

Nhiệm vụ “Giám sát, dự báo chất lượng nước trong hệ thống công trình thủy lợi Cửa Đạt, phục vụ yêu cầu lấy nước sản xuất nông nghiệp”

BẢN TIN THÁNG 6 NĂM 2024

I. Kết quả giám sát chất lượng nước tháng 6 năm 2024

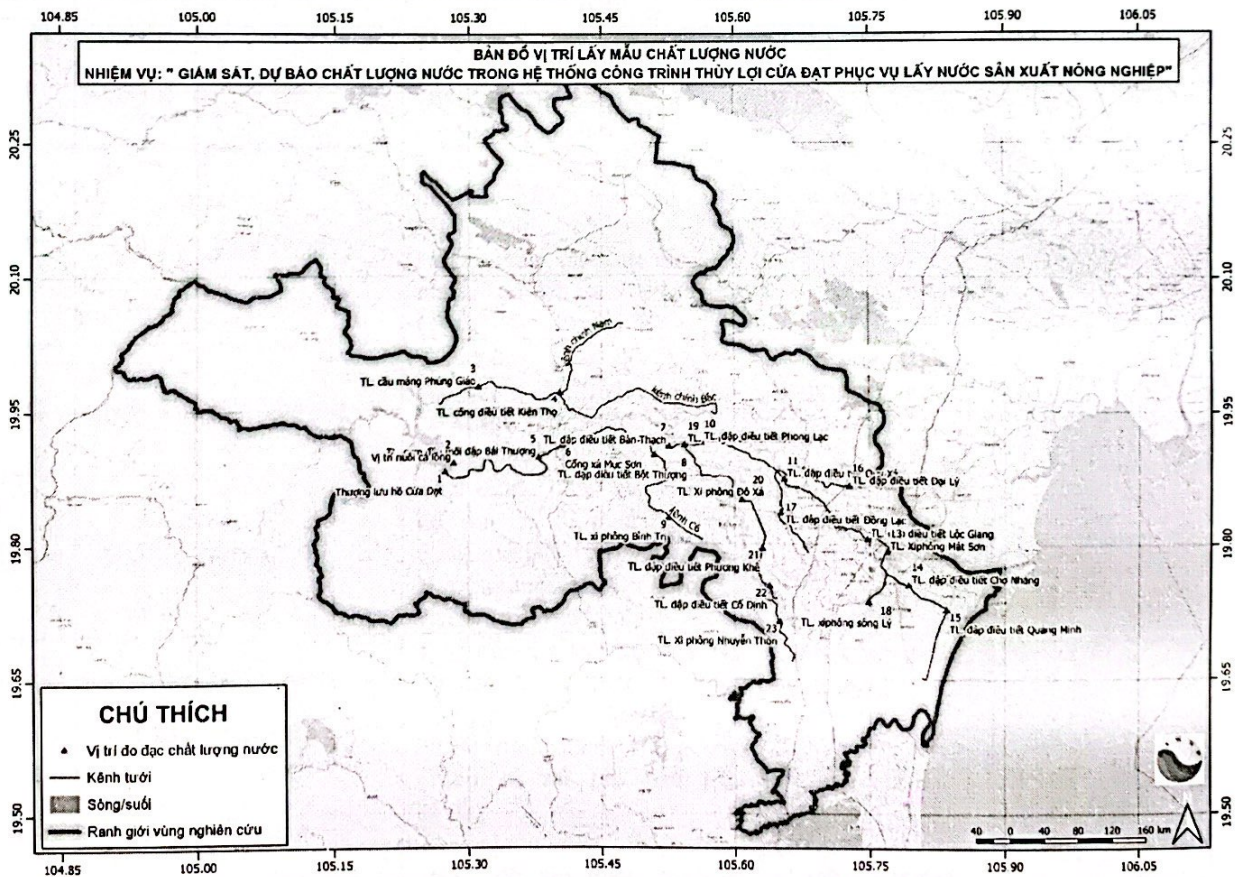
1. Vị trí giám sát

Thực hiện giám sát và phân tích tại 23 vị trí. Trong quá trình khảo sát thực địa đã mô tả chi tiết tình trạng môi trường ở thời điểm lấy mẫu như điều kiện thời tiết, thủy văn, môi trường xung quanh có khả năng ảnh hưởng tới chất lượng nước làm cơ sở xem xét thêm tính hợp lý của vị trí lấy mẫu nước.

Bảng 1: VỊ TRÍ GIÁM SÁT NƯỚC MẶT VÀ NHÓM CHỈ TIÊU PHÂN TÍCH

TT	Tuyến điều tra	Tọa độ		Chỉ tiêu phân tích	
		x	y	LH	VS
A	Hồ Cửa Đạt				
1	Thượng lưu hồ Cửa Đạt	19.8799	105.2734	+	+
2	Vị trí nuôi cá lồng	19.8891	105.2828	+	+
	Kênh Chính hồ Cửa Đạt				
3	TL. cầu máng Phùng Giáo (sông Âm)	19.9747	105.3108	+	+
4	TL. cống điều tiết Kiên Thọ	19.9678	105.403	+	+
B	Hệ thống tưới Bái Thượng				
I	Đập và kênh Chính Bái Thượng				
5	TL. cụm đầu mối đập Bái Thượng	19.8954	105.3789	+	+
6	Cống xả Mực Sơn	19.9088	105.4057	+	+
7	TL. đập điều tiết Bàn Thạch	19.908	105.5264	+	+
II	Kênh tưới C6				
8	TL. đập điều tiết Bột Thượng	19.8987	105.5101	+	+
9	TL. xi phông Bình Trị	19.8282	105.5265	+	+
III	Kênh Bắc Bái Thượng				
10	TL. đập điều tiết Phong Lạc	19.9126589	105.5629381	+	+
11	TL. đập điều tiết Quy Xá	19.872	105.6556	+	+
12	TL. đập điều tiết Lộc Giang	19.8056	105.7476	+	+
13	TL. Xi phông Mật Sơn	19.791546	105.7695695	+	+
14	TL. đập điều tiết Chợ Nhàng	19.754572	105.792969	+	+
15	TL. đập điều tiết Quảng Minh	19.727552	105.834778	+	+

TT	Tuyến điều tra	Tọa độ		Chỉ tiêu phân tích	
		x	y	LH	VS
IV	Kênh tưới B9				
16	TL. đập điều tiết Đại Lý	19.8646	105.7279	+	+
V	Kênh tưới B10				
17	TL. đập điều tiết Đồng Lạc	19.834378	105.651809	+	+
VI	Kênh tưới B22				
18	TL. xiphông sông Lý	19.7359	105.7488	+	+
VII	Kênh Nam Bái Thượng:				
19	TL. cống điều tiết Phúc Như	19.910199	105.544295	+	+
20	TL. xi phông Đô Xá	19.848988	105.608297	+	+
21	TL. đập điều tiết Phương Khê	19.7949	105.6308	+	+
22	TL. đập điều tiết Cổ Định	19.7533	105.6390'	+	+
VIII	Kênh tưới N8				
23	TL. Xi phông Nhuyễn Thôn	19.7137	105.6501	+	+
	Tổng cộng			23	23



Hình 1. BẢN ĐỒ VỊ TRÍ GIÁM SÁT CHẤT LƯỢNG NƯỚC HTTL CỦA ĐẠT

Bảng 2: TỔNG HỢP THÔNG TIN LẤY MẪU GIÁM SÁT THÁNG 6

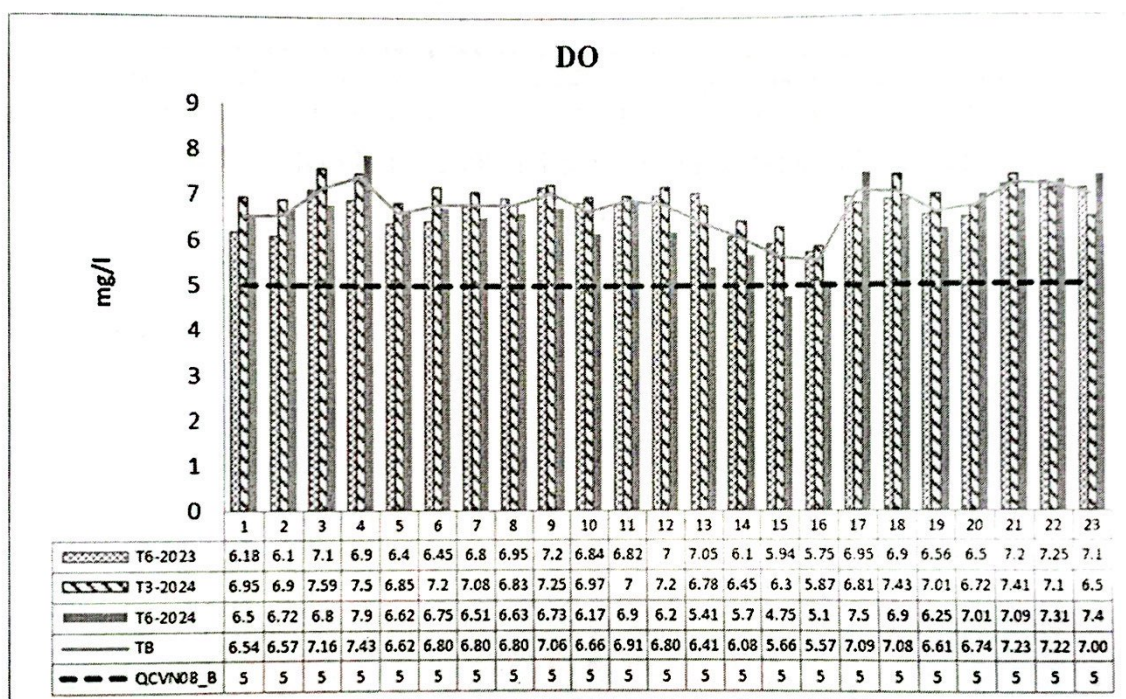
STT	Ký hiệu	Tên	Đặc điểm lấy mẫu	Vận hành công trình	Tình hình sản xuất
1	NM1	TL hồ Cửa Đạt	Trời nắng, nhiệt độ = 37°C, độ ẩm 50%, mật độ mây 58%, gió ĐN 6 km/h. Nước qua thủy điện Cửa Đạt về hạ lưu sông Chu. Nước màu xanh trong.	Không có dòng chảy.	Trong tháng 6 năm 2024 trong HTCTTL Cửa Đạt các diện tích canh tác bắt đầu cấy lúa vụ hè thu.
2	NM 2	Vị trí nuôi cá lồng	Trời nắng, nhiệt độ = 37°C, độ ẩm 55%, mật độ mây 52%, gió ĐN 6 km/h. Mẫu được lấy tại khi vực nuôi cá lồng gần bến thuyền. Nước màu xanh.	Không có dòng chảy.	
3	NM 3	Phùng Giáo (sông Âm)	Trời nắng, nhiệt độ = 37°C, độ ẩm 55%, mật độ mây 50%, gió ĐN 6 km/h. Nước màu xanh trong.	Dòng chảy nhanh, cống mở.	
4	NM 4	Kiên Thọ	Trời nắng, nhiệt độ = 37°C, độ ẩm 55%, mật độ mây 50%, gió ĐN 6 km/h. Nước màu xanh trong.	Dòng chảy nhanh, cống mở, mực nước cao.	
5	NM 5	Đập Bái Thượng	Trời nắng, nhiệt độ = 37°C, độ ẩm 54%, mật độ mây 60%, gió ĐN 8 km/h. Nước màu xanh trong.	Dòng chảy trung bình, cống mở.	
6	NM 6	Mục Sơn	Trời nắng, nhiệt độ = 37°C, độ ẩm 54%, mật độ mây 60%, gió ĐN 8 km/h. Nước màu xanh trong.	Dòng chảy TB, cống mở.	
7	NM 7	Bản Thạch	Trời nắng, nhiệt độ = 37°C, độ ẩm 52%, mật độ mây 60%, gió ĐN 10 km/h. Nước màu xanh trong. Có nhiều cỏ và rác trôi trên kênh.	Dòng chảy trung bình, cống mở.	
8	NM 8	Bột Thượng	Trời nắng, nhiệt độ = 37°C, độ ẩm 52%, mật độ mây 50%, gió ĐN 10 km/h. Nước màu xanh trong.	Dòng chảy trung bình, cống mở.	
9	NM 9	Bình Trị	Trời nắng, nhiệt độ = 37°C, độ ẩm 53%, mật độ mây 60%, gió ĐN 10 km/h. Nước màu xanh. Có nhiều cỏ và rác trôi trên kênh.	Dòng chảy chậm, cống mở.	
10	NM 10	Phong Lạc	Trời nắng, nhiệt độ = 37°C, độ ẩm 56%, mật độ mây 50%, gió ĐN 10 km/h. Nước màu xanh trong. Có nhiều cỏ và rác trôi trên kênh.	Dòng chảy chậm, cống mở.	
11	NM 11	Quy Xá	Trời nhiều mây, nhiệt độ = 36°C, độ ẩm 60%, mật độ mây 80%, gió ĐN 8 km/h. Nước màu xanh trong. Có	Dòng chảy nhanh, cống mở.	

STT	Ký hiệu	Tên	Đặc điểm lấy mẫu	Vận hành công trình	Tình hình sản xuất
			rác trôi trên kênh.		
12	NM 12	Lộc Giang	Trời nhiều mây, nhiệt độ = 30°C, độ ẩm 75%, mật độ mây 85%, gió TN 3 km/h. Nước màu xanh trong. Có nhiều rác trên kênh.	Dòng chảy TB, cống mở. Mực nước cao.	
13	NM 13	Mật Sơn	Trời nhiều mây, nhiệt độ = 30°C, độ ẩm 82%, mật độ mây 90%, gió TN 3 km/h. Nước màu xanh. Có nhiều cỏ và rác trôi trên kênh.	Dòng chảy TB, cống mở.	
14	NM 14	Chợ Nhàng	Trời nhiều mây, nhiệt độ = 30°C, độ ẩm 80%, mật độ mây 90%, gió TN 3 km/h. Nước màu xanh lục. Có nhiều cỏ và rác trôi trên kênh.	Dòng chảy TB, cống mở.	
15	NM 15	Quảng Minh	Trời nhiều mây, nhiệt độ = 30°C, độ ẩm 80%, mật độ mây 90%, gió TN 3 km/h. Có nhiều rác ở thượng lưu cống. Nước màu lục.	Dòng chảy chậm, Cống mở.	
16	NM 16	Đại Lý	Trời nhiều mây, nhiệt độ = 35°C, độ ẩm 65%, mật độ mây 85%, gió ĐN 6 km/h. Có nhiều rác thải trên kênh. Nước màu xanh lục.	Dòng chảy rất chậm, cống mở, mực nước thấp.	
17	NM 17	Đồng Lạc	Trời nắng, nhiệt độ = 36°C, độ ẩm 55%, mật độ mây 65%, gió ĐN 10 km/h. Nước màu xanh.	Dòng chảy trung bình, cống mở, mực nước thấp.	
18	NM 18	Sông Lý	Trời nắng, nhiệt độ = 34°C, độ ẩm 66%, mật độ mây 60%, gió ĐN 6 km/h. Dưới kênh có rác. Nước màu lục.	Không có dòng chảy, cống đóng.	
19	NM 19	Phúc Như	Trời nắng, nhiệt độ = 37°C, độ ẩm 52%, mật độ mây 55%, gió ĐN 10 km/h. Nước màu xanh trong.	Dòng chảy trung bình, cống mở.	
20	NM 20	Đô Xá	Trời nắng, nhiệt độ = 37°C, độ ẩm 52%, mật độ mây 60%, gió ĐN 10 km/h. Có cỏ nước ở dưới kênh. Nước màu xanh trong.	Dòng chảy trung bình, cống mở.	
21	NM 21	Phương Khê	Trời nắng, nhiệt độ = 36°C, độ ẩm 61%, mật độ mây 60%, gió ĐN 2 km/h. Nước màu xanh.	Dòng chảy trung bình, cống mở, mực nước cao.	
22	NM 22	Cổ Định	Trời nắng, nhiệt độ = 35°C, độ ẩm 62%, mật độ mây 65%, gió ĐN 6 km/h. Dưới kênh có nhiều cỏ nước.	Dòng chảy trung bình, cống mở.	

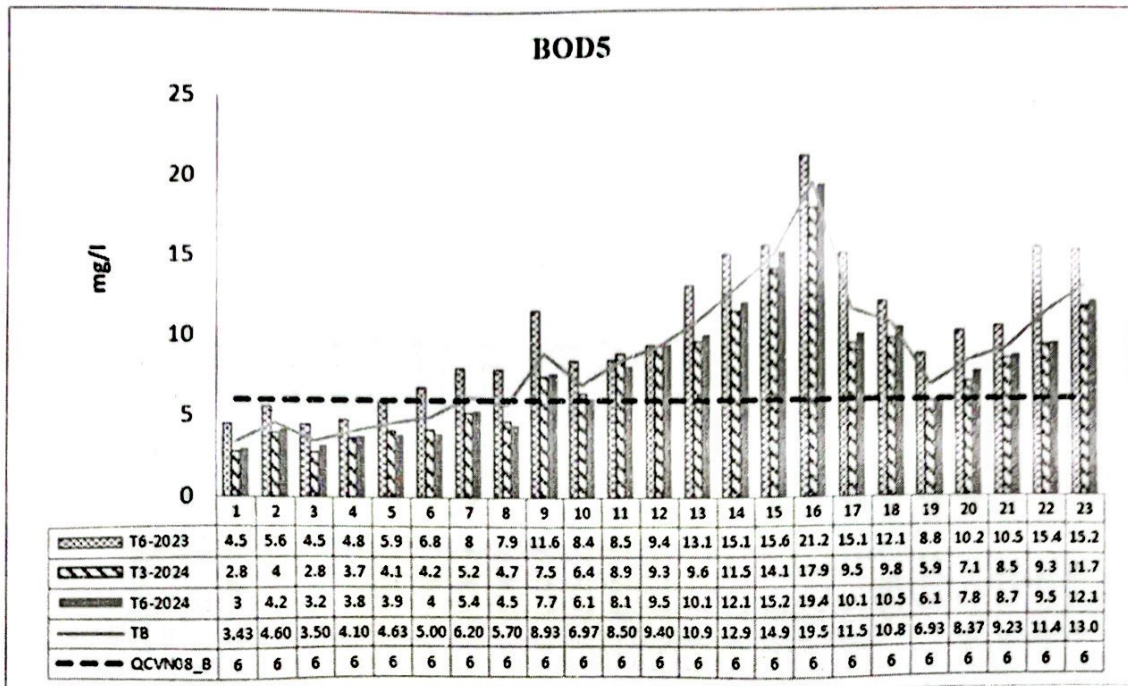
STT	Ký hiệu	Tên	Đặc điểm lấy mẫu	Vận hành công trình	Tình hình sản xuất
			Nước màu xanh.		
23	NM23	Nhuễn Thôn	Trời nắng, nhiệt độ = 34°C, độ ẩm 65%, mật độ mây 60%, gió ĐN 6 km/h. Nước màu xanh.	Dòng chảy rất chậm, cống mở, mực nước thấp.	

2. Kết quả đo đạc

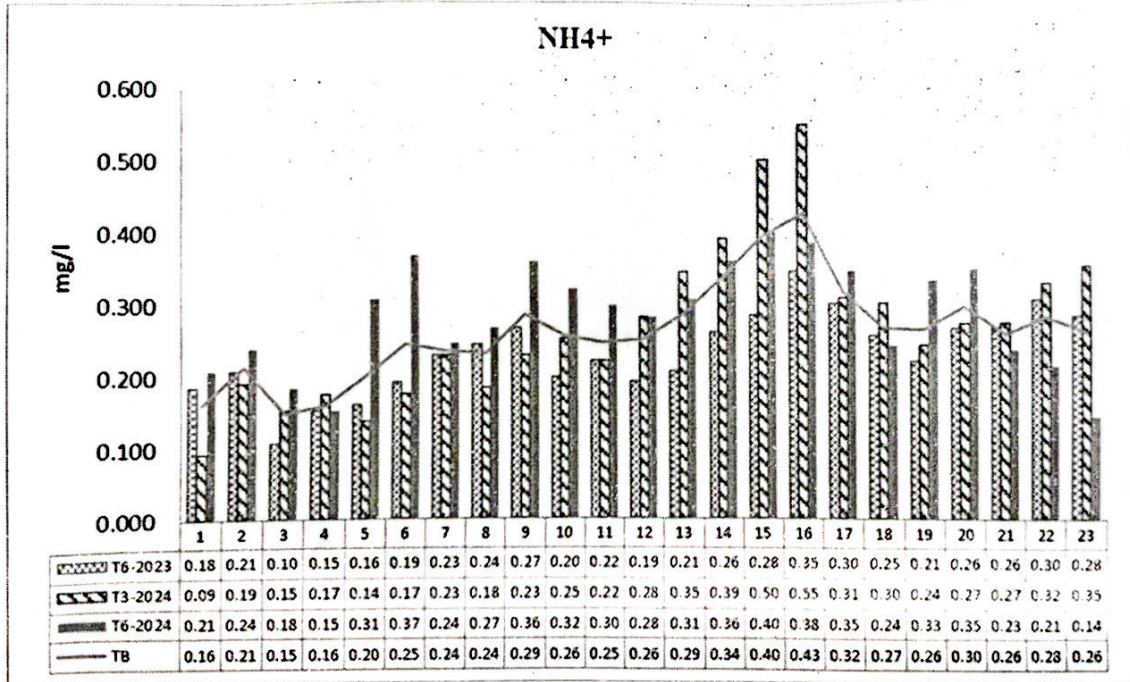
Kết quả đo đạc chất lượng nước trong tháng 6 năm 2024 cho thấy hàm lượng thông số DO khá tương đồng so với cùng kỳ tháng 6 năm 2024 và giảm nhẹ so với đợt khảo sát tháng 3 năm 2024. Hàm lượng BOD₅ có xu hướng thấp hơn so với cùng kỳ năm 2023. Hàm lượng NH₄⁺, NO₃⁻ có xu hướng tăng cao hơn so với cùng kỳ tháng 6 năm 2023.



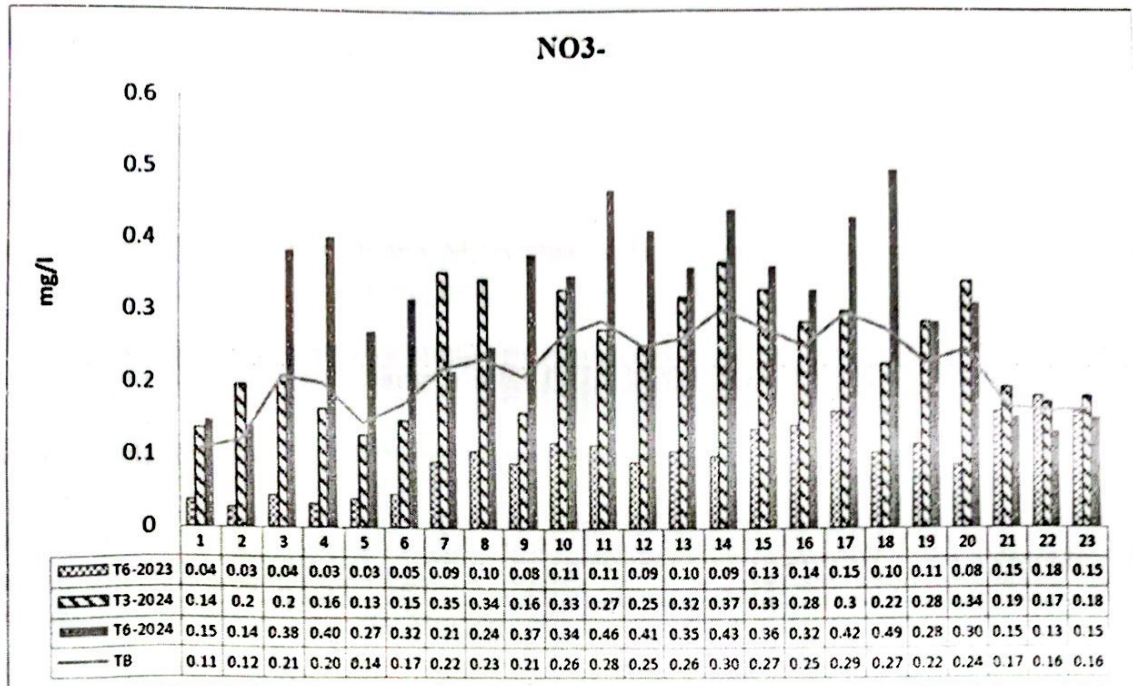
Hình 2: Hàm lượng DO tại các vị trí khảo sát trên hệ thống



Hình 3: Hàm lượng BOD tại các vị trí khảo sát trên hệ thống



Hình 4: Hàm lượng NH₄⁺ tại các vị trí khảo sát trên hệ thống



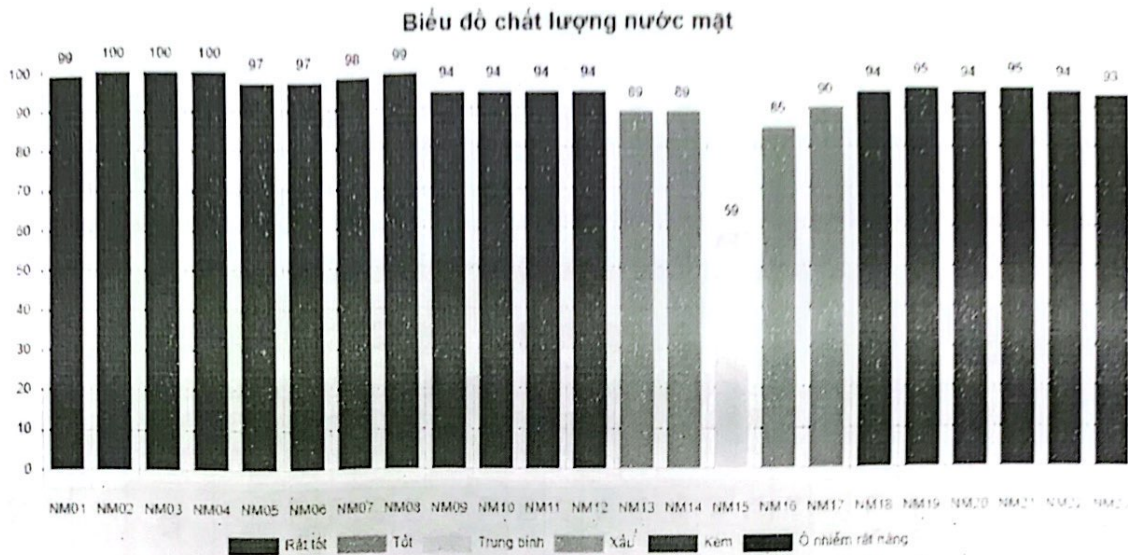
Hình 5: Hàm lượng NO₃⁻ tại các vị trí khảo sát trên hệ thống

Kết quả chỉ số chất lượng nước (WQI)

Kết quả tính toán WQI đợt giám sát tháng 6 năm 2024 tại 23 vị trí khảo sát trong HTCTTL Cửa Đạt dao động trong khoảng $59 \div 100$ trong đó có 18 vị trí chất lượng nước rất tốt – nước sử dụng tốt cho mục đích cấp nước sinh hoạt; 4 vị trí chất lượng nước tốt – nước sử dụng cho mục đích cấp nước sinh hoạt nhưng cần các biện pháp xử lý phù hợp. Một vị trí tại TL điều tiết Quảng Minh chất lượng nước đạt mức trung bình - nước sử dụng cho mục đích cấp nước nông nghiệp.

Bảng 3: KẾT QUẢ TÍNH TOÁN WQI

Vị trí	WQI_T6
Thượng lưu hồ Cửa Đạt	99
Vị trí nuôi cá lồng	100
Thượng lưu cầu máng Phùng Giáo (sông Âm)	100
Thượng lưu cống điều tiết Kiên Thọ	100
Thượng lưu cụm đầu mối đập Bái Thượng	97
Cống xả Mực Sơn	97
Thượng lưu đập điều tiết Bàn Thạch	98
Thượng lưu đập điều tiết Bột Thượng	99
Thượng lưu xi phông Bình Trị	94
Thượng lưu đập điều tiết Phong Lạc	94
Thượng lưu đập điều tiết Quy Xá	94
Thượng lưu đập điều tiết Lộc Giang	94
Thượng lưu xi phông Mật Sơn	89
Thượng lưu đập điều tiết Chợ Nhàng	89
Thượng lưu đập điều tiết Quảng Minh	59
Thượng lưu đập điều tiết Đại Lý	85
Thượng lưu đập điều tiết Đồng Lạc	90
Thượng lưu xi phông sông Lý	94
Thượng lưu cống điều tiết Phúc Như	95
Thượng lưu xi phông Đô Xá	94
Thượng lưu đập điều tiết Phương Khê	95
Thượng lưu đập điều tiết Cỗ Định	94
Thượng lưu xi phông Nhuyễn Thôn	93



Hình 6: Chỉ số WQI tại các vị trí khảo sát trên hệ thống

II. Dự báo chất lượng nước tháng 7

Theo kết quả dự báo trong tháng 7 chất lượng nước trong hệ thống công trình thủy lợi Cửa Đạt thông số DO có xu hướng suy giảm tại các vị trí cuối hệ thống và giảm hơn so với kết quả dự báo tháng 3 và tháng 4. Hàm lượng thông số BOD₅, NH₄⁺ có xu hướng tăng cao hơn tại các vị trí cuối hệ thống.

Bảng 5: TỔNG HỢP KẾT QUẢ DỰ BÁO CHẤT LƯỢNG NƯỚC THÁNG 7 NĂM 2024 HTCTTL CỬA ĐẠT

Vị trí	DO - Tháng 7																B-QCVN 08-2023
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
TL Hồ Cửa Đạt	7.20	7.20	7.20	7.20	7.20	7.20	7.20	7.20	7.20	7.20	7.20	7.20	7.20	7.20	7.20	7.20	≥ 5
Phùng Giáo (sông Ám)	6.77	6.77	6.77	6.77	6.77	6.77	6.77	6.77	6.77	6.77	6.77	6.77	6.77	6.77	6.77	6.77	≥ 5
Kiên Thọ	6.90	6.50	6.37	6.31	6.28	6.27	6.26	6.26	6.27	6.27	6.28	6.29	6.30	6.31	6.32	6.34	≥ 5
Đập Bái Thượng	6.50	6.18	6.10	6.07	6.06	6.06	6.06	6.06	6.06	6.06	6.06	6.06	6.05	6.05	6.05	6.05	≥ 5
Mục Sơn	6.27	6.17	6.11	6.09	6.09	6.08	6.08	6.08	6.08	6.08	6.08	6.08	6.08	6.08	6.08	6.08	≥ 5
Bản Thạch	5.99	6.49	6.48	6.47	6.47	6.47	6.47	6.47	6.47	6.47	6.47	6.47	6.47	6.47	6.47	6.47	≥ 5
Bột Thượng	6.00	6.27	6.25	6.25	6.24	6.24	6.24	6.24	6.24	6.24	6.24	6.24	6.24	6.24	6.24	6.24	≥ 5
Bình Trị	6.03	6.12	6.10	6.10	6.09	6.09	6.09	6.09	6.09	6.09	6.09	6.09	6.09	6.09	6.09	6.09	≥ 5
Phong Lạc	5.96	6.61	6.61	6.61	6.61	6.61	6.61	6.61	6.61	6.61	6.61	6.61	6.61	6.61	6.61	6.61	≥ 5
Quy Xá	5.94	6.82	6.85	6.86	6.86	6.86	6.86	6.86	6.86	6.86	6.86	6.86	6.86	6.86	6.86	6.86	≥ 5
Lộc Giang	6.03	6.03	6.03	6.03	6.03	6.03	6.03	6.03	6.03	6.03	6.03	6.03	6.03	6.03	6.03	6.03	≥ 5
Mật Sơn	5.82	5.85	5.85	5.85	5.85	5.85	5.85	5.85	5.85	5.85	5.85	5.85	5.85	5.85	5.85	5.85	≥ 5
Chợ Nhàng	5.43	5.43	5.43	5.43	5.43	5.43	5.43	5.43	5.43	5.43	5.43	5.43	5.43	5.43	5.43	5.43	≥ 5
Quảng Minh	4.73	4.71	4.75	4.78	4.79	4.79	4.79	4.79	4.79	4.79	4.79	4.78	4.78	4.78	4.78	4.77	≥ 5
Đại Lý	6.93	6.70	5.10	5.13	5.14	5.14	5.14	5.14	5.14	5.14	5.14	5.14	5.14	5.14	5.14	5.14	≥ 5
Đồng Lạc	6.91	6.76	6.71	6.71	6.71	6.71	6.71	6.71	6.71	6.71	6.71	6.71	6.71	6.71	6.71	6.71	≥ 5
Sông Lý	6.73	6.73	6.73	6.73	6.73	6.73	6.73	6.73	6.73	6.73	6.73	6.73	6.73	6.73	6.73	6.73	≥ 5
Phúc Như	7.00	6.55	6.59	6.60	6.60	6.60	6.60	6.60	6.60	6.60	6.60	6.60	6.60	6.60	6.60	6.60	≥ 5
Đô Xá	6.66	6.72	6.73	6.73	6.73	6.73	6.73	6.73	6.73	6.73	6.73	6.73	6.73	6.73	6.73	6.73	≥ 5
Phương Khê	6.99	6.98	6.98	6.98	6.98	6.98	6.98	6.98	6.98	6.98	6.98	6.98	6.98	6.98	6.98	6.98	≥ 5
Cổ Định	7.21	7.23	7.23	7.23	7.23	7.23	7.23	7.23	7.23	7.23	7.23	7.23	7.23	7.23	7.23	7.23	≥ 5
Nhuễn Thôn	6.96	7.09	7.09	7.09	7.09	7.09	7.09	7.10	7.10	7.10	7.10	7.10	7.11	7.11	7.11	7.11	≥ 5

Vị trí	DO - Tháng 7											B-QCVN 08-2023				
	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27		28	29	30	31
TL Hồ Cửa Đạt	7.20	7.20	7.20	7.20	7.20	7.20	7.20	7.20	7.20	7.20	7.20	7.20	7.20	7.20	7.20	≥ 5
Phùng Giáo (sông Âm)	6.77	6.77	6.77	6.77	6.77	6.77	6.77	6.77	6.77	6.77	6.77	6.77	6.77	6.77	6.77	≥ 5
Kiên Thọ	6.35	6.36	6.38	6.39	6.40	6.41	6.43	6.44	6.45	6.46	6.47	6.49	6.50	6.51	6.52	≥ 5
Đập Bái Thượng	6.05	6.05	6.05	6.05	6.05	6.05	6.05	6.05	6.05	6.05	6.05	6.05	6.05	6.05	6.05	≥ 5
Mục Sơn	6.08	6.08	6.08	6.08	6.08	6.08	6.08	6.08	6.08	6.08	6.08	6.08	6.08	6.08	6.08	≥ 5
Bản Thạch	6.47	6.47	6.47	6.47	6.47	6.47	6.47	6.47	6.47	6.47	6.47	6.47	6.47	6.47	6.47	≥ 5
Bột Thượng	6.24	6.24	6.24	6.24	6.24	6.24	6.24	6.24	6.24	6.24	6.24	6.24	6.24	6.24	6.24	≥ 5
Bình Trị	6.09	6.09	6.09	6.09	6.09	6.09	6.09	6.09	6.09	6.09	6.09	6.09	6.09	6.09	6.09	≥ 5
Phong Lạc	6.61	6.61	6.61	6.61	6.61	6.61	6.61	6.61	6.61	6.61	6.61	6.61	6.61	6.61	6.61	≥ 5
Quy Xá	6.86	6.87	6.87	6.87	6.87	6.87	6.87	6.87	6.87	6.87	6.87	6.87	6.87	6.87	6.87	≥ 5
Lộc Giang	6.03	6.03	6.03	6.03	6.03	6.03	6.03	6.03	6.03	6.03	6.03	6.03	6.03	6.03	6.03	≥ 5
Mặt Sơn	5.85	5.85	5.85	5.85	5.85	5.85	5.85	5.85	5.85	5.85	5.85	5.85	5.85	5.85	5.85	≥ 5
Chợ Nhàng	5.43	5.43	5.43	5.43	5.43	5.43	5.43	5.43	5.43	5.43	5.43	5.43	5.43	5.43	5.43	≥ 5
Quảng Minh	4.77	4.77	4.77	4.77	4.77	4.76	4.76	4.76	4.76	4.76	4.76	4.76	4.76	4.76	4.76	≥ 5
Đại Lý	5.14	5.14	5.14	5.14	5.14	5.14	5.14	5.14	5.14	5.14	5.14	5.14	5.14	5.14	5.14	≥ 5
Đồng Lạc	6.71	6.71	6.71	6.71	6.71	6.71	6.71	6.71	6.71	6.71	6.71	6.71	6.71	6.71	6.71	≥ 5
Sông Lý	6.73	6.73	6.73	6.73	6.73	6.73	6.73	6.73	6.73	6.73	6.73	6.73	6.73	6.73	6.73	≥ 5
Phúc Như	6.60	6.60	6.60	6.60	6.60	6.60	6.60	6.60	6.60	6.60	6.60	6.60	6.60	6.60	6.60	≥ 5
Đô Xá	6.73	6.73	6.73	6.73	6.73	6.73	6.73	6.73	6.73	6.73	6.73	6.73	6.73	6.73	6.73	≥ 5
Phương Khê	6.98	6.98	6.98	6.98	6.98	6.98	6.98	6.98	6.98	6.98	6.98	6.98	6.98	6.98	6.98	≥ 5
Cổ Định	7.23	7.23	7.23	7.23	7.23	7.23	7.23	7.23	7.23	7.23	7.23	7.22	7.22	7.22	7.22	≥ 5
Nhuễn Thôn	7.11	7.11	7.11	7.11	7.12	7.12	7.12	7.12	7.12	7.12	7.12	7.12	7.12	7.12	7.12	≥ 5

Vị trí	BOD - Tháng 7																B-QCVN 08-2023
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
TL Hồ Cửa Đạt	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	≤ 6
Phùng Giáo (sông Ám)	3.37	3.37	3.37	3.37	3.37	3.37	3.37	3.37	3.37	3.37	3.37	3.37	3.37	3.37	3.37	3.37	≤ 6
Kiến Thọ	3.81	3.81	3.81	3.81	3.81	3.81	3.81	3.81	3.81	3.81	3.81	3.81	3.81	3.81	3.81	3.81	≤ 6
Đập Bái Thượng	1.83	2.99	3.08	3.10	3.10	3.10	3.10	3.10	3.10	3.10	3.10	3.10	3.10	3.10	3.10	3.10	≤ 6
Mục Sơn	2.49	3.27	3.28	3.28	3.28	3.28	3.28	3.28	3.28	3.28	3.28	3.28	3.28	3.28	3.28	3.28	≤ 6
Bàn Thạch	2.37	4.35	4.34	4.34	4.34	4.34	4.34	4.34	4.34	4.34	4.34	4.34	4.34	4.34	4.34	4.34	≤ 6
Bột Thượng	2.37	4.02	4.03	4.03	4.03	4.03	4.03	4.03	4.03	4.03	4.03	4.03	4.03	4.03	4.03	4.03	≤ 6
Bình Trị	2.36	3.97	3.97	3.97	3.97	3.97	3.97	3.97	3.97	3.97	3.97	3.97	3.97	3.97	3.97	3.97	≤ 6
Phong Lạc	2.35	5.28	5.31	5.31	5.31	5.31	5.31	5.31	5.31	5.31	5.31	5.31	5.31	5.31	5.31	5.31	≤ 6
Quy Xá	2.31	7.75	7.95	8.01	8.03	8.05	8.05	8.06	8.06	8.06	8.06	8.06	8.07	8.07	8.07	8.07	≤ 6
Lộc Giang	9.82	9.80	9.82	9.82	9.82	9.82	9.82	9.82	9.82	9.82	9.82	9.82	9.82	9.82	9.82	9.82	≤ 6
Mật Sơn	10.57	10.56	10.57	10.57	10.57	10.57	10.57	10.57	10.57	10.57	10.57	10.57	10.57	10.57	10.57	10.57	≤ 6
Chợ Nhàng	12.28	12.27	12.28	12.28	12.28	12.28	12.28	12.28	12.28	12.28	12.28	12.28	12.28	12.28	12.28	12.28	≤ 6
Quảng Minh	15.70	15.46	15.39	15.35	15.33	15.31	15.29	15.27	15.26	15.25	15.24	15.23	15.22	15.22	15.21	15.21	≤ 6
Đại Lý	17.20	17.70	19.37	19.11	19.04	19.01	18.99	18.98	18.98	18.98	18.98	18.98	18.98	18.98	18.98	18.98	≤ 6
Đông Lạc	7.22	7.84	8.51	8.54	8.55	8.55	8.55	8.55	8.55	8.55	8.55	8.55	8.55	8.55	8.55	8.55	≤ 6
Sông Lý	10.60	10.60	10.60	10.60	10.60	10.60	10.60	10.60	10.60	10.60	10.60	10.60	10.60	10.60	10.60	10.60	≤ 6
Phúc Như	5.00	4.48	4.54	4.55	4.55	4.55	4.55	4.55	4.55	4.55	4.55	4.55	4.55	4.55	4.55	4.55	≤ 6
Đồ Xá	6.58	6.62	6.63	6.63	6.63	6.63	6.63	6.63	6.63	6.63	6.63	6.63	6.63	6.63	6.63	6.63	≤ 6
Phương Khê	8.17	8.18	8.19	8.19	8.19	8.19	8.19	8.19	8.19	8.19	8.19	8.19	8.19	8.19	8.19	8.19	≤ 6
Cổ Định	9.23	9.22	9.22	9.22	9.22	9.22	9.22	9.22	9.22	9.22	9.22	9.22	9.22	9.22	9.22	9.22	≤ 6
Nhuễn Thôn	0.24	8.99	8.99	9.00	9.00	9.01	9.01	9.01	9.01	9.01	9.01	9.01	9.01	9.01	9.01	9.01	≤ 6

Vị trí	BOD ₅ - Tháng 7															B-QCVN 08-2023	
	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31		
TL Hồ Cửa Đạt	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	≤ 6
Phùng Giáo (sông Ám)	3.37	3.37	3.37	3.37	3.37	3.37	3.37	3.37	3.37	3.37	3.37	3.37	3.37	3.37	3.37	3.37	≤ 6
Kiên Thọ	3.81	3.81	3.81	3.81	3.81	3.81	3.81	3.81	3.81	3.81	3.81	3.81	3.81	3.81	3.81	3.81	≤ 6
Đập Bái Thượng	3.10	3.10	3.10	3.10	3.10	3.10	3.10	3.10	3.10	3.10	3.10	3.10	3.10	3.10	3.10	3.10	≤ 6
Mục Sơn	3.28	3.28	3.28	3.28	3.28	3.28	3.28	3.28	3.28	3.28	3.28	3.28	3.28	3.28	3.28	3.28	≤ 6
Bàn Thạch	4.34	4.34	4.34	4.34	4.34	4.34	4.34	4.34	4.34	4.34	4.34	4.34	4.34	4.34	4.34	4.34	≤ 6
Bột Thượng	4.03	4.03	4.03	4.03	4.03	4.03	4.03	4.03	4.03	4.03	4.03	4.03	4.03	4.03	4.03	4.03	≤ 6
Bình Trị	3.97	3.97	3.97	3.97	3.97	3.97	3.97	3.97	3.97	3.97	3.97	3.97	3.97	3.97	3.97	3.97	≤ 6
Phong Lạc	5.31	5.31	5.31	5.31	5.31	5.31	5.31	5.31	5.31	5.31	5.31	5.31	5.31	5.31	5.31	5.31	≤ 6
Quy Xá	8.07	8.07	8.07	8.07	8.07	8.07	8.07	8.07	8.07	8.07	8.07	8.07	8.07	8.07	8.07	8.07	≤ 6
Lộc Giang	9.82	9.82	9.82	9.82	9.82	9.82	9.82	9.82	9.82	9.82	9.82	9.82	9.82	9.82	9.82	9.82	≤ 6
Mặt Sơn	10.57	10.57	10.57	10.57	10.57	10.57	10.57	10.57	10.57	10.57	10.57	10.57	10.57	10.57	10.57	10.57	≤ 6
Chợ Nhàng	12.28	12.28	12.28	12.28	12.28	12.28	12.28	12.28	12.28	12.28	12.28	12.28	12.28	12.28	12.28	12.28	≤ 6
Quảng Minh	15.20	15.20	15.20	15.19	15.19	15.19	15.19	15.19	15.19	15.19	15.18	15.18	15.18	15.18	15.18	15.18	≤ 6
Đại Lý	18.98	18.98	18.98	18.97	18.97	18.97	18.97	18.97	18.97	18.97	18.97	18.97	18.97	18.97	18.97	18.97	≤ 6
Đồng Lạc	8.55	8.55	8.55	8.55	8.55	8.55	8.55	8.55	8.55	8.55	8.55	8.55	8.55	8.55	8.55	8.55	≤ 6
Sông Lý	10.60	10.60	10.60	10.60	10.60	10.60	10.60	10.60	10.60	10.60	10.60	10.60	10.60	10.60	10.60	10.60	≤ 6
Phúc Như	4.55	4.55	4.55	4.55	4.55	4.55	4.55	4.55	4.55	4.55	4.55	4.55	4.55	4.55	4.55	4.55	≤ 6
Đô Xá	6.63	6.63	6.63	6.63	6.63	6.63	6.63	6.63	6.63	6.63	6.63	6.63	6.63	6.63	6.63	6.63	≤ 6
Phương Khê	8.19	8.19	8.19	8.19	8.19	8.19	8.19	8.19	8.19	8.19	8.19	8.19	8.19	8.19	8.19	8.19	≤ 6
Cổ Định	9.22	9.22	9.22	9.22	9.22	9.22	9.22	9.22	9.22	9.22	9.22	9.22	9.22	9.22	9.22	9.22	≤ 6
Nhuễn Thôn	9.04	9.04	9.04	9.05	9.05	9.05	9.05	9.05	9.05	9.05	9.06	9.06	9.06	9.06	9.06	9.06	≤ 6

Vị trí	NH ₄ ⁺ - Tháng 7															
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
TL Hồ Cửa Đạt	0.39	0.39	0.39	0.39	0.39	0.39	0.39	0.39	0.39	0.39	0.39	0.39	0.39	0.39	0.39	0.39
Phùng Giáo (sông Ám)	0.22	0.22	0.22	0.22	0.22	0.22	0.22	0.22	0.22	0.22	0.22	0.22	0.22	0.22	0.22	0.22
Kiên Thọ	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20
Đập Bái Thượng	0.35	0.31	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30
Mục Sơn	0.31	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30
Bản Thạch	0.29	0.34	0.34	0.33	0.33	0.33	0.33	0.33	0.33	0.33	0.33	0.33	0.33	0.33	0.33	0.33
Bột Thượng	0.29	0.32	0.31	0.31	0.31	0.31	0.31	0.31	0.31	0.31	0.31	0.31	0.31	0.31	0.31	0.31
Bình Trị	0.29	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30
Phong Lạc	0.29	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35
Quy Xá	0.28	0.38	0.39	0.39	0.39	0.39	0.39	0.39	0.39	0.39	0.39	0.39	0.39	0.39	0.39	0.39
Lộc Giang	0.38	0.38	0.38	0.38	0.38	0.38	0.38	0.38	0.38	0.38	0.38	0.38	0.38	0.38	0.38	0.38
Mật Sơn	0.38	0.38	0.38	0.38	0.38	0.38	0.38	0.38	0.38	0.38	0.38	0.38	0.38	0.38	0.38	0.38
Chợ Nhàng	0.42	0.42	0.42	0.42	0.42	0.42	0.42	0.42	0.42	0.42	0.42	0.42	0.42	0.42	0.42	0.42
Quảng Minh	0.53	0.53	0.53	0.52	0.52	0.52	0.52	0.52	0.52	0.52	0.52	0.52	0.52	0.52	0.52	0.52
Đại Lý	0.02	0.38	0.50	0.50	0.49	0.49	0.49	0.49	0.49	0.49	0.49	0.49	0.49	0.49	0.49	0.49
Đồng Lạc	0.02	0.39	0.48	0.48	0.48	0.48	0.48	0.48	0.48	0.48	0.48	0.48	0.48	0.48	0.48	0.48
Sông Lý	0.32	0.32	0.32	0.32	0.32	0.32	0.32	0.32	0.32	0.32	0.32	0.32	0.32	0.32	0.32	0.32
Phúc Như	0.10	0.37	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35
Đồ Xá	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30
Phương Khê	0.28	0.28	0.28	0.28	0.28	0.28	0.28	0.28	0.28	0.28	0.28	0.28	0.28	0.28	0.28	0.28
Cổ Định	0.27	0.27	0.27	0.27	0.27	0.27	0.27	0.27	0.27	0.27	0.27	0.27	0.27	0.27	0.27	0.27
Nhuễn Thôn	0.02	0.27	0.27	0.27	0.27	0.27	0.27	0.27	0.27	0.27	0.27	0.27	0.27	0.27	0.27	0.27

Vị trí	NH ₄ ⁺ - Tháng 7														
	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
TL Hồ Cửa Đạt	0.39	0.39	0.39	0.39	0.39	0.39	0.39	0.39	0.39	0.39	0.39	0.39	0.39	0.39	0.39
Phùng Giáo (sông Ám)	0.22	0.22	0.22	0.22	0.22	0.22	0.22	0.22	0.22	0.22	0.22	0.22	0.22	0.22	0.22
Kiên Thọ	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20
Đập Bái Thượng	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30
Mục Sơn	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30
Bàn Thạch	0.33	0.33	0.33	0.33	0.33	0.33	0.33	0.33	0.33	0.33	0.33	0.33	0.33	0.33	0.33
Bột Thượng	0.31	0.31	0.31	0.31	0.31	0.31	0.31	0.31	0.31	0.31	0.31	0.31	0.31	0.31	0.31
Bình Trị	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30
Phong Lạc	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35
Quy Xá	0.39	0.39	0.39	0.39	0.39	0.39	0.39	0.39	0.39	0.39	0.39	0.39	0.39	0.39	0.39
Lộc Giang	0.38	0.38	0.38	0.38	0.38	0.38	0.38	0.38	0.38	0.38	0.38	0.38	0.38	0.38	0.38
Mặt Sơn	0.38	0.38	0.38	0.38	0.38	0.38	0.38	0.38	0.38	0.38	0.38	0.38	0.38	0.38	0.38
Chợ Nhàng	0.42	0.42	0.42	0.42	0.42	0.42	0.42	0.42	0.42	0.42	0.42	0.42	0.42	0.42	0.42
Quảng Minh	0.52	0.52	0.52	0.52	0.52	0.52	0.52	0.52	0.52	0.52	0.52	0.52	0.52	0.52	0.52
Đại Lý	0.49	0.49	0.49	0.49	0.49	0.49	0.49	0.49	0.49	0.49	0.49	0.49	0.49	0.49	0.49
Đồng Lạc	0.48	0.48	0.48	0.48	0.48	0.48	0.48	0.48	0.48	0.48	0.48	0.48	0.48	0.48	0.48
Sông Lý	0.32	0.32	0.32	0.32	0.32	0.32	0.32	0.32	0.32	0.32	0.32	0.32	0.32	0.32	0.32
Phúc Như	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35
Đó Xá	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30
Phương Khê	0.28	0.28	0.28	0.28	0.28	0.28	0.28	0.28	0.28	0.28	0.28	0.28	0.28	0.28	0.28
Cổ Định	0.27	0.27	0.27	0.27	0.27	0.27	0.27	0.27	0.27	0.27	0.27	0.27	0.27	0.27	0.27
Nhuễn Thôn	0.27	0.27	0.27	0.27	0.27	0.27	0.27	0.27	0.27	0.27	0.27	0.27	0.27	0.27	0.27

Vị trí	NO ₃ - Tháng 7															
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
TL Hồ Cửa Đạt	0.56	0.56	0.56	0.56	0.56	0.56	0.56	0.56	0.56	0.56	0.56	0.56	0.56	0.56	0.56	0.56
Phùng Giáo (sông Âm)	1.55	1.55	1.55	1.55	1.55	1.55	1.55	1.55	1.55	1.55	1.55	1.55	1.55	1.55	1.55	1.55
Kiên Thọ	1.39	1.39	1.39	1.39	1.39	1.39	1.39	1.39	1.39	1.39	1.39	1.39	1.39	1.39	1.39	1.39
Đập Bái Thượng	0.43	0.64	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65
Mục Sơn	0.53	0.71	0.71	0.71	0.71	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70
Bản Thạch	0.52	1.03	1.03	1.03	1.03	1.03	1.03	1.03	1.03	1.03	1.03	1.03	1.03	1.03	1.03	1.03
Bột Thượng	0.52	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92
Bình Trị	0.53	0.89	0.89	0.89	0.89	0.89	0.89	0.89	0.89	0.89	0.89	0.89	0.89	0.89	0.89	0.89
Phong Lạc	0.52	1.29	1.28	1.28	1.28	1.28	1.28	1.28	1.28	1.28	1.28	1.28	1.28	1.28	1.28	1.28
Quy Xá	0.52	1.96	2.00	2.02	2.02	2.03	2.03	2.03	2.03	2.03	2.03	2.03	2.03	2.03	2.03	2.03
Lộc Giang	1.80	1.80	1.80	1.80	1.80	1.80	1.80	1.80	1.80	1.80	1.80	1.80	1.80	1.80	1.80	1.80
Mật Sơn	1.78	1.77	1.77	1.77	1.77	1.77	1.77	1.77	1.77	1.77	1.77	1.77	1.77	1.77	1.77	1.77
Chợ Nhàng	1.71	1.71	1.71	1.71	1.71	1.71	1.71	1.71	1.71	1.71	1.71	1.71	1.71	1.71	1.71	1.71
Quảng Minh	1.58	1.59	1.59	1.59	1.59	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60
Đại Lý	0.41	1.93	1.45	1.45	1.46	1.46	1.46	1.46	1.46	1.46	1.46	1.46	1.46	1.46	1.46	1.46
Đồng Lạc	0.42	1.91	1.56	1.54	1.53	1.53	1.53	1.53	1.53	1.53	1.53	1.53	1.53	1.53	1.53	1.53
Sông Lý	2.13	2.13	2.13	2.13	2.13	2.13	2.13	2.13	2.13	2.13	2.13	2.13	2.13	2.13	2.13	2.13
Phúc Như	1.00	1.11	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10
Đô Xá	0.84	0.84	0.84	0.84	0.84	0.84	0.84	0.84	0.84	0.84	0.84	0.84	0.84	0.84	0.84	0.84
Phương Khê	0.69	0.68	0.68	0.68	0.68	0.68	0.68	0.68	0.68	0.68	0.68	0.68	0.68	0.68	0.68	0.68
Cổ Định	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60
Nhuận Thôn	0.42	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60

Vị trí	NO _x - Tháng 7														
	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
TL Hồ Cửa Đạt	0.56	0.56	0.56	0.56	0.56	0.56	0.56	0.56	0.56	0.56	0.56	0.56	0.56	0.56	0.56
Phùng Giáo (sông Âm)	1.55	1.55	1.55	1.55	1.55	1.55	1.55	1.55	1.55	1.55	1.55	1.55	1.55	1.55	1.55
Kiên Thọ	1.39	1.39	1.39	1.39	1.39	1.39	1.39	1.39	1.39	1.39	1.39	1.39	1.39	1.39	1.39
Đập Bái Thượng	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65
Mục Sơn	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70
Bản Thạch	1.03	1.03	1.03	1.03	1.03	1.03	1.03	1.03	1.03	1.03	1.03	1.03	1.03	1.03	1.03
Bột Thượng	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92
Bình Trị	0.89	0.89	0.89	0.89	0.89	0.89	0.89	0.89	0.89	0.89	0.89	0.89	0.89	0.89	0.89
Phong Lạc	1.28	1.28	1.28	1.28	1.28	1.28	1.28	1.28	1.28	1.28	1.28	1.28	1.28	1.28	1.28
Quy Xá	2.03	2.03	2.03	2.03	2.03	2.03	2.03	2.03	2.03	2.03	2.03	2.03	2.03	2.03	2.03
Lộc Giang	1.80	1.80	1.80	1.80	1.80	1.80	1.80	1.80	1.80	1.80	1.80	1.80	1.80	1.80	1.80
Mật Sơn	1.77	1.77	1.77	1.77	1.77	1.77	1.77	1.77	1.77	1.77	1.77	1.77	1.77	1.77	1.77
Chợ Nhàng	1.71	1.71	1.71	1.71	1.71	1.71	1.71	1.71	1.71	1.71	1.71	1.71	1.71	1.71	1.71
Quảng Minh	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60
Đại Lý	1.46	1.46	1.46	1.46	1.46	1.46	1.46	1.46	1.46	1.46	1.46	1.46	1.46	1.46	1.46
Đồng Lạc	1.53	1.53	1.53	1.53	1.53	1.53	1.53	1.53	1.53	1.53	1.53	1.53	1.53	1.53	1.53
Sông Lý	2.13	2.13	2.13	2.13	2.13	2.13	2.13	2.13	2.13	2.13	2.13	2.13	2.13	2.13	2.13
Phúc Như	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10
Đó Xá	0.84	0.84	0.84	0.84	0.84	0.84	0.84	0.84	0.84	0.84	0.84	0.84	0.84	0.84	0.84
Phương Khê	0.68	0.68	0.68	0.68	0.68	0.68	0.68	0.68	0.68	0.68	0.68	0.68	0.68	0.68	0.68
Cổ Định	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60
Nhuễn Thôn	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60

III. Các đề xuất, kiến nghị

1. Kết quả giám sát cho thấy tháng 6 chất lượng nước hệ thống thủy lợi Cửa Đạt khá tốt. Các thông số giám sát không có nhiều biến động so với cùng kỳ tháng 6 năm 2023 và đợt giám sát tháng 3 năm 2024. Kết quả tính toán chỉ số chất lượng nước WQI đợt giám sát tháng 6 năm 2024 tại 23 vị trí khảo sát trong Hệ thống dao động trong khoảng $59 \div 100$ trong đó phần lớn các vị trí cho kết quả chất lượng nước sử dụng được cho mục đích cấp nước sinh hoạt, nông nghiệp và các mục đích tương đương.

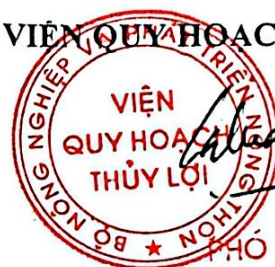
2. Tiếp tục điều tiết nước từ hồ Cửa Đạt về hệ thống kênh chính và đầu mối Bái Thượng. Mở đập Bái Thượng lấy nước tưới về hạ lưu. Vận hành hợp lý các công trình trong hệ thống để tận dụng nước tưới. Thường xuyên tổ chức thu gom rác, nạo vét khơi thông dòng chảy để đảm bảo chất lượng nguồn nước.

3. Theo dự báo của Trung tâm dự báo khí tượng thủy văn quốc gia vùng nghiên cứu trong tháng 7 có lượng mưa phổ biến ở mức xấp xỉ so với trung bình nhiều năm cùng thời kỳ. Lưu lượng dòng chảy trên các sông tăng hơn so với tháng trước. Cùng với quá trình vận hành điều tiết của hệ thống, nguồn nước đảm bảo nên chất lượng nước vẫn sẽ duy trì ở mức tốt trong tháng tới. *Thái Gia Khánh*

Nơi nhận:

- Cục Thủy lợi;
- Ban Quản lý Đầu tư và Xây dựng TL 3;
- Công ty TNHH MTV Sông Chu;
- Chi cục thủy lợi tỉnh Thanh Hóa;
- Lưu Phòng TN & TVQL CLN,MT

VIỆN QUY HOẠCH THỦY LỢI



PHÓ VIỆN TRƯỞNG

Thái Gia Khánh