

**Báo cáo kỳ 04 đợt đo ngày 28/01/2019
dự báo từ 12/02 đến 18/02/2019**

Dự án:

**Giám sát và dự báo chất lượng nước
phục vụ lấy nước sản xuất nông nghiệp hệ
thống công trình thủy lợi Ô Môn Xà No**

TP. Hồ Chí Minh, tháng 02-2019



**BỘ NÔNG NGHIỆP VÀ PHÁT TRIỂN NÔNG THÔN
VIỆN QUY HOẠCH THỦY LỢI MIỀN NAM**

Dự án:

**Giám sát và dự báo chất lượng nước
phục vụ lấy nước sản xuất nông nghiệp hệ
thống công trình thủy lợi Ô Môn Xà No**

**BÁO CÁO KỲ 04 ĐỢT ĐO NGÀY 28/01/2019
DỰ BÁO 12/02 ĐẾN 18/02/2019**

**VIỆN QUY HOẠCH
THỦY LỢI MIỀN NAM**

Chủ nhiệm: Nguyễn Thu Hà

**Đơn vị thực hiện: Trung tâm Chất lượng và Môi trường,
Phòng Khoa học Công nghệ và Môi trường**

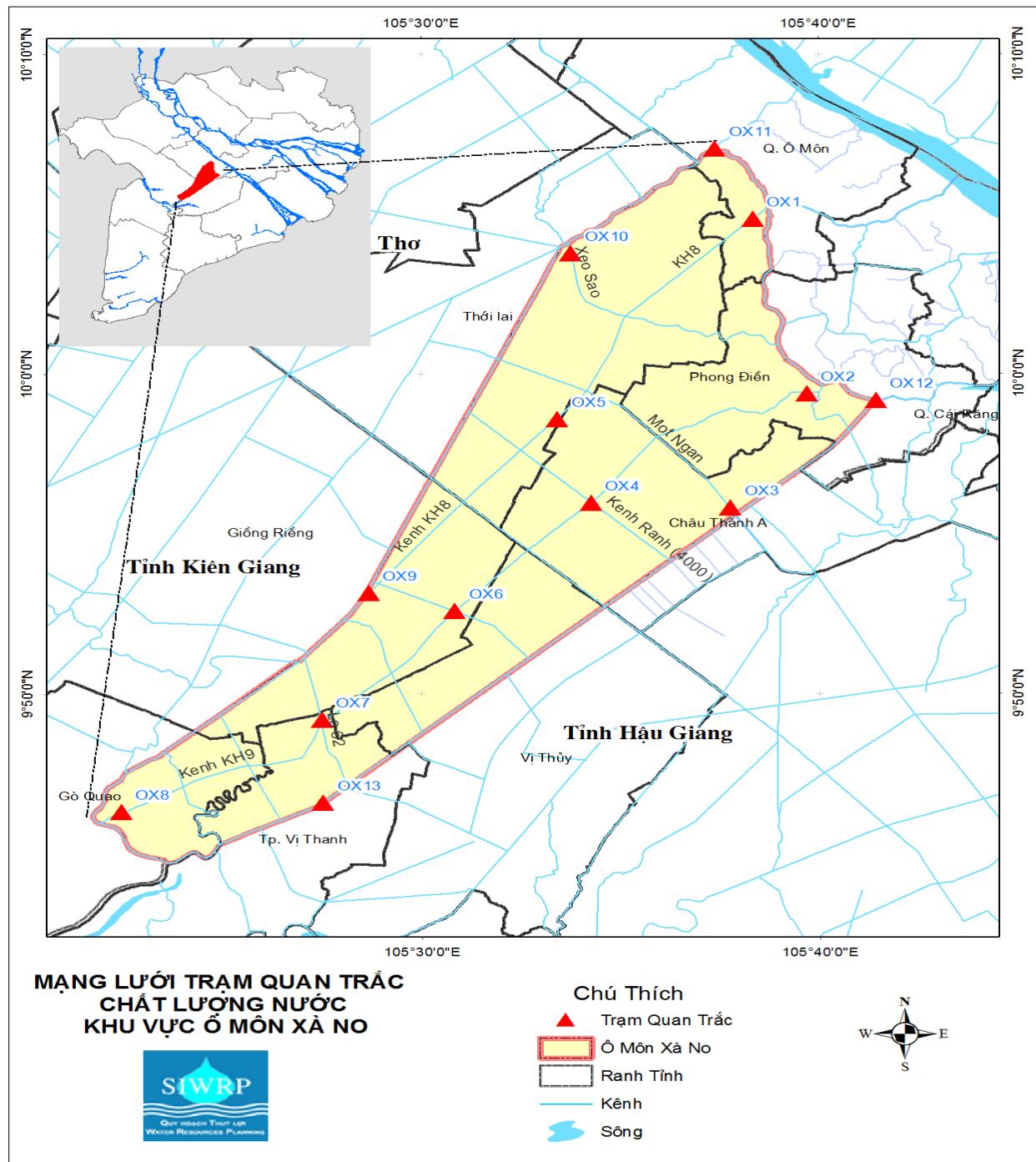
Dự án giám sát và dự báo chất lượng nước phục vụ lấy nước sản xuất nông nghiệp hệ thống công trình thủy lợi Ô Môn Xà No được Tổng cục Thủy lợi-Bộ NN&PTNN giao Viện Quy hoạch Thủy lợi miền Nam thực hiện hàng năm. Thời gian thực hiện từ 1/1 đến 30/6, trong đó mỗi tháng có 2 kỳ lấy mẫu và dự báo cho 7 ngày tiếp theo. Báo cáo kỳ được đưa lên trang web www.httl.com.vn; www.siwrp.org.vn và gửi các địa phương vùng dự án.

Thông tin chi tiết xin liên hệ: Chủ nhiệm dự án: Nguyễn Thu Hà ĐT: 0944.117.261

I. Kết quả giám sát chất lượng nước ngày 28 tháng 01 năm 2019

1. Vị trí lấy mẫu

Vị trí các trạm quan trắc chất lượng nước được đặt ở những điểm các kênh trực quan trọng trong khu vực nội đồng, có tầm ảnh hưởng lớn đến các khu vực xung quanh. Những kênh có cống thì trạm quan trắc được đặt gần cống, phía trong đồng nhằm mục đích đánh giá được chính xác và tổng quan nhất mức độ ô nhiễm của nguồn nước khi vận hành công trình. Dự án quan trắc 13 điểm phục vụ giám sát, dự báo chất lượng nước được trình bày trong hình sau:



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

2. Thông tin lúc lấy mẫu

Thông tin chi tiết xin liên hệ: Chủ nhiệm dự án: Nguyễn Thu Hà ĐT: 0944.117.261

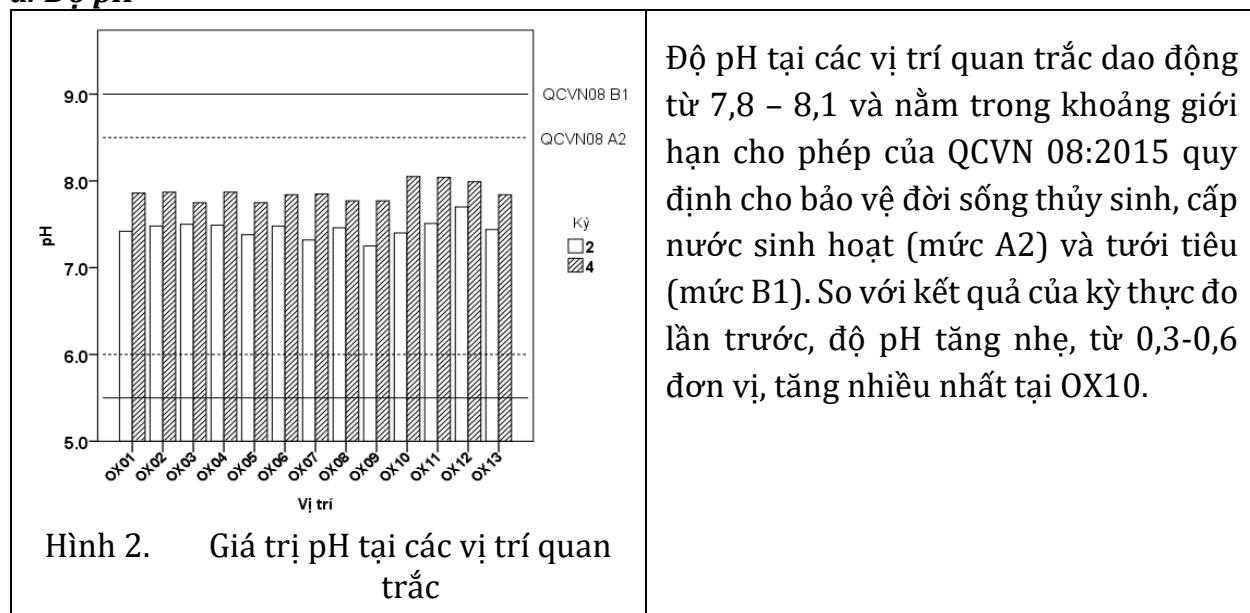
Báo cáo kỳ 04 đợt đo ngày 28/01/2019 dự báo từ ngày 12/02 đến 18/02/2019

Hiện nay lúa Đông Xuân 2018-2019 phần lớn đang ở giai đoạn mạ, đẻ nhánh đến làm đồng. Tại thời điểm lấy mẫu, các cống tại các vị trí OX1-OX3, OX8-OX10 đều đang mở.

TT	Kí hiệu	Vị trí	Đặc điểm lúc lấy mẫu
1	OX1	Cống KH8-Đ	trời mát, gió nhẹ, không mây
2	OX2	Cống KH9-Đ	trời mát, ít mây, dòng chảy mạnh
3	OX3	Cống Bà Đầm C	trời nắng, có lục bình, gió nhẹ, dòng chảy mạnh
4	OX4	Giao giữa kênh KH9 và 4000	trời nắng, có lục bình, không mây, nhiều tàu ghe
5	OX5	Kênh KH8 (gần kênh Tô Ma)	trời nắng, có lục bình, lặng gió
6	OX6	Giao giữa kênh KH9 và 14000	trời nắng, gió nhẹ, không mây
7	OX7	Giao giữa kênh lộ 62 và KH9	trời mát, có lục bình, ít mây
8	OX8	Cống KH9-C	trời nắng, có lục bình, dòng chảy chậm
9	OX9	Cống KH8-C	Nước ròng, trời nắng, có lục bình, ít mây
10	OX10	Cống Xέo Xào	trời nắng, nhiều tàu thuyền, gió nhẹ, không mây
11	OX11	Cầu Ô Môn	trời mát, gió lặng, không mây
12	OX12	Ngã 3 sông Cần Thơ và kênh Xà No, bến đò Vàm Xáng	trời mát, nhiều tàu thuyền, rác nhỏ, gió nhẹ
13	OX13	Cầu Đoàn Kết, TP. Vị Thanh	trời nắng, nhiều rác nhỏ, gió nhẹ, nhiều tàu thuyền

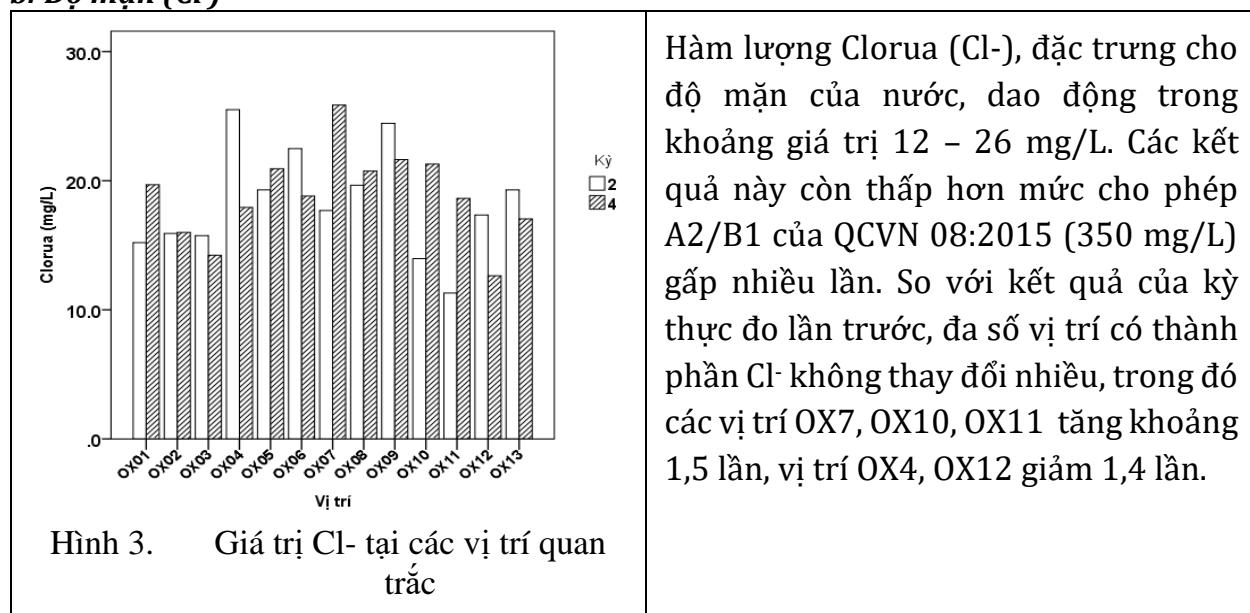
3. Kết quả đo đặc

a. Độ pH



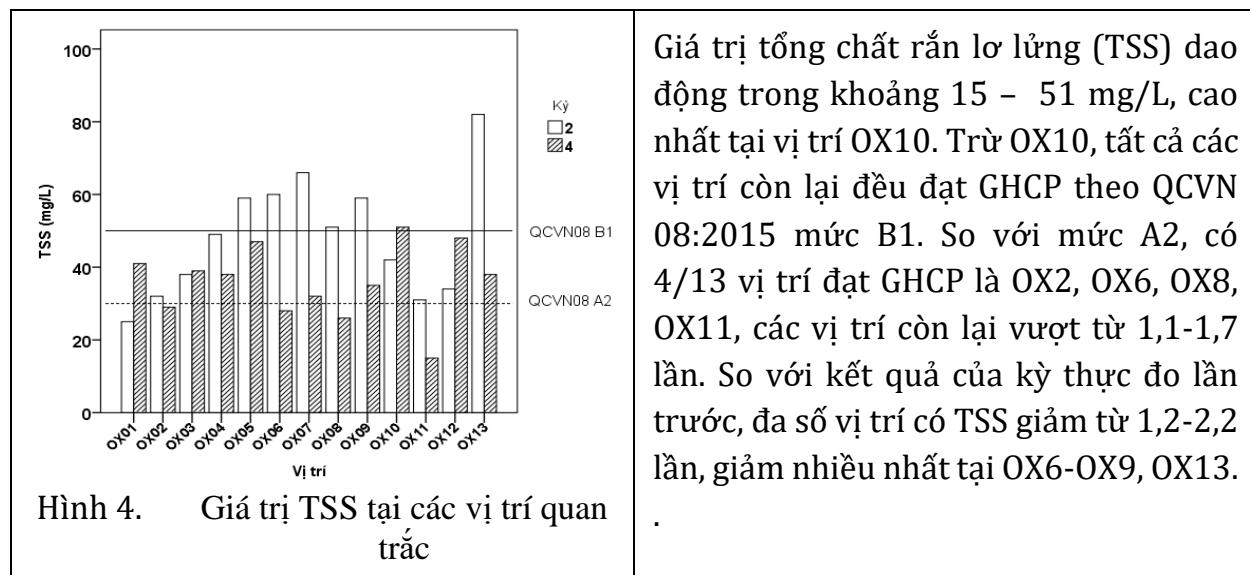
Độ pH tại các vị trí quan trắc dao động từ 7,8 – 8,1 và nằm trong khoảng giới hạn cho phép của QCVN 08:2015 quy định cho bảo vệ đời sống thủy sinh, cấp nước sinh hoạt (mức A2) và tưới tiêu (mức B1). So với kết quả của kỳ thực đo lần trước, độ pH tăng nhẹ, từ 0,3-0,6 đơn vị, tăng nhiều nhất tại OX10.

b. Độ mặn (Cl-)



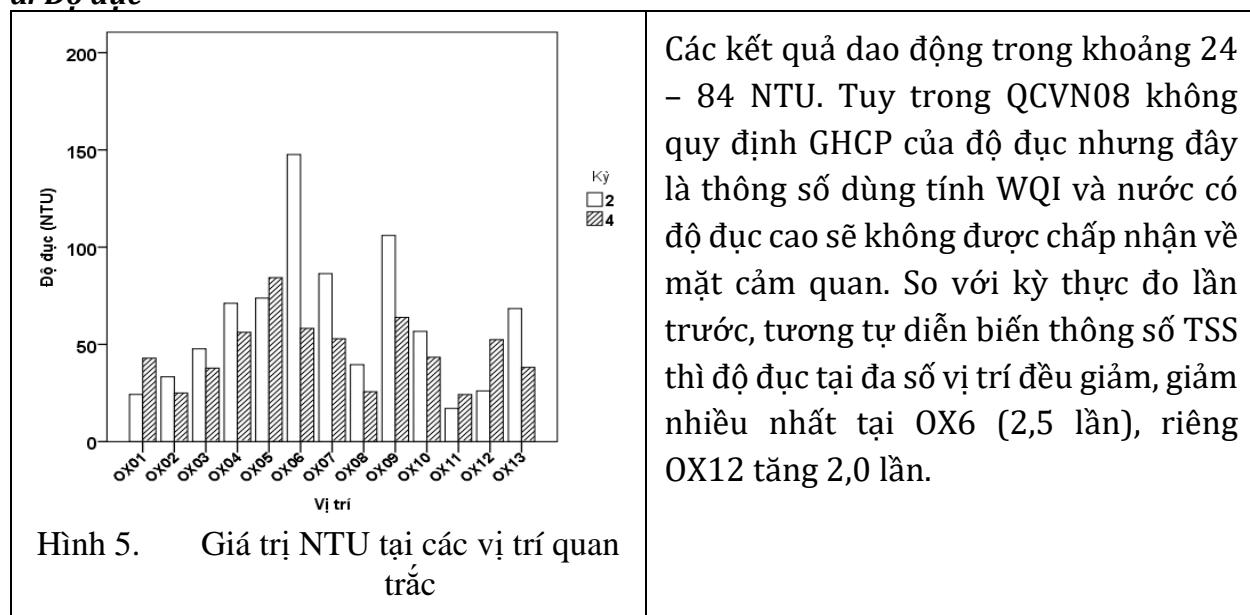
Hàm lượng Clorua (Cl-), đặc trưng cho độ mặn của nước, dao động trong khoảng giá trị 12 – 26 mg/L. Các kết quả này còn thấp hơn mức cho phép A2/B1 của QCVN 08:2015 (350 mg/L) gấp nhiều lần. So với kết quả của kỳ thực đo lần trước, đa số vị trí có thành phần Cl- không thay đổi nhiều, trong đó các vị trí OX7, OX10, OX11 tăng khoảng 1,5 lần, vị trí OX4, OX12 giảm 1,4 lần.

c. TSS



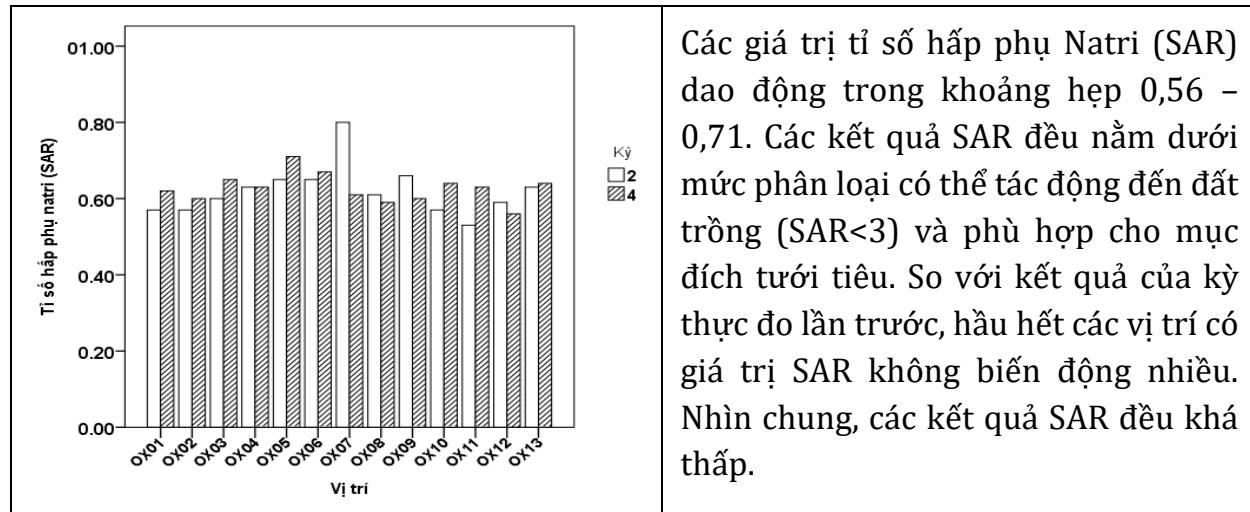
Giá trị tổng chất rắn lơ lửng (TSS) dao động trong khoảng 15 – 51 mg/L, cao nhất tại vị trí OX10. Trừ OX10, tất cả các vị trí còn lại đều đạt GHCP theo QCVN 08:2015 mức B1. So với mức A2, có 4/13 vị trí đạt GHCP là OX2, OX6, OX8, OX11, các vị trí còn lại vượt từ 1,1-1,7 lần. So với kết quả của kỳ thực đo lần trước, đa số vị trí có TSS giảm từ 1,2-2,2 lần, giảm nhiều nhất tại OX6-OX9, OX13.

d. Độ đục



Các kết quả dao động trong khoảng 24 – 84 NTU. Tuy trong QCVN08 không quy định GHCP của độ đục nhưng đây là thông số dùng tính WQI và nước có độ đục cao sẽ không được chấp nhận về mặt cảm quan. So với kỳ thực đo lần trước, tương tự diễn biến thông số TSS thì độ đục tại đa số vị trí đều giảm, giảm nhiều nhất tại OX6 (2,5 lần), riêng OX12 tăng 2,0 lần.

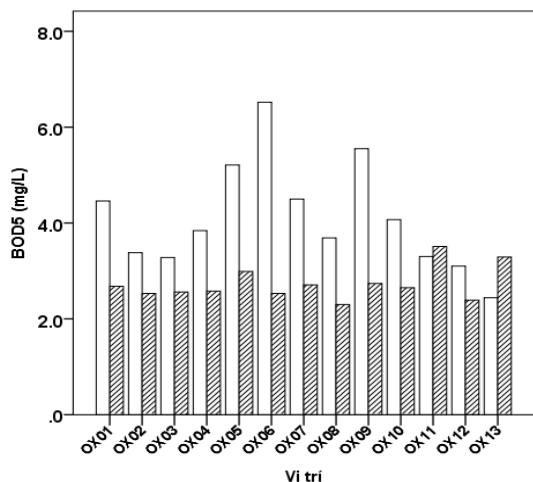
e. Chỉ số SAR



Các giá trị tỉ số hấp phụ Natri (SAR) dao động trong khoảng hẹp 0,56 – 0,71. Các kết quả SAR đều nằm dưới mức phân loại có thể tác động đến đất trồng (SAR<3) và phù hợp cho mục đích tưới tiêu. So với kết quả của kỳ thực đo lần trước, hầu hết các vị trí có giá trị SAR không biến động nhiều. Nhìn chung, các kết quả SAR đều khá thấp.

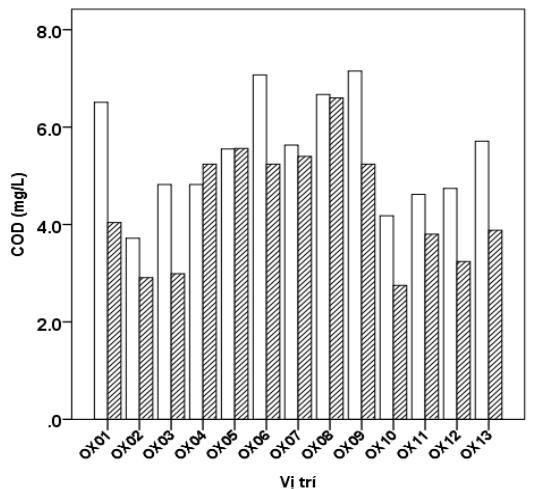
Hình 6. Giá trị SAR tại các vị trí quan trắc

f. Ô nhiễm hữu cơ (BOD_5 , COD, DO)



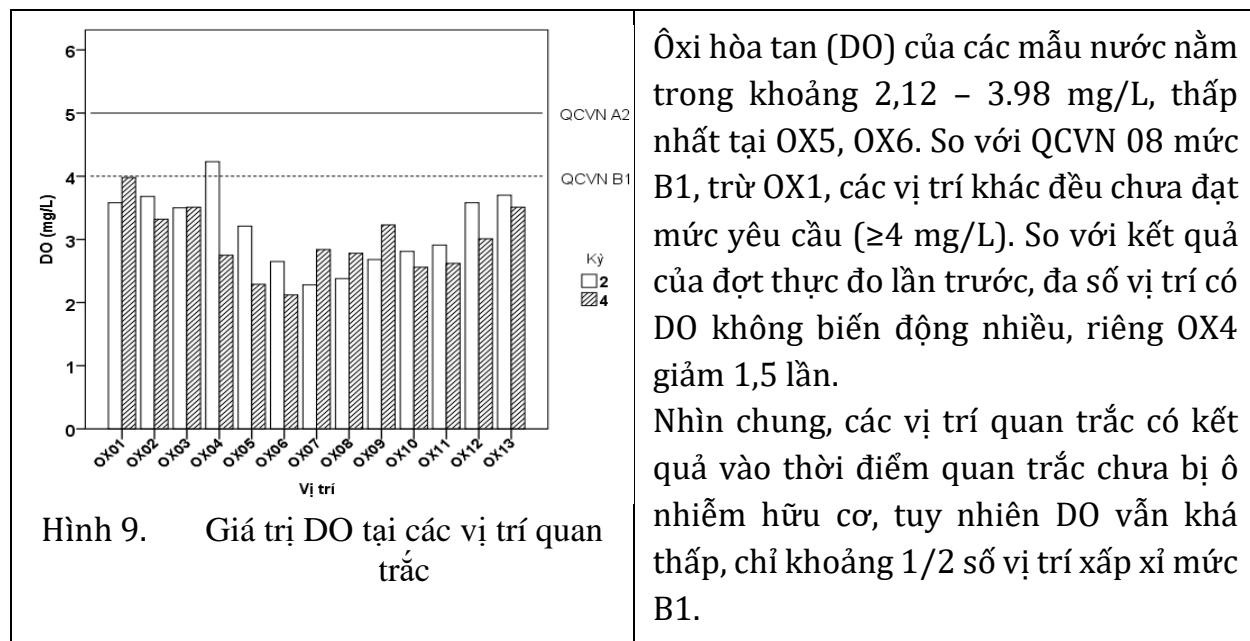
Thành phần nhu cầu ôxy sinh hóa (BOD_5) của các mẫu nước nằm trong khoảng 2,3 – 3,5 mg/L. So với QCVN 08:2015, tất cả các vị trí đều đạt mức A2 (6mg/L). So với kết quả của đợt thực đo lần trước, hầu hết các vị trí có BOD_5 giảm, giảm nhiều nhất tại OX6 khoảng 2,6 lần.

Hình 7. Giá trị BOD tại các vị trí quan trắc



Thành phần nhu cầu ôxy hóa học (COD) của các mẫu nước nằm trong khoảng 2,8 – 6,6 mg/L. So với QCVN 08:2015, tất cả vị trí lấy mẫu đều dưới mức A2 (15 mg/L). So với kết quả của đợt thực đo lần trước, đa số vị trí có COD giảm, giảm nhiều nhất tại OX1, OX3 khoảng 1,6 lần.

Hình 8. Giá trị COD tại các vị trí quan trắc

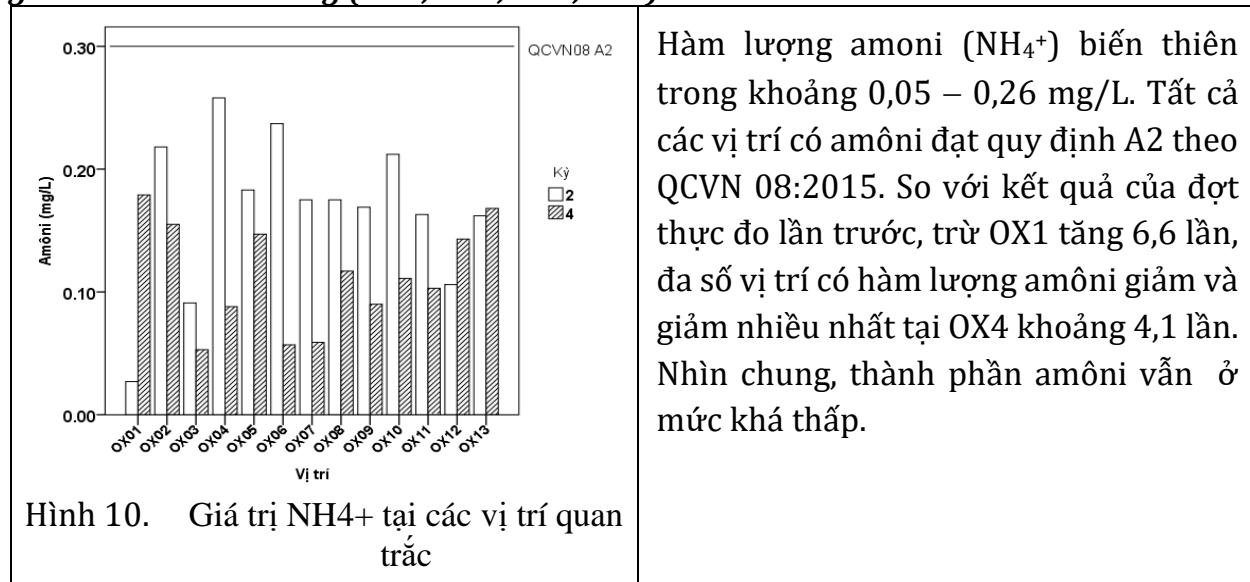


Hình 9. Giá trị DO tại các vị trí quan trắc

Ôxi hòa tan (DO) của các mẫu nước nằm trong khoảng 2,12 – 3.98 mg/L, thấp nhất tại OX5, OX6. So với QCVN 08 mức B1, trừ OX1, các vị trí khác đều chưa đạt mức yêu cầu (≥ 4 mg/L). So với kết quả của đợt thực đo lần trước, đa số vị trí có DO không biến động nhiều, riêng OX4 giảm 1,5 lần.

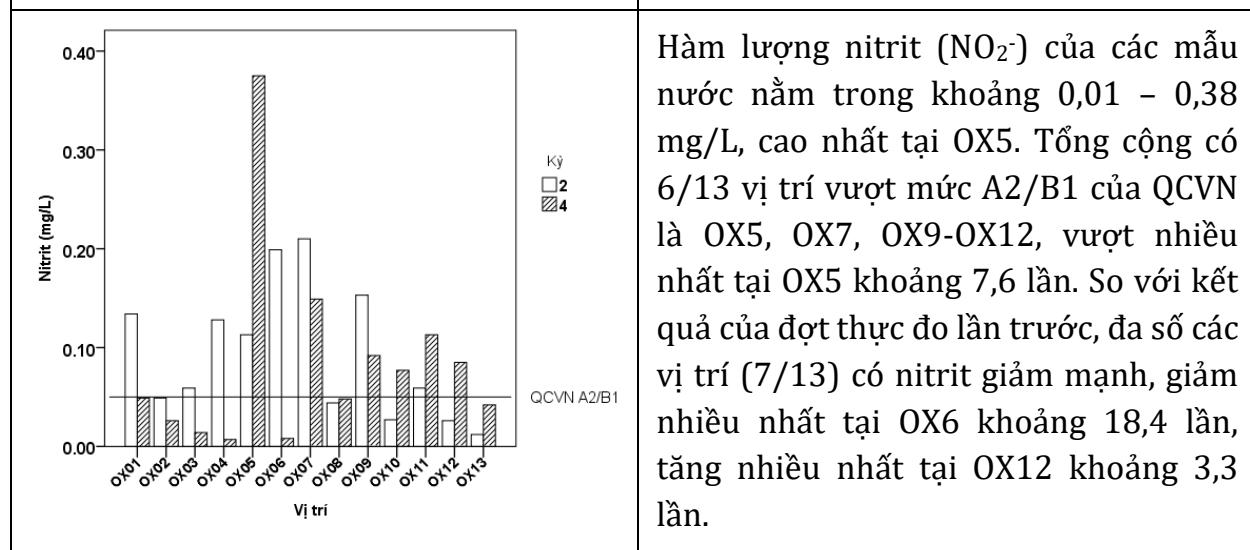
Nhìn chung, các vị trí quan trắc có kết quả vào thời điểm quan trắc chưa bị ô nhiễm hữu cơ, tuy nhiên DO vẫn khá thấp, chỉ khoảng 1/2 số vị trí xấp xỉ mức B1.

g. Ô nhiễm dinh dưỡng (NH_4^+ , NO_2^- , NO_3^- , PO_4^{3-})



Hình 10. Giá trị NH_4^+ tại các vị trí quan trắc

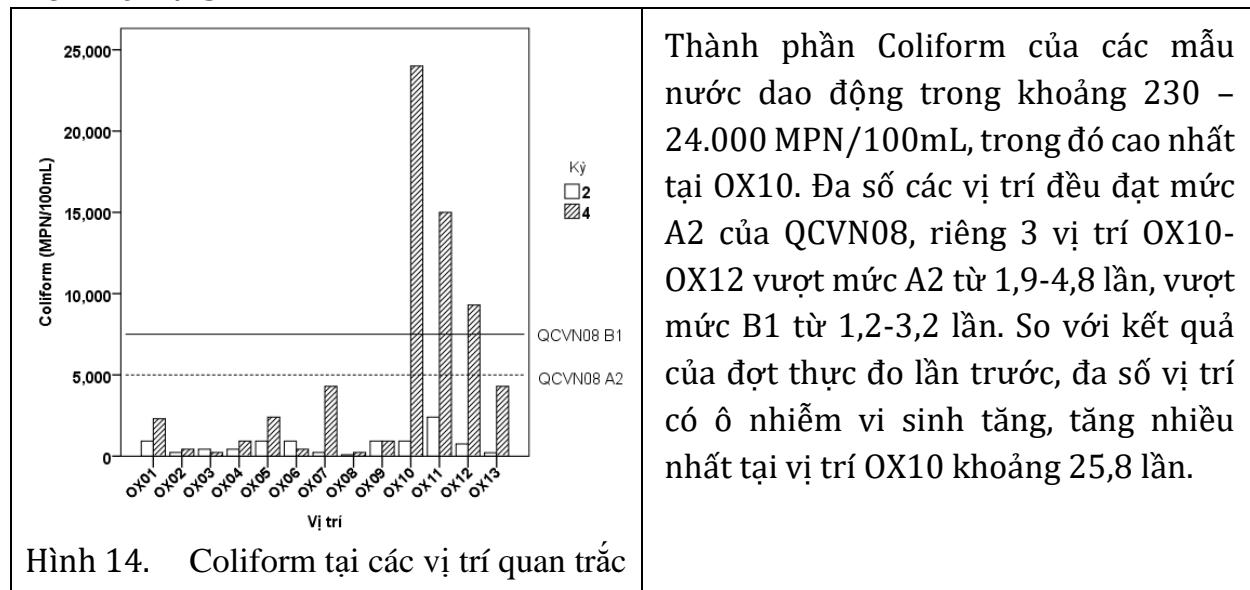
Hàm lượng amoni (NH_4^+) biến thiên trong khoảng 0,05 – 0,26 mg/L. Tất cả các vị trí có amôni đạt quy định A2 theo QCVN 08:2015. So với kết quả của đợt thực đo lần trước, trừ OX1 tăng 6,6 lần, đa số vị trí có hàm lượng amôni giảm và giảm nhiều nhất tại OX4 khoảng 4,1 lần. Nhìn chung, thành phần amôni vẫn ở mức khá thấp.



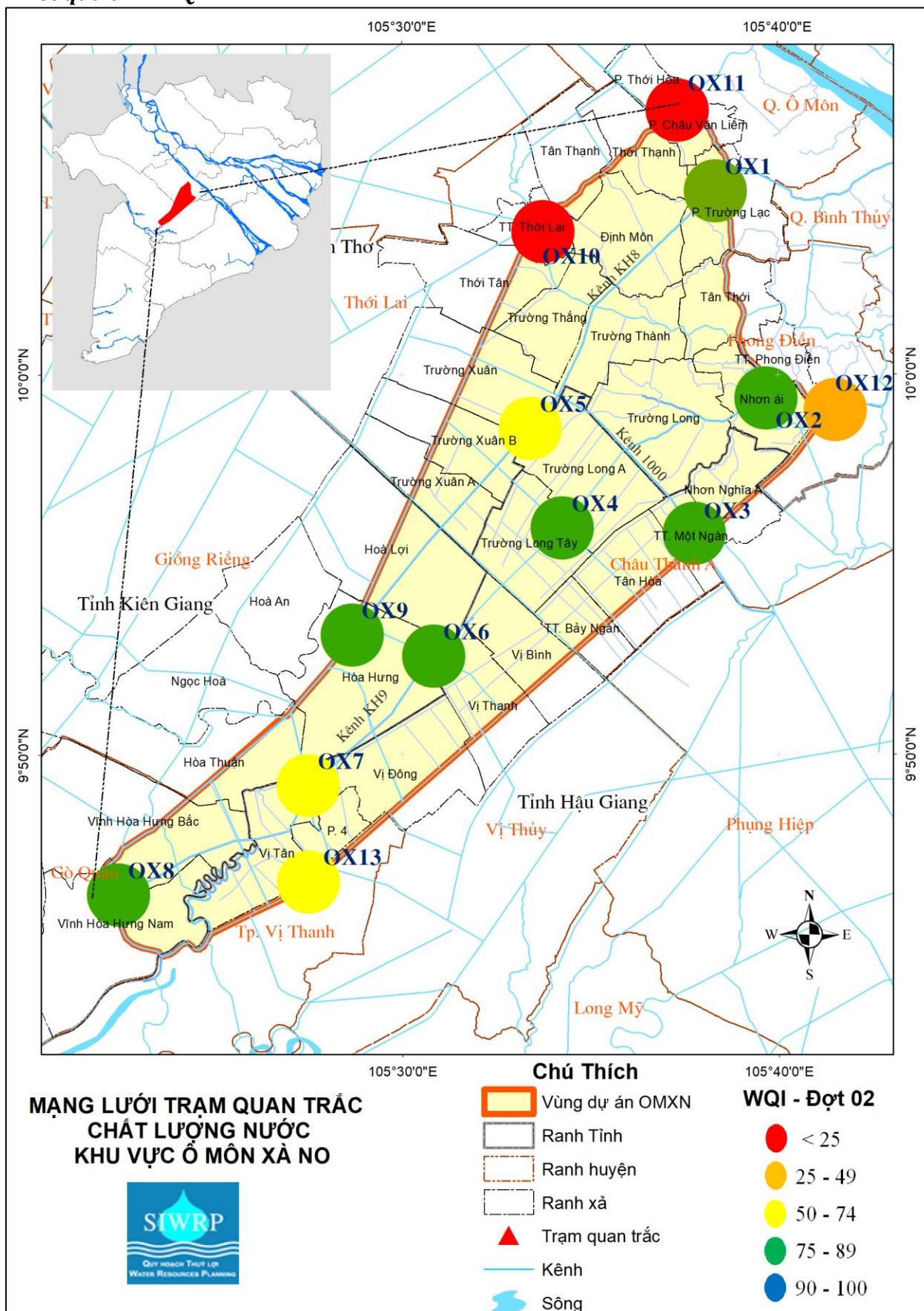
Hàm lượng nitrit (NO_2^-) của các mẫu nước nằm trong khoảng 0,01 – 0,38 mg/L, cao nhất tại OX5. Tổng cộng có 6/13 vị trí vượt mức A2/B1 của QCVN là OX5, OX7, OX9-OX12, vượt nhiều nhất tại OX5 khoảng 7,6 lần. So với kết quả của đợt thực đo lần trước, đa số các vị trí (7/13) có nitrit giảm mạnh, giảm nhiều nhất tại OX6 khoảng 18,4 lần, tăng nhiều nhất tại OX12 khoảng 3,3 lần.

<p>Hình 11. Giá trị NO₂- tại các vị trí quan trắc</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Vị trí</th> <th>Kỳ 2 (mg/L)</th> <th>Kỳ 4 (mg/L)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>OX01</td><td>~0.45</td><td>~0.42</td></tr> <tr><td>OX02</td><td>~0.55</td><td>~0.50</td></tr> <tr><td>OX03</td><td>~0.50</td><td>~0.55</td></tr> <tr><td>OX04</td><td>~0.42</td><td>~0.30</td></tr> <tr><td>OX05</td><td>~0.42</td><td>~0.15</td></tr> <tr><td>OX06</td><td>~0.45</td><td>~0.30</td></tr> <tr><td>OX07</td><td>~0.55</td><td>~0.20</td></tr> <tr><td>OX08</td><td>~0.38</td><td>~0.25</td></tr> <tr><td>OX09</td><td>~0.40</td><td>~0.25</td></tr> <tr><td>OX10</td><td>~0.65</td><td>~0.48</td></tr> <tr><td>OX11</td><td>~0.45</td><td>~0.40</td></tr> <tr><td>OX12</td><td>~0.58</td><td>~0.50</td></tr> <tr><td>OX13</td><td>~0.65</td><td>~0.38</td></tr> </tbody> </table>	Vị trí	Kỳ 2 (mg/L)	Kỳ 4 (mg/L)	OX01	~0.45	~0.42	OX02	~0.55	~0.50	OX03	~0.50	~0.55	OX04	~0.42	~0.30	OX05	~0.42	~0.15	OX06	~0.45	~0.30	OX07	~0.55	~0.20	OX08	~0.38	~0.25	OX09	~0.40	~0.25	OX10	~0.65	~0.48	OX11	~0.45	~0.40	OX12	~0.58	~0.50	OX13	~0.65	~0.38	<p>Hàm lượng nitrat (NO_3^-) tại các vị trí nằm trong khoảng 0,16 – 0,53 mg/L, thấp hơn nhiều lần so với QCVN 08:2015 mức A2 và B1 (5 và 10 mg/L). So với kết quả của đợt thực đo lần trước, đa số vị trí đều có hàm lượng nitrat giảm và giảm nhiều nhất tại OX5, OX7 khoảng 2,7 lần.</p>
Vị trí	Kỳ 2 (mg/L)	Kỳ 4 (mg/L)																																									
OX01	~0.45	~0.42																																									
OX02	~0.55	~0.50																																									
OX03	~0.50	~0.55																																									
OX04	~0.42	~0.30																																									
OX05	~0.42	~0.15																																									
OX06	~0.45	~0.30																																									
OX07	~0.55	~0.20																																									
OX08	~0.38	~0.25																																									
OX09	~0.40	~0.25																																									
OX10	~0.65	~0.48																																									
OX11	~0.45	~0.40																																									
OX12	~0.58	~0.50																																									
OX13	~0.65	~0.38																																									
<p>Hình 12. Giá trị NO₃- tại các vị trí quan trắc</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Vị trí</th> <th>Kỳ 2 (mg/L)</th> <th>Kỳ 4 (mg/L)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>OX01</td><td>~0.13</td><td>~0.05</td></tr> <tr><td>OX02</td><td>~0.07</td><td>~0.06</td></tr> <tr><td>OX03</td><td>~0.06</td><td>~0.05</td></tr> <tr><td>OX04</td><td>~0.07</td><td>~0.06</td></tr> <tr><td>OX05</td><td>~0.06</td><td>~0.05</td></tr> <tr><td>OX06</td><td>~0.08</td><td>~0.04</td></tr> <tr><td>OX07</td><td>~0.09</td><td>~0.03</td></tr> <tr><td>OX08</td><td>~0.05</td><td>~0.03</td></tr> <tr><td>OX09</td><td>~0.07</td><td>~0.03</td></tr> <tr><td>OX10</td><td>~0.06</td><td>~0.05</td></tr> <tr><td>OX11</td><td>~0.06</td><td>~0.05</td></tr> <tr><td>OX12</td><td>~0.07</td><td>~0.05</td></tr> <tr><td>OX13</td><td>~0.06</td><td>~0.04</td></tr> </tbody> </table>	Vị trí	Kỳ 2 (mg/L)	Kỳ 4 (mg/L)	OX01	~0.13	~0.05	OX02	~0.07	~0.06	OX03	~0.06	~0.05	OX04	~0.07	~0.06	OX05	~0.06	~0.05	OX06	~0.08	~0.04	OX07	~0.09	~0.03	OX08	~0.05	~0.03	OX09	~0.07	~0.03	OX10	~0.06	~0.05	OX11	~0.06	~0.05	OX12	~0.07	~0.05	OX13	~0.06	~0.04	<p>Thành phần phosphat (PO_4^{3-}) của các mẫu nước đều rất thấp, nằm trong khoảng 0,03 – 0,06 mg/L. Các kết quả này đều đạt GHCP theo QCVN 08:2015 mức A2 (0,2 mg/L). So với kết quả của đợt thực đo lần trước, các vị trí OX1, OX6-OX9 giảm từ 1,8-3,0 lần, các vị trí còn lại không thay đổi nhiều.</p>
Vị trí	Kỳ 2 (mg/L)	Kỳ 4 (mg/L)																																									
OX01	~0.13	~0.05																																									
OX02	~0.07	~0.06																																									
OX03	~0.06	~0.05																																									
OX04	~0.07	~0.06																																									
OX05	~0.06	~0.05																																									
OX06	~0.08	~0.04																																									
OX07	~0.09	~0.03																																									
OX08	~0.05	~0.03																																									
OX09	~0.07	~0.03																																									
OX10	~0.06	~0.05																																									
OX11	~0.06	~0.05																																									
OX12	~0.07	~0.05																																									
OX13	~0.06	~0.04																																									
<p>Hình 13. Giá trị PO₄ tại các vị trí quan trắc</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Vị trí</th> <th>Kỳ 2 (mg/L)</th> <th>Kỳ 4 (mg/L)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>OX01</td><td>~0.13</td><td>~0.05</td></tr> <tr><td>OX02</td><td>~0.07</td><td>~0.06</td></tr> <tr><td>OX03</td><td>~0.06</td><td>~0.05</td></tr> <tr><td>OX04</td><td>~0.07</td><td>~0.06</td></tr> <tr><td>OX05</td><td>~0.06</td><td>~0.05</td></tr> <tr><td>OX06</td><td>~0.08</td><td>~0.04</td></tr> <tr><td>OX07</td><td>~0.09</td><td>~0.03</td></tr> <tr><td>OX08</td><td>~0.05</td><td>~0.03</td></tr> <tr><td>OX09</td><td>~0.07</td><td>~0.03</td></tr> <tr><td>OX10</td><td>~0.06</td><td>~0.05</td></tr> <tr><td>OX11</td><td>~0.06</td><td>~0.05</td></tr> <tr><td>OX12</td><td>~0.07</td><td>~0.05</td></tr> <tr><td>OX13</td><td>~0.06</td><td>~0.04</td></tr> </tbody> </table>	Vị trí	Kỳ 2 (mg/L)	Kỳ 4 (mg/L)	OX01	~0.13	~0.05	OX02	~0.07	~0.06	OX03	~0.06	~0.05	OX04	~0.07	~0.06	OX05	~0.06	~0.05	OX06	~0.08	~0.04	OX07	~0.09	~0.03	OX08	~0.05	~0.03	OX09	~0.07	~0.03	OX10	~0.06	~0.05	OX11	~0.06	~0.05	OX12	~0.07	~0.05	OX13	~0.06	~0.04	
Vị trí	Kỳ 2 (mg/L)	Kỳ 4 (mg/L)																																									
OX01	~0.13	~0.05																																									
OX02	~0.07	~0.06																																									
OX03	~0.06	~0.05																																									
OX04	~0.07	~0.06																																									
OX05	~0.06	~0.05																																									
OX06	~0.08	~0.04																																									
OX07	~0.09	~0.03																																									
OX08	~0.05	~0.03																																									
OX09	~0.07	~0.03																																									
OX10	~0.06	~0.05																																									
OX11	~0.06	~0.05																																									
OX12	~0.07	~0.05																																									
OX13	~0.06	~0.04																																									

h. Ô nhiễm vi sinh



i. Kết quả tính WQI

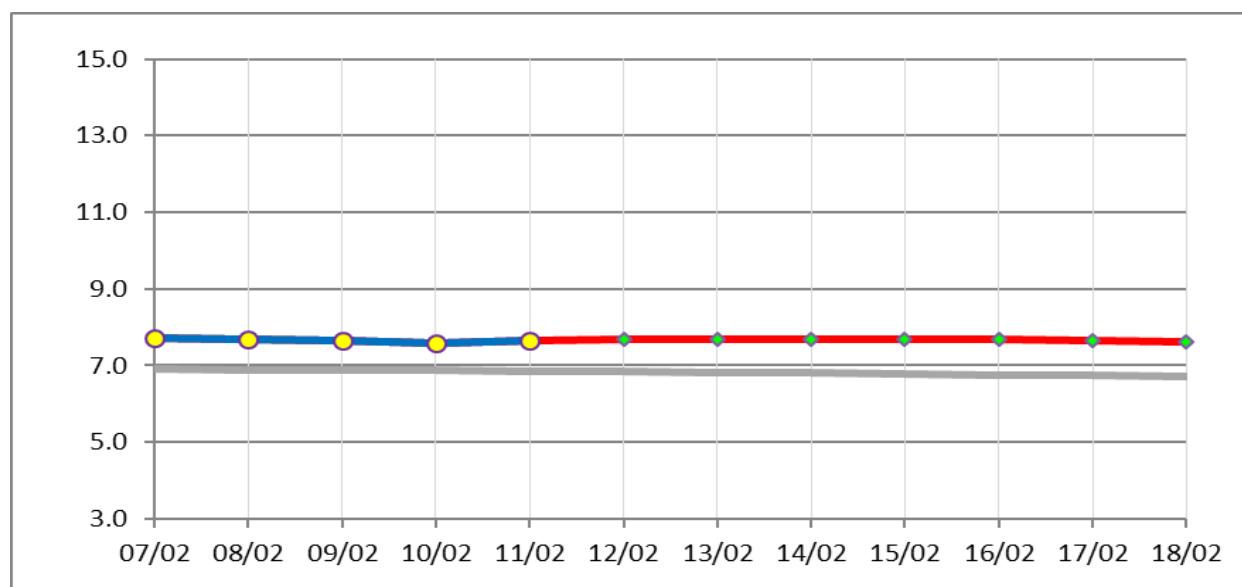


II. Dự báo chất lượng nước từ ngày 12/02/2019 đến ngày 18/02/2019

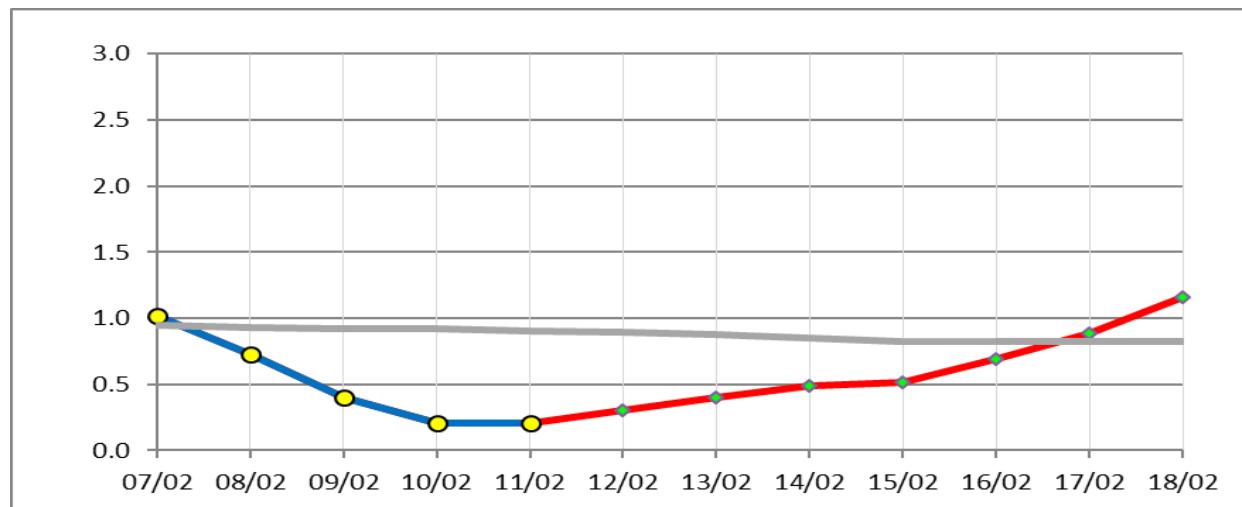
1. Diễn biến thủy văn và lịch sản xuất trong các ngày tới

Theo tài liệu dự báo mực nước 7 ngày của MRC, diễn biến mực nước dự báo trong tuần tới trên dòng chính sông Mê Công tại trạm Kratie có xu thế ít biến đổi. Đến ngày 18/02/2019 mực nước tại trạm Kratie là 7,63 m, cao hơn 0,9 m so với TBNN (6,73 m), [xem Hình 16].

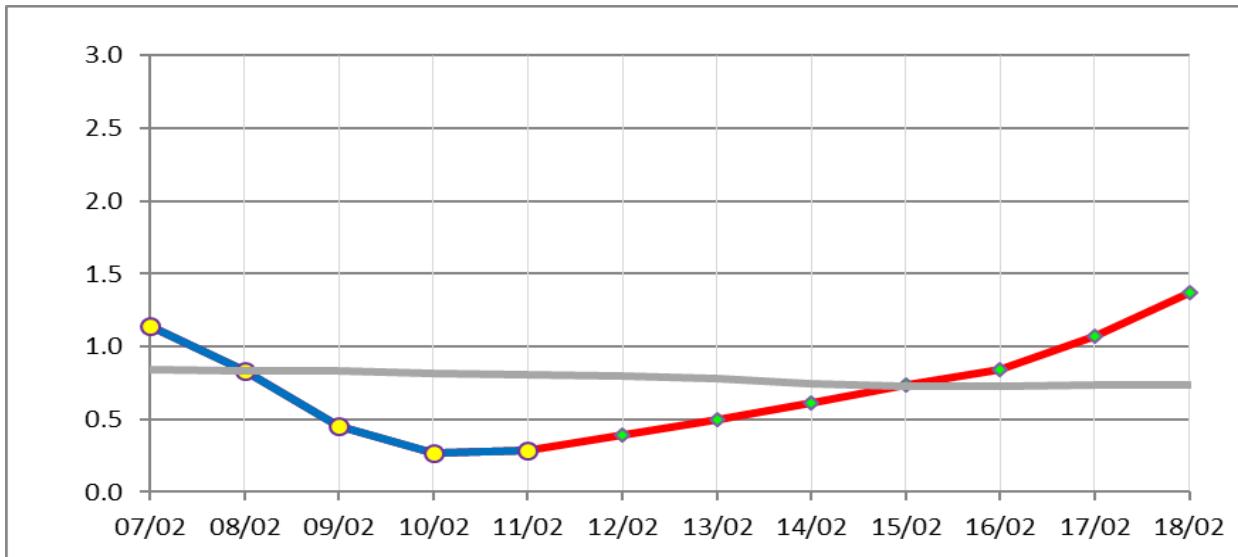
Diễn biến mực nước dự báo trong tuần tới trên sông chính vùng DBSCL, tại trạm Tân Châu, và Châu Đốc, có xu thế tăng theo triều với cường suất trung bình 14 – 15 cm/ngày. Mực nước dự báo 4 ngày tới ở mức thấp hơn TBNN, sau nó mực nước cao hơn TBNN. Đến ngày 18/02/2019 mực nước dự báo tại trạm Tân Châu là 1,16 m, cao hơn 0,34 m so với TBNN (0,82 m), mực nước dự báo tại trạm Châu Đốc là 1,37 m, thấp hơn 0,64 m so với TBNN (0,73 m). [xem Hình 17 và Hình 18].



Hình 16. Mực nước dự báo (7 giờ) tại trạm Kratie đến ngày 18/02/2019

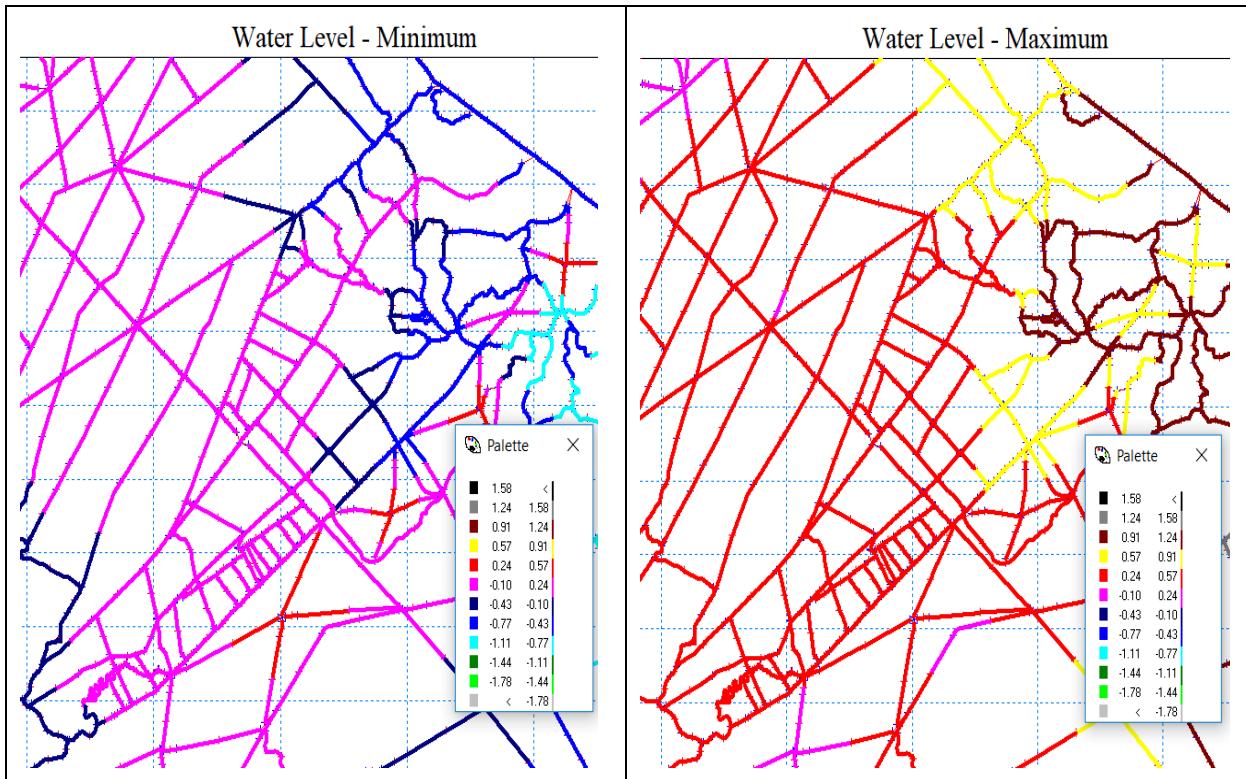


Hình 17. Mực nước dự báo (7 giờ) tại trạm Tân Châu đến ngày 18/02/2019



Hình 18. Mực nước dự báo (7 giờ) tại trạm Châu Đốc đến ngày 18/02/2019

Điễn biến mực nước vùng Ô Môn Xà No trong kỳ dự báo biến đổi từ -0,77 m đến 1,24 m, có xu thế giảm dần từ phía sông Hậu về phía sông Cái Lớn, diễn biến theo triều, trong thời gian này các cống mở hai chiều. Dự báo thời gian tới là thời gian triều có xu thế tăng nhẹ, chính vì vậy mực nước trong vùng dự án dự báo có xu thế tăng, [xem Hình 19].



Hình 19. Diễn biến mực nước nhỏ nhất, và lớn nhất vùng dự án OMXN trong kỳ dự báo

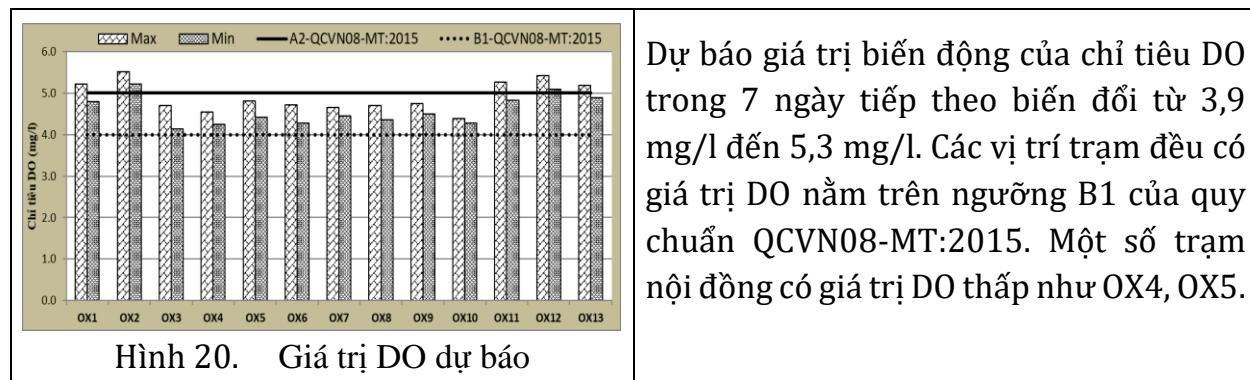
Vụ Đông Xuân 2018-2019 khu vực Ô Môn Xà No đang trong giai đoạn đẻ nhánh, và một số nơi lúa đã bắt đầu đồng trổ.

2. Dự báo hàm lượng ô nhiễm hữu cơ trong các ngày tới

Báo cáo kỳ 04 đợt đo ngày 28/01/2019 dự báo từ ngày 12/02 đến 18/02/2019

Các dự báo về chất lượng nước từ ngày 12/02/2019 đến ngày 18/02/2019 được thể hiện chi tiết trong bảng sau:

a. Chỉ tiêu DO

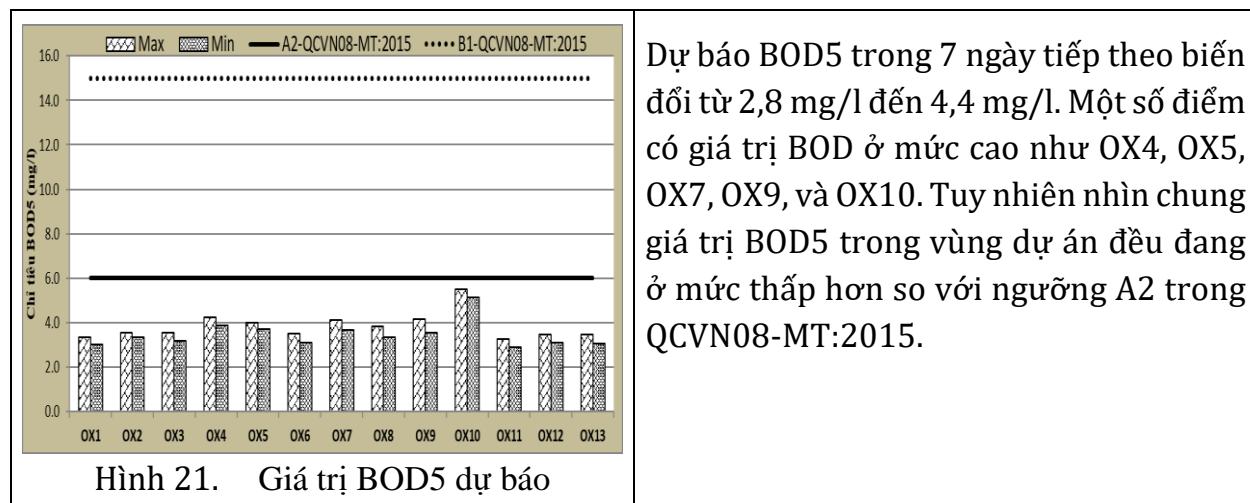


Bảng 1. Kết quả dự báo thông số DO các trạm đến ngày 18/02/2019

Đơn vị: mg/l

TT	Trạm	12/02	13/02	14/02	15/02	16/02	17/02	18/02
1	OX1	5,0	5,2	5,2	5,0	5,0	4,8	4,8
2	OX2	5,2	5,4	5,5	5,5	5,4	5,4	5,4
3	OX3	4,4	4,5	4,6	4,7	4,4	4,3	4,1
4	OX4	4,5	4,5	4,4	4,3	4,3	4,4	4,2
5	OX5	4,8	4,7	4,6	4,5	4,5	4,4	4,4
6	OX6	4,6	4,7	4,7	4,6	4,5	4,3	4,3
7	OX7	4,5	4,6	4,6	4,6	4,7	4,6	4,4
8	OX8	4,7	4,5	4,4	4,4	4,5	4,4	4,4
9	OX9	4,7	4,6	4,5	4,5	4,7	4,5	4,5
10	OX10	4,4	4,3	4,3	4,3	4,3	4,4	4,4
11	OX11	5,3	5,1	5,0	5,1	4,8	5,2	5,2
12	OX12	5,4	5,2	5,1	5,3	5,1	5,4	5,3
13	OX13	5,2	5,0	4,9	5,0	4,9	5,1	5,0

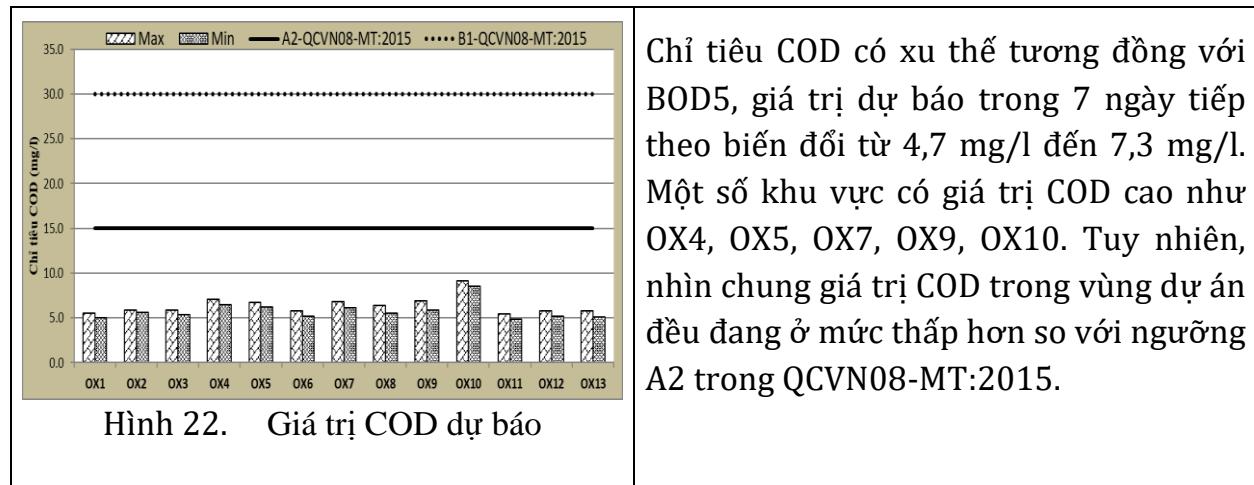
b. Chỉ tiêu BOD5



Bảng 2. Kết quả dự báo thông số BOD5 các trạm đến ngày 18/02/2019

Đơn vị: mg/l

TT	Trạm	12/02	13/02	14/02	15/02	16/02	17/02	18/02
1	OX1	3,0	3,1	3,1	3,1	3,3	3,3	3,3
2	OX2	3,3	3,4	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5
3	OX3	3,2	3,2	3,3	3,3	3,4	3,4	3,5
4	OX4	3,9	3,9	4,1	4,0	4,1	4,2	4,2
5	OX5	3,7	3,8	3,9	3,9	4,0	4,0	4,0
6	OX6	3,1	3,3	3,4	3,3	3,3	3,4	3,5
7	OX7	3,7	3,8	3,9	4,0	4,0	4,0	4,1
8	OX8	3,3	3,4	3,6	3,6	3,7	3,7	3,8
9	OX9	3,6	3,5	3,7	3,9	4,0	4,1	4,2
10	OX10	5,2	5,1	5,2	5,3	5,5	5,5	5,5
11	OX11	2,9	2,9	3,0	3,1	3,2	3,2	3,3
12	OX12	3,1	3,1	3,2	3,3	3,4	3,4	3,5
13	OX13	3,1	3,1	3,2	3,3	3,4	3,5	3,5

c. Chỉ tiêu COD**Bảng 3. Kết quả dự báo thông số COD các trạm đến ngày 18/02/2019**

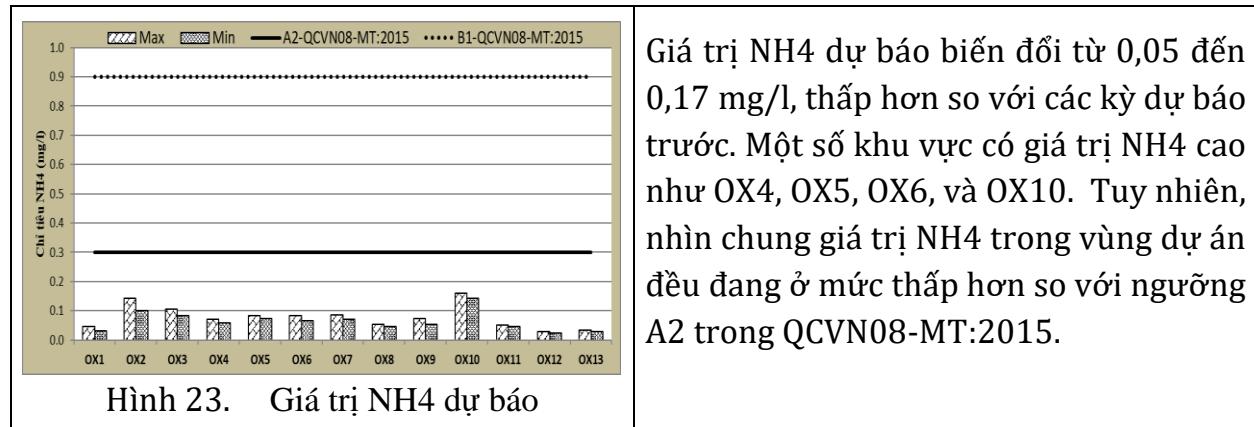
Đơn vị: mg/l

TT	Trạm	12/02	13/02	14/02	15/02	16/02	17/02	18/02
1	OX1	5,0	5,2	5,2	5,2	5,5	5,5	5,6
2	OX2	5,6	5,7	5,9	5,9	5,9	5,8	5,9
3	OX3	5,4	5,3	5,6	5,6	5,7	5,7	5,9
4	OX4	6,4	6,6	6,9	6,7	6,9	6,9	7,1
5	OX5	6,2	6,3	6,5	6,5	6,7	6,6	6,7
6	OX6	5,1	5,5	5,6	5,5	5,5	5,6	5,8
7	OX7	6,1	6,3	6,5	6,6	6,7	6,6	6,8
8	OX8	5,5	5,7	6,0	6,0	6,2	6,2	6,4

Báo cáo kỳ 04 đợt đo ngày 28/01/2019 dự báo từ ngày 12/02 đến 18/02/2019

TT	Trạm	12/02	13/02	14/02	15/02	16/02	17/02	18/02
9	OX9	6,0	5,9	6,2	6,5	6,7	6,8	6,9
10	OX10	8,6	8,6	8,7	8,8	9,1	9,1	9,2
11	OX11	4,8	4,9	5,0	5,1	5,4	5,4	5,4
12	OX12	5,2	5,2	5,3	5,5	5,7	5,7	5,8
13	OX13	5,1	5,1	5,3	5,4	5,7	5,8	5,8

d. Chỉ tiêu NH4



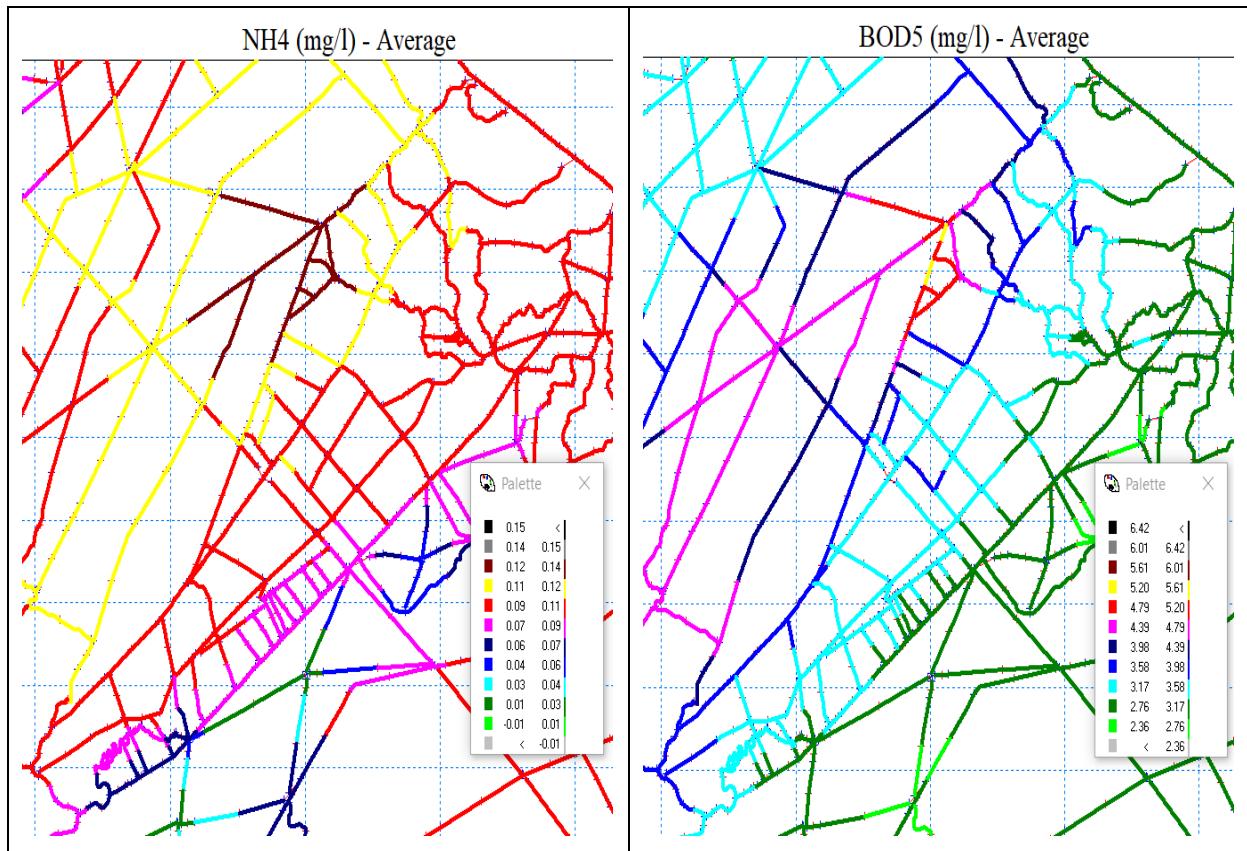
Bảng 4. Kết quả dự báo thông số NH4 các trạm đến ngày 18/02/2019

Đơn vị: mg/l

TT	Trạm	12/02	13/02	14/02	15/02	16/02	17/02	18/02
1	OX1	0,03	0,03	0,04	0,04	0,04	0,05	0,04
2	OX2	0,10	0,12	0,12	0,12	0,12	0,13	0,14
3	OX3	0,08	0,10	0,09	0,09	0,10	0,10	0,11
4	OX4	0,06	0,07	0,06	0,06	0,06	0,06	0,07
5	OX5	0,07	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
6	OX6	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,08	0,08
7	OX7	0,07	0,07	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
8	OX8	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
9	OX9	0,06	0,05	0,05	0,06	0,06	0,07	0,07
10	OX10	0,15	0,15	0,15	0,15	0,16	0,16	0,14
11	OX11	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
12	OX12	0,02	0,02	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
13	OX13	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03

e. Lan truyền ô nhiễm hữu cơ theo không gian trong vùng dự án

Từ kết quả mô hình dự báo chất lượng nước (xem Hình 24), cho thấy các yếu tố gây ô nhiễm nguồn nước gồm NH4 và BOD5 cao ở khu vực phía trên thuộc TP. Cần Thơ, và xu thế thấp dần xuống các huyện phía dưới thuộc tỉnh Hậu Giang và Kiên Giang. Tuy nhiên, giá trị NH4, và BOD5 đều ở mức thấp hơn ngưỡng A2 - QCVN08-MT:2015.



Hình 24. Lan truyền ô nhiễm NH₄, và BOD₅ trong kỳ dự báo

III. Các khuyến nghị, cảnh báo

(1). Trong kỳ quan trắc ngày 28/01/2019, kết quả xuất hiện ô nhiễm với các thành phần nitrit, TSS (lơ lửng) cao và DO (ôxy hòa tan) thấp. Ngoài ra, nguồn nước tại 13 vị trí quan trắc hoàn toàn phù hợp cho tưới tiêu do không bị ảnh hưởng chua phèn hay ô nhiễm hữu cơ. Theo kết quả tính WQI, có 7/13 vị trí phù hợp cấp sinh hoạt sau khi xử lý, vị trí OX10, OX11 xếp loại ô nhiễm nặng.

(2). So với kỳ thực đo lần trước, nhìn chung các thành phần lơ lửng, độ đục, dinh dưỡng, hữu cơ giảm, vi sinh tăng, hai vị trí OX10, OX11 có WQI giảm mạnh.

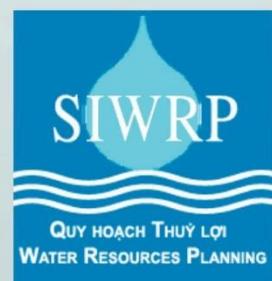
(3). Hàm lượng DO thấp (đa phần nhỏ hơn 4 mg/L), trong khi NO₂⁻ cao cho thấy nguồn nước kém lưu thông, làm cho quá trình ôxi hóa hợp chất dinh dưỡng gốc N bị hạn chế, cần chú ý sục khí trong ao nếu cung cấp cho nuôi trồng thủy sản, nhất là vùng nuôi tôm.

(4). Dự báo trong thời gian tiếp theo, nhìn chung chất lượng nước dựa trên các yếu tố dự báo đảm bảo phục vụ cho tưới tiêu, một số khu vực trung tâm do ảnh hưởng của giáp triều chính vì vậy hàm lượng DO sẽ có xu thế giảm so với khu vực gần sông chính, các yếu tố BOD và NH₄ có xu thế lớn hơn như các trạm OX4, OX5, OX6, OX7, OX8, OX9 và OX10.

IV. Nguồn tài liệu tham khảo

[1]. *Báo cáo tổng kết công tác nông nghiệp và phát triển nông thôn tỉnh Hậu Giang, Kiên Giang, Cần Thơ năm 2018 và định hướng kế hoạch năm 2019*

[2]. *Lịch gieo trồng và kế hoạch gieo trồng năm 2018-2019 của các tỉnh Hậu Giang, Kiên Giang, Cần Thơ.*



Viện Quy hoạch
Thủy lợi Miền Nam



Tầm nhìn:

Viện Quy hoạch Thủy lợi Miền Nam luôn phấn đấu không ngừng về khoa học, công nghệ, sẵn sàng đáp ứng mọi yêu cầu ngày càng cao của xã hội đối với ngành nước trên nền tảng kinh tế, kỹ thuật, môi trường và an sinh xã hội.

Sứ mạng:

Viện Quy hoạch Thủy lợi Miền Nam là đơn vị chuyên ngành về quy hoạch thủy lợi, với chức năng nghiên cứu lập quy hoạch thủy lợi nhằm điều hòa, sử dụng, bảo vệ và phát triển bền vững nguồn nước, môi trường nước phục vụ sự nghiệp phát triển kinh tế - xã hội các tỉnh, thành phía Nam.

Báo cáo kỳ 04 đợt đo ngày 28/01/2019 dự báo từ 12/02 đến 18/02/2019

Địa chỉ liên hệ:

Viện Quy hoạch Thủy lợi Miền Nam
271/3, An Dương Vương, Phường 3, Quận 5, Tp. Hồ Chí Minh
ĐT: (84-8) 38 350 850 Fax: (84-8) 3835 1721
E-mail: siwarp@hcm.fpt.vn

