

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 hồ Tả Trạch và khu vực hạ du, phục vụ lấy nước sản xuất nông nghiệp năm 2023*”

BẢN TIN KẾT QUẢ PHÂN TÍCH CHẤT LƯỢNG NƯỚC KỶ 3

NGÀY LẤY MẪU: 02/03/2023

NGÀY THÔNG TIN KẾT QUẢ PHÂN TÍCH: 09/03/2023

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

Hoàng Ngọc Tuấn

Thông tin chung:

Nhiệm vụ Giám sát, dự báo chất lượng nước hồ Tả Trạch và khu vực hạ du, phục vụ lấy nước sản xuất nông nghiệp năm 2023 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 2023, có 10 đợt lấy mẫu quan trắc chất lượng nước trong hệ thống với 15 điểm quan trắc và 13 chỉ tiêu phân tích. Trong mỗi đợt lấy mẫu có 01 bản tin kết quả quan trắc hiện trường và 01 bản tin kết quả quan trắc 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 phân tích chất lượng nước kỳ 03 lấy mẫu ngày 02/3/2023, nội dung gồm: kết quả phân tích các chỉ tiêu; kết quả tính chỉ số WQI và những khuyến cáo về chất lượng nước khi sử dụng phục vụ SXNN.

Đà Nẵng, ngày 09 tháng 3 năm 2023

BẢN TIN VỀ KẾT QUẢ PHÂN TÍCH CHẤT LƯỢNG NƯỚC KỲ 3

1. **Nhiệm vụ:** Giám sát, dự báo chất lượng nước hồ Tả Trạch và khu vực hạ du, phục vụ lấy nước sản xuất nông nghiệp.

2. **Ngày quan trắc:** 02/3/2023

3. **Ngày cung cấp thông tin:** 09/3/2023

Mô tả thời tiết lúc lấy mẫu: Trời mưa to

4. **Tổng số vị trí các điểm quan trắc:** 15 vị trí

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

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

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

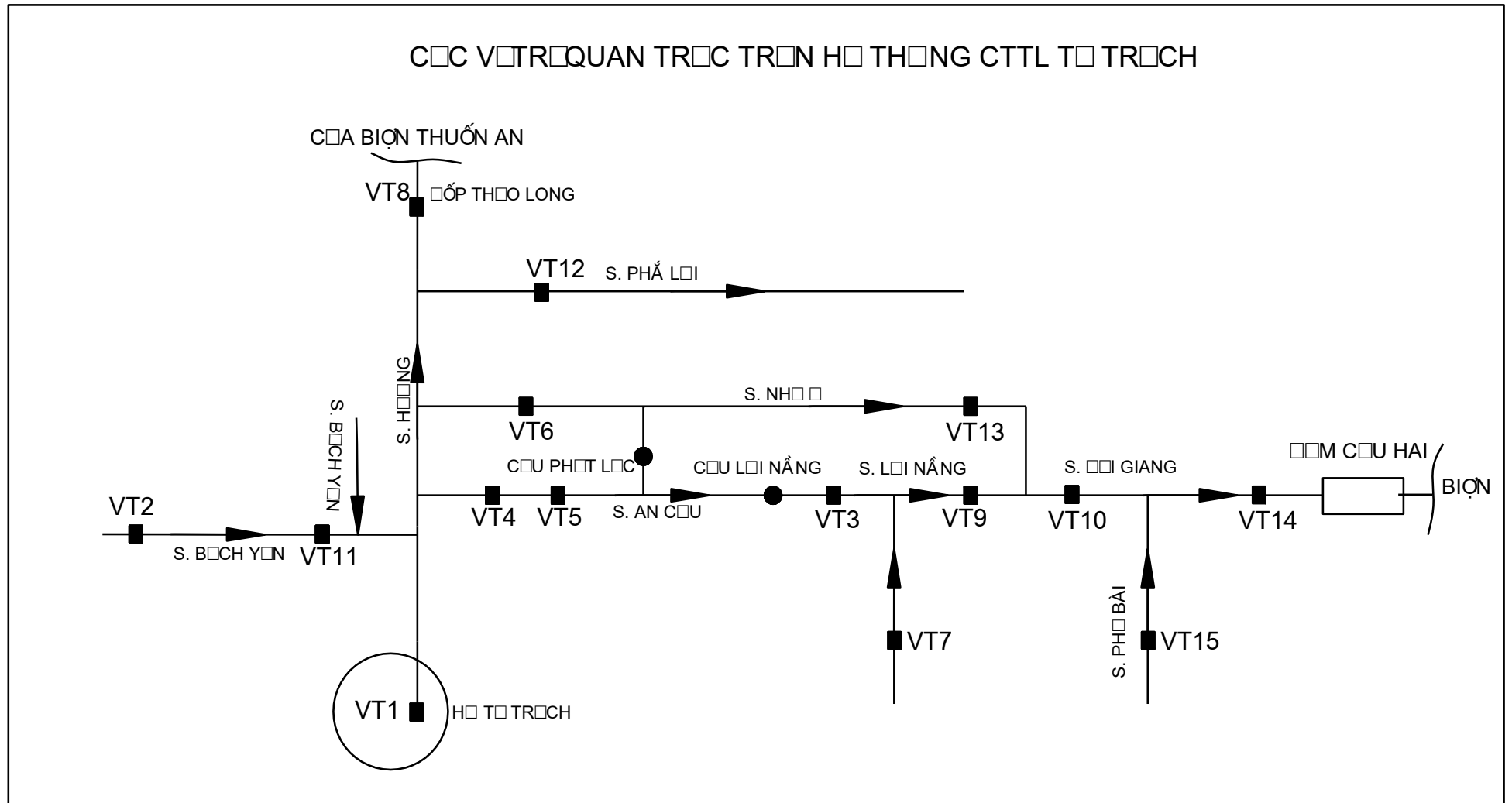
7. **Vị trí lấy mẫu:**

Bảng 1. Vị trí các điểm lấy mẫu giám sát chất lượng nước

STT	Tên vị trí	Tọa độ		Nguồn/sông	Mục đích lấy mẫu
		Vĩ độ N	Kinh độ E		
VT1	Hồ Tả Trạch	16°18'53.2"N	107°38'12.5"E	Hồ Tả Trạch	Phân tích các chỉ tiêu lý hóa và vi sinh
VT2	Trạm bơm La Chũ	16°29'20.6"N	107°30'59.9"E	Sông Hương	Phân tích các chỉ tiêu lý hóa và vi sinh
VT3	Phía sau nhà máy dệt Thủy Dương (sông An Cựu)	16°26'57.3"N	107°37'16.2"E	Sông An Cựu	Phân tích các chỉ tiêu lý hóa và vi sinh
VT4	Chợ An Cựu (sông An Cựu)	16°27'25.1"N	107°36'05.8"E	Sông An Cựu	Phân tích các chỉ tiêu lý hóa và vi sinh
VT5	Cổng Phú Cam sông Lợi Nông (Cổng Thầy Niệm sông An Cựu)	16°27'21.5"N	107°35'38.2"E	Sông An Cựu	Phân tích các chỉ tiêu lý hóa và vi sinh
VT6	Đập đá sông Hương	16°28'24.0"N	107°35'42.5"E	Sông Hương	Phân tích các chỉ tiêu lý hóa và vi sinh
VT7	Cầu Vực	16°25'33.66"N	107°39'14.0"E	Sông Lợi Nông	Phân tích các chỉ tiêu lý hóa và vi sinh
VT8	Đập Thảo Long	16°32'55.0"N	107°37'01.3"E	Sông Hương	Phân tích các chỉ tiêu lý hóa và vi sinh + Kiểm soát độ mặn
VT9	Trạm bơm Thủy Châu 1 sông Lợi Nông	16°26'40.6"N	107°39'09.3"E	Sông Lợi Nông	Phân tích các chỉ tiêu lý hóa và vi sinh
VT10	Trạm bơm Thủy Phù 2 sông Đại Giang	16°23'11.3"N	107°44'58.0"E	Sông Đại Giang	Phân tích các chỉ tiêu lý hóa và vi sinh

STT	Tên vị trí	Tọa độ		Nguồn/sông	Mục đích lấy mẫu
		Vĩ độ N	Kinh độ E		
VT11	Trạm bơm Cổ Bưu kênh 5 xã, 7 xã sông Hương	16°28'28.5"N	107°31'53.6"E	Sông Hương	Phân tích các chỉ tiêu lý hóa và vi sinh
VT12	Trạm bơm Phú Dương sông Phở Lợi	16°30'46.5"N	107°36'32.8"E	Sông Phở Lợi	Phân tích các chỉ tiêu lý hóa và vi sinh
VT13	Trạm bơm Thủy Thanh 2 sông Đập Đá	16°27'48.6"N	107°38'53.6"E	Sông Đập Đá	Phân tích các chỉ tiêu lý hóa và vi sinh
VT14	Cống Quan sông Đại Giang	16°21'35.1"N	107°46'32.5"E	Sông Đại Giang	Kiểm soát độ mặn
VT15	Phía sau KCN Phú Bài	16°22'47.96"N	107°41'37.94"E	Sông Phú Bài	Phân tích các chỉ tiêu lý hóa và vi sinh

8. Bản đồ vị trí các trạm quan trắc



Hình 1. Sơ đồ đường thẳng các vị trí quan trắc mẫu

9. Một số hình ảnh thông tin lúc lấy mẫu kỳ 3:



Hình 1. Cống Phú Cam



Hình 2. Cống Quan



Hình 3. Hồ Tả Trạch



Hình 4. Chợ An Cựu



Hình 5. Đập Tháo Long đang vận hành mở cửa van



Hình 6. Đập Đá

I. KẾT QUẢ QUAN TRẮC CHẤT LƯỢNG NƯỚC HỒ TẢ TRẠCH VÀ KHU VỰC HẠ DU KỲ 3

a. Kết quả đo độ mặn (VT8, VT14) Bảng 1. Kết quả đo độ mặn trung bình ngày

TT	Độ mặn (%)			
	VT8 14h15ph		VT14 10h10ph	
	Thượng lưu đập	Hạ lưu đập	Thượng lưu đập	Hạ lưu đập
Ngày 02/3	0,0	0,0	0,0	0,0

b. Kết quả quan trắc chất lượng nước hồ Tả Trạch và Khu vực hạ du kỳ 3


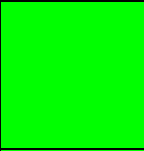
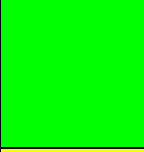
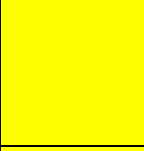
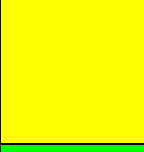
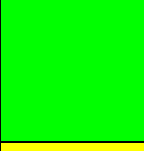
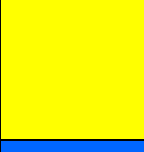
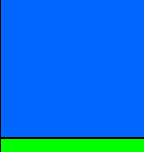
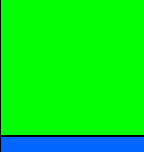
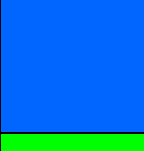

Bảng 3. Kết quả phân tích chất lượng nước hồ Tả Trạch và khu vực hạ du và tính chỉ số chất lượng nước WQI

TT No	Tên chỉ tiêu (Test properties)	Phương pháp thử (Test methods)	Đơn vị tính (Unit)	Kết quả thử nghiệm														Cột BI QCVN08 MT:2015/ BTNMT
				(Test results)														
				VT1-09-3	VT2-09-3	VT3-09-3	VT4-09-3	VT5-09-3	VT6-09-3	VT7-09-3	VT8-09-3	VT9-09-3	VT10-09-3	VT11-09-3	VT12-09-3	VT13-09-3	VT15-09-3	
1	pH ⁽¹⁾⁽²⁾⁽³⁾	TCVN 6492:2011	-	8,12	7,38	7,08	7,02	6,45	7,12	7,18	7,87	7,34	7,15	7,28	7,57	6,87	7,87	5,5-9
2	EC	SMEWW 2510B:2012	mS/cm	532	153	298,5	120,5	215,8	158	183,5	138,5	162,4	182,8	168,5	175,3	180	231,7	
3	DO ⁽¹⁾⁽²⁾	TCVN 7325:2004	mg/L	6,64	6,35	5,4	5,1	4,5	6,84	6	6,2	6,5	6,87	6,4	7,18	6,8	6	≥4
4	Clorua(Cl ⁻) ⁽¹⁾⁽²⁾	TCVN 6494-1:2011	mg/L	7.079	9,824	21,563	28,6	34,7	8,28	12,87	18,52	12,37	11,28	10,63	9,36	11,52	20,21	350
5	TSS ⁽¹⁾⁽²⁾	TCVN 6625:2000	mg/L	6,8	12,63	14,9	20,7	18,3	16,52	18,6	15,7	18,34	16,7	15,36	16,34	14,53	20,3	50
6	BOD ₅ ⁽¹⁾⁽²⁾	TCVN 6001-1:2008	mg/L	3	6,8	21,8	32,5	36,2	7,4	15,4	9,8	8,2	7,4	7,2	8	8,6	5,8	15
7	COD ⁽¹⁾	SMEWW 5220C:2012	mg/L	6	7	43	63	70	8	28	18	8	9	7,5	8	8,2	10	30

TT No	Tên chỉ tiêu (Test properties)	Phương pháp thử (Test methods)	Đơn vị tính (Unit)	Kết quả thử nghiệm														Cột BI QCVN08 MT:2015/ BTNMT
				(Test results)														
				VT1-09-3	VT2-09-3	VT3-09-3	VT4-09-3	VT5-09-3	VT6-09-3	VT7-09-3	VT8-09-3	VT9-09-3	VT10-09-3	VT11-09-3	VT12-09-3	VT13-09-3	VT15-09-3	
8	NO ₃ ⁻ -N ⁽¹⁾⁽²⁾	US EPA Method 352.1	mg/L	0,308	0,423	1,857	1,542	3,968	0,353	1,067	0,541	0,423	0,224	0,236	0,262	0,247	0,785	10
9	NH ₄ ⁺ -N ⁽¹⁾⁽²⁾	SMEWW 4500 NH ₃ B,F:2012	mg/L	0,105	0,165	1,025	1,047	1,389	0,128	0,532	0,264	0,357	0,324	0,158	0,254	0,325	1,422	0,9
10	PO ₄ ³⁻ -P ⁽¹⁾	TCVN 6202:2008	mg/L	0,065	0,086	0,216	0,067	0,528	0,166	0,028	0,159	0,228	0,256	0,273	0,224	0,019	0,536	0,3
11	NO ₂ ⁻ -N ⁽¹⁾⁽²⁾	TCVN 6178:1996	mg/L	0,008	0,016	0,015	0,019	0,012	0,018	0,255	0,01	0,015	0,014	0,013	0,016	0,024	0,009	0,05
12	Tổng Coliform ⁽¹⁾	TCVN 6187-2:1996	MPN/100mL	110	630	724	1287	2549	572	821	583	650	578	634	640	568	930	7500
13	Nhiệt độ		°C	25,2	24,5	25,2	26	25,5	24,8	24,8	23,3	24,3	24,5	25,3	24	24,6	24,6	
14	Độ đục		NTU	29,24	15,32	18,64	47,57	6,98	8,34	36,83	19,08	13,52	13,24	14,23	15,28	13,34	31,85	
WQI				92	90	78	73	68	91	75	91	90	91	88	87	89	79	

II. ĐÁNH GIÁ CHẤT LƯỢNG NƯỚC THEO CHỈ SỐ CHẤT LƯỢNG NƯỚC WQI

Bảng 4. Kết quả đánh giá chất lượng nước theo chỉ số WQI

TT	VT lấy mẫu		WQI	Đánh giá	Màu thể hiện		Xếp loại
	VT	Địa điểm			Màu	Thế hiện	
1	VT1	Hồ Tả Trạch	92	Chất lượng nước rất tốt, đảm bảo yêu cầu cấp nước cho SXNN	Xanh nước biển		A
2	VT2	TB. La Chũ	90	Chất lượng nước tốt, đảm bảo yêu cầu cấp nước cho SXNN	Xanh lá cây		B
3	VT3	Nhà máy dewatering Thủy Dương	78	Chất lượng nước tốt, đảm bảo yêu cầu cấp nước cho SXNN	Xanh lá cây		B
4	VT4	Chợ An Cựu	73	Chất lượng nước trung bình, đảm bảo yêu cầu cấp nước cho SXNN	Vàng		C
5	VT5	Công Phú Cam	68	Chất lượng nước trung bình, đảm bảo yêu cầu cấp nước cho SXNN	Vàng		C
6	VT6	Đập Đá	90	Chất lượng nước tốt, đảm bảo yêu cầu cấp nước cho SXNN	Xanh lá cây		B
7	VT7	Cầu Vực	75	Chất lượng nước tốt, đảm bảo yêu cầu cấp nước cho SXNN	Vàng		C
8	VT8	Đập Thảo Long	91	Chất lượng nước rất tốt, đảm bảo yêu cầu cấp nước cho SXNN	Xanh nước biển		A
9	VT9	Trạm bơm Thủy Châu 1	90	Chất lượng nước tốt, đảm bảo yêu cầu cấp nước cho SXNN	Xanh lá cây		B
10	VT10	Trạm bơm Thủy Phù 2	91	Chất lượng nước tốt, đảm bảo yêu cầu cấp nước cho SXNN	Xanh nước biển		A
11	VT11	Trạm bơm Cổ Bưu	88	Chất lượng nước tốt, đảm bảo yêu cầu cấp nước cho SXNN	Xanh lá cây		B

TT	VT lấy mẫu		WQI	Đánh giá	Màu thể hiện		Xếp loại
12	VT12	Trạm bơm Phú Dương	87	Chất lượng nước tốt, đảm bảo yêu cầu cấp nước cho SXNN	Xanh lá cây		B
13	VT13	Trạm bơm Thủy Thanh 2	89	Chất lượng nước tốt, đảm bảo yêu cầu cấp nước cho SXNN	Xanh lá cây		B
14	VT15	KCN Phú Bài	79	Chất lượng nước rất tốt, đảm bảo yêu cầu cấp nước cho SXNN	Xanh lá cây		B

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:

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

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

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

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

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

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

III. ĐÁNH GIÁ CHẤT LƯỢNG NƯỚC THEO CHỈ TIÊU HÓA LÝ VÀ VI SINH KỲ 3

Bảng 5. Kết quả đánh giá chất lượng nước theo từng vị trí quan trắc

TT	Vị trí mẫu		Chỉ tiêu hóa lý và vi sinh vượt QCVN 08:2015 cột B1	Khuyến cáo
1	VT1	Hồ Tả Trạch	Các chỉ tiêu phân tích đảm bảo giới hạn cho phép	- Chất lượng nước tốt, có thể sử dụng cấp nước cho sản xuất nông nghiệp và nuôi trồng thủy sản.
2	VT2	TB. La Chử	Các chỉ tiêu phân tích đảm bảo giới hạn cho phép	- Chất lượng nước tốt, có thể sử dụng cấp nước cho sản xuất nông nghiệp và nuôi trồng thủy sản.
3	VT3	NM.Dệt Thủy Dương	Các chỉ tiêu phân tích hầu hết đảm bảo giới hạn cho phép, có 03 chỉ tiêu vượt giới hạn cho phép là BOD ₅ , COD, NH ₄ ⁺	- Có thể sử dụng cấp nước cho sản xuất nông nghiệp và nuôi trồng thủy sản. - Nước bị ô nhiễm 03 chỉ tiêu BOD ₅ , COD, NH ₄ ⁺ . Trong quá trình cấp nước cần giảm thiểu ô nhiễm nước đáp ứng yêu cầu cấp nước cho SXNN

TT	Vị trí mẫu		Chỉ tiêu hóa lý và vi sinh vượt QCVN 08:2015 cột B1	Khuyến cáo
4	VT4	Chợ An Cựu	Các chỉ tiêu phân tích hầu hết đảm bảo giới hạn cho phép, có 03 chỉ tiêu vượt giới hạn cho phép là BOD ₅ , COD, NH ₄ ⁺	- Chất lượng nước trung bình, có thể sử dụng cấp nước cho sản xuất nông nghiệp. - Nước bị ô nhiễm 03 chỉ tiêu BOD ₅ , COD, NH ₄ ⁺ . Trong quá trình cấp nước cần giảm thiểu ô nhiễm nước đáp ứng yêu cầu cấp nước cho SXNN
5	VT5	Cổng Phú Cam (cổng Thầy Niệm)	Các chỉ tiêu phân tích hầu hết đảm bảo giới hạn cho phép, có 04 chỉ tiêu vượt giới hạn cho phép là BOD ₅ , COD, NH ₄ ⁺ , PO ₄ ³⁻	- Chất lượng nước trung bình, có thể sử dụng cấp nước cho sản xuất nông nghiệp. - Nước bị ô nhiễm 04 chỉ tiêu BOD ₅ , COD, NH ₄ ⁺ , PO ₄ ³⁻ . Trong quá trình cấp nước cần giảm thiểu ô nhiễm nước đáp ứng yêu cầu cấp nước cho SXNN
6	VT6	Đập Đá	Các chỉ tiêu phân tích đảm bảo giới hạn cho phép	- Chất lượng nước tốt, có thể sử dụng cấp nước cho sản xuất nông nghiệp và nuôi trồng thủy sản.
7	VT7	Cầu vược	Các chỉ tiêu phân tích hầu hết đảm bảo giới hạn cho phép, có 03 chỉ tiêu vượt giới hạn cho phép là BOD ₅ , COD, NO ₂ ⁻	- Có thể sử dụng cấp nước cho sản xuất nông nghiệp và nuôi trồng thủy sản. - Nước bị ô nhiễm 03 chỉ tiêu BOD ₅ , COD, NO ₂ ⁻ . Trong quá trình cấp nước cần giảm thiểu ô nhiễm nước đáp ứng yêu cầu cấp nước cho SXNN
8	VT8	Đập Thảo Long	Các chỉ tiêu phân tích đảm bảo giới hạn cho phép	- Chất lượng nước tốt, có thể sử dụng cấp nước cho sản xuất nông nghiệp và nuôi trồng thủy sản.
9	VT9	Trạm bơm Thủy Châu 1	Các chỉ tiêu phân tích đảm bảo giới hạn cho phép	- Chất lượng nước tốt, có thể sử dụng cấp nước cho sản xuất nông nghiệp và nuôi trồng thủy sản.
10	VT10	Trạm bơm Thủy Phù 2	Các chỉ tiêu phân tích đảm bảo giới hạn cho phép	- Chất lượng nước tốt, có thể sử dụng cấp nước cho sản xuất nông nghiệp và nuôi trồng thủy sản.
11	VT11	Trạm bơm Cổ Bưu	Các chỉ tiêu phân tích đảm bảo giới hạn cho phép	- Chất lượng nước tốt, có thể sử dụng cấp nước cho sản xuất nông nghiệp và nuôi trồng thủy sản.
12	VT12	Trạm bơm Phú Dương	Các chỉ tiêu phân tích đảm bảo giới hạn cho phép	- Chất lượng nước tốt, có thể sử dụng cấp nước cho sản xuất nông nghiệp và nuôi trồng thủy sản.
13	VT13	Trạm bơm Thủy Thanh 2	Các chỉ tiêu phân tích đảm bảo giới hạn cho phép	- Có thể sử dụng cấp nước cho sản xuất nông nghiệp và nuôi trồng thủy sản.

TT	Vị trí mẫu		Chỉ tiêu hóa lý và vi sinh vượt QCVN 08:2015 cột B1	Khuyến cáo
14	VT15	KCN Bài Phú	Các chỉ tiêu phân tích hầu hết đảm bảo giới hạn cho phép, có 02 chỉ tiêu vượt giới hạn cho phép là NH_4^+ , PO_4^{3-}	- Có thể sử dụng cấp nước cho sản xuất nông nghiệp và nuôi trồng thủy sản. - Nước bị ô nhiễm 02 chỉ tiêu NH_4^+ , PO_4^{3-} . Trong quá trình cấp nước cần giảm thiểu ô nhiễm nước đáp ứng yêu cầu cấp nước cho SXNN

Ghi chú: QCVN 08-MT:2015/BTNMT cột B1 – 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 B2.

IV. KẾT LUẬN

- Lúa trong khu vực hiện đang trong giai đoạn lên cây con, các địa phương đang tiến hành lấy nước vào ruộng và bón phân, chuẩn bị cho cây lúa bước vào giai đoạn trổ bông.

- Tại vị trí Đập Thảo Long (VT8) và Cống Quan (VT14) chỉ số mặn tại hạ lưu đều xấp xỉ bằng 0. Lý do tại thời điểm lấy mẫu tại 2 vị trí này đã mở cửa van vận hành xả nước. Do đó các đơn vị quản lý cần lưu ý kiểm tra độ mặn khi vận hành các trạm bơm phía đầm cầu Hai và cửa biển Thuận An lúc đóng cửa van vì có thể độ mặn sẽ tăng đột ngột ảnh hưởng đến cây lúa và nuôi trồng thủy sản.

- Theo số liệu quan trắc chất lượng nước ngày 02/3/2022 nhận thấy: Chất lượng nước tại hầu hết các vị trí quan trắc đều tốt và đảm bảo yêu cầu cấp nước cho SXNN, chỉ riêng các vị trí Nhà máy dệt Thủy Dương (VT3), chợ An Cựu (VT4), Cống Phú Cam (VT5), Cầu Vực (VT7), KCN Phú Bài (VT15) có các chỉ tiêu BOD_5 , COD, NH_4^+ , PO_4^{3-} , NO_2^- vượt giới hạn cho phép. Do đó các trạm bơm ở gần các vị trí trên trong quá trình lấy nước cần lưu ý quan sát kỹ trước lúc vận hành để tránh tình trạng bị ô nhiễm và đồng thời cần có các biện pháp xử lý giảm thiểu ô nhiễm nguồn nước.

Đà Nẵng, ngày 09 tháng 3 năm 2022
VIỆN TRƯỞNG

(Đã ký)

Hoàng Ngọc Tuấn