



VIỆN KHOA HỌC THỦY LỢI VIỆT NAM

VIỆN KỸ THUẬT BIỂN

Báo cáo kỳ 8 đợt đo ngày 22/3/2023
dự báo cho ngày 29/3÷05/4/2023

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

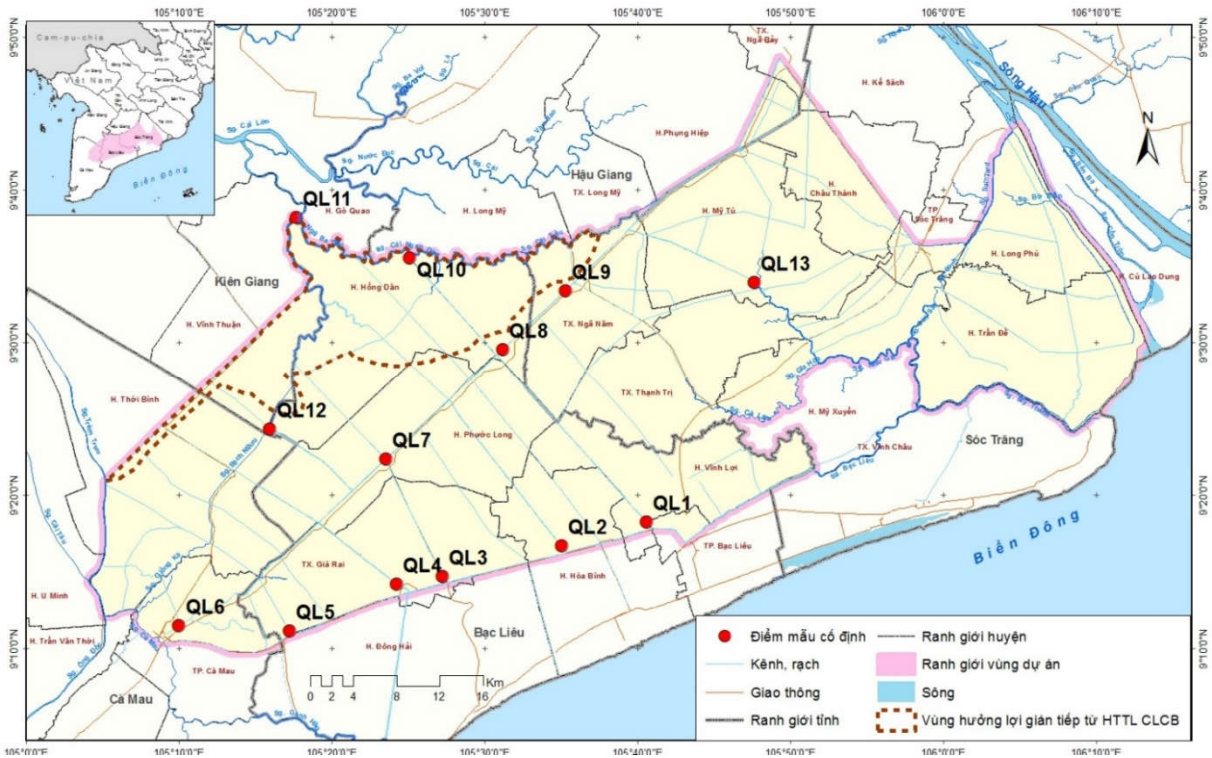
ISO 9001:2015

BẢN TIN TUẦN

“Bản tin kỳ 8 đợt đo ngày 22/3/2023 dự báo từ ngày 29/3÷05/4/2023”

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 29/3÷05/4/2023

Thời gian dự báo cho đợt 8 là vào ngày 29/3÷05/4/2023 với các biên chất lượng nước đầu vào là số liệu thực đo vào ngày 22/3/2023. 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 29/3/2023÷05/4/2023

Kí hiệu	Tiểu vùng	Dự Báo								mg/l	
		29/03	30/03	31/03	01/04	02/04	03/04	04/04	05/04	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
QL2		0,7	0,7	0,8	0,8	0,8	0,9	0,9	0,8	0,7	0,9
QL8		5,2	4,9	4,5	4,5	4,8	5,3	5,7	6,1	4,5	6,1
QL9		0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,1	0,2
QL13		0,2	0,2	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2
QL3	Chuyển đổi	22,7	21,1	20,4	20,4	20,6	21,1	21,6	22,1	20,4	22,7
QL4		25,2	26,4	25,0	22,8	21,8	21,9	22,2	22,7	21,8	26,4
QL5		22,3	21,6	21,1	21,8	23,7	24,2	23,1	24,8	21,1	24,8

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 22/3/2023)

QL6		26,2	25,0	24,7	24,6	24,6	24,7	24,9	25,5	24,6	26,2
QL7		24,0	23,4	23,0	22,9	23,0	23,1	23,2	23,4	22,9	24,0
QL10		7,0	7,0	7,1	7,0	7,0	7,0	7,0	7,1	7,0	7,1
QL11		7,1	6,6	6,1	5,6	5,2	4,9	5,0	5,3	4,9	7,1
QL12		18,1	18,5	18,7	18,8	18,8	18,9	18,9	19,0	18,1	19,0
Ranh mặn		<1 ‰	1‰-4‰	>4‰							

Độ mặn dự báo dao động $0,1 \div 26,4‰$. Tại tiểu vùng ngọt hóa, độ mặn hầu hết nhỏ hơn ranh mặn 1‰ đảm bảo nước ngọt cho sản xuất nông nghiệp. Riêng QL1 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 có độ mặn dự báo vượt ngưỡng ranh mặn 4‰, cần kiểm tra độ mặn trước khi tưới cho cây trồng. Tại tiểu vùng chuyển đổi, độ mặn dao động $4,9 \div 26,4‰$, đáp ứng được nhu cầu cấp nước mặn cho việc nuôi trồng thủy sản tại tất cả các vị trí.

2.2. Oxy hòa tan (DO)

Bảng 2: Giá trị dự báo DO tại các điểm giám sát từ 29/3/2023 ÷ 05/4/2023

Kí hiệu	Tiểu vùng	Dự Báo								mg/l	
		29/03	30/03	31/03	01/04	02/04	03/04	04/04	05/04	Min	Max
QL1	Ngọt hóa	3,90	3,87	3,79	3,69	3,57	3,47	3,44	3,53	3,44	3,90
QL2		5,40	5,39	5,39	5,38	5,38	5,37	5,37	5,37	5,37	5,40
QL8		6,07	6,09	6,08	6,05	6,01	6,00	6,01	6,03	6,00	6,09
QL9		5,43	5,43	5,42	5,42	5,42	5,42	5,42	5,42	5,42	5,43
QL13		5,60	5,58	5,55	5,51	5,48	5,47	5,45	5,40	5,40	5,60
QL3	Chuyển đổi	6,09	6,09	6,09	6,09	6,08	6,07	6,07	6,09	6,07	6,09
QL4		6,07	6,10	6,11	6,11	6,09	6,06	6,06	6,13	6,06	6,13
QL5		5,57	5,53	5,48	5,41	5,35	5,30	5,26	5,25	5,25	5,57
QL6		4,68	4,64	4,61	4,56	4,46	4,39	4,42	4,56	4,39	4,68
QL7		5,89	5,90	5,92	5,94	5,96	5,98	6,00	6,01	5,89	6,01
QL10		5,96	5,96	5,96	5,95	5,94	5,94	5,94	5,95	5,94	5,96
QL11		5,53	5,53	5,53	5,52	5,52	5,52	5,53	5,53	5,52	5,53
QL12		5,95	5,94	5,94	5,94	5,94	5,94	5,94	5,96	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 $3,44 \div 6,13$ 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 cống Cầu Sập (QL1) có dấu hiệu ô nhiễm hữu cơ, dinh dưỡng nên hàm lượng DO dự báo thấp dưới ngưỡng cột B1.

2.3. Nhu cầu Oxy sinh hóa (BOD₅)

Hàm lượng BOD₅ dự báo trong tuần dao động từ $5,94 \div 15,89$ mg/l, giá trị thấp nhất tại QL12 và cao nhất tại QL8. 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 QL8 và QL11 có hàm lượng BOD₅ dự báo thấp vượt ngưỡng cột B1 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 29/3/2023÷05/4/2023

Kí hiệu	Tiểu vùng	Dự Báo								mg/l	
		29/03	30/03	31/03	01/04	02/04	03/04	04/04	05/04	Min	Max
QL1	Ngọt hóa	13,16	13,44	13,50	13,44	13,64	14,03	14,43	14,60	13,16	14,60
QL2		8,25	8,26	8,27	8,27	8,24	8,19	8,18	8,21	8,18	8,27
QL8		15,27	15,05	15,29	15,62	15,89	15,52	15,12	15,74	15,05	15,89
QL9		13,49	13,01	12,23	11,78	11,66	11,74	11,97	11,93	11,66	13,49
QL13		8,25	8,26	8,27	8,27	8,24	8,19	8,18	8,21	8,18	8,27
QL3	Chuyển đổi	11,74	11,65	11,43	11,16	10,96	10,87	10,86	10,95	10,86	11,74
QL4		10,47	10,23	10,31	10,42	10,62	10,83	10,90	11,06	10,23	11,06
QL5		8,96	9,01	9,08	9,09	9,04	8,87	8,62	8,56	8,56	9,09
QL6		12,18	11,98	11,76	11,98	12,57	13,07	13,11	12,92	11,76	13,11
QL7		9,43	9,47	9,54	9,62	9,68	9,71	9,70	9,69	9,43	9,71
QL10		12,70	12,94	12,78	12,54	12,44	12,45	12,41	12,56	12,41	12,94
QL11		15,43	15,18	15,16	15,41	15,61	15,13	14,77	15,56	14,77	15,61
QL12		9,67	9,65	9,65	9,65	9,61	5,94	9,58	9,60	5,94	9,67
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 29/3/2023÷05/4/2023

Kí hiệu	Tiểu vùng	Dự Báo								mg/l	
		29/03	30/03	31/03	01/04	02/04	03/04	04/04	05/04	Min	Max
QL1	Ngọt hóa	0,71	0,83	0,96	1,04	1,04	0,91	0,80	0,81	0,71	1,04
QL2		0,27	0,27	0,26	0,26	0,26	0,26	0,27	0,27	0,26	0,27
QL8		1,02	1,01	0,89	0,74	0,63	0,52	0,47	0,48	0,47	1,02
QL9		0,89	0,85	0,80	0,77	0,77	0,77	0,77	0,79	0,77	0,89
QL13		0,62	0,60	0,56	0,51	0,48	0,46	0,46	0,48	0,46	0,62
QL3	Chuyển đổi	0,58	0,56	0,56	0,56	0,57	0,58	0,60	0,61	0,56	0,61
QL4		0,40	0,40	0,40	0,39	0,38	0,37	0,38	0,39	0,37	0,40
QL5		0,27	0,27	0,26	0,26	0,26	0,26	0,27	0,27	0,26	0,27
QL6		1,70	1,61	1,52	1,46	1,50	1,56	1,68	1,78	1,46	1,78
QL7		0,40	0,40	0,44	0,52	0,58	0,61	0,60	0,56	0,40	0,61
QL10		0,83	0,80	0,82	0,84	0,84	0,83	0,83	0,83	0,80	0,84
QL11		0,96	0,87	0,75	0,67	0,66	0,67	0,71	0,75	0,66	0,96
QL12		0,68	0,72	0,76	0,79	0,80	0,79	0,75	0,72	0,68	0,80
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 $0,26 \div 1,78$ 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 QL6 có hơn 50% thời điểm dự báo amoni cao vượt ngưỡng cột B1 từ $1,6 \div 2$ 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.

Khuyến cáo: Trong thời gian dự báo, QL8 có độ mặn vượt ngưỡng ranh mặn 4‰, cần kiểm tra độ mặn trước khi tưới cho cây trồng. Tại tiểu vùng chuyển đổi độ mặn cao trên 5‰ đáp ứng tốt cho việc lấy nước nuôi trồng thủy sản. Hàm lượng BOD_5 tại trong âu thuyền Ninh Quới (QL8) và ngã Ba Đình (QL11) dự báo trên 50% thời điểm cao vượt ngưỡng cột B1 không phù hợp lấy nước cho sản xuất nông nghiệp. Hàm lượng NH_4^+ dự báo tại cống Cà Mau (QL6) có dự báo amoni cao vượt ngưỡng cột B1 từ $1,6 \div 2$ lần, không đảm bảo cho việc cấp nước nuôi trồng thủy sản.

Phụ lục 1: Dự báo các chỉ tiêu DO, BOD₅ cho kỳ 9 (từ 06-11/4/2023)

STT	Kí hiệu	Dự báo DO (mg/l)						Dự báo BOD ₅ (mg/l)					
		06/04	07/04	08/04	09/04	10/04	11/04	06/04	07/04	08/04	09/04	10/04	11/04
1	QL1	3,74	4,00	4,22	4,35	4,40	4,38	14,50	13,72	11,14	10,42	10,55	10,57
2	QL2	5,37	5,37	5,38	5,39	5,39	5,39	8,28	8,34	8,37	8,38	8,38	8,38
3	QL3	6,14	6,21	6,20	6,18	6,17	6,14	10,90	10,84	10,78	10,72	10,67	10,64
4	QL4	6,22	6,20	6,11	6,07	6,06	6,06	10,71	10,58	10,57	10,57	10,54	10,46
5	QL5	5,25	5,28	5,33	5,41	5,48	5,53	8,56	8,61	8,66	8,70	8,69	8,65
6	QL6	4,69	4,76	4,79	4,80	4,80	4,79	12,71	12,50	12,25	11,75	11,22	10,87
7	QL7	5,99	5,95	5,90	5,89	5,89	5,90	9,68	9,69	9,75	9,82	9,88	9,92
8	QL8	6,14	6,24	6,18	6,10	6,08	6,09	17,34	17,75	16,32	15,17	15,02	15,23
9	QL9	5,42	5,43	5,43	5,44	5,44	5,44	10,61	10,89	10,84	10,84	10,86	10,86
10	QL10	5,95	5,96	5,95	5,95	5,96	5,96	12,75	11,74	10,82	10,55	10,48	10,52
11	QL11	5,55	5,56	5,57	5,57	5,58	5,58	16,84	16,73	15,84	15,24	15,21	15,38
12	QL12	5,95	5,95	5,94	5,95	5,94	5,95	9,60	9,59	9,59	9,61	9,64	9,66
13	QL13	5,36	5,34	5,37	5,44	5,50	5,56	8,28	8,34	8,37	8,38	8,38	8,38

Phụ lục 2: Dự báo các chỉ tiêu độ mặn và NH_4^+ cho kỳ 9 (từ 06-11/4/2023)

STT	Kí hiệu	Dự báo độ mặn (‰)						Dự báo NH_4^+ (mg/l)					
		06/04	07/04	08/04	09/04	10/04	11/04	06/04	07/04	08/04	09/04	10/04	11/04
1	QL1	1,06	1,05	1,03	1,00	0,98	0,99	1,01	1,35	1,62	1,42	0,98	0,83
2	QL2	0,81	0,78	0,76	0,75	0,74	0,73	0,28	0,29	0,30	0,30	0,30	0,30
3	QL3	22,53	22,78	23,00	23,38	23,50	23,35	0,63	0,71	0,79	0,83	0,85	0,87
4	QL4	23,22	23,50	23,36	22,87	21,91	20,97	0,41	0,42	0,43	0,43	0,43	0,42
5	QL5	26,47	26,14	24,95	23,65	23,20	23,39	0,28	0,29	0,30	0,30	0,30	0,30
6	QL6	26,15	26,70	26,93	26,97	27,12	27,15	1,87	1,95	2,01	2,04	1,96	1,83
7	QL7	23,72	24,20	24,63	24,77	24,44	24,06	0,54	0,53	0,53	0,53	0,54	0,55
8	QL8	6,39	6,49	6,42	6,24	6,01	5,76	0,59	0,89	1,26	1,39	1,26	1,23
9	QL9	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,83	0,89	0,93	0,94	0,94	0,93
10	QL10	7,24	7,40	7,57	7,86	8,30	8,47	0,80	0,74	0,78	0,83	0,89	0,93
11	QL11	5,10	4,74	4,05	3,95	4,41	4,95	0,81	0,90	0,97	1,00	1,00	0,99
12	QL12	19,09	19,21	19,47	19,61	19,34	18,99	0,69	0,67	0,65	0,63	0,67	0,69
13	QL13	0,05	0,06	0,09	0,12	0,12	0,11	0,52	0,59	0,65	0,69	0,70	0,70