

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 2022

**BẢN TIN KẾT QUẢ PHÂN TÍCH CHẤT LƯỢNG NƯỚC TẠI
CÁC VỊ TRÍ LẤY MẪU DI ĐỘNG ĐỢT 2**

NGÀY LẤY MẪU 7 THÁNG 9 NĂM 2022

NGÀY THÔNG TIN KẾT QUẢ PHÂN TÍCH 14 THÁNG 9 NĂM 2022

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 2022 được Tổng cục Thủy lợi – Bộ Nông nghiệp và PTNT giao Viện Nước, Tưới tiêu và Môi trường thực hiện. Trong năm 2022 ngoài 10 đợt lấy mẫu quan trắc chất lượng nước trong hệ thống còn có 2 đợt lấy mẫu di động với 5 điểm quan trắc và 13 chỉ tiêu phân tích. Các đợt lấy mẫu di động cũng bao gồm 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 đại chỉ www.httl.com.vn và gửi cho các địa phương vùng dự án.

Bản tin kết quả phân tích chất lượng nước các mẫu di động đợt 2, lấy mẫu ngày 7/9/2022, 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, kim loại và chỉ số WQI, cùng với những khuyến cáo về chất nước khi sử dụng phục vụ SXNN.

Hà Nội, ngày 14 tháng 9 năm 2022

BẢN TIN VỀ KẾT QUẢ PHÂN TÍCH CHẤT LƯỢNG NƯỚC TẠI CÁC VỊ TRÍ LẤY MẪU DI ĐỘNG ĐỢT 2

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:** 7/09/2022
3. **Ngày cung cấp thông tin:** 14/09/2022
4. **Tổng số vị trí các điểm quan trắc:** 05 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:** Tổng 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 TẠI CÁC VỊ TRÍ LẤY MẪU DI ĐỘNG (ĐỢT 2)

Bảng 1. Kết quả phân tích chất lượng nước trong hệ thống CTTL Bắc Hưng Hải và chỉ số chất lượng nước WQI tại các vị trí lấy mẫu di động (đợt 2)

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 (ppb)	Cd (ppb)	WQI
1	BHH-DD1	TB Cầu Sộp	30,1	6,6	4,1	26,66	27,1	63,7	1,34	0,04	0,12	2.700	3,56	2,81	65
2	BHH-DD2	Cầu Ghẽ	30,1	6,46	4,4	28,76	24,8	57,5	2,02	0,03	0,24	6.400	7,26	1,71	53
3	BHH-DD3	Cống Hà Chợ	30,1	6,48	3,3	72,5	29,7	69,8	1,9	0,03	0,26	8.100	4,9	1,47	45
4	BHH-DD4	Cầu Dầm	31,8	7,03	4,1	27,79	26,4	61,6	1,12	0,02	0,24	2.900	2,24	2,06	61
5	BHH-DD5	TB Đò Neo	30,8	6,92	3,0	45,16	22,1	51,3	1,57	0,03	0,3	28.000	2,56	2,19	27
QCVN08-MT:2015/BTNMT A1			-	6,0-8,0	≥6	20	4	10	0,3	0,05	0,1	2.500	20	5	-
QCVN08-MT:2015/BTNMT B1			-	5,5-9,0	≥4	50	15	30	0,9	0,05	0,3	7.500	50	10	-

Ghi chú: 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 TẠI CÁC VỊ TRÍ LẤY MẪU DI ĐỘNG (ĐỢT 2)

Bảng 2. Đánh giá CLN theo chỉ số chất lượng nước VN_WQI tại các vị trí lấy mẫu di động (đợt 2)

TT	Ký hiệu mẫu	Vị trí lấy mẫu	VN_WQI	Đánh giá chất lượng nước	Màu thể hiện	Khuyến cáo sử dụng
1	BHH-DD1	TB Cầu Sộp	65	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	BHH-DD2	Cầu Ghẽ	53	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
3	BHH-DD3	Cống Hà Chợ	45	Xấu	Da cam	- Hạn chế lấy nước tưới cho SXNN; - Không nên sử dụng cho cấp nước sinh hoạt và NTTS.
4	BHH-DD4	Cầu Dầm	61	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
5	BHH-DD5	TB Đò Neo	27	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 THEO CHỈ TIÊU HÓA LÝ VÀ VI SINH TẠI CÁC VỊ TRÍ LẤY MẪU DI ĐỘNG (ĐỢT 2)

Bảng 3. Đánh giá CLN trong hệ thống CTTL Bắc Hưng Hải tại các vị trí quan trắc mẫu di động theo chỉ tiêu hóa lý và vi sinh (đợt 2)

TT	KH mẫu	Hệ thống/ trạm đo	Mục đích giám sát	Số chỉ tiêu hóa lý và vi sinh vượt QCVN 08:2015 cột A1	Số chỉ tiêu hóa lý và vi sinh vượt QCVN 08:2015 cột B1	Khuyến cáo
1	BHH-DD1	TB Cầu Sộp	- Kiểm tra nước sông Trung Thủy Nông cấp cho SXNN và NTTS huyện Bình Giang, huyện Thanh	7 chỉ tiêu: + DO dưới 1,46 lần; + TSS: 1,33 lần;	3 chỉ tiêu: + BOD ₅ : 1,81 lần; + COD: 2,12 lần;	- Nước bị ÔN nhẹ đối với SXNN; ÔN nghiêm trọng đối với NTTS. - Lấy được nước phục vụ SXNN.

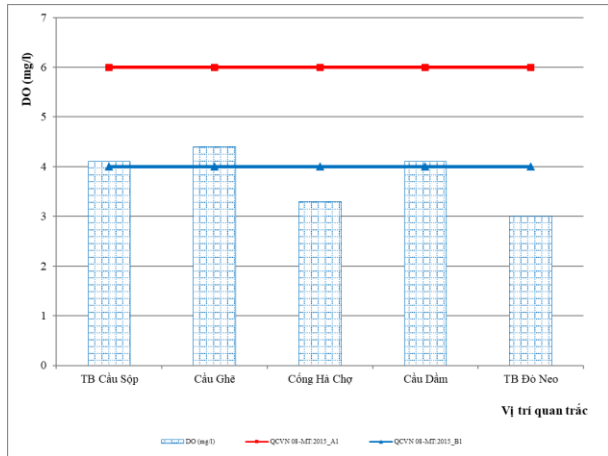
TT	KH mẫu	Hệ thống/ trạm đo	Mục đích giám sát	Số chỉ tiêu hóa lý và vi sinh vượt QCVN 08:2015 cột A1	Số chỉ tiêu hóa lý và vi sinh vượt QCVN 08:2015 cột B1	Khuyến cáo
			Miền, tỉnh Hải Dương. - Nguồn nước bị ảnh hưởng nước tiêu khu Bình Giang.	+ BOD ₅ : 6,78 lần; + COD: 6,37 lần; + NH ₄ ⁺ : 4,47 lần; + PO ₄ ³⁻ : 1,20 lần; + Coliform: 1,08 lần.	+ NH ₄ ⁺ : 1,49 lần;	Khi sử dụng nên giảm lượng phân bón cho cây trồng. - Hạn chế sử dụng nước cho NTTS. Khi sử dụng cần xử lý qua các ao lắng và xử lý bằng thực vật trước khi cấp cho ao NTTS.
2	BHH- ĐĐ2	Cầu Ghẽ	- Kiểm tra nước sông Trảng Kỳ cấp cho SXNN và NTTS huyện Cẩm Giàng (Hải Dương), Lương Tài, Gia Bình (Bắc Ninh) qua TB Ngọc Quan. - Nguồn nước bị ảnh hưởng nước tiêu huyện Cẩm Giàng.	7 chỉ tiêu: + DO dưới 1,36 lần; + TSS: 1,44 lần; + BOD ₅ : 6,20 lần; + COD: 5,75 lần; + NH ₄ ⁺ : 6,73 lần; + PO ₄ ³⁻ : 2,40 lần; + Coliform: 2,56 lần.	3 chỉ tiêu: + BOD ₅ : 1,65 lần; + COD: 1,92 lần; + NH ₄ ⁺ : 2,24 lần;	- Nước bị ÔN nhẹ đối với SXNN; ÔN nghiêm trọng đối với NTTS. - Lấy được nước phục vụ SXNN. Khi sử dụng nên giảm lượng phân bón cho cây trồng. - Hạn chế sử dụng nước cho NTTS. Khi sử dụng cần xử lý qua các ao lắng và xử lý bằng thực vật trước khi cấp cho ao NTTS.
3	BHH- ĐĐ3	Cống Hà Chợ	- Kiểm tra nước kênh Phú Hà cấp cho SXNN và NTTS huyện Bình Giang, Thanh Miện (Hải Dương); huyện Ân Thi (Hưng Yên). - Nguồn nước bị ảnh hưởng của nước thải huyện Bình Giang.	7 chỉ tiêu: + DO dưới 1,82 lần; + TSS: 3,63 lần; + BOD ₅ : 7,43 lần; + COD: 6,98 lần; + NH ₄ ⁺ : 6,33 lần; + PO ₄ ³⁻ : 2,60 lần; + Coliform: 3,24 lần.	6 chỉ tiêu: + DO dưới 1,21 lần; + TSS: 1,45 lần; + BOD ₅ : 1,98 lần; + COD: 2,33 lần; + NH ₄ ⁺ : 2,11 lần; + Coliform: 1,08 lần.	- Nước bị ÔN nhẹ đối với SXNN; ÔN nghiêm trọng đối với NTTS. - Lấy được nước phục vụ SXNN. Khi sử dụng nên giảm lượng phân bón cho cây trồng. - Hạn chế sử dụng nước cho NTTS. Khi sử dụng cần xử lý qua các ao lắng và xử lý bằng thực vật trước khi cấp cho ao NTTS.
4	BHH- ĐĐ4	Cầu Dầm	- Kiểm tra nước cuối kênh Đại Phú Giang cấp cho SXNN và NTTS khu vực huyện Ninh Giang (Hải Dương)	7 chỉ tiêu: + DO dưới 1,46 lần; + TSS: 1,39 lần; + BOD ₅ : 6,60 lần;	3 chỉ tiêu: + BOD ₅ : 1,76 lần; + COD: 2,05 lần; + NH ₄ ⁺ : 1,24 lần;	- Nước bị ÔN nhẹ đối với SXNN; ÔN nghiêm trọng đối với NTTS. - Lấy được nước phục vụ SXNN. Khi sử dụng nên giảm lượng phân

TT	KH mẫu	Hệ thống/ trạm đo	Mục đích giám sát	Số chỉ tiêu hóa lý và vi sinh vượt QCVN 08:2015 cột A1	Số chỉ tiêu hóa lý và vi sinh vượt QCVN 08:2015 cột B1	Khuyến cáo
			- Nguồn nước bị ảnh hưởng của nước thải nông nghiệp và NTTS huyện Ninh Giang.	+ COD: 6,16 lần; + NH ₄ ⁺ : 3,73 lần; + PO ₄ ³⁻ : 2,40 lần; + Coliform: 1,16 lần.		bón cho cây trồng. - Hạn chế sử dụng nước cho NTTS. Khi sử dụng cần xử lý qua các ao lắng và xử lý bằng thực vật trước khi cấp cho ao NTTS.
5	BHH- DĐ5	TB Đò Neo	- Kiểm tra nước kênh Bá Liễu – Trại Vực cấp cho SXNN và NTTS khu vực huyện Tứ Kỳ (Hải Dương) - Nguồn nước bị ảnh hưởng của nước thải SH và công nghiệp khu vực phường Hải Tân (TP Hải Dương)	7 chỉ tiêu: + DO dưới 2,00 lần; + TSS: 2,26 lần; + BOD ₅ : 5,53 lần; + COD: 5,13 lần; + NH ₄ ⁺ : 5,23 lần; + PO ₄ ³⁻ : 3,00 lần; + Coliform: 11,20 lần.	5 chỉ tiêu: + DO dưới 1,33 lần; + BOD ₅ : 1,47 lần; + COD: 1,71 lần; + NH ₄ ⁺ : 1,74 lần; + Coliform: 3,73 lần.	- Nước bị ÔN nhẹ đối với SXNN; ÔN đặc biệt nghiêm trọng đối với NTTS. - Lấy được nước phục vụ SXNN. Khi sử dụng nên giảm lượng phân bón cho cây trồng. - Không nên sử dụng nước cho NTTS..

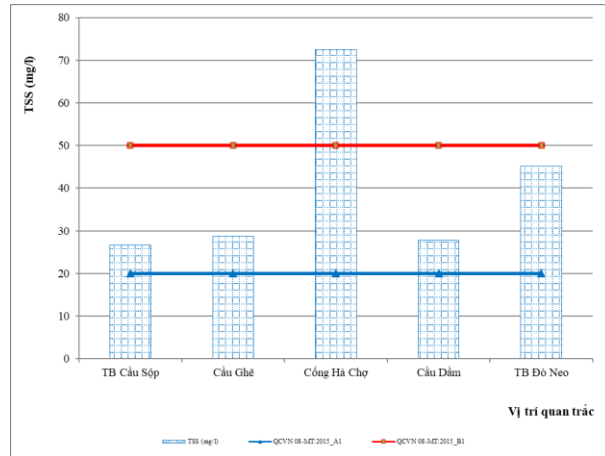
Ghi chú: QCVN08-MT:2015/BTNMT cột A1- Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước mặt

- Cột A1 - Sử dụng cho mục đích cấp nước sinh hoạt (sau khi áp dụng xử lý thông thường), bảo tồn động thực vật thủy sinh và các mục đích khác như loại A2, B1 và B2.
- Cột B1- 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;

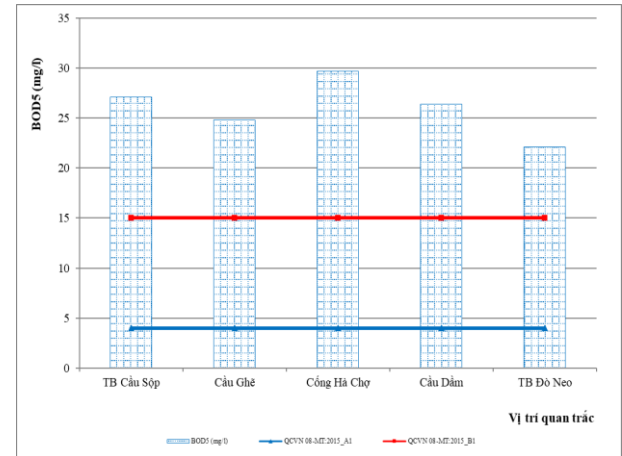
Diễn biến chất lượng nước trong hệ thống theo các chỉ tiêu hóa lý, vi sinh và WQI mẫu di động đợt quan trắc ngày 7/09/2022 được thể hiện tại các **hình 2.1 – 2.9**



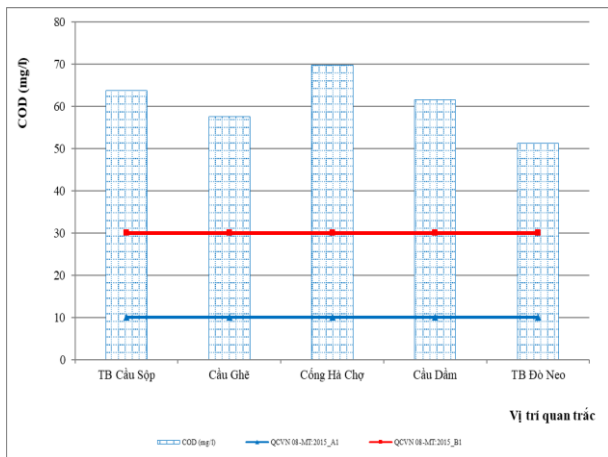
Hình 2.1. Diễn biến hàm lượng DO mẫu đi động đợt quan trắc ngày 7/09/2022



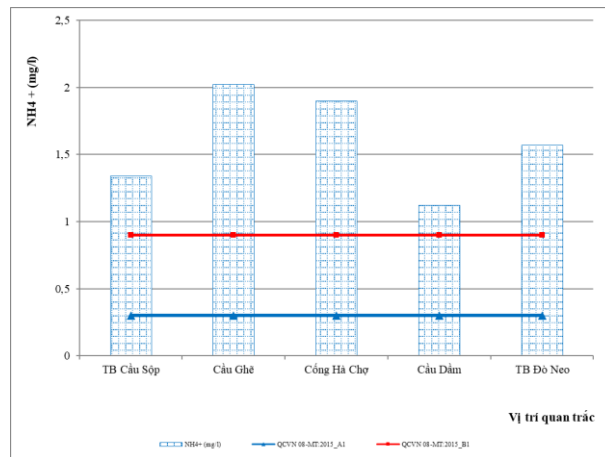
Hình 2.2. Diễn biến hàm lượng TSS mẫu đi động đợt quan trắc ngày 7/09/2022



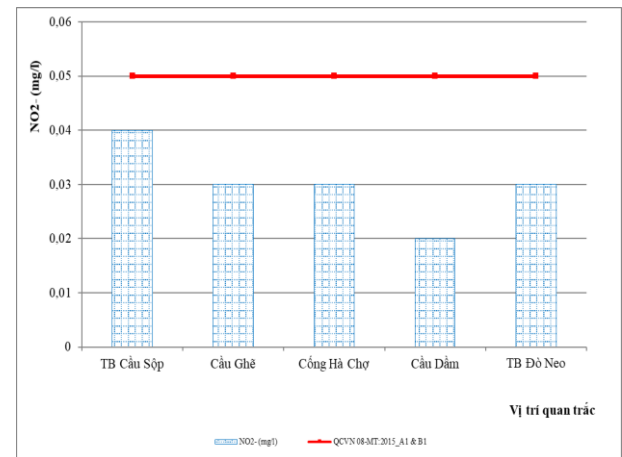
Hình 2.3. Diễn biến hàm lượng BOD₅ mẫu đi động đợt quan trắc ngày 7/09/2022



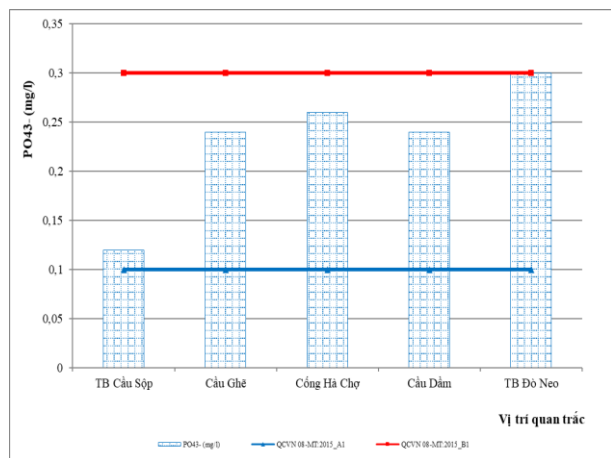
Hình 2.4. Diễn biến hàm lượng COD mẫu đi động đợt quan trắc ngày 7/09/2022



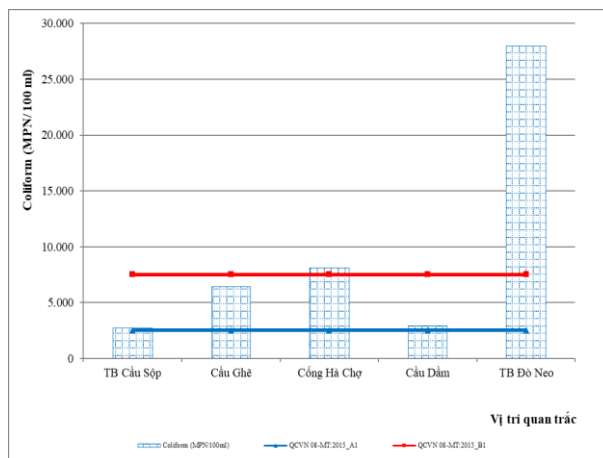
Hình 2.5. Diễn biến hàm lượng NH₄⁺ mẫu đi động đợt quan trắc ngày 7/09/2022



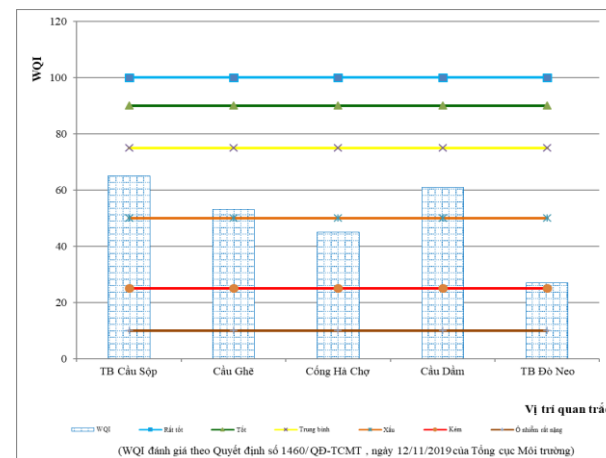
Hình 2.6. Diễn biến hàm lượng NO₂⁻ mẫu đi động đợt quan trắc ngày 7/09/2022



Hình 2.7. Diễn biến hàm lượng PO₄³⁻ mẫu di động đợt quan trắc ngày 7/09/2022



Hình 2.8. Diễn biến hàm lượng Coliform mẫu di động đợt quan trắc ngày 7/09/2022



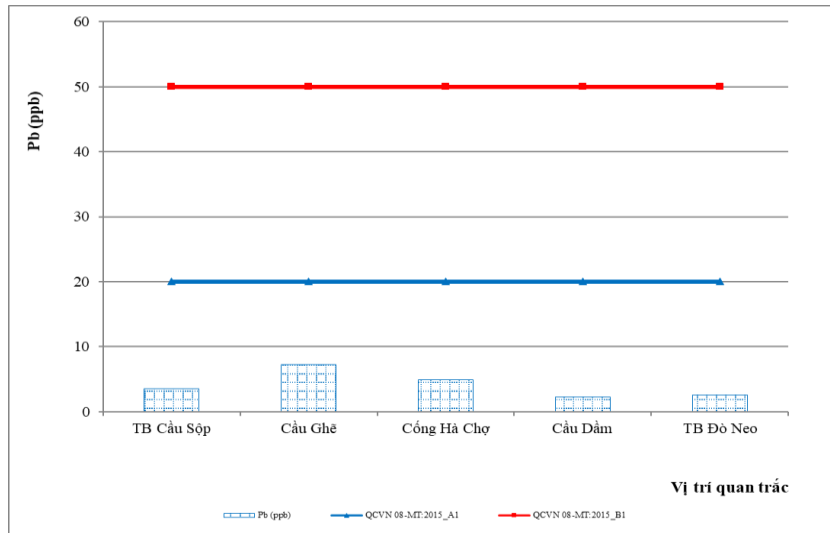
Hình 2.9. Diễn biến chỉ số WQI mẫu di động đợt quan trắc ngày 7/09/2022

IV. ĐÁNH GIÁ CLN TRONG HỆ THỐNG CTTL BẮC HƯNG HẢI THEO CHỈ TIÊU KIM LOẠI NẶNG TẠI CÁC VỊ TRÍ LẤY MẪU DI ĐỘNG (ĐỢT 2)

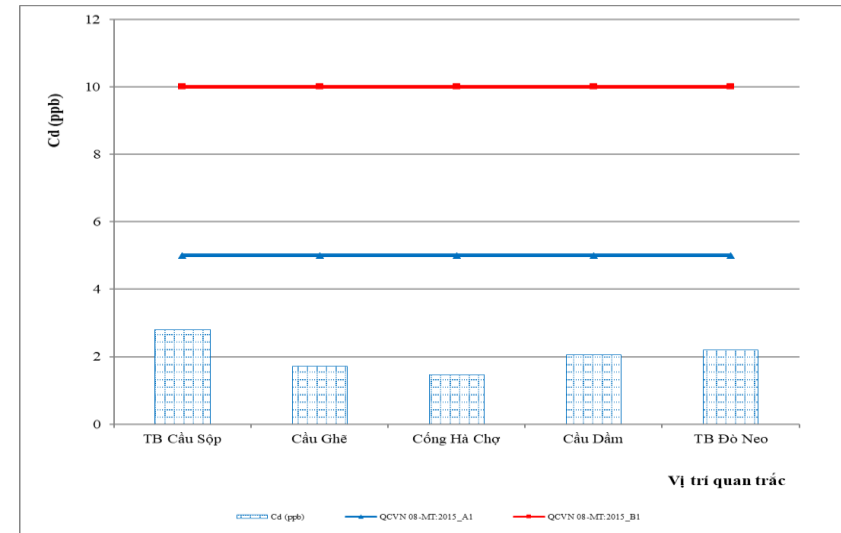
Bảng 4. Đánh giá CLN trong hệ thống CTTL Bắc Hưng Hải tại các vị trí quan trắc mẫu di động theo hàm lượng các kim loại nặng (đợt 2)

TT	KH mẫu	Vị trí lấy mẫu	Hàm lượng KLN		Đánh giá CLN theo KLN			
			Pb (ppb)	Cd (ppb)	QCVN 08:2015 cột A1		QCVN 08:2015 cột B1	
					Pb	Cd	Pb	Cd
1	BHH-DĐ1	TB Cầu Sộp (tươi tiêu kết hợp)	3,56	2,81	Đạt TCCP	Đạt TCCP	Đạt TCCP	Đạt TCCP
2	BHH-DĐ2	Cầu Ghẽ (tươi tiêu kết hợp)	7,26	1,71	Đạt TCCP	Đạt TCCP	Đạt TCCP	Đạt TCCP
3	BHH-DĐ3	Cống Hà Chợ (tươi tiêu kết hợp)	4,9	1,47	Đạt TCCP	Đạt TCCP	Đạt TCCP	Đạt TCCP
4	BHH-DĐ4	Cầu Dầm (tươi tiêu kết hợp)	2,24	2,06	Đạt TCCP	Đạt TCCP	Đạt TCCP	Đạt TCCP
5	BHH-DĐ5	TB Đò Neo (tươi tiêu kết hợp)	2,56	2,19	Đạt TCCP	Đạt TCCP	Đạt TCCP	Đạt TCCP
QCVN08-MT:2015/BTNMT A1			20	5	-	-	-	-
QCVN08-MT:2015/BTNMT B1			50	10	-	-	-	-

Diễn biến chất lượng nước trong hệ thống theo các chỉ tiêu kim loại nặng Pb và Cd mẫu di động đợt quan trắc ngày 7/09/2022 được thể hiện tại các hình 2.10 – 2.11



Hình 2.10. Diễn biến hàm lượng Pb mẫu di động đợt quan trắc ngày 7/09/2022



Hình 2.11. Diễn biến hàm lượng Cd mẫu di động đợt quan trắc ngày 7/09/2022