

**BỘ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG
CỤC QUẢN LÝ TÀI NGUYÊN NƯỚC**

BÁO CÁO TÓM TẮT

**LẬP QUY HOẠCH TỔNG HỢP LƯU VỰC SÔNG
VU GIA – THU BỒN VÀ VÙNG PHỤ CẬN THỜI KỲ 2021-2030,
TẦM NHÌN ĐẾN NĂM 2050**

HÀ NỘI – 2026

MỤC LỤC

NHỮNG CHỮ VIẾT TẮT.....	iv
DANH MỤC BẢNG	v
DANH MỤC HÌNH VẼ.....	vii
MỞ ĐẦU.....	1
1.1. CĂN CỨ LẬP QUY HOẠCH.....	1
1.2. SỰ CẦN THIẾT	3
1.3. QUAN ĐIỂM.....	7
1.4. MỤC TIÊU	7
1.5. PHẠM VI LẬP QUY HOẠCH.....	9
1.6. ĐỐI TƯỢNG QUY HOẠCH.....	10
1.7. NỘI DUNG LẬP QUY HOẠCH.....	10
1.8. PHƯƠNG PHÁP LẬP QUY HOẠCH	11
1.9. TÀI LIỆU, SỐ LIỆU PHỤC VỤ LẬP QUY HOẠCH	11
1.10. SẢN PHẨM QUY HOẠCH	12
1.11. ĐƠN VỊ LẬP QUY HOẠCH	12
CHƯƠNG I: ĐẶC ĐIỂM TỰ NHIÊN, KINH TẾ - XÃ HỘI.....	13
1.1. Vị trí địa lý.....	13
1.2. Đặc điểm khí hậu	13
1.3. Hiện trạng và định hướng phát triển kinh tế - xã hội.....	15
1.3. Phân vùng quy hoạch.....	17
CHƯƠNG II: HIỆN TRẠNG TÀI NGUYÊN NƯỚC VÀ CÁC VẤN ĐỀ VỀ TÀI NGUYÊN NƯỚC	19
2.1. Đặc điểm mạng lưới sông, suối và tài nguyên nước mặt	19
2.1.1. Mạng lưới sông, suối.....	19
2.1.2. Hệ thống hồ chứa chính trên lưu vực sông Vu Gia – Thu Bồn.....	20
2.1.3. Tài nguyên nước mặt	23
2.1.3.1. Tổng lượng tài nguyên nước mặt	23
2.1.3.2. Xác định tổng lượng nước tương ứng với các mức bảo đảm khác nhau (50%, 85%, 95%)	23
2.1.4. Tài nguyên nước dưới đất.....	24
2.2. Chất lượng nguồn nước	27
2.2.1. Chất lượng nước mặt.....	27
2.2.2. Chất lượng nước dưới đất	28
2.3. Hiện trạng khai thác, sử dụng nước.....	29
2.3.1. Hiện trạng khai thác, sử dụng tài nguyên nước mặt.....	29
2.3.1.1. Khai thác, sử dụng nước mặt cho sinh hoạt	29
2.3.1.2. Khai thác, sử dụng nước mặt cho sản xuất công nghiệp	30
2.3.1.3. Khai thác, sử dụng nước mặt cho nông nghiệp	30
2.3.1.4. Khai thác, sử dụng nước mặt cho thủy điện.....	31
2.3.2. Hiện trạng khai thác, sử dụng tài nguyên nước dưới đất	31

CHƯƠNG III. DỰ BÁO XU THẾ DIỄN BIẾN TÀI NGUYÊN NƯỚC, NHU CẦU KHAI THÁC, SỬ DỤNG TÀI NGUYÊN NƯỚC VÀ MỘT SỐ NỘI DUNG LIÊN QUAN32

3.1. Dự báo xu thế biến động tài nguyên nước..... 32

3.2. Lượng nước có thể khai thác, sử dụng..... 32

3.2.1. Lượng nước mặt có thể khai thác, sử dụng32

3.2.2. Lượng nước dưới đất có thể khai thác, sử dụng33

3.2.3. Tổng lượng nước có thể khai thác, sử dụng33

3.3. Dự báo nhu cầu khai thác, sử dụng nước..... 34

3.3.1. Nhu cầu khai thác, sử dụng nước trên toàn vùng quy hoạch34

3.3.2. Nhu cầu nước từng vùng quy hoạch35

3.3.3. Nhu cầu nước của các tỉnh trên lưu vực.....36

3.4. Phân vùng chức năng nguồn nước 36

3.4.1. Chức năng nguồn nước mặt36

3.4.2. Chức năng nguồn nước dưới đất38

3.4. Dòng chảy tối thiểu 39

CHƯƠNG IV: QUAN ĐIỂM, MỤC TIÊU, ĐỊNH HƯỚNG ĐIỀU HÒA, PHÂN PHỐI, KHAI THÁC, SỬ DỤNG, BẢO VỆ VÀ PHÒNG, CHỐNG TÁC HẠI DO NƯỚC GÂY RA41

4.1. Quan điểm 41

4.2. Mục tiêu 41

4.3. Định hướng điều hòa, phân phối, khai thác, sử dụng, bảo vệ tài nguyên nước và phòng, chống tác hại do nước gây ra..... 43

4.3.1. Định hướng điều hòa, phân phối tài nguyên nước43

4.3.1.1. Lượng nước có thể khai thác, sử dụng để điều hòa, phân phối trên lưu vực43

4.3.1.2. Điều hòa, phân phối tài nguyên nước theo kịch bản nguồn nước49

4.3.1.3. Đảm bảo an toàn cấp nước cho sinh hoạt tại các đô thị lớn49

4.3.1.4. Đảm bảo an toàn cấp nước cho hoạt động phát triển kinh tế50

4.3.1.5. Ngưỡng khai thác nước mặt, nước dưới đất.....50

4.3.1.6. Công trình điều tiết, tích trữ nước, phát triển nguồn nước có quy mô lớn.....51

4.3.2.1. Chức năng nguồn nước52

4.3.2.2. Quản lý khai thác, sử dụng nguồn nước mặt bảo đảm dòng chảy tối thiểu trên sông53

4.3.2.3. Xác định khu vực rừng phòng hộ đầu nguồn cần bảo vệ và định hướng bảo vệ ..54

4.3.2.4. Xác định danh mục các hồ cần bảo vệ56

4.3.2.8. Các khu vực bị ô nhiễm, suy thoái chất lượng nước và đề xuất biện pháp bảo vệ, phục hồi nguồn nước60

4.3.3. Phòng, chống và khắc phục hậu quả tác hại do nước gây ra.....64

4.3.3.1. Phòng, chống sạt lở lòng bờ bãi sông và bảo đảm lưu thông dòng chảy64

4.3.3.2. Phòng, chống xâm nhập mặn65

4.3.3.3. Phòng chống lũ, lụt66

4.3.4. Khu vực, nguồn nước cần ưu tiên lập kế hoạch.....67

CHƯƠNG V: GIẢI PHÁP, KINH PHÍ, KẾ HOẠCH VÀ TIẾN ĐỘ THỰC HIỆN QUY HOẠCH68

5.1. Giải pháp thực hiện quy hoạch..... 68

5.1.1. Giải pháp thực hiện68

5.1.2. Đề xuất các dự án ưu tiên.....70

5.2. Giải pháp tài chính	71
5.3. Tổ chức thực hiện quy hoạch	72
5.3.1. Bộ Nông nghiệp và Môi trường.....	72
5.3.2. Bộ Xây dựng.....	75
5.3.3. Bộ Công Thương.....	75
5.3.4. Bộ Tài chính.....	75
5.3.5. Bộ Khoa học và Công nghệ	76
5.3.6. Bộ Công an	76
5.3.7. Các bộ, cơ quan ngang bộ có liên quan.....	76
5.3.8. Ủy ban nhân dân các tỉnh, thành phố trực thuộc trung ương trên lưu vực sông Vu Gia - Thu Bồn và vùng phụ cận	76
5.3.9. Trách nhiệm của chủ các công trình khai thác, sử dụng nước trên lưu vực sông Vu Gia - Thu Bồn và vùng phụ cận.....	77
5.4. Kinh phí thực hiện.....	78
5.4.1. Căn cứ đề xuất.....	78
5.4.2. Kinh phí đầu tư	78
5.5. Tiến độ thực hiện quy hoạch	79
5.5.1. Tiến độ thực hiện giai đoạn đến 2030	79
5.5.2. Phân kỳ đầu tư.....	79
KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ.....	80

NHỮNG CHỮ VIẾT TẮT

LVS	Lưu vực sông
KTXH	Kinh tế xã hội
BĐKH	Biến đổi khí hậu
NBD	Nước biển dâng
ĐCTV	Địa chất thủy văn
NDĐ	Nước dưới đất
BVMT	Bảo vệ môi trường
TP	Thành phố
TX	Thị xã
KCN	Khu công nghiệp
HTS	Hệ thống sông

DANH MỤC BẢNG

Bảng 1:	Tổng hợp thông tin các vùng quy hoạch	9
Bảng 2:	Tổng hợp phân vùng quy hoạch tổng hợp LVS Vu Gia – Thu Bồn	17
Bảng 3:	Đặc trưng hình thái sông chính trên lưu vực.....	19
Bảng 4:	Kết quả đặc trưng dòng chảy mặt tại các lưu vực sông Vu Gia – Thu Bồn..	23
Bảng 5:	Kết quả tổng lượng dòng chảy trung bình tháng (triệu m³).....	23
Bảng 6:	Tổng lượng dòng chảy tương ứng với tần suất 50%, 85% và 95% lưu vực sông Vu Gia - Thu Bồn	24
Bảng 7:	Trữ lượng khai thác các vùng quy hoạch theo các tầng chứa nước	24
Bảng 8:	Hiện trạng sử dụng nước mặt cho sinh hoạt đô thị	30
Bảng 9:	Hiện trạng sử dụng nước mặt cho công nghiệp	30
Bảng 10:	Hiện trạng sử dụng nước mặt cho nông nghiệp.....	31
Bảng 11:	Hiện trạng các công trình thủy điện trên LVS Vu Gia - Thu Bồn.....	31
Bảng 12:	Hiện trạng công trình khai thác nước dưới đất cho mục đích sinh hoạt.....	32
Bảng 13:	Lưu lượng trung bình nhiều năm trên các tiểu lưu vực đến năm 2030 ứng với KB BĐKH RCP4.5	32
Bảng 14:	Lưu lượng trung bình nhiều năm trên các tiểu lưu vực đến năm 2050 ứng với KB BĐKH RCP4.5	32
Bảng 15:	Lượng nước mặt có thể KTSD trên LVS Vu Gia Thu Bồn và phụ cận	33
Bảng 16:	Lượng nước mặt có thể KTSD theo vùng quy hoạch.....	33
Bảng 17:	Trữ lượng nước dưới đất có thể khai thác (triệu m³).....	33
Bảng 18:	Lượng nước có thể khai thác, sử dụng trên LVS Vu Gia - Thu Bồn (Tỷ m³)	34
Bảng 19:	Lượng nước có thể khai thác, sử dụng phân theo vùng quy hoạch (Tỷ m³) .	34
Bảng 20:	Tổng nhu cầu sử dụng nước các ngành trên toàn lưu vực theo các năm	34
Bảng 21:	Nhu cầu nước năm 2030 trên Lưu vực sông Vu Gia - Thu Bồn và vùng phụ cận	35
Bảng 22:	Nhu cầu nước năm 2050 trên Lưu vực sông Vu Gia - Thu Bồn và vùng phụ cận	36
Bảng 23:	Nhu cầu khai thác, tổng sử dụng nước theo từng tỉnh, thành phố	36
Bảng 24:	Tổng hợp kết quả phân vùng chức năng nguồn nước mặt thuộc lưu vực sông Vu Gia – Thu Bồn.....	37
Bảng 25:	Chức năng nguồn nước dưới đất thuộc LVS Vu Gia - Thu Bồn.....	38
Bảng 26:	Giá trị dòng chảy tối thiểu và lượng nước bảo đảm dòng chảy tối thiểu được trình bày trong bảng sau:	39
Bảng 27:	Lượng nước có thể khai thác, sử dụng theo vùng quy hoạch.....	44
Bảng 28:	Lượng nước có thể khai thác, sử dụng theo tháng ứng với các tần suất nước đến theo vùng quy hoạch.....	44
Bảng 29:	Lượng nước có thể khai thác, sử dụng theo tỉnh	44
Bảng 30:	Nhu cầu khai thác, sử dụng nước theo vùng quy hoạch	45

Bảng 31:	Nhu cầu khai thác, sử dụng nước phân theo tỉnh.....	46
Bảng 32:	Lượng nước phân phối cho các mục đích khai thác, sử dụng theo các tiểu vùng quy hoạch trong điều kiện bình thường	47
Bảng 33:	Lượng nước phân phối cho các mục đích khai thác, sử dụng theo tháng trong điều kiện bình thường	47
Bảng 34:	Lượng nước giới hạn khai thác đối với từng sông, đoạn sông.....	50
Bảng 35:	Lượng nước dưới đất có thể khai thác, sử dụng và ngưỡng giới hạn khai thác	51
Bảng 36:	Chức năng nguồn nước theo đoạn sông.....	52
Bảng 37:	Giá trị dòng chảy tối thiểu trên sông	54
Bảng 38:	Tổng hợp diện tích rừng tại các tỉnh/thành phố thuộc LVS Vu Gia – Thu Bồn	54
Bảng 39:	TT.....	54
Bảng 40:	Danh mục các hồ đặc biệt cần bảo vệ	56
Bảng 41:	Khu vực có nguy cơ xâm nhập mặn và suy giảm mực nước	65
Bảng 42:	Danh mục các nhiệm vụ, dự án, đề án	70

DANH MỤC HÌNH VẼ

Hình 1:	Vị trí LVS Vu Gia – Thu Bồn.....	13
Hình 2:	Sơ đồ phân vùng quy hoạch tổng hợp LVS Vu Gia – Thu Bồn	17
Hình 3:	Sơ đồ hệ thống các hồ chứa trên LVS Vu Gia – Thu Bồn	22

MỞ ĐẦU

1.1. CĂN CỨ LẬP QUY HOẠCH

- Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của 15 luật trong lĩnh vực nông nghiệp và môi trường số 146/2025/QH15 ngày 11 tháng 12 năm 2025;
- Luật Quy hoạch số 112/2025/QH15 ngày 10 tháng 12 năm 2025;
- Luật Tài nguyên nước số 28/2023/QH15 ngày 27 tháng 11 năm 2023;
- Luật Bảo vệ môi trường số 72/2020/QH14 ngày 17 tháng 11 năm 2020;
- Luật Đa dạng sinh học số 20/2008/QH12 ngày 13/11 năm 2008;
- Luật Thủy lợi số 08/2017/QH14 ngày 19 tháng 6 năm 2017;
- Luật Đất đai số 79/2006/QH11 ngày 29 tháng /11 năm 2006;
- Luật Phòng, chống thiên tai số 33/2013/QH13 ngày 19 tháng 6 năm 2013;
- Luật Đo đạc và bản đồ số 27/2018/QH14 ngày 01 tháng 01 năm 2019;
- Luật Phòng thủ dân sự số 18/2023/QH15 ngày 20 tháng 6 năm 2023;
- Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Phòng, chống thiên tai và Luật Đất đai số 60/2020/QH14 ngày 17 tháng 6 năm 2020;
- Nghị quyết số 202/2025/QH15 ngày 12 tháng 6 năm 2025 của Quốc hội về sắp xếp đơn vị hành chính cấp tỉnh;
- Nghị quyết số 1659/NQ-UBTVQH15 ngày 16 tháng 6 năm 2025 của Quốc hội về sắp xếp đơn vị hành chính cấp xã của thành phố Đà Nẵng năm 2025;
- Nghị quyết số 1677/NQ-UBTVQH15 ngày 16 tháng 6 năm 2025 của Quốc hội về sắp xếp đơn vị hành chính cấp xã của tỉnh Quảng Ngãi năm 2025;
- Nghị quyết số 1675/NQ-UBTVQH15 ngày 16 tháng 6 năm 2025 của Quốc hội về sắp xếp đơn vị hành chính cấp xã của thành phố Huế năm 2025;
- Nghị định số 35/2025/NĐ-CP ngày 25 tháng 02 năm 2025 của Chính phủ quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Bộ Nông nghiệp và Môi trường;
- Nghị định số 53/2024/NĐ-CP ngày 16 tháng 5 năm 2024 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Tài nguyên nước;
- Nghị định số 23/2026/NĐ-CP ngày 17 tháng 01 năm 2026 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của các nghị định trong lĩnh vực tài nguyên nước;
- Nghị định số 37/2019/NĐ-CP ngày 07 tháng 5 năm 2019 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Quy hoạch; Nghị định số 58/2023/NĐ-CP ngày 12 tháng 8 năm 2023 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 37/2019/NĐ-CP ngày 07 tháng 5 năm 2019 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Quy hoạch; Nghị định số 22/2025/NĐ-CP ngày 11 tháng 02 năm 2025 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 37/2019/NĐ-CP ngày 07 tháng 5 năm 2019 của Chính phủ;
- Nghị định số 70/2026/NĐ-CP ngày 09 tháng 3 năm 2026 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Quy hoạch;
- Nghị quyết số 61/2022/QH15 ngày 16 tháng 6 năm 2021 của Quốc hội về việc tiếp tục tăng cường hiệu lực, hiệu quả thực hiện chính sách, pháp luật về quy hoạch và một số giải pháp tháo gỡ khó khăn, vướng mắc, đẩy nhanh tiến độ lập và nâng cao chất

lượng quy hoạch thời kỳ 2021 - 2030;

- Nghị quyết số 01/NQ-CP ngày 06 tháng 01 năm 2023 của Chính phủ về nhiệm vụ, giải pháp chủ yếu thực hiện kế hoạch phát triển kinh tế - xã hội, Dự toán ngân sách nhà nước và cải thiện môi trường kinh doanh, nâng cao năng lực cạnh tranh quốc gia năm 2023;

- Nghị quyết số 99/NĐ-CP ngày 30 tháng 8 năm 2021 của Chính phủ ban hành Chương trình hành động của Chính phủ nhiệm kỳ 2021-2026 thực hiện Nghị quyết của Quốc hội về Kế hoạch phát triển kinh tế - xã hội 5 năm 2021-2025;

- Nghị quyết số 143/NQ-CP ngày 04 tháng 10 năm 2020 của Chính phủ phê duyệt nhiệm vụ lập Quy hoạch tổng thể quốc gia thời kỳ 2021 - 2030, tầm nhìn đến năm 2050;

- Nghị quyết đại hội đại biểu toàn quốc lần thứ XIII;

- Kết luận số 36/KL-TW của Bộ Chính trị ngày 23 tháng 6 năm 2022 về bảo đảm an ninh nguồn nước và an toàn đập, hồ chứa nước;

- Nghị quyết số 499/NQ-UBTVQH15 của Ủy ban Thường vụ Quốc hội về hoạt động chất vấn tại phiên họp thứ 9 của Ủy ban Thường vụ Quốc hội khóa XV;

- Nghị quyết số 26/NQ/TW ngày 03 tháng 11 năm 2022 của Bộ Chính trị về phát triển kinh tế xã hội và bảo đảm quốc phòng an ninh vùng Bắc Trung Bộ và Duyên hải Trung Bộ đến năm 2030 tầm nhìn đến năm 2045;

- Nghị quyết số 168/NQ-CP ngày 29 tháng 12 năm 2022 ban hành Chương trình hành động của Chính phủ thực hiện Nghị quyết số 26-NQ/TW ngày 03 tháng 11 năm 2022;

- Quyết định số 1829/QĐ-TTg ngày 31 tháng 10 năm 2021 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt Quy hoạch kết cấu hạ tầng đường thủy nội địa thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050;

- Quyết định số 450/QĐ-TTg ngày 13 tháng 4 năm 2022 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt Chiến lược bảo vệ môi trường quốc gia đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2050;

- Quyết định số 376/QĐ-TTg ngày 04 tháng 5 năm 2024 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt Quy hoạch vùng Bắc Trung Bộ và duyên hải miền Trung thời kỳ 2021 - 2030, tầm nhìn đến năm 2050;

- Quyết định số 149/QĐ-TTg ngày 28 tháng 11 năm 2022 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt Chiến lược quốc gia về đa dạng sinh học đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2050;

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

- Quyết định số 1622/QĐ-TTg ngày 27 tháng 12 năm 2022 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt Quy hoạch tài nguyên nước thời kỳ 2021 - 2030, tầm nhìn đến năm 2050;

- Quyết định số 2502/QĐ-TTg ngày 22 tháng 12 năm 2016 của Thủ tướng Chính phủ về việc phê duyệt Điều chỉnh định hướng phát triển cấp nước đô thị và khu công nghiệp Việt Nam đến năm 2025, tầm nhìn đến năm 2050;

- Quyết định số 589/QĐ-TTg ngày 06 tháng 4 năm 2016 của Thủ tướng Chính phủ về việc phê duyệt Điều chỉnh định hướng phát triển thoát nước đô thị và khu công nghiệp Việt Nam đến năm 2025, tầm nhìn đến năm 2050;

- Quyết định số 847/QĐ-TTg ngày 14 tháng 7 năm 2023 về phê duyệt Quy hoạch phòng, chống thiên tai và thủy lợi thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050;

- Quyết định số 614/QĐ-TTg ngày 04 tháng 4 năm 2026 của Thủ tướng Chính phủ về việc phê duyệt Điều chỉnh Quy hoạch vùng duyên hải Nam Trung Bộ và Tây Nguyên thời kỳ 2021 - 2030, tầm nhìn đến năm 2050;
- Quyết định số 359/QĐ-TTg ngày 15/3/2021 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt Điều chỉnh quy hoạch chung thành phố Đà Nẵng đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2045;
- Quyết định số 788/QĐ-TTg ngày 27 tháng 02 năm 2026 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt Quy hoạch tỉnh Quảng Ngãi thời kỳ 2021 - 2030, tầm nhìn đến năm 2050;
- Quyết định số 756 /QĐ-UBND ngày 28 tháng 02 năm 2026 của Ủy ban nhân dân thành phố Huế phê duyệt điều chỉnh Quy hoạch thành phố Huế thời kỳ 2021 - 2030, tầm nhìn đến năm 2050;
- Quyết định số 957/QĐ-TTg ngày 06 tháng 7 năm 2020 về phê duyệt Đề án phòng, chống sạt lở bờ sông, bờ biển đến năm 2030;
- Quyết định số 379/QĐ-TTg ngày 17 tháng 3 năm 2021 về phê duyệt Chiến lược quốc gia phòng chống thiên tai đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2050;
- Quyết định số 1978/QĐ-TTg ngày 24 tháng 11 năm 2021 về phê duyệt Chiến lược Quốc gia cấp nước sạch và vệ sinh nông thôn đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2045;
- Thông tư số 01/2022/TT-BTNMT ngày 07 tháng 01 năm 2022 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết thi hành Luật Bảo vệ môi trường;
- Thông tư số 06/2023/TT-BTNMT ngày 31 tháng 7 năm 2023 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường hướng dẫn lồng ghép nội dung ứng phó biến đổi khí hậu vào chiến lược, quy hoạch.
- Quyết định số 1055/QĐ-TTg ngày 20 tháng 7 năm 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;
- Quyết định số 611/QĐ-TTg ngày 08 tháng 7 năm 2024 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt Quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia thời kỳ 2021 - 2030, tầm nhìn đến năm 2050;
- Quyết định số 224/QĐ-TTg ngày 07 tháng 3 năm 2024 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt quy hoạch tổng thể quan trắc môi trường quốc gia giai đoạn 2021 - 2030, tầm nhìn đến năm 2050;
- Quyết định số 377/QĐ-TTg ngày 04 tháng 5 năm 2024 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt Quy hoạch vùng Tây Nguyên thời kỳ 2021 - 2030, tầm nhìn đến năm 2050;
- Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về môi trường ban hành kèm theo Thông tư số 01/2023/TT-BTNMT ngày 13 tháng 3 năm 2023 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường;
- Quyết định số 1865/QĐ-TTg ngày 23 tháng 12 năm 2019 về việc ban hành Quy trình vận hành liên hồ chứa trên lưu vực sông Vu Gia – Thu Bồn;
- Quyết định số 289/QĐ-TTg ngày 08 tháng 4 năm 2024 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt Quy hoạch mạng lưới trạm khí tượng thủy văn quốc gia thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050;

1.2. SỰ CẦN THIẾT

Lưu vực sông Vu Gia – Thu Bồn là một trong chín lưu vực sông lớn ở nước ta

nằm ở khu vực Trung Trung Bộ, có vai trò quan trọng trong sự phát triển kinh tế khu vực miền Trung nói riêng và nước ta nói chung. Lưu vực có nguồn nước mặt khá phong phú và tiềm năng phát triển thủy điện. Nguồn nước ngoài cung cấp nước phục vụ thủy điện, sản xuất nông nghiệp, đây cũng là nguồn cung cấp nước cho hoạt động phát triển công nghiệp và sinh hoạt. Cũng như nhiều lưu vực sông khác tại Việt Nam, LVS Vu Gia – Thu Bồn cũng đang phải đối mặt với nhiều vấn đề, thách thức liên quan đến tài nguyên nước. Cụ thể như sau:

1. Nguồn nước phân bố không đều theo cả không gian và thời gian:

Hàng năm, LVS Vu Gia – Thu Bồn nhận một lượng lớn nước mưa, tuy nhiên, lượng mưa này phân bố không đều theo cả không gian và thời gian. Tổng lượng mưa trung bình nhiều năm trên lưu vực biến đổi trong phạm vi từ 2.000÷4.000 mm. Lượng mưa cao trên 3.000÷4.000 mm thường tập trung nhiều vùng ở phía Tây, giáp với dãy Trường Sơn như xã Sơn Cẩm Hà, Thanh Bình, Lãn Ngọc, Tiên Phước; lượng mưa thuộc loại cao trên 2.500÷3.000 mm ở các xã A Vương, xã Hùng Sơn, xã Tây Giang, xã Bến Hiên, xã Đông Giang, xã Sông Côn phường Hội An ...; ở các vùng trung du thấp, vùng bán sơn địa và đồng bằng ven biển có lượng mưa thường từ 2.000÷2.500 mm như ở các xã A Vương, xã Hùng Sơn, xã Tây Giang, xã Bến Hiên, xã Đông Giang, xã Sông Côn, phường Hội An ... Lượng mưa lớn tạo điều kiện cho dòng chảy trong sông suối trên lưu vực tương đối dồi dào. Lưu lượng dòng chảy bình quân trên của toàn lưu vực xấp xỉ 634 m³/s. Tuy nhiên, cũng giống như mưa lượng dòng chảy này lại phân bố không đều. Mùa lũ kéo dài khoảng 3 tháng với tổng lượng dòng chảy chiếm khoảng 65÷70% tổng lượng dòng chảy năm, lượng dòng chảy lớn nhất vào tháng 11 chiếm khoảng 27%, trong khi đó mùa cạn kéo dài 9 tháng với tổng lượng dòng chảy mặt chỉ chiếm khoảng 30÷35% tổng lượng dòng chảy năm. Tổng lượng dòng chảy trung bình của ba tháng nhỏ nhất từ tháng 3 đến tháng 5 chiếm khoảng 8,45% tổng lượng dòng chảy năm. Mô đun dòng chảy nhỏ nhất biến đổi từ 4÷6 l/s.km². Việc nguồn nước mưa, nước mặt phân bố không đều theo thời gian ngoài gây khó khăn cho phát triển kinh tế như thiếu nước sản xuất, sinh hoạt còn gây nhiều thiên tai, lũ lụt cho lưu vực. Nguồn nước dưới đất cũng phân bố không đều theo không gian, khu vực có tiềm năng nước dưới đất chủ yếu tập trung hạ lưu lưu vực sông Vu Gia - Thu Bồn, vùng đồng bằng ven biển và một số thuộc vùng đồng bằng duyên hải. Tại phường Điện Bàn, phường Điện Bàn Đông, phường An Thắng, phường Điện Bàn Bắc, xã Gò Nổi, xã Thu Bồn, xã Duy Nghĩa, xã Duy Xuyên, xã Nam Phước, phường Hội An, phường Hội An Tây, phường Bàn Thạch, Hương Trà, Quảng Phú, Tam Kỳ và xã Bàn Thạch, Hương Trà, Quảng Phú thành phố Đà Nẵng có nguồn nước ngầm tương đối phong phú và chất lượng tốt, tuy nhiên cũng có một số xã ven biển, gần các cửa sông lớn nước bị nhiễm mặn, phèn khá nghiêm trọng nên khó đảm bảo nhu cầu ăn uống, sinh hoạt của người dân.

Do đặc điểm phân bố nguồn nước không đều theo không gian và thời gian, đối nghịch với tình trạng hạn hán kéo dài nghiêm trọng trong mùa khô thì thiên tai, lũ lụt trong mùa mưa ngày càng diễn ra hết sức phức tạp với cường độ và tần suất ngày càng cao, dẫn đến việc mất cân bằng trong sử dụng nước, nơi thừa nước, nơi thiếu nước đã, đang và sẽ tiếp tục xảy ra.

2. Vấn đề xâm nhập mặn: là một trong những vấn đề không nhỏ mà lưu vực sông Vu Gia – Thu Bồn đang phải đối mặt, đặc biệt trong những năm gần đây khi sự phát triển của thủy điện ở thượng nguồn kết hợp với biến đổi khí hậu dẫn đến tình trạng xâm nhập mặn trên lưu vực ngày càng tồi tệ. Số liệu quan trắc độ mặn tại cửa thu nước của Nhà máy nước Cầu Đỏ nằm ở sông Yên – hạ lưu sông Vu Gia cho thấy trong 10 năm

trở lại đây độ mặn có xu hướng tăng cả về số đợt bị nhiễm mặn và số ngày kéo dài trong một đợt, theo số liệu thống kê từ năm 2008÷2011 chỉ quan trắc được 7 ngày có độ mặn lớn nhất lớn hơn 1.000 mg/l, tuy nhiên tính chỉ riêng năm 2013 đã có tới 107 ngày, năm 2014 có 61 ngày, năm 2015 có 25 ngày, năm 2016 có 61 ngày, năm 2018 có 23 ngày và riêng mùa cạn năm 2019 có 64 ngày với độ mặn lớn nhất trong ngày lớn hơn 1.000mg/l, độ dài một đợt nhiễm mặn lớn nhất lên tới 20 ngày, đến năm 2020 có 25 ngày, 2021 có 19 ngày, 2023 có 26 ngày và 2024 có 92 ngày có độ mặn lớn nhất lớn hơn 1.000 mg/l. Nguồn nước mặt bị nhiễm mặn gây ảnh hưởng lớn đến sản xuất và sinh hoạt của người dân. Điển hình là tình hình nhiễm mặn tại cửa thu của Nhà máy nước Cầu Đỏ đã gây căng thẳng trong việc cấp nước sinh hoạt cho thành phố Đà Nẵng trong suốt thời gian qua hay việc nhiễm mặn trên sông Vĩnh Điện gần đây lên mức cảnh báo, gây ảnh hưởng đến các trạm bơm phục vụ nước tưới cho hơn 2.150 ha cây nông nghiệp của xã Duy Nghĩa, xã Duy Xuyên, xã Nam Phước, phường Điện Bàn, phường phường Điện Bàn Đông, phường An Thắng, xã Điện Bàn Bắc, xã Gò Nổi, xã Thu Bồn, phường Hội An, phường Hội An Tây.

3. Gia tăng nhu cầu sử dụng nước và xả nước thải và ô nhiễm nguồn nước: Phát triển kinh tế và dân số kéo theo nhu cầu về năng lượng, tài nguyên thiên nhiên nói chung và nguồn nước nói riêng cũng tăng theo. Trong đó, nhu cầu sử dụng nước cho nông nghiệp và thủy điện trên lưu vực vẫn chiếm tỷ trọng lớn, kể đến là nước cho sinh hoạt và sản xuất công nghiệp. Dự báo trong những năm tới, với tốc độ đô thị hóa tăng nhanh, các khu đô thị mới, các khu công nghiệp trên lưu vực sông Vu Gia – Thu Bồn đặc biệt phần hạ lưu sông Vu Gia – Thu Bồn phát triển rất mạnh, do vậy nhu cầu cấp nước phục vụ sinh hoạt và sản xuất trong tương lai là rất lớn.

Bên cạnh nhu cầu sử dụng nước gia tăng thì vấn đề phát sinh nước thải từ sản xuất, sinh hoạt cũng tăng theo. Ước tính toàn LVS Vu Gia – Thu Bồn có khoảng 437 điểm xả nước thải từ các nguồn như: nước thải công nghiệp, kinh doanh dịch vụ, nước sinh hoạt, làng nghề, khai thác khoáng sản, nông nghiệp, y tế,... với tổng lượng nước thải khoảng 230.000 m³/ngày đêm. Nước thải công nghiệp là một trong những nguồn thải gây áp lực lớn nhất đến môi trường nước mặt của lưu vực. Ngoài ra, nước thải từ khai thác, chế biến khoáng sản phát sinh khá lớn bao gồm nước rỉ từ khu mỏ, nước thải tuyển đãi quặng, bắt kim loại (chứa lượng lớn cặn lơ lửng, kim loại nặng và các hóa chất độc hại như xianua, thủy ngân...). Hiện nay, một số mỏ khai thác khoáng sản của các doanh nghiệp trên lưu vực đã được cấp giấy phép hoạt động đã xây dựng hệ thống xử lý nước thải sơ bộ trước khi thải ra ngoài môi trường, tuy nhiên vẫn còn những mỏ hoạt động trái phép với quy trình khai thác thô sơ, sử dụng hóa chất độc hại đã gây ảnh hưởng lớn đến môi trường. Hoạt động này chủ yếu diễn ra tại các vùng núi và trung du gây ảnh hưởng xấu đến chất lượng nước đầu nguồn các con sông. Thêm vào đó phía hạ lưu các con sông, hoạt động khai thác cát lòng sông cũng diễn ra phức tạp bằng dụng cụ khai thác chủ yếu là tàu cuốc đã khuấy động mạnh tầng đáy sông làm phát tán các hạt cặn lơ lửng vào dòng nước gây vẩn đục nguồn nước.

Những vấn đề này đặt ra áp lực không nhỏ đối với chất lượng nguồn nước trên lưu vực sông Vu Gia- Thu Bồn, đặc biệt tại khu vực trung và hạ lưu, nơi tập trung phát triển đa dạng các loại hình kinh tế. Các đô thị này do có địa hình phẳng lại thấp nên việc thoát nước khó khăn nên lượng nước thải nếu không xử lý tốt sẽ có tác động xấu đến chất lượng tài nguyên nước.

4. Mâu thuẫn trong khai thác, sử dụng tài nguyên nước: Những khác biệt về điều kiện khí hậu, thủy văn dẫn đến sự phân hóa sâu sắc giữa mùa mưa - mùa khô, gây ra

những mâu thuẫn về dùng nước giữa thượng lưu và hạ lưu, giữa các địa phương, mâu thuẫn giữa các ngành dùng nước, nổi bật nhất đối với lưu vực sông Vu Gia - Thu Bồn là mâu thuẫn giữa khai thác cho thủy điện với việc nông nghiệp và đảm bảo nguồn nước ổn định để phát triển kinh tế - xã hội, bảo vệ môi trường phía hạ lưu. Ví dụ điển hình như từ khi nhà máy thủy điện Đăk Mi 4 xây dựng hồ chứa nước trên sông Vu Gia để phát điện và chuyển nguồn về sông Thu Bồn đã gây khó khăn nguồn nước cho TP. Đà Nẵng ở hạ lưu trong hơn 15 năm qua nguyên nhân được cho là do việc chuyển nước đã làm gia tăng tình hình nhiễm mặn tại cửa thu nước của Nhà máy nước Cầu Đỏ gây ảnh hưởng đến việc cấp nước sinh hoạt cho thành phố này, hay việc các hồ chứa thủy điện lớn ở thượng nguồn vào mùa cạn thường tập trung phát điện vào những giờ cao điểm dẫn tới dòng chảy về hạ lưu bị biến đổi mạnh, gây ảnh hưởng tới việc lấy nước phục vụ sản xuất nông nghiệp ở hạ lưu. Bên cạnh những mâu thuẫn, việc khai thác sử dụng nước chưa hợp lý cũng gây ảnh hưởng đến tài nguyên nước, môi trường, ảnh hưởng trực tiếp đến chính đối tượng khai thác. Nhiều công trình khai thác, sử dụng nước xuống cấp, thiếu đồng bộ gây lãng phí, thất thoát nước khá lớn.

5. Ảnh hưởng của biến đổi khí hậu, thiên tai: Hệ thống sông Vu Gia – Thu Bồn nằm trong vùng nhiệt đới gió mùa miền Trung, giáp với Biển Đông, thường xuyên chịu gió bão và các hiện tượng thời tiết bất thường. Mỗi năm có khoảng từ 2÷3 cơn bão đổ bộ trực tiếp vào lưu vực và chịu ảnh hưởng gián tiếp của khoảng 5÷6 cơn bão. Hiện tượng nóng lên toàn cầu đang gây hệ quả rõ rệt về biến đổi khí hậu và nước biển dâng trên nhiều khu vực. Theo nhiều nghiên cứu, Việt Nam được đánh giá là một trong năm quốc gia trên thế giới chịu những tác động tồi tệ do biến đổi khí hậu, nếu nước biển dâng lên 01 m thì có thể dẫn đến hơn 5% diện tích đất bị mất và có chừng 11% dân số phải di cư đến nơi khác. Biến đổi khí hậu, ở khu vực hệ thống Vu Gia – Thu Bồn có những biểu hiện như nhiệt độ tăng cao trong mùa hè, mưa lớn bất thường vào mùa mưa bão sẽ trở thành những rủi ro tiềm tàng khiến biến động mực nước và lưu lượng trên các đoạn sông phía hạ lưu trở nên lớn cả về tần số và cường độ. Nguy cơ lũ lụt và khô hạn do tác động từ biến đổi khí hậu sẽ ảnh hưởng nghiêm trọng đến sự vận hành của các công trình hồ, đập chứa nước - thủy điện, đến sản xuất và sinh hoạt của người dân vùng hạ lưu.

6. Chưa có quy hoạch tổng hợp lưu vực sông, trong khi quy hoạch tổng hợp lưu vực sông là một trong những nền tảng để lập và triển khai thực hiện các quy hoạch ngành có khai thác, sử dụng nước. Mặt khác, một số quy hoạch có khai thác, sử dụng nước ở các địa phương đã và đang tổ chức thực hiện như: quy hoạch giao thông, thủy lợi, nông nghiệp, nuôi trồng thủy sản, cấp nước nông thôn, cấp nước đô thị... Tuy nhiên, các quy hoạch này một phần mới chỉ được thực hiện trong phạm vi của tỉnh/thành phố mà chưa xem xét đến tổng thể về tài nguyên nước cũng như các vấn đề cần giải quyết trên toàn lưu vực. Đồng thời, mới chỉ tập trung giải quyết mục tiêu quản lý, khai thác, sử dụng nước đối với từng ngành riêng lẻ mà chưa xem xét, đánh giá toàn diện tiềm năng nguồn nước với các tần suất khác nhau, nhu cầu, khả năng đáp ứng của nguồn nước và thứ tự ưu tiên phân bổ nguồn nước giữa các ngành khác nhau, ở từng thời điểm và giữa các khu vực, cũng như yêu cầu bảo đảm dòng chảy tối thiểu cho nhu cầu đầy mặn và duy trì các hệ sinh thái thủy sinh,... cũng như những vấn đề liên quan đến tác hại do nước gây ra một cách toàn diện trên toàn lưu vực. Một loạt các vấn đề như kiểm soát lũ lụt, xâm nhập mặn, nuôi trồng thủy sản, giao thông thủy, du lịch, bồi lắng và xói lở bờ sông, kiểm soát và giảm thiểu ô nhiễm nguồn nước, bảo vệ và chống suy thoái, cạn kiệt nguồn nước... trên toàn lưu vực chưa được đi sâu phân tích và giải quyết một cách cụ thể và đồng bộ.

Từ thực trạng và những thách thức nêu trên cho thấy, việc lập và phê duyệt Quy hoạch tổng hợp lưu vực sông Vu Gia – Thu Bồn thời kỳ 2021 - 2030, tầm nhìn đến năm 2050 là rất cần thiết trong bối cảnh hiện nay. Từ đó, làm cơ sở điều chỉnh và định hướng cho công tác phân bổ, điều tiết, quản lý khai thác, sử dụng nước và bảo vệ tài nguyên nước, phòng, chống và khắc phục hậu quả tác hại do nước gây ra trên LVS Vu Gia – Thu Bồn trong điều kiện BĐKH, NBD, đáp ứng mục tiêu phát triển KTXH trong khu vực.

1.3. QUAN ĐIỂM

1. Tài nguyên nước phải được quản lý, bảo vệ, khai thác, sử dụng tổng hợp theo lưu vực sông, nguồn nước, kết hợp với quản lý theo địa giới hành chính, thống nhất về số lượng và chất lượng; giữa nước mặt và nước dưới đất; giữa thượng lưu và hạ lưu, kết hợp với quản lý các nguồn tài nguyên thiên nhiên khác.

2. Quy hoạch tổng hợp lưu vực sông được xây dựng trên cơ sở lấy tài nguyên nước là yếu tố cốt lõi, xác định biến đổi khí hậu và nước biển dâng là xu thế tất yếu phải sống chung và chủ động thích ứng; gắn kết hiện trạng, định hướng sử dụng tài nguyên nước với tài nguyên đất, cơ cấu sử dụng đất và các tài nguyên thiên nhiên khác; là cơ sở cho việc lập các quy hoạch có tính chất kỹ thuật, chuyên ngành khác có nội dung khai thác, sử dụng tài nguyên nước, kế hoạch quản lý chất lượng môi trường nước mặt, kế hoạch bảo vệ nước dưới đất, kịch bản nguồn nước hằng năm và điều hòa, phân phối tài nguyên nước.

3. Tích trữ, điều hòa, phân bổ nguồn nước linh hoạt, tôn trọng quy luật tự nhiên, phù hợp với khả năng của nguồn nước. Sử dụng nước tiết kiệm, hiệu quả, đa mục tiêu, nâng cao giá trị sử dụng nước, bảo đảm an ninh nguồn nước và thích ứng với biến đổi khí hậu; bảo đảm việc chia sẻ nguồn nước giữa các ngành, các địa phương trên lưu vực.

4. Bảo vệ tài nguyên nước trên cơ sở bảo vệ chức năng nguồn nước đáp ứng chất lượng nước cho các mục đích sử dụng, bảo vệ nguồn sinh thủy, phù hợp với điều kiện phát triển kinh tế - xã hội trên lưu vực sông.

5. Phòng, chống, khắc phục hậu quả, tác hại do nước gây ra với phương châm chủ động phòng ngừa là chính để giảm thiểu tối đa tổn thất, ổn định an sinh xã hội, giữ vững quốc phòng, an ninh.

1.4. MỤC TIÊU

1. Mục tiêu tổng quát

Bảo đảm an ninh nguồn nước trên lưu vực sông, tích trữ, điều hòa, phân phối tài nguyên nước một cách công bằng, hợp lý, khai thác, sử dụng tiết kiệm, hiệu quả nguồn nước gắn với bảo vệ, phát triển bền vững tài nguyên nước nhằm đáp ứng nhu cầu nước cho dân sinh, phát triển kinh tế - xã hội, bảo đảm quốc phòng, an ninh, bảo vệ môi trường. Bảo vệ tài nguyên nước, phòng chống suy thoái, cạn kiệt, ô nhiễm nguồn nước và tác hại do nước gây ra, có lộ trình phục hồi nguồn nước bị suy thoái, cạn kiệt, ô nhiễm, đáp ứng yêu cầu quản lý tổng hợp tài nguyên nước theo lưu vực sông và thích ứng với biến đổi khí hậu. Từng bước hướng tới quản trị tài nguyên nước trên nền tảng công nghệ số thông qua Hệ thống thông tin, cơ sở dữ liệu tài nguyên nước quốc gia, hệ thống công cụ hỗ trợ ra quyết định, bảo đảm sử dụng hiệu quả nguồn lực trong công tác quản lý tài nguyên nước.

2. Mục tiêu đến năm 2030

a) Tích trữ, điều hòa, phân phối nguồn nước hợp lý bảo đảm hài hòa lợi ích giữa các địa phương, các đối tượng sử dụng nước trên lưu vực; khai thác, sử dụng nước tiết kiệm, hiệu quả nhằm nâng cao giá trị kinh tế của nguồn nước, bảo đảm an ninh nguồn nước, thích ứng với biến đổi khí hậu.

b) Bảo vệ nguồn nước mặt, nước dưới đất, bảo vệ chức năng nguồn nước, hành lang bảo vệ nguồn nước, nguồn sinh thủy, các nguồn nước có chức năng điều hòa (sông, hồ, ao, đầm, phá...), các nguồn nước có giá trị cao về đa dạng sinh học, lịch sử, văn hóa, tín ngưỡng nhằm từng bước bảo đảm số lượng, chất lượng nước đáp ứng các mục tiêu phát triển kinh tế - xã hội; đồng thời kiểm soát được hoạt động xả nước thải vào nguồn nước từ các hoạt động sản xuất và nước thải sinh hoạt không ảnh hưởng đến chức năng nguồn nước.

c) Bảo đảm lưu thông dòng chảy, phòng, chống sạt lở bờ, bãi sông, giảm thiểu tác hại do nước gây ra, phòng, chống sụt, lún mặt đất.

d) Từng bước phục hồi nguồn nước mặt bị suy thoái, cạn kiệt, ô nhiễm nghiêm trọng, ưu tiên đối với các khu vực trọng điểm phát triển kinh tế - xã hội; phục hồi mực nước dưới đất tại các khu vực bị suy giảm quá mức.

đ) Quản lý, vận hành hệ thống thông tin, cơ sở dữ liệu tài nguyên nước bảo đảm kết nối, chia sẻ với hệ thống cơ sở dữ liệu ngành tài nguyên môi trường, kết hợp bộ công cụ hỗ trợ ra quyết định để đánh giá nguồn nước trên lưu vực, giám sát thực hiện quy hoạch, hỗ trợ điều hòa, phân phối nguồn nước trong vùng quy hoạch.

e) Phấn đấu đạt được một số chỉ tiêu cơ bản của Quy hoạch, gồm:

- 100% công trình khai thác, sử dụng nước được giám sát vận hành và kết nối hệ thống theo quy định;

- Hoàn thành và công bố danh mục hồ, ao, đầm, phá có chức năng điều hòa, cấp nước, phòng, chống ngập úng, tạo cảnh quan, môi trường và bảo vệ, bảo tồn hoạt động tôn giáo, tín ngưỡng, giá trị văn hóa, đa dạng sinh học để quản lý, bảo vệ;

- 100% các nguồn nước liên tỉnh có tính chất quan trọng phục vụ phát triển kinh tế - xã hội trong kỳ quy hoạch được công bố khả năng sức chịu tải;

- Hoàn thành việc lập và công bố hành lang bảo vệ nguồn nước;

- 100% khu công nghiệp, khu chế xuất hoạt động có hệ thống xử lý nước thải tập trung được xử lý theo quy định đạt quy chuẩn quốc gia trước khi xả vào nguồn nước;

- Trên 50% nước thải đô thị được thu gom và xử lý đảm bảo đạt quy chuẩn môi trường. Trong đó, 90% nước thải sinh hoạt đô thị của thành phố Đà Nẵng được thu gom và xử lý đảm bảo quy chuẩn kỹ thuật môi trường;

- Bảo vệ và phát triển nguồn sinh thủy, đảm bảo tỷ lệ che phủ rừng theo các quy hoạch các tỉnh, thành phố hoặc ngành liên quan đã được phê duyệt.

3. Tầm nhìn đến năm 2050

a) Duy trì, phát triển tài nguyên nước, điều hòa, phân phối nguồn nước bảo đảm an ninh nguồn nước, thích ứng với biến đổi khí hậu.

b) Tăng cường bảo vệ tài nguyên nước, bảo đảm số lượng, chất lượng nước đáp ứng các mục tiêu phát triển kinh tế - xã hội và giảm thiểu tác hại do nước gây ra. Hoạt động quản lý, khai thác, sử dụng, bảo vệ tài nguyên nước được thực hiện theo phương thức trực tuyến trên nền tảng công nghệ số.

c) Điều hoà, phân phối tài nguyên nước trên nền tảng công nghệ số; xây dựng hệ thống công cụ hỗ trợ ra quyết định, quy trình vận hành hồ chứa, liên hồ chứa theo thời gian thực

d) Phục hồi nguồn nước bị suy thoái, cạn kiệt, ô nhiễm; ưu tiên phục hồi các dòng sông, đoạn sông cạn kiệt, không có dòng chảy, ô nhiễm nghiêm trọng; kết hợp phòng, chống sạt, lở bờ sông, suối có hiệu quả.

đ) Kiểm soát được ngập úng do triều, mưa, lũ thông qua các biện pháp phi công trình, công trình trữ nước tại các vùng ngập, vùng trũng.

e) Bổ sung và nâng cao một số chỉ tiêu của quy hoạch, quản lý tổng hợp tài nguyên nước phù hợp với giai đoạn phát triển của quốc gia, ngang bằng với các quốc gia phát triển trong khu vực; bảo đảm an ninh nguồn nước, nâng cao giá trị sử dụng nước phù hợp với xu hướng phát triển chung của thế giới.

g) Bảo đảm phân bổ hài hòa lợi ích sử dụng nước giữa các địa phương, các ngành, lĩnh vực, giữa thượng lưu và hạ lưu; bảo đảm an ninh nguồn nước.

1.5. PHẠM VI LẬP QUY HOẠCH

Lưu vực sông Vu Gia Thu Bồn và vùng phụ cận¹, thuộc phạm vi địa giới hành chính của các tỉnh, thành phố: Đà Nẵng, Quảng Ngãi, Huế và được phân chia thành 4 (bốn) tiểu vùng quy hoạch.

Bảng 1: Tổng hợp thông tin các vùng quy hoạch

TT	Tên vùng quy hoạch	Lưu vực sông	Phạm vi hành chính (tỉnh/huyện)	Diện tích (km ²)
1	Thượng lưu sông Vu Gia		- TP. Huế: Khe Tre - TP. Đà Nẵng: A Vương, A Xan, Bà Nà, Bến Giằng, Bến Hiên, Ch'ôm, Đắc Pring, Đông Giang, Đông Sơn, Hà Nha, Hòa Vang, Khâm Đức, La Dêê, La Êê, Lãng, Nam Giang, Phú Thuận, Phước Chánh, Phước Hiệp, Phước Năng, Phước Thành, Quế Phước, Sông Kôn, Tây Giang, Thạnh Mỹ, Thượng Đức, Tr'Hy, Trường An, Vu Gia. - Tỉnh Quảng Ngãi: Đăk Plô, Măng Ri, Ngọc Linh, Xốp, Đăk Glei.	5.377
2	Thượng lưu sông Thu Bồn		- Tỉnh Quảng Ngãi: Trà Bồng, Măng Bút, Măng Ri, Ngọc Linh. - TP. Đà Nẵng: Bến Giằng, Chiên Đàn, Đại Lộc, Đồng Dương, Đức Phú, Duy Hưng, Duy Xuyên, Hà Nha, Hiệp Đức, Mỹ Hiệp, Mỹ Sơn, Nông Sơn, Phú Ninh, Phú Thuận, Phước Hiệp, Phước Thành, Phước Trà, Quế Phong, Quế Phước, Sơn Cẩm Hà, Tài Đa, Tam Mỹ, Tây Hồ, Thăng Phú, Thanh Bình, Thượng Đức, Tiên Lãnh, Tiên Phước, Trà Đốc, Trà Giáp, Trà Leng, Trà Liên, Trà Linh, Trà Mai, Trà My, Trà Tân, Trà Tập, Trà Vân, Việt An, Vu Gia.	3.551
3	Hạ lưu sông Vu Gia - Thu		TP. Đà Nẵng: Bà Nà, Chợ Đước, Đại Lộc, Điện Bàn, Điện Nam, Điện Ngọc, Điện Thắng, Điện Tiến, Duy Hưng, Duy Nghĩa, Duy Xuyên, Gò Nổi, Hòa Tiến, Hòa Vang, Hội An,	1.107

¹ Về vùng phụ cận lấy toàn bộ diện tích của các tỉnh Quảng Nam cũ và thành phố Đà Nẵng

	Bồn		Mỹ Hiệp, Mỹ Sơn, Nam Phước, Thanh Châu, Thanh Hà, Thu Bồn, Trường An, Vu Gia, Xuân Phú, An Hải, An Khê, Cẩm Lệ, Hải Châu, Hải Vân, Hòa Cường, Hòa Khánh, Hòa Xuân, Liên Chiểu, Ngũ Hành Sơn, Sơn Trà, Thanh Khê.	
4	Vùng phụ cận	Sông Cu Đê	Tp. Đà Nẵng: Bà Nà, Đông Sơn, Hải Vân, Hòa Khánh, Liên Chiểu.	449
		Sông Tam Kỳ	TP. Đà Nẵng: Bàn Thạch, Chiên Đàn, Chợ Đước, Đồng Dương, Đức Phú, Hương Trà, Mỹ Hiệp, Núi Thành, Phú Ninh, Quảng Phú, Quế Phong, Quế Sơn, Tam Anh, Tam Hải, Tam Kỳ, Tam Mỹ, Tam Xuân, Tây Hồ, Thăng Bình, Thăng Điện, Thăng Phú, Thăng Trường.	994
		Sông Tràu	TP. Đà Nẵng: Chu Lai, Đức Phú, Núi Thành, Tam Hải, Tam Mỹ.	176
		Sông Trường Giang	TP. Đà Nẵng: Bàn Thạch, Bình Dương, Chợ Đước, Đồng Dương, Duy Nghĩa, Duy Xuyên, Mỹ Hiệp, Quảng Phú, Quế Phong, Quế Sơn, Tam Anh, Tam Hải, Tam Xuân, Thăng Bình, Thăng Trường, Xuân Phú	347

1.6. ĐỐI TƯỢNG QUY HOẠCH

Nguồn nước mặt, nước dưới đất trên lưu vực sông Vu Gia – Thu Bồn.

1.7. NỘI DUNG LẬP QUY HOẠCH

- Đánh giá số lượng, chất lượng của nguồn nước và dự báo xu thế biến động dòng chảy, mực nước của các tầng chứa nước;
- Đánh giá hiện trạng khai thác, sử dụng tài nguyên nước;
- Dự báo nhu cầu sử dụng nước;
- Phân vùng chức năng của nguồn nước;
- Xác định tỷ lệ phân bổ tài nguyên nước cho các đối tượng khai thác, sử dụng nước;
- Xác định nguồn nước dự phòng để cấp nước sinh hoạt trong trường hợp xảy ra sự cố ô nhiễm nguồn nước;
- Xác định thứ tự ưu tiên và tỷ lệ phân bổ trong trường hợp hạn hán, thiếu nước;
- Xác định yêu cầu bảo vệ tài nguyên nước đối với các hoạt động khai thác, sử dụng nước và các hệ sinh thái thủy sinh;
- Xác định các khu vực bị ô nhiễm, suy thoái, cạn kiệt; đánh giá diễn biến chất lượng nước, phân vùng chất lượng nước;
- Xác định khu vực bờ sông bị sạt, lở hoặc có nguy cơ bị sạt, lở;
- Xác định khu vực bị sụt, lún đất hoặc có nguy cơ bị sụt, lún đất do thăm dò, khai thác nước dưới đất; đánh giá tình hình, diễn biến, xác định nguyên nhân sụt, lún đất;
- Xác định hệ thống giám sát tài nguyên nước, khai thác, sử dụng nước, chất lượng nước và giám sát xả nước thải vào nguồn nước;
- Xác định các giải pháp thực hiện phân bổ nguồn nước, bảo vệ tài nguyên nước, phòng, chống và khắc phục hậu quả tác hại do nước gây ra;
- Xác định kinh phí, kế hoạch và tiến độ thực hiện.

1.8. PHƯƠNG PHÁP LẬP QUY HOẠCH

1. Phương pháp thu thập, phân tích thông tin, dữ liệu

Phương pháp điều tra, khảo sát: Điều tra lấy ý kiến các cơ quan quản lý tài nguyên nước ở trung ương, địa phương; các đối tượng khai thác, sử dụng nước; khảo sát thủy văn, khảo sát địa hình và chất lượng nước trên lưu vực sông. Từ kết quả thu thập, cập nhật được các điều kiện tự nhiên khu vực nghiên cứu bao gồm: địa hình, địa mạo, địa chất, thổ nhưỡng, khí tượng, khí hậu, thủy văn, diễn biến môi trường... các thông tin về phát triển kinh tế - xã hội; các tài liệu về quy hoạch phát triển kinh tế - xã hội trong Vùng quy hoạch;

Phương pháp phân tích thống kê, dự báo: Các chuỗi số liệu khí tượng, thủy văn theo thời gian được phân tích, thống kê và đánh giá xác suất ảnh hưởng đến tài nguyên nước; tổng hợp tài liệu, dữ liệu, sử dụng công cụ hỗ trợ để dự báo phát triển; phân tích dữ liệu, tình hình khí tượng, thủy văn, BĐKH, nguồn nước, khai thác, sử dụng nước...

2. Phương pháp kế thừa

Đền nay trên lưu vực sông đã lập và thực hiện được nhiều quy hoạch có liên quan khai thác, sử dụng nước của các ngành, địa phương trên lưu vực sông. Do vậy, phương pháp kế thừa là đặc biệt quan trọng, bao gồm kế thừa kết quả quy hoạch và kế thừa hạ tầng liên quan. Qua đó, tổng hợp, phân tích và xử lý tất cả các thông tin, tài liệu, dữ liệu có liên quan đã thu thập và cập nhật được trên phạm vi lưu vực sông.

3. Phương pháp mô hình toán và bản đồ

Phương pháp mô hình toán và phương pháp bản đồ: sự kết hợp các phương pháp này sẽ là một công cụ mạnh cho phép mô tả hiện trạng và thực hiện đánh giá diễn biến tài nguyên nước theo các kịch bản khác nhau.

Các phương pháp mô hình toán, phương pháp bản đồ thường được sử dụng gồm: bộ mô hình MIKE về thủy văn, thủy lực cân bằng nước; phần mềm ArcGIS; mô hình FEFLOW.

4. Phương pháp chuyên gia

Lấy ý kiến của chuyên gia nhiều kinh nghiệm trong quản lý tài nguyên nước, quy hoạch để tổng hợp được các kinh nghiệm, kiến thức toàn diện hơn;

Tổ chức hội thảo lấy ý kiến đóng góp và sự đồng thuận của các nhà khoa học, chuyên gia, nhà quản lý và các đối tượng khai thác, sử dụng tài nguyên nước trên lưu vực sông về các vấn đề như: thủy văn, thủy lực; các diễn biến thời tiết cực đoan bất thường; các phương pháp, biện pháp phân tích đánh giá số liệu; các biện pháp công trình và phi công trình.

1.9. TÀI LIỆU, SỐ LIỆU PHỤC VỤ LẬP QUY HOẠCH

1. Tài liệu dân sinh, kinh tế

Báo cáo số 565/BC-TKT ngày 31/12/2025 của Thống kê thành phố Đà Nẵng về Tình hình kinh tế - xã hội thành phố Đà Nẵng tháng Mười Hai, quý IV và cả năm 2025;

2. Tài liệu, số liệu khí tượng, thủy văn, nguồn nước

- Dữ liệu mưa ngày tại 19 trạm đo mưa và dữ liệu đo bốc hơi tại 3 trạm có thời gian quan trắc từ năm 1976 đến 2025;

- Dữ liệu dòng chảy ngày tại trạm thủy văn Nông Sơn và Thành Mỹ từ 1977 đến nay; và dữ liệu dòng chảy quan trắc về hồ như hồ A Vương trên sông A Vương (2010-nay); hồ Sông Bung 4 trên sông Bung (2015-nay); hồ Đăk Mi 4 trên sông Đăk Mi

(2/2012-nay); hồ Sông Tranh 2 trên sông Tranh (2011-nay).

- Số liệu quan trắc diễn biến độ mặn các vị trí thuộc vùng hạ lưu lưu vực sông Vu Gia – Thu Bồn.

3. Tài liệu quan trắc, điều tra đánh giá tài nguyên nước dưới đất.

4. Các tài liệu khai thác, sử dụng nước và xả nước thải vào nguồn nước

- Báo cáo hiện trạng khai thác, sử dụng nước của các ngành thủy lợi, thủy điện, cấp nước của các tỉnh và các báo cáo tình hình cấp phép khai thác, sử dụng nước đến tháng 12 năm 2021;

- Báo cáo hiện trạng môi trường và số liệu quan trắc môi trường 05 năm gần nhất của các tỉnh trên lưu vực;

- Các tài liệu về tình hình thu gom và xử lý nước thải của các đô thị và khu dân cư tập trung và tình hình cấp phép xả thải thuộc lưu vực sông Vu Gia – Thu Bồn.

5. Các tài liệu khác

- Quy hoạch tài nguyên nước thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050;

- Quy hoạch phòng, chống thiên tai và thủy lợi thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050;

- Quy hoạch tỉnh – thành phố thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050;

- Các tài liệu khác có liên quan.

1.10. SẢN PHẨM QUY HOẠCH

1. Các báo cáo:

a) Báo cáo tổng hợp;

b) Báo cáo tóm tắt;

c) Báo cáo đánh giá môi trường chiến lược.

2. Bản đồ Quy hoạch tổng hợp lưu vực sông tỷ lệ 1/200.000

3. Phụ lục.

4. Cơ sở dữ liệu.

1.11. ĐƠN VỊ LẬP QUY HOẠCH

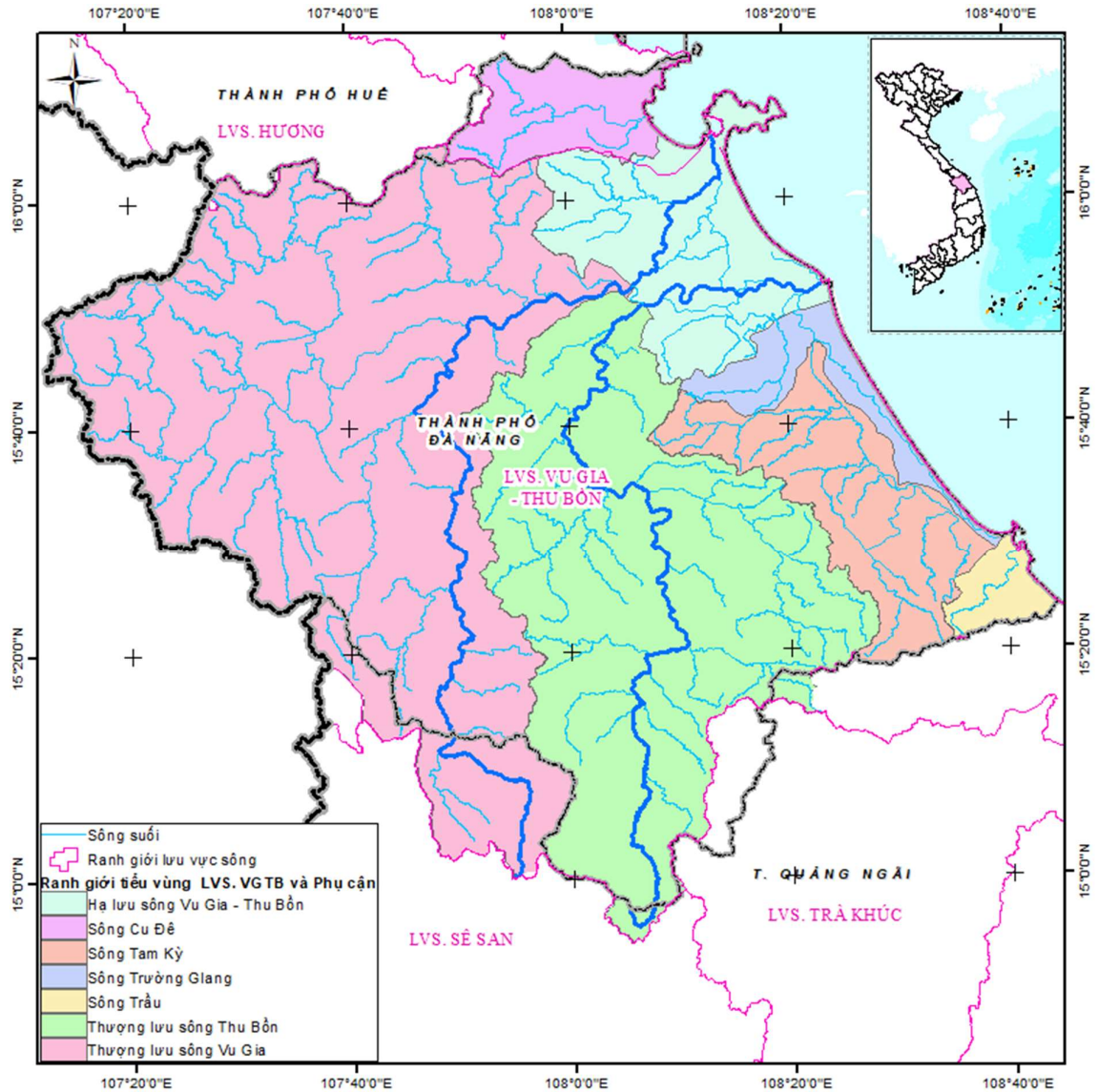
Cục Quản lý tài nguyên nước - Bộ Nông nghiệp và Môi trường.

CHƯƠNG I: ĐẶC ĐIỂM TỰ NHIÊN, KINH TẾ - XÃ HỘI

1.1. Vị trí địa lý

Lưu vực sông Vu Gia - Thu Bồn và vùng phụ cận nằm ở vùng Duyên hải Trung Trung Bộ. Toàn bộ lưu vực nằm ở sườn Đông của dãy Trường Sơn có diện tích lưu vực: 12.000 km², trong đó chủ yếu thuộc địa phận Thành phố Đà Nẵng và một phần nhỏ của tỉnh Quảng Ngãi và Thành phố Huế.

Lưu vực có vị trí toạ độ: 16°03' - 14°55' vĩ độ Bắc; 107°15' - 108°24' kinh độ Đông. Có ranh giới lưu vực: Phía Bắc giáp lưu vực sông Cu Đê; phía Nam giáp lưu vực sông Trà Bồng và Sông San; phía Tây giáp Lào và phía Đông giáp biển Đông và lưu vực sông Tam Kỳ.



Hình 1: Vị trí LVS Vu Gia – Thu Bồn

1.2. Đặc điểm khí hậu

Lưu vực sông Vu Gia – Thu Bồn nằm ở phía Đông của dãy Trường Sơn nên chịu ảnh hưởng sâu sắc về gió mùa Tây Nam khô nóng trong suốt thời kỳ đầu và giữa mùa

hè, chịu ảnh hưởng hoạt động của các nhiễu động thời tiết kết hợp với gió mùa Đông Bắc vào cuối hè và đầu mùa đông. Các phân hóa khí hậu liên quan mật thiết với các đặc điểm đó của khí hậu, cụ thể:

Nhiệt độ không khí vùng nghiên cứu tăng dần từ Bắc xuống Nam, từ Tây sang Đông và từ vùng cao xuống vùng thấp. Nhiệt độ bình quân hàng năm vùng núi 24,0 - 25,5°C. Vùng đồng bằng ven biển 25,5-26,0°C. Tháng có nhiệt độ cao nhất thường vào tháng VI đến tháng VII.

Số giờ nắng hàng năm khoảng 1.860 giờ đến 2.400 giờ, tháng có số giờ nắng nhiều nhất là tháng V, ở vùng núi 216 - 230 giờ/ tháng đạt bình quân 6,8 giờ/ ngày. Vùng đồng bằng ven biển 260 - 264 giờ/ tháng đạt bình quân 8,4 giờ/ ngày. Tháng có số giờ nắng ít nhất là tháng XII ở vùng núi 62 - 68,2 giờ/ tháng đạt bình quân 2,1 giờ/ ngày.

Độ ẩm không khí có quan hệ chặt chẽ với nhiệt độ không khí và lượng mưa. Vào các tháng mùa mưa độ ẩm không khí vùng đồng bằng ven biển có thể đạt 85 - 88%, vùng núi có thể đạt 90 - 95%. Các tháng mùa khô vùng đồng bằng ven biển chỉ còn dưới mức 80%, vùng núi còn 80 - 85%. Độ ẩm không khí vào những ngày thấp nhất có thể xuống tới mức 20 - 30%.

Khả năng bốc hơi phụ thuộc vào yếu tố khí hậu: nhiệt độ không khí, nắng, gió, độ ẩm... Khả năng bốc hơi vùng nghiên cứu khoảng 680 - 1040mm, vùng núi bốc hơi ít khoảng 680 - 800mm, vùng đồng bằng ven biển bốc hơi nhiều hơn khoảng 880 - 1.050mm.

Dãy Trường Sơn là vai trò chính đóng góp cho việc làm lệch pha mùa mưa của các tỉnh Trung Trung Bộ. Về mùa hạ, trong khi mùa mưa đang diễn ra trong phạm vi cả nước thì các tỉnh Trung Bộ do hiệu ứng phơn phía sườn khuất gió (phía Đông Trường Sơn) đang là mùa khô kéo dài với những ngày thời tiết khô nóng, đặc biệt ở vùng đồng bằng ven biển và các thung lũng dưới thấp. Bên cạnh đó vùng núi phía Tây có dịu mát hơn do ảnh hưởng một phần mùa mưa của Tây Nguyên. Thời kỳ cuối mùa hạ đầu mùa đông gió mùa Đông Bắc đối lập với hướng núi, kèm theo là những nhiễu động như: fron cực đới, xoáy thấp, bão và hội tụ nhiệt đới cuối mùa đã thiết lập mùa mưa ở Đà Nẵng và các tỉnh, thành phố ven biển Trung Trung Bộ.

Mùa nhiều mưa từ tháng IX đến tháng XII, mùa ít mưa từ tháng I đến tháng VIII. Riêng tháng V và tháng VI xuất hiện đỉnh mưa phụ, càng về phía Tây của vùng nghiên cứu đỉnh mưa phụ càng rõ nét hơn, hình thành thời kỳ tiểu mãn trên lưu vực sông Bung. Thành phần lượng mưa trong mùa nhiều mưa chiếm 65 - 80% lượng mưa cả năm, thành phần lượng mưa trong mùa ít mưa chỉ chiếm 20 - 35% lượng mưa cả năm. Tuy nhiên thời kỳ mưa lớn nhất vùng nghiên cứu thường tập trung vào 2 tháng là tháng X và tháng XI, thành phần lượng mưa trong 2 tháng này chiếm 40 - 50% lượng mưa cả năm.

Thời kỳ ít mưa nhất trong vùng nghiên cứu thường tập trung vào 3 tháng, từ tháng II đến tháng IV lượng mưa trong 3 tháng này chỉ chiếm khoảng 3 ÷ 5% lượng mưa cả năm.

Lượng mưa hàng năm vùng nghiên cứu từ 2.000 - 4.000mm và phân bố như sau: Từ 3.000 ÷ 4.000mm ở vùng núi cao như Trà My, Tiên Phước. Từ 2.500 ÷ 3.000mm ở vùng núi trung bình Khâm Đức, Nông Sơn, Quế Sơn. Từ 2.000 - 2.500mm ở vùng núi thấp và đồng bằng ven biển: Tây Giang, Đông Giang, Ba Na, Hội Khách, Ái Nghĩa, Giao Thủy, Hội An, Đà Nẵng... Vùng nghiên cứu thời điểm bắt đầu mùa mưa không đồng nhất: Vùng núi mùa mưa đến sớm hơn (do ảnh hưởng mùa mưa Tây Trường Sơn)

và chậm dần về phía đồng bằng ven biển. Tuy nhiên thời kỳ mưa lớn nhất trên toàn vùng thường tập trung vào 2 tháng X và XI.

1.3. Hiện trạng và định hướng phát triển kinh tế - xã hội

1. Hiện trạng phát triển kinh tế - xã hội

a) Kinh tế

Năm 2025 là một cột mốc đặc biệt khi Đà Nẵng chính thức hợp nhất với tỉnh Quảng Nam, tạo nên một đơn vị hành chính - kinh tế có quy mô lớn hơn về diện tích, dân số và nguồn lực. Trong bối cảnh kinh tế thế giới đầy biến động và rủi ro thuế quan, kinh tế thành phố vẫn duy trì đà phục hồi mạnh mẽ.

Tăng trưởng GRDP: Tốc độ tăng trưởng cả năm ước đạt 9,18%, mức cao nhất trong giai đoạn 2021-2025 (trừ năm 2022 phục hồi sau dịch). Đà Nẵng xếp thứ 9/34 tỉnh, thành phố và thứ 2/6 thành phố trực thuộc Trung ương về tốc độ tăng trưởng. Quy mô nền kinh tế theo giá hiện hành ước đạt 316,1 nghìn tỷ đồng, tăng thêm 35,5 nghìn tỷ đồng so với năm 2024.

Cơ cấu kinh tế: Tiếp tục chuyển dịch tích cực với khu vực Dịch vụ chiếm tỷ trọng chủ đạo (54,89%), Công nghiệp và Xây dựng chiếm 25,99%, và Nông, lâm nghiệp, thủy sản chiếm 6,86%.

Diễn biến các khu vực:

+ Dịch vụ (Tăng 9,34%): Là trụ cột đóng góp lớn nhất vào GRDP. Các ngành tăng trưởng nổi bật gồm: Kinh doanh bất động sản (21,18%), Dịch vụ lưu trú và ăn uống (12,04%). Tổng lượt khách cơ sở lưu trú phục vụ đạt 17,8 triệu lượt, tăng 18,3%.

+ Công nghiệp và Xây dựng (Tăng 12,1%): Khu vực xây dựng bứt phá mạnh với mức tăng 25,6%. Chỉ số sản xuất công nghiệp (IIP) tăng 8,9% nhờ sự dẫn dắt của ngành chế biến, chế tạo.

+ Nông, lâm nghiệp và Thủy sản (Tăng 3,3%): Đóng vai trò là "trụ đỡ" ổn định. Sản lượng thủy sản đạt 166,8 nghìn tấn; lâm nghiệp tăng trưởng 6,9% nhờ đẩy mạnh trồng rừng gỗ lớn

Đầu tư và Ngoại thương: Vốn đầu tư thực hiện toàn xã hội ước đạt 85,8 nghìn tỷ đồng (+16,7%), trong đó vốn khu vực ngoài nhà nước chiếm 64,6%. Tổng kim ngạch xuất, nhập khẩu đạt gần 9 tỷ USD (+8,3%); cán cân thương mại duy trì xuất siêu 114 triệu USD.

Tài chính và Giá cả: Thu ngân sách đạt 61,2 nghìn tỷ đồng, vượt 20,7% dự toán. Chỉ số giá tiêu dùng (CPI) bình quân năm tăng 3,54%, nằm trong tầm kiểm soát

b) Xã hội

Lĩnh vực xã hội của thành phố năm 2025 cơ bản ổn định và đạt nhiều kết quả tích cực, đời sống nhân dân không ngừng được cải thiện

Dân số và Lao động: Dân số trung bình năm 2025 ước đạt 2.856,4 nghìn người. Lực lượng lao động từ 15 tuổi trở lên đạt 1.538,4 nghìn người; tỷ lệ lao động qua đào tạo tăng lên 52,6%. Thu nhập bình quân của người lao động đạt 10,185 triệu đồng/tháng, tăng 9,9% so với năm 2024.

An sinh xã hội: Thành phố đã chi hơn 150 tỷ đồng để tặng quà và hỗ trợ người có công nhân dịp Tết Nguyên đán 2025. Đề án hỗ trợ xây mới và sửa chữa 536 căn nhà cho người có công cũng được triển khai tích cực. Quỹ Bảo trợ trẻ em đã huy động gần 6 tỷ đồng để hỗ trợ trẻ em hoàn cảnh đặc biệt.

Giáo dục và Đào tạo: Ngành giáo dục ổn định mạng lưới trường lớp sau sáp nhập. Thành phố đã khởi công 06 dự án trường phổ thông nội trú liên cấp tại các xã biên giới, miền núi nhằm thu hẹp khoảng cách tiếp cận giáo dục vùng khó khăn.

Y tế và Sức khỏe cộng đồng: Công tác kiểm soát dịch bệnh được thực hiện chủ động. Đáng chú ý, số ca sốt ban nghi sốt tăng mạnh với hơn 8.400 trường hợp lũy kế. Các dịch bệnh khác như sốt xuất huyết giảm 23,9%. Công tác khám chữa bệnh duy trì ổn định với hơn 6,3 triệu lượt khám.

Văn hóa và Thể thao: Hoạt động bảo tồn di sản được quan tâm với việc có thêm 02 di sản văn hóa phi vật thể quốc gia mới. Các bảo tàng thu hút lượng khách lớn, tiêu biểu như Bảo tàng Đà Nẵng đón hơn 300 nghìn lượt khách (+116%). Phong trào thể thao quần chúng phát triển với gần 37% người dân tập luyện thường xuyên.

2. Định hướng phát triển kinh tế - xã hội

Năm 2026 được xác định là năm bản lề mở đầu giai đoạn phát triển 2026-2030 của thành phố Đà Nẵng, có ý nghĩa then chốt trong việc định hình tốc độ và chất lượng tăng trưởng cho cả giai đoạn mới. Thành phố đặt mục tiêu tạo ra xung lực cho các mục tiêu lớn như chuyển đổi số đô thị, phát triển kinh tế tri thức và nâng tầm vai trò trung tâm kinh tế của Đà Nẵng tại khu vực miền Trung. Dưới đây là 10 định hướng phát triển cụ thể trên các lĩnh vực theo báo cáo của thành phố:

- **Du lịch:** Phát triển Đà Nẵng thành trung tâm du lịch tổng hợp của khu vực miền Trung với chuỗi sản phẩm liên hoàn gồm du lịch biển - đô thị, du lịch di sản và du lịch sinh thái - miền núi. Thành phố tập trung kéo dài thời gian lưu trú, nâng cao mức chi tiêu của du khách và chuẩn hóa chất lượng dịch vụ.

- **Thương mại hàng hóa:** Phát triển mạng lưới phân phối kết nối giữa đô thị, nông thôn và miền núi để đảm bảo lưu thông hàng hóa. Thúc đẩy thương mại điện tử và tiêu thụ các sản phẩm OCOP, đặc sản vùng miền.

- **Vận tải và Logistics:** Quy hoạch và đầu tư hạ tầng giao thông đồng bộ, phát huy vai trò cảng Liên Chiểu, cảng Chu Lai và các sân bay để hình thành trung tâm logistics vùng. Phát triển vận tải đa phương thức nhằm giảm chi phí logistics cho sản xuất và xuất khẩu.

- **Công nghiệp:** Ưu tiên công nghiệp công nghệ cao, công nghiệp sạch và hỗ trợ. Phát triển trục công nghiệp - công nghệ cao từ Đà Nẵng đến Chu Lai và tái cơ cấu các khu công nghiệp theo hướng xanh, giảm phát thải.

- **Xây dựng:** Tổ chức không gian phát triển theo hướng đa trung tâm nhằm giảm áp lực cho đô thị lõi. Đẩy nhanh đầu tư hạ tầng đô thị, khu dân cư và nhà ở xã hội tại các khu vực mới sáp nhập, phát triển đô thị xanh và bền vững.

- **Thu hút đầu tư:** Cải thiện môi trường đầu tư và thống nhất cơ chế quản lý sau sáp nhập. Tập trung thu hút các dự án quy mô lớn, công nghệ cao, năng lượng sạch và du lịch cao cấp có sức lan tỏa.

- **Tài chính - Ngân sách - Ngân hàng:** Quản lý ngân sách thống nhất, ưu tiên nguồn lực cho hạ tầng kết nối, an sinh xã hội và chuyển đổi số. Mở rộng tín dụng cho sản xuất, đặc biệt là khu vực nông nghiệp và doanh nghiệp nhỏ.

- **Thông tin, Truyền thông và Chuyển đổi số:** Đồng bộ hạ tầng số và dữ liệu dùng chung trên toàn địa bàn sau sáp nhập. Đẩy mạnh xây dựng chính quyền số, dịch vụ công trực tuyến và quản lý đô thị thông minh.

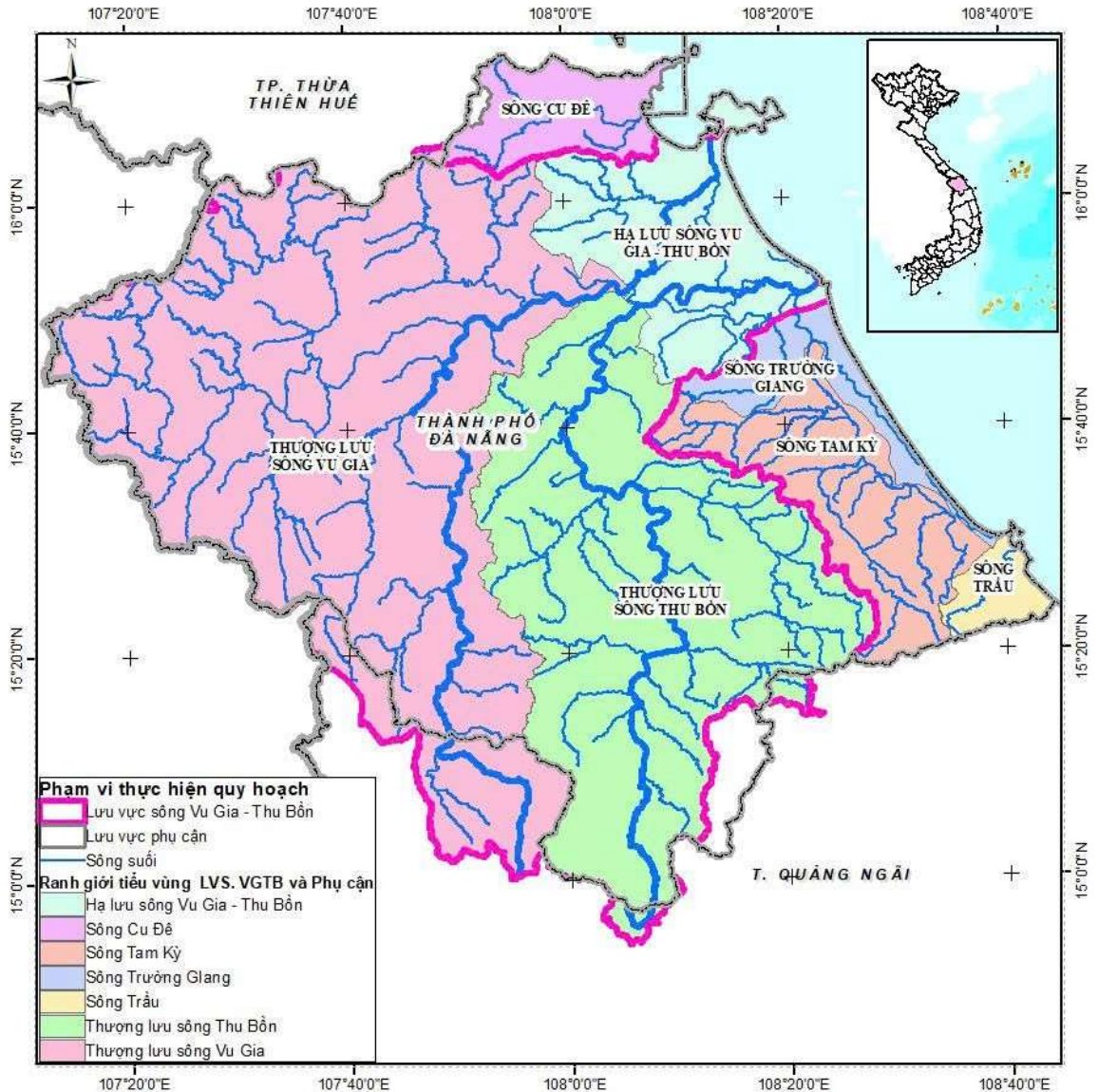
- **Nông, Lâm nghiệp, Thủy sản và Phát triển nông thôn:** Phát triển nông nghiệp

công nghệ cao, hữu cơ gắn với du lịch trải nghiệm. Bảo vệ rừng phòng hộ, phát triển rừng gỗ lớn bền vững và kinh tế biển tổng hợp gắn với bảo vệ môi trường.

- An sinh xã hội và Phát triển con người: Đảm bảo an sinh xã hội đồng đều giữa các khu vực, ưu tiên vùng sâu, vùng xa và miền núi. Nâng cao chất lượng giáo dục, y tế và đào tạo nghề để đáp ứng yêu cầu phát triển trên địa bàn mở rộng.

1.3. Phân vùng quy hoạch

Dựa trên các tài liệu địa hình, địa chất, thổ nhưỡng, thảm phủ thực vật, bản đồ hành chính, kết quả của việc chồng, ghép các lớp bản đồ địa hình, hành chính, hiện trạng sử dụng đất, hiện trạng nguồn nước và định hướng phát triển kinh tế - xã hội trên lưu vực sông Vu Gia – Thu Bồn, tiến hành phân chia thành 04 vùng quy hoạch, như sau:



Hình 2: Sơ đồ phân vùng quy hoạch tổng hợp LVS Vu Gia – Thu Bồn

Bảng 2: Tổng hợp phân vùng quy hoạch tổng hợp LVS Vu Gia – Thu Bồn

TT	Tên vùng quy hoạch	Lưu vực sông	Phạm vi hành chính (tỉnh/huyện)	Diện tích (km ²)
1	Thượng lưu sông Vu Gia		- Thành phố Đà Nẵng - Tỉnh Quảng Ngãi	5.377

TT	Tên vùng quy hoạch	Lưu vực sông	Phạm vi hành chính (tỉnh/huyện)	Diện tích (km ²)
			- Thành phố Huế	
2	Thượng lưu sông Thu Bồn		- Tỉnh Quảng Ngãi - Thành phố Đà Nẵng	3.551
3	Hạ lưu sông Vu Gia - Thu Bồn		- Thành phố Đà Nẵng	1.107
4	Vùng phụ cận	Sông Cu Đê	- Thành phố Đà Nẵng - Tỉnh Thừa Thiên Huế	449
		Sông Tam Kỳ	- Thành phố Đà Nẵng	994
		Sông Tràu	- Thành phố Đà Nẵng	176
		Sông Trường Giang	- Thành phố Đà Nẵng	347

CHƯƠNG II: HIỆN TRẠNG TÀI NGUYÊN NƯỚC VÀ CÁC VẤN ĐỀ VỀ TÀI NGUYÊN NƯỚC

2.1. Đặc điểm mạng lưới sông, suối và tài nguyên nước mặt

2.1.1. Mạng lưới sông, suối

Bảng 3: Đặc trưng hình thái sông chính trên lưu vực

	Tên sông	Tính đến	Diện tích lưu vực (km ²)	Chiều dài sông (km)	Chiều dài lưu vực (km)	Độ cao nguồn sông (m)	Độ cao bình quân lưu vực (m)	Độ dốc bình quân lưu vực (%)	Mật độ lưới sông km/km ²	Hệ số uốn khúc
1	Hệ thống Vu Gia – Thu Bồn									
1.1	Vu Gia	Biển	5.425	209	85	2.000	453	21,3	0,41	1,74
	Sông Nước Chè	Sông Vu Gia	284	38						
	Sông Thanh	Sông Vu Gia	552	72						
	Sông Côn	Sông Vu Gia	634	59						
	Sông Vĩnh Điện	Sông Vu Gia		23						
1.2	Thu Bồn	Biển	4610	206	148	1.600	552	12,5	0,47	1,86
	Sông Vang	Thu Bồn	240	33						
	Sông Trường	Thu Bồn	424	35						
2	Các sông ven biển độc lập									
	Cu Đê	Biển	449	47						
	Tam Kỳ	Biển	994	64						
	Trâu	Biển	176	33						
	Trường Giang	Biển		60						

Nguồn: Quyết định số 1989/QĐ-TTg ngày 01/11/2010 của TTg về việc ban hành danh mục lưu vực sông liên tỉnh; Quyết định số 341/QĐ-BTNMT ngày 23/3/2012 của Bộ TNMT ban hành danh mục lưu vực sông nội tỉnh; Đặc điểm thủy văn và nguồn nước sông Việt Nam - NXB Nông nghiệp, 2007.

2.1.2. Hệ thống hồ chứa chính trên lưu vực sông Vu Gia – Thu Bồn

Với điều kiện địa hình của lưu vực 75% diện tích là đồi núi, thuận lợi cho các dự án phát triển nguồn nước cũng như thủy điện bậc thang cỡ vừa và nhỏ. Theo quy hoạch trên lưu vực có khoảng hơn 40 hồ chứa thủy điện lớn nhỏ, với tổng dung tích điều tiết của các hồ chứa thủy điện đã xây dựng trên lưu vực khoảng trên 3,6 tỷ m³ và hơn 70 hồ chứa thủy lợi với tổng lượng trữ nước khoảng 500 triệu m³.

Các hồ chứa có dung tích lớn trên LVS Vu Gia – Thu Bồn hầu hết là các hồ thủy điện gồm: Sông Tranh 2 (729,2 triệu m³), Sông Bung 4 (510,8 triệu m³), A Vương (343,55 triệu m³) và Đăk Mi 4 (312,38 triệu m³). Tuy nhiên, khi đầu tư xây dựng, nhiệm vụ chính của hồ là ưu tiên phát điện, do vậy để đảm bảo các nhu cầu sử dụng nước khác và hạn chế các mâu thuẫn trong vấn đề sử dụng nước cho phục vụ phát triển kinh tế - xã hội, phòng lũ, sử dụng nguồn nước một cách tổng hợp và có hiệu quả hơn từ năm 2010 đến nay, Thủ tướng Chính phủ đã 04 lần ban hành Quy trình vận hành liên hồ chứa trên LVS Vu Gia – Thu Bồn, lần gần đây nhất Quy trình liên hồ chứa trên lưu vực đã được ban hành tại Quyết định số 1865/QĐ-TTg ngày 23/12/2019, theo đó có tất cả 19 hồ chứa thủy điện đã được bổ sung đưa vào Quy trình gồm: A Vương, Đăk Mi 4, Sông Tranh 2, Sông Bung 4, Sông Bung 4A, Sông Bung 5, Sông Bung 2, Sông Bung 6, A Vương 3, Za Hung, Đăk Mi 2, Đăk Mi 3, Đăk Mi 4b, Đăk Mi 4c, Sông Tranh 3, Sông Tranh 4, Khe Diên, Sông Côn 2 bậc 1 và Sông Côn 2 bậc 2. Quy trình quy định vận hành của các hồ, đập trên trong mùa lũ và mùa cạn nhằm góp phần giảm lũ cho hạ du khi xuất hiện lũ và đảm bảo cấp nước cho hạ du trong mùa cạn.

Hệ thống các hồ chứa chính trên LVS Vu Gia – Thu Bồn gồm có 04 hồ chứa A Vương, Sông Bung 4, Đăk Mi 4 và Sông Tranh 2:

1. Hồ chứa thủy điện A Vương

Công trình thủy điện A Vương được xây dựng và đưa vào phát điện tổ máy 1 từ 9/2008, tổ máy 2 từ tháng 12/2010. Hồ chứa nằm trên sông A Vương là phụ lưu của sông Bung với diện tích lưu vực không chế là 682 km², nhà máy phát điện và chuyển nước về hạ lưu sông Bung. Hồ chứa có dung tích điều tiết 266,48 triệu m³, MNDBT = 380,0 m, MNC = 340,0 m, dung tích phòng lũ lớn nhất 84.83 triệu m³.

2. Hồ chứa thủy điện Sông Bung 4

Hồ chứa nằm trên dòng sông Bung với diện tích lưu vực không chế là 1.448 km². Công trình thủy điện Sông Bung 4 được xây dựng và đưa vào vận hành phát điện từ tháng 10/2014. Hồ chứa có dung tích điều tiết 234 triệu m³, MNDBT = 222,5 m, MNC = 205,0 m, dung tích phòng lũ lớn nhất 97,02 triệu m³.

3. Hồ chứa thủy điện Sông Tranh 2

Đây là hồ chứa có dung tích lớn nhất trên lưu vực, nằm trên một nhánh sông thượng lưu sông Thu Bồn, thuộc địa bàn Bắc Trà My với diện tích lưu vực 1.100 km². Dung tích hữu ích 521,1 triệu m³, MNDBT = 175,0 m, MNC = 140,0 m, dung tích phòng lũ lớn nhất 194,39 triệu m³. Nhà máy có công suất lắp máy 190MW, tương ứng với lưu lượng xả nước phát điện lớn nhất 245 m³/s. Công trình đã đi vào vận hành phát điện tổ máy 1 vào tháng 12/2010, tổ máy 2 vào tháng 2/2011.

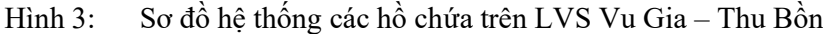
4. Hồ chứa thủy điện Đăk Mi 4

Hồ được xây dựng dòng chính sông Vu Gia tại vùng đất xã Phước Sơn, thành phố Đà Nẵng. Diện tích lưu vực 1125 km². Dung tích hữu ích 158,26 triệu m³, MNDBT = 258,0 m, MNC = 240,0 m, dung tích phòng lũ lớn nhất 64,10 triệu m³. Nhà máy có

công suất lắp máy 148 MW, tương ứng với lưu lượng xả nước phát điện lớn nhất 128 m³/s. Tuy nhiên, sau khi phát điện nước lại được chuyển sang nhánh sông Trường là phụ lưu của sông Thu Bồn. Do vậy, hệ thống công trình này đã thiết kế thêm 02 nhà máy thủy điện Đăk Mi 4b và Đăk Mi 4c, hồ chứa của các nhà máy có dung tích nhỏ, công trình phát điện chủ yếu để tận dụng lượng nước sau điều tiết của nhà máy thủy điện Đăk Mi 4a.

Ngoài 4 hồ chứa lớn đã nêu trên, trên hệ thống dòng nhánh sông Vu Gia – Thu Bồn còn có rất nhiều các hồ chứa thủy điện vừa và nhỏ khác như hồ Sông Côn bậc 1 nằm trên nhánh sông Côn (Vh= 25,41 triệu m³), hồ Sông Bung 2 nằm trên thượng nguồn hồ Sông Bung 4 (Vh=73,9 triệu m³), hồ Khe Diên nằm trên khe Diên Ne (Vh= 50,35 triệu m³) đều làm việc theo chế độ điều tiết nước mùa, năm; còn các hồ chứa nhỏ như Za Hưng (Vh = 0,74triệu m³); Sông Bung 4A (Vh = 1,58 triệu m³); Sông Bung 5 (Vh = 2,45 triệu m³) Đăk Mi 3 (Vh = 2,30 triệu m³); Đăk Mi 4b (Vh = 0,07 triệu m³); Đăk Mi 4c (Vh = 0,52 triệu m³); Sông Tranh 3 (Vh = 3,10 triệu m³); Sông Tranh 4 (Vh = 3,32 triệu m³) đều làm việc theo chế độ điều tiết nước ngày đêm.

Sơ đồ các hồ chứa thủy điện chính trên LVS Vu Gia – Thu Bồn được thể hiện trong hình dưới đây:



Hình 3: Sơ đồ hệ thống các hồ chứa trên LVS Vu Gia – Thu Bồn

2.1.3. Tài nguyên nước mặt

2.1.3.1. Tổng lượng tài nguyên nước mặt

a. Tổng lượng dòng chảy mặt trung bình năm

Bảng 4: Kết quả đặc trưng dòng chảy mặt tại các lưu vực sông Vu Gia – Thu Bồn

STT	Lưu vực sông	Q_o (m ³ /s)	W_o (10 ⁶ m ³)	M_o (l/s.km ²)
1	Thượng lưu Vu Gia	252,4	7960	46,95
2	Thượng lưu Thu Bồn	316,7	9989	89,20
3	Hạ lưu Vu Gia – Thu Bồn	68,0	2145	61,46
4	Vùng phụ cận	120,8	3810	61,49

b. Tính toán tổng lượng dòng chảy mặt trung bình tháng

Tổng lượng dòng chảy phân bố không đều theo các tháng trong năm, tổng lượng dòng chảy trong 3 tháng mùa lũ (từ tháng X – XII) chiếm 62% tổng lượng dòng chảy năm, dòng chảy tháng lớn nhất tập trung vào tháng XI, chiếm 20% tổng lượng dòng chảy năm. Trong 7 tháng còn lại (từ tháng XII đến tháng VI năm sau) tổng lượng dòng chảy chỉ chiếm 24% tổng lượng dòng chảy năm, tháng có lượng dòng chảy nhỏ nhất thường xuất hiện vào tháng IV với tổng lượng dòng chảy chỉ chiếm 2,2 % tổng lượng dòng chảy năm.

Bảng 5: Kết quả tổng lượng dòng chảy trung bình tháng (triệu m³)

TT	Vùng quy hoạch	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
1	Thượng lưu Vu Gia	675	375	231	208	302	283	243	281	670	1528	1880	1284
2	Thượng lưu Thu Bồn	795	422	250	205	324	359	330	358	792	1972	2486	1695
3	Hạ lưu Vu Gia – Thu Bồn	186	94	52	43	43	45	40	57	172	487	547	380
4	Vùng phụ cận	331	167	92	77	77	80	70	101	306	865	970	676
	Tổng cộng	1986	1058	625	532	747	766	683	797	1940	4852	5883	4035

c. Phân mùa dòng chảy

Theo tiêu chuẩn phân mùa thông dụng, mùa lũ trên lưu vực sông Vu Gia – Thu Bồn kéo dài 3 tháng, bắt đầu từ tháng X đến tháng XII, mùa kiệt kéo dài 9 tháng bắt đầu từ tháng I đến tháng IX.

Tổng lượng dòng chảy mùa lũ là 14,7 tỷ m³ chiếm 62% tổng lượng dòng chảy năm, mô đun dòng chảy lũ cũng có sự biến động lớn theo từng khu vực, dao động từ 40 đến 90 l/s.km².

Tổng lượng dòng chảy mùa kiệt là 9,1 tỷ m³, chiếm 38% tổng lượng dòng chảy năm. Lưu lượng dòng chảy tháng kiệt nhất trên toàn lưu vực xuất hiện vào tháng 4 với 0,53 tỷ m³, chỉ tương ứng chiếm gần 2,2% tổng lượng dòng chảy cả năm.

2.1.3.2. Xác định tổng lượng nước tương ứng với các mức bảo đảm khác nhau (50%, 85%, 95%)

Tổng lượng nước lưu vực sông Vu Gia Thu Bồn và phụ cận (phạm vi vùng quy hoạch) tương ứng với các tần suất 50% là 23,9 tỷ m³, thấp hơn khoảng 4% so với tổng lượng chuẩn dòng chảy năm.

Tổng lượng nước ứng với tần suất 85% và 95% cho thấy sự sụt giảm mạnh về nguồn nước so với tổng lượng chuẩn dòng chảy năm, lần lượt là 34% đến 47%. Với sự

sụt giảm mạnh như vậy thì khả năng đảm bảo nguồn nước cung cấp cho các hoạt động kinh tế - xã hội trên lưu vực là sẽ rất khó khăn, đặc biệt là trong mùa khô. Chi tiết kết quả xác định tổng lượng nước tương ứng với các mức đảm bảo 50%, 85% và 95% được cung cấp tại bảng bên dưới.

Bảng 6: Tổng lượng dòng chảy tương ứng với tần suất 50%, 85% và 95% lưu vực sông Vu Gia - Thu Bồn

TT	Lưu vực sông	Q ₀	Q _{50%}	Q _{85%}	Q _{95%}	W ₀ (triệu m ³)	W _{50%} (triệu m ³)	W _{85%} (triệu m ³)	W _{95%} (triệu m ³)
1	Thượng lưu Vu Gia	252	242	159	121	7960	7623	5025	3808
2	Thượng lưu Thu Bồn	317	307	222	181	9989	9693	7008	5719
3	Hạ lưu Vu Gia – Thu Bồn	68	64	44	35	2145	2026	1380	1106
4	Vùng phụ cận	121	114	78	62	3810	3598	2451	1964
	Tổng					23905	22941	15865	12597

2.1.4. Tài nguyên nước dưới đất

Trên cơ sở kế thừa dữ liệu kết quả từ dự án “Biên hội - thành lập bản đồ tài nguyên nước dưới đất tỷ lệ 1:200.000 cho các tỉnh trên toàn quốc” và Báo cáo tài nguyên nước quốc gia giai đoạn năm 2016 - 2021, tiến hành tổng hợp, rà soát, xác định tổng tiềm năng tài nguyên nước dưới đất toàn vùng quy hoạch là 4.531.854 m³/ngày, trong đó trữ lượng có thể khai thác 1.482.177 m³/ngày, trong đó phần nước nhạt là 26.544.732 m³/ngày, phần nước mặn là 2.814.040 m³/ngày. Tiềm năng nước dưới đất chủ yếu tập trung ở các lưu vực thượng lưu sông Thu Bồn, thượng lưu sông Vu Gia và lưu vực hạ lưu Vu Gia – Thu Bồn với tỉ lệ chiếm 17,67% - 45,58% - 16,46%. Các lưu vực sông còn lại chiếm tổng 20,3% trong đó lưu vực sông Trà chiếm ít nhất 1,32%, trong khi đó lưu vực sông Cu Đê chiếm 8,12% các lưu vực sông Trường Giang và sông Tam Kỳ lần lượt chiếm 3,43% và 7,44%.

Tổng hợp trữ lượng nước dưới đất phân theo các vùng quy hoạch như trong bảng sau:

Bảng 7: Trữ lượng khai thác các vùng quy hoạch theo các tầng chứa nước

Tên lưu vực	TCN	Trữ lượng tiềm năng (m ³ /ngày.đêm)	Trữ lượng có thể khai thác (m ³ /ngày.đêm)
Hạ lưu sông Vu Gia - Thu Bồn	c-p	1.318	817
	e-o	95.625	63,469
	j	10.663	3,199
	n	3.388	1,017
	q	36.321	13,481
	qh	374.878	128,595
	qp	86.774	31,538
	tl	5.982	1,795
Hạ lưu sông Vu Gia - Thu Bồn		614.948	243.911
Sông Cu Đê	d1	36.616	25,630
	e-o	26.450	17,700
	o3-s	81.909	57,336
	q	17.977	7,191
	qh	20.480	8,192

Tên lưu vực	TCN	Trữ lượng tiềm năng (m3/ngày.đêm)	Trữ lượng có thể khai thác (m3/ngày.đêm)
	qp	10.750	4,300
Sông Cu Đê		194.183	120.350
Sông Tam Kỳ	e-o	5.940	1,782
	pr	61.141	18,342
	q	58.481	17,545
	qh	161.428	48,428
	qp	80.398	24,119
Sông Tam Kỳ		367.389	110.217
Sông Tràu	e-o	4.297	1,289
	pr	5.911	1,773
	q	2.280	684
	qh	52.599	15,780
Sông Tràu		65.087	19.526
Sông Trường Giang	e-o	800	240
	q	17.261	5,178
	qh	139.570	41,871
	qp	11.691	3,507
Sông Trường Giang		169.322	50.797
Thượng lưu sông Thu Bồn	e-o	21.578	6,473
	e-s	28.155	8,447
	j	91.411	27,423
	n	2.746	824
	n2-qp	614	184
	n-qp	5.045	1,514
	pr	608.865	182,660
	q	33.710	10,113
	qh	28.904	8,671
	qp	4.037	1,211
	t1	47.811	14,343
Thượng lưu sông Thu Bồn		872.876	261.863
Thượng lưu sông Vu Gia	d1	42.166	13,722
	e-o	1.535.811	460,770
	j	103.343	31,003
	n	19	6
	n2-qp	578	173
	n-qp	9.691	2,907
	o-s	35.481	10,644
	pr	291.278	87,384
	q	6.578	1,973
	qh	22.844	6,853
	qp	7.967	2,390
	t1	192.291	57,687
Thượng lưu sông Vu Gia		2.248.048	675.514
Tổng		4.531.854	1.482.177

Tổng hợp trữ lượng nước dưới đất phân theo các vùng quy hoạch như trong bảng sau:

Bảng 1: Trữ lượng nước dưới đất phân theo các vùng quy hoạch

Tên lưu vực	TCN	Mặn (m ³ /ngày.đêm)	Nhạt (m ³ /ngày.đêm)	Có thể khai thác (m ³ /ngày.đêm)
Hạ lưu sông Vu Gia - Thu Bồn	c-p	-	1.318	817
	e-o	-	95.625	63.469
	j	-	10.663	3.199
	n	-	3.388	1.017
	q	-	36.321	13.481
	qh	119.609	255.269	128.595
	qp	31.023	55.750	31.538
	t1	-	5.982	1.795
Hạ lưu sông Vu Gia - Thu Bồn		150.633	464.316	243.911
Sông Cu Đê	d1	-	36.616	25.630
	e-o	-	26.450	17.700
	o3-s	-	81.909	57.336
	o-s	-	-	-
	q	-	17.977	7.191
	qh	20.480	-	8.192
	qp	10.750	-	4.300
Sông Cu Đê		31.231	162.953	120.350
Sông Tam Kỳ	e-o	-	5.940	1.782
	pr	-	61.141	18.342
	q	-	58.481	17.545
	qh	-	161.428	48.428
	qp	-	80.398	24.119
Sông Tam Kỳ		-	367.389	110.217
Sông Trà	e-o	-	4.297	1.289
	pr	-	5.911	1.773
	q	-	2.280	684
	qh	24.134	28.466	15.780
Sông Trà		24.134	40.953	19.526
Sông Trường Giang	e-o	-	800	240
	q	-	17.261	5.178
	qh	89.205	50.365	41.871
	qp	-	11.691	3.507
Sông Trường Giang		89.205	80.118	50.797
Thượng lưu sông Thu Bồn	e-o	-	21.578	6.473
	e-s	-	28.155	8.447
	j	-	91.411	27.423
	n	-	2.746	824
	n2-qp	-	614	184
	n-qp	-	5.045	1.514
	pr	-	608.865	182.660
	q	-	33.710	10.113
	qh	-	28.904	8.671
	qp	-	4.037	1.211

Tên lưu vực	TCN	Mặn (m ³ /ngày.đêm)	Nhạt (m ³ /ngày.đêm)	Có thể khai thác (m ³ /ngày.đêm)
	t1	-	47.811	14.343
Thượng lưu sông Thu Bồn		-	872.876	261.863
Thượng lưu sông Vu Gia	d1	-	42.166	13.722
	e-o	-	1.535.811	460.770
	j	-	103.343	31.003
	n	-	19	6
	n2-qp	-	578	173
	n-qp	-	9.691	2.907
	o-s	-	35.481	10.644
	pr	-	291.278	87.384
	q	-	6.578	1.973
	qh	-	22.844	6.853
	qp	-	7.967	2.390
	t1	-	192.291	57.687
Thượng lưu sông Vu Gia		-	2.248.048	675.514
Tổng		295.201	4.236.653	1.482.177

Các kết quả cho thấy tầng chứa nước mặn có xu thế phân bố trên các lưu vực sông tiếp giáp khu vực biển. Trong đó, lưu vực sông Trường Giang có tỉ lệ trữ lượng nước mặn lớn nhất chiếm 52,68% có diện phân bố dọc khu vực ven theo sông Trường Giang; Lưu vực sông Tràu chiếm 37,08% phân bố hạ lưu sông Tràu; Lưu vực hạ lưu sông Vu Gia – Thu Bồn chiếm tỉ lệ 24,5% với tổng lượng trữ tập trung chủ yếu tại tầng chứa nước qh. Lưu vực sông Cu Đê tầng chứa nước qh, qp đa số đều bị mặn với tổng lượng chiếm 16,08% tổng lượng trữ toàn tiểu vùng.

2.2. Chất lượng nguồn nước

2.2.1. Chất lượng nước mặt

Việc đánh giá chất lượng nước mặt trên lưu vực sông Vu Gia – Thu Bồn được căn cứ vào số liệu quan trắc tại 15 vị trí trên các dòng sông chính, phụ lưu chính, bắt đầu từ thượng lưu (thuộc tỉnh Quảng Ngãi) cho đến các vùng hạ lưu đổ ra biển (thuộc TP. Đà Nẵng), cụ thể:

- Sông Vu Gia: sông Đắc Mi, sông Cái, sông Bung, sông Vu Gia, sông Yên, sông Côn, sông Vĩnh Điện, sông Cầu Đỏ, sông Hàn.

- Sông Thu Bồn: sông Tranh, sông Tiên, sông Khang, sông Thu Bồn, sông Trường Giang, sông Hoài.

Căn cứ kết quả quan trắc được thể hiện tại Báo cáo tổng hợp kết quả quan trắc quốc gia đối với Môi trường không khí và nước năm 2025 khu vực miền trung và Tây Nguyên do Trung tâm Quan trắc môi trường miền Trung và Tây Nguyên, Cục Môi trường thực hiện cho thấy kết quả quan trắc chất lượng nước năm 2025 và diễn biến chất lượng nước giai đoạn 2023-2025 cho thấy:

- Chất lượng nước trên LVS Vu Gia – Thu Bồn năm 2025 suy giảm so với năm 2024 (Năm 2024: có giá trị VN_WQI trung bình nằm trong khoảng 82 – 96, trong đó: có 22/28 điểm quan trắc có chất lượng nước có thể sử dụng cho mục đích cấp nước sinh hoạt (chiếm tỷ lệ 79%) và 6/28 điểm quan trắc có chất lượng nước sử dụng tốt cho mục

đích cấp nước sinh hoạt nhưng cần các biện pháp xử lý phù hợp (chiếm tỷ lệ 21%).

- Chất lượng nước trên LVS Vu Gia – Thu Bồn năm 2025 tốt hơn so với năm 2023 (Năm 2023: có giá trị VN_WQI trung bình nằm trong khoảng 82 – 95, trong đó: có 7/28 điểm quan trắc có chất lượng nước có thể sử dụng cho mục đích cấp nước sinh hoạt (chiếm tỷ lệ 25%) và 21/28 điểm quan trắc có chất lượng nước sử dụng tốt cho mục đích cấp nước sinh hoạt nhưng cần các biện pháp xử lý phù hợp (chiếm tỷ lệ 75%).

2.2.2. Chất lượng nước dưới đất

Dựa trên kết quả quan trắc chất lượng nước dưới đất tại lưu vực sông (LVS) Vu Gia - Thu Bồn (gồm các điểm tại Quảng Nam và TP. Đà Nẵng) giai đoạn 2021-2025, việc phân tích và đánh giá so với QCVN 09:2023/BTNMT (Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước dưới đất) cho thấy một bức tranh đa chiều về tình trạng nguồn nước.

1. Nhóm kim loại nặng và hóa chất độc hại (Đạt chuẩn)

Đây là một điểm sáng đáng ghi nhận đối với chất lượng nước dưới đất tại khu vực. Tất cả các điểm quan trắc đều hoàn toàn đạt chuẩn QCVN 09:2023/BTNMT đối với các chỉ tiêu kim loại nặng và hóa chất độc hại.

Cụ thể, các thông số như Cu (Đồng), Cd (Cadimi), Pb (Chì), Zn (Kẽm), As (Asen), Cr (Crom), Se (Selen), Hg (Thủy ngân), Ni (Niken) và Phenol đều nằm ở mức rất thấp, nhiều nơi có giá trị bằng 0 hoặc thấp hơn rất nhiều so với ngưỡng giới hạn cho phép.

Chỉ tiêu SO₄ (Sunfat) cao nhất chỉ đạt 100,28 mg/L (tại điểm QT1-QD), thấp hơn nhiều so với giới hạn quy định là 400 mg/L.

2. Nhóm chỉ tiêu vi sinh (Ô nhiễm điện rộng)

E.coli: Theo quy chuẩn, chỉ tiêu E.coli bắt buộc phải bằng 0. Tuy nhiên, có tới hơn một nửa số mẫu quan trắc (16/28 mẫu) ghi nhận sự hiện diện của E.coli với giá trị dao động từ 2 đến 4, điển hình tại các điểm như QT17-QD, QT9-QD.

Coliform: Giới hạn cho phép là 3 MPN/100mL. Nhiều điểm quan trắc vượt xa ngưỡng này, đáng chú ý nhất là điểm QT4a-QD lên tới 27, QT16a-QD (22), QT17-QD (21) và QT9-QD (20).

Nguồn nước dưới đất đang có dấu hiệu ô nhiễm vi sinh (phân) rõ rệt, đặc biệt tại các tầng chứa nước qh và qp. Nước này cần phải được khử trùng triệt để trước khi sử dụng cho mục đích sinh hoạt.

3. Nhóm hợp chất Nito (Ô nhiễm Amoni và Nitrat nghiêm trọng) Nhóm chỉ tiêu dinh dưỡng (Nito) cho thấy dấu hiệu ô nhiễm hữu cơ đáng báo động tại nhiều vị trí:

Amoni (NH₄): Giới hạn quy định là 1 mg/L. Có tới 11 điểm vượt chuẩn, trong đó có những điểm vượt ngưỡng cực kỳ nghiêm trọng như QT9-QD (93,7 mg/L - vượt gần 94 lần), QT8b-QD (71,12 mg/L), QT7a-QD (8,47 mg/L) và QT7b-QD (4,78 mg/L).

Nitrat (NO₃): Giới hạn quy định là 15 mg/L. Nhiều khu vực có hàm lượng NO₃ cao bất thường, điển hình nhất là điểm QT2-QD (143,12 mg/L - vượt gần 10 lần), QT11a-QD (73,38 mg/L), và QT5a-QD (36,99 mg/L).

Nitrit (NO₂): Giới hạn là 1 mg/L, phần lớn các điểm đều đạt, trừ hai điểm vượt chuẩn là QT6b-QD (5,02 mg/L) và QT1-QD (1,46 mg/L).

4. Nhóm chỉ tiêu độ mặn (Xâm nhập mặn cục bộ) Các chỉ tiêu đặc trưng cho độ mặn gồm Clorua (Cl) (giới hạn 250 mg/L) và Tổng chất rắn hòa tan (TDS) (giới hạn 1500 mg/L) cho thấy có hiện tượng xâm nhập mặn/khoáng hóa cao tại một số điểm:

Điểm QT9-QD: Ô nhiễm mặn cực kỳ nghiêm trọng với hàm lượng Cl lên tới

5741,97 mg/L (vượt gần 23 lần) và TDS đạt 11293 mg/L (vượt hơn 7,5 lần).

Điểm QT8b-QD: Cl đạt 1843,56 mg/L và TDS đạt 3290 mg/L (đều vượt quy chuẩn).

Ngoài ra, các điểm QT6b-QD và QT7b-QD cũng ghi nhận hàm lượng Cl vượt chuẩn (lần lượt là 764,37 mg/L và 392,82 mg/L).

5. Các chỉ tiêu hóa lý khác (pH và Mangan)

Độ pH: Giới hạn cho phép từ 5.8 đến 8.5. Nhìn chung pH của nguồn nước khá ổn định, chỉ có một vài điểm mang tính axit nhẹ, hơi dưới ngưỡng chuẩn như QT2-QD (5,65), QT5b-QD (5,68), QT5a-QD (5,72) và QT3a-QD (5,73).

Mangan (Mn): Giới hạn cho phép là 0.5 mg/L. Khoảng một phần ba số điểm quan trắc có hàm lượng Mn vượt chuẩn nhẹ, cao nhất là ở điểm QT2-QD (0,72 mg/L) và QT10a-QD (0,71 mg/L).

Nhìn chung, chất lượng nước dưới đất tại LVS Vu Gia - Thu Bồn giai đoạn 2021-2025 không bị ô nhiễm kim loại nặng, nhưng đang đối mặt với 3 vấn đề lớn: ô nhiễm vi sinh vật (E.coli, Coliform), ô nhiễm các hợp chất Nito (nhất là Amoni và Nitrat ở nồng độ rất cao tại một số giếng), và hiện tượng nhiễm mặn cục bộ (Clorua, TDS cao). Nước tại các điểm quan trắc không đủ điều kiện để sử dụng trực tiếp cho ăn uống hay sinh hoạt nếu chưa qua các biện pháp xử lý phù hợp (như khử trùng, lọc Amoni/Nitrat và lọc RO tại các khu vực nhiễm mặn).

2.3. Hiện trạng khai thác, sử dụng nước

2.3.1. Hiện trạng khai thác, sử dụng tài nguyên nước mặt

2.3.1.1. Khai thác, sử dụng nước mặt cho sinh hoạt

a) Sử dụng nước cho sinh hoạt và dịch vụ

Nguồn nước cấp cho sinh hoạt và dịch vụ bao gồm cả nguồn nước mặt và nước dưới đất (phần lớn là nước mặt). Hiện trạng và quy hoạch cấp nước cấp nước cho đô thị và nông thôn trên lưu vực như sau:

- Nước cấp cho đô thị: Theo số liệu thống kê, hiện tại trên LVS Vu Gia – Thu Bồn có 27 công trình cấp nước cho đô thị tại TP Đà Nẵng. Nguồn nước cấp là nước mặt và nước dưới đất. Về nước mặt, chủ yếu từ: hồ Thái Xuân, Phú Ninh, Việt An; sông Thu Bồn, Vu Gia, Yên, Cẩm Lệ, Cái, Ly Ly, Tranh và một số các con suối.

Hiện nay, trên cơ sở phù hợp với định hướng quy hoạch chung, không để xảy ra tình trạng thiếu nước trên địa bàn thành phố, đảm bảo cung cấp dịch vụ nước sạch ổn định về nguồn nước và an toàn về chất lượng thành phố đang xem xét thống nhất chủ trương giao toàn bộ các công trình cấp nước sinh hoạt khu vực nông thôn cho Công ty Cổ phần Cấp nước Đà Nẵng quản lý, vận hành, khai thác và cung cấp dịch vụ nước sạch. Thành phố có nguồn dự phòng để cấp nước sinh hoạt khi có sự cố môi trường gồm có hồ Đồng Nghệ và hồ Hòa Trung. Tổng dung tích hữu ích của 02 hồ là 26,54 triệu m³ (dung tích hữu ích hồ Đồng Nghệ là 15,87 triệu m³ và hồ Hòa Trung là 10,67 triệu m³). Trong trường hợp xảy ra hạn hán, thiếu nước nghiêm trọng hoặc xảy ra sự cố ô nhiễm nguồn nước thì đây là nguồn nước dự trữ để cấp nước sinh hoạt cho người dân.

- Nước cấp cho nông thôn: nguồn nước bao gồm cả nước mặt và nước dưới đất.

Nguồn nước cấp cho nông thôn bao gồm cả nước mặt và nước dưới đất. Trên địa bàn thành phố hiện có 545 công trình cấp nước tập trung khu vực nông thôn, trong đó: 85 công trình hoạt động bền vững (15,6%), 238 công trình tương đối bền vững (43,67%), 150 công trình kém bền vững (27,52%) và 72 công trình không hoạt động (13,21%). Phần

lớn các công trình được giao cho cộng đồng dân cư quản lý (473 công trình), còn lại do hợp tác xã, doanh nghiệp và tư nhân quản lý.

Bên cạnh đó, có 282.307 công trình cấp nước quy mô hộ gia đình (giếng đào, giếng khoan, bể chứa, hệ thống ống dẫn...). Tỷ lệ người dân nông thôn sử dụng nước sinh hoạt hợp vệ sinh đạt khoảng 92%, trong đó tỷ lệ sử dụng nước sạch đạt khoảng 39,2%, cơ bản đáp ứng nhu cầu dùng nước của người dân khu vực nông thôn.

Chi tiết được thể hiện dưới bảng sau:

Bảng 8: Hiện trạng sử dụng nước mặt cho sinh hoạt đô thị

TT	Vùng quy hoạch	Cấp nước đô thị	
		Số lượng công trình	Lượng nước (m ³ /ngày.đêm)
1	Thượng lưu sông Vu Gia	5	6.900
2	Thượng lưu sông Thu Bồn	5	6.700
3	Hạ lưu sông Vu Gia - Thu Bồn	10	382.000
4	LVS Cu Đê	3	145.000
5	LVS Trường Giang	1	7.500
6	LVS Tam Kỳ	3	36.000
Tổng cộng			584.100

Nguồn: Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Quảng Nam và TP. Đà Nẵng cung cấp tại các Văn bản số 1443/STNMT-KSTNN ngày 30/7/2020 và Văn bản số 3029/STNMT-KSTNN ngày 13/8/2020 phục vụ lập Quy hoạch tài nguyên nước thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050

2.3.1.2. Khai thác, sử dụng nước mặt cho sản xuất công nghiệp

Theo số liệu hiện trạng khai thác sử dụng nước mặt cho sản xuất công nghiệp thì trên lưu vực sông Vu Gia – Thu Bồn có khoảng 6 công trình khai thác phục vụ cho cấp nước mục đích công nghiệp, với lưu lượng ước tính khoảng 190.080 m³/ng.đêm. Cụ thể trên từng vùng như sau, đối với vùng thượng lưu sông Vu Gia có 2 công trình khai thác phục vụ cho mục đích công nghiệp, ước tính lượng nước khai thác khoảng 2.700 m³/ngày.đêm; vùng thượng lưu Thu Bồn có 1 công trình khai thác phục vụ cho mục đích công nghiệp với lưu lượng 170.880 m³/ngày.đêm và vùng hạ lưu sông Vu Gia – Thu Bồn có 3 công trình với lưu lượng khai thác 16.500 m³/ngày.đêm.

Bảng 9: Hiện trạng sử dụng nước mặt cho công nghiệp

TT	Vùng quy hoạch	Lượng nước sử dụng (m ³ /ngày.đêm)	Số lượng công trình	Phần trăm (%)
1	Thượng lưu sông Vu Gia	2700	2	
2	Thượng lưu sông Thu Bồn	170880	1	
3	Hạ lưu sông Vu Gia - Thu Bồn	16500	3	
4	LVS Cu Đê			
5	LVS Trường Giang			
6	LVS Tam Kỳ			
7	LVS Tràu			
Tổng cộng		190.080	6	

2.3.1.3. Khai thác, sử dụng nước mặt cho nông nghiệp

Tổng hợp số liệu hiện trạng công trình khai thác nguồn nước mặt phục vụ mục đích sản xuất nông nghiệp cho thấy, trên lưu vực sông Vu Gia – Thu Bồn cho thấy, có 93 công trình hồ chứa và 264 công trình trạm bơm, đập dâng. Trong đó, tập trung tại vùng hạ lưu sông Vu Gia – Thu Bồn với 31 công trình hồ chứa (tổng dung tích 21.314

triệu m³) và 153 trạm bơm với diện tích tưới 17.202 ha. Tiếp đến là trên thượng lưu sông Vu Gia có 12 hồ chứa (tổng dung tích toàn bộ là 50,24 triệu m³); có 50 trạm bơm với diện tích tưới thực tế là 3.667 ha. Trên LVS Trầu không có hồ chứa cũng như trạm bơm khai thác nước cho nông nghiệp.

Bảng 10: Hiện trạng sử dụng nước mặt cho nông nghiệp

TT	Vùng quy hoạch	Hồ chứa		Trạm bơm	
		Số lượng	Dung tích toàn bộ	Số lượng	Diện tích tưới thực tế
		công trình	(triệu m ³)	công trình	(ha)
1	Thượng lưu sông Vu Gia	12	50,24	50	3667,2
2	Thượng lưu sông Thu Bồn	34	50,16	14	182,5
3	Hạ lưu sông Vu Gia - Thu Bồn	31	21314,6	153	17202,1
4	LVS Cu Đê	2	12010	3	73
5	LVS Trường Giang	8	18,51	3	293,4
6	LVS Tam Kỳ	6	352,59	41	1994,3
7	LVS Trầu	0	0	0	0
Tổng cộng		93	33796,12	264	23412,5

2.3.1.4. Khai thác, sử dụng nước mặt cho thủy điện

Với đặc điểm phần lớn diện tích là đồi núi, LVS Vu Gia – Thu Bồn rất có tiềm năng phát triển thủy điện. Tính đến nay, trên toàn lưu vực 48 công trình thủy điện, toàn bộ đều nằm trên địa phận của tỉnh Quảng Nam, trong đó: 24 công trình đã vận hành, 07 công trình đang xây dựng và 25 công trình đang chuẩn bị đầu tư,

Tổng hợp hiện trạng thủy điện theo các vùng quy hoạch như trong bảng sau.

Bảng 11: Hiện trạng các công trình thủy điện trên LVS Vu Gia - Thu Bồn

STT	Vùng quy hoạch	Số lượng công trình	Công suất lắp máy (MW)
1	Thượng lưu sông Vu Gia	35	1.132,66
2	Thượng lưu sông Thu Bồn	16	615,65
3	Hạ lưu sông Vu Gia - Thu Bồn		
4	LVS Cu Đê		
5	LVS Trường Giang		
6	LVS Tam Kỳ		
7	LVS Trầu		
	Tổng cộng	51	1748,31

2.3.2. Hiện trạng khai thác, sử dụng tài nguyên nước dưới đất

Tổng hợp số liệu hiện trạng các công trình khai thác nước dưới đất cho thấy, trên lưu vực có 123 công trình khai thác nước dưới đất phục vụ cho mục đích sinh hoạt, sản xuất, kinh doanh dịch vụ với lưu lượng khai thác là 35.000m³/ngày đêm, chủ yếu tập trung ở hạ lưu sông Vu Gia - Thu Bồn và trên LVS Cu Đê.

Bảng 12: Hiện trạng công trình khai thác nước dưới đất cho mục đích sinh hoạt

TT	Vùng quy hoạch	Số lượng công trình	Lưu lượng khai thác (m ³ /ngày.đêm)
1	Thượng lưu sông Vu Gia	4	244
2	Thượng lưu sông Thu Bồn	12	1035
3	Hạ lưu sông Vu Gia - Thu Bồn	78	30901
4	LVS Cu Đê	7	409
5	LVS Trường Giang	6	716
6	LVS Tam Kỳ	11	887
7	LVS Tràu	5	138
	Tổng cộng	123	35000

CHƯƠNG III. DỰ BÁO XU THẾ DIỄN BIẾN TÀI NGUYÊN NƯỚC, NHU CẦU KHAI THÁC, SỬ DỤNG TÀI NGUYÊN NƯỚC VÀ MỘT SỐ NỘI DUNG LIÊN QUAN

3.1. Dự báo xu thế biến động tài nguyên nước

Bảng 13: Lưu lượng trung bình nhiều năm trên các tiểu lưu vực đến năm 2030 ứng với KB ĐDKH RCP4.5

Lưu vực	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Qtb	W (triệu m ³)
Thượng lưu Vu Gia	323.1	174.3	107.3	60.8	60.8	59.7	47.8	66.0	348.5	750.1	782.4	629.7	284.2	8696
Thượng lưu Thu Bồn	300.5	148.0	92.4	53.0	46.8	59.4	56.2	65.2	341.2	791.5	831.2	639.5	285.4	9001
Hạ lưu Vu Gia - Thu Bồn	90.8	44.3	26.1	14.5	10.8	11.5	9.8	15.6	89.9	226.6	251.7	190.0	81.8	2579
Vùng phụ cận	228.2	111.1	65.4	36.2	26.6	28.5	24.4	38.6	224.0	560.9	625.0	464.5	202.8	6395
Tổng cộng														

Bảng 14: Lưu lượng trung bình nhiều năm trên các tiểu lưu vực đến năm 2050 ứng với KB ĐDKH RCP4.5

Lưu vực	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Qtb	W (triệu m ³)
Thượng lưu Vu Gia	343.8	202.3	108.9	67.8	80.7	65.6	43.2	56.9	239.2	669.2	864.0	701.4	286.9	9048
Thượng lưu Thu Bồn	302.4	168.6	91.1	54.8	58.3	64.7	49.7	55.2	209.4	736.0	924.2	704.6	284.9	8985
Hạ lưu Vu Gia - Thu Bồn	93.7	50.8	26.8	15.7	15.6	15.1	9.9	14.8	54.5	214.4	275.9	211.2	83.2	2623
Vùng phụ cận	235.7	127.8	67.4	39.5	39.2	38.0	25.0	37.1	137.0	539.2	693.8	531.2	209.2	6598
Tổng cộng														

3.2. Lượng nước có thể khai thác, sử dụng

3.2.1. Lượng nước mặt có thể khai thác, sử dụng

1. Lượng nước mặt có thể khai thác, sử dụng trên lưu vực sông Vu Gia - Thu Bồn và phụ cận

Bảng 15: Lượng nước mặt có thể KTSD trên LVS Vu Gia Thu Bồn và phụ cận

TT	Tần suất	Lượng nước mặt có thể KTSD (tỷ m ³)	Lượng nước KTSD mùa kiệt (tỷ m ³)	Lượng nước KTSD mùa lũ (tỷ m ³)
1	50%	22.8	8.8	14.1
2	85%	15.8	6.1	9.7

2. Lượng nước mặt có thể khai thác, sử dụng các vùng quy hoạch

Theo kết quả tính toán, lượng nước mặt có thể khai thác, lượng nước mặt có thể khai thác, sử dụng theo các tiểu vùng như sau:

Bảng 16: Lượng nước mặt có thể KTSD theo vùng quy hoạch

TT	Vùng quy hoạch	Tần suất	Lượng nước mặt có thể KTSD (tỷ m ³)	Lượng nước KTSD mùa kiệt (tỷ m ³)	Lượng nước KTSD mùa lũ (tỷ m ³)
1	Thượng lưu Vu Gia	50%	5,9	2,1	3,9
		85%	3,4	1,0	2,3
2	Thượng lưu Thu Bồn	50%	11,3	4,8	6,6
		85%	7,6	3,7	4,9
3	Hạ lưu Vu Gia - Thu Bồn	50%	2,0	0,7	1,3
		85%	1,4	0,5	0,9
4	Vùng phụ cận	50%	3,6	1,2	2,3
		85%	2,4	0,8	1,6
	Tổng cộng	50%	22,8	8,8	14,1
		85%	14,7	6,1	9,7

3.2.2. Lượng nước dưới đất có thể khai thác, sử dụng

Bảng 17: Trữ lượng nước dưới đất có thể khai thác (triệu m³)

TT	Vùng quy hoạch	Tháng												Cả năm
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
1	Thượng lưu Vu Gia	7,97	7,97	7,97	7,97	7,97	7,97	7,97	7,97	7,97	7,97	7,97	7,97	95,58
2	Thượng lưu Thu Bồn	20,55	20,55	20,55	20,55	20,55	20,55	20,55	20,55	20,55	20,55	20,55	20,55	246,56
3	Hạ lưu Vu Gia - Thu Bồn	7,42	7,42	7,42	7,42	7,42	7,42	7,42	7,42	7,42	7,42	7,42	7,42	89,03
4	Vùng phụ cận	9,15	9,15	9,15	9,15	9,15	9,15	9,15	9,15	9,15	9,15	9,15	9,15	109,82
5	Tổng	45,08	45,08	45,08	45,08	45,08	45,08	45,08	45,08	45,08	45,08	45,08	45,08	541,0

3.2.3. Tổng lượng nước có thể khai thác, sử dụng

Lượng nước có thể khai thác, sử dụng bằng tổng lượng tài nguyên nước mặt có thể khai thác, cộng với tổng lượng tài nguyên nước dưới đất có thể khai thác ổn định, cụ thể như sau:

1. Lượng nước có thể khai thác, sử dụng trên lưu vực sông Vu Gia – Thu Bồn và phụ cận

Tổng lượng nước có thể khai thác, sử dụng trên lưu vực sông Vu Gia – Thu Bồn

và phụ cận với tần suất 50% là 23,48 tỷ m³, trong đó lượng nước mặt có thể khai thác là 22,94 tỷ m³ chiếm 97,70% tổng lượng nước có thể khai thác, sử dụng toàn lưu vực, lượng nước dưới đất có thể khai thác là 0,541 tỷ m³, chiếm 2,30% tổng lượng nước có thể khai thác, sử dụng, cụ thể:

Bảng 18: Lượng nước có thể khai thác, sử dụng trên LVS Vu Gia - Thu Bồn (Tỷ m³)

TT	Tần suất	Lượng nước mặt có thể KTSD	Lượng nước dưới đất có thể KTSD	Tổng lượng nước có thể KTSD
1	50%	22,94	0,541	23,482
2	85%	15,87	0,541	16,410

2. Lượng nước có thể khai thác, sử dụng trên các vùng quy hoạch

Lượng nước có thể khai thác, sử dụng theo các vùng quy hoạch như sau:

Bảng 19: Lượng nước có thể khai thác, sử dụng phân theo vùng quy hoạch (Tỷ m³)

TT	Vùng quy hoạch	Tần suất	Lượng nước mặt có thể KTSD	Lượng nước dưới đất có thể KTSD	Tổng lượng nước có thể KTSD
1	Thượng lưu Vu Gia	50%	7,62	0,096	7,72
		85%	5,03	0,096	5,12
2	Thượng lưu Thu Bồn	50%	9,69	0,247	9,94
		85%	7,01	0,247	7,25
3	Hạ lưu Vu Gia - Thu Bồn	50%	2,03	0,089	2,12
		85%	1,38	0,089	1,47
4	Vùng phụ cận	50%	3,60	0,110	3,71
		85%	2,45	0,110	2,56
5	Tổng cộng	50%	22,94	0,541	23,48
		85%	15,86	0,541	16,41

3.3. Dự báo nhu cầu khai thác, sử dụng nước

Nhu cầu sử dụng nước trong kỳ quy hoạch trên lưu vực sông Vu Gia - Thu Bồn được tính toán, dự báo căn cứ theo:

- Số liệu thống kê về dân số; diện tích cây trồng; diện tích nuôi trồng thủy sản; diện tích khu, cụm công nghiệp; số lượng gia súc, gia cầm theo các huyện của 05 tỉnh năm 2022 thuộc lưu vực sông Vu Gia - Thu Bồn và các vùng hạ lưu của lưu vực thuộc cửa sông-ven biển;

- Số liệu, chỉ tiêu cấp nước của các ngành sinh hoạt, nông nghiệp (trồng, chăn nuôi), công nghiệp và thủy sản;

- Các chỉ tiêu, định hướng phát triển của các ngành đến năm 2025, 2030, tầm nhìn năm 2050;

- Trên cơ sở đó đã tính toán, dự báo nhu cầu sử dụng nước của các ngành trên lưu vực sông Vu Gia - Thu Bồn theo giai đoạn 2022, 2025, 2030, 2050 như sau:

3.3.1. Nhu cầu khai thác, sử dụng nước trên toàn vùng quy hoạch

Bảng 20: Tổng nhu cầu sử dụng nước các ngành trên toàn lưu vực theo các năm

TT	Đối tượng dùng nước	Lượng nước (triệu m ³)			Tỷ lệ phần trăm các ngành so với lưu vực (%)		
		2025	2030	2050	2025	2030	2050
I	Nông nghiệp	730,2	725	715,57	57,4	55,4	49,2

TT	Đối tượng dùng nước	Lượng nước (triệu m3)			Tỷ lệ phần trăm các ngành so với lưu vực (%)		
		2025	2030	2050	2025	2030	2050
I.1	Trồng trọt	717,28	712,02	702,2	56,40%	54,40%	48,30%
I.2	Chăn nuôi	12,92	12,98	13,38	1,02%	0,99%	0,92%
II	Sinh hoạt	126,1	130,09	160	9,90%	9,90%	11,00%
III	Thủy sản	70,33	70,94	72,7	5,50%	5,40%	5,00%
IV	Công nghiệp	229,62	263,8	373,22	18,10%	20,20%	25,70%
V	Du lịch, dịch vụ	12,61	13,01	16	1,00%	1,00%	1,10%
VI	Môi trường	103,01	105,97	116,15	8,10%	8,10%	8,00%
Tổng		1271,9	1321	1453,6	100%	100%	100%

3.3.2. Nhu cầu nước từng vùng quy hoạch

Giai đoạn đến năm 2030, tổng nhu cầu sử dụng nước trên lưu vực sông Vu Gia - Thu Bồn và vùng phụ cận khoảng 1321,4 triệu m³/năm, tăng 2,90% so với năm 2025, trong đó tiểu vùng thuộc hạ lưu sông Vu Gia - Thu Bồn và các vùng phụ cận sử dụng nhiều nước nhất khoảng 919,3 triệu m³/năm, tiểu lưu vực thượng nguồn sông Vu Gia sử dụng ít nước nhất khoảng 175,6 triệu m³/năm.

Bảng 21: Nhu cầu nước năm 2030 trên Lưu vực sông Vu Gia - Thu Bồn và vùng phụ cận

T T	Vùng quy hoạch	Nhu cầu khai thác, sử dụng nước (triệu m3)							Tổng (tr.m3)
		Sinh hoạt	Tưới	Chăn nuôi	Thủy sản	Công nghiệp	Du lịch, dịch vụ	Môi trường	
	Tổng	130,09	712,02	12,98	70,94	263,80	13,01	105,97	1321
1	Thượng lưu sông Thu Bồn	8,86	131,86	3,13	7,67	42,93	0,89	18,56	213,9
2	Thượng lưu sông Vu Gia	6,15	114,58	1,93	4,85	32,13	0,62	15,35	175,6
3	Vùng hạ lưu sông Vu Gia-Thu Bồn	78,82	162,43	2,75	10,85	75,30	7,88	25,13	363,2
4	Sông Cu Đê	15,06	19,92	0,61	1,24	54,24	1,51	7,60	100,2
5	Sông Tam Kỳ	13,67	185,47	3,11	29,60	38,65	1,37	25,68	297,5
6	Sông Tràu	1,43	17,74	0,30	9,14	4,92	0,14	3,21	36,9
7	Sông Trường Giang	6,12	80,03	1,14	7,59	15,63	0,61	10,44	121,6

Giai đoạn đến năm 2050, tổng nhu cầu sử dụng nước trên lưu vực sông Vu Gia - Thu Bồn và vùng phụ cận khoảng 1453,6 triệu m³/năm, tăng 10,8% so với năm 2030, trong đó tiểu vùng thuộc hạ lưu sông Vu Gia - Thu Bồn và các vùng phụ cận sử dụng nhiều nước nhất khoảng 1030,0 triệu m³/năm, tiểu lưu vực thượng nguồn sông Vu Gia sử dụng ít nước nhất khoảng 191,6 triệu m³/năm.

Bảng 22: Nhu cầu nước năm 2050 trên Lưu vực sông Vu Gia - Thu Bồn và vùng phụ cận

TT	Vùng quy hoạch	Nhu cầu khai thác, sử dụng nước (triệu m ³)							Tổng (tr.m ³)
		Sinh hoạt	Tưới	Chăn nuôi	Thủy sản	Công nghiệp	Du lịch, dịch vụ	Môi trường	
	Tổng	160,0	702,2	13,38	72,70	373,22	16,00	116,15	1453,6
1	Thượng lưu sông Thu Bồn	9,18	129,39	3,29	8,28	60,74	0,92	20,17	232,0
2	Thượng lưu sông Vu Gia	6,61	115,15	2,10	4,88	45,46	0,66	16,76	191,6
3	Vùng hạ lưu sông Vu Gia-Thu Bồn	100,49	158,75	2,78	10,88	106,53	10,05	27,89	417,4
4	Sông Cu Đê	19,30	19,53	0,59	0,80	76,73	1,93	9,77	128,6
5	Sông Tam Kỳ	15,65	182,94	3,16	30,56	54,68	1,56	27,13	315,7
6	Sông Trà	1,45	17,32	0,30	9,41	6,97	0,15	3,40	39,0
7	Sông Trường Giang	7,31	79,12	1,16	7,89	22,11	0,73	11,03	129,3

3.3.3. Nhu cầu nước của các tỉnh trên lưu vực

Bảng 23: Nhu cầu khai thác, tổng sử dụng nước theo từng tỉnh, thành phố

TT	Tỉnh/thành phố	Nhu cầu sử dụng theo năm (triệu m ³)		
		2025	2030	2050
1	Đà Nẵng	1.253,00	1.289,80	1.434,90
2	Quảng Ngãi	18,77	18,85	18,48
3	Huế	0,19	0,19	0,19
	Tổng	1.271,96	1.308,84	1.453,57

3.4. Phân vùng chức năng nguồn nước

3.4.1. Chức năng nguồn nước mặt

Theo Luật Tài nguyên nước 2023, chức năng nguồn nước là một trong các căn cứ để lựa chọn các giải pháp bảo vệ nguồn nước, cải tạo, phục hồi các nguồn nước bị suy thoái, cạn kiệt, ô nhiễm; quyết định việc chấp thuận, phê duyệt, cấp phép cho các dự án có xả nước thải vào nguồn nước theo quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường. Chức năng nguồn nước được xác định căn cứ vào hiện trạng, nhu cầu khai thác, sử dụng nước của các ngành, địa phương, yêu cầu về bảo vệ, bảo tồn hoạt động tôn giáo, tín ngưỡng, giá trị văn hóa, đa dạng sinh học, hệ sinh thái thủy sinh, tạo cảnh quan, môi trường, trữ, tiêu thoát lũ và khả năng đáp ứng của nguồn nước.

Các nguồn nước trên lưu vực sông Vu Gia - Thu Bồn có chức năng sử dụng cho nhiều mục đích khác nhau, trong đó các mục đích sử dụng chính, gồm: cấp nước sinh hoạt, sản xuất công nghiệp, sản xuất nông nghiệp, du lịch, kinh doanh dịch vụ, thủy điện và giao thông thủy,...

Theo Quyết định số 205/QĐ-TTg ngày 31/01/2026 của Thủ tướng Chính phủ về việc ban hành Danh mục sông liên quốc gia và Danh mục lưu vực sông liên tỉnh, Quyết định số 1004/QĐ-BNNMT ngày 25/3/2026 của Bộ Nông nghiệp và Môi trường về việc ban hành Danh mục nguồn nước mặt liên quốc gia và Danh mục nguồn nước mặt liên

tỉnh và Quyết định 432/QĐ- TTG ngày 24/3/2021 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt Quy hoạch tổng thể điều tra cơ bản tài nguyên nước quốc gia, trên lưu vực sông Vu Gia - Thu Bồn có 06 sông liên tỉnh. Vì vậy, trong phạm vi quy hoạch này, việc phân đoạn sông, xác định chức năng nguồn nước sẽ được thực hiện đối với 06 nguồn nước liên tỉnh, bao gồm: Sông Vu Gia, Sông Thu Bồn, Sông Nước Chè, Sông Thanh, Sông Côn, Sông Vang.

Trên cơ sở đặc điểm phân bố của nguồn nước, hiện trạng, mục tiêu sử dụng nước, quy hoạch, kế hoạch về phát triển kinh tế - xã hội tiến hành rà soát, xác định chức năng cơ bản của từng nguồn nước, đoạn sông, kênh chính trên lưu vực sông Vu Gia - Thu Bồn. Chức năng nguồn nước trong quy hoạch được xác định đến năm 2030.

Kết quả xác định chức năng cơ bản của các nguồn nước chính trên lưu vực sông Vu Gia - Thu Bồn được trình bày tại bảng sau:

Bảng 24: Tổng hợp kết quả phân vùng chức năng nguồn nước mặt thuộc lưu vực sông Vu Gia – Thu Bồn

STT	Tên sông	Chiều dài	Từ	Đến	Chức năng đến 2030
1	Sông Vu Gia				
Đoạn 1	Sông Vu Gia	40,5	xã Ngọc Linh, tỉnh Quảng Ngãi	xã Trà Linh, Tp. Đà Nẵng	Nông nghiệp, công nghiệp, thủy điện, bảo tồn hệ sinh thái thủy sinh
Đoạn 2	Sông Vu Gia*	143,5	xã Trà Linh, Tp. Đà Nẵng	xã Hòa Tiến, Tp. Đà Nẵng	Sinh hoạt, nông nghiệp, công nghiệp, thủy điện, bảo tồn hệ sinh thái thủy sinh
Đoạn 3	Sông Vu Gia*	25	xã Hòa Tiến, Tp. Đà Nẵng	Phường Hải Châu, Tp. Đà Nẵng	Sinh hoạt, nông nghiệp, thủy sản, giao thông thủy, công nghiệp, thủy điện, bảo tồn hệ sinh thái thủy sinh.
2	Sông Thu Bồn				
Đoạn 1	Sông Thu Bồn*	9,8	xã Măng Ri, Tỉnh Quảng Ngãi	xã Trà Linh, TP. Đà Nẵng	Nông nghiệp, công nghiệp, thủy điện, bảo tồn hệ sinh thái thủy sinh
Đoạn 2	Sông Thu Bồn*	196,2	xã Trà Linh, TP. Đà Nẵng	Phường Thanh Châu, TP. Đà Nẵng	Sinh hoạt, nông nghiệp, thủy sản, giao thông thủy, công nghiệp, thủy điện, bảo tồn hệ sinh thái thủy sinh.
3	Sông Côn				

STT	Tên sông	Chiều dài	Từ	Đến	Chức năng đến 2030
Đoạn 1	Sông Côn	2	xã Khe Tre, TP. Huế	xã Sông Kôn, Tp. Đà Nẵng	Nông nghiệp, thủy điện
Đoạn 2	Sông Côn	57	xã Sông Kôn, Tp. Đà Nẵng	xã Thượng Đức, Tp. Đà Nẵng	
4	Sông Nước Chè				
Đoạn 1	Sông Nước Chè	2,7	xã Đắc Plô, Tỉnh Quảng Ngãi	xã Phước Năng, Tp. Đà Nẵng	Nông nghiệp, thủy điện
Đoạn 2	Sông Nước Chè	35,3	xã Phước Năng, Tp. Đà Nẵng	xã Khâm Đức, Tp. Đà Nẵng	
5	Sông Thanh				
Đoạn 1	Sông Thanh*	20	xã Đắc Blô, Tỉnh Quảng Ngãi	xã Đắc Pring, Tp. Đà Nẵng	Sinh hoạt, nông nghiệp, bảo tồn hệ sinh thái thủy sinh
Đoạn 2	Sông Thanh*	52	xã Đắc Pring, Tp. Đà Nẵng	xã Bến Giằng, Tp. Đà Nẵng	
6	Sông Vang				
Đoạn 1	Sông Vang*	13	xã Thanh Bồng, tỉnh Quảng Ngãi	xã Trà Liên, Tp. Đà Nẵng	Sinh hoạt, nông nghiệp
Đoạn 2	Sông Vang*	20	xã Trà Liên, Tp. Đà Nẵng	xã Trà Đốc, Tp. Đà Nẵng	

3.4.2. Chức năng nguồn nước dưới đất

Trong thời gian qua, tại nhiều khu vực thuộc lưu vực sông Vu Gia – Thu Bồn nguồn nước dưới đất đóng vai trò quan trọng trong việc cung cấp nước cho nhu cầu phát triển kinh tế - xã hội. Nguồn nước dưới đất được khai thác cho các mục đích chính sinh hoạt, sản xuất công nghiệp. Căn cứ hiện trạng khai thác sử dụng nước dưới đất, sơ bộ xác định chức năng của 11 tầng chứa nước chính trên lưu vực sông Vu Gia – Thu Bồn như trong bảng sau:

Bảng 25: Chức năng nguồn nước dưới đất thuộc LVS Vu Gia - Thu Bồn

TT	Các tầng chứa nước	Diện tích phân bố (km ²)	Chức năng nguồn NĐĐ	Ghi chú
I	Nước trong lỗ hổng			
1	Tầng chứa nước Đệ tứ không phân chia (q)	359	Sinh hoạt, chăn nuôi	Phù hợp khai thác quy mô nhỏ lẻ
2	Tầng chứa nước Holocen (qh)	1244	Sinh hoạt, Công nghiệp	Phù hợp khai thác quy mô nhỏ lẻ
3	Tầng chứa nước Pleistocen (qp)	859	Sinh hoạt, Công nghiệp	Phù hợp khai thác quy mô nhỏ lẻ
4	Tầng chứa nước Neogen (n)	880	Sinh hoạt, Công nghiệp	Phù hợp khai thác quy mô nhỏ lẻ
II	Tầng khe nứt			
1	Tầng chứa nước khe nứt - lỗ hổng phun trào bazan Pliocen - Pleistocen, (βn2-qp)	44	Sinh hoạt	Phù hợp khai thác nhỏ lẻ hộ gia đình

TT	Các tầng chứa nước	Diện tích phân bố (km ²)	Chức năng nguồn NĐĐ	Ghi chú
2	Tầng chứa nước khe nứt trầm tích Jura (j)	291	Sinh hoạt	Phù hợp khai thác nhỏ lẻ hộ gia đình
3	Tầng chứa nước khe nứt trầm tích phun trào Trias (t)	1294	Sinh hoạt	Phù hợp khai thác quy mô nhỏ lẻ
4	Tầng chứa nước khe nứt các trầm tích lục nguyên Devon dưới (d1)	129	Sinh hoạt, Công nghiệp	Phù hợp khai thác nhỏ lẻ hộ gia đình
5	Tầng chứa nước khe nứt các trầm tích biến chất Ocdovic trên-Silua (o3-s)	121	Sinh hoạt, Công nghiệp	Phù hợp khai thác nhỏ lẻ hộ gia đình
6	Tầng chứa nước khe nứt trong các trầm tích biến chất Cambri - Ocdovic (e-o)	100	Sinh hoạt, Công nghiệp	Phù hợp khai thác nhỏ lẻ hộ gia đình
7	Tầng chứa nước khe nứt trong các trầm tích biến chất Protorozoi (pr)	2420	Sinh hoạt, Công nghiệp	Phù hợp khai thác quy mô nhỏ đến vừa

3.4. Dòng chảy tối thiểu

Xác định dòng chảy tối thiểu trên sông, suối thuộc Lưu vực sông Vu Gia – Thu Bồn được xác định tại một hoặc một số vị trí, cụ thể: vị trí trên sông, suối trước khi nhập lưu với sông, suối khác; vị trí tại trạm thủy văn, trạm quan trắc tài nguyên nước. Lưu vực sông Vu Gia – Thu Bồn có 8 sông liên tỉnh, trong đó có sông Vĩnh Điện và Quá Giáng là sông vùng ảnh hưởng triều. Vì vậy, dòng chảy tối thiểu sẽ được xác định cho 6 sông liên tỉnh gồm: Vu Gia, Thu Bồn, Nước Chè, Sông Vang, sông Côn, sông Thanh.

Theo quy định, dòng chảy tối thiểu trên sông, suối có giá trị trong phạm vi từ lưu lượng tháng nhỏ nhất đến lưu lượng trung bình của 3 tháng nhỏ nhất (m³/s). Hiện tại trên lưu vực sông Vu Gia và Thu Bồn, hệ thống hồ chứa lớn đang vận hành theo quy định của quy trình vận hành liên hồ chứa nhằm đảm bảo duy trì dòng chảy tại điểm kiểm soát trên sông Vu Gia – Thu Bồn. Vì vậy, việc quy định dòng chảy tối thiểu cho hai sông Vu Gia và Thu Bồn sẽ tuân thủ theo quy định trong quy trình vận hành liên hồ chứa.

Sử dụng phương pháp mô hình thủy văn đã được hiệu chỉnh và kiểm định cho toàn bộ hệ thống sông Vu Gia - Thu Bồn. Giá trị tính toán tại các vị trí đảm bảo theo yêu cầu của Luật Tài nguyên nước ngày 27 tháng 11 năm 2023; (nằm trong giá trị giới hạn từ $Q_{\min}$ 1 tháng đến $Q_{\min}$ 3 tháng) và dựa trên các tài liệu về điều tra, khảo sát hiện trạng công trình khai thác, sử dụng nước, xác định được yêu cầu về lưu lượng của các công trình đang khai thác, sử dụng nước trên các sông, có nhiều hoạt động khai thác, sử dụng nước. Kết quả xác định giá trị dòng chảy tối thiểu tại các sông, suối liên tỉnh như sau:

Bảng 26: Giá trị dòng chảy tối thiểu và lượng nước bảo đảm dòng chảy tối thiểu được trình bày trong bảng sau:

T T	Tên sông	Chiều dài	Vị trí quy định dòng chảy tối thiểu	Giá trị dòng chảy tối thiểu	
				Từ (m ³ /s)	Đến (m ³ /s)
1	Sông Vu Gia*	209			
2	Sông Nước Chè	38	Trước nhập lưu sông Vu Gia	1,3	2,9
3	Sông Thanh	72	Trước nhập lưu sông Vu Gia	1,2	5,5

T T	Tên sông	Chiều dài	Vị trí quy định dòng chảy tối thiểu	Giá trị dòng chảy tối thiểu	
				Từ (m ³ /s)	Đến (m ³ /s)
4	Sông Côn	59	Trước nhập lưu sông Vu Gia	1,9	6,4
5	Sông Thu Bồn*	206			
6	Sông Vang	33	Trước nhập lưu sông Thu Bồn	2,0	5,0

**: Giá trị dòng chảy tối thiểu tuân thủ theo quy trình vận hành liên hồ chứa trên lưu vực sông Vu Gia – Thu Bồn*

CHƯƠNG IV:

QUAN ĐIỂM, MỤC TIÊU, ĐỊNH HƯỚNG ĐIỀU HÒA, PHÂN PHỐI, KHAI THÁC, SỬ DỤNG, BẢO VỆ VÀ PHÒNG, CHỐNG TÁC HẠI DO NƯỚC GÂY RA

4.1. Quan điểm

1. Tài nguyên nước phải được quản lý, bảo vệ, khai thác, sử dụng tổng hợp theo lưu vực sông, nguồn nước, kết hợp với quản lý theo địa giới hành chính, thống nhất về số lượng và chất lượng; giữa nước mặt và nước dưới đất; giữa thượng lưu và hạ lưu, kết hợp với quản lý các nguồn tài nguyên thiên nhiên khác.

2. Quy hoạch tổng hợp lưu vực sông được xây dựng trên cơ sở lấy tài nguyên nước là yếu tố cốt lõi, xác định biến đổi khí hậu và nước biển dâng là xu thế tất yếu phải sống chung và chủ động thích ứng; gắn kết hiện trạng, định hướng sử dụng tài nguyên nước với tài nguyên đất, cơ cấu sử dụng đất và các tài nguyên thiên nhiên khác; là cơ sở cho việc lập các quy hoạch có tính chất kỹ thuật, chuyên ngành khác có nội dung khai thác, sử dụng tài nguyên nước, kế hoạch quản lý chất lượng môi trường nước mặt, kế hoạch bảo vệ nước dưới đất và điều hòa, phân phối tài nguyên nước

3. Tích trữ, điều hòa, phân bổ nguồn nước linh hoạt, tôn trọng quy luật tự nhiên, phù hợp với khả năng của nguồn nước. Sử dụng nước tiết kiệm, hiệu quả, đa mục tiêu, nâng cao giá trị sử dụng nước, bảo đảm an ninh nguồn nước và thích ứng với biến đổi khí hậu; bảo đảm việc chia sẻ nguồn nước giữa các ngành, các địa phương trên lưu vực.

4. Bảo vệ tài nguyên nước trên cơ sở bảo vệ chức năng nguồn nước đáp ứng chất lượng nước cho các mục đích sử dụng, bảo vệ nguồn sinh thủy, phù hợp với điều kiện phát triển kinh tế - xã hội trên lưu vực sông.

5. Phòng, chống, khắc phục hậu quả, tác hại do nước gây ra với phương châm chủ động phòng ngừa là chính để giảm thiểu tối đa tổn thất, ổn định an sinh xã hội, giữ vững quốc phòng, an ninh.

4.2. Mục tiêu

1. Mục tiêu tổng quát

Bảo đảm an ninh nguồn nước trên lưu vực sông, tích trữ, điều hòa, phân phối tài nguyên nước một cách công bằng, hợp lý, khai thác, sử dụng tiết kiệm, hiệu quả nguồn nước gắn với bảo vệ, phát triển bền vững tài nguyên nước nhằm đáp ứng nhu cầu nước cho dân sinh, phát triển kinh tế - xã hội, bảo đảm quốc phòng, an ninh, bảo vệ môi trường. Bảo vệ tài nguyên nước, phòng chống suy thoái, cạn kiệt, ô nhiễm nguồn nước và tác hại do nước gây ra, có lộ trình phục hồi nguồn nước bị suy thoái, cạn kiệt, ô nhiễm, đáp ứng yêu cầu quản lý tổng hợp tài nguyên nước theo lưu vực sông và thích ứng với biến đổi khí hậu. Từng bước hướng tới quản trị tài nguyên nước trên nền tảng công nghệ số thông qua Hệ thống thông tin, cơ sở dữ liệu tài nguyên nước quốc gia, hệ thống công cụ hỗ trợ ra quyết định, bảo đảm sử dụng hiệu quả nguồn lực trong công tác quản lý tài nguyên nước.

2. Mục tiêu đến năm 2030

a) Tích trữ, điều hòa, phân phối nguồn nước hợp lý bảo đảm hài hòa lợi ích giữa các địa phương, các đối tượng sử dụng nước trên lưu vực; khai thác, sử dụng nước tiết kiệm, hiệu quả nhằm nâng cao giá trị kinh tế của nguồn nước, bảo đảm an ninh nguồn nước, thích ứng với biến đổi khí hậu.

b) Bảo vệ nguồn nước mặt, nước dưới đất, bảo vệ chức năng nguồn nước, hành lang bảo vệ nguồn nước, nguồn sinh thủy, các nguồn nước có chức năng điều hòa (sông, hồ, ao, đầm, phá...), các nguồn nước có giá trị cao về đa dạng sinh học, lịch sử, văn hóa, tín ngưỡng nhằm từng bước bảo đảm số lượng, chất lượng nước đáp ứng các mục tiêu phát triển kinh tế - xã hội; đồng thời kiểm soát được hoạt động xả nước thải vào nguồn nước từ các hoạt động sản xuất và nước thải sinh hoạt không ảnh hưởng đến chức năng nguồn nước.

c) Bảo đảm lưu thông dòng chảy, phòng, chống sạt lở bờ, bãi sông, giảm thiểu tác hại do nước gây ra, phòng, chống sụt, lún mặt đất.

d) Từng bước phục hồi nguồn nước mặt bị suy thoái, cạn kiệt, ô nhiễm nghiêm trọng, ưu tiên đối với các khu vực trọng điểm phát triển kinh tế - xã hội; phục hồi mực nước dưới đất tại các khu vực bị suy giảm quá mức.

đ) Quản lý, vận hành hệ thống thông tin, cơ sở dữ liệu tài nguyên nước bảo đảm kết nối, chia sẻ với hệ thống cơ sở dữ liệu ngành tài nguyên môi trường, kết hợp bộ công cụ hỗ trợ ra quyết định để đánh giá nguồn nước trên lưu vực, giám sát thực hiện quy hoạch, hỗ trợ điều hòa, phân phối nguồn nước trong vùng quy hoạch.

e) Phần đầu đạt được một số chỉ tiêu cơ bản của Quy hoạch, gồm:

- 100% công trình khai thác, sử dụng nước được giám sát vận hành và kết nối hệ thống theo quy định;

- Hoàn thành và công bố danh mục hồ, ao, đầm, phá có chức năng điều hòa, cấp nước, phòng, chống ngập úng, tạo cảnh quan, môi trường và bảo vệ, bảo tồn hoạt động tôn giáo, tín ngưỡng, giá trị văn hóa, đa dạng sinh học để quản lý, bảo vệ;

- 100% các nguồn nước liên tỉnh có tính chất quan trọng phục vụ phát triển kinh tế - xã hội trong kỳ quy hoạch được công bố khả năng tiếp nhận nước thải, sức chịu tải;

- Hoàn thành việc lập và công bố hành lang bảo vệ nguồn nước;

- 100% khu công nghiệp, khu chế xuất hoạt động có hệ thống xử lý nước thải tập trung được xử lý theo quy định đạt quy chuẩn quốc gia trước khi xả vào nguồn nước;

- Trên 50% nước thải đô thị được thu gom và xử lý đảm bảo đạt quy chuẩn môi trường.

- Bảo vệ và phát triển nguồn sinh thủy, đảm bảo tỉ lệ che phủ rừng theo các quy hoạch các tỉnh, thành phố hoặc ngành liên quan đã phê duyệt.

3. Tầm nhìn đến năm 2050

a) Duy trì, phát triển tài nguyên nước, điều hòa, phân phối nguồn nước bảo đảm an ninh nguồn nước, thích ứng với biến đổi khí hậu.

b) Tăng cường bảo vệ tài nguyên nước, bảo đảm số lượng, chất lượng nước đáp ứng các mục tiêu phát triển kinh tế - xã hội và giảm thiểu tác hại do nước gây ra. Hoạt động quản lý, khai thác, sử dụng, bảo vệ tài nguyên nước được thực hiện theo phương thức trực tuyến trên nền tảng công nghệ số.

c) Điều hòa, phân phối tài nguyên nước trên nền tảng công nghệ số; xây dựng hệ thống công cụ hỗ trợ ra quyết định, quy trình vận hành hồ chứa, liên hồ chứa theo thời gian thực

d) Phục hồi nguồn nước bị suy thoái, cạn kiệt, ô nhiễm; ưu tiên phục hồi các dòng sông, đoạn sông cạn kiệt, không có dòng chảy, ô nhiễm nghiêm trọng; kết hợp phòng, chống sạt, lở bờ sông, suối có hiệu quả.

đ) Kiểm soát được ngập úng do triều, mưa, lũ thông qua các biện pháp phi công trình, công trình trữ nước tại các vùng ngập, vùng trũng.

e) Bổ sung và nâng cao một số chỉ tiêu của quy hoạch, quản lý tổng hợp tài nguyên nước phù hợp với giai đoạn phát triển của quốc gia, ngang bằng với các quốc gia phát triển trong khu vực; bảo đảm an ninh nguồn nước, nâng cao giá trị sử dụng nước phù hợp với xu hướng phát triển chung của thế giới.

e) Bảo đảm phân bổ hài hòa lợi ích sử dụng nước giữa các địa phương, các ngành, lĩnh vực, giữa thượng lưu và hạ lưu; bảo đảm an ninh nguồn nước.

4.3. Định hướng điều hòa, phân phối, khai thác, sử dụng, bảo vệ tài nguyên nước và phòng, chống tác hại do nước gây ra

4.3.1. Định hướng điều hòa, phân phối tài nguyên nước

4.3.1.1. Lượng nước có thể khai thác, sử dụng để điều hòa, phân phối trên lưu vực

Điều hòa, phân phối nguồn nước có thể khai thác, sử dụng trên toàn lưu vực ứng với tần suất 50% khoảng 23.480 triệu m³, ứng với tần suất 85% khoảng 16.400 triệu m³ góp phần bảo đảm an ninh nguồn nước đáp ứng cho nhu cầu khai thác, sử dụng nước đến năm 2030 khoảng 1.137 triệu m³ trên phạm vi vùng quy hoạch, cụ thể như sau:

TT	Vùng quy hoạch	Lượng nước có thể khai thác, sử dụng (triệu m ³)				
		Nước dưới đất	Nước mặt (tần suất 50%)	Nước mặt (tần suất 85%)	Tổng lượng nước (tần suất 50%)	Tổng lượng nước (tần suất 85%)
		(1)	(2)	(3)	(4) = (1) + (2)	(5) = (1) + (3)
	Toàn vùng quy hoạch	541,0	22940,6	15864,6	23481,6	16405,5
I	Thượng lưu Vu Gia	95,58	7623,36	5025,08	7718,94	5120,66
II	Thượng lưu Thu Bồn	246,56	9692,90	7007,68	9939,46	7254,25
III	Hạ lưu Vu Gia - Thu Bồn	89,03	2026,07	1380,34	2115,10	1469,37
IV	Vùng phụ cận	109,82	3598,24	2451,45	3708,06	2561,27

TT	Vùng quy hoạch	Tần suất	Lượng nước có thể khai thác theo tháng (triệu m ³)												Cả năm (triệu m ³)
			I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
	Toàn vùng quy hoạch	50%	1950	1060	645	556	763	782	702	811	1907	4699	5691	3917	23482
		85%	1361	746	459	397	541	555	501	575	1331	3263	3952	2724	16406
I	Thượng lưu Vu Gia	50%	654	367	229	207	298	279	241	277	649	1472	1809	1237	7719
		85%	434	245	154	139	199	186	162	185	431	973	1195	818	5121
II	Thượng lưu Thu Bồn	50%	792	430	263	219	335	369	341	368	789	1934	2433	1666	9939
		85%	578	317	196	164	248	272	252	272	576	1404	1765	1210	7254
III	Hạ lưu Vu Gia - Thu Bồn	50%	183	96	56	48	48	50	45	61	170	467	524	367	2115
		85%	127	68	41	35	35	36	33	44	118	321	359	252	1469
IV	Vùng phụ cận	50%	321	167	96	81	82	84	76	104	298	826	925	647	3708
		85%	222	117	68	58	59	60	55	74	206	566	633	444	2561

[illegible]

			m ³ /năm m)			m ³ /năm m)		m ³ /năm m)		m ³ /năm m)		m ³ /năm m)		m ³ /năm m)		m ³ /năm m)		m ³ /năm m)
1	Thành phố Đà Nẵng	1574	1472	102,5 9	0,9	-	-	-	911,0	58,7	559,8	43,9	-	-	-	-	-	-
2	Tỉnh Quảng Nam	1395 4	1353 1	423,5 9	4,432 ,6	92,0	6,737 ,1	235,3	469,3	30,4	-	-	432,7	18,5	1,239 ,4	40,2	219,5	7,1
3	Tỉnh Kon Tum	603	592	10,98	551,0	0,5	40,6	10,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4	Tỉnh Quảng Ngãi	233	230	3,07	-	3,1	230,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	Tỉnh Thừa Thiên Huế	41	41	0,77	40,6	-	-	0,8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Bảng 30: Nhu cầu khai thác, sử dụng nước theo vùng quy hoạch

TT	Vùng quy hoạch	Nhu cầu khai thác, sử dụng nước theo tháng (triệu m ³)												Cả năm (triệu m ³)
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
	Toàn vùng quy hoạch	97,8	115,1	163,2	118,8	164,3	149,1	134,6	123,2	37,9	49,0	47,7	109,9	1321
I	Thượng lưu Vu Gia	15,3	19,0	27,9	20,1	28,7	23,4	23,3	21,0	5,2	7,0	6,8	18,0	216
1	Sinh hoạt	0,8	0,7	0,8	0,7	0,8	0,7	0,8	0,8	0,7	0,8	0,7	0,8	9
2	Nông nghiệp	9,5	12,4	20,0	13,1	20,8	16,1	16,8	14,7	0,4	1,0	1,0	11,0	137
3	Công nghiệp	3,6	3,3	3,6	3,5	3,6	3,5	3,6	3,6	3,5	3,6	3,5	3,6	43
4	Thủy sản	0,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	0,0	0,0	0,0	1,0	1,0	1,0	8
5	Dịch vụ	1,4	1,7	2,5	1,8	2,6	2,1	2,1	1,9	0,5	0,6	0,6	1,6	19
II	Thượng lưu Thu Bồn	11,1	13,3	18,8	14,2	28,8	25,4	21,2	17,1	4,5	4,9	4,7	11,6	176
1	Sinh hoạt	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	6
2	Nông nghiệp	6,8	8,5	13,2	9,2	22,3	19,3	16,0	12,3	0,9	0,6	0,5	6,7	117
3	Công nghiệp	2,7	2,5	2,7	2,6	2,7	2,6	2,7	2,7	2,6	2,7	2,6	2,7	32
4	Thủy sản	0,0	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,0	0,0	0,0	0,6	0,6	0,6	5
5	Dịch vụ	1,0	1,2	1,7	1,3	2,6	2,3	1,9	1,6	0,4	0,4	0,4	1,1	16

TT	Vùng quy hoạch	Nhu cầu khai thác, sử dụng nước theo tháng (triệu m ³)												Cả năm (triệu m ³)
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
III	Hạ lưu Vu Gia - Thu Bồn	28,9	31,5	43,2	31,9	41,2	38,6	36,6	34,8	14,2	16,1	15,7	30,5	363
1	Sinh hoạt	6,7	6,0	6,7	6,5	6,7	6,5	6,7	6,7	6,5	6,7	6,5	6,7	79
2	Nông nghiệp	13,2	15,4	24,8	15,0	23,0	21,1	20,2	18,6	0,2	0,2	0,2	13,2	165
3	Công nghiệp	6,4	5,8	6,4	6,2	6,4	6,2	6,4	6,4	6,2	6,4	6,2	6,4	75
4	Thủy sản	0,0	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	0,0	0,0	0,0	1,4	1,4	1,4	11
5	Dịch vụ	2,6	2,9	3,9	2,9	3,7	3,5	3,3	3,2	1,3	1,5	1,4	2,8	33
IV	Vùng phụ cận	42,5	51,3	73,3	52,5	65,7	61,7	53,4	50,3	14,0	21,0	20,5	49,8	556
1	Sinh hoạt	3,1	2,8	3,1	3,0	3,1	3,0	3,1	3,1	3,0	3,1	3,0	3,1	36
2	Nông nghiệp	25,9	29,2	48,0	29,5	41,0	37,8	35,9	33,0	0,4	0,4	0,4	26,6	308
3	Công nghiệp	9,6	8,7	9,6	9,3	9,6	9,3	9,6	9,6	9,3	9,6	9,3	9,6	113
4	Thủy sản	0,0	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	0,0	0,0	0,0	5,9	5,9	5,9	48
5	Dịch vụ	3,9	4,7	6,7	4,8	6,0	5,6	4,9	4,6	1,3	1,9	1,9	4,5	51

Bảng 31: Nhu cầu khai thác, sử dụng nước phân theo tỉnh

T T	Tỉnh, thành phố	Nhu cầu khai thác, sử dụng nước theo tháng (triệu m ³)												Cả năm (triệu m ³)
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
	Tổng	98,62	116,15	164,46	119,88	165,9	150,3	135,9	124,43	38,75	49,09	47,75	110,2	1.321
1	Đà Nẵng	96,28	113,88	162,37	118,23	164,37	147,16	134,69	123,43	37,93	48,38	47,14	108,31	1.302,2
2	Quảng Ngãi	2,31	2,26	2,08	1,63	1,51	3,12	1,2	0,98	0,81	0,68	0,6	1,87	19,03
3	Huế	0,02	0,02	0,02	0,01	0,02	0,02	0,02	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,19

Bảng 32: Lượng nước phân phối cho các mục đích khai thác, sử dụng theo các tiểu vùng quy hoạch trong điều kiện bình thường

TT	Vùng quy hoạch	Lượng nước phân phối cho các đối tượng khai thác, sử dụng (triệu m ³)					
		Sinh hoạt	Dịch vụ	Công nghiệp	Nông nghiệp	Thủy sản	Tổng
	Toàn vùng quy hoạch	130,09	118,98	263,80	725,00	70,94	1.321
I	Thượng lưu Vu Gia	8,86	19,45	42,93	134,99	7,67	213,90
II	Thượng lưu Thu Bồn	6,15	15,96	32,13	116,51	4,85	175,60
III	Hạ lưu Vu Gia - Thu Bồn	78,82	33,01	75,30	165,18	10,85	363,15
IV	Vùng phụ cận	50,56	9,11	113,44	308,33	47,58	556,17

Bảng 33: Lượng nước phân phối cho các mục đích khai thác, sử dụng theo tháng trong điều kiện bình thường

TT	Vùng quy hoạch	Nhu cầu khai thác, sử dụng nước theo tháng (triệu m ³)												Cả năm (triệu m ³)
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
	Toàn vùng quy hoạch	97,8	115,1	163,2	118,8	164,3	149,1	134,6	123,2	37,9	49,0	47,7	109,9	1321
I	Thượng lưu Vu Gia	15,3	19,0	27,9	20,1	28,7	23,4	23,3	21,0	5,2	7,0	6,8	18,0	216
1	Sinh hoạt	0,8	0,7	0,8	0,7	0,8	0,7	0,8	0,8	0,7	0,8	0,7	0,8	9
2	Nông nghiệp	9,5	12,4	20,0	13,1	20,8	16,1	16,8	14,7	0,4	1,0	1,0	11,0	137
3	Công nghiệp	3,6	3,3	3,6	3,5	3,6	3,5	3,6	3,6	3,5	3,6	3,5	3,6	43
4	Thủy sản	0,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	0,0	0,0	0,0	1,0	1,0	1,0	8
5	Dịch vụ	1,4	1,7	2,5	1,8	2,6	2,1	2,1	1,9	0,5	0,6	0,6	1,6	19
II	Thượng lưu Thu Bồn	11,1	13,3	18,8	14,2	28,8	25,4	21,2	17,1	4,5	4,9	4,7	11,6	176
1	Sinh hoạt	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	6
2	Nông nghiệp	6,8	8,5	13,2	9,2	22,3	19,3	16,0	12,3	0,9	0,6	0,5	6,7	117
3	Công nghiệp	2,7	2,5	2,7	2,6	2,7	2,6	2,7	2,7	2,6	2,7	2,6	2,7	32
4	Thủy sản	0,0	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,0	0,0	0,0	0,6	0,6	0,6	5
5	Dịch vụ	1,0	1,2	1,7	1,3	2,6	2,3	1,9	1,6	0,4	0,4	0,4	1,1	16
III	Hạ lưu Vu Gia - Thu Bồn	28,9	31,5	43,2	31,9	41,2	38,6	36,6	34,8	14,2	16,1	15,7	30,5	363
1	Sinh hoạt	6,7	6,0	6,7	6,5	6,7	6,5	6,7	6,7	6,5	6,7	6,5	6,7	79

TT	Vùng quy hoạch	Nhu cầu khai thác, sử dụng nước theo tháng (triệu m ³)												Cả năm (triệu m ³)
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
2	Nông nghiệp	13,2	15,4	24,8	15,0	23,0	21,1	20,2	18,6	0,2	0,2	0,2	13,2	165
3	Công nghiệp	6,4	5,8	6,4	6,2	6,4	6,2	6,4	6,4	6,2	6,4	6,2	6,4	75
4	Thủy sản	0,0	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	0,0	0,0	0,0	1,4	1,4	1,4	11
5	Dịch vụ	2,6	2,9	3,9	2,9	3,7	3,5	3,3	3,2	1,3	1,5	1,4	2,8	33
IV	Vùng phụ cận	42,5	51,3	73,3	52,5	65,7	61,7	53,4	50,3	14,0	21,0	20,5	49,8	556
1	Sinh hoạt	3,1	2,8	3,1	3,0	3,1	3,0	3,1	3,1	3,0	3,1	3,0	3,1	36
2	Nông nghiệp	25,9	29,2	48,0	29,5	41,0	37,8	35,9	33,0	0,4	0,4	0,4	26,6	308
3	Công nghiệp	9,6	8,7	9,6	9,3	9,6	9,3	9,6	9,6	9,3	9,6	9,3	9,6	113
4	Thủy sản	0,0	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	0,0	0,0	0,0	5,9	5,9	5,9	48
5	Dịch vụ	3,9	4,7	6,7	4,8	6,0	5,6	4,9	4,6	1,3	1,9	1,9	4,5	51

4.3.1.2. Điều hòa, phân phối tài nguyên nước theo kịch bản nguồn nước

Để bảo đảm khả năng khai thác, sử dụng nước của các ngành trên các vùng xảy ra thiếu nước và tính linh hoạt trong quá trình phân bổ nguồn nước, phương án phân bổ nguồn nước đối với các trường hợp thiếu nước được đề xuất như sau:

Căn cứ hiện trạng nguồn nước trên lưu vực sông, dự báo khí tượng thủy văn, diễn biến nguồn nước, hiện trạng tích trữ nước trong các hồ chứa trên lưu vực sông, mực nước trong các tầng chứa nước; nhu cầu khai thác, sử dụng tài nguyên nước; dự báo xu thế diễn biến lượng mưa, lượng dòng chảy, lượng nước tích trữ tại các hồ chứa, mực nước trong các tầng chứa nước trong năm; đánh giá mức độ hạn hán, thiếu nước trên lưu vực sông, Bộ Nông nghiệp và Môi trường chủ trì, phối hợp với các bộ, cơ quan ngang bộ và Ủy ban nhân dân tỉnh có liên quan xây dựng, công bố kịch bản nguồn nước hằng năm.

Căn cứ trạng thái nguồn nước được xác định trong kịch bản nguồn nước, Bộ Nông nghiệp và Môi trường, Bộ Công Thương, Bộ Xây dựng và bộ, cơ quan ngang bộ, Ủy ban nhân dân cấp tỉnh, thành phố và cơ quan, tổ chức khác có liên quan trên lưu vực sông thực hiện xây dựng, tổ chức thực hiện phương án điều hòa, phân phối tài nguyên nước và triển khai các hoạt động điều hòa, phân phối tài nguyên nước.

Trường hợp hiện trạng và dự báo nguồn nước trên lưu vực sông ở trạng thái hạn hán thiếu nước tùy theo mức độ nghiêm trọng, ưu tiên đảm bảo nguồn nước sinh hoạt cho vùng hạ lưu Vu Gia - Thu Bồn, ngành sản xuất có giá trị kinh tế cao tiêu tốn ít nước, bảo đảm nước cho an ninh năng lượng trên lưu vực; đồng thời điều chỉnh chế độ khai thác, vận hành của các công trình khai thác, sử dụng nước trên lưu vực sông, đặc biệt các công trình A Vương, Sông Bung 4, Đăk Mi 4 và Sông Tranh 2; tăng cường lấy nước ở các nguồn nước dự phòng khác từ vùng phụ cận; xem xét cắt giảm diện tích nông nghiệp tại khu vực thường xuyên bị nhiễm mặn tại xã Duy Xuyên, Điện Bàn thuộc vùng hạ lưu sông Vu Gia – Thu Bồn khi chưa hoàn thiện các giải pháp ngăn mặn phía hạ lưu sông Thu Bồn.

Khi đã hoàn thiện đồng bộ hệ thống thủy lợi An Trạch, công trình chỉnh trị sông Quảng Huế, ưu tiên sử dụng hiệu quả nguồn nước các hồ thủy điện A Vương, Sông Bung 4, Đăk Mi 4 và Sông Tranh 2 ở thượng lưu sông Vu Gia – Thu Bồn để bảo đảm an ninh năng lượng.

4.3.1.3. Đảm bảo an toàn cấp nước cho sinh hoạt tại các đô thị lớn

Hiện nay, trên lưu vực sông Vu Gia - Thu Bồn, nguồn nước cấp cho mục đích sinh hoạt và sản xuất là nguồn nước mặt từ các sông, suối và nước dưới đất ở các khu vực đồng bằng. Theo kết quả quan trắc môi trường nước mặt hiện nay cho thấy chất lượng nguồn nước trên các sông phía hạ lưu, đặc biệt tại thành phố Đà Nẵng nhiều nơi, nhiều thời điểm bị nhiễm mặn, ảnh hưởng đến khả năng cấp nước cho mục đích sinh hoạt. Bên cạnh đó, khu vực các tỉnh thuộc Vu Gia – Thu Bồn có tốc độ đô thị hóa và công nghiệp hóa cao, dẫn đến nguồn nước mặt và nước dưới đất ở khu vực này đang chịu nhiều sức ép về cả về số lượng và chất lượng.

Tổng hợp kết quả thu thập về các công trình khai thác nước cho thấy, trên lưu vực sông Vu Gia Thu Bồn có khoảng 36 công trình cấp nước cho đô thị và trên 500 công trình cấp nước nông thôn. Tổng dung tích các hồ chứa có khả năng điều tiết lên đến 3,6 tỷ m³. Đồng thời, trên lưu vực có tiềm năng nước dưới đất với tổng trữ lượng có thể

khai thác khoảng 0,54 tỷ m³/năm. Với đặc điểm nguồn nước tại các hồ chứa (đặc biệt là các hồ chứa lớn, có dung tích điều tiết năm) và nguồn nước dưới đất được bảo vệ tốt, trữ lượng khai thác ổn định và ít có nguy cơ tác động gây ô nhiễm bởi các hoạt động phát triển kinh tế - xã hội. Do vậy, trong quy hoạch này sẽ xác định nguồn nước từ một số các hồ chứa và nguồn nước dưới đất hiện có tại một số các khu vực có nguy cơ xảy ra ô nhiễm làm nguồn nước dự phòng để cấp nước cho sinh hoạt.

Trên cơ sở đánh giá, xác định các khu vực có nguy cơ xảy ra sự cố ô nhiễm tại các khu vực trong vùng quy hoạch, tiến hành rà soát, lựa chọn đối tượng nguồn nước mặt, nước dưới đất có thể khai thác, quy hoạch đã định hướng cấp nước sinh hoạt cho các phường gồm: Đà Nẵng, Bàn Thạch, Hương Trà, Quảng Phú, Tam Kỳ, Hội An, Hội An Tây.

4.3.1.4. Đảm bảo an toàn cấp nước cho hoạt động phát triển kinh tế

Định hướng phát triển kinh tế của thành phố: Đà Nẵng đã xác định các khu công nghiệp, khu kinh tế lớn, quan trọng trong quy hoạch. Vì vậy, quy hoạch đã đưa ra định hướng khai thác, sử dụng nước cho các hoạt động này như sau:

- Phát triển kinh tế phải phù hợp với khả năng đáp ứng nguồn nước và khả năng khai thác, đặc biệt bảo đảm an toàn cấp nước cho các khu công nghiệp, khu kinh tế lớn, quan trọng: đảm bảo nguồn nước hồ Phú Ninh, hồ Yên Xuân cho khu kinh tế Chu Lai tại vùng phụ cận;

- Đối với khu kinh tế cửa khẩu Nam Giang thuộc vùng thượng Vu Gia: nghiên cứu sử dụng nguồn nước sông Bung và nước dưới đất;

- Đối với các khu công nghiệp Hòa Nhơn, Hòa Ninh, Hòa Vang và Khu công nghệ cao tại vùng hạ lưu sông Vu Gia – Thu Bồn, nghiên cứu sử dụng nguồn nước hồ Hòa Trung, Đồng Nghệ.

4.3.1.5. Ngưỡng khai thác nước mặt, nước dưới đất

Trong kỳ quy hoạch, các công trình khai thác, sử dụng nước (bao gồm công trình quy hoạch và công trình hiện có) trên sông, suối (trừ hồ chứa, đập dâng), tầng chứa nước, bảo đảm không vượt quá ngưỡng giới hạn khai thác thể hiện trong bảng sau:

Bảng 34: Lượng nước giới hạn khai thác đối với từng sông, đoạn sông

T T	Đoạn sông	Tên sông	Chiều dài	Trên tỉnh	Ngưỡng giới hạn khai thác (triệu m ³ /năm)
1		Sông Vu Gia			
	Đoạn 1	Sông Vu Gia	40,5	Quảng Ngãi	188,0
	Đoạn 2	Sông Vu Gia	143,5	Đà Nẵng	2.255,7
	Đoạn 3	Sông Vu Gia	25,0	Đà Nẵng	210,5
2		Sông Thu Bồn			
	Đoạn 1	Sông Thu Bồn	9,8	Quảng Ngãi	25,2
	Đoạn 2	Sông Thu Bồn	196,2	Đà Nẵng	3.349,2
3		Sông Côn			
	Đoạn 1	Sông Côn	2,0	Thành phố Huế	5,5
	Đoạn 2	Sông Côn	57,0	Đà Nẵng	332,1
4		Sông Nước Chè			
	Đoạn 1	Sông Nước Chè	2,7	Quảng Ngãi	16,0

T T	Đoạn sông	Tên sông	Chiều dài	Trên tỉnh	Ngưỡng giới hạn khai thác (triệu m ³ /năm)
	Đoạn 2	Sông Nước Chè	35,3	Đà Nẵng	194,9
5		Sông Thanh			
	Đoạn 1	Sông Thanh	20,0	Quảng Ngãi	48,2
	Đoạn 2	Sông Thanh	52,0	Đà Nẵng	299,7
6		Sông Vang			
	Đoạn 1	Sông Vang	13,0	Quảng Ngãi	16,9
	Đoạn 2	Sông Vang	20,0	Đà Nẵng	92,5

Bảng 35: Lượng nước dưới đất có thể khai thác, sử dụng và ngưỡng giới hạn khai thác

TT	Vùng quy hoạch	Hiện trạng (triệu m ³ /năm)	Lượng nước có thể khai thác (triệu m ³ /năm)	Ngưỡng giới hạn khai thác (triệu m ³ /năm)
	Toàn vùng quy hoạch	12,8	541	528,2
I	Thượng lưu Vu Gia	0,1	95,58	95,5
II	Thượng lưu Thu Bồn	0,4	246,56	246,2
III	Hạ lưu Vu Gia - Thu Bồn	11,3	89,03	77,8
IV	Vùng phụ cận	1,03	109,82	108,8

4.3.1.6. Công trình điều tiết, tích trữ nước, phát triển nguồn nước có quy mô lớn

1. Xác định các công trình điều tiết cần bổ sung

Các công trình đập, hồ chứa, công trình điều tiết, tích trữ nước, phát triển nguồn nước trong Quy hoạch này, gồm các công trình bổ sung trong kỳ quy hoạch và các công trình điều tiết, khai thác, sử dụng nước, phát triển tài nguyên nước khác đã được cấp có thẩm quyền phê duyệt trong các quy hoạch có khai thác, sử dụng nước hoặc đã được chấp thuận chủ trương đầu tư hoặc quyết định đầu tư hoặc vận hành trước ngày Quyết định này có hiệu lực thi hành.

Trường hợp bổ sung, điều chỉnh hoặc đưa ra khỏi Quy hoạch này công trình đập, hồ chứa, công trình điều tiết, tích trữ nước, phát triển nguồn nước, Bộ trưởng Bộ Nông nghiệp và Môi trường thực hiện việc phê duyệt điều chỉnh và báo cáo Thủ tướng Chính phủ kết quả thực hiện.

Đối với nội dung quy hoạch lưu vực sông, các công trình điều tiết dự kiến đầu tư nâng cấp xây mới thuộc phạm vi Quy hoạch bao gồm:

- Kiểm soát tỉ lệ phân lưu từ sông Vu Gia sang sông Thu Bồn qua sông Quảng Huế thông qua việc nghiên cứu đầu tư giải pháp công trình, đảm bảo có thể điều tiết linh hoạt tùy theo nhu cầu sử dụng nước của hạ lưu sông Vu Gia-Thu Bồn từng thời kỳ sử dụng nước;

- Có giải pháp nâng cao năng lực, hiệu quả lấy nước phù hợp cho hệ thống các đập An Trạch, Hà Thanh, Thanh Quýt, Bàu Nít để nâng cao hiệu quả sử dụng nước sinh hoạt và vùng tập trung sản xuất nông nghiệp ở hạ lưu sông Vu Gia;

- Nghiên cứu giải pháp ngăn mặn, giữ ngọt trên sông Thu Bồn, Vĩnh Điện, Tam Kỳ.

2. Danh mục công trình điều tiết, khai thác, sử dụng, phát triển tài nguyên nước

Trong phạm vi Quy hoạch tổng hợp lưu vực sông Vu Gia - Thu Bồn, danh mục các công trình khai thác, sử dụng nước và phát triển tài nguyên nước, gồm các công

trình điều tiết, khai thác, sử dụng nước hiện có và công trình đề xuất bổ sung thuộc phạm vi quản lý của các Bộ, ngành và các công trình khai thác nước dưới đất có quy mô lớn, để điều tiết cấp nước cho hạ du trong trường hợp xảy ra thiếu nước.

4.3.2. Bảo vệ tài nguyên nước

4.3.2.1. Chức năng nguồn nước

Chức năng nguồn nước là một trong các căn cứ để lựa chọn các giải pháp bảo vệ nguồn nước, cải tạo, phục hồi các nguồn nước bị suy thoái, cạn kiệt, ô nhiễm; quyết định việc chấp thuận, phê duyệt, cấp phép cho các dự án có xả nước thải vào nguồn nước theo quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường. Các nguồn nước trên lưu vực sông Vu Gia - Thu Bồn chức năng sử dụng cho nhiều mục đích khác nhau, trong đó các mục đích sử dụng chính, gồm: cấp nước sinh hoạt, sản xuất công nghiệp, sản xuất nông nghiệp, du lịch, kinh doanh dịch vụ, thủy điện, giao thông thủy. Chức năng nguồn nước được xác định đến năm 2030; định kỳ thực hiện rà soát, điều chỉnh chức năng nguồn nước để phù hợp với tình hình thực tế của từng nguồn nước, từng khu vực theo từng thời kỳ. Chức năng cơ bản của từng nguồn nước, đoạn sông trên lưu vực sông Vu Gia - Thu Bồn thể hiện trong bảng sau:

Bảng 36: Chức năng nguồn nước theo đoạn sông

TT	STT	Tên sông	Chiều dài	Từ	Đến	Chức năng đến 2030
1		Sông Vu Gia				
	Đoạn 1	Sông Vu Gia	40,5	xã Ngọc Linh, tỉnh Quảng Ngãi	xã Trà Linh, Tp. Đà Nẵng	Nông nghiệp, công nghiệp, thủy điện, bảo tồn hệ sinh thái thủy sinh
	Đoạn 2	Sông Vu Gia*	143,5	xã Trà Linh, Tp. Đà Nẵng	xã Hòa Tiến, Tp. Đà Nẵng	Sinh hoạt, nông nghiệp, công nghiệp, thủy điện, dịch vụ du lịch, bảo tồn hệ sinh thái thủy sinh
	Đoạn 3	Sông Vu Gia*	25	xã Hòa Tiến, Tp. Đà Nẵng	Phường Hải Châu, Tp. Đà Nẵng	Sinh hoạt, nông nghiệp, thủy sản, giao thông thủy công nghiệp, thủy điện, dịch vụ du lịch, bảo tồn hệ sinh thái thủy sinh.
2		Sông Thu Bồn				
	Đoạn 1	Sông Thu Bồn*	9,8	xã Măng Ri, tỉnh Quảng Ngãi	xã Trà Linh, Tp. Đà Nẵng	Nông nghiệp, công nghiệp, thủy điện, bảo tồn hệ sinh thái thủy sinh
	Đoạn 2	Sông Thu Bồn*	196,2	xã Trà Linh, Tp. Đà Nẵng	xã Thanh Châu, Tp. Đà Nẵng	Sinh hoạt, nông nghiệp, thủy sản, giao thông thủy công nghiệp, du lịch, thủy điện, bảo tồn hệ sinh thái thủy sinh.
3		Sông Côn				

TT	STT	Tên sông	Chiều dài	Từ	Đến	Chức năng đến 2030
	Đoạn 1	Sông Côn	2	Xã Hưng Lộc, Thành phố Huế	xã Sông Kôn, Tp. Đà Nẵng	Nông nghiệp, thủy điện
	Đoạn 2	Sông Côn	57	xã Sông Kôn, Tp. Đà Nẵng	xã Thượng Đức, Tp. Đà Nẵng	
4		Sông Nước Chè				
	Đoạn 1	Sông Nước Chè	2,7	xã Đắc Plo, tỉnh Quảng Ngãi	xã Phước Năng, Tp. Đà Nẵng	Nông nghiệp, thủy điện
	Đoạn 2	Sông Nước Chè	35,3	xã Phước Năng, Tp. Đà Nẵng	xã Khâm Đức, Tp. Đà Nẵng	
5		Sông Thanh				
	Đoạn 1	Sông Thanh*	20	xã Đắc Plô, tỉnh Quảng Ngãi	xã Đắc Pring, Tp. Đà Nẵng	Sinh hoạt, nông nghiệp, bảo tồn hệ sinh thái thủy sinh, du lịch
	Đoạn 2	Sông Thanh*	52	xã Đắc Pring, Tp. Đà Nẵng	xã Bến Giằng, Tp. Đà Nẵng	
6		Sông Vang				
	Đoạn 1	Sông Vang*	13	xã Thanh Bồng, tỉnh Quảng Ngãi	xã Trà Liên, Tp. Đà Nẵng	Sinh hoạt, nông nghiệp
	Đoạn 2	Sông Vang*	20	xã Trà Liên, Tp. Đà Nẵng	xã Trà Đốc, Tp. Đà Nẵng	

**: các chức năng nguồn nước có thể xem xét điều chỉnh để phù hợp với điều kiện phát triển kinh tế xã hội*

Nguồn nước dưới đất trên lưu vực sông Vu Gia – Thu Bồn có chức năng sử dụng chính cho các mục đích: cấp nước sinh hoạt, sản xuất công nghiệp, kinh doanh, dịch vụ

4.3.2.2. Quản lý khai thác, sử dụng nguồn nước mặt bảo đảm dòng chảy tối thiểu trên sông

Việc khai thác, sử dụng nguồn nước trên sông, suối, kênh, rạch phải bảo đảm giá trị dòng chảy tối thiểu. Trường hợp xây dựng mới các công trình khai thác, sử dụng nước, căn cứ vào điều kiện thực tế, đặc điểm từng nguồn nước, Bộ Tài nguyên và Môi trường hoặc Ủy ban nhân dân tỉnh, thành phố trực thuộc trung ương (sau đây gọi chung là Ủy ban nhân dân cấp tỉnh) có liên quan theo thẩm quyền xem xét quyết định giá trị dòng chảy tối thiểu sau công trình bảo đảm giá trị dòng chảy tối thiểu trên sông phù hợp theo quy định. Giá trị dòng chảy tối thiểu trên sông cụ thể như sau

Bảng 37: Giá trị dòng chảy tối thiểu trên sông

TT	Tên sông	Chiều dài	Vị trí quy định dòng chảy tối thiểu	Giá trị dòng chảy tối thiểu	
				Từ (m ³ /s)	Đến (m ³ /s)
1	Sông Vu Gia*	209			
2	Sông Nước Chè	38	Trước nhập lưu sông Vu Gia	1,3	2,9
3	Sông Thanh	72	Trước nhập lưu sông Vu Gia	1,2	5,5
4	Sông Côn	59	Trước nhập lưu sông Vu Gia	1,9	6,4
5	Sông Thu Bồn*	206			
6	Sông Vang	33	Trước nhập lưu sông Thu Bồn	2,0	5,0

*: Giá trị dòng chảy tối thiểu tuân thủ theo quy trình vận hành liên hồ chứa trên lưu vực sông Vu Gia – Thu Bồn

4.3.2.3. Xác định khu vực rừng phòng hộ đầu nguồn cần bảo vệ và định hướng bảo vệ

1. Các khu vực rừng phòng hộ đầu nguồn cần bảo vệ

Theo Quyết định số 1106/QĐ-BNNMT ngày 31/3/2025 của Bộ Nông nghiệp và Môi trường về việc Công bố hiện trạng rừng toàn quốc năm 2025, cho thấy tỷ lệ che phủ rừng trung bình tại các địa phương trên lưu vực sông Vu Gia - Thu Bồn trên 50%, chênh lệch giữa các địa phương trên lưu vực không quá lớn.

Bảng 38: Tổng hợp diện tích rừng tại các tỉnh/thành phố thuộc LVS Vu Gia – Thu Bồn

Bà	Tỉnh/TP	Tổng diện tích có rừng năm 2021 (nghìn ha)	Rừng tự nhiên năm 2021 (nghìn ha)	Rừng trồng năm 2021 (nghìn ha)	Tỷ lệ che phủ rừng năm 2021 (%)
1	TP Đà Nẵng	745,027	503,388	241,640	57,15
2	Quảng Ngãi	966,901	659,059	307,842	58,25
3	Thành phố Huế	305,673	205,201	100,472	59,45

Nguồn: Quyết định số 1106/QĐ-BNNMT ngày 31/3/2026

Đặc biệt, đối với lưu vực sông Vu Gia - Thu Bồn có một số khu vực vườn quốc gia, khu bảo tồn thiên nhiên cần được bảo vệ, cụ thể:

+ Vườn Quốc Gia Bạch Mã: diện tích là 3.146,15 ha. Có 3 tiểu khu thuộc rừng phòng hộ thuộc xã Bến Hiên, Đông Giang, Đông Sơn, Sông Kôn, thành phố Đà Nẵng. 15 tiểu khu thuộc rừng phòng hộ Lâm Trường Phú Lộc, Lâm Trường Nam Đông thuộc tỉnh Thành phố Huế.

Tổng diện tích vùng lõi là 37.487 ha, trong đó phân khu bảo vệ nghiêm ngặt có diện tích 12.064,8 ha. Phân khu phục hồi sinh thái là 20.234 ha, phân khu dịch vụ hành chính là 5.188,2 ha.

+ Vườn Quốc Gia Sông Thanh: Thuộc địa phận của 5 xã Khâm Đức, Phước Chánh, Phước Hiệp, Phước Năng, Phước Thành, Tp.Đà Nẵng. Tổng diện tích là 76.694 ha, trong đó vùng lõi 76.593,18 ha; vùng đệm là 166.797,29 ha.

+ Khu bảo tồn loài và sinh cảnh Voi: Thuộc địa giới hành chính của xã Quế Phước, tp.Đà Nẵng. Diện tích Khu bảo tồn loài và sinh cảnh Voi là 19.000 ha. Phân khu bảo vệ nghiêm ngặt có diện tích 13.420,55 ha, phân khu Phục hồi sinh thái có diện tích 5.518,10 ha, phân khu hành chính dịch vụ có diện tích 38,43 ha.

+ Khu bảo tồn loài Sao La: Vị trí khu bảo tồn thuộc phạm vi rừng và đất rừng

của xã A Vương và xã Sông Kôn, xã Đông Giang, tp.Đà Nẵng. Tổng diện tích 15.822 ha gồm 22 tiểu khu. Phân khu bảo vệ nghiêm ngặt (vùng lõi): 15.800 ha, phân khu dịch vụ, hành chính: 22 ha.

+ Khu dự trữ thiên nhiên Ngọc Linh: Có vị trí thuộc các xã Trà Linh, Trà Tập, Nam Trà My và Trà Leng thuộc TP. Đà Nẵng. Tổng diện tích là 17.576 ha. Trong đó phân khu bảo vệ nghiêm ngặt là 5.308 ha. Phân khu phục hồi sinh thái là 9.575 ha.

+ Khu dự trữ thiên nhiên Bà Nà - Núi Chúa: thuộc thành phố Đà Nẵng. Với tổng diện tích là 33.059,6 ha.

+ Khu bảo vệ 1 của di tích lịch sử văn hóa Mỹ Sơn:

Diện tích Khu bảo vệ cảnh quan di tích lịch sử văn hóa Mỹ Sơn là 1.224,88 ha, gồm Tiểu khu 414 và một phần của Tiểu khu 412, 416, thuộc 02 xã Mỹ Sơn và Duy Hưng, tp. Đà Nẵng.

+ Khu bảo tồn loài và sinh cảnh Chà vá chân xám Tam Mỹ Tây, TP. Đà Nẵng có phạm vi thuộc khu rừng đặc dụng tại Hòn Dồi, Dương Bông, Hòn Ông và Dương Bản Lầu tại xã Tam Mỹ, TP. Đà Nẵng. Diện tích: 60 ha.

+ Khu dự trữ thiên nhiên Lim xanh tại xã Tây Giang, TP. Đà Nẵng. Diện tích 2.138,47 ha.

+ Khu bảo vệ cảnh quan Nam Hải Vân: có diện tích là 3.397,3, thuộc thành phố Đà Nẵng.

2. Giải pháp bảo vệ và phát triển rừng

Rừng được xem là nguồn sinh thủy quan trọng của lưu vực sông. Theo số liệu thống kê cho thấy tỷ lệ che phủ rừng của lưu vực sông Vu Gia - Thu Bồn khoảng 50%. So với các địa phương khác trên cả nước (đặc biệt so với các tỉnh phía Đông Nam Bộ), tỉ lệ che phủ rừng của các tỉnh thuộc lưu vực sông Vu Gia Thu Bồn là cao hơn. Tuy nhiên, để tiếp tục bảo vệ và phát triển nguồn sinh thủy trên lưu vực sông Vu Gia - Thu Bồn vào năm 2030 cần tập trung vào một số giải pháp như sau:

1. Bảo vệ và phát triển nguồn sinh thủy, đảm bảo tỉ lệ che phủ rừng theo các quy hoạch các tỉnh, thành phố hoặc ngành liên quan đã phê duyệt.;

2. Đẩy mạnh công tác tuyên truyền, giáo dục, tạo sự chuyển biến mạnh mẽ về nhận thức, ý thức, trách nhiệm của cán bộ, đảng viên, doanh nghiệp, cộng đồng dân cư, hộ gia đình và mọi người dân đối với công tác bảo vệ và phát triển rừng; thấy rõ được vai trò đặc biệt quan trọng của rừng đối với sự phát triển kinh tế - xã hội, bảo vệ môi trường sinh thái và hạn chế ảnh hưởng tiêu cực của biến đổi khí hậu. Quản lý, bảo vệ và phát triển rừng là trách nhiệm của cả hệ thống chính trị, cơ quan, tổ chức, hộ gia đình, cá nhân, nhất là đối với các địa phương có rừng; tăng cường sự giám sát của người dân, cộng đồng, các đoàn thể nhân dân, các cơ quan thông tin đại chúng đối với công tác quản lý, bảo vệ và phát triển rừng.

3. Rà soát, đánh giá, kiểm soát chặt chẽ các quy hoạch, dự án phát triển kinh tế, xã hội có tác động tiêu cực đến diện tích, chất lượng rừng, đặc biệt là đối với rừng tự nhiên, rừng phòng hộ; có cơ chế quản lý, giám sát chặt chẽ các dự án chuyển đổi mục đích sử dụng rừng... Rà soát, đánh giá lại kết quả thực hiện và hiệu quả kinh tế, xã hội, môi trường đối với các dự án cải tạo rừng tự nhiên; dự án chuyển đổi rừng sang trồng cao su, sản xuất nông nghiệp.

4. Đẩy nhanh tiến độ điều tra, đo đạc, xây dựng hồ sơ quản lý, phân định, đánh mốc ranh giới các loại rừng trên bản đồ và thực địa đến đơn vị hành chính xã, phường, thị trấn; ranh giới lâm phận quốc gia và ranh giới quản lý rừng của các chủ rừng. Khắc

phục và giải quyết dứt điểm tình trạng tranh chấp, lấn chiếm đất rừng trái pháp luật; hoàn thành việc giao đất, giao rừng, cấp giấy chứng nhận quyền sử dụng đất lâm nghiệp cho các tổ chức, cá nhân, hộ gia đình và cộng đồng.

5. Chủ động hợp tác, hội nhập quốc tế về quản lý, bảo vệ và phát triển rừng; Tranh thủ tối đa và sử dụng hiệu quả các nguồn vốn tài trợ nước ngoài cho công tác quản lý, bảo vệ và phát triển rừng.

6. Bảo vệ và nâng cấp các khu bảo tồn thiên nhiên hiện trạng (Bà Nà - Núi Chúa, Nam Hải Vân, Bạch Mã, Sông Thanh, Sao La, Ngọc Linh, Voi Nong Sơn...).

4.3.2.4. Xác định danh mục các hồ cần bảo vệ

Căn cứ vào vai trò, vị trí, quy mô, nhiệm vụ của các hồ chứa, đầm, phá, vùng đất ngập nước trên lưu vực sông Vu Gia – Thu Bồn (bao gồm các hồ tự nhiên, hồ thủy lợi, hồ thủy điện, đầm, phá, vùng đất ngập ...) trong phạm vi Quy hoạch này chỉ đề xuất ưu tiên bảo vệ đối với các hồ chứa đa mục tiêu có vai trò quan trọng trong phát triển nguồn nước trên lưu vực và có giá trị cao về đa dạng sinh học, bảo tồn văn hóa cần bảo vệ. Cụ thể như trong bảng:

Bảng 40: Danh mục các hồ đặc biệt cần bảo vệ

TT	Tên hồ	Sông/ suối	Vị trí (xã/phường)	Dung tích hồ (triệu m ³)	F mặt nước (ha)	Chức năng/Nhiệm vụ
1	A Vương	Sông A Vương	xã Bến Hiên, Đông Giang, Đông Sơn, Sông Kôn, TP. Đà Nẵng	343,55	9,09	1. Sử dụng nước cho phát điện 2. Điều tiết, giảm lũ cho khu vực hạ du 3. Cấp nước phục vụ sinh hoạt, kinh tế cho hạ du
2	Sông Tranh 2	Sông Tranh	Xã Trà Đốc, Trà Giáp, Trà Liên, Trà My, Trà Tân, TP.Đà Nẵng	729,2	21,52	1. Sử dụng nước cho phát điện 2. Điều tiết, giảm lũ cho khu vực hạ du 3. Cấp nước phục vụ sinh hoạt, kinh tế cho hạ du
3	Đắc Mi 4	Sông Vu Gia	Khâm Đức, Phước Chánh, Phước Hiệp, Phước Năng, Phước Thành	312,38	10,39	1. Sử dụng nước cho phát điện 2. Điều tiết, giảm lũ cho khu vực hạ du 3. Cấp nước phục vụ sinh hoạt, kinh tế cho hạ du
4	Sông Bung 4	Sông Bung	Xã Bến Giằng, Đắc Pring, La Đê, Laêê, Nam Giang, Thị trấn Thanh Mỹ	510,8	15,65	1. Sử dụng nước cho phát điện 2. Điều tiết, giảm lũ cho khu vực hạ du 3. Cấp nước phục vụ sinh hoạt, kinh tế cho hạ du
5	Sông Bung 4A	Sông Bung	Xã Bến Giằng, Đắc Pring, La Đê, Laêê, Nam Giang, Thị trấn Thanh Mỹ	10,6	0,79	1. Sử dụng nước cho phát điện 2. Điều tiết, giảm lũ cho khu vực hạ du 3. Cấp nước phục vụ sinh hoạt, kinh tế cho hạ du
6	Sông Bung 5	Sông Bung	Xã Bến Giằng, Đắc Pring, La Đê, Laêê, Nam Giang, Thị trấn Thanh Mỹ	20,27	1,68	1. Sử dụng nước cho phát điện 2. Điều tiết, giảm lũ cho khu vực hạ du 3. Cấp nước phục vụ sinh hoạt, kinh tế cho hạ du
7	Sông Bung 2	Sông Bung	Xã Bến Giằng, Đắc Pring, La	94,3	2,9	1. Sử dụng nước cho phát điện 2. Điều tiết, giảm lũ cho khu vực

TT	Tên hồ	Sông/ suối	Vị trí (xã/phường)	Dung tích hồ (triệu m ³)	F mặt nước (ha)	Chức năng/Nhiệm vụ
			Dêê, Laêê, Nam Giang, Thị trấn Thanh Mỹ			hạ du 3. Cấp nước phục vụ sinh hoạt, kinh tế cho hạ du
8	Sông Bung 6	Sông Bung	Xã Bến Giằng, Đắc Pring, La Dêê, Laêê, Nam Giang, Thị trấn Thanh Mỹ	3,29		1. Sử dụng nước cho phát điện 2. Điều tiết, giảm lũ cho khu vực hạ du 3. Cấp nước phục vụ sinh hoạt, kinh tế cho hạ du
9	A Vương 3	Sông A Vương	Xã A Vương, xã Hùng Sơn, Tây Giang	2,94		1. Sử dụng nước cho phát điện 2. Điều tiết, giảm lũ cho khu vực hạ du 3. Cấp nước phục vụ sinh hoạt, kinh tế cho hạ du
10	Za Hung	Sông A Vương	Xã Bến Hiên, Đông Giang, Đông Sơn, Sông Kôn	1,12		1. Sử dụng nước cho phát điện 2. Điều tiết, giảm lũ cho khu vực hạ du 3. Cấp nước phục vụ sinh hoạt, kinh tế cho hạ du
11	Đắc Mi 2	Sông Đắc Mi	TT Khâm Đức, xã Khâm Đức, Phước Chánh, Phước Hiệp, Phước Năng, Phước Thành	1,611		1. Sử dụng nước cho phát điện 2. Điều tiết, giảm lũ cho khu vực hạ du 3. Cấp nước phục vụ sinh hoạt, kinh tế cho hạ du
12	Đắc Mi 3	Sông Đắc Mi	TT Khâm Đức, xã Khâm Đức, Phước Chánh, Phước Hiệp, Phước Năng, Phước Thành	5		1. Sử dụng nước cho phát điện 2. Điều tiết, giảm lũ cho khu vực hạ du 3. Cấp nước phục vụ sinh hoạt, kinh tế cho hạ du
13	Đắc Mi 4b	Sông Trường (Sông Ngon Thu Bồn)	TT Khâm Đức, xã Khâm Đức, Phước Chánh, Phước Hiệp, Phước Năng, Phước Thành	0,688		1. Sử dụng nước cho phát điện 2. Điều tiết, giảm lũ cho khu vực hạ du 3. Cấp nước phục vụ sinh hoạt, kinh tế cho hạ du
14	Đắc Mi 4c	Sông Trường (Sông Ngon Thu Bồn)	TT Khâm Đức, xã Khâm Đức, Phước Chánh, Phước Hiệp, Phước Năng, Phước Thành	2,67		1. Sử dụng nước cho phát điện 2. Điều tiết, giảm lũ cho khu vực hạ du 3. Cấp nước phục vụ sinh hoạt, kinh tế cho hạ du
15	Sông Tranh 3	Sông Thu Bồn	Xã Sơn Cẩm Hà, Tài Đa, Thạch Bình, Tiên Lãnh, Tiên Phước	34,1	3,19	1. Sử dụng nước cho phát điện 2. Điều tiết, giảm lũ cho khu vực hạ du 3. Cấp nước phục vụ sinh hoạt, kinh tế cho hạ du
16	Sông Tranh 4	Sông Thu Bồn	Xã Hiệp Đức, Phước Trà, Việt An	24,81	3,61	1. Sử dụng nước cho phát điện 2. Điều tiết, giảm lũ cho khu vực hạ du 3. Cấp nước phục vụ sinh hoạt, kinh tế cho hạ du

TT	Tên hồ	Sông/ suối	Vị trí (xã/phường)	Dung tích hồ (triệu m ³)	F mặt nước (ha)	Chức năng/Nhiệm vụ
17	Khe Diên	Khe Diên Ne	Xã Nông Sơn, Xã Quế Phước	50,98		1. Sử dụng nước cho phát điện 2. Điều tiết, giảm lũ cho khu vực hạ du 3. Cấp nước phục vụ sinh hoạt, kinh tế cho hạ du
18	Sông Côn 2 (bậc 1 và bậc 2)	Sông Con	Xã Bến Hiên, Xã Đông Giang, Xã Đông Sơn, Xã Sông Kôn	30,39		1. Sử dụng nước cho phát điện 2. Điều tiết, giảm lũ cho khu vực hạ du 3. Cấp nước phục vụ sinh hoạt, kinh tế cho hạ du
19	Phú Ninh	Tam Kỳ	Xã Chiên Đàn, Xã Phú Ninh, Xã Tây Hồ	344		1. Cấp nước cho nông nghiệp 2. Điều tiết, giảm lũ cho khu vực hạ du 3. Cấp nước phục vụ sinh hoạt, kinh tế cho hạ du
20	Khê Tân	Khe Cát	Thị trấn Đại Lộc xã Đại Lộc, Xã Hà Nha, Xã Phú Thuận, Xã Thượng Đức, Xã Trường An, Xã Vu Gia	46.5		1. Cấp nước cho nông nghiệp 2. Điều tiết, giảm lũ cho khu vực hạ du 3. Cấp nước phục vụ sinh hoạt, kinh tế cho hạ du
21	Việt An	Suối Khàn	Xã Hiệp Đức, Xã Phước Trà, Xã Việt An	57		1. Cấp nước cho nông nghiệp 2. Điều tiết, giảm lũ cho khu vực hạ du 3. Cấp nước phục vụ sinh hoạt, kinh tế cho hạ du
22	Vĩnh Trình	Trà Kiêu	Xã Duy Hưng, Duy Nghĩa, Duy Xuyên, Mỹ Sơn, Nam Phước	18.34		1. Cấp nước cho nông nghiệp 2. Điều tiết, giảm lũ cho khu vực hạ du 3. Cấp nước phục vụ sinh hoạt, kinh tế cho hạ du
23	Thái Xuân	Sông Trâu	Xã Chu Lai, Xã Đức Phú, Thị trấn Núi Thành Xã Núi Thành, Xã Tam Anh, Xã Tam Mỹ, Xã Tam Xuân	11.38		1. Cấp nước tưới và nước thô cho nhà máy nước 2. Điều tiết, giảm lũ cho khu vực hạ du 3. Cấp nước phục vụ sinh hoạt, kinh tế cho hạ du
24	Thạch Bàn	Thạch Bàn	Xã Duy Hưng, Duy Nghĩa, Duy Xuyên, Mỹ Sơn, Nam Phước,	9.6		1. Cấp nước cho nông nghiệp 2. Điều tiết, giảm lũ cho khu vực hạ du 3. Cấp nước phục vụ sinh hoạt, kinh tế cho hạ du
25	Đông Triển	Bình Chánh	Xã Thăng An, Chợ Được, Đồng Dương, Thăng Bình, Thăng Điện, Thăng Phú, Thăng Trưởng	6.88		1. Cấp nước cho nông nghiệp 2. Điều tiết, giảm lũ cho khu vực hạ du 3. Cấp nước phục vụ sinh hoạt, kinh tế cho hạ du
26	Phước Hà	Châu Long	Xã Thăng An, Chợ Được, Đồng	5.89		1. Cấp nước cho nông nghiệp 2. Điều tiết, giảm lũ cho khu vực

TT	Tên hồ	Sông/ suối	Vị trí (xã/phường)	Dung tích hồ (triệu m ³)	F mặt nước (ha)	Chức năng/Nhiệm vụ
			Dương, Thăng Bình, Thăng Điện, Thăng Phú, Thăng Trường			hạ du 3. Cấp nước phục vụ sinh hoạt, kinh tế cho hạ du
27	Hồ Giang	Suối Giang	Xã Mỹ Hiệp, Xã Quế Sơn, Xã Xuân Phú	4.82		1. Cấp nước cho nông nghiệp 2. Điều tiết, giảm lũ cho khu vực hạ du 3. Cấp nước phục vụ sinh hoạt, kinh tế cho hạ du
28	Cao Ngạn	Cao Ngạn	Xã Thăng An, Chợ Được, Đồng Dương, Thăng Bình, Thăng Điện, Thăng Phú, Thăng Trường	3.68		1. Cấp nước cho nông nghiệp 2. Điều tiết, giảm lũ cho khu vực hạ du 3. Cấp nước phục vụ sinh hoạt, kinh tế cho hạ du
29	Hồ Đồng Nghệ	Túy Loan	Phường Hải Vân, Phường Hòa Khánh, Phường Hòa Xuân, Phường Liên Chiểu, Xã Bà Nà, Xã Hòa Tiến, Xã Hòa Vang	17,7	175,25	Điều hòa nguồn nước, cung cấp nước tưới cho khoảng 710 ha lúa, cân bằng sinh thái cho các vùng lân cận và có giá trị cao về cảnh quan, văn hoá, du lịch.
30	Hồ Hòa Trung	PL2- Sông Cu Đê	Phường Hải Vân, Xã Hòa Khánh, Phường Hòa Xuân, Phường Liên Chiểu, Xã Bà Nà, Xã Hòa Tiến, Xã Hòa Vang	11,69	131,62	Điều hòa nguồn nước, cung cấp nước tưới cho khoảng 272 ha lúa, cân bằng sinh thái cho các vùng lân cận và có giá trị cao về cảnh quan, văn hoá, du lịch
31	Hồ Trước Đông		Phường Hải Vân, Phường Hòa Khánh, Xã Hòa Xuân, Phường Liên Chiểu, Xã Bà Nà, Xã Hòa Tiến, Xã Hòa Vang	2,3		Điều hòa nguồn nước, cung cấp nước tưới cho khoảng 120 ha lúa, hoa màu, cân bằng sinh thái các vùng lân cận và có giá trị cao về cảnh quan, văn hoá, du lịch sinh thái.
32	Hồ Hóc Khế		Phường Hải Vân, Phường Hòa Khánh, Xã Hòa Xuân, Phường Liên Chiểu, Xã Bà Nà, Xã Hòa Tiến, Xã Hòa Vang	1		Điều hòa nguồn nước, cung cấp nước tưới nông nghiệp, cân bằng sinh thái các vùng lân cận và có giá trị cao về cảnh quan, văn hoá, du lịch sinh thái.
33	Hồ Hồ Cau	Phụ lưu sông Luông Đông	Phường Hải Vân, Phường Hòa Khánh, Phường Hòa Xuân, Xã Liên	0,72		Điều hòa nguồn nước, cung cấp nước sinh hoạt, hoa màu, cân bằng sinh thái các vùng lân cận và có giá trị cao về cảnh quan, văn hoá, du lịch sinh thái

TT	Tên hồ	Sông/ suối	Vị trí (xã/phường)	Dung tích hồ (triệu m ³)	F mặt nước (ha)	Chức năng/Nhiệm vụ
			Chiều, Xã Bà Nà, Xã Hòa Tiến, Xã Hòa Vang			
34	Hồ Nam Mỹ	Cu Đê	Phường Hải Vân, Phường Hòa Khánh, Xã Hòa Xuân, Phường Liên Chiểu, Xã Bà Nà, Xã Hòa Tiến, Xã Hòa Vang	1,86		Điều hòa nguồn nước, cung cấp nước sinh hoạt, hoa màu, cân bằng sinh thái các vùng lân cận và có giá trị cao về cảnh quan, văn hoá, du lịch sinh thái

4.3.2.8. Các khu vực bị ô nhiễm, suy thoái chất lượng nước và đề xuất biện pháp bảo vệ, phục hồi nguồn nước

1. Nguồn nước mặt

Như đã phân tích ở trên, ô nhiễm, suy thoái chất lượng nước, xâm nhập mặn trên lưu vực sông Vu Gia là vấn đề đặc biệt quan tâm vì đây là nguồn nước cấp chính cho sinh hoạt. Do vậy ưu tiên trong giai đoạn quy hoạch là bảo vệ được miền cấp nước sinh hoạt cho các công trình cấp nước cho sinh hoạt. Trên cơ sở rà soát các nguồn cấp, miền cấp cho sinh hoạt, các khu vực sau cần được bảo vệ

+ Xã Bến Giằng, Xã Đắc Pring, Xã La Dêê, Xã Laêê, Xã Nam Giang, xã Thanh Mỹ: nguồn nước Sông Cái: vùng bảo hộ vệ sinh khu vực lấy nước sinh hoạt của NMN Thanh Mỹ có phạm vi không nhỏ hơn 800 m về phía thượng lưu và 200 m về phía hạ lưu tính từ vị trí khai thác nước trên sông. Nguồn nước suối cấp nước cho NMN Nam Giang.

+ Xã Khâm Đức, Xã Phước Chánh, xã Phước Hiệp, Xã Phước Năng, Xã Phước Thành: Nguồn nước từ suối Nước Trèo cấp cho NMN Khâm Đức.

+ Xã Hiệp Đức, Xã Phước Trà, Xã Việt An: Nguồn nước sông Tranh. Vùng bảo hộ vệ sinh khu vực lấy nước sinh hoạt của NMN Tân An có phạm vi không nhỏ hơn 800 m về phía thượng lưu và 200 m về phía hạ lưu tính từ vị trí khai thác nước trên sông.

+ Xã Trà Leng, Xã Trà Linh, Xã Nam Trà My, Xã Trà Tập, Xã Trà Vân: Nguồn nước suối Đôi cung cấp nước cho NMN Nam Trà My.

+ Xã Nông Sơn, Xã Quế Phước: Nguồn nước sông Thu Bồn. Vùng bảo hộ vệ sinh khu vực lấy nước sinh hoạt cho NMN Quế Trung - Nông Sơn có phạm vi không nhỏ hơn 800 m về phía thượng lưu và 200 m về phía hạ lưu tính từ vị trí khai thác nước trên sông.

+ Xã Bến Hiên, Xã Đông Giang, , Xã Sông Kôn: Nguồn nước suối. Cấp nước cho NMN TT Prao.

+ Xã Sơn Cẩm Hà, Xã Tài Đa, Xã Thạch Bình, Xã Lãnh Ngọc, Xã Tiên Phước: Nguồn nước mặt sông Tiên. Vùng bảo hộ vệ sinh khu vực lấy nước sinh hoạt cho NMN Tiên Phước có phạm vi không nhỏ hơn 800 m về phía thượng lưu và 200 m về phía hạ lưu tính từ vị trí khai thác nước trên sông.

+ Vùng Phường Bàn Thạch, Phường Hương Trà, Phường Quảng Phú, Phường Tam Kỳ: Nguồn khai thác chính là nguồn nước từ hồ Phú Ninh và hồ Thái Xuân. Vùng bảo hộ vệ sinh khu vực lấy nước sinh hoạt của NMN Tam Kỳ, NMN Tam Hiệp và NMN

Chu Lai (xây mới) có phạm vi không nhỏ hơn 1.500 m tính từ vị trí khai thác nước.

+ Xã Duy Nghĩa, Xã Duy Xuyên, Xã Mỹ Sơn, Xã Nam Phước, Phường Điện Bàn, Phường Điện Bàn Đông, Phường Điện Bàn Bắc, Xã Gò Nổi, Xã Thu Bồn, Phường Hội An, Phường Hội An Tây:

Sông Thu Bồn: vùng bảo hộ vệ sinh khu vực lấy nước sinh hoạt của NMN Vĩnh Điện cơ sở 1 và cơ sở 2, NMN Hội An, NMN Duy Xuyên có phạm vi không nhỏ hơn 800 m về phía thượng lưu và 200 m về phía hạ lưu tính từ vị trí khai thác nước trên sông.

Sông La Thọ: vùng bảo hộ vệ sinh khu vực lấy nước sinh hoạt của NMN mới Trảng Nhứt có phạm vi không nhỏ hơn 800 m về phía thượng lưu và 200 m về phía hạ lưu tính từ vị trí khai thác nước trên sông.

+ Xã Thăng An, Xã Đồng Dương, Xã Thăng Bình, Xã Thăng Điện, Xã Thăng Phú, Xã Thăng Trường: Nguồn nước từ Sông Ly Ly. Vùng bảo hộ vệ sinh khu vực lấy nước sinh hoạt của NMN Thăng Bình có phạm vi không nhỏ hơn 800 m về phía thượng lưu và 200 m về phía hạ lưu tính từ vị trí khai thác nước trên sông.

+ Xã Chiên Đàn, Xã Phú Ninh, Xã Tây Hồ: Nguồn nước từ hồ Phú Ninh cấp nước cho NMN Phú Ninh có phạm vi không nhỏ hơn 1.500 m tính từ vị trí khai thác nước.

+ Xã Đại Lộc, Xã Hà Nha, Xã Thượng Đức, Xã Vu Gia: Nguồn nước mặt sông Vu Gia. Vùng bảo hộ vệ sinh khu vực lấy nước sinh hoạt của NMN Ái Nghĩa, NMN Đồng Xanh có phạm vi không nhỏ hơn 800m về phía thượng lưu và 200 m về phía hạ lưu tính từ vị trí khai thác nước trên sông.

+ Xã Quế Sơn, Xã Xuân Phú: nguồn cấp nước Hồ Việt An, cấp cho NMN Đông Phú có phạm vi không nhỏ hơn 1.500 m tính từ vị trí khai thác nước.

+ Thượng lưu sông Bắc, sông Nam và phụ lưu 2 thuộc lưu vực sông Cu Đê

+ Sông Túy Loan (Luông Đuông và hạ lưu), sông Hội Phước và suối Lớn

+ Sông Yên – An Trạch – Cầu Đỏ

+ Sông Yên, sông Quá Giáng (thượng lưu đập)

Các biện pháp bảo vệ, phục hồi nguồn nước mặt

- Điều tra, thống kê khu vực ô nhiễm, suy thoái. Khảo sát đánh giá hiện trạng và đề xuất giải pháp kiến toàn hệ thống tổ chức các đơn vị xử lý;

- Xây dựng lộ trình, phương án khai thác luân phiên giữa nguồn nước mặt trong mùa mưa, nước dưới đất trong mùa khô tại những khu vực nguồn nước mặt thường xuyên bị nhiễm mặn vào mùa khô. Có các giải pháp bổ cập từ nguồn nước mưa, nước mặt trong mùa mưa cho nước dưới đất, đặc biệt đối với các khu vực khan hiếm nguồn nước mưa, nước mặt và các khu vực hạn chế khai thác nước dưới đất.

- Giảm thiểu tối đa tình trạng suy giảm mực nước trên các sông, bảo đảm các yêu cầu về mực nước cho các hoạt động khai thác dọc sông, hoạt động giao thông thủy, bảo vệ môi trường sinh thái đặc biệt hạ lưu lưu vực sông.

- Cải tạo, sửa chữa trạm 02 bơm An Trạch, Bích Bắc để nâng cao hiệu quả đáp ứng nguồn nước cấp cho sinh hoạt, sản xuất thành phố Đà Nẵng;

- Cải tạo nâng cấp các nhà máy nước Cầu Đỏ, Sân Bay, Hòa Liên, Hòa Trung và các nhà máy nước suối Lương, Suối Đá, Suối Tinh

- Đầu tư xây dựng trạm bơm tại huyện Đại Lộc và tuyến ống chuyên dẫn nước thô để bơm, dẫn nước sông Thu Bồn về An Trạch

Tăng cường các dự án, nhiệm vụ, đề tài nghiên cứu khoa học về BVMT, bảo vệ tài nguyên nước mặt hàng năm.

- Đẩy mạnh công tác tuyên truyền, phổ biến, giáo dục pháp luật về bảo vệ nguồn nước mặt đến từng địa bàn dân cư, cán bộ, công nhân viên ở các cơ quan, nhà máy, xí nghiệp thông qua các phương tiện truyền thông đại chúng ở tỉnh và các địa phương.

- Tiếp tục đẩy mạnh tổ chức các hoạt động truyền thông nâng cao nhận thức bảo vệ tài nguyên nước mặt cho cộng đồng một cách có hiệu quả và đồng bộ, đặc biệt là nâng cao ý thức về BVMT tại các địa phương.

- Tăng cường nhân lực quản lý môi trường nước ở các cấp nhằm đáp ứng yêu cầu công tác BVMT và nhu cầu phát triển KTXH, đặc biệt là tại các địa phương vùng sâu, vùng xa và miền núi.

- Tổ chức các lớp tập huấn, thiết lập kênh thông tin hiệu quả để cung cấp thông tin về Luật BVMT nước mặt cho các tổ chức và nhân dân; tổ chức các Tuần lễ Quốc gia về môi trường, Ngày Đa dạng sinh học, Ngày Môi trường thế giới, Ngày làm cho thế giới sạch hơn... nhằm nâng cao ý thức, trách nhiệm của cộng đồng về BVMT. Các Sở, Ban, ngành, chính quyền địa phương, các Hội, Đoàn thể các cấp và các đơn vị, doanh nghiệp trên địa bàn tỉnh phải xem đây là việc làm thường xuyên và đặt trách nhiệm của đơn vị mình đối với việc BVMT

Trong những năm gần đây, để ngăn chặn ảnh hưởng của ô nhiễm môi trường nước đến phát triển KTXH cũng như đến đời sống nhân dân, chính quyền các tỉnh đã ban hành kịp thời các chính sách, quyết định, quy định, quy chế liên quan. Để tiếp tục đẩy mạnh công tác quản lý môi trường nước, cần sớm triển khai một số nội dung sau:

- Sở TN&MT, BQL các KKT, Cảnh sát về Môi trường - Công an các tỉnh và UBND các huyện, thị xã tiếp tục kiện toàn và tăng cường năng lực, tổ chức bộ máy quản lý môi trường của đơn vị, địa phương mình, bảo đảm thực hiện hiệu quả công tác quản lý Nhà nước về môi trường từ cấp tỉnh đến cơ sở. Tăng cường công tác kiểm tra, thanh tra, giám sát, xử lý nghiêm khắc các hành vi vi phạm pháp luật về BVMT nước. Phát huy vai trò trách nhiệm của chính quyền địa phương cơ sở và vai trò giám sát nhân dân trong công tác BVMT nước;

- Các doanh nghiệp, cơ sở sản xuất, kinh doanh phải thường xuyên kiểm tra, kiểm soát công tác BVMT nước của cơ sở, đơn vị mình, thực hiện theo đúng các nội dung Báo cáo ĐTM hoặc Cam kết BVMT được cơ quan có thẩm quyền thẩm định, phê duyệt;

- Kiên quyết từ chối các loại hình hoạt động gây ô nhiễm môi trường nước cao, sử dụng công nghệ lạc hậu. UBND các huyện, thị xã phải kiên quyết đưa các doanh nghiệp công nghiệp, tiểu thủ công nghiệp gây ô nhiễm môi trường nước ra khỏi khu dân cư; ưu tiên lựa chọn công nghệ sạch, ngành sản xuất thân thiện với môi trường để đầu tư;

- Tranh thủ sự ủng hộ của các Bộ, ngành Trung ương và các tổ chức quốc tế thực hiện các dự án BVMT nước.

- Tăng cường phối hợp công tác quản lý môi trường nước đến các ban, ngành trong tỉnh;

- Đa dạng hoá các loại hình hoạt động BVMT nước, khuyến khích sự tham gia của các cá nhân, tổ chức và cộng đồng, đặc biệt đề cao trách nhiệm của các cơ sở kinh doanh và dịch vụ;

- Xây dựng cơ chế, chính sách khuyến khích các doanh nghiệp, các tổ chức xã hội, cá nhân đầu tư đổi mới công nghệ, áp dụng công nghệ sạch. Khuyến khích các hoạt

động đầu tư và đóng góp của nhân dân để xử lý các vấn đề môi trường nước;

- Xem xét việc đổi mới công nghệ, áp dụng tiến bộ khoa học kỹ thuật nhằm đảm bảo hạn chế tác động tới môi trường nước và không ngừng nâng cao năng suất lao động của các cơ sở công nghiệp, nông nghiệp, lâm nghiệp, ngư nghiệp của tỉnh;

- Đầu tư BVMT nước phải được lồng ghép với các chương trình, dự án trong kế hoạch phát triển KTXH của địa phương.

- Tăng cường công tác quản lý các dự án đầu tư, xây dựng theo đúng quy hoạch, kế hoạch được phê duyệt và tiến hành kiểm tra, kiểm soát chặt chẽ trong quá trình thực hiện.

- Thực hiện xã hội hoá công tác thu gom, xử lý nước thải đến cấp huyện, cấp xã và ở các thị trấn tập trung nhiều dân cư, khu dân cư và các làng nghề.

- Thực hiện giám sát chất lượng môi trường nước toàn tỉnh theo mạng lưới quan trắc môi trường nước đã được quy hoạch.

- Đẩy mạnh công tác kiểm soát ô nhiễm môi trường nước và công tác thanh tra, kiểm tra việc thực hiện Luật BVMT nước trong hoạt động sản xuất kinh doanh.

2. Nguồn nước dưới đất

Các vùng bị ô nhiễm và có nguy cơ bị ô nhiễm nước dưới đất chủ yếu thuộc hạ lưu lưu vực, thuộc thành phố Đà Nẵng: theo kết quả quan trắc chất lượng môi trường nước dưới đất giai đoạn 2016-2020 cho thấy tại một số khu vực đã bị ô nhiễm nặng giai đoạn 2011-2016, giai đoạn 2016-2021 có chỉ tiêu Coliform trong một số lần quan trắc bị vượt quy chuẩn cho phép và vẫn tồn tại các nguy cơ bị ô nhiễm bao gồm: Khu công nghiệp Hòa Khánh; Khu công nghiệp Liên Chiểu; Phường Hòa Khánh; Phường Ngũ Hành Sơn; Xã Hòa Tiến; Phường Hòa Cường; Phường Thanh Khê; Trung tâm phường Sơn Trà; Phường Cẩm Lệ.

Các tầng chứa nước có nguy cơ bị ô nhiễm: Tầng chứa nước lỗ hổng (qh, qp): Các chất ô nhiễm chủ yếu là Amoni NH_4^+ , Sulfat (SO_4^{2-}) và ô nhiễm Coliform; Tầng chứa nước khe nứt có một mẫu bị ô nhiễm Mangan. Tuy nhiên mức độ ô nhiễm không liên tục.

Vị trí, phạm vi các miền cấp nước dưới đất có nguy cơ bị ô nhiễm do xả thải:

Khu vực nằm trong phạm vi khoảng cách nhỏ hơn một (01) km tới các bãi rác thải tập trung, bãi chôn lấp chất thải, nghĩa trang và các nguồn thải nguy hại khác: các khu vực này có nguy cơ bị ô nhiễm do chất thải, nước thải thấm vào đất và các tầng chứa nước dưới đất. Các vùng chịu ảnh hưởng phân tán rác trên địa bàn toàn thành phố nhưng vùng có nguy cơ ô nhiễm cao nhất là khu vực nghĩa trang nhân dân của Thành phố và các khu vực xử lý chất thải, rác thải trên địa bàn phường Hải Vân, phường Hòa Khánh, phường Hòa Xuân, phường Liên Chiểu, Bà Nà, Hòa Tiến, Hòa Vang..

Khu vực xây dựng sân golf tại Ngũ Hành Sơn và tại Hòa Ninh có nguy cơ ô nhiễm đất và ô nhiễm miền cấp nước dưới đất do sử dụng quá mức chất bảo vệ thực vật;

Đề xuất biện pháp bảo vệ, phục hồi nguồn nước

Để bảo vệ chất lượng nước theo kỳ quy hoạch nêu trên cần thực hiện đồng bộ các giải pháp như sau:

1. Giải pháp công trình

Giải pháp công trình bao gồm các công trình xử lý, ngăn chặn và dự báo ô nhiễm nguồn nước, bao gồm:

- Xây dựng các đới phòng hộ vệ sinh cho các công trình đang khai thác nước dưới

đất; Trám lấp các giếng khoan không sử dụng;

- Xây dựng mô hình ngân hàng dữ liệu chất lượng nước.

2. Giải pháp phi công trình

- Xây dựng và tổ chức thực hiện chương trình phổ biến pháp luật về tài nguyên nước trong các cơ quan chuyên môn ở cấp cơ sở (cấp huyện và cấp xã);

- Thực hiện các biện pháp tuyên truyền giáo dục trong nhân dân: phát động phong trào và khuyến khích người dân sử dụng nước tiết kiệm, bảo vệ nguồn nước...

- Công khai các thông tin về các cơ sở gây ô nhiễm và các nguồn nước bị ô nhiễm cho nhân dân biết và phát huy sức mạnh cộng đồng trong theo dõi, giám sát các hoạt động bảo vệ nguồn nước;

- Xây dựng các chương trình phổ biến kiến thức trong nhà trường: phát động cuộc thi tìm hiểu, nâng cao nhận thức về các hoạt động bảo vệ tài nguyên nước; tổ chức tham quan, dã ngoại đến các địa điểm ô nhiễm và các địa điểm làm tốt công tác bảo vệ tài nguyên nước.

4.3.3. Phòng, chống và khắc phục hậu quả tác hại do nước gây ra

4.3.3.1. Phòng, chống sạt lở lòng bờ bãi sông và bảo đảm lưu thông dòng chảy

- Quản lý không gian tiêu thoát nước, bảo đảm lưu thông dòng chảy, tăng thoát lũ trên các sông Trường Giang, Cỏ Cò, Tam Kỳ, Vĩnh Điện, Túy Loan, Cu Đê. Các dự án cải tạo, lưu thông dòng chảy phải bảo đảm các yêu cầu quy định về bảo vệ hành lang nguồn nước và quy định về quản lý lòng, bờ, bãi sông.

- Quản lý các hồ, ao thuộc danh mục các hồ, ao, đầm phá không được san lấp, lấn chiếm theo quy định, bổ sung các hồ, ao có chức năng tích trữ, điều hòa nước để dự phòng cấp nước, phòng, chống ngập, ứng cực bộ phù hợp với từng khu vực, đồng thời tạo nguồn cung cấp thấm bổ cập cho nước dưới đất; dự án công trình xây dựng phải bảo đảm không vượt quá mật độ xây dựng theo quy định.

- Thực hiện điều tra, đánh giá, giám sát diễn biến dòng chảy, các biện pháp bảo vệ, phòng, chống sạt, lở lòng, bờ, bãi sông đối với các sông Vu Gia qua Thị phường Điện Bàn, sông Quảng Huế, sông Vĩnh Điện, thuộc vùng hạ lưu Vu Gia – Thu Bồn; sông Thu Bồn qua các Xã Duy Nghĩa, Xã Duy Xuyên, Xã Mỹ Sơn, Xã Nam Phước, xã Nông Sơn, xã Quế Phước, Đại Lộc thuộc thành phố Đà Nẵng thuộc vùng thượng Thu Bồn; các sông Tam Kỳ, Trường Giang, Cu Đê thuộc vùng phụ cận; đo đạc, cập nhật mặt cắt ngang, dọc sông cần giám sát; nghiên cứu sự biến đổi dòng chảy, lòng dẫn và các tác động đến sự ổn định của lòng, bờ, bãi sông, hồ. Vận hành hiệu quả hồ chứa nước đảm bảo an toàn công trình, vùng hạ du, đồng thời phục vụ phòng, chống lũ, hạn hán, xâm nhập mặn nhất là các hồ chứa lớn như Hòa Trung, Đồng Nghệ, Phú Ninh...

- Quản lý hành lang bảo vệ nguồn nước theo quy định, các hoạt động xây dựng khu đô thị, công nghiệp, công trình giao thông, khu dân cư ven sông bảo đảm không gây cản trở dòng chảy, không gây ngập úng nhân tạo, đảm bảo khả năng tiêu thoát nước, không phát sinh nguy cơ gây ô nhiễm nguồn nước, sạt, lở lòng, bờ, bãi sông, hồ và phải đánh giá tác động tới lòng, bờ, bãi sông, hồ gửi Bộ Nông nghiệp và Môi trường hoặc Ủy ban nhân dân cấp tỉnh theo thẩm quyền xem xét, thẩm định theo quy định. Không

bố trí dân cư ở ven các đoạn sông bị sạt, lở hoặc có nguy cơ sạt, lở.

4.3.3.2. Phòng, chống xâm nhập mặn

- Kiểm soát, phòng ngừa và giảm thiểu tác động của xâm nhập mặn; khai thác sử dụng hiệu quả hợp lý nguồn nước sông, chủ động giải pháp sử dụng nước tại những khu vực thường xuyên bị nhiễm mặn gồm: Cầu Đỏ, sông Yên, Tuý Loan, Vĩnh Điện thuộc vùng hạ lưu Vu Gia – Thu Bồn; các sông Cu Đê, Tam Kỳ thuộc vùng phụ Cận và sông Thu Bồn thuộc vùng thượng thu Bồn.

- Các khu vực có nguồn nước dưới đất có nguy cơ bị xâm nhập mặn và suy giảm mực nước chủ yếu ở hạ lưu Vu Gia, thuộc thành phố Đà Nẵng và thuộc tầng chứa nước lỗ hổng. Các khu vực này bao gồm:

Bảng 41: Khu vực có nguy cơ xâm nhập mặn và suy giảm mực nước

TT	Đơn vị hành chính (xã phường)	Đặc điểm nguồn nước dưới đất
1	Hải Châu, Hòa Cường, An Khê, Thanh Khê	Các tầng nông phía trên (qh, qp) có sự phân bố mặn nhạt đan xen, dễ bị nhiễm bẩn bởi các tác nhân gây hại và xâm nhập mặn. Mực nước tĩnh nằm nông, có bề dày chứa nước mỏng. Mực nước động cho phép nhỏ (khoảng 2,5m đối với tầng qh, 14m đối với tầng qp)
2	Hải Vân, Hòa Khánh, Liên Chiểu	Các tầng chứa nước lỗ hổng có sự phân bố mặn nhạt đan xen. Tầng qh có mực nước động cho phép nhỏ, khoảng 3,5m. Nước dưới đất dễ bị ô nhiễm và xâm nhập mặn
3	An Hải, Sơn Trà, Ngũ Hành Sơn	Tầng chứa nước qh, qp được đánh giá là chứa nước trung bình đến giàu, có khả năng khai thác quy mô vừa; Dọc theo cửa sông Hàn, tầng chứa nước qp đều bị mặn; Các tầng chứa nước qh, qp nằm kẹp giữa biển Đông và gần cửa sông Hàn dễ bị xâm nhập mặn
4	An Khê, Cẩm Lệ, Hòa Xuân, Hải Vân, Hòa Khánh, Hòa Xuân, Liên Chiểu, Bà Nà, Hòa Tiến, Hòa Vang	Tầng qh, qp phân bố dọc ven thung lũng, có bề dày mỏng, khả năng chứa nước kém, một số nơi bị nhiễm mặn, nhiễm phèn nặng.

Định hướng giải pháp giảm thiểu nguy cơ xâm nhập mặn khu vực

a) Các tổ chức, cá nhân thực hiện điều tra, đánh giá, thăm dò, khai thác nước dưới đất, khảo sát địa chất, xử lý nền móng phải đảm bảo các quy định về bảo vệ nước dưới đất, kế hoạch bảo vệ nước dưới đất, trám lấp giếng khi không còn sử dụng và các quy định khác có liên quan.

b) Việc khai thác nước dưới đất phải bảo đảm không vượt quá ngưỡng khai thác nước dưới đất theo quy định. Việc khai thác nước để sử dụng cho sản xuất, nuôi trồng thủy sản tại hạ lưu sông Cu Đê không được gây nhiễm mặn các nguồn nước và làm ảnh hưởng xấu đến sản xuất nông nghiệp

c) Khai thác bền vững tài nguyên nước dưới đất chính là bảo vệ nước dưới đất, giảm thiểu nguy cơ xâm nhập mặn. Trên cơ sở hiện trạng và các kết quả nghiên cứu, xác định các yếu tố quyết định đến quá trình xâm nhập mặn nước dưới đất trong các tầng chứa nước lỗ hổng ở đồng bằng hạ lưu Vu Gia - Thu Bồn do thăm dò, khai thác nước dưới đất gây ra cho thấy: nguyên nhân xâm nhập mặn theo phương ngang chủ yếu do hạ thấp mực nước, chênh lệch mực nước giữa vùng nước nhạt và vùng nước

mặn. Nguyên nhân này đóng vai trò chính, gây ra bởi hoạt động thăm dò, khai thác của con người. Xâm nhập mặn theo chiều thẳng đứng từ các tầng chứa nước mặn phía trên và phía dưới. Qua phân tích, đánh giá hiện trạng và nguyên nhân cũng như cơ chế xâm nhập mặn trong vùng nghiên cứu, giải pháp khắc phục, hạn chế xâm nhập mặn được đề xuất trên cơ sở nguyên tắc chung sau:

- Giảm chênh lệch mực nước giữa vùng mặn và vùng nhạt;
- Hạn chế dòng chảy từ các tầng chứa nước mặn liền kề đến tầng chứa nước khai thác.

Các hình thức khai thác, sử dụng nước dưới đất phổ biến trên địa bàn 5 hạ lưu vực sông Vu Gia - Thu Bồn gồm 3 loại:

- Lỗ khoan quy mô nhỏ, kiểu UNICEF: phục vụ cho sinh hoạt, chăn nuôi và tưới hộ gia đình ở các vùng nông thôn.
- Lỗ khoan quy mô tập trung (trạm cấp nước nông thôn phục vụ cấp nước ăn uống, sinh hoạt cho nhân dân ở các cụm tuyến dân cư, các khu đô thị và cho cơ sở, nhà máy, công ty sản xuất kinh doanh.
- Lỗ khoan khai thác với lưu lượng lớn quy mô công nghiệp phục vụ cho nhu cầu ăn uống, sinh hoạt cho nhân dân ở các khu đô thị và cho cơ sở, nhà máy, công ty sản xuất kinh doanh.

4.3.3.3. Phòng chống lũ, lụt

- Chủ động phòng tránh, thích nghi và giảm nhẹ thiệt hại do nước gây ra; giảm thiểu mức độ và thời gian ngập lũ; xây dựng phương án dự báo, cảnh báo lũ sớm và xây dựng bản đồ cảnh báo ngập lụt đối với những vùng trũng thường xảy ra ngập lụt dọc sông Cu Đê, Túy Loan, Cầu Đỏ, Cẩm Lệ; hạ lưu sông Vu Gia-Thu Bồn và sông Tam Kỳ tập trung chủ yếu ở các xã, phường như Hiệp Đức, Nông Sơn, Điện Bàn, Đại Lộc, Quế Sơn, Duy Xuyên, Thăng Bình, Hội An và Phú Ninh.

- Việc xây dựng và phát triển các hạ tầng giao thông, thủy lợi, phát triển kinh tế - xã hội bảo đảm các yêu cầu về tiêu, thoát lũ, phòng, chống ngập, lụt theo quy định.- Kiểm soát chặt chẽ việc điều tiết cấp nước cho hạ du của các hồ chứa lớn như Đắc Mi 4, A Vương, sông Bung 2, sông Bung 4, sông Tranh 2, đồng thời nghiên cứu bổ sung nhiệm vụ tham gia điều tiết giảm lũ, cấp nước cho hạ du, bao gồm cả việc xem xét sử dụng một phần dung tích chết của một số hồ chứa trong trường hợp xảy ra hạn hán, thiếu nước.

- Hệ thống công trình khai thác phía hạ du cần phải được rà soát, nâng cao năng lực, hiệu quả lấy nước phù hợp với điều kiện nguồn nước, năng lực điều tiết của các hồ chứa phía thượng lưu, đặc biệt là hệ thống các đập An Trạch, Hà Thanh, Bàu Nít, Thanh Quýt.

- Thực hiện giải pháp đảm bảo an toàn nước sinh hoạt cho thành phố Đà Nẵng thông qua việc sử dụng hiệu quả nguồn nước được điều tiết từ các hồ chứa phía thượng lưu, và các nguồn nước ổn định về lưu lượng và chất lượng như sông Cu Đê.

- Kiểm soát lũ, ngập lụt ở hạ lưu sông Vu Gia-Thu Bồn đặc biệt là các khu vực đồng bằng xã Đại Lộc, Hà Nha, Phú Thuận, Thượng Đức, Trường An, Vu Gia và phường Hội An, phường Hội An Tây; dọc sông Cu Đê, Túy Loan, Cầu Đỏ, Cẩm Lệ thuộc thành phố Đà Nẵng.

- Xây dựng hệ thống dự báo, cảnh báo về chất lượng nước, xâm nhập mặn đối với các hệ thống nguồn nước đang có tình trạng xâm nhập mặn và các hệ thống thủy lợi

ven biển;

- Rà soát, xây dựng hoàn chỉnh cơ chế, chính sách hỗ trợ khuyến khích xây dựng công trình chuyển nước, trữ nước, cấp nước sinh hoạt, góp phần bảo đảm cân đối được nguồn nước ngọt ở quy mô từng hộ, thôn/xóm, xã/phường, đặc biệt cho vùng thường xuyên xảy ra hạn hán, thiếu nước, xâm nhập mặn.

- Rà soát lại quy hoạch xây dựng hệ thống thu gom và nhà máy xử lý nước thải đô thị tập trung trên địa bàn thành phố áp dụng công nghệ tiên tiến xử lý nước thải;

- Tập trung nghiên cứu rà soát những khu vực trũng thấp có thể tận dụng để xây dựng các hồ điều tiết giảm ngập, tăng dung tích trữ nước, tạo cảnh quan đô thị; giữ lại những khu vực ngập tự nhiên, nghiên cứu mô hình phát triển kinh tế thích ứng với điều kiện tại khu vực ngập nước tự nhiên, đặc biệt như những khu vực thuộc phía Nam thành phố;

- Lập, xác định mép bờ cao quy hoạch các tuyến sông, kênh, rạch trên địa bàn thành phố phục vụ tiêu thoát nước. Tổ chức cắm mốc và bàn giao các mốc xác định phạm vi hành lang bảo vệ trên bờ các tuyến kênh, rạch này cho các xã/phường quản lý.

- Rà soát, bổ sung chính sách thu hút các nguồn lực đầu tư; cải cách thủ tục hành chính đẩy nhanh tiến độ thực hiện các dự án, công trình giảm ngập; ứng dụng công nghệ thông tin trong điều hành các công trình thoát nước.

- Tăng cường liên kết, hợp tác khoa học - công nghệ, nâng cao năng lực dự báo phục vụ công tác xóa, giảm ngập nước.

4.3.4. Khu vực, nguồn nước cần ưu tiên lập kế hoạch

Xác định khu vực, nguồn nước ưu tiên lập kế hoạch chi tiết điều hòa, phân phối khai thác, sử dụng tài nguyên nước với mục đích nhằm chủ động phòng ngừa tình trạng hạn hán thiếu nước, đảm bảo nguồn nước phục vụ cấp nước sinh hoạt, sản xuất, nhu cầu thiết yếu khác và đề ra các giải pháp ứng phó khi xảy ra tình trạng thiếu nước nghiêm trọng góp phần giảm thiểu thấp nhất thiệt hại về sản xuất và sinh hoạt của người dân do hạn hán, thiếu nước gây ra. Huy động mọi nguồn lực để phục vụ công tác chống hạn khi xảy ra hạn hán và tổ chức thực hiện có hiệu quả các biện pháp phòng, chống hạn. Việc xác định các khu vực, nguồn nước ưu tiên lập kế hoạch chi tiết điều hòa, phân phối khai thác, sử dụng tài nguyên nước được căn cứ vào:

- a) Đặc điểm nguồn nước, kết quả đánh giá hiện trạng tài nguyên nước, khai thác, sử dụng nước của từng nguồn nước, vùng quy hoạch trên lưu vực sông;

- b) Hiện trạng nguồn nước, khả năng điều tiết của các hồ chứa thủy lợi, hệ thống công trình thủy lợi, hồ chứa thủy điện;

- c) Kết quả đánh giá, dự báo diễn biến nguồn nước, lượng nước có thể khai thác, sử dụng của từng nguồn nước, từng vùng quy hoạch;

- d) Nhu cầu khai thác, sử dụng nước của các ngành địa phương đối với từng nguồn nước, vùng quy hoạch.

Từ kết quả điều tra thực tế, đánh giá đặc điểm nguồn nước, dự báo nhu cầu khai thác, sử dụng nước và kết quả đánh giá cân bằng nước đề xuất vùng hạ lưu lưu vực sông Vu Gia – Thu Bồn phải xây dựng kế hoạch chi tiết điều hòa, phân phối khai thác, sử dụng tài nguyên nước.

CHƯƠNG V: GIẢI PHÁP, KINH PHÍ, KẾ HOẠCH VÀ TIẾN ĐỘ THỰC HIỆN QUY HOẠCH

5.1. Giải pháp thực hiện quy hoạch

5.1.1. Giải pháp thực hiện

1. Tiếp tục thực hiện giải pháp về pháp luật, chính sách đã được đề ra theo Quy hoạch tài nguyên nước thời kỳ 2021 - 2030, tầm nhìn đến năm 2050, nghiên cứu, bổ sung các chính sách đặc thù (nếu có) đối với vùng quy hoạch này.

2. Điều hòa, phân phối, bảo vệ tài và phòng, chống và khắc phục hậu quả do nước gây ra

2.1. Điều hòa, phân phối, phát triển tài nguyên nước, nâng cao hiệu quả sử dụng nước của các ngành

a) Xây dựng, vận hành hệ thống thông tin, cơ sở dữ liệu, hệ thống công cụ hỗ trợ ra quyết định để đánh giá nguồn nước trên lưu vực trong điều kiện bình thường, thiếu nước nhằm hỗ trợ điều hòa, phân phối, điều tiết nguồn nước trên lưu vực sông Vu Gia – Thu Bồn và vùng phụ cận.

b) Kiểm soát các hoạt động khai thác, sử dụng nước trên lưu vực sông Vu Gia – Thu Bồn và vùng phụ cận thông qua việc kết nối, truyền thông tin, dữ liệu về hệ thống giám sát khai thác, sử dụng nước theo quy định.

c) Điều chỉnh, hoàn thiện đồng bộ hệ thống thủy lợi An Trạch, Hà Thanh, Thanh Quýt, Bàu Nít, công trình chỉnh trị sông Quảng Huế để nâng cao hiệu quả sử dụng nước sinh hoạt và vùng tập trung sản xuất nông nghiệp ở hạ lưu sông Vu Gia – Thu Bồn;

d) Nâng cao năng lực tiêu thoát nước, bảo đảm lưu thông dòng chảy, tăng thoát lũ trên các sông Trường Giang, Cỏ Cò, Tam Kỳ, Vĩnh Điện, Túy Loan, Cu Đê.

đ) Nâng cao khả năng tích trữ nước của các ao, hồ chứa nước hiện có trên nguyên tắc bảo đảm an toàn; bổ sung, xây dựng mới công trình điều tiết, khai thác, sử dụng, phát triển nguồn nước đa mục tiêu, bảo đảm cấp nước cho hạ lưu theo yêu cầu của cơ quan quản lý nhà nước có thẩm quyền trong trường hợp xảy ra thiếu nước, phù hợp với quy trình vận hành liên hồ chứa, với Quy hoạch này và các quy hoạch chuyên ngành khác có liên quan.

e) Xây dựng kế hoạch chi tiết điều hòa, phân phối, khai thác, sử dụng nước cho vùng hạ lưu sông Vu Gia – Thu Bồn.

g) Thực hiện giải pháp đảm bảo an toàn nước sinh hoạt cho các thành phố Đà Nẵng, Hội An và Tam Kỳ và các khu kinh tế, khu công nghiệp thông qua việc sử dụng hiệu quả nguồn nước ổn định về lưu lượng và chất lượng như sông Cu Đê, nước dưới đất và các hồ chứa Hòa Trung, Sông Bắc, Phú Yên, Yên Xuân; có giải pháp chủ động sử dụng nước tại những khu vực thường xuyên bị nhiễm mặn phía hạ lưu sông Vu Gia – Thu Bồn và vùng phụ cận.

h) Rà soát, điều chỉnh quy trình vận hành hồ chứa, liên hồ chứa trên lưu vực sông Vu Gia – Thu Bồn, hướng tới việc vận hành các hồ chứa theo thời gian thực, nhằm tối ưu hóa việc điều tiết nguồn nước cho các mục đích sử dụng; Rà soát, điều chỉnh quy trình vận hành các công trình khai thác, sử dụng nước khác bảo đảm sử dụng hiệu quả nguồn nước phù hợp tình hình thực tế.

i) Nghiên cứu điều chỉnh giảm thời gian sử dụng nước, chế độ khai thác nước để cấp nước cho vụ Đông Xuân, Hè Thu đảm bảo sử dụng nước tiết kiệm, hiệu quả.

k) Xây dựng kế hoạch, lộ trình đầu tư xây dựng công trình cấp nước dự phòng trong trường hợp xảy ra sự cố ô nhiễm nguồn nước, hạn hán, thiếu nước, xâm nhập mặn.

l) Rà soát, bổ sung quy định về quản lý hồ, ao, đầm, phá không được san lấp, lấn chiếm.

m) Chuyển đổi sản xuất, áp dụng các mô hình tưới tiết kiệm, nhất là tại các khu vực thường xuyên xảy ra hạn hán, thiếu nước. Cân đối, điều chỉnh lưu lượng khai thác hợp lý phù hợp với điều kiện thực tế ở các khu vực khan hiếm nước, khu vực hạ thấp quá mức mực nước trên sông và tầng chứa nước.

2.2. Bảo vệ tài nguyên nước, bảo vệ nguồn sinh thủy

a) Chú trọng phát triển, bảo vệ và nâng cao chất lượng rừng phòng hộ đầu nguồn đảm bảo giữ tỷ lệ che phủ rừng ổn định theo đúng mục tiêu đã đề ra; bảo vệ và phát triển bền vững nguồn sinh thủy, các khu bảo tồn, vườn quốc gia quan trọng.

b) Bảo vệ và phát triển rừng phòng hộ đầu nguồn, từng bước phục hồi rừng phòng hộ đầu nguồn bị suy thoái.

c) Xây dựng, tổ chức thực hiện: kế hoạch bảo vệ chất lượng môi trường nước mặt, kế hoạch bảo vệ nước dưới đất, cải tạo phục hồi nguồn nước bị suy thoái, cạn kiệt, ô nhiễm, nhất là tại các khu bảo tồn và vườn quốc gia, khu dự trữ thiên nhiên. Kiểm soát chặt chẽ các hoạt động có nguy cơ gây ô nhiễm, suy thoái, cạn kiệt nguồn nước để đảm bảo an ninh cấp nước, đặc biệt nguồn nước có chức năng cấp cho sinh hoạt các khu đô thị lớn, khu dân cư tập trung; Hạn chế thu hút đầu tư các ngành nghề có nguy cơ cao gây ô nhiễm nguồn nước ở các khu vực thượng lưu sông Vu Gia và Thu Bồn;

d) Đánh giá khả năng sức chịu tải của nguồn nước liên quốc gia, liên tỉnh, ưu tiên các sông chảy qua khu đô thị, khu dân cư tập trung trên vùng quy hoạch.

đ) Đầu tư xây dựng hệ thống thu gom, xử lý nước thải đô thị, khu dân cư tập trung, khu, cụm công nghiệp

i) Quản lý, bảo vệ các khu vực điểm lấy nước, các công trình cấp nước đô thị tại các địa phương thuộc LVS Vu Gia – Thu Bồn, đảm bảo phù hợp với QCVN 01:2021/BXD - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về Quy hoạch xây dựng.

2.3. Phòng, chống và khắc phục hậu quả tác hại do nước gây ra

a) Tổ chức thực hiện các biện pháp bảo vệ, phòng, chống sạt, lở lòng, bờ, bãi sông, hành lang bảo vệ nguồn nước liên tỉnh trên vùng quy hoạch theo quy định, ưu tiên đối với các sông phía hạ lưu lưu vực có mức độ sạt lở nguy hiểm. Khẩn trương ban hành danh mục các hồ, ao, đầm, phá không được san lấp theo quy định.

b) Tổ chức điều tra, đánh giá, quan trắc, giám sát diễn biến dòng chảy, bồi lắng, sạt, lở lòng, bờ, bãi sông trên các sông liên tỉnh. Đo đạc, cập nhật các mặt cắt ngang, dọc sông, nghiên cứu sự biến đổi lòng dẫn, quy luật tự nhiên tác động đến sự ổn định của lòng, bờ, bãi sông.

c) Quản lý vùng hạn chế khai thác nước dưới đất và trám lấp các lỗ khoan thăm dò, khai thác không sử dụng theo quy định.

d) Cập nhật bản đồ ngập lụt vùng hạ du đập, hồ chứa và vùng hạ lưu Vu Gia – Thu Bồn để ứng phó, phòng, chống, khắc phục hậu quả tác hại do nước gây ra.

đ) Nghiên cứu các biện pháp phòng chống sạt lở tại các khu vực đô thị, khu vực dân cư tập trung thuộc thành phố Đà Nẵng, Hội An và Tam Kỳ.

e) Xác lập cơ chế phối hợp liên ngành, liên vùng trong việc phòng, chống, khắc phục hậu quả tác hại do nước gây ra trên cơ sở xây dựng các bản đồ về nguy cơ sạt lở bờ sông, sụt lún đất, xâm nhập mặn nguồn nước mặt và nước dưới đất.

g) Xây dựng, hoàn thiện hệ thống quan trắc khí tượng, thủy văn, tài nguyên nước trên lưu vực sông Vu Gia – Thu Bồn. Đào tạo, nâng cao chất lượng nguồn nhân lực bảo đảm công tác quản lý và vận hành hệ thống.

h) Tăng cường quản lý các hoạt động khai thác sỏi và khoáng sản khác, hoạt động giao thông thủy trên sông; các hoạt động ven sông như xây dựng khu đô thị, khu dân cư, các hoạt động sản xuất khác có tác động đến gia tăng sạt lở lòng, bờ bãi sông, đặc biệt là các dòng sông trên LVS Vu Gia – Thu Bồn có vai trò quan trọng trong việc cung cấp nước cho các công trình lấy nước, các hoạt động giao thông thủy quan trọng, phù hợp với định hướng quản lý, phòng, chống và khắc phục hậu quả tác hại do nước gây ra.

3. Khoa học, công nghệ và hợp tác quốc tế

a) Ứng dụng khoa học, kỹ thuật, công nghệ tiên tiến, hiện đại, thông minh để sử dụng nước tuần hoàn, tiết kiệm và tái sử dụng nước, quản lý, bảo vệ nguồn nước, phát triển nguồn nước, liên kết nguồn nước.

b) Tăng cường hợp tác quốc tế trong việc trao đổi, nghiên cứu chuyển giao khoa học, công nghệ sử dụng nước tuần hoàn, tiết kiệm, tái sử dụng nước.

c) Nghiên cứu, ứng dụng khoa học công nghệ, tổ chức xây dựng, vận hành mạng quan trắc khí tượng thủy văn chuyên dùng, đầu tư đồng bộ các giải pháp hạ tầng kỹ thuật đảm bảo đáp ứng các yêu cầu vận hành liên hồ chứa nhằm điều tiết, vận hành hồ chứa theo thời gian thực, khai thác hiệu quả nguồn tài nguyên nước.

5.1.2. Đề xuất các dự án ưu tiên

Căn cứ vào đặc điểm nguồn nước khai thác, sử dụng nước và yêu cầu của công tác quản lý tài nguyên nước và các giải pháp trong phân bổ, bảo vệ tài nguyên nước và phòng, chống tác hại do nước gây ra đề xuất các nhiệm, đề án, dự án ưu tiên trong kỳ quy hoạch, như sau:

Bảng 42: Danh mục các nhiệm vụ, dự án, đề án

TT	Tên chương trình, dự án, nhiệm vụ	Thời gian thực hiện	Đơn vị chủ trì	Đơn vị phối hợp	Kinh phí (tỷ đồng)
1	Xây dựng kịch bản nguồn nước	Hàng năm	Bộ Nông nghiệp và Môi trường		10
2	Xây dựng, vận hành hệ thống thông tin, cơ sở dữ liệu, hệ thống công cụ hỗ trợ ra quyết định để đánh giá nguồn nước trên lưu vực trong điều kiện bình thường, thiếu nước nhằm hỗ trợ điều hòa, phân phối, điều tiết nguồn nước trên lưu vực sông Vu Gia – Thu Bồn và vùng phụ cận	2027-2028	Bộ Nông nghiệp và Môi trường		30
3	Khảo sát, đo đạc dòng chảy, chất lượng phục vụ việc giám sát thực	2026-2030	Bộ Nông nghiệp và Môi trường	UBND các tỉnh trên lưu vực	90

TT	Tên chương trình, dự án, nhiệm vụ	Thời gian thực hiện	Đơn vị chủ trì	Đơn vị phối hợp	Kinh phí (tỷ đồng)
	hiện quy hoạch				
4	Xây dựng bản đồ ngập lụt vùng hạ du đập, hồ chứa để ứng phó, phòng, chống, khắc phục hậu quả tác hại do nước gây ra	2026-2027	Bộ Nông nghiệp và Môi trường	UBND các tỉnh trên lưu vực	50
5	Điều tra, đánh giá hiện trạng rừng phòng hộ đầu nguồn và đề xuất giải pháp phục hồi rừng bị suy thoái	2026-2027	Bộ Nông nghiệp và Môi trường	UBND các tỉnh trên lưu vực	45
6	Cắm mốc hành lang bảo vệ nguồn nước trên địa bàn các tỉnh	2026-2030	UBND tỉnh trên lưu vực		250
7	Lập và công bố danh mục hồ, ao, đầm, phá có chức năng điều hòa, cấp nước, phòng, chống ngập úng, tạo cảnh quan, môi trường và bảo vệ, bảo tồn hoạt động tôn giáo, tín ngưỡng, giá trị văn hóa, đa dạng sinh học để quản lý, bảo vệ	2026-2027	UBND tỉnh trên lưu vực		20
8	Rà soát, điều chỉnh quy trình vận hành hồ chứa, liên hồ chứa trên lưu vực sông Vu Gia – Thu Bồn	2026-2027	Bộ Nông nghiệp và Môi trường	UBND các tỉnh trên lưu vực	10

5.2. Giải pháp tài chính

1. Phương án huy động vốn và cơ cấu dự kiến

a) Sử dụng hiệu quả nguồn vốn ngân sách của trung ương và địa phương. Phối hợp, lồng ghép với các dự án, chương trình khác có liên quan, đặc biệt là nguồn vốn đầu tư cho các ngành khai thác, sử dụng nước, bảo vệ môi trường và chương trình ứng phó với biến đổi khí hậu, trong đó:

- Ngân sách Trung ương hỗ trợ đầu tư các hạng mục điều tra, đánh giá khắc phục tình trạng suy thoái nguồn nước, phòng, chống các tác hại do nước gây ra để phục vụ cho công tác quản lý tài nguyên nước trên lưu vực sông và vận hành quan trắc, giám sát dòng chảy, chất lượng nước.

- Ngân sách địa phương lồng ghép từ các chương trình, dự án để đầu tư các hạng mục cắm mốc hành lang bảo vệ nguồn nước đối với các nguồn nước nằm trong danh mục hành lang bảo vệ, khoanh định vùng hạn chế khai thác nước dưới đất, điều tra, đánh giá khả năng tiếp nhận nước thải, sức chịu tải của nguồn nước trên các sông, suối nội tỉnh.

b) Phát huy nguồn vốn xã hội hóa, nguồn vốn đầu tư và các thành phần kinh tế khác trong việc xây dựng các công trình khai thác, sử dụng nguồn nước như công thủy lợi, thủy

điện tạo nguồn nước cấp cho các nhu cầu sử dụng nước và duy trì dòng chảy tối thiểu trên các sông, suối trong lưu vực; khuyến khích và có cơ chế, chính sách ưu đãi đối với người dân khi góp vốn đầu tư xây dựng các công trình cấp nước sinh hoạt, trong đó:

- Huy động nguồn vốn xã hội hóa để đầu tư cấm mốc hành lang bảo vệ nguồn nước đối với các nguồn nước nằm trong danh mục hành lang bảo vệ, xây dựng các hạng mục công trình sản xuất, kinh doanh, dịch vụ đối với khai thác, sử dụng nguồn nước và bảo vệ tài nguyên nước theo quy hoạch.

- Huy động nguồn vốn đầu tư, tài trợ từ nước ngoài để thực hiện bảo vệ nguồn sinh thủy, bảo vệ hệ sinh thái thủy sinh cũng như các nguồn nước có giá trị về văn hóa, cảnh quan, du lịch.

2. Đánh giá thuận lợi, khó khăn trong việc huy động nguồn vốn

a) Thuận lợi:

- Các tỉnh trên lưu vực sông Vu Gia - Thu Bồn đều thuộc vùng phát triển kinh tế - xã hội;

- Các tỉnh trên lưu vực sông đều đang thực hiện chuyển đổi cơ cấu sản xuất cho nên đang đẩy mạnh việc thu hút các nguồn vốn đầu tư trong và ngoài nước.

b) Khó khăn

- Nguồn vốn ngân sách Trung ương và địa phương hàng năm có nhiều hạn chế;
- Nguồn vốn đầu tư, tài trợ từ nước ngoài không còn nhiều ưu đãi và đang có chiều hướng suy giảm.

3. Phương thức huy động nguồn vốn

- Đảm bảo có sự gắn kết chặt chẽ giữa lập quy hoạch và lập ngân sách để đảm bảo đủ nguồn lực thực hiện các giải pháp chính sách và chương trình, dự án đầu tư đề xuất trong quy hoạch;

- Đảm bảo sự nhất quán giữa các quy hoạch tỉnh với quy hoạch tổng hợp lưu vực sông để đảm bảo các định hướng, giải pháp chính sách và các dự án đầu tư của địa phương không mâu thuẫn với quy hoạch tổng hợp lưu vực sông;

- Thực hiện phân bổ ngân sách giai đoạn 2021 - 2025 và 2026 - 2030 cho các chương trình, dự án đầu tư trên cơ sở khoa học và được công bố công khai để đảm bảo tính minh bạch trong phân bổ nguồn lực;

- Thiết lập hệ thống theo dõi, đánh giá thực hiện quy hoạch có hiệu lực để bảo đảm các phương hướng và giải pháp phát triển đề xuất trong Quy hoạch tổng hợp lưu vực sông Vu Gia - Thu Bồn, giai đoạn 2021- 2030, tầm nhìn 2050, được thực hiện hữu hiệu;

- Ban hành cơ chế khuyến khích các doanh nghiệp và các tổ chức, cộng đồng, người dân tham gia các hoạt động bảo vệ và khai thác, sử dụng tiết kiệm, hiệu quả nguồn nước;

- Tiếp tục hoàn thiện thể chế, đặc biệt là khung pháp lý, liên quan quy hoạch tổng hợp lưu vực sông.

5.3. Tổ chức thực hiện quy hoạch

5.3.1. Bộ Nông nghiệp và Môi trường

1. Vụ Kế hoạch – Tài chính

- Chủ trì, phối hợp với các cơ quan, đơn vị có liên quan kiểm tra, giám sát việc thực hiện quy hoạch; định kỳ đánh giá, tổng kết tình hình thực hiện, rà soát, điều chỉnh Quy hoạch theo quy định;

- Chủ trì tổng hợp nhu cầu kinh phí của quy hoạch, trình Bộ kế hoạch kinh phí hằng năm để thực hiện các nhiệm vụ thuộc nhiệm vụ chi của ngân sách trung ương thuộc Quy hoạch.

2. Cục Quản lý tài nguyên nước

- Tổ chức công bố Quy hoạch, phối hợp với các cơ quan, địa phương liên quan triển khai tuyên truyền các nội dung trọng tâm của Quy hoạch;

- Chủ trì, phối hợp với các cơ quan, đơn vị có liên quan xây dựng kịch bản nguồn nước, phương án điều hòa, phân phối tài nguyên khi dự báo trên lưu vực sông xảy ra hạn hán, thiếu nước trình cấp có thẩm quyền phê duyệt;

- Chủ trì phối hợp với các cơ quan, đơn vị có liên quan xây dựng và hoàn thiện hệ thống thông tin, dữ liệu, thực hiện giám sát khai thác, sử dụng tài nguyên nước, mô hình số, công cụ hỗ trợ ra quyết định bảo đảm kết nối thông tin, dữ liệu, thực hiện điều hòa, phân phối, giám sát khai thác, sử dụng tài nguyên nước; thẩm định phương án điều chỉnh, sửa đổi, bổ sung quy trình vận hành liên hồ chứa trên cơ sở đề xuất của các bộ, cơ quan ngang bộ, các địa phương, tổ chức, cá nhân quản lý, vận hành hồ chứa;

- Rà soát, đề xuất điều chỉnh, bổ sung danh mục đập, hồ chứa trên lưu vực sông Vu Gia – Thu Bồn phải xây dựng quy trình vận hành liên hồ chứa trong trường hợp cần thiết;

- Chủ trì, phối hợp với các cơ quan, đơn vị có liên quan xây dựng phương án cải tạo, phục hồi các nguồn nước bị suy thoái, ô nhiễm nghiêm trọng;

- Chủ trì, phối hợp với các cơ quan, đơn vị có liên quan tổng hợp báo cáo, đề xuất tháo gỡ vướng mắc bất hợp lý trên thực tế (nếu có); trên cơ sở đề xuất của các bộ, cơ quan ngang bộ, địa phương có liên quan, kịp thời báo cáo Bộ quyết định điều chỉnh cục bộ nội dung phân vùng chức năng nguồn nước, bổ sung, điều chỉnh hoặc đưa ra khỏi quy hoạch các công trình khai thác, sử dụng, điều tiết, tích, trữ nước, phát triển nguồn nước mà không làm thay đổi cơ bản nội dung chính của quy hoạch nhằm bảo đảm phù hợp điều kiện nguồn nước, đáp ứng nhu cầu khai thác, sử dụng nguồn nước phục vụ phát triển kinh tế, xã hội và theo đúng quy định;

- Kiến nghị Bộ chỉ đạo các đối tượng khai thác, sử dụng nước thuộc phạm vi quản lý lập kế hoạch khai thác, sử dụng tài nguyên nước phù hợp với kịch bản nguồn nước, thực hiện các phương án điều hòa, phân phối nguồn nước trên lưu vực sông theo quy định;

- Kiểm tra việc khai thác, sử dụng nước bảo đảm chức năng nguồn nước, bảo đảm dòng chảy tối thiểu và các nội dung khác của Quy hoạch;

3. Cục Quản lý và Xây dựng công trình thủy lợi

- Chủ trì rà soát, xây dựng cơ chế, chính sách hỗ trợ, khuyến khích đầu tư xây dựng các loại hình trữ nước tại chỗ, cấp nước nhỏ lẻ phục vụ sinh hoạt trên cơ sở khả năng nguồn nước và lượng nước được phân phối ở quy mô xã, tiểu vùng, vùng, đặc biệt cho vùng thường xuyên xảy ra hạn hán, thiếu nước và xâm nhập mặn, bảo đảm theo quy định;

- Chủ trì xây dựng, trình ban hành quy định về quản lý nước sạch nông thôn và các văn bản hướng dẫn thực hiện tạo môi trường pháp lý thúc đẩy quá trình xã hội hóa nhằm nâng cao hiệu quả cấp nước sinh hoạt nông thôn, rà soát bổ sung đơn vị cấp nước sạch cho mục đích bảo đảm an sinh xã hội, bảo đảm công bằng;

- Hướng dẫn, đôn đốc các địa phương, các đơn vị quản lý các hồ chứa thủy lợi, hệ thống thủy lợi, hệ thống tưới, tiêu một cách hợp lý, nâng cao năng lực bảo đảm sử dụng nước tiết kiệm, hiệu quả, đa mục tiêu, chống thất thoát, lãng phí nước và bảo đảm lưu thông dòng chảy trong hệ thống công trình, không gây ứ đọng, ô nhiễm nguồn nước,

- Chủ trì đôn đốc, hướng dẫn xây dựng các giải pháp bảo đảm an toàn và nâng cao khả năng trữ nước theo thiết kế của các hồ chứa thủy lợi; đôn đốc, hướng dẫn lập, điều chỉnh quy trình vận hành các hồ chứa thủy lợi và công trình thủy lợi bảo đảm phù hợp với Quy hoạch này và các quy hoạch khác có liên quan;

- Nghiên cứu, ứng dụng công nghệ trong quản lý, vận hành công trình thủy lợi, công nghệ tưới tiên tiến, tiết kiệm nước;

- Hướng dẫn các địa phương, đơn vị quản lý khai thác công trình thủy lợi xây dựng và thực hiện phương án phòng, chống hạn hán, thiếu nước đối với công trình thủy lợi.

- Phối hợp, hướng dẫn các địa phương các giải pháp kỹ thuật như điều chỉnh lịch thời vụ, chuyển đổi cơ cấu cây trồng, dẫn nước chống hạn và các giải pháp cấp bách để ưu tiên nguồn nước từ các công trình thủy lợi cho sinh hoạt;

4. Cục Quản lý đê điều và Phòng chống thiên tai

- Chủ trì thực hiện các biện pháp phòng chống tác hại của nước do thiên tai gây ra và phòng, chống sạt, lở lòng, bờ, bãi sông theo quy định pháp luật về đê điều và phòng, chống thiên tai. Xây dựng, phê duyệt bản đồ ngập lụt vùng hạ du theo quy định;

- Hướng dẫn các địa phương xây dựng, cập nhật và triển khai phương án phòng, chống thiên tai.

- Kiểm tra việc thực hiện các quy định về phòng, chống thiên tai; công tác chuẩn bị lực lượng, vật tư, phương tiện và phương án ứng phó.

5. Cục Lâm nghiệp và Kiểm lâm

- Nghiên cứu hoàn thiện chính sách dịch vụ môi trường rừng, bảo vệ, phát triển rừng phòng hộ đầu nguồn phù hợp với thực tế quản lý. Xác định hiệu quả rừng phòng hộ đầu nguồn trong việc bảo vệ nguồn nước, bảo vệ đất, chống xói mòn, sạt lở, lũ quét, lũ ống, chống sa mạc hóa, hạn chế thiên tai, điều hòa khí hậu, kết hợp du lịch sinh thái, nghỉ dưỡng, giải trí và cung ứng dịch vụ môi trường rừng;

- Chủ trì đôn đốc, tổ chức triển khai các giải pháp bảo vệ, phát triển, khôi phục rừng phòng hộ đầu nguồn trên lưu vực theo thẩm quyền.

6. Cục Trồng trọt và Bảo vệ thực vật

- Hướng dẫn các địa phương các giải pháp kỹ thuật như điều chỉnh lịch thời vụ, chuyển đổi cơ cấu cây trồng phù hợp để sử dụng nước tiết kiệm, hiệu quả;

- Ban hành theo thẩm quyền các quy định về quản lý sử dụng các loại hóa chất trong hoạt động sản xuất nông nghiệp, nuôi trồng thủy sản có nguy cơ gây ô nhiễm nguồn nước.

7. Cục Chuyển đổi số

- Đảm bảo hạ tầng kết nối dữ liệu; Phối hợp với các cơ quan, đơn vị có liên quan xây dựng, quản lý, vận hành, cung cấp hạ tầng số để bảo đảm kết nối thông tin, dữ liệu phục vụ điều hòa, phân phối tài nguyên nước.

8. Cục Khí tượng Thủy văn

- Theo dõi, cập nhật, cung cấp bản tin dự báo, cảnh báo khí tượng thủy văn; tăng cường dự báo, cảnh báo cho các khu vực, vùng có nguy cơ xảy ra hạn hán, thiếu nước.

- Cung cấp các thông tin số liệu quan trắc khí tượng thủy văn tại các trạm quan trắc thuộc phạm vi quản lý trong kỳ quy hoạch phục vụ cập nhật xây dựng phương án điều hòa, phân phối nguồn nước và rà soát, điều chỉnh Quy hoạch.

9. Cục Môi trường

- Kiểm tra, giám sát hoạt động xả nước thải vào nguồn nước bảo đảm chức năng nguồn nước của Quy hoạch;

- Cung cấp các thông tin số liệu quan trắc chất lượng nước, vận hành các công trình xả nước thải vào nguồn nước phục vụ bảo vệ tài nguyên nước, cập nhật xây dựng phương án điều hòa, phân phối nguồn nước; giám sát việc thực hiện và rà soát, điều chỉnh Quy hoạch.

5.3.2. Bộ Xây dựng

1. Rà soát, điều chỉnh, bổ sung quy hoạch cấp nước, thoát nước thải đô thị trên lưu vực phù hợp với Quy hoạch này; chỉ đạo xây dựng và thực hiện các giải pháp sử dụng nước tiết kiệm, hiệu quả, giảm thiểu tỷ lệ thất thoát trong các hệ thống cấp nước đô thị theo thẩm quyền.

2. Tổ chức lập, điều chỉnh quy hoạch, kế hoạch phát triển hệ thống kết cấu hạ tầng giao thông đường thủy phù hợp với Quy hoạch này.

3. Tổ chức điều tra cơ bản khai thác, sử dụng tài nguyên nước trong hệ thống công trình cấp nước đô thị, hoạt động giao thông đường thủy trong phạm vi quản lý, hằng năm tổng hợp, gửi kết quả về Bộ Nông nghiệp và Môi trường để cập nhật, đồng thời xây dựng cơ sở dữ liệu về kết quả điều tra và tích hợp, chia sẻ cho Bộ Nông nghiệp và Môi trường và các địa phương theo quy định.

4. Rà soát, bổ sung quy định, tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật đối với công trình xây dựng, hạ tầng xây dựng bảo đảm việc tích trữ nước mưa, nâng cao năng lực tiêu thoát nước.

5. Hướng dẫn lập phương án cấp nước dự phòng, phòng ngừa, ứng phó sự cố ô nhiễm nguồn nước, thiếu nước và các sự cố khác liên quan đến phạm vi quản lý;

6. Chỉ đạo các đối tượng khai thác, sử dụng nước thuộc phạm vi quản lý lập kế hoạch khai thác, sử dụng tài nguyên nước phù hợp với kịch bản nguồn nước, thực hiện phương án điều hòa, phân phối nguồn nước trên lưu vực sông theo quy định.

7. Quản lý và bảo vệ kết cấu hạ tầng giao thông đường thủy nội địa trên tuyến đường thủy nội địa trung ương, bảo đảm sự lưu thông của dòng chảy, độ sâu luồng lạch, tăng cường kiểm tra, giám sát các tuyến đường thủy nội địa trung ương trên lưu vực sông Vu Gia – Thu Bồn và vùng phụ cận.

5.3.3. Bộ Công Thương

1. Tổ chức lập, điều chỉnh quy hoạch tổng thể về năng lượng và phát triển điện lực có khai thác, sử dụng nước phải xem xét, đánh giá, bảo đảm phù hợp với Quy hoạch này và đảm bảo sử dụng hiệu quả nguồn vốn, sử dụng nước hiệu quả và hài hòa lợi ích giữa các ngành.

2. Tổ chức điều tra về khai thác, sử dụng tài nguyên nước thuộc phạm vi quản lý, tổng hợp, gửi kết quả về Bộ Nông nghiệp và Môi trường để cập nhật, đồng thời xây dựng cơ sở dữ liệu về kết quả điều tra và tích hợp, chia sẻ cho Bộ Nông nghiệp và Môi trường và các địa phương theo quy định.

3. Chỉ đạo các đối tượng khai thác, sử dụng nước thuộc phạm vi quản lý lập kế hoạch khai thác, sử dụng tài nguyên nước phù hợp với kịch bản nguồn nước, thực hiện phương án điều hòa, phân phối nguồn nước trên lưu vực sông theo quy định.

5.3.4. Bộ Tài chính

Bộ Tài chính trên cơ sở đề xuất của các bộ, cơ quan trung ương và khả năng cân

đôi của ngân sách nhà nước, Bộ Tài chính tổng hợp, trình cấp có thẩm quyền giao kế hoạch trung hạn, hàng năm và bố trí kinh phí chi thường xuyên của ngân sách trung ương cho các bộ, cơ quan trung ương để thực hiện các nhiệm vụ thuộc Quy hoạch.

5.3.5. Bộ Khoa học và Công nghệ

1. Nghiên cứu đề xuất cơ chế, chính sách khuyến khích, thúc đẩy các giải pháp khoa học, công nghệ góp phần bảo đảm an ninh nguồn nước.

2. Nghiên cứu, phát triển, ứng dụng các giải pháp khoa học, công nghệ để chủ động ứng phó với thiên tai liên quan đến nước, tập trung vào các giải pháp khoa học, công nghệ tiên tiến, hiện đại, thông minh phục vụ quan trắc, dự báo, cảnh báo, giám sát. Nghiên cứu, ứng dụng công nghệ tiên tiến, hiện đại và đề xuất giải pháp để phát triển, tạo nguồn nước mới (bao gồm giải pháp phát triển, bảo vệ rừng tạo nguồn sinh thủy tại chỗ), thu, tích trữ, chuyển nước, liên kết nguồn nước, bổ cập và khai thác nước dưới đất, sử dụng nước tiết kiệm, hiệu quả, an toàn.

5.3.6. Bộ Công an

Bộ Công an chủ trì, phối hợp với các bộ, cơ quan ngang bộ, địa phương có liên quan thực hiện pháp luật về bảo vệ môi trường, tài nguyên nước trong hoạt động của lực lượng Công an nhân dân, nhất là đối với các công trình khai thác, sử dụng nước đặc biệt quan trọng.

5.3.7. Các bộ, cơ quan ngang bộ có liên quan

Các Bộ, cơ quan ngang bộ có liên quan theo chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn của mình có trách nhiệm phối hợp với Bộ Nông nghiệp và Môi trường và Ủy ban nhân dân cấp tỉnh, thành phố trực thuộc trung ương trên lưu vực sông Vu Gia - Thu Bồn và vùng phụ cận trong việc khai thác, sử dụng, bảo vệ, phòng, chống, khắc phục hậu quả, tác hại do nước gây ra.

5.3.8. Ủy ban nhân dân các tỉnh, thành phố trực thuộc trung ương trên lưu vực sông Vu Gia - Thu Bồn và vùng phụ cận

1. Chỉ đạo cơ quan chuyên môn về tài nguyên nước tổ chức lập nội dung phương án khai thác, sử dụng, bảo vệ tài nguyên nước và khắc phục hậu quả tác hại do nước gây ra; đề xuất, bổ sung danh mục công trình khai thác, sử dụng nước, phát triển tài nguyên nước vào quy hoạch tỉnh theo quy định.

2. Chỉ đạo cơ quan chức năng tổ chức đánh giá khả năng sức chịu tải của nguồn nước nội tỉnh, khoanh định vùng hạn chế khai thác nước dưới đất, lập hành lang bảo vệ nguồn nước; thu gom, xử lý nước thải đô thị trên địa bàn trình cấp thẩm quyền phê duyệt theo quy định.

3. Chỉ đạo, tổ chức giám sát diễn biến nguồn nước, quản lý chặt chẽ các hoạt động khai thác, sử dụng nước, xả nước thải vào nguồn nước trên lưu vực sông theo thẩm quyền, phù hợp chức năng nguồn nước, bảo đảm chất lượng nước và dòng chảy tối thiểu theo quy định.

4. Chỉ đạo lập, điều chỉnh quy trình vận hành công trình khai thác, sử dụng nước, ban hành danh mục các hồ, ao, đầm, phá không được san lấp trên địa bàn thuộc thẩm quyền phù hợp với Quy hoạch này.

5. Trên cơ sở phương án điều hoà, phân phối tài nguyên nước, quyết định sử dụng các nguồn nước mặt, nước dưới đất, công trình khai thác nước và các công trình cấp nước dự phòng hiện có, bao gồm cả công trình quan trắc nước dưới đất của trung ương

và địa phương có khả năng khai thác, sử dụng trên địa bàn thuộc phạm vi quản lý để chủ động ứng phó với tình trạng thiếu nước bảo đảm nước cấp cho sinh hoạt và các nhu cầu sử dụng nước thiết yếu khác; chỉ đạo huy động mọi nguồn lực để thực hiện các biện pháp khắc phục tình trạng thiếu nước trên địa bàn; quyết định việc sử dụng các nguồn nước hiện có trên địa bàn bao gồm cả lượng nước trữ trong phần dung tích chết các hồ chứa hoặc yêu cầu tăng công suất khai thác lớn hơn lưu lượng cho phép của công trình khai thác nước dưới đất, công trình quan trắc nước dưới đất trên địa bàn, nhưng phải đảm bảo không vượt ngưỡng giới hạn mực nước cho phép để kịp thời giải quyết các nhu cầu cấp nước để ứng phó, giảm thiểu thiệt hại.

6. Nghiên cứu điều chỉnh giảm thời gian sử dụng nước, chế độ khai thác nước để cấp nước cho vụ đông xuân, hệ thu đảm bảo sử dụng nước tiết kiệm, hiệu quả cho nông nghiệp.

7. Tổ chức quản lý chặt chẽ việc khai thác cát, sỏi lòng sông, triển khai các biện pháp bảo vệ, phòng, chống, khắc phục hậu quả, tác hại do nước gây ra theo quy định, đặc biệt là các tuyến sông lớn; lập và phê duyệt bản đồ ngập lụt theo quy định.

8. Thực hiện điều tra cơ bản tài nguyên nước trên phạm vi địa bàn theo phân cấp của Chính phủ và gửi Bộ Nông nghiệp và Môi trường để tổng hợp.

9. Chủ trì tổng hợp, phối hợp với Bộ Tài chính trình cơ quan có thẩm quyền giao kế hoạch trung hạn và hằng năm đối với nguồn vốn ngân sách trung ương hỗ trợ cho địa phương; Trình Hội đồng nhân dân cấp tỉnh chủ động phân bổ nguồn vốn ngân sách địa phương để thực hiện các nội dung quy hoạch thuộc nhiệm vụ chi của ngân sách địa phương theo phân cấp ngân sách, đảm bảo đúng quy định của pháp luật về đầu tư công và ngân sách nhà nước;

10. Chỉ đạo các cơ quan, đơn vị thực hiện nâng cao năng lực, sử dụng hiệu quả công trình hiện có, tăng hiệu suất sử dụng nước, giảm thiểu thiệt hại về thiên tai do nước gây ra. Đầu tư, sửa chữa, nâng cấp hồ chứa, công trình đầu mối, hệ thống kênh, mương thủy lợi, công trình trữ nước hư hỏng, xuống cấp, thiếu năng lực tích, trữ nước, giảm lũ hiện có để giảm thiểu hạn hán, thiếu nước;

11. Chỉ đạo điều tiết, vận hành các hồ chứa, hệ thống thủy lợi thuộc phạm vi quản lý nhằm đảm bảo sử dụng hiệu quả nguồn nước, ưu tiên nguồn nước cấp cho sinh hoạt, các hoạt động sử dụng nước tiết kiệm, hiệu quả, đặc biệt sử dụng dung tích chết trong trường hợp hạn hán, thiếu nước.

12. Quản lý và bảo vệ kết cấu hạ tầng giao thông đường thủy nội địa trên tuyến đường thủy nội địa, bảo đảm sự lưu thông của dòng chảy, độ sâu luồng lạch, tăng cường kiểm tra, giám sát các tuyến đường thủy nội địa trên lưu vực sông Vu Gia - Thu Bồn và vùng phụ cận.

13. Tổ chức điều tra cơ bản khai thác, sử dụng tài nguyên nước trong hoạt động giao thông đường thủy trong phạm vi quản lý, hằng năm tổng hợp, gửi kết quả về Bộ Nông nghiệp và Môi trường để cập nhật, đồng thời xây dựng cơ sở dữ liệu về kết quả điều tra và tích hợp, chia sẻ cho Bộ Nông nghiệp và Môi trường và các địa phương theo quy định.

14. Định kỳ hằng năm báo cáo kết quả thực hiện Quy hoạch trên địa bàn, gửi Bộ Nông nghiệp và Môi trường để theo dõi, tổng hợp.

5.3.9. Trách nhiệm của chủ các công trình khai thác, sử dụng nước trên lưu vực sông Vu Gia - Thu Bồn và vùng phụ cận

1. Thực hiện vận hành các công trình khai thác, sử dụng nước theo quy trình vận

hành liên hồ chứa, quy trình vận hành hồ chứa và giấy phép khai thác, sử dụng nước đã được cấp của công trình.

2. Thực hiện các biện pháp cắt, giảm hoặc gia tăng lượng nước khai thác theo phương án điều hòa, phân phối tài nguyên nước và tham gia cùng chính quyền địa phương triển khai các biện pháp ứng phó, khắc phục tình trạng thiếu nước trên địa bàn.

3. Cung cấp thông tin về khai thác, sử dụng nước của công trình do mình quản vào Hệ thống thông tin, cơ sở dữ liệu tài nguyên nước quốc gia và kết nối, truyền số liệu về hệ thống giám sát khai thác, sử dụng tài nguyên nước theo quy định.

5.4. Kinh phí thực hiện

5.4.1. Căn cứ đề xuất

- Luật Tài nguyên nước năm 2023;
- Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của 15 luật trong lĩnh vực nông nghiệp và môi trường số 146/2025/QH15 ngày 11 tháng 12 năm 2025;
- Nghị quyết số 70/2025/UBTVQH15 ngày 07 tháng 2 năm 2025 của Ủy ban thường vụ Quốc hội quy định về nguyên tắc, tiêu chí và định mức phân bổ vốn đầu tư công nguồn ngân sách nhà nước giai đoạn 2026 - 2030.

5.4.2. Kinh phí đầu tư

Việc xây dựng phương hướng phát triển và lập kế hoạch thực hiện cho các dự án đầu tư trong quy hoạch theo cách tiếp cận tích hợp và tập trung thực hiện các mục tiêu chung và mục tiêu cụ thể. Tuy nhiên, các dự án đầu tư được lên chương trình và sắp xếp ưu tiên theo các nhiệm vụ cấp bách trong thời kỳ quy hoạch giai đoạn 2023-2025 và giai đoạn 2026-2030. Qua đó xác định được tổng kinh phí thực hiện quy hoạch đến năm 2030 khoảng 500 tỷ đồng.

Vốn đầu tư thực hiện quy hoạch được huy động từ nhiều nguồn: vốn ngân sách trung ương, vốn ngân sách địa phương, vốn đầu tư phát triển, vốn sự nghiệp, vốn xã hội hóa và phối hợp, lồng ghép với các dự án, chương trình khác có liên quan.

Trong đó:

a) Ngân sách Trung ương hỗ trợ đầu tư các hạng mục điều tra, đánh giá khắc phục tình trạng suy thoái nguồn nước, phòng, chống các tác hại do nước gây ra để phục vụ cho công tác quản lý tài nguyên nước trên lưu vực sông và vận hành quan trắc, giám sát dòng chảy, chất lượng nước.

b) Ngân sách địa phương lồng ghép từ các chương trình, dự án để đầu tư các hạng mục cấm mốc hành lang bảo vệ nguồn nước đối với các nguồn nước nằm trong danh mục hành lang bảo vệ, khoanh định vùng hạn chế khai thác nước dưới đất, điều tra, đánh giá khả năng tiếp nhận nước thải, sức chịu tải của nguồn nước trên các sông, suối nội tỉnh.

c) Huy động nguồn vốn xã hội hóa và phối hợp, lồng ghép với các dự án, chương trình khác có liên quan để đầu tư cấm mốc hành lang bảo vệ nguồn nước đối với các nguồn nước nằm trong danh mục hành lang bảo vệ, xây dựng các hạng mục công trình sản xuất, kinh doanh, dịch vụ đối với khai thác, sử dụng nguồn nước và bảo vệ tài nguyên nước theo quy hoạch.

d) Huy động nguồn vốn đầu tư, tài trợ từ nước ngoài để thực hiện bảo vệ nguồn sinh thủy, bảo vệ hệ sinh thái thủy sinh cũng như các nguồn nước có giá trị về văn hóa, cảnh quan, du lịch.

5.5. Tiến độ thực hiện quy hoạch

5.5.1. Tiến độ thực hiện giai đoạn đến 2030

Trước mắt tập trung vào công tác điều tra, đánh giá về tài nguyên nước, khắc phục tình trạng suy thoái nguồn nước, phòng, chống các tác hại do nước gây ra để phục vụ cho công tác quản lý tài nguyên nước trên lưu vực sông. Thực hiện việc cấm mốc hành lang bảo vệ nguồn nước đối với các nguồn nước nằm trong danh mục hành lang bảo vệ. Các dự án ưu tiên thực hiện cụ thể như sau:

- Xây dựng kịch bản nguồn nước; xây dựng, tổ chức thực hiện phương án điều hòa, phân phối tài nguyên nước khi lưu vực sông dự báo xảy ra hạn hán, thiếu nước
- Rà soát, điều chỉnh quy trình vận hành liên hồ chứa
- Xây dựng, vận hành hệ thống thông tin, mô hình toán hỗ trợ ra quyết định điều hòa phân bổ nguồn nước;
- Xây dựng phương án cải tạo, phục hồi các nguồn nước bị suy thoái, ô nhiễm nghiêm trọng;
- Khảo sát, đo đạc dòng chảy, chất lượng trên các sông, suối phục vụ việc giám sát thực hiện quy hoạch;
- Xây dựng bản đồ ngập lụt vùng hạ du đập, hồ chứa để ứng phó, phòng, chống, khắc phục hậu quả tác hại do nước gây ra;
- Điều tra, đánh giá hiện trạng rừng phòng hộ đầu nguồn và đề xuất giải pháp phục hồi rừng bị suy thoái;

Tiếp tục vận hành quan trắc, giám sát dòng chảy, chất lượng nước và hoàn thiện việc cấm mốc hành lang bảo vệ nguồn nước đối với các nguồn nước nằm trong danh mục hành lang bảo vệ. Các dự án ưu tiên thực hiện cụ thể như sau:

- Khảo sát, đo đạc dòng chảy, chất lượng nước phục vụ việc giám sát thực hiện quy hoạch;
- Tiếp tục lập và cấm mốc hành lang bảo vệ nguồn nước trên địa bàn các tỉnh thuộc lưu vực sông.

5.5.2. Phân kỳ đầu tư

Căn cứ danh mục các đề án, dự án, nhiệm vụ tổng mức đầu tư thực hiện quy hoạch khoảng 505 tỷ đồng.

KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ

Quy hoạch tổng hợp lưu vực sông Vu Gia - Thu Bồn thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050 là quy hoạch tổng hợp lưu vực sông liên tỉnh, nguồn nước liên tỉnh lần đầu tiên được xây dựng theo quy định của Luật Quy hoạch.

Quy hoạch đã hoàn thành các nội dung chính theo yêu cầu của nhiệm vụ lập quy hoạch như: đánh giá, tính toán dự báo nhu cầu sử dụng nước; tính toán tiềm năng nguồn nước mặt, nước dưới đất; tính toán lượng nước có thể phân bổ; xây dựng phương án phân bổ nguồn nước cho các ngành, từng địa phương trong điều kiện bình thường và trong điều kiện hạn hán, thiếu nước. Đối với nội dung bảo vệ tài nguyên nước đã nghiên cứu, đánh giá được chất lượng trên toàn bộ lưu vực, các tiểu lưu vực và các nguồn nước chính phục vụ cho khai thác, sử dụng, phân vùng chức năng, phân vùng chất lượng nước mặt và nước dưới đất từ đó đề xuất được các yêu cầu về chất lượng nước, chức năng và mục đích sử dụng của các nguồn nước, đánh giá được mức độ cạn kiệt của các tầng chứa nước chính, đề xuất ngưỡng khai thác hợp lý nhằm bảo vệ các tầng chứa nước. Đối với nội dung phòng, chống và khắc phục hậu quả tác hại do nước gây ra, đã xác định về đề xuất biện pháp phòng, chống đối với các khu vực sụt, lún hoặc có nguy cơ bị sụt, lún và các khu vực bị sạt, lở hoặc có nguy cơ bị sạt, lở. Đồng thời đề xuất mạng giám sát tài nguyên nước, khai thác, sử dụng nước, chất lượng nước và xả nước thải vào nguồn nước.

Kết quả chính đạt được như sau:

1. Theo kết quả tính toán, tổng lượng tài nguyên nước trên lưu vực sông Vu Gia - Thu Bồn khoảng 25,56 tỷ m³, trong đó nước mặt khoảng 23,9 tỷ m³, chiếm 93,5% tổng lượng nước toàn lưu vực; nước dưới đất (tiềm năng) khoảng 1,65 tỷ m³ chiếm 6,5% tổng lượng nước toàn lưu vực.

2. Tổng lượng nước có thể khai thác, sử dụng trên lưu vực sông Vu Gia - Thu Bồn và phụ cận với tần suất 50% là 23,48 tỷ m³, trong đó lượng nước mặt có thể khai thác là 22,94 tỷ m³ chiếm 97,70% tổng lượng nước có thể khai thác, sử dụng toàn lưu vực, lượng nước dưới đất có thể khai thác là 0,541 tỷ m³, chiếm 2,30% tổng lượng nước có thể khai thác, sử dụng

3. Lượng nước có thể phân bổ cho các đối tượng khai thác, sử dụng trên lưu vực sông Vu Gia - Thu Bồn là 22,1 tỷ m³.

4. Xác định nhu cầu sử dụng nước của ngành kinh tế, trong tổng nhu cầu sử dụng nước trên lưu vực sông Vu Gia - Thu Bồn năm 2025 tổng nhu cầu sử dụng nước khoảng 1.272 triệu m³/năm, đến năm 2030, tổng nhu cầu sử dụng trong hệ thống sông Vu Gia - Thu Bồn khoảng 1.321 triệu m³/năm và đến năm 2050, tổng nhu cầu sử dụng trong hệ thống sông Vu Gia - Thu Bồn khoảng 1.453 triệu m³/năm.

5. Phân 13 đoạn sông và xác định chức năng nguồn nước trong kỳ quy hoạch thuộc 6 sông liên tỉnh.

6. Xây dựng kịch bản, phương án phân bổ tài nguyên nước mặt, tính toán cân bằng nước cho từng phương án, lựa chọn phương án quy hoạch và xác định phương án phân bổ cho từng nhu cầu nước trên cơ sở lượng nước theo các mức tần suất nước đến 50%, 85% và phân bổ cho các đối tượng theo phương án chọn.

7. Căn cứ đặc điểm nguồn nước, hiện trạng công trình khai thác, sử dụng nước, nhu cầu khai thác nước để phục vụ phát triển kinh tế - xã hội cho từng giai đoạn.

8. Xác định và đề xuất danh mục rừng đầu nguồn đang bị suy thoái cần phục hồi và các biện pháp bảo vệ rừng đầu nguồn, rừng phòng hộ, rừng đặc dụng.

9. Xác định danh mục các hồ chứa có ý nghĩa về sinh thái cần bảo vệ trong kỳ

quy hoạch.

10. Xác định các đoạn sông là các đoạn sông chảy qua khu đô thị, khu dân cư tập trung, có nguy cơ sạt lở cần bảo vệ để bảo đảm sự lưu thông dòng chảy.

11. Xác định và đề xuất các biện pháp bổ sung nhân tạo trữ lượng cho nước dưới đất.

12. Xác định danh mục các đoạn sông có các vị trí tiếp nhận nước thải trực tiếp.

13. Xác định được các đoạn sông bị ô nhiễm cần khôi phục, các đoạn sông có thể xử lý để cấp nước cho mục đích sinh hoạt;

14. Xác định các khu vực sạt, lở bờ sông và sụt, lún nền đất và các khu vực có nguy cơ sạt, lở bờ sông và sụt, lún nền đất, qua đó đề xuất các giải pháp nhằm hạn chế tình hình sạt, lở bờ sông và sụt, lún nền đất.

15. Đề xuất được các nhiệm vụ, đề án, dự án ưu tiên phục vụ cho công tác quản lý tài nguyên nước với tổng mức đầu tư các dự án khoảng 505 tỷ đồng.

Quy hoạch tổng hợp lưu vực sông Vu Gia - Thu Bồn được xây dựng trên cơ sở các quy định về quy hoạch tổng hợp lưu vực sông liên tỉnh, nguồn nước liên tỉnh. Sau khi được phê duyệt Quy hoạch sẽ góp phần hoàn thiện hệ thống quy hoạch theo quy định của Luật Quy hoạch và giải quyết cơ bản những thách thức về tài nguyên nước trên lưu vực sông Vu Gia - Thu Bồn, cũng như vùng phụ cận./.