

ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH QUẢNG TRỊ
SỞ NÔNG NGHIỆP VÀ MÔI TRƯỜNG QUẢNG TRỊ

BÁO CÁO
KẾT QUẢ QUAN TRẮC CHẤT LƯỢNG MÔI TRƯỜNG
TỈNH QUẢNG TRỊ ĐỢT 2 NĂM 2026

Thời gian quan trắc: Từ ngày 03/03/2026 đến ngày 31/03/2026

Cơ quan chủ trì:
TRUNG TÂM QUAN TRẮC NÔNG NGHIỆP VÀ MÔI TRƯỜNG

KT. GIÁM ĐỐC
PHÓ GIÁM ĐỐC

Đặng Minh Hoàng

Quảng Trị, tháng 4 năm 2026

MỤC LỤC

MỤC LỤC.....	1
DANH MỤC CÁC HÌNH.....	2
I. GIỚI THIỆU CHUNG VỀ CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC	9
1.1. Đơn vị thực hiện nhiệm vụ quan trắc môi trường đợt 2/2026	9
1.2. Nội dung quan trắc môi trường đợt 2/2026.....	9
1.3. Thời gian quan trắc môi trường đợt 2/2026	10
II. NHẬN XÉT VÀ ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ QUAN TRẮC	11
2.1. Chất lượng nước mặt sông.	11
2.2. Chất lượng nước mặt hồ.....	76
2.3. Chất lượng môi trường nước biển ven bờ.....	97
CHƯƠNG III. ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ VIỆC THỰC HIỆN QA/QC TRONG QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG ĐỢT 2 NĂM 2026	110
3. 1. QA/QC tại hiện trường.....	110
3.2. QA - QC tại phòng thí nghiệm.....	111
3.2.3. Hoạt động thử nghiệm thành thạo	115
CHƯƠNG IV. KẾT LUẬN	116
1. Chất lượng nước mặt sông.....	116
2. Chất lượng nước mặt hồ	116
3. Chất lượng nước biển ven bờ	117

DANH MỤC CÁC HÌNH

Hình 2.1. 1. Nồng độ NH_4^+ đợt 1 và 2/2026 trên các sông Bến Hải, Cánh Hòm, Sa Lung	12
Hình 2.1. 2. Nồng độ NH_4^+ đợt 1 và 2/2026 trên các sông Thạch Hãn, Hiếu, Vĩnh Phước	13
Hình 2.1. 3. Nồng độ NH_4^+ đợt 1 và 2/2026 trên các sông Rào Quán, Sê Pôn, Sê Păng Hiêng	13
Hình 2.1. 4. Nồng độ NH_4^+ đợt 1 và 2/2026 trên các sông Vĩnh Định, Ô Lâu, Nhung	13
Hình 2.1. 5. Nồng độ NH_4^+ đợt 1 và 2/2026 trên hệ thống sông Nhật Lệ	14
Hình 2.1. 6. Nồng độ NH_4^+ đợt 1 và 2/2026 trên hệ thống sông Gianh; sông Lý Hòa, Dinh và sông Ròn	14
Hình 2.1. 7. Nồng độ NH_4^+ so với cùng kỳ năm trước trên sông Bến Hải, Cánh Hòm, Sa Lung	15
Hình 2.1. 8. Nồng độ NH_4^+ so với cùng kỳ năm trước trên sông Thạch Hãn, Hiếu, Vĩnh Phước	15
Hình 2.1. 9. Nồng độ NH_4^+ so với cùng kỳ năm trước trên sông Rào Quán, Sê Pôn, Sê Păng Hiêng	15
Hình 2.1. 10. Nồng độ NH_4^+ so với cùng kỳ năm trước trên sông Ô Lâu, Vĩnh Định, Nhung	16
Hình 2.1. 11. Nồng độ NH_4^+ so với cùng kỳ năm trước trên hệ thống sông Nhật Lệ	16
Hình 2.1. 12. Nồng độ NH_4^+ so với cùng kỳ năm trước trên hệ thống sông Gianh, sông Lý Hòa, Dinh và sông Ròn	16
Hình 2.1. 13. Nồng độ NO_2^- đợt 1 và 2/2026 trên các sông Bến Hải, Cánh Hòm, Sa Lung	17
Hình 2.1. 14. Nồng độ NO_2^- đợt 1 và 2/2026 trên các sông Thạch Hãn, Hiếu, Vĩnh Phước	18
Hình 2.1. 15. Nồng độ NO_2^- đợt 1 và 2/2026 trên các sông Rào Quán, Sê Pôn, Sê Păng Hiêng	18
Hình 2.1. 16. Nồng độ NO_2^- đợt 1 và 2/2026 trên các sông Vĩnh Định, Ô Lâu, Nhung	18
Hình 2.1. 17. Nồng độ NO_2^- đợt 1 và 2/2026 trên hệ thống sông Nhật Lệ	19
Hình 2.1. 18. Nồng độ NO_2^- đợt 1 và 2/2026 trên hệ thống sông Gianh; sông Lý Hòa, Dinh và sông Ròn	19
Hình 2.1. 19. Nồng độ NO_2^- so với cùng kỳ năm trước trên các sông Bến Hải, Cánh Hòm, Sa Lung	20
Hình 2.1. 20. Nồng độ NO_2^- so với cùng kỳ năm trước trên các sông Thạch Hãn, Hiếu, Vĩnh Phước	20
Hình 2.1. 21. Nồng độ NO_2^- so với cùng kỳ năm trước trên các sông Rào Quán, Sê Pôn, Sê Păng Hiêng	21
Hình 2.1. 22. Nồng độ NO_2^- so với cùng kỳ năm trước trên các sông Vĩnh Định, Ô Lâu, Nhung	21
Hình 2.1. 23. Nồng độ NO_2^- so với cùng kỳ năm trước trên hệ thống sông Nhật Lệ	22
Hình 2.1. 24. Nồng độ NO_2^- so với cùng kỳ năm trước trên hệ thống sông Gianh; sông Lý Hòa, Dinh và sông Ròn	22
Hình 2.1. 25. Nồng độ Chloride đợt 1 và 2/2026 trên các sông Bến Hải, Cánh Hòm, Sa Lung	23

Hình 2.1. 26. Nồng độ Chloride đợt 1 và 2/2026 trên các sông Thạch Hãn, Hiếu, Vĩnh Phước	23
Hình 2.1. 27. Nồng độ Chloride đợt 1 và 2/2026 trên các sông Rào Quán, Sê Pôn, Sê Păng Hiêng	24
Hình 2.1. 28. Nồng độ Chloride đợt 1 và 2/2026 trên các sông Vĩnh Định, Ô Lâu, Nhung	24
Hình 2.1. 29. Nồng độ Chloride đợt 1 và 2/2026 trên hệ thống sông Nhật Lệ	25
Hình 2.1. 30. Nồng độ Chloride đợt 1 và 2/2026 trên hệ thống sông Gianh; sông Lý Hòa, Dinh và sông Roòn	25
Hình 2.1. 31. Nồng độ Chloride so với cùng kỳ năm trước trên hệ thống sông Nhật Lệ	26
Hình 2.1. 32. Nồng độ Chloride so với cùng kỳ năm trước trên hệ thống sông Gianh; sông Lý Hòa, Dinh và sông Roòn	26
Hình 2.1. 33. Nồng độ Fe đợt 1 và 2/2026 trên các sông Bến Hải, Cánh Hòm, Sa Lung	27
Hình 2.1. 34. Nồng độ Fe đợt 1 và 2/2026 trên các sông Thạch Hãn, Hiếu, Vĩnh Phước	27
Hình 2.1. 35. Nồng độ Fe đợt 1 và 2/2026 trên các sông Rào Quán, Sê Pôn, Sê Păng Hiêng	28
Hình 2.1. 36. Nồng độ Fe đợt 1 và 2/2026 trên các sông Vĩnh Định, Ô Lâu, Nhung	28
Hình 2.1. 37. Nồng độ Fe đợt 1 và 2/2026 trên hệ thống sông Nhật Lệ	29
Hình 2.1. 38. Nồng độ Fe đợt 1 và 2/2026 trên hệ thống sông Gianh; sông Lý Hòa, Dinh và sông Roòn	29
Hình 2.1. 39. Nồng độ Fe so với cùng kỳ năm trước trên các sông Bến Hải, Cánh Hòm, Sa Lung	30
Hình 2.1. 40. Nồng độ Fe so với cùng kỳ năm trước trên các sông Thạch Hãn, Hiếu, Vĩnh Phước	30
Hình 2.1. 41. Nồng độ Fe so với cùng kỳ năm trước trên các sông Rào Quán, Sê Pôn, Sê Păng Hiêng	31
Hình 2.1. 42. Nồng độ Fe so với cùng kỳ năm trước trên các sông Vĩnh Định, Ô Lâu, Nhung	31
Hình 2.1. 43. Nồng độ Fe so với cùng kỳ năm trước trên hệ thống sông Nhật Lệ	32
Hình 2.1. 44. Nồng độ Fe so với cùng kỳ năm trước trên hệ thống sông Gianh; sông Lý Hòa, Dinh và sông Roòn	32
Hình 2.1. 45. Giá trị pH đợt 1 và 2/2026 trên các sông Bến Hải, Cánh Hòm, Sa Lung	34
Hình 2.1. 46. Giá trị pH đợt 1 và 2/2026 trên các sông Thạch Hãn, Hiếu, Vĩnh Phước	34
Hình 2.1. 47. Giá trị pH đợt 1 và 2/2026 trên các sông Rào Quán, Sê Pôn, Sê Păng Hiêng	35
Hình 2.1. 48. Giá trị pH đợt 1 và 2/2026 trên các sông Vĩnh Định, Ô Lâu, Nhung	35
Hình 2.1. 49. Giá trị pH đợt 1 và 2/2026 trên hệ thống sông Nhật Lệ	35
Hình 2.1. 50. Giá trị pH đợt 1 và 2/2026 trên hệ thống sông Gianh; sông Lý Hòa, Dinh và sông Roòn	36
Hình 2.1. 51. Giá trị pH so với cùng kỳ năm trước trên các sông Bến Hải, Cánh Hòm, Sa Lung	36
Hình 2.1. 52. Giá trị pH so với cùng kỳ năm trước trên các sông Thạch Hãn, Hiếu, Vĩnh Phước	37

Hình 2.1. 53. Giá trị pH so với cùng kỳ năm trước trên các sông Rào Quán, Sê Pôn, Sê Păng Hiêng	37
Hình 2.1. 54. Giá trị pH so với cùng kỳ năm trước trên các sông Vĩnh Định, Ô Lâu, Nhùng	38
Hình 2.1. 55. Giá trị pH so với cùng kỳ năm trước hệ thống sông Nhật Lệ	38
Hình 2.1. 56. Giá trị pH so với cùng kỳ năm trước hệ thống sông Gianh; sông Lý Hòa, Dinh và sông Roòn	38
Hình 2.1. 57. Hàm lượng TSS đợt 1 và 2/2026 trên các sông Bến Hải, Cánh Hòm, Sa Lung	39
Hình 2.1. 58. Hàm lượng TSS đợt 1 và 2/2026 trên các sông Thạch Hãn, Hiếu, Vĩnh Phước	39
Hình 2.1. 59. Hàm lượng TSS đợt 1 và 2/2026 trên các sông Rào Quán, Sê Pôn, Sê Păng Hiêng	40
Hình 2.1. 60. Hàm lượng TSS đợt 1 và 2/2026 trên các sông Vĩnh Định, Ô Lâu, Nhùng	40
Hình 2.1. 61. Hàm lượng TSS đợt 1 và 2/2026 trên hệ thống sông Nhật Lệ	41
Hình 2.1. 62. Hàm lượng TSS đợt 1 và 2/2026 trên hệ thống sông Gianh; sông Lý Hòa, Dinh và sông Roòn	41
Hình 2.1. 63. Hàm lượng TSS so với cùng kỳ năm trước trên các sông Bến Hải, Cánh Hòm, Sa Lung	42
Hình 2.1. 64. Hàm lượng TSS so với cùng kỳ năm trước trên các sông Thạch Hãn, Hiếu, Vĩnh Phước	42
Hình 2.1. 65. Hàm lượng TSS so với cùng kỳ năm trước trên các sông Rào Quán, Sê Pôn, Sê Păng Hiêng	43
Hình 2.1. 66. Hàm lượng TSS so với cùng kỳ năm trước trên các sông Vĩnh Định, Ô Lâu, Nhùng	43
Hình 2.1. 67. Hàm lượng TSS so với cùng kỳ năm trước hệ thống sông Nhật Lệ	44
Hình 2.1. 68. Hàm lượng TSS so với cùng kỳ năm trước hệ thống sông Gianh; sông Lý Hòa, Dinh và sông Roòn	44
Hình 2.1. 69. Nồng độ DO đợt 1 và 2/2026 trên các sông Bến Hải, Cánh Hòm, Sa Lung	45
Hình 2.1. 70. Nồng độ DO đợt 1 và 2/2026 trên các sông Thạch Hãn, Hiếu, Vĩnh Phước	45
Hình 2.1. 71. Nồng độ DO đợt 1 và 2/2026 trên các sông Rào Quán, Sê Pôn, Sê Păng Hiêng	46
Hình 2.1. 72. Nồng độ DO đợt 1 và 2/2026 trên các sông Vĩnh Định, Ô Lâu, Nhùng	46
Hình 2.1. 73. Nồng độ DO đợt 1 và 2/2026 trên hệ thống sông Nhật Lệ	46
Hình 2.1. 74. Nồng độ DO đợt 1 và 2/2026 trên hệ thống sông Gianh; sông Lý Hòa, Dinh và sông Roòn	47
Hình 2.1. 75. Nồng độ DO so với cùng kỳ năm trước trên các sông Bến Hải, Cánh Hòm, Sa Lung	47
Hình 2.1. 76. Nồng độ DO so với cùng kỳ năm trước trên các sông Thạch Hãn, Hiếu, Vĩnh Phước	48
Hình 2.1. 77. Nồng độ DO so với cùng kỳ năm trước trên các sông Rào Quán, Sê Pôn, Sê Păng Hiêng	48
Hình 2.1. 78. Nồng độ DO so với cùng kỳ năm trước trên các sông Vĩnh Định, Ô Lâu, Nhùng	49

Hình 2.1. 79. Nồng độ DO so với cùng kỳ năm trước trên hệ thống sông Nhật Lệ.....	49
Hình 2.1. 80. Nồng độ DO so với cùng kỳ năm trước trên hệ thống sông Gianh; sông Lý Hòa, Dinh và sông Roòn	49
Hình 2.1. 81. Nồng độ BOD ₅ đợt 1 và 2/2026 trên các sông Bến Hải, Cánh Hòm, Sa Lung	50
Hình 2.1. 82. Nồng độ BOD ₅ đợt 1 và 2/2026 trên các sông Thạch Hãn, Hiếu, Vĩnh Phước	50
Hình 2.1. 83. Nồng độ BOD ₅ đợt 1 và 2/2026 trên các sông Rào Quán, Sê Pôn, Sê Păng Hiêng	51
Hình 2.1. 84. Nồng độ BOD ₅ đợt 1 và 2/2026 trên các sông Vĩnh Định, Ô Lâu, Nhung	51
Hình 2.1. 85. Nồng độ BOD ₅ đợt 1 và 2/2026 trên trên hệ thống sông Nhật Lệ	51
Hình 2.1. 86. Nồng độ BOD ₅ đợt 1 và 2/2026 trên hệ thống sông Gianh; sông Lý Hòa, Dinh và sông Roòn	52
Hình 2.1. 87. Nồng độ BOD ₅ so với cùng kỳ năm trước trên các sông Bến Hải, Cánh Hòm, Sa Lung.....	52
Hình 2.1. 88. Nồng độ BOD ₅ so với cùng kỳ năm trước trên các sông Thạch Hãn, Hiếu, Vĩnh Phước	53
Hình 2.1. 89. Nồng độ BOD ₅ so với cùng kỳ năm trước trên các sông Rào Quán, Sê Pôn, Sê Păng Hiêng	53
Hình 2.1. 90. Nồng độ BOD ₅ so với cùng kỳ năm trước trên các sông Vĩnh Định, Ô Lâu, Nhung	54
Hình 2.1. 91. Nồng độ BOD ₅ so với cùng kỳ năm trước trên hệ thống sông Nhật Lệ..	54
Hình 2.1. 92. Nồng độ BOD ₅ so với cùng kỳ năm trước trên hệ thống sông Gianh; sông Lý Hòa, Dinh và sông Roòn	55
Hình 2.1. 93. Nồng độ COD đợt 1 và 2/2026 trên các sông Bến Hải, Cánh Hòm, Sa Lung	56
Hình 2.1. 94. Nồng độ COD đợt 1 và 2/2026 trên các sông Thạch Hãn, Hiếu, Vĩnh Phước	56
Hình 2.1. 95. Nồng độ COD đợt 1 và 2/2026 trên các sông Rào Quán, Sê Pôn, Sê Păng Hiêng	56
Hình 2.1. 96. Nồng độ COD đợt 1 và 2/2026 trên các sông Vĩnh Định, Ô Lâu, Nhung	57
Hình 2.1. 97. Nồng độ COD đợt 1 và 2/2026 trên trên hệ thống sông Nhật Lệ.....	57
Hình 2.1. 98. Nồng độ COD đợt 1 và 2/2026 trên hệ thống sông Gianh; sông Lý Hòa, Dinh và sông Roòn	57
Hình 2.1. 99. Nồng độ COD so với cùng kỳ năm trước trên các sông Bến Hải, Cánh Hòm, Sa Lung.....	58
Hình 2.1. 100. Nồng độ COD so với cùng kỳ năm trước trên các sông Thạch Hãn, Hiếu, Vĩnh Phước	58
Hình 2.1. 101. Nồng độ COD so với cùng kỳ năm trước trên các sông Rào Quán, Sê Pôn, Sê Păng Hiêng	59
Hình 2.1. 102. Nồng độ COD so với cùng kỳ năm trước trên các sông Vĩnh Định, Ô Lâu, Nhung	59
Hình 2.1. 103. Nồng độ COD so với cùng kỳ năm trước trên hệ thống sông Nhật Lệ.	59
Hình 2.1. 104. Nồng độ COD so với cùng kỳ năm trước trên hệ thống sông Gianh; sông Lý Hòa, Dinh và sông Roòn	60

Hình 2.1. 105. Nồng độ TP đợt 1 và 2/2026 trên các sông Bến Hải, Cánh Hòm, Sa Lung	60
Hình 2.1. 106. Nồng độ TP đợt 1 và 2/2026 trên các sông Thạch Hãn, Hiếu, Vĩnh Phước	61
Hình 2.1. 107. Nồng độ TP đợt 1 và 2/2026 trên các sông Rào Quán, Sê Pôn, Sê Păng Hiêng	61
Hình 2.1. 108. Nồng độ TP đợt 1 và 2/2026 trên các sông Vĩnh Định, Ô Lâu, Nhung ..	61
Hình 2.1. 109. Nồng độ TP đợt 1 và 2/2026 trên hệ thống sông Nhật Lệ	62
Hình 2.1. 110. Nồng độ TP đợt 1 và 2/2026 trên hệ thống sông Gianh; sông Lý Hòa, Dinh và sông Roòn	62
Hình 2.1. 111. Nồng độ TP so với cùng kỳ năm trước trên các sông Bến Hải, Cánh Hòm, Sa Lung	63
Hình 2.1. 112. Nồng độ TP so với cùng kỳ năm trước trên các sông Thạch Hãn, Hiếu, Vĩnh Phước	63
Hình 2.1. 113. Nồng độ TP so với cùng kỳ năm trước trên hệ thống sông Nhật Lệ	64
Hình 2.1. 114. Nồng độ TP so với cùng kỳ năm trước trên hệ thống sông Gianh; sông Lý Hòa, Dinh và sông Roòn	64
Hình 2.1. 115. Nồng độ TN đợt 1 và 2/2026 trên các sông Bến Hải, Cánh Hòm, Sa Lung	65
Hình 2.1. 116. Nồng độ TN đợt 1 và 2/2026 trên các sông Thạch Hãn, Hiếu, Vĩnh Phước	65
Hình 2.1. 117. Nồng độ TN đợt 1 và 2/2026 trên các sông Rào Quán, Sê Pôn, Sê Păng Hiêng	66
Hình 2.1. 118. Nồng độ TN đợt 1 và 2/2026 trên các sông Vĩnh Định, Ô Lâu, Nhung	66
Hình 2.1. 119. Nồng độ TN đợt 1 và 2/2026 trên hệ thống sông Nhật Lệ	66
Hình 2.1. 120. Nồng độ TN đợt 1 và 2/2026 trên hệ thống sông Gianh; sông Lý Hòa, Dinh và sông Roòn	67
Hình 2.1. 121. Nồng độ TN so với cùng kỳ năm trước trên các sông Bến Hải, Cánh Hòm, Sa Lung	67
Hình 2.1. 122. Nồng độ TN so với cùng kỳ năm trước trên các sông Thạch Hãn, Hiếu, Vĩnh Phước	68
Hình 2.1. 123. Nồng độ TN so với cùng kỳ năm trước trên các sông Rào Quán, Sê Pôn, Sê Păng Hiêng	68
Hình 2.1. 124. Nồng độ TN so với cùng kỳ năm trước trên các sông Vĩnh Định, Ô Lâu, Nhung	69
Hình 2.1. 125. Nồng độ TN so với cùng kỳ năm trước trên hệ thống sông Nhật Lệ	69
Hình 2.1. 126. Nồng độ TN so với cùng kỳ năm trước trên hệ thống sông Gianh; sông Lý Hòa, Dinh và sông Roòn	70
Hình 2.1. 127. Mật độ Coliform đợt 1 và 2/2026 trên các sông Bến Hải, Cánh Hòm, Sa Lung	71
Hình 2.1. 128. Mật độ Coliform đợt 1 và 2/2026 trên các sông Thạch Hãn, Hiếu, Vĩnh Phước	71
Hình 2.1. 129. Mật độ Coliform đợt 1 và 2/2026 trên các sông Rào Quán, Sê Pôn, Sê Păng Hiêng	71
Hình 2.1. 130. Mật độ Coliform đợt 1 và 2/2026 trên các sông Vĩnh Định, Ô Lâu, Nhung	72
Hình 2.1. 131. Mật độ Coliform đợt 1 và 2/2026 trên hệ thống sông Nhật Lệ	72

Hình 2.1. 132. Mật độ Coliform đợt 1/2026 trên hệ thống sông Gianh; sông Lý Hòa, Dinh và sông Roòn	72
Hình 2.1. 133. Mật độ Coliform so với cùng kỳ năm trước trên các sông Bến Hải, Cánh Hòm, Sa Lung.....	73
Hình 2.1. 134. Mật độ Coliform so với cùng kỳ năm trước trên các sông Thạch Hãn, Hiếu, Vĩnh Phước	73
Hình 2.1. 135. Mật độ Coliform so với cùng kỳ năm trước trên các sông Rào Quán, Sê Pôn, Sê Păng Hiêng	74
Hình 2.1. 136. Mật độ Coliform so với cùng kỳ năm trước trên các sông Vĩnh Định, Ô Lâu, Nhùng	74
Hình 2.1. 137. Mật độ Coliform so với cùng kỳ năm trước trên hệ thống sông Nhật Lệ	75
Hình 2.1. 138. Mật độ Coliform so với cùng kỳ năm trước trên hệ thống sông Gianh; sông Lý Hòa, Dinh và sông Roòn	75

Hình 2.2. 1. Nồng độ NH_4^+ đợt 1 và 2/2026 trên các hồ.....	78
Hình 2.2. 2. Nồng độ NH_4^+ so với cùng kỳ năm trước trên các hồ	78
Hình 2.2. 3. Nồng độ NO_2^- đợt 1 và 2/2026 trên các hồ	79
Hình 2.2. 4. Nồng độ NO_2^- so với cùng kỳ năm trước trên các hồ.....	80
Hình 2.2. 5. Nồng độ Fe đợt 1 và 2/2026 trên các hồ	81
Hình 2.2. 6. Nồng độ Fe so với cùng kỳ năm trước trên các hồ.....	81
Hình 2.2. 7. Nồng độ Mn đợt 1 và 2/2026 trên các hồ	82
Hình 2.2. 8. Mật độ E.coli đợt 1 và 2/2026 trên các hồ	83
Hình 2.2. 9. Giá trị pH đợt 1 và 2/2026 trên các hồ	84
Hình 2.2. 10. Giá trị pH so với cùng kỳ năm trước trên các hồ	84
Hình 2.2. 11. Hàm lượng TSS đợt 1 và 2/2026 trên các hồ.....	85
Hình 2.2. 12. Hàm lượng TSS so với cùng kỳ năm trước trên hồ.....	85
Hình 2.2. 13. Nồng độ DO đợt 1 và 2/2026 trên các hồ.....	86
Hình 2.2. 14. Nồng độ DO so với cùng kỳ năm trước trên các hồ.....	87
Hình 2.2. 15. Nồng độ BOD_5 đợt 1 và 2/2026 trên các hồ	88
Hình 2.2. 16. Nồng độ BOD_5 so với cùng kỳ năm trước trên các hồ.....	88
Hình 2.2. 17. Nồng độ COD đợt 1 và 2/2026 trên các hồ	89
Hình 2.2. 18. Nồng độ TOC đợt 1 và 2/2026 trên các hồ	90
Hình 2.2. 19. Nồng độ COD so với cùng kỳ năm trước trên các hồ	90
Hình 2.2. 20. Nồng độ TOC so với cùng kỳ năm trước trên các hồ.....	91
Hình 2.2. 21. Nồng độ TP đợt 1 và 2/2026 trên các hồ	92
Hình 2.2. 22. Nồng độ TP so với cùng kỳ năm trước trên các hồ	92
Hình 2.2. 23. Nồng độ TN đợt 1 và 2/2026 trên các hồ	93
Hình 2.2. 24. Nồng độ TN so với cùng kỳ năm trước trên các hồ	94
Hình 2.2. 25. Mật độ Coliform đợt 1 và 2/2026 trên các hồ	95
Hình 2.2. 26. Mật độ Coliform so với cùng kỳ năm trước trên các hồ	95
Hình 2.2. 27. Nhiệt độ đợt 1 và 2/2026 trên các hồ	96
Hình 2.2. 28. Nhiệt độ so với cùng kỳ năm trước trên các hồ.....	96
Hình 2.2. 29. Nồng độ Chlorophyll a đợt 1 và 2/2026 trên các hồ	97

Hình 2.3. 1. Giá trị pH nước biển ven bờ đợt 1/2026 và đợt 2/2026.....	98
Hình 2.3. 2. Giá trị nhiệt độ nước biển ven bờ đợt 1/2026 và đợt 2/2026.....	99

Hình 2.3. 3.	pH nước biển ven bờ so với cùng kỳ năm trước	99
Hình 2.3. 4.	Nồng độ DO nước biển ven bờ đợt 1/2026 và đợt 2/2026	100
Hình 2.3. 5.	Nồng độ DO nước biển ven bờ so với cùng kỳ năm trước.....	100
Hình 2.3. 6.	Hàm lượng TSS nước biển ven bờ đợt 1 và 2/2026.....	101
Hình 2.3. 7.	Hàm lượng TSS nước biển ven bờ so với cùng kỳ năm trước	102
Hình 2.3. 8.	Nồng độ NH_4^+ nước biển ven bờ đợt 1 và 2/2026.....	103
Hình 2.3. 9.	Nồng độ NH_4^+ nước biển ven bờ so với cùng kỳ năm trước.....	103
Hình 2.3. 10.	Nồng độ Fe nước biển ven bờ đợt 1 và 2/2026	105
Hình 2.3. 11.	Nồng độ As nước biển ven bờ đợt 1 và 2/2026.....	106
Hình 2.3.12.	Nồng độ Florua nước biển ven bờ đợt 1 và 2/2026.....	107
Hình 2.3. 13.	Mật độ Coliform nước biển ven bờ đợt 1 và 2/2026	109

I. GIỚI THIỆU CHUNG VỀ CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC

Quan trắc chất lượng môi trường tỉnh Quảng Trị đợt 2/2026 được thực hiện theo Công văn số 668/SNNMT-KHTH ngày 27/01/2026 của Sở Nông nghiệp và Môi trường tỉnh Quảng Trị về việc thực hiện nhiệm vụ quan trắc môi trường tỉnh Quảng Trị năm 2026.

1.1. Đơn vị thực hiện nhiệm vụ quan trắc môi trường đợt 2/2026

- Chủ đầu tư: Ủy ban nhân dân tỉnh Quảng Trị
- Đơn vị thực hiện: Trung tâm Quan trắc nông nghiệp và môi trường Quảng Trị thuộc Sở Nông nghiệp và Môi trường Quảng Trị

1.2. Nội dung quan trắc môi trường đợt 2/2026

■ Quan trắc chất lượng môi trường nước mặt sông:

- Các điểm quan trắc tập trung chủ yếu trên các sông và lưu vực sông chính trên địa bàn tỉnh. Điểm quan trắc tập trung tại các đoạn sông chịu ảnh hưởng của hoạt động sản xuất, kinh doanh, dịch vụ, khu dân cư tập trung, khu vực tiếp nhận nước thải, cũng như các vị trí đặc trưng đại diện cho chất lượng nước thượng lưu, trung lưu và hạ lưu nhằm đánh giá đầy đủ diễn biến chất lượng nước mặt.

- Số lượng điểm quan trắc: 54 điểm

- Thông số quan trắc (30 thông số): Nhiệt độ; pH; DO; TSS; BOD₅; TOC; COD; Chlorophyll a; Tổng dầu, mỡ; Amoni (N-NH₄⁺); Tổng P; Tổng N; Nitrat (N-NO₃⁻); Phosphat (PO₄³⁻); Nitrit (N-NO₂⁻); Sắt (Fe); Asen (As); Chì (Pb); Thủy ngân (Hg); Mangan (Mn); Chromi (6+); Cadimi (Cd); Kẽm (Zn); Đồng (Cu); Niken (Ni); Tổng Coliform; Clorua (Cl⁻); Hoá chất BVTV phosphor (lân) hữu cơ; E. Coli; Hóa chất BVTV nhóm clo hữu cơ.

- Tần suất quan trắc: 10 đợt/năm.

■ Quan trắc chất lượng môi trường nước mặt hồ:

- Các điểm quan trắc được bố trí tập trung tại các hồ, đập lớn có tính đại diện trên địa bàn tỉnh, là những khu vực chịu tác động từ hoạt động sản xuất, kinh doanh, dịch vụ và sinh hoạt. Ưu tiên quan trắc tại các hồ phục vụ cấp nước sinh hoạt, điều tiết nguồn nước và cảnh quan nhằm theo dõi diễn biến chất lượng nước, kịp thời phát hiện nguy cơ ô nhiễm và phục vụ hiệu quả công tác quản lý, bảo vệ, sử dụng bền vững các hồ, đập.

- Số lượng điểm quan trắc: 23 điểm

- Thông số quan trắc (30 thông số): Nhiệt độ; pH; DO; TSS; BOD₅; TOC; COD; Chlorophyll a; Tổng dầu, mỡ; Amoni (N-NH₄⁺); Tổng P; Tổng N; Nitrat (N-NO₃⁻); Phosphat (PO₄³⁻); Nitrit (N-NO₂⁻); Sắt (Fe); Asen (As); Chì (Pb); Thủy ngân (Hg); Mangan (Mn); Chromi (6+); Cadimi (Cd); Kẽm (Zn); Đồng (Cu); Niken (Ni); Tổng Coliform; Clorua (Cl⁻); Hoá chất BVTV phosphor (lân) hữu cơ; E. Coli; Hóa chất

BVTV nhóm clo hữu cơ. Riêng đối với hồ Khe Chè, bổ sung quan trắc thông số Tổng chất rắn hoà tan (TDS).

- Tần suất quan trắc: 10 đợt/năm.

■ Quan trắc chất lượng nước biển ven bờ

- Các điểm quan trắc được lựa chọn, bố trí tại những khu vực chịu tác động trực tiếp của các hoạt động sản xuất, kinh doanh và dịch vụ, gồm: khu vực cảng biển, khu neo đậu tàu thuyền, vùng có mật độ tàu thuyền hoạt động cao; các khu vực du lịch, lưu trú, tắm biển, tập trung nhiều nhà hàng, khách sạn ven biển; và các vùng có hoạt động nông nghiệp biển, đặc biệt là nuôi trồng thủy sản. Việc bố trí nhằm phản ánh hiện trạng và mức độ tác động của các hoạt động kinh tế - xã hội đến chất lượng môi trường biển ven bờ trên địa bàn tỉnh năm 2026

- Số lượng điểm quan trắc: 19 điểm

- Thông số quan trắc (22 thông số): Nhiệt độ; pH; DO; Tổng chất rắn lơ lửng (TSS); Amoni (N-NH₄⁺); Phosphat (PO₄³⁻); Tổng dầu mỡ khoáng; Cadimi (Cd); Asen (As); Tổng Phenol; Sắt (Fe); Mangan (Mn); Xyanua (CN⁻); Chromi (6+); Fluoride (F⁻); Đồng (Cu); Kẽm (Zn); Chì (Pb); Thủy ngân (Hg); HCBVTV nhóm chlor hữu cơ; HCBVTV nhóm photpho hữu cơ; Tổng Coliform..

- Tần suất quan trắc: 6 đợt/năm.

1.3. Thời gian quan trắc môi trường đợt 2/2026

- Từ ngày 03/03/2026 đến ngày 31/03/2026.

1.4. Phạm vi thực hiện quan trắc môi trường đợt 2/2026

- Hoạt động quan trắc môi trường diễn ra trong phạm vi tỉnh Quảng Trị

1.5. Thông tin về các điểm quan trắc môi trường đợt 2/2026: Phụ lục 1

II. NHẬN XÉT VÀ ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ QUAN TRẮC

2.1. Chất lượng nước mặt sông.

- Kết quả quan trắc chất lượng nước sông đợt 2 năm 2026 tại 54 điểm được thể hiện tại phụ lục 2.1

- Để đánh giá chất lượng nước mặt, giá trị của các thông số chất lượng nước được so sánh với QCVN 08:2023/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về chất lượng nước mặt. Theo QCVN 08:2023/BTNMT, dữ liệu quan trắc để đánh giá chất lượng nước sông, suối, kênh, mương, khe, rạch bao gồm giá trị trung bình số học hằng năm tại từng điểm đo đặc trưng, ít bị tác động cục bộ trong 1 khu vực sông, suối, kênh... với tần suất quan trắc tối thiểu là 06 lần/năm do đó kết quả quan trắc từng đợt trong năm không đánh giá chất lượng nước theo quy chuẩn này.

Kết quả quan trắc đợt 2 năm 2026 cho thấy chất lượng nước mặt tại các sông, hệ thống sông trên địa bàn tỉnh nhìn chung còn tương đối ổn định. Tuy nhiên, qua phân tích số liệu quan trắc, một số thông số thuộc nhóm ô nhiễm hữu cơ và dinh dưỡng như NH_4^+ , NO_2^- , BOD_5 , COD, Tổng Nitơ, Tổng Phốt-pho và vi sinh (Coliform) có xu hướng gia tăng và ghi nhận vượt giới hạn quy chuẩn tại một số vị trí cục bộ. Các khu vực chịu áp lực ô nhiễm chủ yếu tập trung tại lưu vực các sông Nhật Lệ, Lý Hòa, Roòn, Cánh Hòm, Vĩnh Định và khu vực hạ lưu của một số sông lớn.

Đối với diễn biến trong năm 2026, so với đợt 1/2026, nồng độ NH_4^+ tại phần lớn các điểm quan trắc có xu hướng tăng nhẹ; riêng các sông Cánh Hòm, Vĩnh Định, Ô Lâu và Nhật Lệ ghi nhận xu hướng giảm.

So sánh với cùng kỳ năm 2025 cho thấy một số thông số chính như NH_4^+ , NO_2^- , BOD_5 , COD, Tổng Nitơ và Coliform có xu hướng tăng tại một số lưu vực sông; trong khi một số thông số khác dao động hoặc giảm nhẹ cục bộ. Điều này cho thấy chất lượng nước mặt giữa các khu vực có sự biến động nhất định và xuất hiện dấu hiệu gia tăng áp lực ô nhiễm tại một số vị trí.

Mặc dù tại một số vị trí đã ghi nhận giá trị vượt giới hạn quy chuẩn cho phép, tuy nhiên theo quy định tại QCVN 08:2023/BTNMT, việc đánh giá chất lượng nước mặt cần dựa trên giá trị trung bình năm. Do đó, kết quả của một đợt quan trắc riêng lẻ chưa đủ cơ sở khoa học để kết luận chính xác mức chất lượng nước tổng thể của các lưu vực sông. Công tác giám sát, theo dõi và đánh giá cần tiếp tục được thực hiện thường xuyên, liên tục trong các đợt quan trắc tiếp theo nhằm phục vụ hiệu quả công tác quản lý và bảo vệ môi trường.

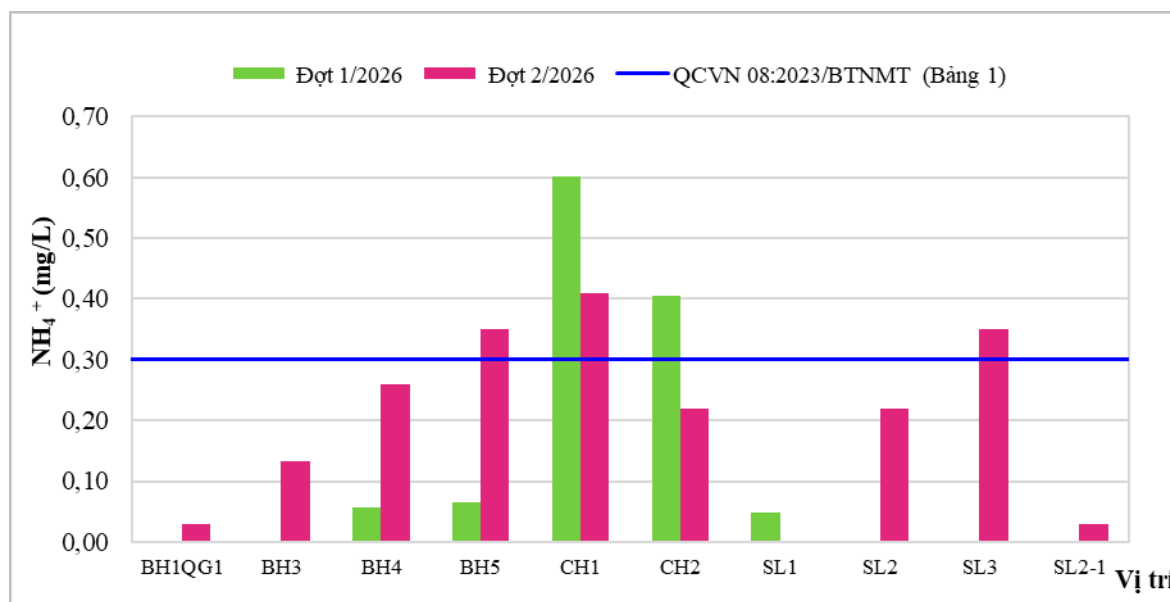
*** Đánh giá các thông số ảnh hưởng tới sức khỏe con người: Theo bảng 1, QCVN 08:2023/BTNMT.**

- Thông số Amoni (NH_4^+)

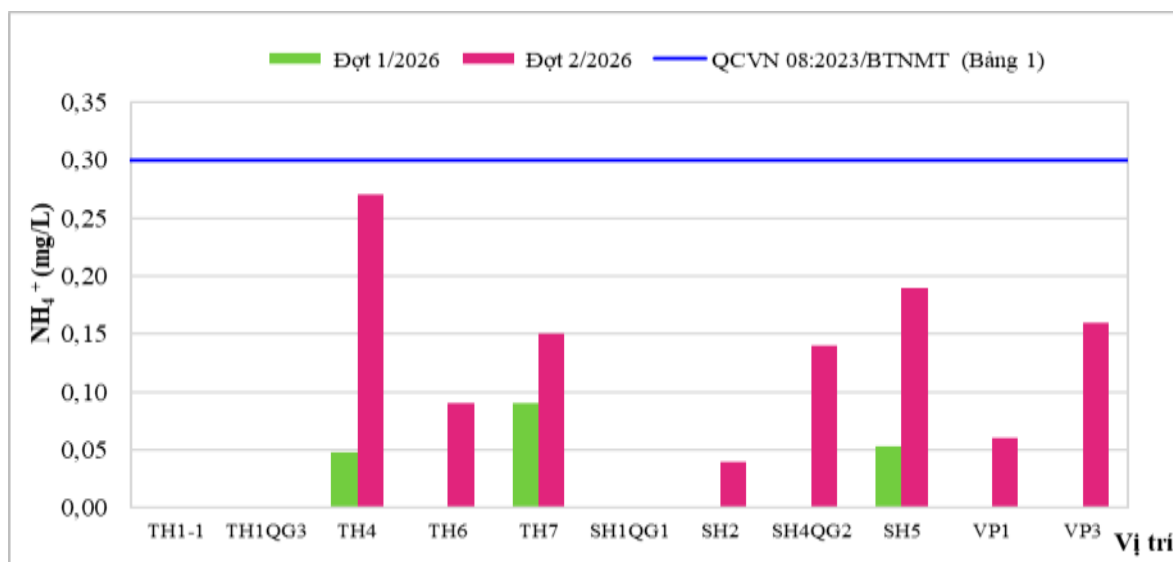
+ Kết quả quan trắc đợt 2 năm 2026 cho thấy: Nồng độ NH_4^+ dao động từ $< \text{MDL}$ (0,02 mg/L) - 0,66 mg/L (Hình 2.1.1 đến 2.1.6); giá trị cao nhất ghi nhận tại sông Lê Kỳ - phụ lưu sông Nhật Lệ, điểm chảy qua thôn Đức Thủy (M15.QB), có 07/54 điểm ghi nhận nồng độ $\text{NH}_4^+ < \text{MDL}$ (0,02 mg/L). Nhìn chung, nồng độ NH_4^+ có xu hướng cao hơn tại các điểm quan trắc trên sông Nhật Lệ (M18.QB, M15.QB, M9.QB), Bến Hải (BH5), Cánh Hòm (CH1), Sa Lung (SL1) và sông Vĩnh Định (VĐ1QG6, VĐ2).

+ So sánh với giá trị giới hạn quy định tại Bảng 1, QCVN 08:2023/BTNMT cho thấy 10/54 điểm quan trắc có giá trị cao hơn quy chuẩn. Tuy nhiên, theo quy định về nguyên tắc đánh giá chất lượng nước, việc đánh giá phải dựa trên giá trị trung bình năm của các thông số quan trắc. Do đó, kết quả của một đợt quan trắc riêng lẻ chưa đủ cơ sở để kết luận chất lượng nước có đạt quy chuẩn hay không.

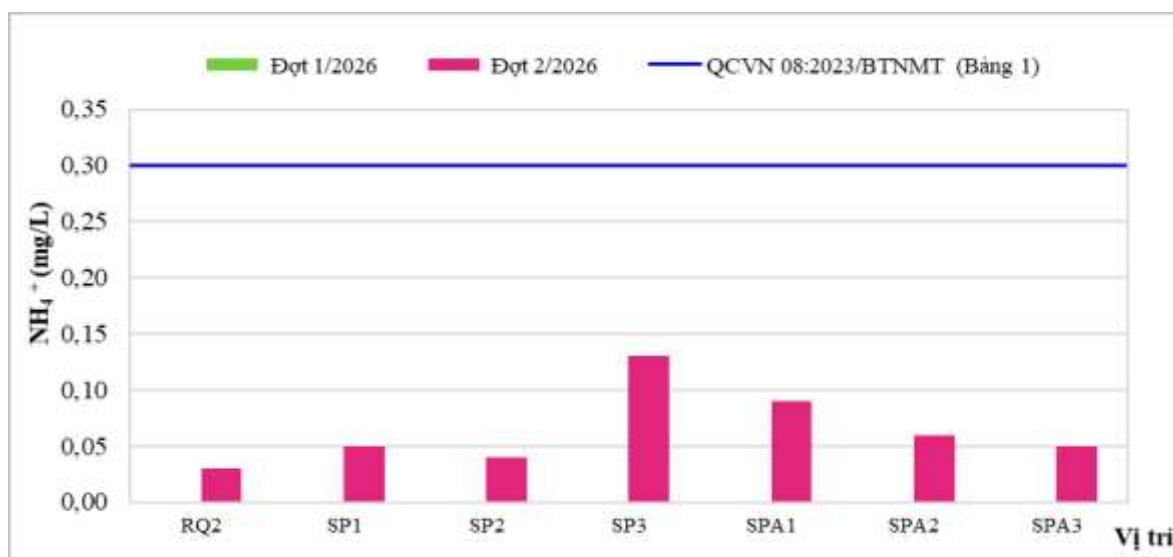
+ So sánh với kết quả quan trắc đợt 1/2026 cho thấy, phần lớn các điểm quan trắc có nồng độ NH_4^+ tăng nhẹ, riêng một số sông như Cánh Hòm, Vĩnh Định, Ô Lâu và sông Nhật Lệ nồng độ NH_4^+ giảm so với kết quả quan trắc đợt trước trong năm.



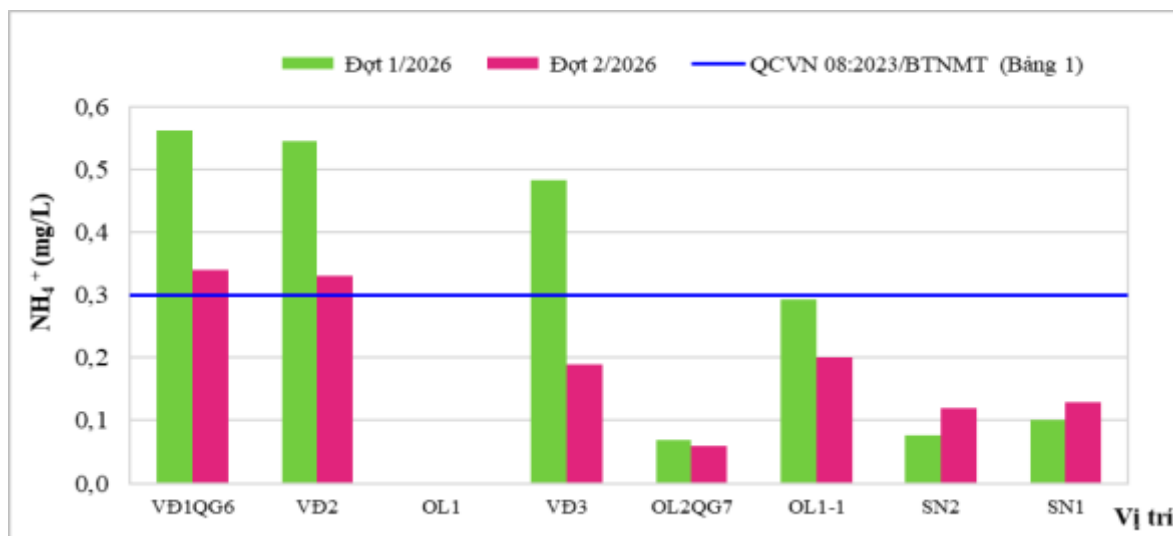
Hình 2.1. 1. Nồng độ NH_4^+ đợt 1 và 2/2026 trên các sông Bến Hải, Cánh Hòm, Sa Lung



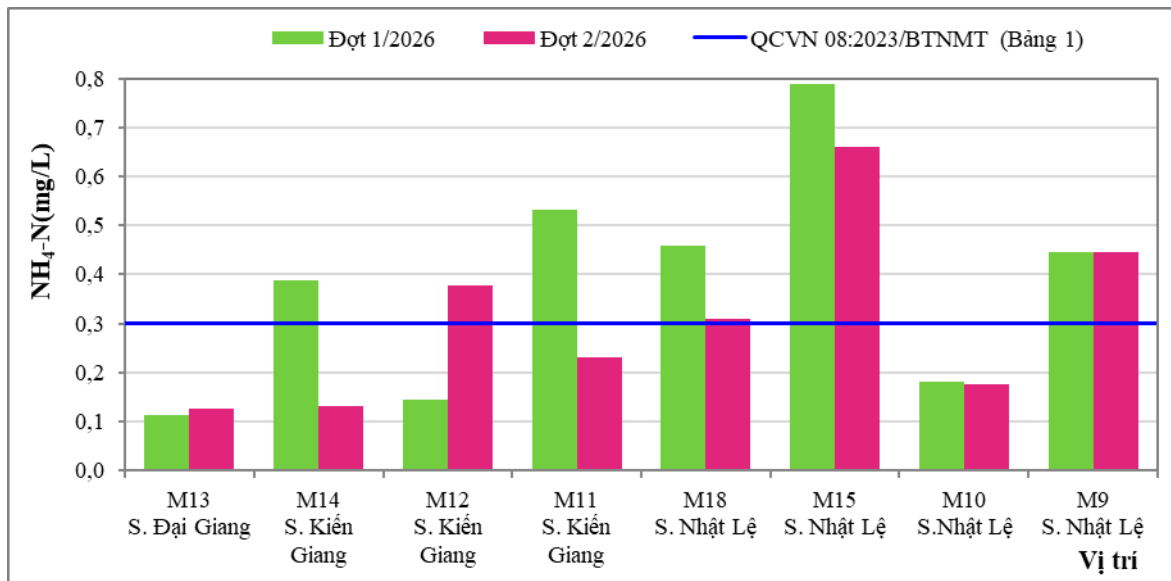
Hình 2.1. 2. Nồng độ NH_4^+ đợt 1 và 2/2026 trên các sông Thạch Hãn, Hiếu, Vĩnh Phước



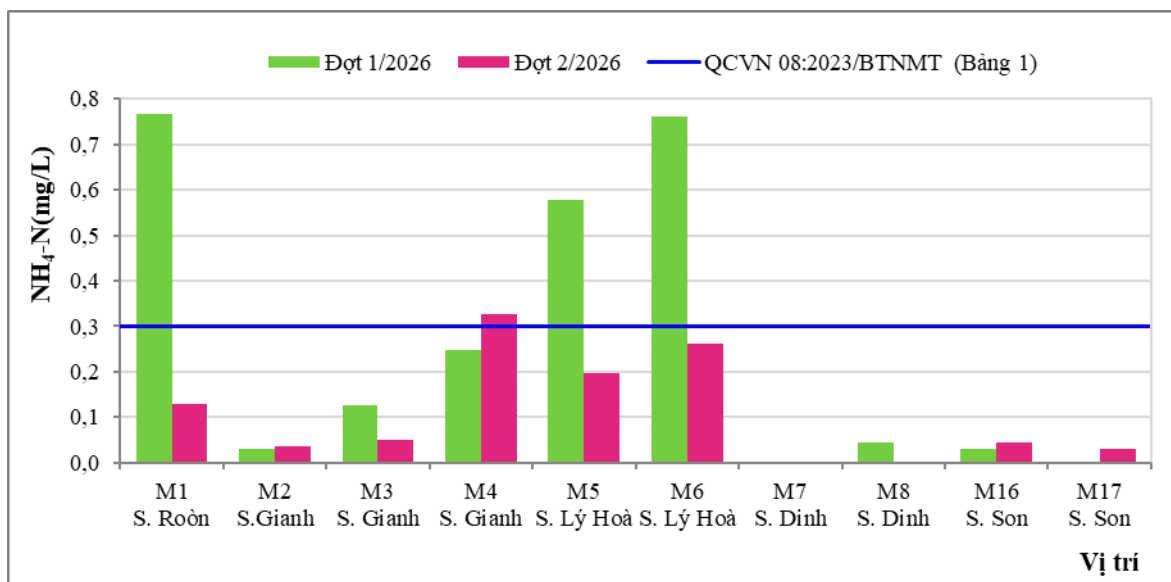
Hình 2.1. 3. Nồng độ NH_4^+ đợt 1 và 2/2026 trên các sông Rào Quán, Sê Pôn, Sê Păng Hiêng



Hình 2.1. 4. Nồng độ NH_4^+ đợt 1 và 2/2026 trên các sông Vĩnh Định, Ô Lâu, Nhùng

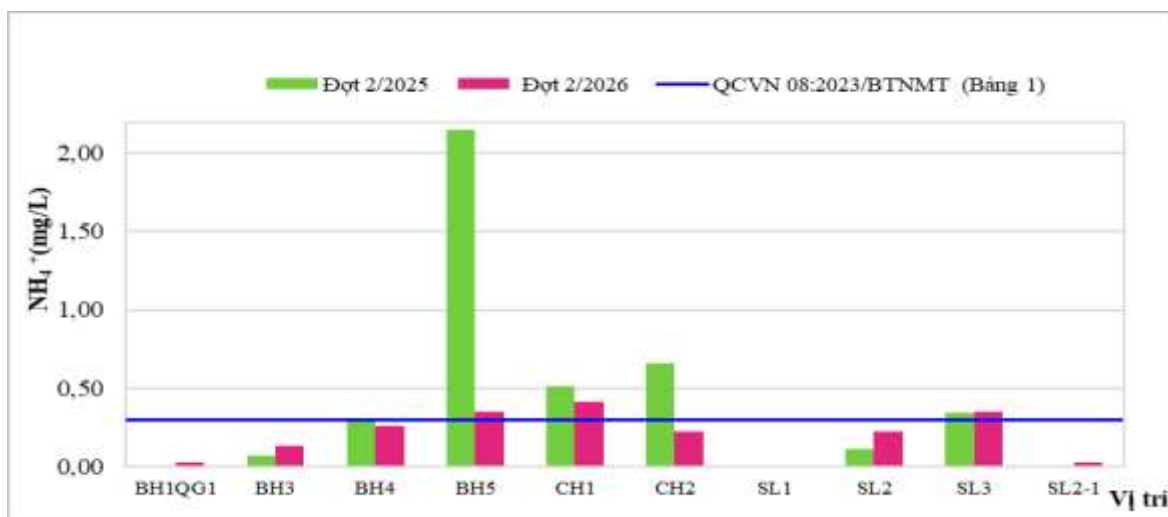


Hình 2.1. 5. Nồng độ NH_4^+ đợt 1 và 2/2026 trên hệ thống sông Nhật Lệ

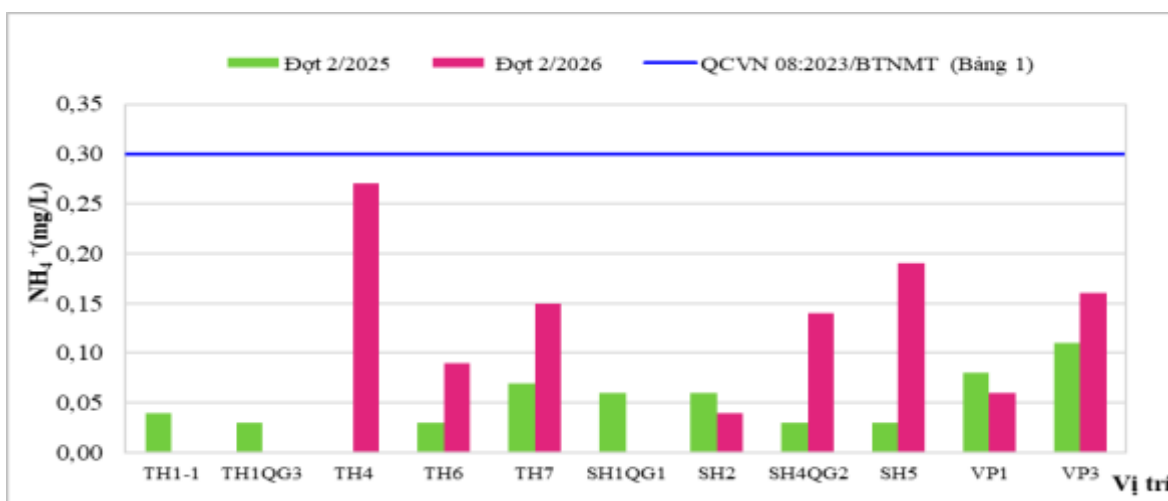


Hình 2.1. 6. Nồng độ NH_4^+ đợt 1 và 2/2026 trên hệ thống sông Gianh; sông Lý Hòa, Dinh và sông Roòn

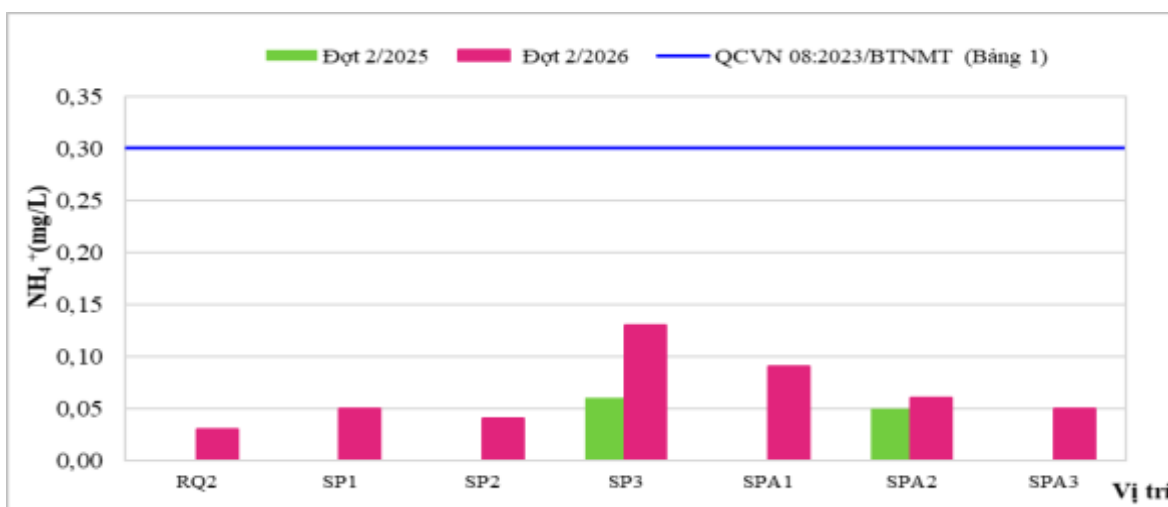
+ So sánh với kết quả quan trắc cùng kỳ năm trước cho thấy: Nồng độ NH_4^+ tại các sông dao động không rõ ràng. Rào Quán, Sê Pôn, SêPăng Hiêng tăng nhẹ so với cùng kỳ năm trước trong khi đó nồng độ NH_4^+ tại các sông Roòn, Lý Hòa, Nhật Lệ, Vĩnh Định, Ô Lâu giảm nhẹ so với cùng kỳ năm 2025. (Hình 2.1.7 đến 2.1.12)



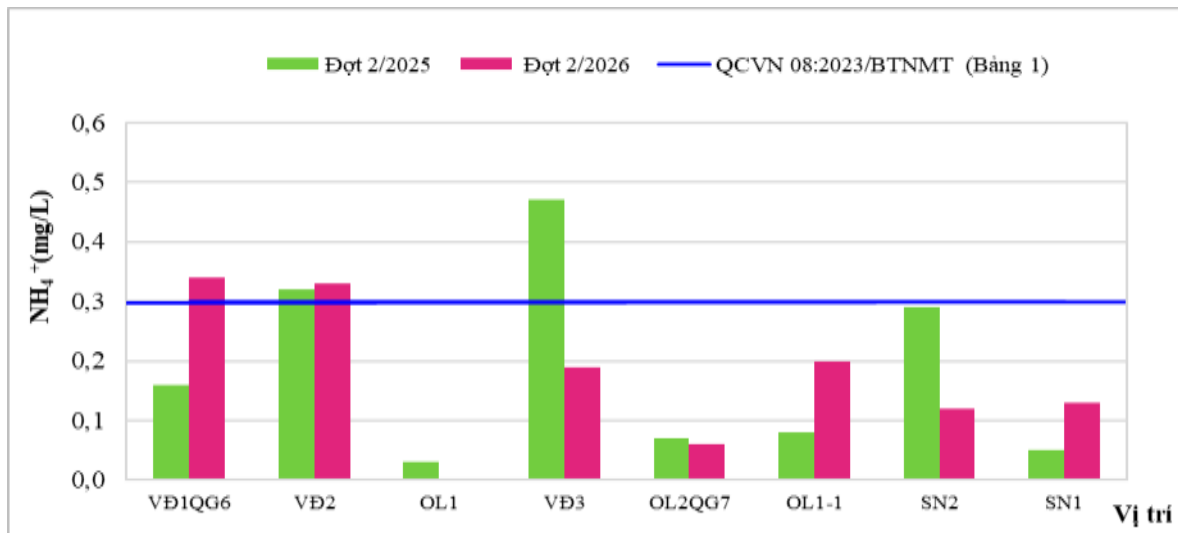
Hình 2.1. 7. Nồng độ NH_4^+ so với cùng kỳ năm trước trên sông Bến Hải, Cánh Hòm, Sa Lung



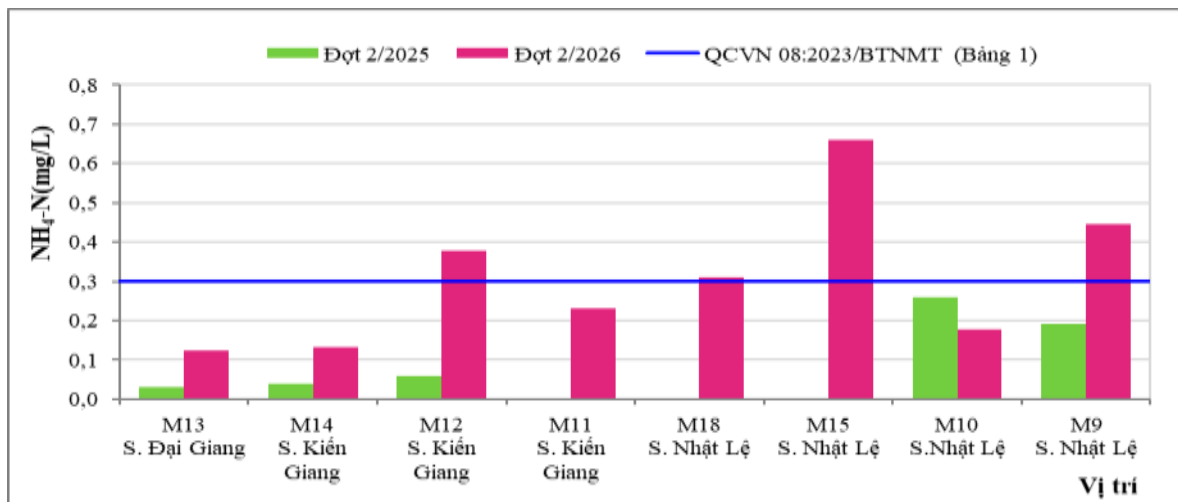
Hình 2.1. 8. Nồng độ NH_4^+ so với cùng kỳ năm trước trên sông Thạch Hãn, Hiếu, Vĩnh Phước



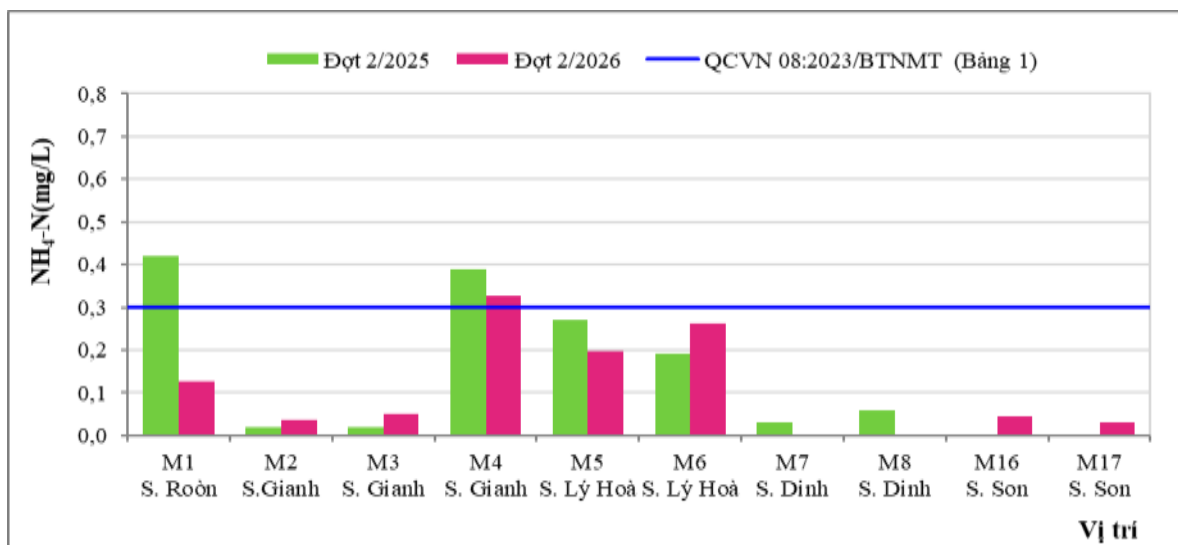
Hình 2.1. 9. Nồng độ NH_4^+ so với cùng kỳ năm trước trên sông Rào Quán, Sê Pôn, Sê Păng Hiêng



Hình 2.1. 10. Nồng độ NH_4^+ so với cùng kỳ năm trước trên sông Ô Lâu, Vĩnh Định, Ninh



Hình 2.1. 11. Nồng độ NH_4^+ so với cùng kỳ năm trước trên hệ thống sông Nhật Lệ



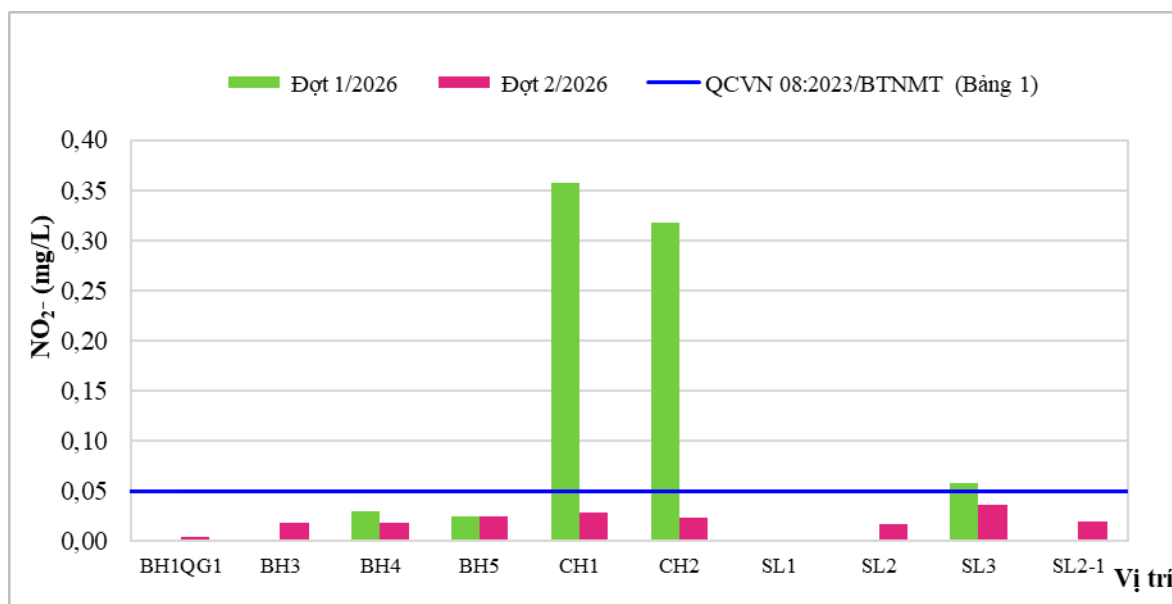
Hình 2.1. 12. Nồng độ NH_4^+ so với cùng kỳ năm trước trên hệ thống sông Gianh, sông Lý Hòa, Dinh và sông Ròn

- Thông số Nitrit (NO_2^-):

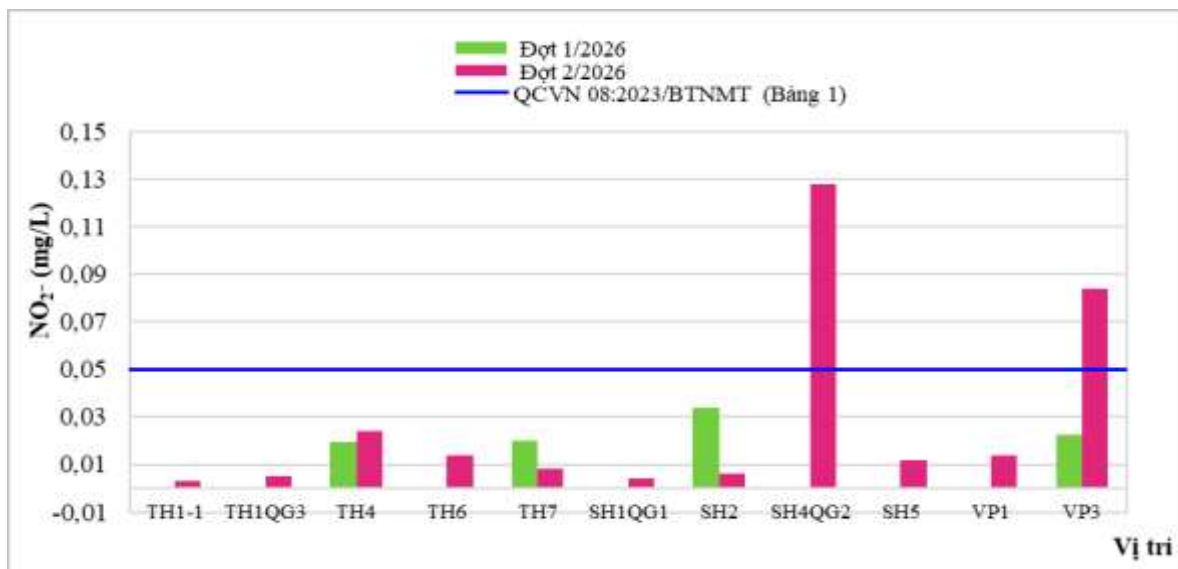
Kết quả quan trắc đợt 2 năm 2026 cho thấy: Nồng độ NO_2^- dao động từ $< \text{MDL}$ (0,001 mg/L) - 0,35 mg/L (Hình 2.1.13 đến 2.1.18); giá trị cao nhất ghi nhận tại sông Lê Kỳ đoạn chảy qua thôn Đức Thủy - phụ lưu sông Nhật Lệ (M15.QB), có 03 điểm ghi nhận nồng độ $\text{NO}_2^- < \text{MDL}$ (0,001 mg/L). Nhìn chung, nồng độ NO_2^- có xu hướng cao hơn tại một số điểm quan trắc trên sông Hiếu (SH4QG2), Vĩnh Phước (VP3), Ô Lâu (OL2QG7), Nhật Lệ (M15.QB, M18.QB).

So sánh với giá trị giới hạn quy định tại Bảng 1, QCVN 08:2023/BTNMT cho thấy có 6/54 điểm quan trắc có giá trị cao hơn quy chuẩn. Tuy nhiên, theo quy định về nguyên tắc đánh giá chất lượng nước, việc đánh giá phải dựa trên giá trị trung bình năm của các thông số quan trắc. Do đó, kết quả của một đợt quan trắc riêng lẻ chưa đủ cơ sở để kết luận chất lượng nước có đạt quy chuẩn hay không.

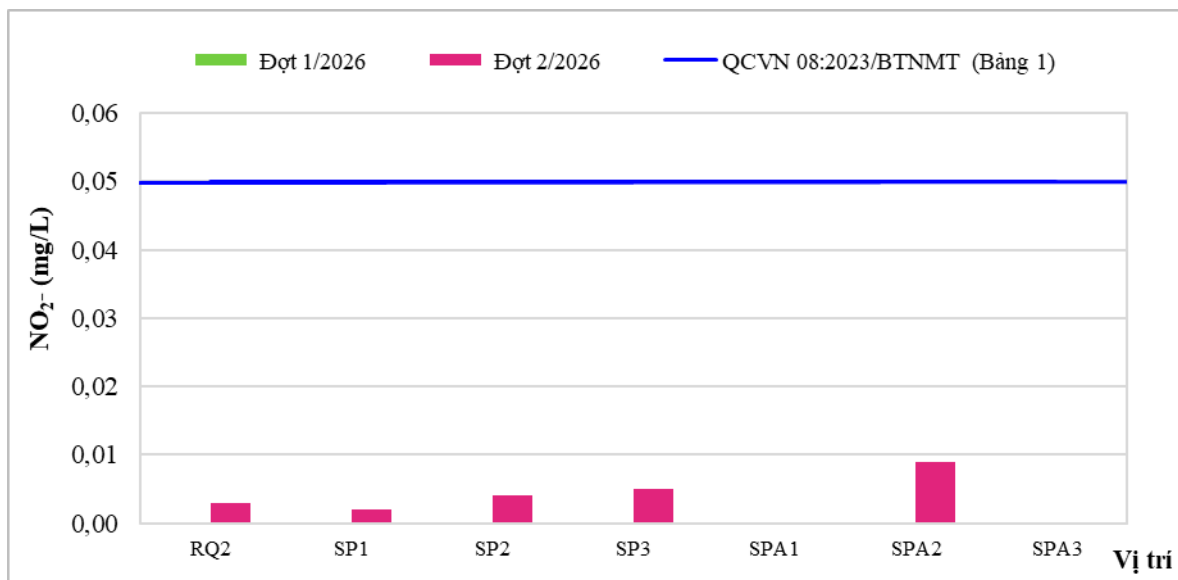
So sánh với kết quả quan trắc đợt 1/2026 cho thấy, nồng độ NO_2^- có dao động, rõ rệt nhất là các điểm quan trắc tại sông Cánh Hòm (CH1, CH2), nồng độ NO_2^- giảm đáng kể so với đợt 1/2026, trong khi đó điểm quan trắc tại sông Hiếu (SH4QG2), sông Vĩnh Phước (VP3) và sông Lê Kỳ đoạn chảy qua thôn Đức Thủy – phụ lưu sông Nhật Lệ (M15.QB), nồng độ NO_2^- tăng đáng kể so với đợt 1/2026.



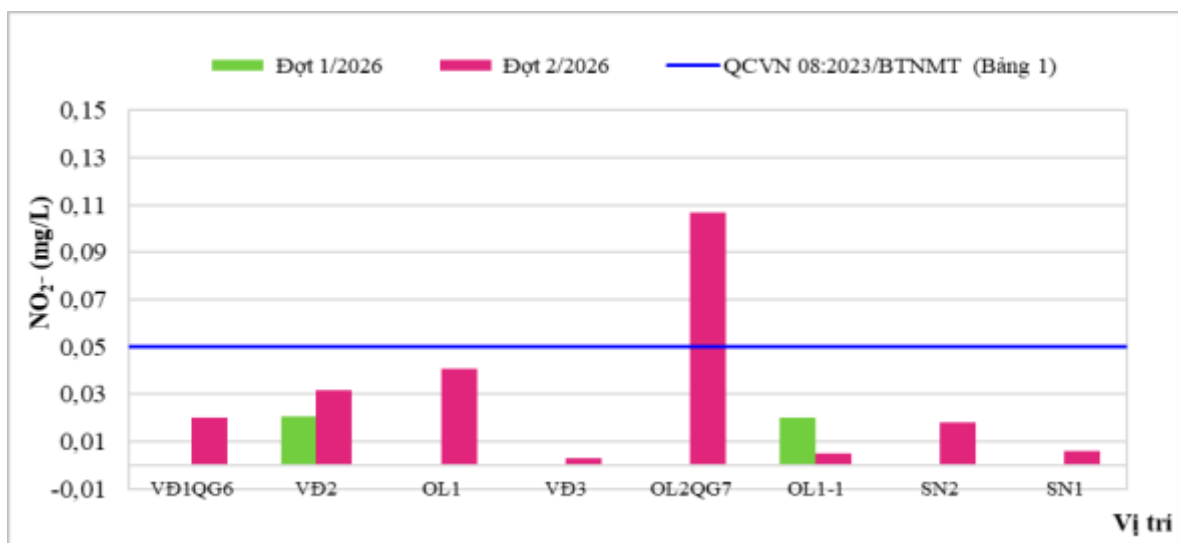
Hình 2.1. 13. Nồng độ NO_2^- đợt 1 và 2/2026 trên các sông Bến Hải, Cánh Hòm, Sa Lung



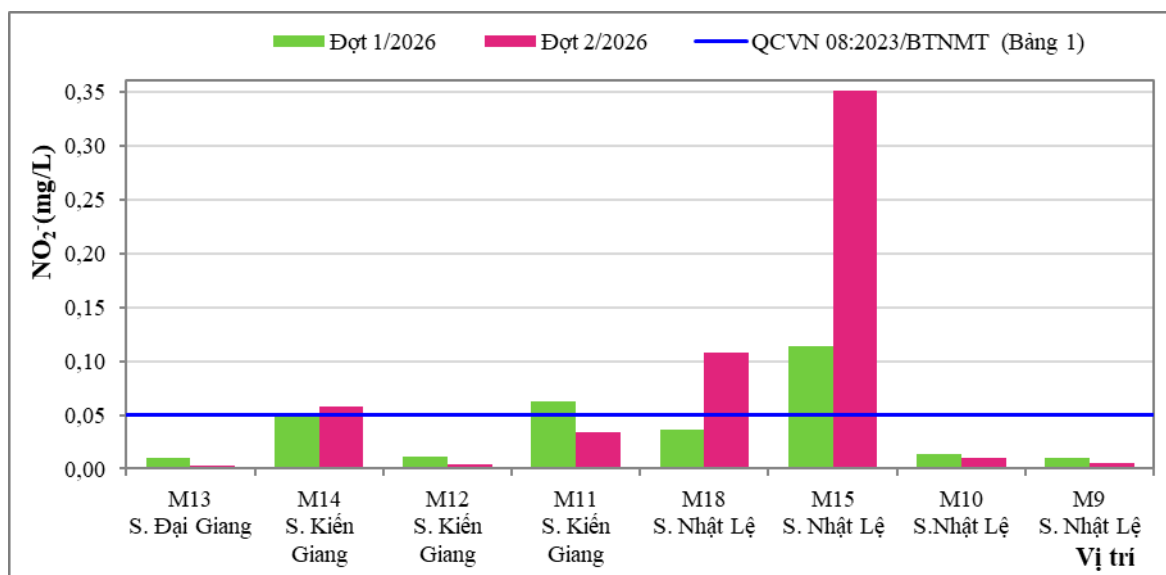
Hình 2.1. 14. Nồng độ NO_2^- đợt 1 và 2/2026 trên các sông Thạch Hãn, Hiếu, Vĩnh Phước



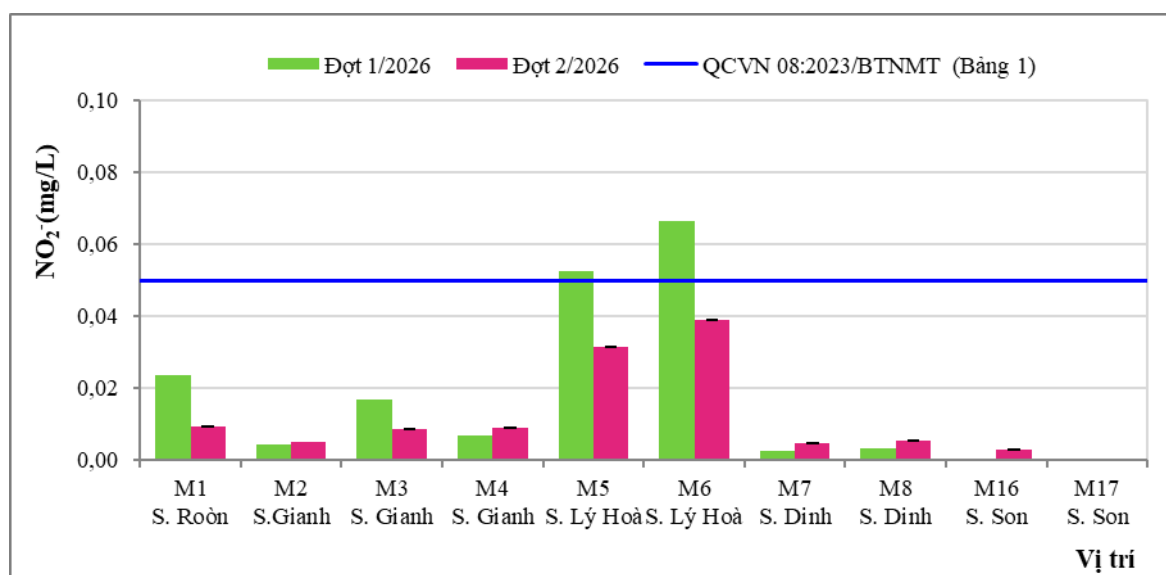
Hình 2.1. 15. Nồng độ NO_2^- đợt 1 và 2/2026 trên các sông Rào Quán, Sê Pôn, Sê Păng Hiêng



Hình 2.1. 16. Nồng độ NO_2^- đợt 1 và 2/2026 trên các sông Vĩnh Định, Ô Lâu, Nhùng

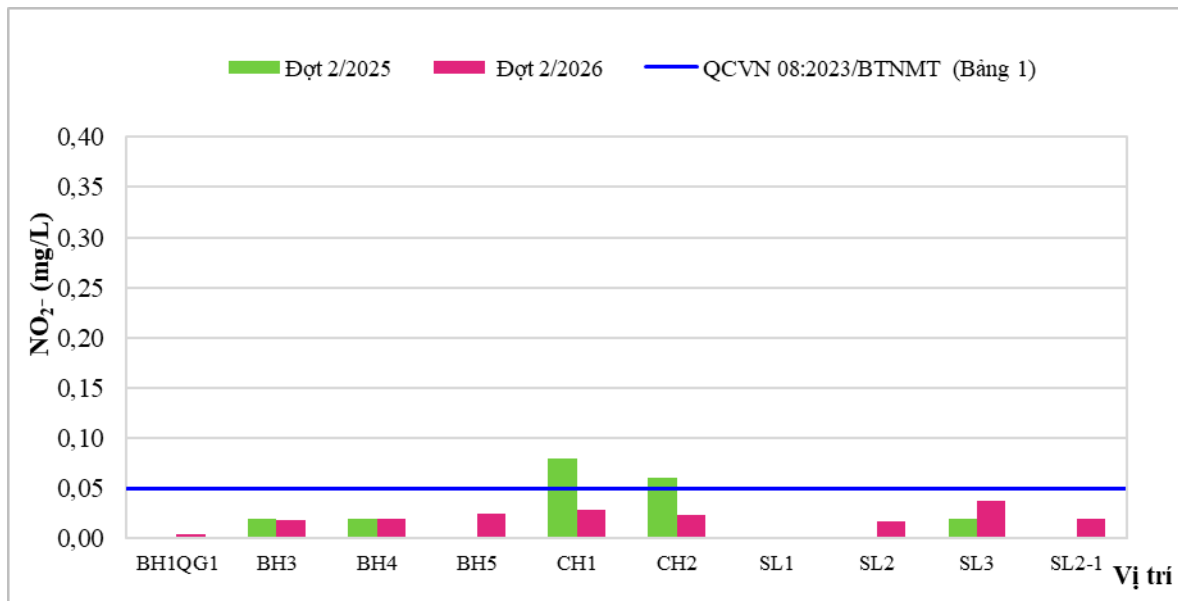


Hình 2.1. 17. Nồng độ NO_2^- đợt 1 và 2/2026 trên hệ thống sông Nhật Lệ

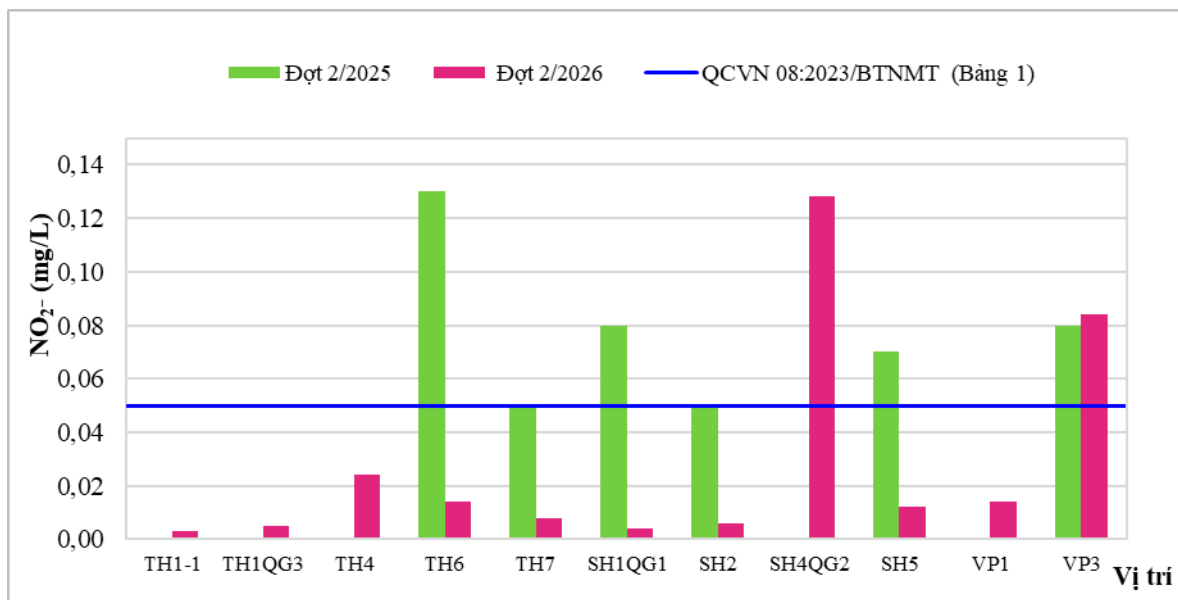


Hình 2.1. 18. Nồng độ NO_2^- đợt 1 và 2/2026 trên hệ thống sông Gianh; sông Lý Hòa, Dĩnh và sông Roòn

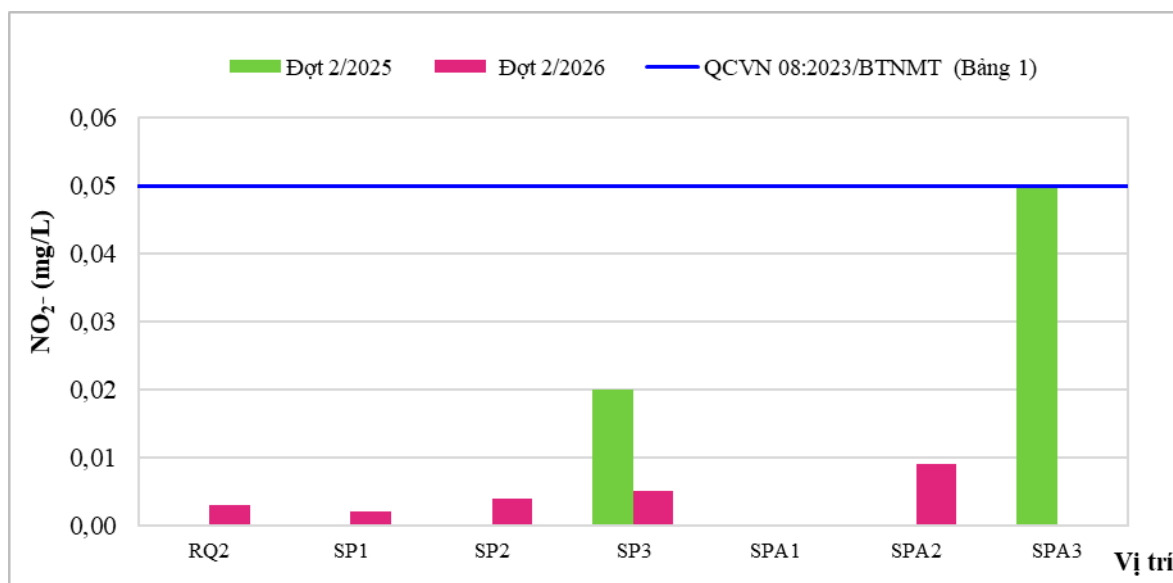
+ So sánh với kết quả quan trắc cùng kỳ năm trước cho thấy: Nồng độ NO_2^- có sự dao động; tuy nhiên chỉ thể hiện rõ ở một số điểm quan trắc trên sông như: nồng độ NO_2^- tại các điểm trên sông Thạch Hãn (TH6, TH7), Hiếu (SH1QG1, SH2), Sê Păng Hiêng (SPA3), Vĩnh Định (VD1QG6) giảm đáng kể so với cùng kỳ năm trước; trong khi đó nồng độ NO_2^- tăng đáng kể tại sông Hiếu (SH4QG2), Nhật Lệ (M15.QB)... (Hình 2.1.19 đến 2.1.24).



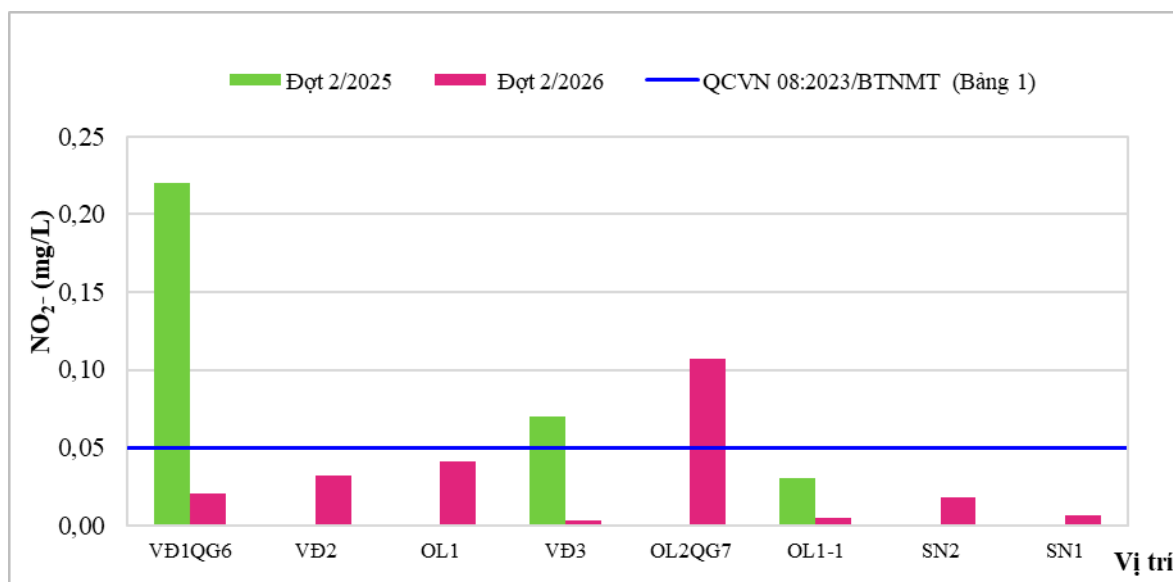
Hình 2.1. 19. Nồng độ NO_2^- so với cùng kỳ năm trước trên các sông Bến Hải, Cánh Hòm, Sa Lung



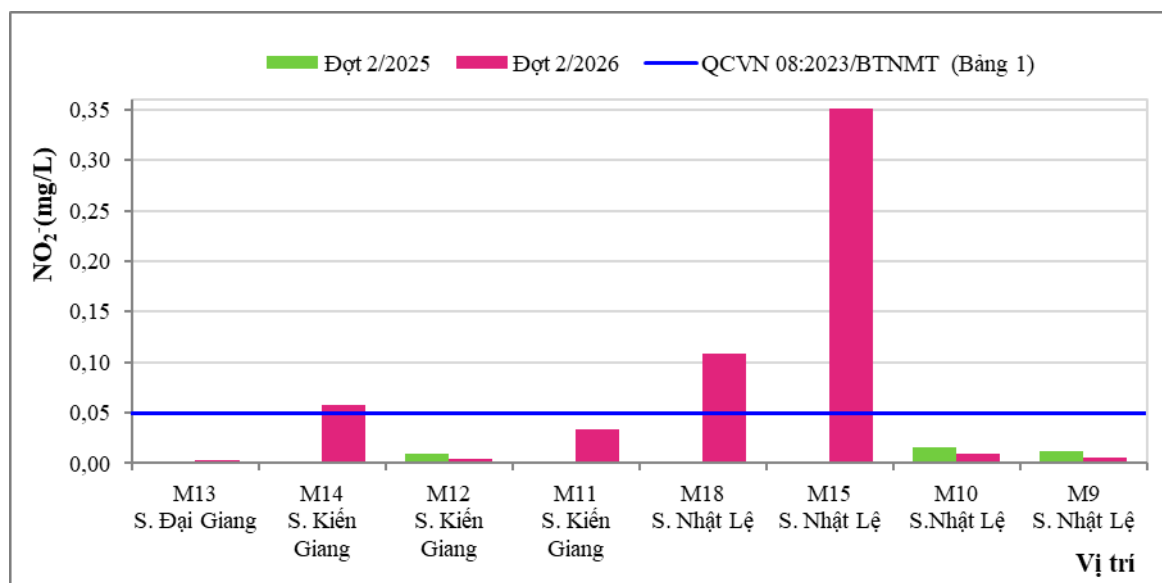
Hình 2.1. 20. Nồng độ NO_2^- so với cùng kỳ năm trước trên các sông Thạch Hãn, Hiếu, Vĩnh Phước



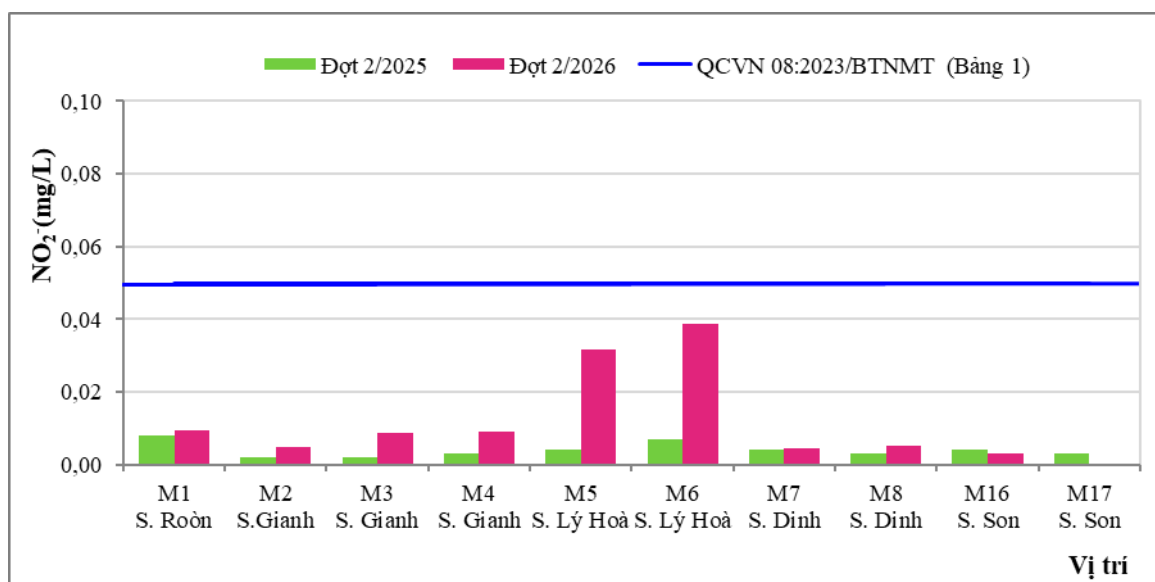
Hình 2.1. 21. Nồng độ NO_2^- so với cùng kỳ năm trước trên các sông Rào Quán, Sê Pôn, Sê Păng Hiêng



Hình 2.1. 22. Nồng độ NO_2^- so với cùng kỳ năm trước trên các sông Vĩnh Định, Ô Lâu, Nhùng



Hình 2.1. 23. Nồng độ NO_2^- so với cùng kỳ năm trước trên hệ thống sông Nhật Lệ



Hình 2.1. 24. Nồng độ NO_2^- so với cùng kỳ năm trước trên hệ thống sông Gianh; sông Lý Hòa, Dinh và sông Roòn

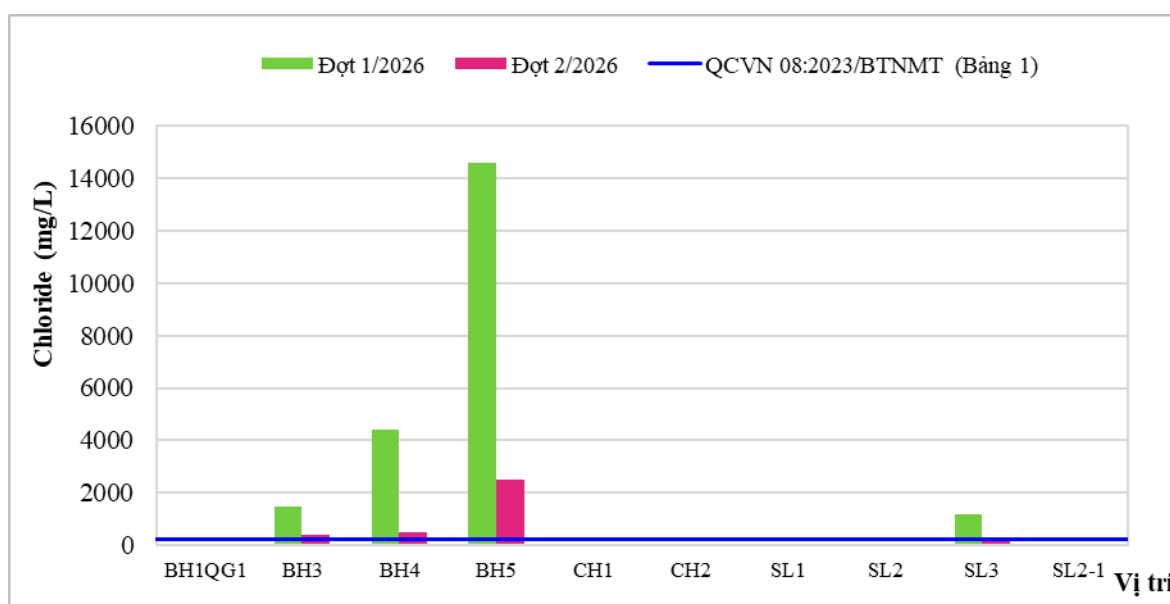
- Thông số Chloride:

+ Kết quả quan trắc đợt 2 năm 2026 cho thấy nồng độ Chloride dao động từ <MDL (4 mg/L) đến 13.761 mg/L (Hình 2.1.25 đến 2.1.30). Giá trị cao nhất ghi nhận tại sông Thạch Hãn, tại cầu Cửa Việt (TH7); đồng thời có 21 điểm quan trắc có nồng độ Chloride <MDL (4 mg/L). Nhìn chung, nồng độ Chloride có xu hướng cao hơn tại các điểm quan trắc khu vực hạ lưu, gần cửa sông như sông Bến Hải tại cầu Cửa Tùng (BH5); sông Thạch Hãn tại điểm cách cầu Thành cổ Quảng Trị 1 km về phía hạ lưu (TH4), điểm cách ngã ba Gia Độ 1 km về phía hạ lưu (TH6) và cầu Cửa Việt (TH7); sông Nhật Lệ tại cầu Nhật Lệ 1 (M9.QB), cầu Nhật Lệ 3 (M10.QB) và đoạn chảy qua thôn Đức Thủy (M15.QB); sông Gianh tại điểm cách cảng Gianh 100 m về phía hạ lưu (M4.QB); sông Roòn (M1.QB) và sông Lý Hòa (M5.QB, M6.QB). Đây đều là các vị trí gần cửa sông, chịu ảnh hưởng của

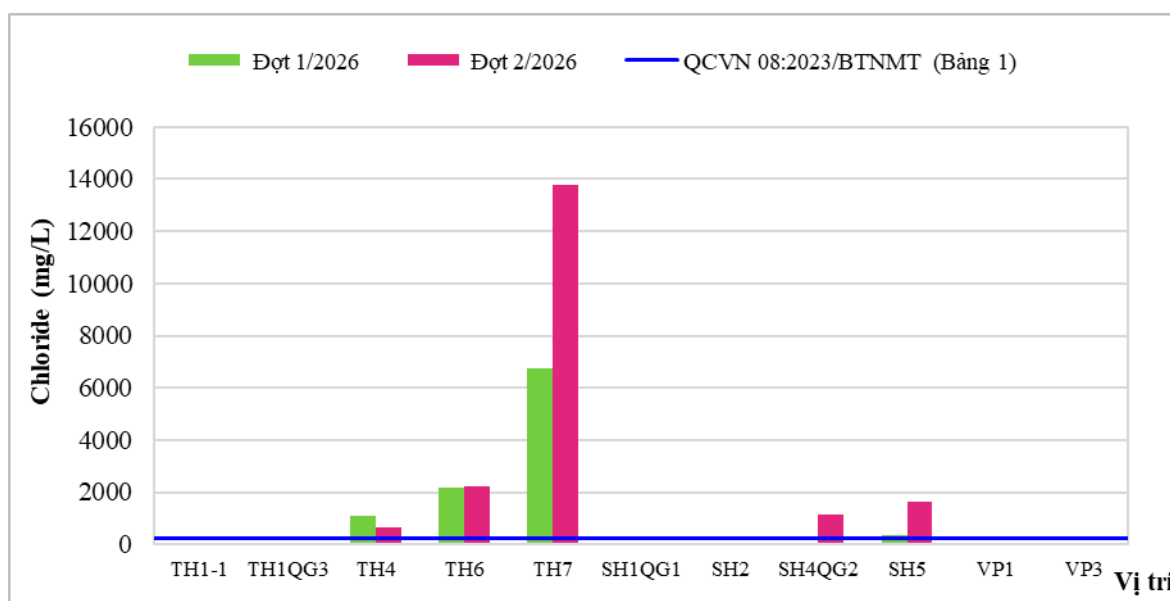
thủy triều nên nồng độ Chloride cao hơn các khu vực thượng lưu. Nồng độ Chloride hầu như không phát hiện trên các sông Nhùng, Sê Pôn và Sê Păng Hiêng.

+ So sánh với giá trị giới hạn quy định tại Bảng 1, QCVN 08:2023/BTNMT cho thấy 16/54 điểm quan trắc có giá trị cao hơn quy chuẩn. Tuy nhiên, theo quy định về nguyên tắc đánh giá chất lượng nước, việc đánh giá phải dựa trên giá trị trung bình năm của các thông số quan trắc. Do đó, kết quả của một đợt quan trắc riêng lẻ chưa đủ cơ sở để kết luận chất lượng nước có đạt quy chuẩn hay không.

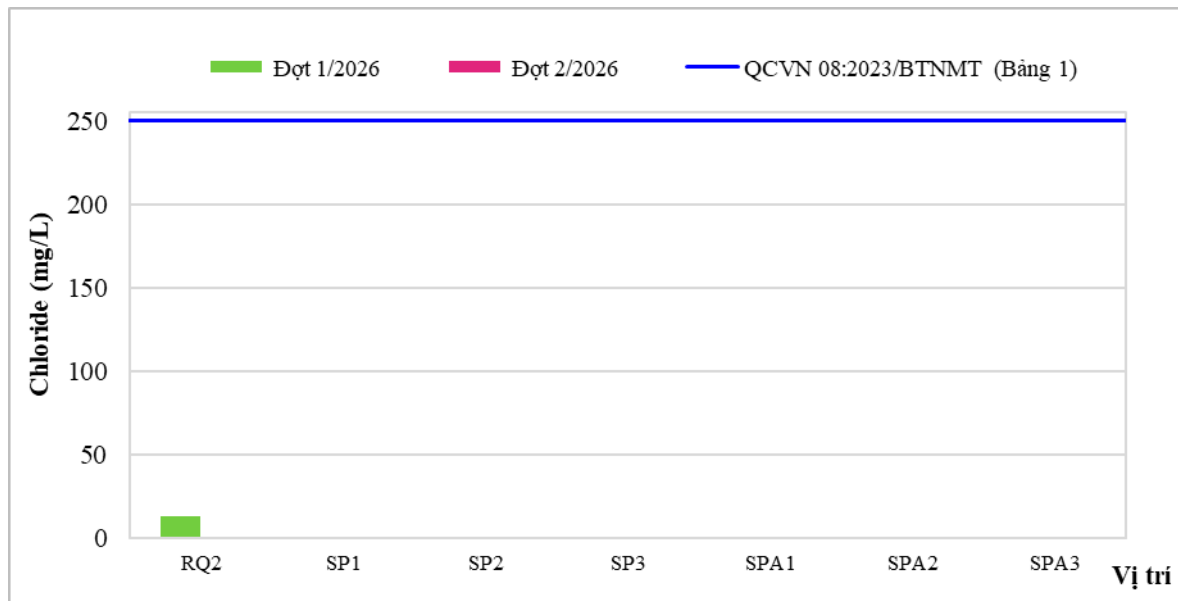
+ So sánh với kết quả quan trắc đợt 1/2026 cho thấy, nồng độ Chloride tại các điểm quan trắc gần cửa sông ven biển có dao động, tuy nhiên mức độ dao động không lớn, đối với các điểm quan trắc khác nồng độ Chloride khá ổn định so với đợt 1/2026.



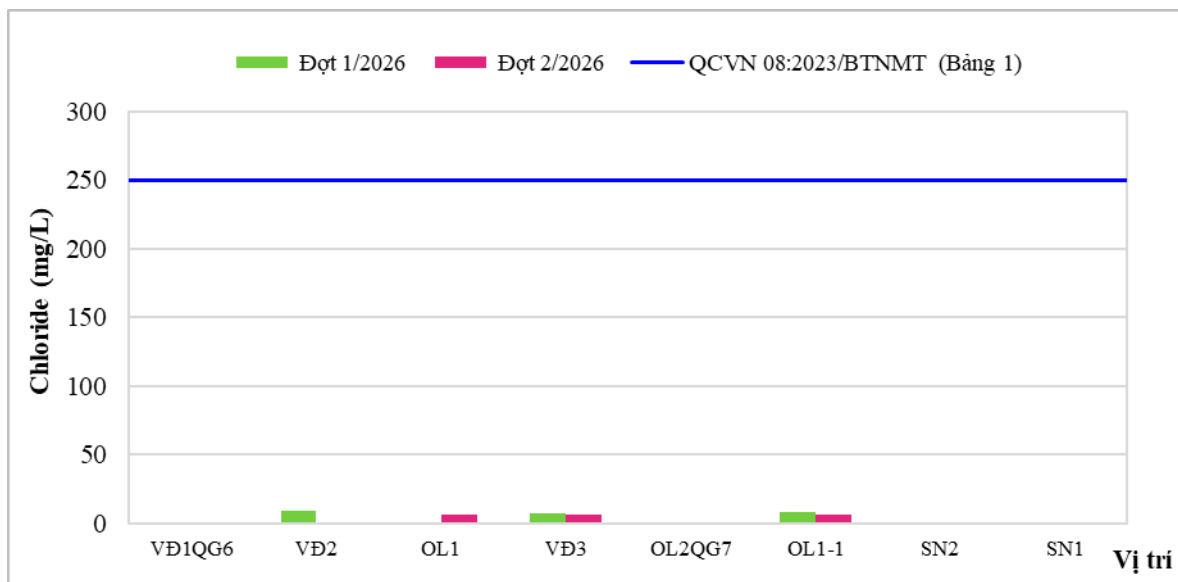
Hình 2.1. 25. Nồng độ Chloride đợt 1 và 2/2026 trên các sông Bến Hải, Cánh Hòm, Sa Lung



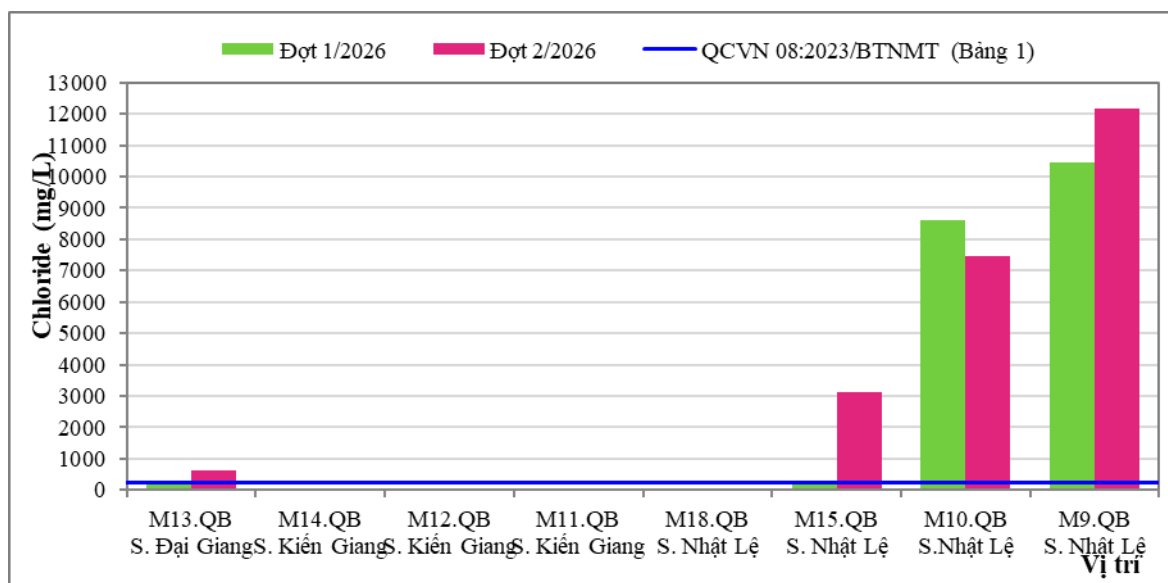
Hình 2.1. 26. Nồng độ Chloride đợt 1 và 2/2026 trên các sông Thạch Hãn, Hiếu, Vĩnh Phước



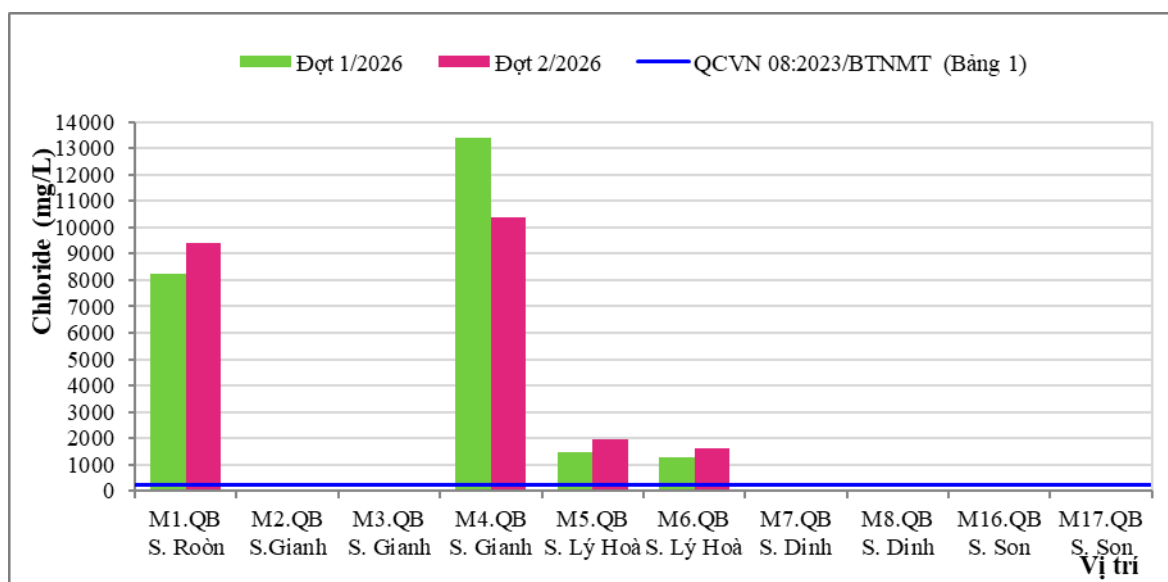
Hình 2.1. 27. Nồng độ Chloride đợt 1 và 2/2026 trên các sông Rào Quán, Sê Pôn, Sê Păng Hiêng



Hình 2.1. 28. Nồng độ Chloride đợt 1 và 2/2026 trên các sông Vĩnh Định, Ô Lâu, Nhùng



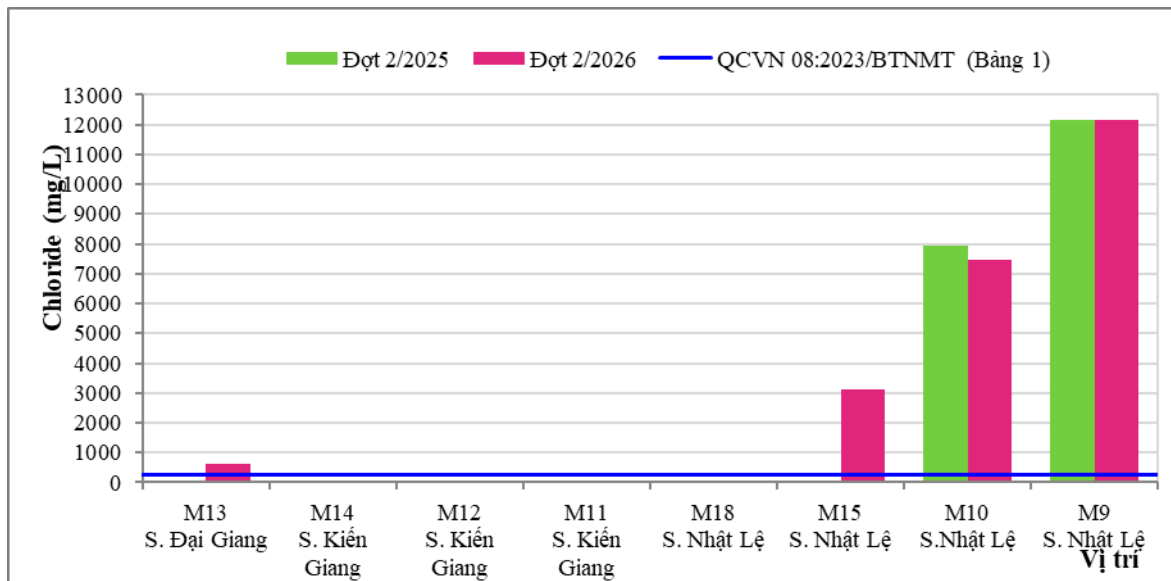
Hình 2.1. 29. Nồng độ Chloride đợt 1 và 2/2026 trên trên hệ thống sông Nhật Lệ



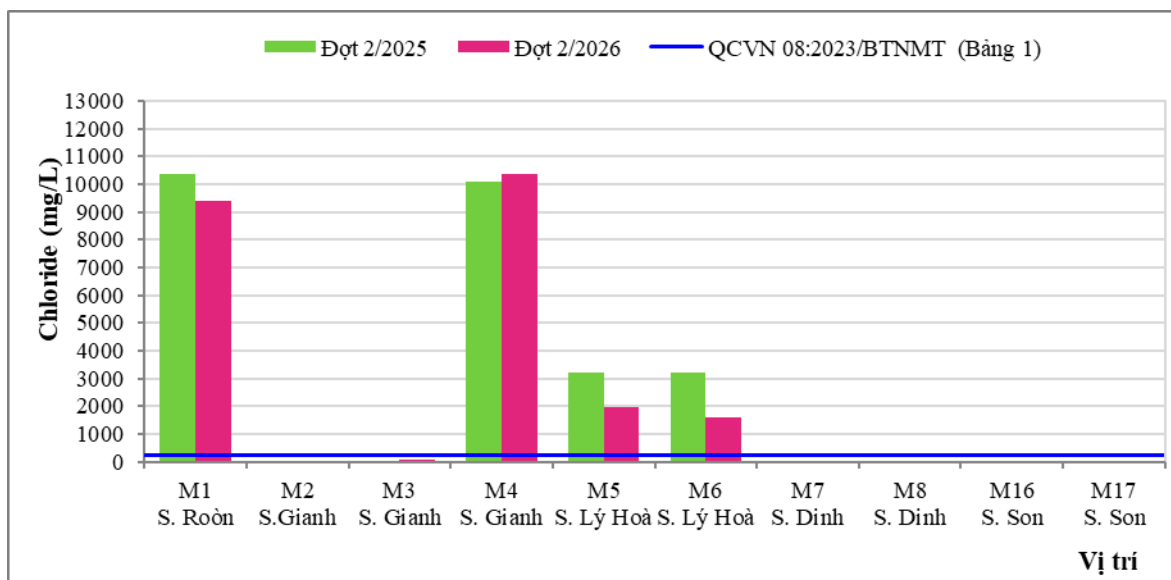
Hình 2.1. 30. Nồng độ Chloride đợt 1 và 2/2026 trên hệ thống sông Gianh; sông Lý Hòa, Dinh và sông Roan

+ So sánh với kết quả quan trắc cùng kỳ năm trước cho thấy: Nồng độ Chloride tại các sông có dao động tuy nhiên mức độ dao động không lớn (Hình 2.1.31 đến 2.1.32).

Các năm trước, thông số Chloride không có trong chương trình quan trắc tỉnh Quảng Trị cũ, vì vậy không thực hiện so sánh với cùng kỳ năm trước tại các sông này.



Hình 2.1. 31. Nồng độ Chloride so với cùng kỳ năm trước trên hệ thống sông Nhật Lệ



Hình 2.1. 32. Nồng độ Chloride so với cùng kỳ năm trước trên hệ thống sông Gianh; sông Lý Hòa, Dinh và sông Ròn

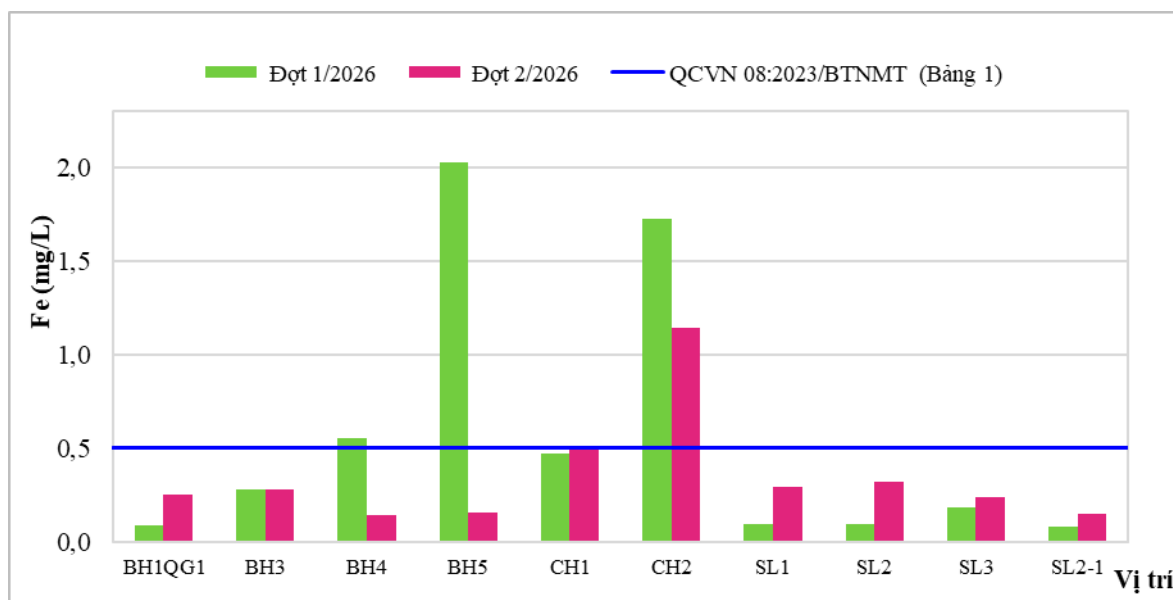
- Thông số Sắt (Fe):

+ Kết quả quan trắc đợt 2/2026 cho thấy nồng độ Fe dao động từ 0,03 mg/L đến 1,52 mg/L (Hình 2.1.33 đến 2.1.38). Giá trị cao nhất ghi nhận tại sông Thạch Hãn tại cầu Cửa Việt (TH7); giá trị thấp nhất ghi nhận tại sông sông SêPăng Hiêng tại suối Xa Ry (SPA3). Nhìn chung, nồng độ Fe tăng khá cao tại một số điểm quan trắc: sông Thạch Hãn tại cầu Cửa Việt (TH7); sông Cánh Hòm tại thôn Lại An (CH2); sông SêPăng Hiêng tại cầu Cheng xã Hương Phùng (SPA2).

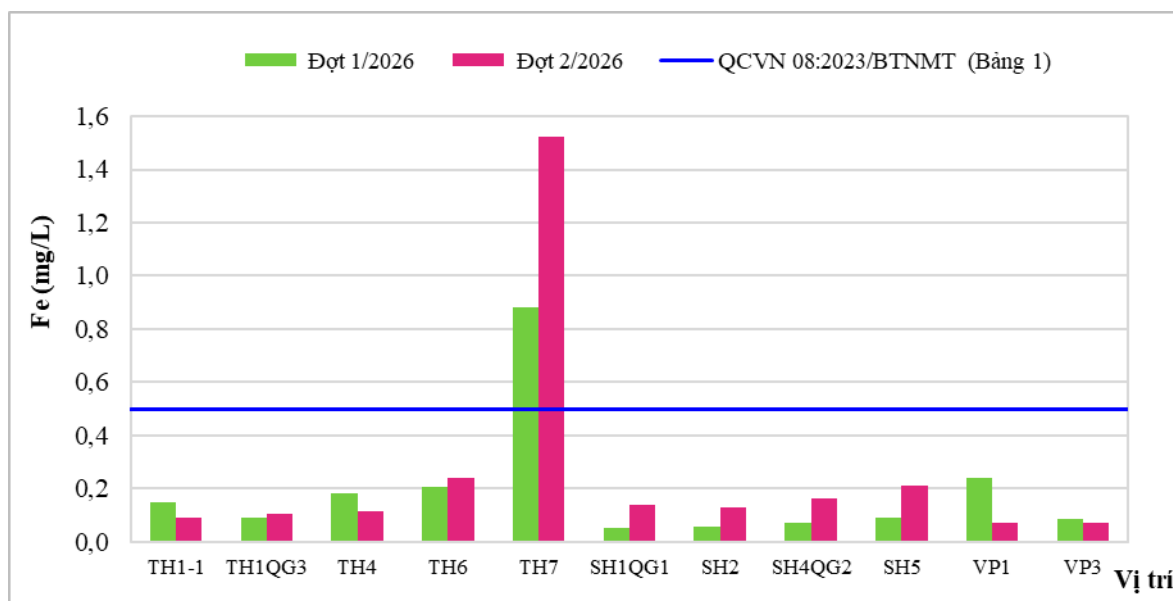
+ So sánh với giá trị giới hạn quy định tại Bảng 1, QCVN 08:2023/BTNMT cho thấy 3/54 điểm quan trắc có giá trị cao hơn quy chuẩn. Tuy nhiên, theo quy định về nguyên tắc đánh giá chất lượng nước, việc đánh giá phải dựa trên giá trị trung bình năm của các

thông số quan trắc. Do đó, kết quả của một đợt quan trắc riêng lẻ chưa đủ cơ sở để kết luận chất lượng nước có đạt quy chuẩn hay không.

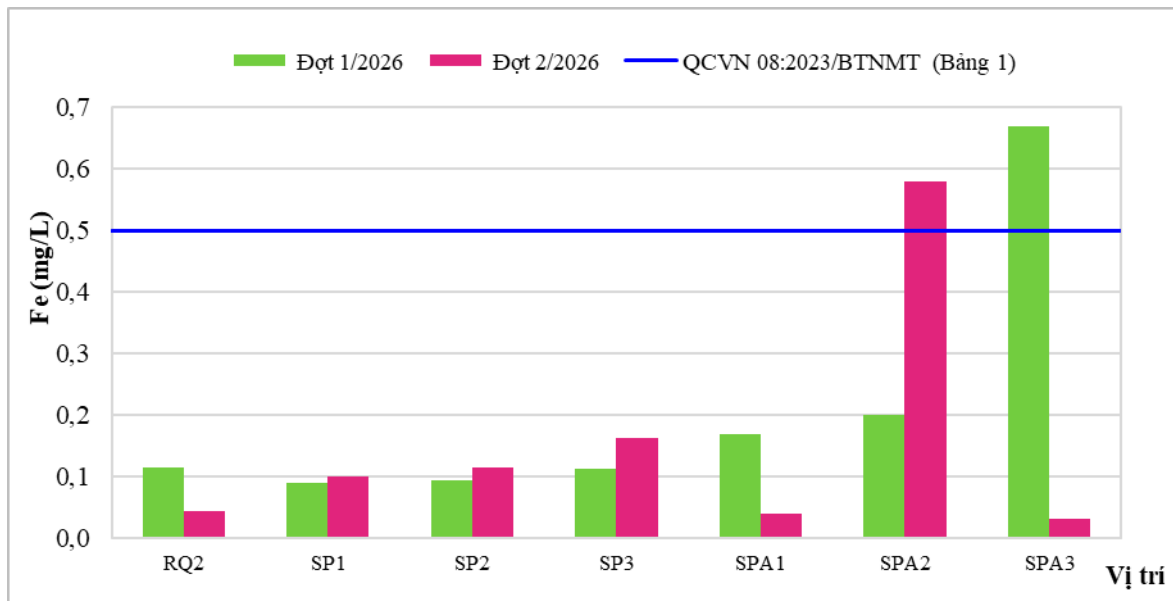
+ So sánh với kết quả quan trắc đợt 1/2026 cho thấy, nồng độ Fe dao động nhưng không đáng kể tại hầu hết các điểm quan trắc, riêng sông Bến Hải tại BH5, sông SêPăng Hiêng (SPA3) có nồng độ Fe giảm đáng kể so với đợt 1/2026.



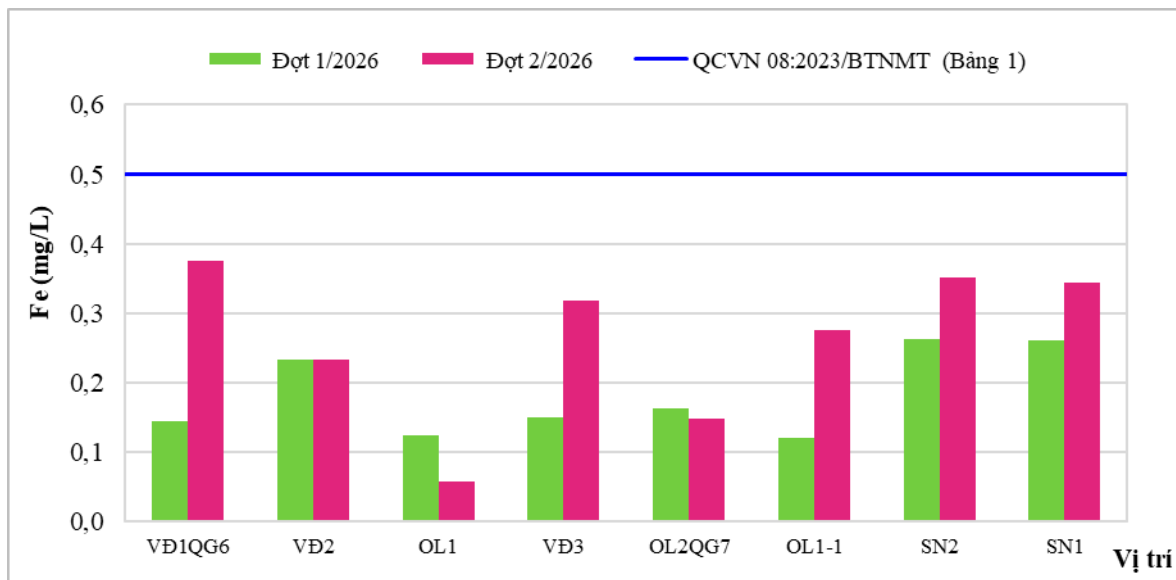
Hình 2.1. 33. Nồng độ Fe đợt 1 và 2/2026 trên các sông Bến Hải, Cánh Hòm, Sa Lung



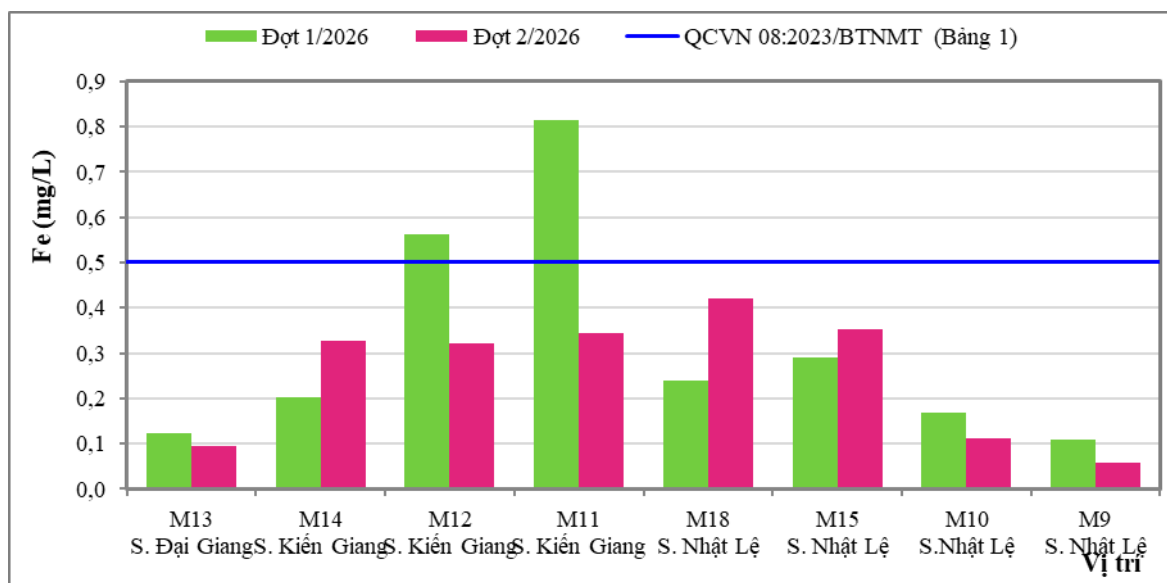
Hình 2.1. 34. Nồng độ Fe đợt 1 và 2/2026 trên các sông Thạch Hãn, Hiếu, Vĩnh Phước



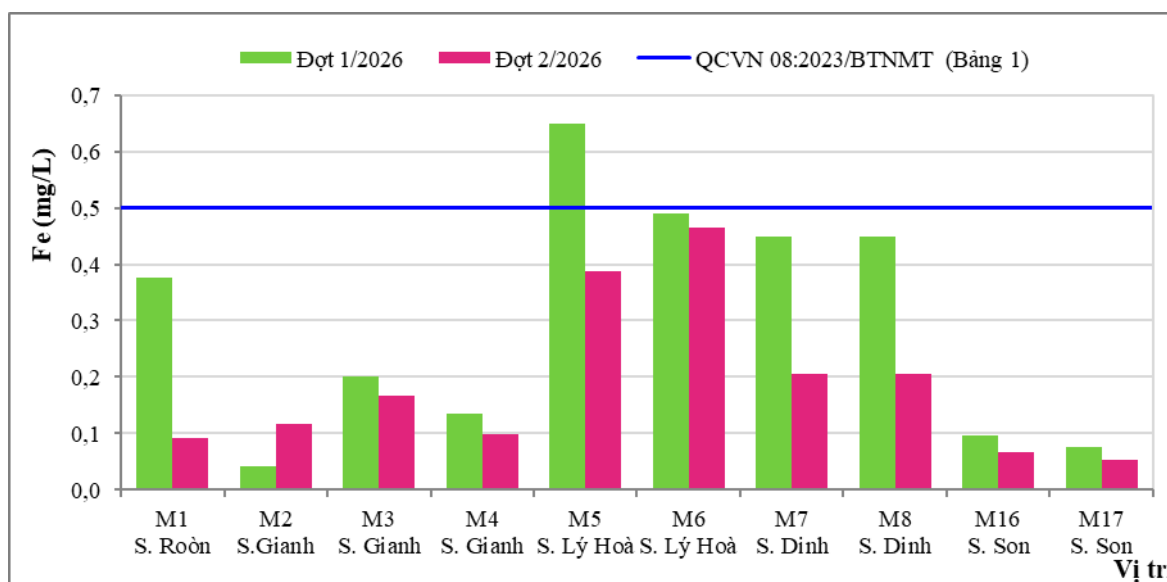
Hình 2.1. 35. Nồng độ Fe đợt 1 và 2/2026 trên các sông Rào Quán, Sê Pôn, Sê Păng Hiêng



Hình 2.1. 36. Nồng độ Fe đợt 1 và 2/2026 trên các sông Vĩnh Định, Ô Lâu, Nhùng

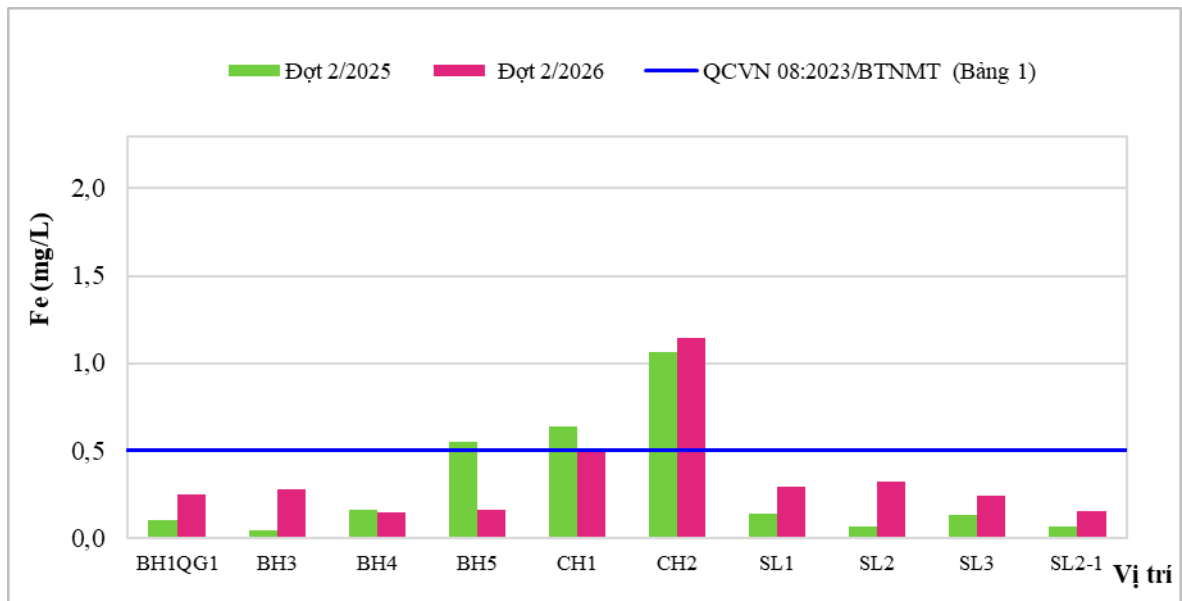


Hình 2.1. 37. Nồng độ Fe đợt 1 và 2/2026 trên trên hệ thống sông Nhật Lệ

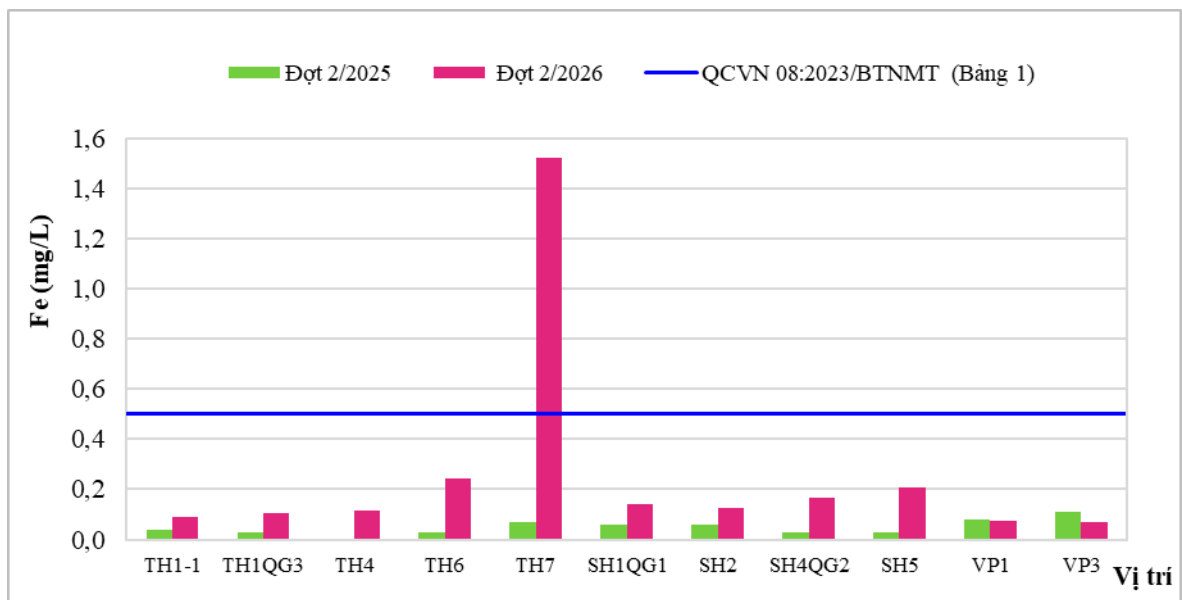


Hình 2.1. 38. Nồng độ Fe đợt 1 và 2/2026 trên hệ thống sông Gianh; sông Lý Hoà, Dinh và sông Roòn

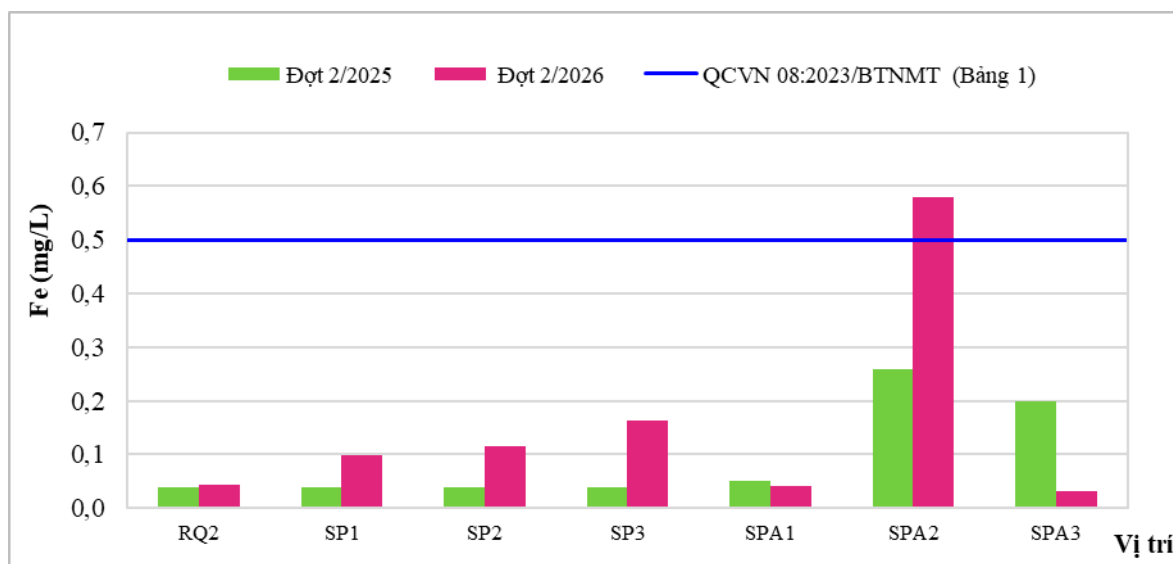
+ So sánh với kết quả quan trắc cùng kỳ năm trước cho thấy, nồng độ Fe trong nước mặt tại hầu hết các điểm quan trắc trên địa bàn tỉnh có xu hướng tăng nhẹ.



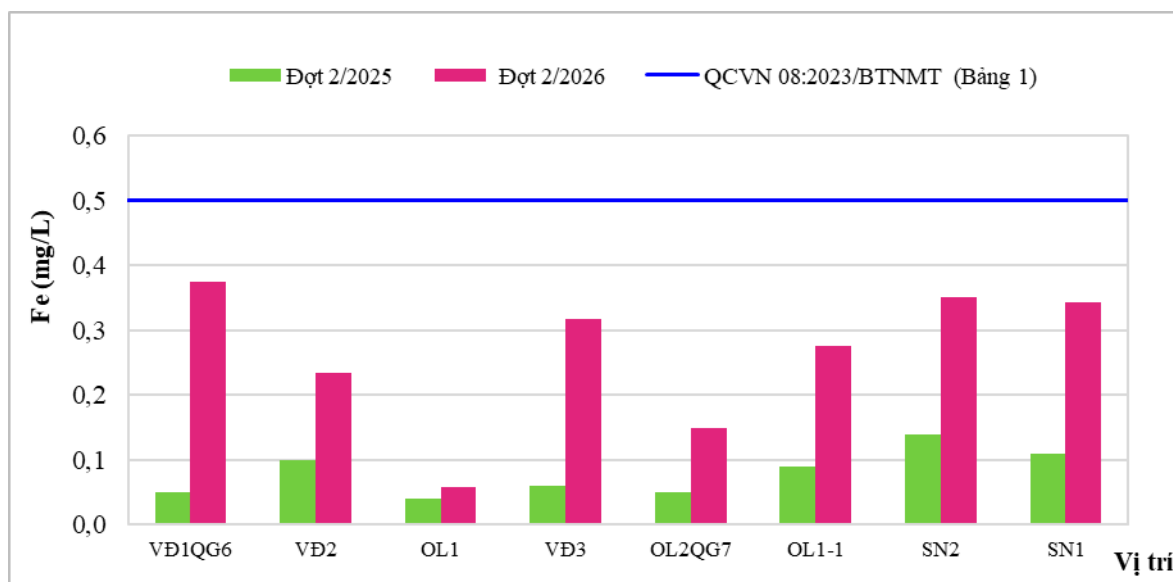
Hình 2.1. 39. Nồng độ Fe so với cùng kỳ năm trước trên các sông Bến Hải, Cánh Hòm, Sa Lung



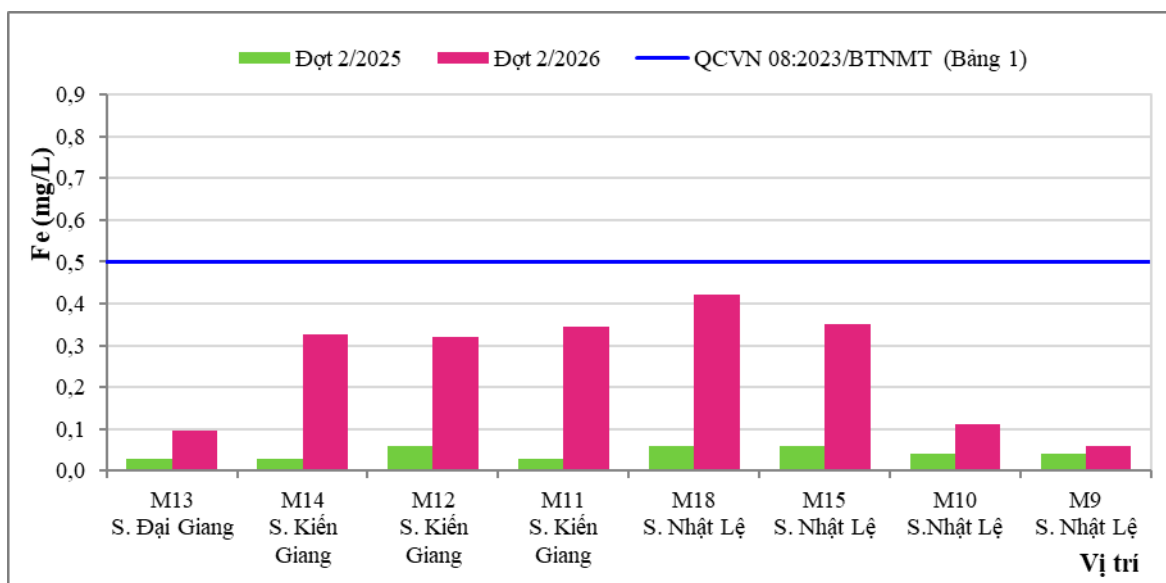
Hình 2.1. 40. Nồng độ Fe so với cùng kỳ năm trước trên các sông Thạch Hãn, Hiếu, Vĩnh Phước



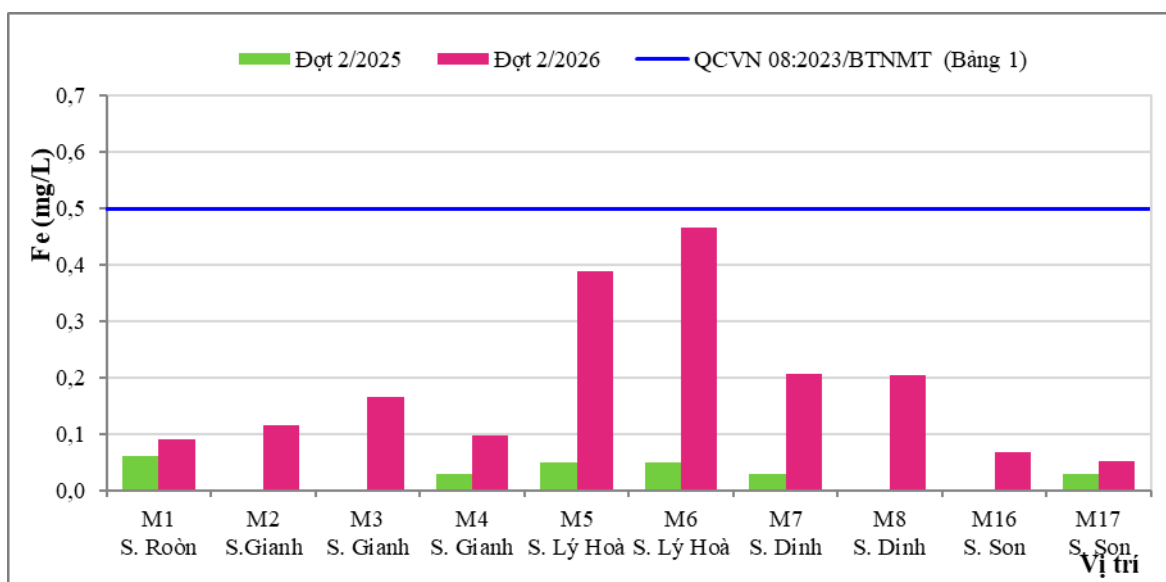
Hình 2.1. 41. Nồng độ Fe so với cùng kỳ năm trước trên các sông Rào Quán, Sê Pôn, Sê Păng Hiêng



Hình 2.1. 42. Nồng độ Fe so với cùng kỳ năm trước trên các sông Vĩnh Định, Ô Lâu, Nhùng



Hình 2.1. 43. Nồng độ Fe so với cùng kỳ năm trước trên hệ thống sông Nhật Lệ



Hình 2.1. 44. Nồng độ Fe so với cùng kỳ năm trước trên hệ thống sông Gianh; sông Lý Hoà, Dinh và sông Roòn

- Thông số tổng dầu mỡ: Kết quả quan trắc đợt 2/2026 cho thấy, nồng độ tổng dầu mỡ tại các vị trí qua các năm đều < MDL (với ngưỡng giới hạn phát hiện 1 mg/L). So sánh với kết quả quan trắc đợt 1/2026 và cùng kỳ năm 2025 cho thấy, thông số tổng dầu mỡ tương đối ổn định qua các năm.

- Dư lượng HCBVTV nhóm Clo hữu cơ: Dư lượng HCBVTV nhóm clo hữu cơ đợt 2/2026 tại các điểm đều có kết quả < MDL (với ngưỡng phát hiện tương ứng với từng thông số) và ổn định so với kết quả quan trắc đợt 1/2026 cũng như cùng kỳ năm trước.

- Dư lượng HCBVTV nhóm Phospho hữu cơ: Dư lượng HCBVTV nhóm Phospho hữu cơ đợt 2/2026 tại các điểm đều có kết quả < MDL (với ngưỡng phát hiện tương ứng

với từng thông số). So sánh với kết quả quan trắc đợt 1/2026 và cùng kỳ năm trước cho thấy, tại tất cả các điểm có đều có kết quả <MDL và ổn định theo thời gian.

- Các thông số As, Cd, Pb, Cr(VI), Cu, Zn, Ni, Mn, Hg: Kết quả quan trắc đợt 2 năm 2026 cho thấy, nồng độ các kim loại Cu, Pb, Zn lần lượt dao động trong khoảng < MDL (0,03 mg/L) - 0,009 mg/L; < MDL (0,0005 mg/L) - 0,001 mg/L; < MDL (0,001 mg/L) - 0,027 mg/L; các kim loại As, Ni và Mn lần lượt dao động trong khoảng < MDL (0,0004 mg/L) - 0,0080 mg/L; < MDL (0,0003 mg/L) - 0,012 mg/L và < MDL (0,0005 mg/L) - 0,128 mg/L. Các kim loại Cd, Cr(VI), Hg đều có kết quả < MDL (với ngưỡng phát hiện tương ứng với từng thông số). So sánh với kết quả quan trắc đợt 1/2026 và cùng kỳ năm trước cho thấy, nồng độ các kim loại nặng có dao động nhưng không đáng kể, hầu hết đều ổn định theo thời gian trong năm cũng như cùng kỳ năm trước.

- Thông số E.Coli: Kết quả quan trắc đợt 2/2026 cho thấy, mật độ E.Coli tại các điểm dao động trong khoảng < MDL (1 MPN/100mL) - 19, có giá trị cao nhất tại sông Lý Hòa, điểm cuối làng Lý Hòa (M6.QB). 06/54 điểm quan trắc có mật độ E.Coli dưới ngưỡng phát hiện của phương pháp phân tích.

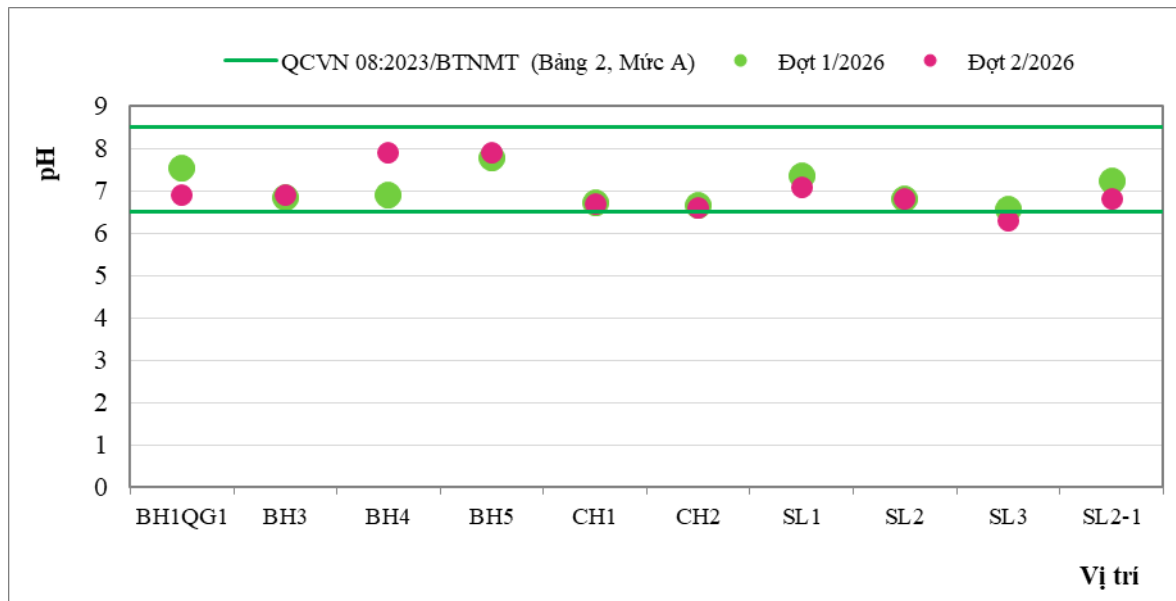
So sánh với kết quả quan trắc đợt 1/2026 và cùng kỳ năm 2025 cho thấy, mật độ E.Coli có dao động nhưng không đáng kể.

*** Đánh giá các thông số trong nước mặt phục vụ cho việc phân loại chất lượng nước: Bảng 2 theo QCVN 08:2023/BTNMT.**

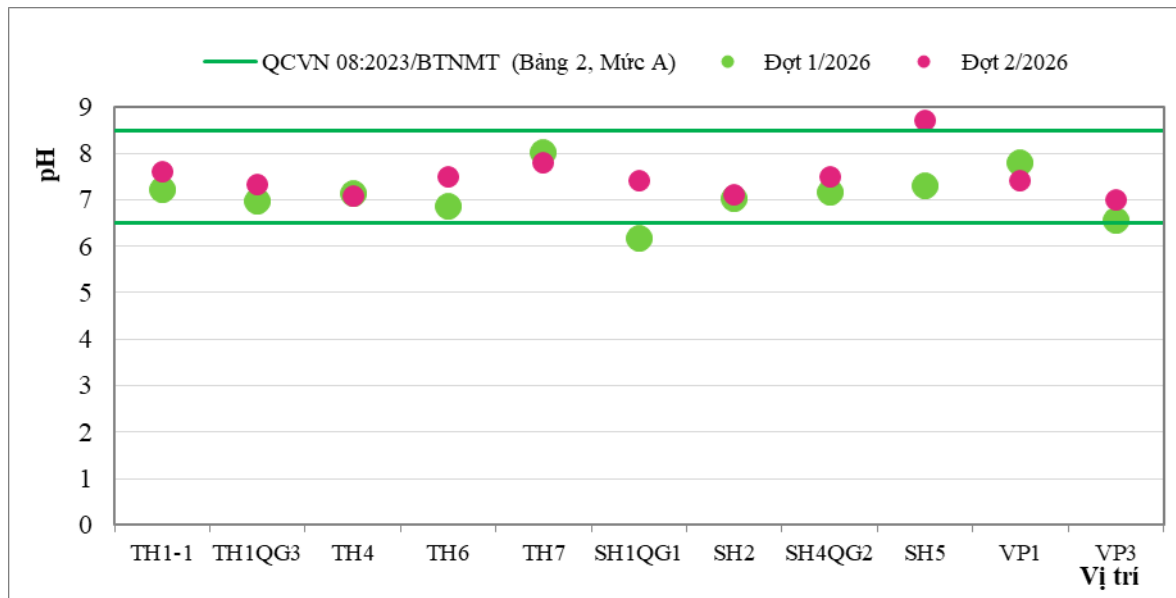
- Thông số pH:

Kết quả quan trắc đợt 2/2026 cho thấy: Giá trị pH dao động trong khoảng 6,3 - 8,5 (Hình 2.1.45 đến 2.1.50). Giá trị pH ghi nhận cao nhất tại sông Hiếu, điểm tại cầu sông Hiếu (SH5) và thấp nhất tại sông Sa Lung, cách điểm giao nhau với sông Bến Hải 2km về phía thượng lưu (SL3). Nhìn chung, pH có xu hướng tăng dần về phía hạ nguồn, có thể liên quan đến ảnh hưởng của thủy triều và xâm nhập mặn, góp phần làm gia tăng tính kiềm của nước.

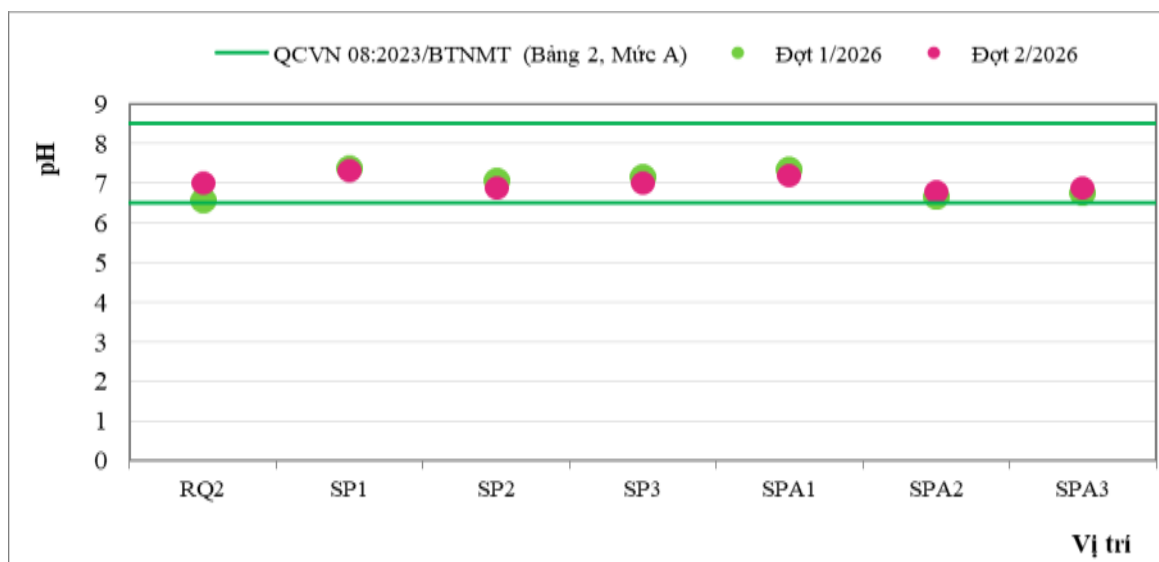
So sánh với kết quả quan trắc đợt 1/2026 cho thấy, tại hầu hết các điểm quan trắc giá trị pH tương đối ổn định, riêng một số điểm như sông Bến Hải tại BH4, sông Hiếu tại SH1QG1, giá trị pH giao dao động đáng kể so với kết quả quan trắc đợt trước trong năm.



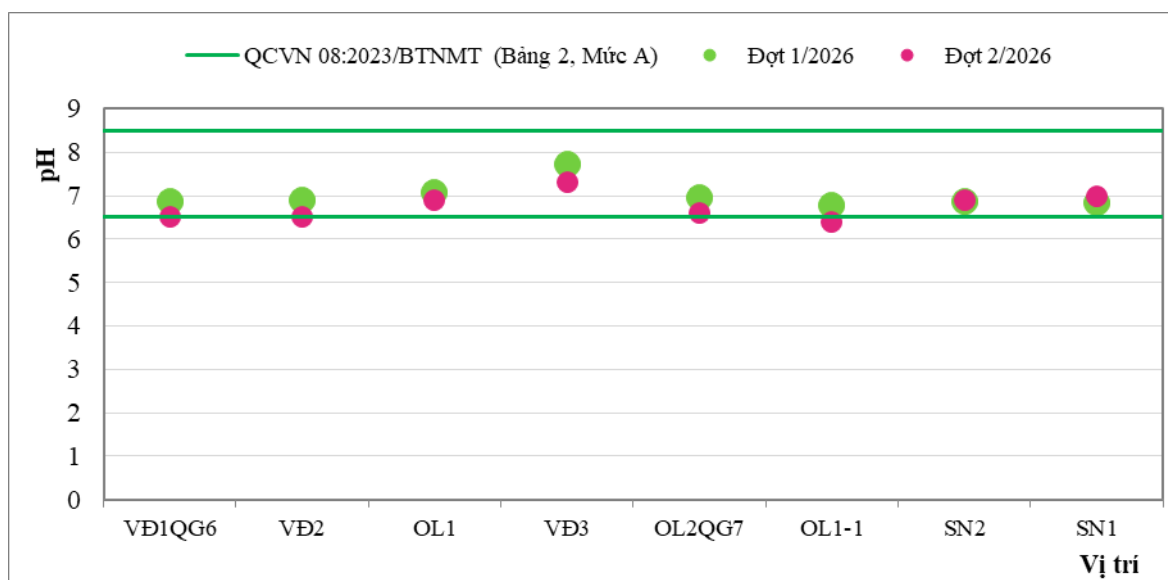
Hình 2.1. 45. Giá trị pH đợt 1 và 2/2026 trên các sông Bể Hải, Cánh Hòm, Sa Lung



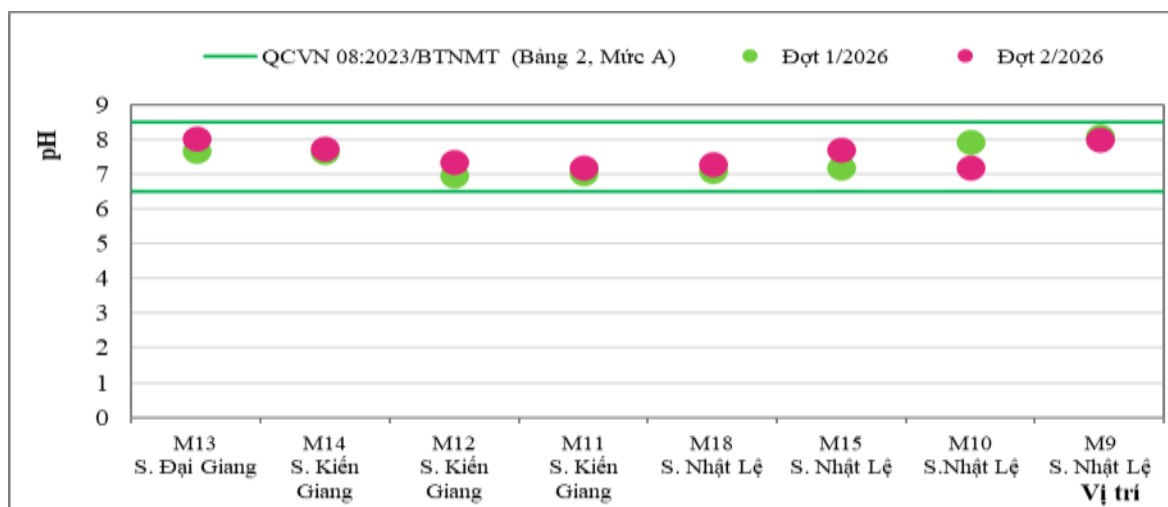
Hình 2.1. 46. Giá trị pH đợt 1 và 2/2026 trên các sông Thạch Hãn, Hiếu, Vĩnh Phước



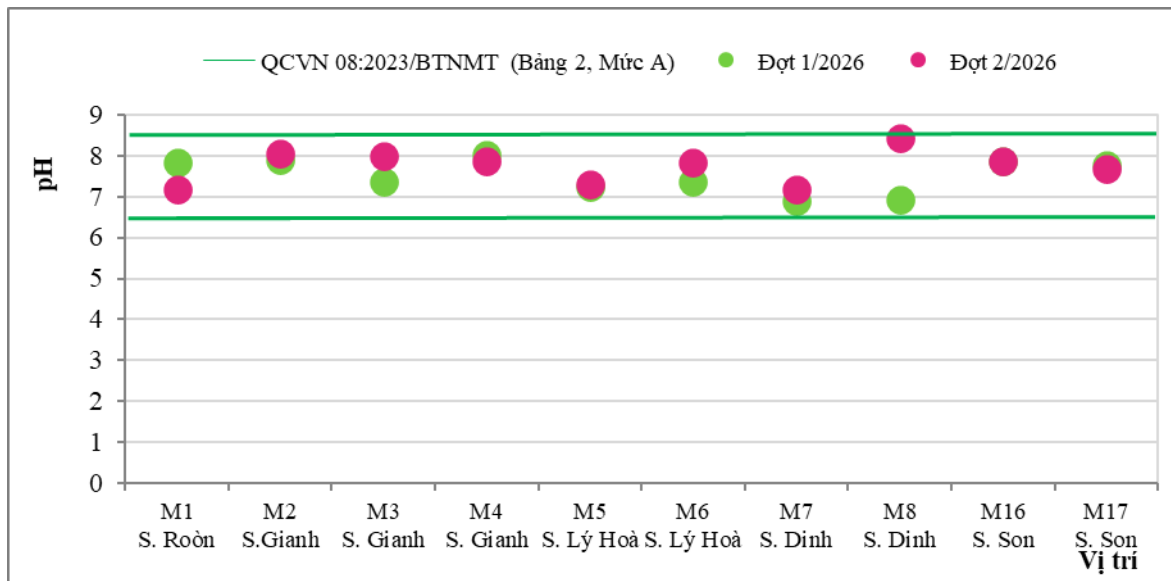
Hình 2.1. 47. Giá trị pH đợt 1 và 2/2026 trên các sông Rào Quán, Sê Pôn, Sê Păng Hiêng



Hình 2.1. 48. Giá trị pH đợt 1 và 2/2026 trên các sông Vĩnh Định, Ô Lâu, Nhùng

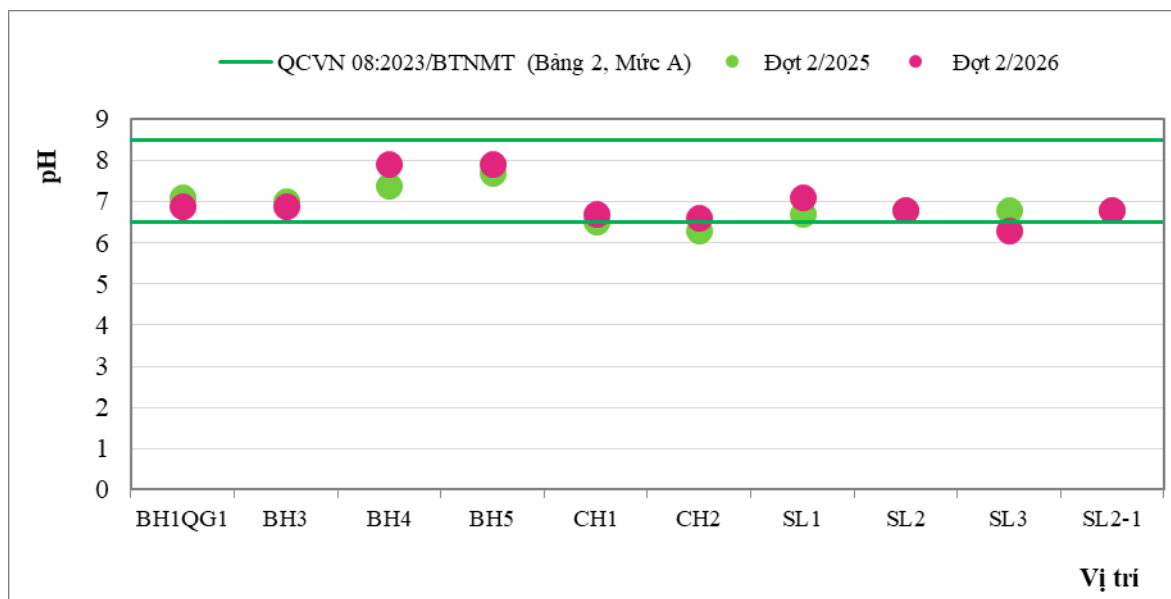


Hình 2.1. 49. Giá trị pH đợt 1 và 2/2026 trên hệ thống sông Nhật Lệ

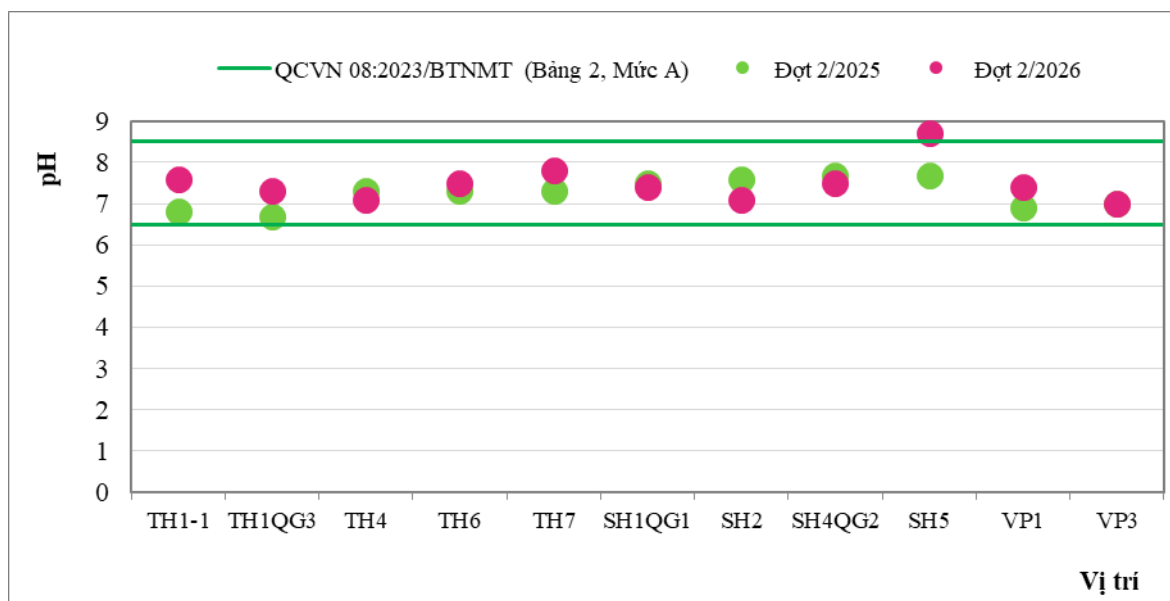


Hình 2.1. 50. Giá trị pH đợt 1 và 2/2026 trên hệ thống sông Gianh; sông Lý Hòa, Dinh và sông Roòn

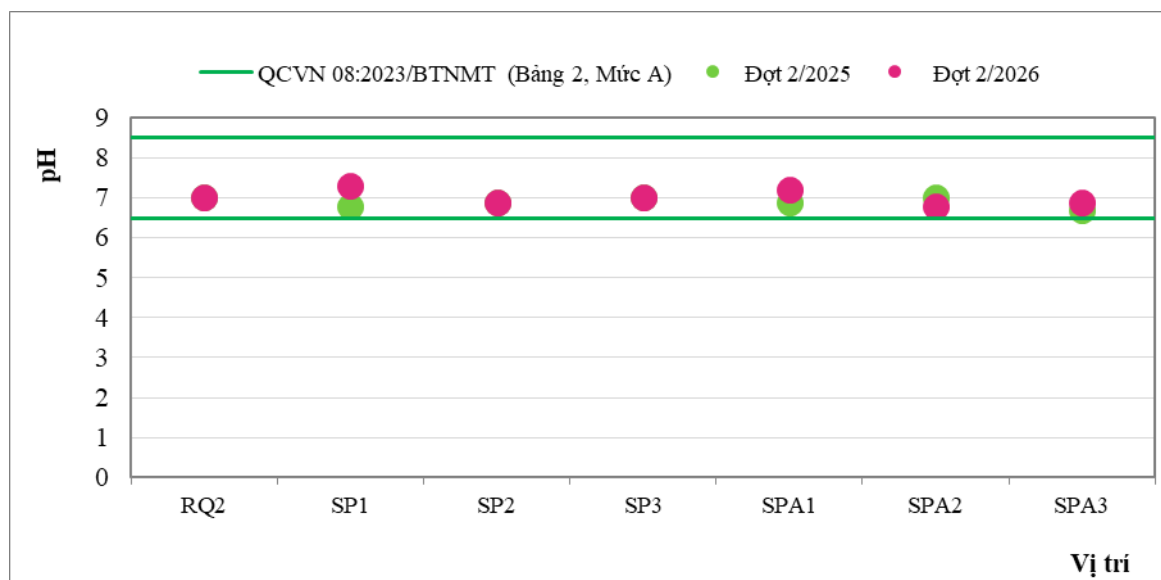
So sánh với kết quả quan trắc cùng kỳ năm trước cho thấy, giá trị pH tại các điểm quan trắc có dao động, tuy nhiên mức độ dao động không lớn.



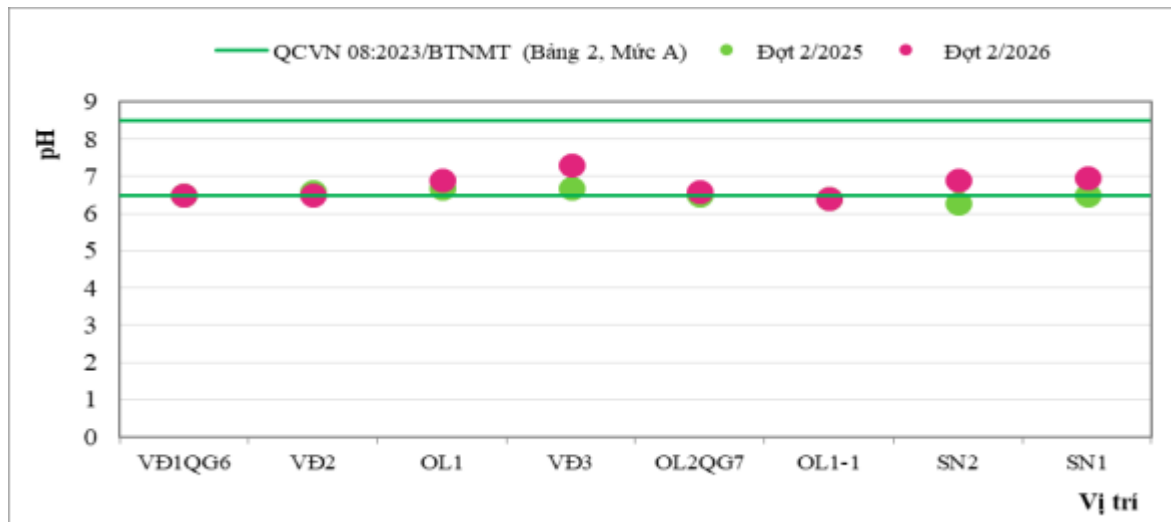
Hình 2.1. 51. Giá trị pH so với cùng kỳ năm trước trên các sông Bến Hải, Cánh Hòm, Sa Lung



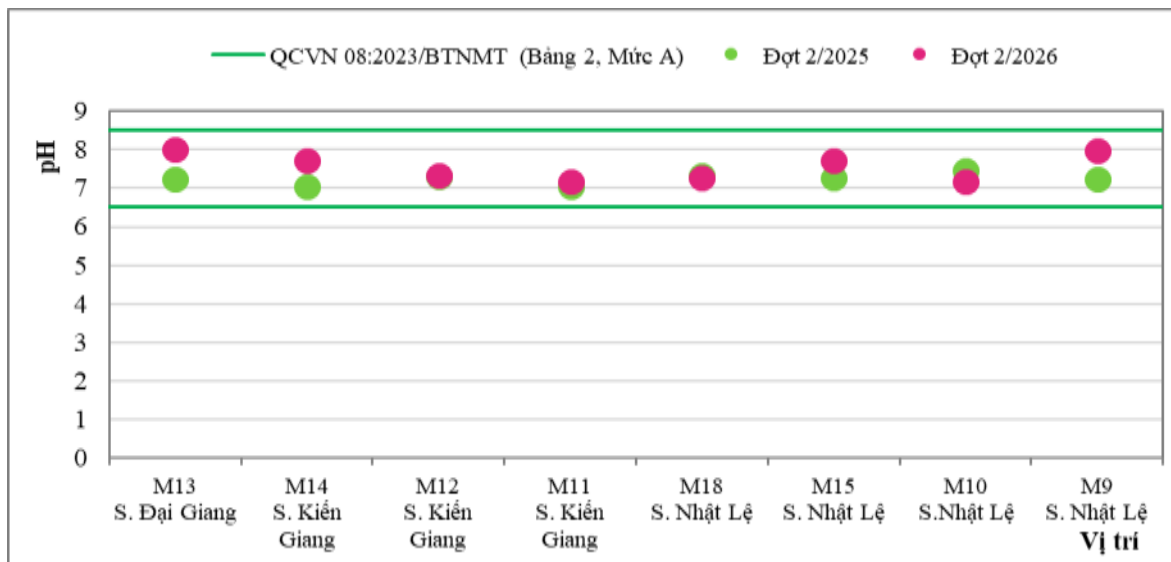
Hình 2.1. 52. Giá trị pH so với cùng kỳ năm trước trên các sông Thạch Hãn, Hiếu, Vĩnh Phước



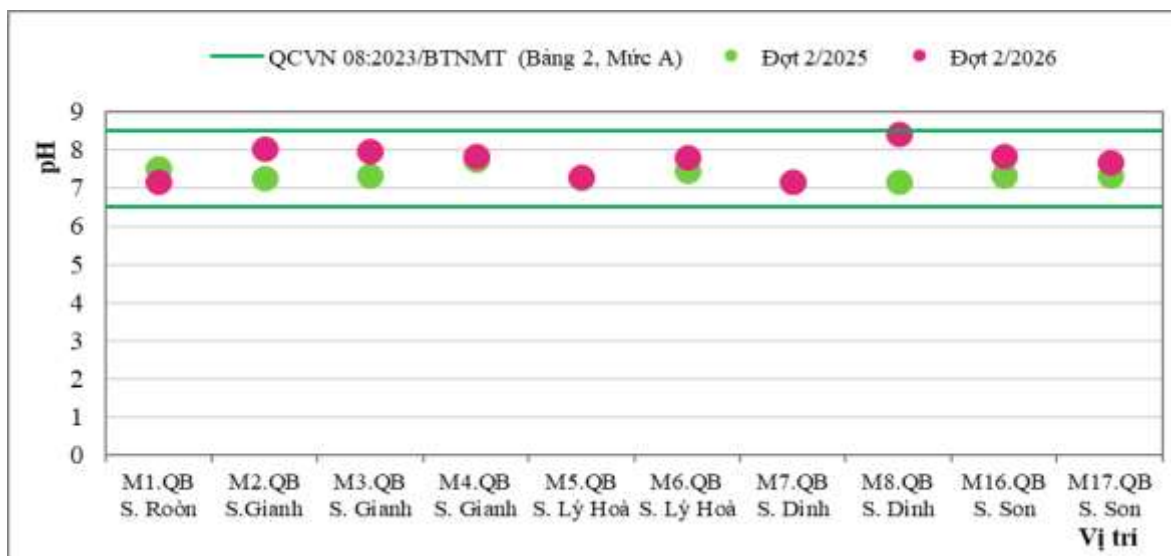
Hình 2.1. 53. Giá trị pH so với cùng kỳ năm trước trên các sông Rào Quán, Sê Pôn, Sê Păng Hiêng



Hình 2.1. 54. Giá trị pH so với cùng kỳ năm trước trên các sông Vĩnh Định, Ô Lâu, Nhùng



Hình 2.1. 55. Giá trị pH so với cùng kỳ năm trước hệ thống sông Nhật Lệ

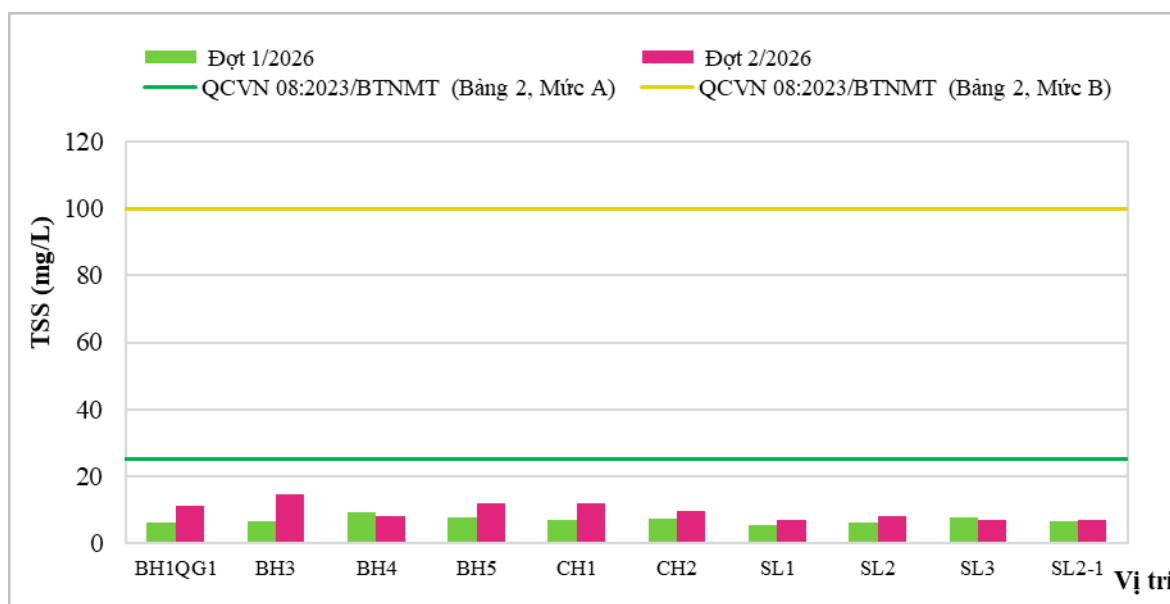


Hình 2.1. 56. Giá trị pH so với cùng kỳ năm trước hệ thống sông Gianh; sông Lý Hòa, Dinh và sông Roòn

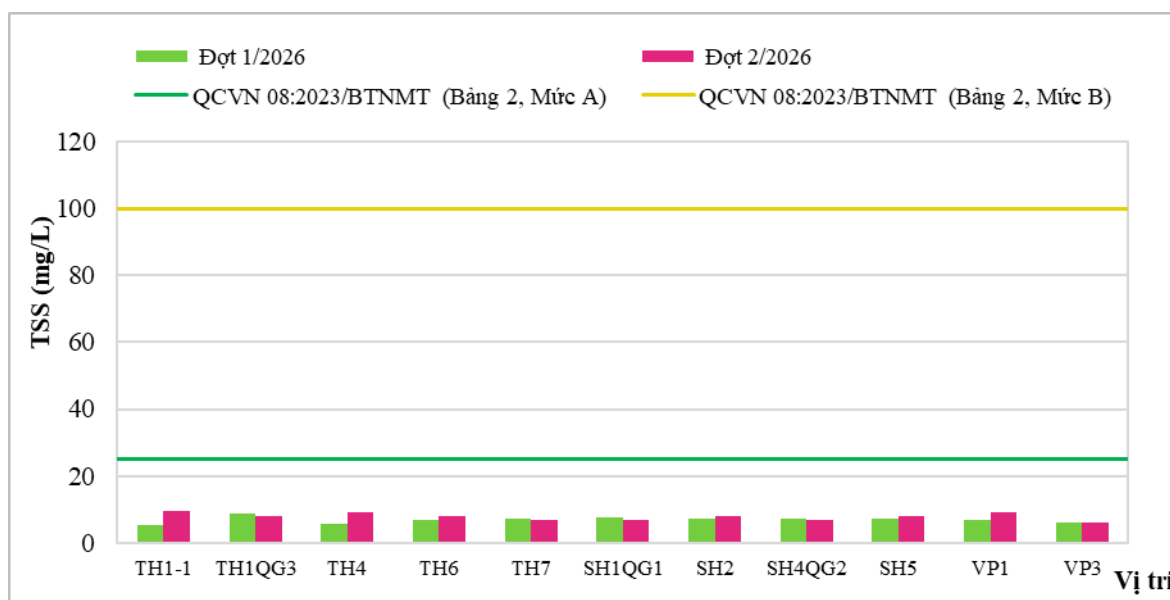
- Thông số TSS:

Kết quả quan trắc đợt 2 năm 2026 cho thấy: Hàm lượng TSS dao động từ 6,0 - 15 mg/L; giá trị cao nhất ghi nhận tại sông Bến Hải, điểm cách cầu Hiền Lương khoảng 2 km về phía thượng lưu (BH3). Nhìn chung, hàm lượng TSS tương đối ổn định và dao động không lớn giữa các sông. (Hình 2.1.57 đến 2.1.62)

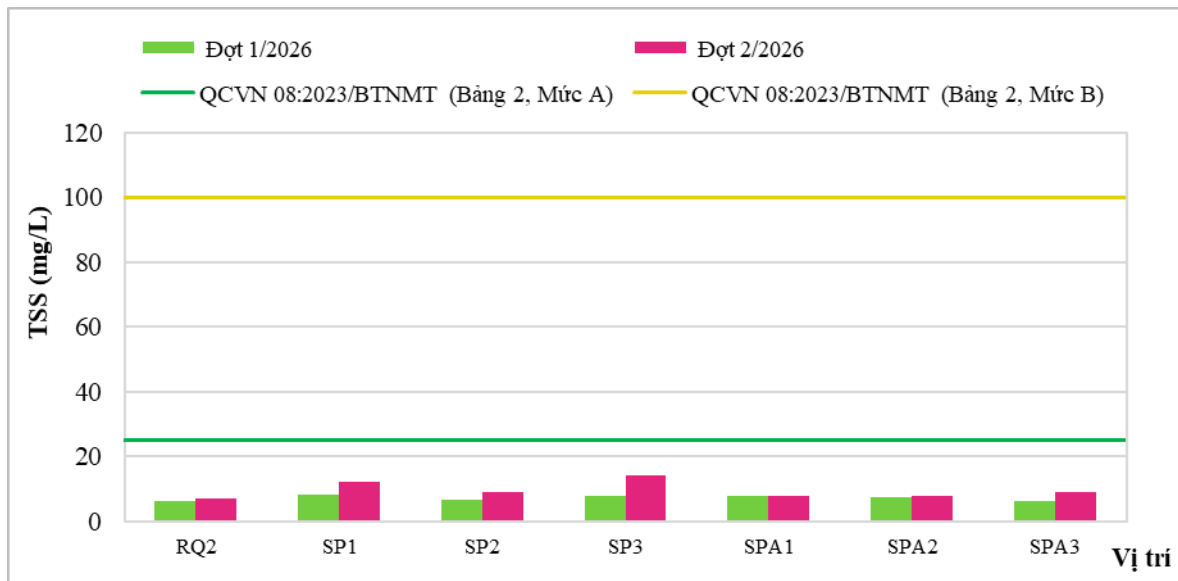
So sánh với kết quả quan trắc đợt 1/2026 cho thấy, hàm lượng TSS tăng nhẹ tại hầu hết các sông khu vực phía Nam, trong khi đó các sông khu vực phía Bắc tỉnh có hàm lượng TSS dao động không rõ ràng so với đợt trước trong năm.



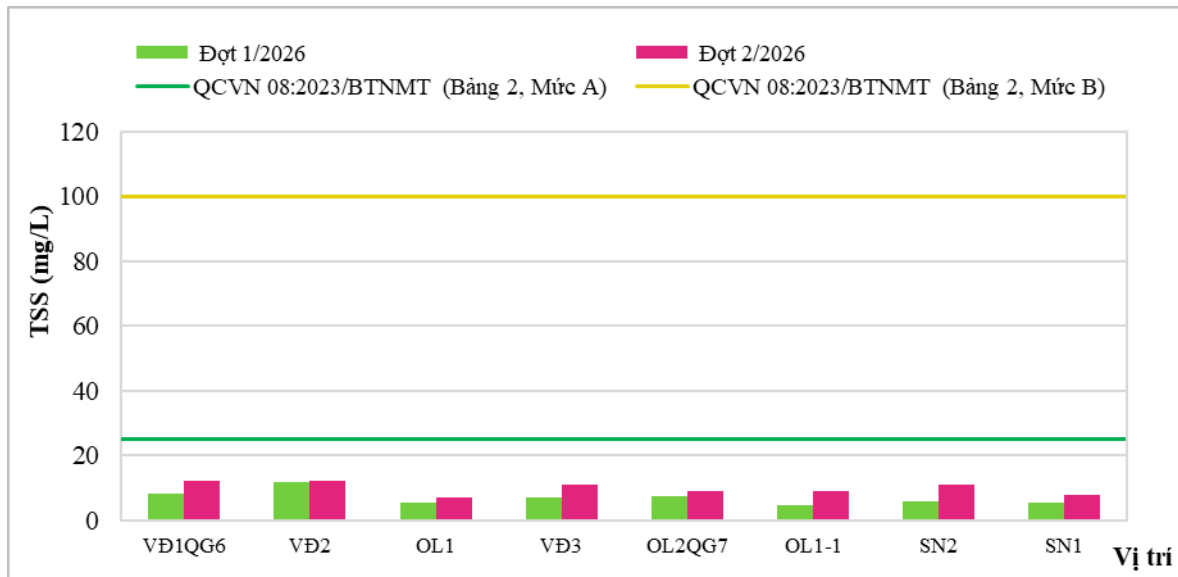
Hình 2.1. 57. Hàm lượng TSS đợt 1 và 2/2026 trên các sông Bến Hải, Cánh Hòm, Sa Lung



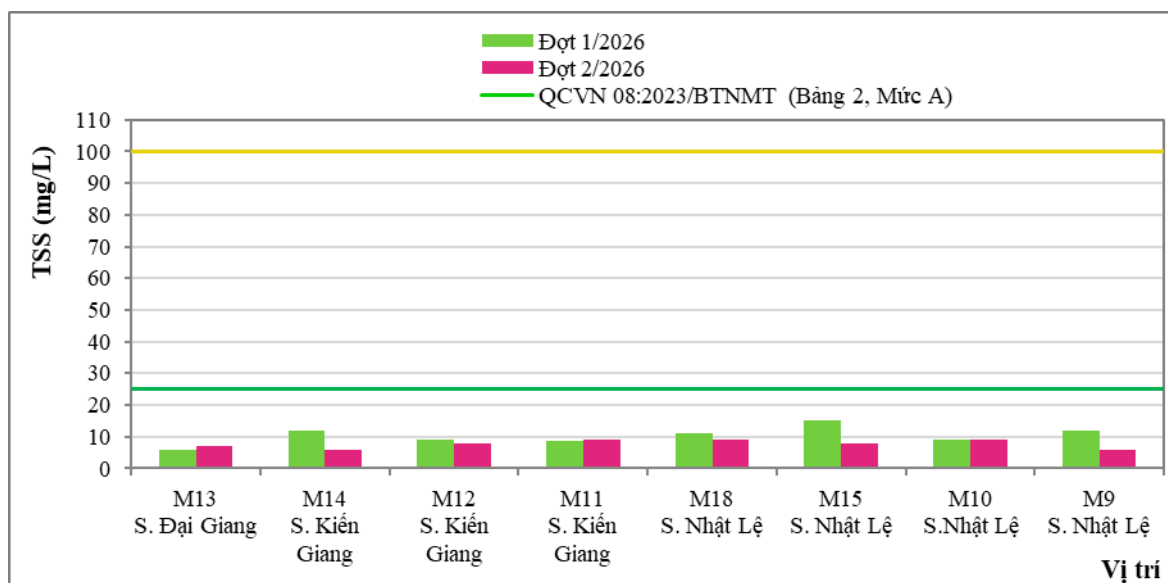
Hình 2.1. 58. Hàm lượng TSS đợt 1 và 2/2026 trên các sông Thạch Hãn, Hiếu, Vĩnh Phước



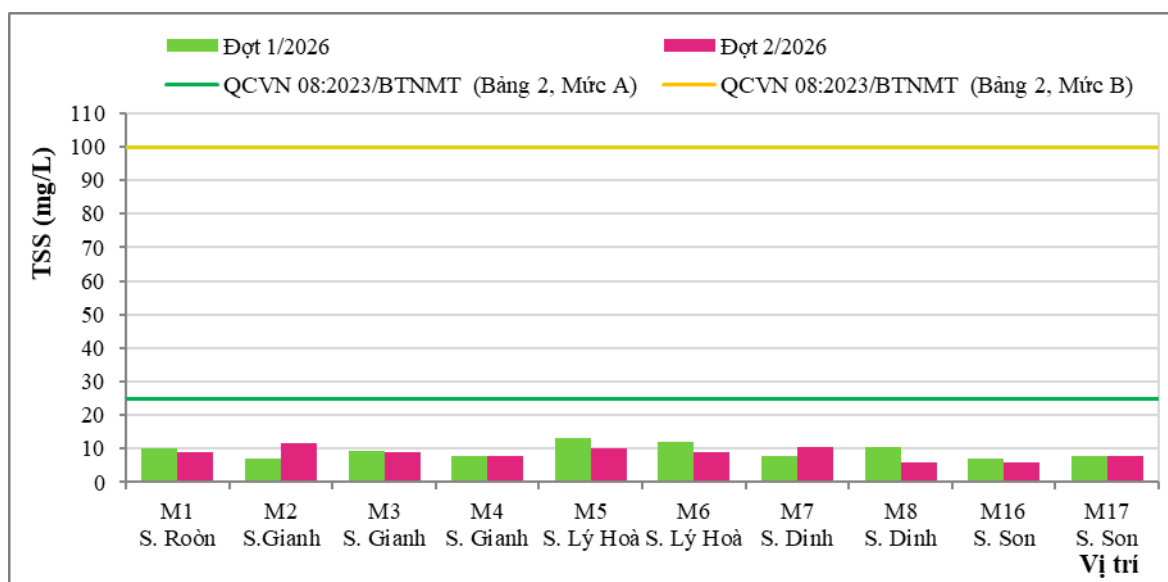
Hình 2.1. 59. Hàm lượng TSS đợt 1 và 2/2026 trên các sông Rào Quán, Sê Pôn, Sê Păng Hiêng



Hình 2.1. 60. Hàm lượng TSS đợt 1 và 2/2026 trên các sông Vĩnh Định, Ô Lâu, Nhùng

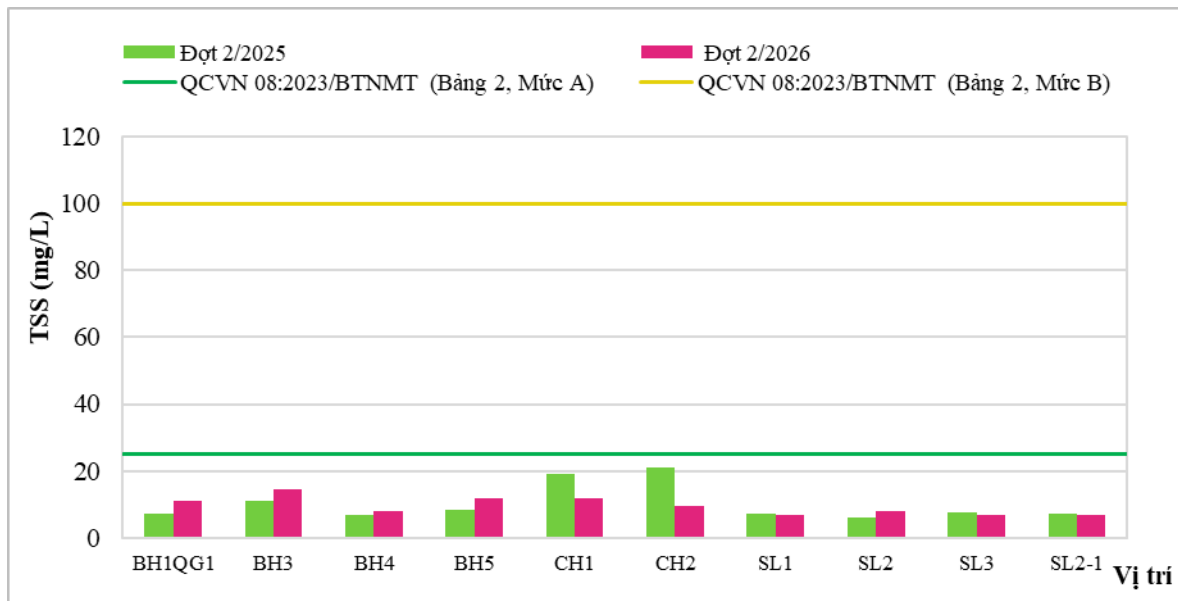


Hình 2.1. 61. Hàm lượng TSS đợt 1 và 2/2026 trên hệ thống sông Nhật Lệ

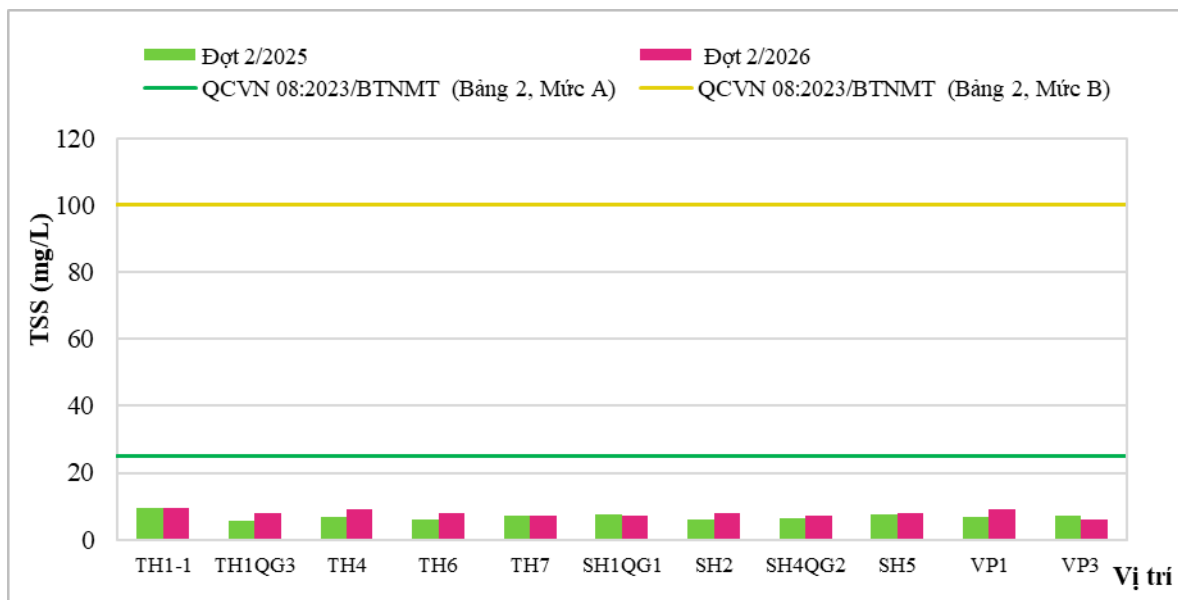


Hình 2.1. 62. Hàm lượng TSS đợt 1 và 2/2026 trên hệ thống sông Gianh; sông Lý Hòa, Dinh và sông Roòn

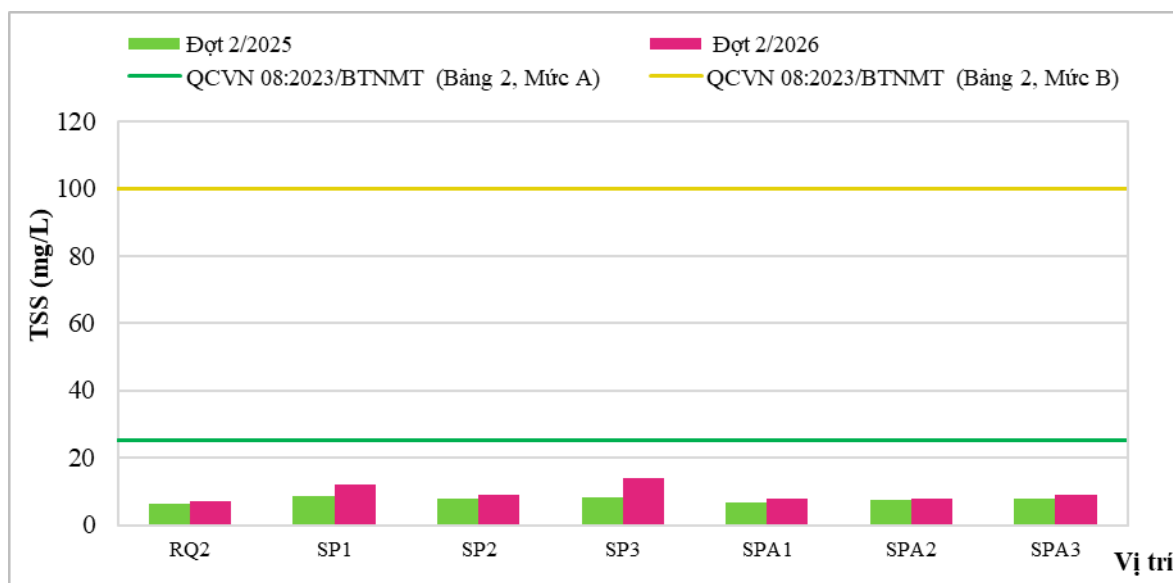
So sánh với kết quả quan trắc cùng kỳ năm trước cho thấy, hàm lượng TSS giảm nhẹ tại hầu hết các sông khu vực phía Bắc tỉnh, các sông khu vực phía Nam tỉnh có hàm lượng TSS dao động không rõ ràng so với cùng kỳ năm 2025. (Hình 2.1.63 đến 2.1.68)



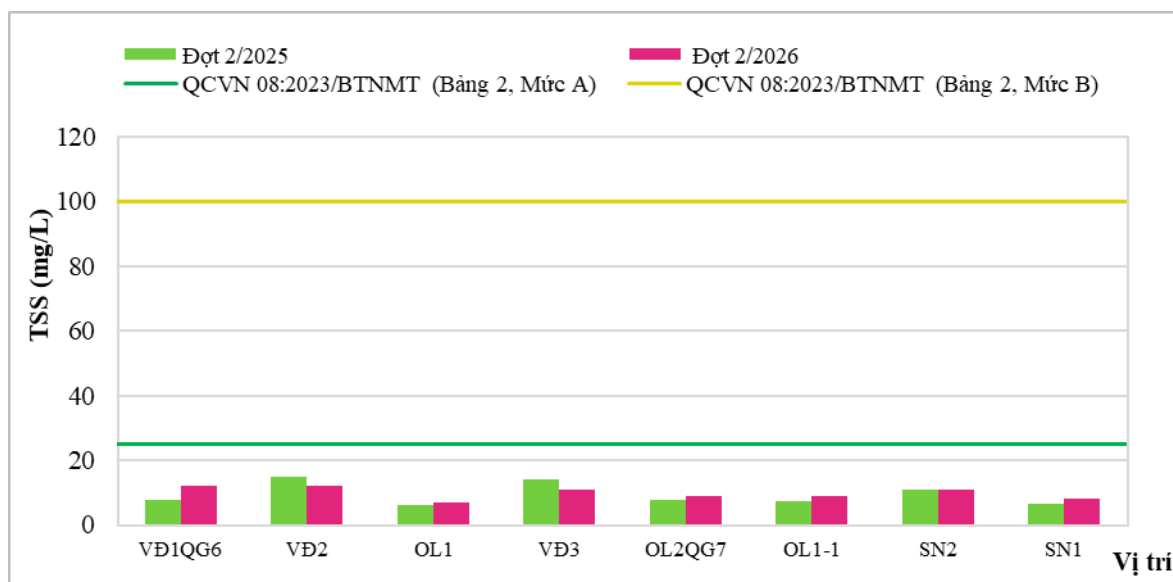
Hình 2.1. 63. Hàm lượng TSS so với cùng kỳ năm trước trên các sông Bể Hải, Cánh Hòm, Sa Lung



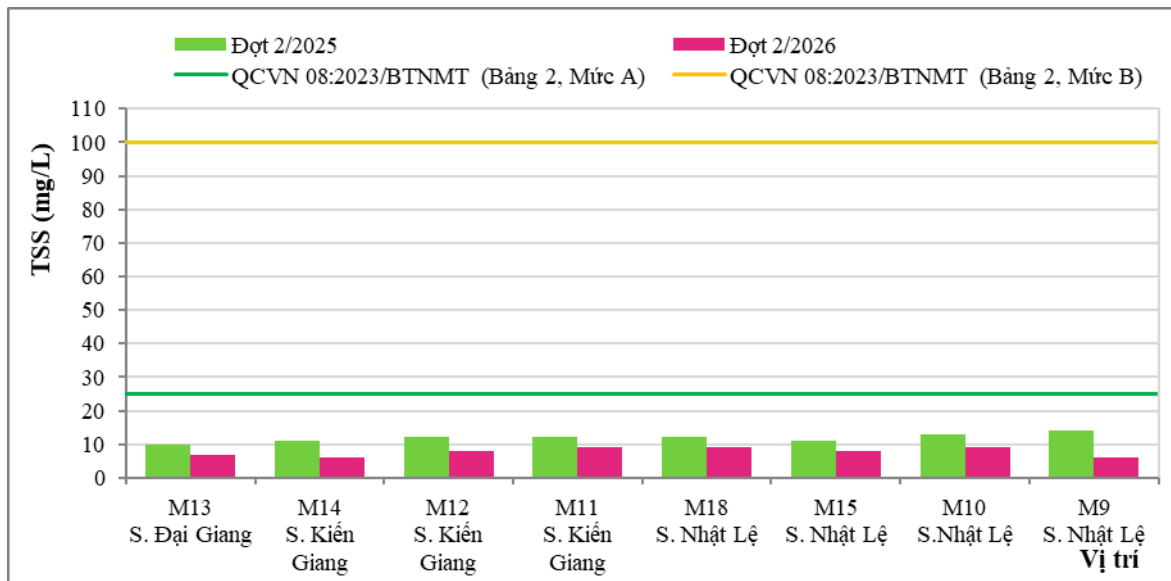
Hình 2.1. 64. Hàm lượng TSS so với cùng kỳ năm trước trên các sông Thạch Hãn, Hiếu, Vĩnh Phước



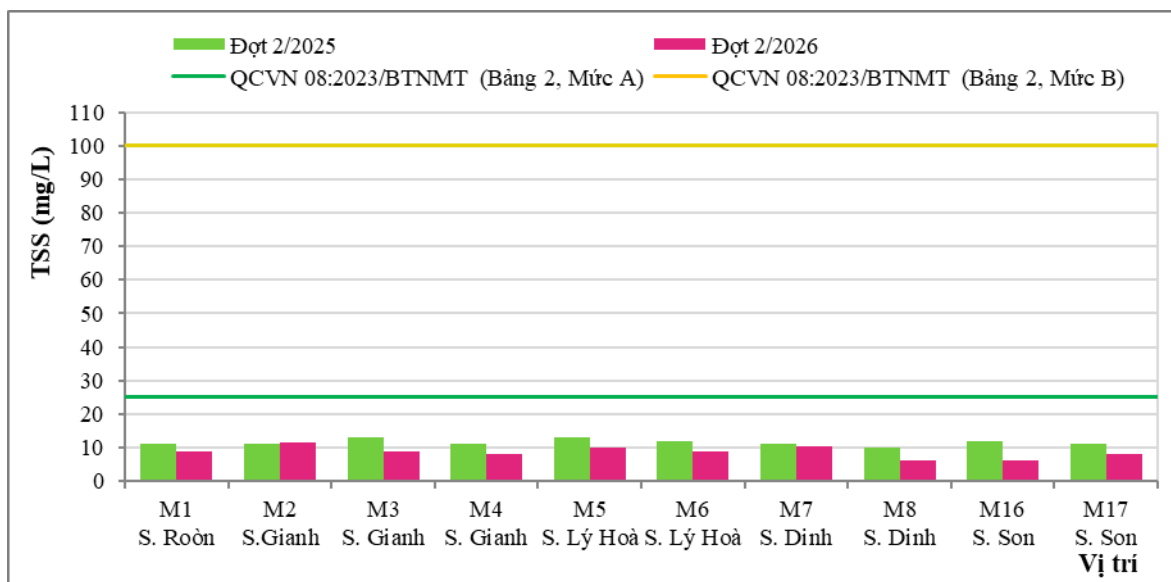
Hình 2.1. 65. Hàm lượng TSS so với cùng kỳ năm trước trên các sông Rào Quán, Sê Pôn, Sê Păng Hiêng



Hình 2.1. 66. Hàm lượng TSS so với cùng kỳ năm trước trên các sông Vĩnh Định, Ô Lâu, Nhung



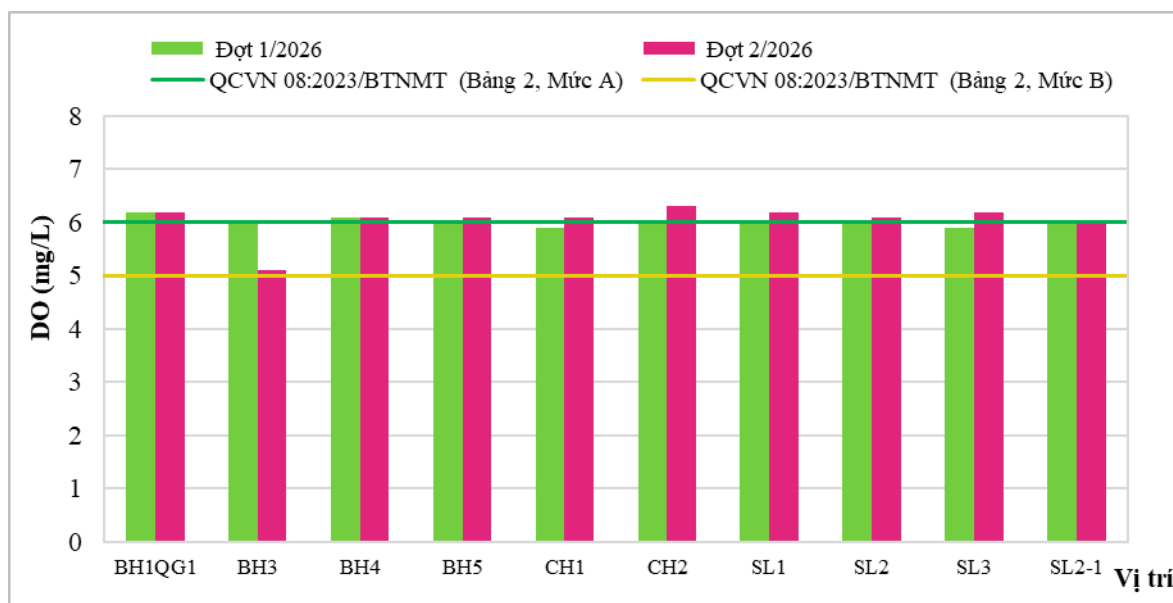
Hình 2.1. 67. Hàm lượng TSS so với cùng kỳ năm trước hệ thống sông Nhật Lệ



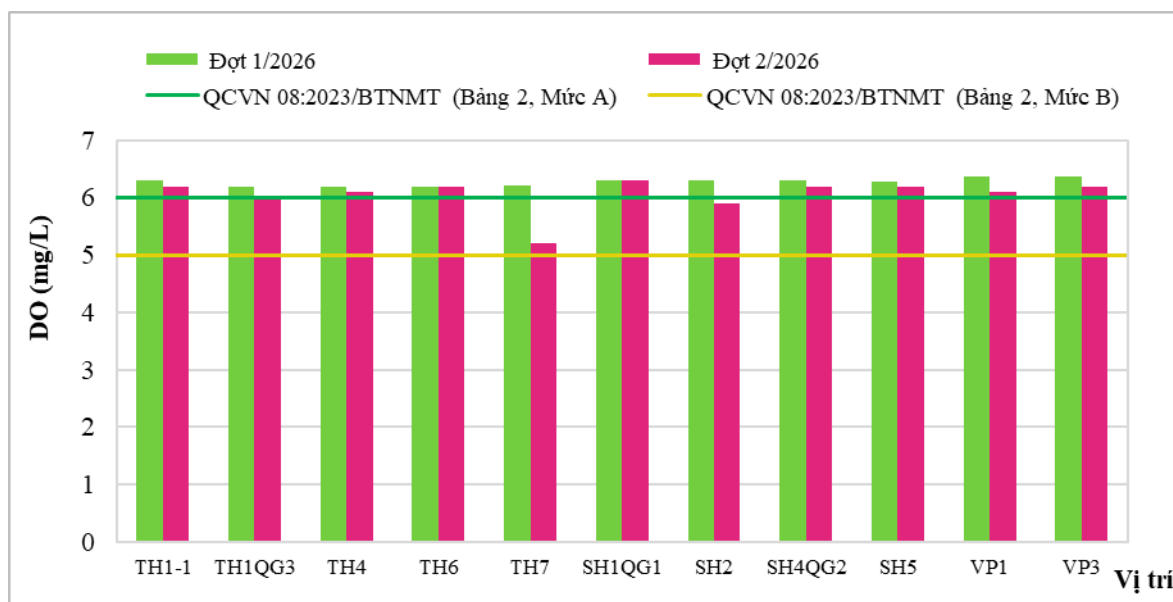
Hình 2.1. 68. Hàm lượng TSS so với cùng kỳ năm trước hệ thống sông Gianh; sông Lý Hòa, Dinh và sông Roan

- Thông số DO:

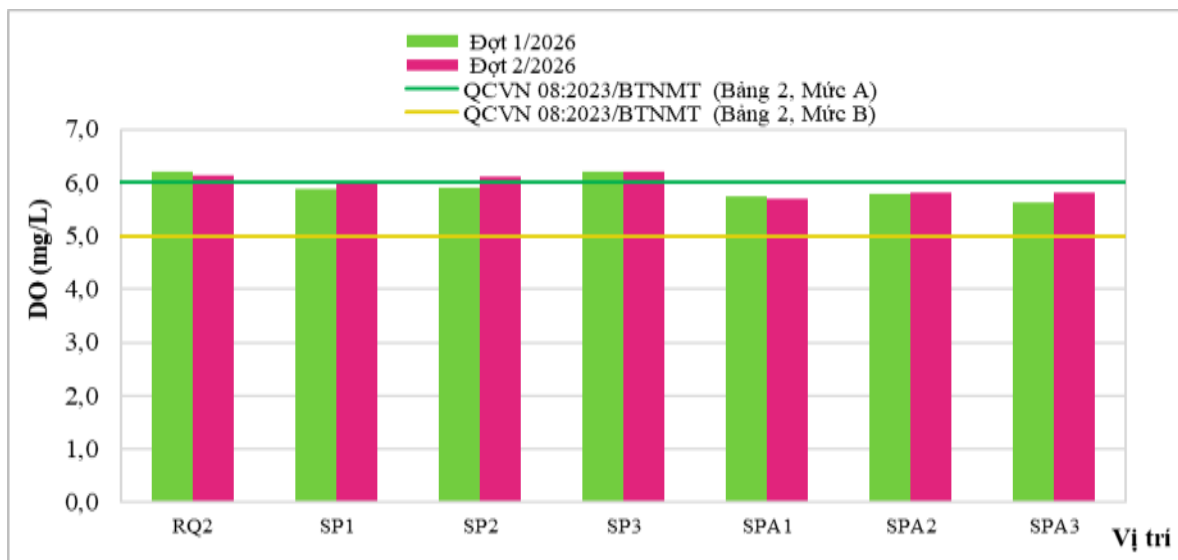
Kết quả quan trắc đợt 2 năm 2026 cho thấy: Nồng độ DO dao động từ 5,1 - 11,5 mg/L; giá trị cao nhất ghi nhận tại sông Lệ Kỳ - phụ lưu sông Nhật Lệ, đoạn chảy qua thôn Đức Thủy (M15.QB) và thấp nhất tại sông Bến Hải, điểm cách cầu Hiền Lương khoảng 2 km về phía thượng lưu (BH3). Nhìn chung, nồng độ DO dao động không lớn giữa các sông và tương đối ổn định so với đợt trước trong năm. (Hình 2.1.69 đến 2.1.74)



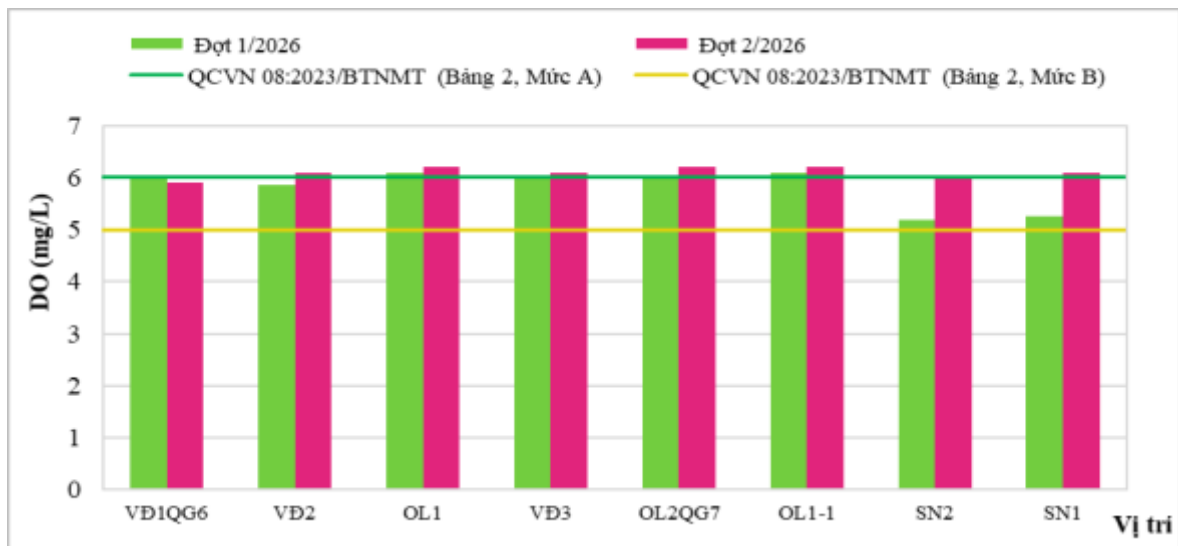
Hình 2.1. 69. Nồng độ DO đợt 1 và 2/2026 trên các sông Bến Hải, Cánh Hòm, Sa Lung



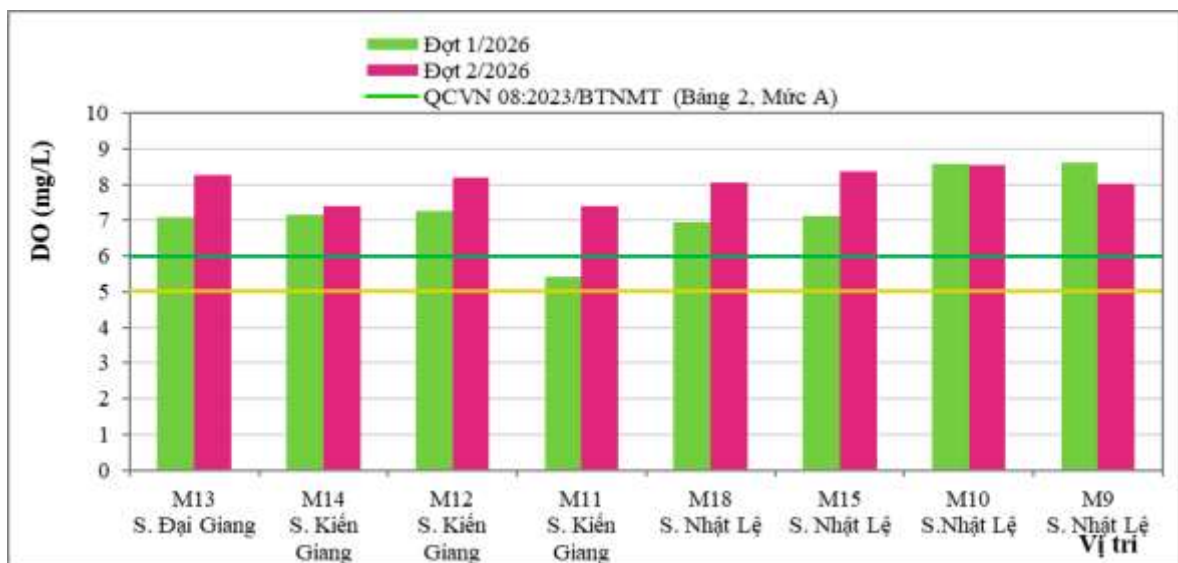
Hình 2.1. 70. Nồng độ DO đợt 1 và 2/2026 trên các sông Thạch Hãn, Hiếu, Vĩnh Phước



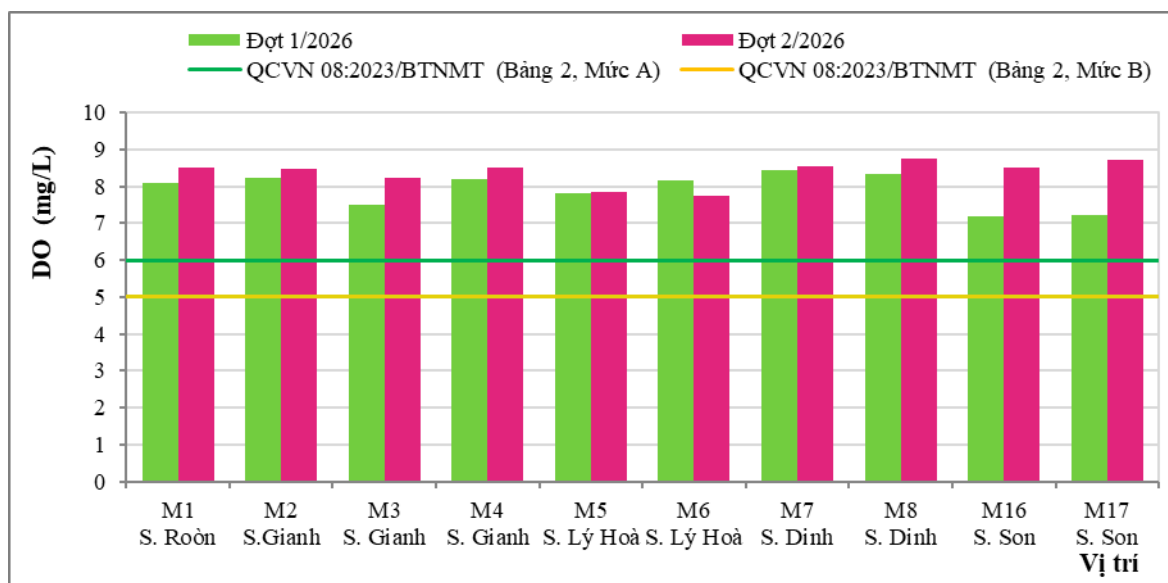
Hình 2.1. 71. Nồng độ DO đợt 1 và 2/2026 trên các sông Rào Quán, Sê Pôn, Sê Păng Hiêng



Hình 2.1. 72. Nồng độ DO đợt 1 và 2/2026 trên các sông Vĩnh Định, Ô Lâu, Nhùng

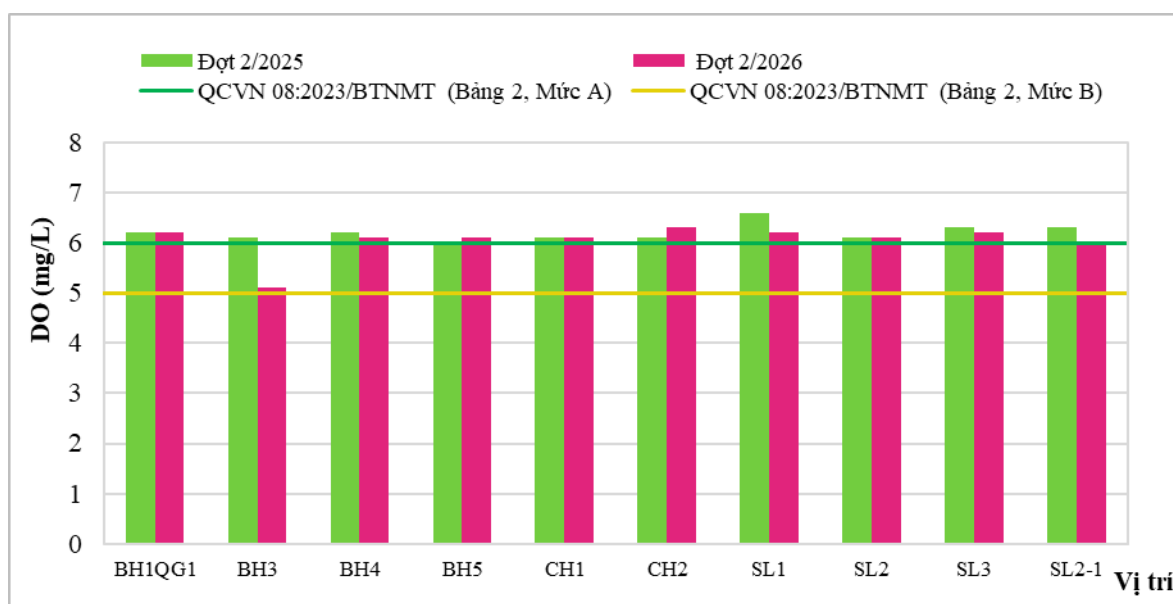


Hình 2.1. 73. Nồng độ DO đợt 1 và 2/2026 trên hệ thống sông Nhật Lệ

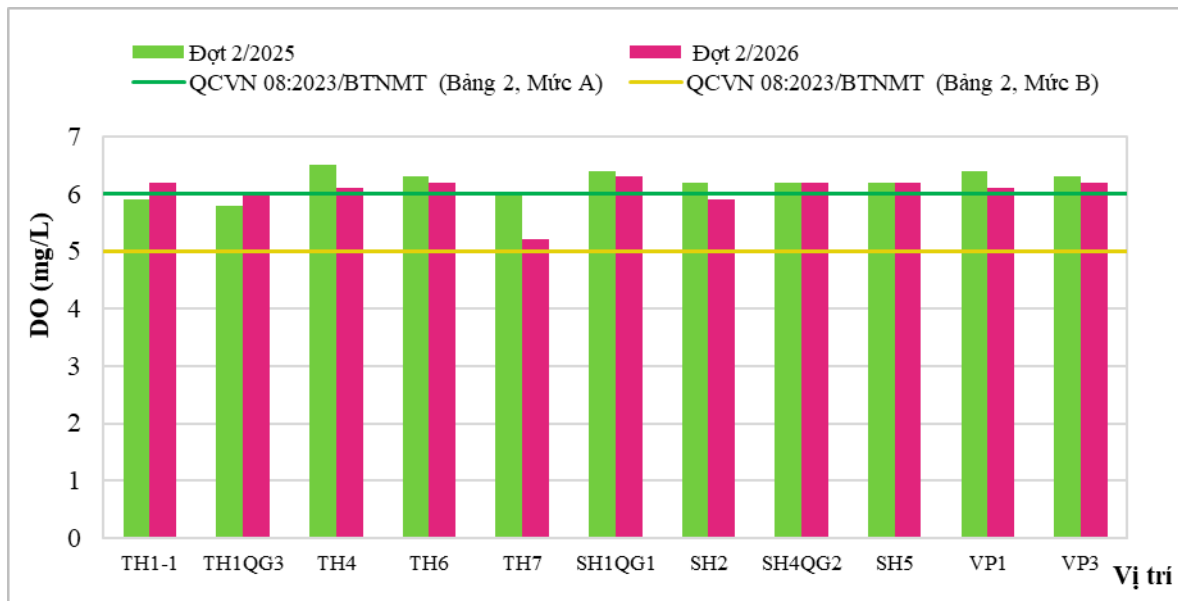


Hình 2.1. 74. Nồng độ DO đợt 1 và 2/2026 trên hệ thống sông Gianh; sông Lý Hòa, Dinh và sông Roòn

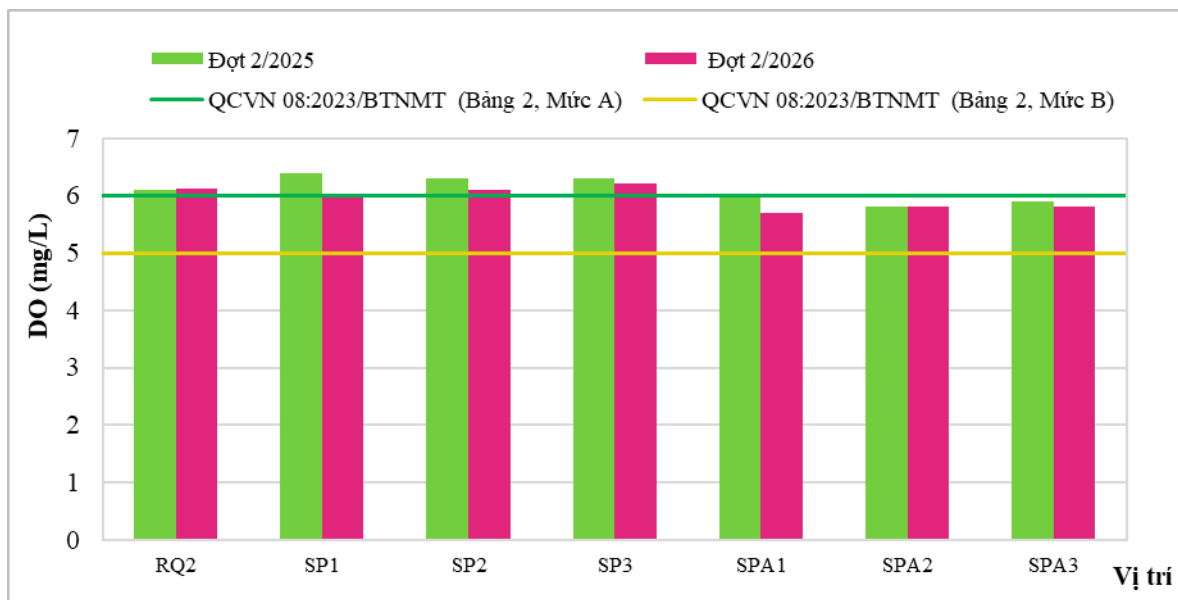
So sánh với kết quả quan trắc cùng kỳ năm trước cho thấy, nồng độ DO giảm nhẹ tại hầu hết các điểm quan trắc trên các sông khu vực phía Nam tỉnh và tăng nhẹ tại các sông khu vực phía Bắc tỉnh. (Hình 2.1.75 đến 2.1.80)



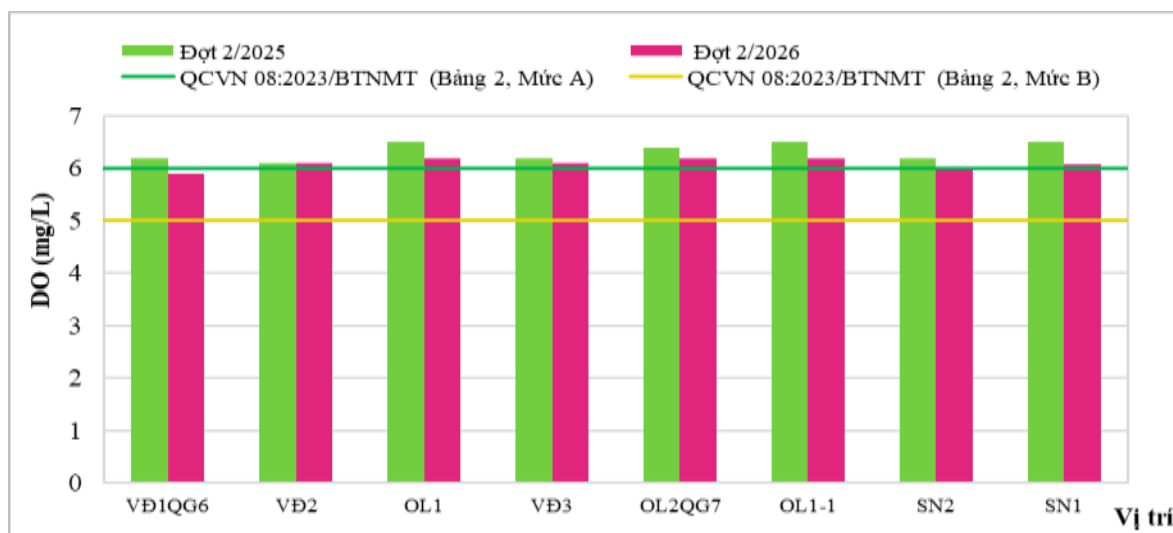
Hình 2.1. 75. Nồng độ DO so với cùng kỳ năm trước trên các sông Bến Hải, Cánh Hòm, Sa Lung



Hình 2.1. 76. Nồng độ DO so với cùng kỳ năm trước trên các sông Thạch Hãn, Hiếu, Vĩnh Phước



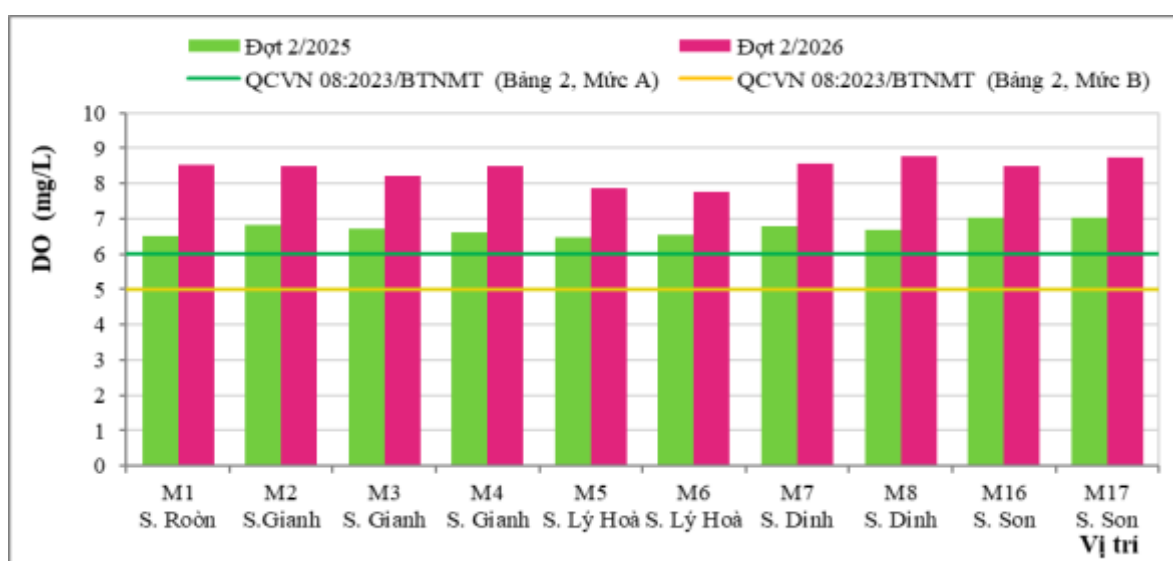
Hình 2.1. 77. Nồng độ DO so với cùng kỳ năm trước trên các sông Rào Quán, Sê Pôn, Sê Păng Hiêng



Hình 2.1. 78. Nồng độ DO so với cùng kỳ năm trước trên các sông Vĩnh Định, Ô Lâu, Nhung



Hình 2.1. 79. Nồng độ DO so với cùng kỳ năm trước trên hệ thống sông Nhật Lệ



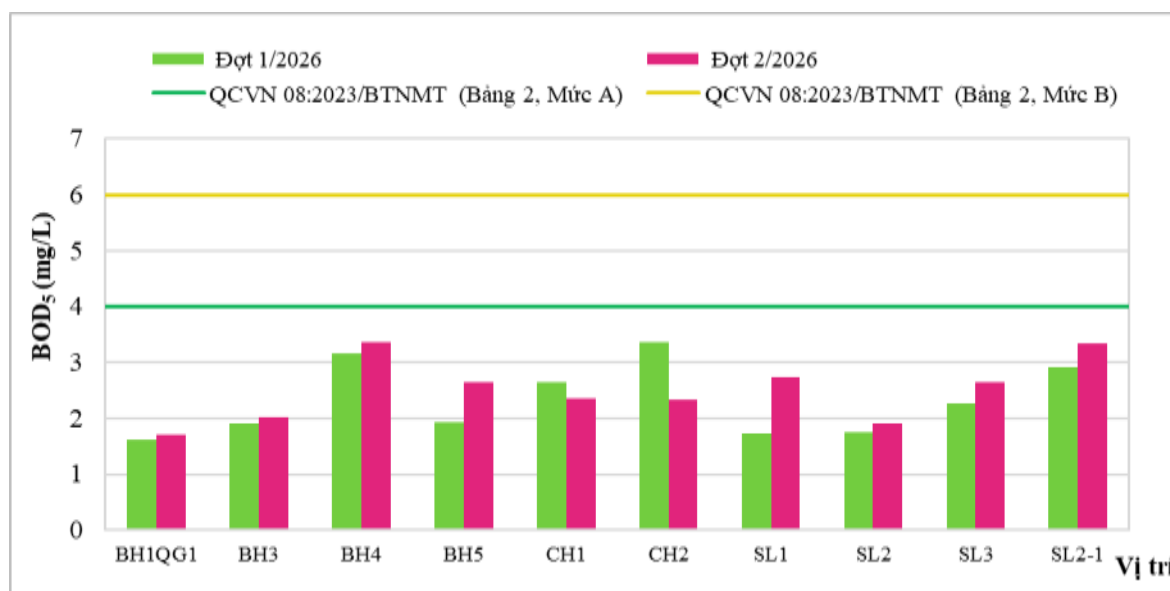
Hình 2.1. 80. Nồng độ DO so với cùng kỳ năm trước trên hệ thống sông Gianh; sông Lý Hòa, Dinh và sông Roan

- Thông số BOD₅

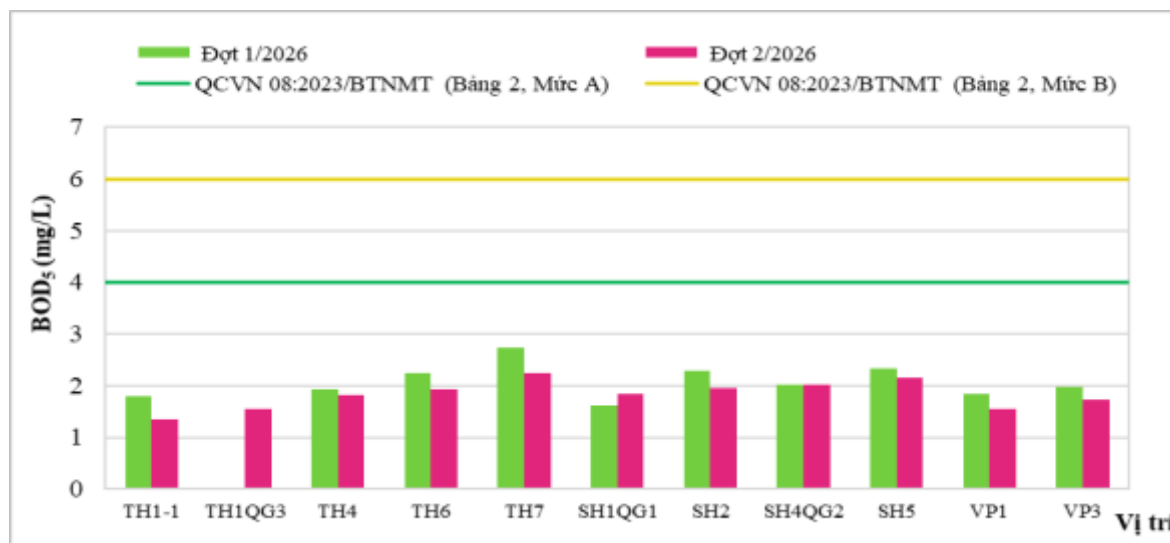
Kết quả quan trắc đợt 2 năm 2026 cho thấy: Nồng độ BOD₅ dao động từ 1,2 - 4,2 mg/L; giá trị cao nhất ghi nhận tại hạ lưu sông Lý Hòa (M6.QB), thấp nhất tại sông Nhật Lệ, điểm tại cầu Nhật Lệ 3 (M10.QB). (Hình 2.1.81 đến 2.1.86)

Nhìn chung, nồng độ BOD₅ có giá trị khá cao tại hạ lưu sông Lý Hòa (M6.QB), đợt 1 và 2/2026 đều ghi nhận giá trị BOD₅ cao hơn giá trị giới hạn theo mức A, Bảng 2-QCVN 08:2023/BTNMT - chất lượng trung bình, tuy nhiên theo quy định về nguyên tắc đánh giá chất lượng nước, việc đánh giá, phân loại chất lượng nước phải dựa trên giá trị trung bình năm của các thông số quan trắc. Do đó, kết quả của một đợt quan trắc riêng lẻ chưa đủ cơ sở để kết luận chất lượng nước đạt mức nào.

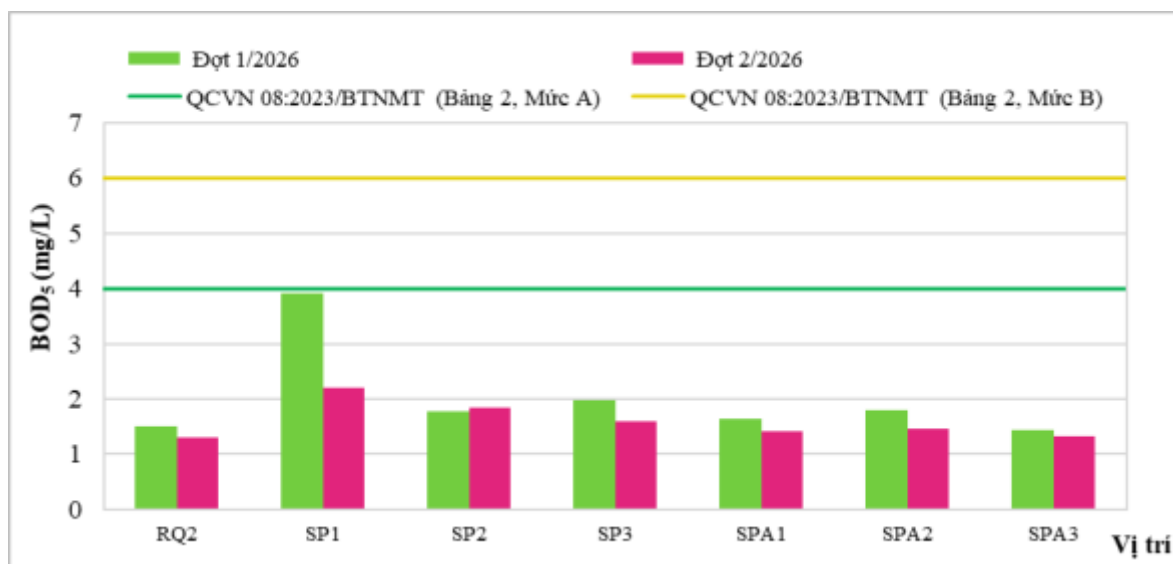
So sánh với kết quả quan trắc đợt 1/2026 cho thấy, nồng độ BOD₅ giảm tại hầu hết các vị trí quan trắc.



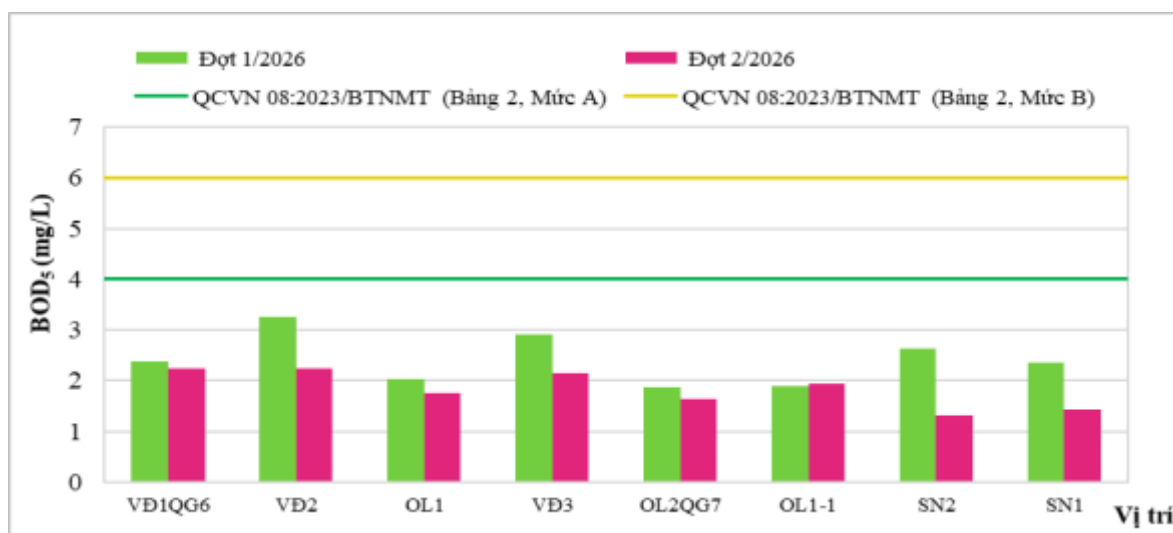
Hình 2.1. 81. Nồng độ BOD₅ đợt 1 và 2/2026 trên các sông Bến Hải, Cánh Hòm, Sa Lung



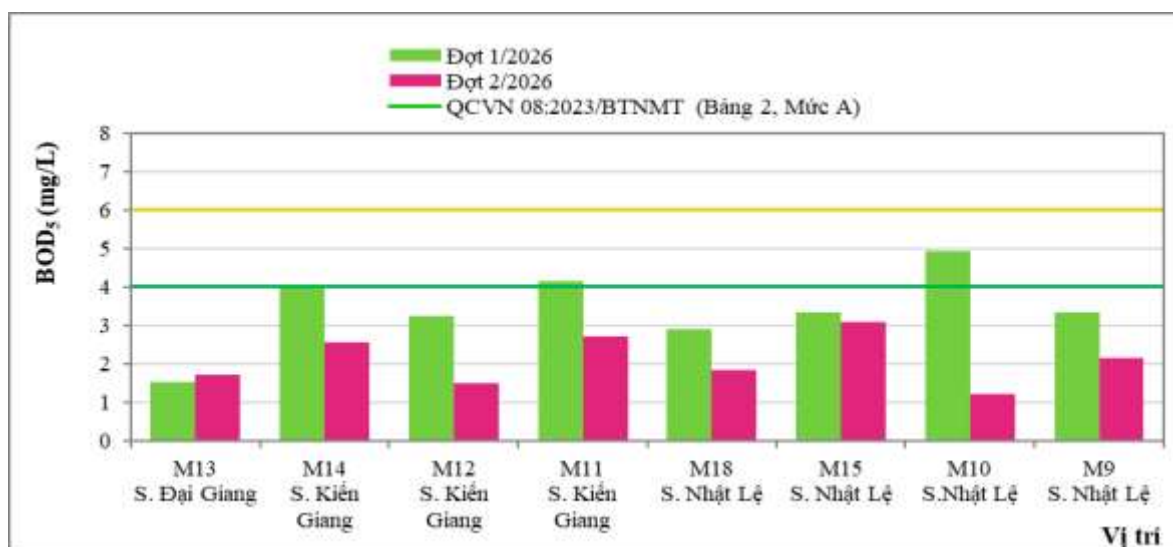
Hình 2.1. 82. Nồng độ BOD₅ đợt 1 và 2/2026 trên các sông Thạch Hãn, Hiếu, Vĩnh Phước



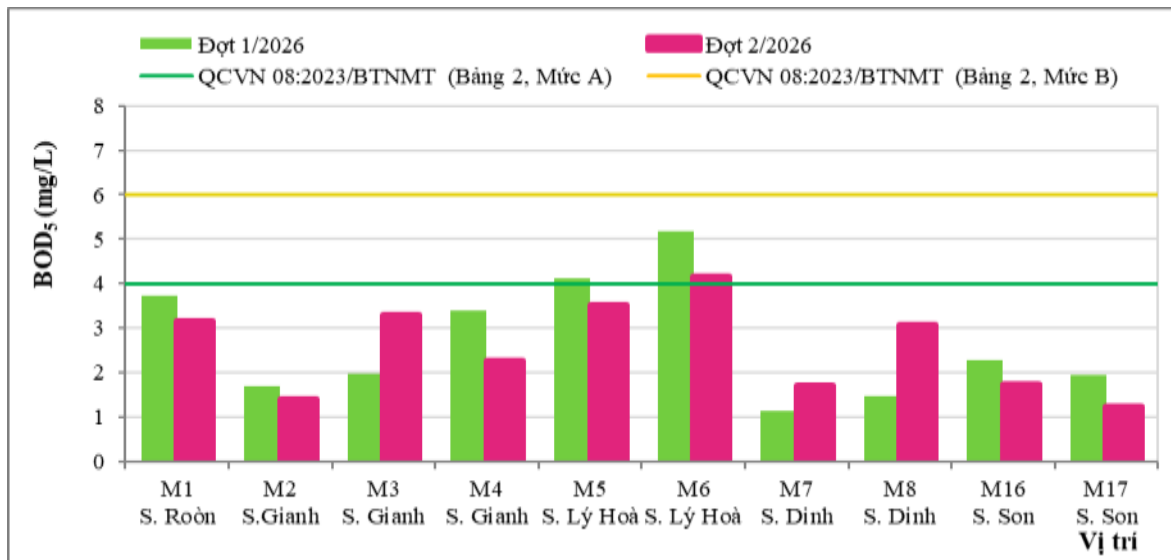
Hình 2.1. 83. Nồng độ BOD₅ đợt 1 và 2/2026 trên các sông Rào Quán, Sê Pôn, Sê Păng Hiêng



Hình 2.1. 84. Nồng độ BOD₅ đợt 1 và 2/2026 trên các sông Vĩnh Định, Ô Lâu, Nhùng

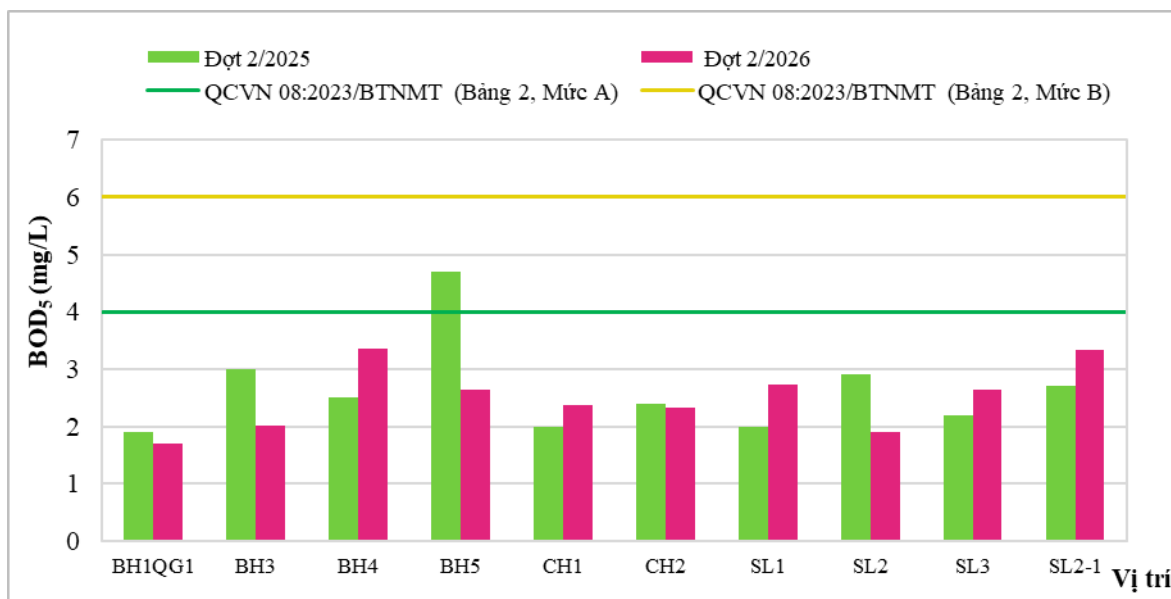


Hình 2.1. 85. Nồng độ BOD₅ đợt 1 và 2/2026 trên trên hệ thống sông Nhật Lệ

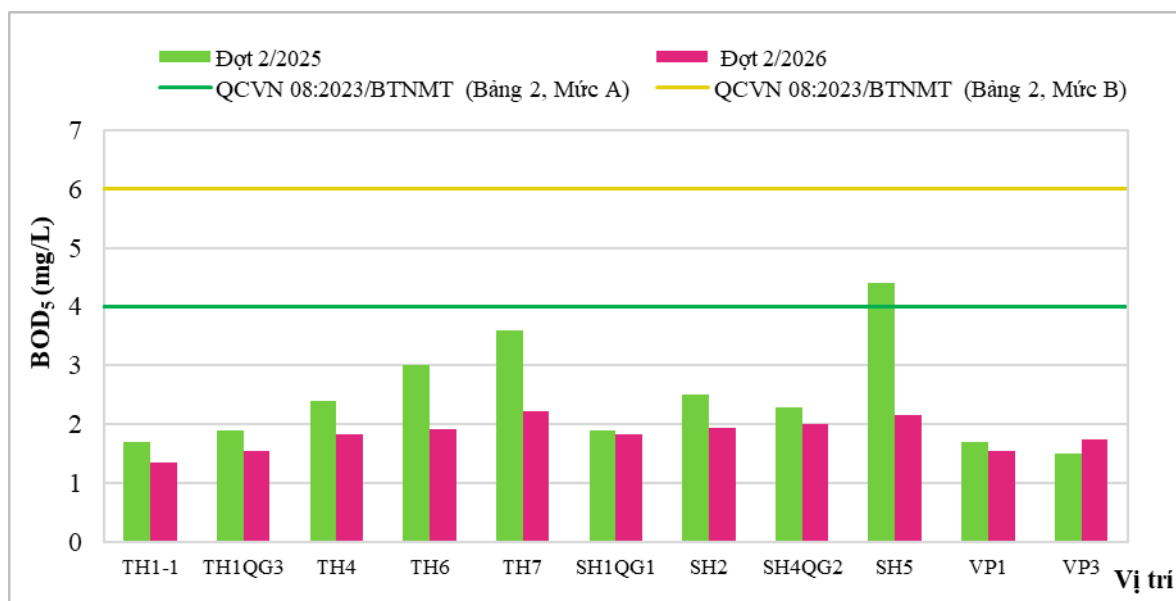


Hình 2.1. 86. Nồng độ BOD₅ đợt 1 và 2/2026 trên hệ thống sông Gianh; sông Lý Hoà, Dinh và sông Roòn

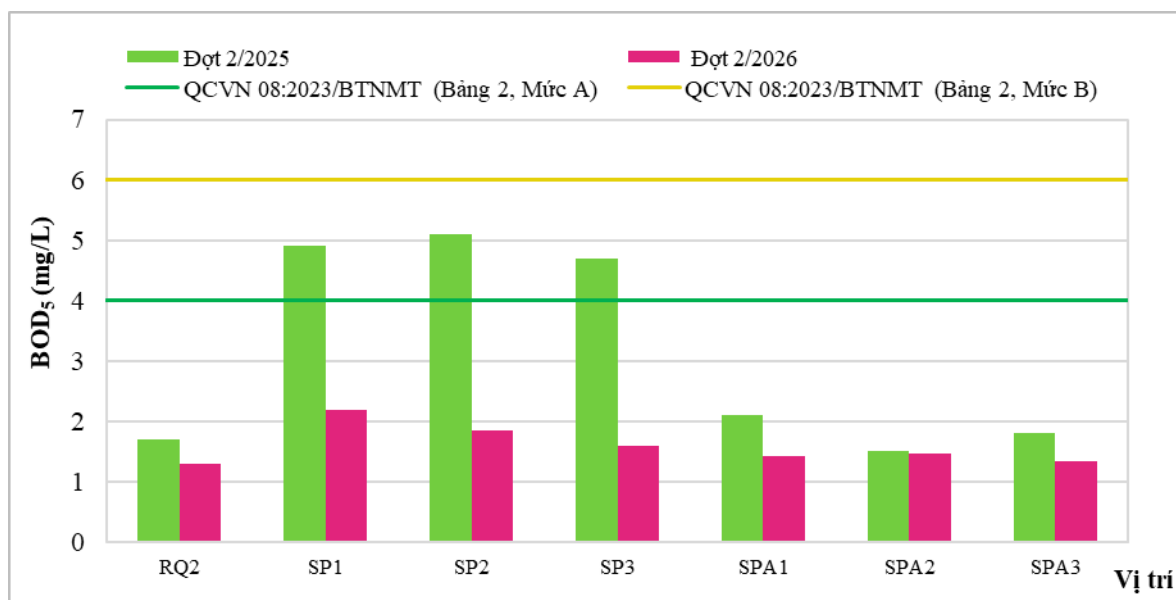
So sánh với kết quả quan trắc cùng kỳ năm trước cho thấy, nồng độ BOD₅ giảm tại hầu hết các sông trên địa bàn tỉnh. Riêng một số điểm trên sông Sa Lung (SL1, SL3, SL2-1); sông Gianh (M2.QB, M3.QB, M4.QB); sông Roòn (M1.QB) nồng độ BOD₅ tăng nhẹ so với cùng kỳ năm 2025. (Hình 2.1.87 đến 2.1.92)



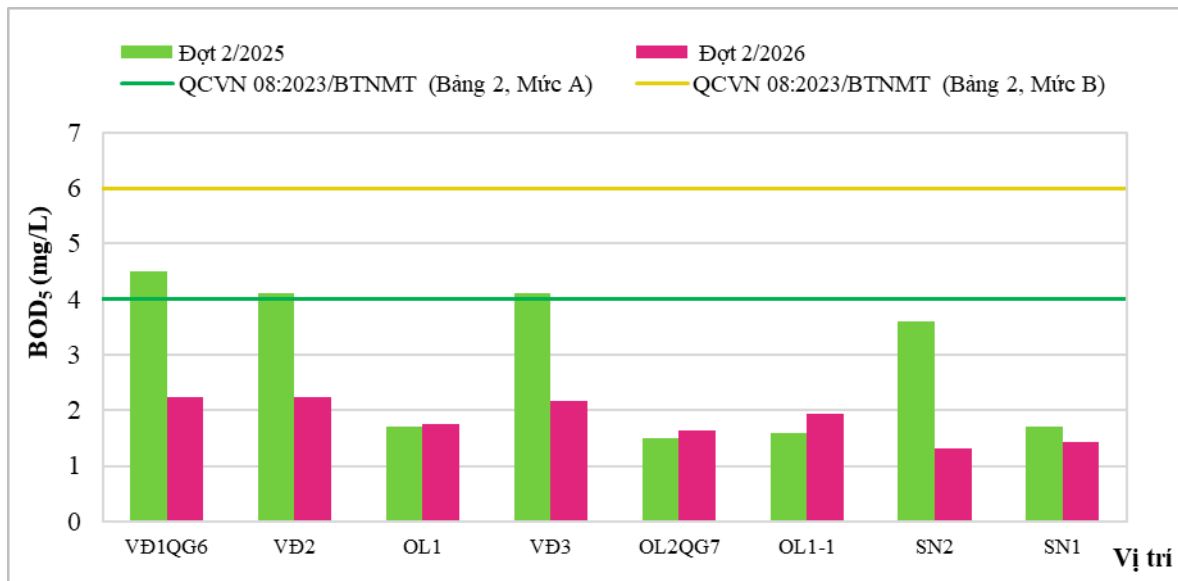
Hình 2.1. 87. Nồng độ BOD₅ so với cùng kỳ năm trước trên các sông Bến Hải, Cánh Hòm, Sa Lung



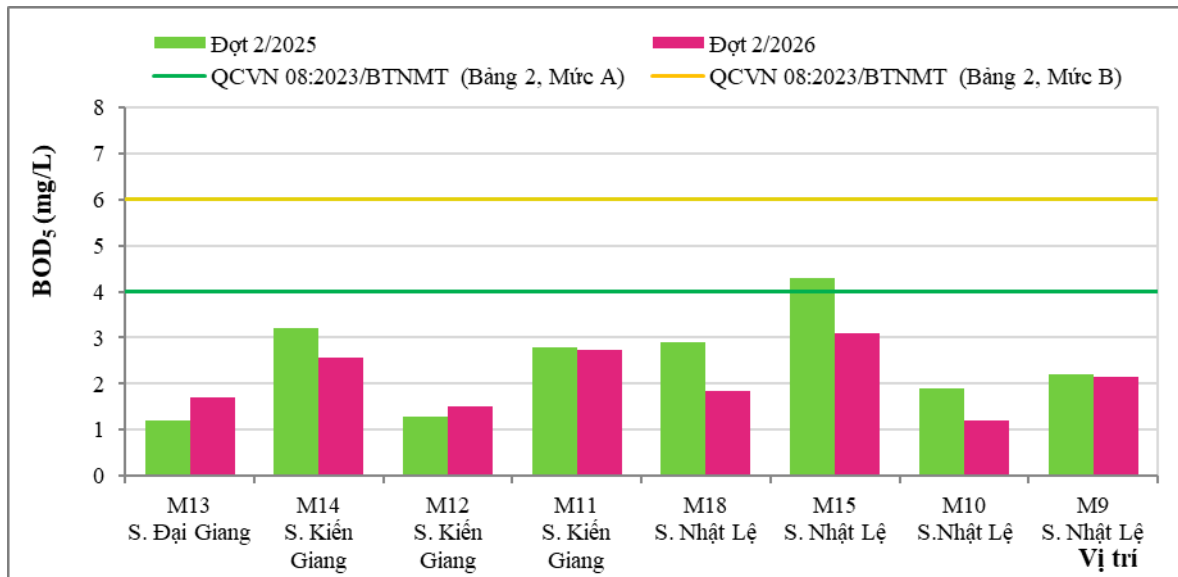
Hình 2.1. 88. Nồng độ BOD₅ so với cùng kỳ năm trước trên các sông Thạch Hãn, Hiếu, Vĩnh Phước



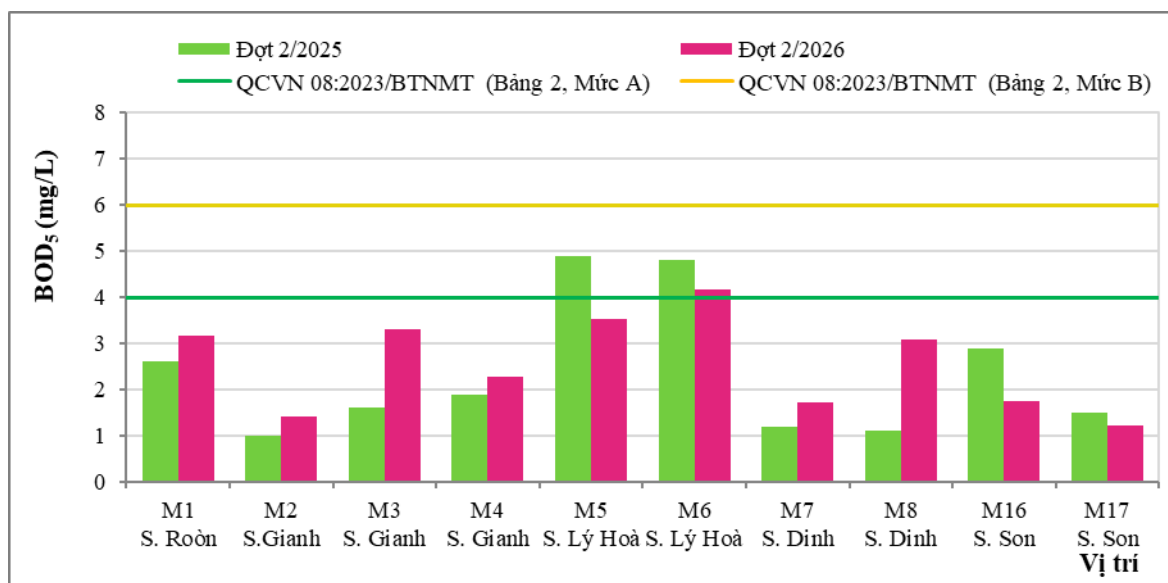
Hình 2.1. 89. Nồng độ BOD₅ so với cùng kỳ năm trước trên các sông Rào Quán, Sê Pôn, Sê Păng Hiêng



Hình 2.1. 90. Nồng độ BOD₅ so với cùng kỳ năm trước trên các sông Vĩnh Định, Ô Lâu, Nhùng



Hình 2.1. 91. Nồng độ BOD₅ so với cùng kỳ năm trước trên hệ thống sông Nhật Lệ



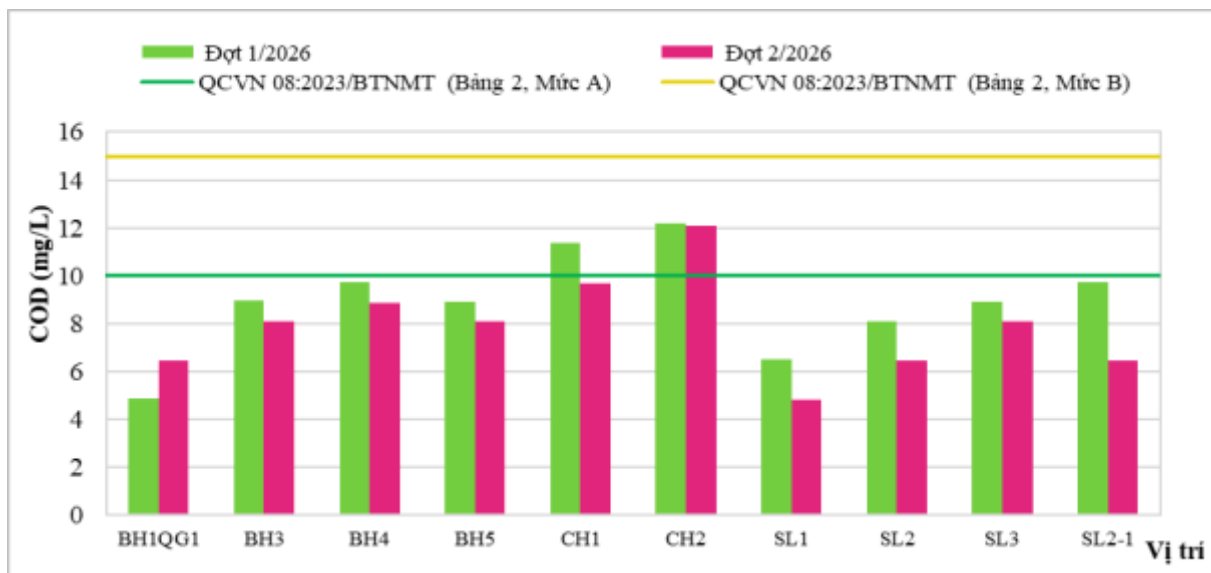
Hình 2.1. 92. Nồng độ BOD₅ so với cùng kỳ năm trước trên hệ thống sông Gianh; sông Lý Hòa, Dinh và sông Roòn

- Thông số COD, TOC:

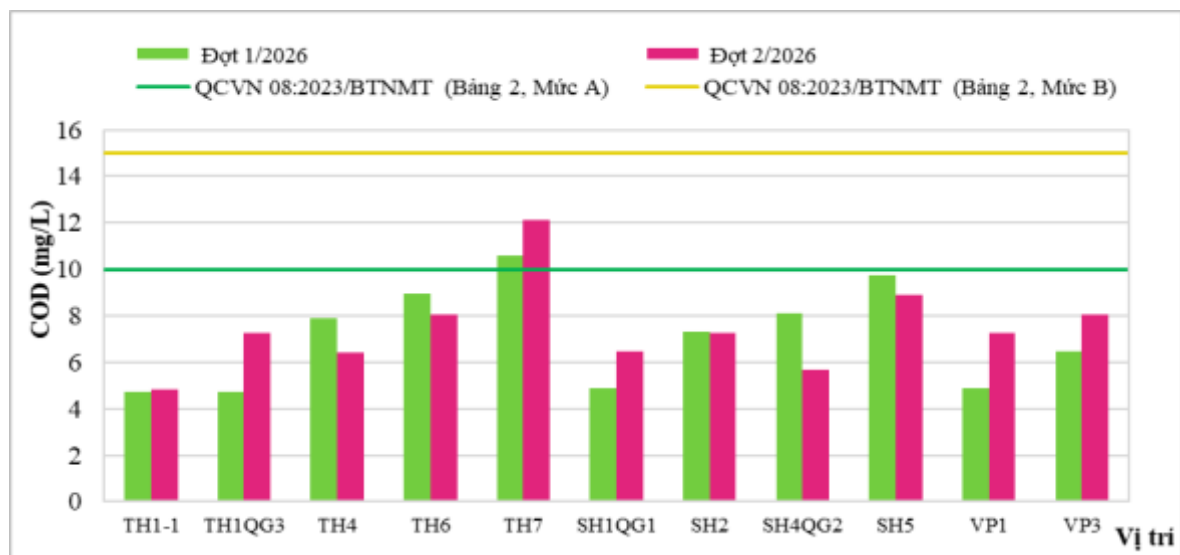
Kết quả quan trắc đợt 2 năm 2026 cho thấy: Nồng độ COD dao động từ 4 - 12 mg/L. Nồng độ TOC dao động từ < MDL (0,4 mg/L) - 5,6 mg/L, có 2/54 điểm ghi nhận giá trị TOC < MDL (0,4 mg/L). (Hình 2.1.93 đến 2.1.98).

Nhìn chung, nồng độ COD, TOC có giá trị khá cao tại các điểm trên sông Cánh Hòm (CH2), hạ lưu sông Thạch Hãn (TH7), sông Lý Hòa (M5.QB, M6.QB), sông Lệ Kỳ đoạn chảy qua thôn Đức Thủy - phụ lưu sông Nhật Lệ (M15.QB). Hầu hết các điểm này có giá trị COD, TOC cao hơn giá trị giới hạn theo mức A, Bảng 2- QCVN 08:2023/BTNMT - chất lượng trung bình, tuy nhiên theo quy định về nguyên tắc đánh giá chất lượng nước, việc đánh giá, phân loại chất lượng nước phải dựa trên giá trị trung bình năm của các thông số quan trắc. Do đó, kết quả của một đợt quan trắc riêng lẻ chưa đủ cơ sở để kết luận chất lượng nước đạt mức nào.

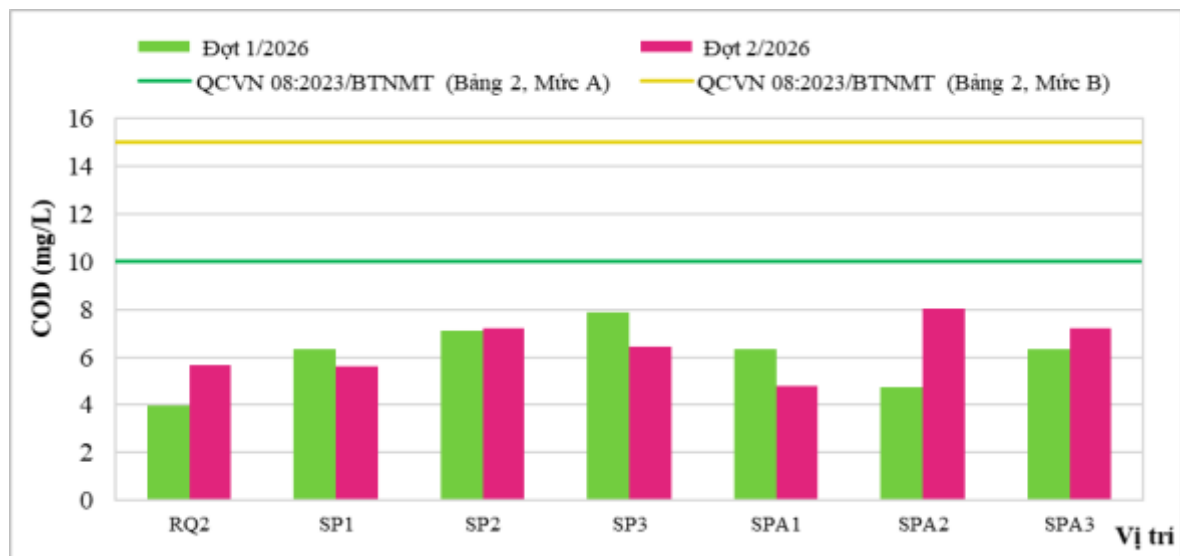
So sánh với kết quả quan trắc đợt 1/2026 cho thấy, nồng độ COD, TOC giảm nhẹ tại phần lớn các điểm quan trắc.



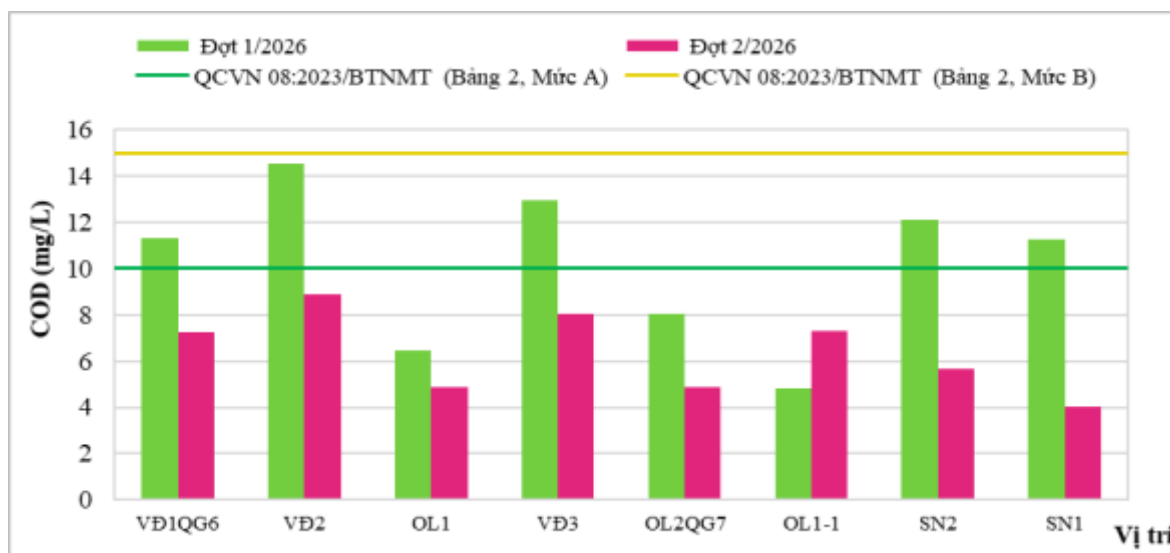
Hình 2.1. 93. Nồng độ COD đợt 1 và 2/2026 trên các sông Bến Hải, Cánh Hòm, Sa Lung



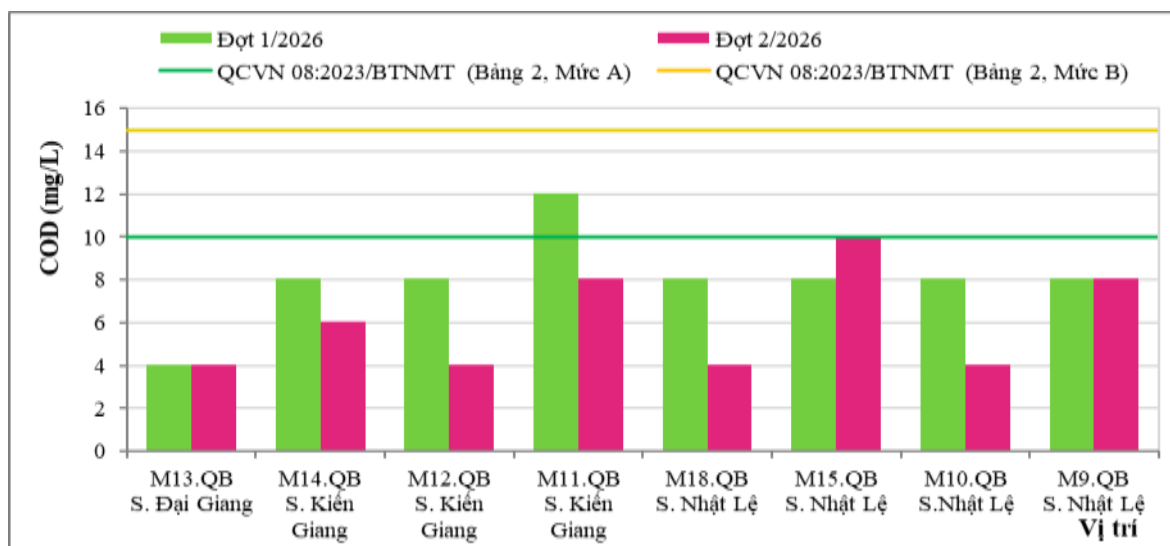
Hình 2.1. 94. Nồng độ COD đợt 1 và 2/2026 trên các sông Thạch Hãn, Hiếu, Vĩnh Phước



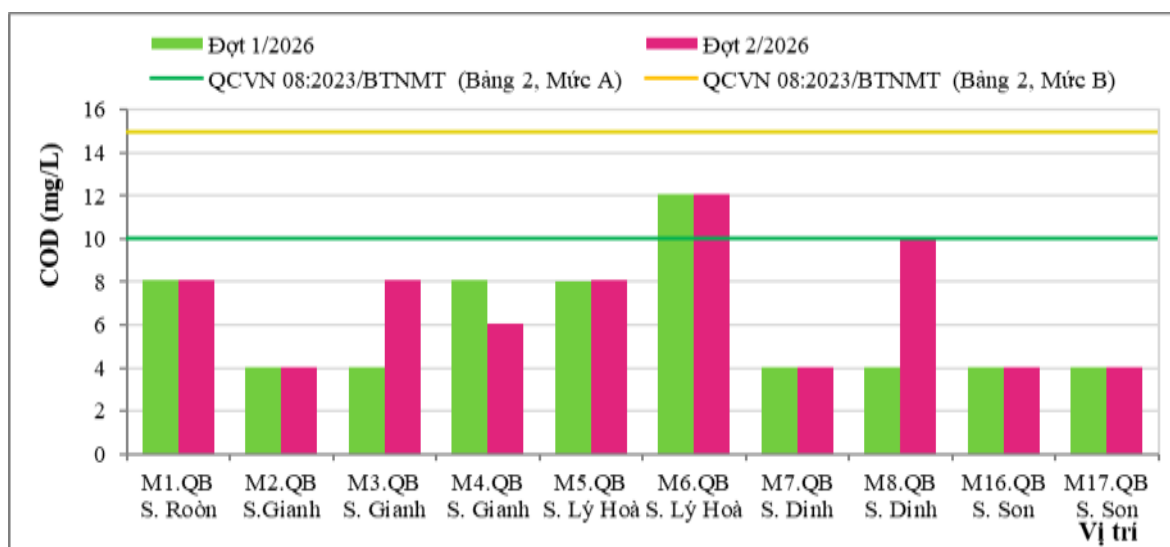
Hình 2.1. 95. Nồng độ COD đợt 1 và 2/2026 trên các sông Rào Quán, Sê Pôn, Sê Păng Hiêng



Hình 2.1. 96. Nồng độ COD đợt 1 và 2/2026 trên các sông Vĩnh Định, Ô Lâu, Nhung

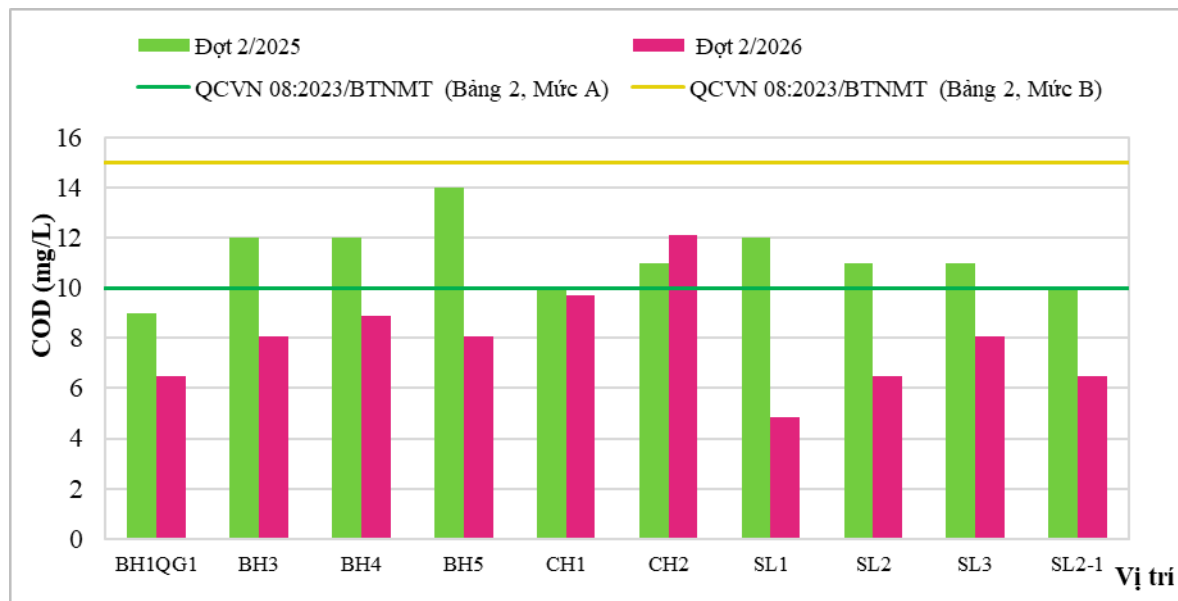


Hình 2.1. 97. Nồng độ COD đợt 1 và 2/2026 trên trên hệ thống sông Nhật Lệ

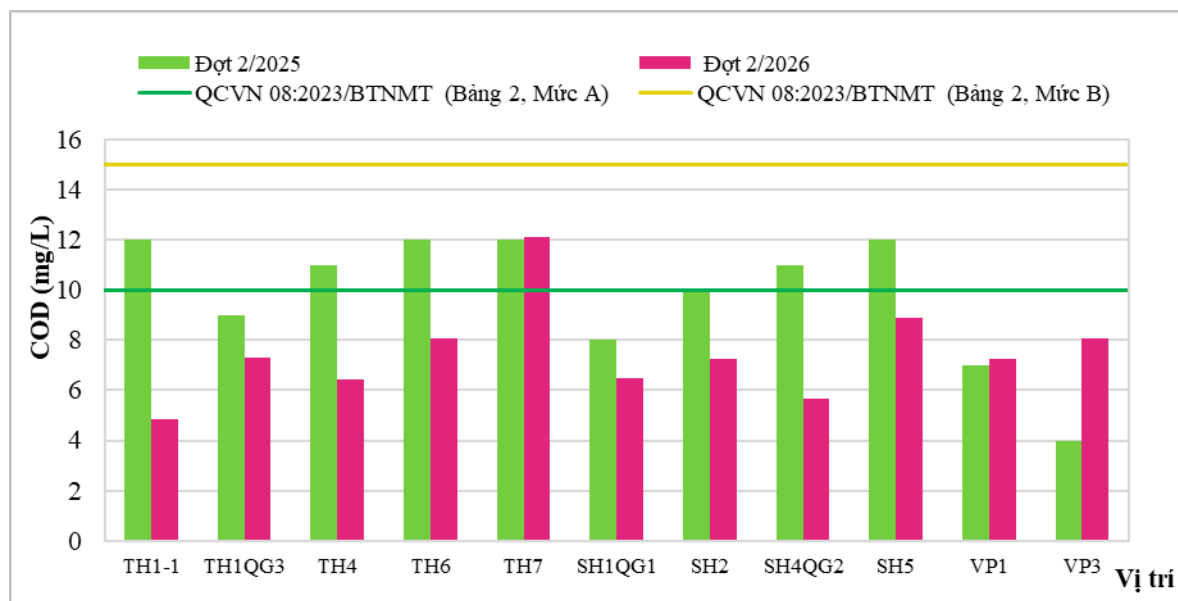


Hình 2.1. 98. Nồng độ COD đợt 1 và 2/2026 trên hệ thống sông Gianh; sông Lý Hòa, Dinh và sông Roan

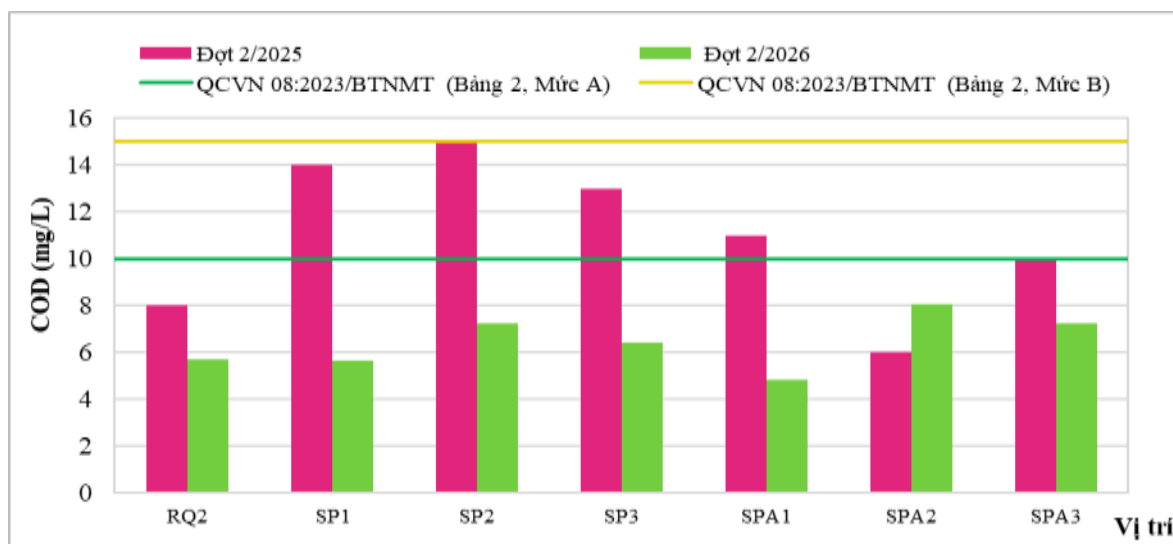
So sánh với kết quả quan trắc cùng kỳ năm trước cho thấy, nồng độ COD, TOC giảm tại hầu hết các điểm quan trắc. (Hình 2.1.99 đến 2.1.104)



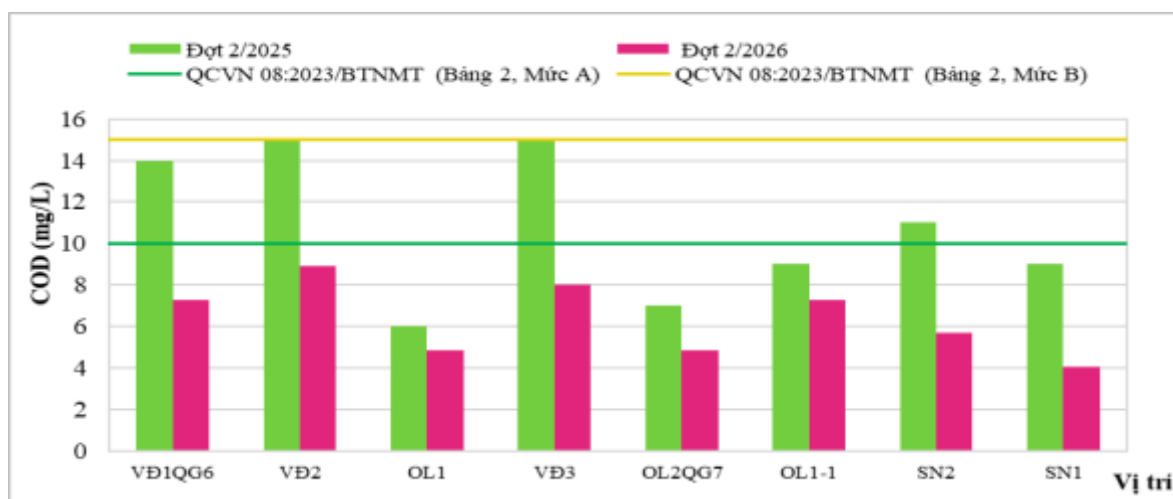
Hình 2.1. 99. Nồng độ COD so với cùng kỳ năm trước trên các sông Bến Hải, Cánh Hòm, Sa Lung



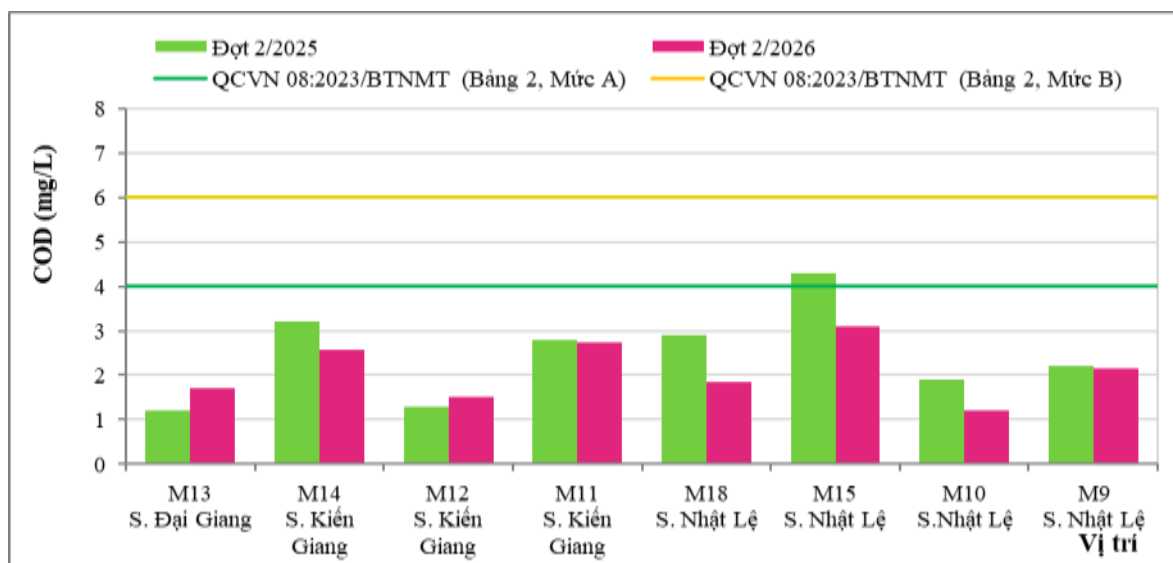
Hình 2.1. 100. Nồng độ COD so với cùng kỳ năm trước trên các sông Thạch Hãn, Hiếu, Vĩnh Phước



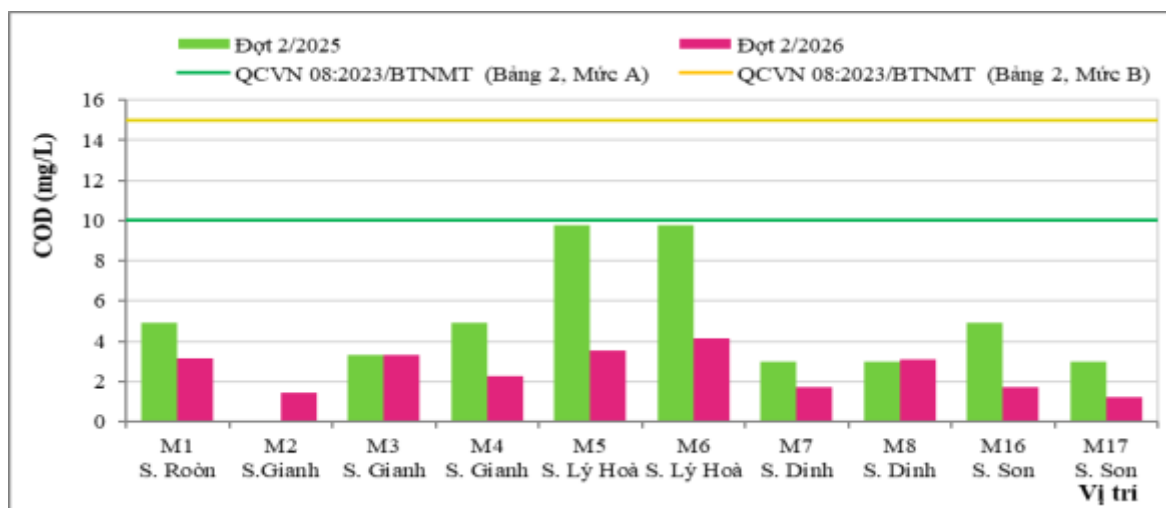
Hình 2.1. 101. Nồng độ COD so với cùng kỳ năm trước trên các sông Rào Quán, Sê Pôn, Sê Păng Hiêng



Hình 2.1. 102. Nồng độ COD so với cùng kỳ năm trước trên các sông Vĩnh Định, Ô Lâu, Nhùng



Hình 2.1. 103. Nồng độ COD so với cùng kỳ năm trước trên hệ thống sông Nhật Lệ

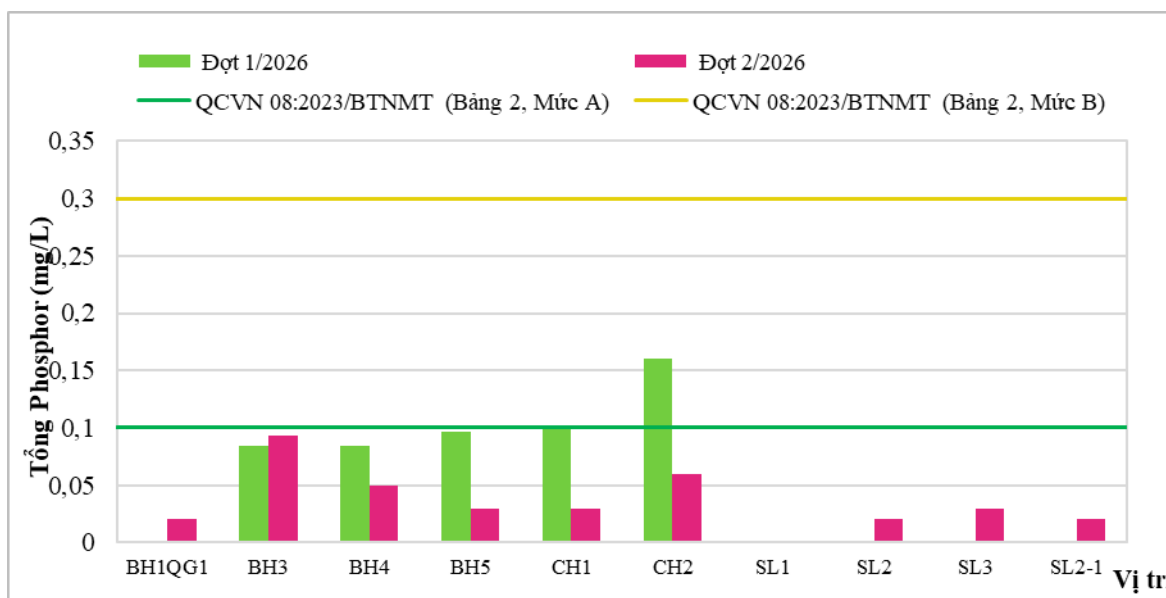


Hình 2.1. 104. Nồng độ COD so với cùng kỳ năm trước trên hệ thống sông Gianh; sông Lý Hòa, Dinh và sông Roòn

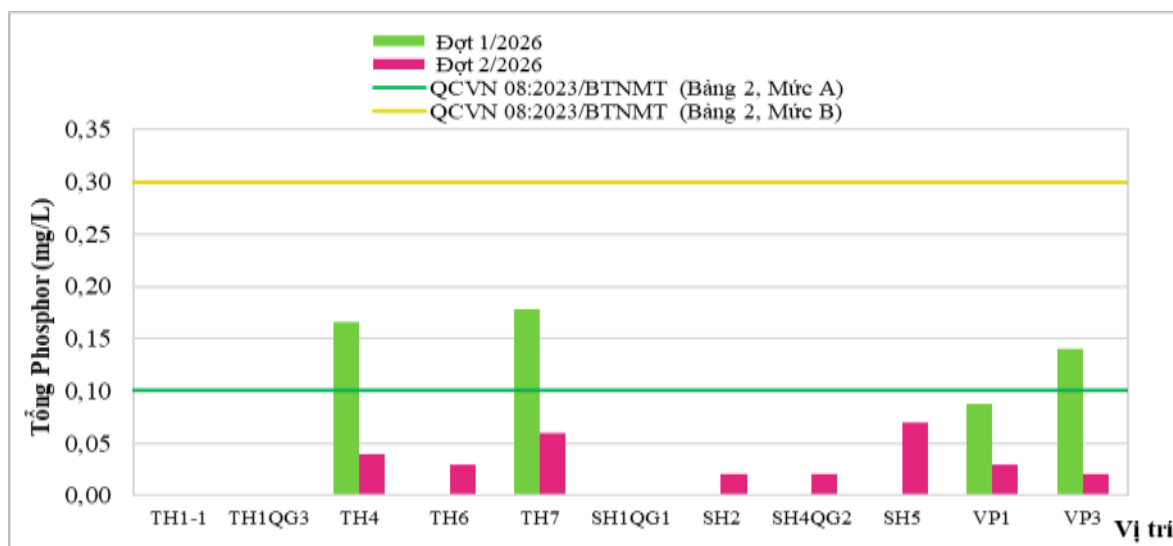
- Thông số tổng Phosphor:

Kết quả quan trắc đợt 2/2026 cho thấy: Tổng Phosphor (TP) dao động từ < MDL (0,01 mg/L) - 0,10 (mg/L); giá trị cao nhất ghi nhận tại sông Gianh, điểm cách cầu cảng nhà máy xi măng sông Gianh 50m về phía thượng lưu (M3.QB), có 20/54 điểm quan trắc có giá trị TP dưới ngưỡng phát hiện của phương pháp phân tích (< MDL). (Hình 2.1.105 đến 2.1.110)

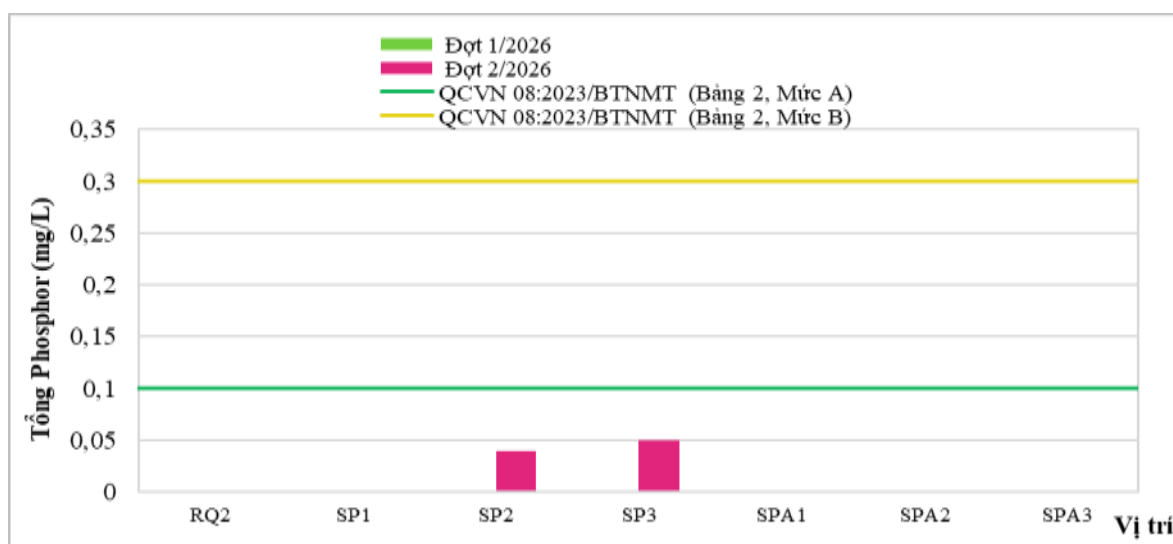
So sánh với kết quả quan trắc đợt 1/2026 cho thấy, có 21/54 điểm có nồng độ TP tăng, có 17/54 điểm có nồng độ TP giảm và có 16/54 điểm có nồng độ TP ổn định qua 2 đợt quan trắc trong năm.



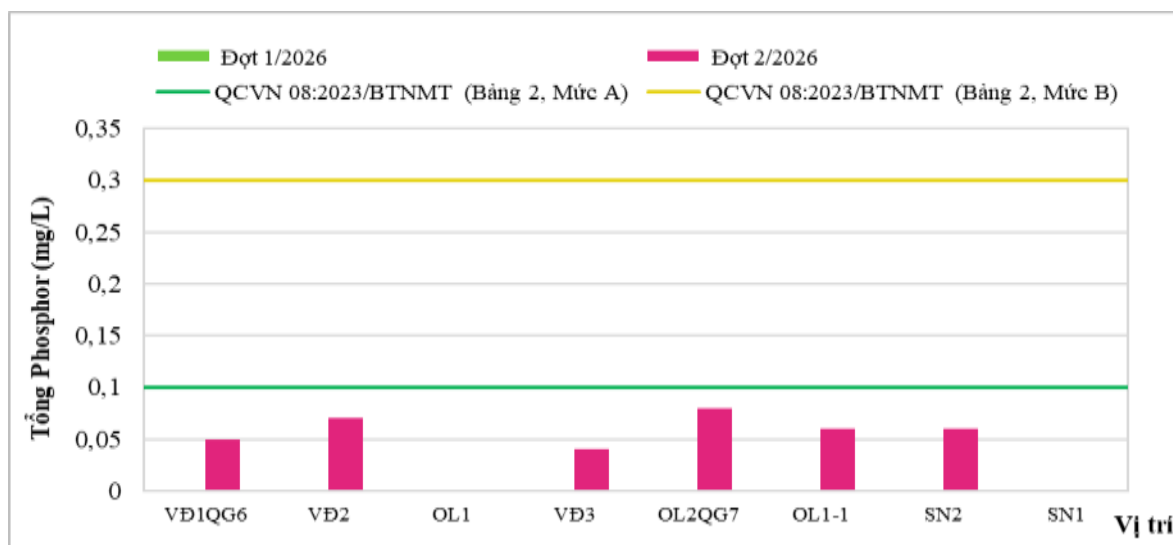
Hình 2.1. 105. Nồng độ TP đợt 1 và 2/2026 trên các sông Bến Hải, Cánh Hòm, Sa Lung



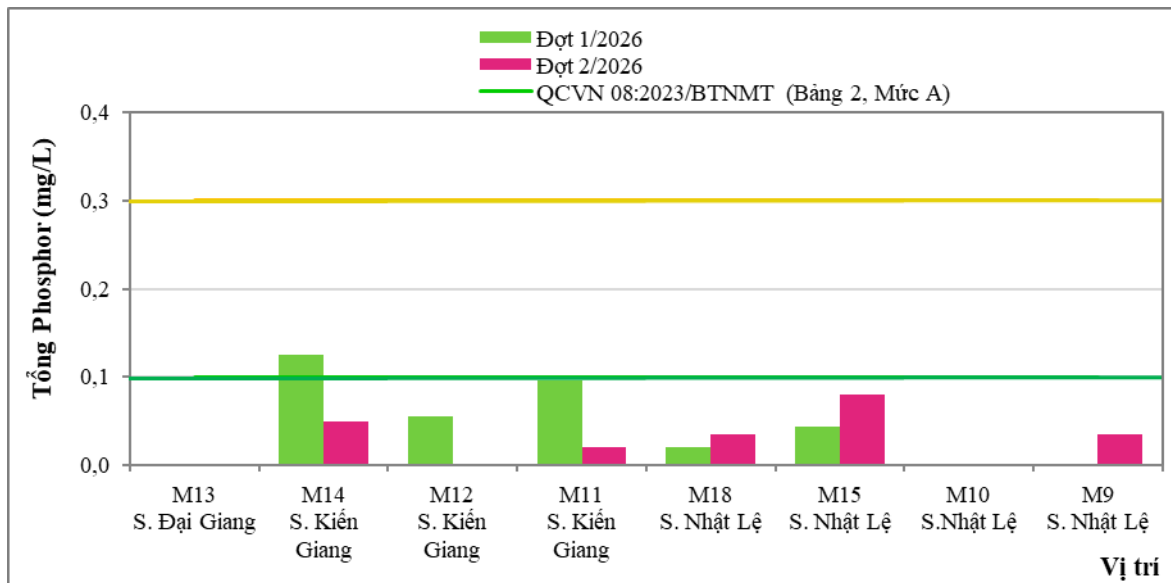
Hình 2.1. 106. Nồng độ TP đợt 1 và 2/2026 trên các sông Thạch Hãn, Hiếu, Vĩnh Phước



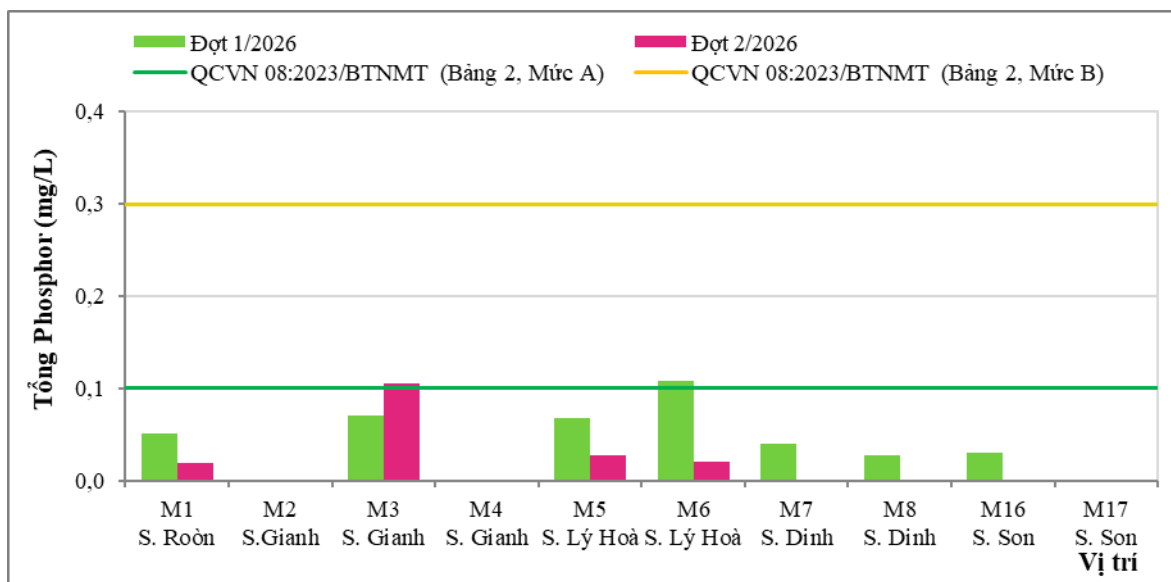
Hình 2.1. 107. Nồng độ TP đợt 1 và 2/2026 trên các sông Rào Quán, Sê Pôn, Sê Păng Hiêng



Hình 2.1. 108. Nồng độ TP đợt 1 và 2/2026 trên các sông Vĩnh Định, Ô Lâu, Nhùng

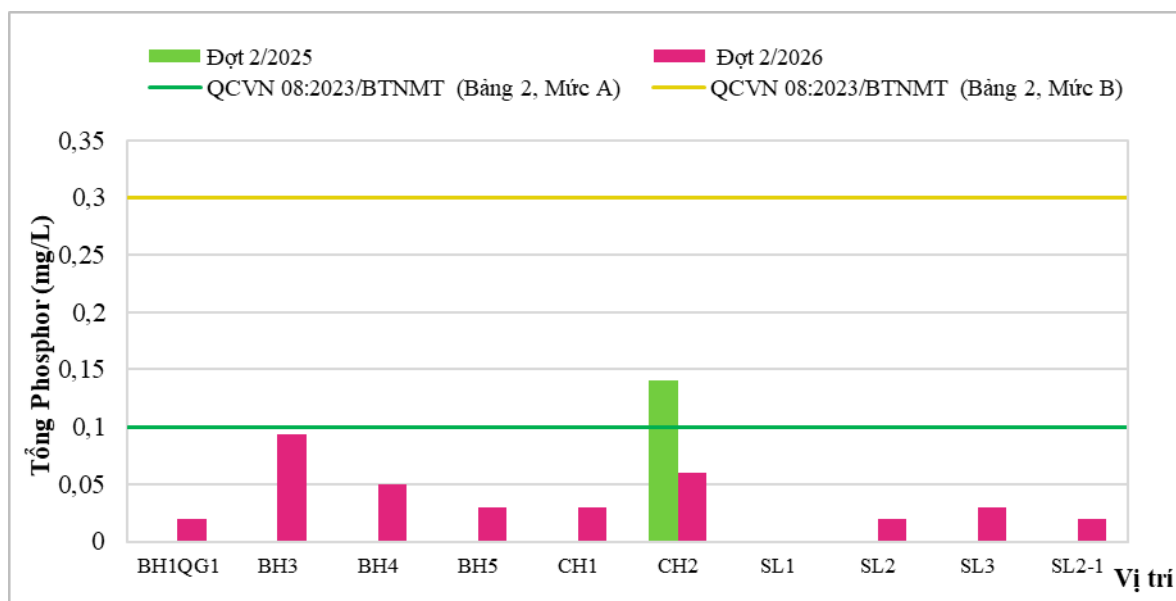


Hình 2.1. 109. Nồng độ TP đợt 1 và 2/2026 trên trên hệ thống sông Nhật Lệ

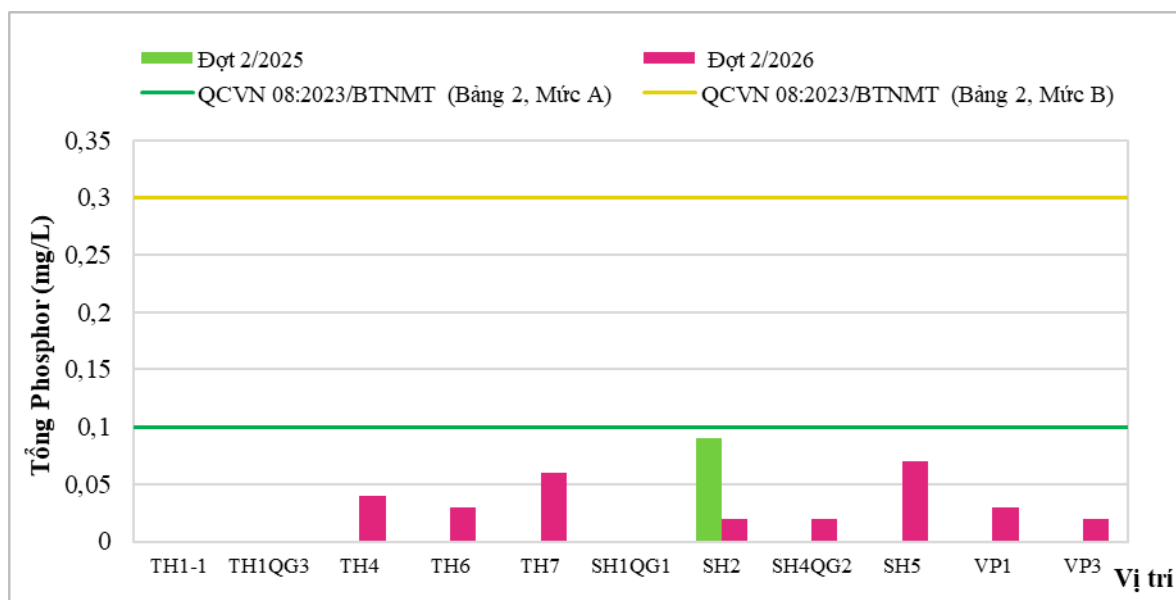


Hình 2.1. 110. Nồng độ TP đợt 1 và 2/2026 trên hệ thống sông Gianh; sông Lý Hoà, Dinh và sông Ròn

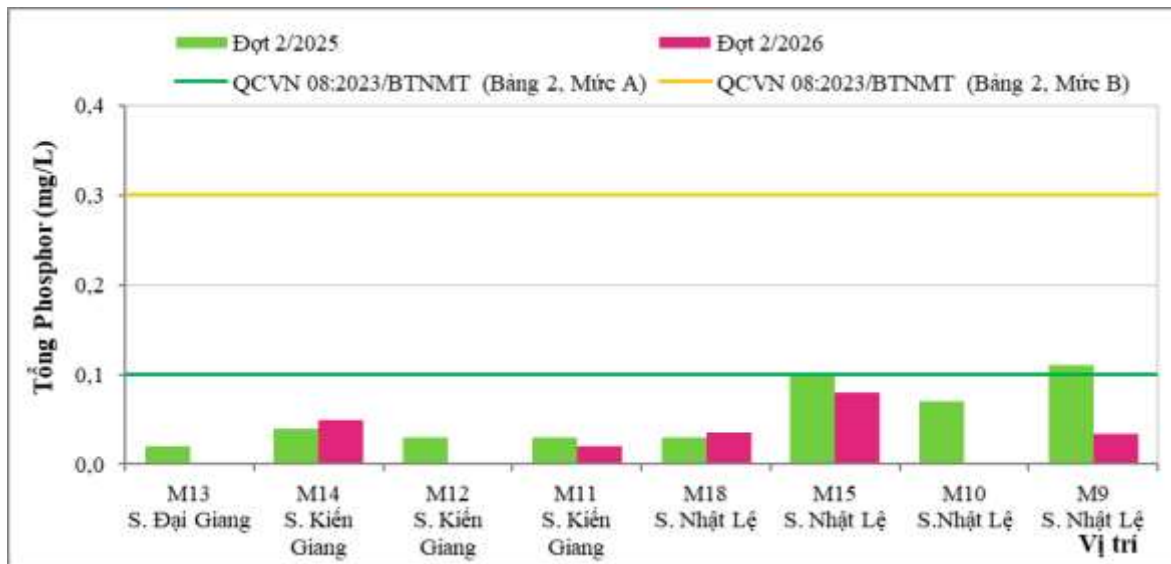
So sánh với kết quả quan trắc cùng kỳ năm trước cho thấy, nồng độ tổng Phosphor tại hầu hết các sông ở khu vực phía Nam tỉnh Quảng Trị tăng nhẹ so với cùng kỳ năm trước, ngoại trừ một số điểm trên sông Sa Lung (SL2), Cánh Hòm (CH2) có nồng độ TP giảm so với cùng kỳ 2025. Đối với các sông khu vực phía Bắc tỉnh Quảng Trị, nồng độ TP có dao động tuy nhiên mức độ dao động không lớn. (Hình 2.1.111 đến 2.1.114)



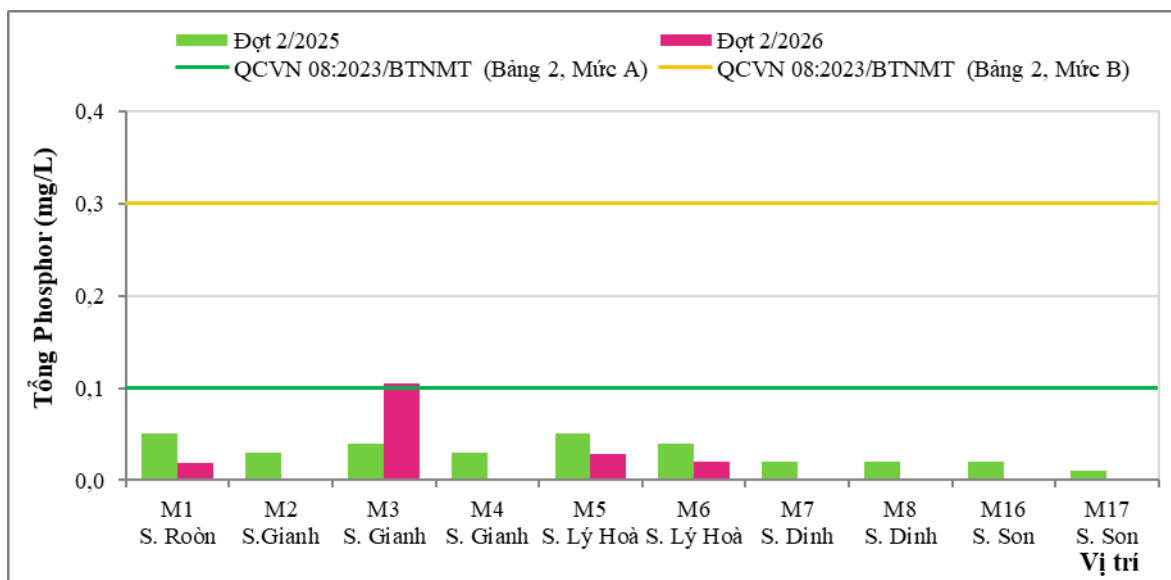
Hình 2.1. 111. Nồng độ TP so với cùng kỳ năm trước trên các sông Bến Hải, Cánh Hòm, Sa Lung



Hình 2.1. 112. Nồng độ TP so với cùng kỳ năm trước trên các sông Thạch Hãn, Hiếu, Vĩnh Phước



Hình 2.1. 113. Nồng độ TP so với cùng kỳ năm trước trên hệ thống sông Nhật Lệ



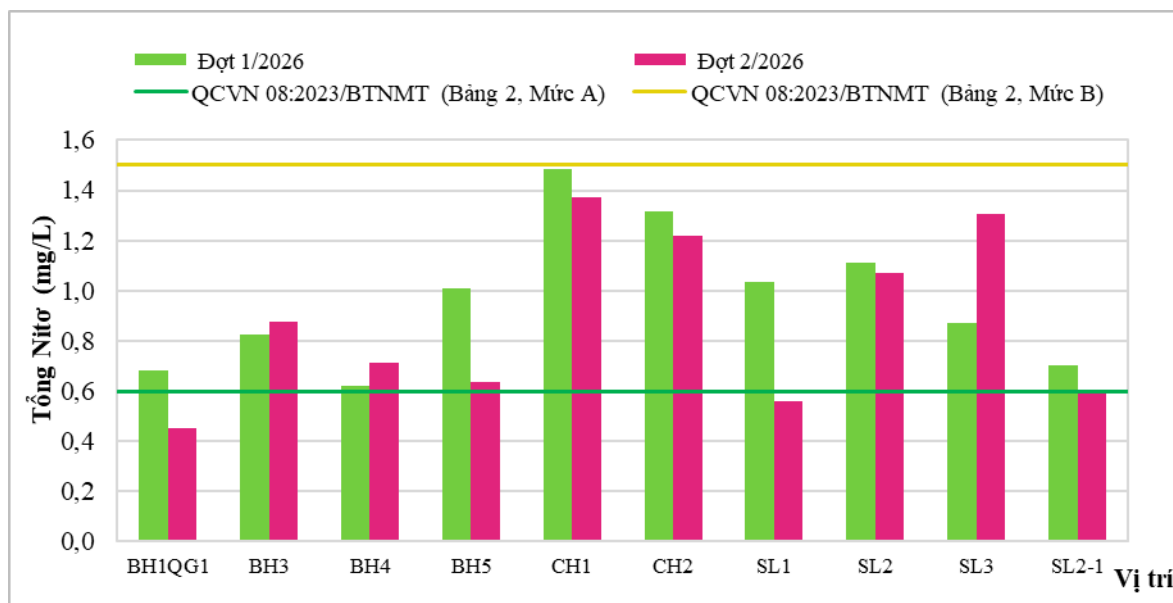
Hình 2.1. 114. Nồng độ TP so với cùng kỳ năm trước trên hệ thống sông Gianh; sông Lý Hòa, Dinh và sông Roòn

- Thông số tổng Nitơ:

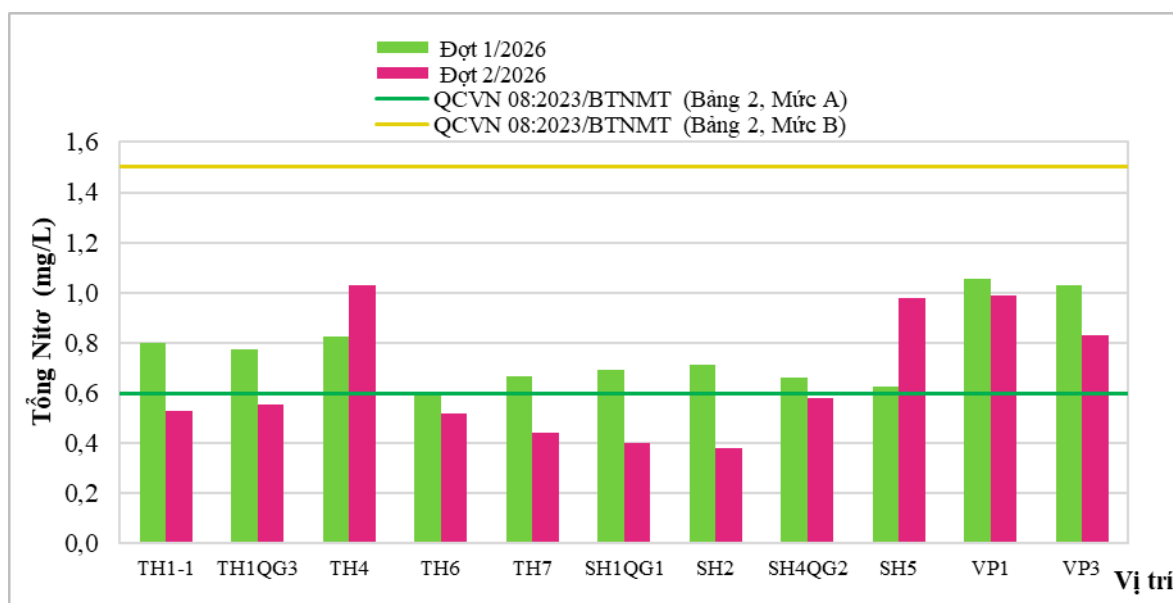
Kết quả quan trắc đợt 2/2026 cho thấy: Tổng Nitơ (TN) dao động từ 0,34 - 1,70 (mg/L); giá trị cao nhất ghi nhận tại sông Kiến Giang tại cầu Mỹ Trạch (M12.QB), giá trị thấp nhất ghi nhận tại sông SêPăng Hiêng (SPA1). (Hình 2.1.115 đến 2.1.120)

Nhìn chung, nồng độ TN khá cao tại hầu hết các sông trên địa bàn tỉnh, có 30/54 điểm ghi nhận giá trị nằm trong mức B, 2/54 điểm ghi nhận giá trị nằm trong mức C, Bảng 2- QCVN 08:2023/BTNMT - chất lượng trung bình và xấu, tuy nhiên theo quy định về nguyên tắc đánh giá chất lượng nước, việc đánh giá, phân loại chất lượng nước phải dựa trên giá trị trung bình năm của các thông số quan trắc. Do đó, kết quả của một đợt quan trắc riêng lẻ chưa đủ cơ sở để kết luận chất lượng nước đạt mức nào. Tuy

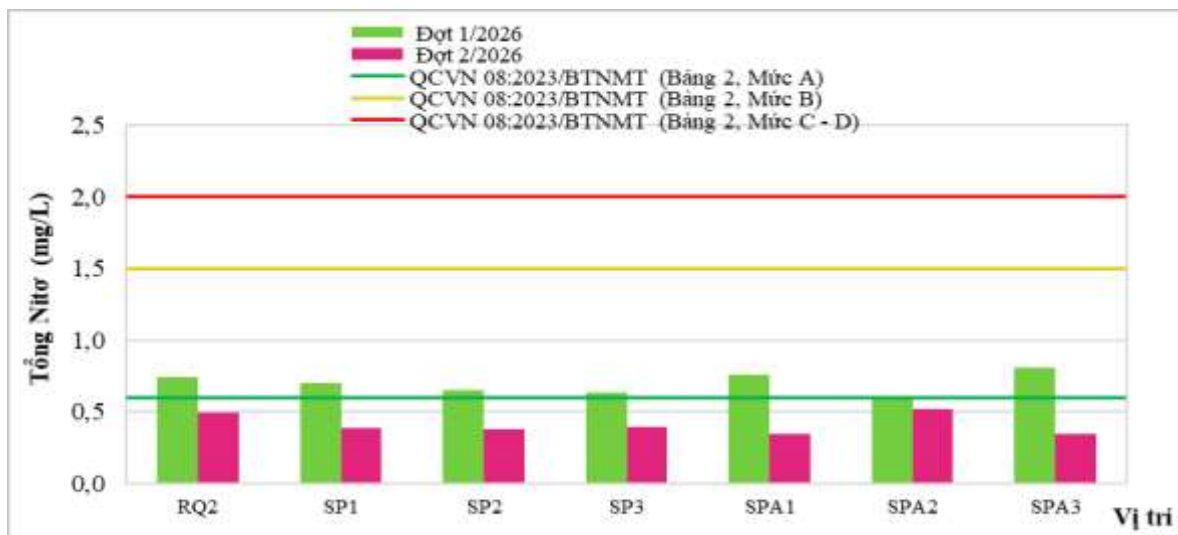
nhiên, người dân cần thận trọng khi sử dụng nước sông tại các điểm này, phải sử dụng nguồn nước đã qua xử lý để đảm bảo an toàn sức khỏe.



Hình 2.1. 115. Nồng độ TN đợt 1 và 2/2026 trên các sông Bển Hải, Cánh Hòm, Sa Lung



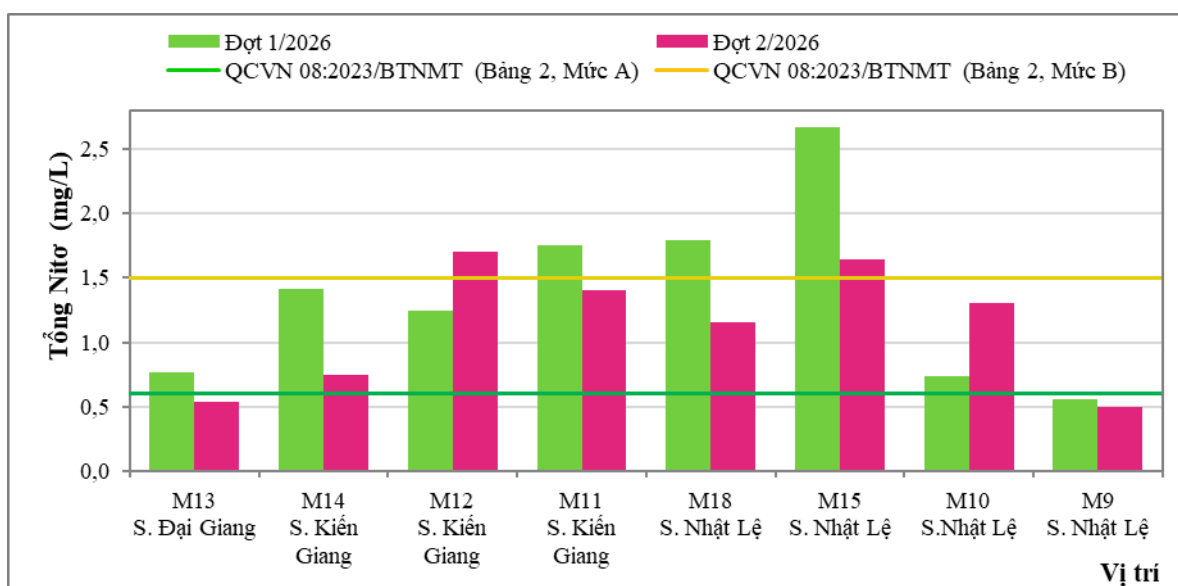
Hình 2.1. 116. Nồng độ TN đợt 1 và 2/2026 trên các sông Thạch Hãn, Hiếu, Vĩnh Phước



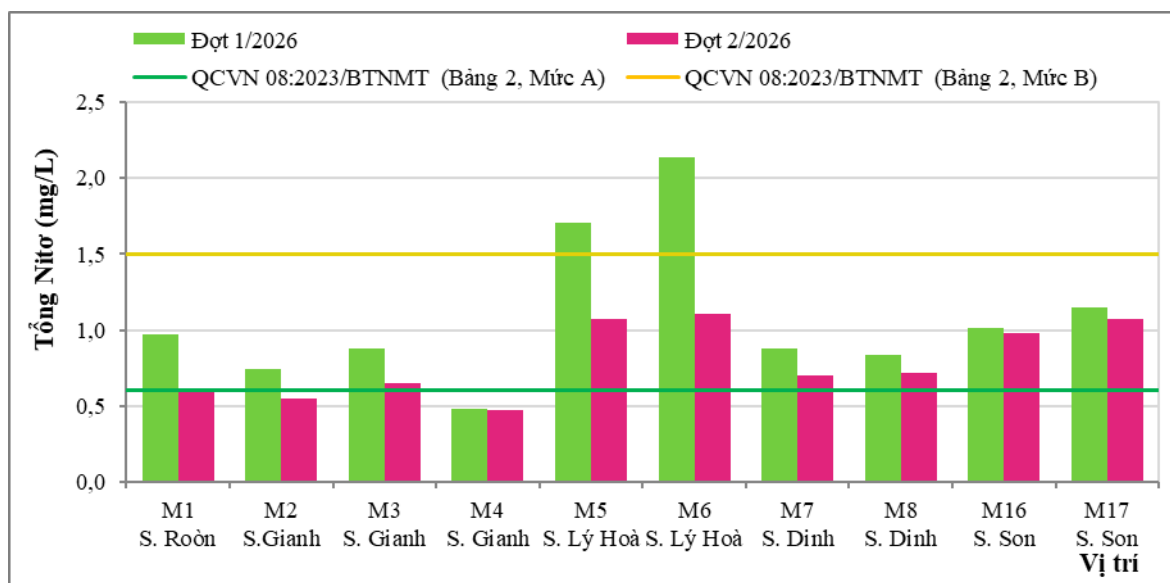
Hình 2.1. 117. Nồng độ TN đợt 1 và 2/2026 trên các sông Rào Quán, Sê Pôn, Sê Păng Hiêng



Hình 2.1. 118. Nồng độ TN đợt 1 và 2/2026 trên các sông Vĩnh Định, Ô Lâu, Nhùng

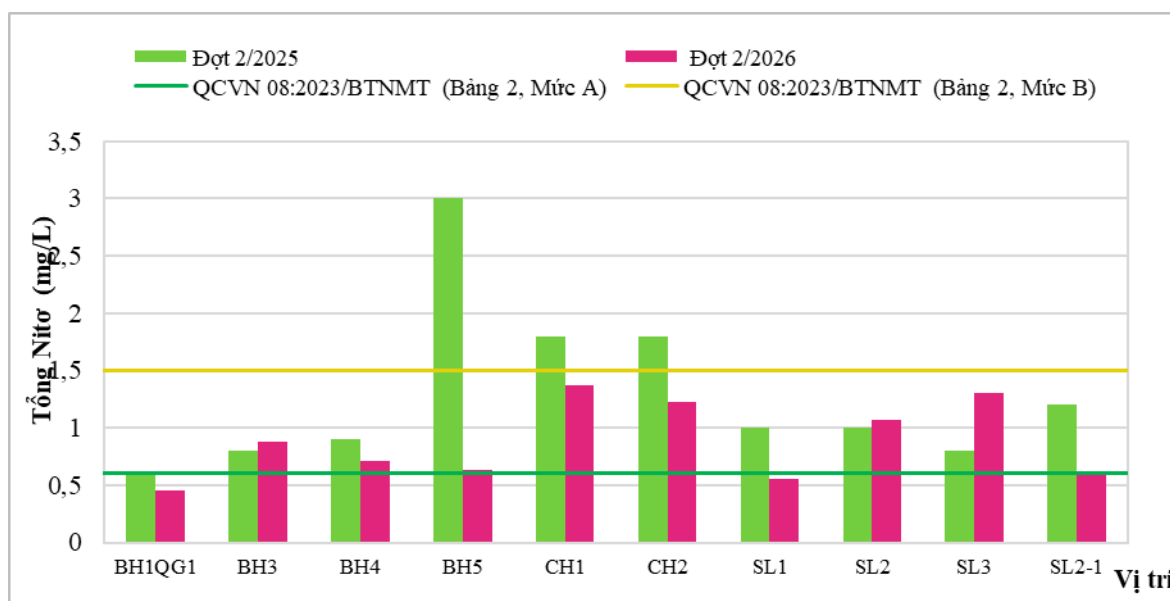


Hình 2.1. 119. Nồng độ TN đợt 1 và 2/2026 trên trên hệ thống sông Nhật Lệ

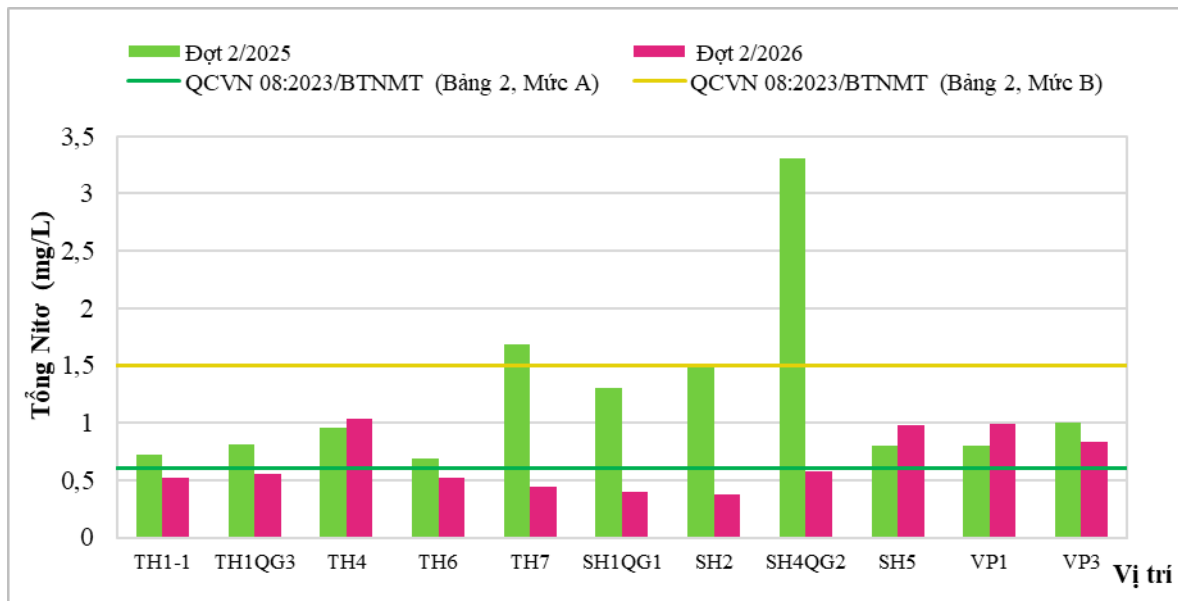


Hình 2.1. 120. Nồng độ TN đợt 1 và 2/2026 trên hệ thống sông Gianh; sông Lý Hoà, Dinh và sông Roòn

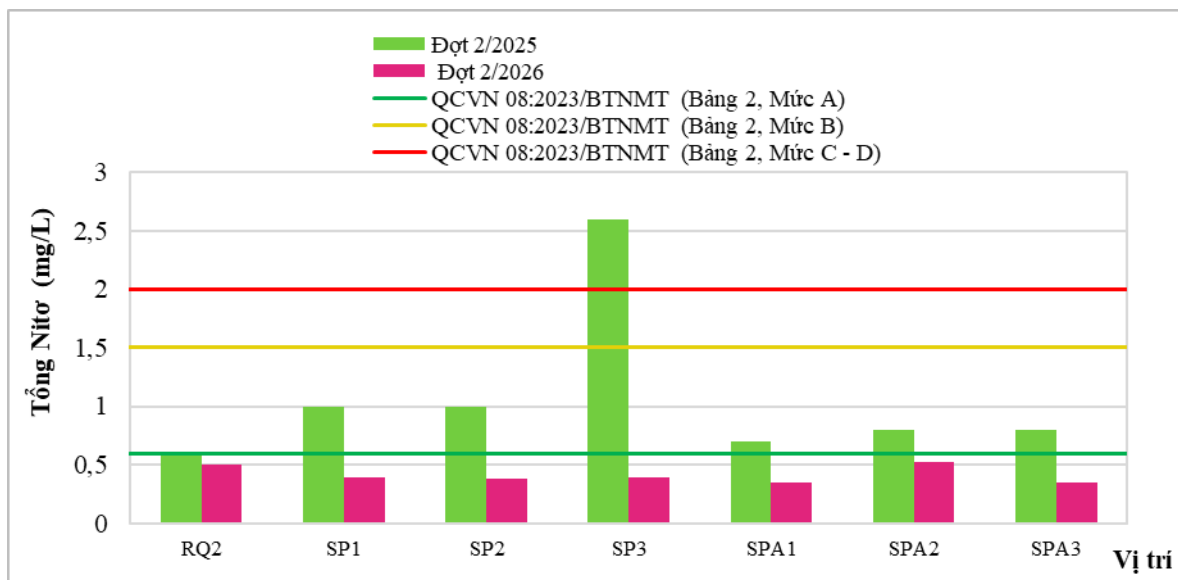
So sánh với kết quả quan trắc cùng kỳ năm trước cho thấy, nhìn chung chất lượng nước mặt về thông số Tổng Nitơ trong đợt 2/2026 có xu hướng cải thiện so với cùng kỳ năm 2025 tại đa số các vị trí quan trắc. Tuy nhiên, một số điểm vẫn có giá trị vượt mức A hoặc mức B theo QCVN 08:2023/BTNMT, cần tiếp tục theo dõi trong các đợt quan trắc tiếp theo.



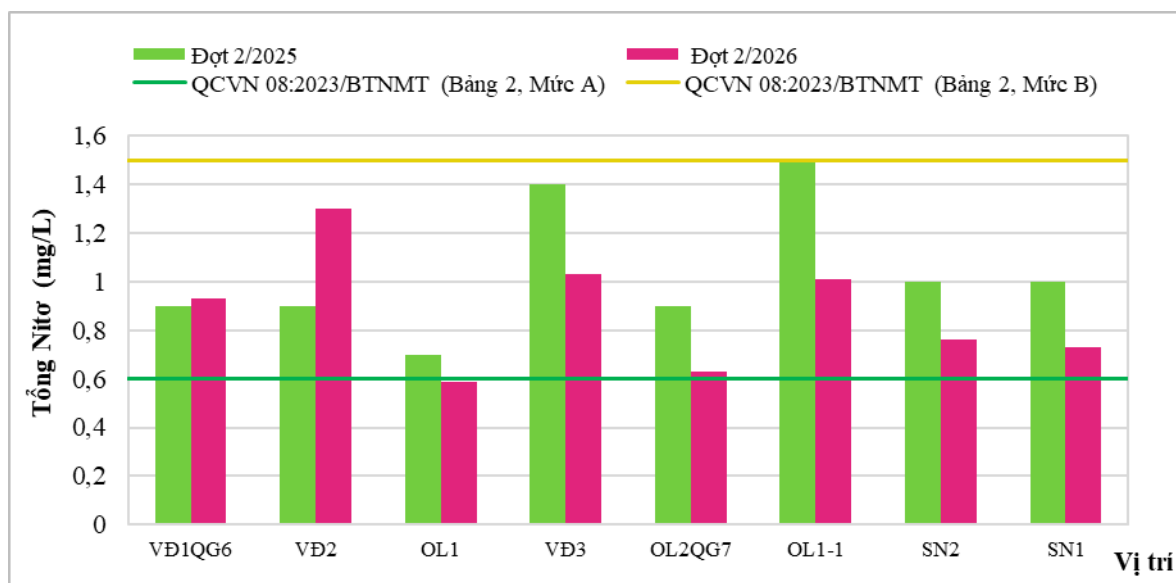
Hình 2.1. 121. Nồng độ TN so với cùng kỳ năm trước trên các sông Bến Hải, Cánh Hòm, Sa Lung



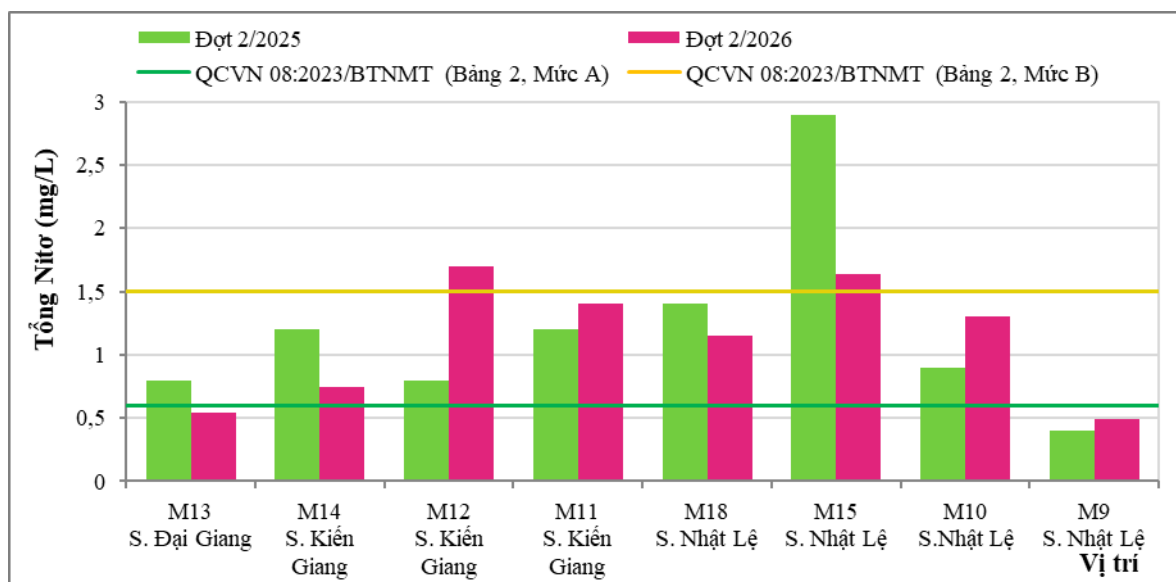
Hình 2.1. 122. Nồng độ TN so với cùng kỳ năm trước trên các sông Thạch Hãn, Hiếu, Vĩnh Phước



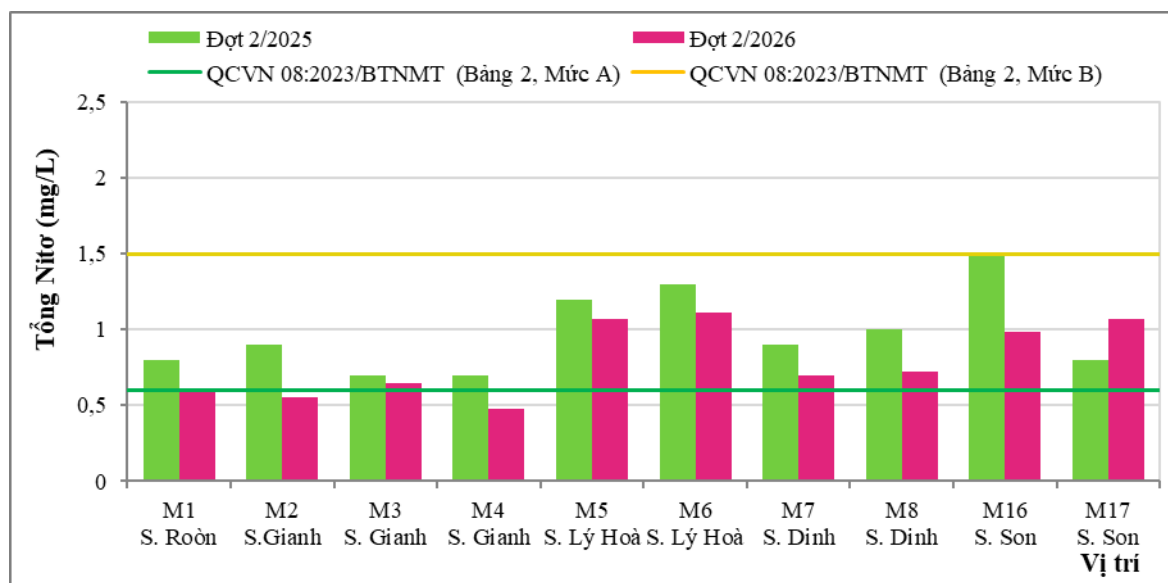
Hình 2.1. 123. Nồng độ TN so với cùng kỳ năm trước trên các sông Rào Quán, Sê Pôn, Sê Păng Hiêng



Hình 2.1. 124. Nồng độ TN so với cùng kỳ năm trước trên các sông Vĩnh Định, Ô Lâu, Nhung



Hình 2.1. 125. Nồng độ TN so với cùng kỳ năm trước trên hệ thống sông Nhật Lệ



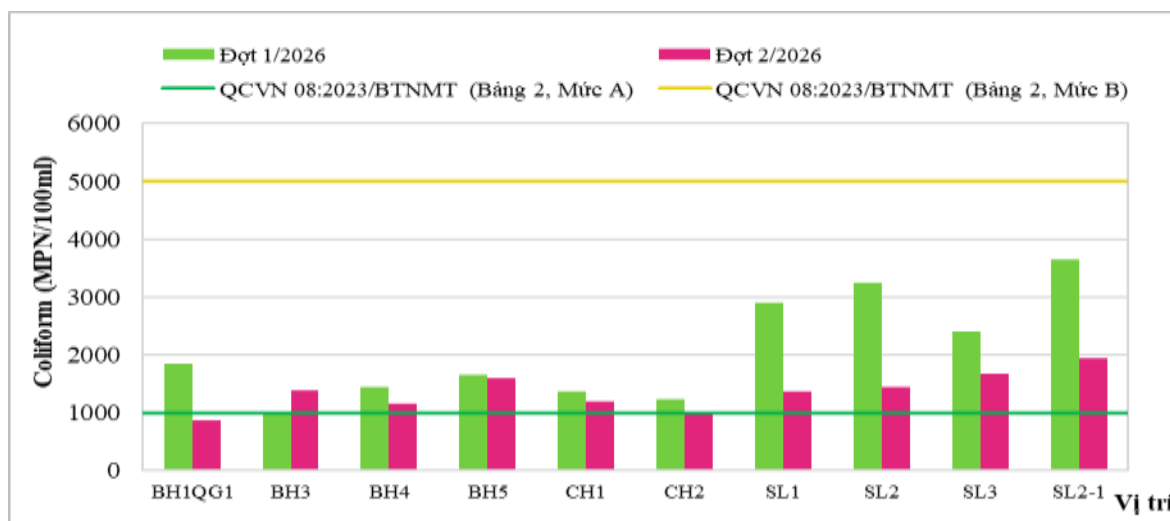
Hình 2.1. 126. Nồng độ TN so với cùng kỳ năm trước trên hệ thống sông Gianh; sông Lý Hoà, Dinh và sông Roòn

- Thông số tổng Coliform:

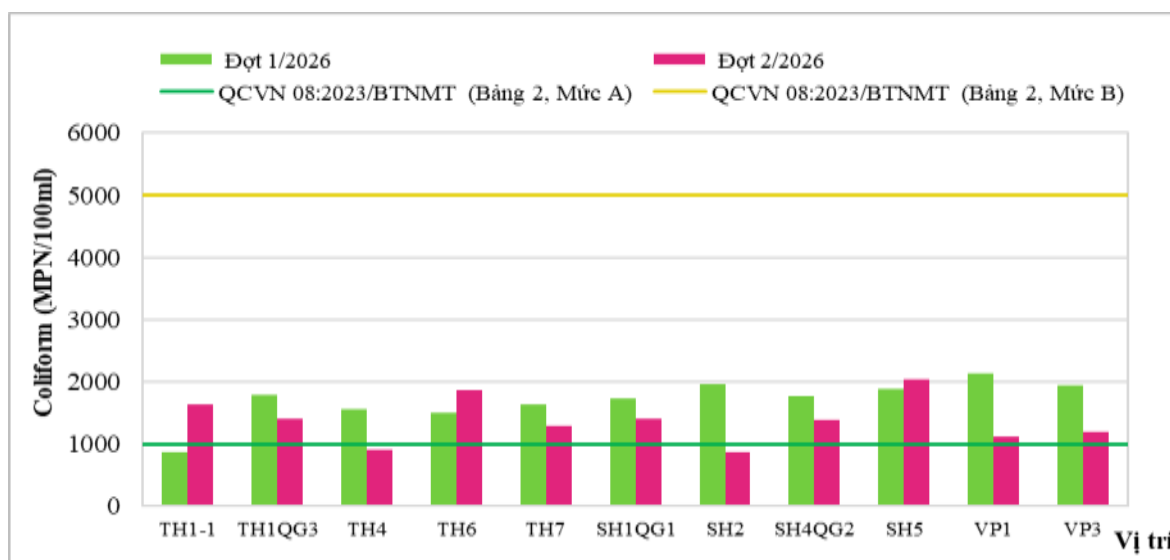
Kết quả quan trắc đợt 2/2026 cho thấy: Mật độ Coliform dao động từ 408 - 4039 (MPN/100ml); giá trị cao nhất ghi nhận tại sông Kiến Giang, điểm tại đập Mỹ Trung (M11.QB), giá trị thấp nhất ghi nhận tại sông Nhật Lệ, điểm cầu Nhật Lệ 1 (M9.QB). (Hình 2.1.127 đến 2.1.132)

Nhìn chung, mật độ Coliform khá cao tại hầu hết các sông trên địa bàn tỉnh, 31/54 điểm ghi nhận giá trị cao hơn giá trị giới hạn theo mức A, Bảng 2- QCVN 08:2023/BTNMT - chất lượng trung bình (ngoại trừ các điểm quan trắc trên sông Sê Pôn và SêPăng Hiêng), tuy nhiên theo quy định về nguyên tắc đánh giá chất lượng nước, việc đánh giá, phân loại chất lượng nước phải dựa trên giá trị trung bình năm của các thông số quan trắc. Do đó, kết quả của một đợt quan trắc riêng lẻ chưa đủ cơ sở để kết luận chất lượng nước đạt mức nào. Tuy nhiên, người dân cần thận trọng khi sử dụng nước sông tại các điểm này, phải sử dụng nguồn nước đã qua xử lý để đảm bảo an toàn sức khỏe.

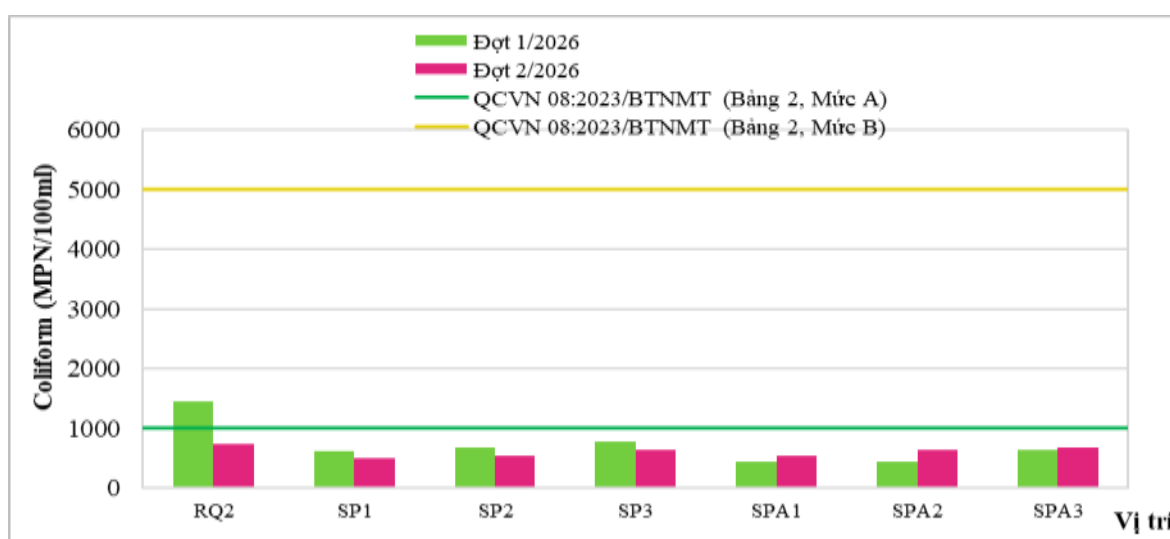
So sánh với kết quả quan trắc đợt 1/2026 cho thấy, mật độ Coliform tại các sông trên địa bàn tỉnh có sự biến động giữa các vị trí quan trắc; trong đó 23/54 điểm ghi nhận giá trị tăng và 31/54 điểm ghi nhận giá trị giảm. Nhìn chung, diễn biến mật độ Coliform mang tính dao động cục bộ, chưa thể hiện xu hướng tăng hoặc giảm rõ ràng trên phạm vi toàn tỉnh.



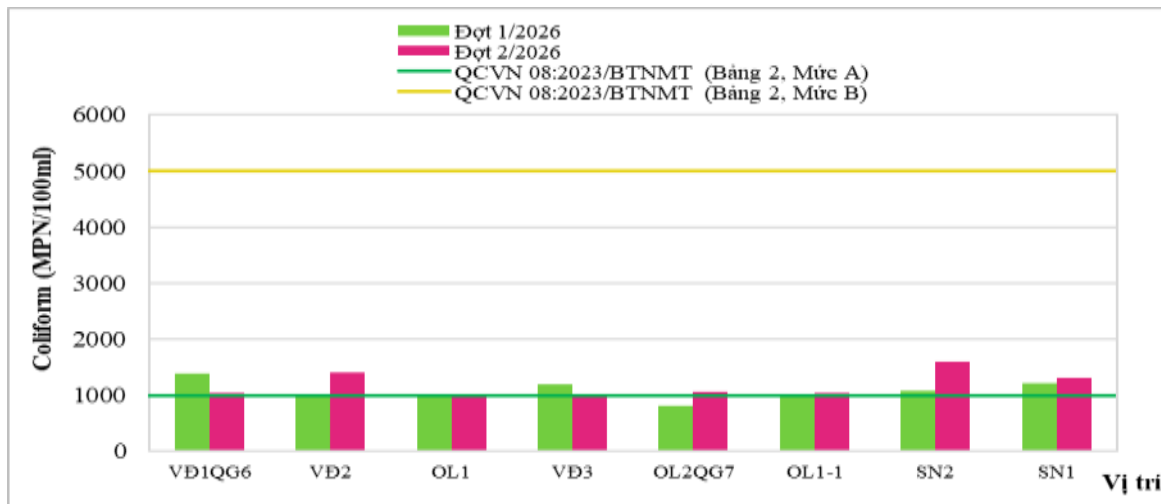
Hình 2.1. 127. Mật độ Coliform đợt 1 và 2/2026 trên các sông Bến Hải, Cánh Hòm, Sa Lung



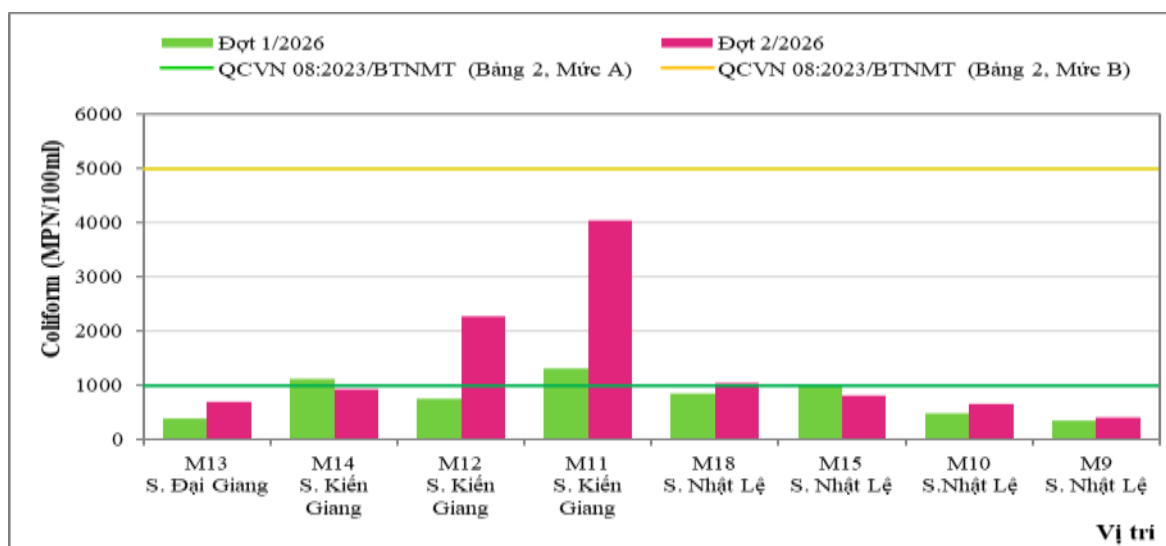
Hình 2.1. 128. Mật độ Coliform đợt 1 và 2/2026 trên các sông Thạch Hãn, Hiếu, Vĩnh Phước



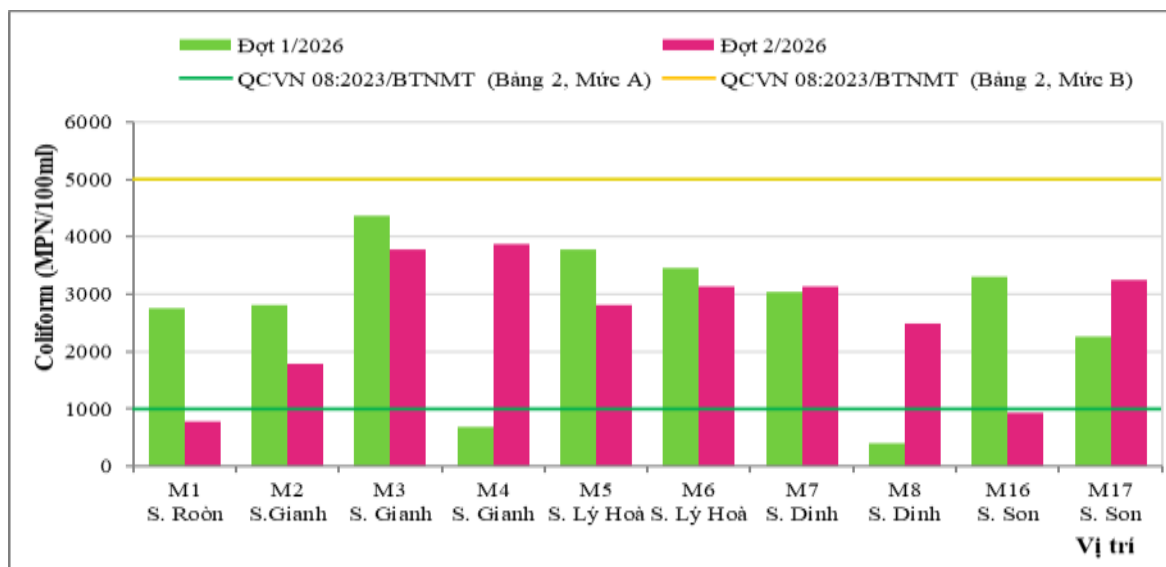
Hình 2.1. 129. Mật độ Coliform đợt 1 và 2/2026 trên các sông Rào Quán, Sê Pôn, Sê Păng Hiêng



Hình 2.1. 130. Mật độ Coliform đợt 1 và 2/2026 trên các sông Vĩnh Định, Ô Lâu, Nhùng

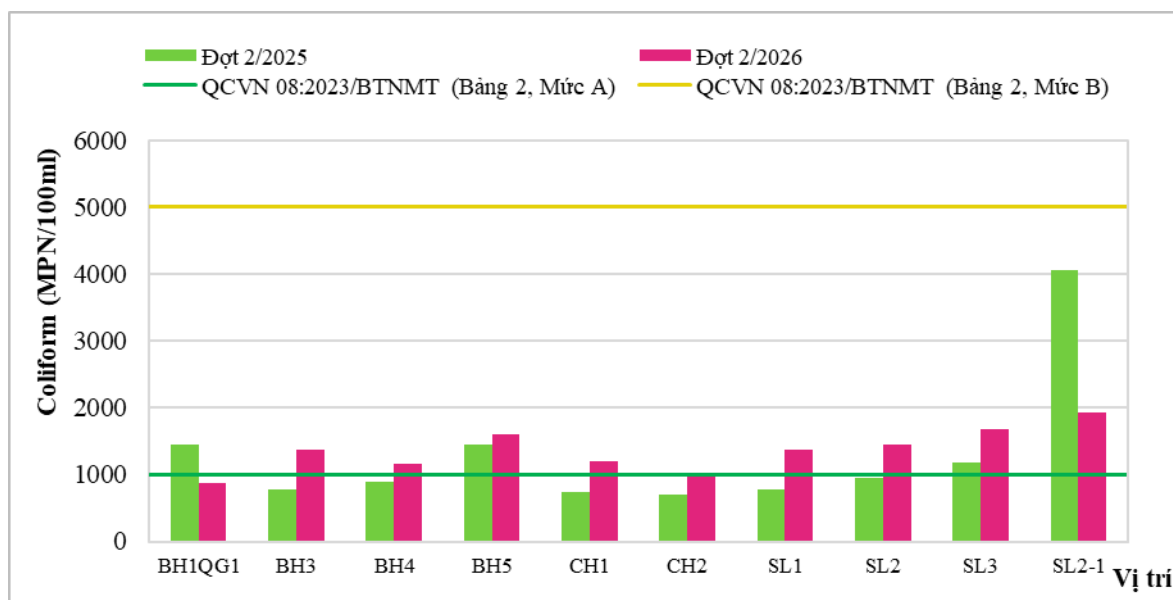


Hình 2.1. 131. Mật độ Coliform đợt 1 và 2/2026 trên trên hệ thống sông Nhật Lệ

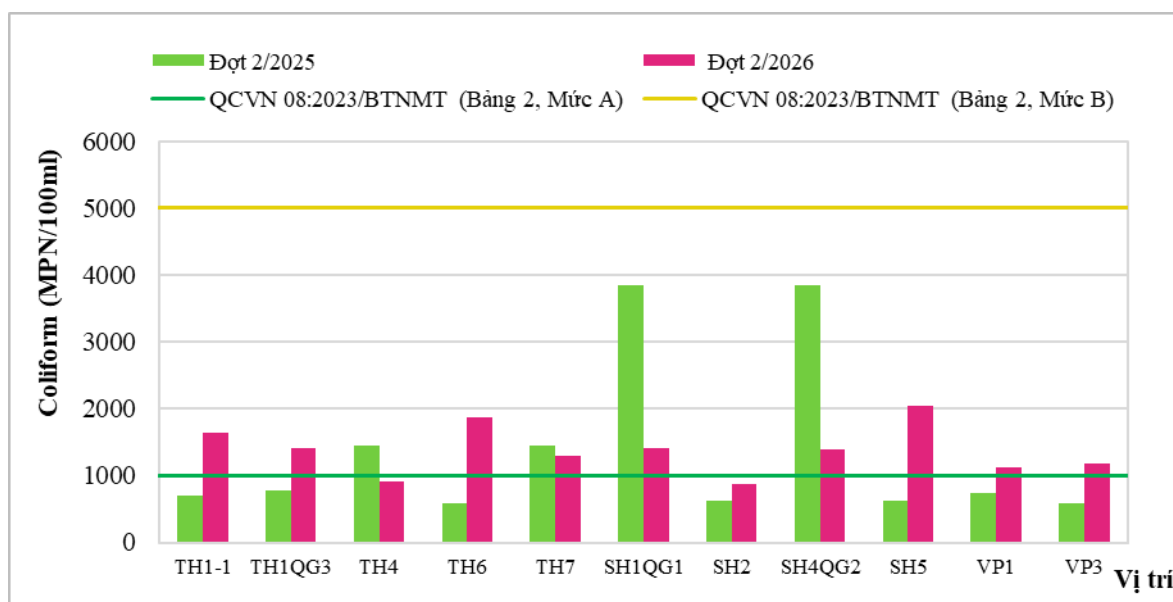


Hình 2.1. 132. Mật độ Coliform đợt 1 và 2/2026 trên hệ thống sông Gianh; sông Lý Hòa, Dinh và sông Ròn

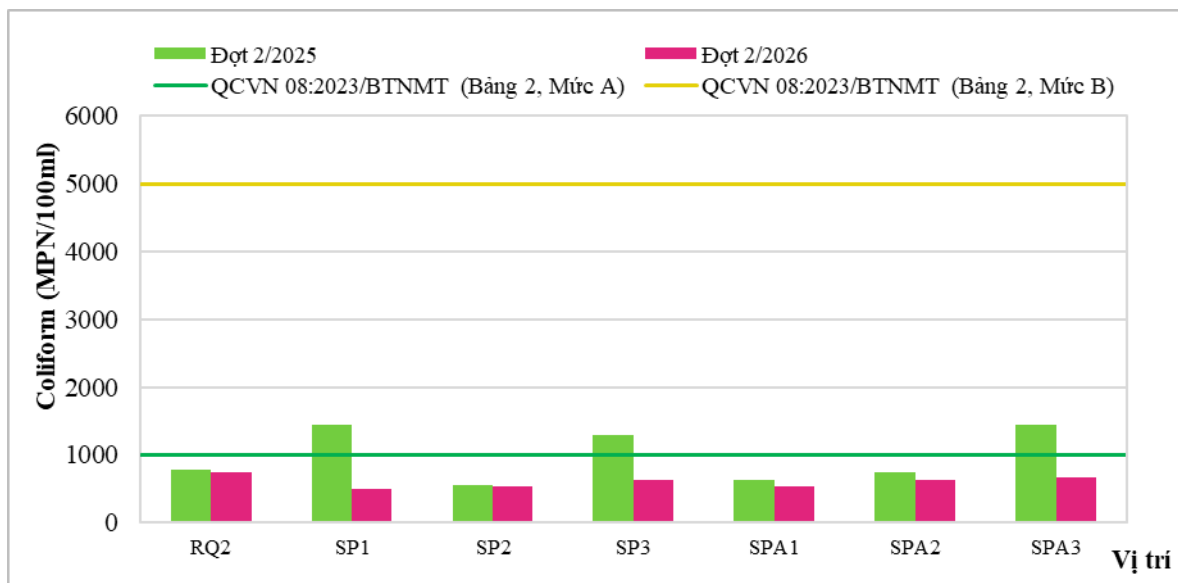
So sánh với kết quả quan trắc cùng kỳ năm trước cho thấy, mật độ Coliform tăng tại hầu hết các sông trên địa bàn tỉnh. Ngoại trừ một số điểm trên sông Sê Pôn, SêPăng Hiêng, sông Hiếu, sông Nhật Lệ mật độ Coliform giảm nhẹ so với cùng kỳ 2025. (Hình 2.1.133 đến 2.1.138)



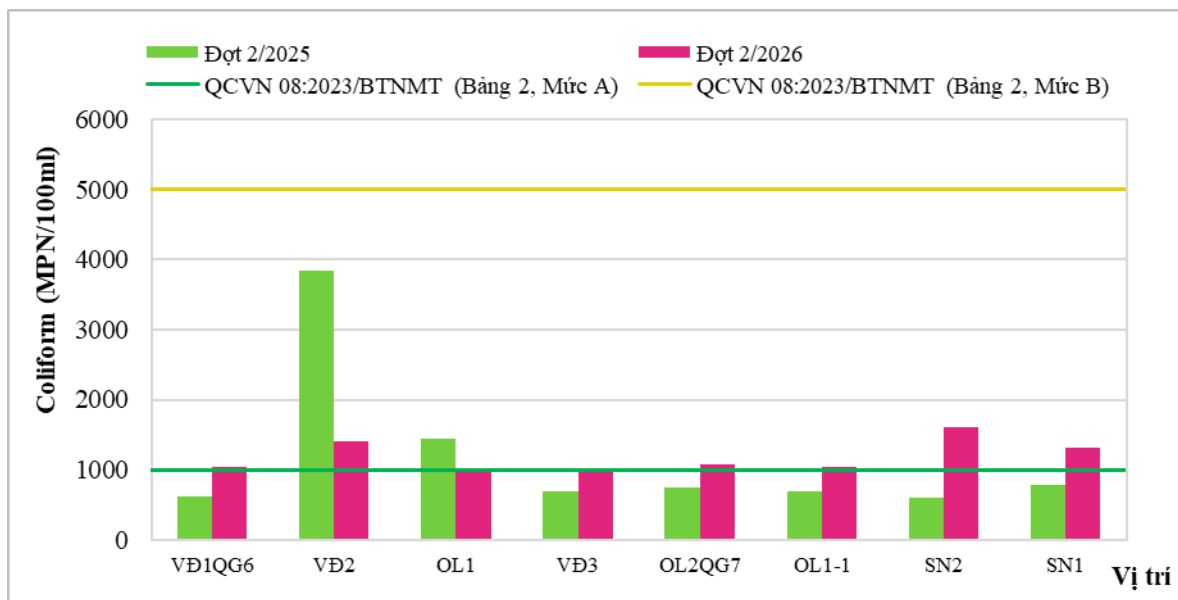
Hình 2.1. 133. Mật độ Coliform so với cùng kỳ năm trước trên các sông Bền Hải, Cánh Hòm, Sa Lung



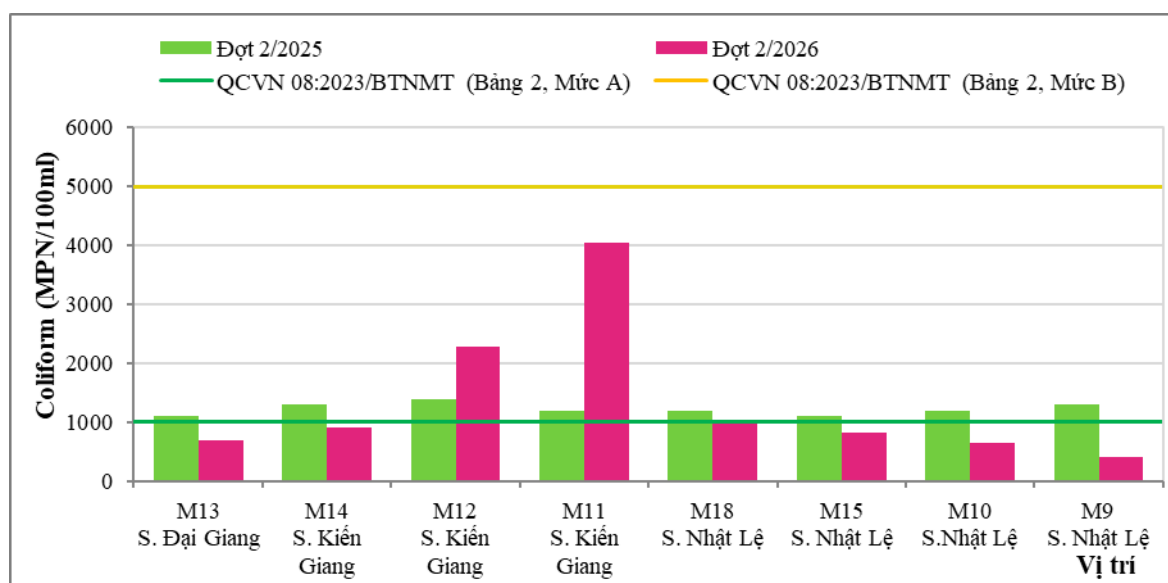
Hình 2.1. 134. Mật độ Coliform so với cùng kỳ năm trước trên các sông Thạch Hãn, Hiếu, Vĩnh Phước



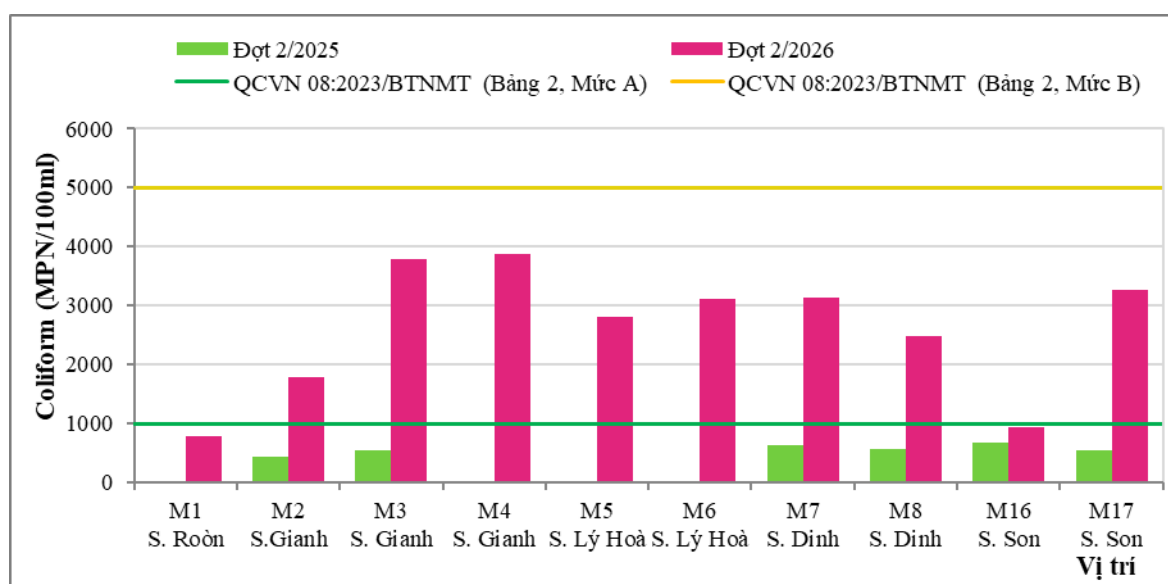
Hình 2.1. 135. Mật độ Coliform so với cùng kỳ năm trước trên các sông Rào Quán, Sê Pôn, Sê Păng Hiêng



Hình 2.1. 136. Mật độ Coliform so với cùng kỳ năm trước trên các sông Vĩnh Định, Ô Lâu, Nhùng



Hình 2.1. 137. Mật độ Coliform so với cùng kỳ năm trước trên hệ thống sông Nhật Lệ



Hình 2.1. 138. Mật độ Coliform so với cùng kỳ năm trước trên hệ thống sông Gianh; sông Lý Hoà, Dinh và sông Roòn

- Thông số nhiệt độ: Kết quả quan trắc đợt 2/2026 ghi nhận, nhiệt độ nước mặt sông dao động từ 22,3 - 27,4⁰C, giá trị cao nhất ghi nhận tại cầu sông Hiếu (SH5), thấp nhất tại sông Roòn, điểm tại cầu Roòn (M1.QB). Nhìn chung nhiệt độ trong nước tăng nhẹ so với đợt 1/2026, tương đối ổn định so với cùng kỳ năm trước, và dao động không lớn giữa các sông trên địa bàn tỉnh.

- Thông số Chlorophyll a:

Kết quả quan trắc đợt 2/2026 ghi nhận, nồng độ Chlorophyll a dao động dưới ngưỡng phát hiện của phương pháp phân tích (<MDL = 3 mg/m³) tại tất cả các điểm quan trắc. Thông số này không có trong chương trình quan trắc các năm trước vì vậy không so sánh cùng kỳ năm trước.

2.2. Chất lượng nước mặt hồ.

- Kết quả quan trắc chất lượng nước mặt đợt 2 năm 2026 tại 23 điểm được thể hiện tại phụ lục 2.2.

- Để đánh giá chất lượng nước mặt, giá trị của các thông số chất lượng nước được so sánh với QCVN 08:2023/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về chất lượng nước mặt. Theo QCVN 08:2023/BTNMT, dữ liệu quan trắc để đánh giá chất lượng nước của hồ, ao, đầm là giá trị trung bình số học hằng năm của tất cả các điểm quan trắc trong hồ với tần suất quan trắc tối thiểu là 06 lần/năm do đó kết quả quan trắc từng đợt trong năm không so sánh với quy chuẩn này.

Kết quả quan trắc đợt 2 năm 2026 cho thấy chất lượng nước mặt các hồ trên địa bàn tỉnh nhìn chung tương đối ổn định, đa số thông số có giá trị thấp hoặc dưới ngưỡng phát hiện. Tuy nhiên, tại một số vị trí đã ghi nhận các thông số thuộc nhóm dinh dưỡng (NH_4^+ , NO_2^- , tổng N, tổng P), hữu cơ (BOD_5 , COD, TOC) và vi sinh (Coliform) có giá trị cao hơn mặt bằng chung, tiệm cận hoặc cao hơn giá trị quy định theo QCVN 08:2023/BTNMT. Đáng chú ý như: các hồ Đại An (H17), hồ Nam Hào (H18) và hồ Fidel (H20) nổi bật bởi nhóm dinh dưỡng (NH_4^+ , NO_2^- , TN); hồ Khe Chè (H14) và hồ Lao Bảo (H5) nổi bật bởi nhóm hữu cơ và phú dưỡng (BOD_5 , COD, TOC, Chlorophyll-a); hồ Fidel (H20) là hồ có mật độ Coliform cao nhất. Các kết quả này cho thấy một số hồ đang chịu tác động từ nguồn hữu cơ và dinh dưỡng, cần tiếp tục theo dõi trong các kỳ quan trắc tiếp theo.

So với đợt 1/2026, chất lượng nước mặt hồ có sự biến động chủ yếu ở nhóm dinh dưỡng, hữu cơ và vi sinh. Nhóm hồ có xu hướng gia tăng rõ rệt dinh dưỡng gồm các hồ Trầm Trà Lộc (H13), hồ Khe Chè (H14), Hồ Đại An (H17), Hồ Nam Hào (H18) và Hồ Fidel (H20), trong đó hồ Nam Hào (H18) và hồ Fidel (H20) tăng rõ rệt NH_4^+ , NO_2^- và TN, còn hồ Đại An (H17) tăng NH_4^+ và TN; hồ Trầm Trà Lộc (H13) ghi nhận sự gia tăng rõ rệt của tổng Phosphor (TP) và hồ Khe Chè (H14) tăng TN. Đối với nhóm hữu cơ, hồ Khe Chè (H14) nổi bật với sự gia tăng BOD_5 ; hồ Lao Bảo (H5), hồ Bàu Tró (H3.QB) có xu hướng gia tăng COD, TOC. Hồ Fidel (H20) có xu hướng tăng vi sinh. Ngược lại, một số hồ có xu hướng cải thiện hoặc giảm nồng độ các thông số ô nhiễm như Hồ Khe Mây (H8) và Hồ sinh thái xã Gio Linh (H16) đối với NH_4^+ , NO_2^- ; hồ Lao Bảo (H5) giảm BOD_5 ; Hồ Ái Tử (H19), Hồ Khe Sanh (H4) và Hồ Lao Bảo (H5) giảm TP và hồ Khe Chè (H14) giảm TDS.

So với cùng kỳ năm 2025, hồ Khe Chè (H14) ghi nhận sự gia tăng rõ rệt của nhiều thông số hữu cơ và dinh dưỡng như BOD_5 , COD, TOC, TN. Hồ Lao Bảo (H5) có sự gia tăng mạnh của NH_4^+ , BOD_5 , COD, TOC và TP, đồng thời vẫn là một trong những hồ có mức độ ô nhiễm hữu cơ cao nhất. Hồ Trầm Trà Lộc (H13) nổi bật với sự gia tăng TOC, TP và TSS. Hồ Bàu Tró (H3.QB) ghi nhận sự gia tăng các thông số hữu cơ và vi sinh như COD, TOC, TN và Coliform. Hồ Fidel (H20) có sự gia tăng TP, NO_2^- và Coliform. Ngược

lại, một số hồ có xu hướng giảm các thông số ô nhiễm như hồ Ái Tử (H19) và hồ Tân Độ (H21) giảm mạnh TOC; hồ Khe Chè (H14) và hồ Nam Hào (H18) giảm TP; hồ Đại An (H17) giảm NH_4^+ , NO_2^- và TN so với cùng kỳ năm trước. Ngoài ra, thông số BOD_5 giảm khá rõ tại các hồ Vực Nồi (H1.QB), hồ Tích Tường (H3), hồ Ái Tử (H19), hồ sinh thái xã Gio Linh (H16), hồ sinh thái xã Cam Lộ (H6), hồ Khe Sanh (H4) và hồ Tân Độ (H21).

Nhìn chung, sự gia tăng chủ yếu tập trung ở các nhóm dinh dưỡng, hữu cơ và vi sinh, phản ánh mức độ tác động môi trường khác nhau giữa các hồ. Tuy nhiên, do việc đánh giá chất lượng nước theo QCVN 08:2023/BTNMT dựa trên giá trị trung bình năm, kết quả một đợt quan trắc đơn lẻ chưa đủ cơ sở kết luận, cần tiếp tục theo dõi trong các đợt tiếp theo.

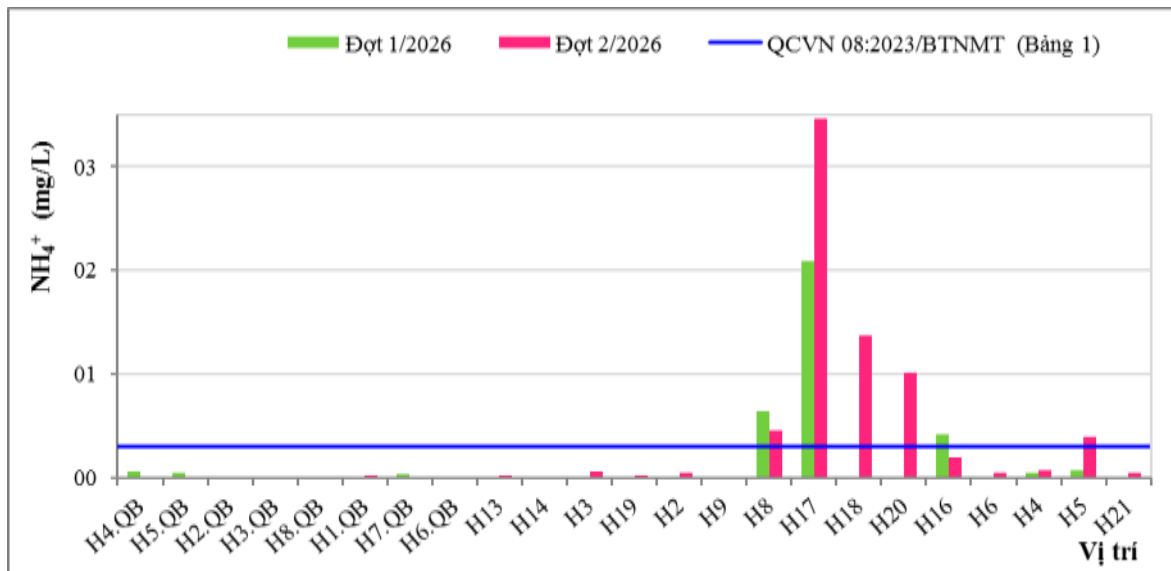
*** Đánh giá các thông số ảnh hưởng tới sức khỏe con người: Theo bảng 1, QCVN 08:2023/BTNMT.**

- Thông số NH_4^+

+ Kết quả quan trắc đợt 2 năm 2026 cho thấy: Nồng độ NH_4^+ dao động từ $< \text{MDL}$ - 3,46 mg/L (Hình 2.2.1); giá trị cao nhất ghi nhận tại hồ Đại An (H17), có 09/23 điểm ghi nhận nồng độ $\text{NH}_4^+ < \text{MDL}$ (0,02 mg/L). Nồng độ NH_4^+ tại các hồ Khe Mây (H8), hồ Đại An (H17), hồ Nam Hào (H18), Hồ Fidel (H20), hồ Lao Bảo (H5) có xu hướng cao hơn các điểm quan trắc còn lại.

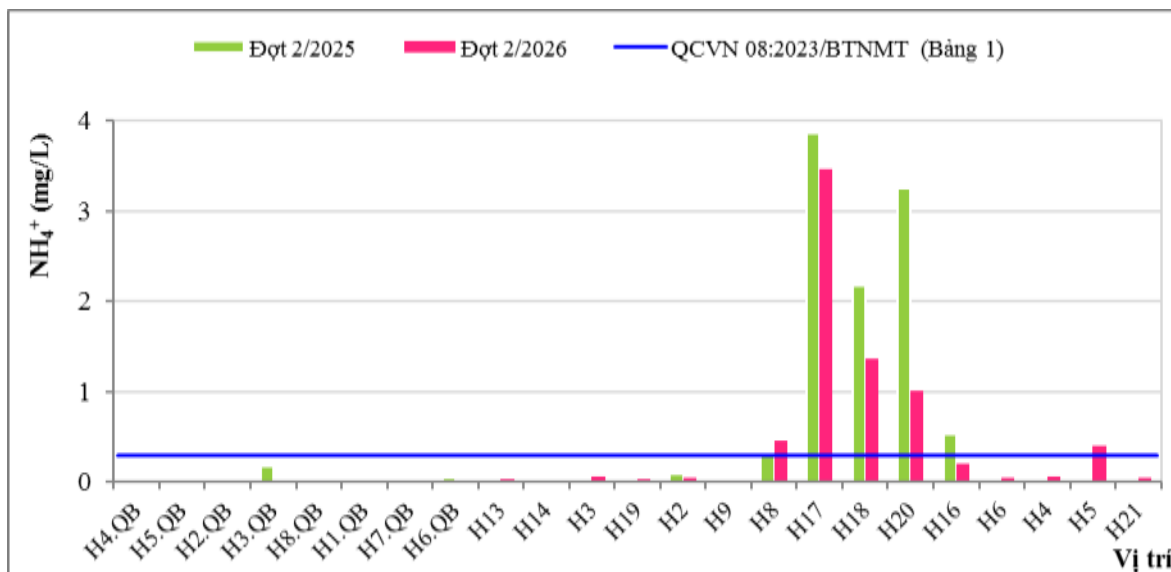
+ So sánh với giá trị giới hạn quy định tại Bảng 1, QCVN 08:2023/BTNMT cho thấy nồng độ NH_4^+ tại các hồ Khe Mây (H8), hồ Đại An (H17), hồ Nam Hào (H18), Hồ Fidel (H20), Hồ Lao Bảo (H5) có dấu hiệu cao hơn giới hạn quy chuẩn cho phép. Tuy nhiên, theo quy định về nguyên tắc đánh giá chất lượng nước, việc đánh giá phải dựa trên giá trị trung bình năm của các thông số quan trắc. Do đó, kết quả của một đợt quan trắc riêng lẻ chưa đủ cơ sở để kết luận chất lượng nước có đạt quy chuẩn hay không.

+ So sánh với kết quả quan trắc đợt 1/2026 cho thấy: Nồng độ NH_4^+ tại các hồ Đại An (H17), hồ Nam Hào (H18), Hồ Fidel (H20), Hồ Lao Bảo (H5) trong quan trắc đợt 2/2026 cao hơn rõ rệt so với đợt 1/2026, tại hồ Khe Mây (H8) và Hồ sinh thái xã Gio Linh (H16) lại có xu hướng ngược lại, các hồ còn lại nồng độ NH_4^+ không có sự biến động hoặc có sự biến đổi không đáng kể. (Hình 2.2.1)



Hình 2.2. 1 Nồng độ NH₄⁺ đợt 1 và 2/2026 trên các hồ

+ So sánh với kết quả quan trắc cùng kỳ năm trước cho thấy: Nồng độ NH₄⁺ tại các hồ Khe Mây (H8), hồ Lao Bảo (H5) trên địa bàn tỉnh trong đợt 2/2026 cao hơn rõ rệt, tại hồ Đại An (H17), hồ Nam Hào (H18), hồ Fidel (H20) và hồ sinh thái xã Gio Linh (H16) lại có xu hướng ngược lại, các hồ còn lại nồng độ NH₄⁺ không có sự biến động hoặc có sự biến đổi không đáng kể (Hình 2.2.2)



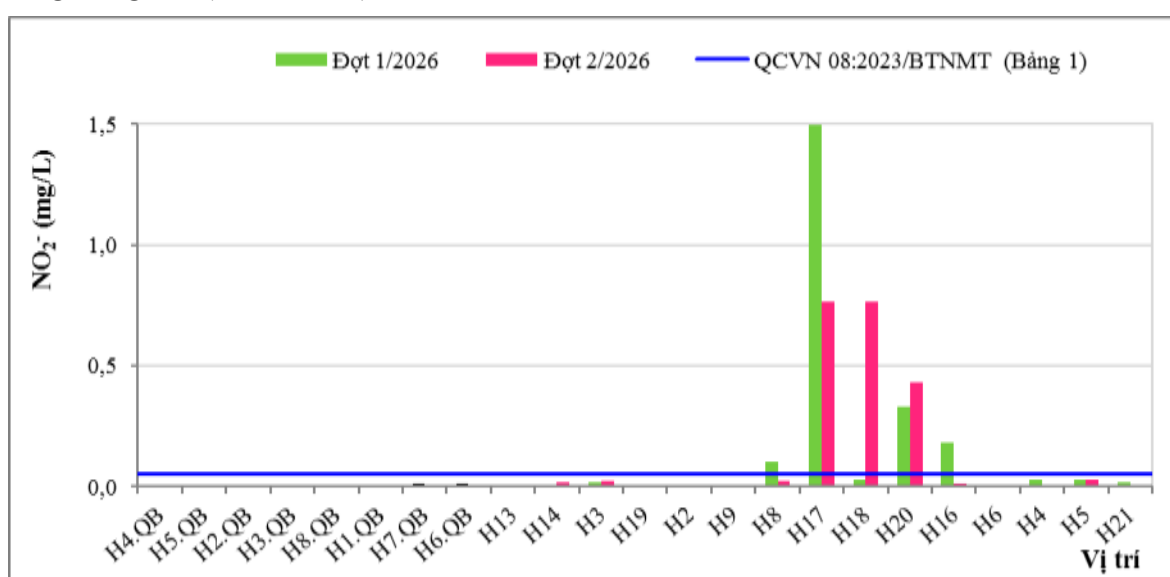
Hình 2.2. 2. Nồng độ NH₄⁺ so với cùng kỳ năm trước trên các hồ

- Thông số NO₂⁻:

+ Kết quả quan trắc đợt 2 năm 2026 cho thấy: Nồng độ NO₂⁻ dao động từ 0,002 – 0,768 mg/L (Hình 2.2.3); giá trị cao nhất ghi nhận tại hồ Đại An (H17), Khe Sấn (H18), thấp nhất tại hồ Rào Đá (H4.QB) và (H19). Nhìn chung, nồng độ NO₂⁻ tại các hồ phân lớn có giá trị rất thấp.

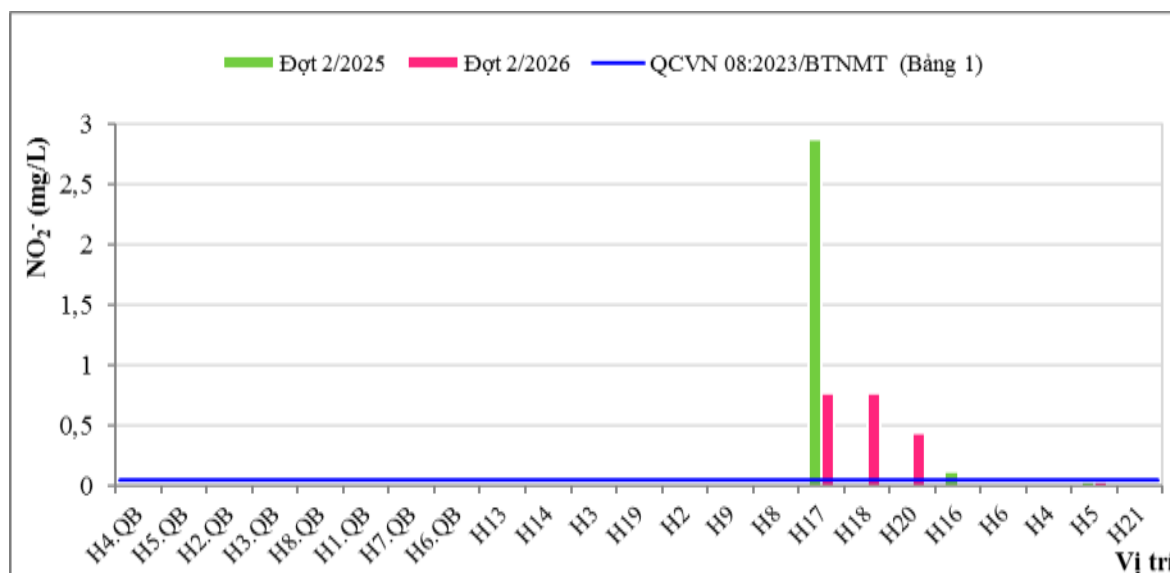
So sánh với giá trị giới hạn quy định tại Bảng 1, QCVN 08:2023/BTNMT cho thấy nồng độ NO_2^- tại các hồ Đại An (H17), hồ Nam Hào (H18), Hồ Fidel (H20) có giá trị cao hơn giới hạn quy chuẩn cho phép. Tuy nhiên, theo quy định về nguyên tắc đánh giá chất lượng nước, việc đánh giá phải dựa trên giá trị trung bình năm của các thông số quan trắc. Do đó, kết quả của một đợt quan trắc riêng lẻ chưa đủ cơ sở để kết luận chất lượng nước có đạt quy chuẩn hay không.

+ So sánh với kết quả quan trắc đợt 1/2026 cho thấy: Nồng độ NO_2^- tại các hồ Nam Hào (H18), Hồ Fidel (H20) trong quan trắc đợt 2/2026 cao hơn rõ rệt, tại các hồ Khe Mây (H8), Hồ Đại An (H17) và Hồ sinh thái xã Gio Linh (H16) lại có xu hướng ngược lại, các hồ còn lại nồng độ NO_2^- không có sự biến động hoặc có sự biến động không đáng kể. (Hình 2.2.3)



Hình 2.2. 3. Nồng độ NO_2^- đợt 1 và 2/2026 trên các hồ

+ So sánh với kết quả quan trắc cùng kỳ năm trước cho thấy: Nồng độ NO_2^- tại các hồ Nam Hào (H18), Hồ Fidel (H20) tăng so với cùng kỳ năm trước, tại các hồ Đại An (H17) và Hồ sinh thái xã Gio Linh (H16) lại có xu hướng ngược lại, các hồ còn lại nồng độ NO_2^- không có sự biến động hoặc có sự biến động không đáng kể (Hình 2.2.4).



Hình 2.2. 4. Nồng độ NO₂⁻ so với cùng kỳ năm trước trên các hồ

- Thông số Chloride:

+ Kết quả quan trắc đợt 2/2026 cho thấy: nồng độ Chloride dao động từ <MDL (4mg/L) - 25 mg/L. Giá trị cao nhất ghi nhận tại hồ Đại An (H17), có 7 điểm quan trắc có nồng độ Chloride <MDL (4 mg/L).

+ So sánh với kết quả quan trắc đợt 1/2026 cho thấy: Nồng độ Chloride tại các hồ không có sự biến động hoặc có sự biến động không đáng kể qua hai kỳ quan trắc.

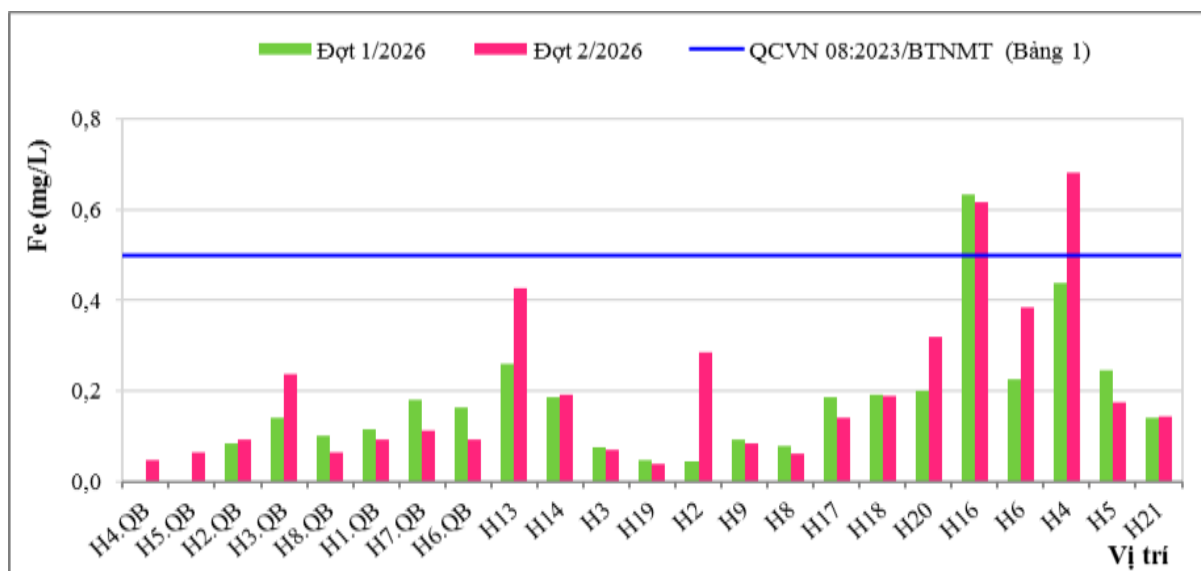
+ Các năm trước, thông số Chloride không có trong chương trình quan trắc tỉnh Quảng Trị cũ, vì vậy không thực hiện so sánh với cùng kỳ năm trước tại các hồ.

- Thông số Sắt (Fe):

+ Kết quả quan trắc đợt 2 năm 2026 cho thấy: Nồng độ Fe dao động từ < 0,06 – 0,68 mg/L (Hình 2.2.5); giá trị cao nhất ghi nhận tại hồ Khe Sanh (H4), thấp nhất tại hồ Khe Mây (H8).

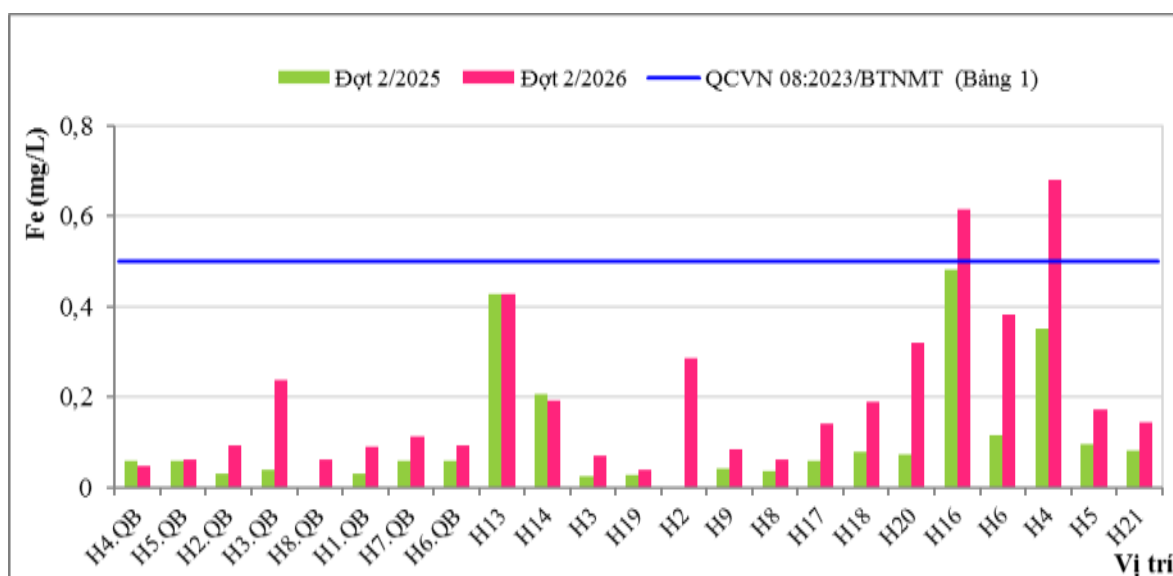
So sánh với giá trị giới hạn quy định tại Bảng 1, QCVN 08:2023/BTNMT cho thấy nồng độ Fe tại hồ H16, H4 có giá trị cao hơn giới hạn quy chuẩn cho phép. Tuy nhiên, theo quy định về nguyên tắc đánh giá chất lượng nước, việc đánh giá phải dựa trên giá trị trung bình năm của các thông số quan trắc. Do đó, kết quả của một đợt quan trắc riêng lẻ chưa đủ cơ sở để kết luận chất lượng nước có đạt quy chuẩn hay không.

+ So sánh với kết quả quan trắc đợt 1/2026 cho thấy: Nồng độ Fe tại các hồ Rào Đá (H4.QB), Hồ Cẩm Ly (H5.QB), Hồ Bàu Tró (H3.QB), Hồ Trầm Trà Lộc (H13), Hồ Bàu Thủy Ú (H2), Hồ Fidel (H20), Hồ sinh thái xã Cam Lộ (H6), Hồ Khe Sanh (H4) trong quan trắc đợt 2/2026 cao hơn rõ rệt so với đợt 1/2026, tại các hồ Thác Chuối (H8.QB), Hồ Vực Nồi (H1.QB), Hồ Sông Thai (H7.QB), Hồ Vực Tròn (H6.QB), Hồ Đại An (H17) và Hồ Lao Bảo (H5) lại có xu hướng ngược lại, các hồ còn lại nồng độ Fe không có sự biến động hoặc có sự biến động không đáng kể. (Hình 2.2.5)



Hình 2.2. 5. Nồng độ Fe đợt 1 và 2/2026 trên các hồ

+ So sánh với kết quả quan trắc cùng kỳ năm trước cho thấy: Nồng độ Fe tại hồ Trầm Trà Lộc (H13) không có sự biến động, tại hồ Rào Đá (H4.QB) nồng độ Fe thấp hơn so với cùng kỳ năm trước, tại các hồ còn lại có xu hướng ngược lại (Hình 2.2.6).



Hình 2.2. 6. Nồng độ Fe so với cùng kỳ năm trước trên các hồ

- Thông số tổng dầu mỡ: Kết quả quan trắc đợt 2/2026 cho thấy, nồng độ tổng dầu mỡ tại các vị trí qua các năm đều < MDL (với ngưỡng giới hạn phát hiện 1 mg/L). So sánh với kết quả quan trắc đợt 1/2026 và cùng kỳ năm 2025 cho thấy, thông số tổng dầu mỡ tương đối ổn định qua các năm.

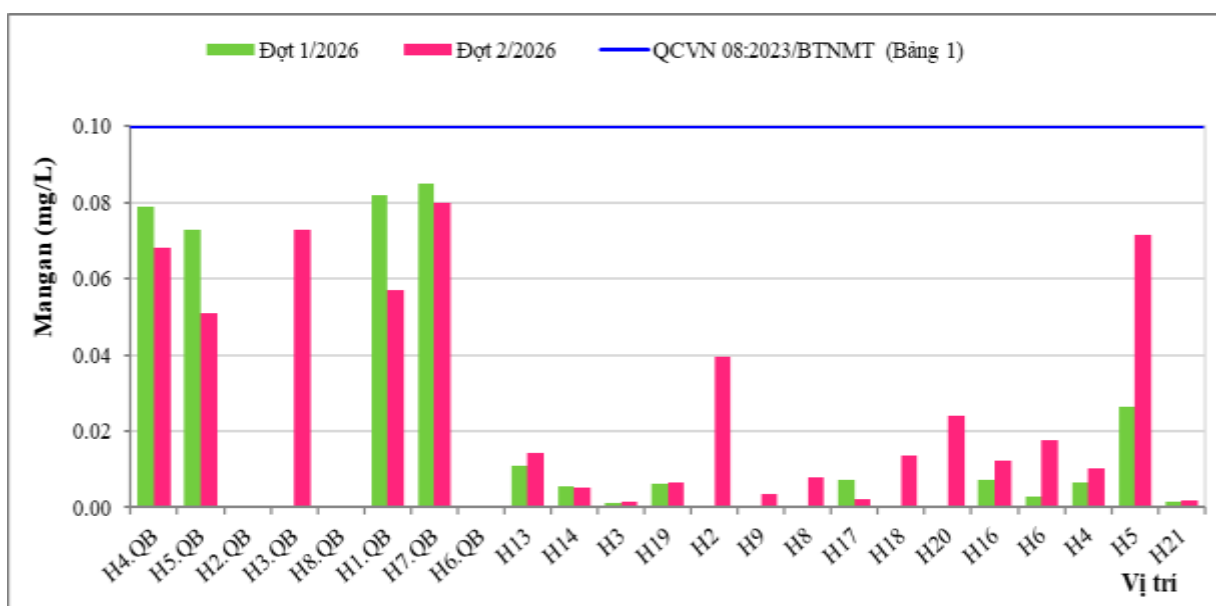
- Dư lượng HCBVTV nhóm Clo hữu cơ: Dư lượng HCBVTV nhóm clo hữu cơ đợt 2/2026 tại các điểm đều có kết quả < MDL (với ngưỡng phát hiện tương ứng với từng thông số). So sánh với kết quả quan trắc đợt 1/2026 và cùng kỳ năm 2025 cho thấy, Dư lượng HCBVTV nhóm clo hữu cơ tương đối ổn định qua các năm.

- Dư lượng HCBVTV nhóm Phospho hữu cơ: Dư lượng HCBVTV nhóm Phospho hữu cơ đợt 2/2026 tại các điểm đều có kết quả < MDL (với ngưỡng phát hiện tương ứng với từng thông số). So sánh với kết quả quan trắc đợt 1/2026 và cùng kỳ năm trước cho thấy, tại tất cả các điểm có đều có kết quả <MDL và ổn định qua các năm.

- Các thông số As, Cd, Pb, Cr(VI), Cu, Zn, Ni, Mn, Hg:

+ Kết quả quan trắc đợt 2 năm 2026 cho thấy, nồng độ các kim loại Cu, Mn lần lượt dao động trong khoảng < MDL (0,0004 mg/L) - 0,016 mg/L và < MDL(0,03) - 0,08 mg/L, nồng độ Mn tại các hồ Rào Đá (H4.QB), hồ Cẩm Ly (H5.QB), hồ Bàu Tró (H3.QB), hồ Vực Nồi (H1.QB), hồ Sông Thai (H7.QB), hồ Bàu Thủy Ú (H2) và hồ Cẩm Ly (H5) khá cao so với các hồ khác (Hình 2.2.7); nồng độ các kim loại As và Ni lần lượt dao động trong khoảng < MDL (0,0004 mg/L) - 0,0016 mg/L và < MDL (0,0003 mg/L) - 0,0023 mg/L, các kim loại Pb, Zn, Cd, Cr(VI), Hg đều có kết quả < MDL (với ngưỡng phát hiện tương ứng với từng thông số).

So sánh với kết quả quan trắc đợt 1/2026 và cùng kỳ năm 2025 cho thấy, thông số As, Ni, Cu, Pb, Zn, Cd, Hg, Cr(VI) ít có sự biến động và tương đối ổn định qua các năm. Nồng độ Mn tại các hồ Rào Đá (H4.QB), Hồ Cẩm Ly (H5.QB), Hồ Vực Nồi (H1.QB), Hồ Sông Thai (H7.QB), Hồ Đại An (H17) giảm so với đợt 1/2026, các hồ Phú Vinh (H2.QB), Hồ Thác Chuối (H8.QB) không có sự biến động, các hồ còn lại có xu hướng tăng so với đợt 1/2026.

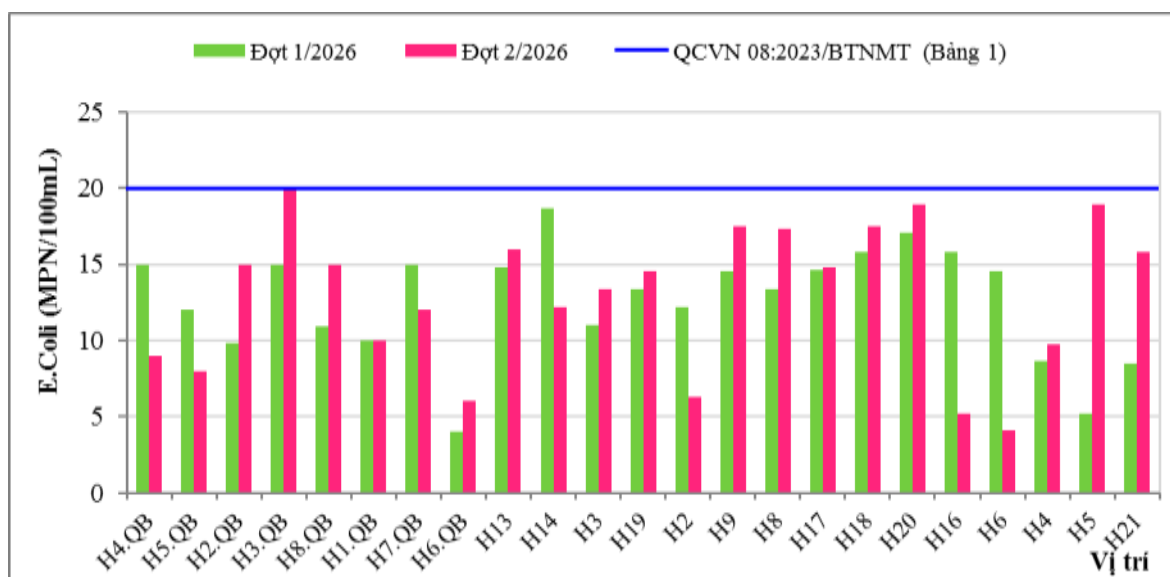


Hình 2.2. 7. Nồng độ Mn đợt 1 và 2/2026 trên các hồ

- Thông số E.coli:

+ Kết quả quan trắc đợt 2/2026 cho thấy, mật độ E.coli tại các điểm dao động trong khoảng 4-20 MPN/100ml, có giá trị cao nhất tại hồ Bàu Tró (H3) và thấp nhất tại hồ sinh thái xã Cam Lộ (H6). (Hình 2.2.8).

+ So sánh với kết quả quan trắc đợt 1/2026 cho thấy: mật độ E.coli tại các điểm Hồ Rào Đá (H4.QB), Hồ Cẩm Ly (H5.QB), hồ Sông Thai (H7.QB), Hồ Khe Chè (H14), Hồ Bàu Thủy Ú (H2), Hồ sinh thái xã Gio Linh (H16), Hồ sinh thái xã Cam Lộ (H6) thấp hơn so với đợt 1/2026, các điểm còn lại mật độ E.coli cao hơn.



Hình 2.2. 8. Mật độ E.coli đợt 1 và 2/2026 trên các hồ

Các năm trước, thông số E.coli không có trong chương trình quan trắc tỉnh Quảng Bình cũ, vì vậy không thực hiện so sánh với cùng kỳ năm trước tại các hồ.

*** Đánh giá các thông số trong nước mặt phục vụ cho việc phân loại chất lượng nước: Bảng 3 theo QCVN 08:2023/BTNMT.**

- Thông số pH:

+ Kết quả quan trắc đợt 2/2026 cho thấy, giá trị pH tại các điểm dao động trong khoảng 5,7-8,3 (Hình 2.2.9), giá trị cao nhất tại hồ Rào Đá (H4.QB) và hồ Cẩm Ly (H5.QB) và thấp nhất tại hồ Trầm Trà Lộc (H13).

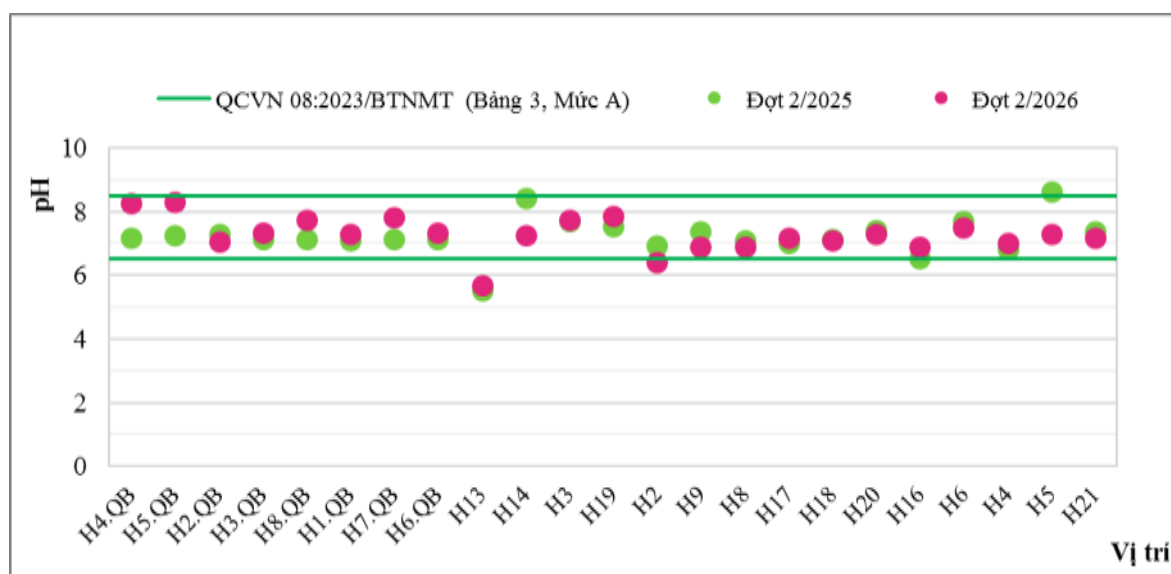
So sánh với giá trị giới hạn quy định tại Bảng 3, QCVN 08:2023/BTNMT cho thấy thông số pH tại hồ H13 có dấu hiệu không nằm trong ngưỡng quy chuẩn. Tuy nhiên, theo quy định về nguyên tắc đánh giá chất lượng nước, việc đánh giá phải dựa trên giá trị trung bình năm của các thông số quan trắc. Do đó, kết quả của một đợt quan trắc riêng lẻ chưa đủ cơ sở để kết luận chất lượng nước có đạt quy chuẩn hay không.

+ So sánh với kết quả quan trắc đợt 1/2026 cho thấy: ngoài vị trí Trầm Trà Lộc (H13) giá trị pH có sự biến động đáng kể, giá trị pH tại các điểm quan trắc còn lại có dao động nhẹ.



Hình 2.2. 9. Giá trị pH đợt 1 và 2/2026 trên các hồ

+ So sánh với kết quả quan trắc cùng kỳ năm trước cho thấy, tại các vị trí Hồ Rào Đá (H4.QB), Hồ Cẩm Ly (H5.QB), Hồ Khe Chè (H14), Hồ Lao Bảo (H5) giá trị pH có sự biến động đáng kể, giá trị pH tại các điểm quan trắc còn lại có sự dao động nhẹ (Hình 2.2.10).



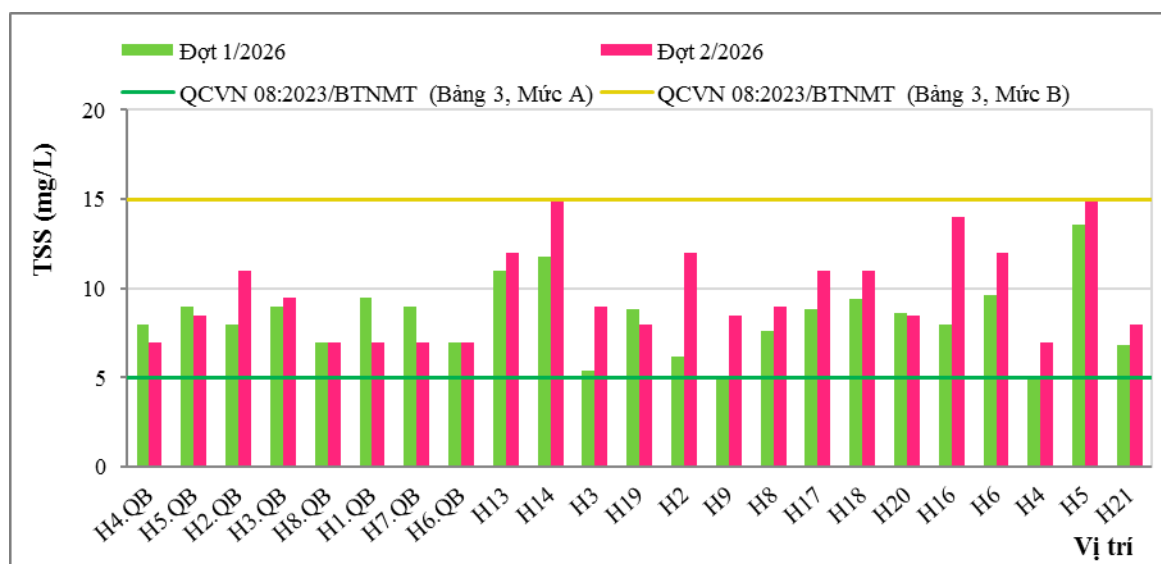
Hình 2.2. 10. Giá trị pH so với cùng kỳ năm trước trên các hồ

- Thông số TSS:

+ Kết quả quan trắc đợt 2 năm 2026 cho thấy: Hàm lượng TSS dao động từ 7 – 15 mg/L (Hình 2.2.11); giá trị cao nhất ghi nhận tại hồ Khe Chè (H14) và Lao Bảo (H5), thấp nhất tại hồ Rào Đá (H4.QB), Hồ Thác Chuối (H8.QB), Hồ Vực Nồi (H1.QB), Hồ Sông Thai (H7.QB), Hồ Vực Tròn (H6.QB) và Hồ Khe Sanh (H4). Nhìn chung, nồng độ TSS tại tất cả các hồ đều có giá trị cao hơn giá trị giới hạn theo mức A, Bảng 3- QCVN 08:2023/BTNMT - chất lượng trung bình. Tuy nhiên theo quy định về nguyên tắc đánh giá chất lượng nước, việc đánh giá, phân loại chất lượng nước phải dựa trên giá trị trung

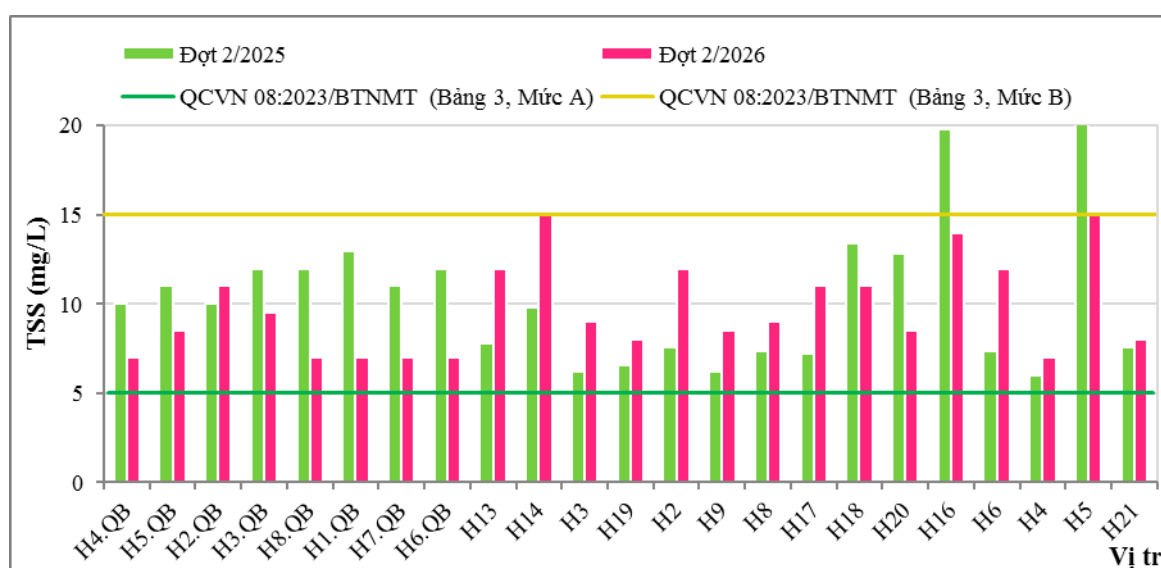
bình năm của các thông số quan trắc. Do đó, kết quả của một đợt quan trắc riêng lẻ chưa đủ cơ sở để kết luận chất lượng nước đạt mức nào.

+ So sánh với kết quả quan trắc đợt 1/2026 cho thấy, hàm lượng TSS tại các hồ Thác Chuối (H8.QB) và hồ Vực Tròn (H6.QB) không có sự biến động; các hồ Rào Đá (H4.QB), hồ Cẩm Ly (H5.QB), hồ Vực Nồi (H1.QB), hồ Sông Thai (H7.QB), hồ Ái Tử (H19), hồ Fidel (H20) giảm so với đợt 1/2026, các hồ còn lại tăng. (Hình 2.2.12)



Hình 2.2. 11. Hàm lượng TSS đợt 1 và 2/2026 trên các hồ

+ So sánh với kết quả quan trắc cùng kỳ năm trước cho thấy, hàm lượng TSS tại các hồ Phú Vinh (H2.QB), hồ Trầm Trà Lộc (H13), hồ Khe Chè (H14), hồ Tích Tường (H3), hồ Ái Tử (H19), hồ Bàu Thủy Ú (H2), hồ Trung Chi (H9), hồ Khe Mây (H8), hồ Đại An (H17), hồ sinh thái xã Cam Lộ (H6), hồ Khe Sanh (H4), hồ Tân Độ (H21) tăng so với cùng kỳ năm 2025, các hồ còn lại giảm so với cùng kỳ năm trước. (Hình 2.2.12)

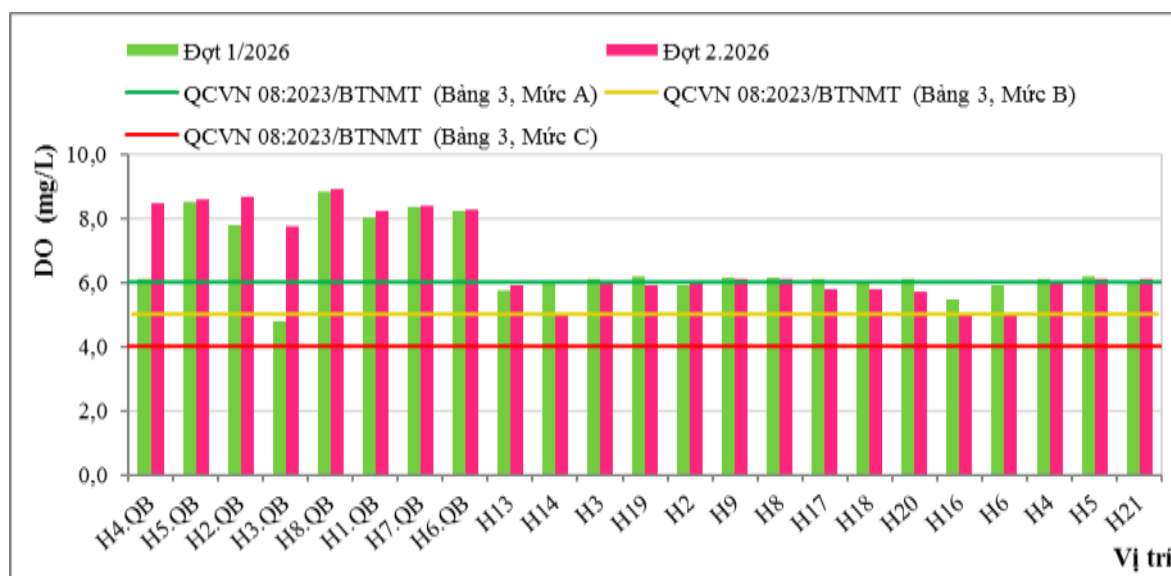


Hình 2.2. 12. Hàm lượng TSS so với cùng kỳ năm trước trên hồ

- Thông số DO:

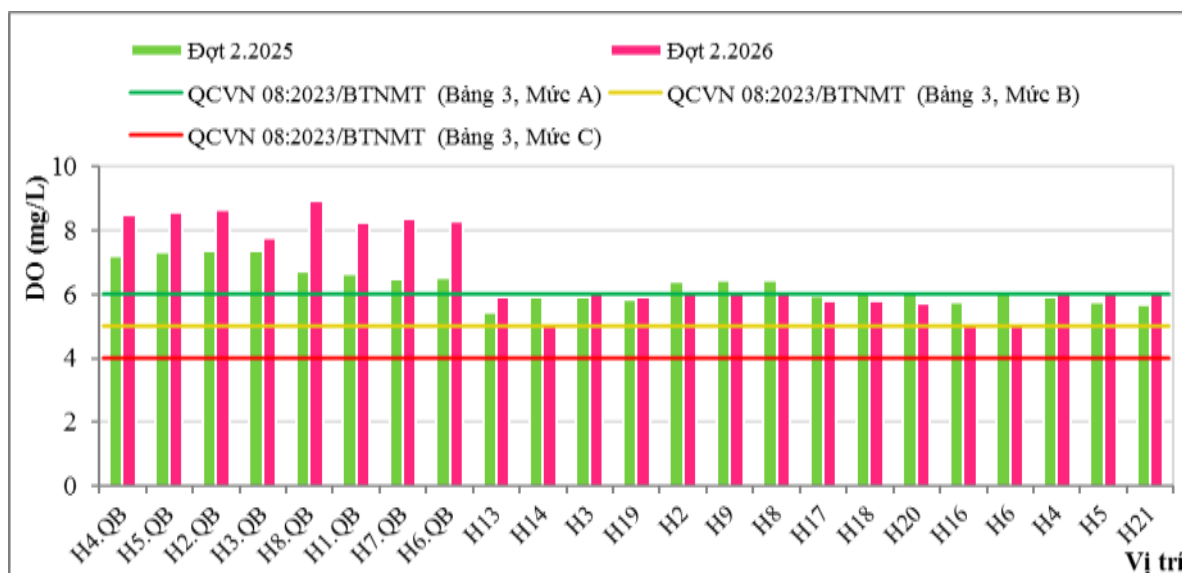
+ Kết quả quan trắc đợt 2 năm 2026 cho thấy: Nồng độ DO dao động từ 5,0 – 8,9 mg/L (Hình 2.2.13); giá trị cao nhất ghi nhận tại hồ Thác Chuối (H8.QB), thấp nhất tại hồ sinh thái xã Gio Linh (H16) và hồ sinh thái xã Cam Lộ (H6). Kết quả quan trắc đợt 2/2026 ghi nhận, nồng độ DO tại các hồ khu vực phía Bắc tỉnh, đây đều là các hồ lớn có dòng chảy mạnh, xung quanh hồ có nhiều thực vật phát triển nên nồng độ DO có xu hướng cao hơn các hồ khác.

+ So sánh với kết quả quan trắc với đợt 1/2026 cho thấy, nồng độ DO tại các hồ Rào Đá (H4.QB), Hồ Phú Vinh (H2.QB), Hồ Bàu Tró (H3.QB), cao hơn đáng kể, các hồ Khe Chè (H14), Hồ sinh thái xã Gio Linh (H16), Hồ sinh thái xã Cam Lộ (H6) có xu hướng ngược lại, các hồ còn lại nồng độ DO biến động nhẹ (Hình 2.2.14).



Hình 2.2. 13. Nồng độ DO đợt 1 và 2/2026 trên các hồ

+ So sánh với kết quả quan trắc cùng kỳ năm trước cho thấy, nồng độ DO tại các hồ Rào Đá (H4.QB), hồ Cẩm Ly, xã Kim Ngân (H5.QB), Hồ Phú Vinh (H2.QB), Hồ Bàu Tró (H3.QB), Hồ Thác Chuối (H8.QB), Hồ Vực Nồi (H1.QB), hồ Sông Thai (H7.QB), Hồ Vực Tròn (H6.QB) cao hơn, các hồ sinh thái xã Gio Linh (H16) và Hồ sinh thái xã Cam Lộ (H6) có xu hướng ngược lại, các hồ còn lại nồng độ DO biến động nhẹ (Hình 2.2.14).



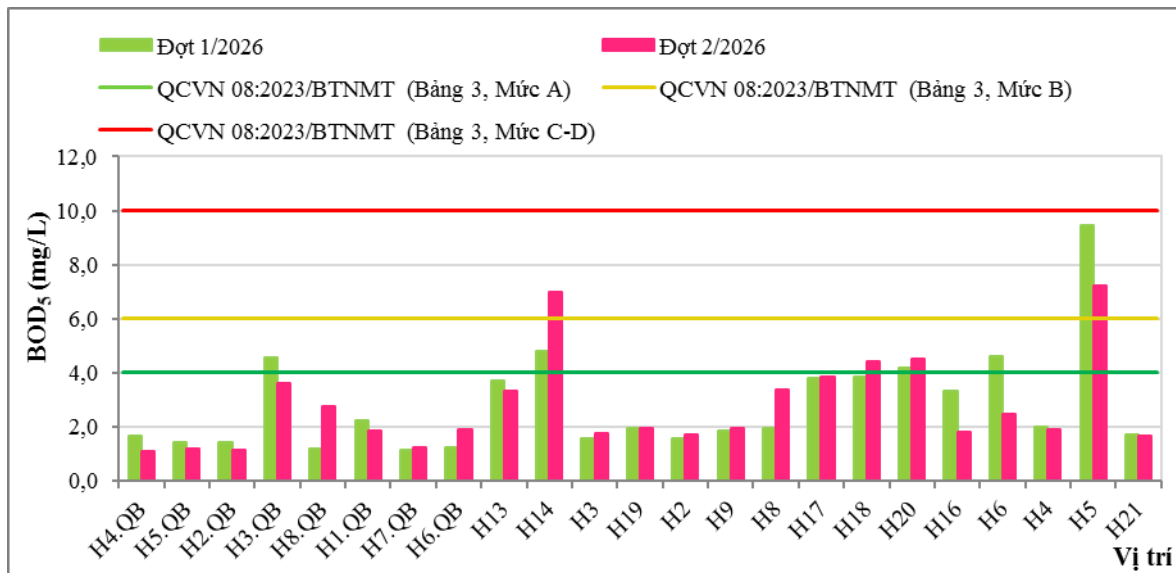
Hình 2.2. 14. Nồng độ DO so với cùng kỳ năm trước trên các hồ

- Thông số BOD₅

+ Kết quả quan trắc đợt 2 năm 2026 cho thấy: Nồng độ BOD₅ dao động từ 1,1 – 7,2 mg/L; giá trị cao nhất ghi nhận tại hồ Lao Bảo (H5), thấp nhất tại hồ Rào Đá (H4.QB). (Hình 2.2.15)

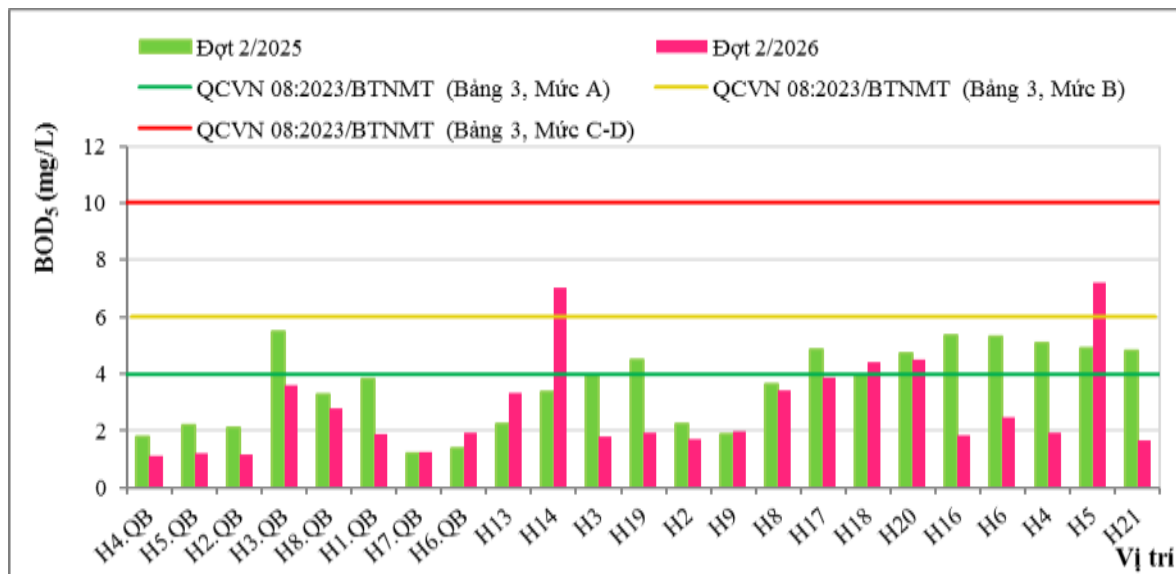
Nhìn chung, nồng độ BOD₅ có giá trị khá cao tại các hồ Khe Chè (H14), hồ Nam Hào (H18), hồ Fidel (H20), hồ Lao Bảo (H5) và có giá trị cao hơn giá trị giới hạn theo mức A, Bảng 3- QCVN 08:2023/BTNMT, trong đó các hồ Khe Chè H14 và hồ Lao Bảo (H5) có giá trị cao hơn giá trị giới hạn theo mức B, Bảng 3- QCVN 08:2023/BTNMT, tuy nhiên theo quy định về nguyên tắc đánh giá chất lượng nước, việc đánh giá, phân loại chất lượng nước phải dựa trên giá trị trung bình năm của các thông số quan trắc. Do đó, kết quả của một đợt quan trắc riêng lẻ chưa đủ cơ sở để kết luận chất lượng nước đạt mức nào.

+ So sánh với kết quả quan trắc đợt 1/2026 cho thấy, nồng độ BOD₅ tăng rõ rệt tại các hồ Thác Chuối (H8.QB), hồ Vực Tròn (H6.QB), hồ Khe Chè (H14), hồ Khe Mây (H8), trong khi đó tại hồ Lao Bảo (H5) giảm rõ rệt. Các hồ còn lại nồng độ BOD₅ có sự biến động nhẹ (Hình 2.2.15).



Hình 2.2. 15. Nồng độ BOD₅ đợt 1 và 2/2026 trên các hồ

+ So sánh với kết quả quan trắc cùng kỳ năm trước cho thấy, nồng độ BOD₅ tại các hồ Vực Tròn (H6.QB), Hồ Trầm Trà Lộc (H13), Hồ Khe Chè (H14), Hồ Lao Bảo (H5) tăng, đặc biệt tại hồ H14 và H5 nồng độ BOD₅ có sự biến động mạnh. Các hồ còn lại nồng độ BOD₅ giảm so với cùng kỳ năm 2025, thể hiện rõ nét tại các hồ Vực Nồi (H1.QB), Hồ Tích Tường (H3), Hồ Ái Tử H19, Hồ sinh thái xã Gio Linh H16, Hồ sinh thái xã Cam Lộ H6, Hồ Khe Sanh, xã Khe Sanh H4, Hồ Tân Độ (H21) (Hình 2.2.16).



Hình 2.2. 16. Nồng độ BOD₅ so với cùng kỳ năm trước trên các hồ

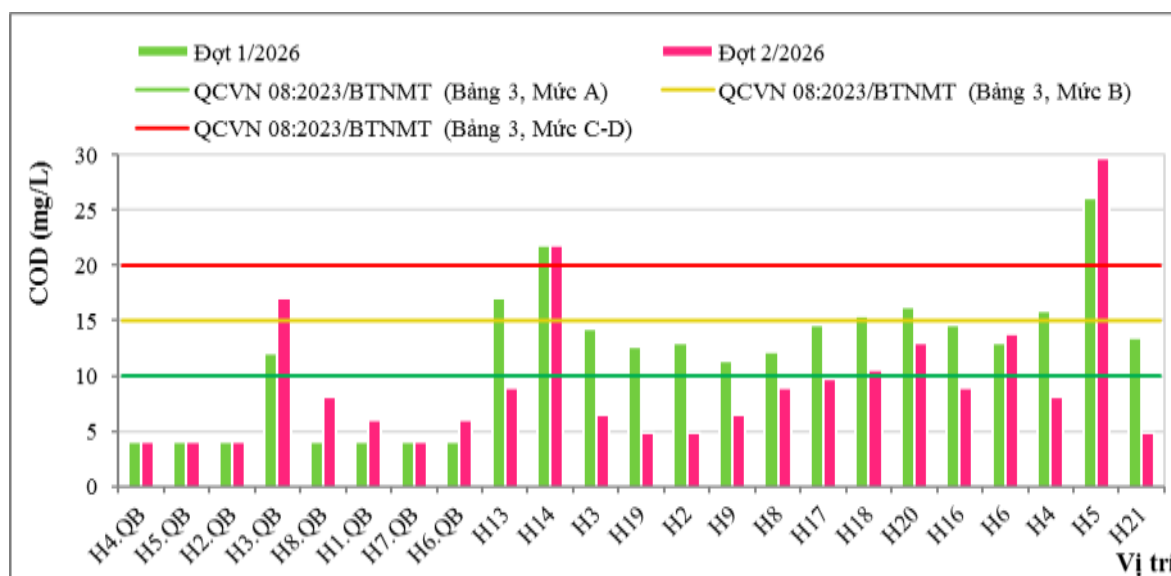
- Thông số COD, TOC:

+ Kết quả quan trắc đợt 2 năm 2026 cho thấy: Nồng độ COD dao động từ 4 - 30 (mg/L); giá trị cao nhất ghi nhận tại hồ sinh thái xã Lao Bảo (H5), thấp nhất tại các hồ Rào Đá (H4.QB), Hồ Cẩm Ly (H5.QB), Hồ Phú Vinh (H2.QB). (Hình 2.2.17).

Các hồ Bàu Tró (H3.QB), Khe Chè (H14), Hồ Nam Hào (H18), hồ Fidel (H20), hồ sinh thái xã Cam Lộ (H6), hồ Lao Bảo (H5) nồng độ COD có giá trị cao hơn giá trị

giới hạn theo mức A, Bảng 3-QCVN 08:2023/BTNMT - chất lượng trung bình; các hồ H3.QB, H14, H5 có giá trị cao hơn giá trị giới hạn theo mức B, Bảng 3- QCVN 08:2023/BTNMT và đặc biệt tại các hồ H14, H5 có giá trị cao hơn giá trị giới hạn theo mức C-D, Bảng 3-QCVN 08:2023/BTNMT, tuy nhiên theo quy định về nguyên tắc đánh giá chất lượng nước, việc đánh giá, phân loại chất lượng nước phải dựa trên giá trị trung bình năm của các thông số quan trắc. Do đó, kết quả của một đợt quan trắc riêng lẻ chưa đủ cơ sở để kết luận chất lượng nước đạt mức nào.

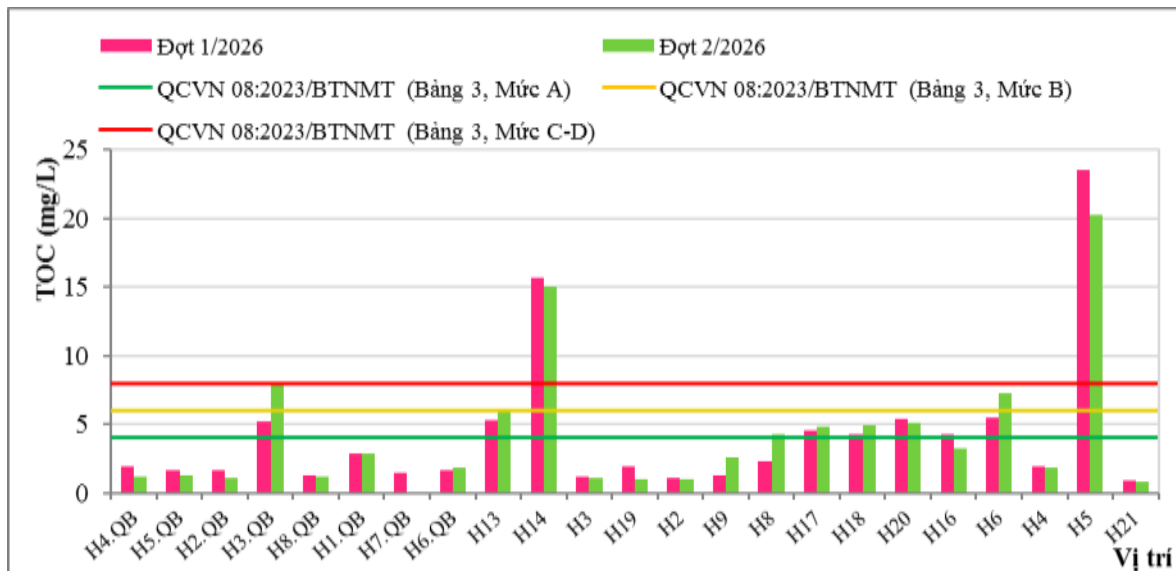
+ So sánh với kết quả quan trắc đợt 1/2026 cho thấy, có 5/23 hồ nồng độ COD không có sự biến động qua hai kỳ quan trắc; có 06/23 hồ tăng so với đợt 1/2026, các hồ còn lại có xu hướng giảm (Hình 2.2.17).



Hình 2.2. 17. Nồng độ COD đợt 1 và 2/2026 trên các hồ

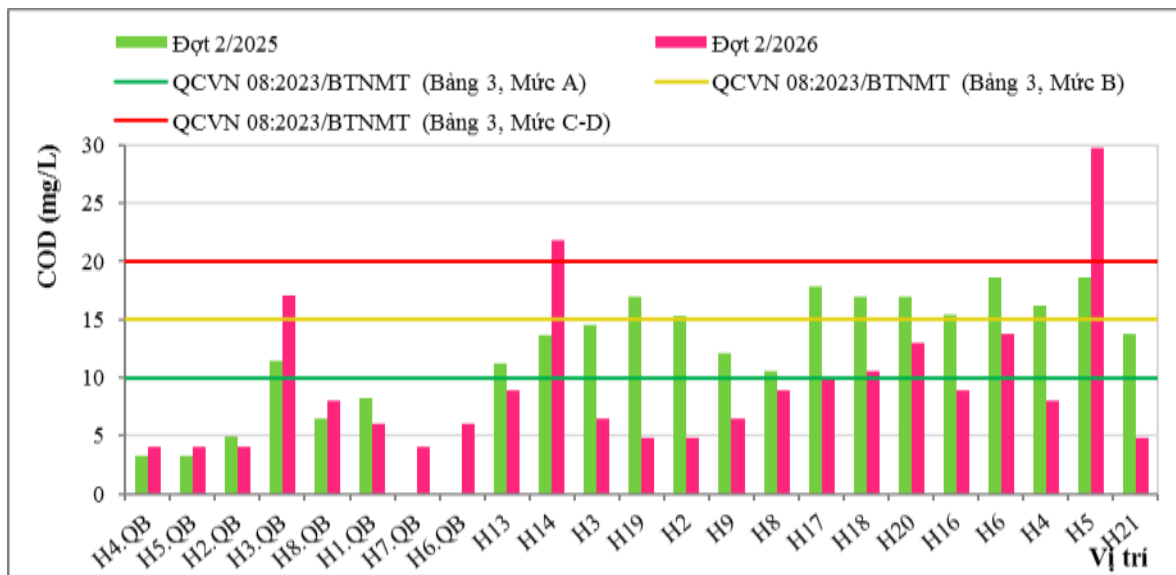
+ Nồng độ TOC dao động từ < MDL (0,4 mg/L) – 20,3 mg/L, giá trị cao nhất ghi nhận tại hồ sinh thái xã Lao Bảo (H5), thấp nhất tại hồ Sông Thai (H7.QB) (Hình 2.2.18).

Nồng độ TOC có giá trị khá cao tại các hồ Bàu Tró (H3.QB), Hồ Trầm Trà Lộc (H13), Hồ Khe Chè (H14), Hồ Đại An (H17), Hồ Nam Hào (H18), Hồ Fidel (H20), Hồ sinh thái xã Cam Lộ (H6), Hồ Lao Bảo (H5) và có giá trị cao hơn giá trị giới hạn theo mức A, Bảng 3- QCVN 08:2023/BTNMT - chất lượng trung bình, đặc biệt tại các hồ H14 và H5 có giá trị cao hơn giá trị giới hạn theo mức C-D, Bảng 3- QCVN 08:2023/BTNMT, tuy nhiên theo quy định về nguyên tắc đánh giá chất lượng nước, việc đánh giá, phân loại chất lượng nước phải dựa trên giá trị trung bình năm của các thông số quan trắc. Do đó, kết quả của một đợt quan trắc riêng lẻ chưa đủ cơ sở để kết luận chất lượng nước đạt mức nào.



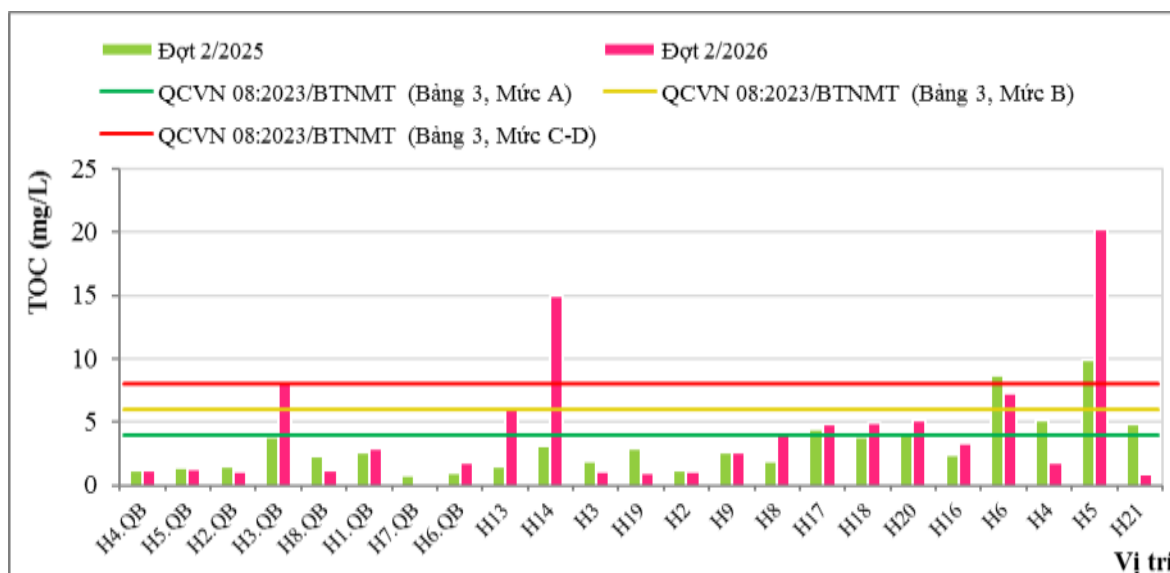
Hình 2.2. 18. Nồng độ TOC đợt 1 và 2/2026 trên các hồ

+ So sánh với kết quả quan trắc cùng kỳ năm trước cho thấy, nồng độ COD tại các hồ Bàu Tró (H3.QB), Hồ Thác Chuối (H8.QB), Hồ Sông Thai (H7.QB), Hồ Vực Tròn (H6.QB), Hồ Khe Chè (H14), Hồ Lao Bảo (H5) tăng, các hồ còn lại giảm. (Hình 2.2.19).



Hình 2.2. 19. Nồng độ COD so với cùng kỳ năm trước trên các hồ

+ So sánh với kết quả quan trắc cùng kỳ năm trước cho thấy, nồng độ TOC tại phần lớn các hồ có sự biến động nhẹ, riêng các hồ Bàu Tró (H3.QB), Hồ Trầm Trà Lộc (H13), Hồ Khe Chè (H14), Hồ Lao Bảo (H5) tăng cao so với cùng kỳ năm trước, trong khi đó các hồ Ái Tử (H19) và Hồ Tân Độ (H21) giảm đáng kể (Hình 2.2.20)



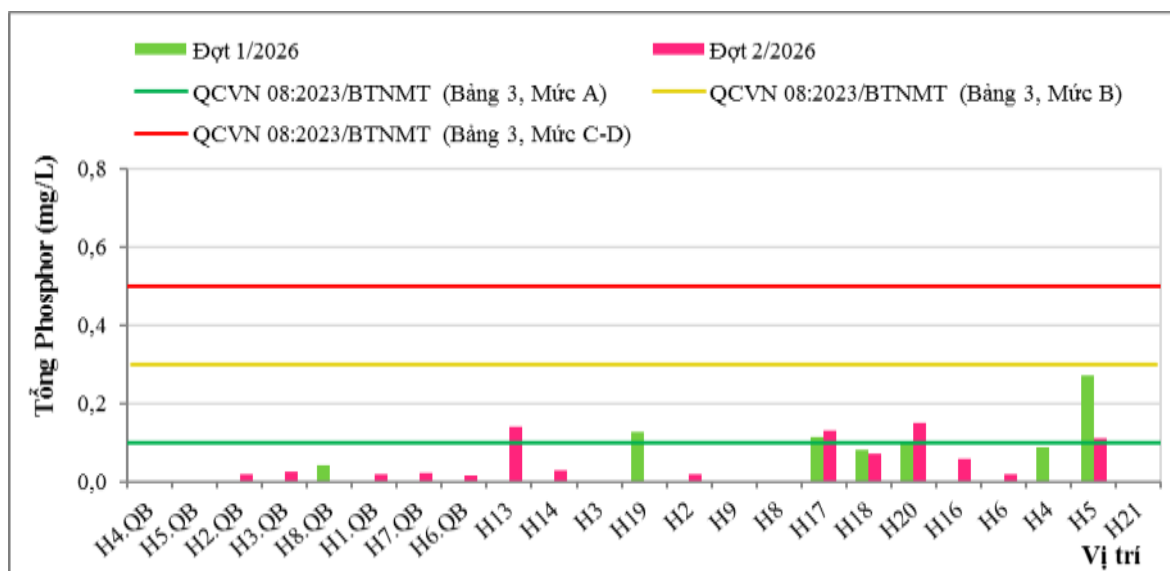
Hình 2.2. 20. Nồng độ TOC so với cùng kỳ năm trước trên các hồ

- Thông số tổng Phosphor:

Kết quả quan trắc đợt 2/2026 cho thấy: nồng độ Tổng Phosphor (TP) dao động từ $< \text{MDL}$ (0,01 mg/L) - 0,15 (mg/L); giá trị cao nhất ghi nhận tại hồ Fidel (H20), có 09/23 điểm quan trắc có giá trị TP dưới ngưỡng phát hiện của phương pháp phân tích ($< \text{MDL}$) (Hình 2.2.21).

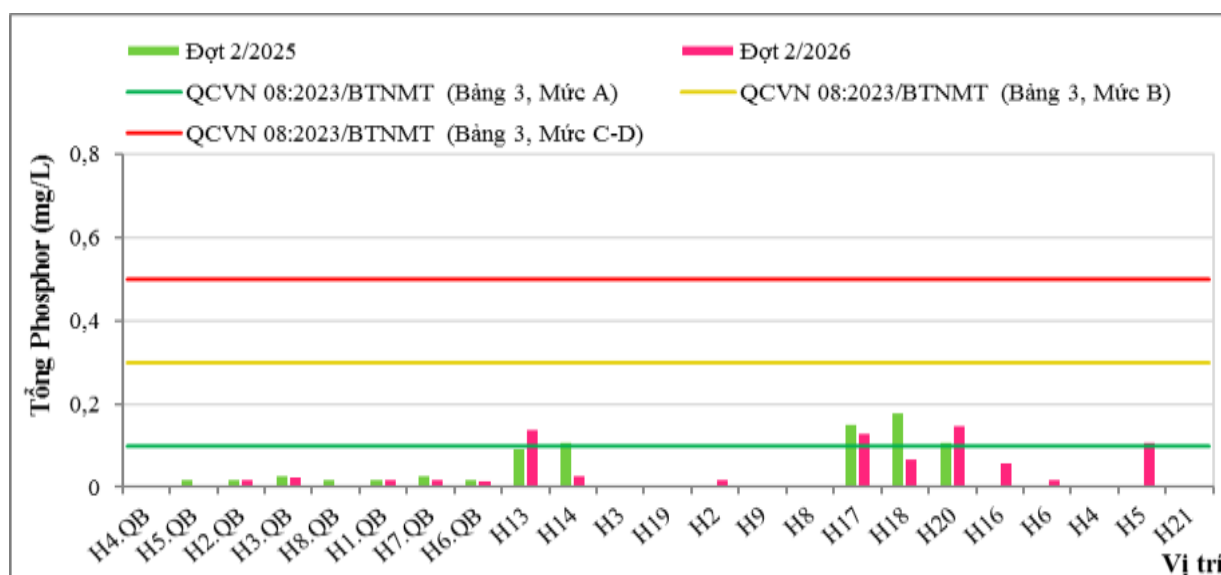
Tại các hồ Trầm Trà Lộc (H13), Hồ Đại An (H17), Hồ Fidel (H20), Hồ Lao Bảo (H5) nồng độ TP ghi nhận giá trị cao hơn giá trị giới hạn theo mức A, Bảng 3- QCVN 08:2023/BTNMT - chất lượng trung bình, tuy nhiên theo quy định về nguyên tắc đánh giá chất lượng nước, việc đánh giá, phân loại chất lượng nước phải dựa trên giá trị trung bình năm của các thông số quan trắc. Do đó, kết quả của một đợt quan trắc riêng lẻ chưa đủ cơ sở để kết luận chất lượng nước đạt mức nào. Tuy nhiên, người dân cần lưu ý khi sử dụng nước hồ tại các điểm này cho mục đích sinh hoạt, nên sử dụng nguồn nước đã qua xử lý để đảm bảo an toàn sức khỏe.

+ So sánh với kết quả quan trắc đợt 1/2026 cho thấy, nồng độ tổng Phosphor tại 05/23 hồ có giá trị nằm dưới ngưỡng phát hiện của phương pháp phân tích qua hai kỳ quan trắc, có 04/23 hồ giảm, các hồ còn lại tăng, đặc biệt có sự tăng rõ rệt tại hồ Trầm Trà Lộc (H13) (Hình 2.2.22)



Hình 2.2. 21. Nồng độ TP đợt 1 và 2/2026 trên các hồ

+ So sánh với kết quả quan trắc cùng kỳ năm trước cho thấy, nồng độ tổng Phosphor tại một số hồ qua hai kỳ quan trắc có giá trị nằm dưới ngưỡng phát hiện của phương pháp phân tích, phần lớn các hồ có sự biến động nhẹ. Nồng độ tổng Phosphor có sự giảm mạnh thể hiện rõ ở các hồ Khe Chè (H14), Hồ Nam Hào (H18) và tăng mạnh thể hiện rõ ở các hồ Trầm Trà Lộc (H13), Hồ Fidel (H20), Hồ sinh thái xã Gio Linh (H16), Hồ Lao Bảo (H5). (Hình 2.2.22) .



Hình 2.2. 22. Nồng độ TP so với cùng kỳ năm trước trên các hồ

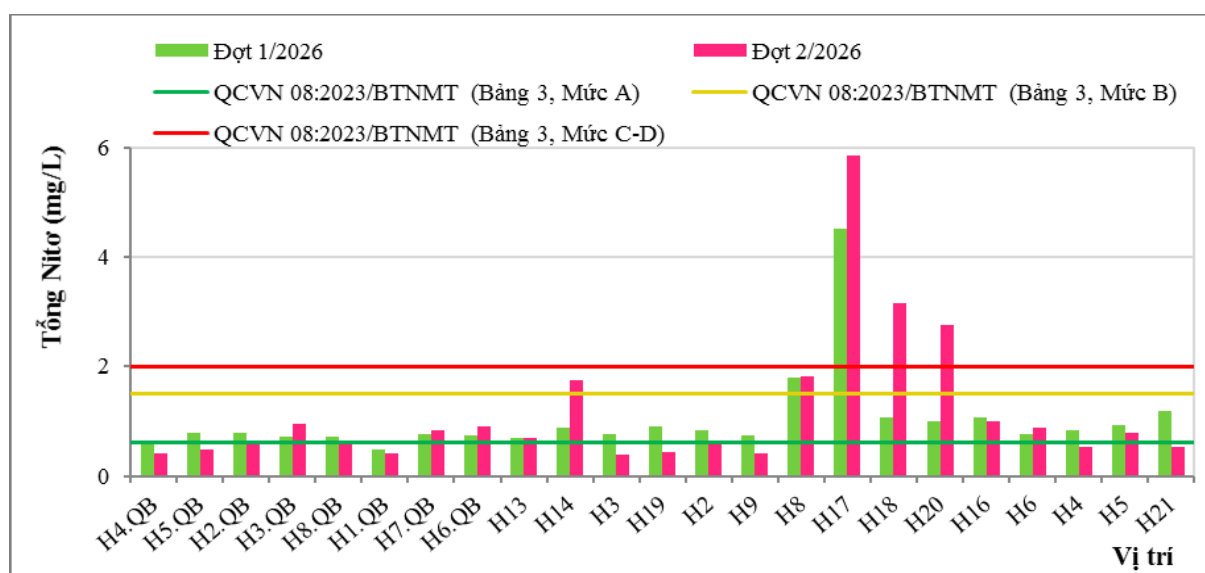
- Thông số tổng Nito:

Kết quả quan trắc đợt 2/2026 cho thấy: Nồng độ tổng Nito (TN) dao động từ 0,4 – 5,9 (mg/L); giá trị cao nhất ghi nhận tại hồ Đại An (H17), giá trị thấp nhất ghi nhận tại hồ Tích Tường (H3), hồ Ái Tử (H19), hồ Trung Chi (H9). (Hình 2.2.23)

Có 12/23 hồ ghi nhận giá trị tổng Nito cao hơn giá trị giới hạn theo mức A, Bảng 3- QCVN 08:2023/BTNMT; trong đó các hồ Khe Chè (H14), hồ Khe Mây (H8) có giá

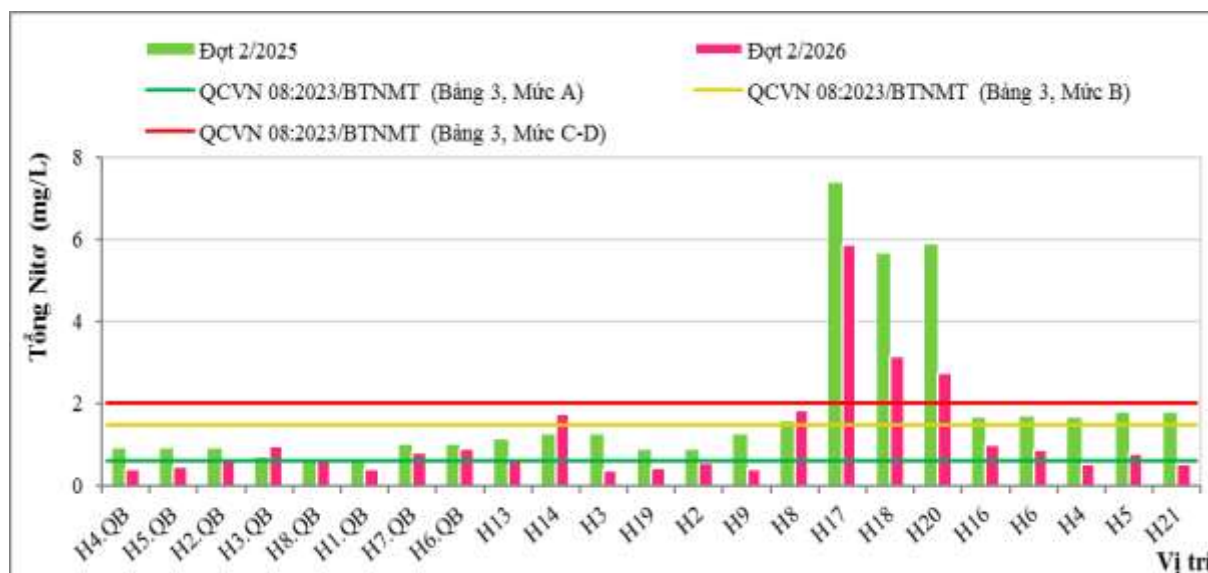
trị cao hơn giá trị giới hạn theo mức B, Bảng 3- QCVN 08:2023/BTNMT và các hồ Đại An (H17), hồ Nam Hào (H18), hồ Fidel (H20) có giá trị cao hơn giá trị giới hạn theo mức D, Bảng 3- QCVN 08:2023/BTNMT, tuy nhiên theo quy định về nguyên tắc đánh giá chất lượng nước, việc đánh giá, phân loại chất lượng nước phải dựa trên giá trị trung bình năm của các thông số quan trắc. Do đó, kết quả của một đợt quan trắc riêng lẻ chưa đủ cơ sở để kết luận chất lượng nước đạt mức nào. Tuy nhiên, người dân cần lưu ý khi sử dụng nước hồ tại các điểm này cho mục đích sinh hoạt, phải xử lý đạt quy chuẩn trước khi sử dụng để đảm bảo an toàn sức khỏe.

+ So sánh với kết quả quan trắc đợt 1/2026 cho thấy, nồng độ tổng Nito tại hồ Trầm Trà Lộc (H13) không có sự biến động qua hai kỳ quan trắc, tại các hồ Bàu Tró (H3.QB), Hồ Sông Thai (H7.QB), Hồ Vực Tròn (H6.QB), Hồ sinh thái xã Cam Lộ (H6) tăng nhẹ và tăng rõ rệt tại các hồ Khe Chè (H14), Hồ Đại An (H17), Hồ Nam Hào (H18), Hồ Fidel (H20); các hồ còn lại có xu hướng giảm (Hình 2.2.24)



Hình 2.2. 23. Nồng độ TN đợt 1 và 2/2026 trên các hồ

+ So sánh với kết quả quan trắc cùng kỳ năm trước cho thấy, nồng độ tổng Nito tăng tại các hồ Bàu Tró (H3.QB), Hồ Khe Chè (H14), Hồ Nam Hào (H18) và các hồ còn lại có xu hướng giảm (Hình 2.2.24)



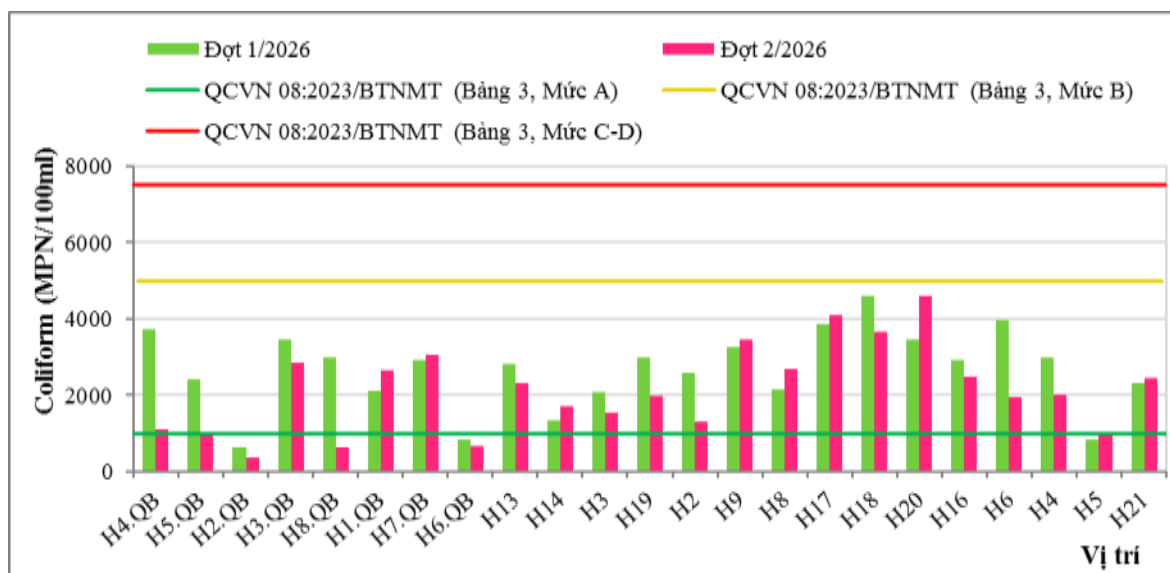
Hình 2.2. 24. Nồng độ TN so với cùng kỳ năm trước trên các hồ

- Thông số tổng Coliform:

+ Kết quả quan trắc đợt 2/2026 cho thấy: Mật độ Coliform dao động từ 356 – 4.611(MPN/100ml); giá trị cao nhất ghi nhận tại hồ Fidel (H20), giá trị thấp nhất ghi nhận tại hồ Phú Vinh (H2.QB) (Hình 2.2.25).

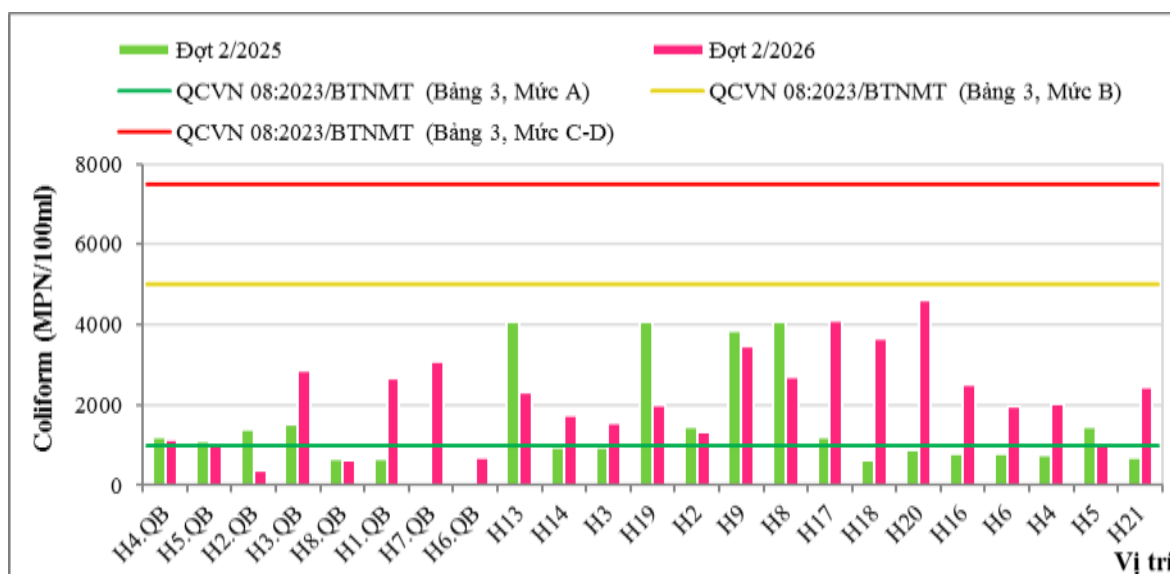
Nhìn chung, mật độ Coliform khá cao tại hầu hết các hồ trên địa bàn tỉnh, ngoại trừ các hồ Phú Vinh (H2.QB), Hồ Thác Chuối (H8.QB), Hồ Sông Thai (H7.QB), Hồ Cẩm Ly (H5) có giá trị nằm dưới giá trị giới hạn, các hồ còn lại ghi nhận giá trị cao hơn giá trị giới hạn theo mức A, Bảng 3- QCVN 08:2023/BTNMT, tuy nhiên theo quy định về nguyên tắc đánh giá chất lượng nước, việc đánh giá, phân loại chất lượng nước phải dựa trên giá trị trung bình năm của các thông số quan trắc. Do đó, kết quả của một đợt quan trắc riêng lẻ chưa đủ cơ sở để kết luận chất lượng nước đạt mức nào. Tuy nhiên, người dân cần lưu ý khi sử dụng nước hồ tại các điểm này, phải sử dụng nguồn nước đã qua xử lý để đảm bảo an toàn sức khỏe.

+ So sánh với kết quả quan trắc đợt 1/2026 cho thấy, mật độ Coliform tại các hồ Vực Nồi (H1.QB), Hồ Sông Thai (H7.QB), Hồ Trung Chỉ (H9), Hồ Khe Mây (H8), Hồ Đại An (H17), Hồ Fidel (H20), Hồ Tân Độ (H21) tăng, các hồ còn lại có xu hướng giảm (Hình 2.2.25).



Hình 2.2. 25. Mật độ Coliform đợt 1 và 2/2026 trên các hồ

+ So sánh với kết quả quan trắc cùng kỳ năm trước cho thấy, có 11/23 hồ mật độ Coliform tăng, các hồ còn lại mật độ Coliform giảm so với cùng kỳ 2025 (Hình 2.2.26).

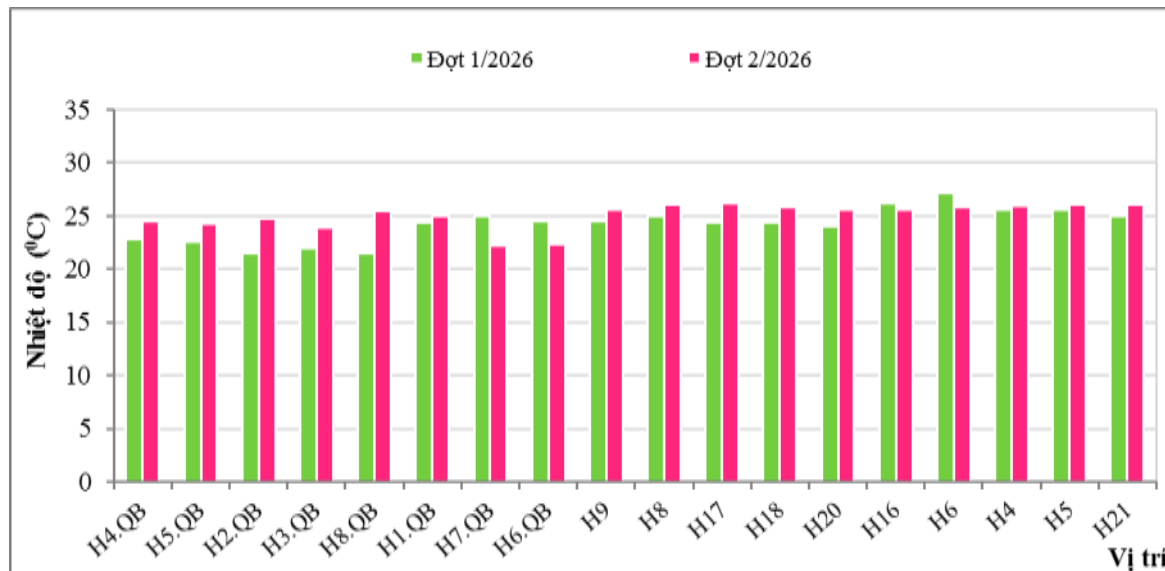


Hình 2.2. 26. Mật độ Coliform so với cùng kỳ năm trước trên các hồ

- Thông số nhiệt độ:

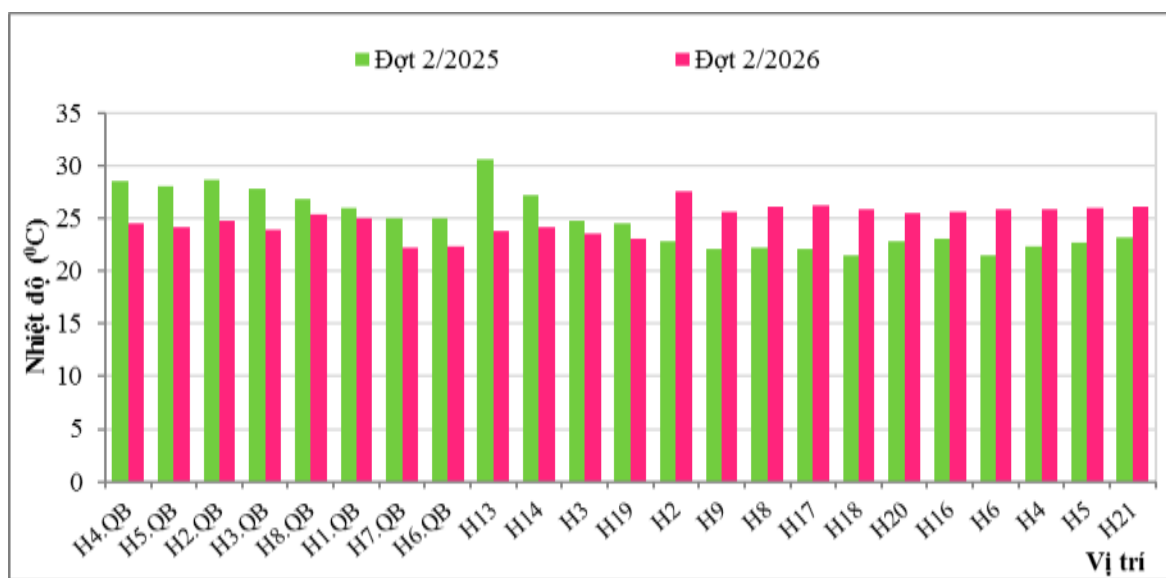
+ Kết quả quan trắc đợt 2/2026 ghi nhận, nhiệt độ nước mặt hồ dao động từ 22,2 – 27,6⁰C, giá trị cao nhất ghi nhận tại hồ Bàu Thủy Ú (H2), thấp nhất tại hồ Vực Tròn (H6.QB) (Hình 2.2.27).

+ So sánh với kết quả quan trắc đợt 1/2026 cho thấy, nhìn chung nhiệt độ trong nước tương đối ổn định qua hai kỳ quan trắc.



Hình 2.2. 27. Nhiệt độ đợt 1 và 2/2026 trên các hồ

+ So sánh với kết quả quan trắc cùng kỳ năm trước cho thấy, nhiệt độ trong nước qua hai kỳ quan trắc chênh lệch trong khoảng từ 1- 4,8⁰C (Hình 2.2.28).



Hình 2.2. 28. Nhiệt độ so với cùng kỳ năm trước trên các hồ

- Thông số Chlorophyll a:

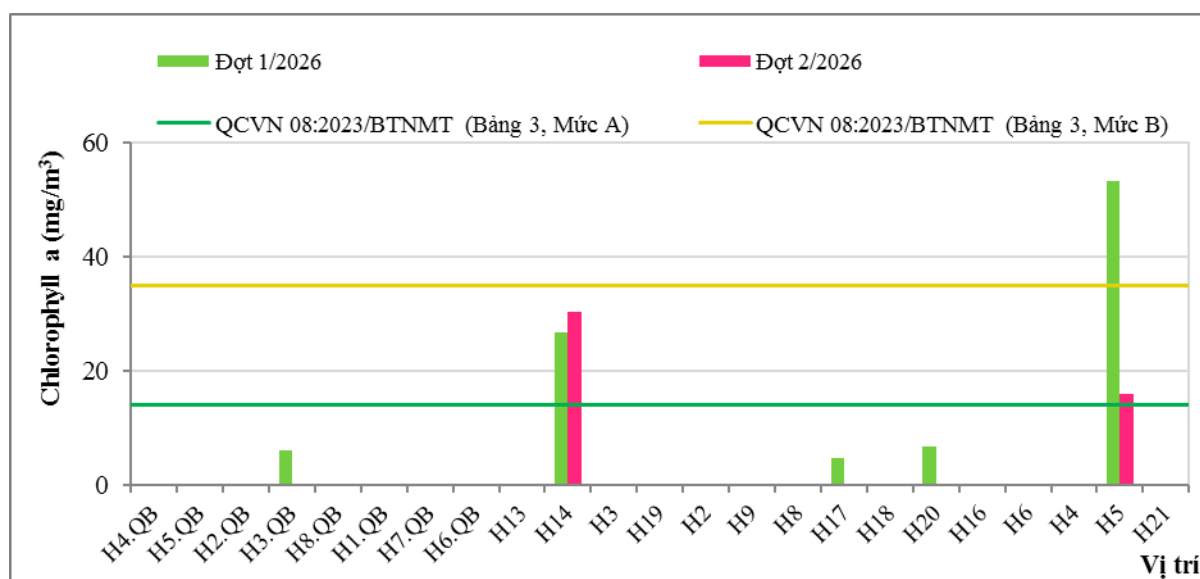
Kết quả quan trắc đợt 2/2026 ghi nhận, nồng độ Chlorophyll a dao động từ dưới ngưỡng phát hiện của phương pháp phân tích (<MDL = 3 mg/m³) - 30mg/m³, giá trị cao nhất ghi nhận tại hồ Khe Chè (H14), có 21/23 điểm quan trắc có giá trị nồng độ Chlorophyll a dưới ngưỡng phát hiện của phương pháp phân tích (< MDL). (Hình 2.2.29).

Các hồ Khe Chè (H14) và Hồ Lao Bảo (H5) nồng độ Chlorophyll a ghi nhận giá trị cao hơn giá trị giới hạn theo mức A, Bảng 3- QCVN 08:2023/BTNMT, tuy nhiên theo quy định về nguyên tắc đánh giá chất lượng nước, việc đánh giá, phân loại chất lượng nước phải dựa trên giá trị trung bình năm của các thông số quan trắc. Do đó, kết quả của

một đợt quan trắc riêng lẻ chưa đủ cơ sở để kết luận chất lượng nước đạt mức nào. Tuy nhiên, người dân cần lưu ý khi sử dụng nước hồ tại các điểm này, phải sử dụng nguồn nước đã qua xử lý để đảm bảo an toàn sức khỏe.

+ So sánh với kết quả quan trắc đợt 1/2026 cho thấy, nồng độ Chlorophyll a tại hầu hết các hồ đều nằm dưới ngưỡng phát hiện qua hai kỳ quan trắc. Tại hồ Khe Chè (H14) nồng độ Chlorophyll a tăng, các hồ Bàu Tró (H3.QB), Hồ Đại An (H17), Hồ Fidel (H20), Hồ Lao Bảo (H5) lại có xu hướng giảm (Hình 2.2.29).

Thông số này không có trong chương trình quan trắc các năm trước vì vậy không tiến hành so sánh cùng kỳ.



Hình 2.2. 29. Nồng độ Chlorophyll a đợt 1 và 2/2026 trên các hồ

2.3. Chất lượng môi trường nước biển ven bờ.

Kết quả quan trắc môi trường nước biển ven bờ đợt 2 năm 2026 tại 19 điểm với tần suất 6 đợt/năm được nêu tại phụ lục 2.3.

Kết quả quan trắc môi trường nước biển ven bờ trên địa bàn tỉnh Quảng Trị đợt 2 năm 2026 cho thấy chất lượng nước nhìn chung còn tốt, hầu hết các thông số đều nằm trong giới hạn cho phép theo QCVN 10:2023/BTNMT, đáp ứng yêu cầu bảo vệ môi trường sống dưới nước và sức khỏe con người. Các thông số nhiệt độ, pH, DO và TSS dao động trong khoảng bình thường, ít biến động và đều đạt quy chuẩn; trong đó hàm lượng DO duy trì ở mức khá tốt, thuận lợi cho sự phát triển của sinh vật thủy sinh. Các thông số dinh dưỡng như NH_4^+ và PO_4^{3-} có nồng độ thấp, nhiều điểm dưới ngưỡng phát hiện, chưa có dấu hiệu phú dưỡng. Nhóm kim loại và các chất độc hại như Fe, As, F^- , Cr(VI), Cu, Zn, Mn, Cd, Hg và CN^- đều có giá trị thấp, ổn định và nằm trong giới hạn cho phép; nhiều thông số không phát hiện, cho thấy chưa có dấu hiệu ô nhiễm kim loại nặng. Các hợp chất hữu cơ như tổng dầu, mỡ khoáng, tổng Phenol và dư lượng hóa chất bảo vệ thực vật đều không phát hiện tại các điểm quan trắc. Tuy nhiên, thông số tổng

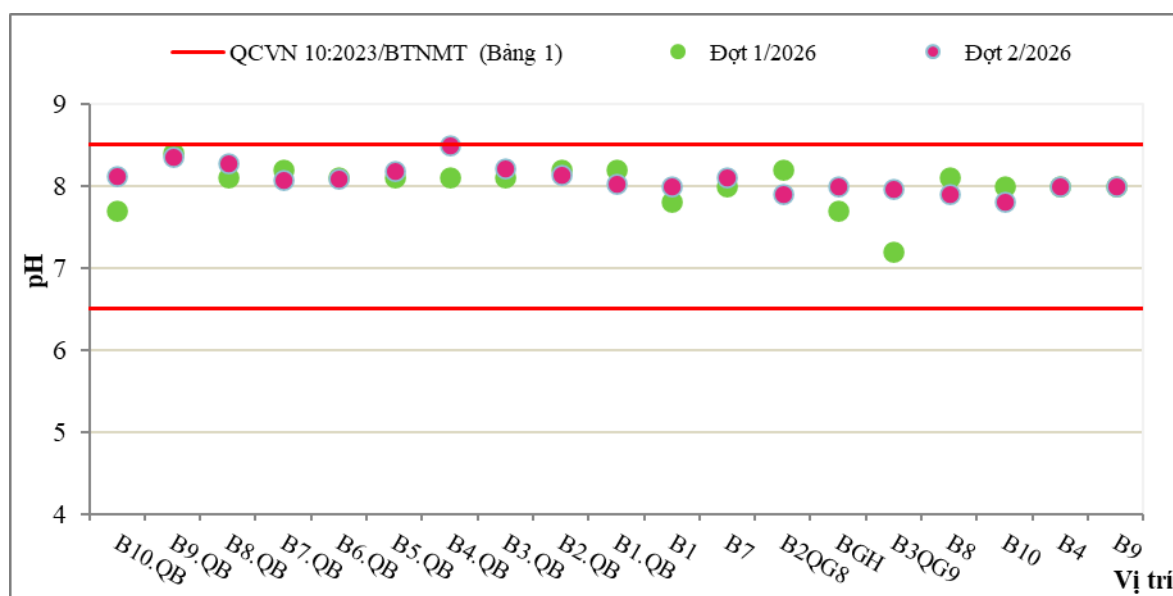
Coliform ghi nhận có 8/19 điểm vượt giới hạn quy chuẩn (1.000 MPN/100 mL), với mức vượt từ 1,1 đến 4,6 lần, tập trung chủ yếu tại khu vực ven biển phía Bắc tỉnh (B10.QB, B9.QB, B7.QB, B3.QB, B2.QB, B1.QB). Điều này cho thấy xuất hiện hiện tượng ô nhiễm vi sinh cục bộ tại một số khu vực ven bờ. Nhìn chung, chất lượng nước biển ven bờ trên địa bàn tỉnh vẫn đảm bảo cho mục đích sử dụng, tuy nhiên cần tiếp tục theo dõi, kiểm soát các nguồn thải và giám sát chặt chẽ thông số Coliform trong các đợt quan trắc tiếp theo.

Cụ thể đối với từng thông số như sau:

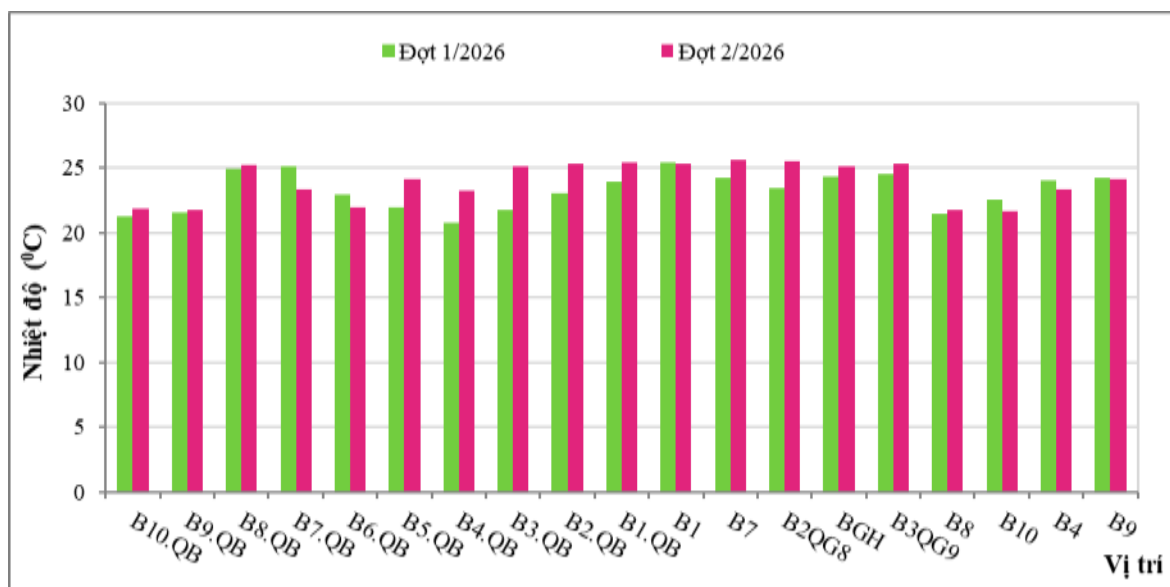
- Thông số nhiệt độ, pH:

Kết quả quan trắc đợt 2/2026 cho thấy, nhiệt độ trong nước biển ven bờ trên địa bàn tỉnh dao động từ 21,6 °C - 25,6 °C, giá trị cao nhất ghi nhận tại khu vực biển ven bờ mũi Si, xã cửa Tùng (B7), giá trị thấp nhất ghi nhận tại khu vực biển ven bờ tại thôn Thâm Khê, xã Mỹ Thủy (B9) và pH dao động từ 7,8 - 8,5, ghi nhận giá trị cao nhất tại khu vực biển ven bờ Cửa Phú, phường Đồng Hới (B4.QB), thấp nhất tại khu vực biển ven bờ xã Nam Cửa Việt (B3.QG9). Giá trị pH tất các điểm đều nằm trong bảng 1 theo QCVN 10:2023/BTNMT. (Hình 2.3.1 – 2.3.2).

So sánh với kết quả quan trắc đợt 1 năm 2026 cho thấy, giá trị pH tại hầu hết các vị trí giữa hai đợt quan trắc tương đối ổn định và biến động không đáng kể. Trong tổng số 19 vị trí quan trắc, có 9 vị trí ghi nhận giá trị pH trong đợt 2 tăng nhẹ so với đợt 1. Một số vị trí như ven bờ biển Ngự Thủy, xã Sen Ngự (B1.QB), điểm Trạm thủy văn sông Cửa Tùng (B2QG8), ven bờ biển Thôn 4, xã Triệu Cơ (B8) và ven bờ biển xã Nam Cửa Việt (B10) có xu hướng giảm nhẹ, trong khi các vị trí còn lại hầu như không có sự biến động.

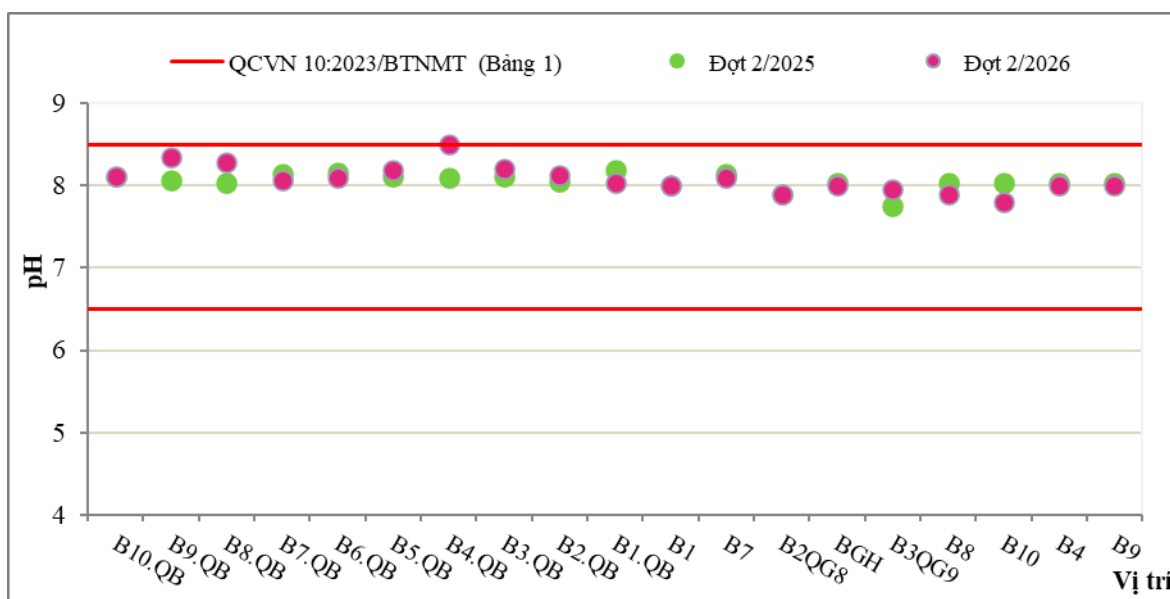


Hình 2.3. 1. Giá trị pH nước biển ven bờ đợt 1/2026 và đợt 2/2026



Hình 2.3. 2. Giá trị nhiệt độ nước biển ven bờ đợt 1/2026 và đợt 2/2026

So với cùng kỳ năm 2025, giá trị pH tại hầu hết các vị trí quan trắc tương đối ổn định, ít biến động; tuy nhiên, một số điểm như: khu vực ven bờ biển Cảng Hòn La, xã Phú Trạch (B9.QB); khu vực biển Quảng Thọ, phường Bắc Gianh (B8.QB); khu vực biển Cửa Phú, phường Đồng Hới (B4.QB) ghi nhận giá trị pH dao động lớn hơn so với cùng kỳ năm trước. (Hình 2.3.3).



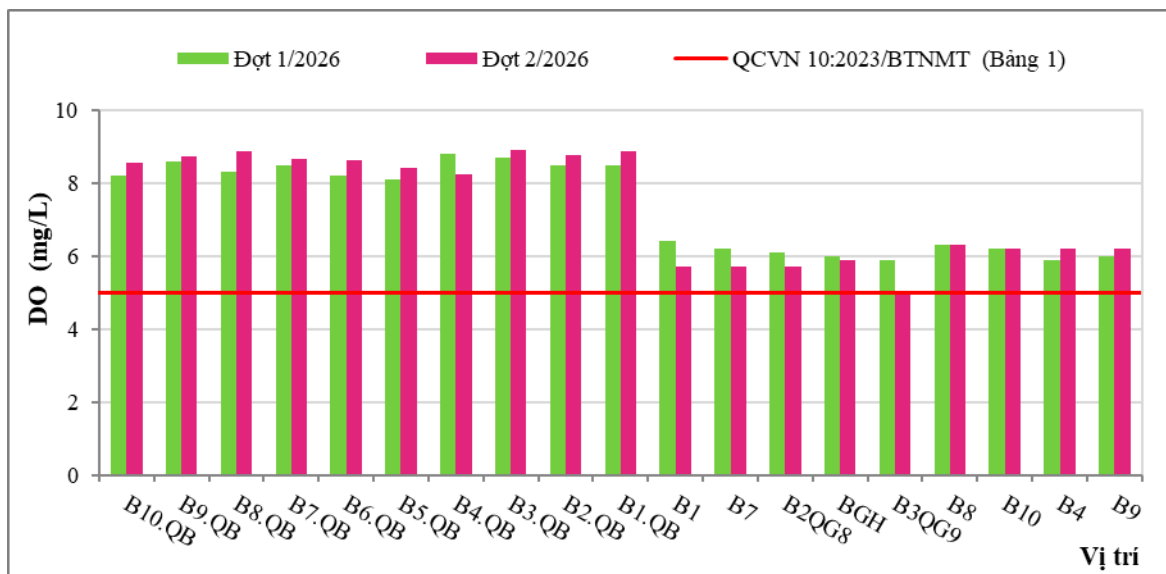
Hình 2.3. 3. pH nước biển ven bờ so với cùng kỳ năm trước

* Thông số DO:

- Kết quả quan trắc đợt 2/2026 cho thấy, nồng độ DO dao động trong khoảng 5,0 - 8,9 mg/L, có giá trị cao nhất tại khu vực ven bờ biển Cửa Phú, phường Đồng Hới (B4.QB), giá trị thấp nhất ghi nhận tại điểm Trạm thủy văn cửa sông Cửa Việt (B3QG9) tất cả đều đạt mức giới hạn bảng 1 theo QCVN 10:2023/BTNMT đối với mục đích bảo vệ môi trường sống dưới nước. Xét trên toàn tỉnh, các biển ven bờ khu vực phía Bắc có

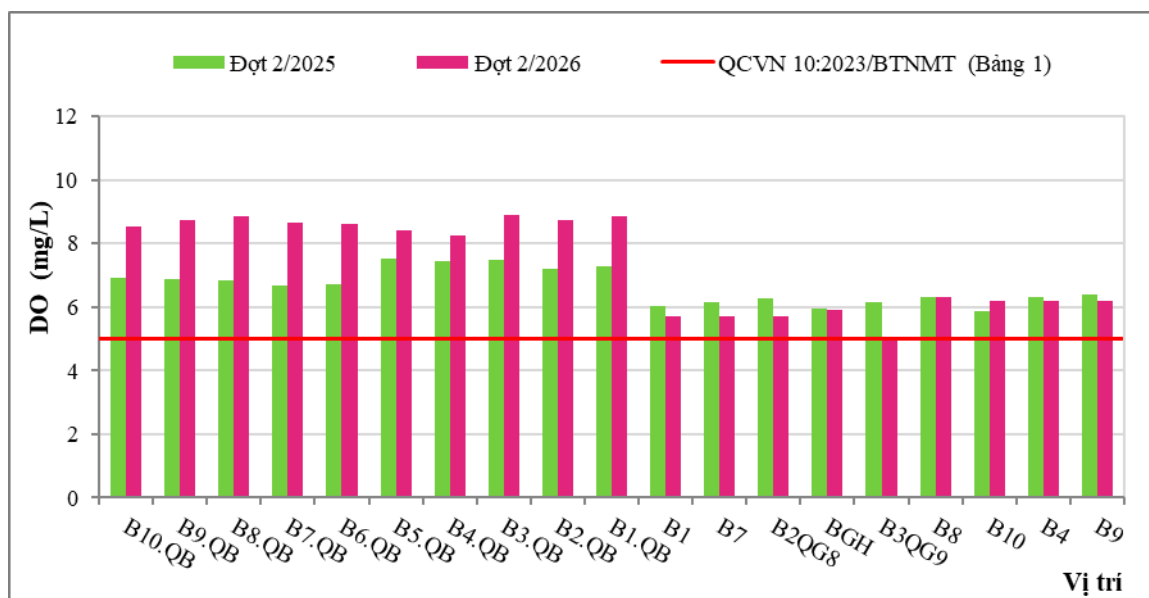
nồng độ DO cao hơn so với các biển ven bờ khu vực phía Nam. (Hình 2.3.4).

So sánh kết quả giữa đợt 1 và đợt 2 năm 2026 cho thấy nồng độ DO tại phần lớn các vị trí quan trắc chỉ dao động ở mức nhỏ. Có 12/19 điểm quan trắc ghi nhận nồng độ DO tăng nhẹ so với đợt 1, trong khi các điểm B1, B7 và B3QG9 có xu hướng giảm nhẹ. Các vị trí còn lại không ghi nhận sự thay đổi đáng kể về nồng độ DO.



Hình 2.3. 4. Nồng độ DO nước biển ven bờ đợt 1/2026 và đợt 2/2026

- So sánh với kết quả quan trắc cùng kỳ năm 2025 cho thấy nồng độ DO tại khu vực phía Bắc có xu hướng tăng nhẹ tại tất cả các điểm quan trắc. Ngược lại, tại khu vực phía Nam, nồng độ DO ghi nhận xu hướng giảm ở các điểm quan trắc. Kết quả này cho thấy sự khác biệt về diễn biến hàm lượng oxy hòa tan giữa hai khu vực trong cùng thời kỳ (Hình 2.3.5).



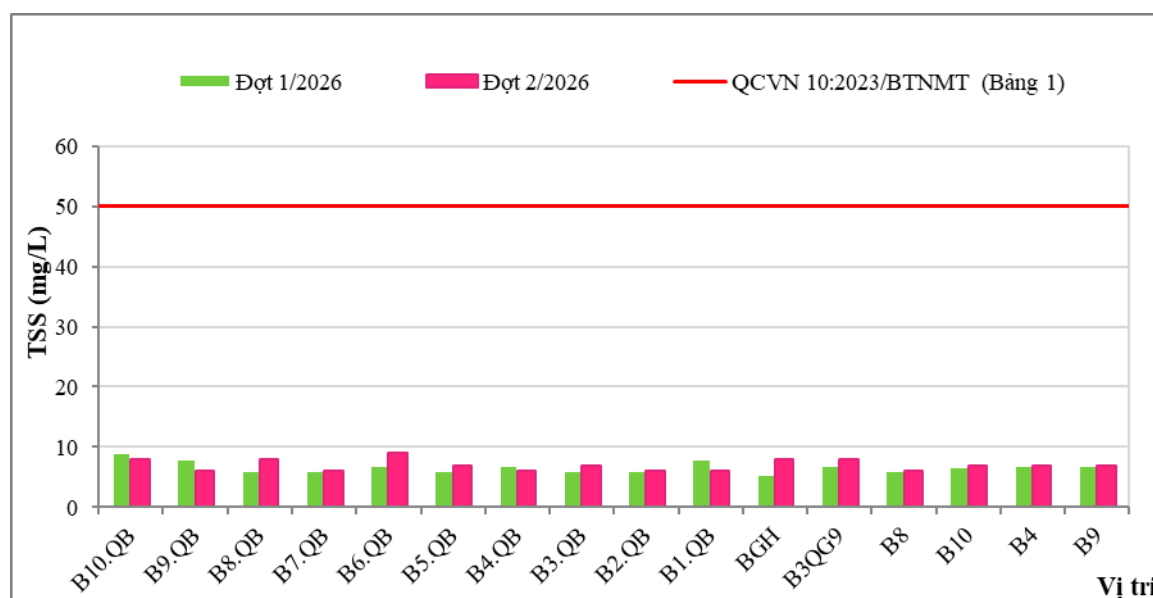
Hình 2.3. 5. Nồng độ DO nước biển ven bờ so với cùng kỳ năm trước

* Thông số TSS:

- Kết quả quan trắc đợt 2/2026 cho thấy, hàm lượng TSS dao động trong khoảng 6,0 - 10 mg/L, có giá trị cao nhất tại khu vực ven bờ biển Đá Nhảy, xã Bắc Trạch (B6.QB). Nhìn chung hàm lượng TSS dao động không lớn giữa các biển ven bờ trên địa bàn tỉnh. (Hình 2.3.6).

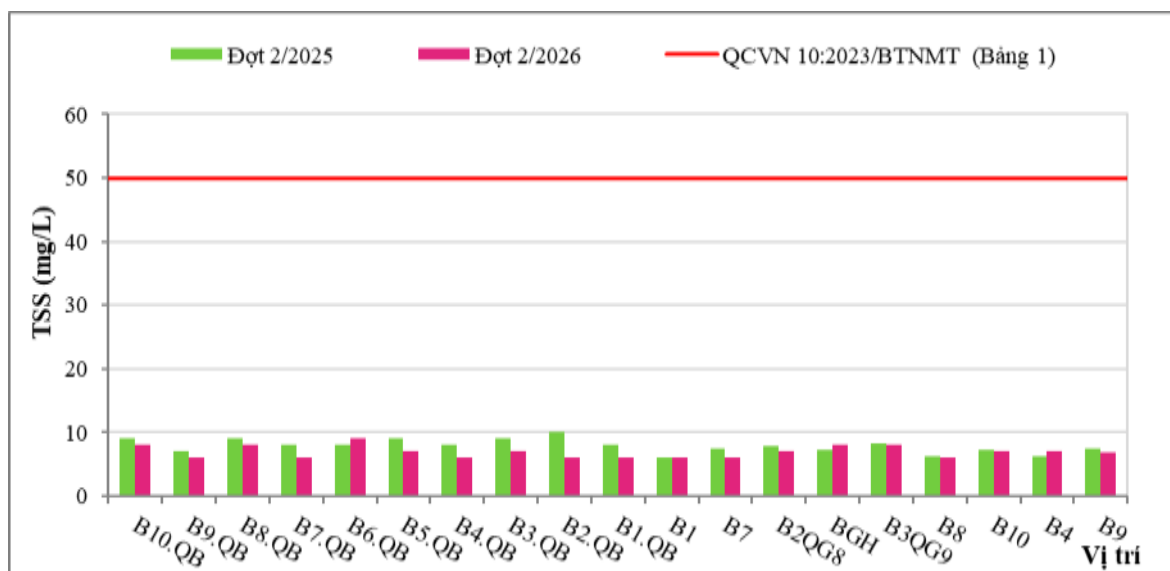
- So sánh với QCVN 10:2023/BTNMT cho thấy, tất cả đều đạt mức giới hạn tại bảng 1, chất lượng nước biển ven bờ đảm bảo mục đích bảo vệ môi trường sống dưới nước.

- So sánh với kết quả quan trắc đợt 1 năm 2026 cho thấy hàm lượng TSS tại phần lớn các vị trí có sự biến động nhưng không lớn. Có 12/19 vị trí ghi nhận hàm lượng TSS có xu hướng tăng và 4/19 vị trí có biến động giảm so với đợt 1/2026, các điểm còn lại tương đối ổn định.



Hình 2.3. 6. Hàm lượng TSS nước biển ven bờ đợt đợt 1 và 2/2026

-So sánh với kết quả quan trắc cùng kỳ năm 2025 cho thấy hàm lượng TSS tại đa số các điểm quan trắc có xu hướng giảm nhẹ, với 16/19 điểm ghi nhận nồng độ thấp hơn so với cùng kỳ năm trước. Tuy nhiên, tại một số vị trí như khu vực biển ven bờ Đá Nhảy, xã Bắc Trạch (B6.QB), khu vực biển ven bờ giữa bãi tắm Gio Hải và bãi tắm Cửa Việt (BHG), và khu vực biển ven bờ bãi tắm thôn Mỹ Thủy, xã Mỹ Thủy (B4), hàm lượng TSS có xu hướng tăng nhẹ so với cùng kỳ năm 2025. Mặc dù có sự biến động giữa các điểm quan trắc, nhưng mức độ thay đổi không lớn và nhìn chung chất lượng môi trường nước biển về chỉ tiêu TSS tương đối ổn định (Hình 2.3.7).



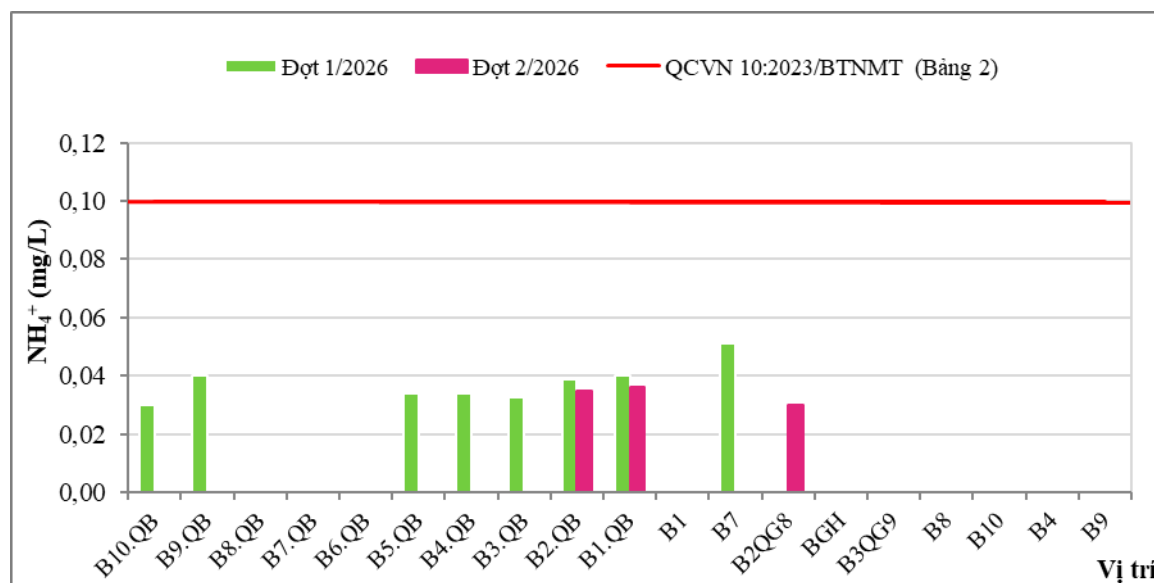
Hình 2.3. 7. Hàm lượng TSS nước biển ven bờ so với cùng kỳ năm trước

- Thông số NH_4^+ :

Kết quả quan trắc đợt 2/2026 cho thấy, nồng độ NH_4^+ tại các điểm quan trắc dao động trong khoảng từ < MDL (0,02 mg/L) đến 0,04 mg/L. Giá trị lớn nhất ghi nhận tại khu vực biển ven bờ Ngư Thủy Bắc, xã Cam Hồng (B2.QB) và khu vực biển ven bờ Ngư Thủy, xã Sen Ngư (B1.QB). Trong tổng số 19 điểm quan trắc, có 16 điểm ghi nhận nồng độ NH_4^+ dưới ngưỡng phát hiện (<MDL). Nhìn chung trên phạm vi toàn tỉnh, nồng độ NH_4^+ có sự dao động giữa các khu vực biển ven bờ, tuy nhiên mức độ biến động không đáng kể (Hình 2.3.8).

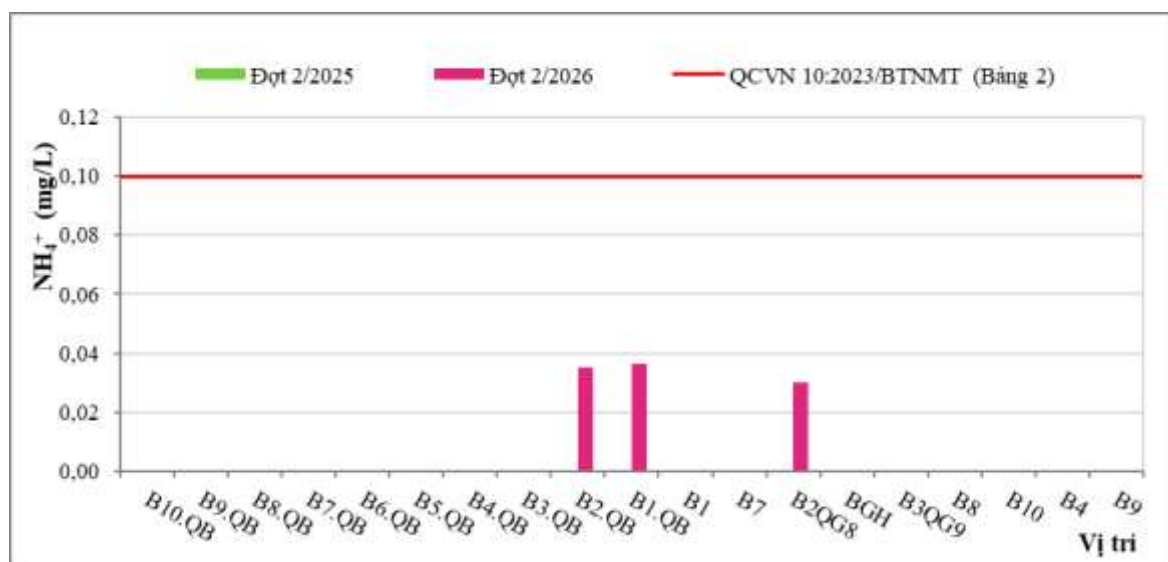
So sánh với quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước biển QCVN 10:2023/BTNMT cho thấy, toàn bộ các giá trị quan trắc đều nằm trong giới hạn cho phép tại Bảng 2, đáp ứng yêu cầu đối với mục đích bảo vệ sức khỏe con người và hệ sinh thái biển.

- So sánh với kết quả quan trắc đợt 1 năm 2026 cho thấy nồng độ NH_4^+ tại các điểm quan trắc ít có sự biến động. Có 6/19 điểm ghi nhận nồng độ NH_4^+ có xu hướng giảm, các điểm còn lại nồng độ NH_4^+ tương đối ổn định không có biến động so với đợt 1/2026.



Hình 2.3. 8. Nồng độ NH_4^+ nước biển ven bờ đợt 1 và 2/2026

- So sánh với kết quả quan trắc cùng kỳ năm trước cho thấy, nồng độ NH_4^+ tại phần lớn các điểm quan trắc duy trì ở mức thấp. Cụ thể, có 16/19 điểm ghi nhận giá trị nồng độ NH_4^+ dưới ngưỡng phát hiện của phương pháp phân tích (<MDL), trong khi 3/19 điểm có xu hướng tăng so với cùng kỳ năm trước. Tuy nhiên, toàn bộ các giá trị quan trắc đều thấp hơn giới hạn quy định tại Bảng 2 của QCVN 10:2023/BTNMT (0,1 mg/L), đảm bảo yêu cầu bảo vệ sức khỏe con người và hệ sinh thái biển (Hình 2.3.9).



Hình 2.3. 9. Nồng độ NH_4^+ nước biển ven bờ so với cùng kỳ năm trước

- Thông số PO_4^{3-} :

Kết quả quan trắc đợt 2/2026 cho thấy, nồng độ PO_4^{3-} tại các điểm quan trắc dao động trong khoảng từ < MDL (ngưỡng phát hiện tương ứng của thông số) đến 0,02 mg/L. Trong tổng số 19 điểm quan trắc, có 16 điểm ghi nhận nồng độ PO_4^{3-} dưới ngưỡng phát hiện (<MDL). Nhìn chung trên phạm vi toàn tỉnh, nồng độ PO_4^{3-} có sự dao động giữa các

khu vực biển ven bờ, tuy nhiên mức độ biến động không đáng kể.

So sánh với quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước biển QCVN 10:2023/BTNMT cho thấy, toàn bộ các giá trị quan trắc đều nằm trong giới hạn cho phép tại Bảng 2, đáp ứng yêu cầu đối với mục đích bảo vệ sức khỏe con người và hệ sinh thái biển.

So sánh với kết quả quan trắc đợt 1 năm 2026 cho thấy nồng độ PO_4^{3-} tại các điểm quan trắc có biến động nhẹ và tương đối ổn định giữa các đợt quan trắc. Ghi nhận có 8/19 điểm nồng độ PO_4^{3-} có xu hướng giảm, hầu hết các điểm còn lại nồng độ PO_4^{3-} dưới ngưỡng phát hiện ($<\text{MDL}$) tương đối ổn định.

So sánh với kết quả quan trắc cùng kỳ năm trước cho thấy, nồng độ PO_4^{3-} tại phần lớn các điểm quan trắc duy trì ở mức thấp và tương đối ổn định qua các năm.

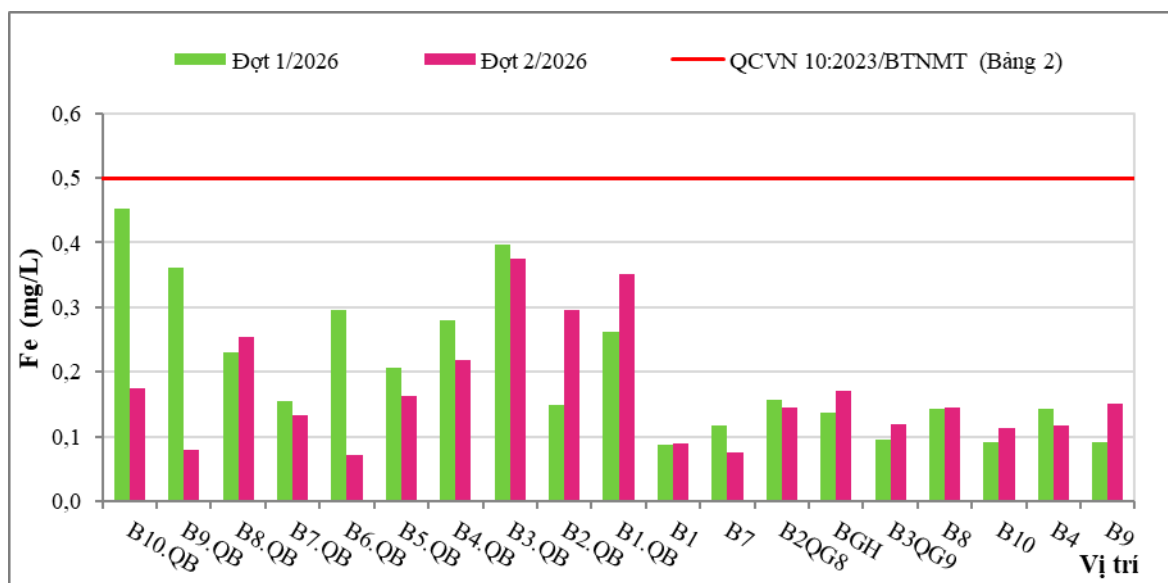
- Thông số Fe:

Kết quả quan trắc đợt 2 năm 2026 cho thấy, nồng độ Fe tại các điểm quan trắc dao động trong khoảng từ 0,073 đến 0,38 mg/L. Giá trị lớn nhất ghi nhận tại khu vực ven bờ biển Hải Ninh, xã Ninh Châu (B3.QB), trong khi giá trị thấp nhất ghi nhận tại khu vực ven bờ biển Đá Nhảy, xã Bắc Trạch (B6.QB). (Hình 2.3.10).

Tại hầu hết các điểm quan trắc, nồng độ Fe tương đối cao tại khu vực ven bờ biển Hải Ninh, xã Ninh Châu (B3.QB) và khu vực ven bờ biển Ngư Thủy, xã Sen Ngư (B1.QB) trong khi tại các khu vực ven biển Đá Nhảy, xã Bắc Trạch (B6.BQ), khu vực ven bờ biển Quảng Đông, cách Nhà máy Nhiệt điện Quảng Trạch khoảng 700m về phía Đông và ven bờ biển tại mũi Si, khu vực xã Cửa Tùng (B7) ghi nhận giá trị nồng độ Fe thấp hơn.

So sánh với quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước biển QCVN 10:2023/BTNMT cho thấy, toàn bộ các giá trị quan trắc đều nằm trong giới hạn cho phép tại Bảng 2, đáp ứng yêu cầu đối với mục đích bảo vệ sức khỏe con người và hệ sinh thái biển.

So sánh với kết quả quan trắc đợt 1 năm 2026 cho thấy, nồng độ Fe có sự biến động giữa hai đợt quan trắc nhưng không lớn, ghi nhận 10/19 điểm nồng độ Fe có xu hướng giảm và 7/19 điểm nồng độ Fe có tăng nhẹ so với đợt 1.



Hình 2.3. 10. Nồng độ Fe nước biển ven bờ đợt 1 và 2/2026

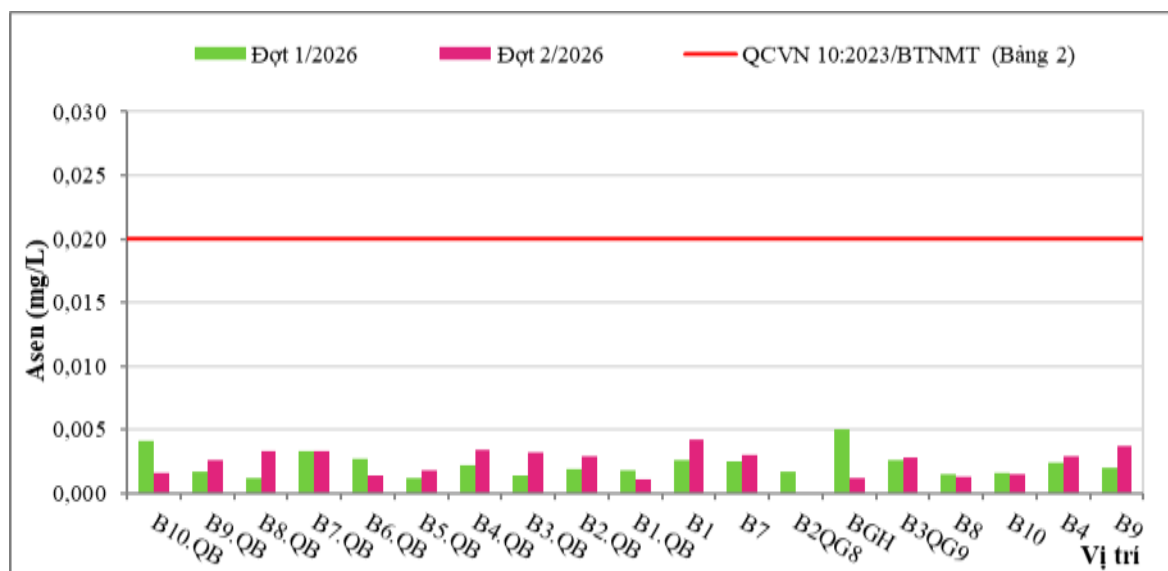
Trong năm 2025, trên địa bàn tỉnh Quảng Bình (trước sáp nhập) không thực hiện quan trắc đối với thông số này; do đó, không có cơ sở để so sánh với kết quả cùng kỳ năm trước.

- Thông số As:

Kết quả quan trắc đợt 2 năm 2026 cho thấy, nồng độ Asen (As) tại các điểm quan trắc dao động ở ngưỡng thấp từ < MDL (0,0008 mg/L) đến 0,0042 mg/L. Giá trị lớn nhất ghi nhận tại khu vực biển ven bờ thôn Thái Lai, xã Vĩnh Hoàng (B1) và giá trị nhỏ nhất ghi nhận tại điểm Trạm thủy văn sông cửa Tùng. Tại các điểm quan trắc nồng độ Asen xu hướng biến đổi không rõ rệt và tương đối ổn định giữa các điểm quan trắc. (Hình 2.3.11).

So sánh với giới hạn quy định tại Bảng 2 của QCVN 10:2023/BTNMT (0,02 mg/L) cho thấy, toàn bộ các giá trị quan trắc đều thấp hơn nhiều so với ngưỡng cho phép, cho thấy hàm lượng As trong nước biển ven bờ tại các điểm quan trắc đáp ứng yêu cầu đối với mục đích bảo vệ sức khỏe con người và hệ sinh thái biển.

So sánh với kết quả quan trắc đợt 1/2026 cho thấy nồng độ Asen (As) có sự biến động giữa hai đợt nhưng không lớn. Có 11/19 vị trí ghi nhận nồng độ As tăng nhẹ trong đợt 2/2026, trong khi 7/19 vị trí có xu hướng giảm so với đợt 1/2026, các vị trí còn lại ổn định và ít biến động. Nhìn chung, mức tăng giảm giữa hai đợt chủ yếu ở biên độ nhỏ, không đáng kể.



Hình 2.3. 11. Nồng độ As nước biển ven bờ đợt 1 và 2/2026

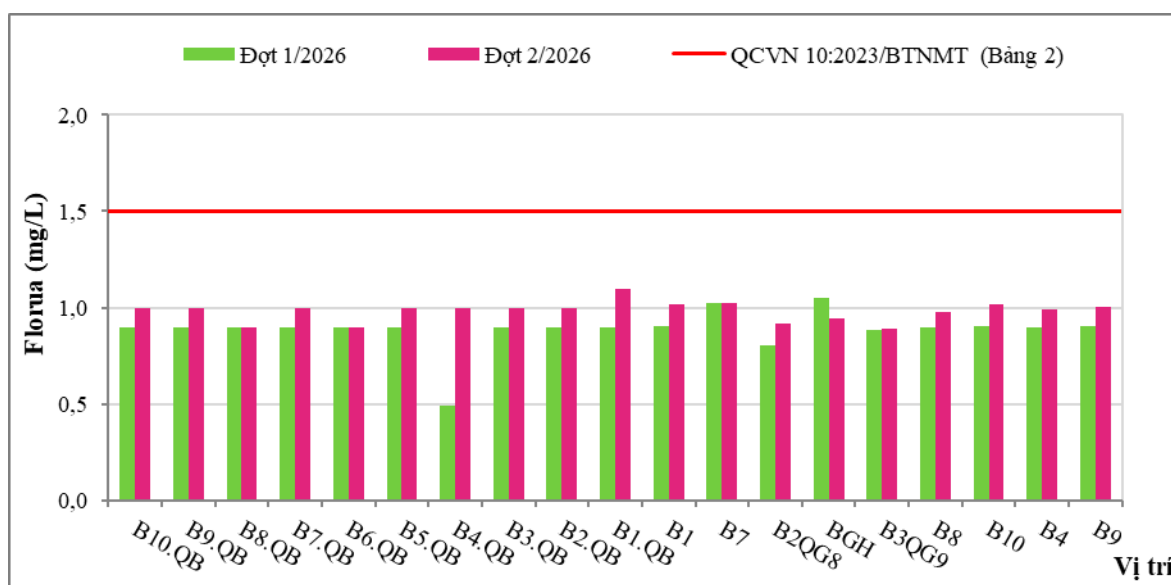
Trong năm 2025, trên địa bàn tỉnh Quảng Trị (trước sáp nhập) không thực hiện quan trắc đối với thông số này; do đó, không có cơ sở để so sánh với kết quả cùng kỳ năm trước.

- Thông số F^- :

Kết quả quan trắc đợt 2 năm 2026 cho thấy, nồng độ Florua (F^-) tại các điểm quan trắc dao động trong khoảng từ 0,9 đến 1,1 mg/L. Giá trị lớn nhất ghi nhận tại khu vực biển ven bờ Ngư Thủy, xã Sen Ngư (B1.QB). Nhìn chung, nồng độ F^- tương đối ổn định giữa các điểm quan trắc (Hình 2.3.12).

So sánh với giới hạn quy định tại Bảng 2 của QCVN 10:2023/BTNMT (1,5 mg/L) cho thấy, toàn bộ các giá trị quan trắc đều thấp hơn ngưỡng cho phép, đáp ứng yêu cầu chất lượng nước biển đối với mục đích bảo vệ sức khỏe con người và hệ sinh thái.

So sánh với kết quả quan trắc đợt 1/2026 cho thấy nồng độ Florua có xu hướng tăng nhẹ ở phần lớn các vị trí quan trắc. Có 15/19 điểm nồng độ Florua tăng, tại các vị trí còn lại nồng độ Florua tương đối ổn định ít có sự biến động so với đợt 1.



Hình 2.3.12. Nồng độ Florua nước biển ven bờ đợt 1 và 2/2026

Trong năm 2025, trên địa bàn tỉnh Quảng Bình (trước sáp nhập) không thực hiện quan trắc đối với thông số này; do đó, không có cơ sở để so sánh với kết quả cùng kỳ năm trước.

- Các thông số Cr(VI), Cu, Zn, Mn, Cd, Hg: Kết quả quan trắc đợt 2 năm 2026 cho thấy, nồng độ các thông số Cr(VI), Cu, Zn, Mn, Cd, Hg dưới ngưỡng phát hiện của phương pháp phân tích tại tất cả các điểm quan trắc và đều nằm trong giới hạn bảng 2 theo QCVN 10:2023/BTNMT. Nồng độ các kim loại nặng Cr (VI), Cu, Zn, Mn, Cd, Hg đều đảm bảo cho mục đích bảo vệ sức khỏe con người và hệ sinh thái biển theo QCVN 10:2023/BTNMT. So sánh với kết quả quan trắc đợt 1 năm 2026, nồng độ các thông số Cr(VI), Cu, Zn, Mn, Cd, Hg duy trì ổn định và đều dưới ngưỡng phát hiện. Trong năm 2025, trên địa bàn tỉnh Quảng Bình (trước sáp nhập) không thực hiện quan trắc đối với hầu hết các thông số này; do đó, không có cơ sở để so sánh với kết quả cùng kỳ năm trước.

- Thông số Xyanua (CN⁻): Kết quả quan trắc đợt 2 năm 2026 cho thấy, nồng độ thông số CN⁻ dao động ở ngưỡng thấp từ < MDL (0,002 mg/L) đến 0,004 mg/L, dưới ngưỡng phát hiện của phương pháp phân tích tại 10 điểm/19 điểm quan trắc và đều nằm trong giới hạn bảng 2 theo QCVN 10:2023/BTNMT. Nồng độ CN⁻ nhìn chung tương đối ổn định, ít dao động giữa các điểm quan trắc. So sánh với kết quả quan trắc đợt 1 năm 2026, nồng độ CN⁻ tương đối ổn định, ít có sự biến động. Trong năm 2025, trên địa bàn tỉnh Quảng Bình (trước sáp nhập) không thực hiện quan trắc đối với thông số này; do đó, không có cơ sở để so sánh với kết quả cùng kỳ năm trước.

- Thông số Tổng dầu, mỡ khoáng, Tổng Phenol: Kết quả quan trắc đợt 2 năm 2026 cho thấy, không phát hiện nồng độ của hai thông số này tại các điểm quan trắc; giá trị đều dưới ngưỡng phát hiện của phương pháp phân tích, tương ứng là 1,0 mg/L đối với Tổng dầu, mỡ khoáng và 0,001 mg/L đối với Tổng Phenol.

So sánh với kết quả quan trắc đợt 1 năm 2026, nồng độ các thông số này duy trì ổn định và đều dưới ngưỡng phát hiện. So sánh với kết quả quan trắc cùng kỳ năm trước cho thấy, nồng độ Tổng dầu, mỡ khoáng duy trì ổn định qua các năm và đều dưới ngưỡng phát hiện. Đối với thông số Tổng Phenol, năm 2025 trên địa bàn tỉnh Quảng Bình (trước sáp nhập) chưa thực hiện quan trắc; do đó, không có cơ sở để so sánh với cùng kỳ năm trước.

- Dư lượng HCBVTV nhóm Clo hữu cơ: Dư lượng HCBVTV nhóm clo hữu cơ đợt 2 năm 2026 tại các điểm đều có kết quả < MDL (với ngưỡng phát hiện tương ứng với từng thông số) và tất cả đều nằm trong giới hạn quy định tại bảng 2 theo QCVN 10:2023/BTNMT. So với kết quả quan trắc đợt 1 năm 2026, Dư lượng HCBVTV nhóm clo hữu cơ duy trì ổn định và đều dưới ngưỡng phát hiện. Năm 2025, trên địa bàn tỉnh Quảng Bình và Quảng Trị (trước sáp nhập) chưa thực hiện quan trắc; do đó, không có cơ sở để so sánh với cùng kỳ năm trước.

- Dư lượng HCBVTV nhóm Phospho hữu cơ: Dư lượng HCBVTV nhóm Phospho hữu cơ đợt 2 năm 2026 tại các điểm đều có kết quả < MDL (với ngưỡng phát hiện tương ứng với từng thông số) và tất cả đều nằm trong giới hạn quy định tại bảng 2 theo QCVN 10:2023/BTNMT. So với kết quả quan trắc đợt 1 năm 2026, Dư lượng HCBVTV nhóm Phospho hữu cơ duy trì ổn định và đều dưới ngưỡng phát hiện. Năm 2025, trên địa bàn tỉnh Quảng Bình và Quảng Trị (trước sáp nhập) chưa thực hiện quan trắc; do đó, không có cơ sở để so sánh với cùng kỳ năm trước.

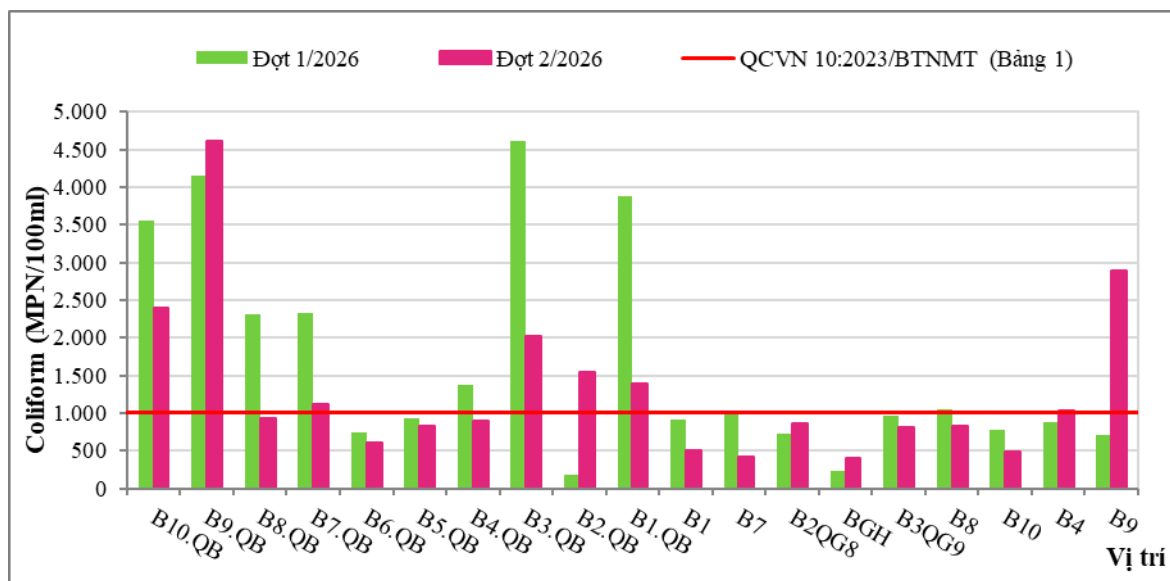
- Thông số tổng Coliform:

Kết quả quan trắc đợt 2 năm 2026 cho thấy, mật độ Coliform tại các điểm quan trắc dao động từ 423 – 4611 MPN/100 mL. Giá trị lớn nhất ghi nhận tại khu vực ven bờ biển Cảng Hòn La, xã Phú Trạch (B9.QB), trong khi giá trị nhỏ nhất ghi nhận tại khu vực ven bờ biển Mũi Si, khu vực xã Cửa Tùng (B7). Mật độ Coliform có sự chênh lệch và phân bố không đồng đều giữa các vị trí quan trắc (Hình 2.3.12).

So sánh kết quả quan trắc đợt 2/2026 với giới hạn quy định tại Bảng 1 của QCVN 10:2023/BTNMT (1.000 MPN/100 mL) cho thấy, có 8/19 điểm quan trắc có giá trị vượt quy chuẩn, với mức vượt giao động từ 1,1 - 4,6 lần. Các vị trí vượt quy chuẩn tập trung chủ yếu tại khu vực ven biển phía Bắc của tỉnh (B10.QB, B9.QB, B7.QB, B3.QB, B2.QB, B1.QB). Các vị trí còn lại có giá trị thấp hơn quy chuẩn cho phép. Nhìn chung, chất lượng nước biển ven bờ về thông số Coliform tại các điểm quan trắc có sự biến động không đồng đều, trong đó một số điểm có dấu hiệu ô nhiễm vi sinh cục bộ, cần tiếp tục theo dõi trong các đợt quan trắc tiếp theo.

So sánh với kết quả quan trắc đợt 1 năm 2026 cho thấy, mật độ Coliform có sự biến động tương đối rõ giữa hai đợt quan trắc. Có 13/19 vị trí ghi nhận mật độ Coliform giảm so với đợt 1 và 6/19 vị trí có mật độ Coliform có xu hướng tăng. Nhìn chung, mật

độ Coliform trong đợt 2 có xu hướng giảm so với đợt 1, tuy nhiên mức giảm không đồng đều giữa các vị trí quan trắc.



Hình 2.3. 13. Mật độ Coliform nước biển ven bờ đợt 1 và 2/2026

Trong năm 2025, trên địa bàn tỉnh Quảng Bình (trước sáp nhập) không thực hiện quan trắc đối với thông số này; do đó, không có cơ sở để so sánh với kết quả cùng kỳ năm trước

CHƯƠNG III. ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ VIỆC THỰC HIỆN QA/QC TRONG QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG ĐỢT 2 NĂM 2026

3.1. QA/QC tại hiện trường

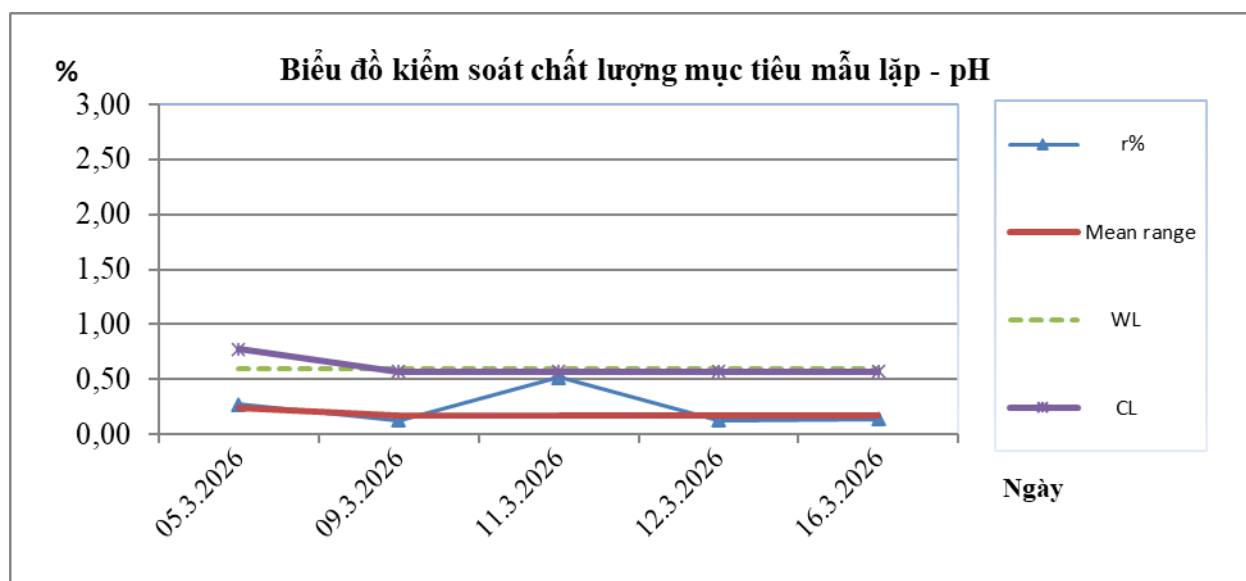
Để kiểm soát chất lượng đảm bảo độ tin cậy của kết quả đo đạc tại hiện trường, phòng quan trắc hiện trường đã tiến hành đo mẫu lặp các mẫu quan trắc nước mặt, nước biển các thông số DO, pH theo Công văn số 668/SNNMT-KHTH ngày 27/01/2026 của Sở Nông nghiệp và Môi trường tỉnh Quảng Trị về việc thực hiện nhiệm vụ quan trắc môi trường tỉnh Quảng Trị năm 2026.

Thời gian thực hiện quan trắc hiện trường: Từ ngày 03/3/2026 đến 31/3/2026

Số lượng mẫu thực quan trắc: 105 mẫu/96 điểm (59 mẫu nước mặt sông; 25 mẫu nước mặt hồ, 21 mẫu nước biển;)

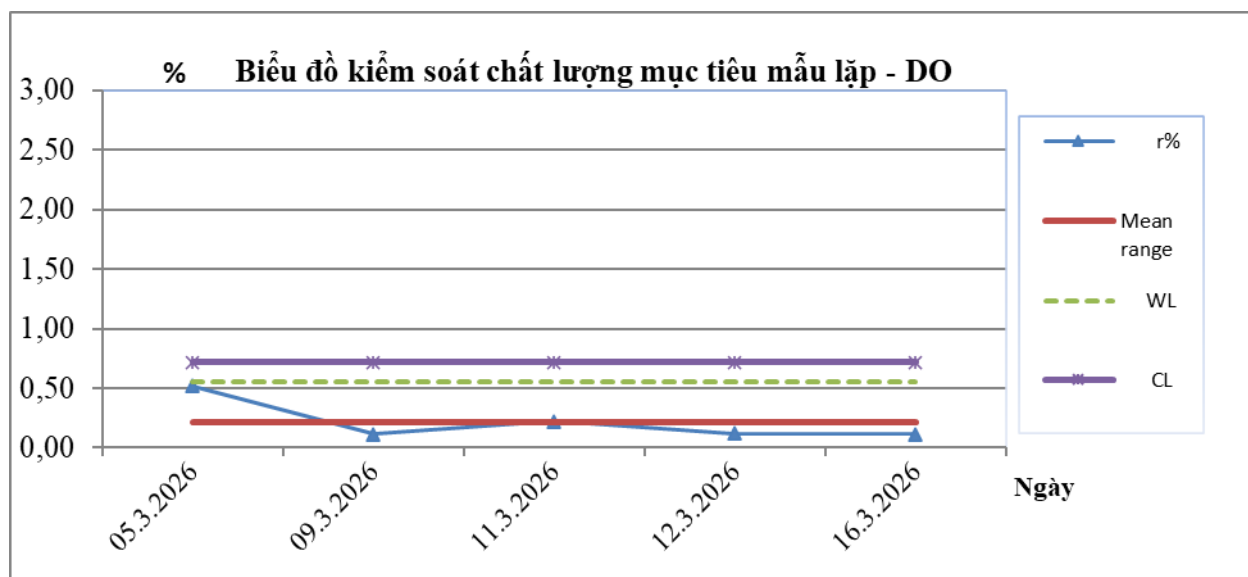
Số lượng mẫu QA/QC: 05 mẫu (05 mẫu nước mặt)

3.1.1. Biểu đồ kiểm soát chất lượng mục tiêu mẫu lặp - pH



Hình 3.1. Biểu đồ kiểm soát chất lượng mục tiêu mẫu lặp pH

3.1.2. Biểu đồ kiểm soát chất lượng mục tiêu mẫu lặp - DO



Hình 3. 2. Biểu đồ kiểm soát chất lượng mục tiêu mẫu lặp DO

Trong đó:

r là phần trăm sai khác của mẫu lặp

WL là giới hạn cảnh báo

CL là giới hạn kiểm soát

Từ biểu đồ ta thấy các giá trị kiểm soát đều nằm trong giới hạn cảnh báo và giới hạn kiểm soát.

3.2. QA - QC tại phòng thí nghiệm

3.2.1. Công tác quản lý mẫu

Cán bộ nhận mẫu của phòng Thí nghiệm tiếp nhận mẫu từ cán bộ lấy mẫu hoặc khách hàng theo Phiếu yêu cầu thử nghiệm và thực hiện mã hoá mẫu: ghi vào tem mã hoá mẫu và gắn lên mẫu thử nghiệm, mã mẫu được gắn với mẫu trong suốt thời gian phân tích và lưu mẫu. Cập nhật vào Sổ theo dõi nhận mẫu và trả kết quả đồng thời giao phiếu hẹn thời gian trả kết quả cho khách hàng. Mẫu được lưu giữ theo điều kiện bảo quản tương ứng của loại mẫu đó, mẫu phải giữ nguyên mã hóa, tránh nhiễm bẩn, suy giảm chất lượng mẫu. Mẫu sau khi thử nghiệm được sắp xếp vào nơi lưu giữ theo quy định và đảm bảo điều kiện bảo quản tương ứng của từng loại mẫu để sử dụng trong trường hợp cần kiểm tra và phân tích lại.

3.2.2. Kiểm soát chất lượng trong phòng thí nghiệm

Để kiểm soát chất lượng hàng ngày Phòng thí nghiệm luôn sử dụng các loại mẫu kiểm soát chất lượng nội bộ (QC) như: mẫu trắng phương pháp, mẫu lặp, mẫu chuẩn, mẫu

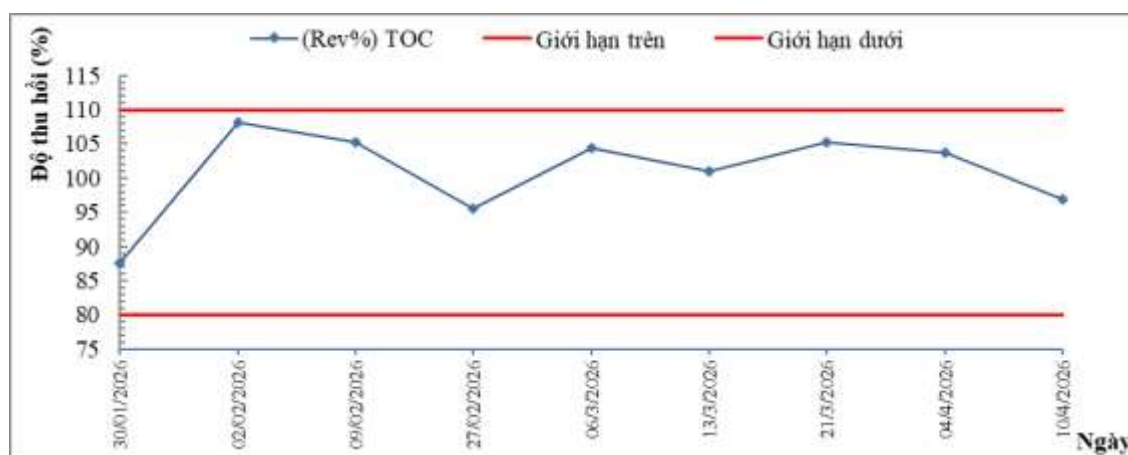
thêm chuẩn, biểu đồ kiểm soát xu hướng (control chart). Các mẫu kiểm soát được sử dụng phù hợp với từng thông số phân tích.

■ **Kết quả mẫu lặp phòng thí nghiệm:** Trong quá trình phân tích mẫu, PTN luôn sử dụng mẫu lặp để đánh giá độ chụm của phép phân tích. Mẫu lặp được thực hiện trên cùng một phương pháp trong mỗi mẻ mẫu, độ chụm được tính toán dựa trên đánh giá chỉ số RPD (phần trăm sai khác tương đối của mẫu lặp). Kết quả tính toán cho thấy tất cả các mẻ mẫu phân tích được đều cho chỉ số RPD < 20% đáp ứng theo quy định của Thông tư 10/2021/TT-BTNMT. Chứng tỏ phép phân tích đạt độ chụm cao, kết quả phân tích có sự kiểm soát, đạt độ tin cậy cao.

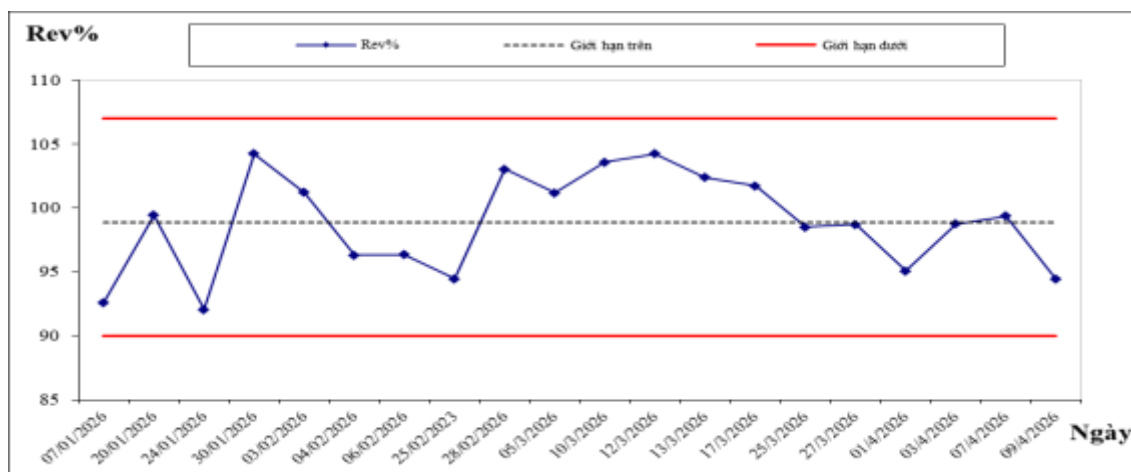
■ **Kết quả mẫu chuẩn thẩm tra phòng thí nghiệm**

Được đánh giá thông qua phần trăm độ thu hồi (%R) của mẫu thêm chuẩn trên nền mẫu trắng. Kết quả phân tích cho thấy sự sai khác của các kết quả đã được kiểm soát và đều nằm trong giới hạn cho phép của phương pháp thử, được thể hiện cụ thể dưới dạng biểu đồ Control-charts (biểu đồ kiểm soát chất lượng). Các chất chuẩn sử dụng để kiểm soát chất lượng là chất chuẩn có các chứng nhận kèm theo chất chuẩn.

Mẫu chuẩn thẩm tra tại phòng thí nghiệm được thực hiện trong mỗi mẻ mẫu để kiểm tra sự sai khác của kết quả phân tích mẫu chuẩn thẩm tra so với giá trị đã ấn định. Kết quả được thể hiện qua hình sau:



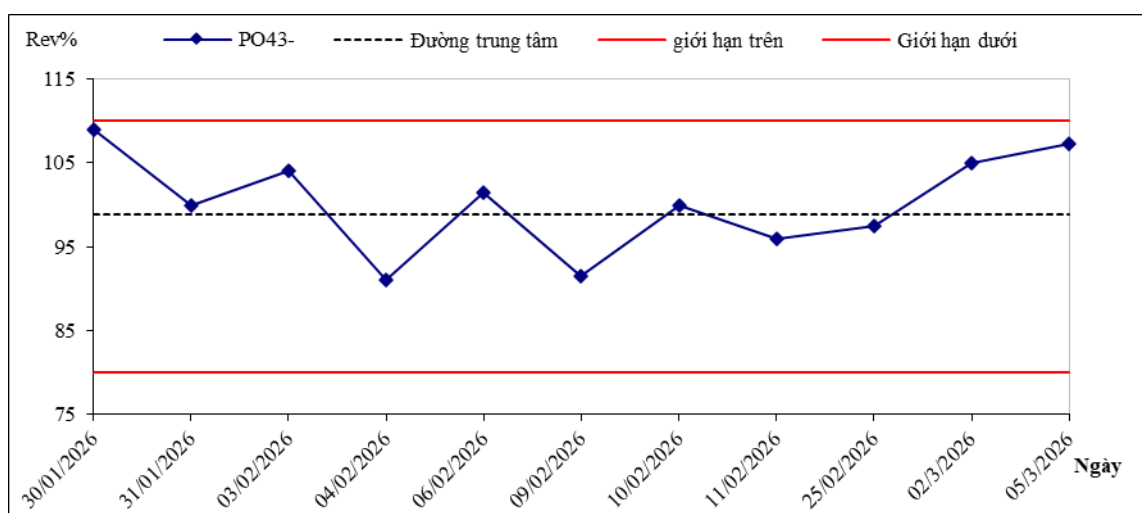
Hình 3. 3. Kết quả kiểm soát chất lượng thông số TOC



Hình 3. 4. Kết quả kiểm soát chất lượng thông số BOD5



Hình 3. 5. Kết quả kiểm soát chất lượng thông số Sắt

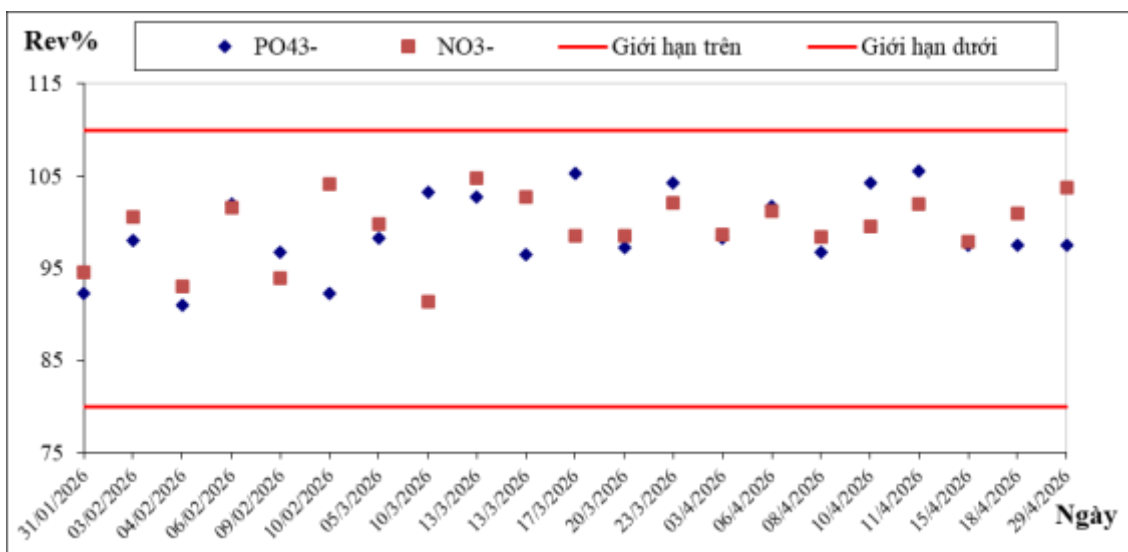


Hình 3. 6. Kết quả kiểm soát chất lượng thông số NO_3^-

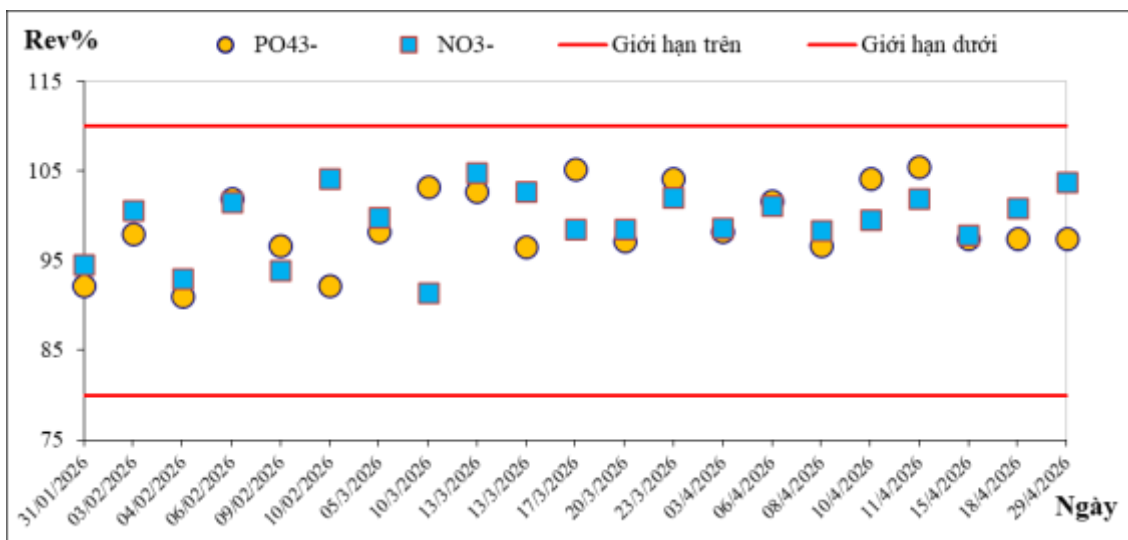
Kết quả thực hiện kiểm soát mẫu chuẩn thẩm tra tại phòng thí nghiệm đều nằm trong vùng giới hạn cho phép. Chứng tỏ các phương pháp phân tích mà PTN đang áp dụng luôn có độ chính xác và độ tin cậy cao.

■ **Kết quả mẫu thêm chuẩn:**

Được đánh giá thông qua phần trăm độ thu hồi (%R) của mẫu thêm chuẩn trên nền mẫu thực. Để đánh giá độ chính xác của kết quả phân tích, PTN đã sử dụng các mẫu thêm chuẩn thử nghiệm độc lập nhằm kiểm soát nhiều nền đối với các đối tượng mẫu phức tạp. Sử dụng chất chuẩn có nồng độ thích hợp được thêm vào trong nền mẫu và thực hiện các phép đo giống với đo mẫu. Kết quả thu được qua biểu đồ kiểm soát dưới đây có thể thấy, tất cả các kết quả phân tích được đều phân bố trong khoảng kiểm soát mục tiêu của PTN, các phép thử đã được kiểm soát nền chặt chẽ, không xảy ra sự sai lệch kết quả do nhiễu nền, đảm bảo yêu cầu của Thông tư 10/2021/TT-BTNMT..



Hình 3. 7. Kết quả kiểm soát độ thu hồi của các thông số Mangan, Clorua



Hình 3. 5. Kết quả kiểm soát độ thu hồi của các thông số Photphat, Nitrat

Ngoài các biện pháp kiểm soát trong hoạt động phân tích thử nghiệm đã nêu trên, phòng thí nghiệm đã áp dụng công cụ thống kê trong phân tích và xử lý số liệu để loại bỏ các trường hợp sai số thô, các số liệu lệch trong quá trình phân tích nhằm đảm bảo sự nhất quán, chính xác và tin cậy của dữ liệu.

3.2.3. Hoạt động thử nghiệm thành thạo

Phòng Thí nghiệm đã đăng ký tham gia chương trình thử nghiệm thành thạo vào tháng 8 - 10/2026 do Trung tâm Quan trắc Môi trường miền Trung - Tây Nguyên tổ chức nhằm xem xét, đánh giá năng lực, độ chính xác và độ tin cậy của các phép đo, thử nghiệm. Việc tham gia này giúp kiểm tra sự nhất quán của số liệu và năng lực của các thử nghiệm viên bằng cách so sánh kết quả của phòng thí nghiệm với kết quả bên ngoài, qua đó có biện pháp khắc phục, cải tiến kịp thời đối với các lỗi không phù hợp. Cung cấp thêm bằng chứng khách quan chứng minh năng lực về phòng thí nghiệm đối với cơ quan quản lý nhà nước và doanh nghiệp..

CHƯƠNG IV. KẾT LUẬN

Quan trắc môi trường trên địa bàn tỉnh Quảng Trị đợt 2 năm 2026 diễn ra từ ngày 03/3/2026 đến 31/3/2026 đảm bảo đúng tiến độ và thời gian thực hiện. Kết quả QA/QC trong quan trắc được thực hiện đúng quy định theo thông tư số 10/2021/TT-BTNMT ban hành ngày 30/6/2021. Từ kết quả quan trắc đợt 2 năm 2026 trên địa bàn tỉnh Quảng Trị chúng tôi rút ra được một số kết luận như sau:

1. Chất lượng nước mặt sông

Kết quả quan trắc đợt 2 năm 2026 cho thấy chất lượng nước mặt các sông trên địa bàn tỉnh nhìn chung tương đối ổn định, tuy nhiên một số thông số ô nhiễm hữu cơ và dinh dưỡng (NH_4^+ , NO_2^- , BOD_5 , COD, TN, TP, Coliform) có xu hướng gia tăng và vượt giá trị giới hạn tại một số điểm, tập trung chủ yếu ở các sông Nhật Lệ, Lý Hòa, Roòn, Cánh Hòm, Vĩnh Định và khu vực hạ lưu các sông lớn. So sánh với cùng kỳ năm 2025 cho thấy nhiều thông số như NH_4^+ , NO_2^- , BOD_5 , COD, TN và Coliform có xu hướng tăng tại một số sông, trong khi một số thông số khác dao động hoặc giảm nhẹ cục bộ, phản ánh dấu hiệu gia tăng áp lực ô nhiễm tại một số khu vực. Mặc dù vậy, do việc đánh giá chất lượng nước phải dựa trên giá trị trung bình năm theo QCVN 08:2023/BTNMT, kết quả của một đợt quan trắc riêng lẻ chưa đủ cơ sở để kết luận chính xác mức chất lượng nước, cần tiếp tục theo dõi, đánh giá trong các đợt quan trắc tiếp theo.

Kết quả quan trắc chất lượng nước mặt đợt 2 năm 2026 tại 54 điểm quan trắc được thể hiện tại Phụ lục 2.1. Theo QCVN 08:2023/BTNMT, việc đánh giá chất lượng nước mặt được thực hiện trên cơ sở giá trị trung bình năm, do đó kết quả của từng đợt quan trắc chỉ mang tính theo dõi, đánh giá diễn biến chất lượng nước.

2. Chất lượng nước mặt hồ

Kết quả quan trắc đợt 2 năm 2026 cho thấy chất lượng nước các hồ nhìn chung ổn định, đa số thông số ở mức thấp hoặc dưới ngưỡng phát hiện. Tuy nhiên, tại một số hồ như Đại An (H17), hồ Fidel (H20), hồ Lao Bảo (H5), hồ Khe Chè (H14), hồ Trầm Trà Lộc (H13) ghi nhận các thông số dinh dưỡng, hữu cơ và vi sinh tăng, tiệm cận hoặc vượt QCVN 08:2023/BTNMT, cần lưu ý theo dõi.

So với đợt 1 năm 2026, biến động chất lượng nước tập trung chủ yếu ở nhóm dinh dưỡng, hữu cơ và vi sinh. Các hồ Khe Chè (H14), Đại An (H17), Hồ Nam Hào (H18), Hồ Fidel (H20) và Hồ Trầm Trà Lộc (H13) ghi nhận xu hướng gia tăng một số thông số ô nhiễm, trong khi một số hồ khác có xu hướng giảm hoặc biến động không đáng kể.

Nhìn chung, so với cùng kỳ năm trước, nhóm thông số biến động mạnh nhất là nhóm hữu cơ (BOD_5 , COD, TOC), nhóm dinh dưỡng (NH_4^+ , NO_2^- , TN, TP) và nhóm vi sinh (Coliform). Các hồ Khe Chè (H14), Lao Bảo (H5), hồ Trầm Trà Lộc (H13), hồ Bàu Tró (H3.QB) và hồ Fidel (H20) là những vị trí có mức độ gia tăng rõ nét nhất, trong khi Hồ Ái Tử (H19), Hồ Tân Độ (H21) có xu hướng cải thiện hơn so với năm 2025.

Kết quả một đợt quan trắc chưa đủ cơ sở đánh giá toàn diện chất lượng nước, cần tiếp tục theo dõi, tổng hợp theo giá trị trung bình năm theo QCVN 08:2023/BTNMT.

3. Chất lượng nước biển ven bờ

Kết quả quan trắc nước biển ven bờ tỉnh Quảng Trị đợt 2 năm 2026 cho thấy chất lượng nước nhìn chung còn tốt, hầu hết các thông số đều nằm trong giới hạn cho phép của QCVN 10:2023/BTNMT, đáp ứng yêu cầu bảo vệ môi trường và sức khỏe con người. Các thông số nhiệt độ, pH, DO, TSS, dinh dưỡng và kim loại nặng đều ổn định, giá trị thấp hoặc không phát hiện. Tuy nhiên, thông số Coliform có 11/19 điểm vượt quy chuẩn (1,1 - 4,9 lần), tập trung chủ yếu ở khu vực ven biển phía Bắc (B10.QB, B9.QB, B8.QB, B7.QB, B3.QB, B1.QB), cho thấy có dấu hiệu ô nhiễm vi sinh cục bộ. Nhìn chung, chất lượng nước vẫn đảm bảo mục đích sử dụng nhưng cần tiếp tục theo dõi và kiểm soát nguồn thải, đặc biệt đối với Coliform.

Phụ lục 1. Thông tin về các điểm quan trắc môi trường đợt 2/2026

TT	Điểm quan trắc	Ký hiệu	Thông số quan trắc	Mô tả điểm quan trắc	Vị trí lấy mẫu/ Tọa độ VN2000		Sông, hồ
					X(m)	Y(m)	
I	Thành phần môi trường nước mặt sông: 54 điểm						
1	Tại cầu Ròn	M1.QB	Nhiệt độ; pH; DO; TSS; BOD ₅ ; TOC; COD; Chl-a; Dầu mỡ tổng; NH ₄ ⁺ -N; TP; TN; NO ₃ ⁻ -N; PO ₄ ³⁻ ; NO ₂ ⁻ -N; Fe; As; Pb; Hg; Mn; Cr(VI); Cd; Zn; Cu; Ni; Coliform; Cl ⁻ ; BVTV phospho hữu cơ; E. coli; BVTV clo hữu cơ	- Sông Ròn đoạn chảy qua xã Phú Trạch - Khu vực quan trắc có tàu thuyền neo đậu, có nguồn thải sinh hoạt đổ ra sông	1977566	546802	Sông Ròn
2	Tại cầu Ba Tâm, xã Đồng Lê	M2.QB	nt	- Sông Gianh đoạn chảy qua xã Đồng Lê - Thượng nguồn sông Gianh, khu vực chưa chịu nhiều tác động của các hoạt động kinh tế - xã hội lưu vực sông, đồng thời là nguồn cấp nước sinh hoạt cho một phần dân cư xã Đồng Lê. Mẫu được lấy gần trạm cấp nước Đồng Tâm.	1980141	502107	Sông Gianh
3	Tại điểm cách cầu cảng nhà máy xi măng sông Gianh 50m về phía thượng lưu, xã Tuyên Hóa	M3.QB	nt	- Sông Gianh đoạn chảy qua xã Tuyên Hoá - Khu vực lấy mẫu có tàu thuyền neo đậu	1967372	528097	
4	Tại điểm cách cầu Gianh 100m về hạ lưu, xã Bắc Trạch	M4.QB	nt	- Sông Gianh đoạn chảy qua xã Bắc Trạch	1958046	551147	

TT	Điểm quan trắc	Ký hiệu	Thông số quan trắc	Mô tả điểm quan trắc	Vị trí lấy mẫu/ Tọa độ VN2000		Sông, hồ
					X(m)	Y(m)	
				- Khu vực có nhiều tàu thuyền neo đậu.			
5	Bến thuyền khu du lịch Phong Nha, xã Phong Nha	M16.QB	nt	- Sông Son đoạn chảy qua trung tâm khu du lịch Phong Nha, xã Phong Nha - Có nhiều thuyền chở khách du lịch neo đậu và ra vào bến	1948063	532316	Sông Son - Phụ lưu sông Gianh
6	Đoạn chảy qua thung lũng Hava, xã Phong Nha	M17.QB	nt	Sông Son đoạn chảy qua khu vực có nhiều hoạt động du lịch, thể thao dưới nước, tại điểm du lịch thung lũng Hava, xã Phong Nha	1943970	526824	
7	Tại cầu Lý Hòa, xã Đông Trạch	M5.QB	nt	- Sông Lý Hòa đoạn chảy qua xã Đông Trạch - Có chợ và nhà hàng trong khu vực. Dân cư đông đúc. Mẫu được lấy ngay tại cầu Lý Hoà	1950958	554940	Sông Lý Hòa
8	Tại hạ lưu sông Lý Hòa, xã Đông Trạch	M6.QB	nt	- Sông Lý Hòa đoạn chảy qua xã Đông Trạch - Có nhiều tàu thuyền nhỏ neo đậu, có rác thải sinh hoạt hai bên bờ sông.	1950922	555696	
9	Tại cầu Nông trường Việt Trung, xã Nam Trạch	M7.QB	nt	- Sông Dinh đoạn chảy qua xã Nam Trạch - Xung quanh có trồng cây hoa màu. Mẫu được lấy ngay tại cầu Nông Trường Việt Trung	1933172	553590	Sông Dinh
10	Tại cầu Đá Mài, xã Nam Trạch	M8.QB	nt	- Sông Dinh đoạn chảy qua xã Nam Trạch - Khu vực tiếp nhận nước thải của Công ty Cổ phần Tinh bột sắn	1935792	553675	

TT	Điểm quan trắc	Ký hiệu	Thông số quan trắc	Mô tả điểm quan trắc	Vị trí lấy mẫu/ Tọa độ VN2000		Sông, hồ
					X(m)	Y(m)	
				Quảng Bình, mẫu được lấy tại cầu Đá Mài			
11	Sông Phú Vinh đoạn chảy qua cầu Đức Nghĩa, phường Đồng Hới - Phụ lưu sông Nhật Lệ	M18.QB	nt	Sông Phú Vinh bắt nguồn từ hồ Phú Vinh - Phụ lưu sông Nhật Lệ. Vị trí lấy mẫu tại cầu Đức Nghĩa, đoạn chảy qua thôn Đức Thị, phường Đồng Hới)	1929104	564079	Sông Nhật Lệ
12	Sông Lê Kỳ đoạn chảy qua thôn Đức Thủy, phường Đồng Hới - Phụ lưu sông Nhật Lệ	M15.QB	nt	- Sông Lê Kỳ đoạn chảy qua phường Đồng Hới. - Xung quanh có trại chăn nuôi gia cầm, cách Nhà máy xử lý nước thải Đức Ninh khoảng 200m về phía Tây	1928395	566208	
13	Tại cầu Nhật Lệ 3, xã Quảng Ninh	M10.QB	nt	- Sông Nhật Lệ đoạn chảy qua xã Quảng Ninh - Trong năm đang diễn ra hoạt động thi công cầu Nhật Lệ 3	1927883	567588	
14	Tại cầu Nhật Lệ 1, phường Đồng Hới	M9.QB	nt	- Sông Nhật Lệ đoạn chảy qua phường Đồng Hới - Có một số tàu thuyền qua lại trên sông	1932564	566195	
15	Tại Đập Mỹ Trung, xã Ninh Châu	M11.QB	nt	- Sông Kiến Giang đoạn chảy qua xã Ninh Châu - Là đoạn cuối của sông Kiến Giang trước khi đổ về phá Hạc Hải và nhập vào sông Nhật Lệ, mẫu được lấy ngay tại đập Mỹ Trung	1917726	573929	Sông Kiến Giang - Phụ lưu sông Nhật Lệ
16	Tại cầu Mỹ Trạch, xã Tân Mỹ	M12.QB	nt	- Sông Kiến Giang đoạn chảy qua xã Tân Mỹ	1901245	584649	

TT	Điểm quan trắc	Ký hiệu	Thông số quan trắc	Mô tả điểm quan trắc	Vị trí lấy mẫu/ Tọa độ VN2000		Sông, hồ
					X(m)	Y(m)	
				- Có các cơ sở khai thác cát lòng sông xung quanh vị trí quan trắc			
17	Sông Mỹ Đức tại ngầm Đá Bước, xã Lệ Ninh - Phụ lưu sông Kiến Giang	M14.QB	nt	- Sông Mỹ Đức đoạn chảy qua xã Lệ Ninh - Dòng chảy nhẹ, xung quanh ngầm đá bước có các cây bụi	1905161	572691	
18	Tại cầu Long Đại, xã Trường Ninh	M13.QB	nt	- Sông Đại Giang đoạn chảy qua xã Trường Ninh - Trong khu vực có một số cơ sở khai thác cát cách vị trí quan trắc khoảng 500m về phía Đông Nam	1916329	566118	Sông Đại Giang - Phụ lưu sông Nhật Lệ
19	Khu vực xã La Lay, trên sông Đakrông	TH1-1	nt	Điểm tại thôn Ku Tài, xã La Lay Xung quanh vị trí lấy mẫu là đồi núi, địa hình dốc, dễ bị xói lở và rửa trôi đất khi có mưa. Dân cư thưa thớt, bị ảnh hưởng do hoạt động khai thác khoáng sản	1811245	579964	
20	Trạm thủy văn quốc gia Đakrông.	THIQG3	nt	Điểm tại xã Đakrông. Thực vật hai bên bờ chủ yếu là cây bụi và cây cỏ; dân cư thưa thớt. Địa hình bờ sông dốc đứng, dễ bị xói lở và rửa trôi đất khi có mưa. Cách Thủy điện Đakrông II khoảng 50 m về hạ nguồn	1842366	560203	Sông Thạch Hãn
21	Cách cầu Thành Cổ, Phường Quảng Trị 1 km về phía hạ lưu	TH4	nt	Điểm tại phường Quảng Trị. Thực vật hai bên bờ chủ yếu là cây bụi và cây cỏ; một số đoạn đã được xây dựng kè; là nơi tiếp nhận nước thải từ chợ và từ các khu dân cư ở thị xã	1851825	599078	

TT	Điểm quan trắc	Ký hiệu	Thông số quan trắc	Mô tả điểm quan trắc	Vị trí lấy mẫu/ Tọa độ VN2000		Sông, hồ
					X(m)	Y(m)	
				Quảng Trị; bị ảnh hưởng do hoạt động khai thác cát sỏi lòng sông và hoạt động du lịch			
22	Cách ngã ba Gia Độ 1km về phía hạ lưu.	TH6	nt	Điểm tại thôn Gia Độ. Cách nơi hợp lưu của hai nhánh sông Thạch Hãn và Hiếu Giang khoảng 500m về hạ lưu, thực vật hai bên bờ chủ yếu là cây bụi và cây cỏ, dân cư thưa thớt, chịu tác động bởi chất thải nuôi thủy sản, sản xuất nông nghiệp, chợ và khu dân cư Đông Hà	1863590	593081	
23	Tại cầu Cửa Việt	TH7	nt	Điểm tại khu phố 6, xã Nam Cửa Việt. Điểm trước khi đổ ra cửa biển của hệ thống sông Thạch Hãn, nơi có nhiều tàu thuyền neo đậu; tiếp nhận chất thải từ hoạt động nuôi thủy sản, các khu dân cư dọc hai bên bờ sông và chất thải phía thượng lưu	1869499	599558	
24	Cách điểm giao nhau với sông Đakrông 1km phía thượng lưu.	RQ2	nt	Điểm tại xã thôn Làng Cát. Xung quanh vị trí lấy mẫu dân cư thưa thớt, hai bên bờ chủ yếu là cây bụi, phía thượng lưu là 02 nhà máy thủy điện (Quảng Trị và Hạ Rào Quán)	1840506	557559	Sông Rào Quán
25	Trạm thủy văn Đầu Mầu, xã Cam Lộ	SH1QG1	nt	Điểm tại thôn Tân Xuân, xã Cam Lộ. Địa hình tương đối dốc, tốc độ dòng chảy của sông lớn, xa khu dân cư, thảm thực vật phong phú; dễ bị ảnh	1857141	570568	Sông Hiếu

TT	Điểm quan trắc	Ký hiệu	Thông số quan trắc	Mô tả điểm quan trắc	Vị trí lấy mẫu/ Tọa độ VN2000		Sông, hồ
					X(m)	Y(m)	
				hưởng bởi các hoạt động xói lở khi có mưa			
26	Tại cầu Đuôi – xã Cam Lộ.	SH2	nt	Điểm tại xã Cam Lộ. Thực vật hai bên bờ chủ yếu là cây bụi và cây cỏ; Bờ sông dốc, dễ bị ảnh hưởng bởi các hoạt động xói lở khi có mưa; chịu ảnh hưởng từ các hoạt động sản xuất nông nghiệp và nguồn thải từ chợ và cư dân vạn chài sống trên sông	1860436	581133	
27	Trạm thủy văn Đông Hà, phường Đông Hà	SH4QG2	nt	Điểm tại phường Đông Hà. Điểm trước khi chảy vào khu đô thị thành phố Đông Hà, thực vật hai bên bờ chủ yếu là bụi tre và cây cỏ, địa hình ít dốc, bị tác động bởi chất thải sinh hoạt và một số cơ sở công nghiệp phía thượng lưu.	1860924	588133	
28	Tại cầu sông Hiếu, đường tránh phía Đông phường Nam Đông Hà	SH5	nt	Điểm tại phường Đông Hà. Thực vật 2 bên bờ chủ yếu là cây bụi và cây cỏ, dân cư thưa thớt, có hoạt động nuôi tôm nước lợ ở 2 bên bờ sông. Điểm quan trắc có độ sâu của nước khoảng 4,5 m, cách ngã ba Gia Độ 1 km về phía thượng lưu. Đã bị tác động của xâm nhập mặn	1862276	592503	
29	Cách trạm bơm 1 của Nhà máy cấp nước sinh hoạt Tân Lương 4 km về phía thượng lưu,	VP1	nt	Điểm tại phường Nam Đông Hà. Bờ sông dốc đứng, thảm thực vật chủ yếu là cây bụi, cây tràm; dân cư thưa	1855834	588639	Sông Vĩnh Phước

TT	Điểm quan trắc	Ký hiệu	Thông số quan trắc	Mô tả điểm quan trắc	Vị trí lấy mẫu/ Tọa độ VN2000		Sông, hồ
					X(m)	Y(m)	
	thuộc phường Nam Đông Hà			thốt, chịu tác động bởi hoạt động khai thác cát sạn ở thượng nguồn			Sông Bến Hải
30	Cách đập ngăn mặn Vĩnh Phước 100 m về phía thượng lưu, thuộc phường Nam Đông Hà	VP3	nt	Điểm tại phường Nam Đông Hà. Tốc độ dòng chảy trung bình, thảm thực vật chủ yếu là bụi tre và cây dại, dân cư khá đông; Chịu tác động bởi các chất thải từ KCN Nam Đông Hà, sinh hoạt của khu dân cư xung quanh; bị ảnh hưởng do sạt lở hai bên bờ sông, khai thác cát sạn ở thượng nguồn. Vào tháng 7, 8 mực nước xuống thấp do tình trạng nắng nóng kéo dài	1858028	593958	
31	Trạm thủy văn Gia Vòng, xã Cồn Tiên	BH1QG1	nt	Điểm tại xã Cồn Tiên. Tốc độ dòng chảy trung bình, thảm thực vật phong phú, khu vực xung quanh ít dân cư; chịu tác động bởi hoạt động khai thác vàng trái phép phía thượng nguồn	1875535	574436	
32	Cách cầu Hiền Lương khoảng 2 km về phía thượng lưu	BH3	nt	Điểm tại thôn Huỳnh Hạ. Thảm thực vật phong phú, khu vực xung quanh dân cư thưa; Bị tác động bởi quá trình khai thác cát sạn trên sông Bến Hải, hoạt động nuôi tôm ở xã Vĩnh Sơn; là điểm tiếp nhận nước thải sinh hoạt từ các khu dân cư và sản xuất nông nghiệp	1879631	584967	Sông Bến Hải
33	Cách cầu Hiền Lương 1 km về phía hạ lưu	BH4	nt	Điểm tại thôn Tân Mỹ. Thảm thực vật phong phú, khu vực xung quanh	1881544	585944	

TT	Điểm quan trắc	Ký hiệu	Thông số quan trắc	Mô tả điểm quan trắc	Vị trí lấy mẫu/ Tọa độ VN2000		Sông, hồ
					X(m)	Y(m)	
				dân cư thưa; Bị tác động bởi, hoạt động nuôi tôm ở xã Vĩnh Giang; là điểm tiếp nhận nước thải sinh hoạt từ hoạt động nuôi tôm			
34	Tại cầu Cửa Tùng, thuộc vùng cửa sông Bến Hải - Sa Lung	BH5	nt	Điểm tại thôn An Hòa. Điểm trước khi đổ ra biển của hệ thống sông Bến Hải; nơi có nhiều tàu thuyền neo đậu; điểm tiếp nhận nước thải từ cảng cá, chợ cá Cửa Tùng, khu dân cư và chất thải phía thượng lưu	1881901	591180	
35	Tại cầu thôn 4, xã Bến Quan	SL1	nt	Điểm tại bản Khéo, xã Bến Quan. Tốc độ dòng chảy lớn, hai bên bờ sông thực vật chủ yếu là cây bụi và cây cao su, dân cư thưa thớt, chưa có tác động lớn của hoạt động phát triển kinh tế xã hội	1881215	565571	Sông Sa Lung
36	Cách đập ngăn mặn Sa Lung 100 m về phía thượng lưu	SL2-1	nt	Điểm tại xã thôn Sa Nam. Hai bên bờ sông dân cư thưa thớt, thực vật chủ yếu là cây bụi và cây cỏ, chưa có tác động lớn của hoạt động phát triển kinh tế xã hội	1885517	574188	
37	Tại khu vực hạ lưu, điểm giao nhau giữa sông Hồ Xá và sông Sa Lung, thôn Lâm Cao	SL2	nt	Điểm tại xã thôn Cao Lâm. Hai bên bờ sông dân cư thưa thớt, thực vật chủ yếu là cây bụi và cây cỏ; chịu tác động bởi nước thải từ các nhà máy chế biến cao su nằm dọc sông Sa Lung ở phía thượng nguồn	1884490	582217	
38	Cách điểm giao nhau với sông Bến Hải 2km	SL3	nt	Điểm tại thôn Hiền Lương. Hai bên bờ sông dân cư sinh sống đông đúc;	1881881	584463	

TT	Điểm quan trắc	Ký hiệu	Thông số quan trắc	Mô tả điểm quan trắc	Vị trí lấy mẫu/ Tọa độ VN2000		Sông, hồ
					X(m)	Y(m)	
	về phía thượng lưu, sông Sa Lung			chịu ảnh hưởng bởi các nguồn thải sinh hoạt và khu vực nuôi tôm xã Vĩnh Sơn ở bờ Nam, chất thải từ các cơ sở công nghiệp phía thượng lưu			
39	Tại thôn Xuân Mỹ, Xã Bến Hải, sông Cánh Hòm	CH1	nt	Điểm tại thôn Xuân Mỹ, xã Bến Hải. Hai bên bờ sông dân cư sống rải rác, thực vật chủ yếu là cây bụi và cây cỏ, đồng ruộng; chịu tác động bởi chất thải sinh hoạt, chất thải nông nghiệp và chăn thả gia cầm trên sông khu vực xã Trung Hải	1879233	587794	Sông Cánh Hòm
40	Tại thôn Lại An, Xã Gio Linh, trên sông Cánh Hòm	CH2	nt	Điểm tại thôn Lại An, xã Gio Linh. Hai bên bờ sông dân cư sống rải rác, thực vật chủ yếu là cây bụi và cây cỏ; tốc độ dòng chảy chậm; chịu tác động bởi chất thải sinh hoạt, chất thải nông nghiệp và chăn thả gia cầm trên sông khu vực xã Gio Mỹ	1872037	591318	
41	Cách khu vực Mỹ Chánh khoảng 03 km về phía thượng lưu	OL1	nt	Điểm tại thôn Mỹ Chánh. Tốc độ dòng chảy chậm, dân cư hai bên bờ sông thưa thớt, thực vật chủ yếu là cây bụi, tre. Chưa có tác động lớn của hoạt động phát triển kinh tế xã hội	1838622	610565	Sông Ô Lâu
42	Tại xã Nam Hải Lãng, cách điểm hợp lưu với kênh Mai Lĩnh 1km về phía hạ lưu	OLI-1	nt	Điểm tại thôn Phú Kinh, xã Nam Hải Lãng - Tốc độ dòng chảy chậm, xung quanh điểm lấy mẫu là đồng ruộng, xung quanh điểm lấy mẫu không có dân cư sinh sống; điểm	1847207	618003	

TT	Điểm quan trắc	Ký hiệu	Thông số quan trắc	Mô tả điểm quan trắc	Vị trí lấy mẫu/ Tọa độ VN2000		Sông, hồ
					X(m)	Y(m)	
				tiếp nhận nước thải, CTR sinh hoạt và CTR nông nghiệp			
43	Điểm tại trạm thủy văn Hải Tân, xã Nam Hải Lãng	OL2QG7	nt	Điểm tại thôn Câu Nhi, xã Nam Hải Lãng. Tốc độ dòng chảy chậm, thực vật chủ yếu là cây bụi, cỏ thấp, hai bên bờ sông dân cư sống tập trung đông đúc, là điểm tiếp nhận nước thải và CTR sinh hoạt và CTR nông nghiệp từ các xã Hải Chánh, Hải Sơn và Hải Tân	1843158	613764	
44	Điểm tại xã Hải Lãng (cách cầu Dài khoảng 500m về phía thượng lưu)	SN1	nt	Điểm tại thôn Xuân Lâm - xã Hải Lãng. Tốc độ dòng chảy chậm, hai bên bờ chủ yếu là cây cỏ, bụi tre, dân cư sinh sống thưa thớt, gần điểm tiếp nhận nguồn thải từ Nhà máy tinh bột sắn - Công ty Nông sản Hưng Lộc	1846091	605134	Sông Nhùng
45	Điểm tại xã Hải Lãng	SN2	nt	Điểm tại thôn Thượng Xá, xã Hải Lãng. Tốc độ dòng chảy chậm, hai bên bờ chủ yếu là cây cỏ, bụi tre, dân cư sinh sống thưa, điểm tiếp nhận chất thải sinh hoạt, sản xuất nông nghiệp của dân cư hai bên bờ sông	1849720	603453	
46	Tại cầu Xuân Trung, sông Vĩnh Định	VĐ1QG6	nt	Điểm tại thôn Trà Lộc, xã Hải Lãng. Tốc độ dòng chảy chậm, trên sông rất nhiều bèo lục bình, hai bên bờ dân cư sống khá đông đúc; là điểm tiếp nhận chất thải từ sinh hoạt và phế phẩm từ nông nghiệp	1854361	605971	Sông Vĩnh Định

TT	Điểm quan trắc	Ký hiệu	Thông số quan trắc	Mô tả điểm quan trắc	Vị trí lấy mẫu/ Tọa độ VN2000		Sông, hồ
					X(m)	Y(m)	
47	Điểm tại cầu Hội Yên 2, xã Diên Sanh	VĐ2	nt	Điểm tại thôn Hội Yên, xã Diên Sanh. Tốc độ dòng chảy của sông chậm, dân cư khá đông đúc; dưới chân cầu tập trung rất nhiều bèo lục bình, điểm tiếp nhận chất thải sinh hoạt, sản xuất nông nghiệp của dân cư hai bên bờ sông và chăn thả gia cầm trên sông	1851103	611260	
48	Điểm tại Cầu Mỹ Lộc bắc qua sông Vĩnh Định, xã Triệu Bình	VĐ3	nt	Điểm tại cầu Mỹ Lộc bắc qua sông Vĩnh Định, xã Triệu Bình. Thực vật hai bên bờ chủ yếu là cây bụi và cây cỏ; Tốc độ dòng chảy của sông chậm, dân cư khá đông đúc, xung quanh là khu vực chùa Mỹ Quang, xã Triệu Đại; điểm tiếp nhận chất thải sinh hoạt, sản xuất nông nghiệp của dân cư hai bên bờ sông	1850967	610773	
49	Tại xã A Dơi (Gần Trạm biên phòng 617)	SP1	nt	Điểm tại bản Xiraman. Xung quanh vị trí lấy mẫu dân cư thưa thớt; tốc độ dòng chảy trung bình, hai bên bờ sông là sườn núi có địa hình dốc, thực vật chủ yếu là cây chuối và cây bụi; dễ chịu ảnh hưởng của xói lở khi có mưa	1817618	549054	Sông Sê pôn
50	Cách điểm giao giữa sông Sêpôn và suối La La 300 m về phía hạ lưu, cách điểm nhận thải từ Nhà máy chế	SP2	nt	Điểm tại thôn Long Thành. Bờ sông có địa hình dốc; dễ bị ảnh hưởng của xói lở khi có mưa; tác động bởi chất thải sinh hoạt, hoạt động nhà máy	1837991	536195	

TT	Điểm quan trắc	Ký hiệu	Thông số quan trắc	Mô tả điểm quan trắc	Vị trí lấy mẫu/ Tọa độ VN2000		Sông, hồ
					X(m)	Y(m)	
	biển tỉnh bột sản Hương Hóa 2 km			thủy điện La La, hoạt động của Nhà máy tỉnh bột sản Hương Hóa			
51	Cách biên giới Cộng Hòa Dân Chủ Nhân Dân Lào 1 km, xã Lao Bảo	SP3	nt	Điểm tại khóm Tây Chín, xã Lao Bảo. Hai bên bờ chủ yếu là cây bụi,đoạn sông chịu tác động bởi chất thải sinh hoạt của người dân thị trấn Lao Bảo, khu thương mại, thực vật chủ yếu là cây bụi	1834362	544303	
52	Trên nhánh sông Sêpanghiêng thuộc địa phận xã Hương Lập, trước khi đổ ra biên giới Việt Lào.	SPA1	nt	Điểm tại bản A Xóc. Hai bên bờ sông không có dân cư sinh sống, thực vật chủ yếu là cây bụi, tốc độ dòng chảy lớn, chưa có tác động đáng kể nào của hoạt động phát triển KTXH	1867455	533863	
53	Điểm tại cầu Cheng xã Hương Phụng (suối Cỏ Nhồi, sông Sen)	SPA2	nt	Điểm tại thôn Cheng. Hai bên bờ sông không có dân cư sinh sống, thực vật chủ yếu là cây bụi và cỏ dại	1848860	533159	
54	Điểm tại suối Xa Ry thôn Chênh Vênh, xã Hương Phụng	SPA3	nt	Điểm tại thôn Chênh Vênh. Suối nhỏ, dòng chảy yếu, hai bên bờ là cỏ dại, chịu tác động bởi chất thải của các cơ sở chế biến cà phê khu vực xã Hương Phụng	1854576	534011	Sông SêPăngHiêng
II	Thành phần môi trường nước mặt hồ: 23 điểm						
1	Hồ Sông Thai, xã Phú Trạch	H7.QB	Nhiệt độ; pH; DO; TSS; BOD ₅ ; TOC; COD; Chl-a; Dầu mỡ tổng; NH ₄ ⁺ -N; TP; TN; NO ₃ ⁻ -N; PO ₄ ³⁻ ; NO ₂ ⁻ -N; Fe; As; Pb; Hg; Mn; Cr(VI); Cd; Zn; Cu;	Hồ Sông Thai tại xã Phú Trạch, cung cấp nước sinh hoạt cho khu công nghiệp Hòn La, mẫu nước được lấy tại đập	1982894	543979	

TT	Điểm quan trắc	Ký hiệu	Thông số quan trắc	Mô tả điểm quan trắc	Vị trí lấy mẫu/ Tọa độ VN2000		Sông, hồ
					X(m)	Y(m)	
			Ni; Coliform; Cl ⁻ ; BVTV phospho hữu cơ; E. coli; BVTV clo hữu cơ				
2	Hồ Vực Tròn, xã Phú Trạch	H6.QB	nt	Hồ Vực Tròn tại xã Phú Trạch, cung cấp nước sinh hoạt cho người dân trong khu vực, mẫu nước được lấy tại giữa hồ	1979577	537788	
3	Hồ Vực Nồi, xã Bố Trạch	H1.QB	nt	Hồ Vực Nồi tại xã Bố Trạch, nước hồ trong xanh, mẫu nước được lấy tại đập	1948020	548780	
4	Hồ Phú Vinh, phường Đồng Sơn	H2.QB	nt	Hồ Phú Vinh tại phường Đồng Sơn, cấp nước sinh hoạt cho người dân thành phố Đồng Hới (nay là phường Đồng Hới, Đồng Thận và Đồng Sơn), mẫu được lấy tại đập	1931768	558399	
5	Hồ Bàu Tró, phường Đồng Hới	H3.QB	nt	Hồ Bàu Tró tại phường Đồng Hới, cấp nước sinh hoạt cho người dân thành phố Đồng Hới (nay là phường Đồng Hới, Đồng Thận và Đồng Sơn)	1934469	565923	
6	Hồ Thác Chuối, xã Bố Trạch	H8.QB	nt	Hồ Thác Chuối tại xã Bố Trạch, Cung cấp nước sinh hoạt cho người dân các xã thuộc huyện Bố Trạch, mẫu nước được lấy tại đập	1928497	548898	
7	Hồ Rào Đá, xã Trường Sơn	H4.QB	nt	Hồ Rào Đá tại xã Trường Xuân, nước hồ trong xanh, mẫu nước mặt được lấy tại giữa hồ	1911091	566085	
8	Hồ Cẩm Ly, xã Kim Ngân	H5.QB	nt	Hồ Cẩm Ly tại xã Kim Ngân, cung cấp nước sinh hoạt cho người dân các xã Sơn Thủy, Hoa Thủy (nay là	1903709	569612	

TT	Điểm quan trắc	Ký hiệu	Thông số quan trắc	Mô tả điểm quan trắc	Vị trí lấy mẫu/ Tọa độ VN2000		Sông, hồ
					X(m)	Y(m)	
				xã Lệ Ninh), mẫu nước được lấy tại giữa hồ			
9	Hồ Bàu Thủy Ứ, xã Vĩnh Hoàng	H2	nt	Xung quanh Hồ dân cư sống khá thưa thớt, là nơi tiếp nhận nước thải phát sinh từ các khu dân cư xã Vĩnh Hoàng; ảnh hưởng từ hoạt động khai thác titan	1893029	581365	
10	Hồ sinh thái xã Gio Linh	H16	nt	Gần cầu Bến Sanh, Km1+05Q-ĐT575a. Xung quanh hồ dân cư sinh sống đông đúc, thực vật hai bên bờ chủ yếu là cây bụi thấp và cỏ dại, là nơi điều hoà nước và khí hậu cho xã Gio Linh, là nơi tiếp nhận nước thải sinh hoạt của dân cư sinh sống tại khu vực và nước thải sinh hoạt của trung tâm y tế Gio Linh	1871869	588973	
11	Hồ Fidel, phường Đông Hà	H20	nt	Xung quanh Hồ dân cư sống khá đông đúc, là điểm tiếp nhận nước thải từ khu dân cư và các sổ các hộ kinh doanh ăn uống, nhà hàng xung quanh hồ. Hồ đã được xây kè bằng bê tông kiên cố	1860242	589300	
12	Hồ Nam Hào, phường Đông Hà	H18	nt	Xung quanh Hồ dân cư sống đông đúc, là điểm tiếp nhận nước thải từ khu dân cư và các hộ kinh doanh ăn uống xung quanh hồ. Hồ đã được xây kè bằng bê tông kiên cố	1859789	589625	
13	Hồ Đại An, phường Nam Đông Hà	H17	nt	Xung quanh Hồ dân cư sống khá đông đúc, là điểm tiếp nhận nước	1859087	590786	

TT	Điểm quan trắc	Ký hiệu	Thông số quan trắc	Mô tả điểm quan trắc	Vị trí lấy mẫu/ Tọa độ VN2000		Sông, hồ
					X(m)	Y(m)	
				thải từ khu dân cư phường Nam Đông Hà và một số các hộ kinh doanh khu vực lân cận. Hồ được xây dựng. Hồ đã được xây kè bằng bê tông kiên cố			
14	Hồ Trung Chi, phường Nam Đông Hà	H9	nt	Xung quanh hồ dân cư thưa thớt, là nơi tiếp nhận nước thải từ khu dân cư phường Nam Đông Hà	1857702	590145	
15	Hồ Khe Mây, phường Đông Hà	H8	nt	Thảm thực vật chủ yếu là thực vật thủy sinh; là nơi tiếp nhận nước thải sinh hoạt từ khu dân cư sống xung quanh hồ, quá trình rửa trôi bề mặt và nước rỉ rác từ bãi rác Đông Hà (cũ)	1859193	588043	
16	Hồ sinh thái xã Cam Lộ	H6	nt	Xung quanh Hồ dân cư sống khá đông, thực vật xung quanh chủ yếu là ruộng lúa, là điểm tiếp nhận nước thải từ khu dân cư xã Cam Lộ và các hộ kinh doanh dịch vụ xung quanh Hồ và hoạt động canh tác nông nghiệp của người dân	1858854	579246	
17	Hồ Tân Độ, xã Khe Sanh	H21	nt	Xung quanh hồ dân cư sinh sống thưa thớt, thảm thực vật chủ yếu là thực vật thủy sinh, cây cỏ dại; hồ là nơi tiếp nhận nước thải sinh hoạt từ khu dân cư và một số nhà máy sản xuất cà phê trong khu vực	1840306	550931	
18	Hồ Khe Sanh, xã Khe Sanh	H4	nt	Xung quanh Hồ dân cư sống thưa thớt, là điểm tiếp nhận nước thải từ	1838484	550790	

[illegible]

TT	Điểm quan trắc	Ký hiệu	Thông số quan trắc	Mô tả điểm quan trắc	Vị trí lấy mẫu/ Tọa độ VN2000		Sông, hồ
					X(m)	Y(m)	
1	Khu vực biển Quảng Đông, cách Nhà máy Nhiệt điện Quảng Trạch khoảng 700m về phía Đông.	B10.QB	Nhiệt độ; pH; DO; TSS; $\text{NH}_4^+\text{-N}$; PO_4^{3-} ; Dầu mỡ khoáng; Cd; As; Phenol tổng; Fe; Mn; CN^- ; Cr(VI); F^- ; Cu; Zn; Pb; Hg; BVTV clo hữu cơ; BVTV phospho hữu cơ; Coliform.	Khu vực ven bờ biển tại Cảng Hòn La, xã Phú Trạch, Khu vực có một số tàu cập bến chờ hàng. Mẫu lấy lúc triều kiệt, sóng to.	1984775	554566	
2	Khu vực biển Cảng Hòn La, xã Phú Trạch	B9.QB	nt	Khu vực ven bờ biển Quảng Đông tại xã Phú Trạch, mẫu lấy lúc triều kiệt, sóng to.	1984350	554403	
3	Khu vực biển Quảng Thọ, phường Bắc Gianh	B8.QB	nt	Khu vực ven bờ biển Quảng Thọ tại phường Ba Đồn, Có một số nhà hàng, dịch vụ ăn uống xung trong khu vực, mẫu lấy lúc triều kiệt, sóng to	1963697	549290	
4	Khu vực biển Trung Trạch, xã Hoàn Lão	B7.QB	nt	Khu vực ven bờ biển Trung Trạch tại xã Hoàn Lão, Có một số nhà hàng, dịch vụ ăn uống xung quanh khu vực, mẫu lấy lúc triều kiệt, sóng to	1945240	559664	
5	Khu vực biển Đá Nhảy, xã Bắc Trạch	B6.QB	nt	Khu vực ven bờ biển Đá Nhảy tại xã Bắc Trạch. Có một số nhà hàng, dịch vụ ăn uống xung quanh khu vực, mẫu lấy lúc triều kiệt, sóng to	1953605	554266	
6	Khu vực biển Nhật Lệ, phường Đồng Hới	B5.QB	nt	Khu vực ven bờ biển Nhật Lệ tại phường Đồng Hới. Có một số nhà hàng, dịch vụ ăn uống trong khu	1935172	566299	

TT	Điểm quan trắc	Ký hiệu	Thông số quan trắc	Mô tả điểm quan trắc	Vị trí lấy mẫu/ Tọa độ VN2000		Sông, hồ
					X(m)	Y(m)	
				vực, có rác thải sinh hoạt gần bờ, mẫu lấy lúc triều kiệt, sóng to			
7	Khu vực biển Cửa Phú, phường Đồng Hới	B4.QB	nt	Khu vực ven bờ biển Cửa Phú tại phường Đồng Hới. Mẫu lấy lúc triều kiệt, biển lặng	1929396	570213	
8	Khu vực biển Hải Ninh, xã Ninh Châu	B3.QB	nt	Khu vực ven bờ biển Hải Ninh tại Ninh Châu, Mẫu lấy lúc triều kiệt, sóng to.	1921923	577028	
9	Khu vực biển Ngư Thủy Bắc, xã Cam Hồng	B2.QB	nt	Khu vực ven bờ biển Ngư Thủy Bắc tại xã Cam Hồng, Mẫu lấy lúc triều kiệt, sóng to.	1910928	589516	
10	Khu vực biển Ngư Thủy, xã Sen Ngư	B1.QB	nt	Khu vực ven bờ biển Ngư Thủy tại xã Sen Ngư, mẫu lấy lúc triều kiệt, sóng to	1907073	594729	
11	Tại thôn Thái Lai, xã Vĩnh Hoàng	B1	nt	Dọc vị trí bờ biển có một số khu dân cư sinh sống; khu vực lấy mẫu bị ảnh hưởng bởi hoạt động nuôi tôm ven biển và hoạt động kinh doanh du lịch của bãi biển Vĩnh Thái, xã Vĩnh Thái	1897283	580596	
12	Tại mũi Sĩ, khu vực xã Cửa Tùng	B7	nt	Là điểm quan trắc ít bị tác động bởi hoạt động phát triển KT-XH của địa phương, chỉ bị tác động của tàu thuyền qua lại khu vực	1885292	591879	
13	Trạm thủy văn sông Cửa Tùng	B2QG8	nt	Xung quanh vị trí quan trắc dân cư thưa thớt; chịu ảnh hưởng bởi chất thải theo lưu vực hệ thống sông Bến Hải đổ ra, chịu ảnh hưởng của các cơ	1882237	591487	

TT	Điểm quan trắc	Ký hiệu	Thông số quan trắc	Mô tả điểm quan trắc	Vị trí lấy mẫu/ Tọa độ VN2000		Sông, hồ
					X(m)	Y(m)	
				sở chế biến bột cá khu vực cảng cá Cửa Tùng			
14	Tại khu vực giữa bãi tắm Gio Hải và bãi tắm Cửa Việt	BGH	nt	Khu vực hoạt động dịch vụ bãi tắm; chịu tác động bởi hoạt động kinh doanh dịch vụ từ các nhà hàng dọc bãi tắm Gio Hải và Cửa Việt, dễ bị ảnh hưởng bởi hoạt động của tàu thuyền đánh bắt thủy sản ra vào	1871718	599176	
15	Trạm thủy văn cửa sông Cửa Việt	B3QG9	nt	Xung quanh vị trí lấy mẫu dân cư thưa thớt; dễ bị ảnh hưởng bởi hoạt động của tàu thuyền ra vào cảng Cửa Việt và chất thải theo lưu vực hệ thống sông Thạch Hãn đổ ra	1869933	599902	
16	Khu vực xã Nam Cửa Việt	B10	nt	Dọc vị trí bờ biển có một số khu dân cư sinh sống; khu vực lấy mẫu bị ảnh hưởng bởi hoạt động nuôi tôm ven biển xã Triệu An	1868376	603036	
17	Khu vực thôn 4, xã Triệu Cơ	B8	nt	Chịu tác động bởi nước thải phát sinh từ khu vực nuôi tôm xã Triệu Lăng và hoạt động của tàu thuyền	1861545	610403	
18	Khu vực bãi tắm thôn Mỹ Thủy, xã Mỹ Thủy	B4	nt	Khu vực hoạt động dịch vụ bãi tắm; chịu tác động bởi hoạt động kinh doanh dịch vụ từ các nhà hàng dọc bãi biển Mỹ Thủy, nguồn thải từ hoạt động nuôi tôm khu vực xã Hải An và hoạt động của tàu thuyền	1856360	615556	
19	Khu vực thôn Thâm Khê, xã Mỹ Thủy	B9	nt	Dọc vị trí bờ biển có một số khu dân cư sinh sống; khu vực lấy mẫu bị ảnh	1853001	620045	

TT	Điểm quan trắc	Ký hiệu	Thông số quan trắc	Mô tả điểm quan trắc	Vị trí lấy mẫu/ Tọa độ VN2000		Sông, hồ
					X(m)	Y(m)	
				hưởng bởi hoạt động nuôi tôm ven biển xã Hải Khê			

Phụ lục 2.1. Kết quả quan trắc chất lượng nước mặt sông đợt 2 năm 2026

Bảng 2.1.1. Kết quả quan trắc chất lượng nước mặt sông Gianh, Son

TT	CHỈ TIÊU	ĐVT	KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM					QCVN 08:2023/BTNMT				
								Bảng 1	Bảng 2			
			T3M2.QB	T3M3.QB	T3M4.QB	T3M16.QB	T3M17.QB		A	B	C	D
1	Nhiệt độ	°C	24,6	24,8	25,8	25,2	25,5	-	-	-	-	-
2	pH	-	8,0	8,0	7,9	7,9	7,7	-	6,5-8,5	6,0-8,5	6,0-8,5	<6,0/>8,5
3	Oxy hòa tan (DO)	mg/L	8,5	8,2	8,5	8,5	8,7	-	≥6,0	≥5,0	≥4,0	≥2,0
4	Tổng chất rắn lơ lửng (TSS)	mg/L	12	9,0	8,0	6,0	8,0	-	≤25	≤100	>100 ^(a)	>100 ^(b)
5	Cacbon hữu cơ tổng số (TOC)	mg/L	1,4	1,3	1,8	0,7	2,9	-	≤4	≤6	≤8	>8
6	Nhu cầu oxy sinh học (BOD ₅)	mg/L	1,4	3,3	2,3	1,7	1,2	-	≤4	≤6	≤10	>10
7	Nhu cầu oxy hóa học (COD)	mg/L	4	8	6	4	4	-	≤10	≤15	≤20	>20
8	Amoni (NH ₄ ⁺ tính theo N)	mg/L	0,04	0,05	0,33	0,04	0,03	0,3	-	-	-	-
9	Nitrat (NO ₃ ⁻ tính theo N)	mg/L	0,35	0,18	KPH(0,04*)	0,67	0,85	-	-	-	-	-
10	Nitrit (NO ₂ ⁻ tính theo N)	mg/L	0,005	0,009	0,009	0,003	KPH(0,001*)	0,05	-	-	-	-
11	Phosphat (PO ₄ ³⁻ tính theo P)	mg/L	KPH(0,01*)	0,07	KPH(0,01*)	KPH(0,01*)	KPH(0,01*)	-	-	-	-	-
12	Tổng Nitơ (tính theo N)	mg/L	0,55	0,65	0,47	0,98	1,07	-	≤0,6	≤1,5	≤2,0	>2,0
13	Tổng Photpho (tính theo P)	mg/L	KPH(0,01*)	0,10	KPH(0,01*)	KPH(0,01*)	KPH(0,01*)	-	≤0,1	≤0,3	≤0,5	>0,5
14	Clorua (Cl ⁻)	mg/L	KPH(4*)	56	10389	KPH(4*)	5	250	-	-	-	-
15	Crom (VI)	mg/L	KPH(0,003*)	KPH(0,003*)	KPH(0,003*)	KPH(0,003*)	KPH(0,003*)	0,01	-	-	-	-
16	Sắt (Fe)	mg/L	0,12	0,17	0,099	0,067	0,053	0,5	-	-	-	-
17	Mangan (Mn)	mg/L	0,05	0,06	0,06	0,06	0,06	0,1	-	-	-	-
18	Asen (As)	mg/L	KPH(0,0004*)	0,0009	0,0047	0,0006	0,0009	0,01	-	-	-	-
19	Cadimi (Cd)	mg/L	KPH(0,0003*)	KPH(0,0003*)	KPH(0,0003*)	KPH(0,0003*)	KPH(0,0003*)	0,005	-	-	-	-
20	Chì (Pb)	mg/L	KPH(0,0005*)	KPH(0,0005*)	KPH(0,0005*)	KPH(0,0005*)	KPH(0,0005*)	0,02	-	-	-	-

21	Đồng (Cu)	mg/L	0,0016	0,0021	0,0075	0,0009	KPH(0,0004*)	0,1	-	-	-	-
22	Kẽm (Zn)	mg/L	KPH(0,0010*)	KPH(0,0010*)	0,0089	KPH(0,0010*)	KPH(0,0010*)	0,5	-	-	-	-
23	Niken (Ni)	mg/L	0,0035	0,0047	0,0107	0,0035	0,0021	0,1	-	-	-	-
24	Thủy ngân (Hg)	mg/L	KPH(0,0001*)	KPH(0,0001*)	KPH(0,0001*)	KPH(0,0001*)	KPH(0,0001*)	0,001	-	-	-	-
25	Tổng dầu, mỡ	mg/L	KPH(1,0*)	KPH(1,0*)	KPH(1,0*)	KPH(1,0*)	KPH(1,0*)	5,0	-	-	-	-
26	Chlorophyll-a	mg/m3	KPH(3*)	KPH(3*)	KPH(3*)	KPH(3*)	KPH(3*)	-	-	-	-	-
27	Coliform	MPN/100mL	1777	3784	3877	932	3255	-	≤1.00 0	≤5.00 0	≤7.50 0	>7.500
28	E.Coli	MPN/100mL	16	16	17	15	12	20	-	-	-	-
29	Hóa chất bảo vệ thực vật clo hữu cơ	µg/L						-	-	-	-	-
	<i>Aldrin</i>	µg/L	KPH(0,013*)	KPH(0,013*)	KPH(0,013*)	KPH(0,013*)	KPH(0,013*)	0,1	-	-	-	-
	<i>Alpha-BHC</i>	µg/L	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	-	-	-	-	-
	<i>Beta-BHC</i>	µg/L	KPH(0,007*)	KPH(0,007*)	KPH(0,007*)	KPH(0,007*)	KPH(0,007*)	-	-	-	-	-
	<i>Gama-BHC</i>	µg/L	KPH(0,006*)	KPH(0,006*)	KPH(0,006*)	KPH(0,006*)	KPH(0,006*)	-	-	-	-	-
	<i>Deta-BHC</i>	µg/L	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	-	-	-	-	-
	<i>4,4-DDD</i>	µg/L	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	1,0	-	-	-	-
	<i>4,4-DDE</i>	µg/L	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)		-	-	-	-
	<i>4,4-DDT</i>	µg/L	KPH(0,006*)	KPH(0,006*)	KPH(0,006*)	KPH(0,006*)	KPH(0,006*)		-	-	-	-
	<i>Dieldrin</i>	µg/L	KPH(0,008*)	KPH(0,008*)	KPH(0,008*)	KPH(0,008*)	KPH(0,008*)	0,1	-	-	-	-
	<i>Endosulfan I</i>	µg/L	KPH(0,006*)	KPH(0,006*)	KPH(0,006*)	KPH(0,006*)	KPH(0,006*)	-	-	-	-	-
	<i>Endosulfan II</i>	µg/L	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	-	-	-	-	-
	<i>Endosulfan Sulfat</i>	µg/L	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	-	-	-	-	-
	<i>Endrin</i>	µg/L	KPH(0,007*)	KPH(0,007*)	KPH(0,007*)	KPH(0,007*)	KPH(0,007*)	-	-	-	-	-
	<i>Endrin Aldehyde</i>	µg/L	KPH(0,006*)	KPH(0,006*)	KPH(0,006*)	KPH(0,006*)	KPH(0,006*)	-	-	-	-	-
	<i>Endrin Kentone</i>	µg/L	KPH(0,007*)	KPH(0,007*)	KPH(0,007*)	KPH(0,007*)	KPH(0,007*)	-	-	-	-	-
	<i>Heptachlor</i>	µg/L	KPH(0,008*)	KPH(0,008*)	KPH(0,008*)	KPH(0,008*)	KPH(0,008*)	0,2	-	-	-	-

	<i>Heptachlorepoxyde</i>	µg/L	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)		-	-	-	-
	<i>Methoxychlor</i>	µg/L	KPH(0,006*)	KPH(0,006*)	KPH(0,006*)	KPH(0,006*)	KPH(0,006*)		-	-	-	-
30	Hóa chất bảo vệ thực vật photpho hữu cơ	µg/L						0,5	-	-	-	-
	<i>Diazinon</i>	µg/L	KPH(0,033*)	KPH(0,033*)	KPH(0,033*)	KPH(0,033*)	KPH(0,033*)	-	-	-	-	-
	<i>Disulfoton</i>	µg/L	KPH(0,012*)	KPH(0,012*)	KPH(0,012*)	KPH(0,012*)	KPH(0,012*)	-	-	-	-	-
	<i>Methyl Parathion</i>	µg/L	KPH(0,032*)	KPH(0,032*)	KPH(0,032*)	KPH(0,032*)	KPH(0,032*)	-	-	-	-	-
	<i>Malathion</i>	µg/L	KPH(0,049*)	KPH(0,049*)	KPH(0,049*)	KPH(0,049*)	KPH(0,049*)	-	-	-	-	-
	<i>Parathion</i>	µg/L	KPH(0,058*)	KPH(0,058*)	KPH(0,058*)	KPH(0,058*)	KPH(0,058*)	-	-	-	-	-
	<i>Ethion</i>	µg/L	KPH(0,026*)	KPH(0,026*)	KPH(0,026*)	KPH(0,026*)	KPH(0,026*)	-	-	-	-	-

Bảng 2.1.2. Kết quả quan trắc chất lượng nước mặt sông Roòn, Dinh, Lý Hòa

TT	CHỈ TIÊU	ĐVT	KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM						QCVN 08:2023/BTNMT				
									Bảng 1	Bảng 2			
			T3M1.QB	T3M5.QB	T3M6.QB	T3M7.QB	T3M7.QBML	T3M8.QB		A	B	C	D
1	Nhiệt độ	°C	22,3	25,3	25,1	24,6	24,5	25,2	-	-	-	-	-
2	pH	-	7,2	7,3	7,8	7,2	7,2	8,4	-	6,5-8,5	6,0-8,5	6,0-8,5	<6,0/>8,5
3	Oxy hòa tan (DO)	mg/L	8,5	7,9	7,8	8,6	8,6	8,8	-	≥6,0	≥5,0	≥4,0	≥2,0
4	Tổng chất rắn lơ lửng (TSS)	mg/L	9,0	10	9,0	11	12	6,0	-	≤25	≤100	>100 ^(a)	>100 ^(b)
5	Cacbon hữu cơ tổng số (TOC)	mg/L	3,9	4,3	4,6	0,5	0,5	0,5	-	≤4	≤6	≤8	>8
6	Nhu cầu oxy sinh học (BOD ₅)	mg/L	3,2	3,5	4,2	1,7	1,6	3,1	-	≤4	≤6	≤10	>10
7	Nhu cầu oxy hóa học (COD)	mg/L	8	8	12	4	4	10	-	≤10	≤15	≤20	>20
8	Amoni (NH ₄ ⁺ tính theo N)	mg/L	0,13	0,20	0,26	KPH(0,02*)	KPH(0,02*)	KPH(0,02*)	0,3	-	-	-	-
9	Nitrat (NO ₃ ⁻ tính theo N)	mg/L	KPH(0,04*)	0,13	0,07	0,44	0,45	0,44	-	-	-	-	-
10	Nitrit (NO ₂ ⁻ tính theo N)	mg/L	0,010	0,032	0,039	0,005	0,004	0,005	0,05	-	-	-	-

11	Phosphat (PO_4^{3-} tính theo P)	mg/L	KPH(0,01*)	KPH(0,01*)	KPH(0,01*)	KPH(0,01*)	KPH(0,01*)	KPH(0,01*)	-	-	-	-	-
12	Tổng Nito (tính theo N)	mg/L	0,59	1,07	1,11	0,70	0,67	0,72	-	≤0,6	≤1,5	≤2,0	>2,0
13	Tổng Photpho (tính theo P)	mg/L	0,02	0,03	0,02	KPH(0,01*)	KPH(0,01*)	KPH(0,01*)	-	≤0,1	≤0,3	≤0,5	>0,5
14	Clorua (Cl^-)	mg/L	9387	1950	1622	KPH(4*)	KPH(4*)	KPH(4*)	250	-	-	-	-
15	Crom (VI)	mg/L	KPH(0,003*)	KPH(0,003*)	KPH(0,003*)	KPH(0,003*)	KPH(0,003*)	KPH(0,003*)	0,01	-	-	-	-
16	Sắt (Fe)	mg/L	0,091	0,39	0,47	0,21	0,21	0,20	0,5	-	-	-	-
17	Mangan (Mn)	mg/L	KPH(0,03*)	0,07	0,08	KPH(0,03*)	KPH(0,03*)	KPH(0,03*)	0,1	-	-	-	-
18	Asen (As)	mg/L	0,0056	0,0009	0,0010	KPH(0,0004*)	KPH(0,0004*)	KPH(0,0004*)	0,01	-	-	-	-
19	Cadimi (Cd)	mg/L	KPH(0,0003*)	KPH(0,0003*)	KPH(0,0003*)	KPH(0,0003*)	KPH(0,0003*)	KPH(0,0003*)	0,005	-	-	-	-
20	Chì (Pb)	mg/L	KPH(0,0005*)	KPH(0,0005*)	KPH(0,0005*)	KPH(0,0005*)	KPH(0,0005*)	KPH(0,0005*)	0,02	-	-	-	-
21	Đồng (Cu)	mg/L	0,0055	0,0017	0,0022	KPH(0,0004*)	KPH(0,0004*)	KPH(0,0004*)	0,1	-	-	-	-
22	Kẽm (Zn)	mg/L	0,0039	KPH(0,0010*)	KPH(0,0010*)	KPH(0,0010*)	KPH(0,0010*)	KPH(0,0010*)	0,5	-	-	-	-
23	Niken (Ni)	mg/L	0,0085	0,0028	0,0033	KPH(0,0003*)	KPH(0,0003*)	KPH(0,0003*)	0,1	-	-	-	-
24	Thủy ngân (Hg)	mg/L	KPH(0,0001*)	KPH(0,0001*)	KPH(0,0001*)	KPH(0,0001*)	KPH(0,0001*)	KPH(0,0001*)	0,001	-	-	-	-
25	Tổng dầu, mỡ	mg/L	KPH(1,0*)	KPH(1,0*)	KPH(1,0*)	KPH(1,0*)	KPH(1,0*)	KPH(1,0*)	5,0	-	-	-	-
26	Chlorophyll-a	mg/m3	KPH(3*)	KPH(3*)	KPH(3*)	KPH(3*)	KPH(3*)	KPH(3*)	-	-	-	-	-
27	Coliform	MPN/100 mL	776	2809	3123	3130	3441	2481	-	≤1.000	≤5.000	≤7.500	>7.500
28	E.Coli	MPN/100 mL	6	18	19	14	11	13	20	-	-	-	-
29	Hóa chất bảo vệ thực vật clo hữu cơ	μg/L							-	-	-	-	-
	<i>Aldrin</i>	μg/L	KPH(0,013*)	KPH(0,013*)	KPH(0,013*)	KPH(0,013*)	KPH(0,013*)	KPH(0,013*)	0,1	-	-	-	-
	<i>Alpha-BHC</i>	μg/L	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	-	-	-	-	-
	<i>Beta-BHC</i>	μg/L	KPH(0,007*)	KPH(0,007*)	KPH(0,007*)	KPH(0,007*)	KPH(0,007*)	KPH(0,007*)	-	-	-	-	-
	<i>Gama-BHC</i>	μg/L	KPH(0,006*)	KPH(0,006*)	KPH(0,006*)	KPH(0,006*)	KPH(0,006*)	KPH(0,006*)	-	-	-	-	-
	<i>Deta-BHC</i>	μg/L	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	-	-	-	-	-
	<i>4,4-DDD</i>	μg/L	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	1,0	-	-	-	-

	4,4-DDE	µg/L	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)		-	-	-	-
	4,4-DDT	µg/L	KPH(0,006*)	KPH(0,006*)	KPH(0,006*)	KPH(0,006*)	KPH(0,006*)	KPH(0,006*)		-	-	-	-
	Dieldrin	µg/L	KPH(0,008*)	KPH(0,008*)	KPH(0,008*)	KPH(0,008*)	KPH(0,008*)	KPH(0,008*)	0,1	-	-	-	-
	Endosulfan I	µg/L	KPH(0,006*)	KPH(0,006*)	KPH(0,006*)	KPH(0,006*)	KPH(0,006*)	KPH(0,006*)	-	-	-	-	-
	Endosulfan II	µg/L	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	-	-	-	-	-
	Endosulfan Sulfat	µg/L	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	-	-	-	-	-
	Endrin	µg/L	KPH(0,007*)	KPH(0,007*)	KPH(0,007*)	KPH(0,007*)	KPH(0,007*)	KPH(0,007*)	-	-	-	-	-
	Endrin Aldehyde	µg/L	KPH(0,006*)	KPH(0,006*)	KPH(0,006*)	KPH(0,006*)	KPH(0,006*)	KPH(0,006*)	-	-	-	-	-
	Endrin Kentone	µg/L	KPH(0,007*)	KPH(0,007*)	KPH(0,007*)	KPH(0,007*)	KPH(0,007*)	KPH(0,007*)	-	-	-	-	-
	Heptachlor	µg/L	KPH(0,008*)	KPH(0,008*)	KPH(0,008*)	KPH(0,008*)	KPH(0,008*)	KPH(0,008*)	0,2	-	-	-	-
	Heptachlorepoxyde	µg/L	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)		-	-	-	-
	Methoxychlor	µg/L	KPH(0,006*)	KPH(0,006*)	KPH(0,006*)	KPH(0,006*)	KPH(0,006*)	KPH(0,006*)		-	-	-	-
30	Hóa chất bảo vệ thực vật photpho hữu cơ	µg/L							0,5	-	-	-	-
	Diazinon	µg/L	KPH(0,033)	KPH(0,033)	KPH(0,033)	KPH(0,033)	KPH(0,033)	KPH(0,033)	-	-	-	-	-
	Disulfoton	µg/L	KPH(0,012*)	KPH(0,012*)	KPH(0,012*)	KPH(0,012*)	KPH(0,012*)	KPH(0,012*)	-	-	-	-	-
	Methyl Parathion	µg/L	KPH(0,032*)	KPH(0,032*)	KPH(0,032*)	KPH(0,032*)	KPH(0,032*)	KPH(0,032*)	-	-	-	-	-
	Malathion	µg/L	KPH(0,049*)	KPH(0,049*)	KPH(0,049*)	KPH(0,049*)	KPH(0,049*)	KPH(0,049*)	-	-	-	-	-
	Parathion	µg/L	KPH(0,058*)	KPH(0,033*)	KPH(0,033*)	KPH(0,058*)	KPH(0,058*)	KPH(0,058*)	-	-	-	-	-
	Ethion	µg/L	KPH(0,026*)	KPH(0,026*)	KPH(0,026*)	KPH(0,026*)	KPH(0,026*)	KPH(0,026*)	-	-	-	-	-

Bảng 2.1.3. Kết quả quan trắc chất lượng nước mặt sông Nhật Lệ

TT	CHỈ TIÊU	ĐVT	KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM				QCVN 08:2023/BTNMT				
							Bảng 1	Bảng 2			
			T3M9.QB	T3M10.QB	T3M15.QB	T3M18.QB		A	B	C	D
1	Nhiệt độ	°C	23,7	24,9	23,3	23,2	-	-	-	-	-
2	pH	-	8,0	7,2	7,7	7,3	-	6,5-8,5	6,0-8,5	6,0-8,5	<6,0/>8,5

3	Oxy hòa tan (DO)	mg/L	8,0	8,6	8,4	8,1	-	≥6,0	≥5,0	≥4,0	≥2,0
4	Tổng chất rắn lơ lửng (TSS)	mg/L	6,0	9,0	8,0	9,0	-	≤25	≤100	>100 ^(a)	>100 ^(b)
5	Cacbon hữu cơ tổng số (TOC)	mg/L	2,3	3,4	4,2	2,6	-	≤4	≤6	≤8	>8
6	Nhu cầu oxy sinh học (BOD ₅)	mg/L	2,2	1,2	3,1	1,8	-	≤4	≤6	≤10	>10
7	Nhu cầu oxy hóa học (COD)	mg/L	8	4	10	4	-	≤10	≤15	≤20	>20
8	Amoni (NH ₄ ⁺ tính theo N)	mg/L	0,45	0,18	0,66	0,31	0,3	-	-	-	-
9	Nitrat (NO ₃ ⁻ tính theo N)	mg/L	KPH(0,04*)	0,07	0,07	0,51	-	-	-	-	-
10	Nitrit (NO ₂ ⁻ tính theo N)	mg/L	0,006	0,010	0,352	0,108	0,05	-	-	-	-
11	Phosphat (PO ₄ ³⁻ tính theo P)	mg/L	0,02	KPH(0,01*)	0,04	KPH(0,01*)	-	-	-	-	-
12	Tổng Nitơ (tính theo N)	mg/L	0,49	1,3	1,64	1,15	-	≤0,6	≤1,5	≤2,0	>2,0
13	Tổng Photpho (tính theo P)	mg/L	0,03	KPH(0,01*)	0,08	0,03	-	≤0,1	≤0,3	≤0,5	>0,5
14	Clorua (Cl ⁻)	mg/L	12175	7455	3135	13	250	-	-	-	-
15	Crom (VI)	mg/L	KPH(0,003*)	KPH(0,003*)	KPH(0,003*)	KPH(0,003*)	0,01	-	-	-	-
16	Sắt (Fe)	mg/L	0,058	0,11	0,35	0,42	0,5	-	-	-	-
17	Mangan (Mn)	mg/L	0,13	0,07	0,12	0,08	0,1	-	-	-	-
18	Asen (As)	mg/L	KPH(0,0004*)	0,0020	0,0020	KPH(0,0004*)	0,01	-	-	-	-
19	Cadimi (Cd)	mg/L	KPH(0,0003*)	KPH(0,0003*)	KPH(0,0003*)	KPH(0,0003*)	0,005	-	-	-	-
20	Chì (Pb)	mg/L	KPH(0,0005*)	KPH(0,0005*)	KPH(0,0005*)	KPH(0,0005*)	0,02	-	-	-	-
21	Đồng (Cu)	mg/L	0,0007	0,0013	0,0024	0,0010	0,1	-	-	-	-
22	Kẽm (Zn)	mg/L	KPH(0,0010*)	KPH(0,0010*)	0,0033	KPH(0,0010*)	0,5	-	-	-	-
23	Niken (Ni)	mg/L	0,0015	0,0028	0,0040	0,0013	0,1	-	-	-	-
24	Thủy ngân (Hg)	mg/L	KPH(0,0001*)	KPH(0,0001*)	KPH(0,0001*)	KPH(0,0001*)	0,001	-	-	-	-
25	Tổng dầu, mỡ	mg/L	KPH(1,0*)	KPH(1,0*)	KPH(1,0*)	KPH(1,0*)	5,0	-	-	-	-
26	Chlorophyll-a	mg/m3	KPH(3*)	KPH(3*)	KPH(3*)	KPH(3*)	-	-	-	-	-
27	Coliform	MPN/100mL	408	650	816	1046	-	≤1.000	≤5.000	≤7.500	>7.500
28	E.Coli	MPN/100mL	5	9	9	7	20	-	-	-	-

29	Hóa chất bảo vệ thực vật clo hữu cơ	µg/L					-	-	-	-	-
	<i>Aldrin</i>	µg/L	KPH(0,013*)	KPH(0,013*)	KPH(0,013*)	KPH(0,013*)	0,1	-	-	-	-
	<i>Alpha-BHC</i>	µg/L	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	-	-	-	-	-
	<i>Beta-BHC</i>	µg/L	KPH(0,007*)	KPH(0,007*)	KPH(0,007*)	KPH(0,007*)	-	-	-	-	-
	<i>Gama-BHC</i>	µg/L	KPH(0,006*)	KPH(0,006*)	KPH(0,006*)	KPH(0,006*)	-	-	-	-	-
	<i>Deta-BHC</i>	µg/L	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	-	-	-	-	-
	<i>4,4-DDD</i>	µg/L	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	1,0	-	-	-	-
	<i>4,4-DDE</i>	µg/L	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)		-	-	-	-
	<i>4,4-DDT</i>	µg/L	KPH(0,006*)	KPH(0,006*)	KPH(0,006*)	KPH(0,006*)		-	-	-	-
	<i>Dieldrin</i>	µg/L	KPH(0,008*)	KPH(0,008*)	KPH(0,008*)	KPH(0,008*)	0,1	-	-	-	-
	<i>Endosulfan I</i>	µg/L	KPH(0,006*)	KPH(0,006*)	KPH(0,006*)	KPH(0,006*)	-	-	-	-	-
	<i>Endosulfan II</i>	µg/L	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	-	-	-	-	-
	<i>Endosulfan Sulfat</i>	µg/L	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	-	-	-	-	-
	<i>Endrin</i>	µg/L	KPH(0,007*)	KPH(0,007*)	KPH(0,007*)	KPH(0,007*)	-	-	-	-	-
	<i>Endrin Aldehyde</i>	µg/L	KPH(0,006*)	KPH(0,006*)	KPH(0,006*)	KPH(0,006*)	-	-	-	-	-
	<i>Endrin Kentone</i>	µg/L	KPH(0,007*)	KPH(0,007*)	KPH(0,007*)	KPH(0,007*)	-	-	-	-	-
	<i>Heptachlor</i>	µg/L	KPH(0,008*)	KPH(0,008*)	KPH(0,008*)	KPH(0,008*)	0,2	-	-	-	-
	<i>Heptachlorepoxyde</i>	µg/L	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)		-	-	-	-
	<i>Methoxychlor</i>	µg/L	KPH(0,006*)	KPH(0,006*)	KPH(0,006*)	KPH(0,006*)		-	-	-	-
30	Hóa chất bảo vệ thực vật photpho hữu cơ	µg/L					0,5	-	-	-	-
	<i>Diazinon</i>	µg/L	KPH(0,033*)	KPH(0,033*)	KPH(0,033*)	KPH(0,033*)	-	-	-	-	-
	<i>Disulfoton</i>	µg/L	KPH(0,012*)	KPH(0,012*)	KPH(0,012*)	KPH(0,012*)	-	-	-	-	-
	<i>Methyl Parathion</i>	µg/L	KPH(0,032*)	KPH(0,032*)	KPH(0,032*)	KPH(0,032*)	-	-	-	-	-
	<i>Malathion</i>	µg/L	KPH(0,049*)	KPH(0,049*)	KPH(0,049*)	KPH(0,049*)	-	-	-	-	-
	<i>Parathion</i>	µg/L	KPH(0,058*)	KPH(0,058*)	KPH(0,058*)	KPH(0,058*)	-	-	-	-	-
	<i>Ethion</i>	µg/L	KPH(0,026*)	KPH(0,026*)	KPH(0,026*)	KPH(0,026*)	-	-	-	-	-

Bảng 2.1.4. Kết quả quan trắc chất lượng nước mặt sông Đại Giang, Kiến Giang

TT	CHỈ TIÊU	ĐVT	KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM				QCVN 08:2023/BTNMT				
							Bảng 1	Bảng 2			
			T3M11.QB	T3M12.QB	T3M14.QB	T3M13.QB		A	B	C	D
1	Nhiệt độ	°C	25,0	24,4	23,9	23,6	-	-	-	-	-
2	pH	-	7,2	7,4	7,7	8,0	-	6,5-8,5	6,0-8,5	6,0-8,5	<6,0/>8,5
3	Oxy hòa tan (DO)	mg/L	7,4	8,2	7,4	8,3	-	≥6,0	≥5,0	≥4,0	≥2,0
4	Tổng chất rắn lơ lửng (TSS)	mg/L	9,0	8,0	6,0	7,0	-	≤25	≤100	>100 ^(a)	>100 ^(b)
5	Cacbon hữu cơ tổng số (TOC)	mg/L	2,4	1,1	2,1	1,2	-	≤4	≤6	≤8	>8
6	Nhu cầu oxy sinh học (BOD ₅)	mg/L	2,7	1,5	2,6	1,7	-	≤4	≤6	≤10	>10
7	Nhu cầu oxy hóa học (COD)	mg/L	8	4	6	4	-	≤10	≤15	≤20	>20
8	Amoni (NH ₄ ⁺ tính theo N)	mg/L	0,23	0,38	0,13	0,13	0,3	-	-	-	-
9	Nitrat (NO ₃ ⁻ tính theo N)	mg/L	0,61	0,47	0,39	0,16	-	-	-	-	-
10	Nitrit (NO ₂ ⁻ tính theo N)	mg/L	0,034	0,004	0,058	0,003	0,05	-	-	-	-
11	Phosphat (PO ₄ ³⁻ tính theo P)	mg/L	KPH(0,01*)	KPH(0,01*)	0,02	KPH(0,01*)	-	-	-	-	-
12	Tổng Nitơ (tính theo N)	mg/L	1,4	1,7	0,75	0,54	-	≤0,6	≤1,5	≤2,0	>2,0
13	Tổng Photpho (tính theo P)	mg/L	0,02	KPH(0,01*)	0,05	KPH(0,01*)	-	≤0,1	≤0,3	≤0,5	>0,5
14	Clorua (Cl ⁻)	mg/L	10	KPH(4*)	5	614	250	-	-	-	-
15	Crom (VI)	mg/L	KPH(0,003*)	KPH(0,003*)	KPH(0,003*)	KPH(0,003*)	0,01	-	-	-	-
16	Sắt (Fe)	mg/L	0,34	0,32	0,33	0,096	0,5	-	-	-	-
17	Mangan (Mn)	mg/L	0,08	0,08	0,09	0,05	0,1	-	-	-	-
18	Asen (As)	mg/L	0,0011	KPH(0,0004*)	0,0005	0,0008	0,01	-	-	-	-
19	Cadimi (Cd)	mg/L	KPH(0,0003*)	KPH(0,0003*)	KPH(0,0003*)	KPH(0,0003*)	0,005	-	-	-	-
20	Chì (Pb)	mg/L	KPH(0,0005*)	KPH(0,0005*)	KPH(0,0005*)	KPH(0,0005*)	0,02	-	-	-	-
21	Đồng (Cu)	mg/L	KPH(0,0004*)	KPH(0,0004*)	0,0010	0,0013	0,1	-	-	-	-
22	Kẽm (Zn)	mg/L	KPH(0,0010*)	KPH(0,0010*)	KPH(0,0010*)	0,0268	0,5	-	-	-	-

23	Niken (Ni)	mg/L	0,0013	0,0008	0,0016	0,0020	0,1	-	-	-	-
24	Thủy ngân (Hg)	mg/L	KPH(0,0001*)	KPH(0,0001*)	KPH(0,0001*)	KPH(0,0001*)	0,001	-	-	-	-
25	Tổng dầu, mỡ	mg/L	KPH(1,0*)	KPH(1,0*)	KPH(1,0*)	KPH(1,0*)	5,0	-	-	-	-
26	Chlorophyll-a	mg/m3	KPH(3*)	KPH(3*)	KPH(3*)	KPH(3*)	-	-	-	-	-
27	Coliform	MPN/100mL	4039	2279	921	691	-	≤1.00 0	≤5.00 0	≤7.50 0	>7.500
28	E.Coli	MPN/100mL	6	12	6	4	20	-	-	-	-
29	Hóa chất bảo vệ thực vật clo hữu cơ	μg/L					-	-	-	-	-
	<i>Aldrin</i>	μg/L	KPH(0,013*)	KPH(0,013*)	KPH(0,013*)	KPH(0,013*)	0,1	-	-	-	-
	<i>Alpha-BHC</i>	μg/L	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	-	-	-	-	-
	<i>Beta-BHC</i>	μg/L	KPH(0,007*)	KPH(0,007*)	KPH(0,007*)	KPH(0,007*)	-	-	-	-	-
	<i>Gama-BHC</i>	μg/L	KPH(0,006*)	KPH(0,006*)	KPH(0,006*)	KPH(0,006*)	-	-	-	-	-
	<i>Deta-BHC</i>	μg/L	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	-	-	-	-	-
	<i>4,4-DDD</i>	μg/L	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	1,0	-	-	-	-
	<i>4,4-DDE</i>	μg/L	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)		-	-	-	-
	<i>4,4-DDT</i>	μg/L	KPH(0,006*)	KPH(0,006*)	KPH(0,006*)	KPH(0,006*)		-	-	-	-
	<i>Dieldrin</i>	μg/L	KPH(0,008*)	KPH(0,008*)	KPH(0,008*)	KPH(0,008*)	0,1	-	-	-	-
	<i>Endosulfan I</i>	μg/L	KPH(0,006*)	KPH(0,006*)	KPH(0,006*)	KPH(0,006*)	-	-	-	-	-
	<i>Endosulfan II</i>	μg/L	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	-	-	-	-	-
	<i>Endosulfan Sulfat</i>	μg/L	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	-	-	-	-	-
	<i>Endrin</i>	μg/L	KPH(0,007*)	KPH(0,007*)	KPH(0,007*)	KPH(0,007*)	-	-	-	-	-
	<i>Endrin Aldehyde</i>	μg/L	KPH(0,006*)	KPH(0,006*)	KPH(0,006*)	KPH(0,006*)	-	-	-	-	-
	<i>Endrin Kentone</i>	μg/L	KPH(0,007*)	KPH(0,007*)	KPH(0,007*)	KPH(0,007*)	-	-	-	-	-
	<i>Heptachlor</i>	μg/L	KPH(0,008*)	KPH(0,008*)	KPH(0,008*)	KPH(0,008*)	0,2	-	-	-	-
	<i>Heptachlorepoxyde</i>	μg/L	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)		-	-	-	-
	<i>Methoxychlor</i>	μg/L	KPH(0,006*)	KPH(0,006*)	KPH(0,006*)	KPH(0,006*)		-	-	-	-

30	Hóa chất bảo vệ thực vật photpho hữu cơ	µg/L					0,5	-	-	-	-
	<i>Diazinon</i>	µg/L	KPH(0,033*)	KPH(0,033*)	KPH(0,033*)	KPH(0,033*)	-	-	-	-	-
	<i>Disulfoton</i>	µg/L	KPH(0,012*)	KPH(0,012*)	KPH(0,012*)	KPH(0,012*)	-	-	-	-	-
	<i>Methyl Parathion</i>	µg/L	KPH(0,032*)	KPH(0,032*)	KPH(0,032*)	KPH(0,032*)	-	-	-	-	-
	<i>Malathion</i>	µg/L	KPH(0,049*)	KPH(0,049*)	KPH(0,049*)	KPH(0,049*)	-	-	-	-	-
	<i>Parathion</i>	µg/L	KPH(0,058*)	KPH(0,058*)	KPH(0,058*)	KPH(0,058*)	-	-	-	-	-
	<i>Ethion</i>	µg/L	KPH(0,026*)	KPH(0,026*)	KPH(0,026*)	KPH(0,026*)	-	-	-	-	-

Bảng 2.1.5. Kết quả quan trắc chất lượng nước mặt sông Thạch Hãn, Rào Quán

TT	CHỈ TIÊU	ĐVT	KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM							QCVN 08:2023/BTNMT				
										Bảng 1	Bảng 2			
			T3TH1-1	T3TH1QG3	T3TH4	T3THQT	T3TH6	T3TH7	T3RQ2		A	B	C	D
1	Nhiệt độ	°C	25,1	24,6	23,3	23,3	27,1	24,8	25,0	-	-	-	-	-
2	pH	-	7,6	7,3	7,1	7,1	7,5	7,8	7,3	-	6,5-8,5	6,0-8,5	6,0-8,5	<6,0 hoặc >8,5
3	Oxy hòa tan (DO)	mg/L	6,2	6,0	6,1	6,1	6,2	5,2	6,1	-	≥6,0	≥5,0	≥4,0	≥2,0
4	Tổng chất rắn lơ lửng (TSS)	mg/L	9,5	8,0	9,0	8,0	8,0	7,0	7,0	-	≤25	≤10 0	>10 0 ^(a)	>100 ^(b)
5	Cacbon hữu cơ tổng số (TOC)	mg/L	0,6	1,0	1,9	1,8	3,3	5,6	0,7	-	≤4	≤6	≤8	>8
6	Nhu cầu oxy sinh học (BOD ₅)	mg/L	1,4	1,5	1,8	1,9	1,9	2,2	1,3	-	≤4	≤6	≤10	>10
7	Nhu cầu oxy hóa học (COD)	mg/L	5	7	6	7	8	12	6	-	≤10	≤15	≤20	>20
8	Amoni (NH ₄ ⁺ tính theo N)	mg/L	KPH(0,02*)	KPH(0,02*)	0,27	0,24	0,09	0,15	0,03	0,3	-	-	-	-
9	Nitrat (NO ₃ ⁻ tính theo N)	mg/L	0,10	0,25	0,10	0,09	0,05	0,05	0,29	-	-	-	-	-
10	Nitrit (NO ₂ ⁻ tính theo N)	mg/L	0,003	0,005	0,024	0,020	0,014	0,008	0,003	0,05	-	-	-	-

11	Phosphat (PO_4^{3-} tính theo P)	mg/L	KPH(0,01*)	KPH(0,01*)	0,03	0,03	0,02	0,05	KPH(0,01*)	-	-	-	-	-
12	Tổng Nito (tính theo N)	mg/L	0,5	0,6	1,0	0,9	0,5	0,4	0,5	-	$\leq 0,6$	$\leq 1,5$	$\leq 2,0$	$> 2,0$
13	Tổng Photpho (tính theo P)	mg/L	KPH(0,01*)	KPH(0,01*)	0,04	0,04	0,03	0,06	KPH(0,01*)	-	$\leq 0,1$	$\leq 0,3$	$\leq 0,5$	$> 0,5$
14	Clorua (Cl^-)	mg/L	KPH(4*)	KPH(4*)	640	647	2215	13761	KPH(4*)	250	-	-	-	-
15	Crom (VI)	mg/L	KPH(0,003*)	KPH(0,003*)	KPH(0,003*)	KPH(0,003*)	KPH(0,003*)	KPH(0,003*)	KPH(0,003*)	0,01	-	-	-	-
16	Sắt (Fe)	mg/L	0,09	0,10	0,12	0,11	0,24	1,52	0,04	0,5	-	-	-	-
17	Mangan (Mn)	mg/L	0,0044	0,0055	0,0024	0,0023	0,0030	0,0036	0,0043	0,1	-	-	-	-
18	Asen (As)	mg/L	0,0006	KPH(0,0004*)	0,0009	0,0009	0,0016	0,0080	KPH(0,0004*)	0,01	-	-	-	-
19	Cadimi (Cd)	mg/L	KPH(0,0003*)	KPH(0,0003*)	KPH(0,0003*)	KPH(0,0003*)	KPH(0,0003*)	KPH(0,0003*)	KPH(0,0003*)	0,005	-	-	-	-
20	Chì (Pb)	mg/L	KPH(0,0005*)	KPH(0,0005*)	KPH(0,0005*)	KPH(0,0005*)	KPH(0,0005*)	KPH(0,0005*)	KPH(0,0005*)	0,02	-	-	-	-
21	Đồng (Cu)	mg/L	0,0007	KPH(0,0004*)	0,0009	0,0009	0,0015	0,0088	KPH(0,0004*)	0,1	-	-	-	-
22	Kẽm (Zn)	mg/L	KPH(0,0010*)	KPH(0,0010*)	KPH(0,0010*)	KPH(0,0010*)	KPH(0,0010*)	0,0117	KPH(0,0010*)	0,5	-	-	-	-
23	Niken (Ni)	mg/L	0,0006	0,0004	0,0014	0,0014	0,0024	0,0115	KPH(0,0003*)	0,1	-	-	-	-
24	Thủy ngân (Hg)	mg/L	KPH(0,0001*)	KPH(0,0001*)	KPH(0,0001*)	KPH(0,0001*)	KPH(0,0001*)	KPH(0,0001*)	KPH(0,0001*)	0,001	-	-	-	-
25	Tổng dầu, mỡ	mg/L	KPH(1,0*)	KPH(1,0*)	KPH(1,0*)	KPH(1,0*)	KPH(1,0*)	KPH(1,0*)	KPH(1,0*)	5	-	-	-	-
26	Chlorophyll-a	mg/m ³	KPH(3*)	KPH(3*)	KPH(3*)	KPH(3*)	KPH(3*)	KPH(3*)	KPH(3*)	-	-	-	-	-
27	Coliform	MPN/100ml	1638	1408	914	1300	1872	1300	738	-	≤ 1.000	≤ 5.000	≤ 7.500	> 7.500
28	E.Coli	MPN/100ml	11	10	9	10	9	12	2	20	-	-	-	-
29	Hóa chất bảo vệ thực vật clo hữu cơ													
	Aldrin	μg/L	KPH(0,013*)	KPH(0,013*)	KPH(0,013*)	KPH(0,013*)	KPH(0,013*)	KPH(0,013*)	KPH(0,013*)	0,1	-	-	-	-
	Alpha-BHC	μg/L	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	-	-	-	-	-
	Beta-BHC	μg/L	KPH(0,007*)	KPH(0,007*)	KPH(0,007*)	KPH(0,007*)	KPH(0,007*)	KPH(0,007*)	KPH(0,007*)	-	-	-	-	-
	Gama-BHC	μg/L	KPH(0,006*)	KPH(0,006*)	KPH(0,006*)	KPH(0,006*)	KPH(0,006*)	KPH(0,006*)	KPH(0,006*)	-	-	-	-	-
	Deta-BHC	μg/L	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	-	-	-	-	-

	4,4-DDD	µg/L	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	1,0	-	-	-	-
	4,4-DDE	µg/L	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)		-	-	-	-
	4,4-DDT	µg/L	KPH(0,006*)	KPH(0,006*)	KPH(0,006*)	KPH(0,006*)	KPH(0,006*)	KPH(0,006*)	KPH(0,006*)		-	-	-	-
	Dieldrin	µg/L	KPH(0,008*)	KPH(0,008*)	KPH(0,008*)	KPH(0,008*)	KPH(0,008*)	KPH(0,008*)	KPH(0,008*)	0,1	-	-	-	-
	Endosulfan I	µg/L	KPH(0,006*)	KPH(0,006*)	KPH(0,006*)	KPH(0,006*)	KPH(0,006*)	KPH(0,006*)	KPH(0,006*)	-	-	-	-	-
	Endosulfan II	µg/L	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	-	-	-	-	-
	Endosulfan Sulfat	µg/L	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	-	-	-	-	-
	Endrin	µg/L	KPH(0,007*)	KPH(0,007*)	KPH(0,007*)	KPH(0,007*)	KPH(0,007*)	KPH(0,007*)	KPH(0,007*)	-	-	-	-	-
	Endrin Aldehyde	µg/L	KPH(0,006*)	KPH(0,006*)	KPH(0,006*)	KPH(0,006*)	KPH(0,006*)	KPH(0,006*)	KPH(0,006*)	-	-	-	-	-
	Endrin Kentone	µg/L	KPH(0,007*)	KPH(0,007*)	KPH(0,007*)	KPH(0,007*)	KPH(0,007*)	KPH(0,007*)	KPH(0,007*)	-	-	-	-	-
	Heptachlor	µg/L	KPH(0,008*)	KPH(0,008*)	KPH(0,008*)	KPH(0,008*)	KPH(0,008*)	KPH(0,008*)	KPH(0,008*)	0,2	-	-	-	-
	Heptachlorepoxyde	µg/L	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)		-	-	-	-
	Methoxychlor	µg/L	KPH(0,006*)	KPH(0,006*)	KPH(0,006*)	KPH(0,006*)	KPH(0,006*)	KPH(0,006*)	KPH(0,006*)	-	-	-	-	-
30	Hóa chất bảo vệ thực vật photpho hữu cơ									0,5				
	Diazinon	µg/L	KPH(0,033*)	KPH(0,033*)	KPH(0,033*)	KPH(0,033*)	KPH(0,033*)	KPH(0,033*)	KPH(0,033*)	-	-	-	-	-
	Disulfoton	µg/L	KPH(0,012*)	KPH(0,012*)	KPH(0,012*)	KPH(0,012*)	KPH(0,012*)	KPH(0,012*)	KPH(0,012*)	-	-	-	-	-
	Methyl Parathion	µg/L	KPH(0,032*)	KPH(0,032*)	KPH(0,032*)	KPH(0,032*)	KPH(0,032*)	KPH(0,032*)	KPH(0,032*)	-	-	-	-	-
	Malathion	µg/L	KPH(0,049*)	KPH(0,049*)	KPH(0,049*)	KPH(0,049*)	KPH(0,049*)	KPH(0,049*)	KPH(0,049*)	-	-	-	-	-
	Parathion	µg/L	KPH(0,058*)	KPH(0,058*)	KPH(0,058*)	KPH(0,058*)	KPH(0,058*)	KPH(0,058*)	KPH(0,058*)	-	-	-	-	-
	Ethion	µg/L	KPH(0,026*)	KPH(0,026*)	KPH(0,026*)	KPH(0,026*)	KPH(0,026*)	KPH(0,026*)	KPH(0,026*)	-	-	-	-	-

Bảng 2.1.6. Kết quả quan trắc chất lượng nước mặt sông Vĩnh Định, ô Lâu

TT	CHỈ TIÊU	ĐVT	KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM							QCVN 08:2023/BTNMT				
										Bảng 1	Bảng 2			
			T3VD1QG6	T3VD2	T3VD3	T3OL1	T3OLHL	T3OL1-1	T3OL2QG7		A	B	C	D
1	Nhiệt độ	°C	23,9	24,4	22,4	23,0	23,0	23,5	24,0	-	-	-	-	-
2	pH	-	6,5	6,5	7,3	6,9	6,9	6,4	6,6	-	6,5-8,5	6,0-8,5	6,0-8,5	<6,0 hoặc >8,5
3	Oxy hòa tan (DO)	mg/L	5,9	6,1	6,1	6,2	6,2	6,2	6,2	-	≥6,0	≥5,0	≥4,0	≥2,0
4	Tổng chất rắn lơ lửng (TSS)	mg/L	12	12	11	7,0	7,0	9,0	9,0	-	≤25	≤100	>100 ^(a)	>100 ^(b)
5	Cacbon hữu cơ tổng số (TOC)	mg/L	2,2	2,8	2,9	KPH(0,4*)	KPH(0,4*)	2,1	0,6	-	≤4	≤6	≤8	>8
6	Nhu cầu oxy sinh học (BOD ₅)	mg/L	2,2	2,2	2,2	1,7	1,7	1,9	1,6	-	≤4	≤6	≤10	>10
7	Nhu cầu oxy hóa học (COD)	mg/L	7	9	8	5	6	7	5	-	≤10	≤15	≤20	>20
8	Amoni (NH ₄ ⁺ tính theo N)	mg/L	0,34	0,33	0,19	KPH(0,02*)	KPH(0,02*)	0,20	0,06	0,3	-	-	-	-
9	Nitrat (NO ₃ ⁻ tính theo N)	mg/L	0,28	0,62	0,63	0,35	0,36	0,43	0,34	-	-	-	-	-
10	Nitrit (NO ₂ ⁻ tính theo N)	mg/L	0,032	0,041	0,107	0,003	0,003	0,018	0,005	0,05	-	-	-	-
11	Phosphat (PO ₄ ³⁻ tính theo P)	mg/L	0,03	0,02	0,03	KPH(0,01*)	KPH(0,01*)	0,02	0,06	-	-	-	-	-
12	Tổng Nitơ (tính theo N)	mg/L	0,9	1,3	1,0	0,6	0,5	1,0	0,6	-	≤0,6	≤1,5	≤2,0	>2,0
13	Tổng Photpho (tính theo P)	mg/L	0,05	0,07	0,04	KPH(0,01*)	KPH(0,01*)	0,06	0,08	-	≤0,1	≤0,3	≤0,5	>0,5
14	Clorua (Cl ⁻)	mg/L	KPH(4*)	KPH(4*)	6	6	6	6	KPH(4*)	250	-	-	-	-
15	Crom (VI)	mg/L	KPH(0,003*)	KPH(0,003*)	KPH(0,003*)	KPH(0,003*)	KPH(0,003*)	KPH(0,003*)	KPH(0,003*)	0,01	-	-	-	-
16	Sắt (Fe)	mg/L	0,38	0,23	0,32	0,06	0,06	0,28	0,15	0,5	-	-	-	-
17	Mangan (Mn)	mg/L	0,007	0,003	0,003	0,002	0,003	0,007	0,009	0,1	-	-	-	-
18	Asen (As)	mg/L	0,0005	0,0005	0,0005	KPH(0,0004*)	KPH(0,0004*)	KPH(0,0004*)	KPH(0,0004*)	0,01	-	-	-	-

19	Cadimi (Cd)	mg/L	KPH(0,0003*)	KPH(0,0003*)	KPH(0,0003*)	KPH(0,0003*)	KPH(0,0003*)	KPH(0,0003*)	KPH(0,0003*)	0,01	-	-	-	-
20	Chì (Pb)	mg/L	KPH(0,0005*)	KPH(0,0005*)	KPH(0,0005*)	KPH(0,0005*)	KPH(0,0005*)	KPH(0,0005*)	KPH(0,0005*)	0,02	-	-	-	-
21	Đồng (Cu)	mg/L	KPH(0,0004*)	KPH(0,0004*)	0,0011	KPH(0,0004*)	KPH(0,0004*)	0,0005	KPH(0,0004*)	0,1	-	-	-	-
22	Kẽm (Zn)	mg/L	KPH(0,0010*)	KPH(0,0010*)	KPH(0,0010*)	KPH(0,0010*)	KPH(0,0010*)	KPH(0,0010*)	KPH(0,0010*)	0,5	-	-	-	-
23	Niken (Ni)	mg/L	0,0005	0,0004	0,0011	KPH(0,0003*)	KPH(0,0003*)	0,0005	KPH(0,0003*)	0,1	-	-	-	-
24	Thủy ngân (Hg)	mg/L	KPH(0,0001*)	KPH(0,0001*)	KPH(0,0001*)	KPH(0,0001*)	KPH(0,0001*)	KPH(0,0001*)	KPH(0,0001*)	0	-	-	-	-
25	Tổng dầu, mỡ	mg/L	KPH(1,0*)	KPH(1,0*)	KPH(1,0*)	KPH(1,0*)	KPH(1,0*)	KPH(1,0*)	KPH(1,0*)	5	-	-	-	-
26	Chlorophyll-a	mg/m³	KPH(3*)	KPH(3*)	KPH(3*)	KPH(3*)	KPH(3*)	KPH(3*)	KPH(3*)	-	-	-	-	-
27	Coliform	MPN/100 mL	1036	1414	961	985	886	1039	1071	-	≤1.00 0	≤5.00 0	≤7.50 0	>7.5 00
28	E.Coli	MPN/100 mL	12	7	7	6	5	8	6	20	-	-	-	-
29	Hóa chất bảo vệ thực vật clo hữu cơ													
	Aldrin	µg/L	KPH(0,013*)	KPH(0,013*)	KPH(0,013*)	KPH(0,013*)	KPH(0,013*)	KPH(0,013*)	KPH(0,013*)	0,1	-	-	-	-
	Alpha-BHC	µg/L	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	-	-	-	-	-
	Beta-BHC	µg/L	KPH(0,007*)	KPH(0,007*)	KPH(0,007*)	KPH(0,007*)	KPH(0,007*)	KPH(0,007*)	KPH(0,007*)	-	-	-	-	-
	Gama-BHC	µg/L	KPH(0,006*)	KPH(0,006*)	KPH(0,006*)	KPH(0,006*)	KPH(0,006*)	KPH(0,006*)	KPH(0,006*)	-	-	-	-	-
	Deta-BHC	µg/L	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	-	-	-	-	-
	4,4-DDD	µg/L	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	1,0	-	-	-	-
	4,4-DDE	µg/L	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)		-	-	-	-
	4,4-DDT	µg/L	KPH(0,006*)	KPH(0,006*)	KPH(0,006*)	KPH(0,006*)	KPH(0,006*)	KPH(0,006*)	KPH(0,006*)		-	-	-	-
	Dieldrin	µg/L	KPH(0,008*)	KPH(0,008*)	KPH(0,008*)	KPH(0,008*)	KPH(0,008*)	KPH(0,008*)	KPH(0,008*)	0,1	-	-	-	-
	Endosulfan I	µg/L	KPH(0,006*)	KPH(0,006*)	KPH(0,006*)	KPH(0,006*)	KPH(0,006*)	KPH(0,006*)	KPH(0,006*)	-	-	-	-	-
	Endosulfan II	µg/L	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	-	-	-	-	-
	Endosulfan Sulfat	µg/L	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	-	-	-	-	-
	Endrin	µg/L	KPH(0,007*)	KPH(0,007*)	KPH(0,007*)	KPH(0,007*)	KPH(0,007*)	KPH(0,007*)	KPH(0,007*)	-	-	-	-	-

	Endrin Aldehyde	µg/L	KPH(0,006*)	KPH(0,006*)	KPH(0,006*)	KPH(0,006*)	KPH(0,006*)	KPH(0,006*)	KPH(0,006*)	-	-	-	-	-
	Endrin Kentone	µg/L	KPH(0,007*)	KPH(0,007*)	KPH(0,007*)	KPH(0,007*)	KPH(0,007*)	KPH(0,007*)	KPH(0,007*)	-	-	-	-	-
	Heptachlor	µg/L	KPH(0,008*)	KPH(0,008*)	KPH(0,008*)	KPH(0,008*)	KPH(0,008*)	KPH(0,008*)	KPH(0,008*)	0,2	-	-	-	-
	Heptachlorepoxyde	µg/L	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)		-	-	-	-
	Methoxychlor	µg/L	KPH(0,006*)	KPH(0,006*)	KPH(0,006*)	KPH(0,006*)	KPH(0,006*)	KPH(0,006*)	KPH(0,006*)	-	-	-	-	-
30	Hóa chất bảo vệ thực vật photpho hữu cơ									0,5				
	Diazinon	µg/L	KPH(0,033*)	KPH(0,033*)	KPH(0,033*)	KPH(0,033*)	KPH(0,033*)	KPH(0,033*)	KPH(0,033*)	-	-	-	-	-
	Disulfoton	µg/L	KPH(0,012*)	KPH(0,012*)	KPH(0,012*)	KPH(0,012*)	KPH(0,012*)	KPH(0,012*)	KPH(0,012*)	-	-	-	-	-
	Methyl Parathion	µg/L	KPH(0,032*)	KPH(0,032*)	KPH(0,032*)	KPH(0,032*)	KPH(0,032*)	KPH(0,032*)	KPH(0,032*)	-	-	-	-	-
	Malathion	µg/L	KPH(0,049*)	KPH(0,049*)	KPH(0,049*)	KPH(0,049*)	KPH(0,049*)	KPH(0,049*)	KPH(0,049*)	-	-	-	-	-
	Parathion	µg/L	KPH(0,058*)	KPH(0,058*)	KPH(0,058*)	KPH(0,058*)	KPH(0,058*)	KPH(0,058*)	KPH(0,058*)	-	-	-	-	-
	Ethion	µg/L	KPH(0,026*)	KPH(0,026*)	KPH(0,026*)	KPH(0,026*)	KPH(0,026*)	KPH(0,026*)	KPH(0,026*)	-	-	-	-	-

Bảng 2.1.7. Kết quả quan trắc chất lượng nước mặt sông Nhùng, Hiếu

TT	CHỈ TIÊU	ĐVT	KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM							QCVN 08:2023/BTNMT				
										Bảng 1	Bảng 2			
			T3SN1	T3SN2	T3SH1QG1	T3SH2	T3SHCD	T3SH4QG2	T3SH5		A	B	C	D
1	Nhiệt độ	°C	24,2	24,1	25,1	25,4	25,4	27,0	27,4	-	-	-	-	-
2	pH	-	7,0	6,9	7,4	7,1	7,1	7,5	8,7	-	6,5-8,5	6,0-8,5	6,0-8,5	<6,0 hoặc >8,5
3	Oxy hòa tan (DO)	mg/L	6,1	6,0	6,3	5,9	5,9	6,2	6,2	-	≥6,0	≥5,0	≥4,0	≥2,0
4	Tổng chất rắn lơ lửng (TSS)	mg/L	8,0	11	7,0	8,0	8,0	7,0	8,0	-	≤25	≤100	>100 ^(a)	>100 ^(b)
5	Cacbon hữu cơ tổng số (TOC)	mg/L	0,6	0,6	1,8	2,3	2,2	3,9	4,4	-	≤4	≤6	≤8	>8
6	Nhu cầu oxy sinh học (BOD ₅)	mg/L	1,4	1,3	1,8	1,9	1,9	2,0	2,2	-	≤4	≤6	≤10	>10
7	Nhu cầu oxy hóa học (COD)	mg/L	4	6	6	7	7	6	9	-	≤10	≤15	≤20	>20
8	Amoni (NH ₄ ⁺ tính theo N)	mg/L	0,13	0,12	KPH(0,02*)	0,04	0,04	0,14	0,19	0,3	-	-	-	-
9	Nitrat (NO ₃ ⁻ tính theo N)	mg/L	0,33	0,31	0,20	0,18	0,17	0,12	KPH(0,04*)	-	-	-	-	-
10	Nitrit (NO ₂ ⁻ tính theo N)	mg/L	0,006	0,006	0,004	0,006	0,007	0,128	0,012	0,05	-	-	-	-
11	Phosphat (PO ₄ ³⁻ tính theo P)	mg/L	KPH(0,01*)	0,02	KPH(0,01*)	KPH(0,01*)	KPH(0,01*)	KPH(0,01*)	0,04	-	-	-	-	-
12	Tổng Nitơ (tính theo N)	mg/L	0,7	0,8	0,4	0,4	0,4	0,6	1,0	-	≤0,6	≤1,5	≤2,0	>2,0
13	Tổng Photpho (tính theo P)	mg/L	KPH(0,01*)	0,06	KPH(0,01*)	0,02	0,03	0,02	0,07	-	≤0,1	≤0,3	≤0,5	>0,5
14	Clorua (Cl ⁻)	mg/L	KPH(4*)	KPH(4*)	KPH(4*)	7	6	1121	1613	250	-	-	-	-
15	Crom (VI)	mg/L	KPH(0,003*)	KPH(0,003*)	KPH(0,003*)	KPH(0,003*)	KPH(0,003*)	KPH(0,003*)	KPH(0,003*)	0,01	-	-	-	-
16	Sắt (Fe)	mg/L	0,34	0,35	0,14	0,13	0,14	0,17	0,21	0,5	-	-	-	-
17	Mangan (Mn)	mg/L	0,0066	0,0063	0,0044	0,0053	0,0050	0,0044	0,0060	0,1	-	-	-	-
18	Asen (As)	mg/L	KPH(0,0004*)	KPH(0,0004*)	KPH(0,0004*)	KPH(0,0004*)	KPH(0,0004*)	0,0008	0,0011	0,01	-	-	-	-
19	Cadimi (Cd)	mg/L	KPH(0,0003*)	KPH(0,0003*)	KPH(0,0003*)	KPH(0,0003*)	KPH(0,0003*)	KPH(0,0003*)	KPH(0,0003*)	0,005	-	-	-	-

20	Chì (Pb)	mg/L	KPH(0,0005*)	KPH(0,0005*)	KPH(0,0005*)	KPH(0,0005*)	KPH(0,0005*)	KPH(0,0005*)	KPH(0,0005*)	0,02	-	-	-	-
21	Đồng (Cu)	mg/L	0,0005	KPH(0,0004*)	0,0007	0,0007	0,0007	0,0011	0,0013	0,1	-	-	-	-
22	Kẽm (Zn)	mg/L	KPH(0,0010*)	KPH(0,0010*)	KPH(0,0010*)	KPH(0,0010*)	KPH(0,0010*)	KPH(0,0010*)	KPH(0,0010*)	0,5	-	-	-	-
23	Niken (Ni)	mg/L	0,0005	0,0004	0,0012	0,0014	0,0013	0,0016	0,0022	0,1	-	-	-	-
24	Thủy ngân (Hg)	mg/L	KPH(0,0001*)	KPH(0,0001*)	KPH(0,0001*)	KPH(0,0001*)	KPH(0,0001*)	KPH(0,0001*)	KPH(0,0001*)	0,001	-	-	-	-
25	Tổng dầu, mỡ	mg/L	KPH(1,0*)	KPH(1,0*)	KPH(1,0*)	KPH(1,0*)	KPH(1,0*)	KPH(1,0*)	KPH(1,0*)	5	-	-	-	-
26	Chlorophyll-a	mg/m ³	KPH(3*)	KPH(3*)	KPH(3*)	KPH(3*)	KPH(3*)	KPH(3*)	KPH(3*)	-	-	-	-	-
27	Coliform	MPN/100 mL	1314	1607	1414	866	770	1396	2046	-	≤1.00 0	≤5.00 0	≤7.50 0	>7.50 0
28	E.Coli	MPN/100 mL	8	5	12	6	5	6	12	20	-	-	-	-
29	Hóa chất bảo vệ thực vật clo hữu cơ													
	Aldrin	µg/L	KPH(0,013*)	KPH(0,013*)	KPH(0,013*)	KPH(0,013*)	KPH(0,013*)	KPH(0,013*)	KPH(0,013*)	0,1	-	-	-	-
	Alpha-BHC	µg/L	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	-	-	-	-	-
	Beta-BHC	µg/L	KPH(0,007*)	KPH(0,007*)	KPH(0,007*)	KPH(0,007*)	KPH(0,007*)	KPH(0,007*)	KPH(0,007*)	-	-	-	-	-
	Gama-BHC	µg/L	KPH(0,006*)	KPH(0,006*)	KPH(0,006*)	KPH(0,006*)	KPH(0,006*)	KPH(0,006*)	KPH(0,006*)	-	-	-	-	-
	Deta-BHC	µg/L	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	-	-	-	-	-
	4,4-DDD	µg/L	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	1,0	-	-	-	-
	4,4-DDE	µg/L	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)		-	-	-	-
	4,4-DDT	µg/L	KPH(0,006*)	KPH(0,006*)	KPH(0,006*)	KPH(0,006*)	KPH(0,006*)	KPH(0,006*)	KPH(0,006*)		-	-	-	-
	Dieldrin	µg/L	KPH(0,008*)	KPH(0,008*)	KPH(0,008*)	KPH(0,008*)	KPH(0,008*)	KPH(0,008*)	KPH(0,008*)	0,1	-	-	-	-
	Endosulfan I	µg/L	KPH(0,006*)	KPH(0,006*)	KPH(0,006*)	KPH(0,006*)	KPH(0,006*)	KPH(0,006*)	KPH(0,006*)	-	-	-	-	-
	Endosulfan II	µg/L	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	-	-	-	-	-
	Endosulfan Sulfat	µg/L	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	-	-	-	-	-
	Endrin	µg/L	KPH(0,007*)	KPH(0,007*)	KPH(0,007*)	KPH(0,007*)	KPH(0,007*)	KPH(0,007*)	KPH(0,007*)	-	-	-	-	-
	Endrin Aldehyde	µg/L	KPH(0,006*)	KPH(0,006*)	KPH(0,006*)	KPH(0,006*)	KPH(0,006*)	KPH(0,006*)	KPH(0,006*)	-	-	-	-	-

	Endrin Kentone	µg/L	KPH(0,007*)	KPH(0,007*)	KPH(0,007*)	KPH(0,007*)	KPH(0,007*)	KPH(0,007*)	KPH(0,007*)	-	-	-	-	-
	Heptachlor	µg/L	KPH(0,008*)	KPH(0,008*)	KPH(0,008*)	KPH(0,008*)	KPH(0,008*)	KPH(0,008*)	KPH(0,008*)	0,2	-	-	-	-
	Heptachlorepoxyde	µg/L	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)		-	-	-	-
	Methoxychlor	µg/L	KPH(0,006*)	KPH(0,006*)	KPH(0,006*)	KPH(0,006*)	KPH(0,006*)	KPH(0,006*)	KPH(0,006*)	-	-	-	-	-
30	Hóa chất bảo vệ thực vật photpho hữu cơ									0,5				
	Diazinon	µg/L	KPH(0,033*)	KPH(0,033*)	KPH(0,033*)	KPH(0,033*)	KPH(0,033*)	KPH(0,033*)	KPH(0,033*)	-	-	-	-	-
	Disulfoton	µg/L	KPH(0,012*)	KPH(0,012*)	KPH(0,012*)	KPH(0,012*)	KPH(0,012*)	KPH(0,012*)	KPH(0,012*)	-	-	-	-	-
	Methyl Parathion	µg/L	KPH(0,032*)	KPH(0,032*)	KPH(0,032*)	KPH(0,032*)	KPH(0,032*)	KPH(0,032*)	KPH(0,032*)	-	-	-	-	-
	Malathion	µg/L	KPH(0,049*)	KPH(0,049*)	KPH(0,049*)	KPH(0,049*)	KPH(0,049*)	KPH(0,049*)	KPH(0,049*)	-	-	-	-	-
	Parathion	µg/L	KPH(0,058*)	KPH(0,058*)	KPH(0,058*)	KPH(0,058*)	KPH(0,058*)	KPH(0,058*)	KPH(0,058*)	-	-	-	-	-
	Ethion	µg/L	KPH(0,026*)	KPH(0,026*)	KPH(0,026*)	KPH(0,026*)	KPH(0,026*)	KPH(0,026*)	KPH(0,026*)	-	-	-	-	-

Bảng 2.1.8. Kết quả quan trắc chất lượng nước mặt sông Bến Hải, Cánh Hòm

TT	CHỈ TIÊU	ĐVT	KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM						QCVN 08:2023/BTNMT				
									Bảng 1	Bảng 2			
			T3BH1QG1	T3BH3	T3BH4	T3BH5	T3CH1	T3CH2		A	B	C	D
1	Nhiệt độ	°C	25,3	25,8	26,9	26,9	24,9	25,2	-	-	-	-	-
2	pH	-	6,9	6,9	7,9	7,9	6,7	6,6	-	6,5-8,5	6,0-8,5	6,0-8,5	<6,0 hoặc >8,5
3	Oxy hòa tan (DO)	mg/L	6,2	5,1	6,1	6,1	6,1	6,3	-	≥6,0	≥5,0	≥4,0	≥2,0
4	Tổng chất rắn lơ lửng (TSS)	mg/L	11	15	8,0	12	12	9,5	-	≤25	≤100	>100 ^(a)	>100 ^(b)
5	Cacbon hữu cơ tổng số (TOC)	mg/L	1,0	2,7	3,0	3,3	3,8	5,2	-	≤4	≤6	≤8	>8
6	Nhu cầu oxy sinh học (BOD ₅)	mg/L	1,7	2,0	3,4	2,6	2,4	2,3	-	≤4	≤6	≤10	>10
7	Nhu cầu oxy hóa học (COD)	mg/L	6	8	9	8	10	12	-	≤10	≤15	≤20	>20
8	Amoni (NH ₄ ⁺ tính theo N)	mg/L	0,03	0,13	0,26	0,35	0,41	0,22	0,3	-	-	-	-
9	Nitrat (NO ₃ ⁻ tính theo N)	mg/L	0,18	0,06	0,33	0,13	0,27	0,31	-	-	-	-	-
10	Nitrit (NO ₂ ⁻ tính theo N)	mg/L	0,004	0,018	0,019	0,025	0,029	0,023	0,05	-	-	-	-
11	Phosphat (PO ₄ ³⁻ tính theo P)	mg/L	KPH(0,01*)	KPH(0,03*)	KPH(0,01*)	KPH(0,01*)	0,02	0,03	-	-	-	-	-
12	Tổng Nitơ (tính theo N)	mg/L	0,5	0,9	0,7	0,6	1,4	1,2	-	≤0,6	≤1,5	≤2,0	>2,0
13	Tổng Photpho (tính theo P)	mg/L	0,02	0,09	0,05	0,03	0,03	0,06	-	≤0,1	≤0,3	≤0,5	>0,5
14	Clorua (Cl ⁻)	mg/L	KPH(4*)	2715	485	2506	50	17	250	-	-	-	-
15	Crom (VI)	mg/L	KPH(0,003*)	KPH(0,002*)	KPH(0,003*)	KPH(0,003*)	KPH(0,003*)	KPH(0,003*)	0,01	-	-	-	-
16	Sắt (Fe)	mg/L	0,25	0,28	0,14	0,16	0,49	1,14	0,5	-	-	-	-
17	Mangan (Mn)	mg/L	0,0081	KPH(0,0010*)	0,0158	0,0031	0,0083	0,0066	0,1	-	-	-	-
18	Asen (As)	mg/L	KPH(0,0004*)	0,0013	0,0006	0,0015	0,0005	0,0005	0,01	-	-	-	-
19	Cadimi (Cd)	mg/L	KPH(0,0003*)	KPH(0,0003*)	KPH(0,0003*)	KPH(0,0003*)	KPH(0,0003*)	KPH(0,0003*)	0,01	-	-	-	-

20	Chì (Pb)	mg/L	KPH(0,0005*)	KPH(0,0005*)	KPH(0,0005*)	KPH(0,0005*)	KPH(0,0005*)	0,0010	0,02	-	-	-	-
21	Đồng (Cu)	mg/L	0,0007	0,0017	0,0010	0,0020	0,0017	0,0016	0,1	-	-	-	-
22	Kẽm (Zn)	mg/L	KPH(0,0010*)	KPH(0,0010*)	KPH(0,0010*)	KPH(0,0010*)	KPH(0,0010*)	KPH(0,0010*)	0,5	-	-	-	-
23	Niken (Ni)	mg/L	0,0011	0,0031	0,0013	0,0034	0,0031	0,0026	0,1	-	-	-	-
24	Thủy ngân (Hg)	mg/L	KPH(0,0001*)	KPH(0,0001*)	KPH(0,0001*)	KPH(0,0001*)	KPH(0,0001*)	KPH(0,0001*)	0	-	-	-	-
25	Tổng dầu, mỡ	mg/L	KPH(1,0*)	KPH(1,0*)	KPH(1,0*)	KPH(1,0*)	KPH(1,0*)	KPH(1,0*)	5	-	-	-	-
26	Chlorophyll-a	mg/m ³	KPH(3*)	KPH(3*)	KPH(3*)	KPH(3*)	KPH(3*)	KPH(3*)	-	-	-	-	-
27	Coliform	MPN/100 mL	870	1379	1154	1597	1203	961	-	≤1.00 0	≤5.00 0	≤7.50 0	>7.50 0
28	E.Coli	MPN/100 mL	5	12	9	7	11	7	20	-	-	-	-
29	Hóa chất bảo vệ thực vật clo hữu cơ												
	Aldrin	µg/L	KPH(0,013*)	KPH(0,013*)	KPH(0,013*)	KPH(0,013*)	KPH(0,013*)	KPH(0,013*)	0,1	-	-	-	-
	Alpha-BHC	µg/L	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	-	-	-	-	-
	Beta-BHC	µg/L	KPH(0,007*)	KPH(0,007*)	KPH(0,007*)	KPH(0,007*)	KPH(0,007*)	KPH(0,007*)	-	-	-	-	-
	Gama-BHC	µg/L	KPH(0,006*)	KPH(0,006*)	KPH(0,006*)	KPH(0,006*)	KPH(0,006*)	KPH(0,006*)	-	-	-	-	-
	Deta-BHC	µg/L	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	-	-	-	-	-
	4,4-DDD	µg/L	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	1,0	-	-	-	-
	4,4-DDE	µg/L	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)		-	-	-	-
	4,4-DDT	µg/L	KPH(0,006*)	KPH(0,006*)	KPH(0,006*)	KPH(0,006*)	KPH(0,006*)	KPH(0,006*)		-	-	-	-
	Dieldrin	µg/L	KPH(0,008*)	KPH(0,008*)	KPH(0,008*)	KPH(0,008*)	KPH(0,008*)	KPH(0,008*)	0,1	-	-	-	-
	Endosulfan I	µg/L	KPH(0,006*)	KPH(0,006*)	KPH(0,006*)	KPH(0,006*)	KPH(0,006*)	KPH(0,006*)	-	-	-	-	-
	Endosulfan II	µg/L	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	-	-	-	-	-
	Endosulfan Sulfat	µg/L	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	-	-	-	-	-
	Endrin	µg/L	KPH(0,007*)	KPH(0,007*)	KPH(0,007*)	KPH(0,007*)	KPH(0,007*)	KPH(0,007*)	-	-	-	-	-
	Endrin Aldehyde	µg/L	KPH(0,006*)	KPH(0,006*)	KPH(0,006*)	KPH(0,006*)	KPH(0,006*)	KPH(0,006*)	-	-	-	-	-

	Endrin Kentone	µg/L	KPH(0,007*)	KPH(0,007*)	KPH(0,007*)	KPH(0,007*)	KPH(0,007*)	KPH(0,007*)	-	-	-	-	-
	Heptachlor	µg/L	KPH(0,008*)	KPH(0,008*)	KPH(0,008*)	KPH(0,008*)	KPH(0,008*)	KPH(0,008*)	0,2	-	-	-	-
	Heptachlorepoxyde	µg/L	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)		-	-	-	-
	Methoxychlor	µg/L	KPH(0,006*)	KPH(0,006*)	KPH(0,006*)	KPH(0,006*)	KPH(0,006*)	KPH(0,006*)	-	-	-	-	-
30	Hóa chất bảo vệ thực vật photpho hữu cơ								0,5				
	Diazinon	µg/L	KPH(0,033*)	KPH(0,033*)	KPH(0,033*)	KPH(0,033*)	KPH(0,033*)	KPH(0,033*)	-	-	-	-	-
	Disulfoton	µg/L	KPH(0,012*)	KPH(0,012*)	KPH(0,012*)	KPH(0,012*)	KPH(0,012*)	KPH(0,012*)	-	-	-	-	-
	Methyl Parathion	µg/L	KPH(0,032*)	KPH(0,032*)	KPH(0,032*)	KPH(0,032*)	KPH(0,032*)	KPH(0,032*)	-	-	-	-	-
	Malathion	µg/L	KPH(0,049*)	KPH(0,049*)	KPH(0,049*)	KPH(0,049*)	KPH(0,049*)	KPH(0,049*)	-	-	-	-	-
	Parathion	µg/L	KPH(0,058*)	KPH(0,058*)	KPH(0,058*)	KPH(0,058*)	KPH(0,058*)	KPH(0,058*)	-	-	-	-	-
	Ethion	µg/L	KPH(0,026*)	KPH(0,026*)	KPH(0,026*)	KPH(0,026*)	KPH(0,026*)	KPH(0,026*)	-	-	-	-	-

Bảng 2.1.9. Kết quả quan trắc chất lượng nước mặt sông Sa Lung, Vĩnh Phước

TT	CHỈ TIÊU	ĐVT	KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM							QCVN 08:2023/BTNMT				
										Bảng 1	Bảng 2			
			T3SL1	T3SL2-1	T3SL2	T3SL3	T3VP1	T3VPĐH	T3VP3		A	B	C	D
1	Nhiệt độ	°C	26,9	27,3	27,0	27,3	27,0	27,0	27,3	-	-	-	-	-
2	pH	-	7,1	6,8	6,8	6,3	7,4	7,4	7,0	-	6,5-8,5	6,0-8,5	6,0-8,5	<6,0 hoặc >8,5
3	Oxy hòa tan (DO)	mg/L	6,2	6,0	6,1	6,2	6,1	6,1	6,2	-	≥6,0	≥5,0	≥4,0	≥2,0
4	Tổng chất rắn lơ lửng (TSS)	mg/L	7,0	7,0	8,0	7,0	9,0	9,0	6,0	-	≤25	≤100	>100 (a)	>100 (b)
5	Cacbon hữu cơ tổng số (TOC)	mg/L	KPH(0,4*)	1,6	1,5	2,6	1,3	1,2	1,8	-	≤4	≤6	≤8	>8
6	Nhu cầu oxy sinh học (BOD ₅)	mg/L	2,7	3,3	1,9	2,6	1,5	1,5	1,7	-	≤4	≤6	≤10	>10
7	Nhu cầu oxy hóa học (COD)	mg/L	5	6	6	8	7	6	8	-	≤10	≤15	≤20	>20
8	Amoni (NH ₄ ⁺ tính theo N)	mg/L	KPH(0,02*)	0,03	0,22	0,35	0,06	0,05	0,16	0,3	-	-	-	-
9	Nitrat (NO ₃ ⁻ tính theo N)	mg/L	0,30	0,41	0,78	0,95	0,67	0,73	KPH(0,04*)	-	-	-	-	-
10	Nitrit (NO ₂ ⁻ tính theo N)	mg/L	0,002	0,020	0,017	0,037	0,014	0,015	0,084	0,05	-	-	-	-
11	Phosphat (PO ₄ ³⁻ tính theo P)	mg/L	KPH(0,01*)	KPH(0,01*)	KPH(0,01*)	KPH(0,01*)	KPH(0,01*)	KPH(0,01*)	KPH(0,01*)	-	-	-	-	-
12	Tổng Nitơ (tính theo N)	mg/L	0,6	0,6	1,1	1,3	1,0	1,0	0,8	-	≤0,6	≤1,5	≤2,0	>2,0
13	Tổng Photpho (tính theo P)	mg/L	KPH(0,01*)	0,02	0,02	0,03	0,03	0,02	0,02	-	≤0,1	≤0,3	≤0,5	>0,5
14	Clorua (Cl ⁻)	mg/L	5	7	34	225	5	5	20	250	-	-	-	-
15	Crom (VI)	mg/L	KPH(0,003*)	KPH(0,003*)	KPH(0,003*)	KPH(0,003*)	KPH(0,003*)	KPH(0,003*)	KPH(0,003*)	0,01	-	-	-	-
16	Sắt (Fe)	mg/L	0,29	0,15	0,32	0,24	0,07	0,07	0,07	0,5	-	-	-	-
17	Mangan (Mn)	mg/L	0,0065	0,0013	0,0038	0,0028	0,0015	0,0012	0,0012	0,1	-	-	-	-
18	Asen (As)	mg/L	KPH(0,0004*))	KPH(0,0004*))	KPH(0,0004*))	KPH(0,0004*))	KPH(0,0004*))	KPH(0,0004*))	KPH(0,0004*))	0,01	-	-	-	-

19	Cadimi (Cd)	mg/L	KPH(0,0003*)	KPH(0,0003*)	KPH(0,0003*)	KPH(0,0003*)	KPH(0,0003*)	KPH(0,0003*)	KPH(0,0003*)	0,005	-	-	-	-
20	Chì (Pb)	mg/L	KPH(0,0005*)	KPH(0,0005*)	KPH(0,0005*)	KPH(0,0005*)	KPH(0,0005*)	KPH(0,0005*)	KPH(0,0005*)	0,02	-	-	-	-
21	Đồng (Cu)	mg/L	KPH(0,0004*)	0,0006	0,0006	0,0009	0,0011	0,0011	0,0008	0,1	-	-	-	-
22	Kẽm (Zn)	mg/L	KPH(0,0010*)	KPH(0,0010*)	KPH(0,0010*)	KPH(0,0010*)	KPH(0,0010*)	KPH(0,0010*)	KPH(0,0010*)	0,5	-	-	-	-
23	Niken (Ni)	mg/L	0,0004	0,0006	0,0007	0,0009	0,0008	0,0008	0,0009	0,1	-	-	-	-
24	Thủy ngân (Hg)	mg/L	KPH(0,0001*)	KPH(0,0001*)	KPH(0,0001*)	KPH(0,0001*)	KPH(0,0001*)	KPH(0,0001*)	KPH(0,0001*)	0,001	-	-	-	-
25	Tổng dầu, mỡ	mg/L	KPH(1,0*)	KPH(1,0*)	KPH(1,0*)	KPH(1,0*)	KPH(1,0*)	KPH(1,0*)	KPH(1,0*)	5	-	-	-	-
26	Chlorophyll-a	mg/m ³	KPH(3*)	KPH(3*)	KPH(3*)	KPH(3*)	KPH(3*)	KPH(3*)	KPH(3*)	-	-	-	-	-
27	Coliform	MPN/100 mL	1372	1935	1445	1674	1119	1076	1187	-	≤1.0 00	≤5.0 00	≤7.5 00	>7.5 00
28	E.Coli	MPN/100 mL	13	15	14	15	11	11	10	20	-	-	-	-
29	Hóa chất bảo vệ thực vật clo hữu cơ													
	Aldrin	µg/L	KPH(0,013*)	KPH(0,013*)	KPH(0,013*)	KPH(0,013*)	KPH(0,013*)	KPH(0,013*)	KPH(0,013*)	0,1	-	-	-	-
	Alpha-BHC	µg/L	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	-	-	-	-	-
	Beta-BHC	µg/L	KPH(0,007*)	KPH(0,007*)	KPH(0,007*)	KPH(0,007*)	KPH(0,007*)	KPH(0,007*)	KPH(0,007*)	-	-	-	-	-
	Gama-BHC	µg/L	KPH(0,006*)	KPH(0,006*)	KPH(0,006*)	KPH(0,006*)	KPH(0,006*)	KPH(0,006*)	KPH(0,006*)	-	-	-	-	-
	Deta-BHC	µg/L	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	-	-	-	-	-
	4,4-DDD	µg/L	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	1,0	-	-	-	-
	4,4-DDE	µg/L	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)		-	-	-	-
	4,4-DDT	µg/L	KPH(0,006*)	KPH(0,006*)	KPH(0,006*)	KPH(0,006*)	KPH(0,006*)	KPH(0,006*)	KPH(0,006*)		-	-	-	-
	Dieldrin	µg/L	KPH(0,008*)	KPH(0,008*)	KPH(0,008*)	KPH(0,008*)	KPH(0,008*)	KPH(0,008*)	KPH(0,008*)	0,1	-	-	-	-
	Endosulfan I	µg/L	KPH(0,006*)	KPH(0,006*)	KPH(0,006*)	KPH(0,006*)	KPH(0,006*)	KPH(0,006*)	KPH(0,006*)	-	-	-	-	-
	Endosulfan II	µg/L	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	-	-	-	-	-
	Endosulfan Sulfat	µg/L	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	-	-	-	-	-
	Endrin	µg/L	KPH(0,007*)	KPH(0,007*)	KPH(0,007*)	KPH(0,007*)	KPH(0,007*)	KPH(0,007*)	KPH(0,007*)	-	-	-	-	-

	Endrin Aldehyde	µg/L	KPH(0,006*	KPH(0,006*	KPH(0,006*	KPH(0,006*	KPH(0,006*	KPH(0,006*	KPH(0,006*	-	-	-	-	-
	Endrin Kentone	µg/L	KPH(0,007*	KPH(0,007*	KPH(0,007*	KPH(0,007*	KPH(0,007*	KPH(0,007*	KPH(0,007*	-	-	-	-	-
	Heptachlor	µg/L	KPH(0,008*	KPH(0,008*	KPH(0,008*	KPH(0,008*	KPH(0,008*	KPH(0,008*	KPH(0,008*	0,2	-	-	-	-
	Heptachlorepoxyde	µg/L	KPH(0,005*	KPH(0,005*	KPH(0,005*	KPH(0,005*	KPH(0,005*	KPH(0,005*	KPH(0,005*		-	-	-	-
	Methoxychlor	µg/L	KPH(0,006*	KPH(0,006*	KPH(0,006*	KPH(0,006*	KPH(0,006*	KPH(0,006*	KPH(0,006*	-	-	-	-	-
30	Hóa chất bảo vệ thực vật photpho hữu cơ									0,5				
	Diazinon	µg/L	KPH(0,033*	KPH(0,033*	KPH(0,033*	KPH(0,033*	KPH(0,033*	KPH(0,033*	KPH(0,033*	-	-	-	-	-
	Disulfoton	µg/L	KPH(0,012*	KPH(0,012*	KPH(0,012*	KPH(0,012*	KPH(0,012*	KPH(0,012*	KPH(0,012*	-	-	-	-	-
	Methyl Parathion	µg/L	KPH(0,032*	KPH(0,032*	KPH(0,032*	KPH(0,032*	KPH(0,032*	KPH(0,032*	KPH(0,032*	-	-	-	-	-
	Malathion	µg/L	KPH(0,049*	KPH(0,049*	KPH(0,049*	KPH(0,049*	KPH(0,049*	KPH(0,049*	KPH(0,049*	-	-	-	-	-
	Parathion	µg/L	KPH(0,058*	KPH(0,058*	KPH(0,058*	KPH(0,058*	KPH(0,058*	KPH(0,058*	KPH(0,058*	-	-	-	-	-
	Ethion	µg/L	KPH(0,026*	KPH(0,026*	KPH(0,026*	KPH(0,026*	KPH(0,026*	KPH(0,026*	KPH(0,026*	-	-	-	-	-

Bảng 2.1.10. Kết quả quan trắc chất lượng nước mặt sông Sê Pôn, SêPăng Hiêng

TT	CHỈ TIÊU	ĐVT	KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM						QCVN 08:2023/BTNMT				
									Bảng 1	Bảng 2			
			T3SP1	T3SP2	T3SP3	T3SPA1	T3SPA2	T3SPA3		A	B	C	D
1	Nhiệt độ	°C	25,4	25,6	25,4	25,1	25,4	25,6	-	-	-	-	-
2	pH	-	6,9	7,0	7,2	6,8	6,9	6,9	-	6,5-8,5	6,0-8,5	6,0-8,5	<6,0 hoặc >8,5
3	Oxy hòa tan (DO)	mg/L	6,0	6,1	6,2	5,7	5,8	5,8	-	≥6,0	≥5,0	≥4,0	≥2,0
4	Tổng chất rắn lơ lửng (TSS)	mg/L	12	9,0	14	8,0	8,0	9,0	-	≤25	≤100	>100 ^(a)	>100 ^(b)
5	Cacbon hữu cơ tổng số (TOC)	mg/L	2,1	2,0	2,0	0,9	1,3	1,1	-	≤4	≤6	≤8	>8
6	Nhu cầu oxy sinh học (BOD ₅)	mg/L	2,2	1,8	1,6	1,4	1,5	1,3	-	≤4	≤6	≤10	>10
7	Nhu cầu oxy hóa học (COD)	mg/L	6	7	6	5	8	7	-	≤10	≤15	≤20	>20
8	Amoni (NH ₄ ⁺ tính theo N)	mg/L	0,05	0,04	0,13	0,09	0,06	0,05	0,3	-	-	-	-
9	Nitrat (NO ₃ ⁻ tính theo N)	mg/L	KPH(0,04*)	0,08	0,08	0,10	0,37	0,05	-	-	-	-	-
10	Nitrit (NO ₂ ⁻ tính theo N)	mg/L	0,002	0,004	0,005	KPH(0,001*)	0,009	KPH(0,001*)	0,05	-	-	-	-
11	Phosphat (PO ₄ ³⁻ tính theo P)	mg/L	KPH(0,01*)	0,02	0,03	KPH(0,01*)	KPH(0,01*)	KPH(0,01*)	-	-	-	-	-
12	Tổng Nitơ (tính theo N)	mg/L	0,4	0,4	0,4	0,3	0,5	0,3	-	≤0,6	≤1,5	≤2,0	>2,0
13	Tổng Photpho (tính theo P)	mg/L	KPH(0,01*)	0,04	0,05	KPH(0,01*)	KPH(0,01*)	KPH(0,01*)	-	≤0,1	≤0,3	≤0,5	>0,5
14	Clorua (Cl ⁻)	mg/L	KPH(4*)	KPH(4*)	KPH(4*)	KPH(4*)	KPH(4*)	KPH(4*)	250	-	-	-	-
15	Crom (VI)	mg/L	KPH(0,003*)	KPH(0,003*)	KPH(0,003*)	KPH(0,003*)	KPH(0,003*)	KPH(0,003*)	0,01	-	-	-	-
16	Sắt (Fe)	mg/L	0,10	0,12	0,16	0,04	0,58	0,03	0,5	-	-	-	-
17	Mangan (Mn)	mg/L	0,0030	0,0030	0,0036	KPH(0,0010*)	0,0093	KPH(0,0010*)	0,1	-	-	-	-
18	Asen (As)	mg/L	KPH(0,0004*)	0,0012	0,0013	KPH(0,0004*)	KPH(0,0004*)	KPH(0,0004*)	0,01	-	-	-	-
19	Cadimi (Cd)	mg/L	KPH(0,0003*)	KPH(0,0003*)	KPH(0,0003*)	KPH(0,0003*)	KPH(0,0003*)	KPH(0,0003*)	0,01	-	-	-	-
20	Chì (Pb)	mg/L	KPH(0,0005*)	KPH(0,0005*)	KPH(0,0005*)	KPH(0,0005*)	KPH(0,0005*)	KPH(0,0005*)	0,02	-	-	-	-

21	Đồng (Cu)	mg/L	0,0006	0,0009	0,0008	KPH(0,0004*)	0,0005	KPH(0,0004*)	0,1	-	-	-	-
22	Kẽm (Zn)	mg/L	KPH(0,0010*)	KPH(0,0010*)	KPH(0,0010*)	KPH(0,0010*)	KPH(0,0010*)	KPH(0,0010*)	0,5	-	-	-	-
23	Niken (Ni)	mg/L	0,0006	0,0007	0,0007	0,0004	0,0004	0,0004	0,1	-	-	-	-
24	Thủy ngân (Hg)	mg/L	KPH(0,0001*)	KPH(0,0001*)	KPH(0,0001*)	KPH(0,0001*)	KPH(0,0001*)	KPH(0,0001*)	0	-	-	-	-
25	Tổng dầu, mỡ	mg/L	KPH(1,0*)	KPH(1,0*)	KPH(1,0*)	KPH(1,0*)	KPH(1,0*)	KPH(1,0*)	5	-	-	-	-
26	Chlorophyll-a	mg/m ³	KPH(3*)	KPH(3*)	KPH(3*)	KPH(3*)	KPH(3*)	KPH(3*)	-	-	-	-	-
27	Coliform	MPN/100mL	496	537	627	528	633	669	-	≤1.000	≤5.000	≤7.500	>7.500
28	E.Coli	MPN/100mL	16	KPH(1*)	2	KPH(1*)	KPH(1*)	KPH(1*)	20	-	-	-	-
29	Hóa chất bảo vệ thực vật clo hữu cơ												
	Aldrin	μg/L	KPH(0,013)	KPH(0,013)	KPH(0,013)	KPH(0,013)	KPH(0,013)	KPH(0,013)	0,1	-	-	-	-
	Alpha-BHC	μg/L	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	-	-	-	-	-
	Beta-BHC	μg/L	KPH(0,007*)	KPH(0,007*)	KPH(0,007*)	KPH(0,007*)	KPH(0,007*)	KPH(0,007*)	-	-	-	-	-
	Gama-BHC	μg/L	KPH(0,006*)	KPH(0,006*)	KPH(0,006*)	KPH(0,006*)	KPH(0,006*)	KPH(0,006*)	-	-	-	-	-
	Deta-BHC	μg/L	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	-	-	-	-	-
	4,4-DDD	μg/L	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	1,0	-	-	-	-
	4,4-DDE	μg/L	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)		-	-	-	-
	4,4-DDT	μg/L	KPH(0,006*)	KPH(0,006*)	KPH(0,006*)	KPH(0,006*)	KPH(0,006*)	KPH(0,006*)		-	-	-	-
	Dieldrin	μg/L	KPH(0,008*)	KPH(0,008*)	KPH(0,008*)	KPH(0,008*)	KPH(0,008*)	KPH(0,008*)	0,1	-	-	-	-
	Endosulfan I	μg/L	KPH(0,006*)	KPH(0,006*)	KPH(0,006*)	KPH(0,006*)	KPH(0,006*)	KPH(0,006*)	-	-	-	-	-
	Endosulfan II	μg/L	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	-	-	-	-	-
	Endosulfan Sulfat	μg/L	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	-	-	-	-	-
	Endrin	μg/L	KPH(0,007*)	KPH(0,007*)	KPH(0,007*)	KPH(0,007*)	KPH(0,007*)	KPH(0,007*)	-	-	-	-	-
	Endrin Aldehyde	μg/L	KPH(0,006*)	KPH(0,006*)	KPH(0,006*)	KPH(0,006*)	KPH(0,006*)	KPH(0,006*)	-	-	-	-	-
	Endrin Kentone	μg/L	KPH(0,007*)	KPH(0,007*)	KPH(0,007*)	KPH(0,007*)	KPH(0,007*)	KPH(0,007*)	-	-	-	-	-
	Heptachlor	μg/L	KPH(0,008*)	KPH(0,008*)	KPH(0,008*)	KPH(0,008*)	KPH(0,008*)	KPH(0,008*)	0,2	-	-	-	-

	Heptachlorepoxyde	µg/L	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)		-	-	-	-
	Methoxychlor	µg/L	KPH(0,006*)	KPH(0,006*)	KPH(0,006*)	KPH(0,006*)	KPH(0,006*)	KPH(0,006*)	-	-	-	-	-
30	Hóa chất bảo vệ thực vật photpho hữu cơ								0,5				
	Diazinon	µg/L	KPH(0,033*)	KPH(0,033*)	KPH(0,033*)	KPH(0,033*)	KPH(0,033*)	KPH(0,033*)	-	-	-	-	-
	Disulfoton	µg/L	KPH(0,012*)	KPH(0,012*)	KPH(0,012*)	KPH(0,012*)	KPH(0,012*)	KPH(0,012*)	-	-	-	-	-
	Methyl Parathion	µg/L	KPH(0,032*)	KPH(0,032*)	KPH(0,032*)	KPH(0,032*)	KPH(0,032*)	KPH(0,032*)	-	-	-	-	-
	Malathion	µg/L	KPH(0,049*)	KPH(0,049*)	KPH(0,049*)	KPH(0,049*)	KPH(0,049*)	KPH(0,049*)	-	-	-	-	-
	Parathion	µg/L	KPH(0,058*)	KPH(0,058*)	KPH(0,058*)	KPH(0,058*)	KPH(0,058*)	KPH(0,058*)	-	-	-	-	-
	Ethion	µg/L	KPH(0,026*)	KPH(0,026*)	KPH(0,026*)	KPH(0,026*)	KPH(0,026*)	KPH(0,026*)	-	-	-	-	-

Phụ lục 2.2. Kết quả quan trắc chất lượng nước mặt hồ đợt 2 năm 2026

Bảng 2.2.1. Kết quả quan trắc chất lượng nước hồ.

TT	CHỈ TIÊU	ĐVT	KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM				QCVN 08:2023/BTNMT				
							Bảng 1	Bảng 3			
			T3H4.QB	T3H5.QB	T3H2.QB	T3H3.QB		A	B	C	D
1	Nhiệt độ	°C	24,5	24,2	24,7	23,9	-	-	-	-	-
2	pH	-	8,3	8,3	7,1	7,3	-	6,5-8,5	6,0-8,5	6,0-8,5	<6,0/>8,5
3	Oxy hòa tan (DO)	mg/L	8,5	8,6	8,7	7,7	-	≥6,0	≥5,0	≥4,0	≥2,0
4	Tổng chất rắn lơ lửng (TSS)	mg/L	7,0	8,5	11	9,5	-	≤5	≤15	>15 ^(a)	>15 ^(b)
5	Cacbon hữu cơ tổng số (TOC)	mg/L	1,2	1,3	1,1	8,0	-	≤4	≤6	≤8	>8
6	Nhu cầu oxy sinh học (BOD ₅)	mg/L	1,1	1,2	1,2	3,6	-	≤4	≤6	≤10	>10
7	Nhu cầu oxy hóa học (COD)	mg/L	4	4	4	17	-	≤10	≤15	≤20	>20
8	Amoni (NH ₄ ⁺ tính theo N)	mg/L	KPH(0,02*)	KPH(0,02*)	KPH(0,02*)	KPH(0,02*)	0,3	-	-	-	-
9	Nitrat (NO ₃ ⁻ tính theo N)	mg/L	0,17	0,34	0,32	KPH(0,04*)	-	-	-	-	-
10	Nitrit (NO ₂ ⁻ tính theo N)	mg/L	0,002	0,003	0,003	0,005	0,05	-	-	-	-
11	Phosphat (PO ₄ ³⁻ tính theo P)	mg/L	KPH(0,01*)	KPH(0,01*)	KPH(0,01*)	KPH(0,01*)	-	-	-	-	-
12	Tổng Nitơ (tính theo N)	mg/L	0,41	0,48	0,59	0,96	-	≤0,6	≤1,5	≤2,0	>2,0
13	Tổng Photpho (tính theo P)	mg/L	KPH(0,01*)	KPH(0,01*)	0,02	0,03	-	≤0,1	≤0,3	≤0,5	>0,5
14	Clorua (Cl ⁻)	mg/L	10	KPH(4*)	6	11	250	-	-	-	-
15	Crom (VI)	mg/L	KPH(0,003*)	KPH(0,003*)	KPH(0,003*)	KPH(0,003*)	0,01	-	-	-	-
16	Sắt (Fe)	mg/L	0,048	0,064	0,093	0,24	0,5	-	-	-	-
17	Mangan (Mn)	mg/L	0,07	0,05	KPH(0,03*)	0,07	0,1	-	-	-	-
18	Asen (As)	mg/L	0,0007	KPH(0,0004*)	KPH(0,0004*)	0,0005	0,01	-	-	-	-
19	Cadimi (Cd)	mg/L	KPH(0,0003*)	KPH(0,0003*)	KPH(0,0003*)	KPH(0,0003*)	0,005	-	-	-	-
20	Chì (Pb)	mg/L	KPH(0,0005*)	KPH(0,0005*)	KPH(0,0005*)	KPH(0,0005*)	0,02	-	-	-	-
21	Đồng (Cu)	mg/L	0,0006	0,0006	KPH(0,0004*)	0,0008	0,1	-	-	-	-
22	Kẽm (Zn)	mg/L	KPH(0,0010*)	KPH(0,0010*)	KPH(0,0010*)	KPH(0,0010*)	0,5	-	-	-	-

23	Niken (Ni)	mg/L	0,0018	0,0013	KPH(0,0003*)	0,0016	0,1	-	-	-	-
24	Thủy ngân (Hg)	mg/L	KPH(0,0001*)	KPH(0,0001*)	KPH(0,0001*)	KPH(0,0001*)	0,001	-	-	-	-
25	Tổng dầu, mỡ	mg/L	KPH(1,0*)	KPH(1,0*)	KPH(1,0*)	KPH(1,0*)	5,0	-	-	-	-
26	Chlorophyll-a	mg/m3	KPH(3*)	KPH(3*)	KPH(3*)	KPH(3*)	-	-	-	-	-
27	Coliform	MPN/100mL	1120	961	356	2841	-	≤1.000	≤5.000	≤7.500	>7.500
28	E.Coli	MPN/100mL	9	8	15	20	20	-	-	-	-
29	Hóa chất bảo vệ thực vật clo hữu cơ	µg/L					-	-	-	-	-
	<i>Aldrin</i>	µg/L	KPH(0,013*)	KPH(0,013*)	KPH(0,013*)	KPH(0,013*)	0,1	-	-	-	-
	<i>Alpha-BHC</i>	µg/L	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	-	-	-	-	-
	<i>Beta-BHC</i>	µg/L	KPH(0,007*)	KPH(0,007*)	KPH(0,007*)	KPH(0,007*)	-	-	-	-	-
	<i>Gama-BHC</i>	µg/L	KPH(0,006*)	KPH(0,006*)	KPH(0,006*)	KPH(0,006*)	-	-	-	-	-
	<i>Deta-BHC</i>	µg/L	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	-	-	-	-	-
	<i>4,4-DDD</i>	µg/L	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	1,0	-	-	-	-
	<i>4,4-DDE</i>	µg/L	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)		-	-	-	-
	<i>4,4-DDT</i>	µg/L	KPH(0,006*)	KPH(0,006*)	KPH(0,006*)	KPH(0,006*)		-	-	-	-
	<i>Dieldrin</i>	µg/L	KPH(0,008*)	KPH(0,008*)	KPH(0,008*)	KPH(0,008*)	0,1	-	-	-	-
	<i>Endosulfan I</i>	µg/L	KPH(0,006*)	KPH(0,006*)	KPH(0,006*)	KPH(0,006*)	-	-	-	-	-
	<i>Endosulfan II</i>	µg/L	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	-	-	-	-	-
	<i>Endosulfan Sulfat</i>	µg/L	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	-	-	-	-	-
	<i>Endrin</i>	µg/L	KPH(0,007*)	KPH(0,007*)	KPH(0,007*)	KPH(0,007*)	-	-	-	-	-
	<i>Endrin Aldehyde</i>	µg/L	KPH(0,006*)	KPH(0,006*)	KPH(0,006*)	KPH(0,006*)	-	-	-	-	-
	<i>Endrin Kentone</i>	µg/L	KPH(0,007*)	KPH(0,007*)	KPH(0,007*)	KPH(0,007*)	-	-	-	-	-
	<i>Heptachlor</i>	µg/L	KPH(0,008*)	KPH(0,008*)	KPH(0,008*)	KPH(0,008*)	0,2	-	-	-	-
	<i>Heptachlorepoxyde</i>	µg/L	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)		-	-	-	-
	<i>Methoxychlor</i>	µg/L	KPH(0,006*)	KPH(0,006*)	KPH(0,006*)	KPH(0,006*)		-	-	-	-

30	Hóa chất bảo vệ thực vật photpho hữu cơ	µg/L					0,5	-	-	-	-
	<i>Diazinon</i>	µg/L	KPH(0,033*)	KPH(0,033*)	KPH(0,033*)	KPH(0,033*)	-	-	-	-	-
	<i>Disulfoton</i>	µg/L	KPH(0,012*)	KPH(0,012*)	KPH(0,012*)	KPH(0,012*)	-	-	-	-	-
	<i>Methyl Parathion</i>	µg/L	KPH(0,032*)	KPH(0,032*)	KPH(0,032*)	KPH(0,032*)	-	-	-	-	-
	<i>Malathion</i>	µg/L	KPH(0,049*)	KPH(0,049*)	KPH(0,049*)	KPH(0,049*)	-	-	-	-	-
	<i>Parathion</i>	µg/L	KPH(0,058*)	KPH(0,058*)	KPH(0,058*)	KPH(0,058*)	-	-	-	-	-
	<i>Ethion</i>	µg/L	KPH(0,026*)	KPH(0,026*)	KPH(0,026*)	KPH(0,026*)	-	-	-	-	-

Bảng 2.2.2. Kết quả quan trắc chất lượng nước hồ (tiếp)

TT	CHỈ TIÊU	ĐVT	KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM				QCVN 08:2023/BTNMT				
							Bảng 1	Bảng 3			
			T3H8.QB	T3H1.QB	T3H7.QB	T3H6.QB		A	B	C	D
1	Nhiệt độ	°C	25,4	25,0	22,2	22,3	-	-	-	-	-
2	pH	-	7,7	7,3	7,8	7,4	-	6,5-8,5	6,0-8,5	6,0-8,5	<6,0/>8,5
3	Oxy hòa tan (DO)	mg/L	8,9	8,2	8,4	8,3	-	≥6,0	≥5,0	≥4,0	≥2,0
4	Tổng chất rắn lơ lửng (TSS)	mg/L	7,0	7,0	7,0	7,0	-	≤5	≤15	>15 ^(a)	>15 ^(b)
5	Cacbon hữu cơ tổng số (TOC)	mg/L	1,2	2,8	KPH(0,4*)	1,8	-	≤4	≤6	≤8	>8
6	Nhu cầu oxy sinh học (BOD ₅)	mg/L	2,8	1,9	1,3	1,9	-	≤4	≤6	≤10	>10
7	Nhu cầu oxy hóa học (COD)	mg/L	8	6	4	6	-	≤10	≤15	≤20	>20
8	Amoni (NH ₄ ⁺ tính theo N)	mg/L	KPH(0,02*)	0,02	KPH(0,02*)	KPH(0,02*)	0,3	-	-	-	-
9	Nitrat (NO ₃ ⁻ tính theo N)	mg/L	0,39	0,06	KPH(0,04*)	0,55	-	-	-	-	-
10	Nitrit (NO ₂ ⁻ tính theo N)	mg/L	0,003	0,002	0,003	0,006	0,05	-	-	-	-
11	Phosphat (PO ₄ ³⁻ tính theo P)	mg/L	KPH(0,01*)	KPH(0,01*)	KPH(0,01*)	KPH(0,01*)	-	-	-	-	-
12	Tổng Nitơ (tính theo N)	mg/L	0,61	0,41	0,83	0,90	-	≤0,6	≤1,5	≤2,0	>2,0
13	Tổng Photpho (tính theo P)	mg/L	KPH(0,01*)	0,02	0,02	0,02	-	≤0,1	≤0,3	≤0,5	>0,5
14	Clorua (Cl ⁻)	mg/L	KPH(4*)	KPH(4*)	8	KPH(4*)	250	-	-	-	-

15	Crom (VI)	mg/L	KPH(0,003*)	KPH(0,003*)	KPH(0,003*)	KPH(0,003*)	0,01	-	-	-	-
16	Sắt (Fe)	mg/L	0,064	0,092	0,11	0,094	0,5	-	-	-	-
17	Mangan (Mn)	mg/L	KPH(0,03*)	0,06	0,08	KPH(0,03*)	0,1	-	-	-	-
18	Asen (As)	mg/L	KPH(0,0004*)	KPH(0,0004*)	KPH(0,0004*)	KPH(0,0004*)	0,01	-	-	-	-
19	Cadimi (Cd)	mg/L	KPH(0,0003*)	KPH(0,0003*)	KPH(0,0003*)	KPH(0,0003*)	0,005	-	-	-	-
20	Chì (Pb)	mg/L	KPH(0,0005*)	KPH(0,0005*)	KPH(0,0005*)	KPH(0,0005*)	0,02	-	-	-	-
21	Đồng (Cu)	mg/L	KPH(0,0004*)	0,0010	KPH(0,0004*)	KPH(0,0004*)	0,1	-	-	-	-
22	Kẽm (Zn)	mg/L	KPH(0,0010*)	KPH(0,0010*)	KPH(0,0010*)	KPH(0,0010*)	0,5	-	-	-	-
23	Niken (Ni)	mg/L	KPH(0,0003*)	0,0014	0,0005	0,0009	0,1	-	-	-	-
24	Thủy ngân (Hg)	mg/L	KPH(0,0001*)	KPH(0,0001*)	KPH(0,0001*)	KPH(0,0001*)	0,001	-	-	-	-
25	Tổng dầu, mỡ	mg/L	KPH(1,0*)	KPH(1,0*)	KPH(1,0*)	KPH(1,0*)	5,0	-	-	-	-
26	Chlorophyll-a	mg/m3	KPH(3*)	KPH(3*)	KPH(3*)	KPH(3*)	-	-	-	-	-
27	Coliform	MPN/100mL	629	2656	3063	683	-	≤1.000	≤5.000	≤7.500	>7.500
28	E.Coli	MPN/100mL	15	10	12	6	20	-	-	-	-
29	Hóa chất bảo vệ thực vật clo hữu cơ	µg/L					-	-	-	-	-
	<i>Aldrin</i>	µg/L	KPH(0,013*)	KPH(0,013*)	KPH(0,013*)	KPH(0,013*)	0,1	-	-	-	-
	<i>Alpha-BHC</i>	µg/L	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	-	-	-	-	-
	<i>Beta-BHC</i>	µg/L	KPH(0,007*)	KPH(0,007*)	KPH(0,007*)	KPH(0,007*)	-	-	-	-	-
	<i>Gama-BHC</i>	µg/L	KPH(0,006*)	KPH(0,006*)	KPH(0,006*)	KPH(0,006*)	-	-	-	-	-
	<i>Deta-BHC</i>	µg/L	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	-	-	-	-	-
	<i>4,4-DDD</i>	µg/L	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	1,0	-	-	-	-
	<i>4,4-DDE</i>	µg/L	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)		-	-	-	-
	<i>4,4-DDT</i>	µg/L	KPH(0,006*)	KPH(0,006*)	KPH(0,006*)	KPH(0,006*)		-	-	-	-
	<i>Dieldrin</i>	µg/L	KPH(0,008*)	KPH(0,008*)	KPH(0,008*)	KPH(0,008*)	0,1	-	-	-	-
	<i>Endosulfan I</i>	µg/L	KPH(0,006*)	KPH(0,006*)	KPH(0,006*)	KPH(0,006*)	-	-	-	-	-
	<i>Endosulfan II</i>	µg/L	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	-	-	-	-	-

	<i>Endosulfan Sulfat</i>	µg/L	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	-	-	-	-	-
	<i>Endrin</i>	µg/L	KPH(0,007*)	KPH(0,007*)	KPH(0,007*)	KPH(0,007*)	-	-	-	-	-
	<i>Endrin Aldehyde</i>	µg/L	KPH(0,006*)	KPH(0,006*)	KPH(0,006*)	KPH(0,006*)	-	-	-	-	-
	<i>Endrin Kentone</i>	µg/L	KPH(0,007*)	KPH(0,007*)	KPH(0,007*)	KPH(0,007*)	-	-	-	-	-
	<i>Heptachlor</i>	µg/L	KPH(0,008*)	KPH(0,008*)	KPH(0,008*)	KPH(0,008*)	0,2	-	-	-	-
	<i>Heptachlorepoxyde</i>	µg/L	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)		-	-	-	-
	<i>Methoxychlor</i>	µg/L	KPH(0,006*)	KPH(0,006*)	KPH(0,006*)	KPH(0,006*)		-	-	-	-
30	Hóa chất bảo vệ thực vật photpho hữu cơ	µg/L					0,5	-	-	-	-
	<i>Diazinon</i>	µg/L	KPH(0,033*)	KPH(0,033*)	KPH(0,033*)	KPH(0,033*)	-	-	-	-	-
	<i>Disulfoton</i>	µg/L	KPH(0,012*)	KPH(0,012*)	KPH(0,012*)	KPH(0,012*)	-	-	-	-	-
	<i>Methyl Parathion</i>	µg/L	KPH(0,032*)	KPH(0,032*)	KPH(0,032*)	KPH(0,032*)	-	-	-	-	-
	<i>Malathion</i>	µg/L	KPH(0,049*)	KPH(0,049*)	KPH(0,049*)	KPH(0,049*)	-	-	-	-	-
	<i>Parathion</i>	µg/L	KPH(0,058*)	KPH(0,033*)	KPH(0,058*)	KPH(0,058*)	-	-	-	-	-
	<i>Ethion</i>	µg/L	KPH(0,026*)	KPH(0,026*)	KPH(0,026*)	KPH(0,026*)	-	-	-	-	-

Bảng 2.2.3. Kết quả quan trắc chất lượng nước hồ (tiếp)

TT	CHỈ TIÊU	ĐVT	KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM					QCVN 08:2023/BTNMT				
								Bảng 1	Bảng 3			
			T3H13	T3H14	T3H3	T3H19	T3H2		A	B	C	D
1	Nhiệt độ	°C	23,8	24,1	23,5	23,1	27,6	-	-	-	-	-
2	pH	-	5,7	7,3	7,8	7,9	6,4	-	6,5-8,5	6,0-8,5	6,0-8,5	<6,0 hoặc >8,5
3	Tổng chất rắn hòa tan (TDS)	mg/L	5,9	5,1	6,0	5,9	6,0	-	-	-	-	-
4	Oxy hòa tan (DO)	mg/L	-	366	-	-	-	-	≥6,0	≥5,0	≥4,0	≥2,0
5	Tổng chất rắn lơ lửng (TSS)	mg/L	12	15	9,0	8,0	12	-	≤5	≤15	>15 ^(a)	>15 ^(b)
6	Cacbon hữu cơ tổng số (TOC)	mg/L	5,9	15	1,1	1,0	1,0	-	≤4	≤6	≤8	>8

[illegible]

	Aldrin	µg/L	KPH(0,013*)	KPH(0,013*)	KPH(0,013*)	KPH(0,013*)	KPH(0,013*)	0,1	-	-	-	-
	Alpha-BHC	µg/L	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	-	-	-	-	-
	Beta-BHC	µg/L	KPH(0,007*)	KPH(0,007*)	KPH(0,007*)	KPH(0,007*)	KPH(0,007*)	-	-	-	-	-
	Gama-BHC	µg/L	KPH(0,006*)	KPH(0,006*)	KPH(0,006*)	KPH(0,006*)	KPH(0,006*)	-	-	-	-	-
	Deta-BHC	µg/L	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	-	-	-	-	-
	4,4-DDD	µg/L	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	1,0	-	-	-	-
	4,4-DDE	µg/L	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)		-	-	-	-
	4,4-DDT	µg/L	KPH(0,006*)	KPH(0,006*)	KPH(0,006*)	KPH(0,006*)	KPH(0,006*)		-	-	-	-
	Dieldrin	µg/L	KPH(0,008*)	KPH(0,008*)	KPH(0,008*)	KPH(0,008*)	KPH(0,008*)	0,1	-	-	-	-
	Endosulfan I	µg/L	KPH(0,006*)	KPH(0,006*)	KPH(0,006*)	KPH(0,006*)	KPH(0,006*)	-	-	-	-	-
	Endosulfan II	µg/L	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	-	-	-	-	-
	Endosulfan Sulfat	µg/L	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	-	-	-	-	-
	Endrin	µg/L	KPH(0,007*)	KPH(0,007*)	KPH(0,007*)	KPH(0,007*)	KPH(0,007*)	-	-	-	-	-
	Endrin Aldehyde	µg/L	KPH(0,006*)	KPH(0,006*)	KPH(0,006*)	KPH(0,006*)	KPH(0,006*)	-	-	-	-	-
	Endrin Kentone	µg/L	KPH(0,007*)	KPH(0,007*)	KPH(0,007*)	KPH(0,007*)	KPH(0,007*)	-	-	-	-	-
	Heptachlor	µg/L	KPH(0,008*)	KPH(0,008*)	KPH(0,008*)	KPH(0,008*)	KPH(0,008*)	0,2	-	-	-	-
	Heptachlorepoxyde	µg/L	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)		-	-	-	-
	Methoxychlor	µg/L	KPH(0,006*)	KPH(0,006*)	KPH(0,006*)	KPH(0,006*)	KPH(0,006*)	-	-	-	-	-
31	Hóa chất bảo vệ thực vật photpho hữu cơ							0,5				
	Diazinon	µg/L	KPH(0,033*)	KPH(0,033*)	KPH(0,033*)	KPH(0,033*)	KPH(0,033*)	-	-	-	-	-
	Disulfoton	µg/L	KPH(0,012*)	KPH(0,012*)	KPH(0,012*)	KPH(0,012*)	KPH(0,012*)	-	-	-	-	-
	Methyl Parathion	µg/L	KPH(0,032*)	KPH(0,032*)	KPH(0,032*)	KPH(0,032*)	KPH(0,032*)	-	-	-	-	-
	Malathion	µg/L	KPH(0,049*)	KPH(0,049*)	KPH(0,049*)	KPH(0,049*)	KPH(0,049*)	-	-	-	-	-
	Parathion	µg/L	KPH(0,058*)	KPH(0,058*)	KPH(0,058*)	KPH(0,058*)	KPH(0,058*)	-	-	-	-	-
	Ethion	µg/L	KPH(0,026*)	KPH(0,026*)	KPH(0,026*)	KPH(0,026*)	KPH(0,026*)	-	-	-	-	-

Bảng 2.2.4. Kết quả quan trắc chất lượng nước hồ (tiếp)

TT	CHỈ TIÊU	ĐVT	KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM						QCVN 08:2023/BTNMT				
									Bảng 1	Bảng 3			
			T3H9	T3H8	T3HKM	T3H17	T3H18	T3H20		A	B	C	D
1	Nhiệt độ	°C	25,6	26,1	26,1	26,2	25,8	25,5	-	-	-	-	-
2	pH	-	6,9	6,9	6,9	7,2	7,1	7,3	-	6,5-8,5	6,0-8,5	6,0-8,5	<6,0 hoặc >8,5
3	Oxy hòa tan (DO)	mg/L	6,1	6,1	6,1	5,8	5,8	5,7	-	≥6,0	≥5,0	≥4,0	≥2,0
4	Tổng chất rắn lơ lửng (TSS)	mg/L	8,5	9,0	9,0	11,0	11,0	8,5	-	≤5	≤15	>15 ^(a)	>15 ^(b)
5	Cacbon hữu cơ tổng số (TOC)	mg/L	2,6	4,3	4,3	4,8	4,9	5,1	-	≤4	≤6	≤8	>8
6	Nhu cầu oxy sinh học (BOD ₅)	mg/L	2,0	3,4	3,3	3,9	4,4	4,5	-	≤4	≤6	≤10	>10
7	Nhu cầu oxy hóa học (COD)	mg/L	6	9	9	10	11	13	-	≤10	≤15	≤20	>20
8	Amoni (NH ₄ ⁺ tính theo N)	mg/L	KPH(0,02*)	0,46	0,46	3,46	1,37	1,01	0,3	-	-	-	-
9	Nitrat (NO ₃ ⁻ tính theo N)	mg/L	0,07	0,66	0,64	0,21	0,64	0,31	-	-	-	-	-
10	Nitrit (NO ₂ ⁻ tính theo N)	mg/L	0,003	0,023	0,022	0,768	0,768	0,434	0,05	-	-	-	-
11	Phosphat (PO ₄ ³⁻ tính theo P)	mg/L	KPH(0,01*)	KPH(0,01*)	KPH(0,01*)	0,11	0,04	0,07	-	-	-	-	-
12	Tổng Nitơ (tính theo N)	mg/L	0,4	1,8	1,9	5,9	3,2	2,8	-	≤0,6	≤1,5	≤2,0	>2,0
13	Tổng Photpho (tính theo P)	mg/L	KPH(0,01*)	KPH(0,01*)	KPH(0,01*)	0,13	0,07	0,15	-	≤0,1	≤0,3	≤0,5	>0,5
14	Clorua (Cl ⁻)	mg/L	7	13	12	25	17	19	250	-	-	-	-
15	Crom (VI)	mg/L	KPH(0,003*)	KPH(0,003*)	KPH(0,003*)	KPH(0,003*)	KPH(0,003*)	KPH(0,003*)	0,01	-	-	-	-
16	Sắt (Fe)	mg/L	0,08	0,06	0,07	0,14	0,19	0,32	0,5	-	-	-	-
17	Mangan (Mn)	mg/L	0,0035	0,0078	0,0083	0,0022	0,0138	0,0242	0,1	-	-	-	-
18	Asen (As)	mg/L	KPH(0,0004*)	KPH(0,0004*)	KPH(0,0004*)	0,0005	0,0005	0,0007	0,01	-	-	-	-
19	Cadimi (Cd)	mg/L	KPH(0,0003*)	KPH(0,0003*)	KPH(0,0003*)	KPH(0,0003*)	KPH(0,0003*)	KPH(0,0003*)	0,005	-	-	-	-

20	Chì (Pb)	mg/L	KPH(0,0005*)	KPH(0,0005*)	KPH(0,0005*)	KPH(0,0005*)	KPH(0,0005*)	KPH(0,0005*)	0,02	-	-	-	-
21	Đồng (Cu)	mg/L	0,0010	0,0009	0,0009	0,0016	0,0009	0,0009	0,1	-	-	-	-
22	Kẽm (Zn)	mg/L	KPH(0,0010*)	KPH(0,0010*)	KPH(0,0010*)	KPH(0,0010*)	KPH(0,0010*)	KPH(0,0010*)	0,5	-	-	-	-
23	Niken (Ni)	mg/L	0,0010	0,0015	0,0014	0,0018	0,0016	0,0016	0,1	-	-	-	-
24	Thủy ngân (Hg)	mg/L	KPH(0,0001*)	KPH(0,0001*)	KPH(0,0001*)	KPH(0,0001*)	KPH(0,0001*)	KPH(0,0001*)	0,001	-	-	-	-
25	Tổng dầu, mỡ	mg/L	KPH(1,0*)	KPH(1,0*)	KPH(1,0*)	KPH(1,0*)	KPH(1,0*)	KPH(1,0*)	5	-	-	-	-
26	Chlorophyll-a	mg/m ³	KPH(3*)	KPH(3*)	KPH(3*)	KPH(3*)	KPH(3*)	KPH(3*)	-	-	-	-	-
27	Coliform	MPN/100 mL	3448	2700	2082	4106	3654	4611	-	≤1.00 0	≤5.00 0	≤7.50 0	>7.50 0
28	E.Coli	MPN/100 mL	18	17	16	15	18	19	20	-	-	-	-
29	Hóa chất bảo vệ thực vật clo hữu cơ												
	Aldrin	μg/L	KPH(0,013*)	KPH(0,013*)	KPH(0,013*)	KPH(0,013*)	KPH(0,013*)	KPH(0,013*)	0,1	-	-	-	-
	Alpha-BHC	μg/L	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	-	-	-	-	-
	Beta-BHC	μg/L	KPH(0,007*)	KPH(0,007*)	KPH(0,007*)	KPH(0,007*)	KPH(0,007*)	KPH(0,007*)	-	-	-	-	-
	Gama-BHC	μg/L	KPH(0,006*)	KPH(0,006*)	KPH(0,006*)	KPH(0,006*)	KPH(0,006*)	KPH(0,006*)	-	-	-	-	-
	Deta-BHC	μg/L	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	-	-	-	-	-
	4,4-DDD	μg/L	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	1,0	-	-	-	-
	4,4-DDE	μg/L	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)		-	-	-	-
	4,4-DDT	μg/L	KPH(0,006*)	KPH(0,006*)	KPH(0,006*)	KPH(0,006*)	KPH(0,006*)	KPH(0,006*)		-	-	-	-
	Diieldrin	μg/L	KPH(0,008*)	KPH(0,008*)	KPH(0,008*)	KPH(0,008*)	KPH(0,008*)	KPH(0,008*)	0,1	-	-	-	-
	Endosulfan I	μg/L	KPH(0,006*)	KPH(0,006*)	KPH(0,006*)	KPH(0,006*)	KPH(0,006*)	KPH(0,006*)	-	-	-	-	-
	Endosulfan II	μg/L	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	-	-	-	-	-
	Endosulfan Sulfat	μg/L	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	-	-	-	-	-
	Endrin	μg/L	KPH(0,007*)	KPH(0,007*)	KPH(0,007*)	KPH(0,007*)	KPH(0,007*)	KPH(0,007*)	-	-	-	-	-
	Endrin Aldehyde	μg/L	KPH(0,006*)	KPH(0,006*)	KPH(0,006*)	KPH(0,006*)	KPH(0,006*)	KPH(0,006*)	-	-	-	-	-
	Endrin Kentone	μg/L	KPH(0,007*)	KPH(0,007*)	KPH(0,007*)	KPH(0,007*)	KPH(0,007*)	KPH(0,007*)	-	-	-	-	-

	Heptachlor	µg/L	KPH(0,008*)	KPH(0,008*)	KPH(0,008*)	KPH(0,008*)	KPH(0,008*)	KPH(0,008*)	0,2	-	-	-	-
	Heptachlorepoxyde	µg/L	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)		-	-	-	-
	Methoxychlor	µg/L	KPH(0,006*)	KPH(0,006*)	KPH(0,006*)	KPH(0,006*)	KPH(0,006*)	KPH(0,006*)	-	-	-	-	-
30	Hóa chất bảo vệ thực vật photpho hữu cơ								0,5				
	Diazinon	µg/L	KPH(0,033*)	KPH(0,033*)	KPH(0,033*)	KPH(0,033*)	KPH(0,033*)	KPH(0,033*)	-	-	-	-	-
	Disulfoton	µg/L	KPH(0,012*)	KPH(0,012*)	KPH(0,012*)	KPH(0,012*)	KPH(0,012*)	KPH(0,012*)	-	-	-	-	-
	Methyl Parathion	µg/L	KPH(0,032*)	KPH(0,032*)	KPH(0,032*)	KPH(0,032*)	KPH(0,032*)	KPH(0,032*)	-	-	-	-	-
	Malathion	µg/L	KPH(0,049*)	KPH(0,049*)	KPH(0,049*)	KPH(0,049*)	KPH(0,049*)	KPH(0,049*)	-	-	-	-	-
	Parathion	µg/L	KPH(0,058*)	KPH(0,058*)	KPH(0,058*)	KPH(0,058*)	KPH(0,058*)	KPH(0,058*)	-	-	-	-	-
	Ethion	µg/L	KPH(0,026*)	KPH(0,026*)	KPH(0,026*)	KPH(0,026*)	KPH(0,026*)	KPH(0,026*)	-	-	-	-	-

Bảng 2.2.5. Kết quả quan trắc chất lượng nước hồ (tiếp)

TT	CHỈ TIÊU	ĐVT	KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM						QCVN 08:2023/BTNMT				
									Bảng 1	Bảng 3			
			T3H16	T3H6	T3H4	T3H5	T3HLB	T3H21		A	B	C	D
1	Nhiệt độ	°C	25,6	25,8	25,9	26,0	26,0	26,1	-	-	-	-	-
2	pH	-	6,9	7,5	7,0	7,3	7,3	7,2	-	6,5-8,5	6,0-8,5	6,0-8,5	<6,0 hoặc >8,5
3	Oxy hòa tan (DO)	mg/L	5,0	5,0	6,0	6,1	6,1	6,1	-	≥6,0	≥5,0	≥4,0	≥2,0
4	Tổng chất rắn lơ lửng (TSS)	mg/L	14	12	7,0	15	16	8,0	-	≤5	≤15	>15 ^(a)	>15 ^(b)
5	Cacbon hữu cơ tổng số (TOC)	mg/L	3,3	7,2	1,8	20,3	21,2	0,8	-	≤4	≤6	≤8	>8
6	Nhu cầu oxy sinh học (BOD ₅)	mg/L	1,8	2,5	1,9	7,2	7,3	1,7	-	≤4	≤6	≤10	>10
7	Nhu cầu oxy hóa học (COD)	mg/L	9	14	8	30	29	5	-	≤10	≤15	≤20	>20
8	Amoni (NH ₄ ⁺ tính theo N)	mg/L	0,20	0,05	0,07	0,40	0,42	0,05	0,3	-	-	-	-

9	Nitrat (NO ₃ ⁻ tính theo N)	mg/L	0,16	0,10	0,23	0,07	0,07	0,35	-	-	-	-	-
10	Nitrit (NO ₂ ⁻ tính theo N)	mg/L	0,014	0,008	0,006	0,029	0,027	0,006	0,05	-	-	-	-
11	Phosphat (PO ₄ ³⁻ tính theo P)	mg/L	0,04	KPH(0,01*)	KPH(0,01*)	0,03	0,03	KPH(0,01*)	-	-	-	-	-
12	Tổng Nitrơ (tính theo N)	mg/L	1,00	0,89	0,53	0,78	0,76	0,52	-	≤0,6	≤1,5	≤2,0	>2,0
13	Tổng Photpho (tính theo P)	mg/L	0,06	0,02	KPH(0,01*)	0,11	0,11	KPH(0,01*)	-	≤0,1	≤0,3	≤0,5	>0,5
14	Clorua (Cl ⁻)	mg/L	7	9	KPH(4*)	19	20	KPH(4*)	250	-	-	-	-
15	Crom (VI)	mg/L	KPH(0,003*)	KPH(0,003*)	KPH(0,003*)	KPH(0,003*)	KPH(0,003*)	KPH(0,003*)	0,01	-	-	-	-
16	Sắt (Fe)	mg/L	0,62	0,38	0,68	0,17	0,18	0,14	0,5	-	-	-	-
17	Mangan (Mn)	mg/L	0,0123	0,0176	0,0102	0,0717	0,0702	0,0018	0,1	-	-	-	-
18	Asen (As)	mg/L	KPH(0,0004*)	0,0010	0,0008	0,0015	0,0016	KPH(0,0004*)	0,01	-	-	-	-
19	Cadimi (Cd)	mg/L	KPH(0,0003*)	KPH(0,0003*)	KPH(0,0003*)	KPH(0,0003*)	KPH(0,0003*)	KPH(0,0003*)	0,005	-	-	-	-
20	Chì (Pb)	mg/L	KPH(0,0005*)	KPH(0,0005*)	KPH(0,0005*)	KPH(0,0005*)	KPH(0,0005*)	KPH(0,0005*)	0,02	-	-	-	-
21	Đồng (Cu)	mg/L	0,0013	0,0010	0,0005	0,0007	0,0007	KPH(0,0004*)	0,1	-	-	-	-
22	Kẽm (Zn)	mg/L	KPH(0,0010*)	KPH(0,0010*)	KPH(0,0010*)	KPH(0,0010*)	KPH(0,0010*)	KPH(0,0010*)	0,5	-	-	-	-
23	Niken (Ni)	mg/L	0,0018	0,0023	0,0006	0,0012	0,0012	0,0004	0,1	-	-	-	-
24	Thủy ngân (Hg)	mg/L	KPH(0,0001*)	KPH(0,0001*)	KPH(0,0001*)	KPH(0,0001*)	KPH(0,0001*)	KPH(0,0001*)	0,001	-	-	-	-
25	Tổng dầu, mỡ	mg/L	KPH(1,0*)	KPH(1,0*)	KPH(1,0*)	KPH(1,0*)	KPH(1,0*)	KPH(1,0*)	5	-	-	-	-
26	Chlorophyll-a	mg/m ³	KPH(3*)	KPH(3*)	KPH(3*)	16	18	KPH(3*)	-	-	-	-	-
27	Coliform	MPN/100 mL	2500	1951	2013	959	1201	2436	-	≤1.00 0	≤5.00 0	≤7.50 0	>7.50 0
28	E.Coli	MPN/100 mL	5	4	10	19	20	16	20	-	-	-	-
29	Hóa chất bảo vệ thực vật clo hữu cơ												
	Aldrin	µg/L	KPH(0,013*)	KPH(0,013*)	KPH(0,013*)	KPH(0,013*)	KPH(0,013*)	KPH(0,013*)	0,1	-	-	-	-
	Alpha-BHC	µg/L	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	-	-	-	-	-
	Beta-BHC	µg/L	KPH(0,007*)	KPH(0,007*)	KPH(0,007*)	KPH(0,007*)	KPH(0,007*)	KPH(0,007*)	-	-	-	-	-

	Gama-BHC	µg/L	KPH(0,006*)	KPH(0,006*)	KPH(0,006*)	KPH(0,006*)	KPH(0,006*)	KPH(0,006*)	-	-	-	-	-
	Deta-BHC	µg/L	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	-	-	-	-	-
	4,4-DDD	µg/L	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	1,0	-	-	-	-
	4,4-DDE	µg/L	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)		-	-	-	-
	4,4-DDT	µg/L	KPH(0,006*)	KPH(0,006*)	KPH(0,006*)	KPH(0,006*)	KPH(0,006*)	KPH(0,006*)		-	-	-	-
	Dieldrin	µg/L	KPH(0,008*)	KPH(0,008*)	KPH(0,008*)	KPH(0,008*)	KPH(0,008*)	KPH(0,008*)	0,1	-	-	-	-
	Endosulfan I	µg/L	KPH(0,006*)	KPH(0,006*)	KPH(0,006*)	KPH(0,006*)	KPH(0,006*)	KPH(0,006*)	-	-	-	-	-
	Endosulfan II	µg/L	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	-	-	-	-	-
	Endosulfan Sulfat	µg/L	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	-	-	-	-	-
	Endrin	µg/L	KPH(0,007*)	KPH(0,007*)	KPH(0,007*)	KPH(0,007*)	KPH(0,007*)	KPH(0,007*)	-	-	-	-	-
	Endrin Aldehyde	µg/L	KPH(0,006*)	KPH(0,006*)	KPH(0,006*)	KPH(0,006*)	KPH(0,006*)	KPH(0,006*)	-	-	-	-	-
	Endrin Kentone	µg/L	KPH(0,007*)	KPH(0,007*)	KPH(0,007*)	KPH(0,007*)	KPH(0,007*)	KPH(0,007*)	-	-	-	-	-
	Heptachlor	µg/L	KPH(0,008*)	KPH(0,008*)	KPH(0,008*)	KPH(0,008*)	KPH(0,008*)	KPH(0,008*)	0,2	-	-	-	-
	Heptachlorepoxyde	µg/L	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)		-	-	-	-
	Methoxychlor	µg/L	KPH(0,006*)	KPH(0,006*)	KPH(0,006*)	KPH(0,006*)	KPH(0,006*)	KPH(0,006*)	-	-	-	-	-
30	Hóa chất bảo vệ thực vật photpho hữu cơ								0,5				
	Diazinon	µg/L	KPH(0,033*)	KPH(0,033*)	KPH(0,033*)	KPH(0,033*)	KPH(0,033*)	KPH(0,033*)	-	-	-	-	-
	Disulfoton	µg/L	KPH(0,012*)	KPH(0,012*)	KPH(0,012*)	KPH(0,012*)	KPH(0,012*)	KPH(0,012*)	-	-	-	-	-
	Methyl Parathion	µg/L	KPH(0,032*)	KPH(0,032*)	KPH(0,032*)	KPH(0,032*)	KPH(0,032*)	KPH(0,032*)	-	-	-	-	-
	Malathion	µg/L	KPH(0,049*)	KPH(0,049*)	KPH(0,049*)	KPH(0,049*)	KPH(0,049*)	KPH(0,049*)	-	-	-	-	-
	Parathion	µg/L	KPH(0,058*)	KPH(0,058*)	KPH(0,058*)	KPH(0,058*)	KPH(0,058*)	KPH(0,058*)	-	-	-	-	-
	Ethion	µg/L	KPH(0,026*)	KPH(0,026*)	KPH(0,026*)	KPH(0,026*)	KPH(0,026*)	KPH(0,026*)	-	-	-	-	-

Phụ lục 2.3. Kết quả quan trắc chất lượng nước biển ven bờ đợt 2 năm 2026

Bảng 2.3.1. Kết quả quan trắc chất lượng nước biển ven bờ

TT	CHỈ TIÊU	ĐVT	KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM						QCVN 10:2023/BTNMT	
			T3B1.QB	T3B2.QB	T3B3.QB	T3B4.QB	T3B5.QB	T3B5.QBML	Bảng 1	Bảng 2
1	Nhiệt độ	°C	25,4	25,3	25,1	23,2	24,1	24,1	-	-
2	pH	-	8,0	8,1	8,2	8,5	8,2	8,2	6,5-8,5	-
3	Oxy hòa tan (DO)	mg/L	8,9	8,8	8,9	8,2	8,4	8,4	≥5	-
4	Tổng chất rắn lơ lửng (TSS)	mg/L	6,0	6,0	7,0	6,0	7,0	7,0	50,0	-
5	Amoni (NH ₄ ⁺ tính theo N)	mg/L	0,04	0,04	KPH(0,02*)	KPH(0,02*)	KPH(0,02*)	KPH(0,02*)	-	0,1
6	Phosphat (PO ₄ ³⁻ tính theo P)	mg/L	KPH(0,01*)	KPH(0,01*)	KPH(0,01*)	KPH(0,01*)	KPH(0,01*)	KPH(0,01*)	-	0,2
7	Florua (F ⁻)	mg/L	1,1	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	-	1,5
8	Crom (VI)	mg/L	KPH(0,003*)	KPH(0,003*)	KPH(0,003*)	KPH(0,003*)	KPH(0,003*)	KPH(0,003*)	-	0,02
9	Sắt (Fe)	mg/L	0,35	0,30	0,38	0,22	0,16	0,18	-	0,5
10	Đồng (Cu)	mg/L	KPH(0,001*)	KPH(0,001*)	KPH(0,001*)	KPH(0,001*)	KPH(0,001*)	KPH(0,001*)	-	0,02
11	Kẽm (Zn)	mg/L	KPH(0,03*)	KPH(0,03*)	KPH(0,03*)	KPH(0,03*)	KPH(0,03*)	KPH(0,03*)	-	0,1
12	Mangan (Mn)	mg/L	KPH(0,04*)	KPH(0,04*)	KPH(0,04*)	KPH(0,04*)	KPH(0,04*)	KPH(0,04*)	-	0,5
13	Cadmi (Cd)	mg/L	KPH(0,0003*)	KPH(0,0003*)	KPH(0,0003*)	KPH(0,0003*)	KPH(0,0003*)	KPH(0,0003*)	-	0,005
14	Chì (Pb)	mg/L	KPH(0,001*)	KPH(0,001*)	KPH(0,001*)	KPH(0,001*)	KPH(0,001*)	KPH(0,001*)	-	0,05
15	Asen (As)	mg/L	0,0011	0,0029	0,0032	0,0034	0,0018	0,0021	-	0,02
16	Thủy ngân (Hg)	mg/L	KPH(0,00013*)	KPH(0,00013*)	KPH(0,00013*)	KPH(0,00013*)	KPH(0,00013*)	KPH(0,00013*)	-	0,0005
17	Xyanua (CN ⁻)	mg/L	0,004	0,004	0,004	0,004	0,003	0,003	-	0,01
18	Tổng Phenol	mg/L	KPH(0,001*)	KPH(0,001*)	KPH(0,001*)	KPH(0,001*)	KPH(0,001*)	KPH(0,001*)	-	0,03
19	Tổng dầu, mỡ khoáng	mg/L	KPH(1,0*)	KPH(1,0*)	KPH(1,0*)	KPH(1,0*)	KPH(1,0*)	KPH(1,0*)	-	5,0
20	Coliform	MPN/100mL	1385	1542	2029	893	829	935	1000	-

[illegible]

Bảng 2.3.2 Kết quả quan trắc chất lượng nước biển ven bờ (tiếp)

TT	CHỈ TIÊU	ĐVT	KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM					QCVN 10:2023/BTNMT	
			T3B6.QB	T3B7.QB	T3B8.QB	T3B9.QB	T3B10.QB	Bảng 1	Bảng 2
1	Nhiệt độ	°C	21,9	23,3	25,2	21,7	21,8	-	-
2	pH	-	8,1	8,1	8,3	8,4	8,1	6,5-8,5	-
3	Oxy hòa tan (DO)	mg/L	8,6	8,7	8,9	8,7	8,6	≥5	-
4	Tổng chất rắn lơ lửng (TSS)	mg/L	9,0	6,0	8,0	6,0	8,0	50,0	-
5	Amoni (NH ₄ ⁺ tính theo N)	mg/L	KPH(0,02*)	KPH(0,02*)	KPH(0,02*)	KPH(0,02*)	KPH(0,02*)	-	0,1
6	Phosphat (PO ₄ ³⁻ tính theo P)	mg/L	KPH(0,01*)	KPH(0,01*)	KPH(0,01*)	KPH(0,01*)	KPH(0,01*)	-	0,2
7	Florua (F ⁻)	mg/L	0,9	1,0	0,9	1,0	1,0	-	1,5
8	Crom (VI)	mg/L	KPH(0,003*)	KPH(0,003*)	KPH(0,003*)	KPH(0,003*)	KPH(0,003*)	-	0,02
9	Sắt (Fe)	mg/L	0,073	0,13	0,26	0,080	0,17	-	0,5
10	Đồng (Cu)	mg/L	KPH(0,001*)	KPH(0,001*)	KPH(0,001*)	KPH(0,001*)	KPH(0,001*)	-	0,02
11	Kẽm (Zn)	mg/L	KPH(0,03*)	KPH(0,03*)	KPH(0,03*)	KPH(0,03*)	KPH(0,03*)	-	0,1
12	Mangan (Mn)	mg/L	KPH(0,04*)	KPH(0,04*)	KPH(0,04*)	KPH(0,04*)	KPH(0,04*)	-	0,5
13	Cadmi (Cd)	mg/L	KPH(0,0003*)	KPH(0,0003*)	KPH(0,0003*)	KPH(0,0003*)	KPH(0,0003*)	-	0,005
14	Chì (Pb)	mg/L	KPH(0,001*)	KPH(0,001*)	KPH(0,001*)	KPH(0,001*)	KPH(0,001*)	-	0,05
15	Asen (As)	mg/L	0,0014	0,0033	0,0033	0,0026	0,0016	-	0,02
16	Thủy ngân (Hg)	mg/L	KPH(0,00013*)	KPH(0,00013*)	KPH(0,00013*)	KPH(0,00013*)	KPH(0,00013*)	-	0,0005
17	Xyanua (CN ⁻)	mg/L	0,004	KPH(0,002*)	0,003	0,003	0,003	-	0,01
18	Tổng Phenol	mg/L	KPH(0,001*)	KPH(0,001*)	KPH(0,001*)	KPH(0,001*)	KPH(0,001*)	-	0,03
19	Tổng dầu, mỡ khoáng	mg/L	KPH(1,0*)	KPH(1,0*)	KPH(1,0*)	KPH(1,0*)	KPH(1,0*)	-	5,0
20	Coliform	MPN/100mL	602	1112	932	4611	2400	1000	-
21	Hóa chất bảo vệ thực vật clo hữu cơ	µg/L						-	-
	<i>Aldrin</i>	µg/L	KPH(0,019*)	KPH(0,019*)	KPH(0,019*)	KPH(0,019*)	KPH(0,019*)	-	0,1
	<i>Alpha-BHC</i>	µg/L	KPH(0,008*)	KPH(0,008*)	KPH(0,008*)	KPH(0,008*)	KPH(0,008*)	-	-

	<i>Beta-BHC</i>	µg/L	KPH(0,009*)	KPH(0,009*)	KPH(0,009*)	KPH(0,009*)	KPH(0,009*)	-	-
	<i>Gama-BHC</i>	µg/L	KPH(0,010*)	KPH(0,010*)	KPH(0,010*)	KPH(0,010*)	KPH(0,010*)	-	-
	<i>Deta-BHC</i>	µg/L	KPH(0,009*)	KPH(0,009*)	KPH(0,009*)	KPH(0,009*)	KPH(0,009*)	-	-
	<i>4,4-DDD</i>	µg/L	KPH(0,010*)	KPH(0,010*)	KPH(0,010*)	KPH(0,010*)	KPH(0,010*)	-	-
	<i>4,4-DDE</i>	µg/L	KPH(0,008*)	KPH(0,008*)	KPH(0,008*)	KPH(0,008*)	KPH(0,008*)	-	-
	<i>4,4-DDT</i>	µg/L	KPH(0,008*)	KPH(0,008*)	KPH(0,008*)	KPH(0,008*)	KPH(0,008*)	-	-
	<i>Dieldrin</i>	µg/L	KPH(0,008*)	KPH(0,008*)	KPH(0,008*)	KPH(0,008*)	KPH(0,008*)	-	0,1
	<i>Endosulfan I</i>	µg/L	KPH(0,019*)	KPH(0,019*)	KPH(0,019*)	KPH(0,019*)	KPH(0,019*)	-	-
	<i>Endosulfan II</i>	µg/L	KPH(0,008*)	KPH(0,008*)	KPH(0,008*)	KPH(0,008*)	KPH(0,008*)	-	-
	<i>Endosulfan Sulfat</i>	µg/L	KPH(0,008*)	KPH(0,008*)	KPH(0,008*)	KPH(0,008*)	KPH(0,008*)	-	-
	<i>Endrin</i>	µg/L	KPH(0,004*)	KPH(0,004*)	KPH(0,004*)	KPH(0,004*)	KPH(0,004*)	-	-
	<i>Endrin Aldehyde</i>	µg/L	KPH(0,007*)	KPH(0,007*)	KPH(0,007*)	KPH(0,007*)	KPH(0,007*)	-	-
	<i>Endrin Kentone</i>	µg/L	KPH(0,011*)	KPH(0,011*)	KPH(0,011*)	KPH(0,011*)	KPH(0,011*)	-	-
	<i>Heptachlor</i>	µg/L	KPH(0,012*)	KPH(0,012*)	KPH(0,012*)	KPH(0,012*)	KPH(0,012*)	-	0,2
	<i>Heptachlorepoxyde</i>	µg/L	KPH(0,008*)	KPH(0,008*)	KPH(0,008*)	KPH(0,008*)	KPH(0,008*)	-	0,2
	<i>Methoxychlor</i>	µg/L	KPH(0,009*)	KPH(0,009*)	KPH(0,009*)	KPH(0,009*)	KPH(0,009*)	-	-
22	Hóa chất bảo vệ thực vật photpho hữu cơ	µg/L						-	-
	<i>Diazinon</i>	µg/L	KPH(0,035*)	KPH(0,035*)	KPH(0,035*)	KPH(0,035*)	KPH(0,035*)	-	20
	<i>Disulfoton</i>	µg/L	KPH(0,020*)	KPH(0,020*)	KPH(0,020*)	KPH(0,020*)	KPH(0,020*)	-	-
	<i>Methyl Parathion</i>	µg/L	KPH(0,017*)	KPH(0,017*)	KPH(0,017*)	KPH(0,017*)	KPH(0,017*)	-	-
	<i>Malathion</i>	µg/L	KPH(0,014*)	KPH(0,014*)	KPH(0,014*)	KPH(0,014*)	KPH(0,014*)	-	250
	<i>Parathion</i>	µg/L	KPH(0,020*)	KPH(0,020*)	KPH(0,020*)	KPH(0,020*)	KPH(0,020*)	-	60
	<i>Ethion</i>	µg/L	KPH(0,027*)	KPH(0,027*)	KPH(0,027*)	KPH(0,027*)	KPH(0,027*)	-	-

Bảng 2.3.3. Kết quả quan trắc chất lượng nước biển ven bờ (tiếp)

TT	CHỈ TIÊU	ĐVT	KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM					QCVN 10:2023/BTNMT	
			T3B1	T3B7	T3B2QG8	T3BGH	T3B3QG9	Bảng 1	Bảng 2
1	Nhiệt độ	°C	25,3	25,6	25,5	25,1	25,3	-	-
2	pH	-	8,0	8,1	7,9	8,0	8,0	6,5-8,5	-
3	Oxy hòa tan (DO)	mg/L	5,7	5,7	5,7	5,9	5,0	≥5	-
4	Tổng chất rắn lơ lửng (TSS)	mg/L	6,0	6,0	7,0	8,0	8,0	50	-
5	Amoni (NH ₄ ⁺ tính theo N)	mg/L	KPH(0,02*)	KPH(0,02*)	0,03	KPH(0,02*)	KPH(0,02*)	-	0,1
6	Phosphat (PO ₄ ³⁻ tính theo P)	mg/L	0,02	KPH(0,01*)	KPH(0,01*)	KPH(0,01*)	KPH(0,01*)	-	0,2
7	Florua (F ⁻)	mg/L	1,0	1,0	0,9	0,9	0,9	-	1,5
8	Crom (VI) (Cr (VI))	mg/L	KPH(0,003*)	KPH(0,003*)	KPH(0,003*)	KPH(0,003*)	KPH(0,003*)	-	0,02
9	Sắt (Fe)	mg/L	0,09	0,08	0,14	0,17	0,12	-	0,5
10	Đồng (Cu)	mg/L	KPH(0,001*)	KPH(0,001*)	KPH(0,001*)	KPH(0,001*)	KPH(0,001*)	-	0,02
11	Kẽm (Zn)	mg/L	KPH(0,03*)	KPH(0,03*)	KPH(0,03*)	KPH(0,03*)	KPH(0,03*)	-	0,1
12	Mangan (Mn)	mg/L	KPH(0,04*)	KPH(0,04*)	KPH(0,04*)	KPH(0,04*)	KPH(0,04*)	-	0,5
13	Cadimi (Cd)	mg/L	KPH(0,0003*)	KPH(0,0003*)	KPH(0,0003*)	KPH(0,0003*)	KPH(0,0003*)	-	0,005
14	Chì (Pb)	mg/L	KPH(0,001*)	KPH(0,001*)	KPH(0,001*)	KPH(0,001*)	KPH(0,001*)	-	0,05
15	Asen (As)	mg/L	0,0042	0,0030	KPH(0,0008*)	0,0012	0,0028	-	0,02
16	Thủy ngân (Hg)	mg/L	KPH(0,00013*)	KPH(0,00013*)	KPH(0,00013*)	KPH(0,00013*)	KPH(0,00013*)	-	0,0005
17	Xyanua (CN ⁻)	mg/L	KPH(0,002*)	KPH(0,002*)	KPH(0,002*)	KPH(0,002*)	KPH(0,002*)	-	0,01
18	Tổng Phenol	mg/L	KPH(0,001*)	KPH(0,001*)	KPH(0,001*)	KPH(0,001*)	KPH(0,001*)	-	0,03
19	Tổng dầu, mỡ khoáng	mg/L	KPH(1,0*)	KPH(1,0*)	KPH(1,0*)	KPH(1,0*)	KPH(1,0*)	-	5
20	Coliform	MPN/100mL	510	423	870	397	816	1000	-
21	Hóa chất bảo vệ thực vật clo hữu cơ								
	Aldrin	µg/L	KPH(0,019*)	KPH(0,019*)	KPH(0,019*)	KPH(0,013*)	KPH(0,013*)	-	0,1
	Alpha-BHC	µg/L	KPH(0,008*)	KPH(0,008*)	KPH(0,008*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	-	-

	Beta-BHC	µg/L	KPH(0,009*)	KPH(0,009*)	KPH(0,009*)	KPH(0,007*)	KPH(0,007*)	-	0,02
	Gama-BHC	µg/L	KPH(0,010*)	KPH(0,010*)	KPH(0,010*)	KPH(0,006*)	KPH(0,006*)	-	-
	Deta-BHC	µg/L	KPH(0,009*)	KPH(0,009*)	KPH(0,009*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	-	-
	4,4-DDD	µg/L	KPH(0,010*)	KPH(0,010*)	KPH(0,010*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	-	1,0
-	4,4-DDE	µg/L	KPH(0,008*)	KPH(0,008*)	KPH(0,008*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	-	
-	4,4-DDT	µg/L	KPH(0,008*)	KPH(0,008*)	KPH(0,008*)	KPH(0,006*)	KPH(0,006*)	-	
	Dieldrin	µg/L	KPH(0,008*)	KPH(0,008*)	KPH(0,008*)	KPH(0,008*)	KPH(0,008*)	-	0,1
	Endosulfan I	µg/L	KPH(0,019*)	KPH(0,019*)	KPH(0,019*)	KPH(0,006*)	KPH(0,006*)	-	-
	Endosulfan II	µg/L	KPH(0,008*)	KPH(0,008*)	KPH(0,008*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	-	-
	Endosulfan Sulfat	µg/L	KPH(0,008*)	KPH(0,008*)	KPH(0,008*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	-	-
	Endrin	µg/L	KPH(0,004*)	KPH(0,004*)	KPH(0,004*)	KPH(0,007*)	KPH(0,007*)	-	-
	Endrin Aldehyde	µg/L	KPH(0,007*)	KPH(0,007*)	KPH(0,007*)	KPH(0,006*)	KPH(0,006*)	-	-
	Endrin Kentone	µg/L	KPH(0,011*)	KPH(0,011*)	KPH(0,011*)	KPH(0,007*)	KPH(0,007*)	-	-
	Heptachlor	µg/L	KPH(0,012*)	KPH(0,012*)	KPH(0,012*)	KPH(0,008*)	KPH(0,008*)	-	0,2
	Heptachlorepoxyde	µg/L	KPH(0,008*)	KPH(0,008*)	KPH(0,008*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	-	
	Methoxychlor	µg/L	KPH(0,009*)	KPH(0,009*)	KPH(0,009*)	KPH(0,006*)	KPH(0,006*)	-	-
22	Hóa chất bảo vệ thực vật photpho hữu cơ								
	Diazinon	µg/L	KPH(0,035*)	KPH(0,035*)	KPH(0,035*)	KPH(0,035*)	KPH(0,035*)	-	20
	Disulfoton	µg/L	KPH(0,020*)	KPH(0,020*)	KPH(0,020*)	KPH(0,020*)	KPH(0,020*)	-	-
	Methyl Parathion	µg/L	KPH(0,017*)	KPH(0,017*)	KPH(0,017*)	KPH(0,017*)	KPH(0,017*)	-	-
	Malathion	µg/L	KPH(0,014*)	KPH(0,014*)	KPH(0,014*)	KPH(0,014*)	KPH(0,014*)	-	250
	Parathion	µg/L	KPH(0,020*)	KPH(0,020*)	KPH(0,020*)	KPH(0,020*)	KPH(0,020*)	-	60
	Ethion	µg/L	KPH(0,027*)	KPH(0,027*)	KPH(0,027*)	KPH(0,027*)	KPH(0,027*)	-	-

Bảng 2.3.4. Kết quả quan trắc chất lượng nước biển ven bờ (tiếp)

TT	CHỈ TIÊU	ĐVT	KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM					QCVN 10:2023/BTNMT	
			T3B8	T3B10	T3B4	T3VBMT	T3B9	Bảng 1	Bảng 2
1	Nhiệt độ	°C	21,7	21,6	23,3	23,3	24,1	-	-
2	pH	-	7,9	7,8	8,0	8,0	8,0	6,5-8,5	-
3	Oxy hòa tan (DO)	mg/L	6,3	6,2	6,2	6,2	6,2	≥5	-
4	Tổng chất rắn lơ lửng (TSS)	mg/L	6,0	7,0	7,0	6,0	6,8	50	-
5	Amoni (NH ₄ ⁺ tính theo N)	mg/L	KPH(0,02*)	KPH(0,02*)	KPH(0,02*)	KPH(0,02*)	KPH(0,02*)	-	0,1
6	Phosphat (PO ₄ ³⁻ tính theo P)	mg/L	0,02	0,02	KPH(0,01*)	KPH(0,01*)	KPH(0,03*)	-	0,2
7	Florua (F ⁻)	mg/L	1,0	1,0	1,0	0,9	1,0	-	1,5
8	Crom (VI) (Cr (VI))	mg/L	KPH(0,003*)	KPH(0,003*)	KPH(0,003*)	KPH(0,003*)	KPH(0,003*)	-	0,02
9	Sắt (Fe)	mg/L	0,14	0,11	0,12	0,13	0,15	-	0,5
10	Đồng (Cu)	mg/L	KPH(0,001*)	KPH(0,001*)	0,003	KPH(0,001*)	KPH(0,001*)	-	0,02
11	Kẽm (Zn)	mg/L	KPH(0,03*)	KPH(0,03*)	KPH(0,03*)	KPH(0,03*)	KPH(0,03*)	-	0,1
12	Mangan (Mn)	mg/L	KPH(0,04*)	KPH(0,04*)	KPH(0,04*)	KPH(0,04*)	KPH(0,04*)	-	0,5
13	Cadimi (Cd)	mg/L	KPH(0,0003*)	KPH(0,0003*)	KPH(0,0003*)	KPH(0,0003*)	KPH(0,0003*)	-	0,005
14	Chì (Pb)	mg/L	KPH(0,001*)	KPH(0,001*)	KPH(0,001*)	KPH(0,001*)	KPH(0,001*)	-	0,05
15	Asen (As)	mg/L	0,0013	0,0014	0,0029	0,0026	0,0037	-	0,02
16	Thủy ngân (Hg)	mg/L	KPH(0,00013*)	KPH(0,00013*)	KPH(0,00013*)	KPH(0,00013*)	KPH(0,00013*)	-	0,0005
17	Xyanua (CN ⁻)	mg/L	KPH(0,002*)	KPH(0,002*)	KPH(0,002*)	KPH(0,002*)	KPH(0,002*)	-	0,01
18	Tổng Phenol	mg/L	KPH(0,001*)	KPH(0,001*)	KPH(0,001*)	KPH(0,001*)	KPH(0,001*)	-	0,03
19	Tổng dầu, mỡ khoáng	mg/L	KPH(1,0*)	KPH(1,0*)	KPH(1,0*)	KPH(1,0*)	KPH(1,0*)	-	5
20	Coliform	MPN/100mL	830	491	1036	2310	2897	1000	-

21	Hóa chất bảo vệ thực vật clo hữu cơ								
	Aldrin	µg/L	KPH(0,019*)	KPH(0,019*)	KPH(0,019*)	KPH(0,019*)	KPH(0,019*)	-	0,1
	Alpha-BHC	µg/L	KPH(0,008*)	KPH(0,008*)	KPH(0,008*)	KPH(0,008*)	KPH(0,008*)	-	-
	Beta-BHC	µg/L	KPH(0,009*)	KPH(0,009*)	KPH(0,009*)	KPH(0,009*)	KPH(0,009*)	-	0,02
	Gama-BHC	µg/L	KPH(0,010*)	KPH(0,010*)	KPH(0,010*)	KPH(0,010*)	KPH(0,010*)	-	-
	Deta-BHC	µg/L	KPH(0,009*)	KPH(0,009*)	KPH(0,009*)	KPH(0,009*)	KPH(0,009*)	-	-
-	4,4-DDD	µg/L	KPH(0,010*)	KPH(0,010*)	KPH(0,010*)	KPH(0,010*)	KPH(0,010*)	-	1,0
-	4,4-DDE	µg/L	KPH(0,008*)	KPH(0,008*)	KPH(0,008*)	KPH(0,008*)	KPH(0,008*)	-	
-	4,4-DDT	µg/L	KPH(0,008*)	KPH(0,008*)	KPH(0,008*)	KPH(0,008*)	KPH(0,008*)	-	
	Dieldrin	µg/L	KPH(0,008*)	KPH(0,008*)	KPH(0,008*)	KPH(0,008*)	KPH(0,008*)	-	0,1
	Endosulfan I	µg/L	KPH(0,019*)	KPH(0,019*)	KPH(0,019*)	KPH(0,019*)	KPH(0,019*)	-	-
	Endosulfan II	µg/L	KPH(0,008*)	KPH(0,008*)	KPH(0,008*)	KPH(0,008*)	KPH(0,008*)	-	-
	Endosulfan Sulfat	µg/L	KPH(0,008*)	KPH(0,008*)	KPH(0,008*)	KPH(0,008*)	KPH(0,008*)	-	-
	Endrin	µg/L	KPH(0,004*)	KPH(0,004*)	KPH(0,004*)	KPH(0,004*)	KPH(0,004*)	-	-
	Endrin Aldehyde	µg/L	KPH(0,007*)	KPH(0,007*)	KPH(0,007*)	KPH(0,007*)	KPH(0,007*)	-	-
	Endrin Kentone	µg/L	KPH(0,011*)	KPH(0,011*)	KPH(0,011*)	KPH(0,011*)	KPH(0,011*)	-	-
	Heptachlor	µg/L	KPH(0,012*)	KPH(0,012*)	KPH(0,012*)	KPH(0,012*)	KPH(0,012*)	-	0,2
	Heptachlorepoxyde	µg/L	KPH(0,008*)	KPH(0,008*)	KPH(0,008*)	KPH(0,008*)	KPH(0,008*)	-	
	Methoxychlor	µg/L	KPH(0,009*)	KPH(0,009*)	KPH(0,009*)	KPH(0,009*)	KPH(0,009*)	-	-
22	Hóa chất bảo vệ thực vật photpho hữu cơ								
	Diazinon	µg/L	KPH(0,035*)	KPH(0,035*)	KPH(0,035*)	KPH(0,035*)	KPH(0,035*)	-	20
	Disulfoton	µg/L	KPH(0,020*)	KPH(0,020*)	KPH(0,020*)	KPH(0,020*)	KPH(0,020*)	-	-

	Methyl Parathion	µg/L	KPH(0,017*)	KPH(0,017*)	KPH(0,017*)	KPH(0,017*)	KPH(0,017*)	-	-
	Malathion	µg/L	KPH(0,014*)	KPH(0,014*)	KPH(0,014*)	KPH(0,014*)	KPH(0,014*)	-	250
	Parathion	µg/L	KPH(0,020*)	KPH(0,020*)	KPH(0,020*)	KPH(0,020*)	KPH(0,020*)	-	60
	Ethion	µg/L	KPH(0,027*)	KPH(0,027*)	KPH(0,027*)	KPH(0,027*)	KPH(0,027*)	-	-