

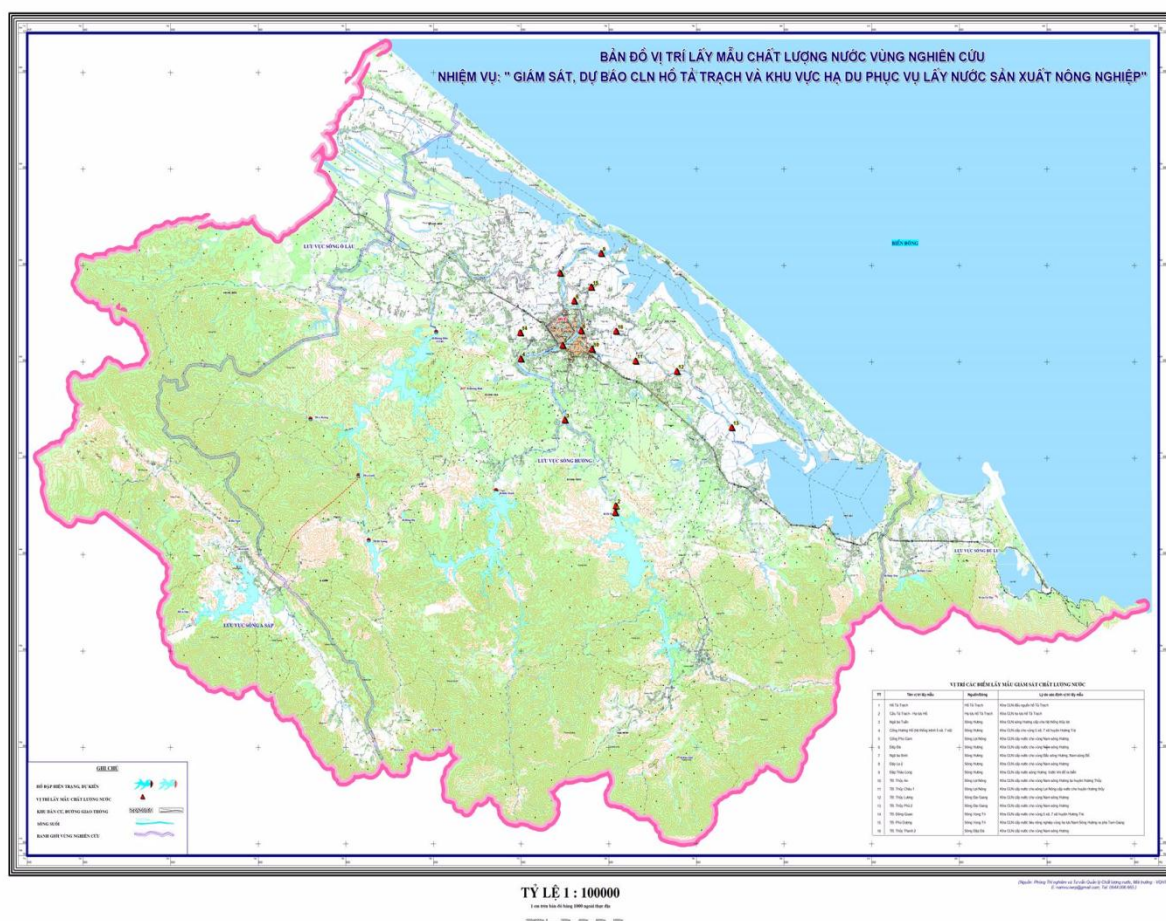
VIỆN KHOA HỌC THỦY LỢI VIỆT NAM
VIỆN KHOA HỌC THỦY LỢI MIỀN TRUNG VÀ TÂY NGUYÊN

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*”

BẢN TIN KẾT QUẢ PHÂN TÍCH CHẤT LƯỢNG NƯỚC ĐỢT 1

NGÀY LẤY MẪU: 09 THÁNG 5 NĂM 2020

NGÀY THÔNG TIN KẾT QUẢ PHÂN TÍCH: 14 THÁNG 5 NĂM 2020



Hệ thống thủy lợi Tả Trạch
Đà Nẵng, ngày 14 tháng 5 năm 2020

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”

BẢN TIN KẾT QUẢ PHÂN TÍCH CHẤT LƯỢNG NƯỚC ĐỢT 1

NGÀY LẤY MẪU: 09 THÁNG 5 NĂM 2020

NGÀY THÔNG TIN KẾT QUẢ PHÂN TÍCH: 14 THÁNG 5 NĂM 2020

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 2020 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 2020, có 07 đợt lấy mẫu quan trắc chất lượng nước trong hệ thống với 16 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 đợt 1 lấy mẫu ngày 09/5/2020, 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 14 tháng 5 năm 2020

BẢN TIN VỀ KẾT QUẢ PHÂN TÍCH CHẤT LƯỢNG NƯỚC ĐỢT 1

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: 09/5/2020

3. Ngày cung cấp thông tin: 14/5/2020

Mô tả thời tiết lúc lấy mẫu: Trời nắng

4. Tổng số vị trí các điểm quan trắc: 16 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

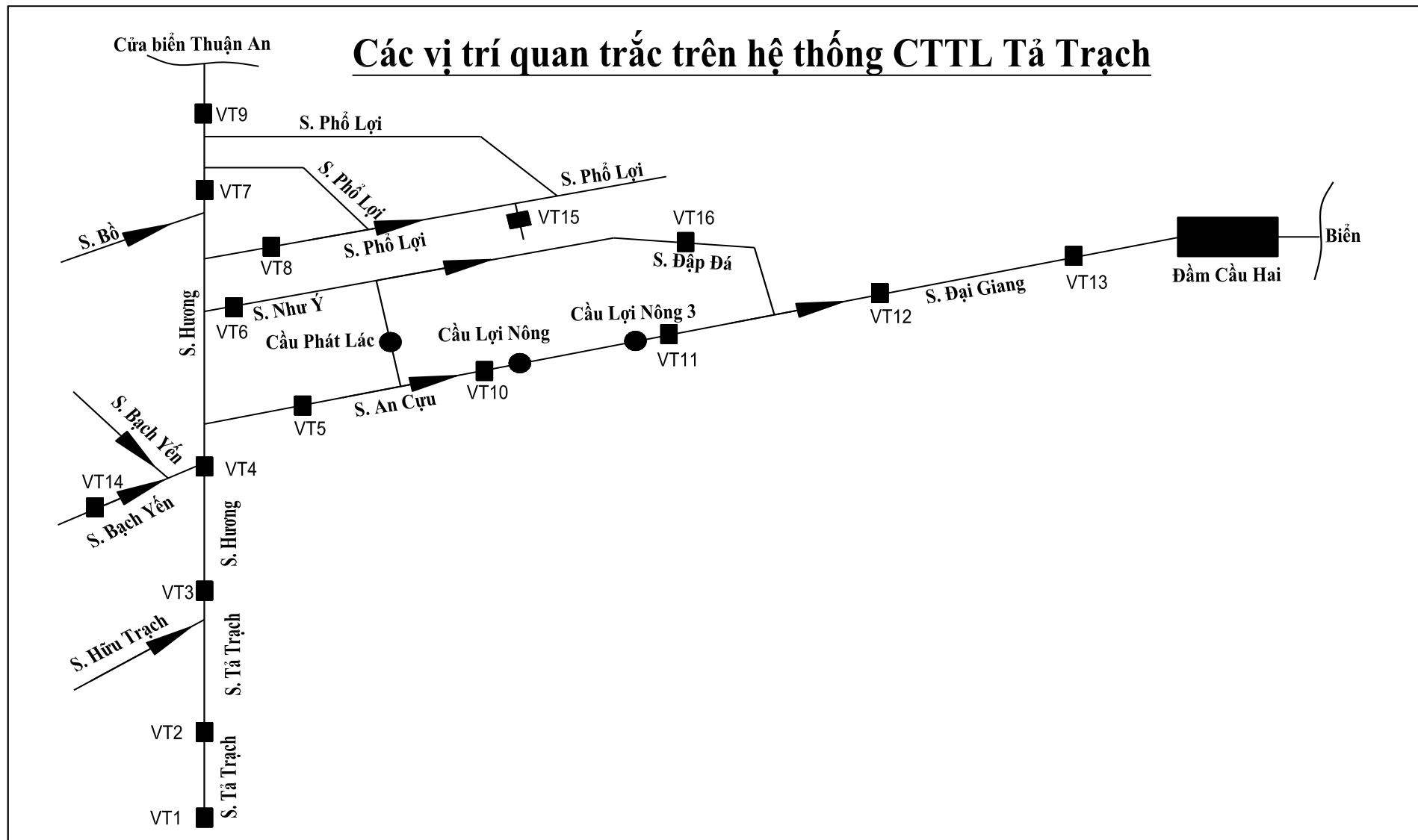
6. Đơn vị nhận thông tin: Tổng cục Thủy lợi - Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn

I. DANH SÁCH CÁC ĐIỂM QUAN TRẮC MẪU

1. Danh sách các điểm quan trắc mẫu

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

TT	Tên vị trí lấy mẫu	Nguồn/Sông	Lý do xác định vị trí lấy mẫu
1	Hồ Tả Trạch	Hồ	Kiểm tra CLN đầu nguồn hồ Tả Trạch
2	Cầu Tả Trạch hạ lưu hồ	Hạ lưu hồ	Kiểm tra CLN hạ lưu hồ Tả Trạch
3	Ngã ba Tuần	Hương	Kiểm tra CLN sông Hương nguồn cấp nước cho hệ thống thủy lợi
4	Cổng Hương Hồ (hệ thống kênh 5 xã, 7 xã)	Hương	Kiểm tra CLN cấp cho vùng 5 xã, 7 xã huyện Hương Trà
5	Cổng Phú Cam	Lợi Nông (An Cựu)	Kiểm tra CLN cấp nước cho vùng Nam sông Hương, vào mùa kiệt nguồn nước bị ứ đọng gây ô nhiễm
6	Đập Đá	Hương	Kiểm tra CLN cấp nước cho vùng Nam sông Hương, vào mùa kiệt nguồn nước bị ứ đọng gây ô nhiễm
7	Ngã ba Sinh	Hương	Kiểm tra CLN cấp nước cho vùng Bắc sông Hương Nam sông Bồ
8	Đập La Y	Hương	Kiểm tra CLN cấp nước cho vùng Nam sông Hương
9	Đập Thảo Long	Hương	Kiểm tra chất lượng + mặn nước sông Hương trước khi đổ ra biển
10	Trạm bơm Thủy An	Lợi Nông (An Cựu)	Kiểm tra CLN vùng Nam sông Hương tại huyện Hương Thủy
11	Trạm bơm Thủy Châu 1	Lợi Nông (An Cựu)	Kiểm tra CLN sông Lợi Nông cấp nước cho huyện Hương Thủy
12	Trạm bơm Thủy Lương 2	Đại Giang	Kiểm tra CLN cấp nước cho vùng Nam sông Hương
13	Trạm bơm Thủy Phù 2	Đại Giang	Kiểm tra CLN cấp nước cho vùng Nam sông Hương
14	Trạm bơm Đông Quao kênh 5 xã, 7 xã	Vọng Tri	Kiểm tra CLN cấp cho vùng 5 xã, 7 xã huyện Hương Trà
15	Trạm bơm Phú Dương	Vọng Tri	Kiểm tra CLN tiêu nông nghiệp vùng hạ lưu Nam Sông Hương ra phá Tam Giang
16	Trạm bơm Thủy Thanh 2	Đập Đá	Kiểm tra CLN cấp nước cho vùng Nam sông Hương



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

2. Một số hình ảnh lấy mẫu:



Hình 2. Hồ Tả Trạch



Hình 3. Cầu Tả Trạch



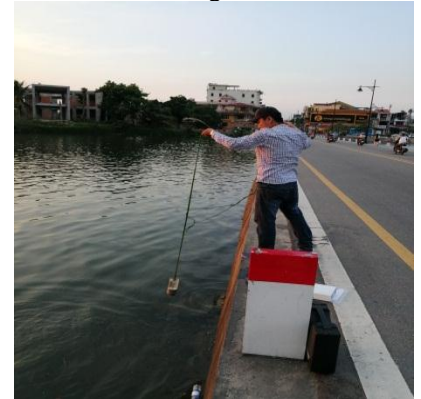
Hình 4. Ngã ba tuần



Hình 5. Cống Hương Hồ



Hình 6. Cống Phú Cam



Hình 7. Đập Đá



Hình 8. Ngã ba Sinh



Hình 9. Đập La Y



Hình 10. Đập Thảo Long



Hình 11. TB Thủy An



Hình 12. TB Thủy Châu 1



Hình 13. TB Thủy Lương 2



Hình 14. TB Thủy Phù 2



Hình 15. TB Đông Quao



Hình 16. TB Phú Dương



Hình 17. TB Thủy Thanh

II. KẾT QUẢ QUAN TRẮC CHẤT LƯỢNG NƯỚC HỒ TẢ TRẠCH VÀ KHU VỰC HẠ DU ĐỢT 1

Bảng 2. Kết quả phân tích chất lượng nước hồ Tả Trạch và khu vực hạ du và tính chỉ số chất lượng nước WQI (đợt 1)

TT No	Tên chỉ tiêu (Test properties)	Phương pháp thử (Test methods)	Đơn vị tính (Unit)	Kết quả thử nghiệm								Cột B ₁ QCVN0- MT:2015/BT NMT
				(Test results)								
				VT1- 09-5	VT2- 09-5	VT3- 09-5	VT4- 09-5	VT5- 09-5	VT6- 09-5	VT7- 09-5	VT8- 09-5	
1	pH ⁽¹⁾⁽²⁾⁽³⁾	TCVN 6492:2011	-	7,25	7,37	7,63	7,57	7,32	7,52	7,47	7,68	5,5-9
2	EC	SMEWW 2510B:2012	mS/cm	23,6	28,3	52,7	67,6	32,5	57,4	82,1	35,9	
3	DO ⁽¹⁾⁽²⁾	TCVN 7325: 2004	mg/L	7,28	7,05	6,18	6,06	5,63	6,15	6,12	6,13	≥4
4	Clorua(Cl ⁻) ⁽¹⁾⁽²⁾	TCVN 6494-1:2011	mg/L	7,378	6,729	10,32	12,29	14,67	17,85	19,31	23,65	350
5	TSS ⁽¹⁾⁽²⁾	TCVN 6625:2000	mg/L	12,4	20,8	13,6	15,2	23,7	27,3	23,8	36,4	50
6	BOD ₅ ⁽¹⁾⁽²⁾	TCVN 6001-1:2008	mg/L	2,4	4,7	5,6	8,1	9,5	8,7	6,7	7,9	15
7	COD ⁽¹⁾	SMEWW 5220C:2012	mg/L	6	8	10	12	14	12	11	15	30
8	NO ₃ ⁻ -N ⁽¹⁾⁽²⁾	US EPA Method 352.1	mg/L	0,073	0,086	0,087	0,092	0,148	0,127	0,119	0,217	10
9	NH ₄ ⁺ -N ⁽¹⁾⁽²⁾	SMEWW 4500 NH ₃ B,F:2012	mg/L	0,127	0,142	0,352	0,417	0,423	0,368	0,356	0,386	0,9
10	PO ₄ ³⁻ -P ⁽¹⁾	TCVN 6202:2008	mg/L	0,212	0,287	0,295	0,291	0,297	0,295	0,281	0,285	0,3
11	NO ₂ ⁻ -N ⁽¹⁾⁽²⁾	TCVN 6178:1996	mg/L	0,002	0,007	0,008	0,007	0,051	0,009	0,01	0,018	0,05
12	Tổng Coliform ⁽¹⁾	TCVN 6187-2:1996	MPN/100mL	463	489	617	638	748	683	674	786	7500
13	Nhiệt độ	Hiện trường		33,8	30,2	31,3	32,3	28,7	31,3	31,2	31,5	
14	Độ đục	Hiện trường	NTU	3,15	3,84	9,62	9,26	17,86	2,98	4,74	18,44	
WQI				98	96	92	90	80	90	91	89	

Bảng 2. Kết quả phân tích chất lượng nước hồ Tả Trạch và khu vực hạ du và tính chỉ số chất lượng nước WQI (đợt 1) (tiếp)

TT No	Tên chỉ tiêu (Test properties)	Phương pháp thử (Test methods)	Đơn vị tính (Unit)	Kết quả thử nghiệm								Cột B ₁ QCVN0- MT:2015/BT NMT
				(Test results)								
				VT9- 09-5	VT10- 09-5	VT11- 09-5	VT12- 09-5	VT13- 09-5	VT14- 09-5	VT15- 09-5	VT16- 09-5	
1	pH ⁽¹⁾⁽²⁾⁽³⁾	TCVN 6492:2011	-	7,63	7,69	7,82	7,49	7,63	7,81	7,36	7,28	5,5-9
2	EC	SMEWW 2510B:2012	mS/cm	35,8	112,7	125,2	89,3	153,7	118,3	147,3	215,8	
3	DO ⁽¹⁾⁽²⁾	TCVN 7325: 2004	mg/L	6,23	5,56	5,51	5,27	5,31	5,65	5,77	5,61	≥4
4	Clorua(Cl ⁻) ⁽¹⁾⁽²⁾	TCVN 6494-1:2011	mg/L	186,4	28,5	32,8	31,7	42,7	51,8	28,6	39,5	350
5	TSS ⁽¹⁾⁽²⁾	TCVN 6625:2000	mg/L	47,2	56,4	67,3	82,4	48,3	76,4	64,3	55,9	50
6	BOD ₅ ⁽¹⁾⁽²⁾	TCVN 6001-1:2008	mg/L	6,4	16,4	13,3	17,9	14,5	16,5	13,5	12,6	15
7	COD ⁽¹⁾	SMEWW 5220C:2012	mg/L	12	32	25	35	28	32	26	24	30
8	NO ₃ ⁻ -N ⁽¹⁾⁽²⁾	US EPA Method 352.1	mg/L	0,135	0,156	0,172	0,148	0,137	0,153	0,127	0,132	10
9	NH ₄ ⁺ -N ⁽¹⁾⁽²⁾	SMEWW 4500 NH ₃ B,F:2012	mg/L	0,387	0,429	0,363	0,373	0,341	0,385	0,396	0,412	0,9
10	PO ₄ ³⁻ -P ⁽¹⁾	TCVN 6202:2008	mg/L	0,268	0,308	0,297	0,302	0,289	0,273	0,287	0,294	0,3
11	NO ₂ ⁻ -N ⁽¹⁾⁽²⁾	TCVN 6178:1996	mg/L	0,008	0,051	0,016	0,051	0,035	0,039	0,032	0,032	0,05
12	Tổng Coliform ⁽¹⁾	TCVN 6187-2:1996	MPN/100mL	682	837	795	858	829	841	837	784	7500
13	Nhiệt độ	Hiện trường		31,3	32,5	33,2	32,3	33	34,4	33,8	30,4	
14	Độ đục	Hiện trường	NTU	4,83	23,42	25,09	42,3	17,54	19,06	30,1	34,26	
WQI				91	75	86	74	85	85	86	85	

III. ĐÁNH GIÁ CHẤT LƯỢNG NƯỚC THEO CHỈ SỐ CHẤT LƯỢNG NƯỚC WQI ĐỢT 1

Bảng 3. Kết quả đánh giá chất lượng nước theo chỉ số WQI (đợt 1)

TT	VT lấy mẫu		WQI	Đánh giá	Màu thể hiện		Xếp loại
1	VT1	Hồ Tả Trạch	98	Chất lượng nước rất tốt, sử dụng tốt cho mục đích cấp nước sinh hoạt	Xanh nước biển		A
2	VT2	Cầu Tả Trạch hạ lưu hồ	96	Chất lượng nước rất tốt, sử dụng cho mục đích cấp nước sinh hoạt	Xanh nước biển		A
3	VT3	Ngã ba Tuần	92	Chất lượng nước rất tốt, sử dụng cho mục đích cấp nước sinh hoạt	Xanh nước biển		A
4	VT4	Cống Hương Hồ (HT kênh 5 xã, 7 xã)	90	Chất lượng nước tốt	Xanh lá cây		B
5	VT5	Cống Phú Cam (cống Thầy Niệm)	80	Chất lượng nước tốt	Xanh lá cây		B
6	VT6	Đập Đá	90	Chất lượng nước tốt	Xanh lá cây		B
7	VT7	Ngã ba Sinh	91	Chất lượng nước rất tốt	Xanh nước biển		A
8	VT8	Đập La Y	89	Chất lượng nước tốt	Xanh lá cây		B
9	VT9	Đập Thảo Long	91	Chất lượng nước rất tốt	Xanh nước biển		A
10	VT10	Trạm bơm Thủy An	75	Chất lượng nước trung bình, sử dụng cho mục đích tưới tiêu và các mục đích tương đương khác	Vàng		C
11	VT11	Trạm bơm Thủy Châu 1	86	Chất lượng nước tốt	Xanh lá cây		B
12	VT12	Trạm bơm Thủy Lương 2	74	Chất lượng nước trung bình, sử dụng cho mục đích tưới tiêu và các mục đích tương đương khác	Vàng		C
13	VT13	Trạm bơm Thủy Phù 2	85	Chất lượng nước tốt	Xanh lá cây		B
14	VT14	Trạm bơm Đông Quao kênh 5 xã, 7 xã (Cổ Bru)	85	Chất lượng nước tốt	Xanh lá cây		B
15	VT15	Trạm bơm Phú Dương	86	Chất lượng nước tốt	Xanh lá cây		B
16	VT16	Trạm bơm Thủy Thanh 2	85	Chất lượng nước tốt	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 ĐỢT 1

Bảng 4. Kết quả đánh giá chất lượng nước theo từng vị trí quan trắc (đợt 1)

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 sinh hoạt. - Tăng cường cấp nước cho hệ thống.
2	VT2	Cầu Tả Trạch hạ lưu hồ	Các chỉ tiêu phân tích đảm bảo giới hạn cho phép	Chất lượng nước tốt, có thể sử dụng cấp nước cho sinh hoạt.
3	VT3	Ngã ba Tuần	Các chỉ tiêu phân tích đảm bảo giới hạn cho phép Chỉ tiêu PO_4^{3-} xấp xỉ giới hạn cho phép.	- Chất lượng nước tốt, có thể sử dụng cấp nước cho sản xuất nông nghiệp và nuôi trồng thủy sản. - Cần theo dõi chỉ tiêu PO_4^{3-}
4	VT4	Cống Hương Hồ (hệ thống kênh 5 xã, 7 xã)	Các chỉ tiêu phân tích đảm bảo giới hạn cho phép Chỉ tiêu PO_4^{3-} xấp xỉ giới hạn cho phép.	- Có thể sử dụng cấp nước cho sản xuất nông nghiệp và nuôi trồng thủy sản. - Cần theo dõi chỉ tiêu PO_4^{3-}
5	VT5	Cống Phú Cam (cống Thầy Niệm)	02 chỉ tiêu: + PO_4^{3-} xấp xỉ giới hạn cho phép. + NO_2^- vượt 2%	- Có thể sử dụng cấp nước cho sản xuất nông nghiệp và nuôi trồng thủy sản. - Cần theo dõi chỉ tiêu PO_4^{3-} và NO_2^-
6	VT6	Đập Đá	Các chỉ tiêu phân tích đảm bảo giới hạn cho phép Chỉ tiêu PO_4^{3-} xấp xỉ giới hạn cho phép.	- Có thể sử dụng cấp nước cho sản xuất nông nghiệp và nuôi trồng thủy sản. - Cần theo dõi chỉ tiêu PO_4^{3-}

7	VT7	Ngã ba Sinh	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.
8	VT8	Đập La Y	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	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.
10	VT10	Trạm bơm Thủy An	05 chỉ tiêu: + TSS: vượt 12,8% + BOD ₅ : vượt 9,3% + COD: vượt 6,7% + PO ₄ ³⁻ : vượt 2,7% + NO ₂ ⁻ vượt 2%	- Có thể sử dụng cấp nước cho sản xuất nông nghiệp. - Nước bị ô nhiễm các chỉ tiêu: TSS, BOD ₅ , COD và PO ₄ ³⁻ : + Có trầm tích, bùn, cát trôi nổi lơ lửng trong nước và các chất vô cơ trong nước. + Nước bị ô nhiễm chất hữu cơ, có thể ảnh hưởng tới thủy sinh vật. + Nước bị ô nhiễm dinh dưỡng từ nước thải, phân bón, có thể ảnh hưởng tới thủy sinh vật.
11	VT11	Trạm bơm Thủy Châu 1	02 chỉ tiêu: + TSS: vượt 34,6% + PO ₄ ³⁻ : xấp xỉ giới hạn cho phép	- Có thể sử dụng cấp nước cho sản xuất nông nghiệp và nuôi trồng thủy sản. - Nước bị ô nhiễm chỉ tiêu TSS: + Chỉ tiêu tổng chất rắn lơ lửng TSS vượt giới hạn cho phép khá lớn, có nhiều trầm tích, bùn, cát trôi nổi lơ lửng trong nước. Khi bơm tưới nước cần chú ý đến chỉ tiêu TSS. + Cần theo dõi chỉ tiêu PO ₄ ³⁻ , nếu vượt quá giới hạn cho phép có thể ảnh hưởng tới thủy sinh vật.
12	VT12	Trạm bơm Thủy Lương 2	05 chỉ tiêu: + TSS: vượt 64,8% + BOD ₅ : vượt 19,3% + COD: vượt 16,7% + PO ₄ ³⁻ : vượt 0,7% + NO ₂ ⁻ vượt 2%	- Có thể sử dụng cấp nước cho sản xuất nông nghiệp. - Nước bị ô nhiễm các chỉ tiêu: TSS, BOD ₅ , COD và PO ₄ ³⁻ : + Chỉ tiêu tổng chất rắn lơ lửng TSS vượt giới hạn cho phép khá lớn, có nhiều trầm tích, bùn, cát trôi nổi lơ lửng trong nước. Khi bơm tưới nước cần chú ý đến chỉ tiêu TSS. + Nước bị ô nhiễm chất hữu cơ, có thể ảnh hưởng tới

				thủy sinh vật. + Nước bị ô nhiễm dinh dưỡng từ nước thải, phân bón, có thể ảnh hưởng tới thủy sinh vật.
13	VT13	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.
14	VT14	Trạm bơm Đông Quao kênh 5 xã, 7 xã (Cổ Bư)	03 chỉ tiêu: + TSS: vượt 52,8% + BOD ₅ : vượt 10,0% + COD: vượt 6,7%	- Có thể sử dụng cấp nước cho sản xuất nông nghiệp. - Nước bị ô nhiễm các chỉ tiêu: TSS, BOD ₅ , COD: + Có nhiều trầm tích, bùn, cát trôi nổi lơ lửng trong nước và các chất vô cơ trong nước. + Nước bị ô nhiễm chất hữu cơ, có thể ảnh hưởng tới thủy sinh vật.
15	VT15	Trạm bơm Phú Dương	01 chỉ tiêu: + TSS: vượt 28,6%	- Có thể sử dụng cấp nước cho sản xuất nông nghiệp và nuôi trồng thủy sản. - Có khá nhiều trầm tích, bùn, cát trôi nổi lơ lửng trong nước và các chất vô cơ trong nước.
16	VT16	Trạm bơm Thủy Thanh 2	01 chỉ tiêu: + TSS: vượt 11,8%	- Có thể sử dụng cấp nước cho sản xuất nông nghiệp và nuôi trồng thủy sản. - Có trầm tích, bùn, cát trôi nổi lơ lửng trong nước và các chất vô cơ trong nước.

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.

Đà Nẵng, ngày 14 tháng 5 năm 2020

ĐƠN VỊ THỰC HIỆN

VIỆN TRƯỞNG

(Đã ký)

Hoàng Ngọc Tuấn