

VIỆN KHOA HỌC THỦY LỢI VIỆT NAM
VIỆN NƯỚC, TƯỚI TIÊU VÀ MÔI TRƯỜNG

Nhiệm vụ: “Giám sát, dự báo chất lượng nước trong hệ thống công trình thủy lợi Bắc Hưng Hải, phục vụ lấy nước sản xuất nông nghiệp năm 2024”

BẢN TIN
KẾT QUẢ PHÂN TÍCH TRONG PHÒNG THÍ NGHIỆM
MẪU CỐ ĐỊNH ĐỢT 3

CHỦ NHIỆM NHIỆM VỤ: **ThS VŨ QUỐC CHÍNH**

ĐƠN VỊ THỰC HIỆN: **VIỆN NƯỚC, TƯỚI TIÊU VÀ MÔI TRƯỜNG**

Hà Nội, ngày 15 tháng 3 năm 2024

VIỆN KHOA HỌC THỦY LỢI VIỆT NAM
VIỆN NƯỚC, TƯỚI TIÊU VÀ MÔI TRƯỜNG

Nhiệm vụ: “Giám sát, dự báo chất lượng nước trong hệ thống công trình thủy lợi Bắc Hưng Hải phục vụ lấy nước sản xuất nông nghiệp” năm 2024

BẢN TIN
KẾT QUẢ PHÂN TÍCH TRONG PHÒNG THÍ NGHIỆM
MẪU CỐ ĐỊNH ĐỢT 3

CHỦ NHIỆM NHIỆM VỤ CƠ QUAN THỰC HIỆN
VIỆN NƯỚC, TƯỚI TIÊU VÀ MÔI TRƯỜNG

ThS Vũ Quốc Chính

Thông tin chung

Nhiệm vụ “Giám sát, dự báo chất lượng nước trong hệ thống công trình thủy lợi Bắc Hưng Hải phục vụ lấy nước sản xuất nông nghiệp năm 2024” do Cục Thủy lợi quản lý. Đơn vị thực hiện là Viện Nước, Tưới tiêu và Môi trường - Viện Khoa học Thủy lợi Việt Nam. Các nội dung chính nhiệm vụ thực hiện năm 2024, gồm: (i) Lấy mẫu quan trắc chất lượng nước 9 đợt tại 15 vị trí vào các tháng 2, 3, 4, 7 (2 đợt/tháng) và 8 (1 đợt); (ii) Dự báo các chỉ tiêu DO, BOD₅ và NH₄⁺ theo tuần/tháng tại các vị trí lấy mẫu trong tháng quan trắc. Kết quả quan trắc và dự báo được xây dựng thành các bản tin, gửi cho đơn vị quản lý và các đơn KTCTTL tại các địa phương vùng dự án.

Bản tin kết quả phân tích chất lượng nước đợt 3, lấy mẫu ngày 6/3/2024, nội dung gồm: 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, cùng với những khuyến cáo về chất lượng nước khi sử dụng cho SXNN.

Hà Nội, ngày 15 tháng 3 năm 2024

BẢN TIN KẾT QUẢ PHÂN TÍCH TRONG PHÒNG THÍ NGHIỆM MẪU CỐ ĐỊNH ĐỢT 3

1. **Nhiệm vụ:** Giám sát, dự báo chất lượng nước trong Hệ thống CTTL Bắc Hưng Hải phục vụ lấy nước sản xuất nông nghiệp.
2. **Ngày quan trắc:** 6/03/2024
3. **Ngày cung cấp thông tin:** 15/03/2024
4. **Tổng số vị trí các điểm quan trắc:** 15 điểm
5. **Đơn vị thực hiện:** Viện Nước, Tưới tiêu và Môi trường
6. **Người cung cấp thông tin:** ThS. Vũ Quốc Chính - Chủ nhiệm nhiệm vụ
7. **Đơn vị nhận thông tin:** Cục Thủy lợi và các đơn vị khai thác CTTL trong vùng.

I. KẾT QUẢ QUAN TRẮC CLN TRONG HỆ THỐNG CTTL BẮC HƯNG HẢI

Bảng 1. Kết quả phân tích chất lượng nước trong hệ thống CTTL Bắc Hưng Hải và chỉ số chất lượng nước WQI

TT	Ký hiệu mẫu	Vị trí lấy mẫu	Nhiệt độ (°C)	pH (-)	DO (mg/l)	TSS (mg/l)	BOD ₅ (mg/l)	COD (mg/l)	NH ₄ ⁺ (mg/l)	NO ₂ ⁻ (mg/l)	PO ₄ ³⁻ (mg/l)	Coliform (MPN/100ml)	Pb (mg/l)	Cd (mg/l)	WQI
1	BHH1	C. Xuân Quan	20,5	6,66	5,8	32	8,4	20,7	1,01	0,28	0,02	2.200	KPH	KPH	68
2	BHH2	C. Xuân Thụy	21,9	6,41	1,2	18	41,5	86,4	31,36	<0,01	1,98	920.000	0,0128	KPH	20
3	BHH3	Cầu Như Quỳnh	21,3	6,19	2,1	40	45,4	91,6	25,20	0,09	1,14	640.000	0,0049	KPH	14
4	BHH4	Cống Kênh Cầu	20,8	6,39	2,8	26	42,8	89,9	19,60	<0,01	1,68	810.000	0,0093	KPH	22
5	BHH5	Cống Ngọc Đà	22,1	6,42	1,7	14	23,1	58,8	20,16	<0,01	0,74	29.000	KPH	KPH	22
6	BHH6	Cống Ngọc Lâm	21,5	6,36	3,0	12	47,2	98,5	12,54	0,71	0,80	35.000	0,0045	KPH	15
7	BHH7	Cống Phần Hà	22,2	6,91	2,9	25	29,3	67,4	4,03	0,82	0,42	6.900	KPH	KPH	31
8	BHH8	Cống Bá Thủy	21,2	6,69	3,8	20	20,8	48,4	1,68	0,92	0,14	21.000	KPH	KPH	24
9	BHH9	Cống Bình Lâu	21,8	6,52	1,3	19	48,6	100,2	34,16	<0,01	1,96	47.000	0,0064	0,0020	20
10	BHH10	Cống Cầu Cát	22,2	6,57	3,8	11	7,8	19,0	1,34	0,51	0,18	810	KPH	KPH	63
11	BHH11	Cống An Thổ	21,4	6,67	4,3	12	9,3	24,2	1,12	1,26	0,06	6.100	KPH	KPH	55
12	BHH12	Cống Cầu Xe	22,2	6,53	4,5	20	16,1	36,3	2,02	0,35	0,16	1.700	KPH	KPH	57

TT	Ký hiệu mẫu	Vị trí lấy mẫu	Nhiệt độ (°C)	pH (-)	DO (mg/l)	TSS (mg/l)	BOD ₅ (mg/l)	COD (mg/l)	NH ₄ ⁺ (mg/l)	NO ₂ ⁻ (mg/l)	PO ₄ ³⁻ (mg/l)	Coliform (MPN/100ml)	Pb (mg/l)	Cd (mg/l)	WQI
13	BHH13	Cống Lực Điền	20,9	6,80	2,9	23	18,2	39,7	10,64	<0,01	0,66	14.000	0,0037	KPH	26
14	BHH14	Cống Bằng Ngang	23,1	6,37	3,1	35	20,0	44,9	18,26	0,91	0,44	39.000	KPH	KPH	19
15	BHH15	Cống Neo	23,3	6,92	4,0	38	19,5	41,5	1,79	1,22	0,14	7.000	KPH	KPH	45
QCVN08:2023 Bảng 1			-	-	-	-	-	-	0,3	0,05	-	-	0,02	0,005	-
QCVN08:2023 Bảng 2, Mức B			-	6-8,5	≥ 5	≤ 100	≤ 6	≤ 15	-	-	-	≤ 5.000	-	-	-

Ghi chú:

- QCVN08:2023/BTNMT): Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước mặt. Trong đó:
- + Bảng 1: Quy định kỹ thuật giá trị giới hạn tối đa các thông số ảnh hưởng tới sức khỏe con người;
- + Bảng 2 (Mức B): Chất lượng trung bình. Nước có thể sử dụng cho mục đích sản xuất công nghiệp, nông nghiệp sau khi áp dụng các biện pháp xử lý phù hợp;
- "-": Không quy định;
- KPH: Không phát hiện;
- WQI tính theo quyết định 1460/QĐ-TCMT, ngày 12/11/2019 của Tổng cục Môi trường; áp dụng đối với trường hợp thủy vực cần chú ý đến vấn đề ô nhiễm hữu cơ (nhóm V)

II. ĐÁNH GIÁ CLN TRONG HỆ THỐNG CTTL BẮC HƯNG HẢI THEO CHỈ SỐ CHẤT LƯỢNG NƯỚC VN_WQI

Bảng 2. Đánh giá CLN theo chỉ số chất lượng nước VN_WQI

TT	Ký hiệu mẫu	Vị trí lấy mẫu	VN_WQI	Đánh giá chất lượng nước	Màu thể hiện	Khuyến cáo sử dụng
1	BHH1	Cống Xuân Quan	68	Trung bình	Vàng	- Sử dụng được cho mục đích tưới, tiêu phục vụ SXNN; - Có thể sử dụng cho NTTS nhưng cần phải được xử lý bằng các ao lắng và xử lý bằng thực vật trước khi cấp nước vào các ao NTTS.
2	BHH2	Cống Xuân Thụy	20	Kém	Đỏ	- Không nên sử dụng cho SXNN, cấp nước sinh hoạt và NTTS; - Cần phải có biện pháp xử lý trong tương lai.
3	BHH3	Cầu Như Quỳnh	14	Kém	Đỏ	- Không nên sử dụng cho SXNN, cấp nước sinh hoạt và NTTS; - Cần phải có biện pháp xử lý trong tương lai.
4	BHH4	Cống Kênh Cầu	22	Kém	Đỏ	- Không nên sử dụng cho SXNN, cấp nước sinh hoạt và NTTS; - Cần phải có biện pháp xử lý trong tương lai.
5	BHH5	Cống Ngọc Đà	22	Kém	Đỏ	- Không nên sử dụng cho SXNN, cấp nước sinh hoạt và NTTS;

TT	Ký hiệu mẫu	Vị trí lấy mẫu	VN_WQI	Đánh giá chất lượng nước	Màu thể hiện	Khuyến cáo sử dụng
						- Cần phải có biện pháp xử lý trong tương lai.
6	BHH6	Cổng Ngọc Lâm	15	Kém	Đỏ	- Không nên sử dụng cho SXNN, cấp nước sinh hoạt và NTTS; - Cần phải có biện pháp xử lý trong tương lai.
7	BHH7	Cổng Phần Hà	31	Xấu	Da cam	- Hạn chế lấy nước tưới cho SXNN; - Không nên sử dụng cho cấp nước sinh hoạt và NTTS.
8	BHH8	Cổng Bá Thủy	24	Kém	Đỏ	- Không nên sử dụng cho SXNN, cấp nước sinh hoạt và NTTS; - Cần phải có biện pháp xử lý trong tương lai.
9	BHH9	Cổng Bình Lâu	20	Kém	Đỏ	- Không nên sử dụng cho SXNN, cấp nước sinh hoạt và NTTS; - Cần phải có biện pháp xử lý trong tương lai.
10	BHH10	Cổng Cầu Cát	63	Trung bình	Vàng	- Sử dụng được cho mục đích tưới, tiêu phục vụ SXNN; - Có thể sử dụng cho NTTS nhưng cần phải được xử lý bằng các ao lắng và xử lý bằng thực vật trước khi cấp nước vào các ao NTTS.
11	BHH11	Cổng An Thổ	55	Trung bình	Vàng	- Sử dụng được cho mục đích tưới, tiêu phục vụ SXNN; - Có thể sử dụng cho NTTS nhưng cần phải được xử lý bằng các ao lắng và xử lý bằng thực vật trước khi cấp nước vào các ao NTTS.
12	BHH12	Cổng Cầu Xe	57	Trung bình	Vàng	- Sử dụng được cho mục đích tưới, tiêu phục vụ SXNN; - Có thể sử dụng cho NTTS nhưng cần phải được xử lý bằng các ao lắng và xử lý bằng thực vật trước khi cấp nước vào các ao NTTS.
13	BHH13	Cổng Lực Điền	26	Xấu	Da cam	- Hạn chế lấy nước tưới cho SXNN; - Không nên sử dụng cho cấp nước sinh hoạt và NTTS.
14	BHH14	Cầu Bằng Ngang	19	Kém	Đỏ	- Không nên sử dụng cho SXNN, cấp nước sinh hoạt và NTTS; - Cần phải có biện pháp xử lý trong tương lai.
15	BHH15	Cổng Neo	45	Xấu	Da cam	- Hạn chế lấy nước tưới cho SXNN; - Không nên sử dụng cho cấp nước sinh hoạt và NTTS.

Ghi chú: Đánh giá theo quyết định 1460/QĐ-TCMT, ngày 12/11/2019 của Tổng cục Môi trường.

III. ĐÁNH GIÁ CLN TRONG HỆ THỐNG CTTL BẮC HƯNG HẢI PHỤC VỤ CHO SẢN XUẤT NÔNG NGHIỆP (QCVN08:2023/BTNMT, Bảng 2, Mức B)

Bảng 3. Đánh giá CLN trong hệ thống CTTL Bắc Hưng Hải phục vụ cho SXNN tại các vị trí quan trắc

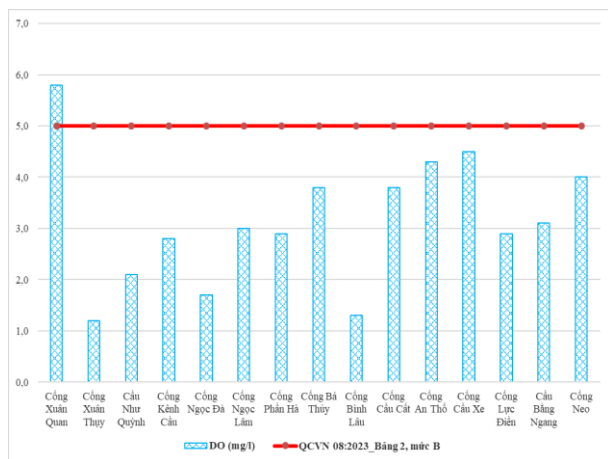
TT	KH mẫu	Hệ thống/ trạm đo	Mục đích giám sát	Số chỉ tiêu vượt mức B, bảng 2, QCVN 08:2023	Khuyến cáo
1	BHH1	Cổng Xuân Quan	<ul style="list-style-type: none"> Kiểm tra nước sông Hồng trước khi chảy vào hệ thống BHH Nguồn nước có thể bị ảnh hưởng bởi nước ô nhiễm từ cổng Xuân Thụy 	2 chỉ tiêu: + BOD ₅ : 1,40 lần; + COD: 1,38 lần;	<ul style="list-style-type: none"> Nước bị ÔN nhẹ đối với SXNN. Tăng cường lấy, trữ nước vào hệ thống phục vụ SXNN. Lấy được nước cấp cho NTTS. Khi sử dụng cần xử lý qua ao lắng và ao sinh học thả bèo.
2	BHH2	Cổng Xuân Thụy (trước tiêu kết hợp)	<ul style="list-style-type: none"> Kiểm tra nước sông Cầu Bậy trước khi chảy ra sông Kim Sơn. Nguồn nước bị ảnh hưởng của nước thải sinh hoạt, công nghiệp quận Long Biên và Gia Lâm. 	4 chỉ tiêu: + DO dưới 4,17 lần; + BOD ₅ : 6,92 lần; + COD: 5,76 lần; + Coliform: 184,00 lần.	<ul style="list-style-type: none"> Nước bị ÔN đặc biệt nghiêm trọng đối với SXNN. Không nên sử dụng nước cho SXNN và NTTS. Không mở cổng Xuân Thụy xả ra sông Kim Sơn vào các thời điểm lấy nước phục vụ SXNN
3	BHH3	Cầu Như Quỳnh (trước tiêu kết hợp):	<ul style="list-style-type: none"> Kiểm tra nước sông Đĩnh Dù cấp cho SXNN và NTTS khu vực huyện Văn Lâm (Hưng Yên) và huyện Thuận Thành (Bắc Ninh) qua TB Như Quỳnh Nguồn nước bị ảnh hưởng của nước thải sinh hoạt khu vực TT Như Quỳnh, nước thải các KCN: Như Quỳnh A, Như Quỳnh B và Tân Quang 	4 chỉ tiêu: + DO dưới 2,38 lần; + BOD ₅ : 7,57 lần; + COD: 6,11 lần; + Coliform: 128,00 lần.	<ul style="list-style-type: none"> Nước bị ÔN đặc biệt nghiêm trọng đối với SXNN. Không nên sử dụng nước cho SXNN và NTTS. Bổ sung thêm nguồn nước từ sông Đuống qua TB Phú Mỹ.
4	BHH4	Cổng Kênh Cầu (trước tiêu kết hợp):	<ul style="list-style-type: none"> Kiểm tra nước sông Kim Sơn cấp cho SXNN và NTTS khu vực huyện Văn Giang và hạ lưu phía Bắc hệ thống. Nguồn nước bị ảnh hưởng của các nguồn thải khu vực Gia Lâm, Long Biên xả qua cổng Xuân Thụy; Nước thải KCN Như Quỳnh từ sông Đĩnh Dù ra sông Kim Sơn tại cầu Tăng Bảo 	4 chỉ tiêu: + DO dưới 1,79 lần; + BOD ₅ : 7,13 lần; + COD: 5,99 lần; + Coliform: 162,00 lần.	<ul style="list-style-type: none"> Nước bị ÔN đặc biệt nghiêm trọng đối với SXNN. Không nên sử dụng nước cho SXNN và NTTS. Đóng các cổng Tranh, Lực Điền để ngăn lan ô nhiễm sang khu vực khác qua sông Tây Kê Sắt và Điện Biên. Tăng cường lấy nước bổ sung từ sông ngoài qua Xuân Quan và TB Phú Mỹ để

TT	KH mẫu	Hệ thống/ trạm đo	Mục đích giám sát	Số chỉ tiêu vượt mức B, bảng 2, QCVN 08:2023	Khuyến cáo
					tao dòng chảy môi trường. Điều kiện cho phép gạn tháo thay nước về hạ du.
5	BHH5	Cống Ngọc Đà (công tiêu)	- Kiểm tra nước kênh Kiên Thành tiêu ra sông Đình Dù. - Bị ảnh hưởng của nước thải sinh hoạt, công nghiệp khu Tân Quang, Như Quỳnh A, Phú Thụy, Trâu Quỳ.	4 chỉ tiêu: + DO dưới 2,94 lần; + BOD ₅ : 3,85 lần; + COD: 3,92 lần; + Coliform: 5,80 lần.	- Nước bị ÔN nghiêm trọng đối với SXNN. - Hạn chế lấy được nước tưới. Không dùng nước cho NTTS và tưới cho rau màu ăn lá. Không mở cống Ngọc Đà trong thời điểm lấy nước tưới.
6	BHH6	Cống Ngọc Lâm (tưới tiêu kết hợp)	- Kiểm tra nước sông Cầu Lường trước khi chảy ra sông Kim Sơn. - Nguồn nước bị ảnh hưởng bởi nước thải KCN Minh Đức, các doanh nghiệp ven sông Cầu Lường ở xã Ngọc Lâm, Xuân Dục, Bạch Sam (huyện Mỹ Hào, Hưng Yên).	4 chỉ tiêu: + DO dưới 1,67 lần; + BOD ₅ : 7,87 lần; + COD: 6,57 lần; + Coliform: 7,00 lần.	- Nước bị ÔN nghiêm trọng đối với SXNN. - Hạn chế lấy được nước tưới. Không dùng nước cho NTTS và tưới cho rau màu ăn lá. Không mở cống Ngọc Lâm trong thời điểm lấy nước tưới.
7	BHH7	Cống Phần Hà (tưới tiêu kết hợp)	- Kiểm tra nước kênh Trần Thành Ngọ trước khi chảy ra sông Kim Sơn. - Nguồn nước bị ảnh hưởng bởi nước thải KCN Dệt may phố Nội, KCN Thăng Long 2, nước thải sinh hoạt và các doanh nghiệp dọc đường 5, làng nghề thu gom phế liệu Phan Bôi của xã Dị Sử (huyện Mỹ Hào, Hưng Yên).	4 chỉ tiêu: + DO dưới 1,72 lần; + BOD ₅ : 4,88 lần; + COD: 4,49 lần; + Coliform: 1,38 lần.	- Nước bị ÔN nhẹ đối với SXNN. - Lấy được nước phục vụ cho SXNN. - Có thể lấy được nước cấp cho NTTS. Khi sử dụng cần xử lý qua ao lắng và ao sinh học thả bèo. Đồng thời tăng cường ô xi bằng biện pháp khuấy đảo hoặc chất tạo ô xi.
8	BHH8	Cống Bá Thủy (tưới tiêu kết hợp)	- Nước sông Kim Sơn chảy vào sông Đình Đào, cấp nước tưới cho huyện Bình Giang, Thanh Miện, Gia Lộc, tỉnh Hải Dương - Nguồn nước bị ảnh hưởng bởi nước thải TP Hải Dương khu vực nhà máy sứ, bệnh viện tỉnh HD chảy vào sông Kim Sơn.	4 chỉ tiêu: + DO dưới 1,32 lần; + BOD ₅ : 3,47 lần; + COD: 3,23 lần; + Coliform: 4,20 lần.	- Nước bị ÔN nhẹ đối với SXNN. - Lấy, trữ nước được cho SXNN. - Có thể lấy nước cấp cho NTTS. Khi sử dụng cần xử lý qua ao lắng và ao sinh học thả bèo. Đồng thời tăng cường ô xi bằng biện pháp khuấy đảo hoặc chất tạo ô xi.
9	BHH9	Cống Bình Lâu (công tiêu)	Tiêu nước thải TP Hải Dương khu vực nhà máy sứ, bệnh viện tỉnh HD chảy vào sông Kim Sơn.	4 chỉ tiêu: + DO dưới 3,85 lần; + BOD ₅ : 8,10 lần;	- Nước bị ÔN nghiêm trọng đối với SXNN. - Không mở cống Bình Lâu trong thời

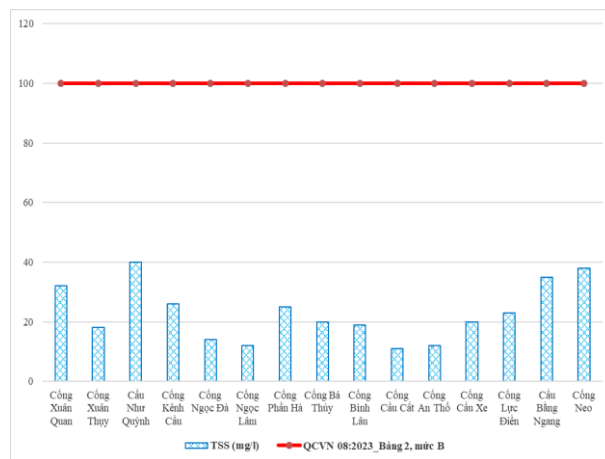
TT	KH mẫu	Hệ thống/ trạm đo	Mục đích giám sát	Số chỉ tiêu vượt mức B, bảng 2, QCVN 08:2023	Khuyến cáo
				+ COD: 6,68 lần; + Coliform: 9,40 lần.	điểm lấy nước tưới.
10	BHH10	Cống Cầu Cát (tưới tiêu kết hợp)	- Kiểm tra nước sông Kim Sơn cấp cho SXNN và NTTS khu vực TP Hải Dương, huyện Tứ Kỳ và nước tiêu hệ thống ra sông Thái Bình. - Nguồn nước bị ảnh hưởng bởi nước tiêu TP Hải Dương.	3 chỉ tiêu: + DO dưới 1,32 lần; + BOD ₅ : 1,30 lần; + COD: 1,27 lần;	- Nước bị ÔN nhẹ đối với SXNN. - Lấy và trữ nước được cho SXNN. - Có thể lấy được nước cấp cho NTTS. Khi sử dụng cần xử lý qua ao lắng và ao sinh học thả bèo. Đồng thời tăng cường ô xi bằng biện pháp khuấy đảo hoặc chất tạo ô xi.
	BHH11	Cống An Thổ (tưới tiêu kết hợp)	Kiểm tra nước sông An Thổ cấp cho SXNN và NTTS vùng hạ du Ninh Giang, và nước tiêu hệ thống ra sông Luộc.	4 chỉ tiêu: + DO dưới 1,16 lần; + BOD ₅ : 1,55 lần; + COD: 1,61 lần; + Coliform: 1,22 lần.	- Nước bị ô nhiễm nhẹ đối với SXNN. - Tăng cường lấy, trữ nước ngược vào hệ thống và cấp nước phục vụ SXNN. - Lấy được nước cấp cho NTTS. Khi sử dụng cần xử lý qua ao lắng và ao sinh học thả bèo. Đồng thời tăng cường ô xi bằng biện pháp khuấy đảo hoặc chất tạo ô xi.
	BHH12	Cống Cầu Xe (tưới tiêu kết hợp)	Kiểm tra nước sông Cầu Xe cấp cho SXNN và NTTS vùng hạ du huyện Ninh Giang và nước tiêu hệ thống ra sông Thái Bình.	3 chỉ tiêu: + DO dưới 1,11 lần; + BOD ₅ : 2,68 lần; + COD: 2,42 lần;	- Nước bị ô nhiễm nhẹ đối với SXNN. - Tăng cường lấy, trữ nước ngược vào hệ thống và cấp nước phục vụ SXNN. - Có thể lấy được nước cấp cho NTTS. Khi sử dụng cần xử lý qua ao lắng và ao sinh học thả bèo. Đồng thời tăng cường ô xi bằng biện pháp khuấy đảo hoặc chất tạo ô xi.
13	BHH13	Cống Lục Điền (tưới tiêu kết hợp)	Kiểm tra nước sông Kim Sơn chảy vào sông Điện Biên	4 chỉ tiêu: + DO dưới 1,72 lần; + BOD ₅ : 3,03 lần; + COD: 2,65 lần; + Coliform: 2,80 lần.	- Nước bị ô nhiễm nhẹ đối với SXNN. - Lấy được nước cấp cho SXNN. - Có thể lấy nước cấp cho NTTS. Khi sử dụng cần xử lý qua ao lắng và ao sinh học thả bèo. Đồng thời tăng cường ô xi bằng biện pháp khuấy đảo hoặc chất tạo ô xi.

TT	KH mẫu	Hệ thống/ trạm đo	Mục đích giám sát	Số chỉ tiêu vượt mức B, bảng 2, QCVN 08:2023	Khuyến cáo
14	BHH14	Cầu Bằng Ngang (tưới tiêu kết hợp)	- Kiểm tra nước sông Điện Biên cấp cho SXNN và NTTS các xã phía Bắc huyện Kim Động, phía nam huyện Khoái Châu. - Nguồn nước bị ảnh hưởng nước thải sinh hoạt dân cư và nước tiêu SXNN.	4 chỉ tiêu: + DO dưới 1,61 lần; + BOD ₅ : 3,33 lần; + COD: 2,99 lần; + Coliform: 7,80 lần.	- Nước bị ô nhiễm nghiêm trọng đối với SXNN. - Lấy được nước cấp cho SXNN nhưng không sử dụng nước cho NTTS và tưới cho rau màu ăn lá.
15	BHH15	Công Neo (tưới tiêu kết hợp)	- Kiểm tra nước sông Cửa An trước khi chảy vào địa giới tỉnh Hải Dương. - Nguồn nước bị ảnh hưởng của nước tiêu tỉnh Hưng Yên.	4 chỉ tiêu: + DO dưới 1,25 lần; + BOD ₅ : 3,25 lần; + COD: 2,77 lần; + Coliform: 1,40 lần.	- Nước bị ô nhiễm nhẹ đối với SXNN. - Lấy và trữ nước được cho SXNN. - Có thể lấy được nước cấp cho NTTS. Khi sử dụng cần xử lý qua ao lắng và ao sinh học thả bèo. Đồng thời tăng cường ô xi bằng biện pháp khuấy đảo hoặc chất tạo ô xi.

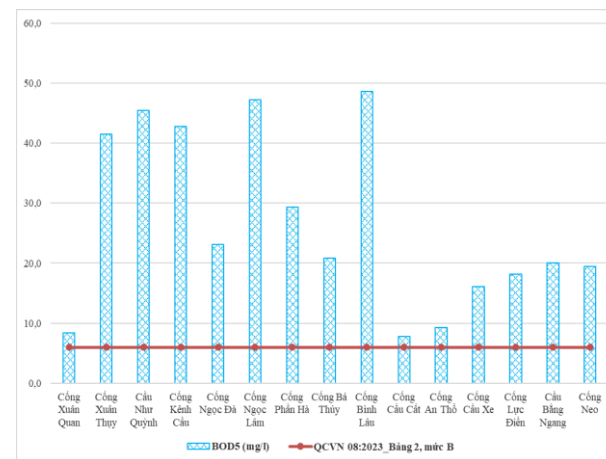
Diễn biến chất lượng nước trong hệ thống theo các chỉ tiêu hóa lý, vi sinh và WQI đợt quan trắc ngày 6/3/2024 được thể hiện tại các hình 1 – 6



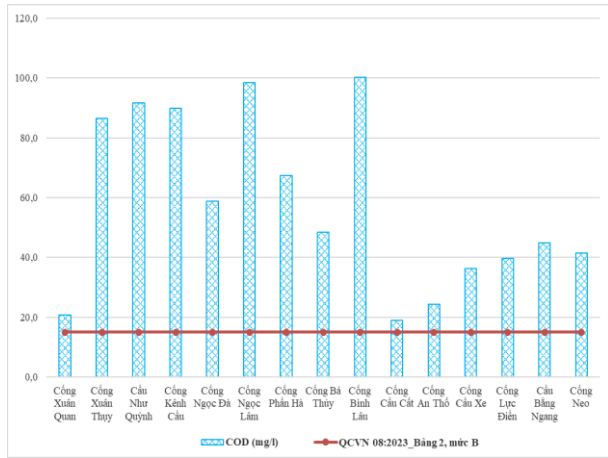
Hình 1. Diễn biến hàm lượng DO đợt quan trắc ngày 6/3/2024



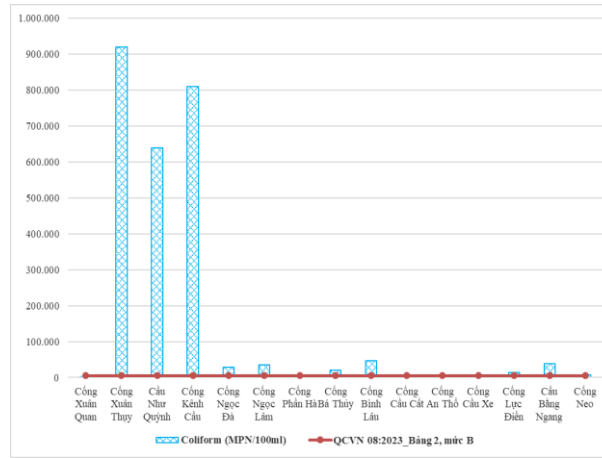
Hình 2. Diễn biến hàm lượng TSS đợt quan trắc ngày 6/3/2024



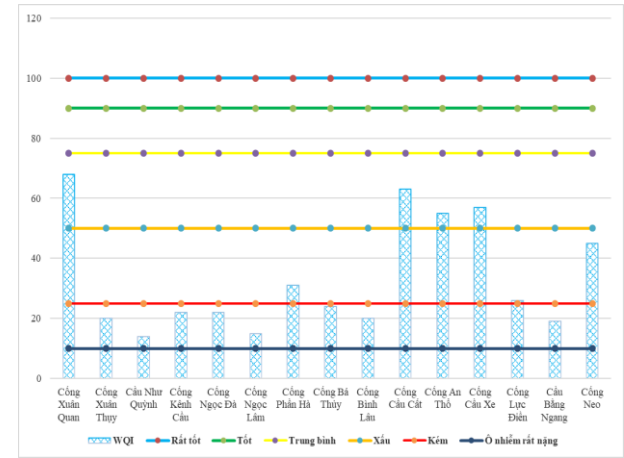
Hình 3. Diễn biến hàm lượng BOD₅ đợt quan trắc ngày 6/3/2024



Hình 4. Diễn biến hàm lượng COD đợt quan trắc ngày 6/3/2024



Hình 5. Diễn biến hàm lượng Coliform đợt quan trắc ngày 6/3/2024



Hình 6. Diễn biến chỉ số WQI đợt quan trắc ngày 6/3/2024

IV. ĐÁNH GIÁ CLN TRONG HỆ THỐNG CTTL BẮC HƯNG HẢI THEO CÁC THÔNG SỐ ẢNH HƯỞNG TỚI SỨC KHỎE CON NGƯỜI (QCVN08:2023/BTNMT, Bảng 1)

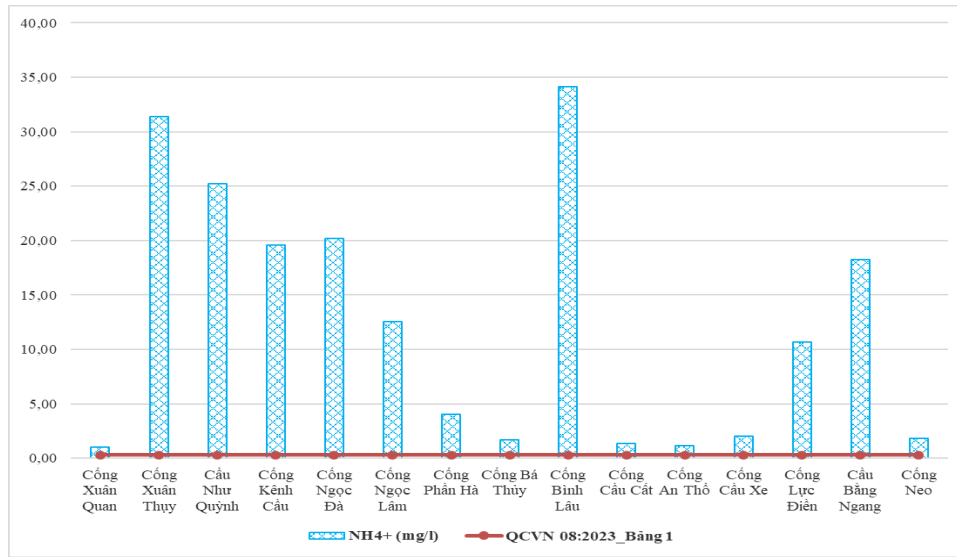
- Hàm lượng NH_4^+ biến động từ 1,01 – 34,16 mg/l. Tất cả các vị trí quan trắc đều có NH_4^+ vượt giới hạn tiêu chuẩn ảnh hưởng đến sức khỏe con người. Trong đó: 3/15 vị trí quan trắc (chiếm 20,00%) tại cổng Xuân Quan, Cầu Cầu Cát và An Thổ có NH_4^+ vượt giới hạn tiêu chuẩn từ 3,37 – 4,47 lần, thuộc nguồn nước bị ô nhiễm; 3/15 vị trí quan trắc (chiếm 20,00%) tại cổng Bá Thủy, Cầu Xe và Neo có NH_4^+ vượt giới hạn tiêu chuẩn từ 5,60 – 6,73 lần, thuộc nguồn nước bị ô nhiễm nghiêm trọng; 9/15 vị trí quan trắc còn lại (chiếm 60,00%) tại cổng Xuân Thủy, cầu Như Quỳnh, cổng Kênh Cầu, Ngọc Đà, Ngọc Lâm, Phần Hà, Bình Lâu, Lục Điền và cầu Bằng Ngang có NH_4^+ vượt giới hạn tiêu chuẩn từ 13,43 – 113,87 lần, thuộc nguồn nước bị ô nhiễm đặc biệt nghiêm trọng.

- Hàm lượng NO_2^- biến động từ <0,01 – 1,26 mg/l. 5/15 vị trí quan trắc (chiếm 33,33%) tại cổng Xuân Thủy, Kênh Cầu, Ngọc Đà, Bình Lâu và Lục Điền có NO_2^- nằm trong giới hạn tiêu chuẩn không ảnh hưởng đến sức khỏe con người. 10/15 vị trí quan trắc còn lại (chiếm 66,67%) có NO_2^- vượt giới hạn tiêu chuẩn ảnh hưởng đến sức khỏe con người, trong đó: 1/15 vị trí (chiếm 6,67%) tại cầu Như Quỳnh có NO_2^- vượt giới hạn tiêu chuẩn 1,80 lần, thuộc nguồn nước bị ô nhiễm; 2/15 vị trí (chiếm 13,33%) tại cổng Xuân Quan và Cầu Xe có NO_2^- vượt giới hạn tiêu chuẩn từ 5,60 – 7,00 lần, thuộc nguồn nước bị ô nhiễm nghiêm trọng; 7/15 vị trí còn lại (chiếm 46,67%) tại cổng Ngọc Lâm, Phần Hà, Bá Thủy, Cầu Cầu Cát, An Thổ, cầu Bằng Ngang và cổng Neo có NO_2^- vượt giới hạn tiêu chuẩn từ 10,20 – 25,20 lần, thuộc nguồn nước bị ô nhiễm đặc biệt nghiêm trọng;

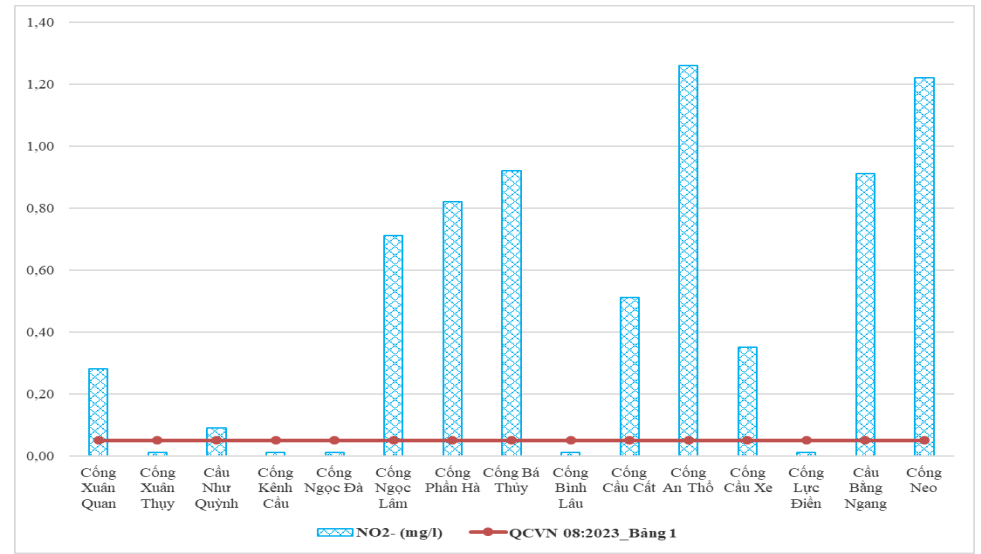
- Tất cả các vị trí quan trắc có Pb và Cd nằm trong giới hạn tiêu chuẩn, không ảnh hưởng đến sức khỏe con người, trong đó: 9/15 vị trí quan trắc không phát hiện được hàm lượng Pb; 14/15 vị trí quan trắc không phát hiện được hàm lượng Cd.

Diễn biến chất lượng nước trong hệ thống theo các thông số ảnh hưởng tới sức khỏe con người đợt quan trắc ngày 6/3/2024 được thể hiện tại

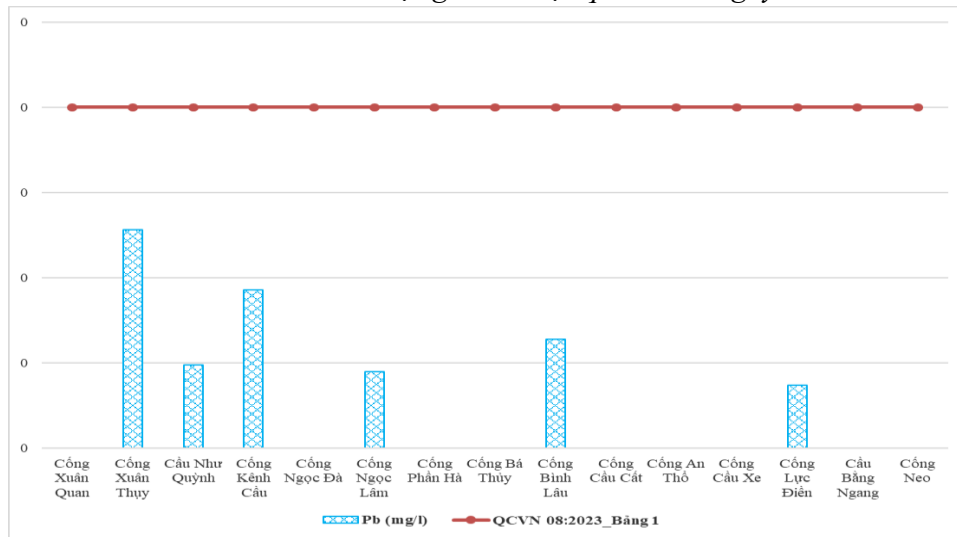
các hình 7 – 10



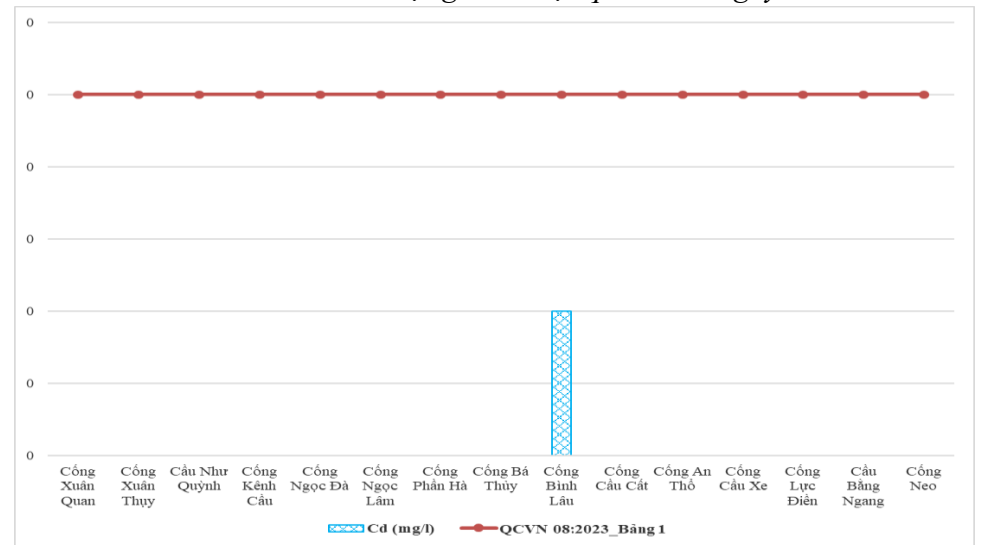
Hình 7. Diễn biến hàm lượng NH4⁺ đợt quan trắc ngày 6/3/2024



Hình 8. Diễn biến hàm lượng NO2⁻ đợt quan trắc ngày 6/3/2024



Hình 9. Diễn biến hàm lượng Pb đợt quan trắc ngày 6/3/2024



Hình 10. Diễn biến hàm lượng Cd đợt quan trắc ngày 6/3/2024