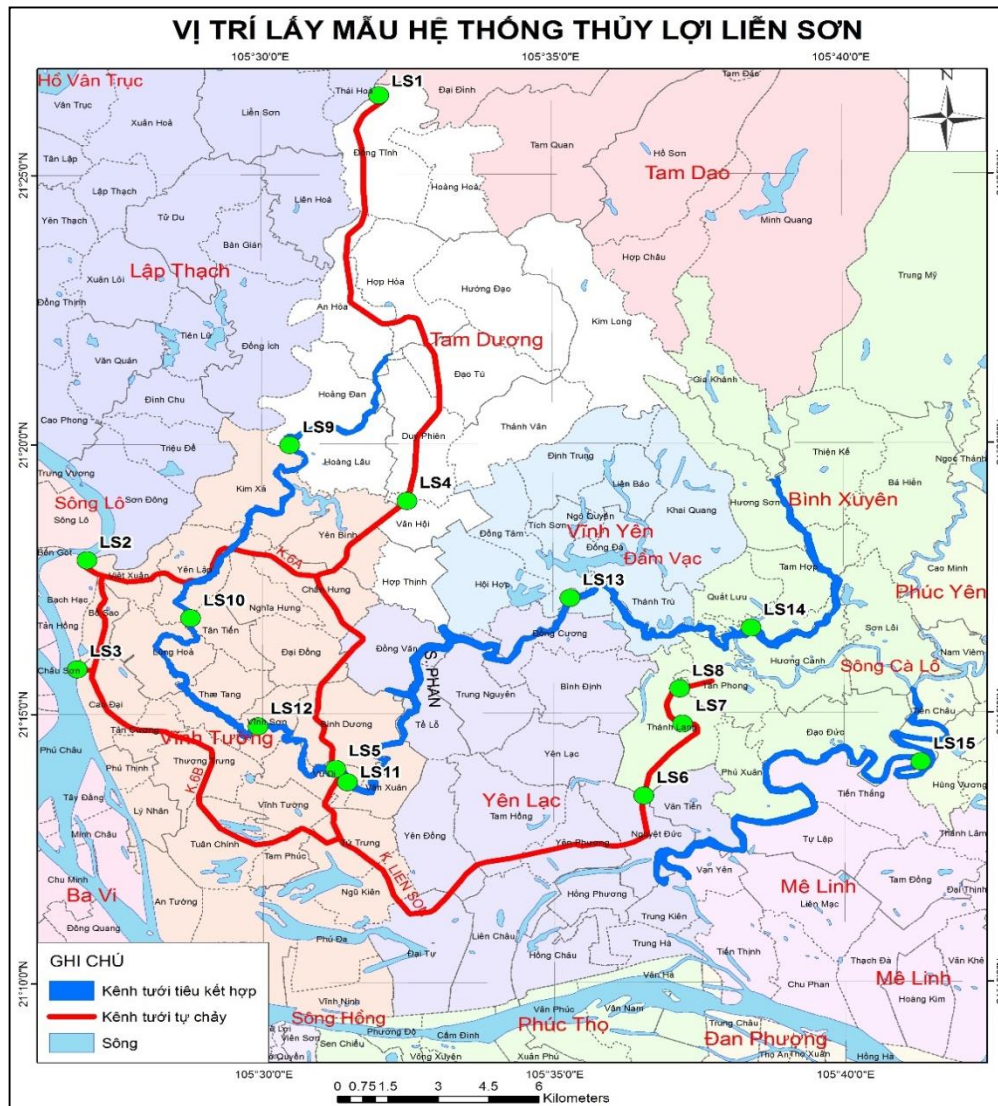




BỘ NÔNG NGHIỆP VÀ PHÁT TRIỂN NÔNG THÔN VIỆN NƯỚC, TƯỚI TIÊU VÀ MÔI TRƯỜNG

**Dự án: Giám sát, dự báo chất lượng trong hệ thống công trình thủy lợi
Liên Sơn, phục vụ lấy nước sản xuất nông nghiệp năm 2019**

BẢN TIN CHẤT LƯỢNG NƯỚC TRONG HỆ THỐNG THỦY LỢI LIÊN SƠN TUẦN 4 THÁNG 3 NĂM 2019 (25/3-31/3/2019)



Hệ thống thủy lợi Liên Sơn

Hà nội: Ngày 25 tháng 3 năm 2019

Thông tin chi tiết xin liên hệ chủ nhiệm dự án: TS. Lê Xuân Quang, SĐT: 0913.303.562



BỘ NÔNG NGHIỆP VÀ PHÁT TRIỂN NÔNG THÔN
VIỆN NƯỚC, TƯỚI TIÊU VÀ MÔI TRƯỜNG

Dự án: Giám sát, dự báo chất lượng trong hệ thống công trình thủy lợi Liên Sơn, phục vụ lấy nước sản xuất nông nghiệp năm 2019

BẢN TIN CHẤT LƯỢNG NƯỚC
TRONG HỆ THỐNG THỦY LỢI LIÊN SƠN
TUẦN 4 THÁNG 3 NĂM 2019 (25/3-31/3/2019)

CHỦ NHIỆM NHIỆM VỤ

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

TS. Lê Xuân Quang

Thông tin chung:

Dự án giám sát, dự báo chất lượng nước phục vụ lấy nước sản xuất nông nghiệp hệ thống công trình thủy lợi Liên Sơn được Tổng cục Thủy lợi - Bộ NN&PTNN giao Viện Nước, Tưới tiêu và Môi trường thực hiện hàng năm. Thời gian thực hiện từ 17/1/2019 đến 17/5/2019, trong đó tháng 1, có 1 kỳ lấy mẫu; tháng 2 có 2 kỳ lấy mẫu; tháng 3 có 2 kỳ lấy mẫu; tháng 4 có 2 kỳ lấy mẫu và dự báo cho 7 ngày tiếp theo. Báo cáo kỳ được đưa lên trang web www.httl.com.vn; và gửi các địa phương vùng dự án.

Hà nội: Ngày 25 tháng 3 năm 2019

Thông tin chi tiết xin liên hệ chủ nhiệm dự án: TS. Lê Xuân Quang, SĐT: 0913.303.562

1. Nhiệm vụ: Giám sát chất lượng nước trong hệ thống công trình thủy lợi Liễn Sơn, phục vụ lấy nước sản xuất nông nghiệp năm 2019.

2. Ngày quan trắc: 26/3/2019

3. Ngày cung cấp thông tin:

4. Đơn vị thực hiện: Viện Nước, Tưới tiêu và Môi trường

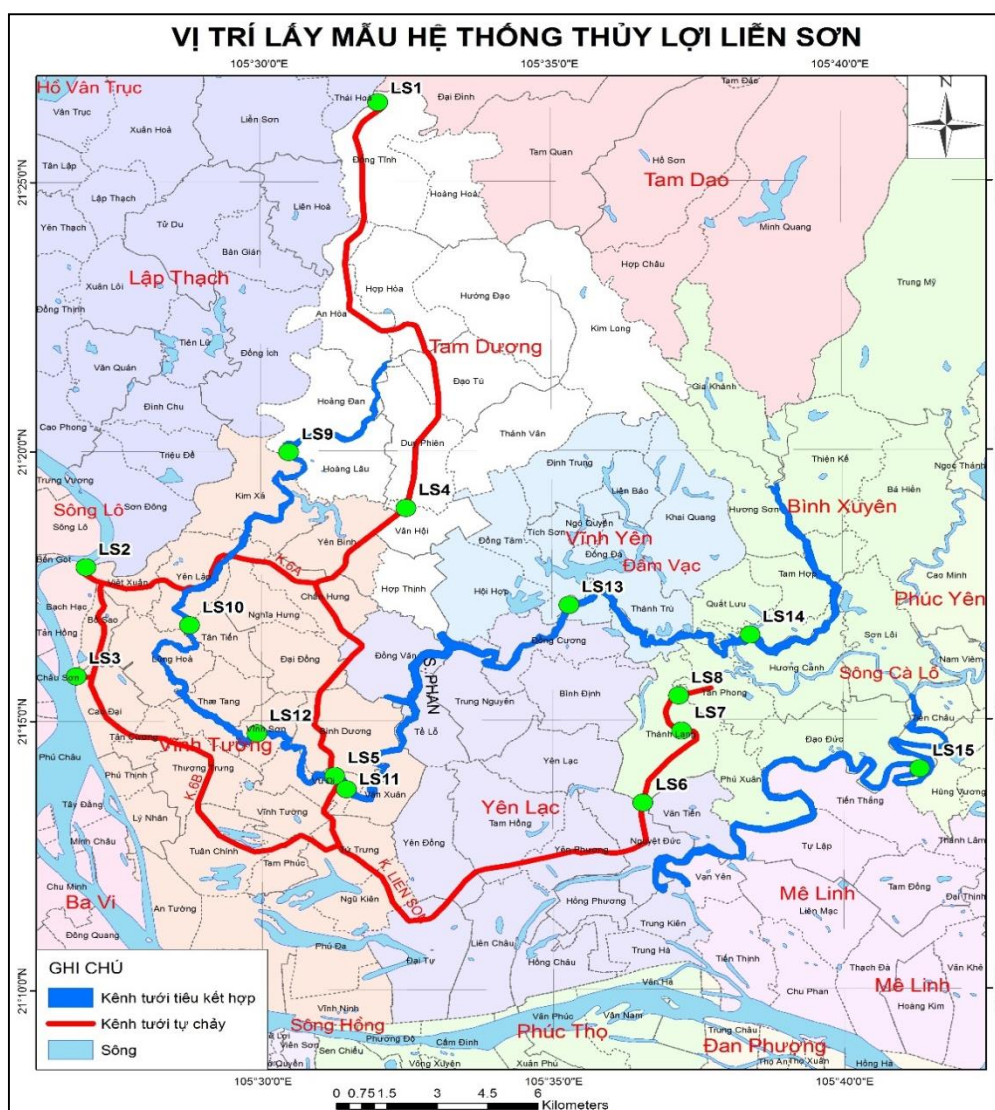
5. Người cung cấp thông tin:

Chủ nhiệm nhiệm vụ: TS. Lê Xuân Quang

Điện thoại: 0913 303 562; Email: lequangiwe.vawr@gmail.com

6. Đơn vị nhận thông tin: Tổng cục Thủy lợi, Công ty TNHH MTV Khai thác công trình thủy lợi Liễn Sơn, Chi cục Thủy lợi Vĩnh Phúc.

7. Bản đồ vị trí các trạm quan trắc:



Hình 1: Bản đồ vị trí các trạm quan trắc, dự báo chất lượng nước

Thông tin chi tiết xin liên hệ chủ nhiệm dự án: TS. Lê Xuân Quang, SĐT: 0913.303.562

8. Vị trí lấy mẫu:

Bảng 1: Vị trí, tọa độ điểm lấy mẫu

STT	Ký H	Tên điểm	Tọa độ	Nguồn nước	Vị trí
Kênh chính					
1	LS1	Đập Liễn Sơn	21°26'28.2"N 105°32'02.3"E	Lấy nước S Phó Đáy	Trên sông Phó đáy, xã Đồng Tĩnh - huyện Tam Dương
2	LS2	TB Bạch Hạc	21°19'58.9"N 105°30'28.8"E	Lấy nước sông Lô	Bờ sông Lô, xã Việt Xuân - huyện Vĩnh Tường
3	LS3	TB Đại Định	21°15'50.0"N 105°26'48.6"E	Lấy nước sông Hồng	Bờ sông Hồng, xã Cao Đại - huyện Vĩnh Tường
4	LS4	Cống Vân Tập	21°18'56.5"N 105°32'29.6"E	Kênh chính Liễn Sơn	Thôn Vân Tập - Vân Hội - Tam Dương
5	LS5	Điều tiết Vũ Di	21°13'55.88"N 105°31'16.18"E	Kênh chính Liễn Sơn	Thôn Xuân Lai - xã Vũ Di - huyện Vĩnh Tường
6	LS6	Cống Nguyệt Đức	21°13'27.6"N 105°36'33.0"E	Kênh chính Liễn Sơn	Cống Điều tiết 3 Cửa Nguyệt Đức (cầu Trắng), đầu TT Thanh Lãng - huyện Yên Lạc
7	LS7	Cầu Cơ Khí	21°14'47.7"N 105°37'13.3"E	Kênh chính Liễn Sơn	Sau làng nghề gỗ, xã Thanh Lãng - huyện Bình Xuyên
8	LS8	Cầu Đát	21°15'26.6"N 105°37'10.3"E	Cuối kênh Liễn Sơn	Cuối tuyến, xã Thanh Lãng giáp với xã Tân Phong - huyện Bình Xuyên
Kênh tiêu					
1	LS9	Cầu vàng	21°19'58.9"N 105°30'28.8"E	Trên sông Phan	Km19 + 748 ĐT305 xã Hoàng Lô - huyện Tam Dương

Thông tin chi tiết xin liên hệ chủ nhiệm dự án: TS. Lê Xuân Quang, SĐT: 0913.303.562

2	LS10	Cầu Thượng Lập	21°16'46.5"N 105°28'46.0"E	Trên sông Phan	Giao với QL2, xã Yên Lập - huyện Vĩnh Tường
3	LS11	Cầu Xuân Lai	21°13'43.6"N 105°31'28.6"E	Trên sông Phan	Gần QL2C thuộc địa phận xã Vũ Di - Vĩnh Tường
4	LS12	Đập Vĩnh Sơn	21°14'42.3"N 105°30'09.0"E	Trên sông Phan	xã Vĩnh Sơn - huyện Vĩnh Tường
5	LS13	Đập Lạc Ý	21°17'07.9"N 105°35'17.8"E	Trên sông Phan	Thôn Lạc Ý, xã Đồng Tâm - Thành phố Vĩnh Yên
6	LS14	Cầu Lò Càng	21°16'34.2"N 105°38'24.4"E	Sông Tranh-sông Phan	Trên QL2A, đầu thị trấn Hương Canh - Bình Xuyên
7	LS15	Cầu Tiên Châu	21°14'04.7"N 105°41'18.9"E	Sông Cà Lò cụt	Xã Tiên Châu, Thị xã Phúc Yên

9. Thông tin lúc lấy mẫu:

Bảng 2: Kết quả quan trắc hiện trường ngày 26/3/2019

TT	Ký hiệu mẫu	Vị trí lấy mẫu	Mục tiêu giám sát	Kết quả quan trắc hiện trường					Khuyến cáo
				Mô tả thực địa	T (°C)	Độ đục (NTU)	pH	DO (mg/l)	
1	LS1	Đập Liên Sơn	Kiểm tra nước trước khi chảy vào hệ thống	Nước trong, màu hơi nâu, có dòng chảy nhẹ, mùi hôi nhẹ, nhiều rác thải và xác động vật chết, trời quang không nắng	24,2	34,3	7,3	7,84	Nước đạt tiêu chuẩn phục vụ SXNN
2	LS2	TB Bạch Hạc	Kiểm tra nước bơm vào hệ thống từ sông Lô	Sông Lô nước chảy, trạm bơm đang cấp nước vào đồng (2 máy hoạt động), tàu thuyền di chuyển qua lại, nước màu đục hồng, không mùi. Trời nắng nhẹ.	24,4	31,0	7,2	8,32	Nước đạt tiêu chuẩn phục vụ SXNN

Thông tin chi tiết xin liên hệ chủ nhiệm dự án: TS. Lê Xuân Quang, SĐT: 0913.303.562

3	LS3	TB Đại Định	Kiểm tra nước bơm vào hệ thống	Sông Hồng nước chảy mạnh, trạm bơm đang cấp nước vào đồng, không có rác thải, nước đục, màu đỏ nâu, không mùi. Trời nắng	24,5	65,0	7,2	8,64	Nước đạt tiêu chuẩn phục vụ SXNN
4	LS4	Công Vân Tập	Kiểm tra nước trên kênh chính	Cổng mở (3 cửa lấy nước), có dòng chảy mạnh, nước màu xanh nhạt, không mùi, trời nắng nhẹ	24,0	10,11	7,4	7,36	Nước đạt tiêu chuẩn phục vụ SXNN
5	LS5	Điều tiết Vũ Di	Trên kênh chính	Cổng mở nhỏ (2 cửa mở), có dòng chảy, nước màu xanh nâu nhẹ, không mùi, có rác, trời nắng nhẹ	24,2	13,31	7,2	6,88	Nước đạt tiêu chuẩn phục vụ SXNN
6	LS6	Cổng Nguyệt Đức	Kiểm tra nước trên kênh chính	Cổng đóng, thượng lưu đang được cấp nước, ít rác thải, nước màu nâu đục, không mùi, trời râm mát	23,8	61,00	7,1	5,44	Nước đạt tiêu chuẩn phục vụ SXNN
7	LS7	Cầu Cơ Khí	Kiểm tra nước trên kênh chính	Có dòng chảy yếu, xung quanh ít rác thải, nước màu nâu đen, hôi nhẹ, trời âm u	23,7	11,13	7,2	0,96	DO không đạt tiêu chuẩn nước dùng cho tưới tiêu theo cột B1, cá và các vi sinh vật thủy sinh không sống được. Khuyến cáo cho người dân tạm thời không nên lấy nước
8	LS8	Cầu Đất	Kiểm tra nước trên kênh chính	Có dòng chảy nhẹ, nhiều rác, bèo, nước màu nâu và có mùi hôi. Trời âm u	24,1	20,13	7,3	3,2	DO không đạt tiêu chuẩn nước dùng cho tưới tiêu theo cột B1, cá và các vi sinh vật thủy sinh không sống được.

Thông tin chi tiết xin liên hệ chủ nhiệm dự án: TS. Lê Xuân Quang, SĐT: 0913.303.562

									Khuyến cáo cho người dân tạm thời không nên lấy nước
9	LS9	Cầu Vàng	Kiểm tra nước trên sông Phan	Có dòng chảy, có ít bèo, ít rác, nước có màu vàng nhạt, có váng dầu. Trời nắng nhẹ	24,3	33,38	7,1	4,8	Nước đạt tiêu chuẩn phục vụ SXNN
10	LS10	Cầu Thượng Lập	Kiểm tra nước trên sông Phan	Có dòng chảy yếu, ít rác thải, có nhiều bèo tây, nước màu nâu nhạt, không mùi. Trời râm mát	24,2	30,66	7,2	4,16	Nước đạt tiêu chuẩn phục vụ SXNN
11	LS11	Cầu Xuân Lai	Kiểm tra nước trên sông Phan	Có dòng chảy nhỏ, ít bèo, màu vàng nhạt, không mùi. Trời nắng nhẹ.	24,0	31,00	7,1	4,32	Nước đạt tiêu chuẩn phục vụ SXNN
12	LS12	Đập Vĩnh Sơn	Kiểm tra nước trên sông Phan	Có dòng chảy trung bình (1 cống mở), ít rác thải, nhiều bèo, nước màu nâu đục hơi xanh, mùi hôi nhẹ. Trời nắng nhẹ	23,8	33,00	7,2	2,72	DO không đạt tiêu chuẩn nước dùng cho tưới tiêu theo cột B1, cá và các vi sinh vật thủy sinh không sống được. Khuyến cáo cho người dân tạm thời không nên lấy nước
13	LS13	Đập Lạc Ý	Kiểm tra nước trên sông Phan	Cống mở (1 cửa mở), nước nhiều chảy mạnh, ít rác nước màu xanh nâu, không mùi. Trời nắng nhẹ	24,5	12,31	7,1	4,0	Nước đạt tiêu chuẩn phục vụ SXNN

Thông tin chi tiết xin liên hệ chủ nhiệm dự án: TS. Lê Xuân Quang, SĐT: 0913.303.562

14	LS14	Cầu Lò Càng	Kiểm tra nước trên sông Phan	Có dòng chảy nhẹ, ít rác, có bèo, nước màu xanh nâu, không mùi. Trời nắng nhẹ	24,4	13,56	7,1	4,0	Nước đạt tiêu chuẩn phục vụ SXNN
15	S15	Cầu Tiền Châu	Kiểm tra nước trên sông Phan	Không có dòng chảy vào sông Phan, mực nước trên sông Cà Lò Cụt thấp, nước màu xanh nhạt, và có mùi hôi nhẹ. Trời râm	23,8	32,06	7,3	3,52	DO không đạt tiêu chuẩn nước dùng cho tưới tiêu theo cột B1, cá và các vi sinh vật thủy sinh không sống được. Khuyến cáo cho người dân tạm thời không nên lấy nước
QCVN 08-MT:BTNMT cột B1					-	-	5,5-9	≥4	

Thông tin chi tiết xin liên hệ chủ nhiệm dự án: TS. Lê Xuân Quang, SĐT: 0913.303.562

I. KẾT QUẢ QUAN TRẮC CHẤT LƯỢNG NƯỚC

Bảng 3: Kết quả phân tích chất lượng nước và tính chỉ số chất lượng nước WQI (đợt 5 ngày 26/3/2019)

TT	Vị trí lấy mẫu	Nhiệt độ	pH	DO	Độ đục	TSS	COD	BOD ₅	N-NH ₄ ⁺	P-PO ₄ ³⁻	Coliforms	WQI
		°C	-	mg/l	NTU	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	MPN/100ml	
1	Đập Liễn Sơn (LS1)	24,2	7,3	7,84	34,3	30,38	19,2	7,46	1,57	0,08	910	76
2	TB Bạch Hạc (LS2)	24,4	7,2	8,32	31	37,5	9,6	4,4	0,56	0,12	830	80
3	TB Đại Định (LS3)	24,5	7,2	8,64	65	40,19	12	5,2	0,22	0,1	1400	74
4	Cống Vân Tập (LS4)	24	7,4	7,36	10,11	23,89	12,8	5,8	1,23	0,24	1200	86
5	Điều tiết Vũ Di (LS5)	24,2	7,2	6,88	13,31	20,39	13,3	6,1	1,01	0,2	3100	85
6	Cống Nguyệt Đức (LS6)	23,8	7,1	5,44	61	63,75	33,6	13,2	2,13	0,16	4900	53
7	Cầu Cơ Khí (LS7)	23,7	7,2	0,96	11,13	21,41	38,4	15,4	5,71	0,48	9100	42
8	Cầu Đất (LS8)	24,1	7,3	3,2	20,13	27,66	43,2	18,1	4,2	1	13000	13
9	Cầu Vàng (LS9)	24,3	7,1	4,8	33,38	29,23	33,6	13,3	1,12	0,12	21000	15
10	Cầu Thượng Lập (LS10)	24,2	7,2	4,16	30,66	39,58	28,8	11,7	2,35	0,1	6900	56
11	Cầu Xuân Lai (LS11)	24	7,1	4,32	31	26,25	38,6	15,6	2,69	0,36	5100	58
12	Đập Vĩnh Sơn (LS12)	23,8	7,2	2,72	33	27,91	33,6	15,4	2,52	0,2	9000	46
13	Đập Lạc Ý (LS13)	24,5	7,1	4	12,31	24,14	36,4	15,2	2,69	0,28	7000	59
14	Cầu Lò Càng (LS14)	24,4	7,1	4	13,56	26,95	39,6	16,5	1,79	0,32	8100	53
15	Cầu Tiên Châu (LS15)	23,8	7,3	3,52	32,06	37,26	62,4	21,6	1,57	0,34	5200	51
QCVN 08-MT:2015/BTNMT B1		-	5-9	≥ 4	-	50	30	15	0,9	0,3	7500	

Thông tin chi tiết xin liên hệ chủ nhiệm dự án: TS. Lê Xuân Quang, SĐT: 0913.303.562

II. ĐÁNH GIÁ CHẤT LƯỢNG NƯỚC THEO CHỈ SỐ WQI

Bảng 4: Kết quả đánh giá chất lượng nước theo chỉ số WQI (đợt 5 ngày 26/3/2019)

TT	KH mẫu	Hệ thống/trạm đo	WQI	Đánh giá	Màu thể hiện	Xếp loại
1	LS1	Đập Liễn Sơn	76	B		
2	LS2	TB Bạch Hạc	80	B		
3	LS3	TB Đại Định	74	C		
4	LS4	Cống Vân Tập	86	B		
5	LS5	Điều tiết Vũ Di	85	B		
6	LS6	Cống Nguyệt Đức	53	C		
7	LS7	Cầu Cơ Khí	42	D		
8	LS8	Cầu Đất	13	E		
9	LS9	Cầu Vàng	15	E		
10	LS10	Cầu Thượng Lập	56	C		
11	LS11	Cầu Xuân Lai	58	C		
12	SL12	Đập Vĩnh Sơn	46	D		
13	LS13	Đập Lạc Ý	59	C		
14	LS14	Cầu Lò Càng	53	C		
15	LS15	Cầu Tiên Châu	51	C		

Ghi chú: Đánh giá theo sổ tay hướng dẫn tính toán chỉ số chất lượng nước ban hành theo quyết định số 879/QĐ-TCMT, ngày 01/01/2011 của Tổng cục Môi trường. Trong đó:

- A- Sử dụng tốt cho mục đích cấp nước sinh hoạt;
- B- Sử dụng cho mục đích cấp nước sinh hoạt nhưng cần các biện pháp xử lý phù hợp;
- C- Sử dụng cho mục đích tưới tiêu và các mục đích tương đương khác;
- D- Sử dụng cho mục đích giao thông thủy và các mục đích tương đương khác;
- E- Nước ô nhiễm nặng, cần các biện pháp xử lý trong tương lai.

III. ĐÁNH GIÁ CHẤT LƯỢNG NƯỚC

Bảng 5: Số chỉ tiêu vượt QCVN

TT	KH mẫu	Hệ thống/ trạm đo	Số chỉ tiêu vượt QCVN	Khuyến cáo
1	LS1	Đập Liễn Sơn	N-NH ₄ ⁺	
2	LS2	TB Bạch Hạc	-	
3	LS3	TB Đại Định	-	
4	LS4	Cống Vân Tập	N-NH ₄ ⁺	
5	LS5	Điều tiết Vũ Di	N-NH ₄ ⁺	
6	LS6	Cống Nguyệt Đức	TSS,COD, N-NH ₄ ⁺	
7	LS7	Cầu Cơ Khí	DO,COD, BOD5, N-NH ₄ ⁺ , P-PO ₄ ³⁻ , Coliforms	
8	LS8	Cầu Đất	DO,COD, BOD5, N-NH ₄ ⁺ , P-PO ₄ ³⁻ , Coliforms	
9	LS9	Cầu Vàng	COD, N-NH ₄ ⁺ , Coliforms	
10	LS10	Cầu Thượng Lập	N-NH ₄ ⁺	
11	LS11	Cầu Xuân Lai	COD, BOD5, N-NH ₄ ⁺ , P-PO ₄ ³⁻	
12	SL12	Đập Vĩnh Sơn	DO,COD, BOD5, N-NH ₄ ⁺ , Coliforms	
13	LS13	Đập Lạc Ý	COD,BOD5, N-NH ₄ ⁺	
14	LS14	Cầu Lò Càng	COD,BOD5, Coliforms	
15	LS15	Cầu Tiên Châu	DO,COD,BOD5, N-NH ₄ ⁺ , P-PO ₄ ³⁻	

Ghi chú: QCVN 08-MT:2015/BTNMT cột B1- Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước mặt dùng cho mục đích tưới tiêu thủy lợi hoặc các mục đích khác có yêu cầu chất lượng tương tự hoặc các mục đích sử dụng như loại B2.

IV. DỰ BÁO CHẤT LƯỢNG NƯỚC TỪ NGÀY 25/3 ĐẾN 31/3/2019

4.1 Thông tin chung

Vị trí các trạm quan trắc chất lượng nước được đặt ở những điểm tại đầu mối và các kênh trục quan trọng, có tầm ảnh hưởng lớn đến các khu vực lấy nước. Dự án quan trắc 15 điểm phục vụ giám sát, dự báo chất lượng nước được trình bày trong hình 1.

- Theo Trung dự báo Khí tượng Thủy văn Trung ương:

Trong tháng 03, dòng chảy trên sông Thao tại Yên Bái tiếp tục biến đổi chậm, trên sông Lô tại Tuyên Quang tiếp tục dao động theo điều tiết thủy điện tuyến trên, mực nước hạ lưu sông Hồng tại Hà Nội biến đổi chậm và chịu ảnh hưởng của thủy triều. Mực nước sông Hoàng Long tại Bến Đê tiếp tục biến đổi chậm. Mực nước các sông thuộc hệ thống sông Thái Bình tiếp tục biến đổi chậm và chịu ảnh hưởng của thủy triều.

Dòng chảy trên sông Đà đến hồ Hòa Bình lớn hơn mức TBNN là 71%.

Dòng chảy hạ lưu sông Hồng có khả năng lớn hơn mức TBNN 25%

Lưu lượng trung bình: Trên sông Thao tại trạm Yên Bái là 180 m³/s thấp hơn 12%; trên sông Lô tại trạm Tuyên Quang là 90 m³/s thấp hơn 67% so với TBNN.

- Vụ Đông Xuân 2018÷2019, diện tích lúa do hệ thống thủy lợi Liễn Sơn phụ trách trong giai đoạn đẻ nhánh. Thời tiết trong giai đoạn này khá thuận lợi cho việc gieo trồng.

- Tình hình vận hành công trình thủy lợi:

Trong thời gian từ ngày 17/3÷24/3/2019, các hồ chứa thủy điện vận hành thông thường.

Đập dâng nước đầu mỗi Liễn Sơn mực nước duy trì ở cao trình +15,90 m đảm bảo cấp nước cho kênh chính tả ngạn với lưu lượng từ 3÷6 m³/s.

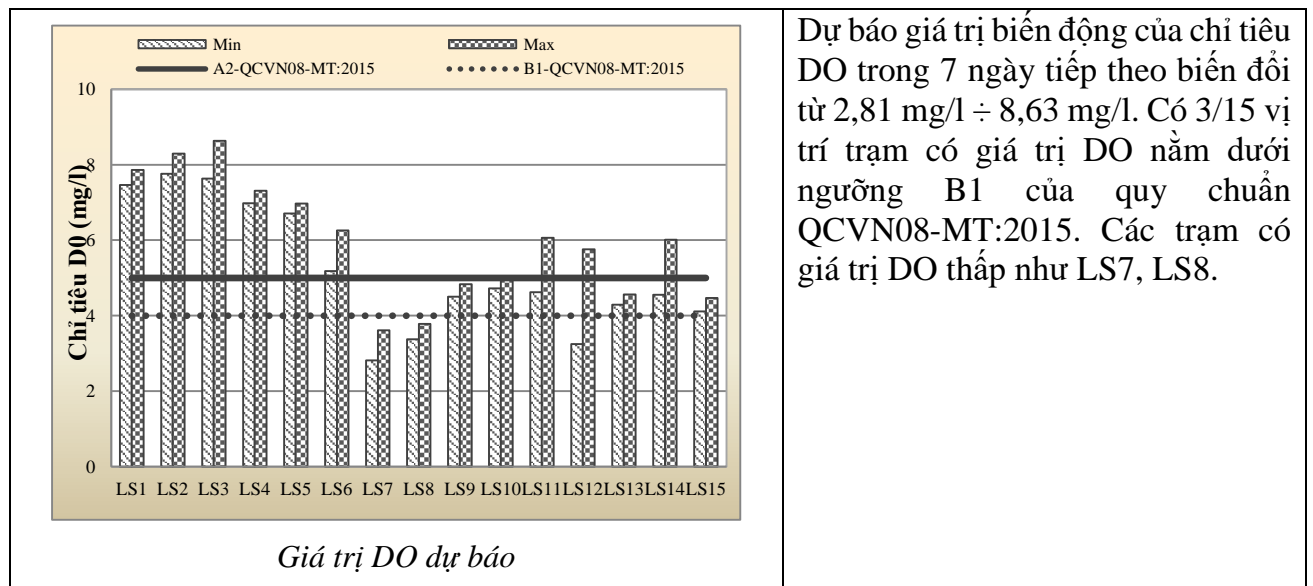
Mực nước tại bể hút trạm bơm Bạch Hạch là +4,31m÷4,45m, 2 tổ hoạt động với công suất 9.700m³/h tiếp nước cho kênh chính tả ngạn Liễn Sơn qua kênh 6A với lưu lượng 5,3 m³/s.

Mực nước tại bể hút trạm bơm Đại Định là +3,9÷ 3,92 m, 2 tổ hoạt động với công suất 10.000m³/h tiếp nước cho kênh chính tả ngạn Liễn Sơn qua kênh 6B với lưu lượng 5,5 m³/s.

4.2. Dự báo chất lượng nước từ ngày 25/03/2019 đến ngày 31/03/2019

Các dự báo về chất lượng nước từ ngày 25/3/2019 đến ngày 31/3/2019 được thể hiện chi tiết trong bảng sau:

a. Chỉ tiêu DO



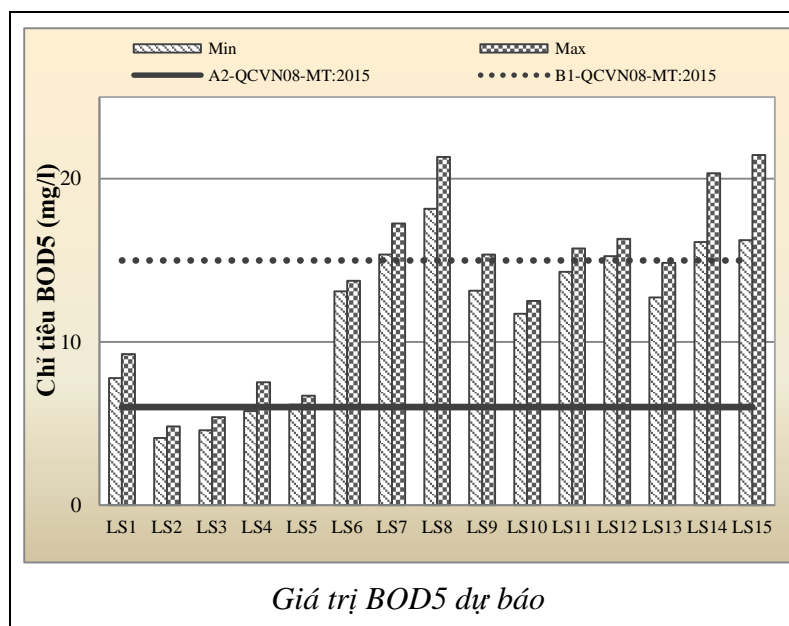
Bảng 6. Kết quả dự báo thông số DO các trạm đến ngày 31/3/2019

Đơn vị: mg/l

STT	Trạm	25/3/2019	26/3/2019	27/3/2019	28/3/2019	29/3/2019	30/3/2019	31/3/2019
1	LS1	7,46	7,57	7,64	7,73	7,86	7,81	7,68
2	LS2	7,76	7,89	7,98	8,13	8,29	8,16	8,03
3	LS3	7,63	7,86	8,06	8,27	8,45	8,63	8,51
4	LS4	7,31	7,25	7,19	7,16	7,12	7,07	6,98
5	LS5	6,97	6,93	6,87	6,83	6,79	6,75	6,71

6	LS6	6,26	5,86	5,72	5,51	5,42	5,29	5,18
7	LS7	3,61	3,36	3,27	3,19	3,05	2,94	2,81
8	LS8	3,78	3,69	3,63	3,55	3,49	3,44	3,37
9	LS9	4,83	4,78	4,73	4,67	4,62	4,56	4,5
10	LS10	4,72	4,76	4,79	4,83	4,87	4,92	4,95
11	LS11	6,06	6,01	5,83	5,48	5,21	4,97	4,62
12	LS12	5,76	4,26	4,02	3,81	3,59	3,38	3,25
13	LS13	4,29	4,36	4,39	4,43	4,47	4,51	4,56
14	LS14	6,01	5,73	5,52	5,29	5,03	4,76	4,55
15	LS15	4,47	4,42	4,37	4,31	4,25	4,18	4,11

b. Chỉ tiêu BOD5



Dự báo giá trị biến động của chỉ tiêu BOD5 trong 8 ngày tiếp theo biến đổi từ 4,12 mg/l ÷ 21,45 mg/l. Có 6/15 trạm có giá trị BOD5 nằm trên ngưỡng B1 của quy chuẩn QCVN08-MT:2015. Một số trạm có giá trị BOD5 cao như LS7, LS8, LS12, LS14 và LS15

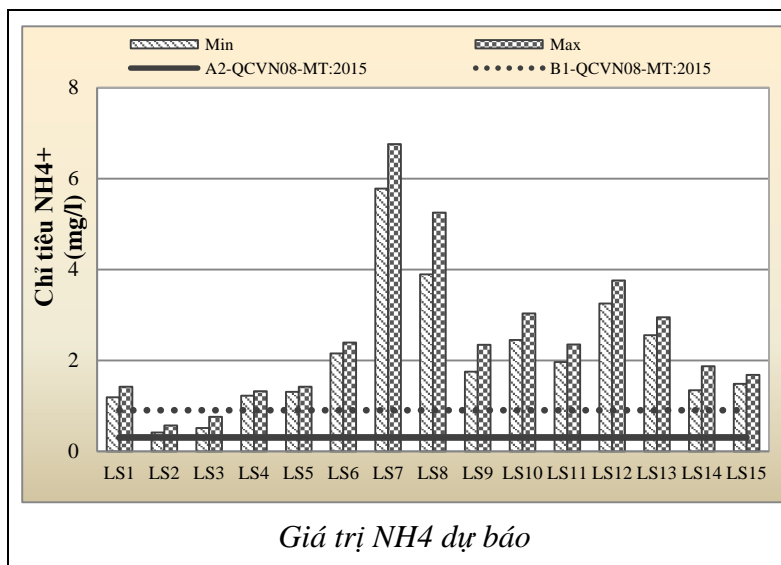
Bảng 7. Kết quả dự báo thông số BOD5 các trạm đến ngày 31/3/2019

Đơn vị: mg/l

STT	Trạm	25/3/2019	26/3/2019	27/3/2019	28/3/2019	29/3/2019	30/3/2019	31/3/2019
1	LS1	9,25	9,01	8,87	8,61	8,35	8,12	7,78
2	LS2	4,82	4,63	4,51	4,42	4,34	4,25	4,12
3	LS3	5,39	5,25	5,12	4,97	4,81	4,65	4,58
4	LS4	7,53	6,21	5,76	5,92	6,18	6,32	6,44
5	LS5	6,71	6,38	6,15	6,27	6,35	6,42	6,56
6	LS6	13,11	13,37	13,46	13,55	13,61	13,68	13,75
7	LS7	17,26	16,38	16,18	16,02	15,86	15,67	15,35
8	LS8	21,35	19,82	19,25	18,89	18,51	18,16	18,38
9	LS9	15,36	14,67	13,73	13,15	13,46	13,86	14,25
10	LS10	12,51	12,35	12,28	12,14	11,97	11,85	11,72
11	LS11	14,29	14,76	14,89	15,12	15,35	15,51	15,73
12	LS12	16,31	16,11	15,79	15,62	15,49	15,25	15,37
13	LS13	12,72	13,68	13,89	14,12	14,35	14,61	14,85
14	LS14	20,35	18,55	16,72	16,12	16,59	16,86	17,25

15	LS15	16,25	18,81	19,38	19,78	20,34	20,81	21,45
----	------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------

c. Chỉ tiêu NH4



Dự báo giá trị biến động của chỉ tiêu NH4 trong 8 ngày tiếp theo biến đổi từ 0,41 mg/l ÷ 6,76 mg/l. Có 13/15 vị trí trạm có giá trị NH4 nằm trên ngưỡng B1 của quy chuẩn QCVN08-MT:2015, Một số trạm có giá trị NH4 cao như LS7, LS8, LS12, LS13.

Bảng 8. Kết quả dự báo thông số NH4 các trạm đến ngày 31/03/2019

STT	Trạm	25/3/2019	26/3/2019	27/3/2019	28/3/2019	29/3/2019	30/3/2019	31/3/2019
1	LS1	1,26	1,38	1,42	1,36	1,31	1,25	1,19
2	LS2	0,52	0,54	0,57	0,53	0,49	0,45	0,41
3	LS3	0,76	0,71	0,67	0,63	0,59	0,54	0,51
4	LS4	1,22	1,24	1,25	1,26	1,28	1,3	1,32
5	LS5	1,31	1,33	1,35	1,36	1,38	1,39	1,42
6	LS6	2,39	2,21	2,15	2,19	2,23	2,26	2,29
7	LS7	6,76	6,25	6,01	5,96	5,91	5,86	5,78
8	LS8	5,25	4,38	4,18	3,89	4,06	4,17	4,25
9	LS9	2,34	2,18	2,03	1,89	1,75	1,82	1,95
10	LS10	3,03	2,72	2,65	2,61	2,57	2,53	2,45
11	LS11	1,96	2,04	2,08	2,13	2,19	2,26	2,35
12	LS12	3,76	3,59	3,43	3,32	3,25	3,34	3,42
13	LS13	2,95	2,91	2,84	2,76	2,69	2,62	2,55
14	LS14	1,34	1,62	1,69	1,75	1,79	1,83	1,87
15	LS15	1,48	1,52	1,56	1,59	1,63	1,65	1,68

V. CÁC ĐỀ XUẤT KIẾN NGHỊ

(1) Đây là thời kỳ các hồ thủy điện thượng lưu vận hành bình thường, nhìn chung chất lượng nước dựa trên các yếu tố dự báo đảm bảo phục vụ cho tưới tiêu, một số khu vực do ảnh hưởng xả thải của dân cư vì vậy hàm lượng DO sẽ có xu thế giảm so với khu vực gần sông chính.

- Có 7/15 vị trí hàm lượng BOD5 tăng cao là cống cầu Cơ Khí, cầu Đất, đập Vĩnh Sơn, vượt mức QCVN từ 1,23 đến 1,39 lần,

- 2/15 vị trí có hàm lượng NH₄⁺ vượt mức QCVN trên 5 lần là Cầu Cơ Khí và Cầu Đất, ảnh hưởng đến phát triển của cây trồng (do chứa nhiều đạm mất cân bằng dinh dưỡng)

(2) Đề nghị cần cảnh báo các địa phương trong vùng về thực trạng ô nhiễm NH₄, phải có biện pháp xử lý nếu lấy nước phục vụ nhu cầu sinh hoạt. Trong thời gian lấy nước hạn chế mở các cống tiêu thải ô nhiễm ảnh hưởng đến hệ thống. Các đơn vị khai thác CTTL cần kiểm tra để phát hiện trường hợp các doanh nghiệp lợi dụng thời điểm hệ thống mở cống lấy nước để xả thải.

Nguồn tài liệu tham khảo

[1] Báo cáo tổng kết công tác nông nghiệp năm 2018 và triển khai nhiệm vụ năm 2019 tỉnh Vĩnh Phúc;

[2] Lịch gieo trồng và kế hoạch gieo trồng năm 2018-2019 của tỉnh Vĩnh Phúc.