

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 5 NĂM 2026

Thời gian quan trắc: Từ ngày 12/6/2026 đến ngày 26/6/2026

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 7 năm 2026

MỤC LỤC

MỤC LỤC.....	1
DANH MỤC CÁC HÌNH.....	2
I. GIỚI THIỆU CHUNG VỀ CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC	8
1.1. Đơn vị thực hiện nhiệm vụ quan trắc môi trường.....	8
1.2. Nội dung quan trắc môi trường đợt 5 năm 2026.....	8
1.3. Thời gian quan trắc môi trường đợt 5 năm 2026	9
II. NHẬN XÉT VÀ ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ QUAN TRẮC	10
2.1. Chất lượng nước mặt sông.	10
2.2. Chất lượng nước mặt hồ.....	60
2.3. Chất lượng môi trường không khí xung quanh.....	79
2.4. Tiếng ồn.....	88
2.5. Độ rung.....	91
III. ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ VIỆC THỰC HIỆN QA/QC TRONG QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG ĐỢT 5 NĂM 2026.....	94
3. 1. QA/QC tại hiện trường.....	94
3.2. QA - QC tại phòng thí nghiệm.....	95
IV. KẾT LUẬN.....	101
1. Chất lượng nước mặt sông.....	101
2. Chất lượng nước mặt hồ	102
3. Không khí xung quanh	102
4. Tiếng ồn.....	103
5. Độ rung	103

DANH MỤC CÁC HÌNH

Hình 2.1. 13. Nồng độ NO_2^- qua các đợt quan trắc năm 2026 trên các sông Bến Hải, Sa Lung.....	11
Hình 2.1. 14. Nồng độ NO_2^- qua các đợt quan trắc năm 2026 trên các sông Rào Quán, Sê Pôn, Thạch Hãn, Hiếu, Vĩnh Phước	12
Hình 2.1. 16. Nồng độ NO_2^- qua các đợt quan trắc năm 2026 trên các sông Vĩnh Định, Ô Lâu, Nhung	12
Hình 2.1. 17. Nồng độ NO_2^- qua các đợt quan trắc năm 2026 trên hệ thống sông Nhật Lệ	12
Hình 2.1. 18. Nồng độ NO_2^- qua các đợt quan trắc năm 2026 trên hệ thống sông Gianh; sông Lý Hòa, Dinh và sông Roòn	13
Hình 2.1. 19. Nồng độ NO_2^- so với cùng kỳ năm trước trên các sông Bến Hải, Sa Lung	13
Hình 2.1. 20. Nồng độ NO_2^- so với cùng kỳ năm trước trên các sông Rào Quán, Sê Pôn, Thạch Hãn, Hiếu, Vĩnh Phước	14
Hình 2.1. 22. Nồng độ NO_2^- so với cùng kỳ năm trước trên các sông Vĩnh Định, Ô Lâu, Nhung	14
Hình 2.1. 23. Nồng độ NO_2^- so với cùng kỳ năm trước trên hệ thống sông Nhật Lệ ...	14
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.....	15
Hình 2.1. 25. Nồng độ Chloride qua các đợt quan trắc năm 2026 trên các sông Bến Hải, Sa Lung.....	16
Hình 2.1. 26. Nồng độ Chloride qua các đợt quan trắc năm 2026 trên các sông Rào Quán, Sê Pôn, Thạch Hãn, Hiếu, Vĩnh Phước.....	16
Hình 2.1. 28. Nồng độ Chloride qua các đợt quan trắc năm 2026 trên các sông Vĩnh Định, Ô Lâu, Nhung.....	16
Hình 2.1. 29. Nồng độ Chloride qua các đợt quan trắc năm 2026 trên hệ thống sông Nhật Lệ.....	17
Hình 2.1. 30. Nồng độ Chloride qua các đợt quan trắc năm 2026 trên hệ thống sông Gianh; sông Lý Hòa, Dinh và sông Roòn	17
Hình 2.1. 31. Nồng độ Chloride so với cùng kỳ năm trước trên hệ thống sông Nhật Lệ	18
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	18
Hình 2.1. 33. Nồng độ Fe qua các đợt quan trắc năm 2026 trên các sông Bến Hải, Sa Lung	19
Hình 2.1. 34. Nồng độ Fe qua các đợt quan trắc năm 2026 trên các sông Rào Quán, Sê Pôn, Thạch Hãn, Hiếu, Vĩnh Phước	19
Hình 2.1. 36. Nồng độ Fe qua các đợt quan trắc năm 2026 trên các sông Vĩnh Định, Ô Lâu, Nhung.....	20
Hình 2.1. 37. Nồng độ Fe qua các đợt quan trắc năm 2026 trên hệ thống sông Nhật Lệ ..	20
Hình 2.1. 38. Nồng độ Fe qua các đợt quan trắc năm 2026 trên hệ thống sông Gianh; sông Lý Hòa, Dinh và sông Roòn	20
Hình 2.1. 39. Nồng độ Fe so với cùng kỳ năm trước trên các sông Bến Hải, Sa Lung 21	

Hình 2.1. 40. Nồng độ Fe so với cùng kỳ năm trước trên các sông Rào Quán, Sê Pôn, Thạch Hãn, Hiếu, Vĩnh Phước	21
Hình 2.1. 42. Nồng độ Fe so với cùng kỳ năm trước trên các sông Vĩnh Định, Ô Lâu, Nhung	22
Hình 2.1. 43. Nồng độ Fe so với cùng kỳ năm trước trên hệ thống sông Nhật Lệ	22
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	22
Hình 2.1. 45. Giá trị pH qua các đợt quan trắc năm 2026 trên các sông Bến Hải, Sa Lung	24
Hình 2.1. 46. Giá trị pH qua các đợt quan trắc năm 2026 trên các sông Rào Quán, Sê Pôn, Thạch Hãn, Hiếu, Vĩnh Phước	24
Hình 2.1. 48. Giá trị pH qua các đợt quan trắc năm 2026 trên các sông Vĩnh Định, Ô Lâu, Nhung	25
Hình 2.1. 49. Giá trị pH qua các đợt quan trắc năm 2026 trên hệ thống sông Nhật Lệ	25
Hình 2.1. 50. Giá trị pH qua các đợt quan trắc năm 2026 trên hệ thống sông Gianh; sông Lý Hòa, Dinh và sông Roòn	25
Hình 2.1. 51. Giá trị pH so với cùng kỳ năm trước trên các sông Bến Hải, Sa Lung	26
Hình 2.1. 52. Giá trị pH so với cùng kỳ năm trước trên các sông Rào Quán, Sê Pôn, Thạch Hãn, Hiếu, Vĩnh Phước	26
Hình 2.1. 54. Giá trị pH so với cùng kỳ năm trước trên các sông Vĩnh Định, Ô Lâu, Nhung	27
Hình 2.1. 55. Giá trị pH so với cùng kỳ năm trước hệ thống sông Nhật Lệ	27
Hình 2.1. 56. Giá trị pH so với cùng kỳ năm trước hệ thống sông Gianh; sông Lý Hòa, Dinh và sông Roòn	27
Hình 2.1. 57. Hàm lượng TSS qua các đợt quan trắc năm 2026 trên các sông Bến Hải, Sa Lung	28
Hình 2.1. 58. Hàm lượng TSS qua các đợt quan trắc năm 2026 trên các sông Rào Quán, Sê Pôn, Thạch Hãn, Hiếu, Vĩnh Phước	28
Hình 2.1. 60. Hàm lượng TSS qua các đợt quan trắc năm 2026 trên các sông Vĩnh Định, Ô Lâu, Nhung	29
Hình 2.1. 61. Hàm lượng TSS qua các đợt quan trắc năm 2026 trên hệ thống sông Nhật Lệ	29
Hình 2.1. 62. Hàm lượng TSS qua các đợt quan trắc năm 2026 trên hệ thống sông Gianh; sông Lý Hòa, Dinh và sông Roòn	29
Hình 2.1. 63. Hàm lượng TSS so với cùng kỳ năm trước trên các sông Bến Hải, Sa Lung	30
Hình 2.1. 64. Hàm lượng TSS so với cùng kỳ năm trước trên các sông Rào Quán, Sê Pôn, Thạch Hãn, Hiếu, Vĩnh Phước	30
Hình 2.1. 66. Hàm lượng TSS so với cùng kỳ năm trước trên các sông Vĩnh Định, Ô Lâu, Nhung	31
Hình 2.1. 67. Hàm lượng TSS so với cùng kỳ năm trước hệ thống sông Nhật Lệ	31
Hình 2.1. 68. Hàm lượng TSS so với cùng kỳ năm trước hệ thống sông Gianh; sông Lý Hòa, Dinh và sông Roòn	31
Hình 2.1. 69. Nồng độ DO qua các đợt quan trắc năm 2026 trên các sông Bến Hải, Sa Lung	32
Hình 2.1. 70. Nồng độ DO qua các đợt quan trắc năm 2026 trên các sông Rào Quán, Sê Pôn, Thạch Hãn, Hiếu, Vĩnh Phước	33

Hình 2.1. 72. Nồng độ DO qua các đợt quan trắc năm 2026 trên các sông Vĩnh Định, Ô Lâu, Nhùng.....	33
Hình 2.1. 73. Nồng độ DO qua các đợt quan trắc năm 2026 trên hệ thống sông Nhật Lệ	33
Hình 2.1. 74. Nồng độ DO qua các đợt quan trắc năm 2026 trên hệ thống sông Gianh; sông Lý Hòa, Dinh và sông Roòn	34
Hình 2.1. 75. Nồng độ DO so với cùng kỳ năm trước trên các sông Bến Hải, Sa Lung	34
Hình 2.1. 76. Nồng độ DO so với cùng kỳ năm trước trên các sông Rào Quán, Sê Pôn, Thạch Hãn, Hiếu, Vĩnh Phước	35
Hình 2.1. 78. Nồng độ DO so với cùng kỳ năm trước trên các sông Vĩnh Định, Ô Lâu, Nhùng	35
Hình 2.1. 79. Nồng độ DO so với cùng kỳ năm trước trên hệ thống sông Nhật Lệ	35
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	36
Hình 2.1. 81. Nồng độ BOD ₅ qua các đợt quan trắc năm 2026 trên các sông Bến Hải, Sa Lung	37
Hình 2.1. 82. Nồng độ BOD ₅ qua các đợt quan trắc năm 2026 trên các sông Rào Quán, Sê Pôn, Thạch Hãn, Hiếu, Vĩnh Phước	37
Hình 2.1. 84. Nồng độ BOD ₅ qua các đợt quan trắc năm 2026 trên các sông Vĩnh Định, Ô Lâu, Nhùng.....	37
Hình 2.1. 85. Nồng độ BOD ₅ qua các đợt quan trắc năm 2026 trên hệ thống sông Nhật Lệ	38
Hình 2.1. 86. Nồng độ BOD ₅ qua các đợt quan trắc năm 2026 trên hệ thống sông Gianh; sông Lý Hòa, Dinh và sông Roòn	38
Hình 2.1. 87. Nồng độ BOD ₅ so với cùng kỳ năm trước trên các sông Bến Hải, Sa Lung	39
Hình 2.1. 88. Nồng độ BOD ₅ so với cùng kỳ năm trước trên các sông Rào Quán, Sê Pôn, Thạch Hãn, Hiếu, Vĩnh Phước	39
Hình 2.1. 90. Nồng độ BOD ₅ so với cùng kỳ năm trước trên các sông Vĩnh Định, Ô Lâu, Nhùng	40
Hình 2.1. 91. Nồng độ BOD ₅ so với cùng kỳ năm trước trên hệ thống sông Nhật Lệ	40
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.....	40
Hình 2.1. 93. Nồng độ COD qua các đợt quan trắc năm 2026 trên các sông Bến Hải, Sa Lung	41
Hình 2.1. 94. Nồng độ COD qua các đợt quan trắc năm 2026 trên các sông Rào Quán, Sê Pôn, Thạch Hãn, Hiếu, Vĩnh Phước	42
Hình 2.1. 96. Nồng độ COD qua các đợt quan trắc năm 2026 trên các sông Vĩnh Định, Ô Lâu, Nhùng	42
Hình 2.1. 97. Nồng độ COD qua các đợt quan trắc năm 2026 trên hệ thống sông Nhật Lệ	43
Hình 2.1. 98. Nồng độ COD qua các đợt quan trắc năm 2026 trên hệ thống sông Gianh; sông Lý Hòa, Dinh và sông Roòn	43
Hình 2.1. 99. Nồng độ COD so với cùng kỳ năm trước trên các sông Bến Hải, Sa Lung	44

Hình 2.1. 100. Nồng độ COD so với cùng kỳ năm trước trên các sông Rào Quán, Sê Pôn, Thạch Hãn, Hiếu, Vĩnh Phước	44
Hình 2.1. 102. Nồng độ COD so với cùng kỳ năm trước trên các sông Vĩnh Định, Ô Lâu, Nhùng	45
Hình 2.1. 103. Nồng độ COD so với cùng kỳ năm trước trên hệ thống sông Nhật Lệ	45
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	45
Hình 2.1. 105. Nồng độ TP qua các đợt quan trắc năm 2026 trên các sông Bến Hải, Sa Lung	46
Hình 2.1. 106. Nồng độ TP qua các đợt quan trắc năm 2026 trên các sông Rào Quán, Sê Pôn, Thạch Hãn, Hiếu, Vĩnh Phước	47
Hình 2.1. 108. Nồng độ TP qua các đợt quan trắc năm 2026 trên các sông Vĩnh Định, Ô Lâu, Nhùng	47
Hình 2.1. 109. Nồng độ TP qua các đợt quan trắc năm 2026 trên hệ thống sông Nhật Lệ	48
Hình 2.1. 110. Nồng độ TP qua các đợt quan trắc năm 2026 trên hệ thống sông Gianh; sông Lý Hòa, Dinh và sông Roòn	48
Hình 2.1. 111. Nồng độ TP so với cùng kỳ năm trước trên các sông Bến Hải, Sa Lung	49
Hình 2.1. 112. Nồng độ TP so với cùng kỳ năm trước trên các sông Rào Quán, Sê Pôn, Thạch Hãn, Hiếu, Vĩnh Phước	49
Hình 2.1. 113. Nồng độ TP so với cùng kỳ năm trước trên hệ thống sông Nhật Lệ	50
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	50
Hình 2.1. 115. Nồng độ TN qua các đợt quan trắc năm 2026 trên các sông Bến Hải, Sa Lung	51
Hình 2.1. 116. Nồng độ TN qua các đợt quan trắc năm 2026 trên các sông Rào Quán, Sê Pôn, Thạch Hãn, Hiếu, Vĩnh Phước	51
Hình 2.1. 118. Nồng độ TN qua các đợt quan trắc năm 2026 trên các sông Vĩnh Định, Ô Lâu, Nhùng	52
Hình 2.1. 119. Nồng độ TN qua các đợt quan trắc năm 2026 trên hệ thống sông Nhật Lệ	52
Hình 2.1. 120. Nồng độ TN qua các đợt quan trắc năm 2026 trên hệ thống sông Gianh; sông Lý Hòa, Dinh và sông Roòn	52
Hình 2.1. 121. Nồng độ TN so với cùng kỳ năm trước trên các sông Bến Hải, Sa Lung	53
Hình 2.1. 122. Nồng độ TN so với cùng kỳ năm trước trên các sông Rào Quán, Sê Pôn, Thạch Hãn, Hiếu, Vĩnh Phước	53
Hình 2.1. 124. Nồng độ TN so với cùng kỳ năm trước trên các sông Vĩnh Định, Ô Lâu, Nhùng	54
Hình 2.1. 125. Nồng độ TN so với cùng kỳ năm trước trên hệ thống sông Nhật Lệ	54
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	55
Hình 2.1. 127. Mật độ Coliform qua các đợt quan trắc năm 2026 trên các sông Bến Hải, Sa Lung	56
Hình 2.1. 128. Mật độ Coliform qua các đợt quan trắc năm 2026 trên các sông Rào Quán, Sê Pôn, Thạch Hãn, Hiếu, Vĩnh Phước	56

Hình 2.1. 130. Mật độ Coliform qua các đợt quan trắc năm 2026 trên các sông Vĩnh Định, Ô Lâu, Nhùng.....	57
Hình 2.1. 131. Mật độ Coliform qua các đợt quan trắc năm 2026 trên hệ thống sông Nhật Lệ.....	57
Hình 2.1. 132. Mật độ Coliform qua các đợt quan trắc năm 2026 trên hệ thống sông Gianh; sông Lý Hòa, Dinh và sông Roòn	58
Hình 2.1. 133. Mật độ Coliform so với cùng kỳ năm trước trên các sông Bến Hải, Sa Lung.....	58
Hình 2.1. 134. Mật độ Coliform so với cùng kỳ năm trước trên các sông Rào Quán, Sê Pôn, Thạch Hãn, Hiếu, Vĩnh Phước	59
Hình 2.1. 136. Mật độ Coliform so với cùng kỳ năm trước trên các sông Vĩnh Định, Ô Lâu, Nhùng.....	59
Hình 2.1. 137. Mật độ Coliform so với cùng kỳ năm trước trên hệ thống sông Nhật Lệ	60
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	60
Hình 2.2. 1. Nồng độ NO_2^- qua các đợt quan trắc năm 2026 trên các hồ	62
Hình 2.2. 2. Nồng độ NO_2^- so với cùng kỳ năm trước trên các hồ	63
Hình 2.2. 3. Nồng độ Chloride qua các đợt quan trắc năm 2026 trên các hồ	63
Hình 2.2. 4. Nồng độ Fe qua các đợt quan trắc năm 2026 trên các hồ	64
Hình 2.2. 5. Nồng độ Fe so với cùng kỳ năm trước trên các hồ	65
Hình 2.2. 6. Nồng độ Mn qua các đợt quan trắc năm 2026 trên các hồ	66
Hình 2.2. 7. Mật độ E.coli qua các đợt quan trắc năm 2026 trên các hồ	67
Hình 2.2. 8. Giá trị pH qua các đợt quan trắc năm 2026 trên các hồ	67
Hình 2.2. 9. Giá trị pH so với cùng kỳ năm trước trên các hồ	68
Hình 2.2. 10. Hàm lượng TSS qua các đợt quan trắc năm 2026 trên các hồ	69
Hình 2.2. 11. Hàm lượng TSS so với cùng kỳ năm trước trên hồ	69
Hình 2.2. 12. Nồng độ DO qua các đợt quan trắc năm 2026 trên các hồ	70
Hình 2.2. 13. Nồng độ DO so với cùng kỳ năm trước trên các hồ.....	70
Hình 2.2. 14. Nồng độ BOD_5 qua các đợt quan trắc năm 2026 trên các hồ	71
Hình 2.2. 15. Nồng độ BOD_5 so với cùng kỳ năm trước trên các hồ.....	72
Hình 2.2. 16. Nồng độ COD qua các đợt quan trắc năm 2026 trên các hồ.....	73
Hình 2.2. 17. Nồng độ COD so với cùng kỳ năm trước trên các hồ	73
Hình 2.2. 18. Nồng độ TP qua các đợt quan trắc năm 2026 trên các hồ.....	74
Hình 2.2. 19. Nồng độ TP so với cùng kỳ năm trước trên các hồ.....	74
Hình 2.2. 20. Nồng độ TN qua các đợt quan trắc năm 2026 trên các hồ	75
Hình 2.2. 21. Nồng độ TN so với cùng kỳ năm trước trên các hồ	76
Hình 2.2. 22. Mật độ Coliform qua các đợt quan trắc năm 2026 trên các hồ.....	77
Hình 2.2. 23. Mật độ Coliform so với cùng kỳ năm trước trên các hồ	77
Hình 2.2. 24. Nhiệt độ qua các đợt quan trắc năm 2026 trên các hồ.....	78
Hình 2.2. 25. Nhiệt độ so với cùng kỳ năm trước trên các hồ	78
Hình 2.2. 26. Nồng độ Chlorophyll - a qua các đợt quan trắc năm 2026 trên các hồ	79
Hình 2.3.1. TSP trong môi trường không khí tại các nút giao thông, khu vực đô thị đợt 1, 2 và 3/2026.	81
Hình 2.3.2. TSP tại các nút giao thông, khu vực đô thị so với cùng kỳ năm trước.	81

Hình 2.3.3. TSP trong môi trường không khí khu dân cư xung quanh cơ sở sản xuất, cụm công nghiệp, khu công nghiệp đợt 1, 2 và 3/2026.....	82
Hình 2.3.4. Tổng bụi lơ lửng (TSP) xung quanh cơ sở sản xuất, cụm công nghiệp, khu công nghiệp so với cùng kỳ năm trước.	82
Hình 2.3.5. Nồng độ khí SO ₂ tại các nút giao thông, khu vực đô thị đợt 1, 2 và đợt 3/2026...	83
Hình 2.3.6. Nồng độ khí SO ₂ tại các nút giao thông, khu vực đô thị so với cùng kỳ năm trước.	84
Hình 2.3.7. Nồng độ khí SO ₂ tại khu dân cư xung quanh cơ sở sản xuất, cụm công nghiệp, khu công nghiệp đợt 1, 2 và đợt 3/2026.	84
Hình 2.3.8. Nồng độ khí SO ₂ xung quanh cơ sở sản xuất, cụm công nghiệp, khu công nghiệp so với cùng kỳ năm trước.	85
Hình 2.3.9. Nồng độ khí NO ₂ tại các nút giao thông, khu vực đô thị đợt 1, 2 và đợt 3/2026...	86
Hình 2.3.10. Nồng độ khí NO ₂ tại các nút giao thông, khu vực đô thị so với cùng kỳ năm trước.....	86
Hình 2.3.11. Nồng độ khí NO ₂ tại khu dân cư xung quanh cơ sở sản xuất, cụm công nghiệp, khu công nghiệp đợt 1, 2 và đợt 3/2026.	87
Hình 2.3.12. Nồng độ khí NO ₂ xung quanh cơ sở sản xuất, cụm công nghiệp, khu công nghiệp so với cùng kỳ năm trước.	87
Hình 2.4. 1. Tiếng ồn tại các nút giao thông, khu vực đô thị đợt 1, 2 và đợt 3/2026.....	89
Hình 2.4. 2. Tiếng ồn tại các nút giao thông, khu vực đô thị so với cùng kỳ năm trước.	89
Hình 2.4. 3. Tiếng ồn khu dân cư xung quanh cơ sở sản xuất, cụm công nghiệp, khu công nghiệp đợt 1, 2 và đợt 3/2026	90
Hình 2.4. 4. Tiếng ồn xung quanh cơ sở sản xuất, cụm công nghiệp, khu công nghiệp so với cùng kỳ năm trước.....	90
Hình 2.5. 1. Độ rung tại các nút giao thông, khu vực đô thị đợt 1, 2 và đợt 3/2026.....	92
Hình 2.5. 2. Độ rung khu dân cư xung quanh cơ sở sản xuất, cụm công nghiệp, khu công nghiệp đợt 1, 2 và đợt 3/2026	92
Hình 3.1. 1. Biểu đồ kiểm soát chất lượng mục tiêu mẫu lắp pH	94
Hình 3.1. 2. Biểu đồ kiểm soát chất lượng mục tiêu mẫu lắp DO	95
Hình 3.2. 1. Kết quả kiểm soát chất lượng thông số NO ₃ ⁻	97
Hình 3.2. 2. Kết quả kiểm soát chất lượng thông số Hg	97
Hình 3.2. 3. Kết quả kiểm soát chất lượng thông số Sulfua.....	97
Hình 3.2. 4. Kết quả kiểm soát chất lượng thông số Fe	98
Hình 3.2. 5. Kết quả kiểm soát chất lượng thông số SO ₂	98
Hình 3.2. 6. Kết quả kiểm soát độ thu hồi của các thông số Fe	99
Hình 3.2. 7. Kết quả kiểm soát độ thu hồi của các thông số COD.....	99

I. GIỚI THIỆU CHUNG VỀ CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC

Quan trắc chất lượng môi trường tỉnh Quảng Trị đợt 5/2026 được thực hiện trong tháng 6/2026.

1.1. Đơn vị thực hiện nhiệm vụ quan trắc môi trường đợt 5 năm 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 5 năm 2026

Chương trình quan trắc chất lượng môi trường đợt 5 năm 2026 được thực hiện trong tháng 6 năm 2026 theo Kế hoạch quan trắc môi trường tỉnh Quảng Trị năm 2026, bao gồm các thành phần môi trường sau:

- Quan trắc chất lượng môi trường nước mặt (sông, hồ): đợt 5 năm 2026;
- Quan trắc môi trường không khí xung quanh: đợt 3 năm 2026;

Nội dung cụ thể đối với từng thành phần môi trường như sau:

■ 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: 44 điểm (48 mẫu, bao gồm 04 mẫu QC)

- Thông số quan trắc (24 thông số): Nhiệt độ; pH; DO; TSS; BOD₅; TOC/COD; Tổng dầu, mỡ; Tổng P; Tổng N; 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-); E. Coli; Hóa chất BVTN 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: 20 điểm (22 mẫu, bao gồm 02 mẫu QC)

- Thông số quan trắc (25 thông số): Nhiệt độ; pH; DO; TSS; BOD₅; COD; Chlorophyll a; Tổng dầu, mỡ; Tổng P; Tổng N; 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⁻); 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.

1.3. Thời gian quan trắc môi trường đợt 5/2026

- Từ ngày 12/6/2026 đến ngày 26/6/2026.

1.4. Phạm vi thực hiện quan trắc môi trường đợt 5/2026

- 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 5/2026: 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 5 năm 2026 (tháng 6/2026) tại 44 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 5 năm 2026 cho thấy chất lượng nước mặt tại các sông trên địa bàn tỉnh có sự biến động giữa các vị trí và các nhóm thông số. Nhìn chung, các thông số pH, TSS, DO và các kim loại nặng có giá trị tương đối ổn định; trong khi một số thông số thuộc nhóm hữu cơ, dinh dưỡng và vi sinh như NO_2^- , BOD_5 , COD/TOC, Tổng Nitơ (TN), Tổng Photpho (TP) và Coliform ghi nhận giá trị cao tại một số vị trí. Trong đó, NO_2^- có giá trị cao tại một số điểm trên sông Sa Lung và sông Bến Hải; BOD_5 , COD/TOC, TN, TP và Coliform có giá trị cao tại một số điểm thuộc hệ thống sông Nhật Lệ và một số sông khác. Đáng chú ý, TP cao nhất tại sông Lệ Kỳ - phụ lưu sông Nhật Lệ (M15.QB), trong khi Coliform ghi nhận giá trị cao tại sông Son (M16.QB), sông Kiến Giang (M11.QB), sông Lý Hòa (M5.QB) và một số điểm trên sông Gianh. Đối với Chloride, nồng độ cao chủ yếu tập trung tại các khu vực hạ lưu, gần cửa sông như sông Bến Hải, sông Thạch Hãn, sông Nhật Lệ, sông Gianh, sông Roòn và sông Lý Hòa, phản ánh ảnh hưởng của thủy triều và xâm nhập mặn.

So với kết quả quan trắc các đợt trước trong năm 2026, các thông số nhìn chung có sự biến động nhưng chưa ghi nhận xu hướng tăng hoặc giảm rõ rệt trên phạm vi toàn tỉnh. Một số biến động đáng chú ý gồm: nồng độ NO_2^- tăng rõ tại một số điểm trên sông Sa Lung và sông Bến Hải; Tổng Nitơ (TN) tăng rõ tại các điểm trên sông Ô Lâu và giảm tại sông Lý Hòa (M5.QB); Tổng Photpho (TP) tăng rõ tại một số điểm thuộc hệ thống sông Nhật Lệ; mật độ Coliform giảm tại nhiều vị trí nhưng tăng rõ tại một số điểm thuộc hệ thống sông Nhật Lệ. Đối với Chloride, nồng độ tại một số khu vực hạ lưu, gần cửa sông có xu hướng tăng so với các đợt trước.

So với cùng kỳ năm 2025, chất lượng nước mặt tại các sông có sự biến động giữa các vị trí và chưa ghi nhận xu hướng tăng hoặc giảm rõ rệt trên phạm vi toàn tỉnh. Một số biến động đáng chú ý tập trung ở nhóm dinh dưỡng và vi sinh, trong đó Tổng Photpho (TP) và Coliform tăng tại nhiều điểm quan trắc, trong khi Tổng Nitơ (TN) có xu hướng giảm tại nhiều vị trí. Đối với nhóm thông số hữu cơ như COD và TOC, kết quả có sự tăng, giảm khác nhau giữa các lưu vực và chưa thể hiện xu hướng rõ ràng. Nhìn chung,

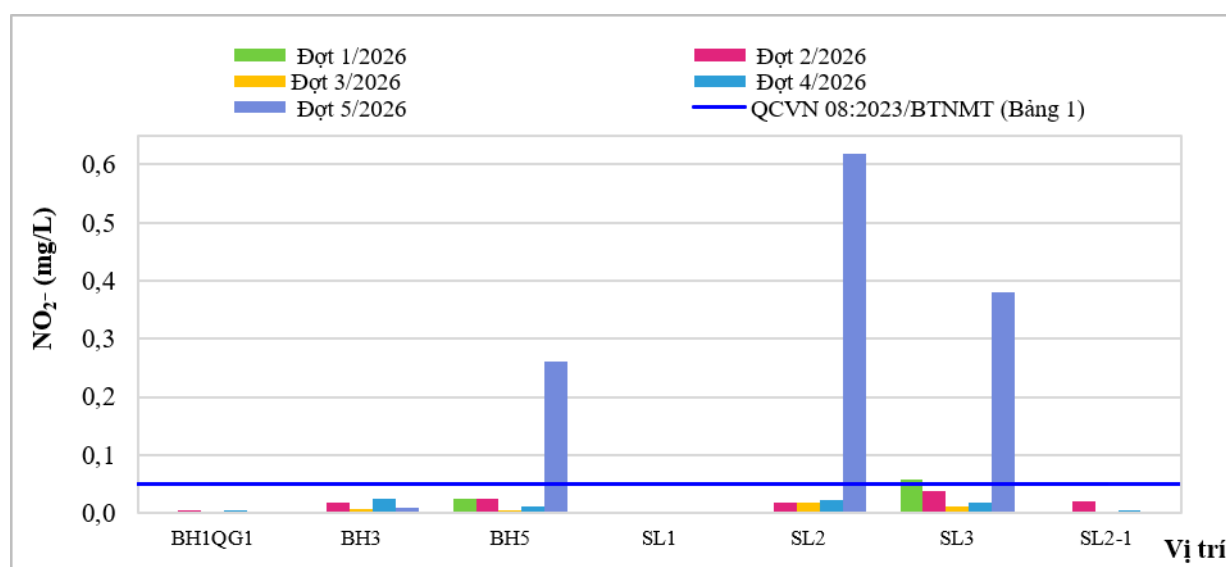
các biến động chủ yếu mang tính cục bộ và khác nhau giữa từng thông số, từng vị trí quan trắc.

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

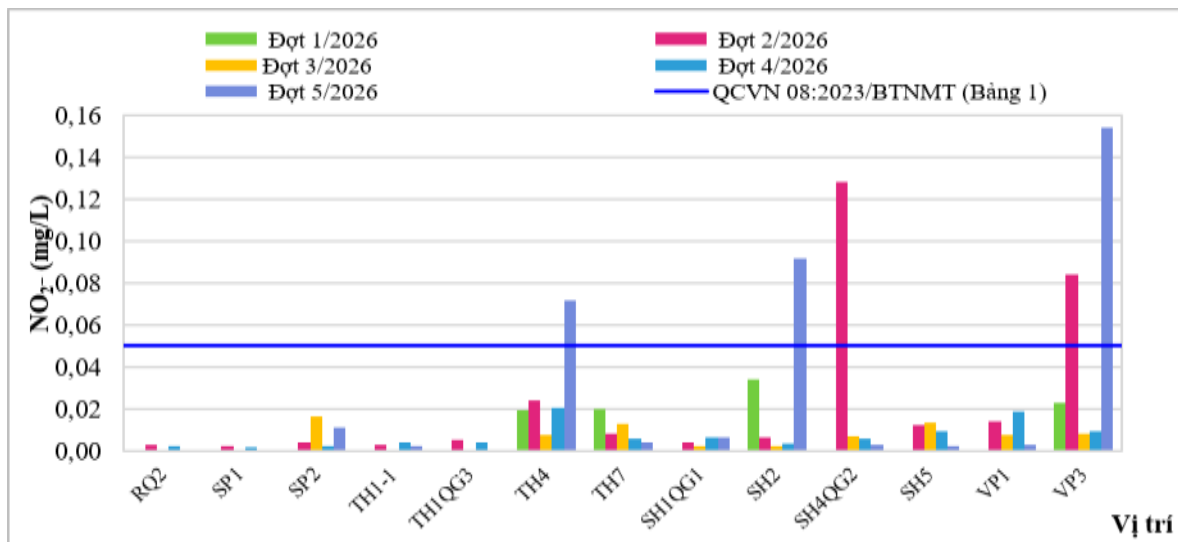
- Thông số Nitrit (NO_2^-):

Kết quả quan trắc đợt 5 năm 2026 cho thấy, nồng độ Nitrit (NO_2^-) dao động từ <MDL (0,001 mg/L) đến 0,61 mg/L; giá trị cao nhất ghi nhận tại điểm quan trắc trên sông Sa Lung (SL2). Có 09 điểm quan trắc ghi nhận nồng độ NO_2^- <MDL (0,001 mg/L). Nhìn chung, nồng độ NO_2^- tại phần lớn các điểm quan trắc ở mức thấp; riêng các điểm trên sông Sa Lung (SL2, SL3) và sông Bến Hải (BH5) ghi nhận giá trị cao, vượt giới hạn cho phép theo Bảng 1, QCVN 08:2023/BTNMT. (Hình 2.1.1 đến Hình 2.1.5).

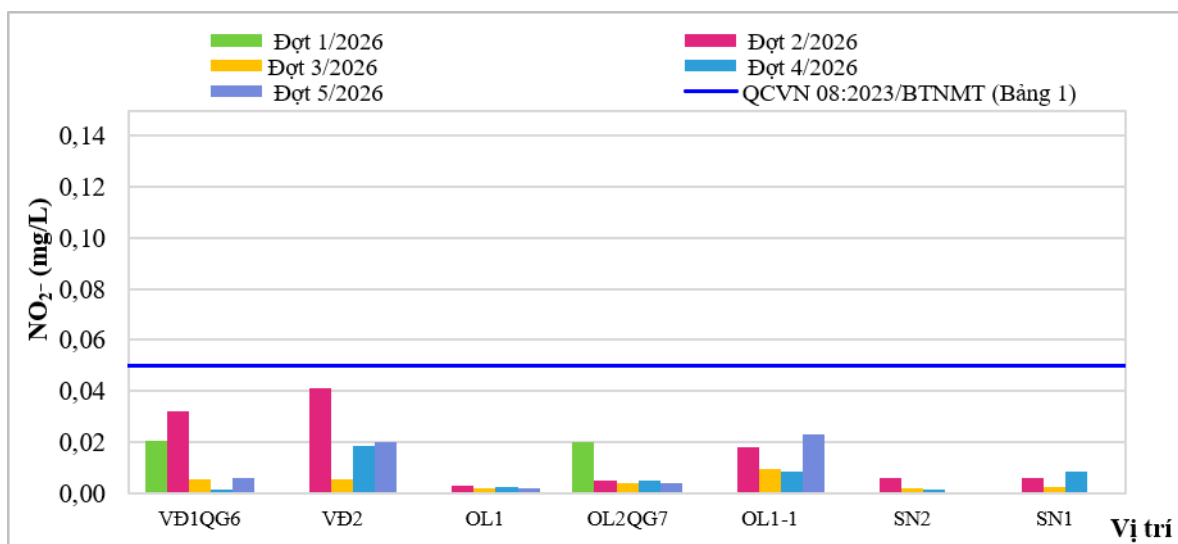
So với các đợt quan trắc trước trong năm 2026, nồng độ NO_2^- tại các điểm quan trắc có sự biến động, trong đó tăng rõ rệt nhất tại các điểm BH5 trên sông Bến Hải và SL2, SL3 trên sông Sa Lung. Các điểm còn lại có nồng độ NO_2^- dao động nhưng chưa ghi nhận xu hướng tăng hoặc giảm rõ rệt qua các đợt quan trắc.



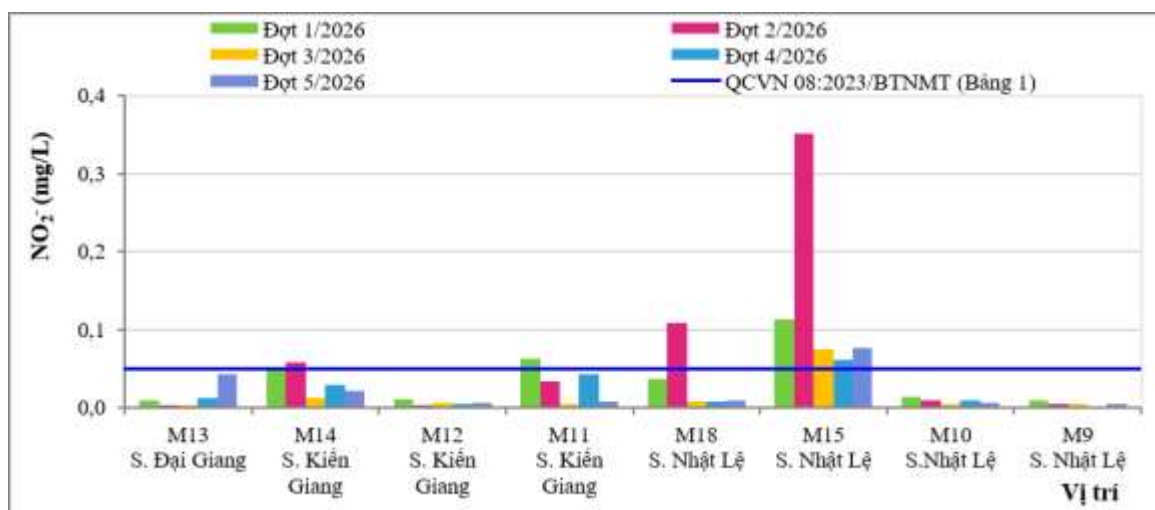
Hình 2.1. 1. Nồng độ NO_2^- qua các đợt quan trắc năm 2026 trên các sông Bến Hải, Sa Lung



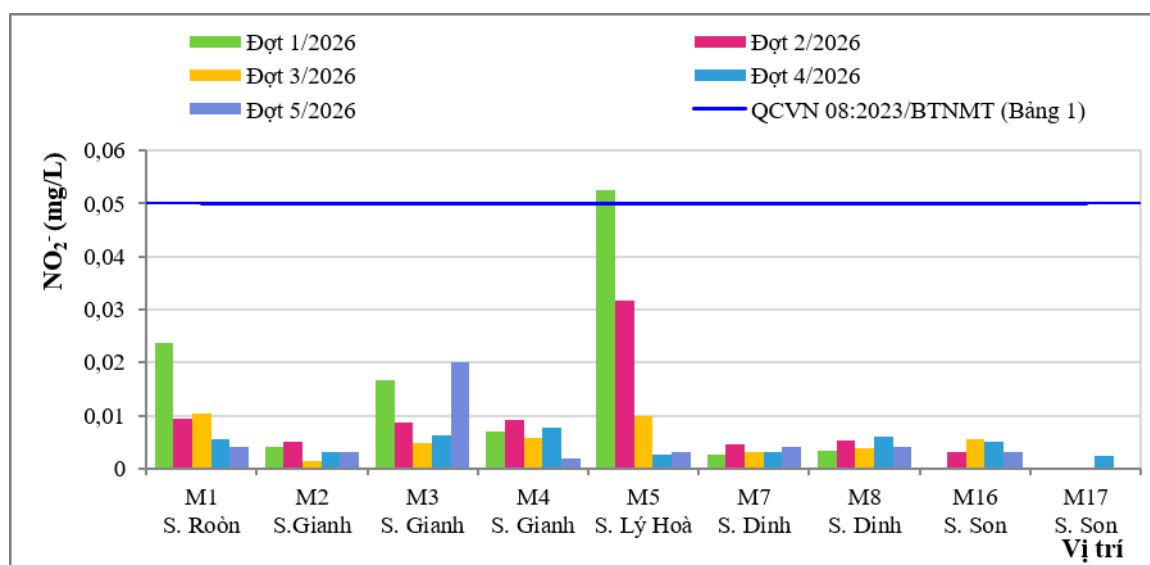
Hình 2.1. 2. Nồng độ NO_2^- qua các đợt quan trắc năm 2026 trên các sông Rào Quán, Sê Pôn, Thạch Hãn, Hiếu, Vĩnh Phước



Hình 2.1. 3. Nồng độ NO_2^- qua các đợt quan trắc năm 2026 trên các sông Vĩnh Định, Ô Lâu, Nhùng

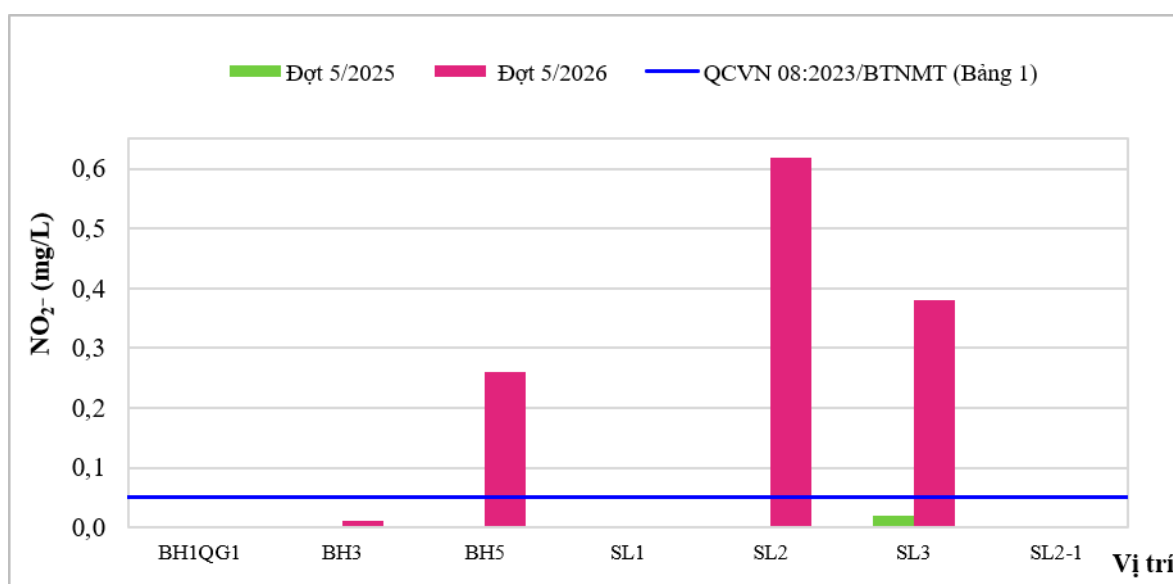


Hình 2.1. 4. Nồng độ NO_2^- qua các đợt quan trắc năm 2026 trên hệ thống sông Nhật Lệ

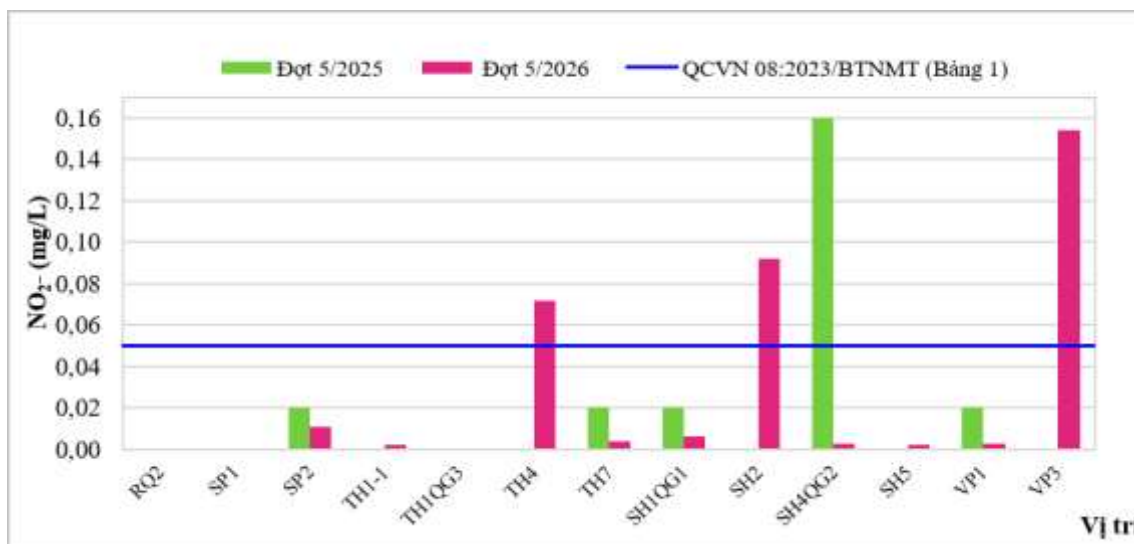


Hình 2.1. 5. Nồng độ NO_2^- qua các đợt quan trắc năm 2026 trên hệ thống sông Gianh; sông Lý Hoà, Dinh và sông Roòn

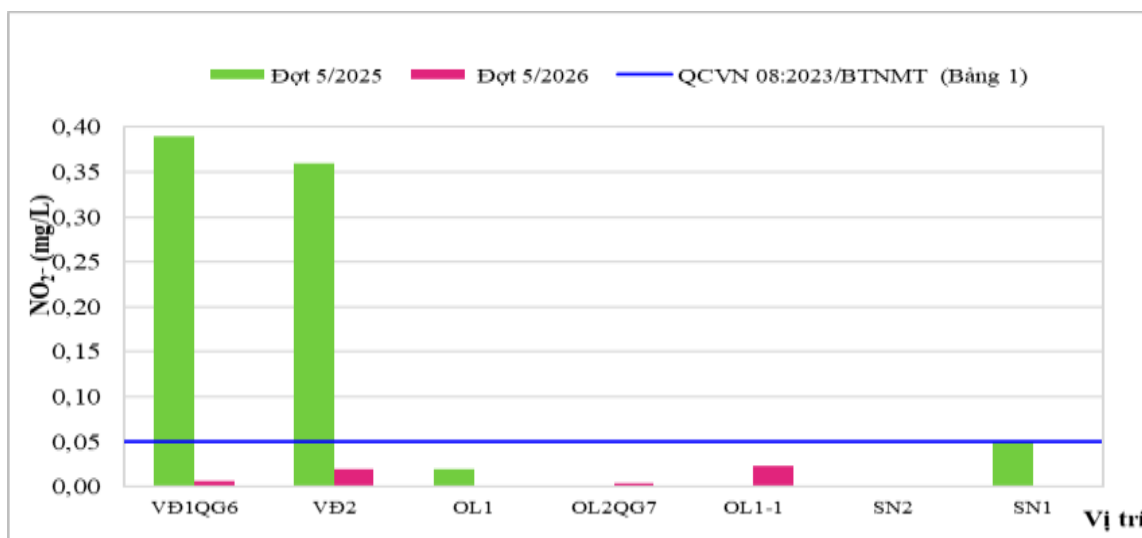
So với kết quả quan trắc cùng kỳ năm 2025, nồng độ NO_2^- tại các điểm quan trắc có sự biến động giữa các lưu vực nhưng chưa ghi nhận xu hướng tăng hoặc giảm rõ rệt trên phạm vi toàn tỉnh. Nồng độ NO_2^- tăng rõ tại một số điểm trên sông Bến Hải (BH5), sông Sa Lung (SL2, SL3), sông Thạch Hãn (TH4), sông Hiếu (SH2), sông Vĩnh Phước (VP3) và một số điểm thuộc hệ thống sông Nhật Lệ. Ngược lại, nồng độ NO_2^- giảm rõ tại một số điểm trên sông Vĩnh Định (VD1QG6, VD2), sông Hiếu (SH4QG2) và một số điểm thuộc hệ thống sông Gianh, sông Lý Hoà và sông Son. Các điểm quan trắc còn lại chủ yếu dao động ở mức nhỏ hoặc ít thay đổi so với cùng kỳ năm 2025. (Hình 2.1.6 đến Hình 2.1.10).



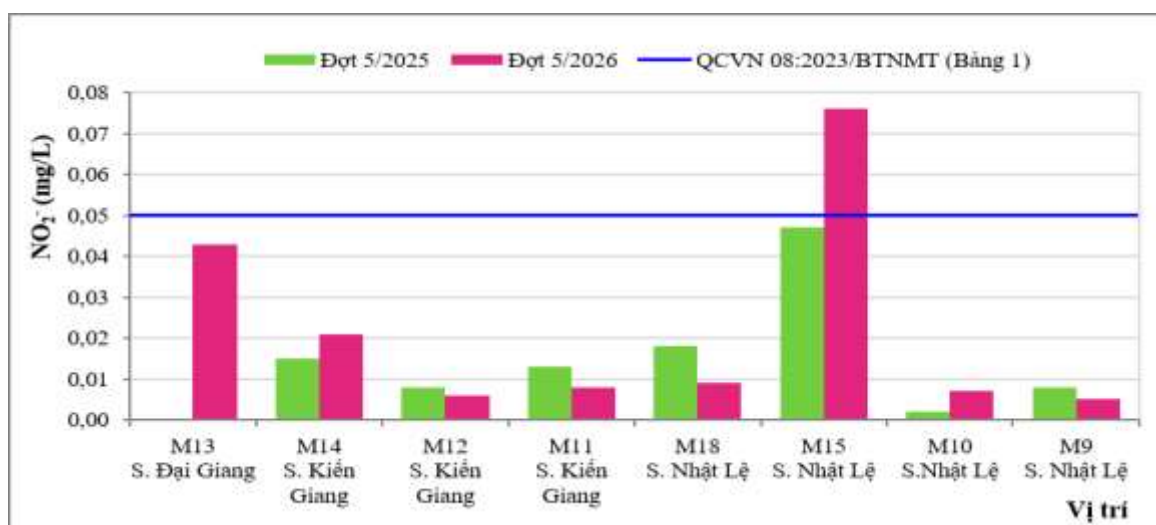
Hình 2.1. 6. Nồng độ NO_2^- so với cùng kỳ năm trước trên các sông Bến Hải, Sa Lung



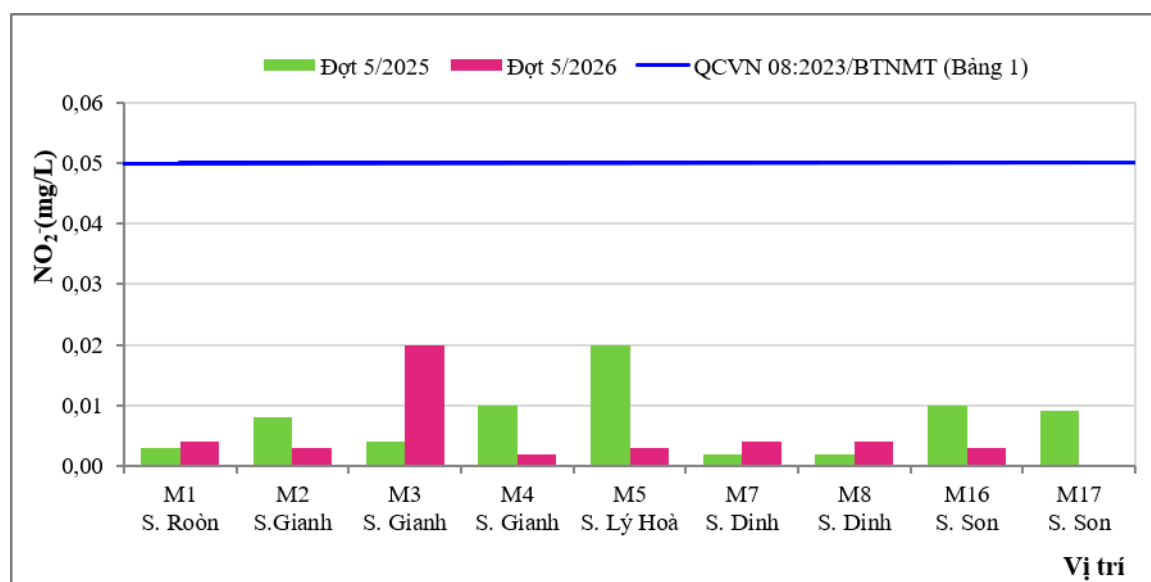
Hình 2.1. 7. Nồng độ NO_2^- so với cùng kỳ năm trước trên các sông Rào Quán, Sê Pôn, Thạch Hãn, Hiếu, Vĩnh Phước



Hình 2.1. 8. Nồng độ NO_2^- so với cùng kỳ năm trước trên các sông Vĩnh Định, Ô Lâu, Nhùng



Hình 2.1. 9. Nồng độ NO_2^- so với cùng kỳ năm trước trên hệ thống sông Nhật Lệ



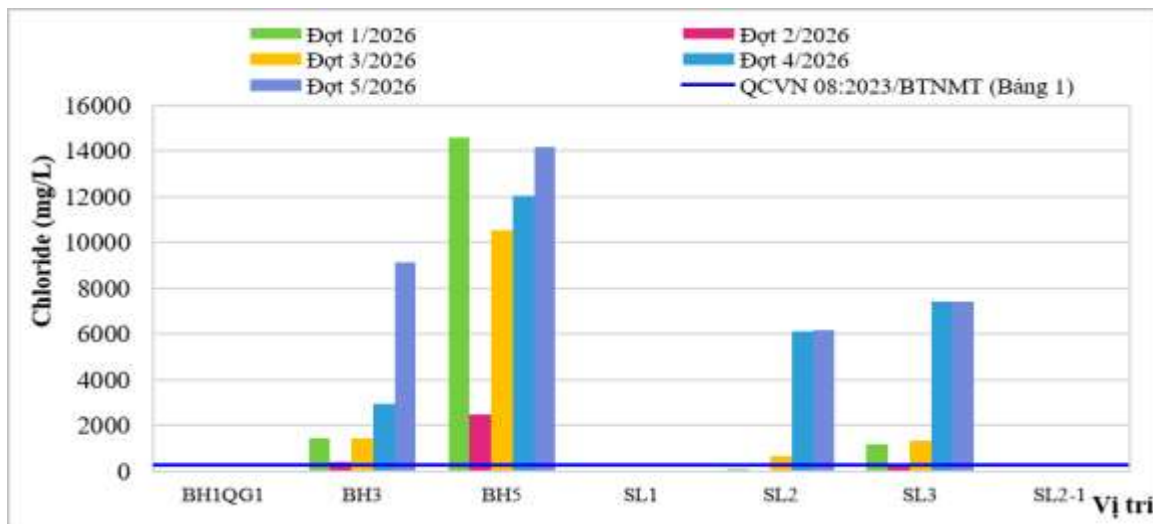
Hình 2.1. 10. Nồng độ NO_2^- so với cùng kỳ năm trước trên hệ thống sông Gianh; sông Lý Hòa, Dinh và sông Roòn

- Thông số Chloride:

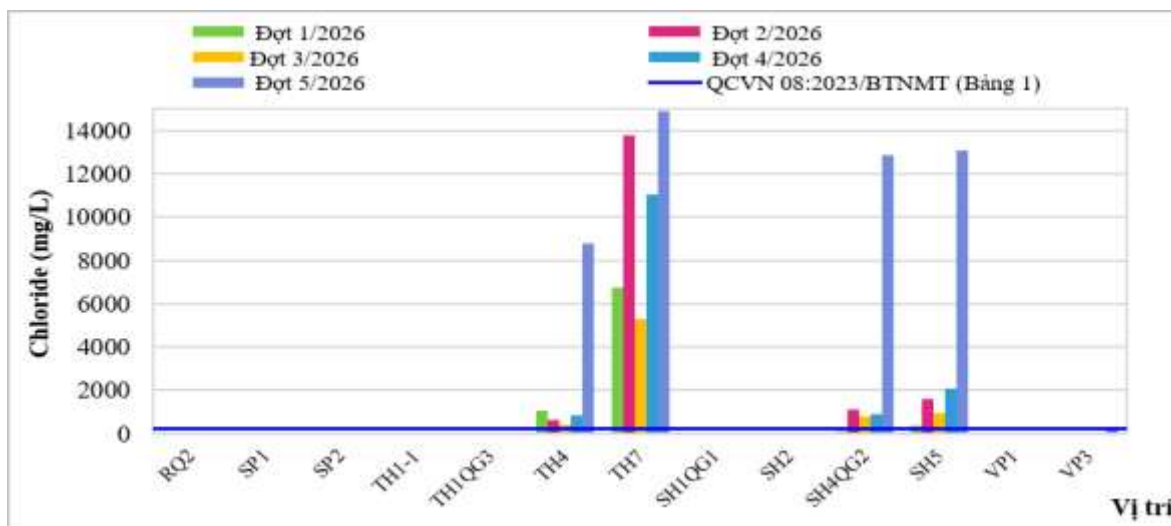
Kết quả quan trắc đợt 5 năm 2026 cho thấy, nồng độ Chloride dao động từ <MDL (4 mg/L) đến 15.875 mg/L; giá trị cao nhất ghi nhận tại sông Lý Hòa (M5.QB). Có 13 điểm quan trắc ghi nhận nồng độ Chloride <MDL (4 mg/L). Nhìn chung, nồng độ Chloride có sự khác biệt khá rõ giữa các vị trí quan trắc, với giá trị cao tập trung chủ yếu tại các khu vực hạ lưu, gần cửa sông như sông Bến Hải tại cầu Cửa Tùng (BH5), sông Thạch Hãn tại cầu Cửa Việt (TH7), hệ thống sông Nhật Lệ tại các điểm M9.QB, M10.QB và M15.QB; sông Gianh tại M4.QB; sông Roòn tại M1.QB và sông Lý Hòa tại M5.QB. Đây là các khu vực chịu ảnh hưởng của thủy triều và xâm nhập mặn nên nồng độ Chloride cao hơn so với các khu vực phía thượng lưu. Trong khi đó, nồng độ Chloride tại các điểm quan trắc trên sông Nhùng, Rào Quán và sông Sê Pôn chủ yếu ở mức thấp hoặc <MDL (4 mg/L). (Hình 2.1.11 đến Hình 2.1.15).

So sánh với giá trị giới hạn quy định tại Bảng 1, QCVN 08:2023/BTNMT cho thấy 18/54 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.

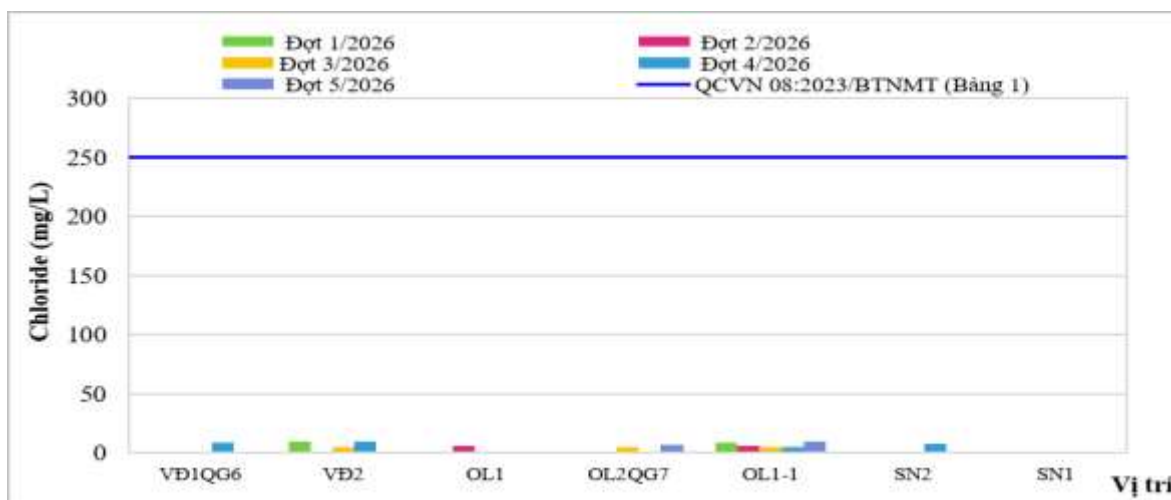
So với kết quả quan trắc các đợt trước trong năm 2026, nồng độ Chloride có sự biến động rõ hơn tại một số điểm khu vực hạ lưu, gần cửa sông như sông Bến Hải tại cầu Cửa Tùng (BH5), sông Thạch Hãn tại cầu Cửa Việt (TH7), sông Nhật Lệ tại các điểm M9.QB, M10.QB và M15.QB, sông Gianh tại M4.QB, sông Roòn tại M1.QB và sông Lý Hòa tại M5.QB; trong đó mức độ tăng, giảm khác nhau giữa các đợt. Tại các điểm còn lại, nồng độ Chloride tương đối ổn định, nhiều điểm duy trì ở mức thấp hoặc <MDL (4 mg/L). (Hình 2.1.11 đến Hình 2.1.15)..



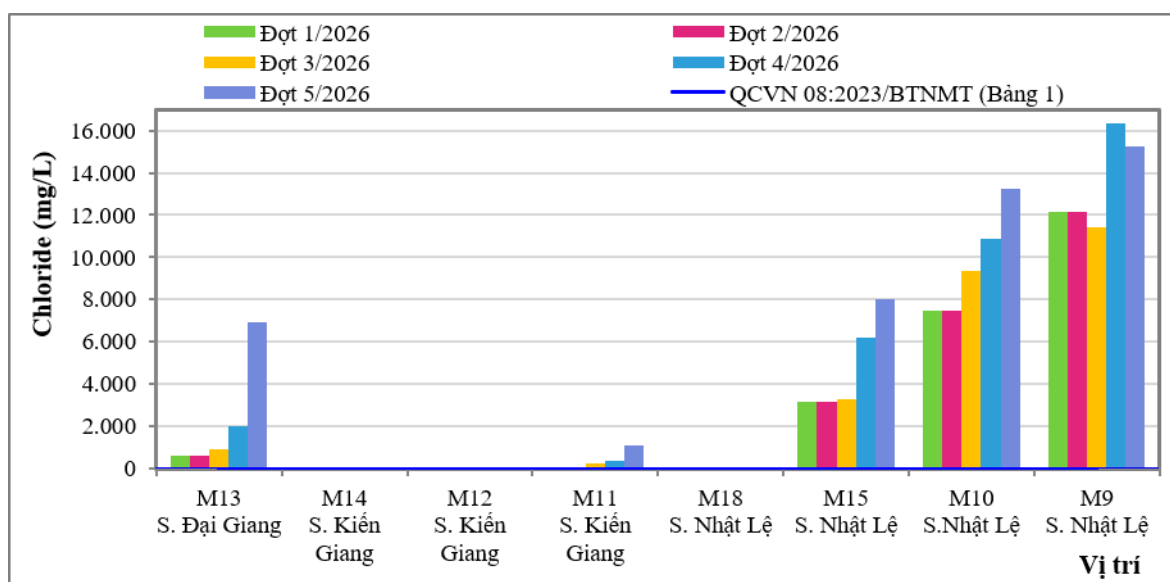
Hình 2.1. 11. Nồng độ Chloride qua các đợt quan trắc năm 2026 trên các sông Bến Hải, Sa Lung



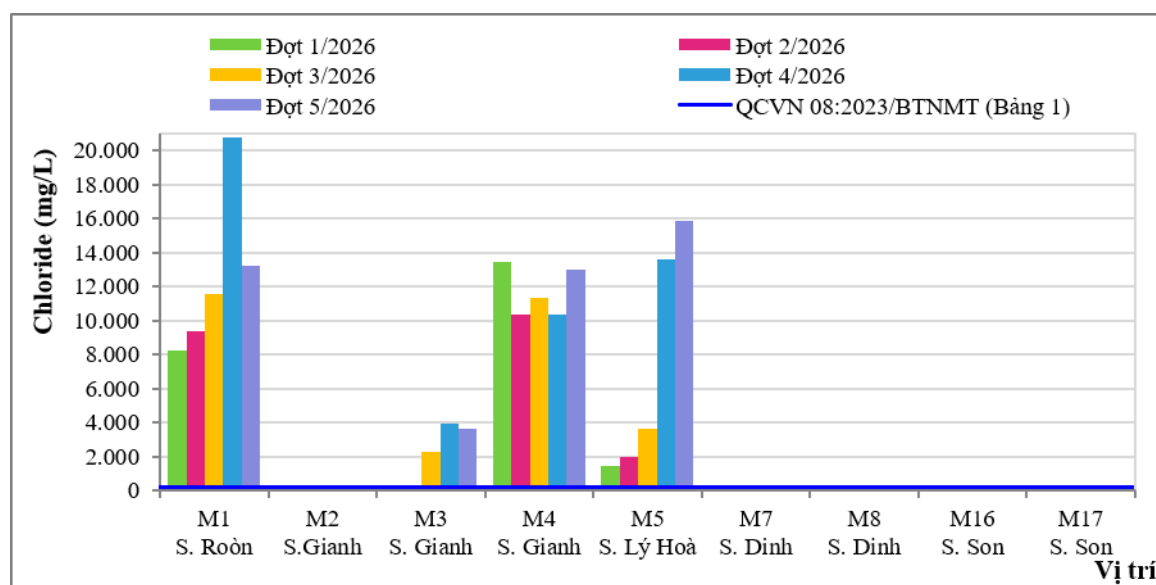
Hình 2.1. 12. Nồng độ Chloride qua các đợt quan trắc năm 2026 trên các sông Rào Quán, Sê Pôn, Thạch Hãn, Hiếu, Vĩnh Phước



Hình 2.1. 13. Nồng độ Chloride qua các đợt quan trắc năm 2026 trên các sông Vĩnh Định, Ô Lâu, Nhùng

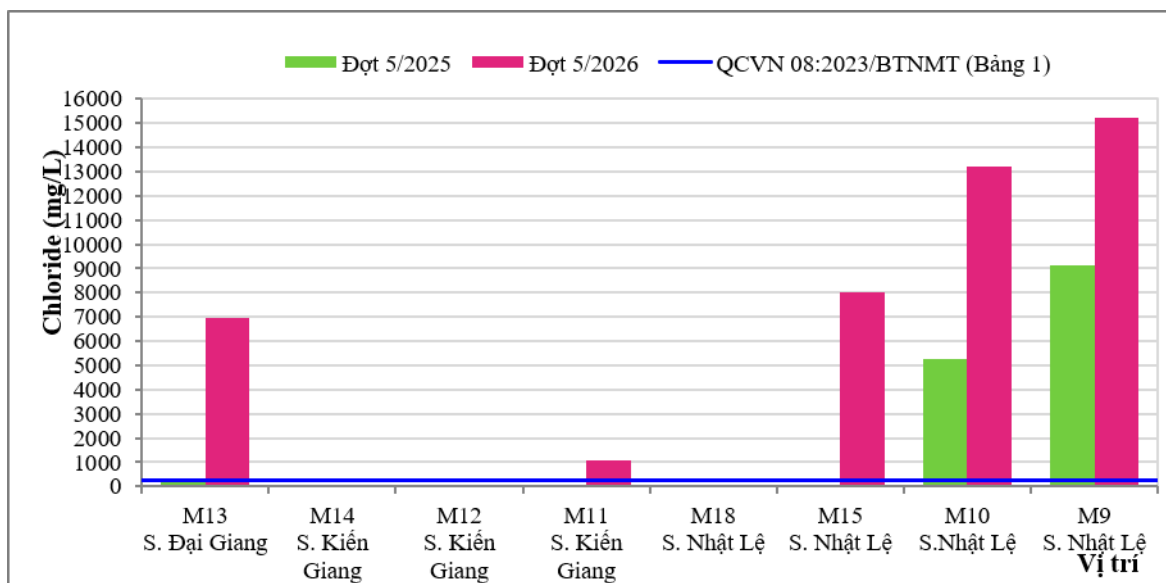


Hình 2.1. 14. Nồng độ Chloride qua các đợt quan trắc năm 2026 trên hệ thống sông Nhật Lệ

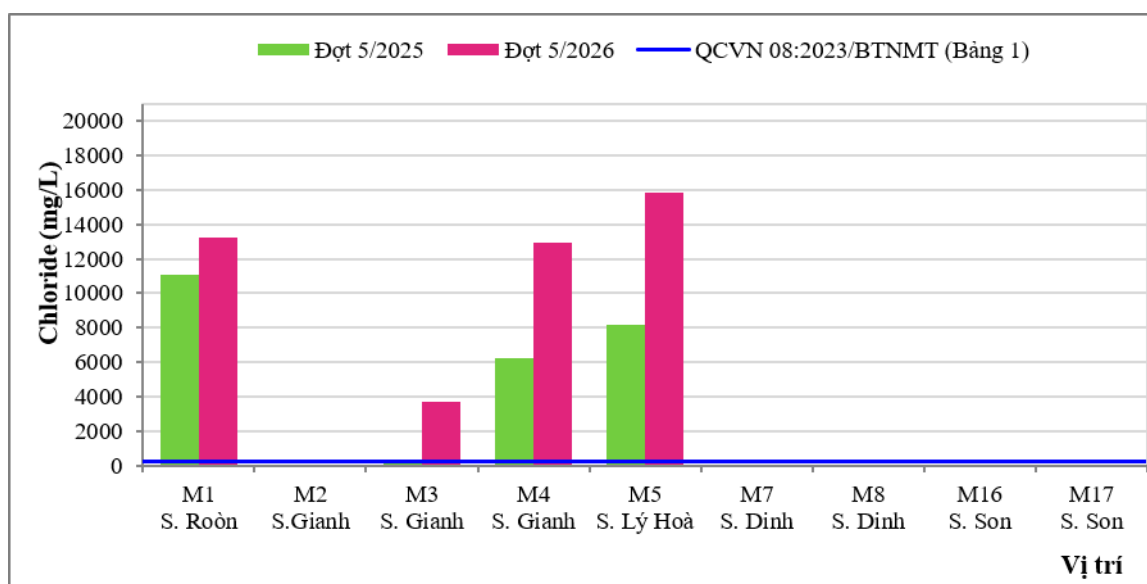


Hình 2.1. 15. Nồng độ Chloride qua các đợt quan trắc năm 2026 trên hệ thống sông Gianh; sông Lý Hòa, Dinh và sông Roòn

So với kết quả quan trắc cùng kỳ năm 2025, nồng độ Chloride tại các sông thuộc khu vực tỉnh Quảng Bình cũ nhìn chung tăng nhẹ (Hình 2.1.16 đến Hình 2.1.17). Đối với các sông thuộc khu vực tỉnh Quảng Trị cũ, thông số Chloride không có trong chương trình quan trắc trong năm 2025, do đó không có cơ sở để so sánh với kết quả cùng kỳ năm trước.



Hình 2.1. 16. Nồng độ Chloride so với cùng kỳ năm trước trên hệ thống sông Nhật Lệ



Hình 2.1. 17. Nồng độ Chloride so với cùng kỳ năm trước trên hệ thống sông Gianh; sông Lý Hòa, Dinh và sông Roòn

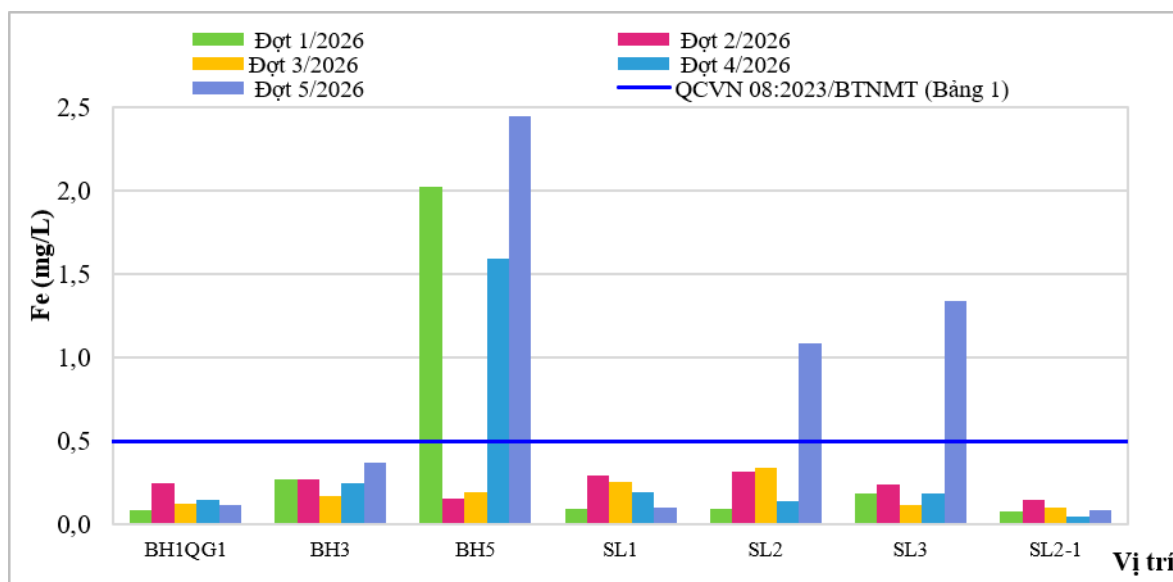
- Thông số Sắt (Fe):

Kết quả quan trắc đợt 5 năm 2026 cho thấy, nồng độ Fe dao động từ <MDL (0,03 mg/L) đến 2,45 mg/L; giá trị cao nhất ghi nhận tại sông Bến Hải, khu vực cầu Cửa Tùng (BH5). Có 1/44 điểm quan trắc ghi nhận nồng độ Fe <MDL (0,03 mg/L). Nhìn chung, nồng độ Fe có sự khác biệt giữa các điểm quan trắc, trong đó giá trị cao ghi nhận tại một số điểm trên các sông Bến Hải, Thạch Hãn, Sa Lung, Kiến Giang và sông Dinh. (Hình 2.1.18 đến Hình 2.1.22).

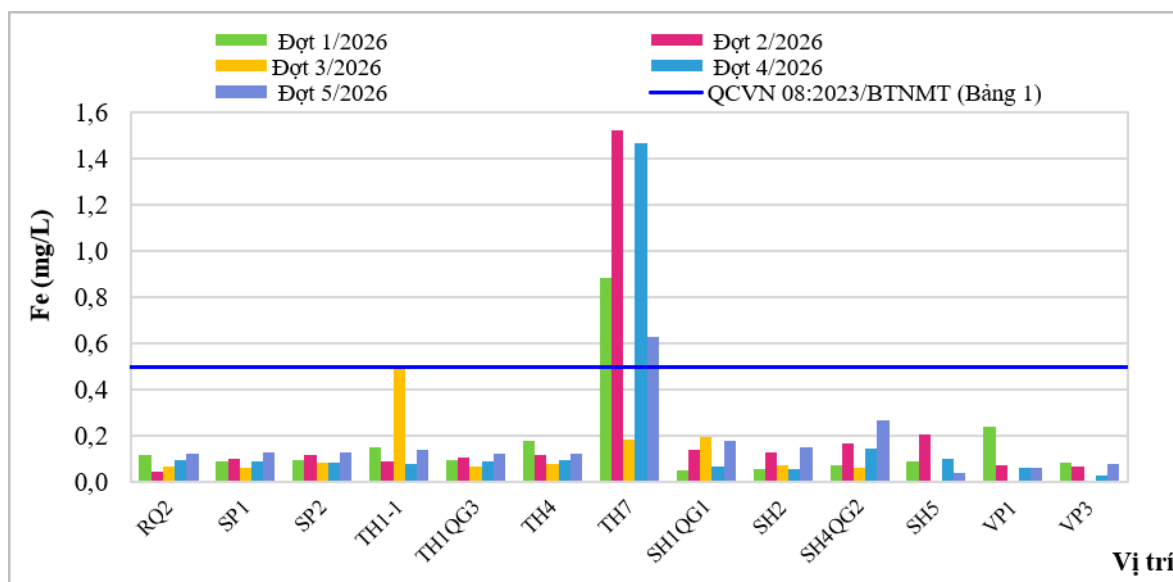
So sánh với giá trị giới hạn quy định tại Bảng 1, QCVN 08:2023/BTNMT cho thấy 7/44 điểm quan trắc có giá trị cao hơn quy chuẩn. Tuy nhiên, theo quy định về nguyên tắc đánh giá chất lượng nước, việc đánh giá phải dựa trên giá trị trung bình năm của các thông số quan trắc. Do đó, kết quả của một đợt quan trắc riêng lẻ chưa đủ cơ sở để kết

luận chất lượng nước có đạt quy chuẩn hay không.

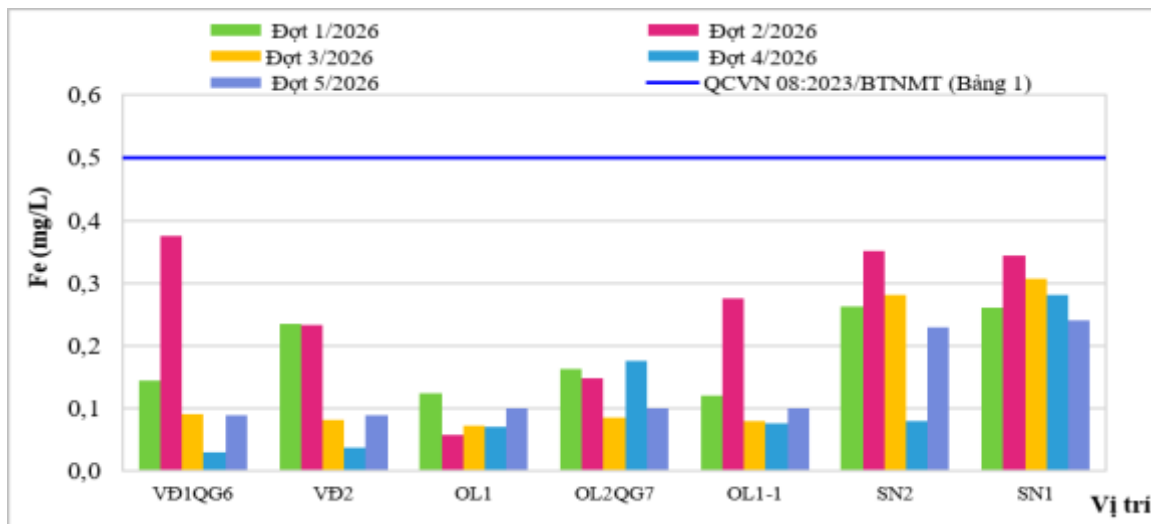
So với kết quả quan trắc các đợt trước trong năm 2026, nồng độ Fe tại các điểm quan trắc có sự biến động. Trong đó, nồng độ Fe tăng rõ tại một số điểm trên sông Bến Hải tại cầu Cửa Tùng (BH5), sông Sa Lung (SL2, SL3), sông Dinh (M7.QB, M8.QB) và sông Kiến Giang (M12.QB). Ngược lại, nồng độ Fe giảm rõ tại sông Thạch Hãn tại cầu Cửa Việt (TH7); một số điểm khác có sự dao động nhưng mức biến động không lớn. (Hình 2.1.18 đến Hình 2.1.22).



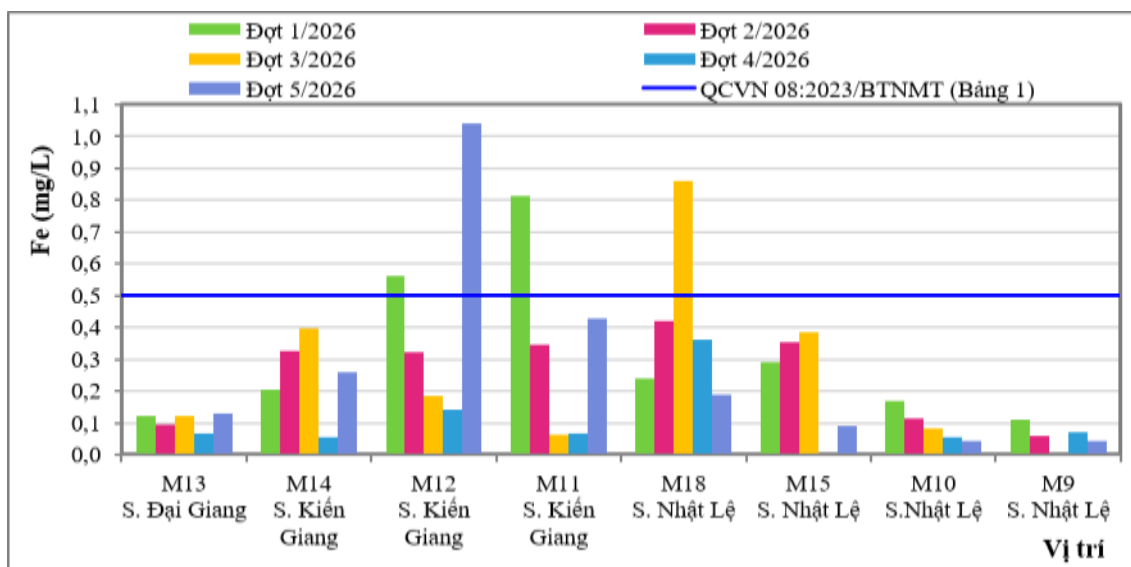
Hình 2.1. 18. Nồng độ Fe qua các đợt quan trắc năm 2026 trên các sông Bến Hải, Sa Lung



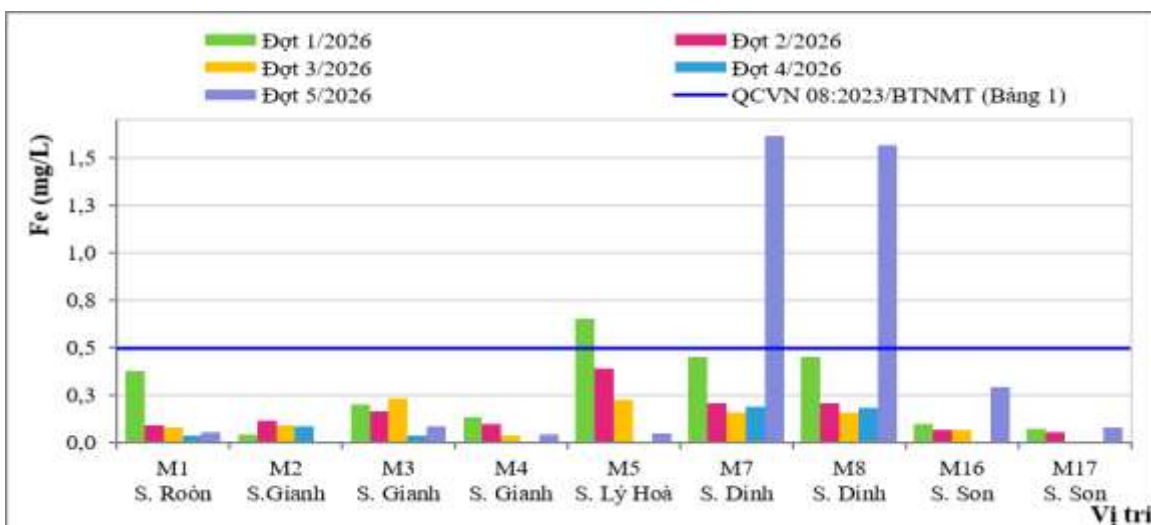
Hình 2.1. 19. Nồng độ Fe qua các đợt quan trắc năm 2026 trên các sông Rào Quán, Sê Pôn, Thạch Hãn, Hiếu, Vĩnh Phước



Hình 2.1. 20. Nồng độ Fe qua các đợt quan trắc năm 2026 trên các sông Vĩnh Định, Ô Lâu, Nhùng

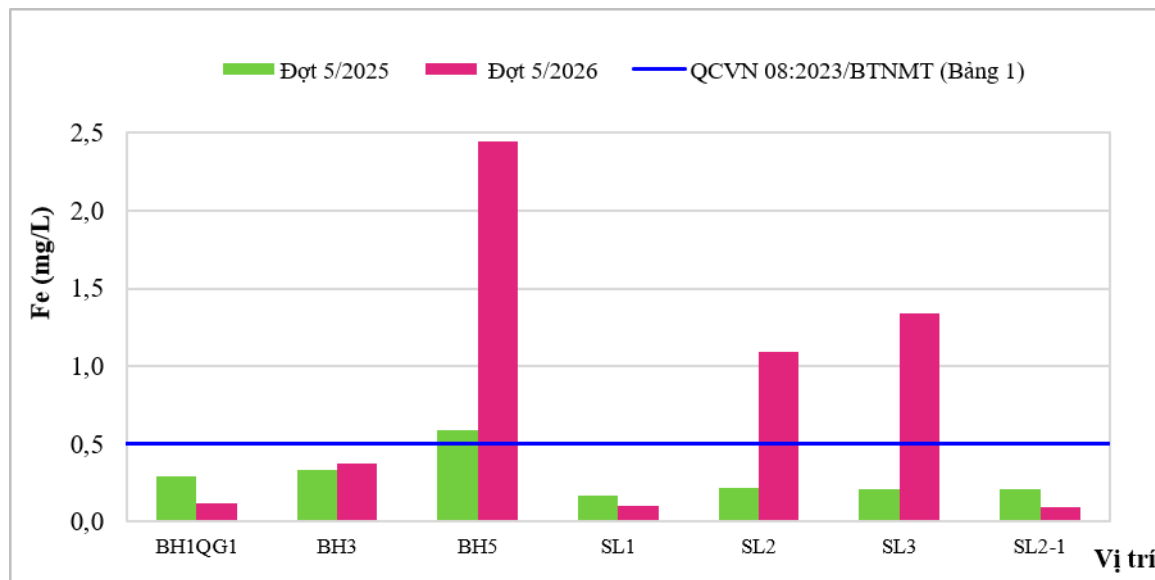


Hình 2.1. 21. Nồng độ Fe qua các đợt quan trắc năm 2026 trên hệ thống sông Nhật Lệ

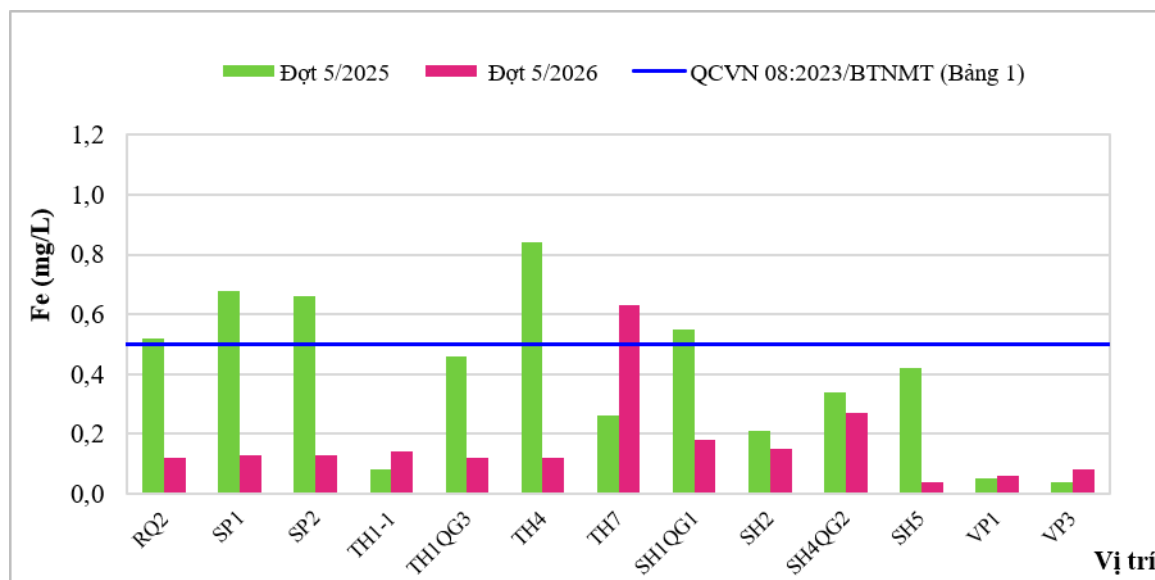


Hình 2.1. 22. Nồng độ Fe qua các đợt quan trắc năm 2026 trên hệ thống sông Gianh; sông Lý Hòa, Dinh và sông Roòn

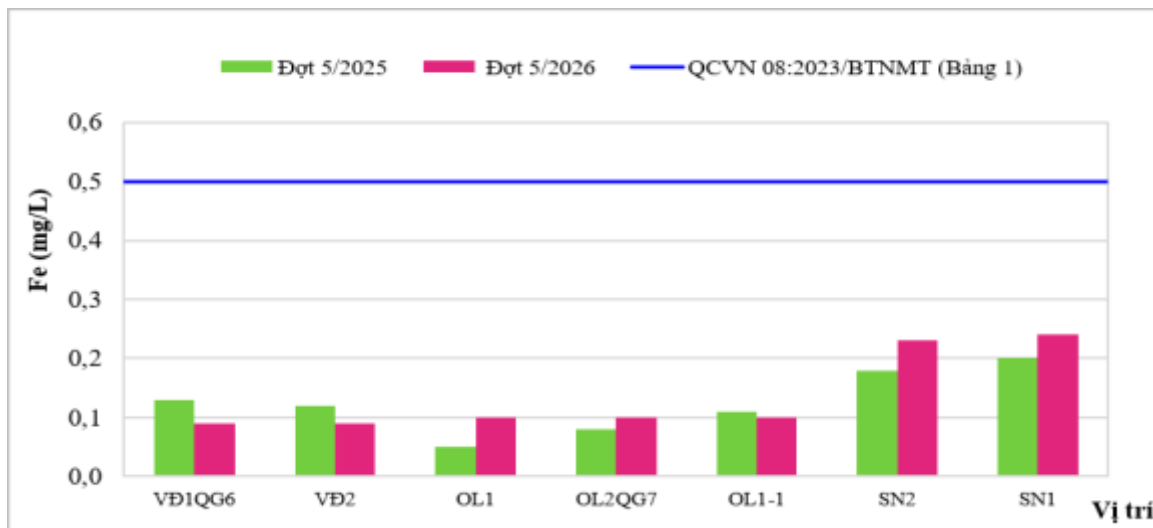
So với kết quả quan trắc cùng kỳ năm 2025, nồng độ Fe tại các điểm quan trắc có sự tăng, giảm khác nhau giữa các sông và chưa thể hiện xu hướng chung. Nồng độ Fe tăng rõ tại một số điểm trên sông Bến Hải (BH5), sông Sa Lung (SL2, SL3), sông Thạch Hãn (TH7), sông Kiến Giang (M12.QB) và sông Dinh (M7.QB, M8.QB). Ngược lại, nồng độ Fe giảm rõ tại một số điểm trên sông Rào Quán (RQ2), Sê Pôn (SP1, SP2), sông Thạch Hãn (TH4), sông Hiếu (SH1QG1, SH5), sông Gianh (M2.QB) và sông Son (M17.QB). Các điểm còn lại chủ yếu dao động ở mức nhỏ so với cùng kỳ năm 2025. (Hình 2.1.23 đến Hình 2.1.27).



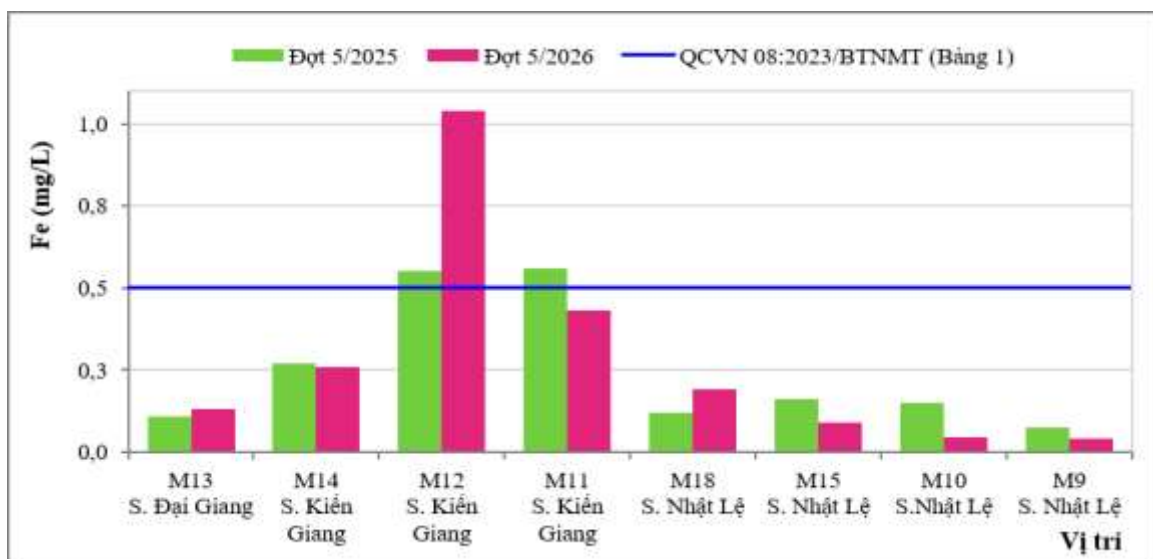
Hình 2.1. 23. Nồng độ Fe so với cùng kỳ năm trước trên các sông Bến Hải, Sa Lung



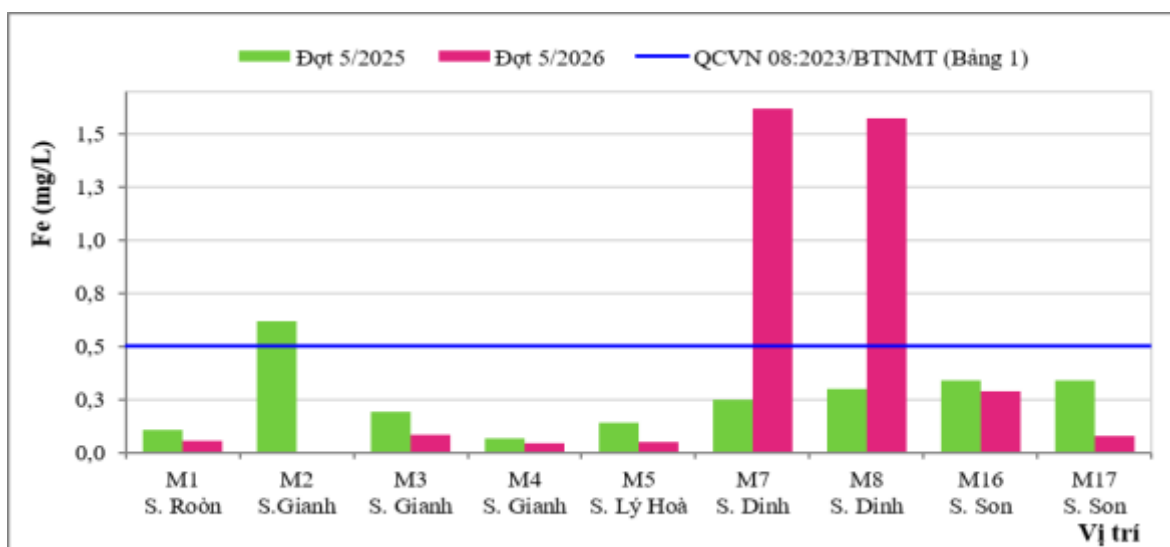
Hình 2.1. 24. Nồng độ Fe so với cùng kỳ năm trước trên các sông Rào Quán, Sê Pôn, Thạch Hãn, Hiếu, Vĩnh Phước



Hình 2.1. 25. Nồng độ Fe so với cùng kỳ năm trước trên các sông Vĩnh Định, Ô Lâu, Nhùng



Hình 2.1. 26. Nồng độ Fe so với cùng kỳ năm trước trên hệ thống sông Nhật Lệ



Hình 2.1. 27. Nồng độ Fe so với cùng kỳ năm trước trên hệ thống sông Gianh; sông Lý Hòa, Dinh và sông Roòn

- Thông số tổng dầu mỡ: Kết quả quan trắc đợt 5/2026 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 các đợt trước trong năm và cùng kỳ năm 2025 cho thấy, thông số tổng dầu mỡ tương đối ổn định theo thời gian.

- Dư lượng HCBVTV nhóm Clo hữu cơ: Dư lượng HCBVTV nhóm clo hữu cơ đợt 5/2026 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 các đợt trước trong năm cũng như so với cùng kỳ năm trước.

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

Kết quả quan trắc đợt 5 năm 2026 cho thấy, nồng độ Đồng (Cu) dao động từ <MDL (0,0004 mg/L) đến 0,0086 mg/L; giá trị cao nhất ghi nhận tại sông Thạch Hãn, khu vực cầu Cửa Việt (TH7). Có 4/44 điểm quan trắc ghi nhận nồng độ Cu <MDL (0,0004 mg/L).

Nồng độ Kẽm (Zn) dao động từ <MDL (0,001 mg/L) đến 0,0096 mg/L; giá trị cao nhất ghi nhận tại điểm M10.QB. Có 34/44 điểm quan trắc ghi nhận nồng độ Zn <MDL (0,001 mg/L).

Nồng độ Asen (As) dao động từ <MDL (0,0004 mg/L) đến 0,0076 mg/L; giá trị cao nhất ghi nhận tại điểm M10.QB. Có 17/44 điểm quan trắc ghi nhận nồng độ As <MDL (0,0004 mg/L).

Nồng độ Niken (Ni) dao động từ <MDL (0,0003 mg/L) đến 0,0185 mg/L; giá trị cao nhất ghi nhận tại sông Thạch Hãn, khu vực cầu Cửa Việt (TH7). Có 1/44 điểm quan trắc ghi nhận nồng độ Ni <MDL (0,0003 mg/L).

Nồng độ Mangan (Mn) dao động từ <MDL (0,001 mg/L) đến 0,110 mg/L; giá trị cao nhất ghi nhận tại điểm M9.QB. Có 6/44 điểm quan trắc ghi nhận nồng độ Mn <MDL (0,001 mg/L).

Đối với Chì (Pb), Cadimi (Cd), Crom (VI) và Thủy ngân (Hg), kết quả tại tất cả các điểm quan trắc đều có giá trị lần lượt <MDL (0,0005 mg/L), <MDL (0,0003 mg/L), <MDL (0,003 mg/L) và <MDL (0,0001 mg/L).

- Thông số E.Coli: Kết quả quan trắc đợt 5 năm 2026 cho thấy, mật độ E. coli dao động từ < MDL (1 MPN/100 mL) đến 19 MPN/100 mL. Giá trị cao nhất ghi nhận tại Đập Mỹ Trung, xã Ninh Châu, trên sông Kiến Giang (M11.QB). Chỉ có 01/44 điểm quan trắc có mật độ E. coli < MDL của phương pháp phân tích, điểm tại sông Sê Pôn, điểm tại xã A Dơi (Gần Trạm biên phòng 617 (SP1)).

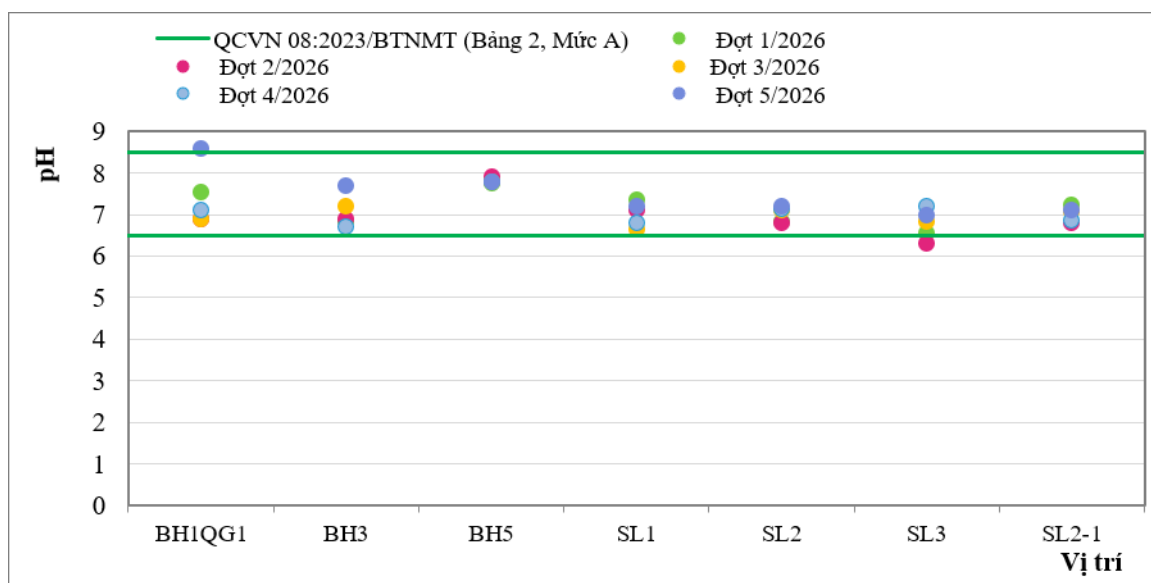
So sánh với kết quả quan trắc các đợt trước trong năm 2026 và cùng kỳ năm 2025 cho thấy, mật độ E.Coli có dao động nhưng không đáng kể.

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

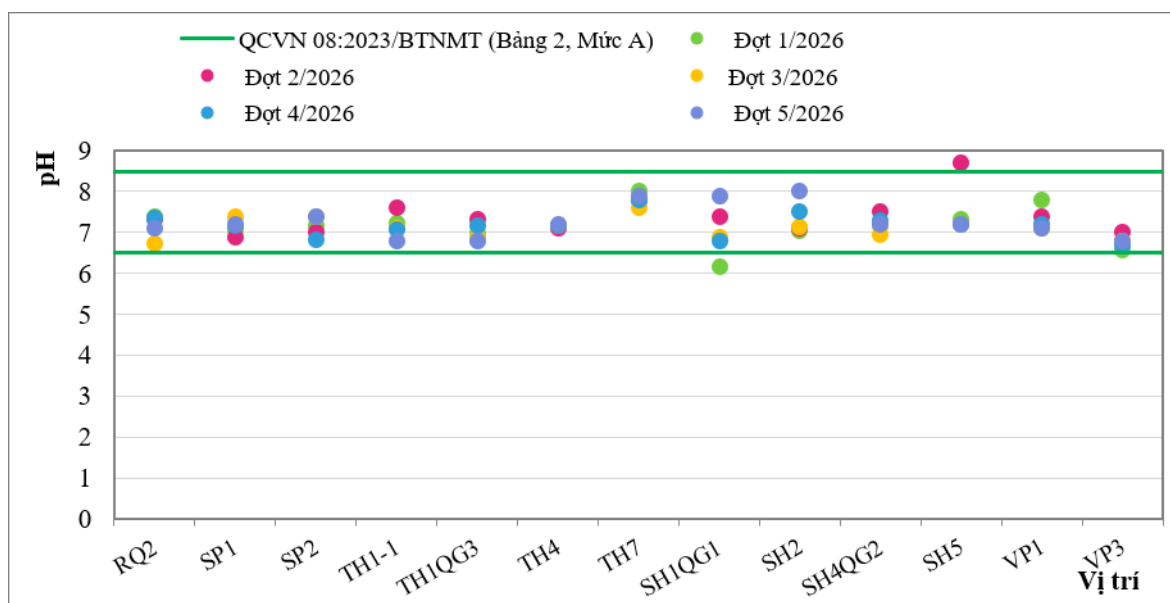
- Thông số pH:

Kết quả quan trắc đợt 5 năm 2026 cho thấy, giá trị pH dao động trong khoảng 6,8 - 8,6. Giá trị cao nhất ghi nhận tại điểm quan trắc trên sông Bến Hải (BH1QG1), trong khi giá trị thấp nhất cùng ghi nhận tại các điểm trên sông Thạch Hãn (TH1-1, TH1QG3) và sông Vĩnh Phước (VP3). Nhìn chung, giá trị pH tại các điểm quan trắc tương đối ổn định, với 43/44 điểm có giá trị tương ứng mức A theo Bảng 2 - QCVN 08:2023/BTNMT; riêng điểm trên sông Bến Hải (BH1QG1) có giá trị pH 8,6, tương ứng mức C. (Hình 2.1.28 đến Hình 2.1.32).

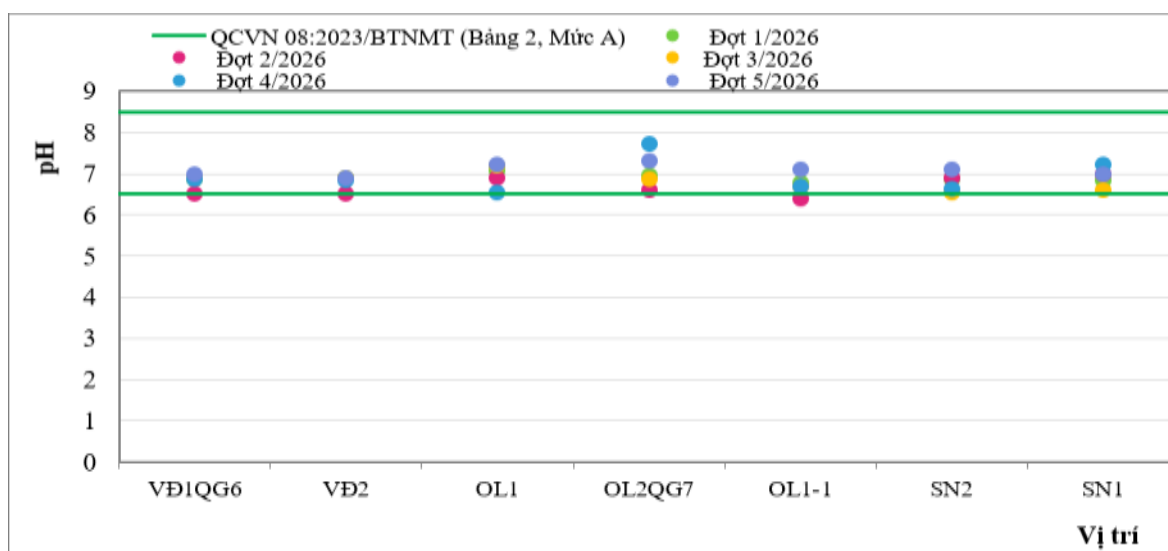
So với kết quả quan trắc các đợt trước trong năm 2026, giá trị pH tại hầu hết các điểm quan trắc tương đối ổn định, chỉ dao động nhẹ giữa các đợt và chưa ghi nhận xu hướng tăng hoặc giảm rõ rệt. (Hình 2.1.28 đến Hình 2.1.32).



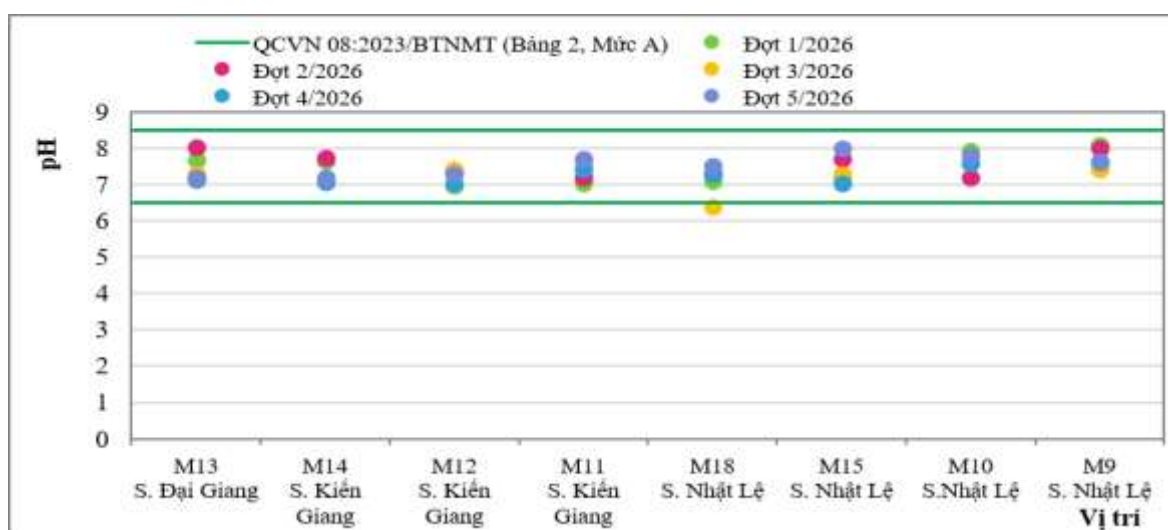
Hình 2.1. 28. Giá trị pH qua các đợt quan trắc năm 2026 trên các sông Bến Hải, Sa Lung



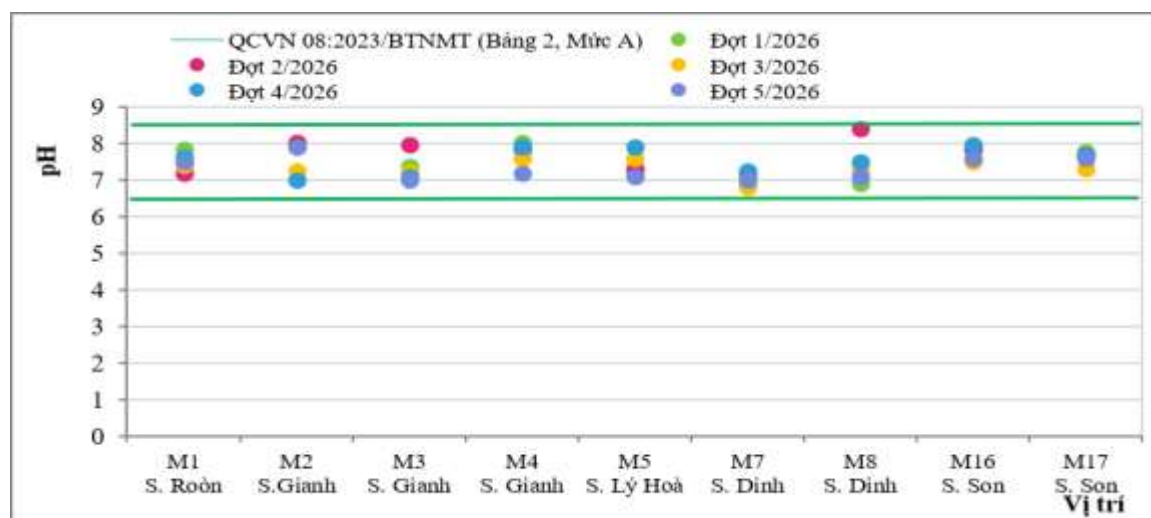
Hình 2.1. 29. Giá trị pH qua các đợt quan trắc năm 2026 trên các sông Rào Quán, Sê Pôn, Thạch Hãn, Hiếu, Vĩnh Phước



Hình 2.1. 30. Giá trị pH qua các đợt quan trắc năm 2026 trên các sông Vĩnh Định, Ô Lâu, Nhùng

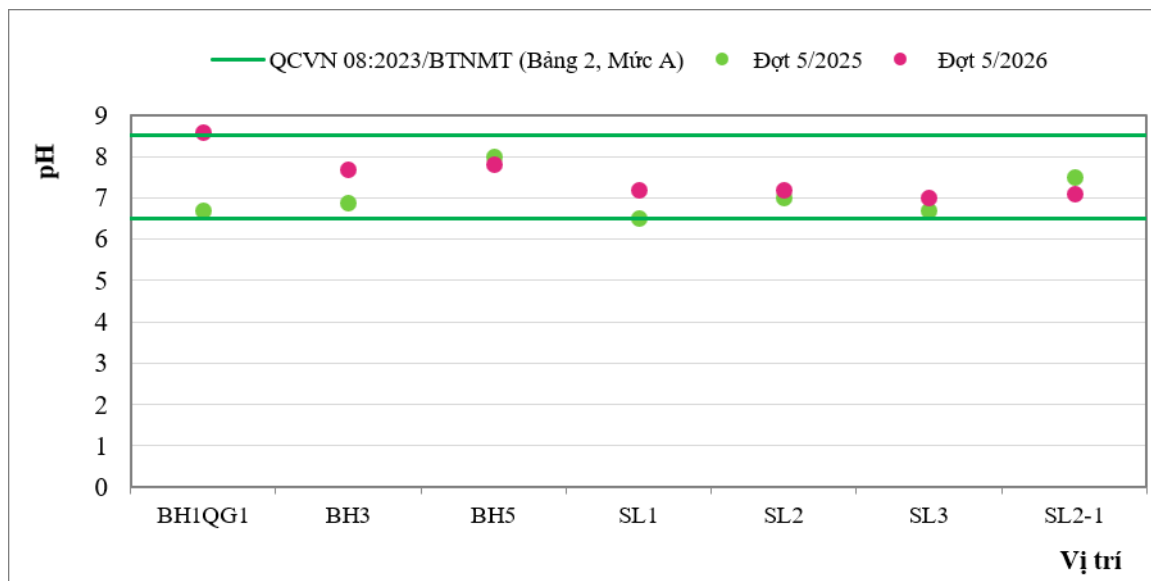


Hình 2.1. 31. Giá trị pH qua các đợt quan trắc năm 2026 trên hệ thống sông Nhật Lệ

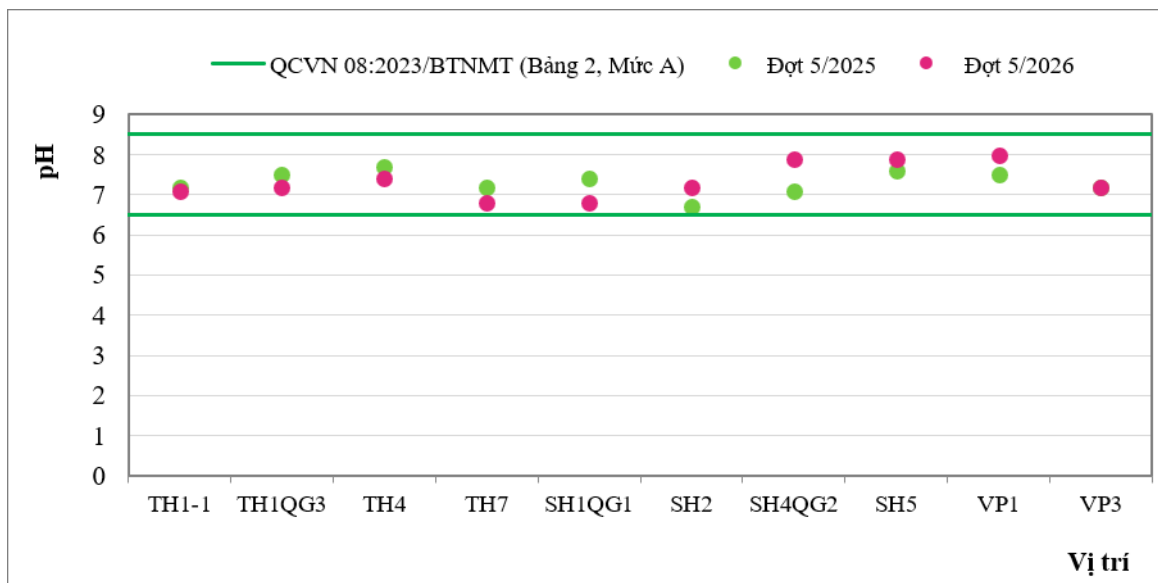


Hình 2.1. 32. Giá trị pH qua các đợt quan trắc năm 2026 trên hệ thống sông Gianh; sông Lý Hòa, Dinh và sông Roòn

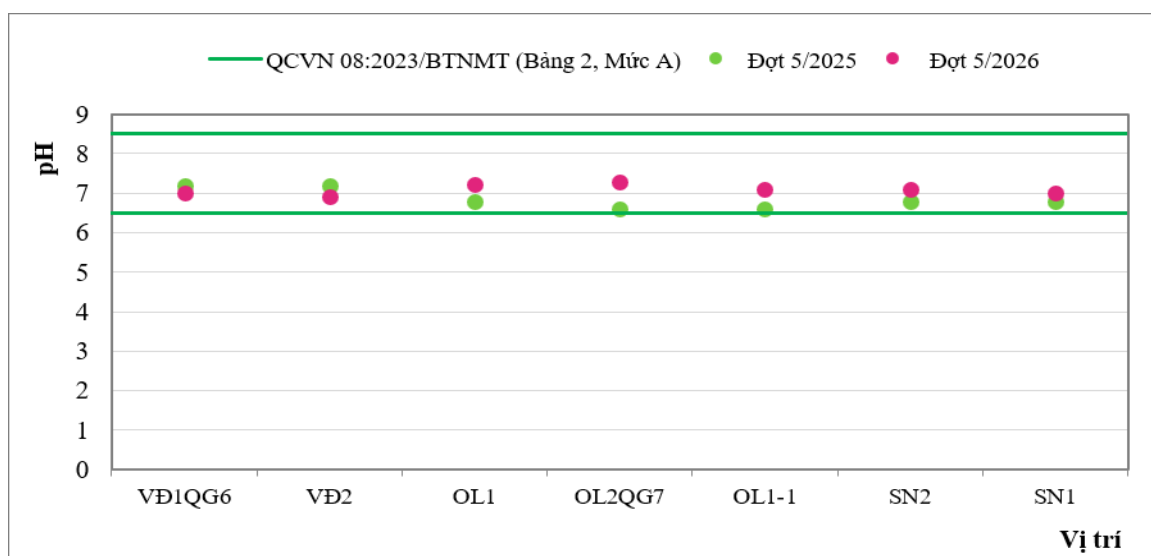
So với kết quả quan trắc cùng kỳ năm 2025, giá trị pH tại các điểm quan trắc nhìn chung tương đối ổn định, có sự tăng, giảm nhẹ giữa các vị trí nhưng mức chênh lệch không lớn và chưa ghi nhận sự thay đổi rõ rệt trên các sông. (Hình 2.1.33 đến Hình 2.1.37).



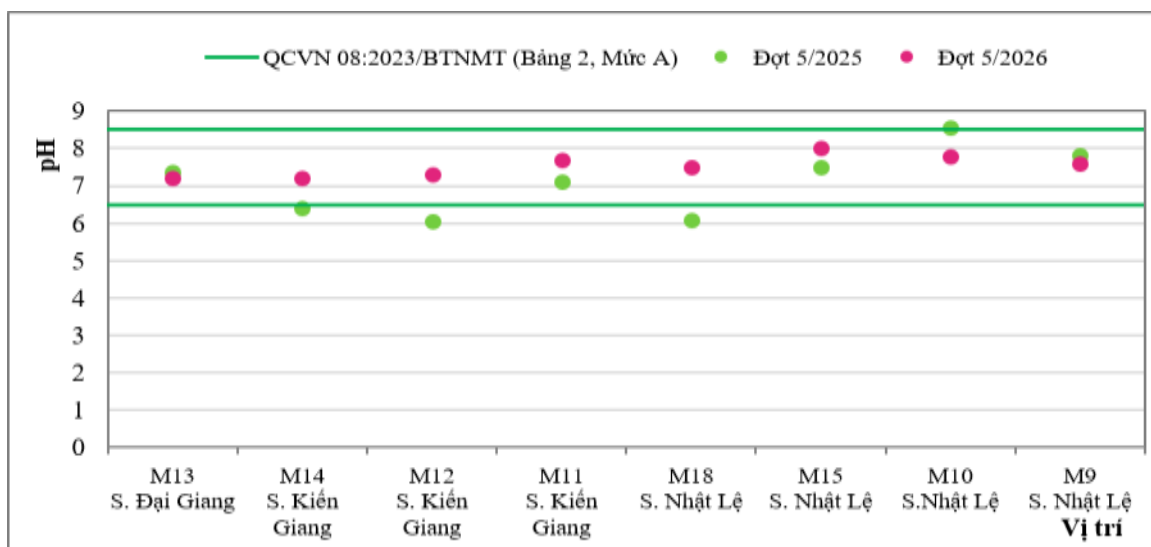
Hình 2.1. 33. Giá trị pH so với cùng kỳ năm trước trên các sông Bến Hải, Sa Lung



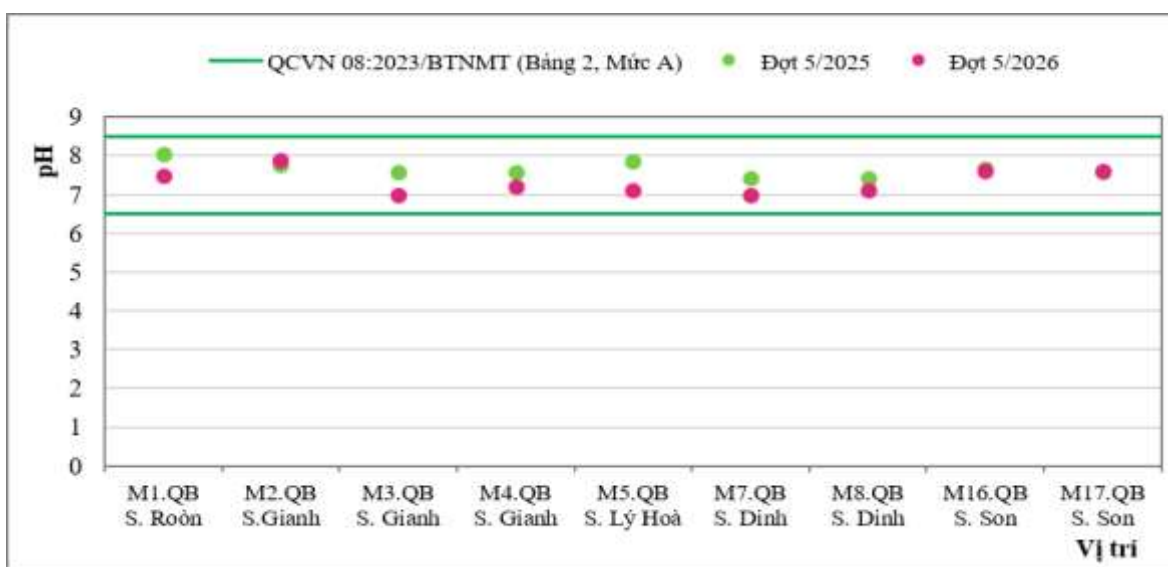
Hình 2.1. 34. Giá trị pH so với cùng kỳ năm trước trên các sông Rào Quán, Sê Pôn, Thạch Hãn, Hiếu, Vĩnh Phước



Hình 2.1. 35. Giá trị pH so với cùng kỳ năm trước trên các sông Vĩnh Định, Ô Lâu, Nhùng



Hình 2.1. 36. Giá trị pH so với cùng kỳ năm trước hệ thống sông Nhật Lệ

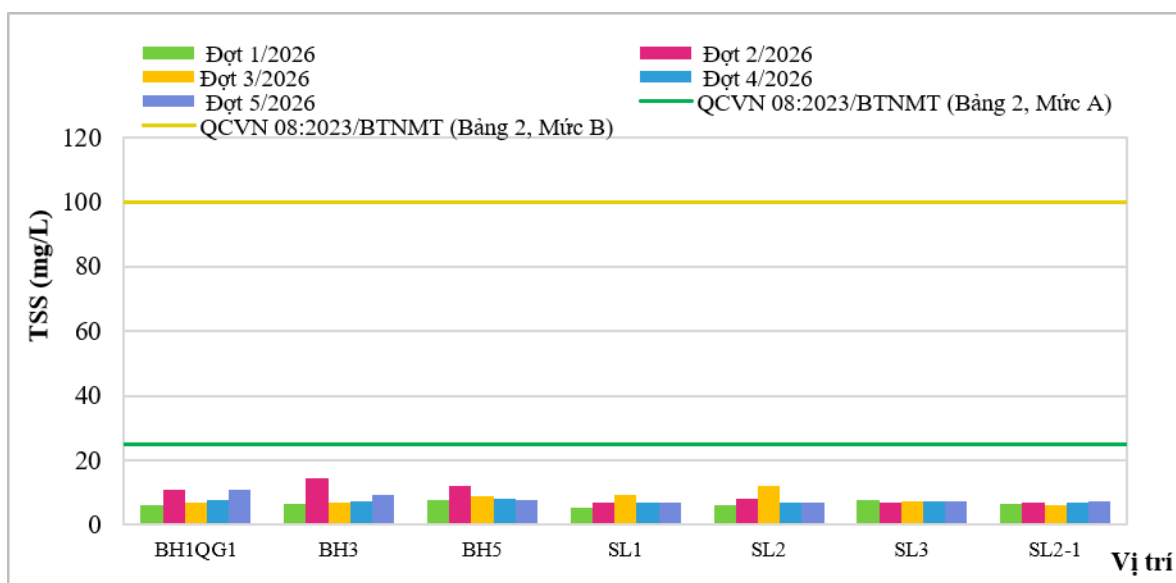


Hình 2.1. 37. Giá trị pH so với cùng kỳ năm trước hệ thống sông Gianh; sông Lý Hoà, Dinh và sông Roòn

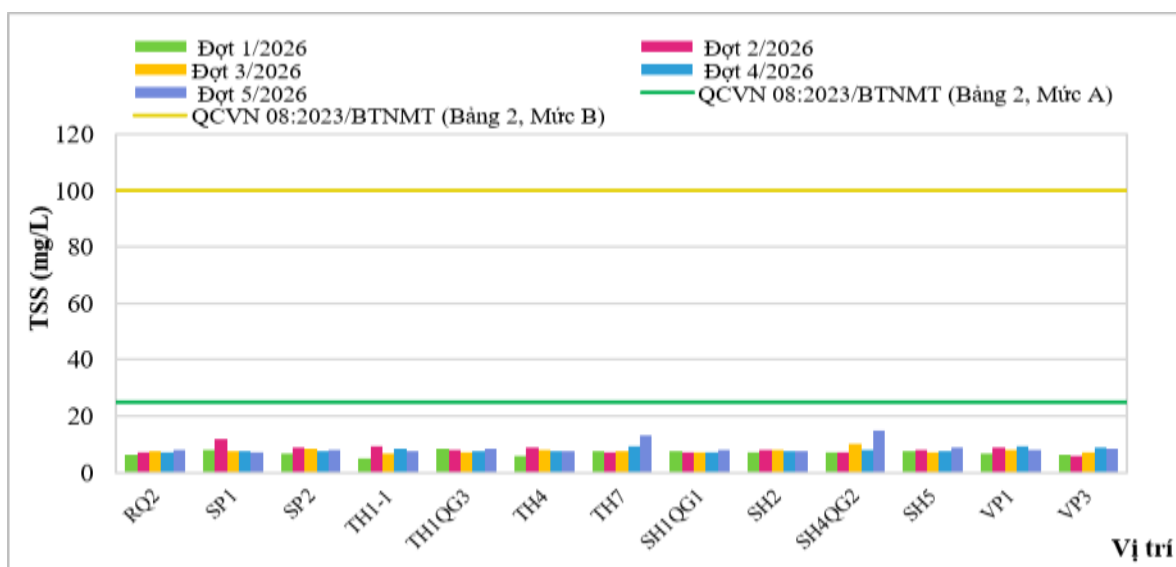
- Thông số TSS:

Kết quả quan trắc đợt 5 năm 2026 cho thấy, hàm lượng chất rắn lơ lửng (TSS) dao động từ 3,1 đến 15 mg/L. Giá trị cao nhất ghi nhận tại điểm quan trắc trên sông Hiếu (SH4QG2), trong khi giá trị thấp nhất ghi nhận tại sông Mỹ Đức, điểm tại ngàm Đá Bước, xã Lệ Ninh (M14.QB). Nhìn chung, hàm lượng TSS tại các điểm quan trắc ở mức thấp và không có sự chênh lệch lớn giữa phần lớn các sông. (Hình 2.1.38 đến Hình 2.1.42).

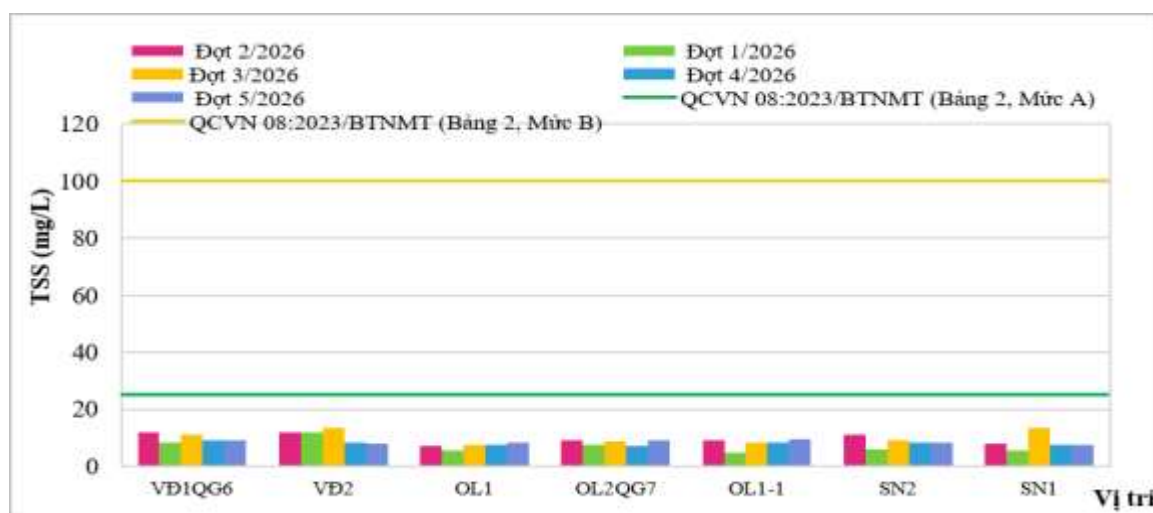
So với kết quả quan trắc các đợt trước trong năm 2026, hàm lượng TSS có sự biến động giữa các điểm quan trắc, trong đó 12/44 điểm có xu hướng tăng, 5/44 điểm có xu hướng giảm và 27/44 điểm dao động nhưng chưa ghi nhận xu hướng tăng hoặc giảm rõ rệt. Nhìn chung, sự biến động của TSS chủ yếu mang tính cục bộ và chưa thể hiện xu hướng chung trên phạm vi toàn tỉnh. (Hình 2.1.38 đến Hình 2.1.42).).



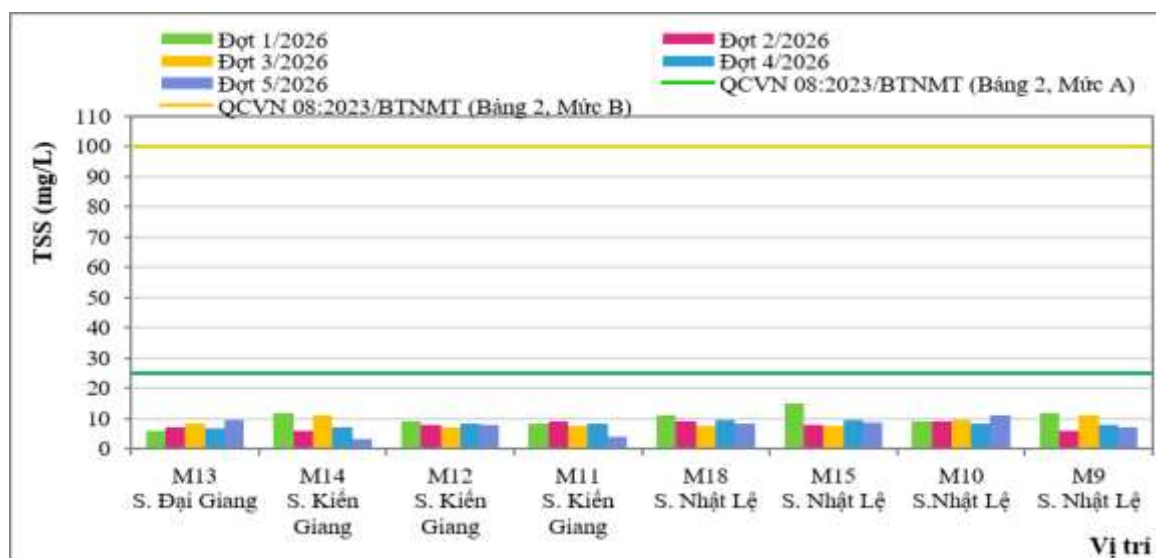
Hình 2.1. 38. Hàm lượng TSS qua các đợt quan trắc năm 2026 trên các sông Bền Hải, Sa Lung



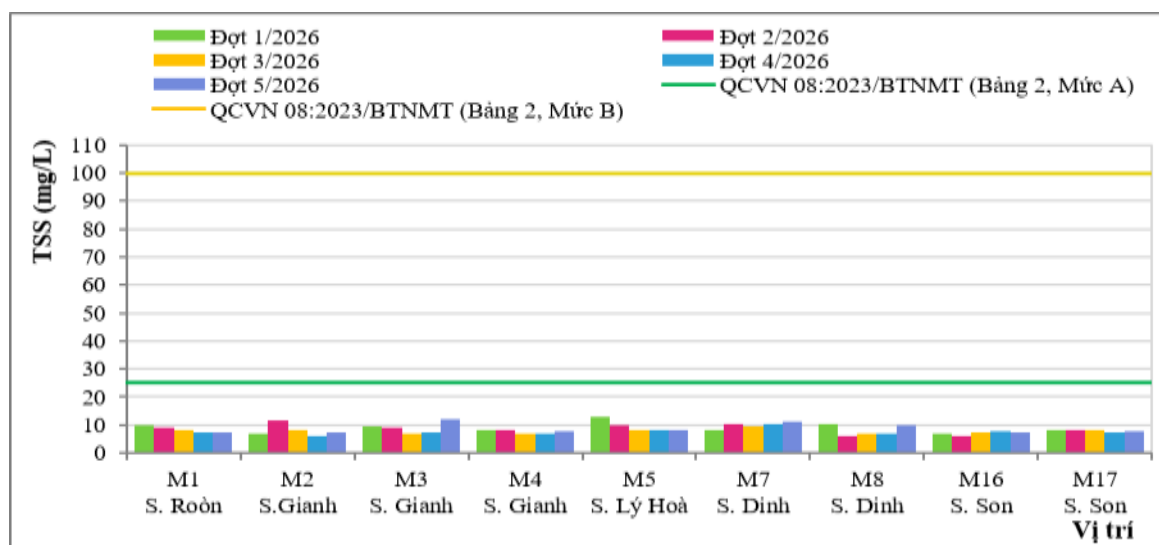
Hình 2.1. 39. Hàm lượng TSS qua các đợt quan trắc năm 2026 trên các sông Rào Quán, Sê Pôn, Thạch Hãn, Hiếu, Vĩnh Phước



Hình 2.1. 40. Hàm lượng TSS qua các đợt quan trắc năm 2026 trên các sông Vĩnh Định, Ô Lâu, Nhùng

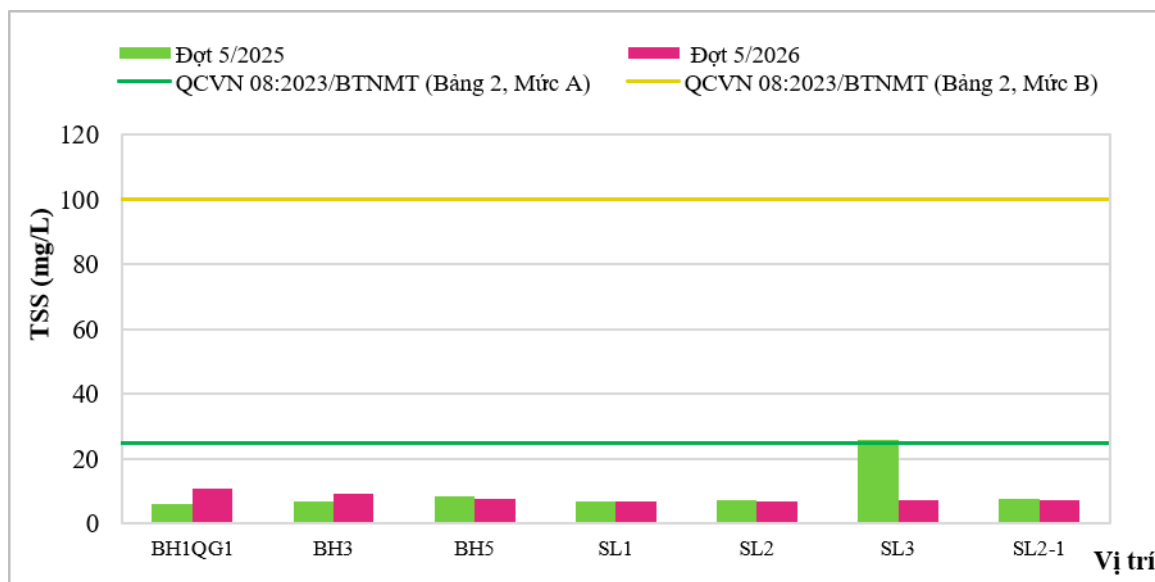


Hình 2.1. 41. Hàm lượng TSS qua các đợt quan trắc năm 2026 trên hệ thống sông Nhật Lệ

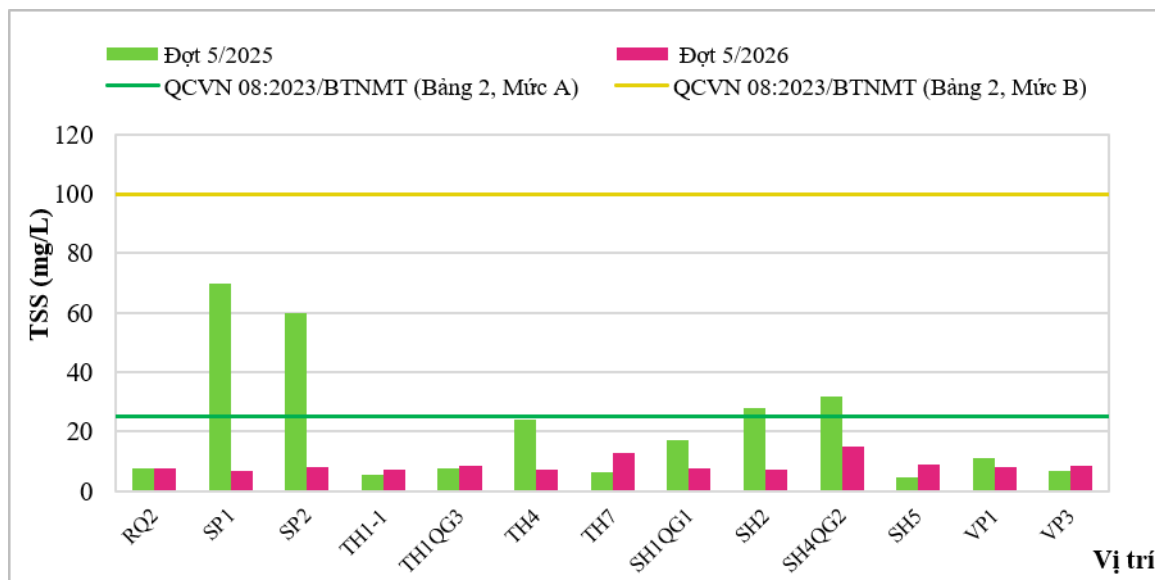


Hình 2.1. 42. Hàm lượng TSS qua các đợt quan trắc năm 2026 trên hệ thống sông Gianh; sông Lý Hòa, Đình và sông Roòn

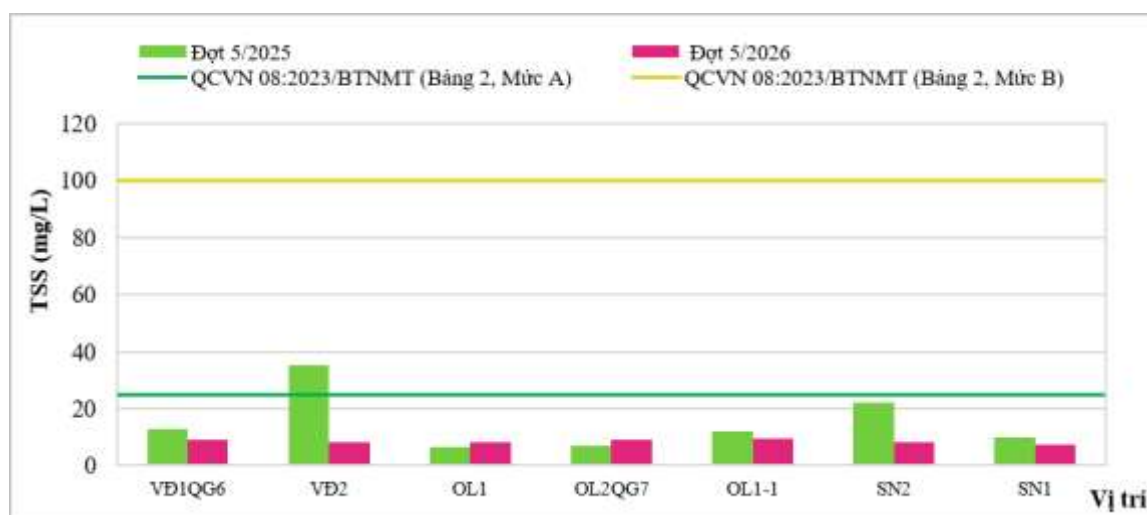
So với kết quả quan trắc cùng kỳ năm 2025, hàm lượng TSS tại phần lớn các điểm quan trắc có xu hướng giảm. Mức giảm rõ ghi nhận tại một số điểm trên sông Sê Pôn (SP1, SP2), sông Sa Lung (SL3), sông Vĩnh Định (VĐ2), sông Nhùng (SN2), sông Kiến Giang (M11.QB, M14.QB) và sông Gianh (M2.QB). Ngược lại, hàm lượng TSS tăng nhẹ tại một số điểm trên sông Thạch Hãn (TH1-1, TH7), sông Ô Lâu (OL1, OL2QG7) và sông Dinh (M7.QB); các điểm còn lại có mức biến động không lớn so với cùng kỳ năm 2025. (Hình 2.1.43 đến Hình 2.1.47).



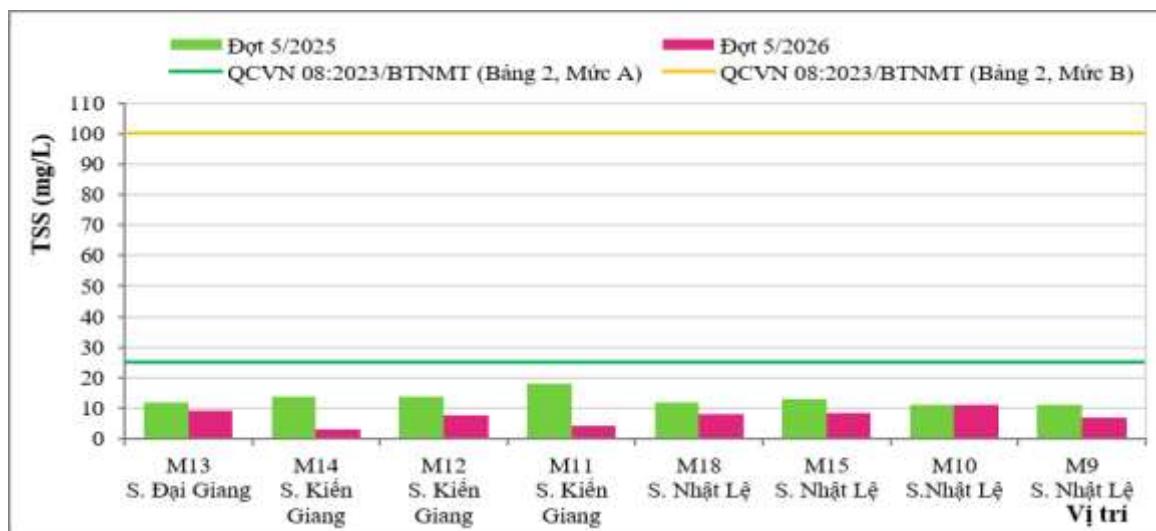
Hình 2.1. 43. Hàm lượng TSS so với cùng kỳ năm trước trên các sông Bể Hải, Sa Lung



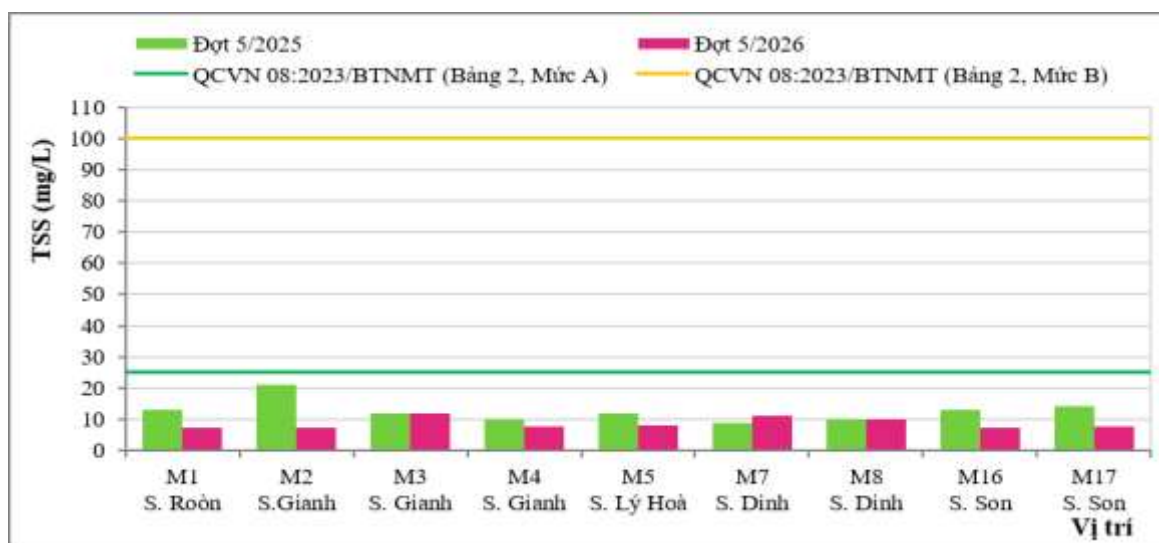
Hình 2.1. 44. Hàm lượng TSS so với cùng kỳ năm trước trên các sông Rào Quán, Sê Pôn, Thạch Hãn, Hiếu, Vĩnh Phước



Hình 2.1. 45. Hàm lượng TSS so với cùng kỳ năm trước trên các sông Vĩnh Định, Ô Lâu, Nhung



Hình 2.1. 46. Hàm lượng TSS so với cùng kỳ năm trước hệ thống sông Nhật Lệ

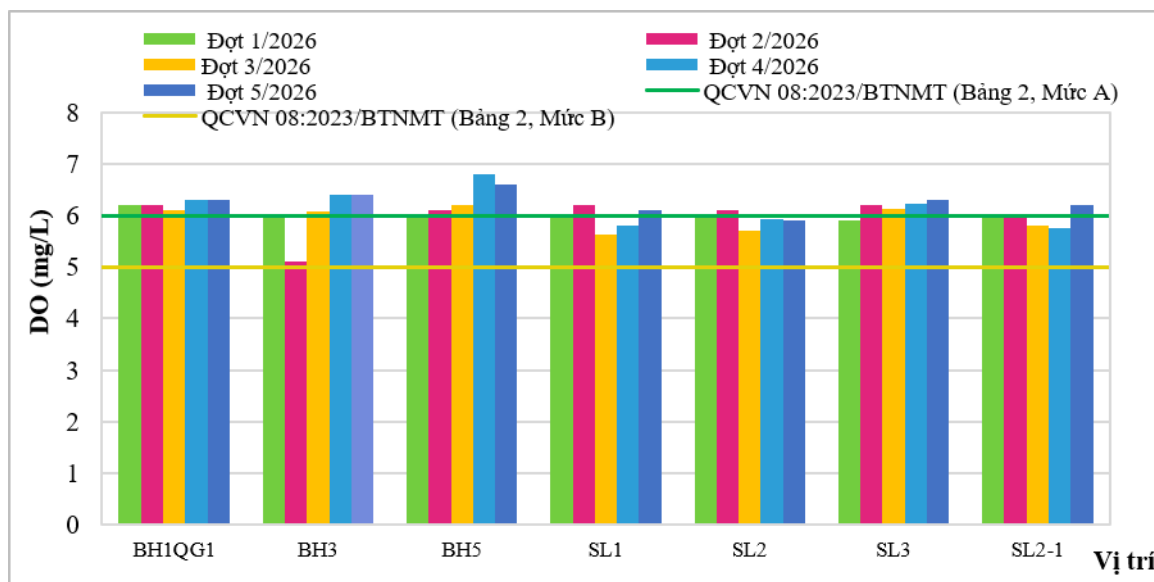


Hình 2.1. 47. Hàm lượng TSS so với cùng kỳ năm trước hệ thống sông Gianh; sông Lý Hòa, Dinh và sông Ròn

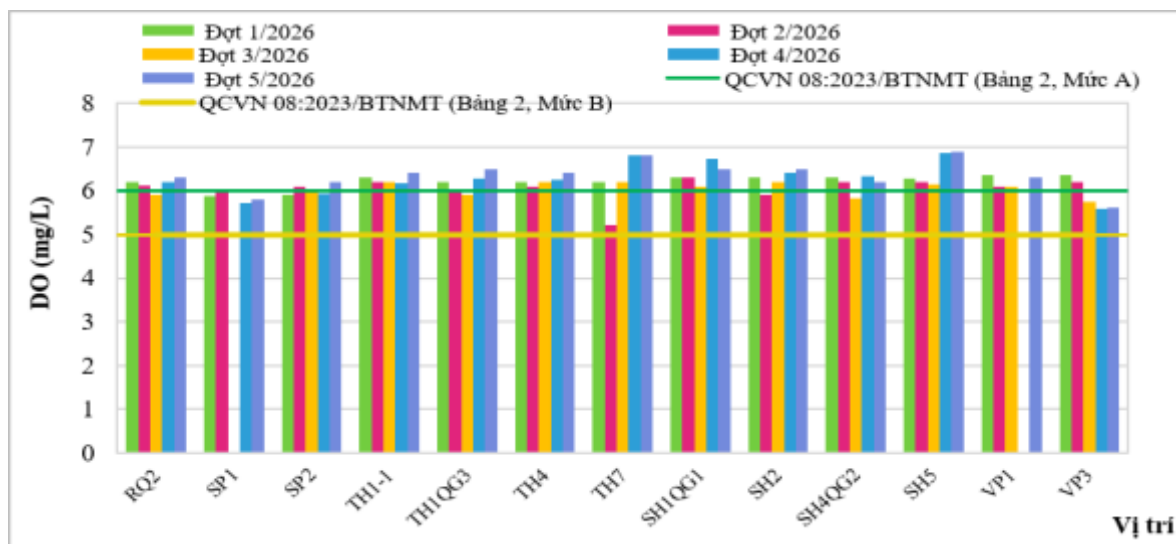
- Thông số DO:

Kết quả quan trắc đợt 5 năm 2026 cho thấy, nồng độ oxy hòa tan (DO) dao động từ 5,6 đến 8,5 mg/L. Giá trị cao nhất ghi nhận tại sông Lê Kỳ, đoạn chảy qua thôn Đức Thủy, phường Đồng Hới - phụ lưu sông Nhật Lệ (M15.QB), trong khi giá trị thấp nhất ghi nhận tại sông Vĩnh Phước, điểm cách đập ngăn mặn Vĩnh Phước 100 m về phía thượng lưu, phường Nam Đông Hà (VP3). Đối chiếu với Bảng 2 - QCVN 08:2023/BTNMT, có 41/44 điểm có giá trị DO tương ứng mức A và 3/44 điểm tương ứng mức B.

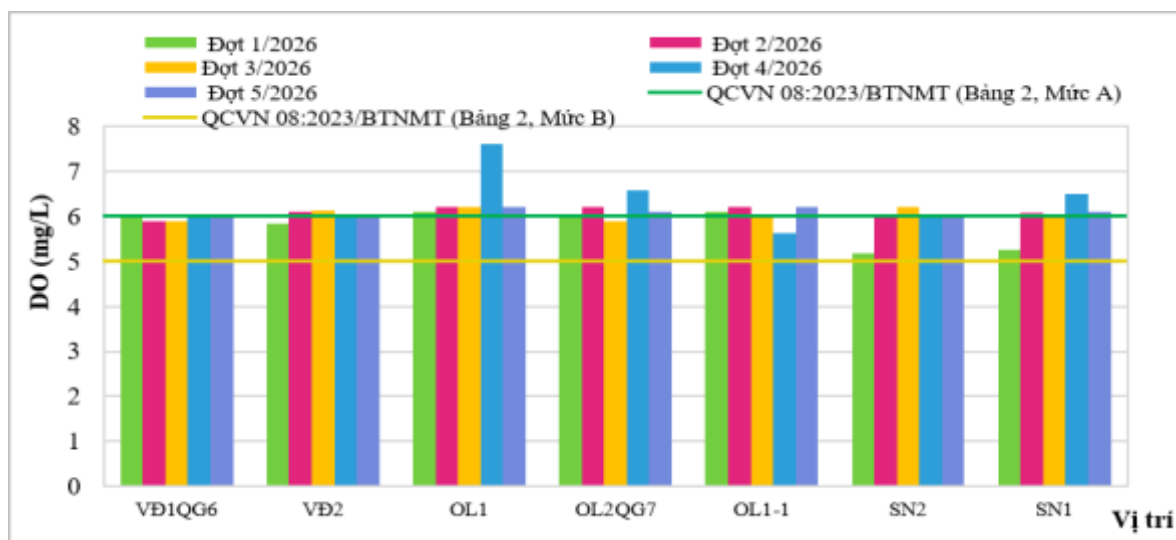
So với các đợt quan trắc trước trong năm 2026, nồng độ DO tại các điểm quan trắc có sự biến động nhưng chưa ghi nhận xu hướng tăng hoặc giảm đồng nhất trên phạm vi toàn tỉnh. Trong đó, nồng độ DO giảm rõ tại các điểm quan trắc trên sông Gianh; đồng thời ghi nhận xu hướng giảm tại một số điểm trên sông Lý Hòa và một số sông khác. Ngược lại, nồng độ DO tăng tại một số điểm trên sông Bến Hải, sông Thạch Hãn, sông Hiếu và hệ thống sông Nhật Lệ. Các điểm quan trắc còn lại chủ yếu dao động ở mức nhỏ hoặc chưa thể hiện xu hướng rõ ràng qua các đợt quan trắc. (Hình 2.1.48 đến Hình 2.1.52).



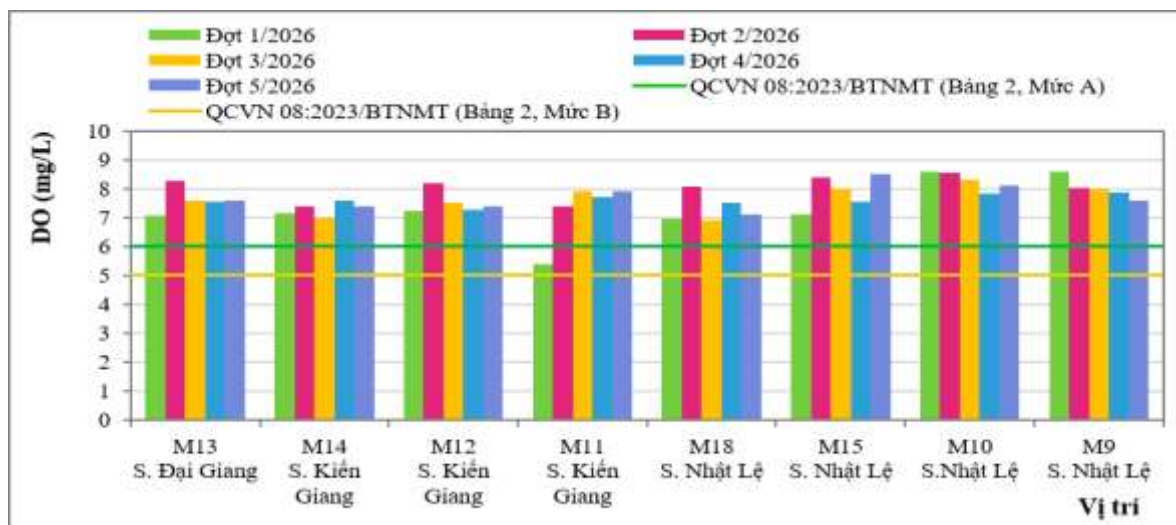
Hình 2.1. 48. Nồng độ DO qua các đợt quan trắc năm 2026 trên các sông Bến Hải, Sa Lung



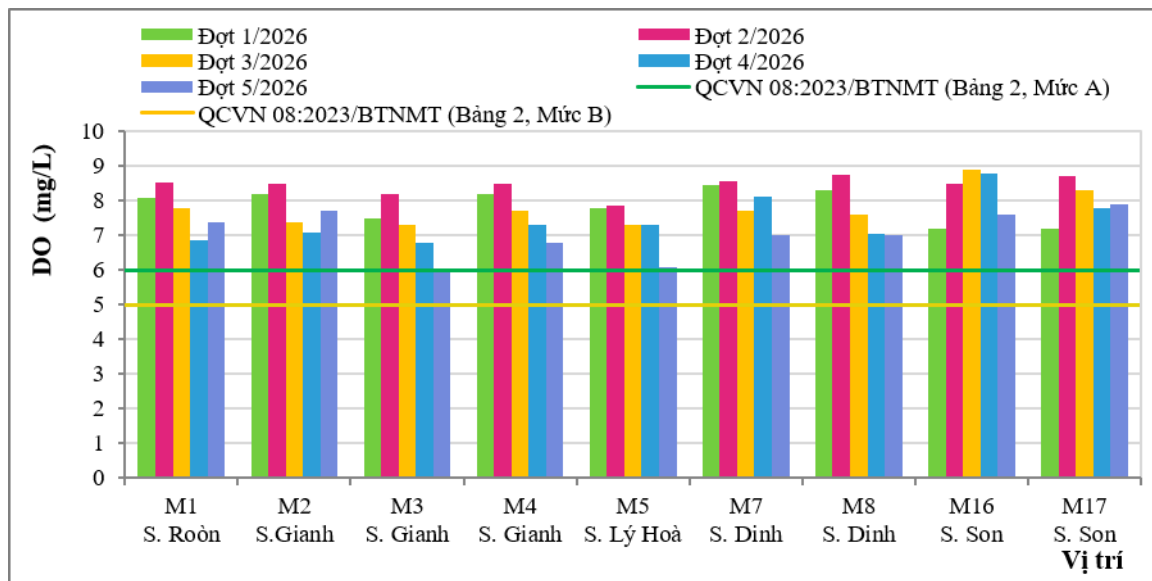
Hình 2.1. 49. Nồng độ DO qua các đợt quan trắc năm 2026 trên các sông Rào Quán, Sê Pôn, Thạch Hãn, Hiếu, Vĩnh Phước



Hình 2.1. 50. Nồng độ DO qua các đợt quan trắc năm 2026 trên các sông Vĩnh Định, Ô Lâu, Nhùng



Hình 2.1. 51. Nồng độ DO qua các đợt quan trắc năm 2026 trên hệ thống sông Nhật Lệ

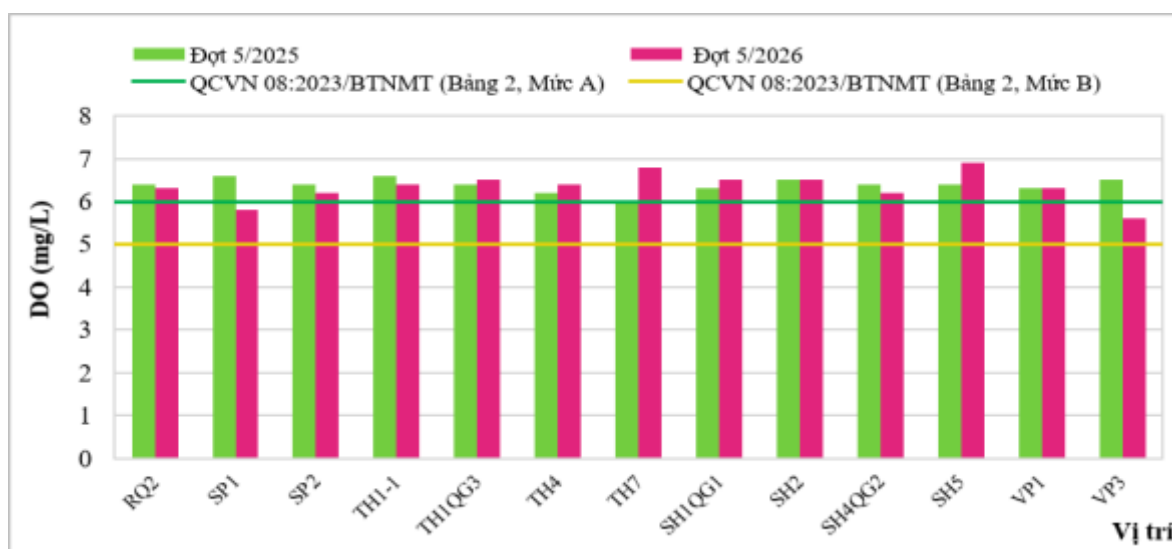


Hình 2.1. 52. Nồng độ DO qua các đợt quan trắc năm 2026 trên hệ thống sông Gianh; sông Lý Hòa, Dinh và sông Roòn

So với kết quả quan trắc cùng kỳ năm 2025, nồng độ DO tại các điểm quan trắc có sự biến động giữa các sông nhưng chưa ghi nhận xu hướng tăng hoặc giảm rõ rệt trên phạm vi toàn tỉnh. Nồng độ DO tăng tại nhiều điểm thuộc hệ thống sông Nhật Lệ, trong đó tăng rõ tại sông Kiến Giang (M11.QB) và sông Nhật Lệ (M10.QB, M15.QB); ngoài ra còn ghi nhận tăng tại một số điểm trên sông Bến Hải (BH3, BH5), sông Thạch Hãn (TH7) và sông Hiếu (SH5). Ngược lại, nồng độ DO giảm rõ tại một số điểm trên sông Sê Pôn (SP1), sông Vĩnh Phước (VP3), sông Gianh (M3.QB, M4.QB) và sông Lý Hòa (M5.QB). Các điểm còn lại có mức biến động không lớn so với cùng kỳ năm 2025. (Hình 2.1.53 đến Hình 2.1.57).



Hình 2.1. 53. Nồng độ DO so với cùng kỳ năm trước trên các sông Bến Hải, Sa Lung



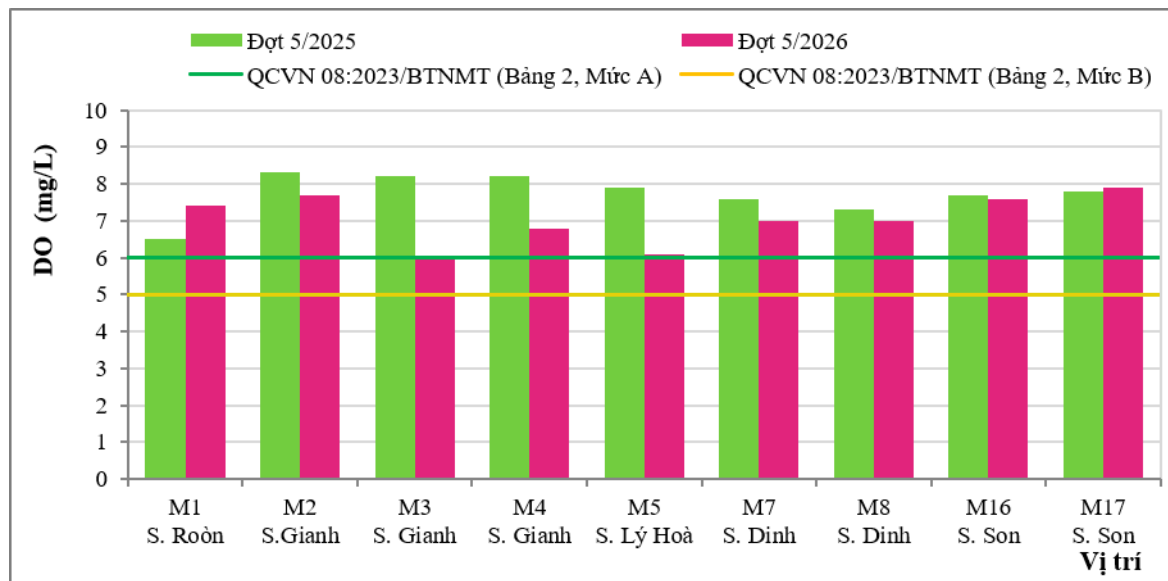
Hình 2.1. 54. Nồng độ DO so với cùng kỳ năm trước trên các sông Rào Quán, Sê Pôn, Thạch Hãn, Hiếu, Vĩnh Phước



Hình 2.1. 55. Nồng độ DO so với cùng kỳ năm trước trên các sông Vĩnh Định, Ô Lâu, Nhùng



Hình 2.1. 56. Nồng độ DO so với cùng kỳ năm trước trên hệ thống sông Nhật Lệ



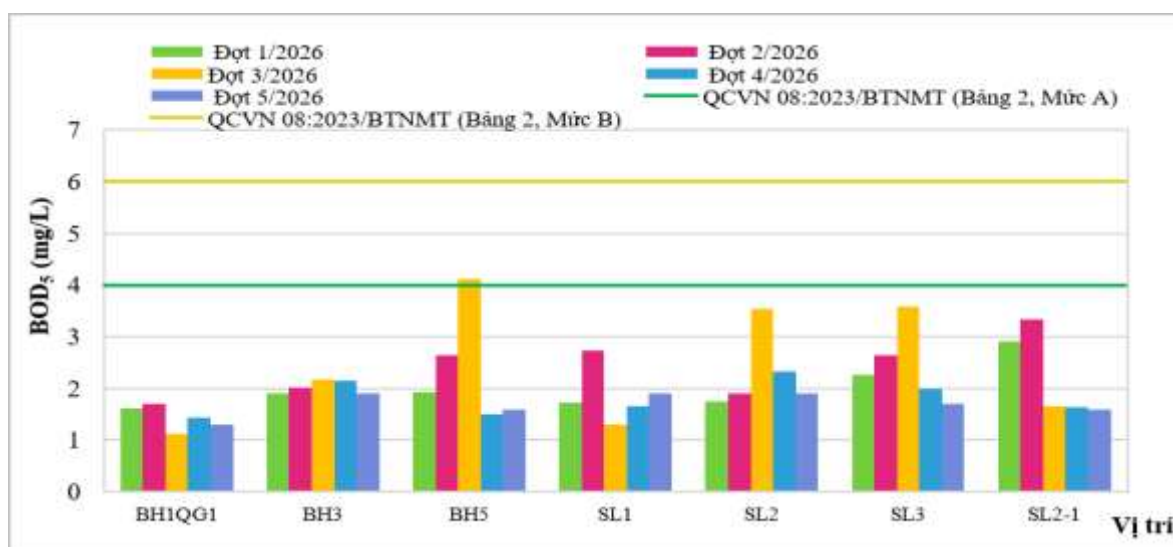
Hình 2.1. 57. Nồng độ DO so với cùng kỳ năm trước trên hệ thống sông Gianh; sông Lý Hòa, Dinh và sông Roòn

- Thông số BOD_5

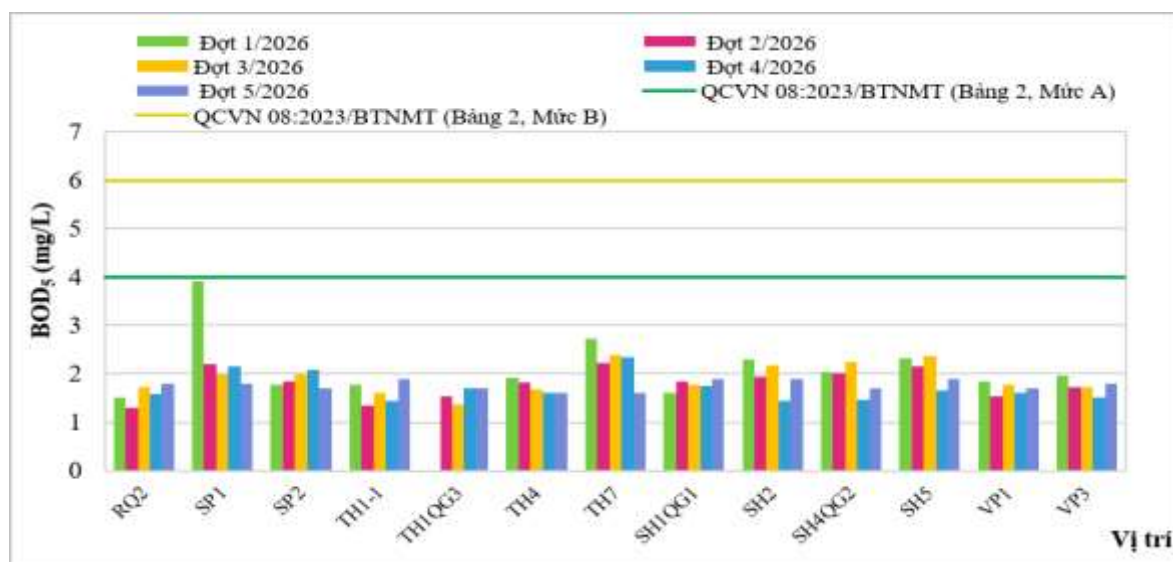
Kết quả quan trắc đợt 5 năm 2026 cho thấy, nồng độ BOD_5 dao động từ 1,3 đến 5,7 mg/L. Giá trị cao nhất ghi nhận tại sông Lệ Kỳ, đoạn chảy qua thôn Đức Thủy, phường Đồng Hới - phụ lưu sông Nhật Lệ (M15.QB), trong khi giá trị thấp nhất ghi nhận tại sông Bến Hải, tại Trạm thủy văn Gia Vòng, xã Cồn Tiên (BH1QG1). Nhìn chung, nồng độ BOD_5 tại phần lớn các điểm quan trắc ở mức thấp; các giá trị cao ghi nhận tại sông Lệ Kỳ - phụ lưu sông Nhật Lệ (M15.QB), sông Lý Hòa (M5.QB), sông Nhật Lệ tại cầu Nhật Lệ 1 (M9.QB), sông Kiến Giang tại cầu Mỹ Trạch (M12.QB) và sông Gianh tại điểm cách cảng Gianh 100m về hạ lưu (M4.QB). (Hình 2.1.58 đến Hình 2.1.62).

So với kết quả quan trắc các đợt trước trong năm 2026, nồng độ BOD_5 tại các điểm quan trắc có sự biến động nhưng chưa ghi nhận xu hướng tăng hoặc giảm rõ rệt trên phạm vi toàn tỉnh. Trong đó, nồng độ BOD_5 có xu hướng tăng rõ tại sông Lệ Kỳ, đoạn chảy qua thôn Đức Thủy, phường Đồng Hới (M15.QB); đồng thời tăng tại một số điểm trên sông Gianh (M2.QB), sông Dinh (M7.QB, M8.QB) và sông Lý Hòa (M5.QB). Ngược lại, nồng độ BOD_5 giảm rõ tại sông Kiến Giang, Đập Mỹ Trung, xã Ninh Châu (M11.QB); sông Vĩnh Định (VĐ1QG6, VĐ2), sông Thạch Hãn (TH7) và sông Sê Pôn (SP1). Các điểm quan trắc còn lại có sự dao động giữa các đợt nhưng chưa thể hiện xu hướng rõ ràng. (Hình 2.1.58 đến Hình 2.1.62).

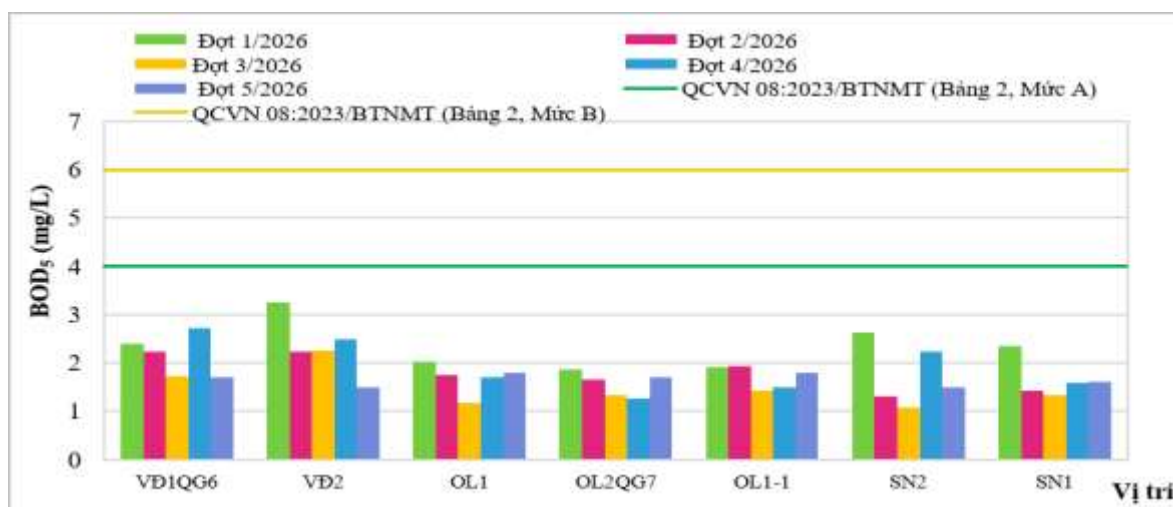
Có 2/54 điểm ghi nhận giá trị BOD_5 cao hơn giá trị giới hạn mức A theo Bảng 2 - QCVN 08:2023/BTNMT, phản ánh hàm lượng chất hữu cơ trong nước tại thời điểm quan trắc có xu hướng tăng. Tuy nhiên, theo quy định về nguyên tắc đánh giá chất lượng nước, việc đánh giá, phân loại chất lượng nước phải dựa trên 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.



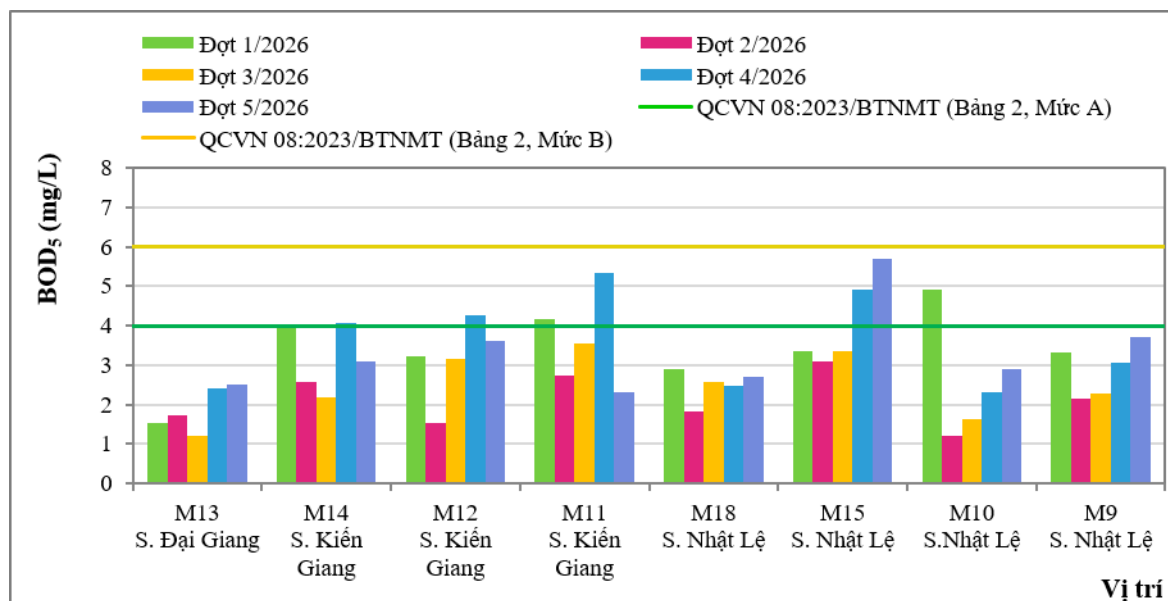
Hình 2.1. 58. Nồng độ BOD₅ qua các đợt quan trắc năm 2026 trên các sông Bến Hải, Sa Lũng



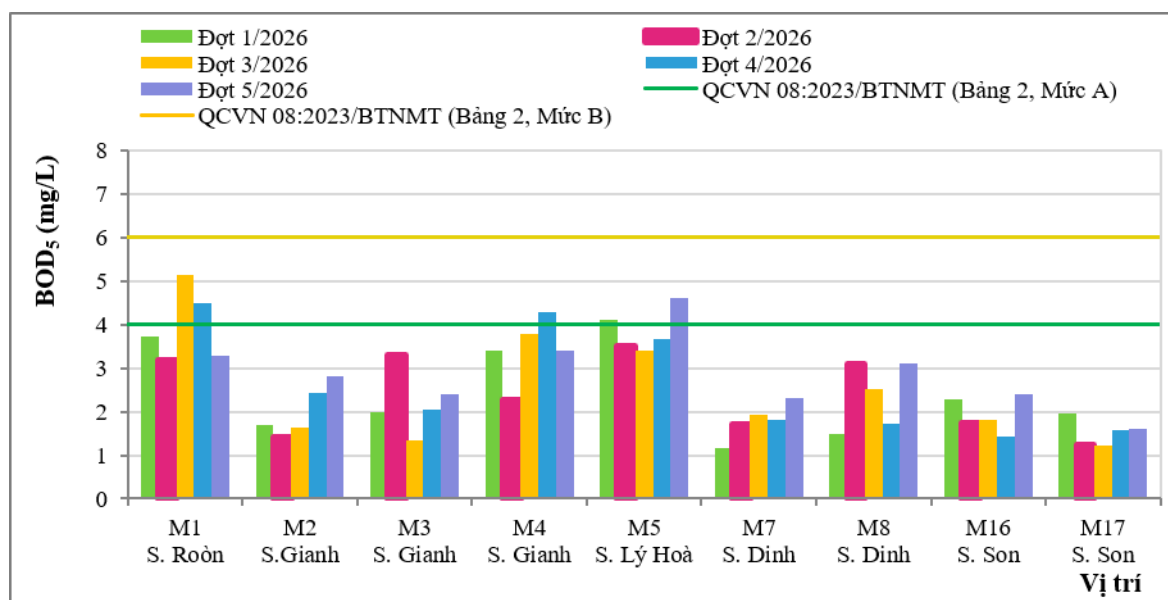
Hình 2.1. 59. Nồng độ BOD₅ qua các đợt quan trắc năm 2026 trên các sông Rào Quán, Sê Pôn, Thạch Hãn, Hiếu, Vĩnh Phước



Hình 2.1. 60. Nồng độ BOD₅ qua các đợt quan trắc năm 2026 trên các sông Vĩnh Định, Ô Lâu, Nhùng



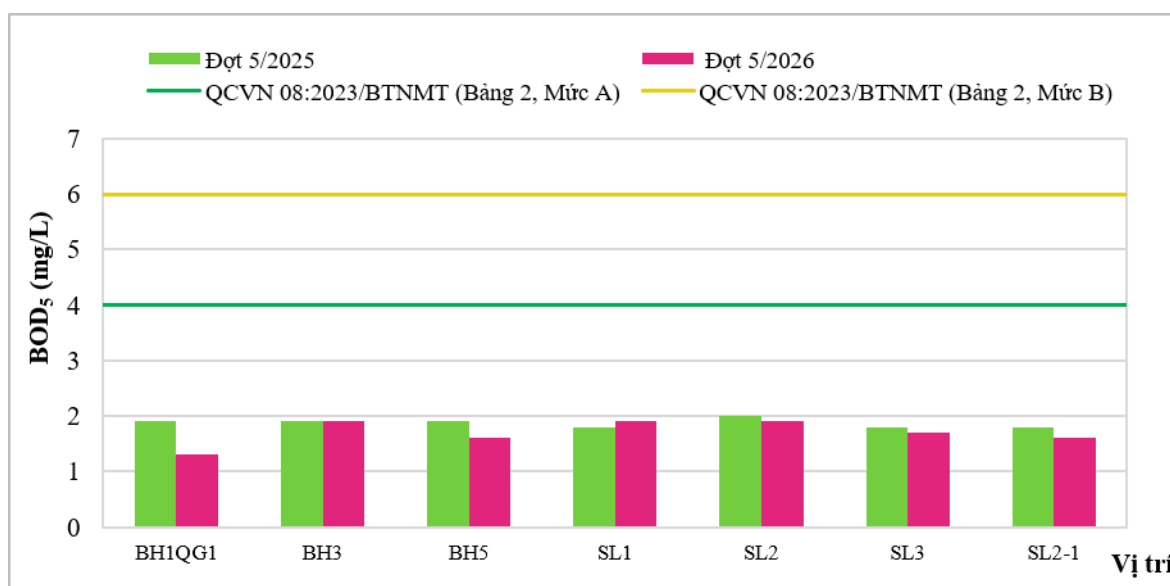
Hình 2.1. 61. Nồng độ BOD₅ qua các đợt quan trắc năm 2026 trên hệ thống sông Nhật Lệ



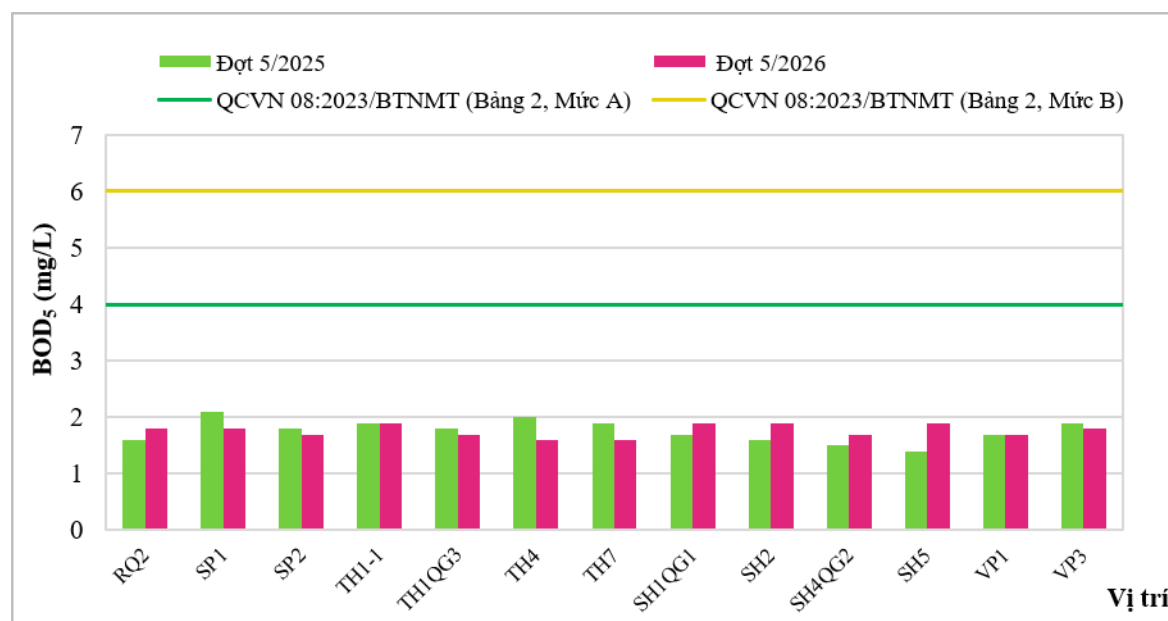
Hình 2.1. 62. Nồng độ BOD₅ qua các đợt quan trắc năm 2026 trên hệ thống sông Gianh; sông Lý Hòa, Dinh và sông Roòn

So với kết quả quan trắc cùng kỳ năm 2025, nồng độ BOD₅ tại các điểm quan trắc có sự biến động nhưng chưa ghi nhận xu hướng rõ ràng. Nồng độ BOD₅ tăng rõ tại sông Đại Giang, điểm tại cầu Long Đại, xã Trường Ninh (M13.QB); sông Gianh, điểm cách cảng Gianh 100 m về phía hạ lưu, xã Bắc Trạch (M4.QB); sông Dinh, điểm tại cầu Đá Mài, xã Nam Trạch (M8.QB) và tăng tại một số điểm trên sông Hiếu. Ngược lại, nồng độ BOD₅ giảm rõ tại sông Kiến Giang, điểm tại Đập Mỹ Trung, xã Ninh Châu (M11.QB); sông Phú Vinh, đoạn chảy qua cầu Đức Nghĩa, phường Đồng Hới (M18.QB); sông Lý Hòa, điểm tại cầu Lý Hòa, xã Đông Trạch (M5.QB) và sông Nhật Lệ tại điểm M15.QB. Các điểm quan trắc còn lại có mức biến động nhỏ hoặc ít thay đổi so với cùng kỳ năm 2025. (Hình 2.1.63 đến Hình 2.1.67).

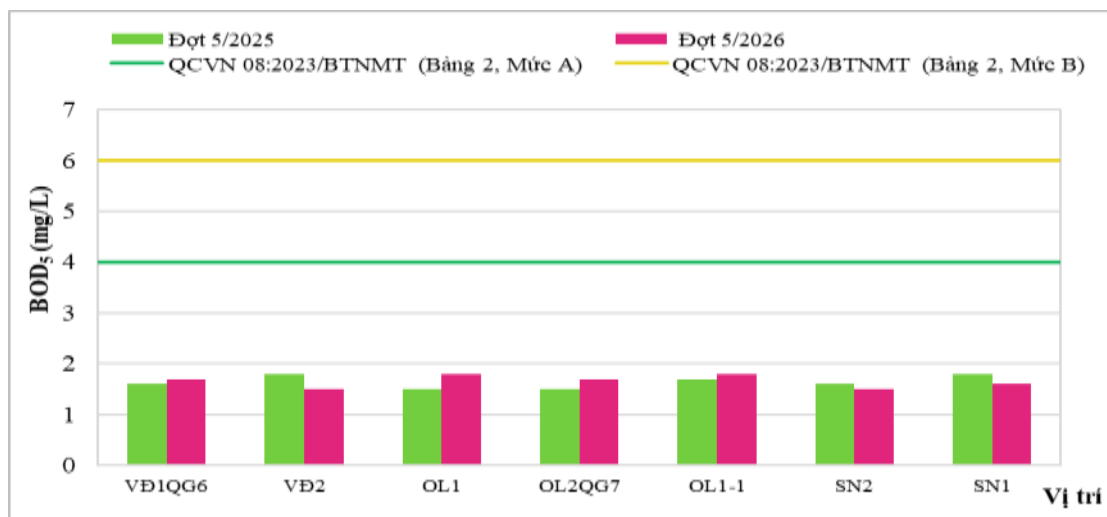
So với kết quả quan trắc cùng kỳ năm 2025, nồng độ BOD₅ tại các điểm quan trắc có sự biến động nhưng chưa ghi nhận xu hướng tăng hoặc giảm rõ rệt trên phạm vi toàn tỉnh. Nồng độ BOD₅ tăng rõ tại sông Đại Giang, điểm tại cầu Long Đại, xã Trường Ninh (M13.QB); sông Gianh, điểm cách cảng Gianh 100 m về phía hạ lưu, xã Bắc Trạch (M4.QB); sông Dinh, điểm tại cầu Đá Mài, xã Nam Trạch (M8.QB) và tăng tại các điểm trên sông Hiếu. Ngược lại, nồng độ BOD₅ giảm rõ tại sông Kiến Giang, điểm tại Đập Mỹ Trung, xã Ninh Châu (M11.QB); sông Phú Vinh, đoạn chảy qua cầu Đức Nghĩa, phường Đồng Hới (M18.QB); sông Lý Hòa, điểm tại cầu Lý Hòa, xã Đông Trạch (M5.QB) và sông Nhật Lệ tại điểm M15.QB. Các điểm quan trắc còn lại có mức biến động nhỏ hoặc ít thay đổi so với cùng kỳ năm 2025. (Hình 2.1.63 đến Hình 2.1.67).



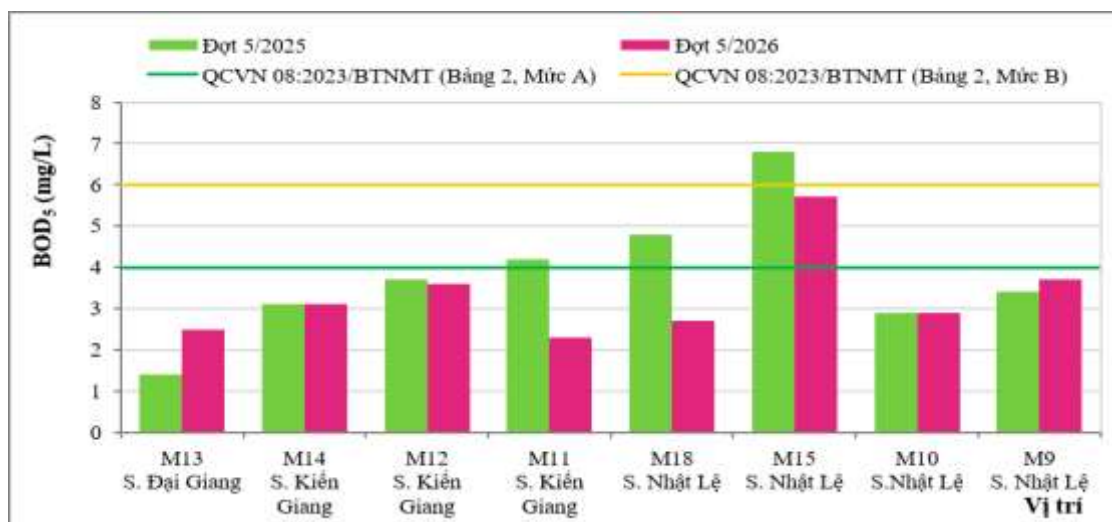
Hình 2.1. 63. Nồng độ BOD₅ so với cùng kỳ năm trước trên các sông Bến Hải, Sa Lung



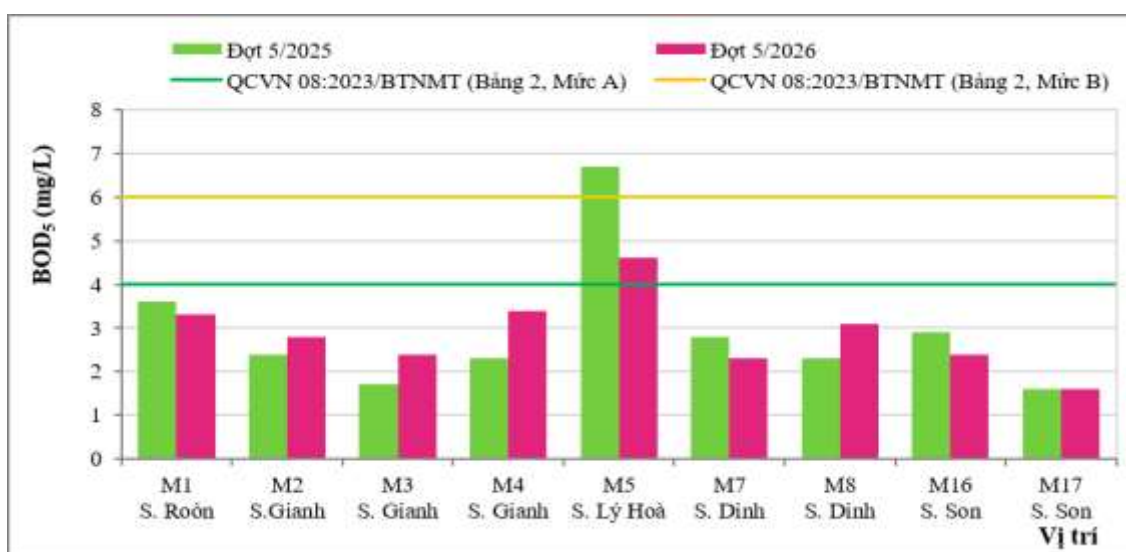
Hình 2.1. 64. Nồng độ BOD₅ so với cùng kỳ năm trước trên các sông Rào Quán, Sê Pôn, Thạch Hãn, Hiếu, Vĩnh Phước



Hình 2.1. 65. Nồng độ BOD₅ so với cùng kỳ năm trước trên các sông Vĩnh Định, Ô Lâu, Nhung



Hình 2.1. 66. Nồng độ BOD₅ so với cùng kỳ năm trước trên hệ thống sông Nhật Lệ



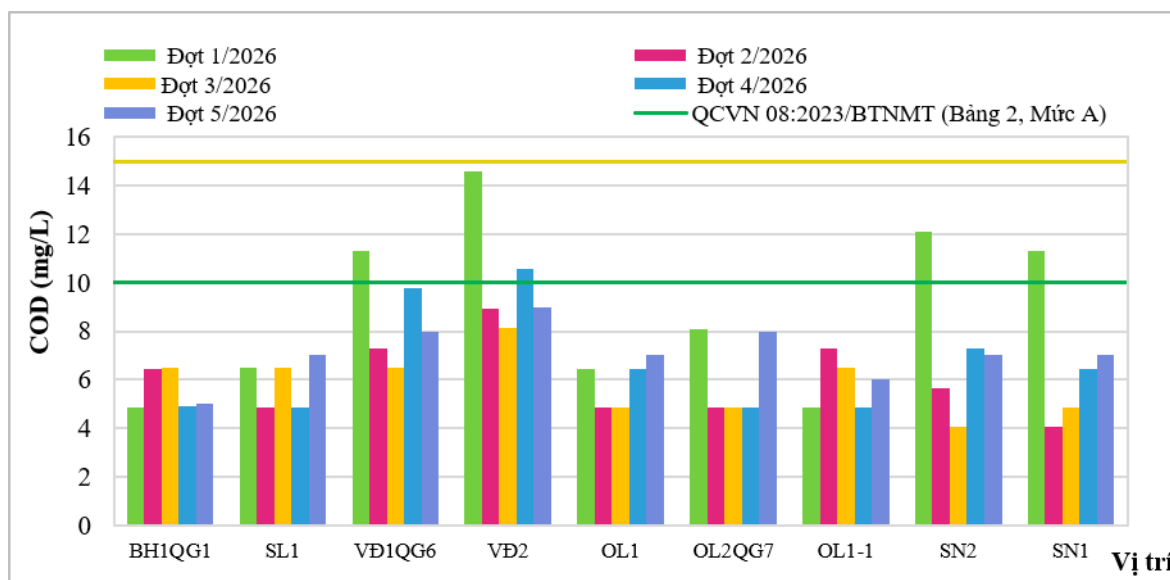
Hình 2.1. 67. Nồng độ BOD₅ so với cùng kỳ năm trước trên hệ thống sông Gianh; sông Lý Hòa, Dinh và sông Roan

- Thông số COD, TOC:

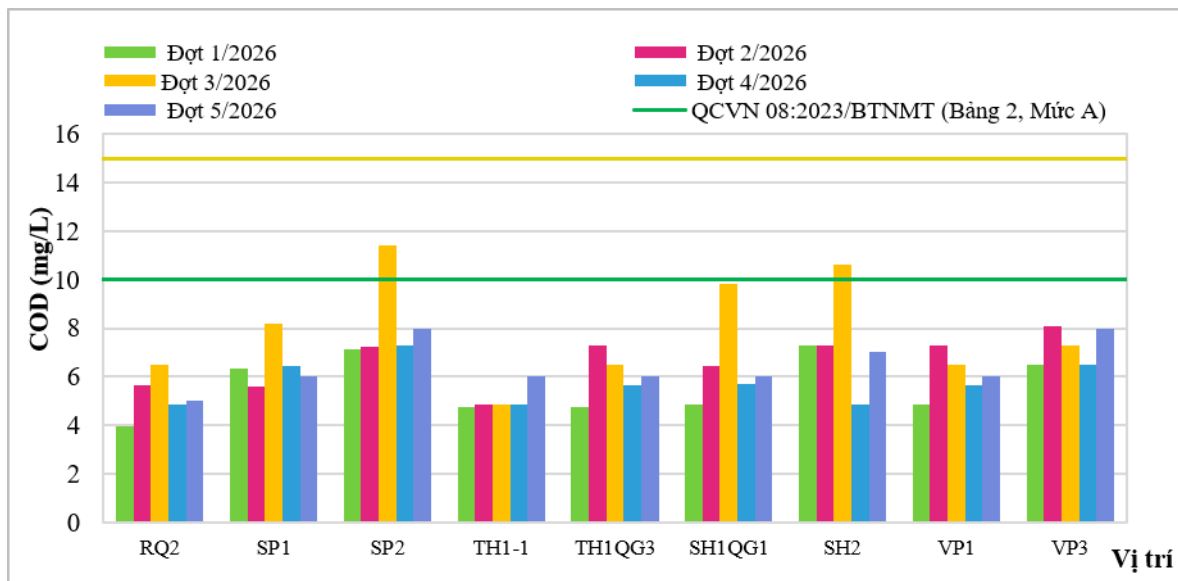
Kết quả quan trắc đợt 5 năm 2026 cho thấy, thông số COD được quan trắc tại 27/44 điểm, trong khi TOC được quan trắc tại 17/44 điểm có ảnh hưởng nghiêm trọng. Nồng độ COD dao động từ 4 đến 12 mg/L; giá trị cao nhất ghi nhận tại sông Kiến Giang, Đập Mỹ Trung, xã Ninh Châu (M11.QB), trong khi giá trị thấp nhất ghi nhận tại sông Son, đoạn chảy qua thung lũng Hava, xã Phong Nha (M17.QB). Nồng độ TOC dao động từ 1,5 đến 3,2 mg/L; giá trị cao nhất cùng ghi nhận tại sông Sa Lung (SL2) và sông Lệ Kỳ, đoạn chảy qua thôn Đức Thủy, phường Đồng Hới - phụ lưu sông Nhật Lệ (M15.QB), trong khi giá trị thấp nhất ghi nhận tại sông Đại Giang (M13.QB) (Hình 2.1.68 đến Hình 2.1.72).

So với các đợt quan trắc trước trong năm 2026, nồng độ COD và TOC tại các điểm quan trắc có sự biến động. Đối với COD, mức tăng thể hiện rõ tại sông Gianh, điểm tại cầu Ba Tâm (M2.QB); ngoài ra, nồng độ COD tại sông Thạch Hãn, khu vực xã La Lay trên sông Đakrông (TH1-1) và sông Son tại bến thuyền khu du lịch Phong Nha (M16.QB) cũng tăng so với các đợt đầu năm. Một số điểm khác có nồng độ COD dao động qua các đợt nhưng chưa thể hiện xu hướng rõ ràng.

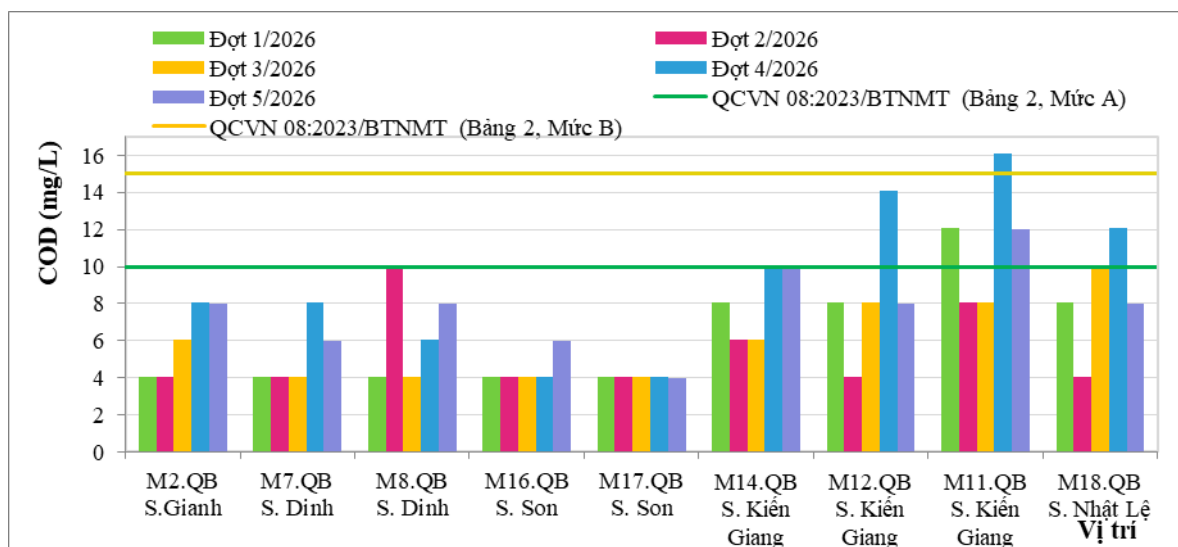
Đối với TOC tại 17 điểm chịu ảnh hưởng nghiêm trọng, nồng độ có xu hướng tăng tại sông Bến Hải, điểm cách cầu Hiền Lương khoảng 2 km về phía thượng lưu (BH3); sông Sa Lung, điểm cách đập ngăn mặn Sa Lung 100 m về phía thượng lưu (SL2-1) và sông Gianh, điểm cách cảng Gianh 100 m về phía hạ lưu (M4.QB). Ngược lại, nồng độ TOC có xu hướng giảm tại sông Bến Hải, khu vực cầu Cửa Tùng (BH5) và sông Lý Hòa, tại cầu Lý Hòa (M5.QB). Các điểm còn lại chủ yếu dao động giữa các đợt và chưa thể hiện xu hướng rõ ràng. (Hình 2.1.68 đến Hình 2.1.72).



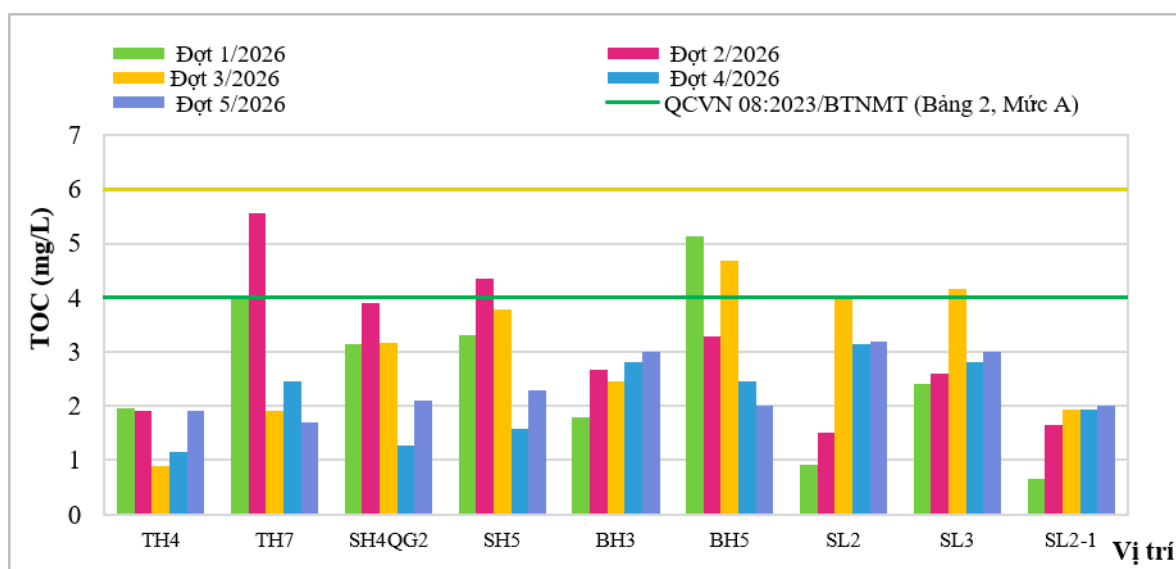
Hình 2.1. 68. Nồng độ COD qua các đợt quan trắc năm 2026 trên các sông Bến Hải, Sa Lung, Vĩnh Định, Ô Lâu, Nhùng



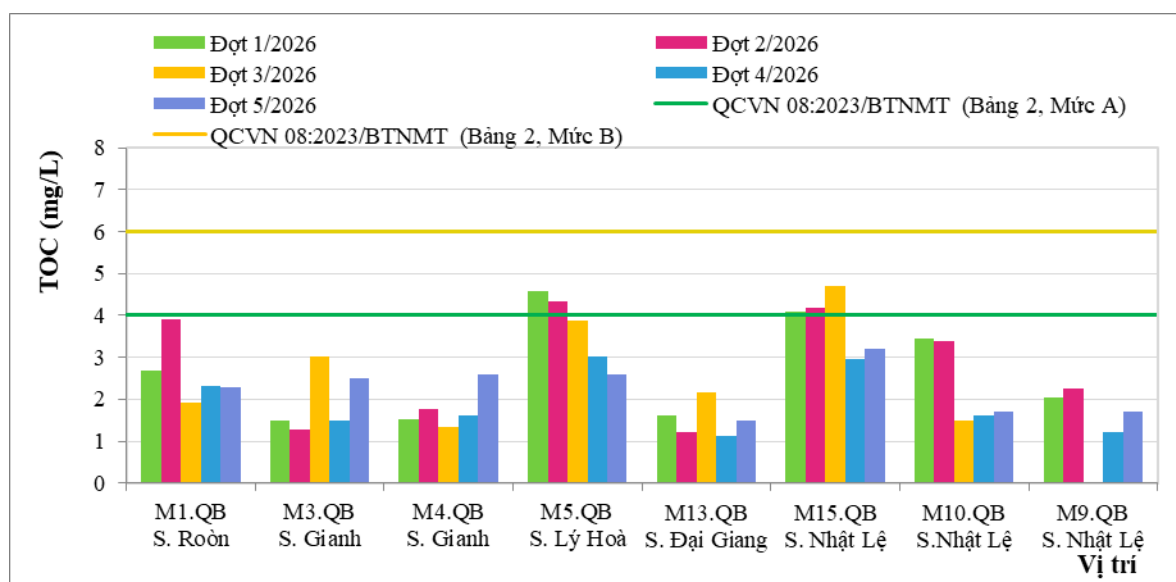
Hình 2.1. 69. Nồng độ COD qua các đợt quan trắc năm 2026 trên các sông Rào Quán, Sê Pôn, Thạch Hãn, Hiếu, Vĩnh Phước



Hình 2.1. 70. Nồng độ COD qua các đợt quan trắc năm 2026 trên các sông Gianh, Đình, Kiên Giang, Nhật Lệ



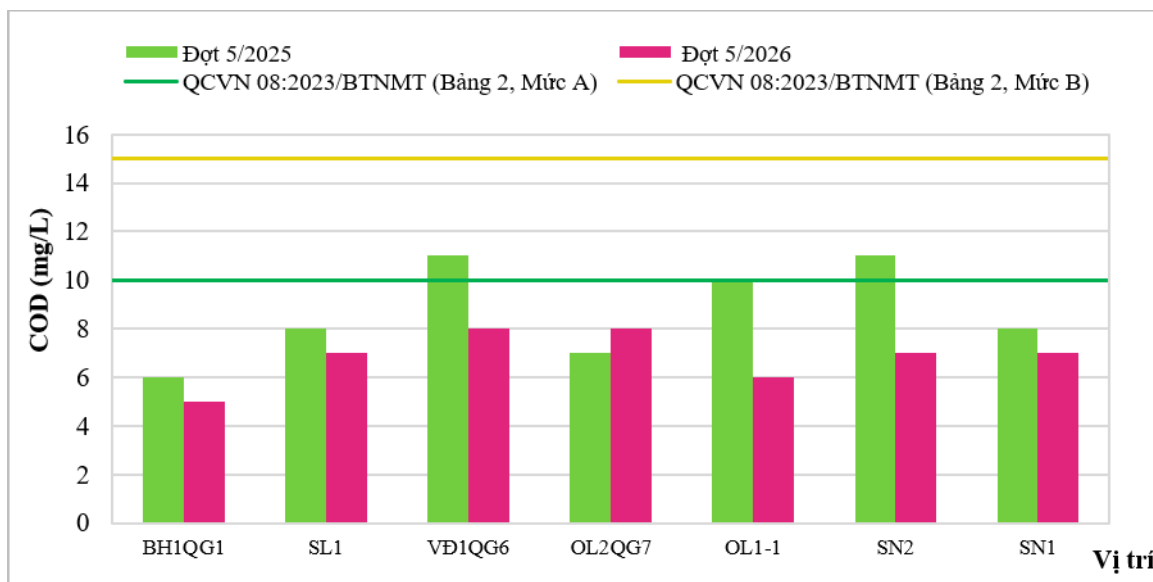
Hình 2.1. 71. Nồng độ TOC qua các đợt quan trắc năm 2026 tại các điểm nhiễm mặn trên các sông Thạch Hãn, Hiếu, Bến Hải, Sa Lung



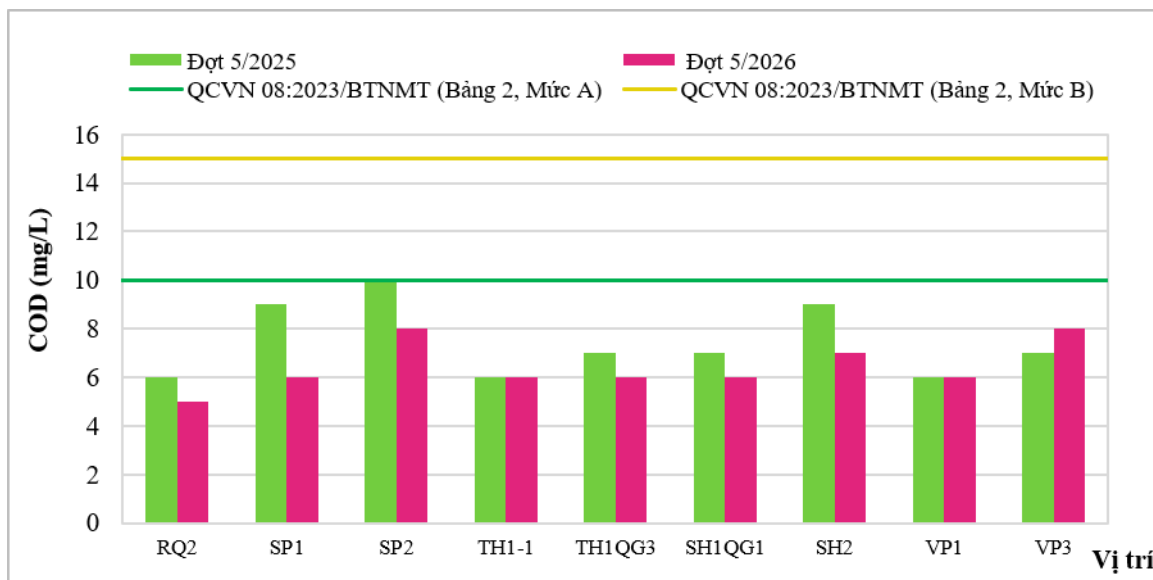
Hình 2.1. 72. Nồng độ TOC qua các đợt quan trắc năm 2026 tại các điểm nhiễm mặn trên các sông Roòn, Gianh, Lý Hoà, Nhật Lệ

So với kết quả quan trắc cùng kỳ năm 2025, nồng độ COD và TOC tại các điểm quan trắc có sự biến động. Đối với COD, nồng độ giảm rõ tại sông Ô Lâu (OL1-1), sông Nhùng (SN2), sông Sê Pôn (SP1, SP2), đồng thời giảm tại một số điểm trên sông Bến Hải, sông Sa Lung, sông Rào Quán và sông Hiếu. Ngược lại, COD tăng rõ tại một số điểm thuộc hệ thống sông Gianh - Nhật Lệ, gồm sông Gianh tại cầu Ba Tâm, xã Đồng Lê (M2.QB); sông Dinh tại cầu Nông trường Việt Trung, xã Nam Trạch (M7.QB) và cầu Đá Mài, xã Nam Trạch (M8.QB); sông Son tại bến thuyền khu du lịch Phong Nha, xã Phong Nha (M16.QB); sông Kiến Giang tại Đập Mỹ Trung, xã Ninh Châu (M11.QB) và sông Mỹ Đức tại ngầm Đá Bước, xã Lệ Ninh (M14.QB).

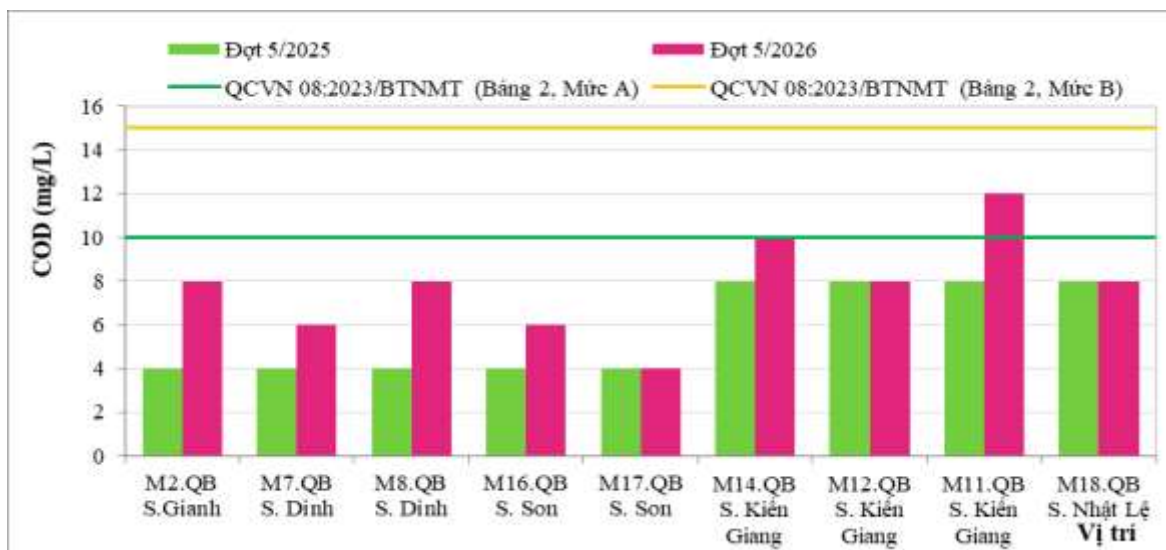
Đối với TOC tại các điểm chịu ảnh hưởng nhiễm mặn, nồng độ tăng tại hầu hết các điểm trên sông Thạch Hãn, sông Hiếu, sông Bến Hải và sông Sa Lung, trong đó mức tăng thể hiện rõ tại sông Hiếu (SH4QG2) và sông Sa Lung (SL2). Ngược lại, TOC giảm tại sông Roòn (M1.QB), sông Gianh (M4.QB), sông Dinh (M7.QB, M8.QB) và sông Son (M16.QB); trong khi tăng nhẹ tại một số điểm khác trên sông Gianh (M2.QB, M3.QB). (Hình 2.1.73 đến Hình 2.1.77).



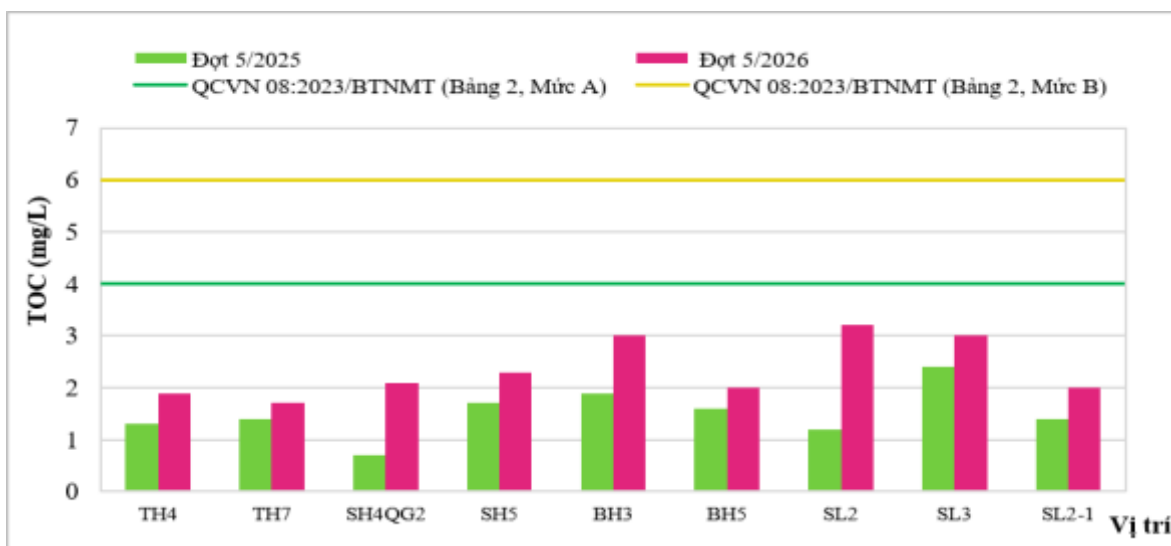
Hình 2.1. 73. Nồng độ COD so với cùng kỳ năm trước trên các sông Bến Hải, Sa Lung, Vĩnh Định, Ô Lâu, Nhùng



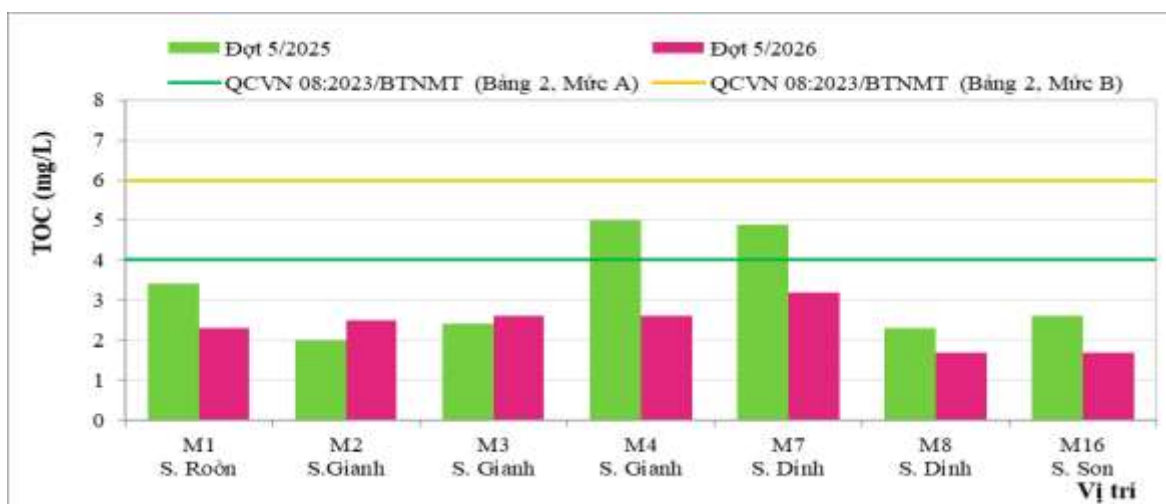
Hình 2.1. 74. Nồng độ COD so với cùng kỳ năm trước trên các sông Rào Quán, Sê Pôn, Thạch Hãn, Hiếu, Vĩnh Phước



Hình 2.1. 75. Nồng độ COD so với cùng kỳ năm trước trên các sông Gianh, Dinh, Nhật Lệ



Hình 2.1. 76. Nồng độ TOC so với cùng kỳ năm trước tại các điểm nhiễm mặn trên các sông Thạch Hãn, Hiếu, Bến Hải, Sa Lung

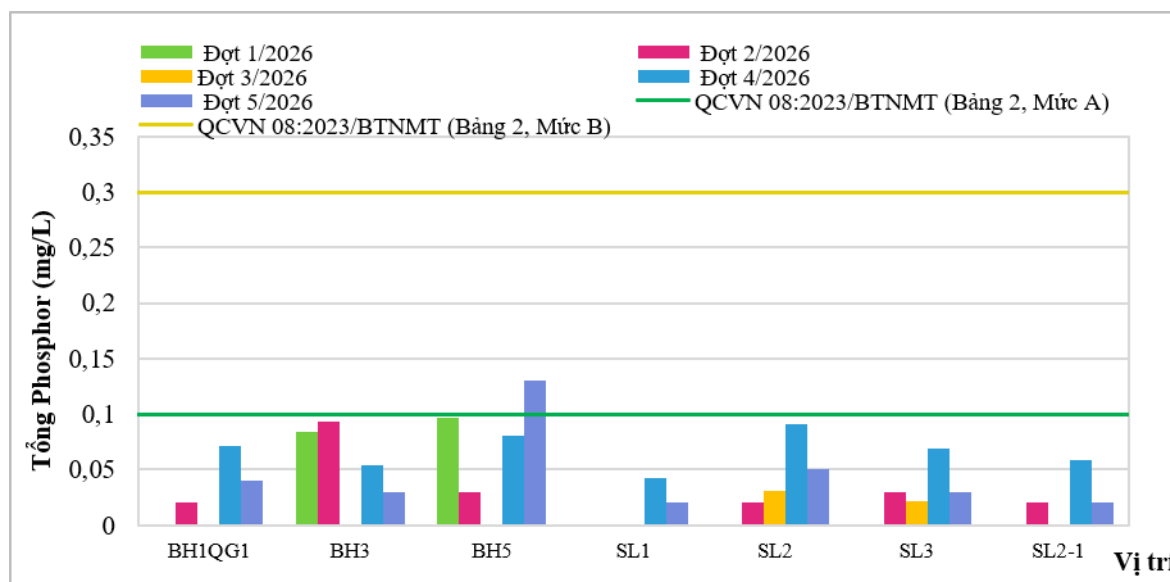


Hình 2.1. 77. Nồng độ TOC so với cùng kỳ năm trước tại các điểm nhiễm mặn trên các sông Roòn, Gianh, Lý Hòa, Nhật Lệ

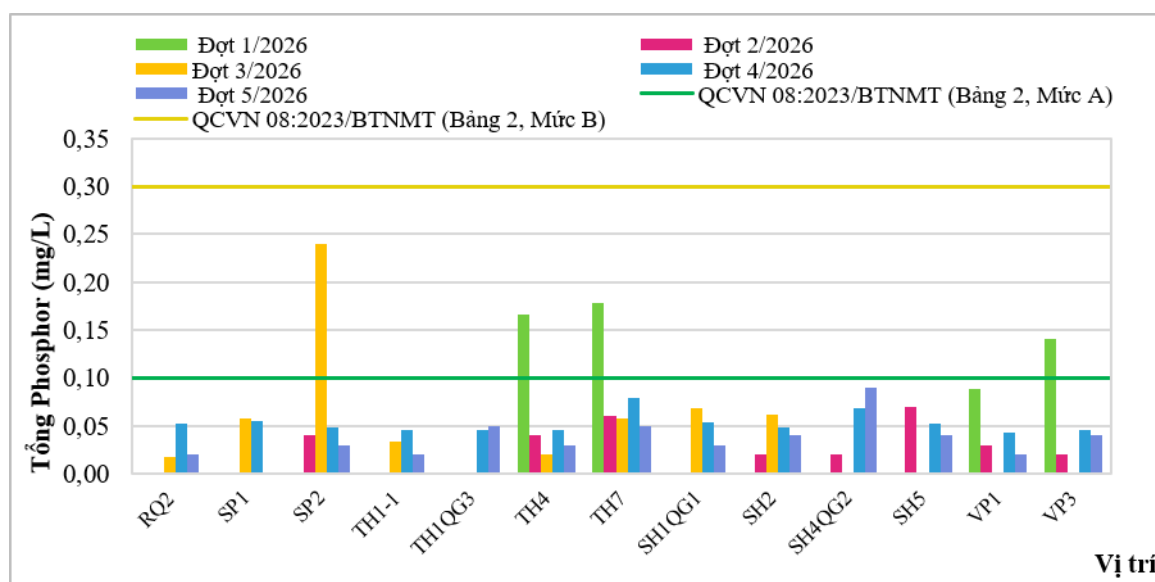
- Thông số tổng Phosphor:

Kết quả quan trắc đợt 5 năm 2026 cho thấy, nồng độ Tổng Photpho (TP) dao động từ <MDL đến 0,18 mg/L. Giá trị cao nhất ghi nhận tại sông Lê Kỳ, đoạn chảy qua thôn Đức Thủy, phường Đồng Hới - phụ lưu sông Nhật Lệ (M15.QB); giá trị thấp nhất ghi nhận ở mức dưới giới hạn phát hiện của phương pháp phân tích. Đối chiếu với Bảng 2 - QCVN 08:2023/BTNMT, có 42/44 điểm có giá trị tương ứng mức A và 2/44 điểm tương ứng mức B. (Hình 2.1.78 đến Hình 2.1.82).

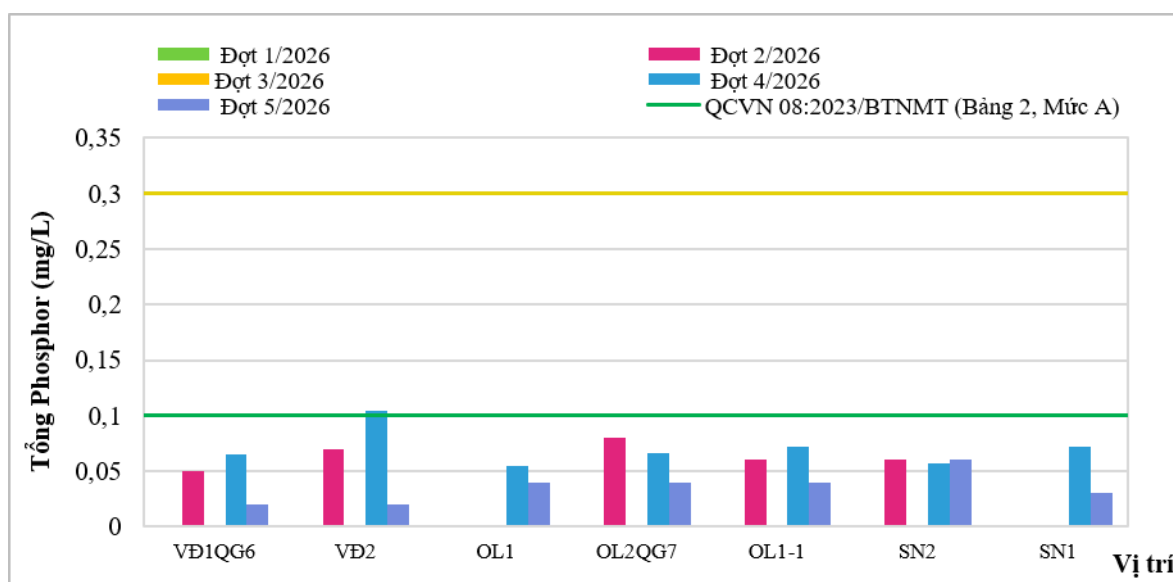
So với kết quả quan trắc các đợt trước trong năm 2026, nồng độ Tổng Photpho (TP) tại các điểm quan trắc có biến động nhưng mức độ tăng, giảm không rõ ràng. Trong đó, nồng độ TP tăng rõ tại một số điểm thuộc hệ thống sông Nhật Lệ, đặc biệt tại sông Lê Kỳ, đoạn chảy qua thôn Đức Thủy, phường Đồng Hới - phụ lưu sông Nhật Lệ (M15.QB). Ngược lại, nồng độ TP giảm rõ tại một số điểm trên sông Sê Pôn, sông Vĩnh Định và sông Sa Lung. Các điểm quan trắc còn lại chủ yếu dao động qua các đợt và chưa thể hiện xu hướng rõ ràng. (Hình 2.1.78 đến Hình 2.1.82)



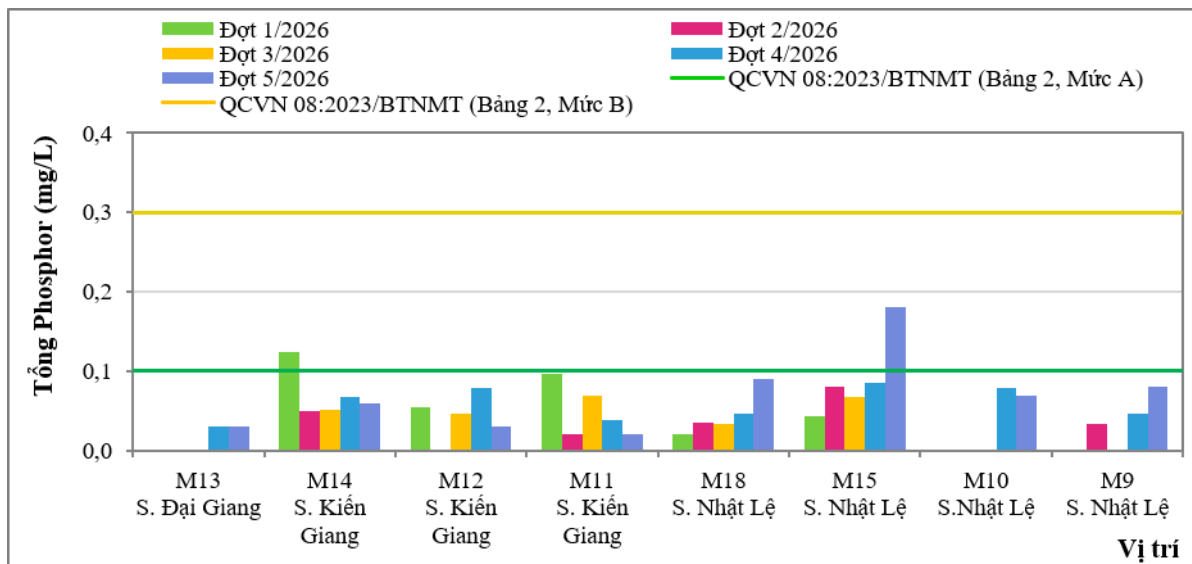
Hình 2.1. 78. Nồng độ TP qua các đợt quan trắc năm 2026 trên các sông Bến Hải, Sa Lung



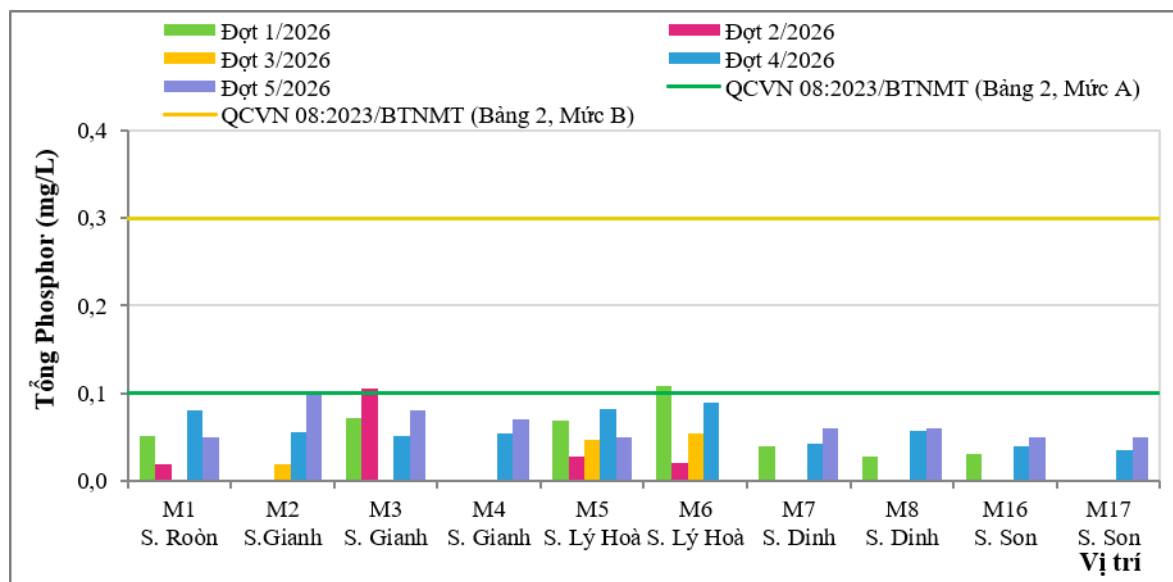
Hình 2.1. 79. Nồng độ TP qua các đợt quan trắc năm 2026 trên các sông Rào Quán, Sê Pôn, Thạch Hãn, Hiếu, Vĩnh Phước



Hình 2.1. 80. Nồng độ TP qua các đợt quan trắc năm 2026 trên các sông Vĩnh Định, Ô Lâu, Nhùng

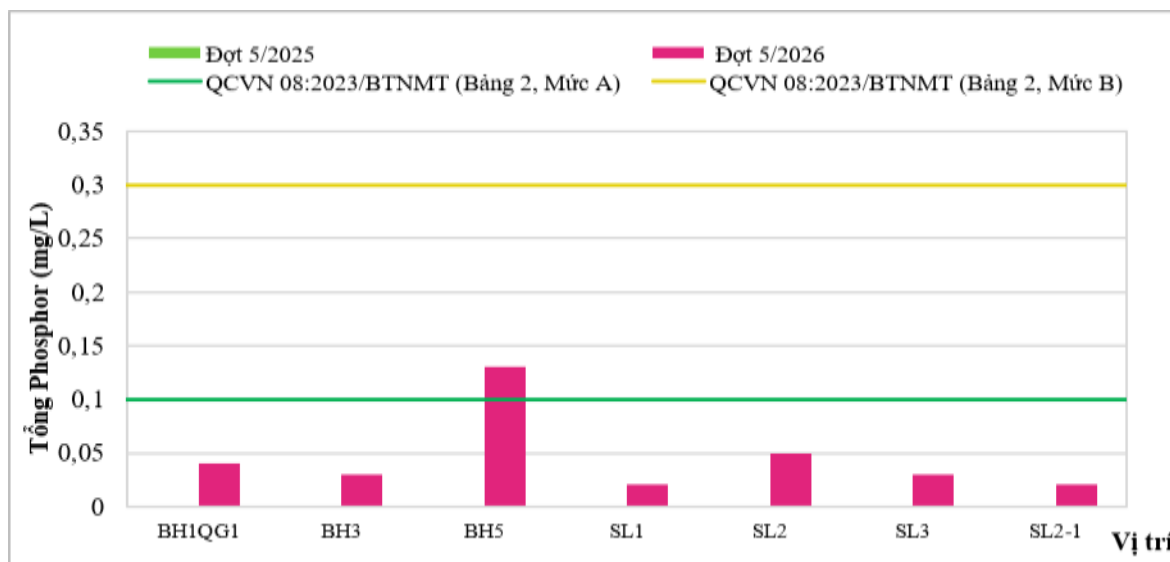


Hình 2.1. 81. Nồng độ TP qua các đợt quan trắc năm 2026 trên hệ thống sông Nhật Lệ

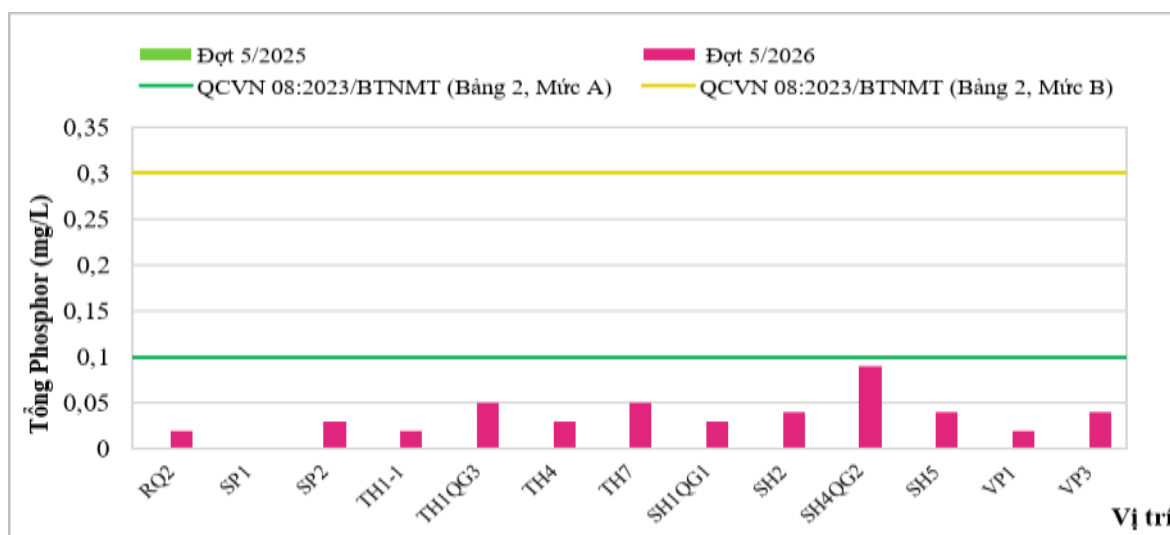


Hình 2.1. 82. Nồng độ TP qua các đợt quan trắc năm 2026 trên hệ thống sông Gianh; sông Lý Hòa, Dinh và sông Roòn

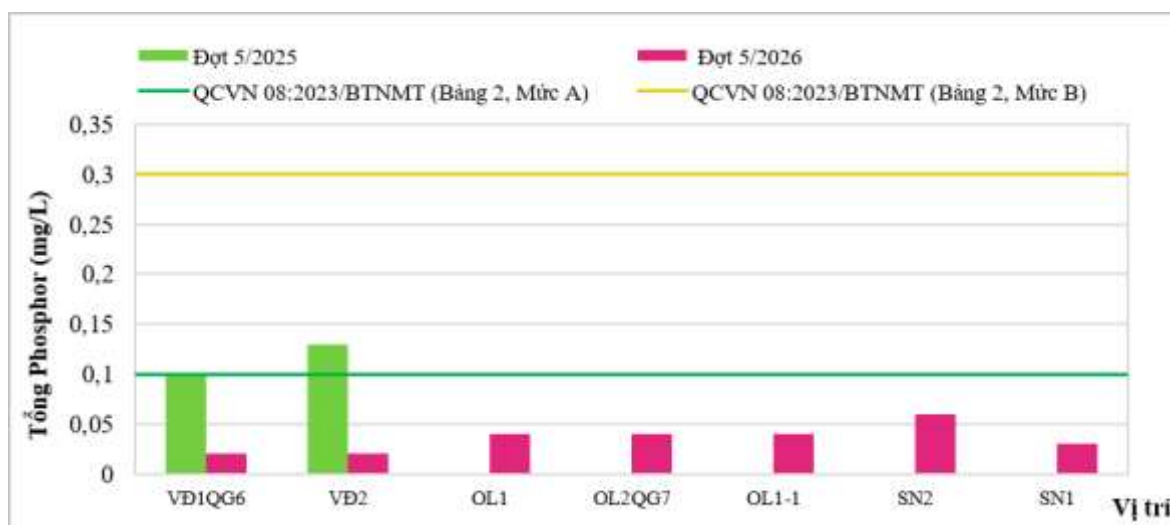
So sánh với kết quả quan trắc cùng kỳ năm 2025 cho thấy, nồng độ TP tại phần lớn các điểm quan trắc có xu hướng tăng, tuy nhiên mức độ tăng khác nhau giữa các vị trí. Riêng trên sông Vĩnh Định, nồng độ TP tại các điểm VD1QG6 và VD2 giảm rõ so với cùng kỳ năm trước. Các điểm còn lại chủ yếu tăng nhẹ hoặc dao động không lớn so với cùng kỳ năm 2025. (Hình 2.1.83 đến Hình 2.1.87)



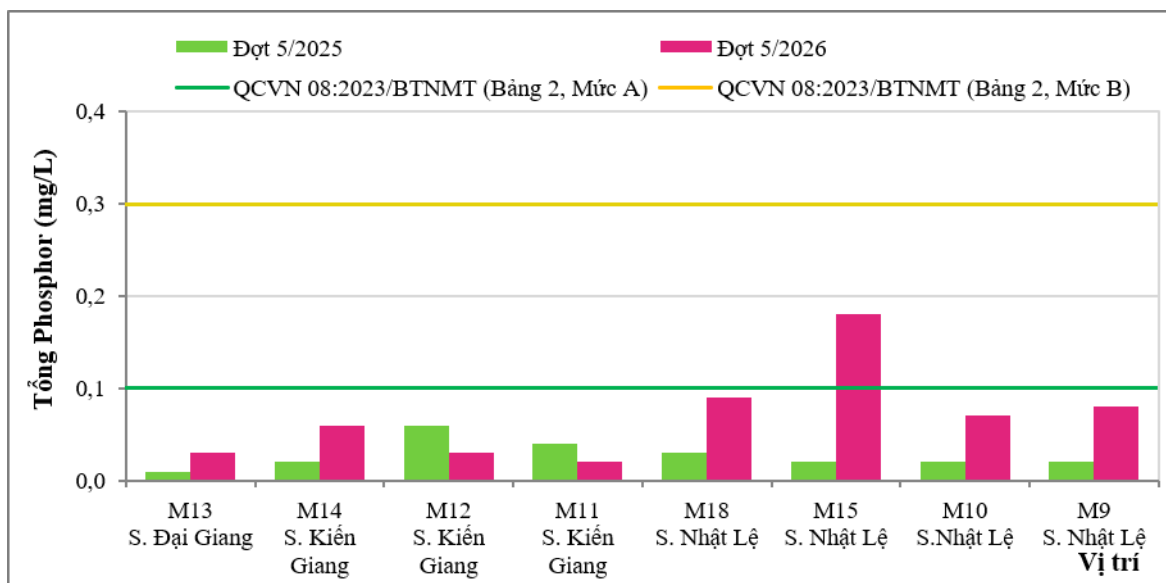
Hình 2.1. 83. Nồng độ TP so với cùng kỳ năm trước trên các sông Bến Hải, Sa Lung



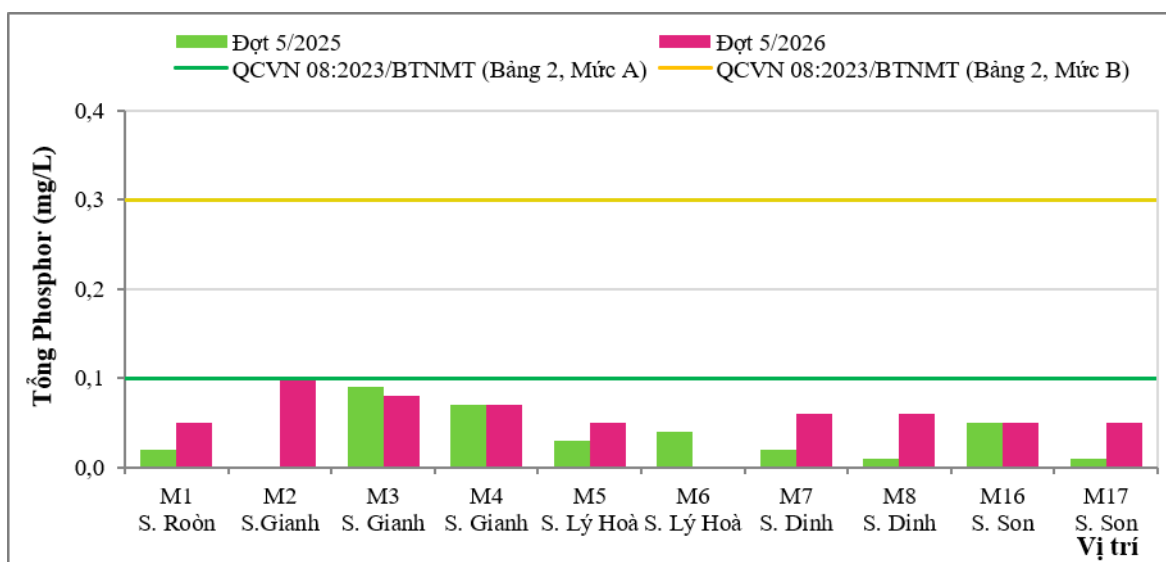
Hình 2.1. 84. Nồng độ TP so với cùng kỳ năm trước trên các sông Rào Quán, Sê Pôn, Thạch Hãn, Hiếu, Vĩnh Phước



Hình 2.1. 85. Nồng độ TP so với cùng kỳ năm trước trên các sông Vĩnh Định, Ô Lâu, Nhùng



Hình 2.1. 86. Nồng độ TP so với cùng kỳ năm trước trên hệ thống sông Nhật Lệ



Hình 2.1. 87. Nồng độ TP so với cùng kỳ năm trước trên hệ thống sông Gianh; sông Lý Hoà, Dinh và sông Ròn

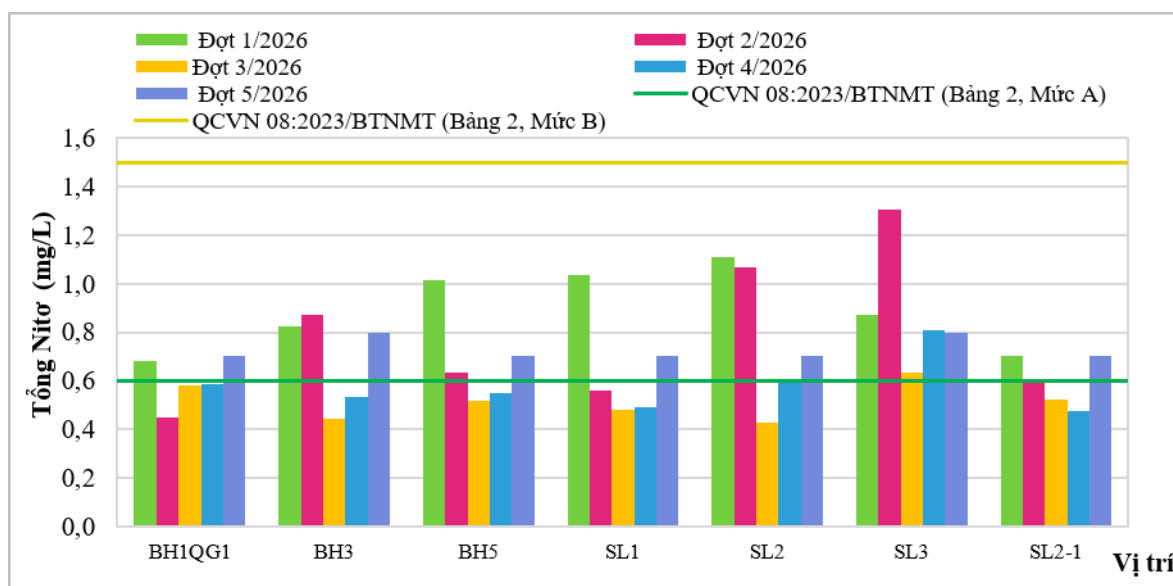
- Thông số tổng Nito:

Kết quả quan trắc đợt 5 năm 2026 cho thấy, nồng độ Tổng Nito (TN) dao động từ 0,5 đến 1,5 mg/L. Giá trị cao nhất ghi nhận tại sông Ô Lâu (OL1), trong khi giá trị thấp nhất cùng ghi nhận tại sông Vĩnh Định (VĐ1QG6), sông Phú Vinh - phụ lưu sông Nhật Lệ (M18.QB) và sông Lệ Kỳ - phụ lưu sông Nhật Lệ (M15.QB). (Hình 2.1.88 đến Hình 2.1.92).

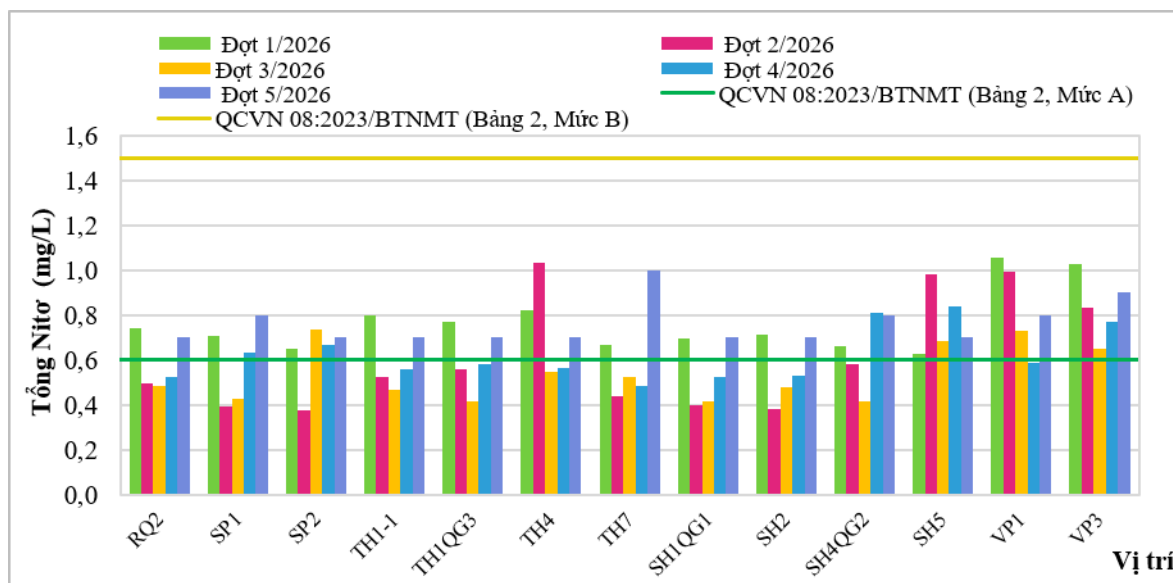
So với các đợt quan trắc trước trong năm 2026, nồng độ TN tại các điểm quan trắc có sự biến động giữa các đợt nhưng chưa ghi nhận xu hướng tăng, giảm rõ ràng. Trong đó, nồng độ TN tăng rõ tại các điểm trên sông Ô Lâu, gồm OL1, OL1-1 và OL2QG7 và sông Thạch Hãn, điểm tại cầu Cửa Việt (TH7). Ngược lại, nồng độ TN

giảm tại sông Vĩnh Định (VD1QG6) và một số điểm thuộc hệ thống sông Nhật Lệ như sông Phú Vinh (M18.QB), sông Lê Kỳ (M15.QB) và sông Lý Hòa (M5.QB). Các điểm còn lại chủ yếu dao động ở mức nhỏ hoặc chưa thể hiện xu hướng rõ ràng qua các đợt quan trắc. (Hình 2.1.88 đến Hình 2.1.92).

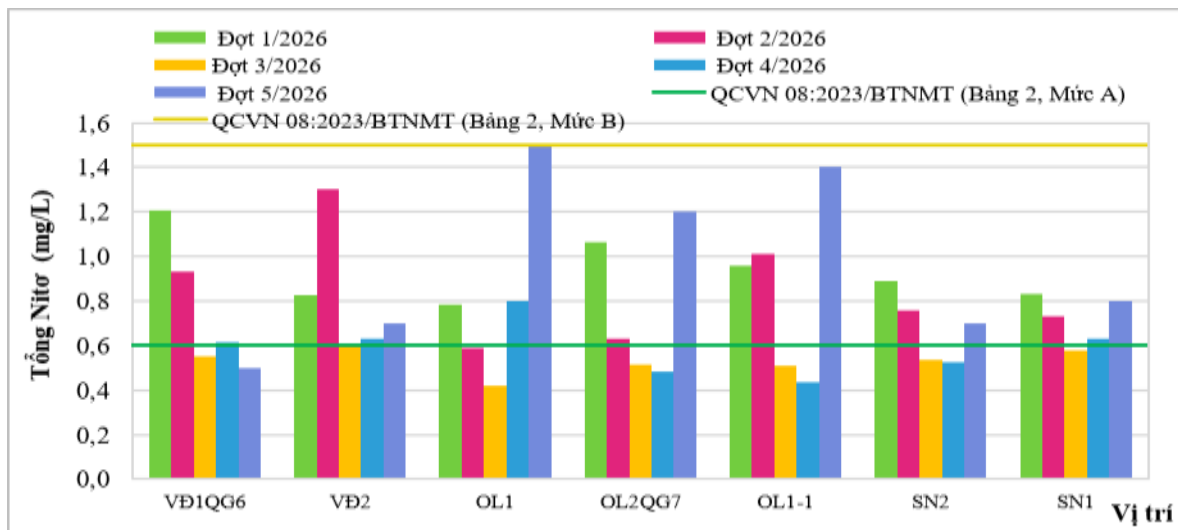
Đối chiếu với Bảng 2 của QCVN 08:2023/BTNMT cho thấy, có 6/44 điểm có giá trị tương ứng mức A và 38/44 điểm tương ứng mức B. Tuy nhiên, theo nguyên tắc đánh giá và phân loại chất lượng nước quy định tại QCVN 08:2023/BTNMT, việc phân loại chất lượng nước phải dựa trên giá trị trung bình năm của các thông số quan trắc. Do đó, kết quả của một đợt quan trắc riêng lẻ chỉ phản ánh hiện trạng thông số tại thời điểm lấy mẫu và chưa đủ cơ sở để phân loại chất lượng nước của nguồn nước.



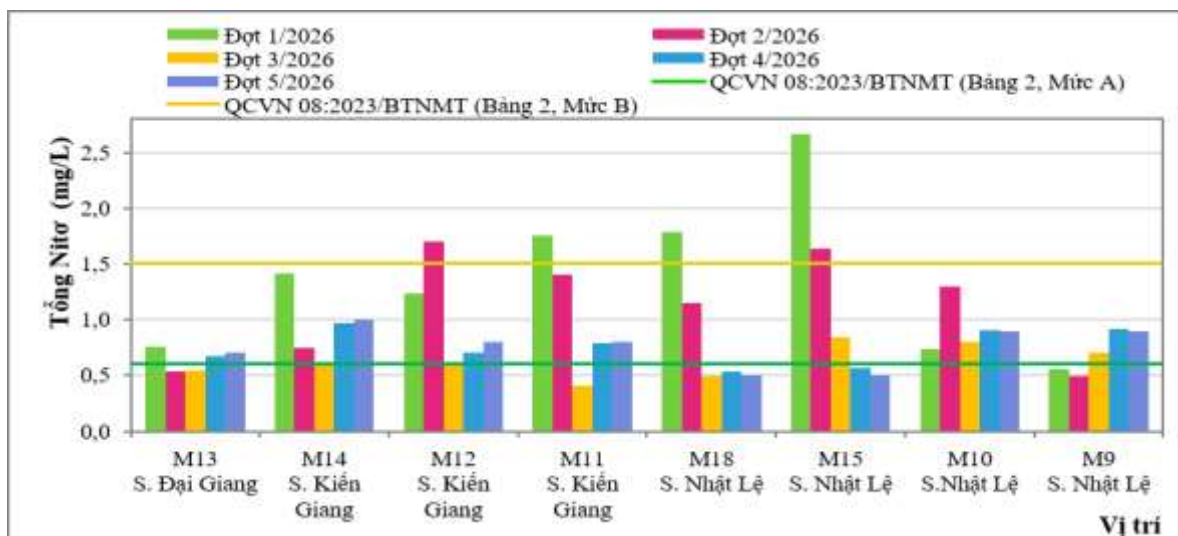
Hình 2.1. 88. Nồng độ TN qua các đợt quan trắc năm 2026 trên các sông Bến Hải, Sa Lung



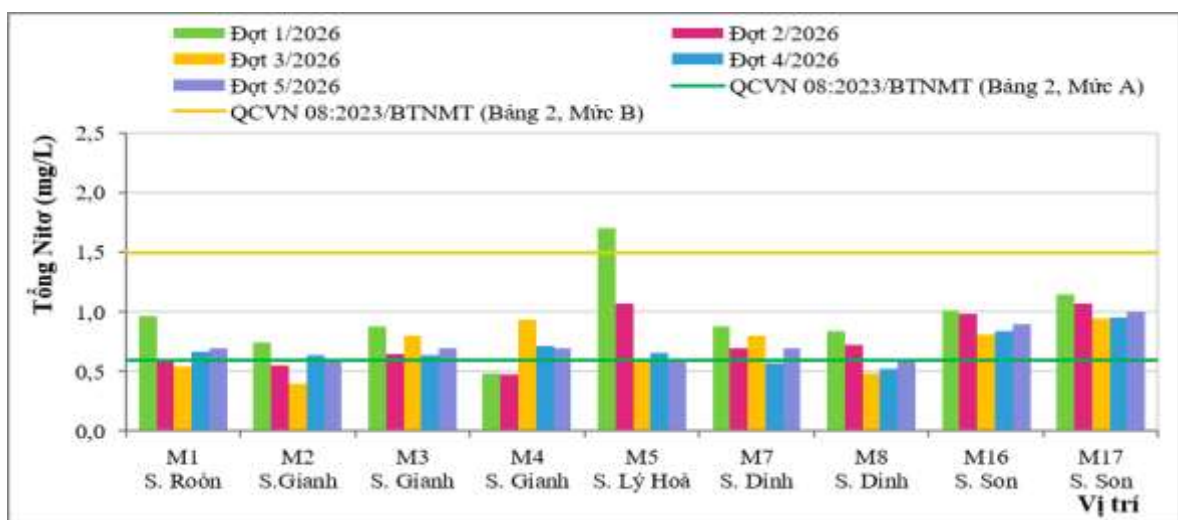
Hình 2.1. 89. Nồng độ TN qua các đợt quan trắc năm 2026 trên các sông Rào Quán, Sê Pôn, Thạch Hãn, Hiếu, Vĩnh Phước



Hình 2.1. 90. Nồng độ TN qua các đợt quan trắc năm 2026 trên các sông Vĩnh Định, Ô Lâu, Nhùng

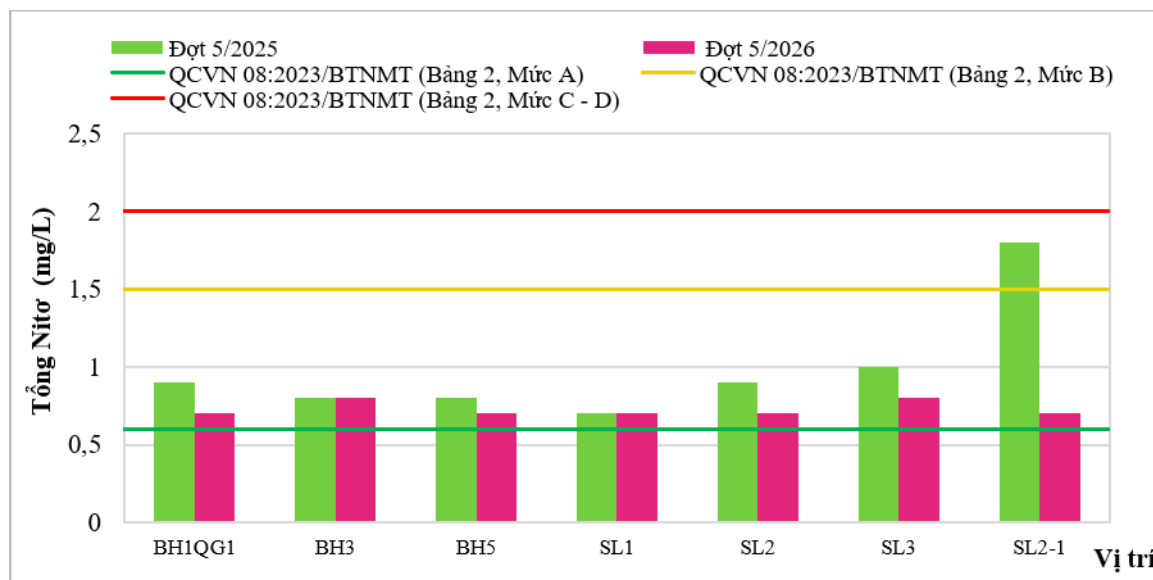


Hình 2.1. 91. Nồng độ TN qua các đợt quan trắc năm 2026 trên hệ thống sông Nhật Lệ

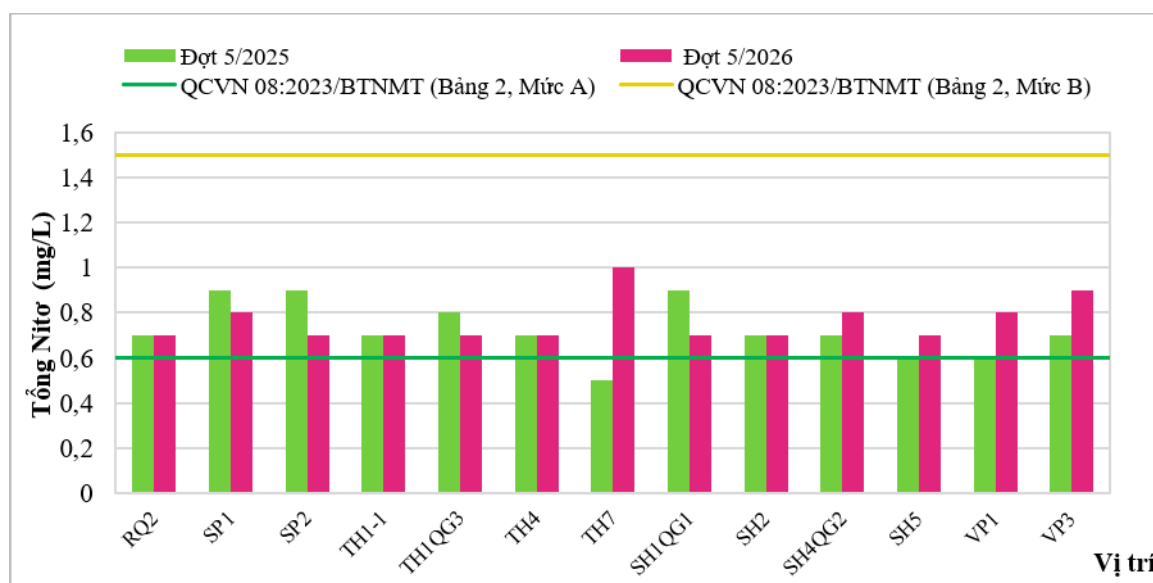


Hình 2.1. 92. Nồng độ TN qua các đợt quan trắc năm 2026 trên hệ thống sông Gianh; sông Lý Hòa, Dinh và sông Roòn

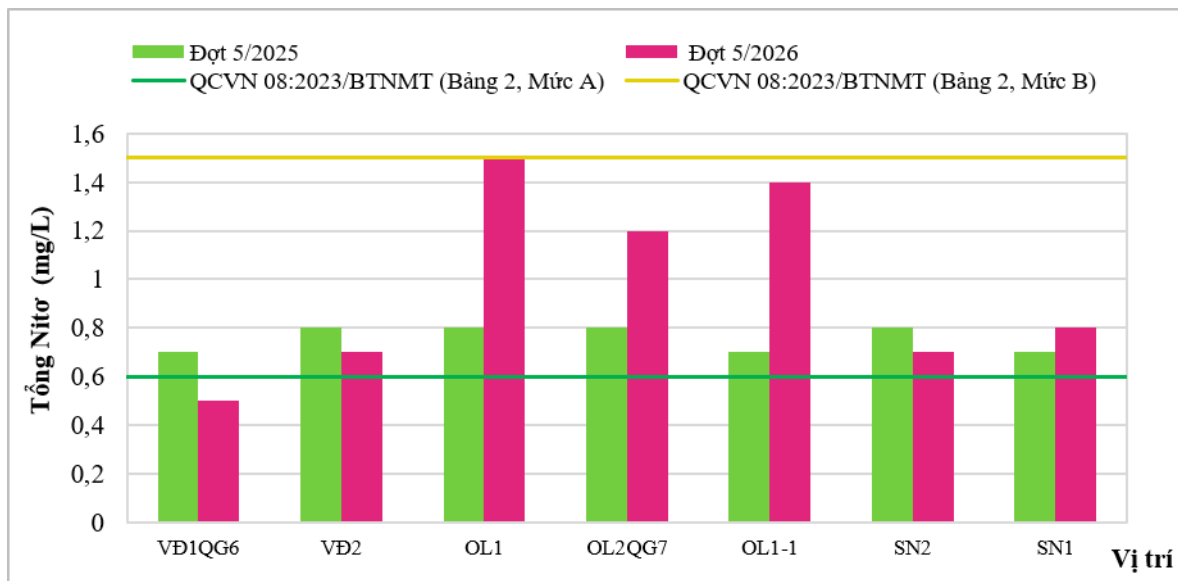
So với kết quả quan trắc cùng kỳ năm 2025, nồng độ Tổng Nitơ (TN) tại phần lớn các điểm quan trắc có xu hướng giảm hoặc biến động không đáng kể. Mức giảm thể hiện rõ tại sông Sa Lung (SL2-1), sông Lý Hòa (M5.QB) và một số điểm trên sông Gianh, sông Bến Hải, sông Sê Pôn, sông Hiếu và hệ thống sông Nhật Lệ. Ngược lại, nồng độ TN tăng rõ tại các điểm trên sông Ô Lâu (OL1, OL2QG7, OL1-1), trong đó OL1 và OL1-1 có mức tăng đáng kể; một số điểm khác ghi nhận mức tăng nhẹ. (Hình 2.1.93 đến Hình 2.1.97).



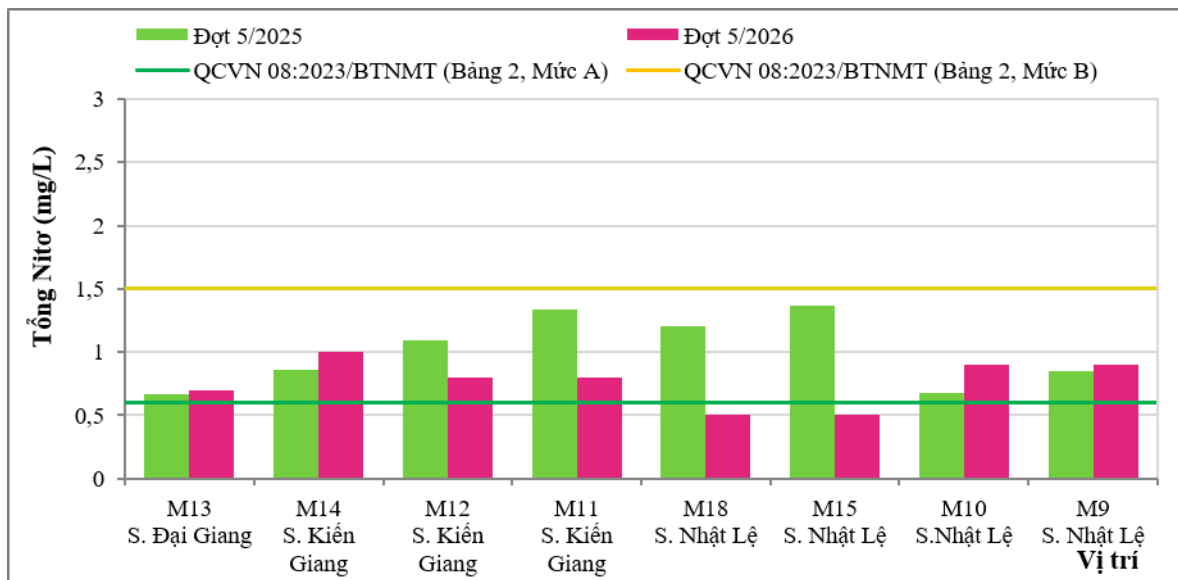
Hình 2.1. 93. Nồng độ TN so với cùng kỳ năm trước trên các sông Bến Hải, Sa Lung



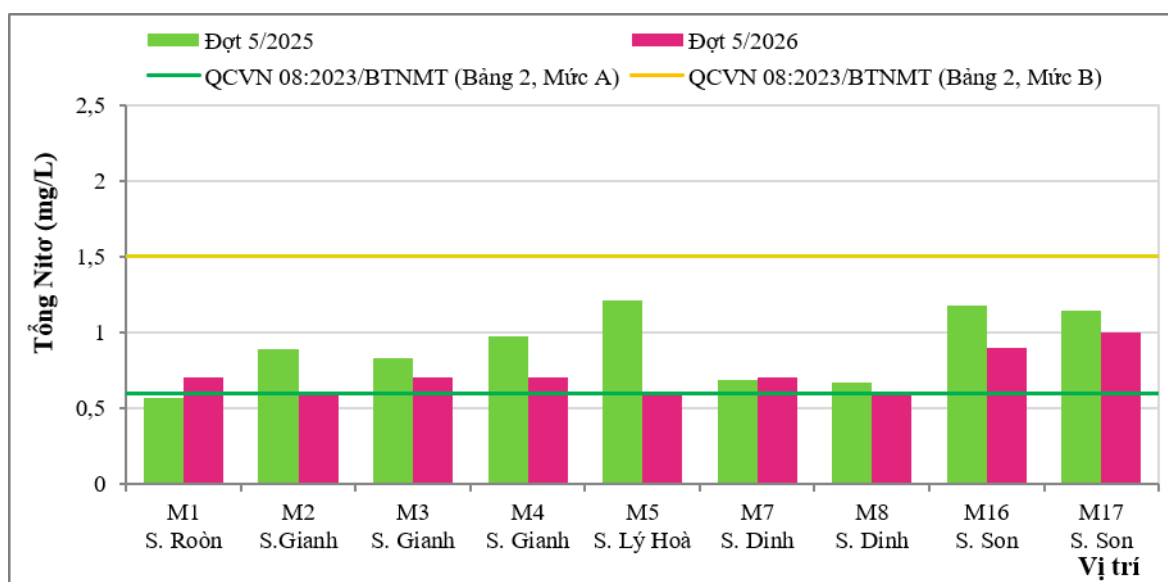
Hình 2.1. 94. Nồng độ TN so với cùng kỳ năm trước trên các sông Rào Quán, Sê Pôn, Thạch Hãn, Hiếu, Vĩnh Phước



Hình 2.1. 95. Nồng độ TN so với cùng kỳ năm trước trên các sông Vĩnh Định, Ô Lâu, Nhùng



Hình 2.1. 96. Nồng độ TN so với cùng kỳ năm trước trên hệ thống sông Nhật Lệ



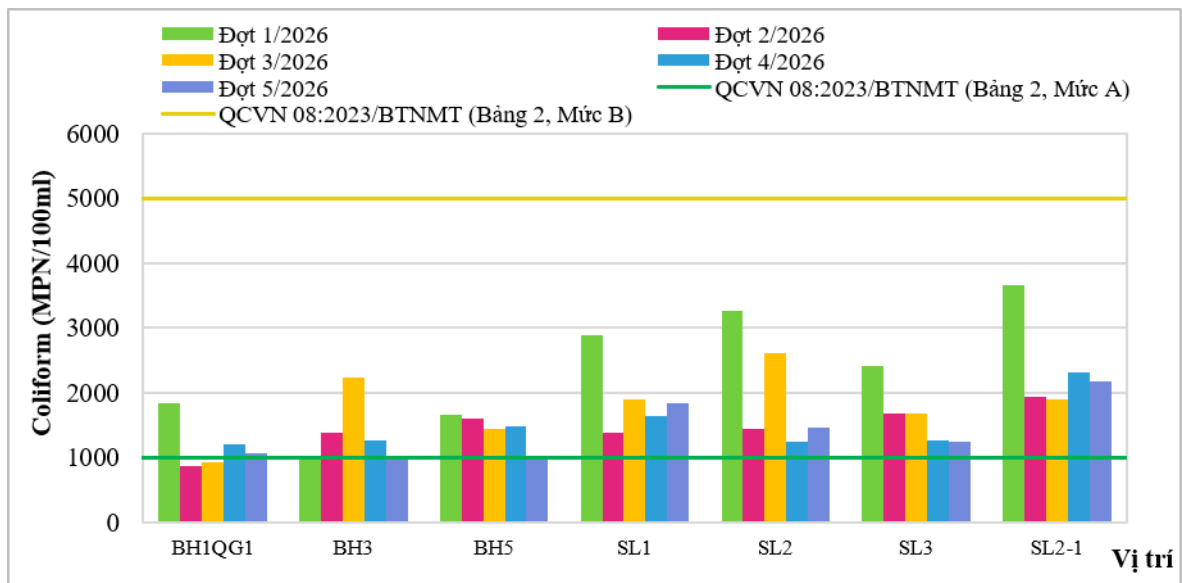
Hình 2.1. 97. Nồng độ TN so với cùng kỳ năm trước trên hệ thống sông Gianh; sông Lý Hoà, Dinh và sông Roòn

- Thông số tổng Coliform:

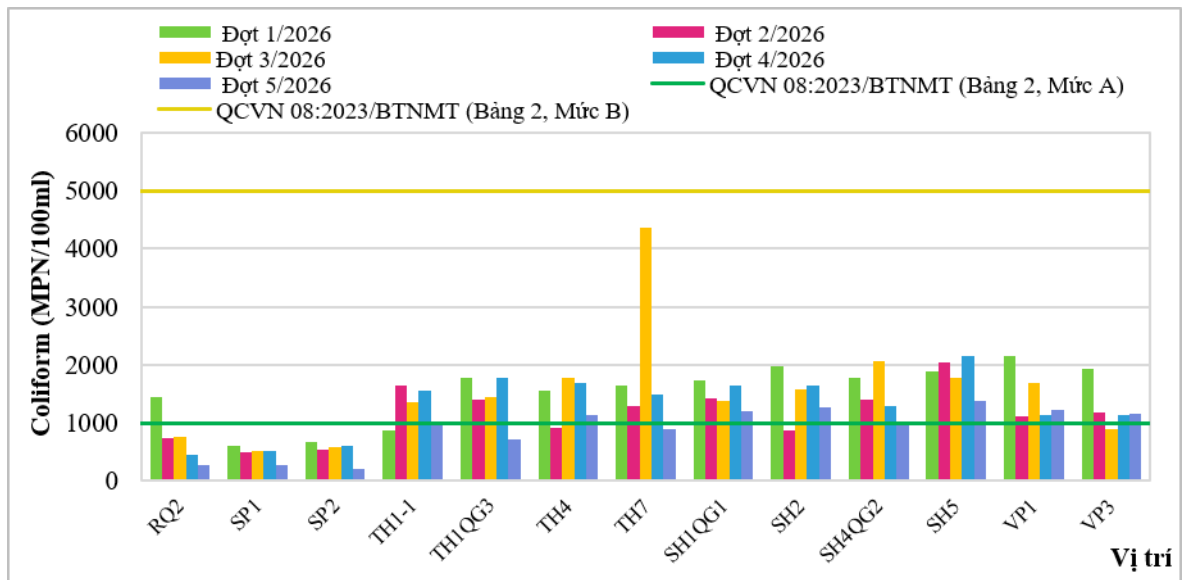
Kết quả quan trắc đợt 5 năm 2026 cho thấy, mật độ Coliform dao động từ 201 đến 4.366 MPN/100 mL. Giá trị cao nhất ghi nhận tại sông Son, bến thuyền khu du lịch Phong Nha, xã Phong Nha (M16.QB), trong khi giá trị thấp nhất ghi nhận tại sông Sê Pôn (SP2). Nhìn chung, mật độ Coliform cao tại một số điểm trên sông Son (M16.QB), sông Kiến Giang tại Đập Mỹ Trung, xã Ninh Châu (M11.QB), sông Lý Hoà tại cầu Lý Hoà, xã Đông Trạch (M5.QB) và một số điểm trên sông Gianh (M3.QB, M4.QB). (Hình 2.1.98 đến Hình 2.1.102).

Đối chiếu với Bảng 2 - QCVN 08:2023/BTNMT, có 19/44 điểm có giá trị tương ứng mức A và 25/44 điểm tương ứng mức B, 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 từng 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.

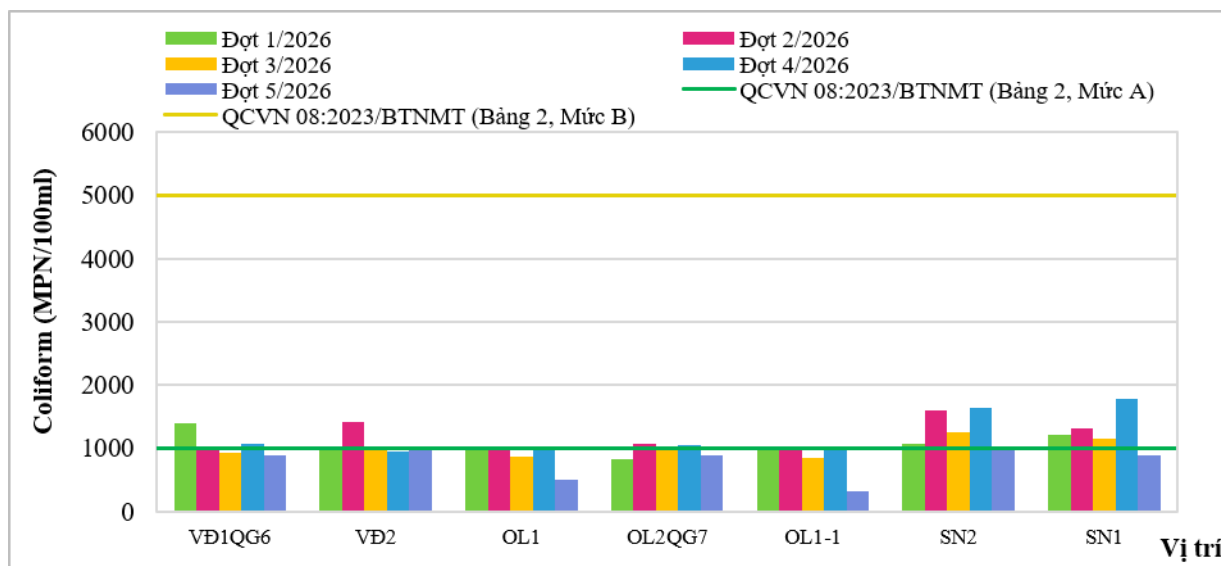
So với kết quả quan trắc các đợt trước trong năm 2026, mật độ Coliform tại các điểm quan trắc có sự biến động giữa các đợt, trong đó xu hướng giảm thể hiện tại nhiều vị trí. Mức giảm rõ ghi nhận tại các điểm trên sông Ô Lâu (OL1, OL1-1), sông Thạch Hãn (TH1QG3, TH7), sông Hiếu (SH4QG2, SH5), sông Rào Quán (RQ2) và sông Sê Pôn (SP1, SP2). Ngược lại, mật độ Coliform tăng rõ tại một số điểm thuộc sông Son (M16.QB) và sông Kiến Giang (M11.QB). Các điểm còn lại chủ yếu dao động qua các đợt và chưa thể hiện xu hướng rõ ràng. (Hình 2.1.98 đến Hình 2.1.102).



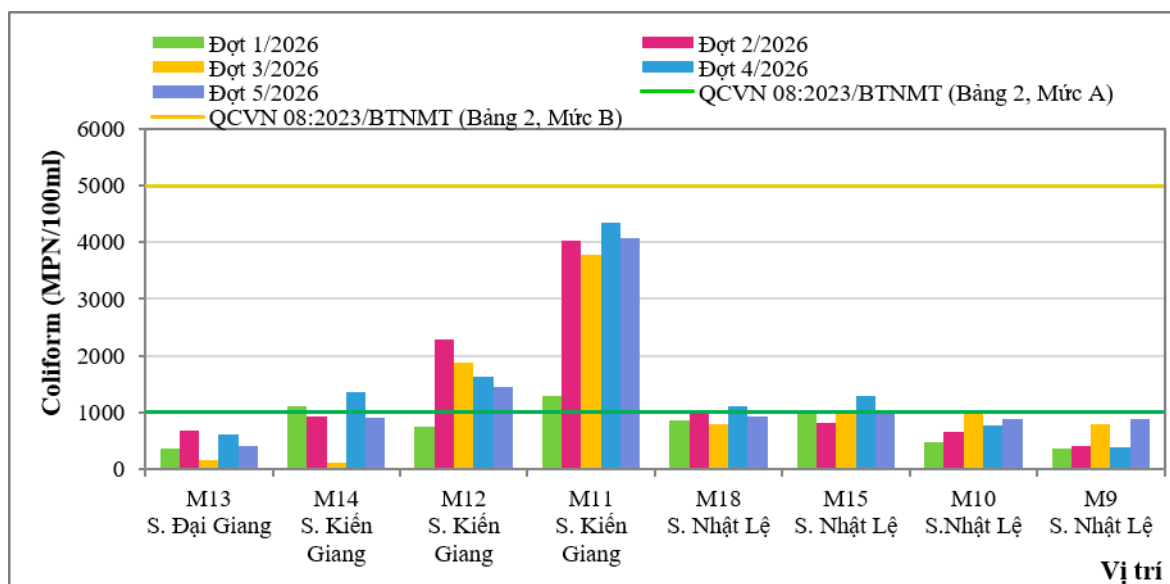
Hình 2.1. 98. Mật độ Coliform qua các đợt quan trắc năm 2026 trên các sông Bến Hải, Sa Lung



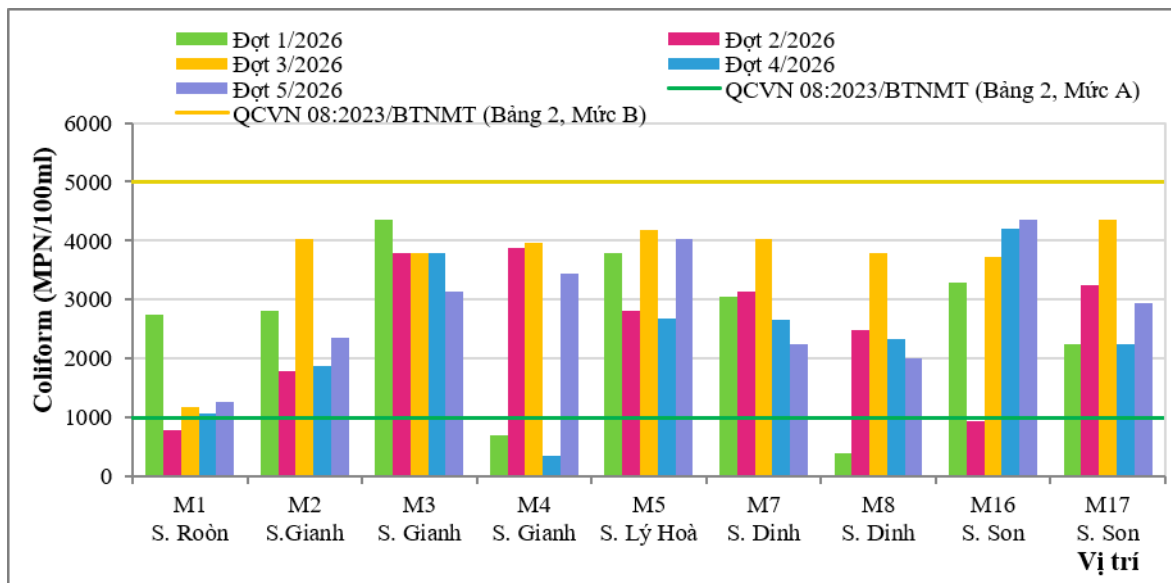
Hình 2.1. 99. Mật độ Coliform qua các đợt quan trắc năm 2026 trên các sông Rào Quán, Sê Pôn, Thạch Hãn, Hiếu, Vĩnh Phước



Hình 2.1. 100. Mật độ Coliform qua các đợt quan trắc năm 2026 trên các sông Vĩnh Định, Ô Lâu, Nhùng

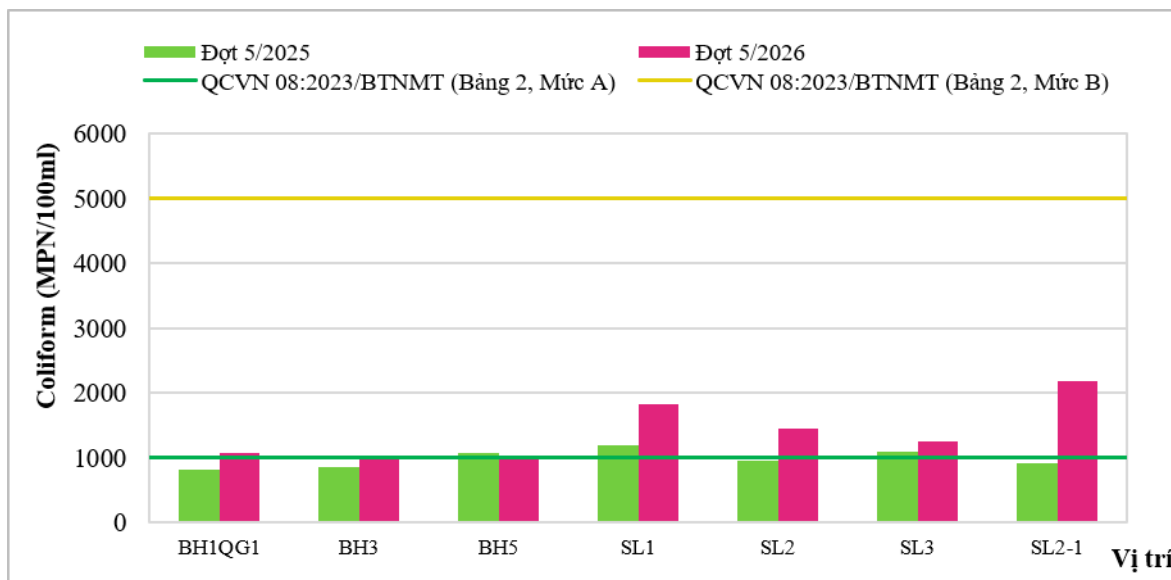


Hình 2.1. 101. Mật độ Coliform qua các đợt quan trắc năm 2026 trên hệ thống sông Nhật Lệ

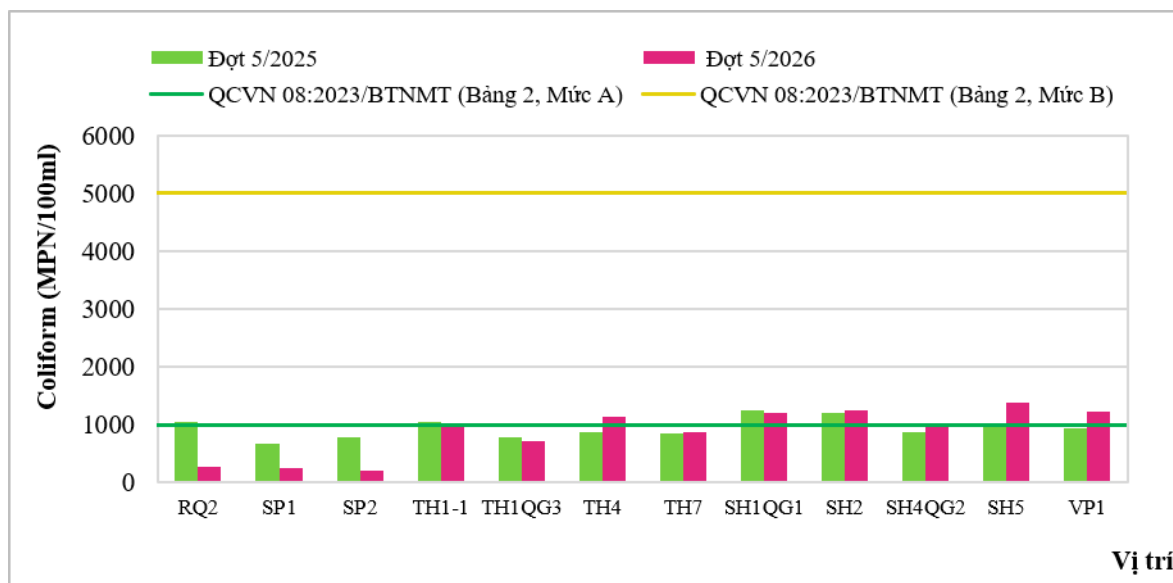


Hình 2.1. 102. Mật độ Coliform qua các đợt quan trắc năm 2026 trên hệ thống sông Gianh; sông Lý Hoà, Dinh và sông Roòn

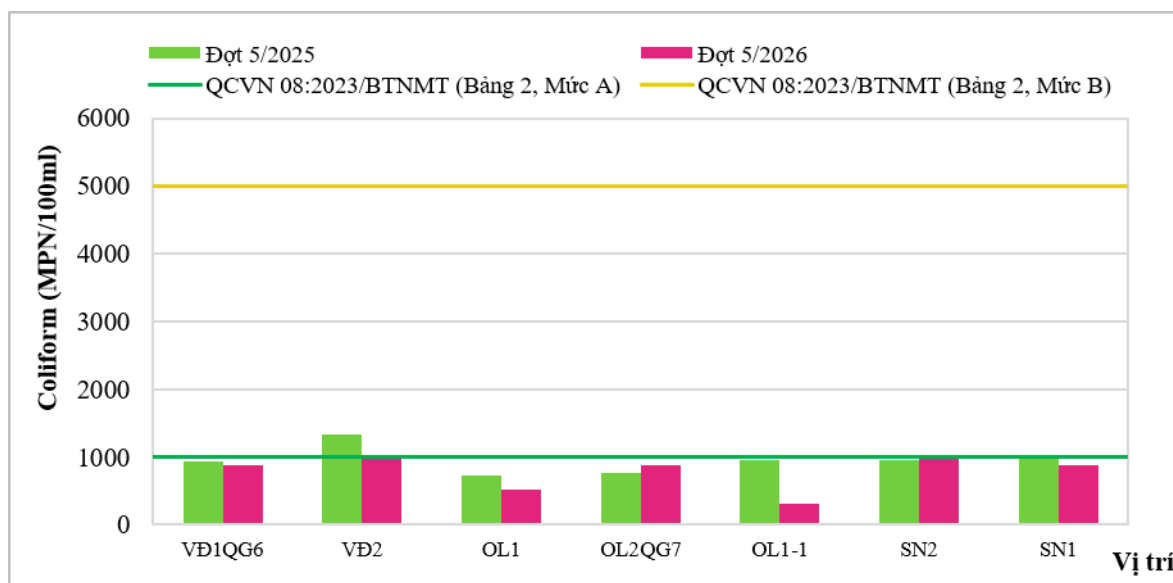
So với kết quả quan trắc cùng kỳ năm 2025, mật độ Coliform tại phần lớn các điểm quan trắc có xu hướng tăng, mức tăng thể hiện rõ tại một số điểm trên sông Bến Hải, sông Sa Lung, sông Thạch Hãn, sông Hiếu và các sông thuộc hệ thống Nhật Lệ. Ngược lại, mật độ Coliform giảm tại các điểm trên sông Rào Quán, sông Sê Pôn và sông Sê Păng Hiêng. Một số điểm quan trắc còn lại có mức biến động không lớn so với cùng kỳ năm trước. (Hình 2.1.103 đến Hình 2.1.107)



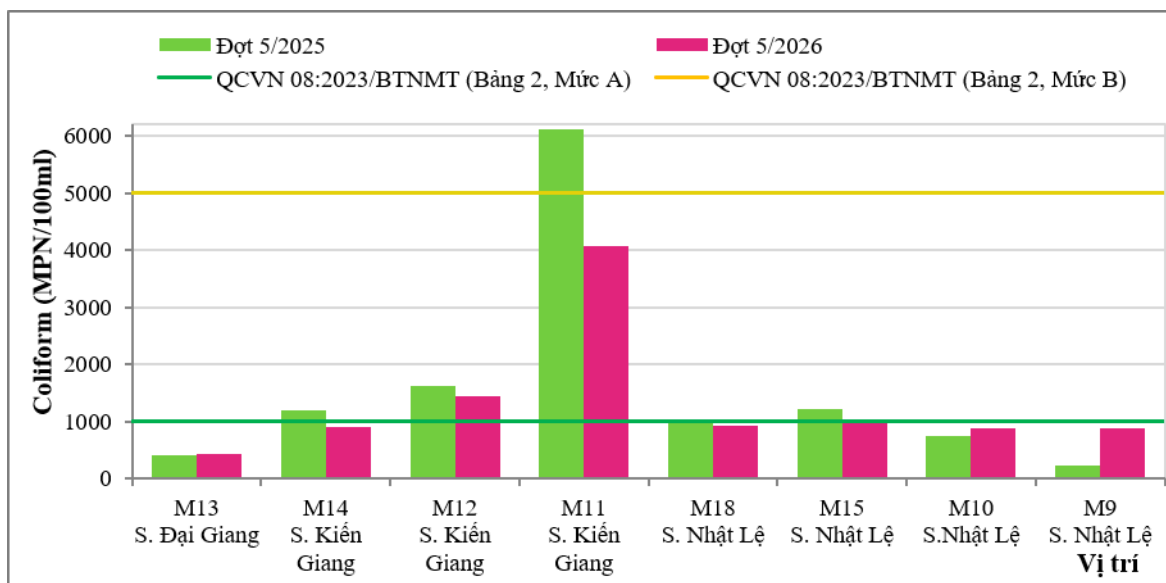
Hình 2.1. 103. Mật độ Coliform so với cùng kỳ năm trước trên các sông Bến Hải, Sa Lung



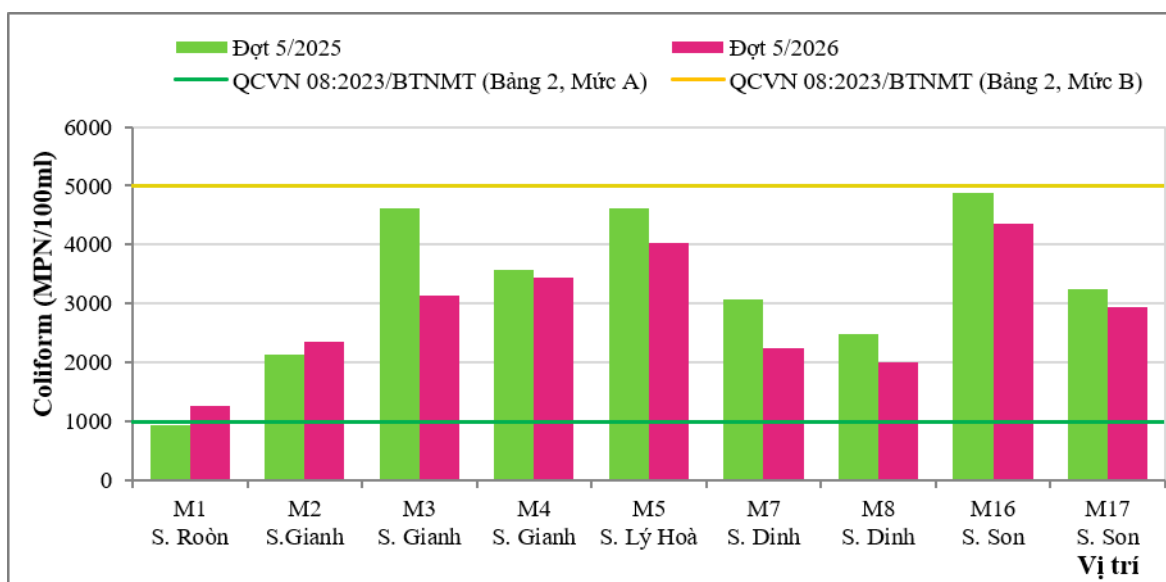
Hình 2.1. 104. Mật độ Coliform so với cùng kỳ năm trước trên các sông Rào Quán, Sê Pôn, Thạch Hãn, Hiếu, Vĩnh Phước



Hình 2.1. 105. Mật độ Coliform so với cùng kỳ năm trước trên các sông Vĩnh Định, Ô Lâu, Nhung



Hình 2.1. 106. Mật độ Coliform so với cùng kỳ năm trước trên hệ thống sông Nhật Lệ



Hình 2.1. 107. Mật độ Coliform so với cùng kỳ năm trước trên hệ thống sông Gianh; sông Lý Hoà, Dinh và sông Roan

- Thông số nhiệt độ: Kết quả quan trắc đợt 5 năm 2026 cho thấy, nhiệt độ nước mặt tại các sông dao động từ 27,0 - 33,8°C. Giá trị cao nhất ghi nhận tại sông Roan (M1), trong khi giá trị thấp nhất ghi nhận tại sông Rào Quán (RQ2). So với các đợt quan trắc trước trong năm 2026, nhiệt độ nước có xu hướng tăng tại nhiều vị trí, ghi nhận tại 27/44 điểm quan trắc; các điểm còn lại có sự dao động nhưng chưa rõ ràng. Nhìn chung, sự chênh lệch nhiệt độ giữa các vị trí quan trắc trong đợt 5 không lớn.

2.2. Chất lượng nước mặt hồ.

- Kết quả quan trắc chất lượng nước mặt đợt 5 năm 2026 (tháng 6/2026) tại 20 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 5 năm 2026 cho thấy chất lượng nước mặt tại các hồ trên địa bàn tỉnh có sự khác nhau giữa các vị trí và nhóm thông số. Nhìn chung, phần lớn các thông số kim loại nặng, tổng dầu mỡ và hóa chất bảo vệ thực vật đều ở mức thấp hoặc dưới ngưỡng phát hiện. Tuy nhiên, tại một số hồ, các thông số thuộc nhóm dinh dưỡng (NO_2^- , Tổng Nitơ, Tổng Photpho), hữu cơ (BOD_5 , COD), vi sinh (Coliform, E.coli) và Chlorophyll-a có giá trị cao hơn so với các hồ khác, gần bằng hoặc vượt giá trị quy định tại QCVN 08:2023/BTNMT. Trong đó, hồ Đại An (H17) ghi nhận một số thông số dinh dưỡng ở mức cao; hồ Lao Bảo (H5) có các thông số hữu cơ, vi sinh, TSS và Chlorophyll-a đáng chú ý; hồ Vực Nồi (H1.QB) ghi nhận một số thông số kim loại ở mức cao.

So với các đợt quan trắc trước trong năm 2026, các thông số chất lượng nước có sự tăng, giảm khác nhau giữa các hồ; chưa ghi nhận xu hướng biến động chung trên phạm vi toàn tỉnh. Trong đó, hồ Thác Chuối (H8.QB) và hồ Vực Nồi (H1.QB) ghi nhận hàm lượng một số kim loại (Fe, Mn) tăng rõ rệt, đồng thời một số thông số hữu cơ tăng nhẹ. Về nhóm vi sinh, E.coli tăng tại hồ Đại An (H17); một số thông số vi sinh tăng tại hồ Khe Chè (H14) và hồ Tân Độ (H21). Riêng hồ Lao Bảo (H5) ghi nhận hàm lượng Chlorophyll-a tăng. Ngược lại, một số thông số riêng lẻ đã giảm so với các đợt trước, tuy nhiên chưa có hồ nào ghi nhận sự cải thiện đồng thời ở nhiều nhóm thông số. Cụ thể, E.coli giảm tại hồ Vực Nồi (H1.QB); một số thông số dinh dưỡng và Coliform giảm mạnh tại hồ Đại An (H17); Coliform giảm tại hồ Nam Hào (H18) và hồ Fidel (H20); các thông số hữu cơ giảm tại hồ Lao Bảo (H5).

So với cùng kỳ năm 2025, chất lượng nước mặt tại các hồ có sự biến động khác nhau giữa các vị trí và nhóm thông số. Đáng chú ý, hồ Lao Bảo (H5) ghi nhận sự gia tăng rõ rệt ở một số thông số hữu cơ và tổng Phospho; hồ Đại An (H17) có Nitrit (NO_2^-) tăng rõ. Mật độ Coliform tăng đáng kể tại hồ Khe Chè (H14) và hồ Tân Độ (H21). Hàm lượng sắt (Fe) tăng tại nhiều hồ, trong đó tăng rõ nhất tại hồ Vực Nồi (H1.QB). Ngược lại, một số thông số giảm đáng kể tại một số hồ: tổng Nitơ và TSS giảm mạnh tại hồ Nam Hào (H18); một số thông số dinh dưỡng giảm tại hồ Đại An (H17) và hồ Nam Hào (H18); COD giảm tại hồ Bàu Thủy Ú, BOD_5 giảm mạnh tại hồ Phú Vinh (H2.QB); Fe giảm mạnh tại hồ Khe Sanh (H4) và hồ Tân Độ (H21). TSS cũng giảm đáng kể tại một số hồ như Khe Sanh (H4), Tân Độ (H21) và Nam Hào (H18). Nhìn chung, các thông số tại các hồ có sự tăng, giảm khác nhau so với cùng kỳ năm 2025, chưa ghi nhận xu hướng cải thiện rõ rệt ở nhiều nhóm thông số. Các mức giảm đáng chú ý chủ yếu ghi nhận ở một số thông số và vị trí riêng lẻ.

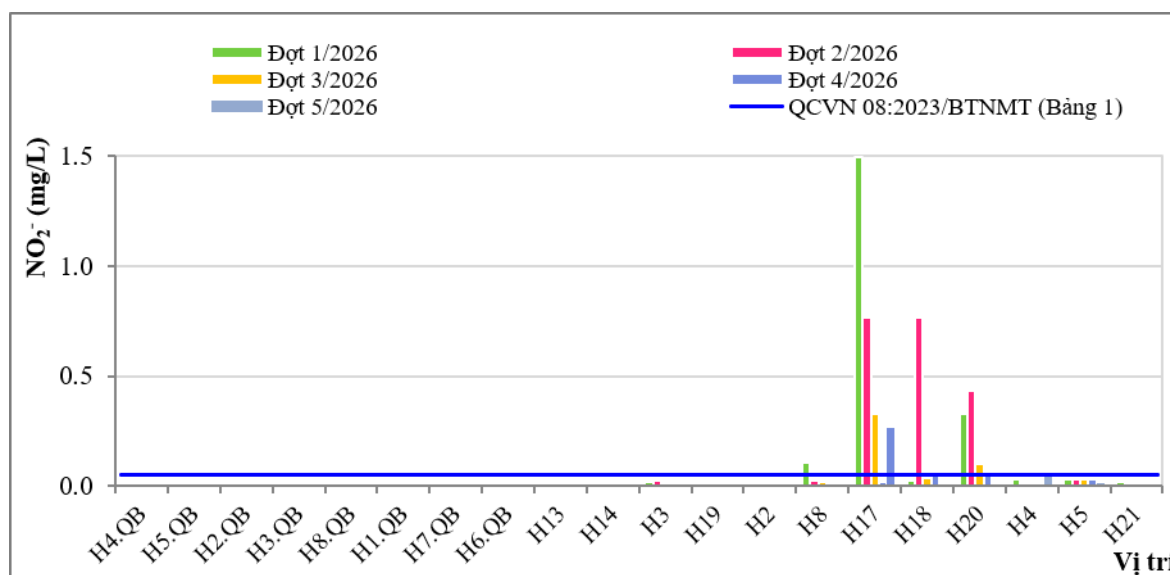
*** Đánh giá các thông số ảnh hưởng tới sức khỏe con người: Theo bảng 1, QCVN 08:2023/BTNMT.**

- Thông số NO_2^- :

+ Kết quả quan trắc đợt 5 năm 2026 cho thấy: Nồng độ NO_2^- dao động từ $< \text{MDL}$ ($0,001\text{mg/L}$) - $0,266\text{ mg/L}$; giá trị cao nhất ghi nhận tại hồ Đại An (H17), thấp nhất tại hồ Ái Tử (H19) và hồ Bàu Thủy Ú (H2). Nhìn chung, nồng độ NO_2^- tại các hồ phần lớn có giá trị rất thấp (Hình 2.2.1).

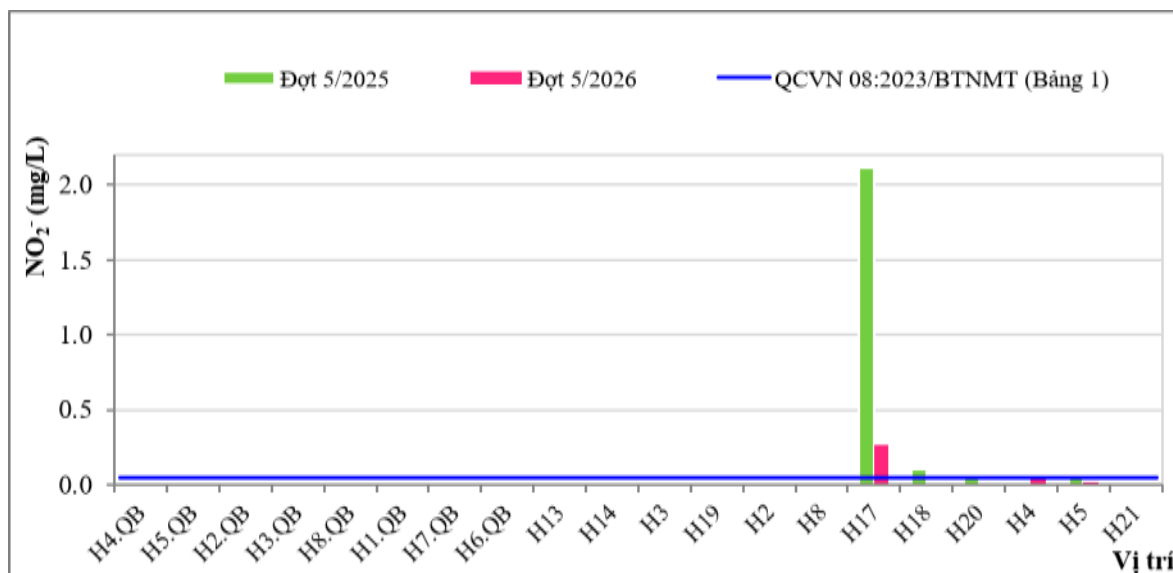
+ So sánh với giá trị giới hạn quy định tại Bảng 1, QCVN 08:2023/BTNMT cho thấy nồng độ NO_2^- tại hồ Đại An (H17) có giá trị cao hơn giới hạn quy chuẩn cho phép. Tuy nhiên, theo quy định về nguyên tắc đánh giá chất lượng nước, việc đánh giá phải dựa trên giá trị trung bình năm của các thông số quan 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 các đợt trước trong năm 2026 cho thấy: Nồng độ NO_2^- tại các hồ phần lớn các hồ còn lại nồng độ NO_2^- không có sự biến động hoặc có sự biến đổi không đáng kể, một số hồ không có xu hướng tăng giảm rõ ràng (Hình 2.2.1).



Hình 2.2. 1. Nồng độ NO_2^- qua các đợt quan trắc năm 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 Đại An (H17) lại có xu hướng ngược giảm mạnh, các hồ còn lại nồng độ NO_2^- không có sự biến động hoặc có sự biến động không đáng kể (Hình 2.2.2).

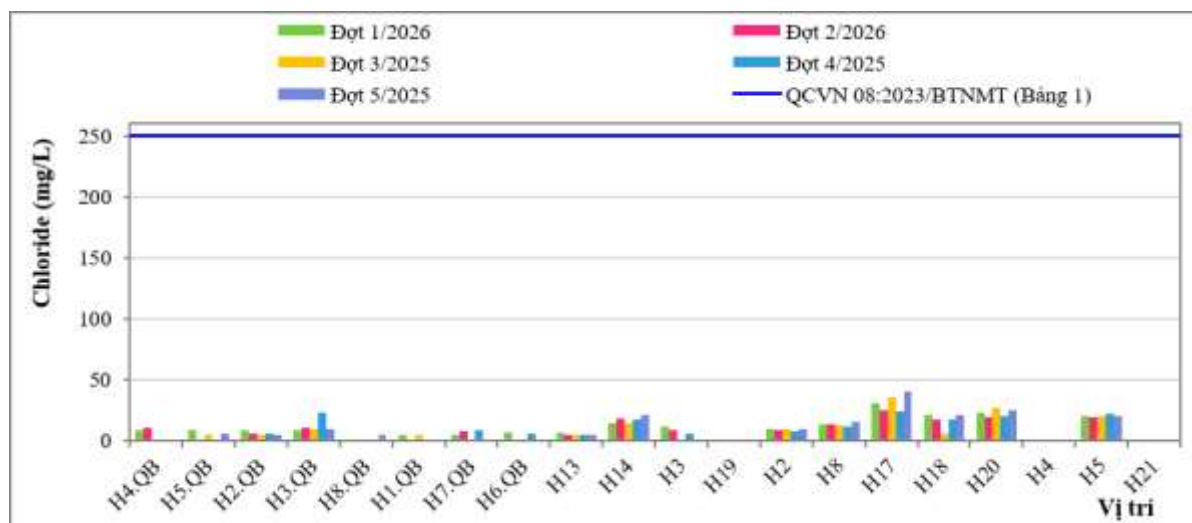


Hình 2.2. 2. Nồng độ NO₂⁻ so với cùng kỳ năm trước trên các hồ

- Thông số Chloride:

+ Kết quả quan trắc đợt 5/2026 cho thấy: nồng độ Chloride dao động từ <MDL (4mg/L) - 40 mg/L. Giá trị cao nhất ghi nhận tại hồ Đại An (H17), có 8/20 hồ có nồng độ Chloride <MDL (4 mg/L) (Hình 2.2.3).

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



Hình 2.2. 3. Nồng độ Chloride qua các đợt quan trắc năm 2026 trên các hồ

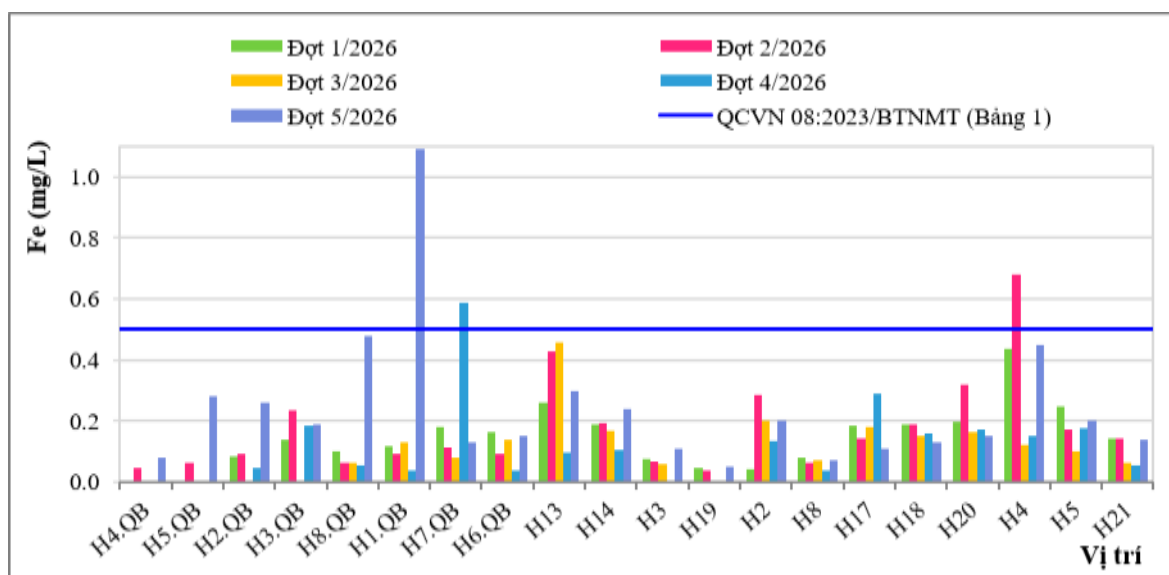
+ Các năm trước, thông số Chloride không có trong chương trình quan trắc tỉnh Quảng Trị cũ, vì vậy không thực hiện so sánh với cùng kỳ năm trước tại các hồ.

- Thông số Sắt (Fe):

+ Kết quả quan trắc đợt 5 năm 2026 cho thấy: Nồng độ Fe dao động từ 0,05 – 1,09 mg/L; giá trị cao nhất ghi nhận tại hồ Vực Nồi (H1.QB), thấp nhất tại hồ Ái Tử (H19) (Hình 2.2.4)

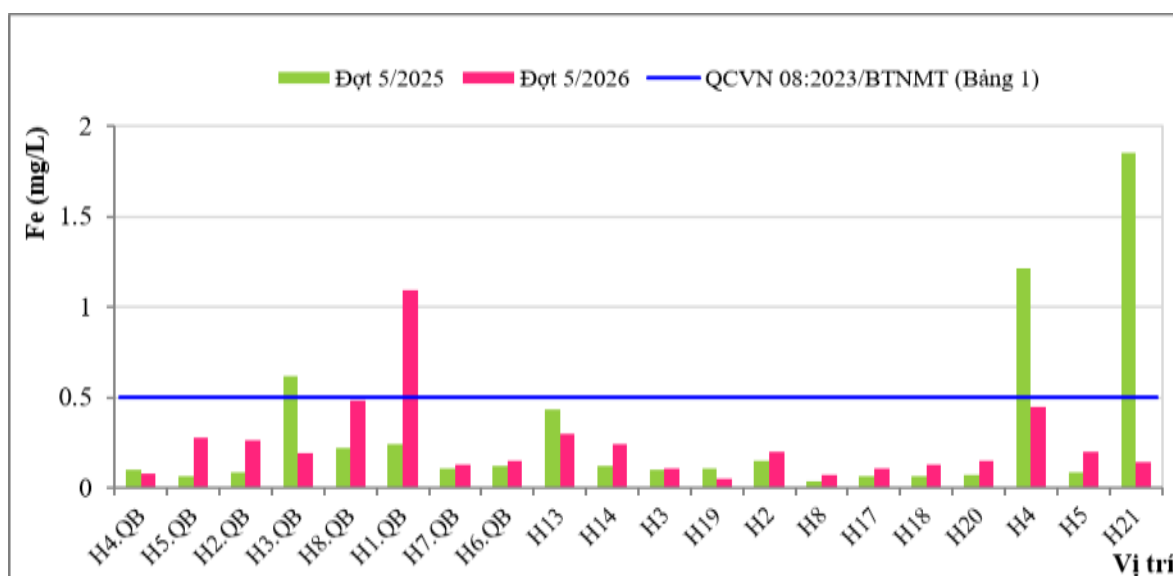
+ So sánh với giá trị giới hạn quy định tại Bảng 1, QCVN 08:2023/BTNMT cho thấy nồng độ Fe tại hồ Vực Nồi (H1.QB) có giá trị cao hơn giới hạn quy chuẩn cho phép. Tuy nhiên, theo quy định về nguyên tắc đánh giá chất lượng nước, việc đánh giá phải dựa trên giá trị trung bình năm của các thông số quan trắc. 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 các đợt trước trong năm 2026 cho thấy: nồng độ Fe tại các hồ không có xu hướng tăng giảm rõ ràng. Nổi bật có hồ Vực Nồi (H1.QB) và hồ Thác Chuối (H8) ghi nhận nồng độ Fe tăng mạnh so với các đợt trước (Hình 2.2.4).



Hình 2.2. 4. Nồng độ Fe qua các đợt quan trắc năm 2026 trên các hồ

+ So sánh với kết quả quan trắc cùng kỳ năm trước cho thấy: nồng độ Fe tại các hồ nhìn chung có sự biến động nhẹ, chỉ dao động ở mức nhỏ. Ghi nhận 13/20 hồ có nồng độ Fe tăng, 07/20 hồ có nồng độ Fe giảm. Trong đó, hồ Vực Nồi (H1.QB) là vị trí có mức tăng đáng kể; ngược lại, hồ Tân Độ (H21) là vị trí có mức giảm đáng kể (Hình 2.2.5).



Hình 2.2. 5. Nồng độ Fe so với cùng kỳ năm trước trên các hồ

- Thông số tổng dầu mỡ:

+ Kết quả quan trắc đợt 5/2026 cho thấy, nồng độ tổng dầu mỡ tại các vị trí đều < MDL (với ngưỡng giới hạn phát hiện 1 mg/L). So sánh với kết quả quan trắc các đợt trước trong năm 2026 và cùng kỳ năm 2025 cho thấy, thông số tổng dầu mỡ tương đối ổn định qua các kỳ quan trắc và qua các năm.

- Dư lượng HCBVTV nhóm Clo hữu cơ:

+ Dư lượng HCBVTV nhóm clo hữu cơ đợt 5/2026 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 các đợt trước trong năm 2026 và cùng kỳ năm 2025 cho thấy, Dư lượng HCBVTV nhóm clo hữu cơ tương đối ổn định qua các kỳ quan trắc và qua các năm.

- Dư lượng HCBVTV nhóm Phospho hữu cơ:

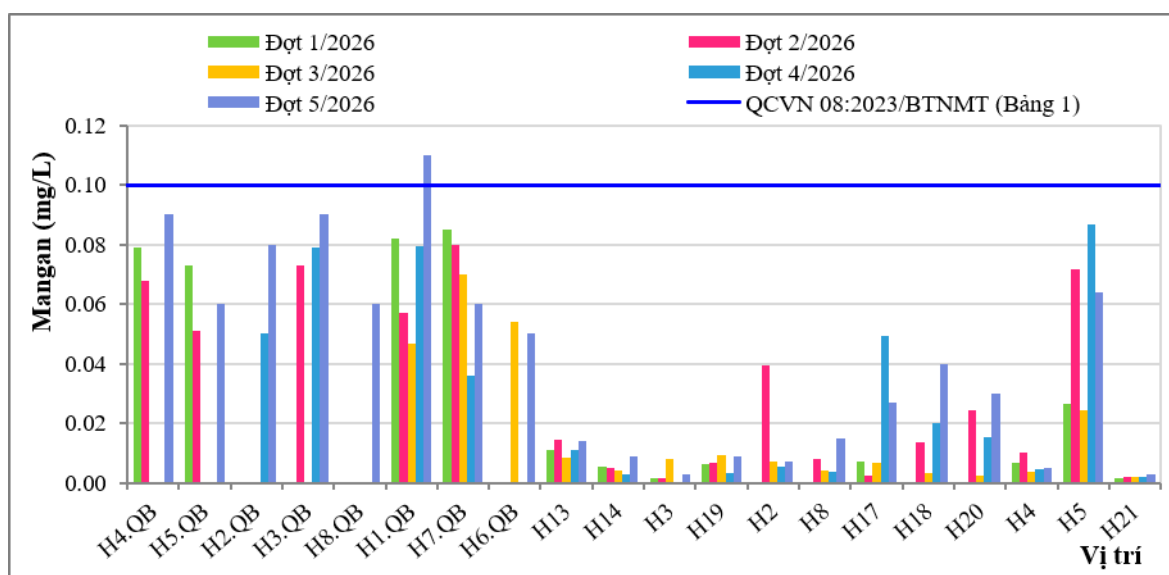
+ Dư lượng HCBVTV nhóm Phospho hữu cơ đợt 5/2026 tại các điểm đều có kết quả < MDL (với ngưỡng phát hiện tương ứng với từng thông số). So sánh với kết quả quan trắc các đợt trước trong năm 2026 và cùng kỳ năm 2025 cho thấy, tại tất cả các điểm có đều có kết quả <MDL và ổn định qua các kỳ quan trắc và qua các năm.

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

+ Kết quả quan trắc đợt 5 năm 2026 cho thấy: nồng độ các kim loại Zn, Cu, Mn lần lượt dao động trong khoảng < MDL(0,001 mg/L) – 0,0122 mg/L; 0,0009 - 0,0072 mg/L và 0,009 - 0,11 mg/L, nồng độ Mn cao nhất tại hồ Vực Nồi (H1.QB), thấp nhất tại hồ Khe Chè (H14) và hồ Ái Tử (H19) (Hình 2.2.6); nồng độ các kim loại As và Ni lần lượt dao động trong khoảng < MDL (0,0004 mg/L) - 0,0024 mg/L và < MDL (0,0003 mg/L) - 0,0168 mg/L, các kim loại Pb, Cd, Cr(VI), Hg đều có kết quả < MDL (với ngưỡng phát hiện tương ứng với từng thông số).

+ So sánh với giá trị giới hạn quy định tại Bảng 1, QCVN 08:2023/BTNMT cho thấy nồng độ Mn tại hồ Vực Nồi (H1.QB) 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 các đợt trước trong năm 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. Riêng thông số Mn có sự dao động rõ hơn giữa các đợt trong năm 2026; trong đó, nồng độ Mn tăng tại 05/20 hồ, nổi bật tại hồ Thác Chuối (H8.QB). Các hồ còn lại có dao động nhưng chưa ghi nhận xu hướng tăng hoặc giảm rõ rệt (Hình 2.2.6).

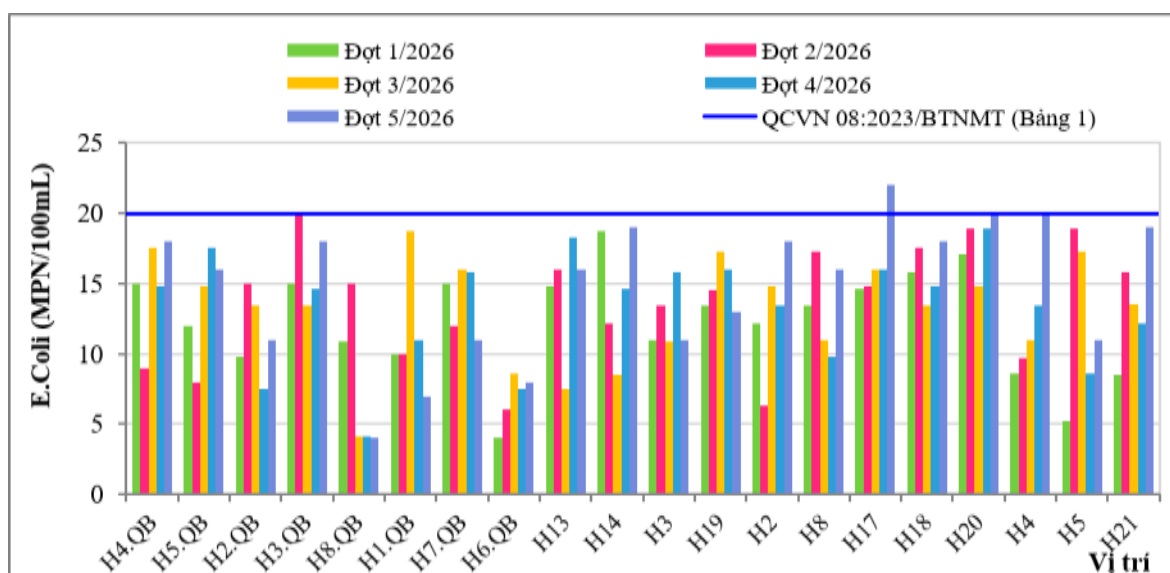


Hình 2.2. 6. Nồng độ Mn qua các đợt quan trắc năm 2026 trên các hồ

- Thông số E.coli:

+ Kết quả quan trắc đợt 5/2026 cho thấy: mật độ E.coli tại các điểm dao động trong khoảng 4 - 22MPN/100ml, có giá trị cao nhất tại hồ Đại An (H17) và thấp nhất tại hồ Thác Chuối (H8.QB) (Hình 2.2.7).

+ So sánh với kết quả quan trắc các đợt trước trong năm 2026 cho thấy: Có 08/20 hồ mật độ E. coli tăng, thể hiện rõ tại hồ Đại An (H17), có 04/20 hồ có xu hướng ngược lại, thể hiện rõ tại hồ Thác Chuối (H8.QB) và hồ Vực Nồi (H1.QB). Các hồ còn lại không thể hiện xu hướng tăng giảm rõ ràng.



Hình 2.2. 7. Mật độ E.coli qua các đợt quan trắc năm 2026 trên các hồ

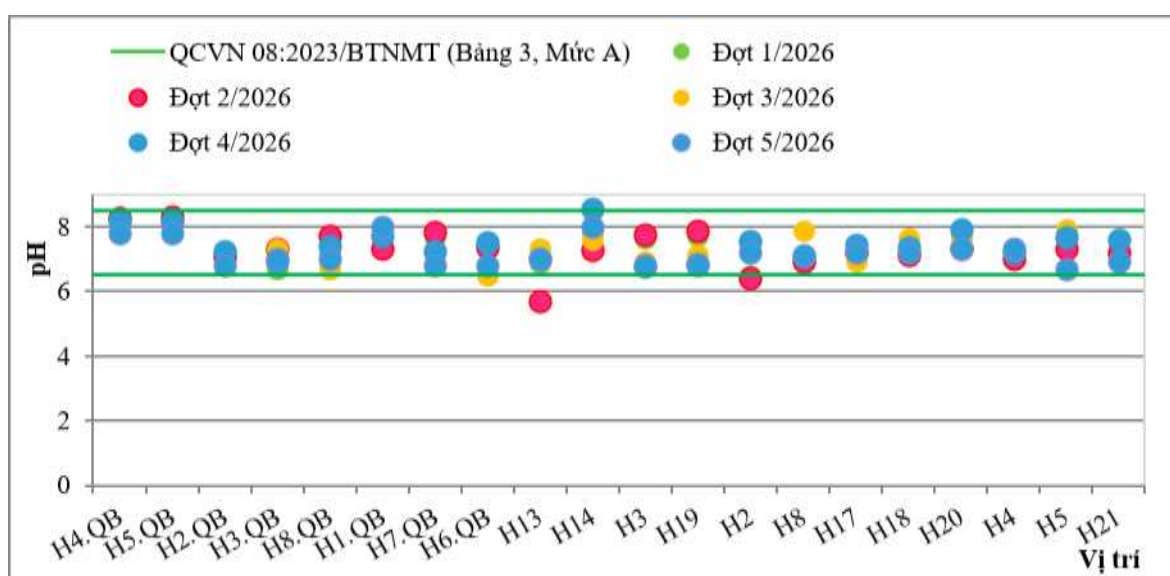
Các năm trước, thông số E.coli không có trong chương trình quan trắc tỉnh Quảng Bình cũ, vì vậy không thực hiện so sánh với cùng kỳ năm trước tại các hồ.

*** 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:

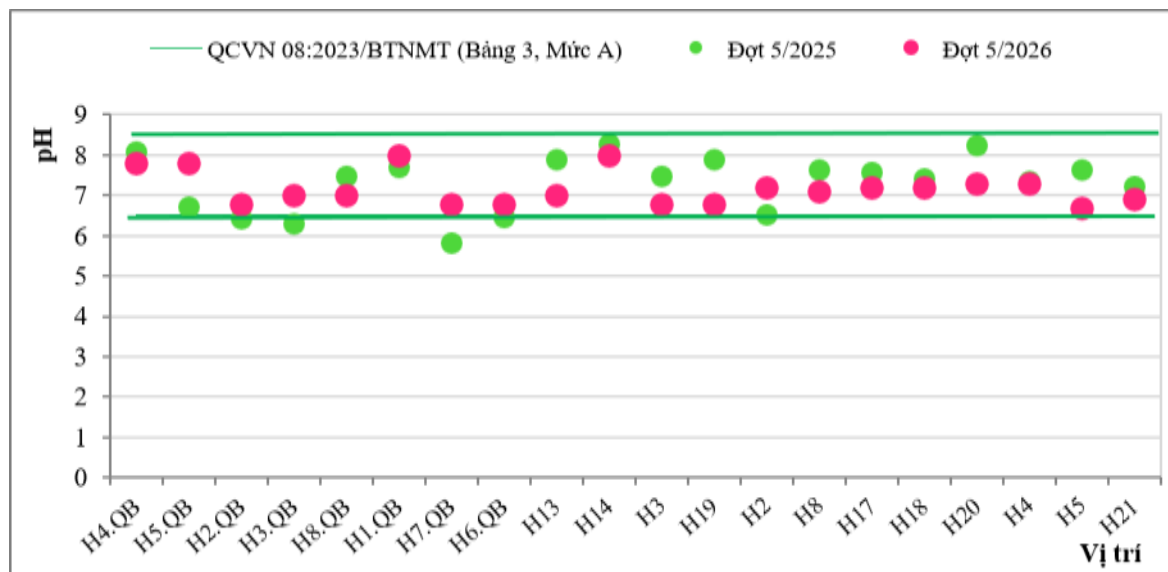
+ Kết quả quan trắc đợt 5/2026 cho thấy: giá trị pH tại các điểm dao động trong khoảng 6,7-7,8; giá trị cao nhất tại hồ Rào Đá (H4.QB), hồ Cẩm Ly (H5.QB) và thấp nhất tại hồ Lao Bảo (H5) (Hình 2.2.8).

+ So sánh với kết quả quan trắc các đợt trước trong năm 2026 cho thấy: giá trị pH tại các hồ không có sự tăng giảm rõ ràng theo thời gian. Phần lớn giá trị pH tại các điểm quan trắc có sự dao động nhẹ.



Hình 2.2. 8. Giá trị pH qua các đợt quan trắc năm 2026 trên các hồ

+ So sánh với kết quả quan trắc cùng kỳ năm trước cho thấy: giá trị pH tại các điểm quan trắc có sự dao động nhẹ (Hình 2.2.9).



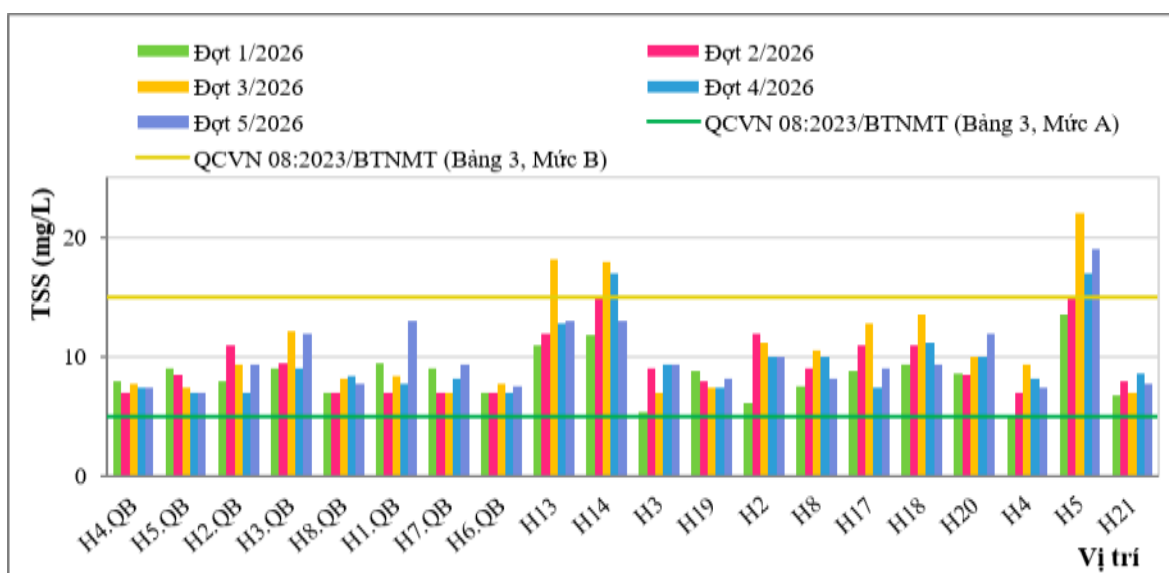
Hình 2.2. 9. Giá trị pH so với cùng kỳ năm trước trên các hồ

- Thông số TSS:

+ Kết quả quan trắc đợt 5 năm 2026 cho thấy: Hàm lượng TSS dao động từ 7 – 19 mg/L; giá trị cao nhất ghi nhận tại hồ Lao Bảo (H5), thấp nhất tại hồ Cẩm Ly (H5.QB) (Hình 2.2.10).

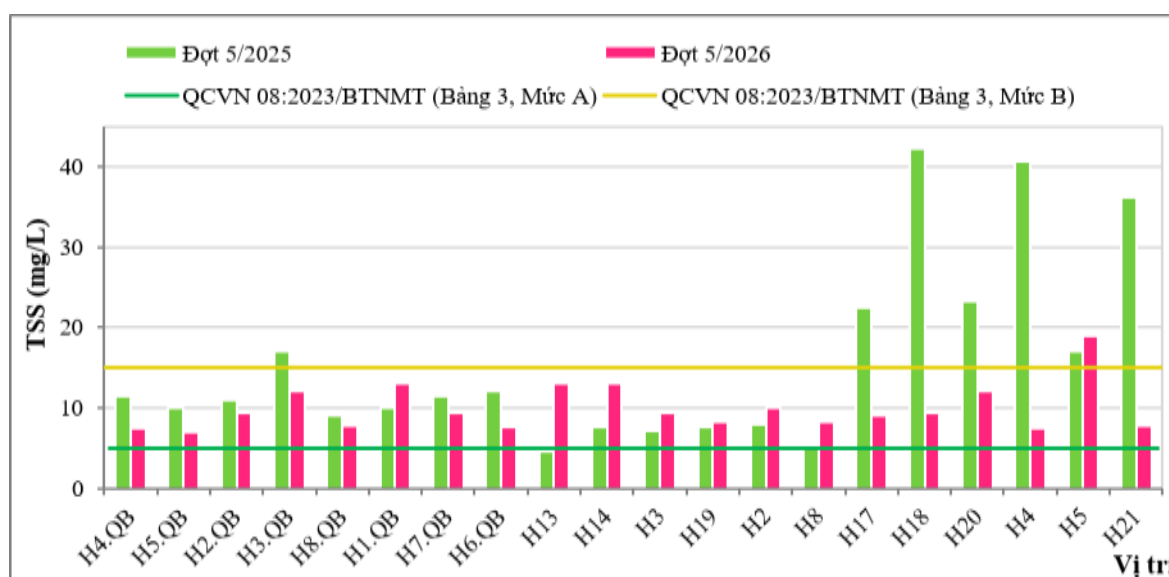
+ Nhìn chung, hàm lượng TSS tại tất cả các hồ đều có giá trị cao hơn giá trị giới hạn theo mức A, Bảng 3- QCVN 08:2023/BTNMT - chất lượng trung bình. Đặc biệt, tại hồ Lao Bảo (H5) có giá trị cao hơn mức B, Bảng 3- QCVN 08:2023/BTNMT - chất lượng trung bình. Tuy nhiên theo quy định về nguyên tắc đánh 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 các đợt trước trong năm 2026 cho thấy: có 03/20 hồ có xu hướng tăng so với các kỳ quan trắc trước, thể hiện rõ nét tại hồ Vực Nôi (H1.QB). Các hồ còn lại không ghi nhận xu hướng tăng hoặc giảm rõ ràng và phần lớn các hồ có mức biến động không quá lớn.



Hình 2.2. 10. Hàm lượng TSS qua các đợt quan trắc năm 2026 trên các hồ

+ So với cùng kỳ năm trước cho thấy: nồng độ TSS giảm tại 12/20 hồ và tăng tại 08/20 hồ. Mức giảm đáng kể ghi nhận tại hồ Nam Hào (H18), hồ Khe Sanh (H4), hồ Tân Độ (H21), trong khi hồ Trầm Trà Lộc (H13) ghi nhận mức tăng rõ hơn so với các hồ còn lại (Hình 2.2.11).

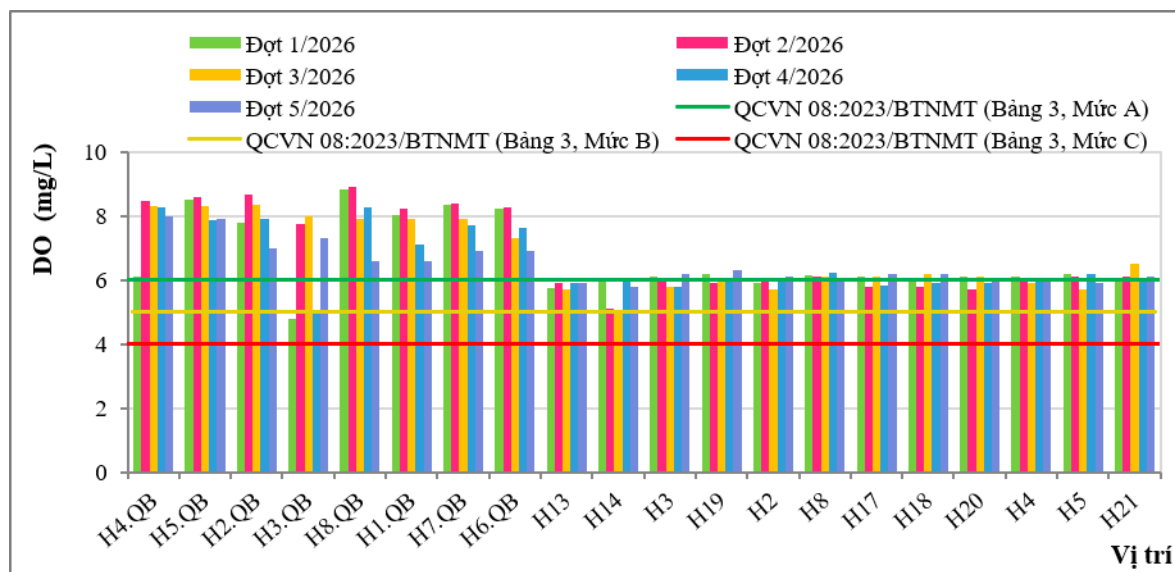


Hình 2.2. 11. Hàm lượng TSS so với cùng kỳ năm trước trên hồ

- Thông số DO:

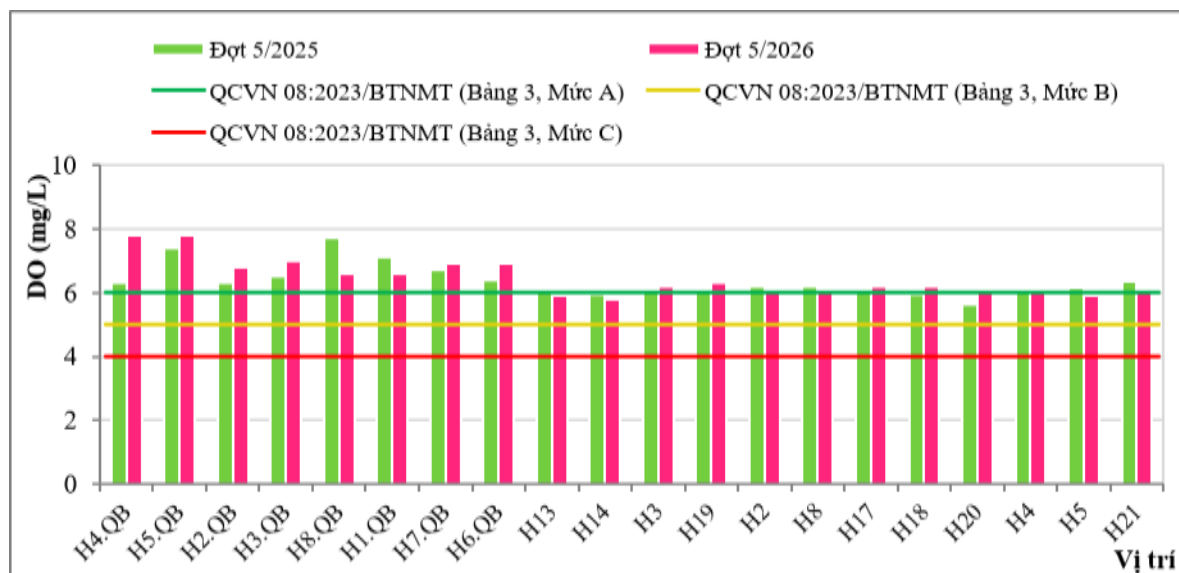
+ Kết quả quan trắc đợt 5 năm 2026 cho thấy: Nồng độ DO dao động từ 5,8 – 8,0 mg/L; giá trị cao nhất ghi nhận tại hồ Rào Đá (H4.QB), thấp nhất tại hồ Khe Chè (H14). Kết quả quan trắc đợt 5/2026 ghi nhận, nồng độ DO tại các hồ khu vực phía Bắc tỉnh cao hơn, đây đều là các hồ lớn có dòng chảy mạnh, xung quanh hồ có nhiều thực vật phát triển nên nồng độ DO có xu hướng cao hơn các hồ khác (Hình 2.2.12).

+ So sánh kết quả quan trắc với các đợt trước trong năm 2026 cho thấy: hàm lượng DO tại 06/20 hồ giảm so với các đợt quan trắc trước, các hồ còn lại biến động không đáng kể và không ghi nhận xu hướng tăng hoặc giảm đồng nhất (Hình 2.2.12).



Hình 2.2. 12. Nồng độ DO qua các đợt quan trắc năm 2026 trên các hồ

So sánh với kết quả quan trắc cùng kỳ năm trước cho thấy: nồng độ DO tăng tại 11/20 hồ, giảm tại 09/20 hồ. Nhìn chung, các hồ có nồng độ DO tại hồ Rào Đá (H4.QB) có sự biến động lớn, các hồ còn lại chỉ dao động ở mức nhỏ (Hình 2.2.13).



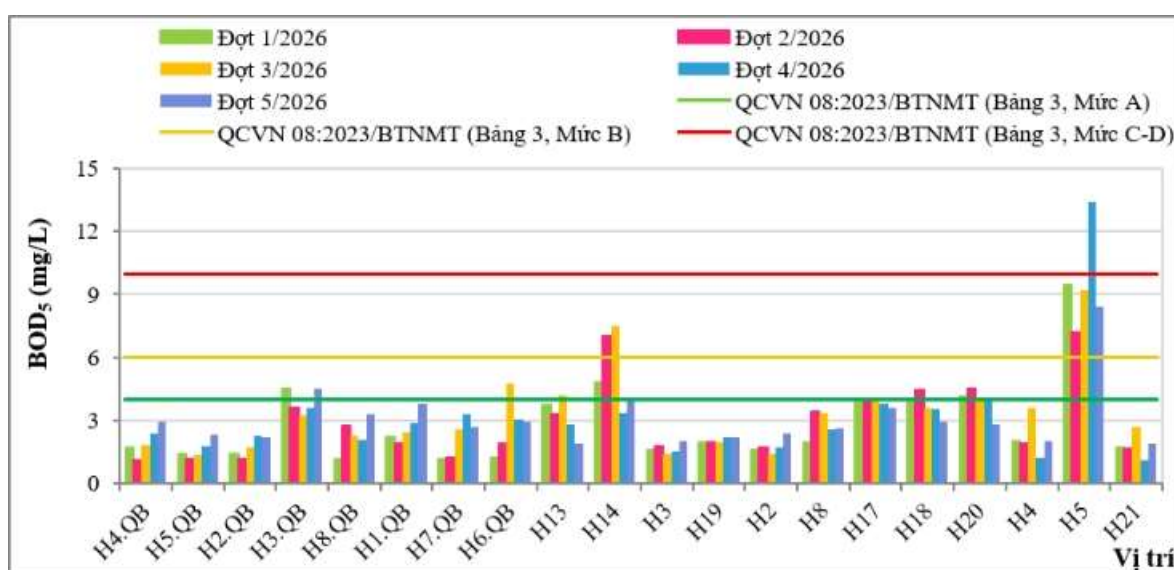
Hình 2.2. 13. Nồng độ DO so với cùng kỳ năm trước trên các hồ

- Thông số BOD₅

+ Kết quả quan trắc đợt 5 năm 2026 cho thấy: Nồng độ BOD₅ dao động từ 1,9 – 8,4 mg/L; giá trị cao nhất ghi nhận tại hồ Lao Bảo (H5), thấp nhất tại hồ Trầm Trà Lộc (H13), hồ Tân Độ (H21) (Hình 2.2.14)

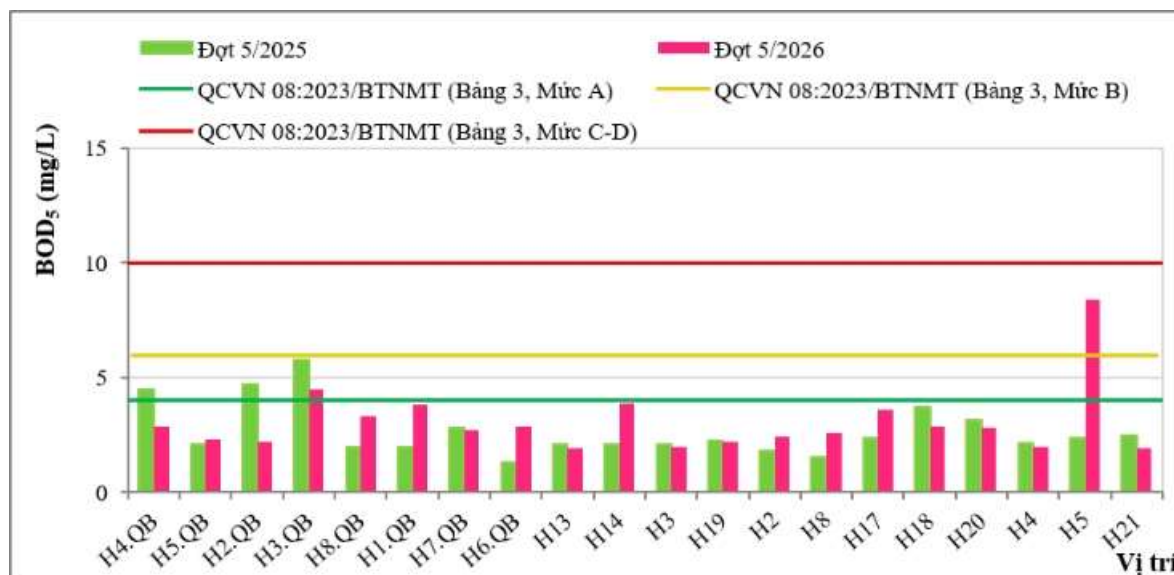
Nhìn chung, nồng độ BOD₅ có giá trị khá cao tại các hồ Bầu Tró (H3.QB), hồ Lao Bảo (H5) và có giá trị cao hơn giá trị giới hạn theo mức A, Bảng 3- QCVN 08:2023/BTNMT, trong đó hồ Lao Bảo (H5) có giá trị cao hơn giá trị giới hạn theo mức B, Bảng 3- QCVN 08:2023/BTNMT, tuy nhiên theo quy định về nguyên 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 các đợt trước trong năm 2026 cho thấy: có 05/20 hồ tăng, có 04/20 hồ có xu hướng ngược lại. Các hồ còn lại nồng độ BOD₅ không ghi nhận xu hướng tăng hoặc giảm rõ ràng. Phần lớn các hồ có mức biến động không quá lớn (Hình 2.2.14).



Hình 2.2. 14. Nồng độ BOD₅ qua các đợt quan trắc năm 2026 trên các hồ

+ So sánh với kết quả quan trắc cùng kỳ năm trước cho thấy: nồng độ BOD₅ trong đợt 5 năm 2026 tăng tại 11/20 hồ, giảm tại 09/20 hồ. Mức tăng đáng chú ý ghi nhận tại hồ Lao Bảo (H5), trong khi hồ Phú Vinh (H2.QB) có mức giảm lớn nhất. Các hồ còn lại chỉ dao động ở mức nhỏ so với cùng kỳ năm trước (Hình 2.2.15).



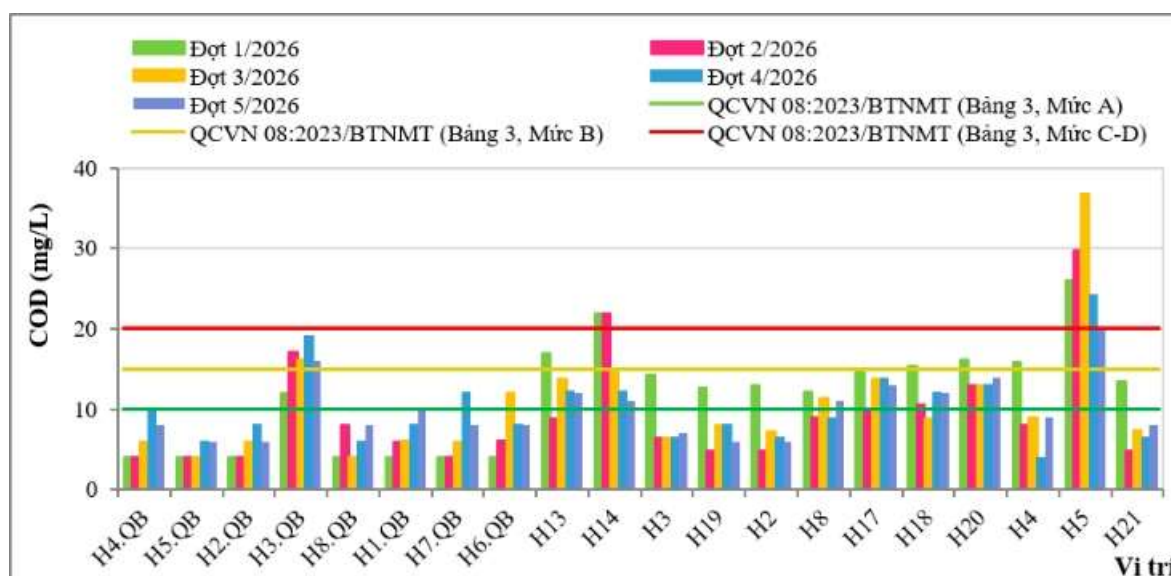
Hình 2.2. 15. Nồng độ BOD₅ so với cùng kỳ năm trước trên các hồ

- Thông số COD:

+ Kết quả quan trắc đợt 5 năm 2026 cho thấy: Nồng độ COD dao động từ 6 - 20 (mg/L); giá trị cao nhất ghi nhận tại hồ sinh thái xã Lao Bảo (H5), có 04/20 hồ có giá trị thấp nhất. (Hình 2.2.16).

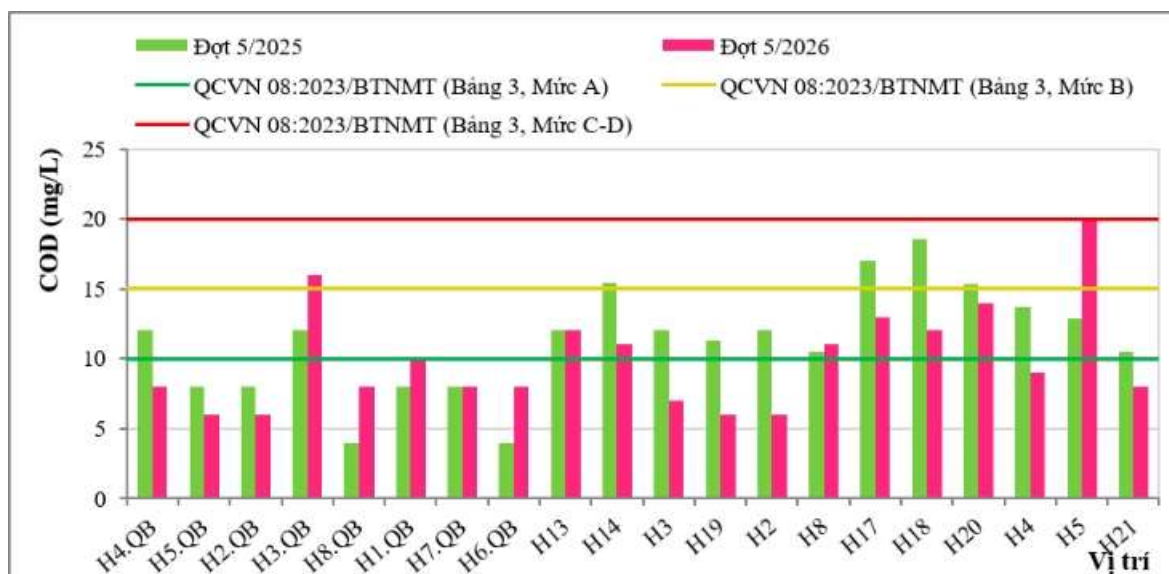
+ Có 08/20 hồ nồng độ COD có giá trị cao hơn giá trị giới hạn theo mức A, Bảng 3-QCVN 08:2023/BTNMT - chất lượng trung bình; các hồ Bàu Tró (H3.QB), hồ Lao Bảo (H5) có giá trị cao hơn giá trị giới hạn theo mức B, Bảng 3- QCVN 08:2023/BTNMT và đặc biệt tại hồ Lao Bảo (H5) có giá trị cao hơn giá trị giới 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 các đợt trước trong năm 2026 cho thấy: có 01/20 hồ có xu hướng tăng và 02/20 hồ giảm so với các kỳ quan trắc trước, các hồ còn lại nồng độ COD biến động không đồng đều, không thể hiện xu hướng tăng hoặc giảm rõ ràng. (Hình 2.2.16).



Hình 2.2. 16. Nồng độ COD qua các đợt quan trắc năm 2026 trên các hồ

+ So sánh với kết quả quan trắc cùng kỳ năm trước cho thấy: nồng độ COD trong đợt 5 năm 2026 có sự biến động giữa các hồ, với 02 hồ không có sự thay đổi, 06/20 hồ ghi nhận giá trị tăng và 12/20 hồ ghi nhận giá trị giảm. Mức tăng đáng chú ý ghi nhận tại hồ Lao Bảo (H5), trong khi hồ Bàu Thủy Ứ (H2) có mức giảm lớn nhất so với cùng kỳ năm trước. (Hình 2.2.17).



Hình 2.2. 17. Nồng độ COD so với cùng kỳ năm trước trên các hồ

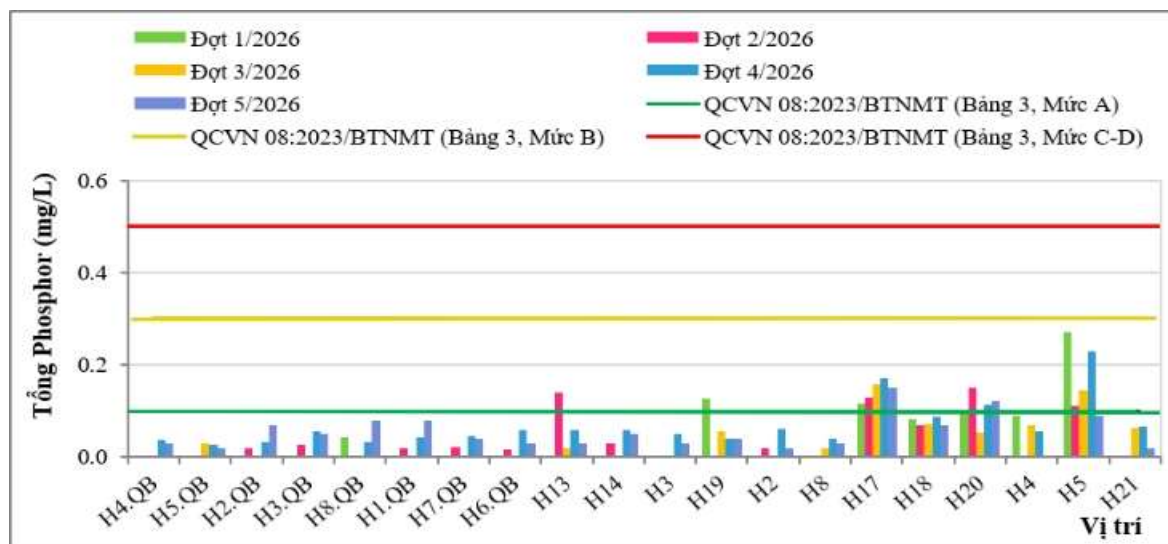
- Thông số tổng Phosphor:

+ Kết quả quan trắc đợt 5/2026 cho thấy: nồng độ Tổng Phosphor (TP) dao động từ < MDL (0,01 mg/L) - 0,15 (mg/L); giá trị cao nhất ghi nhận tại hồ Đại An (H17), thấp nhất tại hồ Khe Sanh (H4) (Hình 2.2.18).

+ Tại các hồ Đại An (H17), hồ Fidel (H20) 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

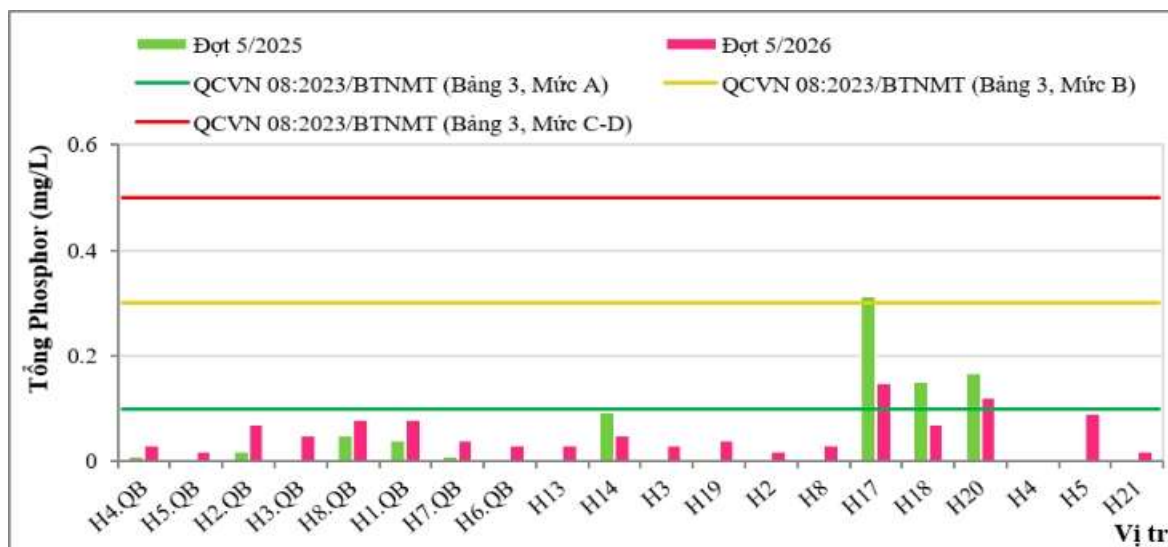
chất lượng nước phải dựa trên giá trị trung bình năm của các thông số quan trắc. Do đó, kết quả của một đợt quan trắc riêng lẻ chưa đủ cơ sở để kết luận chất lượng nước đạt mức nào. Tuy nhiên, người dân cần lưu ý khi sử dụng nước hồ tại các điểm này cho mục đích sinh hoạt, nên sử dụng nguồn nước đã qua xử lý để đảm bảo an toàn sức khỏe.

+ So sánh với kết quả quan trắc các đợt trước trong năm 2026 cho thấy: nồng độ tổng Phosphor tại 03/20 hồ tăng và 02/20 hồ giảm, các hồ còn lại biến động không đồng đều, không ghi nhận xu hướng tăng hoặc giảm rõ ràng. Hồ Lao Bảo (H5) ghi nhận mức giảm rõ rệt so với đợt 1 và đợt 4 (Hình 2.2.18).



Hình 2.2. 18. Nồng độ TP qua các đợt quan trắc năm 2026 trên các hồ

+ So sánh với kết quả quan trắc cùng kỳ năm trước cho thấy: nồng độ tổng Phosphor tăng tại 15/20 hồ, giảm tại 4/20 hồ và 01/20 hồ qua hai kỳ quan trắc có giá trị nằm dưới ngưỡng phát hiện của phương pháp phân tích. Nồng độ tổng Phosphor có sự tăng mạnh thể hiện rõ nhất ở hồ Lao Bảo (H5) và giảm mạnh thể hiện rõ ở hồ Đại An (H17) (Hình 2.2.19) .



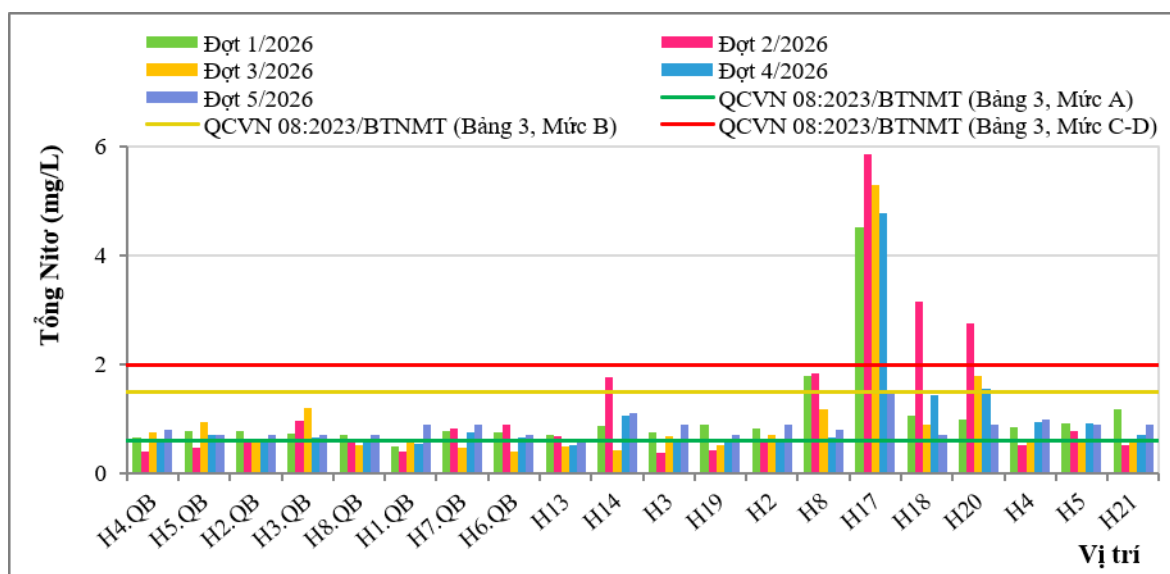
Hình 2.2. 19. Nồng độ TP so với cùng kỳ năm trước trên các hồ

- Thông số tổng Nito:

+ Kết quả quan trắc đợt 5/2026 cho thấy: Nồng độ tổng Nito (TN) dao động từ 0,5 – 1,5 (mg/L); giá trị cao nhất ghi nhận tại hồ Đại An (H17), giá trị thấp nhất ghi nhận tại hồ Trầm Trà Lộc (H13). (Hình 2.2.20)

+ Tất cả các hồ đều ghi nhận giá trị TN cao hơn giá trị giới hạn theo mức A, Bảng 3- QCVN 08:2023/BTNMT; trong đó các hồ Đại An (H17) có giá trị bằng 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. 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 các đợt trước trong năm 2026 cho thấy: nồng độ TN trong đợt 5 tăng tại 05/20 hồ và giảm tại 03/20 hồ, mức giảm rõ rệt nhất tại hồ Đại An (H17). Các hồ còn lại có dao động nhưng chưa ghi nhận xu hướng tăng hoặc giảm rõ rệt. Đáng chú ý, hồ Nam Hào (H18) ghi nhận nồng độ TN tăng mạnh trong đợt 2 nhưng giảm trở lại trong các đợt sau (Hình 2.2.20)



Hình 2.2. 20. Nồng độ TN qua các đợt quan trắc năm 2026 trên các hồ

+ So sánh với kết quả quan trắc cùng kỳ năm trước cho thấy: có 04/20 hồ không có sự biến động qua hai kỳ quan trắc, có 09/20 hồ nồng độ tổng Nito tăng, thể hiện rõ nét nhất tại hồ Đại An (H17), các hồ còn lại có xu hướng giảm, thể hiện rõ nét tại hồ Nam Hào (H18), phần lớn các hồ còn lại có sự biến động nhẹ. (Hình 2.2.21)



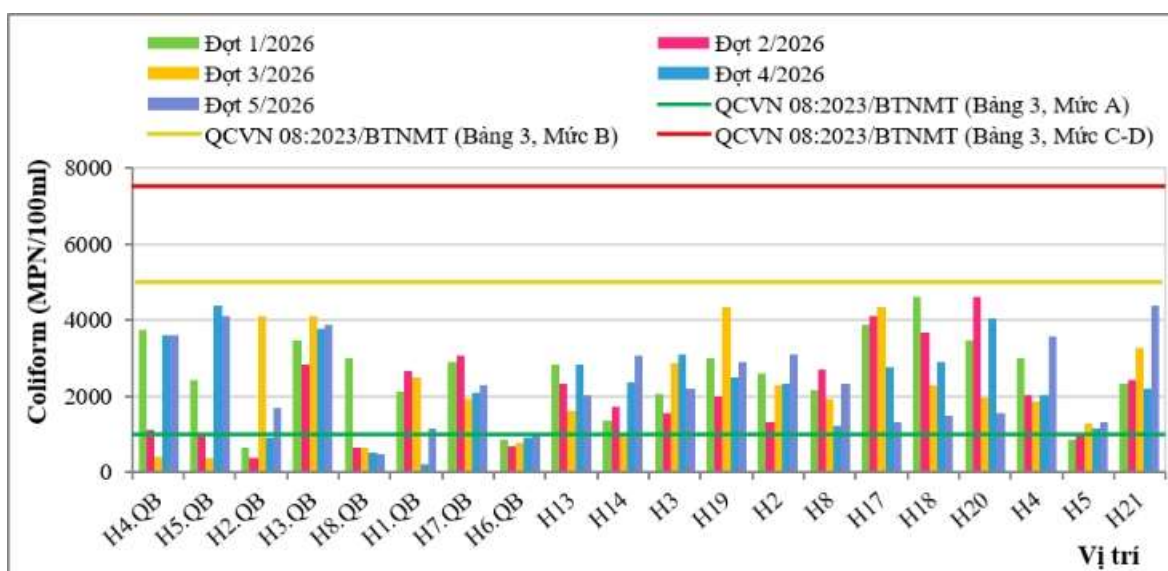
Hình 2.2. 21. Nồng độ TN so với cùng kỳ năm trước trên các hồ

- Thông số tổng Coliform:

+ Kết quả quan trắc đợt 5/2026 cho thấy: Mật độ Coliform dao động từ 471 – 4360 (MPN/100ml); giá trị cao nhất ghi nhận tại hồ Tân Độ (H21), giá trị thấp nhất ghi nhận tại hồ Thác Chuối (H8.QB) (Hình 2.2.22).

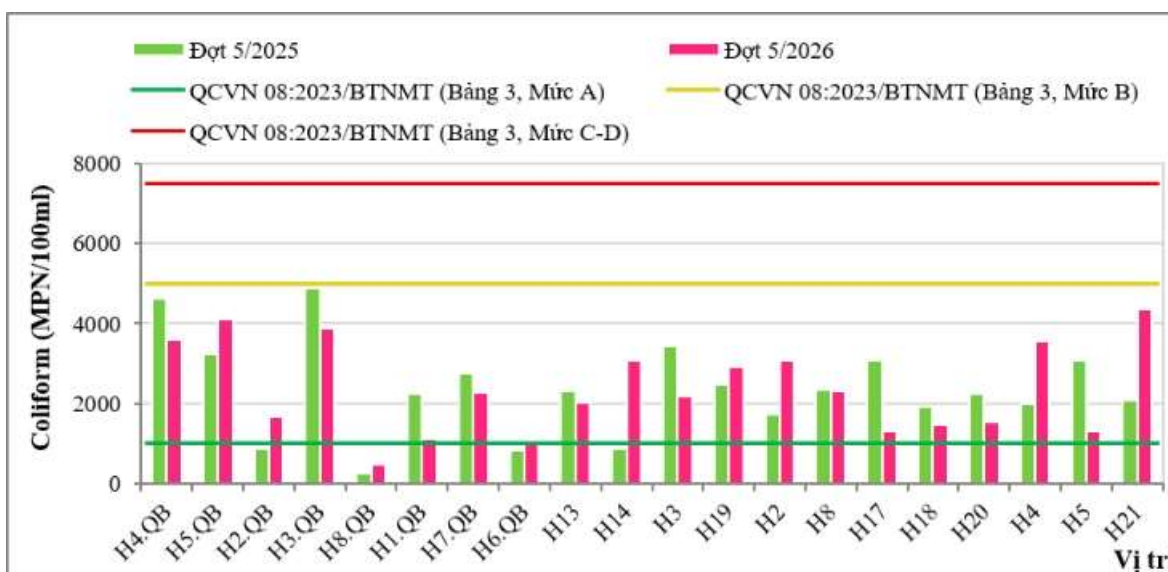
+ Nhìn chung, mật độ Coliform khá cao tại hầu hết các hồ trên địa bàn tỉnh, ngoại trừ các hồ Thác Chuối (H8.QB), có giá trị nằm dưới giá trị giới hạn, các hồ còn lại ghi nhận giá trị cao hơn giá trị giới hạn theo mức A, Bảng 3- QCVN 08:2023/BTNMT, tuy nhiên theo quy định về nguyên tắc đánh giá chất lượng 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 các đợt trước trong năm 2026 cho thấy: có 04/20 hồ hàm lượng Coliform trong đợt 5/2026 giảm so với các đợt trước, thể hiện rõ nhất tại hồ Đại An (H17), hồ Nam Hào (H18), hồ Fidel (H20), có 04/20 hồ có xu hướng ngược lại, thể hiện rõ nhất tại hồ Tân Độ (H21). Các hồ còn lại không thể hiện xu hướng tăng giảm rõ ràng so với các đợt trước. (Hình 2.2.22).



Hình 2.2. 22. Mật độ Coliform qua các đợt quan trắc năm 2026 trên các hồ

+ So sánh với kết quả quan trắc cùng kỳ năm trước cho thấy: có 09/20 hồ mật độ Coliform tăng, thể hiện rõ nét tại hồ Khe Chè (H14), hồ Tân Độ (H21), các hồ còn lại mật độ Coliform giảm so với cùng kỳ 2025, thể hiện rõ nét nhất tại hồ Đại An (H17) (Hình 2.2.3).

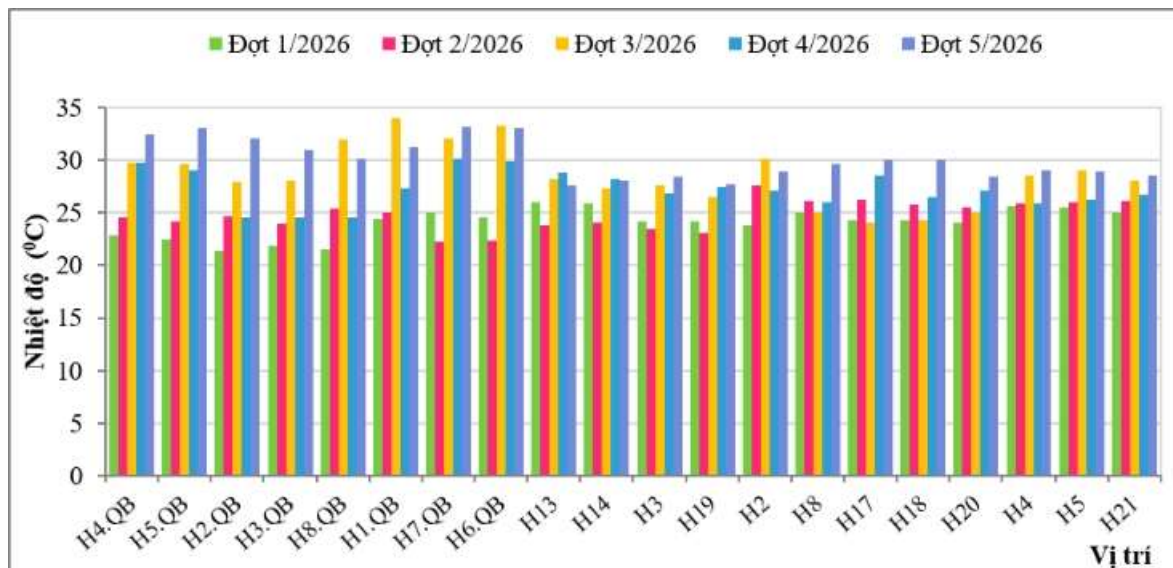


Hình 2.2. 23. Mật độ Coliform so với cùng kỳ năm trước trên các hồ

- Thông số nhiệt độ:

+ Kết quả quan trắc đợt 5/2026 ghi nhận, nhiệt độ nước mặt hồ dao động từ 27,6-33,2⁰C, giá trị cao nhất ghi nhận tại hồ Sông Thai (H7.QB), thấp nhất tại hồ Trầm Trà Lộc (H13) (Hình 2.2.24).

+ So sánh với kết quả quan trắc các đợt trước trong năm 2026 cho thấy: nhiệt độ trong quan trắc đợt 5 tại 13/20 hồ tăng, các hồ còn lại không ghi nhận xu hướng tăng giảm rõ ràng.



Hình 2.2. 24. Nhiệt độ qua các đợt quan trắc năm 2026 trên các hồ

+ So sánh với kết quả quan trắc cùng kỳ năm trước cho thấy: nhiệt độ trong nước tăng tại 11/20 điểm và giảm tại 9/20 điểm, qua hai kỳ quan trắc nhiệt độ chênh lệch trong khoảng từ 0,3- 5,8⁰C (Hình 2.2.25).



Hình 2.2. 25. Nhiệt độ so với cùng kỳ năm trước trên các hồ

- Thông số Chlorophyll -a:

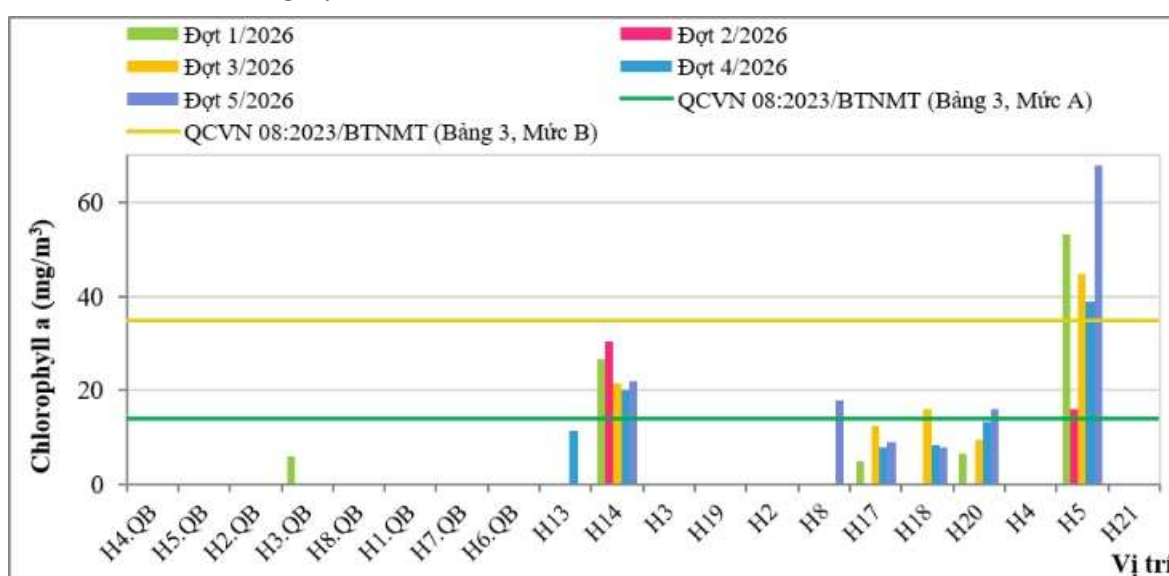
+ Kết quả quan trắc đợt 5/2026 ghi nhận nồng độ Chlorophyll - a dao động từ dưới ngưỡng phát hiện của phương pháp phân tích (<MDL = 3 mg/m³) - 68mg/m³, giá trị cao nhất ghi nhận tại hồ Lao Bảo (H5), có 14/20 điểm quan trắc có giá trị nồng độ Chlorophyll - a dưới ngưỡng phát hiện của phương pháp phân tích (< MDL). (Hình 2.2.26).

+ Các hồ Khe Chè (H14), hồ Khe Mây (H8), hồ Fidel (H20) 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, đặc biệt hồ Lao Bảo (H5) có giá trị cao hơn giá trị giới hạn

theo mức B, 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 các đợt trước trong năm 2026 cho thấy: nồng độ Chlorophyll - a tại phần lớn các hồ đều nằm dưới ngưỡng phát hiện các kỳ quan trắc. Có 3 hồ Khe Mây (H8), hồ Fidel (H20), hồ Lao Bảo (H5) có xu hướng tăng so với các kỳ quan trắc trước. Một số hồ không có xu hướng tăng giảm rõ ràng. (Hình 2.2.26).

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



Hình 2.2. 26. Nồng độ Chlorophyll - a qua các đợt quan trắc năm 2026 trên các hồ

2.3. Chất lượng môi trường không khí xung quanh.

Kết quả quan trắc chất lượng môi trường không khí xung quanh đợt 3 năm 2026 (được thực hiện trong tháng 6/2026) tại 38 điểm (trong đó 24 điểm tại khu vực dân cư gần các nút giao thông, 14 điểm tại các khu dân cư gần các cơ sở sản xuất, khu công nghiệp, cụm công nghiệp) được thể hiện ở phần phụ lục số 2.3.

Kết quả quan trắc môi trường không khí xung quanh đợt 3/2026 cho thấy chất lượng không khí trên địa bàn tỉnh nhìn chung tương đối ổn định. Nồng độ tổng bụi lơ lửng (TSP), các khí CO, SO₂ và NO₂ tại hầu hết các điểm quan trắc đều nằm trong giới hạn cho phép theo QCVN 05:2023/BTNMT (giá trị trung bình 1 giờ); trong đó, nồng độ CO tại tất cả các điểm quan trắc đều nhỏ hơn giới hạn phát hiện (MDL) của phương pháp phân tích. Riêng tổng bụi lơ lửng (TSP) ghi nhận vượt giới hạn quy chuẩn tại 01 vị trí, điểm tại Ngã tư - khu vực giao nhau giữa quốc lộ 1A và đường 9D (K2). Điểm quan trắc này chịu ảnh hưởng của hoạt động lưu thông xe cộ có tải trọng lớn với mật độ lưu thông cao, kết hợp với điều kiện thời tiết khô hanh, ít mưa và độ ẩm thấp làm bụi dễ phát tán

vào môi trường không khí. Nhìn chung, nồng độ TSP và các khí ô nhiễm tại các khu vực nút giao thông, khu đô thị cao hơn so với các điểm quan trắc xung quanh cơ sở sản xuất, khu công nghiệp và cụm công nghiệp. Chất lượng môi trường không khí xung quanh các nhà máy sản xuất, khu công nghiệp còn khá tốt, chưa gây tác động đến khu dân cư gần nhất xung quanh các nhà máy sản xuất, khu công nghiệp.

So với kết quả quan trắc đợt 1 và 2 năm 2026, nồng độ TSP và khí độc SO_2 , NO_2 chỉ dao động ở mức nhỏ, không theo xu hướng rõ ràng giữa các đợt quan trắc.

So với kết quả quan trắc cùng kỳ năm 2025, nồng độ TSP và các khí ô nhiễm có xu hướng giảm hoặc chỉ dao động ở mức nhỏ so với cùng kỳ năm trước.

Kết quả quan trắc cho thấy chất lượng môi trường không khí xung quanh trên địa bàn tỉnh chưa ghi nhận dấu hiệu ô nhiễm do các khí độc. Tuy nhiên, TSP tại khu vực dân cư gần các nút giao thông, khu đô thị vẫn ở mức cao, cần tiếp tục theo dõi và tăng cường các biện pháp quản lý nhằm hạn chế phát sinh và phát tán bụi. Cụ thể đối với từng nhóm thông số như sau:

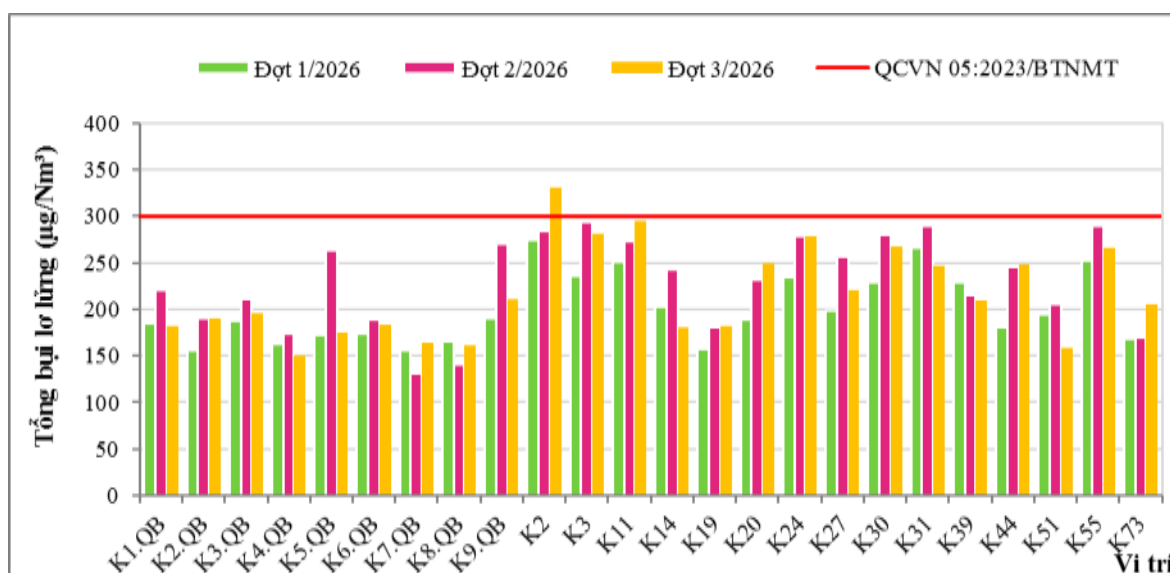
- Các yếu tố vi khí hậu:

Nhiệt độ trung bình tại các điểm quan trắc dao động trong khoảng $25,0 - 39,6^\circ\text{C}$, độ ẩm tương đối dao động từ $37 - 81\%$, áp suất chênh lệch từ $1003 - 1.013 \text{ hPa}$. Hướng gió chủ đạo là hướng Tây Nam, vận tốc gió trung bình là 1 m/s , dao động trong khoảng $<0,6 - 2,7 \text{ m/s}$.

- Thông số tổng bụi lơ lửng:

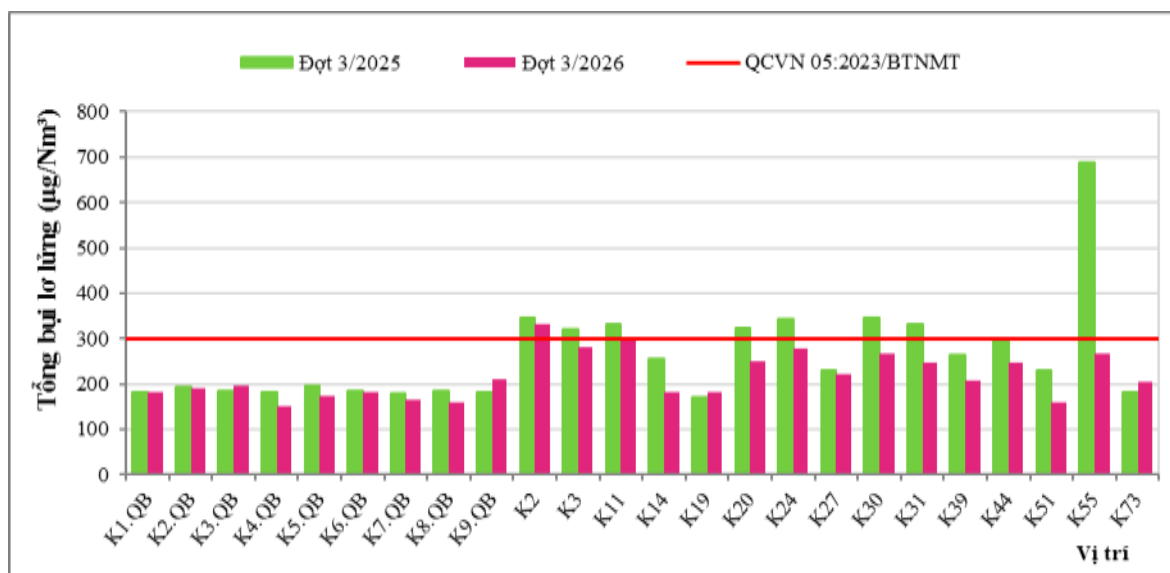
Tại các điểm quan trắc thuộc các nút giao thông, khu vực đô thị, kết quả quan trắc đợt 3/2026 cho thấy nồng độ tổng bụi lơ lửng (TSP) phần lớn đều nằm trong giới hạn cho phép theo QCVN 05:2023/BTNMT, dao động từ $150 - 331 \mu\text{g}/\text{Nm}^3$. Giá trị thấp nhất ghi nhận tại Trung tâm tiếp đón Phong Nha (K4.QB) với $150 \mu\text{g}/\text{Nm}^3$; giá trị cao nhất ghi nhận tại Ngã tư - khu vực giao nhau giữa quốc lộ 1A và đường 9D (K2) với $331 \mu\text{g}/\text{Nm}^3$, vượt quy chuẩn QCVN 05:2023/BTNMT 1,1 lần. Điểm quan trắc này là khu vực chịu ảnh hưởng của hoạt động lưu thông xe cộ có tải trọng lớn với mật độ lưu thông cao, kết hợp với điều kiện thời tiết khô hanh, ít mưa và độ ẩm thấp làm bụi dễ phát tán vào môi trường không khí. (Hình 2.3.1.)

So sánh với kết quả quan trắc đợt 1 và 2/2026 cho thấy có 8/24 điểm quan trắc có nồng độ TSP tăng cao. Mức tăng rõ nhất ghi nhận tại Ngã tư - khu vực giao nhau giữa quốc lộ 1A và đường 9D (K2) giá trị ghi nhận đợt 3/2026 là $331 \mu\text{g}/\text{Nm}^3$ vượt quy chuẩn cho phép 1,1 lần. Nồng độ TSP cũng tăng đáng kể tại Khu vực trung tâm phường Quảng Trị (K11), Khu vực thôn Đông Dương, xã Mỹ Thủy (K73). Trong khi đó tại điểm Khu vực trung tâm xã Cam Lộ (K39) nồng độ TSP giảm đáng kể so với kết quả quan trắc các đợt trước trong năm. Các điểm quan trắc còn lại nồng độ TSP dao động không rõ ràng. (Hình 2.3.1.)



Hình 2.3.1. TSP trong môi trường không khí tại các nút giao thông, khu vực đô thị đợt 1, 2 và 3/2026.

So sánh với kết quả quan trắc cùng kỳ năm trước cho thấy, nồng độ TSP tại các nút giao thông và khu vực đô thị nhìn chung có xu hướng giảm. Có 20/24 điểm quan trắc ghi nhận nồng độ TSP thấp hơn và 4/24 điểm có giá trị tăng so với cùng kỳ năm trước. Mức giảm rõ nhất ghi nhận tại khu vực trung tâm xã La Lay (K55), Khu vực trung tâm xã Bến Quan (K31), Khu vực trung tâm xã Vĩnh Linh (K30), Khu vực trung tâm xã Diên Sanh (K14). (Hình 2.3.2).



Hình 2.3.2. TSP tại các nút giao thông, khu vực đô thị so với cùng kỳ năm trước.

Tại các điểm quan trắc xung quanh cơ sở sản xuất, khu công nghiệp và cụm công nghiệp, kết quả quan trắc đợt 3/2026 cho thấy nồng độ TSP đều nằm trong giới hạn cho phép theo QCVN 05:2023/BTNMT, dao động từ 150-240 µg/Nm³. Giá trị thấp nhất ghi nhận tại khu dân cư gần nhất Khu công nghiệp Cảng biển Hòn La (K16.QB) với 150 µg/Nm³; giá trị cao nhất ghi nhận tại Khu dân cư gần nhất về phía Đông Nhà máy Xi măng Sông Gianh (K12.QB) với 240 µg/Nm³. (Hình 2.3.3).

So sánh với kết quả quan trắc đợt 1 và 2/2026, nồng độ TSP có xu hướng giảm tại khu dân cư gần nhất Nhà máy Xi măng Vạn Ninh, xã Trường Ninh (K13.QB), Tại khu dân cư gần nhất Nhà máy Nhiệt điện Quảng Trạch (K23.QB), Tại khu dân cư gần nhất CCN Phường 4 (K6). Ngược lại, TSP có xu hướng tăng tại Khu dân cư gần nhất về phía Đông Nhà máy Xi măng Sông Gianh (K12.QB), Tại khu dân cư gần nhất CCN Hướng Tân, xã Khe Sanh (K60) và Khu dân cư phía Tây KCN Quán Ngang, xã Gio Linh (K26). Tại phần lớn các điểm quan trắc còn lại ghi nhận nồng độ TSP giảm đáng kể so với đợt 2/2026. (Hình 2.3.3.)



Hình 2.3.3. TSP trong môi trường không khí khu dân cư xung quanh cơ sở sản xuất, cụm công nghiệp, khu công nghiệp đợt 1, 2 và 3/2026.

Đối với các điểm quan trắc xung quanh cơ sở sản xuất, khu công nghiệp và cụm công nghiệp, so với cùng kỳ năm 2025, nồng độ TSP trong đợt 3 năm 2026 có xu hướng giảm tại 10/14 điểm quan trắc và tăng tại 4/14 điểm quan trắc. Mức tăng rõ nhất ghi nhận tại Khu dân cư gần nhất về phía Đông Nhà máy Xi măng Sông Gianh (K12.QB). (Hình 2.3.4)



Hình 2.3.4. Tổng bụi lơ lửng (TSP) xung quanh cơ sở sản xuất, cụm công nghiệp, khu công nghiệp so với cùng kỳ năm trước.

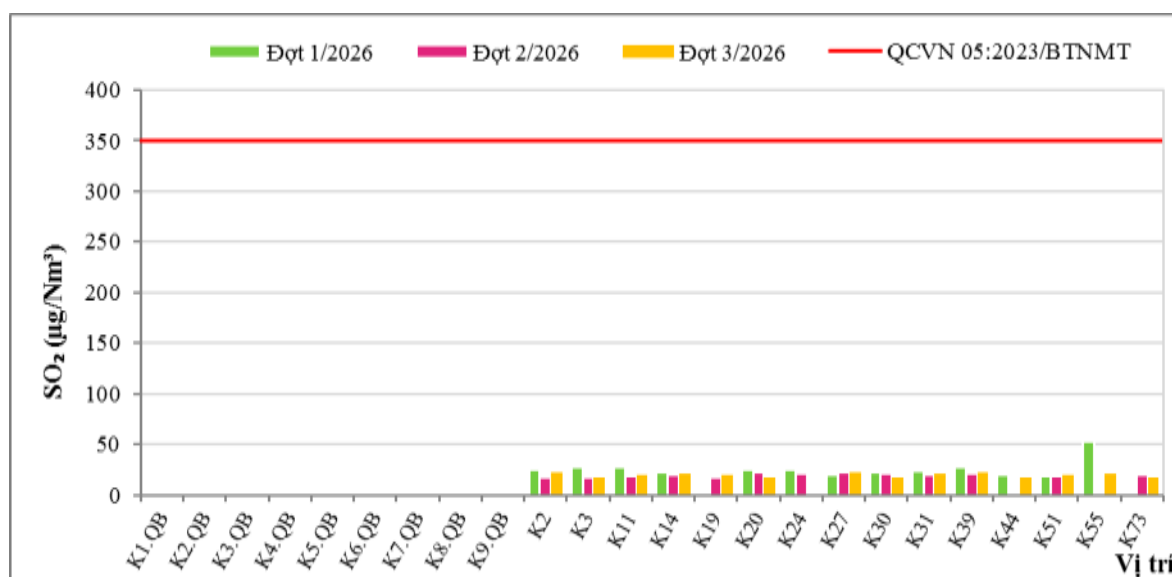
- Các thông số khí độc:

Nồng độ khí độc SO_2 , NO_2 , CO đều nằm trong giới hạn cho phép theo QCVN 05:2023/BTNMT. Nồng độ khí CO tất cả các điểm quan trắc đều nằm dưới giới hạn phát hiện MDL (với ngưỡng phát hiện tương ứng của thông số) và ít biến động so với cùng kỳ năm trước.

+ Đối với khí SO_2 :

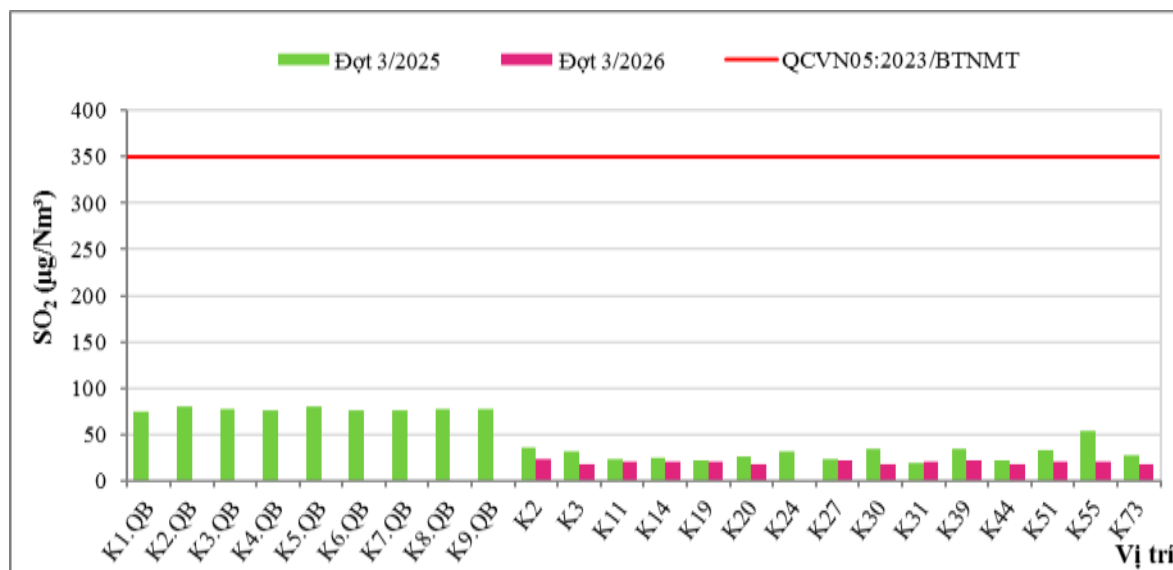
Tại các điểm quan trắc thuộc các nút giao thông và khu vực đô thị, kết quả quan trắc đợt 3/2026 cho thấy nồng độ khí SO_2 dao động từ < MDL đến $23 \mu\text{g}/\text{Nm}^3$ và đều nằm trong giới hạn cho phép theo QCVN 05:2023/BTNMT. Giá trị cao nhất ghi nhận tại ngã tư - khu vực giao nhau giữa quốc lộ 1A và đường 9D (K2) với $23 \mu\text{g}/\text{Nm}^3$; có 10/24 điểm quan trắc có nồng độ SO_2 nhỏ hơn giới hạn phát hiện (MDL) của phương pháp phân tích (Hình 2.3.5).

So sánh với kết quả quan trắc đợt 1 và 2/2026 cho thấy, nồng độ khí SO_2 trong đợt 3 có sự dao động, rõ rệt nhất là các điểm quan trắc tại Khu vực trung tâm xã Triệu Phong (K20), Khu vực trung tâm xã Gio Linh (K24), Khu vực trung tâm xã Vĩnh Linh (K30) nồng độ khí SO_2 có xu hướng giảm nhẹ và ngược lại điểm quan trắc Khu vực trung tâm xã Hướng Hiệp (K51) có nồng độ khí SO_2 tăng nhẹ. Ghi nhận có 9/24 điểm nồng độ khí SO_2 dưới ngưỡng phát hiện (< MDL) và tương đối ổn định. Các điểm còn lại có nồng độ khí SO_2 dao động nhưng không theo xu hướng rõ ràng. (Hình 2.3.5).



Hình 2.3.5. Nồng độ khí SO_2 tại các nút giao thông, khu vực đô thị đợt 1, 2 và đợt 3/2026.

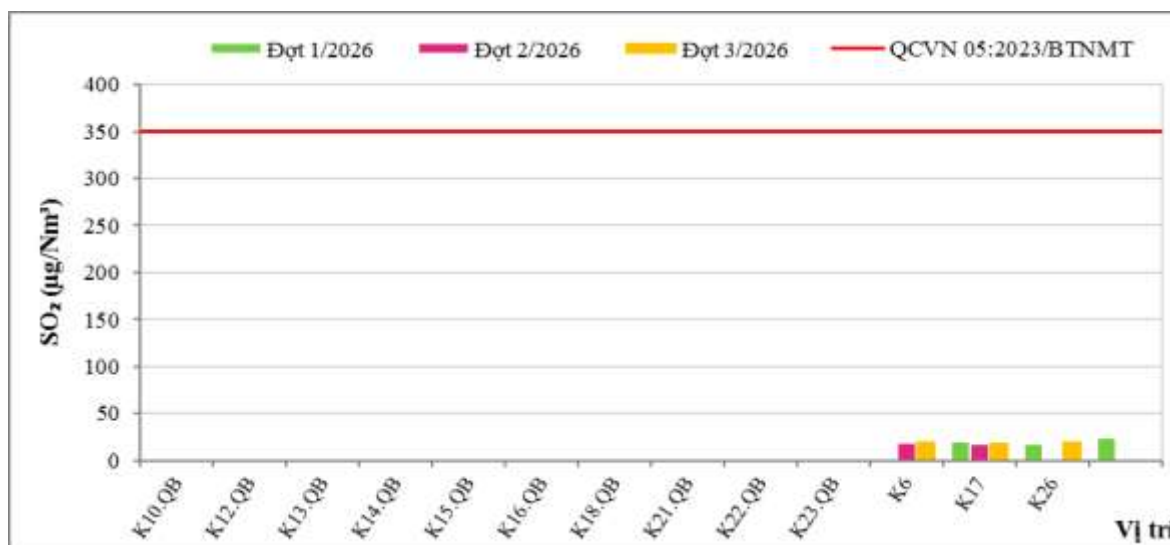
So sánh với cùng kỳ năm 2025 cho thấy, nồng độ khí SO_2 các nút giao thông, khu vực đô thị tại hầu hết các điểm quan trắc đều có xu hướng giảm. (Hình 2.3.6.)



Hình 2.3.6. Nồng độ khí SO₂ tại các nút giao thông, khu vực đô thị so với cùng kỳ năm trước.

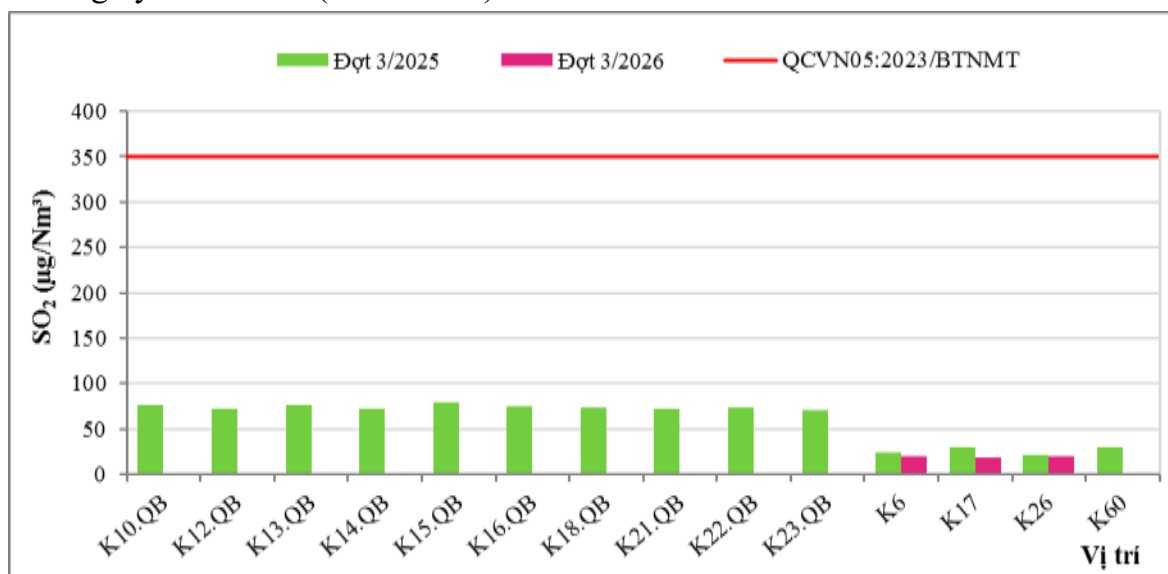
Đối với các điểm quan trắc xung quanh cơ sở sản xuất, khu công nghiệp và cụm công nghiệp, kết quả quan trắc đợt 3/2026 cho thấy nồng độ khí SO₂ dao động từ < MDL (với ngưỡng phát hiện tương ứng của thông số) đến 20 µg/Nm³ và đều nằm trong giới hạn cho phép theo QCVN 05:2023/BTNMT. Giá trị cao nhất ghi nhận tại khu dân cư gần nhất CCN Phường 4 (K6), Khu dân cư phía Tây KCN Quán Ngang, xã Gio Linh (K26) với 20 µg/Nm³; có 11/14 điểm quan trắc có nồng độ SO₂ nhỏ hơn giới hạn phát hiện (MDL) của phương pháp phân tích (Hình 2.3.7).

So với kết quả quan trắc đợt 1 và 2/2026, nồng độ khí SO₂ tại các điểm quan trắc xung quanh cơ sở sản xuất, khu công nghiệp và cụm công nghiệp nhìn chung ít biến động và tương đối ổn định. Phần lớn các điểm quan trắc có giá trị nồng độ SO₂ dưới giới hạn phát hiện (MDL) của phương pháp phân tích hoặc dao động không đáng kể (Hình 2.3.7).



Hình 2.3.7. Nồng độ khí SO₂ tại khu dân cư xung quanh cơ sở sản xuất, cụm công nghiệp, khu công nghiệp đợt 1, 2 và đợt 3/2026.

Nồng độ khí SO₂ tại các điểm xung quanh cơ sở sản xuất, cụm công nghiệp, cụm công nghiệp vào thời điểm quan trắc đợt 3/2026 có xu hướng giảm so với kết quả quan trắc cùng kỳ năm 2025. (Hình 2.3.8.)

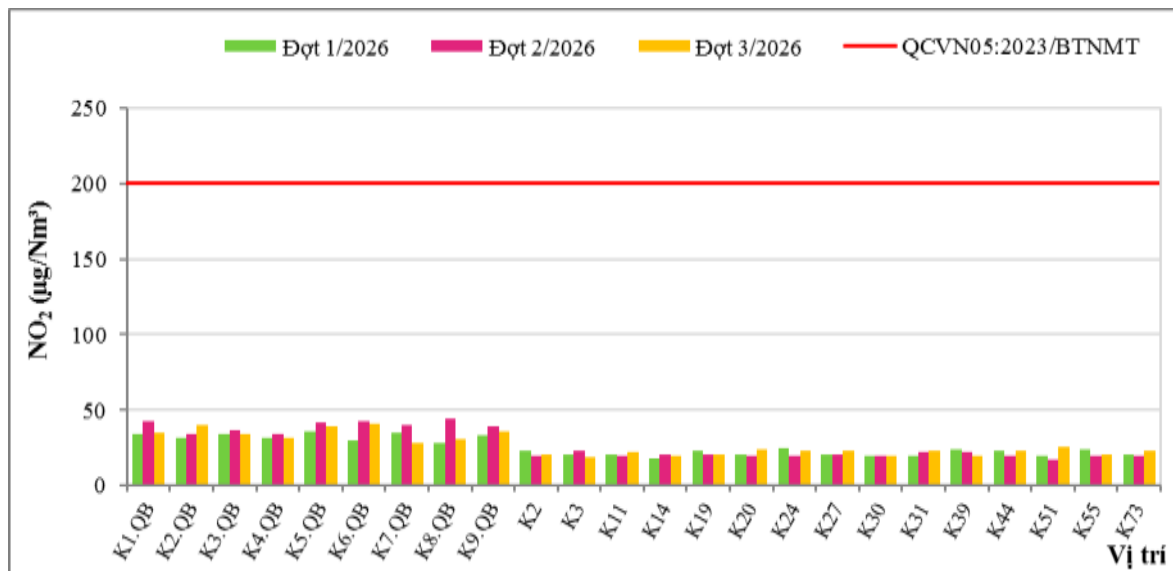


Hình 2.3.8. Nồng độ khí SO₂ xung quanh cơ sở sản xuất, cụm công nghiệp, khu công nghiệp so với cùng kỳ năm trước.

+ Đối với khí NO₂:

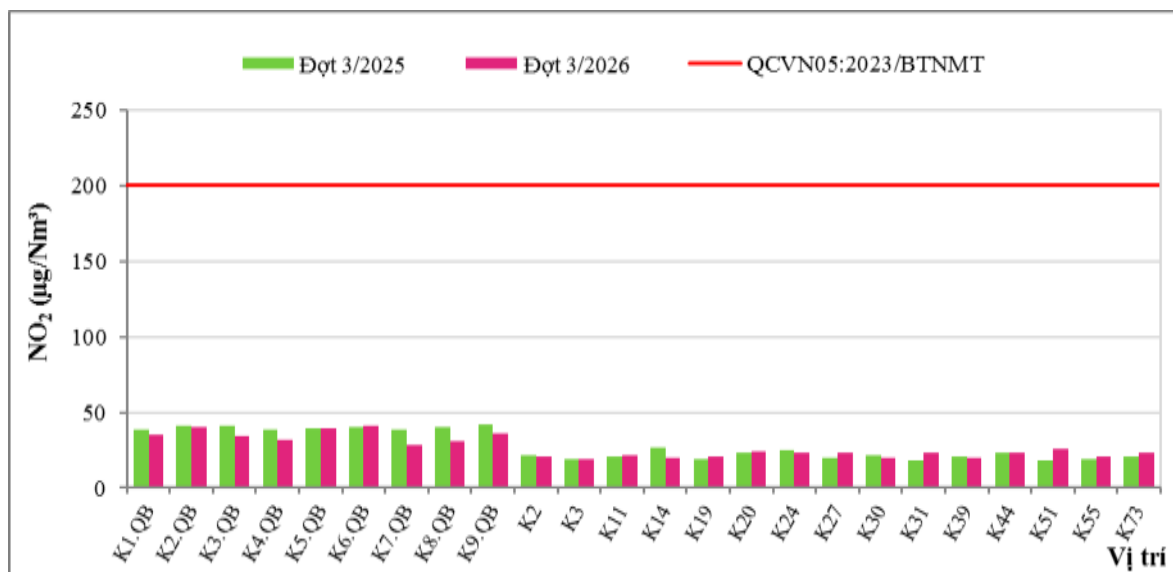
Tại các điểm quan trắc thuộc nút giao thông và khu vực đô thị, kết quả quan trắc đợt 3/2026 cho thấy nồng độ khí NO₂ dao động từ 19 - 41 µg/Nm³ và đều nằm trong giới hạn cho phép theo QCVN 05:2023/BTNMT. Giá trị cao nhất ghi nhận tại Ngã tư Quảng Thọ, phường Bắc Gianh (K6.QB) với 41 µg/Nm³; giá trị thấp nhất ghi nhận tại Khu vực ngã ba chợ Đông Hà, Phường Đông Hà (K3) với 19 µg/Nm³ (Hình 2.3.9).

So với kết quả quan trắc đợt 1 và 2/2026, nồng độ khí NO₂ tại các điểm quan trắc thuộc nút giao thông và khu vực đô thị nhìn chung có sự biến động. Trong đó, các điểm quan trắc tại Khu vực trung tâm xã Quảng Ninh (K2.QB), Khu vực trung tâm xã Triệu Phong (K20), Khu vực trung tâm xã Cửa Việt (K27), Khu vực trung tâm xã Bến Quan (K31), Khu vực trung tâm xã Hướng Hiệp (K51), Khu vực thôn Đông Dương, xã Mỹ Thủy (K73) nồng độ khí NO₂ có xu hướng tăng nhẹ. Ghi nhận có 3/24 điểm quan trắc có nồng độ khí NO₂ giảm nhẹ, có 14/24 điểm quan trắc dao động nhưng không theo xu hướng rõ ràng và 01 điểm không ghi nhận sự thay đổi so với các đợt trước. (Hình 2.3.9).



Hình 2.3.9. Nồng độ khí NO₂ tại các nút giao thông, khu vực đô thị đợt 1, 2 và đợt 3/2026.

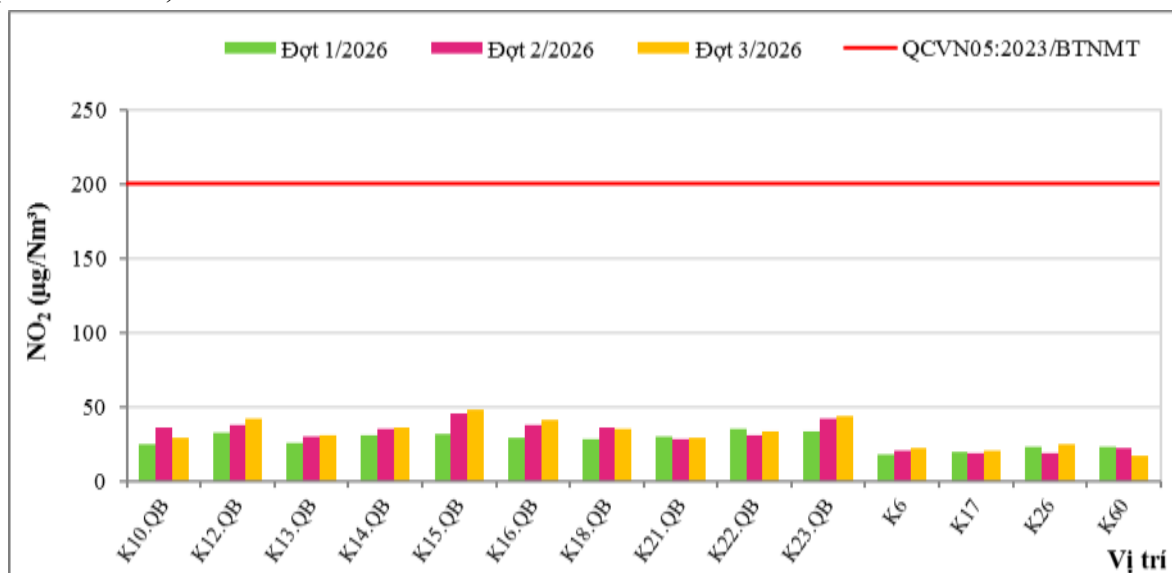
So sánh với kết quả quan trắc cùng kỳ năm trước cho thấy, nồng độ khí NO₂ tại các nút giao thông, khu vực đô thị có sự biến động, trong đó có 9/24 điểm quan trắc có nồng độ tăng, 12/24 điểm quan trắc nồng độ khí NO₂ giảm và 03/24 điểm quan trắc không thay đổi so với kết quả quan trắc cùng kỳ năm 2025. (Hình 2.3.10.)



Hình 2.3.10. Nồng độ khí NO₂ tại các nút giao thông, khu vực đô thị so với cùng kỳ năm trước.

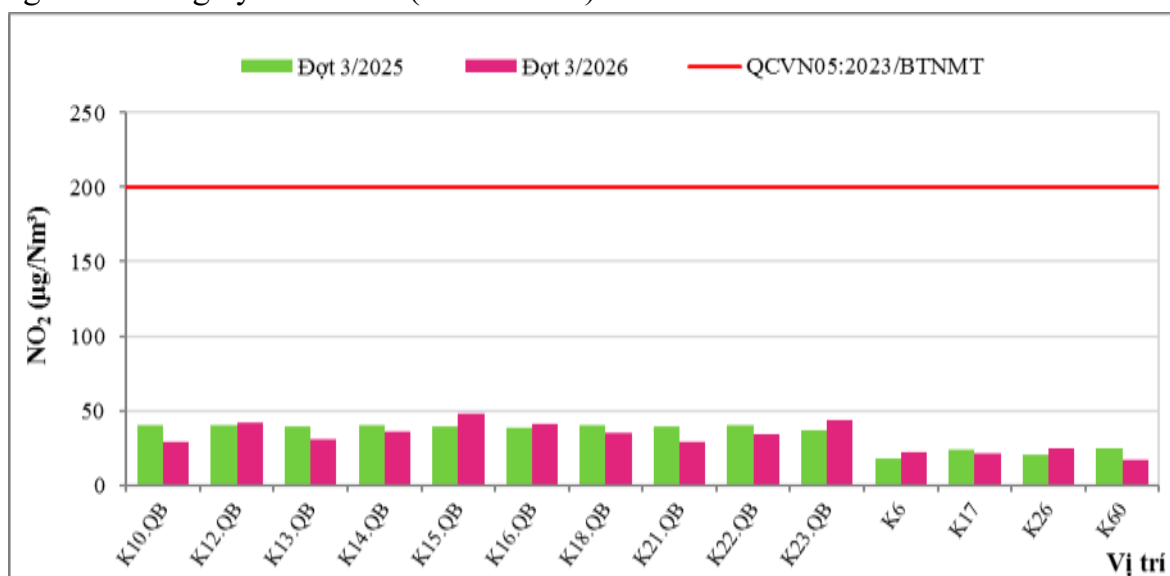
Tại các điểm quan trắc xung quanh cơ sở sản xuất, khu công nghiệp và cụm công nghiệp, kết quả quan trắc đợt 3/2026 cho thấy nồng độ khí NO₂ dao động từ 17 - 48 µg/Nm³ và đều nằm trong giới hạn cho phép theo QCVN 05:2023/BTNMT. Giá trị cao nhất ghi nhận tại khu dân cư gần nhất Nhà máy gạch tuynel Ba Đồn, xã Quảng Trạch (K15.QB) với 48 µg/Nm³; giá trị thấp nhất ghi nhận tại khu dân cư gần nhất CCN Hướng Tân, xã Khe Sanh (K60) với 17 µg/Nm³ (Hình 2.3.11).

So với kết quả quan trắc đợt 1 và 2/2026, nồng độ khí NO_2 tại các điểm quan trắc xung quanh cơ sở sản xuất, khu công nghiệp và cụm công nghiệp nhìn chung có sự biến động nhẹ; trong đó, 9/14 điểm quan trắc có xu hướng tăng, 01/14 điểm quan trắc có xu hướng giảm và các điểm quan trắc còn lại dao động nhưng không theo xu hướng rõ ràng (Hình 2.3.11).



Hình 2.3.11. Nồng độ khí NO_2 tại khu dân cư xung quanh cơ sở sản xuất, cụm công nghiệp, khu công nghiệp đợt 1, 2 và đợt 3/2026.

So với kết quả quan trắc cùng kỳ năm 2025, nồng độ khí NO_2 tại các điểm quan trắc xung quanh cơ sở sản xuất, khu công nghiệp và cụm công nghiệp nhìn chung chỉ dao động ở mức nhỏ. Ghi nhận 8/14 điểm quan trắc có nồng độ giảm, 6/14 điểm có nồng độ tăng so với cùng kỳ năm 2025 (Hình 2.3.12).



Hình 2.3.12. Nồng độ khí NO_2 xung quanh cơ sở sản xuất, cụm công nghiệp, khu công nghiệp so với cùng kỳ năm trước.

2.4. Tiếng ồn

Kết quả quan trắc tiếng ồn đợt 3 năm 2026 (được thực hiện trong tháng 6/2026) tại 38 điểm quan trắc (trong đó 24 điểm tại khu vực dân cư gần các nút giao thông, 14 điểm tại các khu dân cư gần các cơ sở sản xuất, khu công nghiệp, cụm công nghiệp) được thể hiện ở phần phụ lục số 2.4.

Kết quả quan trắc tiếng ồn đợt 3/2026 cho thấy, mức tiếng ồn tại hầu hết các điểm xung quanh cơ sở sản xuất, khu công nghiệp, cụm công nghiệp đều nằm trong giới hạn cho phép theo 26:2025/BNNT, Bảng 1, khu vực B (khu dân sinh), áp dụng điều chỉnh theo Bảng 2, giá trị giới hạn tối đa được xác định là 70 dBA). Tiếng ồn tại các điểm thuộc nút giao thông, khu vực đô thị phần lớn đều nằm trong giới hạn cho phép theo QCVN 26:2025/BNNT, Bảng 5, khu vực D -E (từ 6 đến trước 22 giờ), giá trị giới hạn cho phép là 73 dBA, ghi nhận có 01 điểm còn vượt giới hạn cho phép là tại Khu vực trung tâm xã Hoàn Lão (K5.QB).

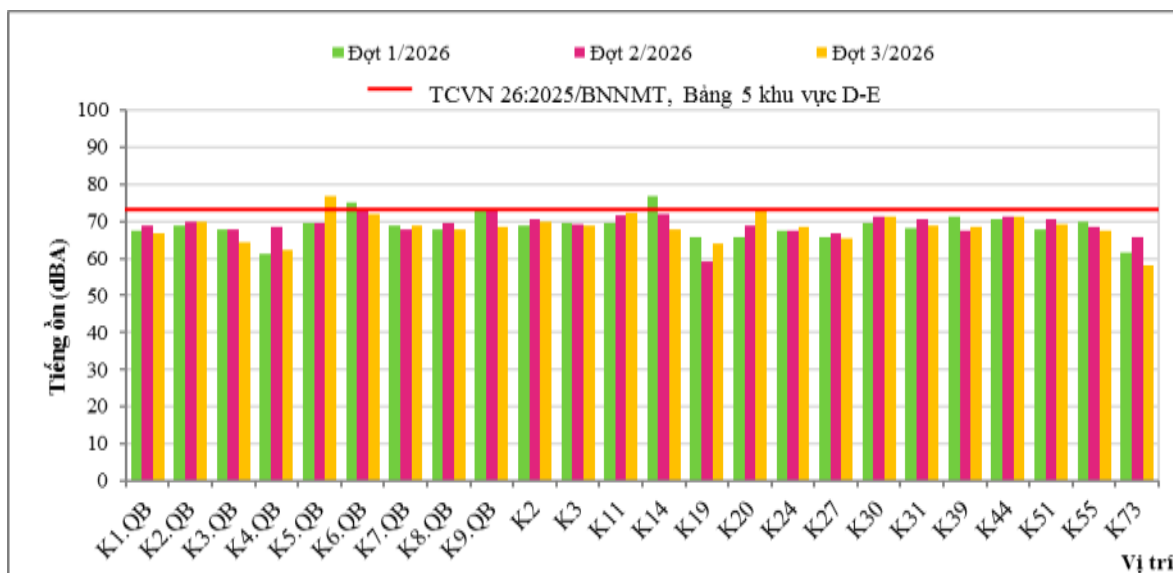
Đối với diễn biến so với các đợt trong năm 2026, mức tiếng ồn tại phần lớn các điểm quan trắc có sự dao động ở mức nhỏ. So sánh với kết quả quan trắc cùng kỳ năm 2025 cho thấy mức tiếng ồn tại các điểm quan trắc có sự biến đổi không đồng đều..

Nhìn chung, tiếng ồn giữa các vị trí quan trắc trên địa bàn tỉnh có sự dao động đáng kể, tại các điểm nút đầu mối giao thông, khu dân cư nơi tập trung đông dân cư sinh sống thường có mức ồn ở ngưỡng cao hơn các khu vực còn lại. Vì vậy, cần triển khai các biện pháp quản lý phù hợp nhằm hạn chế tình trạng ô nhiễm tiếng ồn tại các điểm này.

Cụ thể như sau:

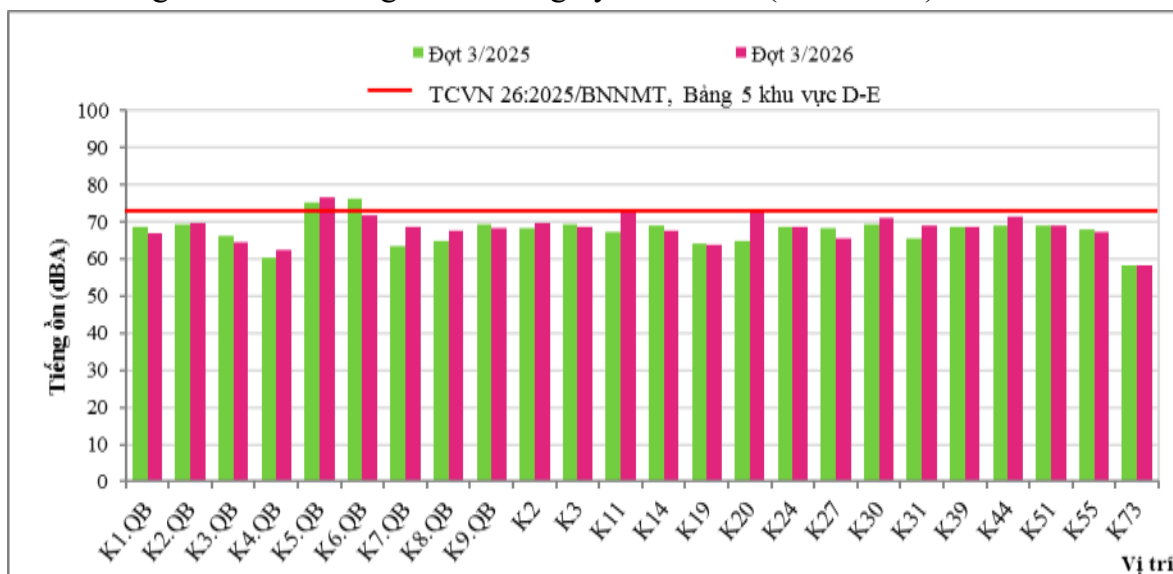
Tại các điểm quan trắc thuộc nút giao thông và khu vực đô thị, kết quả quan trắc tiếng ồn đợt 3 năm 2026 cho thấy mức tiếng ồn dao động từ 58,2 – 76,7 dBA. Phần lớn các điểm quan trắc đều nằm trong giới hạn cho phép theo QCVN 26:2025/BNNT (Bảng 5, khu vực D-E, từ 6 giờ đến trước 22 giờ), với giá trị giới hạn là 73 dBA. Giá trị thấp nhất ghi nhận tại Khu vực thôn Đông Dương, xã Mỹ Thủy (K73) với 58,2 dBA; giá trị cao nhất ghi nhận tại Khu vực trung tâm xã Hoàn Lão (K5.QB) với 76,7 dBA. Chỉ ghi nhận 01 điểm quan trắc có mức tiếng ồn vượt giới hạn cho phép 3,7 dBA. Nguyên nhân có thể do khu vực này chịu ảnh hưởng của hoạt động buôn bán tại chợ, hoạt động giao thông với mật độ phương tiện lưu thông cao, trong đó có nhiều phương tiện có tải trọng lớn (Hình 2.4.1).

So sánh với kết quả quan trắc đợt 1 và 2/2026 cho thấy, mức tiếng ồn tại các điểm thuộc nút giao thông, khu vực đô thị có sự biến động nhẹ, trong đó ghi nhận 5/24 điểm quan trắc giá trị tăng, có 9/24 điểm quan trắc giảm nhẹ và 10/24 điểm quan trắc biến động không rõ ràng so với các đợt quan trắc. Mức tăng rõ nhất ghi nhận tại Khu vực trung tâm xã Hoàn Lão (K5.QB). (Hình 2.4.1).



Hình 2.4. 1. Tiếng ồn tại các nút giao thông, khu vực đô thị đợt 1, 2 và đợt 3/2026

So với kết quả quan trắc cùng kỳ năm 2025, mức tiếng ồn tại các điểm quan trắc thuộc nút giao thông và khu vực đô thị nhìn chung ít biến động, chỉ dao động ở mức nhỏ. Ghi nhận 12/24 điểm quan trắc có giá trị tăng và 11/24 điểm có giá trị giảm so và vị trí còn lại không có sự biến động so với cùng kỳ năm 2025 (Hình 2.4.2).



Hình 2.4. 2. Tiếng ồn tại các nút giao thông, khu vực đô thị so với cùng kỳ năm trước.

Tại các điểm quan trắc xung quanh cơ sở sản xuất, khu công nghiệp và cụm công nghiệp, kết quả quan trắc tiếng ồn đợt 3 năm 2026 cho thấy mức tiếng ồn dao động từ 53,2 đến 68,2 dBA. Tất cả các điểm quan trắc đều nằm trong giới hạn cho phép theo QCVN 26:2025/BNNMT (Bảng 1, khu vực B - khu dân cư, áp dụng điều chỉnh theo Bảng 2), với giá trị giới hạn tối đa là 70 dBA. Giá trị thấp nhất ghi nhận tại khu dân cư gần nhất Nhà máy xi măng Thanh Trường, xã Tân Gianh (K10.QB) với 53,2 dBA; giá trị cao nhất ghi

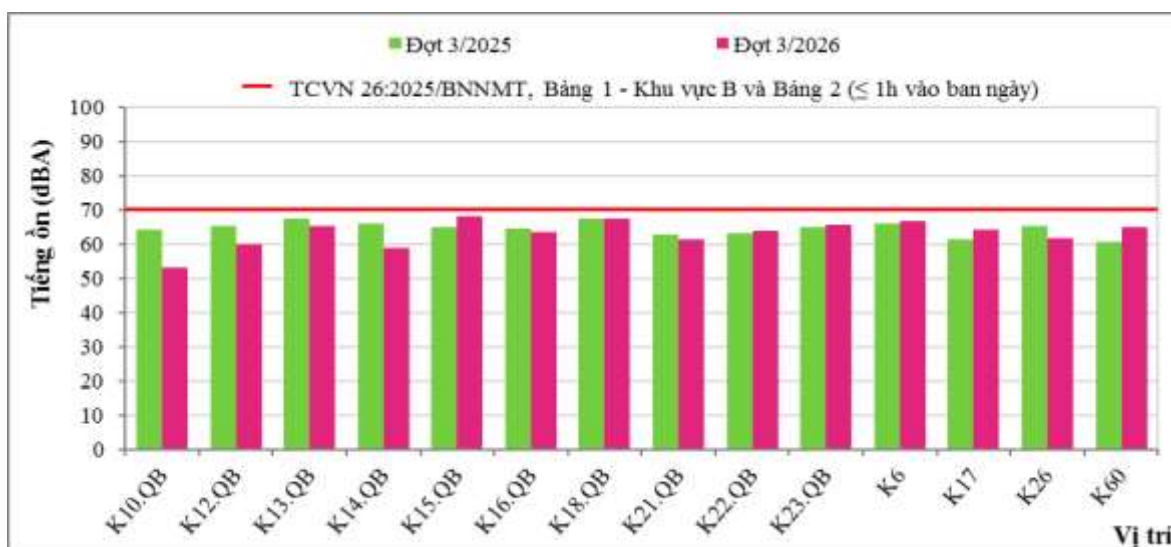
nhận tại Khu dân cư gần nhất Nhà máy gạch tuynel Ba Đồn, xã Quảng Trạch (K15.QB) với 68,2 dBA. (Hình 2.4.3).

So với kết quả quan trắc đợt 1 và 2/2026, mức tiếng ồn tại điểm khu dân cư gần nhất Khu công nghiệp Cam Liên (K21.QB) có xu hướng giảm, tại điểm khu dân cư gần nhất CCN Hướng Tân, xã Khe Sanh (K60) có xu hướng tăng, các điểm quan trắc còn lại mức tiếng ồn dao động xu hướng không rõ ràng so với các đợt trước. (Hình 2.4.3).



Hình 2.4. 3. Tiếng ồn khu dân cư xung quanh cơ sở sản xuất, cụm công nghiệp, khu công nghiệp đợt 1, 2 và đợt 3/2026

So với kết quả quan trắc cùng kỳ năm 2025, mức tiếng ồn tại các điểm quan trắc xung quanh cơ sở sản xuất, khu công nghiệp và cụm công nghiệp nhìn chung có sự dao động ở mức nhỏ. Ghi nhận 7/14 điểm quan trắc có giá trị thấp hơn và 7/14 điểm có giá trị cao hơn so với cùng kỳ năm 2025. Mức giảm rõ nhất ghi nhận tại Khu dân cư gần nhất Nhà máy xi măng Thanh Trường, xã Tân Gianh (K10.QB), Tại khu dân cư gần nhất Nhà máy xi măng Văn Hóa (K14.QB) (Hình 2.4.4).



Hình 2.4. 4. Tiếng ồn xung quanh cơ sở sản xuất, cụm công nghiệp, khu công nghiệp so với cùng kỳ năm trước.

2.5. Độ rung

Kết quả quan trắc độ rung đợt 3/2026 (được thực hiện trong tháng 6/2026) tại 38 điểm quan trắc (trong đó 24 điểm tại khu vực dân cư gần các nút giao thông, 14 điểm tại các khu dân cư gần các cơ sở sản xuất, khu công nghiệp, cụm công nghiệp) được thể hiện ở phần phụ lục số 2.5.

Kết quả quan trắc độ rung đợt 3/2026 cho thấy, độ rung tại hầu hết các điểm xung quanh cơ sở sản xuất, khu công nghiệp, cụm công nghiệp đều nằm trong giới hạn cho phép theo QCVN 27:2025/BNNT, Bảng 1, khu vực B (khu dân sinh), áp dụng điều chỉnh theo Bảng 2, giá trị giới hạn tối đa được xác định là 75 dB. Độ rung tại các điểm thuộc nút giao thông, khu vực đô thị đều nằm trong giới hạn cho phép theo QCVN 27:2025/BNNT, Bảng 5, khu vực B, C, D (từ 6 đến trước 22 giờ), giá trị giới hạn cho phép là 70 dB.

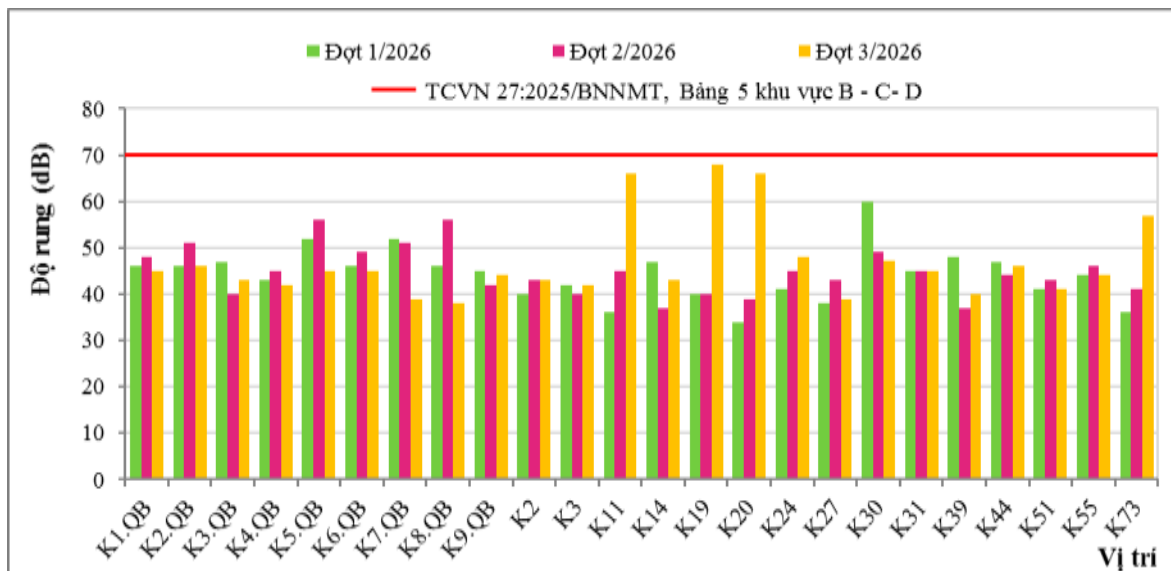
Đối với diễn biến trong năm 2026, so với đợt 1 và 2/2026, kết quả quan trắc độ rung tại phần lớn các điểm quan trắc có sự dao động nhẹ.

Nhìn chung độ rung giữa các vị trí quan trắc trên địa bàn tỉnh có sự dao động, tại các đầu mối giao thông, khu dân cư nơi tập trung đông dân cư sinh sống thường có độ rung cao hơn các điểm xung quanh cơ sở sản xuất, khu công nghiệp, cụm công nghiệp, do có sự tham gia của các phương tiện có trọng tải lớn với tần suất lớn.

Cụ thể như sau:

Đối với kết quả quan trắc độ rung tại các nút giao thông, khu vực đô thị, các điểm quan trắc đều nằm trong giới hạn cho phép theo QCVN 27:2025/BNNT, Bảng 5, khu vực B, C, D (từ 6 đến trước 22 giờ), giá trị giới hạn cho phép là 70 dB, dao động trong khoảng từ 38 – 68 dB, giá trị quan trắc độ rung thấp nhất tại Khu vực trung tâm xã Minh Hoà (K8.QB) với 38dB và giá trị cao nhất ghi nhận tại Khu vực thôn Mỹ Thủy, xã Mỹ Thủy (K19) với 68dB. (Hình 2.5.1).

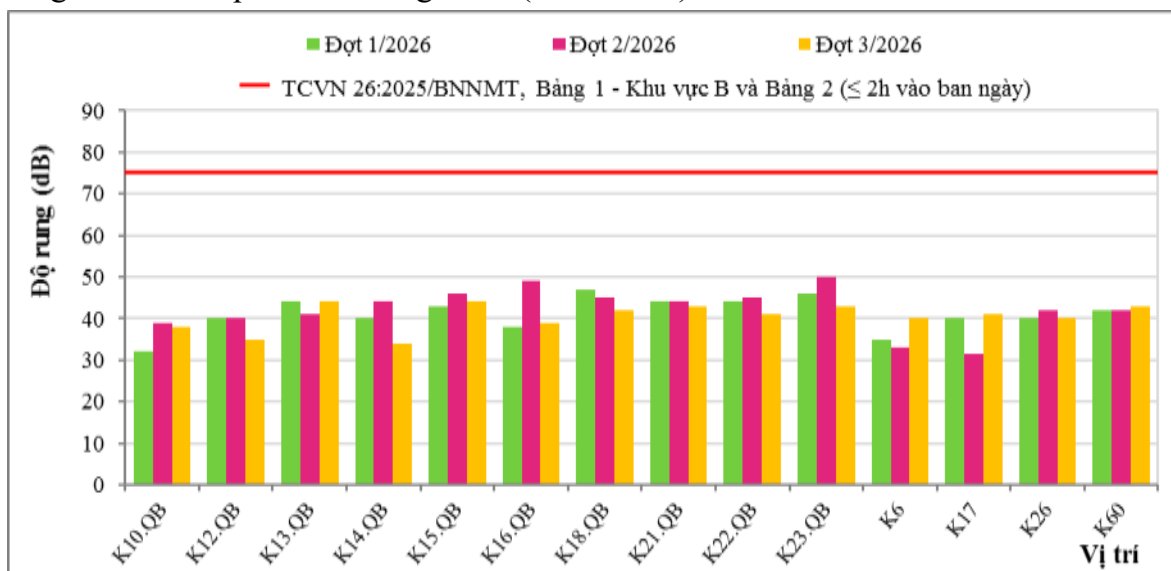
So sánh với kết quả quan trắc đợt 1 và 2/2026 cho thấy, kết quả quan trắc độ rung tại các điểm quan trắc thuộc nút giao thông, khu vực đô thị có sự biến động, ghi nhận có 6/24 điểm quan trắc giá trị tăng, có 2/24 điểm quan trắc giá trị giảm nhẹ, có 01/24 điểm quan trắc không biến động và các điểm quan trắc còn lại dao động không rõ ràng so với các đợt quan trắc trong năm. Mức tăng cao nhất ghi nhận tại Khu vực trung tâm xã Triệu Phong (K20), Khu vực thôn Mỹ Thủy, xã Mỹ Thủy (K19), Khu vực trung tâm phường Quảng Trị (K11), Khu vực thôn Đông Dương, xã Mỹ Thủy (K73). (Hình 2.5.1).



Hình 2.5. 1. Độ rung tại các nút giao thông, khu vực đô thị đợt 1, 2 và đợt 3/2026

Kết quả quan trắc độ rung tại các điểm xung quanh cơ sở sản xuất, khu công nghiệp, cụm công nghiệp tất cả các điểm nằm trong giới hạn cho phép theo QCVN 27:2025/BNNMT, Bảng 1, khu vực B (khu dân sinh), áp dụng điều chỉnh theo Bảng 2, giá trị giới hạn tối đa được xác định là 75 dB, dao động từ 34 - 44 dB, giá trị quan trắc độ rung thấp nhất tại khu dân cư gần nhất Nhà máy xi măng Văn Hóa (K14.QB), cao nhất tại khu dân cư gần nhất Nhà máy Xi măng Vạn Ninh, xã Trường Ninh (K13.QB) và Khu dân cư gần nhất Nhà máy gạch tuynel Ba Đồn, xã Quảng Trạch (K15.QB). (Hình 2.5.2).

So sánh với kết quả quan trắc đợt 1 và 2/2026 cho thấy, kết quả quan trắc độ rung tại các điểm xung quanh cơ sở sản xuất, khu công nghiệp, cụm công nghiệp có 03/14 điểm quan trắc có xu hướng giảm, các điểm quan trắc còn lại có sự dao động xu hướng không rõ ràng so với đợt quan trắc trong năm. (Hình 2.5.2).



Hình 2.5. 2. Độ rung khu dân cư xung quanh cơ sở sản xuất, cụm công nghiệp, khu công nghiệp đợt 1, 2 và đợt 3/2026

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.

III. ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ VIỆC THỰC HIỆN QA/QC TRONG QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG ĐỢT 5 NĂM 2026

Công tác QA/QC được thực hiện nhằm kiểm soát toàn bộ quá trình quan trắc và phân tích từ hiện trường đến phòng thí nghiệm, bảo đảm kết quả quan trắc có độ chính xác, độ tin cậy, tính đại diện và khả năng truy xuất theo quy định của Thông tư số 10/2021/TT-BTNMT và hệ thống quản lý chất lượng ISO/IEC 17025:2017. Các hoạt động QA/QC được triển khai xuyên suốt từ khâu chuẩn bị, lấy mẫu, bảo quản, vận chuyển, phân tích đến xử lý số liệu và báo cáo kết quả.

Trước khi thực hiện quan trắc, Phòng Quan trắc và Cảnh báo môi trường đã rà soát kế hoạch quan trắc, phân công nhân sự phù hợp, kiểm tra tình trạng thiết bị, hiệu chuẩn các thiết bị đo hiện trường, chuẩn bị đầy đủ dụng cụ, hóa chất, biểu mẫu và phương tiện bảo quản mẫu theo quy định nhằm bảo đảm các điều kiện QA trước khi tiến hành quan trắc.

3. 1. QA/QC tại hiện trường

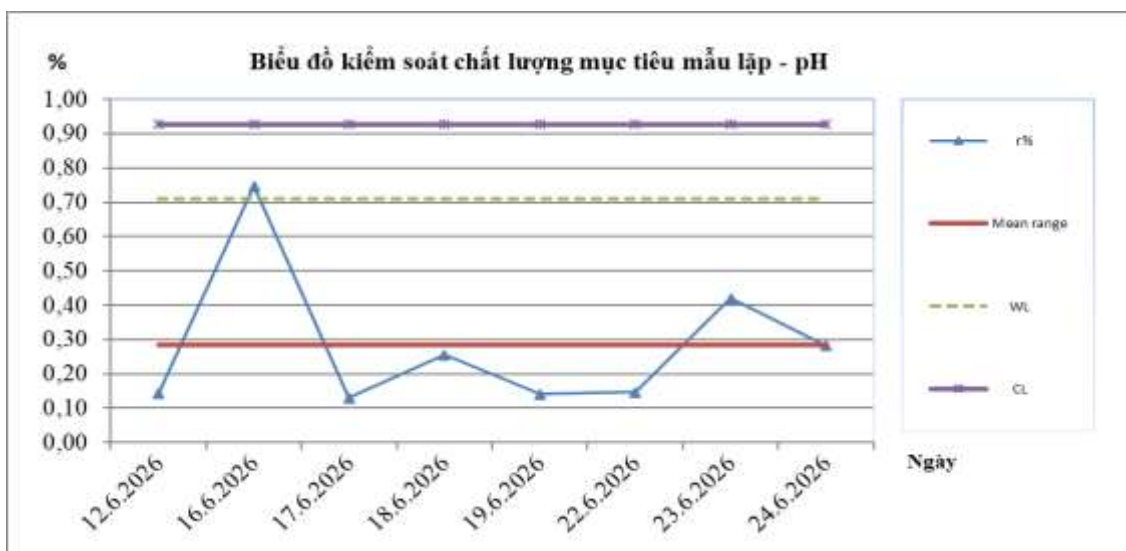
Để kiểm soát chất lượng đảm bảo độ tin cậy của kết quả đo đạc tại hiện trường, phòng quan trắc hiện trường đã tiến hành đo mẫu lặp các mẫu quan trắc nước mặt, nước biển các thông số DO, pH.

Thời gian thực hiện quan trắc hiện trường: Từ ngày 12/6/2026 đến ngày 26/6/2026

Số lượng mẫu thực quan trắc: 112 mẫu/102 điểm trong đó có 70 mẫu/64 điểm quan trắc nước mặt (sông, hồ); 42 mẫu/ 38 điểm quan trắc môi trường không khí xung quanh.

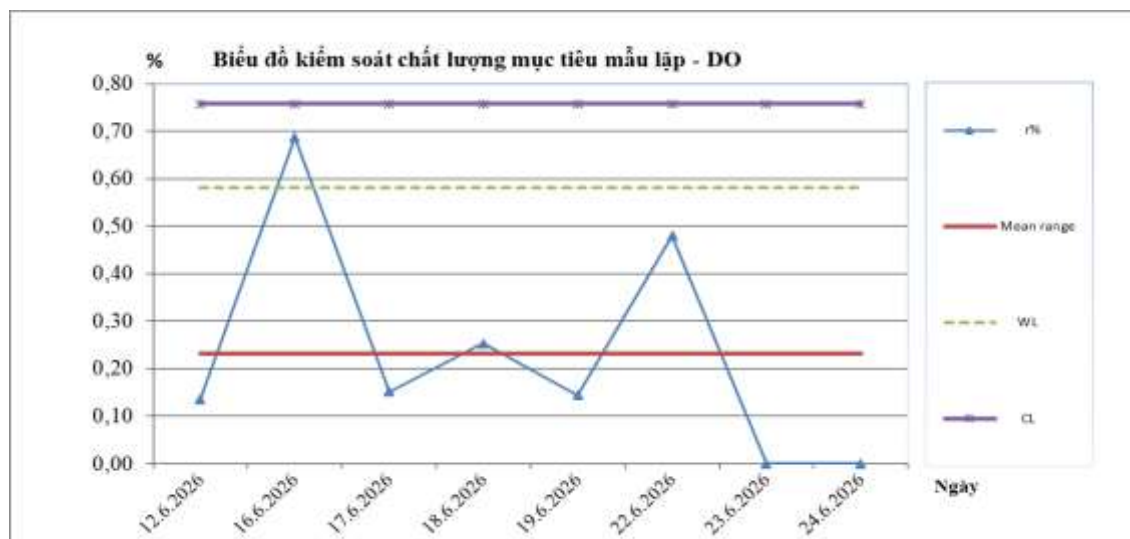
Số lượng mẫu QA/QC: 08 mẫu (nước mặt sông, hồ)

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



Hình 3.1. 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 3.1. 2. Biểu đồ kiểm soát chất lượng mục tiêu mẫu lập DO

Trong đó:

r là phần trăm sai khác của mẫu lập

WL là giới hạn cảnh báo

CL là giới hạn kiểm soát

Kết quả kiểm soát chất lượng mẫu lập đối với các thông số pH và DO cho thấy các giá trị sai khác tương đối ($r\%$) nhìn chung nằm trong giới hạn kiểm soát. Phần lớn kết quả thấp hơn giới hạn cảnh báo (WL); riêng ngày 16/6/2026, giá trị $r\%$ của cả pH và DO vượt giới hạn cảnh báo (WL) nhưng vẫn thấp hơn giới hạn kiểm soát (CL). Đây là tín hiệu cảnh báo cần được lưu ý và theo dõi. Đơn vị sẽ rà soát quy trình thực hiện, bao gồm công tác chuẩn bị, kiểm tra/hiệu chuẩn thiết bị và thao tác đo tại hiện trường nhằm duy trì hiệu quả kiểm soát chất lượng và bảo đảm độ tin cậy của kết quả trong các đợt quan trắc tiếp theo.

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, mỗi mẻ mẫu Phòng thí nghiệm sử dụng các loại mẫu kiểm soát chất lượng nội bộ (QC) như: mẫu trắng phương pháp, mẫu lập, 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.

3.2.2.1. Kết quả mẫu trắng phương pháp

Mẫu trắng phương pháp được phân tích đầu tiên trong mỗi mẻ mẫu để kiểm soát khả năng nhiễm bẩn của dụng cụ, hóa chất và thiết bị giúp loại bỏ nhiễu nền, xác định các lỗi tiềm ẩn nhằm đảm bảo độ chính xác của kết quả phân tích. Giá trị của mẫu trắng phương pháp được chấp nhận khi nhỏ hơn giới hạn phát hiện (MDL) của phương pháp. Kết quả phân tích các mẻ mẫu cho thấy tất cả các mẫu trắng đều nhỏ hơn giới hạn phát hiện của phương pháp.

3.2.2.2. Kết quả mẫu lập phòng thí nghiệm

Trong quá trình phân tích mẫu, PTN luôn sử dụng mẫu lập để đánh giá độ chụm của phép phân tích. Mẫu lập 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 lập). Kết quả tính toán cho thấy tất cả các mẻ mẫu phân tích được đều cho chỉ số $RPD < 20\%$ đáp ứng tiêu chí 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.

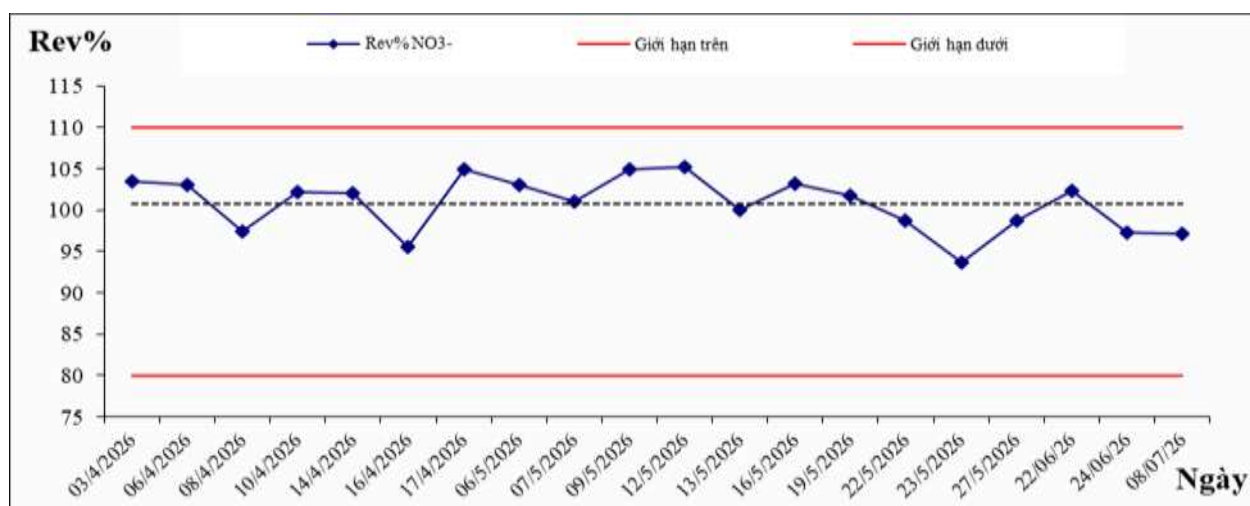
3.2.2.3. Kết quả mẫu chuẩn thẩm tra phòng thí nghiệm

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 liên kết đến chuẩn gốc NIST và có các chứng nhận kèm theo chất chuẩn.

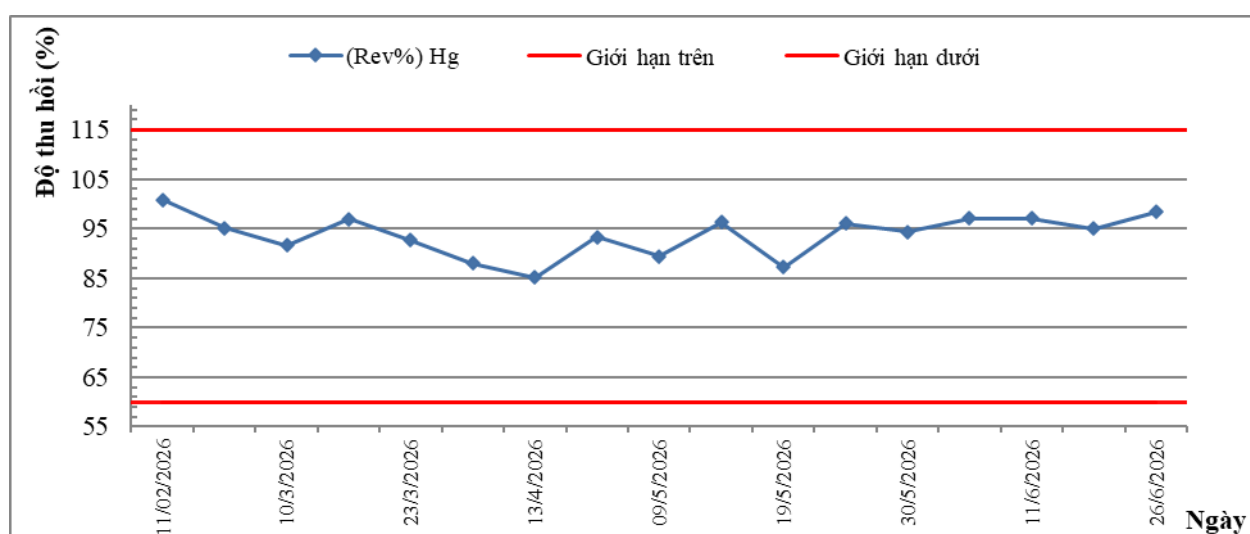
Chuẩn trung gian trong quá trình phân tích mẫu được bảo quản trong điều kiện tiêu chuẩn và được theo dõi định kỳ và thay thế khi hết hạn sử dụng.

Chuẩn làm việc hàng ngày được pha thứ cấp từ chuẩn trung gian và chỉ sử dụng trong trong ngày làm việc.

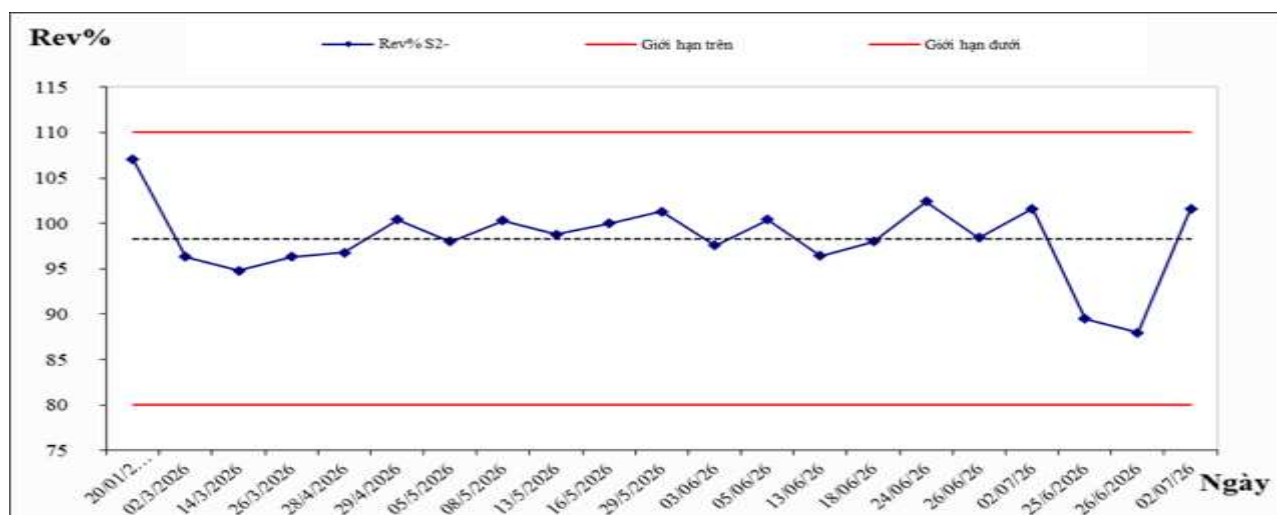
Mẫu chuẩn thẩm tra tại phòng thí nghiệm được thực hiện trong mỗi mẻ mẫu để kiểm tra sự sai khác của kết quả phân tích mẫu chuẩn thẩm tra so với giá trị đã ấn định. Kết quả được thể hiện qua hình sau:



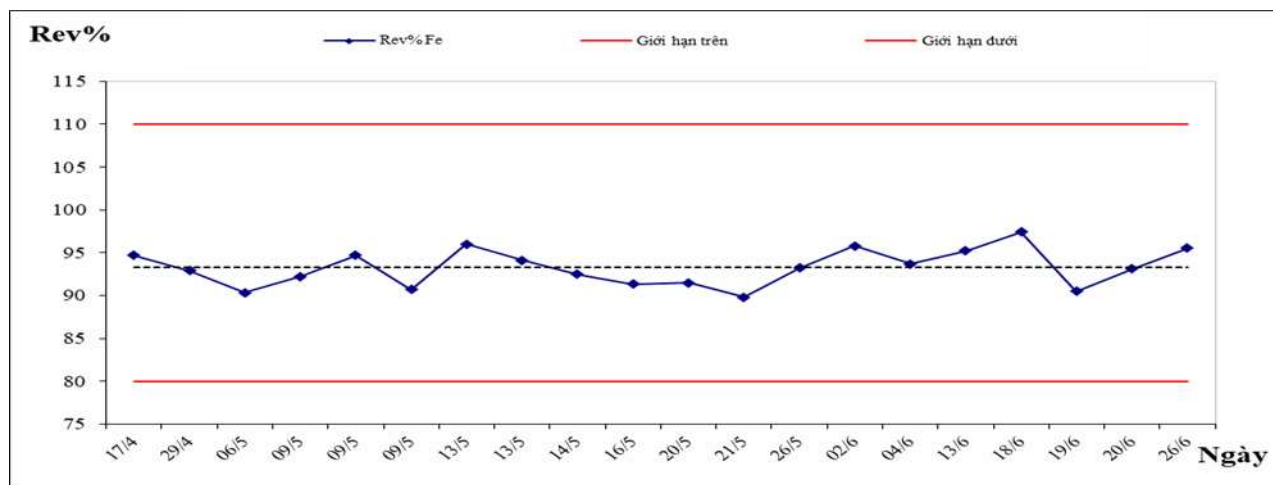
Hình 3.2. 1. Kết quả kiểm soát chất lượng thông số NO₃⁻



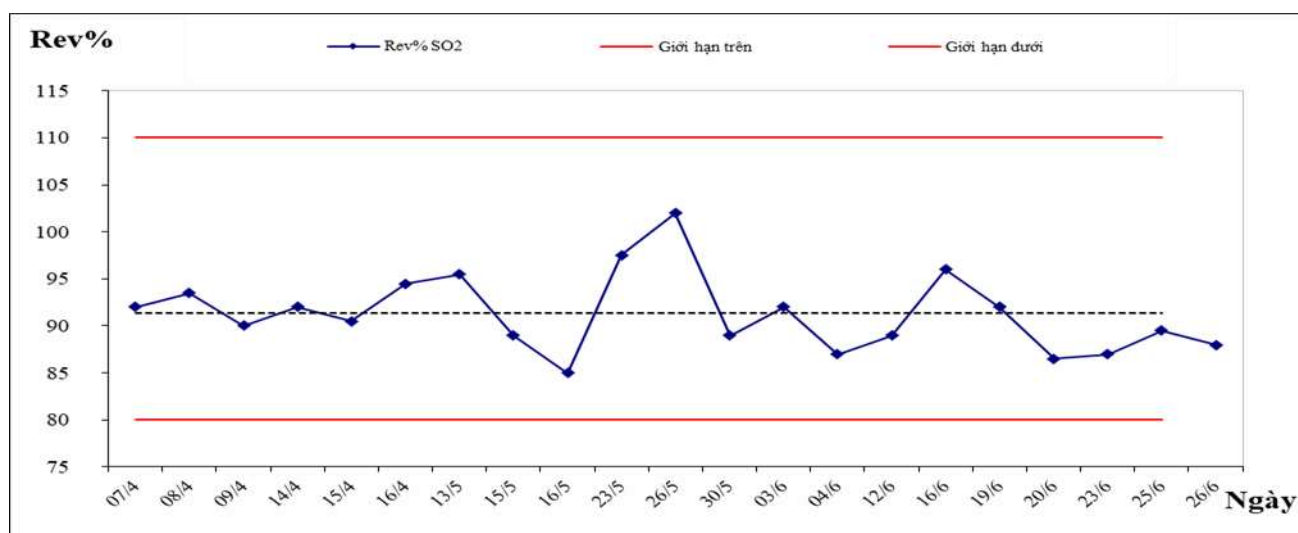
Hình 3.2. 2. Kết quả kiểm soát chất lượng thông số Hg



Hình 3.2. 3. Kết quả kiểm soát chất lượng thông số Sulfua



Hình 3.2. 4. Kết quả kiểm soát chất lượng thông số Fe

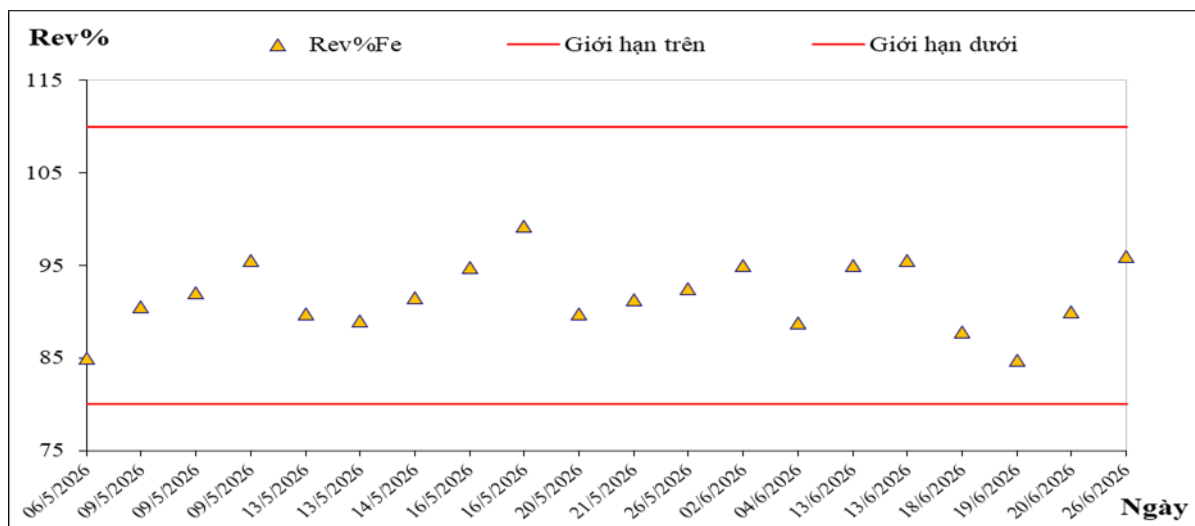


Hình 3.2. 5. Kết quả kiểm soát chất lượng thông số SO₂

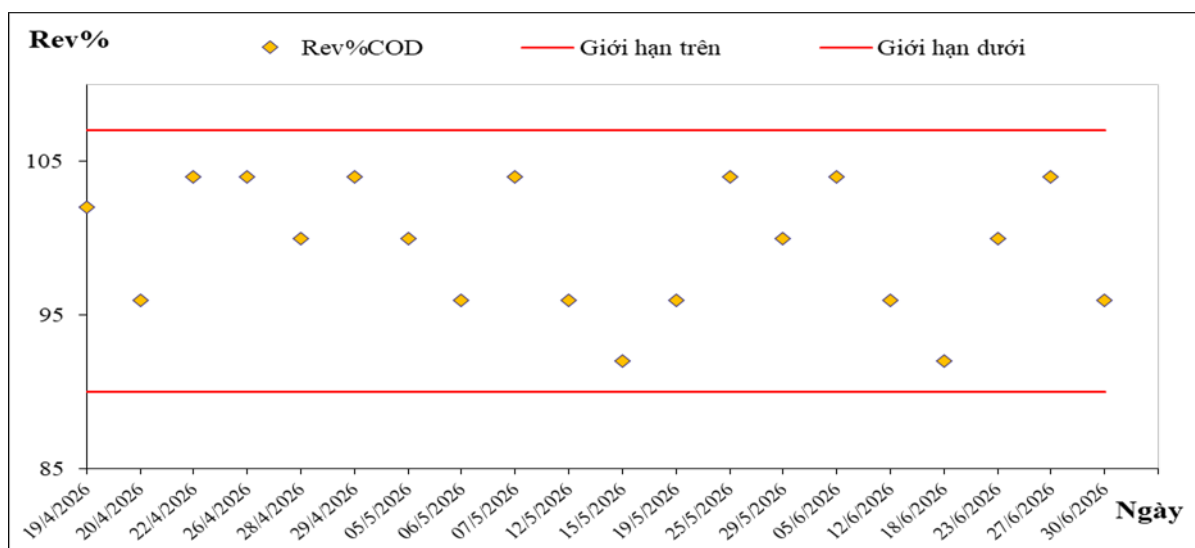
Kết quả thực hiện kiểm soát mẫu chuẩn thẩm tra tại phòng thí nghiệm đều nằm trong vùng giới hạn cho phép. Chứng tỏ các phương pháp phân tích mà PTN đang áp dụng luôn có độ chính xác và độ tin cậy cao.

3.2.2.3. 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 3.2. 6. Kết quả kiểm soát độ thu hồi của các thông số Fe



Hình 3.2. 7. Kết quả kiểm soát độ thu hồi của các thông số COD

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.

3.2.2.4. 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.

Qua kết quả thực hiện QA/QC trong đợt quan trắc, các hoạt động kiểm soát chất lượng từ hiện trường đến phòng thí nghiệm đều được thực hiện theo kế hoạch và quy định của Thông tư số 10/2021/TT-BTNMT. Kết quả mẫu lặp, mẫu trắng, mẫu chuẩn, mẫu thêm chuẩn và các biểu đồ kiểm soát đều nằm trong giới hạn chấp nhận; không phát hiện sai lệch ảnh hưởng đến chất lượng dữ liệu quan trắc. Điều này cho thấy kết quả quan trắc của đợt 4 năm 2026 có độ tin cậy, tính nhất quán và đủ cơ sở sử dụng cho công tác đánh giá hiện trạng môi trường.

IV. KẾT LUẬN

Quan trắc môi trường trên địa bàn tỉnh Quảng Trị đợt 5 năm 2026 (tháng 6/2026) diễn ra từ ngày 12/6/2026 đến ngày 26/6/2026 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 5 (tháng 6) 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 5 năm 2026 cho thấy chất lượng nước mặt tại các sông trên địa bàn tỉnh có sự biến động giữa các vị trí và các nhóm thông số. Nhìn chung, các thông số pH, TSS, DO và các kim loại nặng có giá trị tương đối ổn định; trong khi một số thông số thuộc nhóm hữu cơ, dinh dưỡng và vi sinh như NO_2^- , BOD_5 , COD/TOC, Tổng Nitơ (TN), Tổng Photpho (TP) và Coliform ghi nhận giá trị cao tại một số vị trí. Trong đó, NO_2^- có giá trị cao tại một số điểm trên sông Sa Lung và sông Bến Hải; BOD_5 , COD/TOC, TN, TP và Coliform có giá trị cao tại một số điểm thuộc hệ thống sông Nhật Lệ và một số sông khác. Đáng chú ý, TP cao nhất tại sông Lê Kỳ (M15.QB), trong khi Coliform ghi nhận giá trị cao tại sông Son (M16.QB), sông Kiến Giang (M11.QB), sông Lý Hòa (M5.QB) và một số điểm trên sông Gianh. Đối với Chloride, nồng độ cao chủ yếu tập trung tại các khu vực hạ lưu, gần cửa sông như sông Bến Hải, sông Thạch Hãn, sông Nhật Lệ, sông Gianh, sông Roòn và sông Lý Hòa, phản ánh ảnh hưởng của thủy triều và xâm nhập mặn.

So với kết quả quan trắc các đợt trước trong năm 2026, các thông số nhìn chung có sự biến động nhưng chưa ghi nhận xu hướng tăng hoặc giảm rõ rệt trên phạm vi toàn tỉnh. Một số biến động đáng chú ý gồm: nồng độ NO_2^- tăng rõ tại một số điểm trên sông Sa Lung và sông Bến Hải; Tổng Nitơ (TN) tăng rõ tại các điểm trên sông Ô Lâu và giảm tại sông Lý Hòa (M5.QB); Tổng Photpho (TP) tăng rõ tại một số điểm thuộc hệ thống sông Nhật Lệ; mật độ Coliform giảm tại nhiều vị trí nhưng tăng rõ tại một số điểm thuộc hệ thống sông Nhật Lệ. Đối với Chloride, nồng độ tại một số khu vực hạ lưu, gần cửa sông có xu hướng tăng so với các đợt trước.

So với cùng kỳ năm 2025, chất lượng nước mặt tại các sông có sự biến động giữa các vị trí và chưa ghi nhận xu hướng tăng hoặc giảm rõ rệt trên phạm vi toàn tỉnh. Một số biến động đáng chú ý tập trung ở nhóm dinh dưỡng và vi sinh, trong đó Tổng Photpho (TP) và Coliform tăng tại nhiều điểm quan trắc, trong khi Tổng Nitơ (TN) có xu hướng giảm tại nhiều vị trí. Đối với nhóm thông số hữu cơ như COD và TOC, kết quả có sự tăng, giảm khác nhau giữa các lưu vực và chưa thể hiện xu hướng rõ ràng. Nhìn chung, các biến động chủ yếu mang tính cục bộ và khác nhau giữa từng thông số, từng vị trí quan trắc.

2. Chất lượng nước mặt hồ

Kết quả quan trắc đợt 5 năm 2026 cho thấy chất lượng nước mặt tại các hồ trên địa bàn tỉnh nhìn chung tương đối ổn định. Đa số các thông số kim loại nặng, tổng dầu mỡ và hóa chất bảo vệ thực vật có giá trị thấp hoặc dưới ngưỡng phát hiện. Tuy nhiên, tại một số hồ vẫn ghi nhận các thông số thuộc nhóm dinh dưỡng, hữu cơ, vi sinh và Chlorophyll-a có giá trị cao hơn mặt bằng chung, tiệm cận hoặc cao hơn giá trị quy định theo QCVN 08:2023/BTNMT. Trong đó, hồ Đại An (H17) ghi nhận giá trị cao ở một số thông số dinh dưỡng; hồ Lao Bảo (H5) có giá trị cao đối với nhóm hữu cơ, vi sinh, TSS và Chlorophyll-a; hồ Vực Nồi (H1.QB) ghi nhận giá trị cao ở một số thông số kim loại. Bên cạnh đó, TSS và Tổng Nitơ tại tất cả các hồ đều có giá trị cao hơn mức A theo Bảng 3 - QCVN 08:2023/BTNMT.

So với các đợt trước trong năm 2026, chất lượng nước tại các hồ có sự biến động giữa các vị trí và nhóm thông số nhưng chưa ghi nhận xu hướng tăng hoặc giảm rõ rệt trên phạm vi toàn tỉnh. Một số hồ như Thác Chuối (H8.QB), Vực Nồi (H1.QB), Đại An (H17), Khe Chè (H14) và Lao Bảo (H5) ghi nhận sự gia tăng ở một số thông số kim loại, vi sinh hoặc Chlorophyll-a; trong khi tại Đại An (H17), Nam Hào (H18), Fidel (H20) và Lao Bảo (H5), một số thông số dinh dưỡng, hữu cơ hoặc vi sinh lại có xu hướng giảm.

So với cùng kỳ năm 2025, chất lượng nước mặt tại các hồ có sự biến động giữa các vị trí và nhóm thông số, với xu hướng tăng, giảm khác nhau tùy từng hồ. Nhìn chung, chưa ghi nhận xu hướng tăng hoặc giảm rõ rệt, đồng thời ở nhiều nhóm thông số trên phạm vi các hồ quan trắc. Theo QCVN 08:2023/BTNMT, việc đánh giá chất lượng nước cần dựa trên giá trị trung bình năm; do đó, cần tiếp tục theo dõi và tổng hợp kết quả các đợt quan trắc để đánh giá đầy đủ diễn biến chất lượng nước tại các hồ.

3. Không khí xung quanh

Kết quả quan trắc môi trường không khí xung quanh đợt 3/2026 (tháng 6) cho thấy chất lượng không khí trên địa bàn tỉnh nhìn chung tương đối ổn định. Nồng độ CO, SO₂ và NO₂ tại các điểm quan trắc đều nằm trong giới hạn quy định của QCVN 05:2023/BTNMT; trong đó, nồng độ CO tại tất cả các điểm đều dưới giới hạn phát hiện của phương pháp phân tích. Đối với tổng bụi lơ lửng (TSP), phần lớn các điểm có giá trị nằm trong giới hạn quy định, riêng tại khu vực ngã tư giao nhau giữa Quốc lộ 1A và đường 9D (K2) ghi nhận giá trị vượt giới hạn quy chuẩn. Khu vực này chịu ảnh hưởng trực tiếp của hoạt động giao thông, đặc biệt là các phương tiện có tải trọng lớn, kết hợp với điều kiện thời tiết khô hanh làm gia tăng khả năng phát sinh và phát tán bụi.

Kết quả cũng cho thấy nồng độ TSP và một số khí ô nhiễm tại các khu vực nút giao thông, đô thị nhìn chung cao hơn so với khu vực dân cư gần cơ sở sản xuất, khu công nghiệp và cụm công nghiệp. So với các đợt quan trắc trước trong năm 2026, nồng độ TSP, SO₂ và NO₂ có sự dao động nhưng chưa ghi nhận xu hướng tăng hoặc giảm rõ rệt; so với cùng kỳ năm 2025, các thông số nhìn chung giảm hoặc chỉ biến động ở mức nhỏ. Nhìn

chung, chưa ghi nhận dấu hiệu ô nhiễm không khí do các khí CO, SO₂ và NO₂; tuy nhiên, TSP tại một số khu vực chịu ảnh hưởng của hoạt động giao thông còn ở mức cao và cần tiếp tục theo dõi trong các đợt quan trắc tiếp theo.

4. Tiếng ồn

Kết quả quan trắc tiếng ồn đợt 3/2026 (tháng 6) tại 38 điểm cho thấy mức tiếng ồn trên địa bàn tỉnh nhìn chung nằm trong giới hạn quy định của QCVN 26:2025/BNNT. Tại các khu dân cư gần cơ sở sản xuất, khu công nghiệp và cụm công nghiệp, mức tiếng ồn tại các điểm quan trắc đều nằm trong giới hạn áp dụng đối với khu vực B. Đối với các khu dân cư gần nút giao thông, khu vực đô thị, phần lớn các điểm có mức tiếng ồn nằm trong giới hạn quy định đối với khu vực D–E; riêng khu vực trung tâm xã Hoàn Lão (K5.QB) ghi nhận mức tiếng ồn cao hơn giới hạn cho phép.

So với các đợt quan trắc trước trong năm 2026, mức tiếng ồn tại phần lớn các điểm chỉ dao động ở mức nhỏ và chưa ghi nhận xu hướng tăng hoặc giảm rõ rệt. So với cùng kỳ năm 2025, mức tiếng ồn có sự biến động khác nhau giữa các vị trí. Nhìn chung, các khu vực nút giao thông, đô thị và nơi tập trung đông dân cư có mức tiếng ồn cao hơn các khu vực gần cơ sở sản xuất, khu công nghiệp và cụm công nghiệp, chủ yếu chịu ảnh hưởng của hoạt động giao thông và sinh hoạt. Vì vậy, cần tiếp tục theo dõi tại các khu vực có mức tiếng ồn cao để kịp thời có biện pháp quản lý phù hợp.

5. Độ rung

Kết quả quan trắc độ rung đợt 3/2026 tại 38 điểm cho thấy độ rung tại tất cả các vị trí đều nằm trong giới hạn quy định của QCVN 27:2025/BNNT. So với các đợt trước trong năm 2026, độ rung tại phần lớn các điểm chỉ dao động ở mức nhỏ, chưa ghi nhận xu hướng tăng hoặc giảm rõ rệt. Nhìn chung, độ rung tại các khu vực nút giao thông, đô thị và nơi tập trung đông dân cư thường cao hơn khu vực gần cơ sở sản xuất, khu công nghiệp và cụm công nghiệp, chủ yếu do ảnh hưởng của hoạt động giao thông và các phương tiện có tải trọng lớn.

Phụ lục 1. Thông tin về các điểm quan trắc môi trường đợt 5 năm 2026 (tháng 6 năm 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: 44 điểm						
1	Tại cầu Roòn	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 Roòn 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 Roòn
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 - Khu vực có nhiều tàu thuyền neo đậu.	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)	
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 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
9	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 Quảng Bình, mẫu được lấy tại cầu Đá Mài	1935792	553675	
10	Sông Phú Vinh đoạn chảy qua cầu Đức Nghĩa, phường	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	1929104	564079	Sông Nhật Lệ

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)	
	Đồng Hới - Phụ lưu sông Nhật Lệ			chảy qua thôn Đức Thị, phường Đồng Hới)			
11	Sông Lệ Kỳ đoạn chảy qua thôn Đức Thủy, phường Đồng Hới - Phụ lưu sông Nhật Lệ	M15.QB	nt	- Sông Lệ 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	
12	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	
13	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	
14	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
15	Tại cầu Mỹ Trạch, xã Tân Mỹ	M12.QB	nt	- Sông Kiến Giang đoạn chảy qua xã Tân Mỹ - Có các cơ sở khai thác cát lòng sông xung quanh vị trí quan trắc	1901245	584649	
16	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	

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)	
17	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
18	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	Sông Thạch Hãn
19	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	
20	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 Quảng Trị; bị ảnh hưởng do hoạt động khai thác cát sỏi lòng sông và hoạt động du lịch	1851825	599078	
21	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	1869499	599558	

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 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			
22	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
23	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 hưởng bởi các hoạt động xói lở khi có mưa	1857141	570568	Sông Hiếu
24	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 ven chài sống trên sông	1860436	581133	
25	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	1860924	588133	

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)	
				hoạt và một số cơ sở công nghiệp phía thượng lưu.			
26	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	
27	Cách trạm bơm 1 của Nhà máy cấp nước sinh hoạt Tân Lương 4 km về phía thượng lưu, thuộc phường Nam Đông Hà	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 thớt, chịu tác động bởi hoạt động khai thác cát sạn ở thượng nguồn	1855834	588639	
28	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	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)	
29	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	Sông Bến Hải
30	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	
31	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	
32	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
33	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	1885517	574188	

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 tác động lớn của hoạt động phát triển kinh tế xã hội			
34	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	
35	Cách điểm giao nhau với sông Bến Hải 2km về phía thượng lưu, sông Sa Lung	SL3	nt	Điểm tại thôn Hiền Lương. Hai bên bờ sông dân cư sinh sống đông đúc; 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	1881881	584463	
36	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
37	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 tiếp nhận nước thải, CTR sinh hoạt và CTR nông nghiệp	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)	
38	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	
39	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
40	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	
41	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
42	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	1851103	611260	

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)	
				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			
43	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
44	Cách điểm giao giữa sông Sêpôn và suối La La 300 m về phía hạ lưu, cách điểm nhận thải từ Nhà máy chế biến tinh bột sắn Hướng Hóa 2 km	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 thủy điện La La, hoạt động của Nhà máy tinh bột sắn Hướng Hóa	1837991	536195	
II	Thành phần môi trường nước mặt hồ: 20 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; Ni; Coliform; Cl ⁻ ; BVTV	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)	
			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 Bà Thủy Ú, 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 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 số các hộ kinh doanh ăn uống, nhà hàng xung quanh hồ. Hồ đã được xây kè bằng bê tông kiên cố	1860242	589300	
11	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	
12	Hồ Đại An, phường Nam Đông Hà	H17	nt	Xung quanh Hồ dân cư sống khá đông đúc, là điểm tiếp nhận nước 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	1859087	590786	
13	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	1859193	588043	

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)	
				và nước rỉ rác từ bãi rác Đông Hà (cũ)			
14	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	
15	Hồ Khe Sanh, xã Khe Sanh	H4	nt	Xung quanh Hồ dân cư sống thưa thớt, là điểm tiếp nhận nước thải từ khu dân cư xã Khe Sanh và các hộ kinh doanh dịch vụ xung quanh Hồ	1838484	550790	
16	Hồ Lao Bảo, xã Lao Bảo	H5	nt	Xung quanh hồ dân cư sinh sống khá đông, 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 hộ kinh doanh ăn uống xung quanh hồ	1837650	537248	
17	Hồ Ái Tử, xã Ái Tử	H19	nt	Xung quanh hồ dân cư sinh sống thưa thớt, thảm thực vật chủ yếu là thực vật thủy sinh, cây cỏ dại.	1854560	592821	
18	Hồ Tích Tường, thôn Tích Tường, phường Quảng Trị	H3	nt	Xung quanh hồ dân cư đông đúc, có dịch vụ ăn uống cạnh hồ; đây là nguồn tiếp nhận nước thải từ khu dân cư sống dọc kênh từ đập Trám chảy về hồ Tích Tường, quá trình nuôi gia súc (trâu, bò, heo...)	1850749	599458	

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)	
19	Hồ Trầm Trà Lộc thôn Trà Lộc, xã Vĩnh Định.	H13	nt	Môi trường nước có nhiều thực vật thủy sinh, bèo trong hồ khá nhiều; chịu ảnh hưởng nước thải phát sinh từ khu kinh doanh dịch vụ xung quanh hồ	1851995	606473	
20	Hồ Khe Chè, xã Diên Sanh	H14	nt, bổ sung thêm thông số TDS	Là nơi điều hòa nước và vi khí hậu cho thị trấn Hải Lăng (cũ), điểm tiếp nhận nước thải sinh hoạt từ các khu dân cư ở thị trấn Hải Lăng và nước thải từ cụm công nghiệp Diên Sanh	1846026	606796	
III	Thành phần môi trường không khí xung quanh: 38 điểm						
III.1	Tại các khu vực đầu mối giao thông, khu đô thị: 24 điểm						
1	Khu vực trung tâm xã Minh Hoá	K8.QB	Nhiệt độ; Độ ẩm; Tốc độ gió; Hướng gió; Áp suất; Độ rung; Tiếng ồn; Tổng bụi lơ lửng (TSP); CO; NO ₂ ; SO ₂	Tại ngã 4 đường Nguyễn Văn Cừ và Lý Thường Kiệt, khu vực có nhiều phương tiện giao thông qua lại	1969621	496547	
2	Khu vực trung tâm xã Đồng Lê	K7.QB	nt	Tại ngã 4 đường Hùng Vương và Ngô Quyền, khu vực có nhiều phương tiện giao thông qua lại	1978024	502356	
3	Ngã tư Quảng Thọ, phường Bắc Giang	K6.QB	nt	Tại điểm giao giữa đường Quốc lộ 1A và đường Võ Nguyên Giáp phường Ba Đồn, khu vực có nhiều phương tiện giao thông qua lại	1963450	546694	
4	Trung tâm tiếp đón Phong Nha	K4.QB	nt	Tại đường 20 trước trung tâm khu tiếp đón Phong Nha, khu vực có nhiều du khách qua lại và phương tiện giao thông	1947920	532348	

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)	
5	Khu vực trung tâm xã Hoàn Lão	K5.QB	nt	Tại đường Hùng Vương, đoạn đi qua Chợ Hoàn Lão, khu vực có nhiều phương tiện giao thông qua lại	1944573	556741	
6	Ngã tư đường tránh phường Đồng Hới	K9.QB	nt	Tại ngã tư đường Hà Huy Tập và đường tránh Đồng Hới (tại phường Đồng Thuận), khu vực có nhiều phương tiện giao thông qua lại	1931717	562529	
7	Ngã tư Bưu điện tỉnh, phường Đồng Hới	K3.QB	nt	Tại ngã tư giao giữa đường Trần Hưng Đạo và đường Hùng Vương, khu vực có nhiều phương tiện giao thông qua lại	1932474	565918	
8	Khu vực trung tâm xã Quảng Ninh	K2.QB	nt	Tại ngã tư khu vực vòng xuyên QL1A và đường tránh thành phố Đồng Hới, khu vực có nhiều phương tiện giao thông qua lại	1924799	567623	
9	Khu vực trung tâm xã Lệ Thủy	K1.QB	nt	Tại ngã tư đường Trần Hưng Đạo và đường Hùng Vương, khu vực có nhiều phương tiện giao thông qua lại	1905177	583898	
10	Khu vực trung tâm xã Vĩnh Linh	K30	nt	Điểm thuộc QL 1A, gần chợ Hồ Xá 1, TT Hồ Xá, huyện Vĩnh Linh. Xung quanh vị trí lấy mẫu dân cư đông đúc, tập trung nhiều cửa hàng kinh doanh dịch vụ và ăn uống; mật độ phương tiện tham gia giao thông khá lớn; chịu ảnh hưởng từ các hoạt động dân sinh và quá trình lưu thông của các phương tiện giao thông trên QL 1A, mặt đường có nhiều đất đá rơi vãi, dễ phát sinh bụi	1888098	579917	

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)	
11	Khu vực trung tâm xã Bến Quan	K31	nt	Điểm lấy mẫu ở ngã tư đường Hồ Chí Minh và tỉnh lộ 7, xã Bến Quan. Xung quanh vị trí quan trắc dân cư đông đúc; không có thảm thực vật, mật độ phương tiện tham gia giao thông khá lớn; chịu ảnh hưởng từ các phương tiện giao thông và hoạt động dân sinh, mặt đường có nhiều đất đá rơi vãi, dễ phát sinh bụi	1882774	569242	
12	Khu vực trung tâm xã Gio Linh	K24	nt	Điểm thuộc QL1A, xã Gio Linh. Xung quanh khu vực quan trắc dân cư tập trung đông đúc, mật độ phương tiện tham gia giao thông khá lớn, chịu ảnh hưởng từ các phương tiện giao thông và hoạt động dân sinh, mặt đường có nhiều đất đá rơi vãi, dễ phát sinh bụi	1871839	587912	
13	Khu vực trung tâm xã Cửa Việt	K27	nt	Điểm lấy gần khu vực cầu Cửa Việt, xã Cửa Việt. Xung quanh vị trí quan trắc dân cư tập trung, các quán dọc biển Cửa Việt không có khách tham quan và ăn uống, mật độ phương tiện giao thông ít, bị tác động chủ yếu bởi quá trình lưu thông của các phương tiện giao thông	1870051	599042	
14	Khu vực trung tâm xã Cam Lộ	K39	nt	Điểm lấy mẫu thuộc QL9, xã Cam Lộ. Xung quanh khu vực quan trắc dân cư đông đúc, gần Bưu điện huyện Cam Lộ; không có thảm thực	1859037	579056	

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)	
				vật, mật độ phương tiện giao thông khá lớn, chịu ảnh hưởng chủ yếu là từ các loại phương tiện giao thông và hoạt động dân sinh			
15	Khu vực trung tâm xã Khe Sanh	K44	nt	Tại ngã tư giao đường Hùng Vương với QL9 (xã Khe Sanh). Xung quanh khu vực quan trắc dân cư đông đúc, tập trung nhiều cửa hàng kinh doanh dịch vụ và ăn uống, mặt đường có nhiều đất đá rơi vãi; mật độ phương tiện tham gia giao thông khá lớn, chịu ảnh hưởng chủ yếu là từ các loại phương tiện giao thông và hoạt động dân sinh	1838976	551767	
16	Khu vực trung tâm xã Hướng Hiệp	K51	nt	Xung quanh dân cư sống khá tập trung, mật độ phương tiện giao thông khá lớn, bị tác động chủ yếu bởi quá trình lưu thông của phương tiện giao thông trên quốc lộ 9 và hoạt động kinh doanh buôn bán của người dân trong khu vực thị trấn	1845603	567333	
17	Khu vực Cửa khẩu La Lay, xã La Lay	K55	nt	Xung quanh khu vực lấy mẫu không có dân cư sinh sống, bị tác động chủ yếu bởi quá trình lưu thông của phương tiện giao thông qua lại Cửa Khẩu	1804416	576435	
18	Tại ngã tư - khu vực giao nhau giữa	K2	nt	Điểm lấy mẫu tại nút giao thông giữa Quốc lộ 1A và đường 9D. Xung quanh khu vực quan trắc dân cư	1858191	593232	

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)	
	quốc lộ 1A và đường 9D			đồng đúc, gần chắn tàu; mật độ giao thông tương đối lớn; bị tác động bởi hoạt động giao thông trên Quốc Lộ 1A và Quốc lộ 9D, mặt đường có nhiều đất đá rơi vãi, dễ phát sinh bụi			
19	Khu vực ngã ba chợ Đông Hà, Phường Đông Hà	K3	nt	Điểm lấy mẫu tại ngã ba chợ Đông Hà, Phường Đông Hà. Xung quanh vị trí lấy mẫu dân cư thưa thớt; không có thảm thực vật, chủ yếu bị tác động bởi quá trình lưu thông của các phương tiện giao thông trên Quốc Lộ 1A và hoạt động của chợ Đông Hà, mặt đường có nhiều đất đá rơi vãi, dễ phát sinh bụi	1860896	590432	
20	Khu vực trung tâm xã Triệu Phong	K20	nt	Điểm lấy mẫu nằm trên QL1A, đối diện nhà văn hóa TT Ái tử, huyện Triệu Phong. Xung quanh vị trí quan trắc dân cư đông đúc, nhiều cửa hàng kinh doanh dịch vụ và ăn uống; không có thảm thực vật, cát, đất đá tập trung nhiều hai bên ven đường, dễ phát sinh bụi, chịu ảnh hưởng trực tiếp từ hoạt động của dân cư và phương tiện giao thông lưu thông trên QL 1A	1855308	597026	
21	Khu vực trung tâm phường Quảng Trị	K11	nt	Điểm lấy mẫu tại điểm giao giữa đường Trần Hưng Đạo và QL 1A thuộc Phường 1, TX. Quảng Trị. Xung quanh vị trí quan trắc dân cư	1851756	599509	

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)	
				đồng đúc, tập trung nhiều cửa hàng kinh doanh dịch vụ và ăn uống; số lượng phương tiện tham gia giao thông trên QL 1A và đường Trần Hưng Đạo lớn, mặt đường có nhiều đất đá rơi vãi, dễ phát sinh bụi			
22	Khu vực trung tâm xã Diên Sanh	K14	nt	Điểm lấy mẫu tại khu vực ngã 3 đường về chợ Diên Sanh và QL 1A. Xung quanh khu vực vị trí quan trắc dân cư đông đúc, không có thảm thực vật, tập trung các cửa hàng ăn uống và kinh doanh dịch vụ; chịu ảnh hưởng trực tiếp từ quá trình lưu thông của các phương tiện giao thông trên QL 1A và trên tuyến đường về xã Diên Sanh	1846247	605793	
23	Khu vực thôn Mỹ Thủy, xã Mỹ Thủy	K19	nt	Điểm lấy mẫu tại ngã tư giao giữa đường đi xã Hải An và xã Hải Khê, huyện Hải Lăng (gần khu vực bãi tắm Mỹ Thủy). Điểm lấy mẫu tại ngã tư giao giữa đường đi xã Hải An và xã Hải Khê, xung quanh khu vực lấy mẫu dân cư sống tập trung; không có thảm thực vật, nền đường rải nhựa, cát, đất đá tập trung nhiều hai bên ven đường. Vị trí lấy mẫu ít chịu tác động bởi phát triển kinh tế xã hội, chủ yếu bị tác động bởi hoạt động giao thông qua lại khu vực	1856027	615148	

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)	
24	Khu vực thôn Đông Dương, xã Mỹ Thủy	K73	nt	Khu vực lấy mẫu tại ngã ba Quốc lộ 49C và đường liên thôn Đông Dương, xung quanh vị trí lấy mẫu dân cư khá đông đúc, hai bên ven đường nền đất, khu vực lấy mẫu thực vật chủ yếu là cây bụi và cỏ dại, chịu ảnh hưởng chủ yếu từ phương tiện lưu thông qua lại	1849989	615788	
III.2	Tại các khu vực chịu tác động bởi hoạt động sản xuất, kinh doanh, dịch vụ: 14 điểm						
1	Tại khu dân cư gần nhất Nhà máy xi măng Văn Hóa	K14.QB	Nhiệt độ; Độ ẩm; Tốc độ gió; Hướng gió; Áp suất; Độ rung; Tiếng ồn; Tổng bụi lơ lửng (TSP); CO; NO ₂ ; SO ₂	Thôn Xuân Hạ, xã Văn Hoá, huyện Tuyên Hoá (nay là thôn Xuân Hạ, xã Tuyên Hoá), dân cư tập trung thưa thớt, cách nhà máy khoảng 10m về phía Đông	1964526	530005	Tại khu dân cư gần nhất Nhà máy xi măng Văn Hóa
2	Khu dân cư gần nhất về phía Đông Nhà máy Xi măng Sông Gianh	K12.QB	nt	Thôn Cương Trung C, xã Tiến Hoá, huyện Tuyên Hoá (nay là Thôn Cương Trung C, xã Tuyên Hoá), dân cư tập trung thưa thớt, xung quanh có nhiều cây cối và ruộng lúa	1968325	528412	Khu dân cư gần nhất về phía Đông Nhà máy Xi măng Sông Gianh
3	Tại khu dân cư gần nhất Nhà máy Nhiệt điện Quảng Trạch	K23.QB	nt	Thôn Vĩnh Sơn, xã Quảng Đông, huyện Quảng Trạch (nay là thôn Vĩnh Sơn, xã Phú Trạch), dân cư tập trung trung bình, cách nhà máy khoảng 760m về phía Tây Nam	1984115	551667	Tại khu dân cư gần nhất Nhà máy Nhiệt điện Quảng Trạch
4	Tại khu dân cư gần nhất Khu công nghiệp Cảng biển Hòn La	K16.QB	nt	Thôn Thọ Sơn, xã Quảng Đông, huyện Quảng Trạch (nay là thôn Thọ Sơn, xã Phú Trạch), dân cư trung	1983317	551650	Tại khu dân cư gần nhất Khu công

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)	
				binh, cách nhà máy khoảng 23m về phía Đông Nam			nghiệp Cảng biển Hòn La
5	Khu dân cư gần nhất Nhà máy gạch tuynel Ba Đồn, xã Quảng Trạch	K15.QB	nt	Thôn Xuân Kiều, xã Quảng Xuân, huyện Quảng Trạch (nay là thôn Xuân Kiều, xã Quảng Trạch), dân cư mật độ trung bình, vị trí lấy mẫu sát đường QL 1A. Khu vực chịu tác động từ nhà máy gạch Tuynel Ba Đồn và hoạt động lưu thông trên tuyến đường QL 1A	1967307	545921	Khu dân cư gần nhất Nhà máy gạch tuynel Ba Đồn, xã Quảng Trạch
6	Khu dân cư gần nhất Nhà máy xi măng Thanh Trường, xã Tân Gianh	K10.QB	nt	Thôn Thanh Sơn, xã Liên Trường, huyện Quảng Trạch (nay là thôn Thanh Sơn, xã Tân Gianh), dân cư thưa thớt, cách nhà máy khoảng 20m về phía Tây Bắc.	1964852	538742	Khu dân cư gần nhất Nhà máy xi măng Thanh Trường, xã Tân Gianh
7	Tại khu dân cư gần nhất khu công nghiệp Tây Bắc Đồng Hới	K18.QB	nt	Tổ dân phố 6-7, phường Bắc Lý, thành phố Đồng Hới (nay là tổ dân phố 6-7, phường Đồng Thuận), Dân cư mật độ trung bình, cách nhà máy khoảng 72m về phía Đông Nam	1933738	561546	Tại khu dân cư gần nhất khu công nghiệp Tây Bắc Đồng Hới
8	Tại khu dân cư gần nhất Khu công nghiệp Tây Bắc Quán Hàu, xã Quảng Ninh	K22.QB	nt	Tiểu khu 5, thị trấn Quán Hàu (nay là tiểu khu 5, xã Quán Ninh), dân cư tập trung trung bình, cách nhà máy khoảng 250m về phía Tây Nam	1924980	566605	Tại khu dân cư gần nhất Khu công nghiệp Tây Bắc Quán Hàu, xã Quảng Ninh

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)	
9	Tại khu dân cư gần nhất Nhà máy Xi măng Vạn Ninh, xã Trường Ninh	K13.QB	nt	Thôn Áng Sơn, xã Vạn Ninh, huyện Quảng Ninh (nay là thôn Áng Sơn, xã Trường Ninh), dân cư tập trung thưa thớt, cách nhà máy khoảng 106m về phía Tây	1909099	570593	Tại khu dân cư gần nhất Nhà máy Xi măng Vạn Ninh, xã Trường Ninh
10	Tại khu dân cư gần nhất Khu công nghiệp Cam Liên	K21.QB	nt	Thôn Mỹ Duyệt, xã Cam Thủy, huyện Lệ Thủy (nay là thôn Mỹ Duyệt, xã Cam Hồng), dân cư tập trung trung bình, cách nhà máy khoảng 150m về phía Tây Nam	1907971	585962	Tại khu dân cư gần nhất Khu công nghiệp Cam Liên
11	Khu dân cư phía Tây KCN Quán Ngang, xã Gio Linh	K26	nt	Điểm lấy mẫu tại thôn Hà Thanh, gần KCN Quán Ngang. Xung quanh khu vực tập trung đông dân cư, nền đường rải thảm nhựa. Vị trí bị ảnh hưởng bởi hoạt động sản xuất của các nhà máy trong KCN và phương tiện giao thông trên tuyến và trên tuyến đường QL 1A	1867881	588366	Khu dân cư phía Tây KCN Quán Ngang, xã Gio Linh
12	Tại khu dân cư gần nhất CCN Hướng Tân, xã Khe Sanh	K60	nt	Khu vực lấy mẫu trung tâm cụm công nghiệp Hướng Tân, hiện tại số lượng nhà máy trong cụm không nhiều. Xung quanh vị trí lấy mẫu dân cư thưa thớt, hai bên ven đường nền đất, khu vực lấy mẫu thực vật chủ yếu là cây bụi và cỏ dại, chịu ảnh hưởng chủ yếu từ quá trình sản xuất của các nhà máy trong CCN và phương tiện lưu thông	1844490	548841	Tại khu dân cư gần nhất CCN Hướng Tân, xã Khe Sanh

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)	
13	Tại khu dân cư gần nhất CCN Phường 4	K6	nt	Điểm lấy mẫu gần Nhà máy xi măng Đông Hà; phường Đông Hà. Dân cư khá thưa thớt, cát, đất đá tập trung nhiều hai bên ven đường, dễ phát sinh bụi, chủ yếu bị tác động bởi hoạt động sản xuất một số nhà máy xung quanh và quá trình lưu thông của các phương tiện giao thông trên QL 9	1858798	584723	Tại khu dân cư gần nhất CCN Phường 4
14	Tại khu dân cư gần nhất CCN Diên Sanh	K17	nt	Xung quanh khu vực lấy mẫu thực vật chủ yếu là cây bụi và cỏ dại, nền đường rải thảm nhựa. Vị trí bị ảnh hưởng bởi hoạt động sản xuất của các nhà máy trong CCN và phương tiện giao thông trên tuyến đường nội bộ CCN và trên tuyến QL 1A	1845204	607113	Tại khu dân cư gần nhất CCN Diên Sanh

Phụ lục 2.1. Kết quả quan trắc chất lượng nước mặt sông đợt 5 năm 2026

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

TT	CHỈ TIÊU	ĐVT	KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM					QCVN 08:2023/BTNMT				
								Bảng 1	Bảng 2			
			T6M2.QB	T6M3.QB	T6M4.QB	T6M16.QB	T6M17.QB		A	B	C	D
1	Nhiệt độ	°C	31.3	30.0	33.5	28.8	28.8	-	-	-	-	-
2	pH	-	7.9	7.0	7.2	7.6	7.6	-	6,5- 8,5	6,0- 8,5	6,0- 8,5	<6,0 hoặc >8,5
3	Oxy hòa tan (DO)	mg/L	7.7	6.0	6.8	7.6	7.9	-	≥6,0	≥5,0	≥4,0	≥2,0
4	Tổng chất rắn lơ lửng (TSS)	mg/L	7,4	12	7,6	7,4	7,8	-	≤25	≤100	>100(a)	>100(b)
5	Cacbon hữu cơ tổng số (TOC)	mg/L	-	2,5	2,6	-	-	-	≤4	≤6	≤8	>8
6	Nhu cầu oxy sinh học (BOD ₅)	mg/L	2,8	2,4	3,4	2,4	1,6	-	≤4	≤6	≤10	>10
7	Nhu cầu oxy hóa học (COD)	mg/L	8	-	-	6	4	-	≤10	≤15	≤20	>20
8	Nitrit (NO ₂ ⁻ tính theo N)	mg/L	0,003	0,020	0,002	0,003	KPH(0,001*)	0,05	-	-	-	-
9	Tổng Nitơ (tính theo N)	mg/L	0,6	0,7	0,7	0,9	1,0	-	≤0,6	≤1,5	≤2,0	>2,0
10	Tổng Photpho (tính theo P)	mg/L	0,10	0,08	0,07	0,05	0,05	-	≤0,1	≤0,3	≤0,5	>0,5
11	Clorua (Cl ⁻)	mg/L	KPH(4*)	3673	12959	5	KPH(4*)	250	-	-	-	-
12	Crom (VI)	mg/L	KPH(0,003*)	KPH(0,003*)	KHP(0,003*)	KHP(0,003*)	KHP(0,003*)	0,01	-	-	-	-
13	Sắt (Fe)	mg/L	KPH(0,03*)	0,087	0,042	0,29	0,081	0,5	-	-	-	-
14	Mangan (Mn)	mg/L	0,04	0,05	0,09	0,06	KPH(0,03*)	0,1	-	-	-	-
15	Asen (As)	mg/L	KPH(0,0004*)	0,0031	0,0060	0,0009	0,0011	0,01	-	-	-	-
16	Cadimi (Cd)	mg/L	KPH(0,0003*)	KPH(0,0003*)	KPH(0,0003*)	KPH(0,0003*)	KPH(0,0003*)	0,005	-	-	-	-
17	Chì (Pb)	mg/L	KPH(0,0005*)	KPH(0,0005*)	KPH(0,0005*)	KPH(0,0005*)	KPH(0,0005*)	0,02	-	-	-	-
18	Đồng (Cu)	mg/L	KPH(0,0004*)	0,0014	0,0061	KPH(0,0004*)	KPH(0,0004*)	0,1	-	-	-	-
19	Kẽm (Zn)	mg/L	KPH(0,001*)	KPH(0,001*)	0,0057	KPH(0,001*)	KPH(0,001*)	0,5	-	-	-	-
20	Niken (Ni)	mg/L	0,0008	0,0041	0,0150	0,0025	0,0027	0,1	-	-	-	-
21	Thủy ngân (Hg)	mg/L	KPH(0,0001*)	KPH(0,0001*)	KPH(0,0001*)	KPH(0,0001*)	KPH(0,0001*)	0,001	-	-	-	-
22	Tổng dầu, mỡ	mg/L	KPH(1,0*)	KPH(1,0*)	KPH(1,0*)	KPH(1,0*)	KPH(1,0*)	5	-	-	-	-
23	Coliform	MPN/100mL	2352	3130	3436	4366	2933	-	≤1.000	≤5.000	≤7.500	>7.500
24	E.Coli	MPN/100mL	15	17	15	16	11	20	-	-	-	-
25	Hóa chất bảo vệ thực vật clo hữu cơ											
	<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*)	0,02	-	-	-	-
	<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*)	-	-	-	-	-

Ghi chú: (a) Không có rác nổi; (b): Có rác nổi

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			
			T6M1.QB	T6M5.QB	T6M7.QB	T6M7.QBML	T6M8.QB		A	B	C	D
1	Nhiệt độ	°C	33.8	32.9	30.2	30.1	30.7	-	-	-	-	-
2	pH	-	7.5	7.1	7.0	7.1	7.1	-	6,5- 8,5	6,0- 8,5	6,0- 8,5	<6,0 hoặc >8,5
3	Oxy hòa tan (DO)	mg/L	7.4	6.1	7.0	7.0	7.0	-	≥6,0	≥5,0	≥4,0	≥2,0
4	Tổng chất rắn lơ lửng (TSS)	mg/L	7,4	8,2	11	11	10	-	≤25	≤100	>100(a)	>100(b)
5	Cacbon hữu cơ tổng số (TOC)	mg/L	2,3	2,6	-	-	-	-	≤4	≤6	≤8	>8
6	Nhu cầu oxy sinh học (BOD ₅)	mg/L	3,3	4,6	2,3	2,4	3,1	-	≤4	≤6	≤10	>10
7	Nhu cầu oxy hóa học (COD)	mg/L	-	-	6	6	8	-	≤10	≤15	≤20	>20
8	Nitrit (NO ₂ ⁻ tính theo N)	mg/L	0,004	0,003	0,004	0,003	0,004	0,05	-	-	-	-
9	Tổng Nitơ (tính theo N)	mg/L	0,7	0,6	0,7	0,6	0,6	-	≤0,6	≤1,5	≤2,0	>2,0
10	Tổng Photpho (tính theo P)	mg/L	0,05	0,05	0,06	0,06	0,06	-	≤0,1	≤0,3	≤0,5	>0,5
11	Clorua (Cl ⁻)	mg/L	13251	15875	5	5	5	250	-	-	-	-
12	Crom (VI)	mg/L	KPH(0,003*)	KPH(0,003*)	KPH(0,003*)	KPH(0,003*)	KPH(0,003*)	0,01	-	-	-	-
13	Sắt (Fe)	mg/L	0,055	0,050	1,62	1,62	1,57	0,5	-	-	-	-
14	Mangan (Mn)	mg/L	0,06	0,08	0,09	0,09	0,05	0,1	-	-	-	-
15	Asen (As)	mg/L	KPH(0,0004*)	0,0009	KPH(0,0004*)	KPH(0,0004*)	0,0011	0,01	-	-	-	-
16	Cadimi (Cd)	mg/L	KPH(0,0003*)	KPH(0,0003*)	KPH(0,0003*)	KPH(0,0003*)	KPH(0,0003*)	0,005	-	-	-	-
17	Chì (Pb)	mg/L	KPH(0,0005*)	KPH(0,0005*)	KPH(0,0005*)	KPH(0,0005*)	KPH(0,0005*)	0,02	-	-	-	-
18	Đồng (Cu)	mg/L	0,0025	0,0011	0,0023	0,0019	0,0011	0,1	-	-	-	-
19	Kẽm (Zn)	mg/L	0,0025	0,0019	KPH(0,001*)	KPH(0,001*)	KPH(0,001*)	0,5	-	-	-	-
20	Niken (Ni)	mg/L	0,0027	0,0035	0,0013	0,0012	0,0017	0,1	-	-	-	-
21	Thủy ngân (Hg)	mg/L	KPH(0,0001*)	KPH(0,0001*)	KPH(0,0001*)	KPH(0,0001*)	KPH(0,0001*)	0,001	-	-	-	-
22	Tổng dầu, mỡ	mg/L	KPH(1,0*)	KPH(1,0*)	KPH(1,0*)	KPH(1,0*)	KPH(1,0*)	5	-	-	-	-
23	Coliform	MPN/100mL	1274	4036	2254	1993	2012	-	≤1.00 0	≤5.00 0	≤7.500	>7.500
24	E.Coli	MPN/100mL	9	14	10	10	12	20	-	-	-	-
25	Hóa chất bảo vệ thực vật clo hữu cơ											
	<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*)	0,02	-	-	-	-
	<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	-	-	-	-

	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*)	-	-	-	-	-

Ghi chú: (a) Không có rác nổi; (b): Có rác nổi

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			
			T6M9.QB	T6M10.QB	T6M15.QB	T6M18.QB		A	B	C	D
1	Nhiệt độ	°C	31.0	31.1	31.3	32.1	-	-	-	-	-
2	pH	-	7.6	7.8	8.0	7.5	-	6,5- 8,5	6,0- 8,5	6,0- 8,5	<6,0 hoặc >8,5
3	Oxy hòa tan (DO)	mg/L	7.6	8.1	8.5	7.1	-	≥6,0	≥5,0	≥4,0	≥2,0
4	Tổng chất rắn lơ lửng (TSS)	mg/L	7	11	8,6	8,2	-	≤25	≤100	>100 ^(a))	>100 ^(b)
5	Cacbon hữu cơ tổng số (TOC)	mg/L	1,7	1,7	3,2	-	-	≤4	≤6	≤8	>8
6	Nhu cầu oxy sinh học (BOD ₅)	mg/L	3,7	2,9	5,7	2,7	-	≤4	≤6	≤10	>10
7	Nhu cầu oxy hóa học (COD)	mg/L	-	-	-	8	-	≤10	≤15	≤20	>20
8	Nitrit (NO ₂ ⁻ tính theo N)	mg/L	0,005	0,007	0,076	0,009	0,05	-	-	-	-
9	Tổng Nitơ (tính theo N)	mg/L	0,9	0,9	0,5	0,5	-	≤0,6	≤1,5	≤2,0	>2,0
10	Tổng Photpho (tính theo P)	mg/L	0,08	0,07	0,18	0,09	-	≤0,1	≤0,3	≤0,5	>0,5
11	Clorua (Cl ⁻)	mg/L	15219	13214	8011	8	250	-	-	-	-
12	Crom (VI)	mg/L	KHP(0,003*)	KHP(0,003*)	KHP(0,003*)	KHP(0,003*)	0,01	-	-	-	-
13	Sắt (Fe)	mg/L	0,043	0,045	0,090	0,19	0,5	-	-	-	-
14	Mangan (Mn)	mg/L	0,11	0,09	0,08	0,08	0,1	-	-	-	-
15	Asen (As)	mg/L	KPH(0,0004*)	0,0076	KPH(0,0004*)	0,0010	0,01	-	-	-	-
16	Cadimi (Cd)	mg/L	KPH(0,0003*)	KPH(0,0003*)	KPH(0,0003*)	KPH(0,0003*)	0,01	-	-	-	-
17	Chì (Pb)	mg/L	KPH(0,0005*)	KPH(0,0005*)	KPH(0,0005*)	KPH(0,0005*)	0,02	-	-	-	-
18	Đồng (Cu)	mg/L	0,0011	0,0052	0,0007	0,0008	0,1	-	-	-	-
19	Kẽm (Zn)	mg/L	KPH(0,001*)	0,0096	KPH(0,001*)	KPH(0,001*)	0,5	-	-	-	-
20	Niken (Ni)	mg/L	KPH(0,0003*)	0,0113	0,0009	0,0010	0,1	-	-	-	-
21	Thủy ngân (Hg)	mg/L	KPH(0,0001*)	KPH(0,0001*)	KPH(0,0001*)	KPH(0,0001*)	0	-	-	-	-
22	Tổng dầu, mỡ	mg/L	KPH(1,0*)	KPH(1,0*)	KPH(1,0*)	KPH(1,0*)	5	-	-	-	-
23	Coliform	MPN/100mL	882	878	1019	933	-	≤1.00 0	≤5.00 0	≤7.50 0	>7.500
24	E.Coli	MPN/100mL	9	6	7	9	20	-	-	-	-
25	Hóa chất bảo vệ thực vật clo hữu cơ										
	<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*)	0,02	-	-	-	-
	<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*)	-	-	-	-	-

Ghi chú: (a) Không có rác nổi; (b): Có rác nổi

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			
			T6M11.QB	T6M12.QB	T6M12.QBML	T6M14.QB	T6M13.QB		A	B	C	D
1	Nhiệt độ	°C	32.0	33.2	33.7	33.2	32.9	-	-	-	-	-
2	pH	-	7.7	7.3	7.4	7.2	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	7.9	7.4	7.4	7.4	7.6	-	≥6,0	≥5,0	≥4,0	≥2,0
4	Tổng chất rắn lơ lửng (TSS)	mg/L	4,2	7,8	7,4	3,1	9,4	-	≤25	≤100	>100(a)	>100(b)
5	Cacbon hữu cơ tổng số (TOC)	mg/L	-	-	-	-	1,5	-	≤4	≤6	≤8	>8
6	Nhu cầu oxy sinh học (BOD ₅)	mg/L	2,3	3,6	3,7	3,1	2,5	-	≤4	≤6	≤10	>10
7	Nhu cầu oxy hóa học (COD)	mg/L	12	8	8	10	-	-	≤10	≤15	≤20	>20
8	Nitrit (NO ₂ ⁻ tính theo N)	mg/L	0,008	0,006	0,006	0,021	0,043	0,05	-	-	-	-
9	Tổng Nitơ (tính theo N)	mg/L	0,8	0,8	0,7	1,0	0,7	-	≤0,6	≤1,5	≤2,0	>2,0
10	Tổng Photpho (tính theo P)	mg/L	0,02	0,03	0,03	0,06	0,03	-	≤0,1	≤0,3	≤0,5	>0,5
11	Clorua (Cl ⁻)	mg/L	1095	5	5	10	6944	250	-	-	-	-
12	Crom (VI)	mg/L	KPH(0,003*)	KPH(0,003*)	KPH(0,003*)	KPH(0,003*)	KPH(0,003*)	0,01	-	-	-	-
13	Sắt (Fe)	mg/L	0,43	1,04	1,05	0,26	0,13	0,5	-	-	-	-
14	Mangan (Mn)	mg/L	0,08	0,09	0,09	0,05	0,06	0,1	-	-	-	-
15	Asen (As)	mg/L	0,0018	KPH(0,0004*)	KPH(0,0004*)	0,0008	KPH(0,0004*)	0,01	-	-	-	-
16	Cadimi (Cd)	mg/L	KPH(0,0003*)	KPH(0,0003*)	KPH(0,0003*)	KPH(0,0003*)	KPH(0,0003*)	0,005	-	-	-	-
17	Chì (Pb)	mg/L	KPH(0,0005*)	KPH(0,0005*)	KPH(0,0005*)	KPH(0,0005*)	KPH(0,0005*)	0,02	-	-	-	-
18	Đồng (Cu)	mg/L	0,0016	0,0008	0,0007	0,0009	0,0016	0,1	-	-	-	-
19	Kẽm (Zn)	mg/L	KPH(0,001*)	KPH(0,001*)	KPH(0,001*)	KPH(0,001*)	KPH(0,001*)	0,5	-	-	-	-
20	Niken (Ni)	mg/L	0,0029	0,0008	0,0008	0,0017	0,0017	0,1	-	-	-	-
21	Thủy ngân (Hg)	mg/L	KPH(0,0001*)	KPH(0,0001*)	KPH(0,0001*)	KPH(0,0001*)	KPH(0,0001*)	0,001	-	-	-	-
22	Tổng dầu, mỡ	mg/L	KPH(1,0*)	KPH(1,0*)	KPH(1,0*)	KPH(1,0*)	KPH(1,0*)	5	-	-	-	-
23	Coliform	MPN/100mL	4083	1445	1727	908	417	-	≤1.000	≤5.000	≤7.500	>7.500
24	E.Coli	MPN/100mL	19	9	8	14	3	20	-	-	-	-
25	Hóa chất bảo vệ thực vật clo hữu cơ											
	<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*)	0,02	-	-	-	-
	<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*)		-	-	-	-

	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*)	-	-	-	-	-

Ghi chú: (a) Không có rác nổi; (b): Có rác nổi

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			
			T6TH1-1	T6TH1QG3	T6TH4	T6THQT	T6TH7	T6RQ2		A	B	C	D
1	Nhiệt độ	°C	27.7	28.0	29.4	29.4	28.4	27.0	-	-	-	-	-
2	pH	-	6.8	6.8	7.2	7.2	7.9	7.1	-	6,5-8,5	6,0-8,5	6,0-8,5	<6,0 hoặc >8,5
3	Oxy hòa tan (DO)	mg/L	6.4	6.5	6.4	6.4	6.8	6.3	-	≥6,0	≥5,0	≥4,0	≥2,0
4	Tổng chất rắn lơ lửng (TSS)	mg/L	7,4	8,6	7,4	7,8	13	7,8	-	≤25	≤100	>100(a)	>100(b)
5	Cacbon hữu cơ tổng số (TOC)	mg/L	-	-	1,9	1,9	1,7	-	-	≤4	≤6	≤8	>8
6	Nhu cầu oxy sinh học (BOD ₅)	mg/L	1,9	1,7	1,6	1,6	1,6	1,8	-	≤4	≤6	≤10	>10
7	Nhu cầu oxy hóa học (COD)	mg/L	6	6	-	-	-	5	-	≤10	≤15	≤20	>20
8	Nitrit (NO ₂ ⁻ tính theo N)	mg/L	0,002	KPH(0,001*)	0,072	0,067	0,004	KPH(0,001*)	0,05	-	-	-	-
9	Tổng Nitơ (tính theo N)	mg/L	0,7	0,7	0,7	0,7	1,0	0,7	-	≤0,6	≤1,5	≤2,0	>2,0
10	Tổng Photpho (tính theo P)	mg/L	0,02	0,05	0,03	0,03	0,05	0,02	-	≤0,1	≤0,3	≤0,5	>0,5
11	Clorua (Cl ⁻)	mg/L	KPH(4*)	KPH(4*)	8767	8639	14891	KPH(4*)	250	-	-	-	-
12	Crom (VI)	mg/L	KPH(0,003*)	KPH(0,003*)	KPH(0,003*)	KPH(0,003*)	KPH(0,003*)	KPH(0,003*)	0,01	-	-	-	-
13	Sắt (Fe)	mg/L	0,14	0,12	0,12	0,13	0,63	0,12	0,5	-	-	-	-
14	Mangan (Mn)	mg/L	0,0019	0,0091	0,0058	0,0067	0,0045	0,0121	0,1	-	-	-	-
15	Asen (As)	mg/L	0,0012	KPH(0,0004*)	KPH(0,0004*)	KPH(0,0004*)	0,0072	KPH(0,0004*)	0,01	-	-	-	-
16	Cadimi (Cd)	mg/L	KPH(0,0003*)	KPH(0,0003*)	KPH(0,0003*)	KPH(0,0003*)	KPH(0,0003*)	KPH(0,0003*)	0,005	-	-	-	-
17	Chì (Pb)	mg/L	KPH(0,0005*)	KPH(0,0005*)	KPH(0,0005*)	KPH(0,0005*)	KPH(0,0005*)	KPH(0,0005*)	0,02	-	-	-	-
18	Đồng (Cu)	mg/L	0,0007	KPH(0,0004*)	0,0031	0,0031	0,0086	0,0006	0,1	-	-	-	-
19	Kẽm (Zn)	mg/L	KPH(0,001*)	KPH(0,001*)	0,0039	0,0029	0,0074	KPH(0,001*)	0,5	-	-	-	-
20	Niken (Ni)	mg/L	0,0006	0,0005	0,0043	0,0042	0,0185	0,0005	0,1	-	-	-	-
21	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	-	-	-	-
22	Tổng dầu, mỡ	mg/L	KPH(1,0*)	KPH(1,0*)	KPH(1,0*)	KPH(1,0*)	KPH(1,0*)	KPH(1,0*)	5	-	-	-	-
23	Coliform	MPN/100mL	988	717	1130	959	884	266	-	≤1.000	≤5.000	≤7.500	>7.500
24	E.Coli	MPN/100mL	8	5	5	4	4	KPH(1*)	20	-	-	-	-
25	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*)	-	-	-	-	-

	<i>Gama-BHC</i>	µg/L	KPH(0,006*)	KPH(0,006*)	KPH(0,006*)	KPH(0,006*)	KPH(0,006*)	KPH(0,006*)	0,02	-	-	-	-
	<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	-	-	-	-
	<i>4,4-DDE</i>	µg/L	KPH(0,005*)	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*)	KPH(0,006*)		-	-	-	-
	<i>Dieldrin</i>	µg/L	KPH(0,008*)	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*)	KPH(0,006*)	-	-	-	-	-
	<i>Endosulfan II</i>	µg/L	KPH(0,005*)	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*)	KPH(0,005*)	-	-	-	-	-
	<i>Endrin</i>	µg/L	KPH(0,007*)	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*)	KPH(0,006*)	-	-	-	-	-
	<i>Endrin Kentone</i>	µg/L	KPH(0,007*)	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*)	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*)	KPH(0,005*)		-	-	-	-
	<i>Methoxychlor</i>	µg/L	KPH(0,006*)	KPH(0,006*)	KPH(0,006*)	KPH(0,006*)	KPH(0,006*)	KPH(0,006*)	-	-	-	-	-

Ghi chú: (a) Không có rác nổi; (b): Có rác nổi

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			
			T6VD1QG6	T6VD2	T6OL1	T6OLHL	T6OL1-1	T6OL2QG7		A	B	C	D
1	Nhiệt độ	°C	27.5	27.8	30.10	30.1	29.8	28.9	-	-	-	-	
2	pH	-	7.0	6.9	7.22	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	6.0	6.0	6.2	6.2	6.2	6.1	-	≥6,0	≥5,0	≥4,0	≥2,0
4	Tổng chất rắn lơ lửng (TSS)	mg/L	9	8	8,2	8,2	9,4	9,0	-	≤25	≤100	>100(a)	>100(b)
5	Cacbon hữu cơ tổng số (TOC)	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	≤4	≤6	≤8	>8
6	Nhu cầu oxy sinh học (BOD _s)	mg/L	1,7	1,5	1,8	1,8	1,8	1,7	-	≤4	≤6	≤10	>10
7	Nhu cầu oxy hóa học (COD)	mg/L	8	9	7	6	6	8	-	≤10	≤15	≤20	>20
8	Nitrit (NO ₂ ⁻ tính theo N)	mg/L	0,006	0,020	0,002	0,002	0,023	0,004	0,05	-	-	-	-
9	Tổng Nitơ (tính theo N)	mg/L	0,5	0,7	1,5	1,5	1,4	1,2	-	≤0,6	≤1,5	≤2,0	>2,0
10	Tổng Photpho (tính theo P)	mg/L	0,02	0,02	0,04	0,04	0,04	0,04	-	≤0,1	≤0,3	≤0,5	>0,5
11	Clorua (Cl ⁻)	mg/L	KPH(4*)	KPH(4*)	KPH(4*)	KPH(4*)	10	7	250	-	-	-	-
12	Crom (VI)	mg/L	KPH(0,003*)	KPH(0,003*)	KPH(0,003*)	KPH(0,003*)	KPH(0,003*)	KPH(0,003*)	0,01	-	-	-	-
13	Sắt (Fe)	mg/L	0,09	0,09	0,10	0,10	0,10	0,10	0,5	-	-	-	-
14	Mangan (Mn)	mg/L	KPH(0,001*)	0,002	KPH(0,001*)	KPH(0,001*)	0,003	0,003	0,1	-	-	-	-
15	Asen (As)	mg/L	0,0007	0,0007	0,0006	0,0007	0,0008	0,0004	0,01	-	-	-	-
16	Cadimi (Cd)	mg/L	KPH(0,0003*)	KPH(0,0003*)	KPH(0,0003*)	KPH(0,0003*)	KPH(0,0003*)	KPH(0,0003*)	0,005	-	-	-	-
17	Chì (Pb)	mg/L	KPH(0,0005*)	KPH(0,0005*)	KPH(0,0005*)	KPH(0,0005*)	KPH(0,0005*)	KPH(0,0005*)	0,02	-	-	-	-
18	Đồng (Cu)	mg/L	0,0010	0,0009	0,0014	0,0013	0,0011	0,0005	0,1	-	-	-	-
19	Kẽm (Zn)	mg/L	KPH(0,001*)	KPH(0,001*)	KPH(0,001*)	KPH(0,001*)	KPH(0,001*)	KPH(0,001*)	0,5	-	-	-	-
20	Niken (Ni)	mg/L	0,0011	0,0011	0,0008	0,0007	0,0008	0,0005	0,1	-	-	-	-
21	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	-	-	-	-
22	Tổng dầu, mỡ	mg/L	KPH(1,0*)	KPH(1,0*)	KPH(1,0*)	KPH(1,0*)	KPH(1,0*)	KPH(1,0*)	5	-	-	-	-
23	Coliform	MPN/100mL	884	985	512	445	313	880	-	≤1.000	≤5.000	≤7.500	>7.500
24	E.Coli	MPN/100mL	9	8	7	5	17	10	20	-	-	-	-
25	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*)	-	-	-	-	-

	<i>Gama-BHC</i>	µg/L	KPH(0,006*	KPH(0,006*	KPH(0,006*	KPH(0,006*	KPH(0,006*	KPH(0,006*	0,02	-	-	-	-
	<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	-	-	-	-
	<i>4,4-DDE</i>	µg/L	KPH(0,005*	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*	KPH(0,006*		-	-	-	-
	<i>Dieldrin</i>	µg/L	KPH(0,008*	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*	KPH(0,006*	-	-	-	-	-
	<i>Endosulfan II</i>	µg/L	KPH(0,005*	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*	KPH(0,005*	-	-	-	-	-
	<i>Endrin</i>	µg/L	KPH(0,007*	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*	KPH(0,006*	-	-	-	-	-
	<i>Endrin Kentone</i>	µg/L	KPH(0,007*	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*	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*	KPH(0,005*		-	-	-	-
	<i>Methoxychlor</i>	µg/L	KPH(0,006*	KPH(0,006*	KPH(0,006*	KPH(0,006*	KPH(0,006*	KPH(0,006*	-	-	-	-	-

Ghi chú: (a) Không có rác nổi; (b): Có rác nổi

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			
			T6SN1	T6SN2	T6SH1QG1	T6SH2	T6SH4QG2	T6SH5		A	B	C	D
1	Nhiệt độ	°C	28.1	28.4	28.4	27.8	29.0	29.3	-	-	-	-	-
2	pH	-	7.0	7.1	7.9	8.0	7.2	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	6.1	6.0	6.5	6.5	6.2	6.9	-	≥6,0	≥5,0	≥4,0	≥2,0
4	Tổng chất rắn lơ lửng (TSS)	mg/L	7,4	8,2	7,8	7,4	15	9,0	-	≤25	≤100	>100(a)	>100(b)
5	Cacbon hữu cơ tổng số (TOC)	mg/L	-	-	-	-	2,1	2,3	-	≤4	≤6	≤8	>8
6	Nhu cầu oxy sinh học (BOD ₅)	mg/L	1,6	1,5	1,9	1,9	1,7	1,9	-	≤4	≤6	≤10	>10
7	Nhu cầu oxy hóa học (COD)	mg/L	7	7	6	7	-	-	-	≤10	≤15	≤20	>20
8	Nitrit (NO ₂ ⁻ tính theo N)	mg/L	KPH(0,001*)	KPH(0,001*)	0,006	0,092	0,003	0,002	0,05	-	-	-	-
9	Tổng Nitơ (tính theo N)	mg/L	0,8	0,7	0,7	0,7	0,8	0,7	-	≤0,6	≤1,5	≤2,0	>2,0
10	Tổng Photpho (tính theo P)	mg/L	0,03	0,06	0,03	0,04	0,09	0,04	-	≤0,1	≤0,3	≤0,5	>0,5
11	Clorua (Cl ⁻)	mg/L	KPH(4*)	KPH(4*)	KPH(4*)	23	12886	13068	250	-	-	-	-
12	Crom (VI)	mg/L	KPH(0,003*)	KPH(0,003*)	KPH(0,003*)	KPH(0,003*)	KPH(0,003*)	KPH(0,003*)	0,01	-	-	-	-
13	Sắt (Fe)	mg/L	0,24	0,23	0,18	0,15	0,27	0,04	0,5	-	-	-	-
14	Mangan (Mn)	mg/L	KPH(0,001*)	KPH(0,001*)	0,005	0,003	0,011	KPH(0,001*)	0,1	-	-	-	-
15	Asen (As)	mg/L	0,0006	0,0006	0,0007	0,0008	0,0062	KPH(0,0004*)	0,01	-	-	-	-
16	Cadimi (Cd)	mg/L	KPH(0,0003*)	KPH(0,0003*)	KPH(0,0003*)	KPH(0,0003*)	KPH(0,0003*)	KPH(0,0003*)	0,005	-	-	-	-
17	Chì (Pb)	mg/L	KPH(0,0005*)	KPH(0,0005*)	KPH(0,0005*)	KPH(0,0005*)	KPH(0,0005*)	KPH(0,0005*)	0,02	-	-	-	-
18	Đồng (Cu)	mg/L	0,0015	0,0011	0,0021	0,0016	0,0073	0,0005	0,1	-	-	-	-
19	Kẽm (Zn)	mg/L	KPH(0,001*)	KPH(0,001*)	KPH(0,001*)	KPH(0,001*)	0,0066	KPH(0,001*)	0,5	-	-	-	-
20	Niken (Ni)	mg/L	0,0005	0,0004	0,0027	0,0025	0,0175	0,0010	0,1	-	-	-	-
21	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	-	-	-	-
22	Tổng dầu, mỡ	mg/L	KPH(1,0*)	KPH(1,0*)	KPH(1,0*)	KPH(1,0*)	KPH(1,0*)	KPH(1,0*)	5	-	-	-	-
23	Coliform	MPN/100mL	884	1019	1211	1259	960	1374	-	≤1.000	≤5.000	≤7.500	>7.500
24	E.Coli	MPN/100mL	9	10	8	8	8	10	20	-	-	-	-
25	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*)	0,02	-	-	-	-

	<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	-	-	-	-
	<i>4,4-DDE</i>	µg/L	KPH(0,005*	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*	KPH(0,006*)		-	-	-	-
	<i>Dieldrin</i>	µg/L	KPH(0,008*	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*	KPH(0,006*)	-	-	-	-	-
	<i>Endosulfan II</i>	µg/L	KPH(0,005*	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*	KPH(0,005*)	-	-	-	-	-
	<i>Endrin</i>	µg/L	KPH(0,007*	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*	KPH(0,006*)	-	-	-	-	-
	<i>Endrin Kentone</i>	µg/L	KPH(0,007*	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*	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*	KPH(0,005*)		-	-	-	-
	<i>Methoxychlor</i>	µg/L	KPH(0,006*	KPH(0,006*	KPH(0,006*	KPH(0,006*	KPH(0,006*	KPH(0,006*)	-	-	-	-	-

Ghi chú: (a) Không có rác nổi; (b): Có rác nổi

Bảng 2.1.8. Kết quả quan trắc chất lượng nước mặt sông Bến Hải, Sê Pôn

TT	CHỈ TIÊU	ĐVT	KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM					QCVN 08:2023/BTNMT				
								Bảng 1	Bảng 2			
			T6BH1QG1	T6BH3	T6BH5	T6SP1	T6SP2		A	B	C	D
1	Nhiệt độ	°C	28.5	28.0	28.6	28.2	28.6	-	-	-	-	-
2	pH	-	8.6	7.7	7.8	7.2	7.4	-	6,5- 8,5	6,0- 8,5	6,0- 8,5	<6,0 hoặc >8,5
3	Oxy hòa tan (DO)	mg/L	6.3	6.4	6.6	5.8	6.2	-	≥6,0	≥5,0	≥4,0	≥2,0
4	Tổng chất rắn lơ lửng (TSS)	mg/L	11	9,4	7,8	7,0	8,2	-	≤25	≤100	>100(a)	>100(b)
5	Cacbon hữu cơ tổng số (TOC)	mg/L	-	3,0	2,0	-	-	-	≤4	≤6	≤8	>8
6	Nhu cầu oxy sinh học (BOD ₅)	mg/L	1,3	1,9	1,6	1,8	1,7	-	≤4	≤6	≤10	>10
7	Nhu cầu oxy hóa học (COD)	mg/L	5	-	-	6	8	-	≤10	≤15	≤20	>20
8	Nitrit (NO ₂ ⁻ tính theo N)	mg/L	KPH(0,001*)	0,010	0,260	KPH(0,001*)	0,011	0,05	-	-	-	-
9	Tổng Nitơ (tính theo N)	mg/L	0,7	0,8	0,7	0,8	0,7	-	≤0,6	≤1,5	≤2,0	>2,0
10	Tổng Photpho (tính theo P)	mg/L	0,04	0,03	0,13	KPH(0,01*)	0,03	-	≤0,1	≤0,3	≤0,5	>0,5
11	Clorua (Cl ⁻)	mg/L	6	9150	14162	KPH(4*)	KPH(4*)	250	-	-	-	-
12	Crom (VI)	mg/L	KPH(0,003*)	KPH(0,003*)	KPH(0,003*)	KPH(0,003*)	KPH(0,003*)	0,01	-	-	-	-
13	Sắt (Fe)	mg/L	0,12	0,37	2,45	0,13	0,13	0,5	-	-	-	-
14	Mangan (Mn)	mg/L	0,006	0,003	0,002	0,003	0,003	0,1	-	-	-	-
15	Asen (As)	mg/L	0,0005	0,0041	0,0063	KPH(0,0004*)	KPH(0,0004*)	0,01	-	-	-	-
16	Cadimi (Cd)	mg/L	KPH(0,0003*)	KPH(0,0003*)	KPH(0,0003*)	KPH(0,0003*)	KPH(0,0003*)	0,005	-	-	-	-
17	Chì (Pb)	mg/L	KPH(0,0005*)	KPH(0,0005*)	KPH(0,0005*)	KPH(0,0005*)	KPH(0,0005*)	0,02	-	-	-	-
18	Đồng (Cu)	mg/L	0,0012	0,0047	0,0056	0,0008	0,0007	0,1	-	-	-	-
19	Kẽm (Zn)	mg/L	KPH(0,001*)	0,0039	0,0044	KPH(0,001*)	KPH(0,001*)	0,5	-	-	-	-
20	Niken (Ni)	mg/L	0,0013	0,0119	0,0120	0,0009	0,0008	0,1	-	-	-	-
21	Thủy ngân (Hg)	mg/L	KPH(0,0001*)	KPH(0,0001*)	KPH(0,0001*)	KPH(0,0001*)	KPH(0,0001*)	0,001	-	-	-	-
22	Tổng dầu, mỡ	mg/L	KPH(1,0*)	KPH(1,0*)	KPH(1,0*)	KPH(1,0*)	KPH(1,0*)	5	-	-	-	-
23	Coliform	MPN/100mL	1063	1010	987	265	201	-	≤1.000	≤5.000	≤7.500	>7.500
24	E.Coli	MPN/100mL	8	5	6	2	3	20	-	-	-	-
25	Hóa chất bảo vệ thực vật clo hữu cơ											
	<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*)	0,02	-	-	-	-
	<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*)		-	-	-	-

	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*)	-	-	-	-	-

Ghi chú: (a) Không có rác nổi; (b): Có rác nổi

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			
			T6SL1	T6SL2-1	T6SL2	T6SL3	T6VP1	T6VPĐH	T6VP3		A	B	C	D
1	Nhiệt độ	°C	28.1	28.3	28.3	27.9	28.9	28.9	29.7	-	-	-	-	-
2	pH	-	7.2	7.1	7.2	7.0	7.1	7.1	6.8	-	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	6.2	5.9	6.3	6.3	6.3	5.6	-	≥6,0	≥5,0	≥4,0	≥2,0
4	Tổng chất rắn lơ lửng (TSS)	mg/L	6,8	7,4	7	7,4	8,2	7,4	8,6	-	≤25	≤100	>100(a)	>100(b)
5	Cacbon hữu cơ tổng số (TOC)	mg/L	-	2,0	3,2	3,0	-	-	-	-	≤4	≤6	≤8	>8
6	Nhu cầu oxy sinh học (BOD ₅)	mg/L	1,9	1,6	1,9	1,7	1,7	1,7	1,8	-	≤4	≤6	≤10	>10
7	Nhu cầu oxy hóa học (COD)	mg/L	7	-	-	-	6	6	8	-	≤10	≤15	≤20	>20
8	Nitrit (NO ₂ ⁻ tính theo N)	mg/L	KPH(0,001*)	KPH(0,001*)	0,618	0,381	0,003	0,003	0,154	0,05	-	-	-	-
9	Tổng Nitơ (tính theo N)	mg/L	0,7	0,7	0,7	0,8	0,8	0,8	0,9	-	≤0,6	≤1,5	≤2,0	>2,0
10	Tổng Photpho (tính theo P)	mg/L	0,02	0,02	0,05	0,03	0,02	0,02	0,04	-	≤0,1	≤0,3	≤0,5	>0,5
11	Clorua (Cl ⁻)	mg/L	5	7	6179	7427	8	7	303	250	-	-	-	-
12	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	-	-	-	-
13	Sắt (Fe)	mg/L	0,10	0,09	1,09	1,34	0,06	0,07	0,08	0,5	-	-	-	-
14	Mangan (Mn)	mg/L	0,003	0,002	0,005	0,004	0,003	0,003	0,018	0,1	-	-	-	-
15	Asen (As)	mg/L	KPH(0,0004*)	KPH(0,0004*)	0,0028	0,0031	KPH(0,0004*)	KPH(0,0004*)	KPH(0,0004*)	0,01	-	-	-	-
16	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	-	-	-	-
17	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	-	-	-	-
18	Đồng (Cu)	mg/L	0,0007	0,0008	0,0025	0,0028	0,0026	0,0023	0,0018	0,1	-	-	-	-
19	Kẽm (Zn)	mg/L	KPH(0,001*)	KPH(0,001*)	KPH(0,001*)	KPH(0,001*)	0,0019	0,0016	KPH(0,001*)	0,5	-	-	-	-
20	Niken (Ni)	mg/L	0,0004	0,0009	0,0059	0,0075	0,0016	0,0014	0,0020	0,1	-	-	-	-
21	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	-	-	-	-
22	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	-	-	-	-
23	Coliform	MPN/100mL	1835	2178	1455	1246	1222	1012	1160	-	≤1.000	≤5.000	≤7.500	>7.500
24	E.Coli	MPN/100mL	11	9	10	8	9	8	9	20	-	-	-	-
25	Hóa chất bảo vệ thực vật clo hữu cơ													
	<i>Aldrin</i>	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	-	-	-	-
	<i>Alpha-BHC</i>	µg/L	KPH(0,005*)	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*)	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*	KPH(0,006*	0,02	-	-	-	-
	<i>Deta-BHC</i>	µg/L	KPH(0,005*	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*	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*	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*	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*	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*	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*	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*	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*	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*	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*	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*	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*	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*	KPH(0,006*	KPH(0,006*	-	-	-	-	-

Ghi chú: (a) Không có rác nổi; (b): Có rác nổi

Phụ lục 2.2. Kết quả quan trắc chất lượng nước mặt hồ đợt 5 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			
			T6H13	T6H14	T6H3	T6H19	T6H2		A	B	C	D
1	Nhiệt độ	°C	27.6	28.1	28.4	27.7	28.9	-	-	-	-	-
2	pH	-	7.0	8.0	6.8	6.8	7.2	-	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	-	403	-	-	-	-	-	-	-	-
4	Oxy hòa tan (DO)	mg/L	5.9	5.8	6.2	6.3	6.1	-	≥6,0	≥5,0	≥4,0	≥2,0
5	Tổng chất rắn lơ lửng (TSS)	mg/L	13	13	9,4	8,2	10	-	≤5	≤15	>15 (a)	>15(b)
6	Nhu cầu oxy sinh học (BOD ₅)	mg/L	1,9	3,9	2,0	2,2	2,4	-	≤4	≤6	≤10	>10
7	Nhu cầu oxy hóa học (COD)	mg/L	12	11	7	6	6	-	≤10	≤15	≤20	>20
8	Nitrit (NO ₂ ⁻ tính theo N)	mg/L	0,005	0,009	0,002	KPH(0,001*)	KPH(0,001*)	0,05	-	-	-	-
9	Tổng Nitơ (tính theo N)	mg/L	0,6	1,1	0,9	0,7	0,9	-	≤0,6	≤1,5	≤2,0	>2,0
10	Tổng Photpho (tính theo P)	mg/L	0,03	0,05	0,03	0,04	0,02	-	≤0,1	≤0,3	≤0,5	>0,5
11	Clorua (Cl ⁻)	mg/L	5	21	KPH(4*)	KPH(4*)	10	250	-	-	-	-
12	Crom (VI)	mg/L	KPH(0,003*)	KPH(0,003*)	KPH(0,003*)	KPH(0,003*)	KPH(0,003*)	0,01	-	-	-	-
13	Sắt (Fe)	mg/L	0,30	0,24	0,11	0,05	0,20	0,5	-	-	-	-
14	Mangan (Mn)	mg/L	0,014	0,009	0,003	0,009	0,007	0,1	-	-	-	-
15	Asen (As)	mg/L	KPH(0,0004*)	0,0015	0,0006	KPH(0,0004*)	KPH(0,0004*)	0,01	-	-	-	-
16	Cadimi (Cd)	mg/L	KPH(0,0003*)	KPH(0,0003*)	KPH(0,0003*)	KPH(0,0003*)	KPH(0,0003*)	0,005	-	-	-	-
17	Chì (Pb)	mg/L	KPH(0,0005*)	KPH(0,0005*)	KPH(0,0005*)	KPH(0,0005*)	KPH(0,0005*)	0,02	-	-	-	-
18	Đồng (Cu)	mg/L	0,0006	0,0007	0,0020	0,0037	0,0008	0,1	-	-	-	-
19	Kẽm (Zn)	mg/L	0,0018	KPH(0,001*)	0,0030	0,0061	KPH(0,001*)	0,5	-	-	-	-
20	Niken (Ni)	mg/L	0,0006	0,0010	0,0032	0,0016	0,0009	0,1	-	-	-	-
21	Thủy ngân (Hg)	mg/L	KPH(0,0001*)	KPH(0,0001*)	KPH(0,0001*)	KPH(0,0001*)	KPH(0,0001*)	0,001	-	-	-	-
22	Tổng dầu, mỡ	mg/L	KPH(1,0*)	KPH(1,0*)	KPH(1,0*)	KPH(1,0*)	KPH(1,0*)	5	-	-	-	-
23	Chlorophyll-a	mg/m ³	KPH(3*)	22	KPH(3*)	KPH(3*)	KPH(3*)	-	≤14	≤35	≤70	<70
24	Coliform	MPN/100mL	2035	3076	2187	2909	3088	-	≤1.000	≤5.000	≤7.500	>7.500
25	E.Coli	MPN/100mL	16	19	11	13	18	20	-	-	-	-
26	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*)	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*)	0,02	-	-	-	-

	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*)	-	-	-	-	-

Ghi chú: (a) Không có rác nổi; (b): Có rác nổi

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			
			T6H8	T6H17	T6H18	T6H20		A	B	C	D
1	Nhiệt độ	°C	29.6	30.0	30.0	28.4	-	-	-	-	-
2	pH	-	7.1	7.2	7.2	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	6.0	6.2	6.2	6.0	-	≥6,0	≥5,0	≥4,0	≥2,0
4	Tổng chất rắn lơ lửng (TSS)	mg/L	8,2	9,0	9,4	12,0	-	≤5	≤15	>15 (a)	>15(b)
5	Nhu cầu oxy sinh học (BOD ₅)	mg/L	2,6	3,6	2,9	2,8	-	≤4	≤6	≤10	>10
6	Nhu cầu oxy hóa học (COD)	mg/L	11	13	12	14	-	≤10	≤15	≤20	>20
7	Nitrit (NO ₂ ⁻ tính theo N)	mg/L	0,006	0,266	0,005	0,008	0,05	-	-	-	-
8	Tổng Nitơ (tính theo N)	mg/L	0,8	1,5	0,7	0,9	-	≤0,6	≤1,5	≤2,0	>2,0
9	Tổng Photpho (tính theo P)	mg/L	0,03	0,15	0,07	0,12	-	≤0,1	≤0,3	≤0,5	>0,5
10	Clorua (Cl ⁻)	mg/L	15	40	21	25	250	-	-	-	-
11	Crom (VI)	mg/L	KPH(0,003*)	KPH(0,003*)	KPH(0,003*)	KPH(0,003*)	0,01	-	-	-	-
12	Sắt (Fe)	mg/L	0,07	0,11	0,13	0,15	0,5	-	-	-	-
13	Mangan (Mn)	mg/L	0,015	0,027	0,040	0,030	0,1	-	-	-	-
14	Asen (As)	mg/L	KPH(0,0004*)	0,0008	0,0008	0,0010	0,01	-	-	-	-
15	Cadimi (Cd)	mg/L	KPH(0,0003*)	KPH(0,0003*)	KPH(0,0003*)	KPH(0,0003*)	0,005	-	-	-	-
16	Chì (Pb)	mg/L	KPH(0,0005*)	KPH(0,0005*)	KPH(0,0005*)	KPH(0,0005*)	0,02	-	-	-	-
17	Đồng (Cu)	mg/L	0,0020	0,0060	0,0030	0,0019	0,1	-	-	-	-

18	Kẽm (Zn)	mg/L	0,0019	0,0122	0,0046	0,0032	0,5	-	-	-	-
19	Niken (Ni)	mg/L	0,0022	0,0048	0,0030	0,0027	0,1	-	-	-	-
20	Thủy ngân (Hg)	mg/L	KPH(0,0001*)	KPH(0,0001*)	KPH(0,0001*)	KPH(0,0001*)	0,001	-	-	-	-
21	Tổng dầu, mỡ	mg/L	KPH(1,0*)	KPH(1,0*)	KPH(1,0*)	KPH(1,0*)	5	-	-	-	-
22	Chlorophyll-a	mg/m ³	18	9	8	16	-	≤14	≤35	≤70	<70
23	Coliform	MPN/100mL	2310	1320	1470	1541	-	≤1.000	≤5.000	≤7.500	>7.500
24	E.Coli	MPN/100mL	16	22	18	20	20	-	-	-	-
25	Hóa chất bảo vệ thực vật clo hữu cơ										
	Aldrin	μg/L	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*)	-	-	-	-	-
	Beta-BHC	μg/L	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*)	0,02	-	-	-	-
	Deta-BHC	μg/L	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*)	1,0	-	-	-	-
	4,4-DDE	μg/L	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*)		-	-	-	-
	Dieldrin	μg/L	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*)	-	-	-	-	-
	Endosulfan II	μg/L	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*)	-	-	-	-	-
	Endrin	μg/L	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*)	-	-	-	-	-
	Endrin Kentone	μg/L	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*)	0,2	-	-	-	-
	Heptachlorepoxyde	μg/L	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*)	-	-	-	-	-

Ghi chú: (a) Không có rác nổi; (b): Có rác nổi

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			
			T6H4	T6H5	T6HLB	T6H21		A	B	C	D
1	Nhiệt độ	°C	29.1	28.9	28.9	28.5	-	-	-	-	-
2	pH	-	7.3	6.7	6.7	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	5.9	5.9	6.1	-	≥6,0	≥5,0	≥4,0	≥2,0
4	Tổng chất rắn lơ lửng (TSS)	mg/L	7,4	19	20	7,8	-	≤5	≤15	>15 (a)	>15(b)
5	Nhu cầu oxy sinh học (BOD ₅)	mg/L	2,0	8,4	8,3	1,9	-	≤4	≤6	≤10	>10
6	Nhu cầu oxy hóa học (COD)	mg/L	9	20	21	8	-	≤10	≤15	≤20	>20
7	Nitrit (NO ₂ ⁻ tính theo N)	mg/L	0,050	0,016	0,016	0,002	0,05	-	-	-	-
8	Tổng Nitơ (tính theo N)	mg/L	1,0	0,9	0,9	0,9	-	≤0,6	≤1,5	≤2,0	>2,0
9	Tổng Photpho (tính theo P)	mg/L	KPH(0,01*)	0,09	0,09	0,02	-	≤0,1	≤0,3	≤0,5	>0,5
10	Clorua (Cl ⁻)	mg/L	KPH(4*)	20	20	KPH(4*)	250	-	-	-	-
11	Crom (VI)	mg/L	KPH(0,003*)	KPH(0,003*)	KPH(0,003*)	KPH(0,003*)	0,01	-	-	-	-
12	Sắt (Fe)	mg/L	0,45	0,20	0,22	0,14	0,5	-	-	-	-
13	Mangan (Mn)	mg/L	0,005	0,064	0,068	0,003	0,1	-	-	-	-
14	Asen (As)	mg/L	0,0006	0,0019	0,0020	KPH(0,0004*)	0,01	-	-	-	-
15	Cadimi (Cd)	mg/L	KPH(0,0003*)	KPH(0,0003*)	KPH(0,0003*)	KPH(0,0003*)	0,005	-	-	-	-
16	Chì (Pb)	mg/L	KPH(0,0005*)	KPH(0,0005*)	KPH(0,0005*)	KPH(0,0005*)	0,02	-	-	-	-
17	Đồng (Cu)	mg/L	0,0012	0,0030	0,0028	0,0007	0,1	-	-	-	-
18	Kẽm (Zn)	mg/L	KPH(0,001*)	KPH(0,001*)	KPH(0,001*)	KPH(0,001*)	0,5	-	-	-	-
19	Niken (Ni)	mg/L	0,0012	0,0024	0,0026	0,0008	0,1	-	-	-	-
20	Thủy ngân (Hg)	mg/L	KPH(0,0001*)	KPH(0,0001*)	KPH(0,0001*)	KPH(0,0001*)	0,001	-	-	-	-
21	Tổng dầu, mỡ	mg/L	KPH(1,0*)	KPH(1,0*)	KPH(1,0*)	KPH(1,0*)	5	-	-	-	-
22	Chlorophyll-a	mg/m ³	KPH(3*)	68	69	KPH(3*)	-	≤14	≤35	≤70	<70
23	Coliform	MPN/100mL	3578	1320	1182	4360	-	≤1.000	≤5.000	≤7.500	>7.500
24	E.Coli	MPN/100mL	20	11	12	19	20	-	-	-	-
25	Hóa chất bảo vệ thực vật clo hữu cơ										
	Aldrin	µg/L	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*)	-	-	-	-	-
	Beta-BHC	µg/L	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*)	0,02	-	-	-	-
	Deta-BHC	µg/L	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*)	1,0	-	-	-	-
	4,4-DDE	µg/L	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*)		-	-	-	-
	Dieldrin	µg/L	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*)	-	-	-	-	-
	Endosulfan II	µg/L	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*)	-	-	-	-	-
	Endrin	µg/L	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*)	-	-	-	-	-
	Endrin Kentone	µg/L	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*)	0,2	-	-	-	-
	Heptachlorepoxyde	µg/L	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*)	-	-	-	-	-

Ghi chú: (a) Không có rác nổi; (b): Có rác nổi

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			
			T6H4.QB	T6H5.QB	T6H2.QB	T6H3.QB		A	B	C	D
1	Nhiệt độ	°C	32.4	33.0	32.1	31.0		-	-	-	-
2	pH	-	7.8	7.8	6.8	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	8.0	7.9	7.0	7.3		≥6,0	≥5,0	≥4,0	≥2,0
4	Tổng chất rắn lơ lửng (TSS)	mg/L	7,4	7,0	9,4	12	-	≤5	≤15	>15 (a)	>15(b)
5	Nhu cầu oxy sinh học (BOD ₅)	mg/L	2,9	2,3	2,2	4,5	-	≤4	≤6	≤10	>10
6	Nhu cầu oxy hóa học (COD)	mg/L	8	6	6	16	-	≤10	≤15	≤20	>20
7	Nitrit (NO ₂ ⁻ tính theo N)	mg/L	0,002	0,003	0,003	0,004	0,05	-	-	-	-
8	Tổng Nitơ (tính theo N)	mg/L	0,8	0,7	0,7	0,7	-	≤0,6	≤1,5	≤2,0	>2,0
9	Tổng Photpho (tính theo P)	mg/L	0,03	0,02	0,07	0,05	-	≤0,1	≤0,3	≤0,5	>0,5
10	Clorua (Cl ⁻)	mg/L	KPH(4*)	6	5	10	250	-	-	-	-
11	Crom (VI)	mg/L	KPH(0,003*)	KPH(0,003*)	KHP(0,003*)	KHP(0,003*)	0,01	-	-	-	-
12	Sắt (Fe)	mg/L	0,08	0,28	0,26	0,19	0,5	-	-	-	-
13	Mangan (Mn)	mg/L	0,09	0,06	0,08	0,09	0,1	-	-	-	-
14	Asen (As)	mg/L	0,0006	KPH(0,0004*)	KPH(0,0004*)	0,0024	0,01	-	-	-	-
15	Cadimi (Cd)	mg/L	KPH(0,0003*)	KPH(0,0003*)	KPH(0,0003*)	KPH(0,0003*)	0,005	-	-	-	-
16	Chì (Pb)	mg/L	KPH(0,0005*)	KPH(0,0005*)	KPH(0,0005*)	KPH(0,0005*)	0,02	-	-	-	-

17	Đồng (Cu)	mg/L	0,0009	0,0017	0,0010	0,0017	0,1	-	-	-	-
18	Kẽm (Zn)	mg/L	KPH(0,001*)	KPH(0,001*)	KPH(0,001*)	KPH(0,001*)	0,5	-	-	-	-
19	Niken (Ni)	mg/L	0,0014	0,0016	0,0012	0,0041	0,1	-	-	-	-
20	Thủy ngân (Hg)	mg/L	KPH(0,0001*)	KPH(0,0001*)	KPH(0,0001*)	KPH(0,0001*)	0,001	-	-	-	-
21	Tổng dầu, mỡ	mg/L	KPH(1,0*)	KPH(1,0*)	KPH(1,0*)	KPH(1,0*)	5	-	-	-	-
22	Chlorophyll-a	mg/m ³	KPH(3*)	KPH(3*)	KPH(3*)	KPH(3*)	-	≤14	≤35	≤70	<70
23	Coliform	MPN/100mL	3609	4109	1679	3873	-	≤1.000	≤5.000	≤7.500	>7.500
24	E.Coli	MPN/100mL	18	16	11	18	20	-	-	-	-
25	Hóa chất bảo vệ thực vật clo hữu cơ										
	Aldrin	μg/L	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*)	-	-	-	-	-
	Beta-BHC	μg/L	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*)	0,02	-	-	-	-
	Deta-BHC	μg/L	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*)	1,0	-	-	-	-
	4,4-DDE	μg/L	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*)		-	-	-	-
	Dieldrin	μg/L	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*)	-	-	-	-	-
	Endosulfan II	μg/L	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*)	-	-	-	-	-
	Endrin	μg/L	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*)	-	-	-	-	-
	Endrin Kentone	μg/L	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*)	0,2	-	-	-	-
	Heptachlorepoxyde	μg/L	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*)		-	-	-	-

Ghi chú: (a) Không có rác nổi; (b): Có rác nổi

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				
			T6H8.QB	T6H1.QB	T6H1.QBML	T6H7.QB	T6H6.QB	Bảng 1	Bảng 3			
									A	B	C	D
1	Nhiệt độ	°C	30.1	31.2	30.2	33.2	33.1	-	-	-	-	-
2	pH	-	7.7	7.6	7.6	7.1	6.7	-	6,5-8,5	6,0-8,5	6,0-8,5	<6,0 hoặc >8,5
3	Oxy hòa tan (DO)	mg/L	6.6	6.6	6.5	6.9	6.9	-	≥6,0	≥5,0	≥4,0	≥2,0
4	Tổng chất rắn lơ lửng (TSS)	mg/L	7,8	13	14	9,4	7,6	-	≤5	≤15	>15 (a)	>15(b)
5	Nhu cầu oxy sinh học (BOD ₅)	mg/L	3,3	3,8	3,7	2,7	2,9	-	≤4	≤6	≤10	>10
6	Nhu cầu oxy hóa học (COD)	mg/L	8	10	10	8	8	-	≤10	≤15	≤20	>20
7	Nitrit (NO ₂ ⁻ tính theo N)	mg/L	0,006	0,005	0,004	0,002	0,002	0,05	-	-	-	-
8	Tổng Nitơ (tính theo N)	mg/L	0,7	0,9	0,9	0,9	0,7	-	≤0,6	≤1,5	≤2,0	>2,0
9	Tổng Photpho (tính theo P)	mg/L	0,08	0,08	0,08	0,04	0,03	-	≤0,1	≤0,3	≤0,5	>0,5
10	Clorua (Cl ⁻)	mg/L	5	KPH(4*)	KPH(4*)	KPH(4*)	KPH(4*)	250	-	-	-	-
11	Crom (VI)	mg/L	KHP(0,003*)	KHP(0,003*)	KHP(0,003*)	KHP(0,003*)	KHP(0,003*)	0,01	-	-	-	-
12	Sắt (Fe)	mg/L	0,48	1,09	1,08	0,13	0,15	0,5	-	-	-	-
13	Mangan (Mn)	mg/L	0,06	0,11	0,10	0,06	0,05	0,1	-	-	-	-
14	Asen (As)	mg/L	KPH(0,0004*)	KPH(0,0004*)	KPH(0,0004*)	0,0060	0,0016	0,01	-	-	-	-
15	Cadimi (Cd)	mg/L	KPH(0,0003*)	KPH(0,0003*)	KPH(0,0003*)	KPH(0,0003*)	KPH(0,0003*)	0,005	-	-	-	-
16	Chì (Pb)	mg/L	KPH(0,0005*)	KPH(0,0005*)	KPH(0,0005*)	KPH(0,0005*)	KPH(0,0005*)	0,02	-	-	-	-
17	Đồng (Cu)	mg/L	0,0006	0,0020	0,0018	0,0072	0,0015	0,1	-	-	-	-
18	Kẽm (Zn)	mg/L	KPH(0,001*)	KPH(0,001*)	KPH(0,001*)	0,0064	KPH(0,001*)	0,5	-	-	-	-
19	Niken (Ni)	mg/L	KPH(0,0003*)	KPH(0,0003*)	KPH(0,0003*)	0,0168	0,0014	0,1	-	-	-	-
20	Thủy ngân (Hg)	mg/L	KPH(0,0001*)	KPH(0,0001*)	KPH(0,0001*)	KPH(0,0001*)	KPH(0,0001*)	0,001	-	-	-	-
21	Tổng dầu, mỡ	mg/L	KPH(1,0*)	KPH(1,0*)	KPH(1,0*)	KPH(1,0*)	KPH(1,0*)	5	-	-	-	-
22	Chlorophyll-a	mg/m ³	KPH(3*)	KPH(3*)	KPH(3*)	KPH(3*)	KPH(3*)	-	≤14	≤35	≤70	<70
23	Coliform	MPN/100mL	471	1137	1334	2282	1017	-	≤1.000	≤5.000	≤7.500	>7.500
24	E.Coli	MPN/100mL	4	7	9	11	8	20	-	-	-	-
25	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*)	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*)	0,02	-	-	-	-
	Delta-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*)	-	-	-	-	-

Ghi chú: (a) Không có rác nổi; (b): Có rác nổi

.

Phụ lục 2.3. Kết quả quan trắc chất lượng môi trường không khí xung quanh đợt 3 năm 2026

Bảng 2.3.1. Kết quả quan trắc chất lượng môi trường không khí xung quanh

[illegible]

Bảng 2.3.2. Kết quả quan trắc chất lượng môi trường không khí xung quanh (tiếp)

[illegible]

Bảng 2.3.3. Kết quả quan trắc chất lượng môi trường không khí xung quanh (tiếp)

[illegible]

Bảng 2.3.4. Kết quả quan trắc chất lượng môi trường không khí xung quanh (tiếp)

[illegible]

Bảng 2.3.5. Kết quả quan trắc chất lượng môi trường không khí xung quanh (tiếp)

[illegible]

Bảng 2.3.6. Kết quả quan trắc chất lượng môi trường không khí xung quanh (tiếp)

TT	CHỈ TIÊU	ĐVT	KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM						QCVN 05:2023/ BTNMT	QCVN 26:2025/ BNNMT	QCVN 27:2025/ BNNMT
			T6K3	T6K39	T6K55	T6K51	T6K44	T6K60			
1	Nhiệt độ	°C	37,0	31,3	32,8	30,5	31,3	30,4	-	-	-
2	Độ ẩm	%RH	52	50	62	65	62	64	-	-	-
3	Áp suất	hPa	1005	1003	1007	1007	1008	1006	-	-	-
4	Tốc độ gió	m/s	2,0	1,6	2,4	1,8	2,4	1,8	-	-	-
5	Hướng gió	-	Tây Nam	Tây Nam	Tây Nam	Tây Nam	Tây Nam	Tây Nam	-	-	-
6	Độ rung	dB	42	40	44	41	46	43	-	-	70
7	Tiếng ồn	dB(A)	68,8	68,5	67,3	69,1	71,3	65,0	-	70	-
8	Tổng bụi lơ lửng (TSP)	µg/Nm ³	281	209	266	159	248	180	300	-	-
9	Lưu huỳnh đioxit (SO ₂)	µg/Nm ³	18	22	21	20	18	KPH(17*)	350	-	-
10	Nitơ đioxit (NO ₂)	µg/Nm ³	19	20	21	26	23	17	200	-	-
11	Cacbon monoxit (CO)	µg/Nm ³	KPH(3000*)	KPH(3000*)	KPH(3000*)	KPH(3000*)	KPH(3000*)	KPH(3000*)	30000	-	-