



VIỆN KHOA HỌC THỦY LỢI VIỆT NAM VIỆN KỸ THUẬT BIỂN

**Báo cáo kỳ 12 đợt đo ngày 20/4/2023
dự báo cho ngày 27/4÷04/5/2023**

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 04-2023

**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**

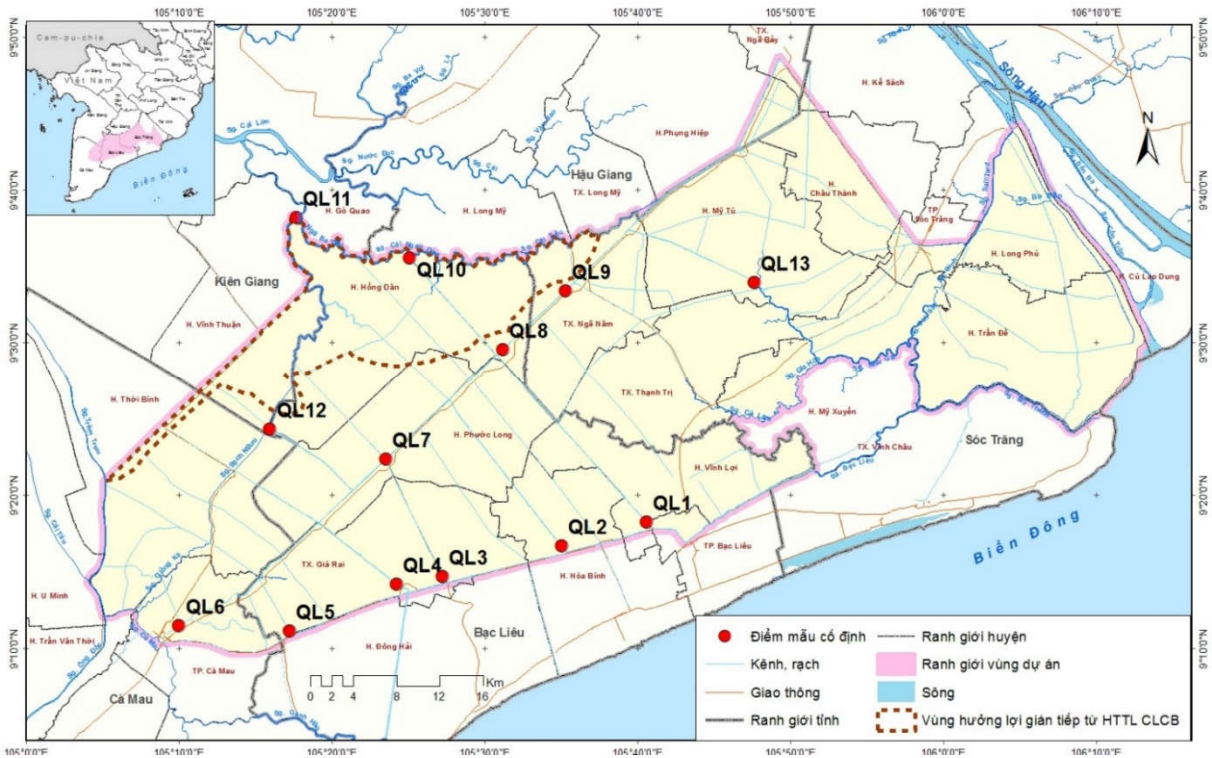
ISO 9001:2015

BẢN TIN TUẦN

“Bản tin kỳ 12 đợt đo ngày 20/4/2023 dự báo từ ngày 27/4÷04/5/2023”

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 27/4÷04/5/2023

Thời gian dự báo cho kỳ 12 là vào ngày 27/4÷04/5/2023 với các biên chất lượng nước đầu vào là số liệu thực đo vào ngày 20/4/2023. 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 27/4/2023÷04/5/2023

Kí hiệu	Tiểu vùng	Dự Báo								%o	
		27/04	28/04	29/04	30/04	01/05	02/05	03/05	04/05	Min	Max
QL1	Ngọt hóa	0,77	0,83	0,80	0,76	0,71	0,55	0,45	0,42	0,42	0,83
QL2		1,03	1,02	1,03	1,06	1,10	1,10	1,11	1,10	1,02	1,11
QL8		2,99	2,70	2,30	1,95	1,81	1,83	1,87	1,90	1,81	2,99
QL9		0,13	0,12	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,13
QL13		0,20	0,20	0,20	0,19	0,19	0,19	0,18	0,15	0,15	0,20
QL3	Chuyển đổi	24,39	24,22	23,97	23,80	23,70	23,61	23,71	24,02	23,61	24,39
QL4		26,11	26,13	26,03	25,85	25,63	25,42	25,27	25,21	25,21	26,13
QL5		23,09	22,05	21,74	23,12	24,48	23,71	22,93	24,32	21,74	24,48

Giám sát, dự báo chất lượng nước trong hệ thống công trình thủy lợi Quản Lộ - Phụng Hiệp, phục vụ lấy nước sản xuất nông nghiệp. (Ngày lấy mẫu 20/4/2023)

QL6		24,63	24,03	23,85	23,83	23,90	24,11	24,48	24,92	23,83	24,92
QL7		23,59	22,93	22,54	22,32	22,27	22,55	23,06	23,59	22,27	23,59
QL10		7,59	7,48	7,28	6,97	6,30	5,77	5,73	5,99	5,73	7,59
QL11		5,29	5,10	4,74	4,05	3,95	4,41	4,95	5,24	3,95	5,29
QL12		22,42	22,78	23,07	23,35	23,87	24,52	24,87	24,40	22,42	24,87
Ranh mặn		<1 ‰	1‰-4‰		>4‰						

Độ mặn dự báo dao động 0,1÷26,13‰. Tại tiểu vùng ngọt hóa, độ mặn hầu hết nhỏ hơn ranh mặn 1‰ đảm bảo nước ngọt cho sản xuất nông nghiệp. Riêng QL2 (cổng Vĩnh Mỹ) dự báo trong tuần tới có độ mặn lớn hơn ngưỡng 1‰ nhưng vẫn nằm trong ngưỡng chịu mặn của lúa (2‰). Ngoài ra, QL8 (âu thuyền Ninh Quới) có độ mặn dự báo nằm trong ngưỡng ranh mặn 1÷4‰, cần kiểm tra độ mặn trước khi tưới cho cây trồng. Tại tiểu vùng chuyển đổi, độ mặn dao động 3,95÷26,13‰, đáp ứng được nhu cầu cấp nước mặn cho việc nuôi trồng thủy sản tại hầu hết các vị trí. Ngoại trừ tại ngã Ba Đình (QL11) độ mặn có thời điểm dưới ngưỡng 5‰ không đảm bảo nhu cầu cấp nước nuôi trồng thủy sản.

2.2. Oxy hòa tan (DO)

Bảng 2: Giá trị dự báo DO tại các điểm giám sát từ 27/4/2023÷04/5/2023

Kí hiệu	Tiểu vùng	Dự Báo								mg/l	
		27/04	28/04	29/04	30/04	01/05	02/05	03/05	04/05	Min	Max
QL1	Ngọt hóa	5,85	5,86	5,86	5,85	5,83	5,80	5,77	5,75	5,75	5,86
QL2		4,97	4,90	4,72	4,39	3,81	3,55	3,64	3,89	3,55	4,97
QL8		6,10	6,09	6,06	6,02	6,05	6,17	6,25	6,23	6,02	6,25
QL9		5,45	5,45	5,45	5,44	5,44	5,44	5,44	5,44	5,44	5,45
QL13		5,58	5,55	5,52	5,50	5,51	5,53	5,50	5,51	5,50	5,58
QL3	Chuyển đổi	6,09	6,09	6,09	6,10	6,08	6,05	6,10	6,18	6,05	6,18
QL4		6,10	6,12	6,12	6,08	6,01	6,06	6,11	6,11	6,01	6,12
QL5		5,49	5,45	5,40	5,35	5,31	5,28	5,25	5,24	5,24	5,49
QL6		4,60	4,54	4,46	4,35	4,21	4,08	4,04	4,14	4,04	4,60
QL7		5,86	5,86	5,87	5,89	5,92	5,95	5,96	5,94	5,86	5,96
QL10		5,97	5,96	5,96	5,96	5,95	5,94	5,94	5,94	5,94	5,97
QL11		5,59	5,58	5,58	5,57	5,56	5,56	5,57	5,57	5,56	5,59
QL12		5,94	5,94	5,94	5,94	5,94	5,94	5,96	5,95	5,94	5,96
QCVN 08 (Cột A1)		>=6									
QCVN 08 (Cột B1)		>=4									
Vượt cột B1		<4									

Kết quả dự báo hàm lượng DO với dao động 3,55÷6,25 mg/l. Hầu hết 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. Ngoại trừ, tại cổng Vĩnh Mỹ (QL2) có dấu hiệu ô nhiễm hữu cơ, dinh dưỡng nên hàm lượng DO dự báo trong vài thời điểm thấp dưới ngưỡng cột B1.

2.3. Nhu cầu Oxy sinh hóa (BOD₅)

Hàm lượng BOD₅ dự báo trong tuần dao động từ 5,94÷18,32 mg/l, giá trị thấp nhất tại QL12 và cao nhất tại QL2. 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. Riêng tại cống Vĩnh Mỹ (QL2) ô nhiễm hữu cơ cao trong cả tuần dự báo, hàm lượng BOD₅ vượt ngưỡng cột B1 gấp từ 1÷1,2 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 27/4/2023÷04/5/2023

Kí hiệu	Tiểu vùng	Dự Báo								mg/l	
		27/04	28/04	29/04	30/04	01/05	02/05	03/05	04/05	Min	Max
QL1	Ngọt hóa	10,46	10,46	10,47	10,51	10,64	10,88	11,20	11,48	10,46	11,48
QL2		18,32	15,85	15,33	17,29	18,02	17,03	15,82	15,10	15,10	18,32
QL8		13,94	14,04	13,95	14,05	14,10	13,88	13,71	14,16	13,71	14,16
QL9		13,54	13,42	13,29	13,07	12,77	12,62	12,80	13,09	12,62	13,54
QL13		10,33	10,31	10,27	10,22	8,67	8,66	8,65	8,66	8,65	10,33
QL3	Chuyển đổi	12,47	12,28	12,18	12,18	12,30	12,47	12,66	12,82	12,18	12,82
QL4		12,59	12,61	12,71	12,81	12,94	13,05	13,08	13,10	12,59	13,10
QL5		10,53	10,46	10,42	10,42	10,42	10,49	10,66	10,90	10,42	10,90
QL6		16,57	16,18	15,81	15,68	13,81	13,57	13,18	12,87	12,87	16,57
QL7		11,50	11,42	11,76	12,31	12,85	13,35	13,71	13,86	11,42	13,86
QL10		11,77	12,32	12,57	13,46	10,30	10,33	10,39	10,56	10,30	13,46
QL11		16,00	15,93	15,17	14,56	14,77	14,71	13,61	12,17	12,17	16,00
QL12		14,93	15,36	15,76	15,15	14,15	5,94	13,59	15,28	5,94	15,76
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 27/4/2023÷04/5/2023

Kí hiệu	Tiểu vùng	Dự Báo								mg/l	
		27/4	28/4	29/4	30/4	01/5	02/5	03/5	04/5	Min	Max
QL1	Ngọt hóa	0,51	0,50	0,49	0,48	0,48	0,49	0,51	0,56	0,48	0,56
QL2		2,13	1,73	1,51	1,42	1,43	1,59	1,94	2,54	1,42	2,54
QL8		1,20	1,17	1,08	0,96	0,80	0,90	1,03	1,11	0,80	1,20
QL9		1,00	0,96	0,92	0,91	0,91	0,91	0,94	1,02	0,91	1,02
QL13		0,72	0,68	0,63	0,59	0,57	0,58	0,61	0,68	0,57	0,72
QL3	Chuyển đổi	0,18	0,16	0,12	0,07	0,10	0,18	0,28	0,39	0,07	0,39
QL4		0,59	0,59	0,60	0,61	0,59	0,58	0,61	0,64	0,58	0,64
QL5		0,54	0,55	0,57	0,59	0,60	0,59	0,58	0,56	0,54	0,60
QL6		1,63	1,71	1,96	2,51	3,09	3,47	3,67	3,70	1,63	3,70
QL7		1,00	0,99	0,97	0,95	0,93	0,91	0,93	0,95	0,91	1,00
QL10		1,24	1,68	1,95	2,02	1,92	1,75	1,55	1,42	1,24	2,02
QL11		1,12	1,04	0,96	0,90	0,86	0,88	0,97	1,07	0,86	1,12
QL12		1,17	1,17	1,17	1,18	1,18	1,17	1,17	1,16	1,16	1,18
QCVN 08		0,3									

(Cột A1)	
QCVN 08 (Cột B1)	0,9
Vượt cột B1	> 0,9

Giá trị NH_4^+ dự báo dao động từ $0,07 \div 3,7$ mg/l. Theo dự báo, đa số tại các điểm giám sát có hàm lượng amoni cao, vượt cột B1 theo QCVN08-MT:2015/BTNMT gấp từ 1÷4 lần, không đảm bảo cấp nước canh tác nông nghiệp. Đặc biệt, tại cống Cà Mau (QL6) có hàm lượng amoni dự báo cao nhất, tiếp đến là sau cống Vĩnh Mỹ (QL2) và đầu rạch Xẻo Chít (QL10). Qua đó, cần lưu ý xử lý nguồn nước trước khi đưa vào ao nuôi tại điểm QL6 và QL10. Riêng tại cống Phó Sinh (QL3) nguồn nước khá sạch, hàm lượng amoni đạt ngưỡng cột A1, đảm bảo cấp nước cho nuôi trồng thủy sản.

Khuyến cáo: Trong thời gian dự báo, độ mặn tại tiểu vùng ngọt hóa ổn định dưới ngưỡng ranh mặn 4‰, đáp ứng nhu cầu tưới tiêu cho cây trồng. Tại tiểu vùng chuyển đổi, độ mặn cao hầu hết trên 5‰ đáp ứng tốt cho việc lấy nước nuôi trồng thủy sản. Ngoại trừ, tại ngã Ba Đình (QL11) có vài thời điểm độ mặn thấp dưới 5‰, cần giám sát độ mặn trước khi đưa vào ao nuôi. Hàm lượng BOD_5 dự báo đa số đạt ngưỡng cột B1 tại hầu hết các vị trí, phù hợp lấy nước cho sản xuất nông nghiệp. Ngoại trừ sau cống Vĩnh Mỹ, cống Cà Mau (tại vài thời điểm), hàm lượng hữu cơ cao vượt ngưỡng cột B1 cần xử lý trước khi cấp nước cho sản xuất nông nghiệp. Hàm lượng NH_4^+ dự báo trong tuần cao vượt ngưỡng cột B1 từ 1÷4 lần tại hầu hết các điểm giám sát, 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 cống Cà Mau (QL6), đầu kênh Rạch Xẻo Chít vào sông Cái Lớn (QL10).

Phụ lục 1: Dự báo các chỉ tiêu DO, BOD₅ cho kỳ 13 (từ 05-10/5/2023)

STT	Kí hiệu	Dự báo DO (mg/l)						Dự báo BOD ₅ (mg/l)					
		05/05	06/05	07/05	08/05	09/05	10/05	05/05	06/05	07/05	08/05	09/05	10/05
1	QL1	5,74	5,74	5,75	5,75	5,76	5,78	11,56	11,31	11,05	10,90	10,84	10,75
2	QL2	4,14	4,37	4,56	4,72	4,86	4,98	14,68	14,37	14,25	14,18	14,01	13,80
3	QL3	6,18	6,16	6,15	6,16	6,16	6,15	12,91	12,94	12,91	12,84	12,74	12,60
4	QL4	6,13	6,21	6,30	6,29	6,20	6,13	13,01	13,03	13,08	13,13	13,17	13,15
5	QL5	5,25	5,29	5,34	5,39	5,43	5,45	11,05	11,06	11,01	10,93	10,84	10,75
6	QL6	4,33	4,49	4,61	4,71	4,79	4,84	12,69	12,54	12,36	12,02	11,79	11,68
7	QL7	5,92	5,90	5,88	5,87	5,88	5,89	13,42	13,09	12,72	12,43	12,22	11,99
8	QL8	6,17	6,15	6,22	6,29	6,25	6,17	15,02	15,16	14,59	13,91	13,59	13,75
9	QL9	5,45	5,46	5,46	5,47	5,47	5,47	13,58	13,85	13,99	13,92	13,79	13,68
10	QL10	5,94	5,95	5,96	5,95	5,95	5,96	10,81	11,11	11,12	11,01	10,88	10,73
11	QL11	5,58	5,59	5,60	5,61	5,62	5,62	11,23	10,80	10,58	10,43	10,38	10,41
12	QL12	5,95	5,95	5,94	5,94	5,94	5,94	16,84	17,20	16,78	16,46	16,47	16,21
13	QL13	5,54	5,55	5,56	5,57	5,59	5,59	8,66	8,67	8,67	8,68	8,68	8,68

Phụ lục 2: Dự báo các chỉ tiêu độ mặn và NH_4^+ cho kỳ 13 (từ 05-10/5/2023)

STT	Kí hiệu	Dự báo độ mặn (‰)						Dự báo NH_4^+ (mg/l)					
		05/05	06/05	07/05	08/05	09/05	10/05	05/05	06/05	07/05	08/05	09/05	10/05
1	QL1	0,40	0,40	0,42	0,44	0,49	0,57	0,59	0,61	0,61	0,61	0,60	0,58
2	QL2	1,10	1,09	1,08	1,06	1,05	1,03	2,74	2,74	2,68	2,55	2,26	2,00
3	QL3	24,40	24,80	25,14	25,42	25,62	25,71	0,46	0,46	0,41	0,35	0,29	0,27
4	QL4	25,24	25,37	25,53	25,67	25,82	26,02	0,64	0,64	0,63	0,61	0,59	0,57
5	QL5	25,83	26,04	25,08	23,59	22,79	23,31	0,54	0,52	0,51	0,51	0,51	0,52
6	QL6	25,32	25,71	26,08	26,61	27,34	27,24	3,60	3,38	2,97	2,33	1,96	1,88
7	QL7	24,02	24,62	24,92	24,81	24,52	24,26	0,98	1,01	1,04	1,06	1,07	1,06
8	QL8	1,89	1,90	1,98	2,10	2,24	2,33	1,17	1,23	1,31	1,36	1,37	1,39
9	QL9	0,10	0,09	0,08	0,07	0,07	0,06	1,10	1,14	1,13	1,10	1,06	1,03
10	QL10	6,45	6,99	7,50	7,86	8,07	8,21	1,31	1,19	1,24	1,45	1,43	1,41
11	QL11	5,28	5,19	5,11	5,12	5,36	5,95	1,18	1,22	1,24	1,23	1,20	1,16
12	QL12	24,18	23,67	23,01	22,74	22,68	22,82	1,16	1,15	1,14	1,14	1,14	1,14
13	QL13	0,13	0,12	0,13	0,15	0,18	0,20	0,78	0,84	0,88	0,88	0,86	0,83