

**Báo cáo kỳ 14 đợt đo ngày 31/03/2019
dự báo từ 23/04 đến 29/04/2019**

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 04-2019



**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 14 ĐỢT ĐO NGÀY 31/03/2019
DỰ BÁO 23/04 ĐẾN 29/04/2019**

**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**

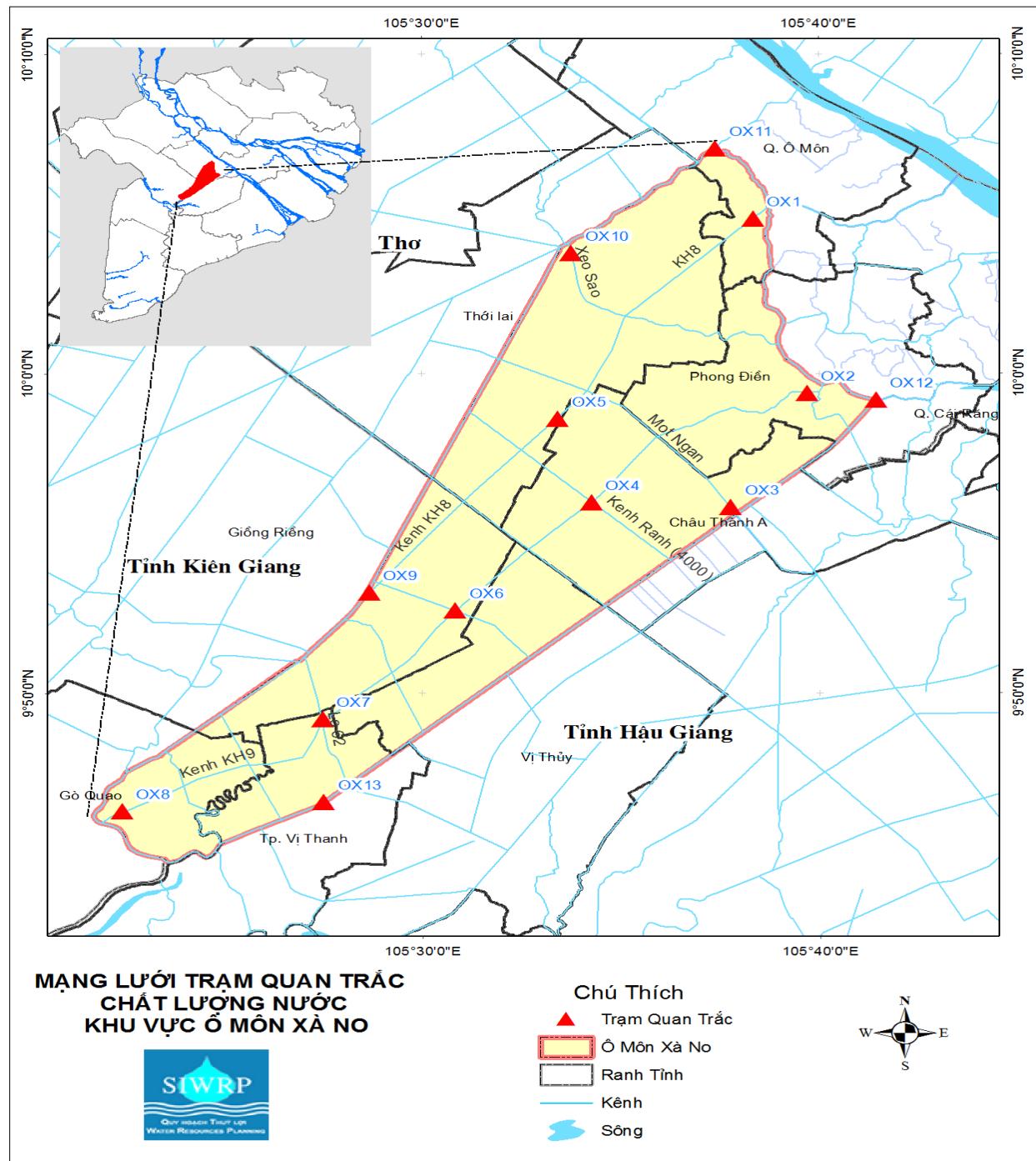
Dự án giám sát và dự báo chất lượng nước phục vụ lấy nước sản xuất nông nghiệp hệ thống công trình thủy lợi Ô Môn Xà No được Tổng cục Thủy lợi-Bộ NN&PTNN giao Viện Quy hoạch Thủy lợi miền Nam thực hiện hàng năm. Thời gian thực hiện từ 1/1 đến 30/6, trong đó mỗi tháng có 2 kỳ lấy mẫu và dự báo cho 7 ngày 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 15 tháng 04 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

Hiện nay vụ lúa Đông Xuân chủ yếu trong giai đoạn thu hoạch, phần lớn diện tích đã thu hoạch xong. Một số diện tích đang trong giai đoạn đốt đòng, cày đất chuẩn bị cho vụ mới. Tại thời điểm lấy mẫu, các cống tại các vị trí OX1-OX3, OX8-OX10 đều đang mở.

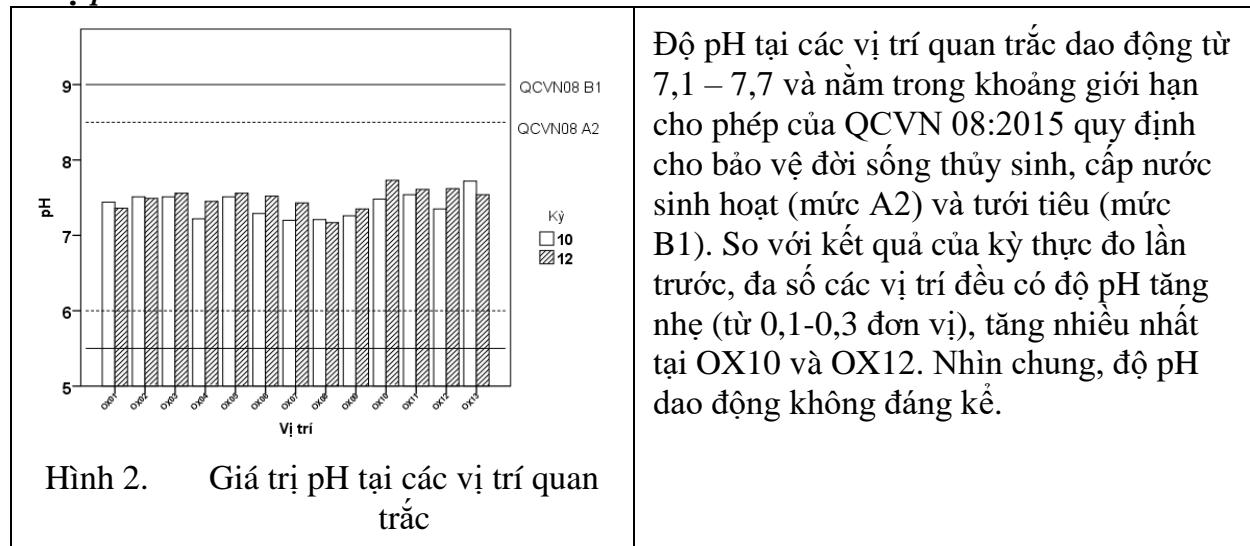
Bảng 1. Thông tin tại thời điểm lấy mẫu trong vùng dự án

TT	Kí hiệu	Vị trí	Đặc điểm lúc lấy mẫu	Vận hành công trình	Tình hình sản xuất
1	OX1	Cống KH8-Đ	trời nắng , gió nhẹ, có lục bình trôi nổi.	Mở cống, nước lớn.	Đã thu hoạch
2	OX2	Cống KH9-Đ	trời mát, gió nhẹ, nhiều tàu thuyền	Mở cống, nước ròng	Đã thu hoạch
3	OX3	Cống Bà Đàm C	trời nắng nóng, gió mạnh, nhiều mây.	Mở cống, nước ròng	Đã thu hoạch
4	OX4	Giao giữa kênh KH9 và 4000	trời nắng nhẹ, gió nhẹ, nhiều tàu ghe qua lại.	Nước ròng	Đã thu hoạch
5	OX5	Kênh KH8 (gần kênh Tô Ma)	trời mát, gió nhẹ,có lục bình, nhiều mây	Nước lớn	Đã thu hoạch
6	OX6	Giao giữa kênh KH9 và 14000	trời nắng gắt, đứng gió, không mây	Nước đứng	Đã thu hoạch
7	OX7	Giao giữa kênh lộ 62 và KH9	Trời nắng gắt, gió nhẹ.	Nước đứng	Đã thu hoạch
8	OX8	Cống KH9-C	trời nắng, có lục bình, dòng chảy chậm	Nước lớn, mở cống	Đã thu hoạch
9	OX9	Cống KH8-C	trời xέ chiều mát mẻ, có lục bình, nước hơi đục.	Nước ròng, mở cống	Đã thu hoạch
10	OX10	Cống Xeo Xào	trời nắng gắt, gió nhẹ, rác nhỏ lơ lửng.	Nước đứng, mở cống.	Đã thu hoạch
11	OX11	Cầu Ô Môn	trời nắng nóng, không mây, có lục bình.	Nước đứng	Đã thu hoạch
12	OX12	Ngã 3 sông Cần Thơ và kênh Xà No, bến đò Vàm Xáng	trời nắng, nhiều tàu thuyền, gió nhẹ.	Nước ròng	Đã thu hoạch

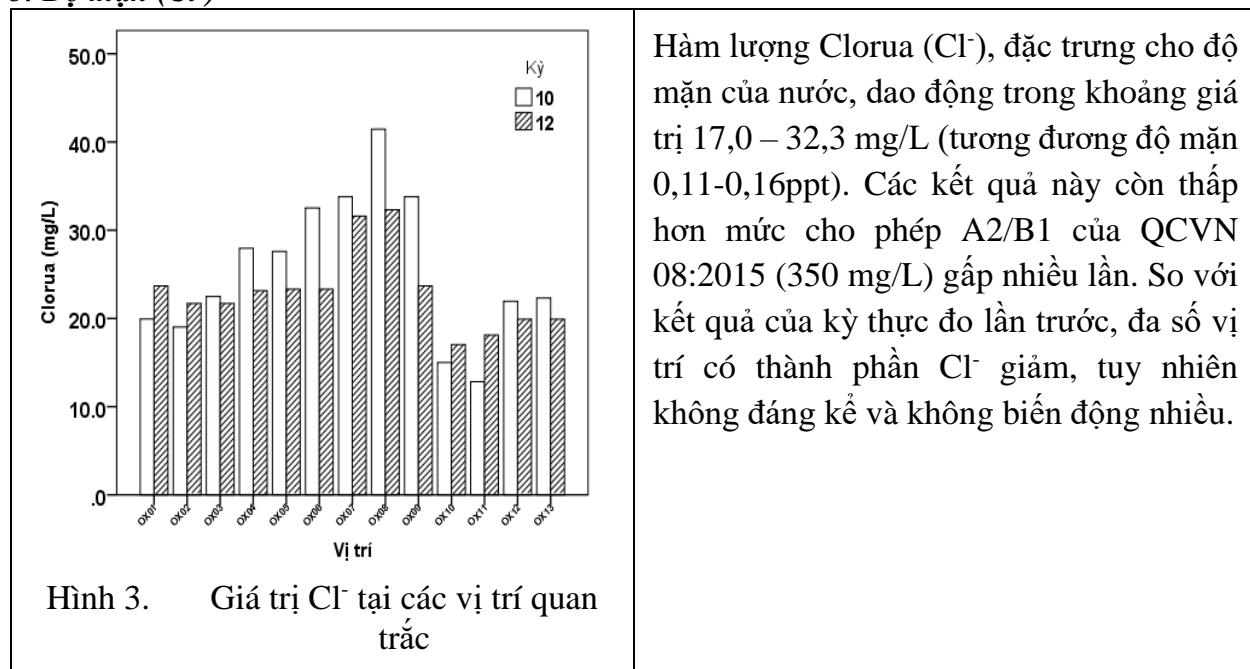
TT	Kí hiệu	Vị trí	Đặc điểm lúc lấy mẫu	Vận hành công trình	Tình hình sản xuất
13	OX13	Cầu Đoàn Kết, TP. Vị Thanh	trời nắng nhẹ, nhiều rác nhỏ, gió nhẹ, nhiều tàu thuyền qua lại	Nước lớn	Đã thu hoạch

3. Kết quả đo đặc

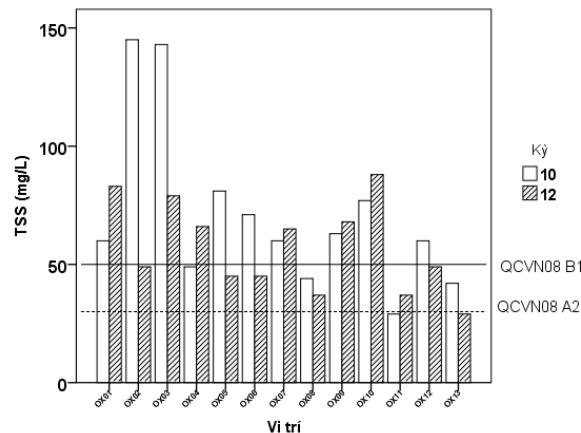
a. Độ pH



b. Độ mặn (Cl^-)

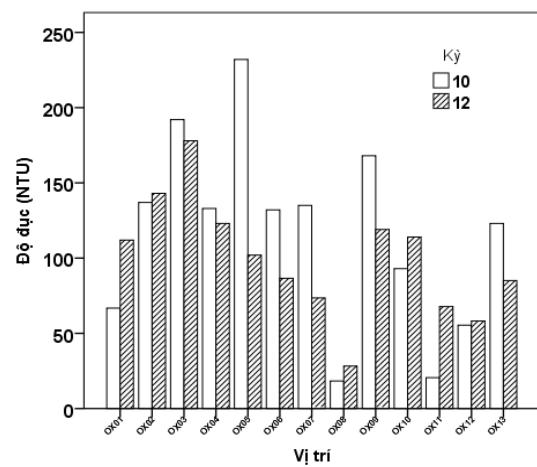


c. TSS, Độ đục



Hình 4. Giá trị TSS tại các vị trí quan trắc

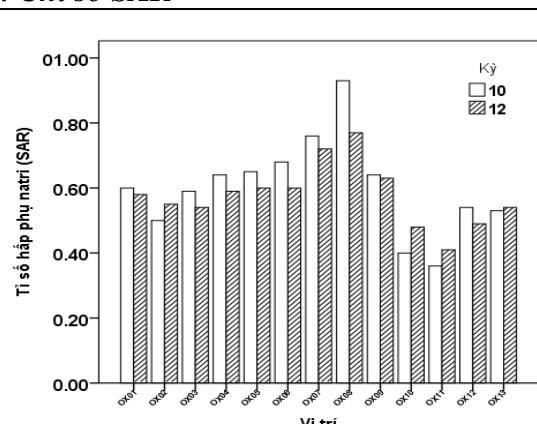
Giá trị tổng chất rắn lơ lửng (TSS) dao động trong khoảng 29 – 145 mg/L, cao nhất tại vị trí OX2 và OX3. Tất cả các vị trí đều không đạt GHCP theo QCVN 08:2015 mức A2. So với mức B1, chỉ có 7/13 vị trí đạt GHCP. So với kết quả của kỳ thực đo lần trước, vị trí OX2 có TSS giảm nhiều nhất (giảm khoảng 3 lần), TSS tăng nhiều nhất tại OX1 và OX4 (tăng 1,4 lần).



Hình 5. Giá trị Độ đục tại các vị trí quan trắc

Các kết quả dao động trong khoảng 28 – 178 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. Với giá trị độ đục trong khoảng 28 – 178 NTU tương ứng với giá trị WQI riêng cho độ đục hầu hết đều không đáp ứng được yêu cầu của nước tưới tiêu vì WQI riêng nhỏ hơn 51 (trừ OX8). So với kỳ thực đo lần trước, tại đa số vị trí có giá trị độ đục giảm (9/13 vị trí), giảm nhiều nhất tại OX5 (giảm khoảng 2,3 lần).

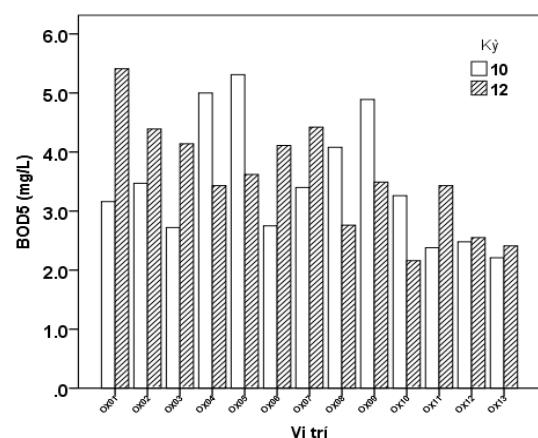
d. Chỉ số SAR



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

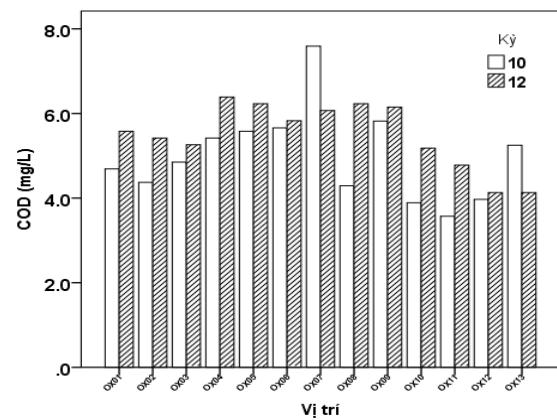
Các giá trị tỉ số hấp phụ Natri (SAR) dao động trong khoảng hẹp 0,41 – 0,77. Các kết quả SAR đều nằm dưới mức phân loại có thể tác động đến đất trồng (SAR<3) và phù hợp cho mục đích tưới tiêu. So với kết quả của kỳ thực đo lần trước, hầu hết các vị trí có giá trị SAR giảm nhẹ. Nhìn chung, các kết quả SAR đều khá thấp.

e. Ô nhiễm hữu cơ (BOD_5 , COD, DO)



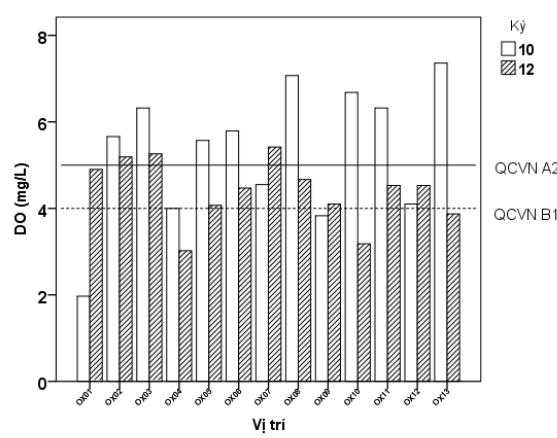
Hình 7. Giá trị BOD_5 tại các vị trí quan trắc

Thành phần nhu cầu ôxy sinh hóa (BOD_5) của các mẫu nước nằm trong khoảng 2,2 – 5,4 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, đa số các vị trí có BOD_5 tăng, tăng nhiều nhất tại OX1 khoảng 1,7 lần. Riêng các vị trí OX4, OX5, OX8-OX10 có BOD giảm khoảng 1,5 lần.



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

Thành phần nhu cầu ôxy hóa học (COD) của các mẫu nước nằm trong khoảng 4,1 – 6,4 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 giá trị COD tăng nhẹ, tăng chỉ từ 1,1 – 1,3 lần.



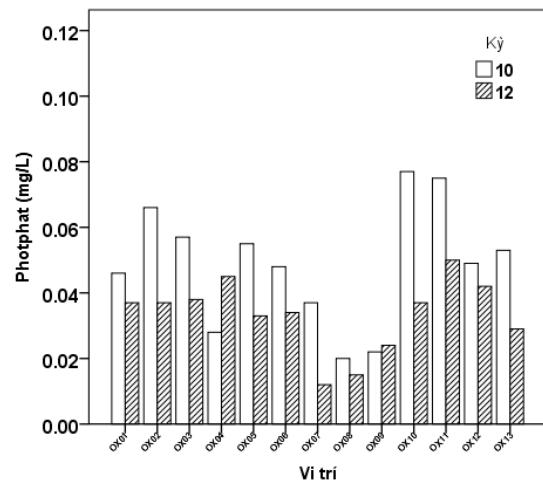
Hình 9. Giá trị DO tại các vị trí quan trắc

Ôxi hòa tan (DO) của các mẫu nước nằm trong khoảng 3,02 – 5,42 mg/L. So với QCVN 08 mức B1, có 10/13 vị trí đạt mức yêu cầu (≥ 4 mg/L). So với kết quả của đợt thực đo lần trước, đa số vị trí có DO giảm, giảm nhiều nhất tại OX10 (giảm khoảng 2,1 lần). Tại các vị trí OX1, OX7, OX8, OX9 và OX12, DO tăng nhưng không đáng kể.

Nhìn chung, các vị trí quan trắc có kết quả vào thời điểm quan trắc chưa bị ô nhiễm hữu cơ, DO vẫn khá thấp.

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

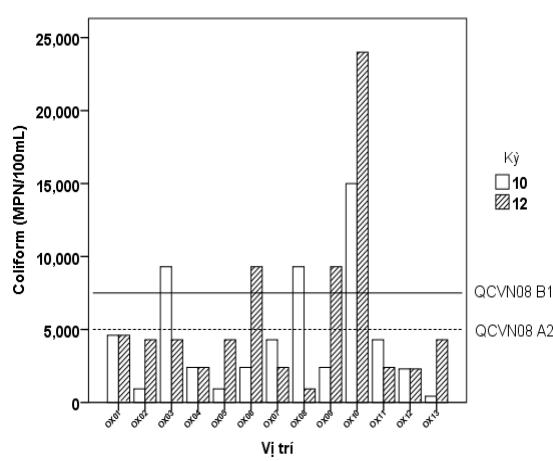
<p>QCVN08 A2</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Vị trí</th> <th>Kỳ 10 (mg/L)</th> <th>Kỳ 12 (mg/L)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>OX1</td><td>~0.03</td><td>~0.35</td></tr> <tr><td>OX2</td><td>~0.12</td><td>~0.15</td></tr> <tr><td>OX3</td><td>~0.15</td><td>~0.18</td></tr> <tr><td>OX4</td><td>~0.12</td><td>~0.12</td></tr> <tr><td>OX5</td><td>~0.06</td><td>~0.06</td></tr> <tr><td>OX6</td><td>~0.05</td><td>~0.02</td></tr> <tr><td>OX7</td><td>~0.17</td><td>~0.02</td></tr> <tr><td>OX8</td><td>~0.08</td><td>~0.08</td></tr> <tr><td>OX9</td><td>~0.04</td><td>~0.04</td></tr> <tr><td>OX10</td><td>~0.15</td><td>~0.24</td></tr> <tr><td>OX11</td><td>~0.08</td><td>~0.02</td></tr> <tr><td>OX12</td><td>~0.01</td><td>~0.02</td></tr> </tbody> </table>	Vị trí	Kỳ 10 (mg/L)	Kỳ 12 (mg/L)	OX1	~0.03	~0.35	OX2	~0.12	~0.15	OX3	~0.15	~0.18	OX4	~0.12	~0.12	OX5	~0.06	~0.06	OX6	~0.05	~0.02	OX7	~0.17	~0.02	OX8	~0.08	~0.08	OX9	~0.04	~0.04	OX10	~0.15	~0.24	OX11	~0.08	~0.02	OX12	~0.01	~0.02	<p>Hàm lượng amoni (NH_4^+ theo N) biến thiên trong khoảng 0,012 – 0,340 mg/L. Hầu hết các vị trí có amôni đạt quy định A2 theo QCVN 08:2015, trừ vị trí OX1 (vượt khoảng 1,1 lần). So với kết quả của đợt thực đo lần trước, trừ OX7 và OX8 giảm, các vị trí còn lại có hàm lượng amôni tăng và tăng đột biến. Đặc biệt là vị trí OX1, hàm lượng amoni đã vượt ngưỡng GHCP của QCVN08 cột A2 (vượt 1,13 lần). Nhìn chung, thành phần amôni ở các trạm còn lại vẫn ở mức khá thấp.</p>
Vị trí	Kỳ 10 (mg/L)	Kỳ 12 (mg/L)																																						
OX1	~0.03	~0.35																																						
OX2	~0.12	~0.15																																						
OX3	~0.15	~0.18																																						
OX4	~0.12	~0.12																																						
OX5	~0.06	~0.06																																						
OX6	~0.05	~0.02																																						
OX7	~0.17	~0.02																																						
OX8	~0.08	~0.08																																						
OX9	~0.04	~0.04																																						
OX10	~0.15	~0.24																																						
OX11	~0.08	~0.02																																						
OX12	~0.01	~0.02																																						
<p>QCVN A2/B1</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Vị trí</th> <th>Kỳ 10 (mg/L)</th> <th>Kỳ 12 (mg/L)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>OX1</td><td>~0.15</td><td>~0.14</td></tr> <tr><td>OX2</td><td>~0.13</td><td>~0.13</td></tr> <tr><td>OX3</td><td>~0.08</td><td>~0.12</td></tr> <tr><td>OX4</td><td>~0.35</td><td>~0.23</td></tr> <tr><td>OX5</td><td>~0.32</td><td>~0.12</td></tr> <tr><td>OX6</td><td>~0.38</td><td>~0.21</td></tr> <tr><td>OX7</td><td>~0.02</td><td>~0.38</td></tr> <tr><td>OX8</td><td>~0.05</td><td>~0.16</td></tr> <tr><td>OX9</td><td>~0.04</td><td>~0.16</td></tr> <tr><td>OX10</td><td>~0.02</td><td>~0.16</td></tr> <tr><td>OX11</td><td>~0.09</td><td>~0.08</td></tr> <tr><td>OX12</td><td>~0.04</td><td>~0.05</td></tr> </tbody> </table>	Vị trí	Kỳ 10 (mg/L)	Kỳ 12 (mg/L)	OX1	~0.15	~0.14	OX2	~0.13	~0.13	OX3	~0.08	~0.12	OX4	~0.35	~0.23	OX5	~0.32	~0.12	OX6	~0.38	~0.21	OX7	~0.02	~0.38	OX8	~0.05	~0.16	OX9	~0.04	~0.16	OX10	~0.02	~0.16	OX11	~0.09	~0.08	OX12	~0.04	~0.05	<p>Hàm lượng nitrit (NO_2^- theo N) của các mẫu nước nằm trong khoảng 0,048 – 0,207 mg/L, cao nhất tại OX7. Tổng cộng có 11/13 vị trí vượt mức A2/B1 của QCVN. So với kết quả của đợt thực đo lần trước, đa số các vị trí (8/13) có nitrit giảm, giảm từ 1,1 – 2,7 lần, giảm nhiều nhất tại các vị trí OX4 và OX6. Tại OX11 hàm lượng nitrit tăng cao nhất (tăng khoảng 12 lần).</p>
Vị trí	Kỳ 10 (mg/L)	Kỳ 12 (mg/L)																																						
OX1	~0.15	~0.14																																						
OX2	~0.13	~0.13																																						
OX3	~0.08	~0.12																																						
OX4	~0.35	~0.23																																						
OX5	~0.32	~0.12																																						
OX6	~0.38	~0.21																																						
OX7	~0.02	~0.38																																						
OX8	~0.05	~0.16																																						
OX9	~0.04	~0.16																																						
OX10	~0.02	~0.16																																						
OX11	~0.09	~0.08																																						
OX12	~0.04	~0.05																																						
<p>QCVN 08:2015</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Vị trí</th> <th>Kỳ 10 (mg/L)</th> <th>Kỳ 12 (mg/L)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>OX1</td><td>~0.75</td><td>~0.55</td></tr> <tr><td>OX2</td><td>~0.85</td><td>~0.50</td></tr> <tr><td>OX3</td><td>~0.78</td><td>~0.55</td></tr> <tr><td>OX4</td><td>~0.75</td><td>~0.48</td></tr> <tr><td>OX5</td><td>~0.78</td><td>~0.50</td></tr> <tr><td>OX6</td><td>~0.75</td><td>~0.50</td></tr> <tr><td>OX7</td><td>~0.05</td><td>~0.50</td></tr> <tr><td>OX8</td><td>~0.65</td><td>~0.58</td></tr> <tr><td>OX9</td><td>~0.78</td><td>~0.58</td></tr> <tr><td>OX10</td><td>~0.60</td><td>~0.58</td></tr> <tr><td>OX11</td><td>~0.60</td><td>~0.60</td></tr> <tr><td>OX12</td><td>~0.80</td><td>~0.68</td></tr> </tbody> </table>	Vị trí	Kỳ 10 (mg/L)	Kỳ 12 (mg/L)	OX1	~0.75	~0.55	OX2	~0.85	~0.50	OX3	~0.78	~0.55	OX4	~0.75	~0.48	OX5	~0.78	~0.50	OX6	~0.75	~0.50	OX7	~0.05	~0.50	OX8	~0.65	~0.58	OX9	~0.78	~0.58	OX10	~0.60	~0.58	OX11	~0.60	~0.60	OX12	~0.80	~0.68	<p>Hàm lượng nitrat (NO_3^- theo N) tại các vị trí nằm trong khoảng 0,211 – 0,679 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 có hàm lượng nitrat giảm, giảm nhiều nhất tại vị trí OX2 (giảm 1,7 lần), tăng nhiều nhất tại OX8 (tăng 2,6 lần).</p>
Vị trí	Kỳ 10 (mg/L)	Kỳ 12 (mg/L)																																						
OX1	~0.75	~0.55																																						
OX2	~0.85	~0.50																																						
OX3	~0.78	~0.55																																						
OX4	~0.75	~0.48																																						
OX5	~0.78	~0.50																																						
OX6	~0.75	~0.50																																						
OX7	~0.05	~0.50																																						
OX8	~0.65	~0.58																																						
OX9	~0.78	~0.58																																						
OX10	~0.60	~0.58																																						
OX11	~0.60	~0.60																																						
OX12	~0.80	~0.68																																						



Hình 13. Giá trị PO_4^{3-} tại các vị trí quan trắc

Thành phần phosphat (PO_4^{3-} theo P) của các mẫu nước đều rất thấp, nằm trong khoảng 0,01 – 0,05 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, đa số các vị trí có phosphat giảm, nhìn chung hàm lượng photphat vẫn còn rất thấp.

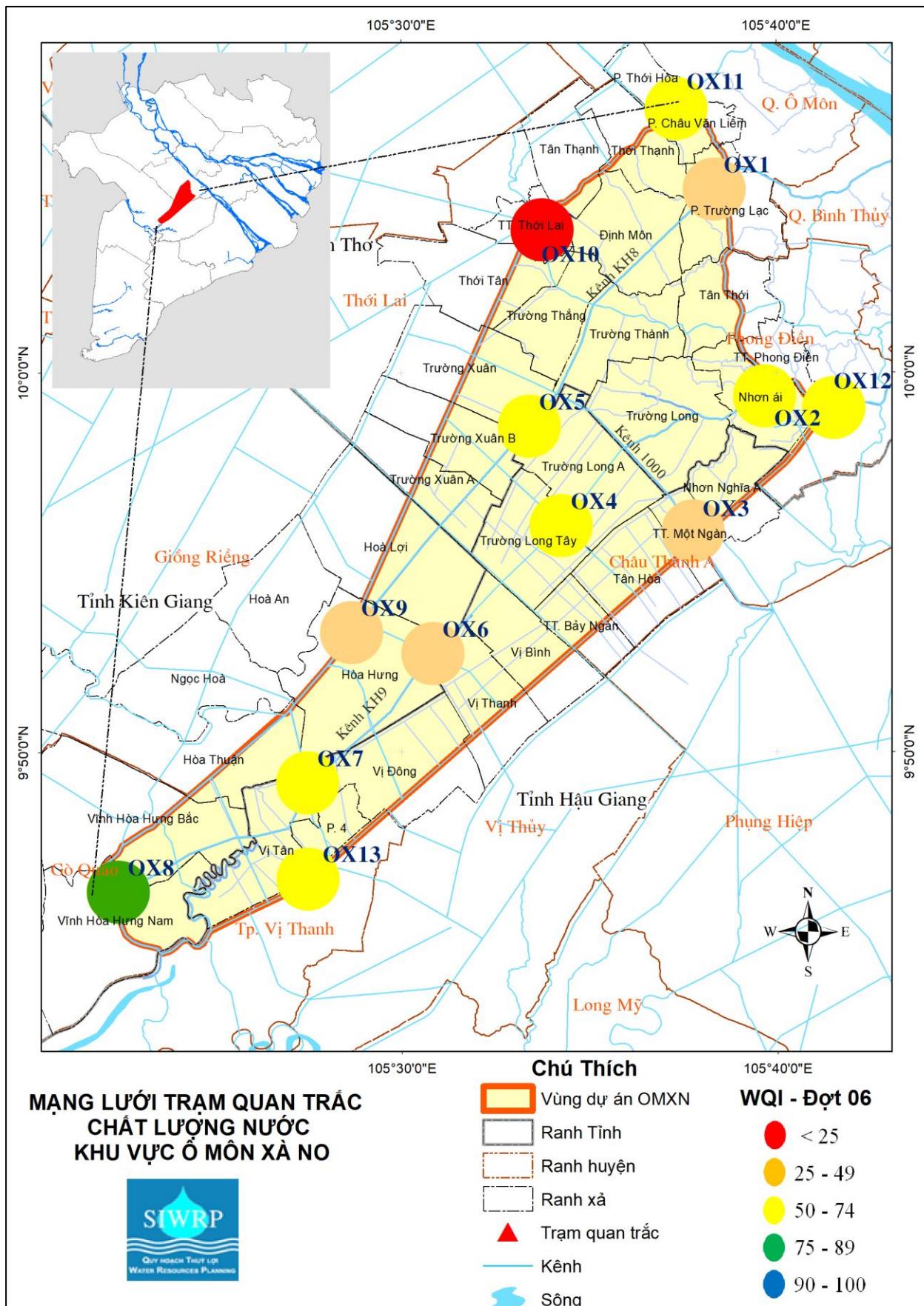
g. Ô nhiễm vi sinh



Hình 14. Coliform tại các vị trí quan trắc

Thành phần Coliform của các mẫu nước dao động trong khoảng 930 – 24.000 MPN/100mL, trong đó cao nhất tại OX10. Có 10/13 vị trí đạt mức A2 của QCVN08 trừ OX6, OX8, OX10. So với kết quả của đợt thực đo lần trước, đa số vị trí có ô nhiễm vi sinh giảm, giảm nhiều nhất tại OX3 (giảm khoảng 2 lần). Các vị trí còn lại có hàm coliform tăng từ 1,6 – 10 lần, tăng nhiều nhất tại vị trí OX13.

h. Kết quả tính WQI

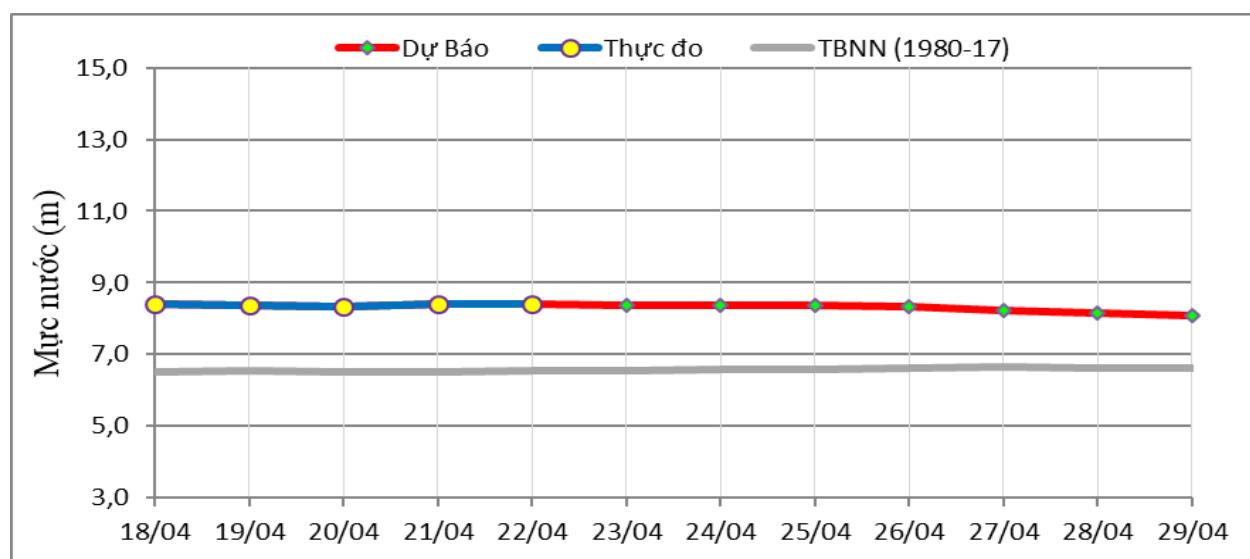


II. Dự báo chất lượng nước từ ngày 23/04/2019 đến ngày 29/04/2019

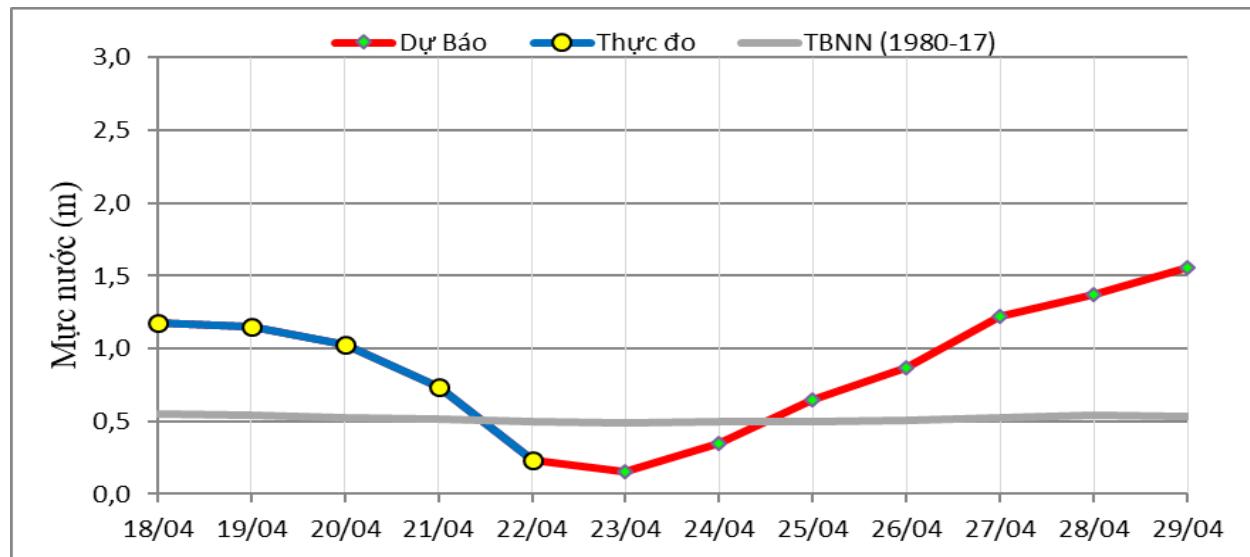
1. Diễn biến thủy văn và lịch sản xuất trong các ngày tới

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 giảm với cường suất trung bình 5 cm/ngày. Đến ngày 29/04/2019 mực nước tại trạm Kratie là 8,08 m, cao hơn 1,45 m so với TBNN (6,63 m). [xem Hình 16].

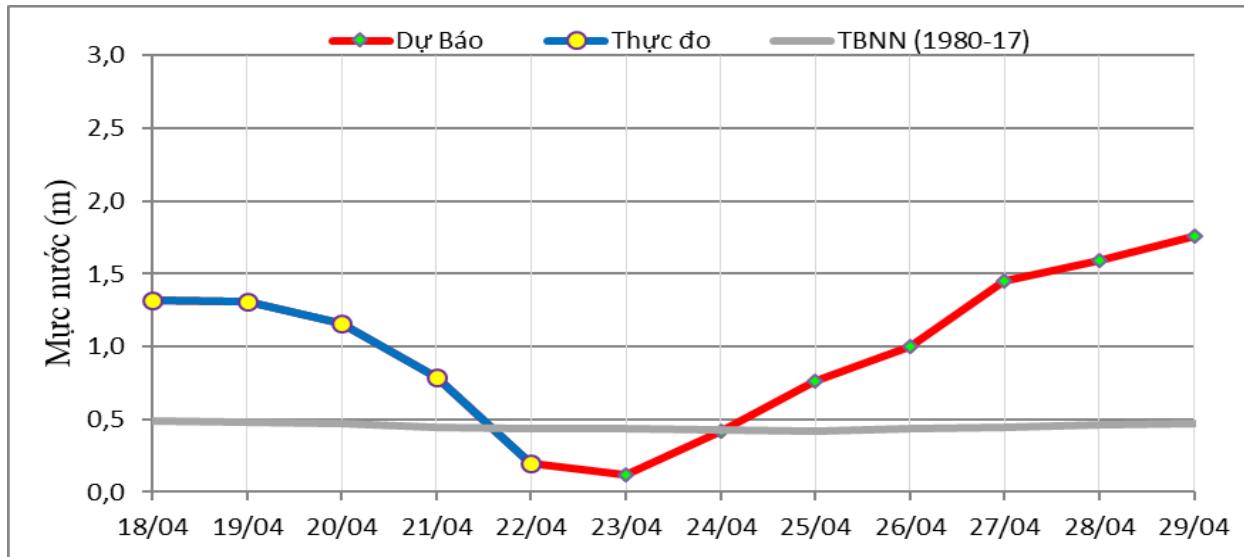
Diễn biến mực nước dự báo trong tuần tới trên sông chính vùng ĐBSCL, tại trạm Tân Châu, và Châu Đốc, có xu thế tăng với cường suất trung bình khoảng 19 - 22 cm/ngày. Đến ngày 29/04/2019 mực nước dự báo tại trạm Tân Châu là 1,56 m, cao hơn 1,03 m so với TBNN (0,53 m), mực nước dự báo tại trạm Châu Đốc là 1,76 m, cao hơn 1,29 m so với TBNN (0,47 m). [xem Hình 17 và Hình 18].



Hình 16. Mực nước dự báo (7 giờ) tại trạm Kratie đến ngày 29/04/2019

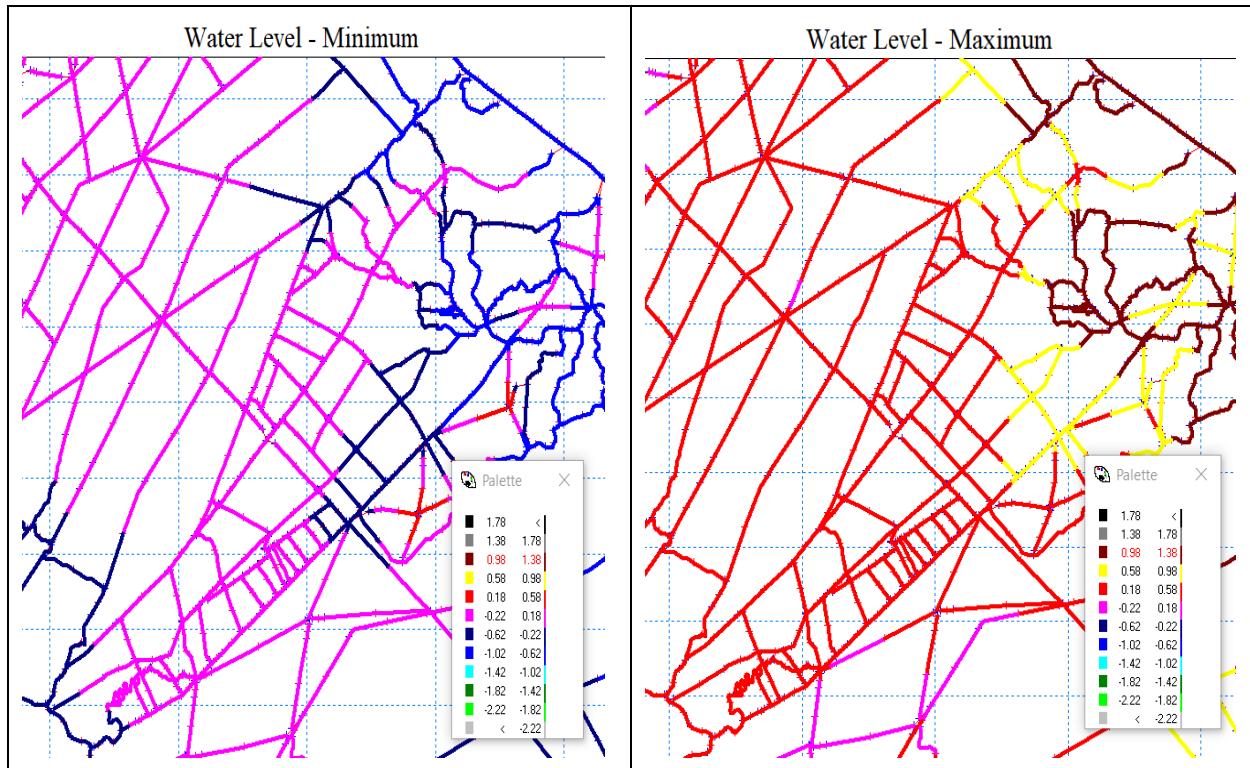


Hình 17. Mực nước dự báo (7 giờ) tại trạm Tân Châu đến ngày 29/04/2019



Hình 18. Mực nước dự báo (7 giờ) tại trạm Châu Đốc đến ngày 29/04/2019

Điễn biến mực nước vùng Ô Môn Xà No trong kỳ dự báo biến đổi từ -1,02 m đến 1,38 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, 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 OMONXN trong kỳ dự báo

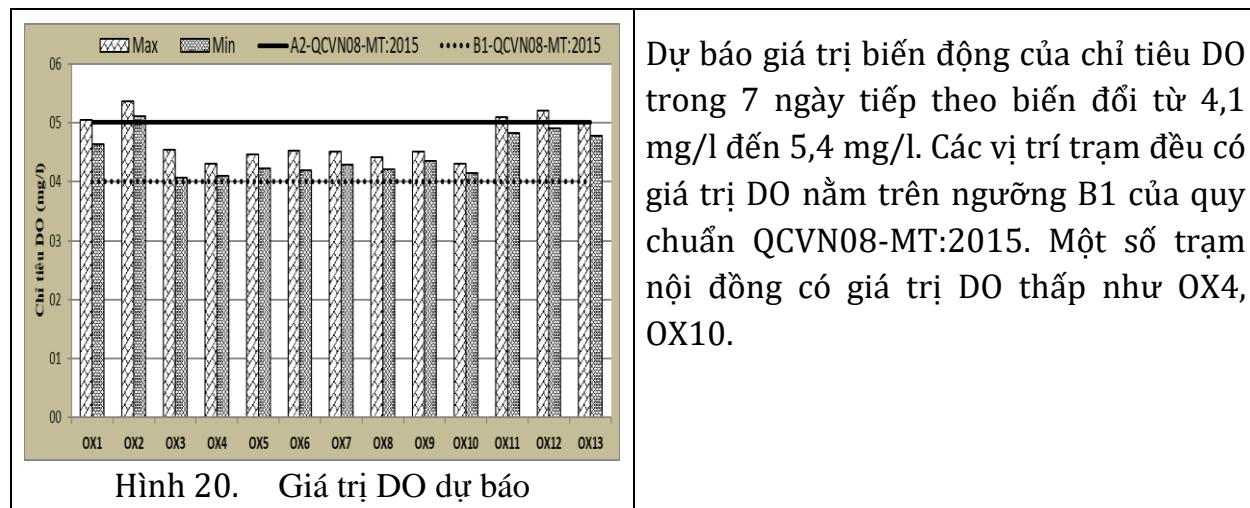
Một số diện tích sản xuất lúa đã bắt đầu xuống giống Hè Thu đợt 1.

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

Báo cáo kỳ 14 đợt đo ngày 31/03/2019 dự báo từ ngày 23/04 đến 29/04/2019

Các dự báo về chất lượng nước từ ngày 23/04/2019 đến ngày 29/04/2019 được thể hiện chi tiết trong bảng sau:

a. Chỉ tiêu DO

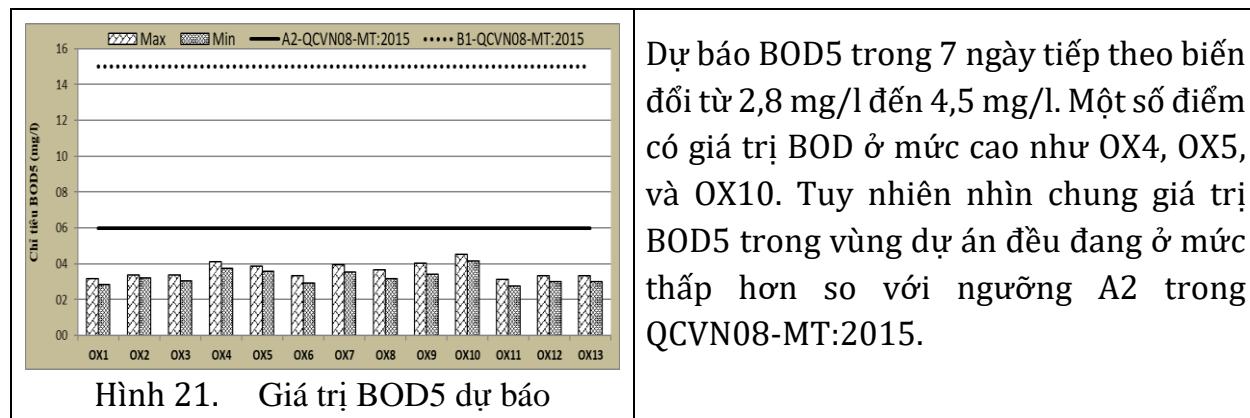


Bảng 2. Kết quả dự báo thông số DO các trạm đến ngày 29/04/2019

Đơn vị: mg/l

TT	Trạm	23/04	24/04	25/04	26/04	27/04	28/04	29/04
1	OX1	4,8	4,9	5,0	4,9	4,9	4,8	4,6
2	OX2	5,1	5,3	5,4	5,3	5,3	5,2	5,1
3	OX3	4,2	4,3	4,4	4,5	4,3	4,2	4,1
4	OX4	4,3	4,2	4,3	4,1	4,2	4,3	4,1
5	OX5	4,5	4,4	4,5	4,3	4,4	4,5	4,2
6	OX6	4,3	4,4	4,5	4,4	4,4	4,3	4,2
7	OX7	4,4	4,5	4,4	4,5	4,5	4,4	4,3
8	OX8	4,4	4,4	4,2	4,3	4,4	4,4	4,2
9	OX9	4,4	4,5	4,4	4,4	4,5	4,4	4,4
10	OX10	4,3	4,2	4,2	4,1	4,2	4,3	4,3
11	OX11	5,1	4,8	4,9	5,0	4,8	5,1	5,0
12	OX12	5,2	5,0	4,9	5,1	5,0	5,2	5,1
13	OX13	5,0	4,8	4,8	4,9	4,8	5,0	4,8

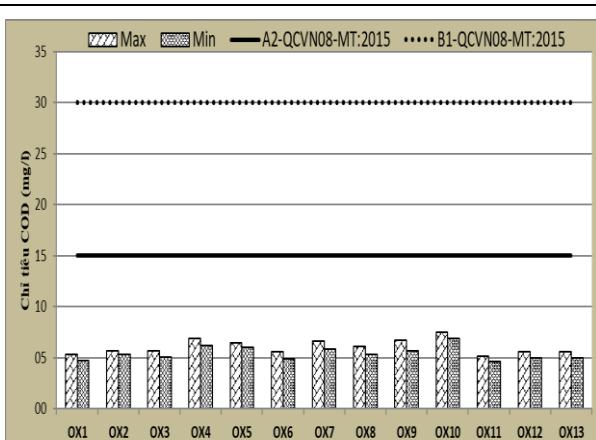
b. Chỉ tiêu BOD5



Bảng 3. Kết quả dự báo thông số BOD5 các trạm đến ngày 29/04/2019

Đơn vị: mg/l

TT	Trạm	23/04	24/04	25/04	26/04	27/04	28/04	29/04
1	OX1	2,8	3,0	2,9	2,9	3,0	3,1	3,2
2	OX2	3,2	3,3	3,3	3,4	3,4	3,3	3,3
3	OX3	3,1	3,0	3,2	3,2	3,3	3,3	3,4
4	OX4	3,7	3,8	4,0	3,9	4,0	4,0	4,1
5	OX5	3,6	3,7	3,8	3,8	3,8	3,8	3,9
6	OX6	2,9	3,1	3,2	3,2	3,1	3,2	3,3
7	OX7	3,5	3,6	3,8	3,8	3,8	3,8	4,0
8	OX8	3,2	3,3	3,4	3,5	3,6	3,6	3,7
9	OX9	3,4	3,4	3,6	3,8	3,9	3,9	4,0
10	OX10	4,2	4,2	4,3	4,3	4,4	4,5	4,5
11	OX11	2,8	2,8	2,9	2,9	3,1	3,1	3,1
12	OX12	3,0	3,0	3,1	3,2	3,3	3,3	3,3
13	OX13	3,0	3,0	3,1	3,1	3,3	3,3	3,3

c. Chỉ tiêu COD

Hình 22. Giá trị COD dự báo

Chỉ tiêu COD có xu thế tương đồng với BOD5, giá trị dự báo trong 7 ngày tiếp theo biến đổi từ 4,6 mg/l đến 7,5 mg/l. Một số khu vực có giá trị COD cao như OX4, OX5, OX7, OX9, OX10. Tuy nhiên, nhìn chung giá trị COD trong vùng dự án đều đang ở mức thấp hơn so với ngưỡng A2 trong QCVN08-MT:2015.

Bảng 4. Kết quả dự báo thông số COD các trạm đến ngày 29/04/2019

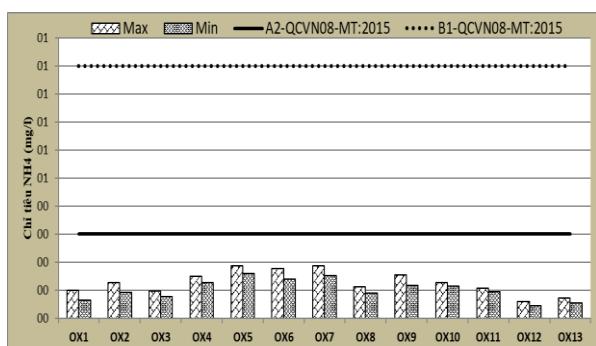
Đơn vị: mg/l

TT	Trạm	23/04	24/04	25/04	26/04	27/04	28/04	29/04
1	OX1	4,7	4,9	4,9	4,9	5,0	5,2	5,3
2	OX2	5,3	5,5	5,5	5,6	5,6	5,5	5,5
3	OX3	5,1	5,1	5,3	5,3	5,5	5,4	5,6
4	OX4	6,2	6,4	6,7	6,5	6,7	6,7	6,8
5	OX5	6,0	6,1	6,3	6,3	6,3	6,4	6,5
6	OX6	4,9	5,2	5,4	5,3	5,2	5,4	5,6
7	OX7	5,9	6,1	6,3	6,3	6,3	6,4	6,6
8	OX8	5,3	5,5	5,7	5,8	5,9	6,0	6,1
9	OX9	5,7	5,7	6,0	6,3	6,5	6,6	6,7

Báo cáo kỳ 14 đợt đo ngày 31/03/2019 dự báo từ ngày 23/04 đến 29/04/2019

TT	Trạm	23/04	24/04	25/04	26/04	27/04	28/04	29/04
10	OX10	7,0	6,9	7,1	7,2	7,4	7,5	7,5
11	OX11	4,6	4,6	4,8	4,9	5,1	5,1	5,2
12	OX12	5,0	5,0	5,2	5,3	5,5	5,6	5,5
13	OX13	5,1	5,0	5,1	5,2	5,5	5,5	5,6

d. Chỉ tiêu NH4



Hình 23. Giá trị NH4 dự báo

Giá trị NH4 dự báo biến đổi từ 0,05 đến 0,19 mg/l, cao hơn với kỳ dự báo trước. Một số khu vực có giá trị NH4 cao như OX5, OX6, và OX7. Tuy nhiên, nhìn chung giá trị NH4 trong vùng dự án đều đang ở mức thấp hơn so với ngưỡng A2 trong QCVN08-MT:2015.

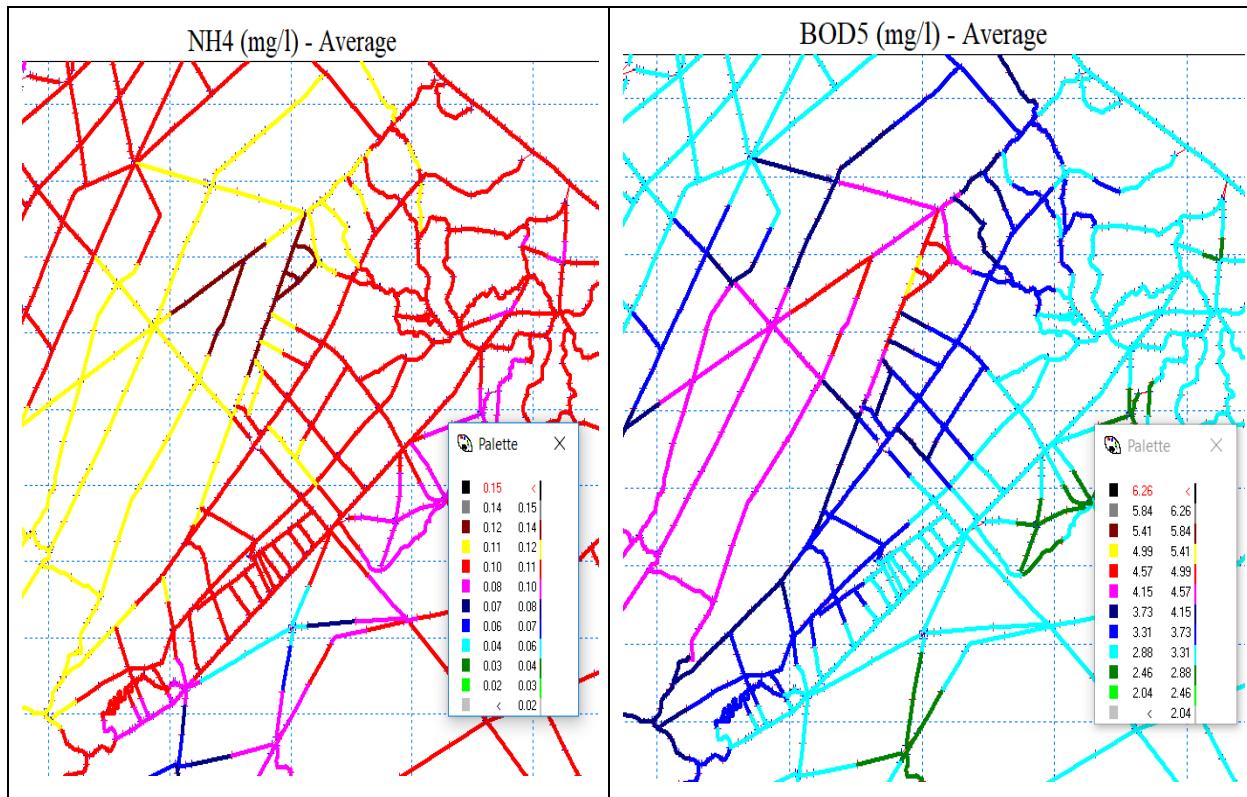
Bảng 5. Kết quả dự báo thông số NH4 các trạm đến ngày 29/04/2019

Đơn vị: mg/l

TT	Trạm	23/04	24/04	25/04	26/04	27/04	28/04	29/04
1	OX1	0,06	0,07	0,08	0,09	0,09	0,10	0,08
2	OX2	0,09	0,12	0,11	0,11	0,11	0,13	0,13
3	OX3	0,08	0,09	0,09	0,09	0,09	0,10	0,10
4	OX4	0,13	0,15	0,13	0,13	0,13	0,13	0,15
5	OX5	0,16	0,17	0,19	0,18	0,18	0,19	0,17
6	OX6	0,14	0,15	0,17	0,16	0,15	0,17	0,18
7	OX7	0,15	0,16	0,17	0,17	0,19	0,18	0,16
8	OX8	0,10	0,10	0,10	0,10	0,11	0,11	0,09
9	OX9	0,12	0,12	0,12	0,13	0,14	0,15	0,16
10	OX10	0,12	0,12	0,13	0,12	0,12	0,13	0,12
11	OX11	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,11	0,10
12	OX12	0,05	0,05	0,05	0,05	0,06	0,06	0,06
13	OX13	0,06	0,06	0,07	0,07	0,07	0,06	0,06

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 31/03/2019, kết quả xuất hiện ô nhiễm với các thành phần, TSS (lơ lửng), độ đục cao và DO (ôxy hòa tan) thấp, đây là lí do hệ số WQI kì này giảm mạnh. Theo kết quả tính WQI, tại vị trí OX10 chất lượng nước được xếp loại ô nhiễm rất nặng.

(2). Thành phần dinh dưỡng như nitrit, nitrat, photphat và thành phần vi sinh giảm mạnh, chất lượng nước đang được cải thiện.

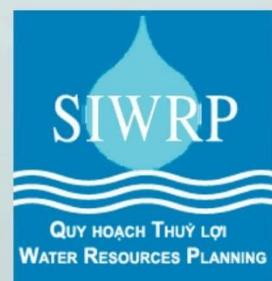
(3). Hàm lượng Amoni tại các trạm trong kì thực đo này đa số tăng mạnh. Đặc biệt là vị trí OX1 đã vượt ngưỡng A2 – QCVN08-MT:2015. Cần chú ý khi sử dụng nước để dùng trực tiếp.

(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 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 14 đợt đo ngày 31/03/2019 dự báo từ 23/04 đến 29/04/2019

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

