

BỘ KẾ HOẠCH VÀ ĐẦU TƯ

BÁO CÁO

ĐÁNH GIÁ MÔI TRƯỜNG CHIẾN LƯỢC CỦA QUY HOẠCH VÙNG ĐÔNG NAM BỘ THỜI KỲ 2021-2030, TẦM NHÌN ĐẾN NĂM 2050

*(Đã hoàn thiện theo Quyết định số 370/QĐ-TTg ngày 04/5/2024
của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt Quy hoạch vùng Đông Nam Bộ
thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050)*

Hà Nội, năm 2024

BỘ KẾ HOẠCH VÀ ĐẦU TƯ

BÁO CÁO

**ĐÁNH GIÁ MÔI TRƯỜNG CHIẾN LƯỢC
QUY HOẠCH VÙNG ĐÔNG NAM BỘ
THỜI KỲ 2021-2030, TẦM NHÌN ĐẾN NĂM 2050**

(Đã hoàn thiện theo Quyết định số 370/QĐ-TTg ngày 04/5/2024
của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt Quy hoạch vùng Đông Nam Bộ
thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050)

**BỘ KẾ HOẠCH VÀ ĐẦU TƯ
KT. BỘ TRƯỞNG
THỨ TRƯỞNG**



Trần Quốc Phương

**TƯ VẤN LẬP QUY HOẠCH
VIỆN CHIẾN LƯỢC PHÁT TRIỂN
VIỆN TRƯỞNG**



Trần Hồng Quang

Hà Nội, ngày tháng năm 2024

MỤC LỤC

MỞ ĐẦU	1
CHƯƠNG 1. TÓM TẮT NỘI DUNG QUY HOẠCH	19
1.1. Tên của quy hoạch	19
1.2. Cơ quan được giao nhiệm vụ xây dựng Quy hoạch	19
1.3. Mối quan hệ của Quy hoạch vùng Đông Nam Bộ với các Chiến lược, Quy hoạch khác	19
1.4. Nội dung của Quy hoạch có khả năng tác động đến môi trường	23
1.4.1. Phạm vi và thời kỳ quy hoạch	23
1.4.2. Quan điểm, mục tiêu và tầm nhìn phát triển đề ra trong Quy hoạch	25
1.4.4. Nhiệm vụ trọng tâm và các khâu đột phá	28
1.4.5. Định hướng bố trí không gian tổng thể	30
1.4.6. Phương án phát triển và tổ chức không gian phát triển các ngành có lợi thể của vùng Đông Nam Bộ	33
CHƯƠNG 2. PHẠM VI ĐÁNH GIÁ MÔI TRƯỜNG CHIẾN LƯỢC VÀ ĐIỀU KIỆN MÔI TRƯỜNG TỰ NHIÊN VÀ KINH TẾ XÃ HỘI	67
2.1. Phạm vi không gian và thời gian của đánh giá môi trường chiến lược	67
2.2. Điều kiện môi trường tự nhiên và kinh tế xã hội	68
2.2.1. Điều kiện địa lý, địa chất, thổ nhưỡng	68
2.2.2. Khí hậu	70
2.2.3. Tài nguyên nước và thủy văn, hải văn	71
2.2.4. Tài nguyên khoáng sản	76
2.2.5. Các biểu hiện của biến đổi khí hậu trên khu vực quy hoạch	77
2.2.6. Hiện trạng chất lượng môi trường và diễn biến	81
2.2.7. Hệ sinh thái và đa dạng sinh học	95
2.3. Hiện trạng kinh tế - xã hội	100
CHƯƠNG 3. ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG CỦA QUY HOẠCH ĐẾN MÔI TRƯỜNG	135

*Báo cáo Đánh giá môi trường chiến lược cho Quy hoạch vùng Đông Nam Bộ
thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050*

3.1. Đánh giá sự phù hợp của quan điểm, mục tiêu Quy hoạch với quan điểm, mục tiêu, chính sách về bảo vệ môi trường.....	135
3.2. Các vấn đề môi trường chính.....	157
3.2.1. Cơ sở lựa chọn vấn đề môi trường chính.....	157
3.2.2. Các vấn đề môi trường chính cần xem xét.....	178
3.3. Đánh giá, dự báo xu hướng của các vấn đề môi trường chính trong trường hợp không thực hiện Quy hoạch (phương án 0).....	181
3.3.1. Đánh giá, dự báo xu hướng của các vấn đề môi trường chính trong trường hợp không thực hiện Quy hoạch.....	181
3.3.2. Tác động của biến đổi khí hậu đến các vấn đề môi trường chính trong trường hợp không thực hiện Quy hoạch.....	183
3.4. Đánh giá, dự báo xu hướng của các vấn đề môi trường chính trong trường hợp thực hiện Quy hoạch.....	184
3.4.1. Đánh giá, dự báo xu hướng tích cực và tiêu cực của các vấn đề môi trường chính.....	190
3.4.2. Đánh giá, dự báo tác động của Quy hoạch đến BĐKH và ngược lại.....	231
3.4.3. Một số vấn đề còn chưa chắc chắn, thiếu sự tin cậy và nguyên nhân.....	242
3.5. Nhận xét về mức độ chi tiết, độ tin cậy và các vấn đề còn chưa chắc chắn của các dự báo.....	243
CHƯƠNG 4. GIẢI PHÁP DUY TRÌ XU HƯỚNG TÍCH CỰC, GIẢM THIỂU XU HƯỚNG TIÊU CỰC CỦA CÁC VẤN ĐỀ MÔI TRƯỜNG CHÍNH.....	248
4.1. Giải pháp duy trì xu hướng tích cực, giảm thiểu xu hướng tiêu cực của các vấn đề môi trường chính.....	248
4.1.1. Giải pháp về cơ chế, chính sách và tổ chức quản lý.....	248
4.1.2. Giải pháp về công nghệ - kỹ thuật.....	260
4.1.3. Giải pháp ứng phó với biến đổi khí hậu.....	273
4.1.4. Các giải pháp khác.....	274
4.2. Định hướng về bảo vệ môi trường trong quá trình thực hiện Quy hoạch.....	275
4.2.1. Định hướng áp dụng công cụ quản lý môi trường của Quy hoạch.....	275

*Báo cáo Đánh giá môi trường chiến lược cho Quy hoạch vùng Đông Nam Bộ
thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050*

4.2.2. Định hướng thực hiện đánh giá tác động môi trường đối với các dự án đầu tư được đề xuất trong Quy hoạch	277
4.3. Chương trình quản lý và giám sát môi trường trong quá trình triển khai thực hiện Quy hoạch.....	281
4.3.1. Quản lý môi trường	281
4.3.2. Giám sát môi trường.....	282
CHƯƠNG 5. THAM VẤN TRONG QUÁ TRÌNH THỰC HIỆN ĐÁNH GIÁ MÔI TRƯỜNG CHIẾN LƯỢC	286
5.1. Thực hiện tham vấn.....	286
5.2. Kết quả tham vấn	288
KẾT LUẬN, KIẾN NGHỊ VÀ CAM KẾT	289
1. Vấn đề cần lưu ý về bảo vệ môi trường.....	289
2. Kết luận	295
3. Về hiệu quả của đánh giá môi trường chiến lược.....	298
4. Những vấn đề cần tiếp tục nghiên cứu trong quá trình thực hiện Quy hoạch	303
PHỤ LỤC	313
PHỤ LỤC 1. Danh mục dự kiến các dự án quan trọng của vùng Đông Nam Bộ thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050.....	313
PHỤ LỤC 2. Tổng quan nước dưới đất vùng Đông Nam Bộ.....	317
PHỤ LỤC 3. Cơ cấu lao động các vùng theo ngành kinh tế năm 2022...	319
PHỤ LỤC 4. Thu nhập của lao động từ 15 tuổi trở lên đang làm việc năm 2022 tại các địa phương vùng Đông Nam Bộ phân theo ngành kinh tế	321
PHỤ LỤC 5. Quy mô, cơ cấu đào tạo các trình độ giáo dục đại học theo các vùng.....	324
PHỤ LỤC 6. Ý kiến về Báo cáo Đánh giá môi trường chiến lược của vùng Đông Nam Bộ của một số bộ, ngành và nội dung tiếp thu, chỉnh sửa.....	327
PHỤ LỤC 7. Tiếp thu, giải trình các ý kiến về Báo cáo Đánh giá môi trường chiến lược của vùng Đông Nam Bộ sau Hội đồng thẩm định.....	350

DANH MỤC TỪ VIẾT TẮT

BĐKH	Biến đổi khí hậu
Bộ TNMT	Bộ Tài nguyên và Môi trường
BOD	Nhu cầu oxy sinh học để phân hủy chất thải (Biological Oxygen Demand)
BVMT	Bảo vệ môi trường
BXD	Bộ Xây dựng
CCN	Cụm công nghiệp
CNXD	Công nghiệp-Xây dựng
COD	Nhu cầu oxy hóa học để phân hủy chất thải (Chemical Oxygen Demand)
CPTPP	Hiệp định Đối tác Toàn diện và Tiến bộ xuyên Thái Bình Dương (Comprehensive and Progressive Agreement for Trans-Pacific Partnership)
CTNH	Chất thải nguy hại
CTR	Chất thải rắn
CTRNH	Chất thải rắn nguy hại
CTRSH	Chất thải rắn sinh hoạt
ĐDSH	Đa dạng sinh học
ĐMC	Đánh giá môi trường chiến lược
ĐTM	Đánh giá tác động môi trường
EVFTA	Hiệp định EVFTA hay còn gọi là Hiệp định Thương mại Tự do Việt Nam – EU (European-Vietnam Free Trade Agreement)
GDP	Tổng sản phẩm trong nước (Gross Domestic Product)
GRDP	Tổng sản phẩm trên địa bàn (Gross Regional Domestic Product)
HĐND	Hội đồng nhân dân

*Báo cáo Đánh giá môi trường chiến lược cho Quy hoạch vùng Đông Nam Bộ
thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050*

HTX	Hợp tác xã
KCN	Khu công nghiệp
KH&CN	Khoa học và Công nghệ
KH&ĐT	Kế hoạch và Đầu tư
KNK	Khí nhà kính
KTCK	Kinh tế cửa khẩu
KTTĐ	Kinh tế trọng điểm
KTTH	Kinh tế tuần hoàn
KT-XH	Kinh tế - xã hội
LVS	Lưu vực sông
NDC	Đóng góp do quốc gia tự quyết định (Nationally Determined Contribution)
NGTK	Niên giám thống kê
NLTS	Nông, Lâm, Thủy sản
NTTS	Nuôi trồng thủy sản
PAPI	Chỉ số hiệu quả quản trị và hành chính công cấp tỉnh (Provincial Governance and Public Administration Performance Index)
PCI	Chỉ số năng lực cạnh tranh cấp tỉnh (Provincial Competitiveness Index)
PCLB	Phòng chống lụt bão
PCTT	Phòng chống thiên tai
PTBV	Phát triển bền vững
QCVN	Quy chuẩn Việt Nam
QH	Quy hoạch
QHV	Quy hoạch vùng

*Báo cáo Đánh giá môi trường chiến lược cho Quy hoạch vùng Đông Nam Bộ
thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050*

QL	Quốc lộ
RCEP	Hiệp định Đối tác Kinh tế Toàn diện Khu vực (Regional Comprehensive Economic Partnership)
TCVN	Tiêu chuẩn Việt Nam
TD&MNPB	Trung du & Miền núi phía Bắc
TKCN	Tìm kiếm cứu nạn
TNMT	Tài nguyên và môi trường
TSS	Tổng chất rắn lơ lửng (Total suspended solids)
UBND	Ủy ban nhân dân
VHTT	Văn hoá, thể thao
VLXD	Vật liệu Xây dựng
WHO	Tổ chức y tế thế giới (World Health Organisation)
XNK	Xuất nhập khẩu

DANH MỤC BẢNG

Bảng 1. Mối liên hệ giữa các bước lập quy hoạch và thực hiện đánh giá môi trường chiến lược (ĐMC)	12
Bảng 2. Nội dung các nhóm công việc chính và trách nhiệm của các thành viên tham gia trực tiếp	15
Bảng 3. Chuyên môn và kinh nghiệm liên quan của nhân sự tham gia trực tiếp trong quá trình thực hiện ĐMC đối với QHV Đông Nam Bộ	18
Bảng 2. 1. Hiện trạng sử dụng đất vùng Đông Nam Bộ	81
Bảng 2. 2. Tỷ lệ (%) che phủ rừng vùng Đông Nam Bộ giai đoạn 2015-2022 ..	96
Bảng 2. 3. Diện tích và tỷ lệ che phủ rừng vùng Đông Nam Bộ	96
Bảng 2. 4. Đặc tính cơ bản của các khu vực đa dạng sinh học biển, đảo tại vùng Đông Nam Bộ	98
Bảng 2. 5. So sánh tăng trưởng GRDP bình quân giai đoạn 2010 - 2022	103
Bảng 2. 6. Đóng góp của các tỉnh vào Vùng Đông Nam bộ vào tăng trưởng kinh tế cả nước giai đoạn 2010 - 2022	104
Bảng 2. 7. Thay đổi tỉ trọng trong GRDP (%) của 06 ngành kinh tế lớn nhất .	108
Bảng 2. 8. Cơ cấu kinh tế (%) theo địa phương	109
Bảng 2. 9. Cơ cấu và tốc độ tăng trưởng vốn đầu tư toàn xã hội phân theo khu vực kinh tế của vùng Đông Nam Bộ	111
Bảng 2. 10. Lao động từ 15 tuổi trở lên (ngàn người) đang làm việc năm 2022 phân theo nghề nghiệp và theo vị thế việc làm theo vùng	117
Bảng 2. 11. Tỷ lệ thất nghiệp trong độ tuổi lao động theo vùng giai đoạn 2011-2022	119
Bảng 2. 12. Tỷ lệ thất nghiệp trong độ tuổi lao động các địa phương trong vùng Đông Nam Bộ giai đoạn 2011-2022	119
Bảng 2. 13. Tỷ lệ thiếu việc làm trong độ tuổi lao động theo vùng giai đoạn 2011-2022	120
Bảng 2. 14. Tỷ lệ thiếu việc làm trong độ tuổi lao động các địa phương trong vùng Đông Nam Bộ giai đoạn 2011-2022	120

*Báo cáo Đánh giá môi trường chiến lược cho Quy hoạch vùng Đông Nam Bộ
thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050*

Bảng 2. 15. Tỷ lệ lao động đã qua đào tạo vùng Đông Nam Bộ giai đoạn 2011-2022 theo giới tính và theo thành thị - nông thôn.....	122
Bảng 2. 16. Quy mô sinh viên, giảng viên cao đẳng.....	128
Bảng 2. 17. Học viên tốt nghiệp sau đại học.....	129
Bảng 2. 18. Số lượng giảng viên Đại học và Trình độ đào tạo	130
Bảng 2. 19. Số lượng tuyển sinh theo trình độ đào tạo giai đoạn 2011 - 2020.	131
Bảng 2. 20. Đội ngũ giáo viên theo cấp quản lý và theo trình độ	131
Bảng 2. 21. Tỷ lệ trẻ em dưới một tuổi được tiêm chủng đầy đủ các loại vắc xin	134
Bảng 3. 1. Đánh giá sự phù hợp giữa quan điểm, mục tiêu của QHV Đông Nam Bộ với các quan điểm, mục tiêu quốc gia về BVMT.....	148
Bảng 3. 2. Nhận diện các nguồn tác động chính và các vấn đề môi trường có thể tác động	160
Bảng 3. 3. Tổng hợp tác động của BĐKH đến các vấn đề môi trường chính ..	183
Bảng 3. 4. Tổng hợp tác động của Quy hoạch vùng đến các vấn đề môi trường chính	185
Bảng 3. 5. Các đề xuất/hoạt động phát triển trong dự án Quy hoạch	190
Bảng 3. 6. Các nguồn gây tác động môi trường điển hình khi thực hiện Quy vùng Đông Nam Bộ.....	191
Bảng 3. 7. Nguồn gây tác động khi thực hiện các dự án Quy hoạch	193
Bảng 3. 8. Diện tích đất khu công nghiệp theo quy hoạch đến năm 2030 của các tỉnh/thành phố thuộc vùng Đông Nam Bộ	199
Bảng 3. 9. Dự báo tổng lượng nước thải, nước cấp cho các KCN của vùng Đông Nam Bộ đến năm 2030*.....	200
Bảng 3. 10. Dự báo tải lượng các chất ô nhiễm trong nước thải*.....	200
Bảng 3. 11. Dự báo tổng lượng chất thải rắn từ các KCN Vùng Đông Nam Bộ đến năm 2030	201
Bảng 3. 12. Ước tính tải lượng các chất ô nhiễm không khí từ các KCN Vùng Đông Nam Bộ đến năm 2030.....	202

Bảng 3. 13. Kế hoạch sử dụng đất giao thông 5 năm (2021-2025)	206
Bảng 3. 14. Hệ số phát thải các chất gây ô nhiễm trong nước thải sinh hoạt ...	209
Bảng 3. 15. Dự báo tải lượng chất ô nhiễm trong nước thải sinh hoạt đô thị tại vùng Đông Nam Bộ	210
Bảng 3. 16. Hệ số CTR sinh hoạt phát sinh	210
Bảng 3. 17. Dự báo lượng CTR sinh hoạt và nguy hại đô thị phát sinh trên trong vùng Đông Nam Bộ giai đoạn 2020-2030	211
Bảng 3. 18. Dự tính tải lượng các chất ô nhiễm từ khí thải phát sinh trong sinh hoạt đô thị giai đoạn 2020, 2025, 2030.....	212
Bảng 3. 19. Ước tính tải lượng chất thải rắn y tế.....	214
Bảng 3. 20. Dự báo lượng nước thải y tế năm 2030	216
Bảng 3. 21. Dự báo tổng lượng CTR phát sinh năm 2030 khi thực hiện Quy hoạch	219
Bảng 3. 22. Tổng lượng chất gây ô nhiễm môi trường không khí từ các hoạt động công nghiệp và sinh hoạt trong vùng Đông Nam Bộ năm 2030.....	219
Bảng 3. 23. Ma trận đánh giá tác động tích lũy của Quy hoạch đến các vấn đề môi trường chính	222
Bảng 3. 24. Xếp hạng các vấn đề môi trường theo mức độ bị tác động tích lũy bởi các thành phần của Quy hoạch.....	226
Bảng 3. 25. Dự báo diện tích ngập lụt theo kịch bản nước biển dâng đối với 2 địa phương vùng Đông Nam Bộ.....	238
Bảng 3. 26. Ước tính lượng phát thải KNK năm 2020 và dự báo lượng phát thải năm 2030 của vùng Đông Nam Bộ.....	241
Bảng 3. 27. Đánh giá mức độ tin cậy của các phương pháp sử dụng để dự báo tác động của QHV đến các vấn đề môi trường chính.....	244
Bảng 4. 1. Cơ quan thực hiện và tính khả thi của các giải pháp cơ chế, chính sách và tổ chức quản lý	253
Bảng 4. 2. Tính khả thi và phân công thực hiện các giải pháp kỹ thuật	265

*Báo cáo Đánh giá môi trường chiến lược cho Quy hoạch vùng Đông Nam Bộ
thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050*

Bảng 4. 3. Định hướng ĐTM đối với các dự án trong Dự thảo Quy hoạch Vùng Đông Nam Bộ.....	278
Bảng 4. 4. Các tổ chức chịu trách nhiệm giám sát chính.....	282
Bảng 5. 1. Đối tượng tiến hành tham vấn	287
Bảng 6.1. Tóm tắt các vấn đề môi trường chính, phương hướng và giải pháp khắc phục khi thực hiện QHV Đông Nam Bộ thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050	289

DANH MỤC HÌNH

Hình 2.1. Vị trí vùng Đông Nam Bộ và các vùng phụ cận	67
Hình 2. 2. Hàm lượng kim loại nặng (Hg, As, Cr, Cd) trong đất chịu ảnh hưởng của chất thải sinh hoạt và công nghiệp tại Thành phố Hồ Chí Minh (ÔN6, ÔN7), Bình Dương (ÔN9, ÔN10), Tây Ninh (ÔN11, ÔN12) và Đồng Nai (ÔN13, ÔN14, ÔN15) năm 2020.....	86
Hình 2. 3. Diễn biến giá trị TSS trên sông Đồng Nai giai đoạn 2016-2020.....	87
Hình 2. 4. Diễn biến giá trị BOD5 trên sông Đồng Nai giai đoạn 2016-2020 ...	87
Hình 2. 5. Diễn biến giá trị amoni trên sông Sài Gòn giai đoạn 2016-2020	88
Hình 2. 6. Diễn biến giá trị amoni trên sông Vàm Cỏ giai đoạn 2016-2020.....	89
Hình 2. 7. Diện tích các kiểu đất ngập nước chính theo 08 vùng sinh thái Việt Nam (a) và tỷ lệ % diện tích đất ngập nước theo các vùng (b) và theo nhóm đất ngập nước (c).....	97
Hình 2. 8. Tốc độ tăng trưởng kinh tế Vùng Đông Nam Bộ	101
Hình 2. 9. Quy mô kinh tế vùng Đông Nam bộ giai đoạn 2010 - 2020.....	107
Hình 2. 10. Cơ cấu kinh tế theo khu vực kinh tế	107
Hình 2. 11. Thu, chi ngân sách (tỷ đồng) của vùng Đông Nam Bộ.....	112
Hình 2. 12. Năng suất lao động các vùng năm 2022	116
Hình 2. 13. Tỷ lệ lao động đã qua đào tạo phân theo vùng trong giai đoạn 2011-2022.....	121
Hình 2. 14. Tỷ lệ lao động đã qua đào tạo tại các tỉnh thuộc.....	122
Hình 2. 15. Thu nhập bình quân một lao động đang làm việc theo vùng năm 2022 (triệu đồng/tháng).....	123
Hình 3.1. Bản đồ rủi ro do bão gây ra đối với thành phố Hồ Chí Minh.....	236
Hình 3. 2. Bản đồ đánh giá rủi ro do ngập lụt tại thành phố Hồ Chí Minh	239
Hình 3. 3. Xu hướng gia tăng phát thải KNK dự kiến của vùng Đông Nam Bộ trong giai đoạn 2020-3030	242

MỞ ĐẦU

1. Sự cần thiết, cơ sở pháp lý của nhiệm vụ xây dựng quy hoạch

1.1. Tóm tắt sự cần thiết và hoàn cảnh ra đời của Quy hoạch

Thực hiện Luật Quy hoạch số 21/2017/QH14 và Quyết định số 463/QĐ-TTg của Thủ tướng Chính phủ, Bộ Kế hoạch và Đầu tư (KH&ĐT) được Chính phủ giao chủ trì, phối hợp với Bộ, ngành, cơ quan liên quan tổ chức lập Quy hoạch vùng Đông Nam Bộ thời kỳ 2021 - 2030, tầm nhìn đến năm 2050.

Vùng Đông Nam Bộ gồm Thành phố Hồ Chí Minh và các tỉnh: Đồng Nai, Bà Rịa - Vũng Tàu, Bình Dương, Bình Phước, Tây Ninh là vùng động lực quan trọng hàng đầu của cả nước, là “cửa ngõ” kinh tế và cầu nối của Việt Nam ra thế giới. Đông Nam Bộ có vị trí trung tâm ở khu vực Đông Nam Á, là cầu nối vùng Tây Nguyên và Duyên hải Nam Trung Bộ với Đồng bằng sông Cửu Long nên có ý nghĩa quan trọng đến sự phát triển kinh tế – xã hội của đất nước, tạo khả năng giao lưu kinh tế với các vùng xung quanh và quốc tế. Vị trí địa lý của vùng rất thuận lợi cho sự phát triển kinh tế – xã hội của vùng, nhất là trong điều kiện có mạng lưới giao thông vận tải phát triển, khu vực này đang hội tụ những lợi thế vượt trội và có nhiều điều kiện để phát triển công nghiệp, dịch vụ, đi đầu trong sự nghiệp công nghiệp hóa, hiện đại hóa đất nước.

Việc lập quy hoạch vùng Đông Nam Bộ thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050 (sau đây được viết tắt là Quy hoạch Vùng hoặc Quy hoạch vùng ĐNB) hướng tới các mục tiêu:

(i) Là công cụ quản lý của nhà nước trong việc điều hành phát triển kinh tế - xã hội, nhằm huy động, phân bổ, sử dụng hiệu quả, hợp lý các nguồn lực để hoạch định chính sách và kiến tạo động lực phát triển, liên kết nội vùng, liên vùng và với các quốc gia khác;

(ii) Cụ thể hóa phương hướng, nhiệm vụ, giải pháp kinh tế - xã hội đối với vùng Đông Nam Bộ được đề ra trong Chiến lược phát triển kinh tế - xã hội 10 năm 2021 - 2030: “Là vùng phát triển năng động, có tốc độ tăng trưởng kinh tế cao. Tập trung phát triển mạnh khoa học, công nghệ và hệ sinh thái đổi mới sáng tạo, đi đầu trong chuyển đổi mô hình tăng trưởng, xây dựng kinh tế số, xã hội số, sản xuất các sản phẩm điện, điện tử, công nghiệp chế biến, chế tạo; tài chính ngân hàng, bất động sản. Nâng cao khả năng kết nối hạ tầng vùng, tạo động lực liên kết, lan tỏa thúc đẩy hợp tác và phát triển với vùng Đồng bằng sông Cửu Long qua các hành lang N1, N2, cao tốc Bắc - Nam, quốc lộ 50; với Tây Nguyên qua

*Báo cáo Đánh giá môi trường chiến lược cho Quy hoạch vùng Đông Nam Bộ
thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050*

cao tốc Thành phố Hồ Chí Minh - Đà Lạt; với Nam Trung Bộ qua cao tốc Bắc - Nam và quốc lộ 55. Phát triển chuỗi công nghiệp - đô thị Mộc Bài - Thành phố Hồ Chí Minh - cảng Cái Mép - Thị Vải gắn với hành lang kinh tế xuyên Á. Thúc đẩy phát triển Thành phố Hồ Chí Minh trở thành trung tâm tài chính quốc tế. Tập trung phát triển cảng biển container Cái Mép - Thị Vải thực sự trở thành cảng trung chuyển quốc tế. Nghiên cứu xây dựng thành phố sân bay cửa ngõ quốc tế Long Thành”;

(iii) Cụ thể hóa phương hướng tổ chức không gian phát triển các ngành, lĩnh vực trên phạm vi lãnh thổ của vùng Đông Nam Bộ được đề ra trong các quy hoạch cấp quốc gia; là cơ sở để lập quy hoạch có tính chất kỹ thuật, chuyên ngành, quy hoạch tỉnh, quy hoạch đô thị trên phạm vi lãnh thổ vùng nhằm đảm bảo tính liên kết, đồng bộ, kế thừa, ổn định và hệ thống giữa các quy hoạch;

(iv) Đề xuất các định hướng, nhiệm vụ và giải pháp đẩy nhanh việc thực hiện các đột phá chiến lược nhằm phát huy tối đa lợi thế so sánh về vị trí địa kinh tế của vùng, hội nhập quốc tế sâu rộng, tạo môi trường và động lực để các địa phương trong vùng phát triển theo định hướng phát triển của quốc gia;

(v) Phát triển có trọng tâm, trọng điểm việc xây dựng hệ thống đô thị ven biển của vùng trở thành các trung tâm kinh tế trên địa bàn vùng, là các hạt nhân lan tỏa thúc đẩy phát triển kinh tế của cả vùng và các vùng lân cận.

Quyết định số 463/QĐ-TTg ngày 14/4/2022 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt nhiệm vụ lập Quy hoạch vùng Đông Nam Bộ thời kỳ 2021 - 2030, tầm nhìn đến năm 2050 cũng đã đặt ra yêu cầu xây dựng Quy hoạch vùng (QHV) Đông Nam Bộ theo hướng quy hoạch tích hợp. Theo đó, việc xây dựng QHV là để cụ thể hóa quy hoạch tổng thể quốc gia, quy hoạch ngành quốc gia về không gian phát triển các hoạt động KT-XH, quốc phòng an ninh, hệ thống đô thị và phân bố dân cư nông thôn, kết cấu hạ tầng, phân bổ đất đai, sử dụng tài nguyên và bảo vệ môi trường.

Với những lý do trên, việc nghiên cứu lập QHV Đông Nam Bộ theo phương pháp tích hợp, đa ngành, có tầm nhìn dài hạn để khắc phục những tồn tại, yếu kém của kỳ quy hoạch đến năm 2020 là cần thiết và cấp bách. QHV Đông Nam Bộ thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050 là căn cứ để các tỉnh vùng Đông Nam Bộ xây dựng Quy hoạch tỉnh thời kỳ 2021 – 2030, tầm nhìn đến năm 2050 và là căn cứ để xây dựng kế hoạch 5 năm hằng năm, nhằm định hình mức độ phát triển dài hạn và nâng cao công tác quản lý, điều hành và đẩy nhanh tiến độ đạt được

*Báo cáo Đánh giá môi trường chiến lược cho Quy hoạch vùng Đông Nam Bộ
thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050*

các mục tiêu phát triển KT-XH của tỉnh đã đề ra, trong đó đảm bảo tình hài hòa, bền vững và bao trùm.

Quá trình đánh giá môi trường chiến lược (ĐMC) được thực hiện trên cơ sở xem xét tính phù hợp của quan điểm, định hướng phát triển trong các phương án Quy hoạch vùng Đông Nam Bộ với quan điểm, định hướng phát triển bền vững, kinh tế xanh, kinh tế tuần hoàn và kinh tế các-bon thấp.

1.2. Cơ sở pháp lý của việc lập quy hoạch

Căn cứ pháp lý của nhiệm vụ xây dựng Quy hoạch đã được nêu đầy đủ trong Báo cáo Quy hoạch vùng Đông Nam Bộ thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050. Theo đó, các căn cứ pháp lý chính gồm Luật Quy hoạch, Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của 11 Luật liên quan đến quy hoạch ngày 15/6/2018; Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của 37 Luật có liên quan đến quy hoạch ngày 20/11/2018; Nghị định số 37/2019/NĐ-CP ngày 07/5/2019 của Chính phủ hướng dẫn thi hành một số điều của Luật Quy hoạch và Nghị định số 58/2023/NĐ-CP ngày 12/8/2023 sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 37/2019/NĐ-CP ngày 07/5/2019.

Bên cạnh đó, việc xây dựng QHV Đông Nam Bộ thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050 còn dựa vào các định hướng phát triển đề ra trong các văn bản sau đây:

- Văn kiện Đại hội đại biểu toàn quốc lần thứ XIII của Đảng (Chiến lược phát triển kinh tế - xã hội thời kỳ 2021-2030, Phương hướng, nhiệm vụ phát triển đất nước 5 năm 2021-2025).

- Nghị quyết số 24-NQ/TW ngày 07/10/2022 của Bộ Chính trị về phát triển kinh tế - xã hội và bảo đảm quốc phòng, an ninh vùng Đông Nam Bộ đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2045.

- Nghị quyết số 31-NQ/TW ngày 30/12/2022 của Bộ Chính trị về phương hướng, nhiệm vụ phát triển Thành phố Hồ Chí Minh đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2045

- Các Nghị quyết, Kết luận của Ban Chấp hành Trung ương Đảng, Bộ Chính trị, Quốc hội có liên quan đến phát triển kinh tế - xã hội giai đoạn 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2045 (về cơ cấu lại nền kinh tế, Cách mạng công nghiệp lần thứ tư, phát triển công nghiệp, năng lượng, nông nghiệp, kinh tế biển, văn hóa, du lịch, hội nhập quốc tế, đô thị, các vùng kinh tế - xã hội...)

*Báo cáo Đánh giá môi trường chiến lược cho Quy hoạch vùng Đông Nam Bộ
thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050*

- Chỉ thị số 30/CT-TTg ngày 27/7/2020 của Thủ tướng Chính phủ về các nhiệm vụ, giải pháp triển khai lập đồng thời các quy hoạch thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050.

- Các chiến lược, quy hoạch, đề án phát triển cấp quốc gia còn hiệu lực.

1.3. Cơ quan được giao nhiệm vụ xây dựng quy hoạch

Bộ Kế hoạch và Đầu tư (KH&ĐT) chọn Viện Chiến lược Phát triển làm tư vấn nghiên cứu, xây dựng Quy hoạch.

1.4. Cơ quan có thẩm quyền phê duyệt quy hoạch

Thủ tướng Chính phủ

2. Căn cứ pháp luật và kỹ thuật để thực hiện đánh giá môi trường chiến lược

2.1. Căn cứ pháp luật

- Luật Quy hoạch số 21/2017/QH14

Điều 18 quy định về Đánh giá môi trường chiến lược trong lập quy hoạch: (1) Cơ quan lập quy hoạch có trách nhiệm tổ chức lập báo cáo đánh giá môi trường chiến lược theo quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường. (2) Báo cáo đánh giá môi trường chiến lược phải được lập, thẩm định đồng thời với quá trình lập, thẩm định quy hoạch. (3) Nội dung báo cáo đánh giá môi trường chiến lược của quy hoạch thực hiện theo quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường.

Theo đó, tại Khoản 1 Điều 31 quy định về Hồ sơ trình thẩm định quy hoạch gồm các tài liệu: a) Tờ trình; b) Báo cáo quy hoạch; c) Dự thảo văn bản quyết định hoặc phê duyệt quy hoạch; d) Báo cáo tổng hợp ý kiến góp ý của các cơ quan, tổ chức, cộng đồng, cá nhân về quy hoạch; bản sao ý kiến góp ý của Bộ, cơ quan ngang Bộ và địa phương liên quan; báo cáo giải trình, tiếp thu ý kiến góp ý về quy hoạch; **đ) Báo cáo đánh giá môi trường chiến lược**; e) Hệ thống sơ đồ, bản đồ, cơ sở dữ liệu về quy hoạch. Như vậy, đánh giá môi trường chiến lược (ĐMC) đối với QHV Đông Nam Bộ là yêu cầu bắt buộc đề trình phê hồ sơ phê duyệt Quy hoạch Vùng.

- Luật 35/2018/QH14 Sửa đổi, bổ sung một số điều của 37 luật có liên quan đến quy hoạch

Điều 7 quy định về sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật BVMT 2014, trong đó tại Khoản 4. Sửa đổi, bổ sung khoản 1 Điều 13: Đối tượng phải thực hiện đánh giá môi trường chiến lược gồm: a) Chiến lược khai thác và sử dụng tài nguyên cấp quốc gia; chiến lược phát triển ngành, lĩnh vực quy mô quốc gia, cấp

vùng có tác động lớn đến môi trường; b) Quy hoạch tổng thể quốc gia; quy hoạch không gian biển quốc gia; quy hoạch sử dụng đất quốc gia; quy hoạch ngành quốc gia, quy hoạch đô thị, quy hoạch nông thôn và quy hoạch có tính chất kỹ thuật, chuyên ngành có tác động lớn đến môi trường; **quy hoạch vùng**; quy hoạch tỉnh; quy hoạch đơn vị hành chính - kinh tế đặc biệt; c) Điều chỉnh chiến lược, quy hoạch của đối tượng thuộc điểm a và điểm b khoản này mà thay đổi mục tiêu của chiến lược, quy hoạch phải thực hiện đánh giá môi trường chiến lược”.

Khoản 6. Sửa đổi, bổ sung Điều 40 “Điều 40. Lồng ghép nội dung ứng phó với BĐKH vào hệ thống chiến lược, quy hoạch”: (1) Nội dung ứng phó với BĐKH phải được thể hiện trong hệ thống chiến lược, quy hoạch thuộc đối tượng phải thực hiện đánh giá môi trường chiến lược quy định tại Điều 13 của Luật này. (2) Việc tích hợp nội dung ứng phó với BĐKH trong hệ thống chiến lược, quy hoạch phải dựa trên cơ sở đánh giá tác động qua lại giữa các hoạt động của chiến lược, quy hoạch với môi trường, BĐKH và xây dựng hệ thống giải pháp BVMT, ứng phó với BĐKH”.

- Luật Bảo vệ môi trường số 72/2020/QH14.

Chương IV Mục 1 quy định về đánh giá môi trường chiến lược:

Điều 25. Đối tượng phải thực hiện đánh giá môi trường chiến lược: (1) Chiến lược khai thác và sử dụng tài nguyên cấp quốc gia. (2) Quy hoạch tổng thể quốc gia; Quy hoạch không gian biển quốc gia; Quy hoạch sử dụng đất quốc gia; **quy hoạch vùng**; quy hoạch tỉnh; quy hoạch đơn vị hành chính - kinh tế đặc biệt. (3) Chiến lược phát triển ngành, lĩnh vực quy mô quốc gia, cấp vùng, quy hoạch ngành quốc gia và quy hoạch có tính chất kỹ thuật, chuyên ngành có tác động lớn đến môi trường thuộc danh mục do chính phủ quy định. (4) Việc điều chỉnh mục tiêu của quy hoạch quy định tại khoản 2 và khoản 3 Điều này.

Điều 26. Thực hiện đánh giá môi trường chiến lược: (1) Cơ quan, tổ chức được giao nhiệm vụ xây dựng chiến lược, quy hoạch quy định tại Điều 25 của Luật này có trách nhiệm đánh giá môi trường chiến lược đồng thời với quá trình xây dựng chiến lược, quy hoạch đó. (2) **Kết quả đánh giá môi trường chiến lược của chiến lược quy định tại khoản 1 và khoản 3 Điều 25 của Luật này được tích hợp trong hồ sơ trình phê duyệt chiến lược.** (3) Kết quả đánh giá môi trường chiến lược của quy hoạch quy định tại khoản 2 và khoản 3 Điều 25 của Luật này được lập thành báo cáo riêng kèm theo hồ sơ trình thẩm định quy hoạch. (4) Cơ quan chủ trì thẩm định quy hoạch có trách nhiệm thẩm định kết quả đánh giá môi trường chiến lược trong quá trình thẩm định quy hoạch. Cơ quan phê

*Báo cáo Đánh giá môi trường chiến lược cho Quy hoạch vùng Đông Nam Bộ
thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050*

duyet chiến lược có trách nhiệm xem xét kết quả đánh giá môi trường chiến lược trong quá trình phê duyệt. (5) Bộ Tài nguyên và Môi trường có ý kiến bằng văn bản về nội dung đánh giá môi trường chiến lược đối với chiến lược, quy hoạch. (6) Kết quả đánh giá môi trường chiến lược là một trong các căn cứ để cơ quan có thẩm quyền xem xét phê duyệt chiến lược, quy hoạch.

- Nghị định số 37/2019/NĐ-CP ngày 07/5/2019 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Quy hoạch

Điều 16. Yêu cầu về nội dung, phương pháp lập quy hoạch: Một trong các yêu cầu đối với các nội dung lập quy hoạch là “Báo cáo đánh giá môi trường chiến lược đối với quy hoạch phải thực hiện đánh giá môi trường chiến lược theo quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường”.

- Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật BVMT 2020

Chương III. Mục 1. Phân vùng môi trường, đánh giá môi trường chiến lược, đánh giá tác động môi trường: Điều 24 quy định về Danh mục chiến lược phát triển ngành, lĩnh vực quy mô quốc gia, cấp vùng, quy hoạch ngành quốc gia và quy hoạch có tính chất kỹ thuật, chuyên ngành phải thực hiện đánh giá môi trường chiến lược, cụ thể tại Phụ lục I của Nghị định này.

- Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật BVMT

Thông tư ban hành mẫu biểu 01b về Nội dung báo cáo đánh giá môi trường chiến lược của quy hoạch.

- Thông tư số 01/2023/TT-BTNMT ngày 13/3/2023 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường ban hành quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng môi trường xung quanh.

Thông tư ban hành quy chuẩn kỹ thuật (QCKT) quốc gia về chất lượng môi trường xung quanh, đặc biệt là chất lượng nước mặt, chất lượng không khí.

- Nghị quyết số 81/2023/QH15 ngày 09/01/2023 của Quốc hội về Quy hoạch tổng thể quốc gia thời kỳ 2021 - 2030, tầm nhìn đến năm 2050.

Nghị quyết đưa ra quan điểm “*Sử dụng hiệu quả, tiết kiệm tài nguyên, nhất là tài nguyên đất, tài nguyên nước, tài nguyên rừng, tài nguyên biển và các loại khoáng sản; bảo đảm an ninh năng lượng, an ninh lương thực, an ninh nguồn nước; phát triển kinh tế xanh, kinh tế tuần hoàn; bảo vệ môi trường, bảo tồn thiên*

nhiên và nâng cao chất lượng đa dạng sinh học; chủ động phòng, chống thiên tai, thích ứng với biến đổi khí hậu”.

Theo đó vùng Đông Nam Bộ được đề cập đến mục tiêu “phân đầu tốc độ tăng trưởng GRDP bình quân đạt khoảng 8 - 8,5%/năm. Xây dựng Đông Nam Bộ trở thành vùng phát triển năng động, có tốc độ tăng trưởng kinh tế cao, động lực tăng trưởng lớn nhất cả nước; trung tâm khoa học, công nghệ và đổi mới sáng tạo, công nghiệp công nghệ cao, logistics và trung tâm tài chính quốc tế có tính cạnh tranh cao trong khu vực; đi đầu trong đổi mới mô hình tăng trưởng, chuyển đổi số. Phát triển các khu công nghiệp - dịch vụ - đô thị hiện đại và các khu công nghiệp công nghệ cao. Xây dựng mới một số khu công nghệ thông tin tập trung quy mô lớn, hình thành vùng động lực công nghiệp công nghệ thông tin, thu hút đầu tư sản xuất các sản phẩm điện, điện tử, các sản phẩm Internet vạn vật (IoT), trí tuệ nhân tạo. Phát triển mạnh kinh tế biển, dịch vụ hậu cần cảng biển, công nghiệp khai thác, chế biến dầu khí, các dịch vụ ngành dầu khí, phát triển du lịch biển. Nâng cao hiệu quả phát triển cây công nghiệp, cây ăn quả, chăn nuôi tập trung gắn với chế biến và thương hiệu sản phẩm, đẩy mạnh ứng dụng công nghệ cao. Các lĩnh vực văn hóa, xã hội, giáo dục, đào tạo, y tế phát triển đứng đầu cả nước. Phát triển một số cơ sở giáo dục đại học lớn theo hướng trọng tâm, trọng điểm đủ năng lực đào tạo nhân lực cho phát triển kinh tế - xã hội, đạt trình độ tiên tiến, thuộc nhóm hàng đầu châu Á. Phát triển công nghiệp văn hóa, các trung tâm dịch vụ vui chơi giải trí chất lượng cao mang tầm khu vực và quốc tế. Giải quyết cơ bản tình trạng ô nhiễm môi trường, tắc nghẽn giao thông và ngập úng”.

- Quyết định số 980/QĐ-TTg ngày 22/8/2023 của Thủ tướng Chính phủ ban hành Danh mục cụ thể công nghệ, thiết bị, sản phẩm ngành công nghiệp môi trường; Các quy chuẩn kỹ thuật môi trường địa phương.

2.2. Căn cứ kỹ thuật

a) Các quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về môi trường

- Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp nhiệt điện: QCVN 22:2009/BTNMT

- Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ: QCVN 19:2009/BTNMT.

- Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp nhiệt điện: QCVN 22:2009/BTNMT.

*Báo cáo Đánh giá môi trường chiến lược cho Quy hoạch vùng Đông Nam Bộ
thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050*

- Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia nước thải công nghiệp: QCVN 40:2011/BTNMT.

- Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước mặt: QCVN 08-MT:2023/BTNMT.

- Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất thải chế biến thủy sản: QCVN 11-MT:2015/BTNMT.

- Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia nước thải sinh hoạt: QCVN 14-MT:2015/BTNMT.

- Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng đất: QCVN 03:2023/BTNMT.

- Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí: QCVN 05:2023/BTNMT.

- Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước mặt: QCVN 08:2023/BTNMT

- Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước dưới đất: QCVN 09:2023/BTNMT

- Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước biển: QCVN 10:2023/BTNMT

b) Các hướng dẫn kỹ thuật

- Hướng dẫn kỹ thuật đánh giá môi trường chiến lược, Cục Thẩm định và Đánh giá tác động môi trường, Tổng cục Môi trường, Bộ TNMT ban hành năm 2009;

- Hệ số phát thải của Tổ chức Y tế Thế giới WHO (Rapid Environmental Assessment) (WHO, 1993);

- Hướng dẫn kỹ thuật chung về ĐMC, Vụ Thẩm định và Đánh giá tác động môi trường, Bộ TNMT ban hành năm 2012;

- Đánh giá môi trường chiến lược: Các dự án chiến lược, quy hoạch và kế hoạch phát triển, Nhà xuất bản Khoa học và Kỹ thuật, năm 2011;

- Hướng dẫn kiểm kê KNK của Ủy ban Liên Chính phủ về BĐKH (IPCC) năm 2006, điều chỉnh năm 2019;

- Các căn cứ kỹ thuật có liên quan khác.

*Báo cáo Đánh giá môi trường chiến lược cho Quy hoạch vùng Đông Nam Bộ
thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050*

Cấu trúc và nội dung báo cáo Đánh giá môi trường chiến lược (ĐMC) đối với QHV Đông Nam Bộ thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050 xây dựng theo quy định tại mẫu số 01, Phụ lục II Phụ lục ban hành kèm theo Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường.

2.3. Tài liệu, dữ liệu cho thực hiện Đánh giá môi trường Chiến lược

a) Các tài liệu, dữ liệu sẵn có đã được sử dụng cho ĐMC

- Các báo cáo hiện trạng môi trường quốc gia từ 2009 đến 2022 (Bộ Tài nguyên và Môi trường);

- Kịch bản biến đổi khí hậu cho Việt Nam cập nhật năm 2020 (Bộ Tài nguyên và Môi trường, 2021);

- Các tài liệu, báo cáo về tài nguyên và môi trường vùng Đông Nam Bộ, 2015 – 2020 của Bộ Tài nguyên và Môi trường (các cơ quan thuộc Bộ);

- Kết quả các công trình, dự án, đề tài nghiên cứu về vùng Đông Nam Bộ của các cơ quan nghiên cứu (Viện nghiên cứu và các Trường Đại học) thực hiện trong giai đoạn 2015 – 2020;

- Báo cáo của các dự án và các tổ chức quốc tế khác về tài nguyên, môi trường, phát triển KT-XH và ứng phó với BĐKH vùng Đông Nam Bộ thực hiện trong giai đoạn 2015 - 2020.

b) Các tài liệu, dữ liệu được thu thập bổ sung trong quá trình thực hiện đánh giá môi trường chiến lược;

- Tổng hợp, phân tích các số liệu về quan trắc môi trường 06 tỉnh, thành phố thuộc vùng Đông Nam Bộ;

- Số liệu về phát triển KT-XH giai đoạn 2011-2020 và số liệu dự báo giai đoạn đến năm 2030 của cả nước và các địa phương vùng Đông Nam Bộ;

- Tổng hợp, phân tích số liệu đánh giá tác động môi trường trong trường hợp không thực hiện và khi thực hiện QHV Đông Nam Bộ;

- Số liệu dự báo về phát thải khí nhà kính (KNK), phát thải và nhu cầu xử lý chất thải trong thời kỳ quy hoạch;

- Thông tin thu thập được qua quá trình tham vấn thực hiện ĐMC.

c) Các tài liệu, dữ liệu tự tạo của đơn vị tư vấn lập quy hoạch

- Đề cương thực hiện nhiệm vụ xây dựng QHV Đông Nam Bộ;

*Báo cáo Đánh giá môi trường chiến lược cho Quy hoạch vùng Đông Nam Bộ
thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050*

- Báo cáo dự thảo QHV Đông Nam Bộ thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050;

- Các bản đồ hiện trạng và bản đồ quy hoạch vùng Đông Nam Bộ đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2050.

3. Phương pháp đánh giá môi trường chiến lược

3.1. Phương pháp kế thừa

Các thông tin, số liệu, công trình nghiên cứu, các báo cáo, tài liệu sẵn có được sử dụng để đưa ra những đánh giá phục vụ xây dựng Chương 2, Chương 3 của báo cáo ĐMC của QHV Đông Nam Bộ. Theo đó, các tài liệu cần thu thập trong quá trình thực hiện ĐMC như điều kiện tự nhiên, KT-XH; báo cáo hiện trạng môi trường tỉnh, thành phố thuộc vùng Đông Nam Bộ; các tài liệu liên quan đến phát triển KT-XH, bảo tồn dạng sinh học (ĐDSH), ứng phó với biến đổi khí hậu (BĐKH), quản lý tài nguyên trên địa bàn các địa phương thuộc vùng Đông Nam Bộ.

3.2. Phương pháp liệt kê

Phương pháp liệt kê được áp dụng nhằm xác định tiềm năng ảnh hưởng đến môi trường của các thành phần quy hoạch. Phương pháp này được sử dụng trong nhận dạng các vấn đề môi trường và xã hội chính; dự báo diễn biến môi trường và xã hội do cả các phương án “Không thực hiện Quy hoạch” (phương án 0) và phương án “Thực hiện Quy hoạch”.

3.3. Phương pháp ma trận

Phương pháp ma trận được dùng để nhận dạng và đánh giá các tác động riêng rẽ hoặc tác động tích lũy từ các phương án phát triển mà QHV Đông Nam Bộ đưa ra lên các thành phần/yếu tố môi trường. Phương pháp này được thực hiện trên cơ sở áp dụng đồng thời phương pháp chuyên gia, chủ yếu trong Chương 3 khi xác định các tác động trực tiếp và gián tiếp, tác động tích lũy của các phương án quy hoạch đến các vấn đề môi trường chính.

3.4. Phương pháp phân tích xu hướng và ngoại suy

Phương pháp này còn được gọi là “hồi cứu quá khứ - dự báo tương lai”, trong đó tiến hành hồi cứu các số liệu về trạng thái và xu thế diễn biến môi trường trong quá khứ, tìm ra xu hướng để dự báo trạng thái môi trường trong tương lai (đối với 05 vấn đề môi trường chính đã xác định). Do phương pháp này đòi hỏi phải có dữ liệu quá khứ với thời gian đủ dài. Phương pháp này được sử dụng tại

Chương 2 (Phạm vi đánh giá), Chương 3 (Đánh giá tác động của Quy hoạch) khi phân tích xu hướng tác động tới môi trường trong trường hợp không thực hiện Quy hoạch và thực hiện Quy hoạch vùng Đông Nam Bộ.

3.5. Phương pháp tính phát thải và hấp thụ khí nhà kính

Trong báo cáo ĐMC này tính toán lượng phát thải KNK (CO₂ tương đương hoặc CO_{2e}) do các phương án phát triển năng lượng, giao thông, thủy sản, chăn nuôi, trồng trọt, sử dụng đất... được thực hiện theo Hướng dẫn kiểm kê KNK do Ban Liên Chính phủ về BĐKH (IPCC) ban hành năm 2006¹. Kết quả dự báo lượng phát thải KNK được nêu trong Chương 3 dựa trên cơ sở đánh giá mối tương quan giữa đóng góp và tăng trưởng GDP của vùng so với cả nước.

3.6. Phương pháp chuyên gia

Được áp dụng nhằm tận dụng kiến thức và kinh nghiệm của các chuyên gia trong từng lĩnh vực để phát hiện và nhận định về các hoạt động phát triển, các vấn đề môi trường và tác động của chúng tới môi trường, giải pháp cần áp dụng để ngăn ngừa giảm thiểu hoặc khắc phục. Phương pháp chuyên gia còn được sử dụng để tích hợp ý kiến của tập thể chuyên gia khi xác định các vấn đề môi trường chính, các tác động chủ yếu đến môi trường trong trường hợp triển khai quy hoạch hoặc không thực hiện quy hoạch; xác định và đánh giá tác động tích lũy; cân nhắc lựa chọn phương án phát triển, xác định phạm vi chịu ảnh hưởng...

3.7. Phương pháp khác

- *Phương pháp xử lý thống kê*: thực hiện đối với các hệ thống số liệu về tự nhiên, kinh tế, xã hội, theo thời gian, không gian và theo các yếu tố môi trường. Đặc biệt trong các dự báo phát thải KNK theo lĩnh vực và theo nguồn phát sinh chất thải. Phương pháp này áp dụng ở Chương 2 và Chương 3.

- *Phương pháp khảo sát, phân tích, tổng hợp, đối sánh*: áp dụng để nhận dạng hiện trạng và mức độ biến đổi các yếu tố môi trường theo thời gian và lĩnh vực nhằm rút ra nguyên nhân căn bản của các tác động, phục vụ các dự báo tác động và đối chiếu với các tiêu chuẩn, quy chuẩn môi trường Việt Nam, áp dụng chủ yếu tại Chương 2.

¹JICA, Dự án Hỗ trợ lên kế hoạch và thực hiện các hành động giảm nhẹ phát thải KNK phù hợp với điều kiện quốc gia, Tài liệu Hướng dẫn kiểm kê KNK cấp thành phố, 10/2017

4. Tổ chức thực hiện ĐMC đối với QHV Đông Nam Bộ

4.1. Mối liên kết giữa quá trình lập Quy hoạch và quá trình thực hiện ĐMC

Quá trình thực hiện ĐMC được tiến hành gần như đồng thời với quá trình lập Quy hoạch (QH), vì vậy nhóm tư vấn ĐMC của Viện chiến lược, Chính sách tài nguyên và môi trường có điều kiện phối hợp với đơn vị lập quy hoạch là Liên danh tư vấn lập QHV Đông Nam Bộ trong suốt quá trình nghiên cứu lập quy hoạch (đánh giá tình hình thực hiện các QH đã có; xác định phương án và kịch bản phát triển; xác định các định hướng phát triển chính; phân bố không gian phát triển; các biện pháp bảo vệ và quản lý môi trường...) và lập báo cáo ĐMC (đánh giá hiện trạng môi trường của tỉnh; xác định các vấn đề môi trường chính; ảnh hưởng/tác động của các phương án QH đến môi trường; lựa chọn các phương án QH phù hợp với yêu cầu của phát triển bền vững, phát triển các-bon thấp và trung hoà các-bon,...) với sự giám sát và điều hành của chủ đầu tư là Bộ Kế hoạch và Đầu tư.

Quá trình trao đổi thông tin, phối hợp, thảo luận giữa các chuyên gia lập ĐMC của Viện chiến lược, Chính sách tài nguyên và môi trường và các chuyên gia lập quy hoạch, cơ quan quản lý nhà nước về môi trường giúp xác định đúng, đủ các vấn đề môi trường, xã hội chính khi thực hiện Quy hoạch. Vì vậy, các đề xuất (nội dung) của QH vùng Đông Nam Bộ thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050 đều dựa trên cơ sở đánh giá toàn diện các tác động về môi trường (bao gồm cả vấn đề BĐKH), tác động về xã hội, dân sinh.

Sự phối hợp giữa nhóm tư vấn ĐMC và nhóm tư vấn lập QH vùng Đông Nam Bộ thể hiện trong từng bước lập QH và ĐMC, chi tiết các nội dung thực hiện được trình bày tóm tắt ở Bảng 1.

Bảng 1. Mối liên hệ giữa các bước lập quy hoạch và thực hiện đánh giá môi trường chiến lược (ĐMC)

LẬP QUY HOẠCH	THỰC HIỆN ĐMC
1. Lập kế hoạch xây dựng quy hoạch + Xác định các thông tin, dữ liệu cần thu thập, xử lý; các nội dung cần thực hiện; tiến độ và phân công thực hiện.	1. Lập kế hoạch xây dựng báo cáo ĐMC: + Xác định các bên liên quan, chuẩn bị các điều khoản tham chiếu, tiến độ thực hiện. + Tiến độ thực hiện của ĐMC bám sát với tiến độ lập QHV để đưa ra những đề

LẬP QUY HOẠCH	THỰC HIỆN ĐMC
<ul style="list-style-type: none"> + Lập kế hoạch tham gia và cơ chế phối hợp 2 nhóm nghiên cứu. 	<p>xuất, kiến nghị kịp thời từ góc độ môi trường.</p>
<p>2. Đánh giá hiện trạng thực hiện các quy hoạch giai đoạn 2011-2020</p> <ul style="list-style-type: none"> + Kết quả thực hiện các quy hoạch giai đoạn 2011-2020; + Phân tích, đánh giá, dự báo điều kiện, yếu tố phát triển; + Phân tích, đánh giá thực trạng phát triển KTXH và thực trạng khai thác lãnh thổ 	<p>2. Xác định các vấn đề môi trường chính, mô tả diễn biến môi trường trên cơ sở tài liệu do nhóm Quy hoạch cung cấp và từ các tài liệu khác</p> <ul style="list-style-type: none"> + Mô tả tóm tắt điều kiện tự nhiên, KTXH + Mô tả hiện trạng và diễn biến môi trường + Xác định các vấn đề môi trường chính + Dự báo xu hướng của các vấn đề MT chính trong trường hợp không thực hiện quy hoạch.
<p>3. Xây dựng các phương hướng của Quy hoạch vùng:</p> <ul style="list-style-type: none"> + Quan điểm, mục tiêu và các kịch bản tăng trưởng. + Phương án phát triển KTXH + Tổ chức không gian và quy hoạch hệ thống hạ tầng + Phương án sử dụng đất + Phương án bảo vệ, khai thác, sử dụng tài nguyên thiên nhiên và BVMT + Các giải pháp thực hiện Quy hoạch + Danh mục dự án ưu tiên đầu tư 	<p>3. Đánh giá tác động của phương án Quy hoạch vùng đến môi trường</p> <ul style="list-style-type: none"> + Đánh giá sự phù hợp giữa các quan điểm, mục tiêu QH với các quan điểm, mục tiêu BVMT + Dự báo xu hướng của các vấn đề MT chính trong trường hợp thực hiện quy hoạch

LẬP QUY HOẠCH	THỰC HIỆN ĐMC
4. Thống nhất các nội dung điều chỉnh trên cơ sở các kiến nghị của nhóm ĐMC + Các nội dung điều chỉnh; + Chính sửa, tính toán bổ sung phục vụ việc hoàn thiện các nội dung quy hoạch	4. Những nội dung của Quy hoạch vùng đã được điều chỉnh và các giải pháp phòng ngừa, giảm thiểu các tác động tiêu cực môi trường + Những nội dung Quy hoạch đã được điều chỉnh trên cơ sở kết quả nghiên cứu, đề xuất từ quá trình ĐMC + Các giải pháp phòng ngừa, giảm thiểu tác động tiêu cực đến môi trường trong quá thực hiện Quy hoạch vùng Đông Nam Bộ + Chương trình quản lý môi trường trong quá trình thực hiện Quy hoạch vùng Đông Nam Bộ
5. Hoàn thiện Báo cáo Quy hoạch trình phê duyệt	5. Hoàn thiện Báo cáo ĐMC trình phê duyệt

Nguồn: Nhóm ĐMC tổng hợp

Quá trình thực hiện ĐMC, nhóm đã phối hợp với đơn vị tư vấn xây dựng QHV Đông Nam Bộ để:

- Phát hiện và xác định các vấn đề môi trường chính hiện nay cũng như khi thực hiện QHV Đông Nam Bộ (Đặc biệt trong lựa chọn phương án phát triển);

- Xem xét, trao đổi về các khuyến nghị của nhóm ĐMC liên quan đến nội dung QHV Đông Nam Bộ (đặc biệt là các giải pháp duy trì xu hướng tích cực và giảm thiểu tác động tiêu cực đến các vấn đề môi trường chính khi thực hiện QHV Đông Nam Bộ);

- Trao đổi và chia sẻ về các nội dung tiếp thu, giải trình liên quan đến các nội dung đề xuất của nhóm ĐMC để đảm bảo nguyên tắc quá trình ĐMC và xây dựng QHV được thực hiện song hành.

- Một số nội dung liên quan khác.

4.2. Tổ chức, cách thức hoạt động của tổ chuyên gia và đơn vị tư vấn thực hiện ĐMC của Quy hoạch

- Nhóm tư vấn ĐMC gồm các chuyên gia về môi trường của Viện chiến lược, Chính sách tài nguyên và môi trường do TS. Nguyễn Sỹ Linh làm Trưởng nhóm. Từng thành viên trong nhóm có nhiệm vụ riêng được quy định tại các điều khoản tham chiếu riêng. Ngoài ra, một số cán bộ của đơn vị lập quy hoạch đã cung cấp thông tin, số liệu liên quan, cán bộ của Bộ KHĐT tham gia hỗ trợ và góp ý đối với các nội dung liên quan đến bảo vệ môi trường, bảo tồn đa dạng sinh học và ứng phó với BĐKH. Các nhóm nội dung công việc và danh sách các thành viên tham gia chính trong quá trình thực hiện ĐMC được trình bày chi tiết tại Bảng 2.

Bảng 2. Nội dung các nhóm công việc chính và trách nhiệm của các thành viên tham gia trực tiếp

TT	Các nhóm nội công việc chính	Thành viên tham gia
1	Xác định phạm vi, yêu cầu và cách tiếp cận thực hiện đánh giá và đề xuất phương pháp đánh giá phù hợp	TS. Nguyễn Sỹ Linh, Trưởng nhóm TS. Nguyễn Trung Thắng ThS. Nguyễn Thị Thu Hà
2	Làm việc với chủ đầu tư, nhóm xây dựng Quy hoạch về kế hoạch thực hiện và cơ chế phối hợp trong quá trình triển khai thực hiện ĐMC	TS. Nguyễn Sỹ Linh, Trưởng nhóm TS. Nguyễn Trung Thắng
3	Rà soát và tóm tắt các nội dung chính của Dự thảo QH vùng Đông Nam Bộ (theo các dự thảo khác nhau)	TS. Nguyễn Sỹ Linh ThS. Nguyễn Thị Thu Hà ThS. Lê Nam ThS. Dương Thị Phương Anh
4	Phân tích, đánh giá và xác định các vấn đề môi trường chính (bao gồm cả hoạt động tham vấn)	TS. Nguyễn Sỹ Linh ThS. Nguyễn Thị Thu Hà ThS. Lê Nam ThS. Lưu Lê Hường
5	Phân tích khái quát mối quan hệ môi trường qua lại giữa QH được đề xuất với các QH khác có liên quan	ThS. Nguyễn Thị Thu Hà ThS. Lê Nam TS. Lại Văn Mạnh ThS. Dương Thị Phương Anh và một số thành viên khác

*Báo cáo Đánh giá môi trường chiến lược cho Quy hoạch vùng Đông Nam Bộ
thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050*

TT	Các nhóm nội công việc chính	Thành viên tham gia
6	Đánh giá tác động đến các vấn đề môi trường chính khi không thực hiện quy hoạch đến môi trường (Phương án 0)	TS. Nguyễn Sỹ Linh, Trưởng nhóm ThS. Nguyễn Thị Thu Hà ThS. Lê Nam và các thành viên khác
7	Đánh giá tác động đến các vấn đề môi trường chính khi thực hiện quy hoạch đến môi trường (Phương án lựa chọn)	TS. Nguyễn Sỹ Linh, Trưởng nhóm TS. Lại Văn Mạnh ThS. Nguyễn Thị Thu Hà ThS. Lê Nam ThS. Lưu Lê Hường ThS. Đào Cảnh Tùng và các thành viên khác
8	Dự thảo báo cáo ĐMC và chuẩn bị ý kiến góp ý chính thức đối với Chủ đầu tư và nhóm xây dựng QH về các vấn đề môi trường và đề xuất điều chỉnh, bổ sung phương án QH	TS. Nguyễn Sỹ Linh, Trưởng nhóm ThS. Nguyễn Thị Thu Hà ThS. Lê Nam
9	Hoàn thiện báo cáo ĐMC trên cơ sở tiếp thu ý kiến của cơ quan quản lý, chuyên gia và các nhà khoa học	TS. Nguyễn Sỹ Linh, Trưởng nhóm TS. Nguyễn Trung Thắng ThS. Nguyễn Thị Thu Hà

- Quá trình thực hiện ĐMC bao gồm thu thập, xử lý số liệu thông tin về hiện trạng các thành phần môi trường, dự báo diễn biến các vấn đề môi trường và xã hội chính theo các kịch bản “Không thực hiện Quy hoạch”, “Thực hiện Quy hoạch”; đề xuất các biện pháp giảm thiểu tác động tiêu cực, phát huy tác động tích cực; chương trình quản lý, quan trắc môi trường, tham vấn và biên soạn toàn bộ báo cáo ĐMC theo quy định tại Mẫu 1b, Phụ lục II trong TT 02/2022/BTNMT do Nhóm tư vấn ĐMC thực hiện.

- Đơn vị tư vấn lập Quy hoạch cung cấp thông tin, số liệu nền về tài nguyên, môi trường, xã hội vùng Đông Nam Bộ và các phương hướng, định hướng, dự án phát triển của QHV Đông Nam Bộ cho cơ quan thực hiện ĐMC.

4.3. Quá trình làm việc, thảo luận của đơn vị tư vấn lập báo cáo ĐMC với đơn vị lập QHV Đông Nam Bộ

Quá trình lập ĐMC được lồng ghép với quá trình nghiên cứu lập QHV Đông Nam Bộ theo hình thức trực tiếp và trao đổi qua điện thoại, email và họp trực tuyến. Theo đó các nội dung làm việc, trao đổi chính gồm có:

Trao đổi, cung cấp thông tin, tài liệu liên quan giữa đơn vị lập QH vùng và nhóm tư vấn ĐMC. Đặc biệt là các định hướng, các phương án phát triển theo các kịch bản khác nhau.

Thảo luận giữa nhóm tư vấn ĐMC và đơn vị chủ trì nhiệm vụ lập QHV Đông Nam Bộ về các nội dung liên quan đến BVMT trong các phương án phát triển ngành, lĩnh vực KT-XH quan trọng; các mục tiêu, chỉ tiêu về môi trường; các vấn đề môi trường và xã hội chính cần đặc biệt quan tâm trong quá trình xây dựng và thực QHV Đông Nam Bộ. Trong đó, có cả nội dung về phân bố không gian phát triển và hiện trạng môi trường, xem xét tác động môi trường tích lũy tại các khu vực nhạy cảm, có khả năng chịu tải thấp, tác động môi trường từ các địa phương khác (đặc biệt là môi trường nước, môi trường không khí,...).

Nhóm tư vấn ĐMC trao đổi, góp ý về các định hướng quản lý tài nguyên, BVMT và ứng phó với BĐKH do đơn vị lập quy hoạch đề xuất; đánh giá tác động, diễn biến môi trường do các kịch bản và phương hướng trong quy hoạch; đơn vị lập quy hoạch tiếp thu, điều chỉnh một số nội dung của QHV Đông Nam Bộ hoặc cung cấp các giải trình phù hợp.

Tổ chức hội thảo, họp chuyên gia và họp với cơ quan quản lý để tham vấn ý kiến đối với QHV và nội dung của ĐMC; chuẩn bị văn bản gửi các bên liên quan (các địa phương thuộc Đông Nam Bộ, các Bộ, ngành trung ương và các chuyên gia, nhà khoa học) về nội dung ĐMC của QHV Đông Nam Bộ;

Nhóm tư vấn ĐMC và đơn vị lập quy hoạch chuẩn bị nội dung và trình bày báo cáo ĐMC trong quá trình tham vấn, thẩm định và chỉnh sửa báo cáo theo yêu cầu của Hội đồng thẩm định QHV Đông Nam Bộ.

4.4. Danh sách và vai trò, nhiệm vụ của từng thành viên trực tiếp tham gia trong quá trình thực hiện ĐMC

Danh sách nhân sự chủ chốt và chuyên gia hỗ trợ, chuyên ngành và kinh nghiệm liên quan đến môi trường và ĐMC được thể hiện ở Bảng 3.

Bảng 3. Chuyên môn và kinh nghiệm liên quan của nhân sự tham gia trực tiếp trong quá trình thực hiện ĐMC đối với QHV Đông Nam Bộ

TT	Họ và tên	Chuyên ngành	Số năm kinh nghiệm
I	Nhân sự chủ chốt xây dựng báo cáo ĐMC		
1	Nguyễn Sỹ Linh	Học hàm: TS Chuyên ngành: Nghiên cứu xã hội, quy hoạch và đô thị	23
2	Nguyễn Trung Thắng	Học hàm: TS Chuyên ngành: Hoá, Quản lý môi trường	25
3	Nguyễn Thị Thu Hà	Học hàm: ThS Chuyên ngành: Địa lý	15
4	Dương T. Phương Anh	Học hàm: ThS Chuyên ngành: Kỹ thuật môi trường	17
5	Đào Cảnh Tùng	Học hàm: ThS Chuyên ngành: Công nghệ môi trường	11
6	Lại Văn Mạnh	Học hàm: TS Chuyên ngành: Kinh tế phát triển	19
7	Lưu Lê Hường	Học hàm: ThS Chuyên ngành: Môi trường trong phát triển bền vững	13
II	Các chuyên gia hỗ trợ khác		
8	Nguyễn Hoàng Minh	Học hàm: TS Chuyên ngành: Kinh tế học	23
9	Vũ Đăng Tiếp	Học hàm: ThS Chuyên ngành: Khoa học môi trường	11

CHƯƠNG 1. TÓM TẮT NỘI DUNG QUY HOẠCH

1.1. Tên của Quy hoạch

“Quy hoạch vùng Đông Nam Bộ thời kỳ 2021 - 2030, tầm nhìn đến năm 2050”

1.2. Cơ quan được giao nhiệm vụ xây dựng Quy hoạch

1.2.1. Cơ quan chủ quản

Bộ Kế hoạch và Đầu tư

- Đại diện: Ông Nguyễn Chí Dũng. Chức vụ: Bộ trưởng
- Địa chỉ liên hệ: 6B, Hoàng Diệu, quận Ba Đình, TP. Hà Nội

1.2.2. Cơ quan chủ trì

Ban Quản lý thực hiện nhiệm vụ quy hoạch quốc gia và quy hoạch vùng thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050 - Bộ Kế hoạch và Đầu tư

- Địa chỉ liên hệ: 6B, Hoàng Diệu, quận Ba Đình, TP. Hà Nội.
- Điện thoại: (+84) 080 48406

1.2.3. Đơn vị tư vấn lập quy hoạch

Viện Chiến lược phát triển

- Địa chỉ liên hệ: 65 Văn Miếu, Đống Đa, Hà Nội
- Điện thoại: 02438.431.848

1.2.4. Đơn vị tư vấn lập báo cáo môi trường chiến lược (DMC_

Viện Chiến lược, Chính sách tài nguyên và môi trường

- Địa chỉ liên hệ: 479 Hoàng Quốc Việt, Bắc Từ Liêm, Hà Nội
- Điện thoại: 02437.931.629

1.3. Mối quan hệ của Quy hoạch vùng Đông Nam Bộ với các Chiến lược, Quy hoạch khác

1.3.1. Các Chiến lược, Quy hoạch đã được phê duyệt có liên quan đến Quy hoạch vùng Đông Nam Bộ

Bên cạnh các chiến lược, quy hoạch, chương trình phát triển cấp quốc gia, cấp vùng là những văn bản có ý nghĩa chi phối nội dung quy hoạch tổng thể quốc gia thì các chủ trương phát triển kinh tế xã hội hoặc quy hoạch các ngành/lĩnh vực của vùng, địa phương cũng đóng vai trò quan trọng trong việc đề xuất định hướng

*Báo cáo Đánh giá môi trường chiến lược cho Quy hoạch vùng Đông Nam Bộ
thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050*

và xây dựng các phương án phát triển đối với vùng Đông Nam Bộ trong thời kỳ đến năm 2030 và tầm nhìn đến năm 2050. Một số văn bản quan trọng có liên quan đến QHV Đông Nam Bộ phải cần được đề cập như:

- Chiến lược phát triển bền vững Việt Nam giai đoạn 2011 – 2020 được phê duyệt theo Quyết định số 432/QĐ-TTg ngày 12/4/2012 của Thủ tướng Chính phủ.

- Chiến lược quốc gia về Quản lý tổng hợp chất thải rắn đến năm 2025, tầm nhìn 2050 theo Quyết định 491/QĐ-TTg ngày 7/5/2018 của Thủ tướng Chính phủ.

- Chiến lược thủy lợi Việt Nam đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2045 được phê duyệt theo Quyết định số 33/QĐ-TTg ngày 07/01/2020 của Thủ tướng Chính phủ.

- Chiến lược quốc gia về biến đổi khí hậu đến 2050 được phê duyệt theo Quyết định số 896/QĐ-TTg ngày 26 tháng 7 năm 2022 của Thủ tướng Chính phủ.

- Chiến lược quốc gia về tăng trưởng xanh được phê duyệt theo Quyết định số 1658/QĐ-TTg ngày 01/10/2021 của Thủ tướng Chính phủ.

- Chiến lược phát triển công nghiệp Việt Nam đến năm 2025, tầm nhìn đến năm 2035 được phê duyệt theo Quyết định số 879/QĐ-TTg ngày 9/6/2014 của Thủ tướng Chính phủ.

- Chiến lược phát triển vật liệu xây dựng Việt Nam thời kỳ 2021 - 2030, định hướng đến năm 2050 được phê duyệt theo Quyết định số 1266/QĐ-TTg ngày 18/8/2020 của Thủ tướng Chính phủ.

- Chiến lược phát triển lâm nghiệp Việt Nam giai đoạn 2021 - 2030, tầm nhìn đến năm 2050 được phê duyệt theo Quyết định số 523/QĐ-TTg ngày 1/4/2021 của Thủ tướng Chính phủ.

- Chiến lược phát triển thủy sản Việt Nam đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2045 được phê duyệt theo Quyết định số 339/QĐ-TTg ngày 11/3/2021 của Thủ tướng Chính phủ.

- Chiến lược phát triển du lịch Việt Nam đến năm 2030 được phê duyệt theo Quyết định số 147/QĐ-TTg ngày 22/01/2020 của Thủ tướng Chính phủ.

- Chiến lược quốc gia về đa dạng sinh học đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2050 (Quyết định 149/QĐ-TTg ngày 28/01/2022).

- Chiến lược phát triển ngành cơ khí Việt Nam đến năm 2025, tầm nhìn đến năm 2035 (Quyết định số 319/QĐ-TTg ngày 15/3/2018).

*Báo cáo Đánh giá môi trường chiến lược cho Quy hoạch vùng Đông Nam Bộ
thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050*

- Chiến lược thủy lợi Việt Nam đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2045 (Quyết định số 33/QĐ-TTg ngày 07/01/2020).
- Điều chỉnh Chiến lược quốc gia về quản lý tổng hợp CTR đến năm 2025, tầm nhìn đến năm 2050 (Quyết định số 491/QĐ-TTg ngày 07/5/2018).
- Chiến lược phát triển năng lượng tái tạo của Việt Nam đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2050 (Quyết định số 2068/QĐ-TTg ngày 25/11/2015).
- Định hướng chiến lược phát triển năng lượng quốc gia của Việt Nam đến năm 2030, tầm nhìn đến 2045 (Nghị quyết số 55-NQ/TW ngày 11/02/2020 của Bộ Chính trị).
- Chiến lược bảo vệ môi trường quốc gia đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2050 (Quyết định số 450/QĐ-TTg ngày 13/4/2022).
- Chiến lược quản lý hệ thống rừng đặc dụng, KBT biển, KBT vùng nước nội địa Việt Nam đến năm 2020, tầm nhìn năm 2030 (Quyết định 218/QĐ-TTg ngày 07/02/2014).
- Quy hoạch phát triển kinh tế – xã hội vùng KTTĐ Phía Nam đến năm 2020, định hướng đến năm 2030 được Thủ tướng Chính phủ phê duyệt tại Quyết định số 252/QĐ-TTg ngày 13/02/2014.
- Nghị quyết số 39/2021/QH15 ngày 13 tháng 11 năm 2021 của Quốc hội về Quy hoạch sử dụng đất quốc gia thời kỳ 2021 - 2030, tầm nhìn đến năm 2050, Kế hoạch sử dụng đất quốc gia 5 năm 2021 – 2025.
- Quyết định số 326/QĐ-TTg ngày 9/3/2022 của Thủ tướng Chính phủ phân bổ chỉ tiêu quy hoạch sử dụng đất thời kỳ 2021 - 2030, kế hoạch sử dụng đất quốc gia 5 năm 2021 -2025 cho các tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương, Bộ Quốc phòng, Bộ Công an.
- Quy hoạch mạng lưới đường bộ thời kỳ 2021 - 2030, tầm nhìn đến năm 2050 được Thủ tướng Chính phủ phê duyệt tại Quyết định số 1454/QĐ-TTg ngày 01/09/2021.
- Quy hoạch kết cấu hạ tầng đường thủy nội địa thời kỳ 2021 - 2030, tầm nhìn đến năm 2050 được Thủ tướng Chính phủ phê duyệt tại Quyết định số 1829/QĐ-TTg ngày 31/10/2021.
- Quy hoạch tổng thể phát triển hệ thống cảng biển Việt Nam thời kỳ 2021 - 2030, tầm nhìn đến năm 2050 được Thủ tướng Chính phủ phê duyệt tại Quyết định số 1579/QĐ-TTg ngày 22/9/2021.

*Báo cáo Đánh giá môi trường chiến lược cho Quy hoạch vùng Đông Nam Bộ
thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050*

- Quy hoạch mạng lưới đường sắt thời kỳ 2021 - 2030, tầm nhìn đến năm 2050 được Thủ tướng Chính phủ phê duyệt tại Quyết định số 1769/QĐ-TTg ngày 19/10/2021.

- Quy hoạch tổng thể phát triển ngành công nghiệp Việt Nam đến năm 2020, tầm nhìn đến năm 2030 tại Quyết định 880/QĐ-TTg ngày 09/6/2014.

- Quy hoạch hệ thống đô thị và nông thôn thời kỳ 2021 – 2030, tầm nhìn đến năm 2050 được Thủ tướng Chính phủ phê duyệt tại Quyết định số 294/QĐ-TTg ngày 24/2/2020

- Đề án Phát triển kinh tế tuần hoàn ở Việt Nam được Thủ tướng Chính phủ phê duyệt tại Quyết định 687/QĐ-TTg ngày 07 tháng 06 năm 2022.

- Quy hoạch tài nguyên nước thời kỳ 2021 - 2030, tầm nhìn đến năm 2050 Thủ tướng Chính phủ phê duyệt tại Quyết định 1622/QĐ-TTg ngày 28/12/2022.

- Quy hoạch phòng chống thiên tai và thủy lợi thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050 được Thủ tướng Chính phủ phê duyệt tại Quyết định 847/QĐ-TTg ngày 14/7/2023.

1.3.2. Mối quan hệ qua lại giữa quy hoạch vùng Đông Nam Bộ với các Chiến lược, Quy hoạch liên quan khác

Theo Luật Quy hoạch 2017, Quy hoạch vùng (QHV) là quy hoạch cụ thể hóa quy hoạch tổng thể quốc gia ở cấp vùng về không gian các hoạt động KT-XH, quốc phòng, an ninh, hệ thống đô thị và phân bố dân cư nông thôn, xây dựng vùng liên tỉnh, kết cấu hạ tầng, nguồn nước lưu vực sông, sử dụng tài nguyên và bảo vệ môi trường trên cơ sở kết nối các tỉnh. Theo đó, đối với QHV ngoài các chiến lược, quy hoạch, chương trình phát triển cấp quốc gia, cấp vùng là những văn bản có ý nghĩa chi phối nội dung quy hoạch thì các chủ trương phát triển kinh tế xã hội hoặc quy hoạch các ngành/lĩnh vực cũng đóng vai trò quan trọng trong việc đề xuất định hướng và xây dựng các phương án phát triển của vùng trong thời kỳ tới, đặc biệt liên quan đến việc khai thác lợi thế của vùng đột trong tổng thể phát triển quốc gia. Quy hoạch các tỉnh, thành phố chịu sự chi phối bởi định hướng phát triển chung của QHV Đông Nam Bộ. Quan hệ giữa QHV với quy hoạch các ngành, địa phương là quan hệ cá thể và tổng thể, cục bộ và toàn bộ, không có sự sai khác về quy hoạch theo không gian ở cùng một khu vực cụ thể. Tuy nhiên chúng có sự khác nhau rất rõ về tư tưởng chỉ đạo và nội dung: Một bên là sự sắp xếp không chiến thuật, cụ thể, cục bộ (quy hoạch ngành) và không gian phát triển của từng địa phương cụ thể; một bên là sự định hướng chiến lược có

tính toàn diện và toàn cục của cả vùng cả về phân bố không gian và định hướng phát triển của vùng dựa trên lợi thế so sánh với các vùng khác trong cả nước.

Mối quan hệ của Quy hoạch vùng (QHV) Đông Nam Bộ thời kỳ 2021 - 2030, tầm nhìn đến năm 2050 với các chiến lược, quy hoạch khác được thể hiện như sau:

- Với Chiến lược phát triển KT-XH toàn quốc và các Chiến lược phát triển các ngành, lĩnh vực, Chiến lược phát triển bền vững, Chiến lược tăng trưởng xanh... trên phạm vi toàn quốc, QHV Đông Nam Bộ tuân theo các quan điểm phát triển kinh tế xã hội chung của cả nước và của vùng kinh tế trọng điểm phía Nam đã được đề cập trong các văn bản nêu ở phần trên trên và không mâu thuẫn với các định hướng phát triển của các ngành, lĩnh vực.

- Với các quy hoạch phát triển các ngành và lĩnh vực, quy hoạch tỉnh, QHV Đông Nam Bộ cung cấp định hướng quan điểm, mục tiêu, định hướng phát triển và các giải pháp thực hiện mục tiêu phát triển các ngành, lĩnh vực có tính đến các liên kết ngành và liên kết giữa các địa phương trong vùng vùng.

- Với các quy hoạch tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương, QHV Đông Nam Bộ cung cấp định hướng cho các quy hoạch địa phương trên quan điểm phối kết hợp trong sử dụng các nguồn lực, phát triển văn hóa, xã hội và bảo vệ môi trường, đảm bảo mục tiêu phát triển bền vững cho từng địa phương và cho cả vùng Đông Nam Bộ.

- Với quy hoạch liên quan đến tài nguyên, môi trường giai đoạn 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050: Các định hướng về tài nguyên, môi trường và ứng phó với BĐKH trong Quy hoạch Vùng Đông Nam phải thống nhất với định hướng trong Quy hoạch không gian biển quốc gia, Quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia, Quy hoạch bảo tồn đa dạng sinh học, Quy hoạch mạng lưới quan trắc môi trường quốc gia trên quan điểm phát huy tối đa lợi thế của vùng, tăng cường liên kết giữa các vùng và địa phương trong sử dụng hiệu quả tài nguyên, bảo vệ môi trường và ứng phó với BĐKH.

1.4. Nội dung của Quy hoạch có khả năng tác động đến môi trường

1.4.1. Phạm vi và thời kỳ quy hoạch

1.4.1.1 Phạm vi quy hoạch:

Theo Quyết định số 463/QĐ-TTg, nội dung của QHV Đông Nam Bộ thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050² bao gồm những nội dung chính sau:

- Phân tích, đánh giá thực trạng các yếu tố, điều kiện tự nhiên, nguồn lực đặc thù của vùng; đánh giá tổng hợp điểm mạnh, điểm yếu, cơ hội, thách thức; các vấn đề trọng tâm cần giải quyết trong quy hoạch vùng.

- Dự báo triển vọng và nhu cầu phát triển vùng các mặt kinh tế, xã hội và môi trường và tổ chức không gian lãnh thổ; xây dựng và lựa chọn kịch bản phát triển.

- Xác định quan điểm về phát triển vùng, tổ chức không gian phát triển các hoạt động kinh tế - xã hội, quốc phòng, an ninh, phát triển kết cấu hạ tầng, sử dụng tài nguyên và bảo vệ môi trường trên lãnh thổ vùng trong thời kỳ quy hoạch.

- Xây dựng mục tiêu tổng quát phát triển vùng đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2050; mục tiêu, chỉ tiêu cụ thể về kinh tế - xã hội, quốc phòng, an ninh, phát triển kết cấu hạ tầng, sử dụng tài nguyên và bảo vệ môi trường gắn với tổ chức không gian phát triển vùng cho thời kỳ đến năm 2030 và cho từng giai đoạn 5 năm.

- Xây dựng phương hướng phát triển ngành có lợi thế của vùng.

- Xây dựng phương hướng phát triển kết cấu hạ tầng.

- Xây dựng phương hướng bảo vệ môi trường, khai thác, bảo vệ tài nguyên nước lưu vực sông, phòng, chống thiên tai và ứng phó với BĐKH của vùng.

- Xây dựng tiêu chí xác định dự án ưu tiên đầu tư; luận chứng danh mục dự án quan trọng của vùng, thứ tự ưu tiên và phân kỳ thực hiện.

- Xác định các giải pháp và dự kiến nguồn lực thực hiện quy hoạch.

Thông qua việc áp dụng các kinh nghiệm thực tiễn quốc tế tốt nhất và phương pháp tiếp cận lập quy hoạch tích hợp đa ngành. QHV Đông Nam Bộ được kỳ vọng sẽ là hình mẫu cho các quy hoạch vùng khác ở Việt Nam.

1.4.1.2 Thời kỳ quy hoạch:

Quy hoạch Vùng đề xuất các định hướng phát triển Đông Nam Bộ đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2050.

²Quyết định số 463/QĐ-TTg, ngày 14/4/2022 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt nhiệm vụ lập Quy hoạch vùng Đông Nam Bộ thời kỳ 2021 - 2030, tầm nhìn đến năm 2050

1.4.2. Quan điểm, mục tiêu và tầm nhìn phát triển đề ra trong Quy hoạch

1.4.2.1 Quan điểm phát triển và tổ chức không gian phát triển

(1) Xây dựng Đông Nam Bộ trở thành vùng văn minh, hiện đại, phát triển năng động; là trung tâm hàng đầu của cả nước và khu vực Đông Nam Á về kinh tế, tài chính, giáo dục đào tạo, khoa học công nghệ, đổi mới sáng tạo, chuyển đổi số; giữ vai trò quan trọng trong liên kết và thúc đẩy phát triển các vùng khác. Phát triển vùng Đông Nam Bộ bảo đảm phù hợp với Chiến lược phát triển kinh tế - xã hội cả nước, chiến lược, quy hoạch cấp quốc gia; đi đầu trong thực hiện các mục tiêu phát triển của đất nước và hội nhập quốc tế;

(2) Đổi mới mô hình tăng trưởng gắn với cơ cấu lại kinh tế vùng theo hướng hiện đại; huy động tối đa nguồn lực phát triển, kết hợp hài hòa giữa nội lực với ngoại lực; lấy kinh tế số, kinh tế chia sẻ, kinh tế xanh, kinh tế tuần hoàn là trọng tâm và động lực phát triển; chú trọng phát triển kinh tế ban đêm. Ưu tiên phát triển các ngành công nghiệp công nghệ cao, các ngành dịch vụ chất lượng cao. Đổi mới tư duy và tầm nhìn phát triển, tạo các cơ chế, chính sách vượt trội, cạnh tranh quốc tế cao để hình thành không gian phát triển và động lực tăng trưởng mới.

(3) Phát huy tối đa nhân tố con người, lấy con người là chủ thể, nền tảng, nguồn lực, mục tiêu quan trọng nhất của sự phát triển; lấy giá trị văn hóa là một trụ cột trong phát triển bền vững; khơi dậy khát vọng phát triển, ý chí tự lực, tự cường. Mọi chính sách phát triển kinh tế - xã hội phải lấy con người làm trung tâm; nâng cao sức khỏe, đời sống vật chất, tinh thần của nhân dân. Tạo môi trường sống tốt nhất để thu hút nhân tài, chuyên gia, nhà khoa học, nhất là nguồn nhân lực chất lượng cao, trí thức trẻ đến sinh sống và làm việc.

(4) Tập trung phát triển hệ thống kết cấu hạ tầng đồng bộ, hiện đại, thông minh để mở rộng không gian phát triển; gắn kết giữa khu vực đất liền với không gian biển; phát triển hài hòa khu vực đô thị, nông thôn; khai thác và sử dụng hiệu quả không gian ngầm, không gian trên cao, tài nguyên số, không gian số. Đẩy mạnh xây dựng các hành lang kinh tế, vành đai công nghiệp, đô thị, dịch vụ, logistics gắn với các hành lang giao thông kết nối vùng, liên vùng và quốc tế. Phát triển nhanh, bền vững, hài hòa giữa các tiểu vùng, thu hẹp khoảng cách chênh lệch về trình độ phát triển giữa các địa phương trong vùng.

(5) Sử dụng hiệu quả, tiết kiệm tài nguyên, nhất là tài nguyên đất, tài nguyên nước, tài nguyên rừng, tài nguyên biển; bảo vệ môi trường sinh thái, thích ứng với biến đổi khí hậu, nước biển dâng, giảm phát thải khí nhà kính trong các ngành, lĩnh vực; bảo đảm an ninh năng lượng, an ninh nguồn nước. Giải quyết cơ bản

tình trạng tắc nghẽn giao thông, ngập úng và ô nhiễm môi trường. Phát triển kinh tế - xã hội gắn với bảo đảm quốc phòng, an ninh, giữ vững an ninh chính trị, trật tự, an toàn xã hội, mở rộng đối ngoại và hợp tác quốc tế.

1.4.3.2. Mục tiêu phát triển

Mục tiêu tổng quát:

Đến năm 2030, Đông Nam Bộ trở thành vùng văn minh, hiện đại, có công nghiệp phát triển, vượt qua mức thu nhập cao, đời sống vật chất, tinh thần của người dân dần đầu cả nước; là vùng động lực tăng trưởng lớn nhất cả nước, phát triển năng động, tốc độ tăng trưởng cao; trung tâm khoa học công nghệ và đổi mới sáng tạo, công nghiệp công nghệ cao, logistics và trung tâm tài chính quốc tế có tính cạnh tranh cao trong khu vực. Đi đầu trong đổi mới mô hình tăng trưởng, chuyển đổi số, phát triển các lĩnh vực văn hoá, xã hội, giáo dục - đào tạo, y tế, phát triển kinh tế xanh, phát thải các-bon thấp, thích ứng với biến đổi khí hậu. Phát triển nhanh hệ thống đô thị xanh, thông minh, hiện đại. Cơ bản hoàn thành hệ thống giao thông kết nối nội vùng, liên vùng và khu vực; đầu mối giao thương, hội nhập khu vực và thế giới. Tình trạng ô nhiễm môi trường, tắc nghẽn giao thông và ngập úng cơ bản được giải quyết. Quốc phòng, an ninh chính trị, trật tự, an toàn xã hội được bảo đảm vững chắc. Thành phố Hồ Chí Minh là thành phố văn minh, hiện đại, năng động sáng tạo, là nơi thu hút nhân tài, chuyên gia, nhà khoa học đến sinh sống và làm việc; trung tâm tài chính quốc tế, phát triển ngang tầm các thành phố lớn trong khu vực Châu Á, đóng vai trò là cực tăng trưởng của vùng; nơi tập trung của các định chế tài chính quốc tế, các tập đoàn kinh tế lớn của thế giới.

Mục tiêu cụ thể:

a) Về kinh tế:

+ Tốc độ tăng trưởng tổng sản phẩm trên địa bàn (GRDP) bình quân giai đoạn 2021 - 2030 đạt khoảng 8 - 9%, trong đó Thành phố Hồ Chí Minh tăng trưởng 8 - 8,5%/năm;

+ GRDP bình quân đầu người theo giá hiện hành đạt khoảng 380 - 420 triệu đồng, tương đương 14.500 - 16.000 USD;

+ Tỷ trọng khu vực dịch vụ chiếm khoảng 41-42% trong GRDP; khu vực công nghiệp và xây dựng 45-46% (riêng công nghiệp chế biến, chế tạo 33%); khu vực nông, lâm nghiệp và thủy sản chiếm 2-3%; thuế sản phẩm trừ trợ cấp 10-11%;

+ Tỷ trọng kinh tế số trong GRDP khoảng 35%;

*Báo cáo Đánh giá môi trường chiến lược cho Quy hoạch vùng Đông Nam Bộ
thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050*

- + Tỷ lệ đô thị hoá đạt khoảng 70 - 75%;
- + 100% xã đạt chuẩn nông thôn mới;
- + Giai đoạn 2021 - 2030, tốc độ tăng năng suất lao động đạt khoảng 7%; đóng góp của năng suất nhân tố tổng hợp (TFP) vào tăng trưởng khoảng 56%.

b) Về xã hội:

- + Chỉ số phát triển con người (HDI) đạt trên 0,8;
- + Tỷ lệ lao động qua đào tạo có bằng cấp chứng chỉ đạt khoảng 40 - 45%; tỷ lệ thất nghiệp duy trì ở mức dưới 3%; tỷ trọng lao động nông nghiệp giảm xuống khoảng 5% trong tổng số lao động làm việc;
- + Đạt 32 giường bệnh và 11 bác sĩ trên 10.000 dân; tỷ lệ bao phủ bảo hiểm y tế đạt trên 95%;
- + Đạt 420 sinh viên trên 10.000 dân. Có 02-03 cơ sở giáo dục đại học được xếp hạng trong số 500 trường đại học tốt nhất thế giới.
- + Nâng cao đời sống tinh thần của nhân dân, từng bước thu hẹp khoảng cách về hưởng thụ văn hóa giữa thành thị và nông thôn. Bảo tồn, tôn tạo và phát triển các công trình văn hóa, di tích lịch sử cách mạng, văn hóa vùng đồng bào dân tộc thiểu số kết hợp phát triển du lịch.

c) Về phát triển kết cấu hạ tầng:

Hoàn thành cơ bản hệ thống kết cấu hạ tầng khung kết nối vùng và liên vùng, bao gồm khoảng 850 km đường bộ cao tốc, các tuyến đường sắt kết nối vùng, đường sắt đô thị, các cảng biển cửa ngõ có chức năng trung chuyển quốc tế, các cảng hàng không, đường thủy nội địa; phát triển hạ tầng năng lượng, công nghệ thông tin, đô thị lớn, hạ tầng thủy lợi, bảo vệ môi trường, phòng, chống thiên tai, thích ứng với biến đổi khí hậu.

d) Về sử dụng tài nguyên và bảo vệ môi trường:

- + Tỷ lệ che phủ rừng đạt khoảng 19,6%;
- + 100% khu công nghiệp, khu chế xuất, cụm công nghiệp hoạt động có hệ thống xử lý nước thải tập trung đạt tiêu chuẩn môi trường;
- + 95% chất thải rắn sinh hoạt đô thị được thu gom, xử lý theo quy định; thực hiện phân loại chất thải rắn sinh hoạt đô thị tại nguồn, xử lý kết hợp thu hồi năng lượng, phần đầu tỷ lệ chôn lấp trực tiếp dưới 10% tổng lượng chất thải được thu gom.

*Báo cáo Đánh giá môi trường chiến lược cho Quy hoạch vùng Đông Nam Bộ
thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050*

+ Trên 50% tổng lượng nước thải tại các đô thị loại II trở lên và 20% đối với các đô thị còn lại được thu gom và xử lý đạt tiêu chuẩn, quy chuẩn theo quy định.

+ Tỷ lệ sử dụng nước sạch từ hệ thống cấp nước tập trung của dân cư thành thị là 100%; tỷ lệ sử dụng nước sạch theo quy chuẩn của dân cư nông thôn là 95%;

+ Tỷ lệ chất thải rắn sinh hoạt nông thôn được thu gom, xử lý theo quy định đạt 90%; tỷ lệ chất thải nguy hại được thu gom, vận chuyển, xử lý theo quy định đạt 98%.

e) Về quốc phòng, an ninh

Giữ vững an ninh chính trị và trật tự, an toàn xã hội; bảo vệ vững chắc chủ quyền quốc gia, nhất là tại khu vực biên giới, biển, đảo; bảo đảm kết hợp chặt chẽ giữa phát triển kinh tế - xã hội với củng cố quốc phòng, an ninh.

1.4.3.3. Tầm nhìn đến năm 2050

Đông Nam Bộ trở thành vùng phát triển, có thu nhập cao; có tiềm lực kinh tế mạnh, cơ cấu kinh tế hiện đại; trung tâm khoa học công nghệ và đổi mới sáng tạo, công nghiệp công nghệ cao, logistics và trung tâm tài chính quốc tế thuộc nhóm hàng đầu của khu vực và thế giới; có kết cấu hạ tầng hiện đại, đồng bộ. Phát triển hài hoà giữa kinh tế với văn hoá, xã hội, bảo vệ môi trường, ứng phó với biến đổi khí hậu; có chất lượng cuộc sống cao, có trình độ y tế, giáo dục thuộc nhóm dẫn đầu Đông Nam Á; môi trường sinh thái được bảo vệ, phát triển hiệu quả theo hướng kinh tế xanh, cac-bon thấp; các giá trị, bản sắc văn hóa tốt đẹp của các dân tộc được giữ gìn, phát huy. Quốc phòng, an ninh chính trị, trật tự, an toàn xã hội được bảo đảm vững chắc; đối ngoại và hội nhập quốc tế ngày càng sâu rộng. Thành phố Hồ Chí Minh là hạt nhân, cực tăng trưởng của vùng; nơi tập trung các định chế tài chính quốc tế, các tập đoàn kinh tế lớn của thế giới; giữ vai trò đầu mối kết nối và phát triển với mạng lưới đô thị khu vực và quốc tế.

Tốc độ tăng trưởng GRDP giai đoạn 2031-2050 đạt khoảng 7,5%/năm, GRDP/người đến năm 2050 đạt khoảng 54.000 USD.

1.4.4. Nhiệm vụ trọng tâm và các khâu đột phá

- Chuyển đổi mô hình phát triển của vùng từ phát triển công nghiệp - dịch vụ - nông nghiệp theo mô hình truyền thống sang mô hình công nghiệp công nghệ cao - dịch vụ hiện đại văn minh - nông nghiệp sinh thái. Đẩy mạnh cơ cấu lại các ngành kinh tế, tăng nhanh tỷ trọng các ngành có hàm lượng công nghệ cao, tạo giá trị gia tăng lớn; ưu tiên phát triển một số ngành công nghiệp, dịch vụ hiện đại

trở thành các động lực tăng trưởng mới như công nghiệp bán dẫn, sản xuất chip, dịch vụ tài chính (trở thành trung tâm tài chính toàn cầu)... Thúc đẩy nghiên cứu, ứng dụng khoa học, công nghệ và đổi mới sáng tạo gắn với hệ sinh thái khởi nghiệp đổi mới sáng tạo. Hình thành và phát triển nhanh các mô hình kinh tế mới như kinh tế xanh, kinh tế số, kinh tế tuần hoàn, kinh tế ban đêm phù hợp với xu thế phát triển của thế giới; trong đó lấy kinh tế số là trọng tâm, tạo động lực mới cho tăng trưởng, chuyển dịch cơ cấu kinh tế và phát triển bền vững vùng.

- Hình thành mạng lưới kết cấu hạ tầng đồng bộ, hiện đại, bố trí hợp lý trong không gian thống nhất của vùng và được thông minh hóa dựa trên công nghệ số; góp phần giải quyết cơ bản tình trạng ô nhiễm môi trường, tắc nghẽn giao thông và ngập úng. Đẩy mạnh phát triển hạ tầng giao thông bảo đảm kết nối thông suốt giữa các đô thị, trung tâm kinh tế, cảng biển, cảng hàng không của vùng và kết nối liên vùng. Thúc đẩy phát triển đô thị theo hướng TOD (mô hình phát triển đô thị gắn với giao thông công cộng). Phát triển hạ tầng số (bao gồm hạ tầng viễn thông băng rộng, hạ tầng trung tâm dữ liệu và điện toán đám mây, hạ tầng công nghệ số, nền tảng số có tính chất hạ tầng) băng rộng, siêu rộng, phổ cập, xanh, an toàn, bền vững, mở, tạo nền tảng cho chuyển đổi số, phát triển chính quyền số, kinh tế số, xã hội số. Phát triển hạ tầng xã hội đáp ứng yêu cầu đột phá về nguồn nhân lực, nhất là nhân lực chất lượng cao cho các ngành kinh tế và khắc phục tình trạng quá tải trong cung cấp các dịch vụ xã hội cho các tầng lớp nhân dân. Phát triển hạ tầng bảo vệ môi trường, phòng chống thiên tai bảo đảm các điều kiện cho phát triển bền vững.

- Hình thành và phát triển các hành lang kinh tế, trong đó ưu tiên hành lang kinh tế Bắc - Nam, hành lang kinh tế Mộc Bài - Thành phố Hồ Chí Minh - Biên Hòa - Vũng Tàu và các vành đai công nghiệp - đô thị - dịch vụ gắn với đường vành đai 3, vành đai 4 Thành phố Hồ Chí Minh; kết nối hiệu quả các cảng biển, cảng hàng không, cửa khẩu quốc tế, đầu mối giao thương lớn, các đô thị, trung tâm kinh tế và làm cơ sở để tổ chức lại không gian phát triển vùng, bố trí hợp lý hệ thống các khu kinh tế, khu công nghiệp, trung tâm dịch vụ lớn.

- Phát triển vùng động lực tại khu vực TP. Hồ Chí Minh - Bình Dương - Đồng Nai - Bà Rịa-Vũng Tàu với TP. Hồ Chí Minh là cực tăng trưởng quốc gia. Phát triển Thành phố Hồ Chí Minh trở thành đô thị hiện đại, thông minh, dẫn dắt và tạo hiệu ứng lan toả, liên kết vùng đô thị, đủ sức cạnh tranh, hội nhập khu vực và quốc tế, có vai trò quan trọng trong mạng lưới đô thị của khu vực Đông Nam Á, châu Á.

- Tăng cường liên kết nội vùng, liên vùng để bảo đảm sử dụng hiệu quả các nguồn lực, hạn chế sự phát triển chông chéo, thúc đẩy cạnh tranh lành mạnh... giữa các địa phương trong vùng và nâng cao năng lực cạnh tranh của vùng. Khuyến khích tư duy liên kết phát triển, tập trung liên kết để thúc đẩy và nâng cao hiệu quả phát triển dọc theo các hành lang kinh tế; phân bố lại không gian sản xuất công nghiệp (bố trí lại và đổi mới mô hình phát triển các khu công nghiệp, khu chế xuất) gắn với phát triển đô thị hiện đại; phát triển dịch vụ logistics, du lịch; khai thác không gian phát triển gắn với sông Đồng Nai, sông Sài Gòn; xử lý các vấn đề môi trường liên tỉnh, liên vùng. Bảo đảm sự phối hợp hiệu quả giữa chính quyền trung ương - địa phương - cộng đồng doanh nghiệp trên cơ sở phát huy vai trò của Hội đồng điều phối vùng Đông Nam Bộ.

1.4.5. Định hướng bố trí không gian tổng thể

1.4.5.1. Các hành lang phát triển chủ yếu

a) Hành lang kinh tế Bắc - Nam trên địa bàn vùng Đông Nam Bộ (từ Đồng Nai đến TP. Hồ Chí Minh)

Xây dựng trở thành hành lang kinh tế - công nghiệp - đô thị - dịch vụ; lan tỏa, liên kết phát triển từ vùng động lực phía Nam (vùng động lực quốc gia trên địa bàn vùng) đến các vùng Duyên hải Nam Trung Bộ và Đồng bằng sông Cửu Long.

Liên kết phát triển và nâng cao chất lượng phát triển đô thị trên hành lang. Xây dựng, nâng cấp hệ thống các khu công nghiệp có hạ tầng hiện đại, phát triển theo các cụm liên kết ngành. Đẩy mạnh thu hút các ngành công nghiệp công nghệ cao, giảm dần mật độ phát triển công nghiệp thâm dụng lao động, giá trị gia tăng thấp. Phát triển các ngành dịch vụ chất lượng cao, nhất là các dịch vụ hỗ trợ sản xuất kinh doanh, tài chính, logistics, đào tạo, y tế.

Nâng cấp, hoàn thiện hệ thống giao thông theo tuyến hành lang, tăng cường tác động lan tỏa của vùng Đông Nam Bộ tới các khu vực lân cận. Xây dựng, nâng cấp, mở rộng các đoạn tuyến của đường cao tốc Bắc - Nam phía Đông; cao tốc TP. Hồ Chí Minh - Tiền Giang - Bến Tre - Trà Vinh - Sóc Trăng. Xây dựng đường sắt kết nối liên vùng TP. Hồ Chí Minh - Cần Thơ.

b) Hành lang kinh tế Mộc Bài - TP. Hồ Chí Minh - Biên Hòa - Vũng Tàu

Hành lang kinh tế Mộc Bài - TP. Hồ Chí Minh - Biên Hòa - Vũng Tàu gắn với hành lang kinh tế xuyên Á, có vai trò quan trọng trong phát triển kinh tế vùng Đông Nam Bộ và là cửa ngõ ra biển của khu vực Đông và Tây Nam Bộ. Đây là

hành lang đóng vai trò kết nối phát triển cho cả 03 tiểu vùng của vùng Đông Nam Bộ và thúc đẩy chuyển dịch một số ngành công nghiệp thâm dụng lao động từ tiểu vùng trung tâm lên tiểu vùng phía Bắc.

Tập trung phát triển kết cấu hạ tầng giao thông để hỗ trợ kết nối trên toàn tuyến hành lang với các tuyến cao tốc TP. Hồ Chí Minh - Mộc Bài, Biên Hòa - Vũng Tàu; đường sắt Biên Hòa - Vũng Tàu (kết nối cảng biển cửa ngõ); đường sắt nhẹ Thủ Thiêm - Long Thành (kết nối cảng hàng không quốc tế). Phát triển cảng Cái Mép - Thị Vải và xây dựng cảng Cần Giờ thực sự trở thành cảng trung chuyển quốc tế.

Liên kết phát triển các ngành công nghiệp công nghệ cao; công nghiệp chế biến, chế tạo; công nghiệp hỗ trợ đi đôi với quá trình dịch chuyển không gian công nghiệp của vùng. Phát triển mạnh các ngành dịch vụ chất lượng cao, dịch vụ hỗ trợ sản xuất. Hình thành chuỗi công nghiệp - đô thị Mộc Bài - Thành phố Hồ Chí Minh - Cảng Cái Mép - Thị Vải. Phát triển hạ tầng thương mại, logistics nhằm thúc đẩy giao lưu hàng hóa với các nước trong khu vực. Xây dựng, hoàn thiện kết cấu hạ tầng các đô thị du lịch, một số khu du lịch quốc gia trọng điểm.

c) Hình thành vành đai công nghiệp, đô thị, dịch vụ, logistics dọc theo vành đai 3, vành đai 4 Thành phố Hồ Chí Minh

Hoàn thành khép kín các đường vành đai 3, vành đai 4 Thành phố Hồ Chí Minh. Phát triển các khu vực đô thị, công nghiệp, các trung tâm dịch vụ trên cơ sở khai thác không gian phát triển mới từ đường vành đai 3, vành đai 4 Thành phố Hồ Chí Minh tạo thành chuỗi liên kết liên ngành, liên địa phương hiệu quả. Phát triển các vành đai công nghiệp, đô thị, dịch vụ, logistics gắn với quá trình tổ chức lại không gian công nghiệp vùng, giảm tải phát triển các ngành công nghiệp thâm dụng lao động tại TP. Hồ Chí Minh, kéo giãn sự phát triển các ngành công nghiệp truyền thống từ các địa bàn trọng điểm hiện hữu của tỉnh Bình Dương hướng lên phía Bắc, của tỉnh Đồng Nai hướng sang phía Đông, mở ra không gian phát triển mới tại khu vực Tây Bắc tỉnh Bà Rịa - Vũng Tàu và thông qua các tuyến kết nối để thúc đẩy các khu vực xa hơn tại các tỉnh Tây Ninh, Bình Phước. Khai thác, sử dụng các tuyến cao tốc, đường Vành đai 3, Vành đai 4 để liên kết, lưu thông sản phẩm hàng hóa liên tỉnh, liên vùng và qua khu vực cảng cửa ngõ Thành phố Hồ Chí Minh - Bà Rịa-Vũng Tàu.

d) Hình thành hành lang theo Quốc lộ 13 từ TP. Hồ Chí Minh - Bình Dương - Bình Phước

Thúc đẩy phát triển theo hành lang Quốc lộ 13 kết nối TP. Hồ Chí Minh - Bình Dương - Bình Phước; tạo điều kiện chuyển dịch một số ngành công nghiệp thâm dụng lao động từ tiểu vùng trung tâm lên tiểu vùng phía Bắc. Đồng thời với quá trình chuyển dịch không gian công nghiệp, từng bước chuyển đổi mô hình, nâng cấp các đô thị khu vực phía Nam tỉnh Bình Dương, hình thành các khu vực đô thị mới tại phía Bắc tỉnh Bình Dương, phát triển các đô thị của tỉnh Bình Phước trên trục hành lang. Xây dựng các tuyến cao tốc, đường sắt để tăng cường kết nối vùng: cao tốc TP. Hồ Chí Minh - Chơn Thành - Hoa Lư, đường sắt TP. Hồ Chí Minh - Lộc Ninh.

e) Hành lang kinh tế Tây Nguyên - Đông Nam Bộ

Từng bước hình thành hành lang kinh tế Tây Nguyên - Đông Nam Bộ gắn với đường Hồ Chí Minh và cao tốc Bắc - Nam phía Tây nhằm thúc đẩy phát triển, liên kết vùng, gắn với tăng cường quốc phòng, an ninh.

Phát triển hành lang kết nối các vùng nguyên liệu cây công nghiệp, công nghiệp chế biến, liên kết phát triển du lịch các địa phương vùng Đông Nam Bộ với tuyến du lịch “con đường xanh Tây Nguyên”. Mở rộng phát triển đô thị và hệ thống khu, cụm công nghiệp, trung tâm dịch vụ, du lịch gắn với các đô thị trung tâm tỉnh và vùng; tăng cường tác động lan tỏa của các đô thị trung tâm tiểu vùng như Đồng Xoài, Chơn Thành (tỉnh Bình Phước), Trảng Bàng (tỉnh Tây Ninh).

f) Hành lang Tây Ninh – Bình Dương

Phát triển mới hành lang kết nối từ KKTCK Mộc Bài qua các huyện Gò Dầu, Dương Minh Châu (tỉnh Tây Ninh) tới các huyện Dầu Tiếng, Bàu Bàng (tỉnh Bình Dương); tại đây kết nối với hành lang kinh tế theo Quốc lộ 13, tiếp đó kết nối với đoạn hành lang Biên Hòa - Vũng Tàu. Đây là tuyến hành lang mới, sẽ có vai trò quan trọng đối với sự phát triển của tiểu vùng phía Bắc, đồng thời kết nối với các hành lang kinh tế quan trọng của vùng và khu vực.

Từng bước phát triển hạ tầng giao thông đường bộ và đường sắt làm cơ sở kết nối. Phát triển các khu công nghiệp, trung tâm logistics, nhất là tại KKTCK Mộc Bài và các huyện Gò Dầu (Tây Ninh), Bàu Bàng (Bình Dương). Mở rộng phát triển đô thị trên tuyến hành lang.

1.4.5.2. Hành lang kết nối vùng dọc theo sông Sài Gòn, sông Đồng Nai

Phát triển giao thông đường thủy và các tuyến đường ven sông để tăng cường liên kết dọc theo sông Sài Gòn và sông Đồng Nai qua TP. Hồ Chí Minh và hai tỉnh Bình Dương, Đồng Nai. Không gian này định hướng trở thành hành lang

xanh - sinh thái phục vụ kết nối không gian đô thị và phát triển kinh tế dịch vụ, du lịch liên tỉnh gắn với bảo tồn, phát huy các giá trị văn hóa, cảnh quan. Kết hợp việc phát triển hành lang ven sông với phát triển hạ tầng thủy lợi, tiêu thoát nước, chống ngập đô thị và phòng chống thiên tai.

1.4.6. Phương án phát triển và tổ chức không gian phát triển các ngành có lợi thế của vùng Đông Nam Bộ

1.4.6.1 Phương án phát triển công nghiệp

Quan điểm:

- Thúc đẩy phát triển mạnh công nghiệp đi đôi với hiện đại hóa, tăng sức cạnh tranh hội nhập chuỗi giá trị toàn cầu làm một trong những đầu tàu lôi kéo, thúc đẩy tăng trưởng và phát triển kinh tế- xã hội vùng.

- Đổi mới mô hình tăng trưởng công nghiệp phù hợp với vị thế, đặc thù phát triển của vùng; tập trung cơ cấu lại ngành công nghiệp theo chiều sâu trên cơ sở đổi mới công nghệ, mô hình tổ chức sản xuất, chuyển đổi số, phát triển kinh tế xanh, kinh tế tuần hoàn nhằm tạo đột phá về năng suất, chất lượng, hiệu quả và sức cạnh tranh.

- Phân bố phát triển không gian công nghiệp, mạng lưới cơ sở công nghiệp đáp ứng liên kết liên ngành, liên kết liên vùng, địa phương, gắn kết phù hợp với quá trình mở rộng đô thị hóa, phát triển hệ thống kết cấu hạ tầng và xây dựng nông thôn mới đảm bảo cho phát triển hiệu quả và bền vững.

Mục tiêu phát triển thời kỳ 2021-2030:

Phát huy tiềm năng, lợi thế đặc thù, phát triển công nghiệp Vùng có tốc độ tăng trưởng cao đi đôi với nâng cao năng suất, hiệu quả và tính bền vững; tiếp tục đổi mới, phát triển công nghiệp hội nhập sâu quốc tế, phát triển nhanh công nghiệp ứng dụng công nghệ cao, công nghiệp xanh, công nghiệp gắn với chuyển đổi số; là vùng công nghiệp lớn phát triển năng động, hiện đại, có sức cạnh tranh hội nhập cao hàng đầu trong cả nước.

Mục tiêu cụ thể:

- Tỷ lệ giá trị sản phẩm công nghiệp ứng dụng công nghệ cao trong giá trị sản xuất công nghiệp chế biến, chế tạo đạt từ 50% trở lên đến năm 2030.

- Năng suất lao động công nghiệp tăng bình quân 7%/năm trở lên.

Tầm nhìn phát triển thời kỳ sau năm 2030 đến năm 2050

Phát triển công nghiệp vùng là trung tâm công nghiệp lớn và hiện đại trong khu vực ASEAN, có vị thế cao trong chuỗi giá trị công nghiệp toàn cầu với các sản phẩm chủ yếu là sản phẩm công nghiệp ứng dụng công nghệ cao, công nghệ tiên tiến với tỷ lệ chiếm trên 80% giá trị sản xuất công nghiệp chế biến, chế tạo; công nghiệp xanh phổ biến phát triển với các mô hình khu công nghiệp sinh thái, cụm công nghiệp xanh, tổ hợp cơ sở công nghiệp sản xuất theo mô hình kinh tế tuần hoàn.

Hệ thống trung tâm, cơ sở nghiên cứu, thiết kế, cải tiến, thử nghiệm phát triển công nghệ, sản phẩm mới, hệ thống cơ sở đào tạo, dạy nghề, mạng lưới đổi mới sáng tạo, khởi nghiệp phát triển mạnh tầm khu vực, quốc tế và gắn kết với các doanh nghiệp, cơ sở công nghiệp nâng cao sức cạnh tranh và năng lực tự chủ sản xuất của công nghiệp vùng với trung tâm là TP. Hồ Chí Minh.

Định hướng phát triển chung

Vùng Đông Nam Bộ đi đầu trong phát triển các ngành công nghiệp công nghệ cao. Đẩy mạnh đổi mới mô hình tăng trưởng công nghiệp dựa trên đổi mới công nghệ, sản phẩm, đổi mới mô hình tổ chức sản xuất; chú trọng thực hiện chuyển đổi số, ứng dụng công nghệ số, các công nghệ sản xuất thông minh trong các ngành công nghiệp; cơ cấu lại công nghiệp theo hướng chú trọng phát triển có chiều sâu các ngành công nghiệp có lợi thế, ngành công nghiệp đóng góp cao vào giá trị sản xuất và tăng trưởng công nghiệp vùng. Phát triển mạnh công nghiệp hỗ trợ sản xuất lắp ráp sản phẩm và công nghiệp chế tác kết cấu, thành phần lõi của sản phẩm. Phát triển kết hợp hài hòa, bổ trợ cho nhau giữa công nghiệp trong nước và công nghiệp có vốn đầu tư nước ngoài, giữa phát triển các doanh nghiệp lớn và doanh nghiệp quy mô vừa, nhỏ, doanh nghiệp công nghiệp hỗ trợ, khởi nghiệp. Khuyến khích thu hút, phát triển các doanh nghiệp đầu đàn, dự án công nghiệp quy mô lớn, công nghệ cao; phát triển các tổ hợp nhà máy công nghiệp hiện đại tạo hạt nhân thúc đẩy, lan tỏa phát triển công nghiệp và tăng cường khả năng tham gia sâu vào mạng lưới sản xuất, chuỗi cung ứng sản phẩm toàn cầu.

Thúc đẩy chuyển dịch nhanh cơ cấu ngành sản phẩm công nghiệp theo hướng nâng cao tỷ lệ giá trị sản phẩm công nghiệp ứng dụng công nghệ cao, sản phẩm xanh, sản phẩm công nghiệp chế biến, chế tác sâu có hàm lượng giá trị gia tăng lớn, tỷ lệ nội địa hóa cao. Phát triển mạnh một số ngành công nghiệp: Cơ khí chế tạo, hoá dầu, sản phẩm hạ nguồn của ngành công nghiệp hoá dầu, chế biến sản phẩm từ dầu, hoá chất. Ưu tiên phát triển một số ngành công nghiệp mũi nhọn,

công nghệ mới, công nghệ cao: Điện tử - viễn thông, công nghiệp bán dẫn, sản xuất chip, công nghiệp sản xuất rô-bốt, thiết bị tích hợp vận hành tự động, điều khiển từ xa, công nghiệp sản xuất phần mềm, sản phẩm số, công nghiệp an toàn thông tin, công nghiệp hoá phẩm, dược phẩm, chế phẩm sinh học, sản xuất thuốc, vắc xin, công nghiệp vật liệu mới, công nghiệp môi trường. Quan tâm phát triển công nghiệp năng lượng sạch, năng lượng tái tạo.

Thúc đẩy phát triển nhanh công nghiệp hỗ trợ trên cơ sở huy động nguồn lực từ mọi thành phần kinh tế, đặc biệt từ doanh nghiệp có vốn đầu tư nước ngoài và mạng lưới doanh nghiệp nhỏ và vừa trong nước. Tập trung phát triển công nghiệp hỗ trợ đối với các ngành sản phẩm công nghiệp sản xuất quy mô lớn hướng vào xuất khẩu của vùng. Mở rộng phát triển mạng lưới doanh nghiệp hỗ trợ sản xuất các loại linh kiện, phụ tùng điện tử, cơ khí, cấu kiện vỏ bao bên ngoài (kim loại, nhựa, cao su,...) phục vụ sản xuất lắp ráp hoàn chỉnh các thiết bị điện, điện tử, thiết bị cơ điện tử, máy móc cơ khí, ô tô, xe máy; sản xuất nguyên vật liệu, phụ liệu phục vụ ngành công nghiệp dệt may, da giày; sản xuất bao gói, hộp, phụ liệu phục vụ công nghiệp chế biến thực phẩm, sản phẩm hóa chất.

Tăng cường liên kết các địa phương, liên kết nội ngành, liên ngành, liên kết mạng lưới doanh nghiệp, cơ sở công nghiệp để tổ chức phát triển công nghiệp hợp lý, hiệu quả, nâng cao năng suất, chất lượng và sức cạnh tranh của công nghiệp vùng. Đẩy mạnh xúc tiến kết nối liên kết mạng lưới doanh nghiệp, cơ sở công nghiệp và các khu công nghiệp, khu chế xuất, cụm công nghiệp để phát triển các cụm liên kết ngành sản xuất trong các ngành công nghiệp quan trọng, ưu tiên ở các quy mô liên tỉnh, địa phương. Tập trung phát triển một số cụm liên kết ngành phạm vi liên tỉnh, liên kết vùng gồm:

- + Cụm ngành công nghiệp điện tử, bán dẫn, sản xuất chip và trí tuệ nhân tạo với trung tâm ở khu TP. Hồ Chí Minh - Bình Dương - Đồng Nai - Bà Rịa-Vũng Tàu;

- + Cụm ngành sản xuất hàng cơ điện gia dụng trung tâm tập trung ở khu vực Bình Dương - Đồng Nai;

- + Cụm ngành công nghiệp cơ khí sản xuất và lắp ráp ô tô, xe máy, máy móc nông nghiệp trung tâm ở khu vực TP. Hồ Chí Minh - Bình Dương - Đồng Nai;

- + Cụm ngành công nghiệp hóa dầu và sản xuất các sản phẩm hóa chất từ chế hóa dầu, khí với trung tâm ở khu vực Bà Rịa-Vũng Tàu;

*Báo cáo Đánh giá môi trường chiến lược cho Quy hoạch vùng Đông Nam Bộ
thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050*

+ Cụm ngành chế biến thực phẩm, trái cây, đồ uống đóng hộp hướng vào xuất khẩu với trung tâm tập trung ở khu vực TP. Hồ Chí Minh - Bình Dương - Đồng Nai - Bình Phước.

+ Cụm ngành chế biến sản phẩm chăn nuôi, thức ăn gia súc trung tâm ở khu vực Đồng Nai - Bình Phước - Tây Ninh.

+ Cụm ngành công nghiệp chế biến gỗ, cao su trung tâm ở khu vực Đồng Nai - Bình Dương - Bình Phước - Tây Ninh.

+ Cụm ngành công nghiệp hóa dược, sản xuất thuốc trung tâm ở khu vực TP. Hồ Chí Minh - Bình Dương - Đồng Nai;

+ Cụm ngành công nghiệp cơ khí đóng tàu và cầu kiện nổi phục vụ khai thác dầu khí (bao gồm cả công nghiệp hỗ trợ) trung tâm ở khu vực Bà Rịa-Vũng Tàu - Đông Nam TP. Hồ Chí Minh.

+ Cụm ngành công nghiệp dệt may, da giày trung tâm ở khu vực TP. Hồ Chí Minh - Bình Dương - Đồng Nai - Bình Phước, trong đó TP. Hồ Chí Minh là trung tâm thiết kế mẫu mã, tiếp thị sản phẩm.

Định hướng phát triển các ngành công nghiệp quan trọng, ưu tiên

- Công nghiệp cơ khí, luyện kim

Phát triển mạnh công nghiệp cơ khí tập trung vào một số ngành sản phẩm ưu tiên: sản xuất thiết bị, phụ tùng và lắp ráp ô tô, xe máy, máy công cụ phục vụ nông nghiệp, phát triển tập trung ở Bình Dương, Đồng Nai; chế tạo các thiết bị cầu kiện và sản xuất lắp ráp hàng cơ điện gia dụng (máy điều hòa, máy giặt, tủ lạnh...), tập trung ở Bình Dương, Đồng Nai; thúc đẩy phát triển công nghiệp cơ khí sản xuất, lắp ráp máy móc, thiết bị y tế công nghệ cao, rô bốt, thiết bị vận hành tự động phục vụ sản xuất và đời sống, tập trung ở khu vực TP Hồ Chí Minh và Bình Dương; cơ khí đóng, sửa tàu biển, cầu kiện nổi, phương tiện vận tải thủy (tàu container, tàu khách du lịch, tàu chuyên dụng phục vụ quốc phòng an ninh,...), tập trung ở Bà Rịa Vũng Tàu và khu vực Nam TP. Hồ Chí Minh. Nâng tỷ trọng ngành cơ khí trong cơ cấu GTGT công nghiệp Vùng đạt khoảng 15-16% đến năm 2030.

Duy trì phát triển công nghiệp luyện, cán thép tập trung ở Bà Rịa Vũng Tàu, mở rộng quy mô chủ yếu hướng vào sản xuất thép sử dụng công nghệ tiên tiến phục vụ công nghiệp ô tô, đóng tàu và thép xây dựng cho xuất khẩu.

- Công nghiệp điện tử, công nghệ thông tin

Mở rộng phát triển công nghiệp sản xuất thiết bị điện, điện tử, viễn thông, công nghệ thông tin cả về quy mô và gia tăng tỷ lệ nội địa hóa sản phẩm. Ưu tiên phát triển sản xuất các thiết bị điện, linh kiện điện tử, bản vi mạch, chip bán dẫn cung ứng cho sản xuất, lắp ráp ô tô, máy móc cơ điện, máy tính, điện thoại thông minh, thiết bị điện tử nghe nhìn (TV, máy nghe nhạc,...), sản xuất tập trung chủ yếu ở TP Hồ Chí Minh, Đồng Nai, Bình Dương và một phần ở Bà Rịa - Vũng Tàu. Phát triển nhanh công nghiệp sản xuất chip và vi mạch điện tử cung ứng cho các ngành trong nước và xuất khẩu. Thu hút đầu tư công nghiệp sản xuất chip thế hệ mới, hiệu năng cao, trước hết phát triển ở các phân khúc thiết kế, kiểm thử, đóng gói chip và từng bước mở rộng ra các phân khúc khác.

Phát triển mạnh công nghiệp công nghệ thông tin, công nghệ số, công nghiệp phần mềm nhất là ở TP Hồ Chí Minh, sản xuất các sản phẩm số, phần mềm, trí tuệ nhân tạo sử dụng trong các ngành, lĩnh vực kinh tế, quản lý, truyền thông, giải trí, an toàn thông tin. Phân đầu nâng tỷ trọng ngành công nghiệp điện tử, công nghệ thông tin trong cơ cấu GTGT công nghiệp Vùng đạt mức 16-17% thời kỳ đến năm 2030.

- Công nghiệp hóa chất, hóa phẩm, dược phẩm

Phát triển công nghiệp hóa chất theo hướng là ngành công nghiệp có tính nền tảng, hiện đại của vùng. Bố trí phát triển tập trung, chủ yếu thu hút dự án đầu tư sản xuất vào các khu công nghiệp, cụm công nghiệp để đảm bảo yêu cầu về bảo vệ môi trường. Ưu tiên thu hút phát triển các nhà máy, tổ hợp nhà máy sản xuất có quy mô lớn sử dụng công nghệ tiên tiến. Tăng tỷ trọng ngành công nghiệp hóa chất, hóa phẩm, dược phẩm trong tổng GTGT công nghiệp Vùng đạt khoảng 13-14% đến năm 2030.

Tập trung phát triển các ngành sản phẩm gồm: hóa dầu và chế biến các sản phẩm từ hóa dầu (hóa chất cơ bản và các sản phẩm chất dẻo, nhựa tổng hợp, phân bón,...), tập trung chủ yếu ở Bà Rịa Vũng Tàu; sản xuất các sản phẩm cao su, điện hóa, chất tẩy rửa, sơn, mực in, chất nhuộm vải, mỹ phẩm tập trung chủ yếu ở Đồng Nai, Bình Dương, Bà Rịa - Vũng Tàu. Ưu tiên phát triển mạnh ngành sản phẩm công nghiệp hóa dược ứng dụng công nghệ cao, sản xuất các loại dược phẩm, thuốc chữa bệnh bao gồm cả chế phẩm sinh học với tổ hợp nhà máy, cơ sở công nghiệp sản xuất hiện đại tập trung ở TP. Hồ Chí Minh.

- Công nghiệp hàng tiêu dùng xuất khẩu dệt may, da giày

Phát triển ngành công nghiệp dệt may, da giày trên địa bàn Vùng theo hướng đồng bộ các phân khúc từ sản xuất sợi, vải, vật liệu làm giày đến thiết kế mẫu mã, sản xuất sản phẩm cuối cùng cho tiêu thụ để nâng cao giá trị gia tăng của sản phẩm. Dịch chuyển, mở rộng phát triển các nhà máy, cơ sở công nghiệp dệt may, giày dép về các tỉnh Tây Ninh, Bình Phước, khu vực phía Đông Đồng Nai. Phát triển các nhà máy sản xuất sợi, vải, vật liệu làm giày quy mô lớn tập trung ở Đồng Nai, Bình Dương và một phần ở TP. Hồ Chí Minh. Khuyến khích phát triển ngành công nghiệp thời trang, thiết kế mẫu mã, tiếp thị thị trường xuất khẩu sản phẩm may mặc, giày dép ở TP Hồ Chí Minh.

- Công nghiệp chế biến thực phẩm, sản phẩm nông nghiệp

Tiếp tục phát triển công nghiệp chế biến thực phẩm, đồ uống, nông sản hướng vào xuất khẩu là một trong những ngành công nghiệp quan trọng của Vùng với trung tâm tập trung các nhà máy chế biến thực phẩm, đồ uống quy mô lớn, hiện đại ở TP. Hồ Chí Minh và khu vực xung quanh. Thúc đẩy đổi mới mô hình sản xuất và ứng dụng các công nghệ mới trong chế biến để đa dạng hóa và nâng cao chất lượng sản phẩm, tăng tỷ lệ sản phẩm nhãn hiệu xanh phù hợp xu hướng nhu cầu thị trường xuất khẩu và trong nước.

- Công nghiệp năng lượng

Phát triển công nghiệp điện khí, công nghiệp năng lượng tái tạo (điện gió, điện mặt trời), trung tâm là khu vực tỉnh Bà Rịa Vũng Tàu với các tổ hợp nhà máy điện, cơ sở công nghiệp năng lượng tái tạo quy mô lớn, hiện đại.

- Công nghiệp khai thác dầu khí:

Tiếp tục phát triển công nghiệp khai thác dầu, khí ứng dụng công nghệ tiên tiến, phù hợp với điều kiện, tiềm năng khai thác. Xây dựng, phát triển cơ sở hạ tầng, dịch vụ hiện đại cho khai thác, lưu chuyển sản phẩm ở Bà Rịa - Vũng Tàu. Khu vực TP. Vũng Tàu tiếp tục là trung tâm ngành công nghiệp - dịch vụ khai thác dầu, khí của cả nước

Định hướng phân bố không gian phát triển công nghiệp vùng

Phân bố không gian phát triển công nghiệp vùng theo hướng khai thác hiệu quả điều kiện nguồn lực đất đai, hệ thống kết cấu hạ tầng nhất là hạ tầng giao thông quy mô lớn hiện đại (các tuyến cao tốc, quốc lộ huyết mạch, vành đai) kết nối liên vùng, liên tỉnh, thông ra cảng biển cửa ngõ, khu cửa khẩu quốc tế, cảng hàng không đồng thời đáp ứng phát triển có tính hài hòa, bền vững các khu vực địa bàn trong Vùng. Từng bước cơ cấu lại không gian công nghiệp của vùng theo

hướng chuyển Thành phố Hồ Chí Minh và khu vực phụ cận tại các tỉnh Bình Dương, Đồng Nai thành trung tâm mạnh về công nghiệp công nghệ cao, thân thiện môi trường; dịch chuyển dần các ngành công nghiệp thâm dụng lao động, tài nguyên tới các khu vực phát triển mới tại tiểu vùng phía Bắc và tiểu vùng ven biển.

Các hướng lan tỏa mở rộng phát triển cơ sở công nghiệp, KCN, CCN từ trung tâm là khu vực TP Hồ Chí Minh gồm: lan tỏa phát triển về phía Đông (thuộc tỉnh Đồng Nai nhất là khu vực phía Đông QL51), phía Bắc- Tây Bắc (khu vực Bắc tỉnh Bình Dương và các tỉnh Bình Phước, Tây Ninh) và phía Đông Nam (khu vực tỉnh Bà Rịa - Vũng Tàu).

Thời kỳ đến năm 2030, phân bố phát triển không gian công nghiệp Vùng theo 2 trung tâm, 3 trục hành lang và 2 dải vành đai công nghiệp lớn...

Các trung tâm công nghiệp vùng:

- Trung tâm công nghiệp nội địa vùng (gồm khu vực phía Bắc và Đông TP Hồ Chí Minh- Nam Bình Dương- Tây Nam Đồng Nai): Khu vực đang tập trung nhiều KCN, cơ sở công nghiệp cận, gần nhau thuộc TP Hồ Chí Minh và các tỉnh Bình Dương, Đồng Nai. Phát triển là trung tâm công nghiệp công nghệ cao, công nghiệp điện tử, công nghệ thông tin, công nghiệp cơ khí chế tạo, công nghiệp hóa dược, hóa phẩm, công nghiệp chế biến của vùng.

- Trung tâm công nghiệp ven biển vùng (gồm khu vực Nam- Đông Nam TP. Hồ Chí Minh và tỉnh Bà Rịa - Vũng Tàu): phát triển là trung tâm các ngành công nghiệp khai thác dầu khí; công nghiệp hóa dầu và chế biến các sản phẩm từ hóa dầu, công nghiệp cơ khí đóng, sửa chữa tàu biển và công nghiệp hỗ trợ ngành đóng tàu, trung tâm công nghiệp điện khí và năng lượng tái tạo.

Các trục hành lang phát triển công nghiệp:

- Trục hành lang phát triển công nghiệp phía Đông Vùng (TP Hồ Chí Minh- Đồng Nai) gắn với tuyến cao tốc TP Hồ Chí Minh- Long Thành- Dầu Giây, QL1A: kết nối phát triển công nghiệp khu vực phía Đông TP Hồ Chí Minh với khu vực Tây Nam Đồng Nai và mở rộng lan tỏa phát triển về phía Đông- Đông Nam Đồng Nai là khu vực điều kiện thuận lợi về quỹ đất cho phát triển các khu công nghiệp, cụm công nghiệp.

- Trục hành lang phát triển công nghiệp phía Bắc Vùng (TP Hồ Chí Minh- Bình Dương- Bình Phước) gắn với tuyến cao tốc TP Hồ Chí Minh - Chơn Thành - Hoa Lư, QL13: lan tỏa, liên kết phát triển các KCN, CCN, cơ sở công nghiệp

khu vực TP Hồ Chí Minh - Nam Bình Dương mở rộng ra phía Bắc Bình Dương và tỉnh Bình Phước.

- Trục hành lang phát triển công nghiệp phía Tây Bắc Vùng (TP Hồ Chí Minh- Tây Ninh) gắn với tuyến cao tốc TP Hồ Chí Minh- Mộc Bài, QL22: lan tỏa mở rộng phát triển không gian công nghiệp từ TP Hồ Chí Minh và kết nối liên kết với các khu công nghiệp, cơ sở công nghiệp thuộc tỉnh Tây Ninh.

Các dải vành đai công nghiệp vùng:

- Dải vành đai công nghiệp gắn với tuyến vành đai 3 TP. Hồ Chí Minh: Phát triển, kết nối liên kết các KCN, cơ sở công nghiệp thuộc 5 địa phương gồm TP. Hồ Chí Minh - Nam Bình Dương - Tây Đồng Nai (Nhơn Trạch) - Long An (vùng ĐBSCL). Ưu tiên thu hút đầu tư các dự án công nghiệp công nghệ cao, công nghiệp sạch, thân thiện môi trường.

- Dải vành đai công nghiệp tiếp cận, gắn với tuyến vành đai 4 TP. Hồ Chí Minh: Bố trí phát triển, liên kết các cơ sở công nghiệp, KCN, CCN tiếp cận (thông qua các đường kết nối), gắn với tuyến vành đai 4, QL51, cao tốc Biên Hòa- Vũng Tàu hình thành, phát triển dải vành đai công nghiệp liên kết các địa phương trong vùng: Khu vực TP Hồ Chí Minh- Bà Rịa Vũng Tàu- Đồng Nai- Bình Dương- Nam Bình Phước- Nam Tây Ninh - Long An (ĐBSCL). Lan tỏa, phát triển dải vành đai công nghiệp phù hợp với tiến độ xây dựng, hoàn thành tuyến vành đai 4 từ nay đến năm 2030.

1.4.6.2 Phương án phát triển các ngành dịch vụ

a) Thương mại, logistics

Quan điểm phát triển:

Phát triển thương mại vùng Đông Nam Bộ theo hướng nhanh và bền vững; tương xứng với tiềm năng và khai thác tối đa lợi thế so sánh của các tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương (gọi chung là tỉnh) trong vùng. Trong đó, tiếp tục phát triển thương mại khu vực thành phố Hồ Chí Minh trở thành trung tâm thương mại quy mô lớn, ngày càng hiện đại, giữ vai trò nòng cốt, đầu tàu trong phát triển thương mại vùng và cả nước.

Phát triển thương mại vùng theo hướng mở cửa, gắn phát triển mạnh thương mại trong nước với xuất nhập khẩu và đẩy mạnh tham gia vào mạng lưới phân phối và chuỗi giá trị toàn cầu. Đẩy mạnh xuất khẩu đi đôi với kiểm soát tốt nhập khẩu, góp phần thúc đẩy chuyển dịch cơ cấu kinh tế của vùng theo hướng nâng

cao chất lượng, năng lực cạnh tranh của các doanh nghiệp và các sản phẩm chủ lực của vùng.

Phát triển thương mại vùng theo hướng phát triển đa dạng các loại hình tổ chức phân phối (trong đó, chú trọng phát triển các loại hình tổ chức phân phối hiện đại, quy mô lớn) thuộc các thành phần kinh tế, gắn kết thương mại với sản xuất. Quan tâm phát triển thương mại nông thôn đi đôi với nâng cao chất lượng và văn minh thương mại ở đô thị; tăng cường xã hội hóa đầu tư phát triển kết cấu hạ tầng thương mại.

Phát triển thương mại vùng trên nền tảng hệ thống hạ tầng thương mại hài hòa, đồng bộ, hiện đại, tạo điều kiện kết nối thương mại nhanh, hiệu quả giữa các tỉnh trong vùng và với các vùng trên cả nước, từ đó tạo đột phá cho phát triển thương mại vùng.

Mục tiêu phát triển:

Mục tiêu tổng quát

Phát triển thương mại theo hướng hiện đại, văn minh, đồng bộ với sự phát triển của công nghiệp hóa, khai thác tối đa lợi ích từ toàn cầu hóa. Xây dựng thương hiệu hàng hóa chất lượng cao, tham gia sâu vào mạng lưới phân phối và chuỗi giá trị toàn cầu, phát triển thị trường xuất khẩu cho các sản phẩm chủ lực của vùng. Khai thác có hiệu quả các tiềm năng và lợi thế của từng địa phương trong Vùng. Thương mại ngày càng có vị trí và vai trò quan trọng trong tái cơ cấu gắn với đổi mới mô hình tăng trưởng kinh tế, thúc đẩy quá trình mở rộng và tăng cường các mối quan hệ thương mại giữa các tỉnh trong và cả vùng với bên ngoài.

Mục tiêu cụ thể:

- Tốc độ tăng trưởng VA thương mại vùng cao hơn tốc độ tăng trưởng GRDP chung của vùng và của VA khu vực dịch vụ. Tốc độ tăng VA ngành thương mại đạt bình quân 9-10%/năm giai đoạn 2021 - 2030.
- Tốc độ tăng của tổng mức bán lẻ hàng hóa và doanh thu dịch vụ tiêu dùng trên địa bàn vùng đạt 12-12,5%/năm giai đoạn 2021 - 2030.
- Tốc độ tăng trưởng xuất khẩu hàng hóa bình quân của vùng đạt 8,2-9,2%/năm trong giai đoạn 2021 - 2030.
- Tốc độ tăng trưởng nhập khẩu hàng hóa bình quân của vùng đạt 6,6-7,6%/năm trong giai đoạn 2021 – 2030.

Định hướng phát triển thương mại

- Định hướng phát triển thương mại nội địa:

Phát triển nhanh thương mại nội địa đáp ứng tốt nhu cầu sản xuất, tiêu dùng của các tầng lớp dân cư trên các địa bàn, phục vụ tốt nhu cầu của khách du lịch.

Phát triển thương mại nội địa ổn định và bền vững theo hướng giảm dần các hình thức thương mại truyền thống, đẩy mạnh phát triển các loại hình thương mại hiện đại kết hợp công nghệ số hóa trong quản lý, khai thác, vận hành.

Tiếp tục củng cố, đầu tư phát triển mạng lưới bán buôn, bán lẻ hiện có trên địa bàn. Khuyến khích các doanh nghiệp trong và ngoài vùng, kể cả các doanh nghiệp có vốn đầu tư nước ngoài đầu tư xây dựng các kênh phân phối hàng hóa theo mô hình vừa tổ chức kênh phân phối bán buôn, vừa tổ chức kênh phân phối bán lẻ.

Phát triển hình thức mua, bán, tiêu thụ sản phẩm hàng hóa thông qua phương thức mua bán theo hợp đồng. Phát triển nhanh hệ thống phân phối các sản phẩm có lợi thế để chủ động tham gia vào mạng phân phối toàn cầu.

Tiếp tục phát triển mạnh TMĐT trở thành hình thức thương mại quan trọng của vùng, trong đó thành phố Hồ Chí Minh là trung tâm phát triển thương mại điện tử của vùng (gắn với hệ thống hạ tầng kho bãi, logistics và các hạ tầng phụ trợ), có vai trò đầu tàu dẫn dắt và lan tỏa sự phát triển thương mại điện tử đến các tỉnh khác trong vùng. Hoàn thiện hạ tầng TMĐT, phát triển các phương thức thanh toán điện tử và các công cụ thanh toán mới, không dùng tiền mặt; tăng cường đầu tư, phát triển công nghệ, kết nối hạ tầng, đầu tư cho công nghệ thông tin để đảm bảo tính an toàn và thuận tiện cho người tiêu dùng trong quá trình tham gia giao dịch TMĐT. Hỗ trợ doanh nghiệp tham gia và xây dựng trang web TMĐT, xây dựng các hệ thống tra cứu, truy xuất, kiểm soát lưu thông hàng hóa trên nền tảng số hóa bao gồm hóa đơn điện tử, tem điện tử, chứng từ xuất kho điện tử và các chứng từ thương mại khác.

Đẩy mạnh chuyển đổi số trong phát triển thương mại vùng. Xây dựng website để thông tin và quảng bá sản phẩm cũng như tham gia cung ứng các sản phẩm, hàng hóa trên mạng internet; gắn mã QR sản phẩm, thanh toán bằng thẻ và ví điện tử; thanh toán trực tuyến; ứng dụng phần mềm bán hàng, quản trị doanh nghiệp, phần mềm kế toán, hóa đơn điện tử, chữ ký số... trong hoạt động quản lý và kinh doanh. Phát triển hạ tầng công nghệ thông để đẩy mạnh quá trình chuyển đổi số, nhất là đối với lĩnh vực thương mại, dịch vụ; thúc đẩy các doanh nghiệp,

hệ thống bán lẻ, đơn vị sản xuất, kinh doanh phát triển các nền tảng dịch vụ mới theo hướng hiện đại, số hóa....

- Định hướng phát triển thương mại quốc tế

+ Định hướng xuất khẩu

Duy trì và gia tăng thặng dư thương mại vùng bền vững giai đoạn 2021 – 2030; hướng đến cán cân thương mại lành mạnh, hợp lý với các đối tác thương mại chủ chốt; gia tăng tỷ trọng kim ngạch XNK vùng trong tổng kim ngạch XNK cả nước

Phát triển xuất khẩu các mặt hàng nông sản chế biến được sản xuất trên cơ sở ứng dụng công nghệ cao, thân thiện với môi trường. Khuyến khích sản xuất sản phẩm hữu cơ để xuất khẩu vào thị trường tiềm năng.

Chuyển dịch mạnh cơ cấu hàng xuất khẩu theo hướng hạn chế tình trạng xuất thô, tăng tỷ trọng sản phẩm chế biến và sản phẩm có giá trị gia tăng cao.

Tập trung phát triển thị trường xuất khẩu cho các sản phẩm chủ lực của vùng với việc phát triển xuất khẩu bằng nhiều phương thức, hình thức khác nhau; đẩy mạnh xuất khẩu ra các thị trường có khả năng thu được giá trị gia tăng cao; duy trì xuất siêu để góp phần thặng dư vào cán cân thương mại của cả nước.

Đẩy mạnh khai thác hiệu quả các thị trường xuất khẩu mà Việt Nam ký kết các hiệp định thương mại tự do, đặc biệt là CPTPP, EVFTA, RCEP, đồng thời chú trọng khai thác các thị trường mới ở Châu Mỹ Latinh, Châu Phi, Nam Á, Trung Đông để tăng cường xuất khẩu sản phẩm tiêu dùng.

Giữ vững và phát triển các thị trường đã có dung lượng lớn và ổn định như EU, Hoa Kỳ, Nhật, Trung Quốc và các nước ASEAN. Tiếp tục phát triển quan hệ thương mại chặt chẽ với các thị trường trung gian để tìm kiếm cơ hội phát triển xuất khẩu, nhất là đối với các sản phẩm mới.

- Định hướng nhập khẩu

Chú trọng nhập khẩu thiết bị, máy móc và nguyên vật liệu tại các thị trường có triển vọng tăng trưởng xuất khẩu của vùng kết hợp với việc tận dụng nhập khẩu để tìm kiếm cơ hội xuất khẩu mới.

Ưu tiên lựa chọn nhập khẩu từ những thị trường có nguồn công nghệ vừa đáp ứng được yêu cầu về đổi mới, nâng cao trình độ sản xuất của Vùng, vừa phù hợp về giá. Chú trọng nhập khẩu công nghệ cao, công nghệ nguồn, thân thiện với môi trường, tiết kiệm năng lượng.

Lựa chọn phương thức, hình thức nhập khẩu phù hợp với điều kiện và năng lực của từng địa phương trong Vùng. Kết hợp chặt chẽ giữa nhập khẩu máy móc, thiết bị và hợp đồng lắp đặt, chuyển giao công nghệ.

Định hướng phát triển hạ tầng thương mại

- Định hướng chung:

Phát triển hạ tầng thương mại có vị trí nằm gần hoặc có thể kết nối với cảng biển, cảng hàng không quốc tế, có công năng tích hợp đầy đủ, trọn gói các dịch vụ; hoặc có vị trí nằm ở các trung tâm kinh tế, thị trường tiêu thụ lớn, các vùng sản xuất tập trung, gồm một số công năng chính; hoặc gắn liền hoặc có đường giao thông thuận tiện kết nối trực tiếp đến các cảng hàng không.

Phát triển hạ tầng thương mại có lợi thế về vị trí địa lý, gần nguồn cung cấp hàng hóa như KCN, hệ thống cảng, cửa khẩu,... hoặc gần thị trường, khách hàng tiêu thụ. Trong đó, ưu tiên lựa chọn xác định kết cấu hạ tầng thương mại có lợi thế gần thị trường, địa bàn tiêu dùng tập trung, có sức tiêu thụ lớn và ổn định, thương mại phát triển, hoạt động mua bán sôi động, có loại hình phân phối rộng lớn và được phân bố với mật độ cao.

Tập trung phát triển các công trình có quy mô lớn, có tác động tích cực đến phát triển thương mại không chỉ của Vùng Đông Nam Bộ, các địa phương khác ngoài Vùng mà còn tới khu vực và quốc tế (như chợ đầu mối, siêu thị, sàn giao dịch, trung tâm thương mại, trung tâm hội chợ triển lãm, trung tâm logistics...) quy mô vùng, có khả năng gắn kết các địa phương trong vùng và vùng khác.

- Định hướng cụ thể:

(1) Định hướng phát triển hệ thống chợ

Tập trung nâng cấp hệ thống chợ hiện có trong vùng, bao gồm cả nâng hạng chợ và tăng cường cơ sở vật chất - kỹ thuật chợ đảm bảo các điều kiện về vệ sinh an toàn thực phẩm, bảo vệ môi trường và nâng cao trình độ văn minh thương mại.

Phát triển thêm các chợ (chủ yếu là chợ hạng II, III) tại các xã vùng sâu, vùng xa chưa có chợ; các điểm dân cư nông thôn mới được hình thành do di dân từ các khu vực xây dựng khu công nghiệp, nhà máy thủy điện.

Phát triển các chợ đầu mối nông sản mới tại các thành phố lớn để phục vụ nhu cầu tiêu thụ của dân cư đô thị và tại khu vực có nguồn hàng nông sản lớn, có khả năng phát luồng rộng.

(2) Định hướng phát triển hệ thống siêu thị, trung tâm thương mại

Phát triển mạng lưới siêu thị, TTTM với nhiều cấp độ quy mô và loại hình phù hợp với các cấp đô thị. Chủ yếu phát triển siêu thị, TTTM tại các đô thị có quy mô tương đối lớn đang có tốc độ đầu tư, mở rộng nâng cấp nhanh. Tại các đô thị đặc biệt và đô thị loại I sẽ xây dựng loại hình siêu thị, trung tâm thương mại có quy mô từ hạng I đến hạng III; đồng thời, xây dựng loại hình siêu thị, trung tâm thương mại theo hướng tích hợp với nhiều loại hình bán buôn, bán lẻ khác và các cơ sở cung cấp dịch vụ để hình thành một số khu thương mại tập trung. Tại các đô thị loại II sẽ xây dựng các siêu thị có quy mô từ hạng I đến hạng III, xây dựng các trung tâm thương mại có quy mô hạng II và III. Tại các đô thị loại III sẽ xây dựng các siêu thị có quy mô hạng II và III, trung tâm mua sắm hạng III. Tại các đô thị loại IV và V sẽ xây dựng chủ yếu loại hình siêu thị tổng hợp có quy mô hạng III.

(3) Định hướng phát triển trung tâm hội chợ triển lãm

Phát triển các trung tâm hội chợ triển lãm theo hướng hiện đại, chuyên nghiệp với nhiều quy mô và đẳng cấp, đẩy mạnh hội nhập quốc tế; đồng thời bảo đảm yêu cầu về quốc phòng, an ninh và giữ vững độc lập chủ quyền quốc gia, bảo vệ môi trường, góp phần gìn giữ và phát huy truyền thống và bản sắc văn hóa dân tộc.

Phát triển đồng bộ loại hình trung tâm hội chợ triển lãm, tập trung vào hai quy mô: Quy mô quốc gia và quy mô vùng kinh tế, có đủ năng lực để đảm nhiệm đại bộ phận các hoạt động về xúc tiến thương mại của cộng đồng doanh nghiệp đối với thị trường nội địa và khách hàng nước ngoài. Ở quy mô quốc gia, xây dựng trung tâm hội chợ triển lãm quốc tế tại TP Hồ Chí Minh. Ở quy mô vùng kinh tế, hình thành các trung tâm triển lãm tại Đồng Nai, Bình Dương và Bà Rịa Vũng Tàu cùng với TP Hồ Chí Minh tạo thành một tổ hợp triển lãm cấp quốc gia, quốc tế. Tại các tỉnh trong vùng, khuyến khích hình thành và phát triển các cụm hoặc khu vực hội chợ triển lãm, các trung tâm xúc tiến quảng bá, giao lưu quốc tế đóng vai trò kết nối nội vùng và giữa vùng TP Hồ Chí Minh với các vùng khác.

(4) Định hướng phát triển trung tâm logistics

Phát triển các trung tâm logistics trở thành các trung tâm dịch vụ nòng cốt trong lưu thông và phân phối hàng hóa, phục vụ đắc lực cho sản xuất, tiêu dùng hàng hóa trong vùng và xuất nhập khẩu, thúc đẩy phát triển KTXH chung của cả vùng.

Phát triển mạnh, đồng bộ hệ thống logistics cấp quốc gia, quốc tế gắn với cảng biển, cảng hàng không, cửa khẩu quốc tế, các trục hành lang kinh tế trọng điểm và tuyến thương mại liên vùng tại TP Hồ Chí Minh, Bình Dương, Long Thành, Nhơn Trạch (tỉnh Đồng Nai), thị xã Phú Mỹ (tỉnh Bà Rịa – Vũng Tàu), Tây Ninh. Trong đó, tập trung phát triển mạnh logistics tại tiểu vùng ven biển khu vực Cần Giờ (TP Hồ Chí Minh) và tỉnh Bà Rịa – Vũng Tàu.

Hình thành và phát triển các trung tâm logistics chuyên dụng, trước mắt là các trung tâm logistics chuyên dụng hàng không gắn liền với các cảng hàng không, kết nối cùng với hệ thống các trung tâm logistics hạng I và hạng II để hỗ trợ, thúc đẩy hoạt động xuất nhập khẩu hoặc trung chuyển hàng hóa qua các loại hình vận tải đa phương thức, phục vụ cho đầu vào và đầu ra của sản xuất công nghiệp tại các KCN, trung tâm công nghệ cao, vùng sản xuất tập trung quy mô lớn. Tập trung xây dựng trung tâm logistics hàng không gắn với CHK quốc tế Long Thành, CHK quốc tế Tân Sơn Nhất.

b) Du lịch

Quan điểm

Phát triển du lịch theo hướng chuyên nghiệp, hiện đại và đi vào chiều sâu, chất lượng và khả năng cạnh tranh; phát triển đồng bộ, bền vững và hội nhập quốc tế.

Phát triển du lịch quốc tế đồng thời với tăng cường khai thác có hiệu quả du lịch nội địa; tăng cường liên kết nhằm phát huy lợi thế tài nguyên tự nhiên và văn hóa; phát triển đa dạng sản phẩm du lịch, mở rộng thị trường và nâng cao năng lực cạnh tranh của du lịch vùng Đông Nam Bộ.

Chú trọng liên kết ngành du lịch với các ngành, lĩnh vực khác trong chuỗi giá trị hình thành nên các sản phẩm du lịch. Nâng cao hiệu quả hợp tác, liên kết vùng, liên vùng trong phát triển du lịch.

Phát triển du lịch gắn với chuyển đổi số, tận dụng thành tựu của cuộc Cách mạng công nghiệp lần thứ tư.

Phát triển du lịch bền vững, sáng tạo; phát huy yếu tố con người, lấy giá trị văn hóa Việt Nam làm nền tảng; bảo vệ môi trường, ứng phó linh hoạt và hiệu quả với rủi ro, biến đổi khí hậu; bảo đảm an ninh, quốc phòng, trật tự an toàn xã hội.

Mục tiêu về phát triển du lịch:

- Mục tiêu chung

Phát triển du lịch vùng Đông Nam Bộ trở thành một trong những vùng động lực hàng đầu phát triển du lịch Việt Nam, với hệ thống sản phẩm du lịch đa dạng, độc đáo, có thương hiệu và sức cạnh tranh với các nước trong khu vực.

- Mục tiêu cụ thể

Đến năm 2030, phấn đấu đón ít nhất 17 triệu lượt khách quốc tế và 90 triệu lượt khách nội địa. Tổng thu từ khách du lịch đạt trên 500 nghìn tỷ đồng. Du lịch tạo ra khoảng 1,3 triệu việc làm trong đó lao động trực tiếp khoảng 440 nghìn.

Định hướng phát triển du lịch:

a) Định hướng phát triển thị trường khách du lịch

- Thị trường khách du lịch nội địa

Nhóm thị trường ưu tiên: Thu hút phân đoạn thị trường khách có khả năng chi trả cao, lưu trú dài ngày với các nhóm chính: nghỉ dưỡng; hình thức du lịch kết hợp hội nghị, hội thảo, triển lãm, tổ chức sự (MICE), đô thị, cuối tuần.

Nhóm thị trường mở rộng: Thị trường khách kết hợp công vụ, phân đoạn ưu tiên thu hút là các khách từ địa phương hoặc đô thị nhỏ tới các thành phố, đô thị lớn; Thị trường khách du lịch lễ hội, tâm linh theo hướng kết hợp với các mục đích khác như tham quan, nghỉ dưỡng; Thị trường khách du lịch với mục đích giáo dục, tìm hiểu, trải nghiệm văn hóa, lịch sử và truyền thống.

Thị trường theo vùng, phát triển mạnh thị trường du lịch nội địa từ các thị trường khách trong vùng và thị trường khách nội địa ngoài vùng như các tỉnh vùng Đồng bằng sông Cửu Long, các tỉnh vùng Tây Nguyên, các tỉnh vùng Bắc Trung Bộ và Duyên hải miền Trung, Thủ đô Hà Nội và các tỉnh vùng Đồng bằng sông Hồng, các tỉnh vùng Trung du và miền núi phía Bắc.

- Thị trường khách quốc tế

Định hướng khách du lịch đến vùng ĐNB: (1) khách du lịch quốc tế sử dụng đường hàng không qua cửa khẩu quốc tế sân bay Tân Sơn Nhất; trong thời gian tới khi sân bay quốc tế Long Thành được xây dựng sẽ trở thành nguồn bổ sung quan trọng cho số lượng khách du lịch đến vùng. (2) khách du lịch sử dụng đường bộ qua cửa khẩu quốc tế của các tỉnh trong Vùng như: Mộc Bài, Xa Mát (Tây Ninh); Hoa Lư (Bình Phước). (3) khách du lịch quốc tế từ các trung tâm du lịch các vùng du lịch của cả nước.

Nhóm thị trường ưu tiên:

(i) Đông Bắc Á: Thị trường khách từ các nước và vùng lãnh thổ như Trung Quốc, Đài Loan, Nhật Bản, Hàn Quốc... là những thị trường nguồn gửi khách chiếm thị phần lớn của vùng.

(ii) Đông Nam Á: Các thị trường này hiện đang có xu hướng tăng trưởng cao. Bên cạnh đó cùng các chính sách phù hợp hiện nay, hợp tác khu vực ngày càng gia tăng, nên khả năng thu hút luồng khách này là rất lớn.

(iii) Tây Âu, Bắc Âu, Bắc Mỹ, Úc: là thị trường truyền thống có mức chi tiêu cao, cần duy trì khai thác và xây dựng chiến lược xúc tiến, quảng bá trong thời gian tới.

(iv) Đông Âu: chủ yếu là nhóm du khách từ Nga...

(v) Ấn Độ, Trung Đông: là nhóm thị trường tiềm năng mở rộng phát triển
Định hướng phát triển sản phẩm du lịch:

- Nhóm sản phẩm du lịch đặc thù

Du lịch tâm linh tại núi Bà Đen (Tây Ninh) nằm trong nhóm sản phẩm du lịch tâm linh khá đa dạng trong cả nước. Mặc dù hành hương núi Bà Đen có sức hấp dẫn khá cao ở khu vực các tỉnh phía Nam; song thực tế du lịch tâm linh thu hút thị trường khách với nhu cầu cá biệt và các sản phẩm hình thành không đa dạng, không có sức mua như các sản phẩm du lịch khác; phần lớn thu hút thị trường khách trong nước.

Tìm hiểu di tích lịch sử - cách mạng tại khu di tích địa đạo Củ Chi (TP. Hồ Chí Minh), Khu di tích Quốc gia đặc biệt Bộ Chỉ huy Quân giải phóng miền Nam Việt Nam (huyện Lộc Ninh, Bình Phước) là một trong những sản phẩm du lịch đặc thù tiêu biểu của vùng, phục vụ cho khách trong nước và quốc tế. Phát triển, kết nối đồng bộ các Khu di tích lịch sử quốc gia đặc biệt miền Đông Nam Bộ thành chuỗi du lịch Lịch sử - Văn hóa truyền thống đặc sắc.

Du lịch đường sông khai thác các giá trị trên tuyến đường sông từ TP. Hồ Chí Minh: khai thác nhịp sống và văn hóa đô thị; nối dài ra các vùng sinh thái ven đô, kết nối với du lịch đường sông của các tỉnh Đồng Nai và Bình Dương; kết nối tuyến du thuyền du lịch sinh thái hồ Dầu Tiếng, hồ Trị An...

Du lịch sinh thái rừng gắn với Khu dự trữ sinh quyển thế giới Đồng Nai, khu dự trữ sinh quyển thế giới Càn Giò: Tham quan, tìm hiểu, du lịch sinh thái, nghiên cứu khoa học,...

Tìm hiểu văn hóa tâm linh là việc tham quan, tìm hiểu Tòa thánh Cao Đài (Tây Ninh), công trình kiến trúc đặc biệt, độc đáo của một tôn giáo đặc thù với

những nghi thức khá đặc biệt, thu hút sự quan tâm tìm hiểu của du khách. Sản phẩm này thu hút sự quan tâm của khách trong nước và quốc tế.

- Sản phẩm du lịch chính

Du lịch MICE có thể coi là thế mạnh của Vùng với hai trung tâm hội nghị, hội thảo quan trọng là tp. Hồ Chí Minh và Bà Rịa – Vũng Tàu. Với quy mô phát triển kinh tế như hiện nay, khu vực này sẽ tiếp tục thu hút và phát triển tốt về sản phẩm du lịch MICE. Sản phẩm này sẽ tạo ra nguồn thu nhập lớn cho du lịch thành phố, các dịch vụ và các ngành liên quan.

Du lịch đô thị với sức hấp dẫn của các hoạt động đô thị ở thành phố Hồ Chí Minh thu hút số lượng lớn khách du lịch trong nước và quốc tế. Với sự sôi động của thành phố thì đây là một trong những sản phẩm quan trọng của Vùng và có vị trí cao trong du lịch cả nước

Du lịch nghỉ dưỡng biển với các sản phẩm liên quan tại khu vực thành phố Vũng Tàu và Côn Đảo là những sản phẩm du lịch quan trọng thu hút đông đảo lượng khách cuối tuần từ thành phố Hồ Chí Minh và các tỉnh trong vùng.

- Nhóm sản phẩm du lịch bổ trợ

Du lịch sinh thái hồ là sản phẩm du lịch trên cơ sở khai thác hai hồ lớn của vùng là hồ Dầu Tiếng và hồ Trị An. Các sản phẩm này không có lượng khách lớn như các sản phẩm khác nhưng cung cấp sự đa dạng cho sản phẩm du lịch Vùng.

Các sản phẩm du lịch làng nghề, thưởng thức và tìm hiểu ẩm thực là những sản phẩm mà vùng có thể khai thác làm đa dạng hóa các sản phẩm cung cấp cho thị trường.

Tìm hiểu văn hóa lịch sử cách mạng thông qua nhiều địa bàn và nhiều chiến tích có khả năng thu hút lượng khách du lịch nội địa; có thể kết hợp tốt với các sản phẩm đặc thù hoặc sản phẩm du lịch chính khác.

Du lịch cộng đồng các dân tộc người M'ông và S'tiêng,...

Du lịch kết hợp chữa bệnh, du lịch thể thao (golf).

Du lịch kết hợp với các sự kiện thể thao trong nước và quốc tế được tổ chức tại các địa phương trong khu vực.

- Nhóm các sản phẩm du lịch mới

Du lịch gắn với lợi thế công nghiệp và công nhân, gồm có: Vui chơi giải trí, du lịch cuối tuần khu vực phía Tây và các hồ lớn phục vụ thị trường tại chỗ.

Du lịch MICE, sự kiện,... gắn với lợi thế phát triển công nghiệp, trên cơ sở liên kết với các trường học, các nhà đầu tư,...

Du lịch biên giới kết hợp thương mại dịch vụ là hướng ưu tiên, cần chú trọng phát triển gắn với các cơ sở vật chất mới như trung tâm vui chơi giải trí (casino, thể thao,...) và trung tâm thương mại tại các cửa khẩu, tạo điều kiện cho khách du lịch từ Campuchia tiếp cận các sản phẩm này.

Du lịch gắn với các đô thị sáng tạo, đô thị thông minh gắn với lợi thế vùng năng động nhất cả nước. Các tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương cần thúc đẩy phát triển đô thị sáng tạo, thông minh để tạo lập được các sản phẩm này. Hướng tới hình thành các khu vực đại diện để tập trung nguồn lực thực hiện.

b) Định hướng tổ chức không gian

- Phân vùng không gian du lịch: Vùng Đông Nam Bộ có thể chia thành 03 không gian với những đặc trưng riêng về tài nguyên du lịch và các yếu tố tạo thành sản phẩm du lịch:

+ Không gian trung tâm (TP. Hồ Chí Minh): Trung tâm du lịch tổng hợp của vùng kinh tế trọng điểm phía Nam và khu vực quốc tế. Là trung tâm điều phối các hoạt động du lịch từ các vùng khác của cả nước và quốc tế đến các vùng ĐBSCL, Duyên hải Nam Trung Bộ, Tây Nguyên.

+ Hướng khai thác sản phẩm du lịch đặc trưng: Du lịch MICE; Du lịch đô thị; Du lịch sinh thái; Du lịch vui chơi giải trí, thể thao; Du lịch nghỉ dưỡng cuối tuần; Du lịch tàu biển.

+ Không gian du lịch biển, đảo (tỉnh Bà Rịa Vũng Tàu): Thu hút khách du lịch đến với tài nguyên du lịch biển, đảo.

+ Hướng khai thác sản phẩm du lịch đặc trưng: Du lịch nghỉ dưỡng và tắm biển; Du lịch chữa bệnh; Du lịch tham quan di tích lịch sử, văn hóa, danh lam thắng cảnh; Du lịch MICE; Du lịch tàu biển.

+ Không gian du lịch sinh thái núi, du lịch biên giới (tỉnh Đồng Nai, Bình Dương, Bình Phước, Tây Ninh): Thu hút khách du lịch gắn liền với phát triển đô thị, các khu công nghiệp và sinh thái.

+ Hướng khai thác sản phẩm du lịch đặc trưng: Du lịch sinh thái, nghỉ dưỡng (núi, hồ, vườn quốc gia); Du lịch tham quan di tích lịch sử - văn hóa, làng nghề; Du lịch lễ hội, tâm linh.

- Động lực phát triển du lịch của vùng:

Khu vực động lực phát triển du lịch TP. Hồ Chí Minh - Bà Rịa Vũng Tàu: TP. Hồ Chí Minh, TP. Vũng Tàu là các trung tâm lưu trú chính. Trong đó thành phố Hồ Chí Minh là đầu mối phân phối khách của khu vực động lực phát triển du lịch. Hình thành 02 trục động lực chính của khu vực động lực phát triển du lịch này là: Trục đường cao tốc Dầu Giây - Quốc lộ 51 - Quốc lộ 22 và trục quốc lộ 1A. Gồm: Trục Long Thành - Dầu Giây - Quốc lộ 51 - Quốc lộ 22 nằm trên Hành lang xuyên Á của quốc gia. Các địa phương như Tây Ninh, Bình Phước và các cửa khẩu quốc tế Mộc Bài, Hoa Lư có vai trò quan trọng đối với trục động lực này. Trục theo quốc lộ 1A có ảnh hưởng lan tỏa đến các địa phương Long An, Tiền Giang, Bến Tre, Vĩnh Long, Cần Thơ, Cà Mau, v.v... của vùng Đồng bằng sông Cửu Long.

- Các cụm du lịch:

Phát triển các cụm du lịch có ý nghĩa vùng trên cơ sở liên kết về tài nguyên du lịch nổi bật và hệ thống giao thông kết nối, bao gồm:

+ Khu vực Đồng Nai, Bình Dương với hạt nhân là hồ Trị An và VQG Cát Tiên: Phát triển du lịch sinh thái;

+ Khu vực Bình Phước, Tây Ninh với hạt nhân là Bà Rá - Thác Mơ, núi Bà Đen: Phát triển du lịch sinh thái, du lịch văn hóa lịch sử, du lịch tâm linh và du lịch biên giới;

+ Khu vực Bà Rịa - Vũng Tàu: Du lịch biển đảo, văn hóa lịch sử, về nguồn gắn với biển Vũng Tàu và Côn Đảo.

+ Hạt nhân TP. Hồ Chí Minh: Du lịch đô thị, vui chơi giải trí, MICE, văn hóa lịch sử,...

+ Hạt nhân TP. Hồ Chí Minh: Du lịch đô thị, vui chơi giải trí, MICE, văn hóa lịch sử,...

- Các tuyến du lịch:

+ Tuyến du lịch theo quốc lộ 1A và cao tốc Bắc Nam phía Đông: Đây là tuyến du lịch được định hướng dựa trên hành lang kinh tế Bắc Nam phía Đông của quốc gia và giữ vai trò là cầu nối du lịch giữa vùng Đông Nam Bộ với khu vực Duyên hải Nam Trung Bộ và vùng Đồng bằng sông Cửu Long.

+ Tuyến du lịch theo quốc lộ 22 và quốc lộ 51 : Đây là tuyến du lịch phát triển trong không gian hành lang kinh tế Mộc Bài - TP. Hồ Chí Minh - Vũng Tàu.

Hành lang kinh tế Mộc Bài - TP. Hồ Chí Minh - Vũng Tàu bắt đầu từ cửa khẩu Mộc Bài (Tây Ninh) qua TP. Hồ Chí Minh và kết thúc tại cảng biển Bà Rịa

- Vũng Tàu. Hành lang kinh tế này gắn với hành lang kinh tế xuyên Á (Nam Ninh - Singapore), có vai trò quan trọng trong phát triển kinh tế vùng Đông Nam Bộ và là cửa ngõ ra biển của khu vực Đông và Tây Nam Bộ. Chính vì vậy, đây cũng là một trong những hành lang du lịch xuyên Á hết sức quan trọng của vùng và cả nước;

Dọc theo hành lang cần tập trung phát triển du lịch cửa khẩu biên giới gắn với khu kinh tế cửa khẩu Mộc Bài, du lịch đô thị ở thành phố Hồ Chí Minh và du lịch biển đảo ở Bà Rịa - Vũng Tàu. Định hướng Bà Rịa Vũng Tàu là cửa ngõ du lịch biển của hành lang này.

Ngoài ra, phát triển du lịch trên hành lang Mộc Bài- TP. Hồ Chí Minh - Vũng Tàu gắn kết với hành lang du lịch Bắc Nam để khai thác phát triển chuỗi sản phẩm du lịch với vùng Duyên hải Nam trung Bộ và vùng ĐBSCL.

+ Tuyến du lịch theo quốc lộ 13: Đây là tuyến du lịch Bắc Nam để phát triển du lịch từ TP. Hồ Chí Minh với Bình Dương, Bình Phước và hướng sang Campuchia qua cửa khẩu Hoa Lư.

Dọc hành lang phát triển du lịch đô thị ở TP. Hồ Chí Minh kết hợp du lịch sinh thái và biên giới ở Bình Phước. Ngoài ra, hành lang này thúc đẩy phát triển du lịch lịch sử cách mạng giữa TP. Hồ Chí Minh và di tích cách mạng ở tỉnh Bình Phước.

+ Tuyến du lịch gắn với hệ thống vành đai vùng TP. Hồ Chí Minh: đây là vành đai liên kết các tỉnh trong vùng Đông Nam bộ và Long An thuộc vùng Đồng bằng Sông Cửu Long

Ngoài ra, trên địa bàn vùng còn định hướng phát triển tuyến du lịch kết nối vùng với vùng Tây Nguyên dọc theo quốc lộ 20.

c) Vận tải

(1) Định hướng phát triển vận tải đường bộ

- Đẩy mạnh phát triển dịch vụ vận tải thu-gom hàng từ các trung tâm phân phối theo khu vực đến các điểm bán lẻ, vận tải cự ly ngắn, khối lượng vận tải nhỏ đến trung bình; tham gia vào chuỗi vận tải đa phương thức kết nối giữa các đầu mối của phương thức vận tải khối lượng lớn (đường sắt, đường thủy nội địa, hàng hải, hàng không) đến các trung tâm phân phối quy mô vừa và nhỏ.

- Tăng cường phát triển vận tải hành khách liên tỉnh có cự ly ngắn và trung bình (dưới 500km); vận tải nội tỉnh và vận tải hành khách công cộng

(VTHKCC) bằng xe buýt; vận chuyển gom khách cho các tuyến vận tải công cộng.

- Tăng cường phát triển vận tải đường bộ kết nối các vùng nông thôn và đô thị nhằm kết nối các vùng sản xuất nông nghiệp hàng hóa đến thị trường tiêu thụ; ưu tiên đặc biệt đối với dịch vụ vận tải đường bộ đến các cụm dân cư biên giới, vùng sâu, vùng xa, vùng đặc biệt khó khăn, thúc đẩy phát triển kinh tế - xã hội kết hợp với đảm bảo an ninh quốc phòng, góp phần thực hiện thắng lợi chương trình mục tiêu quốc gia về xây dựng nông thôn mới.

- Tăng cường hợp tác, tạo thuận lợi cho vận tải qua biên giới giữa Việt Nam với các nước láng giềng Trung Quốc, Lào, Campuchia và các nước trong khu vực.

- Đầu tư phát triển phương tiện ô tô chở hàng, chở khách ngày càng hiện đại, đáp ứng tiêu chuẩn kỹ thuật về ATGT, tiết kiệm năng lượng và tiêu chuẩn khí thải. Quy mô đoàn phương tiện đáp ứng nhu cầu vận tải hàng hóa, hành khách của nền kinh tế và của xã hội, chủng loại phương tiện phù hợp với luồng hàng, luồng khách cụ thể.

- Chuyển đổi năng lượng xanh: Thúc đẩy sản xuất, lắp ráp, nhập khẩu và chuyển đổi sử dụng các loại phương tiện giao thông cơ giới đường bộ sử dụng điện; mở rộng phối trộn, sử dụng 100% xăng E5 đối với phương tiện giao thông cơ giới đường bộ; Phát triển hạ tầng sạc điện đáp ứng nhu cầu của người dân, doanh nghiệp; Khuyến khích các bến xe, trạm dừng nghỉ xây dựng mới và hiện hữu chuyển đổi theo tiêu chí xanh.

(2) Định hướng phát triển vận tải đường sắt

- Ưu tiên phát triển dịch vụ vận tải đường sắt để đảm nhận vận tải hàng hóa khối lượng lớn, cự ly trung bình trở lên (từ 300 km trở lên); đẩy mạnh dịch vụ vận tải hành khách liên tỉnh trên các hành lang chính, VTHKCC tại các thành phố lớn.

- Hoàn chỉnh kết nối vận tải đường sắt với các cảng biển lớn, cảng đường thủy nội địa chính yếu; ưu tiên về cơ chế khuyến khích đầu tư và khai thác hệ thống cảng cạn (ICD) có quy mô lớn tại các vùng kinh tế trọng điểm và dọc theo các hành lang có đường sắt, bảo đảm kết nối ICD với đường sắt và các tuyến quốc lộ trọng điểm, các tuyến đường bộ cao tốc.

- Tăng cường hợp tác quốc tế về vận tải đường sắt với các nước trong tổ chức hợp tác đường sắt (OSZD), hợp tác phát triển đường sắt xuyên Á.

- Phát triển dịch vụ vận tải đường sắt hiện đại, kết nối đa phương thức thuận tiện theo lộ trình thực hiện quy hoạch đầu tư KCHT đường sắt trên hành lang Đông - Tây, kết nối với Campuchia.

- Đầu tư phát triển phương tiện đầu máy, toa xe đáp ứng nhu cầu vận tải tăng cao, hiện đại, tiện nghi, đảm bảo vệ sinh, đảm bảo tiêu chuẩn kỹ thuật về ATGT, tiết kiệm năng lượng, thân thiện với môi trường. Đầu máy sử dụng công suất lớn

- Chuyển đổi năng lượng xanh: Nghiên cứu thí điểm sử dụng phương tiện đường sắt sử dụng điện, năng lượng xanh trên các tuyến đường sắt hiện tại. Đầu tư xây dựng các tuyến đường sắt mới theo định hướng điện khí hóa; Xây dựng kế hoạch và đầu tư theo lộ trình thay thế phương tiện đường sắt cũ hết niên hạn bằng loại phương tiện có thể chuyển đổi sang sử dụng điện, năng lượng xanh; Khuyến khích chuyển đổi trang thiết bị bốc, xếp tại các nhà ga sang thiết bị sử dụng điện, năng lượng xanh.

(3) Định hướng phát triển vận tải đường thủy nội địa

Phát triển vận tải TNĐ theo hướng tập trung hình thành các luồng hàng lớn, hình thành các cảng đầu mối lớn thuận tiện cho việc cơ giới hóa công tác xếp dỡ góp phần vào sự nghiệp CNH, HĐH đất nước. Tăng cường kết nối với các phương thức vận tải khác, phát triển dịch vụ logistics, hình thành các trung tâm logistics tại các cảng đầu mối. Không ngừng nâng cao chất lượng dịch vụ vận tải, giảm chi phí vận tải tăng khả năng cạnh tranh của vận tải TNĐ. Phát triển vận tải khách đường TNĐ theo hướng đa dạng hóa sản phẩm vận tải, kết hợp vận tải và du lịch không ngừng nâng cao chất lượng dịch vụ.

- Ưu tiên, khuyến khích phát triển vận tải đường TNĐ chủ yếu đảm nhận vận chuyển hàng rời khối lượng lớn, hàng siêu trường, siêu trọng kết nối tới các cảng biển lớn, các trung tâm sản xuất công nghiệp dọc theo các tuyến đường thủy nội địa chính yếu, đặc biệt là các tuyến sông pha biển, các tuyến từ bờ ra đảo và trên các lòng hồ lớn.

- Nâng cao năng lực cung ứng dịch vụ hỗ trợ vận tải tại các cảng đường thủy nội địa lớn, đặc biệt là năng lực xếp dỡ và dịch vụ hậu cần vận tải container bằng đường thủy nội địa.

- Tăng cường hợp tác tạo thuận lợi cho vận chuyển qua biên giới bằng đường TNĐ Việt Nam - Campuchia.

- Đầu tư phát triển đội tàu vận tải trên sông theo hướng hiện đại, trẻ hóa, đảm bảo tiêu chuẩn kỹ thuật về ATGT, tiết kiệm năng lượng và thân thiện với môi trường, chú trọng tăng tốc độ hành thủy của tàu khách. Quy mô trọng tải đội tàu đáp ứng nhu cầu vận tải hàng hóa, hành khách. Cơ cấu chủng loại tàu phù hợp với tiêu chuẩn kỹ thuật luồng lạch của các tuyến vận tải và phù hợp với cơ cấu hàng hóa vận chuyển.

- Chuyển đổi năng lượng xanh: Khuyến khích đầu tư đóng mới, nhập khẩu, chuyển đổi phương tiện thủy nội địa sử dụng nhiên liệu hóa thạch sang sử dụng dụng điện, năng lượng xanh; Nghiên cứu, xây dựng tiêu chí cảng xanh, tuyến vận tải xanh làm cơ sở xây dựng cơ chế, chính sách khuyến khích đầu tư mới cảng thủy nội địa xanh. Áp dụng thí điểm tại một số cảng thủy nội địa; nghiên cứu, đưa một số tuyến vận tải thủy trở thành tuyến vận tải xanh.

- Thị phần vận tải của một số hành lang vận tải thủy đến năm 2030:

+ Hành lang vận tải thủy Tp. Hồ Chí Minh – Cần Thơ – Cà Mau: khối lượng vận tải khoảng $99 \div 105$ triệu tấn.

+ Hành lang vận tải thủy Tp. Hồ Chí Minh – An Giang – Kiên Giang: khối lượng vận tải khoảng $55,2 \div 58,5$ triệu tấn.

+ Hành lang vận tải thủy Bà Rịa - Vũng Tàu - Tp. Hồ Chí Minh– Kiên Giang: khối lượng vận tải khoảng $31,5 \div 35,5$ triệu tấn.

(4) Định hướng phát triển vận tải đường biển

- Tập trung phát triển năng lực vận tải hàng hoá xuất, nhập khẩu, vận chuyển hàng hóa quốc tế, vận tải tuyến ven biển Bắc - Nam, vận chuyển hàng hoá và hành khách từ đất liền ra các đảo xa bờ.

- Tiếp tục duy trì vị thế chủ đạo trên thị trường vận tải biển nội địa, tăng thị phần vận tải giữa Việt Nam với các quốc gia và vận tải quốc tế trong khu vực Đông Nam Á, Đông Bắc Á; từng bước mở rộng khai thác thị trường Châu Âu, Châu Mỹ, Châu Phi, Nam Á; tham gia cung ứng dịch vụ trên các tuyến vận tải viễn dương và trong chuỗi cung ứng toàn cầu.

- Chủ động hội nhập khu vực và thế giới, không ngừng mở rộng thị trường vận tải biển quốc tế. Ưu tiên phát triển năng lực vận tải kết nối giữa các cảng nước sâu với thị trường Campuchia.

- Đẩy mạnh phát triển chuỗi sản phẩm vận tải và du lịch hàng hải, nâng cao năng lực tiếp nhận tàu chở khách du lịch đồng thời tăng cường khả năng kết nối

thuận tiện đến các điểm du lịch trên đất liền; từng bước phát triển đội tàu khách du lịch cỡ lớn kết nối Việt Nam với các điểm du lịch quan trọng trên thế giới.

- Đầu tư phát triển đội tàu quy mô đáp ứng nhu cầu vận tải biển nội địa và có khả năng mở rộng thị trường vận tải biển quốc tế, có cơ cấu hợp lý, hiện đại, có năng lực cạnh tranh mạnh trên thị trường quốc tế. Xã hội hoá tối đa việc đầu tư phát triển đội tàu.

- Chuyển đổi năng lượng xanh: Khuyến khích tàu biển Việt Nam hoạt động nội địa tuân thủ đầy đủ các quy định của Phụ lục VI Công ước MARPOL về sử dụng hiệu quả năng lượng và Chiến lược giảm phát thải khí nhà kính từ tàu biển của Tổ chức Hàng hải quốc tế (IMO) từ năm 2025; Khuyến khích chuyển đổi phương tiện, trang thiết bị sử dụng điện, năng lượng xanh hoặc có các biện pháp tương đương tại các cảng đầu tư mới, đầu tư bổ sung và cảng hiện hữu.

- Nhóm cảng biển vùng ĐNB: Đến năm 2030: Có khối lượng hàng hóa thông quan từ 461 đến 540 triệu tấn (hàng container từ 23 đến 28 triệu TEU); hành khách từ 1,7 đến 1,8 triệu lượt khách. Tầm nhìn đến 2050: đáp ứng nhu cầu thông qua hàng hóa với tốc độ tăng trưởng bình quân khoảng 3,5 đến 3,8%/năm; hành khách tăng trưởng bình quân khoảng từ 0,9 đến 1,0%/năm. Hoàn thành đầu tư các bến cảng Cái Mép Hạ. Nghiên cứu hình thành các khu bến cảng mới tại Cần Giò (trên sông Gò Gia), hoàn thành công tác di dời các bến cảng trên sông Sài Gòn và tiếp tục nghiên cứu di dời các khu bến khác phù hợp với phát triển không gian đô thị Thành phố Hồ Chí Minh

(5) Định hướng phát triển vận tải hàng không

- Đẩy mạnh năng lực vận tải hàng không song phương đối với các thị trường truyền thống khu vực Đông Nam Á, Đông Bắc Á, Trung Quốc, Châu Đại Dương, thúc đẩy kết nối vận tải hàng không đến khu vực Nam Á, các nước Đông Âu và Liên Xô (cũ).

- Khẩn trương mở đường bay và tăng cường năng lực vận tải hành khách và hàng hóa trên các đường bay tầm xa đến Châu Âu, Bắc Mỹ, Mỹ La Tinh và Châu Phi; khuyến khích các nhà đầu tư phát triển cảng hàng không trung chuyển khu vực (regional hub) tại Long Thành và Nội Bài đồng thời có chính sách thu hút các hãng hàng không mở đường bay tầm xa đến các cảng trung chuyển này.

- Đẩy mạnh phát triển dịch vụ vận tải hàng hóa và hình thành mạng đường bay chở hàng riêng, khuyến khích các nhà đầu tư phát triển cảng hàng không trung

chuyển hàng hoá của khu vực và có cơ chế ưu đãi để thu hút các hãng hàng không mở tuyến bay chờ hàng đến cảng này.

- Phát triển đội máy bay, hệ thống đảm bảo hoạt động bay, hệ thống cảng hàng không, sân bay theo hướng đi thẳng vào công nghệ, kỹ thuật hiện đại, đồng bộ, đạt loại tiên tiến thế giới

- Chuyển đổi năng lượng xanh: Thực hiện đồng thời toàn bộ các biện pháp tiềm năng của ngành hàng không để giảm phát thải CO₂. Từ 2027 nghiên cứu sử dụng nhiên liệu thay thế để bổ sung một phần trong nhiên liệu hàng không; Hoàn thiện hệ thống cơ sở dữ liệu về sử dụng năng lượng và tiêu thụ nhiên liệu của các doanh nghiệp hàng không.

(6) Định hướng phát triển vận tải đa phương thức, dịch vụ logistics

Đẩy mạnh phát triển dịch vụ vận tải đa phương thức quốc tế và kết nối đa phương thức trong vận tải nội địa; nhanh chóng hoàn thành quy hoạch mạng lưới trung tâm phân phối nhiều cấp (cảng cạn, kho, bãi hàng hoá) và các tuyến vận tải thu, gom hàng hoá trong các đô thị lớn và các vùng kinh tế trọng điểm.

Hình thành một số doanh nghiệp vận tải hàng hoá đa phương thức có quy mô lớn, có khả năng thực hiện các chuỗi vận tải hoàn chỉnh đường bộ - đường sắt - hàng hải hoặc đường bộ - đường thủy - hàng hải, đường bộ - hàng không tại mỗi vùng trọng điểm kinh tế; tăng cường kết nối dịch vụ vận tải giữa các phương thức thông qua việc kết nối hoạt động phân phối dịch vụ; bảo đảm khả năng cung ứng chuỗi dịch vụ vận tải hàng hoá nội địa-quốc tế với giá thành hợp lý, chất lượng cao.

Hoàn thiện cơ chế chính sách khuyến khích tạo điều kiện thuận lợi cho các nhà đầu tư phát triển dịch vụ logistics quốc tế, cung cấp dịch vụ trọn gói 3 bên (3PL), 4 bên (4PL), đẩy mạnh ứng dụng thương mại điện tử và mô hình quản trị chuỗi cung ứng hiện đại.

- Tăng cường khả năng kết nối giữa các phương thức vận tải, khả năng kết nối thông tin thực hiện thương mại điện tử. Tăng cường khả năng chuyển tải hàng hóa tại các vị trí kết nối giữa các phương thức vận tải đáp ứng tổng khối lượng hàng hóa chuyển tải của vận tải liên tỉnh; tại các cảng biển cửa ngõ của Việt Nam có hệ thống trao đổi dữ liệu điện tử (EDI).

d) Tài chính - ngân hàng

(1) Định hướng chung

*Báo cáo Đánh giá môi trường chiến lược cho Quy hoạch vùng Đông Nam Bộ
thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050*

- Phát triển dịch vụ có chất lượng và giá trị gia tăng cao trong các lĩnh vực tài chính, ngân hàng, bảo hiểm. Nâng cao hơn nữa năng lực cạnh tranh, tăng sự minh bạch và tuân thủ các chuẩn mực, thông lệ quốc tế tốt trong quản trị và trong hoạt động của các tổ chức tín dụng.

- Tăng hiệu quả phân bổ nguồn vốn tín dụng phục vụ yêu cầu phát triển kinh tế - xã hội; thúc đẩy phát triển “tín dụng xanh”, “ngân hàng xanh”, tăng tỷ trọng vốn tín dụng ngân hàng đầu tư vào năng lượng tái tạo, năng lượng sạch, các ngành sản xuất và tiêu dùng ít các-bon.

- Phát triển TP.HCM trở thành trung tâm tài chính (TTTC) quốc tế, nơi tập trung của các định chế tài chính quốc tế..

(2) Lộ trình thực hiện để đưa TP.HCM thành trung tâm tài chính (TTTC) quốc tế

Phát triển TP.HCM thành Trung tâm tài chính quốc gia với các nền tảng vững chắc trong giai đoạn 2021 – 2025 và chuẩn bị các điều kiện cần thiết để trở thành Trung tâm tài chính khu vực từ năm 2026 đến 2035 và xa hơn là khả năng trở thành Trung tâm tài chính quốc tế.

- Định hướng trở thành TTTC quốc gia trong giai đoạn 2021 – 2025

(i) TP.HCM được nâng cấp từ TTTC thứ cấp thành một TTTC quốc tế trong xếp hạng Chỉ số các TTTC toàn cầu (GFCI) trước năm 2025.

(ii) Bước đầu định hình được Khu Trung tâm Tài chính – Thương mại Phức hợp tại Thủ Thiêm để thu hút các dịch vụ công nghệ tài chính (Fintech) và ngân hàng số gắn với sự phát triển của hệ thống ngân hàng thương mại, dịch vụ quản lý quỹ đầu tư, quản lý tài sản gắn với thị trường vốn, hình thành thị trường giao dịch hàng hóa phái sinh.

- Định hướng trở thành TTTC khu vực giai đoạn 2026 – 2030

(i) TP.HCM có vị thế vững chắc là một TTTC quốc tế và thứ hạng cao trong số các TTTC ở khu vực châu Á.

(ii) Khu Trung tâm Tài chính – Thương mại Phức hợp tại Thủ Thiêm trở thành cụm ngành tài chính về Fintech gắn với hệ thống ngân hàng, dịch vụ quản lý đầu tư – tài sản gắn với thị trường vốn và thị trường giao dịch hàng hóa phái sinh - tất cả đều có các giao dịch tài chính xuyên biên giới mang tính khu vực.

- Định hướng trở thành TTTC toàn cầu giai đoạn sau 2030

(i) TP.HCM có thứ hạng cao trong số các TTTC toàn cầu.

(ii) Hoàn thiện lộ trình hội nhập tài chính trên cơ sở đồng Việt Nam được chuyển đổi hoàn toàn và tự do hóa tài khoản vốn.

(iii) TTTC quốc tế TP.HCM bao gồm Quận 1 và Thủ Thiêm trở thành cụm ngành tài chính về Fintech gắn với hệ thống ngân hàng, dịch vụ quản lý đầu tư – tài sản gắn với thị trường vốn và thị trường giao dịch hàng hóa phái sinh - tất cả đều có các giao dịch tài chính xuyên biên giới mang tính toàn cầu.

1.4.6.3. Phương án phát triển ngành nông, lâm và thủy sản

Quan điểm phát triển

Phát triển nông nghiệp hiện đại, hiệu quả và bền vững, phát huy các lợi thế, nguồn lực về tài nguyên, con người, thúc đẩy khoa học công nghệ, đổi mới sáng tạo để nâng cao năng suất, chất lượng và năng lực cạnh tranh. Chuyển từ tư duy sản xuất nông nghiệp sang tư duy kinh tế nông nghiệp. Phát triển nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao, sinh thái, hữu cơ, tuần hoàn, phát thải các-bon thấp và các mô hình phát triển nông nghiệp mới theo xu thế của thế giới, bảo đảm thân thiện với môi trường và thích ứng với biến đổi khí hậu.

Đẩy mạnh cơ cấu lại nông nghiệp theo hướng phát triển kinh tế nông nghiệp hiệu quả cao, thông minh, tuần hoàn, sinh thái, bền vững trên cơ sở áp dụng quy trình sản xuất an toàn; sử dụng bền vững nguồn tài nguyên, bảo vệ môi trường; sản xuất theo chuỗi từ khâu sản xuất, sơ chế đến chế biến tiêu thụ sản phẩm; xây dựng mã số vùng nuôi trồng sản phẩm gắn với truy xuất nguồn gốc; phát triển kinh tế nông nghiệp gắn với phát triển công nghiệp chế biến, du lịch, bảo tồn đa dạng sinh học.

Ưu tiên nguồn lực phát triển các cây trồng, vật nuôi chủ lực, có thế mạnh của vùng như: Cao su, hồ tiêu, điều, cây ăn quả, rau, hoa, lợn, gia cầm, cá biển, tôm sú, tôm thẻ chân trắng.

Tăng cường hợp tác, liên kết chặt chẽ giữa các địa phương trong Vùng và liên vùng, kết nối chuỗi giá trị toàn cầu trong phát triển các sản phẩm nông nghiệp mà Vùng có lợi thế. Hợp tác, liên kết trong xây dựng các vùng sản xuất hàng hóa tập trung, quy mô lớn theo các tiêu chuẩn và yêu cầu của thị trường, cung cấp đủ nguyên liệu cho công nghiệp chế biến; xây dựng cơ sở hạ tầng, đặc biệt hệ thống các kho bảo quản, tổ chức dịch vụ hỗ trợ đồng bộ, hệ thống hậu cần thông suốt, đổi mới mạnh mẽ hình thức tổ chức sản xuất, kinh doanh theo chuỗi giá trị.

Tăng cường huy động nguồn lực cho đầu tư, phát triển nông nghiệp thông qua hợp tác công - tư; tạo điều kiện, hỗ trợ các thành phần kinh tế đầu tư vào nông nghiệp.

Mục tiêu phát triển và một số chỉ tiêu chủ yếu

- Mục tiêu tổng quát

Xây dựng nền nông nghiệp công nghệ cao, sản xuất hàng hóa tập trung, ứng dụng công nghệ mới với năng suất, chất lượng, hiệu quả cao, thân thiện môi trường, thích ứng với biến đổi khí hậu và hội nhập quốc tế. Chuyển đổi nông nghiệp theo hướng nông nghiệp tích hợp đa giá trị, nông nghiệp hữu cơ, nông nghiệp thông minh, nông nghiệp tuần hoàn..., gắn với phát triển công nghiệp chế biến nông sản, kết nối bền vững với các chuỗi giá trị nông sản hàng hóa trong nước và xuất khẩu. Tổ chức lại phương thức sản xuất, chú trọng các hình thức liên kết, hợp tác giữa sản xuất nguyên liệu với chế biến tiêu thụ; đảm bảo hài hòa lợi ích của các tác nhân trong chuỗi giá trị. Chú trọng sản xuất sản phẩm sạch, đảm bảo vệ sinh an toàn thực phẩm, đáp ứng yêu cầu tiêu dùng nội địa và xuất khẩu.

- Một số chỉ tiêu chủ yếu

+ Tăng giá trị sản phẩm trên đơn vị diện tích đất sản xuất nông nghiệp đến năm 2030 lên gấp 1,5-2,0 lần so với năm 2020.

+ Diện tích nhóm đất nông nghiệp sản xuất hữu cơ đạt khoảng 2-2,5% tổng diện tích nhóm đất nông nghiệp. Tỷ lệ sản phẩm chăn nuôi hữu cơ đạt khoảng 1 - 2% tính trên tổng sản phẩm chăn nuôi sản xuất trong vùng; Diện tích nuôi trồng thủy sản hữu cơ đạt khoảng 0,5-1,5% tổng diện tích nuôi trồng thủy sản của vùng.

+ Tốc độ tăng năng suất lao động trong nông nghiệp tăng từ 6,5-7%/năm.

Định hướng phát triển

Nông nghiệp

a) Trồng trọt

Thực hiện cơ cấu lại cây trồng, sản phẩm phù hợp với lợi thế của từng địa phương trong vùng và thích ứng với BĐKH; thực hiện chế độ quản lý mục đích sử dụng đất nông nghiệp một cách linh hoạt hơn nhằm phát huy lợi thế là ngành sản xuất chiến lược đảm bảo nhu cầu trong nước và phục vụ xuất khẩu.

Phát triển các vùng sản xuất nông nghiệp hàng hóa tập trung, quy mô lớn, tổ chức sản xuất theo chuỗi đối với các sản phẩm nông nghiệp chủ lực của vùng; đồng thời phát triển nông nghiệp sạch, nông nghiệp hữu cơ. Tăng cường ứng dụng

KHCN, sử dụng giống năng suất và chất lượng cao, thích ứng với BĐKH, ứng dụng cơ giới hóa, thực hiện các quy trình kỹ thuật tiên tiến, biện pháp thâm canh bền vững; khuyến khích sản xuất theo mô hình kinh tế tuần hoàn, mô hình carbon thấp, tăng cường sử dụng phân bón hữu cơ và xử lý tốt các chất thải nguy hại trong hoạt động sản xuất nông nghiệp.

Nâng cao hiệu quả phát triển cây công nghiệp lợi thế như cao su, điều, hồ tiêu... và các loại cây ăn quả, rau củ quả có giá trị cao, ứng dụng công nghệ cao kết hợp du lịch sinh thái.

Phát triển các vùng chuyên canh nông nghiệp hữu cơ hiệu quả cao với quy mô phù hợp. Nâng diện tích đất trồng trọt hữu cơ đạt trên 2,5% tổng diện tích đất trồng trọt với các cây trồng chủ lực của vùng.

b) Chăn nuôi

Phát triển các vùng chăn nuôi tập trung, quy mô lớn đối với các sản phẩm chủ lực phù hợp với điều kiện từng địa phương trong vùng.

Phát triển chăn nuôi tập trung công nghiệp phù hợp với khu vực quy hoạch phát triển chăn nuôi của các địa phương và chương trình phát triển nông thôn mới. Hình thành khu, vùng chăn nuôi tập trung, khép kín, xa khu dân cư;

Phát triển chăn nuôi công nghiệp áp dụng công nghệ cao tại các trang trại và doanh nghiệp lớn, đồng thời khuyến khích chăn nuôi hộ truyền thống có cải tiến theo hướng chuyên nghiệp hóa, chăn nuôi hữu cơ, an toàn sinh học.

Xây dựng các vùng chăn nuôi tập trung xa nơi dân cư tập trung, thuận lợi cho xử lý môi trường và phòng tránh dịch bệnh. Xác định định hướng, giải pháp và lộ trình để làm chủ công nghệ giống, thức ăn, thuốc thú y, chế biến... đối với các sản phẩm chủ lực như lợn, gia cầm, bò, bò sữa... nâng cao khả năng cạnh tranh, gắn với xây dựng thương hiệu sản phẩm; tổ chức lại hệ thống giết mổ bảo đảm an toàn vệ sinh thực phẩm và bảo vệ môi trường.

Tập trung phát triển chăn nuôi lợn giống cao sản theo hình thức trang trại, công nghiệp, đẩy mạnh chăn nuôi lợn hữu cơ; cải tiến đàn bò sữa chất lượng cao cung cấp nguyên liệu cho công nghiệp chế biến. Phần đầu tỷ lệ sản phẩm chăn nuôi hữu cơ đạt khoảng 1 - 2% tính trên tổng sản phẩm chăn nuôi sản xuất trong vùng.

Tăng cường hiệu lực quản lý nhà nước về Luật Chăn nuôi và Luật Thú y; nâng cao ý thức pháp luật của các tổ chức, cá nhân đối với công tác thú y; kiểm soát tốt dịch bệnh nhất là không chế các dịch bệnh nguy hiểm ảnh hưởng đến đàn

vật nuôi và những dịch bệnh có nguy cơ lây sang người, bảo đảm an toàn dịch bệnh, an toàn thực phẩm; khuyến khích xây dựng cơ sở chăn nuôi đảm bảo an toàn dịch bệnh, vệ sinh thú y, vệ sinh môi trường.

Lâm nghiệp

- Phát triển lâm nghiệp bền vững trên cơ sở quản lý, sử dụng hiệu quả tài nguyên rừng; hài hòa các mục tiêu về kinh tế, xã hội, bảo vệ môi trường; đưa lâm nghiệp thực sự trở thành một ngành kinh tế-kỹ thuật theo hướng hiện đại, hiệu quả và sức cạnh tranh cao, liên kết theo chuỗi từ phát triển rừng, bảo vệ rừng, sử dụng rừng đến chế biến và thương mại lâm sản để nâng cao giá trị rừng, sử dụng hợp lý tài nguyên thiên nhiên, phát huy tiềm năng về khí hậu, đất đai và lợi thế các địa phương trong vùng.

- Đổi mới mô hình tăng trưởng từ dựa vào mở rộng diện tích và khối lượng sang tập trung vào nâng cao năng suất, chất lượng và giá trị gia tăng của sản phẩm lâm nghiệp. Phát triển nông lâm kết hợp, lâm sản ngoài gỗ; lâm nghiệp đô thị, cảnh quan và các loại hình du lịch bền vững gắn với rừng. Phát huy tiềm năng, vai trò và tác dụng của rừng để lâm nghiệp đóng góp ngày càng quan trọng vào phát triển kinh tế - xã hội, bảo vệ môi trường sinh thái, an ninh nguồn nước, giảm nhẹ thiên tai, ứng phó chủ động và hiệu quả với biến đổi khí hậu, bảo tồn tài nguyên thiên nhiên và đa dạng sinh học, cung cấp đa dạng các loại hình dịch vụ môi trường rừng, tạo việc làm và thu nhập cho người dân, thực hiện thành công các mục tiêu về phát triển bền vững.

- Quản lý, bảo vệ rừng và bảo tồn đa dạng sinh học các hệ sinh thái rừng: Bảo vệ nghiêm ngặt các diện tích rừng tự nhiên hiện có. Phát triển rừng phòng hộ đầu nguồn, ven biển, rừng đặc dụng. Tăng cường bảo vệ và bảo tồn đa dạng sinh học trong các khu dự trữ sinh quyển, rừng ngập mặn, rừng đặc dụng như: các vườn quốc gia Cần Giờ, Bù Gia Mập, Côn Đảo, Cát Tiên, Lò Gò - Xa Mát và các khu bảo tồn thiên nhiên khác. Tăng cường củng cố và bảo vệ hệ thống rừng phòng hộ đầu nguồn, phòng hộ các hồ đập và thủy điện như: Trị An, Dầu Tiếng, Thác Mơ.... Đẩy mạnh xây dựng rừng phòng hộ môi trường cho các khu công nghiệp, các thành phố lớn và phòng hộ ven biển. Tăng nguồn thu từ dịch vụ môi trường rừng, dịch vụ bán tín chỉ cacbon, phát triển kinh tế dưới tán rừng.

Hạn chế tối đa chuyển mục đích sử dụng rừng tự nhiên sang mục đích ngoài lâm nghiệp; hoàn thành việc giao đất, giao rừng, cho thuê rừng gắn với cấp giấy chứng nhận quyền sử dụng đất lâm nghiệp, bảo đảm tất cả diện tích rừng và đất được quy hoạch cho phát triển lâm nghiệp phải được giao, cho thuê đến những

chủ rừng thực sự; đảm bảo đủ các điều kiện để tổ chức quản lý bảo vệ rừng và phát triển bền vững tài nguyên rừng.

- Phát triển rừng: Phát triển vùng rừng trồng cung cấp nguyên liệu tập trung, ưu tiên trồng rừng gỗ lớn; Phục hồi rừng tự nhiên bằng các biện pháp khoanh nuôi xúc tiến tái sinh tự nhiên, khoanh nuôi xúc tiến tái sinh tự nhiên có trồng bổ sung, nuôi dưỡng và làm giàu rừng; phát triển nông lâm kết hợp, lâm sản ngoài gỗ theo hướng sản xuất hàng hóa. Nâng cao năng suất, chất lượng và hiệu quả rừng trồng sản xuất theo hướng tối ưu hóa hệ thống sản xuất và chuỗi giá trị lâm sản thông qua việc đẩy mạnh ứng dụng khoa học công nghệ.

Thủy sản

Phát triển thủy sản có quy mô và tỷ suất hàng hóa lớn, có khả năng cạnh tranh cao và bền vững, phát triển theo hướng kinh tế tuần hoàn, nâng cao năng suất, chất lượng, giá trị gia tăng và hiệu quả.

Đẩy mạnh công nghiệp hóa, hiện đại hóa ngành thủy sản theo định hướng thị trường, thân thiện môi trường, bảo vệ, tái tạo và phát triển nguồn lợi thủy sản, bảo tồn đa dạng sinh học; thích ứng với biến đổi khí hậu; bảo đảm an toàn dịch bệnh, an toàn sinh học, an sinh xã hội. Phát triển thủy sản gắn với nâng cao đời sống vật chất tinh thần của người dân; kết hợp phát triển kinh tế với xây dựng thể trận quốc phòng, an ninh trên biển vững mạnh. Tổng sản lượng thủy sản giai đoạn 2021-2030 duy trì khoảng 520-530 nghìn tấn; trong đó, sản lượng nuôi trồng đạt khoảng 150 - 155 nghìn tấn, sản lượng khai thác đạt khoảng 370 - 400 nghìn tấn.

Nâng cao hiệu quả và tính bền vững của khai thác hải sản vùng khơi, chuyển đổi cơ cấu nghề khai thác phù hợp với điều kiện tự nhiên, nguồn lợi thủy sản. Điều chỉnh số lượng tàu cá đảm bảo phù hợp với khả năng khai thác cho phép của trữ lượng nguồn lợi thủy sản, đặc biệt giảm tỷ trọng nghề lưới kéo.

Phát triển nuôi trồng hải sản ven biển, ven đảo; nuôi thủy sản hiệu quả trên sông, các hồ chứa lớn nhằm tăng thu nhập cho người dân và cung cấp thực phẩm cho thị trường nội địa. Phát triển nuôi trồng thủy sinh vật cảnh theo hướng sản xuất hàng hóa phục vụ du lịch và xuất khẩu.

Tiếp tục phát triển nuôi hiệu quả các đối tượng chủ lực và các loài thủy sản có giá trị kinh tế gắn với bảo vệ môi trường sinh thái, chủ động thích ứng với biến đổi khí hậu.

Phát triển nuôi trồng thủy sản trên biển (xa bờ) thành một lĩnh vực sản xuất hàng hóa, khuyến khích phát triển nuôi trồng thủy sản quy mô công nghiệp ở các

vùng biển có điều kiện thuận lợi; tạo khối lượng sản phẩm lớn phục vụ chế biến xuất khẩu và tiêu thụ nội địa.

Khuyến khích phát triển các mô hình nuôi trồng thủy sản áp dụng công nghệ mới, tiên tiến, giảm giá thành sản xuất, thân thiện môi trường, thích ứng với biến đổi khí hậu; các mô hình nuôi hữu cơ, nuôi sinh thái, áp dụng các tiêu chuẩn chứng nhận thực hành nuôi trồng thủy sản tốt (GAP) để nâng cao giá trị và phát triển bền vững.

Nâng cao năng lực quản lý và sản xuất nuôi trồng thủy sản theo hướng hiện đại, ứng dụng công nghệ thông tin, công nghệ số trong quản lý, sản xuất giống, vật tư thủy sản, phòng trừ dịch bệnh, nuôi trồng thủy sản.

Về chế biến và phát triển hạ tầng nghề cá: Phát triển các cơ sở chế biến sâu, công nghệ tiên tiến, hiện đại, sản xuất thực phẩm ăn liền phục vụ du lịch, thị trường thành phố Hồ Chí Minh, các thành phố lớn trong cả nước và xuất khẩu. Đầu tư Trung tâm nghề cá lớn Bà Rịa-Vũng Tàu gắn với ngư trường Đông Nam bộ đồng bộ với các cảng cá, khu neo đậu tránh trú bão cho tàu cá, kết cấu hạ tầng, dịch vụ hậu cần nghề cá tại Vũng Tàu, Côn Đảo; hình thành trung tâm thủy sản Thành phố Hồ Chí Minh phục vụ cho chế biến sâu kết hợp cảng cá tại huyện Cần Giờ; xây dựng các trung tâm logistics, kho ngoại quan trong vùng,... Hệ thống cảng cá dự kiến 16 cảng cá đáp ứng tổng lượng thủy sản qua cảng khoảng trên 300 nghìn tấn/năm. Hệ thống khu neo đậu tránh trú bão cho tàu cá dự kiến 6 khu neo đậu đáp ứng nhu cầu neo đậu cho khoảng gần 7 nghìn tàu cá..

Định hướng phân bố không gian nông nghiệp

Định hướng chung

Bố trí sản xuất nông nghiệp theo hướng giảm dần sử dụng đất ở các vùng đồng bằng tập trung đông dân cư, có nhu cầu cho các hoạt động kinh tế - xã hội và đô thị hóa cao để giảm sức ép lên quỹ đất.

Xây dựng các vùng sản xuất hàng hóa tập trung, quy mô lớn theo các tiêu chuẩn và yêu cầu của thị trường, kết nối chuỗi giá trị toàn cầu, gắn với phát triển trung tâm công nghiệp chế biến. Bố trí không gian phát triển các vùng sản xuất nông nghiệp gắn với hạ tầng giao thông, thủy lợi để nâng cao hiệu quả phát triển tổng hợp, tăng cường liên kết giữa sản xuất, lưu thông, tiêu thụ sản phẩm.

Phát triển nông nghiệp dựa trên không gian liên kết các địa phương trong vùng, liên vùng có cùng ngành hàng. Kết hợp giữa phát triển nông nghiệp và phát triển du lịch nông nghiệp, nông thôn.

Hình thành và phát triển cụm liên kết ngành nông nghiệp, các khu, cụm công nghiệp và dịch vụ phục vụ sản xuất nông nghiệp (kho tàng, bến bãi, nhà máy chế biến, trạm trại giống...), gắn vùng sản xuất với chế biến, thương mại. Kết nối giao thông và logistics giữa các địa phương với thị trường. Thực hiện chuyển đổi số, sản xuất nông nghiệp thông minh nhằm thúc đẩy đổi mới tổ chức và nâng cao hiệu quả sản xuất nông nghiệp. Thành phố Hồ Chí Minh trở thành trung tâm logistics hàng nông sản của vùng và vùng Đồng bằng sông Cửu Long phục vụ kiểm soát chất lượng, chế biến, xuất khẩu hàng nông sản.

Chú trọng xây dựng các vùng sản xuất hàng hóa tập trung, vùng chuyên canh nông nghiệp hữu cơ, vùng chăn nuôi tập trung an toàn dịch bệnh với quy mô phù hợp, hiệu quả cao thông qua hỗ trợ đầu tư hoàn thiện cơ sở hạ tầng, bảo đảm an toàn dịch bệnh, thống nhất áp dụng tiêu chuẩn kỹ thuật sản xuất bền vững (VietGAP, GlobalGAP...) hoặc theo yêu cầu cụ thể từng thị trường; bảo đảm số hóa vùng trồng, vùng nuôi, cơ sở doanh nghiệp kinh doanh, chế biến.

Phát triển vùng Đông Nam Bộ trở thành trung tâm sản xuất giống chất lượng cao về nông, lâm, thủy sản.

Hoàn thành xây dựng và đưa vào hoạt động có hiệu quả các khu nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao theo quy hoạch tại các địa phương trong vùng; trong đó các khu nông nghiệp công nghệ cao tại TP. Hồ Chí Minh đóng vai trò dẫn dắt, lan tỏa trong vùng và liên vùng.

Mở rộng quy mô ứng dụng công nghệ cao đối với các vùng hiện có cả về trồng trọt, chăn nuôi, thủy sản; bổ sung các vùng sản xuất một số sản phẩm chủ lực ứng dụng công nghệ cao tập trung vào các sản phẩm chủ lực của vùng: Cao su, điều, hồ tiêu, cây ăn quả, rau, nuôi thủy sản trên biển và các hồ đập lớn...

Định hướng theo các tiểu vùng

Phát triển nông nghiệp công nghệ cao sinh thái và hữu cơ, hình thành các vùng sản xuất nông nghiệp tập trung ở vùng Tây Bắc và phía Bắc bao gồm các tỉnh Tây Ninh, Bình Phước, Đồng Nai, Bình Dương. Tập trung vào các sản phẩm cây công nghiệp lợi thế như cao su, điều, hồ tiêu và các loại cây ăn quả tập trung, ứng dụng công nghệ cao kết hợp du lịch sinh thái.

Hình thành các vùng sản xuất trồng trọt ứng dụng công nghệ cao: Rau an toàn, cây cảnh tại Thành phố Hồ Chí Minh, các tỉnh Tây Ninh, Bình Dương, Bà Rịa - Vũng Tàu; nâng cấp và xây dựng mới các trung tâm giống cây trồng vật nuôi, các mô hình nông nghiệp công nghệ cao, sản xuất sạch và an toàn.

Phát triển vùng chăn nuôi tập trung theo hình thức trang trại, doanh nghiệp cung cấp nguyên liệu cho công nghiệp chế biến tại các tỉnh Đồng Nai, Bình Phước, Tây Ninh tập trung vào các sản phẩm lợn, gia cầm, bò sữa.

Phát triển vùng chuyên canh ngành thủy sản ứng dụng công nghệ sinh học, sản xuất các loại giống nuôi phù hợp với từng vùng và có giá trị kinh tế cao tại khu vực ven biển tỉnh Bà Rịa - Vũng Tàu và huyện Cần Giờ (TP. Hồ Chí Minh). Nâng cao hiệu quả và tính bền vững của hoạt động khai thác đánh bắt thủy sản gần bờ và xa bờ, tập trung vào những sản phẩm biển có giá trị kinh tế cao, phục vụ ngành chế biến và xuất khẩu hải sản.

1.4.6.4. Kinh tế biển

Phát triển mạnh kinh tế biển, dịch vụ hậu cần cảng biển, dịch vụ bảo đảm an toàn hàng hải, công nghiệp khai thác, chế biến dầu khí, công nghiệp hỗ trợ và các dịch vụ ngành dầu khí và du lịch biển. Phát triển tỉnh Bà Rịa - Vũng Tàu thành trung tâm kinh tế biển quốc gia, bao gồm cả cảng biển du lịch và các loại hình du lịch sinh thái, nghỉ dưỡng, văn hoá, thể thao, các dịch vụ vui chơi giải trí chất lượng cao. Gắn kết chặt chẽ giữa phát triển kinh tế biển với bảo đảm quốc phòng, an ninh.

CHƯƠNG 2. PHẠM VI ĐÁNH GIÁ MÔI TRƯỜNG CHIẾN LƯỢC VÀ ĐIỀU KIỆN MÔI TRƯỜNG TỰ NHIÊN VÀ KINH TẾ XÃ HỘI

2.1. Phạm vi không gian và thời gian của đánh giá môi trường chiến lược

2.1.1. Phạm vi không gian

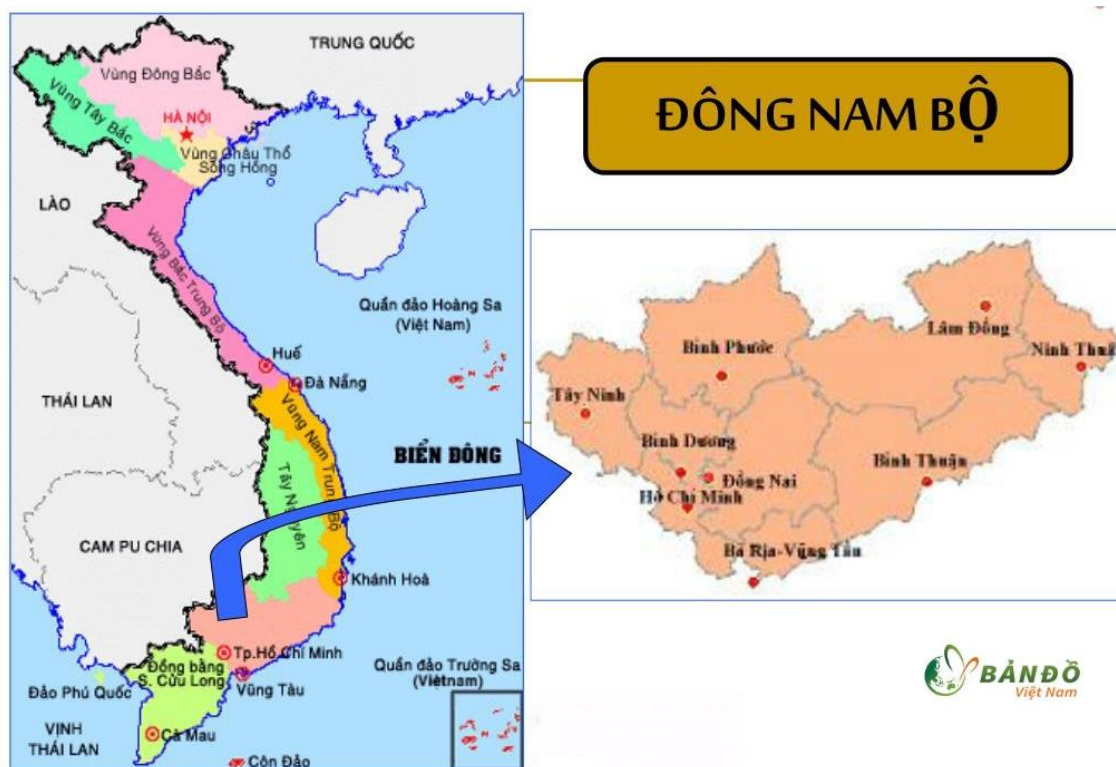
a) Vùng lãnh thổ có khả năng chịu tác động môi trường tích cực và tiêu cực trực tiếp

Toàn bộ diện tích vùng Đông Nam Bộ gồm TP, Hồ Chí Minh và các tỉnh: Bà Rịa-Vũng Tàu, Bình Dương, Bình Phước, Đồng Nai và Tây Ninh.

b) Các vùng lãnh thổ, lãnh hải ngoài Vùng Đông Nam Bộ nhưng có khả năng gây tác động đến vùng.

Gồm các địa phương liên kề như Long An, Bình Thuận, Lâm Đồng, Tiền Giang cũng như nước bạn Campuchia.

Phạm vi đánh giá tác động môi trường chiến lược của QHV Đông Nam Bộ vì vậy bao gồm cả vùng lãnh thổ vùng và các khu vực liên kề.



Hình 2.1. Vị trí vùng Đông Nam Bộ và các vùng phụ cận

2.1.2. Phạm vi thời gian

Trong nghiên cứu ĐMC này khoảng thời gian được xem xét, dự báo, đánh giá tác động của quy hoạch là theo thời hạn của quy hoạch: Diễn biến môi trường tự nhiên và KT-XH trong vùng được xem xét chủ yếu từ 5 năm gần đây và dự báo diễn biến môi trường và đề xuất các biện pháp giảm thiểu tác động tiêu cực, phát huy tác động tích cực: Trọng tâm là đến 2030 và có xem xét đến năm 2050.

2.2. Điều kiện môi trường tự nhiên và kinh tế xã hội

2.2.1. Điều kiện địa lý, địa chất, thổ nhưỡng

2.2.1.1. Vị trí địa lý, diện tích

Vùng Đông Nam Bộ bao gồm thành phố Hồ Chí Minh và 05 tỉnh lân cận bao gồm Tây Ninh, Bình Phước, Bình Dương, Đồng Nai, Bà Rịa - Vũng Tàu, có diện tích không lớn (23.551 km², chiếm 7,1% diện tích cả nước) nhưng dân số đông, là trung tâm kinh tế, công nghiệp, thương mại, dịch vụ, khoa học kỹ thuật của cả nước.

Vùng này có đường biển và đường biên giới dài, giáp với Biển Đông và Campuchia, thuận lợi cho giao lưu quốc tế và liên vùng. Vùng Đông Nam Bộ cũng có vai trò quan trọng trong địa chính trị và an ninh quốc phòng của khu vực phía Nam.

2.2.1.2. Địa hình - Địa mạo

Vùng Đông Nam Bộ có địa hình đa dạng, gồm miền núi, trung du, đồng bằng và ven biển. Địa hình có độ dốc giảm dần từ Bắc xuống Nam, từ Tây sang Đông. Có 3 dạng địa hình chính là:

- Đồi núi thấp: chiếm 10% diện tích, cao trên 500 m, có một số đỉnh cao 1.000 - 1.500 m, phân bố ở phía Bắc và Tây của vùng.

- Đồi gò lượn sóng và bán bình nguyên: chiếm 14% diện tích, cao từ 50 - 200 m, có độ dốc từ 8 - 150, là địa hình chuyển tiếp từ miền núi xuống phía Nam, phân bố ở các tỉnh Tây Ninh, Bình Phước, Đồng Nai và Bình Dương.

- Đồng bằng: chiếm 76% diện tích, cao dưới 50 m, có độ dốc nhỏ hơn 80, phân bố nhiều ở các tỉnh Bà Rịa - Vũng Tàu, Bình Dương, TP. Hồ Chí Minh. Có một số nơi có đầm lầy ngập mặn và thấp trũng ven sông và biển.

Nhìn chung, vùng ĐNB có địa hình tương đối bằng phẳng, với phần lớn diện tích là đồng bằng và bán bình nguyên, gò đồi lượn sóng độ cao không quá 200m, rất ít bị chia cắt sâu, thuận lợi cho việc cơ giới hóa, thủy lợi hóa, bố trí sản xuất nông nghiệp với các loại cây ăn quả, cây công nghiệp lâu năm,... Địa hình

của vùng Đông Nam Bộ thuận lợi cho cơ giới hóa, thủy lợi hóa và sản xuất nông nghiệp.

2.2.1.3. Địa chất

Vùng Đông Nam Bộ có địa hình phong phú và đa dạng, do ảnh hưởng của nhiều loại đá mẹ và mẫu chất khác nhau. Có ba loại đá mẹ chính là:

- Đá granit: là đá cổ nhất, có thành phần hoá học giàu SiO_2 và K_2O , bị phong hoá theo cơ chế bóc vỏ, tạo nên đất đỏ vàng trên đá mácma axit, đất xám hoặc đất xói mòn trơ sỏi đá. Đá granit xuất hiện dưới dạng các núi đơn độc cao trên 500 m, như núi Chứa Chan, núi Bà Rá, núi Bà Đen, núi Dinh.

- Đá phiến sét: là đá rất cổ, gồm các đá trầm tích tuổi Mesozoi hoặc Trias muộn, là nền móng của lãnh thổ nhưng bị che phủ bởi các lớp trầm tích mới hơn. Đá có màu thay đổi, bị phong hoá và mục nát ở đáy vỏ phong hoá. Đất trên đá phiến sét thường sẫm màu, có thành phần cơ giới trung bình đến nặng, các chất dinh dưỡng trung bình đến khá. Tuy nhiên do quá trình xói mòn mạnh nên đất thường mỏng hoặc trơ đá.

- Đá bazan: là đá mới nhất, gồm các đá xâm nhập gabro và phun trào bazan, có thành phần hoá học giàu Fe_2O_3 , MgO , CaO và P_2O_5 . Đá bazan được chia làm hai loại: bazan cổ và bazan trẻ. Đặc điểm chung của đá bazan là có màu đen và bị phong hoá tạo thành lớp vỏ phong hoá dày khoảng 20 - 30 m, có màu nâu đỏ rục rở. Đất trên đá bazan thường có thành phần cơ giới nhẹ, với các chất dinh dưỡng cao, phù hợp đối với phát triển cây công nghiệp.

2.2.1.4. Tài nguyên đất và thổ nhưỡng

Tài nguyên đất của vùng Đông Nam Bộ hết sức đa dạng và phong phú, có 24 loại đất khác nhau thuộc 9 nhóm đất chính³. Cụ thể như sau:

- Đất cát: chiếm 0,63% diện tích, hình thành do gió và sự bồi đắp của sông - biển, phân bố ở vùng ven biển, có độ phì nhiêu và dinh dưỡng thấp, năng suất cây trồng kém.

- Đất mặn: chiếm 0,07% diện tích, hình thành do sự ngập mặn của nước biển, phân bố ở các huyện ven biển, có độ phì nhiêu cao, CEC khá cao, thành phần cơ giới nặng. Phù hợp với trồng lúa một vụ mùa mưa hoặc trồng rừng ngập mặn, nuôi trồng thủy sản, làm muối.

³ Theo kết quả dự án “Điều tra thoái hóa đất vùng ĐNB phục vụ quản lý, sử dụng đất bền vững” thực hiện năm 2016, tiến hành điều tra bổ sung, khảo sát thực địa và lấy mẫu năm 2017.

- Đất phèn: chiếm 5,36% diện tích, hình thành do sự tích tụ của các chất hữu cơ và vô cơ trong điều kiện ngập nước, phân bố ở một số vùng của các tỉnh, thành phố. Có độ phì nhiêu tương đối cao, các chất dinh dưỡng cao. Cần chú ý các biện pháp thủy lợi, rửa phèn hoặc ém phèn, bón phân cân đối và luân canh cây trồng.

- Đất phù sa: chiếm 2,93% diện tích, hình thành do sự bồi đắp của phù sa của sông - biển hoặc sông - đầm lầy, phân bố ở tất cả các tỉnh, thành phố trong vùng. Có độ phì nhiêu cao, các chất dinh dưỡng cao. Phù hợp với trồng lúa 2 - 3 vụ và các loại rau màu, cây ăn quả.

- Đất đỏ vàng: là loại đất chiếm diện tích lớn nhất, có 881.474 ha, chiếm 37,43% diện tích tự nhiên của vùng. Đất đỏ vàng được hình thành trên nền đá bazan, có độ phì nhiêu cao, các chất dinh dưỡng cao. Phù hợp với trồng các loại cây ăn quả, cây công nghiệp lâu năm.

- Đất xám: là loại đất chiếm diện tích lớn thứ hai, có 639.453 ha, chiếm 27,15% diện tích tự nhiên của vùng. Đất xám được hình thành trên nền phù sa cổ, có độ phì nhiêu cao, các chất dinh dưỡng trung bình. Phù hợp với trồng lúa 2 - 3 vụ và các loại rau màu.

- Đất đen: chiếm 5,59% diện tích, hình thành trên các sản phẩm bồi tụ của đá bazơ, phân bố ở những vùng có nhiều hòng núi lửa cổ, có độ phì nhiêu cao, các chất dinh dưỡng cao. Phù hợp với trồng các cây công nghiệp dài ngày, cây ăn quả.

- Đất thung lũng: chiếm 1,57% diện tích, hình thành trên các sản phẩm bồi tụ, phân bố ở một số tỉnh trong vùng. Đất thung lũng có độ phì nhiêu cao, các chất dinh dưỡng trung bình. Phù hợp với trồng lúa nước, hoa màu, trồng rừng và cây lâu năm.

- Đất xói mòn trơ sỏi đá: chiếm 0,19% diện tích, hình thành do sự xói mòn của các loại đá khác nhau, phân bố duy nhất ở tỉnh Bà Rịa - Vũng Tàu. Đất xói mòn trơ sỏi đá có độ phì nhiêu và dinh dưỡng rất thấp, chỉ phù hợp với trồng rừng.

2.2.2. Khí hậu

Trong phân vùng khí hậu Việt Nam, vùng Đông Nam Bộ thuộc miền khí hậu Nam Bộ với đặc trưng của chế độ khí hậu nhiệt đới gió mùa cận xích đạo, có hai mùa rõ rệt là mùa mưa và mùa khô; số giờ nắng nhiều, nhiệt độ trung bình hàng năm luôn ở mức cao (khoảng 26°C - 28°C), lượng bức xạ tương đối ổn định 150 kcal/cm²/năm, tổng tích ôn hàng năm từ 9.500 - 10.000°C. Biên độ nhiệt giữa các tháng trong năm không lớn, dao động từ 3 - 5°C và thấp hơn so với biên độ

nhật giữa ngày và đêm. Có thể thấy rằng ở khu vực phía Đông Bắc của vùng ĐNB thuộc tỉnh Bình Phước và Đồng Nai, nơi chuyển tiếp với rìa phía Nam của Tây Nguyên, nền nhiệt độ có thấp hơn so với phần diện tích còn lại lớn hơn của ĐNB (thể hiện bằng đường đẳng trị nhiệt độ trung bình năm 24°C).

2.2.3. Tài nguyên nước và thủy văn, hải văn

a) Tài nguyên nước

(i) Tài nguyên nước mặt

Vùng Đông Nam Bộ bao gồm phần lớn diện tích lưu vực sông Đồng Nai và lưu vực sông Ray. Lưu vực sông Đồng Nai bao gồm dòng chính Đồng Nai và 4 sông nhánh là sông Sài Gòn, sông Bé, sông La Ngà.

Tổng lượng dòng chảy mặt trung bình nhiều năm⁴ trong vùng khoảng 24,7 tỷ m^3 . Lưu vực sông Bé có đóng góp tổng lượng dòng chảy lớn nhất, chiếm 40,1% tổng lượng toàn lưu vực. Tổng lượng dòng chảy trong 5 tháng mùa lũ (từ tháng VII - XI) khoảng 19,8 tỷ m^3 , chiếm tới 80% tổng lượng dòng chảy năm, dòng chảy tháng lớn nhất tập trung vào tháng X, chiếm 23% tổng lượng dòng chảy năm. Trong 7 tháng còn lại (từ tháng XII đến tháng VI năm sau) tổng lượng dòng chảy khoảng 4,9 tỷ m^3 chỉ chiếm 20% tổng lượng dòng chảy năm, tháng có lượng dòng chảy nhỏ nhất thường xuất hiện vào tháng III với tổng lượng dòng chảy chỉ chiếm 0,9 % tổng lượng dòng chảy năm.

Trong vùng có 2 hồ thủy lợi lớn kết hợp với thủy điện là Dầu Tiếng và Trị An với dự trữ hàng năm khoảng 3,6 tỷ m^3 . Đây là nguồn dự trữ quan trọng không những cho nông nghiệp, đẩy mặn ra và đưa nước ngọt vào cho nhiều khu vực nông nghiệp ven sông vào mùa khô, mà còn sản xuất một khối lượng điện năng lớn của quốc gia và là nơi có thể điều tiết cung cấp nước sản xuất cho các trung tâm đô thị và khu công nghiệp.

Việc khai thác, sử dụng nguồn nước mặt phục vụ nước sinh hoạt, sản xuất trong vùng phụ thuộc chủ yếu vào nguồn nước của sông Đồng Nai, sông Bé, sông La Ngà, sông Sài Gòn.

(ii) Tài nguyên nước dưới đất

Trên toàn vùng có tổng số 15 tầng chứa nước (TCN) với trữ lượng khai thác tiềm năng nước dưới đất khoảng 32 triệu $\text{m}^3/\text{ngày}$ (nước nhạt chiếm khoảng 29 triệu $\text{m}^3/\text{ngày}$, nước mặn chiếm khoảng 3 triệu $\text{m}^3/\text{ngày}$) có 11 TCN chính có

⁴ Kết quả tính toán, mô phỏng chuỗi dòng chảy trung bình năm từ năm 1985 đến năm 2022.

giá trị cấp nước chủ yếu bao gồm TCN (qh, qp3, qp2-3, qp1, n22, n21, n13, n-qp, j1-3, β qp, β (n2-qp)) với tổng trữ lượng khai thác tiềm năng khoảng 24 triệu m³/ngày (nước nhạt chiếm khoảng 21 triệu m³/ngày, nước mặn chiếm khoảng 3 triệu m³/ngày). Các TCN lỗ hồng qh, qp3, qp2-3, qp1 có mức độ chứa nước phần lớn từ nghèo đến trung bình, chỉ một số khu vực nhỏ tương đối giàu nước, phục vụ khai thác nước ở quy mô hộ gia đình với giếng riêng lẻ hoặc khai thác tập trung bằng giếng khoan công nghiệp. Các TCN lỗ hồng n22, n21, n13 có mức độ chứa nước thuộc loại trung bình đến giàu, trong đó phổ biến là giàu nước với triển vọng khai thác với quy mô từ tập trung đến đơn lẻ để sử dụng cho nhiều mục đích khác nhau. Các TCN khe nứt n-qp, j1-3, β qp, β (n2-qp) thuộc loại tương đối giàu nước, có thể khai thác cung cấp nước sinh hoạt quy mô nhỏ đến vừa và sử dụng cho nhiều mục đích khác nhau.

b) Thủy văn

Mạng lưới sông ngòi

Vùng Đông Nam Bộ nằm trong lưu vực hệ thống sông Đồng Nai và lưu vực các sông nhỏ ven biển thuộc tỉnh Bà Rịa - Vũng Tàu. Hệ thống sông Đồng Nai bao gồm dòng chính Đồng Nai và 4 sông nhánh là La Ngà, sông Bé, Sài Gòn và Vàm Cỏ. Sông Vàm Cỏ là tên gọi chung của hai nhánh sông lớn Vàm Cỏ Đông và Vàm Cỏ Tây.

- Dòng chính sông Đồng Nai:

Sông Đồng Nai bắt nguồn từ vùng núi cao của cao nguyên Langbiang thuộc dãy Trường Sơn Nam, với độ cao khoảng 2.000 m, gồm hai nhánh ở thượng nguồn là Đa Dung và Đa Nhím. Sông có hướng chảy chính là Đông Bắc - Tây Nam, đi qua các tỉnh Lâm Đồng, Đắk Lắk, Bình Phước, Đồng Nai, Bình Dương, TP. Hồ Chí Minh và tỉnh Long An.

Dòng chính Đồng Nai có tổng chiều dài 628 km, kể từ thượng lưu Đa Nhím đến cửa Soài Rạp. Diện tích lưu vực đến Trị An là 14.800 km², đến Biên Hòa 23.200 km², đến Nhà Bè 28.200 km² và đến cửa Soài Rạp khoảng 40.680 km². Sông có độ uốn khúc từng phần là 1,3. Độ dốc lòng sông trung bình 0,0032. Phần thượng lưu sông Đồng Nai gồm 2 nhánh Đa Nhím và Đa Dung có diện tích lưu vực 3.300 km².

Phần hạ lưu sông Đồng Nai được tính từ chân thác Trị An cho đến cửa Soài Rạp, với chiều dài 150 km. Sông đi qua vùng đồng bằng, lòng sông rộng, sâu, độ dốc nhỏ, thủy triều ảnh hưởng đến chân thác Trị An. Các phụ lưu chính chảy vào

sông Đồng Nai ở hạ lưu về bên phải có sông Bé, sông Sài Gòn và sông Vàm Cỏ, bên trái hầu hết là các suối nhỏ.

- Sông La Ngà:

Sông La Ngà là chi lưu lớn duy nhất nằm bên bờ trái dòng chính. Sông bắt nguồn từ vùng núi cao ven Di Linh-Bảo Lộc với cao độ từ 1.300-1.600 m, chảy theo rìa phía Tây tỉnh Bình Thuận, đổ vào dòng chính tại điểm cách thác Trị An 38 km về phía thượng lưu. Chiều dài của sông theo nhánh Da Riam là 290 km, diện tích lưu vực 4.100 km². Hệ số uốn khúc 1,5. Độ dốc lòng sông đến Tà Pao là 0,0117 và đến cửa là 0,005. Hạ lưu sông La Ngà tạo nên cánh đồng rộng lớn và bằng phẳng thuộc các huyện Tánh Linh và Đức Linh tỉnh Bình Thuận, Định Quán và Tân Phú thuộc tỉnh Đồng Nai, với cao độ từ 100-120 m. Hạ lưu La Ngà thuộc Bình Thuận và Đồng Nai là vùng trũng thấp thường bị ngập lũ hàng năm.

- Sông Bé:

Sông Bé là chi lưu lớn nhất nằm bên bờ phải dòng chính. Sông Bé bắt nguồn từ vùng núi phía Tây của vùng Nam Tây Nguyên (cao nguyên Xnaro) ở độ cao 600-800 m với 3 nhánh lớn là Đăk R'lap, Đăk Glun và Đăk Huyt, sông Bé chảy ra dòng chính Đồng Nai tại vị trí hạ lưu thác Trị An khoảng 6 km. Với chiều dài 350 km và diện tích lưu vực 7.650 km², độ uốn khúc 1,4, độ dốc lòng sông 0,0032. Sông Bé có lưu vực hầu như nằm trọn trong ranh giới hành chính của 2 tỉnh Bình Phước và Bình Dương.

- Sông Sài Gòn

Sông Sài Gòn được hợp thành từ hai nhánh Sài Gòn và Sanh Đồi, bắt nguồn từ các vùng đồi ở Lộc Ninh và ven biên giới Việt Nam - Campuchia, với độ cao khoảng 100-150 m. Sông Sài Gòn ít gấp khúc, mang sắc thái của sông vùng ảnh hưởng triều do độ dốc nhỏ (0,0013). Sông có diện tích lưu vực 4.934 km², chiều dài 280 km. Thủy triều có thể ảnh hưởng đến tận Dầu Tiếng, cách cửa 148 km và cách biển 206 km. Sông Sài Gòn chảy qua địa phận TP. Hồ Chí Minh khoảng 15 km và đổ ra sông Nhà Bè tại vị trí cách bến phà Cát Lái 1,5 km về phía hạ lưu. Từ Thủ Dầu Một đến cửa, sông Sài Gòn có độ rộng chừng 200-300 m, khá sâu, tàu 10.000 tấn có thể vào cảng Sài Gòn.

- Sông Vàm Cỏ Đông

Sông Vàm Cỏ Đông có diện tích lưu vực 6.300 km², chiều dài 283 km. Vàm Cỏ Đông có nguồn độc lập, nằm trọn trong phần đất vùng Đông Nam Bộ, nên được xem là thuộc hệ thống sông Đồng Nai. Sông này đều có độ dốc lòng sông

rất nhỏ (0,00005–0,0001), và vì vậy, thủy triều ảnh hưởng rất sâu đến tận 240 km trên Vàm Cỏ Đông.

- Các sông suối nhỏ ở hạ lưu và ven biển

Hạ lưu lưu vực sông Đồng Nai và phụ cận được kể từ sau thác Trị An trên sông Đồng Nai, sau đập Dầu Tiếng trên sông Sài Gòn và gần trọn lưu vực sông Vàm Cỏ Đông, với diện tích chừng 10.000 km², bao gồm diện tích các tỉnh Đồng Nai, Bình Dương, Tây Ninh, TP. Hồ Chí Minh, Bà Rịa-Vũng Tàu và một phần tỉnh Long An. Hạ lưu sông Đồng Nai có hai phân lưu chính là sông Nhà Bè và sông Lòng Tàu. Sông Nhà Bè khá rộng (từ 1.000-1.500 m ở đoạn trên và 2.000-3.000 m ở đoạn dưới) nhưng nông (10-20 m). Sông Lòng Tàu hẹp hơn nhiều (200-400 m) nhưng sâu (30-40 m).

Nằm dọc theo trục Quốc lộ 51 (QL51), có một số sông suối nhỏ với lưu vực và nguồn nước độc lập chảy trực tiếp ra hạ lưu dòng chính sông Đồng Nai. Đáng kể hơn cả là các sông: i) Sông Lá Buông nằm ở bờ trái sông Đồng Nai, có nguồn từ vùng đồi Xuân Lộc với cao độ 200-300 m. Sông có chiều dài 69 km và diện tích lưu vực đến cửa là 482 km²; ii) Suối Cả và sông Thị Vải tạo thành một hệ thống sông riêng biệt nằm bên bờ trái sông Đồng Nai và cùng đổ ra cửa tại vịnh Gành Rái. Thượng lưu gồm suối Cả và suối Le. Suối Cả có chiều dài 41 km và diện tích lưu vực 185 km² (cầu QL51). Suối Le có chiều dài 19 km và diện tích lưu vực 85 km² (cầu QL51). Sông Thị Vải kể từ phần hạ lưu ảnh hưởng triều (dưới QL51) với chiều dài 29 km đến cửa. Sông Thị Vải do rộng và sâu, gần biển và QL51 nên đang phát triển thành hệ thống cầu cảng quan trọng cho khu kinh tế trọng điểm.

Ngoài ra còn có các kênh đào khá lớn nối thông sông Sài Gòn với sông Vàm Cỏ Đông như: Rạch Tra, kênh Thái Mỹ, kênh Xáng, kênh Ngang... và hệ thống kênh Đồi-kênh Tẻ, sông Bình Điền đi ngang qua trung tâm thành phố Hồ Chí Minh.

- Sông Ray, bắt nguồn từ vùng núi Chứa Chan ở phía Bắc có cao độ 837 m, chảy qua huyện Xuân Lộc tỉnh Đồng Nai, huyện Xuyên Mộc tỉnh Bà Rịa-Vũng Tàu, rồi đổ ra biển tại Phước Bửu có diện tích lưu vực 1.347 km², chiều dài 101 km, là con sông có nguồn nước khá dồi dào, hiện đã có một vài hồ chứa nhỏ ở thượng lưu. Sông Ray nằm trên địa bàn 2 tỉnh Đồng Nai (huyện Cẩm Mỹ) và tỉnh Bà Rịa-Vũng Tàu (huyện Xuyên Mộc và Đất Đỏ).

- Sông Dinh (sông Xoài) bắt nguồn từ vùng đồi huyện Châu Đức có cao độ 160 m, chảy qua thị xã Bà Rịa rồi đổ ra biển Vũng Tàu, có chiều dài 39 km và

diện tích lưu vực 577 km². Sau Bà Rịa, sông đi vào vùng trũng thấp ngập triều và chia làm nhiều cửa đổ ra biển như sông Mũi, sông Cây Khế, rạch Cửa Lấp... Sông này nằm hoàn toàn trong địa phận tỉnh Bà Rịa-Vũng Tàu.

Đặc điểm thủy văn

Dòng chảy mặt trên vùng Đông Nam Bộ chịu sự chi phối chủ yếu của chế độ mưa nên cũng biến đổi rất sâu sắc theo không gian và thời gian. Theo không gian, bên cạnh có những nơi lớp dòng chảy nhỏ, biến động cao, thì cũng có những nơi lớp dòng chảy dồi dào và ít biến động hơn. Theo thời gian, dòng chảy được phân chia thành hai mùa rõ rệt, với mùa lũ thường chậm hơn mùa mưa 1-2 tháng và mùa kiệt trùng với mùa khô. Hàng năm, mùa lũ bắt đầu từ tháng VI và kết thúc vào tháng XI, kéo dài 6 tháng. Tuy nhiên, thời gian này không đều ở từng vùng. Mùa kiệt thường duy trì trong khoảng từ tháng XII-V, với tháng kiệt nhất rơi vào tháng III hoặc IV, thậm chí tháng V. Những năm có kiệt rơi vào tháng V là những năm cực hạn, như năm 1977, 1998, 2015. Modulon dòng chảy trung bình toàn lưu vực sông Đồng Nai và phụ cận khoảng 25 l/s.km², tương đương lớp dòng chảy 805 mm, trên tổng lớp nước mưa trung bình 1.950 mm, đạt hệ số dòng chảy 0,40, thuộc loại có dòng chảy trung bình của nước ta.

Ngoài sự phân hóa mạnh mẽ theo không gian, chế độ dòng chảy cũng có sự phân hóa sâu sắc theo thời gian và hình thành nên hai mùa lũ-kiệt đối lập nhau.

- Mùa lũ: Theo các tiêu chuẩn phân mùa thông dụng, mùa lũ trên đại bộ phận lưu vực sông Đồng Nai bắt đầu vào khoảng VI-VII, nghĩa là xuất hiện sau mùa mưa từ 1-2 tháng, do tổn thất sau một mùa khô khắc nghiệt kéo dài. Modulon dòng chảy lũ bình quân tháng vào khoảng 60-80 l/s.km² cho các lưu vực lớn và 100-150 l/s.km² cho các lưu vực nhỏ. Modulon đỉnh lũ trung bình là vào khoảng 0,2-0,5 m³/s.km² cho các lưu vực lớn và 0,8-1,2 m³/s.km² cho các lưu vực nhỏ.

- Mùa kiệt: Mùa kiệt bắt đầu vào khoảng tháng XII và kéo dài đến tháng V, VI năm sau, khoảng 06 tháng. Mùa kiệt khá khắc nghiệt do có một mùa khô không mưa hoặc mưa rất ít kéo dài. Modulon bình quân tháng kiệt nhất trên lưu vực vào khoảng 2-3 l/s.km². Hàng năm, lưu lượng kiệt nhất thường rơi vào hai tháng III và IV.

c) Hải văn

Bờ biển khu vực này thuộc các địa phương: Bà Rịa -Vũng Tàu và huyện Cần Giờ, Thành phố Hồ Chí Minh. Vùng biển Bà Rịa - Vũng Tàu, nhiệt độ trong

các tháng tương đối đồng nhất và đều lớn hơn 24°C . Cấu tạo vùng bờ bùn bột sét và cát bùn, cát.

Chế độ dòng chảy trong vịnh Gành Rái, Bà Rịa - Vũng Tàu chịu ảnh hưởng của các quá trình động lực biển (dòng chảy triều), quá trình động lực vùng ven bờ và một phần của dòng chảy sông. Dòng chảy xa bờ được hình thành chủ yếu do gió, sóng và chênh lệch mật độ. Khi vào đến vùng ven bờ và bên trong vịnh Gành Rái, dòng chảy chịu ảnh hưởng của sóng và thủy triều mạnh hơn. Tại các cửa sông và bên trong vịnh, dòng chảy triều trở nên chiếm ưu thế. Tại vùng cửa sông và trong sông, dòng chảy bị ảnh hưởng bởi các hoạt động xáo trộn hỗn hợp của triều và dòng nước ngọt trong sông chảy ra.

Dòng chảy biển: vùng biển Đông Nam Bộ chịu sự chi phối mạnh của dòng triều và các trường gió mùa. Ở các khu vực cửa sông còn chịu tác động mạnh của dòng chảy sông, đặc biệt là vào mùa lũ. Dòng chảy tổng hợp ở đây được hình thành bởi dòng triều và dòng gió (vùng xa bờ), dòng triều, dòng gió và dòng chảy sông (vùng ven bờ cửa sông), tốc độ dòng chảy tổng hợp trung bình khá lớn, nằm trong khoảng 30-50 cm/s, vùng cửa sông giá trị vận tốc lớn hơn nhiều, có thể đạt tới trên 100 cm/s vào mùa lũ.

Dòng triều lưu mang tính chất bán nhật triều không đều và ảnh hưởng rất lớn đến dòng chảy tổng hợp ven bờ. Vùng xa bờ dòng triều lưu chảy theo hướng Đông Tây, vùng sát bờ dòng chảy gần như song song với bờ.

Mùa gió Tây Nam, phương bờ biển vùng Đông Nam Bộ nằm về bên trái hướng gió nên dòng chảy gió có xu thế dịch chuyển từ bờ ra khơi, hình thành hiện tượng nước rút ven bờ làm mực nước trung bình trong mùa này bị hạ thấp.

Vào mùa gió Đông Bắc dòng chảy ven bờ có xu thế theo hướng Đông Tây với tốc độ trung bình là 10-15 cm/s. Phương đường bờ biển nằm phía bên phải, trường gió Đông Bắc (tháng 1) dòng chảy dọc bờ xuống phía Nam đạt từ 0,1- 0,2 m/s, cực đại 0,5 m/s; trường gió Tây Nam (tháng 7) hướng Đông Nam - Tây Bắc với cường độ yếu.

2.2.4. Tài nguyên khoáng sản

Vùng Đông Nam Bộ có một số loại khoáng sản có giá trị, cho phép khai thác quy mô công nghiệp, nổi bật là dầu khí, bauxit, đá xây dựng, sét gạch ngói, cát thủy tinh, cao lanh, titan, laterit,... Ngoài ra, có một số khoáng sản có trữ lượng không nhiều nhưng vẫn đóng vai trò nhất định đối với phát triển như than bùn, nước khoáng.

- Dầu khí: phân bố rộng trên vùng thềm lục địa tỉnh Bà Rịa - Vũng Tàu với trữ lượng khoảng 400 triệu m³ dầu (chiếm 93,29% trữ lượng cả nước) và khoảng trên 100 tỉ m³ khí (chiếm 16,2% trữ lượng cả nước), phân bố chủ yếu ở bể Cửu Long và bể Nam Côn Sơn⁵.

+ Bể Cửu Long: trữ lượng khai thác khoảng 170 triệu tấn dầu và 28-41 tỷ m³ khí, trong đó: (i) mỏ Bạch Hổ, trữ lượng 100 triệu tấn dầu và 25-27 tỷ m³ khí; (ii) mỏ Rồng, trữ lượng 10 triệu tấn dầu và 2 tỷ m³ khí; (iii) mỏ Hồng Ngọc và Rạng Đông, trữ lượng 50-70 triệu tấn dầu và 10-15 tỷ m³ khí. Bể Cửu Long có điều kiện khai thác tốt do nằm không xa bờ, trong vùng biển nông (độ sâu đáy <50 m), thuộc khu vực không có bão lớn.

+ Bể Nam Côn Sơn: trong 60 cấu tạo đã phát hiện, có nhiều cấu tạo đã khoan thăm dò và có dấu hiệu dầu như: Dừa, Mùa (lô 08), Đại Hùng, Thanh Long (các lô 05; 11; 12; 06; 04). Các mỏ có triển vọng là Đại Hùng, Thanh Long, Lan Tây, Lan Đỏ, Mộc Tinh, Rồng Bay.

- Bauxit: Tập trung chủ yếu tại tỉnh Bình Phước với trữ lượng thăm dò khoảng 217 triệu tấn.

- Một số khoáng sản làm vật liệu xây dựng:

+ Đá xây dựng: trữ lượng khoảng 3.284,6 triệu m³ (chiếm 6,1% tổng trữ lượng và tài nguyên khoáng sản để sản xuất đá xây dựng toàn quốc) phân bố chủ yếu tại Bình Phước, Tây Ninh, Bà Rịa-Vũng Tàu, Bình Dương và Đồng Nai.

+ Cao lanh: trữ lượng khoảng 249,5 triệu tấn (chiếm 29,42% tổng trữ lượng cao lanh đã thăm dò khảo sát trên phạm vi cả nước), phân bố chủ yếu tại Bình Dương, Bình Phước.

+ Cát xây dựng: trữ lượng khoảng 99 triệu m³ phân bố chủ yếu tại tỉnh Đồng Nai.

+ Cát thủy tinh: trữ lượng 41 triệu tấn, phân bố ở Bình Châu (Bà Rịa - Vũng Tàu) cung cấp nguyên liệu cho nhà máy thủy tinh Biên Hòa và cho xuất khẩu.

2.2.5. Các biểu hiện của biến đổi khí hậu trên khu vực quy hoạch

Tình hình thiên tai

- Bão, áp thấp nhiệt đới (ATNĐ): Thống kê tài liệu bão trong hơn 100 năm qua cho thấy, chỉ có chừng 10% trong tổng số các cơn bão đổ bộ vào vùng biển nước ta là có ảnh hưởng trực tiếp hay gián tiếp đến vùng Đông Nam Bộ, trong đó

⁵ Số liệu theo Quy hoạch tỉnh Bà Rịa - Vũng Tàu.

lại cũng chỉ có rất ít đổ bộ trực tiếp vào đây. Những cơn bão lớn đổ bộ vào trong 100 năm qua có thể kể đến là trận bão tháng XII-1959, X-1983 và trận bão gần đây nhất là trận bão số 1 tháng IV-2012 ảnh hưởng trực tiếp đến vùng Đông Nam Bộ.

- Ngập lụt: Hạ lưu Đồng Nai - Sài Gòn - Vàm Cỏ có địa hình khá bằng phẳng, độ dốc lòng sông nhỏ và chịu tác động trực tiếp của triều nên lũ hạ lưu lên xuống chậm, nhưng khi có lũ lớn gặp triều cường thì ảnh hưởng do ngập cũng rất lớn, trên 150.000 ha.

Năm 2016 ở Bình Dương ngập lụt làm cho 01 người chết, ngập 5.881 căn nhà, 100 phòng trọ. Về sản xuất nông nghiệp: Ngập 1.181,9 ha lúa và hoa màu (342 ha thiệt hại hoàn toàn, 839,9 ha giảm năng suất), ngập 160 ha cao su đang khai thác; gãy đổ, ngập hư 193,67 ha cây ăn trái, cây lâu năm; ngập 13,83 ha ao cá; chết 01 con trâu, 150 con lợn và 25.100 con gia cầm.

Năm 2018 ở Đồng Nai ngập lụt gây thiệt hại: 02 người (01 người bị lũ cuốn trôi và 01 người bị điện giật), 01 người bị thương; di dời 1.015 hộ khỏi vùng ngập lụt đến nơi an toàn, bị ngập nhà 1.015 hộ; ngập lụt hơn 1.300 ha đất sản xuất nông nghiệp; cuốn trôi 120 bè và 1.998 đèo nuôi cá (ước tính khoảng 8.393,5 tấn cá). Ước tổng thiệt hại khoảng 585 tỷ đồng.

- Hạn hán: Những năm gần đây tình hình thiên tai diễn biến phức tạp theo xu hướng bất lợi, điển hình năm 2016, 2019 là các năm tình trạng hạn hán lại xảy ra khốc liệt, mặc dù đã được dự báo trước nhưng người dân vẫn phải đối mặt với tình trạng thiếu nước trầm trọng, hàng ngàn hecta tiêu chết héo trong khô hạn. Số liệu báo cáo của một số địa phương có diện tích bị hạn là: Bình Phước: Từ tháng 2 đến đầu tháng 4/2020, địa bàn tỉnh Bình Phước xảy ra tình trạng hạn hán, thiếu nước làm cho 5.157 hộ dân bị thiếu nước sinh hoạt, 692,17ha diện tích cây trồng bị ảnh hưởng (76,65 ha lúa, 134,62 ha hồ tiêu, 32,75 ha cà phê, 264,35ha cây ăn trái, 31,8 ha cây trồng khác) Tỉnh Bà Rịa - Vũng Tàu bơm chống hạn cho cho 108 ha cây lâu năm (chủ yếu là nhãn và thanh long) của xã Bông Trang, huyện Xuyên Mộc thuộc khu tưới của hồ sông Hỏa.

Trong các tháng mùa khô 2015-2016, tổng lượng mưa trên địa bàn tỉnh Bình Dương ở mức thấp so với trung bình nhiều năm từ 20-40%. Nền nhiệt độ trong các tháng cuối năm 2015 và 3-4 tháng đầu năm 2016 cao hơn trung bình nhiều năm từ 0,5-1,5°C. Nguồn nước mặt và nước ngầm bị suy giảm, ảnh hưởng đến nguồn nước sinh hoạt và sản xuất của nhân dân, đặc biệt là các xã vùng gò cao thuộc các huyện phía Bắc như: An Bình, An Linh, An Long, An Thái, Tam

Lập (Phú Giáo); Minh Hòa, Định An, Định Hiệp (Dầu Tiếng); Hiếu Liêm, Đất Cuốc, Lạc An (Bắc Tân Uyên). Các hồ chứa như Đá Bàn, Cần Nôm tuy đã tích đủ nước theo thiết kế, nhưng mực nước hồ đã giảm nhanh. Những vùng có bị nhiễm mặn, các xã, phường vùng trũng thấp ven sông Sài Gòn như: Vĩnh Phú, Lái Thiêu, Bình Nhâm, Hưng Định, An Thạnh và An Sơn (thị xã Thuận An); Phú Thọ, Chánh Nghĩa, Phú Cường, Chánh Mỹ, Tương Bình Hiệp và Tân An (thành phố Thủ Dầu Một); An Tây, Phú An (thị xã Bến Cát), ảnh hưởng đến năng suất và chất lượng giống cây trồng. Ngày 12/4/2016 độ mặn tại Cầu Ngang độ mặn đạt 2,8‰, tại Bà Lụa độ mặn đạt 1,7‰, độ mặn cao nhất tại điểm khảo sát ở Lái Thiêu là 3,2‰.

Ở Tây Ninh, trong năm 2016, tình hình khô hạn ảnh hưởng nhiều đến đời sống của người dân trên địa bàn tỉnh Tây Ninh đặc biệt tại thị trấn Châu Thành huyện Châu Thành, người dân nơi đây thiếu cả nước để ăn uống, sinh hoạt, sản xuất, chăn nuôi, toàn tỉnh cũng có hơn 3.480 ha cây trồng các loại bị hư hại nặng nề, trong đó, cây lúa là hơn 1.400 ha, cây công nghiệp là hơn 890 ha. Ngoài ra, hơn 27,5 ha diện tích nuôi trồng các loại cũng bị thiệt hại.

- Sạt lở bờ sông: Những năm gần đây, tình trạng sạt lở bờ sông trên địa bàn ĐNB ngày càng diễn biến phức tạp, gia tăng về cả phạm vi và mức độ sạt lở. Tình trạng sạt lở không chỉ gây mất đất sản xuất, biến đổi dòng chảy mà còn đe dọa tài sản, tính mạng của người dân. Vùng sạt lở chủ yếu ven các sông lớn vùng hạ du sông Đồng Nai, Sài Gòn, Bé...

- Sạt lở bờ biển: Qua thống kê cho thấy dọc theo bờ biển tỉnh Bà Rịa - Vũng Tàu hiện có 13 khu vực xảy ra hiện tượng xói bồi. Trong đó có 10 khu vực xảy ra sạt lở bờ với tổng chiều dài bị sạt lở là 42 km; 03 khu vực cửa sông bị bồi lấp, sạt lở,...

Tình trạng sạt lở bờ biển xảy ra phổ biến trên đoạn từ Bình Châu đến mũi Nghinh Phong, trong khi đó khu vực bờ biển từ cửa sông Dinh đến cửa sông Thị Vải ít bị xói lở.

Nhìn chung hiện tượng xói bồi thường diễn ra mạnh vào thời kỳ có gió mùa Đông Bắc, còn trong thời kỳ có gió mùa Tây Nam diễn biến xói bồi thường xảy ra với mức độ nhẹ hơn.

Khu vực từ mũi Nghinh Phong đến cửa sông Cửa Lấp là khu vực có hiện tượng sạt lở bờ biển diễn ra cả trong mùa gió Đông Bắc và mùa gió Tây Nam. Các khu vực còn lại thuộc đoạn từ sông Cửa Lấp đến Bình Châu hiện tượng sạt

lở bờ biển chủ yếu xảy ra vào mùa gió Đông Bắc, ngược lại vào mùa gió Tây Nam bờ biển chủ yếu được bồi lấp.

Khu vực các cửa sông gồm: cửa Bến Lội, cửa Lộc An, cửa Lấp thưng bị bồi lấp mạnh làm thay đổi luồng lạch, cản trở đến tiêu thoát lũ, cũng như gây khó khăn cho tàu thuyền vào ra.

Các nguy cơ và tác động của biến đổi khí hậu, thiên tai

- Mưa cực đoan: Lượng mưa 01 ngày lớn nhất (Rx1day) và lượng mưa 05 ngày lớn nhất (Rx5day) tăng đáng kể ở vùng ĐNB với kịch bản RCP 4.5 thì tăng khoảng 50% đến năm 2030 và 60% đến năm 2050. Mưa cực đoan gia tăng vượt quá tần suất thiết kế của các công trình thủy lợi sẽ ảnh hưởng đến khả năng tiêu thoát, tích trữ, điều tiết và nguy cơ mất an toàn đối với các công trình thủy lợi. Kết quả tính toán hệ số tiêu cho lúa và cây trồng cạn có xét đến tác động của BĐKH đến năm 2030 và 2050 cho thấy hệ số tiêu trung bình cho cây lúa tăng lên đến 60% vào năm 2030 và 74% vào năm 2050. Đối với cây trồng cạn, hệ số tiêu cũng tăng 50% đến năm 2030 và 60% đến năm 2050.

- Tác động đến công trình phòng chống lũ: Chế độ thủy văn vùng hạ du Đồng Nai - Sài Gòn chịu tác động của chế độ thủy triều Biển Đông và xả lũ của các hồ chứa thượng lưu nên khi có tác động của BĐKH bao gồm các tác nhân là nước biển dâng và mưa cực đoan là cho mực nước thủy triều dâng cao và xả lũ ở các hồ thượng lưu gia tăng sẽ làm cho tình hình ngập lụt vùng hạ du thêm nghiêm trọng. Đối với các kịch bản phát triển trong tương lai, khi mực nước biển dâng lên 12 cm, 25 cm và 22 cm ứng với các kịch bản 2030RCP8.5, 2050RCP8.5, 2050RCP4.5 dẫn tới mực nước trong các sông tăng lên tương ứng khoảng 10 cm - 25 cm gây ra ngập lụt nghiêm trọng hơn.

- Tác động đến xâm nhập mặn hạ du Đồng Nai - Sài Gòn: Nước biển dâng lên, sẽ làm cho gradien mực nước giảm từ đó nước sẽ được trữ ở thượng lưu lâu hơn, độ mặn ở thượng lưu sẽ giảm, sẽ tăng độ mặn và thời gian mặn ở hạ lưu. Trong tương lai mực nước biển dâng lên nhưng vì nguồn nước thượng lưu giảm nên xâm nhập mặn có xu hướng lấn sâu hơn về phía thượng lưu. Khi nước biển dâng nên đến năm 2030 và 2050 mức độ xâm nhập mặn trên sông chính đều gia tăng so với hiện nay cả về giá trị và chiều sâu xâm nhập mặn. Về giá trị, trên sông Sài Gòn tại Phú An mặn lớn nhất tăng 1,09g/l đến 2030 so với hiện trạng và 2,5g/l đến 2050. Tại Biên Hòa trên sông Đồng Nai, mặn max tăng 0,12g/l vào năm 2030 so với HT và 0,28g/l vào năm 2050 so với hiện nay. Kết quả mô phỏng dự báo xâm nhập mặn vùng hạ du sông Đồng Nai - Sài Gòn cho thấy dưới tác động của

BĐKH - nước biển dâng, xâm nhập mặn sẽ ảnh hưởng đến khả năng cấp nước sinh hoạt của các trạm bơm dọc sông Đồng Nai, Sài Gòn và Vàm Cỏ Đông.

2.2.6. Hiện trạng chất lượng môi trường và diễn biến

2.2.6.1. Hiện trạng chất lượng môi trường đất

a) Hiện trạng sử dụng đất

Phân loại đất theo mục đích sử dụng, tính đến 31/12/2022 gần như toàn bộ (khoảng 99,9%) diện tích vùng ĐNB đã được sử dụng cho các mục đích để ở, sản xuất nông nghiệp, xây dựng các công trình sản xuất, dịch vụ và mạng lưới kết cấu hạ tầng (Bảng 2. 1).

Bảng 2. 1. Hiện trạng sử dụng đất vùng Đông Nam Bộ

TT	Chỉ tiêu cơ bản	Diện tích năm 2011 (ha)	Diện tích năm 2022 (ha)	Tăng/giảm (ha)	Tỉ lệ (%) năm 2022
I	TỔNG DIỆN TÍCH ĐẤT CỦA ĐƠN VỊ HÀNH CHÍNH (DIỆN TÍCH ĐẤT TỰ NHIÊN)	2.359.795	2.355.141	- 4.654	100,0
1	Đất nông nghiệp	1.901.353	1.875.599	- 25.754	79,6
1.1	Đất sản xuất nông nghiệp	1.355.410	1.339.310	- 16.100	56,9
1.1.1	Đất trồng cây hàng năm	314.554	233.389	- 81.165	9,9
	Đất trồng lúa	180.397	119.807	- 60.590	5,1
	Đất trồng cây hàng năm khác	134.156	113.581	- 20.575	4,8
1.1.2	Đất trồng cây lâu năm	1.040.856	1.105.921	65.065	47,0
1.2	Đất lâm nghiệp	511.319	495.102	- 16.217	21,0
	Đất rừng sản xuất	172.701	154.207	- 18.494	6,5
	Đất rừng phòng hộ	158.326	158.536	210	6,7
	Đất rừng đặc dụng	180.292	182.358	2.066	7,7
1.3	Đất nuôi trồng thủy sản	27.039	26.013	- 1.026	1,1
1.4	Đất làm muối	3.079	3.286	207	0,1
1.5	Đất nông nghiệp khác	4.506	11.889	7.383	0,5
2	Đất phi nông nghiệp	454.205	476.643	22.438	20,2
2.1	Đất ở	75.825	91.179	15.354	3,9
	Đất ở tại nông thôn	43.802	42.039	- 1.763	1,8
	Đất ở tại đô thị	32.024	49.140	17.116	2,1
2.2	Đất chuyên dùng	228.145	247.758	19.613	10,5
	Đất xây dựng trụ sở cơ quan (*)	1.976	1.357	12.872	0,1
	Đất quốc phòng	29.626	28.364	- 1.262	1,2
	Đất an ninh	6.699	5.673	- 1.026	0,2
	Đất xây dựng công trình sự nghiệp		13.491		0,6
	Đất sản xuất, kinh doanh phi nông nghiệp	71.604	70.348	- 1.256	3,0
	Đất có mục đích công cộng	118.240	128.526	10.286	5,5

*Báo cáo Đánh giá môi trường chiến lược cho Quy hoạch vùng Đông Nam Bộ
thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050*

TT	Chỉ tiêu cơ bản	Diện tích năm 2011 (ha)	Diện tích năm 2022 (ha)	Tăng/giảm (ha)	Tỉ lệ (%) năm 2022
2.3	Đất cơ sở tôn giáo (**)	2.245	2.371	477	0,1
2.4	Đất cơ sở tín ngưỡng		351		0,0
2.5	Đất làm nghĩa trang, nghĩa địa, nhà tang lễ, NHT	4.930	5.272	342	0,2
2.6	Đất sông, ngòi, kênh, rạch, suối (***)	142.740	71.053	- 13.199	3,0
2.7	Đất có mặt nước chuyên dùng		58.488		2,5
2.8	Đất phi nông nghiệp khác	320	172	- 148	0,0
3	Đất chưa sử dụng	4.237	2.899	- 1.338	0,1
	Đất bằng chưa sử dụng	2.242	2.810	568	0,1
	Đất đồi núi chưa sử dụng	1.136	86	- 1.050	0,0
	Núi đá không có rừng cây	859	3	- 856	0,0
II	ĐẤT CÓ MẶT NƯỚC VEN BIỂN (QUAN SÁT)	231	244	13	0,0
1	Đất mặt nước ven biển nuôi trồng thủy sản	231	233	2	0,0
2	Đất mặt nước ven biển có rừng			-	-
3	Đất mặt nước ven biển có mục đích khác		11	11	0,0

*Nguồn: Quyết định 387/QĐ-BTNMT ngày 02/3/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường phê
duyet và công bố kết quả thống kê diện tích đất đai năm 2020*

- Đất nông nghiệp

Tính đến 31/12/2022, diện tích đất nông nghiệp của vùng hơn 1,87 triệu ha, chiếm 79,6% diện tích tự nhiên của vùng, trong đó đất sản xuất nông nghiệp chiếm diện tích lớn nhất trong các loại đất nông nghiệp và cũng là loại đất chiếm phần lớn diện tích của cả vùng, gần 1,34 triệu ha (chiếm khoảng 57% diện tích tự nhiên vùng). Tiếp đến là đất lâm nghiệp có 495,1 nghìn ha (chiếm khoảng 21% diện tích tự nhiên vùng); đất nuôi trồng thủy sản có khoảng 26 nghìn ha (chiếm 1,1% diện tích tự nhiên vùng), còn lại là đất làm muối và đất nông nghiệp khác.

So với năm 2011, đất nông nghiệp của vùng giảm hơn 25 nghìn ha (năm 2011 là 1,9 triệu ha), tập trung giảm chủ yếu ở đất lâm nghiệp (giảm 16,217 nghìn ha), đất sản xuất nông nghiệp (giảm 16,1 nghìn ha). Tuy nhiên biến động nhiều nhất phải kể đến diện tích đất sản xuất nông nghiệp của vùng, đất sản xuất nông nghiệp của vùng ngày càng được sử dụng hợp lý, khai thác có hiệu quả, cùng với thâm canh, tăng vụ, sử dụng giống mới đã khai thác có lợi thế phát triển các vùng chuyên canh tập trung với quy mô lớn cung cấp nguyên liệu cho công nghiệp chế biến (cà phê, cao su, tiêu, điều...). So với năm 2011 đất trồng cây hàng năm có xu hướng giảm mạnh (giảm hơn 81 nghìn ha), tập trung chủ yếu giảm ở diện tích đất trồng lúa (giảm 60,6 nghìn ha), mặt khác đất trồng cây lâu năm của vùng có

xu hướng tăng (tăng khoảng 65 nghìn ha) đồng thời cũng là loại đất có diện tích tăng nhiều nhất vùng giai đoạn 2011-2022.

Xét trong nội vùng, xu hướng đất trồng cây hàng năm giảm mạnh nhất ở Tây Ninh (giảm 43,8 nghìn ha), tiếp đến là Đồng Nai (giảm 14,4 nghìn ha), Thành phố Hồ Chí Minh (giảm 6,7 nghìn ha), Bà Rịa Vũng Tàu (giảm 6,5 nghìn ha), Bình Phước (giảm 5,4 nghìn ha), Bình Dương (giảm 4,2 nghìn ha). Trong diện tích đất trồng cây hàng năm, thì tất cả các tỉnh trong vùng đều có diện tích đất trồng lúa giảm, giảm nhiều nhất là tỉnh Tây Ninh (giảm 22,5 nghìn ha), tiếp đến là Đồng Nai (giảm 15,7 nghìn ha), Thành phố Hồ Chí Minh (giảm 11,6 nghìn ha), Bà Rịa Vũng Tàu (giảm 3,4 nghìn ha), Bình Phước (giảm 2,3 nghìn ha), Bình Dương (giảm 1,8 nghìn ha). Còn lại là giảm diện tích đất trồng cây hàng năm khác, tuy nhiên có 3 tỉnh thì diện tích đất trồng cây hàng năm khác tăng (Thành phố Hồ Chí Minh tăng 4,9 nghìn ha, Đồng Nai tăng 1,3 nghìn ha, Bình Dương tăng 594 ha), tuy nhiên mức tăng không nhiều dẫn đến nhìn chung diện tích đất trồng cây hàng năm của vùng vẫn giảm.

Biến động về diện tích nhiều nhất trong vùng nói chung và riêng về đất nông nghiệp của vùng đó là diện tích đất trồng cây lâu năm, đây là loại đất chiếm diện tích lớn nhất vùng (khoảng 47% diện tích tự nhiên vùng) và so với năm 2011 thì tăng nhiều nhất vùng (hơn 65 nghìn ha). Tăng nhiều nhất là ở Tây Ninh (tăng 40,8 nghìn ha), tiếp đến là Đồng Nai (tăng 15,8 nghìn ha), Bà Rịa Vũng Tàu (tăng hơn 4 nghìn ha), Bình Dương (tăng 2,7 nghìn ha), Bình Phước (tăng 2,5 nghìn ha). Riêng Thành phố Hồ Chí Minh diện tích đất trồng cây lâu năm giảm 987 ha.

- Đất phi nông nghiệp

Đến 31/12/2022, diện tích đất phi nông nghiệp của vùng là 476.643 ha, chiếm 20,2% diện tích đất tự nhiên của vùng. Xét trong nội vùng thì Đồng Nai và Thành phố Hồ Chí Minh là 2 địa phương có diện tích đất phi nông nghiệp lớn nhất vùng (tương ứng là 124,7 nghìn ha và 96,7 nghìn ha). So với năm 2011, đất phi nông nghiệp là loại đất duy nhất tăng về diện tích trong 3 loại đất chính (đất nông nghiệp, đất phi nông nghiệp, đất chưa sử dụng), tăng hơn 22,4 nghìn ha. Trong đó, Bình Phước, Thành phố Hồ Chí Minh và Bình Dương là những địa phương có mức tăng cao nhất trong vùng (tương ứng 5,6 nghìn ha; 5,4 nghìn ha; 5,3 nghìn ha), thấp nhất Tây Ninh (tăng 1,02 nghìn ha).

Về đất ở của vùng, đến 31/12/2022 toàn vùng có hơn 91 nghìn ha, chiếm 3,9% diện tích tự nhiên của vùng và khoảng 19,1% diện tích đất phi nông nghiệp của vùng, tăng 15,35 nghìn ha so với năm 2011. Trong đó, tăng nhiều nhất là

Thành phố Hồ Chí Minh (tăng 29,43 nghìn ha), tiếp đến là Đồng Nai (tăng 19,94 nghìn ha), Bình Dương (tăng 15,29 nghìn ha), Tây Ninh (tăng 10,58 nghìn ha). Diện tích đất ở tăng của vùng chủ yếu là do tăng ở diện tích đất ở tại đô thị. So với năm 2011, đất ở tại nông thôn giảm 1,7 nghìn ha, còn đất ở tại đô thị tăng 17,1 nghìn ha. Bình quân diện tích đất ở của vùng năm 2022 đạt 48,5 m²/người, thấp hơn bình quân cả nước (76,9 m²/người). Cụ thể như sau:

+ Đất ở tại đô thị của vùng đến 31/12/2022 là hơn 49,1 nghìn ha (chiếm 53,9% diện tích đất ở của vùng). Bình quân diện tích đất ở đô thị của vùng đạt 33,6 m²/người, thấp hơn cả bình quân diện tích đất ở đô thị cả nước (53,8 m²/người) và bình quân diện tích đất ở của vùng (48,5 m²/người). Cao nhất là Tây Ninh (189,6 m²/người) và thấp nhất là Thành phố Hồ Chí Minh (12,5 m²/người), chỉ số này hoàn toàn phản ánh được thực tế tình trạng tập trung quá đông dân cư tại thành phố Hồ Chí Minh.

+ Đối với đất ở tại nông thôn vùng, do ảnh hưởng của đô thị hóa, dân số nông thôn trong những năm gần đây có xu hướng giảm, đến 31/12/2022 giảm còn 42,03 nghìn ha (chiếm 46,1% diện tích đất ở của vùng), tuy nhiên dân số ở nông thôn ngày càng giảm mạnh, dẫn đến bình quân diện tích đất ở nông thôn của vùng ngày càng tăng, năm 2022 đạt 77,9 m²/người, cao hơn bình quân năm 2011 (55,4 m²/người) và thấp hơn bình quân diện tích đất ở nông thôn cả nước (90,8 m²/người). Đất ở nông thôn của vùng phân bố rải rác theo các trục lộ, xen kẽ nhiều đất nông nghiệp, đặc biệt là đất trồng cây ăn quả và cây lâu năm khác. Xét trong nội vùng, bình quân diện tích đất ở nông thôn cao nhất trong vùng là ở tỉnh Bình Dương (277,6 m²/người) và thấp nhất là ở Đồng Nai (37,3 m²/người), Bình Phước (37,6 m²/người).

Về đất chuyên dùng của vùng đã sử dụng 247,75 nghìn ha (31/12/2022), đây là loại đất phi nông nghiệp chiếm tỉ lệ cao nhất so với các loại đất phi nông nghiệp khác trong vùng, chiếm 10,5% diện tích tự nhiên vùng và 52% diện tích đất phi nông nghiệp của vùng. Đồng thời, đây là một trong những loại đất phi nông nghiệp có diện tích tăng nhiều nhất trong vùng giai đoạn 2011-2022, tăng 19,6 nghìn ha so với năm 2011. Trong đó, đất sản xuất, kinh doanh phi nông nghiệp chiếm 70,34 nghìn ha, chiếm 28,4% diện tích đất chuyên dùng của vùng, tập trung chủ yếu ở Bình Dương (19,1 nghìn ha), Đồng Nai (15,3 nghìn ha), Bà Rịa – Vũng Tàu (11,8 nghìn ha) và Thành phố Hồ Chí Minh (9,48 nghìn ha).

Ngoài đất ở và đất chuyên dùng của vùng tăng nhiều trong giai đoạn 2011-2022, thì đất cơ sở tôn giáo, tín ngưỡng và đất làm nghĩa trang, nghĩa địa, nhà

tang lễ, NHT của vùng đều tăng, song diện tích tăng không nhiều. Trong vùng có 2 loại đất phi nông nghiệp khác là diện tích giảm đó là đất sông, ngòi, kênh, rạch, suối và đất phi nông nghiệp khác, trong đó, giảm nhiều nhất là đất sông, ngòi, kênh, rạch, suối (giảm hơn 13,1 nghìn ha).

- Đất chưa sử dụng

Nhìn chung đất chưa sử dụng của vùng có xu hướng giảm, từ 4.237 ha năm 2011 xuống còn 2.899 ha năm 2022 (giảm 1.338 ha). Đây là vùng có diện tích đất chưa sử dụng thấp nhất cả nước, chỉ chiếm 0,24% quỹ đất chưa sử dụng cả nước năm 2022. Trong các loại đất chưa sử dụng, đất bằng chưa sử dụng của vùng có 2.810 ha, chiếm diện tích đất chưa sử dụng lớn nhất của vùng, tuy nhiên cũng chỉ chiếm 1,43% diện tích đất bằng chưa sử dụng của cả nước, cùng với vùng Tây Nguyên (chiếm 1,36%) là một trong 2 vùng có diện tích đất bằng chưa sử dụng thấp nhất cả nước (vùng Bắc Trung bộ và Duyên hải miền trung có diện tích đất bằng chưa sử dụng cao nhất cả nước, chiếm 38,5%).

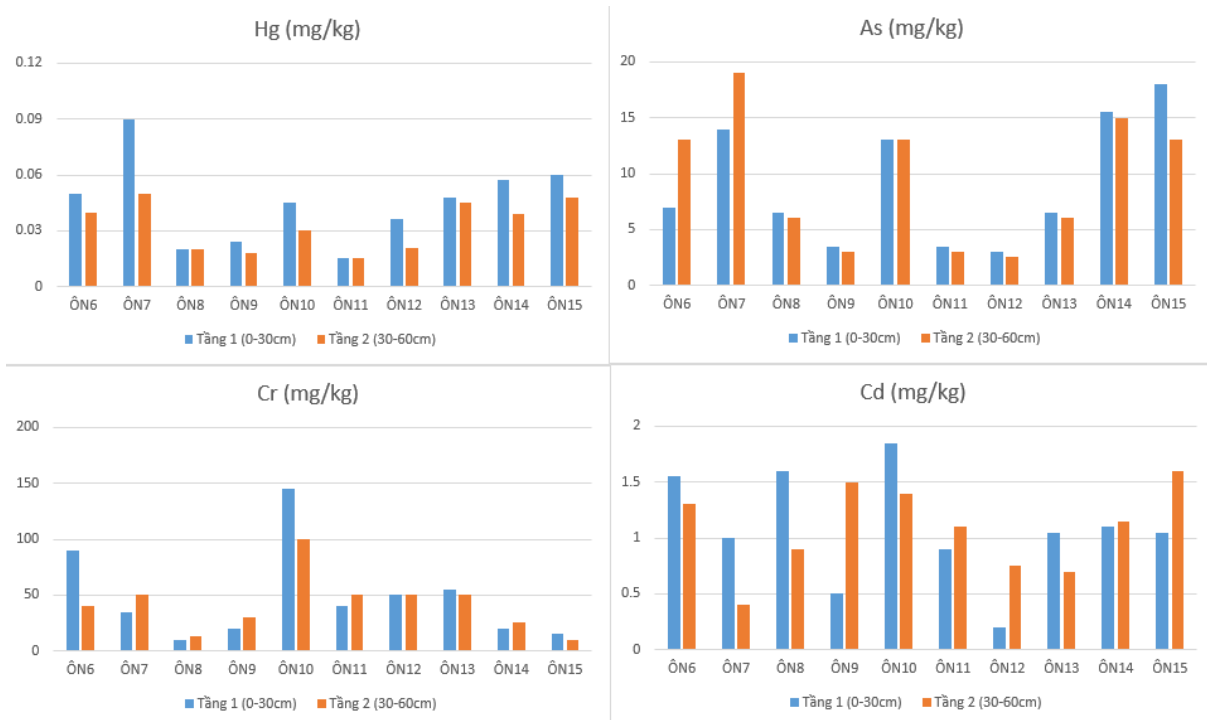
b) Diễn biến chất lượng môi trường đất

Tại Thành phố Hồ Chí Minh, hàm một số chất như As, Cd, Hg trong đất sản xuất nông nghiệp gần một số khu vực KCN (quận 12, khu vực nông trường huyện Bình Chánh, KCN Vĩnh Lộc, Tân Bình<...) tương đối cao do tác động từ CTR (túi ni lông, hộp nhựa, bao bì thuốc BVTV...) bị xả thải bừa bãi dọc mương tưới tiêu và nguồn nước phục vụ sản xuất được lấy từ sông Vàm Thuật qua các hệ thống kênh, rạch nhỏ. Tuy nhiên, các chỉ số vẫn nằm trong giới hạn cho phép theo quy chuẩn QCVN 03:2023/BTNMT về chất lượng đất đối với đất nông nghiệp.

Tại Bình Dương, đất sản xuất nông nghiệp ven khu vực KCN Đại Đăng, (thành phố Thủ Dầu Một) có hàm lượng Cr (trong tầng đất 0 - 30 cm) là 179,65 mg/kg (vượt 1,2 lần ngưỡng của QCVN 03:2023/BTNMT đối với đất nông nghiệp).

Tại Đồng Nai, đất sản xuất nông nghiệp tại các khu vực Trảng Bom, Vĩnh Cửu có hàm lượng As, Cd tương đối cao nhưng vẫn nằm trong giới hạn cho phép theo QCVN 03:2023/BTNMT đối với đất nông nghiệp.

*Báo cáo Đánh giá môi trường chiến lược cho Quy hoạch vùng Đông Nam Bộ
thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050*



Hình 2. 2. Hàm lượng kim loại nặng (Hg, As, Cr, Cd) trong đất chịu ảnh hưởng của chất thải sinh hoạt và công nghiệp tại Thành phố Hồ Chí Minh (ÔN6, ÔN7), Bình Dương (ÔN9, ÔN10), Tây Ninh (ÔN11, ÔN12) và Đồng Nai (ÔN13, ÔN14, ÔN15) năm 2020

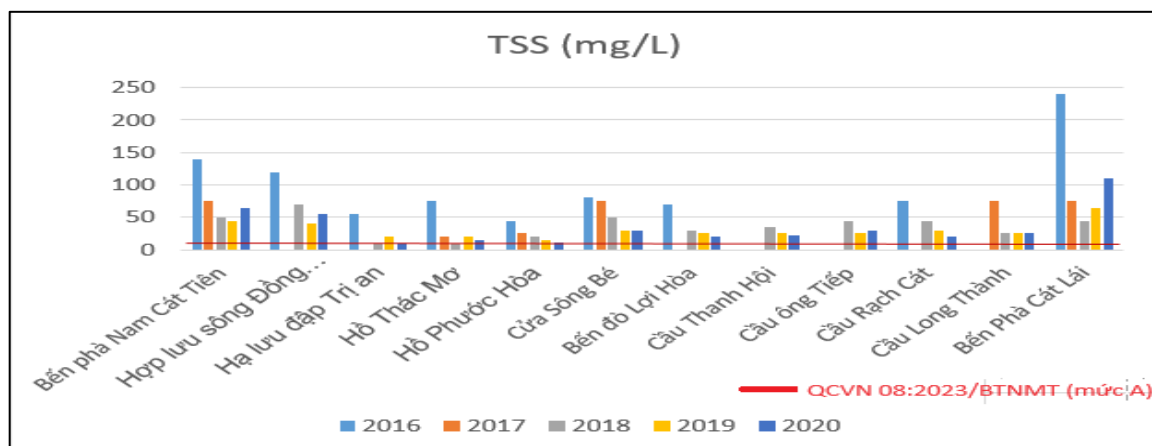
2.2.6.2. Hiện trạng chất lượng môi trường nước

a) Nước mặt:

Lưu vực hệ thống sông Đồng Nai có diện tích 36.530 km², chủ yếu nằm trong vùng Tây nguyên và Đông Nam Bộ, gồm một số sông lớn như sông Đồng Nai, sông La Ngà, sông Bé, sông Sài Gòn, sông Vàm Cỏ... Chất lượng nước sông chịu ảnh hưởng lớn bởi các nguồn thải từ hoạt động công nghiệp và nước thải sinh hoạt đô thị. Tổng lưu lượng nước thải sinh hoạt và công nghiệp toàn lưu vực hệ thống sông Đồng Nai đến năm 2020 vào khoảng 4.677.000 m³/ngày.đêm, trong đó nước thải sinh hoạt đô thị và nông thôn khoảng 3.468.000 m³/ngày.đêm (chiếm 74%), và nước thải công nghiệp từ các KCN, CCN và các cơ sở sản xuất, kinh doanh khoảng 1.210.000 m³/ngày.đêm (chiếm 26%).

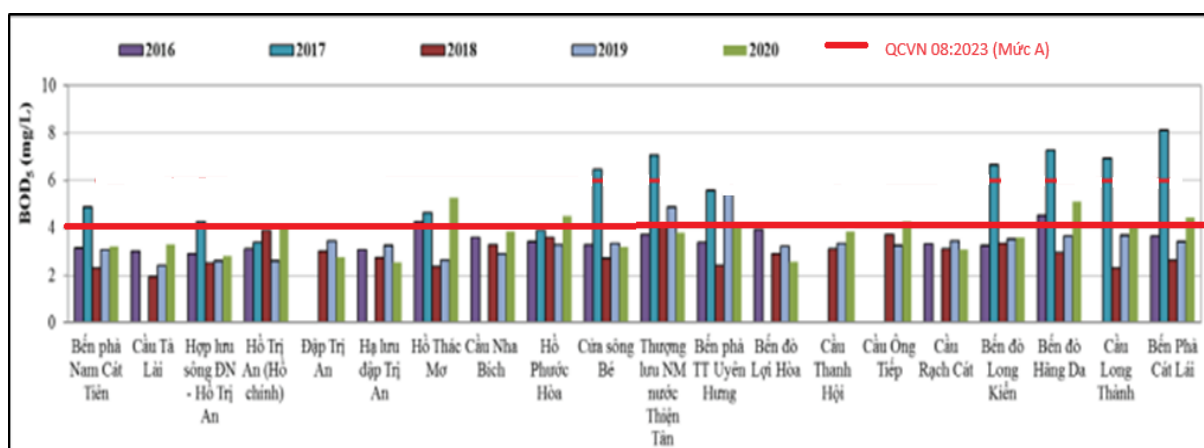
Trong giai đoạn 2016-2020, với sự nỗ lực quản lý và kiểm soát các nguồn gây ô nhiễm môi trường, chất lượng nước trên các lưu vực sông của khu vực đã được cải thiện đáng kể. Tuy nhiên vẫn tồn tại một số điểm nóng về môi trường nước trên một số sông thuộc lưu vực sông Đồng Nai, điển hình là khu vực kênh Tân Hóa-Lò Gốm, kênh Tàu Hũ-Bến Nghé, kênh Tham Lương-Bến Cát-Vàm Thuật thuộc lưu vực hệ thống sông Đồng Nai. Ô nhiễm môi trường nước chủ yếu

là ô nhiễm hữu cơ và dinh dưỡng trên các đoạn sông chảy qua khu vực đô thị, khu vực làng nghề... Tại khu vực cửa sông, tình trạng xâm nhập mặn có xu hướng gia tăng, điển hình là các cửa sông ở Nam Bộ.



Hình 2. 3. Diễn biến giá trị TSS trên sông Đồng Nai giai đoạn 2016-2020

Nguồn: Bộ TNMT, Báo cáo hiện trạng môi trường quốc gia giai đoạn 2016-2020



Hình 2. 4. Diễn biến giá trị BOD5 trên sông Đồng Nai giai đoạn 2016-2020

Nguồn: Bộ TNMT, Báo cáo hiện trạng môi trường quốc gia giai đoạn 2016-2020

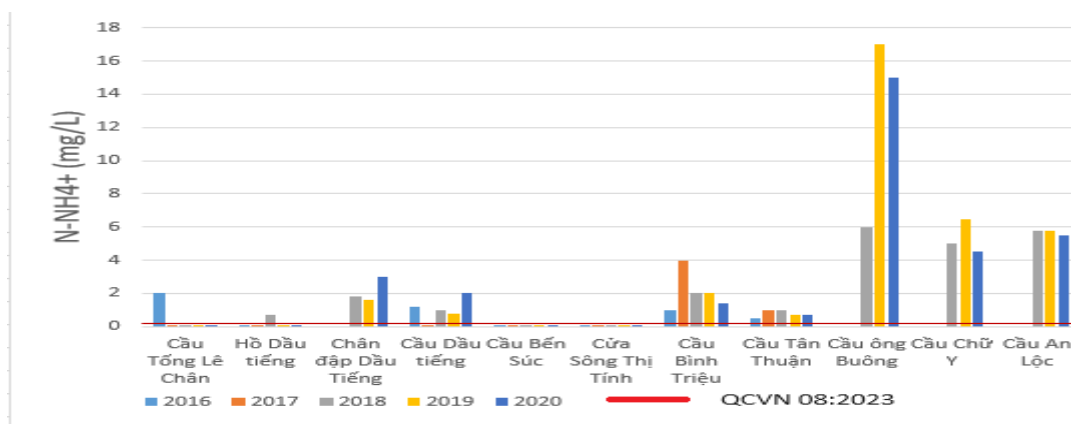
Tại khu vực thượng lưu của các sông chính trong lưu vực hệ thống sông Đồng Nai có chất lượng nước sông khá sạch, nước sông sử dụng được cho mục đích cấp nước sinh hoạt và nuôi trồng thủy sản. Ô nhiễm tập trung chủ yếu ở khu vực hạ lưu các sông chính, sông nhánh và các kênh nội thành nội thị, khu vực tiếp nhận nước thải từ các khu đô thị, KCN và các cơ sở sản xuất kinh doanh.

Nước sông Đồng Nai đoạn thượng nguồn có chất lượng còn tương đối tốt, nhiều nơi nước có thể sử dụng để cấp nước cho sinh hoạt như hồ Trị An. Vào các tháng mùa mưa, nước có hàm lượng TSS, độ đục cao do thượng nguồn sông Đồng Nai có lượng phù sa lớn và do xói mòn đất đá. Chất lượng nước sông Đồng Nai có xu hướng giảm khi chảy qua địa phận Thành phố Hồ Chí Minh (bến phà Cát

Lái), tại đây ghi nhận nước sông bị ô nhiễm bởi chất hữu cơ và chất dinh dưỡng do tiếp nhận nước thải sinh hoạt đô thị, nước thải công nghiệp và ảnh hưởng từ hoạt động giao thông thủy.

Giai đoạn 2016 - 2020, ngoài sông Thị Vải chất lượng nước đã được cải thiện đáng kể, các khu vực khác chuyển biến không rõ rệt, cục bộ một số đoạn sông có dấu hiệu gia tăng ô nhiễm chất hữu cơ và dinh dưỡng, đặc biệt khu vực sông Sài Gòn đoạn qua Thành phố Hồ Chí Minh.

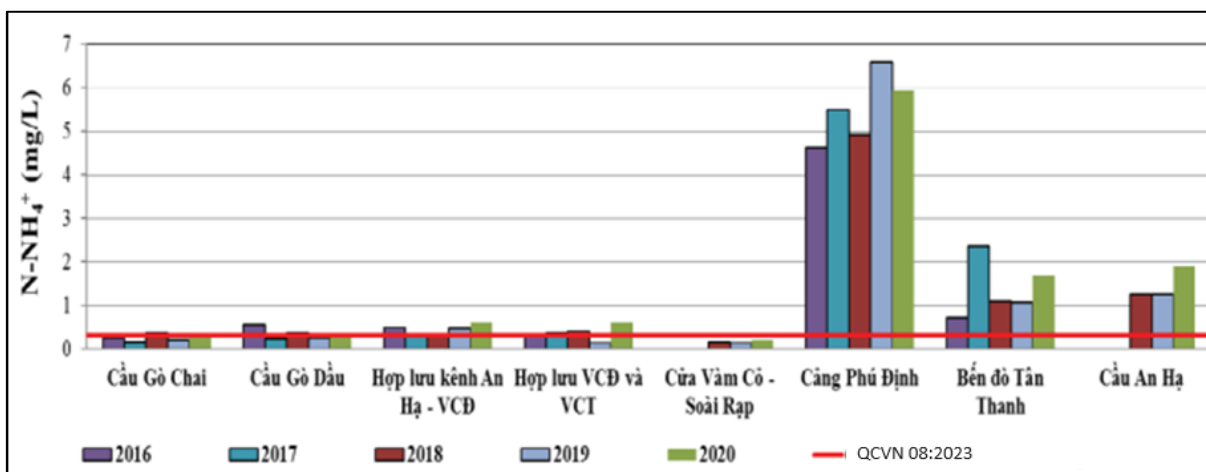
Đối với sông Sài Gòn, chất lượng nước cũng bị suy giảm ở khu vực trung lưu và hạ lưu. Trên đoạn sông chảy qua tỉnh Bình Dương và Thành phố Hồ Chí Minh, xét theo chỉ số WQI, chất lượng nước chỉ ở mức “trung bình”, nhiều khu vực còn ở mức “ô nhiễm”. Một số vị trí thuộc khu vực hạ lưu sông Sài Gòn bị ô nhiễm cục bộ, đặc biệt là khu vực nội đô Thành phố Hồ Chí Minh, các điểm quan trắc tại cầu Ông Bằng, cầu Chữ Y, cầu An Lộc cho thấy các thông số COD, BOD5, amoni có giá trị vượt ngưỡng B của QCVN 08:2023/BTNMT, do chịu tác động từ các khu dân cư đông đúc và các cơ sở sản xuất phân tán nằm dọc lưu vực kênh Tham Lương - Bến Cát - Vàm Thuật, Tàu Hũ - Bến Nghé và Tân Hóa - Lò Gốm thuộc các quận 6, 8, 12, Gò Vấp, Tân Phú và Tân Bình.



Hình 2. 5. Diễn biến giá trị amoni trên sông Sài Gòn giai đoạn 2016-2020

Nguồn: Bộ TNMT, Báo cáo hiện trạng môi trường quốc gia giai đoạn 2016-2020

Trên sông Vàm Cỏ và các phụ lưu, hầu hết các điểm quan trắc có chất lượng nước chỉ đạt mức “trung bình”, một số nơi như cảng Phú Định nơi tàu phà qua lại đông đúc và bến đò Tân Thanh, cầu An Hạ có chất lượng nước ở mức “ô nhiễm”, thậm chí là “ô nhiễm nặng”. Ngoài ra, tình trạng xâm nhập mặn tại cửa sông Vàm Cỏ có xu hướng tăng trong những năm gần đây đã gây tác động xấu tới chất lượng nước và ảnh hưởng tới đời sống sinh hoạt và sản xuất của người dân tại các khu vực bị xâm ngập mặn.



Hình 2. 6. Diễn biến giá trị amoni trên sông Vàm Cỏ giai đoạn 2016-2020

Nguồn: Bộ TNMT, Báo cáo hiện trạng môi trường quốc gia giai đoạn 2016-2020

b) Nước dưới đất:

Nhìn chung, nước dưới đất của khu vực Đông Nam Bộ có chất lượng còn tương đối tốt, pH dao động từ 6,0 - 8,0, giá trị các thông số hữu cơ, vi sinh vật và hầu hết các kim loại nặng đều nằm trong ngưỡng quy định của QCVN 09:2023/BTNMT (Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước dưới đất). Giá trị các thông số chất lượng môi trường nước dưới đất có xu hướng tăng vào mùa mưa và bị chi phối bởi yếu tố địa hình. Tình trạng xâm nhập mặn diễn ra phổ biến ở các khu vực đồng bằng ven biển Nam Bộ, một mặt do tác động của BĐKH, nước biển dâng, mặt khác do ảnh hưởng của các quá trình khai thác nước trong các tầng chứa nước nhạt làm hạ thấp mực nước dưới đất, tạo điều kiện thuận lợi cho nước đã bị mặn xâm nhập vào trong các tầng chứa nước nhạt. Ước tính tỷ lệ nước dưới đất bị nhiễm mặn lên đến trên 50% tổng lượng nước của toàn vùng.

Về hiện trạng ô nhiễm nước dưới đất, nhìn chung, chất lượng nước dưới đất khá tốt, phần lớn các thông số chất lượng nước dưới đất nằm trong ngưỡng quy định của QCVN 09:2023/BTNMT. Tuy nhiên, hiện tượng ô nhiễm kim loại nặng và amoni trong nước dưới đất đã ghi nhận ở hầu hết các địa phương có lượng khai thác, sử dụng nước dưới đất lớn như một số địa phương trong vùng (gồm: Đồng Nai, Bình Dương và Thành phố Hồ Chí Minh) và có xu hướng tăng dần theo thời gian.

c) Nước biển:

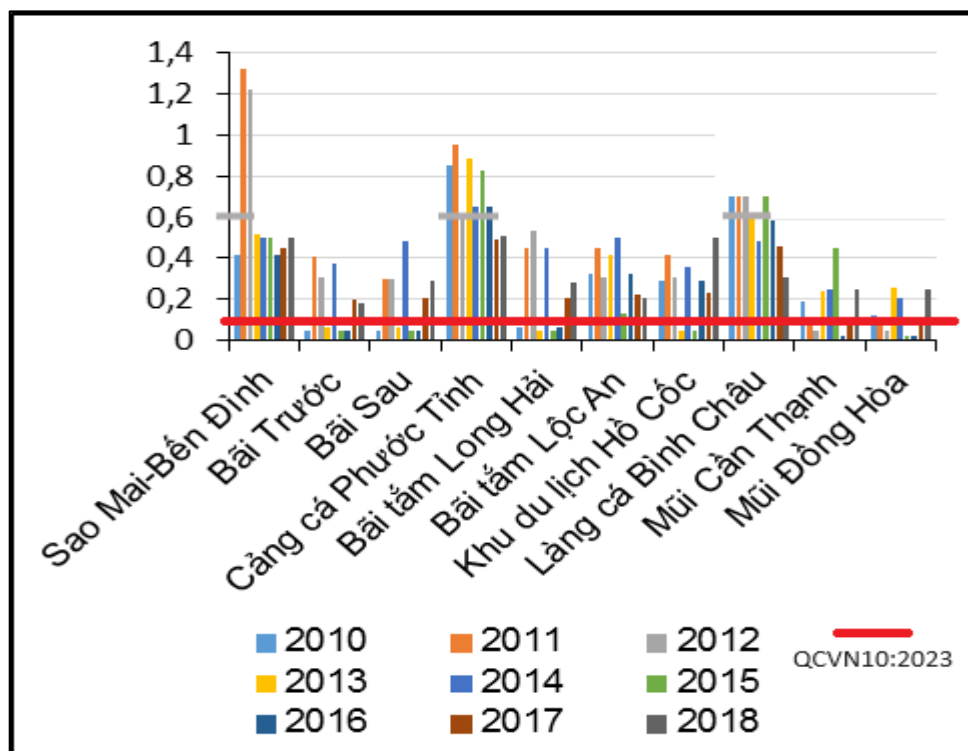
Vùng ven biển thuộc vùng Đông Nam Bộ có đường bờ khoảng 169 km, kéo dài từ huyện Xuyên Mộc, tỉnh Bà Rịa-Vũng Tàu đến huyện Cần Giờ, TP.HCM, trong đó chủ yếu nằm trên địa bàn tỉnh Bà Rịa-Vũng Tàu với chiều dài 156 km và chỉ có 13 km thuộc địa bàn huyện Cần Giờ, TP. Hồ Chí Minh.

*Báo cáo Đánh giá môi trường chiến lược cho Quy hoạch vùng Đông Nam Bộ
thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050*

Theo số liệu nghiên cứu của Viện Tài nguyên và môi trường, Đại học quốc gia TP. Hồ Chí Minh về chất lượng môi trường nước biển ven bờ của khu vực Đông Nam Bộ, trong giai đoạn 2010-2018, chất lượng nước biển ven bờ tại các vị trí quan trắc đều có giá trị DO đạt ngưỡng QCVN 10:2023/BTNMT về chất lượng môi trường nước biển. Giá trị DO dao động 4,2 đến 8,5 mg/l. Các kết quả quan trắc giá trị DO từng vị trí qua các năm không có sự biến động lớn. Tuy nhiên, dọc theo vùng ven biển thuộc tỉnh Bà Rịa - Vũng Tàu giá trị DO có xu hướng tại các khu vực bãi tắm thường có giá trị cao hơn các khu vực gần cửa sông (khu vực tiếp nhận nhiều chất thải từ phía đất liền do quá trình phát triển KT-XH của các địa phương trong vùng), cảng cá (khu vực chịu nhiều tác động từ hoạt động của ngành thủy sản);

Giá trị TSS tại các điểm quan trắc dao động 23,6 – 92 mg/l, trong đó có 03 điểm quan trắc thuộc khu vực Bãi Sau, Bãi Trước và bãi tắm Long Hải giá trị TSS đều nằm trong ngưỡng QCVN 10:2023/BTNMT. Bên cạnh đó, 05 vị trí quan trắc: Sao Mai - Bến Đình, cảng cá Phước Tỉnh, bãi tắm Lộc An, mũi Cần Thạnh và mũi Đồng Hòa giá trị TSS luôn vượt ngưỡng QCVN 10:2023/BTNMT, dao động 55,4 – 91 mg/l, đây là khu vực tiếp nhận nhiều chất thải từ các hoạt động phát triển KT-XH từ phía đất liền của các địa phương trong vùng, ngoài ra khu vực bãi tắm Lộc An giá trị TSS luôn vượt ngưỡng QCVN 10:2023/BTNMT còn do yếu tố là khu vực đang xảy ra.

Hàm lượng NH_4^+ trong nước biển dọc theo đường bờ dao động 0,02 – 1,32 mg/l và tất cả các vị trí quan trắc hàm lượng NH_4^+ đều có xu hướng giảm từ năm 2010 đến 2018. Các vị trí quan trắc: Sao Mai – Bến Đình, cảng cá Phước Tỉnh và làng cá Bình Châu hầu hết tại các thời điểm quan trắc hàm lượng NH_4^+ đều vượt ngưỡng QCVN 10:2023/BTNMT, các vị trí còn lại nằm trong ngưỡng cho phép;



Hình 2.7. Diễn biến giá trị NH_4^+ trong nước biển ven bờ tại khu vực Đông Nam Bộ giai đoạn 2010-2018

Giá trị tổng dầu mỡ khoáng tại các điểm quan trắc dao động 0,02 – 0,7 mg/l và có xu hướng giảm trong thời gian gần đây. Các điểm quan trắc gần khu vực cửa sông: Sao Mai – Bến Đình, Bãi Trước và cảng cá Phước Tỉnh, làng cá Bình Châu có hoạt động neo đậu tàu thuyền đánh bắt thủy sản, giá trị tổng dầu mỡ khoáng tại một số thời điểm vượt ngưỡng QCVN 10:2023/BTNMT;

Hàm lượng Fe tại tất cả các điểm quan trắc dao động 0,06 -1,79 mg/l . Các vị trí quan trắc gần các khu vực cửa sông hàm lượng Fe có xu hướng cao hơn nhiều so với các khu vực khác dọc theo đường bờ. Các điểm quan trắc: Sao Mai – Bến Đình, cảng cá Phước Tỉnh, mũi Cần Thạnh và mũi Đồng Hòa, giá trị Fe hầu hết vượt ngưỡng QCVN 10:2023/BTNMT. Hàm lượng các kim loại nặng khác như Pb (<0,05 mg/l), Zn (<0,03 mg/l), Cd (<0,0004 mg/l) thấp hơn rất nhiều so với giới hạn QCVN 10:2023/BTNMT tại một số thời điểm quan trắc qua các năm;

Giá trị Coliform tại 05/10 vị trí quan trắc: Bãi Trước, Bãi Sau, khu du lịch Hồ Cốc, mũi Cần Thạnh và mũi Đồng Hòa dao động trong khoảng 43 – 930 MPN/100 ml, nằm trong ngưỡng QCVN 10:2023/BTNMT. Các vị trí còn lại: Sao Mai – Bến Đình, cảng cá Phước Tỉnh, làng cá Bình Châu tại các thời điểm quan

trắc luôn có mức độ ô nhiễm vi sinh cao, giá trị Coliform vượt ngưỡng QCVN 10:2023/BTNMT.

2.2.6.3. Hiện trạng chất lượng môi trường không khí

Trong giai đoạn 2016 - 2020, mặc dù chất lượng môi trường không khí mỗi năm có khác nhau, song nhìn chung chất lượng môi trường không khí tại trên địa bàn các tỉnh vùng Đông Nam Bộ thời gian qua còn tương đối tốt, các giá trị đo được của các thông số quan trắc như: SO_2 , NO_2 , CO, NH_3 , H_2S , O_3 đều thấp hơn so với mức quy chuẩn quy định. Ô nhiễm không khí chỉ tập trung cục bộ chủ yếu tại một số đô thị lớn, một số khu vực hoạt động công nghiệp tập trung và một số làng nghề, trong đó ô nhiễm bụi vẫn là vấn đề đáng lo ngại. Đặc biệt là tình trạng ô nhiễm bụi PM10 và bụi PM2,5 tại Thành phố Hồ Chí Minh luôn là một trong những vấn đề nóng và đặt ra nhiều thách thức. Mức độ ô nhiễm bụi mịn có xu hướng tăng từ năm 2017 đến năm 2019 và giảm năm 2020.

Tương tự khu vực đô thị, vấn đề nổi cộm đối với môi trường không khí xung quanh các KCN vẫn là ô nhiễm bụi và tiếng ồn. Giá trị thông số TSP tại nhiều KCN đã vượt ngưỡng của QCVN 05:2023/BTNMT tại một số vị trí, điển hình như ở Bình Dương, Đồng Nai⁶. So sánh số liệu cho thấy giá trị TSP xung quanh các KCN miền Bắc cao hơn hẳn so với KCN miền Nam, trong khi giá trị TSP xung quanh các KCN miền Trung và miền Nam có sự chênh lệch không nhiều. Nguyên nhân có thể là do đặc điểm cơ cấu loại hình sản xuất, công nghệ, nhiên liệu, vị trí của các khu vực khác nhau. Tương tự, giá trị thông số SO_2 đo được xung quanh các KCN miền Bắc cao hơn hẳn so với các KCN ở các tỉnh phía Nam, ở các tỉnh miền Bắc tập trung nhiều loại hình công nghiệp sử dụng nhiều nhiên liệu đốt như nhiệt điện, dẫn tới phát thải lượng SO_2 lớn. Ngược lại với thông số SO_2 , giá trị thông số NO_2 xung quanh các KCN miền Nam lại cao hơn các KCN miền Bắc. Nguyên nhân có thể do tại khu vực miền Nam tập trung các loại hình công nghiệp như hóa chất, sản xuất sản phẩm kim loại, điện tử... Tuy nhiên, tại hầu hết các khu vực, giá trị của cả hai thông số SO_2 và NO_2 hầu hết vẫn nằm trong ngưỡng của QCVN 05:2023/BTNMT.

Về ô nhiễm tiếng ồn, nguồn gốc gây ô nhiễm chủ yếu là do hoạt động giao thông nên mức ồn lớn thường ghi nhận trên các trục giao thông chính. Ngưỡng ồn đo được ở các tuyến phố chính tại các đô thị lớn hầu hết đều xấp xỉ hoặc vượt ngưỡng của QCVN 26:2010/BTNMT (Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn và độ rung) đối với khung giờ từ 06h - 21h (70 dBA). Đối với các đô thị vừa và nhỏ, mức ồn đo tại các tuyến đường giao thông tại hầu hết đô thị cũng có diễn biến tương tự. Đối với khu dân cư, đã ghi nhận mức ồn vượt ngưỡng quy chuẩn cho phép tại một số khu vực có mật độ dân cư lớn, gần đường giao thông như ở

⁶ Báo cáo hiện trạng môi trường giai đoạn 2016-2020 các tỉnh Bình Dương; Dự thảo báo cáo Quy hoạch tỉnh Đồng Nai.

TP. Hồ Chí Minh, Bà Rịa - Vũng Tàu, Đồng Nai... Tại các khu vực dân cư khác, xa đường giao thông, nhìn chung mức ồn vẫn nằm trong ngưỡng của QCVN 26:2010/BTNMT.

Chất lượng môi trường không khí ở khu vực nông thôn trên địa bàn vùng hiện nay còn khá tốt, chưa có dấu hiệu ô nhiễm. Giá trị các thông số đặc trưng cho môi trường không khí xung quanh hầu hết nằm trong ngưỡng của QCVN 05:2023/BTNMT. Một số khu vực nông thôn bị ảnh hưởng bởi một số hoạt động làng nghề, điểm công nghiệp xen kẽ trong khu dân cư, các cơ sở sản xuất, các trang trại chăn nuôi tập trung, hoạt động trồng trọt, khai thác khoáng sản ở các vùng lân cận, chôn lấp và đốt CTRSH cũng như phát triển cơ sở hạ tầng... đã có dấu hiệu ô nhiễm môi trường không khí cục bộ.

2.2.6.4. Hiện trạng phát sinh và quản lý chất thải

Chất thải rắn sinh hoạt (CTRSH) gia tăng nhanh chóng về số lượng, với thành phần ngày càng phức tạp đã và đang gây khó khăn cho công tác thu gom, xử lý ở nước ta, đặc biệt ở các đô thị và khu dân cư tập trung. Ước tính lượng CTRSH phát sinh ở các đô thị trên toàn quốc tăng trung bình 10 - 16 % mỗi năm. Tổng khối lượng CTRSH phát sinh tại khu vực đô thị trong cả nước là 35.624 tấn/ngày (13.002.592 tấn/năm), chiếm khoảng 55% tổng khối lượng CTRSH phát sinh của cả nước. Riêng tại vùng Đông Nam Bộ, khối lượng phát sinh CTRSH trung bình là 12.219 tấn/ngày, tương đương 4.398.840 tấn/năm. Trong đó, TP. Hồ Chí Minh (cùng với TP. Hà Nội) có khối lượng CTRSH đô thị phát sinh lớn nhất là 8.900 tấn/ngày.

CTR công nghiệp phát sinh chủ yếu từ các cơ sở sản xuất công nghiệp nằm trong KCN, khu chế xuất, khu công nghệ cao và các cơ sở sản xuất nằm ngoài KCN. Theo thống kê của Tổng cục Môi trường, trong năm 2020, tổng khối lượng CTR công nghiệp phát sinh trên cả nước khoảng gần 8,15 triệu tấn/năm (chưa bao gồm tro, xỉ, thạch cao và lượng đất, đá bóc, bùn thải từ quá trình khai thác khoáng sản); trong đó, riêng 04 vùng KTTĐ chiếm đến 77% tổng lượng CTR công nghiệp của cả nước. Trong đó, vùng KTTĐ phía Nam (gồm các tỉnh của vùng Đông Nam Bộ, Long An và Tiền Giang) phát sinh khoảng 3,6 triệu tấn/năm. Tuy nhiên, khối lượng CTR công nghiệp phát sinh trên thực tế có thể cao hơn do chưa thống kê được đầy đủ khối lượng CTR công nghiệp phát sinh từ các cơ sở sản xuất nằm ngoài KCN, CCN hoặc được các cơ sở sản xuất tự tái chế, tái sử dụng hoặc bán phế liệu làm nguyên liệu sản xuất. Ngoài ra, lượng CTR công nghiệp phát sinh từ hoạt động làng nghề theo thống kê chưa đầy đủ vào khoảng 14-17 tấn/ngày

Lượng CTR y tế nguy hại phát sinh không đồng đều tại các địa phương, chủ yếu tập trung ở các tỉnh/thành phố lớn. So với các vùng, vùng Đông Nam Bộ phát sinh lượng CTR y tế nguy hại lớn nhất với tổng lượng thải là 10.502,8 tấn/năm (chiếm 32% lượng phát sinh toàn quốc), tiếp đến là Đồng bằng sông Hồng (21%). Các địa phương có mức thải lớn (> 500 tấn/năm) trong vùng bao gồm Thành phố Hồ Chí Minh và tỉnh Đồng Nai. Lượng CTR y tế nguy hại tại vùng Đông Nam Bộ năm 2015 là 12.839 kg/ngày.

Ngoài ra, CTR nguy hại còn phát sinh từ các vụ vi phạm pháp luật trong nhập khẩu phế liệu làm nguyên liệu sản xuất. Các địa bàn trọng điểm diễn ra hoạt động này trong Vùng là tuyến biên giới Tây Nam (tỉnh Tây Ninh) và cửa khẩu đường biển tại TP Hồ Chí Minh.

Trong giai đoạn 2016-2020, tốc độ thu gom, xử lý CTR sinh hoạt đô thị tăng trung bình 2%/năm, khu vực nông thôn có tỷ lệ thu gom trung bình đạt khoảng 63%. Phần lớn CTR sinh hoạt được xử lý bằng hình thức chôn lấp (chiếm 70% tổng lượng CTR sinh hoạt được xử lý). Một số địa phương trong vùng có tỷ lệ thu gom cao như TP Hồ Chí Minh (91%), Đồng Nai (99%), Bà Rịa-Vũng Tàu (94%).

Hoạt động phân loại chất thải rắn sinh hoạt tại nguồn đã bước đầu được triển khai tại các địa phương trong vùng. Đặc biệt, TP Hồ Chí Minh đã rất chú trọng trong việc triển khai phân loại CTR tại nguồn. Từ năm 2017, UBND TP Hồ Chí Minh đã ban hành các quyết định để tổ chức triển khai thực hiện phân loại CTR tại nguồn trên địa bàn Thành Phố (năm 2017, mỗi quận/huyện triển khai thực hiện ít nhất tại 01 phường/xã/thị trấn; năm 2018 mở rộng 3-5 phường, xã và đến năm 2020 triển khai trên toàn địa bàn thành phố). Tuy nhiên, công tác phân loại CTR tại nguồn chưa được triển khai đồng bộ và chưa đạt hiệu quả như kỳ vọng do các nguyên nhân: (1) Các hộ gia đình, chủ nguồn thải chưa chủ động phân loại; (2) Công tác tuyên truyền và triển khai giữa các địa phương chưa đồng bộ nên hiệu quả phân loại chưa cao; (3) Chưa thực hiện kiểm tra, xử phạt nghiêm minh theo quy định của pháp luật.

Hoạt động thu gom và xử lý CTR y tế đã được tăng cường đáng kể. Tuy nhiên việc đầu tư vẫn chưa đồng bộ ở các tỉnh, công tác phân loại và lưu giữ chất thải tại nguồn chưa được chú trọng.

Đa số các doanh nghiệp trong KCN, khu chế xuất đã có biện pháp phân loại và lưu giữ tạm thời CTR trước khi thu gom, vận chuyển đến nơi xử lý. Một số KCN, khu chế xuất đã tổ chức thu gom, xử lý CTR tập trung. Đối với các cơ sở

sản xuất kinh doanh ngoài KCN, khu chế xuất, về cơ bản CTR đã được thu gom và chuyển giao cho đơn vị có chức năng vận chuyển, xử lý.

2.2.6.5. Hiện trạng môi trường nước biển và hải đảo

Nhìn chung trong giai đoạn 2016-2020, chất lượng nước biển ven bờ ở Việt Nam nói chung, vùng Đông Nam Bộ nói riêng còn khá tốt đối với các thông số đặc trưng nằm trong nước QCVN 10-MT:2015/BTNMT (nay thay thế bằng QCVN 10:2023/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước biển). Tại vùng Nam Trung Bộ, thông số amoni trong môi trường nước biển ven bờ tại khu vực cửa sông Thị Vải, sông Ngã Bảy và cửa sông Sài Gòn- Tam Thôn Hiệp có giá trị cao hơn QCVN (trừ năm 2019). Bên cạnh đó, tổng chất rắn lơ lửng (TSS) trong môi trường nước biển ven bờ tại khu vực cửa sông Ngã Bảy và cửa sông Sài Gòn- Tam Thôn Hiệp có giá trị cao hơn QCVN (Bộ Tài nguyên và Môi trường, 2021).

Kết quả quan trắc cũng cho thấy tại các khu vực đang khai thác dầu khí thuộc vùng biển Đông Nam Bộ cũng có giá trị thông số tổng dầu mỡ khoáng trong nước biển xung quan khu vực khai thác dầu khí trong giai đoạn 2016-2019 cũng thấp hơn QCVN 10-MT:2015/BTNMT (Trung tâm Quan trắc-Phân tích môi trường Biển thuộc Quân chủng Hải Quân, 2020).

Dù các thông số chính của chất lượng môi trường khu vực biển và hải đảo vùng Đông Nam Bộ còn nằm trong ngưỡng cho phép (trừ thông số amoni và TSS tại một số vùng cửa sông ven biển đo được ở một số năm), các vấn đề môi trường biển khác như rác thải nhựa, suy giảm đa dạng sinh học biển (suy giảm diện tích hệ sinh thái cỏ biển, rạn san hô...) hiện chưa có nghiên cứu, quan trắc thường xuyên nên trong thời gian tới cần triển khai thực hiện. Kết quả đánh giá giai đoạn 2016-2020 cũng cho thấy các vấn đề môi trường biển trong vùng có liên quan đến hoạt động của con người (ví dụ, thông số môi trường nước biển tại vùng cửa sông có giá trị cao hơn vùng biển ngoài khơi).

2.2.7. Hệ sinh thái và đa dạng sinh học

2.2.7.1. Đa dạng hệ sinh thái

a) Hệ sinh thái rừng

Trong các kiểu hệ sinh thái trên cạn thì rừng có sự đa dạng cao nhất về các kiểu rừng, các loài động, thực vật hoang dã, nấm và vi sinh vật. Đa dạng sinh học (ĐDSH) rừng tập trung chủ yếu ở rừng đặc dụng và rừng phòng hộ. Hệ thống

rừng đặc dụng, rừng phòng hộ giữ vai trò hết sức quan trọng phòng hộ đầu nguồn, bảo tồn ĐDSH, góp phần quan trọng ứng phó với biến đổi khí hậu (BĐKH).

Tại vùng Đông Nam Bộ, diện tích rừng nhỏ, chủ yếu là diện tích đất rừng đặc dụng và phòng hộ có giá trị trong việc bảo vệ môi trường và bảo tồn đa dạng sinh học. Vùng Đông Nam Bộ có tỷ lệ che phủ rừng thấp so với các vùng khác trong cả nước (chiếm khoảng 5-19%), cụ thể được trình bày tại Bảng 2. 2:

Bảng 2. 2. Tỷ lệ (%) che phủ rừng vùng Đông Nam Bộ giai đoạn 2015-2022

Lãnh thổ	2015	2016	2018	2019	2020	2021	2022
Toàn quốc	40,84	41,19	41,65	41,89	42,01	42,02	42,02
Đông Nam Bộ	19,86	19,34	19,44	19,37	19,42	19,42	19,63

Nguồn: Tổng hợp từ số liệu của Bộ NNPTNT, 2021,2023

Về chất lượng hệ sinh thái rừng, theo Luật Lâm nghiệp Việt Nam 2017, rừng được phân loại thành rừng tự nhiên và rừng trồng. Theo Quyết định 2357/QĐ-BNN-KL về công bố hiện trạng rừng toàn quốc năm 2022 ngày 14/6/2023, tại vùng Đông Nam Bộ có tổng 479.376 ha rừng, tổng diện tích rừng tự nhiên là 258.124 ha (tương đương 54%) và rừng trồng là 221.252 ha (tương đương 46%). Thông tin chi tiết trình bày tại Bảng 2. 3

Bảng 2. 3. Diện tích và tỷ lệ che phủ rừng vùng Đông Nam Bộ⁷

Tỉnh/Thành phố	Tổng (ha)	Rừng tự nhiên (ha)	Rừng trồng (ha)	Tỷ lệ che phủ rừng (%)
Vùng Đông Nam Bộ	479.376	258.124	221.252	19,63
TP Hồ Chí Minh	33.557	13.509	20.049	15,93
Đồng Nai	181.376	123.939	57.437	29,24
BR-VT	28.550	16.465	12.085	13,79
Bình Dương	9.878	1.809	8.069	3,03
Bình Phước	159.445	55.978	103.467	22,66
Tây Ninh	66.569	46.425	20.144	16,16

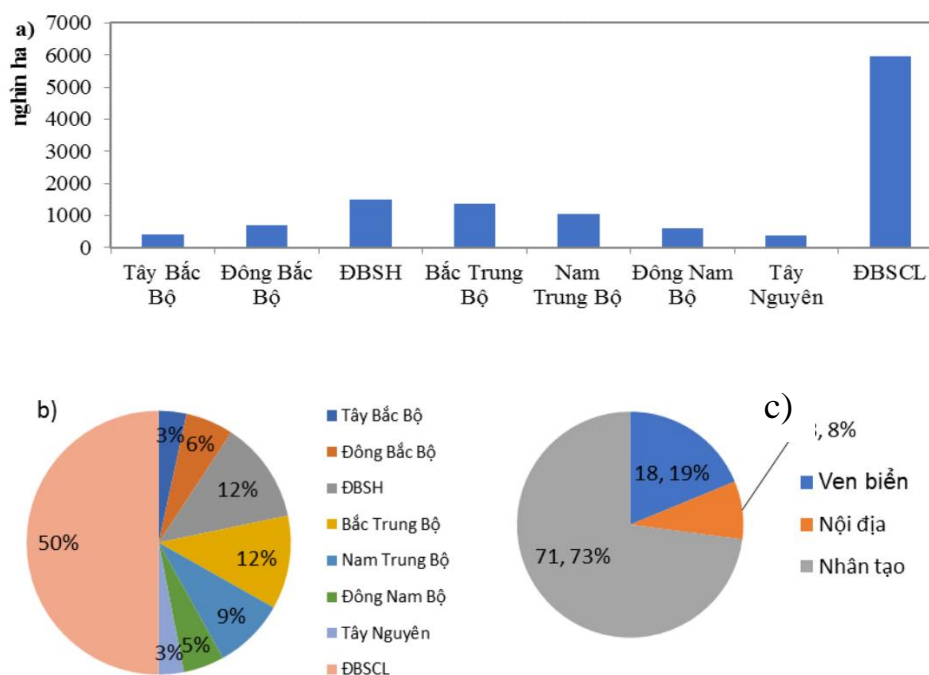
⁷ Tính đến 31/12/2022

Chất lượng đa dạng sinh học các hệ sinh thái rừng trồng của nước ta nói chung và của vùng Đông Nam Bộ nói riêng được đánh giá là thấp do rừng trồng thường đơn loài, thậm chí một số loại rừng còn triệt tiêu điều kiện sống của các loài động, thực vật khác (ví dụ như rừng cao su).

b) Hệ sinh thái đất ngập nước

Đất ngập nước (ĐNN) là vùng đầm lầy, vùng đất than bùn, vùng ngập nước thường xuyên hoặc ngập nước tạm thời theo mùa, kể cả các vùng ven biển, ven đảo có độ sâu không quá 06 m khi ngấn nước thủy triều thấp nhất. Diện tích ĐNN vùng Đông Nam Bộ chỉ chiếm 5% tổng diện tích ĐNN của cả nước⁸, chủ yếu là loại hình rừng ngập mặn (RNM) với hơn 68 nghìn ha, ngoài ra còn có loại hình đồng muối như tại TP. Hồ Chí Minh với 1.000 ha, Bà Rịa - Vũng Tàu 920 ha.

Hiện nay, trong vùng Đông Nam Bộ có khu Bàu Sấu (Đồng Nai), Côn Đảo (Bà Rịa - Vũng Tàu) là vùng đất ngập nước được Ban thư ký Công ước Ramsar công nhận là các vùng đất ngập nước tầm quan trọng quốc tế.



Hình 2. 7. Diện tích các kiểu đất ngập nước chính theo 08 vùng sinh thái Việt Nam (a) và tỷ lệ % diện tích đất ngập nước theo các vùng (b) và theo nhóm đất ngập nước (c)

⁸ Tổng diện tích đất ngập nước của Việt Nam là khoảng 11.948 nghìn ha (trong đó chưa kể đến diện tích sông, suối ngập nước theo mùa và suối, đầm nước nóng, nước khoáng).

c) Hệ sinh thái biển

Trong các hệ sinh thái biển, các hệ sinh thái rừng ngập mặn, rạn san hô, thảm cỏ biển được xem là các hệ sinh thái đặc trưng, quan trọng nhất do chúng có tính ĐDSH và giá trị bảo tồn cao nhất (Bảng 2. 4).

Bảng 2. 4. Đặc tính cơ bản của các khu vực đa dạng sinh học biển, đảo tại vùng Đông Nam Bộ

Tên gọi khu vực biển	Tỉnh, thành phố	Đặc tính ĐDSH
Côn Đảo	Bà Rịa - Vũng Tàu	San hô, bò biển
Cần Giờ	Thành phố Hồ Chí Minh	Rừng ngập mặn

Sự đa dạng về thành phần loài sinh vật biển là khác nhau giữa các vùng miền rõ rệt, trong đó tại vùng Đông Nam Bộ đã xác định 63 loài thực vật phù du, 19 loài động vật phù du, 116 loài động vật đáy.

Về rạn san hô, các kết quả nghiên cứu cho thấy các rạn san hô với mức độ phát triển khác nhau gặp ở dọc ven biển và ven đảo trong vùng biển Việt Nam. Vị trí địa lý và điều kiện khí hậu của vùng biển Việt Nam tạo điều kiện thuận lợi cho sự hình thành của rạn san hô. Các rạn san hô phần lớn được tìm thấy ở các vùng nước nông gần bờ, có độ trong lớn. Trong vùng biển Việt Nam, có thể phân biệt bốn vùng phân bố san hô chính: Vùng san hô quần đảo Hoàng Sa và Trường Sa; Vùng san hô ven biển miền Trung và các đảo Đông Nam Bộ; Vùng san hô phía tây vịnh Bắc Bộ; và Vùng san hô biển Tây Nam Bộ. Trong các hệ sinh thái biển quan trọng, hệ sinh thái rạn san hô được ví như là “rừng mưa nhiệt đới ở dưới biển” và cũng là HST dễ bị tổn thương nhất do biến đổi khí hậu. Như vậy, các đảo thuộc vùng Đông Nam Bộ có các rạn san hô quan trọng của Việt Nam nên cần được bảo vệ, phục hồi và hạn chế các tác động từ các hoạt động của con người cũng như tác động của biến đổi khí hậu.

d) Hệ sinh thái rừng ngập mặn (RNM)

Vùng Đông Nam Bộ có TP. Hồ Chí Minh, Đồng Nai thuộc 9 tỉnh có diện tích RNM lớn nhất của cả nước (gồm là Cà Mau, TP. Hồ Chí Minh, Quảng Ninh, Trà Vinh, Đồng Nai, Sóc Trăng, Bạc Liêu, Kiên Giang và Thái Bình) chiếm đến 93% diện tích RNM toàn quốc.

2.2.7.2. Đa dạng loài

Vùng Đông Nam Bộ có 10 khu bảo tồn thiên nhiên (KBTN) gồm 4 vườn quốc gia (VQG), 2 khu dự trữ thiên nhiên, 4 khu bảo vệ cảnh quan, góp phần vào sự đa dạng sinh học của Việt Nam. Điển hình:

- VQG Cát Tiên⁹ có diện tích 82.597,4 ha, nằm trên địa bàn của 03 tỉnh Đồng Nai, Lâm Đồng và Bình Phước. Vườn được đánh giá cao về tiềm năng ĐDSH, giữ vững các danh hiệu quốc tế (khu dự trữ sinh quyển thế giới 2001, 2011; khu đất ngập nước Ramsar 2005; khu di tích quốc gia đặc biệt 2012). Vườn có đa dạng sinh cảnh (rừng mưa nhiệt đới; rừng cây cổ thụ tung, gõ; đất ngập nước Bàu Sấu...); đa dạng hệ động vật (1.529 loài, trong đó có 113 loài thú móng guốc, 351 loài chim) có nét đặc trưng của vùng bình nguyên Đông Trường Sơn; đa dạng các loài thực vật (VD: 1.615 loài thực vật bậc cao có mạch, 124 loài lan và 347 loài nấm).

- VQG Lò Gò - Xa Mát¹⁰ là khu bảo tồn đa dạng sinh học quan trọng của tỉnh Tây Ninh và cả vùng Đông Nam Bộ. Hệ thực vật bậc cao trong VQG Lò Gò - Xa Mát rất đa dạng với khoảng 700 loài thuộc 396 chi của 116 họ trong 60 bộ của 5 ngành. Vườn cũng là nơi có nguồn gen dược liệu lớn với có 486 loài (chiếm 70,0% tổng số loài của VQG), 322 chi (81,5% tổng số chi), 104 họ (90,4% tổng số họ) của 04 ngành (80% tổng số ngành). Hệ động vật của VQG Lò Gò - Xa Mát hiện có 42 loài thú, 203 loài chim, 25 loài lưỡng cư, 59 loài bò sát.

- VQG Bù Gia Mập¹¹, là khu vực rừng liền vùng, liền khoảnh với hệ động, thực vật lớn duy nhất còn lại của tỉnh Bình Phước. Kết quả điều tra, đánh giá về đa dạng sinh học, khu vực VQG ghi nhận 1.114 loài thực vật, 105 loài thú, 248 loài chim, 59 loài bò sát, 28 loài lưỡng cư, 342 loài côn trùng, 49 loài cá, trong đó, có tới 61 loài động vật bị đe dọa, nguy cấp, quý hiếm.

- VQG Côn Đảo có 14 nghìn ha đất ngập nước với các hệ sinh thái rạn san hô, rừng ngập mặn và cỏ biển. Đất ngập nước ở Côn Đảo rất đa dạng về kiểu loại, phong phú về tài nguyên, đa dạng sinh học cao, có nhiều chức năng và giá trị rất quan trọng. Ngoài ra, khu vực này còn có rừng nguyên sinh với hệ động - thực vật phong phú đa dạng với diện tích gần 20 nghìn ha. Trong đó, hợp phần rừng bảo tồn là gần 6 nghìn ha, phần còn lại là hợp phần bảo tồn biển. Đối với hợp phần

⁹ Báo cáo HTMT quốc gia giai đoạn 2016-2020

¹⁰ Sở TNMT tỉnh Tây Ninh, 2021, Báo cáo hiện trạng môi trường tỉnh Tây Ninh giai đoạn 2016-2020

¹¹ Dự thảo Báo cáo Quy hoạch tỉnh Bình Phước

rừng, hiện đã ghi nhận có 1.077 loài thực vật thuộc 640 chi của 160 họ thực vật bậc cao có mạch và 155 loài động vật thuộc 64 họ, 26 bộ là loài thú, loài chim, bò sát... Đối với hợp phần biển, VQG Côn Đảo nổi bật với các hệ sinh thái là rạn san hô, rừng ngập mặn và cỏ biển. Trong đó, hệ sinh thái thảm cỏ biển với diện tích khoảng 1.000 ha và hệ sinh thái rạn san hô với diện tích 1.800 ha. Đến nay, ghi nhận 1.725 loài sinh vật biển với 46 loài thực vật ngập mặn, 133 loài rong biển, 205 loài cá rạn san hô, 9 loài bò sát biển, 37 loài chim biển và 7 loài thú biển...¹²

- Khu bảo tồn thiên nhiên Bình Châu - Phước Bửu¹³: là một trong những khu dự trữ tài nguyên thiên nhiên có tính đa dạng sinh học cao của vùng Đông Nam Bộ. Tại đây có hệ động vật gồm 255 loài có xương sống, trong đó có 49 loài thú thuộc 21 họ, 9 bộ với 36 loài quý hiếm như gấu chó, khỉ đuôi lợn, cu li lớn, cu li nhỏ, voọc xá, mèo rừng; 106 loài chim trong đó có các loài quý như gà lôi hồng tía, gà lôi vàng, bồ câu nâu, yến núi và nhiều loài bò sát như trăn gấm, trăn đất, rắn hổ mang, tắc kè, nhông cát,... Hệ thực vật gồm 732 loài thuộc 123 họ với 114 loài thực vật quý hiếm như gỗ đỏ, cẩm lai Bà Rịa, xoan đào, trắc, giáng hương, huỳnh đàn, bình linh....

- Khu bảo tồn thiên nhiên - văn hóa Đồng Nai¹⁴: có hệ thực vật phong phú gồm 1.588 loài thực vật, thuộc 665 chi, 166 họ, 95 bộ, 10 lớp bao gồm các ngành thực vật khác nhau trong đó có 147 loài thuộc nhóm nguy cấp, quý hiếm (40 loài thuộc IUCN 2020, 44 loài thuộc Sách đỏ Việt Nam 2007, 84 loài thuộc Nghị định 06/2019 của Chính phủ), 90 loài đặc hữu của Việt Nam và 20 loài đặc hữu của tỉnh Đồng Nai; 2.277 loài động vật gồm 88 loài thú, 292 loài chim, 78 loài bò sát, 37 loài ếch nhái, 161 loài cá, 1.470 loài côn trùng, 28 loài ốc cạn, 94 loài động vật nổi và 29 loài động vật đáy; trong đó, có 154 loài nhóm nguy cấp, quý, hiếm (71 loài thuộc IUCN 2021, 72 loài thuộc sách đỏ Việt Nam 2007, 103 loài thuộc Nghị định 84/2021 và 27 loài thuộc Nghị định 64/2019), ghi nhận 8 loài đặc hữu của Việt Nam và 7 loài cá thuộc Nghị định 26/2019/NĐ-CP.

2.3. Hiện trạng kinh tế - xã hội

2.3.1. Tốc độ tăng trưởng kinh tế

¹² Sở TN&MT tỉnh Bà Rịa – Vũng Tàu, Báo cáo Đề án điều tra khảo sát, đánh giá hiện trạng và xây dựng cơ sở dữ liệu môi trường sinh học vùng nội địa tỉnh Bà Rịa – Vũng Tàu, 2017.

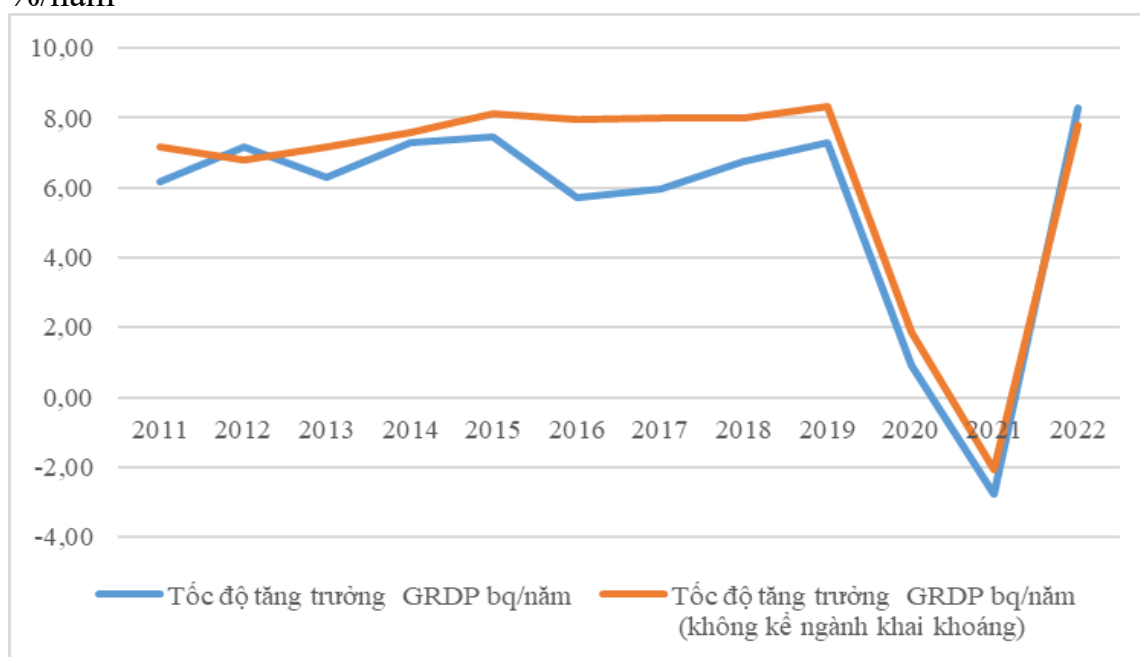
¹³ Sở TNMT tỉnh Bà Rịa- Vũng Tàu, 2021, Báo cáo hiện trạng môi trường tỉnh Bà Rịa- Vũng Tàu giai đoạn 2016-2020

¹⁴ Dự thảo Báo cáo Quy hoạch tỉnh Đồng Nai

Kinh tế vùng Đông Nam Bộ giai đoạn 2011 - 2020 tăng trưởng khá nhưng chưa tương xứng tiềm năng, đạt bình quân 6,09%/năm; thấp hơn trung bình cả nước (6,21%/năm) và thấp hơn các vùng kinh tế - xã hội khác¹⁵. Tuy nhiên, nếu không tính ngành khai khoáng, tốc độ tăng trưởng của vùng Đông Nam Bộ đạt 7,08%/năm giai đoạn 2011 - 2020 (đứng thứ 3/6 vùng của cả nước).

Giai đoạn 2021 - 2022, kinh tế vùng Đông Nam bộ chỉ tăng trưởng 2,61%/năm. Tính chung giai đoạn 2011 - 2022, kinh tế của Vùng tăng trưởng 5,50%/năm, thấp hơn so trung bình cả nước (6,05%/năm) và thấp nhất trong 6 vùng. Trong đó, khu vực nông, lâm nghiệp và thủy sản tăng trưởng 3,7%/năm, cao hơn trung bình cả nước (đạt 3,0%/năm) nhưng khu vực này hiện chiếm tỉ trọng rất thấp trong cơ cấu nền kinh tế. Khu vực công nghiệp – xây dựng tăng trưởng 4,6%/năm; thấp hơn nhiều trung bình cả nước (đạt 7,0%/năm). Khu vực dịch vụ tăng trưởng 6,8%/năm; cao hơn trung bình cả nước (đạt 6,6%/năm). Thông tin chi tiết được trình bày tại Hình 2. 8

%/năm



**Hình 2. 8. Tốc độ tăng trưởng kinh tế Vùng Đông Nam Bộ
giai đoạn 2011 -2022**

Nguồn: Tính toán của tư vấn dựa trên số liệu của Tổng cục thống kê

¹⁵ Giai đoạn 2011-2020, tăng trưởng 06 vùng như sau: Vùng Đồng bằng sông Hồng đạt 7,94%/năm; Vùng Trung du và miền núi phía Bắc đạt 8,10%/năm; Vùng Bắc Trung Bộ và duyên hải miền Trung đạt 7,03%/năm; Vùng Tây Nguyên đạt 6,33%/năm, Vùng Đông Nam Bộ đạt 6,09%/năm và Vùng Đồng bằng sông Cửu Long đạt 6,14%/năm.

- Tăng trưởng kinh tế qua các giai đoạn

+ *Giai đoạn 2011 - 2015*: tốc độ tăng trưởng kinh tế của Vùng đạt 6,87%/năm, cao hơn mức bình quân chung cả nước (6,17%/năm). Phân tích sâu vào các ngành kinh tế và các địa phương trong vùng có thể thấy những đặc điểm đáng chú ý như sau:

(i) Nếu không tính ngành khai khoáng thì tăng trưởng kinh tế vùng Đông Nam Bộ đạt 7,37%/năm;

(ii) Tăng trưởng ngành công nghiệp của TP. Hồ Chí Minh chỉ đạt 5,87%/năm trong giai đoạn này; thấp hơn trung bình cả nước (7,4%/năm). Số liệu ngành công nghiệp cấp II cho thấy 19/35 ngành tăng trưởng dưới 5,5%/năm. Tăng trưởng trì trệ của ngành công nghiệp tại thành phố quan trọng này đã ảnh hưởng đáng kể đến tăng trưởng chung của Vùng.

(iii) Tăng trưởng khu vực dịch vụ của TP. Hồ Chí Minh đạt 8,45%/năm, cao hơn nhiều cả nước (đạt 7,2%/năm) do hầu hết các ngành dịch vụ cấp I tăng trưởng trên 7,5%/năm, vì vậy tăng trưởng bình quân của thành phố đạt 7,22%/năm, cao hơn bình quân cả nước và vùng Đông Nam Bộ.

+ *Giai đoạn 2016 - 2020*: tốc độ tăng trưởng kinh tế của Vùng chỉ đạt 5,31%/năm, thấp nhất trong các vùng kinh tế, và thấp hơn nhiều mức bình quân chung cả nước (6,25%/năm). Tăng trưởng giai đoạn này có một số đặc điểm như sau:

(i) Nếu không tính ngành khai khoáng thì tăng trưởng kinh tế vùng Đông Nam Bộ đạt 6,80%/năm;

(ii) Tăng trưởng ngành công nghiệp của TP. Hồ Chí Minh đã được cải thiện nhưng còn rất khiêm tốn, đạt 6,2%/năm, vẫn thấp hơn trung bình cả nước (7,33%/năm), 18/35 ngành công nghiệp cấp II tăng trưởng dưới 5,0%/năm.

(iii) Tăng trưởng khu vực dịch vụ của Vùng Đông Nam bộ đã giảm xuống đáng kể so với giai đoạn 2011 – 2015. Giai đoạn 2016 – 2019 đạt 7,8%/năm, đến năm 2020 giảm xuống 2,04% do ảnh hưởng của dịch bệnh. Tính chung giai đoạn 2016 – 2020, tăng trưởng khu vực này đạt 6,6%/năm; cao hơn trung bình cả nước (6,4%/năm).

+ *Giai đoạn 2021 - 2022*: Năm 2021, do ảnh hưởng của dịch bệnh Covid-19, tăng trưởng kinh tế Đông Nam bộ giảm sâu (-2,78%). Mặc dù sự phục hồi kinh tế trong năm 2022 đã bù đắp phần nào nhưng tăng trưởng của Vùng trong giai đoạn này chỉ đạt 2,61%/năm, thấp hơn cả nước (5,26%/năm).

- Đóng góp của các ngành kinh tế vào tăng trưởng chung

Trong giai đoạn 2011 - 2020, một số ngành kinh tế đã có sự cải thiện tăng trưởng nhưng một số ngành khác có chiều hướng giảm và ảnh hưởng của đại dịch

Covid-19 trong các năm 2020 và 2021 là rất nặng nề, vì vậy đóng góp của các ngành kinh tế vào tăng trưởng kinh tế của vùng Đông Nam Bộ có sự dịch chuyển qua các giai đoạn khá rõ rệt

**Bảng 2. 5. So sánh tăng trưởng GRDP bình quân giai đoạn 2010 - 2022
của một số ngành kinh tế cấp I chiếm tỉ trọng lớn trong GRDP
(không tính khu vực nông, lâm nghiệp và thủy sản**

Đơn vị: %/năm

	Khai khoáng	Công nghiệp chế biến, chế tạo	Xây dựng	Bán buôn, bán lẻ và sửa chữa	Vận tải, kho bãi	Dịch vụ lưu trú và ăn uống	Thông tin và truyền thông	Hoạt động tài chính, ngân hàng và bảo hiểm	Kinh doanh bất động sản
Tăng trưởng giai đoạn 2011 – 2015	3,9	7,8	5,1	9,50	9,8	7,4	7,9	8,0	3,0
Tăng trưởng giai đoạn 2016 – 2020	-7,7	8,4	6,6	7,9	6,6	-0,4	8,4	8,9	3,1
Tăng trưởng giai đoạn 2021 – 2022	-3,5	3,5	-3,2	2,5	-0,6	-6,0	7,7	8,8	2,1
Tăng trưởng giai đoạn 2011 – 2022	-2,3	7,3	4,3	7,6	6,7	1,8	8,1	8,5	2,9
Tỉ trọng trong cơ cấu kinh tế năm 2022	6,1	30,5	3,6	11,1	5,7	1,6	3,1	5,9	3,1

Nguồn: Tính toán dựa trên số liệu của Tổng cục Thống kê

Khu vực dịch vụ đóng góp lớn vào sự tăng trưởng chung của kinh tế Vùng Đông Nam bộ và có chiều hướng tăng lên, từ 47,5% giai đoạn 2011 - 2015 lên 52,7% giai đoạn 2016 - 2020 và 62,4% giai đoạn 2021 - 2022. Tính chung giai đoạn 2011 - 2022, khu vực này đóng góp 51,5%, tương đương 2,83 điểm % của tăng trưởng chung (5,5%/năm). Chiều hướng này cho thấy động lực tăng trưởng của Vùng đang dịch chuyển sang khu vực dịch vụ nhưng tập trung chủ yếu tại TP. Hồ Chí Minh với khu vực dịch vụ của thành phố đã đóng góp tới 2,19 điểm %, tương đương 39,8% vào tăng trưởng kinh tế Vùng Đông Nam bộ trong giai đoạn 2011 – 2022. Khu vực dịch vụ của thành phố chiếm 77% tăng trưởng khu vực dịch vụ của Vùng Đông Nam bộ.

*Báo cáo Đánh giá môi trường chiến lược cho Quy hoạch vùng Đông Nam Bộ
thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050*

Trong khi đó, đóng góp cho tăng trưởng của khu vực công nghiệp - xây dựng giảm từ 41,0% giai đoạn 2011 - 2015 xuống 33,8% giai đoạn 2016 - 2020 và 31,0% giai đoạn 2021 - 2022. Tính chung giai đoạn 2011 - 2022, khu vực này đóng góp 36,7%, tương đương 2,02 điểm %. Khu vực công nghiệp - xây dựng của TP. Hồ Chí Minh chỉ đóng góp 10,6%, tương đương 0,59 điểm % vào tăng trưởng chung của Vùng Đông Nam bộ.

Khu vực nông, lâm nghiệp và thủy sản đóng góp rất hạn chế vào tăng trưởng và tiếp tục có chiều hướng giảm xuống. Tính chung giai đoạn 2011 - 2022, khu vực này đóng góp 3,0%, tương đương 0,16 điểm %.

- Đóng góp của các địa phương vào tăng trưởng chung

Thành phố Hồ Chí Minh luôn là địa phương đóng góp chủ yếu vào tăng trưởng kinh tế của Vùng với 57,17% (tương ứng với 3,14 điểm phần trăm trong giai đoạn 2011 - 2022). Tiếp theo là tỉnh Bình Dương và tỉnh Đồng Nai với các tỉ trọng đóng góp là 20,25% và 14,7% trong cùng giai đoạn. Đóng góp của các tỉnh Tây Ninh, Bình Phước và Bà Rịa-Vũng Tàu là rất thấp.

Bảng 2. 6. Đóng góp của các tỉnh vào Vùng Đông Nam bộ vào tăng trưởng kinh tế cả nước giai đoạn 2010 - 2022

	Vùng Đông Nam bộ	TP. HCM	Bình Dương	Đồng Nai	Bà Rịa - Vũng Tàu	Tây Ninh	Bình Phước
Tốc độ tăng trưởng GRDP (%)							
2011-2015	6,87	7,22	8,28	8,00	4,46	7,13	7,41
2016-2020	5,31	6,40	9,03	6,82	-3,08	7,01	7,18
2011- 2020	6,09	6,81	8,66	7,41	0,62	7,07	7,30
2021 – 2022	2,61	1,57	5,25	5,69	-0,52	7,74	4,92
2011 – 2022	5,50	5,92	8,08	7,12	0,43	7,18	6,90
Đóng góp cho tăng trưởng kinh tế vùng Đông Nam Bộ theo điểm %							
2011 – 2015	2,51	3,77	1,01	0,84	0,90	0,16	0,19
2016 – 2020	1,94	3,45	1,23	0,77	-0,49	0,16	0,20
2011 – 2020	2,18	3,65	1,16	0,81	0,10	0,16	0,20

*Báo cáo Đánh giá môi trường chiến lược cho Quy hoạch vùng Đông Nam Bộ
thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050*

	Vùng Đông Nam bộ	TP. HCM	Bình Dương	Đồng Nai	Bà Rịa - Vũng Tàu	Tây Ninh	Bình Phước
2021 – 2022	0,92	0,87	0,80	0,68	-0,06	0,19	0,14
2011 – 2022	1,92	3,14	1,11	0,81	0,07	0,17	0,19
Đóng góp cho tăng trưởng kinh tế vùng Đông Nam Bộ theo %							
2011 – 2015	100,0	54,84	14,68	12,28	13,14	2,27	2,78
2016 – 2020	100,0	65,01	23,19	14,42	-9,31	3,02	3,68
2011 – 2020	100,0	60,03	19,02	13,37	1,68	2,65	3,24
2021 – 2022	100,0	33,21	30,66	25,87	-2,46	7,27	5,44
2011 – 2022	100,0	57,17	20,25	14,70	1,24	3,14	3,47

Nguồn: Tính toán dựa trên số liệu của Tổng cục Thống kê

Tóm lại, vùng Đông Nam bộ tăng trưởng khá nhưng chưa tương xứng với tiềm năng do nhiều nguyên nhân khác nhau:

- Trước hết, ngành khai khoáng của vùng Đông Nam bộ chiếm hơn 64% GDP ngành khai khoáng của cả nước nhưng ngành kinh tế này tăng trưởng - 2,35%/năm trong giai đoạn 2011 - 2022, dẫn đến đóng góp -0,23 điểm % vào tăng trưởng chung. Sự suy giảm tăng trưởng GDP ngành khai khoáng chủ yếu do sản lượng khai thác dầu thô của Việt Nam giảm từ 15,0 triệu tấn năm 2010 xuống 8,98 triệu tấn năm 2022.

- Thứ hai, khu vực dịch vụ đóng góp lớn vào tăng trưởng kinh tế Vùng Đông Nam bộ nhưng tập trung chủ yếu ở TP. Hồ Chí Minh, trong khi các tỉnh còn lại trong vùng có mức độ phát triển dịch vụ kém hơn rất nhiều. Tỉnh Bình Dương, địa phương có quy mô kinh tế đứng thứ hai, nhưng cơ cấu “lệch mạnh” về sản xuất công nghiệp, các dịch vụ trên địa bàn chưa thực sự tạo điều kiện để thúc đẩy các ngành sản xuất hàng hóa phát triển. Chính vì vậy, khi TP. Hồ Chí Minh bị ảnh hưởng của đại dịch Covid-19 trong các năm 2020 và 2021 đã làm giảm mạnh tăng trưởng kinh tế chung của Vùng do khu vực dịch vụ rất nhạy cảm với dịch bệnh.

- Thứ ba, Vùng Đông Nam bộ là trung tâm sản xuất công nghiệp của cả nước, thu hút được nhiều dự án FDI, dẫn đầu cả nước về số lượng KCN nhưng đa phần là công nghiệp gia công lắp ráp để xuất khẩu, giá trị gia tăng mang lại còn thấp, phụ

thuộc nhập khẩu đầu vào, chu trình sản xuất không khép kín, hệ quả là rủi ro cao với biến động của nhu cầu thế giới và các cú sốc như biến động địa chính trị, dịch bệnh, “đứt gãy” nguồn cung. Ngoài ra, chi phí lao động tăng nhanh, đang “bào mòn” năng lực cạnh tranh về chi phí của các doanh nghiệp trên địa bàn vùng.

- Thứ tư, khả năng khai thác lợi thế vị trí địa lý và cơ sở hạ tầng chưa tốt. Vùng Đông Nam bộ nằm dọc trong hành lang đô thị - công nghiệp – dịch vụ bắt đầu từ cửa khẩu Mộc Bài - TP. Hồ Chí Minh - cảng Cái Mép - Thị Vải với đầy đủ các phương thức vận tải gồm đường biển, đường hàng không và đường bộ, trở thành trung tâm logistics lớn nhất cả nước, đồng thời là trung tâm dịch vụ tài chính, ngân hàng, viễn thông, du lịch, giáo dục đào tạo nhưng tăng trưởng khu vực dịch vụ chỉ cao hơn trung bình cả nước khoảng 0,2% giai đoạn 2011 – 2022 (6,8%/năm so với 6,6%/năm).

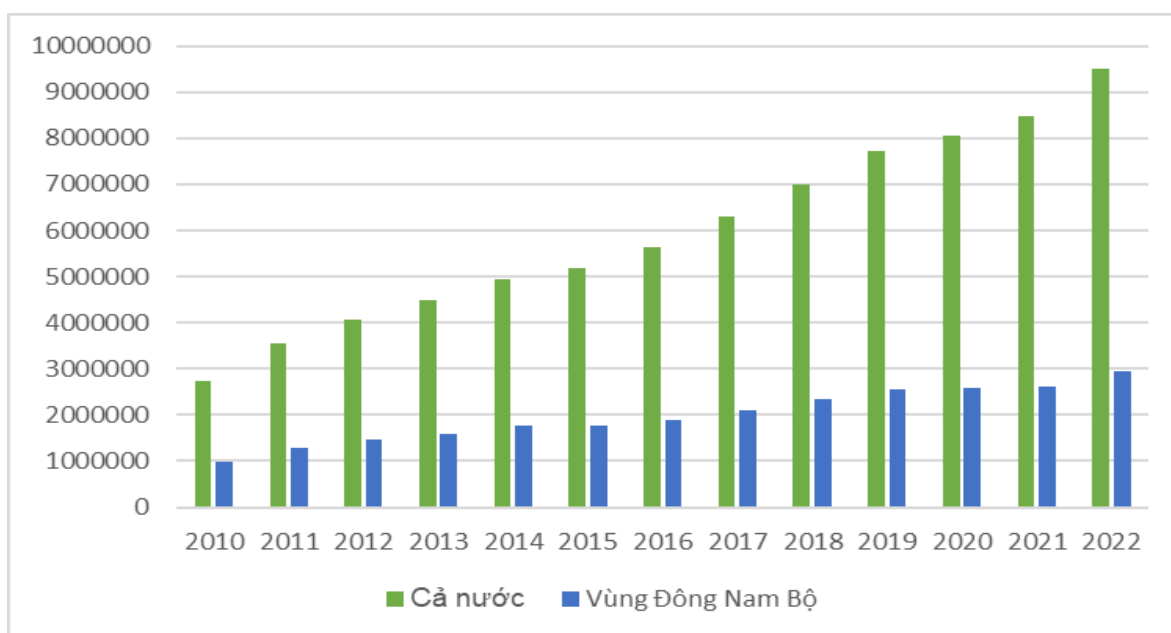
- Thứ năm, tăng trưởng kinh tế của TP. Hồ Chí Minh chưa cao, đặc biệt là tăng trưởng công nghiệp của thành phố thấp hơn trung bình cả nước, đã ảnh hưởng đến tăng trưởng chung của vùng Đông Nam Bộ.

- Thứ sáu, vùng Đông Nam Bộ đang ngày càng suy giảm vị thế trong thu hút đầu tư so với cả nước. Tỷ lệ vốn đầu tư trên GRDP của vùng đạt bình quân 26,7%/năm giai đoạn 2011 - 2022, thấp hơn nhiều trung bình cả nước (đạt bình quân 33,46% GDP). Tương tự, tỉ trọng vốn đầu tư của vùng Đông Nam Bộ trong tổng vốn đầu tư phát triển cả nước giảm từ 27,4% năm 2010 xuống 22,3% năm 2022. Chiều hướng này cho thấy vùng Đông Nam Bộ chưa được đầu tư tương xứng với tiềm năng, lợi thế và vị thế. (Nội dung về huy động và sử dụng vốn đầu tư phát triển sẽ phân tích sâu hơn vấn đề này)

- Thứ bảy, tình trạng tắc nghẽn giao thông tại các cửa ngõ cũng như bên trong TP. Hồ Chí Minh gây thiệt hại hàng tỉ USD mỗi năm.

Quy mô GRDP:

Theo số liệu điều chỉnh GRDP của Tổng cục Thống kê, quy mô nền kinh tế vùng Đông Nam Bộ ngày càng được mở rộng nhưng giảm tỷ trọng trong GDP cả nước. Năm 2020, quy mô GRDP của vùng Đông Nam Bộ đạt 2.576.517 tỷ đồng, tương đương 109 tỉ USD; gấp 2,6 lần năm 2010, và 1,4 lần năm 2015 nhưng đóng góp vào GDP cả nước đã giảm từ 37,3% năm 2010 xuống 34,3% năm 2015 và 32,1% năm 2020. Đến năm 2022, GRDP của Vùng đạt 2.953.351 tỷ đồng, tương đương 125,7 tỉ USD; gấp 2,9 lần năm 2010, đóng góp vào GDP cả nước tiếp tục giảm xuống 30,9%. Tuy nhiên, vùng Đông Nam Bộ vẫn là vùng có mức đóng góp cao nhất trong 6 vùng, tiếp theo là vùng ĐBSH chiếm 29,7%.

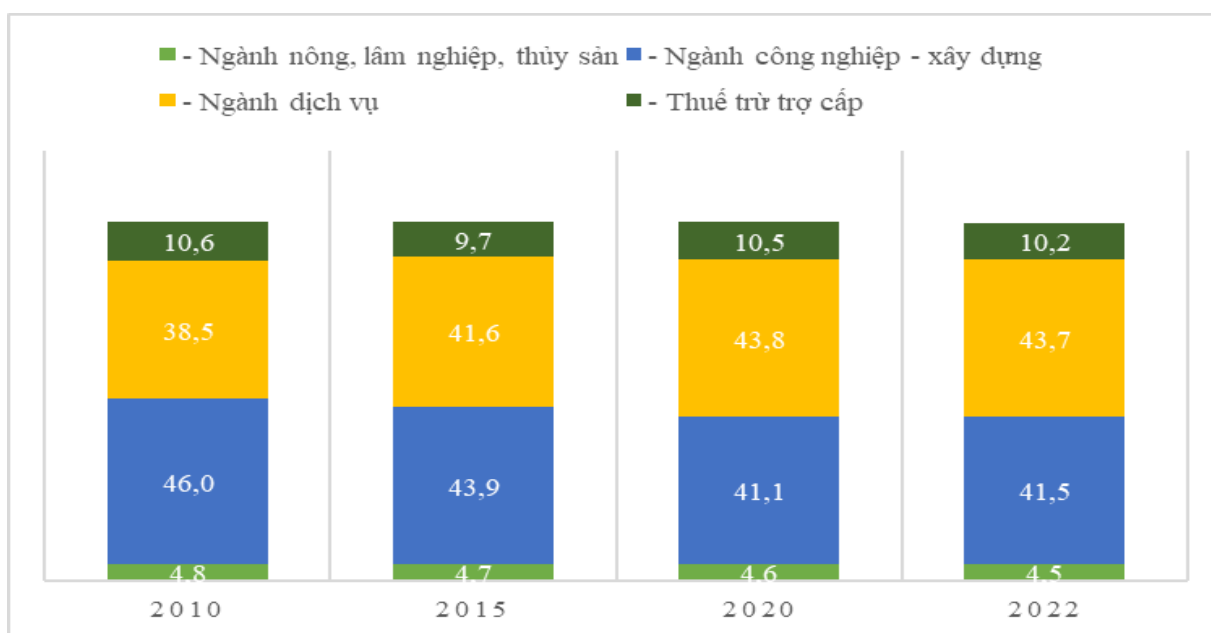


Hình 2. 9. Quy mô kinh tế vùng Đông Nam bộ giai đoạn 2010 - 2020 (Tỷ đồng)

Nguồn: Tính toán của tư vấn dựa trên số liệu của Tổng cục Thống kê

Chuyển dịch cơ cấu GRDP

Cơ cấu GRDP ngành kinh tế tập trung cao vào khu vực công nghiệp – xây dựng và khu vực dịch vụ, trong khi đó tỉ trọng khu vực nông, lâm nghiệp và thủy sản chỉ còn 3,57%; vì vậy tốc độ chuyển dịch cơ cấu đã chậm lại đáng kể.



Hình 2. 10. Cơ cấu kinh tế theo khu vực kinh tế (%)

Nguồn: Tính toán của tư vấn dựa trên số liệu của Tổng cục Thống kê

*Báo cáo Đánh giá môi trường chiến lược cho Quy hoạch vùng Đông Nam Bộ
thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050*

Nhìn tổng thể, chuyển dịch cơ cấu ngành kinh tế của Vùng Đông Nam bộ có nhiều điểm đáng chú ý như sau:

- Tỷ trọng ngành khai khoáng đã giảm xuống đáng kể, thúc đẩy sự dịch chuyển cơ cấu nội bộ khu vực công nghiệp – xây dựng cũng như toàn nền kinh tế. Đồng thời, phản ánh vai trò của khai thác tài nguyên cho phát triển kinh tế của Vùng Đông Nam bộ đang bị thay thế bằng các phương thức khác.

- Tỷ trọng ngành công nghiệp chế biến, chế tạo tăng lên, phù hợp với thực tế phát triển hạ tầng công nghiệp của Vùng cũng như những thành công trong thu hút các dự án đầu tư FDI và đầu tư của doanh nghiệp tư nhân trong nước. GRDP ngành công nghiệp chế biến, chế tạo tập trung chủ yếu ở Bình Dương (32,0%), TP. Hồ Chí Minh (27,0%) và Đồng Nai (25,3%), các địa phương khác đóng góp vào GRDP ngành kinh tế này rất nhỏ bé.

- Tỷ trọng nhiều ngành dịch vụ thị trường như bán buôn, bán lẻ và sửa chữa, vận tải, kho bãi, tài chính, ngân hàng và bảo hiểm đã tăng lên, góp phần thúc đẩy chuyển dịch cơ cấu kinh tế sang khu vực dịch vụ. Tuy nhiên, động lực chính của xu hướng này nằm ở TP. Hồ Chí Minh với mức độ tập trung cao, chiếm khoảng 75-85% GRDP các ngành dịch vụ này.

Bảng 2. 7. Thay đổi tỷ trọng trong GRDP (%) của 06 ngành kinh tế lớn nhất¹⁶

	Khai khoáng	Chế biến, chế tạo	Xây dựng	Bán buôn, bán lẻ và sửa chữa	Vận tải, kho bãi	Thông tin, truyền thông	Tài chính, ngân hàng và bảo hiểm	Kinh doanh bất động sản
2010	15,1	24,1	4,0	8,9	5,7	3,4	4,6	4,2
2011	17,7	24,0	3,6	9,1	5,3	2,9	4,4	3,9
2015	9,9	27,6	3,5	10,3	6,1	2,9	4,9	3,6
2020	4,7	30,3	3,8	11,2	6,4	3,0	5,4	3,3
2022	6,1	32,1	3,8	11,6	6,8	3,2	6,0	3,6
Thay đổi	-9,0	+8,0	-0,2	+2,7	+1,1	-0,2	+1,4	-0,6

Nguồn: Tính toán của tư vấn dựa trên số liệu của Tổng cục Thống kê

Vùng Đông Nam Bộ có thể chia thành 03 khu vực:

¹⁶ trừ ngành nông nghiệp, lâm nghiệp và thủy sản

(1) TP. Hồ Chí Minh là hạt nhân, đầu tàu kinh tế của Vùng, cơ cấu kinh tế luôn chiếm trên 50%;

(2) Khu vực gồm Bình Dương, Đồng Nai, Bà Rịa-Vũng Tàu có tỷ trọng chiếm 43,48% nhưng tỉ trọng đóng góp của Bà Rịa-Vũng Tàu ngày càng giảm xuống và được thay thế bởi Bình Dương và Đồng Nai. Chiều hướng này tương đồng với chiều hướng giảm tỉ trọng ngành khai khoáng và tăng tỉ trọng ngành công nghiệp chế biến, chế tạo;

(3) Khu vực gồm Bình Phước và Tây Ninh có tỷ trọng khá khiêm tốn chiếm khoảng 6,45% nhưng đã có sự cải thiện tỉ trọng đóng góp.

Nhìn chung, cơ cấu kinh tế theo địa phương phản ánh chiều hướng hình thành các trung tâm sản xuất hàng hóa lớn và các trung tâm dịch vụ gắn với sự phát triển của cơ sở hạ tầng

Bảng 2. 8. Cơ cấu kinh tế (%) theo địa phương

TT	Tỉnh/thành phố	2010	2015	2020	2022
	Tổng GRDP	100,0	100,0	100,0	100,0
1	TP. Hồ Chí Minh	51,9	51,7	53,2	50,10
2	Bình Dương	11,8	13,4	15,1	15,55
3	Đồng Nai	10,3	13,2	14,2	14,73
4	Bà Rịa – Vũng Tàu	21,2	16,5	11,5	13,22
5	Bình Phước	2,2	2,3	2,7	2,94
6	Tây Ninh	2,6	2,9	3,3	3,46

Nguồn: Tính toán của tư vấn dựa trên số liệu của Tổng cục Thống kê

GRDP bình quân đầu người

GRDP bình quân đầu người vùng Đông Nam Bộ tăng đều qua các giai đoạn. Tốc độ tăng trưởng tương đối cao đã giúp tăng nhanh GRDP bình quân đầu người của vùng, năm 2022 đạt 157,0 triệu đồng/người, gấp 1,8 lần năm 2010, cao nhất 6 vùng, gấp 1,6 lần trung bình cả nước (cả nước là 95,6 triệu đồng/người). Trong đó, năm 2015 đạt 110,2 triệu đồng/người, gấp 1,63 lần năm 2010; năm 2022 đạt 157,0 triệu đồng/người, gấp 1,42 lần năm 2015.

Huy động và sử dụng vốn đầu tư phát triển

Huy động vốn đầu tư phát triển

Vùng Đông Nam Bộ khá thành công trong thu hút vốn đầu tư từ các loại hình kinh tế, đặc biệt là TP. Hồ Chí Minh (chiếm trên 70% tổng vốn của toàn

vùng), nhờ đó nhiều dự án cơ sở hạ tầng giao thông, hạ tầng khu công nghiệp, hạ tầng thông tin, truyền thông và kỹ thuật số, các trung tâm thương mại, trung tâm tài chính - ngân hàng... đã được triển khai xây dựng, đóng góp cho tăng trưởng kinh tế. Tổng vốn đầu tư phát triển theo giá hiện hành của vùng Đông Nam bộ tăng nhanh qua các năm. Năm 2020, vốn đầu tư phát triển theo giá hiện hành trên địa bàn vùng đạt 748,99 nghìn tỷ đồng, gấp 2,61 lần năm 2010; tốc độ tăng trưởng bình quân cả giai đoạn 2011 - 2020 đạt 10,1%/năm. Vốn đầu tư phát triển giảm trong các năm 2020 và 2021 nhưng đã phục hồi vào năm 2022, đạt 716,52 nghìn tỷ, tương đương 30,5 tỉ USD, gấp 2,5 lần năm 2010. Tỷ lệ đầu tư phát triển so với GRDP bình quân giai đoạn 2011 - 2022 đạt 26,7% (giai đoạn 2011 - 2015 đạt 25,5%; giai đoạn 2016 - 2020 đạt 29,3% và giai đoạn 2021 - 2022 đạt 23,7%); tỷ lệ này thấp hơn nhiều trung bình cả nước (33,4%). Hơn nữa, tỉ trọng tổng vốn đầu tư phát triển của vùng Đông Nam bộ trong tổng vốn đầu tư phát triển cả nước đang có chiều hướng giảm dần, từ trung bình 28,2% giai đoạn 2011 - 2015 xuống 28,0% giai đoạn 2016 - 2020 và 21,5% giai đoạn 2021 - 2022. Điều này thể hiện sự suy giảm vị thế của vùng Đông Nam Bộ về huy động vốn đầu tư phát triển.

Tổng vốn đầu tư phát triển theo giá so sánh vùng Đông Nam bộ giai đoạn 2011 - 2020 tăng trưởng bình quân 7,0%/năm; trong đó giai đoạn 2011 - 2015 là 6,55%/năm, giai đoạn 2016 - 2020 là 7,44%/năm và -8,63%/năm giai đoạn 2021 - 2022

- Huy động vốn đầu tư phân theo địa phương

Huy động vốn đầu tư của vùng Đông Nam Bộ tập trung chủ yếu tại TP. Hồ Chí Minh, Bình Dương và Đồng Nai. Cơ cấu vốn đầu tư phát triển theo địa phương đã thay đổi khá nhiều trong giai đoạn 2010 – 2022. TP. Hồ Chí Minh luôn chiếm tỉ trọng lớn nhất nhưng có chiều hướng giảm xuống, từ 59,3% năm 2010 xuống 46,6% năm 2022; trong khi đó Bình Dương và Đồng Nai đã huy động được vốn đầu tư phát triển hiệu quả hơn, dẫn đến tỉ trọng của hai địa phương này trong cơ cấu vốn đầu tư phát triển của vùng đã tăng từ 9,8% và 11,3% năm 2010 lên 20,7% và 14,1% năm 2022. Các địa phương khác huy động vốn đầu tư phát triển ở mức độ thấp hơn nhiều.

- Huy động vốn đầu tư theo ngành kinh tế

Vốn đầu tư phát triển tập trung chủ yếu vào khu vực công nghiệp – xây dựng và khu vực dịch vụ, trong đó ngành công nghiệp chế biến, chế tạo chiếm gần 43,7%; tiếp theo là ngành bán buôn, bán lẻ chiếm khoảng 13,6%; ngành xây dựng chiếm khoảng 8,9%. Các ngành kinh tế khác chiếm tỉ trọng thấp hơn nhiều.

Nhìn chung, tốc độ tăng trưởng vốn đầu tư phát triển của khu vực dịch vụ là cao nhất, tương ứng với xu hướng chuyển dịch cơ cấu kinh tế sang khu vực dịch vụ của Vùng Đông Nam Bộ.

Bảng 2. 9. Cơ cấu và tốc độ tăng trưởng vốn đầu tư toàn xã hội phân theo khu vực kinh tế của vùng Đông Nam Bộ

Năm/Giai đoạn	Toàn nền kinh tế	Nông, lâm nghiệp, thủy sản	Công nghiệp - xây dựng	Dịch vụ
Cơ cấu (%)				
2010	100,00	1,88	45,88	52,24
2015	100,00	1,36	41,06	57,58
2020	100,00	1,18	44,34	54,48
Tốc độ tăng trưởng (%/năm)				
2010-2015	6,55	-0,44	3,58	9,11
2016-2020	7,44	3,92	9,58	5,97
2011-2020	6,99	1,71	6,53	7,53

Nguồn: Tính toán của tư vấn dựa trên số liệu của Tổng cục Thống kê

Hiệu quả sử dụng vốn đầu tư phát triển

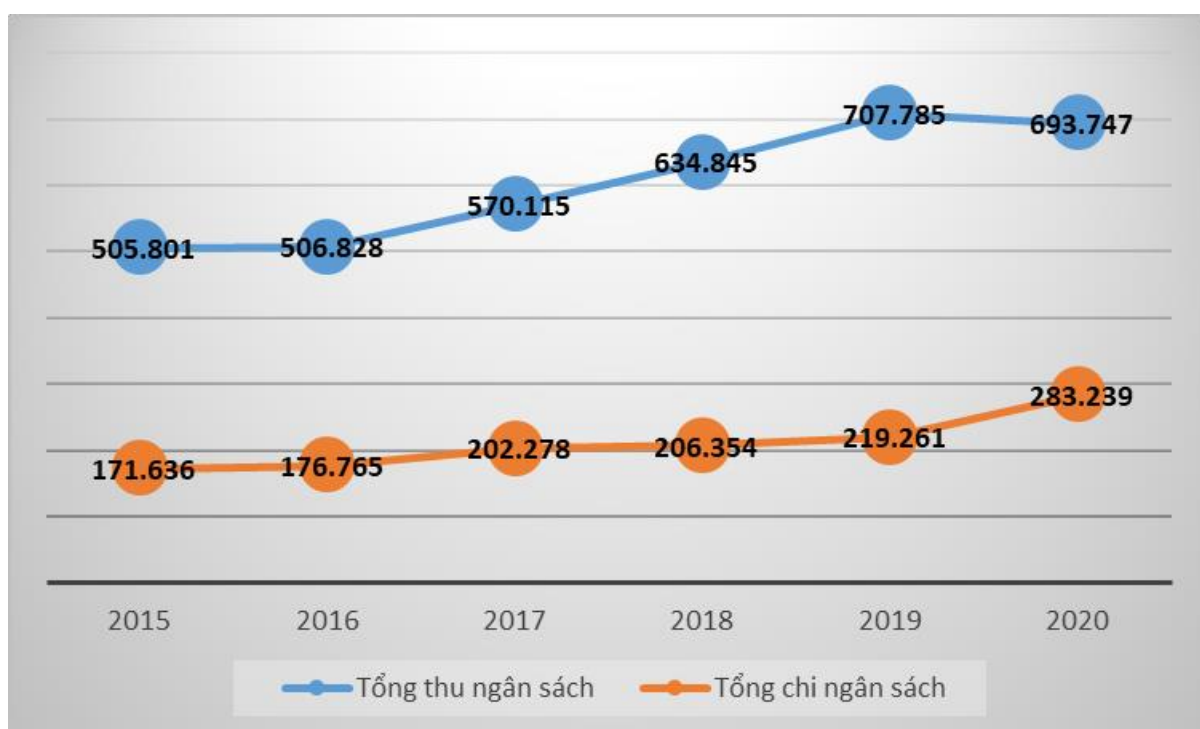
Nhìn chung, hiệu quả sử dụng vốn của vùng Đông Nam Bộ cao hơn bình quân cả nước. Trong giai đoạn 2011 - 2022, hệ số ICOR đạt mức khoảng 6,25, thấp hơn mức trung bình cả nước với hệ số ICOR đạt 7,36.

Xét theo các giai đoạn, hệ số ICOR của vùng Đông Nam Bộ có xu hướng tăng, giai đoạn 2011 - 2015 đạt 5,1; giai đoạn 2016 - 2020 đạt 8,0. Nguyên nhân chủ yếu là do một số dự án, nhất là các dự án hạ tầng được triển khai đầu tư nhưng chưa hoàn thành đưa vào khai thác nên chưa phát huy được hiệu quả, mặt khác, dịch Covid-19 kéo dài đã ảnh hưởng đến kết quả sản xuất, kinh doanh, nhất là trong lĩnh vực dịch vụ dẫn đến giảm hiệu quả đầu tư..

Thu chi ngân sách

Trong những năm gần đây, cán cân ngân sách của Vùng luôn thặng dư. Tổng thu ngân sách trên địa bàn vùng Đông Nam Bộ đạt kết quả tích cực, có xu hướng tăng, đóng góp lớn vào thu ngân sách nhà nước. Trong cơ cấu thu ngân sách, thu trên địa bàn luôn chiếm tỷ trọng lớn và tăng dần qua các năm: năm 2015 chiếm 47,85% tổng thu thì đến năm 2019 là 57,82%, năm 2020 là 58,44%.

Cùng với sự phát triển kinh tế của Vùng, chi ngân sách trên địa có xu hướng tăng, song vẫn thấp hơn nhiều so với thu ngân sách (bằng 40,8% năm 2020). Trong cơ cấu chi ngân sách, trong những năm gần đây (2016 – 2020), chi đầu tư phát triển chiếm tỷ lệ còn khiêm tốn, chỉ dao động trong khoảng 21-25%; trong khi đó, chi phát triển sự nghiệp kinh tế - xã hội có xu hướng tăng nhẹ (năm 2016 chiếm 36,56%, năm 2019 chiếm 40,68%).



Hình 2. 11. Thu, chi ngân sách (tỷ đồng) của vùng Đông Nam Bộ

Nguồn: Niên giám thống kê các tỉnh

2.3.2. Môi trường kinh doanh và phát triển doanh nghiệp

Chỉ số năng lực cạnh tranh cấp tỉnh (PCI) các tỉnh, thành phố trong vùng nằm ở mức xấp xỉ tốt và có xu hướng hội tụ ở mức khá (62-70/100). Một số tỉnh như Bình Dương, Bà Rịa-Vũng Tàu, TP.Hồ Chí Minh, Đồng Nai nằm trong nhóm được đánh giá tốt và khá. Điều này cho thấy, trong những năm qua, các địa phương trong Vùng đã nỗ lực không ngừng trong việc cải thiện công tác quản lý, điều hành, hỗ trợ doanh nghiệp khởi nghiệp và nâng cao hiệu quả sản xuất kinh doanh. Đặc biệt năm 2022, lần đầu tiên Bà Rịa - Vũng Tàu góp mặt trong top 5 địa phương có chất lượng điều hành kinh tế của PCI ở vị trí thứ 4 với 70,26 điểm. Trước đó, vị trí cao nhất của tỉnh là 6/63 trong PCI 2011. Đây là mức cao nhất Bà Rịa - Vũng Tàu đạt được trong nhiều năm qua. Kết quả này giúp tỉnh vươn lên vị trí thứ nhất trong vùng Đông Nam Bộ. Tỉnh Bà Rịa - Vũng Tàu trong năm qua đã có nhiều nỗ lực thuận lợi hóa môi trường kinh doanh, chú trọng thu hút các dự án

đầu tư chất lượng cao. Những nỗ lực của chính quyền tỉnh đã góp phần thăng hạng điểm số của 5/10 chỉ số thành phần của tỉnh so với kết quả PCI 2021, trong đó có những chỉ số thành phần đạt thứ hạng cao như “tính năng động và tiên phong của chính quyền địa phương” (12/63), “cạnh tranh bình đẳng” (7/63), “tiếp cận đất đai” (4/63) và “chi phí không chính thức” (4/63). Trong khi đó, TP HCM - trung tâm kinh tế lớn nhất cả nước lại có kết quả tụt xuống top 27 bảng xếp hạng PCI 2022 với 65,86 điểm và xếp sau Bà Rịa - Vũng Tàu trong khu vực Đông Nam Bộ. Mặc dù vậy, TP HCM vẫn được đánh giá có kết quả tốt nhất với chỉ số thành phần “Chính sách hỗ trợ doanh nghiệp” và điểm “Chỉ số đào tạo lao động” đứng thứ 10 trong năm 2022. Nguyên nhân chủ yếu là do hệ quả của đại dịch và những biến động phức tạp của bối cảnh kinh tế thế giới sẽ được cảm nhận rõ rệt nhất ở các trung tâm kinh tế lớn như TP HCM, Hà Nội, Đà Nẵng. Do đó, các tỉnh/thành này có xu hướng bị tác động lớn hơn các địa phương khác. Bên cạnh đó, việc thay đổi thứ hạng còn do kỳ vọng của các doanh nghiệp ở các trung tâm kinh tế lớn sẽ nhiều hơn nên yêu cầu khắt khe hơn so với tỉnh/thành còn lại trên cả nước.

Chỉ số hiệu quả Quản trị và Hành chính công cấp tỉnh (PAPI) của tỉnh Bình Dương đang dẫn đầu vùng và đứng thứ 2 cả nước (chỉ sau Quảng Ninh) với 47,448 điểm. Các tỉnh Đồng Nai, Bà Rịa - Vũng Tàu, TP. Hồ Chí Minh mặc dù điểm số có cải thiện so với năm 2021 nhưng vẫn trong nhóm trung bình thấp. Hai tỉnh Bình Phước và Tây Ninh điểm số có sự sụt giảm, thuộc nhóm thấp nhất trong 61 tỉnh/thành phố. Đặc biệt, Tây Ninh với tổng số điểm là 39,42, đứng vị trí 60/61 tỉnh, thành phố, giảm 29 bậc và 2,79 điểm so với năm 2021. Trong 8 chỉ số, không có chỉ số nào nằm nhóm điểm cao nhất, 01 chỉ số quản trị điện tử được đánh giá mức trung bình cao, chỉ số cung ứng dịch vụ công được đánh giá mức trung bình thấp, còn lại 6 chỉ số đều nằm ở mức thấp.

Vùng Đông Nam Bộ ngày càng chú trọng vào cải cách hành chính công. Năm 2022, tỉnh Bà Rịa-Vũng Tàu xếp thứ 6 với 87,47 điểm, tăng 10 bậc so với năm 2021, dẫn đầu khu vực Đông Nam Bộ. Các tỉnh Bình Dương, Bình Phước, TP. Hồ Chí Minh, Tây Ninh có vị trí trên trung bình với số điểm dao động từ 84,11-84,78 điểm. Đồng Nai là tỉnh có thứ hạng thấp nhất trong vùng, năm 2022 đạt 82,92% điểm, đứng thứ 51/63 tỉnh, thành phố; so với năm 2021, mặc dù Đồng Nai có giảm điểm nhẹ nhưng vẫn tăng được 4 bậc.

Vùng Đông Nam Bộ đi đầu cả nước về ứng dụng công nghệ thông tin trong các lĩnh vực kinh tế - xã hội. Chỉ số ICT Index là chỉ số tốt nhất của vùng Đông Nam Bộ và đạt khá cao so với trung bình cả nước. Dẫn đầu vùng là Đồng Nai với

0,5687 điểm năm 2022 (xếp vị trí thứ 8/63 tỉnh/thành phố), tăng 26 bậc so với năm 2020; tiếp đến là TP Hồ Chí Minh xếp hạng 11, Bà Rịa-Vũng Tàu xếp hạng 19; xếp vị trí cuối cùng của vùng là Tây Ninh với 0,4497 (xếp thứ 35/63 tỉnh/thành phố).

Đông Nam Bộ là vùng có số doanh nghiệp đăng ký thành lập mới cao nhất trong 06 vùng kinh tế - xã hội trên cả nước với bình quân giai đoạn 2011 – 2020 là 43.641 doanh nghiệp, chiếm 42,2% cả nước (Vùng Đồng bằng sông Hồng chiếm 30%; vùng Bắc Trung Bộ và Duyên hải miền Trung chiếm 13,6%; vùng Đồng bằng Sông Cửu Long chiếm 7,5%; Vùng Trung du và miền núi phía Bắc chiếm 3,9% và vùng Tây Nguyên chiếm 2,8%). Bình quân giai đoạn 2016 - 2020, Vùng Đông Nam Bộ có 54.230 doanh nghiệp đăng ký thành lập mới, tăng 64,1% so với bình quân giai đoạn 2011 – 2015 (33.052 doanh nghiệp).

Cơ cấu loại hình doanh nghiệp đã có sự chuyển dịch mạnh mẽ. Doanh nghiệp nhà nước tiếp tục giảm về số lượng. Năm 2021 chỉ có 400 doanh nghiệp nhà nước, chiếm 0,1%; khu vực doanh nghiệp ngoài nhà nước chiếm 95,8%, khu vực có vốn đầu tư nước ngoài là 4,1%.

Tổng nguồn vốn cho sản xuất kinh doanh của toàn bộ doanh nghiệp đang hoạt động có kết quả sản xuất kinh doanh đến thời điểm 31/12/2021 của vùng đạt 14.399 nghìn tỷ đồng. Doanh nghiệp FDI Đông Nam Bộ gồm nhiều các doanh nghiệp có quy mô lớn, thu hút đáng kể vốn cho sản xuất kinh doanh với 4.397 nghìn tỷ đồng, chiếm 30,5% vốn của toàn bộ doanh nghiệp trong khi số lượng doanh nghiệp chỉ chiếm 4,1%. Bên cạnh đó, doanh nghiệp ngoài nhà nước lại chỉ chiếm 65,0% tổng vốn với số lượng doanh nghiệp lên tới 95,8% tổng số doanh nghiệp của vùng.

Tỷ suất lợi nhuận trước thuế của doanh nghiệp vùng Đông Nam Bộ năm 2021 đạt 3,65%; trong đó doanh nghiệp nhà nước là khu vực có tỷ suất lợi nhuận cao nhất là 5,73%, doanh nghiệp FDI là 5,62% và thấp nhất là doanh nghiệp ngoài nhà nước đạt 2,32%. Xét theo địa phương trong vùng, Đồng Nai là tỉnh có tỷ suất lợi nhuận cao nhất vùng (5,89%), thấp nhất là Bình Phước với tỷ suất chỉ đạt 0,93%.

Tính đến hết năm 2021, lao động doanh nghiệp đang hoạt động sản xuất kinh doanh của Vùng là 5.171,9 nghìn người, giảm 3,9% so với năm 2020 (do ảnh hưởng của dịch Covid-19). Bình quân giai đoạn 2016 - 2021, số lao động đang làm việc trong các doanh nghiệp tăng 21,1%/năm so với giai đoạn 2011 - 2015, là Vùng có tốc độ tăng số lao động trong doanh nghiệp chỉ cao hơn vùng Tây

Nguyên (ĐBSH tăng 28,7%; Trung du miền núi Bắc bộ tăng 35,8%; BTBDHMN tăng 24,6%; Tây Nguyên giảm 1,4%; ĐBSCL tăng 33,6%). Doanh nghiệp nhà nước thu hút khoảng 201,5 nghìn lao động, chiếm 3,9% lao động của toàn bộ doanh nghiệp; doanh nghiệp ngoài nhà nước và doanh nghiệp FDI thu hút lần lượt 2.748,7 nghìn lao động và 2.221,7 nghìn lao động, chiếm tương ứng 53,1% và 43,0% trong tổng số lao động doanh nghiệp. Giá trị TSCĐ/lao động năm 2021 của vùng đạt 1.002 triệu đồng/lao động, trong đó cao nhất là Bà Rịa-Vũng Tàu là 1.954,4 triệu/lao động, TP HCM là 1.230 triệu đồng/lao động và thấp nhất là 565 triệu đồng/lao động.

Vấn đề liên kết giữa doanh nghiệp FDI và doanh nghiệp trong nước của vùng Đông Nam Bộ chưa có nhiều thay đổi. Số lượng dự án FDI lớn đã có ảnh hưởng nhất định về hiệu ứng lan tỏa công nghệ và quản lý, sử dụng các nguyên liệu đầu vào từ các nhà cung ứng nội địa, hỗ trợ các doanh nghiệp tư nhân trong nước tham gia vào các chuỗi cung ứng toàn cầu,... Tuy nhiên, liên kết, chuyển giao công nghệ từ doanh nghiệp FDI còn rất hạn chế, hầu hết các doanh nghiệp FDI có hoạt động chuyển giao công nghệ đều là các doanh nghiệp chuyển giao công nghệ từ công ty mẹ, có đại diện theo pháp luật là người nước ngoài, nắm toàn bộ quy trình sản xuất của dự án hoặc doanh nghiệp. Mặt khác, năng lực công nghệ và hấp thụ công nghệ, đổi mới công nghệ của doanh nghiệp trong nước cũng còn nhiều hạn chế, dẫn đến không đáp ứng được các tiêu chuẩn kỹ thuật, chất lượng sản phẩm của các doanh nghiệp FDI, đặc biệt là các tập đoàn công nghệ lớn.

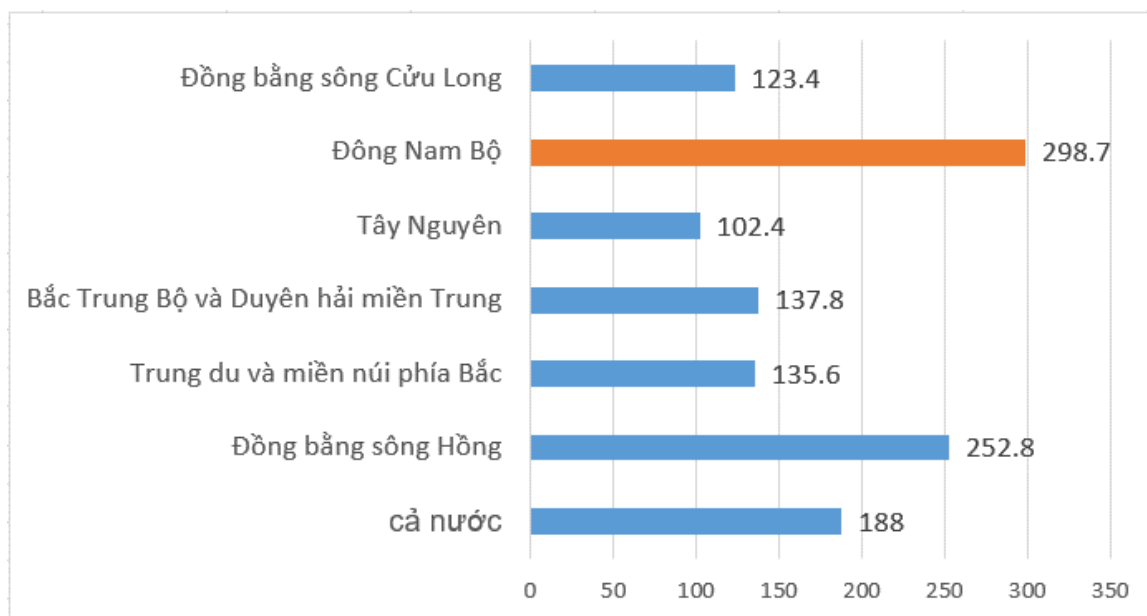
Chất lượng tăng trưởng

Năng suất lao động của vùng Đông Nam Bộ liên tục gia tăng về giá trị, đạt mức cao so với các vùng khác và so với bình quân chung cả nước do thu hút được đội ngũ lao động có trình độ chuyên môn, hệ thống cơ sở hạ tầng tương đối đồng bộ, hỗ trợ tích cực cho hoạt động kinh tế để nâng cao năng suất. Năm 2022, năng suất lao động giá hiện hành của vùng đạt 298,7 triệu đồng/lao động, gấp 2,3 lần năm 2010 (127,6 triệu đồng/lao động). Tăng trưởng năng suất lao động của Vùng Đông Nam bộ có chiều hướng cải thiện nhưng thấp hơn trung bình cả nước:

- Giai đoạn 2011 - 2022, tốc độ tăng năng suất lao động của vùng tăng 3,37%/năm (không tính khoáng sản là 4,2%/năm); năng suất lao động cả nước tăng bình quân 5,8%/năm.

- Tăng trưởng năng suất lao động giai đoạn 2011 - 2015 đạt 3,53%/năm; đến giai đoạn 2016 – 2020, chỉ tiêu này đạt 3,77%/năm (không tính khoáng sản

là 4,02%/năm). Các con số này thấp hơn trung bình cả nước (đạt 4,5%/năm và 6,1%/năm, tương ứng). Giai đoạn 2021 - 2022, tăng trưởng năng suất lao động giảm xuống 1,99%/năm.



Hình 2. 12. Năng suất lao động các vùng năm 2022

Đơn vị: triệu đồng/người, theo giá hiện hành

Nguồn: Niên giám thống kê cả nước năm 2022

Chất lượng tăng trưởng kinh tế đã dần được nâng cao, đóng góp của TFP vào tăng trưởng có chiều hướng cải thiện. Tăng trưởng TFP giai đoạn 2011 - 2020 đạt bình quân 1,7%/năm, đóng góp 27,3% vào tăng trưởng kinh tế. Giai đoạn 2011 – 2015, tăng trưởng TFP đạt bình quân 1,39%/năm, đóng góp vào tăng trưởng GRDP đạt 20,0%. Giai đoạn 2016 – 2020, tăng trưởng TFP đạt bình quân 1,92%/năm, đóng góp vào tăng trưởng của nền kinh tế là 36,2%. Giai đoạn 2021 - 2022, tăng trưởng các nhân tố đầu vào (vốn, lao động, TFP) giảm mạnh dẫn đến tăng trưởng kinh tế giảm xuống.

2.3.3. Lao động, việc làm

Cơ cấu lao động theo nghề nghiệp và vị thế việc làm

Phân theo nghề nghiệp, lao động tại ĐNB chủ yếu làm các công việc như Thợ lắp ráp và vận hành máy móc, thiết bị (2,45 triệu lao động, tương đương với 24,8% tổng số việc làm của vùng), Dịch vụ cá nhân, bảo vệ bán hàng (2,34 triệu lao động, tương đương với 23,7 tổng số việc làm của vùng), hay Nghề giản đơn (với 1,46 triệu lao động, tương đương 14,8% tổng số việc làm của vùng).

Bảng 2. 10. Lao động từ 15 tuổi trở lên (ngàn người) đang làm việc năm 2022 phân theo nghề nghiệp và theo vị thế việc làm theo vùng

	Toàn quốc	Đồng bằng sông Hồng	Trung du và miền núi phía Bắc	Bắc Trung Bộ và duyên hải miền Trung	Tây Nguyên	Đông Nam Bộ	Đồng bằng sông Cửu Long
TỔNG SỐ	50.604,7	11.435,7	6.045,6	10.415,5	3.567,7	9.888,7	9.251,5
Phân theo nghề nghiệp							
Nhà lãnh đạo	477,0	157,4	69,5	113,5	20,2	67,2	49,2
Chuyên môn kỹ thuật bậc cao	3.636,0	1.090,6	348,4	665,7	128,4	1.065,1	337,7
Chuyên môn kỹ thuật bậc trung	1.657,8	497,8	173,2	347,0	83,6	372,6	183,6
Nhân viên	1.227,3	439,7	99,4	194,1	45,5	317,9	130,7
Dịch vụ cá nhân, bảo vệ bán hàng	9.746,6	2.310,0	790,2	2.101,7	407,2	2.345,6	1.792,0
Nghề trong nông, lâm, ngư nghiệp	6.144,5	363,7	887,8	1.276,1	1.409,2	385,2	1.822,4
Thợ thủ công và các thợ khác có liên quan	7.374,2	2.170,7	758,3	1.853,5	175,3	1.385,3	1.030,9
Thợ lắp ráp và vận hành máy móc, thiết bị	7.567,2	2.457,8	703,8	938,9	99,6	2.452,5	914,7
Nghề giản đơn	12.525,1	1.863,9	2.183,9	2.875,8	1.181,6	1.462,9	2.957,0
Khác	249,1	84,1	31,0	49,3	17,0	34,4	33,2
Phân theo vị thế việc làm							
Làm công ăn lương	27.230,2	7.174,0	2.575,8	5.435,2	996,3	6.858,9	4.190,1
Chủ cơ sở	1.020,4	253,2	75,0	244,7	41,7	207,3	198,5
Tự làm	16.860,9	3.202,8	2.285,5	3.864,4	1.620,5	2.245,2	3.642,6
Lao động gia đình	5.483,6	803,8	1.107,3	867,5	908,9	576,7	1.219,3
Xã viên hợp tác xã	9,6	1,8	2,1	3,7	0,2	0,7	1,0

Theo vị thế việc làm, trong năm 2022, người lao động tại ĐNB chủ yếu làm các công việc làm công ăn lương (6,86 triệu lao động, tương đương 69,4%) hoặc Tự làm (2,25 triệu lao động, tương đương với 22,7%).

Cơ cấu lao động theo ngành kinh tế

Lao động trong ngành nông, lâm nghiệp và thủy sản vùng ĐNB đã giảm nhanh trong thời gian qua, chiếm tỷ trọng thấp nhất trong 6 vùng kinh tế (6,53%). Điều này cho thấy, lao động vùng ĐNB làm việc trong các nhóm ngành khác đều chiếm tỷ trọng tương đối cao, phản ánh vị trí đầu tàu của vùng trong tạo việc làm phi nông nghiệp so với các vùng còn lại.

Năm 2022, ĐNB là vùng có số lao động làm việc trong nhiều ngành thuộc nhóm đông nhất trong cả nước, như trong ngành Dịch vụ lưu trú và ăn uống (29,10%); Hoạt động kinh doanh bất động sản (47,19%); Hoạt động hành chính và dịch vụ hỗ trợ (33,89%); Hoạt động dịch vụ khác (24,71%); và Hoạt động làm thuê các công việc trong các hộ gia đình, sản xuất sản phẩm vật chất và dịch vụ tự tiêu dùng của hộ gia đình (29,5%).

Tỷ trọng lao động tại vùng ĐNB đang làm việc trong một số ngành khác cũng chiếm đa số, đứng thứ 2 cả nước, chỉ sau vùng ĐBSH, cụ thể là các ngành Công nghiệp chế biến, chế tạo (30,29%), Bán buôn và bán lẻ; sửa chữa ô tô, mô tô, xe máy và xe có động cơ khác (22,49%), Vận tải kho bãi (26,44%), Thông tin và truyền thông (29,04%), Hoạt động tài chính, ngân hàng và bảo hiểm (27,94%), Hoạt động chuyên môn, khoa học và công nghệ (33,69%).

So sánh với năm 2011, lao động có việc làm tại ĐNB có sự thay đổi đáng kể trong một số ngành. Lao động trong các ngành Nông nghiệp, lâm nghiệp và thủy sản năm 2022 là 910,78 nghìn lao động, giảm đi 787 nghìn lao động so với năm 2011, trong khi đó lao động trong một số ngành năm 2022 lại tăng mạnh so với năm 2011, ví dụ như ngành Công nghiệp chế biến, chế tạo tăng 1,39 triệu lao động, Xây dựng tăng 132 nghìn lao động, Bán buôn và bán lẻ; sửa chữa ô tô, mô tô, xe máy tăng 451,8 nghìn lao động, Vận tải kho bãi tăng 126,2 nghìn lao động, Dịch vụ lưu trú và ăn uống tăng 187,5 nghìn lao động, Hoạt động kinh doanh bất động sản tăng 94,4 nghìn lao động.

Tỷ lệ thất nghiệp và thiếu việc làm

Đi đôi với giải quyết việc làm cho người lao động, tỷ lệ thất nghiệp và thiếu việc làm của người lao động tại ĐNB cũng được cải thiện trong giai đoạn 2011-2022. Tỷ lệ thất nghiệp trong độ tuổi lao động vùng ĐNB năm 2022 là 2,88%, giảm 1,07 điểm % so với năm 2010, tuy nhiên vẫn cao hơn mức bình quân chung của cả nước (2,34%), và cao nhất trong số các vùng kinh tế, và khu vực thành thị có tỷ lệ thất nghiệp trong độ tuổi lao động cao hơn đáng kể so với khu vực nông thôn (tỷ lệ thất nghiệp của lao động trong độ tuổi tại khu vực thành thị vùng ĐNB năm 2022 là 3,08% so với 2,26% tại khu vực nông thôn).

**Bảng 2. 11. Tỷ lệ thất nghiệp trong độ tuổi lao động theo vùng
giai đoạn 2011-2022**

Năm	2010	2015	2020	2021	2022
Cả nước	2,91	2,34	2,48	3,2	2,34
1. Đồng bằng sông Hồng	2,64	2,77	2,05	2,18	1,93
2. Trung du và miền núi phía Bắc	1,23	1,2	1,06	2,42	2,1
3. Bắc Trung Bộ và DHMT	2,97	2,4	3,16	3,3	2,59
4. Tây Nguyên	2,16	1,27	1,66	0,96	0,67
5. Đồng bằng sông Cửu Long	3,63	2,66	2,82	4,05	2,76
6. Đông Nam Bộ	3,95	2,66	3,23	4,66	2,88
<i>Thành thị</i>	<i>4,7</i>	<i>3,24</i>	<i>3,34</i>	<i>2,99</i>	<i>3,08</i>
<i>Nông thôn</i>	<i>2,98</i>	<i>1,73</i>	<i>1,71</i>	<i>1,61</i>	<i>2,26</i>

Nguồn: Tổng cục Thống kê

Trong nội bộ vùng ĐNB, TP. Hồ Chí Minh là địa phương tạo ra nhiều việc làm cho người lao động, đồng thời cũng là địa phương phải đối diện với tình trạng thất nghiệp căng thẳng, khi tỷ lệ thất nghiệp tại đây thường xuyên cao nhất trong số các địa phương vùng ĐNB (4,19%, cao nhất vùng trong năm 2022).

**Bảng 2. 12. Tỷ lệ thất nghiệp trong độ tuổi lao động các địa phương trong
vùng Đông Nam Bộ giai đoạn 2011-2022**

Vùng/địa phương	2010	2019	2020	2021	2022
CẢ NƯỚC	2,91	2,17	2,48	3,2	2,34
Đông Nam Bộ	3,95	2,45	3,23	4,66	2,88
Bình Phước	2,24	2,73	2,93	3,01	2,05
Tây Ninh	2,47	1,54	1,72	2,66	1,69
Bình Dương	2,88	2,67	3,31	2,2	1,31
Đồng Nai	2,23	1,62	1,86	2,22	1,81
Bà Rịa - Vũng Tàu	3,73	2,08	3,56	9,18	2,81
TP. Hồ Chí Minh	5,33	2,82	3,91	6,4	4,19

Nguồn: Tổng cục Thống kê

Trong giai đoạn 2011-2022, mặc dù tỷ lệ thiếu việc làm của lao động trong độ tuổi trong cả nước nói chung được cải thiện (năm 2022 là 2,21%, giảm 1,35 điểm % so với năm 2010), tỷ lệ thiếu việc làm tại một số vùng trong cả nước, trong đó có ĐNB lại tăng cao (năm 2022 là 1,39%, tăng 0,17 điểm % so với năm 2010), đặc biệt tỷ lệ thiếu việc làm ở khu vực nông thôn cao hơn đáng kể so với thành thị (tương ứng là 1,74% và 1,23% vào năm 2022).

**Bảng 2. 13. Tỷ lệ thiếu việc làm trong độ tuổi lao động theo vùng
giai đoạn 2011-2022**

Vùng/địa phương	2010	2015	2020	2021	2022
Cả nước	3,56	2,3	2,52	3,1	2,21
1. Đồng bằng sông Hồng	3,49	1,89	1,36	1,5	0,93
2. Trung du và miền núi phía Bắc	2,13	1,88	2,34	1,92	2,18
3. Bắc Trung Bộ và DHMT	4,46	3,03	3,05	3,66	3,05
4. Tây Nguyên	3,7	2,33	5,2	3,56	2,82
5. Đồng bằng sông Cửu Long	5,56	3,7	3,47	4,33	3,61
6. Đông Nam Bộ	1,22	0,86	1,62	3,76	1,39
<i>Thành thị</i>	<i>0,6</i>	<i>0,56</i>	<i>1,53</i>	<i>4,28</i>	<i>1,23</i>
<i>Nông thôn</i>	<i>1,99</i>	<i>1,36</i>	<i>1,78</i>	<i>2,74</i>	<i>1,74</i>

Nguồn: Tổng cục Thống kê

Khi xét nội bộ các tỉnh trong vùng ĐNB, Bình Phước là địa phương có tỷ lệ thiếu việc làm trong độ tuổi lao động cao nhất, 4,96% vào năm 2022, trong khi tỷ lệ này tại các địa phương khác đều thấp hơn 1,5%, và thấp hơn mức bình quân chung của cả nước (2,21%).

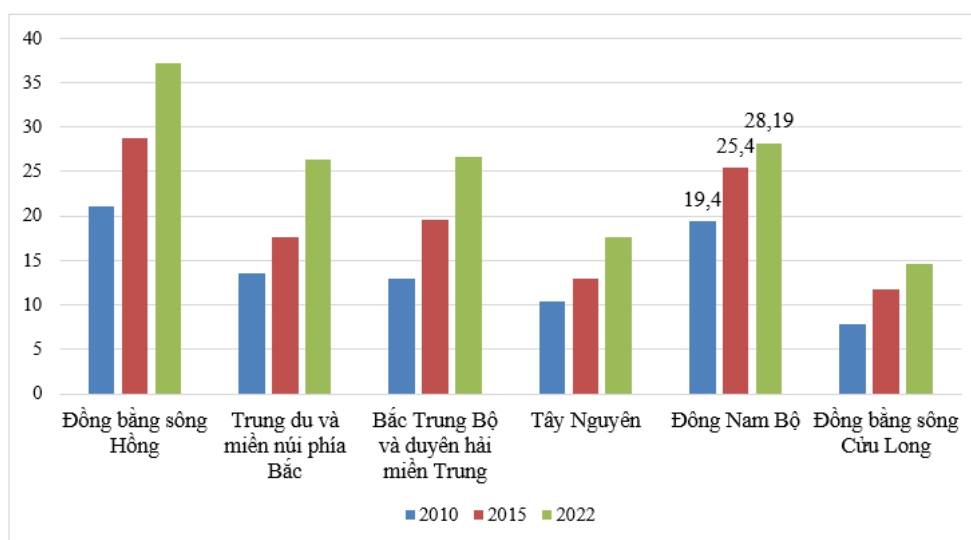
**Bảng 2. 14. Tỷ lệ thiếu việc làm trong độ tuổi lao động các địa phương trong
vùng Đông Nam Bộ giai đoạn 2011-2022**

Vùng/địa phương	2010	2019	2020	2021	2022
CẢ NƯỚC	3,56	1,5	2,52	3,1	2,21
Đông Nam Bộ	1,22	0,47	1,62	3,76	1,39
1. Bình Phước	3,11	2,42	3,71	4,56	4,96
2. Tây Ninh	3,22	0,58	1,56	2,03	1,06
3. Bình Dương	0,75	0,36	1,47	4,95	1,42

Vùng/địa phương	2010	2019	2020	2021	2022
4. Đồng Nai	1,62	0,38	2,42	2,7	1,22
5. Bà Rịa - Vũng Tàu	1,62	0,78	2,44	5,99	1,33
6. TP. Hồ Chí Minh	0,56	0,26	1,02	3,59	1,04

Chất lượng nguồn nhân lực

Trong giai đoạn 2011-2022, chất lượng nguồn nhân lực tại vùng ĐNB được cải thiện đáng kể. ĐNB giữ vị trí thứ 2 trong cả nước giai đoạn 2011-2022 về tỷ lệ lao động đã qua đào tạo, chỉ xếp sau ĐBSH. Tỷ lệ lao động đã qua đào tạo của vùng ĐNB năm 2022 là 28,19%, tăng 8,79 điểm % so với năm 2010 (19,4%).

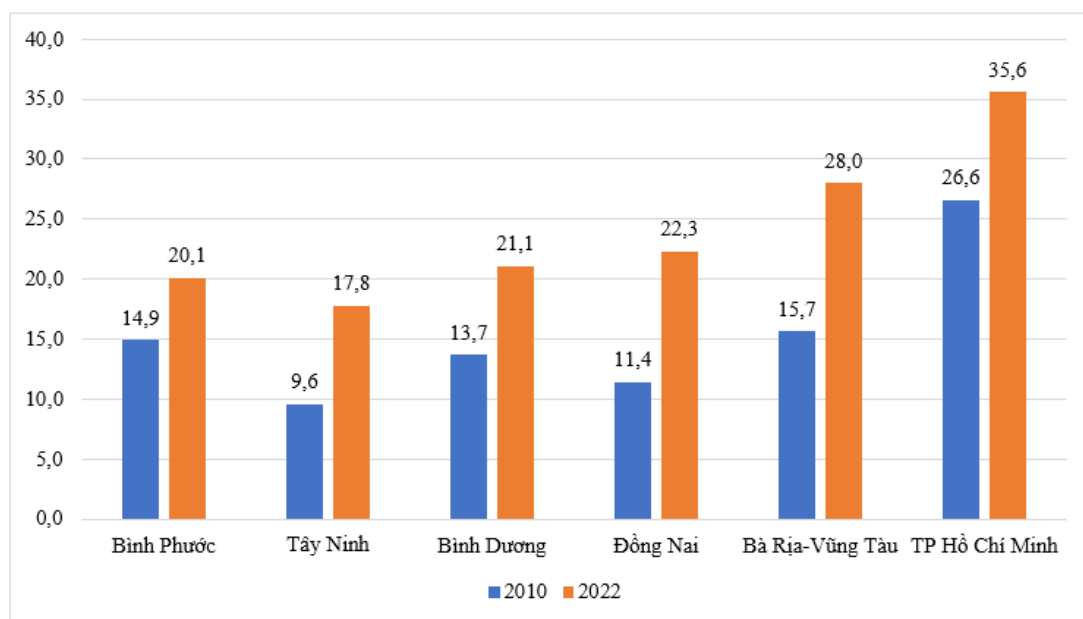


Hình 2. 13. Tỷ lệ lao động đã qua đào tạo phân theo vùng trong giai đoạn 2011-2022

Nguồn: Tổng cục Thống kê

Trong nội bộ các tỉnh thuộc vùng ĐNB, nhìn chung tỷ lệ lao động qua đào tạo đều tăng tại các tỉnh trong vùng. Bà Rịa-Vũng Tàu là địa phương có chất lượng nhân lực thay đổi nhiều nhất, khi tỷ lệ lao động đã qua đào tạo trong năm 2022 tăng 12,3 điểm % so với năm 2010, trong khi đó, TP. Hồ Chí Minh vẫn duy trì vị trí dẫn đầu, khi có tỷ lệ lao động qua đào tạo cao nhất trong toàn vùng trong giai đoạn 2011-2022 (26,6% vào năm 2010 và 35,6% vào năm 2022).

*Báo cáo Đánh giá môi trường chiến lược cho Quy hoạch vùng Đông Nam Bộ
thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050*



Hình 2. 14. Tỷ lệ lao động đã qua đào tạo tại các tỉnh thuộc vùng Đông Nam Bộ giai đoạn 2011-2022

Nguồn: Tổng cục Thống kê

Nhìn chung trong giai đoạn 2011-2022, tỷ lệ lao động qua đào tạo tăng đều ở cả 2 giới nam và nữ và cả ở thành thị và nông thôn. Đáng chú ý, trong khi tại các địa phương khác, nhìn chung lao động nam có tỷ lệ đã qua đào tạo cao hơn lao động nữ, thì tại TP. Hồ Chí Minh, vào năm 2022, tỷ lệ lao động nữ đã qua đào tạo đạt 37,1%, cao hơn 13,5 điểm % so với năm 2010, và cao hơn tỷ lệ lao động nam qua đào tạo năm 2022 (34,4%).

Bảng 2. 15. Tỷ lệ lao động đã qua đào tạo vùng Đông Nam Bộ giai đoạn 2011-2022 theo giới tính và theo thành thị - nông thôn

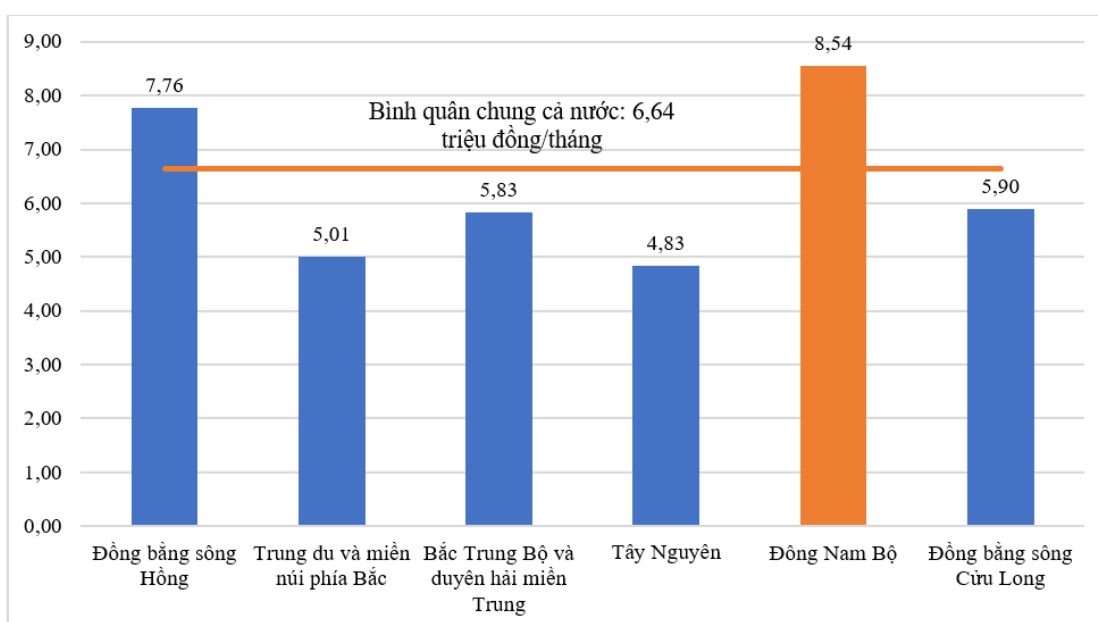
Năm	2010					2022				
Địa phương	Chung	Nam	Nữ	Thành thị	Nông thôn	Chung	Nam	Nữ	Thành thị	Nông thôn
Bình Phước	14,9	15,1	14,7	28,4	12,2	20,1	22,8	17,1	33,1	14,6
Tây Ninh	9,6	10,8	8,1	21,3	7,5	17,8	20,5	14,4	23,8	15,0
Bình Dương	13,7	16,4	10,8	17,2	12,1	21,1	24,4	17,7	21,4	19,1
Đồng Nai	11,4	12,0	10,7	21,5	6,6	22,3	24,4	19,8	30,4	15,9
Bà Rịa-Vũng Tàu	15,7	17,8	12,9	22,1	9,0	28,0	31,6	23,8	39,0	13,1
TP Hồ Chí Minh	26,6	29,2	23,6	29,3	13,3	35,6	34,4	37,1	39,4	21,9

Nguồn: Tổng cục Thống kê

Thu nhập bình quân

Trong giai đoạn 2018-2022, thu nhập bình quân tháng của 1 lao động đang làm việc tại vùng ĐNB luôn cao hơn mức bình quân chung của cả nước, và cao nhất trong số 6 vùng. Năm 2018, thu nhập bình quân của một lao động tại ĐNB là 7,01 triệu đồng/tháng, cao gấp 1,45 lần mức bình quân chung của cả nước. Năm 2022, thu nhập bình quân của người lao động đang làm việc tại ĐNB đã tăng lên 8,54 triệu đồng/tháng, gấp khoảng 1,29 lần bình quân chung cả nước.

Trong vùng Đông Nam Bộ, trong năm 2022, TP. Hồ Chí Minh là địa phương có thu nhập bình quân cao nhất (9,1 triệu đồng/lao động), đứng thứ hai là Bình Dương (8,83 triệu đồng/lao động), thứ ba là Đồng Nai (8,58 triệu đồng/lao động).



Hình 2. 15. Thu nhập bình quân một lao động đang làm việc theo vùng năm 2022 (triệu đồng/tháng)

Nguồn: Tổng cục Thống kê

2.3.4. Văn hóa, thể thao

Văn hóa

- Văn học nghệ thuật, điện ảnh, nghệ thuật biểu diễn

Trên địa bàn các tỉnh, thành phố vùng Đông Nam Bộ hiện có các hội văn học nghệ thuật đang hoạt động: Hội Nhà văn thành phố Hồ Chí Minh, Hội liên hiệp Văn học nghệ thuật tỉnh Bình Dương, Hội Văn học nghệ thuật Đồng Nai, Hội Văn học nghệ thuật tỉnh Tây Ninh, Hội Văn học Nghệ thuật Bình Phước, Hội Văn học nghệ thuật tỉnh Bà Rịa - Vũng Tàu. Các hội văn học, hội văn học nghệ

thuật của các tỉnh, thành phố hoạt động tương đối hiệu quả, đóng vai trò hạt nhân, tập hợp các nhà văn, nghệ sỹ trên địa bàn mỗi tỉnh, thành phố trong các hoạt động sáng tạo nghệ thuật, giao lưu, trao đổi. Nhiều hội trại sáng tác, các chuyên đi thực tế sáng tác được tổ chức nhằm hỗ trợ hoạt động chuyên môn cho hội viên. Hội viên các hội văn học, nghệ thuật tích cực sáng tác, dự thi, công bố tác phẩm ở các cuộc triển lãm, sự kiện trong nước và quốc tế. Nhiều tác phẩm của các tác giả là hội viên các hội văn học nghệ thuật của Vùng đã đoạt các giải thưởng trong nước và quốc tế.

Đông Nam Bộ là vùng có ngành điện ảnh phát triển dẫn đầu cả nước, trong đó TP. Hồ Chí Minh được xem là trung tâm Điện ảnh của cả nước. Điện ảnh cũng là lĩnh vực có thế mạnh, có nhiều hoạt động đặc biệt sôi nổi của Vùng. Thời kỳ 2011-2020, điện ảnh vùng Đông Nam Bộ đã có bước phát triển cả về số lượng, chất lượng tác phẩm, trình độ nguồn nhân lực và doanh thu. Tính đến năm 2020, trên địa bàn Vùng có khoảng 900 doanh nghiệp có đăng ký lĩnh vực hoạt động trong lĩnh vực điện ảnh, trong đó riêng TP. Hồ Chí Minh có 819 doanh nghiệp, cơ sở hoạt động trong lĩnh vực điện ảnh. Hệ thống phim trường, phương tiện kỹ thuật của Nhà nước và tư nhân trên địa bàn vùng Đông Nam Bộ phát triển đứng đầu cả nước, cơ bản đáp ứng điều kiện làm các phim thông thường.

Nghệ thuật biểu diễn vùng Đông Nam Bộ cũng là lĩnh vực phát triển, Vùng cũng là nơi mức độ tập trung nghệ sỹ và hoạt động nghệ thuật hàng đầu cả nước. Đông Nam Bộ, nhất là TP. Hồ Chí Minh là nơi các hoạt động sáng tác, sản xuất, biểu diễn, các dự án, chương trình âm nhạc diễn ra với tần suất lớn. Các sản phẩm, chương trình âm nhạc của Vùng không chỉ được quảng bá bằng phương thức biểu diễn trực tiếp, truyền hình mà còn được phát hành thông qua các không gian mạng, các phương tiện thông tin truyền thông, ứng dụng công nghệ... Trong lĩnh vực âm nhạc, nhiều tác giả trẻ, nhà sản xuất âm nhạc đã kết hợp chất liệu âm nhạc dân gian từ các vùng miền với yếu tố âm nhạc đương đại để sáng tạo, sáng tác nên các sản phẩm âm nhạc mang yếu tố mới lạ, thu hút được khán giả, tạo nên những giá trị mới trong cộng đồng.

- Văn hóa văn nghệ quần chúng

Hoạt động văn nghệ quần chúng vùng Đông Nam Bộ luôn được duy trì và có bước phát triển mới. Các câu lạc bộ thơ, câu lạc bộ văn hóa ở cơ sở phát triển mạnh, hoạt động thường xuyên; cơ sở vật chất, trang thiết bị, đạo cụ phục vụ hoạt động của các câu lạc bộ văn học, nghệ thuật quần chúng được đầu tư đầy đủ hơn, cơ bản đáp ứng nhu cầu hoạt động của các thành viên tham gia. Hàng năm, các

địa phương trong vùng định kỳ tổ chức các liên hoan văn nghệ quần chúng, liên hoan văn nghệ thiếu nhi, trình diễn thơ các câu lạc bộ thơ... thu hút nhiều đoàn nghệ thuật không chuyên tham dự tạo không khí vui tươi, phấn khởi trong các tầng lớp nhân dân trong vùng.

Phong trào “Toàn dân đoàn kết xây dựng đời sống văn hóa” tiếp tục được triển khai sâu rộng, thu hút sự hưởng ứng, tham gia tích cực của các tầng lớp nhân dân. Việc thực hiện nếp sống văn minh trong việc cưới, việc tang và lễ hội đã có nhiều chuyển biến tích cực, góp phần hạn chế và đẩy lùi lãng phí, tiêu cực.

Về công tác tổ chức lễ hội truyền thống, hoạt động lễ hội trở thành hoạt động văn hóa, du lịch, góp phần thúc đẩy tăng trưởng kinh tế-xã hội. Các lễ hội diễn ra ngày càng phong phú về nội dung với nhiều hoạt động nghệ thuật truyền thống, trò chơi dân gian giải trí lành mạnh, mang tính giáo dục.

Thể dục, thể thao

- Thể dục thể thao thành tích cao

Các tỉnh vùng Đông Nam Bộ có truyền thống luyện tập và có thành tích thi đấu thể thao thành tích cao hàng đầu cả nước. Các bộ môn thể thao thể mạnh, đạt được nhiều thành tích cao trong nước, khu vực của vùng Đông Nam Bộ có thể kể đến như: bóng đá, bóng chuyền, bóng bàn, điền kinh, bơi lội, thể dục dụng cụ, võ thuật (Taekwondo, Judo, Vovinam)...

Các trung tâm thể dục thể thao thành tích cao của các tỉnh trong vùng duy trì công tác đào tạo, huấn luyện chuyên nghiệp, đóng góp nhiều tuyển thủ cho các đội tuyển cấp quốc gia thi đấu quốc tế. Thời kỳ 2011-2020, đã có hàng trăm tuyển thủ xuất thân từ vùng Đông Nam Bộ được tuyển chọn lên đội tuyển quốc gia ở hàng chục bộ môn thể dục thể thao; nhiều tuyển thủ đã thi đấu và giành nhiều huy chương tại các giải thể dục thể thao khu vực, châu lục và thế giới.

Trong thời kỳ 2011-2020, các tỉnh trong vùng Đông Nam Bộ đã tổ chức thành công hàng chục giải thi đấu quốc tế, quốc gia như: SeaGames, Giải vô địch thế giới các bộ môn Bi-a, giải vô địch Jujitsu châu Á, giải Bóng đá vô địch quốc gia V-league, giải bóng đá nữ Cúp quốc gia, giải vô địch quốc gia các bộ môn bóng chuyền, cầu lông, cờ tướng, cầu mây, khiêu vũ... Các trường năng khiếu thể dục thể thao của TP. Hồ Chí Minh và các tỉnh trong vùng hoạt động hiệu quả, góp phần tìm kiếm, phát hiện, bồi dưỡng hàng nghìn tài năng thể dục thể thao, đưa vào các đội tuyển của các tỉnh. Đặc biệt, TP. Hồ Chí Minh là một trong hai địa phương có thể thao thành tích cao lớn nhất cả nước.

- Thể dục, thể thao cho mọi người

Phong trào thể dục thể thao cho mọi người tiếp tục phát triển thực hiện và nâng cao hiệu quả, chất lượng phong trào TDTT cho mọi người. Phong trào “Toàn dân rèn luyện thể thao theo gương Bác Hồ vĩ đại”, “Đề án tổng thể phát triển thể lực, tầm vóc người Việt Nam giai đoạn 2011-2030” được nhân dân ủng hộ. Các bộ môn thể thao cho mọi người được yêu thích và được các tầng lớp nhân dân lựa chọn tập luyện thường xuyên bao gồm: bóng đá, cầu lông, bơi lội, bóng chuyền, yoga, thể dục thẩm mỹ, thể hình...

Thông qua các hoạt động tài trợ, các địa điểm công cộng như công viên, vườn hoa, không gian công cộng đã được trang bị dụng cụ tập luyện thể dục thể thao phục vụ các tầng lớp nhân dân, góp phần cải thiện chất lượng tập luyện của nhân dân.

Hàng năm, toàn Vùng có hàng trăm giải thể dục thể thao cho mọi người ở các bộ môn như: Điền kinh, chạy, bơi lội, bóng đá, bóng chuyền, bóng rổ, bóng bàn, cầu lông, quần vợt, xe đạp, cờ vua, cờ tướng ... ở các cấp đã được tổ chức, thu hút đông đảo người dân tích cực tham gia luyện tập và thi đấu.

Ngoài vai trò nâng cao sức khỏe và thể chất cho người dân, thể thao đang dần trở thành một ngành kinh tế mang lại nhiều lợi nhuận, có sức hút đối với các nhà đầu tư trong Vùng, thể hiện ở số lượng các doanh nghiệp kinh doanh thể thao tăng mạnh trong nhiều loại hình như phòng tập gym – yoga, hồ bơi, bóng rổ, golf, quần vợt, các loại hình võ thuật... Nhiều giải marathon với quy mô hàng ngàn người tham dự thường xuyên được tổ chức góp phần tạo nguồn thu cho kinh tế dịch vụ du lịch, ăn uống, lưu trú, tham quan, mua sắm và quảng cáo.

Về hoạt động thể dục thể thao học đường, cơ sở vật chất, sân chơi, bãi tập, công trình thể thao, dụng cụ tập luyện thi đấu thể thao ở trường học các cấp đã từng bước được đầu tư xây dựng, tạo điều kiện cho học sinh, sinh viên có điều kiện luyện tập, nâng cao thể chất. Trong các trường phổ thông, đại học, cao đẳng, nhiều câu lạc bộ thể dục thể thao trường học được thành lập và hoạt động hiệu quả, thu hút học sinh, sinh viên tích cực tham gia.

Giáo dục - đào tạo

Giáo dục đại học

Quy mô sinh viên, học viên các trình độ giáo dục đại học và cao đẳng

- Quy mô đào tạo các trình độ giáo dục đại học từng bước ổn định, gắn liền với nâng cao chất lượng. Quy mô sinh viên (SV), học viên (HV) và nghiên cứu

sinh (NCS) năm học 2020-2021 tăng thêm 278.646 sinh viên so với năm học 2010-2011, tốc độ tăng trưởng trung bình giai đoạn trong 10 năm là 5,36%/năm. Tuy tổng quy mô sinh viên, HV và NCS của vùng ĐNB đến năm học 2020-2021 cao thứ hai chỉ sau vùng ĐBSH (684.765 sinh viên, HV và NCS so 805.988 sinh viên, HV và NCS) nhưng xét về tốc độ tăng trưởng bình quân/năm trong giai đoạn 10 năm (2011-2020), vùng ĐNB có tốc độ tăng trưởng cao hơn vùng ĐBSH (tỷ lệ 1,83% /năm); vùng có tổng quy mô sinh viên, HV và NCS thấp nhất cả nước là vùng Tây Nguyên với tổng 6.410 sinh viên và số lượng học viên cao học và nghiên cứu sinh chỉ có 191 (năm học 2020-2021).

Năm học 2020-2021, tỉ lệ sinh viên nữ đại học của vùng ĐNB chiếm 53,7% tương đương với tỷ lệ của vùng ĐBSH là 52,9%; nữ sinh viên đại học chiếm tỷ lệ cao nhất là vùng Bắc Trung bộ và Duyên hải miền Trung 59,52%, các vùng khác tỷ lệ giao động trong khoảng 52%-57%; và tỉ lệ sinh viên là người dân tộc của vùng ĐBSH và vùng ĐNB chiếm tỷ lệ thấp nhất trong số 6 vùng kinh tế lần lượt 5,2% và 4,0%; tỷ lệ nữ học viên CH và NCS của vùng ĐNB chiếm 46.4% tương đương với tỷ lệ này của vùng ĐBSH là 47,2% và chỉ thấp hơn tỷ lệ này của sinh viên đại học 7,3%; tỷ lệ dân tộc thiểu số là học viên CH và NCS chỉ đạt 1,4% tương đương 30% so tỷ lệ này của sinh viên đại học.

Về quy mô sinh viên đào tạo hệ chính quy và hệ vừa học vừa làm của các vùng trên cả nước bình quân giai đoạn 10 năm đều giảm ngoại trừ 02 vùng lớn là vùng Đông Nam Bộ và vùng Đồng bằng sông Hồng có quy mô đào tạo hệ chính quy tăng lên lần lượt là 90,8% và 90,6% năm học 2020-2021. Quy mô sinh viên đào tạo chính quy của vùng ĐNB tăng hơn gấp 2 lần (từ 276.747 sinh viên lên 591.521 sinh viên), với tốc độ tăng bình quân 7,9%/năm; hệ vừa học vừa làm giảm 59.041 sinh viên từ 107.978 năm học 2010-2011 xuống còn 48.937 năm học 2020-2021, bình quân giảm 7,6%/ năm.

Sự thay đổi trong quy mô đào tạo vừa làm vừa học xuất phát từ mối quan ngại về chất lượng đào tạo của hệ này và tăng cường tính trách nhiệm của các cơ sở đào tạo trong việc xác định chỉ tiêu tuyển sinh; giảm dần chỉ tiêu hệ vừa làm vừa học, liên thông; dừng đào tạo theo hình thức từ xa đối với các ngành đào tạo giáo viên và giảm dần, tiến tới chấm dứt hình thức vừa làm vừa học đối với một số ngành thuộc khối ngành Khoa học sức khỏe.

Về số lượng sinh viên tuyển mới, năm học 2020-2021, vùng ĐNB là vùng có số lượng sinh viên tuyển mới cao thứ hai cả nước sau vùng ĐBSH chiếm 31,9% cả nước (165.966 sinh viên/519.601 sinh viên), trong đó tỷ lệ sinh viên nữ chiếm

tới 53,8%, tỷ lệ sinh viên tuyển mới của vùng ĐBSH chiếm 40,7% cả nước (211.311 sinh viên/519.601 sinh viên), tỷ lệ sinh viên là nữ tương đương với vùng ĐNB là 54,1% và cao nhất là vùng Bắc Trung Bộ và Duyên hải miền Trung với tỷ lệ nữ chiếm tới 59,5%.

- Quy mô đào tạo sinh viên hệ cao đẳng sư phạm được phân bố không đồng đều theo khu vực địa lý, chủ yếu tập trung ở thành phố Hồ Chí Minh và một số tỉnh lân cận, nơi đây cũng là nơi phát triển nhiều khu công nghiệp. Tính đến năm học 2020-2021, vùng ĐNB (chủ yếu Thành phố Hồ Chí Minh là nơi tập trung số lượng sinh viên cao đẳng sư phạm cao nhất cả nước với 3.902 sinh viên) có 5.168 sinh viên, với tỷ lệ sinh viên/giảng viên là 17,1 cao nhất so với các vùng và cả nước (8,3 sinh viên/giảng viên). Điều này cho thấy số lượng giảng viên cao đẳng sư phạm của vùng ĐNB còn thiếu rất lớn. Đến nay vùng ĐNB có 02 tỉnh không đào tạo hệ cao đẳng sư phạm là Bình Dương và Đồng Nai.

Bảng 2. 16. Quy mô sinh viên, giảng viên cao đẳng

TT		2020-2021		
		Sinh viên	Giảng viên	Sinh viên/ Giảng viên
	Cả nước	26.721	3.232	8,3
	Vùng Đông Nam Bộ	5.168	303	17,1
1	Bình Phước	205	60	3,4
2	Tây Ninh	371	65	5,7
3	Bình Dương	0	0	0
4	Đồng Nai	0	0	0
5	BR-VT	690	75	9,2
6	TP. Hồ Chí Minh	3.902	103	37,9

Nguồn: NGTK GD 2021, Bộ GD&ĐT.

Về chất lượng đào tạo các trình độ giáo dục đại học

Vùng ĐNB luôn là một trong 2 vùng (gồm vùng ĐBSH và vùng ĐNB) có quy mô sinh viên, học viên tuyển mới hàng năm tăng cao nhất cả nước. Số lượng sinh viên tốt nghiệp đại học rất lớn và tập trung chủ yếu ở hệ chính quy. Năm học 2019-2020, vùng có 70.559 sinh viên tốt nghiệp đại học cao hơn so năm học 2009-2010 là 22.029 sinh viên, với tỷ lệ sinh viên hệ chính quy tốt nghiệp năm học 2019-2020 là 91,9%.

Bảng 2. 17. Học viên tốt nghiệp sau đại học

TT		Số lượng học viên	
		2009-2010	2019-2020
1	Cả nước		
	Tổng	15.630	26.378
	Tiến sĩ	504	1.143
	Thạc sĩ	15.126	25.235
2	Đông Nam Bộ		
	Tổng	2.756	6.089
	Tiến sĩ	68	200
	Thạc sĩ	2.688	5.889

Nguồn: NGTK GD năm 2011, 2020, 2021, Bộ Giáo dục và Đào tạo

Vùng ĐNB cũng là vùng đào tạo sinh viên lớn thứ hai cả nước, tuy vậy số lượng học viên tốt nghiệp năm học 2019-2020 chỉ bằng 40,5% so với số lượng học viên tốt nghiệp của vùng ĐBSH (6.089 học viên so 15.015 học viên). Tỷ lệ học viên tốt nghiệp năm học 2019-2020 chủ yếu ở trình độ thạc sĩ, trình độ tiến sĩ rất ít chỉ chiếm 3,3% trong tổng số học viên tốt nghiệp của vùng (200 học viên/ 6.089 học viên); số lượng học viên tốt nghiệp tiến sĩ của Đông Nam Bộ cũng thấp hơn nhiều so với số lượng học viên tốt nghiệp tiến sĩ của vùng ĐBSH (200 học viên so với 893 học viên).

Quy mô giảng viên và trình độ đào tạo

Về lực lượng giảng viên, số lượng giảng viên của vùng Đông Nam Bộ năm học 2020-2021 đã tăng thêm 8.125 giảng viên từ mức 22.068 giảng viên của năm học 2010-2011, chiếm 28,8% trong tổng số giảng viên cả nước. Với tỷ lệ giảng viên của vùng tăng chậm như vậy nên tỉ lệ trung bình sinh viên/giảng viên rất cao lên đến 30, cao hơn nhiều so tỷ lệ của của vùng ĐBSH (30 sinh viên/giảng viên so 23 sinh viên/giảng viên).

Về trình độ đào tạo, tỷ lệ giảng viên của vùng có trình độ tiến sĩ chỉ đạt 27,1% thấp hơn nhiều (hơn 10 điểm phần trăm) so tỷ lệ của vùng ĐBSH (38%), đồng thời cũng thấp hơn tỷ lệ trung bình chung của cả nước (31,28%) và vùng Trung du miền núi phía Bắc (28,7%), và thấp hơn nhiều so quy định chuẩn quốc gia. Tỷ lệ giảng viên có trình độ tiến sĩ chỉ tập trung chủ yếu tại thành phố lớn là TP. Hồ Chí Minh với 5.382/5.980 giảng viên có trình độ tiến sĩ của vùng.

Bảng 2. 18. Số lượng giảng viên Đại học và Trình độ đào tạo

TT	Cấp trình độ	Số lượng học viên		Tỷ lệ	
		2010 - 2011	2020-2021	2010-2011	2020-2021
1	Cả nước	50.951	76.576	100	100
	Tiến sĩ	7.338	23.956	14,40	31,28
	Thạc sĩ	22.865	46.062	44,88	60,15
	Đại học	19.766	5.890	38,79	7,69
	Trình độ khác	0	668	0,00	0,87
	Chuyên khoa cấp 1,2	0		0,00	
	GV thỉnh giảng	23.157		45,45	
2	Vùng Đông Nam Bộ	13.943	22.068	100	100
	Tiến sĩ	2.125	5.980	15,2	27,1
	Thạc sĩ	6.066	14.351	43,5	65,0
	Đại học	5.310	1.617	38,1	7,3
	Chuyên khoa cấp 1,2	195		1,4	0,0
	Trình độ khác		120	0,0	0,5
	GV thỉnh giảng			0,0	0,0

Nguồn: NGTK GD 2011, 2021, Bộ GD & ĐT

Nhìn chung, giai đoạn 10 năm vừa qua, quy mô và chất lượng của giảng viên đã được nâng lên, tuy nhiên, một trong số các tiêu chí quan trọng để đảm bảo chất lượng đào tạo là đội ngũ giảng viên vẫn chưa đáp ứng được yêu cầu về số lượng và chất lượng. Tỷ lệ sinh viên trên giảng viên của vùng vẫn lớn là 30 và tỷ lệ giảng viên có trình độ tiến sĩ vẫn quá thấp so quy định chuẩn đã đề ra và so với các nước trong khu vực.

Giáo dục nghề nghiệp

Thực trạng tuyển sinh - tốt nghiệp

Trong giai đoạn 2011-2020, vùng ĐNB tuyển sinh được: 5.479.465 người, chiếm 27,72% so với tổng tuyển sinh của cả nước. Trong đó, tuyển sinh trình độ CD được: 454.957 người, chiếm 31,11% so với tuyển sinh trình độ CD giai đoạn 2011-2020 của cả nước, tuyển sinh trình độ TC được: 448.216 người, chiếm 25,31% so với tuyển sinh trình độ TC giai đoạn 2011-2020 của cả nước, tuyển

sinh sơ cấp nghề và đào tạo dưới 3 tháng được: 4.576.292 người, chiếm 26,24% so với tuyển sinh sơ cấp nghề và đào tạo dưới 3 tháng của cả nước. Với mạng lưới các cơ sở GDNN của Vùng ĐNB tương đối nhỏ hơn so với các Vùng khác trong cả nước, song số lượng tuyển sinh đạt mức cao nhất cho thấy nhu cầu cao về đào tạo GDNN của vùng, đồng thời phần nào phản ánh hiệu quả hoạt động khá tốt của các cơ sở GDNN của vùng.

Bảng 2. 19. Số lượng tuyển sinh theo trình độ đào tạo giai đoạn 2011 - 2020

	Tổng số (người)	Sơ cấp (người)	Trung cấp (người)	Cao đẳng (người)
Vùng ĐNB	5.479.465	4.576.292	448.216	454.957
% so với cả nước	27,72	26,24	25,31	31,11

Nguồn: Bộ Lao động, Thương binh và Xã hội

Kết quả tốt nghiệp giai đoạn 2011-2020 cho thấy tỷ lệ tốt nghiệp thấp tỷ lệ tuyển sinh trong cùng giai đoạn, đặc biệt là trình độ cao đẳng, trung cấp. Thực tế này có thể xuất phát từ chất lượng đào tạo, năng lực học tập của người học cũng có thể do bản thân người học như bỏ học giữa chừng để tham gia vào thị trường lao động hoặc chuyển sang học đại học.

Đội ngũ giáo viên

Đội ngũ giáo viên trong các cơ sở GDNN trên địa bàn vùng là 13.459 người, chiếm 22,47% giáo viên GDNN trong cả nước. Trong đó, có 1.816 giáo viên trong các cơ sở do Trung ương quản lý; 9.745 giáo viên trong các cơ sở do địa phương quản lý và 1898 giáo viên giảng dạy trong các doanh nghiệp. So với các vùng khác trong cả nước, tỷ lệ lực lượng lớn giáo viên trong các doanh nghiệp của vùng Đông Nam Bộ ở mức cao, cho thấy mức độ tham gia, gắn kết của các doanh nghiệp trong vùng vào công tác đào tạo, nâng cao kỹ năng cho người lao động.

Bảng 2. 20. Đội ngũ giáo viên theo cấp quản lý và theo trình độ

TT	Chỉ tiêu	Vùng Đông Nam Bộ	Tỷ trọng so với cả nước (%)
1	Tổng số giáo viên (người)	13.459	22,47
2	Về cấp quản lý		
	Trung ương	1816	15,30
	Địa phương	9745	22,19

*Báo cáo Đánh giá môi trường chiến lược cho Quy hoạch vùng Đông Nam Bộ
thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050*

TT	Chỉ tiêu	Vùng Đông Nam Bộ	Tỷ trọng so với cả nước (%)
	Doanh nghiệp	1898	45,41
3	Về trình độ		
	Tiến sĩ	171	20,60
	Thạc sĩ	3791	21,82
	Đại học	6043	22,61
	Cao Đẳng	1185	23,66
	Trung cấp chuyên nghiệp và Công nhân kỹ thuật (TCCN CNKT)	2269	22,80

Nguồn: Bộ Lao động, Thương binh và Xã hội

Về trình độ giáo viên, giáo viên của vùng Đông Nam Bộ có trình độ tương đối cao so với trung bình của cả nước. Toàn vùng có 6.043 giáo viên có trình độ đại học, chiếm 21,68% giáo viên GDNN có trình độ đại học trong cả nước, tiếp đến là 3.791 giáo viên có trình độ thạc sĩ, chiếm 21,82% giáo viên GDNN có trình độ thạc sĩ của cả nước; 2269 giáo viên có trình độ trung cấp chuyên nghiệp, chiếm 23,66% của cả nước, 1185 giáo viên trình độ cao đẳng, chiếm 23,66% của cả nước và 171 giáo viên có trình độ tiến sĩ, chiếm 20,6% tổng số giáo viên GDNN có trình độ tiến sĩ trong cả nước.

Y tế

Hệ thống dịch vụ y tế ngày càng phát triển đáp ứng tốt hơn nhu cầu chăm sóc đối tượng cần trợ giúp về y tế. Cơ sở vật chất, điều kiện chăm sóc y tế của hệ thống các cơ sở y tế công lập và ngoài công lập thường xuyên được đầu tư, nâng cấp, tạo điều kiện cải thiện và nâng cao chất lượng phục vụ khám chữa bệnh, chăm sóc bệnh nhân. Vùng Đông Nam Bộ có 2 bệnh viện chuyên khoa Trung ương, 22 bệnh viện hạng 1, 9 bệnh viện hạng 2 và 7 bệnh viện hạng 3. Các bệnh viện này cung ứng dịch vụ y tế cho người dân trên địa bàn của tỉnh các tỉnh lân cận.

Mạng lưới y tế dự phòng tại các tỉnh Đông Nam Bộ về cơ bản đã hoàn thiện; các trạm y tế phường, thị trấn, xã đã tổ chức việc khám, chữa bệnh ban đầu, phòng chống dịch bệnh, tiêm vắc xin trong chương trình tiêm chủng mở rộng. Công tác đào tạo, bồi dưỡng cán bộ y tế cũng luôn được chú trọng.

Ngành Y tế chuyên sâu ở vùng Đông Nam Bộ, đặc biệt là Thành phố Hồ Chí Minh phát triển rất tốt và có những thành quả ngang tầm khu vực và thế giới.

Cụ thể là các trung tâm chuyên sâu về ghép tạng gồm: Bệnh viện Chợ Rẫy, Bệnh viện Nhân dân 115, Bệnh viện Nhi đồng 2, Bệnh viện Bình Dân... Các trung tâm chuyên sâu về tim mạch như: Viện Tim, Bệnh viện Đại học Y dược, Bệnh viện Nhân dân 115, Bệnh viện quận Thủ Đức; các trung tâm chuyên sâu về điều trị chấn thương chỉnh hình, chấn thương sọ não, u não như: Bệnh viện Chợ Rẫy, Bệnh viện Chấn thương chỉnh hình...; các trung tâm chuyên sâu trong điều trị đột quỵ đi đầu là Bệnh viện Nhân dân 115, Bệnh viện Chợ Rẫy, Bệnh viện Thống Nhất...

Trong giai đoạn năm 2011-2015, thực hiện chương trình mục tiêu quốc gia về y tế tại vùng Đông Nam Bộ, ý thức và nhận thức của người dân về tầm quan trọng trong công tác phòng bệnh, tự bảo vệ sức khỏe cho bản thân và gia đình ngày càng được nâng cao. Tỷ lệ dân số tham gia bảo hiểm y tế của các tỉnh Đông Nam Bộ năm 2020 đạt 84,44%, trong đó phải kể đến Bình Phước 88,8%; tiếp đến là Thành phố Hồ Chí Minh đạt 87,5%; Vũng Tàu 85%; Tây Ninh 82,7%; Bình Dương 87%; Đồng Nai đạt 83,6%.

Các trạm y tế xã phường đã tổ chức khám, chữa bệnh ban đầu phòng chống dịch bệnh, tiêm vắc xin trong chương trình tiêm chủng mở rộng được duy trì trên 90%. Tỷ lệ trẻ em dưới 1 tuổi được tiêm chủng đầy đủ các loại vắc sin vùng ĐNB luôn ở mức cao (trên 85%). Tuy nhiên tỷ lệ này luôn thấp hơn mức bình quân chung cả nước. Năm 2010, tỷ lệ trẻ em dưới 1 tuổi được tiêm đầy đủ các loại vắc xin của vùng đạt 94,1% đứng thứ 4 trong 6 vùng kinh tế; năm 2015 đạt 93,8% thấp nhất trong 6 vùng của cả nước; năm 2020 đạt 96,5% đứng thứ 5; năm 2022 đạt 85,4% đứng thứ 4.

Bà Rịa – Vũng Tàu luôn là địa phương có tỷ lệ trẻ em dưới 1 tuổi được tiêm chủng đầy đủ các loại vắc xin cao trong vùng (năm 2010 97,9%, năm 2015 97,9%, năm 2020 97,9%, năm 2022 96,8%). Giai đoạn 2011-2020, các địa phương trong vùng đều có tỷ lệ trẻ em dưới 1 tuổi được tiêm chủng đầy đủ các loại vắc xin trên 90%. Tuy nhiên, năm 2022 một số địa phương có tỷ lệ thấp (dưới 70%), thấp nhất là Bình Phước đạt 63,0%, Tây Ninh 68,8%.

Bảng 2. 21. Tỷ lệ trẻ em dưới một tuổi được tiêm chủng đầy đủ các loại vắc xin

Đơn vị tính: %

TT	Địa phương	Năm 2010	Năm 2015	Năm 2020	Năm 2022
	Cả nước	94,6	97,2	96,8	87,6
I	Vùng ĐBSH	98,6	98,8	96,6	94,6
II	Vùng TDMNPB	94,5	97,8	97,2	91,1
III	Vùng BTBDHMT	97,3	98,6	97,1	92,1
IV	Vùng TN	93,8	94,7	96,1	82,1
V	Vùng ĐBSCL	88,1	97,2	97,7	73,9
VI	Vùng ĐNB	94,1	93,8	96,5	85,4
1	Bình Phước	94,6	93,2	93,2	63,0
2	Tây Ninh	97,6	97,5	98,1	68,8
3	Bình Dương	96,1	90,8	95,5	96,8
4	Đồng Nai	96,9	97,6	97,3	78,2
5	Bà Rịa – Vũng Tàu	97,9	97,9	97,9	92,4
6	TP. HCM	90,8	91,9	96,7	89,3

Nguồn: Tổng cục Thống kê

CHƯƠNG 3. ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG CỦA QUY HOẠCH ĐẾN MÔI TRƯỜNG

3.1. Đánh giá sự phù hợp của quan điểm, mục tiêu Quy hoạch với quan điểm, mục tiêu, chính sách về bảo vệ môi trường

3.1.1. Các chủ trương của Đảng, Nhà nước

- **Nghị quyết Trung ương số 24/NQ-TW** ngày 03/6/2013 của Ban Chấp hành Trung ương Đảng Cộng sản Việt Nam khóa XI về chủ động ứng phó với BĐKH, tăng cường quản lý tài nguyên và BVMT. Theo đó Nghị quyết đã nêu rõ quan điểm: Chủ động ứng phó với BĐKH, tăng cường quản lý tài nguyên và BVMT là những vấn đề có ý nghĩa đặc biệt quan trọng, có tầm ảnh hưởng lớn; chủ động ứng phó với BĐKH, tăng cường quản lý tài nguyên và BVMT phải trên cơ sở phương thức quản lý tổng hợp và thống nhất, liên ngành, liên vùng. BVMT vừa là mục tiêu vừa là một nội dung cơ bản của phát triển bền vững. Tăng cường BVMT phải theo phương châm ứng xử hài hòa với thiên nhiên, theo quy luật tự nhiên, phòng ngừa là chính; kết hợp kiểm soát, khắc phục ô nhiễm, cải thiện môi trường, bảo tồn thiên nhiên và đa dạng sinh học; kiên quyết loại bỏ những dự án gây ô nhiễm môi trường, ảnh hưởng đến sức khỏe cộng đồng. Đầu tư cho BVMT là đầu tư cho phát triển bền vững (PTBV).

Trong đó, mục tiêu tổng quát đến năm 2020, về cơ bản, chủ động thích ứng với biến đổi khí hậu, phòng tránh thiên tai, giảm phát thải khí nhà kính; có bước chuyển biến cơ bản trong khai thác, sử dụng tài nguyên theo hướng hợp lý, hiệu quả và bền vững, kiểm chế mức độ gia tăng ô nhiễm môi trường, suy giảm đa dạng sinh học nhằm bảo đảm chất lượng môi trường sống, duy trì cân bằng sinh thái, hướng tới nền kinh tế xanh, thân thiện với môi trường. Đến năm 2050, chủ động ứng phó với biến đổi khí hậu; khai thác, sử dụng hợp lý, tiết kiệm, có hiệu quả và bền vững tài nguyên; bảo đảm chất lượng môi trường sống và cân bằng sinh thái, phấn đấu đạt các chỉ tiêu về môi trường tương đương với mức hiện nay của các nước công nghiệp phát triển trong khu vực.

- **Nghị quyết 24-NQ/TW** ngày 7/01/2022 của Bộ Chính trị về phát triển kinh tế - xã hội vùng Đông Nam Bộ đã đề ra quan điểm liên quan đến môi trường, cụ thể *“Phát triển vùng Đông Nam Bộ phải phù hợp với các chiến lược, quy hoạch phát triển kinh tế - xã hội của cả nước, bảo đảm thống nhất với quy hoạch quốc gia, phù hợp với chiến lược phát triển bền vững, chiến lược tăng trưởng xanh, thích ứng với biến đổi khí hậu. Đổi mới mô hình tăng trưởng gắn với cơ cấu lại*

kinh tế vùng theo hướng hiện đại, lấy kinh tế số, kinh tế chia sẻ, kinh tế xanh, kinh tế tuần hoàn là trọng tâm và động lực phát triển”.

Mục tiêu và chỉ tiêu về môi trường đến năm 2030 gồm: tỉ lệ che phủ rừng đạt khoảng 19,6%; tỉ lệ sử dụng nước sạch, nước hợp vệ sinh của dân cư thành thị là 100%, nông thôn là 95%; 100% khu công nghiệp, khu chế xuất hoạt động có hệ thống xử lý nước thải tập trung đạt tiêu chuẩn môi trường; 95% chất thải rắn sinh hoạt đô thị được thu gom, xử lý theo quy định; 98% chất thải nguy hại được thu gom, vận chuyển, xử lý theo quy định

- **Nghị quyết số 36/NQ-TW** ngày 22/10/2018 của Ban chấp hành Trung ương Đảng khoá XII về chiến lược phát triển bền vững kinh tế biển Việt Nam đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2045. Quan điểm về bảo vệ môi trường được đưa ra trong Nghị quyết:

+ Phát triển bền vững kinh tế biển trên nền tảng tăng trưởng xanh, bảo tồn đa dạng sinh học, các hệ sinh thái biển; bảo đảm hài hoà giữa các hệ sinh thái kinh tế và tự nhiên, giữa bảo tồn và phát triển, giữa lợi ích của địa phương có biển và địa phương không có biển; tăng cường liên kết, cơ cấu lại các ngành, lĩnh vực theo hướng nâng cao năng suất, chất lượng, hiệu quả và sức cạnh tranh; phát huy tiềm năng, lợi thế của biển, tạo động lực phát triển kinh tế đất nước.

+ Tăng cường quản lý tổng hợp, thống nhất tài nguyên và bảo vệ môi trường biển, bảo tồn đa dạng sinh học, các hệ sinh thái biển tự nhiên; chủ động ứng phó với biến đổi khí hậu, nước biển dâng. Đẩy mạnh đầu tư vào bảo tồn và phát triển giá trị đa dạng sinh học, phục hồi các hệ sinh thái biển; bảo vệ tính toàn vẹn của hệ sinh thái từ đất liền ra biển. Gắn bảo vệ môi trường biển với phòng ngừa, ngăn chặn ô nhiễm, sự cố môi trường, tăng cường hợp tác khu vực và toàn cầu.

Mục tiêu đến năm 2030 về môi trường, ứng phó với biến đổi khí hậu, nước biển dâng:

+ Đánh giá được tiềm năng, giá trị các tài nguyên biển quan trọng. Tối thiểu 50% diện tích vùng biển Việt Nam được điều tra cơ bản tài nguyên, môi trường biển ở tỉ lệ bản đồ 1: 500.000 và điều tra tỉ lệ lớn ở một số vùng trọng điểm. Thiết lập bộ cơ sở dữ liệu số hoá về biển, đảo, bảo đảm tính tích hợp, chia sẻ và cập nhật.

+ Ngăn ngừa, kiểm soát và giảm đáng kể ô nhiễm môi trường biển; tiên phong trong khu vực về giảm thiểu chất thải nhựa đại dương. Ở các tỉnh, thành phố ven biển, 100% chất thải nguy hại, chất thải rắn sinh hoạt được thu gom và

xử lý đạt quy chuẩn môi trường; 100% khu kinh tế, khu công nghiệp và khu đô thị ven biển được quy hoạch, xây dựng theo hướng bền vững, sinh thái, thông minh, thích ứng với biến đổi khí hậu, nước biển dâng, có hệ thống xử lý nước thải tập trung, đáp ứng các quy chuẩn, tiêu chuẩn về môi trường.

+ Quản lý và bảo vệ tốt các hệ sinh thái biển, ven biển và hải đảo; tăng diện tích các khu bảo tồn biển, ven biển đạt tối thiểu 6% diện tích tự nhiên vùng biển quốc gia; phục hồi diện tích rừng ngập mặn ven biển tối thiểu bằng mức năm 2000.

+ Năng lực dự báo, cảnh báo thiên tai, động đất, sóng thần, quan trắc, giám sát môi trường biển, biến đổi khí hậu, nước biển dâng, bao gồm cả thông qua việc ứng dụng công nghệ vũ trụ và trí tuệ nhân tạo, đạt trình độ ngang tầm với các nước tiên tiến trong khu vực. Có biện pháp phòng, tránh, ngăn chặn, hạn chế tác động của triều cường, xâm nhập mặn, xói lở bờ biển.

- **Nghị quyết số 06/NQ-CP** ngày 21/01/2021 của Chính phủ ban hành Chương trình hành động tiếp tục thực hiện Nghị quyết số 24-NQ/TW ngày 03 tháng 6 năm 2013 của Ban Chấp hành Trung ương Đảng khóa XI về chủ động ứng phó với biến đổi khí hậu, tăng cường quản lý tài nguyên và bảo vệ môi trường theo Kết luận số 56-KL/TW ngày 23 tháng 8 năm 2019 của Bộ Chính trị. Nghị quyết đặt ra mục tiêu đến năm 2025:

a) Về ứng phó với biến đổi khí hậu:

- Nâng cao năng lực ứng phó với biến đổi khí hậu; bảo đảm 100% các tỉnh, thành phố trực thuộc trung ương xây dựng, ban hành và thực hiện Kế hoạch hành động thực hiện Thỏa thuận Paris về biến đổi khí hậu. Chủ động phòng, chống và giảm thiểu thiệt hại thiên tai, nhất là khu vực miền núi phía Bắc, miền Trung và Tây Nguyên; giảm 30% thiệt hại về người đối với các loại hình thiên tai có cường độ, quy mô tương đương đã xảy ra trong giai đoạn 2015 - 2020. Chủ động phòng, chống triều cường, ngập lụt, xâm nhập mặn ở khu vực đồng bằng sông Cửu Long, Thành phố Hồ Chí Minh, Cần Thơ và các thành phố ven biển khác.

- Giảm 7,3% phát thải khí nhà kính so với kịch bản phát triển thông thường (BAU); đạt mức tiết kiệm năng lượng 5,0 - 7,0% tổng tiêu thụ năng lượng.

b) Về quản lý tài nguyên:

- Tiếp tục điều tra, đánh giá tiềm năng, giá trị của các nguồn tài nguyên quan trọng. Hoàn thiện công tác đo đạc, lập bản đồ, hồ sơ địa chính; 85% diện tích đất liền được lập bản đồ địa chất khoáng sản tỷ lệ 1:50.000; 80% diện tích

vùng biển và hải đảo được bay đo từ trọng lực tỷ lệ 1:250.000; 30% diện tích được điều tra, đánh giá lập bản đồ tài nguyên nước tỷ lệ 1:100.000.

- Quản lý và khai thác bền vững, sử dụng tiết kiệm, hiệu quả các nguồn tài nguyên quốc gia. Bảo đảm 80% hồ chứa lớn được kiểm soát, giám sát để duy trì dòng chảy tối thiểu của các lưu vực sông; 70% lưu vực sông lớn, quan trọng có hệ thống quan trắc, giám sát tự động, trực tuyến.

- Chuyển đổi cơ cấu sử dụng năng lượng theo hướng tăng tỷ lệ các nguồn năng lượng tái tạo.

c) Về bảo vệ môi trường:

- Xử lý 100% cơ sở gây ô nhiễm môi trường nghiêm trọng. Từng bước kiểm soát xu hướng ô nhiễm môi trường không khí ở các đô thị lớn; 90% chất thải rắn sinh hoạt đô thị được thu gom, xử lý; phần đầu tỷ lệ chất thải rắn sinh hoạt đô thị được xử lý bằng phương pháp chôn lấp trực tiếp dưới 30% tổng lượng chất thải được thu gom; 100% chất thải rắn nguy hại phát sinh từ hoạt động sản xuất, kinh doanh, dịch vụ, cơ sở y tế được thu gom, xử lý. Bảo đảm 100% khu công nghiệp, khu chế xuất đã đi vào hoạt động có hệ thống xử lý nước thải tập trung; 30% tổng lượng nước thải tại các đô thị loại II trở lên và 10% đối với các đô thị từ loại V trở lên được thu gom và xử lý đạt tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật trước khi xả ra môi trường.

- Xử lý, cải tạo và phục hồi môi trường tại các khu vực bị ô nhiễm do hóa chất bảo vệ thực vật tồn lưu, đi-ô-xin; 95% dân số đô thị được sử dụng nước sạch; 100% dân số nông thôn được sử dụng nước hợp vệ sinh.

- Bảo đảm độ che phủ rừng được duy trì ở mức 42%; 13 khu đất ngập nước Ramsar, 12 khu dự trữ sinh quyển được thành lập và công nhận. Tăng diện tích các khu đất ngập nước quan trọng được bảo vệ; có ít nhất 10 loài nguy cấp được đưa vào chương trình bảo vệ.

- **Nghị quyết số 55-NQ/TW** ngày 11/02/2020 của Bộ Chính trị về định hướng chiến lược phát triển năng lượng quốc gia của Việt Nam đến năm 2030, tầm nhìn đến 2045 đặt ra quan điểm Ưu tiên phát triển năng lượng nhanh và bền vững, đi trước một bước, gắn với bảo vệ môi trường sinh thái; Sử dụng năng lượng tiết kiệm, hiệu quả, bảo vệ môi trường phải được xem là quốc sách quan trọng và trách nhiệm của toàn xã hội. Tăng cường kiểm toán năng lượng; xây dựng cơ chế, chính sách đồng bộ, chế tài đủ mạnh và khả thi để khuyến khích đầu tư và sử dụng các công nghệ, trang thiết bị tiết kiệm năng lượng, thân thiện môi trường.

Theo đó, mục tiêu đặt ra là Giảm phát thải khí nhà kính từ hoạt động năng lượng so với kịch bản phát triển bình thường ở mức 15% vào năm 2030, lên mức 20% vào năm 2045.

- **Nghị quyết Đại hội đại biểu toàn quốc lần thứ XIII của Đảng** đặt ra định hướng các chỉ tiêu chủ yếu về phát triển kinh tế - xã hội 5 năm 2021 – 2025 về môi trường: Đến năm 2025, tỉ lệ sử dụng nước sạch, nước hợp vệ sinh của dân cư thành thị là 95 - 100%, nông thôn là 93 - 95%; tỉ lệ thu gom và xử lý chất thải rắn sinh hoạt đô thị bảo đảm tiêu chuẩn, quy chuẩn đạt 90%; tỉ lệ khu công nghiệp, khu chế xuất đang hoạt động có hệ thống xử lý nước thải tập trung đạt tiêu chuẩn môi trường là 92%; tỉ lệ cơ sở gây ô nhiễm môi trường nghiêm trọng được xử lý đạt 100%; giữ tỉ lệ che phủ rừng ổn định 42%.

Định hướng phát triển đất nước giai đoạn 2021 – 2030 trong đó có giải pháp về: Chủ động thích ứng có hiệu quả với biến đổi khí hậu, phòng, chống và giảm nhẹ thiên tai, dịch bệnh, quản lý, khai thác, sử dụng hợp lý, tiết kiệm, hiệu quả và bền vững tài nguyên; lấy bảo vệ môi trường sống và sức khỏe nhân dân làm mục tiêu hàng đầu; kiên quyết loại bỏ những dự án gây ô nhiễm môi trường, bảo đảm chất lượng môi trường sống, bảo vệ đa dạng sinh học và hệ sinh thái; xây dựng nền kinh tế xanh, kinh tế tuần hoàn, thân thiện với môi trường.

3.1.2. Các luật, chiến lược, quy hoạch liên quan đến bảo vệ môi trường

- **Luật Bảo vệ môi trường 2020** đặt ra quan điểm Bảo vệ môi trường là điều kiện, nền tảng, yếu tố trung tâm, tiên quyết cho phát triển kinh tế - xã hội bền vững. Hoạt động bảo vệ môi trường phải gắn kết với phát triển kinh tế, quản lý tài nguyên và được xem xét, đánh giá trong quá trình thực hiện các hoạt động phát triển. Bảo vệ môi trường phải phù hợp với quy luật, đặc điểm tự nhiên, văn hóa, lịch sử, cơ chế thị trường, trình độ phát triển kinh tế - xã hội.

- **Luật Đa dạng sinh học năm 2008 (sửa đổi, bổ sung một số điều năm 2018)** đặt ra nguyên tắc bảo tồn và phát triển bền vững ĐDSH: Kết hợp hài hòa giữa bảo tồn với khai thác, sử dụng hợp lý ĐDSH; giữa bảo tồn, khai thác, sử dụng hợp lý ĐDSH với việc xóa đói, giảm nghèo. Ưu tiên bảo tồn hệ sinh thái tự nhiên quan trọng, đặc thù hoặc đại diện cho một vùng sinh thái, bảo tồn loài thuộc danh mục loài nguy cấp, quý, hiếm được ưu tiên bảo vệ; bảo đảm kiểm soát việc tiếp cận nguồn gen. Phát triển du lịch sinh thái gắn với việc xóa đói, giảm nghèo, bảo đảm ổn định cuộc sống của hộ gia đình, cá nhân sinh sống hợp pháp trong KBT; phát triển bền vững vùng đệm của KBT.

- **Luật tài nguyên nước 2012** đặt ra nguyên tắc quản lý, bảo vệ, khai thác, sử dụng tài nguyên nước, phòng, chống và khắc phục hậu quả tác hại do nước gây ra: Tài nguyên nước phải được quản lý tổng hợp, thống nhất về số lượng và chất lượng nước. Việc bảo vệ, khai thác, sử dụng tài nguyên nước, phòng, chống và khắc phục hậu quả tác hại do nước gây ra phải gắn với BVMT, cảnh quan thiên nhiên, di tích lịch sử - văn hoá, danh lam thắng cảnh và các tài nguyên thiên nhiên khác.... Bảo vệ tài nguyên nước phải lấy phòng ngừa là chính, gắn với việc bảo vệ, phát triển rừng, khả năng tái tạo tài nguyên nước, kết hợp với bảo vệ chất lượng nước và hệ sinh thái thủy sinh, khắc phục, hạn chế ô nhiễm, suy thoái, cạn kiệt nguồn nước. Các quy hoạch, kế hoạch, chương trình, dự án phát triển KTXH, quốc phòng, an ninh phải gắn với khả năng nguồn nước, bảo vệ tài nguyên nước; bảo đảm duy trì dòng chảy tối thiểu trên sông, không vượt quá ngưỡng khai thác đối với các tầng chứa nước và có các biện pháp bảo đảm đời sống dân cư.

- **Luật lâm nghiệp 2017** đặt ra nguyên tắc hoạt động lâm nghiệp: Rừng được quản lý bền vững về diện tích và chất lượng, bảo đảm hài hòa các mục tiêu phát triển KTXH, quốc phòng, an ninh, bảo tồn ĐDSH, nâng cao tỷ lệ che phủ rừng, giá trị dịch vụ môi trường rừng và ứng phó với BĐKH.

- **Chiến lược Phát triển bền vững Việt Nam giai đoạn 2011 - 2020¹⁷**, theo đó quan điểm phát triển bền vững là yêu cầu xuyên suốt trong quá trình phát triển đất nước; kết hợp chặt chẽ, hợp lý và hài hòa giữa phát triển kinh tế với phát triển xã hội và bảo vệ tài nguyên, môi trường, bảo đảm quốc phòng, an ninh và trật tự an toàn xã hội. Sử dụng tiết kiệm, hiệu quả tài nguyên, đặc biệt là loại tài nguyên không thể tái tạo, gìn giữ và cải thiện môi trường sống; xây dựng xã hội học tập; xây dựng lối sống thân thiện môi trường, sản xuất và tiêu dùng bền vững.

- **Chiến lược BVMT quốc gia đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2050¹⁸** đã xác định quan điểm và mục tiêu tổng quát sau đây:

Về quan điểm chỉ đạo: Môi trường là điều kiện, nền tảng, yếu tố tiên quyết cho phát triển bền vững kinh tế - xã hội; BVMT vừa là mục tiêu, vừa là nhiệm vụ, cần được đặt ở vị trí trung tâm của các quyết định phát triển; phát triển kinh tế phải hài hòa với thiên nhiên, tôn trọng quy luật tự nhiên, không đánh đổi môi trường lấy tăng trưởng kinh tế; BVMT là trách nhiệm của cả hệ thống chính trị, của toàn xã hội, trong đó các cấp chính quyền địa phương, doanh nghiệp, cộng

¹⁷ Quyết định số 432/QĐ-TTg ngày 12/4/2012 của Thủ tướng Chính phủ

¹⁸ Quyết định số 450/2022/QĐ-TTg ngày 13/4/2022 của Thủ tướng Chính phủ

đồng và người dân có vai trò quan trọng; BVMT phải dựa trên sự phối hợp chặt chẽ, đồng bộ, thống nhất giữa các cấp, các ngành, tận dụng cơ hội của quá trình hội nhập và hợp tác quốc tế; BVMT phải lấy bảo vệ sức khỏe của nhân dân làm mục tiêu hàng đầu. Ưu tiên chủ động phòng ngừa và kiểm soát ô nhiễm, tập trung giải quyết các vấn đề môi trường trọng điểm, cấp bách; khắc phục ô nhiễm, suy thoái, cải thiện chất lượng môi trường, kết hợp với bảo tồn thiên nhiên và đa dạng sinh học, góp phần ứng phó với BĐKH; BVMT phải dựa trên nâng cao chất lượng thể chế và thực thi pháp luật hiệu lực, hiệu quả; tăng cường trách nhiệm giải trình, tính công khai, minh bạch và sự giám sát của cộng đồng; đẩy mạnh cải cách thủ tục hành chính, đổi mới sáng tạo, ứng dụng các thành quả của cách mạng công nghiệp lần thứ tư và chuyển đổi số; thúc đẩy phương thức quản lý tổng hợp, tiếp cận dựa trên hệ sinh thái, liên vùng, liên ngành, phát triển KTTH, kinh tế xanh, các-bon thấp; Đầu tư cho BVMT là đầu tư cho phát triển bền vững; tăng cường huy động nguồn lực trong xã hội kết hợp với tăng chi ngân sách; áp dụng hiệu quả nguyên tắc người gây ô nhiễm phải trả chi phí xử lý và bồi thường thiệt hại, người hưởng lợi từ các giá trị môi trường phải trả tiền; tiếp tục đẩy mạnh sự tham gia của các doanh nghiệp, tổ chức, cộng đồng và người dân trong BVMT.

Ngoài ra, Chiến lược cũng đề ra 04 nhóm mục tiêu gồm: (i) Các tác động xấu gây ô nhiễm, suy thoái môi trường, các sự cố môi trường được chủ động phòng ngừa, kiểm soát; (ii) Các vấn đề môi trường trọng điểm, cấp bách cơ bản được giải quyết, chất lượng môi trường từng bước được cải thiện, phục hồi; (iii) Tăng cường bảo vệ các di sản thiên nhiên, phục hồi các hệ sinh thái; ngăn chặn xu hướng suy giảm đa dạng sinh học; (iv) Góp phần nâng cao năng lực thích ứng với biến đổi khí hậu và đẩy mạnh giảm nhẹ phát thải khí nhà kính.

- Chiến lược quốc gia về Quản lý tổng hợp chất thải rắn đến năm 2025, tầm nhìn 2050¹⁹ xác định mục tiêu cụ thể đến năm 2025) như:

Tất cả các đô thị loại đặc biệt và loại I có công trình tái chế chất thải rắn phù hợp với việc phân loại tại hộ gia đình; 85% các đô thị còn lại có công trình tái chế chất thải rắn phù hợp với việc phân loại tại hộ gia đình; 90% tổng lượng chất thải rắn sinh hoạt phát sinh tại các đô thị được thu gom và xử lý đáp ứng yêu cầu về bảo vệ môi trường; tăng cường khả năng tái chế, tái sử dụng, xử lý kết hợp thu hồi năng lượng hoặc sản xuất phân hữu cơ; phần đầu tỷ lệ chất thải rắn sinh hoạt xử lý bằng phương pháp chôn lấp trực tiếp đạt tỷ lệ dưới 30% so với lượng

¹⁹ Quyết định 491/QĐ-TTg ngày 7/5/2018 của Thủ tướng Chính phủ

chất thải được thu gom; 80% lượng chất thải rắn sinh hoạt phát sinh tại khu dân cư nông thôn tập trung được thu gom, lưu giữ, vận chuyển, tự xử lý, xử lý tập trung đáp ứng yêu cầu bảo vệ môi trường

- **Chiến lược quốc gia về tăng trưởng xanh²⁰** với quan điểm tăng trưởng xanh là một phương thức quan trọng để thực hiện phát triển bền vững, đóng góp trực tiếp vào giảm phát thải khí nhà kính để hướng tới nền kinh tế trung hòa các-bon trong dài hạn.

- **Chiến lược quốc gia về biến đổi khí hậu giai đoạn đến năm 2050²¹** cũng đặt ra các mục tiêu cụ thể, trong đó có mục tiêu tổng quát “Chủ động thích ứng hiệu quả, giảm mức độ dễ bị tổn thương, tổn thất và thiệt hại do biến đổi khí hậu; giảm phát thải khí nhà kính theo mục tiêu phát thải ròng bằng “0” vào năm 2050, đóng góp tích cực và trách nhiệm với cộng đồng quốc tế trong bảo vệ hệ thống khí hậu trái đất; tận dụng cơ hội từ ứng phó biến đổi khí hậu để chuyển dịch mô hình tăng trưởng, nâng cao sức chống chịu và cạnh tranh của nền kinh tế”.

- **Chiến lược phát triển công nghiệp Việt Nam đến năm 2025, tầm nhìn đến năm 2035** (Quyết định số 879/QĐ-TTg ngày 9/6/2014), trong đó quan điểm đặt ra là Phát triển công nghiệp trên cơ sở tăng trưởng xanh, phát triển bền vững và bảo vệ môi trường. Mục tiêu đến năm 2035 là Công nghiệp Việt Nam phát triển thân thiện với môi trường, công nghiệp xanh.

- **Chiến lược phát triển vật liệu xây dựng Việt Nam thời kỳ 2021 - 2030, định hướng đến năm 2050²²** với quan điểm đặt ra là hạn chế tối đa ảnh hưởng tới môi trường trong quá trình khai thác, chế biến khoáng sản làm vật liệu xây dựng và sản xuất vật liệu xây dựng.

Mục tiêu tổng quát là Loại bỏ hoàn toàn công nghệ sản xuất vật liệu xây dựng lạc hậu, tiêu tốn nhiều tài nguyên, gây ô nhiễm môi trường.

- **Chiến lược phát triển lâm nghiệp Việt Nam giai đoạn 2021 - 2030, tầm nhìn đến năm 2050²³** đưa ra các mục tiêu cụ thể về môi trường như sau: Tỷ lệ che phủ rừng toàn quốc ổn định ở mức từ 42% đến 43%, đóng góp hiệu quả

²⁰ Quyết định số 1658/QĐ-TTg ngày 01/10/2021 của Thủ tướng Chính phủ

²¹ Quyết định số 896/QĐ-TTg ngày 26/7/2022 của Thủ tướng Chính phủ

²² Quyết định số 1266/QĐ-TTg ngày 18/8/2020

²³ Quyết định số 523/QĐ-TTg ngày 1/4/2021

vào việc thực hiện cam kết giảm phát thải khí nhà kính do quốc gia tự quyết định; xây dựng một Việt Nam xanh.

Đến 2030, 100% diện tích rừng của các chủ rừng là tổ chức được quản lý bền vững; giai đoạn 2021 - 2025 có 10% và giai đoạn 2026 - 2030 có 20% diện tích rừng tự nhiên được nâng cấp chất lượng; nâng cao hiệu quả bảo tồn đa dạng sinh học và năng lực phòng hộ của rừng, giảm thiểu tối đa các vụ vi phạm pháp luật về lâm nghiệp, đảm bảo an ninh môi trường.

- Chiến lược phát triển thủy sản Việt Nam đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2045²⁴ với quan điểm đẩy mạnh công nghiệp hóa, hiện đại hóa ngành thủy sản theo định hướng thị trường, thân thiện môi trường, bảo vệ, tái tạo và phát triển nguồn lợi thủy sản, bảo tồn đa dạng sinh học; thích ứng với biến đổi khí hậu

- Chiến lược phát triển du lịch Việt Nam đến năm 2030²⁵. Quan điểm về bảo vệ môi trường mà Chiến lược đưa ra là Phát triển du lịch bền vững và bao trùm, trên nền tảng tăng trưởng xanh, tối đa hóa sự đóng góp của du lịch cho các mục tiêu phát triển bền vững của Liên Hợp Quốc; quản lý, sử dụng hiệu quả tài nguyên thiên nhiên, bảo vệ môi trường và đa dạng sinh học, chủ động thích ứng với biến đổi khí hậu.

- Quy hoạch hệ thống cảng biển Việt Nam thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050 đã đề ra quan điểm “Chủ động tiếp cận, đẩy mạnh ứng dụng thành tựu của cuộc Cách mạng công nghiệp lần thứ tư trong xây dựng, quản lý, khai thác hướng tới xây dựng cảng biển xanh, tiết kiệm năng lượng, sử dụng hiệu quả nguồn tài nguyên thiên nhiên đường bờ, mặt nước.”.

- Quy hoạch phát triển mạng lưới đường bộ thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050 đã đề ra quan điểm “Kết cấu hạ tầng đường bộ đóng vai trò quan trọng trong kết cấu hạ tầng kinh tế - xã hội được xác định là một trong ba khâu đột phá chiến lược cần ưu tiên đầu tư đồng bộ, hiện đại, tạo tiền đề phát triển kinh tế - xã hội, gắn với bảo đảm quốc phòng an ninh, an sinh xã hội, thích ứng với biến đổi khí hậu và phát triển bền vững. Chủ động tiếp cận, đẩy mạnh ứng dụng khoa học công nghệ hiện đại, đặc biệt là các thành tựu của cuộc cách mạng công nghiệp lần thứ tư trong xây dựng, quản lý, khai thác nhằm hạn chế ô nhiễm

²⁴ Quyết định số 339/QĐ-TTg ngày 11/3/2021

²⁵ Quyết định số 147/QĐ-TTg ngày 22/01/2020 của Thủ tướng Chính phủ

môi trường và tiết kiệm năng lượng, sử dụng hiệu quả nguồn tài nguyên thiên nhiên”.

- Quy hoạch mạng lưới đường sắt thời kỳ 2021 - 2030, tầm nhìn đến năm 2050 đã đề ra quan điểm: “Đường sắt là chuyên ngành đặc thù có vai trò quan trọng trong hệ thống kết cấu hạ tầng giao thông vận tải, được xác định là một trong ba đột phá chiến lược cần ưu tiên đầu tư để phát triển kinh tế - xã hội gắn với bảo đảm quốc phòng, an ninh, thích ứng với biến đổi khí hậu và phát triển bền vững. Ứng dụng khoa học công nghệ hiện đại, đặc biệt là các thành tựu của cuộc cách mạng công nghiệp lần thứ tư trong xây dựng, quản lý, khai thác kết cấu hạ tầng đường sắt nhằm hạn chế ô nhiễm môi trường và tiết kiệm năng lượng; sử dụng hiệu quả nguồn tài nguyên thiên nhiên”.

- Kế hoạch quốc gia thích ứng với biến đổi khí hậu giai đoạn 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050²⁶ với mục tiêu nhằm giảm thiểu tính dễ bị tổn thương và rủi ro trước những tác động của biến đổi khí hậu thông qua việc tăng cường khả năng chống chịu, năng lực thích ứng của cộng đồng, các thành phần kinh tế và hệ sinh thái; thúc đẩy việc lồng ghép thích ứng với biến đổi khí hậu vào hệ thống chiến lược, quy hoạch. Theo đó, trong giai đoạn 2021 - 2030, tầm nhìn đến năm 2050, Kế hoạch xác định 03 nhóm nhiệm vụ, giải pháp cụ thể để giải quyết các mục tiêu nêu trên, bao gồm: (i) Nâng cao hiệu quả thích ứng với biến đổi khí hậu thông qua việc tăng cường công tác quản lý Nhà nước về biến đổi khí hậu và thúc đẩy lồng ghép thích ứng với biến đổi khí hậu vào hệ thống chiến lược, quy hoạch; (ii) Tăng cường khả năng chống chịu và nâng cao năng lực thích ứng của cộng đồng, các thành phần kinh tế, hệ sinh thái thông qua đầu tư cho hành động thích ứng, khoa học - công nghệ, nâng cao nhận thức để sẵn sàng điều chỉnh những thay đổi của khí hậu; (iii) Giảm nhẹ rủi ro thiên tai và thiệt hại, sẵn sàng ứng phó với thiên tai, khí hậu cực đoan gia tăng do biến đổi khí hậu.

- Kế hoạch hành động giảm phát thải khí mê-tan đến năm 2030²⁷ với mục tiêu tổng quát của Kế hoạch là thực hiện nỗ lực quốc gia nhằm giảm ít nhất 30% tổng lượng phát thải khí mê-tan vào năm 2030 so với mức năm 2020 trong các hoạt động trồng trọt, chăn nuôi, quản lý chất thải rắn, xử lý nước thải, khai thác dầu khí, khai thác than và tiêu thụ nhiên liệu hóa thạch. Mục tiêu cụ thể đến năm 2025, bảo đảm tổng lượng phát thải khí mê-tan không vượt quá 96,4 triệu tấn

²⁶ Quyết định số 1055/QĐ-TTg ngày 20 tháng 7 năm 2020 của Thủ tướng Chính phủ

²⁷ Quyết định 942/QĐ-TTg ngày 5/8/2022 của Thủ tướng Chính phủ

CO₂ tương đương (CO₂td), giảm 13,34% so với mức phát thải năm 2020. Trong đó, phát thải khí mê-tan trong trồng trọt không vượt quá 42,2 triệu tấn CO₂td, chăn nuôi không vượt quá 16,8 triệu tấn CO₂td, quản lý chất thải rắn và xử lý nước thải không vượt quá 21,9 triệu tấn CO₂td, khai thác dầu khí không vượt quá 10,6 triệu tấn CO₂td, khai thác than không vượt quá 3,5 triệu tấn CO₂td, tiêu thụ nhiên liệu hóa thạch không vượt quá 1,3 triệu tấn CO₂td.

- Đề án Phát triển kinh tế tuần hoàn ở Việt Nam²⁸ với mục tiêu tổng quát là: “Phát triển KTTH nhằm tạo động lực cho đổi mới sáng tạo và cải thiện năng suất lao động, góp phần thúc đẩy tăng trưởng xanh gắn với cơ cấu lại nền kinh tế, đổi mới mô hình tăng trưởng theo hướng tăng cường hiệu quả, tính gắn kết tuần hoàn giữa các doanh nghiệp và ngành kinh tế, nâng cao năng lực cạnh tranh và khả năng chống chịu của doanh nghiệp và chuỗi cung ứng trước các cú sốc từ bên ngoài, nhằm góp phần đạt được thịnh vượng về kinh tế, bền vững về môi trường và công bằng về xã hội; hướng tới nền kinh tế xanh, trung hòa các-bon và đóng góp vào mục tiêu hạn chế sự gia tăng nhiệt độ toàn cầu”.

- Chương trình hành động về chuyển đổi năng lượng xanh, giảm phát thải khí các-bon và khí mê-tan của ngành giao thông vận tải²⁹ với mục tiêu tổng quát là: “Phát triển hệ thống giao thông vận tải xanh hướng tới mục tiêu phát thải ròng khí nhà kính về “0” vào năm 2050”. Mục tiêu cụ thể là: Giai đoạn đến năm 2030: Nâng cao hiệu quả sử dụng năng lượng, đẩy mạnh chuyển đổi sử dụng điện, năng lượng xanh đối với các lĩnh vực thuộc ngành giao thông vận tải đã sẵn sàng về mặt công nghệ, thể chế, nguồn lực nhằm thực hiện mức cam kết trong Đóng góp do quốc gia tự quyết định (NDC) và mục tiêu giảm phát thải khí mê-tan của Việt Nam. Giai đoạn đến năm 2050: Phát triển hợp lý các phương thức vận tải, thực hiện mạnh mẽ việc chuyển đổi toàn bộ phương tiện, trang thiết bị, hạ tầng giao thông vận tải sang sử dụng điện, năng lượng xanh, hướng đến phát thải ròng khí nhà kính về “0” vào năm 2050.

- Quy hoạch tổng thể quốc gia thời kỳ 2021 - 2030, tầm nhìn đến năm 2050: Đông Nam Bộ là vùng có vị trí, vai trò đặc biệt quan trọng trong phát triển kinh tế-xã hội, bảo đảm quốc phòng, an ninh và đối ngoại của đất nước. Với những tiềm năng, lợi thế vượt trội, Vùng luôn là trung tâm đổi mới, năng động, sáng tạo hàng đầu của cả nước; là đầu tàu kinh tế và trung tâm phát triển công nghiệp, du

²⁸ Quyết định số 687/QĐ-TTg ngày 7/6/2022 của Thủ tướng Chính phủ

²⁹ Quyết định số 876/QĐ-TTg ngày 22/7/2022 của Thủ tướng Chính phủ

lịch, dịch vụ lớn nhất cả nước. Những định hướng phát triển không gian kinh tế - xã hội đặt ra trong Quy hoạch tổng thể quốc gia gồm phân vùng KT-XH, định hướng phát triển và liên kết vùng sẽ là cơ sở và định hướng cho quy hoạch Vùng Đông Nam Bộ thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050, nhằm huy động cao nhất các nguồn lực, khai thác có hiệu quả tiềm năng và lợi thế của Vùng để phát triển nhanh, ổn định và bền vững; đi đầu trong sự nghiệp công nghiệp hóa, hiện đại hóa với tốc độ tăng trưởng kinh tế cao; các mặt giáo dục-đào tạo, văn hóa, xã hội, y tế vào loại hàng đầu cả nước; bảo đảm ổn định chính trị và quốc phòng, an ninh vững chắc; góp phần tích cực vào sự phát triển chung của khu vực phía nam và cả nước; là địa bàn cầu nối để hội nhập, hợp tác kinh tế có hiệu quả với các nước trong khu vực.

- Ngoài ra, các quy định pháp lý khác cũng quan tâm đến các yêu cầu về bảo vệ môi trường và các vấn đề xã hội cho quy hoạch phát triển nói chung như Luật đất đai 2013, Luật thủy sản 2017, Luật khoáng sản 2010 và các văn bản pháp luật khác có liên quan.

3.1.3. So sánh, đánh giá sự phù hợp giữa quan điểm, mục tiêu Quy hoạch với quan điểm, mục tiêu, chính sách về bảo vệ môi trường trong các văn bản

Để đối chiếu, so sánh các quan điểm, mục tiêu đặt ra của QHV Đông Nam Bộ thời kỳ 2021 – 2030, tầm nhìn đến năm 2050 với mục tiêu BVMT đã được xác lập trong các văn bản chính thống có liên quan, nhóm ĐMC đã tập trung phân tích, so sánh các quan điểm, mục tiêu của Quy hoạch với các văn bản chính thống của nhà nước. Kết quả so sánh cụ thể được trình bày trong bảng 3.1.

Kết quả so sánh, đối chiếu nêu trên cho thấy các quan điểm, mục tiêu của QHV Đông Nam Bộ về cơ bản của là phù hợp với các quan điểm, mục tiêu về BVMT, thích ứng và giảm nhẹ BĐKH đã được đề ra tại các văn bản chính thống liên quan như nghị quyết, chỉ thị của Đảng; văn bản quy phạm pháp luật của Nhà nước; chiến lược, quy hoạch BVMT, bảo tồn thiên nhiên và ĐDSH; chiến lược, quy hoạch khai thác, sử dụng tài nguyên thiên nhiên; ứng phó với BĐKH và các văn bản chính thống có liên quan. Nội dung về bảo vệ, khai thác, sử dụng tài nguyên, BVMT và ĐDSH, ứng phó với BĐKH là một trong bốn quan điểm xuyên suốt của QHV ĐÔNG NAM BỘ.

Tuy nhiên, về quan điểm phát triển, dù QHV Đông Nam Bộ đã đề cập đến phát triển kinh tế xanh, phát triển kinh tế tuần hoàn nhưng chưa đề cập đến vấn đề phát thải ròng bằng “0”- đang định hướng phát triển quan trọng hiện nay của Việt Nam. Vì vậy, QHV Đông Nam Bộ nên cân nhắc bổ sung vào quan điểm các nội dung về góp phát đạt mục tiêu phát thải ròng bằng “0” vào năm 2050.

Về mục tiêu của quy hoạch, mặc dù được đề cập trong mục tiêu cụ thể, song mục tiêu tổng quát QHV Đông Nam Bộ chưa phản ánh được kỳ vọng về đạt được các mục tiêu phát triển bền vững vào năm 2030 và nâng cao chất lượng môi trường, bảo đảm quyền của người dân được sống trong môi trường trong lành, đồng thời phát thải ròng bằng 0 vào năm 2050. Mục tiêu tổng quát của dự thảo QHV Đông Nam Bộ đang đặt trọng tâm về tăng trưởng kinh tế, thiết lập các hành lang kinh tế nên cần xem xét bổ sung các nội dung liên quan đến môi trường trong mục tiêu tổng quát.

Ngoài ra, đối với các chỉ tiêu cụ thể về cơ bản là phù hợp. Tuy nhiên, cần rà soát lại để đảm bảo thống nhất cũng như tích hợp các chỉ tiêu môi trường trong phương án về BVMT với các chỉ tiêu môi trường trong phần quan điểm, mục tiêu phát triển chung của QHV Đông Nam Bộ. Trong đó, cần xem xét bổ sung (i) các chỉ tiêu kiểm soát chất lượng không khí, chất thải rắn như tỷ lệ thu gom, xử lý chất thải rắn sinh hoạt, nguy hại được thu gom, xử lý theo quy định; (ii) 100% cụm công nghiệp hoạt động có hệ thống xử lý nước thải tập trung đạt tiêu chuẩn môi trường³⁰; (iii) Xem xét chỉ tiêu *“Tỷ lệ xử lý nước thải đạt quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về môi trường trước khi xả thải vào lưu vực các sông đạt trên 70%”*. Trong khi Chiến lược quốc gia về BVMT đến năm 2030, tầm nhìn 2050; Định hướng phát triển cấp nước đô thị và KCN Việt Nam đến năm 2025, tầm nhìn đến năm 2050 đã xác định *“Tỷ lệ nước thải đô thị được xử lý đạt tiêu chuẩn, quy chuẩn theo quy định là trên 30% đối với đô thị loại II trở lên; 10% đối với đô thị còn lại (năm 2025); trên 50% đối với đô thị loại II trở lên và 20% đối với đô thị còn lại (năm 2030)”* và hiện trạng hiện nay

Nội dung đánh giá cụ thể về sự phù hợp/không phù hợp hoặc mâu thuẫn giữa quan điểm, mục tiêu của QHV Đông Nam Bộ với các quan điểm, mục tiêu về BVMT được trình bày tại Bảng 3.1.

³⁰ Theo quy định tại khoản 2 Điều 52 Luật Bảo vệ môi trường, các cụm công nghiệp đang hoạt động phải hoàn thành công trình hạ tầng bảo vệ môi trường, bảo đảm nước thải sau xử lý đáp ứng yêu cầu về bảo vệ môi trường trong thời hạn đến 01 tháng 01 năm 2024

*Báo cáo Đánh giá môi trường chiến lược của Quy hoạch vùng Đông Nam Bộ thời kỳ 2021-2030,
tầm nhìn đến năm 2050*

Bảng 3. 1. Đánh giá sự phù hợp giữa quan điểm, mục tiêu của QHV Đông Nam Bộ với các quan điểm, mục tiêu quốc gia về BVMT

TT	Quan điểm, mục tiêu của Quy hoạch vùng Đông Nam Bộ	Các văn bản có quan điểm, mục tiêu tương ứng	Đánh giá
A	Đánh giá sự phù hợp của các quan điểm		
1	<ul style="list-style-type: none"> - Xây dựng Đông Nam Bộ trở thành vùng văn minh, hiện đại, phát triển năng động; là trung tâm hàng đầu của cả nước và khu vực Đông Nam Á về kinh tế, tài chính, giáo dục đào tạo, khoa học công nghệ, đổi mới sáng tạo, chuyển đổi số; giữ vai trò quan trọng trong liên kết và thúc đẩy phát triển các vùng khác. Phát triển vùng Đông Nam Bộ bảo đảm phù hợp với Chiến lược phát triển kinh tế - xã hội cả nước, chiến lược, quy hoạch cấp quốc gia; đi đầu trong thực hiện các mục tiêu phát triển của đất nước và hội nhập quốc tế; - Đổi mới mô hình tăng trưởng gắn với cơ cấu lại kinh tế vùng theo hướng hiện đại; huy động tối đa nguồn lực phát triển, kết hợp hài hòa giữa nội lực với ngoại lực; lấy kinh tế số, kinh tế chia sẻ, kinh tế xanh, kinh tế tuần hoàn là trọng tâm và động lực phát triển; chú trọng 	<ul style="list-style-type: none"> - Nghị quyết Đại hội đại biểu toàn quốc lần thứ XIII của Đảng. - Chiến lược phát triển KTXH 10 năm 2021-2030 (mục II). - Chiến lược quốc gia về tăng trưởng xanh (Quyết định số 1658/QĐ-TTg ngày 01/10/2021) (mục I, II/1 Điều 1). - Kế hoạch hành động quốc gia thực hiện Chương trình nghị sự 2030 vì sự phát triển bền vững (mục I, II/1). 	Phù hợp với các quan điểm về tăng trưởng xanh, phát triển bền vững

*Báo cáo Đánh giá môi trường chiến lược của Quy hoạch vùng Đông Nam Bộ thời kỳ 2021-2030,
tầm nhìn đến năm 2050*

TT	Quan điểm, mục tiêu của Quy hoạch vùng Đông Nam Bộ	Các văn bản có quan điểm, mục tiêu tương ứng	Đánh giá
	<p>phát triển kinh tế ban đêm. Ưu tiên phát triển các ngành công nghiệp công nghệ cao, các ngành dịch vụ chất lượng cao. Đổi mới tư duy và tầm nhìn phát triển, tạo các cơ chế, chính sách vượt trội, cạnh tranh quốc tế cao để hình thành không gian phát triển và động lực tăng trưởng mới.</p> <p>- Phát huy tối đa nhân tố con người, lấy con người là chủ thể, nền tảng, nguồn lực, mục tiêu quan trọng nhất của sự phát triển; lấy giá trị văn hóa là một trụ cột trong phát triển bền vững; khơi dậy khát vọng phát triển, ý chí tự lực, tự cường. Mọi chính sách phát triển kinh tế - xã hội phải lấy con người làm trung tâm; nâng cao sức khỏe, đời sống vật chất, tinh thần của nhân dân. Tạo môi trường sống tốt nhất để thu hút nhân tài, chuyên gia, nhà khoa học, nhất là nguồn nhân lực chất lượng cao, trí thức trẻ đến sinh sống và làm việc..</p>		
2	- Sử dụng hiệu quả, tiết kiệm tài nguyên, nhất là tài nguyên đất, tài nguyên nước, tài nguyên rừng, tài nguyên biển; bảo vệ môi trường sinh	- Nghị quyết Đại hội đại biểu toàn quốc lần thứ XIII của Đảng	Phù hợp với các quan điểm BVMT, sử dụng hiệu quả tài nguyên thiên nhiên và ứng

*Báo cáo Đánh giá môi trường chiến lược của Quy hoạch vùng Đông Nam Bộ thời kỳ 2021-2030,
tầm nhìn đến năm 2050*

TT	Quan điểm, mục tiêu của Quy hoạch vùng Đông Nam Bộ	Các văn bản có quan điểm, mục tiêu tương ứng	Đánh giá
	thái, thích ứng với biến đổi khí hậu, nước biển dâng, giảm phát thải khí nhà kính trong các ngành, lĩnh vực; bảo đảm an ninh năng lượng, an ninh nguồn nước. Giải quyết cơ bản tình trạng tắc nghẽn giao thông, ngập úng và ô nhiễm môi trường. Phát triển kinh tế - xã hội gắn với bảo đảm quốc phòng, an ninh, giữ vững an ninh chính trị, trật tự, an toàn xã hội, mở rộng đối ngoại và hợp tác quốc tế.	<ul style="list-style-type: none"> - Nghị quyết số 24/NQ-TW về chủ động ứng phó với BĐKH, tăng cường quản lý tài nguyên và BVMT (mục II/I). - Chiến lược phát triển KTXH 10 năm 2021-2030 (mục II). - Chiến lược quốc gia về tăng trưởng xanh (mục I, II/1 Điều 1). - Kế hoạch hành động quốc gia thực hiện Chương trình nghị sự 2030 vì sự phát triển bền vững (mục I, II/1). - Kế hoạch quốc gia thích ứng với BĐKH giai đoạn 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050 (NAP). - Kế hoạch hành động giảm phát thải khí mê-tan đến năm 2030. - Chiến lược bảo vệ môi trường quốc gia đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2050 	phó với BĐKH của Việt Nam. Tuy nhiên, QHV Đông Nam Bộ nên cân nhắc bổ sung quan điểm số 3 về các nội dung về phát triển kinh tế tuần hoàn, kinh tế xanh, cac-bon thấp. Theo đó, đề nghị chỉnh sửa lại quan điểm này như sau: “Phát triển theo hướng bền vững; bảo tồn và phát huy giá trị các di tích lịch sử, văn hóa; sử dụng hiệu quả và tiết kiệm tài nguyên; bảo vệ môi trường, bảo tồn thiên nhiên và đa dạng sinh học; chủ động phòng, chống thiên tai, thích ứng với biến đổi khí hậu; phát triển kinh tế tuần hoàn, kinh tế xanh, cac-bon thấp”

*Báo cáo Đánh giá môi trường chiến lược của Quy hoạch vùng Đông Nam Bộ thời kỳ 2021-2030,
tầm nhìn đến năm 2050*

TT	Quan điểm, mục tiêu của Quy hoạch vùng Đông Nam Bộ	Các văn bản có quan điểm, mục tiêu tương ứng	Đánh giá
		<ul style="list-style-type: none"> - Chiến lược quốc gia về BĐKH giai đoạn đến năm 2050 (mục II). - Chiến lược quốc gia về ĐDSH đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2050 (mục I/1 Điều 1). - Chiến lược quốc gia về Quản lý tổng hợp CTR đến năm 2025, tầm nhìn 2050 (mục 1 Điều 1). - Đề án Phát triển kinh tế tuần hoàn ở Việt Nam - Chương trình hành động về chuyển đổi năng lượng xanh, giảm phát thải khí các-bon và khí mê-tan của ngành giao thông vận tải. 	
3	Tập trung phát triển hệ thống kết cấu hạ tầng đồng bộ, hiện đại, thông minh để mở rộng không gian phát triển; gắn kết giữa khu vực đất liền với không gian biển; phát triển hài hòa khu vực đô thị, nông thôn; khai thác và sử	<ul style="list-style-type: none"> - Nghị quyết Đại hội đại biểu toàn quốc lần thứ XIII của Đảng - Nghị quyết số 36/NQ-TW về Chiến lược phát triển bền vững 	Phù hợp với các quan điểm và chủ trương của Đảng về an ninh quốc gia và ổn định biên giới

*Báo cáo Đánh giá môi trường chiến lược của Quy hoạch vùng Đông Nam Bộ thời kỳ 2021-2030,
tầm nhìn đến năm 2050*

TT	Quan điểm, mục tiêu của Quy hoạch vùng Đông Nam Bộ	Các văn bản có quan điểm, mục tiêu tương ứng	Đánh giá
	dụng hiệu quả không gian ngầm, không gian trên cao, tài nguyên số, không gian số. Đây mạnh xây dựng các hành lang kinh tế, vành đai công nghiệp, đô thị, dịch vụ, logistics gắn với các hành lang giao thông kết nối vùng, liên vùng và quốc tế. Phát triển nhanh, bền vững, hài hoà giữa các tiểu vùng, thu hẹp khoảng cách chênh lệch về trình độ phát triển giữa các địa phương trong vùng.	kinh tế biển Việt Nam đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2045 (mục II/2). - Chiến lược phát triển KTXH 10 năm 2021-2030 (mục II).	
B	Đánh giá sự phù hợp của các mục tiêu		
	Mục tiêu tổng quát: Đến năm 2030, Đông Nam Bộ trở thành vùng văn minh, hiện đại, có công nghiệp phát triển, vượt qua mức thu nhập cao, đời sống vật chất, tinh thần của người dân dẫn đầu cả nước; là vùng động lực tăng trưởng lớn nhất cả nước, phát triển năng động, tốc độ tăng trưởng cao; trung tâm khoa học công nghệ và đổi mới sáng tạo, công nghiệp công nghệ cao, logistics và trung tâm tài chính quốc tế có tính cạnh tranh cao trong khu vực. Đi đầu trong đổi mới mô hình tăng trưởng, chuyển đổi số, phát triển các	- Nghị quyết Đại hội đại biểu toàn quốc lần thứ XIII của Đảng - Chiến lược phát triển KTXH 10 năm 2021-2030 (mục II). - Kế hoạch hành động quốc gia thực hiện Chương trình nghị sự 2030 vì sự phát triển bền vững (mục II/1). - Chiến lược quốc gia về tăng trưởng xanh (mục II/1 Điều 1).	Về cơ bản là phù hợp. Tuy nhiên mục tiêu tổng quát cần phản ánh rõ hơn kỳ vọng về đạt được các mục tiêu PTBV vào năm 2030, nâng cao chất lượng môi trường. Mục tiêu tổng quát hiện đang đặt trọng tâm về tăng trưởng kinh tế, nên xem xét bổ sung các nội dung môi trường trong mục tiêu tổng quát.

*Báo cáo Đánh giá môi trường chiến lược của Quy hoạch vùng Đông Nam Bộ thời kỳ 2021-2030,
tầm nhìn đến năm 2050*

TT	Quan điểm, mục tiêu của Quy hoạch vùng Đông Nam Bộ	Các văn bản có quan điểm, mục tiêu tương ứng	Đánh giá
	<p>lĩnh vực văn hoá, xã hội, giáo dục - đào tạo, y tế, phát triển kinh tế xanh, phát thải các-bon thấp, thích ứng với biến đổi khí hậu. Phát triển nhanh hệ thống đô thị xanh, thông minh, hiện đại. Cơ bản hoàn thành hệ thống giao thông kết nối nội vùng, liên vùng và khu vực; đầu mối giao thương, hội nhập khu vực và thế giới. Tình trạng ô nhiễm môi trường, tắc nghẽn giao thông và ngập úng cơ bản được giải quyết. Quốc phòng, an ninh chính trị, trật tự, an toàn xã hội được bảo đảm vững chắc. Thành phố Hồ Chí Minh là thành phố văn minh, hiện đại, năng động sáng tạo, là nơi thu hút nhân tài, chuyên gia, nhà khoa học đến sinh sống và làm việc; trung tâm tài chính quốc tế, phát triển ngang tầm các thành phố lớn trong khu vực Châu Á, đóng vai trò là cực tăng trưởng của vùng; nơi tập trung của các định chế tài chính quốc tế, các tập đoàn kinh tế lớn của thế giới.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Chiến lược quốc gia về BĐKH giai đoạn đến năm 2050 (mục II). - Đề án Phát triển kinh tế tuần hoàn ở Việt Nam 	
	<p>Mục tiêu cụ thể:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tỷ lệ che phủ rừng đạt khoảng 19,6%; 	<ul style="list-style-type: none"> - Nghị quyết Đại hội đại biểu toàn quốc lần thứ XIII của Đảng 	Về cơ bản, các chỉ tiêu cụ thể đưa ra là phù hợp. Tuy nhiên, cần rà soát lại để đảm

*Báo cáo Đánh giá môi trường chiến lược của Quy hoạch vùng Đông Nam Bộ thời kỳ 2021-2030,
tầm nhìn đến năm 2050*

TT	Quan điểm, mục tiêu của Quy hoạch vùng Đông Nam Bộ	Các văn bản có quan điểm, mục tiêu tương ứng	Đánh giá
	<ul style="list-style-type: none"> - 100% khu công nghiệp, khu chế xuất, cụm công nghiệp hoạt động có hệ thống xử lý nước thải tập trung đạt tiêu chuẩn môi trường; - Trên 50% tổng lượng nước thải tại các đô thị loại II trở lên và 20% đối với các đô thị còn lại được thu gom và xử lý đạt tiêu chuẩn, quy chuẩn theo quy định. - 95% chất thải rắn sinh hoạt đô thị được thu gom, xử lý theo quy định; thực hiện phân loại chất thải rắn sinh hoạt đô thị tại nguồn, xử lý kết hợp thu hồi năng lượng, phần đầu tỷ lệ chôn lấp trực tiếp dưới 10% tổng lượng chất thải được thu gom. - Tỷ lệ chất thải rắn sinh hoạt nông thôn được thu gom, xử lý theo quy định đạt 90%. - Tỷ lệ chất thải nguy hại được thu gom, vận chuyển, xử lý theo quy định đạt 98%. 	<ul style="list-style-type: none"> - Chiến lược phát triển KTXH 10 năm 2021-2030 (mục II). - Kế hoạch hành động quốc gia thực hiện Chương trình nghị sự 2030 vì sự phát triển bền vững (mục II/1). - Chiến lược quốc gia về tăng trưởng xanh (mục II/1 Điều 1). - Chiến lược quốc gia về BDKH giai đoạn đến năm 2050 (mục II). - Nghị quyết số 25/2021/QH15 Phê duyệt chủ trương đầu tư Chương trình mục tiêu quốc gia xây dựng nông thôn mới giai đoạn 2021- 2025. - Chiến lược bảo vệ môi trường quốc gia đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2050. 	<p>bảo thống nhất cũng như tích hợp các chỉ tiêu môi trường trong phương án về BVMT với các chỉ tiêu môi trường trong phần quan điểm, mục tiêu phát triển chung của Quy hoạch. Trong đó, cần xem xét bổ sung (i) các chỉ tiêu kiểm soát chất lượng không khí, chất thải rắn như tỷ lệ thu gom, xử lý chất thải rắn sinh hoạt, nguy hại được thu gom, xử lý theo quy định (ii) Xem xét chỉ tiêu “Tỷ lệ xử lý nước thải đạt quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về môi trường trước khi xả thải vào lưu vực các sông đạt trên 70%”. Trong khi Chiến lược quốc gia về BVMT đến năm 2030, tầm nhìn 2050; Định hướng phát triển cấp nước đô thị và KCN Việt Nam đến</p>

*Báo cáo Đánh giá môi trường chiến lược của Quy hoạch vùng Đông Nam Bộ thời kỳ 2021-2030,
tầm nhìn đến năm 2050*

TT	Quan điểm, mục tiêu của Quy hoạch vùng Đông Nam Bộ	Các văn bản có quan điểm, mục tiêu tương ứng	Đánh giá
		<ul style="list-style-type: none"> - Chiến lược quốc gia về ĐDSH đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2050. - Chiến lược quốc gia về Quản lý tổng hợp CTR đến năm 2025, tầm nhìn 2050 (mục 3b Điều 1). - Chiến lược phát triển lâm nghiệp Việt Nam giai đoạn 2021- 2030, tầm nhìn đến năm 2050 (mục II/2 Điều 1). - Quy hoạch tổng thể điều tra cơ bản tài nguyên nước đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2050 (mục III Điều 1). - Kế hoạch quốc gia thích ứng với BĐKH giai đoạn 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050 (NAP) (mục II/2b). - Kế hoạch hành động giảm phát thải khí mê-tan đến năm 2030. 	<p>năm 2025, tầm nhìn đến năm 2050 đã xác định “Tỷ lệ nước thải đô thị được xử lý đạt tiêu chuẩn, quy chuẩn theo quy định là trên 30% đối với đô thị loại II trở lên; 10% đối với đô thị còn lại (năm 2025); trên 50% đối với đô thị loại II trở lên và 20% đối với đô thị còn lại (năm 2030)” và hiện trạng hiện nay</p>

*Báo cáo Đánh giá môi trường chiến lược của Quy hoạch vùng Đông Nam Bộ thời kỳ 2021-2030,
tầm nhìn đến năm 2050*

TT	Quan điểm, mục tiêu của Quy hoạch vùng Đông Nam Bộ	Các văn bản có quan điểm, mục tiêu tương ứng	Đánh giá
		<ul style="list-style-type: none"> - Đề án Phát triển kinh tế tuần hoàn ở Việt Nam. - Chương trình hành động về chuyển đổi năng lượng xanh, giảm phát thải khí các-bon và khí mê-tan của ngành GTVT. 	

Kết quả phân tích, đánh giá cho thấy: Các quan điểm và mục tiêu bảo vệ tài nguyên, môi trường, thích ứng BĐKH của Quy hoạch vùng Đông Nam Bộ phù hợp với quy định luật pháp của Nhà nước; quan điểm, mục tiêu của các nghị quyết của Đảng, các nghị quyết và kế hoạch hành động quốc gia của Chính phủ. So sánh các quan điểm, mục tiêu bảo vệ tài nguyên, môi trường, thích ứng BĐKH của Quy hoạch Vùng và quy định pháp luật, quan điểm, mục tiêu của Đảng, Nhà nước, Chính phủ được tóm tắt trong Bảng 3.1.

3.2. Các vấn đề môi trường chính

3.2.1. Cơ sở lựa chọn vấn đề môi trường chính

Mỗi vùng được quy hoạch đều có các thành phần môi trường tự nhiên và xã hội đặc thù. Các thành phần môi trường có đặc điểm, giá trị (giá trị môi trường, giá trị kinh tế) và tầm quan trọng khác nhau.

Khi thực hiện Quy hoạch Vùng Đông Nam Bộ giai đoạn 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050 chắc chắn sẽ xảy ra các tác động đối với môi trường từ các hoạt động để thực hiện Quy hoạch, đồng thời cũng xuất hiện các tác động khách quan khác. Để xác định các vấn đề môi trường chính, nhóm ĐMC đã thu thập, tổng hợp và nghiên cứu các tài liệu, thông tin, số liệu sau:

- Báo cáo hiện trạng môi trường giai đoạn 2016-2020 của 06 tỉnh trong vùng Đông Nam Bộ (bao gồm: thành phố Hồ Chí Minh, các tỉnh: Bình Dương, Bình Phước, Đồng Nai, Tây Ninh, Bà Rịa-Vũng Tàu);
- Báo cáo hiện trạng môi trường quốc gia giai đoạn 2016-2020;
- Hiện trạng các nguồn tài nguyên thiên nhiên trên địa bàn các tỉnh trong vùng và thực tiễn khai thác, sử dụng tài nguyên cho mục tiêu phát triển kinh tế xã hội của Vùng, liên vùng và cho toàn quốc trong thời gian qua.
- Các tài liệu liên quan đến hiện trạng và xu thế diễn biến chất lượng môi trường đất, nước, không khí, đa dạng sinh học và chất thải của Vùng giai đoạn 2016-2020;
- Các tài liệu liên quan đến hiện trạng các nguồn gây ô nhiễm trong vùng Đông Nam Bộ;
- Các tài liệu liên quan đến tác động, xu hướng diễn biến của BĐKH đến phát triển kinh tế xã hội, môi trường và tài nguyên trong nội dung vùng Đông Nam Bộ.

- Định hướng, quan điểm của Đảng và Nhà nước về phát triển tổng thể quốc gia và các vùng, lãnh thổ; định hướng liên kết vùng, địa phương trong phát triển tổng thể quốc gia,...

- Định hướng, quan điểm chỉ đạo, mục tiêu và phương hướng phát triển kinh tế xã hội của vùng nêu trong dự thảo QHV Đông Nam Bộ;

- Các kết quả tham vấn các bên liên quan trong quá trình thực hiện ĐMC.

Bên cạnh đó, việc xác định các vấn đề môi trường chính phải dựa vào các nguồn gây tác động-tác nhân làm gia tăng sự thay đổi của chúng. Qua phân tích hiện trạng môi trường Vùng nói chung và hiện trạng môi trường của các địa phương trong vùng, nhóm ĐMC đã xác định các áp lực phát triển KTXH lên môi trường, các vấn đề môi trường chủ yếu trong quá trình phát triển của Vùng xuất phát từ các nguồn chính sau:

(1) Công nghiệp (Trung tâm công nghiệp vùng, khu công nghiệp, cụm công nghiệp, cụm liên kết khu công nghiệp, tiểu thủ công nghiệp và làng nghề)

(2) Xây dựng (thi công các công trình hạ tầng kỹ thuật, công trình xây dựng, nhà kho, bến bãi,...)

(3) Phát triển năng lượng (diện tích, công suất và hạ tầng để phát triển điện mặt trời, điện gió, điện sinh khối)

(4) Giao thông vận tải (các phương án phát triển giao thông đường bộ, đường sắt, đường biển, đường thủy nội địa, hàng không)

(5) Nông, lâm nghiệp và thủy sản (trồng trọt, chăn nuôi, khai thác thủy sản)

(6) Dịch vụ, du lịch, thương mại

(7) Chuyển đổi mục đích sử dụng đất

Trên cơ sở các nội dung về quan điểm, mục tiêu, phương hướng phát triển trong dự thảo Quy hoạch, các chương trình, dự án ưu tiên đầu tư trong Vùng, đặc biệt đối với các dự án có nguy cơ cao gây ô nhiễm môi trường được đầu tư trong giai đoạn quy hoạch như: khai thác khoáng sản, làng nghề truyền thống (đúc đồng, sơn mài, tái chế phế liệu), dệt may, da giày, sản xuất kim loại, hóa chất, sản xuất phân bón,...³¹, và dựa trên kết quả phân tích, đánh giá hiện trạng môi trường vùng trong thời gian qua, nhóm thực hiện ĐMC đã nhận diện các nguồn tác động chính

³¹ Thuộc danh mục các dự án có nguy cơ cao gây ô nhiễm môi trường được quy định trong luật BVMT và Nghị định 08/2022/NĐ-CP

đến môi trường. Đó là căn cứ xác định các tác động lên môi trường và các vấn đề môi trường chính của các hoạt động phát triển, chi tiết được mô tả tại Bảng sau:

Bảng 3. 2. Nhận diện các nguồn tác động chính và các vấn đề môi trường có thể tác động

Các hoạt động phát triển	Các nguồn gây tác động	Phân bố không gian	Các tác động lên môi trường	Các vấn đề môi trường
1. Phát triển công nghiệp	Các khu công nghiệp, cụm công nghiệp	<p>- Trung tâm công nghiệp nội địa vùng (gồm khu vực phía Bắc và Đông TP Hồ Chí Minh- Nam Bình Dương- Tây Nam Đồng Nai): Khu vực đang tập trung nhiều KCN, cơ sở công nghiệp cận, gần nhau thuộc TP Hồ Chí Minh và các tỉnh Bình Dương, Đồng Nai. Phát triển là trung tâm công nghiệp công nghệ cao, công nghiệp điện tử, công nghệ thông tin, công nghiệp cơ khí chế tạo, công nghiệp hóa dược, hóa phẩm, công nghiệp chế biến của vùng.</p> <p>- Trung tâm công nghiệp ven biển vùng (gồm khu vực Nam- Đông Nam TP. Hồ Chí Minh và tỉnh Bà Rịa - Vũng Tàu): phát triển là trung tâm các ngành công nghiệp khai thác dầu khí, lọc hóa dầu và chế biến các sản phẩm từ hóa dầu, công nghiệp hóa chất, công nghiệp cơ khí đóng, sửa tàu biển và công nghiệp hỗ trợ ngành đóng tàu, khai thác dầu khí, trung tâm công nghiệp điện khí và năng lượng tái tạo.</p>	<p>- Phát sinh nước thải (pH, độ màu, BOD5, COD, các kim loại nặng độc hại (Cu, Pb, Ni, Cr, Cd, Zn, As), dầu mỡ khoáng;</p> <p>- Phát sinh khí thải độc hại (Bụi, CO, NOx, SO2, hơi acid, dung môi);</p> <p>- Phát sinh chất thải rắn, chất thải nguy hại công nghiệp (bùn xử lý nước thải công nghiệp, CTNH có nguồn gốc từ công nghệ sản xuất);</p> <p>- Gia tăng khai thác và sử dụng nước</p>	<p>- Suy giảm và ô nhiễm chất lượng nước</p> <p>- Suy thoái và ô nhiễm môi trường không khí, đất</p> <p>- Áp lực gia tăng CTR</p> <p>- Góp phần gia tăng BĐKH</p>

Các hoạt động phát triển	Các nguồn gây tác động	Phân bố không gian	Các tác động lên môi trường	Các vấn đề môi trường
		<p>- Trục hành lang phát triển công nghiệp phía Đông Vùng (TP Hồ Chí Minh- Đồng Nai) gắn với tuyến cao tốc TP Hồ Chí Minh- Long Thành- Dầu Giây, QL1A: kết nối phát triển công nghiệp khu vực phía Đông TP Hồ Chí Minh với khu vực Tây Nam Đồng Nai và mở rộng lan tỏa phát triển về phía Đông- Đông Nam Đồng Nai là khu vực điều kiện thuận lợi về quỹ đất cho phát triển các khu công nghiệp, cụm công nghiệp.</p> <p>- Trục hành lang phát triển công nghiệp phía Bắc Vùng (TP Hồ Chí Minh- Bình Dương- Bình Phước) gắn với tuyến cao tốc TP Hồ Chí Minh – Chơn Thành – Hoa Lư, QL13: lan tỏa, liên kết phát triển các KCN, CCN, cơ sở công nghiệp khu vực Bắc TP Hồ Chí Minh- Nam Bình Dương mở rộng ra phía Bắc Bình Dương và tỉnh Bình Phước.</p> <p>- Trục hành lang phát triển công nghiệp phía Tây Bắc Vùng (TP Hồ Chí Minh- Tây Ninh) gắn với tuyến cao tốc TP Hồ Chí Minh- Mộc Bài, QL22: lan tỏa mở rộng phát triển không gian công nghiệp từ TP Hồ Chí</p>	<p>- Gia tăng phát thải khí nhà kính do gia tăng tiêu thụ điện năng, tiêu thụ nhiên liệu hóa thạch</p> <p>- Sự cố môi trường (tràn dầu, tràn hoá chất, cháy, nổ)</p>	

Các hoạt động phát triển	Các nguồn gây tác động	Phân bố không gian	Các tác động lên môi trường	Các vấn đề môi trường
		<p>Minh và kết nối liên kết với các khu công nghiệp, cơ sở công nghiệp thuộc tỉnh Tây Ninh.</p> <p>- Dải vành đai công nghiệp gắn với tuyến vành đai 3 Vùng TP. Hồ Chí Minh: Phát triển, kết nối liên kết các KCN, cơ sở công nghiệp thuộc 5 địa phương gồm TP. Hồ Chí Minh - Nam Bình Dương - Tây Đồng Nai (Nhơn Trạch) - Long An (Vùng Tây Nam Bộ). Ưu tiên thu hút đầu tư các dự án công nghiệp công nghệ cao, công nghiệp sạch, thân thiện môi trường.</p> <p>- Dải vành đai công nghiệp tiếp cận, gắn với tuyến vành đai 4 Vùng TP. Hồ Chí Minh: Bố trí phát triển, liên kết các cơ sở công nghiệp, KCN, CCN tiếp cận (thông qua các đường kết nối), gắn với tuyến vành đai 4, QL51, cao tốc Biên Hòa- Vũng Tàu hình thành, phát triển dải vành đai công nghiệp liên kết các địa phương trong vùng: Khu vực TP Hồ Chí Minh- Bà Rịa Vũng Tàu- Đồng Nai- Bình Dương- Nam Bình Phước- Nam Tây Ninh- Long An</p>		

Các hoạt động phát triển	Các nguồn gây tác động	Phân bố không gian	Các tác động lên môi trường	Các vấn đề môi trường
	- Tiểu thủ công nghiệp và làng nghề	<p>Đồng Nai: Làng nghề gốm tại xã Tân Vạn, nghề dệt thổ cẩm Tài Lài;</p> <p>Bà Rịa Vũng Tàu: Làng nghề đúc đồng xã Anh Nhứt, rượu Hòa Long, tỉnh Bà Rịa-Vũng Tàu;</p> <p>Bình Dương: làng nghề sơn mài Tân Bình Hiệp, nghề gốm Bình Dương;</p> <p>Tây Ninh: làng nghề báng tráng phơi sương Trảng Bàng, nghề đồng...</p>	<p>- Phát sinh nước thải; khí thải độc hại (Bụi, CO, NOx, SO2, hơi acid, dung môi), đặc biệt từ các làng nghề do việc sử dụng than làm nhiên liệu, sử dụng hóa chất trong dây chuyền công nghệ sản xuất</p> <p>- Phát sinh chất thải rắn, chất thải nguy hại;</p> <p>- Gia tăng phát thải khí nhà kính do gia tăng tiêu thụ điện năng, tiêu thụ nhiên liệu hóa thạch</p> <p>- Sự cố môi trường (tràn hoá chất, cháy, nổ)</p>	<p>- Suy giảm, ô nhiễm chất lượng nước</p> <p>- Suy thoái và ô nhiễm môi trường không khí, đất</p> <p>- Áp lực gia tăng CTR</p> <p>- Góp phần gia tăng BĐKH</p>

Các hoạt động phát triển	Các nguồn gây tác động	Phân bố không gian	Các tác động lên môi trường	Các vấn đề môi trường
	<ul style="list-style-type: none"> - Hoạt động khai thác và chế biến khoáng sản 	<ul style="list-style-type: none"> - Thăm dò, khai thác, chế biến dầu khí: đẩy mạnh công tác tìm kiếm tại các bể Cửu Long, Nam Côn Sơn song song với công tác tận thăm dò, thăm dò mở rộng tại các vùng nước nông, truyền thống để bổ sung trữ lượng phục vụ lâu dài; Quy hoạch xây mới tổ hợp lọc dầu và khí dự trữ quốc gia trong vùng tại tỉnh Bà Rịa - Vũng Tàu; Triển khai dự án kho cảng nhập LNG (Kho LNG Thị Vải, kho LNG Hải Linh - Vũng Tàu, kho LNG Đông Nam Bộ) để cung cấp cho các nhà máy điện khí trong vùng; các dự án xử lý/ hóa lỏng khí trên bờ (Nhà máy tách ethane và các sản phẩm khí khác tại Dinh Cố; Nhà máy xử lý khí tại Dinh Cố (GPP2)); và một số hệ thống tuyến ống trạm khí cung cấp khí cho các hộ tiêu thụ là các KCN trong vùng. - Khoáng sản bô-xít: Thực hiện 02 đề án thăm dò trữ lượng khoáng sản bô -xít tại Bình Phước (mục tiêu trữ lượng đạt khoảng 217 triệu tấn quặng nguyên khai); Đầu tư mới dự án sản xuất alumin tại Bình Phước với công suất tối thiểu từ 1.000.000 tấn alumin/năm đi đôi với việc xử lý bùn đỏ sử dụng công 	<ul style="list-style-type: none"> - Tác động đến hệ sinh thái và đa dạng sinh học - Nước thải công nghiệp khai khoáng (xả trực tiếp vào nguồn nước, hầu hết không qua xử lý) - Phát sinh khí thải độc hại, bụi, đất đá thải - Gia tăng nguy cơ trôi trượt, sạt lở đất vào mùa mưa lũ 	<ul style="list-style-type: none"> - Phá vỡ hệ sinh thái và đa dạng sinh học - Suy thoái và ô nhiễm môi trường nước, không khí, đất - Áp lực gia tăng CTR - Gia tăng nguy cơ trôi trượt, sạt lở đất vào mùa mưa lũ

Các hoạt động phát triển	Các nguồn gây tác động	Phân bố không gian	Các tác động lên môi trường	Các vấn đề môi trường
		<p>nghe thải khô, tiên tiến, đảm bảo môi trường; Đầu tư mới dự án sản xuất nhôm kim loại tại Bình Phước³². Vị trí nhà máy có thể đặt tại các tỉnh có nguồn nguyên liệu và nguồn năng lượng.</p> <p>- Khoáng sản làm vật liệu xây dựng chủ yếu:</p> <p>+ Đá xây dựng, sét gạch ngói: Tiếp tục khoanh định và khai thác các mỏ đã được thăm dò; Nghiên cứu, xây dựng các giải pháp khai thác cho phù hợp với địa hình và địa chất của từng địa phương trong vùng.</p> <p>+ Cát xây dựng và vật liệu san lấp: Tiếp tục rà soát các quy hoạch thăm dò, khai thác và sử dụng cát trên địa bàn các tỉnh, để đáp ứng nhu cầu san lấp, xây dựng các công trình dự án trọng điểm, các công trình xây dựng cơ bản đáp ứng tốc độ phát triển đô thị hoá của vùng. Đồng thời tiếp tục khảo sát, thăm dò các</p>		

³² Theo Quyết định số 866/QĐ-TTg ngày 18/7/2023 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt Quy hoạch thăm dò, khai thác, chế biến và sử dụng các loại khoáng sản thời kỳ 2021 - 2030, tầm nhìn đến năm 2050

Các hoạt động phát triển	Các nguồn gây tác động	Phân bố không gian	Các tác động lên môi trường	Các vấn đề môi trường
		mỏ cát và vật liệu san lấp mới để bổ sung vào quy hoạch, đáp ứng nhu cầu trong giai đoạn tới.		
	- Phát triển năng lượng (điện mặt trời, điện gió, sinh khối)	<p>- Điện mặt trời tập trung: Theo Quy hoạch Điện VIII, vùng Đông Nam Bộ được quy hoạch thêm 1.500 MWp , bao gồm 80 MWp tại tỉnh Bình Phước, 1.029 MWp tại tỉnh Đồng Nai và 1.050 MWp tại tỉnh Tây Ninh để xem xét thực hiện sau năm 2030 (được triển khai trong thời kỳ quy hoạch đến 2030 nếu thực hiện theo hình thức tự sản, tự tiêu).</p> <p>- Điện mặt trời mái nhà: Theo dự thảo Kế hoạch thực hiện QHĐ VII, tổng công suất điện mặt trời mái nhà tăng thêm đến 2030 của cả vùng Đông Nam Bộ là 426MW, tập trung chủ yếu ở TPHCM (73MW), Bình Dương (185MW) và Bình Phước (93MW).</p> <p>- Đến năm 2030, toàn vùng chỉ phát triển 150MW điện gió trên bờ và gần bờ ở khu vực tỉnh Bà Rịa – Vũng Tàu.</p> <p>- Dự thảo Kế hoạch thực hiện QHĐ VIII đã tính toán phân bố lượng công suất điện gió ngoài khơi phục vụ</p>	<p>- Phát sinh chất thải nguy hại (đặc biệt là pin mặt trời hỏng/hết hạn sử dụng)</p> <p>- Chiếm dụng đất và tác động sinh thái</p> <p>- Gây tiếng ồn, nhất là tiếng ồn hạ âm (đối với điện gió)</p>	<p>- Gia tăng chất thải rắn</p> <p>- Suy thoái và ô nhiễm môi trường đất, nước ngầm</p> <p>- Tác động xấu đến hệ sinh thái</p> <p>- Ảnh hưởng sức khỏe người dân ở vùng bị ảnh hưởng</p>

Các hoạt động phát triển	Các nguồn gây tác động	Phân bố không gian	Các tác động lên môi trường	Các vấn đề môi trường
		<p>nhu cầu điện trong nước cho vùng Nam Bộ (bao gồm cả Đông Nam Bộ và Tây Nam Bộ) đến năm 2030 là 1000 MW. Khuyến khích phát triển điện gió ngoài khơi kết hợp với các loại hình NLTT khác (ĐMT, ĐG trên bờ...) để sản xuất năng lượng mới (Hydro xanh, amoniac...) phục vụ nhu cầu trong nước và xuất khẩu.</p> <p>- Ngoài các loại hình nguồn nêu trên, vùng Đông Nam Bộ còn phát triển thêm các loại hình nguồn điện sản xuất từ rác, điện sinh khối.</p>		
2. Phát triển du lịch, dịch vụ và thương mại	- Phát triển, xây dựng các Trung tâm/khu du lịch, các cơ sở kinh doanh, dịch vụ, du lịch	- Phát triển trung tâm hội chợ triển lãm: Ở quy mô vùng kinh tế, hình thành các trung tâm triển lãm tại Đồng Nai, Bình Dương và Bà Rịa Vũng Tàu cùng với TP Hồ Chí Minh tạo thành một tổ hợp triển lãm cấp quốc gia, quốc tế. Tại các tỉnh trong vùng, khuyến khích hình thành và phát triển các cụm hoặc khu vực hội chợ triển lãm, các trung tâm xúc tiến quảng bá, giao lưu quốc tế đóng vai trò kết nối nội vùng và giữa vùng TP Hồ Chí Minh với các vùng khác.	<p>- Phát sinh chất thải sinh hoạt</p> <p>- Phát sinh nước thải sinh hoạt</p> <p>- Phát sinh khí thải từ các thiết bị điều hoà tại các khách sạn, nhà hàng và các phương tiện vận chuyển khách du lịch</p>	<p>- Suy thoái và ô nhiễm chất lượng nước mặt (lục địa, ven biển) và suy giảm chất lượng nước ngầm</p> <p>- Suy thoái và ô nhiễm đất</p> <p>- Chất thải rắn</p>

Các hoạt động phát triển	Các nguồn gây tác động	Phân bố không gian	Các tác động lên môi trường	Các vấn đề môi trường
		<p>- Phát triển trung tâm logistics: phát triển mạnh, đồng bộ hệ thống logistics cấp quốc gia, quốc tế gắn với cảng biển, cảng hàng không, cửa khẩu quốc tế, các trục hành lang kinh tế trọng điểm và tuyến thương mại liên vùng tại TP Hồ Chí Minh, Bình Dương, Long Thành, Nhơn Trạch (tỉnh Đồng Nai), thị xã Phú Mỹ (tỉnh Bà Rịa – Vũng Tàu), Tây Ninh. Trong đó, tập trung phát triển mạnh logistics tại tiểu vùng ven biển khu vực Cần Giờ (TP Hồ Chí Minh) và tỉnh Bà Rịa – Vũng Tàu; Hình thành và phát triển các trung tâm logistics chuyên dụng.</p> <p>- Phát triển cảng cạn ICD:</p> <p>Phát triển hệ thống cảng cạn vùng Đông Nam Bộ trở thành các đầu mối tổ chức vận tải, trung chuyển, phân phối hàng hóa giữa các địa phương trong vùng và giữa các vùng trên cả nước kết hợp với cung cấp các dịch vụ logistics. Trong giai đoạn 2023-2030, tập trung phát triển các cảng cạn ICD sau: Xây mới 14 cảng cạn ICD trên địa bàn các tỉnh: TP. Hồ Chí Minh</p>	<p>- Mất nơi cư trú do thực hiện các dự án xâm lấn biển, đặc biệt là xây dựng các khu du lịch.</p> <p>- Thay đổi cảnh quan</p>	<p>- Suy giảm đa dạng sinh học</p> <p>- Tác động cảnh quan thiên nhiên</p>

Các hoạt động phát triển	Các nguồn gây tác động	Phân bố không gian	Các tác động lên môi trường	Các vấn đề môi trường
		<p>(4 ICD), Đồng Nai (4 ICD), Bà Rịa – Vũng Tàu (3 ICD), Bình Dương (2 ICD), Bình Phước (1 ICD).</p> <p>- Phát triển du lịch: Vùng Đông Nam Bộ có thể chia thành 03 không gian với những đặc trưng riêng về tài nguyên du lịch và các yếu tố tạo thành sản phẩm du lịch: (1) Không gian trung tâm (TP. Hồ Chí Minh): Trung tâm du lịch tổng hợp của vùng kinh tế trọng điểm phía Nam và khu vực quốc tế. Là trung tâm điều phối các hoạt động du lịch từ các vùng khác của cả nước và quốc tế đến các vùng ĐBSCL, Duyên hải Nam Trung Bộ, Tây Nguyên; (2) Không gian du lịch biển, đảo (tỉnh Bà Rịa Vũng Tàu): Thu hút khách du lịch đến với tài nguyên du lịch biển, đảo; (3) Không gian du lịch sinh thái núi, du lịch biên giới (tỉnh Đồng Nai, Bình Dương, Bình Phước, Tây Ninh): Thu hút khách du lịch gắn liền với phát triển đô thị, các khu công nghiệp và sinh thái.</p> <p>- Động lực phát triển du lịch: Khu vực động lực phát triển du lịch TP.Hồ Chí Minh - Bà Rịa Vũng Tàu: TP. Hồ Chí Minh, TP. Vũng Tàu là các trung tâm lưu trú</p>		

Các hoạt động phát triển	Các nguồn gây tác động	Phân bố không gian	Các tác động lên môi trường	Các vấn đề môi trường
		chính. Trong đó thành phố Hồ Chí Minh là đầu mối phân phối khách của khu vực động lực phát triển du lịch. Hình thành 02 trục động lực chính của khu vực động lực phát triển du lịch này là: Trục đường cao tốc Dầu Giây - Quốc lộ 51 - Quốc lộ 22 và trục quốc lộ 1 A. Gồm: Trục Long Thành - Dầu Giây - Quốc lộ 51 - Quốc lộ 22 nằm trên Hành lang xuyên Á của quốc gia. Các địa phương như Tây Ninh, Bình Phước và các cửa khẩu quốc tế Mộc Bài, Hoa Lư có vai trò quan trọng đối với trục động lực này. Trục theo quốc lộ 1A có ảnh hưởng lan tỏa đến các địa phương Long An, Tiền Giang, Bến Tre, Vĩnh Long, Cần Thơ, Cà Mau, v.v... của vùng Đồng bằng sông Cửu Long.		
3. Xây dựng, phát triển hạ tầng	- Phát triển các đô thị lớn, khu dân cư tập trung (bao gồm mở rộng, xây dựng hạ tầng kỹ thuật công trình cấp, thoát	- Phát triển hệ thống đô thị: Thành phố Hồ Chí Minh vừa đô thị trung tâm cấp quốc gia, vừa là đô thị trung tâm vùng; Đô thị trung tâm Tiểu vùng trung tâm (TP. Biên Hòa, tỉnh Đồng Nai; thành phố Thủ Dầu Một, đô thị Thuận An, Dĩ An và các đô thị Bến Cát, Tân Uyên tỉnh Bình Dương); Đô thị trung tâm Tiểu vùng ven biển (TP. Vũng Tàu); Đô thị trung tâm Tiểu vùng	- Tăng lượng chất thải, nước thải sinh hoạt - Sử dụng nước cho sinh hoạt - Mất đất nông nghiệp	- Suy thoái và ô nhiễm môi trường nước (mặt lục địa, ngầm, ven biển) - Sụt lún đất do khai thác nước ngầm

Các hoạt động phát triển	Các nguồn gây tác động	Phân bố không gian	Các tác động lên môi trường	Các vấn đề môi trường
	nước; thu gom xử lý chất thải rắn...)	phía Bắc (TP. Đồng Xoài tỉnh Bình Phước, TP. Tây Ninh tỉnh Tây Ninh).	<ul style="list-style-type: none"> - Mất sinh kế của nông dân. - Thay đổi cảnh quan 	<ul style="list-style-type: none"> - Gia tăng chất thải rắn - Giảm diện tích đất nông nghiệp - Tác động cảnh quan thiên nhiên - Tác động xã hội
4. Phát triển giao thông vận tải	- Phát triển hệ thống giao thông đường bộ, đường sắt	<ul style="list-style-type: none"> - Xây dựng các tuyến đường bộ cao tốc: Bắc - Nam phía Đông, Bắc - Nam phía Tây, Dầu Giây - Liên Khương, Biên Hòa - Vũng Tàu, TP. Hồ Chí Minh - Mộc Bài (kết nối với cao tốc phía Campuchia), TP. Hồ Chí Minh - Chơn Thành, Gò Dầu - Xa Mát; mở rộng cao tốc TP. Hồ Chí Minh - Long Thành - Dầu Giây. - Hoàn thành khép kín các vành đai đô thị Thành phố Hồ Chí Minh (Vành đai 3 và Vành đai 4). - Nâng cấp, cải tạo các tuyến quốc lộ trong vùng, xây dựng mới các tuyến quốc lộ theo quy hoạch. 	<ul style="list-style-type: none"> - Phát sinh bụi, các chất ô nhiễm không khí, tiếng ồn... - Tác động đến đa dạng sinh học (nếu đi qua rừng) - Vấn đề tai nạn giao thông - Gia tăng phát thải khí nhà kính do gia tăng các phương tiện giao thông 	<ul style="list-style-type: none"> - Suy thoái và ô nhiễm không khí (bụi, khí thải như CO, chất hữu cơ dễ bay hơi (VOC), SO₂, NO_x, tiếng ồn) - Thay đổi cảnh quan tự nhiên - Suy giảm đa dạng sinh học

Các hoạt động phát triển	Các nguồn gây tác động	Phân bố không gian	Các tác động lên môi trường	Các vấn đề môi trường
		- Xây dựng đường sắt tốc độ cao Bắc - Nam đoạn Nha Trang - TP. Hồ Chí Minh; xây dựng mới các tuyến đường sắt kết nối cảng biển Biên Hòa - Vũng Tàu, tuyến kết nối liên vùng TP. Hồ Chí Minh - Cần Thơ, tuyến kết nối Campuchia TP. Hồ Chí Minh - Lộc Ninh, đường sắt kết nối CHK quốc tế cửa ngõ Thủ Thiêm - Long Thành. Kết nối nhánh đường sắt với một số cảng biển lớn (Cái Mép - Thị Vải, Hiệp Phước), cảng cạn (Trảng Bom).		- Tác động xã hội (ách tắc, tai nạn...) - Gia tăng sự nóng lên toàn cầu, BĐKH
	- Phát triển hệ thống cảng và giao thông đường thủy	+ Cảng biển TP. Hồ Chí Minh: Khu bến Cát Lái - Phú Hữu; Khu bến Hiệp Phước; Khu bến trên sông Sài Gòn; Khu bến Nhà Bè; Khu bến Long Bình; Các bến cảng tiềm năng tại huyện Cần Giờ; Các bến phao, khu neo chuyển tải hàng hóa; Các khu neo đậu tránh, trú bão: Tại sông Gò Gia, sông Ngã Bảy, sông Dừa, sông Sài Gòn, sông Nhà Bè, sông Đồng Nai, sông Soài Rạp và khu vực khác đủ điều kiện. + Cảng biển Bà Rịa –Vũng Tàu: Khu bến Cái Mép; Khu bến Thị Vải; Khu bến Sao Mai - Bến Đình; Bến cảng khách quốc tế Vũng Tàu; Khu bến Long Sơn;	- Rò rỉ/tràn dầu - Nạo vét luồng tàu; - Tác động đến hệ sinh thái ven bờ	- Suy thoái và ô nhiễm chất lượng nước biển - Suy giảm HST ven biển, đa dạng sinh học và nguồn lợi thủy sản - Thay đổi thủy văn;

Các hoạt động phát triển	Các nguồn gây tác động	Phân bố không gian	Các tác động lên môi trường	Các vấn đề môi trường
		<p>Khu bến sông Dinh; Bến cảng Côn Đảo; Các bến cảng dầu khí ngoài khơi: Phục vụ các mỏ Rồng Đôi, Rạng Đông, Lan Tây, Đại Hùng, Chí Linh, Ba Vì, Vietsopetro 01, Chim Sáo, Tê Giác Trắng và các bến cảng khác, phát triển phù hợp với nhu cầu khai thác mỏ dầu khí ngoài khơi; Các bến phao, khu neo đậu chuyển tải, tránh, trú bão: Tại vịnh Gành Rái, Cái Mép, Bần Đàm - Côn Đảo.</p> <p>+ Cảng biển Đồng Nai: Khu bến Phước An, Gò Dầu, Phước Thái (trên sông Thị Vải); Khu bến Nhơn Trạch; Khu bến Long Bình Tân (trên sông Đồng Nai)</p> <p>- Đường thủy nội địa: tổng chiều dài các tuyến khai thác đồng bộ theo cấp kỹ thuật quy hoạch đạt khoảng 5.000 km. Đặc biệt đầu tư cải tạo nâng cấp luồng tuyến, nâng tĩnh không các cầu trên các tuyến vận tải chính yếu bảo đảm tiêu chuẩn kỹ thuật đồng bộ đặc biệt các tuyến có lưu lượng vận tải lớn như: Tuyến Vũng Tàu - Thị Vải - Sài Gòn; Tuyến Sài Gòn - Hiếu Liêm (sông Đồng Nai)...</p>		<p>- Gia tăng sạt lở bờ biển;</p>

Các hoạt động phát triển	Các nguồn gây tác động	Phân bố không gian	Các tác động lên môi trường	Các vấn đề môi trường
	- Phát triển hệ thống giao thông hàng không	- Hàng không: Cảng hàng không Tân Sơn Nhất, Côn Đảo, Long Thành, Biên Hòa.	- Phát sinh tiếng ồn - Ảnh hưởng đa dạng sinh học	- Suy thoái và ô nhiễm không khí (tiếng ồn)
5. Phát triển nông-lâm- thủy sản	- Trồng trọt	<p>Phát triển nông nghiệp công nghệ cao sinh thái và hữu cơ, hình thành các vùng nông nghiệp chuyên canh lớn ở vùng Tây Bắc và phía Bắc bao gồm các tỉnh Tây Ninh, Bình Phước, Đồng Nai, một số huyện phía tây tỉnh Bình Dương. Tập trung vào các sản phẩm cây công nghiệp lợi thế như cao su, điều, hồ tiêu, cà phê, mía, sắn và các loại cây ăn quả tập trung, ứng dụng công nghệ cao kết hợp du lịch sinh thái.</p> <p>Hình thành các vùng sản xuất trồng trọt ứng dụng công nghệ cao: Rau an toàn, cây cảnh tại Thành phố Hồ Chí Minh, các tỉnh Tây Ninh, Bình Dương, Bà Rịa Vũng Tàu; nâng cấp và xây dựng mới các trung tâm giống cây trồng vật nuôi, các mô hình nông nghiệp công nghệ cao, sản xuất sạch và an toàn.</p>	<p>Tăng nhu cầu khai thác và sử dụng nước (nước mặt, nước dưới đất)</p> <p>Sử dụng hóa chất BVTN, phân bón hóa học;</p> <p>Cải tạo đất phèn; đất mặn;</p> <p>Phát sinh nước thải nông nghiệp (chủ yếu do hoạt động chăn nuôi và thuốc bảo vệ thực vật, các loại phân bón hóa học, phân bón hữu cơ, không được thu</p>	<p>- Suy giảm và ô nhiễm chất lượng nước</p> <p>- Suy thoái và ô nhiễm đất:</p> <p>- Gia tăng Chất thải rắn nông nghiệp</p> <p>- Mất cân bằng sinh thái</p> <p>Góp phần gia tăng BĐKH.</p>

Các hoạt động phát triển	Các nguồn gây tác động	Phân bố không gian	Các tác động lên môi trường	Các vấn đề môi trường
			<p>gom và xử lý mà thải trực tiếp vào môi trường.</p> <p>Phát sinh chất thải: Chất thải nguy hại (bao bì thuốc trừ sâu, thuốc diệt cỏ và thuốc trừ sâu quá hạn); chất thải rắn (rơm, rạ, cành & lá cây) từ trồng trọt</p> <p>Phát thải khí nhà kính như N₂O; CO₂; CH₄ từ canh tác lúa nước</p>	
	- Chăn nuôi	Phát triển vùng chăn nuôi tập trung theo hình thức trang trại, doanh nghiệp cung cấp nguyên liệu cho công nghiệp chế biến tại các tỉnh Đồng Nai, Bình Phước, Tây Ninh tập trung vào các sản phẩm lợn, gia cầm, bò, bò sữa.	<p>- Phát sinh lượng lớn nước thải, CTR</p> <p>- Phát thải CH₄ từ xử lý nước thải chăn nuôi.</p>	<p>- Suy thoái và ô nhiễm nguồn nước</p> <p>- Suy thoái và ô nhiễm không khí</p>

Các hoạt động phát triển	Các nguồn gây tác động	Phân bố không gian	Các tác động lên môi trường	Các vấn đề môi trường
				<ul style="list-style-type: none"> - Lây lan dịch bệnh; - Góp phần gia tăng BĐKH.
	<ul style="list-style-type: none"> - Nuôi trồng thủy sản 	<p>Phát triển vùng chuyên canh ngành thủy sản ứng dụng công nghệ sinh học, sản xuất các loại giống nuôi phù hợp với từng vùng và có giá trị kinh tế cao tại khu vực ven biển tỉnh Bà Rịa Vũng Tàu và huyện Cần Giờ TP. Hồ Chí Minh. Tăng cường hoạt động khai thác đánh bắt thủy sản gần bờ và xa bờ, những sản phẩm biển có giá trị kinh tế cao, phục vụ ngành chế biến và xuất khẩu hải sản. Đầu tư Trung tâm nghề cá lớn Bà Rịa-Vũng Tàu gắn với ngư trường Đông Nam Bộ đồng bộ với các cảng cá, khu neo đậu tránh trú bão cho tàu cá, kết cấu hạ tầng, dịch vụ hậu cần nghề cá tại Vũng Tàu, Côn Đảo, các trung tâm logistics, kho ngoại quan trong Vùng....</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Mở rộng diện tích vào rừng ngập mặn, bãi bồi; - Phát sinh lượng lớn nước thải, bùn thải; - Phát sinh KNK. 	<ul style="list-style-type: none"> - Suy giảm rừng ngập mặn, ĐDSH; giảm khả năng hấp thụ KNK, lưu trữ cacbon; - Ô nhiễm nguồn nước; - Tổn thất nguồn lợi thủy sản do ô nhiễm.

Các hoạt động phát triển	Các nguồn gây tác động	Phân bố không gian	Các tác động lên môi trường	Các vấn đề môi trường
6. Chuyển đổi mục đích sử dụng đất	<ul style="list-style-type: none"> - Giải phóng mặt bằng; - Tái định cư. 	<ul style="list-style-type: none"> - Chuyển đổi sử dụng đất vùng hạ du sông Sài Gòn - Chuyển đổi diện tích trồng lúa ở các vùng cao khó khăn về nguồn nước ở các tỉnh Bình Phước, Đồng Nai sang cây trồng thích ứng được với hạn hán, thiếu nước, xâm nhập mặn; - Chuyển đổi các vùng sản xuất nông nghiệp kém hiệu quả sang loại hình sản xuất khác. 	<ul style="list-style-type: none"> - Giảm diện tích đất sản xuất, kinh doanh của hộ bị mất đất; - Giảm sản lượng lương thực; - Xâm phạm các vùng sinh thái nhạy cảm, khu bảo tồn; - Phát sinh chất thải. 	<ul style="list-style-type: none"> - Ảnh hưởng xấu đến hộ bị mất đất (vấn đề xã hội); - Vấn đề an ninh lương thực; - Thu hẹp diện tích, thay đổi cấu trúc, chức năng, dịch vụ sinh thái; suy giảm đa dạng sinh học; Gia tăng khoảng cách giàu nghèo (vấn đề xã hội); Ảnh hưởng công trình văn hóa, lịch sử (vấn đề xã hội).

Nguồn: Nhóm ĐMC tổng hợp, 2023

Trên cơ sở phân tích chi tiết đặc thù các điều kiện tự nhiên, đặc điểm KT-XH, môi trường đồng thời dựa vào các nội dung của Quy hoạch để xác định các hoạt động phát triển, các nguồn chính, các yếu tố tác động môi trường phân tích tại Bảng 3.2 trên cho thấy Vùng Đông Nam Bộ hiện đang và sẽ đối mặt với các tác động lớn do là vùng kinh tế trọng điểm của cả nước với tốc độ đô thị hóa cao, tập trung nhiều khu công nghiệp lớn, phát triển nóng về du lịch cũng như tác động của biến đổi khí hậu hiện nay và tương lai. Theo đó, nhóm nghiên cứu đã xác định bước đầu 07 vấn đề môi trường liên quan đến quy hoạch, cụ thể:

1. Ô nhiễm nguồn nước
2. Suy thoái và ô nhiễm môi trường đất
3. Ô nhiễm môi trường không khí
4. Gia tăng phát sinh chất thải rắn
5. Suy giảm đa dạng sinh học
6. Xói lở, sạt lở bờ sông, bờ biển
7. Tác động do biến đổi khí hậu

Đây là các vấn đề đang và sẽ ảnh hưởng lớn đến sự phát triển của Vùng và sẽ bị tác động mạnh bởi các Phương án “Không thực hiện Quy hoạch” và Phương án “Thực hiện Quy hoạch”. Theo đó, những vấn đề này cần được tập trung đánh giá diễn biến và đề xuất các biện pháp để giảm thiểu tác động tiêu cực đến môi trường.

3.2.2. Các vấn đề môi trường chính cần xem xét

Trên cơ sở tổng hợp thông tin, số liệu liên quan đến hiện trạng, diễn biến và xu hướng môi trường của Vùng trong thời gian từ năm 2010 đến nay, đặc biệt là giai đoạn 2016-2020, nhóm ĐMC đã xác định các điều kiện tự nhiên và môi trường của Vùng có khả năng chịu tác động khi thực hiện Quy hoạch Vùng gồm: Ô nhiễm môi trường đất, nước, không khí; Gia tăng chất thải rắn, chất thải, nước thải chưa được xử lý thải trực tiếp ra sông; Gia tăng tình trạng ngập lụt đô thị do triều cường,...

Nhóm thực hiện ĐMC đã lựa chọn các vấn đề môi trường dựa trên các tiêu chí sau: (1) Là những vấn đề môi trường nổi cộm của Vùng hiện nay và dự báo sẽ tiếp tục và gia tăng khi thực hiện Quy hoạch; (2) Bảo đảm tính đại diện, đặc thù của Vùng và phù hợp với hướng dẫn xác định các vấn đề môi trường chính theo Thông tư 02/2022/TT-BTNMT của Bộ TNMT; (3) Số sự đồng thuận cao của các

chuyên gia, nhà khoa học và đại diện các cơ quan quản lý nhà nước trong quá trình tham vấn ý kiến.

Các vấn đề môi trường chủ yếu của tỉnh cần xem xét gồm:

(1) Ô nhiễm môi trường không khí

Tình trạng ô nhiễm bụi tại các địa phương trong Vùng có xu hướng gia tăng. Tình trạng ô nhiễm bụi PM10, PM2.5 tại TP Hồ Chí Minh và các khu công nghiệp luôn là một trong những vấn đề nổi cộm, đặt ra nhiều thách thức. Giá trị thông số TSP tại nhiều KCN đã vượt ngưỡng QCVN 05:2013/BTNMT. Giá trị thông số SO₂ và NO₂ tại các KCN trong Vùng cũng có xu hướng tăng, tuy nhiên vẫn nằm trong ngưỡng QCVN 05:2013/BTNMT.

Vùng Đông Nam Bộ là cửa ngõ giao thông quan trọng, tập trung nhiều tuyến đường giao thông lớn. Hoạt động giao thông trong vùng là nguồn gây ô nhiễm tiếng ồn đáng kể. Ngưỡng ồn đô được tại các tuyến đường lớn hầu hết đều xấp xỉ hoặc vượt ngưỡng của QCVN 26:2010/BTNMT, đặc biệt trong khung giờ từ 06h đến 21h.

(2) Suy thoái và ô nhiễm môi trường nước

Trong Vùng có các sông lớn như sông Đồng Nai, sông La Ngà, Sông Bé, sông Sài Gòn, sông Vàm Cỏ, sông Thị Vải. Chất lượng nước sông chịu ảnh hưởng lớn bởi các nguồn thải từ hoạt động công nghiệp và nước thải sinh hoạt đô thị. Tổng lưu lượng nước thải sinh hoạt và công nghiệp toàn lưu vực hệ thống sông Đồng Nai đến năm 2020 vào khoảng 4.677.000 m³/ngày.đêm.

Tại một số đoạn sông thuộc sông Sài Gòn, sông Đồng Nai đoạn qua TP Hồ Chí Minh có dấu hiệu gia tăng ô nhiễm chất hữu cơ và dinh dưỡng do tiếp nhận nước thải sinh hoạt đô thị, nước thải công nghiệp và ảnh hưởng từ hoạt động giao thông thủy.

Tại khu vực cửa sông Vàm Cỏ tình trạng xâm nhập mặn có xu hướng gia tăng trong thời gian gần đây, gây tác động xấu tới chất lượng nước và ảnh hưởng tới đời sống sinh hoạt và sản xuất của người dân tại các khu vực bị xâm nhập mặn.

Hiện tượng ô nhiễm kim loại nặng và amoni trong nước dưới đất đã xảy ra tại một số địa phương có lượng khai thác, sử dụng nước dưới đất lớn như Đồng Nai, Bình Dương, TP Hồ Chí Minh.

(3) Suy thoái và ô nhiễm môi trường đất

Đất sản xuất nông nghiệp tại nhiều địa phương trong vùng đã bị ô nhiễm, hàm lượng một số chất ô nhiễm trong đất đã vượt quá ngưỡng của QCVN 03-MT:2015/BTNMT đối với đất nông nghiệp: Tại TPHCM, Hàm lượng As trong đất sản xuất nông nghiệp tại khu vực KCN quận 12 vượt 1,25 lần ngưỡng QCVN 03, Hàm lượng Cd trong đất nông nghiệp tại khu vực nông trường Lê Minh Xuân, huyện Bình Chánh vượt 1,05 lần QCVN 03; Tại Bình Dương, hàm lượng Cr trong đất sản xuất nông nghiệp ven khu vực KCN Đại Đăng vượt 1,32 lần ngưỡng QCVN 03, hàm lượng Cd trong đất sản xuất nông nghiệp tại Tân Uyên vượt 1.09 lần QCVN 03; Tại Đồng Nai, đất sản xuất nông nghiệp tại các khu vực Trảng Bom, Vĩnh Cửu có hàm lượng As vượt 1,03 - 1,27 lần ngưỡng của QCVN 03, khu vực Vĩnh Cửu còn có hàm lượng Cd vượt 1,09 lần.

(4) Gia tăng áp lực môi trường do chất thải rắn

Vùng Đông Nam Bộ là một trong những khu vực phát sinh lượng CTR lớn nhất cả nước. Năm 2020, khối lượng phát sinh CTRSH đô thị trong vùng là 12.639 tấn/ngày, tương đương 4.613.290 tấn/năm, CTRSH nông thôn là 3.150 tấn/ngày, tương đương 1.149.918 tấn/năm.

Đông Nam Bộ cũng là khu vực có số lượng và mật độ KCN cao nhất cả nước. Đây cũng là nguồn phát sinh chủ yếu CTR công nghiệp. Theo số liệu thống kê của Tổng cục môi trường năm 2020, khối lượng CTR công nghiệp phát sinh từ vùng kinh tế trọng điểm phía Nam (gồm vùng Đông Nam Bộ và Long An, Tiền Giang) là 3.6 triệu tấn/năm, chiếm 44% tổng lượng CTR công nghiệp phát sinh trên cả nước.

(5) Gia tăng tình trạng ngập lụt đô thị

Do tác động của biến đổi khí hậu, mưa lớn và mưa bất thường xuất hiện ngày càng phổ biến đã gây ra tình trạng ngập lụt tại nhiều khu vực trong vùng ảnh hưởng trực tiếp đến các công trình hạ tầng của vùng, nhất là các dự án liên quan đến cảng biển, đô thị và giao thông, hoạt động sản xuất công nghiệp,... Tại khu vực Hạ lưu Đồng Nai-Sài Gòn-Vàm Cỏ có địa hình khá bằng phẳng, độ dốc lòng sông nhỏ và chịu tác động trực tiếp của triều nên lũ hạ lưu lên xuống chậm, nhưng khi có lũ lớn gặp triều cường thì ảnh hưởng do ngập rất lớn, ước tính trên 150.000 ha bị ngập lụt. Đặc biệt, tình trạng ngập lụt do triều cường gây nên tại thành phố Hồ Chí Minh ngày càng nghiêm trọng, nhất là những năm gần đây.

Bên cạnh các vấn đề môi trường tự nhiên đã đề cập ở trên, Quy hoạch Vùng Đông Nam Bộ 2021-2030 cũng có những tác động lớn đối với môi trường xã hội

nếu điều kiện an sinh xã hội, di dân, chênh lệch giàu nghèo, vấn đề giới, sức khỏe,...

3.3. Đánh giá, dự báo xu hướng của các vấn đề môi trường chính trong trường hợp không thực hiện Quy hoạch (phương án 0)

3.3.1. Đánh giá, dự báo xu hướng của các vấn đề môi trường chính trong trường hợp không thực hiện Quy hoạch

Trong trường hợp không thực hiện QHV Đông Nam Bộ, các hoạt động phát triển với các quy hoạch không gian và định hướng phát triển các lĩnh vực thì các vấn đề môi trường vẫn tiếp tục xảy ra tuy nhiên với cường độ, quy mô nhỏ hơn, đặc biệt là tác động đến chất lượng không khí và ô nhiễm nguồn nước.

Đông Nam Bộ được biết đến là khu vực thu hút mạnh mẽ việc đầu tư vào các khu công nghiệp. Như một hệ quả tất yếu, những tỉnh thành khu vực này đã và đang phải đối mặt với các vấn đề ô nhiễm môi trường nặng nề.

a) Suy thoái, ô nhiễm môi trường không khí

Nguồn gây ô nhiễm môi trường không khí chủ yếu từ việc sử dụng nhiên liệu hoá thạch và bụi từ các công trình xây dựng, đặc biệt là phát triển giao thông và công nghiệp. Theo đó với việc tăng mạnh các hành lang kinh tế và hành lang giao thông tại vùng Đông Nam Bộ dự báo lượng các chất gây ô nhiễm không khí ngày càng gia tăng sẽ tác động tiêu cực đến chất lượng không khí. Dự báo chất lượng không khí càng theo xu hướng xấu hơn do các hoạt động giao thông, xây dựng và công nghiệp, đặc biệt dọc các hành lang giao thông và khu, cụm công nghiệp.

Hiện tượng khói bụi kèm mùi hóa chất nồng nặc đã và đang gây ảnh hưởng lớn tới cuộc sống của người dân, đặc biệt tại khu vực Thị trấn Phú Mỹ, huyện Tân Thành, Bà Rịa-Vũng Tàu, huyện Trảng Bom, Đồng Nai,...

b) Gia tăng áp lực môi trường do phát sinh chất thải rắn

Theo số liệu thống kê của Bộ TNMT, năm 2019, TP. Hồ Chí Minh (9.400 tấn/ngày) và Bình Dương (2.661 tấn/ngày) là hai trong số các địa phương có khối lượng phát sinh chất thải rắn sinh hoạt lớn trong cả nước. Vùng Đông Nam Bộ cũng là khu vực phát sinh chất thải y tế nguy hại lớn nhất cả nước chiếm 32% với tổng lượng thải là 10.502,8 tấn/năm.

Gia tăng chất thải rắn đã và đang trở thành vấn đề lớn tại vùng Đông Nam Bộ. Đặc biệt khi năng lực thu gom và xử lý chất thải của cả vùng còn gặp nhiều thách thức, đặc biệt là hạ tầng kỹ thuật. Việc chất thải rắn gia tăng khi chưa có hệ

thống thu gom, xử lý hoàn hiện cũng gây ra tình trạng làm hạn chế chức năng các hệ thống thoát nước đô thị, dẫn đến tình trạng ngập lụt đô thị.

c) Suy thoái và ô nhiễm môi trường nước

Tương tự như vấn đề ô nhiễm không khí, vấn đề ô nhiễm nước cũng đã và đang diễn ra ngày càng trầm trọng hơn ở khu vực Đông Nam Bộ do phát sinh nước thải công nghiệp công nghiệp và sinh hoạt lớn. Cùng với tốc độ tăng trưởng nhanh về kinh tế, các tỉnh/TP trong vùng Đông Nam bộ đang phải đối mặt với vấn đề ô nhiễm nguồn nước mặt, do sự gia tăng lượng nước thải lớn từ các khu công nghiệp (KCN), sinh hoạt, nông nghiệp...

Theo số liệu báo cáo của Bộ TNMT, Vùng Đông Nam Bộ là khu vực có lượng nước thải sinh hoạt lớn thứ 2 cả nước. Tượng nước thải sinh hoạt phát sinh tại vùng Đông Nam Bộ chiếm 20% lượng nước thải cả nước, trong đó TPCM chiếm trên 54% lượng nước thải của vùng.

Hệ thống sông Đồng Nai, sông Sài Gòn đã và đang bị ô nhiễm trên diện rộng. Mỗi ngày hai hệ thống sông lớn này phải đón nhận một lượng lớn nước thải sinh hoạt, nước thải công nghiệp. Dọc theo lưu vực sông Đồng Nai có hơn 10.100 doanh nghiệp sản xuất công nghiệp (TP.HCM chiếm 60%), trong đó có nước thải xả ra từ các KCN, khu chế xuất (KCX) ở Đồng Nai, TP.HCM, Bình Dương đổ vào khu vực trung lưu và hạ lưu của sông Đồng Nai, sông Sài Gòn và sông Thị Vải.

d) Suy thoái và ô nhiễm môi trường đất

Tại vùng Đông Nam Bộ ô nhiễm đất hiện nay dù chưa phải là vấn đề lớn, tuy nhiên khả năng chịu tải của môi trường đã ngày càng thấp và lượng chất gây ô nhiễm đất từ hoạt động giao thông, canh tác nông nghiệp, sản xuất công nghiệp... được dự báo ngày càng tăng. Điều này sẽ ảnh hưởng lớn đến chất lượng môi trường đất, đặc biệt tại các vùng chuyên canh, khu vực ven các hệ thống giao thông và khu vực sản xuất công nghiệp. Bên cạnh đó, việc chuyển đổi mục đích sử dụng đất rừng không theo quy hoạch tại khu vực thượng nguồn sông Đồng Nai cũng ảnh hưởng đến độ phì của đất canh tác nông nghiệp.

e) Gia tăng ngập lụt đô thị

Việc xây dựng các hệ thống hạ tầng giao thông cả đường bộ và đường bộ sắt cũng như mở rộng hệ thống đô thị sẽ ảnh hưởng đến tình trạng ngập lụt đô thị, đặc biệt trong điều kiện BĐKH ngày càng gia tăng, đặc biệt là tình trạng mưa lớn cực đoan. Việc thu hẹp diện tích ao, hồ và đất trống sẽ hạn chế khả năng tiếp nhận

nước tự nhiên. Điều này đòi hỏi phải có quy hoạch sử dụng đất hợp lý, đặc biệt là quy hoạch phát triển đô thị và các giải pháp kỹ thuật.

Trong thời gian qua, tình trạng ngập úng tại Thành phố Hồ Chí Minh diễn ra ngày càng nghiêm trọng, chậm được khắc phục.

3.3.2. Tác động của biến đổi khí hậu đến các vấn đề môi trường chính trong trường hợp không thực hiện Quy hoạch

Trong trường hợp không thực hiện quy hoạch vùng Đông Nam Bộ, các vấn đề môi trường chính của vùng đã và đang chịu tác động của BĐKH. Trong đó vấn đề ra tăng mực nước biển được dự báo có nhiều tác động tiêu cực đến các vấn đề môi trường chính nhiều nhất (ô nhiễm nước, ô nhiễm đất, gia tăng chất thải và ngập lụt đô thị...).

Bảng 3. 3. Tổng hợp tác động của BĐKH đến các vấn đề môi trường chính

Biểu hiện của BĐKH	Ô nhiễm không khí	Ô nhiễm nước	Ô nhiễm đất	Gia tăng chất thải	Gia tăng ngập lụt đô thị
Gia tăng nhiệt độ	xxx	xx			
Thay đổi lượng mưa	x	x	x	x	xxx
Tăng mực nước biển		x	xx		xxx
Tăng hiện tượng thời tiết cực đoan	x	x		xx	xxx
Bão nhiệt đới siêu lớn	x			xx	xxx

Ghi chú: x: Tác động nhưng không đáng kể; xx: Tác động vừa; xxx: Tác động lớn

Trong trường hợp không thực hiện QHV Đông Nam Bộ vẫn có những tác động đến lượng phát thải KNK, đặc biệt từ lĩnh vực năng lượng (sản xuất và tiêu dùng); các quá trình công nghiệp và tiêu dùng sản phẩm (IPPU); lĩnh vực nông nghiệp, lâm nghiệp và sử dụng đất (AFOLU) và lĩnh vực chất thải.

3.4. Đánh giá, dự báo xu hướng của các vấn đề môi trường chính trong trường hợp thực hiện Quy hoạch

Việc thực hiện các phương án quy hoạch sẽ ảnh hưởng đến các vấn đề môi trường chính được tóm tắt trong Bảng 3. 4.

Bảng 3. 4. Tổng hợp tác động của Quy hoạch vùng đến các vấn đề môi trường chính

Các thành phần, nội dung của Quy hoạch	Tác động đến các vấn đề môi trường chính									
	Ô nhiễm môi trường không khí		Suy thoái và ô nhiễm môi trường nước		Quy thoái và ô nhiễm môi trường đất		Gia tăng phát sinh chất thải rắn		Gia tăng ngập lụt đô thị	
	Tích cực	Tiêu cực	Tích cực	Tiêu cực	Tích cực	Tiêu cực	Tích cực	Tiêu cực	Tích cực	Tiêu cực
Hành lang kinh tế Bắc - Nam trên địa bàn vùng Đông Nam Bộ (từ Đồng Nai đến TP. Hồ Chí Minh)	Hệ thống quan trắc, giám sát chất lượng không khí tốt hơn	Tăng sử dụng năng lượng, nhiên liệu hoá thạch	Hạ tầng xử lý nước, xử lý tập trung	Lượng nước thải lớn	Sử dụng đất hiệu quả hơn nên hạn chế nguồn ô nhiễm phân tán	Nhiều nguồn chất ô nhiễm, đặc biệt là từ giao thông, CN	Hạ tầng thu gom có thể cải thiện	Lượng chất thải do các hoạt động kinh tế	Tăng hạ cấp thoát nước	Hạn chế không gian thoát nước trong trong hợp mưa cực đoan
Hành lang kinh tế Mộc Bài - TP. Hồ Chí Minh - Biên Hòa - Vũng Tàu	Hạ tầng giám sát chất lượng không khí	Tăng sử dụng nước lượng, nhiên liệu hoá thạch	Hạ tầng xử lý nước, xử lý tập trung	Gia tăng lượng nước thải	Sử dụng đất hiệu quả hơn nên hạn chế nguồn ô nhiễm phân tán	Gia tăng lượng chất gây ô nhiễm	Hạ tầng thu gom và vận chuyển chất thải có thể cải thiện tốt hơn	Phát sinh chất thải rắn do các hoạt động xây dựng, phát	Thiết lập cơ sở hạ tầng đồng bộ giúp thoát nước tốt hơn	Hạn chế không gian thoát nước tự nhiên trong trường hợp mưa cực đoan

Các thành phần, nội dung của Quy hoạch	Tác động đến các vấn đề môi trường chính									
	Ô nhiễm môi trường không khí		Suy thoái và ô nhiễm môi trường nước		Quy thoái và ô nhiễm môi trường đất		Gia tăng phát sinh chất thải rắn		Gia tăng ngập lụt đô thị	
	Tích cực	Tiêu cực	Tích cực	Tiêu cực	Tích cực	Tiêu cực	Tích cực	Tiêu cực	Tích cực	Tiêu cực
								triển		
Vành đai công nghiệp, đô thị, dịch vụ, logistics dọc hành lang vành đai 3, vành đai 4 thành phố Hồ Chí Minh	Tăng hệ thống quan trắc chất lượng không khí	Tăng sử dụng nước lượng, nhiên liệu hoá thạch	Hạ tầng xử lý nước, xử lý tập trung	Gia tăng lượng nước thải sinh hoạt	Sử dụng đất hiệu quả hơn nên hạn chế nguồn ô nhiễm phân tán	Gia tăng tải lượng chất ô nhiễm tại các khu vực liên kề khu công nghiệp	Củng cố hạ tầng thu gom và vận chuyển CTR công nghiệp và sinh hoạt	Phát sinh chất thải rắn do các hoạt động xây dựng, phát triển	Xây dựng hạ tầng thoát nước đồng bộ hơn tại các khu vực đô thị, dịch vụ	Hạn chế không gian thoát nước tự nhiên tại các khu đô thị trong trường hợp mưa lớn cực đoan
Hành lang theo Quốc lộ 13 từ Hồ Chí Minh- Bình Dương-Bình Phước	Tăng hệ thống quan trắc chất lượng không khí tập trung	Tăng sử dụng năng lượng, nhiên liệu hoá thạch	Hệ thống thu gom nước thải tập trung hơn	Gia tăng nguồn ô nhiễm nước từ hoạt động giao thông, sản xuất	Sử dụng đất hiệu quả hơn nên hạn chế nguồn ô nhiễm phân tán	Phát sinh chất ô nhiễm từ hoạt động giao thông	Củng cố hạ tầng thu gom chất thải	Phát sinh chất thải rắn do các hoạt động xây dựng	Hạ tầng thoát nước dọc hành lang tốt hơn	Hạn chế không gian thoát nước tự nhiên trong trường hợp mưa lớn cực đoan

Các thành phần, nội dung của Quy hoạch	Tác động đến các vấn đề môi trường chính									
	Ô nhiễm môi trường không khí		Suy thoái và ô nhiễm môi trường nước		Quy thoái và ô nhiễm môi trường đất		Gia tăng phát sinh chất thải rắn		Gia tăng ngập lụt đô thị	
	Tích cực	Tiêu cực	Tích cực	Tiêu cực	Tích cực	Tiêu cực	Tích cực	Tiêu cực	Tích cực	Tiêu cực
Hành lang kinh tế Tây Nguyên - Đông Nam Bộ		Tăng sử dụng năng lượng, nhiên liệu hoá thạch	Hệ thống thu gom nước thải tập trung hơn	tăng nguồn ô nhiễm nước từ hoạt động sản xuất	Sử dụng đất hiệu quả hơn nên hạn chế nguồn ô nhiễm phân tán	Phát sinh chất ô nhiễm từ các hoạt động phát triển	Củng cố hạ tầng thu gom và vận chuyển chất thải	Phát sinh chất thải do các hoạt động xây dựng	Hạ tầng thoát nước tại các khu vực phát triển kinh tế tập trung tốt hơn	Hạn chế không gian thoát nước tự nhiên tại khu vực đô thị trong trường hợp mưa lớn cực đoan
Vùng động lực Thành phố Hồ Chí Minh - Bình Dương - Đồng Nai - Bà Rịa-Vũng Tàu	Tăng hệ thống quan trắc chất lượng không khí tập trung	Tăng sử dụng năng lượng, nhiên liệu hoá thạch	Hạ tầng xử lý nước, xử lý tập trung	tăng nguồn ô nhiễm nước từ hoạt động, sản xuất	Tăng hiệu quả sử dụng đất	Gia tăng chất gây ô nhiễm từ hoạt động sản xuất	Củng cố hạ tầng xử lý chất thải	Phát sinh chất thải do các hoạt động xây dựng	Hạ tầng thoát nước tại các khu vực phát triển kinh tế tập trung tốt hơn	Hạn chế không gian thoát nước tự nhiên trong hợp mưa cực đoan

Các thành phần, nội dung của Quy hoạch	Tác động đến các vấn đề môi trường chính									
	Ô nhiễm môi trường không khí		Suy thoái và ô nhiễm môi trường nước		Quy thoái và ô nhiễm môi trường đất		Gia tăng phát sinh chất thải rắn		Gia tăng ngập lụt đô thị	
	Tích cực	Tiêu cực	Tích cực	Tiêu cực	Tích cực	Tiêu cực	Tích cực	Tiêu cực	Tích cực	Tiêu cực
Các khu kinh tế, khu thương mại tự do, khu vực phát triển đặc thù	Tăng hệ thống quan trắc chất lượng không khí		Hạ tầng xử lý nước, xử lý tập trung	Gia tăng lượng nước thải sinh hoạt	Tăng hiệu quả sử dụng đất	Gia tăng phát sinh chất gây ô nhiễm đất từ hoạt động thương mại, dịch vụ	Củng cố hạ tầng thu gom và vận chuyển CTR	Phát sinh chất thải rắn do các hoạt động thương mại, dịch vụ	Thiết lập hạ tầng đồng bộ giúp thu gom nước tốt hơn trong trường hợp thông thường	Hạn chế khả năng thấm và thoát nước tự nhiên do chiếm dụng diện tích đất tự nhiên trong trường hợp mưa lớn cực đoan.

Nguồn: Nhóm thực hiện ĐMC tổng hợp

Đối với Hành lang kinh tế Bắc - Nam trên địa bàn vùng Đông Nam Bộ (từ Đồng Nai đến TP. Hồ Chí Minh)- hoạt động công nghiệp- đô thị và dịch vụ sẽ được mở rộng sẽ tác động đến các thành phần môi trường cả tích cực và tiêu cực. Đối với tác động tích cực chủ yếu là việc xây dựng hạ tầng để quan trắc, xử lý các vấn đề môi trường một cách hệ thống hơn. Tuy nhiên nhiều tác động tiêu cực sẽ hiện hữu, đặc biệt là gia tăng lượng khí thải do sử dụng nguyên, nhiên liệu cho sản xuất và phương tiện giao thông... Bên cạnh đó, phát triển và mở rộng đô thị sẽ tạo ra lượng rác thải lớn, đặc biệt là chất thải rắn.

Đối với Hành lang kinh tế Mộc Bài - TP. Hồ Chí Minh - Biên Hòa - Vũng Tàu sẽ mở rộng theo hướng kinh tế cửa khẩu với Campuchia và kết nối với kinh tế cảnh biên, đồng nghĩa với phát triển cả sản xuất và hạ tầng giao thông. Tác động tích cực đến các thành phần môi trường là việc hình thành hệ thống quan trắc chất lượng môi trường, đặc biệt là môi trường không khí. Tuy nhiên, tác động tiêu cực đến môi trường không khí lớn nhất do gia tăng lượng phương tiện giao thông- đồng nghĩa với gia tăng lượng phát thải từ hoạt động giao thông, vận chuyển hàng hoá và hành khách.

Đối với hành lang vành đai công nghiệp, đô thị, dịch vụ, logistics dọc hành lang vành đai 3, vành đai 4 Thành phố Hồ Chí Minh sẽ tác động đến tích cực đến các vấn đề môi trường thông qua kết nối tốt hơn hệ thống giao thông, làm giảm thời gian di chuyển giúp giảm phát thải trên cùng một quãng đường di chuyển. Tuy nhiên, các tác động tiêu cực làm gia tăng khí thải, nước thải và các chất ô nhiễm môi trường đất do phát triển các hoạt động công nghiệp...

Đối với việc hình thành hành lang theo Quốc lộ 13 từ TP. Hồ Chí Minh - Bình Dương - Bình Phước đây là hành lang kinh tế được dự kiến thực hiện dọc theo quốc lộ 13 và theo hướng chuyển dịch từ các ngành công nghiệp thâm dụng lao động lên các tiểu vùng phía Bắc. Điều này xét về tổng thể không có nhiều tác động tích cực đến môi trường mà chỉ chuyển dịch từ vùng này sang vùng khác (phát triển công nghiệp). Tác động tiêu cực đến các thành phần môi trường bao gồm thay đổi sử dụng đất, xây dựng hạ tầng giao thông, công nghiệp... Điều này sẽ gia tăng khí thải, nước thải và gây áp lực đến môi trường...

Đối với Hành lang kinh tế Tây Nguyên - Đông Nam Bộ sẽ tăng kết nối vùng, đồng thời mở rộng các khu đô thị, khu công nghiệp và cụm công nghiệp nên sẽ có tác động tiêu cực đến các thành phần môi trường, đặc biệt là nước thải, chất thải rắn và các khí thải từ các khu công nghiệp, cụm công nghiệp.

3.4.1. Đánh giá, dự báo xu hướng tích cực và tiêu cực của các vấn đề môi trường chính

3.4.1.1. Xác định các loại hình tác động của Quy hoạch đến môi trường

Báo cáo QHV Đông Nam Bộ thời kỳ 2021 - 2030, tầm nhìn đến năm 2050 đã đề xuất các phương án phát triển các ngành, lĩnh vực. Tổng hợp các phương án phát triển, nghiên cứu ĐMC tập trung dự báo, đánh giá các tác động của các phương án các ngành lĩnh vực có tiềm năng tác động mạnh đến các vấn đề môi trường chính được tổng hợp ở Bảng 3. 5.

Bảng 3. 5. Các đề xuất/hoạt động phát triển trong dự án Quy hoạch

A	Phát triển công nghiệp
A.1	Công nghiệp chế biến, chế tạo (bao gồm: CN chế biến, chế tạo phục vụ nông nghiệp; dệt may, da giày; điện, điện tử - viễn thông; cơ khí, luyện kim; hóa chất)
A.2	Công nghiệp năng lượng (bao gồm: nhiệt điện, năng lượng sạch, năng lượng tái tạo, năng lượng thông minh)
A.3	Khai thác khoáng sản
B	Phát triển kết cấu hạ tầng
B.1	Hệ thống hạ tầng giao thông (bao gồm cảng)
B.2	Phát triển hệ thống thu gom, xử lý CTR; hệ thống cấp thoát nước đô thị và nông thôn
B.3	Phát triển các KĐT, điểm dân cư
C	Phát triển thương mại – dịch vụ và du lịch
C.1	Xây dựng phát triển các trung tâm thương mại, siêu thị, hệ thống chợ, dịch vụ logistic
C.2	Phát triển trung tâm, khu du lịch
D	Phát triển sản xuất nông – lâm nghiệp – thủy sản
D.1	Phát triển nông nghiệp (trồng trọt, chăn nuôi)
D.2	Thủy sản (khai thác, nuôi trồng)
D.3	Lâm nghiệp
E	Phát triển văn hoá – xã hội
E.1	Phát triển văn hóa-xã hội: giáo dục, đào tạo; bưu chính – viễn thông, văn hoá, thông tin, thể dục thể thao
E.2	Phát triển y tế, chăm sóc sức khoẻ cộng đồng

Nguồn: Nhóm ĐMC tổng hợp từ Dự thảo Báo cáo Quy hoạch

Các tác động môi trường khi thực hiện các hợp phần Quy hoạch

Dựa trên các nhóm hoạt động/dự án thuộc các phương án phát triển đã xác định trên và các vấn đề về môi trường hiện nay của cả nước, có thể xác định nguồn gây tác động khi thực hiện Quy hoạch (Bảng 3. 6). Theo đó, các nguồn gây tác động tới môi trường được chia thành 2 nhóm: (i) Nguồn gây tác động có liên quan đến chất thải như chất thải đô thị, sinh hoạt, giao thông, công nghiệp, y tế, du lịch, nông nghiệp; (ii) Nguồn gây tác động không liên quan đến chất thải bao gồm phương án sử dụng đất, quy hoạch không gian phát triển, cải tạo đất, tác động do BĐKH gây ra.

Bảng 3. 6. Các nguồn gây tác động môi trường điển hình khi thực hiện Quy vùng Đông Nam Bộ

TT	Nhóm hoạt động phát triển	Nguồn gây tác động liên quan đến chất thải	Nguồn gây tác động không liên quan đến chất thải
A	Nhóm các hoạt động/dự án phát triển công nghiệp	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
B	Nhóm các hoạt động/ dự án phát triển kết cấu hạ tầng kinh tế-xã hội, đô thị, nông thôn	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
C	Nhóm các hoạt động/dự án phát triển thương mại – dịch vụ và du lịch	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
D	Nhóm các hoạt động/dự án phát triển sản xuất nông – lâm nghiệp – thủy sản	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
E	Nhóm các hoạt động/dự án phát triển văn hóa-xã hội	không đáng kể	<input checked="" type="checkbox"/>

Nguồn: Tổng hợp của nhóm ĐMC

Đối tượng bị tác động khi thực hiện từng thành phần Quy hoạch

Dựa trên nguồn gây tác động đã xác định trên cũng như các vấn đề môi trường tác động, có thể xác định được quy mô và đối tượng bị tác động khi thực hiện QHV Đông Nam Bộ (Bảng 3. 7).

Như đã phân tích ở trên, có thể thấy nhóm các dự án phát triển công nghiệp, nông nghiệp, phát triển kết cấu hạ tầng kinh tế, hệ thống đô thị, khu dân cư và

hoạt động giao thông vận tải là các hoạt động chủ yếu tác động tới môi trường của cả nước.

Bảng 3. 7. Nguồn gây tác động khi thực hiện các dự án Quy hoạch

Nguồn gây tác động		Vấn đề môi trường	Các dự án ưu tiên cụ thể
Nguồn gây tác động liên quan đến chất thải	<p>1. Các hoạt động nhóm A:</p> <p>Chất thải công nghiệp</p> <p>Các hoạt động: A1; A2; A3;</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Gia tăng ô nhiễm không khí (Khí thải công nghiệp) - Gia tăng ô nhiễm do nước thải công nghiệp - Gia tăng lượng CTR công nghiệp 	<ul style="list-style-type: none"> - Khu công nghiệp + Vùng Đông Nam Bộ: bố trí các KCN mới ở các khu vực khác thuộc tỉnh Đồng Nai, Tây Ninh, Bình Phước, Bà Rịa - Vũng Tàu... - KKT cửa khẩu giáp Campuchia: giai đoạn 2021-2025 hoàn thiện hạ tầng Khu kinh tế cửa khẩu Mộc Bài (tỉnh Tây Ninh);
	<p>2. Các hoạt động nhóm B; E:</p> <p>Phát triển kết cấu hạ tầng đô thị và mở rộng, nâng cấp các cơ sở Y tế</p> <p>Các hoạt động: B1; B2; B3; E2</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Gia tăng ô nhiễm do lượng nước thải sinh hoạt, nước thải y tế - Gia tăng lượng CTR sinh hoạt và Y tế - Gia tăng chất ô nhiễm không khí từ các hoạt động sinh hoạt 	<ul style="list-style-type: none"> - Về đô thị: + Tiếp tục phát huy hiệu quả, tác động lan tỏa của vùng đô thị lớn Thành phố Hồ Chí Minh + Phát triển các đô thị trung tâm tiểu vùng - Về y tế: + -Bệnh viện quốc gia liên vùng quốc tế: đầu tư, nâng cấp các bệnh viện đa khoa, chuyên khoa hạng đặc biệt ở thành phố Hồ Chí Minh Đầu tư xây dựng mới các khu phức hợp y tế có tính cạnh tranh cao với các nước trong khu vực và đảm nhận vai trò của các cơ sở cấp vùng quốc tế. Dự kiến đầu tư xây dựng khu phức hợp y tế tại thành phố Hồ Chí Minh (khu vực miền Nam)
	<p>3. Các hoạt động nhóm B:</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Gia tăng lượng khí thải vào môi trường 	<ul style="list-style-type: none"> - Đường bộ: đường bộ cao tốc Thành phố Hồ Chí Minh - Chơn Thành - Hoa Lư, Thành phố Hồ Chí Minh - Mộc Bài

Nguồn gây tác động		Vấn đề môi trường	Các dự án ưu tiên cụ thể
	<ul style="list-style-type: none"> - Phát triển, mở rộng mạng lưới giao thông; Các hoạt động: B1 	<p>không khí (bụi, PM10, SO₂, NO₂, CO, VOC...) từ hoạt động giao thông</p> <p>- Gia tăng ô nhiễm nước mặt, khí thải do hoạt động cảng biển, vận tải thủy</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Đầu tư đường sắt tốc độ cao Bắc - Nam, triển khai đầu tư đoạn Nha Trang - TP. Hồ Chí Minh. Nâng cấp tuyến đường sắt Hà Nội - TP. Hồ Chí Minh. Xây dựng đường sắt vùng, đường sắt kết nối cảng biển cửa ngõ quốc tế khu vực Bà Rịa - Vũng Tàu. Nghiên cứu, xây dựng tuyến đường sắt nối TP. Hồ Chí Minh với TP. Cần Thơ, đường sắt nối CHK quốc tế Long Thành, đường sắt kết nối với mạng lưới đường sắt xuyên Á. Đầu tư xây dựng các tuyến đường sắt đầu mối, đường sắt đô thị tại TP. Hồ Chí Minh. - Đường biển: Tập trung đầu tư phát triển các cảng biển có quy mô lớn gồm: cảng cửa ngõ có chức năng trung chuyển container quốc tế tại Cái Mép - Thị Vải (Bà Rịa - Vũng Tàu); cảng cửa ngõ vùng kinh tế trọng điểm phía Nam tại Thành phố Hồ Chí Minh. - Hàng không: phát triển cảng hàng không quốc tế Long Thành, nâng cấp, mở rộng cảng hàng không quốc tế cửa ngõ Tân Sơn Nhất; các cảng hàng không quốc tế gắn với các vùng động lực Cần Thơ, Phú Quốc.
	<p>4. Các hoạt động nhóm C Phát triển các hoạt động thương mại, du lịch</p> <p>Các hoạt động C1; C2</p>	<p>- Gia tăng CTR và nước thải sinh hoạt từ cơ sở dịch vụ du lịch và từ du khách.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Thương mại: <ul style="list-style-type: none"> + Chợ đầu mối: Đồng Nai (TT. Long Thành), Bà Rịa – VT (Cảng Phước Hiệp, H. Long Điền). + Trung tâm logistics tiểu vùng kinh tế các tỉnh Đông Bắc thành phố Hồ Chí Minh (thuộc vùng Đông Nam bộ), TT logistics tiểu vùng kinh tế các tỉnh Đông Bắc thành phố Hồ Chí Minh, TT logistics khu vực thành phố Hồ Chí

Nguồn gây tác động		Vấn đề môi trường	Các dự án ưu tiên cụ thể
			<p>Minh và các tỉnh lân cận (phía Bắc thành phố), TT logistics chuyên dụng hàng không thuộc khu vực thành phố Hồ Chí Minh (gắn với Cảng hàng không quốc tế Tân Sơn Nhất - Long Thành).</p> <p>- Du lịch: ưu tiên đầu tư phát triển 07 khu du lịch quốc gia bao gồm: Khu du lịch quốc gia Phú Quốc, tỉnh Kiên Giang.</p> <p>Các khu vực động lực phát triển bao gồm: Khu vực động lực phát triển du lịch TP. Hồ Chí Minh - Bà Rịa Vũng Tàu - Bình Thuận.</p>
	<p>5. Các hoạt động nhóm D:</p> <p>- Phát triển, mở rộng sản xuất của các ngành nông, lâm, thủy sản.</p> <p>Hoạt động: D1; D2; D3</p>	<p>- Gia tăng lượng nước thải nông nghiệp (trồng trọt và chăn nuôi).</p> <p>- Nước thải, CTR từ nuôi trồng thủy sản</p> <p>- Gia tăng lượng CTR rắn nông nghiệp; chất thải vật nuôi</p>	<p>- Vùng đồng bằng: phát triển mạnh nông nghiệp công nghệ cao, đặc biệt áp dụng cho các vùng sản xuất nông nghiệp tập trung. Hình thành phát triển các vành đai, hành lang nông nghiệp đô thị tại các khu vực trung tâm đô thị lớn của cả nước, vùng tập trung đô thị, khu công nghiệp, khu du lịch lớn.</p> <p>- Vùng trung du, miền núi, cao nguyên: Phát triển các khu nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao, khu nông - công nghiệp, khu lâm - công nghiệp quy mô lớn.</p> <p>Sản phẩm cụ thể:</p> <p>+ Cà phê, cao su, điều, hồ tiêu phát triển vùng sản xuất trọng điểm ở Đông Nam Bộ.</p> <p>+ Cây ăn quả: ở Đông Nam Bộ.</p>

Nguồn gây tác động		Vấn đề môi trường	Các dự án ưu tiên cụ thể
			+ Các vùng sản xuất thịt lợn tập trung tại Đồng Nai, Bình Phước, Bà Rịa-Vũng Tàu,...
Nguồn gây tác động không liên quan đến chất thải	<p>6. Các hoạt động nhóm A; B; C; D</p> <p>Chuyển đổi mục đích sử dụng đất</p> <p>Các hoạt động: A1, A2, A3; B1; B3; C2; D1; D2.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Suy thoái hệ sinh thái tự nhiên, đặc biệt các hệ sinh thái ven biển - Thay đổi kết cấu đất - Thay đổi vi khí hậu - Ảnh hưởng việc làm thu nhập của các hộ bị mất đất. - Các vấn đề xã hội. 	<ul style="list-style-type: none"> - Các dự án chuyển đổi mục đích sử dụng đất nông, lâm nghiệp thành đất xây dựng, phát triển cơ sở hạ tầng, nuôi trồng thủy sản....
	<p>7. Các hoạt động nhóm A; B; C; D</p> <p>Xâm phạm các vùng sinh thái nhạy cảm, KBT biển.</p> <p>Các hoạt động A1, A2, A3; B1; C2</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Suy giảm ĐDSH - Suy thoái các HST tự nhiên - Suy thoái chất lượng môi trường nước, đất, không khí - Gia tăng xói mòn, lũ lụt - Gia tăng BĐKH - Giảm nước ngầm - Khô hạn 	<ul style="list-style-type: none"> - Các dự án hạ tầng, đặc biệt là các dự án hạ tầng giao thông đường bộ; hệ thống truyền tải điện. - Các dự án phát triển công nghiệp, đô thị, du lịch

Nguồn gây tác động		Vấn đề môi trường	Các dự án ưu tiên cụ thể
		- Thay đổi cảnh quan	
	8. Các hoạt động nhóm A; B; C; E: Phá bỏ, di dời các công trình VH-LS, công trình hạ tầng Các hoạt động: A1, A2, A3; B1; B3; C1; C2; E1; E2	Mất giá trị văn hóa, lịch sử truyền thống	- Các dự án hạ tầng giao thông.

Nguồn: Tổng hợp của nhóm ĐMC, 2023

3.4.1.2. Dự báo tác động của các định hướng phát triển của QHV Đông Nam Bộ đến môi trường

a) Tác động của định hướng phát triển công nghiệp

- Các tác động tích cực:

Theo định hướng phát triển công nghiệp đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2050, phương hướng phát triển công nghiệp theo các vùng được xác định như sau:

- *Vùng Đông Nam Bộ*: Phát triển công nghiệp chế biến dầu khí, công nghiệp cơ khí, điện tử, công nghiệp phần mềm, hoá chất. Phát triển công nghiệp dệt may, da giày chất lượng cao phục vụ xuất khẩu. Thúc đẩy phát triển Thành phố Hồ Chí Minh trở thành trung tâm khoa học - công nghệ, tập trung vào các ngành công nghiệp công nghệ cao, chuyển dịch các ngành sản xuất thâm dụng lao động sang các địa phương khác trong và ngoài vùng.

Ngoài ra, định hướng phân bố không gian phát triển một số ngành công nghiệp ưu tiên cũng được xác định như sau:

- Công nghiệp luyện cán thép và sản xuất các sản phẩm thép cho xây dựng, cơ khí chế tạo tập trung tại các trung tâm ở tỉnh Bà Rịa - Vũng Tàu.

- Công nghiệp lọc hóa dầu, chế biến sản phẩm từ dầu, khí tập trung tại tỉnh Bà Rịa - Vũng Tàu.

- Công nghiệp cơ khí chính xác, công nghiệp chế tạo máy động lực, máy sản xuất, công nghiệp sản xuất, lắp ráp ô tô với các trung tâm tập trung ở khu vực vùng Thành phố Hồ Chí Minh.

- Công nghiệp công nghệ cao sản xuất vật liệu mới, thiết bị điện tử - viễn thông, sản phẩm công nghệ thông tin, công nghiệp sản xuất rô bốt, thiết bị tích hợp vận hành tự động, điều khiển từ xa, công nghiệp sản xuất phần mềm, sản phẩm số với các trung tâm tập trung ở khu vực vùng TP. Hồ Chí Minh.

- Công nghiệp ứng dụng công nghệ cao sản xuất hóa phẩm, dược phẩm, chế phẩm sinh học, sản xuất thuốc, vắc xin các trung tâm tập trung ở khu vực Thành phố Hồ Chí Minh.

- Công nghiệp dệt may xuất khẩu giá trị gia tăng cao tập trung tại Thành phố Hồ Chí Minh, Đồng Nai, Bà Rịa- Vũng Tàu,

Theo Nghị quyết 39/2021/QH15 ngày 13/11/2021 về Quy hoạch sử dụng đất quốc gia thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050, Kế hoạch sử dụng đất quốc gia 5 năm 2021-2025; đến năm 2025, diện tích đất KCN tại vùng Đông Nam Bộ vào năm 2025 là 45.869 ha và đến năm 2030 tăng lên 62.059 ha (Bảng 3. 8).

Bảng 3. 8. Diện tích đất khu công nghiệp theo quy hoạch đến năm 2030 của các tỉnh/thành phố thuộc vùng Đông Nam Bộ

Tỉnh/thành phố thuộc vùng Đông Nam Bộ	Quy hoạch sử dụng đất đến năm 2030 (ha)	Kế hoạch sử dụng đất đến năm 2025 (ha)
Thành phố Hồ Chí Minh	5.918	5.021
Bình Phước	7.584	4.258
Tây Ninh	4.269	3.580
Bình Dương	14.990	11.990
Đồng Nai	18.543	12.470
Bà Rịa - Vũng Tàu	10.755	8.550
Tổng	62.059	45.869

Nguồn: Nhóm ĐMC tổng hợp, 2023

Theo đó các hoạt động phát triển công nghiệp này sẽ tạo điều kiện vật chất cho việc thực hiện các hoạt động bảo vệ môi trường. Hoạt động kinh doanh sẽ tạo ra nguồn đóng góp cho ngân sách Nhà nước, là một nguồn tài chính quan trọng cho công tác bảo vệ môi trường. Đặc biệt, các KCN tập trung sẽ thu hút được lượng vốn đầu tư lớn, cung cấp nguồn lực quan trọng cho đầu tư phát triển, thúc đẩy tăng trưởng kinh tế, từng bước thúc đẩy quá trình đô thị hóa theo hướng chuyển đổi vùng nông nghiệp lạc hậu thành khu đô thị - công nghiệp phát triển. Đồng thời, KCN là mô hình sản xuất công nghiệp tạo điều kiện thuận lợi cho công tác bảo vệ môi trường và thực hiện tăng trưởng xanh, phát triển bền vững.

Các tác động tiêu cực đến môi trường:

- Tác động làm gia tăng nước thải công nghiệp

Theo hệ số phát thải tham khảo từ "Báo cáo môi trường quốc gia 2009: Môi trường KCN Việt Nam" của Bộ TN&MT³³ và số liệu về diện tích các KCN đã được quy hoạch có thể ước tính lưu lượng và tải lượng ô nhiễm ở các KCN thuộc vùng Đông Nam Bộ. Trong đó, hệ số phát thải của nước thải được tính bằng 80% lượng nước cấp theo như khuyến nghị của Tổ chức y tế thế giới (WHO)³⁴.

³³ Bộ TN&MT, 2009, Báo cáo môi trường quốc gia 2009: Môi trường KCN Việt Nam

³⁴ WHO, Đánh giá nhanh nguồn ô nhiễm đất, nước, không khí. Phần I. Về kỹ thuật điều tra nhanh ô nhiễm môi trường. Geneva, 1993

Bảng 3. 9. Dự báo tổng lượng nước thải, nước cấp cho các KCN của vùng Đông Nam Bộ đến năm 2030*

Năm	Diện tích KCN (ha)	Hệ số cấp nước (m ³ /ha/ngày)	Lượng nước cấp (m ³ /ngày)	Lượng nước thải (=80% nước cấp) (m ³ /ngày)
2020	45.650	30	1.369.500	1.095.600
2025	45.869	30	1.376.070	1.100.856
2030	61.010	30	1.830.300	1.464.240

Nhóm thực hiện ĐMC ước tính dựa trên số liệu quy hoạch KCN trong dự thảo QH Vùng Đông Nam Bộ

Ước tính tổng lượng nước thải từ các KCN tại vùng Đông Nam Bộ khoảng 1,4 triệu m³/ngày hay 668 triệu m³/năm vào năm 2030 (Bảng 3.9). Nước thải công nghiệp tùy theo ngành công nghiệp cụ thể có khả năng chứa nhiều chất ô nhiễm như BOD₅, COD, TSS, Coliform, Fecal Coliform... hoặc các kim loại nặng như Al, Pb, As, Hg, Cu, dầu mỡ, hoá chất rò rỉ... Dựa trên kết quả nghiên cứu về hàm lượng trung bình của một số chất gây ô nhiễm ở một số KCN nước ta của ENTEC, có thể ước tính được tải lượng một số chất ô nhiễm như ở Bảng 3. 10.

Bảng 3. 10. Dự báo tải lượng các chất ô nhiễm trong nước thải*

Thông số	Nồng độ trung bình (mg/l)	Tải lượng chất ô nhiễm trung bình (tấn/năm)		
		2020	2025	2030
TSS	253	346.483	348.146	463.065
BOD ₅	170	232.851	233.932	311.151
COD	271	371.134	372.915	496.011

**: Nhóm thực hiện ĐMC ước tính dựa trên số liệu quy hoạch KCN trong dự thảo QH Vùng Đông Nam Bộ*

Hiện nay, năng lực xử lý nước thải các khu công nghiệp qua các nhà máy xử lý nước thải tập trung đạt 90,7% vào năm 2020 và tốc độ tăng ước đạt 1,08%/năm như vậy dự kiến đến năm 2030 sẽ cơ bản kiểm soát được chất lượng nước thải của các KCN thải ra môi trường.

Bên cạnh sự phát triển của khu, cụm công nghiệp thì các làng nghề cũng sẽ là nguồn phát thải chất thải, nước thải lớn ra môi trường. Hiện nay, các giải pháp để quản lý, giám sát nguồn thải từ các làng nghề này vẫn còn nhiều bất cập, phức tạp và khó giải quyết trong thời gian tới.

- Phát sinh CTR công nghiệp

Theo Báo cáo tổng hợp Chiến lược quốc gia về quản lý CTR đến năm 2025, tầm nhìn đến năm 2050³⁵, hệ số phát thải CTR công nghiệp là 0,25 tấn/ha/ngày.đêm và CTR nguy hại là 0,057 tấn/ha/ngày.đêm. Như vậy, có thể ước tính lượng CTR công nghiệp và CTR nguy hại phát sinh từ các KCN trong giai đoạn tới như ở Bảng 3.11. Theo đó, đến năm 2030, trung bình hàng năm có khoảng 5,57 triệu tấn CTR công nghiệp phát sinh trên địa bàn vùng Đông Nam Bộ và có khoảng 1,23 triệu tấn CTR công nghiệp nguy hại phát sinh hàng năm

Bảng 3. 11. Dự báo tổng lượng chất thải rắn từ các KCN Vùng Đông Nam Bộ đến năm 2030

Năm	Diện tích KCN (ha)	Hệ số CTRCN (tấn/ha/ngày)	Hệ số CTRNH (tấn/ha/ngày)	Lượng CTRCN (tấn/ngày)	Lượng CTRNH (tấn/ngày)
2020	45.650	0,25	0,057	11.412,5	2.602,05
2025	45.869	0,25	0,057	11.467,25	2.614,53
2030	61.010	0,25	0,057	15.252,5	3.477,57

Nguồn: Tính toán của nhóm ĐMC dựa trên số liệu của Quy hoạch Vùng

Các khu vực có diện tích KCN được quy hoạch đến năm 2030 lớn và do đó sẽ phát sinh nhiều CTR công nghiệp là các tỉnh Bình Dương, Đồng Nai, Bà Rịa - Vũng Tàu.

Hiện nay, chất thải công nghiệp nguy hại phát sinh tập trung chủ yếu ở các ngành công nghiệp nhẹ, luyện kim, điện tử, hóa chất³⁶. Các tỉnh được định hướng phát triển các nhóm ngành này và do đó có thể phát sinh lượng CTNH ở mức cao là Bình Dương, Đồng Nai, Bà Rịa - Vũng Tàu.

³⁵ Viện CLCSTNMT, Cục Hạ tầng kỹ thuật, Báo cáo tổng hợp Chiến lược quốc gia về quản lý chất thải rắn đến năm 2025, tầm nhìn đến năm 2050. 2009.

³⁶ Báo cáo số 83 /BC-CP về Công tác bảo vệ môi trường năm 2020

- Gia tăng khí thải công nghiệp

Dựa trên hệ số ô nhiễm do khí thải trung bình tại một số KCN khảo sát điển hình của Trung tâm Công nghệ Môi trường 2010, ước tính lượng các chất ô nhiễm trong khí thải KCN ở Bảng 3. 12.

**Bảng 3. 12. Ước tính tải lượng các chất ô nhiễm không khí từ các KCN
Vùng Đông Nam Bộ đến năm 2030**

Chất ô nhiễm	Hệ số ô nhiễm (kg/ha.ngày)	Tải lượng ô nhiễm không khí tại KCN (tấn/ngày)		Tải lượng ô nhiễm không khí tại KCN (tấn/năm)	
		năm 2020	năm 2030	năm 2020	năm 2030
Bụi	7.15	326,40	436,22	116.197,51	155.294,85
NOx	13.42	612,62	818,75	218.093,79	291.476,50
SO2	128.30	5.856,90	7.827,58	2.085.054,62	2.786.619,55
CO	2.07	94,50	126,30	33.640,40	44.595,49
THC	1.20	54,78	73,21	19.501,68	26.063,47

Nguồn: Tính toán của nhóm ĐMC dựa trên số liệu của QHV Đông Nam Bộ và hệ số ô nhiễm ước tính cho các KCN của trung tâm Công nghệ Môi trường

Các khu vực có diện tích KCN được quy hoạch đến năm 2030 lớn và do đó sẽ phát sinh nhiều khí thải công nghiệp là các tỉnh Bình Dương, Đồng Nai, Bà Rịa - Vũng Tàu.

b) Tác động của định hướng phát triển nông nghiệp

- Các tác động tích cực:

Theo định hướng phát triển trong QHV Đông Nam Bộ, phát triển nông nghiệp nhanh, hiệu quả và bền vững dựa chủ yếu vào khoa học công nghệ, đổi mới sáng tạo và chuyển đổi số, chủ động nắm bắt kịp thời, tận dụng hiệu quả các cơ hội của cuộc Cách mạng công nghiệp 4.0, sử dụng và phát huy hiệu quả các nguồn lực và lợi thế cạnh tranh để nâng cao năng suất, chất lượng, hiệu quả. Chuyển từ tư duy sản xuất nông nghiệp sang tư duy kinh tế nông nghiệp, sản xuất sản phẩm có giá trị cao, đa dạng theo chuỗi giá trị phù hợp với yêu cầu của thị trường, tích hợp các giá trị văn hóa, xã hội và môi trường vào sản phẩm. Sản xuất nông nghiệp có trách nhiệm, hiện đại, hiệu quả và bền vững; phát triển nông nghiệp sinh thái, hữu cơ, tuần hoàn, phát thải các bon thấp, thân thiện với môi trường và thích ứng với biến đổi khí hậu.

Phát triển nông nghiệp theo hướng quy mô lớn trên cơ sở tập trung, tích tụ đất đai, cơ giới hóa, ứng dụng công nghệ cao, đổi mới thể chế và nâng cao năng lực quản lý nhà nước, tổ chức lại sản xuất, sử dụng hợp lý tài nguyên, phát huy tiềm năng và lợi thế về khí hậu, đất đai và lợi thế so sánh các vùng, miền; bảo đảm hài hòa các mục tiêu phát triển kinh tế - xã hội với bảo vệ môi trường và đảm bảo an ninh quốc phòng, chống chịu hiệu quả trước các tác động lớn, bất thường từ bên ngoài, bảo tồn tài nguyên thiên nhiên và đa dạng sinh học.

Về phân bố không gian, QHV Đông Nam Bộ sẽ bố trí sản xuất nông nghiệp theo hướng giảm dần sử dụng đất ở các vùng đồng bằng tập trung đông dân cư, có nhu cầu cho các hoạt động kinh tế - xã hội và đô thị hóa cao để giảm sức ép lên quỹ đất. Hạn chế tối đa không mở rộng đất sản xuất ở khu vực vành đai ven biển, không mở rộng việc canh tác độc canh các loại cây nông nghiệp ngăn ngày lên các vùng đồi núi cao đất dốc để dành không gian cho phát triển rừng tập trung, bảo vệ, bảo tồn môi trường sinh thái, đa dạng sinh học và phát triển các vành đai, hành lang bảo vệ an toàn nguồn nước.

Như vậy, với định hướng phát triển nền nông, lâm và ngư nghiệp toàn diện, bền vững, thân thiện môi trường sẽ góp phần giảm thiểu tác động tiêu cực đến môi trường.

- Các tác động tiêu cực đến môi trường:

Bên cạnh các tác động tích cực cho kinh tế của địa phương, góp phần nâng cao thu nhập và cải thiện cuộc sống nông dân, hoạt động của ngành nông nghiệp cũng đã góp phần làm gia tăng các nguồn gây ô nhiễm, suy thoái môi trường tại vùng nông thôn.

* Tác động của ngành trồng trọt đối với môi trường

- Sử dụng nước

Dựa trên các số liệu QHV Đông Nam Bộ có thể dự báo sơ bộ lượng nước tưới sử dụng cho diện tích cây trồng đến năm 2030. Theo TCVN 8641:2011 về công trình thủy lợi kỹ thuật tưới tiêu nước cho cây lương thực và cây thực phẩm, chế độ tưới tiêu nước cho lúa tại khu vực Nam Bộ là: Tổng mức nước tưới dưỡng cho trồng lúa từ 7.500 m³/ha đến 8.800 m³/ha, trung bình 7750m³/ha (tính mức cao nhất cho lúa gieo sạ đối với vụ Đông Xuân là); tổng mức nước tưới dưỡng cho cây hoa màu cả vụ là khoảng 2.000 m³/ha đến 2.500 m³/ha và theo TCVN 9170 : 2012 về hệ thống tưới tiêu- Yêu cầu kỹ thuật tưới bằng phương pháp phun mưa, tổng mức tưới cả vụ cây ăn quả là khoảng 2.340 m³/ha đến 2.500 m³/ha.

Ngoài ra, thâm canh tăng vụ làm giảm lượng hữu cơ trong đất, giảm lượng phù sa mới bồi hàng năm, hạ thấp mực nước ngầm trong đất,.. dẫn đến đất dễ bị chai cứng, chặt bí và phèn hoá. Độ canh tăng vụ liên tục trên một vùng đất dẫn đến nguy cơ suy giảm dinh dưỡng đất, gia tăng mầm bệnh. Canh tác lúa nhiều vụ trong năm không có thời gian để cày phơi đất, đất bị ẩm ướt hầu như quanh năm dễ phát sinh một số độc tố trong đất như H_2S , CH_4 ,... ảnh hưởng đến sự sinh trưởng và phát triển của cây trồng³⁷. Mặt khác, việc sử dụng quá mức phân vô cơ, bón không cân đối sẽ làm mất dần lượng hữu cơ trong đất, làm cho đất dễ bị chai cứng, chặt bí và chua hóa. Việc sử dụng lạm dụng thuốc BVTV dẫn đến đất bị chai cứng, tích lũy độc tố trong đất.

- Phát sinh chất thải nông nghiệp

* Thủy sản

Bên cạnh những thành tựu về mặt kinh tế, áp lực môi trường trong nuôi trồng thủy sản (thiên tai, dịch bệnh, xử lý thức ăn dư thừa) là một trong những vấn đề mang tính thời sự hiện nay. Việc phát triển các đầm, ao nuôi trồng thủy sản ở vùng cửa sông, ven biển dẫn đến những thay đổi về nơi cư trú của quần xã sinh vật, thay đổi về môi trường, lắng đọng trầm tích và nguy cơ xói lở bờ sông, bờ biển. Hơn nữa, tại một số khu vực nuôi tôm, cá tập trung (trong đó có nuôi trên cát), việc xả thải các chất hữu cơ, chất độc vi sinh vật (cả mầm bệnh) và các chất thải sinh hoạt bừa bãi làm cho môi trường suy thoái, bùng nổ dịch bệnh và gây thiệt hại đáng kể về kinh tế cũng như môi trường.

c) Tác động của định hướng phát triển giao thông vận tải

- Các tác động tích cực:

Định hướng của QHV Đông Nam Bộ là sẽ tiếp tục đẩy mạnh phát triển hạ tầng giao thông trong thời kỳ 2021 - 2030. Việc thi công các dự án xây dựng phát triển các đường giao thông sẽ cải thiện điều kiện giao thông. Phát triển hệ thống đường cao tốc sẽ giúp phát triển công nghiệp, nông nghiệp, dịch vụ. Các dự án có thể mang lại nhiều cơ hội việc làm cho người dân địa phương, như làm việc dọc công trường các dự án, đóng góp thêm vào sự phát triển kinh tế địa phương. Kết quả là, có thể làm giảm số người di trú tới các thành phố hoặc tỉnh khác để làm việc. Sau khi hoàn thành, nó sẽ giúp cải thiện các dịch vụ công cộng, như, hệ thống vận tải tốt hơn cho người dân địa phương. Nó cũng góp phần làm tăng chất

³⁷ Dự thảo báo cáo Quy hoạch tỉnh Long An

lượng cuộc sống của dân cư thông qua việc cải thiện y tế và an toàn bằng cách làm giảm số vụ tai nạn đường bộ và giảm thời gian đi lại...

Việc đầu tư cải tạo nâng cấp và mở mới các tuyến đường giao thông trọng điểm sẽ được triển khai thực hiện có hiệu quả, tạo tiền đề quan trọng để thu hút đầu tư, thúc đẩy phát triển KT-XH. Việc phát triển hệ thống giao thông công cộng liên kết giữa các vùng, các tỉnh, thành phố, phát triển đường sắt Bắc-Nam, sẽ làm giảm đi lại bằng phương tiện cá nhân, từ đó giảm phát thải các loại khí gây ô nhiễm môi trường.

- Các tác động tiêu cực:

Theo QHV Đông Nam Bộ đến năm 2030, hệ thống giao thông cơ bản đáp ứng nhu cầu vận tải của xã hội; kiểm chế tiến tới giảm dần tai nạn giao thông và hạn chế ô nhiễm môi trường; hình thành hệ thống giao thông được bố trí hợp lý, đồng bộ giữa các phương thức vận tải. Đến năm 2050 hoàn thiện mạng lưới đường bộ trong cả vùng đồng bộ, hiện đại, bảo đảm sự kết nối và phát triển hợp lý giữa các phương thức vận tải.

- Phát triển giao thông vận tải đường bộ

Ưu tiên đầu tư xây dựng, hoàn thành các tuyến cao tốc kết nối liên vùng, các tuyến cao tốc gắn với hình thành các hành lang kinh tế Đông – Tây như Dầu Giây - Đà Lạt, Biên Hoà - Vũng Tàu, Thành phố Hồ Chí Minh - Chơn Thành - Hoa Lư, Thành phố Hồ Chí Minh - Mộc Bài.

Xây dựng các tuyến đường bộ cao tốc kết nối với trung tâm kinh tế lớn, gắn với vùng động lực TP. Hồ Chí Minh; kết nối các cảng biển đặc biệt, sân bay quốc tế, các cửa khẩu quốc tế có nhu cầu xuất nhập khẩu hàng hóa lớn, các đô thị loại đặc biệt, loại I.

Đáp ứng các yêu cầu trên, theo kế hoạch đến năm 2025, diện tích đất giao thông của cả nước sẽ có 832,14 nghìn ha, tăng thêm 109,73 nghìn ha so với năm 2020³⁸, trong đó Vùng Đông Nam Bộ có nhu cầu tăng hơn 14 nghìn ha (từ 73 ngàn ha lên 87,3 ngàn ha) để phát triển giao thông. Diện tích đất giao thông phân theo các vùng kinh tế - xã hội và theo từng năm như ở Bảng 3. 13.

³⁸ Bộ TN&MT (2021), Báo cáo Quy hoạch sử dụng đất quốc gia 2021-2030

Bảng 3. 13. Kế hoạch sử dụng đất giao thông 5 năm (2021-2025)³⁹

TT	Vùng	2020 (1.000 ha)	Năm kế hoạch 2021-2025 (1.000 ha)				
			2021	2022	2023	2024	2025
	Cả nước	722,41	746,05	769,57	792,13	813,53	832,14
1	Trung du miền núi phía Bắc	134,30	139,09	144,79	150,57	155,98	159,49
2	Đồng bằng sông Hồng	140,76	145,44	150,06	152,90	157,28	161,16
3	Bắc Trung Bộ và Duyên hải miền Trung	202,45	208,00	213,85	219,78	224,69	228,28
4	Tây Nguyên	71,66	73,57	75,58	77,27	78,50	80,53
5	Đông Nam Bộ	73,00	76,28	79,52	82,59	84,58	87,30
6	Đồng bằng sông Cửu Long	100,23	103,66	105,77	109,02	112,50	115,39

Nguồn: Bộ TN&MT (2021), Báo cáo Quy hoạch sử dụng đất quốc gia 2021-2030

Tác động vận tải đường bộ đến môi trường có ảnh hưởng lớn nhất so với các phương thức vận tải khác: tiếng ồn, khí thải và bụi. Mức độ ô nhiễm ở các đô thị cao hơn các vùng khác do mật độ xe cơ giới dày đặc. Ngoài ra, sự phát thải của các phương tiện cơ giới đường bộ phụ thuộc nhiều vào chất lượng các loại xe. Đối với ô tô, xe máy qua nhiều năm sử dụng có chất lượng thấp, hiệu quả sử dụng nhiên liệu thấp, nồng độ chất độc hại, bụi trong khí xả cao, là nguyên nhân gây ô nhiễm môi trường nghiêm trọng, trong đó xe máy là nguồn đóng góp chính các loại khí ô nhiễm, đặc biệt là khí thải CO; xe tải và xe khách các loại lại thải nhiều NO₂. Ngoài ra, tiếng ồn phát sinh từ các hoạt động giao thông cũng đóng vai trò chủ yếu trong việc gây ô nhiễm môi trường.

Ngoài ra, tiếng ồn, độ rung gây ra chủ yếu do các phương tiện giao thông vận tải đi lại thường xuyên. Các loại xe khác nhau sẽ phát sinh mức độ ồn khác nhau. Ví dụ xe du lịch nhỏ có mức ồn 77 dBA, xe tải- xe khách: 84-95 dBA, xe mô tô: 94 dBA (theo QCVN 26:2010/BTNMT). Theo số liệu cho thấy, hầu hết các hoạt động giao thông đều phát sinh tiếng ồn vượt quy chuẩn cho phép về tiếng

³⁹ Bộ TN&MT (2021), Báo cáo Quy hoạch sử dụng đất quốc gia 2021-2030

ồn tại khu dân cư. Do đó, cần thiết phải có các biện pháp kiểm soát một cách phù hợp. Hơn nữa, các nguồn ô nhiễm khác cũng cần cân nhắc gồm nước thải do hoạt động của phương tiện giao thông phát sinh tại các bến xe, xưởng sửa chữa, bảo dưỡng; nước thải trong quá trình thi công xây dựng công trình và nước rửa trôi bề mặt. Nguồn nước này nếu không được xử lý, thu gom, xả thải thẳng ra môi trường sẽ làm ô nhiễm nguồn nước mặt.

- Phát triển cảng biển

Về đường biển, hình thành một số cảng biển, cụm cảng biển hiện đại, có quy mô lớn trong mạng lưới vận tải hàng hải quốc tế. Tập trung đầu tư phát triển các cảng biển có quy mô lớn gồm: cảng cửa ngõ có chức năng trung chuyển container quốc tế tại Cái Mép - Thị Vải (Bà Rịa - Vũng Tàu); cảng cửa ngõ vùng kinh tế trọng điểm phía Nam tại Thành phố Hồ Chí Minh.

Trong quá trình thi công xây dựng hệ thống cảng và nạo vét luồng tàu, nước ven biển ở khu vực thực hiện dự án có thể bị tác động bởi nước thải sinh hoạt, nước rửa trôi bề mặt và nước thải vệ sinh máy móc... Nước chảy tràn mang theo đất đá và các chất bẩn trên bề mặt xuống biển gây xáo trộn ảnh hưởng đến chất lượng vùng nước. Hoạt động nạo vét tuyến luồng là hoạt động có khả năng gây tác động mạnh nhất tới chất lượng nước. Hoạt động này làm gia tăng độ đục, chất rắn lơ lửng, nồng độ các kim loại nặng, dầu mỡ, vi sinh gây ảnh hưởng trực tiếp đến chất lượng nước sông, biển. Lượng bùn cát lơ lửng thất thoát trong hoạt động nạo vét cùng loại trầm tích phụ thuộc vào phương thức nạo vét. Các tác động chỉ diễn ra trong quá trình thực hiện duy tu nạo vét luồng cảng và đổ thải vật liệu nạo vét⁴⁰.

Trong quá trình vận hành, việc gia tăng số lượng cảng và mật độ tàu thuyền trong hoạt động vận tải thủy sẽ làm gia tăng mối đe dọa về ô nhiễm môi trường biển. Theo ước tính, hoạt động giao thông vận tải biển đóng góp đến 18% trong việc gây ô nhiễm biển. Nước thải, CTR, đặc biệt là chất thải có dầu, mỡ và kim loại nặng từ hoạt động giao thông vận tải hàng hải là các tác nhân gây sức ép rất lớn lên môi trường nước mặt lục địa và biển. Theo đánh giá chung trên cơ sở các kết quả nghiên cứu khoa học của thế giới, lượng dầu thải xuống các vùng nước hàng năm (đặc biệt là với nước biển) ước tính theo tỷ lệ: 73% từ hoạt động tàu biển, 21% từ sự cố hàng hải và 6% từ các nguồn khác. Việc khai thác các loại tàu, xả lan dầu làm cho tỷ lệ ô nhiễm dầu ở mức cao nhất. Trong các vụ tràn dầu dưới 7 tấn thì 90% là trong quá trình nhận, trả hàng, tiếp nhận nhiên liệu và thường xảy

⁴⁰ Bộ TN&MT (2021), Báo cáo HTMT biển và hải đảo quốc gia giai đoạn 2021-2030

ra trong cảng hoặc tại bến nhận/tra hàng⁴¹. Ô nhiễm nước biển sẽ tác hại đến các HST ven biển, hải đảo, đồng thời làm giảm giá trị du lịch biển, suy giảm năng suất nuôi trồng và đánh bắt thủy hải sản. Khi sự cố tràn dầu xảy ra trong vịnh, vết dầu loang sẽ lan theo tác động của dòng triều, của sóng và gió sẽ lan rộng, gây tác động đến môi trường sinh thái và đến hoạt động nuôi trồng thủy sản cũng như các khu du lịch trong khu vực. Các vùng cảng ở những khu vực hệ sinh thái có nhiều VQG, khu BTTN như khu vực sông Đồng Nai – Sài Gòn, sông Thị Vải và Côn Đảo. Khu vực có giá trị du lịch biển cao: Vũng Tàu, Côn Đảo.

d) Tác động của định hướng phát triển đô thị

- Các tác động tích cực:

QHV Đông Nam Bộ định hướng phát triển và phân bố hợp lý hệ thống đô thị trên địa bàn cả nước, tạo sự phát triển cân đối, hài hoà giữa các vùng dựa trên sức tải của môi trường... Coi trọng mối liên kết đô thị - nông thôn. Đô thị hoá, hình thành cực tăng trưởng phải phù hợp với lợi thế của từng vùng, thúc đẩy vai trò của các đô thị lớn và cực lớn đối với cả nước, các vùng; các đô thị vừa và nhỏ có vai trò đóng góp đối với từng địa phương.

Định hướng chung là nâng cao chất lượng phát triển đô thị cả về kinh tế, xã hội, kết cấu hạ tầng, nhà ở, chất lượng sống của người dân. Chú trọng hoàn thiện mạng lưới giao thông, hệ thống nước sinh hoạt, cung cấp đủ nước sạch và giải quyết cơ bản vấn đề thoát nước và xử lý chất thải ở các đô thị. Phát triển đô thị có tầm nhìn dài hạn. Nâng cao khả năng cạnh tranh kinh tế và hội nhập của hệ thống đô thị. Xây dựng hệ thống đô thị quốc gia theo mô hình mạng lưới, xanh, thông minh, bền vững và thích ứng với biến đổi khí hậu. Cơ bản hoàn thành xây dựng hệ thống hạ tầng khung của các đô thị trung tâm cả nước, vùng đồng bộ, hiện đại, đủ năng lực phục vụ và các công trình giao thông kết nối các đô thị. Sử dụng tiết kiệm, hiệu quả đất đai cho xây dựng đô thị.

Vì vậy, cùng với quá trình phát triển kinh tế- xã hội, chất lượng môi trường sống đô thị được nâng cao thông qua việc tập trung nguồn lực hợp lý để xây dựng cơ sở hạ tầng kỹ thuật và hạ tầng xã hội, kiến trúc cảnh quan phù hợp, đồng bộ, từng bước hiện đại và bền vững.

- Các tác động tiêu cực đến môi trường:

41 Cục hàng hải Việt Nam (2021), Quy hoạch tổng thể phát triển hệ thống cảng biển Việt Nam thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050

QHV Đông Nam Bộ định hướng phát triển vùng động lực Thành phố Hồ Chí Minh - Bình Dương - Đồng Nai - Bà Rịa - Vũng Tàu (Vùng động lực phía Nam). Bên cạnh đó, định hướng phát triển đô thị của khu vực này là phát triển chuỗi công nghiệp - đô thị Mộc Bài - Thành phố Hồ Chí Minh - Cảng Cái Mép - Thị Vải gắn với hành lang kinh tế xuyên Á, xây dựng thành phố sân bay cửa ngõ quốc tế Long Thành.

Xu thế phân bố lại dân cư đang diễn ra rất nhanh, vấn đề di cư từ vùng nông thôn đến vùng đô thị lớn như Thành phố Hồ Chí Minh, Bình Dương... tiếp tục có số lượng dân nhập cư lớn từ các vùng khác sẽ gây áp lực đến hạ tầng kỹ thuật và xã hội của các đô thị vùng Đông Nam Bộ.

+ Gia tăng lượng nước thải và suy giảm nguồn nước dưới đất

Với định hướng về cấp nước đô thị đến năm 2020 là 100% dân số đô thị sẽ được sử dụng nước sạch và theo Tiêu chuẩn TCXDVN 33:2006, với tiêu chuẩn là 200 lít/người.ngày ở các khu vực đô thị loại I và KDL, 150 l/người.ngày ở các đô thị loại 2,3,4 và 100 l/người.ngày cho đô thị loại 4, 5 và điểm dân cư⁴² (trung bình 150l/ngày).

Theo WHO, hệ số phát thải theo đầu người của các chất gây ô nhiễm trong nước thải sinh hoạt được thống kê như ở Bảng 3. 14.

Bảng 3. 14. Hệ số phát thải các chất gây ô nhiễm trong nước thải sinh hoạt

Chất ô nhiễm	Khối lượng (g/người.ngày)	Khối lượng trung bình (g/người.ngày)
Chất rắn lơ lửng (TSS)	70 – 145	107,5
BOD5	45 – 54	49,5
COD	72 – 102	87,0
Amoni (NH ₄)	2,4 – 4,8	3,6
Tổng Nitơ (N)	6 – 12	9,0
Tổng Phốt pho (P)	0,8 – 4,0	2,4

Nguồn: WHO, Đánh giá nhanh nguồn ô nhiễm đất, nước, không khí. Phần I. Về kỹ thuật điều tra nhanh ô nhiễm môi trường. Geneva, 1993.

⁴² Tiêu chuẩn TCXDVN 33:2006 về cấp nước của Bộ Xây dựng cho từng loại đô thị

Từ đó có thể ước tính tải lượng trung bình của các chất ô nhiễm ước tính trong nước thải sinh hoạt của dân cư đô thị trên cả nước đến năm 2030 (Bảng 3.15).

Bảng 3. 15. Dự báo tải lượng chất ô nhiễm trong nước thải sinh hoạt đô thị tại vùng Đông Nam Bộ

Năm	Dân số đô thị (người)	Lượng nước thải (m ³ /ngày)	TSS	BOD ₅	COD	NH ₄	ΣN	ΣP
			nghìn tấn/năm	nghìn tấn/năm	nghìn tấn/năm	nghìn tấn/năm	nghìn tấn/năm	nghìn tấn/năm
2020	12.179.679	1.461.561.475	477.900	220.056	386.766	16.004	40.010	10.669
2025	15.487.369	1.858.484.257	607.686	279.818	491.801	20.350	50.876	13.567
2030	19.169.860	2.300.383.231	752.177	346.351	608.739	25.189	62.973	16.793

Nguồn: Tính toán của nhóm ĐMC dựa trên số liệu của báo cáo QHV

Như vậy, lượng các chất gây ô nhiễm là khá lớn và sẽ tác động tiêu cực đến môi trường nước, môi trường đất ở các đô thị và là thách thức lớn đối với môi trường trong 10 năm tới.

+ Gia tăng CTR đô thị

Trên cơ sở số liệu về dân số, nhóm ĐMC có thể dự báo phát sinh CTR đô thị vào năm 2030. Theo Thông tư 01/2021/TT-BXD ban hành QCVN 01:2021/BXD quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về Quy hoạch xây dựng, hệ số phát sinh CTR có thể được ước tính như Bảng 3. 16.

Bảng 3. 16. Hệ số CTR sinh hoạt phát sinh

Loại đô thị	Hệ số phát sinh CTR (kg/người-ngày)
Đặc biệt, I	1,3
II	1,0
III,IV	0,9
V	0,8

Nguồn: Thông tư 01/2021/TT-BXD ban hành QCVN 01:2021/BXD quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về Quy hoạch xây dựng

Ngoài ra, theo Báo cáo hiện trạng môi trường quốc gia 2019, mức phát sinh rác thải sinh hoạt trung bình đạt 1,08 kg/người/ngày tại đô thị và 0,45

kg/người/ngày ở khu vực nông thôn⁴³, trong đó lượng CTR nguy hại trong CTR sinh hoạt từ các đô thị ước tính khoảng 1%⁴⁴. Số liệu ước tính được lượng CTR sinh hoạt đô thị phát sinh trên cả Vùng **7.556.759** tấn/năm vào năm 2030 (tăng khoảng 1,57 lần so với năm 2020); lượng CTR sinh hoạt đô thị nguy hại phát sinh khoảng **75.568** tấn/năm vào năm 2030.

Nếu CTR sinh hoạt không được thu gom, vận chuyển và xử lý đúng phương pháp thì sẽ là nguồn phát sinh ô nhiễm môi trường nước, môi trường đất, ô nhiễm môi trường không khí, dễ lây lan dịch bệnh và phát thải khí nhà kính”.

Theo Chiến lược bảo vệ môi trường quốc gia đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2050, mục tiêu đặt ra là tỷ lệ chất thải rắn sinh hoạt đô thị được thu gom, xử lý theo quy định đạt 90% vào năm 2025 và 95% vào năm 2030. Với lượng chất thải phát sinh như dự báo như trên, để đạt được mục tiêu đề ra, hệ thống thu gom và xử lý CTR của cả nước trong thời gian tới cần phải được bổ sung, nâng cấp cũng như đầu tư cho phù hợp.

Bảng 3. 17. Dự báo lượng CTR sinh hoạt và nguy hại đô thị phát sinh trên trong vùng Đông Nam Bộ giai đoạn 2020-2030

	Dân số đô thị (người)	Hệ số phát sinh CTSH (kg/người. ngày)	Tổng lượng CTSH (tấn/năm)	Tổng lượng CTNH (tấn/năm)
Năm 2020	12.179.679	1,08	4.801.229	48.012
Năm 2025	15.487.369		6.105.121	61.051
Năm 2030	19.169.860		7.556.759	75.568

Nguồn: Tính toán của nhóm ĐMC dựa trên số liệu của Quy hoạch Vùng

Trong đó cần đặc biệt chú ý, tuy tỷ lệ thu gom như mục tiêu nêu trên là có thể đạt được, nhưng để đạt được tỷ lệ xử lý đạt yêu cầu như trên, cần có biện pháp giảm chôn lấp, gia tăng tái chế, tái sử dụng do quỹ đất cho hoạt động chôn lấp có hạn và các bãi chôn lấp phần lớn đều đã quá tải, gây ô nhiễm cục bộ với mức phát thải hiện nay. Chiến lược bảo vệ môi trường quốc gia đã đặt mục tiêu giảm tỷ lệ chôn lấp CTR đô thị từ 70% hiện tại xuống 30% vào năm 2025 và 10% vào năm

⁴³ Báo cáo hiện trạng môi trường quốc gia 2019

⁴⁴ Viện CLCSTNMT, Cục Hạ tầng kỹ thuật, Báo cáo tổng hợp Chiến lược quốc gia về quản lý chất thải rắn đến năm 2025, tầm nhìn đến năm 2050.

2030, mục tiêu này được đánh giá là khó thực hiện được, cần có giải pháp đồng bộ và nghiêm ngặt từ các bên quản lý liên quan.

+ Gia tăng ô nhiễm không khí

Hiện nay ô nhiễm không khí do bụi là vấn đề nổi cộm ở một số khu vực đô thị, đặc biệt là tại các điểm giao thông, trong đó đặc biệt là thành phố Hồ Chí Minh. Đến 2030 sẽ có nhiều dự án xây dựng đô thị, khu công nghiệp, khu du lịch, nghỉ dưỡng, giao thông và gia tăng dân số đô thị. Theo đó các áp lực về ô nhiễm không khí khu vực đô thị sẽ gia tăng.

Khí thải trong sinh hoạt chủ yếu phát sinh từ các hoạt động sinh hoạt, nấu nướng hàng ngày của người dân. Theo hệ số ô nhiễm của Tổ chức Y tế thế giới (WHO) về việc sử dụng các loại nhiên liệu đốt như: gas, dầu,... có thể tính tải lượng các chất gây ô nhiễm không khí tại các đô thị trên cả nước như trình bày tại bảng 3.18.

Bảng 3. 18. Dự tính tải lượng các chất ô nhiễm từ khí thải phát sinh trong sinh hoạt đô thị giai đoạn 2020, 2025, 2030

Chất nhiễm	ô	Hệ số ô nhiễm (kg/người.ngày)	Tải lượng các chất ô nhiễm (tấn/ngày)		
			Năm 2020	Năm 2025	Năm 2030
Bụi		$3,17 \times 10^{-05}$	0,39	0,49	0,61
SO ₂		$8,69 \times 10^{-05}$	1,10	1,35	1,67
NO _x		$5,18 \times 10^{-05}$	0,63	0,80	0,99
CO		$1,22 \times 10^{-04}$	1,49	1,89	2,34
THC		$6,06 \times 10^{-05}$	0,74	0,94	1,16

Nguồn: Tính toán của Nhóm ĐMC theo số liệu Quy hoạch và hệ số phát thải của WHO, 2023.

Theo kết quả tính toán đến năm 2030 tải lượng các chất ô nhiễm có trong khí thải từ hoạt động sinh hoạt phát sinh ở các đô thị là không lớn, tuy nhiên lượng chất thải này cũng sẽ góp phần vào ảnh hưởng đến môi trường không khí cùng với nguồn phát sinh từ hoạt động giao thông và công nghiệp.

e) Tác động của định hướng phát triển y tế

- Các tác động tích cực:

Theo Quy hoạch, định hướng sẽ xây dựng và phát triển mạng lưới cơ sở y tế phù hợp với yêu cầu chăm sóc, bảo vệ, nâng cao sức khỏe toàn dân, của từng người dân thể hiện tính ưu việt của chế độ; điều kiện phát triển kinh tế - xã hội của đất nước; nâng cao chất lượng dịch vụ y tế ngang tầm các nước tiên tiến trong

khu vực, đáp ứng nhu cầu bảo vệ, chăm sóc sức khỏe ngày càng cao và đa dạng của nhân dân, hướng tới mục tiêu công bằng, chất lượng, hiệu quả và hội nhập quốc tế.

Mạng lưới y tế phát triển theo hướng tinh gọn, hiện đại, hội nhập tạo điều kiện/cơ hội để mọi người dân được tiếp cận một cách thuận lợi đối với các cơ sở, dịch vụ y tế, chăm sóc sức khỏe chất lượng cao.

Như vậy, việc củng cố mạng lưới y tế các tuyến trong kỳ Quy hoạch góp phần nâng cao an sinh xã hội và từng bước nâng cao chất lượng sức khỏe người dân, chất lượng dịch vụ y tế tiếp tục được nâng cao. Đồng thời, phát triển mạng lưới cơ sở y tế hiện đại cũng sẽ góp phần giải quyết các vấn đề môi trường của ngành.

-Các tác động tiêu cực đến môi trường:

Các dự án y tế cũng gây tác động đến môi trường thông qua việc xả các loại chất thải như nước thải, rác thải. Ngoài việc gây ô nhiễm môi trường, chất thải y tế còn là nguồn gây phát sinh dịch bệnh. Việc thu gom, phân loại và xử lý các chất thải y tế không đảm bảo đó sẽ gây ảnh hưởng tới sức khỏe cộng đồng và nhất là của những người trực tiếp tiếp xúc với chất thải.

Theo báo cáo công tác BVMT năm 2020 của Bộ Y tế, tỷ lệ gia tăng CTR y tế phụ thuộc vào số giường bệnh, tình hình thực hiện các kỹ thuật y tế và sự tiếp cận của người dân với các dịch vụ y tế (khoảng 9,3%/năm). Lượng CTR y tế ngày càng gia tăng ở hầu hết các địa phương, xuất phát từ một số nguyên nhân như: gia tăng số lượng cơ sở y tế và tăng số giường bệnh; tăng các sản phẩm y tế dùng một lần. TP. Hồ Chí Minh là địa phương tập trung số lượng lớn các bệnh viện tuyến Trung ương, tuyển tỉnh với số lượng giường bệnh lớn, tương ứng là lượng chất thải phát sinh cao.

Năm 2020, Vùng Đông Nam Bộ có 56.773 giường bệnh. Theo mục tiêu quốc gia về phát triển mạng lưới cơ sở y tế quốc gia phù hợp với yêu cầu chăm sóc, bảo vệ, nâng cao sức khỏe toàn dân, đến năm 2025: đạt 30 giường bệnh viện trên 10.000 dân, năm 2030: đạt 32 giường bệnh viện trên 10.000 dân, năm 2050: đạt 45 giường bệnh viện trên 10.000 dân. Dự báo dân số vùng Đông Nam Bộ đến năm 2030 khoảng 21,3 triệu người, như vậy có thể ước tính số giường bệnh năm 2030 khoảng 68.160 giường bệnh.

Theo Báo cáo tổng hợp xây dựng Chiến lược quốc gia về quản lý tổng hợp CTR và dự báo đến 2025, hệ số phát thải của CTR y tế là 2,6 kg/giường.ngày; lượng CTR y tế nguy hại ước tính bằng 25% tổng lượng phát sinh. Như vậy ước

tính đến năm 2030, trung bình mỗi ngày trên địa bàn vùng Đông Nam Bộ (tính cho 68.160 giường bệnh) có trên 174 tấn CTR y tế thải ra từ các cơ sở y tế trong đó CTR y tế nguy hại phát sinh đạt đến trên 43 tấn/ngày (Bảng 3.19). Nếu không có những biện pháp xử lý triệt để lượng CTR y tế phát sinh thì đây sẽ là nguồn gây ô nhiễm môi trường nghiêm trọng.

Bảng 3. 19. Ước tính tải lượng chất thải rắn y tế

Năm	Số giường bệnh	Hệ số phát thải CTR y tế (kg/giường bệnh/ngày đêm)	Tổng lượng chất thải rắn y tế (tấn/ngày)	Tổng lượng chất thải rắn y tế (tấn/năm)	Tổng lượng chất thải rắn y tế nguy hại (tấn/ngày)	Tổng lượng chất thải rắn y tế nguy hại (tấn/năm)
2020	57.667	2,6	147,6	53.139,53	36,9	13.284,88
2030	95.400	2,6	174,8	63.797,76	43,7	15.949,44

Nguồn: Tính toán của nhóm ĐMC dựa trên số liệu Quy hoạch vùng, 2023

Chất thải rắn y tế được chia làm 02 loại chính theo mức độ độc hại:

Các chất thải rắn y tế nguy hại bao gồm: chất thải lây nhiễm sắc nhọn (bơm kim tiêm, đầu sắt nhọn của dây truyền dịch, lưỡi dao mổ, đinh mổ, các ống tiêm, mảnh thủy tinh vỡ...), chất thải lây nhiễm không sắc nhọn (bông, băng, gạc); chất thải có nguy cơ lây nhiễm (bệnh phẩm và dụng cụ đựng dính bệnh phẩm); chất thải giải phẫu (các mô, cơ quan, bộ phận cơ thể người, rau thai, bào thai); chất thải hóa học nguy hại (dược phẩm quá hạn, kém phẩm chất không còn khả năng sử dụng, chất hóa học nguy hại sử dụng trong y tế), và chất thải chứa kim loại nặng, thủy ngân từ nhiệt kế, huyết áp kế bị vỡ)...

Chất thải y tế thông thường (hay chất thải không nguy hại) là chất thải không chứa các yếu tố lây nhiễm, hóa học nguy hại, phóng xạ, dễ cháy nổ, bao gồm chất thải sinh hoạt phát sinh từ các buồng bệnh (trừ các buồng bệnh cách ly); chất thải phát sinh từ các hoạt động chuyên môn y tế (chai, lọ thủy tinh, chai lọ huyết thanh, các vật liệu nhựa, các loại bột bó trong gãy xương kín, những chất thải này không dính máu, dịch sinh học và các chất hóa học nguy hại); chất thải phát sinh từ các công việc hành chính (giấy, báo, tài liệu, giấy nilong...); chất thải ngoại cảnh (lá cây, rác ở các khu vực ngoại cảnh).

Trong các loại rác thải từ bệnh viện thì rác bệnh phẩm là loại rác nguy hiểm có mầm lây bệnh cao, cần phải được tổ chức quản lý chặt chẽ, phân loại chính xác và xử lý triệt để. Hiện nay các bệnh viện và các trung tâm y tế đã thực hiện phân loại chất thải. Tuy nhiên các điểm tập trung chất thải đều nằm trong khuôn viên

của bệnh viện và trung tâm y tế, điều kiện vệ sinh không đảm bảo. Một số điểm tập trung chất thải gần đường qua lại gây mất vệ sinh công cộng. Tình trạng thu nhặt phế thải để tái sử dụng như kim tiêm, ống truyền, chai lọ làm gia tăng nguy cơ làm lây nhiễm và truyền bệnh.

Như vậy, đến năm 2030, lượng CTR y tế được dự báo vào khoảng 174,8 tấn/ngày, tương đương 63.798 tấn/năm, trong đó có 15.949 tấn CTR y tế nguy hại, lượng rác thải y tế này là khá lớn, gây tác động không nhỏ đến môi trường. Đặc biệt, lượng CTR y tế nguy hại cần được xử lý triệt để, nếu được đốt trong các lò thiêu đốt thì cần được đảm bảo theo các quy chuẩn 02-2008 QCVN của Bộ TNMT, quy chuẩn vệ sinh của Bộ Y tế và quy chuẩn xây dựng do Bộ Xây dựng ban hành.

Trong giai đoạn 2016 - 2020, hoạt động thu gom và xử lý CTR y tế đã được tăng cường đáng kể, tuy nhiên việc đầu tư vẫn chưa được đồng bộ ở các tỉnh, thành phố. Theo số liệu báo cáo của Cục Quản lý môi trường (Bộ Y tế) về tình hình quản lý CTR y tế, đã có hơn 90% bệnh viện thực hiện thu gom hằng ngày và có thực hiện phân loại chất thải tại nguồn. Tuy nhiên, đối với các cơ sở khám chữa bệnh ở địa phương do các Sở Y tế quản lý, công tác thu gom, lưu giữ và vận chuyển CTR chưa được chú trọng, đặc biệt là công tác phân loại và lưu giữ chất thải tại nguồn. Chỉ khoảng 1/3 khối lượng CTR y tế phát sinh mỗi ngày được đốt bằng lò đốt đảm bảo yêu cầu về BVMT. Hơn nữa, các lò đốt CTR y tế chủ yếu tập trung ở các bệnh viện tuyến tỉnh trở lên và một số bệnh viện tuyến huyện thuộc các thị xã, thành phố. Các cơ sở y tế còn lại không có hệ thống lò đốt chuyên dụng, phải xử lý CTR y tế nguy hại bằng các lò đốt thủ công, chôn trong khuôn viên bệnh viện, hoặc thải trực tiếp ra bãi rác chung. Đây cũng là vấn đề cần giải quyết trong thời gian tới.

Đối với nước thải, nước thải bệnh viện ngoài ô nhiễm thông thường như nước thải sinh hoạt của cán bộ viên chức, của bệnh nhân, người nhà bệnh nhân, nước lau sàn nhà, bể phốt của các khu điều trị (ô nhiễm hữu cơ), nước trong mùa mưa còn có thể nhiễm những hóa chất phát sinh trong quá trình chuẩn đoán và điều trị bệnh như các chế phẩm thuốc, các chất khử trùng, các đồng vị phóng xạ, các khu xét nghiệm, phòng mổ. Bên cạnh đó, nước thải bệnh viện nguy hiểm về phương diện vệ sinh dịch tễ bởi trong nước thải bệnh viện có chứa các loại vi trùng, động vật nguyên sinh gây bệnh, trứng giun, virus....từ máu, dịch, đờm, phân của người mang bệnh. Nước thải này có thể chứa vi sinh vật gây bệnh, kim loại nặng, hóa chất độc, đồng vị phóng xạ. Ngoài ra còn có nước mưa không chứa các chất gây ô nhiễm. Thông thường ước tính mỗi bệnh viện có thể thải ra khoảng

0,4 đến 0,95 mét khối nước thải trên một giường bệnh trong một ngày tùy thuộc vào khả năng cung cấp nước, dịch vụ bệnh viện, số lượng bệnh nhân và người nhà chăm sóc người bệnh... Tuy vậy, nồng độ chất thải rắn lơ lửng (SS: suspended solid), chất hữu cơ (BOD5: biochemical oxygen demand 5) và các chất dinh dưỡng như nitơ, phosphore trong nước thải bệnh viện có thể không cao như nước thải đô thị. Nồng độ BOD5 thay đổi từ 80 đến 180 mg/l⁴⁵.

Trong nước thải y tế, ngoài những yếu tố ô nhiễm thông thường như chất rắn lơ lửng, chất hữu cơ, các chất dinh dưỡng, dầu mỡ, còn có những chất hữu cơ đặc thù, các vi khuẩn gây bệnh, chế phẩm thuốc, chất khử trùng, các dung môi hóa học, dư lượng thuốc kháng sinh và có thể có các đồng vị phóng xạ được sử dụng trong quá trình chẩn đoán và điều trị bệnh. Phần lớn các thành phần độc hại trong nước thải y tế không thể xử lý được bằng phương pháp XLNT thông thường. So với các ngành khác, lượng nước thải y tế phát sinh không lớn, tỷ lệ thu gom, xử lý theo quy định đạt 90,5%; tuy nhiên, do tính chất đặc trưng, loại hình nước thải này cần được giám sát chặt chẽ, định kỳ.

Theo TCVN 4470:2012, tiêu chuẩn cấp nước cho 1 giường lưu/ngày là 1,0m³.

Còn theo Hướng dẫn áp dụng công nghệ XLNT y tế của Bộ Y tế 2015, Bộ Y tế, lượng nước thải ước tính bằng 80% lượng nước cấp. Vậy, nếu ước tính ước tính số giường bệnh năm 2030 khoảng 64.000 giường bệnh thì dự báo lượng nước cấp là 23.360 nghìn m³/năm tương đương lượng nước thải là 18.688 nghìn m³/năm (Bảng 3. 20)

Bảng 3. 20. Dự báo lượng nước thải y tế năm 2030

Năm	Số giường bệnh	Tổng lượng nước cấp y tế (m ³ /năm)	Tổng lượng nước thải y tế (m ³ /ngày)	Tổng lượng nước thải y tế (m ³ /năm)
2030	64.000	23.360.000	51.200	18.688.000
2020	56.773	20.722.145	45.418	16.577.716

Nguồn: Tính toán của nhóm ĐMC dựa trên số liệu Quy hoạch, 2023

f) Tác động của định hướng phát triển du lịch đến môi trường

- Các tác động tích cực:

⁴⁵ <http://vwsa.org.vn/vn/article/1858/thuc-trang-va-nguyen-ly-xu-ly-nuoc-thai-y-te-hien-nay.html>

Theo định hướng QHV Đông Nam Bộ, phát triển khu vực dịch vụ chiếm tỷ trọng ngày càng lớn trong nền kinh tế với chất lượng, hiệu quả và năng lực cạnh tranh ngày càng cao, phù hợp với các chuẩn mực và thông lệ quốc tế. Trong đó, phát triển du lịch thực sự trở thành ngành kinh tế mũi nhọn, tạo động lực thúc đẩy sự phát triển các ngành và lĩnh vực khác, góp phần quan trọng hình thành cơ cấu kinh tế hiện đại. Phát triển du lịch vùng Đông Nam Bộ theo hướng tăng trưởng xanh, bền vững và bao trùm, lấy “tôn trọng môi trường” làm nguyên tắc, là ưu tiên chiến lược, bảo đảm hài hòa giữa phát triển du lịch với bảo tồn, phát huy giá trị các tài nguyên, góp phần giải quyết các vấn đề xã hội, bảo vệ môi trường, ứng phó hiệu quả với biến đổi khí hậu và bảo đảm quốc phòng, an ninh.

Theo mục tiêu của Quy hoạch vùng Đông Nam Bộ, từ nay đến năm 2030, ngành du lịch sẽ được phát triển thực sự trở thành ngành kinh tế mũi nhọn, thúc đẩy mạnh mẽ sự phát triển của các ngành, lĩnh vực khác. Nếu các mục tiêu của Quy hoạch được thực hiện, lượng khách du lịch sẽ gia tăng mạnh mẽ và kéo theo việc xây dựng cơ sở vật chất kỹ thuật, hạ tầng du lịch; phát triển các hoạt động kinh doanh du lịch để đáp ứng nhu cầu của khách du lịch.

Phát triển du lịch cũng sẽ tạo ra hiệu quả tốt đối với việc sử dụng hợp lý và bảo vệ tối ưu vốn tự nhiên, góp phần tích cực vào việc bảo tồn các vườn quốc gia, khu bảo tồn thiên nhiên, các khu rừng văn hóa - lịch sử - môi trường. Điều này thể hiện rõ ở một trong những nội dung của Quy hoạch là đẩy mạnh và phát triển du lịch sinh thái dựa trên lợi thế về tài nguyên thiên nhiên.

Tương tự, phát triển du lịch cũng góp phần bảo vệ và phát huy các giá trị di sản văn hóa. Nguồn thu từ phát triển du lịch có thể được sử dụng để bảo tồn và duy tu các công trình văn hóa hiện có, xây dựng mới các công trình văn hóa. Bên cạnh đó, qua con đường du lịch, văn hóa bản địa được quảng bá rộng rãi, từ đó nhận được sự chú ý, quan tâm bảo tồn của cộng đồng trong nước và quốc tế. Ngoài ra, sự tham gia của cộng đồng địa phương vào hoạt động du lịch cũng góp phần nâng cao đời sống của người dân, qua đó, người dân hiểu hơn ý nghĩa của việc bảo tồn các di sản văn hoá truyền thống.

Phát triển du lịch cũng sẽ thay đổi cảnh quan đô thị, cơ sở vật chất tại các điểm du lịch theo hướng tích cực khi có sự đầu tư du lịch nhằm cải thiện môi trường cho cả du khách và cư dân địa phương, như cải thiện cơ sở hạ tầng điện, nước, giao thông, viễn thông; nâng cao chất lượng dịch vụ vệ sinh công cộng, quản lý chất thải; xây dựng các không gian xanh, địa điểm vui chơi giải trí; và thay thế các hoạt động kinh tế gây ô nhiễm nghiêm trọng. Qua đó, phát triển du

lịch sẽ hạn chế được các lan truyền ô nhiễm cục bộ trong khu dân cư nếu như các giải pháp hạ tầng, kỹ thuật đồng bộ được áp dụng.

- Các tác động tiêu cực:

Bên cạnh các tác động tích cực, các hoạt động phát triển du lịch cũng sẽ ảnh hưởng đến môi trường chủ yếu là gia tăng lượng CTR và nước thải. Để phân tích và đánh giá cụ thể những tác động tiềm năng của các hoạt động phát triển du lịch đến môi trường cần có các số liệu dự báo về mức tiêu thụ nước cấp, lượng chất thải và chất thải rắn phát sinh từ việc gia tăng khách du lịch và lao động du lịch. Ngoài ra, phát triển các khu du lịch còn có thể có tác động tiêu cực không nhỏ đối với hệ sinh thái và đa dạng sinh học nếu không có phương án phát triển thích hợp.

Theo mục tiêu của quy hoạch Vùng, đến năm 2030, bình quân mỗi năm vùng đón 107 triệu lượt khách du lịch (gồm cả quốc tế và nội địa). Với lượng khách du lịch này, ước tính lượng chất thải rắn phát sinh từ hoạt động du lịch khoảng 234 tấn mỗi ngày.

3.4.1.3. Tổng hợp kết quả dự báo xu hướng tích cực và tiêu cực của các vấn đề môi trường chính khi thực hiện Quy hoạch

Tác động tích lũy là tổng hợp các tác động lên môi trường từ các thành phần Quy hoạch khi chúng được triển khai thực hiện cùng một lúc. Tác động tích lũy thường được đánh giá một cách định tính thông qua phương pháp sử dụng ma trận cho điểm. Trong nghiên cứu này, nhóm ĐMC thực hiện đánh giá tác động tích lũy của các thành phần Quy hoạch điều chỉnh lên các vấn đề môi trường chính thông qua: (i) dự báo tổng lượng các loại chất thải phát sinh và; (ii) sử dụng ma trận tính điểm.

Tổng các loại chất thải phát sinh khi thực hiện Quy hoạch:

Khi thực hiện QHV Đông Nam Bộ, môi trường tự nhiên sẽ phải tiếp nhận một khối lượng chất thải tích lũy từ tất cả các thành phần của Quy hoạch, như công nghiệp, đô thị hoá, du lịch, giao thông vận tải...

* Dự báo tổng lượng nước thải

Tổng lưu lượng nước thải và các chất ô nhiễm được dự báo chi tiết từ các ngành công nghiệp, các đô thị, thương mại, du lịch trên toàn vùng Đông Nam Bộ đã nêu ở trên. Tuy nhiên, lượng nước thải phát sinh trên thực tế cao hơn nhiều do chưa tính toán được đầy đủ lượng nước thải công nghiệp phát sinh từ các cơ sở sản xuất nằm ngoài KCN, CCN; lượng nước thải nông nghiệp từ nuôi trồng và chế biến thủy, hải sản...

Có thể nói, xu hướng diễn biến của chất lượng môi trường nước mặt đến năm 2030 là ngày một xấu đi, trong đó lượng nước thải chủ yếu phát sinh từ sinh hoạt đô thị và các cơ sở công nghiệp. Đó là chưa kể nước thải từ các làng nghề, từ hoạt động của sản xuất nông nghiệp (nuôi trồng thủy sản, chăn nuôi...) gây nên những tích lũy đáng kể các chất ô nhiễm.

*** Dự báo tổng lượng CTR**

Theo phân tích dự báo tác động ô nhiễm của từng thành phần Quy hoạch nêu ở trên, đến năm 2030, tổng lượng CTR phát sinh từ các hoạt động phát triển công nghiệp, đô thị, y tế, thương mại và du lịch dự kiến sẽ vào khoảng **7,7 triệu tấn/năm** cần xử lý. (Bảng 3. 21).

Bảng 3. 21. Dự báo tổng lượng CTR phát sinh năm 2030 khi thực hiện Quy hoạch

TT	Nguồn phát sinh CTR	Tổng lượng CTR (tấn/năm)
1	Công nghiệp	15.253
2	Đô thị	7.556.759
3	Y tế	59.904
4	Du lịch	85.410
Tổng		7.717.325

Nguồn: Nhóm ĐMC tổng hợp từ các dự báo, 2023

Trên thực tế, tổng lượng CTR phát sinh vào năm 2030 sẽ lớn hơn nhiều, bởi vì trong bảng trên còn chưa tính đến CTR từ các hoạt động sản xuất nông nghiệp, từ các điểm dân cư nông thôn, các làng nghề, hoạt động xây dựng... Đây sẽ là một áp lực không nhỏ lên môi trường trong giai đoạn tới.

*** Dự báo tổng lượng các chất gây ô nhiễm khí thải**

Tổng lượng các chất gây ô nhiễm khí thải từ các hoạt động phát triển được tổng hợp như trong Bảng 3. 22. Theo đó, đến năm 2030, tổng khối lượng các chất gây ô nhiễm không khí phát sinh sẽ tăng đáng kể, trong đó cần lưu ý đến lượng SO₂, NO_x và bụi.

Bảng 3. 22. Tổng lượng chất gây ô nhiễm môi trường không khí từ các hoạt động công nghiệp và sinh hoạt trong vùng Đông Nam Bộ năm 2030

Chất gây ô nhiễm	Nguồn phát thải	
	Hoạt động công nghiệp	Sinh hoạt

	(tấn/năm)	(tấn/năm)
Bụi	155.295	221,80
SO ₂	2.786.620	608,04
NO _x	291.476	362,4
CO	44.959	854

Nguồn: Nhóm ĐMC tổng hợp từ các dự báo, 2023.

Tổng hợp đánh giá tác động của Quy hoạch lên các vấn đề môi trường chính:

Trên cơ sở liệt kê, phân tích từng nguồn gây tác động để xác định các yếu tố có ảnh hưởng đến môi trường, các tác động tích lũy đến môi trường khi thực hiện Quy hoạch được đánh giá thông qua phương pháp ma trận định lượng. Mức độ tác động của mỗi thành phần Quy hoạch được dự báo trên cơ sở cho điểm số như sau:

Về loại hình, các tác động được phân thành 2 loại:

- Tác động tiêu cực mang dấu âm (-);
- Tác động tích cực mang dấu dương (+).

Về mức độ tác động, bao gồm:

- + Tác động mạnh: 3;
- + Tác động trung bình: 2;
- + Tác động yếu: 1;
- + Tác động không đáng kể: 0.

Các trọng số sử dụng khi tính toán các tác động của các thành phần Quy hoạch, được giả thiết dựa trên tỷ trọng trong GRD của cả nước, theo tỷ lệ cụ thể là:

- Khu vực dịch vụ: chiếm khoảng 50%, hệ số =5 (trong đó, hệ số du lịch: 2,5; thương mại: 2,5);

- Khu vực công nghiệp- xây dựng: 40% , hệ số = 4 (trong đó, hệ số cho từng lĩnh vực công nghiệp chế biến, chế tạo; Sản xuất điện; Khai khoáng; hạ tầng giao thông; Hạ tầng thủy lợi, cấp nước và thoát nước, xử lý chất thải rắn; Phát triển các KĐT, điểm dân cư: 0,67);

- Khu vực nông, lâm, thủy sản chiếm: 10%, hệ số = 1 (trong đó, hệ số cho từng lĩnh vực là 0,33);

Dựa trên bảng đánh giá mối quan hệ giữa hoạt động phát triển và quy mô tác động được phân tích ở trên, cũng như hệ số tác động được xác định trên, ta có kết quả cho điểm như Bảng 3. 23.

Bảng 3. 23. Ma trận đánh giá tác động tích lũy của Quy hoạch đến các vấn đề môi trường chính

STT	Các hoạt động phát triển	Ô nhiễm không khí		Suy thoái, ô nhiễm nguồn nước		Gia tăng chất thải rắn		Ô nhiễm môi trường đất		Gia tăng ngập lụt đô thị		Mức độ tác động tới môi trường của từng ngành
		Loại tác động	Hệ số	Loại tác động	Hệ số	Loại tác động	Hệ số	Loại tác động	Hệ số	Loại tác động	Hệ số	
A	Phát triển công nghiệp và tiểu thủ công nghiệp	-5,33		-5,33		-4,67		-4,00		-4,00		-18,00
A.1	Công nghiệp chế biến, chế tạo	-3	0,67	-3	0,67	-3	0,67	-1	0,67	-2	0,67	
A.2	Sản xuất điện	-3	0,67	-2	0,67	-2	0,67	-3	0,67	-1	0,67	
A.3	Khai khoáng	-2	0,67	-3	0,67	-2	0,67	-2	0,67	-3	0,67	
B	Phát triển kết cấu hạ tầng	-3,33		-2,00		-1,33		-3,33		-2,00		-8,67
B.1	Hệ thống hạ tầng giao thông (bao gồm cảng)	-3	0,67	-1	0,67	-1	0,67	-3	0,67	-2	0,67	
B.2	Hạ tầng thủy lợi, cấp nước và thoát nước, xử lý chất thải rắn	0	0,67	1	0,67	2	0,67	-1	0,67	1	0,67	
B.3	Phát triển các KĐT, điểm dân cư	-2	0,67	-3	0,67	-3	0,67	-1	0,67	-2	0,67	
C	Phát triển thương mại- dịch vụ và du lịch	-5		-7,5		-10		-7,5		-5		-30,00
C.1	Phát triển trung tâm, khu du lịch	-1	2,50	-2	2,50	-2	2,5	-2	2,50	-1	2,50	

C.2	Xây dựng phát triển các trung tâm thương mại, dịch vụ logistic	-1	2,50	-1	2,50	-2	2,5	-1	2,50	-1	2,50	
D	Phát triển sản xuất nông nghiệp, lâm nghiệp, thủy sản	-0,33		-1,67		-1,67		-1,00		-1,00		-5,33
D.1	Nông nghiệp (trồng trọt và chăn nuôi)	-1	0,33	-2	0,33	-3	0,33	-1	0,33	-2	0,33	
D.2	Thủy sản	-1	0,33	-2	0,33	-3	0,33	-2	0,33	-1	0,33	
D.3	Lâm nghiệp	1	0,33	-1	0,33	1	0,33	0	0,33	0	0,33	
	Tổng mức độ tác động tới môi trường	-14,00		-16,50		-17,67		-15,83		-12,00		

Nguồn: Nhóm ĐMC thực hiện, 2023

Trên cơ sở bảng đánh giá tác động tích lũy, nhóm nghiên cứu ĐMC có một số nhận xét như sau: Các lĩnh vực Quy hoạch có trọng số càng lớn thì tác động đến Quy hoạch (*tác động tích cực và tiêu cực*) càng nhiều.

a) Về tác động của các thành phần Quy hoạch

- Hoạt động phát triển công nghiệp và tiểu thủ công nghiệp (A)

Theo định hướng QHV Đông Nam Bộ thời kỳ 2021 - 2030, tầm nhìn đến năm 2050, định hướng trong thời gian tới là phát triển công nghiệp đảm bảo gắn kết chặt chẽ với các ngành kinh tế khác để hình thành các vùng công nghiệp, cụm liên kết ngành công nghiệp, khu công nghiệp, các mạng sản xuất, chuỗi giá trị công nghiệp, trong đó cụm liên kết ngành công nghiệp là trọng tâm. Trong đó, ưu tiên phát triển một số ngành một số ngành công nghiệp mũi nhọn, công nghệ mới, công nghệ cao; các ngành có khả năng tham gia sâu vào mạng sản xuất và chuỗi giá trị toàn cầu, có khả năng tạo ra giá trị gia tăng cao và có tác động lan tỏa cao tới các ngành kinh tế khác. Đặc biệt, ưu tiên phát triển công nghiệp năng lượng tái tạo, tập trung mở rộng quy mô và tăng tỷ trọng nguồn năng lượng tái tạo trong tổng cung cấp năng lượng sơ cấp. Nghiên cứu tiếp thu, tiến tới tự chủ về công nghệ, nâng cao khả năng chế tạo thiết bị và khả năng cạnh tranh trên thị trường công nghiệp năng lượng tái tạo. Hoạt động phát triển công nghiệp và tiểu thủ công nghiệp có tác động tiêu cực ở mức độ mạnh với ảnh hưởng dài hạn đến chất lượng môi trường nước, không khí, gia tăng CTR cũng như tác động đến các khu vực sinh thái nhạy cảm, đặc biệt là phát triển các ngành công nghiệp khai thác, chế biến khoáng sản, nhiệt điện, các KCN. Vì vậy, nếu không có những giải pháp tổng thể, về lâu dài hoạt động phát triển công nghiệp sẽ gây thiệt hại lớn về môi trường và vốn tự nhiên. Nhưng ngược lại, hoạt động công nghiệp và tiểu thủ công nghiệp cũng có thể mang lại địa phương tiềm năng lớn và lâu dài về chuyển dịch cơ cấu nghề nghiệp và cơ hội việc làm.

- Hoạt động phát triển kết cấu hạ tầng (B)

QHV Đông Nam Bộ định hướng đến năm 2030 hệ thống giao thông cơ bản đáp ứng nhu cầu vận tải của xã hội; kiểm chế tiến tới giảm dần tai nạn giao thông và hạn chế ô nhiễm môi trường; hình thành hệ thống giao thông được bố trí hợp lý, đồng bộ giữa các phương thức vận tải. Về mặt môi trường, phát triển kết cấu hạ tầng có tác động tiêu cực ở mức độ mạnh với ảnh hưởng dài hạn đến chất lượng môi trường không khí, nước, tác động các khu vực sinh thái nhạy cảm, đặc biệt đối với hoạt động phát triển đường cao tốc, quốc lộ, hệ thống cảng biển. Tuy nhiên, phát triển hệ thống thu gom, xử lý CTR đô thị và công nghiệp và hệ thống cấp thoát nước đô thị và nông thôn, về cơ bản, là những hoạt động mang lại tích

cực cho môi trường. Vì vậy, việc xây dựng hệ thống xử lý CTR đạt tiêu chuẩn sẽ góp phần giải quyết tình trạng ô nhiễm ngày càng gia tăng ở địa phương. Ngược lại việc phát triển kết cấu hạ tầng sẽ có các tác động ngược lại nếu như việc bố trí các khu chôn lấp không hợp lý hoặc không tuân thủ các tiêu chuẩn kỹ thuật thiết kế và xây dựng.

- Hoạt động phát triển thương mại - dịch vụ và du lịch (D):

QHV Đông Nam Bộ định hướng phát triển du lịch Việt Nam đến năm 2030 theo hướng tăng trưởng xanh, bền vững và bao trùm, lấy “tôn trọng môi trường” làm nguyên tắc, là ưu tiên chiến lược, bảo đảm hài hòa giữa phát triển du lịch với bảo tồn, phát huy giá trị các tài nguyên, góp phần giải quyết các vấn đề xã hội, bảo vệ môi trường, ứng phó hiệu quả với biến đổi khí hậu và bảo đảm quốc phòng, an ninh. Theo đó, tuy rằng hoạt động du lịch có rủi ro môi trường rất lớn nếu phát triển một cách thiếu kiểm soát ở các khu vực nhạy cảm về sinh thái nhưng cũng đồng thời là cơ hội để thúc đẩy hoạt động bảo tồn, bảo vệ các di sản thiên nhiên, di tích văn hóa - lịch sử nên tổng thể hoạt động du lịch được đánh giá có mức tác động trung bình đến môi trường sinh thái và cảnh quan thiên nhiên. Ngoài ra, vấn đề về chất thải, nước thải phát sinh trong lĩnh vực du lịch chưa được thu gom và xử lý kịp thời theo quy định cũng có những tác động tiêu cực ở mức độ mạnh đến môi trường. Hoạt động thương mại có tác động trung bình lên hầu hết các vấn đề môi trường.

- Hoạt động phát triển sản xuất nông - lâm nghiệp - thủy sản (B)

QHV Đông Nam Bộ định hướng đến năm 2030 phát triển nông nghiệp theo hướng quy mô lớn trên cơ sở tập trung, tích tụ đất đai, cơ giới hóa, ứng dụng công nghệ cao, đổi mới thể chế và nâng cao năng lực quản lý nhà nước, tổ chức lại sản xuất, sử dụng hợp lý tài nguyên, phát huy tiềm năng và lợi thế về khí hậu, đất đai và lợi thế so sánh các vùng, miền; bảo đảm hài hòa các mục tiêu phát triển kinh tế - xã hội với bảo vệ môi trường và đảm bảo an ninh quốc phòng, chống chịu hiệu quả trước các tác động lớn, bất thường từ bên ngoài, bảo tồn tài nguyên thiên nhiên và đa dạng sinh học. Phát triển nông nghiệp hiệu quả cao, nông nghiệp hữu cơ, nông nghiệp sinh thái, nông nghiệp thông minh, nâng cao thu nhập cho người sản xuất, gắn với bảo vệ môi trường, phát triển du lịch.

Hoạt động trồng trọt, chăn nuôi được đánh giá có tác động tiêu cực ở mức độ cao đến nguồn nước do nhu cầu sử dụng nguồn nước lớn và có nguy cơ ô nhiễm nguồn nước từ việc sử dụng quá mức phân bón, thuốc bảo vệ thực vật, và chất thải chăn nuôi. Đặc biệt, nuôi trồng thủy sản tự phát chạy theo phong trào, lợi

nhuận có thể gây ra những ảnh hưởng tiêu cực mạnh mẽ đến hệ sinh thái nước mặt, biển và ven biển. Tuy nhiên, một số mô hình nông nghiệp như nông nghiệp hữu cơ, nông nghiệp sinh thái có thể có tác động tích cực đến sự đa dạng sinh học nên tác động của nông nghiệp đến cảnh quan sinh thái được đánh giá ở mức trung bình.

Hoạt động lâm nghiệp nhìn chung ít có tác động tiêu cực. Tuy nhiên, việc phát triển lâm nghiệp phải đồng nghĩa với việc gắn với BVMT sinh thái bền vững và nâng cao chất lượng rừng, không để suy giảm chất lượng rừng tự nhiên và ĐDSH.

b) Về tác động tổng hợp đối với các vấn đề môi trường

Từ bảng ma trận đánh giá có thể nhận thấy rằng, khi triển khai thực hiện QHV Đông Nam Bộ, tất cả các vấn đề môi trường chính đều chịu những tác động tổng hợp tiêu cực, nghĩa là các vấn đề môi trường sẽ diễn biến theo chiều hướng xấu đi.

Trên cơ sở tính tổng điểm tại Bảng 3. 23, có thể xếp hạng các vấn đề môi trường theo mức độ bị tác động cụ thể như Bảng 3. 24.

Bảng 3. 24. Xếp hạng các vấn đề môi trường theo mức độ bị tác động tích lũy bởi các thành phần của Quy hoạch

Vấn đề môi trường	Điểm số tích lũy	Xếp hạng theo mức độ bị tác động tích lũy
Suy thoái và ô nhiễm môi trường nước	-17,67	1
Ô nhiễm môi trường không khí	-16,50	2
Gia tăng áp lực môi trường do chất thải rắn	-15,83	3
Suy thoái và ô nhiễm môi trường đất	-14,00	4
Gia tăng ngập lụt đô thị	-12,00	5

Nguồn: Nhóm ĐMC thực hiện, 2023

Như vậy, khi triển khai thực hiện đồng bộ các hoạt động phát triển của Quy hoạch, cần hết sức lưu ý đến các giải pháp để giảm thiểu các tác động tích lũy tiêu cực, trong đó cần đặc biệt chú trọng đến vấn đề “Ô nhiễm môi trường nước”; “Ô nhiễm môi trường không khí” do việc thực hiện các hoạt động phát triển đề xuất trong quy hoạch. Nhu cầu sử dụng nước gia tăng từ việc phát triển đô thị, xây dựng KCN và hoạt động khai thác chế biến khoáng sản, thủy sản có nguy cơ dẫn tới thiếu nước và xung đột sử dụng nguồn nước. Tuy nhiên các vấn đề khác cũng

cần được quan tâm thỏa đáng như vấn đề gia tăng chất thải rắn; bảo vệ môi trường đất và hải đảo, vấn đề ngập lụt đô thị.

c) Dự báo xu hướng các vấn đề môi trường chính

Trong trường hợp thực hiện Quy hoạch, các phương án phát triển kinh tế - xã hội như công nghiệp, nông nghiệp, du lịch, y tế... đều có những tác động tích cực và tiêu cực đến các vấn đề môi trường. Tổng hợp kết quả dự báo xu hướng tích cực và tiêu cực của các vấn đề môi trường chính khi thực hiện Quy hoạch như sau:

- Tác động tích cực

Dự thảo QHV Đông Nam Bộ được xây dựng rất công phu, chi tiết, với định hướng phát triển bền vững rõ ràng, sử dụng hợp lý và hiệu quả các nguồn tài nguyên; phát triển kinh tế xanh, giữ gìn môi trường tự nhiên; ứng phó hiệu quả với biến đổi khí hậu (BĐKH).

Những định hướng phát triển đã xác định trong QHV Đông Nam Bộ là phù hợp với chủ trương, chính sách của Đảng và Nhà nước về phát triển đất nước, với xu thế chung trên thế giới hiện nay.

Ngoài ra, song song với các định hướng phát triển, QHV Đông Nam Bộ cũng đã đề ra phương án bảo vệ môi trường, đa dạng sinh học và ứng phó biến đổi khí hậu. Theo đó, đến năm 2030 Tỷ lệ khu công nghiệp, khu chế xuất tập trung đạt quy chuẩn kỹ thuật môi trường đạt 100%; Tỷ lệ cụm công nghiệp có hệ thống xử lý nước thải tập trung vận hành đạt quy chuẩn kỹ thuật môi trường đạt 100%; Tỷ lệ chất thải rắn sinh hoạt đô thị được xử lý bằng công nghệ chôn lấp trực tiếp trên tổng lượng chất thải được thu gom đạt 10%; Tỷ lệ chất thải nguy hại được thu gom, vận chuyển và xử lý theo quy định là 98%; Duy trì tỷ lệ che phủ rừng ổn định ở mức 19,6%.

Ngoài ra, các giải pháp môi trường của Quy hoạch cũng nhấn mạnh việc chủ động phòng ngừa, kiểm soát đối với các dự án, cơ sở có nguy cơ gây ô nhiễm cao, đồng thời, tập trung giải quyết các vấn đề môi trường trọng điểm, cấp bách và quy hoạch hệ thống thu gom, xử lý chất thải. Tiếp tục khắc phục ô nhiễm, suy thoái, nâng cao chất lượng môi trường; nâng cao năng lực ứng phó với BĐKH và phòng chống thiên tai, đặc biệt là ngập lụt đô thị. Hơn nữa, quy hoạch cũng đề xuất nhiều công trình môi trường: quy hoạch hệ thống thu gom, xử lý chất thải rắn, cấp nước sạch, xử lý nước thải, quản lý chất thải đô thị, công nghiệp.

Với những hoạt động trên đây, nhìn chung, khi triển khai Quy hoạch, một số tác động tích cực trong đối với tài nguyên, môi trường sẽ được thực hiện thông

qua các hoạt động nhằm kiểm soát ô nhiễm từ các loại chất thải, bảo tồn thiên nhiên, đa dạng sinh học, quản lý tài nguyên và ứng phó với BĐKH. Đặc biệt, nếu thực hiện tốt các dự án đầu tư cho các công trình này, chất lượng môi trường sống cho con người và sinh vật sẽ được cải thiện so với hiện nay.

- Tác động tiêu cực

Khi thực hiện QHV Đông Nam Bộ, môi trường trong khu vực tiếp tục sẽ chịu áp lực lớn từ các hoạt động phát triển kinh tế - xã hội, các nguồn ô nhiễm môi trường đang gia tăng nhanh về số lượng, quy mô và mức độ tác động đặc biệt là mở rộng các hành lang kinh tế và phát triển đô thị.

Theo đánh giá của nhóm lập ĐMC, các vấn đề môi trường chính (xếp theo thứ tự các vấn đề chịu tác động tiêu cực đến môi trường mạnh nhất do thực hiện Quy hoạch) của các hoạt động phát triển trong thời gian tới, vẫn sẽ diễn biến theo chiều hướng tiếp tục suy giảm và ô nhiễm. Tuy nhiên cùng với những giải pháp bảo vệ môi trường được triển khai như đề xuất, các tác động tiêu cực đến môi trường có thể được kiểm soát trong giai đoạn Quy hoạch, cụ thể như sau:

(1) Suy thoái, ô nhiễm môi trường không khí

Xu hướng chung là chất lượng không khí ở các khu vực đô thị và cục bộ ở các KCN, các cơ sở sản xuất công nghiệp, khu vực khai thác khoáng sản... sẽ tiếp tục bị suy giảm. Cụ thể, theo Quy hoạch, một số ngành công nghiệp ưu tiên có khả năng phát sinh lượng khí thải cao như: Công nghiệp luyện cán thép và sản xuất các sản phẩm thép cho xây dựng, cơ khí chế tạo tập trung tại Bà Rịa - Vũng Tàu. Ngoài ra, môi trường không khí các khu vực này sẽ tiếp tục bị ô nhiễm do phải chịu một lượng khí thải thải ra từ số lượng lớn phương tiện giao thông đang không ngừng tăng lên và quá trình công nghiệp hóa mạnh mẽ. Dự báo theo Quy hoạch, đến năm 2030, nhu cầu vận chuyển hàng hoá thuộc Hành lang kinh tế Tp. Hồ Chí Minh- Vũng Tàu đi qua địa bàn 4 tỉnh, thành là thành phố Hồ Chí Minh, Bình Dương, Đồng Nai và Bà Rịa - Vũng Tàu, đồng thời cũng tạo kết nối tới các khu công nghiệp lớn với các cụm cảng biển tại thành phố Hồ Chí Minh và Bà Rịa - Vũng Tàu. Một số khu công nghiệp quy mô lớn nằm gần các quốc lộ này nên lượng xe tải lưu thông lớn⁴⁶. Tác động tích lũy sẽ làm tăng cục bộ nồng độ các chất ô nhiễm, đặc biệt là ở các đô thị.

(2) Gia tăng áp lực môi trường do phát sinh chất thải rắn

⁴⁶ Hợp phần 11 Hạ tầng giao thông vận tải

Cùng với sự tiếp tục gia tăng dân số cũng như khi triển khai các hoạt động phát triển của Quy hoạch (các dự án phát triển đô thị, du lịch, dịch vụ, KCN, CCN...), lượng CTR phát sinh trên địa bàn các địa phương thuộc vùng Đông Nam Bộ sẽ tiếp tục gia tăng, gây áp lực lên môi trường nếu không có những biện pháp thu gom, xử lý triệt để. CTR phát sinh chủ yếu là CTR công nghiệp, CTR sinh hoạt, CTR nông nghiệp, CTR y tế, và CTR nguy hại.

Ngoài ra, tại các đô thị, nhiều trạm trung chuyển, một số điểm tập kết còn có hiện tượng tồn đọng CTRSH kéo dài, gây mùi khó chịu, khiến người dân bức xúc do môi trường sống bị ô nhiễm. Nhiều địa phương tại khu vực nông thôn còn thiếu thiết bị thu gom và phương tiện vận chuyển CTRSH chuyên dụng. Nhiều xã, đặc biệt các xã miền núi, thiếu các quy hoạch các bãi rác tập trung, không quy định chỗ tập trung rác, thiếu người và phương tiện chuyên chở rác. Do đó, các bãi rác tự phát đã hình thành ở một số địa phương, làm cho tình trạng CTRSH nông thôn trở thành vấn đề nan giải khó quản lý.

Chất thải hầu hết chưa được phân loại tại nguồn, một số địa phương đã triển khai thí điểm chương trình phân loại CTR sinh hoạt tại nguồn; tuy nhiên việc phân loại đem lại hiệu quả chưa cao, mang tính riêng lẻ, không đồng bộ, chưa được nhân rộng. Việc đầu tư xây dựng mới hoặc mở rộng dự án sử dụng công nghệ hiện đại, hạn chế chôn lấp chưa đáp ứng yêu cầu. Phần lớn các bãi chôn lấp tiếp nhận CTR sinh hoạt chưa được phân loại tại nguồn, có thành phần hữu cơ cao nên tính ổn định thấp, chiếm dụng diện tích đất lớn, gây ô nhiễm môi trường do mùi hôi, khí thải, nước rỉ rác, nhiều trường hợp gây ra sự cố phải xử lý phức tạp và tốn kém. Hoạt động tái chế CTR sinh hoạt còn mang tính nhỏ lẻ, tự phát, chủ yếu vẫn được thực hiện bởi khu vực phi chính thức ở các làng nghề, gây ô nhiễm môi trường. Còn thiếu sự quản lý và kiểm soát của các cơ quan có thẩm quyền về BVMT ở địa phương. Phần lớn các cơ sở tái chế có quy mô nhỏ, mức độ đầu tư công nghệ không cao, đa số công nghệ đều lạc hậu, thiết bị, máy móc cũ, gây ô nhiễm môi trường thứ cấp. Việc thu gom, vận chuyển, xử lý chất thải nguy hại (CTNH) tại các khu vực vùng sâu, vùng xa còn gặp nhiều khó khăn, đặc biệt với các chủ nguồn thải phát sinh lượng CTNH ít.

Đặc biệt, vấn đề chất thải nhựa phát sinh từ các hoạt động sinh hoạt, tiêu dùng, nông nghiệp, du lịch cũng là vấn đề cần quan tâm trong kỳ Quy hoạch, khi mà lượng chất thải nhựa trung bình ước tính chiếm khoảng 8 - 12% tổng lượng CTRSH.

Tuy nhiên, các áp lực gia tăng chất thải rắn có thể giảm thiểu khi áp dụng các giải pháp quản lý/công nghệ hợp lý, hiệu quả.

(3). Suy thoái và ô nhiễm nguồn nước

Về chất lượng nước mặt, theo dự báo trong thời gian tới sẽ bị ảnh hưởng bởi lượng nước thải từ các hoạt động phát triển, chủ yếu từ thải từ các hoạt động phát triển KT-XH. Sự gia tăng dân số và quá trình đô thị hóa trong thời gian tới sẽ gây ra sức ép rất lớn đến môi trường nước và sử dụng tài nguyên nước. Hầu hết các đô thị đều tập trung ven các sông lớn, hạ tầng kỹ thuật chưa đồng bộ, quá tải dẫn đến ô nhiễm, suy giảm chất lượng nước các dòng sông chảy qua, đặc biệt là sông chảy qua các đô thị lớn như TP Hồ Chí Minh. Nếu nước thải sinh hoạt chưa được xử lý, tiếp tục xả thẳng ra môi trường sẽ là nguyên nhân chính gây ô nhiễm nguồn nước mặt trong các đô thị, khu dân cư và các vùng lân cận trong thời gian tới.

Ô nhiễm nước mặt các lưu vực sông chính, đặc biệt là sông Đồng Nai - Sài Gòn đoạn chảy qua các đô thị, khu dân cư sẽ tiếp tục diễn biến theo chiều hướng xấu nếu công tác thu gom, xử lý nước thải chưa đáp ứng yêu cầu.

Như trên đã phân tích, dự báo lượng nước thải phát sinh từ các hoạt động công nghiệp, sinh hoạt, nông nghiệp, du lịch, y tế... đến năm 2030 tương đối lớn. Như vậy, trong Quy hoạch, cần tiếp tục triển khai các giải pháp để bảo vệ nguồn nước, cải thiện chất lượng môi trường nước.

LVS Đồng Nai được xem là 1 trong 14 LVS của cả nước có nguy cơ cao về căng thẳng nguồn nước⁴⁷.

Như vậy có thể nói, với tác động ngày càng bất lợi khó lường của BĐKH, việc tính toán, cân đối nhu cầu nước cho thủy điện với nhu cầu nước các ngành kinh tế khác (nuôi trồng thủy sản, trồng trọt, chăn nuôi quy mô trang trại, du lịch...) là một trong những thách thức lớn trong đảm bảo an ninh nguồn nước tại vùng Đông Nam Bộ. Bên cạnh đó, việc phát sinh các nguồn thải tập trung cả tại khu vực thượng nguồn và vùng hạ nguồn các lưu vực sông Đồng Nai, sông Bé sẽ làm giảm sức chịu tải, dẫn đến tình trạng ô nhiễm nguồn nước ngày càng gia tăng nếu các nguồn thải không được quản lý, xử lý một cách hiệu quả. Việc phát triển công trình thủy điện, thủy lợi trên dòng chính cũng ảnh hưởng đến việc điều tiết nước, đặc biệt trong mùa khô- ảnh hưởng đến khả năng pha loãng, vận chuyển các chất ô nhiễm.

(4). Suy thoái và ô nhiễm môi trường đất

Dự báo trong thời gian tới, chất lượng môi trường đất vẫn sẽ bị ảnh hưởng bởi sự gia tăng của các hoạt động phát triển KT-XH. Theo đó, việc triển khai các

⁴⁷ Bộ KHĐT, 2022, Dự thảo Báo cáo QHTTQG, Hợp phần 7 về tài nguyên nước

phương án phát triển của Quy hoạch sẽ làm thay đổi địa hình, địa mạo của nhiều nơi trong khu vực. Các đặc tính lý, hóa của đất sẽ bị thay đổi do tiếp xúc với các loại đất mới trong quá trình san lấp dẫn tới độ ẩm, độ rỗng, khối lượng riêng, độ mùn, khả năng chịu tải của đất,... cũng bị thay đổi do các con đường trao đổi chất trước đây bị phá vỡ. Do đó, tại các khu vực đào đắp tập trung lớn cần quan tâm đến vấn đề sụt lún ảnh hưởng đến chất lượng công trình. Mặt khác theo quy hoạch, mặc dù diện tích đất nông nghiệp sẽ bị thu hẹp, hình thành các khu vực đất nông nghiệp công nghệ cao. Tuy nhiên, nếu không có sự kiểm soát vấn đề sử dụng hóa chất và giải pháp sử dụng công nghệ phù hợp thì các vấn đề ô nhiễm, suy thoái môi trường đất vẫn có thể xảy ra. Hơn nữa, sự phát triển mạnh mẽ của đô thị trong tương lai vùng Đông Nam Bộ sẽ kéo theo sự gia tăng lớn về chất thải, nước thải, tạo ra một sức ép đối với môi trường đất. Ngoài ra, môi trường đất cũng sẽ chịu tác động từ các hoạt động phát triển công nghiệp, đặc biệt là quá trình phát sinh tro xỉ từ các nhà máy nhiệt điện, hoạt động giao thông-vận tải,...

(5). Gia tăng ngập lụt đô thị

Thực hiện QHV Đông Nam Bộ thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050 với mục tiêu tăng tỷ lệ dân cư đô thị lên 70-75% sẽ tạo áp lực lên hệ thống hạ tầng cấp thoát nước trong bối cảnh BĐKH được dự báo sẽ diễn ra nhanh và khó dự báo hơn. Tình trạng ngập lụt hiện nay tại khu vực thành phố Hồ Chí Minh, Bình Dương đã ở mức đáng báo động thì việc tiếp tục mở rộng diện tích đô thị trong thời gian tới được sẽ tạo áp lực lên hệ hạ tầng thoát nước tại các đô thị. Bên cạnh đó, thiệt hại trực tiếp và gián tiếp khi ngập lụt đô thị xảy ra được dự báo ngày càng gia tăng do rủi ro với tài sản ngày càng cao (ví dụ, số lượng phương tiện giao thông, các điểm bị ngập lụt,...). Vì vậy, trong thời gian tới gia tăng ngập lụt đô thị được dự báo là vấn đề cần được quan tâm để tìm giải pháp giảm thiểu thích hợp.

3.4.2. Đánh giá, dự báo tác động của Quy hoạch đến BĐKH và ngược lại

3.4.2.1. Tác động của việc thực hiện Quy hoạch đến năng lực thích ứng với BĐKH của Vùng

Trong thời gian qua, năng lực ứng phó với BĐKH của Vùng Đông Nam Bộ đã từng bước nâng cao. Nội dung BĐKH đã được lồng ghép trong quá trình xây dựng quy hoạch, kế hoạch và chương trình đầu tư, phát triển của Vùng và của các địa phương trong Vùng. Do đó, năng lực thích ứng với BĐKH của Vùng hiện nay đã được cải thiện so với trước đây. Công tác tuyên truyền, nâng cao nhận thức và trách nhiệm của cộng đồng về chủ động ứng phó với BĐKH, sử dụng tiết kiệm năng lượng, ít phát thải khí nhà kính được tăng cường. Nhận thức của các cấp các

ngành và các tầng lớp nhân dân, cộng đồng về tác động của BĐKH và trách nhiệm ứng phó với BĐKH được chuyển biến tích cực.

Vùng Đông Nam Bộ đã ưu tiên đầu tư xây dựng các công trình phòng chống thiên tai và ứng phó với BĐKH như tập trung cải tạo, nâng cấp hệ thống thủy lợi, cơ bản đáp ứng năng lực phòng chống thiên tai, sẵn sàng ứng phó với biến đổi khí hậu trong điều kiện bình thường và đáp ứng yêu cầu tưới, tiêu, phục vụ nhu cầu sản xuất và dân sinh. Đề điều được tu bổ, củng cố vững chắc hơn, phong trào kiên cố hóa kênh mương kết hợp với giao thông nông thôn phát triển trên toàn Vùng.

Trong thời gian tới khi thực hiện Quy hoạch Vùng Đông Nam Bộ giai đoạn 2021-2030, đặc biệt là việc thực hiện biệt là phương án phòng chống thiên tai và ứng phó với BĐKH tại vùng Đông Nam Bộ sẽ tiếp tục nâng cao khả năng thích ứng của Vùng. Cụ thể như sau:

(1) Về phòng chống lũ, tiêu thoát nước:

- Nạo vét các tuyến kênh, trực tăng khả năng tiêu thoát nước từ sông Sài Gòn qua sông Vàm Cỏ Đông; mở rộng các tuyến kênh tiêu, thoát nước ra các sông chính: Đồng Nai, Sài Gòn.

- Hoàn chỉnh hệ thống công trình chống ngập, nâng cấp các tuyến đê ven sông Sài Gòn; xây dựng hệ thống công trình chỉnh trị, phòng, chống sạt lở bờ các sông lớn nhằm bảo vệ Thành phố Hồ Chí Minh, Bình Dương và các thành phố, khu đô thị, khu dân cư trong vùng.

- Điều tiết hiệu quả các hồ chứa trên lưu vực sông Đồng Nai theo quy trình vận hành liên hồ chứa để đảm bảo an toàn công trình và chủ động phòng lũ cho hạ du theo tần suất chống lũ đã quy định.

- Quản lý tốt hành lang trực tiêu, kênh rạch, đảm bảo khẩu độ tiêu thoát lũ, thoát nước,

- Bảo vệ và phát triển rừng, nâng cao chất lượng rừng, đặc biệt là rừng phòng hộ đầu nguồn; trồng, bảo vệ rừng ngập mặn vùng cửa sông và cây chắn sóng vùng ven biển.

- Tổ chức điều tra cơ bản; xây dựng hệ thống cơ sở dữ liệu; củng cố, nâng cấp hệ thống quan trắc, cảnh báo, dự báo... nhằm hỗ trợ công tác chủ động ứng phó, nâng cao hiệu quả phòng, chống thiên tai.

- Ứng dụng khoa học công nghệ trong quy hoạch, thiết kế, xây dựng, quản lý, vận hành các công trình phòng, chống thiên tai.

- Triển khai các biện pháp bảo đảm an toàn cho người dân, từng bước sắp xếp, di dời dân cư tại khu vực không bảo đảm an toàn ven sông, suối, ven biển, nơi thường xuyên ngập lụt, nơi có nguy cơ cao xảy ra lũ quét, sạt lở đất...

- Chuyển đổi cơ cấu sản xuất ở các vùng có nguy cơ cao, thường xuyên bị ngập sâu do lũ.

- Hoàn thiện và phổ biến chính sách, pháp luật liên quan đến phòng chống sạt lở bờ sông, bờ biển, lũ quét, sạt lở đất; rà soát, bổ sung tiêu chuẩn quốc gia trong xây dựng công trình phòng chống sạt lở; xây dựng cơ chế chính sách huy động nguồn lực ứng phó với lũ quét, sạt lở đất...

(2) Về phòng chống sạt lở bờ sông, biển

Vùng Đông Nam Bộ có bờ biển thuộc các tỉnh Bà Rịa - Vũng Tàu và TP. Hồ Chí Minh. Trong đó khu vực bờ biển TP. Hồ Chí Minh hiện nay được quy hoạch xây dựng đô thị lấn biển Cần Giờ nên việc xây dựng công trình bảo vệ bờ biển sẽ được thực hiện bởi dự án lấn biển.

Bên cạnh đó, để bảo vệ và chống xâm thực bờ biển, cần quy hoạch xây dựng hoàn thiện các tuyến đê, kể cả các tuyến mới tạo ra hạ tầng đồng bộ để phát triển bền vững kinh tế - xã hội, an ninh, quốc phòng của tỉnh Bà Rịa - Vũng Tàu.

(3) Hệ thống công trình chống ngập cho Tp. Hồ Chí Minh

Tiếp tục thực hiện Quy hoạch thủy lợi chống ngập úng cho khu vực Thành phố Hồ Chí Minh theo Quyết định số 1547/QĐ-TTg ngày 28/10/2008 của Thủ tướng Chính phủ được phân kỳ theo hai giai đoạn⁴⁸.

- Giai đoạn I (đang triển khai): Mục tiêu tập trung bảo vệ cho khu vực dân cư, đô thị nội đô Thành phố Hồ Chí Minh đến Vành đai 3 với diện tích khoảng 57.000 ha được giới hạn bởi: phía Bắc giáp rạch Tra, phía Nam giáp Long An, phía Tây giáp kênh An Hạ, phía Đông giáp sông Sài Gòn và Nhà Bè. Xây dựng các cống kiểm soát triều, chống ngập úng, nạo vét, mở rộng kênh rạch, kết hợp chỉnh trang đô thị các Quận 4, 7, 8 và huyện Nhà Bè. 08 cống kiểm soát triều để khép kín gồm: cống Vàm Thuật, Rạch Nước Lên, Bến Nghé, Tân Thuận, Phú Xuân, Mương Chuối, Cây Khô và cống Phú Định.

⁴⁸ Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn và Thành phố Hồ Chí Minh đã nghiên cứu, rà soát và thống nhất cần tiếp tục thực hiện Quy hoạch 1547 được phân theo các giai đoạn, theo ý kiến chỉ đạo của Phó Thủ tướng Chính phủ Trịnh Đình Dũng tại Văn bản số 10728/VPCP-NN ngày 22 tháng 11 năm 2019 về việc khẩn trương nghiên cứu, rà soát Quy hoạch thủy lợi chống ngập úng khu vực Thành phố Hồ Chí Minh và Quy hoạch tổng thể hệ thống thoát nước Thành phố Hồ Chí Minh để đảm bảo đồng bộ, phát huy hiệu quả phòng, chống ngập úng (cả do mưa và thủy triều) cho Thành phố, phù hợp với diễn biến của biến đổi khí hậu, nước biển dâng.

- Giai đoạn II: Mục tiêu hoàn thành công tác chống ngập úng do triều và lũ cho toàn bộ Vùng 1 (thuộc TP. Hồ Chí Minh và Long An), Vùng 2 (TP. Thủ Đức) của Quy hoạch 1547. Các hạng mục công trình gồm: Xây dựng các cống kiểm soát triều lớn như Rạch Tra, Sông Kinh, Kinh Lộ, Kinh Hàng, Thủ Bộ, Bến Lức và Xáng Lớn, hệ thống kênh tiêu, đê bao, hồ điều hòa và trạm bơm cho phân diện tích còn lại ngoài Giai đoạn I của Vùng 1 và Vùng 2.

Như vậy, khi thực hiện Quy hoạch Vùng Đông Nam Bộ sẽ góp phần nâng cao năng lực thích ứng với BĐKH của vùng. Với năng lực ứng phó hiện tại kết hợp với những định hướng về phân vùng rủi ro thiên tai, rủi ro khí hậu, các chương trình, dự án đầu tư nâng cấp hạ tầng thiết yếu của Vùng trong giai đoạn 2021-2030, phương án PCTN,... năng lực thích ứng với BĐKH của vùng được dự báo sẽ tiếp tục được duy trì và nâng cao, hạn chế tác động tiêu cực của BĐKH, góp phần thúc đẩy phát triển kinh tế xã hội của vùng theo hướng bền vững.

3.4.2.2. Tác động của biến đổi khí hậu đến quy hoạch

Khu vực Đông Nam Bộ có các lưu vực sông lớn như lưu vực sông Đồng Nai, sông Sài Gòn, sông Thị Vải... là nơi chịu ảnh hưởng của các hiện tượng thời tiết, khí hậu cực đoan, trong đó bão, lũ lụt và hạn hán là thường xuyên và nguy hiểm. Các hiện tượng thời tiết, khí hậu cực đoan gia tăng không những gây ảnh hưởng và thiệt hại nhiều tới tài nguyên nói chung, tài nguyên nước nói riêng mà còn ảnh hưởng đến các mục tiêu phát triển kinh tế, phát triển xã hội chung của lưu vực và các địa phương trên lưu vực.

1) Tác động của sự gia tăng nhiệt độ và thay đổi lượng mưa

Nhiệt độ tăng làm suy giảm tài nguyên nước, nhiều vùng sẽ không có nước và không thể tiếp tục canh tác. Nhiệt độ tăng còn ảnh hưởng đến khả năng phát sinh, phát triển của cây trồng, vật nuôi làm cho thay đổi về năng suất và sản lượng. Các hiện tượng thời tiết cực đoan, không theo quy luật như hạn kéo dài, mưa không đúng mùa sẽ gây khó khăn cho bố trí cơ cấu mùa vụ và gây thiệt hại cho mùa màng.

Việc đảm bảo nước tưới theo nhu cầu đã được quy hoạch có thể kéo theo sự suy giảm lưu lượng nước trên các tiểu lưu vực và trữ lượng nước dưới đất. Khai thác nước dưới đất quá mức cho nhu cầu tưới ở những nơi có điều kiện bổ sung nước dưới đất tự nhiên thấp (mật độ sông suối thấp, không có điều kiện để khai thác sử dụng nguồn nước mặt, ...) gây nguy cơ cạn kiệt nguồn nước dưới đất cao, dẫn đến các hiện tượng sụt lún và các tai biến địa chất khác.

Sự thay đổi nhiệt độ và lượng mưa có thể dẫn tới khan hiếm nguồn nước mặt vào mùa khô tại các khu vực. Do thiếu nguồn nước bổ sung nên nước dưới

đất sẽ bị suy giảm cả về lượng và chất. Ngược lại, sự dư thừa nguồn nước mặt vào mùa mưa sẽ gây ra lũ lụt, xói mòn bề mặt và ảnh hưởng xấu đến chất lượng nước mặt và nước dưới đất. Ngoài ra, BĐKH còn làm tăng sự phân bố mưa không đều trong không gian và lượng mưa biến đổi mạnh theo thời gian.

Trên cơ sở kịch bản BĐKH RCP 4.5 và xu hướng biến đổi lượng mưa trong những năm tới, thay đổi diễn biến dòng chảy kỳ 2021-2030 so với thời kỳ 1980-2020, dòng chảy trung bình năm của LVS có xu thế tăng từ 2-18%. Tuy nhiên, tăng dòng chảy chủ yếu tập trung vào các tháng mùa lũ, các tháng mùa kiệt, đặc biệt tháng kiệt nhất lại có xu thế giảm. Điều này dẫn đến gia tăng mưa lũ trong mùa mưa, thiếu hụt nguồn nước trong mùa khô trên LVS Đồng Nai, LVS Sài Gòn và LVS Thị Vải.

BĐKH không chỉ tác động đến dòng chảy mùa lũ mà còn ảnh hưởng đến dòng chảy trong mùa cạn, gây suy giảm lượng nước tại các LVS dẫn đến tình trạng thiếu nước, hạn hán. Sự suy giảm dòng chảy mùa cạn trên các lưu vực sông thời kỳ 2021-2030 biến động khá lớn:

- + Phần diện tích tưới bấp bênh, hiện cũng đã có rất nhiều công trình phai đập tạm do người dân tự xây dựng với số lượng hàng nghìn công trình có quy mô tưới từ dưới 1 ha đến trên 10 ha. Xu hướng chung là nguồn nước từ các khe suối nhỏ thường cạn kiệt về mùa khô, không đủ đáp ứng nhu cầu tưới, hệ thống kênh mương dài, thất thoát nguồn nước lớn. Về mùa mưa, do lũ tập trung với cường độ lớn số lượng công trình bị hưng hổng, phá hủy sau mùa mưa lũ rất lớn, gây thiệt hại về kinh tế do khả năng điều tiết lũ bị ảnh hưởng.

- + Tình trạng mực nước trên sông Đồng Nai bị suy giảm do lòng dẫn bị hạ thấp đã dẫn đến tình trạng các công trình trạm bơm ven sông bị ảnh hưởng rất lớn. Theo khảo sát thực tế của dự án, trong mùa kiệt năm 2010, 2011, 2012 tại trạm bơm TP Biên Hoà, H. Nhơn Trạch, H. Xuân Lộc cho thấy hầu hết các trạm bơm ở lưu vực sông Đồng Nai đều bị treo máy bơm lên trên mực nước kiệt từ 1,0 đến 2,0 m.

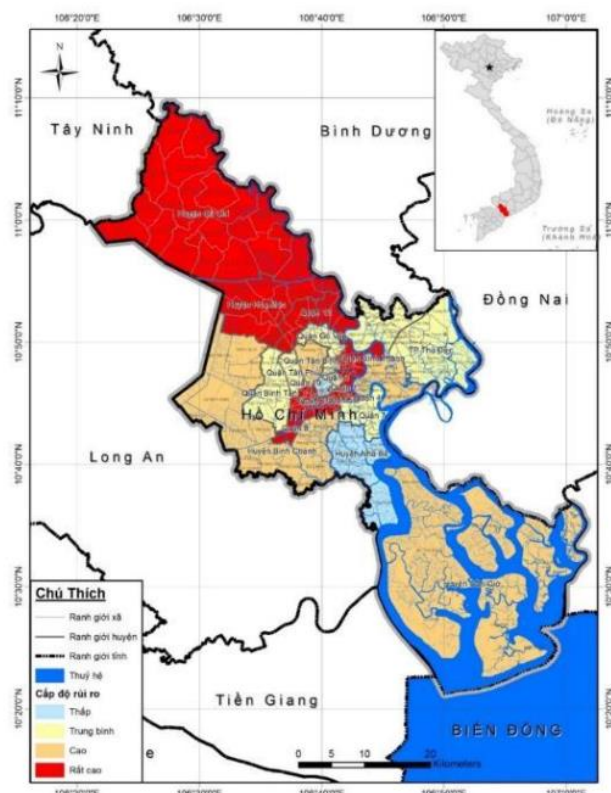
- + Dòng chảy các sông ở tỉnh BR-VT bị chi phối chủ yếu do mưa, do vậy sự thay đổi của lượng mưa ảnh hưởng rất lớn đến dòng chảy trên các sông vào mùa mưa lũ. Đặc biệt như với sông Ray, dòng chảy trung bình mùa lũ vào giai đoạn 2020 tăng lên đến 5,4% và đến cuối thế kỷ có thể tăng lên đến hơn 8% .

Dưới tác động của BĐKH, một số LVS vừa có sự gia tăng dòng chảy mùa lũ và giảm dòng chảy trong mùa cạn, càng làm cho việc lũ lụt, sạt lở đất, ngập lụt và hạn hán thiếu nước diễn ra ngày càng khốc liệt hơn ở vùng Đông Nam Bộ.

Điều này, làm cho tình trạng phân bố nguồn nước không đồng đều giữa mùa khô và mùa mưa ngày càng thêm trầm trọng.

2) Tác động của các hiện tượng thời tiết cực đoan và thiên tai

Thiên tai và BĐKH cùng với các biến động bất thường về thời tiết, đặc biệt là nắng nóng, hạn hán đã làm nồng độ CO₂ tăng cao nên các rừng san hô ở một số tỉnh ven biển bị suy thoái, ảnh hưởng đến rừng ngập mặn vì thiếu hàng rào chắn sóng từ những rừng san hô này. Độ pH trong đất thay đổi nhanh chóng do những cơn mưa này mang theo acid, làm ảnh hưởng đến quá trình quang hợp của tảo, dẫn đến thủy sản bị sốc và nguồn thức ăn bị giảm. Nhiệt độ tăng ảnh hưởng không nhỏ đến khu vực rừng ngập mặn: Làm thay đổi sự phân bố và cấu trúc quần thể sinh vật, đa dạng sinh học bị suy giảm do các loài kém chịu hạn hán, ngập lụt có xu hướng tuyệt chủng, các loài có khả năng chịu hạn hán, lũ lụt sẽ phát triển; tăng khả năng cháy rừng. Sự xâm nhập của nước mặn làm diện tích đất bị nhiễm mặn ngày càng nhiều. Nhiều loại sâu bọ xuất hiện gây ra nhiều bệnh mới, đặc biệt là hiện tượng sâu đục thân và sâu ăn lá trên loại cây trồng (ví dụ sâu bệnh trên cây đước vùng rừng ngập mặn Cần Giờ).



Hình 3.1. Bản đồ rủi ro do bão gây ra đối với thành phố Hồ Chí Minh

Nguồn: Dự thảo Báo cáo QH thành phố Hồ Chí Minh thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050

Ví dụ, chỉ tính riêng rủi ro do bão gây ra tại thành phố Hồ Chí Minh có nhiều khu vực có rủi ro cao đến rất cao (Hình 3.1). Tác động của bão đến các hoạt động kinh tế rất lớn, đặc biệt khi bão xảy ra thường kết hợp với mưa lớn, triều cường sẽ ảnh hưởng đến hạ tầng thoát nước, hệ thống truyền tải điện.... chính vì vậy đối với các khu vực có rủi ro do bão gây ra cần có phương án giảm thiểu phù hợp.

Lượng mưa nhiều gây hiện tượng ngập úng làm ảnh hưởng đến sinh trưởng của nhiều loại cây, gây nguy cơ làm thay đổi cấu trúc và hệ sinh thái rừng. Một số loài do không thích nghi được nên đã giảm cả về số lượng và chất lượng, dẫn đến giảm sút các chuỗi thức ăn và gây mất cân bằng hệ sinh thái. Ngược lại, một số loài do phát triển quá mức, đặc biệt là các loài sâu bệnh đã gây tổn hại cho hệ thực vật rừng. Nước biển dâng còn làm những loài cây thích hợp với điều kiện nước lợ sẽ dần lùi lên các vùng cao hơn. Một số loài cây sẽ dần bị diệt vong (dừa nước, chà là, cóc, xu ối...) nhường chỗ cho những cây thích nghi hơn (mắm, đước, bần trắng).

Trong các tỉnh thuộc vùng Đông Nam bộ, diện tích rừng của tỉnh Đồng Nai có vai trò rất lớn trong bảo vệ môi trường sinh thái, bảo vệ nguồn nước, đất, chống xói mòn, sa mạc hoá và hạn chế thiên tai, điều hoà khí hậu của Đồng Nai nói riêng và của vùng Đông Nam bộ nói chung. Song diện tích và đa dạng sinh học rừng trên địa bàn Đồng Nai đã giảm đáng kể do tác động của BĐKH.

Ở vùng Đông Nam Bộ, khu vực ven biển do chịu ảnh hưởng của bão lũ, sạt lở vùng ven bờ và nước biển dâng đã khiến tài nguyên đất bị suy giảm nghiêm trọng. Trong đó Bà Rịa-Vũng Tàu là tỉnh có địa phận giáp biển lớn nhất, là tỉnh ven biển nên chịu ảnh hưởng nhiều của BĐKH, đặc biệt là nước biển dâng, trong đó tài nguyên đất bị ảnh hưởng nặng nề nhất. Những biểu hiện của tác động BĐKH đối với tài nguyên đất tỉnh Bà Rịa - Vũng Tàu là mất đất; đất bị nhiễm mặn, đặc biệt là đất nông nghiệp (trồng lúa, nuôi tôm) ở vùng ven biển do sạt lở vùng ven bờ; khô hạn...

Hạn hán và xâm nhập mặn: dưới tác động của BĐKH khi nền nhiệt độ tăng làm gia tăng bốc và thoát hơi nước, giảm lượng mưa trong mùa khô gây suy giảm nguồn nước trong sông mùa kiệt, dẫn đến tình trạng thiếu nước trong mùa kiệt, ảnh hưởng đến kế hoạch phân bổ nước cho các khu vực khi thực hiện quy hoạch. Hạn hán xảy ra khắp diện rộng do tác động của giảm lượng mưa các tháng cuối lũ ảnh hưởng đến khả năng tích trữ của các hồ chứa và gia tăng khả năng xâm nhập mặn vùng hạ du, gây khó khăn trong việc cấp nước phục vụ sản xuất nông nghiệp và sinh hoạt trong kỳ quy hoạch.

3) Tác động của nước biển dâng

Vùng Đông Nam Bộ bao gồm 06 tỉnh thành là Tp Hồ Chí Minh, Bà Rịa Vũng Tàu, Đồng Nai, Tây Ninh, Bình Phước, Bình Dương... Mực nước cao triều Biển Đông (lên đến +2,14 m) là tác nhân truyền ảnh hưởng triều vào rất sâu khu vực Đông Nam Bộ dọc theo các sông chính. Do địa hình tự nhiên thấp, chịu tác động mạnh của triều Biển Đông và Biển Tây, Đông Nam Bộ sẽ chịu tổn thương rất lớn dưới tác động của nước biển dâng lên trong tương lai.

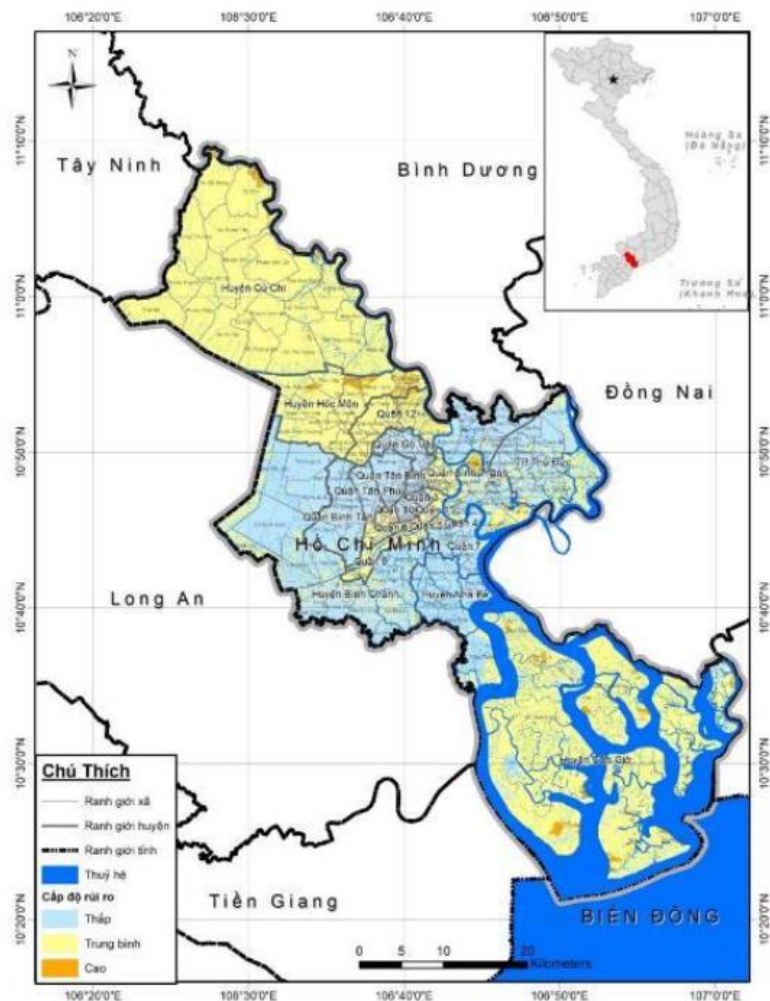
Theo kịch bản biến đổi khí hậu của Việt Nam năm 2020, TP. Hồ Chí Minh và Bà Rịa Vũng Tàu là 2 tỉnh có nguy cơ ngập cao do nước biển dâng (Bảng 3.25).

Bảng 3. 25. Dự báo diện tích ngập lụt theo kịch bản nước biển dâng đối với 2 địa phương vùng Đông Nam Bộ

Tỉnh	Diện tích (ha)	Tỷ lệ ngập (% diện tích) theo mực nước biển dâng									
		10 cm	20 cm	30 cm	40 cm	50 cm	60 cm	70 cm	80 cm	90 cm	100 cm
TP. HCM	209.962			9,36	10,41	11,53	12,71	12,90	15,21	16,58	17,15
Bà Rịa Vũng Tàu	190.223	0,76	1,10	1,43	1,67	1,99	2,40	2,88	3,41	4,08	4,84

Nguồn, Bộ TNMT (2020), Kịch bản biến đổi khí hậu cho Việt Nam

Kết quả đánh giá rủi ro ngập lụt trong bối cảnh BĐKH tại TP. Hồ Chí Minh cho thấy nhiều khu vực có mức rủi ro cao và nhiều quận, huyện có mức rủi ro trung bình như các huyện Củ Chi, Hóc Môn, Cần Giờ và quận 12 (Hình 3.2).



Hình 3. 2. Bản đồ đánh giá rủi ro do ngập lụt tại thành phố Hồ Chí Minh

Nguồn: Dự thảo Báo cáo QH thành phố Hồ Chí Minh thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050

Tác động của nước biển dâng đến sự tồn tại và phát triển của Đông Nam Bộ nếu không được quan tâm nghiên cứu và có hành động ứng phó thì thiệt hại sẽ rất lớn đối với nền kinh tế Việt Nam và an ninh lương thực khu vực.

Biến đổi khí hậu đã được dự báo sẽ dẫn đến hậu quả gia tăng số lượng các cơn bão biển, các lốc xoáy đồng thời cường độ các hiểm họa này cũng có thể gia tăng bất thường. Thời tiết những năm gần đây ở nước ta cũng như vùng Đông Nam Bộ đã có những biểu hiện phù hợp với cảnh báo của các nhà khoa học.

Những năm gần đây sự phát triển “hướng ra biển” càng ngày càng gia tăng vì vậy các thiệt hại tiềm ẩn do thiên tai vùng ven biển đối với con người và của cải ngày càng lớn, đặc biệt đối với nước ta khi còn chưa có những quy hoạch phát triển bền vững vùng ven biển có xét đến quá trình biến đổi khí hậu và nước biển dâng. Sự xói lở mất đất ở một số khu vực như Cần Giò, bờ biển Bà Rịa-Vũng Tàu

sẽ gia tăng đột biến. Kết quả một số nghiên cứu cho rằng khi mực nước biển dâng lên 30 cm thì bờ biển có nguy cơ xói lở mất đi khoảng 45 m.

Những công trình bảo vệ bờ biển gồm kè, cảng và đê biển sẽ phải chịu tác động gia tăng nhiều của sóng biển khi chiều sâu nước trước công trình tăng lên và mất bãi do xói lở hoặc biến mất của dải rừng phòng hộ. Rất nhiều trường hợp kết cấu đê biển không còn đảm bảo an toàn không chỉ do cao trình đỉnh đê không đảm bảo mà các lực tác động lên thân đê, dòng thấm qua đê... sẽ vượt quá khả năng thiết kế ban đầu. Các kết cấu hạ tầng khác như nhà cửa, đường giao thông, cầu cống... sẽ bị ngập trong tương lai nếu ngay từ bây giờ nó không được xây dựng trên tính toán có xét đến yếu tố nước biển dâng. Nước biển dâng cũng sẽ tác động tiêu cực đến môi trường dải đất ven biển.

4) Tác động của biến đổi khí hậu đến sức khỏe của người dân

Khí hậu biến đổi có liên quan trực tiếp và gián tiếp đến đời sống và sức khỏe cộng đồng ở mọi cấp độ. WHO ước tính tới năm 2030 BĐKH có thể gây tử vong cho 38000 người cao tuổi do nhiệt, 48114 ca tử vong do tiêu chảy ở trẻ em và thêm 336 triệu người có nguy cơ mắc sốt rét. Tác động trực tiếp của biến đổi khí hậu đến sức khỏe con người thông qua mối quan hệ trao đổi vật chất giữa cơ thể người với môi trường xung quanh, dẫn đến những biến đổi về sinh lý, tập quán, khả năng thích nghi và những phản ứng của cơ thể đối với các tác động đó. Các đợt nắng nóng kéo dài, nhiệt độ không khí tăng, gây nên những tác động tiêu cực đối với sức khỏe con người, dẫn đến gia tăng một số nguy cơ đối với những người mắc bệnh tim mạch, bệnh thần kinh... Các hoạt động của con người đã gây biến đổi hệ sinh thái cả ở trên cạn và dưới nước, phát thải khí nhà kính ngày càng tăng là nguyên nhân chủ yếu của xu thế ấm lên toàn cầu, tầng ozon bị phá hủy dẫn đến sự tăng cường độ bức xạ tử ngoại trên mặt đất, là nguyên nhân gây bệnh ung thư da và các bệnh về mắt.

3.4.2.3. Dự báo phát thải khí nhà kính của vùng Đông Nam Bộ

Các phương án phát triển lĩnh vực và phân bố không gian phát triển đề cập trong dự thảo QH vùng Đông Nam Bộ đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2050 sẽ giúp nâng cao khả năng thích ứng với biến đổi khí hậu (BĐKH) trên địa bàn tỉnh. Đặc biệt là hệ thống giao thông, hạ tầng đô thị cũng như mạng lưới y tế. Tuy nhiên, trong cần xem xét các sự kiện thời tiết cực đoan như lớn trong thời gian ngắn khi thiết kế và xây dựng hệ thống thoát nước đô thị. Bên cạnh đó, tình trạng sốc nhiệt, hiện tượng đảo nhiệt được dự báo sẽ tiếp tục gia tăng trong thời gian tới, đặc biệt trong bối cảnh diện tích và dân số đô thị của vùng Đông Nam Bộ tiếp tục mở rộng.

+ Dự báo phát thải khí nhà kính của vùng Đông Nam Bộ:

Dựa theo số liệu GDP đầu người của Việt Nam và tổng lượng phát thải KNK của cả nước cho năm 2020 và năm 2030, nhóm ĐMC đã thực hiện tính toán số liệu lượng phát thải KNK của vùng Đông Nam Bộ cho các năm với công thức như sau:

$$A = \frac{B}{C \times D} \times E \times F$$

Trong đó:

A: Lượng phát thải KNK của vùng Đông Nam Bộ (CO₂td)

B: Tổng lượng phát thải KNK trên cả nước (CO₂td)

C: Dân số Việt Nam

D: GDP Việt Nam

E: GRDP vùng Đông Nam Bộ

F: Dân số vùng Đông Nam Bộ

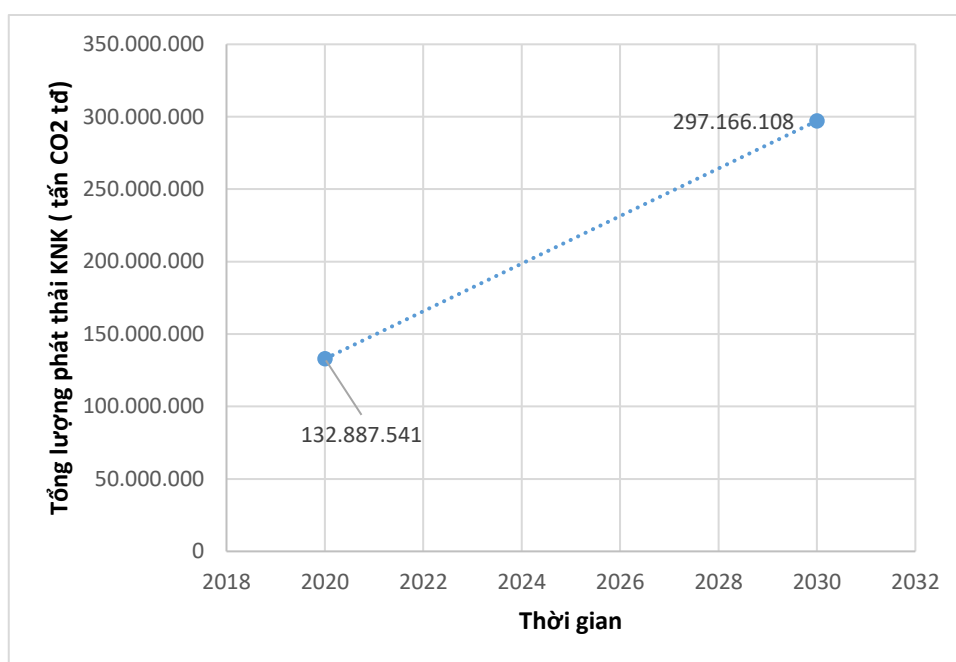
Kết quả tính toán được trình bày tại Bảng 3. 26 và lượng phát thải KNK ước tính của vùng Đông Nam Bộ năm 2020 chiếm 26% tổng lượng phát thải KNK của cả nước, tỷ lệ này sẽ tăng thành 33 % tổng lượng phát thải cả nước năm 2030.

Bảng 3. 26. Ước tính lượng phát thải KNK năm 2020 và dự báo lượng phát thải năm 2030 của vùng Đông Nam Bộ

Năm	Dân số (người)		GDP của cả nước và GRDP vùng Đông Nam Bộ (USD)		Tổng lượng phát thải KNK (tấn CO ₂ td)	
	Cả nước	Vùng Đông Nam Bộ	Cả nước	Vùng Đông Nam Bộ	Cả nước	Vùng Đông Nam Bộ
2020	97.340.000	18.800.000	2.786	3.817	502.200.000	132.887.541
2030	104.000.000	21.200.000	7.500	12.300	888.900.000	297.166.108

Nguồn: Tổng hợp số liệu từ Dự thảo báo cáo QH vùng Đông Nam Bộ

Hình 3. 3 thể hiện kết quả dự tính xu hướng gia tăng lượng phát thải KNK của vùng Đông Nam Bộ trong giai đoạn 2020-2030. Theo đó, đến năm 2030, toàn vùng Đông Nam Bộ dự tính sẽ phát thải khoảng 297,16 triệu tấn CO₂ td (chiếm khoảng 33 % tổng lượng phát thải KNK của cả nước).



Hình 3. 3. Xu hướng gia tăng phát thải KNK dự kiến của vùng Đông Nam Bộ trong giai đoạn 2020-3030

Nguồn: Nhóm ĐMC tính toán từ các số liệu đã công bố tại Dự thảo báo cáo QH vùng Đông Nam Bộ

3.4.3. Một số vấn đề còn chưa chắc chắn, thiếu sự tin cậy và nguyên nhân

Các đánh giá về tác động là khá chi tiết, việc đánh giá khá chi tiết nên báo cáo đã đề ra được các giải pháp giảm thiểu các tác động xấu, phòng ngừa sự cố môi trường một cách khả thi. Tuy nhiên do đây là một báo cáo đánh giá môi trường chiến lược nên chỉ có thể nhận dạng được các tác động chủ yếu và định lượng chúng một cách tương đối. Để có được những căn cứ chi tiết cho các quyết định đầu tư khi thực hiện Quy hoạch cần tiếp tục triển khai các nghiên cứu bổ sung trong trong lĩnh vực BDKH và các nghiên cứu môi trường, đặc biệt là môi trường công nghiệp và đô thị. Đồng thời phải đảm bảo thực hiện nghiêm túc các quy định về ĐTM đối với các dự án đầu tư.

Do hạn chế về thời gian và cơ sở dữ liệu trong khi đánh giá hiện trạng môi trường và phân tích xu hướng diễn biến môi trường được thực hiện chủ yếu dựa vào báo cáo hiện trạng môi trường do Bộ ngành, địa phương cung cấp. Mặt khác nhiều thông tin, số liệu, nội dung và giải pháp trong báo cáo còn chưa được đề cập hoặc đề cập chưa đầy đủ, toàn diện, đặc biệt là thông tin, số liệu về các phương án phát triển cụ thể theo từng tiểu vùng nên việc đánh giá, dự báo gặp nhiều khó khăn, hạn chế đặc biệt đối với việc đánh giá, dự báo các vấn đề môi trường chính cho từng khía cạnh phát triển kinh tế- xã hội; cũng như chưa đánh giá được mức độ suy giảm hệ sinh thái nhạy cảm...

Một số các số liệu được nêu trong quy hoạch có độ tin cậy thấp, gây khó khăn cho công tác đánh giá dự báo tác động như:

- Các hệ số phát thải của các loại hình chất thải chưa có độ chính xác cao. Các hệ số này chủ yếu lấy từ các hệ số của WHO là đã cũ (thực hiện từ năm 1993), trong khi các hệ số phát thải cho Việt Nam thì chưa được xây dựng và áp dụng một cách chính thức. Các hệ số này chủ yếu dựa trên các kết quả nghiên cứu đã thực hiện ở nước ta, đặc biệt là các nghiên cứu của Trung tâm công nghệ môi trường ENTEC. Vì vậy, kết quả dự báo lượng chất thải phát sinh cũng chỉ là các ước tính, khó có thể chính xác một cách tuyệt đối được. Ví dụ, tính lượng nước thải mới chỉ dựa trên diện tích đất công nghiệp mà chưa có các hệ số về loại hình công nghệ...

- + Tính toán, dự báo phát thải từ hoạt động công nghiệp trên cơ sở tỷ lệ lấp đầy khu công nghiệp, mà chưa có số liệu khảo sát phân tích cụ thể trong phương án phát triển KCN của vùng.

- + Tính toán phát thải từ hoạt động y tế, nông nghiệp dựa trên số liệu dự kiến của các quy hoạch, chiến lược khác, có những nội dung đang còn trong quá trình xây dựng, điều chỉnh, không có số liệu dự báo gia tăng của từng tiểu vùng quy hoạch.

- + Các dự báo về tác động của BĐKH đối với, tác động của phát triển thủy điện, do phương pháp thực hiện còn bất cập và chưa rõ, nhìn chung, còn mang tính chất định tính. Vì vậy các dự báo, ĐMC đối với các lĩnh vực này mới chỉ có thể triển khai ở mức độ tổng thể, toàn cục.

- + Số liệu về Quy hoạch (bao gồm số liệu trước và sau quy hoạch) có những sai số nhất định, trong khi đó một số lĩnh vực (giao thông thủy, nhiệt điện, xi măng, y tế...) không dự báo số liệu cụ thể. Do đó, không thể tính toán cụ thể hoặc gây ảnh hưởng tới mức độ chính xác của tính toán lượng phát thải KNK do tác động của các ngành, lĩnh vực trong Quy hoạch cũng như tiềm năng hấp thụ CO₂. Do thiếu dữ liệu cụ thể của các ngành, một số dữ liệu đầu vào cho tính toán sử dụng hệ số mặc định của IPCC (chẳng hạn như hệ số phát thải, hệ số chuyển đổi sinh khối, hệ số cháy,...) gây ra những sai số.

- Các tác động liên vùng chưa thể dự báo chắc chắn vì không đủ thông tin, số liệu về các hoạt động trong tương lai của vùng.

3.5. Nhận xét về mức độ chi tiết, độ tin cậy và các vấn đề còn chưa chắc chắn của các dự báo

3.5.1. Về mức độ chi tiết và độ tin cậy của các dự báo

Mức độ tin cậy của các phương pháp sử dụng trong quá trình ĐMC có thể được đánh giá theo thang mức định tính như trình bày trong Bảng 3.57 dưới đây.

Các phương pháp sử dụng trong dự báo xu thế các vấn đề môi trường, các tác động môi trường khi thực hiện Quy hoạch có mức độ tin cậy từ mức chấp nhận được đến mức độ cao. Trong quá trình thực hiện, nhóm ĐMC đã cố gắng sử dụng tối đa các phương pháp đánh giá hiện đang được áp dụng rộng rãi và hiệu quả trong công tác ĐMC ở trong nước và trên thế giới như phương pháp phân tích xu hướng/ ngoại suy; phương pháp ma trận; phương pháp chuyên gia; phương pháp bản đồ GIS và bản đồ... Các phương pháp này đã giúp phân tích tương đối thấu đáo các tác động từ Quy hoạch và đánh giá, dự báo xu hướng diễn biến các vấn đề môi trường chính liên quan đến chất lượng môi trường, ĐDSH và ứng phó với BĐKH.

Về mức độ tin cậy của các số liệu sử dụng cho dự báo, các kết quả dự báo các tác động của Quy hoạch và xu hướng diễn biến các vấn đề môi trường chính đã được thực hiện dựa trên các số liệu lấy từ các nguồn đáng tin cậy như:

- Dự thảo Báo cáo QHV Đông Nam Bộ giai đoạn 2021-2030, tầm nhìn đến 2050;
- Các báo cáo hiện trạng môi trường quốc gia giai đoạn 2016-2020; báo cáo hiện trạng môi trường biển và hải đảo quốc gia giai đoạn 2016-2020 và các số liệu quan trắc môi trường;
- Các báo cáo quy hoạch ngành quốc gia thời kỳ trước có liên quan;
- Các bản đồ các quy hoạch có liên quan do nhóm lập QHV Đông Nam Bộ cung cấp;
- Các tài liệu pháp lý và một số chủ trương, chính sách, định hướng của Trung ương, vùng như đã đề cập trên.

Bảng 3. 27. Đánh giá mức độ tin cậy của các phương pháp sử dụng để dự báo tác động của QHV đến các vấn đề môi trường chính

STT	Phương pháp sử dụng	Thang mức định tính
1	Phương pháp thống kê ma trận	**
2	Phương pháp phân tích xu hướng và ngoại suy	**
3	Phương pháp chuyên gia	***
4	Phương pháp kế thừa	***

STT	Phương pháp sử dụng	Thang mức định tính
5	Phương pháp phân tích không gian, chồng chập bản đồ/ GIS	**
6	Phương pháp xử lý thống kê	***
7	Phương pháp khảo sát, phân tích, tổng hợp, đối sánh	***
	Mức độ tin cậy tổng hợp	***

Ghi chú: (*) - Mức độ tin cậy thấp (độ chính xác hạn chế); (**) - Mức độ tin cậy trung bình (độ chính xác có thể chấp nhận); (***) - Mức độ tin cậy cao (độ chính xác cao)

Nguồn: Nhóm thực hiện ĐMC tổng hợp, 2023

Như vậy, với các phương pháp trình bày tại Bảng 3. 27 có thể thấy rằng, các dự báo, nhận định, đánh giá trong ĐMC được dựa trên các kết quả tính toán trên cơ sở số liệu đầu vào đáng tin cậy. Tuy nhiên, cần lưu ý rằng mục đích của ĐMC chỉ là dự báo xu hướng, việc dự báo chi tiết tất cả các loại tác động sẽ được thực hiện trong ĐTM ở cấp độ dự án. ĐMC cung cấp thông tin về các tác động tổng thể và tầm quan trọng của xu hướng, thông qua đó định hướng quy hoạch có thể được điều chỉnh, nếu cần nhắc thấy cần thiết.

3.5.2. Một số vấn đề còn chưa chắc chắn trong tính toán, dự báo

Các đánh giá về tác động là khá chi tiết, việc đánh giá khá chi tiết nên báo cáo đã đề ra được các giải pháp giảm thiểu các tác động xấu, phòng ngừa sự cố môi trường một cách khả thi. Tuy nhiên do đây là một báo cáo đánh giá môi trường chiến lược nên chỉ có thể nhận dạng được các tác động chủ yếu và định lượng chúng một cách tương đối. Để có được những căn cứ chi tiết cho các quyết định đầu tư khi thực hiện Quy hoạch cần tiếp tục triển khai các nghiên cứu bổ sung trong trong lĩnh vực BDKH và các nghiên cứu môi trường ngành, đặc biệt là môi trường công nghiệp và môi trường biển. Đồng thời phải đảm bảo thực hiện nghiêm túc các quy định về ĐTM các dự án đầu tư.

Do hạn chế về thời gian và cơ sở dữ liệu trong khi đánh giá hiện trạng môi trường và phân tích xu hướng diễn biến môi trường được thực hiện chủ yếu dựa vào báo cáo hiện trạng môi trường do Bộ ngành, địa phương cung cấp. Mặt khác nhiều thông tin, số liệu, nội dung và giải pháp trong báo cáo QHV Đông Nam Bộ còn chưa được đề cập hoặc đề cập chưa đầy đủ, toàn diện, đặc biệt là thông tin, số liệu về các phương án phát triển cụ thể theo từng vùng nên việc đánh giá, dự

báo gặp nhiều khó khăn, hạn chế đặc biệt đối với việc đánh giá, dự báo các vấn đề môi trường chính (suy giảm, ô nhiễm môi trường đất, nước, không khí và phát sinh chất thải rắn) cho từng vùng phát triển kinh tế- xã hội; cũng như chưa đánh giá được mức độ suy giảm hệ sinh thái nhạy cảm như rạn san hô, thảm cỏ biển...

Một số thông tin, số liệu được nêu trong quy hoạch có độ tin cậy thấp, gây khó khăn cho công tác đánh giá dự báo tác động như:

- Các hệ số phát thải của các loại hình chất thải chưa có độ chính xác cao. Các hệ số này chủ yếu lấy từ các hệ số của WHO là đã cũ (thực hiện từ năm 1993), trong khi các hệ số phát thải cho Việt Nam thì chưa được xây dựng và áp dụng một cách chính thức. Các hệ số này chủ yếu dựa trên các kết quả nghiên cứu đã thực hiện ở nước ta, đặc biệt là các nghiên cứu của Trung tâm công nghệ môi trường ENTECH. Vì vậy, kết quả dự báo lượng chất thải phát sinh cũng chỉ là các ước tính, khó có thể chính xác một cách tuyệt đối được. Ví dụ, tính lượng nước thải, khí thải, chất thải rắn mới chỉ dựa trên diện tích đất công nghiệp mà chưa có các hệ số về loại hình công nghệ...

- + Tính toán phát thải từ dân sinh dựa trên dự báo dân số Việt Nam và của Vùng Đông Nam Bộ giai đoạn 2019 - 2069 theo tổng dân số phân theo các vùng và định mức tiêu chuẩn, chưa tính toán được theo thành thị và nông thôn tại các vùng.

- + Tính toán, dự báo phát thải từ hoạt động công nghiệp trên cơ sở tỷ lệ lấp đầy khu công nghiệp, mà chưa có số liệu khảo sát phân tích cụ thể trong KCN của từng vùng.

- + Tính toán phát thải từ hoạt động chăn nuôi dựa trên số liệu quy hoạch dự kiến của các vật nuôi trên toàn lãnh thổ, không có số liệu dự báo gia tăng của từng vùng.

- + Các dự báo về tác động của BĐKH đối với, tác động của phát triển thủy điện, do phương pháp thực hiện còn bất cập và chưa rõ, nhìn chung, còn mang tính chất định tính. Vì vậy các dự báo, ĐMC đối với các lĩnh vực này mới chỉ có thể triển khai ở mức độ tổng thể, toàn cục.

- + Số liệu về Quy hoạch (bao gồm số liệu trước và sau quy hoạch) có những sai số nhất định, trong khi đó một số lĩnh vực (giao thông, nhiệt điện, xi măng...) không dự báo số liệu cụ thể trong Quy hoạch. Do đó, không thể tính toán cụ thể hoặc gây ảnh hưởng tới mức độ chính xác của tính toán lượng phát thải KNK do tác động của các ngành, lĩnh vực trong Quy hoạch cũng như tiềm năng hấp thụ CO₂. Do thiếu dữ liệu cụ thể của các ngành, một số dữ liệu đầu vào cho tính toán

sử dụng hệ số mặc định của IPCC (chẳng hạn như hệ số phát thải, hệ số chuyển đổi sinh khối, hệ số cháy,...) gây ra những sai số.

- Các tác động liên vùng, ô nhiễm xuyên biên giới chưa thể dự báo chắc chắn vì không đủ thông tin, số liệu về các hoạt động trong tương lai của vùng.

CHƯƠNG 4. GIẢI PHÁP DUY TRÌ XU HƯỚNG TÍCH CỰC, GIẢM THIỂU XU HƯỚNG TIÊU CỰC CỦA CÁC VẤN ĐỀ MÔI TRƯỜNG CHÍNH

4.1. Giải pháp duy trì xu hướng tích cực, giảm thiểu xu hướng tiêu cực của các vấn đề môi trường chính

4.1.1. Giải pháp về cơ chế, chính sách và tổ chức quản lý

4.1.1.1. Các giải pháp đề xuất

a) Giải pháp chung

- Tuân thủ và thực thi hiệu quả các quy định pháp luật về tài nguyên, môi trường và ứng phó với biến đổi khí hậu

- Xây dựng và tổ chức thực hiện các văn bản hướng dẫn, các quy định pháp luật về BVMT, quản lý tài nguyên và ứng phó với BĐKH để triển khai thực hiện Luật BVMT 2020 và các luật khác.

- Tăng cường thanh tra, kiểm tra việc thực thi các chính sách, pháp luật về BVMT, và quản lý tài nguyên, và ứng phó với biến đổi khí hậu tại các địa phương trong vùng.

- Tiếp tục cải cách, đơn giản hóa thủ tục hành chính trong lĩnh vực tài nguyên môi trường. Tăng cường ứng dụng công nghệ thông tin, chuyển đổi số, cung cấp các dịch vụ hành chính công trong các lĩnh vực TNMT.

- Đẩy mạnh liên kết vùng trên cơ sở xây dựng cơ chế liên kết và điều phối vùng hiệu lực, hiệu quả, thúc đẩy liên kết giữa các địa phương trong vùng, giữa vùng với các vùng khác; tạo không gian kinh tế thống nhất, khắc phục các điểm nghẽn, huy động và sử dụng hiệu quả các nguồn lực, nâng cao khả năng cạnh tranh vùng. Phát triển nhanh, bền vững, hài hòa giữa các tiểu vùng, các địa phương trong vùng.

- Đảm bảo kết nối phát triển kinh tế với bảo vệ môi trường giữa các tỉnh, thành phố trong vùng; các nội dung về bảo vệ môi trường cần được tiếp cận và điều phối mang tính tổng thể ở quy mô cấp vùng, làm cơ sở cho các tỉnh, thành phố thực hiện bảo đảm hiệu quả và hài hòa.

- Tăng cường huy động mọi nguồn lực đầu tư cho công tác bảo vệ môi trường, khắc phục ô nhiễm, suy thoái môi trường; duy trì, cải thiện chất lượng môi trường và ứng phó với biến đổi khí hậu.

- Phát huy vai trò và hiệu quả hoạt động của Hội đồng điều phối vùng Đông Nam Bộ nhằm thúc đẩy phát triển kinh tế-xã hội của vùng phát triển nhanh, bền vững, bảo vệ môi trường và bảo đảm quốc phòng-an ninh.

- Chủ động kiểm soát các nguồn thải lớn, cơ sở có nguy cơ gây ô nhiễm môi trường cao; ngăn chặn các tác động xấu đối với môi trường thông qua mô hình tổ giám sát đối với dự án, cơ sở sản xuất lớn, tiềm ẩn nguy cơ gây ô nhiễm, sự cố môi trường cao; thiết lập các cơ chế kiểm soát liên ngành, liên vùng, ngăn chặn các hoạt động phát thải gây hại đến môi trường trong vùng và liên vùng; đặc biệt chú trọng đến các vùng bảo vệ nghiêm ngặt và vùng hạn chế phát thải; phân luồng các dự án đầu tư mới theo mức độ tác động đến môi trường ngay từ khi phê duyệt chủ trương đầu tư để kiểm soát trong suốt vòng đời hoạt động; kiểm soát ô nhiễm môi trường từ các cơ sở sản xuất, kinh doanh, dịch vụ thông qua giấy phép môi trường, quy hoạch bảo vệ môi trường, khả năng chịu tải môi trường và quy chuẩn kỹ thuật môi trường.

- Kiện toàn hệ thống tổ chức về quản lý môi trường tại các địa phương trong vùng, đặc biệt là hình thành hệ thống cán bộ chuyên trách về môi trường ở cấp cơ sở (xã, phường); chú trọng tăng cường năng lực cho đội ngũ cán bộ.

- Đề cao vai trò, tăng cường sự giám sát của các tổ chức đoàn thể, cộng đồng dân cư, đưa nội dung môi trường vào hoạt động của các khu dân cư và cộng đồng dân cư.

b) Giải pháp hạn chế suy thoái môi trường nước

- Xây dựng và thực hiện Kế hoạch quản lý chất lượng môi trường nước mặt đối với các sông, hồ liên tỉnh có vai trò quan trọng trong phát triển kinh tế - xã hội, bảo vệ môi trường; Xác định khả năng chịu tải, phục hồi, giảm thiểu các nguồn nước bị ô nhiễm trên lưu vực sông; không phát triển thêm các dự án có nước thải xả vào các nguồn nước mặt đã không còn khả năng chịu tải.

- Đảm bảo 100% khu công nghiệp, khu chế xuất hoạt động có hệ thống xử lý nước thải tập trung đạt tiêu chuẩn môi trường; trên 50% tổng lượng nước thải tại các đô thị loại II trở lên và 20% đối với các đô thị còn lại được thu gom và xử lý đạt tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật trước khi xả ra môi trường.

- Xây dựng chương trình đầu tư tổng thể về việc tăng cường đầu tư các nhà máy thu gom, xử lý nước thải sinh hoạt tập trung của khu đô thị, khu dân cư tập trung, trước mắt ưu tiên cho các đô thị có hoạt động xả thải ra các lưu vực sông và xử lý nước thải, cải tạo, khôi phục lại các đoạn sông, kênh, rạch đã bị ô nhiễm nghiêm trọng.

- Tăng cường kiểm soát ô nhiễm nước từ các hoạt động sản xuất, kinh doanh, đặc biệt là từ hoạt động phát triển công nghiệp, làng nghề.

- Điều tra, đánh giá tổng thể chất lượng các nguồn nước dưới đất, xác định khu vực bị ô nhiễm nghiêm trọng; xây dựng và thực hiện các giải pháp bảo vệ, cải thiện chất lượng nguồn nước dưới đất.

- Quản lý tài nguyên nước theo quy định của Luật Tài nguyên nước 2012 và các văn bản hướng dẫn. Chú trọng bảo đảm an toàn, an ninh nguồn nước, bảo vệ nguồn nước sinh hoạt. Thực hiện các biện pháp quản lý, phòng tránh, giảm thiểu các tác hại do lũ lụt gây ra.

c) Giải pháp hạn chế suy thoái môi trường không khí:

- Tổ chức triển khai thực hiện Kế hoạch quốc gia về quản lý chất lượng môi trường không khí giai đoạn 2021-2025 được phê duyệt tại Quyết định số 1973/QĐ-TTg ngày 23/11/2021. Tổ chức triển khai thực hiện phương án BVMT không khí trong quy hoạch vùng Đông Nam Bộ và các quy hoạch tỉnh trong vùng.

- Kiểm soát các nguồn phát sinh khí thải từ hoạt động công nghiệp, khai thác khoáng sản và làng nghề đảm bảo tuân thủ nghiêm các quy chuẩn kỹ thuật môi trường quốc gia.

- Thực hiện kiểm soát khí thải đối với xe cơ giới; thực hiện lộ trình chuyển đổi, loại bỏ phương tiện giao thông sử dụng nhiên liệu hóa thạch, phương tiện giao thông gây ô nhiễm môi trường theo quy định của Luật BVMT 2020. Thúc đẩy sử dụng các phương tiện giao thông phi cơ giới, thân thiện với môi trường (xe đạp, xe điện, xe sử dụng nhiên liệu sạch, năng lượng tái tạo); hướng tới năm 2035 từng bước hạn chế xe ô tô sử dụng xăng dầu.

- Xây dựng, thực hiện kế hoạch quản lý chất lượng môi trường không khí cấp tỉnh, đặc biệt chú trọng các đô thị lớn.

- Đẩy mạnh phát triển hệ thống trạm quan trắc không khí tự động, trước mắt tại các đô thị lớn.

- Thường xuyên cảnh báo, công khai thông tin về chất lượng môi trường không khí theo quy định.

- Đầu tư, ứng dụng công nghệ để hoàn thiện nâng cao năng lực dự báo, cảnh báo chất lượng môi trường.

d) Giải pháp hạn chế suy thoái môi trường đất:

- Thực hiện sử dụng đất hiệu quả theo Quy hoạch sử dụng đất quốc gia. Xây dựng và thực hiện các định hướng, phương hướng, phương án sử dụng đất trong quy hoạch vùng, quy hoạch tỉnh theo quy định của Luật Quy hoạch 2017.

- Đánh giá tổng quan về hiện trạng ô nhiễm môi trường đất từ các hoạt động sản xuất công nghiệp, khai thác khoáng sản ... từ đó xây dựng, ban hành và thực hiện hiệu quả Kế hoạch xử lý, cải tạo và phục hồi ô nhiễm môi trường đất đặc biệt nghiêm trọng theo quy định tại Điều 15 của Luật BVMT 2020 và quy định của Nghị định 08/2022/NĐ-CP.

- Hạn chế tối đa việc chuyển đổi đất rừng đặc dụng, phòng hộ, rừng đầu nguồn; ngăn chặn hiệu quả tình trạng phá rừng; rà soát, xem xét, bố trí hợp lý việc đầu tư các dự án phát triển có ảnh hưởng đến đất rừng. Tăng tỷ lệ che phủ rừng đến năm 2030 đạt 19,6%, đi đôi với nâng cao chất lượng rừng.

- Thực hiện các giải pháp sử dụng đất hiệu quả, phù hợp, tránh khai thác không đúng cách, khai thác quá mức, làm suy thoái độ phì nhiêu, bạc màu, xói mòn, hoang hóa đất đai.

- Tăng cường quản lý việc sử dụng hoá chất bảo vệ thực vật và phân bón hoá học và thiết lập hệ thống quan trắc, giám sát chất lượng môi trường đất tại các khu vực có nguy cơ ô nhiễm cao

- Thực hiện quy hoạch sử dụng đất gắn với phân vùng môi trường nhằm phòng ngừa, kiểm soát tốt các nguồn gây ô nhiễm môi trường đất.

e) Giải pháp hạn chế gia tăng áp lực môi trường từ chất thải

- Tổ chức quy hoạch, đầu tư xây dựng các khu xử lý chất thải rắn tập trung đảm bảo thu gom, xử lý được toàn bộ chất thải rắn phát sinh, có thể là các Nhà máy xử lý cho liên tỉnh.

- Tổ chức phân loại chất thải rắn sinh hoạt tại nguồn tại các địa phương trong vùng; thu phí theo khối lượng hoặc thể tích phát sinh trên địa bàn tỉnh trước ngày 31/12/2024 theo yêu cầu của Luật BVMT 2020; áp dụng kinh tế tuần hoàn trong phân loại, thu gom, vận chuyển, xử lý chất thải. Đảm bảo tỷ lệ chất thải rắn sinh hoạt đô thị được thu gom, xử lý theo quy định đạt 95%; trong đó, tỷ lệ chất thải rắn sinh hoạt đô thị được xử lý bằng phương pháp chôn lấp trực tiếp dưới 15% tổng lượng chất thải được thu gom. Tỷ lệ chất thải rắn sinh hoạt nông thôn được thu gom, xử lý theo quy định đạt 90%.

- Xây dựng và triển khai thực hiện các mô hình kinh tế tuần hoàn (KTTH), đặc biệt áp dụng tại Vùng công nghiệp trung tâm, các khu công nghiệp trong vùng.

Đảm bảo tỷ lệ chất thải rắn nguy hại được thu gom, vận chuyển và xử lý theo quy định đạt 98%.

- Áp dụng công nghệ xử lý tiên tiến, thân thiện môi trường kết hợp thu hồi năng lượng đảm bảo giảm tối đa lượng chất thải rắn sinh hoạt chôn lấp trực tiếp theo quy định của Luật Bảo vệ môi trường năm 2020.

- Triển khai thực hiện thu hồi, tái chế sản phẩm, bao bì thải bỏ thuộc trách nhiệm của nhà sản xuất, nhập khẩu (EPR) theo quy định của Luật BVMT 2020.

f) Giải pháp hạn chế tình trạng ngập lụt

- Thực hiện các giải pháp công trình và phi công trình giúp duy trì và tăng cường “không gian cho sông” và gìn giữ, phát triển “kho chứa nước” để tích trữ nước nhằm điều hòa nguồn nước giữa các mùa.

- Khuyến khích gìn giữ, phát triển các không gian trữ nước mưa trong quá trình phát triển đô thị và phải đảm bảo nguyên tắc không mang rủi ro từ nơi này sang nơi khác.

- Bảo vệ và phục hồi thảm thực vật, đặc biệt là rừng đầu nguồn, rừng ngập mặn ven biển nhằm tăng khả năng tích trữ nước, giảm thiểu lũ lụt về mùa mưa, tăng nguồn sinh thủy về mùa khô.

- Các địa phương trong vùng khẩn trương lập danh mục các hồ, ao, nguồn nước cần bảo vệ; lập danh mục nguồn nước phải lập hành lang bảo vệ; nghiêm cấm lấp sông và hạn chế tối đa việc lấn sông, làm giảm không gian thoát lũ.

- Quy hoạch vùng, quy hoạch tỉnh, quy hoạch đô thị cần lồng ghép chặt chẽ với các kịch bản biến đổi khí hậu và nước biển dâng đảm bảo cho mục tiêu phát triển bền vững.

4.1.1.2. Tính khả thi và phân công thực hiện các giải pháp

Các giải pháp nêu trên nếu thực thi đồng bộ sẽ Tính khả thi và phân công thực hiện các giải pháp đề xuất ở trên được nhóm ĐMC đánh giá, tổng hợp ở Bảng 4. 1.

Bảng 4. 1. Cơ quan thực hiện và tính khả thi của các giải pháp cơ chế, chính sách và tổ chức quản lý

TT	Các giải pháp	Cơ quan chủ trì	Cơ quan phối hợp	Tính khả thi
1	Giải pháp chung			
	<ul style="list-style-type: none"> - Tuân thủ và thực thi hiệu quả các quy định pháp luật về tài nguyên, môi trường và ứng phó với biến đổi khí hậu - Xây dựng và tổ chức thực hiện các văn bản hướng dẫn, các quy định pháp luật về BVMT, quản lý tài nguyên và ứng phó với BĐKH để triển khai thực hiện Luật BVMT 2020 và các luật khác. - Tăng cường thanh tra, kiểm tra việc thực thi các chính sách, pháp luật về BVMT, và quản lý tài nguyên, và ứng phó với biến đổi khí hậu tại các địa phương trong vùng. - Tiếp tục cải cách, đơn giản hóa thủ tục hành chính trong lĩnh vực tài nguyên môi trường. Tăng cường ứng dụng công nghệ thông tin, chuyển đổi số, cung cấp các dịch vụ hành chính công trong các lĩnh vực TNMT. - Đẩy mạnh liên kết vùng trên cơ sở xây dựng cơ chế liên kết và điều phối vùng hiệu lực, hiệu quả, thúc đẩy liên kết giữa các địa phương trong vùng, giữa vùng với các vùng khác; tạo không gian kinh tế thống nhất, khắc phục các điểm nghẽn, huy động và sử dụng hiệu quả các nguồn lực, nâng cao khả năng cạnh tranh vùng. Phát triển nhanh, bền vững, hài hòa giữa các tiểu vùng, các địa phương trong vùng. - Đảm bảo kết nối phát triển kinh tế với bảo vệ môi trường giữa các tỉnh, thành phố trong vùng; các nội dung về bảo vệ môi trường cần được tiếp cận và điều 	Các Sở TNMT thuộc vùng Đông Nam Bộ	<ul style="list-style-type: none"> - Các Sở, ngành liên quan. - UNBD các tỉnh, TP trực thuộc Trung ương. 	- Có tính khả thi, vì đây là nhiệm vụ quản lý nhà nước cần thực hiện, một số nội dung đã và đang triển khai.

TT	Các giải pháp	Cơ quan chủ trì	Cơ quan phối hợp	Tính khả thi
	<p>phối mang tính tổng thể ở quy mô cấp vùng, làm cơ sở cho các tỉnh, thành phố thực hiện bảo đảm hiệu quả và hài hòa.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tăng cường huy động mọi nguồn lực đầu tư cho công tác bảo vệ môi trường, khắc phục ô nhiễm, suy thoái môi trường; duy trì, cải thiện chất lượng môi trường và ứng phó với biến đổi khí hậu. - Phát huy vai trò và hiệu quả hoạt động của Hội đồng điều phối vùng Đông Nam Bộ nhằm thúc đẩy phát triển kinh tế-xã hội của vùng phát triển nhanh, bền vững, bảo vệ môi trường và bảo đảm quốc phòng-an ninh. - Chủ động kiểm soát các nguồn thải lớn, cơ sở có nguy cơ gây ô nhiễm môi trường cao; ngăn chặn các tác động xấu đối với môi trường thông qua mô hình tổ giám sát đối với dự án, cơ sở sản xuất lớn, tiềm ẩn nguy cơ gây ô nhiễm, sự cố môi trường cao; thiết lập các cơ chế kiểm soát liên ngành, liên vùng, ngăn chặn các hoạt động phát thải gây hại đến môi trường trong vùng và liên vùng; đặc biệt chú trọng đến các vùng bảo vệ nghiêm ngặt và vùng hạn chế phát thải; phân luồng các dự án đầu tư mới theo mức độ tác động đến môi trường ngay từ khi phê duyệt chủ trương đầu tư để kiểm soát trong suốt vòng đời hoạt động; kiểm soát ô nhiễm môi trường từ các cơ sở sản xuất, kinh doanh, dịch vụ thông qua giấy phép môi trường, quy hoạch bảo vệ môi trường, khả năng chịu tải môi trường và quy chuẩn kỹ thuật môi trường. - Kiện toàn hệ thống tổ chức về quản lý môi trường tại các địa phương trong vùng, đặc biệt là hình thành hệ thống cán bộ chuyên trách về môi trường ở cấp cơ sở (xã, phường); chú trọng tăng cường năng lực cho đội ngũ cán bộ. 			

TT	Các giải pháp	Cơ quan chủ trì	Cơ quan phối hợp	Tính khả thi
	- Đề cao vai trò, tăng cường sự giám sát của các tổ chức đoàn thể, cộng đồng dân cư, đưa nội dung môi trường vào hoạt động của các khu dân cư và cộng đồng dân cư.			
2	Giải pháp hạn chế suy thoái môi trường không khí			
	<ul style="list-style-type: none"> - Tập trung triển khai các nhiệm vụ, giải pháp tại Kế hoạch quốc gia về quản lý chất lượng môi trường không khí giai đoạn 2021-2025 được phê duyệt tại Quyết định số 1973/QĐ-TTg ngày 23/11/2021 và Chỉ thị số 03/CT-TTg ngày 18/01/2021 của Thủ tướng Chính phủ. Tổ chức triển khai thực hiện phương án BVMT không khí trong quy hoạch các vùng, quy hoạch tỉnh - Kiểm soát các nguồn phát sinh khí thải từ hoạt động công nghiệp, khai thác khoáng sản và làng nghề đảm bảo tuân thủ nghiêm các quy chuẩn kỹ thuật môi trường quốc gia. - Thực hiện kiểm soát khí thải đối với xe cơ giới; thực hiện lộ trình chuyển đổi, loại bỏ phương tiện giao thông sử dụng nhiên liệu hóa thạch, phương tiện giao thông gây ô nhiễm môi trường theo quy định của Luật BVMT 2020. Thúc đẩy sử dụng các phương tiện giao thông phi cơ giới, thân thiện với môi trường (xe đạp, xe điện, xe sử dụng nhiên liệu sạch, năng lượng tái tạo); hướng tới năm 2035 từng bước hạn chế xe ô tô sử dụng xăng dầu. - Xây dựng, thực hiện kế hoạch quản lý chất lượng môi trường không khí cấp tỉnh, đặc biệt chú trọng các đô thị lớn. - Đẩy mạnh phát triển hệ thống trạm quan trắc không khí tự động, trước mắt tại các đô thị lớn. 	Sở TNMT, Sở GTVT.	<ul style="list-style-type: none"> - Các Sở, ngành liên quan. - UBND các tỉnh, TP trực thuộc Trung ương. - Các doanh nghiệp. 	- Có tính khả thi, vì đây là nhiệm vụ cần triển khai theo quy định của các văn bản quy phạm pháp luật, một số nội dung đã và đang thực hiện.

TT	Các giải pháp	Cơ quan chủ trì	Cơ quan phối hợp	Tính khả thi
	<ul style="list-style-type: none"> - Thường xuyên cảnh báo, công khai thông tin về chất lượng môi trường không khí theo quy định. - Đầu tư, ứng dụng công nghệ để hoàn thiện nâng cao năng lực dự báo, cảnh báo chất lượng môi trường. - Tổ chức triển khai thực hiện Kế hoạch quốc gia về quản lý chất lượng môi trường không khí giai đoạn 2021-2025 được phê duyệt tại Quyết định số 1973/QĐ-TTg ngày 23/11/2021. Tổ chức triển khai thực hiện phương án BVMT không khí trong quy hoạch các vùng, quy hoạch các tỉnh trong vùng. 			
3	Giải pháp hạn chế suy thoái môi trường nước			
	<ul style="list-style-type: none"> - Xây dựng và thực hiện Kế hoạch quản lý chất lượng môi trường nước mặt đối với các sông, hồ liên tỉnh có vai trò quan trọng trong phát triển kinh tế - xã hội, bảo vệ môi trường. Xác định khả năng chịu tải, phục hồi, giảm thiểu các nguồn nước bị ô nhiễm trên lưu vực sông; không phát triển thêm các dự án có nước thải xả vào các nguồn nước mặt đã không còn khả năng chịu tải - Xây dựng chương trình đầu tư tổng thể về việc tăng cường đầu tư các nhà máy thu gom, xử lý nước thải sinh hoạt tập trung của khu đô thị, khu dân cư tập trung, trước mắt ưu tiên cho các đô thị có hoạt động xả thải ra các lưu vực sông và xử lý nước thải, cải tạo, khôi phục lại các đoạn sông, kênh, rạch đã bị ô nhiễm nghiêm trọng. - Tăng cường kiểm soát ô nhiễm nước từ các hoạt động sản xuất, kinh doanh, đặc biệt là từ hoạt động phát triển công nghiệp, làng nghề. 	Sở TNMT,	<ul style="list-style-type: none"> - Các bộ, ngành liên quan. - UBND các tỉnh, TP trực thuộc Trung ương. - Các doanh nghiệp. 	<ul style="list-style-type: none"> - Có tính khả thi, vì đây là nhiệm vụ quản lý nhà nước cần thực hiện, một số nội dung đã và đang triển khai.

TT	Các giải pháp	Cơ quan chủ trì	Cơ quan phối hợp	Tính khả thi
	<ul style="list-style-type: none"> - Điều tra, đánh giá tổng thể chất lượng các nguồn nước dưới đất, xác định khu vực bị ô nhiễm nghiêm trọng; xây dựng và thực hiện các giải pháp bảo vệ, cải thiện chất lượng nguồn nước dưới đất. - Quản lý tài nguyên nước theo quy định của Luật Tài nguyên nước 2012 và các văn bản hướng dẫn. Chú trọng bảo đảm an toàn, an ninh nguồn nước, bảo vệ nguồn nước sinh hoạt. Thực hiện các biện pháp quản lý, phòng tránh, giảm thiểu các tác hại do lũ lụt gây ra. 			
4	Giải pháp hạn chế suy thoái môi trường đất			
	<ul style="list-style-type: none"> - Thực hiện sử dụng đất hiệu quả theo Quy hoạch sử dụng đất quốc gia, Qh sử dụng đất cấp tỉnh. Xây dựng và thực hiện các định hướng, phương hướng, phương án sử dụng đất trong quy hoạch vùng, quy hoạch tỉnh theo quy định của Luật Quy hoạch 2017. - Đánh giá tổng quan về hiện trạng ô nhiễm môi trường đất từ các hoạt động sản xuất công nghiệp, khai thác khoáng sản ... từ đó xây dựng, ban hành và thực hiện hiệu quả Kế hoạch xử lý, cải tạo và phục hồi ô nhiễm môi trường đất đặc biệt nghiêm trọng theo quy định tại Điều 15 của Luật BVMT 2020 và quy định của Nghị định 08/2022/NĐ-CP. - Hạn chế tối đa việc chuyển đổi đất rừng đặc dụng, phòng hộ, rừng đầu nguồn; ngăn chặn hiệu quả tình trạng phá rừng; rà soát, xem xét, bố trí hợp lý việc đầu tư các dự án phát triển có ảnh hưởng đến đất rừng. 	Sở TNMT Sở NNPTNT UBND các tỉnh, TP trực thuộc Trung ương	- Các Sở, ngành liên quan. - UBND các tỉnh, TP trực thuộc Trung ương.	- Có tính khả thi, vì đây là nhiệm vụ quản lý nhà nước cần thực hiện, một số nội dung đã và đang triển khai.

TT	Các giải pháp	Cơ quan chủ trì	Cơ quan phối hợp	Tính khả thi
	<ul style="list-style-type: none"> - Thực hiện các giải pháp sử dụng đất hiệu quả, phù hợp, tránh khai thác không đúng cách, khai thác quá mức, làm suy thoái độ phì nhiêu, bạc màu, xói mòn, hoang hóa đất đai. - Tăng cường quản lý việc sử dụng hoá chất bảo vệ thực vật và phân bón hoá học và thiết lập hệ thống quan trắc, giám sát chất lượng môi trường đất tại các khu vực có nguy cơ ô nhiễm cao - Thực hiện quy hoạch sử dụng đất gắn với phân vùng môi trường nhằm phòng ngừa, kiểm soát tốt các nguồn gây ô nhiễm môi trường đất. 			
5	Giải pháp hạn chế gia tăng áp lực môi trường từ chất thải rắn			
	<ul style="list-style-type: none"> - Tổ chức quy hoạch, đầu tư xây dựng các khu xử lý chất thải rắn tập trung đảm bảo thu gom, xử lý được toàn bộ chất thải rắn phát sinh, có thể là các Nhà máy xử lý cho liên tỉnh. - Tổ chức phân loại chất thải rắn sinh hoạt tại nguồn tại các địa phương trong vùng; thu phí theo khối lượng hoặc thể tích phát sinh trên địa bàn tỉnh trước ngày 31/12/2024 theo yêu cầu của Luật BVMT 2020; áp dụng kinh tế tuần hoàn trong phân loại, thu gom, vận chuyển, xử lý chất thải. - Xây dựng và triển khai thực hiện các mô hình kinh tế tuần hoàn (KTTH), đặc biệt áp dụng tại Vùng công nghiệp trung tâm, các khu công nghiệp trong vùng. - Áp dụng công nghệ xử lý tiên tiến, thân thiện môi trường kết hợp thu hồi năng lượng đảm bảo giảm tối đa lượng chất thải rắn sinh hoạt chôn lấp trực tiếp theo quy định của Luật Bảo vệ môi trường năm 2020. 	Sở TNMT	<ul style="list-style-type: none"> - Các Sở, ngành liên quan. - UBND các tỉnh, TP trực thuộc Trung ương. - Các doanh nghiệp. 	- Có tính khả thi, vì đây là nhiệm vụ cần triển khai theo quy định của các văn bản quy phạm pháp luật, một số nội dung đã và đang thực hiện.

TT	Các giải pháp	Cơ quan chủ trì	Cơ quan phối hợp	Tính khả thi
	- Triển khai thực hiện thu hồi, tái chế sản phẩm, bao bì thải bỏ thuộc trách nhiệm của nhà sản xuất, nhập khẩu (EPR) theo quy định của Luật BVMT 2020.			
6	Giải pháp hạn chế tình trạng ngập lụt đô thị			
	<ul style="list-style-type: none"> - Thực hiện các giải pháp công trình và phi công trình giúp duy trì và tăng cường “không gian cho sông” và gìn giữ, phát triển “kho chứa nước” để tích trữ nước nhằm điều hòa nguồn nước giữa các mùa. - Khuyến khích gìn giữ, phát triển các không gian trữ nước mưa trong quá trình phát triển đô thị và phải đảm bảo nguyên tắc không mang rủi ro từ nơi này sang nơi khác. - Bảo vệ và phục hồi thảm thực vật, đặc biệt là rừng đầu nguồn, rừng ngập mặn ven biển nhằm tăng khả năng tích trữ nước, giảm thiểu lũ lụt về mùa mưa, tăng nguồn sinh thủy về mùa khô. - Các địa phương trong vùng khẩn trương lập danh mục các hồ, ao, nguồn nước cần bảo vệ; lập danh mục nguồn nước phải lập hành lang bảo vệ; nghiêm cấm lấp sông và hạn chế tối đa việc lấn sông, làm giảm không gian thoát lũ. - Quy hoạch vùng, quy hoạch tỉnh, quy hoạch đô thị cần lồng ghép chặt chẽ với các kịch bản biến đổi khí hậu và nước biển dâng đảm bảo cho mục tiêu phát triển bền vững. 	Sở TNMT, Sở NNPTNT.	<ul style="list-style-type: none"> - Các Sở, ngành liên quan. - UBND các tỉnh, TP trực thuộc Trung ương. - Các doanh nghiệp. 	- Có tính khả thi, vì đây là nhiệm vụ cần triển khai theo quy định của các văn bản quy phạm pháp luật, một số nội dung đã và đang thực hiện.

Nguồn: Tổng hợp của Nhóm ĐMC, 2023

4.1.2. Giải pháp về công nghệ - kỹ thuật

4.1.2.1. Các giải pháp đề xuất

a) Các giải pháp chung

- Triển khai thực hiện Quy hoạch tổng thể quan trắc môi trường quốc gia thời kỳ 2021-2030; hiện đại hóa hệ thống các trạm quan trắc về tài nguyên, môi trường, khí tượng thủy văn của vùng và tại các địa phương trong vùng.

- Đầu tư nâng cấp trang thiết bị, phòng thí nghiệm về phân tích môi trường của các trung tâm quan trắc thuộc các Sở TNMT. Đào tạo nguồn nhân lực đủ trình độ và năng lực thực hiện việc quan trắc, cung cấp thông tin về môi trường và khí tượng thủy văn.

- Thúc đẩy ứng dụng các giải pháp kỹ thuật, công nghệ về chuyển đổi số, đổi mới sáng tạo, các thành tựu KH-CN và cuộc cách mạng công nghiệp lần thứ 4 trong quản lý tài nguyên, BVMT và ứng phó với BĐKH.

- Thực hiện kết nối trực tuyến kết quả quan trắc nước thải, khí thải tự động tại các cơ sở trọng điểm, xả thải lớn về các Sở TNMT. Từng bước xây dựng cơ sở dữ liệu về TNMT, bao gồm cả các kịch bản, bản đồ về BĐKH, thiên tai.

- Yêu cầu các cơ sở sản xuất chuyển đổi công nghệ, áp dụng kỹ thuật hiện có tốt nhất (BAT) theo quy định của Luật BVMT 2020, đặc biệt đối với các cơ sở sản xuất có nguy cơ gây ô nhiễm môi trường cao.

- Thúc đẩy các cơ sở sản xuất, kinh doanh sử dụng công nghệ thân thiện với môi trường, ít gây ô nhiễm, tiến tới sử dụng công nghệ sạch, tiêu hao ít năng lượng; áp dụng sản xuất sạch hơn, hệ thống quản lý môi trường ISO 14000, kiểm toán chất thải...

- Áp dụng, nhân rộng các mô hình KTTH trong các ngành sản xuất để giảm chất thải, giảm ô nhiễm môi trường; chú trọng các mô hình KTTH gắn kết với giảm phát thải KNK như sử dụng các điểm khai thác khoáng sản để phát triển du lịch sinh thái hay lưu trữ các bon sau khi đóng cửa mỏ.

- Đầu tư phát triển hạ tầng nông thôn xanh-sạch-đẹp, kết nối với các trung tâm cụm, xã, đô thị đạt các mục tiêu về xây dựng nông thôn mới.

b) Các giải pháp hạn chế suy thoái môi trường nước

- Xây dựng và thực hiện chương trình đầu tư xây dựng hệ thống thu gom, xử lý nước thải sinh hoạt tại các đô thị theo Chiến lược BVMT quốc gia đến 2030. Đầu tư, xử lý các sông trong các đô thị đã bị ô nhiễm nặng như sông Đồng Nai,

Sài Gòn, Vàm Cỏ. Chú trọng kết hợp với xử lý ngập úng tại các khu đô thị, đặc biệt là TP Hồ Chí Minh.

- Xây dựng và vận hành đạt yêu cầu các hệ thống xử lý nước thải ở tất cả các khu, CCN trong vùng.

- Yêu cầu các cơ sở sản xuất phải xây dựng các hệ thống xử lý nước thải trong các lĩnh vực nuôi trồng thủy sản, chăn nuôi; xây dựng các mô hình xử lý nước thải phi tập trung đối với những khu vực chưa có điều kiện thu gom; thúc đẩy tái sử dụng nước thải, bùn thải, đặc biệt từ nuôi trồng thủy sản.

- Áp dụng các biện pháp kỹ thuật canh tác tưới tiêu tiết kiệm nước trong sản xuất nông nghiệp; tiết kiệm nước trong công nghiệp; giảm thất thoát nước trong đô thị. Thực hiện các biện pháp kỹ thuật bảo đảm an toàn nguồn nước.

c) Các giải pháp *hạn chế suy thoái môi trường không khí*

- Đầu tư nâng cấp và xây dựng mới hệ thống trạm quan trắc không khí; đặc biệt chú trọng ở các TP lớn, các vùng đông lực phát triển TP Hồ Chí Minh-Bình Dương-Đồng Nai...

- Đầu tư xây dựng hệ thống giao thông công cộng, đường sắt đô thị, xe buýt nội thị, giữa các đô thị ở các TP lớn như TP Hồ Chí Minh, Bình Dương,...

- Kiểm định, kiểm soát khí thải từ các phương tiện giao thông cơ giới, bảo đảm đạt tiêu chuẩn khí thải, đặc biệt tại TP Hồ Chí Minh.

- Đầu tư, xây dựng, mở rộng diện tích công viên, cây xanh, giảm thiểu ô nhiễm tiếng ồn trong các thành phố, các đô thị và khu dân cư.

- Thực hiện các biện pháp kỹ thuật, từng bước cải tiến công nghệ, xử lý hạn chế tối đa khí thải tại các khu công nghiệp, cụm công nghiệp và làng nghề.

- Chuyển đổi công nghệ trong các cơ sở sản xuất, các làng nghề để hạn chế phát thải các chất gây ô nhiễm môi trường không khí.

- Quan trắc, theo dõi để kịp thời cảnh báo, xử lý ô nhiễm không khí.

d) Các giải pháp *hạn chế suy thoái môi trường đất*

- Thực hiện điều tra, đánh giá toàn diện tại tất cả tỉnh trong vùng về suy thoái đất. Đánh giá tác động của BĐKH đến tài nguyên và môi trường đất. Xây dựng và thực hiện các biện pháp bảo vệ, canh tác hợp lý theo Kế hoạch quốc gia về thích ứng với BĐKH.

- Cải tạo, phục hồi các khu vực có đất bị ô nhiễm, suy thoái, các điểm tồn lưu hóa chất, thuốc bảo vệ thực vật, các bãi chôn lấp chất thải rắn đã đóng cửa

hoặc di dời; chú trọng xử lý các khu vực bị ô nhiễm đi- ô-xin do chiến tranh ở sân bay Biên Hòa (Đồng Nai); xử lý bom mìn ở những vùng bị ô nhiễm nặng.

- Đầu tư các công trình xử lý chất thải ở các khu, cụm công nghiệp, bệnh viện, khu đô thị, khu dân cư tập trung... đảm bảo chất thải được xử lý đạt tiêu chuẩn trước khi thải ra môi trường.

- Phát triển các biện pháp nông nghiệp hữu cơ; áp dụng các biện pháp thâm canh, kỹ thuật làm đất thích hợp với từng loại cây trồng. Thực hiện các mô hình sử dụng đất nông nghiệp như: mô hình nông lâm kết hợp, mô hình nông nghiệp cộng sinh; mô hình trồng xen canh cây lâu năm nhằm chắn gió, che bóng mát, tăng khả năng chịu hạn, hạn chế sự xói mòn của đất.

- Thực hiện khoanh nuôi, bảo vệ diện tích rừng nhằm tăng độ che phủ bề mặt đất; đẩy mạnh trồng rừng, khoanh nuôi tái sinh rừng, phát triển rừng phòng hộ đầu nguồn và các loại rừng khác, thực hiện các chương trình phủ xanh đất trống, đồi, núi trọc, mở rộng thảm thực vật nhằm giữ ẩm cho đất, phòng chống xói mòn, tăng cường khả năng giữ nước của đất, bảo vệ và phát triển nguồn sinh thủy; phục hồi và phát triển trồng rừng ngập mặn ven biển, trồng rừng chắn cát...

- Đầu tư xây dựng hệ thống các công trình thủy lợi, nâng cao năng lực phòng, chống thiên tai; chủ động ứng phó có hiệu quả với các tác động bất lợi của hạn hán, thiếu nước, xâm nhập mặn, ngập úng, sạt lở... do tác động của BĐKH; kết hợp hài hòa giữa giải pháp công trình và phi công trình trong ứng phó với BĐKH.

- Thực hiện các biện pháp kỹ thuật nâng cao độ phì đất sản xuất nông nghiệp, tái tạo lại cảnh quan, lớp che phủ bề mặt đất..., nhằm giảm thiểu những tác động xấu đến môi trường đất đai, không khí, nguồn nước để sử dụng đất bền vững. Hạn chế sử dụng phân bón hóa học, thuốc BVTV trong trồng trọt.

- Thực hiện nghiêm ngặt các biện pháp phục hồi môi trường sau khai thác khoáng sản.

- Xây dựng và hoàn thiện hệ thống quan trắc, giám sát tài nguyên đất; quan trắc môi trường trong các khu công nghiệp, khu kinh tế, khu đô thị, khu dân cư nông thôn.

- Xây dựng cơ sở dữ liệu về môi trường đất thông qua hệ thống quan trắc, giám sát tài nguyên đất, quan trắc môi trường; đánh giá kịp thời, chính xác và kiểm soát được chất lượng đất.

- Thực hiện các biện pháp canh tác, cải tạo, phục hồi đất đối với đất xám và bạc màu ở vùng Đông Nam Bộ cần tăng cường biện pháp hạn chế xói mòn đất và đầu tư thâm canh; coi trọng bón phân hữu cơ và luân canh cây trồng có khả năng cố định đạm hoặc áp dụng biện pháp cộng sinh cây trồng để xây dựng các hệ sinh thái nông nghiệp bền vững; tiếp tục công tác bảo vệ, phát triển rừng, tăng mức độ che phủ đất.

e) Các giải pháp hạn chế gia tăng áp lực môi trường từ chất thải

- Đầu tư, thiết lập hạ tầng kỹ thuật về phân loại CTRSH tại nguồn ở các đô thị, các điểm dân cư nông thôn. Từng bước hiện đại hóa trang thiết bị thu gom CTR sinh hoạt, đặc biệt là ở các đô thị lớn.

- Đầu tư đồng bộ hệ thống trạm trung chuyển CTR ở các đô thị; mở rộng và nâng cao chất lượng mạng lưới dịch vụ thu gom và xử lý CTR sinh hoạt ở khu vực nông thôn.

- Đầu tư, phát triển các cơ sở tái chế CTR có công nghệ hiện đại, ở quy mô công nghiệp trong các khu, CCN, các cơ sở tái chế các loại chất thải điện tử, bao bì thuộc danh mục các sản phẩm phải thu hồi, tái chế (EPR).

- Đầu tư các cơ sở xử lý CTRSH đồng bộ với các loại CTR đã được phân loại, thu gom riêng biệt. Huy động đầu tư thực hiện các dự án điện rác theo quy hoạch, đặc biệt ở các đô thị lớn; phát triển các cơ sở xử lý CTR không theo công nghệ chôn lấp.

- Triển khai các dự án nâng cấp, cải tạo các bãi chôn lấp CTR. Xây dựng các hệ thống xử lý nước bãi rác; thực hiện các dự án thu hồi khí mê-tan từ các bãi chôn lấp CTR ở các TP lớn như TP Hồ Chí Minh, Bình Dương, Đồng Nai.

- Thực hiện tái sử dụng đất đá thải từ khai thác khoáng sản, chất thải rắn xây dựng... cho san lấp mặt bằng.

- Ứng dụng kỹ thuật, công nghệ trong giảm thiểu, thu gom, tái sử dụng và tái chế chất thải nhựa, ngăn ngừa rò rỉ rác thải nhựa ra môi trường.

f) Các giải pháp hạn chế tình trạng ngập lụt đô thị

- Hoàn thiện hệ thống tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật quốc gia, định mức kinh tế-kỹ thuật, các quy định về bảo đảm yêu cầu phòng, chống thiên tai, nhất là tiêu chuẩn tiêu thoát nước ở các đô thị, phòng, chống bão, lũ, ngập lụt, sạt lở đối với cơ sở hạ tầng, công trình công cộng, cũng như nhà ở của người dân.

- Đầu tư, củng cố, bổ sung, nâng cấp hệ thống trữ nước, tiêu thoát nước, phòng, chống ngập úng do mưa lớn, lũ, triều cường, nhất là đối với các đô thị lớn, trong đó yêu cầu tập trung phòng, chống ngập úng do mưa lớn và triều cường.

- Kiểm soát quy hoạch, xây dựng để hạn chế bị tác động của thiên tai làm gia tăng rủi ro; xác định tiêu chuẩn tiêu thoát nước phòng, chống ngập úng phù hợp với tác động của biến đổi khí hậu, chủ động phân vùng tiêu, chú trọng dành không gian cho thoát lũ; bố trí các hồ điều hòa để trữ nước tạm thời, chống ngập úng khi mưa lớn và nâng cao năng lực hệ thống tiêu thoát nước.

- Ngăn chặn và xử lý công trình, nhà ở, đồ chất thải lấn chiếm không gian thoát nước, đồng thời tăng cường nạo vét hệ thống tiêu, thoát nước; kiểm tra, kiểm soát các quy định về bảo đảm yêu cầu phòng, chống thiên tai đối với cơ sở hạ tầng, công trình công cộng.

- Điều tra khảo sát, đánh giá mức độ tác động của biến đổi khí hậu, xây dựng bản đồ đô thị-khí hậu cho đô thị; tích hợp biến đổi khí hậu vào các chiến lược, quy hoạch, kế hoạch, cảnh báo rủi ro tại các đô thị.

4.1.2.2. Tính khả thi và phân công thực hiện các giải pháp

Tính khả thi và phân công thực hiện các giải pháp về công nghệ kỹ thuật đề xuất ở trên được nhóm ĐMC đánh giá, tổng hợp ở Bảng 4. 2.

Bảng 4. 2. Tính khả thi và phân công thực hiện các giải pháp kỹ thuật

TT	Các giải pháp	Cơ quan chủ trì	Cơ quan phối hợp	Tính khả thi
1	Giải pháp chung			
	<ul style="list-style-type: none"> - Triển khai thực hiện Quy hoạch tổng thể quan trắc môi trường quốc gia thời kỳ 2021-2030; hiện đại hóa hệ thống các trạm quan trắc về tài nguyên, môi trường, khí tượng thủy văn của vùng và tại các địa phương trong vùng. - Đầu tư nâng cấp trang thiết bị, phòng thí nghiệm về phân tích môi trường của các trung tâm quan trắc thuộc các Sở TNMT. Đào tạo nguồn nhân lực đủ trình độ và năng lực thực hiện việc quan trắc, thông tin môi trường và khí tượng thủy văn. - Thúc đẩy ứng dụng các giải pháp kỹ thuật, công nghệ về chuyển đổi số, đổi mới sáng tạo, các thành tựu KHCN và cuộc cách mạng công nghiệp lần thứ 4 trong quản lý tài nguyên, BVMT và ứng phó với BĐKH. - Thực hiện kết nối trực tuyến kết quả quan trắc nước thải, khí thải tự động tại các cơ sở trọng điểm, xả thải lớn về các Sở TNMT. Từng bước xây dựng cơ sở dữ liệu về TNMT, bao gồm cả các kịch bản, bản đồ về BĐKH, thiên tai. - Yêu cầu các cơ sở sản xuất chuyển đổi công nghệ, áp dụng kỹ thuật hiện có tốt nhất (BAT) theo quy định của Luật BVMT 2020, đặc biệt đối với các cơ sở sản xuất có nguy cơ gây ô nhiễm môi trường cao. 	Các Sở TNMT	<ul style="list-style-type: none"> - Các sở, ngành liên quan. - UNBD các tỉnh, TP trực thuộc Trung ương. 	<ul style="list-style-type: none"> - Có tính khả thi, vì đây là nhiệm vụ quản lý nhà nước cần thực hiện, một số nội dung đã và đang triển khai.

TT	Các giải pháp	Cơ quan chủ trì	Cơ quan phối hợp	Tính khả thi
	<ul style="list-style-type: none"> - Thúc đẩy các cơ sở sản xuất, kinh doanh sử dụng công nghệ thân thiện với môi trường, ít gây ô nhiễm, tiến tới sử dụng công nghệ sạch, tiêu hao ít năng lượng; áp dụng sản xuất sạch hơn, hệ thống quản lý môi trường ISO 14000, kiểm toán chất thải... - Áp dụng, nhân rộng các mô hình KTTH trong các ngành sản xuất để giảm chất thải, giảm ô nhiễm môi trường; chú trọng các mô hình KTTH gắn kết với giảm phát thải KNK như sử dụng các điểm khai thác khoáng sản để phát triển du lịch sinh thái hay lưu trữ các bon sau khi đóng cửa mỏ. - Đầu tư phát triển hạ tầng nông thôn xanh-sạch-đẹp, kết nối với các trung tâm cụm, xã, đô thị đạt các mục tiêu về xây dựng nông thôn mới. 			
2	Giải pháp hạn chế suy thoái môi trường không khí			
	<ul style="list-style-type: none"> - Đầu tư nâng cấp và xây dựng mới hệ thống trạm quan trắc không khí; đặc biệt chú trọng ở các TP lớn, các vùng đông lực phát triển TP Hồ Chí Minh-Bình Dương-Đồng Nai... - Đầu tư xây dựng hệ thống giao thông công cộng, đường sắt đô thị, xe buýt nội thị, giữa các đô thị ở các TP lớn như TP Hồ Chí Minh, Bình Dương,... - Kiểm định, kiểm soát khí thải từ các phương tiện giao thông cơ giới, bảo đảm đạt tiêu chuẩn khí thải, đặc biệt tại TP Hồ Chí Minh. - Đầu tư, xây dựng, mở rộng diện tích công viên, cây xanh, giảm thiểu ô nhiễm tiếng ồn trong các thành phố, các đô thị và khu dân cư. 	Sở TNMT, Sở GTVT.	<ul style="list-style-type: none"> - Các sở, ngành liên quan. - UBND các tỉnh, TP trực thuộc Trung ương. - Các doanh nghiệp. 	- Có tính khả thi, vì đây là nhiệm vụ cần triển khai theo quy định của các văn bản quy phạm pháp luật, một số nội dung đã và đang thực hiện.

TT	Các giải pháp	Cơ quan chủ trì	Cơ quan phối hợp	Tính khả thi
	<ul style="list-style-type: none"> - Thực hiện các biện pháp kỹ thuật, từng bước cải tiến công nghệ, xử lý hạn chế tối đa khí thải tại các khu công nghiệp, cụm công nghiệp và làng nghề. - Chuyển đổi công nghệ trong các cơ sở sản xuất, các làng nghề để hạn chế phát thải các chất gây ô nhiễm môi trường không khí. - Quan trắc, theo dõi để kịp thời cảnh báo, xử lý ô nhiễm không khí. 			
3	Giải pháp hạn chế suy thoái môi trường nước			
	<ul style="list-style-type: none"> - Xây dựng và thực hiện chương trình đầu tư xây dựng hệ thống thu gom, xử lý nước thải sinh hoạt tại các đô thị theo Chiến lược BVMT quốc gia đến 2030. Đầu tư, xử lý các sông trong các đô thị đã bị ô nhiễm nặng như sông Đồng Nai, Sài Gòn, Vàm Cỏ. Chú trọng kết hợp với xử lý ngập úng tại các khu đô thị, đặc biệt là TP Hồ Chí Minh. - Xây dựng và vận hành đạt yêu cầu các hệ thống xử lý nước thải ở tất cả các khu, CCN trong vùng. - Yêu cầu các cơ sở sản xuất phải xây dựng các hệ thống xử lý nước thải trong các lĩnh vực nuôi trồng thủy sản, chăn nuôi; xây dựng các mô hình xử lý nước thải phi tập trung đối với những khu vực chưa có điều kiện thu gom; thúc đẩy tái sử dụng nước thải, bùn thải, đặc biệt từ nuôi trồng thủy sản. - Áp dụng các biện pháp kỹ thuật canh tác tưới tiêu tiết kiệm nước trong sản xuất nông nghiệp; tiết kiệm nước trong công nghiệp; giảm thất thoát nước trong đô thị. Thực hiện các biện pháp kỹ thuật bảo đảm an toàn nguồn nước. 	Sở TNMT,	<ul style="list-style-type: none"> - Các sở, ngành liên quan. - UBND các tỉnh, TP trực thuộc Trung ương. - Các doanh nghiệp. 	- Có tính khả thi, vì đây là nhiệm vụ quản lý nhà nước cần thực hiện, một số nội dung đã và đang triển khai.

TT	Các giải pháp	Cơ quan chủ trì	Cơ quan phối hợp	Tính khả thi
4	Giải pháp hạn chế suy thoái môi trường đất			
	<ul style="list-style-type: none"> - Thực hiện điều tra, đánh giá toàn diện tại tất cả tỉnh trong vùng về suy thoái đất. Đánh giá tác động của BĐKH đến tài nguyên và môi trường đất. Xây dựng và thực hiện các biện pháp bảo vệ, canh tác hợp lý theo Kế hoạch quốc gia về thích ứng với BĐKH. - Cải tạo, phục hồi các khu vực có đất bị ô nhiễm, suy thoái, các điểm tồn lưu hóa chất, thuốc bảo vệ thực vật, các bãi chôn lấp chất thải rắn đã đóng cửa hoặc di dời; chú trọng xử lý các khu vực bị ô nhiễm đi- ô-xin do chiến tranh ở sân bay Biên Hòa (Đồng Nai); xử lý bom mìn ở những vùng bị ô nhiễm nặng. - Đầu tư các công trình xử lý chất thải ở các khu, cụm công nghiệp, bệnh viện, khu đô thị, khu dân cư tập trung... đảm bảo chất thải được xử lý đạt tiêu chuẩn trước khi thải ra môi trường. - Phát triển các biện pháp nông nghiệp hữu cơ; áp dụng các biện pháp thâm canh, kỹ thuật làm đất thích hợp với từng loại cây trồng. Thực hiện các mô hình sử dụng đất nông nghiệp như: mô hình nông lâm kết hợp, mô hình nông nghiệp cộng sinh; mô hình trồng xen canh cây lâu năm nhằm chắn gió, che bóng mát, tăng khả năng chịu hạn, hạn chế sự xói mòn của đất. - Thực hiện khoanh nuôi, bảo vệ diện tích rừng nhằm tăng độ che phủ bề mặt đất; đẩy mạnh trồng rừng, khoanh nuôi tái sinh rừng, phát triển rừng phòng hộ đầu nguồn và các loại rừng khác, thực hiện các chương trình phủ xanh đất trống, đồi, núi trọc, mở rộng thảm thực vật nhằm giữ ẩm cho đất, phòng chống xói 	<p>Sở TNMT Sở NNPTNT UBND các tỉnh, TP trực thuộc Trung ương</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Các sở, ngành liên quan. - UBND các tỉnh, TP trực thuộc Trung ương. 	<ul style="list-style-type: none"> - Có tính khả thi, vì đây là nhiệm vụ quản lý nhà nước cần thực hiện, một số nội dung đã và đang triển khai.

TT	Các giải pháp	Cơ quan chủ trì	Cơ quan phối hợp	Tính khả thi
	<p>mòn, tăng cường khả năng giữ nước của đất, bảo vệ và phát triển nguồn sinh thủy; phục hồi và phát triển trồng rừng ngập mặn ven biển, trồng rừng chắn cát...</p> <ul style="list-style-type: none"> - Đầu tư xây dựng hệ thống các công trình thủy lợi, nâng cao năng lực phòng, chống thiên tai; chủ động ứng phó có hiệu quả với các tác động bất lợi của hạn hán, thiếu nước, xâm nhập mặn, ngập úng, sạt lở... do tác động của BĐKH; kết hợp hài hòa giữa giải pháp công trình và phi công trình trong ứng phó với BĐKH. - Thực hiện các biện pháp kỹ thuật nâng cao độ phì đất sản xuất nông nghiệp, tái tạo lại cảnh quan, lớp che phủ bề mặt đất..., nhằm giảm thiểu những tác động xấu đến môi trường đất đai, không khí, nguồn nước để sử dụng đất bền vững. Hạn chế sử dụng phân bón hóa học, thuốc BVTV trong trồng trọt. - Thực hiện nghiêm ngặt các biện pháp phục hồi môi trường sau khai thác khoáng sản. - Xây dựng và hoàn thiện hệ thống quan trắc, giám sát tài nguyên đất; quan trắc môi trường trong các khu công nghiệp, khu kinh tế, khu đô thị, khu dân cư nông thôn. - Xây dựng cơ sở dữ liệu về môi trường đất thông qua hệ thống quan trắc, giám sát tài nguyên đất, quan trắc môi trường; đánh giá kịp thời, chính xác và kiểm soát được chất lượng đất. - Thực hiện các biện pháp canh tác, cải tạo, phục hồi đất đối với đất xám và bạc màu ở vùng Đông Nam Bộ cần tăng cường biện pháp hạn chế xói mòn đất và 			

TT	Các giải pháp	Cơ quan chủ trì	Cơ quan phối hợp	Tính khả thi
	đầu tư thâm canh; coi trọng bón phân hữu cơ và luân canh cây trồng có khả năng cố định đạm hoặc áp dụng biện pháp cộng sinh cây trồng để xây dựng các hệ sinh thái nông nghiệp bền vững; tiếp tục công tác bảo vệ, phát triển rừng, tăng mức độ che phủ đất.			
5	Giải pháp hạn chế gia tăng áp lực môi trường từ chất thải rắn			
	<ul style="list-style-type: none"> - Đầu tư, thiết lập hạ tầng kỹ thuật về phân loại CTRSH tại nguồn ở các đô thị, các điểm dân cư nông thôn. Từng bước hiện đại hóa trang thiết bị thu gom CTR sinh hoạt, đặc biệt là ở các đô thị lớn. - Đầu tư đồng bộ hệ thống trạm trung chuyển CTR ở các đô thị; mở rộng và nâng cao chất lượng mạng lưới dịch vụ thu gom CTR sinh hoạt ở khu vực nông thôn. - Đầu tư, phát triển các cơ sở tái chế CTR có công nghệ hiện đại, ở quy mô công nghiệp trong các khu, CCN, các cơ sở tái chế các loại chất thải điện tử, bao bì thuộc danh mục các sản phẩm phải thu hồi, tái chế (EPR). - Đầu tư các cơ sở xử lý CTRSH đồng bộ với các loại CTR đã được phân loại, thu gom riêng biệt. Huy động đầu tư thực hiện các dự án điện rác theo quy hoạch, đặc biệt ở các đô thị lớn; phát triển các cơ sở xử lý CTR không theo công nghệ chôn lấp. - Triển khai các dự án nâng cấp, cải tạo các bãi chôn lấp CTR. Xây dựng các hệ thống xử lý nước bãi rác; thực hiện các dự án thu hồi khí mê-tan từ các bãi chôn lấp CTR ở các TP lớn như TP Hồ Chí Minh, Bình Dương, Đồng Nai. 	Sở TNMT	<ul style="list-style-type: none"> - Các bộ, ngành liên quan. - UBND các tỉnh, TP trực thuộc Trung ương. - Các doanh nghiệp. 	<ul style="list-style-type: none"> - Có tính khả thi, vì đây là nhiệm vụ cần triển khai theo quy định của các văn bản quy phạm pháp luật, một số nội dung đã và đang thực hiện.

TT	Các giải pháp	Cơ quan chủ trì	Cơ quan phối hợp	Tính khả thi
	<ul style="list-style-type: none"> - Thực hiện tái sử dụng đất đá thải từ khai thác khoáng sản, chất thải rắn xây dựng... cho san lấp mặt bằng. - Ứng dụng kỹ thuật, công nghệ trong giảm thiểu, thu gom, tái sử dụng và tái chế chất thải nhựa, ngăn ngừa rò rỉ rác thải nhựa ra môi trường. 			
6	Giải pháp hạn chế tình trạng ngập lụt đô thị			
	<ul style="list-style-type: none"> - Hoàn thiện hệ thống tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật quốc gia, định mức kinh tế-kỹ thuật, các quy định về bảo đảm yêu cầu phòng, chống thiên tai, nhất là tiêu chuẩn tiêu thoát nước ở các đô thị, phòng, chống bão, lũ, ngập lụt, sạt lở đối với cơ sở hạ tầng, công trình công cộng, cũng như nhà ở của người dân. - Đầu tư, củng cố, bổ sung, nâng cấp hệ thống trữ nước, tiêu thoát nước, phòng, chống ngập úng do mưa lớn, lũ, triều cường, nhất là đối với các đô thị lớn, trong đó yêu cầu tập trung phòng, chống ngập úng do mưa lớn và triều cường. - Kiểm soát quy hoạch, xây dựng để hạn chế bị tác động của thiên tai làm gia tăng rủi ro; xác định tiêu chuẩn tiêu thoát nước phòng, chống ngập úng phù hợp với tác động của biến đổi khí hậu, chủ động phân vùng tiêu, chú trọng dành không gian cho thoát lũ; bố trí các hồ điều hòa để trữ nước tạm thời, chống ngập úng khi mưa lớn và nâng cao năng lực hệ thống tiêu thoát nước. - Ngăn chặn và xử lý công trình, nhà ở, đổ chất thải lấn chiếm không gian thoát nước, đồng thời tăng cường nạo vét hệ thống tiêu, thoát nước; kiểm tra, kiểm soát các quy định về bảo đảm yêu cầu phòng, chống thiên tai đối với cơ sở hạ tầng, công trình công cộng. 	Sở TNMT, Sở NNPTNT, Sở Xây dựng	<ul style="list-style-type: none"> - Các sở, ngành liên quan. - UBND các tỉnh, TP trực thuộc Trung ương. - Các doanh nghiệp. 	<ul style="list-style-type: none"> - Có tính khả thi, vì đây là nhiệm vụ cần triển khai theo quy định của các văn bản quy phạm pháp luật, một số nội dung đã và đang thực hiện.

TT	Các giải pháp	Cơ quan chủ trì	Cơ quan phối hợp	Tính khả thi
	- Điều tra khảo sát, đánh giá mức độ tác động của biến đổi khí hậu, xây dựng bản đồ đô thị-khí hậu cho đô thị; tích hợp biến đổi khí hậu vào các chiến lược, quy hoạch, kế hoạch, cảnh báo rủi ro tại các đô thị.			

Nguồn: Tổng hợp của Nhóm ĐMC, 2023

4.1.3. Giải pháp ứng phó với biến đổi khí hậu

4.1.3.1. Các giải pháp giảm nhẹ

- Tổ chức thực hiện các nhiệm vụ và giải pháp liên quan đến giảm phát thải KNK đã đề ra trong Chiến lược quốc gia về BĐKH giai đoạn đến 2050⁴⁹. Triển khai thực hiện Luật BVMT 2020, Nghị định 06/2022/NĐ-CP về giảm phát thải KNK và bảo vệ tầng o dôn, Quyết định 01/2022/QĐ-TTg về danh mục các lĩnh vực và cơ sở kiểm kê KNK, Thông tư 01/2022/TT-BTNMT hướng dẫn Luật BVMT 2020 về ứng phó với BĐKH.

- Triển khai thực hiện Kế hoạch hành động giảm phát thải khí mê-tan đến năm 2030; Chương trình hành động về chuyển đổi năng lượng xanh, giảm phát thải khí các-bon và khí mê-tan của ngành giao thông vận tải.

- Triển khai thực hiện các hoạt động giảm phát thải khí nhà kính trong các lĩnh vực góp phần thực hiện mục tiêu NDC của quốc gia và mục tiêu đạt mức phát thải ròng bằng 0 vào năm 2050.

- Phát triển năng lượng tái tạo trên cơ sở khai thác tối đa tiềm năng của vùng về năng lượng gió, mặt trời, sinh khối.

- Đẩy mạnh việc sử dụng hiệu quả, tiết kiệm năng lượng trong tất cả các lĩnh vực, từ quy mô hộ gia đình đến cơ sở sản xuất, kinh doanh,...

- Trong công nghiệp và xây dựng, đẩy mạnh thực hiện các chương trình tiết kiệm, hiệu quả năng lượng; nghiên cứu, ứng dụng đổi mới công nghệ hướng tới sử dụng hiệu quả năng lượng trong các ngành, lĩnh vực, đời sống dân sinh, phát triển KTXH như: giao thông, chiếu sáng công cộng, các tòa nhà cao tầng, thiết bị điện, lò hơi, sinh hoạt, tiêu dùng,... Khuyến khích, thúc đẩy các dự án xây dựng xanh, công trình, tòa nhà xanh, phát triển các KCN sinh thái, KCN xanh...

- Trong nông nghiệp, ứng dụng các biện pháp kỹ thuật canh tác trồng trọt bền vững, thông minh, các-bon thấp. Triển khai các quy hoạch, phương án, công nghệ quản lý, xử lý chất thải chăn nuôi và tái sử dụng nước thải nhằm giảm nhẹ phát thải KNK.

- Xây dựng và ứng dụng các mô hình KTTH gắn với giảm phát thải KNK trong các ngành, lĩnh vực. Phát triển và ứng dụng các công nghệ hạn chế chôn lấp trong quản lý CTR, hướng tới xử lý bằng biogas và đốt thu hồi năng lượng.

⁴⁹ Quyết định 896/QĐ-TTg ngày 26 tháng 7 năm 2022

- Thúc đẩy phát triển các mô hình kinh tế các-bon thấp, tái cấu trúc các ngành kinh tế theo hướng ưu tiên phát triển các ngành, lĩnh vực tiêu tốn ít năng lượng; từng bước hạn chế phát triển các nhóm ngành kinh tế tiêu tốn nhiều năng lượng, gây ô nhiễm môi trường, hiệu quả kinh tế thấp.

- Thực hiện các chương trình bảo vệ và phát triển rừng, các bể chứa KNK tự nhiên.

4.1.3.2. Các giải pháp thích ứng

- Triển khai thực hiện các nhiệm vụ và giải pháp về thích ứng với BĐKH trong Chiến lược quốc gia về BĐKH giai đoạn đến 2050; Kế hoạch quốc gia về ứng phó với BĐKH giai đoạn 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050; Chiến lược phòng, chống và giảm nhẹ thiên tai; các chương trình, đề án có liên quan về thích ứng với BĐKH và giảm nhẹ rủi ro thiên tai.

- Thực hiện đánh giá tác động của BĐKH và thiên tai, lồng ghép nội dung BĐKH vào quy hoạch vùng, quy hoạch tỉnh; các chương trình, đề án, kế hoạch phát triển của vùng, của các địa phương trong vùng.

- Rà soát quy hoạch xây dựng, chỉnh trang đô thị, khu dân cư; cải tạo, nâng cấp cơ sở hạ tầng thoát nước, chống úng ngập đô thị, đặc biệt ở TP Hồ Chí Minh; phục hồi, phát triển rừng và các hệ sinh thái tự nhiên để tăng cường năng lực chống chịu với BĐKH.

- Xây dựng và ứng dụng các biện pháp kỹ thuật, các mô hình canh tác thân thiện với môi trường, khí hậu.

4.1.4. Các giải pháp khác

Để nâng cao hiệu quả công tác bảo vệ môi trường, quản lý khai thác, sử dụng hiệu quả tài nguyên và nâng cao năng lực ứng phó với BĐKH trong quá trình triển khai thực hiện QHV Đông Nam Bộ, bên cạnh những giải pháp đã đề xuất ở trên, cần chú trọng một số giải pháp tăng cường khác như:

- Về nâng cao nhận thức: Phổ biến rộng rãi các văn bản quy phạm pháp luật của nhà nước về bảo vệ môi trường và ứng phó với BĐKH; Nâng cao nhận thức về BVMT và ứng phó với BĐKH; tổ chức tập huấn, tuyên truyền nâng cao nhận thức cộng đồng về hành động cụ thể về BVMT, ứng phó BĐKH; thay đổi hành vi, lối sống theo hướng bền vững, thân thiện với môi trường, giảm phát thải khí nhà kính.

- Tăng cường nghiên cứu và ứng dụng KHCN vào thực tiễn: Nâng cao năng lực nghiên cứu và ứng dụng KHCN về BVMT, ứng phó với BĐKH tại các địa phương.

- Tăng cường huy động nguồn lực: Huy động mọi nguồn lực cho BVMT và ứng phó với BĐKH. Tích cực, chủ động đề xuất các dự án về BVMT, ứng phó với BĐKH để thu hút nguồn lực đầu tư từ các quỹ tài chính như Quỹ môi trường toàn cầu (GEF), Quỹ khí hậu xanh (GCF), Quỹ thích ứng..., các tổ chức quốc tế, các nước trên thế giới.

- Tăng cường liên kết vùng, địa phương trong phối hợp, xử lý kịp thời, hiệu quả các vấn đề về BVMT, quản lý tài nguyên và ứng phó với BĐKH.

4.2. Định hướng về bảo vệ môi trường trong quá trình thực hiện Quy hoạch

4.2.1. Định hướng áp dụng công cụ quản lý môi trường của Quy hoạch

4.2.1.1. Công cụ pháp lý

- Thực thi hiệu quả hệ thống pháp luật, tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật về BVMT, ứng phó với BĐKH.

- Quản lý và giám sát các hoạt động gây ô nhiễm đến môi trường, đặc biệt chú trọng các cơ sở có nguy cơ gây ô nhiễm môi trường cao.

- Tăng cường công tác giám sát, thanh tra, kiểm tra việc chấp hành pháp luật về BVMT, giải quyết khiếu nại, tố cáo, tranh chấp về BVMT, xử lý các hành vi vi phạm pháp luật về môi trường. Tăng cường phối hợp giữa thanh tra với cảnh sát môi trường để cưỡng chế thực thi hiệu quả các chế tài đối với hành vi vi phạm pháp luật về môi trường.

4.2.1.2. Công cụ kinh tế

- Triển khai thực hiện Luật Thuế BVMT, chú trọng thu thuế đối với túi nilon khó phân hủy sinh học.

- Triển khai thực hiện các loại thuế tài nguyên theo Luật Thuế tài nguyên đối với các hoạt động khai thác khoáng sản và các loại tài nguyên thiên nhiên khác nhằm khuyến khích việc bảo vệ, khai thác, sử dụng tài nguyên tiết kiệm, hiệu quả.

- Thực hiện thu phí về BVMT đối với nước thải theo quy định tại Nghị định số 53/2020/NĐ-CP ngày 5/5/2020: Phí BVMT đối với nước thải công nghiệp, Phí BVMT đối với nước thải sinh hoạt.

- Thu phí cấp quyền khai thác tài nguyên nước theo Nghị định số 82/2018/NĐ-CP, thu tiền cấp quyền khai thác tài nguyên nước của các doanh nghiệp.

- Thực hiện ký quỹ phục hồi môi trường trong khai thác khoáng sản, ký quỹ nhập khẩu phế liệu, ký quỹ phục hồi môi trường đối với các dự án bãi chôn lấp CTR.

- Thực hiện chính sách chi trả dịch vụ môi trường rừng, chi trả dịch vụ hệ sinh thái theo quy định của Luật Lâm nghiệp và Luật BVMT 2020, triển khai chuẩn bị tham gia thị trường cac-bon theo Luật BVMT 2020.

4.2.1.3. Công cụ kỹ thuật trong quản lý môi trường

- Ứng dụng kỹ thuật, công nghệ tiên tiến, kỹ thuật hiện có tốt nhất (BAT) trong sản xuất, kinh doanh để giảm các nguồn gây ô nhiễm, suy thoái môi trường.

- Áp dụng các công cụ kỹ thuật trong kiểm soát ô nhiễm môi trường và xử lý triệt để các nguồn gây ô nhiễm môi trường, gồm: quan trắc, công nghệ công nghiệp môi trường, tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật môi trường,...

- Xây dựng, quản lý hạ tầng kỹ thuật, các công trình BVMT và công trình phòng, chống thiên tai, ứng phó với BĐKH.

- Thiết lập cơ sở dữ liệu về môi trường (hiện trạng và diễn biến chất lượng môi trường, chất thải,...) nhằm giám sát diễn biến chất lượng môi trường, đặc biệt là các vấn đề môi trường chính khi thực hiện Quy hoạch vùng Đông Nam Bộ theo không gian và thời gian.

- Cập nhật thông tin về thời tiết, thiên tai kịp thời và chính xác.

- Áp dụng các mô hình để xây dựng kịch bản BĐKH cho vùng Đông Nam Bộ để đề xuất các giải pháp thích ứng với các biểu hiện chính của BĐKH (nước biển dâng, gia tăng nhiệt độ, thay đổi lượng mưa, tính bất thường của thời tiết, thời tiết cực đoan...) phù hợp cũng như có các giải pháp hiệu quả để giảm phát thải khí nhà kính đối với các lĩnh vực, cơ sở phát thải lớn.

4.2.1.4. Công cụ giáo dục nâng cao nhận thức

- Thực hiện tuyên truyền, phổ biến pháp luật, giáo dục nâng cao nhận thức cộng đồng về BVMT, ứng phó với BĐKH và phòng, chống thiên tai thông qua nhiều hình thức đa dạng, phù hợp với các tầng lớp nhân dân.

- Thực hiện đào tạo thông qua các hội nghị, hội thảo, lớp tập huấn tuyên truyền về BVMT, phân loại, xử lý rác thải hữu cơ, ứng phó với BĐKH và phòng

chống thiên tai cho cán bộ, nhân dân và chủ các cơ sở sản xuất kinh doanh, dịch vụ.

- Phát động các phong trào BVMT và biểu dương các điển hình tiên tiến về BVMT trong các khu dân cư như phong trào “Xây dựng khu dân cư 3 không”, phong trào thực hiện tiêu chí “Không ô nhiễm môi trường”,...

- Nhân rộng các mô hình sinh kế thích ứng với BĐKH phù hợp với đặc điểm của từng địa phương trong vùng.

- Vận động các cơ quan, đơn vị và doanh nghiệp ký Bản cam kết tham gia phong trào chống rác thải nhựa; bảo tồn ĐDSH; sống xanh, ứng phó với BĐKH.

4.2.2. Định hướng thực hiện đánh giá tác động môi trường đối với các dự án đầu tư được đề xuất trong Quy hoạch

Dự thảo QHV Đông Nam Bộ đã đưa ra danh mục gồm 44 dự án ưu tiên thực hiện. Trong đó có 10 dự án đã được xác định trong Quy hoạch tổng thể quốc gia và 34 dự án quan trọng khác được đề xuất trong Quy hoạch Vùng. Các dự án đề xuất thuộc các lĩnh vực: Giao thông vận tải (đường bộ cao tốc, đường sắt cao tốc, đường sắt đô thị, cảng hàng không, đường vành đai), Năng lượng (Xây dựng các nhà máy điện, kho nhiên liệu, ống dẫn nhiên liệu), Phòng, chống ngập lụt đô thị (Hệ thống công trình chống ngập cho TP. Hồ Chí Minh, nâng cấp hồ chứa, hệ thống thủy lợi), Chuyển đổi số (Trung tâm đổi mới sáng tạo quốc gia Vùng, Trung tâm khởi nghiệp sáng tạo, trí tuệ nhân tạo tại TP Hồ Chí Minh, Bình Dương, Đồng Nai, Trung tâm chuyển đổi số vùng, Trung tâm dữ liệu lớn của vùng), Hạ tầng xã hội (Xây dựng trường đại học trọng điểm quốc gia, cơ sở giáo dục nghề nghiệp, trung tâm y tế chuyên sâu, cơ sở hạ tầng cho các khu xử lý chất thải tập trung cấp vùng, liên tỉnh, xử lý ô nhiễm môi trường nước tại sông Đồng Nai, sông Sài Gòn, cơ sở văn hóa, khu liên hiệp thể thao, khu du lịch).

Quá trình triển khai thực hiện các dự án được đề xuất trong Quy hoạch vùng có các tác động môi trường vùng. Vì vậy, hướng tiếp cận đánh giá tác động môi trường (ĐTM) cũng cần có những điểm lưu ý riêng đối với vùng và các địa phương trong vùng như tại thành phố Hồ Chí Minh (đặc biệt đối với các dự án lấn biển, dự án cần chuyển đổi đất rừng tại khu vực rừng ngập mặn Cần Giờ), tỉnh Bà Rịa-Vũng Tàu (các dự án tại huyện Côn Đảo)... Nhóm ĐMC đã tổng hợp các định hướng ĐTM đối với các dự án này khi thực hiện ĐTM theo quy trình đầy đủ. Chi tiết định hướng ĐTM được trình bày tại Bảng 4. 3.

Bảng 4. 3. Định hướng ĐTM đối với các dự án trong Dự thảo Quy hoạch Vùng Đông Nam Bộ

TT	Lĩnh vực	Các chương trình/dự án đầu tư cần quan tâm về ĐTM	Các vấn đề môi trường cần quan tâm khi thực hiện ĐTM
1	Phát triển hạ tầng GTVT	<ul style="list-style-type: none"> - Đường bộ cao tốc Bắc - Nam phía Đông (cao tốc Bến Lức - Long Thành; cao tốc TP. Hồ Chí Minh - Long Thành - Dầu Giây) - Đường bộ cao tốc Bắc - Nam phía Tây qua địa bàn vùng Đông Nam Bộ - Cao tốc TP. Hồ Chí Minh - Mộc Bài - Cao tốc Biên Hòa - Vũng Tàu - Cảng hàng không quốc tế Long Thành - Đường vành đai 3,4 Thành phố Hồ Chí Minh - Đường sắt tốc độ cao Bắc - Nam qua địa bàn vùng Đông Nam Bộ - Các tuyến đường sắt đô thị Thành phố Hồ Chí Minh - Đường sắt Biên Hòa - Vũng Tàu - Xây dựng và nâng cấp các tuyến đường bộ cao tốc, tuyến quốc lộ, đường sắt kết nối nội vùng, liên vùng và quốc tế để đảm bảo nhu cầu vận tải; tuyến đường bộ ven biển theo quy hoạch cấp quốc gia được phê duyệt - Xây dựng các tuyến đường bộ liên tỉnh, kết nối vùng - Cảng trung chuyển quốc tế Cần Giờ 	<ul style="list-style-type: none"> - Chuyển đổi sử dụng đất dành cho giao thông. - Ô nhiễm môi trường không khí, nước do quá trình thi công. - Phát sinh CTR, đất đá do quá trình thi công qua các khu vực đồi núi.

TT	Lĩnh vực	Các chương trình/dự án đầu tư cần quan tâm về ĐTM	Các vấn đề môi trường cần quan tâm khi thực hiện ĐTM
		<ul style="list-style-type: none"> - Phát triển cảng Cái Mép - Thị Vải thực sự trở thành cảng trung chuyển quốc tế lớn tầm cỡ khu vực - Tuyến đường sắt đô thị TP. Hồ Chí Minh số 1 (Bến Thành - Suối Tiên) kéo dài tới thành phố Biên Hòa - tỉnh Đồng Nai và Khu liên hợp Công nghiệp - Đô thị - Dịch vụ Bình Dương, tỉnh Bình Dương - Tuyến đường sắt đô thị TP. Hồ Chí Minh số 3b kết nối với tuyến đường sắt đô thị số 1 của tỉnh Bình Dương - Đường sắt nhẹ Thủ Thiêm - Long Thành - Đường sắt Thành phố Hồ Chí Minh - Lộc Ninh - Đường sắt Thành phố Hồ Chí Minh - Tây Ninh - Đường bộ cao tốc Thành phố Hồ Chí Minh - Chơn Thành 	
2	Năng lượng	<ul style="list-style-type: none"> - Xây dựng các nhà máy điện; các trạm biến áp và đường dây truyền tải liên vùng, nội vùng theo quy hoạch cấp quốc gia được phê duyệt. - Mở rộng, nâng cấp, xây dựng các kho xăng, dầu, LNG, LPG, tuyến ống vận chuyển nhiên liệu theo quy hoạch cấp quốc gia được phê duyệt. 	<ul style="list-style-type: none"> - Phát thải khí nhà kính. - Ô nhiễm môi trường không khí, nước do quá trình thi công. - Sự cố cháy nổ khí.
3	Phòng chống ngập lụt đô thị	<ul style="list-style-type: none"> - Nâng cấp, xây dựng các hệ thống thủy lợi, hồ chứa theo quy hoạch cấp quốc gia được phê duyệt - Hệ thống công trình chống ngập cho TP. Hồ Chí Minh 	<ul style="list-style-type: none"> - Ô nhiễm môi trường do quá trình thi công.

TT	Lĩnh vực	Các chương trình/dự án đầu tư cần quan tâm về ĐTM	Các vấn đề môi trường cần quan tâm khi thực hiện ĐTM
4	Chuyển đổi số, phát triển KHCN	<ul style="list-style-type: none"> - Mở rộng, phát triển khu công nghệ cao Thành phố Hồ Chí Minh - Đầu tư nâng cấp các cơ sở khoa học, công nghệ công lập trọng điểm - Các trung tâm đổi mới sáng tạo, trung tâm khởi nghiệp đổi mới sáng tạo quốc gia, vùng - Phát triển các khu công nghệ thông tin tập trung 	- Ô nhiễm môi trường do quá trình thi công.
5	Kết cấu hạ tầng xã hội	<ul style="list-style-type: none"> - Phát triển một số trường đại học lớn theo hướng đạt trình độ tiên tiến của nhóm các trường hàng đầu trong khu vực Châu Á - Đầu tư phát triển các bệnh viện tuyến Trung ương, các Bệnh viện đa khoa tỉnh thực hiện chức năng vùng, các Bệnh viện, Trung tâm y tế dự phòng, Trung tâm y tế chuyên sâu có tầm cỡ khu vực và quốc tế - Xây dựng cơ sở hạ tầng cho các khu xử lý chất thải tập trung cấp vùng, liên tỉnh - Xử lý ô nhiễm môi trường nước tại sông Đồng Nai, sông Sài Gòn - Các cơ sở văn hóa, khu liên hợp thể thao cấp quốc gia, vùng - Phát triển các khu du lịch quốc gia 	<ul style="list-style-type: none"> - Ô nhiễm môi trường không khí, nước do quá trình thi công. - Phát sinh CTR do quá trình thi công.

Nguồn: Tổng hợp của Nhóm ĐMC, 2023

4.3. Chương trình quản lý và giám sát môi trường trong quá trình triển khai thực hiện Quy hoạch

4.3.1. Quản lý môi trường

a) Mục tiêu

- Quản lý tốt các rủi ro, sự cố môi trường trong khi triển khai Quy hoạch, hạn chế tối đa khả năng xảy ra sự cố dẫn đến những hậu quả môi trường nghiêm trọng;

- Đảm bảo Quy hoạch được thực hiện theo các phương hướng về BVMT và phát triển bền vững và đạt các mục tiêu BVMT, ứng phó BĐKH đã đặt ra;

- Đảm bảo các vấn đề môi trường chính được quản lý tốt, hạn chế thấp nhất các diễn biến xấu do các tác động của việc thực hiện các dự án trong Quy hoạch.

b) Nội dung quản lý môi trường

Các nội dung quản lý môi trường bao gồm các giải pháp đã đề xuất để duy trì xu hướng tích cực, phòng ngừa, giảm thiểu các xu hướng tiêu cực, bao gồm các nhiệm vụ về tổ chức, quản lý; các nhiệm vụ, giải pháp về công nghệ, kỹ thuật, giải pháp ứng phó với BĐKH và các giải pháp khác.

Để quản lý và kiểm soát có hiệu quả các mục tiêu về BVMT trong quá trình thực hiện Quy hoạch vùng thì cần phải có sự phối hợp giữa các địa phương trong vùng để thực hiện các giải pháp giảm thiểu tác động đến môi trường đã được đề xuất trong quá trình triển khai thực hiện Quy hoạch và các dự án thành phần. Cụ thể như sau:

- Cấp địa phương/vùng: Sở TNMT là cơ quan đầu mối, điều phối các sở, ban, ngành, các tổ chức, cá nhân có liên quan về việc thực hiện chương trình quản lý môi trường trên địa bàn tỉnh/thành phố trong quá trình triển khai thực hiện Quy hoạch vùng; thực hiện việc giám sát, định kỳ hàng năm đánh giá, tổng kết quá trình thực hiện, báo cáo Bộ TNMT cũng như Hội đồng Vùng. Các sở, ban, ngành khác (các Sở: NNPTNT, Công thương, Xây dựng, Giao thông vận tải...), UBND các quận, huyện có trách nhiệm tổ chức thực hiện các hoạt động BVMT gắn kết với các nội dung của Quy hoạch tỉnh, QHV. Sở KHĐT và Sở Tài chính của các địa phương bố trí nguồn vốn cho chương trình quản lý môi trường trên địa bàn tỉnh/thành phố trong khuôn khổ thực hiện Quy hoạch.

- Các doanh nghiệp, cộng đồng dân cư, các tổ chức chính trị-xã hội có trách nhiệm tham gia các hoạt động thuộc chương trình quản lý môi trường theo nhiệm vụ và quyền hạn của mình.

4.3.2. Giám sát môi trường

a) Mục tiêu giám sát

- Quan trắc, theo dõi, giám sát chất lượng các thành phần môi trường gồm: nước, không khí, đất, sự phát sinh chất thải rắn và đa dạng sinh học.

- Theo dõi diễn biến và các tác động của BĐKH, cảnh báo sớm về thiên tai và xâm nhập mặn do nước biển dâng, các tai biến môi trường.

- Giám sát việc thực hiện Quy hoạch theo từng giai đoạn thông qua các chỉ tiêu môi trường.

b) Trách nhiệm thực hiện giám sát

- Đối với trách nhiệm quản lý chung về môi trường: Bộ TNMT chịu trách nhiệm về công tác quan trắc chất lượng các thành phần môi trường trong hệ thống quan trắc môi trường quốc gia. Sở TNMT các địa phương chịu trách nhiệm về công tác quan trắc môi trường thuộc quản lý của địa phương; phối hợp với Cảnh sát môi trường kiểm tra việc thực hiện các cam kết môi trường theo nhiệm vụ của từng bên.

- Các chủ dự án, chủ cơ sở sản xuất tự quan trắc, giám sát nguồn thải theo quy định của pháp luật BVMT; thực hiện các cam kết về môi trường và hợp tác chặt chẽ với cơ quan quản lý trong các hoạt động kiểm tra, thanh tra, giám sát môi trường liên quan đến đơn vị mình.

- Chính quyền các cấp chỉ đạo các ban ngành liên quan và cộng đồng dân cư triển khai thực hiện các nhiệm vụ thuộc chức năng và phối hợp giám sát môi trường trên địa bàn mình, kịp thời phản ánh và hợp tác trong kiểm tra, xử lý khi có sai phạm về môi trường.

Bảng 4. 4. Các tổ chức chịu trách nhiệm giám sát chính

TT	Trách nhiệm tổ chức giám sát		Lĩnh vực giám sát
1	Bộ TNMT	Cục Kiểm soát ô nhiễm môi trường	Chất thải và chất lượng môi trường nước mặt, nước dưới đất, nước biển ven bờ, không khí, đất đối với các điểm/trạm quan trắc quốc gia.
		Cục Bảo tồn thiên nhiên và đa dạng sinh học	Hệ sinh thái tự nhiên, tài nguyên sinh vật và ĐDSH.

TT	Trách nhiệm tổ chức giám sát		Lĩnh vực giám sát
		Cục Quản lý tài nguyên nước	Tài nguyên nước.
		Tổng cục KTTV Cục BĐKH	Xâm nhập mặn, BĐKH.
2	UBND các tỉnh/thành phố trong vùng	Văn phòng UBND	Truyền đạt ý kiến chỉ đạo của Lãnh đạo tỉnh/thành phố về công tác BVMT trên địa bàn, kịp thời phản ánh và hợp tác trong kiểm tra, xử lý khi có sai phạm về môi trường có tính liên tỉnh, liên vùng.
3	Sở TNMT của tỉnh/thành phố	Phòng khoáng sản - tài nguyên nước, KTTV và BĐKH	Tài nguyên nước, xâm nhập mặn, BĐKH.
		Chi cục BVMT/Phòng QLMT	Chất thải và chất lượng môi trường nước mặt, nước dưới đất, nước biển ven bờ, không khí, đất.
		Trung tâm quan trắc TNMT	Điều tra, quan trắc, phân tích TNMT đối với các điểm/ trạm quan trắc thuộc quản lý của địa phương.
4	Cảnh sát môi trường	Bộ Công an/Sở Công an các tỉnh/thành phố	Kiểm tra việc chấp hành pháp luật của cơ quan, tổ chức, cá nhân theo quy định của pháp luật.
5	Các chủ dự án, chủ cơ sở sản xuất		Quan trắc, giám sát nguồn thải theo quy định của pháp luật BVMT; thực hiện các cam kết về môi trường và hợp tác chặt chẽ với cơ quan quản lý trong các hoạt động kiểm tra, thanh tra, giám sát môi trường liên quan đến đơn vị mình.
6	Mặt trận Tổ quốc Việt Nam		Có trách nhiệm tuyên truyền, vận động các tổ chức thành viên và Nhân dân tham gia hoạt động bảo vệ môi trường. Mặt trận Tổ quốc thực hiện tư vấn, phản biện, giám sát việc thực hiện chính sách, pháp

TT	Trách nhiệm tổ chức giám sát		Lĩnh vực giám sát
			luật về bảo vệ môi trường theo quy định của pháp luật. Cơ quan quản lý nhà nước cấp tỉnh có trách nhiệm tạo điều kiện để Mặt trận Tổ quốc tham gia bảo vệ môi trường.
7	Cộng đồng dân cư		Tham gia phối hợp giám sát môi trường trên địa bàn; tham gia các chương trình quản lý tài nguyên thiên nhiên và ĐDSH, BVMT dựa vào cộng đồng.

c) Nội dung giám sát

- Các thành phần môi trường cần giám sát: Chương trình giám sát môi trường được đặt ra trong cả quá trình thực hiện Quy hoạch Vùng nhằm đảm bảo các thông số quan trắc về chất lượng các thành phần môi trường. Các thành phần môi trường cần giám sát bao gồm: Môi trường nước (thủy hóa, thủy sinh), chất lượng không khí (hóa lý, vi khí hậu), chất lượng đất (hóa lý, vi sinh), CTR (khối lượng và thành phần), ĐDSH (số loài, địa điểm, quy mô, xu thế biến đổi),...

- Thông số, tần suất quan trắc: Thực hiện theo Quy định, Quy chuẩn hiện hành tương ứng đối với tất cả các thành phần môi trường.

Mạng lưới giám sát môi trường: Mạng lưới quan trắc, giám sát môi trường (bao gồm quan trắc KTTV) phải phù hợp với Luật KTTV, Nghị định số 38/2016/NĐ-CP ngày 15 tháng 5 năm 2016 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật KTTV, Thông tư số 05/2016/TT-BTNMT ngày 13 tháng 5 năm 2016, Quyết định số 90/QĐ-TTg ngày 12 tháng 01 năm 2016 của Thủ tướng Chính phủ về việc phê duyệt Quy hoạch mạng lưới quan trắc TNMT quốc gia giai đoạn 2016 - 2025, tầm nhìn đến năm 2030.

- Định kỳ thực hiện giám sát, đánh giá các chỉ tiêu môi trường đưa ra trong thời kỳ quy hoạch, bao gồm các chỉ tiêu cụ thể sau: Tỷ lệ che phủ rừng, tỷ lệ khu công nghiệp, khu chế xuất hoạt động có hệ thống xử lý nước thải tập trung đạt tiêu chuẩn môi trường, tỷ lệ chất thải rắn sinh hoạt đô thị, chất thải nguy hại được thu gom, xử lý theo quy định.

Đông Nam Bộ là khu vực tập trung nhiều khu công nghiệp, cụm công nghiệp, do đó cần tiếp tục hoàn thiện và nâng cấp hệ thống trạm quan trắc tự động liên tục nước thải từ các khu công nghiệp theo quy định, đặc biệt tại các địa phương có số lượng KCN lớn như: TP.HCM, Đồng Nai, Bình Dương nhằm bảo

vệ môi trường tại các lưu vực sông lớn trong vùng như LVS Đồng Nai, sông Sài Gòn. Bên cạnh đó cũng cần lưu ý giám sát môi trường các tiểu vùng ven biển thuộc khu vực Cần Giờ để đảm bảo kiểm soát chặt chẽ chất lượng các thành phần môi trường, tác động các hoạt động xây dựng đến các khu vực bảo tồn nghiêm ngặt cảnh quan, hệ sinh thái khu vực rừng ngập mặn. Đối với khu vực ven biển Bà Rịa - Vũng Tàu chuyển đổi các các hoạt động gây ô nhiễm môi trường biển, kiểm soát chặt chẽ các hoạt động xây dựng có tác động đến cảnh quan, môi trường biển. Đối với khu vực tiểu vùng phía Bắc kiểm soát việc chuyển dịch các chức năng công nghiệp, đô thị qua địa bàn; phát triển hạ tầng đồng bộ, đi trước một bước, ưu tiên phát triển tại các đô thị, các hành lang động lực qua địa bàn.

Như vậy việc giám sát môi trường không chỉ tập trung vào nội dung mà còn cần lưu ý đối với các tiểu vùng khác nhau.

CHƯƠNG 5. THAM VẤN TRONG QUÁ TRÌNH THỰC HIỆN ĐÁNH GIÁ MÔI TRƯỜNG CHIẾN LƯỢC

5.1. Thực hiện tham vấn

Báo cáo ĐMC của Quy hoạch vùng Đông Nam Bộ thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050 được thực hiện dưới sự chủ trì của Cơ quan Chủ dự án là Bộ Kế hoạch và Đầu tư và được tiến hành đồng thời với quá trình xây dựng báo cáo Quy hoạch vùng Đông Nam Bộ, dưới hình thức trao đổi thông tin 2 chiều, thực hiện tham vấn các bên liên quan để hoàn chỉnh báo cáo ĐMC.

Trong quá trình triển khai ĐMC và lập báo cáo ĐMC Quy hoạch vùng Đông Nam Bộ thời kỳ 2021-2030 và tầm nhìn đến năm 2050 được thực hiện theo Phụ lục I, Thông tư 02/2022/TT-BTNMT. Trong quá trình hoàn thiện báo cáo ĐMC, nhóm tư vấn luôn bám sát tiến trình hoàn thiện báo cáo để nghiên cứu, bổ sung, cập nhật những ý kiến đóng góp của các Bộ, ban, ngành, địa phương, các chuyên gia, nhà khoa học. Nội dung báo cáo ĐMC được bổ sung, hiệu chỉnh và hoàn thiện theo tiến trình hoàn thiện nội dung Quy hoạch vùng Đông Nam Bộ.

5.1.1. Mục tiêu của tham vấn

Mục tiêu tham vấn trong quá trình lập báo cáo ĐMC là xin ý kiến góp ý của các bên liên quan cho nội dung báo cáo ĐMC về tính đầy đủ, tính phù hợp, tính sát thực... của các tác động đến môi trường khi triển khai thực hiện Quy hoạch vùng Đông Nam Bộ.

Qua quá trình tham vấn, cơ quan được giao nhiệm vụ lập Quy hoạch vùng Đông Nam Bộ nhằm tiếp nhận được các góp ý để hoàn thiện nội dung của báo cáo ĐMC, đồng thời có những điều chỉnh phù hợp đối với nội dung của Quy hoạch để giảm thiểu các tác động tiêu cực đến môi trường khi triển khai thực hiện Quy hoạch.

5.1.2. Đối tượng và nội dung tham vấn

a) Nội dung tham vấn

Báo cáo ĐMC cho Quy hoạch vùng Đông Nam Bộ được thực hiện từ tháng 8 năm 2023. Nội dung tham vấn trong quá trình lập ĐMC là thu thập ý kiến các Bộ/ban/ngành, địa phương và các chuyên gia (ĐMC, môi trường, biến đổi khí hậu, GIS, đa dạng sinh học...) về đánh giá tác động môi trường của nội dung Quy hoạch vùng Đông Nam Bộ.

Các nội dung chính sau đây của báo cáo ĐMC được lồng ghép vào quá trình tham vấn:

- Các quan điểm, mục tiêu, chủ trương, giải pháp về bảo vệ môi trường liên quan đến Quy hoạch vùng Đông Nam Bộ nêu trong báo cáo ĐMC.
- Các vấn đề môi trường chính đã được dự báo, nhận diện khi triển khai thực hiện Quy hoạch vùng Đông Nam Bộ.
- Các đánh giá, dự báo xu hướng tích cực và tiêu cực của các vấn đề môi trường chính.
- Các đánh giá, dự báo xu hướng tác động của biến đổi khí hậu khi thực hiện Quy hoạch vùng Đông Nam Bộ.
- Các giải pháp được đề xuất để duy trì xu hướng tích cực, phòng ngừa, giảm thiểu xu hướng tiêu cực của các vấn đề môi trường chính.
- Các vấn đề môi trường đã được nhận diện nhưng chưa được điều chỉnh trong dự thảo Quy hoạch vùng Đông Nam Bộ.
- Những vấn đề cần phải tiếp tục được nghiên cứu, phân tích trong quá trình thực hiện Quy hoạch vùng Đông Nam Bộ.

b) Đối tượng tham vấn

Đối tượng tham vấn được xác định theo từng mục tiêu cụ thể của các bước tiến hành ĐMC, cụ thể như sau:

Bảng 5. 1. Đối tượng tiến hành tham vấn

TT	Đối tượng tham vấn	Phương thức lấy ý kiến
I	Các cơ quan/đơn vị	Bộ Kế hoạch và Đầu tư đã tổ chức lấy ý kiến hồ sơ bằng Văn bản về hồ sơ Quy hoạch vùng Đông Nam Bộ thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050, bao gồm báo cáo đánh giá môi trường chiến lược (ĐMC).
	Các Bộ/ban/ngành (Bộ Ngành, Văn phòng Trung ương Đảng, Ban Kinh tế Trung Ương, 05 Ủy ban của Quốc hội, Ủy ban Trung ương Mặt trận Tổ quốc Việt Nam)	
	UBND các tỉnh/thành phố thuộc vùng Đông Nam Bộ	

TT	Đối tượng tham vấn	Phương thức lấy ý kiến
II	Các chuyên gia, nhà khoa học	Thông qua hội thảo chuyên gia
III	Cộng đồng, tổ chức, cá nhân có liên quan	Đăng tải hồ sơ Quy hoạch vùng Đông Nam Bộ trên Cổng thông tin điện tử của Bộ Kế hoạch và Đầu tư

5.2. Kết quả tham vấn

Quá trình tham vấn đã giúp nhóm thực hiện ĐMC xác định thêm các vấn đề môi trường cần xem xét, đề xuất giải pháp cụ thể. Bên cạnh đó, thông qua quá trình tham vấn tác động của BĐKH đến Quy hoạch Vùng Đông Nam Bộ được đề cập đến một số chính như tác động của nước biển dâng (đối với thành phố Hồ Chí Minh và tỉnh Bà Rịa-Vũng Tàu), thời tiết cực đoan đến toàn bộ vùng. Các ý kiến của Bộ, ngành về cũng đã được tổng hợp, tiếp thu trong quá trình hoàn thiện báo cáo ĐMC (chi tiết xem Phụ lục 6).

KẾT LUẬN, KIẾN NGHỊ VÀ CAM KẾT

1. Vấn đề cần lưu ý về bảo vệ môi trường

Một số vấn đề môi trường chính khi thực hiện quy hoạch bao gồm:

- Phát sinh chất thải, đặc biệt là nước thải công nghiệp và sinh hoạt cần được thu gom và xử lý tập trung.

- Việc chuyển đổi diện tích một số khu vực đất ngập nước như tại khu vực Cần Giờ cho mục đích mở rộng đô thị, hạ tầng giao thông cần được đánh giá tác động môi trường một cách đầy đủ, có phương án bồi hoàn đa dạng sinh học phù hợp và triển khai đồng bộ nhiều giải pháp khác nhau.

- Vấn đề ngập lụt đô thị do phát triển hạ tầng chưa đồng bộ cũng cần phải được xem xét, có giải pháp tổng thể trong bối cảnh BĐKH ngày càng gia tăng và quá trình đô thị hóa nhanh.

- Việc phát triển các hành lang giao thông và khu vực đô thị mở rộng cần được xem xét các tác động cộng hưởng đối với vấn đề ô nhiễm không khí do phương tiện giao thông và từ các cơ sở công nghiệp.

Quá trình đánh giá môi trường chiến lược (ĐMC) đối với Quy hoạch vùng Đông Nam Bộ thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050 đã xác định các vấn đề môi trường chính, đã đề xuất phương hướng và các giải pháp khắc phục, được tổng hợp tại Bảng 6.1.

Bảng 6.1. Tóm tắt các vấn đề môi trường chính, phương hướng và giải pháp khắc phục khi thực hiện QHV Đông Nam Bộ thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050

TT	Vấn đề cần lưu ý về BVMT	Phương hướng và giải pháp khắc phục	Đơn vị tổ chức thực hiện
1	Ô nhiễm môi trường không khí Theo phương án QHV đề ra về mở rộng các KCN, CCN và phát triển giao thông vận tải, đô thị sẽ tạo ra những vấn đề về ô nhiễm không khí. Trên cơ sở số	Giải pháp về tổ chức, quản lý: - Lập và thực hiện kế hoạch quản lý chất lượng môi trường không khí trên địa bàn vùng Đông Nam Bộ, đặt biệt là tại các thành phố, thị xã theo quy định của Luật BVMT 2020. - Thực hiện các biện pháp BVMT không khí ở các khu vực bị ô nhiễm do hoạt động giao thông vận tải ở TP Hồ Chí Minh, thành phố Thủ Dầu 1, thành	-Bộ TNMT chủ trì, phối hợp với các Bộ, ngành và địa phương trong vùng về xây dựng kế hoạch quản lý chất lượng không khí

<p>liệu tính toán. Trung bình mỗi ngày.đêm, vào năm 2030 sẽ có khoảng 7.827 tấn SO₂ khí thải chỉ tính riêng từ các KCN.</p>	<p>phố Long Thành... khu vực gần các đường quốc lộ QL 13B; QL 13C; QL 55B; QL 22C; QL 56B; QL 50B; QL 51C; QL 20B....</p> <ul style="list-style-type: none"> - Phát triển mạng lưới vận tải hành khách công cộng, giảm sử dụng phương tiện giao thông cá nhân ở tại các thành phố lớn trong vùng, đặc biệt kết nối thành phố Hồ Chí Minh với các địa phương khác. - Thực hiện kiểm soát khí thải đối với xe cơ giới; thực hiện lộ trình chuyển đổi, loại bỏ phương tiện giao thông sử dụng nhiên liệu hóa thạch, phương tiện giao thông gây ô nhiễm môi trường theo quy định của Luật BVMT 2020. Thúc đẩy sử dụng các phương tiện giao thông phi cơ giới, thân thiện với môi trường (xe đạp, xe điện, xe sử dụng nhiên liệu sạch, năng lượng tái tạo). - Tăng cường kiểm soát, hạn chế ô nhiễm không khí từ các bãi thải đất đá từ các công trình xây dựng đô thị, khu vực sản xuất vật liệu xây dựng (gạch, ngói, xi măng). - Kiểm soát, ngăn chặn ô nhiễm bụi từ các công trình xây dựng đô thị, kiểm soát tiếng ồn từ các phương tiện giao thông. <p>Giải pháp kỹ thuật</p> <ul style="list-style-type: none"> - Đầu tư, xây dựng hệ thống trạm quan trắc không khí tự động tại các thành phố lớn, các làng nghề, các KCN, CCN tập trung - Thực hiện các biện pháp kỹ thuật, từng bước cải tiến công nghệ, xử lý khí thải tại các KCN, CCN, các cơ sở sản xuất vật liệu xây dựng và làng nghề trong vùng Đông Nam Bộ - Thực hiện trồng cây phủ xanh, xử lý bụi từ các bãi thải khai thác mỏ sét. - Phát triển mạng lưới xe buýt nội thị, giữa các đô thị trong vùng. 	<p>trên phạm vi cả vùng.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sở TNMT chủ trì phối hợp với các sở, ban ngành, địa phương - Sở GTVT chủ trì phối hợp với các sở, ban ngành, địa phương - Sở XD chủ trì phối hợp với các sở, ban ngành, địa phương
--	--	---

TT	Vấn đề cần lưu ý về BVMT	Phương hướng và giải pháp khắc phục	Đơn vị tổ chức thực hiện
		- Tăng cường xây dựng, mở rộng diện tích công viên, cây xanh, giảm thiểu ô nhiễm tiếng ồn trong các đô thị và khu dân cư tập trung trên địa bàn vùng Đông Nam Bộ.	
2	<p>Suy thoái và ô nhiễm môi trường nước</p> <p>Ô nhiễm và suy thoái môi trường nước là vấn đề môi trường chính khi thực hiện QHV Đông Nam Bộ đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2050 do lượng lớn nước thải từ các nguồn thải từ sinh hoạt, công nghiệp, dịch vụ cũng như nông nghiệp... Năm 2030, nước thải từ các KCN trên địa bàn vùng ước tính khoảng 668 triệu m³/năm.</p>	<p>Giải pháp về tổ chức, quản lý:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Xây dựng và thực hiện kế hoạch quản lý chất lượng nước mặt sông hồ có tính liên tỉnh thuộc vùng Đông Nam Bộ theo quy định của Luật BVMT 2020, trong đó chú trọng một số sông chính như hệ thống sông Đồng Nai - Thực hiện điều tra cơ bản về tài nguyên nước. Quản lý, kiểm soát chặt chẽ việc xả thải từ các KCN...), đặc biệt chú trọng các CCN và các đô thị, các khu vực nuôi trồng thủy sản, trang trại chăn nuôi và các làng nghề. - Chú trọng bảo đảm an toàn, an ninh nguồn nước, bảo vệ nguồn nước sinh hoạt. Thực hiện các biện pháp quản lý, phòng tránh, giảm thiểu các tác hại do lũ lụt gây ra. - Thực hiện các quy định về sử dụng tiết kiệm, hiệu quả tài nguyên nước, chống lãng phí trong khai thác, sử dụng tài nguyên nước. <p>Giải pháp kỹ thuật</p> <ul style="list-style-type: none"> - Xử lý ô nhiễm môi trường nước sông Sài Gòn. - Xây dựng hệ thống thu gom, xử lý nước thải sinh hoạt kết hợp với cải tạo, phục hồi các hồ ao, kênh mương bị ô nhiễm ở thành phố Hồ Chí Minh, hạn chế các nguồn gây ô nhiễm nguồn nước vùng đầu nguồn hệ thống sông Đồng Nai. - Xây dựng và vận hành đạt yêu cầu các hệ thống xử lý nước thải ở tất cả 	<ul style="list-style-type: none"> - Bộ TNMT phối hợp các Bộ, ngành và các tỉnh thành phố về kế hoạch quản lý chất lượng nước mặt tại vùng Đông Nam Bộ. Sở TNMT các địa phương chủ trì phối hợp với các bên liên quan giám sát chất lượng nước

TT	Vấn đề cần lưu ý về BVMT	Phương hướng và giải pháp khắc phục	Đơn vị tổ chức thực hiện
		<p>các KCN, CCN, các cơ sở công nghiệp, các làng nghề, các bệnh viện của tỉnh.</p> <p>- Xây dựng các hệ thống xử lý nước thải từ các hoạt động nuôi trồng thủy sản, các trang trại chăn nuôi (đặc biệt tại vùng thượng nguồn sông Đồng Nai); xây dựng các mô hình xử lý nước thải phi tập trung đối với những khu vực chưa có điều kiện thu gom; thúc đẩy tái sử dụng nước thải, bùn thải, đặc biệt từ nuôi trồng thủy sản của các HTX và doanh nghiệp nuôi trồng thủy sản trên lưu vực sông Đồng Nai</p>	
3	<p>Gia tăng áp lực môi trường do CTR</p> <p>Theo phương án quy hoạch, lượng CTR công nghiệp và sinh hoạt sẽ gia tăng đáng kể vào năm 2030. Chỉ tính riêng chất thải rắn công nghiệp (CTRCN), trung bình hàng năm vùng Đông Nam Bộ phát sinh khoảng 5,57 triệu tấn và khoảng 1,23 triệu tấn chất thải công nghiệp nguy hại (CTCNNH).</p> <p>Lượng chất thải rắn sinh hoạt (CTRSH) ước tính vào năm 2030 trên địa bàn các tỉnh, thành phố vùng Đông Nam Bộ sẽ ở mức 7,56 triệu tấn, trong đó có khoảng</p>	<p>Giải pháp về tổ chức, quản lý</p> <p>- Xây dựng, ban hành và triển khai thực hiện Kế hoạch hành động về kinh tế tuần hoàn (KTTH) tỉnh Hưng Yên. Thực hiện lồng ghép KTTH vào các chương trình, kế hoạch của tỉnh theo yêu cầu của Luật BVMT 2020.</p> <p>- Thúc đẩy quản lý tổng hợp CTR trên địa bàn tỉnh, ưu tiên phòng ngừa, giảm thiểu, thúc đẩy phân loại tại nguồn, tái sử dụng, tái chế, thu hồi năng lượng và hạn chế chôn lấp.</p> <p>- Thúc đẩy xã hội hóa, sự tham gia của doanh nghiệp, hợp tác xã thu gom, vận chuyển chất thải rắn, liên kết trong mạng lưới với các cơ sở tái chế, các bãi chôn lấp.</p> <p>- Thực hiện phân loại CTR sinh hoạt tại nguồn; ban hành cơ chế thu phí CTR sinh hoạt theo khối lượng hoặc thể tích phát sinh trên địa bàn tỉnh trước ngày 31/12/2024 theo yêu cầu của Luật BVMT 2020.</p> <p>- Thực hiện lộ trình từ sau 2025 không sử dụng các sản phẩm nhựa sử dụng một lần, túi nilon khó phân hủy trong</p>	<p>- Bộ TNMT chủ trì đưa ra các hướng dẫn về thu gom, xử lý CTR cho các địa phương trong vùng</p> <p>Sở TNMT chủ trì phối hợp với các sở, ban ngành, địa phương</p>

TT	Vấn đề cần lưu ý về BVMT	Phương hướng và giải pháp khắc phục	Đơn vị tổ chức thực hiện
	75,56 ngàn tấn chất thải rắn sinh hoạt nguy hại (10% tổng lượng chất thải rắn sinh hoạt).	<p>các trung tâm thương mại, siêu thị; từ sau 2030 không sản xuất, sử dụng trong các lĩnh vực theo quy định của Luật BVMT 2020.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Triển khai thực hiện thu hồi, tái chế sản phẩm, bao bì thải bỏ thuộc trách nhiệm của nhà sản xuất, nhập khẩu (EPR) trên địa bàn tỉnh Hưng Yên theo quy định của Luật BVMT 2020. - Tăng cường năng lực và thực hiện hiệu quả công tác quản lý chất thải nguy hại (CTNH), đặc biệt trong lĩnh vực y tế và các ngành công nghiệp theo quy định của Luật BVMT 2020 và các văn bản hướng dẫn. <p>Giải pháp kỹ thuật</p> <ul style="list-style-type: none"> - Đầu tư, hiện đại hóa trang thiết bị thu gom CTR sinh hoạt và hệ thống trạm trung chuyển ở các khu vực chưa có hệ thống xử lý tập trung; mở rộng và nâng cao chất lượng mạng lưới dịch vụ thu gom CTR sinh hoạt ở khu vực nông thôn. - Đầu tư, phát triển các cơ sở tái chế CTR có công nghệ hiện đại, ở quy mô công nghiệp trong các khu, CCN, các cơ sở tái chế các loại chất thải điện tử, bao bì thuộc danh mục các sản phẩm phải thu hồi, tái chế. - Thực hiện các dự án xử lý CTR kết hợp thu hồi năng lượng theo quy hoạch, phát triển các cơ sở xử lý CTR không theo công nghệ chôn lấp. 	
4	<p>Suy thoái và ô nhiễm môi trường đất</p> <p>Ô nhiễm môi trường đất dự báo chủ yếu do sử dụng phân bón hóa học, thuốc bảo</p>	<p>Giải pháp về tổ chức, quản lý</p> <ul style="list-style-type: none"> - Xây dựng kế hoạch cải tạo, phục hồi các khu vực đất bị ô nhiễm, suy thoái. - Xây dựng và thực hiện phương án quy hoạch sử dụng đất hợp lý trong QHV; 	<ul style="list-style-type: none"> - Bộ TNMT chủ trì phối hợp với Bộ NNPTTN và các địa phương trong vùng để lập

TT	Vấn đề cần lưu ý về BVMT	Phương hướng và giải pháp khắc phục	Đơn vị tổ chức thực hiện
	vệ thực vật không hợp lý cũng như nước thải từ các CCN, chất thải vật nuôi. Lượng phân bón hóa học phục vụ cho canh tác lúa và cây ngắn ngày trên địa bàn các tỉnh, thành phố thuộc vùng Đông Nam Bộ vào năm 2030. Bên cạnh đó nhu cầu sử dụng phân bón và thuốc bảo vệ thực vật đối với các cây công nghiệp cũng được dự báo tăng trong giai đoạn tới	<ul style="list-style-type: none"> - Thực hiện các biện pháp phát triển nông nghiệp sinh thái, nông nghiệp hữu cơ. - Điều tra, khảo sát, lập kế hoạch xử lý các khu vực đất đai bị ô nhiễm, thoái hóa - Thực hiện đồng bộ các giải pháp quản lý nước thải, chất thải rắn từ hoạt động sản xuất, kinh doanh, dịch vụ. - Tăng cường quản lý sử dụng phân bón hóa học, thuốc BVTV trong sản xuất nông nghiệp, quản lý chất thải chăn nuôi, thủy sản. <p>Giải pháp kỹ thuật</p> <ul style="list-style-type: none"> - Áp dụng các kỹ thuật canh tác nông nghiệp bền vững như VietGAP, quản lý phòng ngừa dịch hại tổng hợp (IPM),... nông nghiệp hữu cơ. - Áp dụng các kỹ thuật sản xuất hạn chế dùng các loại hóa chất trong nông nghiệp, áp dụng phương pháp canh tác và sử dụng các loại phân bón hữu cơ thân thiện, kể cả những chế phẩm từ nông nghiệp để làm giàu đất và cung cấp chất dinh dưỡng hữu ích cho cây trồng. - Xử lý nước thải, CTR và CTNH từ sản xuất, kinh doanh, dịch vụ để ngăn ngừa ô nhiễm đất. 	<p>bản đồ chất lượng đất và các chính sách quản lý, bảo vệ và phục hồi đất đai</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sở NNPTNT chủ trì phối hợp với các sở, ban ngành, địa phương - Sở TNMT chủ trì phối hợp với các sở, ban ngành, địa phương
5	<p>Gia tăng ngập lụt đô thị</p> <p>Với định hướng mở rộng không gian đô thị, tăng tỷ lệ đô thị hóa lên 70-75% vào năm 2030 sẽ tạo ra nhiều áp lực đối với hạ tầng cấp thoát nước, đặc biệt trong</p>	<p>Giải pháp về tổ chức, quản lý</p> <p>Cần quy hoạch hệ thống cấp thoát nước đồng bộ, đảm bảo tỷ lệ diện tích các khu vực trữ-lưu nước tại các khu vực đô thị để giảm tình trạng ngập lụt.</p> <p>Giải pháp kỹ thuật</p> <p>Triển khai các chương trình, dự án và đề án về phát triển đô thị thích ứng với BĐKH, đặc biệt là giải quyết ngập lụt đô thị tại các thành phố lớn, thành phố</p>	<p>Bộ Xây dựng chủ trì phối hợp với các Bộ, ngành và các địa phương trong vùng về xây dựng và thực hiện quy hoạch thoát nước đô thị,</p>

TT	Vấn đề cần lưu ý về BVMT	Phương hướng và giải pháp khắc phục	Đơn vị tổ chức thực hiện
	bồi cảnh BĐKH xảy ra ngày càng phức tạp và khó dự báo hơn. Các khu vực đô thị hiện nay tại thành phố Hồ Chí Minh, Bình Dương, Vũng Tàu thường xuyên bị ngập lụt do mưa lớn kết hợp triều cường	ven biển trong vùng Đông Nam Bộ. Lập bản đồ nguy cơ ngập lụt trực tuyến và cung cấp thông tin dự báo, cảnh báo ngập lụt đô thị để giảm thiểu thiệt hại.	xây dựng các đô thị thích ứng với BĐKH

Nguồn: Nhóm ĐMC phân tích, tổng hợp

2. Kết luận

2.1. Về sự phù hợp của các quan điểm, mục tiêu của Quy hoạch với các quan điểm, mục tiêu về bảo vệ môi trường và phát triển bền vững

Về cơ bản quan, điểm của QHV Đông Nam Bộ phù hợp với quan điểm, mục tiêu về bảo vệ môi trường, phát triển bền vững và ứng phó với BĐKH của Đảng và Nhà nước. Tuy nhiên, cần xem xét bổ sung và điều chỉnh 1 số mục tiêu cho phù hợp với các quy định mới về BVMT, cụ thể là: Chỉ tiêu kiểm soát chất thải rắn như tỷ lệ thu gom, xử lý chất thải rắn sinh hoạt, nguy hại được thu gom, xử lý theo quy định; Tỷ lệ cụm công nghiệp hoạt động có hệ thống xử lý nước thải tập trung đạt tiêu chuẩn môi trường; Tỷ lệ xử lý nước thải đạt quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về môi trường trước khi xả thải vào lưu vực các sông.

2.2. Về kết quả dự báo xu hướng tích cực và tiêu cực của các vấn đề môi trường chính khi thực hiện quy hoạch và các giải pháp

a) Xu hướng tích cực

- Định hướng phát triển kinh tế - xã hội và phân bố không gian phát triển của vùng Đông Nam Bộ dựa vào phát triển các ngành công nghiệp, du lịch, dịch vụ, các sản phẩm nông nghiệp công nghệ cao... Phát triển kinh tế kết hợp chặt chẽ với bảo vệ môi trường sinh thái, sử dụng tiết kiệm, hiệu quả tài nguyên. Phát triển vùng Đông Nam Bộ theo hướng công nghiệp xanh, hành lang kinh tế xanh, đô thị xanh, thông minh, dựa trên hệ thống kết cấu hạ tầng đồng bộ, hiện đại, kết nối nhanh, thông suốt với Campuchia, các vùng khác và trong nội bộ vùng Đông Nam Bộ. Với định hướng phát triển xanh, các tác động đến môi trường của QHV

sẽ được quan tâm, xử lý, đặc biệt là hình thành các khu công nghiệp sinh thái, hàng lang kinh tế xanh.

- QHV Đông Nam Bộ đặt ra mục tiêu đạt tốc độ tăng trưởng GRDP bình quân khoảng 8-8,5%/năm giai đoạn 2021-2030. GRDP bình quân đầu người theo giá hiện hành đạt khoảng 380 triệu đồng, tương đương 14.500 USD vào năm 2030. Khi thực hiện các mục tiêu này của QHV, các địa phương trong vùng Đông Nam Bộ sẽ có thêm ngân sách cho phát triển nói chung, cho BVMT nói riêng. Đời sống của người dân được cải thiện, nhận thức và yêu cầu về chất lượng môi trường sẽ tăng lên. Do đó, sẽ góp phần đẩy mạnh công tác BVMT của vùng đạt kết quả tốt.

- Sau khi thực hiện ĐMC, các phương án phát triển các ngành, lĩnh vực của QHV đã thực hiện lồng ghép các nội dung kinh tế tuần hoàn (KTTH), ứng phó với BĐKH và các giải pháp BVMT. Đồng thời, QHV cũng đã đề ra các giải pháp về khai thác hiệu quả tài nguyên, BVMT và ứng phó với thiên tai, BĐKH. Nếu các giải pháp này được triển khai hiệu quả trên thực tế thì các tác động tích cực được tăng thêm, các tác động tiêu cực lên môi trường khi thực hiện các phương án phát triển đã đề ra trong QHV Đông Nam Bộ sẽ được giảm bớt.

b) Xu hướng tiêu cực

Bên cạnh các tác động tích cực, QHV Đông Nam Bộ cũng sẽ gây ra một số tác động tiêu cực lên môi trường mà quá trình thực hiện ĐMC đã chỉ ra, cụ thể như sau:

- *Gia tăng ô nhiễm môi trường nước do sự gia tăng nước thải phát sinh từ phát triển công nghiệp, làng nghề, đô thị và phát triển công nghiệp, thủy sản.* Khi thực hiện QHV, lượng nước thải sẽ gia tăng, chủ yếu từ phát triển công nghiệp, đô thị, CN, nông nghiệp, làng nghề và các khu đô thị. Chỉ tính riêng nước thải từ các KCN, CCN sẽ có lượng phát sinh nước thải khoảng 668 triệu m³/năm sẽ tạo ra những áp lực trong việc đảm bảo chất lượng nước, đầu tư xây dựng hạ tầng xử lý nước thải. Bên cạnh đó nước thải sinh hoạt từ các khu đô thị cũng ảnh hưởng đến chất lượng môi trường nước. Vì vậy, chất lượng nước mặt sẽ bị ảnh hưởng nếu không có các biện pháp thu gom và xử lý hiệu quả.

- *Gia tăng ô nhiễm môi trường không khí.* Việc thực hiện các phương án QHV về mở rộng các KCN, CCN và phát triển giao thông vận tải, đô thị sẽ tiếp tục gây ô nhiễm không khí. Trong hoạt động công nghiệp, ước tính trung bình mỗi ngày/đêm, vào năm 2030, sẽ có khoảng 91,03 tấn bụi; 170,86 tấn khí Nox, 1.634 tấn SO₂ và 26 tấn CO với mức gia tăng hơn gấp 2,2 lần so với lượng khí thải phát sinh từ các KCN, CCN trên toàn Vùng năm 2020. Hoạt động giao thông đến năm 2030 cũng sẽ phát sinh bụi; SO₂; NO_x thải ra môi trường. Bên cạnh đó, các chất ô nhiễm cũng từ sinh hoạt của người dân đô thị. Tác động

tích lũy từ phát triển kinh tế-xã hội sẽ làm tăng cục bộ nồng độ các chất ô nhiễm, đặc biệt là ở các đô thị của tỉnh.

- *Gia tăng phát sinh chất thải rắn trong khi việc thu gom vẫn còn hạn chế, công nghệ xử lý còn nhiều yếu kém.* Theo phương án QHV, lượng CTR công nghiệp và sinh hoạt sẽ gia tăng đáng kể vào năm 2030, trong khi đó các nhà máy xử lý rác thải, đặc biệt là nhà máy đốt rác sản xuất điện chưa đầu tư, vận hành nên sẽ tạo ra những áp lực đối với vùng Đông Nam Bộ. Chỉ tính riêng chất thải rắn công nghiệp (CTRCN), trung bình hàng năm phát sinh khoảng 5,57 triệu tấn, trong đó có khoảng 1,23 triệu tấn CTRCN nguy hại. Lượng chất thải rắn sinh hoạt (CTRSH) ước tính vào năm 2030 trên địa bàn vùng Đông Nam Bộ sẽ ở mức 7,56 tấn/năm, trong đó có khoảng 75,6 ngàn tấn chất thải nguy hại (chiếm 10% tổng lượng CTRSH). Ngoài ra, còn có chất thải y tế. Đây là những áp lực lớn đối với môi trường của tỉnh.

- *Nguy cơ ô nhiễm và suy thoái môi trường đất từ các hoạt động phát triển nông nghiệp và công nghiệp, làng nghề.* Ô nhiễm môi trường đất dự báo chủ yếu do sử dụng phân bón hóa học, thuốc bảo vệ thực vật không hợp lý trong sản xuất nông nghiệp cũng như nước thải, CTR và CTNH từ các KCN, CCN. Theo kết quả tính toán, hàng năm lượng phân bón hóa học phục vụ cho canh tác lúa và cây ngắn ngày trên địa bàn các tỉnh, thành phố vùng Đông Nam Bộ. Dù diện tích đất nông nghiệp có xu hướng giảm nhưng mức độ thâm canh tăng vụ sẽ tăng lên nên nhu cầu về phân bón hóa học, thuốc bảo vệ thực vật cũng sẽ tăng thêm, tạo nguy cơ ô nhiễm môi trường đất.

c) Xu hướng và tác động của biến đổi khí hậu

Trong thời gian tới BĐKH sẽ tiếp tục diễn ra mạnh mẽ trên toàn cầu và ở Việt Nam, tác động đến việc thực hiện QHV Đông Nam Bộ, đặc biệt là khu vực ven biển, khu vực có nguy cơ rủi ro thiên tai cao. Cụ thể, sự thay đổi về nhiệt độ, lượng mưa sẽ tác động trực tiếp tới hoạt động sản xuất nông nghiệp của tỉnh như: nhiệt độ tăng làm giảm năng suất cây trồng ở vùng sản xuất rau màu tại các tỉnh Bình Dương, Đồng Nam, Bình Phước, Bà Rịa Vũng Tàu và thành phố Hồ Chí Minh; thời tiết thay đổi bất thường, hạn hán làm tăng áp lực dịch bệnh trên cây trồng; gia tăng nguy cơ bùng phát các bệnh nguy hiểm cho gia súc, gia cầm, làm giảm năng suất và chất lượng vật nuôi. Trong công nghiệp, BĐKH làm suy giảm nguồn cung nguyên liệu cho công nghiệp chế biến lương thực thực phẩm ở các địa phương trong vùng; nhiệt độ tăng làm gia tăng nhu cầu tiêu thụ năng lượng; bão, mưa lớn gây ngập lụt cục bộ ảnh hưởng đến hoạt động của các KCN, CCN và các cơ sở sản xuất. BĐKH gây tác động đến hạ tầng thủy lợi, đê điều; các hoạt động thương mại, dịch vụ, du lịch và đặc biệt là sức khỏe và sinh hoạt của người dân trong tỉnh.

d) Các giải pháp duy trì xu hướng tích cực, giảm thiểu xu hướng tiêu cực của các vấn đề môi trường chính.

Báo cáo QHV Đông Nam Bộ đã đề ra các phương án BVMT, quản lý tài nguyên và phòng chống thiên tai, ứng phó với BĐKH. Trong quá trình thực hiện ĐMC, các phương án này đã được nhóm ĐMC rà soát, xem xét về sự phù hợp với các quy định của Luật Quy hoạch 2017 và Luật BVMT 2020 cũng như khả năng hạn chế tác động của các phương án quy hoạch đến các vấn đề môi trường chính. Nhóm ĐMC cũng đã đề xuất các giải pháp để duy trì xu hướng tích cực, giảm thiểu xu hướng tiêu cực của các vấn đề môi trường chính cũng như các giải pháp ứng phó với BĐKH. Báo cáo QHV Đông Nam Bộ đã tiếp thu và đã hoàn thiện các phương án về BVMT, ứng phó với BĐKH.

Các giải pháp gồm cả quản lý, kỹ thuật và tài chính. Trong đó có các giải pháp chung, có nhưng giải pháp cụ thể đối với từng vấn đề môi trường cụ thể. (Chi tiết trình bày tại Mục 4.1).

Ngoài các giải pháp quản lý, kỹ thuật và tài chính, thì các giải pháp khác như truyền thông nâng cao nhận thức, nghiên cứu và áp dụng khoa học công nghệ, tăng cường liên kết vùng cũng có vai trò hết sức quan trọng. Theo đó, cần đẩy mạnh việc phổ biến rộng rãi các văn bản quy phạm pháp luật của nhà nước về bảo vệ môi trường và ứng phó với BĐKH; Nâng cao nhận thức về BVMT và ứng phó với BĐKH; tổ chức tập huấn, tuyên truyền nâng cao nhận thức cộng đồng về hành động cụ thể về BVMT, ứng phó BĐKH; thay đổi hành vi, lối sống theo hướng bền vững, thân thiện với môi trường, giảm phát thải khí nhà kính. Tăng cường nghiên cứu và ứng dụng KHCN vào thực tiễn: Nâng cao năng lực nghiên cứu và ứng dụng KHCN về BVMT, ứng phó với BĐKH tại các địa phương cũng như đa dạng hóa các nguồn lực cho BVMT và ứng phó với BĐKH. Tích cực, chủ động đề xuất các dự án về BVMT, ứng phó với BĐKH để thu hút nguồn lực đầu tư từ các quỹ tài chính như Quỹ môi trường toàn cầu (GEF), Quỹ khí hậu xanh (GCF), Quỹ thích ứng..., các tổ chức quốc tế, các nước trên thế giới. Một số vấn đề môi trường của Vùng Đông Nam Bộ có nguồn gốc từ các vùng khác vì vậy liên kết vùng trong BVMT, quản lý tài nguyên và chủ động ứng phó với BĐKH cần được ưu tiên thực hiện trong thời gian tới.

3. Về hiệu quả của đánh giá môi trường chiến lược

3.1. Đề xuất, kiến nghị từ quá trình ĐMC để điều chỉnh nội dung Quy hoạch

Quá trình thực hiện ĐMC được diễn ra song song, đồng thời với quá trình lập Quy hoạch vùng Đông Nam Bộ. Trong quá trình lập QHV, đơn vị thực hiện ĐMC đã trao đổi với nhóm lập QHV về các nội dung liên quan đến bảo vệ môi

trường, ứng phó với BĐKH trong các phương án QHV cũng như cần vấn đề liên quan khác theo yêu cầu của quá trình ĐMC. Có thể tóm tắt 10 kiến nghị chính như sau:

(1) *Về quan điểm phát triển*, nhóm ĐMC kiến nghị bổ sung quan điểm về chủ động ứng phó với BĐKH, phát triển các-bon thấp, đồng thời Báo cáo QHV cũng cần bổ sung quan điểm về phát triển kinh tế tuần hoàn theo xu hướng trên thế giới hiện nay và theo quy định của Luật BVMT 2020 cũng như mục tiêu đạt phát thải ròng bằng “0” vào năm 2050.

(2) *Về mục tiêu tổng quát đến 2030*, Nhóm ĐMC kiến nghị Nhóm lập QHV bổ sung “*bảo đảm chất lượng môi trường sống, khai thác bền vững, sử dụng hiệu quả các nguồn tài nguyên, chủ động ứng phó với biến đổi khí hậu (BĐKH), phát triển kinh tế xanh, các-bon thấp*” trong mục tiêu tổng quát của QHV Đông Nam Bộ.

(3) *Về phát triển công nghiệp*, kiến nghị Báo cáo QHV bổ sung thêm các giải pháp áp dụng các mô hình kinh tế tuần hoàn (KTTH), sản xuất sạch hơn, kiểm toán chất thải, phát triển các ngành công nghiệp xanh, các-bon thấp, đặc biệt trong các ngành nghề chế biến nông lâm thủy sản, may mặc, điện tử... Đồng thời, cần bổ sung giải pháp xây dựng phương án BVMT, lập và vận hành các tổ chức tự quản về BVMT và xây dựng hạ tầng BVMT trong các làng nghề; không khuyến khích phát triển các ngành, nghề có nguy cơ gây ô nhiễm môi trường và có công nghệ sản xuất lạc hậu.

(4) *Về phát triển dịch vụ*, kiến nghị QHV bổ sung các giải pháp về quản lý chất thải, đặc biệt là giảm thiểu chất thải nhựa theo lộ trình và thực hiện cơ chế thu hồi, tái chế bao bì, sản phẩm thải bỏ (EPR) của Luật BVMT 2020 và Nghị định 08/2022/NĐ-CP. Đồng thời, bổ sung thêm các giải pháp về phát triển tín dụng xanh theo quy định tại Điều 149 của Luật BVMT 2020 và các Điều 154, 155, 156 của Nghị định 08/2022/NĐ-CP hướng dẫn chi tiết một số điều của Luật BVMT để thúc đẩy, tạo nguồn vốn cho các dự án BVMT, tăng trưởng xanh, kinh tế xanh, liên kết các tỉnh trong vùng theo hướng 1 lộ trình- nhiều điểm đến.

(5) *Về phát triển nông nghiệp*, kiến nghị QHT bổ sung định hướng “*phát triển nông nghiệp sinh thái*” để phù hợp với Chiến lược phát triển ngành nông nghiệp. *Về trồng trọt*, QHV cần bổ sung các giải pháp phát triển và ứng dụng các mô hình KTTH, tái sử dụng, tái chế tối đa các phụ phẩm nông nghiệp, phát triển các mô hình nông nghiệp thông minh thích ứng với BĐKH (CSA), các mô hình nông nghiệp các-bon thấp... *Về chăn nuôi*, cần bổ sung các giải pháp xử lý chất thải vật nuôi đáp ứng yêu cầu về môi trường, thu hồi năng lượng (như xử lý bằng bioga), đồng thời giảm phát thải khí mê-tan, góp phần đạt được cam kết của Việt

Nam tại COP 26 về giảm 30% phát thải khí mê-tan đến năm 2030. Về nuôi trồng thủy sản, bổ sung các giải pháp xử lý nước thải, bùn thải trong nuôi trồng và xử lý nước thải trong chế biến thủy-hải sản.

(6) Về khoa học công nghệ và đổi mới sáng tạo, kiến nghị bổ sung các giải pháp nghiên cứu, ứng dụng KH-CN và đổi mới sáng tạo, các thành tựu của cách mạng công nghiệp 4.0 trong quản lý tài nguyên, BVMT và ứng phó với BĐKH trên địa bàn các tỉnh thuộc vùng Đông Nam Bộ trong giai đoạn 2021-2030, tầm nhìn 2050.

(7) Về phương án tổ chức không gian các hoạt động kinh tế-xã hội, quy hoạch hệ thống đô thị, nông thôn và khu chức năng, nhóm ĐMC kiến nghị QHV phải đưa ra các quan điểm, nguyên tắc phân bố không gian phải dựa trên cơ sở phân vùng môi trường, phân vùng chức năng nguồn nước, phân vùng rủi ro thiên tai và kịch bản và tác động của BĐKH. Kiến nghị bổ sung các giải pháp phát triển đô thị bền vững, chống chịu với các tác động của BĐKH; phát triển các KCN, CCN sinh thái; phát triển và ứng dụng các mô hình cộng sinh công nghiệp (industrial symbiosis) trong các khu, cụm công nghiệp trên địa bàn các tỉnh, thành phố thuộc vùng Đông Nam Bộ.

(8) Về phương án phát triển cơ sở hạ tầng thoát nước và xử lý nước thải, đối với hệ thống sông Sài Gòn, bên cạnh tiếp nước từ hệ thống sông Đồng Nai, đề pha loãng, nhóm ĐMC kiến nghị cần phải có giải pháp căn cơ hơn về kiểm soát nguồn thải, xử lý nước thải các khu đô thị, khu dân cư tập trung; nước thải công nghiệp từ các cơ sở sản xuất, kinh doanh, dịch vụ, nước thải chăn nuôi, nước thải từ các làng nghề trên địa bàn các tỉnh Đồng Nai, Bình Dương và thành phố Hồ Chí Minh.

Về phương án phát triển các khu xử lý chất thải rắn, kiến nghị Báo cáo QHV cần luận giải rõ ràng hơn về phương án phân loại tại nguồn và thu phí theo lượng phát sinh, về phương án xử lý riêng biệt các loại chất thải sau khi đã phân loại chậm nhất đến 31/12/2024 theo quy định của Luật BVMT 2020.

(10) Về danh mục các dự án đầu tư, Nhóm thực hiện ĐMC kiến nghị Nhóm lập QHV nên xem xét bổ sung các dự án xử lý nước thải ở các đô thị, xử lý chất thải rắn, đặc biệt là khu xử lý CTR có quy mô liên tỉnh như CTR Tây Bắc tại xã Phước Hiệp, huyện Củ Chi, thành phố Hồ Chí Minh với diện tích 100 ha. Đây là KXL chất thải chuyển tiếp, xử lý chất thải rắn công nghiệp thông thường; chất thải nguy hại; chất thải rắn sinh hoạt.

3.2. Các nội dung của QHT đã được điều chỉnh

Nhóm thực hiện ĐMC đã nhận được các phiên bản báo cáo QHV trong đó

thể hiện các ý kiến, khuyến nghị liên quan của nhóm đã được tiếp thu, lồng ghép. Theo đó, tất cả 10 đề xuất, kiến nghị của Nhóm ĐMC đã được nhóm lập QHV xem xét, nghiên cứu, tiếp thu để chỉnh sửa, bổ sung trong QHV, tuy nhiên có 01 nội dung thuộc các kiến nghị số (7) chưa được tiếp thu toàn diện do việc phân vùng chức năng đòi hỏi nhiều thông tin và dữ liệu nền.

Các nội dung của QHV đã được điều chỉnh bao gồm:

- *Về quan điểm*, QHT đã bổ sung thúc đẩy phát triển kinh tế xanh, kinh tế tuần hoàn, đồng thời nhóm lập quy hoạch đã có giải trình về kinh tế xanh đã bao trùm cả kinh tế cac-bon thấp.

- *Về phát triển công nghiệp*, QHV đã bổ sung định hướng áp dụng KTTH, sản xuất sạch hơn, sử dụng công nghệ cao, sử dụng tiết kiệm năng lượng, thân thiện với môi trường, phát triển các KCN sinh thái.

- *Về phát triển tiểu thủ công nghiệp và làng nghề*, QHV đã bổ sung phát triển hạ tầng BVMT làng nghề, không khuyến khích phát triển các ngành, nghề có nguy cơ gây ô nhiễm môi trường và có công nghệ sản xuất lạc hậu, chuyển đổi ngành, nghề hoặc di dời các cơ sở sản xuất theo quy định của Luật BVMT 2020.

- *Về phát triển du lịch và thương mại*, QHV đã bổ sung giải pháp phát triển du lịch xanh, sử dụng tiết kiệm và hiệu quả năng lượng, ứng dụng năng lượng tái tạo; các giải pháp về giảm thiểu sử dụng túi nilon khó phân hủy và các sản phẩm nhựa sử dụng một lần. *Về phát triển tài chính, ngân hàng*, QHV đã bổ sung giải pháp về phát triển tín dụng xanh, phát triển các quỹ tài chính cho các dự án BVMT và ứng phó với BĐKH, thúc đẩy trợ cấp vốn, đơn giản hóa việc tiếp cận các nguồn tài chính cho R&D và phát triển các ngành lĩnh vực thân thiện với môi trường.

- *Về phát triển nông lâm thủy sản*, QHV đã tiếp thu, bổ sung quan điểm về phát triển nông nghiệp sinh thái; đã bổ sung các giải pháp phát triển kinh tế tuần hoàn, BVMT (xử lý nước thải, chất thải rắn, chất thải nguy hại...). QHT đã bổ sung sử dụng phân bón hữu cơ; tăng cường việc thu gom, xử lý chất thải nguy hại vào mục phương án bảo vệ môi trường. Trong chăn nuôi bổ sung nội dung xử lý chất thải vật nuôi đáp ứng yêu cầu về môi trường, thu hồi năng lượng (như xử lý bằng bioga), đồng thời giảm phát thải khí mê-tan trong định hướng phát triển. Về nuôi trồng thủy sản đã bổ sung về xử lý nước thải và bùn thải.

- *Về phát triển và ứng dụng khoa học và công nghệ*, Báo cáo QHV đã tiếp thu ứng dụng KHCN và đổi mới sáng tạo, các thành tựu của cách mạng công nghiệp 4.0 trong quản lý tài nguyên, BVMT và ứng phó với BĐKH, đặc biệt là kinh tế số, chuyển đổi số.

- *Về phương án tổ chức không gian các hoạt động kinh tế-xã hội, quy hoạch hệ thống đô thị, nông thôn và khu chức năng*, QHV đã bổ sung các giải pháp phát triển đô thị bền vững, chống chịu với các tác động của BĐKH; phát triển các KCN, CCN sinh thái. Tuy nhiên chưa hoàn toàn dựa vào các tiêu chí, khả năng chịu tải của môi trường nền.

- *Về phương án phát triển cơ sở hạ tầng thoát nước và xử lý nước thải*, đối với hệ thống sông Đồng Nai, Báo cáo QHV đã bổ sung giải pháp kiểm soát nguồn thải, xử lý nước thải từ các khu đô thị, khu dân cư tập trung; nước thải công nghiệp từ các cơ sở sản xuất, kinh doanh, dịch vụ, nước thải chăn nuôi, làng nghề trên địa bàn, cũng như cơ chế phối hợp giữa các địa phương để thống kê, xử lý các nguồn nước bị ô nhiễm chảy vào hệ thống sông Đồng Nai, sông Sài Gòn. Về phương án phát triển các khu xử lý chất thải rắn, Báo cáo QHV đã bổ sung luận giải về phương án phân loại tại nguồn và thu phí theo lượng phát sinh cũng như xây dựng các khu xử lý CTR liên tỉnh.

- *Về phương án phân bổ và phân vùng sử dụng đất*, Báo cáo QHV đã điều chỉnh phương án xử lý CTR theo hướng khuyến khích áp dụng các công nghệ xử lý CTR kết hợp thu hồi năng lượng, không chôn lấp trực tiếp và quy hoạch các khu xử lý liên tỉnh. Ví dụ, khu xử lý CTR Tây Bắc tại xã Phước Hiệp, huyện Củ Chi, TP. Hồ Chí Minh với diện tích 100 ha nhằm chuyển tiếp, xử lý chất thải rắn công nghiệp thông thường; chất thải nguy hại; chất thải rắn sinh hoạt của các địa phương trong vùng.

- *Về quan trắc môi trường*, Báo cáo QHV đã bổ sung phương án về điểm, thông số, tần suất quan trắc chất lượng môi trường đất, nước, không khí liên tỉnh và liên vùng.

- *Về danh mục các dự án đầu tư*, Báo cáo QHV đã bổ sung các dự án xử lý nước thải ở các đô thị, xử lý chất thải rắn, đặc biệt là khu xử lý CTR Tây Bắc tại xã Phước Hiệp, huyện Củ Chi, TP. Hồ Chí Minh.

3.3. Các vấn đề còn chưa có sự thống nhất giữa yêu cầu phát triển và BVMT

Có 01 nội dung trong đề xuất, kiến nghị của Nhóm ĐMC chưa được điều chỉnh trong QHV, cụ thể như sau:

- *Đối với Kiến nghị số (7): Về phương án tổ chức không gian các hoạt động kinh tế-xã hội, quy hoạch hệ thống đô thị, nông thôn và khu chức năng*, nhóm ĐMC kiến nghị QHV phải đưa ra các quan điểm, nguyên tắc phân bổ không gian phải dựa trên cơ sở phân vùng môi trường, phân vùng chức năng nguồn nước, phân vùng rủi ro thiên tai và kịch bản và tác động của BĐKH. Tuy nhiên, Nhóm lập quy hoạch cho rằng, không gian cho các hoạt động kinh tế, xã hội phân theo điều kiện, tiềm năng lợi thế để phát triển cho mỗi ngành, lĩnh vực. Trên cơ sở phân bổ không gian cho các hoạt động phát triển kinh tế-xã hội sẽ bố trí cơ sở hạ

tăng về môi trường, cấp nước, ứng phó biến đổi khí hậu, phòng chống thiên tai.

4. Những vấn đề cần tiếp tục nghiên cứu trong quá trình thực hiện Quy hoạch

Sau quá trình thực hiện ĐMC đối với QHV Đông Nam Bộ giai đoạn 2021-2030, tầm nhìn 2050, nhóm ĐMC nhận thấy một số vấn đề cần được tiếp tục nghiên cứu và kiến nghị như sau:

Về ứng phó với biến đổi khí hậu:

- Tổ chức nghiên cứu, xây dựng Kế hoạch ứng phó với BĐKH của cả vùng Đông Nam Bộ dựa trên Kịch bản BĐKH quốc gia năm 2020 được Bộ TNMT chính thức công bố năm 2021; thực hiện kiểm kê phát thải KNK của các cơ sở phát thải lớn trên toàn vùng để từ đó xây dựng các giải pháp, hành động giảm phát thải KNK nhằm góp phần thực hiện cam kết của Việt Nam về hướng tới đạt mục tiêu của NDC và phát thải ròng bằng 0 vào năm 2050.

Về quản lý tài nguyên:

- Sớm triển khai thực hiện các nghiên cứu để khoanh vùng hạn chế và vùng phải đăng ký, khai thác, sử dụng nước dưới đất, khoáng sản trên long sông và sớm ban hành danh mục nguồn nước phải lập hành lang bảo vệ; danh mục các khu vực bị sụt, lún đất hoặc có nguy cơ bị sụt, lún đất; danh mục nguồn nước thay thế, bổ sung nhân tạo nước dưới đất đồng thời rà soát các danh mục nêu trên để có các phương án bảo vệ, đảm bảo lưu thông dòng chảy, tích trữ nước, chống ngập úng. Đặc biệt quan tâm đến quản lý, phục hồi và bảo vệ diện rừng đầu nguồn, rừng ngập mặn

Về bảo vệ môi trường:

- Cần triển khai nghiên cứu, đánh giá tổng thể, toàn diện, phối hợp với các bên liên quan để xử lý ô nhiễm sông Sài Gòn, Thị Vải... ô nhiễm làng nghề.

- Diễn biến ô nhiễm không khí, tiếng ồn, đặc biệt là bụi tại các đô thị, trung tâm công nghiệp, ô nhiễm ở các làng nghề cần tiếp tục được nghiên cứu, đánh giá và có kế hoạch quản lý chặt chẽ. Đặc biệt là dọc các tuyến giao thông dự kiến sẽ xây dựng mới hoặc mở rộng trong giai đoạn tới.

- Cần thực hiện nghiên cứu, phát triển và ứng dụng các biện pháp quản lý, các kỹ thuật, công nghệ để thực hiện đồng bộ và hiệu quả việc phân loại rác tại nguồn, thu gom, vận chuyển, tái chế và xử lý CTR sinh hoạt, chất thải công nghiệp. Việc mở rộng các cảng biển, cảng sông và cảng cạn sẽ tạo điều kiện thuận lợi cho luân chuyển hàng hóa tuy nhiên cũng tiềm ẩn nguy cơ phát sinh chất thải, đặc biệt từ các phương tiện giao thông vì vậy cần phải có hệ thống giám sát, cảnh báo sớm.

- Thực hiện đánh giá môi trường tổng hợp cho khu vực tập trung các khu

công nghiệp, khu đô thị và các hành lang kinh tế để đề xuất các giải pháp điều chỉnh quy hoạch kịp thời trong trường hợp cần thiết.

- Nghiên cứu, cập nhật các hệ số phát thải của các loại hình chất thải và KNK của các KCN, CCN và các ngành có lượng phát thải lớn trong vùng Đông Nam Bộ để dự báo tổng lượng chất thải từng giai đoạn của thời kỳ quy hoạch, trên cơ sở đó có thể điều chỉnh các chính sách và giải pháp về công nghệ và BVMT cho phù hợp./.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Luật Biển Việt Nam 2012, số 18/2012/QH13
2. Luật Khoáng sản 2010, số 60/2010/QH12
3. Luật Đất đai 2013, số 45/2013/QH13
4. Luật BVMT 2020, số 72/2020/QH14
5. Luật Tài nguyên, môi trường biển và hải đảo 2015, số 82/2015/QH13
6. Luật Khí tượng Thủy văn 2015, số 90/2015/QH13
7. Luật Lâm nghiệp số 2017, số 16/2017/QH14
8. Luật Thủy sản 2017, số 18/2017/QH14
9. Luật Tài nguyên nước 2018, số 22/VBHN-VPQH 2018
10. Luật Đa dạng sinh học 2018, số 32/VBHN-VPQH, 2018
11. Luật Quy hoạch 2017, số 21/2017/QH14
12. Luật 28/2018/QH14 sửa đổi, bổ sung một số điều của 11 luật có liên quan đến quy hoạch
13. Luật 35/2018/QH14 Sửa đổi, bổ sung một số điều của 37 luật có liên quan đến quy hoạch
14. Pháp lệnh số 01/2018/UBTVQH14 ngày 22/12/2018 của Ủy ban Thường vụ Quốc hội về sửa đổi, bổ sung một số điều của 4 Pháp lệnh có liên quan đến quy hoạch
15. Nghị quyết số 751/2019/UBTVQH14 ngày 16/8/2019 của Ủy ban thường vụ Quốc hội về việc giải thích một số điều của Luật Quy hoạch
16. Nghị định số 37/2019/NĐ-CP ngày 07/5/2019 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Quy hoạch
17. Chỉ thị số 30/CT-TTg ngày 27/7/2020 của Thủ tướng Chính phủ về các nhiệm vụ, giải pháp triển khai lập đồng thời các quy hoạch thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050
18. Nghị quyết số 131/NQ-CP ngày 15/9/2020 của Chính phủ về việc bổ sung các quy hoạch tại Phụ lục danh mục các quy hoạch được tích hợp vào quy hoạch cấp quốc gia, quy hoạch vùng, QHT theo quy định tại điểm c khoản 1 Điều 59

của Luật Quy hoạch ban hành kèm theo Nghị quyết 110/NQ-CP ngày 02/12/2019 của Chính phủ

19. Nghị quyết số 110/NQ-CP ngày 02/12/2019 của Chính phủ về việc ban hành Danh mục các quy hoạch được tích hợp vào quy hoạch cấp quốc gia, quy hoạch vùng, quy hoạch tỉnh theo quy định tại điểm c khoản 1 Điều 59 Luật Quy hoạch
20. Nghị quyết số 24-NQ/TW ngày 7/01/2022 của Bộ Chính trị về phát triển kinh tế - xã hội vùng Đông Nam Bộ
21. Chiến lược phát triển kinh tế-xã hội 2011-2020 được Đại hội Đảng toàn quốc lần thứ XIII thông qua vào tháng 01/2021
22. Chiến lược bảo vệ Tổ quốc trong tình hình mới (Nghị quyết số 28-NQ/TW tại Hội nghị Trung ương 8 khóa XI)
23. Chiến lược quốc phòng Việt Nam (Nghị quyết số 24-NQ/TW ngày 16/4/2018 của Bộ Chính trị khóa XII)
24. Chiến lược quân sự Việt Nam (Kết luận số 31-KL/TW ngày 16/4/2018 của Bộ Chính trị khóa XII)
25. Chiến lược phát triển bền vững kinh tế biển Việt Nam đến năm 2030, tầm nhìn đến 2045 (Nghị quyết số 36-NQ/TW ngày 22/10/2018 của Ban Chấp hành Trung ương Đảng khóa XII)
26. Chiến lược quốc gia cấp nước sạch và vệ sinh nông thôn đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2045 (Quyết định số 1978/QĐ-TTg ngày 24/11/2021 của Thủ tướng Chính phủ).
27. Chiến lược quốc gia về tăng trưởng xanh (Quyết định số 1393/QĐ-TTg ngày 25/9/2012 của Thủ tướng Chính phủ)
28. Chiến lược tổng thể phát triển khu vực dịch vụ của Việt Nam thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050 (Quyết định số 531/QĐ-TTg ngày 01/4/2021 của Thủ tướng Chính phủ)

29. Chiến lược phát triển lâm nghiệp Việt Nam giai đoạn 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050 (Quyết định số 523/QĐ-TTg ngày 01/4/2021 của Thủ tướng Chính phủ)
30. Chiến lược quốc gia phòng, chống thiên tai đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2050 (Quyết định số 379/QĐ-TTg ngày 17/3/2021 của Thủ tướng Chính phủ)
31. Chiến lược phát triển thủy sản Việt Nam đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2045 (Quyết định số 339/QĐ-TTg ngày 11/3/2021 của Thủ tướng Chính phủ)
32. Chiến lược quốc gia về nghiên cứu, phát triển và ứng dụng Trí tuệ nhân tạo đến năm 2030 (Quyết định số 127/QĐ-TTg ngày 26/01/2021 của Thủ tướng Chính phủ)
33. Chiến lược quốc gia về Cách mạng công nghiệp lần thứ tư đến năm 2030 (Quyết định số 2289/QĐ-TTg ngày 31/12/2020 của Thủ tướng Chính phủ)
34. Chiến lược phát triển chăn nuôi giai đoạn 2021-2030, tầm nhìn 2045 (Quyết định số 1520/QĐ-TTg ngày 06/10/2020 của Thủ tướng Chính phủ)
35. Chiến lược phát triển vật liệu xây dựng Việt Nam thời kỳ 2021-2030, định hướng đến năm 2050 (Quyết định số 1266/QĐ-TTg ngày 18/10/2020 của Thủ tướng Chính phủ)
36. Định hướng chiến lược phát triển năng lượng quốc gia của Việt Nam đến năm 2030, tầm nhìn đến 2045 (Nghị quyết số 55-NQ/TW ngày 11/02/2020 của Bộ Chính trị)
37. Chiến lược phát triển du lịch Việt Nam đến năm 2030 (Quyết định số 147/QĐ-TTg ngày 22/01/2020 của Thủ tướng Chính phủ)
38. Chiến lược quốc gia phát triển kinh tế số và xã hội số đến năm 2025, định hướng đến năm 2030 (Quyết định số 411/QĐ-TTg ngày 31/3/2022 của Thủ tướng Chính phủ)
39. Chiến lược thủy lợi Việt Nam đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2045 (Quyết định số 33/QĐ-TTg ngày 07/01/2020 của Thủ tướng Chính phủ)

40. Chiến lược Dân số Việt Nam đến năm 2030 (Quyết định số 149/QĐ-TTg ngày 22/11/2019 của Thủ tướng Chính phủ)
41. Định hướng hoàn thiện thể chế, chính sách, nâng cao chất lượng, hiệu quả hợp tác đầu tư nước ngoài đến năm 2030 (Nghị quyết số 50-NQ/TW ngày 20/8/2019 của Bộ Chính trị)
42. Chiến lược phát triển thông tin quốc gia đến năm 2025, tầm nhìn 2030 (Quyết định số 1497/QĐ-TTg ngày 08/11/2018 của Thủ tướng Chính phủ)
43. Điều chỉnh Chiến lược quốc gia về quản lý tổng hợp chất thải rắn đến năm 2025, tầm nhìn đến năm 2050 (Quyết định số 491/QĐ-TTg ngày 07/5/2018 của Thủ tướng Chính phủ)
44. Chiến lược phát triển ngành cơ khí Việt Nam đến năm 2025, tầm nhìn đến năm 2035 (Quyết định số 319/QĐ-TTg ngày 15/3/2018 của Thủ tướng Chính phủ)
45. Chiến lược phát triển năng lượng tái tạo của Việt Nam đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2050 (Quyết định số 2068/QĐ-TTg ngày 25/11/2015 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt).
46. Chiến lược bảo vệ môi trường quốc gia đến giai đoạn 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2030 (Quyết định 450/QĐ-TTg ngày 13/4/2022 của Thủ tướng Chính phủ)
47. Chiến lược quốc gia về đa dạng sinh học đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2050 (Quyết định số 149/QĐ-TTg ngày 28 tháng 01 năm 2023)
48. Chiến lược quản lý hệ thống rừng đặc dụng, khu bảo tồn biển, khu bảo tồn vùng nước nội địa Việt Nam đến năm 2020, tầm nhìn năm 2030 (Quyết định 218/QĐ-TTg ngày 07/02/2014 của Thủ tướng Chính phủ)
49. Quy hoạch tổng thể điều tra cơ bản tài nguyên nước đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2050 (Quyết định số 432/QĐ-TTg ngày 24/3/2021 của Thủ tướng Chính phủ)

50. Quy hoạch phát triển điện lực quốc gia thời kỳ 2021 - 2030, tầm nhìn đến năm 2050 (Quyết định số 500/QĐ-TTg ngày 15/5/2023 của Thủ tướng Chính phủ)
51. Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ: QCVN19:2009/ BTNMT.
52. Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp nhiệt điện: QCVN 22:2009/BTNMT.
53. Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia nước thải công nghiệp: QCVN 40/2011/BTNMT.
54. Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí xung quanh: QCVN 05:2013/BTNMT.
55. QCVN 03:2015/BTNMT, Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về giới hạn cho phép của kim loại nặng trong đất
56. Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước mặt: QCVN 08-MT:2015/BTNMT.
57. Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước dưới đất: QCVN 09-MT:2015/BTNMT
58. Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước biển: QCVN 10-MT:2015/BTNMT
59. Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất thải chế biến thủy sản: QCVN11-MT:2015/BTNMT
60. Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia nước thải sinh hoạt: QCVN 14-MT:2015/BTNMT.

Các tài liệu khác:

1. Báo cáo đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ phát triển KT-XH 5 năm 2016-2020 và Phương hướng, nhiệm vụ phát triển KT-XH 5 năm 2021-2025.
2. Bộ Công Thương (2015), Báo cáo ĐMC cho QH điện VII
3. Bộ Công Thương (2021), Dự thảo báo cáo ĐMC cho Quy hoạch phát triển điện lực quốc gia thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2045

4. Bộ Công Thương (2022), Dự thảo ĐMC Quy hoạch phát triển điện lực quốc gia thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2045
5. Bộ NN&PTNT, 2021, Kết quả thực hiện Đề án Bảo vệ và phát triển rừng ven biển ứng phó với BĐKH giai đoạn 2015-2020 (Quyết định số 120/QĐ-TTg ngày 22 tháng 01 năm 2015)
6. Bộ Nông nghiệp và PTNT (2019), Quyết định 1423/QĐ-BNN-TCLN công bố hiện trạng rừng toàn quốc năm 2019.
7. Bộ Tài nguyên và Môi trường (2016), Báo cáo hiện trạng môi trường quốc gia 2011-2015
8. Bộ Tài nguyên và Môi trường (2020), Báo cáo hiện trạng môi trường quốc gia năm 2019
9. Bộ Tài nguyên và Môi trường (2020). “Hồ sơ rác thải nhựa đại dương”
10. Bộ Tài nguyên và Môi trường (2021) Hội nghị trực tuyến về quản lý, phát triển cụm công nghiệp.
11. Bộ Tài nguyên và Môi trường (2021), Báo cáo hiện trạng môi trường quốc gia 2016-2020
12. Bộ Tài nguyên và Môi trường (2021), Báo cáo HTMT biển và hải đảo quốc gia giai đoạn 2021-2030
13. Bộ Tài nguyên và Môi trường (2021), Báo cáo Quy hoạch sử dụng đất quốc gia 2021-2030
14. Bộ Tài nguyên và Môi trường (2021), Báo cáo Quy hoạch TNN quốc gia giai đoạn 2021-2030.
15. Bộ tài nguyên và Môi trường (2021), Báo cáo tổng kết Chiến lược bảo vệ môi trường đến năm 2020.
16. Bộ Tài nguyên và Môi trường. Quyết định số 382/QĐ-BTNMT về việc phê duyệt và công bố kết quả thống kê diện tích đất đai của cả nước năm 2020.
17. Bộ TN&MT (2010), Báo cáo môi trường quốc gia 2009: Môi trường KCN Việt Nam.

18. Bộ TN&MT, Phối hợp hiệu quả với các nước thượng nguồn sông Mêcông trong việc hạn chế xây dựng các đập thủy điện, 31/03/2020, Cổng thông tin điện tử: <https://monre.gov.vn/Pages/phoi-hop-hieu-qua-voi-cac-nuoc-thuong-nguon-song-me-kong-trong-viec-han-che-xay-dung-cac-dap-thuy-dien.aspx>
19. Bộ TNMT (2012), Hướng dẫn kỹ thuật chung về đánh giá môi trường chiến lược.
20. Bộ Xây dựng (2017), Báo cáo tổng hợp xây dựng Chiến lược quốc gia về quản lý tổng hợp CTR và dự báo đến 2025.
21. Bộ Xây dựng (2020). Công văn số 1369/BXD-KHCN về Báo cáo công tác bảo vệ môi trường năm 2019.
22. Bộ Xây dựng (2020). Công văn số 1644/BXD-HTKT
23. Chính phủ (2020). Báo cáo số 233/BC-CP ngày 18/5/2020 về công tác bảo vệ môi trường năm 2019.
24. Chính phủ (2021), BC 83/BC-CP về công tác bảo vệ môi trường năm 2020 ngày 22/3/2021
25. Lê Tuấn Anh (2015), Phân tích hiện trạng chất lượng nước Vịnh Hạ Long, tỉnh Quảng Ninh, Việt Nam: Một nghiên cứu xã hội học từ góc nhìn của các doanh nghiệp du lịch. Gland, Thụy Sĩ: IUCN. 47 trang
26. Lê Xuân Cảnh (2022), Ô nhiễm môi trường trong sản xuất nông, lâm, thủy sản ảnh hưởng tới đa dạng sinh học và các giải pháp giảm thiểu tác động, Tạp chí Môi trường số Chuyên đề I/2022
27. Nguyễn Song Tùng (2021), Kiểm soát chặt chẽ những vấn đề môi trường của các dự án lấn biển, Tạp chí Nghiên cứu Địa lý nhân văn, số 2(33)-Tháng 6/2021
28. Nguyễn Văn Bộ (2014), Giải pháp nâng cao hiệu quả sử dụng phân bón ở Việt Nam. Kỷ yếu Hội thảo Quốc gia: Giải pháp nâng cao hiệu quả sử dụng phân bón tại Việt Nam. NXB Nông nghiệp. Trang 9-32

29. Patrick Heffer, 2008. IFA, 2008. Assessment of Fertilizer Use by Crop at the Global Level
30. Tổng cục Du lịch, Báo cáo thường niên Du lịch Việt Nam 2019
31. Trần Văn Ý (Chủ biên) và nnk (2006), Đánh giá tác động môi trường các dự án phát triển (Quy trình và hướng dẫn kỹ thuật). Nhà xuất bản Thống kê, Hà Nội.
32. Trung tâm công nghệ môi trường ENTEC. Báo cáo tổng hợp Nghiên cứu xây dựng quy hoạch môi trường vùng kinh tế trọng điểm miền Trung (TP. Đà Nẵng, các tỉnh Thừa Thiên Huế, Quảng Nam, Quảng Ngãi) (KC-08-03)”
33. WHO (1993). Đánh giá nhanh nguồn ô nhiễm đất, nước, không khí. Phần I. Về kỹ thuật điều tra nhanh ô nhiễm môi trường. Geneva, 1993
34. Phạm Ngọc Đăng (2011). Đánh giá môi trường chiến lược các dự án chiến lược, quy hoạch và kế hoạch phát triển. Nhà xuất bản Khoa học và Kỹ thuật

PHỤ LỤC

PHỤ LỤC 1. DANH MỤC DỰ KIẾN CÁC DỰ ÁN QUAN TRỌNG CỦA VÙNG ĐÔNG NAM BỘ THỜI KỲ 2021-2030, TẦM NHÌN ĐẾN NĂM 2050

TT	Tên dự án	Phân kỳ thực hiện	
		Giai đoạn 2021-2030	Giai đoạn sau 2030
I	Các dự án được xác định trong Quy hoạch tổng thể quốc gia		
1	Đường bộ cao tốc Bắc - Nam phía Đông (cao tốc Bến Lức - Long Thành; cao tốc TP. Hồ Chí Minh - Long Thành - Dầu Giây)	X	
2	Đường bộ cao tốc Bắc - Nam phía Tây qua địa bàn vùng Đông Nam Bộ (đoạn Chơn Thành - Gia Nghĩa và Chơn Thành - Đức Hòa)	X	X
3	Cao tốc TP. Hồ Chí Minh - Mộc Bài (Đường bộ cao tốc Đông - Tây)	X	
4	Cao tốc Biên Hòa - Vũng Tàu (Đường bộ cao tốc Đông - Tây)	X	
5	Cảng hàng không quốc tế Long Thành	X	X
6	Đường vành đai 3 Thành phố Hồ Chí Minh	X	
7	Đường vành đai 4 Thành phố Hồ Chí Minh	X	
8	Đường sắt tốc độ cao Bắc - Nam qua địa bàn vùng Đông Nam Bộ	X	X
9	Các tuyến đường sắt đô thị Thành phố Hồ Chí Minh	X	X
10	Đường sắt Biên Hòa - Vũng Tàu (Đường sắt kết nối với cảng biển cửa ngõ quốc tế)	X	

TT	Tên dự án	Phân kỳ thực hiện	
		Giai đoạn 2021-2030	Giai đoạn sau 2030
II	Các dự án quan trọng khác		
1	Xây dựng và nâng cấp các tuyến đường bộ cao tốc, tuyến quốc lộ, đường sắt kết nối nội vùng, liên vùng và quốc tế để đảm bảo nhu cầu vận tải; tuyến đường bộ ven biển theo quy hoạch cấp quốc gia được phê duyệt	X	X
2	Xây dựng các tuyến đường bộ liên tỉnh, kết nối vùng	X	X
3	Cảng trung chuyển quốc tế Cần Giờ	X	X
4	Phát triển cảng Cái Mép - Thị Vải thực sự trở thành cảng trung chuyển quốc tế lớn tầm cỡ khu vực	X	X
5	Tuyến đường sắt đô thị TP. Hồ Chí Minh số 1 (Bến Thành - Suối Tiên) kéo dài tới thành phố Biên Hòa - tỉnh Đồng Nai và Khu liên hợp Công nghiệp - Đô thị - Dịch vụ Bình Dương, tỉnh Bình Dương	X	X
6	Tuyến đường sắt đô thị TP. Hồ Chí Minh số 3b kết nối với tuyến đường sắt đô thị số 1 của tỉnh Bình Dương	X	X
7	Nâng cao tính thông thoáng các cầu trên các tuyến thủy nội địa quan trọng	X	X
8	Xây dựng các nhà máy điện; các trạm biến áp và đường dây truyền tải liên vùng, nội vùng theo quy hoạch cấp quốc gia được phê duyệt	X	
9	Mở rộng, nâng cấp, xây dựng các kho xăng, dầu, LNG, LPG, tuyến ống vận chuyển nhiên liệu theo quy hoạch cấp quốc gia được phê duyệt	X	

TT	Tên dự án	Phân kỳ thực hiện	
		Giai đoạn 2021-2030	Giai đoạn sau 2030
10	Nâng cấp, xây dựng các hệ thống thủy lợi, hồ chứa theo quy hoạch cấp quốc gia được phê duyệt	X	
11	Xây dựng khu thương mại tự do tại Cái Mép Hạ (Bà Rịa - Vũng Tàu) gắn với cảng biển	X	
12	Xây dựng trung tâm hội chợ triển lãm quốc tế tại TP. Hồ Chí Minh	X	
13	Quy hoạch, xây dựng hạ tầng cho phát triển trung tâm tài chính quốc tế tại Thành phố Hồ Chí Minh	X	X
14	Xây dựng các trung tâm logistics hàng không tại TP. Hồ Chí Minh, Đồng Nai; trung tâm logistics gắn với cảng biển tại TP. Hồ Chí Minh, Bà Rịa - Vũng Tàu	X	X
15	Hệ thống công trình chống ngập cho TP. Hồ Chí Minh	X	
16	Phát triển một số trường đại học lớn theo hướng đạt trình độ tiên tiến của nhóm các trường hàng đầu trong khu vực Châu Á	X	X
17	Phát triển nguồn nhân lực chất lượng cao trong các lĩnh vực công nghệ cao đáp ứng yêu cầu của Cách mạng công nghiệp lần thứ 4	X	X
18	Phát triển các cơ sở giáo dục nghề nghiệp thực hiện chức năng trung tâm quốc gia đào tạo và thực hành nghề chất lượng cao	X	X
19	Đầu tư phát triển các bệnh viện tuyến Trung ương, các Bệnh viện đa khoa cấp vùng, các Bệnh viện, Trung tâm y tế dự phòng, Trung tâm y tế chuyên sâu có tầm cỡ khu vực và quốc tế	X	X

TT	Tên dự án	Phân kỳ thực hiện	
		Giai đoạn 2021-2030	Giai đoạn sau 2030
20	Mở rộng, phát triển khu công nghệ cao Thành phố Hồ Chí Minh	X	X
21	Đầu tư nâng cấp các cơ sở khoa học, công nghệ công lập trọng điểm	X	
22	Các trung tâm đổi mới sáng tạo, trung tâm khởi nghiệp đổi mới sáng tạo quốc gia, vùng	X	X
23	Thành lập Trung tâm chuyển đổi số vùng, Trung tâm dữ liệu lớn của vùng	X	
24	Phát triển các khu công nghệ thông tin tập trung	X	X
25	Xây dựng các trung tâm bưu chính vùng	X	
26	Xây dựng cơ sở hạ tầng cho các khu xử lý chất thải tập trung cấp vùng, liên tỉnh	X	
27	Xử lý ô nhiễm môi trường nước tại sông Đồng Nai, sông Sài Gòn	X	
28	Các cơ sở văn hóa, khu liên hợp thể thao cấp quốc gia, vùng	X	
29	Phát triển các khu du lịch quốc gia	X	X

Nguồn: Tổng hợp từ Báo cáo QH Vùng

PHỤ LỤC 2. TỔNG QUAN NƯỚC DƯỚI ĐẤT VÙNG ĐÔNG NAM BỘ

TT	Tầng chứa nước	Tổng		Bình Dương		Bình Phước		Đồng Nai		Tây Ninh		TP. Hồ Chí Minh		Bà Rịa-Vũng Tàu	
		Nước nhạt	Nước mặn	Nước nhạt	Nước mặn	Nước nhạt	Nước mặn	Nước nhạt	Nước mặn	Nước nhạt	Nước mặn	Nước nhạt	Nước mặn	Nước nhạt	Nước mặn
1	Tầng chứa Holocen (qh)	29.660	95.194					29.047	3.164				90.731	613	1.299
2	TCN lỗ hồng các trầm tích leistocen thượng (qp3)	1.627.914	535.949	8.758	3.558			13.191	68.421	1.241.257	859	363.456	461.915	1.252	1.196
3	TCN lỗ hồng các trầm tích Pleistocen trung - thượng (qp2-3)	3.149.048	508.113	334.073				22.638	3.055	2.312.755	1.133	478.383	503.842	1.199	83
4	TCN lỗ hồng các trầm tích Pleistocen hạ (qp1)	1.952.391	820.696	439.267	93	52.962		1.343	1.768	583.493	1.847	875.326	816.988		
5	TCN bazan Pleistocen (β_{qp})	0	0												
6	TCN bazan Pliocen - Pleistocen $\beta(n2-qp)$	0	0												
7	TCN lỗ hồng các trầm tích Pliocen trung (n22)	2.231.674	326.471	323.997	410	398.480		224.560	13.682	726.900		552.980	311.337	4.757	1.042

8	TCN lỗ hồng các trầm tích Pliocen hạ (n21)	1.657.422	215.344	204.97 9						684.249		768.194	215.344		
9	TCN lỗ hồng các trầm tích Miocen thượng (n13)	384.503	118.873	223						270.666	10.38 0	113.614	108.493		
10	TCN khe nứt - lỗ hồng Miocen - Pliocen (n1-n2)	0	0												
11	TCN khe nứt trầm tích Creta thượng (k2)	0	0												
12	TCN Jura giữa (j2)	0	0												
13	TCN khe nứt trầm tích Jura dưới - giữa (j1- 2)	0	0												
14	TCN khe nứt các đá bazan (B/n-q)	1.612.499	0			699.75 4		912.376						369	
15	TCN khe nứt các đá trước Kainozoi (ps- ms)	2.310.943	0	290.07 7		1.057.2 92		821.230		140.186				2.158	
	Tổng	14.956.05 4	2.620.64 0	1.601.3 74	4.061	2.208.4 88	0	2.024.38 5	90.09 0	5.959.50 6	14.21 9	3.151.95 3	2.508.65 0	10.34 8	3.620

Nguồn: Tổng hợp từ Báo cáo QH Vùng

PHỤ LỤC 3. CƠ CẤU LAO ĐỘNG CÁC VÙNG THEO NGÀNH KINH TẾ NĂM 2022

Các chỉ số phát triển	Toàn quốc	Đồng bằng sông Hồng	Trung du và miền núi phía Bắc	Bắc Trung Bộ và duyên hải miền Trung	Tây Nguyên	Đồng bằng sông Cửu Long	Đông Nam Bộ
1. Nông nghiệp, lâm nghiệp và thủy sản	100,00	9,82	18,61	22,43	17,73	24,87	6,53
2. Khai khoáng	100,00	45,10	15,06	20,65	2,57	2,60	14,02
3. Công nghiệp chế biến, chế tạo	100,00	31,19	8,97	14,84	1,06	13,64	30,29
4. Sản xuất và phân phối điện, khí đốt, nước nóng, hơi nước và điều hòa không khí	100,00	24,52	15,73	23,93	6,85	15,88	13,10
5. Cung cấp nước; hoạt động quản lý và xử lý rác thải, nước thải	100,00	33,87	13,48	20,10	3,44	10,03	19,08
6. Xây dựng	100,00	25,97	12,41	28,21	2,87	16,70	13,84
7. Bán buôn và bán lẻ; sửa chữa ô tô, mô tô, xe máy và xe có động cơ khác	100,00	25,19	8,50	20,20	4,04	19,59	22,49
8. Vận tải kho bãi	100,00	28,15	8,36	20,62	3,17	13,27	26,44
9. Dịch vụ lưu trú và ăn uống	100,00	16,79	5,21	23,97	4,08	20,85	29,10
10. Thông tin và truyền thông	100,00	39,01	6,56	15,88	3,26	6,25	29,04
11. Hoạt động tài chính, ngân hàng và bảo hiểm	100,00	33,82	6,36	15,16	4,11	12,62	27,94
12. Hoạt động kinh doanh bất động sản	100,00	30,06	3,07	11,66	2,13	5,89	47,19

Các chỉ số phát triển	Toàn quốc	Đồng bằng sông Hồng	Trung du và miền núi phía Bắc	Bắc Trung Bộ và duyên hải miền Trung	Tây Nguyên	Đồng bằng sông Cửu Long	Đông Nam Bộ
13. Hoạt động chuyên môn, khoa học và công nghệ	100,00	37,37	4,79	15,33	3,25	5,57	33,69
14. Hoạt động hành chính và dịch vụ hỗ trợ	100,00	33,40	5,94	16,27	1,83	8,66	33,89
15. Hoạt động của Đảng Cộng sản, tổ chức chính trị-xã hội; quản lý Nhà nước, an ninh quốc phòng; đảm bảo xã hội bắt buộc	100,00	27,04	15,93	22,60	6,46	15,43	12,55
16. Giáo dục và đào tạo	100,00	27,16	15,31	23,24	5,95	12,53	15,82
17. Y tế và hoạt động trợ giúp xã hội	100,00	27,77	12,33	21,74	4,53	14,19	19,45
18. Nghệ thuật, vui chơi và giải trí	100,00	15,00	4,46	19,73	2,19	31,49	27,12
19. Hoạt động dịch vụ khác	100,00	24,56	7,56	23,21	3,64	16,32	24,71
20. Hoạt động làm thuê các công việc trong các hộ gia đình, sản xuất sản phẩm vật chất và dịch vụ tự tiêu dùng của hộ gia đình	100,00	17,85	4,24	18,31	1,65	28,45	29,50
21. Hoạt động của các tổ chức và cơ quan quốc tế	100,00	34,51	0,91	59,86	0,00	0,00	4,72

Nguồn: Tổng cục Thống kê

PHỤ LỤC 4. THU NHẬP CỦA LAO ĐỘNG TỪ 15 TUỔI TRỞ LÊN ĐANG LÀM VIỆC NĂM 2022 TẠI CÁC ĐỊA PHƯƠNG VÙNG ĐÔNG NAM BỘ PHÂN THEO NGÀNH KINH TẾ

Đơn vị: Triệu đồng

Ngành kinh tế	Toàn quốc	Các tỉnh vùng Đông Nam Bộ					
		Bình Phước	Tây Ninh	Bình Dương	Đồng Nai	Bà Rịa - Vũng Tàu	TP. Hồ Chí Minh
TỔNG SỐ	6,64	6,92	6,60	8,83	8,58	7,21	9,10
1. Nông nghiệp, lâm nghiệp và thủy sản	3,88	5,35	5,61	7,71	6,06	5,51	6,05
2. Khai khoáng	9,30	10,17	11,39	11,03	10,49	16,26	11,86
3. Công nghiệp chế biến, chế tạo	7,45	7,61	6,87	8,65	8,92	7,59	8,73
4. Sản xuất và phân phối điện, khí đốt, nước nóng, hơi nước và điều hòa không khí	9,78	9,51	12,19	6,90	10,94	12,78	14,20
5. Cung cấp nước; hoạt động quản lý và xử lý rác thải, nước thải	7,18	8,58	3,51	8,65	7,92	6,81	8,71
6. Xây dựng	7,57	9,02	7,97	9,80	9,45	8,30	10,33

Ngành kinh tế	Toàn quốc	Các tỉnh vùng Đông Nam Bộ					
		Bình Phước	Tây Ninh	Bình Dương	Đồng Nai	Bà Rịa - Vũng Tàu	TP. Hồ Chí Minh
7. Bán buôn và bán lẻ; sửa chữa ô tô, mô tô, xe máy và xe có động cơ khác	7,66	8,16	7,30	9,01	9,21	6,39	9,13
8. Vận tải kho bãi	9,03	9,32	8,53	10,77	10,94	9,72	9,65
9. Dịch vụ lưu trú và ăn uống	6,29	6,73	5,57	7,88	7,05	6,07	7,13
10. Thông tin và truyền thông	11,20	6,62	8,01	9,69	10,98	8,15	13,04
11. Hoạt động tài chính, ngân hàng và bảo hiểm	10,76	11,90	7,04	9,57	11,47	10,77	11,72
12. Hoạt động kinh doanh bất động sản	10,65	12,20	9,72	14,32	11,55	8,68	11,06
13. Hoạt động chuyên môn, khoa học và công nghệ	10,36	8,74	7,35	16,05	8,44	9,10	12,38
14. Hoạt động hành chính và dịch vụ hỗ trợ	8,15	6,76	7,48	8,47	8,00	6,73	9,44
15. Hoạt động của Đảng Cộng sản, tổ chức chính trị-xã hội; quản lý	7,87	9,30	6,89	6,79	8,50	7,18	8,92

Ngành kinh tế	Toàn quốc	Các tỉnh vùng Đông Nam Bộ					
		Bình Phước	Tây Ninh	Bình Dương	Đồng Nai	Bà Rịa - Vũng Tàu	TP. Hồ Chí Minh
16. Nhà nước, an ninh quốc phòng; đảm bảo xã hội bắt buộc	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
17. Giáo dục và đào tạo	8,01	9,12	6,80	10,11	8,54	6,73	8,84
18. Y tế và hoạt động trợ giúp xã hội	8,53	8,63	7,02	9,68	8,55	9,39	10,65
19. Nghệ thuật, vui chơi và giải trí	6,34	5,77	5,34	6,23	7,78	6,75	6,93
20. Hoạt động dịch vụ khác	6,77	7,05	6,28	7,70	7,80	6,16	8,39
21. Hoạt động làm thuê các công việc trong các hộ gia đình, sản xuất sản phẩm vật chất và dịch vụ tự tiêu dùng của hộ gia đình	4,98	5,49	4,52	6,17	6,29	3,90	5,69
22. Hoạt động của các tổ chức và cơ quan quốc tế	13,24						25,00

Nguồn: Tổng cục Thống kê

PHỤ LỤC 5. QUY MÔ, CƠ CẤU ĐÀO TẠO CÁC TRÌNH ĐỘ GIÁO DỤC ĐẠI HỌC THEO CÁC VÙNG

Các chỉ số về giáo dục	Giai đoạn		Tăng trưởng trong giai 2011-2020 (%/năm)
	2010-2011	2020-2021	
Vùng Đồng bằng sông Hồng	672.131	805.988	1,83
+ Tổng số sinh viên đại học	636.837	744.757	1,58
+ Tỷ lệ%	94,7	92,4	
+ Tổng số học viên CH và NCS	35.294	61.231	5,66
+ Tỷ lệ%	5,3	7,6	
Vùng Trung du và MNPB	77.935	23.376	
+ Tổng số sinh viên đại học	75.572	19.616	-12,62
+ Tỷ lệ%	97,0	83,9	
+ Tổng số học viên CH và NCS	2.363	3.760	4,75
+ Tỷ lệ%	3,0	16,1	
Vùng Bắc Trung Bộ và DHMT	216.457	83.617	-9,07
+ Tổng số sinh viên đại học	206.291	71.930	-10,00

Các chỉ số về giáo dục	Giai đoạn		Tăng trưởng trong giai 2011-2020 (%/năm)
	2010-2011	2020-2021	
+ Tỷ lệ%	95,3	86,0	
+ Tổng số học viên CH và NCS	10.166	11.687	1,40
+ Tỷ lệ%	4,7	14,0	
Tây Nguyên	41.649	6.410	-17,07
+ Tổng số sinh viên đại học	41.028	6.219	-17,19
+ Tỷ lệ%	98,5	97,0	
+ Tổng số học viên CH và NCS	621	191	-11,12
+ Tỷ lệ%	1,5	3,0	
Đông Nam Bộ	406.119	684.765	5,36
+ Tổng số sinh viên đại học	389.383	651.727	5,29
+ Tỷ lệ%	95,9	95,2	
+ Tổng số học viên CH và NCS	16.736	33.038	7,04
+ Tỷ lệ%	4,1	4,8	

Các chỉ số về giáo dục	Giai đoạn		Tăng trưởng trong giai 2011-2020 (%/năm)
	2010-2011	2020-2021	
Đồng Bằng sông Cửu Long	88.957	50.577	-5,49
+ Tổng số sinh viên đại học	86.776	44.539	-6,45
+ Tỷ lệ%	97,5	88,1	
+ Tổng số học viên CH và NCS	2.181	6.038	10,72
+ Tỷ lệ%	2,5	11,9	

Nguồn: Niên giám thống kê giáo dục 2011, 2021, Bộ Giáo dục và Đào tạo

PHỤ LỤC 6. Ý KIẾN VỀ BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ MÔI TRƯỜNG CHIẾN LƯỢC CỦA VÙNG ĐÔNG NAM BỘ CỦA MỘT SỐ BỘ, NGÀNH VÀ NỘI DUNG TIẾP THU, CHỈNH SỬA

STT	Nội dung góp ý và đề xuất chỉnh sửa	Nội dung chỉnh sửa, bổ sung, giải trình
I. Bộ Văn hoá - Thể thao – Du lịch		
1	Tại mục 3.4.2. Đánh giá, dự báo tác động của quy hoạch đến biến đổi khí hậu và ngược lại (trang 231), cần làm rõ tác động của phương án phát triển các ngành, lĩnh vực trong quy hoạch đến biến đổi khí hậu và ngược lại.	Tiếp thu ý kiến góp ý. Đã bổ sung tác động của phương án phát triển các ngành, lĩnh vực trong quy hoạch đến biến đổi khí hậu tại mục 3.4.2.1 của báo cáo ĐMC.
2	Tại mục 4.2.1. Định hướng áp dụng công cụ quản lý môi trường của quy hoạch (trang 270), việc đánh giá tác động môi trường (ĐTM) các dự án triển khai trong kỳ quy hoạch được thực hiện độc lập nên chưa đánh giá tác động cộng hưởng của các dự án đến môi trường; vì vậy, cần xem xét bổ sung nội dung thực hiện đánh giá sức chịu tải của môi trường đối với các khu vực có giá trị cao về đa dạng sinh học, có yếu tố nhạy cảm với môi trường.	Giải trình. Đối với việc đánh giá sức chịu tải của môi trường đối với các khu vực có giá cao về đa dạng sinh học, có yếu tố nhạy cảm với môi trường sẽ được thực hiện trong quá trình thực hiện ĐTM cho các dự án. Trong phạm vi ĐMC chỉ đưa ra nguyên tắc và yêu cầu đối với các bên liên quan (ví dụ: Ủy ban điều phối vùng) khi thực hiện ĐTM đối với các dự án đầu tư cụ thể.
3	Báo cáo đánh giá môi trường chiến lược (ĐMC) đã lựa chọn 5 vấn đề môi trường chính, bao gồm: (1) Suy thoái, ô nhiễm môi trường không khí; (2) Gia tăng phát sinh chất thải rắn; (3) Suy thoái và ô nhiễm nguồn nước; (4) Suy thoái và ô nhiễm môi trường đất; (5)	Tiếp thu ý kiến góp ý. Đã rà soát, bổ sung nội dung đánh giá dự báo các vấn đề môi trường chính trong trường hợp không thực hiện quy hoạch. Trong đó bám sát các vấn đề môi

STT	Nội dung góp ý và đề xuất chỉnh sửa	Nội dung chỉnh sửa, bổ sung, giải trình
	Gia tăng ngập lụt đô thị. Do đó, trong nội dung đánh giá dự báo các vấn đề môi trường chính trong trường hợp không thực hiện và thực hiện Quy hoạch cần bám sát vào các vấn đề môi trường và thứ tự ưu tiên được xác định trong Báo cáo ĐMC trên cơ sở phân tích theo từng khu vực do vùng có sự khác biệt về điều kiện tự nhiên, kinh tế - xã hội của các tỉnh, khu vực.	trường chính đã được xác định và phân tích theo đặc điểm nổi bật của vấn đề theo các tỉnh, khu vực trong vùng (Mục 3.3.1), trong đó vấn đề gia tăng ngập lụt đô thị chủ yếu tại các đô thị ven biển, đô thị ven sông có hệ thống thoát nước chưa đồng bộ và chịu ảnh hưởng của gia tăng mực nước biển, mưa lớn cực đoan.
4	Tại mục 4.2.2. Định hướng phân vùng môi trường (trang 271 Báo cáo ĐMC), có nội dung “Dự thảo Quy hoạch Vùng Đông Nam Bộ đã xây dựng phương án phân vùng môi trường thành 03 vùng, gồm vùng bảo vệ nghiêm ngặt, vùng hạn chế phát thải và vùng khác...”; tuy nhiên, trong dự thảo Báo cáo Quy hoạch không thấy phương án phân vùng môi trường, vì vậy đề nghị rà soát bổ sung phương án phân vùng môi trường vào Báo cáo Quy hoạch.	Tiếp thu: Đã lược bỏ nội dung phân vùng môi trường trong báo cáo ĐMC cho thống nhất với nội dung của báo cáo Quy hoạch vùng Đông Nam Bộ.
II. Bộ Tài nguyên và Môi trường		
5	Bổ sung các quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia, bảo tồn đa dạng sinh học quốc gia, tổng thể quan trắc môi trường quốc gia và quy hoạch các tỉnh/Thành phố trong vùng Đông Nam Bộ thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn 2050 vào căn cứ thực hiện ĐMC.	Giải trình: Căn cứ thực hiện ĐMC gồm căn cứ pháp lý (các văn bản QPPL liên quan đến QH Vùng) và căn cứ kỹ thuật (các Tiêu chuẩn, Quy chuẩn quốc gia liên quan đến QH Vùng). Các quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia, Quy hoạch bảo tồn đa dạng sinh học, quy hoạch không gian biển quốc gia; Quy hoạch

STT	Nội dung góp ý và đề xuất chỉnh sửa	Nội dung chỉnh sửa, bổ sung, giải trình
		tổng thể quan trắc môi trường quốc gia giai đoạn 2021-2030 đang trong quá trình xây dựng, chưa được phê duyệt ban hành nên không đủ để làm căn cứ lập báo cáo ĐMC.
6	Đề nghị làm rõ phương pháp GIS có được áp dụng trong quá trình thực hiện ĐMC không và được sử dụng trong chương nào của báo cáo ĐMC.	Tiếp thu ý kiến góp ý. Đã rà soát lại các phương pháp thực hiện, bổ sung luận giải việc sử dụng từng phương pháp vào quá trình thực hiện ĐMC. Cụ thể trong mục 3 của phần Mở đầu.
7	Bổ sung Quy hoạch tổng thể quốc gia đã được Quốc hội phê duyệt tại Nghị quyết số 81/2023/QH15 vào phần các Chiến lược, Quy hoạch đã được phê duyệt có liên quan đến Quy hoạch vùng Đông Nam Bộ; Bổ sung mối quan hệ của Quy hoạch với các quy hoạch không gian biển quốc gia, bảo vệ môi trường, bảo tồn đa dạng sinh học và quan trắc môi trường thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn 2050 để phân tích, đánh giá các định hướng và phương hướng có liên quan trong Quy hoạch vùng.	Tiếp thu ý kiến góp ý. Đã rà soát, bổ sung phân tích, đánh giá mối quan hệ giữa Quy hoạch tổng thể quốc gia với Quy hoạch Vùng Đông Nam Bộ. Các Quy hoạch liên quan khác như: Quy hoạch không gian biển quốc gia, Quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia, Quy hoạch bảo tồn đa dạng sinh học đang trong quá trình xây dựng. Tuy nhiên, quá trình thực hiện ĐMC cho QHV Đông Nam Bộ đã bám sát quá trình xây dựng, cập nhật các Quy hoạch liên quan.

STT	Nội dung góp ý và đề xuất chỉnh sửa	Nội dung chỉnh sửa, bổ sung, giải trình
8	- Làm rõ phạm vi không gian và thời gian thực hiện ĐMC theo quy định tại mẫu 01b, Phụ lục II Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường trên cơ sở cụ thể các vùng lãnh thổ và lãnh hải vùng Đông Nam Bộ cũng như mối liên kết với các vùng lân cận; thời gian của chuỗi số liệu thu thập, phân tích, đánh giá trong quá trình thực hiện ĐMC.	Tiếp thu ý kiến. Đã bổ sung không gian là toàn bộ vùng Đông Nam Bộ và các khu vực có nguy cơ, tiềm năng bị ảnh hưởng khi thực hiện QH Vùng này, đặc biệt là các vấn đề môi trường có tính liên vùng, liên tỉnh. Chi tiết tại mục 2.1.
9	- Đánh giá lại hiện trạng và diễn biến các thành phần môi trường trên cơ sở các QCVN được ban hành theo Thông tư số 01/2023/TT-BTNMT.	Tiếp thu ý kiến góp ý. Rà soát lại việc đánh giá hiện trạng, diễn biến các thành phần môi trường (đất, nước, không khí) trên cơ sở các QCVN được ban hành theo Thông tư 01/2023/TT-BTNMT. Chi tiết tại mục 2.6.
10	- Báo cáo ĐMC lựa chọn 5 vấn đề môi trường chính, bao gồm: (1) Suy thoái, ô nhiễm môi trường không khí; (2) Gia tăng phát sinh chất thải rắn; (3) Suy thoái và ô nhiễm nguồn nước; (4) Suy thoái và ô nhiễm môi trường đất; (5) Gia tăng ngập lụt đô thị. Tuy nhiên, sự lựa chọn này chưa gắn kết với các phân tích, đánh giá về hiện trạng và dự báo đối với các vấn đề môi trường chính này và phương hướng bảo vệ môi trường, bảo tồn thiên nhiên cũng như các vấn đề liên quan đến tai biến thiên nhiên, xâm nhập mặn trong Quy hoạch vùng cũng như các vấn đề liên quan đến đa dạng sinh học, tai biến	Tiếp thu ý kiến góp ý. Đã rà soát lại, phân tích lựa chọn các vấn đề môi trường chính của Vùng trên cơ sở điều kiện đặc thù, các định hướng phát triển của Vùng. Chi tiết tại mục 3.2. Đối với vấn đề đa dạng sinh học, tai biến thiên khu vực thượng lưu sông Đồng Nai và các tỉnh Tây Ninh, Bình Phước, Đồng Nai là những vấn đề đang tồn tại

STT	Nội dung góp ý và đề xuất chỉnh sửa	Nội dung chỉnh sửa, bổ sung, giải trình
	<p>thiên nhiên khu vực thượng lưu sông Đồng Nai và các tỉnh Tây Ninh, Bình Phước, Đồng Nai . Đề nghị cân nhắc, phân tích lựa chọn các vấn đề môi trường chính trên cơ sở điều kiện đặc thù của vùng, các định hướng phát triển theo từng khu vực do vùng Đông Nam Bộ có địa hình, điều kiện đặc thù tự nhiên và sự khác biệt về phát triển giữa các tỉnh trong vùng Quy hoạch.</p>	<p>của vùng và dự báo sẽ tiếp tục diễn biến theo chiều hướng tích cực (Định hướng bảo vệ môi trường, ứng phó với biến đổi và phòng chống thiên tai trong báo cáo Quy hoạch vùng đã đề cập). Trong phạm vi ĐMC cơ sở để xác định các vấn đề môi trường chính cần dựa vào:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hiện trạng các vấn đề môi trường tại vùng - Tiềm năng tác động dự kiến của các phương án quy hoạch vùng - Tác động bên ngoài khác... <p>Trên cơ sở đó 05 vấn đề môi trường chính đề ra được xác định và đánh giá trong trường hợp không và trường hợp thực hiện QHV Đông Nam Bộ.</p>
11	<p>Việc dự báo xu hướng biến động của các vấn đề môi trường chính trong trường hợp không thực hiện và thực hiện Quy hoạch cần bám sát vào các vấn đề môi trường và thứ tự ưu tiên được xác định trong ĐMC trên cơ sở phân tích theo từng khu vực do vùng có sự khác biệt về điều kiện tự nhiên, kinh tế - xã hội của các tỉnh, khu vực.</p> <p>Có những vấn đề được lựa chọn như không được phân tích, dự báo hoặc những phân tích dự báo chưa phù hợp với vấn đề được lựa chọn. Cần rà soát lại một số nội dung liên quan đến lưu vực sông</p>	<p>Tiếp thu ý kiến góp ý.</p> <p>Đã rà soát, cập nhật xu hướng các vấn đề môi trường chính trong trường hợp không và trường hợp thực hiện QHV Đông Nam Bộ mà không đi sâu đánh giá cho từng địa phương (đã có QHT và báo cáo ĐMC cho QHT tỉnh phân tích, đánh giá).</p>

STT	Nội dung góp ý và đề xuất chỉnh sửa	Nội dung chỉnh sửa, bổ sung, giải trình
	Mê Công được phân tích và mối quan hệ của nó với vùng Đông Nam Bộ.	
12	Cần có sự thống nhất trong việc xác định các vấn đề môi trường chính (5 vấn đề) và các phân tích, dự báo xu hướng và giải pháp duy trì xu hướng tích cực, giảm thiểu xu hướng tiêu cực (có nội dung phân tích 4 vấn đề).	Tiếp thu ý kiến góp ý. Đã rà soát, thống nhất lại các vấn đề môi trường chính trong toàn bộ báo cáo ĐMC (chi tiết tại mục 3.2).
13	Rà soát lại định hướng đánh giá tác động môi trường (ĐTM) phù hợp với các loại hình dự án đầu tư trong vùng Quy hoạch. Lưu ý đến tất cả cả loại hình dự án đầu tư có khả năng tác động đến môi trường cũng như các vấn đề môi trường cần lưu ý đối với đặc thù phát thải và tác động của các loại hình dự án. Rà soát các dự án có khả năng tác động đến môi trường, sinh thái, đa dạng sinh học như bê xít ở Bình Phước, các dự án khai thác dầu khí và phát triển năng lượng ngoài khơi và khu vực ven bờ.	Tiếp thu ý kiến góp ý. Đã rà soát lại định hướng đánh giá tác động môi trường phù hợp với các loại hình dự án đầu tư trong vùng Quy hoạch. Rà soát các dự án có khả năng tác động đến môi trường, sinh thái, đa dạng sinh học như bê xít ở Bình Phước, các dự án khai thác dầu khí và phát triển năng lượng gió ngoài khơi và khu vực ven bờ và tiếp tục hoàn thiện.
14	Rà soát lại mạng lưới quan trắc môi trường trên cơ sở tích hợp nội dung của Quy hoạch tổng thể quan trắc môi trường quốc gia thời kỳ 2021 – 2030, tầm nhìn đến năm 2050.	Tiếp thu ý kiến góp ý. Mạng lưới quan trắc môi trường của Vùng được đề xuất trên cơ sở rà soát, thống nhất, tích hợp trong mạng lưới quan trắc môi trường quốc gia thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050.

STT	Nội dung góp ý và đề xuất chỉnh sửa	Nội dung chỉnh sửa, bổ sung, giải trình
15	<p>Bổ sung đầy đủ các nội dung tham vấn theo quy định tại mẫu 01b, Phụ lục II Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT, ý kiến của các Bộ ngành, địa phương và các vấn đề tiếp thu, giải trình.</p> <p>- Phần kết luận, kiến nghị, cam kết cần cụ thể hóa các kiến nghị gắn với các vấn đề môi trường chính và giải pháp giải pháp duy trì xu hướng tích cực, giảm thiểu xu hướng tiêu cực.</p>	<p>Tiếp thu ý kiến.</p> <p>Nội dung tham vấn đã rà soát, cập nhật và bổ sung tại Phụ lục 6 và phần Kết luận và kiến nghị đã cập nhật, bổ sung tại mục 1-4.</p>
16	<p>- Đối với nội dung về tác động của biến đổi khí hậu đến các vấn đề môi trường và đánh giá, dự báo tác động của Quy hoạch đến biến đổi khí hậu: Đề nghị bổ sung: Phân tích, đánh giá diễn biến khí hậu trong quá khứ tới hiện tại; rà soát, cập nhật các giải pháp thích ứng với biến đổi khí hậu (theo các nội dung Quyết định số 1055/QĐ-TTg ngày 20/07/2020 của Thủ tướng Chính phủ về việc ban hành Kế hoạch quốc gia thích ứng với biến đổi khí hậu giai đoạn 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050) tại Mục các giải pháp ứng phó, thích ứng biến đổi khí hậu.</p>	<p>Tiếp thu, đã bổ sung một số giải pháp liên quan đến vùng Đông Nam Bộ. Chi tiết tại Mục 4.1.3.</p>
15	<p>Rà soát để đảm bảo sự đồng bộ và thống nhất của Quy hoạch vùng với các quy hoạch không gian biển quốc gia, bảo vệ môi trường, bảo tồn đa dạng sinh học và quan trắc môi trường thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050 đang được thẩm định và phê duyệt.</p>	<p>Tiếp thu ý kiến góp ý. Quá trình xây dựng QH và quá trình thực hiện ĐMC luôn bám sát quá trình xây dựng các Quy hoạch cấp quốc gia (quy hoạch không gian biển quốc gia, bảo vệ môi trường, bảo tồn đa dạng sinh học và quan trắc môi trường thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050) nhằm đảm bảo sự</p>

STT	Nội dung góp ý và đề xuất chỉnh sửa	Nội dung chỉnh sửa, bổ sung, giải trình
		đồng bộ, thống nhất của Quy hoạch vùng với các Quy hoạch cấp quốc gia.
16	Báo cáo ĐMC lựa chọn 5 vấn đề môi trường chính, bao gồm: (1) Suy thoái, ô nhiễm môi trường không khí; (2) Gia tăng phát sinh chất thải rắn; (3) Suy thoái và ô nhiễm nguồn nước; (4) Suy thoái và ô nhiễm môi trường đất; (5) Gia tăng ngập lụt đô thị. Tuy nhiên, các vấn đề liên quan đến phát triển kinh tế - xã hội và lấn biển tác động đến hệ sinh thái khu vực cửa sông, ven biển, các vấn đề về đa dạng sinh học, xói lở, lũ quét khu vực thượng lưu sông Đồng Nai và các tỉnh Tây Ninh, Bình Phước, Đồng Nai chưa được phân tích và xem xét cụ thể theo ý kiến góp ý của Bộ Tài nguyên và Môi trường tại Công văn số 9378/BTNMT-KHTC. Do đó cần có sự rà soát và giải trình phù hợp.	<p>Tiếp thu một phần. Đã rà soát, bổ sung và cập nhật các vấn đề môi trường chính tại mục 3.2.</p> <p>Giải trình bổ sung. Đối với vấn đề lấn biển, các hệ sinh thái, tai biến thiên khu vực thượng lưu sông Đồng Nai và các tỉnh Tây Ninh, Bình Phước, Đồng Nai là những vấn đề đang tồn tại của vùng và dự báo sẽ tiếp tục diễn biến theo chiều hướng tích cực (Định hướng bảo vệ môi trường, ứng phó với biến đổi và phòng chống thiên tai trong báo cáo Quy hoạch vùng đã đề cập). Trong phạm vi ĐMC cơ sở để xác định các vấn đề môi trường chính cần dựa vào:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hiện trạng các vấn đề môi trường tại vùng - Tiềm năng tác động dự kiến của các phương án quy hoạch vùng - Tác động bên ngoài khác... <p>Tuy nhiên các phương án phát triển ít đề cập đến lấn biển, nếu có thì sẽ thực hiện thông qua đánh giá tác động môi trường (ĐTM) đối với các dự án lấn biển cụ thể.</p>

STT	Nội dung góp ý và đề xuất chỉnh sửa	Nội dung chỉnh sửa, bổ sung, giải trình
17	Tiếp tục rà soát lại mạng lưới quan trắc môi trường trên cơ sở tích hợp nội dung của Quy hoạch tổng thể quan trắc môi trường quốc gia thời kỳ 2021 - 2030, tầm nhìn đến năm 2050. Báo cáo giải trình căn cứ vào Quyết định số 90/QĐ-TTg ngày 12 tháng 01 năm 2016 của Thủ tướng Chính phủ về việc phê duyệt Quy hoạch mạng lưới quan trắc tài nguyên và môi trường quốc gia giai đoạn 2016 - 2025, tầm nhìn đến năm 2030 là không còn phù hợp với kỳ quy hoạch 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050.	Tiếp thu ý kiến góp ý. Đã rà soát, điều chỉnh lại nội dung mạng lưới quan trắc môi trường của vùng (tại mục 4.3.2)
18	Rà soát lại định hướng đánh giá tác động môi trường (ĐTM) phù hợp với các loại hình dự án đầu tư trong vùng Quy hoạch. Trong đó cần bổ sung định hướng ĐTM đối với các loại hình dự án đầu tư có khả năng tác động lớn đến hệ sinh thái và đa dạng sinh học như lấn biển, khai thác khoáng sản.	Tiếp thu. Đã rà soát và bổ sung tại mục 4.1-4.3.
19	Tiếp tục bổ sung, cập nhật đầy đủ các nội dung tham vấn theo quy định tại mẫu 01b, Phụ lục II Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT, ý kiến của các Bộ ngành, địa phương và các vấn đề tiếp thu, giải trình	Tiếp thu. Đã bổ sung tại mục 5.2 và Phụ lục 6.
20	Rà soát lại phần kết luận, kiến nghị, cam kết trên cơ sở cụ thể hóa các kiến nghị gắn với các vấn đề môi trường chính và giải pháp duy trì xu hướng tích cực, giảm thiểu xu hướng tiêu cực	Tiếp thu. Đã cập nhật, bổ sung hiệu quả ĐMC tại mục 3 của phần Kết luận và Kiến nghị
	Trong giải trình kèm theo Công văn số 9599/BKHĐT-QLQH, cơ quan chủ trì đã tiếp thu cập nhật nội dung đánh giá lại hiện trạng và	Tiếp thu ý kiến góp ý. Nội dung đánh giá hiện trạng và diễn biến các thành phần môi trường đã được rà

STT	Nội dung góp ý và đề xuất chỉnh sửa	Nội dung chỉnh sửa, bổ sung, giải trình
	diễn biến các thành phần môi trường trên cơ sở các QCVN được ban hành theo Thông tư số 01/2023/TT-BTNMT. Tuy nhiên, trong báo cáo ĐMC nội dung này chưa được cập nhật, do đó đề nghị rà soát lại.	soát, cập nhật trên cơ sở cá QCVN được ban hành theo Thông tư 01/2023/TT-BTNMT (Tại mục 2.2.6.1, 2.2.6.2, 2.2.6.3)
21	Cụ thể hóa phạm vi không gian và thời gian thực hiện ĐMC theo quy định tại mẫu 01b, Phụ lục II Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường trên cơ sở cụ thể các vùng lãnh thổ và lãnh hải vùng Đông Nam Bộ cũng như mối liên kết với các vùng lân cận; thời gian của chuỗi số liệu thu thập, phân tích, đánh giá trong quá trình thực hiện ĐMC.	Tiếp thu. Đã rà soát, cập nhật và bổ sung tại mục 2.1 và 2.2.
III. Bộ Công thương		
22	Về căn cứ pháp lý (tại Mục 2.1. Phần mở đầu), đề nghị rà soát, cập nhật, bổ sung một số văn bản sau: Quyết định số 192/QĐ-TTg ngày 13/02/2017 của Thủ tướng Chính phủ Phê duyệt Đề án phát triển ngành công nghiệp môi trường Việt Nam đến năm 2025; Quyết định số 687/QĐ-TTg ngày 07/6/2022 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt Đề án phát triển kinh tế tuần hoàn ở Việt Nam; Quyết định số 980/QĐ-TTg ngày 22/8/2023 của Thủ tướng Chính phủ ban hành Danh mục cụ thể công nghệ, thiết bị, sản phẩm ngành công nghiệp môi trường; Các quy chuẩn kỹ thuật môi trường địa phương.	Tiếp thu ý kiến góp ý. Đã rà soát, bổ sung, cập nhật các văn bản tại mục 1.2 và 2.1 trong phần Mở đầu.

STT	Nội dung góp ý và đề xuất chỉnh sửa	Nội dung chỉnh sửa, bổ sung, giải trình
23	Theo quy định tại Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT, số liệu về hiện trạng khí tượng - thủy văn trong lưu vực, các thành phần môi trường tự nhiên, kinh tế - xã hội phải có chuỗi thời gian ít nhất 05 năm tính đến thời điểm thực hiện ĐMC. Hiện tại, nguồn dữ liệu sử dụng trong Báo cáo ĐMC chưa đủ chuỗi dữ liệu. Do đó, đối với nội dung tại Chương II (trang 65), đề nghị cập nhật, bổ sung dữ liệu năm 2021, 2022 và 6 tháng đầu năm 2023 để có cơ sở đánh giá hiện trạng, dự báo tác động các vấn đề môi trường chính, từ đó đề xuất giải pháp bảo vệ môi trường phù hợp đối với Quy hoạch.	Tiếp thu ý kiến góp ý. Đã rà soát, bổ sung, cập nhật số liệu về khí tượng thủy văn, thành phần môi trường từ các nguồn chính thống để có cơ sở đánh giá hiện trạng và dự báo tác động các vấn đề môi trường chính. Chi tiết tại mục 2.2.2-2.2.7.
24	Hiện nay, tỷ lệ cụm công nghiệp đang hoạt động có hạ tầng bảo vệ môi trường rất thấp. Theo quy định tại khoản 2 Điều 52 Luật Bảo vệ môi trường năm 2020, các cụm công nghiệp đang hoạt động phải hoàn thành công trình hạ tầng bảo vệ môi trường, bảo đảm nước thải sau xử lý đáp ứng yêu cầu về bảo vệ môi trường trong thời hạn đến 01 tháng 01 năm 2024. Do đó, đề nghị bổ sung nội dung này trong báo cáo ĐMC và có khuyến cáo về mục tiêu quy hoạch vùng cần đạt 100% cụm công nghiệp hoạt động có hệ thống xử lý nước thải tập trung đạt tiêu chuẩn môi trường.	Nhóm ĐMC đã đề nghị tư vấn lập Quy hoạch nghiên cứu, giải trình, tiếp thu ý kiến về đề xuất mục tiêu “quy hoạch vùng cần đạt 100% cụm công nghiệp hoạt động có hệ thống xử lý nước thải tập trung đạt tiêu chuẩn môi trường” và đã được nhóm lập QHV tích hợp, thống nhất các mục tiêu.
25	Nội dung Phần kết luận, kiến nghị và cam kết (trang 285) chưa làm rõ hiệu quả của việc đánh giá môi trường chiến lược. Do đó, đề nghị	Tiếp thu ý kiến. Đã cập nhật, bổ sung hiệu quả ĐMC tại mục 3 của phần Kết luận và Kiến nghị.

STT	Nội dung góp ý và đề xuất chỉnh sửa	Nội dung chỉnh sửa, bổ sung, giải trình
	rà soát, bổ sung đáp ứng các quy định tại mẫu 01b Phụ lục II Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT.	
IV. Bộ Khoa học và Công nghệ		
26	Ngoài 7 vấn đề môi trường chính liên quan đến Quy hoạch bao gồm: (1) Ô nhiễm nguồn nước; (2) Suy thoái và ô nhiễm môi trường đất; (3) Ô nhiễm môi trường không khí; (4) Gia tăng phát sinh chất thải rắn; (5) Suy giảm đa dạng sinh học; (6) Xói lở, sạt lở bờ sông, bờ biển; (7) Tác động do biến đổi khí hậu, đề nghị nghiên cứu, bổ sung các vấn đề về xã hội (gia tăng dân số cơ học, tác động đến môi trường, văn hóa, di sản thiên nhiên...) từ đó, xác định được các nguyên nhân và dự báo được xu hướng của các vấn đề làm cơ sở để đề xuất giải pháp hạn chế, giảm thiểu xu hướng tiêu cực khi triển khai Quy hoạch.	<p>Giải trình.</p> <p>Đối với 7 nhóm vấn đề môi trường chính khi thực hiện Quy hoạch, trong đó thông tin về dự báo dân số đã được sử dụng để đánh giá, phân tích về gia tăng phát sinh chất thải rắn, nước thải (tác động đến môi trường). Đối với vấn đề xã hội như gia tăng dân số cơ học không được lựa chọn là vấn đề môi trường chính vì các phương án QH, đặc biệt là phát triển công nghiệp theo hướng công nghệ cao, ít thâm dụng lao động nên gia tăng dân số cơ học từ các khu vực khác không cao. Bên cạnh đó, QHT đã đề xuất các giải pháp liên quan đến đảm bảo an sinh xã hội, phát triển bao trùm.</p> <p>Báo cáo ĐMC cập nhật hiện nay chỉ còn 05 vấn đề môi trường chính (Chi tiết tại mục 3.2.2).</p>
V. Bộ Y tế		

STT	Nội dung góp ý và đề xuất chỉnh sửa	Nội dung chỉnh sửa, bổ sung, giải trình
27	<p>Đề nghị bổ sung phần căn cứ pháp lý và kỹ thuật để thực hiện đánh giá môi trường chiến lược một số văn bản như: Nghị quyết số 06/NQ-CP ngày 21/01/2021 của Chính phủ ban hành Chương trình hành động tiếp tục thực hiện Nghị quyết số 24-NQ/TW ngày 03/6/2013 của Ban Chấp hành Trung ương Đảng khóa XI về chủ động ứng phó với biến đổi khí hậu, tăng cường quản lý tài nguyên và bảo vệ môi trường theo Kết luận số 56-KL/TW ngày 23/8/2019 của Bộ Chính trị; Quyết định số 491/QĐ-TTg ngày 07/5/2018 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt điều chỉnh Chiến lược quốc gia về quản lý tổng hợp chất thải rắn đến năm 2025, tầm nhìn đến năm 2050. Thông tư số 20/2021/TT-BYT ngày 26/01/2021 của Bộ Y tế quy định về chất thải y tế trong phạm vi khuôn viên cơ sở y tế.</p>	<p>Giải trình.</p> <p>Đối với các văn bản nêu trên là các văn bản định hướng của Đảng nên không đưa vào phần căn cứ pháp lý và kỹ thuật để thực hiện ĐMC. Các văn bản này cung cấp định hướng cho việc xác lập các nội dung QHV phù hợp với định hướng của Đảng</p> <p>Đối với Thông tư 20/2021/TT-BYT của Bộ Y tế là cơ sở cho việc quản lý chất thải trong phạm vi khuôn viên cơ sở y tế nên phù hợp trong quá trình đánh giá tác động môi trường (ĐTM) hơn trong thực hiện đánh giá môi trường chiến lược (ĐMC).</p>
VI. Phản biện- GS.TS Võ Chí Mỹ		
28	<p><i>Sự cần thiết, cơ sở pháp lý của nhiệm vụ:</i></p> <p>Cần luận giải về sự cần thiết và hoàn cảnh ra đời của quy hoạch</p> <p>- Bối cảnh trong nước: các ràng buộc về điều kiện môi trường của FTA, CPTPP. Các mô hình phát triển kinh tế-xã hội của Việt Nam: Tăng trưởng xanh, kinh tế tuần hoàn, cách mạng công nghiệp 4.0, chuyển đổi số, trung hoà các-bon, Net Zero, không đánh đổi môi trường lấy phát triển kinh tế, v.v...).</p>	<p>Tiếp thu ý kiến.</p> <p>Đã hoàn thiện báo cáo ĐMC trong đó nêu rõ bối cảnh và sự cần thiết của QHV Đông Nam Bộ (mục 1.1 của phần Mở đầu).</p>

STT	Nội dung góp ý và đề xuất chỉnh sửa	Nội dung chỉnh sửa, bổ sung, giải trình
	- Bối cảnh nhu cầu phát triển kinh tế-xã hội của Bà Rịa-Vũng Tàu và vùng Đông Nam Bộ (Nghị quyết số 24-NQ/TW ngày 07 tháng 10 năm 2022 của Bộ Chính trị về phát triển kinh tế - xã hội và bảo đảm quốc phòng, an ninh vùng Đông Nam Bộ đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2045, Nghị quyết số 154/NQ-CP của Chính phủ: Ban hành Chương trình hành động của Chính phủ thực hiện Nghị quyết số 24-NQ/TW của Bộ Chính trị về phát triển kinh tế - xã hội và bảo đảm quốc phòng, an ninh vùng Đông Nam Bộ đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2045)	
29	<p><i>Căn cứ pháp luật:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Để thực hiện ĐMC này, tư vấn cần tham chiếu nhiều văn bản pháp lý hơn nữa. Báo nêu chưa đầy đủ. - Lược bỏ các văn kiện, chiến lược, nghị quyết của Đảng. Các văn kiện, nghị quyết, kết luận của Đảng là định hướng và mục tiêu chính trị, không phải văn bản pháp luật. 	<p>Tiếp thu. Đã rà soát, lược bỏ các văn bản ít liên quan.</p> <p>Giải trình: Phần căn cứ pháp lý trong báo cáo ĐMC chỉ đề cập đến các văn bản luật, Nghị định và thông tư mà không đề cập đến các văn bản định hướng của Đảng</p>
30	<p><i>Căn cứ kỹ thuật:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Chỉ nên dựa vào các căn cứ kỹ thuật như: Hướng dẫn kỹ thuật ĐMC của Bộ TN và MT năm 2009, thông tư 02/2022 Bộ TN và MT và các quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về môi trường. 	<p>Tiếp thu ý kiến.</p> <p>Đã rà soát, bổ sung trong phần căn cứ kỹ thuật (mục 2.2 trong phần Mở đầu).</p>

STT	Nội dung góp ý và đề xuất chỉnh sửa	Nội dung chỉnh sửa, bổ sung, giải trình
31	<i>Phương pháp đánh giá môi trường chiến lược:</i> Chỉ cần nêu các phương pháp ĐMC có trong danh mục các phương pháp ĐMC chính thống đã sử dụng ở nội dung nào? Lược bỏ các phương pháp không có trong các phương pháp ĐMC chính thống hoặc gọi sai tên	Tiếp thu. Đã rà soát, lược bỏ những phương pháp không được sử dụng
32	<i>Tổ chức thực hiện:</i> ĐMC là công việc làm đồng thời với quy hoạch. Báo cáo cần lược bỏ các diễn đạt trong báo thể hiện nhiệm vụ của ĐMC là làm báo cáo	Tiếp thu. Đã rà soát và lược bỏ các nội dung không thể hiện rõ ĐMC là một quá trình diễn ra song song với xây dựng QHV.
33	<i>Phân tích mối quan hệ của quy hoạch với các quy hoạch có liên quan (mục 1.3.2):</i> Cần phân tích mối quan hệ các qui hoạch ngành, qui hoạch tỉnh có mối quan hệ (đồng thuận, chồng chéo, xung đột) với qui hoạch mới này	Giải trình. Theo hướng dẫn chỉ phân tích mối quan hệ giữa QHV và Quy hoạch tổng thể quốc gia; Quy hoạch ngành quốc gia mà không phân tích mối quan hệ giữa QHV và QHT. Bên cạnh đó hiện nay mới chỉ có 2/6 QHT được phê duyệt nên không đủ căn cứ để phân tích.
34	<i>Nội dung của quy hoạch có khả năng tác động tới môi trường (Mục 1.4):</i> Chỉnh sửa nội dung súc tích hơn, đúng trọng tâm yêu cầu là: liệt kê các nội dung của quy hoạch vùng Đông Nam Bộ <u>có khả năng</u> tác động đến môi trường	Tiếp thu. Đã rà soát, cập nhật và bổ sung các nội dung QHV có tác động đến môi trường, trong đó chủ yếu là các phương án phát triển và phân bố không gian (Chi tiết tại 1.4.1-1.4.6).

STT	Nội dung góp ý và đề xuất chỉnh sửa	Nội dung chỉnh sửa, bổ sung, giải trình
35	<i>Phạm vi không gian (mục 2.1.1):</i> Khi quy hoạch được thực hiện, tùy thuộc vào vị trí và đặc điểm của quy hoạch thành phần, tác động môi trường có thể sẽ vượt quá giới hạn ranh giới vùng Đông Nam Bộ. Cần xác định phạm vi không gian ĐMC rộng hơn bao gồm một phần ranh giới lãnh thổ phụ cận với vùng Đông Nam Bộ và phần lãnh thổ phụ cận của Campuchia.	Tiếp thu. Đã rà soát và cập nhật phạm vi đánh giá ĐMC của QHV Đông Nam Bộ tại mục 2.1.
36	<i>Thành phần môi trường:</i> - Yêu cầu mục này là mô tả tổng quát hiện trạng, diễn biến chất lượng tự của 4 thành phần môi trường (thạch quyển, thủy quyển, khí quyển và sinh quyển) <u>có khả năng</u> bị tác động bởi quy hoạch. bao gồm: đất, nước, không khí, thảm thực vật và đa dạng sinh học. - Bổ sung nội dung phân tích khả năng bị tác động bởi qui hoạch đối với các di sản thiên nhiên, di tích văn hoá lịch sử, tín ngưỡng của vùng Đông Nam Bộ.	Tiếp thu. Đã rà soát, bổ sung và cập nhật trong Mục 2.2 và mục 3.2.
37	<i>Đánh giá sự phù hợp của quan điểm, mục tiêu Quy hoạch với quan điểm, mục tiêu, chính sách về bảo vệ môi trường:</i> Cần cập nhật các chiến lược, chính sách mới của Đảng và Nhà nước liên quan quan đến quan điểm, mục tiêu bảo vệ môi trường và phát	Tiếp thu. Đã rà soát và cập nhật trong phần đánh giá mối quan hệ sự phù hợp của quan điểm, mục tiêu QHV với quan điểm, mục tiêu BVMT (Mục 3.1 và cụ thể trong mục 3.1.1-3.1.3) của báo cáo ĐMC.

STT	Nội dung góp ý và đề xuất chỉnh sửa	Nội dung chỉnh sửa, bổ sung, giải trình
	triển bền vững về tăng trưởng xanh, kinh tế tuần hoàn, trung hoà khí nhà kính v.v...	
38	<p><i>Các vấn đề môi trường chính</i></p> <p>Các vấn đề môi trường chính chưa được xác định chính xác:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ô nhiễm không khí 2. Ô nhiễm môi trường nước. Cần xác định lại là “suy giảm tài nguyên nước và ô nhiễm môi trường nước” 3. Ô nhiễm môi trường đất. Cần xác định lại là “Suy giảm tài nguyên đất và ô nhiễm môi trường đất”. 4. Gia tăng áp lực môi trường do chất thải rắn. Chất thải rắn là nguyên nhân gây ra vấn đề môi trường, bản thân chất thải rắn không phải là vấn đề môi trường. 5. Gia tăng tình trạng ngập lụt đô thị. Chỉ xảy ra khi mưa lớn, không phải là vấn đề chính. <p>- Bổ sung thêm vấn đề chính là “suy giảm thảm thực vật và đa dạng sinh học”.</p> <p>- Biển là môi trường quan trọng kể cả sinh kế, phát triển kinh tế-xã hội của vùng Đông Nam Bộ. Cần lưu ý vấn đề môi trường biển kể cả ô nhiễm biển, suy thoái và tai biến môi trường biển.</p>	<p>Tiếp thu. Đã rà soát, cập nhật và chuẩn hóa tên gọi các vấn đề môi trường chính.</p> <p>Đối với vấn đề suy giảm thảm phủ thực vật, qua phân tích các phương án phát triển cũng như định hướng bảo vệ và phát triển rừng mà QHV đã đề cập thì đây không phải là vấn đề lớn đối với vùng Đông Nam Bộ.</p> <p>Đối với các vấn đề môi trường biển, đặc biệt là việc sử dụng không gian biển chưa được xác định cụ thể nên trong phạm vi ĐMC không đánh giá tác động. Đối với vấn đề suy</p>

STT	Nội dung góp ý và đề xuất chỉnh sửa	Nội dung chỉnh sửa, bổ sung, giải trình
39	<p><i>Đánh giá, dự báo xu hướng của các vấn đề môi trường chính trong trường hợp không thực hiện qui hoạch (phương án 0):</i></p> <p>Cần chỉnh sửa theo trọng tâm của mục này là: Liệt kê những quy hoạch lớn kể cả quy hoạch ngành, quy hoạch của tỉnh đã và đang thực hiện trên địa bàn vùng Đông Nam Bộ. Đánh giá và dự báo xu hướng của các quy hoạch đó đối với các vấn đề môi trường chính. Mục đích là để có chuỗi dữ liệu nền theo không gian và thời gian phục vụ công tác đánh giá tác động tích lũy và phân tích xu hướng, ngoại suy để dự báo tác động của qui hoạch đến các vấn đề môi trường chính khi thực hiện quy hoạch đến năm 2030 và tầm nhìn đến năm 2050.</p>	<p>Tiếp thu. Đã rà soát, cập nhật và hoàn thiện. Cụ thể các nội dung liên quan được trình bày trong mục 1.3.1 và mục 1.3.2 của báo cáo ĐMC.</p> <p>Tính đến ngày 22 tháng 12 năm 2024, chỉ có 02/06 địa phương vùng Đông Nam Bộ đã được phê duyệt Quy hoạch Tỉnh gồm: tỉnh Bà Rịa-Vũng Tàu (Quyết định 1629/QĐ-TTg ngày 16/12/2023); tỉnh Bình Phước (Quyết định 1489/QĐ-TTg ngày 24/11/2023), còn lại các địa phương khác. Trong khi đó QH thành phố Hồ Chí Minh, Đồng Nai, Bình Dương và Bình Phước chưa được chính thức phê duyệt nên việc đánh giá tác động đến các vấn đề môi trường chính dựa trên các QHT đã được phê duyệt là không đầy đủ, phù hợp.</p>
40	<p><i>Đánh giá, dự báo xu hướng của các vấn đề môi trường chính trong trường hợp thực hiện qui hoạch:</i></p> <p>- Cần phân biệt cách trình bày mạch lạc ba vấn đề:</p> <ul style="list-style-type: none"> + Nhận diện nguyên nhân tác động, + Đánh giá mức độ, qui mô tác động, + Dự báo tác động. 	<p>Tiếp thu. Đã rà soát, cập nhật các vấn đề môi trường chính và xác định, dự báo nguồn tác động (từ các phương án quy hoạch: phát triển công nghiệp; giao thông; dịch vụ; nông nghiệp...) đến các vấn đề môi trường chính. Chi tiết trình bày tại mục 3.4.1 trong đó có đề cập đến kết quả dự báo xu hướng tích cực</p>

STT	Nội dung góp ý và đề xuất chỉnh sửa	Nội dung chỉnh sửa, bổ sung, giải trình
	<ul style="list-style-type: none"> - Tổng hợp kết quả dự báo xu hướng tích cực và tiêu cực của các vấn đề <u>môi trường chính</u> khi thực hiện Quy hoạch. - Cần sử dụng phương pháp phân tích xu hướng và ngoại suy để dự báo các <u>vấn đề môi trường chính</u> khi thực hiện quy hoạch. Kết quả dự báo là cơ sở để xây dựng các giải pháp duy trì xu hướng tích cực, giảm thiểu xu hướng tiêu cực của các vấn đề môi trường chính. - Quy hoạch tác động đối với BĐKH: ngoài khí nhà kính, qui hoạch có thể gây ra các tác động khác như: Đảo nhiệt đô thị, suy giảm kho chứa cacbon, suy giảm nguồn sản xuất ôxy, axit hoá biển v.v... 	<p>và tiêu cực của các vấn đề môi trường chính khi thực hiện Quy hoạch.</p> <p>Tiếp thu ý kiến.</p> <p>Phân phân tích xu hướng và ngoại suy đã được cập nhật, cụ thể hóa trong mục 3.4 của phần Mở đầu.</p>
41	<p><i>Giải pháp duy trì xu hướng tích cực, giảm thiểu xu hướng tiêu cực của các vấn đề môi trường chính:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Theo kết quả nghiên cứu của tư vấn ĐMC, cần áp dụng các giải pháp nào để duy trì xu hướng tích cực, giảm thiểu xu hướng tiêu cực của các vấn đề môi trường chính trong điều kiện thực tế của vùng Đông Nam Bộ. - Các giải pháp duy trì xu hướng tích cực, giảm thiểu xu hướng tiêu cực của các vấn đề môi trường chính cần đề xuất lồng ghép các giải pháp cụ thể trong điều kiện cụ thể của quy hoạch vùng Đông Nam Bộ 	<p>Tiếp thu ý kiến. Các khuyến nghị đề xuất về các giải pháp duy trì xu hướng tích cực, giảm thiểu xu hướng tiêu cực của các vấn đề môi trường chính cũng như các chương trình quản lý môi trường của nhóm ĐMC (cụ thể trong Chương IV- Báo cáo ĐMC) đã được nhóm lập QHV tiếp thu và lồng ghép trong định hướng BVMT (Chi tiết tại mục Phần 2. Mục VII. Phương hướng bảo vệ môi trường, phòng, chống thiên tai và ứng phó với biến đổi khí hậu trên lãnh</p>

STT	Nội dung góp ý và đề xuất chỉnh sửa	Nội dung chỉnh sửa, bổ sung, giải trình
	<p>dựa trên các mô hình tăng trưởng xanh như: Kinh tế tuần hoàn, công nghệ ít phát thải, giám sát khí nhà kính v.v...</p> <p>- Quản lý môi trường: Cần đề xuất với tư vấn quy hoạch xây dựng thêm một lớp cơ sở dữ liệu môi trường phục vụ thuận lợi cho công tác quản lý môi trường trong quá trình triển khai thực hiện quy hoạch.</p>	<p>thổ vùng) của Báo cáo QHV Đông Nam Bộ thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050.</p>
42	<p><i>Tham vấn trong quá trình thực hiện ĐMC:</i></p> <p>Lưu ý tham vấn các đối tượng là những bộ phận xã hội (đơn vị tập thể, cơ quan và cá nhân) trực tiếp bị tác động do quy hoạch đề tham khảo ý kiến trong quá trình thực hiện quy hoạch.</p>	<p>Tiếp thu.</p> <p>Đã cập nhật, điều chỉnh trong tham vấn bằng văn bản đối với các Bộ, ngành và kết tham vấn được trình bày tại mục 5.2 (Phần Kết luận) và chi tiết tại Phụ lục 6.</p>
43	<p><i>Kết luận:</i></p> <p>- Quy hoạch cần dựa trên tinh thần các chính sách của chính phủ và mô hình phát triển mới như phát triển bền vững, tăng trưởng xanh, kinh tế tuần hoàn, công nghệ 4.0, chuyển đổi số và trung hoà carbon Net Zero. Nên lựa chọn và ưu tiên phát triển các ngành, các khu phát triển theo hiệu ứng đồng vận (synergy).</p> <p>- Quy hoạch vùng Đông Nam Bộ thời kỳ 2021-2030 tầm nhìn đến năm 2050 và ĐMC có thể được thông qua sau khi đã chỉnh sửa, bổ sung.</p>	<p>Tiếp thu ý kiến.</p> <p>Nhóm ĐMC đã có những đề xuất liên quan trong phần khuyến nghị (chi tiết tại mục 3.1 phần Kết luận và khuyến nghị).</p>

STT	Nội dung góp ý và đề xuất chỉnh sửa	Nội dung chỉnh sửa, bổ sung, giải trình
VII	Hội đồng thẩm định Quy hoạch Vùng Đông Nam Bộ (Báo cáo thẩm định)	
44	Rà soát các mục tiêu về bảo vệ môi trường trong báo cáo ĐMC và báo cáo quy hoạch vùng Đông Nam Bộ để đảm bảo tính thống nhất; bổ sung khuyến cáo về mục tiêu quy hoạch vùng cần đạt 100% cụm công nghiệp hoạt động có hệ thống xử lý nước thải tập trung đạt tiêu chuẩn môi trường.	<p>Tiếp thu ý kiến. Đã rà soát các mục tiêu về BVMT trong QHV, theo đó mục tiêu về môi trường cụ thể gồm (i) Phần đầu tỷ lệ chất thải rắn sinh hoạt đô thị được thu gom, xử lý theo quy định đạt 95%; trong đó, tỷ lệ chất thải rắn sinh hoạt đô thị được xử lý bằng phương pháp chôn lấp trực tiếp dưới 15% tổng lượng chất thải được thu gom; (ii) Tỷ lệ chất thải rắn sinh hoạt nông thôn được thu gom, xử lý theo quy định đạt 90%; (iii) Tỷ lệ chất thải rắn nguy hại được thu gom, vận chuyển và xử lý theo quy định đạt 98%; (iv) Bảo đảm 100% khu công nghiệp, khu chế xuất hoạt động có hệ thống xử lý nước thải tập trung đạt tiêu chuẩn môi trường; (v) Trên 50% tổng lượng nước thải tại các đô thị loại II trở lên và 20% đối với các đô thị còn lại được thu gom và xử lý đạt tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật trước khi xả ra môi trường; (vi) Tăng tỷ lệ che phủ rừng đến năm 2030 đạt 19,6%, đi đôi với nâng cao chất lượng rừng.</p> <p>Báo cáo ĐMC đã đề cập và thống nhất các mục tiêu trong mục 4.1.1.</p>

STT	Nội dung góp ý và đề xuất chỉnh sửa	Nội dung chỉnh sửa, bổ sung, giải trình
45	<p>Bổ sung nội dung đánh giá việc lồng ghép kết quả giám sát biến đổi khí hậu vào quy hoạch vùng Đông Nam Bộ theo quy định tại Điều 37 và điểm g khoản 1 Điều 53 Luật Khí tượng thủy văn. Trong nội dung đánh giá dự báo các vấn đề môi trường chính trong trường hợp không thực hiện và thực hiện Quy hoạch cần bám sát vào các vấn đề môi trường và thứ tự ưu tiên được xác định trong Báo cáo ĐMC trên cơ sở phân tích theo từng khu vực do vùng có sự khác biệt về điều kiện tự nhiên, kinh tế - xã hội của các tỉnh, khu vực.</p>	<p>Tiếp thu ý kiến.</p> <p>Đã rà soát điều chỉnh nội dung liên đến lồng ghép kết quả giám sát BĐKH trong báo cáo. Mục 3.3.2 và 3.4.2 đã đề cập đến các nội dung liên quan đến tác động qua lại giữa BĐKH và QHV.</p> <p>Đối với nội dung đánh giá, dự báo tác động của QHV đến các vấn đề môi trường chính, nhóm ĐMC đã rà soát, cập nhật và sắp xếp theo thứ tự ưu tiên:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1-Suy thoái, ô nhiễm môi trường không khí 2- Gia tăng áp lực môi trường do phát sinh chất thải rắn 3-Suy thoái và ô nhiễm nguồn nước 4- Suy thoái và ô nhiễm môi trường đất 5- Gia tăng ngập lụt đô thị <p>Theo đó, các vấn đề môi trường chính nêu trên được đánh giá, dựa báo với cả 2 trường hợp, Không thực hiện QHV và Thực hiện QHV</p>
46	<p>Xem xét bổ sung các giải pháp thích ứng với biến đổi khí hậu và giảm nhẹ phát thải khí nhà kính theo quy định tại Thông tư số 01/2022/TT-BTNMT ngày 07/01/2022 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết thi hành Luật Bảo vệ môi trường về ứng phó với biến đổi khí hậu.</p>	<p>Tiếp thu. Báo cáo ĐMC đã rà soát và cập nhật các giải pháp ứng phó với BĐKH (thích ứng với tác động của BĐKH và giảm phát thải khí nhà kính) tại mục 4.1.3.1 và 4.1.3.2.</p>

STT	Nội dung góp ý và đề xuất chỉnh sửa	Nội dung chỉnh sửa, bổ sung, giải trình
47	Sử dụng các tài liệu, công trình nghiên cứu có tính chính thống, được trích dẫn nguồn để đảm bảo độ tin cậy của số liệu.	Tiếp thu. Đã rà soát, cập nhật danh mục các tài liệu tham khảo, sử dụng các nguồn thông tin, số liệu chính thống.

PHỤ LỤC 7. TIẾP THU, GIẢI TRÌNH CÁC Ý KIẾN VỀ BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ MÔI TRƯỜNG CHIẾN LƯỢC CỦA VÙNG ĐÔNG NAM BỘ SAU HỘI ĐỒNG THẨM ĐỊNH

STT	Nội dung yêu cầu	Nội dung chỉnh sửa, bổ sung, giải trình
I	Bộ TNMT (Công văn số 763/BTNMT-KHTC ngày 01/02/2024)	
	Báo cáo ĐMC xác định phương pháp GIS hỗ trợ quá trình xem xét, đánh giá các phương án phát triển các hệ sinh thái tự nhiên, đặc biệt khu bảo tồn thiên nhiên, khu vực nhạy cảm về môi trường. Tuy nhiên, các phương án này là một phần của Quy hoạch không phải là hệ thống bản đồ ĐMC. Đề nghị xem lại nội dung này	Tiếp thu: Để thống nhất và phù hợp với sản phẩm của quá trình thực hiện đánh giá môi trường chiến lược, do việc áp dụng GIS không tạo lập kết quả cụ thể nên trong phần Phương pháp cập nhật không đề cập đến phương pháp này.
	Cập nhật lại các biểu đồ hiện trạng và diễn biến chất lượng môi trường đất, nước theo Thông tư 01/2023/TT-BTNMT	Tiếp thu. Đã cập nhật lại các biểu đồ về hiện trạng, diễn biến chất lượng môi trường đất, nước theo Thông tư 01/2023/TT-BTNMT (chi tiết xem Mục 2.2.6).
	Bổ sung số liệu về hiện trạng, diễn biến chất lượng môi trường không khí, môi trường nước biển	Tiếp thu. Đã rà soát, bổ sung số liệu về hiện trạng diễn biến chất lượng môi trường không khí của vùng (Mục 2.2.6.3), số liệu về hiện trạng, diễn biến môi trường nước biển (Mục c/2.2.6.2)
	Các vấn đề môi trường chính được lựa chọn mới chỉ tập trung ở hạ lưu sông Đồng Nai –Sài Gòn và các tỉnh Đồng Nai, Bình Dương, Tp. Hồ Chí Minh mà chưa phân tích trên toàn bộ diện tích vùng, chưa làm rõ	Giải trình: Đối với tác động của việc lấn biển do trong nội dung QHV chưa xác định cụ thể về diện tích lấn biển, phương thức lấn biển, vật liệu lấn

STT	Nội dung yêu cầu	Nội dung chỉnh sửa, bổ sung, giải trình
	<p>các vấn đề liên quan đến tác động của các hoạt động lấn biển, phát triển năng lượng, khai thác khoáng sản tác động đến đa dạng sinh học và không lựa chọn nội dung liên quan đến đa dạng sinh học làm vấn đề môi trường chính. Đề nghị rà soát lại theo ý kiến góp ý của Bộ TNMT tại công văn số 9378/BTNMT-KHTC</p>	<p>biển, mục đích lấn biển... nên trong phạm vi ĐMC không đánh giá được các tác động tích lũy (việc đánh giá tác động sẽ được thực hiện thông qua đánh giá tác động môi trường –ĐTM đối với các dự án lấn biển cụ thể.</p> <p>Đối với nội dung liên quan đến suy giảm đa dạng sinh học. Đây là một trong những vấn đề môi trường lớn ở nhiều nơi. Tuy nhiên, khi đối chiếu hiện trạng và các phương án phát triển mà QHV vùng Đông Nam Bộ thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050 đề xuất thì áp lực phát triển đối với việc suy giảm đa dạng sinh học không lớn, không rõ ràng. Trong khi đó các phương án phát triển và bảo vệ rừng, bảo tồn đa dạng sinh học đã được đề cập rõ ràng, cụ thể. Chính vì vậy, nhóm thực hiện ĐMC không đưa suy giảm đa dạng là vấn đề môi trường chính (sau khi đánh giá hiện trạng, tiềm năng ảnh hưởng của các phương án quy hoạch; các phương án bảo vệ và phục hồi rừng, đang dạng sinh học đã đề xuất trong QHV).</p>

STT	Nội dung yêu cầu	Nội dung chỉnh sửa, bổ sung, giải trình
	Tiếp tục rà soát lại nội dung đánh giá, dự báo xu hướng tích cực và tiêu cực của các vấn đề môi trường chính trên cơ sở xem xét, đánh giá trên toàn bộ diện tích vùng Đông Nam Bộ và các hoạt động phát triển kinh tế - xã hội, bao gồm cả lĩnh vực khai thác khoáng sản, phát triển năng lượng tác động đến thảm phủ thực vật, đa dạng sinh học và đưa ra phân tích, dự báo xu hướng và giải pháp duy trì xu hướng tích cực, giảm thiểu xu hướng tiêu cực phù hợp với điều kiện đặc thù của từng tiểu vùng với sự khác biệt về điều kiện tự nhiên và kinh tế xã hội	Tiếp thu. Đã rà soát, cập nhật đánh giá và dự báo xu hướng tác động tích cực và tiêu cực của các vấn đề môi trường chính khi thực hiện QHV Đông Nam Bộ và đề xuất các giải pháp duy trì xu hướng tích cực, giảm thiểu xu hướng tiêu cực (chi tiết tại Mục 4.1.1).
II. GS.TS VÕ CHÍ MỸ		
1	Phương pháp ĐMC: Chỉ cần nêu các phương pháp ĐMC có trong danh mục các phương pháp ĐMC chính thống, và nêu rõ đã sử dụng ở nội dung nào	Tiếp thu. Đã rà soát, mô tả cách thức sử dụng các phương pháp chính đã sử dụng trong quá trình ĐMC
2	Các vấn đề môi trường chính: - Bổ sung thêm vấn đề môi trường chính là “suy giảm thảm thực vật và đa dạng sinh học” - Biển là môi trường quan trọng kể cả sinh kế, phát triển kinh tế - xã hội của vùng Đông Nam Bộ. Cần lưu ý vấn đề môi trường biển (ô nhiễm biển, suy thoái và tai biến môi trường biển)	Giải trình: Suy giảm thảm thực vật và đa dạng sinh học là vấn đề môi trường lớn ở nhiều nơi. Nhưng khi đối chiếu hiện trạng và các phương án phát triển của vùng Đông Nam Bộ thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050 thì áp lực phát triển đối với việc suy giảm thảm phủ thực vật và đa dạng sinh học không lớn. Trong khi đó các

STT	Nội dung yêu cầu	Nội dung chỉnh sửa, bổ sung, giải trình
	- Mục tiêu của ĐMC là phát triển bền vững nên ĐMC cần có đánh giá tác động xã hội, kể cả tác động tiêu cực và tác động tích cực	phương án phát triển và bảo vệ rừng, bảo tồn đa dạng sinh học đã được đề cập rõ ràng. Môi trường biển là vấn đề lớn, tuy nhiên đối với vùng Đông Nam Bộ vùng biển chủ yếu thuộc tỉnh Bà Rịa-Vũng Tàu và thành phố Hồ Chí Minh nên không thể hiện đặc trưng, điển hình cho cả vùng cũng như việc các phương án phát triển đề ra QHV có ảnh hưởng lớn đến môi trường biển. Bên cạnh đó, việc thiếu dữ liệu về chất lượng môi trường biển thuộc vùng Đông Nam Bộ theo chuỗi thời gian
3	Các giải pháp duy trì xu hướng tích cực, giảm thiểu xu hướng tiêu cực: Cần đề xuất lồng ghép các giải pháp cụ thể trong điều kiện cụ thể của quy hoạch vùng Đông Nam Bộ dựa trên các mô hình tăng trưởng xanh của đất nước như: Kinh tế tuần hoàn, công nghệ ít phát thải, giám sát khí nhà kính,...	Tiếp thu. Đã rà soát, bổ sung các giải pháp nhằm duy trì xu hướng tích cực, giảm thiểu xu hướng tiêu cực đối với các vấn đề môi trường chính của vùng như phát triển kinh tế tuần hoàn, ưu tiên đầu tư công nghệ ít phát thải, thân thiện môi trường, thực hiện kiểm kê khí nhà kính định kỳ,...
4	Quản lý môi trường: Tư vấn ĐMC cần đề xuất với tư vấn quy hoạch xây dựng thêm một lớp cơ sở dữ liệu môi trường phục vụ thuận lợi cho công tác quản lý môi trường trong quá trình triển khai thực hiện quy hoạch	Tiếp thu: Tại mục 4.2.1.3. Công cụ kỹ thuật trong quản lý môi trường đã đề cập đến việc “ <i>Thiết lập cơ sở dữ liệu về môi trường (hiện trạng và diễn</i>

STT	Nội dung yêu cầu	Nội dung chỉnh sửa, bổ sung, giải trình
		<i>biến chất lượng môi trường, chất thải,...) nhằm giám sát diễn biến chất lượng môi trường, đặc biệt là các vấn đề môi trường chính khi thực hiện Quy hoạch vùng Đông Nam Bộ theo không gian và thời gian”.</i>

