



VIỆN KHOA HỌC THỦY LỢI VIỆT NAM
VIỆN KỸ THUẬT BIỂN

Báo cáo kỳ 6 đợt đo ngày 22/3/2023
dự báo cho ngày 13/3÷22/3/2023

Dự án:

Giám sát và dự báo chất lượng nước
trong hệ thống công trình thủy lợi Quản Lộ
- Phụng Hiệp, phục vụ lấy nước sản xuất
nông nghiệp

TP. Hồ Chí Minh, tháng 03-2023

Địa chỉ: 658 Võ Văn Kiệt, Phường 1, Quận 5, Tp. Hồ Chí Minh
ĐT: 84.8.38362821 • Fax: 84.8.39245269
Website: www.icoe.org.vn

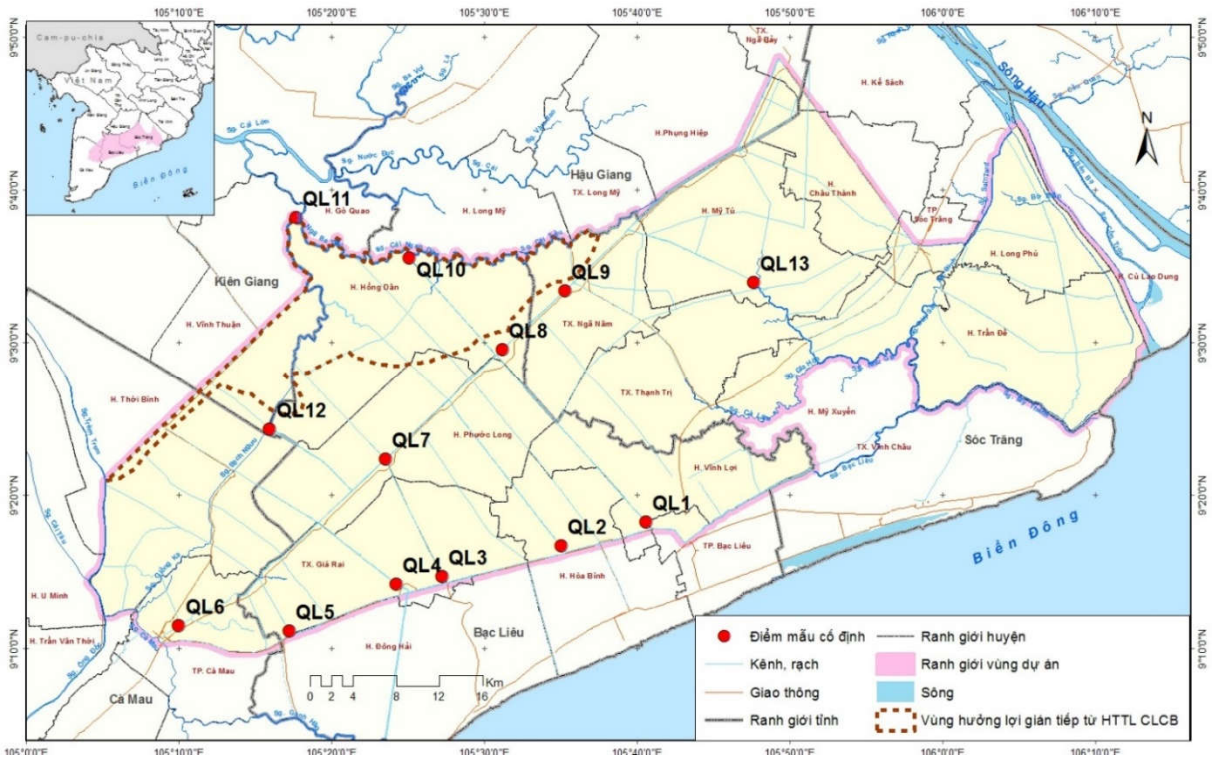
ISO 9001:2015

BẢN TIN TUẦN

“Bản tin kỳ 6 đợt đo ngày 06/3/2023 dự báo từ ngày 13/3÷22/3/2023”

1. Vị trí lấy mẫu

Sơ đồ 13 vị trí quan trắc cố định phục vụ việc giám sát và dự báo chất lượng nước năm 2023 được thể hiện như sau:



Hình 1: Sơ đồ vị trí các điểm giám sát chất lượng nước năm 2023

2. Dự báo chất lượng nước ngày 13/3÷22/3/2023

Thời gian dự báo cho đợt 6 là vào ngày 13/3÷22/3/2023 với các biên chất lượng nước đầu vào là số liệu thực đo vào ngày 06/3/2023. Kết quả dự báo các chỉ số chính bao gồm: độ mặn, DO, BOD, NH₄⁺. Biểu đồ dự báo các thông số được thể hiện dưới đây:

2.1. Độ mặn

Bảng 1: Giá trị dự báo độ mặn tại các điểm giám sát từ 13/3/2023÷22/3/2023

Kí hiệu	Tiểu vùng	Dự Báo										mg/l	
		13/3	14/3	15/3	16/3	17/3	18/3	19/3	20/3	21/3	22/3	Min	Max
QL1	Ngọt hóa	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
QL2		0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2	0.1	0.2
QL8		2.2	2.1	2.1	2.0	2.0	1.9	1.7	1.5	1.6	1.9	1.5	2.2
QL9		0.1	0.1	0.2	0.2	0.2	0.1	0.1	0.2	0.3	0.4	0.1	0.4
QL13		0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1
QL3	Chuyển đổi	14.4	14.4	14.6	14.7	14.6	14.3	14.2	14.4	14.7	15.1	14.2	15.1
QL4		10.4	10.5	10.6	10.8	10.8	10.6	10.5	10.3	10.3	10.3	10.3	10.8
QL5		16.8	17.4	17.4	16.7	14.5	11.1	8.8	8.7	10.1	12.9	8.7	17.4

QL6		9.1	10.2	11.2	11.8	12.4	13.1	13.8	14.0	13.9	13.8	9.1	14.0
QL7		6.6	6.7	6.8	6.8	7.6	9.3	9.1	7.9	6.7	6.9	6.6	9.3
QL10		5.8	5.9	2.8	2.7	2.9	3.1	3.2	3.2	3.7	4.4	2.7	5.9
QL11		4.9	4.4	1.1	2.2	3.4	3.5	3.5	3.3	2.5	1.7	1.1	4.9
QL12		6.9	6.9	7.0	7.2	7.2	7.2	7.2	7.3	7.4	7.6	6.9	7.6
Ranh mặn		<1‰	1‰-4‰		>4‰								

Độ mặn dự báo dao động 0,02÷17,4‰. Tại tiểu vùng ngọt hóa, độ mặn hầu hết nhỏ hơn ranh mặn 1‰ đảm bảo nước ngọt cho sản xuất nông nghiệp. Riêng QL8 (sau âu thuyền Ninh Quới) dự báo trong tuần tới có độ mặn lớn hơn ngưỡng 1 ‰, dao động từ 1-2‰, vẫn đảm bảo cấp nước cho tưới tiêu cây trồng. Tại tiểu vùng chuyển đổi, độ mặn đáp ứng được nhu cầu cấp nước mặn cho việc nuôi trồng thủy sản tại hầu hết các vị trí. Ngoại trừ đầu Rạch Xẻo Chít giao kênh Ngan Dừa (QL10) và ngã Ba Đình (QL11) theo dự báo độ mặn trong tuần thấp dưới 5‰ không phù hợp cho cấp nước nuôi tôm.

2.2. Oxy hòa tan (DO)

Kết quả dự báo hàm lượng DO với dao động 4,92÷6,1 mg/l. Tất cả các vị trí đều có hàm lượng DO đạt QCVN08 MT:2015/BTNMT cột B1 trở lên đảm bảo nhu cầu cấp nước canh tác nông nghiệp.

Bảng 2: Giá trị dự báo DO tại các điểm giám sát từ 13/3/2023÷22/3/2023

Kí hiệu	Tiểu vùng	Dự Báo										mg/l	
		13/3	14/3	15/3	16/3	17/3	18/3	19/3	20/3	21/3	22/3	Min	Max
QL1	Ngọt hóa	5.21	5.27	5.32	5.37	5.42	5.45	5.47	5.50	5.53	5.57	5.21	5.53
QL2		5.81	5.84	5.89	5.92	5.92	5.90	5.88	5.86	5.84	5.80	5.81	5.92
QL8		5.97	5.97	5.98	5.99	6.00	5.99	5.99	6.02	6.10	6.14	5.97	6.10
QL9		5.83	5.83	5.82	5.82	5.81	5.79	5.78	5.78	5.77	5.78	5.77	5.83
QL13		5.61	5.57	5.56	5.59	5.65	5.69	5.71	5.76	5.80	5.80	5.56	5.80
QL3	Chuyển đổi	5.94	5.94	5.93	5.91	5.90	5.89	5.87	5.86	5.85	5.86	5.85	5.94
QL4		5.74	5.74	5.74	5.74	5.73	5.73	5.72	5.71	5.71	5.70	5.71	5.74
QL5		5.04	4.95	4.92	4.97	5.06	5.14	5.20	5.28	5.36	5.40	4.92	5.36
QL6		5.95	5.95	5.96	5.96	5.95	5.95	5.95	5.95	5.94	5.94	5.94	5.96
QL7		5.99	6.01	6.05	6.08	6.07	6.06	6.06	6.06	6.05	6.02	5.99	6.08
QL10		5.94	5.94	5.93	5.93	5.93	5.93	5.92	5.92	5.97	6.00	5.92	5.97
QL11		5.39	5.36	5.36	5.38	5.41	5.44	5.45	5.50	5.59	5.60	5.36	5.59
QL12		5.95	5.95	5.94	5.94	5.94	5.94	5.94	5.94	5.94	5.94	5.94	5.95
QCVN 08 Cột A1		>=6											
QCVN 08 Cột B1		>=4											
Vượt cột B1		<4											

2.3. Nhu cầu Oxy sinh hóa (BOD₅)

Hàm lượng BOD₅ dự báo trong tuần dao động từ 5,9÷20,3 mg/l, giá trị thấp nhất tại QL12 và cao nhất tại QL6. Hầu hết các vị trí có hàm lượng BOD₅ dự báo đạt ngưỡng cột B1 theo QCVN08 MT:2015/BTNMT, đảm bảo phục vụ cấp nước cho canh tác nông nghiệp. Ngoại trừ, QL6 và QL11 có trên 80% thời điểm dự báo BOD₅ cao vượt ngưỡng

cột B1 gấp 1÷1,4 lần, không đáp ứng nhu cầu cấp nước cho sản xuất nông nghiệp.

Bảng 3: Giá trị dự báo BOD₅ tại các điểm giám sát từ 13/3/2023÷22/3/2023

Kí hiệu	Tiểu vùng	Dự Báo										mg/l	
		13/3	14/3	15/3	16/3	17/3	18/3	19/3	20/3	21/3	22/3	Min	Max
QL1	Ngọt hóa	15.4	15.7	14.8	13.4	13.3	13.6	14.2	14.6	14.2	13.8	13.3	15.7
QL2		9.7	9.7	9.7	9.8	9.8	9.8	10.0	10.6	11.2	11.5	9.7	11.2
QL8		16.4	15.2	13.9	13.1	12.5	12.1	12.7	14.9	18.0	19.5	12.1	18.0
QL9		13.0	13.6	14.1	14.7	14.5	13.9	13.8	14.0	14.2	13.8	13.0	14.7
QL13		8.1	8.1	8.1	8.2	8.2	8.2	8.2	8.3	8.3	8.3	8.1	8.3
QL3	Chuyển đổi	9.3	9.3	9.3	9.4	9.4	9.4	9.4	9.4	9.5	9.5	9.3	9.5
QL4		9.3	9.3	9.3	9.4	9.3	9.3	9.2	9.2	9.2	9.2	9.2	9.4
QL5		8.1	8.1	8.1	8.2	8.2	8.2	8.2	8.3	8.3	8.3	8.1	8.3
QL6		18.9	19.1	18.3	17.0	15.6	15.0	15.5	17.6	20.3	21.1	15.0	20.3
QL7		9.1	9.2	9.3	9.4	9.4	9.5	9.5	9.6	9.7	9.7	9.1	9.7
QL10		10.5	10.5	10.6	10.7	10.9	11.0	10.9	10.7	10.6	10.5	10.5	11.0
QL11		15.0	16.6	17.0	15.6	14.7	14.8	16.0	17.0	17.0	16.1	14.7	17.0
QL12		8.6	8.6	8.6	8.7	8.7	5.9	8.7	8.7	8.7	8.7	5.9	8.7
QCVN08 Cột A1		4											
QCVN08 Cột B1		15											
Vượt cột B1		>15											

2.4. Amoni (NH₄⁺)

Bảng 4: Giá trị dự báo NH₄⁺ tại các điểm giám sát từ 13/3/2023÷22/3/2023

Kí hiệu	Tiểu vùng	Dự Báo										mg/l	
		13/3	14/3	15/3	16/3	17/3	18/3	19/3	20/3	21/3	22/3	Min	Max
QL1	Ngọt hóa	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1
QL2		0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9
QL8		1.3	1.1	1.0	1.1	1.4	1.5	1.6	1.6	1.6	1.5	1.0	1.6
QL9		0.9	0.8	0.7	0.6	0.7	1.0	1.1	1.2	1.2	1.1	0.6	1.2
QL13		0.4	0.4	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.4
QL3	Chuyển đổi	0.3	0.3	0.3	0.4	0.4	0.5	0.5	0.4	0.4	0.5	0.3	0.5
QL4		0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4
QL5		0.9	1.0	1.0	0.9	0.8	0.6	0.6	0.6	0.7	0.7	0.6	1.0
QL6		1.1	1.1	1.1	1.2	1.3	1.3	1.3	1.3	1.5	1.5	1.1	1.5
QL7		0.9	0.9	1.0	1.0	1.0	1.0	0.9	0.9	0.8	0.8	0.8	1.0
QL10		0.6	0.6	0.7	1.0	1.1	1.1	1.0	0.9	0.9	0.9	0.6	1.1
QL11		0.7	0.7	0.7	0.7	0.9	1.1	1.1	1.0	0.9	0.9	0.7	1.1
QL12		0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3
QCVN 08 Cột A1		0.3											
QCVN 08 Cột B1		0.9											
Vượt cột B1		> 0.9											

Giá trị NH_4^+ dự báo dao động từ $0,3 \div 1,6$ mg/l. Theo dự báo, đa số tại các điểm giám sát có hàm lượng amoni đạt cột B1 hoặc A1 theo QCVN08-MT:2015/BTNMT đảm bảo cấp nước canh tác nông nghiệp. Ngoại trừ QL1, QL2, QL6, QL7, QL8 và QL9 có hơn 50% thời điểm dự báo amoni cao vượt ngưỡng cột B1 từ $1 \div 1,8$ lần, không đảm bảo cho việc cấp nước sản xuất nông nghiệp. Đặc biệt, lưu ý cần xử lý nước trước khi đưa vào ao nuôi tại điểm QL6 và QL7.

Khuyến cáo: Trong thời gian dự báo, tại ngã ba Đình (QL11) và đầu Rạch Xẻo Chít giao kênh Ngan Dừa (QL10) độ mặn thấp dưới 5‰ không đáp ứng cho việc lấy nước nuôi trồng thủy sản. Hàm lượng BOD_5 tại cống Cà Mau và ngã Ba Đình cao vượt ngưỡng cột B1 gấp $1 \div 1,4$ lần chiếm hơn 80% thời điểm dự báo, cần xử lý nước trước khi đưa vào ao nuôi. Hàm lượng NH_4^+ dự báo tại cống Cà Mau (QL6), ngã tư Phó Sinh (QL7) cao vượt ngưỡng cột B1 từ $1 \div 1,6$ lần, cần sử dụng các biện pháp xử lý nước trước khi cho nước vào ao nuôi.

Phụ lục 1: Dự báo các chỉ tiêu DO, BOD₅ cho kỳ 7 (từ 23-28/3/2023)

STT	Kí hiệu	Dự báo DO (mg/l)						Dự báo BOD ₅ (mg/l)					
		23/03	24/03	25/03	26/03	27/03	28/03	23/03	24/03	25/03	26/03	27/03	28/03
1	QL1	5,61	5,62	5,60	5,58	5,57	5,59	13.45	12.53	11.70	11.43	11.73	12.09
2	QL2	5,77	5,76	5,78	5,80	5,79	5,88	11.47	10.90	10.42	10.20	10.22	10.38
3	QL3	5,88	5,90	5,91	5,92	5,91	5,92	9.57	9.60	9.59	9.57	9.55	9.54
4	QL4	5,70	5,70	5,70	5,70	5,70	5,69	9.22	9.26	9.29	9.33	9.36	9.39
5	QL5	5,38	5,33	5,24	5,14	5,04	4,97	8.29	8.26	8.26	8.25	8.24	8.24
6	QL6	5,95	5,95	5,95	5,95	5,96	5,96	19.13	17.29	16.98	18.27	19.23	18.61
7	QL7	6,00	6,00	6,00	6,00	6,01	6,04	9.70	9.69	9.68	9.69	9.75	9.82
8	QL8	6,17	6,17	6,16	6,16	6,17	6,17	18.95	18.47	18.54	18.34	17.80	17.55
9	QL9	5,78	5,79	5,79	5,79	5,78	5,79	12.92	12.07	12.03	12.41	12.96	13.59
10	QL10	6,03	6,06	6,06	6,04	6,04	6,05	10.53	10.47	10.38	10.37	10.46	10.59
11	QL11	5,57	5,54	5,50	5,45	5,41	5,38	14.11	12.58	11.88	11.56	12.14	13.56
12	QL12	5,94	5,94	5,94	5,94	5,94	5,94	8.69	8.68	8.68	8.68	8.69	8.69
13	QL13	5,77	5,74	5,70	5,64	5,59	5,57	8.29	8.26	8.26	8.25	8.24	8.24

Phụ lục 2: Dự báo các chỉ tiêu độ mặn và NH_4^+ cho kỳ 7 (từ 23-28/3/2023)

STT	Kí hiệu	Dự báo độ mặn (‰)						Dự báo NH_4^+ (mg/l)					
		23/03	24/03	25/03	26/03	27/03	28/03	23/03	24/03	25/03	26/03	27/03	28/03
1	QL1	0.09	0.09	0.08	0.08	0.08	0.07	1,10	1,10	1,11	1,13	1,14	1,14
2	QL2	0.21	0.23	0.23	0.22	0.21	0.20	0,90	0,89	0,91	0,93	0,95	0,96
3	QL3	15.55	15.87	15.75	15.48	15.21	15.03	0,52	0,51	0,47	0,45	0,43	0,39
4	QL4	10.48	10.59	10.64	10.67	10.71	10.75	0,40	0,40	0,41	0,41	0,42	0,41
5	QL5	12.42	12.64	13.97	16.04	17.40	17.89	0,79	0,86	0,91	0,94	0,95	0,96
6	QL6	13.71	13.81	13.84	13.57	13.54	13.98	1,52	1,48	1,44	1,38	1,32	1,23
7	QL7	7.31	7.30	7.24	7.14	6.99	6.94	0,82	0,84	0,88	0,94	0,98	1,01
8	QL8	2.21	2.33	2.48	2.43	2.48	2.57	1,79	1,94	1,75	1,41	1,17	1,04
9	QL9	0.41	0.29	0.05	0.11	0.18	0.20	1,07	0,99	0,94	0,90	0,85	0,75
10	QL10	4.95	5.00	4.70	4.23	3.72	3.17	0,80	0,66	0,56	0,53	0,51	0,49
11	QL11	1.10	0.58	0.64	0.78	0.77	0.69	0,87	0,80	0,74	0,75	0,72	0,67
12	QL12	7.70	7.87	7.91	7.89	7.86	7.85	0,29	0,29	0,29	0,28	0,27	0,27
13	QL13	0.02	0.02	0.02	0.01	0.01	0.01	0,36	0,36	0,37	0,37	0,37	0,37