

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 6

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

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

Hà Nội, ngày 22 tháng 4 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 6

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 6, lấy mẫu ngày 13/4/2024, 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 22 tháng 4 năm 2024

BẢN TIN KẾT QUẢ PHÂN TÍCH TRONG PHÒNG THÍ NGHIỆM MẪU CỐ ĐỊNH ĐỢT 6

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:** 13/04/2024
3. **Ngày cung cấp thông tin:** 22/04/2024
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	25,9	7,04	5,5	12	5,1	12,8	0,34	0,26	0,04	1.100	KPH	KPH	79
2	BHH2	C. Xuân Thụy	26,8	6,29	1,1	39	38,5	112	28,78	0,03	2,46	16.000.000	0,0047	KPH	20
3	BHH3	Cầu Như Quỳnh	26,6	6,72	2,8	26	24,1	57,6	8,06	0,02	0,88	12.400	0,0028	KPH	24
4	BHH4	Cống Kênh Cầu	26,8	7,37	4	24	11,7	27,2	5,38	0,02	0,22	9.200	KPH	KPH	48
5	BHH5	Cống Ngọc Đà	26,4	6,71	1,5	15	33,5	92	20,72	0,03	0,48	54.000.000	KPH	KPH	21
6	BHH6	Cống Ngọc Lâm	27,1	6,82	3,6	22	22,6	52,8	6,61	1,56	0,72	29.000	KPH	KPH	18
7	BHH7	Cống Phần Hà	27,1	6,82	3,4	18	23,1	54,4	4,37	0,48	0,22	11.000	0,0028	KPH	22
8	BHH8	Cống Bá Thủy	27,1	6,73	4,2	13	8,1	22,4	2,41	0,67	0,3	1.300	KPH	KPH	58
9	BHH9	Cống Bình Lâu	26,8	6,46	1,1	28	52,5	148	24,36	0,01	1,6	92.000.000	0,0042	KPH	19
10	BHH10	Cống Cầu Cát	26,4	6,59	4,2	22	22,6	52,8	6,61	1,56	0,72	24.000	KPH	KPH	19
11	BHH11	Cống An Thổ	27,3	6,99	5	12	9,6	20,8	0,56	0,29	0,1	640	KPH	KPH	71
12	BHH12	Cống Cầu Xe	27,4	6,79	5,2	11	11,2	24	0,45	0,27	0,12	450	KPH	KPH	70

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	26,6	6,83	2,9	20	12,6	27,2	7,39	0,09	0,54	4.700	KPH	KPH	44
14	BHH14	Cống Bằng Ngang	27,6	6,61	3,2	19	32,2	80	3,36	1,22	0,5	13.000	0,003	KPH	17
15	BHH15	Cống Neo	27,8	6,47	4,1	21	15,8	36,8	2,35	1,38	0,42	2.300	0,0026	KPH	49
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	79	Tốt	Xanh lá cây	- Sử dụng được cho mục đích tưới, tiêu phục vụ SXNN và NTTS; - Sử dụng được cho mục đích cấp nước sinh hoạt nhưng cần được xử lý bằng các biện pháp phù hợp.
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	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.
4	BHH4	Cống Kênh Cầu	48	Xấu	Da cam	- Hạn chế lấy nước tưới cho SXNN; - Không nên sử dụng cho cấp nước sinh hoạt và NTTS.
5	BHH5	Cống Ngọc Đà	21	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	18	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	22	Kém	Đỏ	- Hạn chế lấy nước tưới cho SXNN; - Không nên sử dụng cho cấp nước sinh hoạt và NTTS.
8	BHH8	Cổng Bá Thủy	58	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.
9	BHH9	Cổng Bình Lâu	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.
10	BHH10	Cổng Cầu Cát	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.
11	BHH11	Cổng An Thổ	71	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	70	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	44	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	17	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	49	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

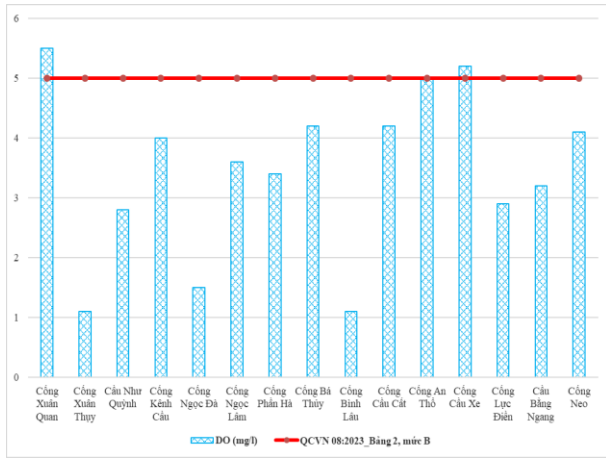
TT	KH mẫu	Hệ thống/ trạm đo	Mục đích giám sát	Số chỉ tiêu vượt mức B, bảng 2, QCVN 08:2023	Khuyến cáo
1	BHH1	Cống Xuân Quan	- Kiểm tra nước sông Hồng trước khi chảy vào hệ thống BHH - Nguồn nước có thể bị ảnh hưởng bởi nước ô nhiễm từ cống Xuân Thụy	0 chỉ tiêu:	- Nước không bị ÔN đối với SXNN. - Tăng 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	Cống Xuân Thụy (tưới tiêu kết hợp)	- 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 4,55 lần; + BOD ₅ : 6,42 lần; + COD: 7,47 lần; + Coliform: 3.200,00 lần.	- Nước bị ÔN đặc biệt nghiêm trọng đối với SXNN. - Không nên sử dụng nước cho SXNN và NTTS. - Không mở cống Xuân Thụy xả ra sông Kim Sơn vào các thời điểm lấy nước phục vụ SXNN
3	BHH3	Cầu Như Quỳnh (tưới tiêu kết hợp):	- Kiểm tra nước sông Đình 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 1,79 lần; + BOD ₅ : 4,02 lần; + COD: 3,84 lần; + Coliform: 2,48 lần.	- Nước bị ÔN nhẹ đối với SXNN. - Lấy được nước tưới. Khi sử dụng giảm lượng phân và không tưới cho rau màu ăn lá. - Hạn chế sử dụng nước cho NTTS. Khi sử dụng cần xử lý qua ao lắng, ao sinh học thả bèo. Đồng thời tăng cường ô xi bằng biện pháp khuấy đảo hoặc chất tạo ô xi.
4	BHH4	Cống Kênh Cầu (tưới tiêu kết hợp):	- 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	4 chỉ tiêu: + DO dưới 1,25 lần; + BOD ₅ : 1,95 lần; + COD: 1,81 lần;	- Nước bị ÔN nhẹ đối với SXNN. - Lấy được nước tưới. Khi sử dụng giảm lượng phân và không tưới cho rau màu ăn lá. - Hạn chế sử dụng nước cho NTTS. Khi

TT	KH mẫu	Hệ thống/ trạm đo	Mục đích giám sát	Số chỉ tiêu vượt mức B, bảng 2, QCVN 08:2023	Khuyến cáo
			xả qua cống Xuân Thụy; Nước thải KCN Như Quỳnh từ sông Đình Dù ra sông Kim Sơn tại cầu Tăng Bảo	+ Coliform: 1,84 lần.	sử dụng cần xử lý qua ao lắng, ao sinh học thả bèo. Đồng thời tăng cường ô xi bằng biện pháp khuấy đảo hoặc chất tạo ô xi.
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 3,33 lần; + BOD ₅ : 5,58 lần; + COD: 6,13 lần; + Coliform: 10.800,00 lần.	- Nước bị ÔN đặc biệt nghiêm trọng đối với SXNN. - Không nên sử dụng nước cho SXNN và NTTS. - 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 1,39 lần; + BOD ₅ : 3,77 lần; + COD: 3,52 lần; + Coliform: 5,80 lần.	- Nước bị ÔN nghiêm trọng đối với SXNN. - Hạn chế lấy được nước tưới. Khi sử dụng giảm lượng phân và không tưới cho rau màu ăn lá. - Không nên sử dụng nước cho NTTS.
7	BHH7	Cống Phan 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 1,47 lần; + BOD ₅ : 3,85 lần; + COD: 3,63 lần; + Coliform: 2,20 lần.	- Nước bị ÔN nhẹ đối với SXNN. - Có thể lấy được nước tưới. Khi sử dụng giảm lượng phân và không tưới cho rau màu ăn lá. - Hạn chế sử dụng nước cho NTTS. Khi sử dụng cần xử lý qua ao lắng, 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	3 chỉ tiêu: + DO dưới 1,19 lần; + BOD ₅ : 1,35 lần; + COD: 1,49 lần;	- Nước bị ÔN nhẹ đối với SXNN. - Lấy được nước tưới. Khi sử dụng giảm lượng phân. - Có thể lấy nước sử dụng cho NTTS. Khi sử dụng cần xử lý qua ao lắng, ao

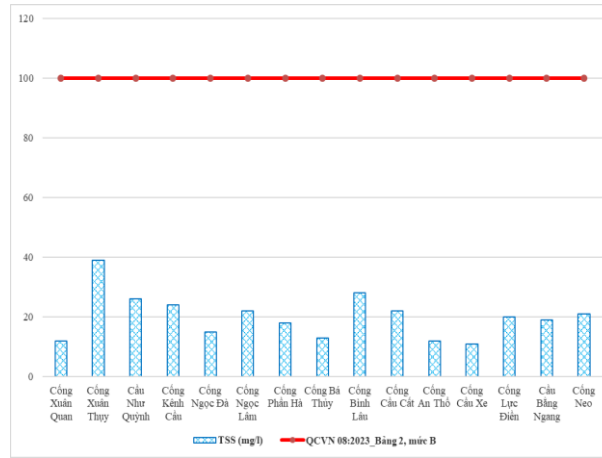
TT	KH mẫu	Hệ thống/ trạm đo	Mục đích giám sát	Số chỉ tiêu vượt mức B, bảng 2, QCVN 08:2023	Khuyến cáo
			TP Hải Dương khu vực nhà máy sứ, bệnh viện tỉnh HD chảy vào sông Kim Sơn.		sinh học thả bèo. Đồng thời tăng cường ô xi bằng biện pháp khuấy đảo hoặc chất tạo ô xi.
9	BHH9	Cống Bình Lâu (cống tiêu)	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 4,55 lần; + BOD ₅ : 8,75 lần; + COD: 9,87 lần; + Coliform: 18.400,00 lần.	- Nước bị ÔN đặc biệt nghiêm trọng đối với SXNN. - Không nên sử dụng nước cho SXNN và NTTS. - Không mở cống Bình Lâu trong thời 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.	4 chỉ tiêu: + DO dưới 1,19 lần; + BOD ₅ : 3,77 lần; + COD: 3,52 lần; + Coliform: 4,80 lần.	- Nước bị ÔN nhẹ đối với SXNN. - Lấy và trữ nước được cho SXNN. Khi sử dụng giảm lượng phân và không tưới cho rau màu ăn lá. - Hạn chế 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.
	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.	2 chỉ tiêu: + BOD ₅ : 1,60 lần; + COD: 1,39 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.
	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.	2 chỉ tiêu: + BOD ₅ : 1,87 lần; + COD: 1,60 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.

<i>TT</i>	<i>KH mẫu</i>	<i>Hệ thống/ trạm đo</i>	<i>Mục đích giám sát</i>	<i>Số chỉ tiêu vượt mức B, bảng 2, QCVN 08:2023</i>	<i>Khuyến cáo</i>
13	BHH13	Công Lục Điền (tưới tiêu kết hợp)	Kiểm tra nước sông Kim Sơn chảy vào sông Điện Biên	3 chỉ tiêu: + DO dưới 1,72 lần; + BOD ₅ : 2,10 lần; + COD: 1,81 lần;	- Nước bị ÔN nhẹ đối với SXNN. - Lấy và trữ nước được cho SXNN. Khi sử dụng giảm lượng phân bón. - Hạn chế sử dụng nước 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.
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 1,56 lần; + BOD ₅ : 5,37 lần; + COD: 5,33 lần; + Coliform: 2,60 lần.	- Nước bị ô nhiễm nghiêm trọng đối với SXNN. - Hạn chế lấy được nước tưới. Khi sử dụng giảm lượng phân và không tưới cho rau màu ăn lá. - Không nên sử dụng nước cho NTTS.
15	BHH15	Công Neo (tưới tiêu kết hợp)	- Kiểm tra nước sông Cửu An trước khi chảy vào địa giới tỉnh Hải Dương. - Nguồn nước bị ảnh hưởng của nước tiêu tỉnh Hưng Yên.	3 chỉ tiêu: + DO dưới 1,22 lần; + BOD ₅ : 2,63 lần; + COD: 2,45 lần;	- Nước bị ô nhiễm nhẹ đối với SXNN. - Có thể lấy được nước tưới. Khi sử dụng giảm lượng phân. - Hạn chế sử dụng nước 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.

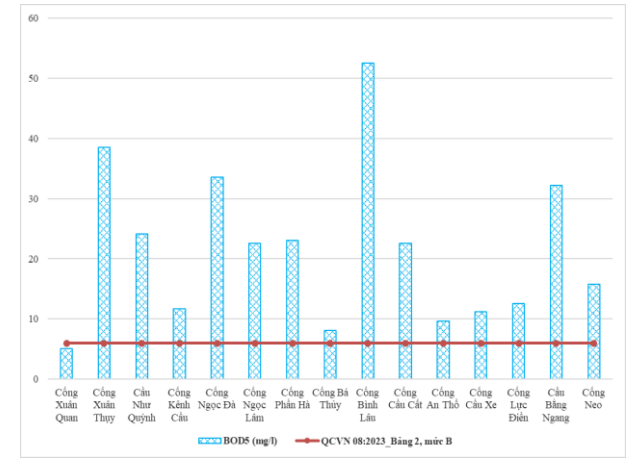
Diễn biến chất lượng nước trong hệ thống theo các chỉ tiêu hóa lý, vi sinh và WQI đợt quan trắc ngày 13/4/2024 được thể hiện tại các **hình 1** –



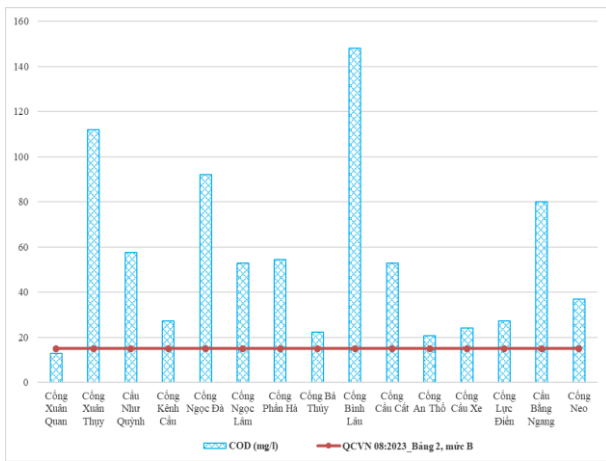
Hình 1. Diễn biến hàm lượng DO đợt quan trắc ngày 13/4/2024



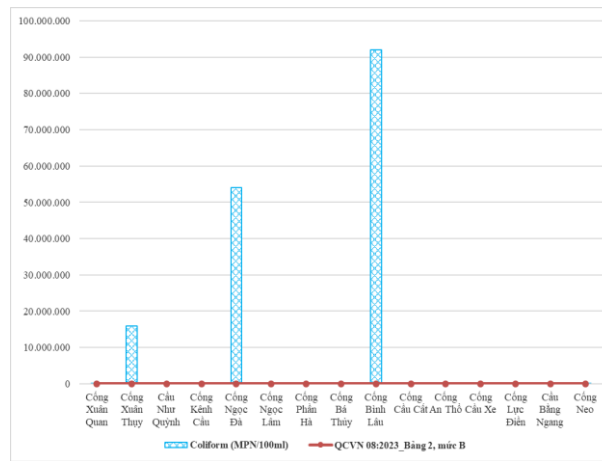
Hình 2. Diễn biến hàm lượng TSS đợt quan trắc ngày 13/4/2024



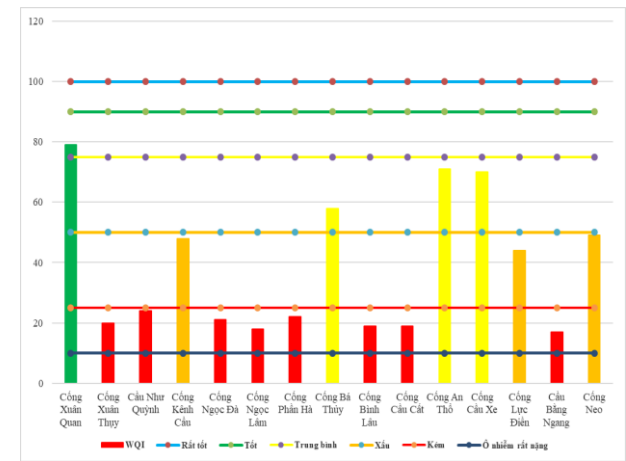
Hình 3. Diễn biến hàm lượng BOD5 đợt quan trắc ngày 13/4/2024



Hình 4. Diễn biến hàm lượng COD đợt quan trắc ngày 13/4/2024



Hình 5. Diễn biến hàm lượng Coliform đợt quan trắc ngày 13/4/2024



Hình 6. Diễn biến chỉ số WQI đợt quan trắc ngày 13/4/2024

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)

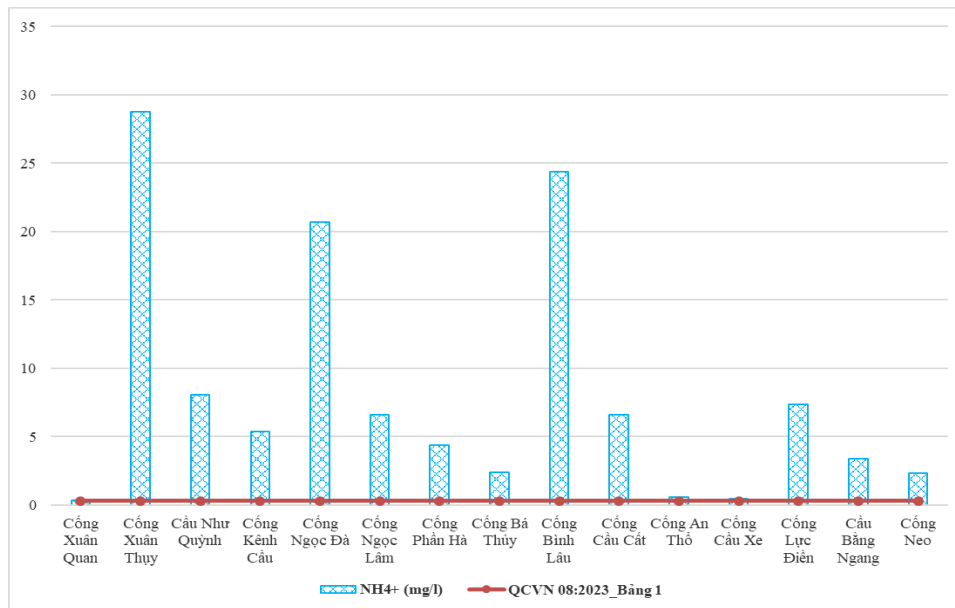
- Hàm lượng NH₄⁺ biến động từ 0,34 – 28,78 mg/l. Tất cả các vị trí quan trắc đều có NH₄⁺ vượt trong giới hạn tiêu chuẩn ảnh hưởng đến sức

khỏe con người. Trong đó: 3/15 vị trí quan trắc (chiếm 20,00%) tại cống Xuân Quan, An Thổ và Cầu Xe có NH_4^+ vượt giới hạn tiêu chuẩn từ 1,13 – 1,87 lần, thuộc nguồn nước bị ô nhiễm; 2/15 vị trí quan trắc (chiếm 13,33%) tại Bá Thủy và cống Neo có NH_4^+ vượt giới hạn tiêu chuẩn từ 7,83 – 8,03 lần, thuộc nguồn nước bị ô nhiễm nghiêm trọng; 10/15 vị trí quan trắc còn lại (chiếm 67,67%) tại cống Xuân Thụy, cầu Như Quỳnh, cống Kênh Cầu, Ngọc Đà, Ngọc Lâm, Phần Hà, Bình Lâu, Âu Cầu Cát, Lục Điền và cầu Bằng Ngang có NH_4^+ vượt giới hạn tiêu chuẩn từ 11,20 – 95,93 lần, thuộc nguồn nước bị ô nhiễm đặc biệt nghiêm trọng.

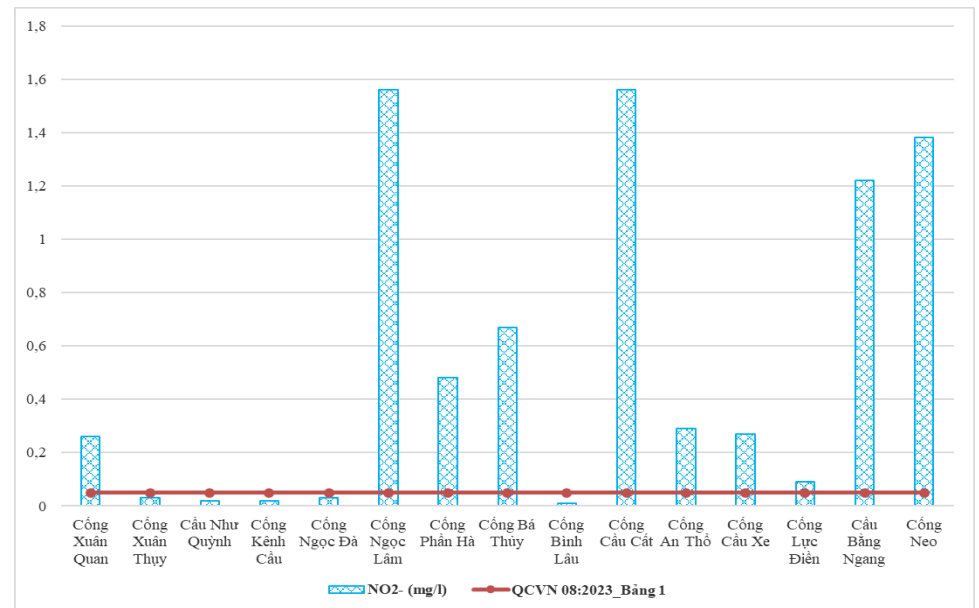
- Hàm lượng NO_2^- biến động từ 0,01 – 1,56 mg/l. 5/15 vị trí quan trắc (chiếm 33,33%) là Cống Xuân Thụy, cầu Như Quỳnh, cống Kênh Cầu, Ngọc Đà và Bình Lâu có NO_2^- nằm trong giới hạn tiêu chuẩn không ảnh hưởng đến sức khỏe con người; 10/15 vị trí quan trắc còn lại (chiếm 67,67%) có NO_2^- vượt giới hạn tiêu chuẩn ảnh hưởng đến sức khỏe con người. Trong đó vị trí tại cống Lục Điền có NO_2^- vượt giới hạn tiêu chuẩn 1,80 lần, thuộc nguồn nước bị ô nhiễm; Các vị trí tại cống Xuân Quan, Phần Hà, An Thổ và Cầu Xe có NO_2^- vượt giới hạn tiêu chuẩn từ 5,20 – 9,60 lần, thuộc nguồn nước bị ô nhiễm nghiêm trọng. Các vị trí tại cống Ngọc Lâm, Bá Thủy, Âu Cầu Cát, Bằng Ngang và cống Neo vượt giới hạn tiêu chuẩn từ 13,40 – 31,20 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; 15/15 vị trí quan trắc không phát hiện được hàm lượng Cd.

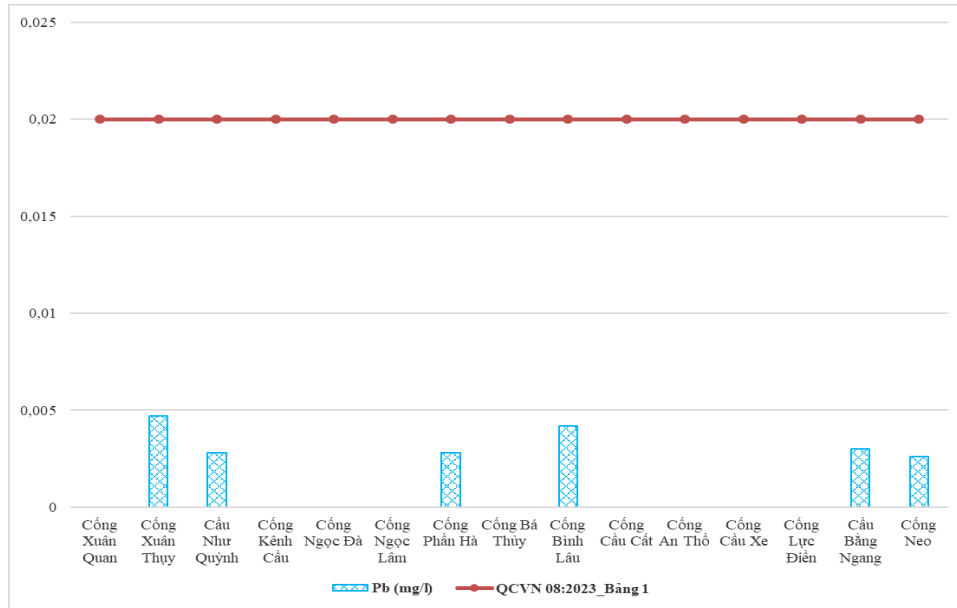
Diễn biến chất lượng nước trong hệ thống theo các thông số ảnh hưởng tới sức khỏe con người đợt quan trắc ngày 13/4/2024 được thể hiện tại các hình 7 – 10



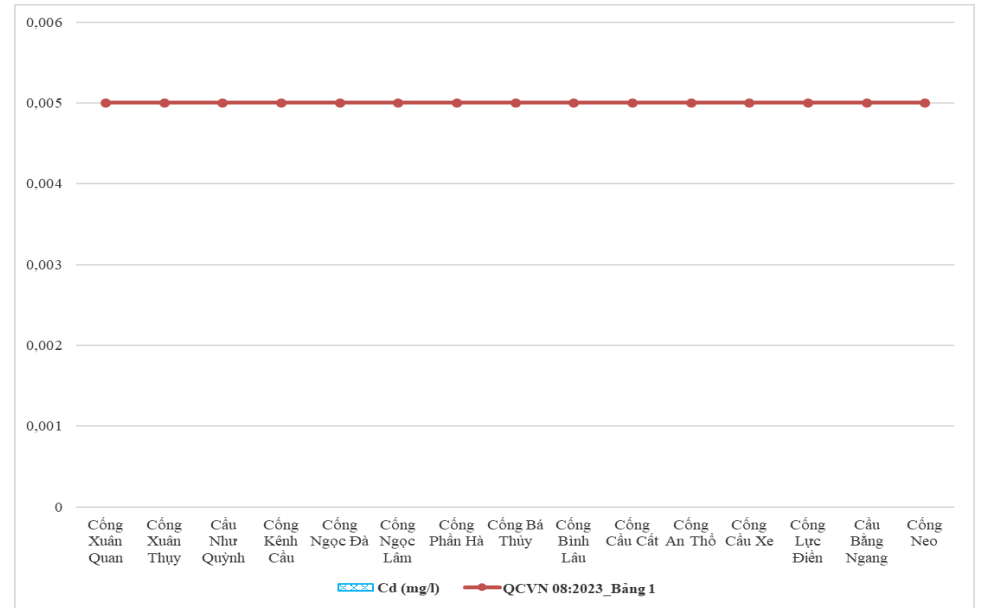
Hình 7. Diễn biến hàm lượng NH_4^+ đợt quan trắc ngày 13/4/2024



Hình 8. Diễn biến hàm lượng NO_2^- đợt quan trắc ngày 13/4/2024



Hình 9. Diễn biến hàm lượng Pb đợt quan trắc ngày 13/4/2024



Hình 10. Diễn biến hàm lượng Cd đợt quan trắc ngày 13/4/2024