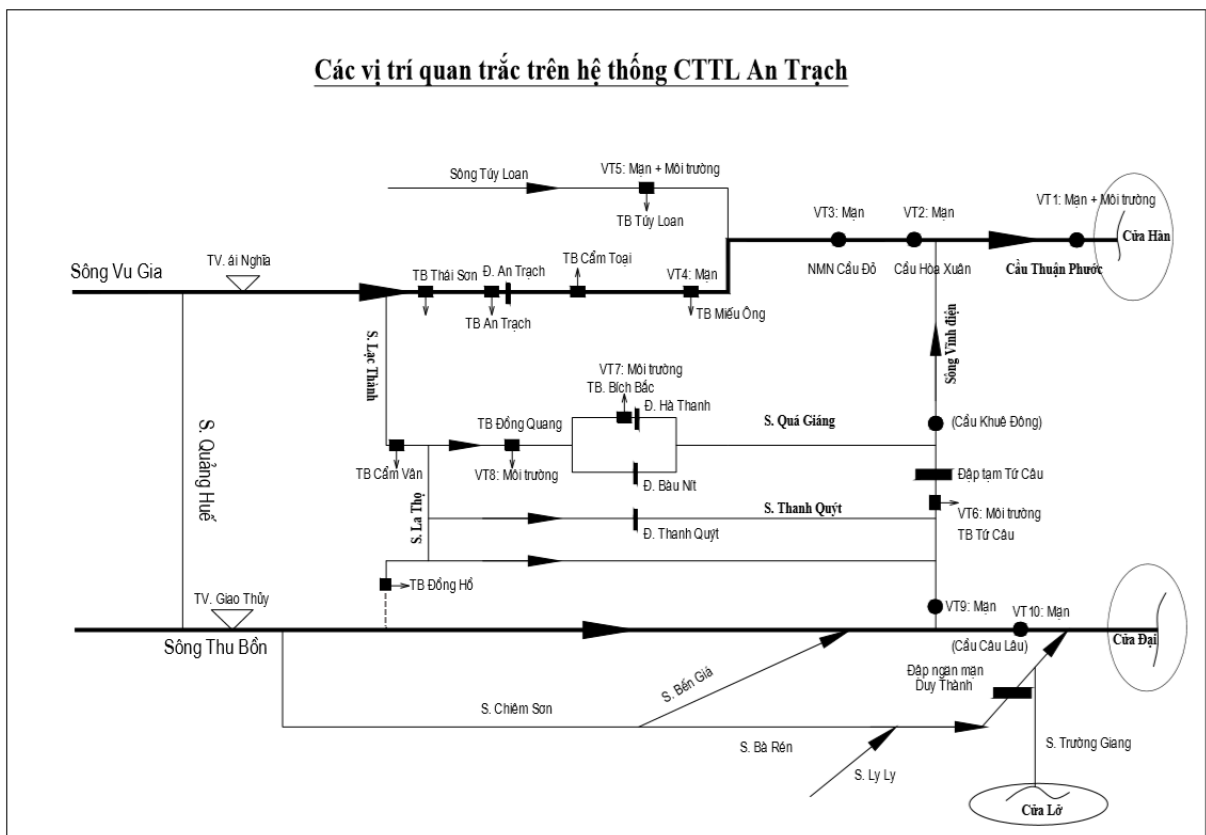


VIỆN KHOA HỌC THỦY LỢI VIỆT NAM
VIỆN KHOA HỌC THỦY LỢI MIỀN TRUNG VÀ TÂY NGUYÊN

Nhiệm vụ “*Giám sát, dự báo chất lượng nước trong hệ thống công trình thủy lợi An Trạch, phục vụ lấy nước sản xuất nông nghiệp năm 2022*”

BẢN TIN TUẦN, KỲ 07, THÁNG 4

KẾT QUẢ DỰ BÁO CHẤT LƯỢNG NƯỚC TỪ NGÀY 1/4 – 7/4/2022



Hệ thống thủy lợi An Trạch

Đà Nẵng, ngày 31 tháng 3 năm 2022

VIỆN KHOA HỌC THỦY LỢI VIỆT NAM
VIỆN KHOA HỌC THỦY LỢI MIỀN TRUNG VÀ TÂY NGUYÊN

Nhiệm vụ “Giám sát, dự báo chất lượng nước trong hệ thống công trình thủy lợi An Trạch, phục vụ lấy nước sản xuất nông nghiệp năm 2022”

BẢN TIN TUẦN, KỲ 07, THÁNG 4
KẾT QUẢ DỰ BÁO CHẤT LƯỢNG NƯỚC TỪ NGÀY 1/4 – 7/4/2022

CHỦ NHIỆM NHIỆM VỤ

CƠ QUAN THỰC HIỆN
VIỆN KHOA HỌC THỦY LỢI
MIỀN TRUNG VÀ TÂY NGUYÊN

TS. Hoàng Ngọc Tuấn

Thông tin chung

Nhiệm vụ Giám sát, dự báo chất lượng nước trong hệ thống công trình thủy lợi An Trạch, phục vụ lấy nước sản xuất nông nghiệp năm 2022 được Tổng cục Thủy lợi - Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn giao Viện Khoa học Thủy lợi miền Trung và Tây Nguyên thực hiện. Năm 2022, có 28 đợt lấy mẫu quan trắc chất lượng nước trong hệ thống với 10 điểm quan trắc và 13 chỉ tiêu phân tích. Trong mỗi đợt lấy mẫu có 01 bản tin kết quả dự báo chất lượng nước. Các bản tin được đưa lên websites tại địa chỉ www.cviwr.vn và được gửi cho các địa phương vùng dự án.

Bản tin kết quả dự báo chất lượng nước kỳ 07 lấy mẫu ngày 30/3/2022, nội dung gồm: Kết quả độ mặn, kết quả phân tích các chỉ tiêu; kết quả tính chỉ số WQI; kết quả đánh giá chất lượng nước phục vụ SXNN theo các chỉ tiêu hóa lý, vi sinh và chỉ số WQI; kết quả dự báo diễn biến xâm nhập mặn; cùng với những khuyến cáo về chất lượng nước khi sử dụng phục vụ SXNN.

Đà Nẵng, ngày 31 tháng 3 năm 2022

BẢN TIN DỰ BÁO CHẤT LƯỢNG NƯỚC THEO TUẦN

Đợt 07

1. Tên nhiệm vụ: Giám sát, dự báo chất lượng nước trong hệ thống công trình thủy lợi An Trạch, phục vụ lấy nước sản xuất nông nghiệp năm 2022.

2. Giới thiệu chung về hệ thống thủy lợi An Trạch

Hệ thống thủy lợi An Trạch là hệ thống thủy lợi liên tỉnh thuộc lưu vực sông Vu Gia - Thu Bồn, bao gồm bốn đập dâng (An Trạch trên sông Yên, Bàu Nít trên sông Bàu Sấu, Hà Thanh trên sông Quá Giáng và Thanh Quyết trên sông La Thọ) và 10 trạm bơm điện phục vụ tưới cho 9.700ha đất của 2 tỉnh Quảng Nam, Đà Nẵng và cấp nước sinh hoạt với lưu lượng 350.000m³/ngày đêm (sau năm 2010).

3. Ngày quan trắc: 30/3/2022.

4. Ngày cung cấp thông tin: 31/3/2022.

5. Đơn vị thực hiện: Viện Khoa học Thủy lợi miền Trung và Tây Nguyên

- TS. Hoàng Ngọc Tuấn (Chủ nhiệm)
- ThS. Đặng Thị Nga
- ThS. Nguyễn Ngọc Vinh
- KS. Võ Thị Tuyết
- ThS. Lê Thị Sương
- ThS. Đoàn Tiến Đạt
- KS. Nguyễn Thúy Hằng

6. Người cung cấp thông tin: Viện Khoa học Thủy lợi miền Trung và Tây Nguyên.

7. Đơn vị nhận thông tin: Tổng cục Thủy lợi - Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn

8. Vị trí lấy mẫu: 10 vị trí

Bảng 1. Vị trí các trạm đo và lý do lựa chọn vị trí đo năm 2022

TT	Ký hiệu	Địa điểm	Mục đích quan trắc
1	VT1	Cầu Thuận Phước	- Quan trắc độ mặn để làm biên dưới cho mô hình - Quan trắc chất lượng nước trước khi đổ ra biển (biên dưới).
2	VT2	Cầu Hòa Xuân	- Quan trắc độ mặn trên sông Cẩm Lệ.
3	VT3	Thượng lưu NMN Cầu Đỏ	- Quan trắc độ mặn trước nhà máy nước Cầu Đỏ.
4	VT4	Trạm bơm Miếu Ông trên sông Yên (hạ du đập dâng An Trạch)	- Quan trắc và dự báo độ mặn để phục vụ trạm bơm tưới
5	VT5	Trạm bơm Túy Loan trên sông Túy Loan	- Quan trắc và dự báo độ mặn để phục vụ trạm bơm tưới. - Quan trắc chất lượng nước trên nhánh sông Túy Loan.
6	VT6	Trạm bơm Tứ Cầu (sông Vĩnh Điện)	- Quan trắc chất lượng nước ở cửa ra kênh xả của khu công nghiệp Điện Nam - Điện Ngọc
7	VT7	Trạm bơm Bích Bắc (thượng lưu đập dâng Hà Thanh)	- Quan trắc chất lượng nước của trạm bơm Bích Bắc, tưới cho 1.625ha

TT	Ký hiệu	Địa điểm	Mục đích quan trắc
8	VT8	Trạm bơm Đồng Quang	- Quan trắc chất lượng nước của trạm bơm Đồng Quang, tưới cho 2.410ha
9	VT9	Vòm Cẩm Đồng (sông Vĩnh Điện)	- Quan trắc và dự báo độ mặn sông Vĩnh Điện để phục vụ trạm bơm tưới.
10	VT10	Cầu Câu Lâu (sông Thu Bồn)	- Quan trắc và dự báo độ mặn trên sông Thu Bồn

9. Thông tin lúc lấy mẫu: Trời nắng.

Một số hình ảnh lấy mẫu hiện trường ngày 30/3/2022 tại các vị trí quan trắc:



Hình 1: Cầu Hoà Xuân



Hình 2: Thượng lưu Cầu Đỏ



Hình 3: Trạm bơm Tứ Cầu



Hình 4: Trạm bơm Đồng Quang



Hình 5: Vòm Cẩm Đồng



Hình 6: Trạm bơm Bích Bắc

I/ KẾT QUẢ QUAN TRẮC CHẤT LƯỢNG NƯỚC

1.1. Kết quả đo độ mặn (VT1, VT2, VT3, VT4, VT5, VT9, VT10)

Bảng 2. Kết quả đo độ mặn trung bình ngày

TT	Độ mặn (‰)						
	VT1 8h5ph	VT2 8h35ph	VT3 8h50ph	VT4 9h25ph	VT5 9h05ph	VT9 10h50ph	VT10 11h50ph
Ngày 30/3	8,4	3,4	0,2	0,00	0,00	0,00	1,2

1.2. Kết quả phân tích chất lượng nước (VT1, VT5, VT6, VT7, VT8)

Bảng 3. Kết quả phân tích chất lượng nước ngày 23 tháng 3 năm 2022 (trung bình ngày)

TT No	Tên chỉ tiêu (Test properties)	Phương pháp thử (Test methods)	Đơn vị tính (Unit)	Kết quả thử nghiệm (Test results)					Cột B ₁ QCVN0- MT:2015/BTNMT
				VT1-23-03	VT5-23-03	VT6-23-03	VT7-23-03	VT8-23-03	
1	pH ⁽¹⁾⁽²⁾⁽³⁾	TCVN 6492:2011	-	7,02	7,36	7,24	7,05	7,48	5,5-9
2	Độ dẫn điện (EC)	SMEWW 2510B:2012	mS/cm	315	380	482	577	85,6	
3	Oxy hòa tan (DO ⁽¹⁾⁽²⁾)	TCVN 7325: 2004	mg/L	6,02	6,51	5,7	6,25	6,18	≥4
4	Clorua (Cl ⁻⁽¹⁾⁽²⁾)	TCVN 6494-1:2011	mg/L	389	3,728	4,877	3,756	12,7	350
5	Tổng chất rắn lơ lửng (TSS ⁽¹⁾⁽²⁾)	TCVN 6625:2000	mg/L	12,63	17,5	15,9	14,7	21,6	50
6	Nhu cầu oxy sinh học (BOD ₅ ⁽¹⁾⁽²⁾)	TCVN 6001-1:2008	mg/L	7,8	8,5	13,2	9,4	8,8	15
7	Nhu cầu oxy hóa học (COD ⁽¹⁾)	SMEWW 5220C:2012	mg/L	15	14	18	16	13	30
8	Nitrat NO ₃ ⁻ -N ⁽¹⁾⁽²⁾	US EPA Method 352.1	mg/L	0,285	0,258	0,317	0,307	0,156	10
9	Amoni NH ₄ ⁺ -N ⁽¹⁾⁽²⁾	SMEWW 4500 NH ₃ B,F:2012	mg/L	0,404	0,434	0,483	0,363	0,342	0,9
10	Photphat PO ₄ ³⁻ -P ⁽¹⁾	TCVN 6202:2008	mg/L	0,221	0,258	0,285	0,276	0,268	0,3
11	Nitrit NO ₂ ⁻ -N ⁽¹⁾⁽²⁾	TCVN 6178:1996	mg/L	0,007	0,008	0,011	0,007	0,007	0,05
12	Tổng Coliform ⁽¹⁾	TCVN 6187-2:1996	MPN/100m L	488	480	626	422	670	7500
13	Nhiệt độ		°C	27,1	30	31,1	29,3	29,5	
14	Độ đục		NTU	0,21	4,03	8,84	9,19	10,77	
WQI				89	90	86	89	90	

Ghi chú: QCVN08-MT:2015/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước mặt. Trong đó:

- Cột B₁: Dùng cho mục đích tưới tiêu, thủy lợi hoặc các mục đích khác có yêu cầu chất lượng nước tương tự (Vị trí áp dụng: VT1, VT5, VT6, VT7, VT8)

II. ĐÁNH GIÁ CHẤT LƯỢNG NƯỚC THEO CHỈ SỐ WQI

Bảng 4. Kết quả tính toán chỉ số WQI tại các vị trí

TT	VT lấy mẫu		WQI	Đánh giá	Màu thể hiện		Xếp loại
1	VT1	Cầu Thuận Phước	89	Chất lượng nước tốt	Xanh lá cây		Tốt
2	VT5	TB Túy Loan	90	Chất lượng nước tốt	Xanh lá cây		Tốt
3	VT6	TB Tứ Cầu	86	Chất lượng nước tốt	Xanh lá cây		Tốt
4	VT7	TB Bích Bắc	89	Chất lượng nước tốt	Xanh lá cây		Tốt
5	VT8	TB Đông Quang	90	Chất lượng nước tốt	Xanh lá cây		Tốt

Ghi chú: Đánh giá theo hướng dẫn kỹ thuật tính toán và công bố chỉ số chất lượng nước Việt Nam (VN_WQI) ban hành theo Quyết định 1460/QĐ-TCMT, ngày 12/11/2019 của Tổng cục Môi trường. Trong đó:

WQI từ 91-100: Sử dụng tốt cho mục đích cấp nước sinh hoạt

WQI từ 76-90: Sử dụng cho mục đích cấp nước sinh hoạt nhưng cần các biện pháp xử lý phù hợp;

WQI từ 51-75: Sử dụng cho mục đích tưới tiêu và các mục đích tương đương khác;

WQI từ 26-50: Sử dụng cho giao thông thủy và các mục đích tương đương khác;

WQI từ 10-25: Nước ô nhiễm nặng, cần các biện pháp xử lý trong tương lai;

WQI <10: Nước nhiễm độc, cần có biện pháp khắc phục, xử lý.

III. ĐÁNH GIÁ CHẤT LƯỢNG NƯỚC

3.1. Về độ mặn

Theo số liệu quan trắc ngày 30/3/2022, tại thời điểm quan trắc, các vị trí trạm bơm đều không bị nhiễm mặn.

3.2. Về chất lượng nước

Tại các vị trí quan trắc chất lượng nước, so sánh với cột B1 trong QCVN08-MT:2015/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước mặt dùng cho mục đích tưới tiêu thủy lợi hoặc các mục đích sử dụng khác có yêu cầu chất lượng tương tự hoặc các mục đích sử dụng như loại B1 nhận thấy: các chỉ tiêu quan trắc tại các vị trí cơ bản đều nằm trong giới hạn cho phép để cấp nước tưới. Kết quả tính toán chỉ số chất lượng nước WQI tại các vị trí quan trắc đều đạt mức tốt, đảm bảo cho mục đích tưới tiêu cũng như các mục đích tương tự khác.

IV. DỰ BÁO CHẤT LƯỢNG NƯỚC: Từ ngày 1/4/2022 đến ngày 7/4/2022

1. Thông tin chung

a. Đặc điểm khí tượng, thủy văn và nguồn nước:

🌤️ Thời tiết:

Theo dự báo, thời kỳ 10 ngày đầu tháng (từ 01-10/4), ở khu vực thành phố Đà Nẵng và tỉnh Quảng Nam có nền nhiệt dao động từ 24,5-25,5°C, lượng mưa phổ biến từ 30-60mm, vùng núi cao Quảng Nam có nơi trên 60mm.

🌊 Thủy văn:

Trong tháng 04/2022, mực nước trên các sông khu vực Trung Trung Bộ chủ yếu biến đổi chậm và có xu thế hạ thấp dần. Mực nước trung bình tháng 04/2022 trên các sông ở mức xấp xỉ, cao hơn TBNN cùng kỳ, trung lưu sông Vu Gia- Thu Bồn ở mức thấp hơn.

b. Tóm tắt tình hình sản xuất nông nghiệp, thủy sản:

Hiện nay, trên địa bàn lúa đang trong giai đoạn hạt chín sữa.

c. Tình hình vận hành công trình thủy lợi:

Hệ thống thủy lợi An Trạch đang vận hành theo đúng quy trình đã được phê duyệt.

d. Hiện trạng các công trình đập dâng, đập ngăn mặn

Ngoài hệ thống các đập dâng thuộc hệ thống thủy lợi An Trạch: An Trạch, Hà Thanh, Bàu Nít, Thanh Quýt và đập ngăn mặn Duy Thành đã được xây dựng kiên cố. Hiện tại, năm 2021 Ủy ban nhân dân tỉnh Quảng Nam đã xây dựng đập tạm trên sông Quảng Huế để đưa nước sông Vu Gia về hạ du, bảo đảm cấp nước sinh hoạt và sản xuất; tháng 02/2022 tỉnh đã xây dựng đập tạm ngăn mặn Tứ Câu (trên sông Vĩnh Điện).

Bảng 6. Bảng thống kê các đập ngăn mặn

TT	Tên đập	Tọa độ		Vị trí	Hình thức	Quy mô
		X	Y			
1	An Trạch	15°57'19,5"N	108°09'16,6"E	Xã Hòa Tiến, Hòa Vang, ĐN	Đập dâng	12 x (4,0 x 4,5)
2	Hà Thanh	15°57'10,2"N	108°11'48,4"E	Hòa Vang, ĐN	Đập dâng	7 x (2,35 x 1,85)
3	Bàu Nít	15°56'57,1"N	108°12'10"E	Xã Điện Hòa, Điện Bàn, QN	Đập dâng	6 x (4,2 x 3,8)
4	Thanh Quýt	15°54'58"N	108°13'01"E	Xã Điện Thắng Nam, Điện Bàn, QN	Đập dâng	6 x (3,8 x 2,5)
5	Duy Thành	15°49'54,5"N	108°19'45,8"E	Xã Duy Thành, Duy Xuyên, QN	Đập ngăn mặn	Dài 300m, gồm cửa van sập 4 x (20 x 4)m và 2 đập tràn BT
6	Tứ Câu	15°57'19,5"N	108°09'16,6"E	Xã Điện Ngọc, Điện Bàn, QN	Đập tạm	Dài 105m, rộng TB 5,2m
7	Quảng Huế	15°52'14,3"N	108°06'14,2"E	Xã Đại Cường, Đại Lộc, QN	Đập tạm	Dài 360m, cao TB 5m, rộng 7-8m

(Nguồn: Nhóm thực hiện)

2. Dự báo tình hình chất lượng nước trong tuần tới (từ 1/4 - 7/4)

2.1. Cơ sở xây dựng phương án dự báo

Để dự báo tình hình chất lượng nước trong tuần tới căn cứ theo các cơ sở sau:

- Kết quả thực địa lấy mẫu và phân tích các mẫu chất lượng nước tại các vị trí.
- Bộ mô hình thủy văn, thủy lực đã được hiệu chỉnh, kiểm định và đã được cập nhật mới nhất năm 2022 cho lưu vực Vu Gia - Thu Bồn.

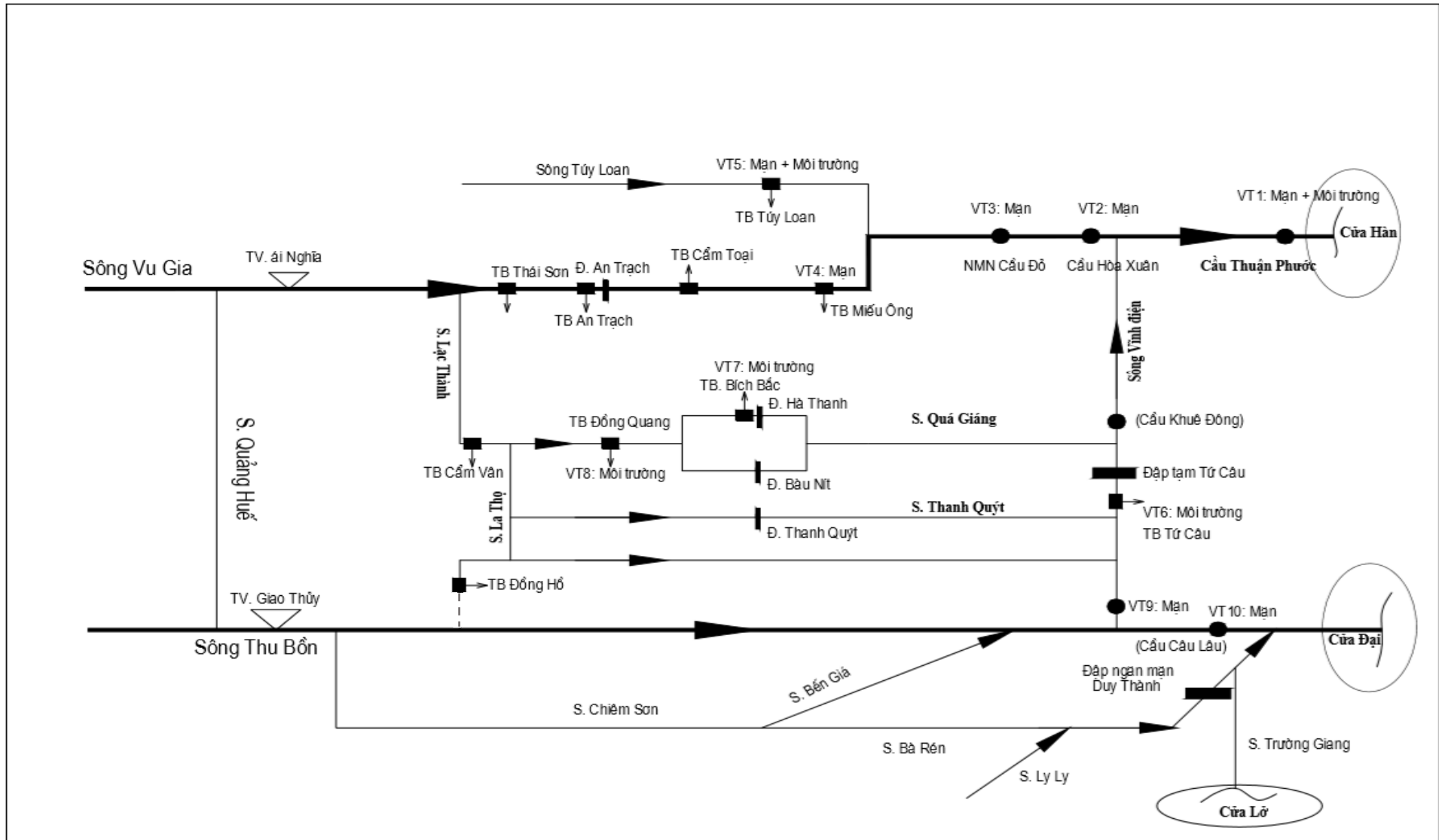
- Số liệu khí tượng, hải văn dự báo từ ngày 1/4 - 7/4 do Đài Khí tượng Thủy văn Trung Trung Bộ cung cấp.

- Số liệu lưu lượng xả của 06 thủy điện làm biên đầu vào của mô hình: căn cứ theo QTVH liên hồ chứa trên lưu vực sông Vu Gia - Thu Bồn ban hành theo Quyết định số 1865/QĐ-TTg và số liệu vận hành thực tế của các nhà máy thủy điện được công bố trên trang web của Ban chỉ huy Phòng chống thiên tai và Tìm kiếm cứu nạn tỉnh Quảng Nam.

- Đã mô phỏng các công trình ngăn mặn trên hệ thống sông Vu Gia - Thu Bồn như: đập ngăn mặn Duy Thành (trên sông Ly Ly), đập tạm Tứ Câu (trên sông Vĩnh Điện), đập tạm Quảng Huế.

2.2. Cơ sở dữ liệu phục vụ tính toán

- Mạng lưới sông Vu Gia – Thu Bồn đưa vào tính toán:



Hình 7. Sơ đồ mạng lưới sông Vu Gia – Thu Bồn đưa vào tính toán

Bảng 8. Tổng hợp lượng mưa, dự báo mưa tại các trạm chính lưu vực VG-TB

TT	Trạm	Lượng mưa trong tuần (mm)	Lượng mưa lũy tích từ đầu năm (mm)	Dự báo tình hình mưa tuần tới (mm)	So sánh lượng mưa tuần với cùng kỳ (+/-(%))	
					TBNN	2021
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
1	Trà My	72,2	535,2	131,5	213,8	668,5
2	Thành Mỹ	39,6	178,4	89,6	229,1	kss
3	Nông Sơn	27,2	221,4	122,5	112,8	kss
4	Ái Nghĩa	9	110,8	91,3	64,8	500,0
5	Giao Thủy	10	143,6	84,8	85,7	kss
6	Khâm Đức	15,8	382,4	106,8	kss	718,2
7	Hội Khách	8	123,6	91,4	104,3	kss
8	Hiên	54,2	267,8	52,9	kss	kss
9	Câu Lâu	1,2	79,6	123,3	11,5	kss
10	Hiệp Đức	37,2	256,8	126,0	434,4	4650,0
11	Tiên Phước	17	345,2	103,0	kss	8500,0
12	Tam Kỳ	0,2	210,4	99,3	1,4	50,0
13	Cẩm Lệ	0,6	69,2	84,0	6,8	150,0
14	Đà Nẵng	0,2	83,2	83,8	2,0	100,0
Tổng		292,4	3007,6			

Ghi chú: (x): không có số liệu; (kss): không so sánh vì giá trị đo được bằng 0

(Nguồn: Đài KTTV Trung Trung Bộ)

Nhận xét: Theo Đài KTTV Trung Trung Bộ, lượng mưa bình quân cộng dồn từ đầu năm đến nay tại các trạm đo mưa chính trên địa bàn vùng nghiên cứu đạt 3007,6 mm. Dự báo trong tuần tới trên lưu vực sẽ có mưa với tổng lượng mưa phổ biến từ 52,9 mm đến 131,5 mm.

Bảng 9: Mực nước trung bình tại các trạm thủy văn trong tuần

TT	Trạm	H _{tb} (cm)	Mực nước max, min, TBNN cùng thời kỳ (cm)		
			Min	TBNN	Max
1	Cẩm Lệ	2	-81	-7	68
2	Ái Nghĩa	251	186	272	688
3	Câu Lâu	19	-73	1	151
4	Giao Thủy	31	-1	122	562

(Nguồn: Đài KTTV Trung Trung Bộ)

Nhận xét: Mực nước trung bình trong tuần qua tại trạm thủy văn Ái Nghĩa là 2,51 m, thấp hơn trong khoảng mực nước giới hạn (2,67m-2,80m) quy định theo QTVH 1865/2019/QĐ-TTg.

Bảng 10. Theo dõi vận hành các hồ chứa thủy điện chính trên lưu vực sông VG-TB (Ngày 31/3/2022)

TT	Tên công trình	Dung tích thiết kế (triệu m ³)		Qđén (m ³ /s)	Q xả (công/tràn) (m ³ /s)	Q chạy máy (m ³ /s)	Giới hạn MN cho phép theo QTVH 1865 (m)	MNTB (m) 7h45 ngày 31/3	So sánh
		W _{tb}	W _{hi}						
1	A Vương	343,6	266,5	14,97	0,00	22,54	371,9-374,9	371,71	Thấp hơn
2	Sông Tranh 2	729,2	521,1	56,83	5,70	0,00	169,5-171,6	169,13	Thấp hơn
3	Đăk Mi 4	312,4	158,3	19,31	6,20	0,00	254,6-256,2	254,69	Trong khoảng
4	Sông Bung 4	510,8	234,0	40,22	0,00	0,00	217,4-218,9	218,19	Trong khoảng
Tổng		1896,0	1179,9						

(Nguồn: BCH PCTT&TKCN tỉnh Quảng Nam)

Nhận xét: Tại thời điểm ngày 31/3/2022, mực nước tại hồ thủy điện Đăk Mi 4 và Sông Bung 4 nằm trong khoảng quy định tại Phụ lục III QTVH 1865/2019/QĐ-TTg, mực nước tại hồ thủy

điện A Vương và Sông Tranh 2 thấp hơn khoảng quy định. Vì vậy lưu lượng xả dự kiến tại các nhà máy thủy điện từ ngày 1/4 - 7/4 như bảng 11.

Bảng 11. Thống kê lưu lượng xả các nhà máy thủy điện (từ 1/4– 7/4/2022)

TT	Tên thủy điện	Lưu lượng xả (m ³ /s)	Thời gian xả
1	Sông Côn 2 bậc 2	1,0	12 giờ/ ngày (từ 09 giờ đến 21 giờ)
2	Đăk Mi 4 (về Vu Gia)	25,0	12 giờ/ngày (từ 21 giờ đến 09 giờ sáng hôm sau)
3	Sông Bung 6	80	12 giờ/ngày (từ 11 giờ đến 23 giờ)
4	Đăk Mi 4C	theo vận hành thực tế	
5	Sông Tranh 4	35	7 giờ/ngày
6	Khe Diên	2,0	24 giờ/ngày

2.3. Kết quả dự báo xâm nhập mặn (tại 7 vị trí: VT1, VT2, VT3, VT4, VT5, VT9, VT10)

Theo kết quả dự báo từ ngày 01/04 - 07/04 độ mặn tại 07 vị trí có xu hướng giảm so với tuần trước. Độ mặn dự báo tại các vị trí như sau:

- Tại VT1 (cầu Thuận Phước): độ mặn dao động từ 10,8‰ đến 12,3‰; độ mặn lớn nhất dự báo khoảng 12,3 ‰ vào lúc 13h, 05/04/2022.
- Tại VT2 (cầu Hòa Xuân): độ mặn dao động từ 1,0‰ đến 1,5‰; độ mặn lớn nhất dự báo khoảng 1,5‰ vào lúc 14h, 05/04/2022.
- Tại VT3 (thượng lưu Cầu Đỏ): độ mặn dao động từ 0,05‰ đến 0,10‰; độ mặn lớn nhất dự báo khoảng 0,10‰ vào lúc 14h, 05/04/2022.
- Tại VT4 (trạm bơm Miếu Ông): không bị nhiễm mặn.
- Tại VT5 (trạm bơm Túy Loan): không bị nhiễm mặn.
- Tại VT9 (Vòm Cẩm Đồng): không bị nhiễm mặn.
- Tại VT10 (cầu Cầu Lâu): độ mặn dao động từ 1,0‰ đến 1,35‰; độ mặn lớn nhất dự báo khoảng 1,35‰ vào lúc 15h, 05/04/2022.

V. CÁC ĐỀ XUẤT VÀ KIẾN NGHỊ

Theo kết quả tính toán của Viện Khoa học Thủy lợi miền Trung và Tây Nguyên, chất lượng nước ở các điểm quan trắc đều tốt, đảm bảo yêu cầu chất lượng nước tưới cho nông nghiệp. **Dự báo từ ngày 01/04 đến 07/04, trên lưu vực xảy ra mưa to đến rất to, độ mặn trên các sông tiếp tục ở mức thấp, tại vị trí các trạm bơm đều không bị nhiễm mặn.**

Trong quá trình vận hành hệ thống An Trạch các đơn vị liên quan cần chú ý:

- *Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn tỉnh Quảng Nam và thành phố Đà Nẵng*: cần quan tâm chỉ đạo Chi cục Thủy lợi và Công ty Khai thác thủy lợi theo dõi diễn biến xâm nhập mặn, chất lượng nước để chủ động điều chỉnh các giải pháp ứng phó kịp thời và hiệu quả nhằm cấp nước cho cây trồng vụ Đông Xuân.

- *Công ty TNHH MTV KTTL Đà Nẵng*:

+ Cần quản lý chặt chẽ nguồn nước và đảm bảo tưới cho các diện tích trong hệ thống; chỉ đạo các đơn vị theo dõi diễn biến mực nước, bám sát lịch thủy triều, lịch vận hành xả nước của các nhà máy thủy điện cũng như diễn biến xâm nhập mặn để đưa ra phương án vận hành đảm bảo cấp nước an toàn cho vụ Đông Xuân.

+ Thực hiện vận hành các đập dâng An Trạch, Hà Thanh theo quy định tại khoản 1, Điều 26 của QTVH 1865/2019/QĐ-TTg để đảm bảo mực nước yêu cầu tại các trạm bơm trên hệ thống.

- *Công ty TNHH MTV KTTL Quảng Nam*:

+ Cần quản lý chặt chẽ nguồn nước và đảm bảo tưới cho các diện tích trong hệ thống; chỉ đạo các đơn vị theo dõi diễn biến mực nước, bám sát lịch thủy triều, lịch vận hành xả nước của

các nhà máy thủy điện cũng như diễn biến xâm nhập mặn để đưa ra phương án vận hành các trạm bơm hợp lý để đảm bảo cấp nước an toàn cho vụ Đông Xuân.

+ Thực hiện vận hành các đập dâng Bàu Nít, Thanh Quýt theo quy định tại khoản 1, Điều 26 của QTVH 1865/2019/QĐ-TTg nhằm đảm bảo mực nước yêu cầu vận hành các trạm bơm trong hệ thống.

- *Nhà máy nước Cầu Đỏ*: Theo kết quả dự báo độ mặn tại vị trí Cầu Đỏ trong tuần tới từ ngày **01/04 - 07/04 có khả năng dao động từ 0,05‰ ÷ 0,10‰**, khuyến cáo Nhà máy nước Cầu Đỏ cần theo dõi diễn biến độ mặn tại vị trí này để có phương án vận hành khai thác theo quy định tại Mục a, Khoản 2, Điều 15 Quyết định số 1865/2019/QĐ-TTg nhằm đảm bảo cấp nước an toàn.

- *Đối với các nhà máy thủy điện*: Các chủ hồ vận hành các hồ tuân theo quy trình vận hành liên hồ chứa trên lưu vực sông Vu Gia - Thu Bồn được Thủ tướng Chính phủ phê duyệt tại Quyết định số 1865/2019/QĐ-TTg và Điều 28 Luật Thủy lợi nhằm hỗ trợ công tác phòng chống hạn hán xâm nhập mặn vùng hạ du. Trong quá trình vận hành cần có sự phối hợp vận hành giữa các nhà máy thủy điện có liên quan để đưa mực nước về Phụ lục III trong QTVH 1865/2019/QĐ-TTg.

- Các cơ quan liên quan cần liên tục cập nhật, thông tin thường xuyên về tình hình xâm nhập mặn để chủ động điều chỉnh các giải pháp ứng phó kịp thời và hiệu quả; hướng dẫn thực hiện các biện pháp giảm mặn, tưới tiết kiệm để giảm thiểu thiệt hại do mặn gây ra.

Chúng tôi sẽ quan trắc thường xuyên và đưa ra những khuyến cáo kịp thời nhằm có phương án ứng phó trong trường hợp xấu.

Đà Nẵng, ngày 31 tháng 03 năm 2022

ĐƠN VỊ THỰC HIỆN

VIỆN TRƯỞNG

(Đã ký)

Hoàng Ngọc Tuấn