

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 9**

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

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

**Hà Nội, ngày 20 tháng 8 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 9

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, BOD<sub>5</sub> và NH<sub>4</sub><sup>+</sup> 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 9, lấy mẫu ngày 9/8/2024, 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 20 tháng 8 năm 2024

**BẢN TIN KẾT QUẢ PHÂN TÍCH TRONG PHÒNG THÍ NGHIỆM  
MẪU CỐ ĐỊNH ĐỢT 9**

**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:** 9/08/2024

**3. Ngày cung cấp thông tin:** 20/08/2024

**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 <sub>5</sub> (mg/l)	COD (mg/l)	NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> (mg/l)	NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> (mg/l)	PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> (mg/l)	Coliform (MPN/100ml)	Pb (mg/l)	Cd (mg/l)	WQI
1	BHH1	C. Xuân Quan	29,6	7,4	5,6	24	9,3	21,5	0,22	0,20	0,14	1.100	KPH	KPH	82
2	BHH2	C. Xuân Thụy	30,9	7,4	1,5	42	29,7	65,3	20,83	0,15	1,12	160.000	0,0061	KPH	14
3	BHH3	Cầu Như Quỳnh	29,7	7,3	3,2	40	19,6	44,5	4,14	0,19	0,66	64.000	0,0043	KPH	16
4	BHH4	Cống Kênh Cầu	30,5	7,2	4,2	19	26,4	57,6	6,61	0,14	0,44	240.000	0,0035	KPH	16
5	BHH5	Cống Ngọc Đà	29,7	7,2	1,4	37	35,4	76,8	10,75	0,16	0,50	310.000	KPH	KPH	13
6	BHH6	Cống Ngọc Lâm	31,3	7,7	3,2	13	20,8	47,6	4,26	0,17	0,28	23.000	KPH	KPH	18
7	BHH7	Cống Phần Hà	30,9	7,5	4,2	15	10,7	26,1	4,03	0,27	0,48	11.000	0,0042	KPH	19
8	BHH8	Cống Bá Thủy	30,9	7,6	5,3	16	13,4	32,3	3,70	2,48	0,46	7.900	0,0031	KPH	42
9	BHH9	Cống Bình Lâu	31,3	7,5	1,7	35	21,8	49,2	10,42	0,27	1,16	17.000	0,0037	KPH	15
10	BHH10	Cống Cầu Cát	31,1	7,8	5,1	17	6,9	15,4	1,01	1,26	0,34	7.900	KPH	KPH	48
11	BHH11	Cống An Thổ	31,5	7,5	6,2	15	6,5	13,8	0,45	0,51	0,26	1.300	KPH	KPH	80
12	BHH12	Cống Cầu Xe	31,8	7,7	6,3	19	5,3	12,3	0,22	0,19	0,24	2.400	KPH	KPH	86
13	BHH13	Cống Lực Điền	30,9	7,4	4,3	25	9,7	24,6	8,40	0,14	0,58	8.100	KPH	KPH	41

TT	Ký hiệu mẫu	Vị trí lấy mẫu	Nhiệt độ (°C)	pH (-)	DO (mg/l)	TSS (mg/l)	BOD <sub>5</sub> (mg/l)	COD (mg/l)	NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> (mg/l)	NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> (mg/l)	PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> (mg/l)	Coliform (MPN/100ml)	Pb (mg/l)	Cd (mg/l)	WQI
14	BHH14	Cổng Bàng Ngang	30,3	7,4	3,2	19	11,5	27,6	3,02	0,93	0,38	13.000	KPH	KPH	19
15	BHH15	Cổng Neo	30,2	7,8	4,2	20	12,3	30,7	2,80	0,18	0,30	9.000	KPH	KPH	38
<b>QCVN08:2023 Bảng 1</b>			-	-	-	-	-	-	<b>0,3</b>	<b>0,05</b>	-	-	<b>0,02</b>	<b>0,005</b>	-
<b>QCVN08:2023 Bảng 2, Mức B</b>			-	<b>6-8,5</b>	<b>≥ 5</b>	<b>≤ 100</b>	<b>≤ 6</b>	<b>≤ 15</b>	-	-	-	<b>≤ 5.000</b>	-	-	-

**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	Cổng Xuân Quan	82	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	Cổng Xuân Thụy	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.
3	BHH3	Cầu Như Quỳnh	16	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	Cổng Kênh Cầu	16	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	Cổng Ngọc Đà	13	Kém	Đỏ	- Không nên sử dụng cho SXNN, cấp nước sinh hoạt và NTTS; - Cần phải có biện pháp xử lý trong tương lai.

TT	Ký hiệu mẫu	Vị trí lấy mẫu	VN_WQI	Đánh giá chất lượng nước	Màu thể hiện	Khuyến cáo sử dụng
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	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.
8	BHH8	Cổng Bá Thủy	42	Xấu	Da cam	- Hạn chế lấy nước tưới cho SXNN; - Không sử dụng cho cấp nước sinh hoạt và NTTS.
9	BHH9	Cổng Bình Lâu	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.
10	BHH10	Cổng Cầu Cát	48	Xấu	Da cam	- Hạn chế lấy nước tưới cho SXNN; - Không sử dụng cho cấp nước sinh hoạt và NTTS.
11	BHH11	Cổng An Thổ	80	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.
12	BHH12	Cổng Cầu Xe	86	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.
13	BHH13	Cổng Lực Điền	41	Xấu	Da cam	- Hạn chế lấy nước tưới cho SXNN; - Không 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	38	Xấu	Da cam	- Hạn chế lấy nước tưới cho SXNN; - Không 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	2 chỉ tiêu: + BOD <sub>5</sub> : 1,55 lần; + COD: 1,43 lần;	- Nước bị ÔN nhẹ đối với SXNN. - Lấy và trữ nước được vào hệ thống phục vụ SXNN. Khi sử dụng nên giảm lượng phân bón - Có thể 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 (trới 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 3,33 lần; + BOD <sub>5</sub> : 4,95 lần; + COD: 4,35 lần; <b>+ Coliform: 32,00 lần.</b>	- 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 (trới 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 1,56 lần; + BOD <sub>5</sub> : 3,27 lần; + COD: 2,97 lần; <b>+ Coliform: 12,80 lần.</b>	- Nước bị ÔN đặc biệt nghiêm trọng đối với SXNN. - Không nên sử dụng nước cho SXNN và NTTS. - Tạm dừng lấy nước qua TB Như Quỳnh. Bổ sung nước từ sông Đuống qua TB Phú Mỹ.
4	BHH4	Cống Kênh Cầu (trới 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 1,19 lần; + BOD <sub>5</sub> : 4,40 lần; + COD: 3,84 lần; <b>+ Coliform: 48,00 lần.</b>	- Nước bị ÔN đặc biệt nghiêm trọng đối với SXNN. - Không nên sử dụng nước cho SXNN và NTTS. - Tăng cường lấy nước qua Xuân Quan

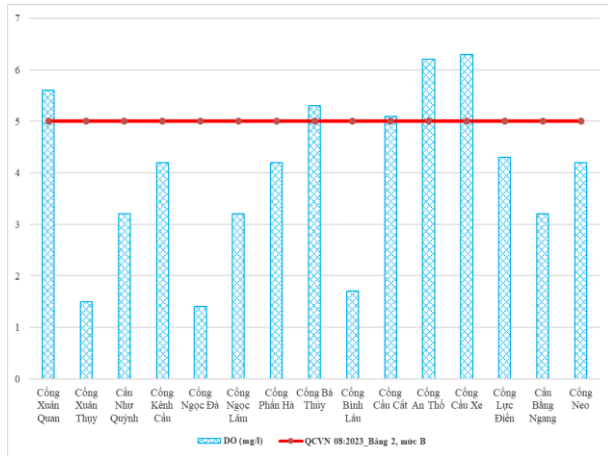
TT	KH mẫu	Hệ thống/ trạm đo	Mục đích giám sát	Số chỉ tiêu vượt mức B, bảng 2, QCVN 08:2023	Khuyến cáo
			xả qua cống Xuân Thụy; Nước thải KCN Như Quỳnh từ sông Đình Dù ra sông Kim Sơn tại cầu Tăng Bảo		đề tạo dòng chảy MT, tăng khả năng tự làm sạch.
5	BHH5	Cống Ngọc Đà (công tiêu)	- Kiểm tra nước kênh 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 3,57 lần; + BOD <sub>5</sub> : 5,90 lần; + COD: 5,12 lần; + Coliform: 62,00 lần.	- Nước bị ÔN đặc biệt nghiêm trọng đối với SXNN. - Không nên sử dụng nước cho SXNN và NTTS. - Không nên mở cống ra sông Đình Dù trong thời điểm hệ thống 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 1,56 lần; + BOD <sub>5</sub> : 3,47 lần; + COD: 3,17 lần; + Coliform: 4,60 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.
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 Núi, 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 1,19 lần; + BOD <sub>5</sub> : 1,78 lần; + COD: 1,74 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	3 chỉ tiêu: + BOD <sub>5</sub> : 2,23 lần; + COD: 2,15 lần;	- Nước bị ÔN nhẹ đối với SXNN. - Có thể lấy được nước tưới. Khi sử dụng giảm lượng phân.

<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>
			- 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.	+ Coliform: 1,58 lần.	- Hạn chế sử dụng 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.
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 2,94 lần; + BOD <sub>5</sub> : 3,63 lần; + COD: 3,28 lần; + Coliform: 3,40 lần.	- Nước bị ÔN nhẹ đối với SXNN. - Hạn chế lấy nước tưới. Khi sử dụng giảm lượng phân và không tưới cho rau màu ăn lá - Không nên sử dụng nước cho NTTS và 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.	3 chỉ tiêu: + BOD <sub>5</sub> : 1,15 lần; + COD: 1,03 lần; + Coliform: 1,58 lần.	- Nước bị ÔN nhẹ đối với SXNN. - Có thể lấy được nước tưới. Khi sử dụng giảm lượng phân bón 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.
	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.	1 chỉ tiêu: + BOD <sub>5</sub> : 1,08 lần;	- Nước bị ô nhiễm nhẹ đối với SXNN. - Lấy và trữ nước được cho SXNN. Khi sử dụng giảm lượng phân bón. - Có thể lấy nước sử dụng 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.	0 chỉ tiêu:	- Nước không bị ô nhiễm đối với SXNN. - Lấy và trữ nước được cho SXNN. - Có thể lấy nước sử dụng cho NTTS. Khi sử dụng cần xử lý qua ao lắng và ao sinh học thả bèo.
13	BHH13	Cống Lục	Kiểm tra nước sông Kim Sơn chảy vào	4 chỉ tiêu:	- Nước bị ÔN nhẹ đối với SXNN.

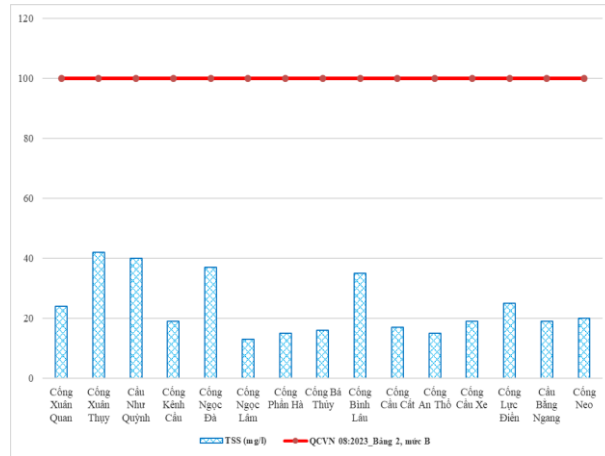


<i>TT</i>	<i>KH mẫu</i>	<i>Hệ thống/ trạm đo</i>	<i>Mục đích giám sát</i>	<i>Số chỉ tiêu vượt mức B, bảng 2, QCVN 08:2023</i>	<i>Khuyến cáo</i>
		Điền (tưới tiêu kết hợp)	sông Điện Biên	+ DO dưới 1,16 lần; + BOD <sub>5</sub> : 1,62 lần; + COD: 1,64 lần; + Coliform: 1,62 lần.	- Có thể lấy được nước tưới. Khi sử dụng giảm lượng phân bón và không tưới cho rau màu ăn lá. - 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 <sub>5</sub> : 1,92 lần; + COD: 1,84 lần; + Coliform: 2,60 lần.	- Nước bị ÔN nhẹ đối với SXNN. - Có thể lấy được nước tưới. 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.
15	BHH15	Cống Neo (tưới tiêu kết hợp)	- Kiểm tra nước sông Cừ 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 1,19 lần; + BOD <sub>5</sub> : 2,05 lần; + COD: 2,05 lần; + Coliform: 1,80 lần.	- Nước bị ÔN nhẹ đối với SXNN. - Có thể lấy được nước tưới. 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.

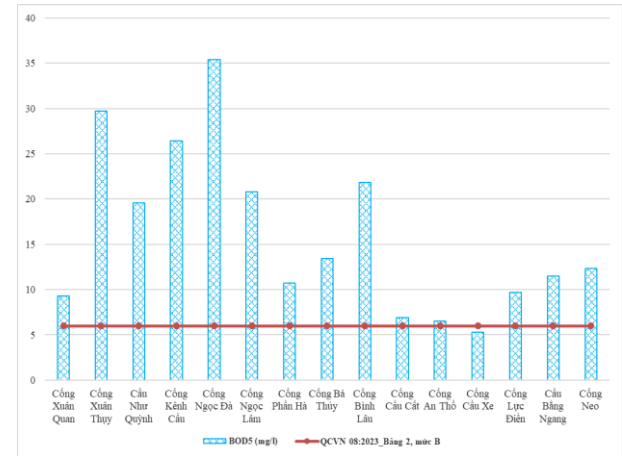
Diễn biến chất lượng nước trong hệ thống theo các chỉ tiêu hóa lý, vi sinh và WQI đợt quan trắc ngày 9/8/2024 được thể hiện tại các **hình 1 – 6**



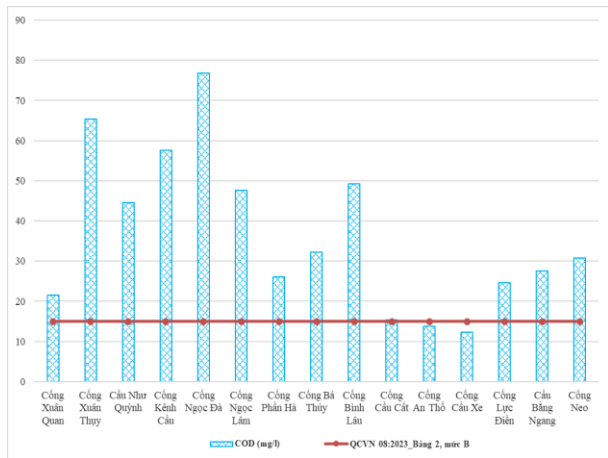
Hình 1. Diễn biến hàm lượng DO đợt quan trắc ngày 9/8/2024



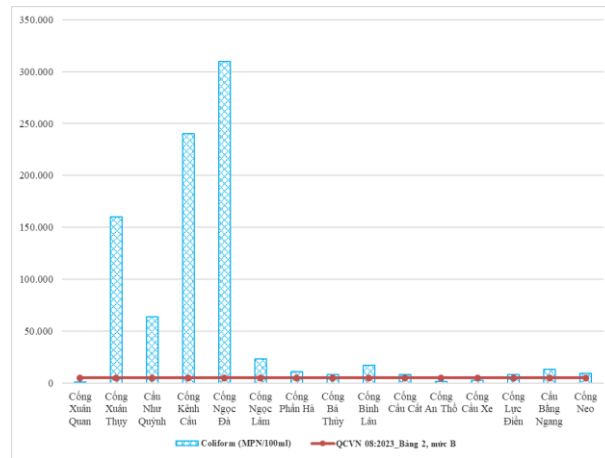
Hình 2. Diễn biến hàm lượng TSS đợt quan trắc ngày 9/8/2024



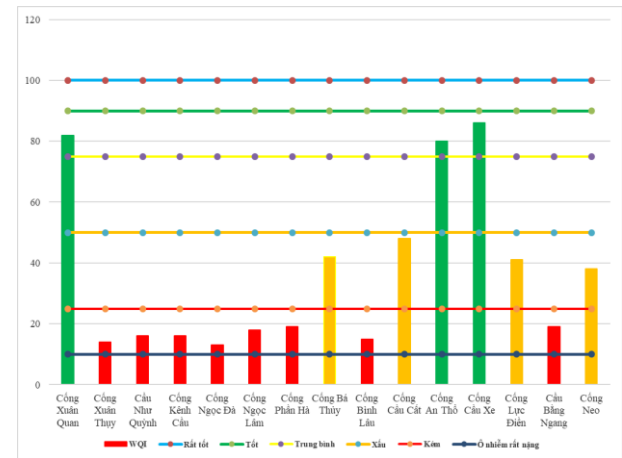
Hình 3. Diễn biến hàm lượng BOD5 đợt quan trắc ngày 9/8/2024



Hình 4. Diễn biến hàm lượng COD đợt quan trắc ngày 9/8/2024



Hình 5. Diễn biến hàm lượng Coliform đợt quan trắc ngày 9/8/2024



Hình 6. Diễn biến chỉ số WQI đợt quan trắc ngày 9/8/2024

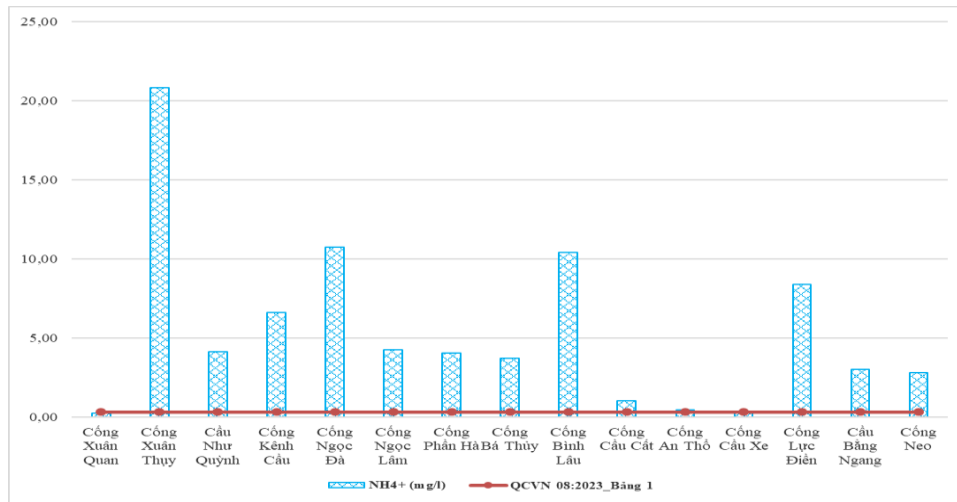
#### IV. ĐÁNH GIÁ CLN TRONG HỆ THỐNG CTTL BẮC HƯNG HẢI THEO CÁC THÔNG SỐ ẢNH HƯỞNG TỚI SỨC KHỎE CON NGƯỜI (QCVN08:2023/BTNMT, Bảng 1)

- Hàm lượng  $\text{NH}_4^+$  biến động từ 0,22 – 20.83 mg/l. 2/15 vị trí tại cống Xuân Quan và Cầu Xe có  $\text{NH}_4^+$  nằm trong giới hạn tiêu chuẩn không ảnh hưởng đến sức khỏe con người; 13/15 vị trí còn lại có  $\text{NH}_4^+$  vượt giới hạn tiêu chuẩn ảnh hưởng đến sức khỏe con người. Trong đó: 2/15 vị trí quan trắc (chiếm 13,33%) tại cống Âu Cầu Cát và An Thổ có  $\text{NH}_4^+$  vượt giới hạn tiêu chuẩn từ 1,50 – 3,37 lần, thuộc nguồn nước bị ô nhiễm; 1/15 vị trí quan trắc (chiếm 6,67%) tại cống Neo có  $\text{NH}_4^+$  vượt giới hạn tiêu chuẩn từ 9,33 lần, thuộc nguồn nước bị ô nhiễm nghiêm trọng. 10/15 vị trí quan trắc còn lại (chiếm 66,67%) tại cống Xuân Thụy, cầu Như Quỳnh, cống Kênh Cầu, Ngọc Đà, Ngọc Lâm, Phần Hà, Bá Thủy, Bình Lâu, Lục Điền và cầu Bằng Ngang có  $\text{NH}_4^+$  vượt giới hạn tiêu chuẩn từ 10,07 – 69,43 lần, thuộc nguồn nước bị ô nhiễm đặc biệt nghiêm trọng.

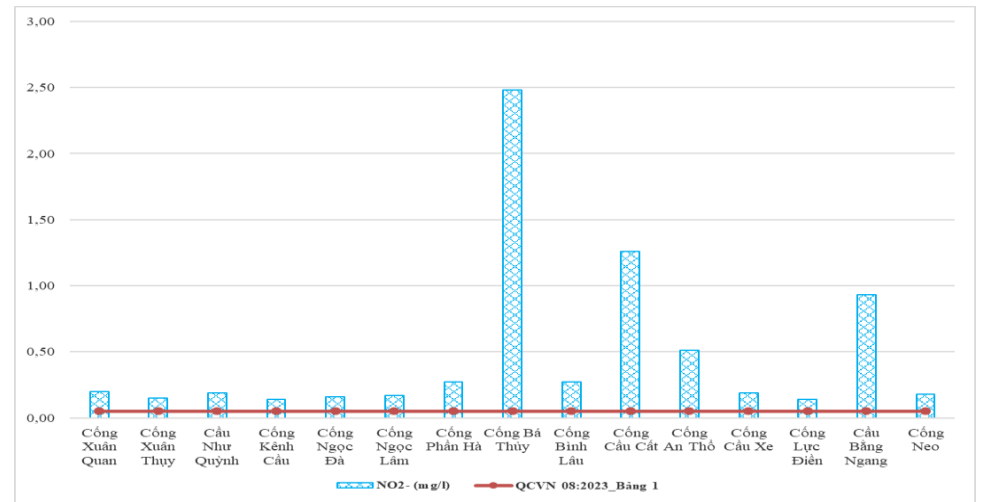
- Hàm lượng  $\text{NO}_2^-$  biến động từ 0,14 – 2,48mg/l. Tất cả các vị trí quan trắc đều có  $\text{NO}_2^-$  vượt giới hạn tiêu chuẩn ảnh hưởng đến sức khỏe con người. Trong đó: 9/15 vị trí quan trắc (chiếm 60,00%) tại Cống Xuân Quan, Xuân Thụy, cầu Như Quỳnh, cống Kênh Cầu, Ngọc Đà, Ngọc Lâm, Cầu Xe, Lục Điền và Neo có  $\text{NO}_2^-$  vượt giới hạn tiêu chuẩn từ 2,80 – 4,00 lần, thuộc nguồn nước bị ô nhiễm; 2/15 vị trí (chiếm 13,33%) tại cống Phần Hà và Bình Lâu có  $\text{NO}_2^-$  vượt giới hạn tiêu chuẩn 5,40 lần, thuộc nguồn nước bị ô nhiễm nghiêm trọng; 4/15 vị trí (chiếm 26,67%) tại cống Bá Thủy, Âu Cầu Cát, An Thổ và cầu Bằng Ngang có  $\text{NO}_2^-$  vượt giới hạn tiêu chuẩn từ 10,20 – 49,60 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.

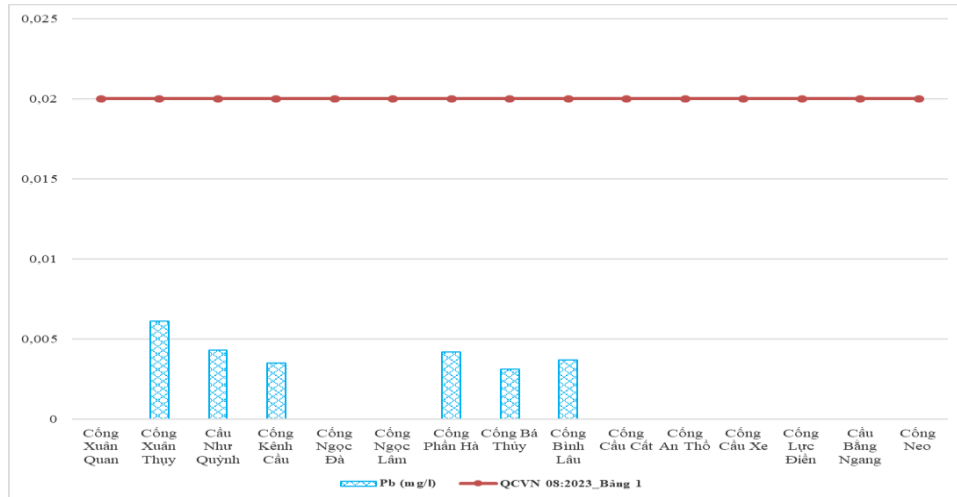
Diễn biến chất lượng nước trong hệ thống theo các thông số ảnh hưởng tới sức khỏe con người đợt quan trắc ngày 9/8/2024 được thể hiện tại các hình 7 – 10



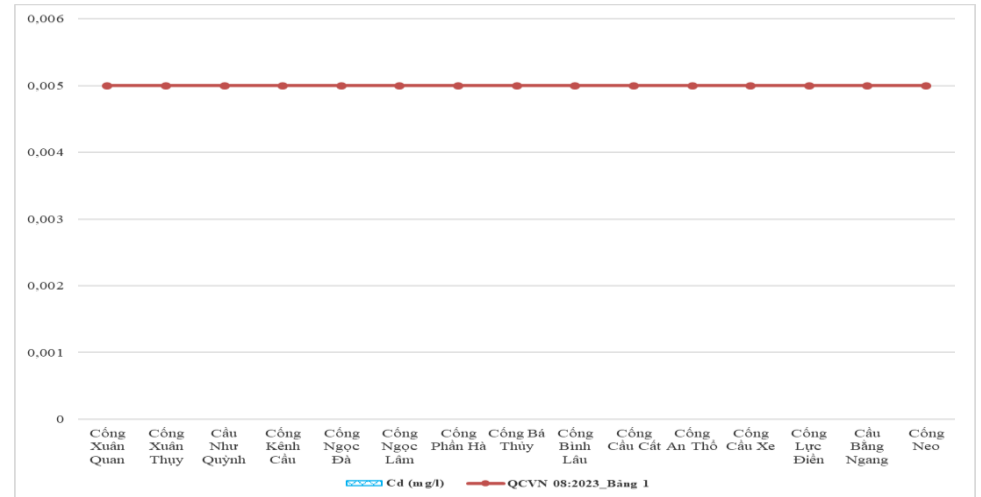
Hình 7. Diễn biến hàm lượng  $\text{NH}_4^+$  đợt quan trắc ngày 9/8/2024



Hình 8. Diễn biến hàm lượng  $\text{NO}_2^-$  đợt quan trắc ngày 9/8/2024



Hình 9. Diễn biến hàm lượng Pb đợt quan trắc ngày 9/8/2024



Hình 10. Diễn biến hàm lượng Cd đợt quan trắc ngày 9/8/2024