

ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH QUẢNG NAM
SỞ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG

-----o0o-----

**BÁO CÁO TỔNG HỢP
KẾT QUẢ QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG
TỈNH QUẢNG NAM
NĂM 2022**

**Cơ quan chủ trì
Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Quảng Nam**

QUẢNG NAM, NĂM 2022

ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH QUẢNG NAM
SỞ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG

-----o0o-----

**BÁO CÁO TỔNG HỢP
KẾT QUẢ QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG
TỈNH QUẢNG NAM
NĂM 2022**

Cơ quan chủ trì
**SỞ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI
TRƯỜNG TỈNH QUẢNG NAM
KT. GIÁM ĐỐC
PHÓ GIÁM ĐỐC**

Đơn vị thực hiện
**TRUNG TÂM QUAN TRẮC VÀ PHÂN TÍCH
MÔI TRƯỜNG QUẢNG NAM
KT. GIÁM ĐỐC
PHÓ GIÁM ĐỐC**

Nguyễn Văn Thanh

QUẢNG NAM, NĂM 2022

MỤC LỤC

CHƯƠNG 1. MỞ ĐẦU	9
1.1. GIỚI THIỆU CHUNG	9
1.2. THUYẾT MINH TÓM TẮT VỀ TÌNH HÌNH THỰC HIỆN NHIỆM VỤ	11
CHƯƠNG 2. GIỚI THIỆU CHƯƠNG TRÌNH MẠNG LƯỚI QUAN TRẮC	14
2.1. TỔNG QUAN ĐỊA ĐIỂM, VỊ TRÍ QUAN TRẮC	14
2.1.1. Điều kiện tự nhiên, kinh tế xã hội tỉnh Quảng Nam	14
2.1.2. Loại hình quan trắc	15
2.1.3. Mô tả địa điểm quan trắc	16
2.1.4. Danh mục các điểm quan trắc	18
2.1.5. Thông tin quan trắc hiện trường	26
2.1.6. Số mẫu mỗi đợt quan trắc	27
2.2. THÔNG SỐ QUAN TRẮC	29
2.2.1. Mục đích của việc lựa chọn thông số	29
2.2.2. Ý nghĩa của việc lựa chọn thông số	29
2.3. DANH MỤC THIẾT BỊ QUAN TRẮC VÀ THIẾT BỊ PHÒNG THÍ NGHIỆM	30
2.3.1. Danh mục thiết bị	30
2.4. PHƯƠNG PHÁP LẤY MẪU, BẢO QUẢN VÀ VẬN CHUYỂN MẪU	31
2.4.1. Phương pháp lấy mẫu	31
2.4.2. Phương pháp bảo quản và vận chuyển mẫu	31
2.5. DANH MỤC PHƯƠNG PHÁP ĐO ĐẠC TẠI HIỆN TRƯỜNG VÀ PHÂN TÍCH TRONG PHÒNG THÍ NGHIỆM	33
2.5.1. Phương pháp đo đạc hiện trường	33
2.5.2. Phương pháp phân tích trong phòng thí nghiệm	33
2.6. CÔNG TÁC QA/QC TRONG QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG	36
2.6.1. QA/QC trong lập kế hoạch	36
2.6.2. QA/QC trong công tác chuẩn bị	37
2.6.3. Hiệu chuẩn thiết bị	37
2.6.4. QA/QC tại hiện trường	37
2.6.5. Phương pháp phân tích và thực hiện QA/QC trong phòng thí nghiệm	38
CHƯƠNG 3. NHẬN XÉT VÀ ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ QUAN TRẮC	40
3.1. MÔI TRƯỜNG NƯỚC MẶT	40
3.1.1. Chất lượng nước sông	40
3.1.2. Chất lượng nước trên các hồ cấp nước thủy lợi, sinh hoạt	75
3.2. MÔI TRƯỜNG NƯỚC DƯỚI ĐẤT	77
3.2.1. Môi trường nước dưới đất vùng ven biển	77
3.2.2. Môi trường nước dưới đất tại các khu đô thị	81
3.2.3. Môi trường nước dưới đất tại khu vực gần bãi rác	86

3.3. MÔI TRƯỜNG NƯỚC BIỂN VEN BỜ.....	89
3.3.1. Chất lượng nước biển ven bờ năm 2022.....	89
3.3.2. Diễn biến chất lượng nước biển ven bờ giai đoạn 2018 -2022.....	90
3.4. MÔI TRƯỜNG KHÔNG KHÍ, TIẾNG ỒN.....	92
3.4.1. Môi trường không khí, tiếng ồn tại các nút giao thông.....	92
3.4.2. Môi trường không khí, tiếng ồn tại các khu đô thị	96
3.4.3. Môi trường không khí, tiếng ồn tại khu dân cư gần KCN, nhà máy	100
3.4.4. Môi trường không khí, tiếng ồn tại khu dân cư gần các bãi rác.....	102
3.5. MÔI TRƯỜNG ĐẤT	103
3.5.1. Kết quả quan trắc năm 2022	103
3.5.2. Đánh giá diễn biến chất lượng đất giai đoạn 2018 -2022	104
3.6. MÔI TRƯỜNG TRẦM TÍCH.....	104
3.6.1. Kết quả quan trắc năm 2022	104
3.6.2. Đánh giá diễn biến chất lượng trầm tích giai đoạn 2018- 2022.....	105
CHƯƠNG 4. NHẬN XÉT VÀ ĐÁNH GIÁ THỰC HIỆN QA/QC.....	106
4.1. KẾT QUẢ QA/QC HIỆN TRƯỜNG.....	106
4.1.1. Công tác triển khai hoạt động QA/QC hiện trường	106
4.1.3. Nhận xét kết quả thực hiện QA/QC hiện trường:	107
4.2. KẾT QUẢ QA/QC TRONG PHÒNG THÍ NGHIỆM (PTN)	108
4.2.1. Công tác triển khai hoạt động QA/QC trong PTN.....	108
4.2.2. Thu thập số liệu và tính toán kết quả	110
4.2.3. Nhận xét kết quả thực hiện QA/QC trong PTN	110
4.3. NHẬN XÉT, ĐÁNH GIÁ CHUNG	110
KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ.....	111
I. KẾT LUẬN	111
1.1. Chất lượng môi trường năm 2022	111
1.2. Diễn biến chất lượng môi trường từ 2018 đến 2022	113
II. KIẾN NGHỊ.....	114

DANH MỤC TỪ VIẾT TẮT

AAS	: Atomic Absorption Spectrophotometric (Quang phổ hấp thụ nguyên tử)
BOD ₅	: Bichemical Oxygen Demand (Nhu cầu oxy sinh hóa)
BQL	: Ban quản lý
BTNMT	: Bộ Tài nguyên và Môi trường
BVMT	: Bảo vệ môi trường
BVTV	: Bảo vệ thực vật
CCN	: Cụm công nghiệp
COD	: Chemical Oxygen Demand (Nhu cầu oxy hóa học)
EPA	: Environmental Protection Agency (Cơ quan bảo vệ môi trường)
GDP	: Gross Domestic Product (Tổng thu nhập quốc nội)
HDPE	: Hight Density Poli Etylen (Vật liệu nhựa nhiệt dẻo mật độ cao)
HĐBM	: Hoạt động bề mặt
KCN	: Khu công nghiệp
KDC	: Khu dân cư
KTKS	: Khai thác khoáng sản
KT-XH	: Kinh tế - xã hội
MDL	: Method Detection Limit (Giới hạn phát hiện của phương pháp)
NTTS	: Nuôi trồng thủy sản
PTN	: Phòng thí nghiệm
QA/QC	: Quality Assurance (Bảo đảm chất lượng), Quality Control (kiểm soát chất lượng)
QCVN	: Quy chuẩn Việt Nam
RPD	: Relative Percent Difference (Phần trăm sai khác tương đối).
TCVN	: Tiêu chuẩn Việt Nam
TDS	: Total Dissolved Solids (Tổng chất rắn hòa tan)
TN&MT	: Tài nguyên và Môi trường
TSP	: Total Suspended Particles (Tổng bụi lơ lửng)
TSS	: Total Suspended Solids (Tổng chất rắn lơ lửng)
UBND	: Ủy ban nhân dân

DANH MỤC BẢNG

Bảng 1.1. Phạm vi quan trắc môi trường năm 2022.....	11
Bảng 1.2. Khối lượng các điểm theo khu vực	12
Bảng 1.3. Lịch biểu quan trắc năm 2022.....	13
Bảng 2.1. Danh mục các điểm quan trắc	18
Bảng 2.2. Thông tin quan trắc hiện trường.....	26
Bảng 2.3. Thống kê số mẫu quan trắc mỗi đợt quan trắc	27
Bảng 2.4. Thông số quan trắc môi trường năm 2022	29
Bảng 2.5. Thông tin về thiết bị quan trắc hiện trường và thiết bị phòng thí nghiệm	30
Bảng 2.6. Phương pháp lấy mẫu.....	31
Bảng 2.7. Phương pháp bảo quản và vận chuyển mẫu.....	31
Bảng 2.8. Phương pháp đo đạc tại hiện trường	33
Bảng 4.1. Thực hiện mẫu QA/QC hiện trường trong 12 tháng	106
Bảng 4.2. Thực hiện mẫu QA/QC PTN trong 12 tháng	109

DANH MỤC HÌNH

Hình 3.1. Chỉ số BOD5 trên thượng nguồn hệ thống sông Vu Gia – Thu Bồn	40
Hình 3.2. Chỉ số COD trên thượng nguồn hệ thống sông Vu Gia – Thu Bồn	40
Hình 3.3. Hàm lượng TSS trên thượng nguồn hệ thống sông Vu Gia – Thu Bồn	41
Hình 3.4. Hàm lượng Fe trên thượng nguồn hệ thống sông Vu Gia – Thu Bồn	41
Hình 3.5. Chỉ số Coliform trên thượng nguồn hệ thống sông Vu Gia – Thu Bồn	42
Hình 3.6. Chỉ số E.coli trên thượng nguồn hệ thống sông Vu Gia – Thu Bồn	42
Hình 3.7. So sánh chỉ số BOD5 trên thượng nguồn hệ thống sông Vu Gia – Thu Bồn từ năm 2018-2022	43
Hình 3.8. So sánh chỉ số COD trên thượng nguồn hệ thống sông Vu Gia – Thu Bồn từ năm 2018-2022	43
Hình 3.9. So sánh hàm lượng TSS trên thượng nguồn hệ thống sông Vu Gia – Thu Bồn từ năm 2018-2022	44
Hình 3.10. So sánh hàm lượng Fe trên thượng nguồn hệ thống sông Vu Gia – Thu Bồn từ năm 2018-2022	44
Hình 3.11. So sánh chỉ số Coliform trên thượng nguồn hệ thống sông Vu Gia – Thu Bồn từ năm 2018-2022	44
Hình 3.12. So sánh chỉ số E.coli trên thượng nguồn hệ thống sông Vu Gia – Thu Bồn từ năm 2018-2022	45
Hình 3.13. Chỉ số BOD5 trên hệ thống sông Vu Gia	46
Hình 3.14. Chỉ số COD trên hệ thống sông Vu Gia	46
Hình 3.15. Hàm lượng TSS trên hệ thống sông Vu Gia	46
Hình 3.16. Hàm lượng Fe trên hệ thống sông Vu Gia	47
Hình 3.17. Chỉ số Coliform trên hệ thống sông Vu Gia	48
Hình 3.18. Chỉ số E.coli trên hệ thống sông Vu Gia	48
Hình 3.19. So sánh chỉ số BOD5 trên hệ thống sông Vu Gia từ năm 2018-2022	49
Hình 3.20. So sánh chỉ số COD trên hệ thống sông Vu Gia từ năm 2018-2022	49
Hình 3.21. So sánh hàm lượng TSS trên hệ thống sông Vu Gia từ năm 2018-2022	50
Hình 3.22. So sánh hàm lượng Fe trên hệ thống sông Vu Gia từ năm 2018-2022	50
Hình 3.23. So sánh chỉ số Coliform trên hệ thống sông Vu Gia từ năm 2018-2022	50
Hình 3.24. So sánh chỉ số E.coli trên hệ thống sông Vu Gia từ năm 2018-2022	50
Hình 3.25. So sánh chỉ số BOD5 trên sông Vu Gia từ năm 2010-2022	51
Hình 3.26. So sánh chỉ số COD trên sông Vu Gia từ năm 2010-2022	51
Hình 3.27. So sánh chỉ số TSS trên sông Vu Gia từ năm 2010-2022	51
Hình 3.28. So sánh chỉ số Fe trên sông Vu Gia từ năm 2010-2022	52
Hình 3.29. So sánh chỉ số Coliform trên sông Vu Gia từ năm 2010-2022	52
Hình 3.30. Chỉ số BOD5 trên hệ thống sông Thu Bồn	53
Hình 3.31. Chỉ số COD trên hệ thống sông Thu Bồn	54
Hình 3.32. Hàm lượng TSS trên hệ thống sông Thu Bồn	55
Hình 3.33. Hàm lượng Fe trên hệ thống sông Thu Bồn	56
Hình 3.34. Chỉ số Coliform trên hệ thống sông Thu Bồn	58
Hình 3.35. Chỉ số E.coli trên hệ thống sông Thu Bồn	58

Hình 3.36. Hàm lượng Clorua tại 7 điểm quan trắc phía hạ lưu sông Thu Bồn	59
Hình 3.37. So sánh chỉ số BOD5 trên hệ thống sông Thu Bồn từ năm 2018-2022	60
Hình 3.38. So sánh chỉ số COD trên hệ thống sông Thu Bồn từ năm 2018-2022	61
Hình 3.39. So sánh hàm lượng TSS trên hệ thống sông Thu Bồn từ năm 2018-2022 ..	62
Hình 3.40. So sánh hàm lượng Fe trên hệ thống sông Thu Bồn từ năm 2018-2022	63
Hình 3.41. So sánh chỉ số Coliform trên hệ thống sông Thu Bồn từ năm 2018-2022 ..	63
Hình 3.42. So sánh chỉ số E.coli trên hệ thống sông Thu Bồn từ năm 2018-2022	64
Hình 3.43. So sánh chỉ số BOD5 trên một số sông thuộc hệ thống sông Thu Bồn từ năm 2010-2022	65
Hình 3.44. So sánh chỉ số COD trên một số sông thuộc hệ thống sông Thu Bồn từ năm 2010-2022	65
Hình 3.45. So sánh chỉ số TSS trên một số sông thuộc hệ thống sông Thu Bồn từ năm 2010-2022	65
Hình 3.46. So sánh chỉ số Fe trên một số sông thuộc hệ thống sông Thu Bồn từ năm 2010-2022	65
Hình 3.47. So sánh chỉ số Coliform trên một số sông thuộc hệ thống sông Thu Bồn từ năm 2010-2022	66
Hình 3.48. Chỉ số BOD5 trên hệ thống sông Tam Kỳ	66
Hình 3.49. Chỉ số COD trên hệ thống sông Tam Kỳ	67
Hình 3.50. Hàm lượng Fe trên hệ thống sông Tam Kỳ	67
Hình 3.51. Chỉ số Coliform trên hệ thống sông Tam Kỳ	68
Hình 3.52. Hàm lượng Clorua trên hệ thống sông Tam Kỳ	69
Hình 3.53. So sánh chỉ số BOD5 trên hệ thống sông Tam Kỳ từ năm 2018-2022	69
Hình 3.54. So sánh chỉ số COD trên hệ thống sông Tam Kỳ từ năm 2018-2022	70
Hình 3.55. So sánh chỉ số Coliform trên hệ thống sông Tam Kỳ từ năm 2018-2022 ...	70
Hình 3.56. So sánh chỉ số E.coli trên hệ thống sông Tam Kỳ từ năm 2018-2022	70
Hình 3.57. So sánh chỉ số BOD5 trên một số sông thuộc hệ thống sông Tam Kỳ từ năm 2010-2022	71
Hình 3.58. So sánh chỉ số COD trên một số sông thuộc hệ thống sông Tam Kỳ từ năm 2010-2022	71
Hình 3.59. So sánh chỉ số Coliform trên một số sông thuộc hệ thống sông Tam Kỳ từ năm 2010-2022	71
Hình 3.60. Chỉ số BOD5 trên sông Trường Giang	72
Hình 3.61. Chỉ số COD trên sông Trường Giang	72
Hình 3.62. Hàm lượng Clorua trên sông Trường Giang	73
Hình 3.63. So sánh chỉ số BOD5 trên sông Trường Giang từ năm 2018-2022	74
Hình 3.64. So sánh chỉ số COD trên sông Trường Giang từ năm 2018-2022	74
Hình 3.65. So sánh chỉ số Coliform trên sông Trường Giang từ năm 2018-2022	74
Hình 3.66. So sánh chỉ số E.coli trên sông Trường Giang từ năm 2018-2022	74
Hình 3.67. So sánh chỉ số BOD5 trên sông Trường Giang đầu phía Bắc từ năm 2010-2022	75
Hình 3. 68. So sánh chỉ số COD trên sông Trường Giang đầu phía Bắc từ năm 2010-2022	75

Hình 3.69. So sánh chỉ số Coliform trên sông Trường Giang đầu phía Bắc từ năm 2010-2022	75
Hình 3.70. Chỉ số permanganat trong nước dưới đất khu vực ven biển.....	78
Hình 3.71. Giá trị NH_4^+ trong nước dưới đất khu vực ven biển	78
Hình 3.72. Nồng độ Nitrat trong nước dưới đất ở khu vực ven biển	79
Hình 3.73. Nồng độ Nitrit trong nước dưới đất ở khu vực ven biển.....	79
Hình 3.74. Chỉ số Coliform trong nước dưới đất khu vực ven biển.....	80
Hình 3.75. Giá trị NH_4^+ nước dưới đất (vùng ven biển, bãi rác) giai đoạn 2018 -2022	81
Hình 3.76. Hàm lượng Mn nước dưới đất (vùng ven biển, bãi rác) giai đoạn 2018-2022	81
Hình 3.77. Nồng độ NH_4^+ trung bình trong nước dưới đất tại khu vực đô thị	83
Hình 3.78 Nồng độ nitrat trong nước dưới đất tại khu vực đô thị.....	83
Hình 3.79 Hàm lượng Fe trong nước dưới đất tại khu vực đô thị.....	84
Hình 3.80 Hàm lượng Mn trong nước dưới đất tại khu vực đô thị	84
Hình 3.81. Chỉ số Coliform trong nước dưới đất tại khu vực đô thị	85
Hình 3.82. Giá trị NH_4^+ nước dưới đất (khu đô thị) giai đoạn 2018 -2022	85
Hình 3.83. Hàm lượng Fe nước dưới đất (khu đô thị) giai đoạn 2018 -2022	86
Hình 3.84. Nồng độ NH_4^+ trong nước dưới đất gần các bãi rác	87
Hình 3.85 Hàm lượng Fe trong nước dưới đất tại KDC gần bãi rác	88
Hình 3.86. Hàm lượng Mn trong nước dưới đất tại KDC gần bãi rác	88
Hình 3.87. Chỉ số Coliform trong nước dưới đất tại KDC gần bãi rác	89
Hình 3.88 .Hàm lượng Fe trong nước biển ven bờ năm 2022.....	90
Hình 3.89. Hàm lượng Fe trong nước biển ven bờ giai đoạn 2018 -2022	91
Hình 3.90. Hàm lượng Fe trong nước biển ven bờ tại một số điểm quan trắc giai đoạn 2010 -2022.....	92
Hình 3.91. Cường độ tiếng ồn tại các nút giao thông trên Quốc lộ 1A.....	93
Hình 3.92. Nồng độ bụi(TSP) trung bình các nút giao thông trên Quốc lộ 1A	94
Hình 3.93a. Cường độ tiếng ồn trung bình các nút giao thông giai đoạn 2018-2022 ..	94
Hình 3.93b. Nồng độ bụi(TSP) trung bình các nút giao thông giai đoạn 2018-2022 ...	95
Hình 3.93c. Cường độ tiếng ồn trung bình các nút giao thông giai đoạn 2010-2022 ...	96
Hình 3.93d. Nồng độ bụi (TSP) trung bình các nút giao thông giai đoạn 2010-2022 ..	96
Hình 3.95. Nồng độ bụi lơ lửng (TSP) tại các khu đô thị năm 2022	98
Hình 3.96b. Diễn biến hàm lượng bụi lơ lửng tại các đô thị giai đoạn 2018-2022.....	99
Hình 3.97a. Cường độ ồn trung bình các khu đô thị giai đoạn 2010-2022	99
Hình 3.97b. Diễn biến hàm lượng bụi lơ lửng tại các đô thị giai đoạn 2010-2022.....	100
Hình 3.98. Hàm lượng bụi lơ lửng (TSP) tại KDC gần KCN, nhà máy năm 2022	101
Hình 3.99. Nồng độ bụi(TSP) trung bình các năm tại KDC gần KCN, nhà máy	101
Hình 3.100. Nồng độ NH_3 tại các khu dân cư gần các bãi rác	102
Hình 3.102. Hàm lượng Pb trong môi trường đất năm 2022	103
Hình 3.103. Hàm lượng Pb trong môi trường trầm tích năm 2022	104
Hình 3.104. Hàm lượng As trong môi trường trầm tích năm 2022.....	104

DANH SÁCH NHỮNG NGƯỜI THAM GIA

1. Người chịu trách nhiệm chính: ThS. Nguyễn Văn Thanh - Phó Giám đốc Trung tâm Quan trắc và Phân tích môi trường.

2. Những người thực hiện:

Stt	Họ và tên	Công việc đảm nhiệm
1	CN. Phan Thị Tuyết	- Viết báo cáo (Chương I; Chương II; tổng hợp và chỉnh sửa nội dung báo cáo). - Rà soát, chịu trách nhiệm phiếu kết quả phân tích mẫu;
2	CN. Nguyễn Quang Ngọc	- Quan trắc hiện trường; - Chỉnh sửa báo cáo (Phần <i>Nước dưới đất, nước biển, đất, trầm tích</i> thuộc chương III, V).
3	KS. Nguyễn Phước Châu	- Quan trắc hiện trường; - Tham gia hoàn chỉnh, in ấn báo cáo
4	KS. Lưu Thọ Nhơn	- Quan trắc hiện trường; - Viết báo cáo (nội dung <i>Nước dưới đất</i> thuộc chương III, V).
5	KS. Nguyễn Yên	Quan trắc hiện trường - Viết báo cáo (nội dung <i>Nước biển, Đất và Trầm tích</i> thuộc chương III, V).
6	CN. Cao Tấn Lễ	- Quan trắc hiện trường;
7	KS Lê Văn Thành Trung	Quan trắc hiện trường - Hỗ trợ viết báo cáo.
8	CN. Phạm Thị Hoài Nhi	- Giao nhận mẫu, ra phiếu kết quả phân tích mẫu. - Tổng hợp số liệu - Phân tích mẫu (Đảm nhận thông số: H_2S trong không khí).
9	CN. Dương Thị Kiều Trang	- Phân tích mẫu (đảm nhiệm các thông số: NO_3^- , NO_2^- , chỉ số Pemanganat trong nước, NO_2 trong không khí).
10	CN. Lê Văn Hào	- Quan trắc hiện trường; - Phân tích mẫu (đảm nhiệm thông số: Pb, Hg, Cd, As, Mn, Cr, Cu, Zn trong mẫu nước, đất, trầm tích)
11	ThS. Hồ Thị Kim Lâm	- Phân tích mẫu (đảm nhiệm các thông số: NH_4^+ , tổng dầu mỡ trong nước; bụi, NH_3 , SO_2 trong không khí); - Kiểm tra, rà soát kết quả phân tích mẫu; - Viết báo cáo (Phần QA-QC, chương IV).
12	CN. Trần Thị Thúc	- Phân tích mẫu (đảm nhiệm thông số: BOD, COD, Florua trong nước)
13	CN. Huỳnh Thị Thìn	- Phân tích mẫu (đảm nhiệm thông số: Clorua, Độ cứng, Coliform, <i>E. coli</i>);
14	CN Lâm Ngọc Phôn	- Quan trắc hiện trường -Phân tích mẫu (đảm nhiệm thông số CN^- , PO_4^{3-} , chất hoạt động bề mặt trong nước,) - Viết báo cáo (hỗ trợ chương IV).
15	KS Nguyễn Thị Ngân Hà	-Phân tích mẫu (đảm nhiệm thông số TSS, Fe, SO_4^{2-} , thuốc bảo vệ thực vật trong nước, CO trong không khí)
16	KS Trương Thị Trâm Chi	-Viết báo cáo (nội dung <i>Nước mặt</i> thuộc chương III, V).
17	KS Nguyễn Thanh Minh	-Viết báo cáo (nội dung <i>không khí</i> thuộc chương III, V).

3. Người rà soát: ThS. Nguyễn Ngọc Hoàng Tân - Chi cục Bảo vệ môi trường.

CHƯƠNG 1. MỞ ĐẦU

1.1. GIỚI THIỆU CHUNG

Quảng Nam là một tỉnh thuộc Trung Trung Bộ có diện tích tự nhiên 10.574 km², địa hình chủ yếu là đồi núi ở phía Tây và đồng bằng ven biển nhỏ hẹp ở phía Đông Nam cùng bờ biển dài 125km từ Hòa Hải, Điện Dương đến phía bắc vịnh Dung Quất, được giới hạn từ vĩ độ 14° 57'10''B đến 16°03'50''B và từ kinh độ 107°12'40''Đ đến 108° 44'20''Đ.

Dân số tính đến hết năm 2022 ước tính là 1.519.381 người, trong đó nữ chiếm 50,6%, với 18 đơn vị hành chính (02 thành phố, 01 thị xã và 15 huyện). Quảng Nam có một với hệ thống sông ngòi dày đặc, bao gồm 03 hệ thống sông chính là Vu Gia - Thu Bồn, Tam Kỳ và Trường Giang. Bên cạnh đó, Quảng Nam còn có các hồ nước ngọt tự nhiên và nhân tạo phân bố rải rác trên toàn tỉnh được khai thác sử dụng vào mục đích phục vụ công tác tưới tiêu, cấp nước sinh hoạt và điều tiết nước.

Tỉnh Quảng Nam là địa bàn thường xuyên chịu ảnh hưởng của các loại thiên tai như: bão, áp thấp nhiệt đới, lũ lụt, lũ quét, sạt lở núi, sạt lở bờ sông, bờ biển, hạn hán, xâm nhập mặn, sương mù, mưa đá, gió lốc, gió Tây Nam khô nóng, gió mùa Đông Bắc... Thiên tai, bão, lũ chủ yếu xảy ra từ tháng 9 đến tháng 12. Hạn hán, xâm nhập mặn thường xảy ra từ tháng 5 đến tháng 9. Các loại thiên tai khác xảy ra quanh năm. Nhiệt độ trung bình năm 2022 khoảng 25,0°C, trong đó nhiệt độ cao nhất tuyệt đối năm tại đồng bằng là 38,2°C (trạm Tam Kỳ), vùng núi là 36,0°C (trạm Trà My), thấp hơn năm 2021 từ 2,8 – 3,8°C, nhiệt độ thấp nhất tuyệt đối năm là 15,5°C cũng thấp hơn năm 2021 khoảng 0,3 - 0,5°C, độ ẩm không khí trung bình 85% (Trạm Tam Kỳ 83%, Trạm Trà My: 86%). Lượng mưa năm 2022 cao hơn giá trị trung bình nhiều năm ở tất cả các tháng (trừ tháng 6 và tháng 12), trong đó có 01 đợt mưa trái mùa vào tháng 3 và 9 đợt mưa lớn diện rộng từ tháng 9 đến tháng 12 gây thiệt hại lớn cho ngành nông nghiệp. Năm 2022, trên Biển Đông có 7 cơn bão và 2 áp thấp nhiệt đới, trong đó có 2 cơn bão ảnh hưởng trực tiếp đến tỉnh Quảng Nam là bão số 4 (Noru) và bão số 5 (Sonca) gây ra 7 đợt lũ trên các sông Vu Gia, Thu Bồn và Tam Kỳ, ngoài ra còn có 19 đợt không khí lạnh và 11 đợt nắng nóng, tuy nhiên không gay gắt như năm 2021.

Quảng Nam có nhiều bãi tắm đẹp như Hà My, Cửa Đại, Bình Minh, Tam Thanh, Bãi Rạng và đặc biệt là khu dự trữ sinh quyển đảo Cù Lao Chàm cùng 02 di sản văn hóa thế giới được UNESCO công nhận là Thánh địa Mỹ Sơn và phố cổ Hội An đang tạo ra rất nhiều tiềm năng cho việc phát triển kinh tế du lịch. Về công nghiệp, hiện nay có 02 nhóm khu vực công nghiệp lớn là các KCN thuộc Khu KTM Chu Lai (KCN Bắc Chu Lai, KCN Tam Hiệp, KCN Tam Thăng ...) và ngoài khu KTM Chu Lai (KCN Điện Nam - Điện Ngọc, KCN Thuận Yên...) cùng nhiều cụm công nghiệp và các công ty sản xuất rải rác khắp các huyện, thị. Hiện nay vùng Đông của tỉnh đã có sự phát triển mạnh mẽ, nhiều khu du lịch dịch vụ mở ra thu hút một số

lượng lớn lao động địa phương như Vinpeal Nam Hội An, Hoianna... Những yếu tố đó đã góp phần thay đổi cơ cấu sản xuất của tỉnh và đưa Quảng Nam trở thành một tỉnh công nghiệp và dịch vụ

Về thực trạng kiểm soát chất thải công nghiệp trên địa bàn tỉnh bằng hoạt động quan trắc tự động, liên tục. Tính đến hết năm 2022, toàn tỉnh có 18 trạm quan trắc tự động, liên tục (04 trạm quan trắc khí thải và 14 trạm nước thải) giám sát nước thải, khí thải của các KCN, CCN, cơ sở sản xuất, kinh doanh dịch vụ... đã lắp đặt và truyền số liệu về Sở Tài nguyên và Môi trường Quảng Nam. Với tần suất truyền nhận dữ liệu theo thời gian thực là trung bình 5 phút/1 kết quả quan trắc đã giúp cơ quan quản lý môi trường tiếp nhận và quản lý dữ liệu của các trạm quan trắc tự động trên phạm vi toàn tỉnh. Nguồn số liệu này là thông tin hết sức quan trọng, giúp cho các cơ quan quản lý về môi trường trên địa bàn tỉnh nắm bắt được tình hình xử lý môi trường của các cơ sở sản xuất có quy mô lớn để từ đó có giải pháp xử lý kịp thời khi có sự cố, giảm thiểu đến mức thấp nhất những tác động xấu cho môi trường.

Song song với việc thúc đẩy nền phát triển kinh tế toàn tỉnh, cơ sở hạ tầng ngày càng được hoàn thiện như tuyến quốc lộ 1A được nâng cấp mở rộng, tuyến đường ven biển Võ Chí Công nối từ Hội An đi sân bay Chu Lai đã cơ bản hoàn thiện, đường cao tốc Đà Nẵng - Quảng Ngãi cùng nhiều tuyến đường liên xã liên huyện được sửa chữa nâng cấp. Hệ thống thủy điện ổn định, chủ yếu nằm trên lưu vực hệ thống các sông A Vương, Sông Bung, Sông Đakmi, Sông Tranh,... Hiện nay mỏ khoáng sản lớn của tỉnh là vàng Bồng Miêu đã thực hiện đóng cửa mỏ, nhưng trên địa bàn huyện Phước Sơn vẫn còn một số mỏ đang hoạt động như mỏ vàng Phước Sơn, Bãi Muối, vàng Nghĩa Sơn, vàng Ngọc Lĩnh, vàng Trà Văn ... và một số mỏ vàng nhỏ khác tại Tiên Phước, Nam Giang. Mỏ than Nông Sơn hiện nay vẫn còn duy trì hoạt động khai thác. Ngoài ra hiện tượng các cá nhân, đơn vị nhỏ lẻ tiến hành khai thác trái phép, tình trạng sử dụng hóa chất tràn lan vẫn còn tiếp diễn. Ngoài ra một phần diện tích rừng đầu nguồn, rừng phòng hộ tại Tiên Phước, Trà My, Đông Giang... cũng còn khai thác vượt mức quy định. Nguồn nước ngầm khu vực ven biển vẫn khai thác vượt lưu lượng cho phép nhằm phục vụ du lịch và nuôi trồng thủy sản, chất lượng nguồn nước thải sau nuôi trồng không qua xử lý và đổ thẳng ra biển, gây ảnh hưởng đến chất lượng nguồn nước biển ven bờ. Bên cạnh đó tình trạng biến đổi khí hậu song hành việc tập trung dân số các vùng dân cư trọng điểm góp phần tạo ra áp lực mạnh đến môi trường sống. Sau đại dịch Covid, kinh tế dần dần phục hồi, tuy nhiên vẫn để lại nhiều hệ lụy cho nền kinh tế vào cuối năm 2022, ảnh hưởng tới tình hình sản xuất kinh doanh của các công ty dệt may, da giày, chế biến gỗ...

Tình trạng thu gom rác thải trên địa bàn tỉnh hiện nay do 02 đơn vị chuyên trách thực hiện, trong đó Công ty Cổ phần Công trình công cộng Hội An thu gom trên địa bàn thành phố Hội An; Công ty CP môi trường đô thị Quảng Nam thu gom tại các huyện, thị xã, thành phố đồng bằng, trung du. Đối với khu vực miền núi sẽ do đơn vị xử lý môi trường không chuyên tại địa phương thực hiện thu gom và xử lý rác.

Trong công tác bảo vệ môi trường, nhằm theo dõi hiện trạng và diễn biến chất

lượng các thành phần môi trường trên địa bàn tỉnh, Sở Tài nguyên và Môi trường xây dựng các chương trình quan trắc môi trường để định kỳ thực hiện hàng năm. Trong giai đoạn từ năm 2021-2025, Chương trình quan trắc môi trường được triển khai theo Quyết định số 87/QĐ-UBND ngày 12/01/2021 của UBND tỉnh. Chương trình này được thiết kế trên cơ sở kế thừa Quy hoạch mạng lưới quan trắc môi trường giai đoạn 2016 - 2020 và bổ sung thêm các điểm quan trắc, thông số quan trắc,... cho phù hợp với các quy định của pháp luật hiện hành, với thực trạng phát triển kinh tế - xã hội của tỉnh.

Năm 2022, Chương trình quan trắc môi trường tỉnh Quảng Nam được thực hiện theo Quyết định số 3957/QĐ-UBND ngày 31/12/2021 của UBND tỉnh Quảng Nam về việc phê duyệt đề cương, dự toán kinh phí thực hiện chương trình quan trắc môi trường tỉnh Quảng Nam năm 2022. Trên cơ sở đó, Sở Tài nguyên và Môi trường có Quyết định số 383/QĐ-STNMT ngày 16/6/2022 đặt hàng Trung tâm Quan trắc và Phân tích môi trường Quảng Nam thực hiện chương trình quan trắc môi trường tỉnh Quảng Nam năm 2022.

Báo cáo quan trắc môi trường tỉnh Quảng Nam năm 2022 được xây dựng theo hướng dẫn tại Thông tư số 10/2021/TT-BTNMT ngày 30/6/2021 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định về kỹ thuật quan trắc môi trường và quản lý thông tin, dữ liệu quan trắc chất lượng môi trường.

1.2. THUYẾT MINH TÓM TẮT VỀ TÌNH HÌNH THỰC HIỆN NHIỆM VỤ

** Phạm vi thực hiện*

Phạm vi quan trắc là trên địa bàn toàn tỉnh Quảng Nam, trong đó theo các thành phần môi trường, phạm vi cụ thể như sau:

Bảng 1.1. Phạm vi quan trắc môi trường năm 2022

TT	Môi trường	Phạm vi quan trắc
1	Nước mặt	Trên địa bàn 17 huyện, thị xã, thành phố: Nam Trà My, Bắc Trà My, Phước Sơn, Nam Giang, Đông Giang, Hiệp Đức, Tiên Phước, Đại Lộc, Duy Xuyên, Điện Bàn, Hội An, Nông Sơn, Quế Sơn, Thăng Bình, Phú Ninh, Tam Kỳ, Núi Thành
2	Nước dưới đất	Trên địa bàn 9 huyện, thị xã, thành phố: Đại Lộc, Duy Xuyên, Điện Bàn, Hội An, Quế Sơn, Thăng Bình, Tam Kỳ, Núi Thành và Phú Ninh.
3	Nước biển ven bờ	Trên địa bàn 6 huyện, thị xã, thành phố ven biển: Duy Xuyên, Điện Bàn, Hội An, Thăng Bình, Tam Kỳ, Núi Thành
4	Môi trường đất	Trên địa bàn 5 huyện, thị xã, thành phố: Đại Lộc, Duy Xuyên, Điện Bàn, Hội An và Thăng Bình.
5	Trầm tích	Tại 6 điểm thuộc khu vực cửa Đại (Hội An), sông Vĩnh Điện (Điện Bàn), sông Vu Gia (Ái Nghĩa), sông Trà (Núi Thành), cảng Kỳ Hà và sông Bông Miêu (Tiên Phước)
6	Không khí xung quanh	Trên địa bàn 10 huyện, thị xã, thành phố: Đại Lộc, Duy Xuyên, Điện Bàn, Hội An, Quế Sơn, Thăng Bình, Tam Kỳ, Núi Thành và Nam Giang.

* Tổng số điểm quan trắc: gồm 106 điểm, thống kê theo các địa phương như sau:

Bảng 1.2. Khối lượng các điểm theo khu vực

Khu vực quan trắc	Số điểm quan trắc					
	Nước mặt	Nước dưới đất	Nước biển	Không khí	Đất	Trầm tích
Điện Bàn	2	2	1	3	1	1
Đại Lộc	4	1	0	5	1	1
Hội An	3	2	1	3	1	1
Duy Xuyên	2	2	1	2	1	0
Quế Sơn	2	2	0	3	0	0
Thăng Bình	1	2	1	2	1	0
Tam Kỳ	3	3	1	3	0	0
Phú Ninh	3	1	0	0	0	1
Núi Thành	5	5	1	6	0	2
Nam Giang	2	0	0	1	0	0
Đông Giang	2	0	0	0	0	0
Hiệp Đức	3	0	0	0	0	0
Tiên Phước	2	0	0	0	0	0
Bắc Trà My	2	0	0	0	0	0
Nam Trà My	1	0	0	0	0	0
Phước Sơn	2	0	0	0	0	0
Nông Sơn	1	0	0	1	0	0
Tổng cộng	40	20	6	29	5	6

* Vị trí các điểm quan trắc theo các thành phần môi trường được thể hiện trên bản đồ đính kèm.

*** Thời gian quan trắc**

Chương trình quan trắc môi trường của tỉnh được thực hiện xuyên suốt 12 tháng trong năm. Tổng số ngày quan trắc trong năm là 165 ngày. Lịch biểu quan trắc cụ thể như sau:

Bảng 1.3. Lịch biểu quan trắc năm 2022

Tháng	Ngày quan trắc																															
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	
Tháng 1																																
Tháng 2																																
Tháng 3																																
Tháng 4																																
Tháng 5																																
Tháng 6																																
Tháng 7																																
Tháng 8																																
Tháng 9																																
Tháng 10																																
Tháng 11																																
Tháng 12																																

Ghi chú:



Quan trắc không khí xung quanh
Quan trắc nước sông
Quan trắc nước sông + hồ
Quan trắc nước sông + trầm tích



Quan trắc nước dưới đất
Quan trắc nước biển
Quan trắc đất

CHƯƠNG 2. GIỚI THIỆU CHƯƠNG TRÌNH MẠNG LƯỚI QUAN TRẮC

2.1. TỔNG QUAN ĐỊA ĐIỂM, VỊ TRÍ QUAN TRẮC

2.1.1. Điều kiện tự nhiên, kinh tế xã hội tỉnh Quảng Nam

Quảng Nam là tỉnh duyên hải miền Trung, nằm ở trung độ cả nước, tọa độ địa lý từ 14°57'10" đến 16°03'50" vĩ độ Bắc; 107°12'40" đến 108°44'20" kinh độ đông. Cách thủ đô Hà Nội 883km về hướng Bắc, cách thành phố Hồ Chí Minh 887 km về hướng Nam

- Phía Bắc giáp thành phố Đà Nẵng và tỉnh Thừa Thiên Huế.
- Phía Nam giáp tỉnh Quảng Ngãi và Kon Tum
- Phía Tây giáp nước CHDCND Lào và tỉnh Kon Tum.
- Phía Đông giáp biển Đông.

Tổng diện tích tự nhiên tỉnh Quảng Nam là 10.574,74 km². Năm 2021 toàn tỉnh có 02 thành phố (Tam Kỳ, Hội An) , 1 thị xã (Điện Bàn) và 15 huyện với 241 đơn vị hành chính cấp xã (203 xã, 25 phường và 13 thị trấn)

- 06 huyện trung du, đồng bằng: Đại Lộc, Duy Xuyên, Quế Sơn, Thăng Bình, Núi Thành, Phú Ninh.

- 09 huyện miền núi: Hiệp Đức, Tiên Phước, Phước Sơn, Nam Giang, Đông Giang, Tây Giang, Bắc Trà My, Nam Trà My và Nông Sơn.

Quảng Nam nằm trong vùng kinh tế trọng điểm miền Trung, phía Bắc giáp thành phố Đà Nẵng, phía Nam giáp khu kinh tế Dung Quất, có sân bay, cảng biển, đường Xuyên Á nên rất thuận lợi cho việc giao lưu phát triển kinh tế - xã hội và có tầm quan trọng trong an ninh, quốc phòng.

Năm 2022 tổng thu ngân sách đạt khoảng hơn 32 nghìn tỉ đồng, đạt 135,6 % dự toán tăng 40,1 % so với cùng kỳ, đứng vị trí 11/63 so với cả nước.

Về mạng lưới các khu cụm công nghiệp, trên địa bàn tỉnh hiện có 13 khu công nghiệp trong đó có 10 KCN thuộc Khu Kinh tế mở Chu Lai (Cơ khí ô tô Chu Lai - Trường Hải, Cảng và hậu cần Chu Lai –Trường Hải, Thaco – Chu Lai, Tam Anh –An An Hòa) và 3 KCN nằm ngoài khu KTM Chu Lai với tổng diện tích 6.135,72 ha và 93 CCN với tổng diện tích 2.759,82 ha . Tính đến ngày 31/12/2021, toàn tỉnh có 7 KCN đã đi vào hoạt động (với tổng diện tích đất đã cho thuê là 734 ha, tỷ lệ lấp đầy bình quân 55%); 53 CCN đã được quy hoạch chi tiết (với tổng diện tích 1.467,90 ha, diện tích đất công nghiệp 1.071,43 ha), trong đó có 46 CCN đã đi vào hoạt động (với tổng diện tích đất đã cho thuê là 586 ha, tỷ lệ lấp đầy bình quân 68,7%). Hiện nay tỉnh đang lập đề xuất đề án xây dựng 3 KCN mới là Nam Thăng Bình, Bắc Thăng Bình và Phú Xuân cùng các cụm công nghiệp khác, trong đó chủ yếu tập trung nhiều ở các huyện, thị xã, thành phố vùng đồng bằng và trung du. Đối với lĩnh vực thủy điện, có

nhiều công trình thủy điện lớn đã được xây dựng và đi vào hoạt động. Trong hoạt động thương mại, dịch vụ và du lịch, đang có nhiều dự án, khu vực trọng điểm phát triển, đặc biệt là ở vùng Đông như khu Vinpearl, khu Nam Hội An, mạng lưới các khu du lịch ven biển từ Điện Bàn vào đến Thăng Bình,... Về giao thông, tổng chiều dài đường bộ tỉnh Quảng Nam là 10.862 km, đường sắt qua địa bàn tỉnh Quảng Nam có chiều dài 91,5 km thuộc tuyến đường sắt Thống Nhất, cùng với tuyến cao tốc Đà Nẵng – Quảng Ngãi qua địa bàn tỉnh chiều dài 65 km. Cảng Kỳ Hà nằm trên địa bàn xã Tam Quang và Tam Hải huyện Núi Thành, cách sân bay Chu Lai 5 km và cách khu công nghiệp lọc hoá dầu Dung Quất 15 km. Sân bay Chu Lai nằm trên địa bàn huyện Núi Thành. Bên cạnh đó tỉnh đã đưa vào hoạt động tuyến đường 129 đầu nối từ sân bay Chu Lai đi Tp Đà Nẵng.

Dân số tỉnh Quảng Nam tính đến hết năm 2022 là 1.519 nghìn người, trong đó dân số trong độ tuổi lao động (từ 15 tuổi trở lên) khoảng 820,4 nghìn người (chiếm 54% dân số). Mật độ dân số trung bình 143,59 người/ km², trong khi mật độ dân số trung bình của Tam Kỳ, Hội An, Điện Bàn vượt quá 1.000 người/km² thì ở 6 huyện miền núi cao (Đông Giang, Tây Giang, Nam Giang, Phước Sơn, Bắc Trà My và Nam Trà My) chỉ dưới 50 người/km².

Về y tế, theo niên giám thống kê năm 2021 của Cục thống kê tỉnh Quảng Nam toàn tỉnh có 287 cơ sở y tế công và tư với 7458 giường bệnh. Trong đó có: 36 bệnh viện và 01 bệnh viện đa liễu (trong đó có 29 bệnh viện công), 9 phòng khám đa khoa khu vực và 241 trạm y tế xã phường, ngoài ra còn có khoảng gần 500 phòng khám chuyên khoa do tư nhân thành lập. Số nhân lực ngành y là 6.778 người, ngành dược 654 người, trong đó số bác sĩ là 1661 người, dược sĩ là 213 người. Số bác sỹ/vận dân đạt khoảng 11 người, số giường bệnh/vận dân đạt 49 giường.

2.1.2. Loại hình quan trắc

Chương trình quan trắc môi trường tỉnh Quảng Nam gồm 02 loại hình quan trắc:

- Quan trắc môi trường nền.
- Quan trắc môi trường tác động, bao gồm:
 - + Tác động của sản xuất công nghiệp, khai khoáng.
 - + Tác động của hoạt động du lịch, dịch vụ
 - + Tác động của sinh hoạt người dân
 - + Tác động của phương tiện giao thông
 - + Tác động của sản xuất nông nghiệp, nuôi trồng thủy sản
 - + Tác động của các khu xử lý rác thải trên địa bàn tỉnh

2.1.3. Mô tả địa điểm quan trắc

2.1.3.1. Môi trường nước mặt

a) Hệ thống sông Vu Gia - Thu Bồn

- Hệ thống sông Vu Gia có 08 điểm quan trắc, bao gồm: điểm thượng nguồn sông Đakmi tại xã Phước Chánh, sông ĐakSa tại huyện Phước Sơn; hạ nguồn sông Thanh tại xã Tà Bhing, sông Cái tại thị trấn Thạch Mỹ, huyện Nam Giang; sông A Vương tại thị trấn Prao, hạ lưu sông Vàng tại xã Ba thuộc huyện Đông Giang; sông Côn tại xã Đại Lãnh và sông Vu Gia tại thị trấn Ái Nghĩa, huyện Đại Lộc.

- Hệ thống sông Thu Bồn: có 18 điểm:

+ Dòng chính Thu Bồn: 2 điểm gồm thượng nguồn thuộc sông Tranh (xã Trà Mai, huyện Nam Trà My), sau thủy điện sông Tranh (Bắc Trà My);. Vùng trung lưu có 04 điểm gồm: sông Trường (xã Sông Trà - Hiệp Đức), sông Tranh (Hiệp Đức), sông Thu Bồn (xã Quế Trung - Nông Sơn) và sông Thu Bồn (Đá Mài -Đại Lộc). Vùng hạ lưu có 05 điểm: cầu Câu Lâu (Điện Bàn - Duy Xuyên); sông Bà Rén (Duy Xuyên), sông Cổ Cò -Đế Võng (Hội An), sông Hoài (Hội An) và hạ lưu sông Thu Bồn (Cửa Đại, Hội An).

+ Các phụ lưu: vùng thượng lưu là điểm trên sông Tiên thuộc thị trấn Tiên Kỳ - Tiên Phước và điểm thuộc sông Bồng Miêu, xã Tam Lãnh - huyện Phú Ninh, nơi tiếp nhận nước thải từ nhà máy vàng Bồng Miêu.

+ Các chi lưu: sông Ly Ly cách KCN Đông Quế Sơn xã Hương An khoảng 200m về phía hạ lưu; hạ lưu sông Vĩnh Điện tại cầu Tứ Câu xã Điện Thắng Bắc - Điện Bàn.

b) Hệ thống sông Tam Kỳ

Có 06 điểm quan trắc trên hệ thống sông Tam Kỳ: điểm trên sông Bàn Thạch (cầu Mỹ Cang, xã Tam Thăng - Tam Kỳ); sông Tam Kỳ (cầu Tam Phú, xã Tam Phú); sông Đàm (xã Tam Thăng, Tam Kỳ); 01 điểm vùng hạ lưu sông Trầu (xã Tam Hiệp - Núi Thành, nơi tiếp nhận nước thải KCN Tam Hiệp và Trường Hải); 1 điểm sông An Tân (vùng thượng lưu, huyện Núi Thành); 01 điểm tại khu vực thượng lưu sông An Tân, xã Tam Mỹ Đông - Núi Thành.

c) Sông Trường Giang

Sông Trường Giang không có thượng lưu và hạ lưu, chạy dọc song song với bờ biển, đầu bắc tiếp giáp sông Thu Bồn, đầu nam giáp vũng An Hòa - Núi Thành. Sông Trường Giang chịu tác động bởi chế độ thủy triều từ hai đầu bắc và nam nên dòng chảy khá phức tạp và phụ thuộc vào chế độ triều tại hai đầu. Có 03 điểm quan trắc trên sông Trường Giang, 01 điểm đầu phía Bắc, tại cầu Trường Giang, xã Duy Nghĩa, huyện Duy Xuyên; 1 điểm tại xã Bình Đào, Thăng Bình và 01 điểm đầu phía Nam tại khu vực xã Tam Hòa, huyện Núi Thành.

d) Các hồ chứa nước ngọt

Có 4 hồ chứa nước ngọt được quan trắc trên địa bàn tỉnh Quảng Nam:

- Hồ Phú Ninh, là hồ nhân tạo lớn nhất tỉnh, tiếp giáp với các huyện, thành phố: Tam Kỳ, Phú Ninh, Núi Thành, là nguồn cung cấp nước sinh hoạt và sản xuất nông nghiệp cho các huyện phía nam của tỉnh, là nơi đang có nhiều hoạt động du lịch đang diễn ra.

- Các hồ khác: hồ Thái Xuân (thuộc huyện Núi Thành), hồ Việt An (thuộc huyện Hiệp Đức) và hồ Khe Tân (thuộc huyện Đại Lộc). Đây là những hồ thủy lợi nơi cấp nước sinh hoạt và sản xuất cho các xã ở các địa phương nêu trên.

2.1.3.2. Nước dưới đất

Nước dưới đất được quan trắc tại 20 vị trí, tập trung 03 khu vực chính:

- Khu vực dân cư, đô thị: có 09 điểm thuộc các thị trấn, thị xã, thành phố: Đại Lộc, Điện Bàn, Hội An, Duy Xuyên, Quế Sơn, Thăng Bình, Tam Kỳ, Núi Thành.

- Khu vực ven biển: có 07 điểm thuộc khu vực ven biển thuộc địa phận các huyện, thị xã, thành phố: Điện Bàn, Hội An, Duy Xuyên, Quế Sơn, Thăng Bình, Tam Kỳ, Núi Thành.

- Khu vực gần bãi chôn lấp và xử lý rác: 4 điểm tại xã Đại Hiệp, Hội An, Tam Xuân 2 và Tam Nghĩa.

2.1.3.3. Nước biển ven bờ

Nước biển ven bờ được quan trắc tại 06 điểm là các vùng bãi tắm thuộc địa phận cấp huyện: Điện Bàn, Hội An, Duy Xuyên, Thăng Bình, Tam Kỳ và Núi Thành.

2.1.3.4. Không khí xung quanh

Môi trường không khí xung quanh được quan trắc tại 29 điểm, trong đó:

- 8 điểm tại nút giao thông trên Quốc lộ 1A (Vĩnh Điện, Nam Phước, Hương An, Hà Lam, Hòa Thuận và Núi Thành), 1 điểm nút giao thông quốc lộ QL14B và 1 điểm tại cầu vượt khu ô tô Chu Lai Trường Hải.

- 9 điểm tại trung tâm các khu đô thị: Ái Nghĩa, Vĩnh Điện, Hội An (2 điểm), Nam Phước, Đông Phú, Hà Lam, An Mỹ-Tam Kỳ, và thị trấn Núi Thành.

- 8 điểm tại Khu dân cư, gồm khu vực gần KCN Điện Nam - Điện Ngọc, KCN Bắc Chu Lai; KDC gần CCN Đại Tân, KDC gần Nhà máy xi măng Xuân Thành, KDC gần CCN Đại Quang; khu vực gần Nhà máy nhiệt điện Nông Sơn; khu dân cư gần KCN hậu cần Tam Hiệp và KDC gần KCN Tam Thăng.

- 4 điểm trong khu dân cư gần các bãi chứa và xử lý rác thải (Đại Hiệp, Bàu Ốc Thượng Hội An, Tam Xuân 2 và Tam Nghĩa).

2.1.3.5. Đất

Để theo dõi sự thay đổi chất lượng đất nông nghiệp tại những vùng thường xuyên bị ngập lụt. Đất có 5 điểm quan trắc tại những cánh đồng thuộc các huyện thuộc lưu vực sông Vu Gia - Thu Bồn là: xã Đại Cường - Đại Lộc, xã Điện Phước - Điện Bàn, phường Cẩm Châu - Hội An, thị trấn Nam Phước - Duy Xuyên và xã Bình Phục - Thăng Bình.

2.1.3.6. Trầm tích

Trầm tích được quan trắc tại 6 vị trí, gồm 2 điểm tại hệ thống sông chính là Vu Gia - Thu Bồn (khu vực cầu Cửa Đại - Hội An) và hệ thống sông Tam Kỳ - Núi Thành (khu vực xã Tam Hòa, Tam Tiến - Núi Thành). 4 điểm trầm tích đáy thuộc các sông Vu Gia, Vĩnh Điện, Bồng Miêu và sông Trà.

2.1.4. Danh mục các điểm quan trắc

Bảng 2.1. Danh mục các điểm quan trắc

TT	Tên điểm	Ký hiệu	Kiểu loại quan trắc	Vị trí lấy mẫu (VN 2000)		Mô tả điểm quan trắc
				X (m)	Y (m)	
A	MÔI TRƯỜNG NƯỚC MẶT					
A1	Nước sông					
I	Hệ thống Vu Gia –Thu Bồn					
1	Sông Đak Mi tại Phước Sơn	SĐM	Quan trắc môi trường nền	1698459	510739	Cầu Nước Mỹ, xã Phước Chánh, huyện Phước Sơn.
2	Suối Đak Sa, xã Phước Đức, Phước Sơn.	SĐS	Quan trắc tác động	1705554	501878	Suối Đak Sa, hạ lưu điểm tiếp nhận nước thải Nhà máy tuyển vàng Đăk Sa (C.ty TNHH Vàng Phước Sơn).
3	Hạ nguồn sông Thanh tại xã Tà Bhing, huyện Nam Giang.	STH	Quan trắc tác động	1705554	501878	Tại cầu treo Cà Sua -Tà Đăng, thôn Tà Đăng, xã Tà Bhing, huyện Nam Giang.
4	Sông Cái, tại thị trấn Thanh Mỹ, huyện Nam Giang.	SCA	Quan trắc môi trường nền	1743772	508291	Sông Cái tại thị trấn Thanh Mỹ sau khi tiếp nhận nước từ sông Thanh và sông Đak Mi.
5	Sông A Vương tại thị trấn Prao, Đông Giang.	SAV	Quan trắc môi trường nền	1761599	488144	Sông A Vương tại thị trấn Prao, trước khi qua các hệ thống thủy điện.
6	Hạ lưu sông Vàng, xã Ba, Đông Giang.	SVA	Quan trắc môi trường nền	1765644	514909	Hạ lưu sông Vàng, trước khi đổ vào sông Côn.
7	Sông Côn tại huyện Đại Lộc.	SCO	Quan trắc môi trường nền	1752644	519564	Hạ lưu sông Côn trước khi đổ vào sông Vu Gia, với lưu vực thuộc huyện Đông Giang và huyện Đại Lộc.
8	Sông Vu Gia tại thị trấn Ái Nghĩa, huyện Đại Lộc.	SVG	Quan trắc tác động	1756633	538698	Hạ lưu sông Vu Gia tại cuối nguồn trước khi chảy về Đà Nẵng.
9	Sông Tranh tại huyện Nam Trà My.	STRA1	Quan trắc môi trường nền	1675761	538587	Khu vực đầu nguồn sông Tranh chảy qua huyện Nam Trà My, trước khi vào thủy điện sông Tranh 2.
10	Sông Nước Vin tại xã Trà Giác, Bắc Trà My.	SNV	Quan trắc môi trường nền	1690380	540624	Hạ nguồn nước sông Nước Vin trước khi đổ vào sông Tranh.
11	Sông Tranh tại huyện Bắc Trà My.	STRA2	Quan trắc tác động	1699541	543909	Sông Tranh sau thủy điện Sông Tranh 2, sau điểm tiếp nhận nước sông Trường.
12	Sông Trường, xã Sông	STRU2	Quan trắc tác	1718577	528968	Sông Trường sau thủy điện Đak Mi 4, trước khi đổ

Báo cáo tổng hợp kết quả quan trắc môi trường tỉnh Quảng Nam năm 2022

TT	Tên điểm	Ký hiệu	Kiểu loại quan trắc	Vị trí lấy mẫu (VN 2000)		Mô tả điểm quan trắc
				X (m)	Y (m)	
	Trà, huyện Hiệp Đức.		động			vào sông Tranh.
13	Sông Tiên, thị trấn Tiên Kỳ, Tiên Phước.	STIE	Quan trắc tác động	1712893	559309	Sông Tiên tại khu vực chảy qua thị trấn Tiên Kỳ, nơi tiếp nhận nước thải sinh hoạt từ thị trấn Tiên Kỳ và các phụ lưu vùng thượng nguồn.
14	Sông Trạm tại huyện Tiên Phước.	STRM	Quan trắc nền	1706151	560130	Sông Trạm trước khi đổ vào sông Tiên.
15	Sông Bồng Miêu tại xã Tam Lãnh, huyện Phú Ninh.	SBM	Quan trắc tác động	1707291	566881	Sông Bồng Miêu về phía hạ lưu nhà máy chế biến vàng Bồng Miêu.
16	Sông Tranh tại huyện Hiệp Đức.	STRA3	Quan trắc nền	1722955	537800	Chất lượng nước sông Tranh sau khi tiếp nhận các phụ lưu vùng thượng nguồn.
17	Sông Thu Bồn tại huyện Nông Sơn.	STB1	Quan trắc tác động	1736425	530808	Cách điểm tiếp nhận nước thải nhà máy nhiệt điện Nông Sơn 300 m về phía hạ lưu.

Báo cáo tổng hợp kết quả quan trắc môi trường tỉnh Quảng Nam năm 2022

18	Sông Thu Bồn tại huyện Đại Lộc.	STB2	Quan trắc tác động	1748354	533493	Hợp lưu vào sông Thu Bồn, cách nơi tiếp nhận nước thải Nhà máy sản xuất cồn ethanol Quảng Nam 04 km về phía hạ lưu.
19	Sông Thu Bồn tại cầu Cầu Lâu, huyện Duy Xuyên.	STB3	Quan trắc tác động	1754527	555652	Đánh giá chất lượng nước sông Thu Bồn đoạn cuối trung lưu.
20	Sông Bà Rén huyện Duy Xuyên.	SBR	Quan trắc tác động	1750231	557573	Sông Bà Rén tại cầu Bà Rén, huyện Duy Xuyên.
21	Sông Ly Ly tại huyện Quế Sơn.	SLL	Quan trắc tác động	1746199	562276	Sông Ly Ly, cách Khu công nghiệp Đông Quế Sơn khoảng 200 m về phía hạ lưu.
22	Sông Vĩnh Điện chảy qua trung tâm thị xã Điện Bàn.	SVĐ1	Quan trắc tác động	1757867	552992	Trung tâm thị xã Điện Bàn, cầu nối Quốc lộ 1A (cũ).
23	Hạ lưu sông Vĩnh Điện, thị xã Điện Bàn.	SVĐ2	Quan trắc tác động	1763829	550407	Hạ lưu sông Vĩnh Điện, sau khi tiếp nhận nước thải từ KCN Điện Nam – Điện Ngọc trước khi đổ về thành phố Đà Nẵng.
24	Sông Cổ Cò – Đé Vông tại thành phố Hội An.	SCC	Quan trắc tác động	1758121	566001	Sông Cổ Cò – Đé Vông tại thành phố Hội An, nơi tiếp nhận nhiều nguồn nước thải từ sinh hoạt và nuôi trồng thủy sản.
25	Sông Hoài, thành phố Hội An.	SHA	Quan trắc tác động	1755782	562255	Sông Hội An (sông Hoài) điểm hạ lưu chợ Hội An.
26	Hạ lưu sông Thu Bồn, thành phố Hội An.	STB4	Quan trắc tác động	1754798	566865	Hạ lưu sông Thu Bồn tại cuối nguồn trước khi đổ ra biển.
II Hệ thống sông Tam Kỳ						
27	Sông Bàn Thạch tại xã Tam Thăng, thành phố Tam Kỳ.	SBTH	Quan trắc tác động	1725732	576431	Đánh giá chất lượng nước sông vùng thượng lưu của hệ thống sông Tam Kỳ.
28	Sông Tam Kỳ tại xã Tam Phú, thành phố Tam Kỳ.	STKY	Quan trắc tác động	1721740	580022	Điểm hạ lưu sông Kỳ Phú trước hợp lưu với sông Tam Kỳ, đánh giá ảnh hưởng của khu dân cư và nuôi trồng thủy sản.
29	Sông Đầm xã Tam Thăng, thành phố Tam Kỳ.	SĐA	Quan trắc tác động	1725691	576816	Điểm hạ lưu tiếp nhận nước thải từ Khu công nghiệp Tam Thăng.
30	Sông An Tân khu vực thượng lưu, huyện Núi Thành.	SANT	Quan trắc môi trường nền	1705322	595948	Đánh giá chất lượng khu vực thượng lưu sông An Tân không chịu tác động bởi thủy triều.
31	Sông Ba Túc tại cầu Bà Bàu, xã Tam Anh Bắc, huyện Núi Thành.	SBTU	Quan trắc tác động	1716989	585863	Hạ lưu sông Ba Túc trước khi nhập vào sông Tam Kỳ.
32	Sông Tràu tại phía hạ lưu, xã Tam Hiệp, huyện Núi Thành.	STRAU	Quan trắc tác động	1712497	591789	Hạ lưu sông Tràu, sau tiếp nhận nước thải của Khu công nghiệp cơ khí ô tô Chu Lai Trường Hải và Khu công nghiệp hậu cần cảng Tam Hiệp.
III Sông Trường Giang						
33	Sông Trường Giang, đầu phía Bắc, xã Duy Nghĩa, huyện Duy Xuyên.	STG1	Quan trắc tác động	1753405	565318	Đánh giá chất lượng nước sông Trường Giang đầu phía Bắc.
34	Sông Trường Giang tại	STG2	Quan trắc tác	1743053	569250	Đoạn giữa sông Trường Giang, tiếp nhận nước thải

Báo cáo tổng hợp kết quả quan trắc môi trường tỉnh Quảng Nam năm 2022

	xã Bình Đào, huyện Thăng Bình.		động			từ sinh hoạt và nuôi trồng thủy sản.
35	Sông Trường Giang, đầu phía Nam tại xã Tam Tiến, Núi Thành.	STG3	Quan trắc tác động	1715338	592262	Sông Trường Giang đầu phía Nam trước khi đổ ra cửa An Hòa.
A2 Nước hồ						
36	Hồ Phú Ninh - gần khu du lịch của Công ty TNHH Hùng Cường.	HPN1	Quan trắc tác động	1709824	576298	Hồ Phú Ninh - Điểm gần khu du lịch Công ty TNHH Hùng Cường.
37	Hồ Phú Ninh - điểm cấp nước thủy lợi.	HPN2	Quan trắc môi trường nền	1745291	528556	Hồ Phú Ninh - Điểm tại cửa ra kênh chính Phú Ninh, xã Tam Đại, huyện Phú Ninh.
38	Hồ Việt An, huyện Hiệp Đức.	HVA	Quan trắc môi trường nền	1724363	550415	Điểm gần khu vực cung cấp cho nhà máy nước huyện Hiệp Đức.
39	Hồ Khe Tân, huyện Đại Lộc.	HKT	Quan trắc tác động	1745291	528556	Tại khu du lịch sinh thái.
40	Hồ Thái Xuân, huyện Núi Thành.	HTX	Quan trắc môi trường nền	1707293	590074	Điểm tại cửa ra kênh chính.
B MÔI TRƯỜNG KHÔNG KHÍ XUNG QUANH						
I Nút giao thông						
1	Ngã 3 Đại Hiệp, huyện Đại Lộc giáp với QL 14B.	KQ14B	Quan trắc tác động	1761845	540678	Nút giao thông từ các khu vực khác trong huyện và huyện Nam Giang, huyện Phước Sơn đi thành phố Đà Nẵng.
2	Nút giao QL1A với ĐT 609.	KQ09	Quan trắc tác động	1757779	553315	Nút giao thông trọng điểm từ trung tâm thị xã Điện Bàn đi các huyện lân cận.
3	Nút giao QL1A với ĐT 610.	KQ10	Quan trắc tác động	1752103	556927	Nút giao thông trọng điểm từ trung tâm thị trấn Nam Phước đi các xã phía Tây.
4	Nút giao QL1A với ĐT 611.	KQ11	Quan trắc tác động	1745315	561895	Nút giao thông trọng điểm từ QL1A đến thị trấn Đông Phú, các xã trong huyện và huyện Nông Sơn, huyện Hiệp Đức.
5	Nút giao QL1A với ĐT 613.	KQ13	Quan trắc tác động	1741136	565073	Nút giao thông trọng điểm từ trung tâm huyện đi các huyện, thành phố lân cận.
6	Nút giao QL 1A với đường Phan Bội Châu, TP Tam Kỳ.	KQTK	Quan trắc tác động	1723941	576515	Nút giao thông trọng điểm từ QL1A vào nội thị Tam Kỳ.
7	Nút giao QL1A với ĐT 618, thị trấn Núi Thành, Núi Thành.	KQ18	Quan trắc tác động	1705563	598849	Nút giao thông trọng điểm từ trung tâm thị trấn Núi Thành đi các vùng lân cận.
8	QL1A tại Cầu vượt Khu công nghiệp cơ khí ô tô Chu Lai - Trường Hải.	KQCL	Quan trắc tác động	1709750	592030	Nút giao thông từ Khu công nghiệp cơ khí ô tô Chu Lai – Trường Hải đi cao tốc Đà Nẵng – Quảng Ngãi và vùng lân cận.
II Khu đô thị						
9	Ngã tư Thị trấn Ái Nghĩa, Đại Lộc.	KĐĐL	Quan trắc tác động	1756585	539509	Nút giao thông trọng điểm từ trung tâm huyện đi các xã và các huyện lân cận.
10	Trung tâm hành chính thị xã Điện Bàn.	KĐĐB	Quan trắc tác động	1757288	553465	Điểm có nhiều cơ quan hành chính, dân cư tập trung của thị xã Điện Bàn.
11	Trung tâm thành phố Hội An.	KĐHA1	Quan trắc tác động	1756347	562114	Nút giao thông trọng điểm từ trung tâm thành phố đi các vùng lân cận.

Báo cáo tổng hợp kết quả quan trắc môi trường tỉnh Quảng Nam năm 2022

12	Trung tâm khu phố Cổ Hội An.	KĐHA2	Quan trắc tác động	1756079	561709	Là trung tâm du lịch của thành phố Hội An.
13	Khu phố Châu Hiệp, thị trấn Nam Phước, huyện Duy Xuyên.	KĐDX	Quan trắc tác động	1750181	554307	Điểm có nhiều cơ quan hành chính, dân cư tập trung của huyện Duy Xuyên.
14	Trung tâm hành chính huyện Quế Sơn.	KĐQS	Quan trắc tác động	1733577	550135	Điểm có nhiều cơ quan hành chính, dân cư tập trung của huyện Quế Sơn.
15	Trung tâm hành chính huyện Thăng Bình.	KĐTB	Quan trắc tác động	1740776	564404	Điểm có nhiều cơ quan hành chính, dân cư tập trung của huyện Thăng Bình.
16	Ngã ba Nguyễn Du - Nguyễn Chí Thanh, thành phố Tam Kỳ.	KĐTK1	Quan trắc tác động	1722477	577786	Điểm tập trung bệnh viện, trường học và dân cư của thành phố tam Kỳ.
17	Ngã tư Nguyễn Văn Linh - Quang Trung, thị trấn Núi Thành - Núi Thành.	KĐNT	Quan trắc tác động	1707478	596169	Điểm có nhiều cơ quan hành chính, dân cư tập trung của huyện Núi Thành.
III KDC gần các khu cụm công nghiệp, nhà máy						
18	Khu dân cư gần Nhà máy xi măng Xuân Thành, TT Thạnh Mỹ - Nam Giang	KCXT	Quan trắc tác động	1742699	510737	Khu dân cư cách nhà máy xi măng Xuân Thành 300m về phía Tây Nam.
19	Khu dân cư gần Cụm công nghiệp Đại Quang, xã Đại Quang, huyện Đại Lộc.	KCĐQ	Quan trắc tác động	1755551	531010	Khu dân cư phía Tây Nam, tiếp giáp với Nhà máy gạch Prime Đại Lộc.
20	Khu dân cư gần Cụm công nghiệp Đại Tân, xã Đại Tân, huyện Đại Lộc.	KCĐT	Quan trắc tác động	1751157	528845	Khu dân cư phía Đông Bắc, tiếp giáp với Nhà máy sản xuất cồn ethanol Quảng Nam.
21	Khu dân cư gần Khu công nghiệp Điện Nam - Điện Ngọc, thị xã Điện Bàn.	KCĐN-ĐN	Quan trắc tác động	1762525	553684	Khu dân cư phía Bắc, tiếp giáp với KCN Điện Nam – Điện Ngọc.
22	Khu dân cư gần Nhà máy nhiệt điện Nông Sơn, huyện Nông Sơn.	KCNS	Quan trắc tác động	1733890	530055	Khu dân cư phía Đông Nhà máy nhiệt điện Nông Sơn.
23	Khu dân cư gần Khu công nghiệp Đông Quế Sơn, huyện Quế Sơn.	KCĐQ S	Quan trắc tác động	1744600	563135	Khu dân cư tiếp giáp phía Tây Khu công nghiệp Đông Quế Sơn.
24	Khu dân cư gần Khu công nghiệp Tam Thăng, xã Tam Thăng, tp Tam Kỳ.	KCTT	Quan trắc tác động	1727522	576851	Khu dân cư tiếp giáp phía Tây Khu công nghiệp Tam Thăng.
25	KDC gần KCN và hậu cần cảng Tam Hiệp, xã Tam Hiệp, Núi Thành.	KCTH	Quan trắc tác động	1707353	593574	Khu dân cư phía Nam, tiếp giáp với Khu công nghiệp Bắc Chu Lai.
IV Khu dân cư gần Khu chứa và xử lý rác thải						
26	Khu dân cư gần Khu	KRĐH	Quan trắc tác	1760334	538520	Đánh giá tác động của Khu chứa và xử lý rác

Báo cáo tổng hợp kết quả quan trắc môi trường tỉnh Quảng Nam năm 2022

	chứa và xử lý rác thải Đại Hiệp, huyện Đại Lộc.		động			thải Đại Hiệp đến chất lượng môi trường không khí khu dân cư.
27	Khu dân cư gần Khu chứa và xử lý rác thải Tam Xuân 2 - Núi Thành.	KRTX	Quan trắc tác động	1715545	581541	Đánh giá tác động của Khu chứa và xử lý rác thải Tam Xuân 2 đến chất lượng môi trường không khí khu dân cư.
28	Khu dân cư gần Khu chứa và xử lý rác thải Tam Nghĩa - Núi Thành.	KRTN	Quan trắc tác động	1703078	598957	Đánh giá tác động của Khu chứa và xử lý rác thải Tam Nghĩa đến chất lượng môi trường không khí khu dân cư.
29	KDC gần Khu chứa và xử lý rác thải Bầu Ốc Thượng, phường Cẩm Hà, Hội An.	KRHA	Quan trắc tác động	1758661	559442	Đánh giá tác động của Khu chứa và xử lý rác thải Bầu Ốc Thượng đến chất lượng môi trường không khí khu dân cư
C MÔI TRƯỜNG NƯỚC DƯỚI ĐẤT						
I Khu vực đồng bằng ven biển						
1	Vùng ven biển thị xã Điện Bàn.	NVDB	Quan trắc tác động	1762063	559833	Giếng nhà ông Đoàn Thông, thôn 1B, phường Điện Dương, thị xã Điện Bàn.
2	Vùng ven biển thành phố Hội An.	NVHA	Quan trắc tác động	1758432	565289	Giếng nhà bà Trần Thị Ngăn, tổ 4, khối phố Tân Mỹ, phường Cẩm An, thành phố Hội An.
3	Vùng ven biển huyện Duy Xuyên.	NVDX	Quan trắc tác động	1752714	569408	Giếng nhà ông Nguyễn Bá Lôi, Khu tái định cư Tây Sơn Đông, xã Duy Hải, huyện Duy Xuyên.
4	Vùng Đông huyện Quế Sơn.	NVQS	Quan trắc tác động	1746462	562596	Giếng nhà ông Nguyễn Văn Quang, thôn 3, xã Hương An, huyện Quế Sơn.
5	Vùng ven biển Bắc huyện Thăng Bình.	NVTB2	Quan trắc tác động	1744662	572595	Giếng nhà ông Nguyễn Nghinh, Tổ 8, thôn Hà Bình, xã Bình Minh, huyện Thăng Bình.
6	Vùng ven biển thành phố Tam Kỳ.	NVTK	Quan trắc tác động	1729409	582038	Giếng nhà bà Phạm Thị Đẩu, thôn Thanh Tân, xã Tam Thanh, thành phố Tam Kỳ.
7	Vùng ven biển huyện Núi Thành.	NVNT	Quan trắc tác động	1720967	587943	Giếng nhà ông Nguyễn Văn Điền, thôn Bình Phú, xã Tam Tiến, huyện Núi Thành.
8	Khu đô thị huyện Đại Lộc.	NĐL	Quan trắc tác động	1756592	539489	Nhà ông Phan Thanh, khu Phước Mỹ, thị trấn Ái Nghĩa, huyện Đại Lộc.
9	Khu đô thị thị xã Điện Bàn.	NĐB	Quan trắc tác động	1757659	553588	Khối phố 4, phường Vĩnh Điện, thị xã Điện Bàn.
10	Khu đô thị huyện Duy Xuyên.	NDX	Quan trắc tác động	1752280	556622	Thị trấn Nam Phước, huyện Duy Xuyên.
11	Khu đô thị huyện Quế Sơn.	NQS	Quan trắc tác động	1733535	550691	Nhà ông Lê Bá Đào, thị trấn Đông Phú, huyện Quế Sơn.
12	Khu đô thị huyện Thăng Bình	NTB	Quan trắc tác động	1740733	564886	Nhà ông Phan Đức Thông, tổ 8, thị trấn Hà Lam, Thăng Bình.
13	Khu đô thị thành phố Tam Kỳ.	NTK1	Quan trắc tác động	1720585	578876	Nhà ông Đinh Viết Triều Huy, khối phố 5, phường An Sơn, thành phố Tam Kỳ.
14	Khu đô thị Đông Tam Kỳ.	NTK2	Quan trắc tác động	1724873	579761	Nhà ông Nguyễn Đình Bảy, khối phố An Hà Nam, phường An Phú, thành phố Tam Kỳ.
15	Khu đô thị huyện Núi Thành.	NNT2	Quan trắc nền	1706473	596486	Nhà ông Nguyễn Hữu Đạo, Tổ 5, thị trấn Núi Thành, huyện Núi Thành.
16	KDC huyện Phú Ninh.	NPN	Quan trắc tác	1719492	057615	Nhà ông Đỗ Hữu Nhân, Khu tái định cư Chợ Lò,

Báo cáo tổng hợp kết quả quan trắc môi trường tỉnh Quảng Nam năm 2022

			động		2	xã Tam Thái, huyện Phú Ninh.
17	Gần Khu chứa và xử lý rác thải Đại Hiệp, huyện Đại Lộc.	NRĐH	Quan trắc tác động	1760133	538166	Cách hồ chứa nước thải sục cở 20m.
18	Gần Khu chứa và xử lý rác thải Bầu Ốc Thượng, Cẩm Hà, Hội An.	NRHA	Quan trắc tác động	1758669	559452	Giếng bà Nguyễn Thị Đệ, phường Cẩm Hà, thành phố Hội An.
19	Gần Khu chứa và xử lý rác thải Tam Xuân 2, huyện Núi Thành.	NRTX	Quan trắc tác động	1715197	581700	Cách Khu chứa và xử lý rác thải Tam Xuân 2: 50m về phía Đông.
20	Gần Khu chứa và xử lý rác thải Tam Nghĩa, huyện Núi Thành.	NRTN	Quan trắc tác động	1702623	598103	Cách Khu chứa và xử lý rác thải Tam Nghĩa 50m về phía Đông.
D Nước biển ven bờ						
1	Nước biển ven bờ thị xã Điện Bàn	BĐB	Quan trắc tác động	1761587	561060	Bãi biển thôn 1B, phường Điện Dương, thị xã Điện Bàn.
2	Nước biển ven bờ thành phố Hội An.	BHA	Quan trắc tác động	1758012	566486	Bãi biển Cửa Đại, thành phố Hội An.
3	Nước biển ven bờ huyện Duy Xuyên.	BDX	Quan trắc tác động	1752972	569971	Bãi biển tại thôn Tây Sơn Đông, xã Duy Hải, huyện Duy Xuyên.
4	Bãi biển vùng Nam Thăng Bình, huyện Thăng Bình.	BTB2	Quan trắc tác động	1732267	580628	Bãi biển thôn Phương Tân, xã Bình Nam, huyện Thăng Bình.
5	Nước biển ven bờ thành phố Tam Kỳ.	BTK	Quan trắc tác động	1724345	585970	Bãi biển Tam Thanh, xã Tam Thanh, thành phố Tam Kỳ.
6	Nước biển ven bờ huyện Núi Thành.	BNT	Quan trắc tác động	1708094	601299	Bãi Rạng, xã Tam Quang, huyện Núi Thành.
E Môi trường đất						
1	Đất trồng lúa xã Đại Cường, Đại Lộc.	ĐNĐL	Quan trắc tác động	1752658	537539	Cánh đồng xã Đại Cường, huyện Đại Lộc.
2	Đất trồng lúa xã Điện Phước, thị xã Điện Bàn.	ĐNĐB	Quan trắc tác động	1757229	547449	Cánh đồng xã Điện Phước, thị xã Điện Bàn.
3	Đất trồng lúa phường Cẩm Châu, thành phố Hội An.	ĐNHA	Quan trắc tác động	1758478	562606	Cánh đồng phường Cẩm Châu, thành phố Hội An.
4	Đất trồng thị trấn Nam Phước, huyện Duy Xuyên.	ĐNĐX	Quan trắc tác động	1750806	555135	Cánh đồng thị trấn Nam Phước, huyện Duy Xuyên.
5	Đất nông nghiệp huyện Thăng Bình.	ĐNTB	Quan trắc tác động	1741223	566479	Cánh đồng xã Bình Phục, huyện Thăng Bình.
VI Trầm tích						
1	Trầm tích hạ lưu sông Thu Bồn, Hội An.	TTB	Quan trắc môi trường nền	1754798	566865	Cầu Cửa Đại, thành phố Hội An.
2	Trầm tích sông Vĩnh Điện tại cầu Tứ Cầu.	TVĐ	Quan trắc tác động	1763829	550407	Cầu Tứ Cầu, xã Điện Thắng Bắc, thị xã Điện Bàn.
3	Trầm tích sông Vu Gia tại thị trấn Ái Nghĩa, huyện Đại Lộc.	TVG	Quan trắc môi trường nền	1756633	538698	Cầu Ái Nghĩa, thị trấn Ái Nghĩa, huyện Đại Lộc.

Báo cáo tổng hợp kết quả quan trắc môi trường tỉnh Quảng Nam năm 2022

4	Trầm tích hạ lưu sông sông Trà - Trường Giang, Núi Thành.	TTR	Quan trắc tác động	1712497	591789	Sông Trà, hạ lưu các điểm tiếp nhận nước thải các KCN hậu cần cảng Tam Hiệp và Khu công nghiệp cơ khí ô tô Chu Lai - Trường Hải.
5	Trầm tích khu vực cảng Kỳ Hà, huyện Núi Thành.	TKH	Quan trắc tác động	1711486	599925	Cảng Kỳ Hà, huyện Núi Thành.
6	Trầm tích sông Bông Miêu, xã Tiên An, huyện Tiên Phước.	TBM	Quan trắc tác động	1707516	566517	Sông Bông Miêu, cách nhà máy chế biến vàng Bông Miêu 05 km về phía hạ lưu.

2.1.5. Thông tin quan trắc hiện trường

Bảng 2.2. Thông tin quan trắc hiện trường

Tháng	Ngày																													
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	
1					Nhiều mây	Trời nắng	Trời nắng	Trời mưa	Nhiều mây	Trời nắng	Trời nắng	Trời nắng	Nhiều mây	Trời nắng	Nhiều mây	Nhiều mây														
2								Nhiều mây	Nhiều mây	Nhiều mây	Trời nắng	Nhiều mây	Trời nắng	Nhiều mây	Nhiều mây	Nhiều mây	Trời nắng	Trời nắng	Trời nắng											
3					Nhiều mây	Nhiều mây	Nhiều mây	Trời nắng	Nhiều mây	Trời nắng	Trời nắng	Nhiều mây	Trời nắng	Trời nắng	Trời nắng	Trời nắng	Trời nắng	Trời nắng	Trời nắng	Trời nắng	Trời nắng									
4					Nhiều mây	Trời nắng	Trời nắng	Trời nắng	Trời nắng			Trời nắng	Trời nắng	Trời nắng	Trời nắng	Trời nắng	Trời nắng	Trời nắng												
5					Trời nắng	Trời nắng	Trời nắng	Trời nắng	Trời nắng	Trời nắng	Trời nắng	Trời nắng	Trời nắng	Trời nắng	Trời nắng	Trời nắng														
6					Trời nắng	Trời nắng	Trời nắng	Trời nắng	Trời nắng	Trời nắng	Trời nắng	Nhiều mây	Trời nắng	Trời nắng	Trời nắng	Trời nắng	Trời nắng	Trời nắng	Trời nắng	Trời nắng	Trời nắng									
7					Trời nắng	Trời nắng	Trời nắng	Trời nắng	Trời nắng	Nhiều mây	Trời nắng	Trời nắng	Trời nắng	Trời nắng	Trời nắng	Trời nắng														
8					Trời nắng	Trời nắng	Trời nắng	Trời mưa	Trời mưa	Nhiều mây	Trời mưa	Nhiều mây	Trời nắng	Trời nắng	Trời nắng	Trời nắng														
9					Trời nắng	Trời nắng	Trời mưa	Trời nắng	Trời nắng	Trời nắng	Trời nắng	Trời nắng	Trời nắng	Trời nắng	Trời nắng	Trời nắng	Trời nắng	Trời nắng	Trời nắng	Trời nắng	Trời nắng	Nhiều mây	Trời nắng							
10					Trời nắng	Trời nắng	Trời nắng	Trời nắng	Trời nắng				Trời âm u	Trời mưa	Trời mưa	Nhiều mây	Trời nắng	Trời nắng	Trời nắng											
11					Trời nắng	Trời nắng	Nhiều mây	Trời nắng	Nhiều mây	Trời mưa	Trời nắng	Trời nắng	Nhiều mây	Trời nắng	Trời nắng	Trời nắng														
12	Trời nắng	Trời mưa	Trời mưa	Nhiều mây	Trời mưa	Trời mưa	Trời nắng	Nhiều mây	Trời mưa	Nhiều mây	Trời mưa	Trời mưa	Trời mưa	Nhiều mây	Trời nắng	Nhiều mây	Trời mưa													

2.1.6. Số mẫu mỗi đợt quan trắc

Bảng 2.3. Thống kê số mẫu quan trắc mỗi đợt quan trắc

TT	Khu vực quan trắc	Tháng 1	Tháng 2	Tháng 3	Tháng 4	Tháng 5	Tháng 6	Tháng 7	Tháng 8	Tháng 9	Tháng 10	Tháng 11	Tháng 12	Tổng cộng
I	Nước mặt	35	35	40	35	35	40	35	35	40	35	35	40	440
a	Nước sông	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	420
1	Núi Thành	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	60
2	Điện Bàn	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	24
3	Đại Lộc	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	48
4	Tam Kỳ	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	36
5	Hội An	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	36
6	Duy Xuyên	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	24
7	Quế Sơn	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	24
8	Thăng Bình	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12
9	Phú Ninh	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	36
10	Nam Giang	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	24
11	Đông Giang	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	24
12	Hiệp Đức	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	36
13	Tiên Phước	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	24
14	Bắc Trà My	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	24
15	Nông Sơn	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12
16	Nam Trà My	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12
17	Phước Sơn	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	24
b	Nước hồ			5			5			5			5	20
1	Đại Lộc			1			1			1			1	4
2	Hiệp Đức			1			1			1			1	4
3	Phú Ninh			2			2			2			2	8
4	Núi Thành			1			1			1			1	4
II	Nước dưới đất			20			20			20			20	80
1	Điện Bàn			2			2			2			2	8
2	Đại Lộc			4			4			4			4	16
3	Hội An			3			3			3			3	12
4	Duy Xuyên			2			2			2			2	8
5	Quế Sơn			2			2			2			2	8

Báo cáo tổng hợp kết quả quan trắc môi trường tỉnh Quảng Nam năm 2022

TT	Khu vực quan trắc	Tháng 1	Tháng 2	Tháng 3	Tháng 4	Tháng 5	Tháng 6	Tháng 7	Tháng 8	Tháng 9	Tháng 10	Tháng 11	Tháng 12	Tổng cộng
6	Thăng Bình			1			1			1			1	4
7	Tam Kỳ			3			3			3			3	12
8	Núi Thành			5			5			5			5	20
III	Nước biển			6			6			6			6	24
1	Điện Bàn			1			1			1			1	4
2	Hội An			1			1			1			1	4
3	Duy Xuyên			1			1			1			1	4
4	Thăng Bình			1			1			1			1	4
5	Tam Kỳ			1			1			1			1	4
6	Núi Thành			1			1			1			1	4
IV	Không khí xung quanh	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	348
1	Đại Lộc	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	60
2	Điện Bàn	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	36
3	Hội An	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	36
4	Duy Xuyên	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	24
5	Quế Sơn	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	36
6	Thăng Bình	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	24
7	Tam Kỳ	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	36
8	Núi Thành	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	72
9	Nam Giang	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12
V	Đất									5				5
1	Đại Lộc									1				1
2	Điện Bàn									1				1
3	Hội An									1				1
4	Duy Xuyên									1				1
5	Thăng Bình									1				1
VI	Trầm tích											6		6
1	Hội An											1		1
2	Núi Thành											2		2
3	Đại Lộc											1		1
4	Điện Bàn											1		1
5	Phú Ninh											1		1
	Tổng cộng	69	69	89	69	69	89	69	69	94	69	75	89	943

2.2. THÔNG SỐ QUAN TRẮC

2.2.1. Mục đích của việc lựa chọn thông số

- Làm cơ sở để đánh giá hiện trạng của từng thành phần môi trường khác nhau.
- Xác định mức độ ô nhiễm từ các nguồn thải có thể gây ô nhiễm.
- Làm cơ sở dự báo diễn biến môi trường trong tương lai có thể phát sinh nguồn gây ô nhiễm.

2.2.2. Ý nghĩa của việc lựa chọn thông số

- Đối với môi trường nước mặt được chia làm 08 nhóm: Các thông số hóa lý là cơ sở để đánh giá chung chất lượng nước cũng như các mối tương quan thành phần, nồng độ của các chất gây ô nhiễm; Nhóm biểu thị ô nhiễm chất hữu cơ; Nhóm kim loại nặng; Nhóm các hóa chất gây độc tính cao; Thông số biểu thị độ nhiễm mặn; Nhóm các thông số biểu thị ô nhiễm chất dinh dưỡng; Nhóm các thông số gây ô nhiễm bề mặt; Nhóm ô nhiễm vi sinh.

Bảng 2.4. Thông số quan trắc môi trường năm 2022

TT	Môi trường	Thông số quan trắc
1	Nước mặt	- Quan trắc 20 thông số: pH, DO, TSS, BOD ₅ , COD, NH ₄ ⁺ , NO ₃ ⁻ , PO ₄ ³⁻ , Fe, Pb, Hg, Cd, As, tổng Cr, Mn, CN ⁻ , dầu mỡ, Coliform, <i>E. coli</i> , Thuốc bảo vệ thực vật nhóm Clo hữu cơ (Aldrin, Benzen hexachloride, Dieldrin, tổng Dichloro diphenyl trichloroethane). - Quan trắc thêm 02 thông số clorua (Cl ⁻) và Chất hoạt động bề mặt cho 16 điểm nước sông thuộc địa phận các huyện, thị xã, thành phố có biển.
2	Nước dưới đất	-Quan trắc 15 thông số, gồm: pH, độ cứng, TDS, chỉ số permanganat NH ₄ ⁺ , NO ₃ ⁻ , NO ₂ ⁻ , SO ₄ ²⁻ , Cl ⁻ , F ⁻ , Fe, Mn, As, <i>E. Coli</i> và Coliform
3	Nước biển ven bờ	-Quan trắc 11 thông số, gồm: pH, TSS, NH ₄ ⁺ -N, Pb, Cd, Cr, Fe, Hg, CN ⁻ , tổng dầu mỡ khoáng và Coliform.
4	Môi trường đất	- Quan trắc 06 thông số: As, Cd, Cu, Pb, Zn, Thuốc bảo vệ thực vật nhóm Clo hữu cơ (Aldrin, Endrin, Heptachlor, Lindane, DDT).
5	Trầm tích	Quan trắc 07 thông số, gồm: As, Cd, Pb, Zn, Hg, Cr, Cu.
6	Không khí xung quanh	- Quan trắc thông số khí tượng (nhiệt độ, độ ẩm, tốc độ gió, hướng gió). - Quan trắc 05 thông số: Tiếng ồn, Bụi lơ lửng, SO ₂ , NO ₂ , CO tại các nút giao thông, khu đô thị và các khu dân cư gần các khu công nghiệp và cụm công nghiệp - Đối với các khu dân cư gần bãi rác chỉ quan trắc 04 thông số: khí tượng (nhiệt độ, độ ẩm, tốc độ gió, hướng gió) và các khí gây mùi: NH ₃ , H ₂ S, CH ₃ SH

2.3. DANH MỤC THIẾT BỊ QUAN TRẮC VÀ THIẾT BỊ PHÒNG THÍ NGHIỆM

2.3.1. Danh mục thiết bị:

Bảng 2.5. Thông tin về thiết bị quan trắc hiện trường và thiết bị phòng thí nghiệm

TT	Tên thiết bị	Model	Hãng sản xuất	Tần suất hiệu chuẩn/Thời gian hiệu chuẩn
I	Thiết bị quan trắc hiện trường			
1	Máy đo vi khí hậu	4500	Kestrel - Mỹ	1 năm/lần
2	Máy đo vi khí hậu	5500	Kestrel - Mỹ	1 năm/lần
3	Máy đo độ ồn	Rion NL-21	Rion - Nhật	1 năm/lần
4	Máy thu mẫu khí	GS 312	Sarstedt Desaga-Đức	1 năm/lần
5	Máy thu mẫu khí	C2P	Nhật	1 năm/lần
6	Máy thu mẫu khí	C2P	Nhật	1 năm/lần
7	Máy thu mẫu bụi Staplex	Staplex TFIA-2F	Mỹ	1 năm/lần
8	Máy định vị tọa độ GPS	GPSmap 60	Việt Nam	1 năm/lần
9	Thiết bị đo pH cầm tay	Hach HQ11D	Mỹ	1 năm/lần
10	Thiết bị đo TDS cầm tay	Hach SenION156	Mỹ	1 năm/lần
11	Thiết bị lấy mẫu nước ngang	Wildco	Mỹ	-
12	Thiết bị lấy mẫu đất	-	Việt Nam	-
13	Thiết bị lấy mẫu trầm tích	-	Việt Nam	-
14	Máy ảnh	DSC-W530	Sony - Nhật	-
15	Máy đo DO	Hanna HI 9146	Rumani	1 năm/lần
II	Thiết bị phòng thí nghiệm			
1	Máy sắc ký khí ghép nối khối phổ	7890A-5975C	Agilent - Mỹ	1 năm
2	Máy quang phổ UV-VIS	JASCO V730	Nhật	1 năm
3	Máy quang phổ hấp thụ nguyên tử	ContrAA 700	Analytikjena - Đức	1 năm
		Agilent 280FS	Agilent - Mỹ	1 năm
4	Máy đo dầu trong nước	Ocma 350	Horiba - Nhật	1 năm
5	Máy đo độ dẫn để bàn	CM30R	TOA DDK - Nhật	1 năm
6	Máy đo DO để bàn	XL 40	Accumet - Mỹ	1 năm
7	Máy đo pH để bàn	HM30R	TOA DDK - Nhật	1 năm
8	Máy đo độ đục để bàn	2100N	Hach - Mỹ	1 năm
9	Máy đun cách thủy	WNB14	Memmert - Đức	1 năm
10	Bộ phá mẫu COD	DRB 200	Hach - Mỹ	1 năm
11	Bộ phân tích BOD	ET626-5	Aqualytic - Đức	1 năm
12	Tủ sấy	UNB 500	Memmert - Đức	1 năm
13	Tủ sấy Binder	ED53	Đức	1 năm
14	Lò nung	L9/11/P330	Nabertherm - Đức	1 năm
15	Tủ lạnh lưu mẫu	Super -520	Kirsch - Đức	1 năm
16	Máy đếm khuẩn lạc	8500 Funke	Gerber - Đức	
17	Tủ ẩm	INB 500	Memmert - Đức	1 năm
18	Tủ ẩm	INT 400	Memmert - Đức	1 năm
19	Cân kỹ thuật	Xb620C	Precisa-Thụy sỹ	1 năm

Báo cáo tổng hợp kết quả quan trắc môi trường tỉnh Quảng Nam năm 2022

TT	Tên thiết bị	Model	Hãng sản xuất	Tần suất hiệu chuẩn/Thời gian hiệu chuẩn
20	Cân phân tích 4 số	Xb220A	Precisa-Thụy sỹ	1 năm
21	Cân phân tích 5 số	ABT 220-5DM	Kern - Đức	1 năm
22	Nhiệt ẩm kế	Tanita595	Nhật Bản	1 năm
23	Thiết bị cô quay chân không	Buchi V700	Nhật	
24	Tủ an toàn sinh học cấp 2	Haier	Trung Quốc	1 năm
25	Nồi hấp tiệt trùng	Labtech 5080S	Hàn Quốc	1 năm
26	Bộ cất cyanua	Thủy tinh	Đức	
27	Thiết bị chiết CHĐBM	Thủy tinh	Đức	
28	Bộ cất Amoni	Thủy tinh	Đức	

2.4. PHƯƠNG PHÁP LẤY MẪU, BẢO QUẢN VÀ VẬN CHUYỂN MẪU

2.4.1. Phương pháp lấy mẫu

Bảng 2.6. Phương pháp lấy mẫu

TT	Môi trường	Số hiệu phương pháp
I	Môi trường nước mặt	TCVN 6663:2018
II	Môi trường nước dưới đất	TCVN 6663:2011;
III	Môi trường nước biển	TCVN 6663-1:2011;
IV	Môi trường không khí	TCVN 6663-9:2011
1	Bụi lơ lửng (TSP)	TCVN 5067:1995
2	SO ₂	TCVN 5971:1995
3	CO	HD 03-11-06/QTMTQN
4	NO ₂	TCVN 6137:2009
5	H ₂ S	MASA 701
6	NH ₃	TCVN 5293:1995
7	CH ₃ SH	MASA 118
V	Môi trường đất	TCVN 5297:1995;
		TCVN 4046:1985;
		TCVN 7538-2:2005
VI	Môi trường trầm tích	TCVN 6663-13:2000

2.4.2. Phương pháp bảo quản và vận chuyển mẫu

Bảng 2.7. Phương pháp bảo quản và vận chuyển mẫu

TT	Thông số	Số hiệu phương pháp	Loại dụng cụ chứa mẫu	Cách thức bảo quản và vận chuyển
I	Môi trường nước mặt			
1	TSS, BOD ₅ , SO ₄ ²⁻ , Cl ⁻ , PO ₄ ³⁻	TCVN 6663-3 (ISO 5667-3).	Chai nhựa chuyên dụng HDPE 1000 ml	Bảo quản lạnh < 4 ⁰ C trong thùng nhựa kín.
2	As, Cd, Hg, Fe,	TCVN 6663-	Chai nhựa chuyên	Axit hóa bởi HNO ₃ đến pH < 4,

Báo cáo tổng hợp kết quả quan trắc môi trường tỉnh Quảng Nam năm 2022

TT	Thông số	Số hiệu phương pháp	Loại dụng cụ chứa mẫu	Cách thức bảo quản và vận chuyển
3	Mn, Pb	6:2018	dụng HDPE 500 ml	bảo quản lạnh < 4 ⁰ C trong thùng nhựa kín
	Xianua (CN ⁻)		Chai nhựa chuyên dụng HDPE 500 ml	Kiểm hóa bởi NaOH đến pH > 12, bảo quản lạnh < 4 ⁰ C trong thùng nhựa kín
4	COD, NH ₄ ⁺ -N, NO ₂ ⁻ , NO ₃ ⁻		Chai nhựa chuyên dụng HDPE 500 ml	Axit hóa bởi H ₂ SO ₄ đến pH < 2, bảo quản lạnh < 4 ⁰ C trong thùng nhựa kín
5	Coliform, <i>E. coli</i>		Chai thủy tinh tối màu 150 ml	Bảo quản lạnh < 4 ⁰ C trong thùng nhựa kín
6	Dầu mỡ		Chai thủy tinh 500 ml, rửa với dung môi	Axit hóa bởi HCl đến pH = 1 - 2
7	Chất hoạt động bề mặt		Chai thủy tinh 500 ml	Làm lạnh dưới 5 ⁰ C
II	Môi trường nước dưới đất			
	Fe, Mn, As	TCVN 6663-1:2011; TCVN 6663-11:2011	Chai nhựa chuyên dụng HDPE 500 ml	Axit hóa với với HNO ₃ đến pH < 4, bảo quản lạnh <4 ⁰ C trong thùng nhựa kín
	COD, NH ₄ ⁺ -N		Chai nhựa chuyên dụng HDPE 500 ml	Axit hóa với với H ₂ SO ₄ đến pH < 2, bảo quản lạnh <4 ⁰ C trong thùng nhựa kín
	<i>E. coli</i> , Coliform		Chai thủy tinh 150ml	Bảo quản lạnh <4 ⁰ C trong thùng nhựa kín
III	Độ cứng, Cl ⁻ , NO ₂ ⁻ , NO ₃ ⁻ , SO ₄ ²⁻	TCVN 6663-1:2011; TCVN 6663-9:2011	Chai nhựa chuyên dụng HDPE 1000ml	Bảo quản lạnh <4 ⁰ C trong thùng nhựa kín
	Môi trường nước biển			
	Fe, Hg		Chai nhựa chuyên dụng HDPE 500 ml	Axit hóa với với HNO ₃ đến pH < 4, bảo quản lạnh <4 ⁰ C trong thùng nhựa kín
	TSS		Chai thủy tinh 500 ml	Làm lạnh dưới 5 ⁰ C
			COD, NH ₄ ⁺ -N	Chai nhựa chuyên dụng HDPE 500 ml
	Coliform	Chai thủy tinh 150 ml	Bảo quản lạnh <4 ⁰ C trong thùng nhựa kín	
	Dầu mỡ		Chai thủy tinh 500 ml, rửa với dung môi	Axit hóa với với H ₂ SO ₄ hoặc HCl đến pH từ 1 đến 2
IV	Môi trường không khí			
1	Bụi lơ lửng (TSP)	TCVN 5067:1995	Đĩa petri	Đựng trong hộp kín
3	SO ₂	TCVN 5971:1995	Ống nghiệm	Bảo quản lạnh <4 ⁰ C, trong thùng nhựa kín
4	CO	HD 03-11-06/QTMTQN	Chai chuyên dụng	Bảo quản lạnh <4 ⁰ C, trong thùng nhựa kín
5	NO ₂	TCVN 6137:2009	Ống nghiệm	Bảo quản lạnh <4 ⁰ C, trong thùng nhựa kín
V	Môi trường đất			

Báo cáo tổng hợp kết quả quan trắc môi trường tỉnh Quảng Nam năm 2022

TT	Thông số	Số hiệu phương pháp	Loại dụng cụ chứa mẫu	Cách thức bảo quản và vận chuyển
VI	As, Cd, Cu, Pb, Zn	TCVN 5297:1995; TCVN 4046:1985; TCVN 7538-2:2005	Bao nylon, hộp nhựa	Bảo quản trong thùng kín, nhiệt độ < 5 ⁰ C
	Môi trường trầm tích			
	As, Cd, Pb, Zn, Hg, Cr, Cu	TCVN 6663-13:2000	Bao nylon, hộp nhựa	Bảo quản trong thùng kín, nhiệt độ < 5 ⁰ C

2.5. DANH MỤC PHƯƠNG PHÁP ĐO ĐẶC TẠI HIỆN TRƯỜNG VÀ PHÂN TÍCH TRONG PHÒNG THÍ NGHIỆM

2.5.1. Phương pháp đo đặc hiện trường

Phương pháp đo đặc tại hiện trường nhằm mục đích xác định các thông tin về môi trường đối với các thông số chỉ có thể xác định tại vị trí quan trắc (tiếng ồn, nhiệt độ, độ ẩm, tốc độ gió, hướng gió...) và những thông số có giá trị thay đổi nhanh theo thời gian (DO, pH, TDS...).

Bảng 2.8. Phương pháp đo đặc tại hiện trường

TT	Thông số	Phương pháp đo	Giới hạn phát hiện	Dải đo
1	Độ ồn	TCVN 7878-2:2010	28,0dB	28 - 138dB
2	pH	TCVN 6492:2011	0,01	0 - 14
3	DO	TCVN 7325:2004	0,01mg/l	0 - 45mg/l
4	Nhiệt độ	HD 12-09-03/QTPTMT	0,1 ⁰ C	0 - 50 ⁰ C
5	TDS	HD 03-09-05/QTPTMT	0,1mg/l	0 - 999mg/l

2.5.2. Phương pháp phân tích trong phòng thí nghiệm

Phương pháp phân tích trong phòng thí nghiệm nhằm mục đích xác định nồng độ, hàm lượng các thông số ô nhiễm cần có độ chính xác cao, với nhiều thiết bị phụ trợ và phải qua giai đoạn xử lý mẫu mà các thiết bị đo nhanh hiện trường không đáp ứng được.

Bảng 2.9. Phương pháp phân tích trong phòng thí nghiệm

TT	Thông số	Phương pháp phân tích	Giới hạn phát hiện	Đơn vị
NƯỚC MẶT				
1	pH	TCVN 6492:2011	2-12	-
2	DO	TCVN 7325:2016	0-16	mg/l
3	TSS	TCVN 6625:2000	2	mg/l
4	BOD ₅	TCVN 6001-2:2008	1	mg/l
5	COD	SMEWW 5220C:2017	2	mg/l
6	Amoni (NH ₄ ⁺ -N)	SMEWW 4500NH ₃ .B&F:2017	0,010	mg/l
7	Nitrat (NO ₃ ⁻ -N)	SMEWW 4500NO ₃ .E:2017	0,050	mg/l
8	Photphat (PO ₄ ³⁻ -P)	TCVN 6202:2008	0,010	mg/l
9	Fe	TCVN 6177:1996	0,030	mg/l

Báo cáo tổng hợp kết quả quan trắc môi trường tỉnh Quảng Nam năm 2022

TT	Thông số	Phương pháp phân tích	Giới hạn phát hiện	Đơn vị
10	Pb	SMEWW 3113B:2017	0,003	mg/l
11	Hg	SMEWW 3112B:2017	0,0003	mg/l
12	Cd	SMEWW 3113B:2017	0,0004	mg/l
13	As	SMEWW 3114B:2017	0,0005	mg/l
14	Tổng Cr	SMEWW 3111C:2017	0,003	mg/l
15	Mn	SMEWW 3111B:2017	0,020	mg/l
16	Xianua	SMEWW 4500CN ⁻ .C&E:2017	0,002	mg/l
17	Clorua	TCVN 6194:1996	4	mg/l
18	Chất hoạt động bề mặt	TCVN 6622-1:2009	0,015	mg/l
19	Tổng dầu mỡ	SMEWW 5520B:2017	0,3	mg/l
20	Coliform	TCVN 6187-2:1996	3	MPN/100ml
21	<i>E.Coli</i>	TCVN 6187-2:1996	3	MPN/100ml
22	Aldrin	US EPA Method 3535A + US EPA Method 8081B	0,009	µg/l
23	Benzen hexachloride		0,006	µg/l
24	Dieldrin		0,009	µg/l
25	DDTs		0,008	µg/l

TT	Thông số	Phương pháp phân tích	Giới hạn phát hiện	Đơn vị
NƯỚC DƯỚI ĐẤT				
1	pH	TCVN 6492:2011	2-12	-
2	Độ cứng, tính theo CaCO ₃	TCVN 6224:1996	2	mgCaCO ₃ /l
3	TDS	HD-03-09-05	0 – 50.000	mg/l
4	Chỉ số pecmanganat	TCVN 6186:1996	0,5	mg/l
5	Amoni (NH ₄ ⁺ -N)	SMEWW 4500NH ₃ .B&F:2017	0,010	mg/l
6	Nitrat (NO ₃ ⁻ -N)	SMEWW 4500NO ₃ .E:2017	0,050	mg/l
7	Nitrit (NO ₂ ⁻ -N)	TCVN 6178:1996	0,003	mg/l
8	Sunfat	SMEWW 4500SO ₄ ³⁻ .E:2017	3	mg/l
9	Clorua	TCVN 6194:1996	4	mg/l
10	Florua	SMEWW 4500F ⁻ .B&D:2017	0,050	mg/l
11	Fe	TCVN 6177:1996	0,030	mg/l
12	Mn	SMEWW 3111:2017	0,020	mg/l
13	As	SMEWW 3114B:2017	0,0005	mg/l
14	Coliform	TCVN 6187-2:1996	3	MPN/100ml
15	<i>E.Coli</i>	TCVN 6187-2:1996	3	MPN/100ml

Báo cáo tổng hợp kết quả quan trắc môi trường tỉnh Quảng Nam năm 2022

TT	Thông số	Phương pháp phân tích	Giới hạn phát hiện	Đơn vị
NƯỚC BIỂN VEN BỜ				
1	pH	TCVN 6492:2011	2-12	-
2	TSS	TCVN 6625:2000	4	
3	Amoni (NH ₄ ⁺ -N)	SMEWW 4500NH ₃ .B&F:2017	0,010	mg/l
4	Pb	SMEWW 3113B:2017	0,003	mg/l
5	Cd	SMEWW 3113B:2017	0,0004	mg/l
6	Cr	SMEWW 3111C:2017	0,003	mg/l
7	Fe	TCVN 6177:1996	0,030	mg/l
8	Hg	SMEWW 3112B:2017	0,0003	mg/l
9	Xianua	SMEWW 4500CN ⁻ .C&E:2017	0,002	mg/l
10	Dầu mỡ khoáng	SMEWW 5520B&F:2017	0,3	mg/l
11	Coliform	TCVN 6187-2:1996	3	MPN/100ml

TT	Thông số	Phương pháp phân tích	Giới hạn phát hiện	Đơn vị
MÔI TRƯỜNG ĐẤT				
1	As	TCVN 6649:2000 SMEWW 3114B:2017	0,016	mg/kg đất khô
2	Cd	TCVN 6649:2000 SMEWW 3113B:2017	0,45	mg/kg đất khô
3	Cu	TCVN 6649:2000 SMEWW 3111B:2017	0,45	mg/kg đất khô
4	Pb	TCVN 6649:2000 SMEWW 3113B:2017	0,55	mg/kg đất khô
5	Zn	TCVN 6649:2000 SMEWW 3111B:2017	0,55	mg/kg đất khô
6	Thuốc BVTV nhóm Clo hữu cơ (**)			
	Aldrin	US EPA Method 3540C US EPA Method 3630C US EPA Method 8270D	0,5	µg/kg đất khô
	Endrin		0,5	
	Heptachlor		0,5	
	Lindana		0,5	
	DDT		0,5	

Thuốc BVTV nhóm Clo hữu cơ (**): Nhà thầu phụ: Công ty TNHH Tư vấn kỹ thuật Thiết bị và Công nghệ Môi trường Nguyễn Gia (Vimcerts 251)

TT	Thông số	Phương pháp phân tích	Giới hạn phát hiện	Đơn vị
TRẦM TÍCH				
1	As	TCVN 6649:2000 SMEWW 3114B:2017	0,016	mg/kg đất khô
2	Cd	TCVN 6649:2000	0,45	mg/kg đất khô

Báo cáo tổng hợp kết quả quan trắc môi trường tỉnh Quảng Nam năm 2022

		SMEWW 3113B:2017		
3	Pb	TCVN 6649:2000 SMEWW 3113B:2017	0,55	mg/kg đất khô
4	Zn	TCVN 6649:2000 SMEWW 3111B:2017	0,55	mg/kg đất khô
5	Hg	TCVN 6649:2000 SMEWW 3112B:2017	0,008	mg/kg đất khô
6	Cr	TCVN 6649:2000 SMEWW 3111B:2017	0,6	mg/kg đất khô
7	Cu	TCVN 6649:2000 SMEWW 3111B:2017	0,45	mg/kg đất khô

TT	Thông số	Phương pháp phân tích	Giới hạn phát hiện	Đơn vị
KHÔNG KHÍ				
1	Nhiệt độ	QCVN 46:2012/BTNMT	0-50	°C
2	Độ ẩm	QCVN 46:2012/BTNMT	0-100	%
3	Tốc độ gió	QCVN 46:2012/BTNMT	0,2-60	m/s
4	Hướng gió	QCVN 46:2012/BTNMT	-	-
5	Tiếng ồn	TCVN 7878-2:2018	30-130	dBA
6	Bụi lơ lửng	TCVN 5067:1995	20	µg/m ³
7	CO	HD 03-11-06/QTMTQN	2.000	µg/m ³
8	NO ₂	TCVN 6137:2009	4	µg/m ³
9	SO ₂	TCVN 5971:1995	5	µg/m ³
10	H ₂ S	MASA Method 701	5	µg/m ³
11	NH ₃	TCVN 5293:1995	5	µg/m ³
12	CH ₃ SH ^(***)	OSHA Method 26 NIOSH Method 2542	4,8	µg/m ³

CH₃SH^(***) Nhà thầu phụ: Trung tâm tư vấn Công nghệ môi trường và An toàn vệ sinh lao động (Vimcerts 026)

2.6. CÔNG TÁC QA/QC TRONG QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG

2.6.1. QA/QC trong lập kế hoạch

a) Lập kế hoạch

Trước mỗi đợt quan trắc, Trung tâm Quan trắc và Phân tích môi trường lập kế hoạch chi tiết để triển khai thực hiện việc quan trắc như: chuẩn bị dụng cụ, thiết bị, nhân sự, hồ sơ, phương tiện, biện pháp an toàn...

b) Các biện pháp an toàn cho người và thiết bị.

- Các biện pháp an toàn cho con người:

+ Cán bộ quan trắc hiện trường: Các cán bộ đi quan trắc hiện trường đều được trang bị các thiết bị an toàn khi tác nghiệp: áo, mũ bảo hộ, áo phao, dây đai an toàn, giày, ủng đi hiện trường, đồng thời đều được mua bảo hiểm tại nạn lao động.

+ Cán bộ phân tích trong phòng thí nghiệm: áo blouse, khẩu trang, mặt nạ chống độc, dụng cụ, thuốc sơ cứu y tế, tủ hút khí độc...

2.6.2. QA/QC trong công tác chuẩn bị

- Trước mỗi đợt đi lấy mẫu, Trung tâm lập Kế hoạch quan trắc gửi Sở Tài nguyên và Môi trường, Chi cục Bảo vệ môi trường để theo dõi, kiểm tra, giám sát. Tổ trưởng Tổ hiện trường phân công cán bộ đi quan trắc, nêu rõ trách nhiệm các thành viên trong nhóm trong công tác chuẩn bị và tổ chức thực hiện quan trắc.

- Các thiết bị, dụng cụ, hóa chất chuẩn bị cho việc lấy mẫu và bảo quản mẫu QA/QC căn cứ trên số lượng đã được duyệt và được chuẩn bị tương tự cho việc lấy mẫu quan trắc.

2.6.3. Hiệu chuẩn thiết bị

Các thiết bị đo nhanh hiện trường trước khi thực hiện chuyển quan trắc đều được hiệu chuẩn tại phòng thí nghiệm như: máy pH, máy đo DO... Các trang thiết bị tại phòng thí nghiệm đều có kế hoạch hiệu chuẩn nội bộ định kỳ.

2.6.4. QA/QC tại hiện trường

a) QA/QC trong lấy mẫu, đo đạc và phân tích mẫu tại hiện trường

- Lấy mẫu tại các vị trí đã xác định rõ ràng, tọa độ điểm theo như kế hoạch.
- Thực hiện lấy mẫu theo đúng quy trình.
- Khi lấy mẫu, chai lấy và chứa mẫu luôn được tráng bằng nước mẫu 2-3 lần.
- Các mẫu được đựng trong các chai có chất liệu phù hợp;
- Lượng mẫu và số lượng mẫu cần lấy đúng theo kế hoạch đã phê duyệt.
- Thực hiện lấy các mẫu QC hiện trường và mẫu đúp.
- Đo đạc các chỉ tiêu đo nhanh theo quy định tại hiện trường.
- Các kết quả và quá trình diễn biến thực hiện quan trắc và các kết quả đo nhanh tại hiện trường đều được ghi chép lại vào biên bản lấy mẫu hiện trường và bảng kết quả đo, thử tại hiện trường.

b) QA/QC trong bảo quản và vận chuyển mẫu

Mẫu sau khi lấy đều được bảo quản và vận chuyển theo đúng quy trình nhằm đảm bảo ổn định về mặt số lượng và chất lượng. Thời gian vận chuyển và nhiệt độ của mẫu thực hiện theo TCVN đối với từng thông số quan trắc và cách bảo quản mẫu.

Có các mẫu QC vận chuyển để kiểm soát mức độ ảnh hưởng do bảo quản và vận chuyển mẫu.

Công tác bàn giao mẫu tại phòng thí nghiệm giữa người lấy mẫu và người nhận mẫu được thực hiện đúng quy trình, có biên bản giao nhận mẫu đảm bảo yêu cầu.

2.6.5. Phương pháp phân tích và thực hiện QA/QC trong phòng thí nghiệm

a) Phương pháp phân tích

- Mẫu trắng phương pháp: sử dụng mẫu nước không chứa chất cần phân tích (nước cất 2 lần hoặc các mẫu nền khác) tiến hành phân tích giống như đối với mẫu thực. Mẫu này cho phép chúng ta đánh giá giới hạn phát hiện của phương pháp và độ tinh khiết của các hóa chất sử dụng.

- Đường chuẩn: sử dụng dung dịch chuẩn pha trên nền mẫu trắng để kiểm tra độ tuyến tính của thiết bị và xác lập đường chuẩn cho các tính toán kết quả phân tích.

- Kiểm tra độ lặp lại: lập lại các phân tích ít nhất 02 lần đối với một số chỉ tiêu ngoại trừ hóa chất bảo vệ thực vật, coliform - tính độ chênh lệch.

- Các thiết bị phân tích của phòng:

Để đảm bảo tính năng của các thiết bị đáp ứng các yêu cầu kỹ thuật của Phòng thí nghiệm, thực hiện việc hiệu chuẩn công tác theo từng yêu cầu cụ thể quy định với từng thiết bị khác nhau và hiệu chuẩn định kỳ hàng năm.

Công tác hiệu chuẩn, bảo trì bảo dưỡng các thiết bị hằng năm theo ba cách: Một là theo quy trình kiểm tra nội bộ, hai là do các cơ quan đơn vị có chức năng kiểm định, hiệu chuẩn (Quatest II, VinaControl), ba là do các văn phòng đại diện của các hãng sản xuất thiết bị (AAS, GC).

- *Phương pháp phân tích:* Các phương pháp phân tích được lựa chọn đều là các phương pháp tiêu chuẩn TCVN, SMEWW, US EPA. Trước khi đưa vào áp dụng, PTN đều thực hiện các phép phân tích để đánh giá đặc trưng kỹ thuật của phương pháp (SOP) tại điều kiện thực tế của PTN. Kết quả đánh giá này làm căn cứ để xây dựng quy trình kiểm soát quá trình phân tích mỗi thông số.

Tại phòng thí nghiệm, các phương pháp phân tích đều được viết dưới dạng các hướng dẫn phân tích. Các hướng dẫn này mô tả chi tiết các bước phân tích, chỉ rõ các thiết bị và yêu cầu cụ thể cho mỗi dụng cụ, hóa chất cần sử dụng. Quy trình kiểm soát chất lượng bao gồm cách tiến hành, các loại mẫu kiểm soát, tần suất phân tích và tiêu chí đánh giá kết quả cũng được mô tả cụ thể.

b) Đảm bảo chất lượng và kiểm soát chất lượng trong PTN

- Chương trình kiểm soát nội bộ:

Tất cả các quá trình phân tích đều được kiểm soát theo một quy trình đã quy định. Các mẫu kiểm soát luôn được thực hiện trong mỗi mẻ mẫu, bao gồm: mẫu trắng phương pháp, mẫu chuẩn thẩm tra, mẫu lặp, mẫu thêm chuẩn,... Việc tính toán, xử lý số liệu theo các tiêu chí thiết lập tại PTN.

Khi các tiêu chí đặt ra không đạt được, PTN sẽ rà soát lại, tìm ra nguyên nhân và đưa ra các biện pháp khắc phục, phòng ngừa đảm bảo đưa ra các kết quả thử nghiệm

tin cậy.

- Tham gia chương trình thử nghiệm thành thạo/so sánh liên phòng:

Để kiểm soát chất lượng và đánh giá năng lực, hằng năm PTN đều tham gia các chương trình thử nghiệm thành thạo và so sánh liên phòng do Hội các phòng thử nghiệm Việt Nam (Vinalab) và Trung tâm Quan trắc môi trường miền Trung và Tây nguyên (MHCEM) tổ chức. Năm 2022 Phòng Quan trắc & phân tích đã tham gia 06 chương trình thử nghiệm thành thạo như sau:

- Phân tích kim loại nặng trong đất: VPT1.5.22.68 (As, Cd, Pb,Hg, Cu,,Cr, Zn);
- Các thông số đo nhanh trong nước tại hiện trường VPT 1.5.22.378: pH, EC
- Phân tích Cr^{6+} trong nước thải VPT 1.5.22.379
- Phân tích vi sinh trong nước và nước thải VPT 1.6.22.259 (Coliform, *E.Coli*, *Fecal coliform*)
- Phân tích thông số trong nước mặt MHCEM-PT 01 (COD, BOD, PO_4^{3-} , NO_3^- , NO_2^- , Cl^- , NH_4^+ .)
- Phân tích thông số trong nước ngầm MHCEM-PT 04(As, Cd, Pb, Cu, Ni, Zn, Mn, Fe)

Tất cả các kết quả tham gia thử nghiệm thành thạo của Phòng đều đạt, các thông số thực hiện thử nghiệm đều nằm trong giới hạn cho phép.

CHƯƠNG 3. NHẬN XÉT VÀ ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ QUAN TRẮC

3.1. MÔI TRƯỜNG NƯỚC MẶT

Mạng lưới quan trắc môi trường nước mặt gồm 35 điểm trên các hệ thống sông (gồm: 2 điểm phía thượng lưu hệ thống sông Vu Gia – Thu Bồn, 6 điểm trên hệ thống sông Vu Gia, 18 điểm trên hệ thống sông Thu Bồn, 6 điểm trên hệ thống sông Tam Kỳ và 3 điểm trên sông Trường Giang) và 5 điểm trên các hồ cấp nước thủy lợi, sinh hoạt.

3.1.1. Chất lượng nước sông

3.1.1.1. Phía thượng lưu hệ thống sông Vu Gia – Thu Bồn

Trên các sông, suối phía thượng lưu hệ thống sông Vu Gia – Thu Bồn trước khi đổ vào hồ thủy điện ĐakMi 3, chất lượng nước mặt được quan trắc tại 2 điểm, gồm: 1 điểm trên sông ĐakMi tại xã Phước Chánh (SĐM) và 1 điểm trên suối ĐakSa tại xã Phước Đức (SĐS).

a) Kết quả quan trắc năm 2022

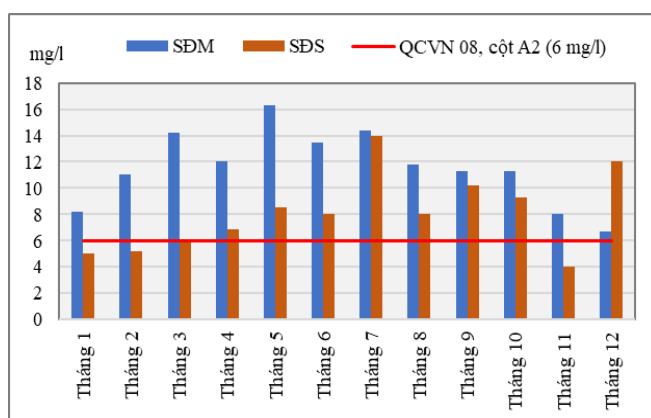
* Độ pH, ôxy hòa tan trong nước (DO):

Độ pH nước sông dao động từ 6,5 – 7,5. Nồng độ ôxy hòa tan trong nước (DO) dao động từ 5,6 – 6,4 mg/l. Như vậy, trong tất cả các đợt quan trắc, giá trị pH và DO đều nằm trong giới hạn cho phép của QCVN 08-MT:2015/BTNMT (cột A2).

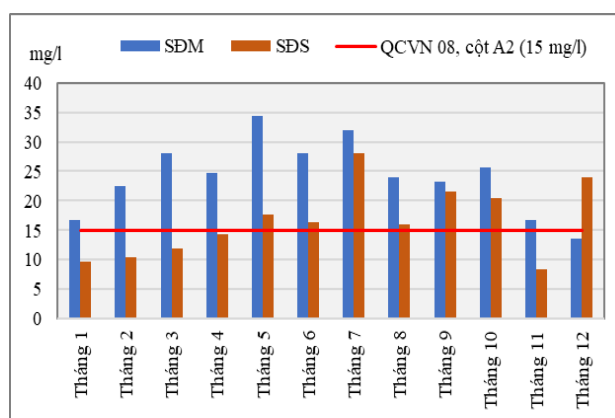
* Các chất hữu cơ (BOD_5 , COD):

- Điểm SĐM có chỉ số BOD_5 dao động từ 6,7 – 16,3 mg/l, vượt quy chuẩn từ 1,1 – 2,7 lần ở tất cả các đợt (tần suất vượt 100%); COD dao động từ 13,6 – 34,4 mg/l, vượt quy chuẩn từ 1,1 – 2,3 lần ở 11/12 đợt quan trắc (tần suất vượt 91,7%).

- Điểm SĐS có chỉ số BOD_5 dao động từ 4 – 14 mg/l, vượt quy chuẩn từ 1,15 – 2,3 lần ở 8/12 đợt quan trắc (tần suất vượt 66,7%); COD dao động từ 8,4 – 28 mg/l, vượt quy chuẩn từ 1,09 – 1,86 lần ở 7/12 đợt quan trắc (tần suất vượt 58,3%).



Hình 3.1. Chỉ số BOD_5 trên thượng nguồn hệ thống sông Vu Gia – Thu Bồn

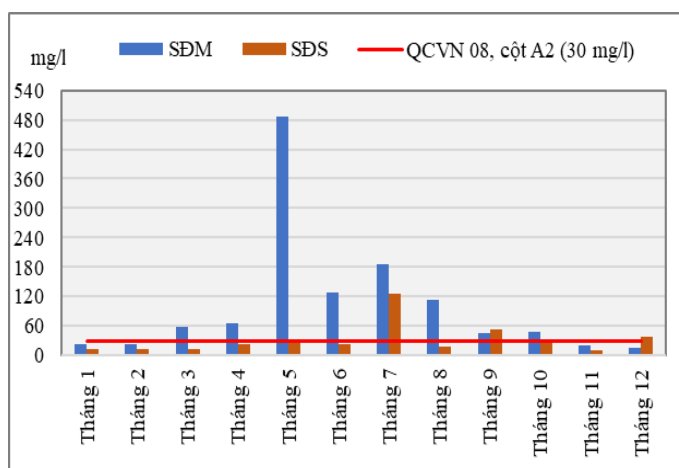


Hình 3.2. Chỉ số COD trên thượng nguồn hệ thống sông Vu Gia – Thu Bồn

* *Chất rắn lơ lửng (TSS):*

- Tại điểm SĐM, hàm lượng TSS dao động từ 15 – 487 mg/l, vượt quy chuẩn từ tháng 3 đến tháng 10 (tần suất vượt 66,7%), 4 tháng còn lại nằm trong giới hạn cho phép.

- Tại điểm SĐS, mức độ vượt quy chuẩn thấp hơn so với điểm SĐM. Hàm lượng TSS dao động từ 11,2 – 126 mg/l, vượt quy chuẩn không liên tục vào các đợt tháng 5, 7, 9 và 12 (tần suất vượt 33,3%).



Hình 3.3. Hàm lượng TSS trên thượng nguồn hệ thống sông Vu Gia – Thu Bồn

* *Các chất dinh dưỡng (Amoni, Nitrat, Photphat):*

Hàm lượng các chất dinh dưỡng ($\text{NH}_4^+\text{-N}$, $\text{NO}_3^-\text{-N}$, $\text{PO}_4^{3-}\text{-P}$) có giá trị khá thấp. Giá trị cao nhất trong các đợt quan trắc tại hai điểm SĐM, SĐS đối với thông số Amoni là 0,114 – 0,136 mg/l, đối với Nitrat là 0,32 – 0,495 mg/l và đối với Photphat là 0,036 – 0,119 mg/l, thấp hơn nhiều so với giới hạn cho phép của QCVN 08-MT:2015/BTNMT (cột A2)¹.

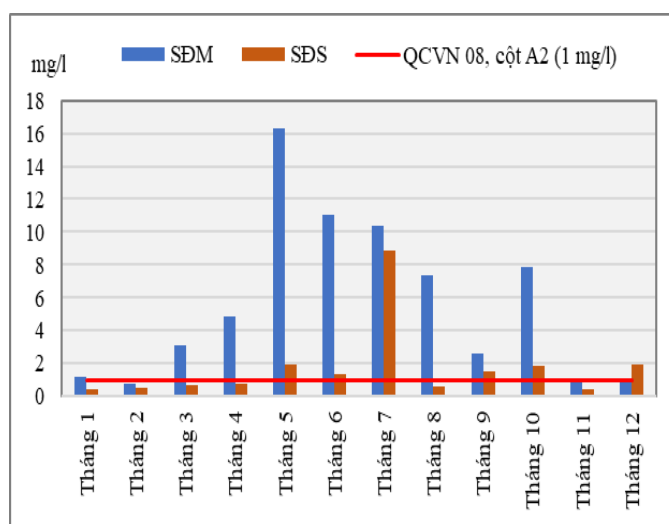
* *Kim loại Fe, Pb, Hg, Cd, As, Cr, Mn:*

Trong số các thông số kim loại được quan trắc thì Fe có hàm lượng vượt quy chuẩn khá thường xuyên, Pb và Mn vượt quy chuẩn cục bộ tại một số thời điểm; các kim loại còn lại (Hg, Cd, As, Cr) có giá trị rất thấp hoặc dưới ngưỡng phát hiện.

- Đối với kim loại Fe:

Tại điểm SĐS, hàm lượng Fe vượt không thường xuyên với tần suất vượt 50% (6/12 đợt). Hàm lượng dao động từ 0,429 – 1,95 mg/l (vượt quy chuẩn 1,39 – 1,95 lần), chỉ trừ đợt quan trắc tháng 7 hàm lượng Fe tăng đột biến, vượt quy chuẩn đến 8,91 lần.

Tại điểm SĐM, hàm lượng Fe vượt quy chuẩn thường xuyên hơn với tần suất vượt 83,3% (10/12 đợt), chỉ trừ tháng 2 và 11 hàm lượng Fe nằm trong giới hạn cho phép. Quan trắc trong năm 2022 cho thấy hàm lượng Fe dao động từ 0,806 – 16,3 mg/l, vượt quy chuẩn 1,07 – 16,3 lần.



Hình 3.4. Hàm lượng Fe trên thượng nguồn hệ thống sông Vu Gia – Thu Bồn

¹ Theo QCVN 08-MT:2015/BTNMT (cột A2): giới hạn cho phép đối với thông số Amoni là 0,3 mg/l; với Nitrat là 5 mg/l và với Photphat là 0,2 mg/l.

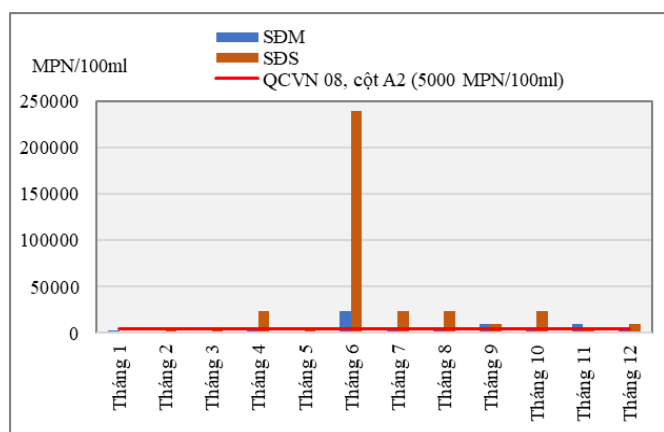
- Đối với kim loại Pb và Mn:

Hàm lượng Pb nằm trong giới hạn cho phép trong tất cả các đợt quan trắc trong năm tại điểm SDS, tuy nhiên vượt ở một số đợt tại điểm SDM từ 1,05 – 3,05 lần từ tháng 4 đến tháng 7 (tần suất vượt 33,3%).

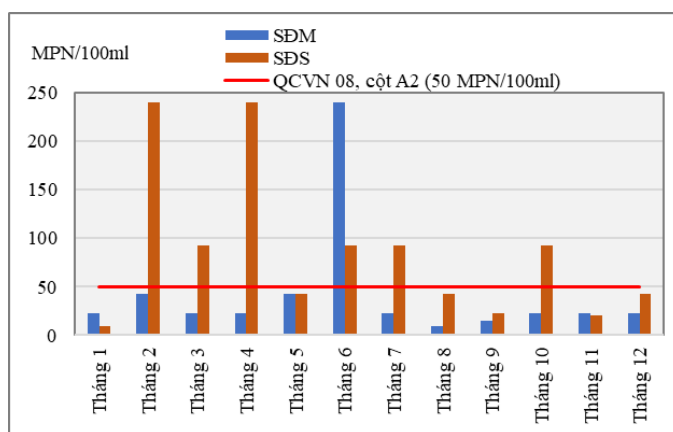
Hàm lượng Mn vượt quy chuẩn cục bộ tại một số thời điểm ở cả hai điểm SDM và SDS. Tần suất vượt tại điểm SDM là 16,7% (2/12 đợt), vượt từ 1,4 – 1,8 lần. Tần suất vượt tại điểm SDS là 33,3% (4/12 đợt), vượt từ 1,07 – 1,77 lần.

* Vi sinh (Coliform, E.coli):

Các thông số vi sinh quan trắc được tại hai điểm SDM và SDS đều chỉ vượt quy chuẩn cục bộ tại một số đợt trong năm. Tại điểm SDM, Coliform vượt quy chuẩn từ 1,86 – 4,8 lần trong 3/12 đợt quan trắc (tần suất 25%), E.coli chỉ vượt 4,8 lần trong 1 đợt quan trắc vào tháng 6. Tại điểm SDS, Coliform vượt quy chuẩn từ 1,86 – 48 lần trong 7/12 đợt quan trắc (tần suất 58,3%), E.coli vượt quy chuẩn từ 1,86 – 4,8 lần trong 6/12 đợt quan trắc (tần suất 50%).



Hình 3.5. Chỉ số Coliform trên thượng nguồn hệ thống sông Vu Gia – Thu Bồn



Hình 3.6. Chỉ số E.coli trên thượng nguồn hệ thống sông Vu Gia – Thu Bồn

* Xianua, dầu mỡ và thuốc BVTV (Aldrin, Benzen hexachloride, Dieldrin, Tổng DDTs):

Hàm lượng Xianua, dầu mỡ và thuốc BVTV quan trắc được tại hai điểm SDM và SDS đều có giá trị rất thấp, hầu hết dưới ngưỡng phát hiện.

b) Đánh giá diễn biến chất lượng nước phía thượng nguồn hệ thống sông Vu Gia – Thu Bồn

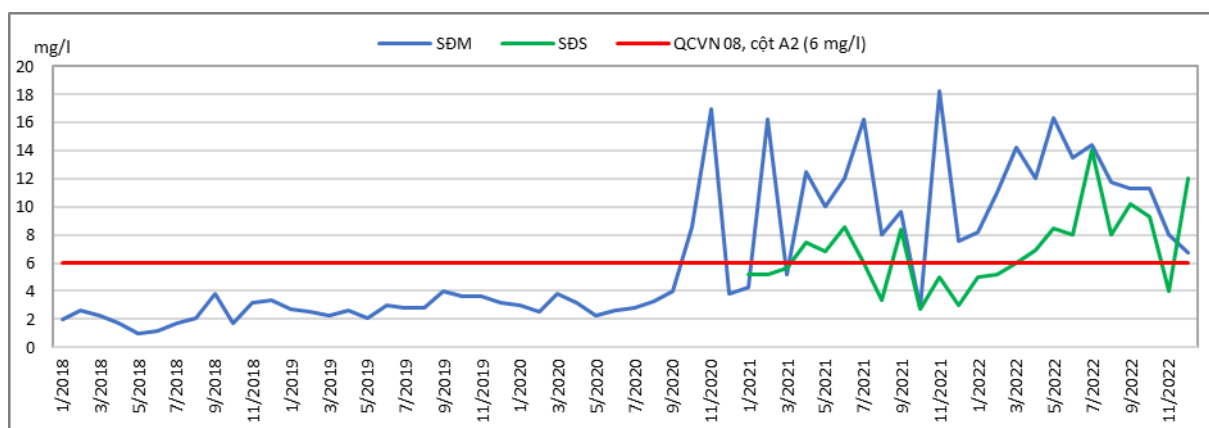
* Diễn biến trong năm 2022:

Quan trắc trong năm 2022 cho thấy hầu hết các thông số đều nằm trong giới hạn cho phép của QCVN 08-MT:2015/BTNMT (cột A2), hàm lượng các chất dinh dưỡng có giá trị thấp, hàm lượng kim loại nặng (trừ Fe), xianua, dầu mỡ và thuốc BVTV đều có giá trị rất thấp, hầu hết dưới ngưỡng phát hiện của phép phân tích. Chỉ có một vài thông số thường vượt quy chuẩn là các chất hữu cơ (BOD₅, COD), TSS, Fe, vi sinh (Coliform, E.coli); ngoài ra Pb và Mn cũng vượt quy chuẩn cục bộ vào một vài thời điểm. Nhìn chung hàm lượng các thông số ô nhiễm tăng vào mùa khô và giảm vào mùa mưa, cao điểm nhất rơi vào khoảng tầm tháng 5 đến tháng 7. Xu hướng này khá tương đồng với năm 2021.

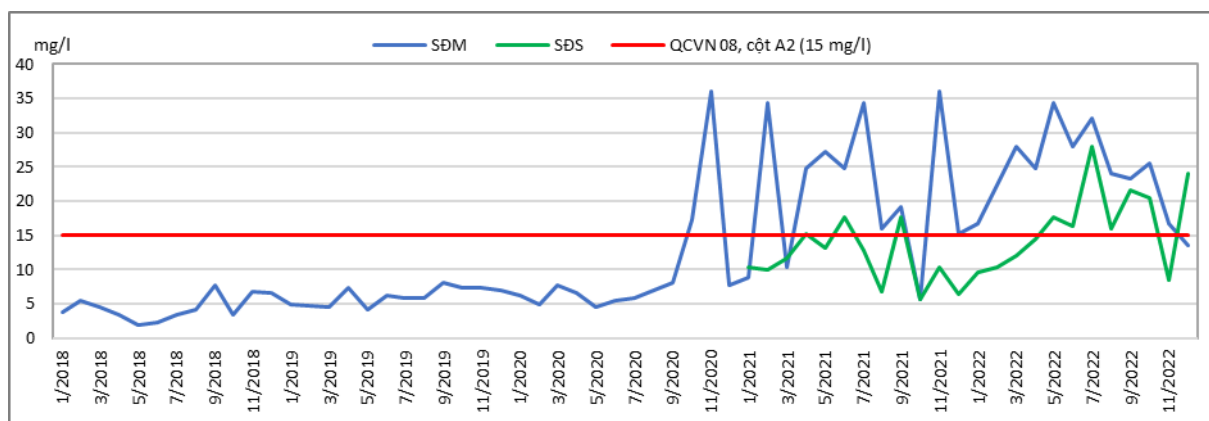
So sánh giữa hai vị trí cho thấy tình trạng ô nhiễm BOD₅, COD, TSS, Fe ở điểm SĐM luôn cao hơn điểm SĐS và ngược lại đối với các thông số Coliform, E.coli.

* *Diễn biến chất lượng nước từ năm 2018 - 2022:*

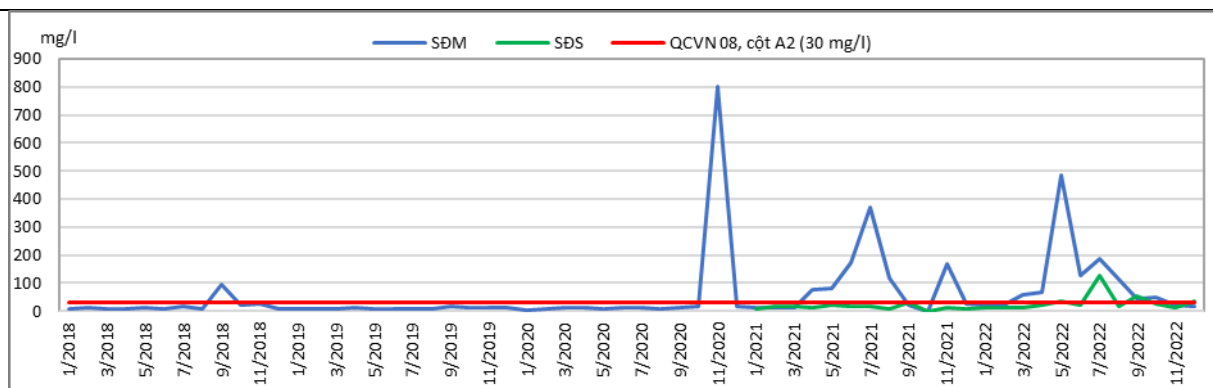
So sánh diễn biến chất lượng nước từ năm 2018-2022 cho thấy giá trị trung bình năm của các chỉ số BOD₅, COD, TSS, Fe có dấu hiệu tăng mạnh từ năm 2021 trở lại đây, nhất là tại điểm SĐM. Quan trắc hiện trường cho thấy khu vực này thường xuyên có gỗ trôi nổi rất nhiều, quá trình phân huỷ các chất hữu cơ từ quá trình mục rữa thân cây gỗ có thể là nguyên nhân làm cho hàm lượng chất hữu cơ gia tăng trong nước cục bộ tại khu vực này. Ngoài ra, nước thường đục, thậm chí ngả sang màu nâu đỏ, màu vàng trong một số đợt quan trắc. Do vậy, cần có sự điều tra tình trạng chặt phá rừng và rửa trôi ở khu vực thượng nguồn khu vực này để giảm thiểu tình trạng ô nhiễm trên sông.



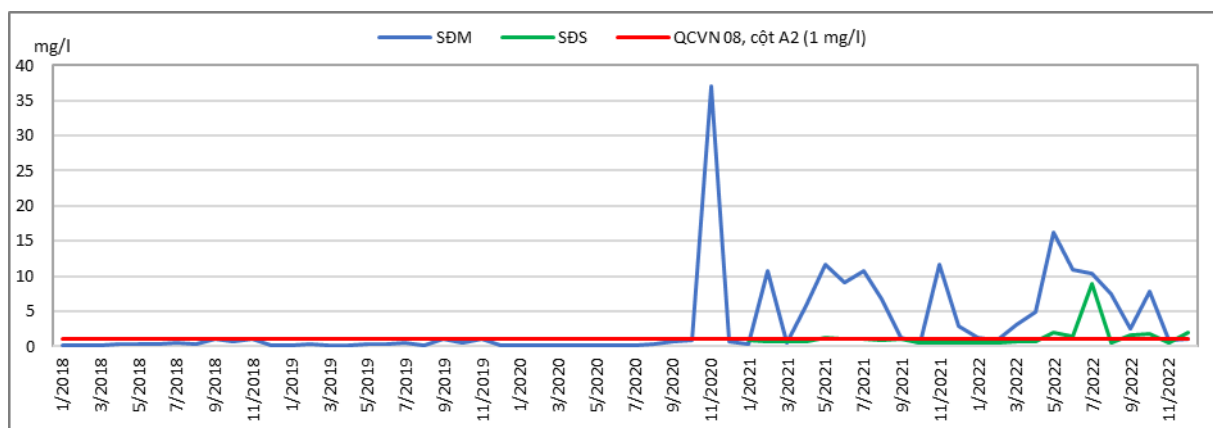
Hình 3.7. So sánh chỉ số BOD₅ trên thượng nguồn hệ thống sông Vu Gia – Thu Bồn từ năm 2018-2022



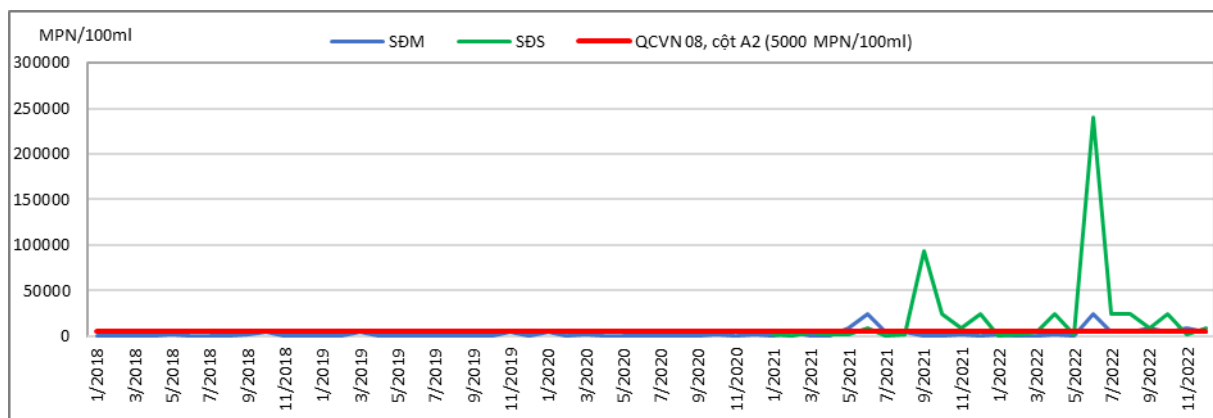
Hình 3.8. So sánh chỉ số COD trên thượng nguồn hệ thống sông Vu Gia – Thu Bồn từ năm 2018-2022



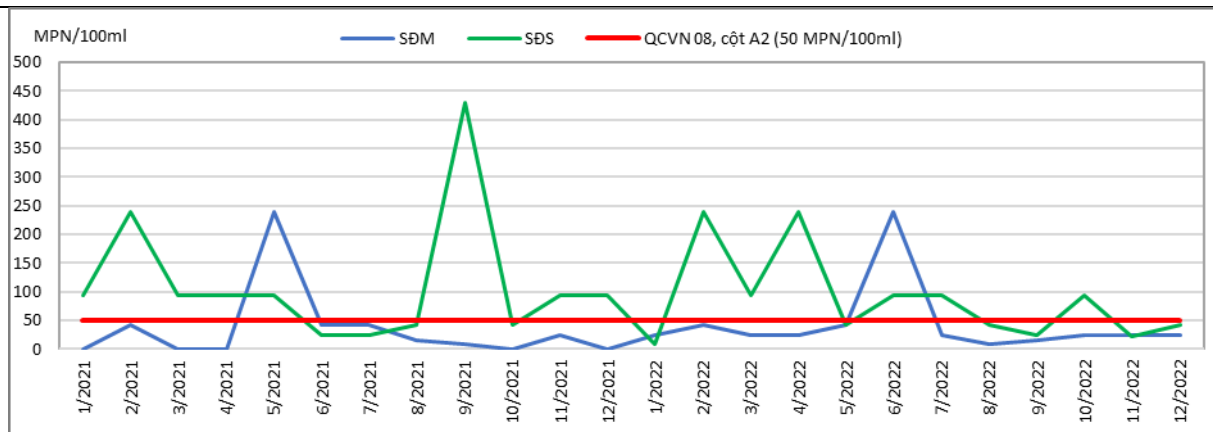
Hình 3.9. So sánh hàm lượng TSS trên thượng nguồn hệ thống sông Vu Gia – Thu Bồn từ năm 2018-2022



Hình 3.10. So sánh hàm lượng Fe trên thượng nguồn hệ thống sông Vu Gia – Thu Bồn từ năm 2018-2022



Hình 3.11. So sánh chỉ số Coliform trên thượng nguồn hệ thống sông Vu Gia – Thu Bồn từ năm 2018-2022



Hình 3.12. So sánh chỉ số E.coli trên thượng nguồn hệ thống sông Vu Gia – Thu Bồn từ năm 2018-2022²

3.1.1.2. Trên hệ thống sông Vu Gia

a) Kết quả quan trắc năm 2022

Chất lượng nước mặt trên hệ thống sông Vu Gia được quan trắc tại 6 điểm, gồm: 1 điểm trên sông nhánh ở thượng nguồn phía Nam (sông Thanh tại Tà Bỉnh - Nam Giang), 3 điểm trên 3 sông nhánh ở thượng nguồn phía Bắc sông Vu Gia (sông A Vương tại thị trấn Prao - Đông Giang, sông Vàng tại xã Ba - Đông Giang và sông Côn tại Đại Lãnh) và 2 điểm trên dòng chính sông Vu Gia (sông Cái tại Thạnh Mỹ và sông Vu Gia tại Ái Nghĩa).

Kết quả quan trắc đối với từng thông số cụ thể như sau:

* Độ pH, ôxy hòa tan trong nước (DO):

Tất cả các đợt quan trắc tại tất cả các điểm đều có giá trị pH và DO nằm trong giới hạn cho phép của QCVN 08-MT:2015/BTNMT (cột A2). Độ pH nước sông dao động từ 6,1 – 7,7. Nồng độ ôxy hòa tan trong nước (DO) dao động từ 5,6 – 6,6 mg/l.

* Các chất hữu cơ (BOD₅, COD):

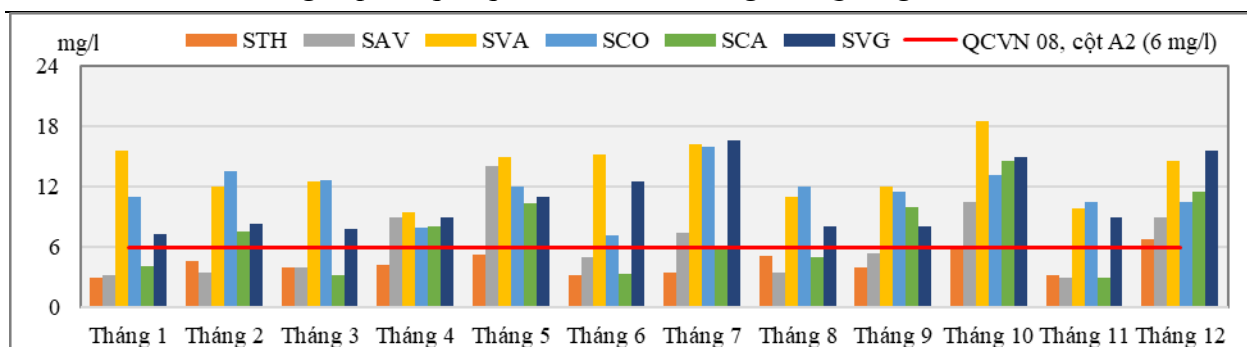
Đây là hai thông số có tần suất vượt quy chuẩn nhiều nhất trong số các thông số được quan trắc, tuy nhiên mức độ vượt không cao (cao nhất vượt quy chuẩn 3,08 lần), trong đó điểm SVA, SCO và SVG có mức độ ô nhiễm cao nhất.

- Điểm STH là điểm có hầu hết các đợt quan trắc có chỉ số BOD₅, COD nằm trong giới hạn cho phép, trong đó: BOD₅ dao động từ 3 – 6,8 mg/l; COD dao động từ 6 – 13,6 mg/l. Trong năm chỉ có 1 đợt có BOD₅ vượt quy chuẩn là vào tháng 12.

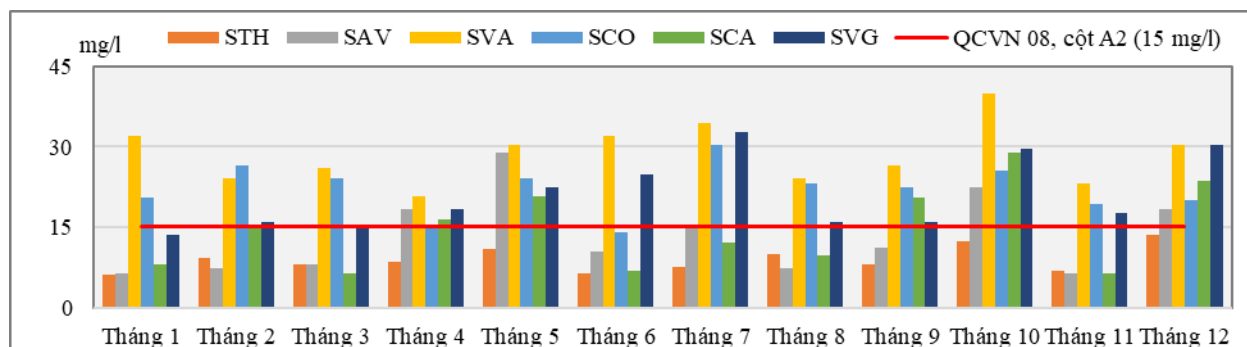
- Điểm SAV, SCA có chỉ số BOD₅, COD vượt quy chuẩn trong 5-6 đợt (tần suất vượt 41,6% - 50%). Chỉ số BOD₅ dao động từ 3 – 14,6 mg/l (vượt quy chuẩn 1,23 – 2,43 lần); COD dao động từ 6,4 – 28,8 mg/l (vượt quy chuẩn 1,01– 1,92 lần).

- Điểm SVA, SCO và SVG có BOD₅, COD vượt quy chuẩn gần như thường xuyên với tần suất vượt từ 91,6 – 100%. Trong đó chỉ số BOD₅ dao động từ 7,1 – 18,5 mg/l (vượt quy chuẩn 1,18 – 3,08 lần); COD dao động từ 13,6 – 40 mg/l (vượt quy chuẩn 1,01 – 2,67 lần).

² Chỉ số E.coli chỉ thực hiện quan trắc từ năm 2021-2022.



Hình 3.13. Chỉ số BOD₅ trên hệ thống sông Vu Gia



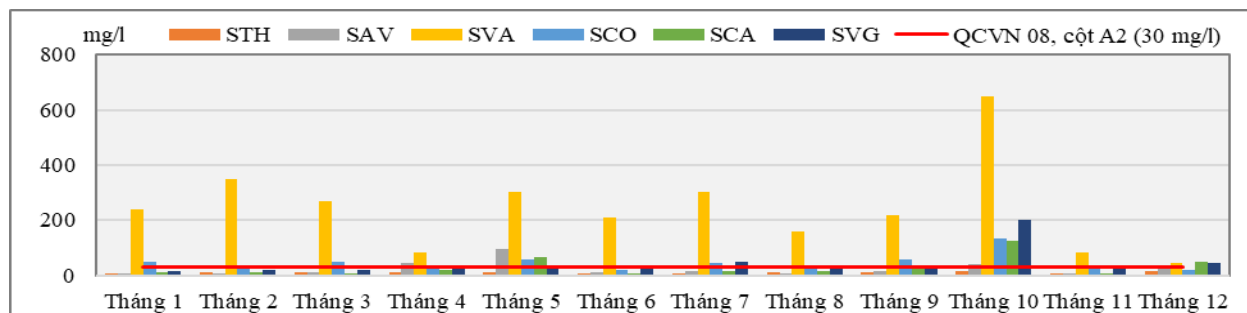
Hình 3.14. Chỉ số COD trên hệ thống sông Vu Gia

* Chất rắn lơ lửng (TSS):

Trong số 6 điểm quan trắc chỉ có điểm STH không có dấu hiệu bị ô nhiễm bởi TSS. Ngược lại, điểm SVA có mức độ ô nhiễm cao nhất với 100% các đợt quan trắc có kết quả vượt quy chuẩn, các điểm còn lại có TSS vượt vào một số thời điểm với tần suất từ 25 – 67%.

Tháng 10 là tháng có kết quả TSS cao nhất trong năm tại hầu hết các điểm trên hệ thống sông Vu Gia, đặc biệt trên sông Vàng (SVA) hàm lượng TSS tăng cao đột biến lên đến 650 mg/l, vượt quy chuẩn 21,6 lần. Nguyên nhân do vào thời điểm này có mưa lớn tập trung ở khu vực phía Bắc của tỉnh do chịu ảnh hưởng của bão, gây ra lũ phía thượng nguồn các con sông.

Điểm SVA có hàm lượng TSS thường xuyên ở ngưỡng cao, dao động từ 45 – 650 mg/l (vượt quy chuẩn 1,5 – 21,6 lần), đây cũng là điểm có mức độ ô nhiễm TSS cao nhất toàn hệ thống sông Vu Gia – Thu Bồn. Điểm SCO và SVG có tần suất vượt cũng khá thường xuyên (42 -67%), hàm lượng dao động từ 14,5 – 202 mg/l (vượt quy chuẩn 1,07 – 6,73 lần). Điểm SAV có tần suất vượt 25%, dao động từ 7,6 – 95 mg/l (vượt quy chuẩn 1,33 – 3,17 lần).



Hình 3.15. Hàm lượng TSS trên hệ thống sông Vu Gia

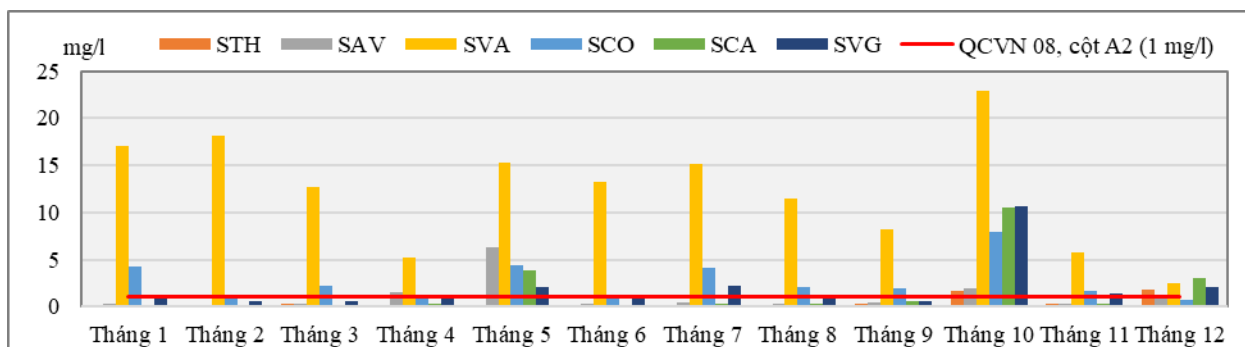
** Các chất dinh dưỡng (Amoni, Nitrat, Photphat):*

Hàm lượng các chất dinh dưỡng ($\text{NH}_4^+\text{-N}$, $\text{NO}_3^-\text{-N}$, $\text{PO}_4^{3-}\text{-P}$) có giá trị khá thấp. Hàm lượng Amoni dao động từ 0,01 – 0,188 mg/l, Nitrat dao động từ 0,074 – 0,663 mg/l và Photphat dao động từ 0,01 – 0,133 mg/l, thấp hơn nhiều so với giới hạn cho phép của QCVN 08-MT:2015/BTNMT (cột A2)³.

** Các thông số kim loại Fe, Pb, Hg, Cd, As, Cr, Mn:*

Ngoại trừ kim loại Fe, các kim loại còn lại đều có giá trị rất thấp. Hàm lượng Pb dao động từ 0,003 – 0,008 mg/l; hàm lượng As dao động từ dưới ngưỡng phát hiện đến 0,006 mg/l; hàm lượng Mn dao động từ dưới ngưỡng phát hiện đến 0,158 mg/l⁴; hàm lượng các kim loại còn lại (Hg, Cd, Cr) đều nằm dưới ngưỡng phát hiện của phép phân tích ở hầu hết 6 điểm quan trắc này.

Diễn biến hàm lượng Fe cũng tương tự như thông số TSS. Hàm lượng Fe dao động từ 0,075 – 22,9 mg/l (vượt quy chuẩn 1,1 – 22,9 lần) và có sự chênh lệch đáng kể giữa các điểm và các thời điểm. Điểm sông Vàng (SVA) là điểm có hàm lượng Fe luôn ở ngưỡng cao nhất trên toàn hệ thống sông Vu Gia – Thu Bồn với tần suất vượt quy chuẩn là 100%, hàm lượng dao động từ 2,44 – 22,9 mg/l. Tiếp đến là điểm SCO và SVG có tần suất vượt trên 50% (lần lượt là 75% và 58%), hàm lượng dao động từ 0,52 – 10,7 mg/l. Điểm SAV có tần suất vượt 33%, hàm lượng dao động từ 0,177 – 6,28 mg/l. Điểm SCA có tần suất vượt 25%, hàm lượng dao động từ 0,075 – 10,5 mg/l. Điểm STH có mức độ ô nhiễm thấp nhất với tần suất vượt 17%, hàm lượng dao động từ 0,096 – 1,83 mg/l.



Hình 3.16. Hàm lượng Fe trên hệ thống sông Vu Gia

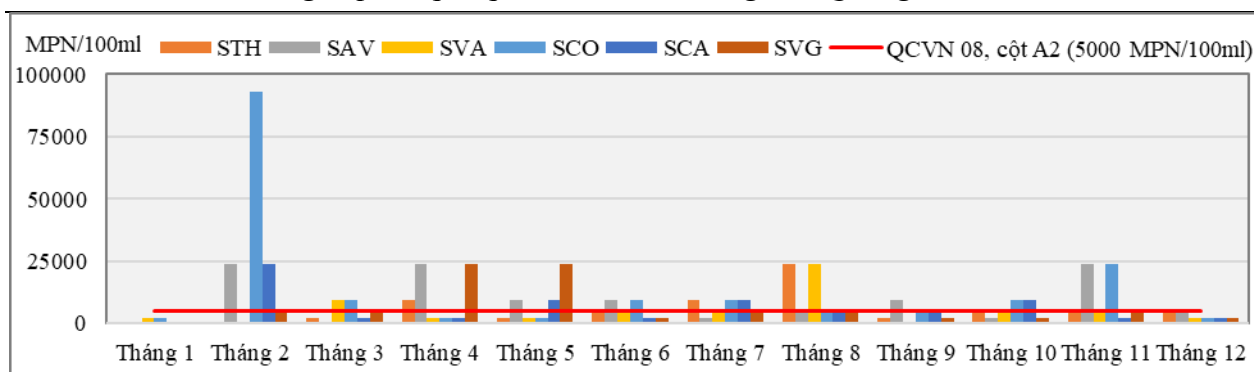
** Vi sinh (Coliform, E.coli):*

Hai thông số này có sự biến động lớn và không theo quy luật giữa các đợt quan trắc, chủ yếu do bị tác động bởi các nguồn ô nhiễm tức thời, cục bộ như hoạt động chăn thả gia súc của người dân ven sông hoặc do tiếp nhận không thường xuyên nước thải sinh hoạt từ các cụm dân cư và hàng quán kinh doanh ven sông.

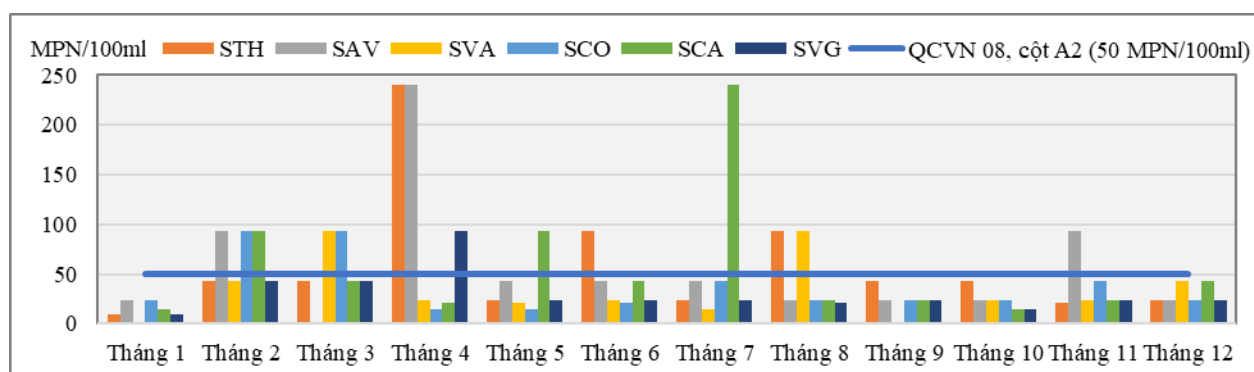
Coliform có tần suất vượt quy chuẩn từ 17-50%, với giá trị cao nhất là 93.000 MPN/100ml (vượt quy chuẩn 18,6 lần). E.coli có tần suất vượt thấp hơn, từ 8-25%, với giá trị cao nhất là 240 MPN/100ml (vượt quy chuẩn 4,8 lần).

³ Theo QCVN 08-MT:2015/BTNMT (cột A2): giới hạn cho phép đối với thông số Amoni là 0,3 mg/l; với Nitrat là 5 mg/l và với Photphat là 0,2 mg/l.

⁴ Theo QCVN 08-MT:2015/BTNMT (cột A2): giới hạn cho phép đối với thông số Pb là 0,02 mg/l; với As là 0,02 mg/l và với Mn là 0,2 mg/l.



Hình 3.17. Chỉ số Coliform trên hệ thống sông Vu Gia



Hình 3.18. Chỉ số E.coli trên hệ thống sông Vu Gia

* Xianua, dầu mỡ và thuốc BVTV (Aldrin, Benzen hexachloride, Dieldrin, Tổng DDTs):

Hàm lượng Xianua, dầu mỡ và thuốc BVTV quan trắc được tại 6 điểm trên hệ thống sông Vu Gia đều có giá trị rất thấp, phần lớn dưới ngưỡng phát hiện.

b) Đánh giá diễn biến chất lượng nước trên hệ thống sông Vu Gia

* Diễn biến trong năm 2022:

Quan trắc trong năm 2022 cho thấy hầu hết các thông số đều nằm trong giới hạn cho phép của QCVN 08-MT:2015/BTNMT (cột A2), hàm lượng các chất dinh dưỡng có giá trị thấp, hàm lượng kim loại nặng (trừ Fe), xianua, dầu mỡ và thuốc BVTV đều có giá trị rất thấp, hầu hết dưới ngưỡng phát hiện của phép phân tích. Chỉ có một vài thông số vượt quy chuẩn vào một số thời điểm là các chất hữu cơ (BOD₅, COD), TSS, Fe, vi sinh (Coliform, E.coli). Trong số 6 điểm quan trắc trên hệ thống sông Vu Gia không có điểm nào có tất cả các thông số đều nằm trong quy chuẩn cho phép.

So sánh giữa các khu vực cho thấy điểm STH có chất lượng nước tốt nhất. Ngược lại, điểm SVA có chất lượng nước thấp nhất với 4 thông số BOD₅, COD, TSS, Fe vượt quy chuẩn 100% trong tất cả các đợt quan trắc, đây là điểm có chất lượng thấp nhất trong tất cả các điểm quan trắc nước mặt trên địa bàn tỉnh. Điểm SCO và SVG cũng có các thông số BOD₅, COD, TSS, Fe vượt quy chuẩn khá thường xuyên (tần suất vượt từ 41-91%). Điểm SAV và SCA có tần suất vượt thấp hơn (từ 25-50%).

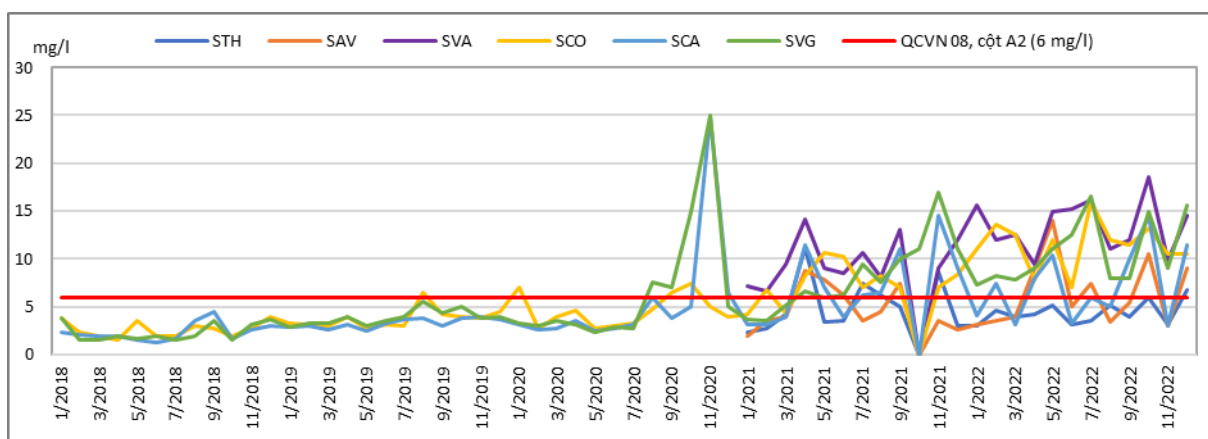
Riêng đợt quan trắc tháng 10/2022, hàm lượng TSS và Fe tăng đột biến ở một số điểm như SVA, SCO, SCA, SVG, nguyên nhân do tại thời điểm này khu vực phía Bắc tỉnh Quảng Nam đang chịu ảnh hưởng của bão gây ra mưa lớn làm cho mực nước sông tăng cao và có lũ từ thượng nguồn đổ về gây rửa trôi phù sa vào nguồn nước.

* Diễn biến chất lượng nước từ năm 2018 - 2022:

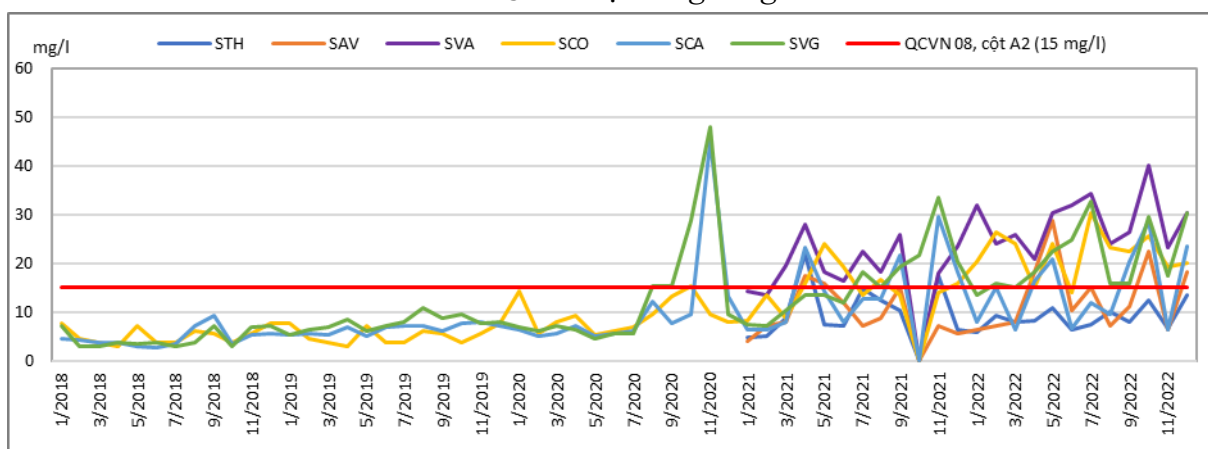
So sánh diễn biến chất lượng nước từ năm 2018 – 2022 cho thấy giá trị trung bình năm của các chỉ số BOD₅, COD, Coliform có dấu hiệu tăng dần qua các năm ở hầu hết các điểm, ngược lại chỉ số E.coli có dấu hiệu cải thiện hơn so với năm trước. Giá trị trung bình năm của thông số TSS, Fe biến động không đáng kể và không theo quy luật; riêng tại điểm SVA hàm lượng TSS và Fe có dấu hiệu tăng cao so với năm trước, kết quả quan trắc từng tháng cũng cho thấy hầu hết các tháng hàm lượng TSS, Fe đều cao hơn so với năm trước.

Điểm SVA có giá trị TSS, Fe trung bình năm cao hơn nhiều so với các điểm còn lại và có xu hướng tăng nhẹ, tuy nhiên điểm này chỉ được quan trắc từ năm 2021 đến nay nên không thể so sánh với giai đoạn trước. Phía thượng nguồn vị trí quan trắc này cách khoảng 500m có hoạt động khai thác cát sỏi, đây có thể là nguyên nhân làm gia tăng hàm lượng TSS, Fe trong nguồn nước.

Điểm SCO và SVG thì lại có giá trị BOD₅, COD trung bình năm cao và có xu hướng tăng cao từ năm 2021 trở đi. Hai khu vực này hiện đều tiếp nhận nước thải từ khu dân cư ven sông đổ ra, tại khu vực xung quanh điểm SVG còn có nhiều hàng quán kinh doanh ăn uống làm đổ rác thải ra sông nên đây có thể là nguyên nhân làm cho chỉ số BOD₅, COD trong nguồn nước tăng.

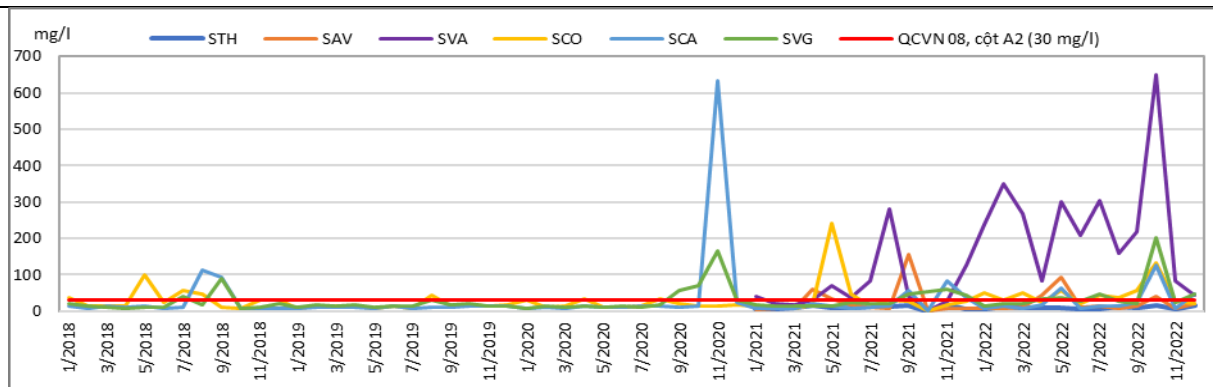


Hình 3.19. So sánh chỉ số BOD₅ trên hệ thống sông Vu Gia từ năm 2018-2022

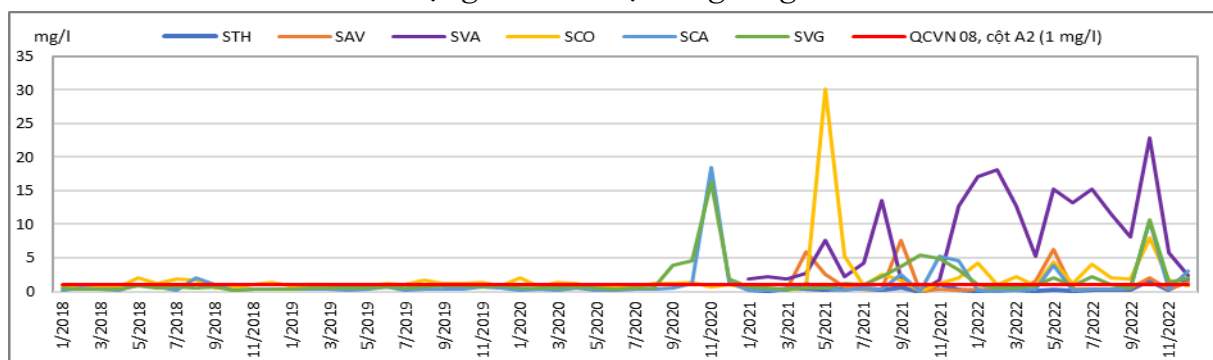


Hình 3.20. So sánh chỉ số COD trên hệ thống sông Vu Gia từ năm 2018-2022

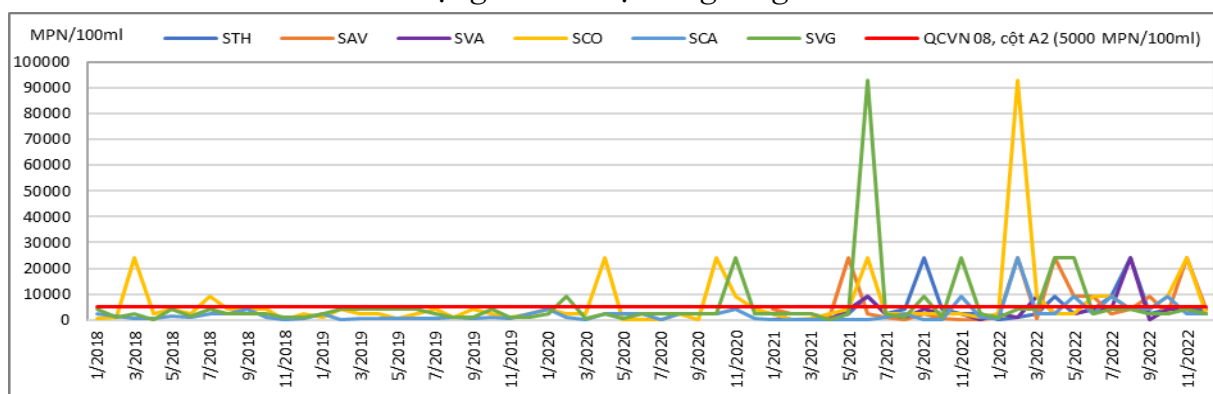
Báo cáo tổng hợp kết quả quan trắc môi trường tỉnh Quảng Nam năm 2022



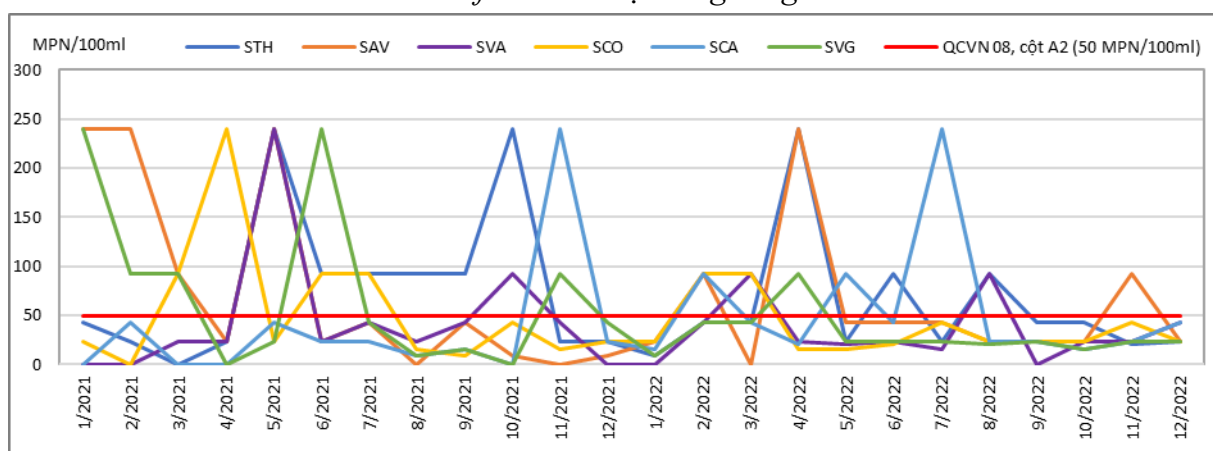
Hình 3.21. So sánh hàm lượng TSS trên hệ thống sông Vu Gia từ năm 2018-2022



Hình 3.22. So sánh hàm lượng Fe trên hệ thống sông Vu Gia từ năm 2018-2022



Hình 3.23. So sánh chỉ số Coliform trên hệ thống sông Vu Gia từ năm 2018-2022

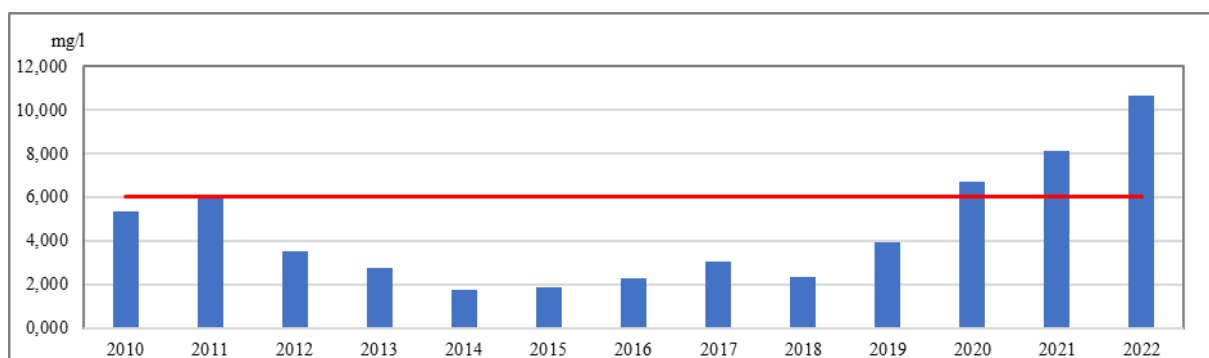


Hình 3.24. So sánh chỉ số E.coli trên hệ thống sông Vu Gia từ năm 2018-2022⁵

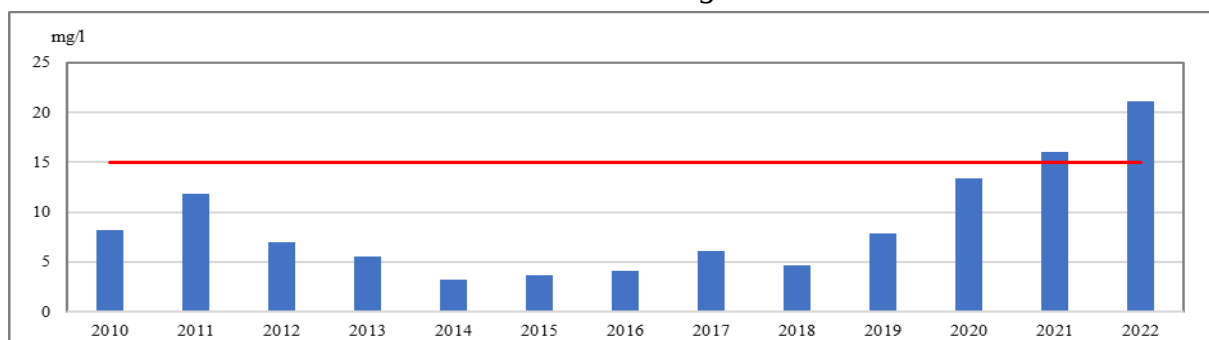
⁵ Chỉ số E.coli chỉ thực hiện quan trắc từ năm 2021-2022.

** Diễn biến chất lượng nước từ năm 2010-2022:*

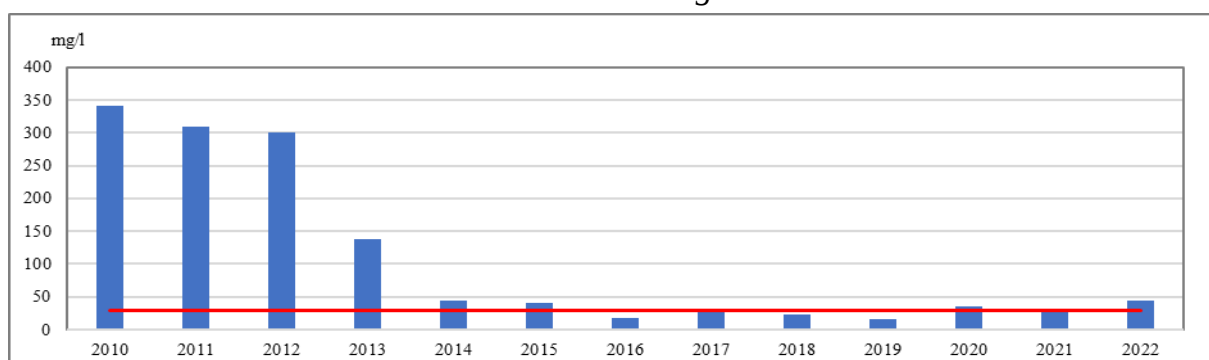
Trên hệ thống sông Vu Gia chỉ có điểm trên sông Vu Gia tại Ái Nghĩa (SVG) được quan trắc từ năm 2010 đến nay. Kết quả so sánh cho thấy giá trị trung bình năm của các chỉ số BOD₅, COD, Fe, Coliform cho thấy có xu hướng giảm dần đến năm 2018, sau đó lại tăng dần từ 2018 đến nay, đặc biệt chỉ số BOD₅, COD có dấu hiệu gia tăng nhanh trong 3 năm trở lại đây và đạt giá trị cao nhất trong chuỗi số liệu 12 năm, nguyên nhân có thể do tiếp nhận lượng chất thải ngày càng gia tăng từ các hoạt động sản xuất, dân sinh từ hai bên bờ sông trong những năm trở lại đây. Riêng chỉ số TSS lại có xu hướng cải thiện đáng kể so với giai đoạn 2010-2015 và không có sự biến động lớn từ năm 2015 trở lại đây.



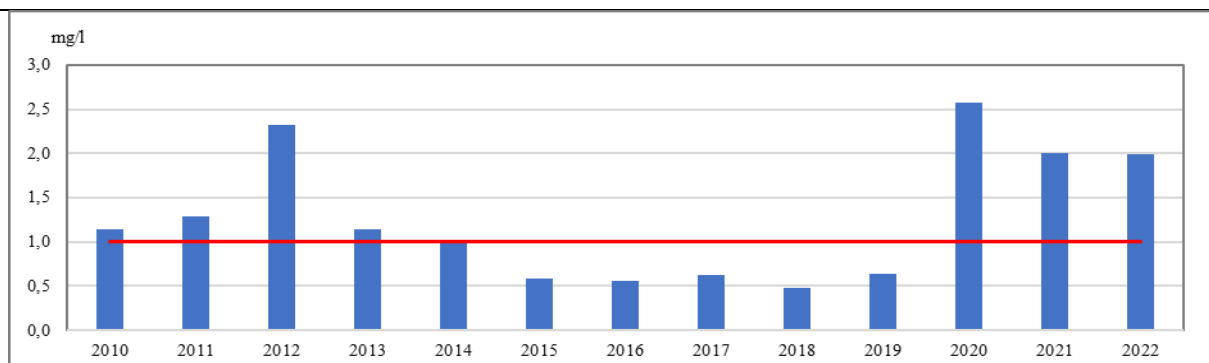
Hình 3.25. So sánh chỉ số BOD₅ trên sông Vu Gia từ năm 2010-2022



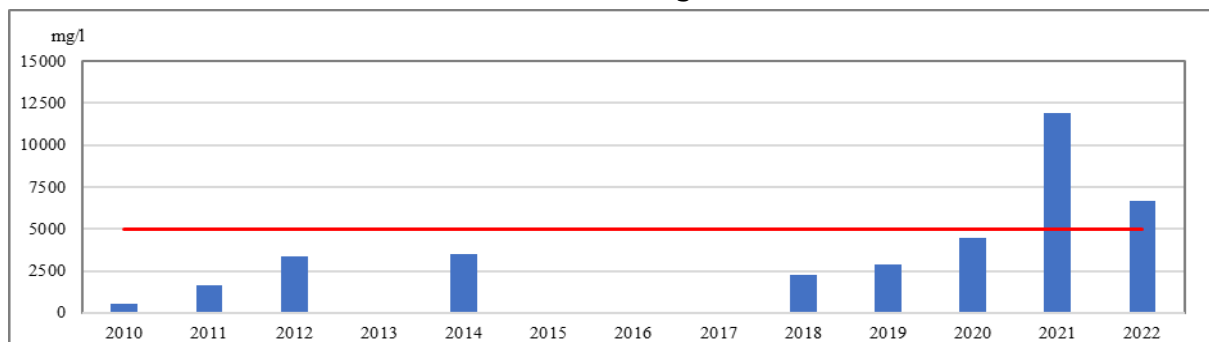
Hình 3.26. So sánh chỉ số COD trên sông Vu Gia từ năm 2010-2022



Hình 3.27. So sánh chỉ số TSS trên sông Vu Gia từ năm 2010-2022



Hình 3.28. So sánh chỉ số Fe trên sông Vu Gia từ năm 2010-2022



Hình 3.29. So sánh chỉ số Coliform trên sông Vu Gia từ năm 2010-2022

3.1.1.3. Trên hệ thống sông Thu Bồn

a) Kết quả quan trắc năm 2022

Chất lượng nước mặt trên hệ thống sông Thu Bồn được quan trắc tại 18 điểm, gồm: 8 điểm trên các sông nhánh ở thượng nguồn (STRA1, SNV, STRM, SBM, STIE, STRA2, STRA3, STRU2), 6 điểm trên các sông nhánh phía hạ nguồn (SBR, SLL, SVĐ1, SVĐ2, SCC, SHA) và 4 điểm trên dòng chính sông Thu Bồn từ khu vực Nông Sơn xuống đến Cửa Đại (STB1, STB2, STB3, STB4).

Kết quả quan trắc đối với từng thông số cụ thể như sau:

* Độ pH, ôxy hòa tan trong nước (DO):

Tất cả các đợt quan trắc tại tất cả các điểm đều có giá trị pH và DO nằm trong giới hạn cho phép của QCVN 08-MT:2015/BTNMT (cột A2). Độ pH nước sông dao động từ 6,0 – 7,9. Nồng độ ôxy hòa tan trong nước (DO) dao động từ 5,0 – 6,6 mg/l.

* Các chất hữu cơ (BOD₅, COD):

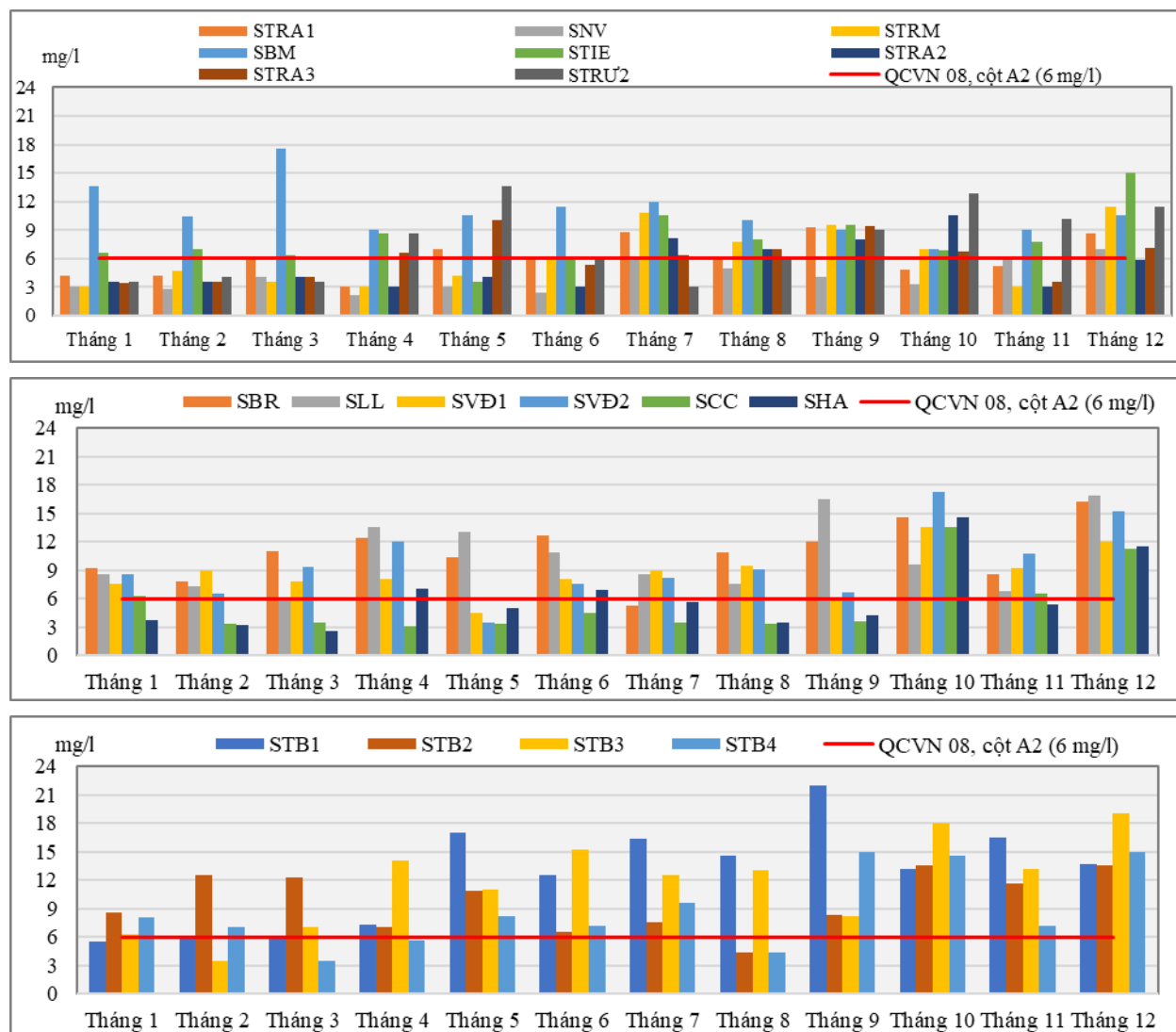
Trong số 18 điểm được quan trắc chỉ có điểm SNV có BOD₅ chỉ vượt nhẹ trong 1 đợt quan trắc (vượt 1,16 lần) và COD không vượt quy chuẩn trong tất cả các đợt quan trắc. Các điểm còn lại đều có chỉ số BOD₅, COD vượt quy chuẩn ít nhất trong vài đợt quan trắc, tuy nhiên mức độ vượt không cao (cao nhất vượt quy chuẩn 3,67 lần). So sánh 3 khu vực trên hệ thống sông Thu Bồn cho thấy trên dòng chính sông Thu Bồn, hàm lượng BOD₅ và COD cao hơn các khu vực còn lại.

- Trên các sông nhánh phía thượng nguồn hệ thống sông Thu Bồn (gồm các điểm: STRA1, SNV, STRM, SBM, STIE, STRA2, STRA3, STRU2): Giá trị thông số BOD₅ dao động từ 2,2 – 17,6 mg/l (vượt quy chuẩn 1,03 – 2,93 lần), tần suất vượt quy chuẩn từ 8-100%. Giá trị COD dao động từ 4,8 – 36 mg/l (vượt quy chuẩn 1,01 – 2,4 lần), tần suất vượt quy

chuẩn từ 8-100%.

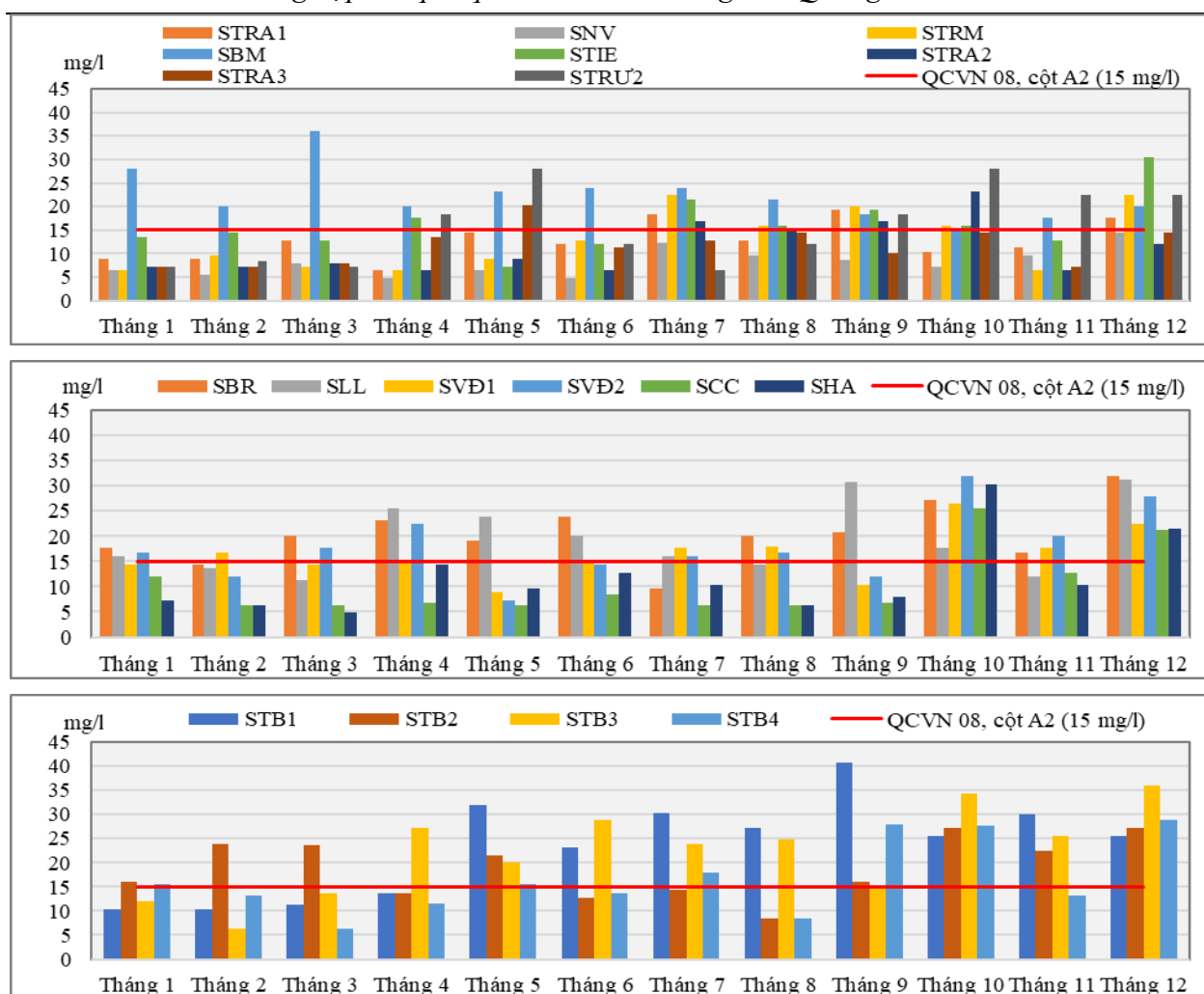
- Trên các sông nhánh phía hạ nguồn hệ thống sông Thu Bồn (gồm các điểm: SBR, SLL, SVD1, SVD2, SCC, SHA): Giá trị thông số BOD₅ dao động từ 2,5 – 17,2 mg/l (vượt quy chuẩn 1,02 – 2,87 lần), tần suất vượt quy chuẩn từ 33-100%. Giá trị COD dao động từ 4,8 – 32 mg/l (vượt quy chuẩn 1,01 – 2,13 lần), tần suất vượt quy chuẩn từ 17-83%.

- Trên dòng chính sông Thu Bồn (gồm các điểm: STB1, STB2, STB3, STB4): Giá trị thông số BOD₅ dao động từ 3,4 – 22 mg/l (vượt quy chuẩn 1,03 – 3,67 lần), tần suất vượt quy chuẩn từ 75-92%. Giá trị COD dao động từ 6,4 – 40,8 mg/l (vượt quy chuẩn 1,01 – 2,72 lần), tần suất vượt quy chuẩn từ 50-75%.



Hình 3.30. Chỉ số BOD₅ trên hệ thống sông Thu Bồn

Báo cáo tổng hợp kết quả quan trắc môi trường tỉnh Quảng Nam năm 2022



Hình 3.31. Chỉ số COD trên hệ thống sông Thu Bồn

** Chất rắn lơ lửng (TSS):*

Hàm lượng TSS quan trắc được trong năm 2022 trên các sông thuộc hệ thống sông Thu Bồn nhìn chung có giá trị thấp hơn trên các sông thuộc hệ thống sông Vu Gia.

Trong số 18 điểm quan trắc trên hệ thống sông Thu Bồn có 4 điểm có TSS đạt quy chuẩn trong cả 12 đợt quan trắc (gồm: STRA1, SNV, STRA3 và SCC). Điểm SBM có tần suất TSS vượt quy chuẩn cao nhất (67%), hàm lượng TSS trung bình năm cũng cao hơn nhiều so với các điểm còn lại (tại SBM là 58 mg/l, các điểm còn lại là 9 – 39 mg/l).

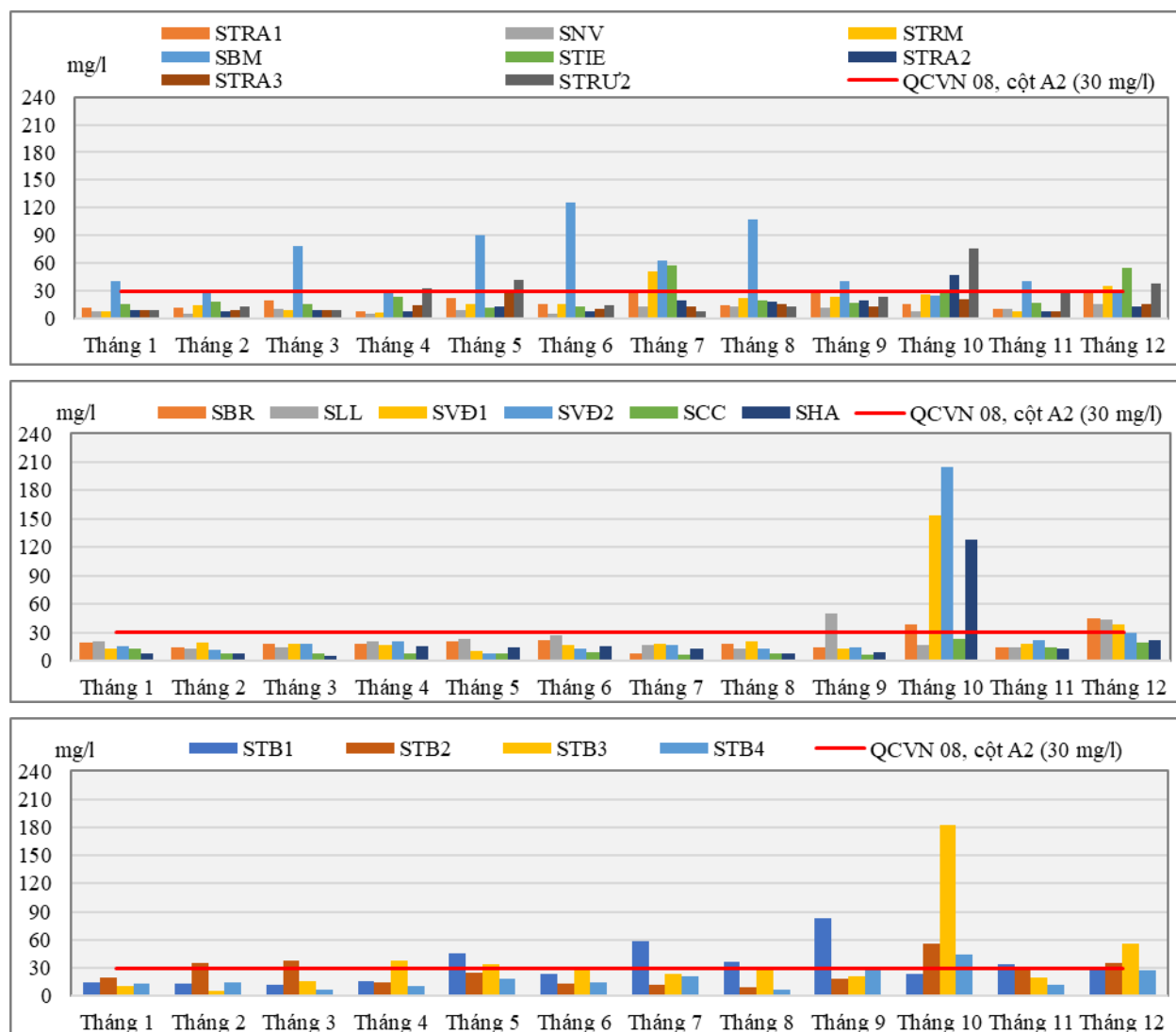
- Trên các sông nhánh phía thượng nguồn (STRA1, SNV, STRM, SBM, STIE, STRA2, STRA3, STRU2): hàm lượng TSS dao động từ 5 – 126 mg/l (vượt quy chuẩn 1,07 – 4,2 lần), tần suất vượt quy chuẩn từ 8 – 67%.

- Trên các sông nhánh phía hạ nguồn (SBR, SLL, SVĐ1, SVĐ2, SCC, SHA): hàm lượng TSS dao động từ 5,2 – 50 mg/l (vượt quy chuẩn 1,27 – 1,67 lần), tần suất vượt từ 8 – 17%. Trừ điểm SVĐ1, SVĐ1 và SHA có giá trị cao đột biến (lần lượt là 153, 205 và 128 mg/l) vào tháng 10/2022 do ảnh hưởng của lũ từ thượng nguồn sông Vu Gia đổ về.

- Trên dòng chính sông Thu Bồn (STB1, STB2, STB3, STB4): hàm lượng TSS dao động từ 6 – 83 mg/l (vượt quy chuẩn 1,02 – 2,77 lần), tần suất vượt từ 8 – 17%. Trừ điểm STB3 có giá trị cao đột biến (183 mg/l) vào tháng 10/2022 cũng do ảnh hưởng của lũ từ

thượng nguồn sông Vu Gia đổ về.

Nhìn chung, trừ điểm SBM có hàm lượng TSS tăng cao vào các tháng mùa khô (từ tháng 5 đến tháng 8), các điểm còn lại biến động không theo quy luật giữa các thời điểm trong năm.



Hình 3.32. Hàm lượng TSS trên hệ thống sông Thu Bồn

* Các chất dinh dưỡng (Amoni, Nitrat, Photphat):

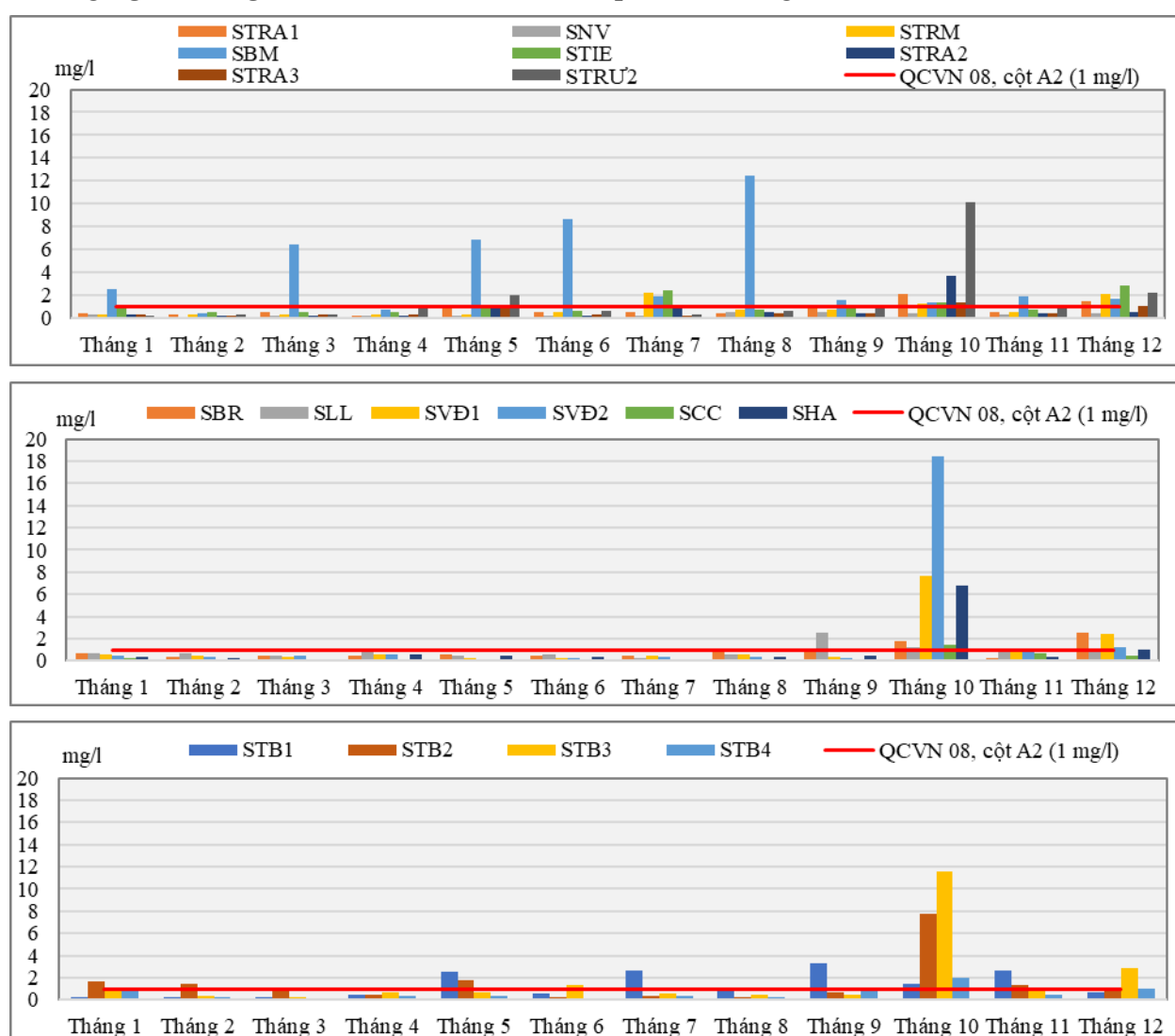
Trên hệ thống sông Thu Bồn, hàm lượng Amoni dao động từ 0,01 – 0,471 mg/l, Nitrat dao động từ 0,056 – 1,78 mg/l và Photphat dao động từ 0,01 – 0,534 mg/l. Trong số 18 điểm quan trắc trên hệ thống sông Thu Bồn, chỉ có điểm STB2 có hàm lượng Amoni, Photphat cao nhất và vượt quy chuẩn vào một số thời điểm, cụ thể: Amoni vượt 1,57 lần vào đợt tháng 2; Photphat vượt 1,27 – 2,67 lần trong 4 đợt quan trắc (tháng 2, 3, 4 và 11). Ngoài ra, điểm trên sông Cổ Cò (SCC) có Amoni vượt nhẹ trong một đợt quan trắc vào tháng 12 (vượt 1,04 lần). Các điểm còn lại đều có hàm lượng các chất dinh dưỡng (Amoni, Nitrat, Nitrit) thấp, nằm trong giới hạn cho phép.

So sánh giữa các khu vực cho thấy hàm lượng các chất dinh dưỡng trên các sông thuộc hệ thống sông Thu Bồn nhìn chung chênh lệch không đáng kể (trừ điểm STB2).

* Các thông số kim loại Fe, Pb, Hg, Cd, As, Cr, Mn:

- Hàm lượng Fe trên hệ thống sông Thu Bồn dao động từ 0,076 – 18,4 mg/l, vượt quy chuẩn 1,01 – 18,4 lần. Trong số 18 điểm quan trắc trên hệ thống sông Thu Bồn chỉ có điểm SNV có hàm lượng Fe đạt quy chuẩn trong tất cả các đợt quan trắc, các điểm còn lại đều có tần suất vượt tối thiểu là 1 đợt (8%).

Biến động hàm lượng Fe trên các sông cũng tương tự như thông số TSS. Điểm SBM có hàm lượng Fe cao nhất (với giá trị trung bình năm là 3,85 mg/l), tần suất vượt quy chuẩn cũng cao nhất (10/12 đợt, tương đương 83%), trong khi các điểm còn lại có hàm lượng Fe trung bình từ 0,28 – 2 mg/l, tần suất vượt quy chuẩn từ 8-58%. Ngoài ra, có 6 điểm (STRU2, SVD1, SVD2, SHA, STB2, STB3) có hàm lượng Fe tăng đột biến vào tháng 10/2022, tăng gấp 4 – 14,9 lần so với các đợt còn lại trong năm, vượt quy chuẩn từ 6,8 – 18,4 lần, có thể do chịu ảnh hưởng của mưa lớn trên lưu vực và lũ từ thượng nguồn sông Vu Gia đổ về làm rửa trôi phù sa vào nguồn nước.



Hình 3.33. Hàm lượng Fe trên hệ thống sông Thu Bồn

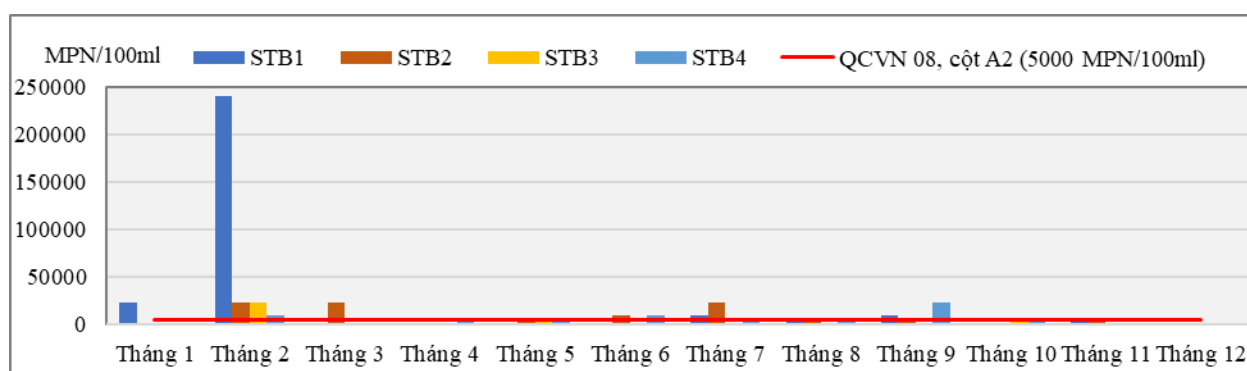
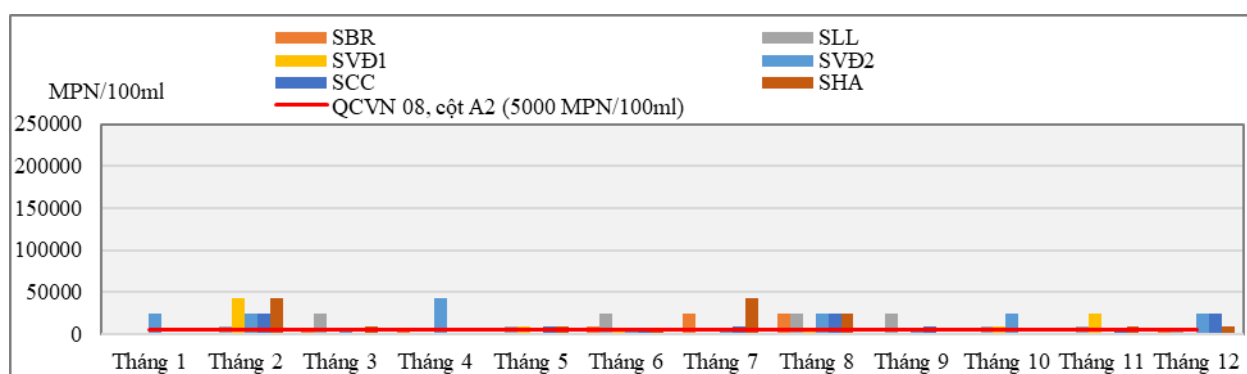
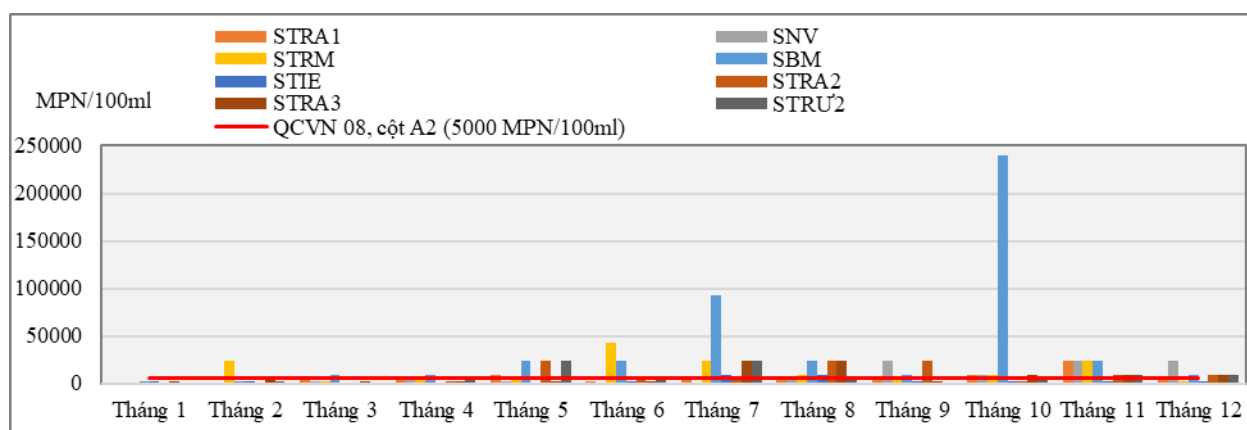
- Hàm lượng Pb và Mn chủ yếu vượt quy chuẩn tại điểm SBM. Hàm lượng Pb tại điểm SBM dao động từ 0,02 – 0,07 mg/l (vượt quy chuẩn 1,05 – 3,5 lần), tần suất vượt 83%; hàm lượng Mn tại điểm SBM dao động từ 0,157 – 0,517 mg/l (vượt quy chuẩn 1,12

– 2,59 lần), tần suất vượt 83%, nguyên nhân có thể do đặc điểm địa chất tại khu vực. Các điểm còn lại có hàm lượng Pb, Mn thấp, phần lớn nằm dưới ngưỡng cho phép, chỉ có điểm STRA1 có Pb vượt 1,5 lần và điểm STIE có Pb vượt 2,15 lần vào tháng 1; điểm STRA2 có Mn vượt 1,06 lần và điểm SVĐ2 vượt 1,34 lần vào tháng 10; điểm STB2 vượt 1,56 lần vào tháng 2.

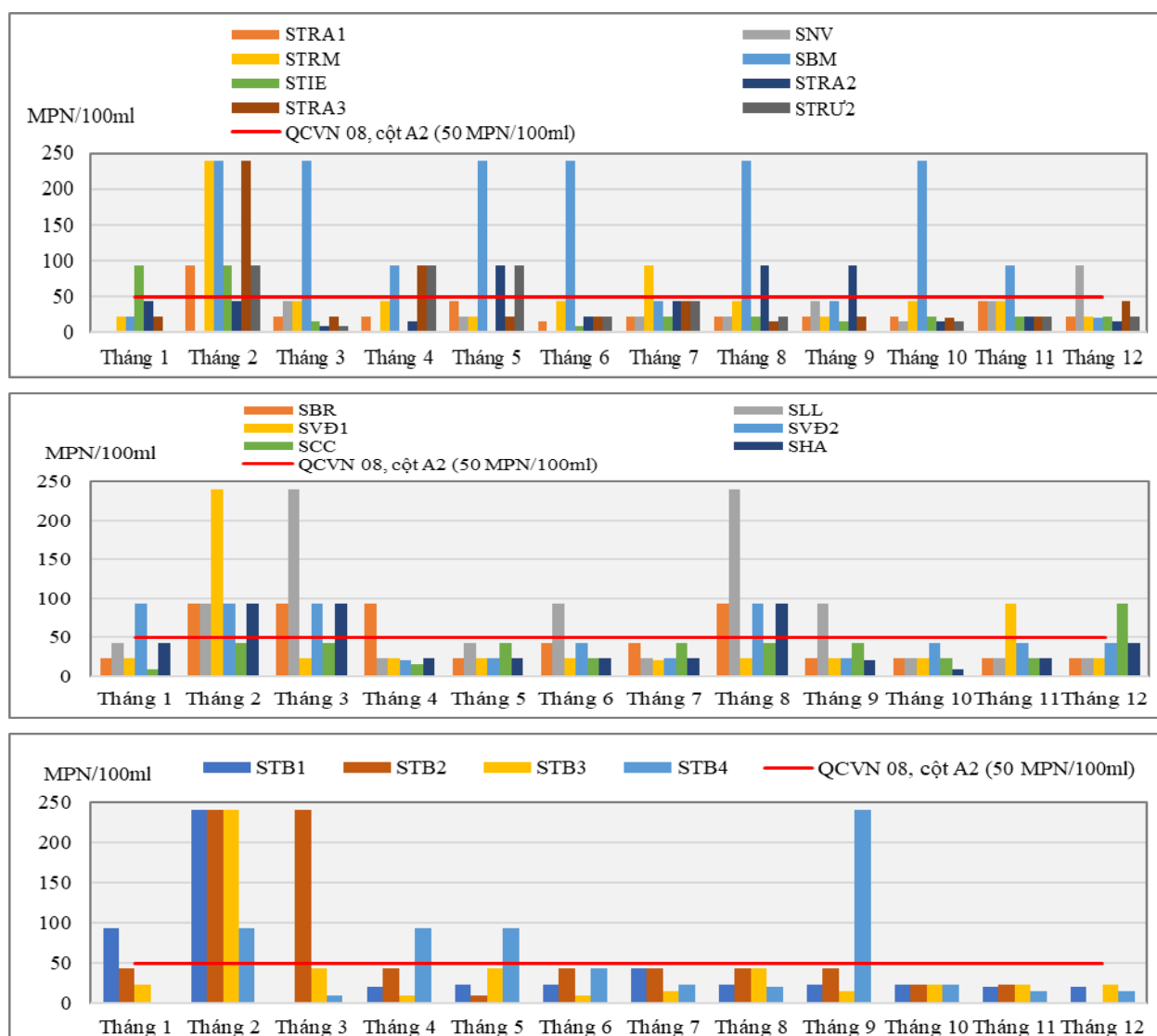
- Hàm lượng Hg, Cd có giá trị rất thấp, hầu hết đều nằm dưới ngưỡng phát hiện của phép phân tích. Hàm lượng As cũng rất thấp tại hầu hết các điểm quan trắc, chỉ vượt nhẹ tại điểm STRU2 vào tháng 8 và điểm STB1 vào tháng 7 (vượt 1,2 lần).

*** Vi sinh (Coliform, E.coli):**

Trên hệ thống sông Thu Bồn, chỉ số Coliform tại các điểm quan trắc dao động từ 93 – 43000 MPN/100ml; E.coli dao động từ 9 – 240 MPN/100ml. Kết quả quan trắc cho thấy chỉ số Coliform và E.coli vượt quy chuẩn ở tất cả 18 điểm trên hệ thống sông Thu Bồn ít nhất trong một đợt quan trắc. Trong đó, điểm SBM có tần suất vượt cao nhất trong số 18 điểm đối với cả hai thông số vi sinh (Coliform có tần suất vượt 83%, E.coli có tần suất vượt 67%).



Hình 3.34. Chỉ số Coliform trên hệ thống sông Thu Bồn



Hình 3.35. Chỉ số E.coli trên hệ thống sông Thu Bồn

* *Xianua, dầu mỡ và thuốc BVTV (Aldrin, Benzen hexachloride, Dieldrin, Tổng DDTs):*

Hàm lượng Xianua, dầu mỡ và thuốc BVTV quan trắc được tại 6 điểm trên hệ thống sông Vu Gia đều có giá trị rất thấp, phần lớn dưới ngưỡng phát hiện.

* *Chất hoạt động bề mặt và Clorua:*

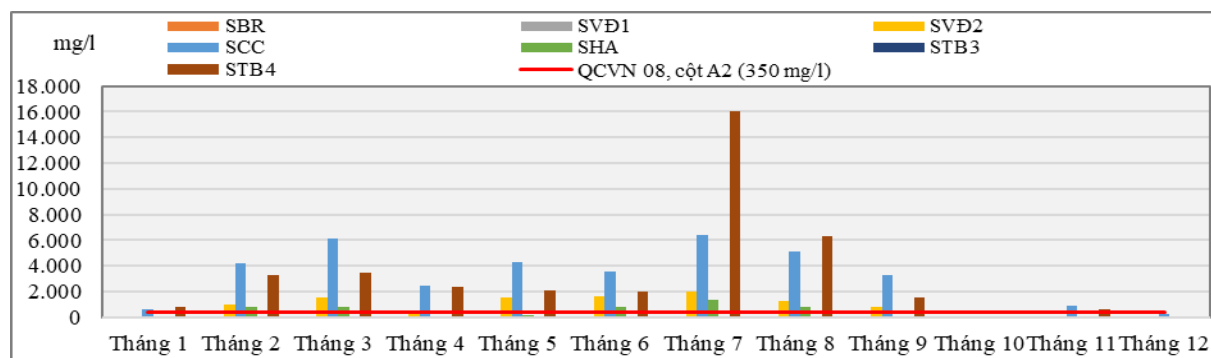
Trên hệ thống sông Thu Bồn, hàm lượng chất hoạt động bề mặt và Clorua được quan trắc tại 7 điểm: SBR, SVĐ1, SVĐ2, SCC, SHA, STB3 và STB4.

- Hàm lượng chất hoạt động bề mặt quan trắc được tại 7 điểm có giá trị dao động từ 0,02 – 0,06 mg/l, thấp hơn nhiều so với cột A2 của QCVN 08-MT:2015/BTNMT⁶.

- Hàm lượng Clorua vượt quy chuẩn thường xuyên tại hai điểm STB4 và SCC (với tần suất vượt 83%) do các vị trí này nằm gần cửa biển, chịu ảnh hưởng mạnh bởi thủy triều từ cửa Đại truyền vào. Tại hai điểm SVĐ2 và SHA, hàm lượng Clorua vượt quy

⁶ Theo QCVN 08-MT:2015/BTNMT (cột A2): giới hạn cho phép đối với chất hoạt động bề mặt là 0,2 mg/l.

chuẩn tại một số đợt quan trắc (tần suất vượt 41-58%). Ba điểm còn lại (SBR, SVĐ1, STB3), hàm lượng Clorua luôn nằm trong giới hạn cho phép.



Hình 3.36. Hàm lượng Clorua tại 7 điểm quan trắc phía hạ lưu sông Thu Bồn

b) Đánh giá diễn biến chất lượng nước trên hệ thống sông Thu Bồn

* Diễn biến trong năm 2022:

Quan trắc trong năm 2022 cho thấy chỉ số BOD₅, COD vượt quy chuẩn ở nhiều điểm nhưng chỉ ở mức độ nhẹ. Hàm lượng TSS, Fe nhìn chung thấp hơn trên các sông thuộc hệ thống sông Vu Gia, chỉ có điểm SBM có giá trị trung bình và tần suất vượt cao nhất (67%), riêng vào đợt tháng 10 hàm lượng TSS, Fe có dấu hiệu tăng đột biến tại các vị trí SVĐ1, SVĐ1, SHA, STB3 do ảnh hưởng của lũ từ thượng nguồn sông Vu Gia đổ về. Hàm lượng các chất dinh dưỡng chỉ vượt nhẹ tại điểm STB2 vào một số thời điểm, các điểm còn lại đều có giá trị thấp. Các kim loại nặng (trừ Fe) có giá trị rất thấp ở tất cả các điểm; trừ điểm SBM có hàm lượng Pb, Mn vượt quy chuẩn thường xuyên do ảnh hưởng của địa chất khu vực. Chỉ số Coliform và E.coli vượt quy chuẩn ở hầu hết các điểm ít nhất trong một đợt quan trắc. Các thông số còn lại như chất hoạt động bề mặt, xianua, dầu mỡ, thuốc BVTV đều có giá trị rất thấp, hầu hết dưới ngưỡng phát hiện.

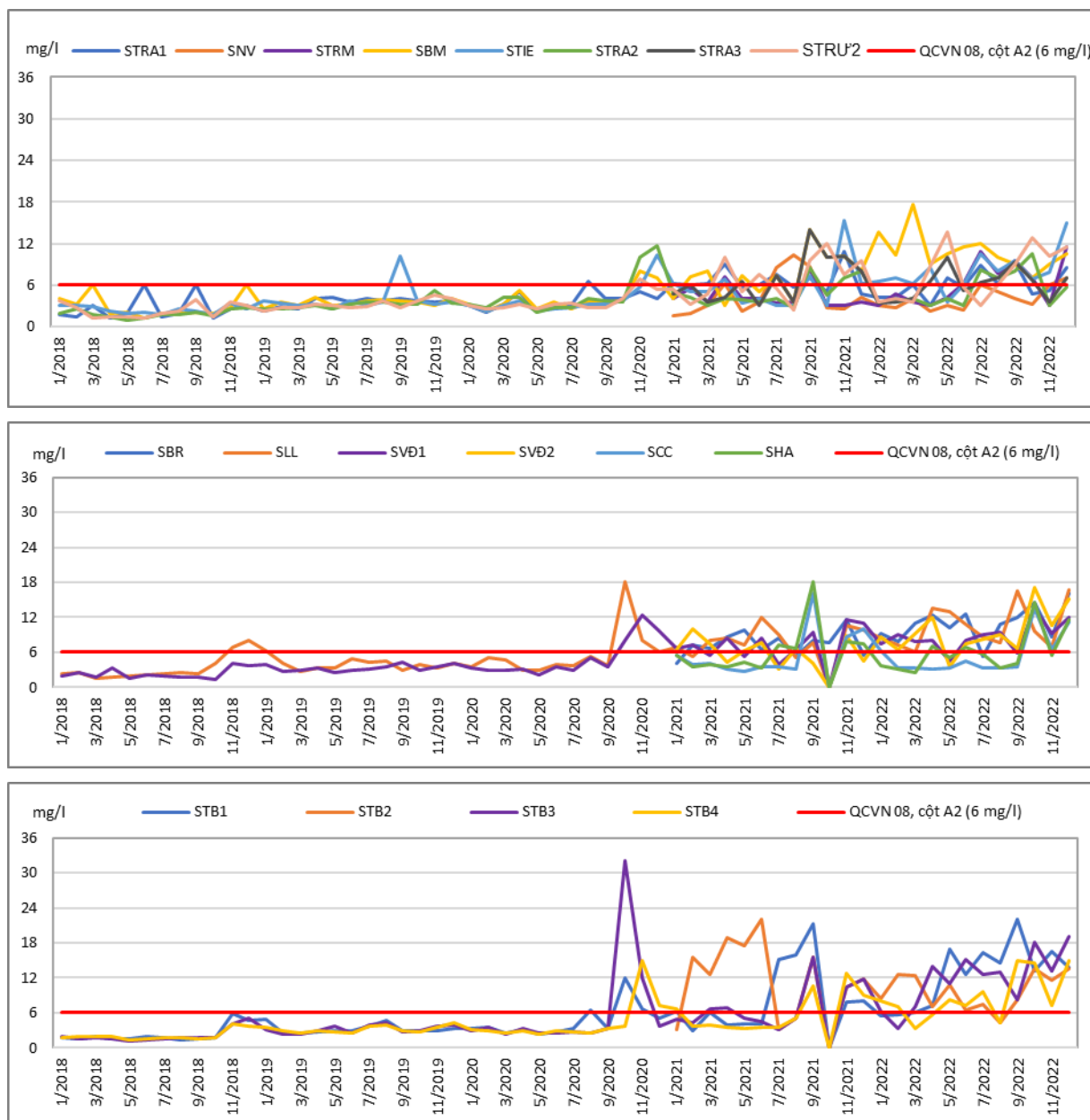
Trong số 18 điểm quan trắc trên hệ thống sông Thu Bồn, điểm SNV có chất lượng nước tốt nhất, chủ yếu chỉ bị ô nhiễm bởi Coliform với tần suất vượt quy chuẩn là 33%. Ngược lại, điểm SBM có chất lượng nước thấp nhất, bị ô nhiễm thường xuyên bởi nhiều thông số như BOD₅, COD, TSS, Fe, Pb và Mn, tần suất vượt quy chuẩn từ 66-100%, quan trắc hiện trường tại khu vực này cho thấy nước thường xuyên đục, thậm chí ngả sang màu vàng và thường xuyên có rác trôi nổi, điều đó cho thấy có sự rửa trôi đất bề mặt và rác thải từ khu vực thượng nguồn đổ về làm cho hàm lượng các chất ô nhiễm trong nguồn nước tăng.

So sánh giữa các khu vực cho thấy, hàm lượng BOD₅, COD trên dòng chính sông Thu Bồn cao hơn các khu vực còn lại, trên các nhánh sông phía thượng nguồn thấp hơn các sông nhánh phía hạ nguồn. Với thông số TSS và Fe, điểm SBM và 4 điểm trên dòng chính sông Thu Bồn lại cao hơn các điểm còn lại. Với các thông số vi sinh (Coliform, E.coli) thì không có sự chênh lệch đáng kể giữa các khu vực.

Đối với thông số Clorua (đặc trưng cho độ mặn của nguồn nước), kết quả cho thấy vượt quy chuẩn thường xuyên tại điểm STB4, SCC (do nằm sát cửa biển) và không thường xuyên tại SVĐ2, SHA (tần suất vượt 41-58%). Ba điểm còn lại (SBR, SVĐ1, STB3), hàm lượng Clorua luôn nằm trong giới hạn cho phép.

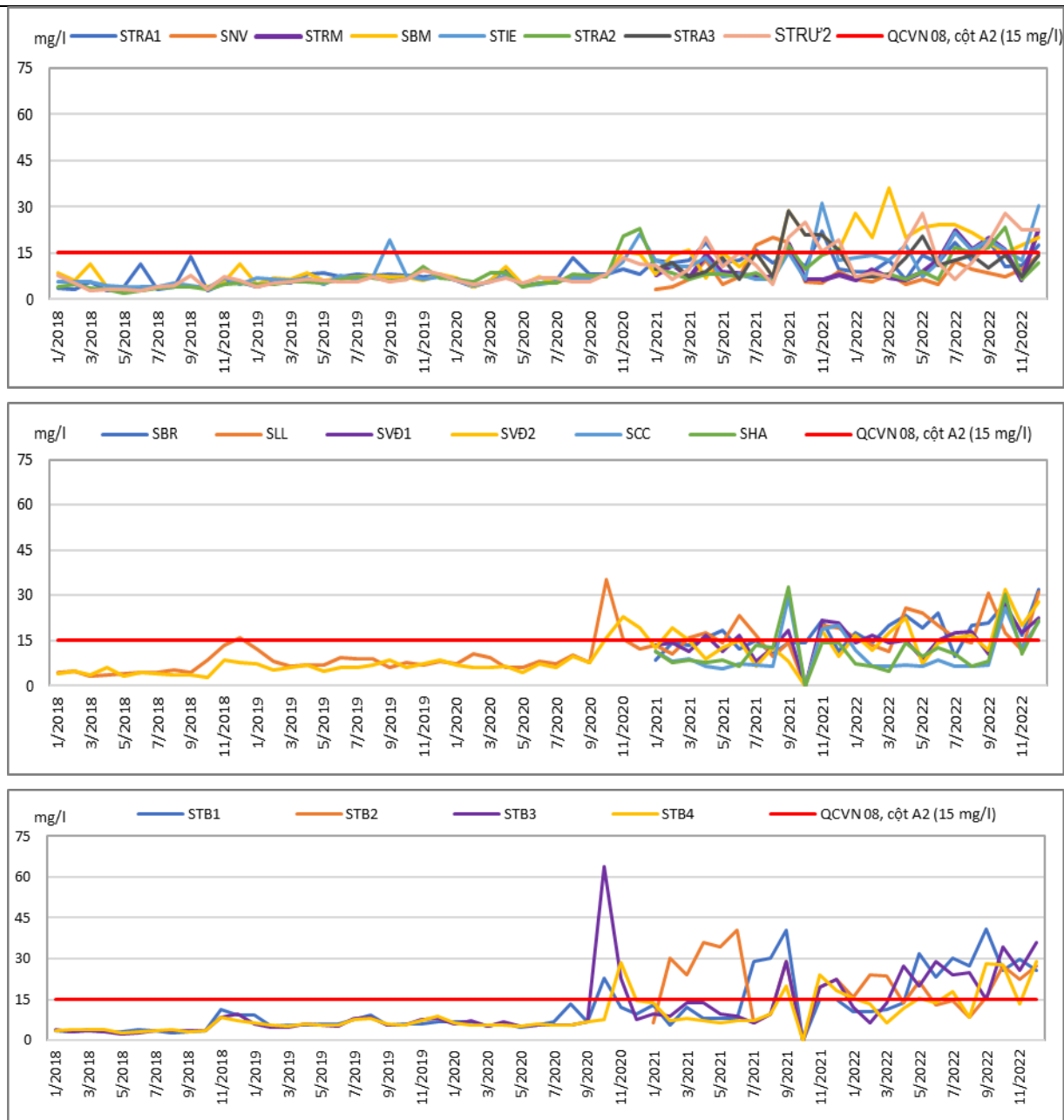
* Diễn biến chất lượng nước từ năm 2018 - 2022:

So sánh diễn biến chất lượng nước từ năm 2018 – 2022 cho thấy giá trị trung bình năm của chỉ số BOD₅, COD, TSS có xu hướng tăng dần qua các năm ở tất cả các điểm; hàm lượng Fe biến động không theo quy luật, chỉ số Coliform có xu hướng tăng ở nhiều điểm, trong khi đó chỉ số E.coli lại có xu hướng giảm nhiều hơn.

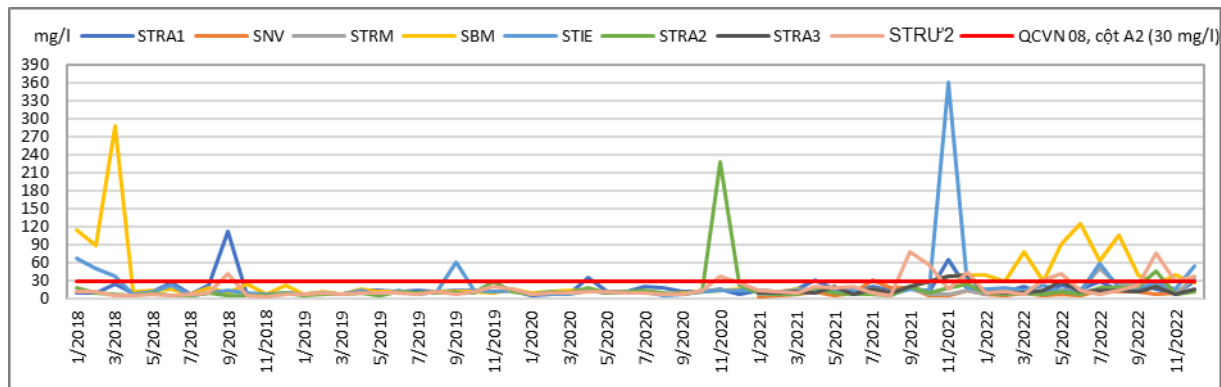


Hình 3.37. So sánh chỉ số BOD₅ trên hệ thống sông Thu Bồn từ năm 2018-2022

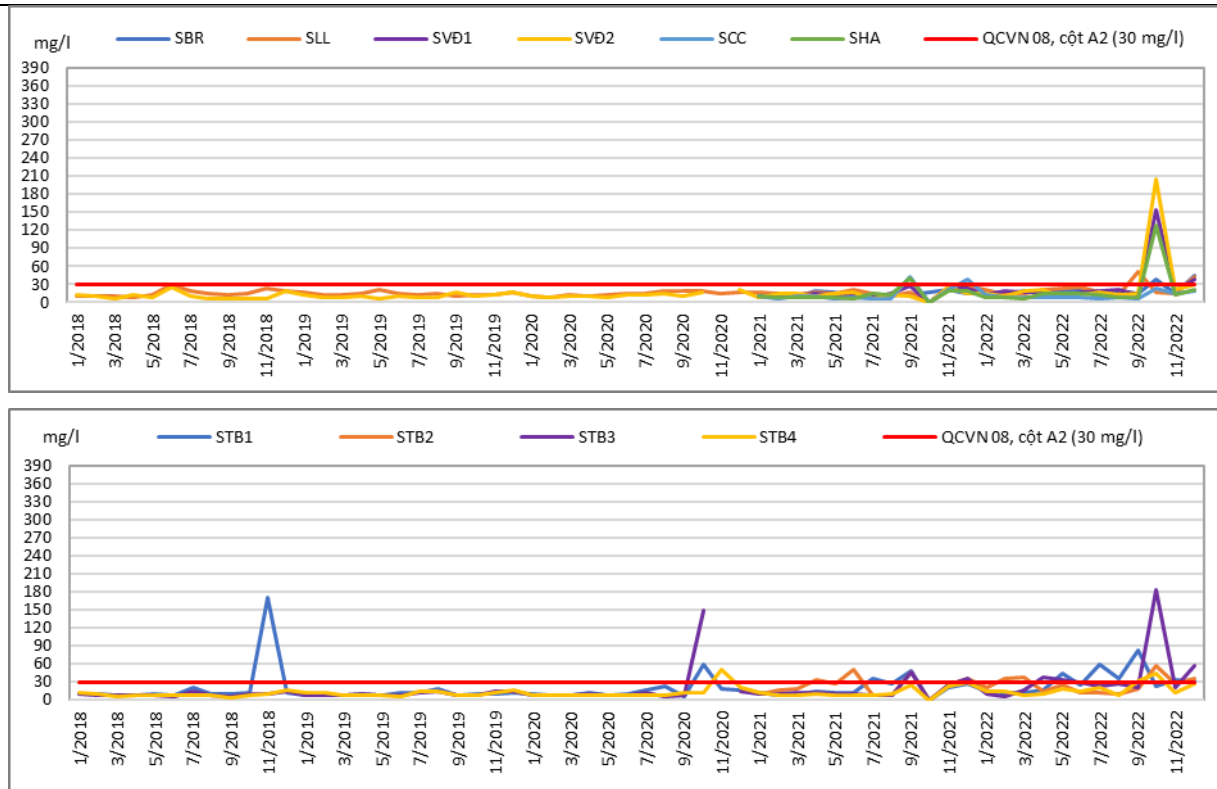
Báo cáo tổng hợp kết quả quan trắc môi trường tỉnh Quảng Nam năm 2022



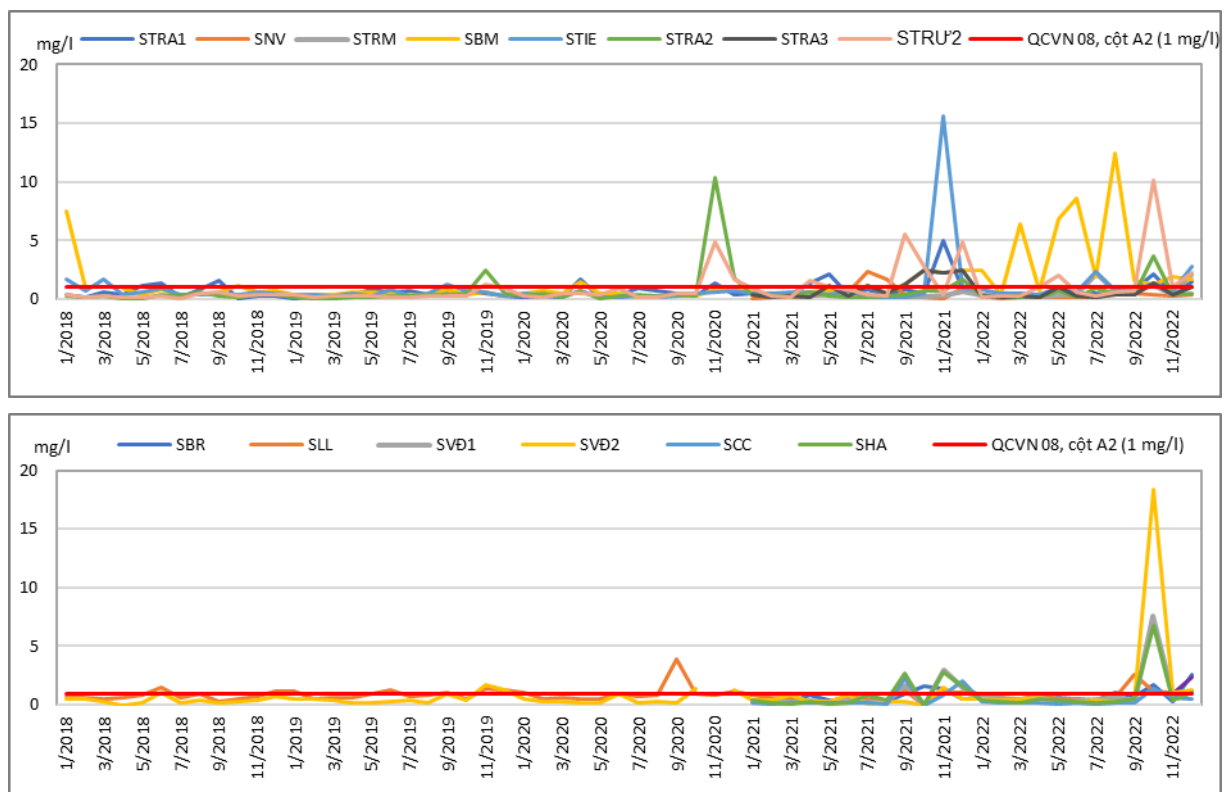
Hình 3.38. So sánh chỉ số COD trên hệ thống sông Thu Bồn từ năm 2018-2022



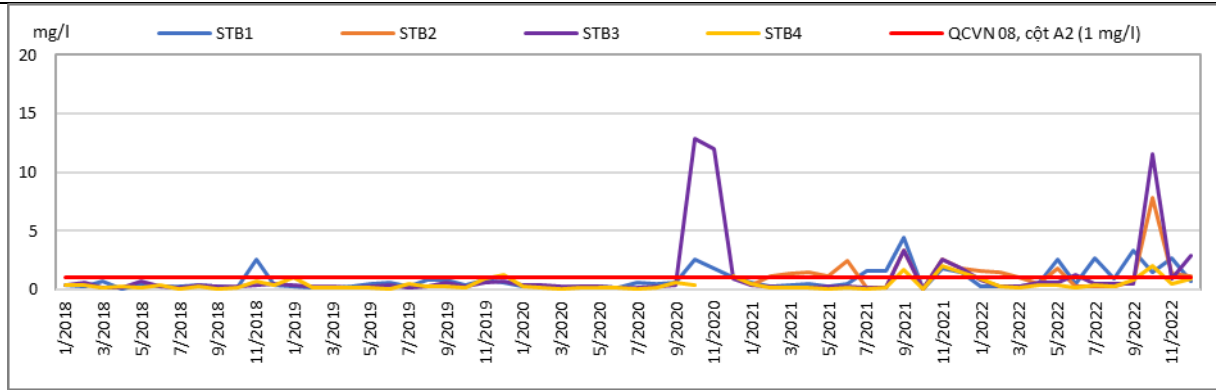
Báo cáo tổng hợp kết quả quan trắc môi trường tỉnh Quảng Nam năm 2022



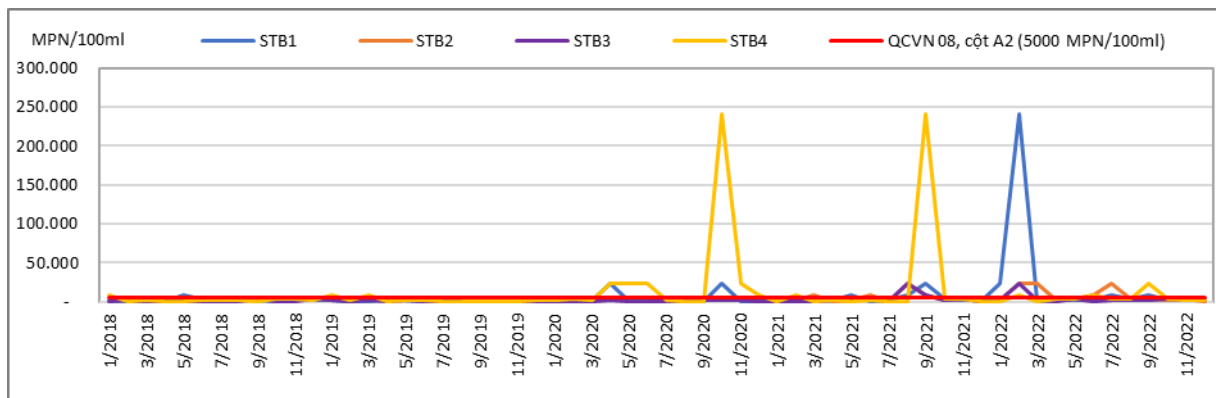
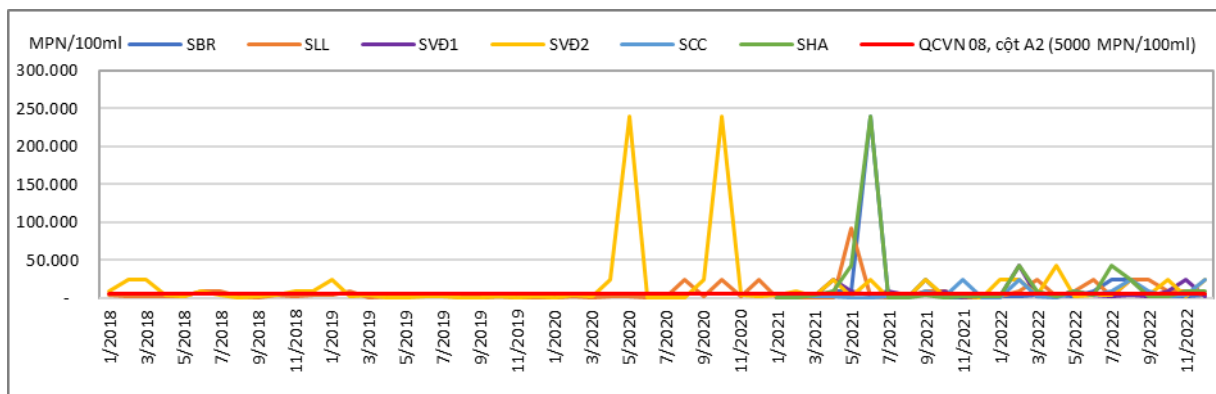
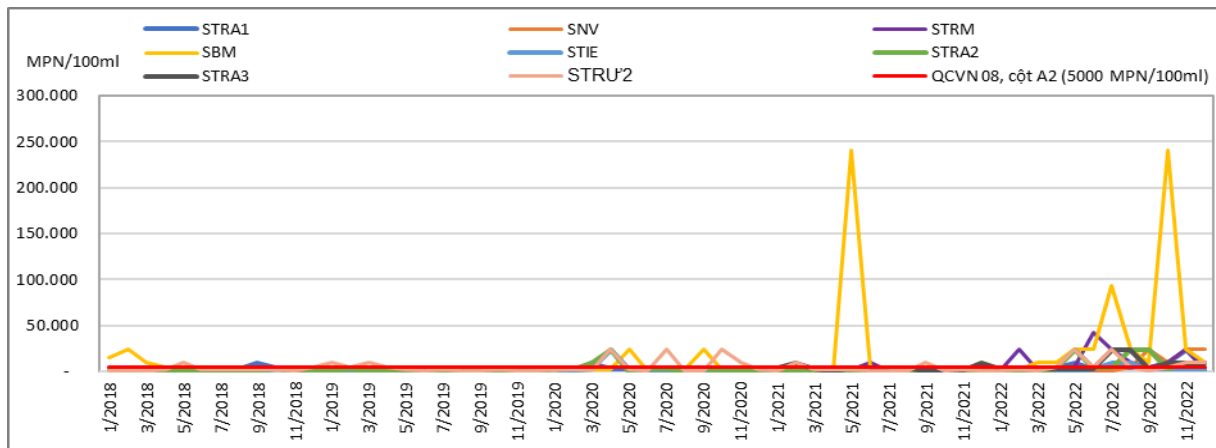
Hình 3.39. So sánh hàm lượng TSS trên hệ thống sông Thu Bồn từ năm 2018-2022



Báo cáo tổng hợp kết quả quan trắc môi trường tỉnh Quảng Nam năm 2022

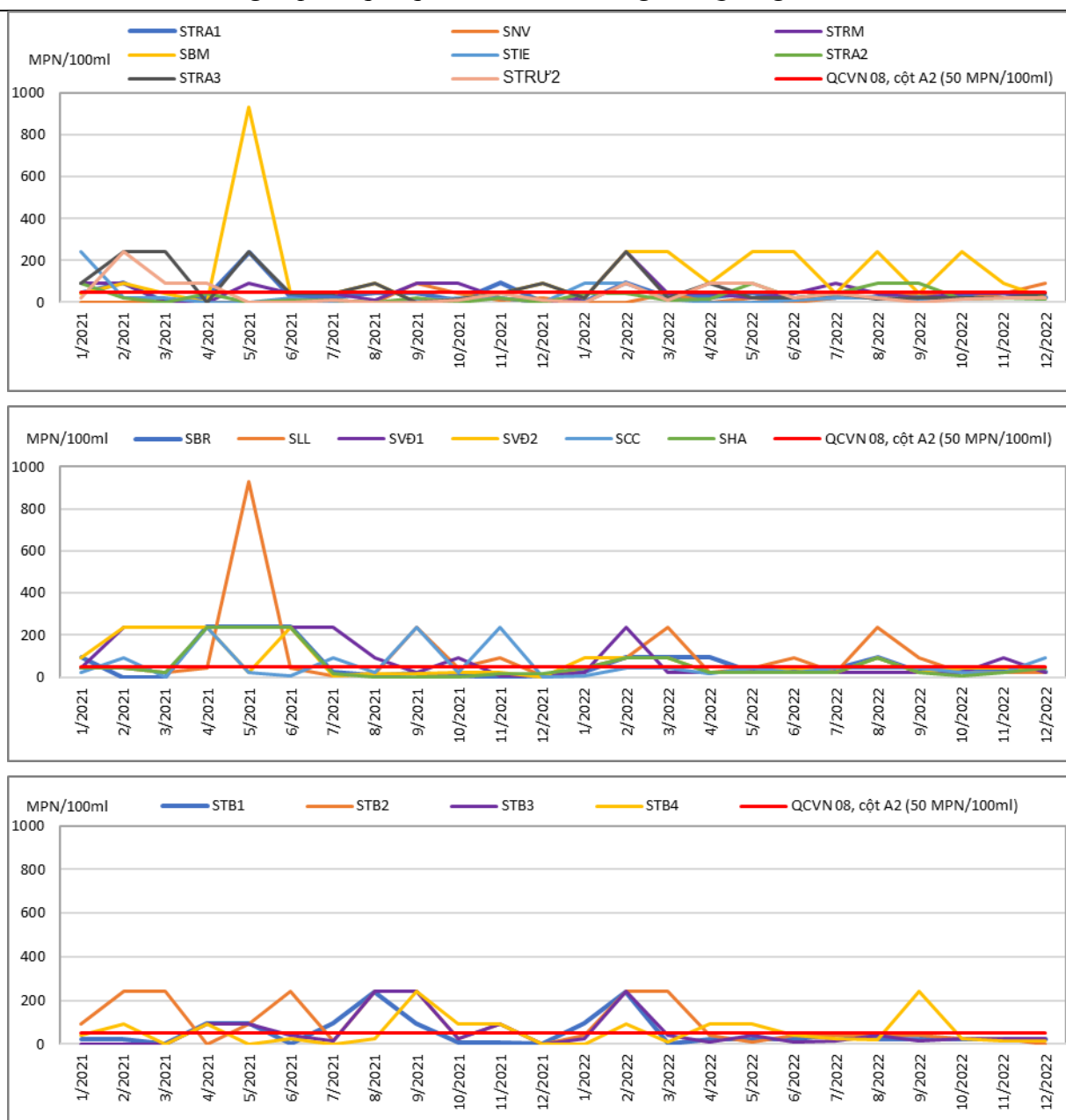


Hình 3.40. So sánh hàm lượng Fe trên hệ thống sông Thu Bồn từ năm 2018-2022



Hình 3.41. So sánh chỉ số Coliform trên hệ thống sông Thu Bồn từ năm 2018-2022

Báo cáo tổng hợp kết quả quan trắc môi trường tỉnh Quảng Nam năm 2022

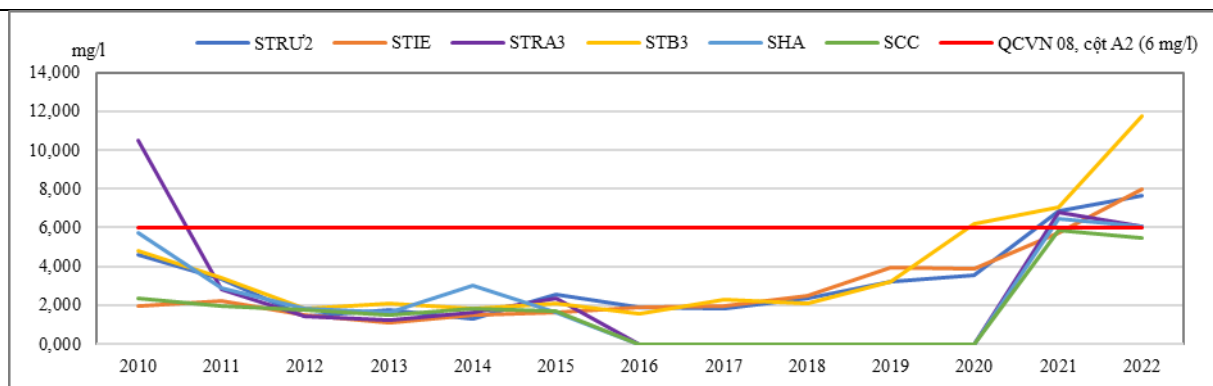


Hình 3.42. So sánh chỉ số *E.coli* trên hệ thống sông Thu Bồn từ năm 2018-2022⁷

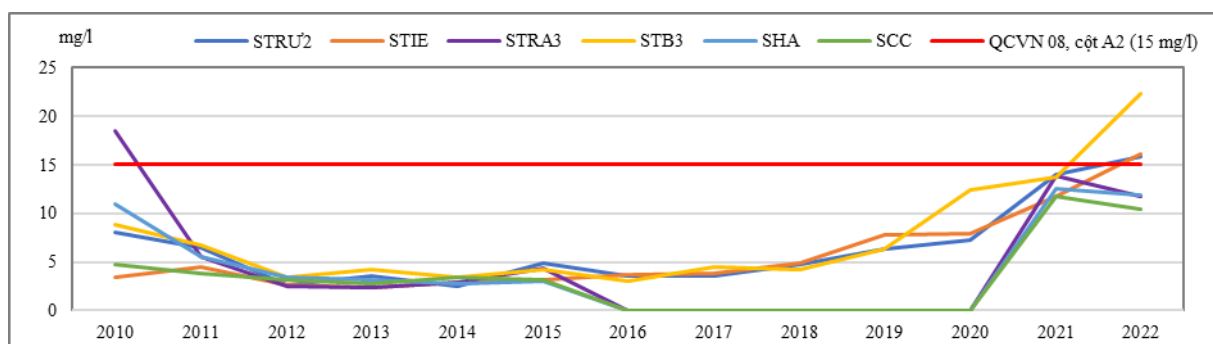
* Diễn biến chất lượng nước từ năm 2010-2022:

Trên hệ thống sông Thu Bồn có 6 điểm được quan trắc từ năm 2010 đến nay (gồm: STRU2, STIE, STRA3, STB3, SHA, SCC). Kết quả so sánh cho thấy giá trị trung bình năm của các thông số cho thấy có xu hướng tương tự trên hệ thống sông Vu Gia. Trong đó, các chỉ số BOD₅, COD, Fe, Coliform có xu hướng giảm ở giai đoạn giữa và tăng trở lại ở giai đoạn sau từ năm 2020 đến nay và năm 2022 đạt giá trị cao nhất trong chuỗi 12 năm từ 2010-2022. Riêng chỉ số TSS lại có xu hướng cải thiện đáng kể so với giai đoạn 2010-2015 và không có sự biến động lớn từ năm 2015 trở lại đây.

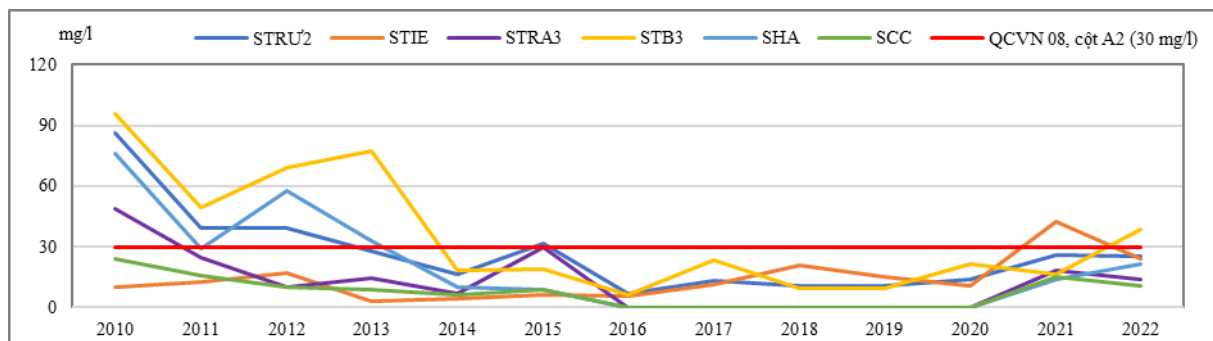
⁷ Chỉ số *E.coli* chỉ thực hiện quan trắc từ năm 2021-2022.



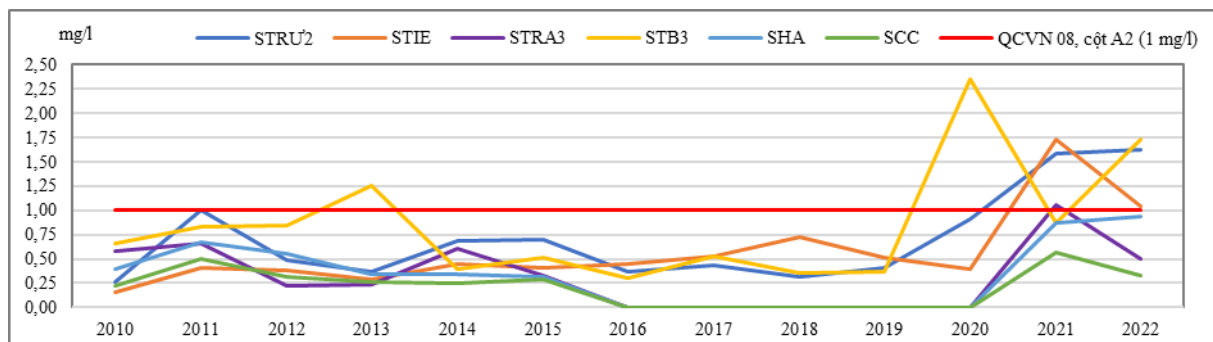
Hình 3.43. So sánh chỉ số BOD_5 trên một số sông thuộc hệ thống sông Thu Bồn từ năm 2010-2022



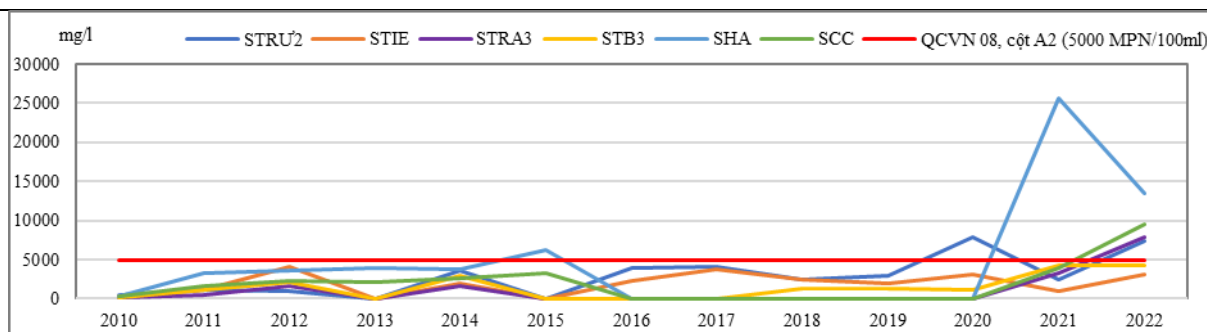
Hình 3.44. So sánh chỉ số COD trên một số sông thuộc hệ thống sông Thu Bồn từ năm 2010-2022



Hình 3.45. So sánh chỉ số TSS trên một số sông thuộc hệ thống sông Thu Bồn từ năm 2010-2022



Hình 3.46. So sánh chỉ số Fe trên một số sông thuộc hệ thống sông Thu Bồn từ năm 2010-2022



Hình 3.47. So sánh chỉ số Coliform trên một số sông thuộc hệ thống sông Thu Bồn từ năm 2010-2022

3.1.1.4. Trên hệ thống sông Tam Kỳ

a) Kết quả quan trắc năm 2022

Trên hệ thống sông Tam Kỳ, chất lượng nước mặt được quan trắc tại 6 điểm, gồm: 1 điểm trên sông Bàn Thạch (SBTH), 1 điểm trên sông Tam Kỳ (STKY), 1 điểm trên sông Đầm (SĐA), 1 điểm trên sông An Tân (SANT), 1 điểm trên sông Ba Túc (SBTU) và 1 điểm trên sông Trà (STRAU).

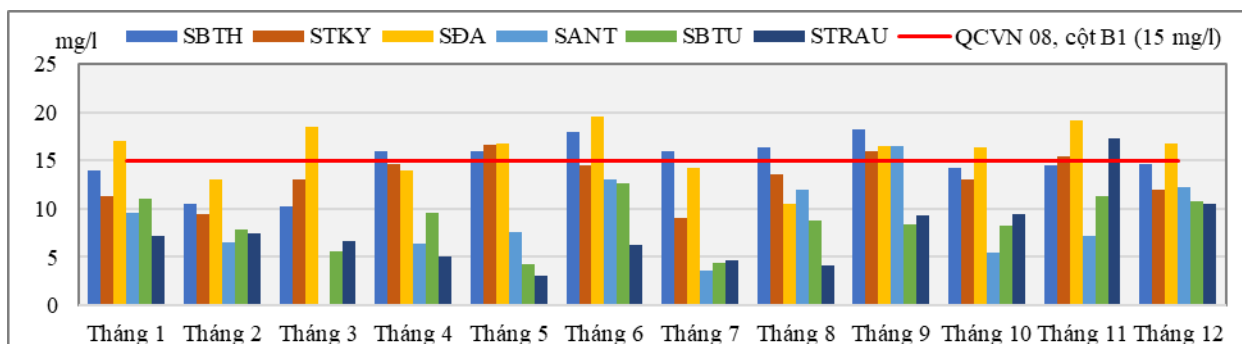
Kết quả quan trắc đối với từng thông số cụ thể như sau:

* *Độ pH, ôxy hòa tan trong nước (DO):*

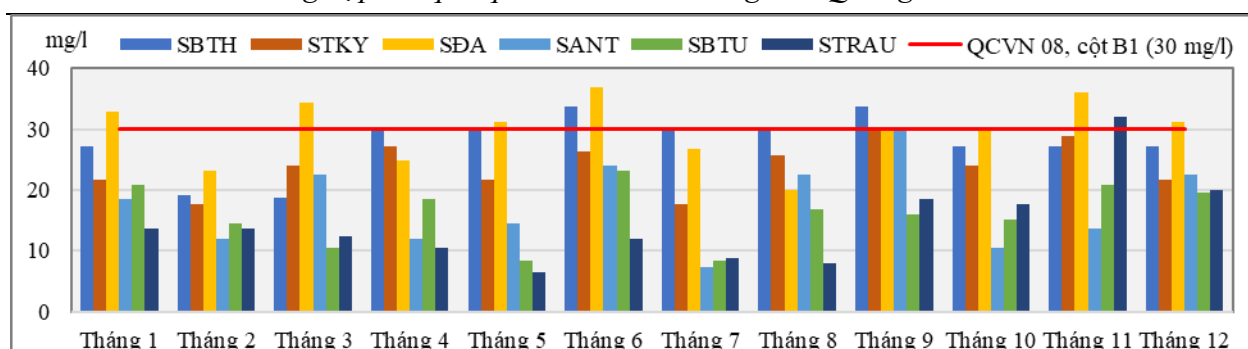
Độ pH dao động từ 5,9 – 7,7; nồng độ ôxy hòa tan trong nước (DO) dao động từ 5,6 – 6,4 mg/l, cơ bản nằm trong giới hạn cho phép của QCVN 08-MT:2015/BTNMT (cột B1).

* *Các chất hữu cơ (BOD₅, COD):*

Hàm lượng BOD₅ trên các sông thuộc hệ thống sông Tam Kỳ dao động từ 3 – 19,6 mg/l, vượt nhẹ so với quy chuẩn (từ 1,03 – 1,31 lần); hàm lượng COD dao động từ 6,4 – 36,8 mg/l, vượt nhẹ so với quy chuẩn (từ 1,01 – 1,23 lần). Điểm SBTU là điểm duy nhất có hàm lượng BOD₅ và COD nằm trong giới hạn cho phép ở tất cả các đợt quan trắc. Điểm SĐA có mức độ ô nhiễm bởi các chất hữu cơ cao nhất với tần suất vượt 66,7% đối với cả hai thông số. Tiếp đến là điểm SBTH có tần suất vượt 50% (đối với BOD₅) và 33% (đối với COD). Các điểm còn lại vượt không thường xuyên với tần suất 8,3-25%.



Hình 3.48. Chỉ số BOD₅ trên hệ thống sông Tam Kỳ



Hình 3.49. Chỉ số COD trên hệ thống sông Tam Kỳ

* *Chất rắn lơ lửng (TSS):*

Hàm lượng TSS quan trắc được trên hệ thống sông Tam Kỳ dao động từ 6 – 70 mg/l, hầu hết các giá trị quan trắc đều nằm trong giới hạn cho phép, chỉ có điểm SDA có TSS vượt 1,2 – 1,4 lần trong hai đợt quan trắc tháng 1 và tháng 11.

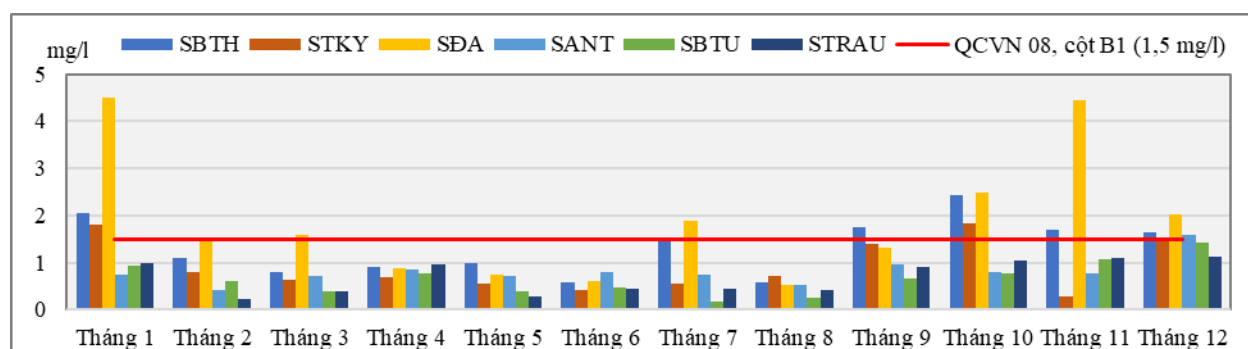
* *Các chất dinh dưỡng (Amoni, Nitrat, Photphat):*

Hàm lượng Amoni quan trắc được trên hệ thống sông Tam Kỳ dao động từ 0,018 – 0,716 mg/l; Nitrat dao động từ 0,073 – 0,896 mg/l; Photphat dao động từ 0,01 – 0,927 mg/l. Hầu hết các giá trị quan trắc được đều nằm trong giới hạn cho phép⁸, chỉ có thông số Photphat vượt quy chuẩn tại hai điểm SANT và SBTU trong một đợt quan trắc (tại điểm SANT: Photphat vượt 3 lần vào đợt tháng 8; tại điểm SBTU: Photphat vượt 2 lần vào đợt tháng 7).

* *Các thông số kim loại Fe, Pb, Hg, Cd, As, Cr, Mn:*

Ngoại trừ hàm lượng Fe vượt quy chuẩn tại một số điểm vào một số đợt quan trắc, các kim loại còn lại đều có giá trị rất thấp, hầu hết dưới ngưỡng phát hiện.

Hàm lượng Fe trên hệ thống sông Tam Kỳ dao động từ 0,175 – 4,5 mg/l. Có hai điểm SBTU và STRAU có hàm lượng Fe đạt quy chuẩn trong tất cả các đợt quan trắc, dao động từ 0,175 – 1,42 mg/l. Điểm SANT và STKY có 1 – 2 đợt quan trắc vượt quy chuẩn, dao động từ 0,268 – 1,84 mg/l. Điểm SBTH và SDA có tần suất vượt cao hơn (50%), giá trị hàm lượng Fe cũng cao hơn các điểm còn lại, dao động từ 0,519 – 4,5 mg/l.

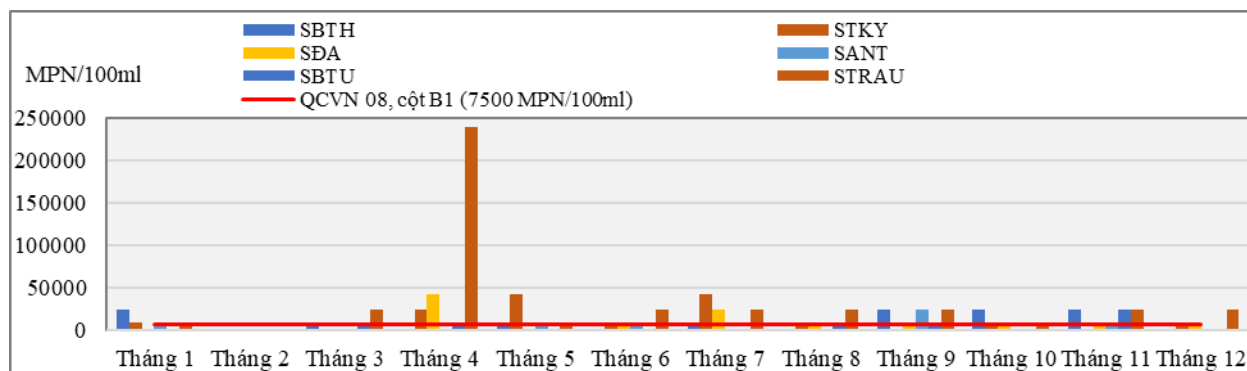


Hình 3.50. Hàm lượng Fe trên hệ thống sông Tam Kỳ

⁸ Theo QCVN 08-MT:2015/BTNMT (cột B1): giới hạn cho phép đối với thông số Amoni là 0,9 mg/l; với Nitrat là 10 mg/l và với Photphat là 0,3 mg/l.

*** Vi sinh (Coliform, E.coli):**

Chỉ số Coliform vượt quy chuẩn khá thường xuyên trên hệ thống sông Tam Kỳ tại hầu hết các điểm quan trắc. Kết quả quan trắc cho thấy chỉ số Coliform dao động từ 240 – 43.000 MPN/100ml, chỉ trừ đợt quan trắc vào tháng 4 tại điểm STRAU có chỉ số Coliform khá cao (240.000 MPN/100ml). Điểm STRAU có mức độ ô nhiễm Coliform cao nhất với tần suất vượt 83%. Điểm SANT và SBTU có tần suất vượt thấp nhất (25%). Còn lại điểm SĐA, SBTH, STKY có tần suất vượt từ 42-58%.



Hình 3.51. Chỉ số Coliform trên hệ thống sông Tam Kỳ

Chỉ số E.coli có hầu hết các giá trị nằm trong giới hạn cho phép, chỉ vượt quy chuẩn cục bộ tại một số thời điểm (với tần suất 8,3-16,7%) tại một số vị trí như SBTH, SANT, SBTU.

*** Xianua, dầu mỡ và thuốc BVTV (Aldrin, Benzen hexachloride, Dieldrin, Tổng DDTs):**

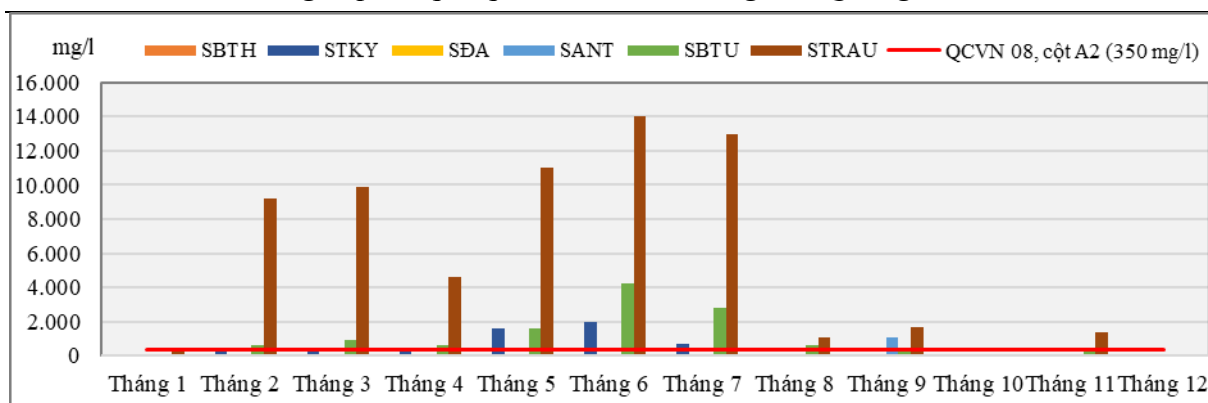
Hàm lượng Xianua, dầu mỡ và thuốc BVTV tại tất cả các điểm đều có giá trị rất thấp, hầu hết dưới ngưỡng phát hiện của phép phân tích.

*** Chất hoạt động bề mặt và Clorua:**

Hàm lượng chất hoạt động bề mặt có giá trị rất thấp, dao động từ 0,015 – 0,068 mg/l, thấp hơn nhiều so với QCVN 08-MT:2015/BTNMT (cột B1)⁹.

Đối với thông số Clorua (đặc trưng cho độ mặn của nguồn nước), trên hệ thống sông Tam Kỳ có 3 điểm có hàm lượng Clorua nằm trong giới hạn cho phép đó là SĐA, SBTH và SANT. Ngược lại, điểm STRAU có hàm lượng Clorua vượt quy chuẩn thường xuyên nhất (tần suất 75%). Điểm STKY và SBTU có tần suất vượt thấp hơn (50-66,6%). Nhìn chung hàm lượng Clorua có xu hướng tăng cao vào các tháng mùa khô (từ tháng 5 đến tháng 7) khi dòng chảy trên sông cạn kiệt tạo điều kiện cho thủy triều xâm nhập sâu vào trong sông.

⁹ Theo QCVN 08-MT:2015/BTNMT (cột B1): giới hạn cho phép đối với chất hoạt động bề mặt là 0,4 mg/l.



Hình 3.52. Hàm lượng Clorua trên hệ thống sông Tam Kỳ

b) Đánh giá diễn biến chất lượng nước trên hệ thống sông Tam Kỳ

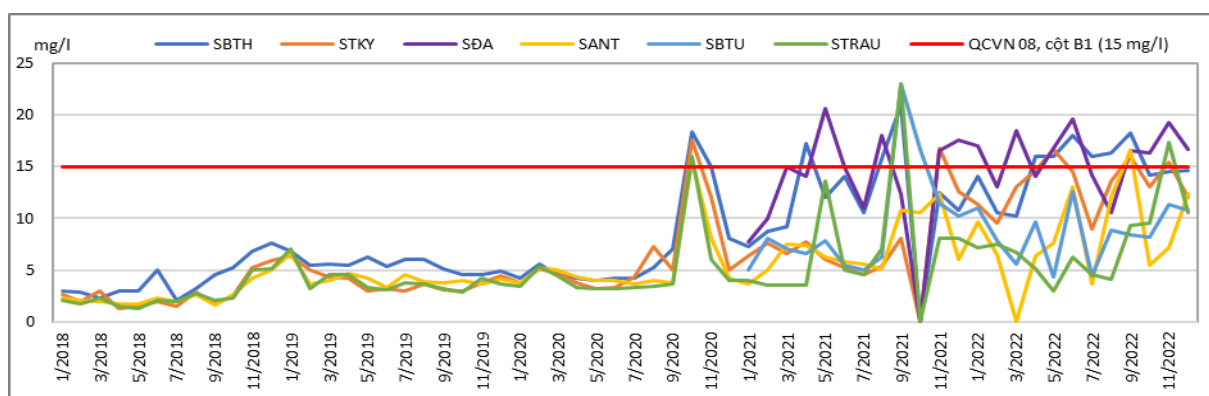
* Diễn biến trong năm 2022:

Kết quả quan trắc cho thấy hầu hết các thông số đều nằm trong giới hạn cho phép, trong đó hàm lượng các kim loại nặng, chất hoạt động bề mặt, xianua, dầu mỡ, thuốc BVTV có giá trị rất thấp, nhiều giá trị nằm dưới ngưỡng phát hiện của phép phân tích. Chỉ có hàm lượng các chất hữu cơ (BOD_5 , COD) và vi sinh (Coliform, E.coli) vượt QCVN 08-MT:2015/BTNMT (cột B1) tại một số vị trí, trong đó, các thông số chất hữu cơ (BOD_5 , COD) thường vượt quy chuẩn ở 2 điểm SĐA, SBTH và thông số Coliform vượt quy chuẩn tại 4 điểm STRAU, SĐA, SBTH, STKY.

Đối với thông số Clorua, trên hệ thống sông Tam Kỳ chỉ có 3 điểm có hàm lượng Clorua vượt quy chuẩn (gồm: STRAU, STKY, SBTU); trong đó điểm STRAU có tần suất vượt thường xuyên nhất (75%), điểm STKY, SBTU có tần suất vượt thấp hơn (50-66,6%).

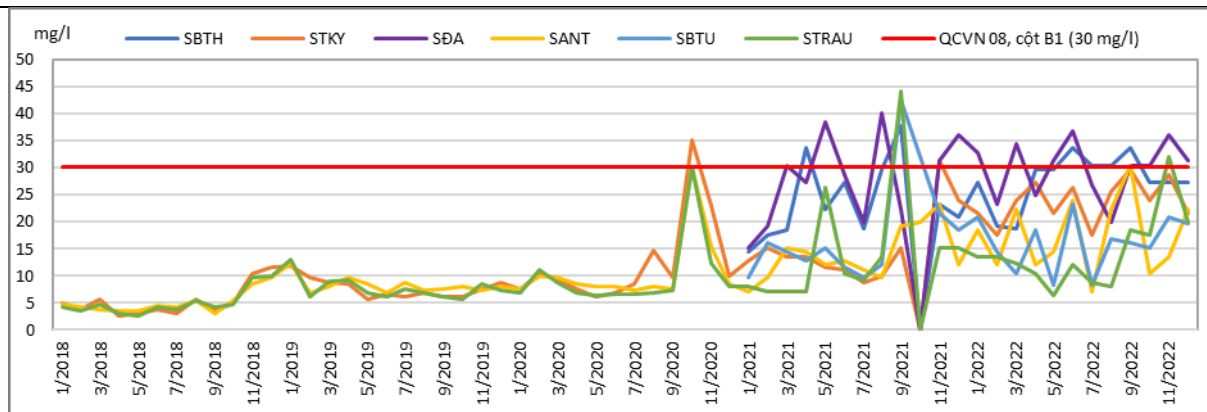
* Diễn biến chất lượng nước từ năm 2018 - 2022:

So sánh diễn biến chất lượng nước từ năm 2018 – 2022 cho thấy hầu hết các thông số đều không có sự biến động đáng kể. Giá trị trung bình năm của chỉ số BOD_5 , COD có xu hướng tăng tại hầu hết các điểm (trừ điểm SBTU), chỉ số Coliform tăng mạnh tại điểm STRAU từ năm 2021 đến nay, các thông số còn lại biến động không theo quy luật.

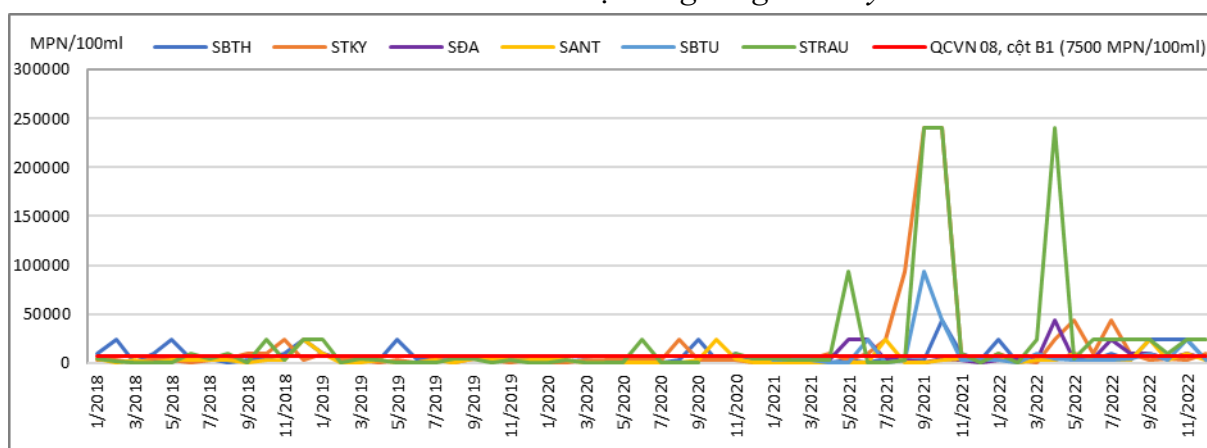


Hình 3.53. So sánh chỉ số BOD_5 trên hệ thống sông Tam Kỳ từ năm 2018-2022

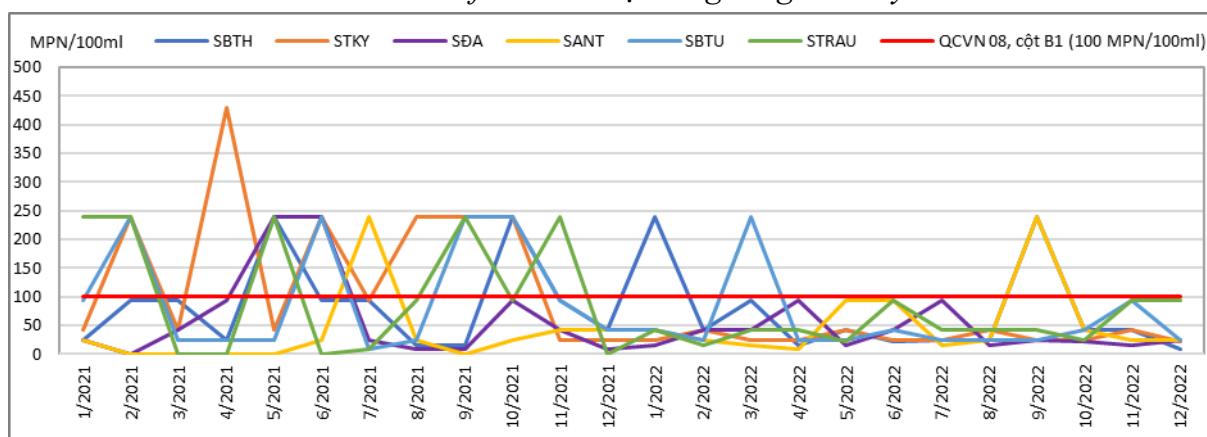
Báo cáo tổng hợp kết quả quan trắc môi trường tỉnh Quảng Nam năm 2022



Hình 3.54. So sánh chỉ số COD trên hệ thống sông Tam Kỳ từ năm 2018-2022



Hình 3.55. So sánh chỉ số Coliform trên hệ thống sông Tam Kỳ từ năm 2018-2022



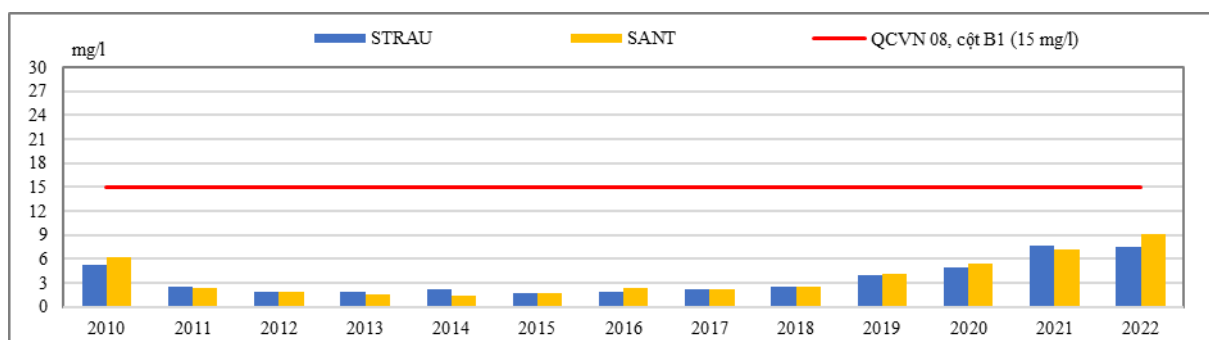
Hình 3.56. So sánh chỉ số E.coli trên hệ thống sông Tam Kỳ từ năm 2018-2022¹⁰

* Diễn biến chất lượng nước từ năm 2010-2022:

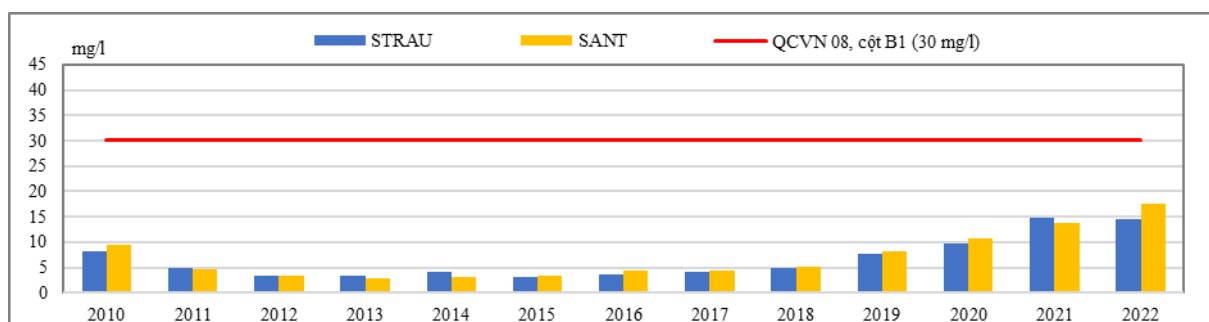
Trên hệ thống sông Tam Kỳ có 2 điểm được quan trắc từ năm 2010 đến nay (gồm: STRAU và SANT). Kết quả so sánh cho thấy giá trị trung bình năm của các thông số cho thấy có xu hướng tương tự trên hệ thống sông Vu Gia – Thu Bồn. Trong đó, các chỉ số BOD₅, COD có xu hướng giảm ở giai đoạn giữa và tăng trở lại ở giai đoạn sau từ năm 2018 đến nay và năm 2022 đạt giá trị cao nhất trong chuỗi 12 năm từ 2010-2022. Chỉ số Coliform lại có xu hướng tăng liên tục từ năm 2010 đến nay. Điều đó cho thấy tại các khu vực này đang có dấu hiệu bị tác động ngày càng gia tăng bởi các nguồn thải từ quá trình sản xuất và

¹⁰ Chỉ số E.coli chỉ thực hiện quan trắc từ năm 2021-2022.

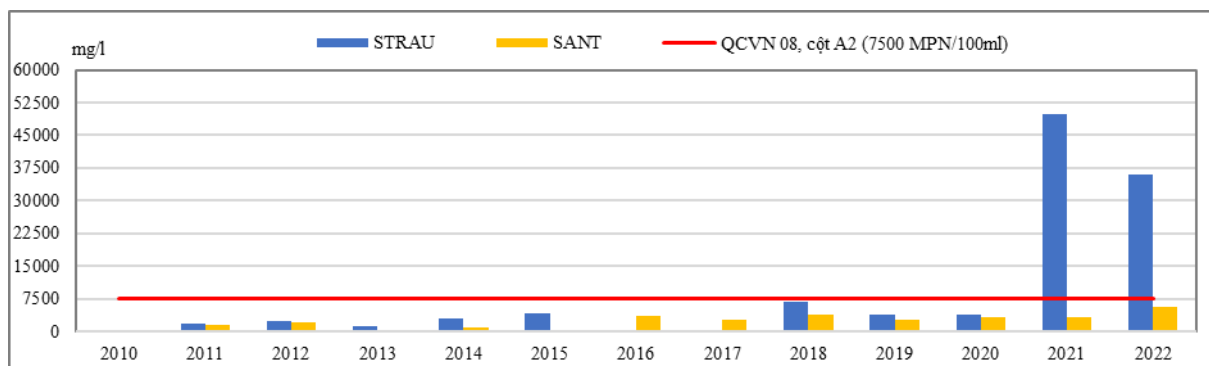
sinh hoạt của cộng đồng dân cư trong khu vực.



Hình 3.57. So sánh chỉ số BOD₅ trên một số sông thuộc hệ thống sông Tam Kỳ từ năm 2010-2022



Hình 3.58. So sánh chỉ số COD trên một số sông thuộc hệ thống sông Tam Kỳ từ năm 2010-2022



Hình 3.59. So sánh chỉ số Coliform trên một số sông thuộc hệ thống sông Tam Kỳ từ năm 2010-2022

3.1.1.5. Trên sông Trường Giang

a) Kết quả quan trắc năm 2022

Chất lượng nước mặt trên sông Trường Giang được quan trắc tại 3 điểm, gồm: 1 điểm ở đầu phía Bắc tại xã Duy Nghĩa – Duy Xuyên (STG1), 1 điểm giữa sông Trường Giang tại xã Bình Đào – Thăng Bình (STG2) và 1 điểm ở đầu phía Nam tại xã Tam Tiên – Núi Thành (STG3).

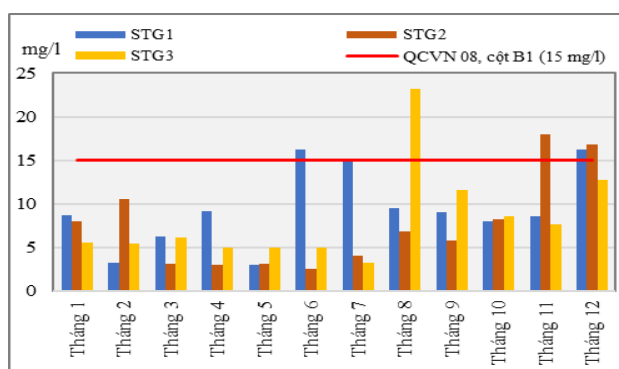
Kết quả quan trắc đối với từng thông số cụ thể như sau:

* *Độ pH, ôxy hòa tan trong nước (DO):*

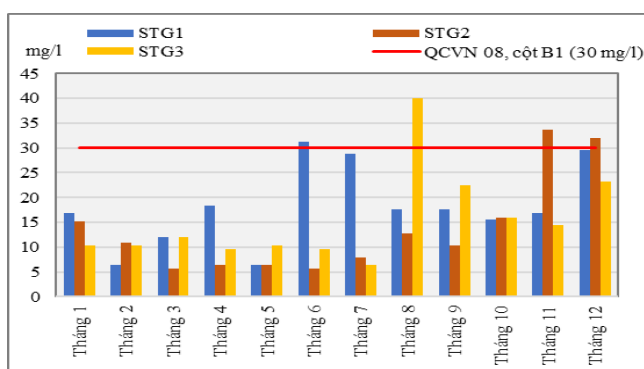
Độ pH của nước sông Trường Giang dao động từ 5,8 – 8,6; nồng độ ôxy hòa tan trong nước (DO) dao động từ 5,7 – 6,4 mg/l, cơ bản nằm trong giới hạn cho phép của QCVN 08-MT:2015/BTNMT (cột B1).

* *Các chất hữu cơ (BOD₅, COD):*

Tại cả 3 điểm đều có hàm lượng các chất hữu cơ vượt nhẹ so với quy chuẩn trong một vài đợt quan trắc. Tại điểm STG1, hàm lượng BOD₅ vượt quy chuẩn 1,08 lần trong 2 đợt quan trắc (tháng 6 và 12), hàm lượng COD vượt quy chuẩn 1,04 lần vào đợt tháng 6. Tại điểm STG2, hàm lượng BOD₅ và COD vượt quy chuẩn trong 2 đợt quan trắc tháng 11 và 12 (trong đó BOD₅ vượt 1,12 – 1,2 lần và COD vượt 1,03 – 1,12 lần). Tại điểm STG3, hàm lượng BOD₅ và COD vượt quy chuẩn một lần trong đợt quan trắc tháng 8 (trong đó BOD₅ vượt 1,54 lần và COD vượt 1,33 lần).



Hình 3.60. Chỉ số BOD₅ trên sông Trường Giang



Hình 3.61. Chỉ số COD trên sông Trường Giang

* *Chất rắn lơ lửng (TSS) và các chất dinh dưỡng (Amoni, Nitrat, Photphat):*

Hàm lượng TSS và các chất dinh dưỡng (Amoni, Nitrat, Photphat) tại cả 3 điểm quan trắc đều nằm trong giới hạn cho phép của QCVN 08-MT:2015/BTNMT (cột B1).

* *Các thông số kim loại Fe, Pb, Hg, Cd, As, Cr, Mn:*

Ngoại trừ kim loại Fe, hàm lượng các kim loại còn lại đều có giá trị rất thấp, hầu hết nằm dưới ngưỡng phát hiện.

Hàm lượng Fe vượt quy chuẩn trong 1 – 3 đợt quan trắc tại hai điểm STG1 và STG2, điểm STG3 có hàm lượng Fe nằm trong giới hạn cho phép trong tất cả các đợt quan trắc. Tại điểm STG1, Fe vượt quy chuẩn 1,58 lần vào đợt tháng 10. Tại điểm STG2, Fe vượt quy chuẩn từ 1,62 – 2,43 lần liên tiếp trong 3 đợt quan trắc cuối năm (tháng 10, 11, 12).

* *Vì sinh (Coliform, E.coli):*

Chỉ số E.coli nằm trong giới hạn cho phép ở cả 3 điểm quan trắc trong tất cả các đợt quan trắc.

Chỉ số Coliform vượt giới hạn trong 1 – 2 đợt quan trắc ở cả 3 điểm, cụ thể: điểm STG1 vượt quy chuẩn 1,24 lần trong đợt tháng 2; điểm STG2 vượt 3,2 lần trong đợt tháng 11; điểm STG3 vượt 1,24 – 3,2 lần trong hai đợt quan trắc tháng 9 và 11.

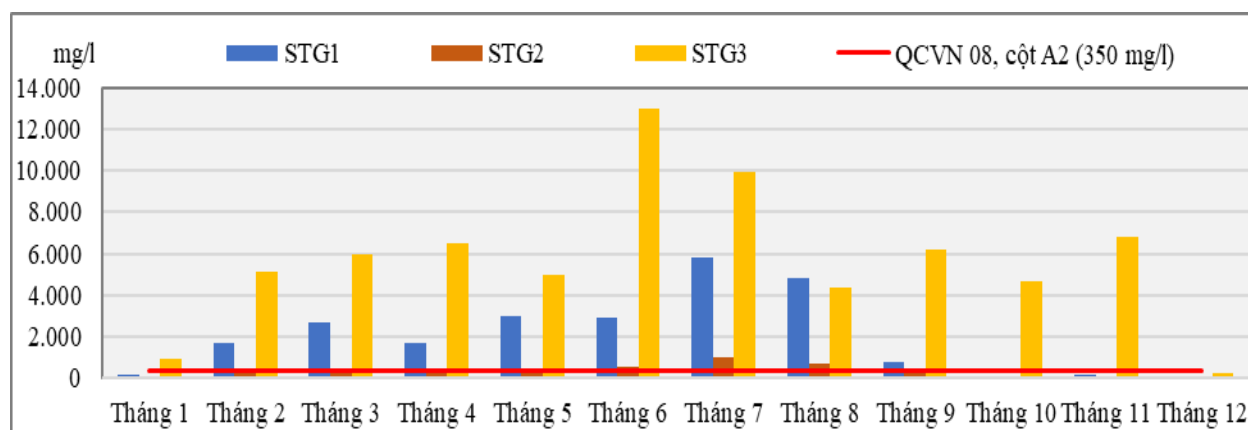
* *Xianua, dầu mỡ và thuốc BVTV (Aldrin, Benzen hexachloride, Dieldrin, Tổng DDTs):*

Hàm lượng Xianua, dầu mỡ và thuốc BVTV tại tất cả các điểm đều có giá trị dưới ngưỡng phát hiện của phép phân tích.

* *Chất hoạt động bề mặt và Clorua:*

Hàm lượng chất hoạt động bề mặt có giá trị rất thấp tại cả 3 điểm quan trắc, dao động từ 0,015 – 0,069 mg/l, thấp hơn nhiều so với QCVN 08-MT:2015/BTNMT (cột B1)¹¹.

Hàm lượng Clorua (đặc trưng cho độ mặn của nguồn nước) trên sông Trường Giang vượt quy chuẩn thường xuyên từ tháng 2 đến tháng 9 ở cả ba điểm, riêng điểm STG3 vượt quy chuẩn 11/12 đợt (chỉ trừ đợt tháng 12). Càng vào giữa sông, hàm lượng Clorua càng giảm do mức độ nhiễm mặn càng giảm, đầu phía Nam (STG3) hàm lượng Clorua luôn cao hơn đầu phía Bắc (STG1).



Hình 3.62. Hàm lượng Clorua trên sông Trường Giang

b) Đánh giá diễn biến chất lượng nước trên sông Trường Giang

* *Diễn biến trong năm 2022:*

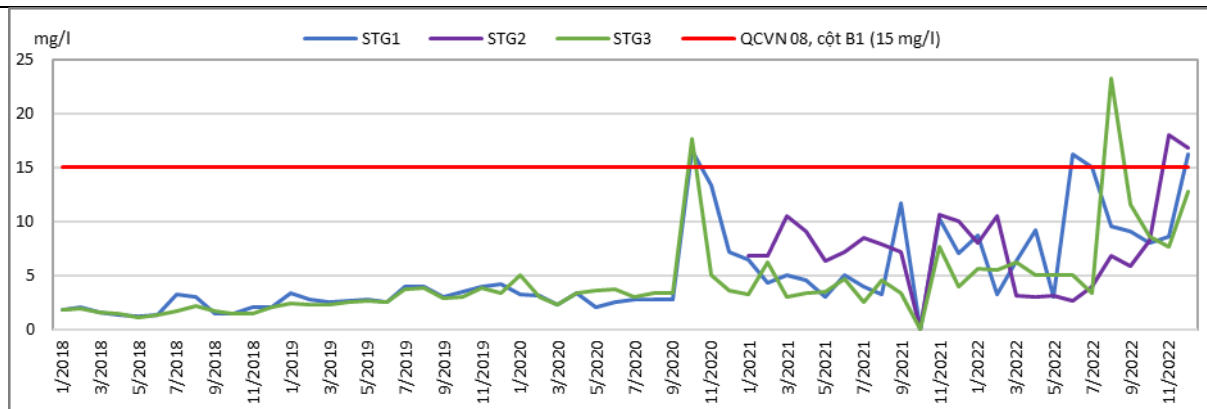
Nhìn chung, chất lượng nước trên sông Trường Giang vẫn còn khá tốt, hầu hết các thông số đều nằm trong giới hạn cho phép, chỉ có một vài thông số vượt quy chuẩn tại một vài thời điểm nhưng ở mức độ không đáng kể như BOD₅, COD, Coliform.

Hàm lượng Clorua thường xuyên vượt quy chuẩn trong hầu hết các đợt quan trắc do đây là sông nhiễm mặn, nguồn nước trên sông chủ yếu bị chi phối bởi thủy triều từ hai cửa biển là cửa Đại và cửa An Hòa truyền vào. Càng vào giữa sông, hàm lượng Clorua càng giảm, đầu phía Nam hàm lượng Clorua luôn cao hơn đầu phía Bắc do ít được pha loãng bởi nguồn nước ngọt từ thượng nguồn đổ về.

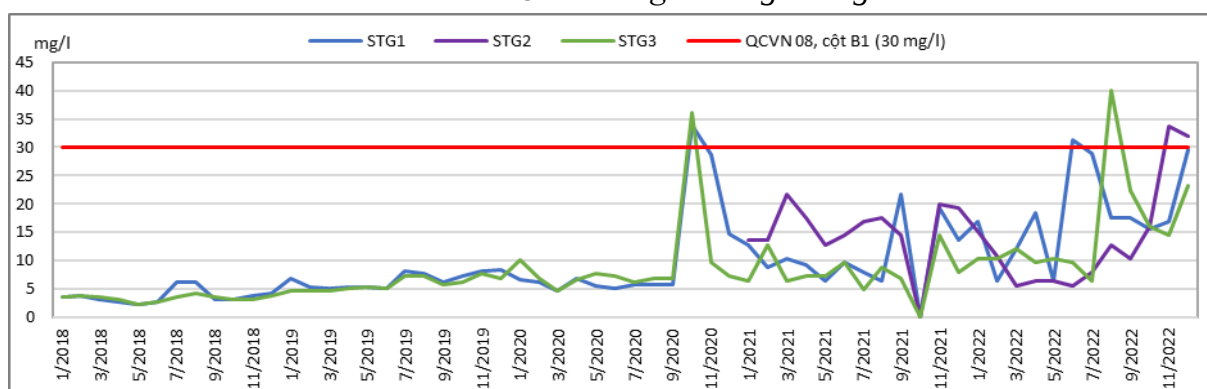
* *Diễn biến chất lượng nước từ năm 2018 - 2022:*

So sánh diễn biến chất lượng nước từ năm 2018 - 2022 cho thấy hầu hết các thông số đều không có sự biến động đáng kể. Giá trị trung bình năm của chỉ số BOD₅, COD có xu hướng tăng, các thông số còn lại biến động không theo quy luật. Đối với thông số Clorua, so với năm trước có xu hướng giảm hơn.

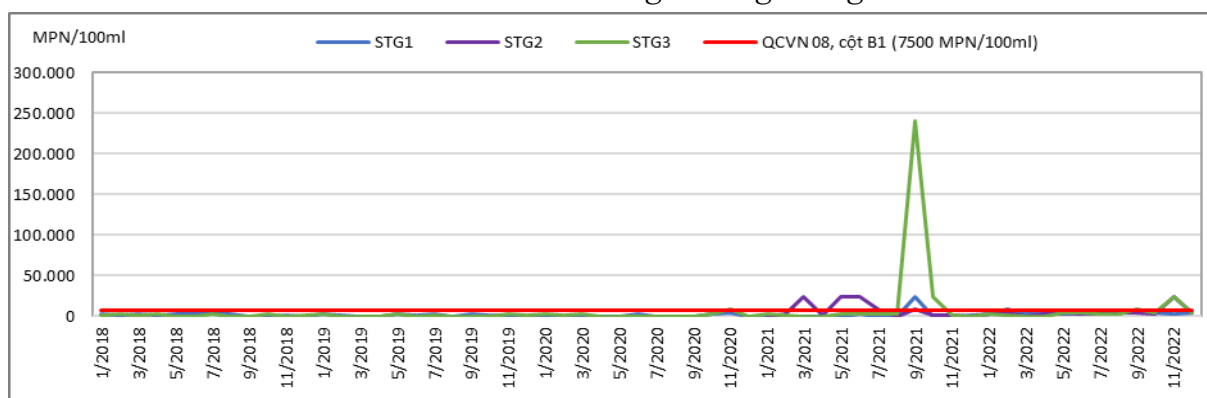
¹¹ Theo QCVN 08-MT:2015/BTNMT (cột B1): giới hạn cho phép đối với chất hoạt động bề mặt là 0,4 mg/l.



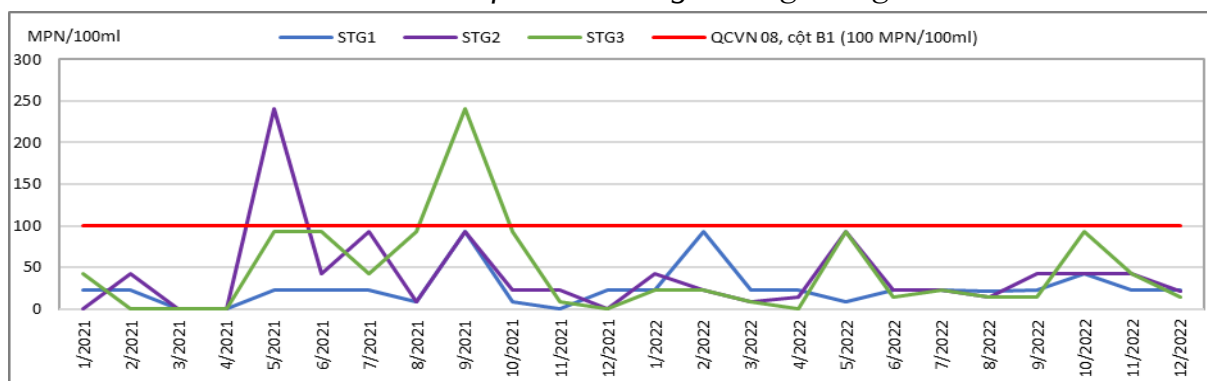
Hình 3.63. So sánh chỉ số BOD_5 trên sông Trường Giang từ năm 2018-2022



Hình 3.64. So sánh chỉ số COD trên sông Trường Giang từ năm 2018-2022



Hình 3.65. So sánh chỉ số Coliform trên sông Trường Giang từ năm 2018-2022

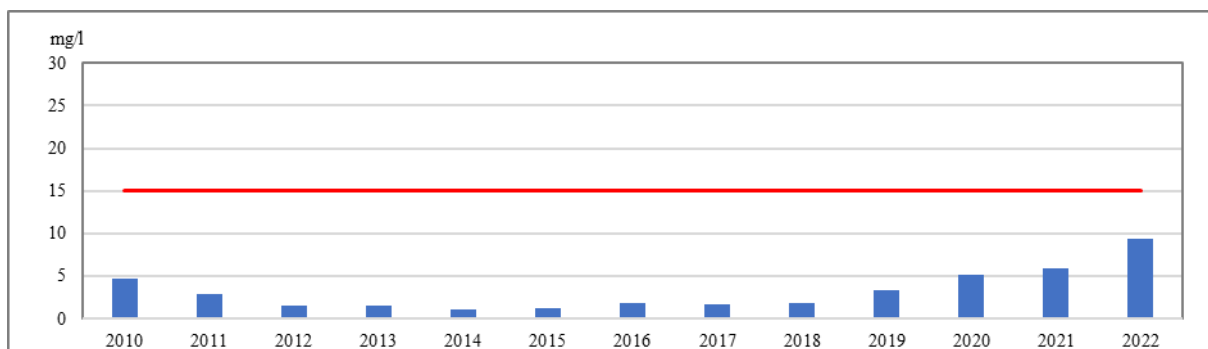


Hình 3.66. So sánh chỉ số *E.coli* trên sông Trường Giang từ năm 2018-2022¹²

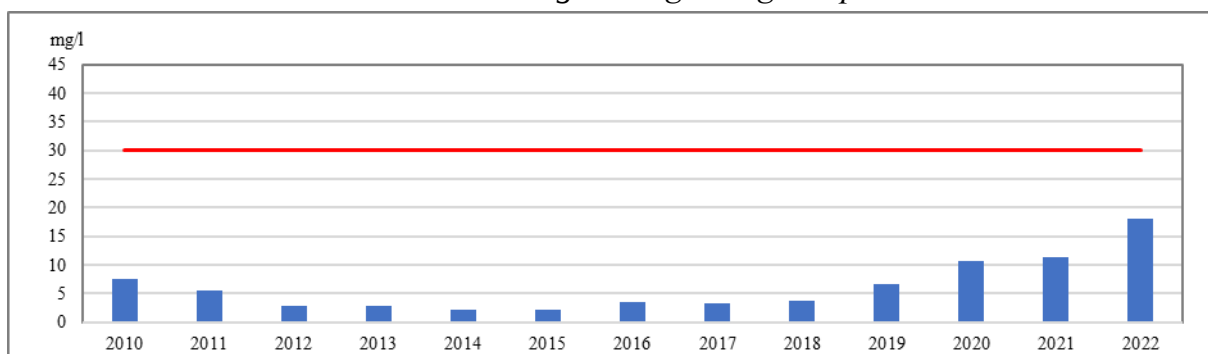
¹² Chỉ số *E.coli* chỉ thực hiện quan trắc từ năm 2021-2022.

*** Diễn biến chất lượng nước từ năm 2010-2022:**

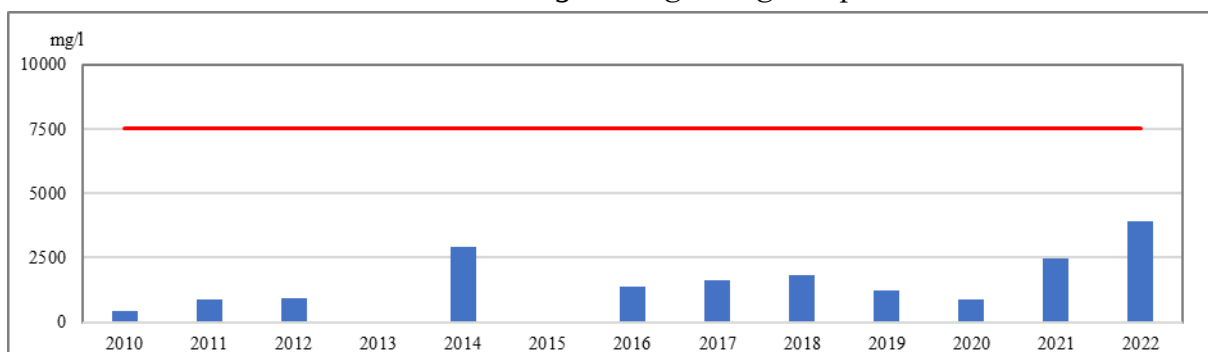
Trên hệ thống sông Tam Kỳ có 2 điểm được quan trắc từ năm 2010 đến nay (gồm: STRAU và SANT). Kết quả so sánh cho thấy giá trị trung bình năm của các thông số cho thấy có xu hướng tương tự trên hệ thống sông Vu Gia – Thu Bồn. Trong đó, các chỉ số BOD₅, COD có xu hướng giảm ở giai đoạn giữa và tăng trở lại ở giai đoạn sau từ năm 2018 đến nay và năm 2022 đạt giá trị cao nhất trong chuỗi 12 năm từ 2010-2022. Chỉ số Coliform có biến động không theo quy luật giữa các năm.



Hình 3.67. So sánh chỉ số BOD₅ trên sông Trường Giang đầu phía Bắc từ năm 2010-2022



Hình 3. 68. So sánh chỉ số COD trên sông Trường Giang đầu phía Bắc từ năm 2010-2022



Hình 3.69. So sánh chỉ số Coliform trên sông Trường Giang đầu phía Bắc từ năm 2010-2022

3.1.2. Chất lượng nước trên các hồ cấp nước thủy lợi, sinh hoạt

a) Kết quả quan trắc năm 2022

Quan trắc chất lượng nước mặt trong 4 đợt của tháng 3, 6, 9 và 12 tại 4 hồ cấp nước thủy lợi, sinh hoạt lớn trên địa bàn tỉnh (5 điểm), bao gồm: 1 điểm hồ Khe Tân (HKT), 1 điểm hồ Việt An (HVA), 1 điểm hồ Phú Ninh gần Khu du lịch Hùng Cường (HPN1), 1

điểm hồ Phú Ninh tại cửa ra kênh chính Phú Ninh (HPN2) và 1 điểm hồ Thái Xuân (HTX). Kết quả quan trắc đối với từng thông số như sau:

** Độ pH, ôxy hòa tan trong nước (DO):*

Độ pH của nước hồ dao động từ 6,3 – 8,3. Nồng độ ôxy hòa tan trong nước (DO) dao động từ 5,6 – 6,2 mg/l. Tất cả các giá trị đo đạc được đều nằm trong ngưỡng cho phép.

** Các chất hữu cơ (BOD₅, COD):*

Hàm lượng BOD₅ dao động từ 1,4 – 20 mg/l. Tất cả các điểm quan trắc nước hồ đều có 1 đợt có BOD₅ vượt quy chuẩn, trong đó: HKT vượt 1,38 lần và HVA vượt 1,2 lần vào đợt tháng 12; HPN1 vượt 1,16 lần, HPN2 vượt 1,13 lần và HTX vượt 3,3 lần vào đợt tháng 9.

Hàm lượng COD dao động từ 3,2 – 36 mg/l. Trong 5 điểm quan trắc có 2 điểm có COD vượt quy chuẩn trong 1 đợt quan trắc, cụ thể: HKT vượt 1,06 lần vào đợt tháng 12 và HTX vượt 2,4 lần vào đợt tháng 9.

** Chất rắn lơ lửng (TSS):*

Hàm lượng TSS tại các điểm quan trắc hầu hết đều nằm trong giới hạn cho phép, dao động từ 4 – 15 mg/l, thấp hơn nhiều so với QCVN 08-MT:2015/BTNMT (cột A2). Riêng điểm HTX vào đợt tháng 9 có hàm lượng TSS tăng đột biến so với các đợt quan trắc còn lại (59 mg/l, gấp 1,96 lần so với quy chuẩn).

** Các chất dinh dưỡng (Amoni, Nitrat, Photphat):*

Hàm lượng các chất dinh dưỡng (NH₄⁺-N, NO₃⁻-N, PO₄³⁻-P) có giá trị khá thấp. Ngoại trừ giá trị Amoni cao đột biến tại điểm HTX vào đợt quan trắc tháng 9¹³, còn lại hàm lượng Amoni dao động từ 0,012 – 0,048 mg/l, Nitrat dao động từ 0,141 – 1,14 mg/l và Photphat dao động từ 0,01 – 0,056 mg/l, thấp hơn nhiều so với giới hạn cho phép của QCVN 08-MT:2015/BTNMT (cột A2)¹⁴.

** Các thông số kim loại Fe, Pb, Hg, Cd, As, Cr, Mn:*

Ngoại trừ kim loại Fe vượt quy chuẩn tại điểm HTX trong đợt quan trắc tháng 9 (vượt 3,5 lần), hàm lượng các kim loại còn lại và Fe tại các điểm còn lại đều có giá trị rất thấp, hầu hết nằm dưới ngưỡng phát hiện.

** Vi sinh (Coliform, E.coli):*

Điểm HPN1, HPN2 và HTX có các chỉ số vi sinh đều nằm trong giới hạn cho phép trong cả 4 đợt quan trắc trong năm. Chỉ có điểm HKT và HVA có các chỉ số vi sinh vượt quy chuẩn trong 1 – 2 đợt quan trắc, cụ thể: điểm HKT có Coliform vượt 4,8 lần và E.coli vượt 1,86 lần trong đợt tháng 6; điểm HVA có Coliform vượt 1,86 – 4,8 lần trong 2 đợt tháng 6 và 12 và E.coli vượt 1,86 lần trong đợt tháng 12.

** Xianua, dầu mỡ và thuốc BVTV (Aldrin, Benzen hexachloride, Dieldrin, Tổng DDTs):*

Hàm lượng Xianua, dầu mỡ và thuốc BVTV tại tất cả các điểm đều có giá trị dưới

¹³ Giá trị hàm lượng Amoni tại HTX vào thời điểm tháng 9 là 0,855 mg/l (vượt quy chuẩn 2,85 lần).

¹⁴ Theo QCVN 08-MT:2015/BTNMT (cột A2): giới hạn cho phép đối với thông số Amoni là 0,3 mg/l; với Nitrat là 5 mg/l và với Photphat là 0,2 mg/l.

ngưỡng phát hiện của phép phân tích.

b) Đánh giá diễn biến chất lượng nước trên các hồ cấp nước thủy lợi, sinh hoạt

** Diễn biến trong năm 2022:*

Kết quả quan trắc trong năm 2022 cho thấy chất lượng nước còn khá tốt, đa phần các thông số phân tích đều thấp hơn nhiều so với giới hạn cho phép của QCVN 08-MT:2015/BTNMT (cột A2) và ít có sự biến động qua các đợt quan trắc.

Chỉ có BOD₅, COD, Coliform và E.coli vượt quy chuẩn tại các điểm với tần suất từ 8,3-16,7%. Riêng điểm HTX trong đợt quan trắc tháng 9 có 5 thông số tăng đột biến (gồm: TSS vượt 1,96 lần; BOD₅ vượt 3,33 lần; COD vượt 2,4 lần; Amoni vượt 2,85 lần và Fe vượt 3,5 lần), trong khi các đợt còn lại tất cả các thông số này đều nằm trong giới hạn cho phép. Quan sát hiện trường vào thời điểm tháng 9 tại hồ Thái Xuân cho thấy nước hồ cạn, xung quanh bờ hồ là đất đỏ không có sự che phủ của thảm thực vật nên khi có mưa đã cuốn trôi lớp đất bề mặt xuống hồ, đây là nguyên nhân chính làm nước hồ đục. Bên cạnh đó, nước hồ cạn là điều kiện thuận lợi để người dân tăng cường đánh bắt thủy sản, gây xáo trộn nguồn nước, dẫn đến gia tăng độ đục và các chất ô nhiễm trong nước hồ.

** Diễn biến chất lượng nước từ năm 2018 - 2022:*

So sánh diễn biến chất lượng nước từ năm 2018 – 2022 cho thấy ngoại trừ việc gia tăng ô nhiễm đột biến tại điểm HTX vào tháng 9/2022, tại các điểm còn lại chất lượng nước đều không có sự biến động đáng kể so với các năm trước.

3.2. MÔI TRƯỜNG NƯỚC DƯỚI ĐẤT

Mạng lưới quan trắc môi trường nước dưới đất gồm 20 điểm, tập trung ở 3 khu vực gồm: 7 điểm ở vùng ven biển các huyện, thị xã, thành phố; 9 điểm tại các khu đô thị; và 4 điểm tại các khu dân cư gần các bãi chôn lấp rác.

3.2.1 Môi trường nước dưới đất vùng ven biển

Khu vực ven biển được quan trắc tại 7 điểm: giếng nhà ông Đoàn Thông, tổ 5, thôn 1B, phường Điện Dương, thị xã Điện Bàn (NVDB); giếng nhà bà Trần Thị Ngăn, tổ 4, khối phố Tân Mỹ, phường Cẩm An, thành phố Hội An (NVHA); giếng nhà ông Nguyễn Bá Lôi, khu tái định cư Tây Sơn Đông, xã Duy Hải, huyện Duy Xuyên (NVDX); giếng nhà ông Nguyễn Văn Quang, thôn 3, xã Hương An, huyện Quế Sơn (NVQS); giếng nhà ông Nguyễn Nghinh, thôn Hà Bình, xã Bình Minh, Thăng Bình (NVTB2); giếng nhà bà Phạm Thị Đầu, thôn Thanh Tân, xã Tam Thanh, thành phố Tam Kỳ (NVTK); giếng nhà ông Nguyễn Văn Điền, thôn Bình Phú, xã Tam Tiến, huyện Núi Thành (NVNT).

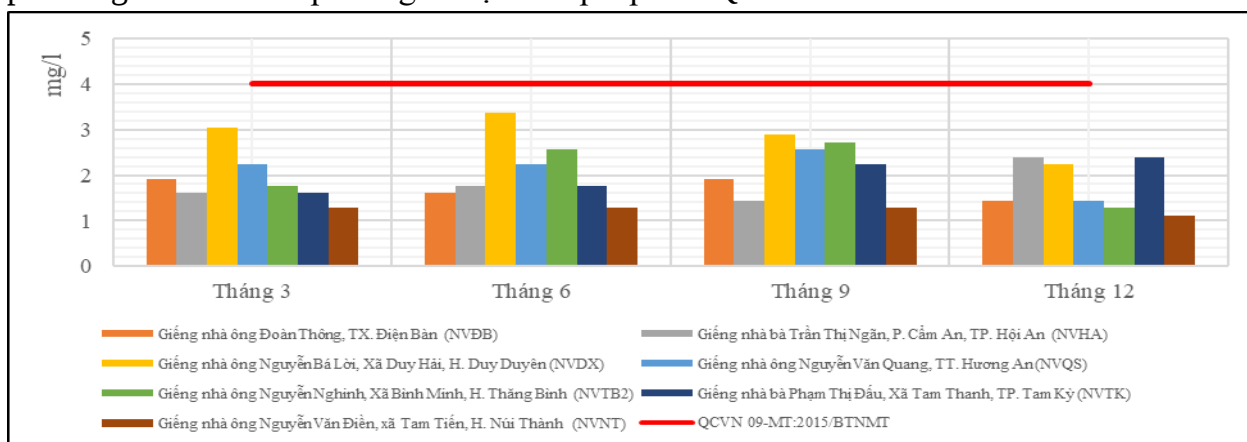
3.2.1.1. Đánh giá chất lượng nước dưới đất năm 2022

Qua kết quả phân tích mẫu nước cho thấy nguồn nước dưới đất chưa có biểu hiện ô nhiễm các thông số gồm: chất rắn tổng số (TDS), chỉ số permanganat, clorua, độ cứng tổng số, SO₄²⁻, Fe, As, Mn, nitrat (NO₃⁻) và nitrit (NO₂⁻). Trong khi đó các thông số khác có dấu hiệu ô nhiễm là pH, Amoni (NH₄⁺), vi sinh (Coliform) và E.coli cụ thể:

- *Độ pH*: giá trị đo được ở các giếng dao động từ 4,9 – 7,8. Ngoại trừ 2 vị trí giếng NVQS và NVTB2 có độ pH tương đối thấp trong các đợt quan trắc, các vị trí còn lại đều có

giá trị nằm trong giới hạn cho phép.

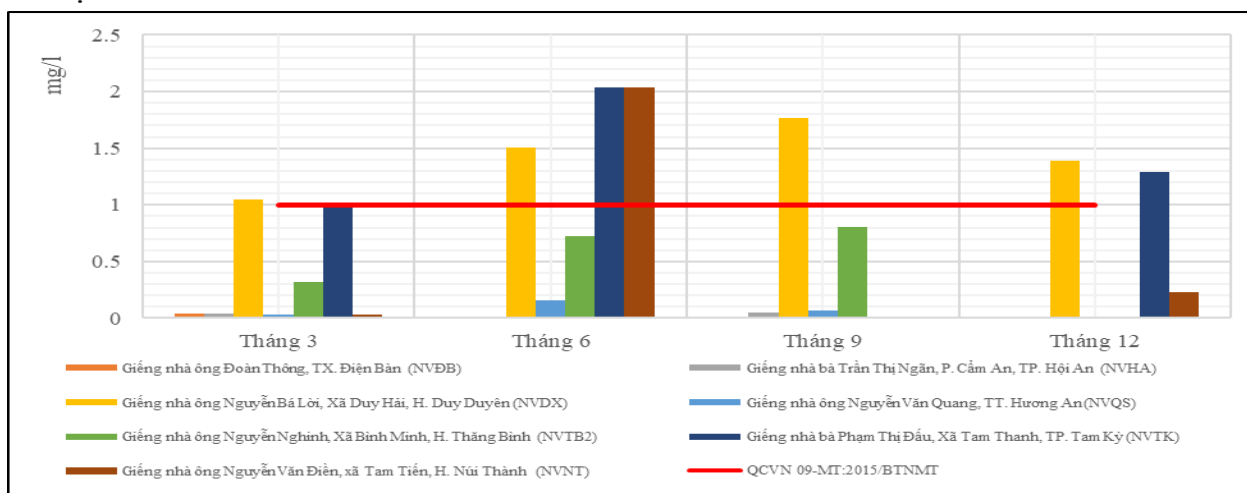
- **Chỉ số permanganat:** Tất cả các mẫu nước giếng phân tích cho kết quả chỉ số permanganate đều thấp hơn giới hạn cho phép của QCVN 09-MT:2015/BTNMT.



Hình 3.70. Chỉ số permanganat trong nước dưới đất khu vực ven biển

- **Nồng độ amoni (NH_4^+ -N):**

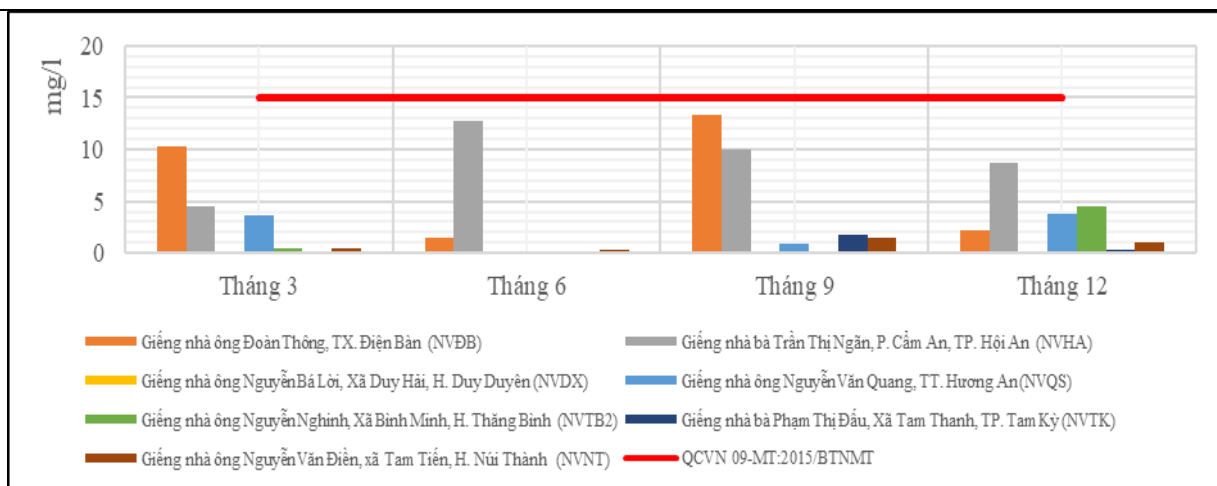
Có 4/7 giếng không ô nhiễm NH_4^+ , bao gồm giếng tại Điện Dương (NVDB), Cẩm An (NVHA), Hương An (NVQS), Bình Minh (NVTB2) và Tam Tiến (NVNT). 3 giếng thường xuyên ô nhiễm NH_4^+ gồm giếng hộ ông Nguyễn Bá Lôi (NVDX) vượt từ 1,05 - 1,77 lần, giếng hộ bà Phạm Thị Đẩu (NVTK) vượt 2,04 lần vào tháng 6, giếng nhà ông Nguyễn Văn Điền (NVNT) vượt 2,04 lần vào tháng 6. (Hình 3.71). Nguyên nhân có thể là do các giếng đang chịu tác động bởi chất thải các công trình vệ sinh gia đình và chất thải chăn nuôi trên bề mặt bị phân hủy rồi thấm thấu vào các mạch nước ngầm khu vực lân cận.



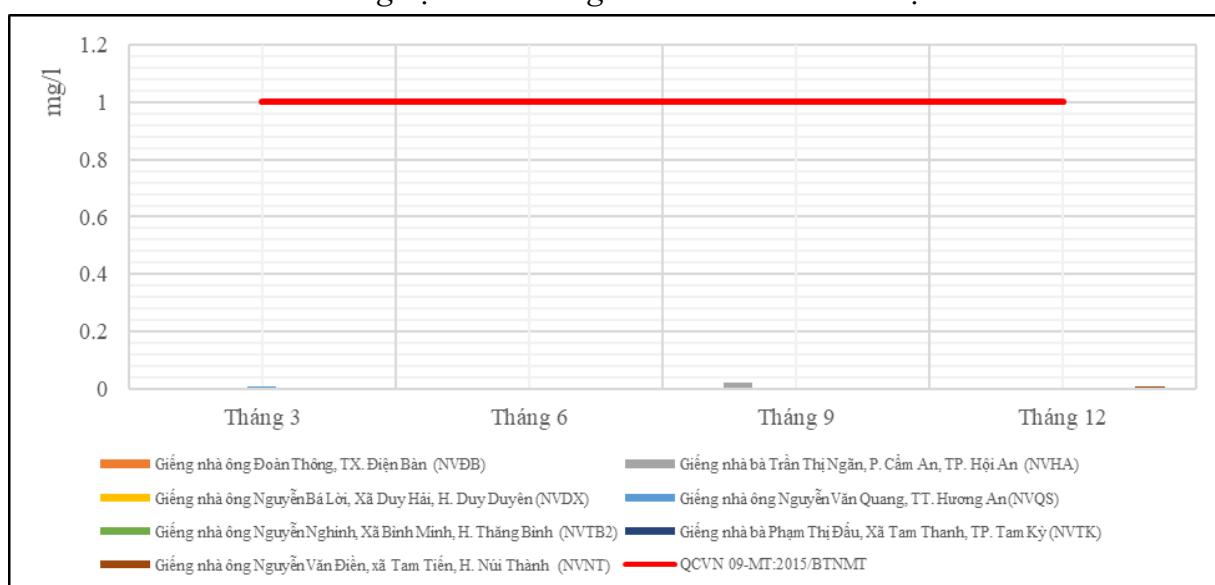
Hình 3.71. Giá trị NH_4^+ trong nước dưới đất khu vực ven biển

- **Nồng độ nitrat và nitrit:**

Qua kết quả quan trắc năm 2022 cho thấy nồng độ Nitrat và Nitrit đều có giá trị thấp hơn giới hạn cho phép của QCVN 09-MT:2015/BTNMT. (Hình 3.72 và hình 3.73)



Hình 3.72. Nồng độ Nitrat trong nước dưới đất ở khu vực ven biển



Hình 3.73. Nồng độ Nitrit trong nước dưới đất ở khu vực ven biển

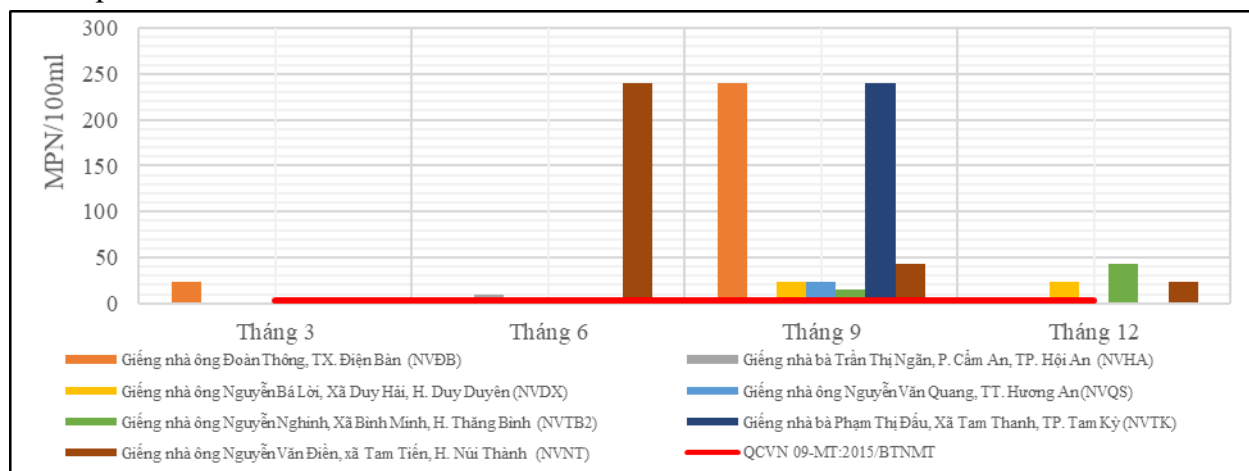
- **Hàm lượng kim loại As** : Trong đợt quan trắc năm 2022 hàm lượng kim loại As hầu hết tại các điểm quan trắc đều có giá trị thấp hơn giới hạn cho phép của Quy chuẩn. Riêng tại điểm quan trắc NVDX hàm lượng As cao đột biến trong cả 4 đợt quan trắc, vào tháng 9/2022 hàm lượng As có giá trị xấp xỉ Quy chuẩn, trong tháng 12/2022 hàm lượng này tăng cao đột biến và đã vượt 1,18 lần so với giới hạn cho phép của Quy chuẩn.

- **Chỉ số vi sinh trong nước:**

+ **E. Coli**: Qua các đợt quan trắc trong năm 2022, các giếng hầu hết không phát hiện nhóm vi sinh này trong nước. Riêng tại điểm quan trắc NVĐB vào tháng 9/2022 chỉ số E.coli phát hiện ở mức 15MPN/100ml vượt giới hạn phát hiện của QCVN 09-MT:2015/BTNMT (KPH MPN/100ml).

+ **Chỉ số Coliform**: trong đợt quan trắc năm 2022 hầu hết các điểm quan trắc đều có tình trạng vượt Coliform qua một vài tháng quan trắc, cụ thể; điểm quan trắc NVĐB (vượt vào tháng 3 và tháng 9), NVHA (tháng 6), NVDX (tháng 9 và tháng 12), NVQS

(tháng 9), NVTB2 (tháng 9 và tháng 12), NVTK (tháng 9), NVNT (tháng 6, 9 và 12) (Hình 3.74.). Nguyên nhân do bị ảnh hưởng bởi các công trình vệ sinh nằm gần các giếng nước quan trắc.



Hình 3.74. Chỉ số Coliform trong nước dưới đất khu vực ven biển

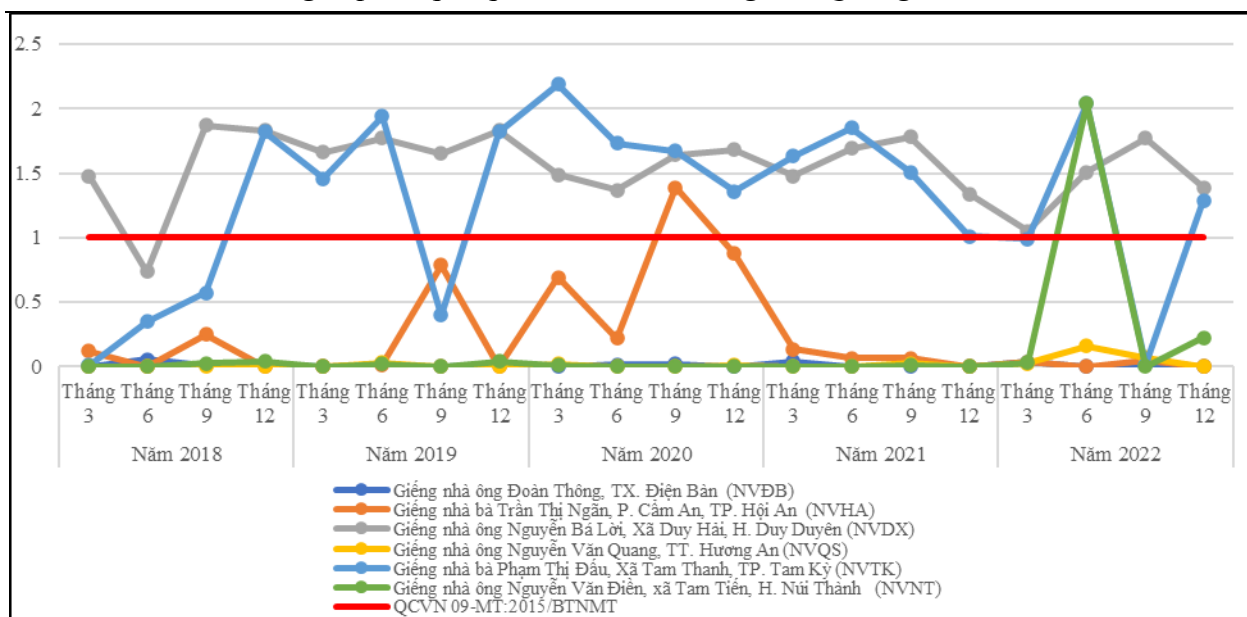
* Đánh giá chung

Trong năm 2022 hầu hết các thông số quan trắc tại các giếng đều có giá trị thấp hơn giới hạn cho phép của QCVN 09-MT:2015/BTNMT. Riêng hàm lượng Amoni, chỉ số vi sinh E.coli tại một vài điểm quan trắc trong năm 2022 có giá trị vượt Quy chuẩn, cao điểm nhất là vào tháng 9 chỉ số Coliform tại hầu hết các điểm đều có giá trị vượt Quy chuẩn; Tại điểm quan trắc NVDX vào tháng 12/2022 hàm lượng As có giá trị vượt Quy chuẩn. Nhìn chung các giếng nằm sát khu vực ven biển, có điều kiện địa chất khá đa dạng. Mạng lưới quan trắc các giếng này có các hoạt động sản xuất, sinh hoạt liên quan trên bề mặt, gây tác động trực tiếp đến chất lượng nguồn nước dưới đất. Do vậy, việc khuyến cáo hạn chế nguồn nước sử dụng trong ăn uống sinh hoạt, hoặc cần có giải pháp xử lý hiệu quả khi sử dụng trực tiếp cho nhu cầu hằng ngày.

3.2.1.2. Đánh giá chất lượng nước dưới đất từ 2018 đến 2022

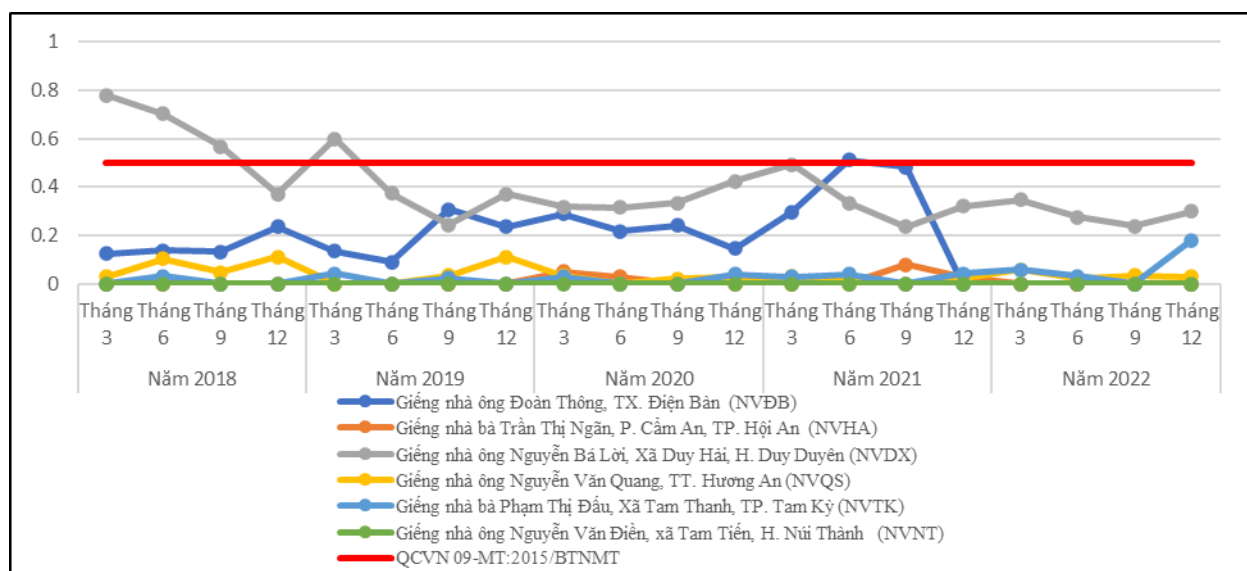
Theo quy hoạch mạng lưới quan trắc năm 2022, có 6 vị trí quan trắc môi trường nước dưới đất vùng ven biển và 1 điểm tại bãi chôn lấp là trùng lặp so với quy hoạch của giai đoạn trước (2015-2020). Việc đánh giá chất lượng nước dưới đất dựa trên các thông số môi trường tại cùng các vị trí quan trắc này.

Đối với thông số NH_4^+ , có đến 4/6 vị trí nước dưới đất đạt yêu cầu chất lượng thông số này. Chỉ riêng tại 2 vị trí NVDX và NVTK là luôn vượt quy định, cụ thể trong 5 năm tại vị trí NVDX, nồng độ NH_4^+ vượt từ 1,14 đến 1,63 lần; còn tại vị trí NVTK thì vượt 1,25 đến 1,73 lần trong 3 năm từ 2019 đến 2022.



Hình 3.75. Giá trị NH_4^+ nước dưới đất (vùng ven biển, bãi rác) giai đoạn 2018-2022

Thông số nitrit và Mangan chỉ vượt rải rác tại 1 vị trí ở 1 vài thời điểm quan trắc trong năm. Cụ thể nồng độ nitrit tại vị trí NVHA vượt 1,19 lần vào năm 2020, hàm lượng Mn tại vị trí NVDX vượt quy định 1,21 lần (năm 2018) (Hình 3.76). Riêng giá trị trung bình của thông số này đều nằm trong giới hạn cho phép ở tất cả vị trí còn lại. Hàm lượng kim loại As tại điểm quan trắc NVDX qua cả 4 đợt quan trắc đều có giá trị ở mức cao và đã vượt Quy chuẩn vào tháng 12/2022.



Hình 3.76. Hàm lượng Mn nước dưới đất (vùng ven biển, bãi rác) giai đoạn 2018-2022

3.2.2. Môi trường nước dưới đất tại các khu đô thị

Môi trường nước dưới đất tại khu đô thị được quan trắc tại 9 điểm, gồm: Giếng khoan ông Phan Thanh thị trấn Ái Nghĩa, huyện Đại Lộc (NDL); giếng hộ Nguyễn Chánh Danh, khối 5, phường Vĩnh Điện, thị xã Điện Bàn (NDB); giếng tại BQL chợ Nam Phước, thị trấn Nam Phước, huyện Duy Xuyên (NDX); giếng hộ ông Lê Bá Đào, thị trấn Đông Phú,

huyện Quế Sơn (NQS); giếng nhà ông Phan Đức Thông tại thị trấn Hà Lam, huyện Thăng Bình (NTB); giếng nhà ông Đinh Viết Triều Huy tại khối phố 5, phường An Sơn, thành phố Tam Kỳ (NTK1); giếng nhà Nguyễn Đình Bảy, khối An Hà Nam, An Phú, Tam Kỳ (NTK2); giếng nhà ông Nguyễn Hữu Đạo ở khối 5, thị trấn Núi Thành (NNT2) và giếng ông Đỗ Hữu Nhân ở khu Chợ Lò, Phú Ninh (NPN).

3.2.2.1. Đánh giá chất lượng nước dưới đất năm 2022

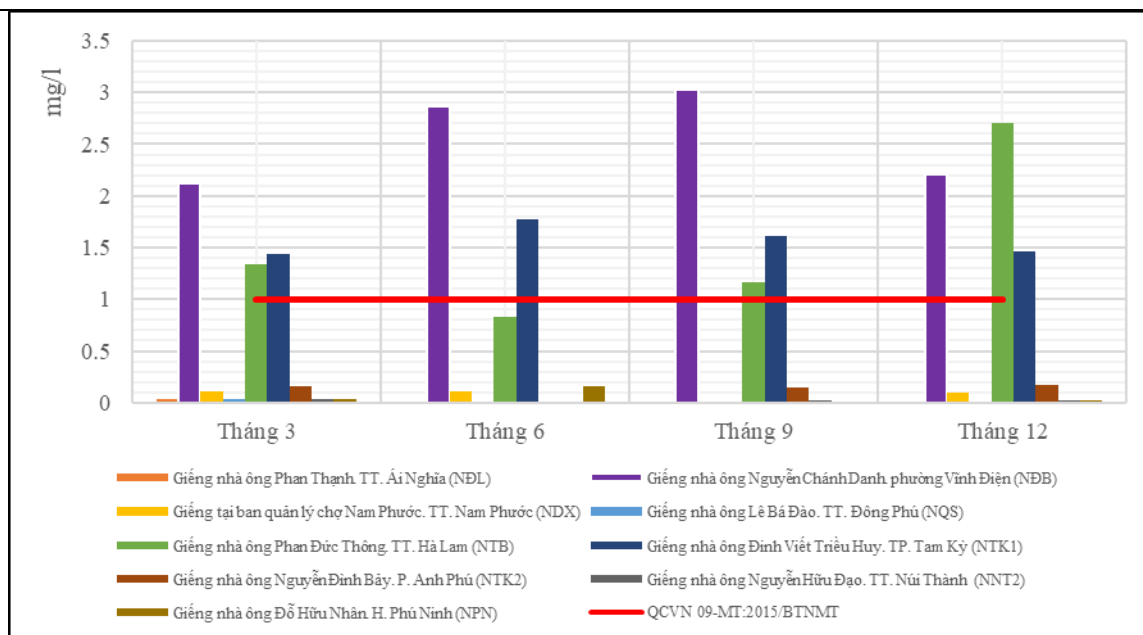
Kết quả quan trắc năm 2022 cho thấy chất lượng nguồn nước dưới đất chưa có biểu hiện ô nhiễm bởi các thông số độ cứng, chất rắn tổng số (TS), nitrit, As, sunfat, clorua. Trong khi đó một số giá trị các thông số như pH, permanganat, nitrat, Fe, Mn, amoni ($\text{NH}_4^+\text{-N}$), *E.coli* và Coliform ở một số điểm quan trắc có biểu hiện nằm ngoài giới hạn so với quy chuẩn cho phép, cụ thể như sau:

- Chỉ số permanganat:

Có đến 8/9 giếng quan trắc không ô nhiễm chất hữu cơ (thông qua chỉ số permanganate ở mức thấp và nằm trong mức cho phép). Chỉ duy nhất giếng tại thị trấn Nam Phước (NDX) trong đợt tháng 6 có xuất hiện ô nhiễm (chỉ số permanganate vượt 1,06 lần). Tình trạng ô nhiễm thông số này bắt nguồn chất thải sinh hoạt và sản xuất gần khu vực lấy mẫu gây ảnh hưởng thấm thấu vào mạch nước ngầm nông.

- Nồng độ amoni ($\text{NH}_4^+\text{-N}$):

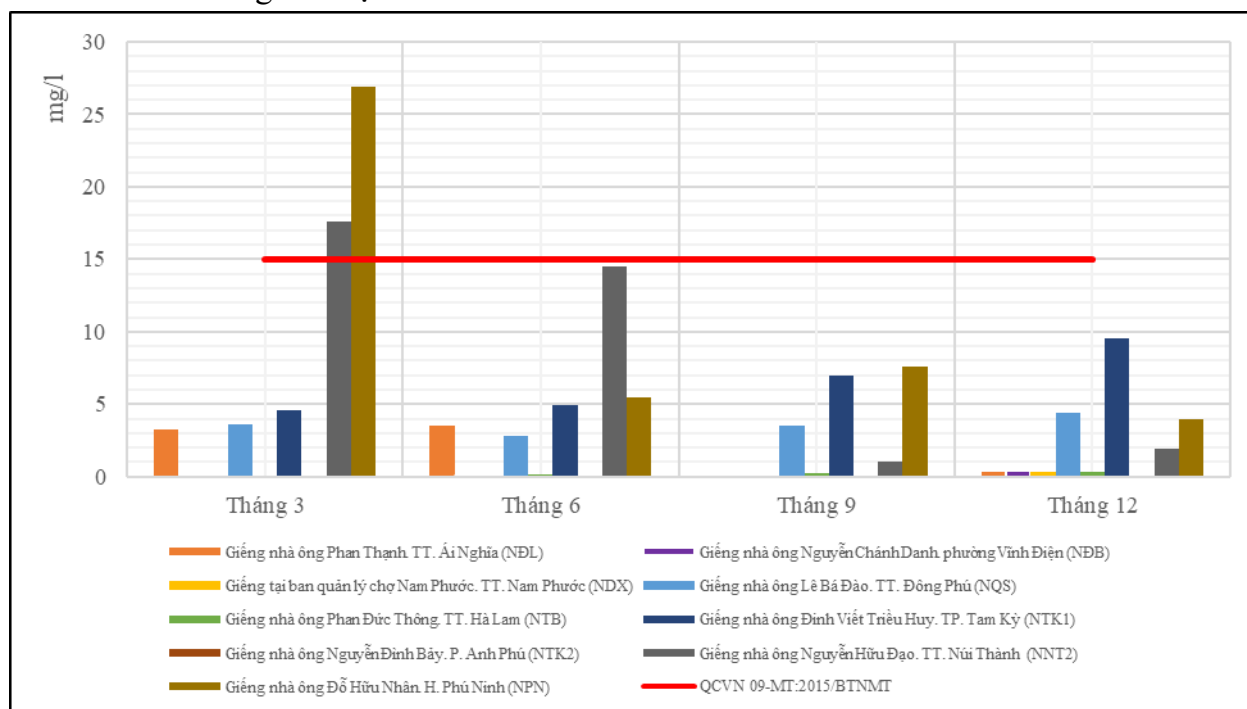
Có 3/9 điểm quan trắc có giá trị thông số amoni thường xuyên vượt giới hạn cho phép của QCVN 09-MT:2015/BTNMT. Cụ thể trong 4 đợt quan trắc thì giếng hộ ông Đinh Viết Triều Huy ở thành phố Tam Kỳ (NTK1) vượt 1,44 đến 1,77 lần; và giếng hộ Nguyễn Chánh Danh tại khối 5, Vĩnh Điện, Điện Bàn (NDB) vượt từ 2,12 đến 3,03 lần. Vị trí nhà ông Phan Đức Thông tại Hà Lam Thăng Bình (NTB) vượt từ 1,17 đến 2,71 lần (vào các tháng 3, 9 và 12). Đánh giá nguyên nhân chính gây ô nhiễm là do ảnh hưởng từ nguồn chất thải sinh hoạt trên bề mặt và chất thải các công trình vệ sinh gia đình (Hình 3.77).



Hình 3.77. Nồng độ NH_4^+ trung bình trong nước dưới đất tại khu vực đô thị

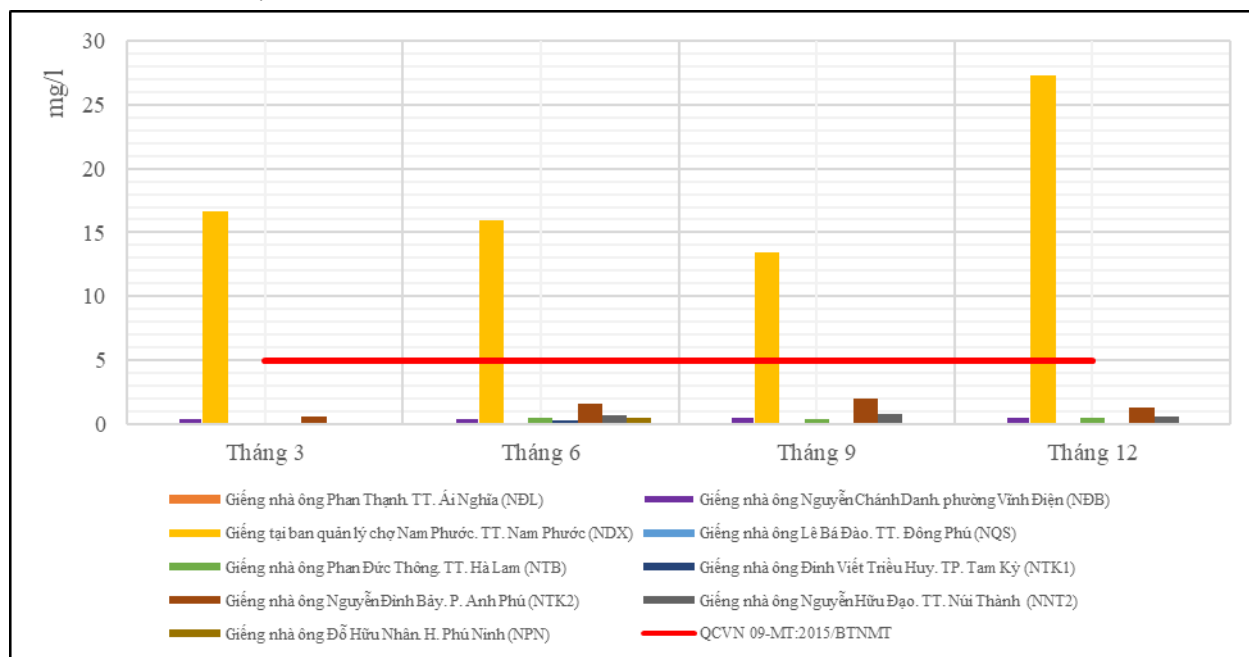
- Nồng độ thông số nitrat (NO_3^- -N):

Năm 2022 cho thấy có 7/9 điểm quan trắc với thông số nitrat đạt quy chuẩn cho phép. Ngoại trừ vị trí giếng hộ ông Đỗ Hữu Nhân (NPN) có giá trị NO_3^- (vượt 1,79 lần vào thời điểm tháng 3) (Hình 3.78.) và giếng ông Nguyễn Hữu Đạo (NNT2) (vượt quy chuẩn 1,17 lần vào tháng 3/2022). Nguyên nhân có thể ảnh hưởng bởi chất thải sinh hoạt và sản xuất từ bề mặt thấm thấu vào trong các mạch nước.

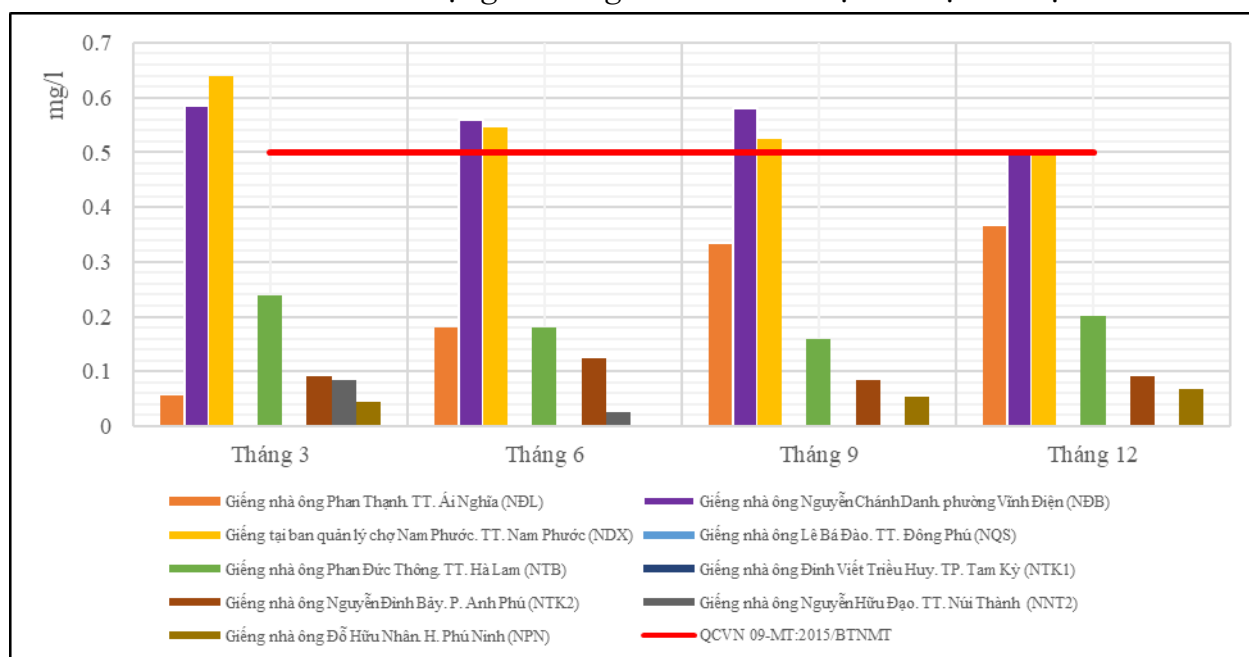


Hình 3.78 Nồng độ nitrat trong nước dưới đất tại khu vực đô thị

- Các kim loại Fe, Mn:



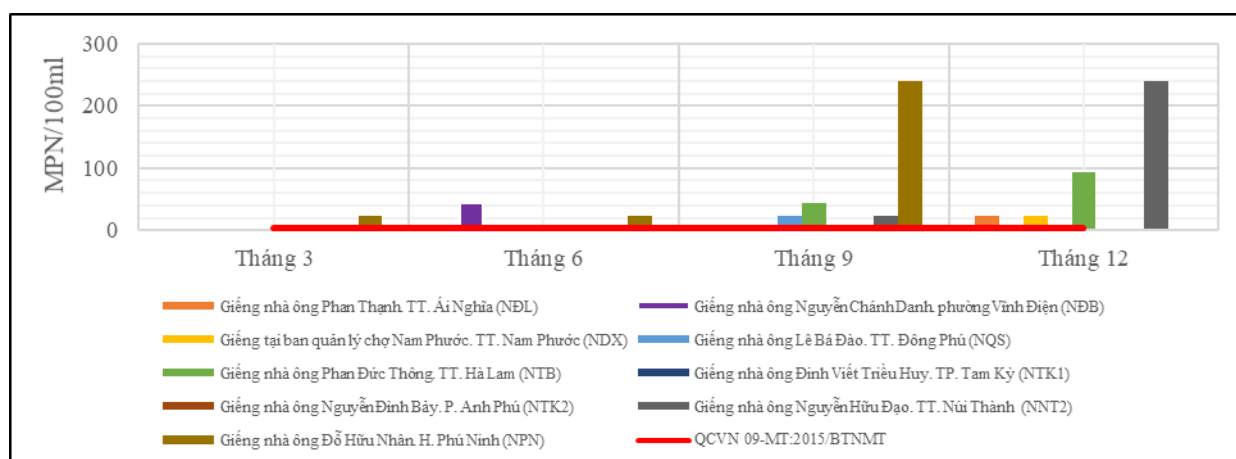
Hình 3.79 Hàm lượng Fe trong nước dưới đất tại khu vực đô thị



Hình 3.80 Hàm lượng Mn trong nước dưới đất tại khu vực đô thị

Vị trí duy nhất tại giếng tại chợ Nam Phước (NDX) có hàm lượng Fe vượt 2,68 -5,46 lần trong cả 4 đợt lấy mẫu, trong khi các vị trí quan trắc còn lại đều có giá trị thông số này nằm trong giới hạn quy định. Theo đánh giá chung, khu vực này có địa tầng chứa nhiều phen sắt, (kể cả nguồn ion Mn), nguồn nước có mùi hôi tanh và đóng cặn màu ở các bể chứa của hộ gia đình. Đối với thông số Mn thì tại hầu hết các vị trí khi phân tích đều có giá trị đạt yêu cầu của quy chuẩn; Riêng tại điểm quan trắc NDX hàm lượng Mn có giá trị vượt Quy chuẩn vào các tháng 3, 6 và 9 (vượt từ 1,05 – 1,28 lần), tại điểm NDB hàm lượng Mn có giá trị vượt Quy chuẩn trong cả 4 tháng quan trắc năm 2022 (vượt từ 1,02-1,17 lần).

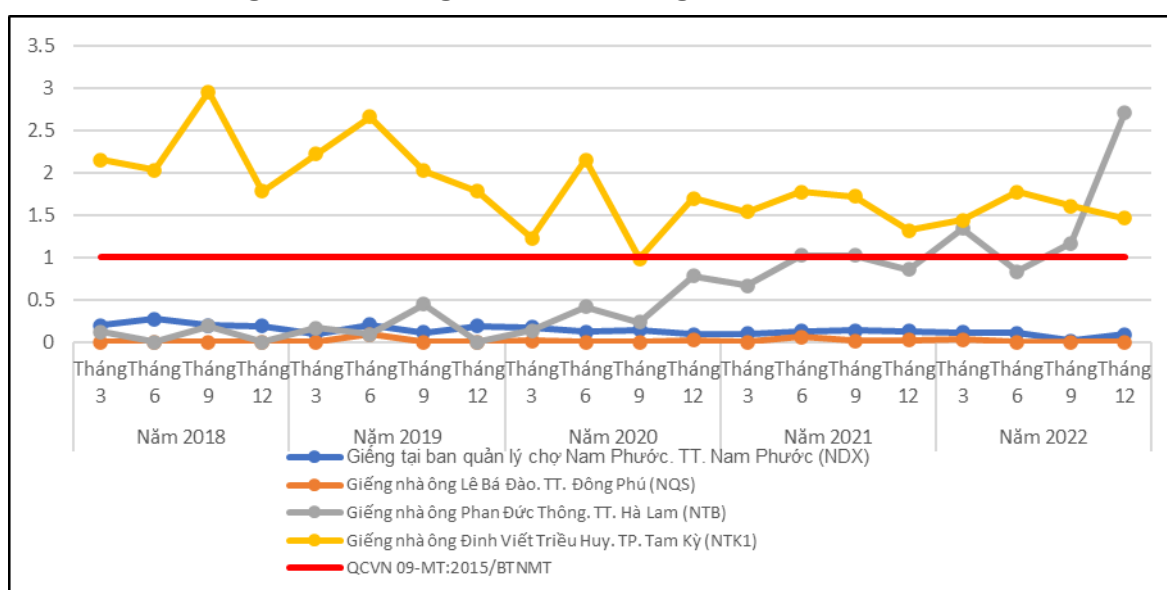
- Chỉ số Coliform và E.Coli:



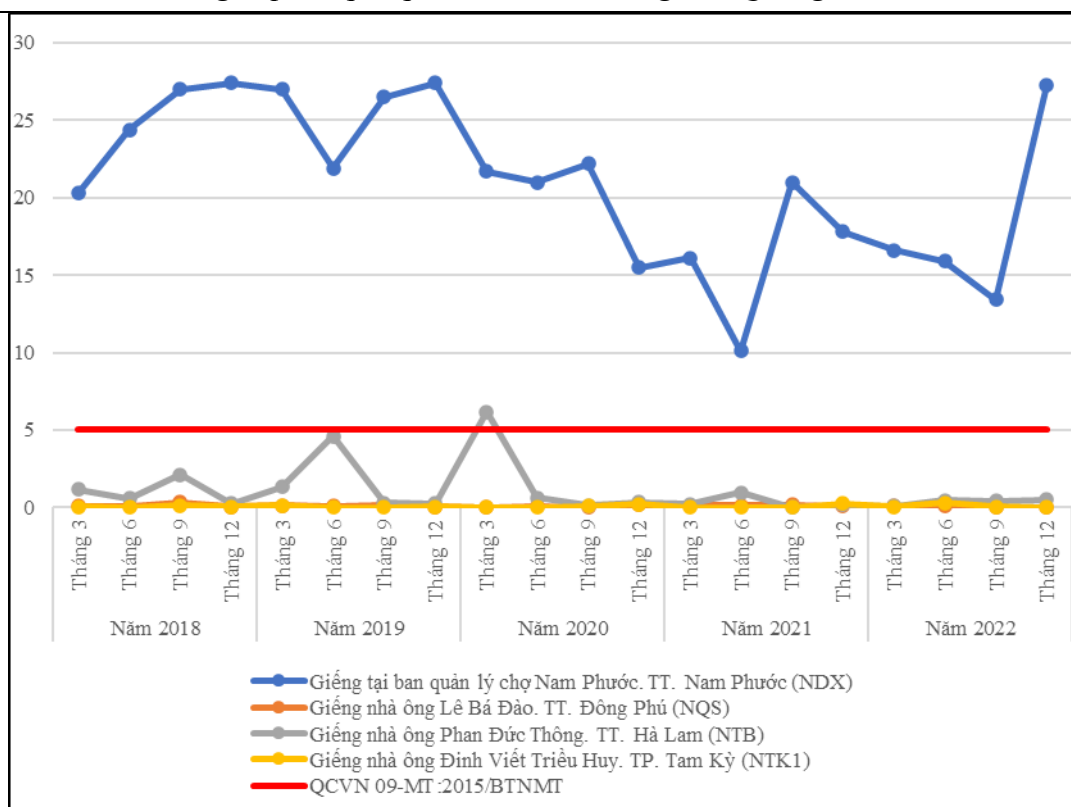
Hình 3.81. Chỉ số Coliform trong nước dưới đất tại khu vực đô thị

Qua 4 đợt quan trắc trong năm 2022 cho thấy hầu hết tất cả các mẫu nước không phát hiện chỉ số E. coli trong nước dưới đất, riêng vào tháng 12/2022 tại điểm NNT2 và NTB chỉ số E.coli có giá trị lần lượt là 23 MPN/100ml và 9 MPN/100ml vượt giới hạn cho phép của Quy chuẩn (KHP MPN/100ml). Có 7/9 giếng quan trắc bị nhiễm Coliform trong 4 đợt của tháng 3, 6, 9 và tháng 12. Cụ thể tại điểm quan trắc NDL vượt vào tháng 9 và tháng 12, NDB tháng 6, NDX tháng 12, NQS tháng 9, NTB tháng 9 và tháng 12, NNT2 tháng 9 và tháng 12, NPN tháng 3, 6, 9 (Hình 3.81.). Chỉ số Coliform vượt được cho là do nguồn chất thải sinh hoạt, chăn nuôi khu vực quanh giếng gây nhiễm bản tại các khu vực này. Nhìn chung, nguồn nước dưới đất tại các khu vực đô thị còn lại vẫn chưa biểu hiện rõ nguồn ô nhiễm đối với thông số này.

3.2.2.2. Đánh giá chất lượng nước dưới đất giai đoạn 2018 -2022



Hình 3.82. Giá trị NH₄⁺ nước dưới đất (khu đô thị) giai đoạn 2018 -2022



Hình 3.83. Hàm lượng Fe nước dưới đất (khu đô thị) giai đoạn 2018 -2022

Theo nội dung quy hoạch mạng lưới mới, có 4 vị trí giếng nước được quan trắc năm 2022 trùng lặp so với giai đoạn trước (giai đoạn 2018-2022). Việc đánh giá chất lượng nước dựa trên các thông số môi trường có liên quan đến các vị trí quan trắc này.

Nhìn chung kết quả quan trắc qua giai đoạn năm 2018 -2022 cho thấy chất lượng nước dưới đất khu vực đô thị ít có biến động lớn. Tình trạng chung qua các năm quan trắc đã biểu hiện ô nhiễm các thông số tại một số vị trí nhất định. Cụ thể tình trạng ô nhiễm Amoniac thường xuyên trong các đợt quan trắc các năm tại vị trí NTK1, năm 2022 tại điểm NTB hàm lượng Amoni tăng cao đột biến so với các năm còn lại và đã vượt giới hạn cho phép của Quy chuẩn (Hình 3.82.) hay hàm lượng Fe vẫn còn hiện hữu liên tục tại vị trí giếng chợ Nam Phước (NDX) (Hình 3.83.). Một số các thông số khác (nitrat, Coliform) vượt nhẹ so với quy chuẩn ở thời điểm 1 năm nhất định, nhưng xác định khả năng gây nguy cơ ở mức độ ô nhiễm thấp và tần suất thưa hơn.

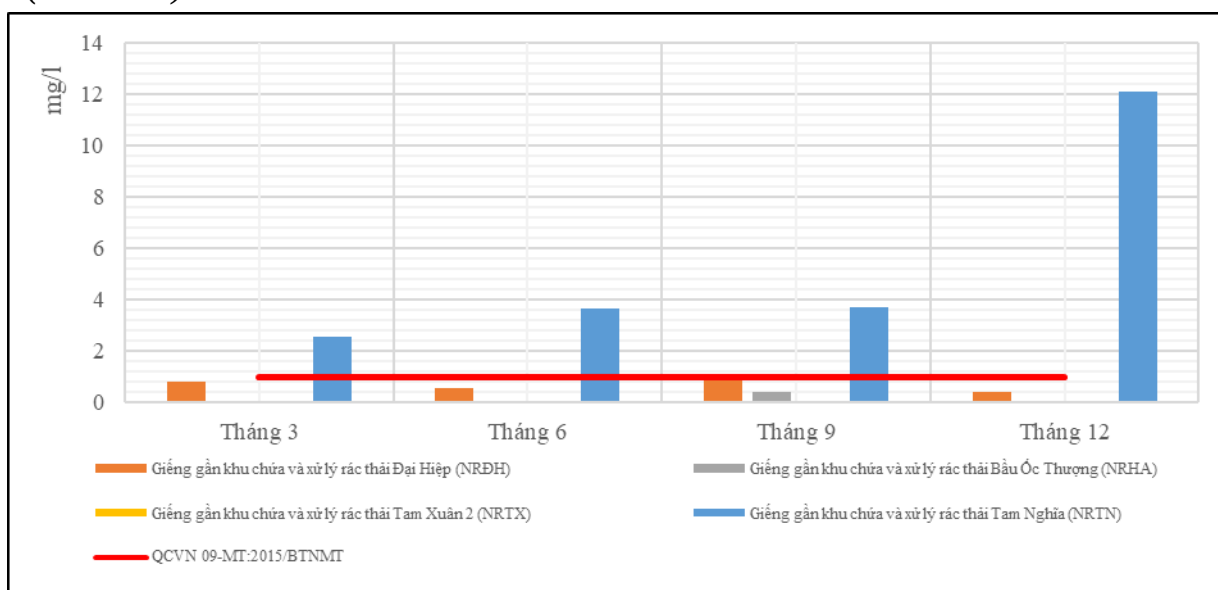
Đối với các thông số còn lại khi tiến hành quan trắc các đợt trong thời gian 5 năm đều nằm trong giới hạn cho phép của quy chuẩn.

3.2.3. Môi trường nước dưới đất tại khu vực gần bãi rác

Môi trường nước dưới đất tại các khu vực dân cư gần bãi rác được quan trắc gồm 4 điểm: KDC gần bãi rác Đại Hiệp Đại Lộc (NRĐH); gần bãi rác Bàu Ốc Thượng Hội An (NRHA); gần bãi rác Tam Xuân 2 (NRTX) và gần bãi rác Tam Nghĩa Núi Thành (NRTN). Trong đó có 3 vị trí giếng được quy hoạch trong mạng lưới quan trắc năm 2022, chỉ duy nhất 1 vị trí giếng (NRHA) là được giữ lại so với quy hoạch mạng lưới trước đây.

Giá trị thông số pH tại các vị trí giếng nhìn chung ở mức thấp, vào thời điểm tháng 3/2022 ở 3 vị trí quan trắc (NRĐH, NRHA, NRTX) đều nằm ngoài giới hạn quy định (pH dao động từ 4,7 - 5,3). Theo nhận xét vị trí NRHA luôn có độ pH thấp hơn so với các vị trí còn lại, bởi khu vực gần bãi rác thành phố Hội An, sự phân hủy các chất hữu cơ có trong thành phần đất hòa tan CO₂ trong đất gây nên độ pH sụt giảm.

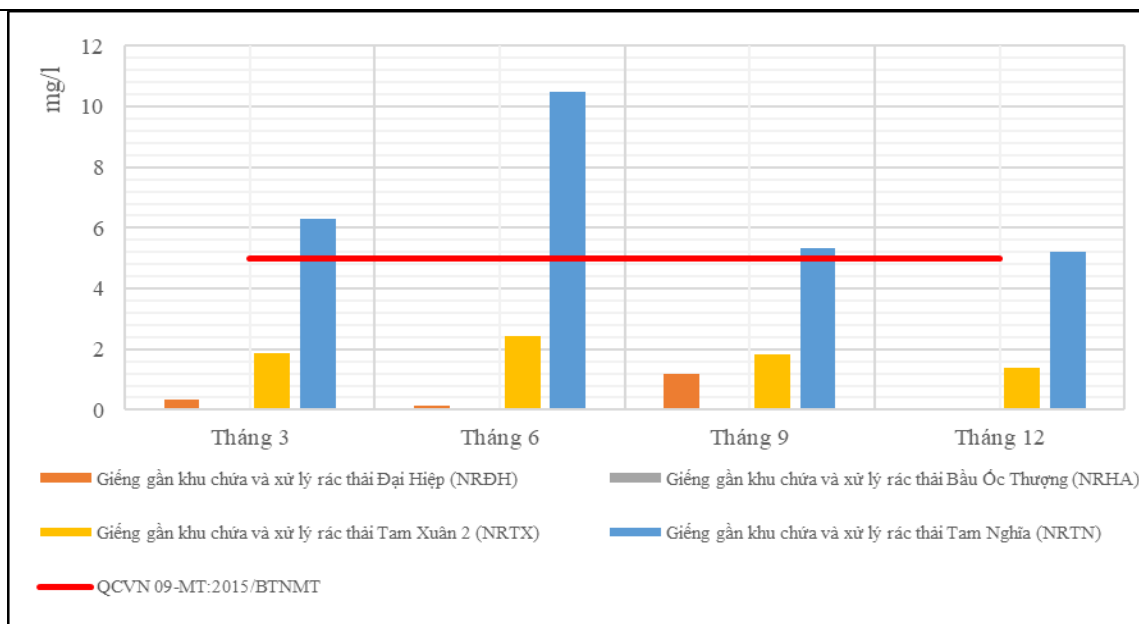
- *Nồng độ Amoniac*: tại 1/4 vị trí quan trắc luôn ở mức cao, cụ thể tại KDC gần bãi rác Tam Nghĩa (NRTN) thì nồng độ thông số này vượt quy chuẩn từ 2,56 đến 12,1 lần trong cả 4 đợt lấy mẫu. Còn vị trí KDC gần bãi rác Đại Hiệp (NRĐH) Amoni vượt 1,06 lần vào tháng 9. (Hình 3.84).



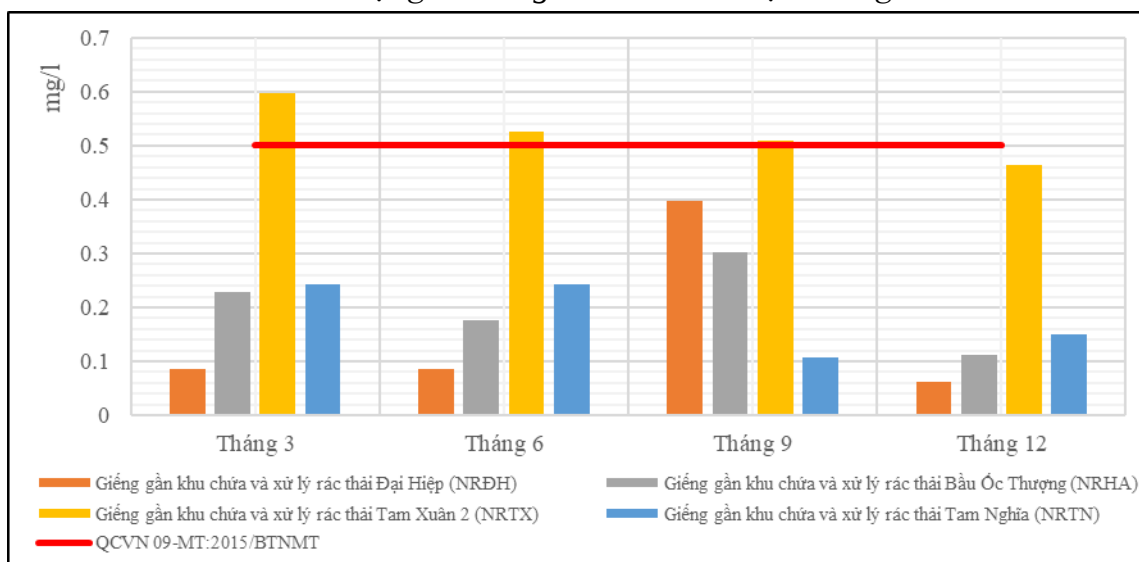
Hình 3.84. Nồng độ NH₄⁺ trong nước dưới đất gần các bãi rác

- *Thông số kim loại nặng Fe, Mn*:

Đa số các vị trí quan trắc gần khu bãi rác có hàm lượng Fe nằm trong giới hạn quy định, đáng lưu ý tại vị trí NRTN có giá trị thông số Fe vượt từ 1,04 – 2,1 lần tại tất cả 4 đợt quan trắc trong năm 2022. Thông số Mn tại 1/4 điểm quan trắc vẫn ở mức cao so với mức cho phép, cụ thể tại vị trí NRTX vượt từ 1,02 đến 1,19 lần trong 3 đợt (tháng 3, 6 và 9) (Hình 3.86).



Hình 3.85 Hàm lượng Fe trong nước dưới đất tại KDC gần bãi rác

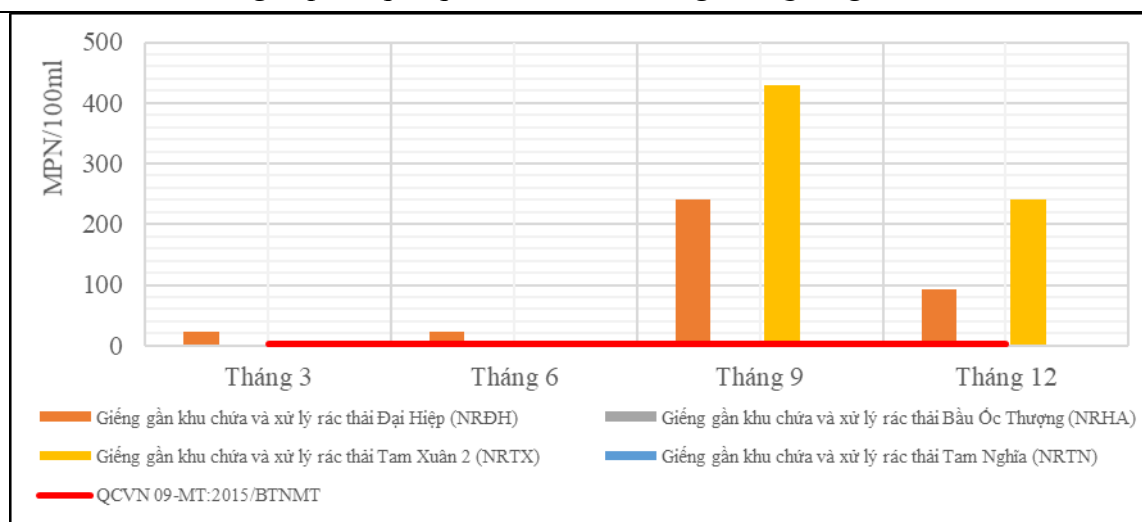


Hình 3.86. Hàm lượng Mn trong nước dưới đất tại KDC gần bãi rác

- Chỉ số vi sinh:

+ Chỉ số *E.Coli*: Trong đợt quan trắc năm 2022 tại vị trí NRĐH chỉ số *E.Coli* vào tháng 9 có giá trị là 9 MPN/100ml và tại vị trí NRTX vào tháng 9, tháng 12 chỉ số *E.Coli* đều có giá trị là 9 MPN/100ml vượt giới hạn cho phép của Quy chuẩn Việt Nam (KPH MPN/100ml).

+ Chỉ số Coliform: Tại vị trí NRĐH chỉ số Coliform vào cả 4 đợt quan trắc trong năm có giá trị từ 23 – 240 MPN/100ml vượt giới hạn cho phép của Quy chuẩn (3 MPN/100ml), trong khi đó tại vị trí NRTX chỉ số Coliform vào 2 đợt cuối tháng 9 và 12 chỉ số Coliform có giá trị lần lượt là 430 và 230 MPN/100ml vượt giới hạn của Quy chuẩn (3 MPN/100ml) (Hình 3.87).



Hình 3.87. Chỉ số Coliform trong nước dưới đất tại KDC gần bãi rác

Giá trị các thông số còn lại nhìn chung đều nằm trong giới hạn cho phép, được quy định cụ thể đối với chất lượng nguồn nước ngầm trong khu dân cư.

Kết quả quan trắc giai đoạn năm 2018 -2022 tại vị trí NRHA cho thấy chất lượng nước dưới đất tại khu dân cư gần bãi rác vẫn giữ mức ổn định, ngoại trừ giá trị pH tương đối thấp và hàm lượng Nitrat vượt nhẹ (vào đợt quan trắc tháng 9/2022), tất cả giá trị các thông số còn lại vẫn đảm bảo trong giới hạn liên quan.

Trong các giai đoạn quan trắc từ năm 2010-2022 môi trường nước dưới đất được quan trắc liên tục tại điểm giếng nhà bà Nguyễn Thị Đệ (NRHA), giếng gần bãi rác Hội An. Trong các giai đoạn này cho thấy chất lượng nước dưới đất tương đối tốt, hầu hết tất cả các thông số đều có giá trị trung bình thấp hơn giới hạn cho phép của Quy chuẩn.

3.3. MÔI TRƯỜNG NƯỚC BIỂN VEN BỜ

Nước biển ven bờ được quan trắc tại 6 vị trí bãi tắm ven bờ thuộc các huyện, thị xã, thành phố giáp biển gồm: bãi tắm xã Điện Dương - Điện Bàn (BĐB), bãi tắm phường Cửa Đại - Hội An (BHA), bãi tắm xã Duy Hải - Duy Xuyên (BDX), bãi tắm Nam Thăng Bình - Thăng Bình (BTB), bãi tắm xã Tam Thanh - Tam Kỳ (BTK) và bãi tắm biển Rạng - Núi Thành (BNT).

3.3.1. Chất lượng nước biển ven bờ năm 2022

Qua kết quả các đợt quan trắc trong năm 2022 cho thấy nước biển khu vực bãi tắm nhìn chung đạt chất lượng hầu hết các thông số môi trường theo quy định của QCVN 10-MT:2015/BTNMT. Cụ thể:

- *Độ pH*: Đa số các mẫu nước biển có độ pH đo được nằm trong giới hạn cho phép. Riêng mẫu nước biển ven bờ tại bãi biển thôn 1B, phường Điện Dương, thị xã Điện Bàn (BDB) lấy đợt tháng 9 có giá trị pH nằm ngoài khoảng giới hạn quy chuẩn quy định.

- **Chất rắn lơ lửng (TSS):** hàm lượng TSS trong nước biển dao động từ 5,2 – 45,0 mg/l, nằm trong mức giới hạn quy định.

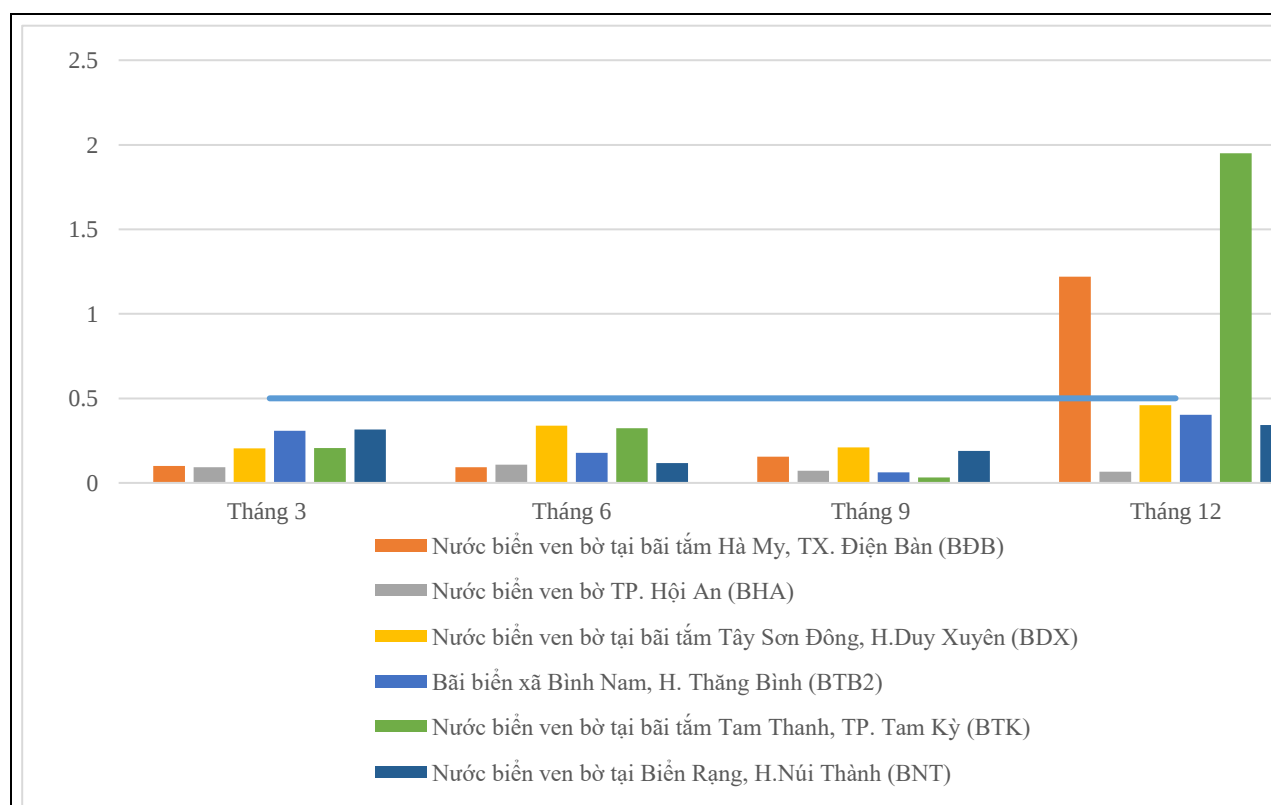
- **Chất dinh dưỡng (amoni):** nồng độ amoni trong các mẫu phân tích đều ở mức thấp, không quá 0,130 mg/l và nằm trong mức giới hạn.

- **Các kim loại Hg, Cd, Pb, Cr và Fe:**

Hàm lượng các kim loại Hg, Cd, Pb và Cr trong nước biển nằm trong mức giới hạn qua tất cả các đợt quan trắc. Riêng đối với thông số Fe vào thời điểm tháng 12/2022 có 02 vị trí lấy mẫu (BĐB và BTK) vượt mức quy định từ 2,44 đến 3,9 lần. Hàm lượng Fe tăng vào thời điểm mùa mưa do điều kiện biến động dòng chảy đường bờ, ảnh hưởng nước mưa làm cuốn trôi nhiều chất phù (chứa Fe) từ các dải cát vùng ven đổ ra biển (Hình 3.88).

- **Chỉ số Coliform trong nước:** Hầu hết các mẫu phân tích có giá trị nằm trong mức giới hạn Quy chuẩn cho phép (1.000 MPN/100 ml). Riêng mẫu BĐB vào thời điểm tháng 03/2022 chỉ số Coliform phát hiện ở mức cao hơn giới hạn Quy chuẩn cho phép.

- **Cyanua, dầu mỡ khoáng:** trong nước biển tại các khu vực này đều đạt mức cho phép của QCVN 10-MT:2015/BTNMT.



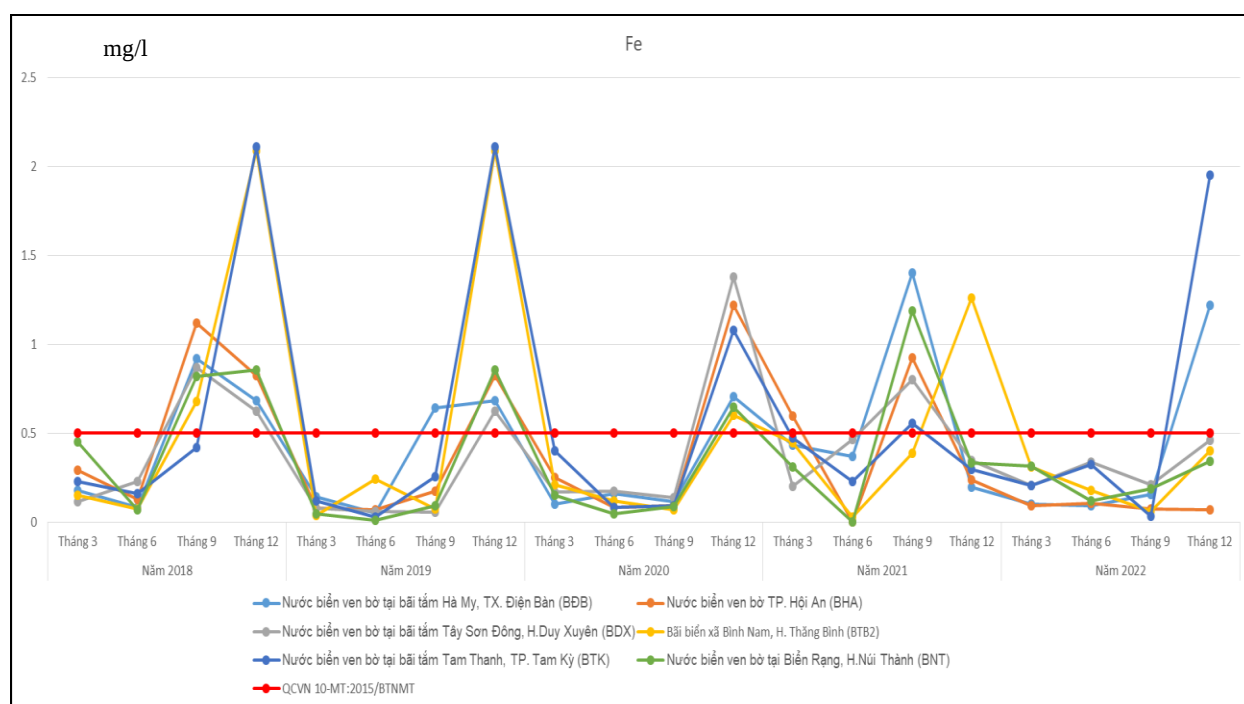
Hình 3.88 .Hàm lượng Fe trong nước biển ven bờ năm 2022

3.3.2. Diễn biến chất lượng nước biển ven bờ giai đoạn 2018 -2022

So với các đợt kỳ quan trắc từ năm 2021 về trước, hầu hết các giá trị thông số đều ổn định và dao động trong mức cho phép. Hàm lượng Fe tại một số vị trí lấy mẫu tăng

vào các tháng mùa mưa. Chỉ số vi sinh Colifom tại các vị trí lấy mẫu có xu hướng tăng nhẹ. Trong giai đoạn từ năm 2018-2022, hàm lượng Fe vượt quy chuẩn tại 5/6 vị trí lấy mẫu, đến năm 2022 số điểm vượt quy chuẩn cũng như hàm lượng có chiều hướng giảm (có 2/6 vị trí vượt mức quy định) so với năm 2021.

Tại thời điểm tháng 12 là tháng có lượng mưa lớn trong năm và đặc điểm của vùng cát ven biển là bị nhiễm phèn (chứa nhiều hợp chất của sắt) nên quá trình rửa trôi của nước mưa chảy tràn đã làm gia tăng hàm lượng Fe (vượt 2,44 – 3,9 lần). Nhìn chung diễn biến hàm lượng thông số Fe thay đổi theo mùa trong năm, mùa mưa giá trị thông số này thường cao hơn so với mùa khô ở cùng vị trí lấy mẫu. Vào mùa mưa dòng chảy cuốn theo đất cát theo sông đổ ra cửa biển, thành phần cát ven biển có thành phần hợp chất của sắt. Quá trình rửa trôi của nước mưa chảy tràn thường làm gia tăng hàm lượng Fe có trong nước biển ven bờ.

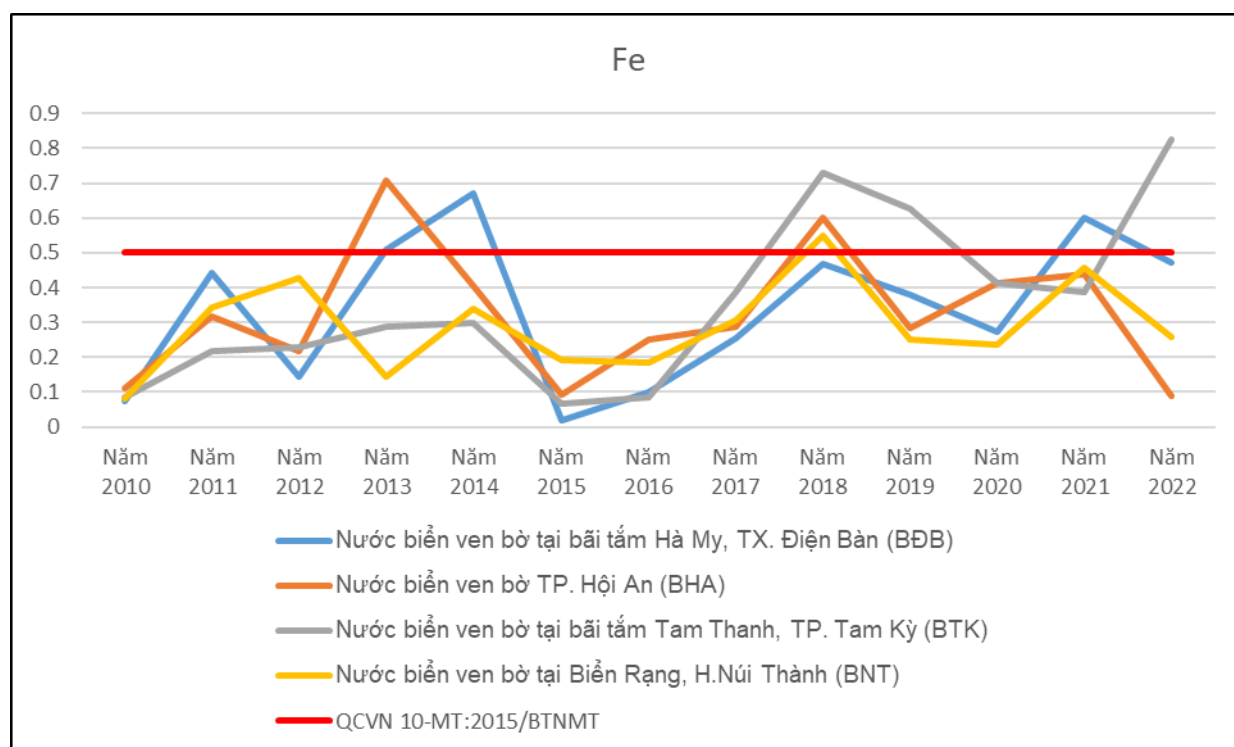


Hình 3.89. Hàm lượng Fe trong nước biển ven bờ giai đoạn 2018 -2022

Giá trị các thông số: TSS, Amoni có dấu hiệu dao động nhẹ và ở ngưỡng rất thấp so với giá trị giới hạn cho phép. Các thông số kim loại nặng khác (Pb, Cd, Crôm tổng, Hg), xianua, dầu mỡ khoáng không có sự biến động lớn so với cùng kỳ các năm trước và đều ở mức dưới ngưỡng phát hiện.

Ngoài ra các điểm được quan trắc liên tục từ năm 2010-2022 gồm: bãi tắm xã Điện Dương - Điện Bàn (BDB), bãi tắm phường Cửa Đại - Hội An (BHA), bãi tắm xã Tam Thanh - Tam Kỳ (BTK) và bãi tắm biển Rạng - Núi Thành (BNT). Nhìn chung chất lượng nước biển tại 4 khu vực này trong giai đoạn từ năm 2010-2022 không có sự biến động đáng kể, hầu hết các thông số đo đạt phân tích đều có giá trị thấp hơn giới hạn cho phép của Quy chuẩn, riêng hàm lượng kim loại Fe tại các điểm quan trắc này có giá trị vượt mức giới hạn cho phép tại một số thời điểm qua các năm, tuy nhiên mức vượt không cao và có xu hướng

giảm vào các đợt lấy mẫu tiếp theo.



Hình 3.90. Hàm lượng Fe trong nước biển ven bờ tại một số điểm quan trắc giai đoạn 2010 - 2022

3.4. MÔI TRƯỜNG KHÔNG KHÍ, TIẾNG ÒN

3.4.1. Môi trường không khí, tiếng ồn tại các nút giao thông

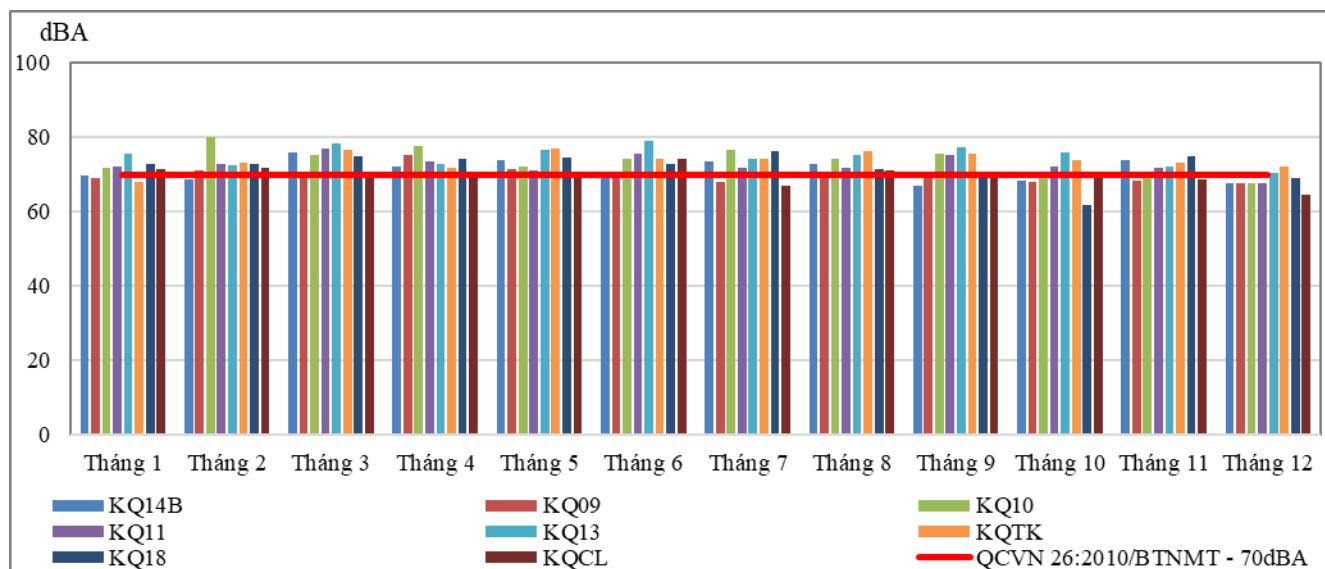
Quan trắc chất lượng không khí tại 8 nút giao thông, gồm: Ngã ba Đại Hiệp giao với QL14B (KQ14B), nút giao QL1A và ĐT609 (KQ09), nút giao QL1A với ĐT 610 (KQ10), nút giao QL1A với ĐT 611 (KQ11), nút giao QL1A với ĐT 613 (KQ13), nút giao QL1A với đường Phan Bội Châu - Tam Kỳ (KQTK), nút giao QL1A với ĐT 618 (KQ18) và nút giao QL1A tại Cầu vượt Khu công nghiệp cơ khí ô tô Chu Lai - Trường Hải (KQCL) cho kết quả như sau:

3.4.1.1. Kết quả quan trắc năm 2022:

- Nồng độ các khí ô nhiễm CO , NO_2 , SO_2 :

Nồng độ khí ô nhiễm trong không khí như CO , NO_2 , SO_2 , tại 8 điểm nút giao thông qua các đợt quan trắc đều có giá trị khá thấp và nằm trong giới hạn cho phép của QCVN 05:2013/BTNMT. Cụ thể, nồng độ khí CO phần lớn số mẫu quan trắc đều dưới ngưỡng phát hiện, cao nhất vào thời điểm tháng 1 tại nút giao Quốc lộ 1A với ĐT613 tại thị trấn Hà Lam (KQ13) là $9.000 \mu g/m^3$, khá thấp so với ngưỡng cho phép ($30.000 \mu g/m^3$); nồng độ khí NO_2 cao nhất cũng chỉ $30 \mu g/m^3$, thấp hơn nhiều lần giới hạn cho phép ($200 \mu g/m^3$); nồng độ khí SO_2 không quá $21 \mu g/m^3$, nằm trong giới hạn cho phép ($350 \mu g/m^3$). Tỷ lệ 100% số mẫu đạt quy chuẩn về nồng độ các khí độc này.

- Tiếng ồn tại các nút giao thông:



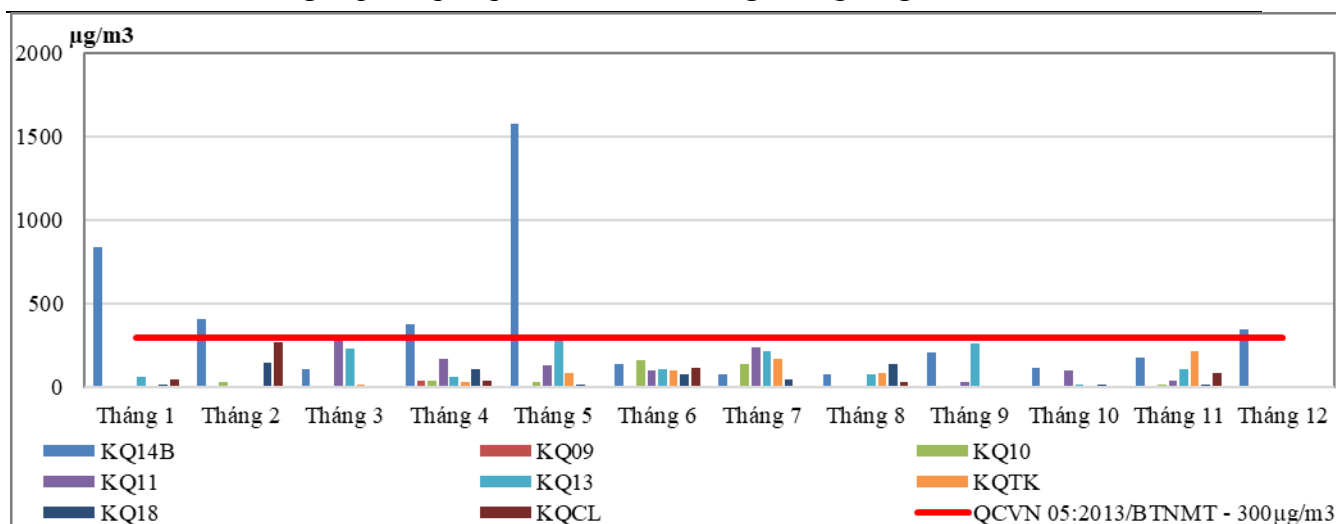
Hình 3.91. Cường độ tiếng ồn tại các nút giao thông trên Quốc lộ 1A

Cường độ tiếng ồn đo được tại các nút giao thông trong hầu hết các đợt quan trắc đều vượt quy chuẩn QCVN 26:2010/BTNMT (quy định khung giờ từ 6 giờ đến 21 giờ, giới hạn cho phép ≤ 70 dBA). Tỷ lệ số mẫu có độ ồn vượt 72/96 mẫu (75%), các nút giao thông có cường độ tiếng ồn ở một số thời điểm không vượt mức quy định nhưng cũng ở mức xấp xỉ tiệm cận của quy chuẩn (70dB). Đáng chú ý tại 3 điểm KQ10, KQ13 và KQTK có cường độ tiếng ồn cao hơn so với các điểm còn lại (Hình 3.91.), vào thời điểm các tháng 4, 5 và 6 cường độ tiếng ồn tại các nút giao thông có giá trị cao nhất thường xuyên vượt quy chuẩn ở cả 8/8 điểm quan trắc. Nguyên nhân chính gây ô nhiễm tiếng ồn là do ảnh hưởng của phương tiện tham gia giao thông cùng với hoạt động thương mại, dịch vụ, sinh hoạt của người dân tại các khu vực quan trắc.

- Tổng bụi lơ lửng (TSP)

Kết quả quan trắc cho thấy có đến 6/8 điểm có nồng độ bụi lơ lửng nằm trong giới hạn quy chuẩn cho phép. Tại điểm quan trắc KQ14B có nồng độ bụi vượt quy chuẩn ở nhiều tháng trong năm so với các điểm còn lại (5/12 tháng vượt quy định từ 1,16 đến 5,3 lần). Thời điểm mùa khô 5 tháng đầu năm, tổng bụi lơ lửng (TSP) tại điểm KQ14B vượt ở 4/5 đợt quan trắc với giá trị cao hơn nhiều so với các tháng khác (Hình 3.92.), đột biến vào tháng 5 vượt 5,3 lần so với quy định. Từ tháng 6 trở đi đến hết mùa mưa hàm lượng bụi giảm thấp và đa số tại các vị trí đều không vượt giới hạn (ngoại trừ tháng 12 vượt nhẹ so với quy định). Nguyên nhân chính gây ô nhiễm bụi xuất phát từ hoạt động các phương tiện tham gia giao thông cuốn bụi lên từ bề mặt đường nhất là các khu vực có lượng bụi đất tồn đọng nhiều trên mặt đường không được vệ sinh, thu gom, từ đó phát tán lơ lửng trong không khí.

Báo cáo tổng hợp kết quả quan trắc môi trường tỉnh Quảng Nam năm 2022



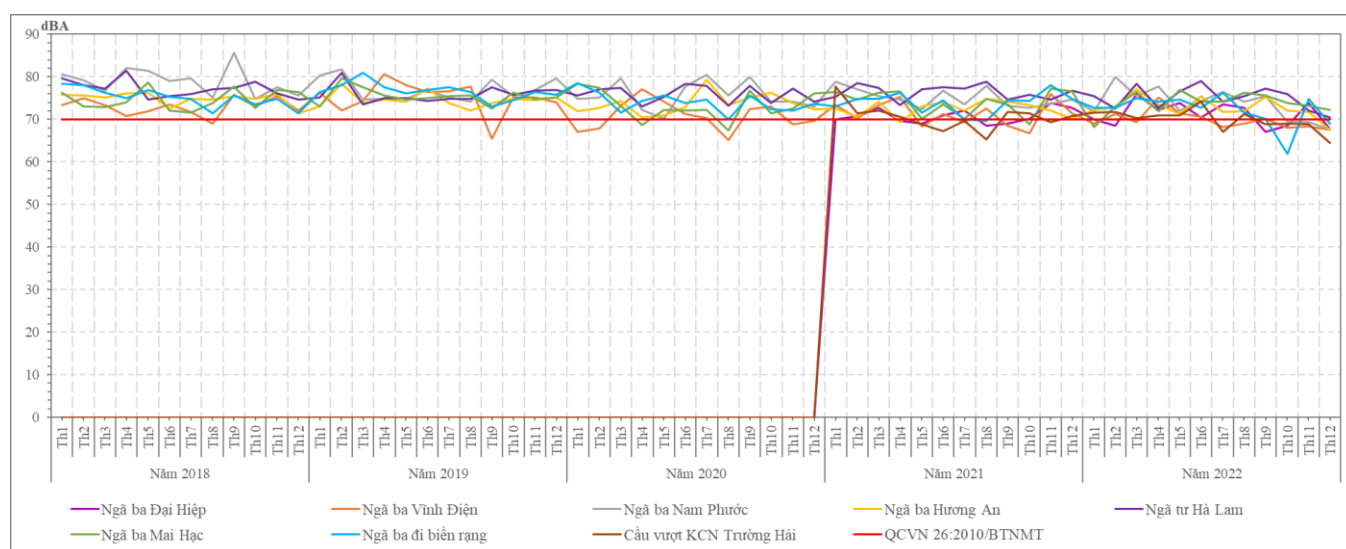
Hình 3.92. Nồng độ bụi(TSP) trung bình các nút giao thông trên Quốc lộ 1A

3.4.1.2. Đánh giá diễn biến chất lượng không khí tại các nút giao thông

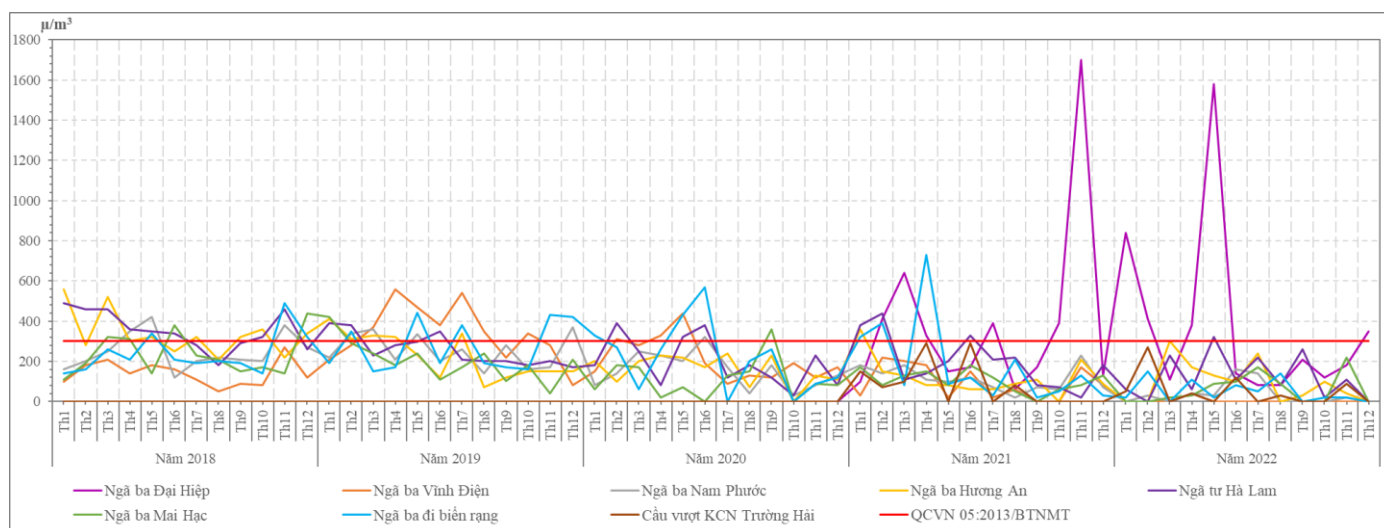
- Diễn biến trong năm 2022:

Qua kết quả quan trắc 12 đợt trong năm 2022 cho thấy chất lượng không khí tại các nút giao thông ít bị ô nhiễm các khí độc (CO , NO_2 , SO_2). Cường độ tiếng ồn tại các vị trí này vẫn còn ở mức cao so với quy định, một số vị trí quan trắc tuy tiếng ồn nằm trong giới hạn cho phép ở một số thời điểm nhưng vẫn ở mức tiệm cận so với giới hạn của quy chuẩn. Tình trạng ô nhiễm bụi tập trung trong một số tháng tại các điểm có mức độ giao thông qua lại khá lớn hoặc tồn đọng nhiều bụi đất trên mặt đường (cụ thể điểm KQ13 và KQ14B) và biến động rõ ràng trong các tháng của mùa khô và mùa mưa. Các tháng mùa khô đầu năm chất lượng không khí kém hơn tại nhiều nơi, trong khi tại mùa mưa thì đa số các vị trí quan trắc này đều ít bị ô nhiễm bụi.

- Diễn biến trong giai đoạn 2018 - 2022:



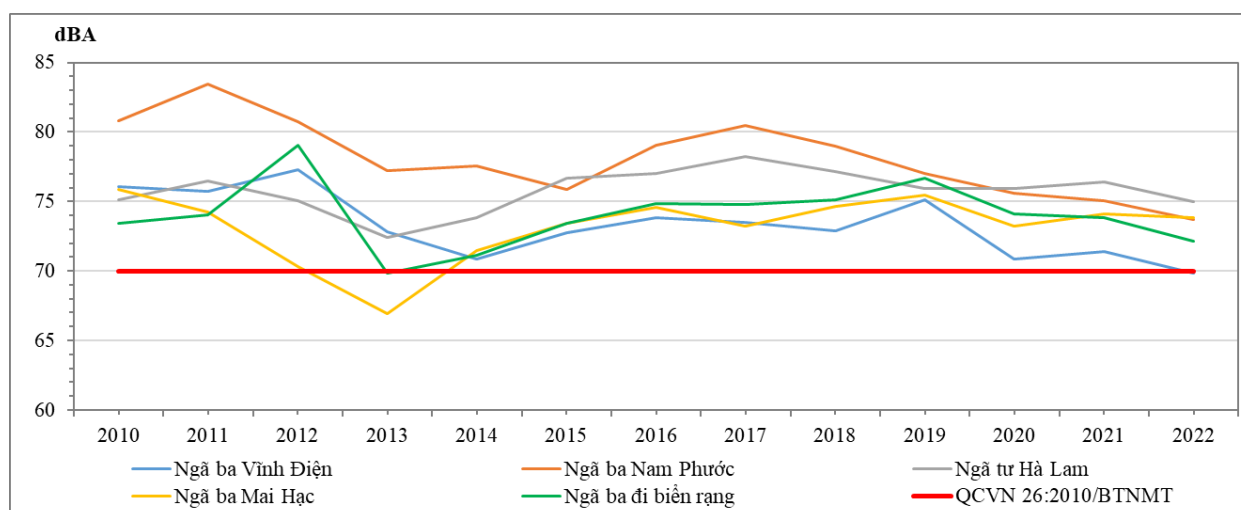
Hình 3.93a. Cường độ tiếng ồn trung bình các nút giao thông giai đoạn 2018-2022



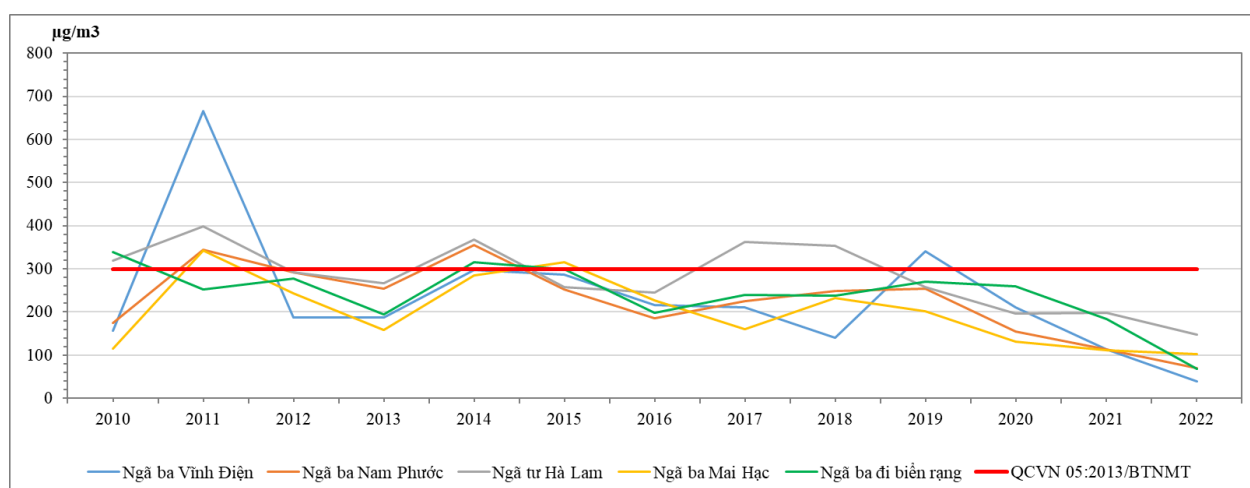
Hình 3.93b. Nồng độ bụi(TSP) trung bình các nút giao thông giai đoạn 2018-2022

Qua số liệu kết quả quan trắc giai đoạn 2018 - 2022 tại 6 điểm quan trắc (KQ09, KQ10, KQ11, KQ13, KQTK và KQ18) và giai đoạn 2021 – 2022 tại 2 điểm quan trắc (KQ14B, KQCL) cho thấy hàm lượng bụi có sự chênh lệch rõ rệt giữa 2 mùa trong năm, cao hơn vào mùa khô và giảm dần vào mùa mưa (Hình 3.93). Năm 2018 có 2 điểm quan trắc (KQ11 và KQ13) với giá trị bụi lơ lửng trung bình năm vượt mức quy định (tính cả 2 mùa), trong khi năm 2017 và 2020 chỉ có 1 đến 2 điểm vượt giới hạn quy chuẩn (vào mùa khô trong năm). Trong 2 năm gần đây (2021 và 2022) thì hầu hết các vị trí quan trắc đều có nồng độ bụi đo được trong giới hạn cho phép, riêng điểm quan trắc KQ14B vượt nhiều đợt ở cả mùa mưa và mùa khô. Khi so sánh diễn biến hàm lượng bụi qua các năm cho thấy chất lượng không khí tại các nút giao thông có xu hướng cải thiện hơn về ô nhiễm bụi so với các năm trước, xuất phát từ ảnh hưởng của đại dịch COVID-19, thực hiện giãn cách xã hội trên địa bàn, hoạt động giao thông hạn chế. Ngoài ra ảnh hưởng tích cực từ hạ tầng giao thông khi toàn tuyến QL1A được hoàn thành đưa vào sử dụng với kết cấu mặt đường rộng và chất lượng hơn, các tuyến cao tốc Đà Nẵng - Quảng Ngãi và tuyến đường ven biển 129 đã giảm tải lưu lượng phương tiện giao thông cho tuyến QL1A.

- Diễn biến qua các giai đoạn:



Hình 3.93c. Cường độ tiếng ồn trung bình các nút giao thông giai đoạn 2010-2022



Hình 3.93d. Nồng độ bụi (TSP) trung bình các nút giao thông giai đoạn 2010-2022

Qua chuỗi số liệu quan trắc qua các giai đoạn từ năm 2010 - 2022 tại 05 điểm quan trắc (KQ09, KQ10, KQ13, KQTK và KQ18) cho thấy cường độ tiếng ồn và hàm lượng bụi lơ lửng trong giai đoạn từ 2010 - 2011 cao nhất sau đó có xu hướng giảm trong các năm 2013 - 2015 và 2019 - 2022 xen giữa là giai đoạn tăng nhẹ từ năm 2016 - 2018.

3.4.2. Môi trường không khí, tiếng ồn tại các khu đô thị

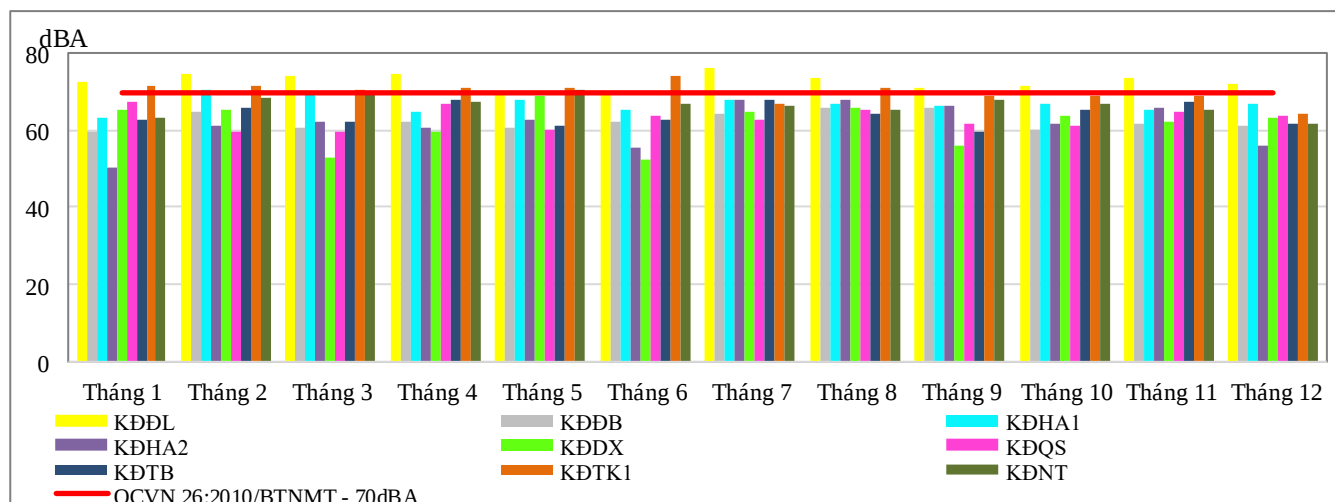
Chất lượng không khí và tiếng ồn được quan trắc tại trung tâm các đô thị lớn gồm 9 điểm: Thị trấn Ái Nghĩa -Đại Lộc (KĐDL), thị trấn Vĩnh Điện -Điện Bàn (KĐDB), trung tâm thành phố Hội An (KĐHA1), trung tâm phố cổ Hội An (KĐHA2), thị trấn Nam Phước -Duy Xuyên (KĐDX), thị trấn Đông Phú -Quế Sơn (KĐQS), thị trấn Hà Lam -Thăng Bình (KĐTB), trung tâm thành phố Tam Kỳ (KĐTK1) và thị trấn Núi Thành (KĐNT).

3.4.2.1. Kết quả quan trắc năm 2022

- Nồng độ các thông số ô nhiễm CO, NO₂, SO₂:

Nồng độ các thông số khí độc CO, NO₂, SO₂ tại 8 khu đô thị đều nằm trong giới hạn cho phép của QCVN 05:2013/BTNMT. Tỷ lệ số mẫu đạt giới hạn cho phép 100%.

- Tiếng ồn và bụi lơ lửng tại các khu đô thị

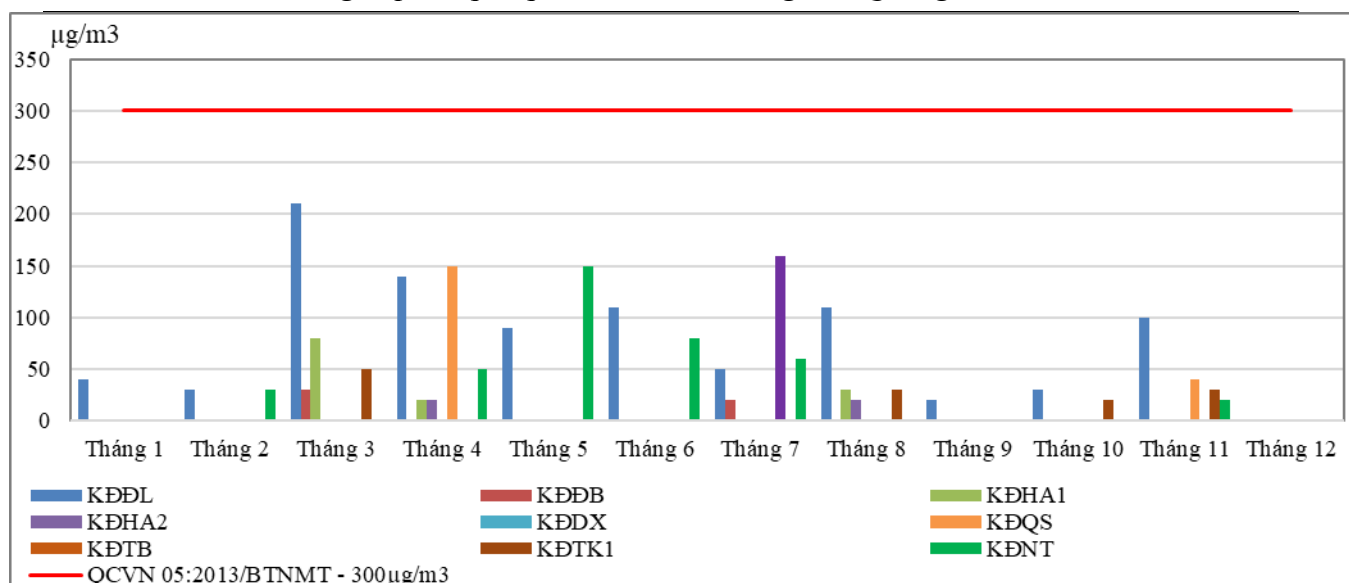


Hình 3.94. Cường độ tiếng ồn tại các khu đô thị trong năm 2022

Cường độ tiếng ồn đo được tại các khu đô thị dao động ở mức từ 50,6 - 76,0 dBA. Nhìn chung năm 2022 phần lớn các thời điểm quan trắc có mức ồn nằm trong giới hạn cho phép (90/108 mẫu đo đạt yêu cầu, tỷ lệ 83,33% (Hình 3.94.)). Riêng tại khu vực thị trấn Ái Nghĩa (KĐDL) có cường độ tiếng ồn cao hơn và tần suất xuất hiện ô nhiễm tiếng ồn là nhiều nhất so với các khu vực còn lại (11/12 đợt và chiếm 91,67%), trong các điểm còn lại chỉ có điểm KĐTK1 tại thành phố Tam Kỳ và KĐNT tại thị trấn Núi Thành vượt nhẹ ở một số đợt quan trắc. Nguyên nhân gây ô nhiễm tiếng ồn xuất phát từ hoạt động thương mại, dịch vụ, sinh hoạt của người dân đang diễn ra tại các khu đô thị, cộng với ảnh hưởng từ các phương tiện tham gia giao thông do nằm trên các tuyến đường trục chính của đô thị.

- Hàm lượng bụi lơ lửng (TSP):

Qua 12 đợt quan trắc trong năm 2022 cho thấy tại hàm lượng bụi đo được tại tất cả các đô thị đều nằm trong mức cho phép. Phần lớn các điểm quan trắc có hàm lượng bụi TSP rất thấp hoặc dưới ngưỡng phát hiện (Hình 3.78.). Riêng khu vực thị trấn Ái Nghĩa (KĐDL) và thị trấn Núi Thành (KĐNT) có hàm lượng bụi cao hơn các khu vực còn lại nhưng vẫn khá thấp so với ngưỡng tối đa quy định do 2 khu vực này đều là nút giao thông chính, nằm gần khu phố chợ và lưu lượng xe tham gia giao thông khá lớn, trong đó đáng lưu ý hoạt động của phương tiện xe tải chở đất, vật tư xây dựng, khu vực lưu thông cảng biển... mật độ xe khá lớn, tham gia lưu thông hằng ngày nên ảnh hưởng cục bộ đến chất lượng môi trường khu vực.



Hình 3.95. Nồng độ bụi lơ lửng (TSP) tại các khu đô thị năm 2022

Khi so sánh số liệu năm 2022 từ Hình 3.92. và Hình 3.95, hàm lượng bụi lơ lửng khu vực đô thị thấp hơn nhiều so với khu vực các nút giao thông. Kết quả này cho thấy nguyên nhân chủ yếu làm phát sinh bụi trong môi trường không khí do các phương tiện giao thông gây ra.

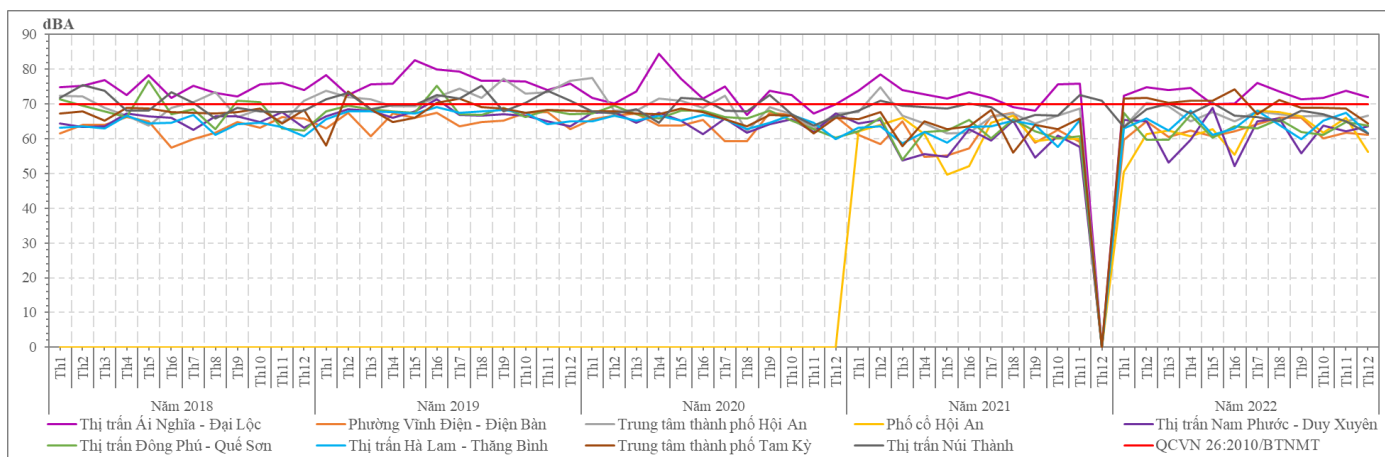
3.4.2.2. Đánh giá diễn biến chất lượng không khí

- Diễn biến trong năm 2022:

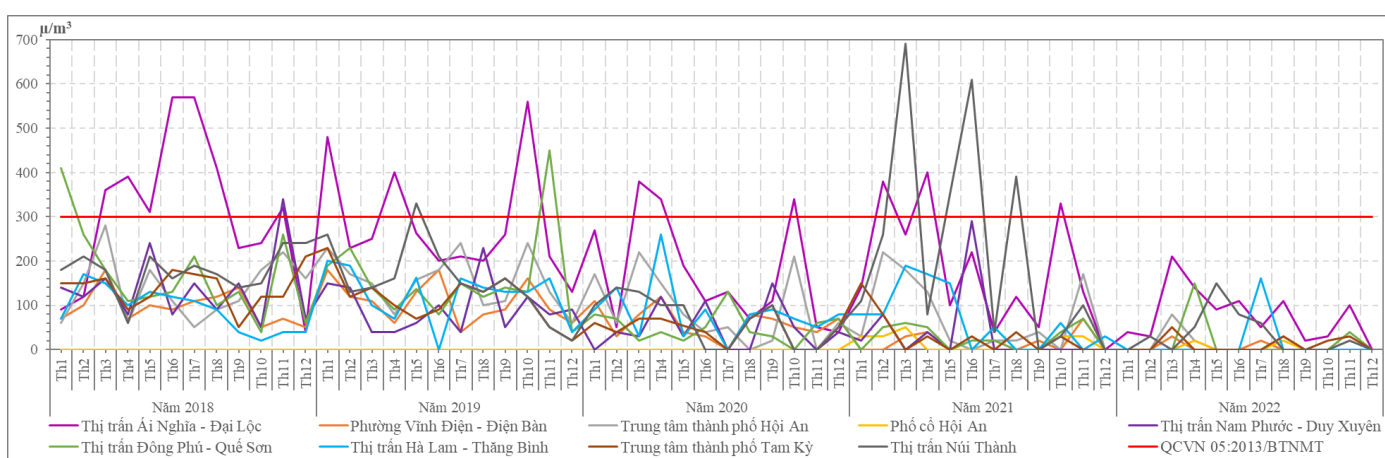
Nhìn chung trong năm 2022, chất lượng môi trường không khí tại các khu đô thị trong tỉnh Quảng Nam không có biến động đáng kể. Hầu hết các thông số chất lượng môi trường không khí đều nằm trong giới hạn cho phép. Riêng cường độ tiếng ồn tại một số đô thị như Ái Nghĩa, Tam Kỳ, Núi Thành vượt quy định cho phép một số đợt quan trắc trong năm.

- Diễn biến trong giai đoạn 2018 - 2022:

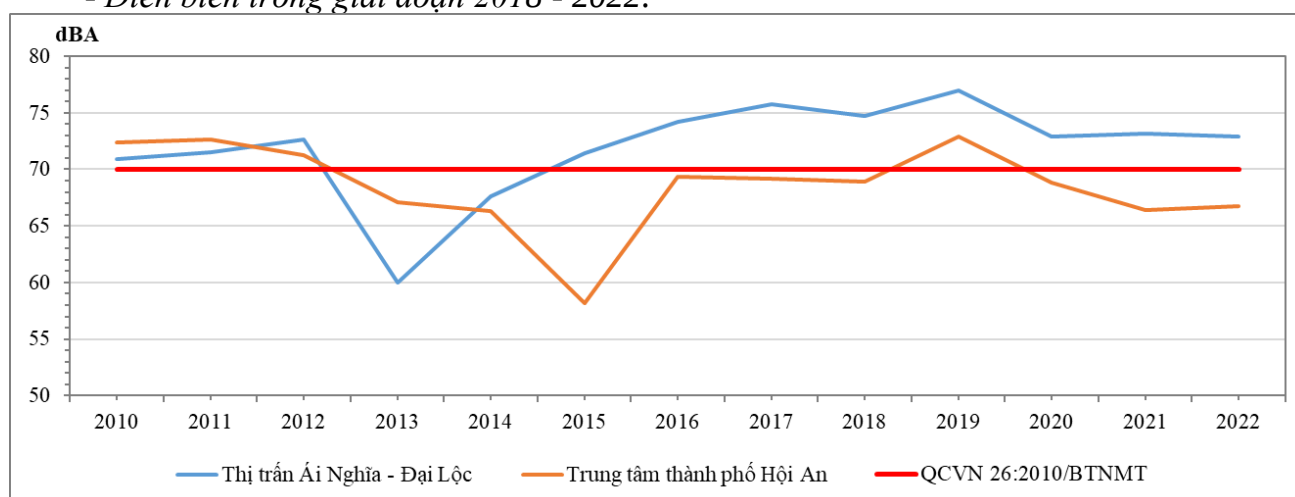
Tương tự như môi trường không khí tại các nút giao thông, diễn biến chất lượng không khí tại các khu đô thị cũng thay đổi theo mùa. Vào mùa khô chất lượng không khí thường kém hơn (tập trung vấn đề ô nhiễm bụi và tiếng ồn). Đáng lưu ý tại khu vực KĐDL (tính cho cả 2 mùa hằng năm) cường độ tiếng ồn luôn cao hơn so với các vị trí còn lại (Hình 3.96) do lưu lượng phương tiện giao thông cơ giới lớn nhiều hơn các khu vực còn lại. Nhìn chung năm 2022 chất lượng không khí đã cải thiện đáng kể so với các năm trước đặc biệt đối với hàm lượng bụi lơ lửng thể hiện rõ nhất tại khu vực thị trấn Ái Nghĩa (KĐDL) và thị trấn Núi Thành (KĐNT), 2 khu vực này không bị ô nhiễm bụi trong năm 2022.



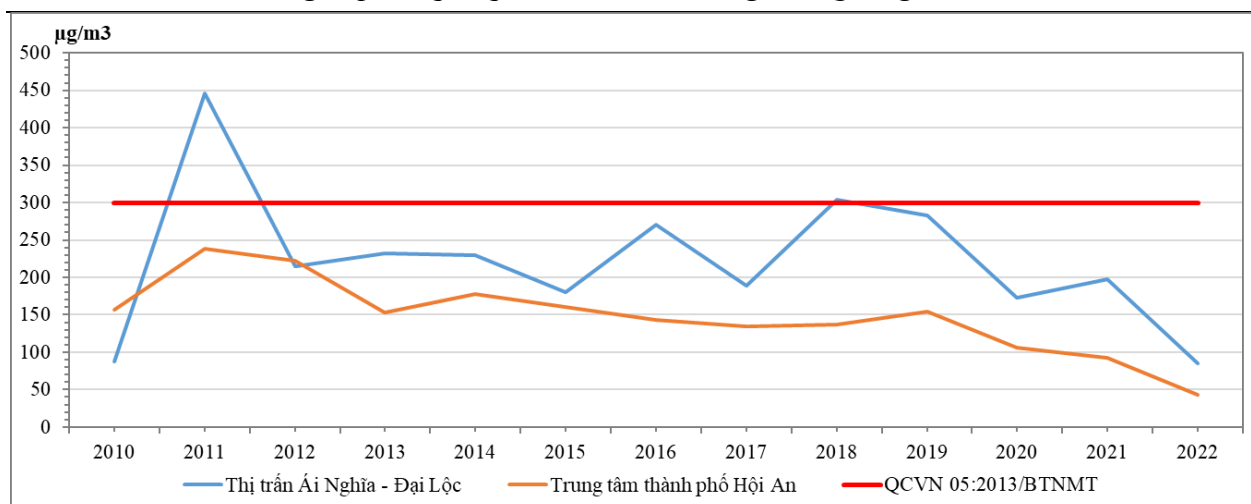
Hình 3.96a. Cường độ ồn trung bình các khu đô thị giai đoạn 2018-2022



Hình 3.96b. Diễn biến hàm lượng bụi lơ lửng tại các đô thị giai đoạn 2018-2022
- Diễn biến trong giai đoạn 2018 - 2022:



Hình 3.97a. Cường độ ồn trung bình các khu đô thị giai đoạn 2010-2022



Hình 3.97b. Diễn biến hàm lượng bụi lơ lửng tại các đô thị giai đoạn 2010-2022

Kết quả quan trắc liên tục trong giai đoạn từ 2010 - 2022 tại 02 điểm thị trấn Ái Nghĩa - huyện Đại Lộc và Trung tâm thành phố Hội An cho thấy cường độ ồn trung bình tại các vị trí này thường cao hơn hoặc tiệm cận giới hạn cho phép. Hàm lượng bụi lơ lửng có xu hướng giảm qua các năm và phần lớn đều nằm trong giới hạn cho phép của quy chuẩn. Hàm lượng bụi tại các thời điểm quan trắc đều cho thấy khu vực Ngã tư Ái Nghĩa có mức độ ô nhiễm bụi cao hơn tại khu vực trung tâm thành phố Hội An.

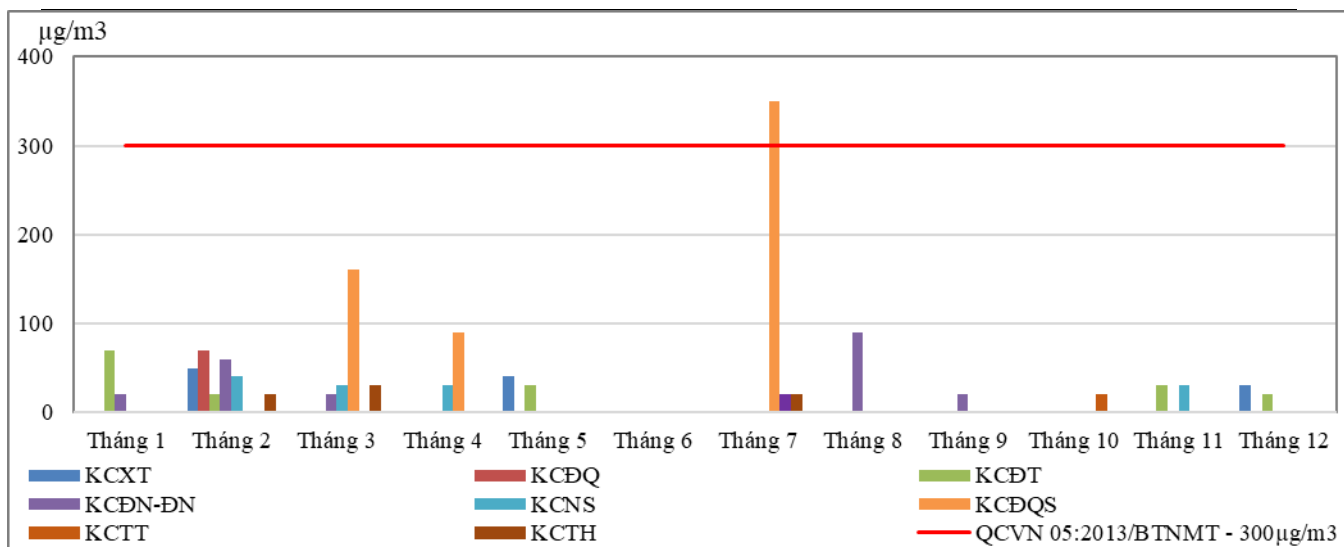
3.4.3. Môi trường không khí, tiếng ồn tại khu dân cư gần KCN, nhà máy

Chất lượng không khí tại các điểm quan trắc khu dân cư (KDC) gần các KCN, nhà máy được quan trắc tại 8 vị trí, bao gồm: KDC gần Nhà máy xi măng Xuân Thành Nam Giang (KCXT), KDC gần CCN Đại Tân (KCĐT), KDC gần KCN Điện Nam Điện Ngọc (KCĐN-ĐN), KDC gần nhà máy nhiệt điện Nông Sơn (KCNS), KDC gần KCN Đông Quế Sơn (KCĐQS), KDC gần KCN Tam Thăng (KCTT) và KDC gần KCN và hậu cần cảng Tam Hiệp (KCTH).

3.4.3.1. Kết quả quan trắc chất lượng không khí tại các KDC, nhà máy năm 2022

Qua kết quả 12 đợt quan trắc cho thấy nồng độ các thông số khí độc CO, NO₂, SO₂ và cường độ tiếng ồn tại tất cả các khu dân cư gần khu vực các nhà máy, KCN trên địa bàn tỉnh đều nằm trong giới hạn cho phép của QCVN 05:2013/BTNMT, QCVN 26:2010/BTNMT.

Đối với hàm lượng bụi lơ lửng, đa số các vị trí quan trắc có giá trị thông số bụi lơ lửng ở mức rất thấp hoặc dưới ngưỡng phát hiện, đều đảm bảo mức giới hạn theo quy định. Chỉ riêng tại 1 vị trí KCĐQS vào tháng 7/2022 có hàm lượng bụi vượt nhẹ 1,17 lần so với quy chuẩn, nguyên nhân do hoạt động giao thông gây ra (Hình 3.98). Nhìn chung các vị trí quan trắc gần các KCN hầu hết đều không bị ô nhiễm bụi trong các đợt quan trắc trong năm.

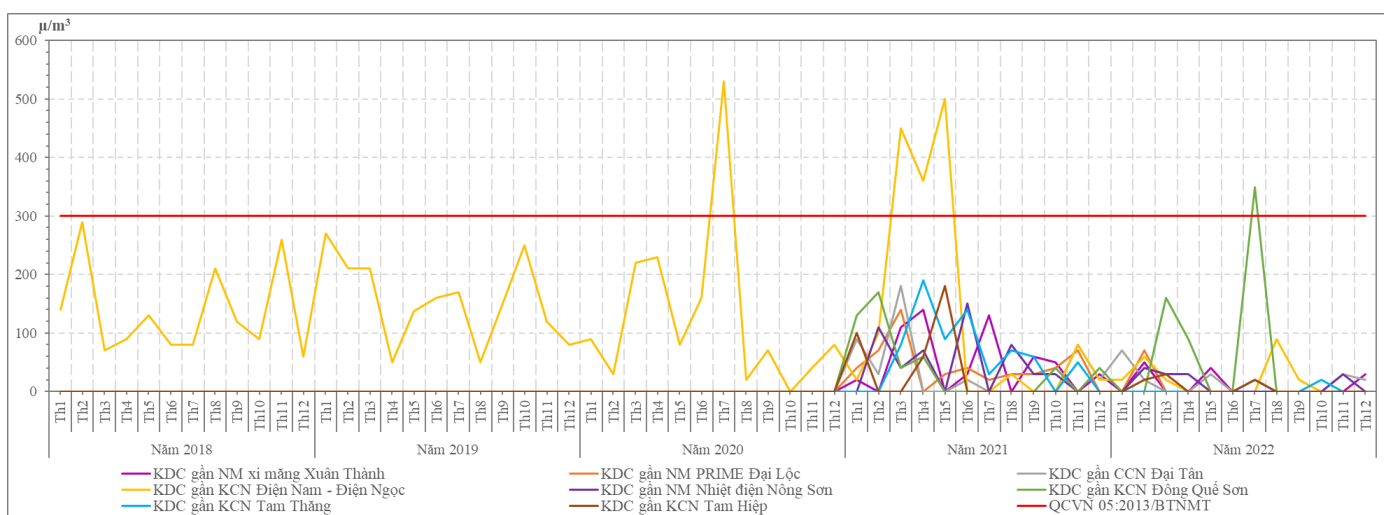


Hình 3.98. Hàm lượng bụi lơ lửng (TSP) tại KDC gần KCN, nhà máy năm 2022

3.4.3.2. So sánh diễn biến chất lượng không khí giai đoạn 2018 đến 2022

Dữ liệu quan trắc chất lượng không khí khu vực dân cư gần nhà máy, KCN từ 2018 - 2022 chỉ có tại điểm KCĐN-ĐN và KCTH. Các điểm còn lại chỉ có dữ liệu quan trắc từ 2021 - 2022. So sánh diễn biến chất lượng không khí qua các năm cho thấy hàm lượng bụi lơ lửng vượt giới hạn cho phép vào mùa khô năm 2018 tại điểm KCTH, tại điểm KCNS gần nhà máy Nhiệt điện Nông Sơn vượt nhẹ vào 3 tháng mùa khô năm 2021 nhưng giá trị trung bình vẫn thấp hơn quy chuẩn (Hình 3.99). Hàm lượng bụi từ năm 2018 đến nay ở hầu hết các điểm quan trắc đều có xu hướng giảm. Nồng độ bụi lơ lửng vào mùa mưa giảm rõ rệt so với mùa khô trong cùng 1 năm khi tiến hành đo đạc quan trắc.

Đối với tiếng ồn, kết quả đo được tại các điểm quan trắc đều nằm trong giới hạn quy định theo QCVN 26:2010/BTNMT (≤ 70 dBA). Cường độ tiếng ồn qua các năm không có biến động đáng kể.

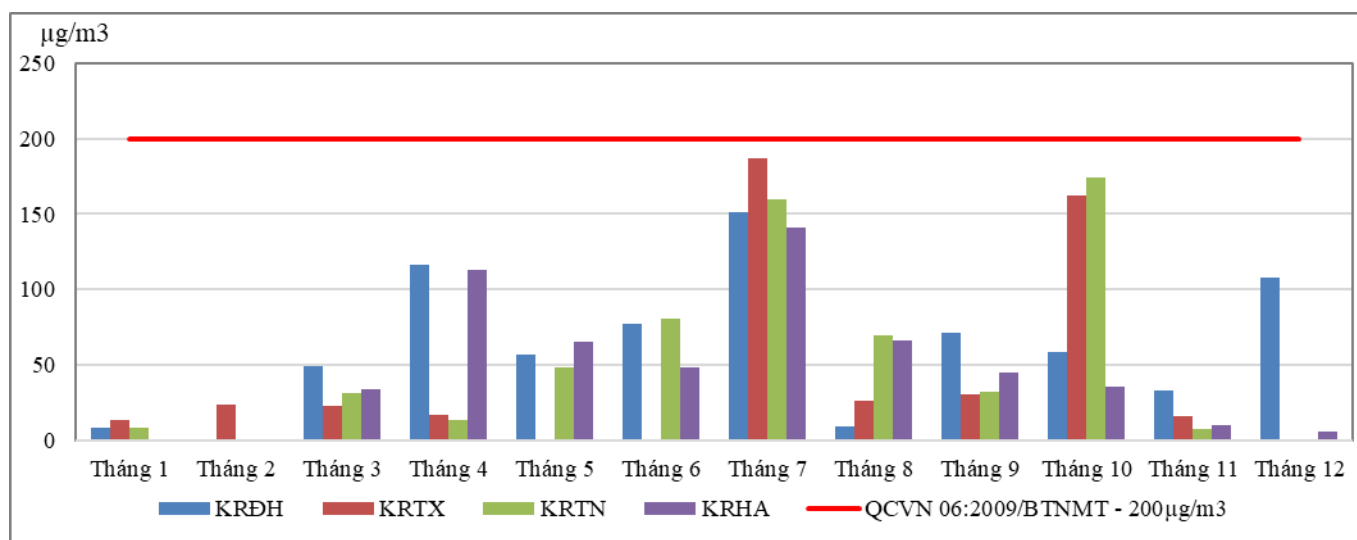


Hình 3.99. Nồng độ bụi(TSP) trung bình các năm tại KDC gần KCN, nhà máy

3.4.4. Môi trường không khí, tiếng ồn tại khu dân cư gần các bãi rác

3.4.4.1. Kết quả quan trắc chất lượng không khí năm 2022

Chất lượng không khí tại các điểm quan trắc khu dân cư (KDC) gần các bãi rác được quan trắc tại 4 vị trí, bao gồm khu dân cư gần 4 bãi chôn lấp rác: Đại Hiệp - Đại Lộc (KRĐH), Bàu Ốc Thượng - Hội An (KRHA), Tam Xuân 2 (KRTX) và Tam Nghĩa - Núi Thành (KRTN).



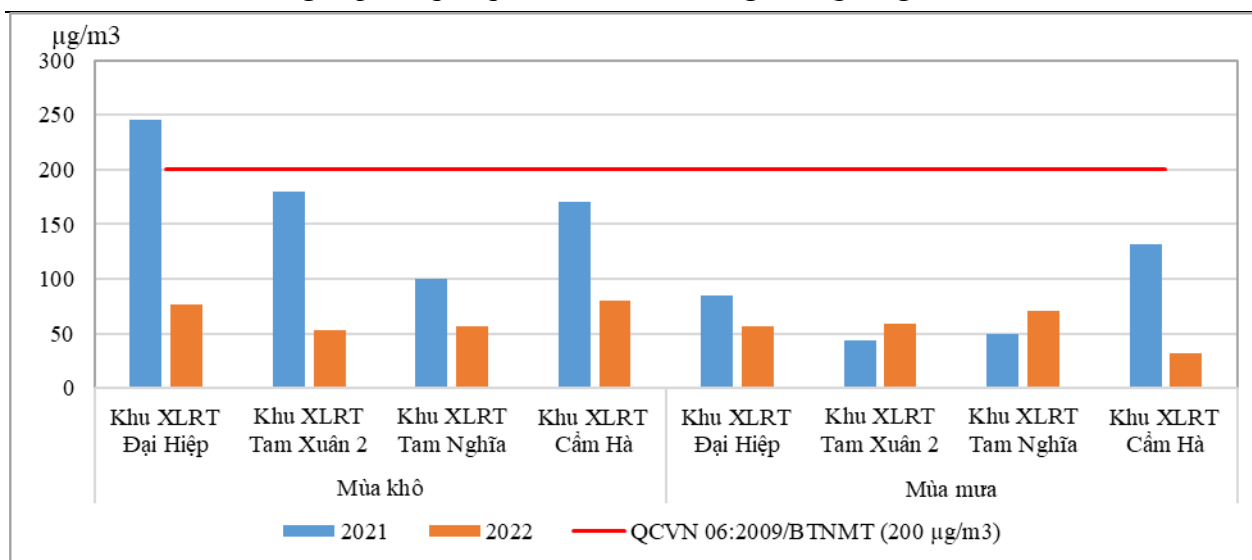
Hình 3.100. Nồng độ NH₃ tại các khu dân cư gần các bãi rác

Trong năm 2022 chất lượng môi trường không khí tại các khu dân gần các khu xử lý rác thải đều khá tốt. Tất cả các thông số quan trắc đều nằm trong giới hạn cho phép của QCVN 06:2009/BTNMT, trong đó các thông số H₂S, Mercaptan đều có giá trị rất thấp hoặc dưới ngưỡng phát hiện.

Đối với thông số NH₃, tất cả các đợt quan trắc trong năm đều có giá trị tương đối thấp, cao nhất vào tháng 7/2022 với nồng độ dao động từ 141 - 187 µg/m³. Nồng độ NH₃ cũng có biến động theo mùa thường tăng cao vào giữa mùa khô (từ tháng 4 - tháng 7) do nhiệt độ không khí tăng. Tại tất cả các thời điểm lấy mẫu trong năm khu vực lấy mẫu đều không phát hiện thấy mùi hôi.

3.4.4.2. So sánh diễn biến chất lượng không khí giai đoạn 2021 đến 2022

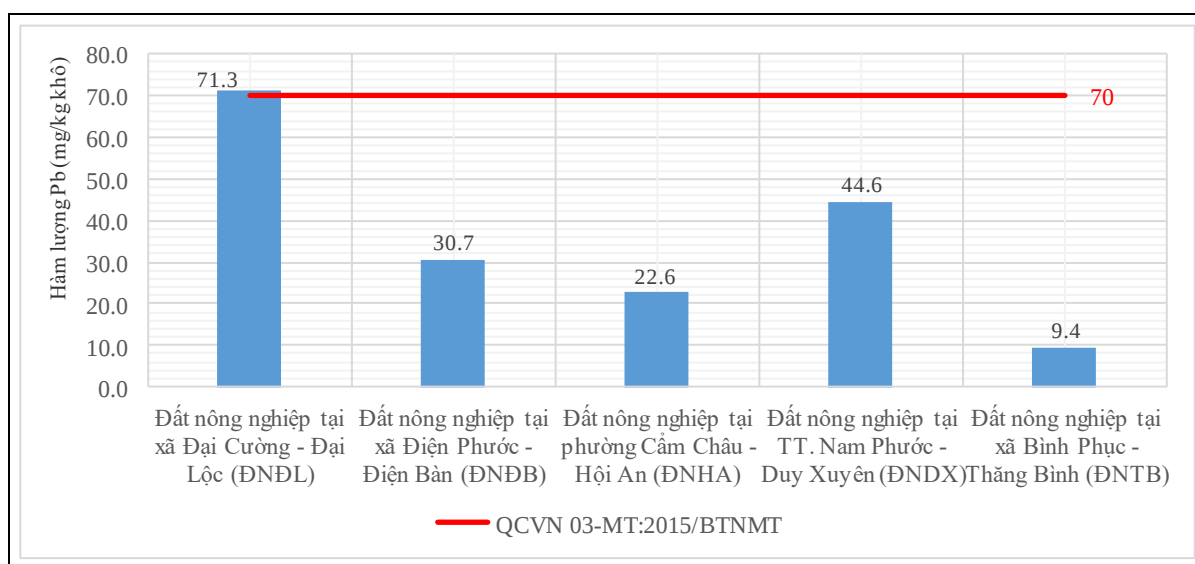
Mạng lưới điểm quan trắc không khí xung quanh các bãi chôn lấp rác thải được bổ sung vào chương trình quan trắc giai đoạn 2021 – 2025 do đó chuỗi số liệu đánh giá diễn biến chỉ trong giai đoạn 2021 - 2022. So sánh với năm 2021 nồng độ các khí H₂S, CH₃SH không có biến động đáng kể, riêng nồng độ NH₃ có xu hướng giảm rõ rệt ở hầu hết các điểm quan trắc. Vào mùa khô nồng độ NH₃ có biến động lớn hơn so với mùa mưa (Hình 3.101).



Hình 3.101. Nồng độ NH₃ tại các khu dân cư gần các bãi rác trong giai đoạn 2021 - 2022

3.5. MÔI TRƯỜNG ĐẤT

3.5.1. Kết quả quan trắc năm 2022



Hình 3.102. Hàm lượng Pb trong môi trường đất năm 2022

Theo quy hoạch mạng lưới, chương trình quan trắc môi trường đất tần suất 1 lần/năm vào định kỳ tháng 9. Vị trí thu mẫu tại 5 điểm thuộc diện đất nông nghiệp, tập trung các huyện Đại Lộc (ĐNĐL), Điện Bàn (ĐNĐB), Hội An (ĐNHA), Duy Xuyên (ĐNDX) và Thăng Bình (ĐNTB).

- Kết quả quan trắc trong tháng 9/2022 cho thấy hầu hết vị trí lấy mẫu đất có giá trị các thông số kim loại nặng (Cd, Cu, Pb và Zn) nằm trong giới hạn cho phép của QCVN 03-MT:2015/BTNMT. Riêng tại vị trí đồng lúa Đại Lộc (ĐNĐL) có hàm lượng Pb vượt nhẹ (1,02 lần) so với giới hạn Quy chuẩn cho phép (Hình 3.102).

- Đối với các thông số dư lượng BVTN (Aldrin, Endrin, Heptachlor, Lindan và DDT), giá trị các thông số này vẫn nằm trong giới hạn quy định.

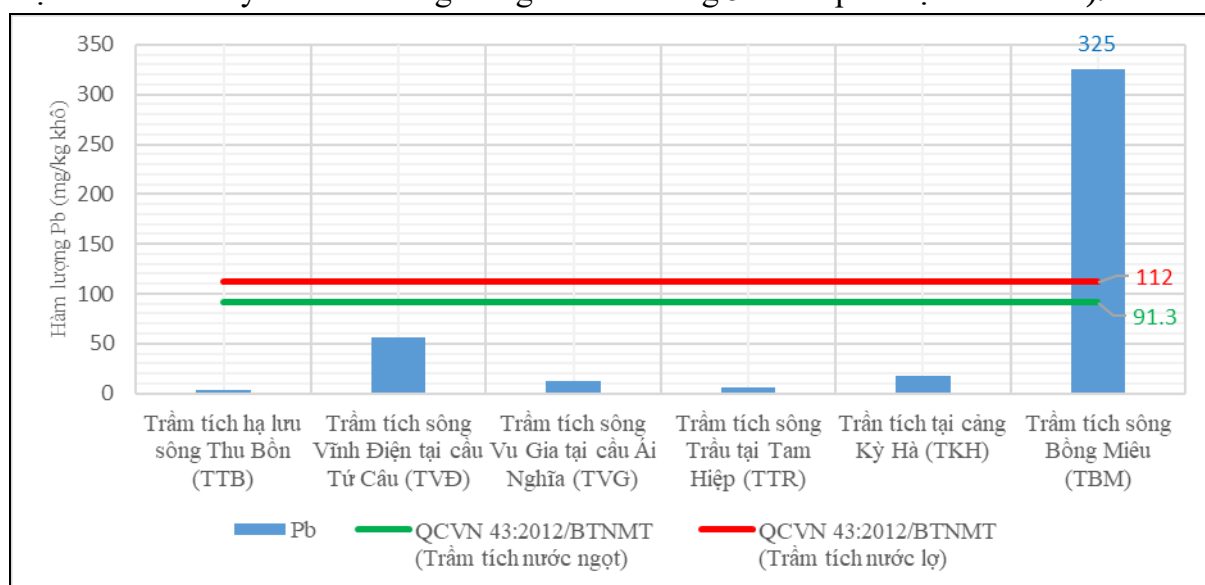
3.5.2. Đánh giá diễn biến chất lượng đất giai đoạn 2018 -2022

So sánh kết quả quan trắc môi trường đất giai đoạn 2018 -2022 cho thấy hầu hết các điểm lấy mẫu có hàm lượng kim loại nặng ổn định và không biến động nhiều. Riêng vị trí lấy mẫu đất huyện Đại Lộc (ĐNĐL) cho thấy hàm lượng Pb vượt nhẹ so với giới hạn quy chuẩn cho phép và có xu hướng tăng từ năm 2020-2022; Dư lượng BVTV gốc Clo thu được vẫn ở mức rất thấp và nằm trong giới hạn quy chuẩn cho phép.

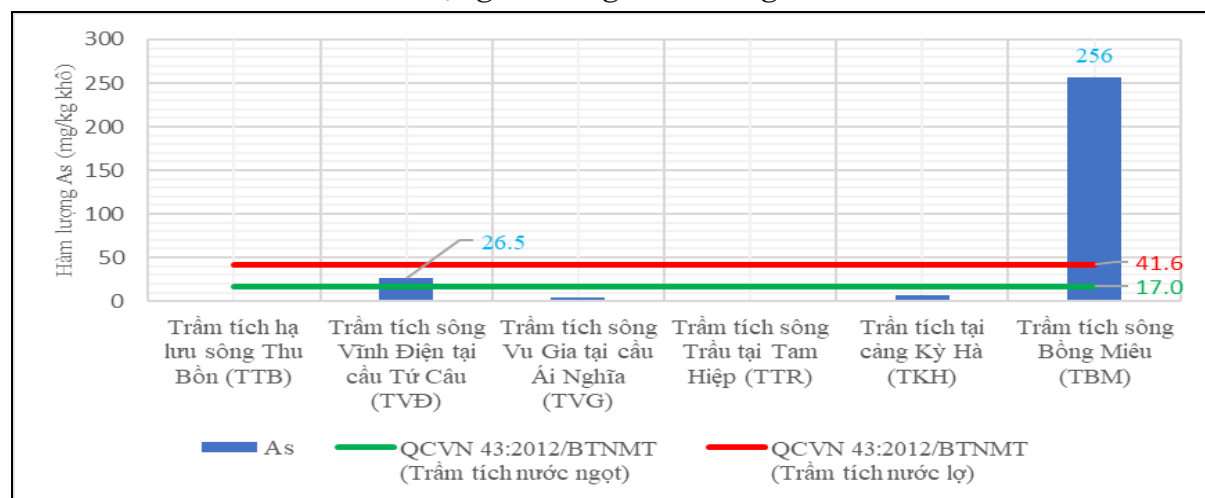
3.6. MÔI TRƯỜNG TRẦM TÍCH

3.6.1. Kết quả quan trắc năm 2022

Môi trường trầm tích được quan trắc tần suất 1 lần/năm vào định kỳ tháng 11. Vị trí thu mẫu tại 6 điểm trên các hệ thống hạ lưu sông Thu Bồn (TTB), sông Vĩnh Điện (TVĐ), sông Vu Gia (TVG), hạ lưu sông Trà (TTR), khu vực cảng Kỳ Hà (TKH) và sông Bông Miêu (đoạn cách nhà máy chế biến vàng Bông Miêu khoảng 5km về phía hạ lưu - TBM).



Hình 3.103. Hàm lượng Pb trong môi trường trầm tích năm 2022



Hình 3.104. Hàm lượng As trong môi trường trầm tích năm 2022

Kết quả quan trắc trong tháng 11/2022 cho thấy tại 6 vị trí có các thông số kim loại

nặng (As, Cd, Pb, Zn, Hg, Cr tổng và Cu) trong trầm tích đều nằm trong giới hạn cho phép của QCVN 43:2012/BTNMT. Riêng tại vị trí sông Bông Miêu có hàm lượng As (vượt 15,05 lần) và Pb (vượt 3,56 lần) (Hình 3.103 và 3.104); Nhìn chung các thông số kim loại phân tích được đều thấp hơn giới hạn cho phép của QCVN 43:2012/BTNMT, ngoại trừ giá trị thông số As và Pb tại điểm TBM. Đây là lưu vực sông thường xuyên chịu tác động bởi các thông số kim loại nặng trong nhiều đợt quan trắc, cần lưu ý theo dõi nguồn nước để thường xuyên đánh giá mức độ ô nhiễm các thông số liên quan.

3.6.2. Đánh giá diễn biến chất lượng trầm tích giai đoạn 2018- 2022

So sánh kết quả quan trắc môi trường trầm tích qua các năm 2018 - 2022 nhận thấy hàm lượng hầu hết các kim loại tại các vị trí quan trắc đều ổn định và đều nằm trong giới hạn cho phép. Riêng chất lượng trầm tích khu vực sông Bông Miêu với 2 kim loại nặng As và Pb có hàm lượng khá cao vượt quy chuẩn nhiều lần. Khu vực trầm tích này có thể tích tụ các kim loại chủ yếu từ các hoạt động khai thác khoáng sản khu vực đầu nguồn. Cần có giải pháp để kiểm soát các hoạt động khoáng sản ngày càng tốt hơn thời gian đến.

CHƯƠNG 4. NHẬN XÉT VÀ ĐÁNH GIÁ THỰC HIỆN QA/QC

4.1. KẾT QUẢ QA/QC HIỆN TRƯỜNG

4.1.1. Công tác triển khai hoạt động QA/QC hiện trường

Công tác triển khai hoạt động QA/QC tại hiện trường nêu cụ thể tại Bảng 4.1. Với các thông số phân tích cụ thể như sau:

- Nước mặt:

Mẫu lập hiện trường: Phân tích 7 thông số (COD, Cl⁻, NH₄⁺-N, PO₄³⁻-P, Fe, Pb, Mn)

Mẫu trắng thiết bị: Phân tích 4 thông số (Fe, NH₄⁺-N, PO₄³⁻-P, Coliform)

Mẫu trắng vận chuyển: Phân tích 4 thông số (Fe, NH₄⁺-N, PO₄³⁻-P, Coliform)

- Nước ngầm:

Mẫu lập hiện trường: Phân tích 6 thông số (Cl⁻, Fe, Mn, NH₄⁺-N, NO₂⁻-N, NO₃⁻-N)

Mẫu trắng thiết bị: Phân tích 5 thông số (NH₄⁺-N, NO₂⁻-N, Fe, E. Coli, Coliform)

Mẫu trắng vận chuyển: Phân tích 5 thông số (NH₄⁺-N, NO₂⁻-N, Fe, E. Coli, Coliform)

- Nước biển:

Mẫu lập hiện trường: Phân tích 2 thông số (Fe, NH₄⁺-N)

Mẫu trắng thiết bị: Phân tích 3 thông số (NH₄⁺-N, Fe, Coliform)

Mẫu trắng vận chuyển: Phân tích 3 thông số (NH₄⁺-N, Fe, Coliform)

- Không khí:

Mẫu trắng thiết bị: Phân tích 2 thông số (NO₂, SO₂)

Mẫu trắng vận chuyển: Phân tích 2 thông số (NO₂, SO₂)

Bảng 4.1. Thực hiện mẫu QA/QC hiện trường trong 12 tháng

Tháng quan trắc	Nước mặt			Nước dưới đất			Nước biển			Không khí xung quanh	
	Mẫu lập	Mẫu trắng vận chuyển	Mẫu trắng thiết bị	Mẫu lập	Mẫu trắng vận chuyển	Mẫu trắng thiết bị	Mẫu lập	Mẫu trắng vận chuyển	Mẫu trắng thiết bị	Mẫu trắng vận chuyển	Mẫu trắng thiết bị
Tháng 1	02	01	01							02	02
Tháng 2	02	01	01							02	02
Tháng 3	02	01	01	01	01	01	01	01	01	02	02
Tháng 4	02	01	01							02	02
Tháng 5	02	01	01							02	02
Tháng 6	02	01	01	01	01	01	01	01	01	02	02

Báo cáo tổng hợp kết quả quan trắc môi trường tỉnh Quảng Nam năm 2022

Tháng quan trắc	Nước mặt			Nước dưới đất			Nước biển			Không khí xung quanh	
	Mẫu lập	Mẫu trắng vận chuyển	Mẫu trắng thiết bị	Mẫu lập	Mẫu trắng vận chuyển	Mẫu trắng thiết bị	Mẫu lập	Mẫu trắng vận chuyển	Mẫu trắng thiết bị	Mẫu trắng vận chuyển	Mẫu trắng thiết bị
Tháng 7	02	01	01							02	02
Tháng 8	02	01	01							02	02
Tháng 9	02	01	01	01	01	01	01	01	01	02	02
Tháng 10	02	01	01							02	02
Tháng 11	02	01	01							02	02
Tháng 12	02	01	01	01	01	01	01	01	01	02	02
Tổng	24	12	12	04	04	04	04	04	04	24	24

- Sử dụng các loại mẫu lập hiện trường, mẫu trắng thiết bị và mẫu trắng vận chuyển trong mỗi đợt quan trắc nhằm kiểm soát độ tập trung của mẫu, sự nhiễm bẩn của thiết bị và những ảnh hưởng trong quá trình vận chuyển mẫu. Các mẫu QC được vận chuyển và bảo quản trong cùng điều kiện với mẫu môi trường.

- Đối với mẫu lập hiện trường, Độ chụm được đánh giá qua RPD, tính toán như sau:

$$RPD = \frac{|LD1 - LD2|}{\left[\frac{(LD1 + LD2)}{2} \right]} \times 100(\%)$$

Trong đó: RPD: phần trăm sai khác của mẫu lập

LD1: Kết quả phân tích lần thứ 1

LD2: Kết quả phân tích lần thứ 2.

RPD được tính toán và vẽ giản đồ dạng R để kiểm soát xu hướng, diễn biến của các kết quả phân tích.

Các mẫu trắng được phân tích và so sánh với giới hạn phát hiện (MDL) của từng thông số phân tích.

4.1.2. Thu thập số liệu và tính toán kết quả

Các mẫu QC hiện trường được phân tích, kết quả được tổng hợp và vẽ giản đồ, thể hiện ở phụ lục QA/QC.

4.1.3. Nhận xét kết quả thực hiện QA/QC hiện trường:

Các kết quả thực hiện mẫu QC đối với mẫu trắng thiết bị và mẫu trắng vận chuyển đều

nhỏ hơn giới hạn phát hiện của phương pháp (MDL)..

Tất cả các mẫu lặp (mẫu đúp) hiện trường đều có RPD <20 %.

Từ giản đồ cho thấy, phần lớn các số liệu thu thập được từ mẫu lặp hiện trường đều nằm trong giới hạn cảnh báo (2,833*s). Ở một số thông số có 1 vài điểm nằm giữa giới hạn cảnh báo và giới hạn kiểm soát ((3,686*s). Tuy nhiên, hai giá trị kiểm soát trước đó đều nằm trong giới hạn cảnh báo nên kết quả phân tích vẫn được kiểm soát tốt.

Tất cả điều này cho thấy công tác lấy mẫu là đúng quy trình kỹ thuật, phương pháp lấy mẫu được kiểm soát tốt.

4.2. KẾT QUẢ QA/QC TRONG PHÒNG THÍ NGHIỆM (PTN)

4.2.1. Công tác triển khai hoạt động QA/QC trong PTN

Công tác triển khai hoạt động QA/QC trong PTN được nêu tại Bảng 4.2. với các thông số phân tích cụ thể như sau:

- Mẫu nước mặt:

Mẫu chuẩn: Phân tích 8 thông số (COD, Cl⁻, NH₄⁺-N, PO₄³⁻-P, Fe, Pb, Mn, NO₃⁻-N).

Mẫu thêm chuẩn: Phân tích 8 thông số (COD, Cl⁻, NH₄⁺-N, PO₄³⁻-P, Fe, Pb, Mn, NO₃⁻-N)

Mẫu lặp: Phân tích 8 thông số (COD, Cl⁻, NH₄⁺-N, PO₄³⁻-P, Fe, Pb, Mn, NO₃⁻-N).

- Mẫu nước ngầm:

Mẫu chuẩn: Phân tích 8 thông số (Cl⁻, F⁻, Fe, Mn, NH₄⁺-N, NO₂⁻-N, NO₃⁻-N, SO₄²⁻)

Mẫu thêm chuẩn: Phân tích 8 thông số (Cl⁻, F⁻, Fe, Mn, NH₄⁺-N, NO₂⁻-N, NO₃⁻-N, SO₄²⁻)

Mẫu lặp: Phân tích 8 thông số (Cl⁻, F⁻, Fe, Mn, NH₄⁺-N, NO₂⁻-N, NO₃⁻-N, SO₄²⁻)

- Mẫu nước biển: Phân tích 2 thông số (Fe, NH₄⁺-N) cho tất cả các loại mẫu QC

- Không khí xung quanh: Phân tích 2 thông số (SO₂, NO₂) cho mẫu lặp, mẫu chuẩn.

- Đất: Phân tích 2 thông số (Pb, Cu) cho mẫu lặp, mẫu chuẩn.

- Trầm tích: Phân tích 2 thông số (Pb, Cu) cho mẫu lặp, mẫu chuẩn.

Báo cáo tổng hợp kết quả quan trắc môi trường tỉnh Quảng Nam năm 2022

Bảng 4.2. Thực hiện mẫu QA/QC PTN trong 12 tháng

	Nước mặt			Nước dưới đất			Nước biển			Không khí xung quanh		Đất		Trầm tích	
Tháng quan trắc	Mẫu lặp	Mẫu chuẩn	Mẫu thêm chuẩn	Mẫu lặp	Mẫu chuẩn	Mẫu thêm chuẩn	Mẫu lặp	Mẫu chuẩn	Mẫu thêm chuẩn	Mẫu lặp	Mẫu chuẩn	Mẫu lặp	Mẫu chuẩn	Mẫu lặp	Mẫu chuẩn
Tháng 1	02	02	02							02	02				
Tháng 2	02	02	02							02	02				
Tháng 3	02	02	02	02	02	02	01	01	01	02	02				
Tháng 4	02	02	02							02	02				
Tháng 5	02	02	02							02	02				
Tháng 6	02	02	02	02	02	02	01	01	01	02	02				
Tháng 7	02	02	02							02	02				
Tháng 8	02	02	02							02	02				
Tháng 9	02	02	02	02	02	02	01	01	01	02	02	01	01		
Tháng 10	02	02	02							02	02				
Tháng 11	02	02	02							02	02			01	01
Tháng 12	02	02	02	02	02	02	01	01	01	02	02				
Tổng	24	24	24	08	08	08	04	04	04	24	24	01	01	01	01

4.2.2. Thu thập số liệu và tính toán kết quả

Các mẫu QC trong PTN được phân tích, kết quả được tổng hợp và vẽ giản đồ, thể hiện ở phụ lục QA/QC.

4.2.3. Nhận xét kết quả thực hiện QA/QC trong PTN

Tất cả các mẫu chuẩn thẩm tra, mẫu thêm chuẩn đều có độ thu hồi nằm trong khoảng từ 80 -120% và mẫu lặp phòng thí nghiệm có RPD < 20%.

- Từ giản đồ cho thấy, phần lớn các số liệu thu thập được từ mẫu chuẩn, mẫu lặp phòng thí nghiệm đều nằm trong giới hạn cạnh cảnh báo ($CL \pm 2s$ đối với mẫu chuẩn và $2,833 \cdot s$ đối với mẫu lặp), ở một số thông số có 1 điểm nằm giữa giới hạn cảnh báo và giới hạn kiểm soát. Tuy nhiên, hai giá trị kiểm soát trước đó đều nằm trong giới hạn cảnh báo nên kết quả phân tích vẫn được kiểm soát tốt.

- Tất cả điều này cho thấy kết quả phân tích mẫu đảm bảo chất lượng và được kiểm soát tốt.

4.3. NHẬN XÉT, ĐÁNH GIÁ CHUNG

Trong 12 đợt quan trắc năm 2022, công tác QA/QC đã được thực hiện đầy đủ theo đúng kế hoạch. Kết quả phân tích mẫu trắng vận chuyển và mẫu trắng hiện trường của các đợt đều có giá trị rất thấp nhỏ hơn giới hạn phát hiện của phương pháp phân tích. Mẫu lặp hiện trường, mẫu lặp phòng thí nghiệm độ có sai khác (RPD) ở mức cho phép (< 20%), điều đó cho thấy công tác chuẩn bị, vận chuyển dụng cụ, thiết bị trong quá trình quan trắc rất tốt. Mẫu chuẩn và mẫu thêm chuẩn có độ thu hồi (R1, R2) đạt trong khoảng 80 - 120%. Kết quả của các đợt quan trắc là đáng tin cậy.

KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ

I. KẾT LUẬN

1.1. Chất lượng môi trường năm 2022

1.1.1. Chất lượng nước sông:

Hệ thống sông Vu Gia - Thu Bồn: Thời gian từ tháng 01 đến tháng 9 nguồn nước ở đa số các nhánh sông ít biến động và đạt quy chuẩn với hầu hết các thông số gồm pH, DO, TSS, BOD₅, COD, NH₄⁺, PO₄³⁻, kim loại nặng, xianua, dầu mỡ, chất hoạt động bề mặt và vi sinh Coliform. Tuy nhiên, vào mùa mưa, đặc biệt qua đợt mưa lũ lớn vào tháng 10 ở nhiều đoạn sông ở thượng nguồn do cuốn trôi các tạp chất vào nguồn nước gây ô nhiễm chất rắn lơ lửng, chất hữu cơ (BOD₅, COD), kim loại Fe và Coliform. Trong số các sông, nhánh sông được quan trắc trên hệ thống sông Vu Gia - Thu Bồn thì sông Thanh (tại Nam Giang) và sông Nước Vin (tại Bắc Trà My) có chất lượng nước tốt hơn hết và hầu hết các thông số đều đạt quy chuẩn; tuy nhiên sông Vàng (tại Đông Giang) và sông Bồng Miêu (tại Phú Ninh) có chất lượng nước thấp, với nhiều đợt ô nhiễm 4 thông số BOD₅, COD, TSS, Fe; ngoài ra sông Bồng Miêu còn bị ô nhiễm Pb (100% số mẫu vượt) và Mn (83% số mẫu vượt) chủ yếu do điều kiện địa chất tại khu vực.

- Hệ thống sông Tam Kỳ, nguồn nước ở đa số các nhánh sông đạt quy chuẩn trong nhiều đợt quan trắc; riêng một số vị trí trên nhánh sông Tam Kỳ (SĐA, SBTH, STKY) có xuất hiện ô nhiễm chất hữu cơ (BOD₅, COD) và kim loại Fe; trên sông Tràu tại Tam Hiệp một số thời điểm xuất hiện ô nhiễm Coliform; ngoài ra hàm lượng clorua ở các sông thường xuyên vượt QCVN 08-MT:2015/BTNMT (cột B1) vào những tháng mùa khô, do chịu sự xâm nhập mặn tự nhiên.

- Sông Trường Giang có chất lượng nước còn khá tốt, hầu hết các thông số đều nằm trong giới hạn cho phép của QCVN 08-MT:2015/BTNMT (cột B1), chỉ có một vài thông số như BOD₅, COD, Coliform vượt quy chuẩn tại một vài thời điểm nhưng ở mức độ không đáng kể.

1.1.2. Nước các hồ thủy lợi, hồ chứa:

Tại các hồ thủy lợi, chất lượng nước còn khá tốt, với đa số các thông số quan trắc nằm trong giới hạn cho phép của QCVN 08-MT:2015/BTNMT (cột A2) và ít có sự biến động qua các đợt lấy mẫu trong năm 2022.

1.1.3. Chất lượng nước dưới đất:

Kết quả quan trắc trong năm 2022 cho thấy: Về mặt cảm quan, đa số các giếng có mùi hôi tanh nhẹ, thường tạo cặn màu trên các bể chứa của hộ gia đình và không còn được sử dụng trực tiếp cho ăn uống; kết quả phân tích mẫu cho thấy đa số các giếng chưa đảm bảo chất lượng do có một số thông số (NH₄⁺, permanganate, Fe, Mn, As, Coliform) vượt QCVN 09-MT:2015/BTNMT trong một hoặc vài đợt lấy mẫu. Các giếng tại các khu dân cư vùng ven biển nhìn chung có chất lượng tốt hơn (số lượng

thông số vượt quy chuẩn và số đợt lấy mẫu có xuất hiện thông số vượt quy chuẩn ít hơn) so với các giếng tại khu vực đô thị và khu vực gần các khu xử lý rác.

Ở vùng ven biển, 02/07 giếng thường có kết quả quan trắc vượt quy chuẩn gồm: tại Duy Hải - Duy Xuyên (thông số vượt: NH_4^+ , As, Mn), Tam Thanh - Tam Kỳ (thông số vượt là NH_4^+).

Tại các khu đô thị, 09/09 giếng đều có xuất hiện thông số vượt quy chuẩn qua một hoặc vài đợt quan trắc, trong đó tình trạng chung là ô nhiễm NH_4^+ và vi sinh Coliform tại hầu hết các khu vực, ngoài ra tại khu đô thị Nam Phước có biểu hiện ô nhiễm Fe, Mn.

Tại các khu vực gần khu xử lý rác, nguồn nước dưới đất thường có pH thấp, một số nơi có tình trạng đặc trưng như: Tại Đại Hiệp vượt về Coliform, tại Tam Xuân II vượt Mn và Coliform, tại Tam Nghĩa vượt NH_4^+ và Fe.

1.1.4. Chất lượng nước biển ven bờ:

Kết quả quan trắc cho thấy nước biển ven bờ tại 06 khu vực bãi tắm có chất lượng khá tốt, đạt quy chuẩn và ít biến động qua các đợt quan trắc trong năm.

1.1.5. Chất lượng môi trường không khí xung quanh:

- Tại các nút giao thông trên QL1A, môi trường không khí ô nhiễm bụi và tiếng ồn, nhất là vào mùa khô.

- Tại các khu đô thị lớn, môi trường không khí chưa biểu hiện ô nhiễm, riêng tại khu đô thị Ái Nghĩa (Đại Lộc) có xuất hiện ô nhiễm tiếng ồn trong một số đợt quan trắc.

- Tại các khu dân cư gần các KCN, các nhà máy lớn, môi trường không khí đạt quy chuẩn qua hầu hết các đợt quan trắc.

- Tại các khu vực gần khu xử lý rác, các thông số ô nhiễm đều nằm trong giới hạn cho phép của QCVN 06:2009/BTNMT.

1.1.6. Môi trường đất:

Tại 5 vị trí có các thông số kim loại nặng (Cd, Cu, Pb và Zn) trong đất đều nằm trong giới hạn cho phép của QCVN 03-MT:2015/BTNMT.

1.1.7. Môi trường trầm tích:

Tại 05/6 khu vực quan trắc trầm tích đều có hàm lượng các kim loại nặng (As, Cd, Pb, Zn, Hg, Cu và Cr tổng) nằm trong giới hạn cho phép của QCVN 43:2012/BTNMT; riêng tại sông Bông Miêu có hàm lượng Pb và As vượt quy chuẩn (tương ứng là 3,56 và 15,05 lần) do địa chất khu vực vốn chứa nhiều kim loại này).

1.2. Diễn biến chất lượng môi trường từ 2018 đến 2022

1.2.1. Môi trường nước mặt

- Trên hệ thống sông Vu Gia - Thu Bồn: Giá trị trung bình năm của chỉ số BOD₅, COD, Coliform có dấu hiệu tăng dần qua các năm. Trong khi đó các thông số TSS, Fe biến động không theo quy luật, trong đó TSS có xu hướng tăng nhiều hơn tại khu vực thượng nguồn hệ thống sông Vu Gia - Thu Bồn và một số điểm trên hệ thống sông Thu Bồn. Các thông số còn lại không có sự biến động đáng kể.

- Trên hệ thống sông Tam Kỳ: So sánh qua các năm từ 2018 - 2022 nhận thấy phần lớn các thông số đều không có sự biến động đáng kể; riêng chỉ số BOD₅, COD có xu hướng tăng tại các điểm trên nhánh sông Tam Kỳ (sông Đầm, Bàn Thạch, Tam Kỳ), chỉ số Coliform tăng mạnh tại điểm sông Trầu từ năm 2021 đến nay.

- Trên sông Trường Giang: Qua các năm chất lượng nước sông Trường Giang không có sự biến động đáng kể và đạt quy chuẩn.

- Trên các hồ cấp nước thủy lợi: Chất lượng nước ít có sự biến động đáng kể qua các năm và đều đạt quy chuẩn chất lượng nước cấp sinh hoạt theo QCVN 08-MT:2015/BTNMT.

1.2.2. Nước dưới đất:

Kết quả quan trắc qua các năm từ 2018 đến 2022 cho thấy chất lượng môi trường nước dưới đất tại đa số các khu vực không có sự biến động lớn, với tình trạng chung là đa số các giếng chưa đảm bảo chất lượng do có một số thông số (NH₄⁺, permanganate, Fe, Mn, As, Coliform) vượt quy chuẩn trong một hoặc vài đợt lấy mẫu, trong đó nổi bật một số giếng có chất lượng nước xấu cần quan tâm như: tại Nam Phước, Duy Hải, Hà Lam, An Sơn (Tam Kỳ), Tam Thanh và thị trấn Núi Thành.

1.2.3. Nước biển ven bờ:

Trong 5 năm qua, môi trường nước biển ven bờ tại các khu vực tương đối ổn định và đạt quy chuẩn, riêng thông số Fe có biến động nhẹ vào mùa mưa (thường cao hơn so với mùa khô), chủ yếu do nước mưa cuốn theo các thành phần phen (chứa nhiều Fe) có trong đất cát dọc bờ biển.

1.2.4. Không khí xung quanh:

- Tại các nút giao thông trên Quốc lộ 1A, mặc dù tình trạng ô nhiễm tiếng ồn vẫn thường xuyên diễn ra nhưng nhìn chung chất lượng môi trường không khí có cải thiện dần trong 5 năm qua (nồng độ bụi có xu hướng giảm dần), nhờ tác động tích cực từ chất lượng hạ tầng giao thông đặc biệt trên tuyến Quốc lộ 1A được cải thiện.

- Tại các khu đô thị, diễn biến chất lượng không khí cũng thay đổi theo mùa (mùa khô chất lượng không khí thường kém hơn mùa mưa, chủ yếu vấn đề ô nhiễm bụi và tiếng ồn), đáng lưu ý tại khu vực Ái Nghĩa cường độ tiếng ồn luôn cao hơn so với các vị trí còn lại. Nhìn chung năm 2022 chất lượng không khí đã cải thiện đáng kể so với các năm trước đặc biệt đối với hàm lượng bụi lơ lửng thể hiện rõ nhất tại khu vực thị trấn Ái Nghĩa và thị trấn Núi Thành, 2 khu vực này không bị ô nhiễm bụi trong năm 2022.

- Tại các khu dân cư gần KCN, nhà máy lớn, nồng độ bụi lơ lửng vào mùa mưa thường thấp hơn nhiều so với mùa khô trong cùng 1 năm, ngoài ra qua diễn biến 5 năm nhận thấy nồng độ bụi có hướng giảm dần (các năm 2018-2019 một số nơi vượt quy chuẩn, nhưng đến nay lượng bụi đã giảm hơn và không còn vượt).

- Tại các khu dân cư gần khu xử lý rác, nồng độ các khí gây mùi như H_2S , CH_3SH không có biến động đáng kể, riêng nồng độ NH_3 có xu hướng giảm rõ rệt ở hầu hết các điểm quan trắc; nhìn chung môi trường không khí tại các khu vực này đạt quy chuẩn cho phép trong những năm qua.

1.2.5. Đất và trầm tích:

Trong giai đoạn từ 2018 - 2022, hầu hết các điểm lấy mẫu môi trường đất có hàm lượng kim loại nặng không có nhiều biến động và nằm trong mức cho phép, trong đó vị trí lấy mẫu đất tại huyện Đại Lộc có hàm lượng Pb tăng từ năm 2020-2022; thông số dư lượng thuốc bảo vệ thực vật họ clo hữu cơ phân tích được vẫn ở mức thấp và nằm trong giới hạn quy chuẩn cho phép.

Môi trường trầm tích tại đa số điểm quan trắc có hàm lượng các kim loại ổn định và nằm trong giới hạn cho phép qua các năm 2018 - 2022, riêng chất lượng trầm tích khu vực sông Bông Miêu có hàm lượng As và Pb khá cao, vượt quy chuẩn nhiều lần và được nhận định là do đặc điểm địa chất tại khu vực.

II. KIẾN NGHỊ

Qua kết quả quan trắc môi trường năm 2022 cho thấy chất lượng môi trường trên địa bàn tỉnh Quảng Nam ít có sự biến động so với năm 2021. Tuy nhiên, tình trạng môi trường tại một số khu vực đối với môi trường nước, môi trường không khí vẫn còn tiếp diễn, các hoạt động gây tác động xấu đến môi trường vẫn chưa được khắc phục triệt để. Trên cơ sở đó đưa ra một số kiến nghị, đề xuất như sau:

1. Các Sở, Ban, ngành, UBND các huyện, thị xã, thành phố căn cứ chức năng, nhiệm vụ theo ngành, lĩnh vực, địa bàn quản lý phát huy việc khai thác, sử dụng số liệu quan trắc môi trường của tỉnh phục vụ công tác lãnh đạo, chỉ đạo, điều hành phát triển kinh tế - xã hội, bảo vệ môi trường.

2. Nhiệm vụ cụ thể:

a) Sở Tài nguyên và Môi trường có trách nhiệm:

- Kiểm soát chặt chẽ các nguồn thải lớn, tăng cường các biện pháp phòng ngừa ô nhiễm môi trường, các nguy cơ xảy ra sự cố môi trường; chủ động giám sát các đối tượng tiềm ẩn nguy cơ gây ô nhiễm môi trường.

- Tăng cường công tác thanh tra, kiểm tra, hậu kiểm cấp phép môi trường.

- Chia sẻ số liệu kết quả quan trắc môi trường trên địa bàn tỉnh qua IOC Quảng Nam, SMART Quảng Nam nhằm công bố rộng rãi thông tin, dữ liệu đến các cấp, ngành, địa phương và cộng đồng dân cư.

- Tiếp tục tham mưu thực hiện Chương trình quan trắc định kỳ hàng năm theo Quyết định số 87/QĐ-UBND ngày 12/01/2021 của UBND tỉnh phê duyệt Chương trình quan trắc môi trường tỉnh Quảng Nam giai đoạn 2021 - 2025; đồng thời rà soát, báo cáo, kiến nghị điều chỉnh (nếu có) đối với Chương trình quan trắc môi trường đảm bảo thực hiện

đúng quy định của Luật Bảo vệ môi trường năm 2020.

- Tham mưu UBND tỉnh quản lý lĩnh vực quan trắc môi trường theo đúng các quy định của Luật Bảo vệ môi trường năm 2020, Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ, các Thông tư số 10/2021/TT-BTNMT ngày 30/6/2021, số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường, và các quy định khác liên quan của pháp luật.

b) UBND các huyện, thị xã, thành phố có trách nhiệm:

- Tuyên truyền, hướng dẫn Nhân dân có biện pháp bảo vệ nguồn nước giếng đang sử dụng, ngăn ngừa, hạn chế sự xâm nhập chất ô nhiễm vào nguồn nước; khuyến cáo Nhân dân ăn chín, uống sôi, lọc nước trước khi sử dụng để hạn chế ảnh hưởng đến sức khỏe; nghiên cứu mở rộng mạng lưới cấp nước sạch phục vụ sinh hoạt của Nhân dân.

- Kiểm soát chặt chẽ các nguồn thải vào hệ thống sông, hồ nước ngọt nhằm giảm thiểu tình trạng ô nhiễm, lưu ý đối với hệ thống nước mặt phục vụ cấp nước sinh hoạt.

- Kiểm soát hoạt động xả thải tại các bãi tắm công cộng, các cảng cá nhằm bảo vệ chất lượng môi trường nước biển ven bờ.

- Có phương án, giải pháp giảm thiểu ô nhiễm bụi, tiếng ồn tại các nút giao thông; kiểm soát, ngăn ngừa phát tán mùi hôi, khí độc tại các khu xử lý rác thải trên địa bàn.

- Chú trọng đầu tư đồng bộ về hạ tầng bảo vệ môi trường đối với khu sản xuất, kinh doanh, dịch vụ tập trung, cụm công nghiệp, khu dân cư.

- Xây dựng năng lực phòng ngừa, cảnh báo nguy cơ sự cố môi trường trên địa bàn; yêu cầu các chủ dự án đầu tư, cơ sở trên địa bàn ban hành và tổ chức thực hiện kế hoạch ứng phó sự cố môi trường để kịp thời ứng phó khi có sự cố xảy ra.

- Phối hợp Sở Tài nguyên và Môi trường trong việc theo dõi công tác lấy mẫu, quan trắc môi trường trong Chương trình quan trắc môi trường của tỉnh trên địa bàn quản lý của từng địa phương.

- Định hướng quy hoạch mạng lưới các điểm quan trắc, thành phần môi trường, thông số, tần suất quan trắc trên địa bàn quản lý đưa vào Chương trình quan trắc môi trường của tỉnh giai đoạn 2026 - 2030, gửi Sở Tài nguyên và Môi trường tổng hợp.

- UBND các huyện, thị xã: Tây Giang, Đông Giang, Nam Giang, Phước Sơn, Bắc Trà My, Nam Trà My, Phú Ninh, Hiệp Đức, Đại Lộc, Điện Bàn tăng cường kiểm tra, giám sát các hoạt động khai thác khoáng sản, đặc biệt lưu ý đến khai thác khoáng sản trái phép; thường xuyên theo dõi công tác bảo vệ môi trường của các cơ sở khai thác khoáng sản trên địa bàn.

- Các huyện, thị xã, thành phố ven biển tăng cường kiểm tra, giám sát hoạt động khai thác nước dưới đất, xả thải của các cơ sở, hộ gia đình nuôi trồng thủy sản, đặc biệt là hoạt động nuôi trồng thủy sản ven sông Trường Giang và nuôi tôm trên cát.

c) Các hội, đoàn thể, đơn vị liên quan

Đề nghị Ủy ban Mặt trận Tổ quốc Việt Nam tỉnh, Ban Tuyên giáo Tỉnh ủy, các Hội, đoàn thể của tỉnh khai thác, phát huy số liệu quan trắc môi trường của tỉnh, đẩy mạnh triển khai, lồng ghép vào các hoạt động giám sát, tuyên truyền, hướng dẫn, vận động thực hiện có hiệu quả công tác bảo vệ môi trường trên địa bàn tỉnh.

1. KẾT QUẢ QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG KHÔNG KHÍ

PHỤ LỤC

1. KẾT QUẢ QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG KHÔNG KHÍ

STT	Điểm quan trắc	Ký hiệu mẫu (kết quả quan trắc)	Thông số Khí tượng				Tiếng ồn	Bụi (TSP)	Thông số khí độc					
			Nhiệt độ	Độ ẩm	Vận tốc gió	Hướng gió	Tiếng ồn	Bụi (TSP)	CO	NO ₂	SO ₂	NH ₃	H ₂ S	CH ₃ SH
			°C	%	m/s	-	dBA	µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³
QCVN 05:2013/BTNMT			-	-	-	-	-	300	30,000	200	350	-	-	-
QCVN 06:2009/BTNMT			-	-	-	-	-	-	-	-	-	200	42	50
QCVN 26:2010/BTNMT			-	-	-	-	70	-	-	-	-	-	-	-
1	KQ14B (Ngã 3 Đại Hiệp – Đại Lộc (Điểm giao Quốc lộ 14B và ĐT609B), xã Đại Hiệp, huyện Đại Lộc)	Tháng 1	25.8	73.8	<0,2	Lặng gió	69.9	840	<2000	7	7	-	-	-
		Tháng 2	27.7	77	0,2 - 2,2	Đông Bắc	68.6	410	<2100	5	6	-	-	-
		Tháng 3	27.7	74.2	0,4 - 2,1	Đông Bắc	76.0	110	2100	4	6	-	-	-
		Tháng 4	23.4	79	<0,2	Lặng gió	72.3	380	<2000	11	10	-	-	-
		Tháng 5	28	72.2	0,3 - 0,8	Tây Nam	73.9	1580	2100	13	9	-	-	-
		Tháng 6	30.4	62.0	0,2 - 0,6	Tây Nam	70.4	140	<2000	6	8	-	-	-
		Tháng 7	33.5	64.7	0,6 - 3,4	Tây Nam	73.6	80	<2000	7	7	-	-	-
		Tháng 8	30.0	71.1	0,3 - 1,3	Tây Nam	72.8	80	<2000	8	8	-	-	-
		Tháng 9	29,8	60,4	0,5 - 1,0	Tây Nam	67,1	210	<2000	8	6	-	-	-
		Tháng 10	28.2	77.4	0,3 - 1,0	Đông Bắc	68.5	120	<2000	22	13	-	-	-
		Tháng 11	26.1	71.4	<0,2	Lặng gió	73.9	180	2600	25	16	-	-	-
		Tháng 12	29.9	76.0	0,4 - 1,6	Đông Bắc	67.7	350	2400	13	7			
		TB năm	28.2	72.6			71.6	373	<2000	11	9			
2	KQ09 (Nút giao Quốc lộ 1A cũ với đường ĐT609 tại thị xã Điện Bàn)	Tháng 1	24	86.5	0,2 - 2,0	Đông Bắc	69	<20	<2000	6	6	-	-	-
		Tháng 2	26.2	78.2	0,4-1,9	Đông Bắc	71.3	<20	<2000	6	<5	-	-	-
		Tháng 3	26.5	65.7	0,4 - 1,6	Tây Bắc	69.3	<20	2200	10	16			
		Tháng 4	27.5	69.5	0,4 - 1,6	Tây Nam	75.1	40	2600	13	10	-	-	-
		Tháng 5	29.4	77.4	<0,2	Lặng gió	71.5	<20	<2000	16	14	-	-	-
		Tháng 6	32.9	64.6	<0,2	Lặng gió	70.6	<20	<2000	9	7	-	-	-
		Tháng 7	32.1	64.3	0,5 - 1,2	Tây Nam	68.2	<20	<2000	<4	7	-	-	-
		Tháng 8	25.8	89.2	0,3 - 1,8	Tây Nam	69	<20	<2000	5	7	-	-	-
		Tháng 9	29,1	72,0	<0,2	Lặng gió	70,1	<20	<2000	7	10	-	-	-
		Tháng 10	31.7	72.6	<0,2	Lặng gió	68.0	<20	<2000	8	7	-	-	-
		Tháng 11	26.4	70.5	0,3 - 1,2	Đông Bắc	68.3	<20	<2000	10	8	-	-	-
		Tháng 12	25.6	88.3	0,3 - 1,8	Đông Bắc	67.6	<20	2700	21	12			
		TB năm	28.0	75.2			69.8	<20	<2000	9	9			

1. KẾT QUẢ QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG KHÔNG KHÍ

STT	Điểm quan trắc	Ký hiệu mẫu (kết quả quan trắc)	Thông số Khí tượng				Tiếng ồn	Bụi (TSP)	Thông số khí độc					
			Nhiệt độ	Độ ẩm	Vận tốc gió	Hướng gió	Tiếng ồn	Bụi (TSP)	CO	NO ₂	SO ₂	NH ₃	H ₂ S	CH ₃ SH
			°C	%	m/s	-	dBA	µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³
QCVN 05:2013/BTNMT			-	-	-	-	-	300	30,000	200	350	-	-	-
QCVN 06:2009/BTNMT			-	-	-	-	-	-	-	-	-	200	42	50
QCVN 26:2010/BTNMT			-	-	-	-	70	-	-	-	-	-	-	-
3	KQ10 (Nút giao Quốc lộ 1A với đường ĐT610 tại thị trấn Nam Phước, huyện Duy Xuyên)	Tháng 1	24.3	82.6	0,2 - 2,2	Đông Bắc	71.9	<20	6400	6	6	-	-	-
		Tháng 2	28	72.6	0,4-1,3	Đông Bắc	80	30	<2000	6	5	-	-	-
		Tháng 3	29.6	64.8	0,2 - 1,0	Tây Bắc	75.4	<20	<2000	13	13	-	-	-
		Tháng 4	32	61.9	0,4 - 0,8	Tây Nam	77.8	40	2800	11	10	-	-	-
		Tháng 5	30.8	77.8	0,4 - 1,8	Tây Nam	72.1	30	<2000	14	14	-	-	-
		Tháng 6	33.4	53.0	<0,2	Lặng gió	74.3	160	<2000	8	8	-	-	-
		Tháng 7	33.9	59.9	0,8 - 1,4	Tây Nam	76.5	140	<2000	7	7	-	-	-
		Tháng 8	26.1	89.3	0,3 - 1,6	Tây Nam	74.2	<20	<2000	22	15	-	-	-
		Tháng 9	30.4	69,9	0,3 - 1,2	Đông Bắc	75,5	<20	<2000	18	12	-	-	-
		Tháng 10	32.1	69.8	0,3 - 1,4	Đông Bắc	69.5	<20	3600	5	5	-	-	-
		Tháng 11	28.2	67.8	0,4 - 1,8	Đông Bắc	69.3	20	<2000	14	9	-	-	-
		Tháng 12	26.1	86.9	0,3 - 1,8	Đông Bắc	67.8	<20	2400	25	15			
TB năm		29.6	71.5			73.5	20	<2000	12	10				
4	KQ11 (Nút giao Quốc lộ 1A với đường ĐT611 tại thị trấn Hương An, huyện Quế Sơn)	Tháng 1	25.1	87.3	0,2 - 2,0	Đông Bắc	72.3	<20	<2000	11	7	-	-	-
		Tháng 2	29.9	69.9	0,4-2,1	Đông Bắc	72.9	<20	3000	6	6	-	-	-
		Tháng 3	27.0	66.8	0,4 - 1,0	Tây Bắc	77.1	300	<2000	30	20	-	-	-
		Tháng 4	31.2	58.3	0,8 - 1,2	Tây Nam	73.6	170	2600	13	10	-	-	-
		Tháng 5	30.9	74.5	0,3 - 1,8	Tây Nam	71.2	130	<2000	9	9	-	-	-
		Tháng 6	33.9	69.0	<0,2	Lặng gió	75.5	100	6200	22	11	-	-	-
		Tháng 7	34.2	58.9	0,8 - 1,3	Tây Nam	71.8	240	2100	8	7	-	-	-
		Tháng 8	25.9	89.9	0,3 - 1,8	Tây Nam	71.9	<20	<2000	22	13	-	-	-
		Tháng 9	31,3	79,7	0,4 - 1,8	Đông Bắc	75,3	30	<2000	16	13	-	-	-
		Tháng 10	31.5	70.0	0,3 - 2,2	Đông Bắc	72.0	100	<2000	5	6	-	-	-
		Tháng 11	30.9	74.5	0,3 - 2,0	Đông Bắc	71.7	40	<2000	15	13	-	-	-
		Tháng 12	27.1	83.1	0,3 - 2,0	Đông Bắc	67.6	<20	<2000	14	8	-	-	-
		TB năm		29.8	72.9			72.5	90	<2000	14	10	-	-

1. KẾT QUẢ QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG KHÔNG KHÍ

STT	Điểm quan trắc	Ký hiệu mẫu (kết quả quan trắc)	Thông số Khí tượng				Tiếng ồn	Bụi (TSP)	Thông số khí độc					
			Nhiệt độ	Độ ẩm	Vận tốc gió	Hướng gió	Tiếng ồn	Bụi (TSP)	CO	NO ₂	SO ₂	NH ₃	H ₂ S	CH ₃ SH
			°C	%	m/s	-	dBA	µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³
QCVN 05:2013/BTNMT			-	-	-	-	-	300	30,000	200	350	-	-	-
QCVN 06:2009/BTNMT			-	-	-	-	-	-	-	-	-	200	42	50
QCVN 26:2010/BTNMT			-	-	-	-	70	-	-	-	-	-	-	-
5	KQ13 (Nút giao Quốc lộ 1A với đường ĐT613 tại thị trấn Hà Lam, huyện Thăng Bình)	Tháng 1	25.7	80.8	0,2 - 0,7	Đông Bắc	75.5	60	9000	<4	5	-	-	-
		Tháng 2	28.8	69.8	0,2-1,6	Đông Bắc	72.5	<20	<2000	7	7	-	-	-
		Tháng 3	27.7	68.2	0,3 - 0,8	Tây Bắc	78.3	230	<2000	14	21	-	-	-
		Tháng 4	29.2	67.5	0,2 - 1,7	Đông Bắc	72.8	60	2700	12	9	-	-	-
		Tháng 5	32.1	69.5	0,4 - 1,0	Tây Nam	76.6	320	3300	5	6	-	-	-
		Tháng 6	35.4	60.0	0,2 - 1,2	Tây Nam	79.1	110	<2000	10	10	-	-	-
		Tháng 7	32.7	63.2	0,3 - 2,5	Tây Nam	74.1	220	2500	20	13	-	-	-
		Tháng 8	28.3	86.4	<0,2	Lặng gió	75.4	80	2200	19	15	-	-	-
		Tháng 9	32,9	71,0	0,3 - 1,8	Đông Bắc	77,2	260	<2000	18	13	-	-	-
		Tháng 10	29.4	68.7	0,5 - 1,4	Đông Bắc	76.0	20	<2000	23	16	-	-	-
		Tháng 11	29.3	71.8	0,3 - 1,8	Đông Bắc	72.0	110	<2000	26	15	-	-	-
		Tháng 12	26.2	80.1	0,3 - 1,8	Đông Bắc	70.5	<20	<2000	12	8	-	-	-
		TB năm	29.5	71.5			74.8	120	<2000	15	12	-	-	-
6	KQTK (Nút giao Quốc lộ 1A với đường Phan Bội Châu, thành phố Tam Kỳ)	Tháng 1	23.8	85.1	0,3 - 2,1	Đông Bắc	68.2	<20	4000	<4	<5	-	-	-
		Tháng 2	29.2	70	0,6-2,4	Đông Bắc	73.1	<20	<2000	7	8	-	-	-
		Tháng 3	26	67	0,4 - 2,0	Tây Bắc	76.5	20	<2000	8	12	-	-	-
		Tháng 4	33.2	61.9	0,2 - 1,6	Đông Bắc	71.9	30	<2000	10	9	-	-	-
		Tháng 5	31.7	74.3	0,4 - 2,4	Tây Nam	76.9	90	<2000	10	10	-	-	-
		Tháng 6	35.8	58.7	0,2 - 1,2	Tây Nam	74.2	100	<2000	9	8	-	-	-
		Tháng 7	33.0	64.7	0,3 - 2,6	Tây Nam	74.1	170	<2000	17	12	-	-	-
		Tháng 8	27.0	89.6	0,4 - 1,6	Tây Nam	76.2	90	2200	20	18	-	-	-
		Tháng 9	33,7	64,7	0,3 - 1,2	Đông Bắc	75,6	<20	<2000	24	18	-	-	-
		Tháng 10	28.4	67.3	0,5 - 0,7	Đông Bắc	73.8	<20	2800	21	17	-	-	-
		Tháng 11	27.8	85.2	0,3 - 2,0	Đông Bắc	73.2	220	<2000	22	13	-	-	-
		Tháng 12	25.7	80.8	0,3 - 1,2	Đông Bắc	72.2	<20	<2000	5	6	-	-	-
		TB năm	29.2	73.1			73.7	60	<2000	13	11	-	-	-

1. KẾT QUẢ QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG KHÔNG KHÍ

STT	Điểm quan trắc	Ký hiệu mẫu (kết quả quan trắc)	Thông số Khí tượng				Tiếng ồn	Bụi (TSP)	Thông số khí độc					
			Nhiệt độ	Độ ẩm	Vận tốc gió	Hướng gió	Tiếng ồn	Bụi (TSP)	CO	NO ₂	SO ₂	NH ₃	H ₂ S	CH ₃ SH
			°C	%	m/s	-	dBA	µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³
QCVN 05:2013/BTNMT			-	-	-	-	-	300	30,000	200	350	-	-	-
QCVN 06:2009/BTNMT			-	-	-	-	-	-	-	-	-	200	42	50
QCVN 26:2010/BTNMT			-	-	-	-	70	-	-	-	-	-	-	-
7	KQ18 (Nút giao Quốc lộ 1A với đường ĐT618, thị trấn Núi Thành, huyện Núi Thành)	Tháng 1	26.7	74.9	0,2 - 0,7	Đông Bắc	72.8	20	<2000	<4	5	-	-	-
		Tháng 2	26.4	78.3	0,2 - 1,4	Đông Bắc	72.7	150	<2000	5	6	-	-	-
		Tháng 3	30.5	69.6	0,4 - 1,8	Tây Bắc	75.0	<20	<2000	9	8	-	-	-
		Tháng 4	28	68.7	<0,2	Lặng gió	74.2	110	<2000	10	8	-	-	-
		Tháng 5	32.5	69.9	0,4 - 1,8	Tây Nam	74.6	20	<2000	7	9	-	-	-
		Tháng 6	35.2	59.8	0,2 - 1,3	Tây Nam	72.8	80	<2000	16	12	-	-	-
		Tháng 7	33.3	65.6	0,3 - 0,9	Tây Nam	76.2	50	2200	9	7	-	-	-
		Tháng 8	32.6	62.2	0,4 - 1,2	Tây Nam	71.6	140	<2000	27	17	-	-	-
		Tháng 9	27,5	88,4	<0,2	Lặng gió	70,1	<20	<2000	16	10	-	-	-
		Tháng 10	34.2	64.0	0,3 - 2,0	Đông Bắc	61.9	20	3900	<4	<5	-	-	-
		Tháng 11	27.6	76.6	<0,2	Lặng gió	74.9	20	2100	8	8	-	-	-
		Tháng 12	26.3	90.6	0,3 - 1,0	Đông Bắc	69.0	<20	<2000	13	7	-	-	-
		TB năm	30.3	70.9			72.3	50.0	<2000	10	8	-	-	-
8	KQCL (Quốc lộ 1A tại Cầu vượt Khu công nghiệp cơ khí ô tô Chu Lai – Trường Hải, xã Tam Hiệp, huyện Núi Thành)	Tháng 1	28.3	64.8	0,2 - 1,8	Đông Bắc	71.6	50	<2000	<4	7	-	-	-
		Tháng 2	26.6	72.3	0,2-2,4	Đông Bắc	71.8	270	<2000	4	<5	-	-	-
		Tháng 3	31	66.8	0,3 - 2,0	Tây Bắc	70.3	<20	3500	9	8	-	-	-
		Tháng 4	30.9	62.3	0,2 - 1,0	Tây Nam	70.9	40	<2000	5	5	-	-	-
		Tháng 5	32.6	68.2	0,3 - 1,8	Tây Nam	70.9	<20	<2000	7	8	-	-	-
		Tháng 6	36.3	56.1	0,2 - 0,8	Tây Nam	74.2	120	<2000	9	9	-	-	-
		Tháng 7	35.0	58.8	0,3 - 1,1	Tây Nam	67.0	<20	<2000	9	9	-	-	-
		Tháng 8	36.0	62	0,4 - 2,8	Tây Nam	71.2	30	2100	10	7	-	-	-
		Tháng 9	27,5	89,3	0,3 - 1,6	Đông Bắc	68,9	<20	<2000	14	14	-	-	-
		Tháng 10	31.2	77.0	0,4 - 2,0	Đông Bắc	69.0	<20	3900	<4	<5	-	-	-
		Tháng 11	26.5	78.6	0,4 - 1,5	Đông Bắc	68.8	90	<2000	7	6	-	-	-
		Tháng 12	25.7	90.1	<0,2	Lặng gió	64.5	<20	<2000	7	5	-	-	-
		TB năm	30.9	68.8			70.0	50	<2000	7	7	-	-	-

1. KẾT QUẢ QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG KHÔNG KHÍ

STT	Điểm quan trắc	Ký hiệu mẫu (kết quả quan trắc)	Thông số Khí tượng				Tiếng ồn	Bụi (TSP)	Thông số khí độc					
			Nhiệt độ	Độ ẩm	Vận tốc gió	Hướng gió	Tiếng ồn	Bụi (TSP)	CO	NO ₂	SO ₂	NH ₃	H ₂ S	CH ₃ SH
			°C	%	m/s	-	dBA	µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³
QCVN 05:2013/BTNMT			-	-	-	-	-	300	30,000	200	350	-	-	-
QCVN 06:2009/BTNMT			-	-	-	-	-	-	-	-	-	200	42	50
QCVN 26:2010/BTNMT			-	-	-	-	70	-	-	-	-	-	-	-
9	ĐDL (Ngã tư thị trấn Ái Nghĩa, huyện Đại Lộc)	Tháng 1	26.7	78.9	<0,2	Lặng gió	72.4	40	3800	4	6	-	-	-
		Tháng 2	25.5	87.7	0,4 - 1,2	Đông Bắc	74.9	30	<2000	<4	<5	-	-	-
		Tháng 3	27.7	74.7	<0,2	Lặng gió	74.0	210	3400	5	6	-	-	-
		Tháng 4	23.7	85.5	<0,2	Lặng gió	74.7	140	<2000	9	9	-	-	-
		Tháng 5	29.5	73.1	0,2 - 1,2	Tây Bắc	69.9	90	2700	14	13	-	-	-
		Tháng 6	37.3	53.5	0,2 - 1,4	Tây Nam	70.2	110	<2000	22	12	-	-	-
		Tháng 7	35.5	53.5	0,4 - 2,2	Tây Nam	76.0	50	<2000	7	6	-	-	-
		Tháng 8	32.3	71.6	0,3 - 2,2	Tây Nam	73.6	110	2100	5	<5	-	-	-
		Tháng 9	33.0	72,2	<0,2	Lặng gió	71,3	20	2700	20	13	-	-	-
		Tháng 10	27.2	82.0	0,3 - 1,0	Đông Bắc	71.8	30	<2000	5	<5	-	-	-
		Tháng 11	29.5	66.1	<0,2	Lặng gió	73.8	100	2200	11	11	-	-	-
		Tháng 12	27.9	79.1	<0,2	Lặng gió	71.9	<20	2300	5	<5	-	-	-
		TB năm	29.7	73.2			73.0	80.0	<2000	9	6	-	-	-
10	KĐDB (Trung tâm hành chính thị xã Điện Bàn (trước cổng UBND thị xã Điện Bàn)	Tháng 1	29.3	71.4	<0,2	Lặng gió	59.7	<20	5700	6	6	-	-	-
		Tháng 2	27	73.4	0,3 - 1,0	Đông Bắc	65	<20	<2000	<4	<5	-	-	-
		Tháng 3	26.8	68.4	<0,2	Lặng gió	60.6	30	<2000	<4	<5	-	-	-
		Tháng 4	25.8	80.6	<0,2	Lặng gió	62.3	<20	<2000	8	7	-	-	-
		Tháng 5	31.3	74.3	<0,2	Lặng gió	60.7	<20	<2000	5	5	-	-	-
		Tháng 6	37.7	52.7	0,3 - 1,4	Tây Nam	62.1	<20	<2000	5	6	-	-	-
		Tháng 7	33.6	63.6	0,3 - 2,6	Tây Nam	64.3	20	<2000	5	<5	-	-	-
		Tháng 8	32.9	63.5	0,3 - 2,0	Tây Nam	66.1	<20	2200	5	<5	-	-	-
		Tháng 9	33,9	69,9	0,3 - 2,3	Tây Nam	66.0	<20	<2000	8	8	-	-	-
		Tháng 10	29.0	72.9	0,3 - 0,9	Đông Bắc	60.2	<20	<2000	5	5	-	-	-
		Tháng 11	31.5	58.7	0,4 - 1,2	Đông Bắc	61.8	<20	<2000	7	7	-	-	-
		Tháng 12	28.6	74.5	<0,2	Lặng gió	61.2	<20	<2000	4	<5	-	-	-
		TB năm	30.3	68.5			62.5	<20	<2000	5	<5	-	-	-

1. KẾT QUẢ QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG KHÔNG KHÍ

STT	Điểm quan trắc	Ký hiệu mẫu (kết quả quan trắc)	Thông số Khí tượng				Tiếng ồn	Bụi (TSP)	Thông số khí độc					
			Nhiệt độ	Độ ẩm	Vận tốc gió	Hướng gió	Tiếng ồn	Bụi (TSP)	CO	NO ₂	SO ₂	NH ₃	H ₂ S	CH ₃ SH
			°C	%	m/s	-	dBA	µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³
QCVN 05:2013/BTNMT			-	-	-	-	-	300	30,000	200	350	-	-	-
QCVN 06:2009/BTNMT			-	-	-	-	-	-	-	-	-	200	42	50
QCVN 26:2010/BTNMT			-	-	-	-	70	-	-	-	-	-	-	-
11	KDHA1 (Trung tâm thành phố Hội An (Ngã tư Trần Hưng Đạo – Nguyễn Trường Tộ) KDHA1 (Trung tâm thành phố Hội An (Ngã tư Trần Hưng Đạo – Nguyễn Trường Tộ)	Tháng 1	27.9	70	0,2 - 1,2	Đông Bắc	63.4	<20	2600	5	7	-	-	-
		Tháng 2	29.8	70.9	0,2 - 2,1	Đông Bắc	70.4	<20	2000	4	5	-	-	-
		Tháng 3	27.6	77.8	<0,2	Lặng gió	69.4	80	2100	6	6	-	-	-
		Tháng 4	25.6	75.8	0,4 - 2,0	Tây Nam	65.0	20	<2000	8	5	-	-	-
		Tháng 5	31.1	65.9	0,2 - 1,0	Tây Nam	67.7	<20	<2000	26	14	-	-	-
		Tháng 6	37.0	51.2	0,2 - 1,0	Tây Nam	65.1	<20	<2000	7	10	-	-	-
		Tháng 7	34.5	67.8	0,3 - 2,2	Tây Nam	67.8	<20	<2000	7	8	-	-	-
		Tháng 8	33.3	76.6	0,3 - 2,0	Tây Nam	67.0	30	<2000	5	6	-	-	-
		Tháng 9	33,6	65,6	0,3 - 1,6	Tây Nam	66,4	<20	<2000	15	7	-	-	-
		Tháng 10	29.2	74.1	0,3 - 1,5	Đông Bắc	66.7	<20	<2000	<4	<5	-	-	-
		Tháng 11	28.4	67.4	0,4 - 1,5	Đông Bắc	65.1	<20	<2000	5	<5	-	-	-
		Tháng 12	28.8	79.2	0,3 - 1,6	Đông Bắc	66.7	<20	<2000	4	<5	-	-	-
TB năm		30.3	70.6			66.8	<20	<2000	8	6	-	-	-	
12	KDHA2 (Trung tâm khu phố cổ Hội An (Quảng trường đi bộ Thành phố Hội An)	Tháng 1	28.3	66.3	<0,2	Lặng gió	50.6	<20	<2000	5	7	-	-	-
		Tháng 2	30.7	68.1	0,2 - 1,8	Đông Bắc	61.4	<20	<2000	<4	6	-	-	-
		Tháng 3	28.7	77.2	0,4 - 2,1	Đông Bắc	62.3	<20	<2000	<4	5	-	-	-
		Tháng 4	25.4	76.6	<0,2	Lặng gió	60.8	20	<2000	<4	5	-	-	-
		Tháng 5	31.5	64.9	0,2 - 1,0	Tây Nam	62.7	<20	<2000	9	9	-	-	-
		Tháng 6	37.5	51.5	0,2 - 0,7	Tây Nam	55.4	<20	<2000	8	9	-	-	-
		Tháng 7	34.3	67.6	0,3 - 2,6	Tây Nam	68.0	<20	<2000	7	6	-	-	-
		Tháng 8	33.5	72.0	0,3 - 2,2	Tây Nam	67.7	20	<2000	6	6	-	-	-
		Tháng 9	34.0	64,9	0,3 - 2,4	Tây Nam	66,5	<20	2500	6	7	-	-	-
		Tháng 10	29.6	73.4	0,3 - 1,2	Đông Bắc	61.7	<20	<2000	<4	<5	-	-	-
		Tháng 11	29.2	66.0	0,7 - 2,5	Đông Bắc	66.0	<20	<2000	7	7	-	-	-
		Tháng 12	29.5	77.7	0,3 - 1,8	Đông Bắc	56.2	<20	<2000	4	<5	-	-	-
		TB năm		31.0	69.2			61.2	<20	<2000	4	6	-	-

1. KẾT QUẢ QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG KHÔNG KHÍ

STT	Điểm quan trắc	Ký hiệu mẫu (kết quả quan trắc)	Thông số Khí tượng				Tiếng ồn	Bụi (TSP)	Thông số khí độc					
			Nhiệt độ	Độ ẩm	Vận tốc gió	Hướng gió	Tiếng ồn	Bụi (TSP)	CO	NO ₂	SO ₂	NH ₃	H ₂ S	CH ₃ SH
			°C	%	m/s	-	dBA	µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³
QCVN 05:2013/BTNMT			-	-	-	-	-	300	30,000	200	350	-	-	-
QCVN 06:2009/BTNMT			-	-	-	-	-	-	-	-	-	200	42	50
QCVN 26:2010/BTNMT			-	-	-	-	70	-	-	-	-	-	-	-
13	KĐDX (Khu phố Châu Hiệp, thị trấn Nam Phước, huyện Duy Xuyên)	Tháng 1	25.2	84.9	0,2 - 2,0	Đông Bắc	65.5	<20	<2000	9	8	-	-	-
		Tháng 2	28.5	70.5	0,4-0,6	Đông Bắc	65.1	<20	<2000	6	6	-	-	-
		Tháng 3	30.1	64.3	<0,2	Lặng gió	53.1	<20	2600	7	11	-	-	-
		Tháng 4	32.4	59.9	0,6 - 1,2	Tây Nam	59.8	<20	2700	8	6	-	-	-
		Tháng 5	31.7	71.8	0,3 - 1,8	Tây Nam	68.9	<20	<2000	9	7	-	-	-
		Tháng 6	34.7	63.1	0,2 - 0,6	Tây Nam	52.2	<20	<2000	8	7	-	-	-
		Tháng 7	34.4	57.2	0,3 - 0,8	Tây Nam	65.0	<20	2100	4	5	-	-	-
		Tháng 8	26.2	88.1	0,3 - 1,6	Tây Nam	65.8	<20	<2000	7	8	-	-	-
		Tháng 9	31,3	72,2	0,3 - 0,8	Đông Bắc	55,9	<20	<2000	6	<5	-	-	-
		Tháng 10	33.2	67.8	0,3 - 1,4	Đông Bắc	63.9	<20	3700	5	5	-	-	-
		Tháng 11	28.4	71.0	0,4 - 1,6	Đông Bắc	62.2	<20	2800	7	6	-	-	-
		Tháng 12	26.1	87.2	0,3 - 1,8	Đông Bắc	63.5	<20	<2000	5	<5	-	-	-
		TB năm	30.1	71.4			62.3	<20	<2000	7	6	-	-	-
14	KĐQS (Trung tâm hành chính huyện Quế Sơn (trước cổng UBND huyện Quế Sơn)	Tháng 1	25.3	85	0,2 - 2,0	Đông Bắc	67.5	<20	4600	9	8	-	-	-
		Tháng 2	29.7	63.5	0,9-2,1	Đông Bắc	59.7	<20	2700	<4	<5	-	-	-
		Tháng 3	29.1	64.2	0,2 - 1,4	Tây Bắc	59.7	<20	2800	6	7	-	-	-
		Tháng 4	32.7	59.9	0,5 - 1,2	Tây Nam	66.8	150	2800	11	9	-	-	-
		Tháng 5	29.1	73.2	0,6 - 2,8	Tây Nam	60.3	<20	<2000	9	8	-	-	-
		Tháng 6	34.4	62.7	0,2 - 1,0	Tây Nam	63.7	<20	<2000	6	6	-	-	-
		Tháng 7	34.6	56.8	0,8 - 1,5	Tây Nam	63.0	<20	2100	4	6	-	-	-
		Tháng 8	26.6	88.7	0,3 - 1,9	Tây Nam	65.6	<20	<2000	7	6	-	-	-
		Tháng 9	32,6	72,9	<0,2	Lặng gió	61,9	<20	<2000	<4	6	-	-	-
		Tháng 10	33.6	63.2	0,3 - 1,8	Đông Bắc	61.2	<20	<2000	5	<5	-	-	-
		Tháng 11	31.4	60.2	0,3 - 1,6	Đông Bắc	64.9	40	2400	<4	<5	-	-	-
		Tháng 12	27.3	86.7	0,3 - 1,8	Đông Bắc	63.9	<20	<2000	14	7	-	-	-
		TB năm	30.3	69.5			63.3	<20	<2000	6	5	-	-	-

1. KẾT QUẢ QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG KHÔNG KHÍ

STT	Điểm quan trắc	Ký hiệu mẫu (kết quả quan trắc)	Thông số Khí tượng				Tiếng ồn	Bụi (TSP)	Thông số khí độc					
			Nhiệt độ	Độ ẩm	Vận tốc gió	Hướng gió	Tiếng ồn	Bụi (TSP)	CO	NO ₂	SO ₂	NH ₃	H ₂ S	CH ₃ SH
			°C	%	m/s	-	dBA	µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³
QCVN 05:2013/BTNMT			-	-	-	-	-	300	30,000	200	350	-	-	-
QCVN 06:2009/BTNMT			-	-	-	-	-	-	-	-	-	200	42	50
QCVN 26:2010/BTNMT			-	-	-	-	70	-	-	-	-	-	-	-
15	KĐTB (Trung tâm hành chính huyện Thăng Bình (tổ 4, thị trấn Hà Lam, huyện Thăng Bình))	Tháng 1	25.8	81.9	<0,2	Lặng gió	62.9	<20	<2000	4	6	-	-	-
		Tháng 2	27.0	77.9	0,2-1,2	Đông Bắc	65.8	<20	3300	5	5	-	-	-
		Tháng 3	26.9	67.6	<0,2	Lặng gió	62.4	<20	3100	6	8	-	-	-
		Tháng 4	29.1	66.6	0,2 - 1,4	Đông Bắc	68.0	<20	2800	6	5	-	-	-
		Tháng 5	32.6	69.2	0,4 - 2,1	Tây Nam	61.1	<20	2200	7	7	-	-	-
		Tháng 6	34.3	63.3	<0,2	Lặng gió	62.9	<20	3200	5	6	-	-	-
		Tháng 7	30.3	68.3	0,3 - 2,5	Tây Nam	68.1	160	<2000	10	9	-	-	-
		Tháng 8	27.5	86.2	<0,2	Lặng gió	64.1	<20	<2000	10	11	-	-	-
		Tháng 9	31,3	75,4	<0,2	Lặng gió	59,9	<20	2300	6	5	-	-	-
		Tháng 10	28.9	70.4	0,7 - 1,0	Đông Bắc	65.3	<20	2200	8	5	-	-	-
		Tháng 11	26.8	78.2	0,3 - 1,2	Đông Bắc	67.5	<20	2500	8	9	-	-	-
		Tháng 12	26.0	90.8	<0,2	Lặng gió	61.6	<20	<2000	<4	5	-	-	-
TB năm		28.7	74.6			64.5	<20	<2000	6	7	-	-	-	
16	KĐTK1 (Ngã ba đường Nguyễn Du – Nguyễn Chí Thanh, thành phố Tam Kỳ)	Tháng 1	24.3	85.4	<0,2	Lặng gió	62.5	<20	<2000	4	6	-	-	-
		Tháng 2	30.7	62.3	0,6-2,2	Đông Bắc	69.1	<20	<2000	5	5	-	-	-
		Tháng 3	26.9	55.7	0,4 - 1,2	Tây Bắc	63.9	50	<2000	7	7	-	-	-
		Tháng 4	32.9	61.1	0,2 - 1,5	Đông Bắc	65.8	<20	<2000	10	9	-	-	-
		Tháng 5	31.4	70.8	0,4 - 2,6	Tây Nam	68.2	<20	<2000	9	9	-	-	-
		Tháng 6	36.1	53.1	<0,2	Lặng gió	62.6	<20	<2000	6	6	-	-	-
		Tháng 7	32.6	66.3	0,3 - 2,6	Tây Nam	67.3	<20	<2000	7	9	-	-	-
		Tháng 8	27.3	80.1	<0,2	Lặng gió	64.8	30	<2000	14	11	-	-	-
		Tháng 9	34,0	64,2	0,3 - 1,0	Đông Bắc	62,6	<20	<2000	7	7	-	-	-
		Tháng 10	28.8	68.4	0,5 - 0,9	Đông Bắc	66.3	20	<2000	5	<5	-	-	-
		Tháng 11	28.5	76.1	0,3 - 1,8	Đông Bắc	62.4	30	<2000	7	6	-	-	-
		Tháng 12	26.0	78.5	<0,2	Lặng gió	61.6	<20	<2000	<4	5	-	-	-
TB năm		29.6	68.9			65.0	<20	<2000	7	7	-	-	-	

1. KẾT QUẢ QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG KHÔNG KHÍ

STT	Điểm quan trắc	Ký hiệu mẫu (kết quả quan trắc)	Thông số Khí tượng				Tiếng ồn	Bụi (TSP)	Thông số khí độc					
			Nhiệt độ	Độ ẩm	Vận tốc gió	Hướng gió	Tiếng ồn	Bụi (TSP)	CO	NO ₂	SO ₂	NH ₃	H ₂ S	CH ₃ SH
			°C	%	m/s	-	dBA	µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³
QCVN 05:2013/BTNMT			-	-	-	-	-	300	30,000	200	350	-	-	-
QCVN 06:2009/BTNMT			-	-	-	-	-	-	-	-	-	200	42	50
QCVN 26:2010/BTNMT			-	-	-	-	70	-	-	-	-	-	-	-
17	KDNT (Ngã tư đường Nguyễn Văn Linh – Quang Trung, thị trấn Núi Thành, huyện Núi Thành)	Tháng 1	28.7	78.3	0,2 - 0,6	Đông Bắc	63.3	<20	<2000	<4	6	-	-	-
		Tháng 2	27.2	79.8	0,2 - 1,8	Đông Bắc	68.5	30	<2000	4	5	-	-	-
		Tháng 3	29.7	67.9	0,3 - 2,6	Tây Bắc	70.1	<20	3300	9	16	-	-	-
		Tháng 4	31.2	59.7	0,3 - 1,2	Tây Nam	67.3	50	<2000	13	10	-	-	-
		Tháng 5	31.0	74.8	0,4 - 2,2	Tây Nam	70.4	150	3700	10	9	-	-	-
		Tháng 6	35.5	56.1	0,2 - 1,2	Tây Nam	66.7	80	<2000	14	11	-	-	-
		Tháng 7	34.8	60.1	0,3 - 1,2	Tây Nam	66.2	60	<2000	4	7	-	-	-
		Tháng 8	33.1	64.8	<0,2	Lặng gió	65.1	<20	2500	14	14	-	-	-
		Tháng 9	28,3	89,1	<0,2	Lặng gió	68,1	<20	<2000	14	8	-	-	-
		Tháng 10	34.8	60.0	0,3- 2,2	Đông Bắc	67.1	<20	<2000	<4	<5	-	-	-
		Tháng 11	27.6	77.6	0,3 - 1,0	Đông Bắc	65.1	20	2700	9	8	-	-	-
		Tháng 12	26.0	86.2	<0,2	Lặng gió	61.5	<20	<2000	<4	<5	-	-	-
TB năm		30.9	69.6			66.5	30.0	<2000	8	8	-	-	-	
18	KCXT (Khu dân cư gần Nhà máy xi măng Xuân Thành (Tổ 3, thôn Đồng Râm), thị trấn Thạnh Mỹ huyện Nam Giang)	Tháng 1	28.9	61.6	0,5 - 0,9	Đông Bắc	60.3	<20	2100	5	6	-	-	-
		Tháng 2	29.9	71.1	0,2 - 1,4	Đông Bắc	65.9	50	3600	5	6	-	-	-
		Tháng 3	28.1	76.4	<0,2	Lặng gió	57.5	<20	<2000	<4	<5	-	-	-
		Tháng 4	23.3	76.6	<0,2	Lặng gió	55.0	<20	3300	9	8	-	-	-
		Tháng 5	31.4	63.6	<0,2	Lặng gió	59.3	40	3100	8	8	-	-	-
		Tháng 6	35.7	52.8	<0,2	Lặng gió	53.7	<20	<2000	10	11	-	-	-
		Tháng 7	33.9	62.0	0,4 - 2,1	Tây Nam	60.1	<20	<2000	6	6	-	-	-
		Tháng 8	33.8	69.9	<0,2	Lặng gió	60.3	<20	<2000	5	5	-	-	-
		Tháng 9	33,8	57,8	0,4 - 1,6	Tây Nam	59,9	<20	<2000	5	<5	-	-	-
		Tháng 10	29.2	75.3	<0,2	Lặng gió	57.1	<20	<2000	9	7	-	-	-
		Tháng 11	27.5	63.2	<0,2	Lặng gió	57.1	<20	2400	6	6	-	-	-
		Tháng 12	28.9	76.3	0,3 - 1,4	Đông Bắc	59.2	30	2800	9	6	-	-	-
		TB năm		30.1	68.1			58.7	<20	<2000	6	6	-	-

1. KẾT QUẢ QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG KHÔNG KHÍ

STT	Điểm quan trắc	Ký hiệu mẫu (kết quả quan trắc)	Thông số Khí tượng				Tiếng ồn	Bụi (TSP)	Thông số khí độc					
			Nhiệt độ	Độ ẩm	Vận tốc gió	Hướng gió	Tiếng ồn	Bụi (TSP)	CO	NO ₂	SO ₂	NH ₃	H ₂ S	CH ₃ SH
			°C	%	m/s	-	dBA	µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³
QCVN 05:2013/BTNMT			-	-	-	-	-	300	30,000	200	350	-	-	-
QCVN 06:2009/BTNMT			-	-	-	-	-	-	-	-	-	200	42	50
QCVN 26:2010/BTNMT			-	-	-	-	70	-	-	-	-	-	-	-
19	KCDQ (Khu dân cư thôn Đông Lâm phía Tây Nam Nhà máy Prime Đại Lộc, xã Đại Quang huyện Đại Lộc)	Tháng 1	28.8	65.7	0,4 - 1,0	Đông Bắc	65.9	<20	4400	6	6	-	-	-
		Tháng 2	30.1	72.3	0,2 - 1,8	Đông Bắc	66.6	70	2700	4	<5	-	-	-
		Tháng 3	29.8	70.2	0,4 - 2,4	Đông Bắc	59.7	<20	<2000	<4	5	-	-	-
		Tháng 4	25.1	72.4	<0,,2	Lặng gió	61.0	<20	<2000	<4	5	-	-	-
		Tháng 5	31.4	68.3	<0,2	Lặng gió	63.2	<20	2800	15	12	-	-	-
		Tháng 6	33.8	56.4	0,6 - 2,8	Tây Nam	61.7	<20	<2000	11	12	-	-	-
		Tháng 7	36.2	54.1	0,4 - 2,2	Tây Nam	61.9	<20	<2000	6	7	-	-	-
		Tháng 8	35.2	60.8	0,4 - 1,4	Tây Nam	59.3	<20	<2000	8	6	-	-	-
		Tháng 9	33,4	58,7	0,4 - 1,6	Tây Nam	64.0	<20	<2000	7	6	-	-	-
		Tháng 10	30.2	69.3	<0,2	Lặng gió	57.8	<20	<2000	5	6	-	-	-
		Tháng 11	27.4	67.1	0,3 - 1,6	Đông Bắc	57.8	<20	<2000	5	6	-	-	-
		Tháng 12	31.9	69.7	0,4 - 1,6	Đông Bắc	60.9	<20	<2000	9	7	-	-	-
TB năm		30.9	66.0			61.7	<20	<2000	6	7	-	-	-	
20	KCĐT (Khu dân cư thôn Nam Phước gần Cụm công nghiệp Đại Tân, xã Đại Tân, huyện Đại Lộc)	Tháng 1	28.8	64.1	0,4 - 0,8	Đông Bắc	64.4	70	4600	4	<5	-	-	-
		Tháng 2	30.3	72.7	0,2 - 1,8	Đông Bắc	67.1	20	2000	<4	6	-	-	-
		Tháng 3	28.8	73.7	<0,2	Lặng gió	57.6	<20	<2000	<4	<5	-	-	-
		Tháng 4	25.3	71.2	<0,2	Lặng gió	60.6	<20	7000	9	8	-	-	-
		Tháng 5	32.6	61.2	<0,2	Lặng gió	61.0	30	<2000	13	11	-	-	-
		Tháng 6	34.4	58.8	0,2 - 0,8	Tây Nam	59.1	<20	<2000	6	6	-	-	-
		Tháng 7	37.0	52.7	<0,2	Lặng gió	60.0	<20	<2000	5	5	-	-	-
		Tháng 8	36.6	61.7	0,3 - 0,7	Tây Nam	60.8	<20	<2000	5	6	-	-	-
		Tháng 9	34,5	57,9	0,4 - 1,8	Tây Nam	64,6	<20	<2000	6	<5	-	-	-
		Tháng 10	30.8	69.9	<0,2	Lặng gió	59.6	<20	<2000	6	6	-	-	-
		Tháng 11	29.1	57.3	<0,2	Lặng gió	65.1	30	2500	17	11	-	-	-
		Tháng 12	30.4	72.7	0,4 - 2,4	Đông Bắc	60.5	20	<2000	9	6	-	-	-
		TB năm		31.3	65.1			61.4	<20	<2000	7	5	-	-

1. KẾT QUẢ QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG KHÔNG KHÍ

STT	Điểm quan trắc	Ký hiệu mẫu (kết quả quan trắc)	Thông số Khí tượng				Tiếng ồn	Bụi (TSP)	Thông số khí độc					
			Nhiệt độ	Độ ẩm	Vận tốc gió	Hướng gió	Tiếng ồn	Bụi (TSP)	CO	NO ₂	SO ₂	NH ₃	H ₂ S	CH ₃ SH
			°C	%	m/s	-	dBA	µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³
QCVN 05:2013/BTNMT			-	-	-	-	-	300	30,000	200	350	-	-	-
QCVN 06:2009/BTNMT			-	-	-	-	-	-	-	-	-	200	42	50
QCVN 26:2010/BTNMT			-	-	-	-	70	-	-	-	-	-	-	-
21	KCDN-ĐN (Khu dân cư phía Bắc gần khu công nghiệp Điện Nam – Điện Ngọc, thị xã Điện Bàn)	Tháng 1	30.6	62.9	0,4 - 1,6	Đông Bắc	62.7	20	2500	5	6	-	-	-
		Tháng 2	27.9	70.0	1,1 - 2,5	Đông Bắc	66.3	60	<2000	4	6	-	-	-
		Tháng 3	32.1	65.0	<0,2	Lặng gió	62.5	20	2700	5	6	-	-	-
		Tháng 4	26.5	77.8	0,1 - 0,7	Tây Nam	64.3	<20	<2000	8	8	-	-	-
		Tháng 5	31.7	68.7	<0,2	Lặng gió	60.1	<20	<2000	10	9	-	-	-
		Tháng 6	38.0	54.3	0,2 - 1,0	Tây Nam	63.4	<20	7200	11	9	-	-	-
		Tháng 7	36.0	61.6	0,3 - 2,5	Tây Nam	65.9	<20	<2000	10	8	-	-	-
		Tháng 8	33.5	61.3	0,3 - 1,8	Tây Nam	67.7	90	2000	5	8	-	-	-
		Tháng 9	34,3	64.0	0,3 - 2,6	Tây Nam	66,6	20	<2000	21	9	-	-	-
		Tháng 10	29.9	73.3	<0,2	Lặng gió	64.5	<20	<2000	5	5	-	-	-
		Tháng 11	33.1	57.6	0,4 - 1,3	Đông Bắc	65.9	<20	<2000	6	5	-	-	-
		Tháng 12	29.1	70.0	0,3 - 1,8	Đông Bắc	64.4	<20	2300	6	7	-	-	-
		TB năm	31.7	65.5			64.3	<20	<2000	8	7	-	-	-
22	KCNS (Khu dân cư gần Nhà máy Nhiệt điện Nông Sơn (thôn Trung Thượng, phí Đông Nhà máy Nhiệt điện Nông Sơn), xã Quê Trung, huyện Nông Sơn)	Tháng 1	25.9	84.2	0,2 - 2,0	Đông Bắc	67.1	<20	4200	8	8	-	-	-
		Tháng 2	29.9	68.6	0,4-1,2	Đông Bắc	65.1	40	<2000	4	<5	-	-	-
		Tháng 3	29.7	66.4	<0,2	Lặng gió	55.9	30	<2000	14	18	-	-	-
		Tháng 4	31.5	60.3	0,4 - 0,9	Tây Nam	65.5	30	<2000	8	8	-	-	-
		Tháng 5	32.1	73.3	0,3 - 1,8	Tây Nam	66.8	<20	<2000	9	8	-	-	-
		Tháng 6	34.9	67.5	<0,2	Lặng gió	63.2	<20	<2000	<4	<5	-	-	-
		Tháng 7	35.5	56.1	0,5 - 0,9	Tây Nam	64.5	<20	<2000	4	5	-	-	-
		Tháng 8	26.5	89.0	0,3 - 1,2	Tây Nam	64.9	<20	<2000	4	<5	-	-	-
		Tháng 9	33,9	74,1	0,3 - 1,6	Đông Bắc	61,5	<20	<2000	8	9	-	-	-
		Tháng 10	32.4	67.2	0,4 - 2,4	Đông Bắc	63.9	<20	2500	8	8	-	-	-
		Tháng 11	30.5	62.1	0,4 - 1,6	Đông Bắc	60.9	30	<2000	8	6	-	-	-
		Tháng 12	24.9	93.3	0,3 - 1,6	Đông Bắc	64.8	<20	2500	12	7	-	-	-
		TB năm	30.3	71.6			63.9	<20	<2000	7	6	-	-	-

1. KẾT QUẢ QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG KHÔNG KHÍ

STT	Điểm quan trắc	Ký hiệu mẫu (kết quả quan trắc)	Thông số Khí tượng				Tiếng ồn	Bụi (TSP)	Thông số khí độc					
			Nhiệt độ	Độ ẩm	Vận tốc gió	Hướng gió	Tiếng ồn	Bụi (TSP)	CO	NO ₂	SO ₂	NH ₃	H ₂ S	CH ₃ SH
			°C	%	m/s	-	dBA	µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³
QCVN 05:2013/BTNMT			-	-	-	-	-	300	30,000	200	350	-	-	-
QCVN 06:2009/BTNMT			-	-	-	-	-	-	-	-	-	200	42	50
QCVN 26:2010/BTNMT			-	-	-	-	70	-	-	-	-	-	-	-
23	KCDQS (Khu dân cư phía Tây khu công nghiệp Đông Quế Sơn, xã Quế Cường, huyện Quế Sơn)	Tháng 1	25.2	85.1	0,2 - 1,7	Đông Bắc	58.2	<20	6300	<4	5	-	-	-
		Tháng 2	26.9	77.2	0,4-2,1	Đông Bắc	60.1	<20	<2000	<4	<5	-	-	-
		Tháng 3	26.7	73.1	<0,2	Lặng gió	53.4	160	<2000	22	24	-	-	-
		Tháng 4	26.5	68.4	0,4 - 1,8	Tây Nam	61.3	90	2400	6	7	-	-	-
		Tháng 5	31.7	74.5	0,4 - 2,1	Tây Nam	61.0	<20	2300	5	6	-	-	-
		Tháng 6	34.0	61.8	<0,2	Lặng gió	50.7	<20	<2000	5	<5	-	-	-
		Tháng 7	28.8	77.2	0,4 - 2,2	Tây Nam	62.0	350	7400	8	8	-	-	-
		Tháng 8	27.7	84.4	<0,2	Lặng gió	59.0	<20	<2000	10	11	-	-	-
		Tháng 9	29,8	87,2	<0,2	Lặng gió	56,5	<20	2100	5	<5	-	-	-
		Tháng 10	28.7	73.4	0,8 -1,2	Đông Bắc	61.0	<20	<2000	5	6	-	-	-
		Tháng 11	27.9	95.6	0,3 - 1,2	Đông Bắc	63.5	<20	2400	5	<5	-	-	-
		Tháng 12	25.9	89.8	<0,2	Lặng gió	55.6	<20	<2000	7	6	-	-	-
TB năm		28.2	78.2			58.7	50	<2000	7	6	-	-	-	
24	KCTT (Khu dân cư gần Khu công nghiệp Tam Thăng (Khu TĐC khu công nghiệp Tam Thăng), xã Tam Thăng, thành phố Tam Kỳ)	Tháng 1	25.4	77.9	<0,2	Lặng gió	68.9	<20	4200	<4	<5	-	-	-
		Tháng 2	29.9	73.3	0,2-1,8	Đông Bắc	69	<20	<2000	<4	<5	-	-	-
		Tháng 3	27.1	65.5	0,6 - 1,4	Tây Bắc	61.4	<20	2600	8	11	-	-	-
		Tháng 4	32.6	58.3	0,2 - 1,6	Đông Bắc	70.5	<20	2000	9	8	-	-	-
		Tháng 5	33.7	67.6	0,4 - 2,4	Tây Nam	62.9	<20	<2000	9	8	-	-	-
		Tháng 6	36.0	58.8	0,3 - 1,2	Tây Nam	63.6	<20	<2000	6	7	-	-	-
		Tháng 7	31.8	64.4	0,4 - 2,2	Tây Nam	65.1	20	2500	7	8	-	-	-
		Tháng 8	27.4	79.4	<0,2	Lặng gió	61.2	<20	2300	12	9	-	-	-
		Tháng 9	34,1	69,0	0,3 - 1,2	Đông Bắc	67,2	<20	2600	6	6	-	-	-
		Tháng 10	29.6	67.5	0,4 - 0,9	Đông Bắc	64.9	20	2100	7	6	-	-	-
		Tháng 11	28.4	77.2	0,4 - 2,2	Đông Bắc	62.2	<20	<2000	<4	<5	-	-	-
		Tháng 12	26.0	89.0	0,3 - 1,8	Đông Bắc	64.8	<20	<2000	<4	<5	-	-	-
		TB năm		29.8	70.8			65.0	<20	<2000	5	5	-	-

1. KẾT QUẢ QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG KHÔNG KHÍ

STT	Điểm quan trắc	Ký hiệu mẫu (kết quả quan trắc)	Thông số Khí tượng				Tiếng ồn	Bụi (TSP)	Thông số khí độc					
			Nhiệt độ	Độ ẩm	Vận tốc gió	Hướng gió	Tiếng ồn	Bụi (TSP)	CO	NO ₂	SO ₂	NH ₃	H ₂ S	CH ₃ SH
			°C	%	m/s	-	dBA	µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³
QCVN 05:2013/BTNMT			-	-	-	-	-	300	30,000	200	350	-	-	-
QCVN 06:2009/BTNMT			-	-	-	-	-	-	-	-	-	200	42	50
QCVN 26:2010/BTNMT			-	-	-	-	70	-	-	-	-	-	-	-
25	KCTH (Khu dân cư gần Khu công nghiệp và hậu cần cảng Tam Hiệp (Khi dân cư 617), xã Tam Hiệp, huyện Núi Thành)	Tháng 1	29.3	66.4	<0,2	Lặng gió	56.7	<20	<2000	4	6	-	-	-
		Tháng 2	28.9	72.4	0,2-1,0	Đông Bắc	61.6	20	<2000	4	6	-	-	-
		Tháng 3	30.8	65.1	<0,2	Lặng gió	58.6	30	2800	8	7	-	-	-
		Tháng 4	31.4	59.7	<0,2	Lặng gió	55.4	<20	<2000	<4	<5	-	-	-
		Tháng 5	31.7	70.1	0,4 - 2,0	Tây Nam	60.9	<20	<2000	12	11	-	-	-
		Tháng 6	36.3	58.4	<0,2	Lặng gió	53.6	<20	<2000	12	10	-	-	-
		Tháng 7	35.8	56.3	0,3 - 1,2	Tây Nam	60.1	20	<2000	4	7	-	-	-
		Tháng 8	36.0	58.6	0,6 - 2,6	Tây Nam	61.2	<20	<2000	4	5	-	-	-
		Tháng 9	28,4	88,9	0,3 - 2,0	Đông Bắc	65,7	<20	<2000	13	6	-	-	-
		Tháng 10	31.8	75.8	0,4 - 2,6	Đông Bắc	60.8	<20	2400	<4	<5	-	-	-
		Tháng 11	27.4	77.0	0,3 - 1,3	Đông Bắc	60.2	<20	<2000	11	10	-	-	-
		Tháng 12	26.0	90.2	0,3 - 1,6	Đông Bắc	59.9	<20	2100	<4	<5	-	-	-
TB năm		31.4	68.2			59.0	<20	<2000	7	8				
26	KRĐH (Khu dân cư gần Khu chứa và xử lý rác thải Đại Hiệp (thôn Phú Quý), thị trấn Ái Nghĩa, huyện Đại Lộc)	Tháng 1	26.1	72.6	<0,2	Lặng gió	-	-	-	-	-	7.92	<5	<4,8
		Tháng 2	27.8	81.9	0,2 - 2,0	Đông Bắc	-	-	-	-	-	<5	<5	<4,8
		Tháng 3	28.4	72.0	<0,2	Lặng gió	-	-	-	-	-	48.8	<5	<4,8
		Tháng 4	24.3	77.4	<0,2	Lặng gió	-	-	-	-	-	116	9	<4,8
		Tháng 5	30.9	73.4	0,4 - 1,2	Tây Nam	-	-	-	-	-	57	<5	<4,8
		Tháng 6	31.9	60.2	0,8 - 2,8	Tây Nam	-	-	-	-	-	76.8	<5	<4,8
		Tháng 7	36.7	51.4	0,4 - 2,4	Tây Nam	-	-	-	-	-	151	8	<4,8
		Tháng 8	34.6	73.1	0,4 - 3,6	Tây Nam	-	-	-	-	-	9.2	<5	<4,8
		Tháng 9	32,8	59,4	0,4 - 1,6	Tây Nam	-	-	-	-	-	71,5	<5	<4,8
		Tháng 10	29.1	70.4	<0,2	Lặng gió	-	-	-	-	-	58.8	<5	<4,8
		Tháng 11	26.9	69.1	0,3 - 1,2	Đông Bắc	-	-	-	-	-	33.1	<5	<4,8
		Tháng 12	30.5	73.6	0,4 - 2,4	Đông Bắc	-	-	-	-	-	108	<5	<4,8
		TB năm		29.7	70.5								60.6	<5

1. KẾT QUẢ QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG KHÔNG KHÍ

STT	Điểm quan trắc	Ký hiệu mẫu (kết quả quan trắc)	Thông số Khí tượng				Tiếng ồn	Bụi (TSP)	Thông số khí độc					
			Nhiệt độ	Độ ẩm	Vận tốc gió	Hướng gió	Tiếng ồn	Bụi (TSP)	CO	NO ₂	SO ₂	NH ₃	H ₂ S	CH ₃ SH
			°C	%	m/s	-	dBA	µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³
QCVN 05:2013/BTNMT			-	-	-	-	-	300	30,000	200	350	-	-	-
QCVN 06:2009/BTNMT			-	-	-	-	-	-	-	-	-	200	42	50
QCVN 26:2010/BTNMT			-	-	-	-	70	-	-	-	-	-	-	-
27	KRTX (Khu dân cư gần Khu chứa và xử lý rác thải Tam Xuân 2 (thôn Bích Nam), xã Tam Xuân 2, huyện Núi Thành)	Tháng 1	28.0	84.3	0,2 - 1,8	Đông Bắc	-	-	-	-	-	13.7	<5	<4,8
		Tháng 2	28.3	79.1	0,2 - 1,8	Đông Bắc	-	-	-	-	-	23.1	<5	<4,8
		Tháng 3	27.6	70.1	<0,2	Lặng gió	-	-	-	-	-	22.8	<5	<4,8
		Tháng 4	28.6	70.1	0,5 - 2,4	Tây Nam	-	-	-	-	-	16.6	<5	<4,8
		Tháng 5	32.4	67.7	0,3 - 1,9	Tây Nam	-	-	-	-	-	<5	<5	<4,8
		Tháng 6	35.7	67.1	<0,2	Lặng gió	-	-	-	-	-	<5	<5	<4,8
		Tháng 7	33.2	61.2	<0,2	Lặng gió	-	-	-	-	-	187	8	<4,8
		Tháng 8	30.1	54.3	0,4 - 2,0	Tây Nam	-	-	-	-	-	26.3	<5	<4,8
		Tháng 9	26,1	88,7	0,3 - 2,0	Đông Bắc	-	-	-	-	-	30,2	<5	<4,8
		Tháng 10	29.1	79.5	0,4 - 2,6	Đông Bắc	-	-	-	-	-	162	8	<4,8
		Tháng 11	29.1	72.6	0,7 - 3,0	Đông Bắc	-	-	-	-	-	15.6	<5	<4,8
		Tháng 12	25.1	94.8	0,3 - 1,6	Đông Bắc	-	-	-	-	-	<5	<5	<4,8
TB năm		29.7	72.8								42.5	<5	<4,8	
28	KRTN (Khu dân cư gần Khu chứa và xử lý rác thải Tam Nghĩa (Khu dân cư tổ 6, thôn An Long), xã Tam Nghĩa, huyện Núi Thành)	Tháng 1	26.0	78.6	<0,2	Lặng gió	-	-	-	-	-	8.35	<5	<4,8
		Tháng 2	24.8	82.6	0,2 - 1,2	Đông Bắc	-	-	-	-	-	<5	<5	<4,8
		Tháng 3	29.2	77.4	0,8 - 2,4	Tây Bắc	-	-	-	-	-	31.4	<5	<4,8
		Tháng 4	26.6	70.6	<0,2	Lặng gió	-	-	-	-	-	13.5	<5	<4,8
		Tháng 5	30.4	74.7	<0,2	Lặng gió	-	-	-	-	-	48	<5	<4,8
		Tháng 6	33.0	65.6	<0,2	Lặng gió	-	-	-	-	-	80.2	<5	<4,8
		Tháng 7	32.4	67.6	0,3 - 1,4	Tây Nam	-	-	-	-	-	160	7	<4,8
		Tháng 8	31.9	72.8	0,4 - 1,8	Tây Nam	-	-	-	-	-	69.1	<5	<4,8
		Tháng 9	27,0	90,0	<0,2	Lặng gió	-	-	-	-	-	32,3	<5	<4,8
		Tháng 10	31.6	72.2	0,4 - 1,6	Đông Bắc	-	-	-	-	-	174	7	<4,8
		Tháng 11	27.7	75.4	<0,2	Lặng gió	-	-	-	-	-	7.27	<5	<4,8
		Tháng 12	26.2	81.1	<0,2	Lặng gió	-	-	-	-	-	<5	<5	<4,8
		TB năm		29.1	74.4								53.8	<5

1. KẾT QUẢ QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG KHÔNG KHÍ

STT	Điểm quan trắc	Ký hiệu mẫu (kết quả quan trắc)	Thông số Khí tượng				Tiếng ồn	Bụi (TSP)	Thông số khí độc					
			Nhiệt độ	Độ ẩm	Vận tốc gió	Hướng gió	Tiếng ồn	Bụi (TSP)	CO	NO ₂	SO ₂	NH ₃	H ₂ S	CH ₃ SH
			°C	%	m/s	-	dBA	µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³
QCVN 05:2013/BTNMT			-	-	-	-	-	300	30,000	200	350	-	-	-
QCVN 06:2009/BTNMT			-	-	-	-	-	-	-	-	-	200	42	50
QCVN 26:2010/BTNMT			-	-	-	-	70	-	-	-	-	-	-	-
29	KRHA (Khu dân cư gần khu chứa và xử lý rác thải Bàu Ốc Thượng – phường Cẩm Hà, Thành phố Hội An)	Tháng 1	30.2	74.9	0,6 - 2,1	Đông Bắc	-	-	-	-	-	<5	<5	<4,8
		Tháng 2	29.7	72.7	0,6 - 2,1	Đông Bắc	-	-	-	-	-	<5	<5	<4,8
		Tháng 3	30.7	69.2	0,4 - 2,8	Đông Bắc	-	-	-	-	-	33.5	<5	<4,8
		Tháng 4	27	70.2	0,3 - 1,2	Tây Nam	-	-	-	-	-	113	7	<4,8
		Tháng 5	32.2	62.9	0,4 - 2,0	Tây Nam	-	-	-	-	-	65	<5	<4,8
		Tháng 6	37.9	52.5	<0,2	Lặng gió	-	-	-	-	-	48.1	<5	<4,8
		Tháng 7	37.6	66.5	0,2 - 2,8	Tây Nam	-	-	-	-	-	141	<5	<4,8
		Tháng 8	33.5	65.8	0,3 - 2,4	Tây Nam	-	-	-	-	-	66.3	<5	<4,8
		Tháng 9	34,3	66,5	0,3 - 3,0	Tây Nam	-	-	-	-	-	44,5	<5	<4,8
		Tháng 10	29.9	74.3	0,3 - 1,0	Đông Bắc	-	-	-	-	-	35.7	<5	<4,8
		Tháng 11	32.8	63.3	0,3 - 1,8	Đông Bắc	-	-	-	-	-	10.1	<5	<4,8
		Tháng 12	29.4	71.8	0,3 - 2,1	Đông Bắc	-	-	-	-	-	5.56	<5	<4,8
		TB năm	31.9	67.6								47.1	<5	<4,8

2. KẾT QUẢ QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG NƯỚC

			Thông số hóa lý								Thông số kim loại nặng						
STT	Điểm quan trắc	Ký hiệu mẫu (Kết quả quan trắc)	pH	DO	TSS	BOD ₅	COD	Amoni (NH ₄ ⁺ -N)	Nitrat (NO ₃ ⁻ -N)	Photphat (PO ₄ ³⁻ -P)	Fe tổng	Pb	Hg	Cd	As	Tổng Cr	Mn
			-	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l
QCVN 08-MT:2015/ BTNMT		A ₂	6-8,5	≥5	30	6	15	0,3	5	0,2	1	0,02	0,001	0,005	0,02	0,1	0,2
		B ₁	5,5-9	≥4	50	15	30	0,9	10	0,3	1,5	0,05	0,001	0,01	0,05	0,5	0,5
1	SDM (Sông Đakmi tại cầu Nước Mỹ, xã Phước Chánh, huyện Phước Sơn)	Tháng 1	7,1	5,7	22,0	8,20	16,8	0,021	0,218	0,012	1,20	0,004	<0,0003	<0,0004	0,0008	<0,003	<0,020
		Tháng 2	6,6	6,0	22,0	11,0	22,4	0,041	0,078	0,014	0,806	<0,003	<0,0003	<0,0004	0,0018	<0,003	0,038
		Tháng 3	6,5	5,6	58,0	14,2	28,0	0,055	0,119	0,024	3,10	0,013	<0,0003	<0,0004	0,0013	<0,003	0,065
		Tháng 4	7,2	5,6	66,0	12,0	24,8	0,136	0,053	0,119	4,88	0,030	<0,0003	<0,0004	0,0019	<0,003	0,048
		Tháng 5	7,1	6,0	487	16,3	34,4	0,014	0,141	0,028	16,3	0,061	0,0003	<0,0004	0,0013	<0,003	0,363
		Tháng 6	7,0	5,8	128	13,5	28,0	0,088	0,175	0,017	11,0	0,021	0,0004	<0,0004	0,0014	<0,003	0,155
		Tháng 7	7,2	6,0	186	14,4	32,0	0,070	0,223	0,017	10,4	0,035	<0,0003	<0,0004	0,0016	<0,003	0,286
		Tháng 8	7,1	5,9	113	11,8	24,0	0,050	0,154	0,075	7,40	0,019	<0,0003	<0,0004	0,0015	<0,003	0,130
		Tháng 9	6,8	6,3	45,0	11,3	23,2	0,017	0,320	0,019	2,58	0,011	<0,0003	<0,0004	0,0012	<0,003	0,080
		Tháng 10	7,1	6,0	48,0	11,3	25,6	0,028	0,285	0,017	7,85	0,010	<0,0003	0,0007	0,0014	<0,003	0,137
		Tháng 11	7,5	5,7	20,0	8,00	16,8	<0,010	0,225	0,025	0,931	0,007	<0,0003	<0,0004	0,0006	<0,003	0,025
		Tháng 12	7,2	6,1	15,0	6,70	13,6	0,015	0,259	0,075	1,07	0,006	<0,0003	<0,0004	<0,0005	<0,003	0,021
		TB năm	7,1	5,9	105,9	11,6	24,2	0,047	0,175	0,038	5,63	0,021	<0,0003	<0,0004	0,0012	<0,003	0,115
2	STH (Hạ nguồn Sông Thanh tại cầu treo Cà Súa-Tà Đăng, thôn Tà Đăng, xã Tà Bhing, huyện Nam Giang)	Tháng 1	7,0	6,5	7,50	3,00	6,00	<0,010	0,145	0,010	0,114	<0,003	<0,0003	<0,0004	0,0007	<0,003	<0,020
		Tháng 2	6,7	6,0	12,5	4,60	9,20	0,033	0,076	0,016	0,177	<0,003	<0,0003	<0,0004	0,0011	<0,003	<0,020
		Tháng 3	7,1	5,6	10,0	4,00	8,00	0,019	0,078	0,018	0,267	<0,003	<0,0003	<0,0004	0,0007	<0,003	<0,020
		Tháng 4	7,6	6,2	10,0	4,20	8,40	<0,010	0,384	0,012	0,096	<0,003	<0,0003	<0,0004	0,0010	<0,003	<0,020
		Tháng 5	7,6	6,2	10,2	5,20	10,8	0,015	0,074	0,022	0,194	<0,003	<0,0003	<0,0004	0,0009	<0,003	<0,020
		Tháng 6	7,5	6,1	7,00	3,20	6,40	0,022	<0,050	0,011	0,130	<0,003	<0,0003	<0,0004	0,0019	<0,003	<0,020
		Tháng 7	7,2	5,8	7,70	3,50	7,60	0,010	0,119	0,029	0,204	<0,003	<0,0003	<0,0004	0,0012	<0,003	0,024
		Tháng 8	6,9	6,0	12,3	5,10	10,0	0,022	0,083	0,020	0,190	<0,003	<0,0003	<0,0004	0,0015	<0,003	<0,020
		Tháng 9	7,1	6,2	9,60	4,00	8,00	<0,010	0,213	0,018	0,278	0,003	0,0003	<0,0004	0,0011	<0,003	<0,020
		Tháng 10	7,4	6,1	17,0	6,00	12,4	0,068	0,270	0,030	1,66	<0,003	<0,0003	<0,0004	0,0010	<0,003	0,035
		Tháng 11	7,3	5,7	6,00	3,20	6,80	0,011	0,176	0,021	0,258	<0,003	<0,0003	<0,0004	0,0009	<0,003	<0,020
		Tháng 12	7,7	6,2	17,2	6,80	13,6	0,015	0,330	0,023	1,83	<0,003	0,0003	<0,0004	<0,0005	<0,003	0,021
		TB năm	7,3	6,0	10,6	4,40	8,93	0,018	0,158	0,019	0,465	<0,003	<0,0003	<0,0004	0,0010	<0,003	<0,020

2. KẾT QUẢ QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG NƯỚC

			Thông số khác				Thông số vi sinh		Hóa chất bảo vệ thực vật			
STT	Điểm quan trắc	Ký hiệu mẫu (Kết quả quan trắc)	Xianua (CN-)	Clorua (Cl)	Chất hoạt động bề mặt	Tổng dầu mỡ	Coliform	E. Coli	Aldrin	Benzen Hexachlorid	Dieldrin	Tổng DDTs
			mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	MPN/100ml	MPN/100ml	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l
QCVN 08-MT:2015/ BTNMT		A ₂	0,05	350	0,2	0,5	5,000	50	0,1	0,02	0,1	1,0
		B ₁	0,05	350	0,4	1	7,500	100	0,1	0,02	0,1	1,0
1	SDM (Sông Đakmi tại cầu Nước Mỹ, xã Phước Chánh, huyện Phước Sơn)	Tháng 1	<0,002	-	-	<0,3	2400	23	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 2	<0,002	-	-	<0,3	930	43	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 3	<0,002	-	-	<0,3	930	23	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 4	<0,002	-	-	0,3	2400	23	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 5	<0,002	-	-	<0,3	930	43	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 6	<0,002	-	-	0,35	24000	240	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 7	<0,002	-	-	0,4	4300	23	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 8	<0,002	-	-	<0,3	4300	9	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 9	<0,002	-	-	<0,3	9300	15	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 10	<0,002	-	-	<0,3	4300	23	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 11	<0,002	-	-	<0,3	9300	23	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 12	<0,002	-	-	<0,3	4300	23	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		TB Năm	<0,002	-	-	<0,3	5620	43	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
2	STH (Hạ nguồn Sông Thanh tại cầu treo Cà Sua-Tà Đăng, thôn Tà Đăng, xã Tà Bính, huyện Nam Giang)	Tháng 1	<0,002	-	-	<0,3	240	9	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 2	<0,002	-	-	<0,3	930	43	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 3	<0,002	-	-	<0,3	2400	43	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 4	<0,002	-	-	<0,3	9300	240	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 5	<0,002	-	-	<0,3	2400	23	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 6	<0,002	-	-	<0,3	4300	93	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 7	<0,002	-	-	0,35	9300	23	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 8	<0,002	-	-	<0,3	24000	93	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 9	<0,002	-	-	<0,3	2400	43	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 10	<0,002	-	-	<0,3	4300	43	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 11	<0,002	-	-	<0,3	4300	21	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 12	<0,002	-	-	<0,3	4300	23	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		TB Năm	<0,002	-	-	<0,3	5680	58	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008

2. KẾT QUẢ QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG NƯỚC

			Thông số hóa lý								Thông số kim loại nặng						
STT	Điểm quan trắc	Ký hiệu mẫu (Kết quả quan trắc)	pH	DO	TSS	BOD ₅	COD	Amoni (NH ₄ ⁺ -N)	Nitrat (NO ₃ ⁻ -N)	Photphat (PO ₄ ³⁻ -P)	Fe tổng	Pb	Hg	Cd	As	Tổng Cr	Mn
			-	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l
QCVN 08-MT:2015/ BTNMT		A ₂	6-8,5	≥5	30	6	15	0,3	5	0,2	1	0,02	0,001	0,005	0,02	0,1	0,2
		B ₁	5,5-9	≥4	50	15	30	0,9	10	0,3	1,5	0,05	0,001	0,01	0,05	0,5	0,5
3	SCA (Sông Cái tại Cầu Thanh Mỹ, thị trấn Thanh Mỹ huyện Nam Giang)	Tháng 1	6,9	6,0	9,00	4,10	8,00	0,018	0,204	0,012	0,218	<0,003	<0,0003	<0,0004	0,0006	<0,003	<0,020
		Tháng 2	6,7	5,7	13,0	7,50	15,2	0,026	0,182	0,021	0,075	<0,003	<0,0003	<0,0004	0,0011	<0,003	<0,020
		Tháng 3	7,1	5,6	7,30	3,20	6,40	<0,010	0,097	0,017	0,184	<0,003	<0,0003	<0,0004	0,0008	<0,003	<0,020
		Tháng 4	7,5	6,0	18,0	8,00	16,4	0,017	0,158	0,031	0,300	<0,003	0,0003	<0,0004	0,0010	<0,003	<0,020
		Tháng 5	7,1	6,0	64,0	10,4	20,8	0,012	0,218	0,028	3,88	<0,003	<0,0003	<0,0004	0,0007	<0,003	0,100
		Tháng 6	7,1	6,2	7,50	3,30	6,80	0,016	<0,050	0,014	0,186	<0,003	<0,0003	<0,0004	0,0013	<0,003	<0,020
		Tháng 7	7,2	5,9	13,6	6,00	12,0	0,031	0,174	0,022	0,282	<0,003	<0,0003	<0,0004	0,0012	<0,003	0,046
		Tháng 8	7,1	5,8	13,6	5,00	9,60	0,032	0,155	<0,010	0,311	<0,003	<0,0003	<0,0004	0,0014	<0,003	0,025
		Tháng 9	7,1	6,2	24,0	10,0	20,4	0,015	0,260	0,015	0,529	<0,003	<0,0003	<0,0004	0,0011	<0,003	0,045
		Tháng 10	6,7	6,2	125	14,6	28,8	0,087	0,332	0,018	10,5	0,008	<0,0003	<0,0004	0,0008	<0,003	0,125
		Tháng 11	7,2	5,7	6,60	3,00	6,40	<0,010	0,221	0,025	0,298	<0,003	<0,0003	<0,0004	0,0008	<0,003	<0,020
		Tháng 12	7,2	6,3	48,0	11,5	23,6	0,040	0,424	0,029	3,00	<0,003	<0,0003	<0,0004	0,0007	<0,003	0,040
		TB năm	7,07	5,95	29,6	6,96	14,0	0,025	0,197	0,020	1,75	<0,003	<0,0003	<0,0004	0,0009	<0,003	0,031
4	SAV (Sông A Vương tại Cầu A Vương 2, thị trấn Prao, huyện Đông Giang)	Tháng 1	7,0	6,0	7,60	3,20	6,40	0,017	0,142	<0,010	0,308	<0,003	<0,0003	<0,0004	<0,0005	<0,003	<0,020
		Tháng 2	6,7	5,9	8,00	3,50	7,20	0,028	0,177	<0,010	0,177	<0,003	<0,0003	<0,0004	0,0005	<0,003	<0,020
		Tháng 3	6,4	5,7	9,60	4,00	8,00	<0,010	0,122	0,012	0,330	<0,003	<0,0003	<0,0004	<0,0005	<0,003	<0,020
		Tháng 4	7,1	6,1	45,0	9,00	18,4	<0,010	0,140	0,022	1,58	<0,003	0,0003	<0,0004	<0,0005	<0,003	0,044
		Tháng 5	6,9	6,0	95,0	14,0	28,8	0,038	0,242	0,027	6,28	0,003	<0,0003	<0,0004	0,0010	<0,003	0,125
		Tháng 6	6,8	6,2	12,0	5,00	10,4	0,011	0,111	<0,010	0,370	<0,003	<0,0003	<0,0004	0,0013	<0,003	0,038
		Tháng 7	7,3	6,0	16,0	7,40	15,2	<0,010	0,194	0,032	0,412	0,004	<0,0003	<0,0004	0,0007	<0,003	0,050
		Tháng 8	6,7	6,0	8,20	3,40	7,20	0,012	0,156	<0,010	0,363	<0,003	<0,0003	<0,0004	0,0006	<0,003	0,047
		Tháng 9	6,7	6,1	16,0	5,40	11,2	0,018	0,252	<0,010	0,492	0,003	<0,0003	<0,0004	0,0006	<0,003	0,044
		Tháng 10	7,4	6,1	40,0	10,5	22,4	0,081	0,323	0,026	2,00	<0,003	<0,0003	<0,0004	0,0005	<0,003	0,051
		Tháng 11	7,2	5,7	8,2	3,00	6,40	<0,010	0,206	0,017	0,313	<0,003	<0,0003	<0,0004	<0,0005	<0,003	0,031
		Tháng 12	6,9	6,2	22,0	9,00	18,4	0,022	0,287	0,012	1,29	<0,003	<0,0003	<0,0004	<0,0005	<0,003	0,020
		TB năm	6,9	6,0	24,7	6,45	13,5	0,019	0,191	0,012	1,22	<0,003	<0,0003	<0,0004	<0,0005	<0,003	0,037

2. KẾT QUẢ QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG NƯỚC

			Thông số khác				Thông số vi sinh		Hóa chất bảo vệ thực vật			
STT	Điểm quan trắc	Ký hiệu mẫu (Kết quả quan trắc)	Xianua (CN-)	Clorua (Cl)	Chất hoạt động bề mặt	Tổng dầu mỡ	Coliform	E. Coli	Aldrin	Benzen Hexachlorid	Dieldrin	Tổng DDTs
			mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	MPN/100ml	MPN/100ml	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l
QCVN 08-MT:2015/ BTNMT		A ₂	0,05	350	0,2	0,5	5,000	50	0,1	0,02	0,1	1,0
		B ₁	0,05	350	0,4	1	7,500	100	0,1	0,02	0,1	1,0
3	SCA (Sông Cái tại Cầu Thanh Mỹ, thị trấn Thanh Mỹ huyện Nam Giang)	Tháng 1	<0,002	-	-	<0,3	430	15	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 2	<0,002	-	-	<0,3	24000	93	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 3	<0,002	-	-	<0,3	2400	43	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 4	<0,002	-	-	<0,3	2400	21	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 5	<0,002	-	-	<0,3	9300	93	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 6	<0,002	-	-	<0,3	2400	43	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 7	<0,002	-	-	<0,3	9300	240	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 8	<0,002	-	-	<0,3	4300	23	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 9	<0,002	-	-	<0,3	4300	23	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 10	<0,002	-	-	<0,3	9300	15	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 11	<0,002	-	-	<0,3	2400	23	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 12	<0,002	-	-	<0,3	2400	43	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		TB Năm	<0,002	-	-	<0,3	6080	56	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
4	SAV (Sông A Vương tại Cầu A Vương 2, thị trấn Prao, huyện Đông Giang)	Tháng 1	<0,002	-	-	<0,3	930	23	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 2	<0,002	-	-	<0,3	24000	93	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 3	<0,002	-	-	<0,3	430	KPH	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 4	<0,002	-	-	<0,3	24000	240	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 5	<0,002	-	-	<0,3	9300	43	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 6	<0,002	-	-	<0,3	9300	43	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 7	<0,002	-	-	<0,3	2400	43	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 8	<0,002	-	-	<0,3	4300	23	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 9	<0,002	-	-	<0,3	9300	23	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 10	<0,002	-	-	<0,3	2400	23	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 11	<0,002	-	-	<0,3	24000	93	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 12	<0,002	-	-	<0,3	4300	23	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		TB Năm	<0,002	-	-	<0,3	9560	61	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008

2. KẾT QUẢ QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG NƯỚC

			Thông số hóa lý								Thông số kim loại nặng							
STT	Điểm quan trắc	Ký hiệu mẫu (Kết quả quan trắc)	pH	DO	TSS	BOD ₅	COD	Amoni (NH ₄ ⁺ -N)	Nitrat (NO ₃ ⁻ -N)	Photphat (PO ₄ ³⁻ -P)	Fe tổng	Pb	Hg	Cd	As	Tổng Cr	Mn	
			-	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l
QCVN 08-MT:2015/ BTNMT			A ₂	6-8,5	≥5	30	6	15	0,3	5	0,2	1	0,02	0,001	0,005	0,02	0,1	0,2
			B ₁	5,5-9	≥4	50	15	30	0,9	10	0,3	1,5	0,05	0,001	0,01	0,05	0,5	0,5
5	SVA (Hạ lưu sông Vàng tại cầu sông Vàng, Quốc lộ 14G, thôn Đha-Mì, xã Ba, huyện Đông Giang)	Tháng 1	6,4	6,2	238	15,6	32,0	0,188	0,260	0,016	17,1	<0,003	<0,0003	<0,0004	0,0031	<0,003	0,030	
		Tháng 2	6,3	5,9	350	12,0	24,0	0,040	0,264	0,012	18,1	<0,003	<0,0003	<0,0004	0,0024	<0,003	0,058	
		Tháng 3	6,5	5,7	268	12,5	26,0	0,075	0,484	0,020	12,7	<0,003	<0,0003	<0,0004	0,0023	<0,003	0,062	
		Tháng 4	7,1	6,2	82,0	9,50	20,8	0,103	0,200	<0,010	5,25	<0,003	<0,0003	0,0004	0,0025	<0,003	0,057	
		Tháng 5	7,1	5,8	301	15,0	30,4	0,089	0,229	0,031	15,3	0,003	<0,0003	<0,0004	0,0033	<0,003	0,089	
		Tháng 6	6,8	5,9	208	15,2	32,0	0,119	0,205	0,011	13,3	<0,003	<0,0003	<0,0004	0,0027	<0,003	0,076	
		Tháng 7	7,1	5,9	304	16,2	34,4	0,057	0,323	0,023	15,2	0,003	<0,0003	<0,0004	0,0051	<0,003	0,117	
		Tháng 8	6,3	5,9	160	11,0	24,0	0,089	0,316	0,020	11,5	<0,003	<0,0003	<0,0004	0,0051	<0,003	0,115	
		Tháng 9	6,6	5,9	218	12,0	26,4	0,132	0,311	0,014	8,15	0,007	<0,0003	<0,0004	0,0052	<0,003	0,133	
		Tháng 10	7,3	6,2	650	18,5	40,0	0,134	0,309	0,019	22,9	0,005	<0,0003	<0,0004	0,006	<0,003	0,158	
		Tháng 11	7,5	5,9	83	9,80	23,2	0,064	0,223	0,016	5,70	<0,003	<0,0003	<0,0004	0,0032	<0,003	0,077	
		Tháng 12	6,8	6,0	45,0	14,6	30,4	0,060	0,344	0,014	2,44	<0,003	<0,0003	<0,0004	0,0016	<0,003	0,044	
		TB năm	6,8	6,0	242	13,6	28,8	0,093	0,287	0,017	12,7	<0,003	<0,0003	<0,0004	0,0034	<0,003	0,080	
6	SCO (Sông Côn tại Cầu Đại Lãnh, xã Đại Lãnh huyện Đại Lộc)	Tháng 1	6,8	6,6	49,0	11,0	20,4	0,035	0,186	0,012	4,32	<0,003	<0,0003	<0,0004	0,0012	<0,003	<0,020	
		Tháng 2	7,1	5,9	32,0	13,6	26,4	0,048	0,267	0,039	0,976	<0,003	<0,0003	<0,0004	0,0015	<0,003	<0,020	
		Tháng 3	6,7	5,7	50,0	12,6	24,0	0,011	0,184	0,028	2,24	<0,003	<0,0003	<0,0004	0,0008	<0,003	<0,020	
		Tháng 4	7,2	6,1	24,0	7,90	15,2	0,023	0,146	0,098	0,887	<0,003	0,0003	<0,0004	0,0012	<0,003	<0,020	
		Tháng 5	6,8	5,8	58,0	12,0	24,0	0,088	0,257	0,048	4,35	<0,003	<0,0003	0,0004	0,0014	<0,003	0,032	
		Tháng 6	6,5	6,0	19,5	7,10	14,0	0,029	0,209	0,020	1,12	<0,003	<0,0003	<0,0004	0,0015	<0,003	<0,020	
		Tháng 7	7,1	6,0	44,0	16,0	30,4	0,064	0,257	0,024	4,15	<0,003	<0,0003	<0,0004	0,0017	<0,003	0,022	
		Tháng 8	6,5	6,0	38,0	12,0	23,2	<0,010	0,209	0,046	2,10	<0,003	<0,0003	<0,0004	0,0014	<0,003	<0,020	
		Tháng 9	6,9	5,9	58,0	11,5	22,4	0,030	0,287	0,030	1,90	<0,003	<0,0003	<0,0004	0,0017	<0,003	0,035	
		Tháng 10	7,1	6,0	134	13,2	25,6	0,031	0,545	0,016	7,88	0,006	<0,0003	0,0004	0,0020	<0,003	0,059	
		Tháng 11	7,3	5,7	26,0	10,5	19,2	0,023	0,218	0,133	1,73	<0,003	<0,0003	<0,0004	0,0010	<0,003	0,024	
		Tháng 12	6,1	6,2	21,0	10,5	20,0	0,093	0,421	0,020	0,789	<0,003	0,0003	<0,0004	0,0008	<0,003	<0,020	
		TB năm	6,836	6	45,05	11,491	22,04	0,0445	0,26355	0,044	2,7765							

2. KẾT QUẢ QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG NƯỚC

			Thông số khác				Thông số vi sinh		Hóa chất bảo vệ thực vật			
STT	Điểm quan trắc	Ký hiệu mẫu (Kết quả quan trắc)	Xianua (CN-)	Clorua (Cl)	Chất hoạt động bề mặt	Tổng dầu mỡ	Coliform	E. Coli	Aldrin	Benzen Hexachlorid	Dieldrin	Tổng DDTs
			mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	MPN/100ml	MPN/100ml	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l
QCVN 08-MT:2015/ BTNMT		A ₂	0,05	350	0,2	0,5	5,000	50	0,1	0,02	0,1	1,0
		B ₁	0,05	350	0,4	1	7,500	100	0,1	0,02	0,1	1,0
5	SVA (Hạ lưu sông Vàng tại cầu sông Vàng, Quốc lộ 14G, thôn Đê-Mi, xã Ba, huyện Đông Giang)	Tháng 1	<0,002	-	-	<0,3	2400	KPH	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 2	<0,002	-	-	<0,3	930	43	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 3	<0,002	-	-	<0,3	9300	93	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 4	<0,002	-	-	<0,3	2400	23	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 5	<0,002	-	-	0,4	2400	21	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 6	<0,002	-	-	<0,3	4300	23	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 7	<0,002	-	-	<0,3	4300	15	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 8	<0,002	-	-	<0,3	24000	93	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 9	<0,002	-	-	<0,3	240	KPH	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 10	<0,002	-	-	<0,3	4300	23	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 11	<0,002	-	-	<0,3	4300	23	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 12	<0,002	-	-	<0,3	2400	43	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		TB Năm	<0,002	-	-	<0,3	5110	40	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
6	SCO (Sông Côn tại Cầu Đại Lãnh, xã Đại Lãnh huyện Đại Lộc)	Tháng 1	<0,002	-	-	<0,3	2400	23	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 2	<0,002	-	-	0,3	93000	93	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 3	<0,002	-	-	0,4	9300	93	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 4	<0,002	-	-	<0,3	2400	15	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 5	<0,002	-	-	<0,3	2400	15	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 6	<0,002	-	-	0,4	9300	21	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 7	<0,002	-	-	<0,3	9300	43	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 8	<0,002	-	-	<0,3	4300	23	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 9	<0,002	-	-	0,4	4300	23	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 10	<0,002	-	-	<0,3	9300	23	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 11	<0,002	-	-	<0,3	24000	43	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 12	<0,002	-	-	<0,3	2400	23	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		TB Năm		-	-				<0,009	<0,006	<0,009	<0,008

2. KẾT QUẢ QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG NƯỚC

			Thông số hóa lý								Thông số kim loại nặng						
STT	Điểm quan trắc	Ký hiệu mẫu (Kết quả quan trắc)	pH	DO	TSS	BOD ₅	COD	Amoni (NH ₄ ⁺ -N)	Nitrat (NO ₃ ⁻ -N)	Photphat (PO ₄ ³⁻ -P)	Fe tổng	Pb	Hg	Cd	As	Tổng Cr	Mn
			-	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l
QCVN 08-MT:2015/ BTNMT		A ₂	6-8,5	≥5	30	6	15	0,3	5	0,2	1	0,02	0,001	0,005	0,02	0,1	0,2
		B ₁	5,5-9	≥4	50	15	30	0,9	10	0,3	1,5	0,05	0,001	0,01	0,05	0,5	0,5
7	SVG (Sông Vu Gia tại cầu Ái Nghĩa, thị trấn Ái Nghĩa, huyện Đại Lộc)	Tháng 1	6,8	6,1	14,5	7,30	13,6	0,016	0,172	<0,010	1,06	<0,003	<0,0003	<0,0004	0,0008	<0,003	<0,020
		Tháng 2	7,1	5,9	20,0	8,30	16,0	0,019	0,256	0,031	0,557	<0,003	<0,0003	<0,0004	0,0009	<0,003	0,020
		Tháng 3	6,8	5,7	21,0	7,80	15,2	<0,010	0,170	0,014	0,524	<0,003	<0,0003	<0,0004	0,0005	<0,003	<0,020
		Tháng 4	6,5	5,8	35,0	9,00	18,4	0,014	0,179	0,105	0,839	<0,003	<0,0003	<0,0004	0,0006	<0,003	0,024
		Tháng 5	7,3	5,8	36,0	11,0	22,4	0,011	0,232	0,042	2,08	<0,003	<0,0003	<0,0004	0,0008	<0,003	0,033
		Tháng 6	7,3	6,1	28,0	12,5	24,8	<0,010	0,191	0,033	0,854	<0,003	<0,0003	<0,0004	0,0009	<0,003	0,025
		Tháng 7	7,0	6,1	48,0	16,6	32,8	0,048	0,663	0,028	2,25	<0,003	<0,0003	<0,0004	0,0011	<0,003	0,042
		Tháng 8	7,5	6,2	29,0	8,00	16,0	0,014	0,172	0,017	1,08	<0,003	<0,0003	<0,0004	0,0009	<0,003	0,030
		Tháng 9	7,2	6,1	22,0	8,00	16,0	0,012	0,230	0,023	0,520	<0,003	<0,0003	<0,0004	0,0015	<0,003	0,040
		Tháng 10	6,8	6,0	202	15,0	29,6	0,017	0,374	0,014	10,7	0,004	<0,0003	<0,0004	0,0009	<0,003	0,097
		Tháng 11	7,2	5,8	24,0	9,00	17,6	<0,010	0,271	0,045	1,36	<0,003	<0,0003	<0,0004	0,0005	<0,003	0,030
		Tháng 12	6,5	6,1	46,0	15,6	30,4	0,010	0,389	0,027	2,06	<0,003	0,0003	<0,0004	<0,0005	<0,003	0,037
		TB năm	7,0	6,0	45,8	10,7	21,5	0,014	0,279	0,032	2,12	<0,003	<0,0003	<0,0004	0,0007	<0,003	0,031
8	STRA1 (Sông Tranh tại xã Trà Mai, huyện Nam Trà My)	Tháng 1	6,8	6,3	12,0	4,20	8,80	0,011	0,179	0,016	0,370	0,03	<0,0003	<0,0004	<0,0005	<0,003	<0,020
		Tháng 2	6,6	5,9	12,0	4,20	8,80	0,021	0,476	0,02	0,282	0,01	<0,0003	<0,0004	<0,0005	<0,003	<0,020
		Tháng 3	6,6	6,1	20,0	6,00	12,8	0,157	0,104	0,018	0,451	<0,003	<0,0003	<0,0004	<0,0005	<0,003	<0,020
		Tháng 4	7,8	5,8	7,50	3,10	6,40	0,010	0,102	<0,010	0,215	<0,003	<0,0003	<0,0004	<0,0005	<0,003	<0,020
		Tháng 5	7,2	5,8	22,0	7,00	14,4	0,018	0,154	0,021	1,03	<0,003	<0,0003	<0,0004	<0,0005	<0,003	<0,020
		Tháng 6	7,3	6,1	16,0	5,80	12,0	<0,010	0,077	0,013	0,519	<0,003	<0,0003	<0,0004	0,0005	<0,003	<0,020
		Tháng 7	6,9	5,7	30,0	8,80	18,4	0,028	0,256	0,027	0,524	<0,003	<0,0003	<0,0004	0,0008	<0,003	<0,020
		Tháng 8	6,2	6,0	14,0	6,20	12,8	0,014	0,151	0,017	0,421	<0,003	<0,0003	<0,0004	<0,0005	<0,003	<0,020
		Tháng 9	7,2	6,1	28,0	9,30	19,2	0,028	0,301	0,016	0,797	0,003	<0,0003	0,0005	<0,0005	<0,003	0,031
		Tháng 10	7,0	6,4	16,0	4,80	10,4	<0,010	0,304	0,017	2,12	<0,003	<0,0003	<0,0004	<0,0005	<0,003	0,022
		Tháng 11	7,2	5,7	10,6	5,20	11,2	0,015	0,102	0,028	0,437	<0,003	<0,0003	<0,0004	<0,0005	<0,003	<0,020
		Tháng 12	6,8	6,1	30,0	8,60	17,6	0,024	0,279	0,026	1,46	<0,003	<0,0003	<0,0004	<0,0005	<0,003	<0,020
		TB năm	6,9	6,0	17,3	6,10	12,1	0,027	0,199	0,018	0,712	<0,003	<0,0003	<0,0004	<0,0005	<0,003	<0,020

2. KẾT QUẢ QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG NƯỚC

			Thông số khác				Thông số vi sinh		Hóa chất bảo vệ thực vật			
STT	Điểm quan trắc	Ký hiệu mẫu (Kết quả quan trắc)	Xianua (CN-)	Clorua (Cl)	Chất hoạt động bề mặt	Tổng dầu mỡ	Coliform	E. Coli	Aldrin	Benzen Hexachlorid	Dieldrin	Tổng DDTs
			mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	MPN/100ml	MPN/100ml	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l
QCVN 08-MT:2015/ BTNMT		A ₂	0,05	350	0,2	0,5	5,000	50	0,1	0,02	0,1	1,0
		B ₁	0,05	350	0,4	1	7,500	100	0,1	0,02	0,1	1,0
7	SVG (Sông Vu Gia tại cầu Ái Nghĩa, thị trấn Ái Nghĩa, huyện Đại Lộc)	Tháng 1	<0,002	-	-	<0,3	930	9	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 2	<0,002	-	-	<0,3	4300	43	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 3	<0,002	-	-	<0,3	4300	43	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 4	<0,002	-	-	0,35	24000	93	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 5	<0,002	-	-	<0,3	24000	23	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 6	<0,002	-	-	<0,3	2400	23	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 7	<0,002	-	-	<0,3	4300	23	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 8	<0,002	-	-	<0,3	4300	21	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 9	<0,002	-	-	<0,3	2400	23	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 10	<0,002	-	-	<0,3	2400	15	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 11	<0,002	-	-	<0,3	4300	23	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 12	<0,002	-	-	<0,3	2400	23	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		TB Năm	<0,002	-	-	<0,3	6670	30	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
8	STRA1 (Sông Tranh tại xã Trà Mai, huyện Nam Trà My)	Tháng 1	<0,002	-	-	<0,3	240	KPH	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 2	<0,002	-	-	<0,3	930	93	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 3	<0,002	-	-	<0,3	4300	23	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 4	<0,002	-	-	<0,3	4300	23	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 5	<0,002	-	-	<0,3	9300	43	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 6	<0,002	-	-	<0,3	2400	15	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 7	<0,002	-	-	<0,3	4300	23	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 8	<0,002	-	-	<0,3	4300	23	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 9	<0,002	-	-	<0,3	4300	23	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 10	<0,002	-	-	<0,3	9300	23	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 11	<0,002	-	-	<0,3	24000	43	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 12	<0,002	-	-	<0,3	4300	23	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		TB Năm	<0,002	-	-	<0,3	6000	32	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008

2. KẾT QUẢ QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG NƯỚC

			Thông số hóa lý								Thông số kim loại nặng						
STT	Điểm quan trắc	Ký hiệu mẫu (Kết quả quan trắc)	pH	DO	TSS	BOD ₅	COD	Amoni (NH ₄ ⁺ -N)	Nitrat (NO ₃ ⁻ -N)	Photphat (PO ₄ ³⁻ -P)	Fe tổng	Pb	Hg	Cd	As	Tổng Cr	Mn
			-	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l
QCVN 08-MT:2015/ BTNMT		A ₂	6-8,5	≥5	30	6	15	0,3	5	0,2	1	0,02	0,001	0,005	0,02	0,1	0,2
		B ₁	5,5-9	≥4	50	15	30	0,9	10	0,3	1,5	0,05	0,001	0,01	0,05	0,5	0,5
9	SNV (Sông Nước Vín tại cầu sông Vín, Quốc lộ 40B, xã Trà Giác, huyện Bắc Trà My)	Tháng 1	7,2	6,1	7,50	3,10	6,40	<0,010	0,577	<0,010	0,28	<0,003	<0,0003	<0,0004	<0,0005	<0,003	<0,020
		Tháng 2	6,6	5,8	5,20	2,80	5,60	0,023	0,223	<0,010	0,108	<0,003	<0,0003	<0,0004	<0,0005	<0,003	<0,020
		Tháng 3	6,8	6,2	10,0	4,00	8,00	<0,010	0,152	<0,010	0,205	<0,003	<0,0003	<0,0004	<0,0005	<0,003	<0,020
		Tháng 4	7,8	5,7	5,00	2,20	4,80	0,010	0,096	<0,010	0,146	<0,003	0,0004	0,0004	<0,0005	<0,003	<0,020
		Tháng 5	7,4	5,9	8,60	3,00	6,40	0,000	0,168	<0,010	0,210	<0,003	<0,0003	<0,0004	<0,0005	<0,003	<0,020
		Tháng 6	7,3	6,1	5,50	2,40	4,80	<0,010	<0,050	<0,010	0,147	<0,003	<0,0003	<0,0004	<0,0005	<0,003	<0,020
		Tháng 7	6,5	5,9	13,2	6,00	12,4	0,038	0,056	0,018	0,193	<0,003	<0,0003	<0,0004	0,0012	<0,003	0,037
		Tháng 8	6,7	6,0	13,0	5,00	9,60	0,020	0,200	<0,010	0,489	<0,003	<0,0003	<0,0004	0,0006	<0,003	0,089
		Tháng 9	6,6	5,9	11,6	4,00	8,60	0,021	0,226	0,012	0,505	<0,003	<0,0003	0,0004	0,0006	<0,003	0,047
		Tháng 10	6,8	6,1	8,40	3,30	7,20	0,014	0,228	0,015	0,407	<0,003	<0,0003	<0,0004	<0,0005	<0,003	<0,020
		Tháng 11	6,9	5,7	10,3	6,00	9,60	0,010	0,280	0,031	0,278	<0,003	<0,0003	<0,0004	<0,0005	<0,003	<0,020
		Tháng 12	7,0	6,2	15,0	7,00	14,4	0,039	0,279	0,023	0,420	<0,003	<0,0003	<0,0004	<0,0005	<0,003	<0,020
		TB năm	7,0	6,0	9,25	4,07	8,15	0,014	0,205	<0,010	0,262	<0,003	<0,0003	<0,0004	<0,0005	<0,003	<0,020
10	STRA2 (Sông Tranh tại khu vực cách Nhà máy thủy điện Sông Tranh 2 khoảng 200m về phía hạ lưu tại huyện Bắc Trà My)	Tháng 1	6,8	6,2	9,00	3,50	7,20	<0,010	0,415	<0,010	0,237	0,003	<0,0003	<0,0004	0,0005	<0,003	<0,020
		Tháng 2	7,0	5,4	8,00	3,50	7,20	0,042	0,463	0,014	0,148	<0,003	<0,0003	<0,0004	<0,0005	<0,003	<0,020
		Tháng 3	7,1	6,1	9,50	4,00	8,00	0,031	0,255	0,036	0,161	<0,003	<0,0003	<0,0004	<0,0005	<0,003	<0,020
		Tháng 4	7,2	5,0	7,80	3,10	6,40	<0,010	0,217	0,059	0,146	<0,003	0,0003	<0,0004	<0,0005	<0,003	<0,020
		Tháng 5	7,3	5,0	13,0	4,10	8,80	0,013	0,193	<0,010	0,767	<0,003	<0,0003	<0,0004	<0,0005	<0,003	0,029
		Tháng 6	7,2	6,3	7,50	3,00	6,40	<0,010	0,164	0,044	0,189	<0,003	<0,0003	<0,0004	<0,0005	<0,003	<0,020
		Tháng 7	7,5	5,0	19,0	8,20	16,8	0,037	0,259	0,019	0,982	<0,003	<0,0003	<0,0004	0,0010	<0,003	0,066
		Tháng 8	6,4	5,9	17,6	7,00	15,2	0,024	0,241	<0,010	0,499	<0,003	<0,0003	<0,0004	<0,0005	<0,003	0,068
		Tháng 9	7,3	5,8	20,0	8,00	16,8	0,032	0,234	0,021	0,428	<0,003	<0,0003	<0,0004	<0,0005	<0,003	0,112
		Tháng 10	7,0	6,3	47,0	10,5	23,2	<0,010	0,155	0,017	3,70	0,017	<0,0003	<0,0004	<0,0005	<0,003	0,212
		Tháng 11	6,5	5,8	7,50	3,00	6,40	<0,010	0,361	0,019	0,414	<0,003	<0,0003	<0,0004	<0,0005	<0,003	0,027
		Tháng 12	6,1	6,3	12,6	5,80	12,0	0,016	0,627	0,019	0,454	0,003	<0,0003	<0,0004	<0,0005	<0,003	<0,020
				TB năm	6,9	5,8	14,4	5,31	10,7	0,015	0,305	0,021	0,700	<0,003	<0,0003	<0,0004	<0,0005

2. KẾT QUẢ QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG NƯỚC

			Thông số khác				Thông số vi sinh		Hóa chất bảo vệ thực vật			
STT	Điểm quan trắc	Ký hiệu mẫu (Kết quả quan trắc)	Xianua (CN-)	Clorua (Cl)	Chất hoạt động bề mặt	Tổng dầu mỡ	Coliform	E. Coli	Aldrin	Benzen Hexachlorid	Dieldrin	Tổng DDTs
			mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	MPN/100ml	MPN/100ml	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l
QCVN 08-MT:2015/ BTNMT		A ₂	0,05	350	0,2	0,5	5,000	50	0,1	0,02	0,1	1,0
		B ₁	0,05	350	0,4	1	7,500	100	0,1	0,02	0,1	1,0
9	SNV (Sông Nước Vin tại cầu sông Vin, Quốc lộ 40B, xã Trà Giác, huyện Bắc Trà My)	Tháng 1	<0,002	-	-	<0,3	240	KPH	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 2	<0,002	-	-	<0,3	93	KPH	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 3	<0,002	-	-	<0,3	2400	43	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 4	<0,002	-	-	<0,3	4300	KPH	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 5	<0,002	-	-	<0,3	2400	23	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 6	<0,002	-	-	<0,3	240	KPH	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 7	<0,002	-	-	<0,3	930	23	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 8	<0,002	-	-	<0,3	4300	23	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 9	<0,002	-	-	<0,3	24000	43	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 10	<0,002	-	-	<0,3	9300	15	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 11	<0,002	-	-	<0,3	24000	43	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 12	<0,002	-	-	<0,3	24000	93	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		TB Năm	<0,002	-	-	<0,3	8020	38	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
10	STRA2 (Sông Tranh tại khu vực cách Nhà máy thủy điện Sông Tranh 2 khoảng 200m về phía hạ lưu tại huyện Bắc Trà My)	Tháng 1	<0,002	-	-	<0,3	930	43	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 2	<0,002	-	-	<0,3	240	43	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 3	<0,002	-	-	<0,3	240	9	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 4	<0,002	-	-	<0,3	2400	15	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 5	<0,002	-	-	<0,3	24000	93	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 6	<0,002	-	-	<0,3	4300	23	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 7	<0,002	-	-	<0,3	4300	43	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 8	<0,002	-	-	<0,3	24000	93	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 9	<0,002	-	-	<0,3	24000	93	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 10	<0,002	-	-	<0,3	2400	15	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 11	<0,002	-	-	<0,3	9300	23	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 12	<0,002	-	-	<0,3	9300	15	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		TB Năm	<0,002	-	-	<0,3	8780	42	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008

2. KẾT QUẢ QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG NƯỚC

			Thông số hóa lý								Thông số kim loại nặng						
STT	Điểm quan trắc	Ký hiệu mẫu (Kết quả quan trắc)	pH	DO	TSS	BOD ₅	COD	Amoni (NH ₄ ⁺ -N)	Nitrat (NO ₃ ⁻ -N)	Photphat (PO ₄ ³⁻ -P)	Fe tổng	Pb	Hg	Cd	As	Tổng Cr	Mn
			-	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l
QCVN 08-MT:2015/ BTNMT		A ₂	6-8,5	≥5	30	6	15	0,3	5	0,2	1	0,02	0,001	0,005	0,02	0,1	0,2
		B ₁	5,5-9	≥4	50	15	30	0,9	10	0,3	1,5	0,05	0,001	0,01	0,05	0,5	0,5
11	SDS (Suối Đak Sa tại cầu Đak Sa, đường Hồ Chí Minh, thôn 5, xã Phước Đức, huyện Phước Sơn)	Tháng 1	7,1	6,4	12,0	5,00	9,60	0,017	0,214	0,016	0,429	<0,003	<0,0003	<0,0004	0,0006	<0,003	0,058
		Tháng 2	6,6	5,8	14,2	5,20	10,4	0,038	0,278	0,013	0,510	<0,003	<0,0003	<0,0004	0,0008	<0,003	0,138
		Tháng 3	6,7	5,7	13,6	6,00	12,0	0,012	0,312	0,020	0,668	<0,003	<0,0003	<0,0004	0,0006	<0,003	0,126
		Tháng 4	7,2	5,9	23,0	6,90	14,4	0,027	0,250	<0,010	0,741	0,005	<0,0003	0,0005	0,0007	<0,003	0,215
		Tháng 5	7,0	5,8	34,0	8,50	17,6	0,043	0,236	0,011	1,93	0,003	<0,0003	<0,0004	0,0005	<0,003	0,156
		Tháng 6	7,2	5,7	23,0	8,00	16,4	0,028	0,229	0,014	1,390	0,012	<0,0003	<0,0004	0,0017	<0,003	0,175
		Tháng 7	7,1	5,8	126	14,0	28,0	0,042	0,384	0,017	8,91	0,008	<0,0003	<0,0004	0,0007	<0,003	0,355
		Tháng 8	7,0	6,0	18,0	8,00	16,0	0,114	0,330	0,011	0,590	<0,003	0,0003	<0,0004	0,0008	<0,003	0,289
		Tháng 9	6,6	5,9	54,0	10,2	21,6	0,052	0,145	0,017	1,55	0,007	<0,0003	0,0004	0,0007	<0,003	0,274
		Tháng 10	7,4	6,1	28,0	9,30	20,4	0,072	0,378	0,013	1,85	0,007	<0,0003	0,0006	0,0007	<0,003	0,129
		Tháng 11	7,3	5,7	11,2	4,00	8,40	0,021	0,364	0,036	0,452	0,004	<0,0003	<0,0004	0,0005	<0,003	0,089
		Tháng 12	7,1	6,2	37,0	12,0	24,0	0,032	0,495	0,016	1,95	0,014	<0,0003	<0,0004	<0,0005	<0,003	0,082
		TB năm	7,1	5,9	30,9	7,9	16,11	0,041	0,315	0,015	1,77	0,0048	<0,0003	<0,0004	0,0007	<0,003	0,165
12	STRU ² (Sông Trường tại cầu bà Quỳnh, xã Sông Trà, huyện Hiệp Đức)	Tháng 1	6,8	5,9	9,00	3,50	7,20	0,013	0,301	0,027	0,216	<0,003	<0,0003	<0,0004	0,0040	<0,003	<0,020
		Tháng 2	6,7	6,0	13,0	4,00	8,40	0,075	0,285	<0,010	0,264	<0,003	<0,0003	<0,0004	0,0047	<0,003	<0,020
		Tháng 3	6,7	6,1	8,50	3,50	7,20	<0,010	0,208	0,011	0,265	0,003	<0,0003	<0,0004	0,0027	<0,003	<0,020
		Tháng 4	6,7	6,1	32,0	8,70	18,4	<0,010	0,195	<0,010	1,10	0,003	<0,0003	0,0006	0,0029	<0,003	0,038
		Tháng 5	7,1	5,8	42,0	13,6	28,0	0,036	0,227	0,027	1,99	0,013	<0,0003	<0,0004	0,0029	<0,003	0,041
		Tháng 6	6,8	6,1	14,2	5,80	12,0	0,019	0,174	0,024	0,610	0,01	<0,0003	<0,0004	0,0070	<0,003	0,031
		Tháng 7	7,0	6,0	7,20	3,10	6,40	<0,010	0,235	0,023	0,315	0,020	<0,0003	<0,0004	0,0079	<0,003	0,045
		Tháng 8	6,5	6,1	13,6	6,00	12,0	0,027	0,237	0,015	0,607	0,017	0,0003	<0,0004	0,0240	<0,003	0,133
		Tháng 9	6,9	6,0	23,2	9,00	18,4	0,058	0,161	0,059	0,756	0,011	<0,0003	<0,0004	0,0064	<0,003	0,182
		Tháng 10	7,0	6,0	76,0	12,8	28,0	0,059	0,347	0,011	10,1	0,011	<0,0003	<0,0004	0,0052	<0,003	0,080
		Tháng 11	7,7	6,1	30,0	10,2	22,4	0,024	0,333	0,034	1,05	0,024	<0,0003	<0,0004	0,0035	<0,003	0,032
		Tháng 12	7,8	6,1	38,0	11,5	22,4	0,037	0,491	0,015	2,22	0,012	<0,0003	<0,0004	0,0043	<0,003	0,042
		TB năm	7,0	6,0	25,8	7,64	15,7	0,026	0,276	0,017	1,70	0,010	<0,0003	<0,0004	0,0063	<0,003	0,040

2. KẾT QUẢ QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG NƯỚC

			Thông số khác				Thông số vi sinh		Hóa chất bảo vệ thực vật			
STT	Điểm quan trắc	Ký hiệu mẫu (Kết quả quan trắc)	Xianua (CN-)	Clorua (Cl)	Chất hoạt động bề mặt	Tổng dầu mỡ	Coliform	E. Coli	Aldrin	Benzen Hexachlorid	Dieldrin	Tổng DDTs
			mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	MPN/100ml	MPN/100ml	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l
QCVN 08-MT:2015/ BTNMT		A ₂	0,05	350	0,2	0,5	5,000	50	0,1	0,02	0,1	1,0
		B ₁	0,05	350	0,4	1	7,500	100	0,1	0,02	0,1	1,0
11	SDS (Suối Đak Sa tại cầu Đak Sa, đường Hồ Chí Minh, thôn 5, xã Phước Đức, huyện Phước Sơn)	Tháng 1	<0,002	-	-	<0,3	240	9	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 2	<0,002	-	-	<0,3	2400	240	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 3	<0,002	-	-	<0,3	4300	93	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 4	<0,002	-	-	<0,3	24000	240	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 5	<0,002	-	-	<0,3	2400	43	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 6	<0,002	-	-	<0,3	240000	93	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 7	<0,002	-	-	<0,3	24000	93	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 8	<0,002	-	-	<0,3	24000	43	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 9	<0,002	-	-	0,35	9300	23	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 10	<0,002	-	-	<0,3	24000	93	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 11	<0,002	-	-	<0,3	2400	21	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 12	<0,002	-	-	<0,3	9300	43	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		TB năm	<0,002	-	-	<0,3	30500	86	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
12	STRU'2 (Sông Trường tại cầu bà Quỳnh, xã Sông Trà, huyện Hiệp Đức)	Tháng 1	<0,002	-	-	<0,3	240	KPH	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 2	<0,002	-	-	<0,3	2400	93	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 3	<0,002	-	-	<0,3	930	9	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 4	<0,002	-	-	<0,3	4300	93	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 5	<0,002	-	-	<0,3	24000	93	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 6	<0,002	-	-	<0,3	4300	23	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 7	<0,002	-	-	<0,3	24000	43	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 8	<0,002	-	-	<0,3	4300	23	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 9	<0,002	-	-	<0,3	430	KPH	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 10	<0,002	-	-	<0,3	4300	15	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 11	<0,002	-	-	<0,3	9300	23	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 12	<0,002	-	-	<0,3	9300	23	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		TB năm	<0,002	-	-	<0,3	7320	44	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008

2. KẾT QUẢ QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG NƯỚC

			Thông số hóa lý								Thông số kim loại nặng						
STT	Điểm quan trắc	Ký hiệu mẫu (Kết quả quan trắc)	pH	DO	TSS	BOD ₅	COD	Amoni (NH ₄ ⁺ -N)	Nitrat (NO ₃ ⁻ -N)	Photphat (PO ₄ ³⁻ -P)	Fe tổng	Pb	Hg	Cd	As	Tổng Cr	Mn
			-	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l
QCVN 08-MT:2015/ BTNMT		A ₂	6-8,5	≥5	30	6	15	0,3	5	0,2	1	0,02	0,001	0,005	0,02	0,1	0,2
		B ₁	5,5-9	≥4	50	15	30	0,9	10	0,3	1,5	0,05	0,001	0,01	0,05	0,5	0,5
13	STIE (Sông Tiên tại cầu sông Tiên, thị trấn Tiên Kỳ, huyện Tiên Phước)	Tháng 1	7,0	6,2	16,0	6,60	13,6	0,025	0,558	<0,010	0,822	0,043	<0,0003	<0,0004	0,0019	<0,003	0,029
		Tháng 2	6,7	5,9	18,0	7,00	14,4	0,072	0,671	0,013	0,449	0,010	<0,0003	<0,0004	0,0024	<0,003	0,066
		Tháng 3	6,4	6,1	15,0	6,30	12,8	0,011	0,329	0,017	0,494	0,006	<0,0003	<0,0004	0,0025	<0,003	0,037
		Tháng 4	7,4	5,9	23,0	8,60	17,6	0,021	0,403	0,014	0,440	0,004	<0,0003	<0,0004	0,0028	<0,003	0,075
		Tháng 5	7,2	5,9	12,0	3,50	7,20	<0,010	0,238	0,015	1,05	0,005	<0,0003	<0,0004	0,0033	<0,003	0,046
		Tháng 6	7,1	6,0	13,0	6,00	12,0	<0,010	0,212	0,010	0,631	0,004	<0,0003	<0,0004	0,0033	<0,003	0,093
		Tháng 7	7,0	5,9	58,0	10,50	21,6	0,099	0,283	0,034	2,38	0,016	<0,0003	<0,0004	0,0060	<0,003	0,110
		Tháng 8	6,1	6,0	19,0	8,00	16,0	0,026	0,321	0,019	0,696	0,005	<0,0003	<0,0004	0,0027	<0,003	0,112
		Tháng 9	7,1	6,1	17,0	9,60	19,2	<0,010	0,471	0,014	0,751	0,003	0,0004	0,0004	0,0037	<0,003	0,084
		Tháng 10	7,4	6,6	28,0	6,80	16,0	0,014	0,876	0,019	1,34	0,010	<0,0003	<0,0004	0,0022	<0,003	0,099
		Tháng 11	7,3	6,0	16,5	7,80	12,8	0,029	0,609	0,028	0,690	0,006	<0,0003	<0,0004	0,0021	<0,003	0,062
		Tháng 12	6,6	6,3	55,0	15,0	30,4	0,035	0,847	0,029	2,80	0,007	<0,0003	<0,0004	0,0016	<0,003	0,062
		TB năm	6,9	6,1	24,9	7,98	15,9	0,028	0,486	0,019	1,07	0,011	<0,0003	<0,0004	0,0028	<0,003	0,072
14	STRM (Sông Tràm tại cầu sông Tràm, xã Tiên Cảnh, huyện Tiên Phước)	Tháng 1	6,9	6,0	8,00	3,10	6,40	0,014	0,664	<0,010	0,286	<0,003	<0,0003	<0,0004	0,0013	<0,003	<0,020
		Tháng 2	6,6	5,8	14,0	4,70	9,60	0,025	0,419	0,011	0,269	<0,003	0,0007	<0,0004	0,0020	<0,003	<0,020
		Tháng 3	6,5	6,0	9,00	3,50	7,20	0,031	0,231	<0,010	0,306	<0,003	<0,0003	<0,0004	0,0013	<0,003	<0,020
		Tháng 4	6,6	5,7	7,00	3,00	6,40	<0,010	0,301	0,048	0,224	<0,003	0,0005	<0,0004	0,0012	<0,003	0,021
		Tháng 5	7,0	5,8	15,0	4,20	8,80	0,018	0,208	0,015	0,300	<0,003	<0,0003	<0,0004	0,0018	<0,003	0,032
		Tháng 6	7,1	6,1	15,0	6,20	12,8	0,033	0,169	<0,010	0,448	<0,003	0,0003	<0,0004	0,0025	<0,003	0,074
		Tháng 7	7,1	5,9	51,0	10,8	22,4	0,062	0,301	0,036	2,20	0,003	<0,0003	<0,0004	0,0040	<0,003	0,086
		Tháng 8	6,7	6,0	22,0	7,70	16,0	<0,010	0,308	0,010	0,654	<0,003	<0,0003	<0,0004	0,0029	<0,003	0,094
		Tháng 9	6,7	6,0	23,2	9,60	20,0	0,035	0,342	0,011	0,651	0,003	<0,0003	<0,0004	0,0033	<0,003	0,066
		Tháng 10	7,5	6,4	26,0	7,00	16,0	0,01	0,843	0,015	1,19	0,003	0,0003	<0,0004	0,0020	<0,003	0,062
		Tháng 11	7,3	5,9	7,20	3,00	6,40	<0,010	0,609	0,024	0,433	<0,003	<0,0003	<0,0004	0,0013	<0,003	0,021
		Tháng 12	6,9	6,2	34,6	11,5	22,4	0,024	1,78	0,027	2,08	<0,003	<0,0003	<0,0004	0,0014	<0,003	0,051
		TB năm	6,9	6,0	19,0	6,19	12,2	0,020	0,530	0,017	0,763	<0,003	<0,0003	<0,0004	0,0020	<0,003	0,040

2. KẾT QUẢ QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG NƯỚC

			Thông số khác				Thông số vi sinh		Hóa chất bảo vệ thực vật			
STT	Điểm quan trắc	Ký hiệu mẫu (Kết quả quan trắc)	Xianua (CN-)	Clorua (Cl)	Chất hoạt động bề mặt	Tổng dầu mỡ	Coliform	E. Coli	Aldrin	Benzen Hexachlorid	Dieldrin	Tổng DDTs
			mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	MPN/100ml	MPN/100ml	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l
QCVN 08-MT:2015/ BTNMT		A ₂	0,05	350	0,2	0,5	5,000	50	0,1	0,02	0,1	1,0
		B ₁	0,05	350	0,4	1	7,500	100	0,1	0,02	0,1	1,0
13	STIE (Sông Tiên tại cầu sông Tiên, thị trấn Tiên Kỳ, huyện Tiên Phước)	Tháng 1	<0,002	-	-	<0,3	2400	93	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 2	<0,002	-	-	<0,3	2400	93	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 3	<0,002	-	-	<0,3	930	15	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 4	<0,002	-	-	<0,3	430	KPH	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 5	<0,002	-	-	<0,3	240	KPH	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 6	<0,002	-	-	<0,3	2400	9	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 7	<0,002	-	-	<0,3	9300	23	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 8	<0,002	-	-	<0,3	9300	23	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 9	<0,002	-	-	<0,3	2400	15	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 10	<0,002	-	-	<0,3	2400	23	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 11	<0,002	-	-	<0,3	2400	23	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 12	<0,002	-	-	<0,3	2400	23	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		TB năm	<0,002	-	-	<0,3	3080	34	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
14	STRM (Sông Tràm tại cầu sông Tràm, xã Tiên Cảnh, huyện Tiên Phước)	Tháng 1	<0,002	-	-	<0,3	930	23	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 2	<0,002	-	-	<0,3	24000	240	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 3	<0,002	-	-	<0,3	2400	43	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 4	<0,002	-	-	<0,3	4300	43	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 5	<0,002	-	-	<0,3	4300	23	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 6	<0,002	-	-	<0,3	43000	43	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 7	<0,002	-	-	<0,3	24000	93	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 8	<0,002	-	-	<0,3	9300	43	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 9	<0,002	-	-	<0,3	4300	23	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 10	<0,002	-	-	<0,3	9300	43	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 11	<0,002	-	-	<0,3	24000	43	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 12	<0,002	-	-	<0,3	2400	23	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		TB năm	<0,002	-	-	<03	12700	60	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008

2. KẾT QUẢ QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG NƯỚC

			Thông số hóa lý								Thông số kim loại nặng							
STT	Điểm quan trắc	Ký hiệu mẫu (Kết quả quan trắc)	pH	DO	TSS	BOD ₅	COD	Amoni (NH ₄ ⁺ -N)	Nitrat (NO ₃ ⁻ -N)	Photphat (PO ₄ ³⁻ -P)	Fe tổng	Pb	Hg	Cd	As	Tổng Cr	Mn	
			-	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l
QCVN 08-MT:2015/ BTNMT			A ₂	6-8,5	≥5	30	6	15	0,3	5	0,2	1	0,02	0,001	0,005	0,02	0,1	0,2
			B ₁	5,5-9	≥4	50	15	30	0,9	10	0,3	1,5	0,05	0,001	0,01	0,05	0,5	0,5
15	SBM (Sông Bông Miêu tại cầu Quế Phương, xã Tam Lãnh, huyện Phú Ninh)	Tháng 1	6,6	6,1	40,0	13,6	28,0	0,038	0,655	0,013	2,46	0,070	<0,0003	0,0013	0,0063	<0,003	0,178	
		Tháng 2	6,9	5,9	30,0	10,4	20,0	0,032	0,573	<0,010	0,422	0,020	<0,0003	0,0008	0,0054	<0,003	0,223	
		Tháng 3	6,5	5,9	78,0	17,6	36,0	0,011	0,566	0,025	6,40	0,048	<0,0003	0,0005	0,0062	<0,003	0,254	
		Tháng 4	6,9	5,8	30,0	9,00	20,0	0,041	0,542	0,017	0,680	0,020	<0,0003	0,0010	0,0060	<0,003	0,309	
		Tháng 5	6,8	5,9	90,0	10,6	23,2	0,066	0,429	0,015	6,88	0,040	0,0005	0,0005	0,0120	<0,003	0,314	
		Tháng 6	7,0	5,9	126	11,5	24,0	0,063	0,341	<0,010	8,60	0,035	<0,0003	0,0005	0,0140	<0,003	0,341	
		Tháng 7	7,1	5,8	63,0	12,0	24,0	0,041	0,382	0,020	1,88	0,038	<0,0003	0,0008	0,0100	<0,003	0,517	
		Tháng 8	7,0	5,8	107	10,0	21,6	0,071	0,365	0,017	12,4	0,040	0,0003	0,0015	0,0100	<0,003	0,387	
		Tháng 9	6,9	6,0	40,0	9,00	18,4	0,059	0,302	0,019	1,59	0,021	<0,0003	0,0005	0,0110	<0,003	0,258	
		Tháng 10	6,8	6,5	25,2	7,00	15,2	0,036	0,935	0,010	1,30	0,046	0,0004	0,0011	0,0088	<0,003	0,292	
		Tháng 11	7,5	6,0	40,0	9,00	17,6	0,016	0,785	0,039	1,88	0,035	<0,0003	0,0006	0,0065	<0,003	0,284	
		Tháng 12	6,1	6,2	28,0	10,6	20,0	0,054	1,01	0,014	1,66	0,044	0,0005	0,0011	0,0037	<0,003	0,157	
		TB năm	6,8	6,0	59,7	10,9	22,7	0,043	0,598	0,015	3,846	0,040	<0,0003	0,0009	0,0083	<0,003	0,296	
16	STRA3 (Sông Tranh tại cầu sông Tranh, thị trấn Tân Bình, huyện Hiệp Đức)	Tháng 1	7,1	6,1	9,00	3,40	7,20	0,022	0,451	<0,010	0,270	0,005	<0,0003	<0,0004	0,0005	<0,003	<0,020	
		Tháng 2	6,5	6,1	9,00	3,50	7,20	0,028	0,456	0,016	0,190	<0,003	<0,0003	<0,0004	0,0009	<0,003	<0,020	
		Tháng 3	6,7	5,9	9,00	4,00	8,00	0,011	0,195	0,010	0,248	<0,003	<0,0003	<0,0004	0,0007	<0,003	<0,020	
		Tháng 4	7,2	6,2	14,0	6,60	13,6	0,018	0,330	0,035	0,222	<0,003	0,0005	<0,0004	<0,0005	<0,003	0,037	
		Tháng 5	6,8	5,8	30,0	10,0	20,4	0,041	0,178	0,010	1,10	<0,003	<0,0003	<0,0004	0,0006	<0,003	0,041	
		Tháng 6	7,0	6,0	11,0	5,30	11,2	0,020	0,224	0,010	0,275	<0,003	0,0003	<0,0004	<0,0005	<0,003	0,03	
		Tháng 7	6,9	5,9	13,6	6,40	12,8	<0,010	0,263	0,018	0,205	<0,003	<0,0003	<0,0004	0,0016	<0,003	0,064	
		Tháng 8	6,5	5,8	15,0	7,00	14,4	0,013	0,273	<0,010	0,379	0,003	<0,0003	<0,0004	0,0012	<0,003	0,058	
		Tháng 9	6,4	6,1	13,0	9,40	10,0	0,022	0,214	<0,010	0,393	<0,003	0,0003	<0,0004	0,0007	<0,003	0,067	
		Tháng 10	6,8	5,9	21,0	6,70	14,4	0,086	0,498	0,023	1,34	0,005	<0,0003	<0,0004	0,0012	<0,003	0,108	
		Tháng 11	7,5	6,0	8,00	3,50	7,20	0,015	0,347	0,023	0,363	<0,003	<0,0003	<0,0004	0,0006	<0,003	0,034	
		Tháng 12	7,3	6,3	16,0	7,10	14,4	0,025	1,01	0,050	1,04	0,003	<0,0003	<0,0004	<0,0005	<0,003	0,035	
		TB năm	6,9	6,0	14,1	6,08	11,9	0,028	0,384	0,022	0,512	<0,003	<0,0003	<0,0004	0,0007	#DIV/0!	0,037	

2. KẾT QUẢ QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG NƯỚC

			Thông số khác				Thông số vi sinh		Hóa chất bảo vệ thực vật			
STT	Điểm quan trắc	Ký hiệu mẫu (Kết quả quan trắc)	Xianua (CN-)	Clorua (Cl)	Chất hoạt động bề mặt	Tổng dầu mỡ	Coliform	E. Coli	Aldrin	Benzen Hexachlorid	Dieldrin	Tổng DDTs
			mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	MPN/100ml	MPN/100ml	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l
QCVN 08-MT:2015/ BTNMT		A ₂	0,05	350	0,2	0,5	5,000	50	0,1	0,02	0,1	1,0
		B ₁	0,05	350	0,4	1	7,500	100	0,1	0,02	0,1	1,0
15	SBM (Sông Bông Miêu tại cầu Quê Phương, xã Tam Lân, huyện Phú Ninh)	Tháng 1	<0,002	-	-	<0,3	2400	23	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 2	<0,002	-	-	<0,3	2400	240	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 3	<0,002	-	-	<0,3	9300	240	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 4	<0,002	-	-	<0,3	9300	93	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 5	<0,002	-	-	<0,3	24000	240	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 6	<0,002	-	-	<0,3	24000	240	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 7	<0,002	-	-	<0,3	93000	43	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 8	<0,002	-	-	<0,3	24000	240	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 9	<0,002	-	-	<0,3	9300	43	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 10	<0,002	-	-	<0,3	240000	240	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 11	<0,002	-	-	<0,3	24000	93	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 12	<0,002	-	-	<0,3	9300	21	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		TB năm	<0,002	-	-	<0,3	3930	146	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
16	STRA3 (Sông Tranh tại cầu sông Tranh, thị trấn Tân Bình, huyện Hiệp Đức)	Tháng 1	<0,002	-	-	<0,3	2400	23	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 2	<0,002	-	-	<0,3	4300	240	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 3	<0,002	-	-	<0,3	2400	23	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 4	<0,002	-	-	<0,3	2400	93	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 5	<0,002	-	-	<0,3	2400	23	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 6	<0,002	-	-	<0,3	2400	23	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 7	<0,002	-	-	<0,3	24000	43	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 8	<0,002	-	-	<0,3	24000	15	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 9	<0,002	-	-	<0,3	2400	23	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 10	<0,002	-	-	<0,3	9300	21	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 11	<0,002	-	-	<0,3	9300	23	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 12	<0,002	-	-	<0,3	9300	43	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		TB năm	<0,002	-	-	<0,3	7880	49	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008

2. KẾT QUẢ QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG NƯỚC

			Thông số hóa lý								Thông số kim loại nặng						
STT	Điểm quan trắc	Ký hiệu mẫu (Kết quả quan trắc)	pH	DO	TSS	BOD ₅	COD	Amoni (NH ₄ ⁺ -N)	Nitrat (NO ₃ ⁻ -N)	Photphat (PO ₄ ³⁻ -P)	Fe tổng	Pb	Hg	Cd	As	Tổng Cr	Mn
			-	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l
QCVN 08-MT:2015/ BTNMT		A ₂	6-8,5	≥5	30	6	15	0,3	5	0,2	1	0,02	0,001	0,005	0,02	0,1	0,2
		B ₁	5,5-9	≥4	50	15	30	0,9	10	0,3	1,5	0,05	0,001	0,01	0,05	0,5	0,5
17	STB1 (Sông Thu Bồn tại bến đò Quế Trung, xã Quế Trung, huyện Nông Sơn)	Tháng 1	6,0	6,3	14,5	5,50	10,4	0,016	0,418	<0,010	0,288	<0,003	<0,0003	<0,0004	0,0027	<0,003	<0,020
		Tháng 2	6,5	5,9	13,0	5,70	10,4	0,019	0,357	<0,010	0,286	<0,003	<0,0003	<0,0004	0,0041	<0,003	0,023
		Tháng 3	7,5	5,9	12,5	6,00	11,2	<0,010	0,165	0,011	0,265	<0,003	<0,0003	<0,0004	0,0019	<0,003	0,022
		Tháng 4	6,9	6,0	16,0	7,30	13,6	0,013	0,173	0,021	0,471	<0,003	<0,0003	<0,0004	0,0019	<0,003	0,023
		Tháng 5	6,4	6,0	45,0	17,0	32,0	<0,010	0,216	0,024	2,59	0,016	<0,0003	<0,0004	0,0039	<0,003	0,057
		Tháng 6	6,9	5,9	24,0	12,5	23,2	<0,010	0,166	0,016	0,532	0,004	<0,0003	<0,0004	0,0022	<0,003	<0,020
		Tháng 7	6,4	6,3	58,0	16,3	30,4	0,017	0,716	0,042	2,66	0,062	<0,0003	0,0008	0,0240	<0,003	0,086
		Tháng 8	6,5	6,3	36,0	14,5	27,2	0,033	0,186	0,021	0,909	0,014	<0,0003	<0,0004	0,0071	<0,003	0,151
		Tháng 9	6,3	6,2	83,0	22,0	40,8	0,057	0,313	0,037	3,34	0,016	<0,0003	<0,0004	0,0061	<0,003	0,133
		Tháng 10	6,3	6,2	23,0	13,2	25,6	0,045	0,55	0,031	1,48	0,006	<0,0003	0,0004	0,0025	<0,003	0,066
		Tháng 11	6,6	6,2	34,0	16,5	30,0	0,026	0,464	0,043	2,70	0,012	0,0003	<0,0004	0,0030	<0,003	0,072
		Tháng 12	7,6	6,2	30,5	13,7	25,6	0,024	0,574	0,018	0,716	0,007	<0,0003	<0,0004	0,0021	<0,003	0,032
		TB năm	6,7	6,1	27,9	11,7	21,8	0,018	0,362	0,021	1,17	0,011	<0,0003	<0,0004	0,0050	#DIV/0!	0,048
18	STB2 (Sông Thu Bồn tại điểm giao khe Đá Mài tại xã Đại Thắng và xã Đại Thạnh, huyện Đại Lộc)	Tháng 1	6,7	5,9	20,0	8,50	16,0	0,271	0,605	0,027	1,63	<0,003	<0,0003	<0,0004	0,0010	<0,003	0,183
		Tháng 2	7,3	5,7	35,0	12,5	24,0	0,471	1,72	0,534	1,49	<0,003	<0,0003	<0,0004	0,0035	<0,003	0,313
		Tháng 3	6,7	5,6	38,0	12,3	23,6	0,037	0,976	0,441	1,03	<0,003	<0,0003	<0,0004	0,0014	<0,003	0,116
		Tháng 4	6,9	6,0	15,0	7,00	13,6	0,116	0,306	0,354	0,475	<0,003	<0,0003	<0,0004	0,0022	<0,003	0,044
		Tháng 5	7,1	6,2	25,0	10,8	21,6	0,025	0,204	0,018	1,82	0,010	<0,0003	<0,0004	0,0042	<0,003	0,039
		Tháng 6	7,1	6,1	13,0	6,50	12,8	0,014	0,191	0,013	0,29	<0,003	<0,0003	<0,0004	0,0028	<0,003	<0,020
		Tháng 7	7,0	6,1	12,6	7,50	14,4	0,024	0,224	0,054	0,313	0,008	0,0004	<0,0004	0,0039	<0,003	0,028
		Tháng 8	6,6	6,1	9,30	4,30	8,40	0,018	0,186	<0,010	0,248	0,003	<0,0003	<0,0004	0,0045	<0,003	0,038
		Tháng 9	7,8	6,3	18,0	8,30	16,0	<0,010	0,192	0,020	0,718	0,005	0,0004	<0,0004	0,0033	<0,003	0,039
		Tháng 10	6,5	6,1	56,0	13,5	27,2	0,086	0,495	0,027	7,80	0,003	<0,0003	<0,0004	0,0020	<0,003	0,093
		Tháng 11	7,4	5,8	28,0	11,6	22,4	0,051	0,461	0,254	1,39	0,006	<0,0003	<0,0004	0,0026	<0,003	0,056
		Tháng 12	6,0	6,3	35,0	13,6	27,2	0,040	0,565	0,045	1,10	0,005	<0,0003	<0,0004	0,0015	<0,003	0,042
		TB năm	6,8	6,0	26,1	9,70	19,2	0,105	0,539	0,177	1,53	0,003	<0,0003	<0,0004	0,0027	<0,003	0,087

2. KẾT QUẢ QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG NƯỚC

			Thông số khác				Thông số vi sinh		Hóa chất bảo vệ thực vật			
STT	Điểm quan trắc	Ký hiệu mẫu (Kết quả quan trắc)	Xianua (CN-)	Clorua (Cl)	Chất hoạt động bề mặt	Tổng dầu mỡ	Coliform	E. Coli	Aldrin	Benzen Hexachlorid	Dieldrin	Tổng DDTs
			mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	MPN/100ml	MPN/100ml	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l
QCVN 08-MT:2015/ BTNMT		A ₂	0,05	350	0,2	0,5	5,000	50	0,1	0,02	0,1	1,0
		B ₁	0,05	350	0,4	1	7,500	100	0,1	0,02	0,1	1,0
17	STB1 (Sông Thu Bồn tại bến dò Quế Trung, xã Quế Trung, huyện Nông Sơn)	Tháng 1	<0,002	-	-	<0,3	24000	93	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 2	<0,002	-	-	<0,3	240000	240	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 3	<0,002	-	-	<0,3	430	KPH	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 4	<0,002	-	-	0,7	2400	21	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 5	<0,002	-	-	0,4	2400	23	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 6	<0,002	-	-	<0,3	2400	23	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 7	<0,002	-	-	<0,3	9300	43	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 8	<0,002	-	-	<0,3	4300	23	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 9	<0,002	-	-	<0,3	9300	23	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 10	<0,002	-	-	<0,3	2400	23	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 11	<0,002	-	-	<0,3	4300	21	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 12	<0,002	-	-	<0,3	2400	21	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		TB năm	<0,002	-	-	<0,3	2530	50	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
18	STB2 (Sông Thu Bồn tại điểm giao khe Đá Mài tại xã Đại Thắng và xã Đại Thạnh, huyện Đại Lộc)	Tháng 1	<0,002	-	-	0,3	2400	43	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 2	<0,002	-	-	0,35	24000	240	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 3	<0,002	-	-	0,3	24000	240	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 4	<0,002	-	-	0,3	2400	43	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 5	<0,002	-	-	<0,3	4300	9	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 6	<0,002	-	-	0,5	9300	43	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 7	<0,002	-	-	<0,3	24000	43	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 8	<0,002	-	-	<0,3	4300	43	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 9	<0,002	-	-	<0,3	4300	43	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 10	<0,002	-	-	<0,3	2400	23	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 11	<0,002	-	-	<0,3	4300	23	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 12	<0,002	-	-	<0,3	930	KPH	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		TB năm	<0,002	-	-	<0,3	8890	72	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008

2. KẾT QUẢ QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG NƯỚC

			Thông số hóa lý								Thông số kim loại nặng							
STT	Điểm quan trắc	Ký hiệu mẫu (Kết quả quan trắc)	pH	DO	TSS	BOD ₅	COD	Amoni (NH ₄ ⁺ -N)	Nitrat (NO ₃ ⁻ -N)	Photphat (PO ₄ ³⁻ -P)	Fe tổng	Pb	Hg	Cd	As	Tổng Cr	Mn	
			-	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l
QCVN 08-MT:2015/ BTNMT			A ₂	6-8,5	≥5	30	6	15	0,3	5	0,2	1	0,02	0,001	0,005	0,02	0,1	0,2
			B ₁	5,5-9	≥4	50	15	30	0,9	10	0,3	1,5	0,05	0,001	0,01	0,05	0,5	0,5
19	STB3 (Sông Thu Bồn tại cầu Cầu lâu nổi thị xã Điện bàn và huyện Duy Xuyên)	Tháng 1	6,8	6,3	10,6	6,20	12,0	0,032	0,467	<0,010	0,770	<0,003	<0,0003	<0,0004	0,0018	<0,003	<0,020	
		Tháng 2	7,4	6,1	6,00	3,40	6,40	0,022	0,308	<0,010	0,313	<0,003	<0,0003	<0,0004	0,0020	<0,003	0,021	
		Tháng 3	6,5	5,9	16,2	7,00	13,6	0,010	0,503	<0,010	0,297	<0,003	<0,0003	<0,0004	0,0015	<0,003	<0,020	
		Tháng 4	7,2	6,1	38,0	14,0	27,2	0,018	0,218	0,025	0,638	0,003	0,0003	<0,0004	0,0033	<0,003	0,022	
		Tháng 5	6,9	6,0	34,0	11,0	20,0	0,029	0,220	0,025	0,637	0,013	<0,0003	<0,0004	0,0041	<0,003	0,040	
		Tháng 6	6,8	6,2	30,0	15,2	28,8	<0,010	0,150	0,023	1,30	0,003	<0,0003	<0,0004	0,0029	<0,003	0,042	
		Tháng 7	7,1	6,0	23,0	12,5	24,0	0,016	0,286	0,055	0,534	0,006	<0,0003	<0,0004	0,0037	<0,003	0,050	
		Tháng 8	7,2	6,1	27,0	13,0	24,8	0,017	0,219	0,020	0,437	0,004	<0,0003	<0,0004	0,0039	<0,003	0,051	
		Tháng 9	6,8	6,2	21,0	8,20	15,2	0,012	0,194	0,029	0,438	0,004	<0,0003	<0,0004	0,0035	<0,003	0,043	
		Tháng 10	6,7	6,1	183	18,0	34,4	0,042	0,508	0,020	11,6	0,006	<0,0003	<0,0004	0,0023	<0,003	0,153	
		Tháng 11	7,4	5,9	20,0	13,2	25,6	0,063	0,371	0,027	0,918	0,005	<0,0003	<0,0004	0,0018	<0,003	0,027	
		Tháng 12	6,5	6,2	56,0	19,0	36,0	0,036	0,558	0,027	2,90	0,009	<0,0003	<0,0004	0,0020	<0,003	0,045	
		TB năm	7,0	6,1	40,3	11,7	23,0	0,026	0,346	0,020	1,85	0,004	<0,0003	<0,0004	0,0027	<0,003	0,041	
20	SBR (Sông Bà Rén tại Cầu Bà Rén tại huyện Duy Xuyên)	Tháng 1	6,5	5,6	19	9,20	17,6	0,17	0,453	0,015	0,651	<0,003	<0,0003	<0,0004	0,0007	<0,003	0,034	
		Tháng 2	7,0	5,7	13,5	7,80	14,4	0,029	0,562	<0,010	0,366	<0,003	<0,0003	<0,0004	0,0013	<0,003	0,058	
		Tháng 3	7,6	5,8	18	11,0	20,0	0,036	<0,050	0,019	0,453	<0,003	<0,0003	<0,0004	0,0007	<0,003	0,068	
		Tháng 4	6,7	6,2	18,0	12,4	23,2	0,053	<0,050	0,018	0,522	<0,003	<0,0003	<0,0004	0,0010	<0,003	0,093	
		Tháng 5	6,8	6,0	20,0	10,3	19,2	0,039	0,129	0,013	0,579	<0,003	<0,0003	<0,0004	0,0015	<0,003	0,134	
		Tháng 6	6,8	5,9	22	12,6	24,0	0,086	0,181	<0,010	0,489	<0,003	<0,0003	<0,0004	0,0017	<0,003	0,162	
		Tháng 7	6,9	5,8	8,0	5,20	9,60	0,028	0,076	0,017	0,435	<0,003	<0,0003	<0,0004	0,0015	<0,003	0,072	
		Tháng 8	7,1	5,9	18,0	10,8	20,0	<0,010	<0,050	0,028	1,05	<0,003	<0,0003	<0,0004	0,0007	<0,003	0,051	
		Tháng 9	6,9	6,1	13,5	12,0	20,8	0,011	0,166	0,017	0,749	<0,003	<0,0003	<0,0004	0,0017	<0,003	0,123	
		Tháng 10	6,3	6,1	38,0	14,5	27,2	0,082	0,381	0,047	1,76	<0,003	<0,0003	<0,0004	0,0019	<0,003	0,114	
		Tháng 11	7,7	6,1	14,0	8,60	16,8	0,054	0,369	0,012	0,245	<0,003	<0,0003	<0,0004	0,0010	<0,003	0,064	
		Tháng 12	7,6	6,1	45,0	16,2	32,0	0,087	0,293	0,033	2,56	<0,003	<0,0003	<0,0004	0,0009	<0,003	0,073	
		TB năm	7,0	5,9	21,2	10,8	20,4	0,066	0,306	0,022	0,828	<0,003	<0,0003	<0,0004	0,0012	<0,003	0,084	

2. KẾT QUẢ QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG NƯỚC

			Thông số khác				Thông số vi sinh		Hóa chất bảo vệ thực vật			
STT	Điểm quan trắc	Ký hiệu mẫu (Kết quả quan trắc)	Xianua (CN-)	Clorua (Cl)	Chất hoạt động bề mặt	Tổng dầu mỡ	Coliform	E. Coli	Aldrin	Benzen Hexachlorid	Dieldrin	Tổng DDTs
			mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	MPN/100ml	MPN/100ml	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l
QCVN 08-MT:2015/ BTNMT		A ₂	0,05	350	0,2	0,5	5,000	50	0,1	0,02	0,1	1,0
		B ₁	0,05	350	0,4	1	7,500	100	0,1	0,02	0,1	1,0
19	STB3 (Sông Thu Bồn tại cầu Cầu lâu nổi thị xã Điện bàn và huyện Duy Xuyên)	Tháng 1	<0,002	5,67	0,035	<0,3	2400	23	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 2	<0,002	21,2	<0,015	<0,3	24000	240	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 3	<0,002	9,22	0,04	<0,3	2400	43	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 4	<0,002	8,50	0,036	<0,3	930	9	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 5	<0,002	8,51	0,027	<0,3	4300	43	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 6	<0,002	9,93	0,033	<0,3	430	9	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 7	<0,002	14,2	<0,015	<0,3	2400	15	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 8	<0,002	7,09	0,025	<0,3	2400	43	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 9	<0,002	8,51	0,019	<0,3	2400	15	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 10	<0,002	4,26	0,042	<0,3	4300	23	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 11	<0,002	7,10	0,025	<0,3	2400	23	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 12	<0,002	4,26	0,050	<0,3	2400	23	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		TB năm	<0,002	9,09	0,028	<0,3	4230	42	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
20	SBR (Sông Bà Rén tại Cầu Bà Rén tại huyện Duy Xuyên)	Tháng 1	<0,002	14,5	0,051	1,2	2400	23	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 2	<0,002	19,9	0,028	<0,3	2400	93	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 3	<0,002	21,1	0,032	0,35	4300	93	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 4	<0,002	17,2	0,035	0,3	4300	93	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 5	<0,002	18,6	0,024	<0,3	2400	23	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 6	<0,002	24,1	0,015	<0,3	9300	43	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 7	<0,002	18,6	0,024	<0,3	24000	43	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 8	<0,002	13,7	0,020	<0,3	24000	93	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 9	<0,002	13,9	0,029	<0,3	2400	23	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 10	<0,002	8,8	0,051	0,4	2400	23	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 11	<0,002	19,9	<0,015	<0,3	2400	23	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 12	<0,002	8,80	0,044	<0,3	4300	23	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		TB năm	<0,002	16,8	0,029	<0,3	7050	50	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008

2. KẾT QUẢ QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG NƯỚC

			Thông số hóa lý								Thông số kim loại nặng							
STT	Điểm quan trắc	Ký hiệu mẫu (Kết quả quan trắc)	pH	DO	TSS	BOD ₅	COD	Amoni (NH ₄ ⁺ -N)	Nitrat (NO ₃ ⁻ -N)	Photphat (PO ₄ ³⁻ -P)	Fe tổng	Pb	Hg	Cd	As	Tổng Cr	Mn	
			-	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l
QCVN 08-MT:2015/ BTNMT			A ₂	6-8,5	≥5	30	6	15	0,3	5	0,2	1	0,02	0,001	0,005	0,02	0,1	0,2
			B ₁	5,5-9	≥4	50	15	30	0,9	10	0,3	1,5	0,05	0,001	0,01	0,05	0,5	0,5
21	SLL (Sông Ly Ly tại khu vực cách KCN Đông Quế Sơn khoảng 200m về phía hạ lưu huyện Quế Sơn)	Tháng 1	6,8	6,1	20,0	8,50	16,0	0,144	0,862	0,041	0,694	<0,003	<0,0003	<0,0004	<0,0005	<0,003	0,034	
		Tháng 2	6,8	6,1	12,6	7,30	13,6	0,067	0,752	0,062	0,643	<0,003	<0,0003	<0,0004	<0,0005	<0,003	0,045	
		Tháng 3	7,9	5,9	14,0	6,10	11,2	0,022	0,282	0,072	0,497	<0,003	<0,0003	<0,0004	<0,0005	<0,003	0,076	
		Tháng 4	6,7	6,0	20,0	13,6	25,6	0,027	0,193	0,028	0,810	<0,003	<0,0003	<0,0004	<0,0005	<0,003	0,047	
		Tháng 5	7,0	5,7	23,0	13,0	24,0	0,029	0,080	0,015	0,508	<0,003	<0,0003	<0,0004	0,0007	<0,003	0,064	
		Tháng 6	6,8	6,1	26,2	10,8	20,0	0,058	0,210	0,012	0,534	<0,003	<0,0003	<0,0004	0,0009	<0,003	0,091	
		Tháng 7	7,3	6,1	16,0	8,60	16,0	0,036	0,234	0,025	0,255	<0,003	<0,0003	<0,0004	0,0007	<0,003	0,056	
		Tháng 8	6,5	6,2	13,2	7,60	14,4	<0,010	0,150	0,017	0,631	<0,003	<0,0003	<0,0004	0,0005	<0,003	0,078	
		Tháng 9	6,9	6,2	50,0	16,5	30,8	0,173	0,335	0,086	2,58	<0,003	<0,0003	<0,0004	0,0008	<0,003	0,086	
		Tháng 10	6,4	6,4	16,0	9,60	17,6	0,084	0,448	0,048	1,21	<0,003	<0,0003	<0,0004	<0,0005	<0,003	0,038	
		Tháng 11	7,0	6,2	14,6	6,80	12,0	0,085	0,460	0,066	1,09	<0,003	<0,0003	<0,0004	<0,0005	<0,003	0,023	
		Tháng 12	7,0	6,2	43,2	16,8	31,2	0,100	0,395	0,048	1,13	<0,003	<0,0003	<0,0004	<0,0005	<0,003	0,035	
		TB năm	6,93	6,09	19,9	9,88	18,3	0,065	0,370	0,039	0,727	<0,003	<0,0003	<0,0004	<0,0005	<0,003	0,053	
22	SVD1 (Sông Vĩnh Điện tại cầu Vĩnh Điện cũ, phường Vĩnh Điện, thị xã Điện Bàn)	Tháng 1	7,0	6,0	12,5	7,50	14,4	0,066	0,413	0,021	0,633	<0,003	<0,0003	<0,0004	0,0021	<0,003	0,027	
		Tháng 2	7,3	5,8	19,0	9,00	16,8	0,236	0,440	0,010	0,521	<0,003	<0,0003	<0,0004	0,0021	<0,003	0,081	
		Tháng 3	6,7	5,7	17,3	7,80	14,4	0,106	0,422	0,012	0,358	<0,003	<0,0003	<0,0004	0,0018	<0,003	0,074	
		Tháng 4	6,4	5,9	16,0	8,00	15,2	0,021	0,189	0,019	0,628	<0,003	<0,0003	<0,0004	0,0019	<0,003	0,037	
		Tháng 5	7,2	6,1	10,0	4,50	8,80	<0,010	0,233	0,014	0,227	<0,003	<0,0003	<0,0004	0,0020	<0,003	0,066	
		Tháng 6	7,4	6,4	17,0	8,00	15,2	0,071	0,177	0,017	0,304	<0,003	<0,0003	<0,0004	0,0033	<0,003	0,190	
		Tháng 7	7,0	6,1	18,0	9,00	17,6	0,055	0,241	0,017	0,497	<0,003	<0,0003	<0,0004	0,0023	<0,003	0,156	
		Tháng 8	6,9	6,0	20,0	9,40	18,0	0,085	0,207	0,018	0,632	<0,003	<0,0003	<0,0004	0,0031	<0,003	0,101	
		Tháng 9	7,2	6,2	12,4	5,80	10,4	0,016	0,225	0,024	0,366	0,003	<0,0003	<0,0004	0,0034	<0,003	0,027	
		Tháng 10	6,5	6,0	153	13,6	26,4	0,041	0,518	0,013	7,62	0,005	<0,0003	<0,0004	0,0022	<0,003	0,122	
		Tháng 11	7,3	5,6	18,0	9,20	17,6	0,040	0,373	0,055	0,968	0,003	<0,0003	0,0008	0,0018	<0,003	0,044	
		Tháng 12	6,4	6,2	38,0	12,0	22,4	0,031	0,519	0,026	2,38	0,005	<0,0003	<0,0004	0,0013	<0,003	0,036	
		TB năm	6,9	6,0	30,8	8,65	17,0	0,068	0,339	0,020	1,34	0,004	<0,0003	<0,0004	0,0022	<0,003	0,085	

2. KẾT QUẢ QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG NƯỚC

			Thông số khác				Thông số vi sinh		Hóa chất bảo vệ thực vật			
STT	Điểm quan trắc	Ký hiệu mẫu (Kết quả quan trắc)	Xianua (CN-)	Clorua (Cl)	Chất hoạt động bề mặt	Tổng dầu mỡ	Coliform	E. Coli	Aldrin	Benzen Hexachclorid	Dieldrin	Tổng DDTs
			mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	MPN/100ml	MPN/100ml	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l
QCVN 08-MT:2015/ BTNMT		A ₂	0,05	350	0,2	0,5	5,000	50	0,1	0,02	0,1	1,0
		B ₁	0,05	350	0,4	1	7,500	100	0,1	0,02	0,1	1,0
21	SLL (Sông Ly Ly tại khu vực cách KCN Đông Quế Sơn khoảng 200m về phía hạ lưu huyện Quế Sơn)	Tháng 1	<0,002	-	-	<0,3	2400	43	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 2	<0,002	-	-	<0,3	9300	93	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 3	<0,002	-	-	<0,3	24000	240	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 4	<0,002	-	-	<0,3	2400	23	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 5	<0,002	-	-	<0,3	9300	43	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 6	<0,002	-	-	<0,3	24000	93	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 7	<0,002	-	-	<0,3	2400	23	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 8	<0,002	-	-	<0,3	24000	240	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 9	<0,002	-	-	<0,3	24000	93	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 10	<0,002	-	-	<0,3	9300	23	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 11	<0,002	-	-	<0,3	9300	23	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 12	<0,002	-	-	<0,3	4300	23	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		TB năm	<0,002	-	-	<0,3	12100	80	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
22	SVD1 (Sông Vĩnh Điện tại cầu Vĩnh Điện cũ, phường Vĩnh Điện, thị xã Điện Bàn)	Tháng 1	<0,002	11,3	0,034	<0,3	2400	23	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 2	<0,002	25,5	0,023	<0,3	43000	240	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 3	<0,002	21,0	0,029	<0,3	2400	23	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 4	<0,002	8,00	0,027	0,35	2400	23	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 5	<0,002	32,6	0,025	<0,3	9300	23	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 6	<0,002	21,8	0,058	<0,3	4300	23	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 7	<0,002	30,3	0,047	<0,3	2400	21	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 8	<0,002	12,8	0,023	<0,3	4300	23	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 9	<0,002	4,96	0,059	0,3	2400	23	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 10	<0,002	4,26	0,036	<0,3	9300	23	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 11	<0,002	7,10	0,032	<0,3	24000	93	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 12	<0,002	5,40	<0,015	<0,3	2400	23	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		TB năm	<0,002	16,4	0,030	<0,3	9050	47	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008

2. KẾT QUẢ QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG NƯỚC

			Thông số hóa lý								Thông số kim loại nặng						
STT	Điểm quan trắc	Ký hiệu mẫu (Kết quả quan trắc)	pH	DO	TSS	BOD ₅	COD	Amoni (NH ₄ ⁺ -N)	Nitrat (NO ₃ ⁻ -N)	Photphat (PO ₄ ³⁻ -P)	Fe tổng	Pb	Hg	Cd	As	Tổng Cr	Mn
			-	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l
QCVN 08-MT:2015/ BTNMT		A ₂	6-8,5	≥5	30	6	15	0,3	5	0,2	1	0,02	0,001	0,005	0,02	0,1	0,2
		B ₁	5,5-9	≥4	50	15	30	0,9	10	0,3	1,5	0,05	0,001	0,01	0,05	0,5	0,5
23	SVD2 (Hạ lưu sông Vĩnh Điện tại cầu Tứ Cầu, xã Điện Thắng Bắc, huyện Điện Bàn)	Tháng 1	6,8	6,1	15,0	8,60	16,8	0,107	0,455	0,015	0,522	<0,003	<0,0003	<0,0004	0,002	<0,003	0,043
		Tháng 2	6,9	5,6	11,3	6,50	12,0	0,130	0,313	0,013	0,369	<0,003	<0,0003	<0,0004	0,0014	<0,003	0,166
		Tháng 3	6,8	5,6	18,5	9,30	17,6	0,025	0,109	0,014	0,470	<0,003	<0,0003	<0,0004	0,0013	<0,003	0,107
		Tháng 4	7,1	6,1	20,0	12,0	22,4	0,092	0,260	0,060	0,604	<0,003	<0,0003	<0,0004	0,0021	<0,003	0,080
		Tháng 5	7,2	5,9	7,60	3,50	7,20	0,063	0,278	0,013	0,182	<0,003	<0,0003	<0,0004	0,0017	<0,003	0,141
		Tháng 6	7,1	6,1	13,2	7,50	14,4	0,080	<0,050	0,016	0,284	<0,003	<0,0003	<0,0004	0,0022	<0,003	0,027
		Tháng 7	7,0	6,0	17,0	8,20	16,0	0,045	0,115	0,016	0,380	<0,003	<0,0003	<0,0004	0,0020	<0,003	0,044
		Tháng 8	7,0	6,0	12,2	9,10	16,8	0,099	0,086	0,012	0,330	<0,003	<0,0003	<0,0004	0,0020	<0,003	0,023
		Tháng 9	7,2	6,1	13,5	6,70	12,0	0,083	0,062	0,016	0,238	<0,003	<0,0003	<0,0004	0,0024	<0,003	<0,020
		Tháng 10	6,9	6,2	205	17,2	32,0	0,107	0,449	0,017	18,4	<0,003	<0,0003	<0,0004	0,0025	<0,003	0,269
		Tháng 11	7,5	5,8	22,0	10,7	20,0	0,073	0,331	0,063	1,04	<0,003	<0,0003	<0,0004	0,0018	<0,003	0,050
		Tháng 12	7,1	6,1	30,0	15,2	28,0	0,052	0,496	0,029	1,23	<0,003	<0,0003	<0,0004	0,0012	<0,003	0,041
		TB năm	7,0	6,0	33,8	9,54	18,5	0,079	0,263	0,024	2,16	<0,003	<0,0003	<0,0004	0,0018	<0,003	0,083
24	SCC (Sông Cỏ Cò – Đề Vồng tại phường Cửa Đại, thành phố Hội An)	Tháng 1	6,6	6,2	13,0	6,30	12,0	0,116	0,481	<0,010	0,237	<0,003	<0,0003	<0,0004	0,0022	<0,003	0,035
		Tháng 2	6,8	6,1	8,20	3,30	6,40	0,236	0,237	0,048	0,188	<0,003	0,0003	<0,0004	0,0017	<0,003	0,145
		Tháng 3	7,3	5,7	7,60	3,40	6,40	0,072	0,16	0,028	0,135	<0,003	<0,0003	<0,0004	0,0017	<0,003	0,027
		Tháng 4	7,3	6,0	8,00	3,10	6,80	0,108	0,216	0,074	0,168	<0,003	<0,0003	<0,0004	0,0021	<0,003	0,041
		Tháng 5	6,8	6,2	7,50	3,30	6,40	0,115	0,197	0,044	0,090	<0,003	<0,0003	<0,0004	0,0020	<0,003	0,037
		Tháng 6	7,1	6,4	8,50	4,50	8,40	0,067	0,164	0,036	0,163	<0,003	0,0003	<0,0004	0,0025	<0,003	<0,020
		Tháng 7	6,8	6,1	6,40	3,40	6,40	0,106	0,215	0,029	0,076	<0,003	<0,0003	<0,0004	0,0025	<0,003	0,023
		Tháng 8	6,9	6,1	7,80	3,30	6,40	0,146	0,210	0,066	0,135	<0,003	<0,0003	<0,0004	0,0030	<0,003	0,026
		Tháng 9	7,2	6,1	6,00	3,60	6,80	0,097	0,197	0,107	0,178	<0,003	<0,0003	<0,0004	0,0032	<0,003	0,031
		Tháng 10	6,8	6,1	22,6	13,5	25,6	0,276	0,323	0,156	1,40	<0,003	0,0003	<0,0004	0,0022	<0,003	0,039
		Tháng 11	6,8	6,2	14,0	6,50	12,8	0,121	0,294	0,049	0,634	<0,003	<0,0003	<0,0004	0,0018	<0,003	0,102
		Tháng 12	7,0	6,2	19,0	11,2	21,2	0,314	0,779	0,072	0,498	<0,003	<0,0003	<0,0004	0,0014	<0,003	0,025
		TB năm	6,9	6,1	10,7	5,45	10,47	0,152	0,298	0,060	0,339	<0,003	<0,0003	<0,0004	0,0021	<0,003	0,045

2. KẾT QUẢ QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG NƯỚC

			Thông số khác				Thông số vi sinh		Hóa chất bảo vệ thực vật			
STT	Điểm quan trắc	Ký hiệu mẫu (Kết quả quan trắc)	Xianua (CN-)	Clorua (Cl ⁻)	Chất hoạt động bề mặt	Tổng dầu mỡ	Coliform	E. Coli	Aldrin	Benzen Hexachlorid	Dieldrin	Tổng DDTs
			mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	MPN/100ml	MPN/100ml	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l
QCVN 08-MT:2015/ BTNMT		A ₂	0,05	350	0,2	0,5	5,000	50	0,1	0,02	0,1	1,0
		B ₁	0,05	350	0,4	1	7,500	100	0,1	0,02	0,1	1,0
23	SVD2 (Hạ lưu sông Vĩnh Điện tại cầu Tứ Cầu, xã Điện Thắng Bắc, huyện Điện Bàn)	Tháng 1	<0,002	14	0,041	<0,3	24000	93	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 2	<0,002	993	0,025	<0,3	24000	93	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 3	<0,002	1500	0,031	<0,3	4300	93	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 4	<0,002	262	0,048	<0,3	43000	21	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 5	<0,002	1500	<0,015	<0,3	2400	23	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 6	<0,002	1600	0,027	<0,3	4300	43	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 7	<0,002	2000	<0,015	<0,3	4300	23	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 8	<0,002	1300	<0,015	<0,3	24000	93	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 9	<0,002	850	<0,015	0,3	4300	23	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 10	<0,002	4,97	0,028	<0,3	24000	43	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 11	<0,002	13,9	0,036	<0,3	2400	43	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 12	<0,002	6,39	0,034	<0,3	24000	43	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		TB năm	<0,002	837	0,023	<0,3	15400	53	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
24	SCC (Sông Cỏ Cò – Đê Vông tại phường Cửa Đại, thành phố Hội An)	Tháng 1	<0,002	617	0,043	<0,3	430	9	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 2	<0,002	4200	0,046	<0,3	24000	43	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 3	<0,002	6100	0,055	<0,3	2400	43	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 4	<0,002	2500	0,039	<0,3	930	15	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 5	<0,002	4300	<0,015	<0,3	9300	43	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 6	<0,002	3600	0,04	<0,3	4300	23	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 7	<0,002	6400	0,021	0,4	9300	43	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 8	<0,002	5100	<0,015	<0,3	24000	43	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 9	<0,002	3300	0,037	<0,3	9300	43	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 10	<0,002	54	0,038	<0,3	2400	23	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 11	<0,002	864	0,048	<0,3	4300	23	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 12	<0,002	219	0,046	<0,3	24000	93	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		TB năm	<0,002	3110	0,034	<0,4	9560	37	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008

2. KẾT QUẢ QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG NƯỚC

			Thông số hóa lý								Thông số kim loại nặng						
STT	Điểm quan trắc	Ký hiệu mẫu (Kết quả quan trắc)	pH	DO	TSS	BOD ₅	COD	Amoni (NH ₄ ⁺ -N)	Nitrat (NO ₃ ⁻ -N)	Photphat (PO ₄ ³⁻ -P)	Fe tổng	Pb	Hg	Cd	As	Tổng Cr	Mn
			-	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l
QCVN 08-MT:2015/ BTNMT		A ₂	6-8,5	≥5	30	6	15	0,3	5	0,2	1	0,02	0,001	0,005	0,02	0,1	0,2
		B ₁	5,5-9	≥4	50	15	30	0,9	10	0,3	1,5	0,05	0,001	0,01	0,05	0,5	0,5
25	SHA (Sông Hoài tại cầu Cẩm Nam, thành phố Hội An)	Tháng 1	6,1	6,1	8,20	3,70	7,20	0,042	0,380	0,026	0,378	<0,003	<0,0003	<0,0004	0,002	<0,003	<0,020
		Tháng 2	6,9	6,2	8,00	3,20	6,40	0,034	0,383	0,020	0,256	<0,003	<0,0003	<0,0004	0,0026	<0,003	0,029
		Tháng 3	7,3	5,8	5,20	2,50	4,80	0,047	0,199	0,011	0,195	<0,003	<0,0003	<0,0004	0,0017	<0,003	0,023
		Tháng 4	7,0	5,8	15,0	7,00	14,4	0,023	0,177	0,019	0,549	<0,003	<0,0003	<0,0004	0,0029	<0,003	<0,020
		Tháng 5	7,0	6,1	14,0	5,00	9,60	0,035	0,201	0,024	0,429	<0,003	<0,0003	<0,0004	0,0032	<0,003	0,03
		Tháng 6	7,2	6,0	15,6	6,90	12,8	0,023	0,201	0,076	0,333	<0,003	<0,0003	<0,0004	0,0028	<0,003	0,039
		Tháng 7	6,9	5,9	12,5	5,60	10,4	0,031	0,204	0,011	0,157	<0,003	<0,0003	<0,0004	0,0029	<0,003	0,028
		Tháng 8	6,9	6,0	7,60	3,40	6,40	0,024	0,223	<0,010	0,312	<0,003	<0,0003	<0,0004	0,0035	<0,003	0,026
		Tháng 9	7,3	6,0	9,00	4,20	8,00	0,024	0,256	0,025	0,467	<0,003	<0,0003	<0,0004	0,0032	<0,003	0,034
		Tháng 10	6,7	6,1	128,0	14,6	30,4	0,058	0,408	0,075	6,80	<0,003	0,0003	<0,0004	0,0020	<0,003	0,083
		Tháng 11	7,6	6,0	12,6	5,40	10,4	0,048	0,416	0,032	0,396	<0,003	<0,0003	<0,0004	0,0019	<0,003	<0,020
		Tháng 12	7,2	6,1	22,0	11,5	21,6	0,028	0,630	0,028	1,01	<0,003	<0,0003	<0,0004	0,0013	<0,003	0,033
		TB năm	7,0	6,0	21,5	6,08	11,9	0,036	0,311	0,030	0,983	<0,003	<0,0002	<0,0004	0,0024	<0,003	0,026
26	STB4 (Hạ lưu sông Thu Bồn tại cầu Cửa Đại, xã Cẩm Thanh, thành phố Hội An)	Tháng 1	6,5	6,3	13,6	8,00	15,6	0,13	0,456	0,054	0,959	<0,003	<0,0003	<0,0004	0,0018	<0,003	0,028
		Tháng 2	6,8	6,3	15,0	7,00	13,2	0,044	0,371	0,015	0,238	<0,003	<0,0003	<0,0004	0,0023	<0,003	0,035
		Tháng 3	7,6	5,9	7,00	3,40	6,40	0,029	0,140	<0,010	0,126	<0,003	<0,0003	<0,0004	0,0018	<0,003	0,024
		Tháng 4	7,6	6,2	10,6	5,60	11,6	0,025	0,135	0,028	0,371	<0,003	<0,0003	<0,0004	0,0026	<0,003	0,052
		Tháng 5	7,1	6,2	18,0	8,20	15,6	<0,010	0,189	0,017	0,330	<0,003	<0,0003	<0,0004	0,0027	<0,003	0,020
		Tháng 6	7,2	6,3	14,0	7,20	13,6	<0,010	0,160	<0,010	0,163	<0,003	<0,0003	<0,0004	0,0030	<0,003	<0,020
		Tháng 7	7,4	6,3	21,0	9,60	18,0	0,049	0,161	0,026	0,384	<0,003	<0,0003	<0,0004	0,0031	<0,003	0,029
		Tháng 8	7,0	6,2	7,20	4,30	8,40	0,059	0,164	0,012	0,240	<0,003	<0,0003	<0,0004	0,0027	<0,003	0,028
		Tháng 9	7,1	6,2	31,0	15,0	28,0	0,020	0,162	0,031	0,855	<0,003	<0,0003	<0,0004	0,0051	<0,003	0,068
		Tháng 10	6,0	6,6	44,0	14,5	27,6	0,091	0,439	0,088	2,02	<0,003	<0,0003	<0,0004	0,0029	<0,003	0,078
		Tháng 11	7,1	6,3	12,0	7,20	13,2	0,029	0,357	0,030	0,438	<0,003	<0,0003	<0,0004	0,002	<0,003	0,027
		Tháng 12	6,9	6,3	27,0	15,0	28,8	0,079	0,467	0,051	0,972	<0,003	<0,0003	<0,0004	0,0015	<0,003	0,040
		TB năm	7,0	6,3	17,2	8,18	15,6	0,059	0,276	0,036	0,567	<0,003	<0,0003	<0,0004	0,0024	<0,003	0,036

2. KẾT QUẢ QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG NƯỚC

			Thông số khác				Thông số vi sinh		Hóa chất bảo vệ thực vật			
STT	Điểm quan trắc	Ký hiệu mẫu (Kết quả quan trắc)	Xianua (CN-)	Clorua (Cl)	Chất hoạt động bề mặt	Tổng dầu mỡ	Coliform	E. Coli	Aldrin	Benzen Hexachclorid	Dieldrin	Tổng DDTs
			mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	MPN/100ml	MPN/100ml	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l
QCVN 08-MT:2015/ BTNMT		A ₂	0,05	350	0,2	0,5	5,000	50	0,1	0,02	0,1	1,0
		B ₁	0,05	350	0,4	1	7,500	100	0,1	0,02	0,1	1,0
25	SHA (Sông Hoài tại cầu Cẩm Nam, thành phố Hội An)	Tháng 1	<0,002	14,2	0,045	<0,3	2400	43	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 2	<0,002	851	0,031	<0,3	43000	93	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 3	<0,002	780	0,047	<0,3	9300	93	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 4	<0,002	92,2	0,031	<0,3	2400	23	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 5	<0,002	163	0,046	0,35	9300	23	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 6	<0,002	851	0,048	<0,3	4300	23	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 7	<0,002	1400	<0,015	<0,3	43000	23	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 8	<0,002	851	0,021	<0,3	24000	93	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 9	<0,002	14,2	0,017	<0,3	2400	21	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 10	<0,002	5,68	0,023	<0,3	2400	9	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 11	<0,002	9,94	0,034	<0,3	9300	23	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 12	<0,002	6,20	<0,015	<0,3	9300	43	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		TB năm	<0,002	457	0,030	<0,3	13400	43	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
26	STB4 (Hạ lưu sông Thu Bồn tại cầu Cửa Đại, xã Cẩm Thanh, thành phố Hội An)	Tháng 1	<0,002	773	0,038	1,0	240	KPH	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 2	<0,002	3300	0,020	<0,3	9300	93	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 3	<0,002	3500	<0,015	<0,3	240	9	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 4	<0,002	2400	0,020	<0,3	4300	93	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 5	<0,002	2100	0,035	<0,3	4300	93	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 6	<0,002	2000	0,037	<0,3	9300	43	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 7	<0,002	16000	0,029	<0,3	4300	23	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 8	<0,002	6300	0,017	<0,3	4300	21	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 9	<0,002	1500	0,046	<0,3	24000	240	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 10	<0,002	19,3	0,038	<0,3	4300	23	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 11	<0,002	660	0,039	<0,3	2400	15	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 12	<0,002	57,6	0,033	<0,3	2400	15	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		TB năm	<0,002	3220	0,028	<0,3	5780	61	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008

2. KẾT QUẢ QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG NƯỚC

			Thông số hóa lý								Thông số kim loại nặng							
STT	Điểm quan trắc	Ký hiệu mẫu (Kết quả quan trắc)	pH	DO	TSS	BOD ₅	COD	Amoni (NH ₄ ⁺ -N)	Nitrat (NO ₃ ⁻ -N)	Photphat (PO ₄ ³⁻ -P)	Fe tổng	Pb	Hg	Cd	As	Tổng Cr	Mn	
			-	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l
QCVN 08-MT:2015/ BTNMT			A ₂	6-8,5	≥5	30	6	15	0,3	5	0,2	1	0,02	0,001	0,005	0,02	0,1	0,2
			B ₁	5,5-9	≥4	50	15	30	0,9	10	0,3	1,5	0,05	0,001	0,01	0,05	0,5	0,5
27	SBTH (Sông Bàn Thạch tại cầu Mỹ Cang, xã Tam Thăng, thành phố Tam Kỳ)	Tháng 1	5,9	6,1	34,0	14,0	27,2	0,165	0,631	0,034	2,04	<0,003	<0,0003	<0,0004	<0,0005	<0,003	0,067	
		Tháng 2	6,8	6,0	28,0	10,5	19,2	0,119	0,589	0,046	1,10	<0,003	<0,0003	<0,0004	0,0005	<0,003	0,168	
		Tháng 3	7,1	5,7	23,0	10,2	18,8	0,019	0,165	0,019	0,786	<0,003	<0,0003	<0,0004	<0,0005	<0,003	0,215	
		Tháng 4	7,3	6,1	39,0	16,0	29,6	0,027	0,094	0,055	0,903	<0,003	<0,0003	<0,0004	0,0005	<0,003	0,098	
		Tháng 5	7,3	6,0	30,0	16,0	29,6	0,066	0,272	0,027	0,986	<0,003	<0,0003	<0,0004	0,0007	<0,003	0,073	
		Tháng 6	6,9	5,9	36,0	18,0	33,6	0,141	0,269	0,044	0,587	<0,003	<0,0003	<0,0004	0,0012	<0,003	0,118	
		Tháng 7	6,6	5,8	48,0	16,0	30,4	0,081	0,333	0,053	1,51	<0,003	<0,0003	<0,0004	0,0009	<0,003	0,029	
		Tháng 8	6,9	6,1	24,0	16,3	30,4	0,048	0,082	0,013	0,591	<0,003	<0,0003	<0,0004	0,0006	<0,003	0,093	
		Tháng 9	6,8	5,8	42,0	18,2	33,6	0,046	0,145	0,034	1,76	0,003	<0,0003	<0,0004	0,0007	<0,003	0,246	
		Tháng 10	6,3	6,0	37,0	14,2	27,2	0,034	0,199	0,074	2,42	<0,003	<0,0003	<0,0004	<0,0005	<0,003	0,086	
		Tháng 11	6,5	6,0	23,0	14,5	27,2	0,062	0,443	0,049	1,69	<0,003	<0,0003	<0,0004	0,0006	<0,003	0,125	
		Tháng 12	7,4	6,0	32,0	14,6	27,2	0,120	0,474	0,055	1,63	<0,003	<0,0003	<0,0004	0,0005	<0,003	0,109	
		TB năm	6,8	6,0	32,2	14,6	27,3	0,080	0,323	0,043	1,29	<0,003	<0,0003	<0,0004	0,0006	<0,003	0,107	
28	STKY (Sông tam Kỳ tại cầu Tam Phú, xã Tam Phú, thành phố Tam Kỳ)	Tháng 1	6,2	5,8	26,0	11,3	21,6	0,212	0,692	0,039	1,81	<0,003	<0,0003	<0,0004	0,0005	<0,003	0,095	
		Tháng 2	6,5	6,1	23,0	9,50	17,6	0,235	0,532	0,030	0,803	<0,003	<0,0003	<0,0004	0,0007	<0,003	0,142	
		Tháng 3	6,8	5,7	36,0	13,0	24,0	0,199	0,240	0,017	0,639	<0,003	<0,0003	<0,0004	0,0005	<0,003	0,217	
		Tháng 4	7,1	5,8	21,0	14,6	27,2	0,081	0,300	0,016	0,689	<0,003	<0,0003	<0,0004	0,0006	<0,003	0,062	
		Tháng 5	6,9	6,1	29,0	16,6	21,6	0,178	0,228	0,031	0,547	<0,003	<0,0003	<0,0004	0,0008	<0,003	0,114	
		Tháng 6	6,8	6,0	28,0	14,5	26,4	0,134	0,134	0,015	0,411	<0,003	<0,0003	<0,0004	0,0008	<0,003	0,152	
		Tháng 7	6,7	5,9	16,0	9,00	17,6	0,111	0,233	0,023	0,550	<0,003	<0,0003	<0,0004	0,0009	<0,003	0,073	
		Tháng 8	6,5	6,1	22,0	13,6	25,6	0,071	0,153	0,018	0,714	<0,003	<0,0003	<0,0004	0,0006	<0,003	0,072	
		Tháng 9	6,6	5,8	36,0	16,0	29,6	0,088	0,377	0,037	1,40	<0,003	<0,0003	<0,0004	0,0009	<0,003	0,110	
		Tháng 10	6,7	5,8	26,0	13,0	24,0	0,036	0,144	0,065	1,84	<0,003	<0,0003	<0,0004	<0,0005	<0,003	0,056	
		Tháng 11	6,8	6,0	35,0	15,4	28,8	0,12	0,349	0,022	0,268	<0,003	<0,0003	<0,0004	0,0005	<0,003	0,056	
		Tháng 12	7,3	6,0	25,0	12,0	21,6	0,142	0,503	0,058	1,47	<0,003	<0,0003	<0,0004	<0,0005	<0,003	0,058	
		TB năm	6,8	5,9	26,1	13,0	23,3	0,138	0,319	0,030	0,886	<0,003	<0,0003	<0,0004	<0,0005	<0,003	0,100	

2. KẾT QUẢ QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG NƯỚC

			Thông số khác				Thông số vi sinh		Hóa chất bảo vệ thực vật			
STT	Điểm quan trắc	Ký hiệu mẫu (Kết quả quan trắc)	Xianua (CN-)	Clorua (Cl)	Chất hoạt động bề mặt	Tổng dầu mỡ	Coliform	E. Coli	Aldrin	Benzen Hexachlorid	Dieldrin	Tổng DDTs
			mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	MPN/100ml	MPN/100ml	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l
QCVN 08-MT:2015/ BTNMT		A ₂	0,05	350	0,2	0,5	5,000	50	0,1	0,02	0,1	1,0
		B ₁	0,05	350	0,4	1	7,500	100	0,1	0,02	0,1	1,0
27	SBTH (Sông Bàn Thạch tại cầu Mỹ Cang, xã Tam Thắng, thành phố Tam Kỳ)	Tháng 1	<0,002	10,6	0,040	0,35	24000	240	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 2	<0,002	21,5	0,052	<0,3	930	43	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 3	<0,002	13,5	0,046	<0,3	4300	93	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 4	<0,002	18,4	0,040	<0,3	2400	15	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 5	<0,002	19,9	0,030	<0,3	9300	43	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 6	<0,002	19,1	0,048	<0,3	2400	21	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 7	<0,002	12,8	<0,015	<0,3	9300	23	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 8	<0,002	9,93	0,030	<0,3	2400	23	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 9	<0,002	17,7	0,015	0,4	24000	240	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 10	<0,002	8,52	0,045	<0,3	24000	43	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 11	<0,002	13,5	0,046	0,35	24000	43	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 12	<0,002	9,94	0,064	<0,3	2400	9	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		TB năm		<0,002	14,3	0,040	<0,3	10800	70	<0,009	<0,006	<0,009
28	STKY (Sông tam Kỳ tại cầu Tam Phú, xã Tam Phú, thành phố Tam Kỳ)	Tháng 1	<0,002	19,9	0,047	0,3	9300	23	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 2	<0,002	72,3	0,048	0,35	2400	43	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 3	<0,002	468	0,031	0,35	930	23	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 4	<0,002	354	0,017	0,35	24000	23	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 5	<0,002	1600	0,033	0,35	43000	43	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 6	<0,002	2000	0,042	0,35	9300	23	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 7	<0,002	709	0,033	<0,3	43000	23	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 8	<0,002	24,8	<0,015	0,3	9300	43	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 9	<0,002	15,6	0,043	<0,3	2400	23	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 10	<0,002	9,23	0,025	<0,3	4300	23	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 11	<0,002	95,1	0,040	0,3	2400	43	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 12	<0,002	13,5	0,034	<0,3	9300	21	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		TB năm		<0,002	488	0,032	<0,3	13300	30	<0,009	<0,006	<0,009

2. KẾT QUẢ QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG NƯỚC

			Thông số hóa lý								Thông số kim loại nặng							
STT	Điểm quan trắc	Ký hiệu mẫu (Kết quả quan trắc)	pH	DO	TSS	BOD ₅	COD	Amoni (NH ₄ ⁺ -N)	Nitrat (NO ₃ ⁻ -N)	Photphat (PO ₄ ³⁻ -P)	Fe tổng	Pb	Hg	Cd	As	Tổng Cr	Mn	
			-	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l
QCVN 08-MT:2015/ BTNMT			A ₂	6-8,5	≥5	30	6	15	0,3	5	0,2	1	0,02	0,001	0,005	0,02	0,1	0,2
			B ₁	5,5-9	≥4	50	15	30	0,9	10	0,3	1,5	0,05	0,001	0,01	0,05	0,5	0,5
29	SDA (Sông Đam tại cầu Xuân Quý, xã Tam Thăng, thành phố Tam Kỳ)	Tháng 1	6,4	5,9	70,0	17,0	32,8	0,16	0,513	0,056	4,50	<0,003	<0,0003	<0,0004	0,0007	<0,003	0,117	
		Tháng 2	6,8	5,9	40,0	13,0	23,2	0,116	0,577	0,032	1,49	<0,003	<0,0003	<0,0004	0,0007	<0,003	0,143	
		Tháng 3	7,3	5,8	40,0	18,5	34,4	0,030	0,200	0,024	1,58	<0,003	<0,0003	<0,0004	<0,0005	<0,003	0,128	
		Tháng 4	7,2	6,0	36,0	14,0	24,8	0,052	0,116	0,033	0,876	<0,003	<0,0003	<0,0004	0,0005	<0,003	0,102	
		Tháng 5	7,2	5,9	38,0	16,8	31,2	0,060	0,288	0,064	0,731	<0,003	<0,0003	0,0004	0,0006	<0,003	0,051	
		Tháng 6	6,8	5,9	40,0	19,6	36,8	0,055	0,266	0,039	0,597	<0,003	<0,0003	<0,0004	0,0008	<0,003	0,175	
		Tháng 7	7,1	5,9	39,0	14,2	26,8	0,093	0,323	0,074	1,88	<0,003	<0,0003	<0,0004	0,0006	<0,003	0,153	
		Tháng 8	6,7	6,1	23,0	10,5	20,0	0,049	0,073	0,010	0,519	<0,003	<0,0003	<0,0004	<0,0005	<0,003	0,086	
		Tháng 9	6,3	5,9	40,0	16,5	30,4	0,027	0,118	0,029	1,32	<0,003	<0,0003	<0,0004	0,0006	<0,003	0,166	
		Tháng 10	6,4	6,3	42,0	16,3	30,4	0,043	0,090	0,076	2,48	<0,003	0,0003	<0,0004	0,0008	<0,003	0,075	
		Tháng 11	6,5	6,1	60,0	19,2	36,0	0,045	0,280	0,027	4,45	0,003	<0,0003	<0,0004	0,0010	<0,003	0,105	
		Tháng 12	7,3	5,9	48,0	16,7	31,2	0,149	0,429	0,052	2,03	<0,003	<0,0003	<0,0004	<0,0005	<0,003	0,083	
		TB năm	6,9	6,0	43,3	16,0	29,8	0,077	0,287	0,044	1,92	<0,003	<0,0003	<0,0004	0,0005	<0,003	0,111	
30	SANT (Sông An Tân tại đập Tây trà, thôn Phú Quý 1, xã Tam Mỹ Đông, huyện Núi Thành)	Tháng 1	6,4	5,8	17,0	9,60	18,4	0,125	0,847	0,048	0,751	<0,003	<0,0003	<0,0004	<0,0005	<0,003	0,034	
		Tháng 2	6,3	6,0	14,5	6,50	12,0	0,114	0,852	0,015	0,406	<0,003	<0,0003	<0,0004	0,0006	<0,003	0,071	
		Tháng 3	6,4	6,1	30,0	12,1	22,4	0,032	0,392	<0,010	0,707	<0,003	<0,0003	<0,0004	0,0005	<0,003	0,139	
		Tháng 4	6,7	6,2	15,6	6,40	12,0	0,024	0,592	0,014	0,858	<0,003	<0,0003	<0,0004	0,0005	<0,003	0,072	
		Tháng 5	6,9	6,0	20,2	7,60	14,4	0,034	0,225	0,010	0,709	<0,003	<0,0003	<0,0004	0,0008	<0,003	0,130	
		Tháng 6	6,7	6,0	23,0	13,0	24,0	0,050	0,263	0,012	0,808	<0,003	<0,0003	<0,0004	0,0009	<0,003	0,164	
		Tháng 7	6,5	6,1	7,00	3,60	7,20	0,032	0,218	0,017	0,731	<0,003	<0,0003	<0,0004	0,0012	<0,003	0,109	
		Tháng 8	6,3	6,0	18,0	12,0	22,4	0,021	<0,050	0,927	0,515	<0,003	<0,0003	<0,0004	0,0007	<0,003	0,185	
		Tháng 9	7,0	6,1	28,3	16,5	30,4	0,348	0,375	0,020	0,958	<0,003	0,0003	<0,0004	0,0010	<0,003	0,212	
		Tháng 10	6,5	6,2	9,60	5,50	10,4	<0,010	0,896	0,016	0,803	<0,003	<0,0003	<0,0004	<0,0005	<0,003	0,027	
		Tháng 11	7,5	6,2	14,0	7,20	13,6	0,083	0,712	0,020	0,775	<0,003	<0,0003	<0,0004	<0,0005	<0,003	0,042	
		Tháng 12	7,4	6,4	26,0	12,3	22,4	0,125	0,677	0,022	1,58	<0,003	<0,0003	<0,0004	<0,0005	<0,003	0,055	
		TB năm	6,7	6,1	17,7	8,37	16,3	0,064	0,567	0,110	0,786	<0,003	<0,0003	<0,0004	<0,0005	<0,003	0,093	

2. KẾT QUẢ QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG NƯỚC

			Thông số khác				Thông số vi sinh		Hóa chất bảo vệ thực vật			
STT	Điểm quan trắc	Ký hiệu mẫu (Kết quả quan trắc)	Xianua (CN-)	Clorua (Cl)	Chất hoạt động bề mặt	Tổng dầu mỡ	Coliform	E. Coli	Aldrin	Benzen Hexachlorid	Dieldrin	Tổng DDTs
			mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	MPN/100ml	MPN/100ml	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l
QCVN 08-MT:2015/ BTNMT		A ₂	0,05	350	0,2	0,5	5,000	50	0,1	0,02	0,1	1,0
		B ₁	0,05	350	0,4	1	7,500	100	0,1	0,02	0,1	1,0
29	SĐA (Sông Đầm tại cầu Xuân Quý, xã Tam Thăng, thành phố Tam Kỳ)	Tháng 1	<0,002	19,1	0,037	<0,3	2400	15	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 2	<0,002	22,0	0,039	<0,3	2400	43	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 3	<0,002	24,8	0,042	<0,3	2400	43	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 4	<0,002	17,0	0,035	<0,3	43000	93	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 5	<0,002	21,3	<0,015	<0,3	2400	15	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 6	<0,002	18,4	0,055	<0,3	4300	43	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 7	<0,002	14,2	0,022	<0,3	24000	93	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 8	<0,002	9,93	0,023	<0,3	9300	15	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 9	<0,002	10,6	0,041	<0,3	9300	23	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 10	<0,002	14,20	0,050	<0,3	4300	21	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 11	<0,002	24,80	0,032	<0,3	9300	15	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 12	<0,002	12,1	0,041	<0,3	4300	23	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		TB năm	<0,002	18,0	0,034	<0,3	9780	37	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
30	SANT (Sông An Tân tại đập Tây trà, thôn Phú Quý 1, xã Tam Mỹ Đông, huyện Núi Thành)	Tháng 1	<0,002	10,2	0,052	<0,3	4300	43	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 2	<0,002	11,3	0,058	<0,3	930	23	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 3	<0,002	17,7	0,037	<0,3	2400	15	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 4	<0,002	18,4	0,015	<0,3	2400	9	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 5	<0,002	26,6	0,037	<0,3	9300	93	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 6	<0,002	15,6	0,053	<0,3	4300	93	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 7	<0,002	14,2	0,047	<0,3	2400	15	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 8	<0,002	52,3	0,050	<0,3	2400	23	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 9	<0,002	1100	0,035	<0,3	24000	240	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 10	<0,002	8,52	0,032	<0,3	2400	43	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 11	<0,002	9,23	0,036	<0,3	9300	23	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 12	<0,002	11,4	0,034	<0,3	2400	23	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		TB năm	<0,002	108	0,041	<0,3	5540	54	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008

2. KẾT QUẢ QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG NƯỚC

			Thông số hóa lý								Thông số kim loại nặng						
STT	Điểm quan trắc	Ký hiệu mẫu (Kết quả quan trắc)	pH	DO	TSS	BOD ₅	COD	Amoni (NH ₄ ⁺ -N)	Nitrat (NO ₃ ⁻ -N)	Photphat (PO ₄ ³⁻ -P)	Fe tổng	Pb	Hg	Cd	As	Tổng Cr	Mn
			-	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l
QCVN 08-MT:2015/ BTNMT		A ₂	6-8,5	≥5	30	6	15	0,3	5	0,2	1	0,02	0,001	0,005	0,02	0,1	0,2
		B ₁	5,5-9	≥4	50	15	30	0,9	10	0,3	1,5	0,05	0,001	0,01	0,05	0,5	0,5
31	SBTU (Sông Tam Kỳ tại cầu Tam Phú, xã Tam Phú, TP Tam Kỳ)	Tháng 1	6,5	5,6	15,0	11,0	20,8	0,613	0,592	0,026	0,933	<0,003	<0,0003	<0,0004	<0,0005	<0,003	0,110
		Tháng 2	6,8	6,1	16,2	7,80	14,4	0,413	0,496	0,016	0,601	<0,003	<0,0003	<0,0004	<0,0005	<0,003	0,151
		Tháng 3	7,0	6,0	13,0	5,60	10,4	0,170	0,347	<0,010	0,393	<0,003	<0,0003	<0,0004	<0,0005	<0,003	0,152
		Tháng 4	7,1	6,0	16,0	9,60	18,4	0,019	0,306	0,026	0,763	<0,003	<0,0003	<0,0004	<0,0005	<0,003	0,093
		Tháng 5	7,0	6,2	8,00	4,30	8,40	0,089	0,164	0,010	0,403	<0,003	<0,0003	<0,0004	0,0006	<0,003	0,127
		Tháng 6	6,9	6,1	22,5	12,6	23,2	0,144	0,145	0,014	0,473	<0,003	<0,0003	<0,0004	0,0009	<0,003	0,205
		Tháng 7	6,8	6,1	7,90	4,40	8,40	0,129	0,169	0,618	0,175	<0,003	<0,0003	<0,0004	0,0010	<0,003	0,095
		Tháng 8	7,2	6,0	15,6	8,80	16,8	0,039	<0,050	0,011	0,267	<0,003	<0,0003	<0,0004	0,0007	<0,003	0,082
		Tháng 9	7,0	6,0	14,0	8,40	16,0	0,159	0,127	0,013	0,654	<0,003	<0,0003	<0,0004	0,0008	<0,003	0,198
		Tháng 10	6,5	5,9	14,0	8,20	15,2	0,056	0,563	0,021	0,770	<0,003	<0,0003	<0,0004	<0,0005	<0,003	0,064
		Tháng 11	7,1	6,0	23,0	11,3	20,8	0,177	0,417	0,020	1,08	<0,003	<0,0003	<0,0004	0,0005	<0,003	0,096
		Tháng 12	7,7	6,0	20,0	10,8	19,6	0,635	0,793	0,031	1,42	<0,003	<0,0003	<0,0004	0,0005	<0,003	0,071
		TB năm	7,0	6,0	15,6	8,57	16,0	0,226	0,399	0,079	0,662	<0,003	<0,0003	<0,0004	<0,0005	<0,003	0,113
32	STRAU (Sông Tràu tại phía hạ lưu xã Tam Hiệp, huyện Núi Thành)	Tháng 1	6,5	5,7	17,0	7,20	13,6	0,209	0,639	0,062	0,984	<0,003	<0,0003	<0,0004	<0,0005	<0,003	0,179
		Tháng 2	7,0	6,0	15,0	7,50	13,6	0,099	0,312	0,010	0,232	<0,003	0,0003	<0,0004	0,0007	<0,003	0,068
		Tháng 3	7,4	6,0	10,8	6,70	12,4	0,130	0,140	0,015	0,380	<0,003	<0,0003	<0,0004	0,0007	<0,003	<0,020
		Tháng 4	7,3	6,1	15,0	5,10	10,4	0,117	0,313	0,029	0,974	<0,003	<0,0003	<0,0004	0,0006	<0,003	0,185
		Tháng 5	7,4	6,1	6,00	3,00	6,40	0,339	0,087	0,032	0,269	<0,003	<0,0003	<0,0004	0,0009	<0,003	0,075
		Tháng 6	7,4	6,1	13,0	6,20	12,0	0,113	0,074	0,055	0,447	<0,003	<0,0003	<0,0004	0,0013	<0,003	0,100
		Tháng 7	6,6	6,0	10,8	4,60	8,80	0,319	0,204	0,121	0,454	<0,003	<0,0003	<0,0004	0,0007	<0,003	0,116
		Tháng 8	6,9	6,0	8,00	4,10	8,00	0,20	0,197	0,145	0,421	<0,003	<0,0003	<0,0004	0,0006	<0,003	0,117
		Tháng 9	7,0	5,9	22,5	9,30	18,4	0,716	0,447	0,086	0,907	<0,003	0,0003	<0,0004	0,0007	<0,003	0,223
		Tháng 10	6,9	6,0	24,0	9,50	17,6	0,142	0,266	0,056	1,05	<0,003	<0,0003	<0,0004	<0,0005	<0,003	0,082
		Tháng 11	6,3	6,1	41,0	17,3	32,0	0,018	0,425	0,045	1,09	<0,003	<0,0003	<0,0004	0,0007	<0,003	0,119
		Tháng 12	7,2	6,2	22,6	10,5	20,0	0,247	0,763	0,049	1,12	<0,003	<0,0003	<0,0004	0,0005	<0,003	0,088
		TB năm	7,0	6,0	16,7	7,58	14,1	0,176	0,311	0,056	0,675	<0,003	<0,0003	<0,0004	<0,0005	<0,003	0,103

2. KẾT QUẢ QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG NƯỚC

			Thông số khác				Thông số vi sinh		Hóa chất bảo vệ thực vật			
STT	Điểm quan trắc	Ký hiệu mẫu (Kết quả quan trắc)	Xianua (CN-)	Clorua (Cl ⁻)	Chất hoạt động bề mặt	Tổng dầu mỡ	Coliform	E. Coli	Aldrin	Benzen Hexachlorid	Dieldrin	Tổng DDTs
			mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	MPN/100ml	MPN/100ml	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l
QCVN 08-MT:2015/ BTNMT		A ₂	0,05	350	0,2	0,5	5,000	50	0,1	0,02	0,1	1,0
		B ₁	0,05	350	0,4	1	7,500	100	0,1	0,02	0,1	1,0
31	SBTU (Sông Tam Kỳ tại cầu Tam Phú, xã Tam Phú, TP Tam Kỳ)	Tháng 1	<0,002	29,8	0,045	<0,3	2400	43	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 2	<0,002	638	0,040	<0,3	930	23	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 3	<0,002	922	0,022	<0,3	9300	240	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 4	<0,002	638	0,027	<0,3	4300	23	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 5	<0,002	1600	0,038	<0,3	2400	23	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 6	<0,002	4200	0,068	<0,3	2400	43	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 7	<0,002	2800	0,035	<0,3	2400	23	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 8	<0,002	638	0,037	<0,3	4300	23	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 9	<0,002	496	<0,015	<0,3	9300	23	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 10	<0,002	49,0	0,041	<0,3	2400	43	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 11	<0,002	227	0,032	0,35	24000	93	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 12	<0,002	20,8	0,019	<0,3	2400	23	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		TB năm	<0,002	1020	0,037	<0,3	5540	52	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		32	STRAU (Sông Trầu tại phía hạ lưu xã Tam Hiệp, huyện Núi Thành)	Tháng 1	<0,002	333	0,059	<0,3	9300	43	<0,009	<0,006
Tháng 2	<0,002			9200	0,043	0,6	240	15	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
Tháng 3	<0,002			9900	0,033	<0,3	24000	43	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
Tháng 4	<0,002			4600	0,061	<0,3	240000	43	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
Tháng 5	<0,002			11000	0,021	0,4	4300	21	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
Tháng 6	<0,002			14000	0,043	<0,3	24000	93	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
Tháng 7	<0,002			13000	0,047	<0,3	24000	43	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
Tháng 8	<0,002			1100	0,050	0,35	24000	43	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
Tháng 9	<0,002			1700	0,059	0,4	24000	43	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
Tháng 10	<0,002			47,2	0,035	0,35	9300	23	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
Tháng 11	<0,002			1410	0,053	<0,3	24000	93	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
Tháng 12	<0,002			117	0,035	<0,3	24000	93	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
TB năm	<0,002			5540	0,044	<0,3	35900	50	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008

2. KẾT QUẢ QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG NƯỚC

			Thông số hóa lý								Thông số kim loại nặng							
STT	Điểm quan trắc	Ký hiệu mẫu (Kết quả quan trắc)	pH	DO	TSS	BOD ₅	COD	Amoni (NH ₄ ⁺ -N)	Nitrat (NO ₃ ⁻ -N)	Photphat (PO ₄ ³⁻ -P)	Fe tổng	Pb	Hg	Cd	As	Tổng Cr	Mn	
			-	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l
QCVN 08-MT:2015/ BTNMT			A ₂	6-8,5	≥5	30	6	15	0,3	5	0,2	1	0,02	0,001	0,005	0,02	0,1	0,2
			B ₁	5,5-9	≥4	50	15	30	0,9	10	0,3	1,5	0,05	0,001	0,01	0,05	0,5	0,5
33	STG1 (Sông Trường Giang đầu phía Bắc xã Duy Nghĩa, huyện Duy Xuyên)	Tháng 1	6,7	6,0	18,5	8,70	16,8	0,109	0,365	0,015	0,904	<0,003	<0,0003	<0,0004	0,0019	<0,003	0,037	
		Tháng 2	6,2	5,9	7,60	3,20	6,40	0,074	0,347	0,015	0,355	<0,003	<0,0003	<0,0004	0,0019	<0,003	0,056	
		Tháng 3	7,8	5,8	15,0	6,30	12,0	<0,010	0,152	0,113	0,187	<0,003	<0,0003	<0,0004	0,0015	<0,003	0,039	
		Tháng 4	7,2	5,9	20,0	9,20	18,4	0,037	0,179	0,026	0,583	<0,003	<0,0003	<0,0004	0,0022	<0,003	0,037	
		Tháng 5	7,4	5,9	6,50	3,00	6,40	<0,010	0,144	0,013	0,190	<0,003	<0,0003	<0,0004	0,0024	<0,003	0,031	
		Tháng 6	7,2	6,1	34,0	16,2	31,2	<0,010	0,133	0,016	0,407	<0,003	<0,0003	<0,0004	0,0027	<0,003	0,060	
		Tháng 7	7,2	6,1	44,0	15,0	28,8	0,041	0,346	0,072	0,928	<0,003	<0,0003	<0,0004	0,0028	<0,003	0,054	
		Tháng 8	7,0	6,1	20,0	9,50	17,6	0,049	0,129	0,016	0,396	<0,003	<0,0003	<0,0004	0,0026	<0,003	0,042	
		Tháng 9	7,0	5,9	22,0	9,00	17,6	<0,010	0,173	0,027	0,673	<0,003	<0,0003	<0,0004	0,0028	<0,003	0,061	
		Tháng 10	7,0	6,0	21,0	8,00	15,6	0,103	0,071	0,176	1,58	<0,003	<0,0003	<0,0004	0,0022	<0,003	0,033	
		Tháng 11	7,0	6,1	18,0	8,60	16,8	0,045	0,098	0,066	1,00	<0,003	0,0005	<0,0004	0,0019	<0,003	0,036	
		Tháng 12	6,8	6,0	40,0	16,2	29,6	0,143	0,376	0,108	1,31	<0,003	<0,0003	<0,0004	0,0012	<0,003	0,060	
		TB năm	7,0	6,0	22,2	9,41	18,1	0,050	0,213	0,058	0,713	<0,003	<0,0003	<0,0004	0,0021	<0,003	0,044	
34	STG2 (Sông Trường Giang tại xã Bình Đào, huyện Thăng Bình)	Tháng 1	6,5	5,9	14,6	8,00	15,2	0,278	0,356	0,037	1,06	<0,003	<0,0003	<0,0004	0,0023	<0,003	0,062	
		Tháng 2	6,4	5,9	14,0	10,5	10,8	0,150	0,348	0,073	0,447	<0,003	<0,0003	<0,0004	0,0013	<0,003	0,045	
		Tháng 3	7,8	6,4	6,50	3,10	5,60	0,012	0,078	0,139	0,218	<0,003	<0,0003	<0,0004	0,0011	<0,003	<0,020	
		Tháng 4	7,0	5,9	7,60	3,00	6,40	0,065	0,184	0,111	0,545	<0,003	<0,0003	<0,0004	0,0016	<0,003	0,037	
		Tháng 5	7,1	6,2	6,00	3,10	6,40	0,029	0,110	0,119	0,328	<0,003	<0,0003	<0,0004	0,0017	<0,003	0,029	
		Tháng 6	7,2	6,0	6,50	2,60	5,60	<0,010	<0,050	0,119	0,431	<0,003	<0,0003	<0,0004	0,0022	<0,003	<0,020	
		Tháng 7	7,1	5,8	7,60	4,00	8,00	0,016	<0,050	0,051	0,233	<0,003	<0,0003	<0,0004	0,0014	<0,003	<0,020	
		Tháng 8	6,9	5,9	11,3	6,80	12,8	0,020	<0,050	0,064	0,337	<0,003	<0,0003	<0,0004	0,0015	<0,003	0,024	
		Tháng 9	7,2	6,1	16,0	5,8	10,4	<0,010	0,106	0,122	0,655	<0,003	<0,0003	<0,0004	0,0023	<0,003	0,062	
		Tháng 10	6,4	6,1	23,0	8,20	16,0	0,050	0,050	0,197	1,66	<0,003	<0,0003	<0,0004	0,0020	<0,003	0,045	
		Tháng 11	7,1	6,1	37,0	18,0	33,6	0,149	0,216	0,156	2,43	<0,003	0,0004	<0,0004	0,0027	<0,003	0,120	
		Tháng 12	6,8	6,1	46,2	16,8	32,0	0,186	0,228	0,111	1,62	<0,003	<0,0003	<0,0004	0,0011	<0,003	0,058	
		TB năm	6,9	6,0	16,4	7,65	13,9	0,087	0,143	0,107	0,846	<0,003	<0,0003	<0,0004	0,0017	<0,003	0,038	

2. KẾT QUẢ QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG NƯỚC

			Thông số khác				Thông số vi sinh		Hóa chất bảo vệ thực vật			
STT	Điểm quan trắc	Ký hiệu mẫu (Kết quả quan trắc)	Xianua (CN-)	Clorua (Cl)	Chất hoạt động bề mặt	Tổng dầu mỡ	Coliform	E. Coli	Aldrin	Benzen Hexachlorid	Dieldrin	Tổng DDTs
			mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	MPN/100ml	MPN/100ml	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l
QCVN 08-MT:2015/ BTNMT		A ₂	0,05	350	0,2	0,5	5,000	50	0,1	0,02	0,1	1,0
		B ₁	0,05	350	0,4	1	7,500	100	0,1	0,02	0,1	1,0
33	STG1 (Sông Trường Giang đầu phía Bắc xã Duy Nghĩa, huyện Duy Xuyên)	Tháng 1	<0,002	191	0,038	<0,3	2400	23	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 2	<0,002	1700	0,017	<0,3	9300	93	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 3	<0,002	2700	0,015	0,8	2400	23	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 4	<0,002	1700	<0,015	<0,3	4300	23	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 5	<0,002	3000	0,033	<0,3	2400	9	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 6	<0,002	2900	0,027	0,4	4300	23	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 7	<0,002	5800	0,025	<0,3	2400	23	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 8	<0,002	4800	0,055	<0,3	4300	21	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 9	<0,002	797	0,042	<0,3	4300	23	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 10	<0,002	21,3	0,029	<0,3	4300	43	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 11	<0,002	213	0,044	<0,3	2400	23	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 12	<0,002	135	0,045	<0,3	4300	23	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		TB năm	<0,002	2000	0,03	<0,3	3925	29,166667	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
34	STG2 (Sông Trường Giang tại xã Bình Đào, huyện Thăng Bình)	Tháng 1	<0,002	106	0,036	0,35	2400	43	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 2	<0,002	425	0,052	0,3	4300	23	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 3	<0,002	480	0,026	<0,3	430	9	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 4	<0,002	470	0,045	<0,3	2400	15	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 5	<0,002	333	0,043	<0,3	4300	93	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 6	<0,002	574	0,069	<0,3	2400	23	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 7	<0,002	992	0,034	<0,3	2400	23	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 8	<0,002	709	0,024	<0,3	4300	15	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 9	<0,002	433	0,060	<0,3	4300	43	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 10	<0,002	18,3	0,030	<0,3	2400	43	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 11	<0,002	49,6	0,042	0,5	24000	43	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 12	<0,002	110	0,040	<0,3	4300	21	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		TB năm	<0,002	392	0,040	<0,3	4830	33	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008

2. KẾT QUẢ QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG NƯỚC

			Thông số hóa lý								Thông số kim loại nặng						
STT	Điểm quan trắc	Ký hiệu mẫu (Kết quả quan trắc)	pH	DO	TSS	BOD ₅	COD	Amoni (NH ₄ ⁺ -N)	Nitrat (NO ₃ ⁻ -N)	Photphat (PO ₄ ³⁻ -P)	Fe tổng	Pb	Hg	Cd	As	Tổng Cr	Mn
			-	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l
QCVN 08-MT:2015/ BTNMT		A ₂	6-8,5	≥5	30	6	15	0,3	5	0,2	1	0,02	0,001	0,005	0,02	0,1	0,2
		B ₁	5,5-9	≥4	50	15	30	0,9	10	0,3	1,5	0,05	0,001	0,01	0,05	0,5	0,5
35	STG3 (Sông Trường Giang tại đầu phía Nam tại xã Tam Tiến huyện Núi Thành)	Tháng 1	6,6	5,9	13,0	5,60	10,4	0,286	0,218	0,050	0,365	<0,003	<0,0003	<0,0004	0,0009	<0,003	0,038
		Tháng 2	6,7	6,1	12,0	5,50	10,4	0,273	0,290	0,041	0,116	<0,003	<0,0003	<0,0004	0,0009	<0,003	0,064
		Tháng 3	7,1	5,7	10,0	6,20	12,0	0,266	0,132	0,071	0,077	<0,003	<0,0003	<0,0004	0,0008	<0,003	0,056
		Tháng 4	7,3	6,0	13,5	5,00	9,60	0,099	0,258	0,040	0,379	<0,003	<0,0003	<0,0004	0,0009	<0,003	0,037
		Tháng 5	7,1	6,3	13,2	5,00	10,4	0,287	<0,050	0,068	0,188	<0,003	<0,0003	<0,0004	0,0012	<0,003	0,066
		Tháng 6	7,3	6,1	10,6	5,00	9,60	0,149	<0,050	0,043	0,182	<0,003	<0,0003	<0,0004	0,0012	<0,003	0,058
		Tháng 7	6,8	5,9	7,20	3,30	6,40	0,194	0,309	0,068	0,137	<0,003	<0,0003	<0,0004	0,0011	<0,003	0,059
		Tháng 8	8,6	6,1	36,0	23,2	40,0	0,095	<0,050	0,131	0,331	<0,003	<0,0003	<0,0004	0,0019	<0,003	0,057
		Tháng 9	7,5	6,0	20,0	11,6	22,4	0,074	0,206	0,055	0,309	<0,003	<0,0003	<0,0004	0,0016	<0,003	0,053
		Tháng 10	7,1	5,9	15,8	8,60	16,0	0,044	0,102	0,042	0,490	<0,003	<0,0003	<0,0004	0,0012	<0,003	0,026
		Tháng 11	5,8	6,1	16,5	7,60	14,4	0,139	0,225	0,029	0,330	<0,003	<0,0003	<0,0004	0,0011	<0,003	0,024
		Tháng 12	7,8	6,1	23,4	12,8	23,2	0,264	0,427	0,056	0,580	<0,003	<0,0003	<0,0004	0,0012	<0,003	<0,020
		TB năm	7,1	6,0	15,6	7,98	14,8	0,191	0,178	0,058	0,289	<0,003	<0,0003	<0,0004	0,0011	<0,003	<0,020
36	HKT (Hồ Khe Tân – tại khu du lịch sinh thái Hồ Khe Tân, huyện Đại Lộc)	Tháng 3	6,7	5,6	5,00	2,40	4,80	<0,010	0,308	<0,010	0,165	<0,003	<0,0003	<0,0004	<0,0005	<0,003	<0,020
		Tháng 6	6,6	6,2	6,50	2,90	5,60	<0,010	0,152	<0,010	0,129	<0,003	<0,0003	<0,0004	<0,0005	<0,003	<0,020
		Tháng 9	7,1	6,1	4,80	2,60	5,20	<0,010	0,211	0,016	0,117	<0,003	<0,0003	<0,0004	<0,0005	<0,003	0,027
		Tháng 12	7,1	6,0	15,0	8,30	16,0	0,015	0,491	0,020	0,810	<0,003	<0,0003	<0,0004	<0,0005	<0,003	0,041
		TB năm	6,8	5,9	7,83	4,05	7,90	0,015	0,317	0,020	0,368	<0,003	<0,0003	<0,0004	<0,0005	<0,003	<0,020

2. KẾT QUẢ QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG NƯỚC

			Thông số khác				Thông số vi sinh		Hóa chất bảo vệ thực vật			
STT	Điểm quan trắc	Ký hiệu mẫu (Kết quả quan trắc)	Xianua (CN-)	Clorua (Cl ⁻)	Chất hoạt động bề mặt	Tổng dầu mỡ	Coliform	E. Coli	Aldrin	Benzen Hexachlorid	Dieldrin	Tổng DDTs
			mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	MPN/100ml	MPN/100ml	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l
QCVN 08-MT:2015/ BTNMT		A ₂	0,05	350	0,2	0,5	5,000	50	0,1	0,02	0,1	1,0
		B ₁	0,05	350	0,4	1	7,500	100	0,1	0,02	0,1	1,0
35	STG3 (Sông Trường Giang tại đầu phía Nam tại xã Tam Tiến huyện Núi Thành)	Tháng 1	<0,002	943	0,049	<0,3	2400	23	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 2	<0,002	5100	0,055	<0,3	930	23	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 3	<0,002	6000	0,063	<0,3	240	9	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 4	<0,002	6500	0,041	<0,3	240	KPH	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 5	<0,002	5000	0,041	0,45	4300	93	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 6	<0,002	13000	0,059	0,3	4300	15	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 7	<0,002	9900	0,042	<0,3	2400	23	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 8	<0,002	4400	0,034	<0,3	2400	15	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 9	<0,002	6200	0,044	<0,3	9300	15	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 10	<0,002	4690	0,051	<0,3	4300	93	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 11	<0,002	6820	0,047	0,4	24000	43	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 12	<0,002	284	0,023	<0,3	4300	15	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		TB năm	<0,002	5740	0,046	<0,3	4930	33	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
36	HKT (Hồ Khe Tân – tại khu du lịch sinh thái Hồ Khe Tân, huyện Đại Lộc)	Tháng 3	<0,002	-	-	<0,3	2400	23	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 6	<0,002	-	-	<0,3	24000	93	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 9	<0,002	-	-	<0,3	2400	9	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 12	<0,002	-	-	<0,3	240	KPH	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		TB năm	<0,002	-	-	<0,3	7260	42	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008

2. KẾT QUẢ QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG NƯỚC

			Thông số hóa lý								Thông số kim loại nặng						
STT	Điểm quan trắc	Ký hiệu mẫu (Kết quả quan trắc)	pH	DO	TSS	BOD ₅	COD	Amoni (NH ₄ ⁺ -N)	Nitrat (NO ₃ ⁻ -N)	Photphat (PO ₄ ³⁻ -P)	Fe tổng	Pb	Hg	Cd	As	Tổng Cr	Mn
			-	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l
QCVN 08-MT:2015/ BTNMT		A ₂	6-8,5	≥5	30	6	15	0,3	5	0,2	1	0,02	0,001	0,005	0,02	0,1	0,2
		B ₁	5,5-9	≥4	50	15	30	0,9	10	0,3	1,5	0,05	0,001	0,01	0,05	0,5	0,5
37	HVA (Hồ Việt An – Điểm gần khu vực cung cấp nước cho Nhà máy nước huyện Hiệp Đức)	Tháng 3	7,5	5,6	5,00	2,40	4,80	0,016	0,33	0,019	0,129	<0,003	<0,0003	<0,0004	<0,0005	<0,003	<0,020
		Tháng 6	7,6	6,1	6,00	2,40	4,80	<0,010	0,465	<0,010	0,082	<0,003	<0,0003	<0,0004	0,001	<0,003	<0,020
		Tháng 9	7,1	6,2	5,20	2,50	4,80	0,047	0,141	<0,010	0,180	<0,003	<0,0003	<0,0004	<0,0005	<0,003	<0,020
		Tháng 12	7,7	6,1	13,2	7,20	14,8	0,048	0,589	0,016	0,538	<0,003	<0,0003	<0,0004	<0,0005	<0,003	<0,020
		TB năm	7,6	5,9	7,35	3,63	7,30	0,032	0,461	0,018	0,232	<0,003	<0,0003	<0,0004	<0,0005	<0,003	<0,020
38	HPN1 (Hồ Phú Ninh – Điểm gần khu du lịch Công ty TNHH Hùng Cường)	Tháng 3	6,3	5,6	4,00	1,50	3,20	<0,010	1,14	0,010	0,117	<0,003	<0,0003	<0,0004	<0,0005	<0,003	<0,020
		Tháng 6	7,2	5,8	<4,0	1,40	3,20	0,035	0,215	<0,010	<0,030	<0,003	<0,0003	<0,0004	0,0006	<0,003	<0,020
		Tháng 9	6,8	5,7	8,00	7,00	14,4	0,017	<0,050	<0,010	0,159	<0,003	<0,0003	<0,0004	<0,0005	<0,003	0,154
		Tháng 12	7,0	6,0	6,20	3,00	6,40	0,022	0,530	<0,010	0,068	<0,003	<0,0003	<0,0004	<0,0005	<0,003	0,063
		TB năm	6,8	5,8	6,07	3,23	4,27	0,019	0,471	<0,010	0,062	<0,003	<0,0003	<0,0004	<0,0005	<0,003	<0,020
39	HPN2 (Hồ Phú Ninh- Điểm tại cửa ra kênh chính Phú Ninh, xã Tam Đại, huyện Phú Ninh)	Tháng 3	8,3	5,6	4,00	1,50	3,20	<0,010	0,568	<0,010	0,051	<0,003	<0,0003	<0,0004	<0,0005	<0,003	<0,020
		Tháng 6	7,0	5,7	<4,0	1,50	3,20	0,037	0,273	<0,010	<0,030	<0,003	<0,0003	<0,0004	0,0008	<0,003	<0,020
		Tháng 9	6,6	5,7	6,6	6,8	13,6	0,012	<0,050	<0,010	0,158	<0,003	<0,0003	<0,0004	<0,0005	<0,003	0,122
		Tháng 12	7,0	6,0	7,30	3,10	6,40	0,026	0,560	<0,010	0,101	<0,003	<0,0003	<0,0004	<0,0005	<0,003	0,120
		TB năm	7,4	5,8	5,65	2,03	4,27	0,032	0,467	<0,010	0,076	<0,003	<0,0003	<0,0004	<0,0005	<0,003	0,040
40	HTX (Hồ Thái Xuân – Điểm tại cửa ra kênh chính)	Tháng 3	7,1	6,1	6,50	3,00	5,60	<0,010	0,621	<0,010	0,151	<0,003	<0,0003	<0,0004	<0,0005	<0,003	<0,020
		Tháng 6	7,0	6,0	5,20	2,40	4,80	<0,010	0,155	<0,010	0,196	<0,003	<0,0003	<0,0004	0,0019	<0,003	0,032
		Tháng 9	7,3	6,0	59,0	20,0	36,0	0,855	0,388	0,056	3,50	<0,003	<0,0003	<0,0004	<0,0005	<0,003	0,622
		Tháng 12	7,7	6,2	7,50	4,00	8,00	0,020	0,691	<0,010	0,156	<0,003	<0,0003	<0,0004	<0,0005	<0,003	<0,020
		TB năm	7,3	6,1	6,40	3,13	6,13	<0,010	0,489	<0,010	0,168	<0,003	<0,0003	<0,0004	<0,0005	<0,003	<0,020

3. KẾT QUẢ QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG NƯỚC DƯỚI ĐẤT

			Thông số khác				Thông số vi sinh		Hóa chất bảo vệ thực vật			
STT	Điểm quan trắc	Ký hiệu mẫu (Kết quả quan trắc)	Xianua (CN-)	Clorua (Cl)	Chất hoạt động bề mặt	Tổng dầu mỡ	Coliform	E. Coli	Aldrin	Benzen Hexachlorid	Dieldrin	Tổng DDTs
			mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	MPN/100ml	MPN/100ml	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l
QCVN 08-MT:2015/ BTNMT		A ₂	0,05	350	0,2	0,5	5,000	50	0,1	0,02	0,1	1,0
		B ₁	0,05	350	0,4	1	7,500	100	0,1	0,02	0,1	1,0
37	HVA (Hồ Việt An – Điểm gần khu vực cung cấp nước cho Nhà máy nước huyện Hiệp Đức)	Tháng 3	<0,002	-	-	<0,3	430	15	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 6	<0,002	-	-	<0,3	9300	43	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 9	<0,002	-	-	<0,3	2400	21	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 12	<0,002	-	-	<0,3	24000	93	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		TB năm	<0,002	-	-	<0,3	9030	43	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
38	HPN1 (Hồ Phú Ninh – Điểm gần khu du lịch Công ty TNHH Hùng Cường)	Tháng 3	<0,002	-	-	<0,3	43	KPH	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 6	<0,002	-	-	<0,3	4300	23	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 9	<0,002	-	-	<0,3	240	KPH	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 12	<0,002	-	-	<0,3	430	KPH	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		TB năm	<0,002	-	-	<0,3	1250	23	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
39	HPN2 (Hồ Phú Ninh- Điểm tại cửa ra kênh chính Phú Ninh, xã Tam Đại, huyện Phú Ninh)	Tháng 3	<0,002	-	-	<0,3	930	23	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 6	<0,002	-	-	<0,3	2400	23	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 9	<0,002	-	-	<0,3	430	KPH	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 12	<0,002	-	-	<0,3	4300	21	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		TB năm	<0,002	-	-	<0,3	2020	22	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
40	HTX (Hồ Thái Xuân – Điểm tại cửa ra kênh chính)	Tháng 3	<0,002	-	-	<0,3	240	23	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 6	<0,002	-	-	<0,3	240	KPH	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 9	<0,002	-	-	0,4	4300	23	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		Tháng 12	<0,002	-	-	<0,3	430	9	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008
		TB năm	<0,002	-	-	<0,3	1300	18	<0,009	<0,006	<0,009	<0,008

3. KẾT QUẢ QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG NƯỚC DƯỚI ĐẤT

			Các thông số hóa lý										Các thông số kim loại			Các thông số vi sinh		
STT		Điểm quan trắc	Ký hiệu mẫu (Kết quả quan trắc)	pH	TDS	Độ cứng	Chỉ số pecmanganat	Amoni (NH ₄ ⁺ -N)	Nitrat (NO ₃ ⁻ -N)	Nitrit (NO ₂ ⁻ -N)	Sunphat	Clorua	Florua	Fe	Mn	As	E.Coli	Coliform
				-	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	MPN/100ml	MPN/100ml
QCVN 09-MT:2015/BTNMT				5,5-8,5	1500	500	4	1	15	1	400	250	1	5	0,5	0,05	KPH	3
1	NVĐB (Vùng ven biển - Giếng nhà ông Đoàn Thông, thôn 1B, phường Điện Dương, thị xã Điện Bàn)	Tháng 3	6,8	261	58,0	1,92	0,037	10,3	<0,003	5,16	52,5	0,124	0,100	<0,020	0,0013	KPH	23	
		Tháng 6	6,7	140	37,0	1,60	<0,010	1,54	<0,003	11,4	22,7	<0,050	<0,030	<0,020	0,0020	KPH	KPH	
		Tháng 9	6,4	214	120	1,92	0,013	13,4	<0,003	16,8	39,0	<0,050	<0,030	<0,020	0,0017	15	240	
		Tháng 12	7,3	173	120	1,44	<0,010	2,22	<0,003	4,81	30,5	<0,050	<0,030	<0,020	0,0015	KPH	KPH	
		TB năm	6,9	197	83,8	1,65	0,013	4,69	<0,003	7,12	35,2	<0,050	0,031	<0,020	0,0016	4	65	
2	NVHA (Vùng ven biển - Giếng nhà bà Trần Thị Ngân, tổ 4, khối phố Tân Mỹ, phường Cẩm An, thành phố Hội An)	Tháng 3	6,7	389	120	1,60	0,037	4,56	<0,003	26,0	145	0,153	<0,030	<0,020	0,0013	KPH	KPH	
		Tháng 6	6,7	309	106	1,76	<0,010	12,7	0,006	24,4	81,5	<0,050	0,060	<0,020	0,0014	KPH	9	
		Tháng 9	6,7	294	100	1,44	0,045	10,0	0,021	34,4	85,1	0,223	<0,030	<0,020	0,0014	KPH	KPH	
		Tháng 12	6,7	342	147	2,40	<0,010	8,70	<0,003	30,3	114	<0,050	0,041	<0,020	0,0008	KPH	KPH	
		TB năm	6,7	334	118	1,92	0,021	8,65	0,007	26,9	114	0,094	<0,030	<0,020	0,0012	KPH	2	
3	NVDX (Vùng ven biển - Giếng nhà ông Nguyễn Bá Lôi, khu TĐC Tây Sơn Đông, xã Duy Hải, huyện Duy Xuyên)	Tháng 3	7,3	188	160	3,04	1,05	<0,050	<0,003	<3,0	26,2	0,321	0,688	0,347	0,028	KPH	KPH	
		Tháng 6	7,2	178	140	3,36	1,51	<0,050	<0,003	<3,0	19,0	0,148	0,595	0,275	0,035	KPH	KPH	
		Tháng 9	7,5	189	80,0	2,88	1,77	<0,050	<0,003	<3,0	18,4	0,214	0,440	0,238	0,050	KPH	23	
		Tháng 12	7,4	165	100	2,24	1,39	0,051	<0,003	<3,0	19,1	0,083	0,630	0,300	0,059	KPH	23	
		TB năm	7,3	180	133	2,88	1,32	<0,050	<0,003	<3,0	21,4	0,184	0,638	0,307	0,041	KPH	12	

3. KẾT QUẢ QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG NƯỚC DƯỚI ĐẤT

			Các thông số hóa lý										Các thông số kim loại			Các thông số vi sinh	
STT	Điểm quan trắc	Ký hiệu mẫu (Kết quả quan trắc)	pH	TDS	Độ cứng	Chỉ số pecmanganat	Amoni (NH ₄ ⁺ -N)	Nitrat (NO ₃ ⁻ -N)	Nitrit (NO ₂ ⁻ -N)	Sunphat	Clorua	Florua	Fe	Mn	As	E.Coli	Coliform
			-	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	MPN/100ml	MPN/100ml
QCVN 09-MT:2015/BTNMT			5,5-8,5	1500	500	4	1	15	1	400	250	1	5	0,5	0,05	KPH	3
4	NVQS (Vùng Đông - Giếng nhà ông Nguyễn Văn Quang, thôn 3, xã Hương An, huyện Quế Sơn)	Tháng 3	5,0	59,2	20,0	2,24	0,028	3,69	0,007	<3,0	20,9	<0,050	0,072	0,058	<0,0005	KPH	KPH
		Tháng 6	5,1	38,8	6,00	2,24	0,159	0,203	<0,003	7,25	12,1	<0,050	0,065	0,020	0,0006	KPH	KPH
		Tháng 9	5,3	54,1	24,0	2,56	0,071	0,858	0,004	6,90	15,6	<0,050	0,068	0,035	<0,0005	KPH	23
		Tháng 12	5,5	70,7	8,50	1,44	<0,010	3,85	0,004	3,61	25,6	<0,050	0,076	0,030	<0,0005	KPH	KPH
		TB năm	5,2	56,2	11,5	1,97	0,094	2,58	0,006	5,43	19,5	<0,050	0,071	0,036	<0,0005	KPH	6
5	NVTB2 (Vùng ven biển - Giếng nhà ông Nguyễn Nghinh, tổ 8, thôn Hà Bình, xã Bình Minh, huyện Thăng Bình)	Tháng 3	5,2	55,6	16,0	1,76	0,323	0,393	<0,003	<3,0	20,9	<0,050	0,072	0,216	0,0034	KPH	KPH
		Tháng 6	5,8	87,2	30,0	2,56	0,726	0,213	<0,003	10,9	26,2	<0,050	<0,030	0,035	0,0035	KPH	KPH
		Tháng 9	6,0	83,9	56,0	2,72	0,802	0,216	<0,003	9,31	17,7	<0,020	<0,030	<0,020	0,0057	KPH	15
		Tháng 12	5,9	143	44,0	1,28	0,016	4,56	<0,003	8,04	53,3	<0,050	<0,030	0,162	<0,0005	KPH	43
		TB năm	5,6	95,3	30,0	1,87	0,355	1,72	<0,003	7,06	33,5	<0,050	<0,030	0,103	0,0032	KPH	15
6	NVTK (Vùng ven biển - Giếng nhà bà Phạm Thị Đầu, thôn Thanh Tân, xã Tam Thanh, thành phố Tam Kỳ)	Tháng 3	7,4	173	110	1,60	0,990	0,119	<0,003	<3,0	45,4	0,067	0,426	0,058	<0,0005	KPH	KPH
		Tháng 6	7,3	239	110	1,76	2,04	0,063	<0,003	<3,0	80,0	0,175	0,305	0,031	<0,0005	KPH	KPH
		Tháng 9	7,5	223	120	2,24	0,016	1,77	<0,003	<3,0	67,4	0,599	0,053	<0,020	<0,0005	KPH	240
		Tháng 12	7,4	199	108	2,40	1,29	0,345	<0,003	<3,0	55,4	<0,050	0,321	0,181	0,0021	KPH	KPH
		TB năm	7,4	209	112	1,9	1,4	0,2	<0,003	<3,0	60,3	0,210	0,351	0,068	0,0005	KPH	60

	Các thông số hóa lý	Các thông số kim loại	Các thông số vi sinh
--	---------------------	-----------------------	----------------------

3. KẾT QUẢ QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG NƯỚC DƯỚI ĐẤT

STTĐiểm quan trắc		Ký hiệu mẫu (Kết quả quan trắc)	pH	TDS	Độ cứng	Chỉ số pecmanganat	Amoni (NH4 ⁺ -N)	Nitrat (NO3 ⁻ -N)	Nitrit (NO2 ⁻ -N)	Sunphat	Clorua	Florua	Fe	Mn	As	E.Coli	Coliform
			-	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	MPN/100ml
QCVN 09-MT:2015/BTNMT			5,5-8,5	1500	500	4	1	15	1	400	250	1	5	0,5	0,05	KPH	3
7	NVNT (Vùng ven biển - Giếng nhà ông Nguyễn Văn Điền, thôn Bình Phú, xã Tam Tiến, huyện Núi Thành)	Tháng 3	6,4	46,6	32,0	1,28	0,031	0,51	<0,003	<3,0	11,3	<0,050	<0,030	<0,020	<0,0005	KPH	KPH
		Tháng 6	7,1	45,1	28,0	1,28	2,04	0,386	<0,003	4,88	12,1	<0,050	0,325	<0,020	<0,0005	KPH	240
		Tháng 9	6,3	56,7	40,0	1,28	<0,010	1,52	<0,003	3,68	11,3	0,099	<0,030	<0,020	<0,0005	KPH	43
		Tháng 12	7,0	84,6	42,0	1,12	0,226	1,03	0,007	<3,0	23,4	<0,050	<0,030	<0,020	<0,0005	KPH	23
		TB năm	6,8	58,8	34,0	1,23	0,574	0,642	<0,003	2,14	15,6	0,099	0,813	<0,020	<0,0005	KPH	77
8	NDL (Khu đô thị - Giếng nhà ông Phan Thạnh, khu Phước Mỹ, thị trấn Ái Nghĩa, huyện Đại Lộc)	Tháng 3	6,5	190	130	1,28	0,035	3,27	<0,003	10,7	22,0	<0,050	0,035	0,055	<0,0005	KPH	KPH
		Tháng 6	6,2	204	140	1,12	0,010	3,56	0,009	27,2	36,9	0,134	0,146	0,179	<0,0005	KPH	KPH
		Tháng 9	6,5	182	120	1,28	<0,010	0,076	<0,003	13,0	34,0	0,054	0,144	0,332	<0,0005	KPH	9
		Tháng 12	6,9	215	136	1,76	<0,010	0,361	<0,003	21,0	41,2	0,133	0,038	0,364	<0,0005	KPH	23
		TB năm	6,5	198	132	1,39	0,011	2,40	0,009	19,6	33,4	0,080	0,073	0,199	<0,0005	KPH	8
9	NDB (Khu đô thị - mẫu nước dưới đất lấy tại nhà ông Nguyễn Chánh Danh, khối phố 5, phường Vĩnh Điện, thị xã Điện Bàn)	Tháng 3	6,9	435	250	1,76	2,12	<0,050	<0,003	42,4	53,9	0,467	0,511	0,585	<0,0005	KPH	KPH
		Tháng 6	7,1	406	240	2,08	2,86	0,102	<0,003	78,0	58,1	0,431	0,546	0,559	<0,0005	KPH	43
		Tháng 9	7,0	424	260	1,92	3,03	<0,050	<0,003	70,0	58,5	0,439	0,553	0,581	<0,0005	KPH	KPH
		Tháng 12	7,1	374	230	1,12	2,21	0,387	<0,003	5,87	48,3	0,365	0,593	0,508	<0,0005	KPH	KPH
		TB năm	7,0	410	245	1,65	2,40	0,122	<0,003	42,1	53,4	0,421	0,550	0,551	<0,0005	KPH	11

3. KẾT QUẢ QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG NƯỚC DƯỚI ĐẤT

			Các thông số hóa lý									Các thông số kim loại			Các thông số vi sinh			
STT		Điểm quan trắc	Ký hiệu mẫu (Kết quả quan trắc)	pH	TDS	Độ cứng	Chỉ số pecmanganat	Amoni (NH ₄ ⁺ -N)	Nitrat (NO ₃ ⁻ -N)	Nitrit (NO ₂ ⁻ -N)	Sunpha t	Cloru a	Florua	Fe	Mn	As	E.Coli	Coliform
				-	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	MPN/100m l	MPN/100m l
QCVN 09-MT:2015/BTNMT				5,5-8,5	1500	500	4	1	15	1	400	250	1	5	0,5	0,05	KPH	3
10	NDX (Khu đô thị - Mẫu nước dưới đất lấy tại thị trấn Nam Phước, huyện Duy Xuyên)	Tháng 3		6,4	295	165	3,84	0,115	<0,050	<0,003	9,90	67,4	<0,050	16,6	0,640	0,0005	KPH	KPH
		Tháng 6		6,5	286	160	4,24	0,103	<0,050	<0,003	19,1	58,1	<0,050	15,9	0,546	<0,0005	KPH	KPH
		Tháng 9		6,4	332	145	3,20	0,013	0,060	0,013	5,08	62,0	<0,050	13,4	0,525	<0,0005	KPH	KPH
		Tháng 12		6,5	328	163	4,00	0,093	0,289	<0,003	29,4	80,9	<0,050	27,3	0,498	<0,0005	KPH	23
		TB năm		6,5	310	158	4,03	0,104	0,087	0,003	19,5	68,8	<0,050	19,9	0,561	<0,0005	KPH	6
11	NQS (Khu đô thị - Giếng nhà ông Lê Bá Đào, thị trấn Đông Phú, huyện Quế Sơn)	Tháng 3		6,0	73,9	40,0	1,28	0,029	3,60	<0,003	3,58	19,1	<0,050	0,073	<0,020	<0,0005	KPH	KPH
		Tháng 6		5,7	79,1	46,0	1,44	<0,010	2,84	<0,003	12,7	18,4	<0,050	0,088	<0,020	<0,0005	KPH	KPH
		Tháng 9		5,5	72,6	36,0	1,60	<0,010	3,50	<0,003	14,4	15,6	<0,050	<0,030	<0,020	<0,0005	KPH	23
		Tháng 12		6,2	84,1	50,0	1,44	<0,010	4,42	<0,003	11,6	21,3	<0,050	<0,030	<0,020	<0,0005	KPH	KPH
		TB năm		6,0	79,0	45,3	1,39	<0,010	3,62	<0,003	9,29	19,6	<0,050	0,040	<0,020	<0,0005	KPH	6
12	NTB (Khu đô thị - Giếng nhà ông Đức Thông, tổ 8, thị trấn Hà Lam, huyện Thăng Bình)	Tháng 3		6,4	368	170	1,44	1,34	<0,050	<0,003	23,2	72,3	0,141	0,075	0,239	<0,0005	KPH	KPH
		Tháng 6		6,5	346	165	1,76	0,830	0,182	<0,003	39,3	67,4	<0,050	0,478	0,181	0,0005	KPH	KPH
		Tháng 9		6,5	347	165	1,44	1,17	0,274	<0,003	50,1	67,4	<0,050	0,407	0,158	<0,0005	KPH	43
		Tháng 12		6,7	320	148	1,76	2,71	0,330	<0,003	35,2	58,9	<0,050	0,497	0,202	0,0007	9	93
		TB năm		6,5	345	162	1,65	1,63	0,197	<0,003	32,6	66,2	<0,050	0,350	0,207	<0,0005	9	34

3. KẾT QUẢ QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG NƯỚC DƯỚI ĐẤT

			Các thông số hóa lý									Các thông số kim loại			Các thông số vi sinh		
STT	Điểm quan trắc	Ký hiệu mẫu (Kết quả quan trắc)	pH	TDS	Độ cứng	Chỉ số pecmang anat	Amoni (NH ₄ ⁺ -N)	Nitrat (NO ₃ ⁻ -N)	Nitrit (NO ₂ ⁻ -N)	Sunpha t	Cloru a	Florua	Fe	Mn	As	E.Coli	Coliform
			-	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	MPN/100m l	MPN/100 ml
QCVN 09-MT:2015/BTNMT			5,5-8,5	1500	500	4	1	15	1	400	250	1	5	0,5	0,05	KPH	3
13	NTK1 (Khu đô thị - Giếng nhà ông Đinh Viết Triều Huy, khối phố 5, phường An Sơn, thành phố Tam Kỳ)	Tháng 3	5,8	150	80,0	1,44	1,44	4,55	0,003	17,5	26,2	<0,050	0,043	<0,020	<0,0005	KPH	KPH
		Tháng 6	5,9	140	71,0	1,12	1,77	4,94	0,005	24,9	26,2	<0,050	0,307	<0,020	<0,0005	KPH	KPH
		Tháng 9	5,9	155	80,0	1,28	1,61	7,00	0,008	30,9	31,2	0,152	0,033	<0,020	<0,0005	KPH	KPH
		Tháng 12	6,3	162	84,4	1,28	1,46	9,55	0,009	32,1	28,4	<0,050	<0,030	<0,020	<0,0005	KPH	KPH
		TB năm	6,0	152	78,5	1,28	1,56	6,51	0,006	24,8	26,9	0,050	0,175	<0,020	<0,0005	KPH	KPH
14	NTK2 (Khu đô thị - Giếng nhà ông Nguyễn Đình Bảy, khối phố An Hà Nam, phường An Phú, thành phố Tam Kỳ)	Tháng 3	4,6	60,9	24,0	2,56	0,157	<0,050	<0,003	9,60	17,9	<0,050	0,629	0,091	0,0036	KPH	KPH
		Tháng 6	5,1	56,8	16,0	2,24	<0,010	0,077	<0,003	14,9	14,2	<0,050	1,60	0,124	0,0033	KPH	KPH
		Tháng 9	5,1	55,6	16,0	2,88	0,152	0,074	<0,003	14,8	14,2	0,380	1,97	0,085	0,0036	KPH	KPH
		Tháng 12	5,3	56,7	20,0	2,24	0,175	0,055	<0,003	12,1	14,2	<0,050	1,27	0,091	0,0033	KPH	KPH
		TB năm	5,0	58,1	20,0	2,35	0,121	0,052	<0,003	12,2	15,4	0,095	1,17	0,102	0,003	KPH	KPH
15	NNT2 (Khu đô thị - Giếng nhà ông Nguyễn Hữu Đạo, tổ 5, thị trấn Núi Thành, huyện Núi Thành)	Tháng 3	5,2	191	100	2,24	0,032	17,6	0,006	4,35	26,2	<0,050	0,069	0,084	<0,0005	KPH	KPH
		Tháng 6	5,7	129	76,0	1,76	<0,010	14,5	0,007	14,0	26,2	<0,050	0,675	0,026	<0,0005	KPH	KPH
		Tháng 9	6,6	76,0	32,0	3,04	0,025	1,02	0,038	20,1	15,6	<0,050	0,771	<0,020	<0,0005	KPH	23
		Tháng 12	6,1	84,4	49,0	2,40	0,017	1,92	0,018	13,0	18,2	<0,050	0,641	<0,020	<0,0005	23	240
		TB năm	5,7	135	75,0	2,13	0,019	11,3	0,010	10,5	23,5	<0,050	0,462	0,028	<0,0005	6	66

3. KẾT QUẢ QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG NƯỚC DƯỚI ĐẤT

			Các thông số hóa lý										Các thông số kim loại			Các thông số vi sinh	
STT	Điểm quan trắc	Ký hiệu mẫu (Kết quả quan trắc)	pH	TDS	Độ cứng	Chỉ số pecmang anat	Amoni (NH ₄ ⁺ -N)	Nitrat (NO ₃ ⁻ -N)	Nitrit (NO ₂ ⁻ -N)	Sunpha t	Cloru a	Florua	Fe	Mn	As	E.Coli	Colifor m
			-	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	MPN/100m l	MPN/100ml
QCVN 09-MT:2015/BTNMT			5,5-8,5	1500	500	4	1	15	1	400	250	1	5	0,5	0,05	KPH	3
16	NPN (Khu dân cư - Giếng nhà ông Đỗ Hữu Nhân, khu TĐC Chợ Lồ, xã Tam Thái, huyện Phú Ninh)	Tháng 3	6,1	331	250	1,92	0,032	26,9	0,018	18,5	40,4	0,188	0,090	0,044	<0,0005	KPH	23
		Tháng 6	6,2	212	125	1,28	0,162	5,49	<0,003	25,9	25,5	<0,050	0,460	<0,020	0,0005	KPH	23
		Tháng 9	6,3	269	190	1,28	0,014	7,61	0,012	41,2	26,9	0,245	0,100	0,054	<0,0005	KPH	240
		Tháng 12	6,9	150	90,0	1,12	0,026	3,93	0,006	15,8	29,5	<0,050	<0,030	0,068	<0,0005	KPH	KPH
		TB năm	6,4	241	164	1,44	0,073	12,1	0,009	20,1	31,8	0,108	0,163	0,042	<0,0005	KPH	72
17	NRDH (Khu bãi rác - Mẫu nước dưới đất cách hồ chứa nước thải sự cố 20m)	Tháng 3	5,3	70,2	34,0	1,68	0,801	0,170	0,026	4,70	14,0	<0,050	0,318	0,085	<0,0005	KPH	23
		Tháng 6	6,4	49,1	28,0	1,76	0,544	<0,050	<0,003	<3,0	12,8	<0,050	0,133	0,086	<0,0005	KPH	23
		Tháng 9	6,1	186	70,0	3,84	1,06	0,084	0,019	15,3	62,1	0,202	1,18	0,397	0,0005	9	240
		Tháng 12	5,9	65,9	29,0	1,76	0,432	1,75	0,013	6,48	18,5	<0,050	0,036	0,061	<0,0005	KPH	93
		TB năm	5,9	92,8	30,3	1,73	0,592	0,50	0,015	6,62	15,1	0,051	0,162	0,077	<0,0005	2	95
18	NRHA (Khu bãi rác - Giếng nhà bà Nguyễn Thị Đệ, phường Cẩm Hà, thành phố Hội An)	Tháng 3	4,7	119,0	70,0	1,76	0,087	7,89	0,003	15,4	21,3	0,090	0,038	0,229	<0,0005	KPH	KPH
		Tháng 6	4,6	125	66,0	1,28	0,049	7,40	<0,003	28,2	21,5	<0,050	<0,030	0,176	<0,0005	KPH	KPH
		Tháng 9	5,6	159	64,0	1,60	0,403	15,2	<0,003	38,2	24,5	0,278	0,060	0,302	<0,0005	KPH	KPH
		Tháng 12	4,9	86,6	38,0	1,60	<0,010	7,62	<0,003	28,7	13,5	<0,050	<0,030	0,111	<0,0005	KPH	KPH
		TB năm	4,7	122	58,0	1,55	0,135	7,64	<0,003	24,1	18,8	0,092	<0,030	0,172	<0,0005	KPH	KPH

3. KẾT QUẢ QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG NƯỚC DƯỚI ĐẤT

			Các thông số hóa lý										Các thông số kim loại			Các thông số vi sinh	
STT	Điểm quan trắc	Ký hiệu mẫu (Kết quả quan trắc)	pH	TDS	Độ cứng	Chỉ số pecmang anat	Amoni (NH ₄ ⁺ -N)	Nitrat (NO ₃ ⁻ -N)	Nitrit (NO ₂ ⁻ -N)	Sunpha t	Cloru a	Florua	Fe	Mn	As	E.Coli	Coliform
			-	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	MPN/100ml	MPN/100ml
QCVN 09-MT:2015/BTNMT			5,5-8,5	1500	500	4	1	15	1	400	250	1	5	0,5	0,05	KPH	3
19	NRTX (Khu bãi rác - Mẫu nước dưới đất cách Khu chứa và xử lý rác thải Tam Xuân 2 khoảng 50m về phía Đông)	Tháng 3	5,3	101	70,0	1,44	0,061	0,072	0,004	<3,0	35,5	<0,050	1,85	0,597	0,0010	KPH	KPH
		Tháng 6	5,6	103	55,0	1,44	0,019	0,053	0,007	5,53	33,3	<0,050	2,42	0,527	0,0008	KPH	KPH
		Tháng 9	5,5	95,2	50,0	1,60	0,045	0,174	0,008	3,52	32,6	0,175	1,84	0,510	0,0008	9	430
		Tháng 12	6,0	86,2	48,0	1,60	0,023	1,51	<0,003	5,24	22,7	<0,050	1,39	0,465	<0,0005	9	240
		TB năm	5,6	96,7	57,7	1,49	0,034	0,545	0,005	5,39	30,5	0,044	1,89	0,530	0,0007	5	168
20	NRTN (Khu bãi rác - Mẫu nước dưới đất cách Khu chứa và xử lý rác thải Tam Nghĩa khoảng 50m về phía Đông)	Tháng 3	5,5	354	80,0	1,60	2,56	0,132	0,003	<3,0	135	0,160	6,30	0,242	0,0013	KPH	KPH
		Tháng 6	6,1	285	68,0	3,04	3,67	0,109	0,005	13,2	135	<0,050	10,5	0,242	0,0020	KPH	KPH
		Tháng 9	5,6	189	50,3	2,88	3,70	<0,050	<0,003	7,30	78,1	0,325	5,35	0,106	0,0008	KPH	KPH
		Tháng 12	6,2	380	76,0	4,48	12,1	0,225	0,005	12,8	138	0,256	5,20	0,151	0,0023	KPH	KPH
		TB năm	5,9	302	74,7	3,04	6,11	0,117	0,003	8,3	136	0,185	7,33	0,212	0,0019	KPH	KPH

4. KẾT QUẢ QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG NƯỚC BIỂN VEN BỜ

		Thông số hóa lý			Thông số kim loại nặng					Thông số khác		Thông số VS	
Chỉ tiêu		Ký hiệu mẫu (Kết quả quan trắc)	pH	TSS	Amoni (NH ₄ ⁺ -N)	Pb	Cd	Cr	Fe	Hg	Xianua	Dầu mỡ khoáng	Coliform
Đơn vị tính			-	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	MPN/100ml
QCVN 10-MT:2015/BTNMT		Vùng bãi tắm	6,5- 8,5	50	0,5	0,05	0,005	0,2	0,5	0,002	0,01	0,5	1,000
		Các nơi khác	6,5- 8,5	-	0,5	0,1	0,01	0,5	0,5	0,005	0,01	0,5	1000
1	BĐB (Mẫu nước biển ven bờ lấy tại bãi biển thôn 1B, phường Điện Dương, thị xã Điện Bàn)	Tháng 3	7,5	6,00	0,040	<0,003	<0,0004	<0,003	0,100	<0,0003	<0,002	<0,3	2400
		Tháng 6	7,9	7,30	0,053	<0,003	<0,0004	<0,003	0,092	<0,0003	<0,002	<0,3	240
		Tháng 9	6,4	6,50	0,025	<0,003	<0,0004	<0,003	0,155	<0,0003	<0,002	<0,3	240
		Tháng 12	6,8	30,0	0,015	<0,003	<0,0004	<0,003	1,22	<0,0003	<0,002	<0,3	240
		TB năm	7,4	12,5	0,036	<0,003	<0,0004	<0,003	0,471	<0,0003	<0,002	<0,3	780
2	BHA (Mẫu nước biển ven bờ lấy tại bãi biển Cửa Đại, TP. Hội An)	Tháng 3	7,5	10,0	0,034	<0,003	<0,0004	<0,003	0,092	<0,0003	<0,002	<0,3	430
		Tháng 6	7,9	8,00	0,029	<0,003	<0,0004	<0,003	0,107	<0,0003	<0,002	<0,3	23
		Tháng 9	6,5	6,60	0,027	<0,003	<0,0004	<0,003	0,072	<0,0003	<0,002	<0,3	430
		Tháng 12	6,9	13,0	0,028	<0,003	<0,0004	<0,003	0,067	<0,0003	<0,002	<0,3	240
		TB năm	7,4	9,4	0,030	<0,003	<0,0004	<0,003	0,089	<0,0003	<0,002	<0,3	280
3	BDX (Mẫu nước biển ven bờ lấy tại bãi biển thôn Tây Sơn Đông, xã Duy Hải, huyện Duy Xuyên)	Tháng 3	7,6	8,00	0,032	<0,003	<0,0004	<0,003	0,205	<0,0003	<0,002	<0,3	930
		Tháng 6	7,5	16,0	0,093	<0,003	<0,0004	<0,003	0,338	<0,0003	<0,002	<0,3	93
		Tháng 9	6,8	9,60	0,033	<0,003	<0,0004	<0,003	0,210	<0,0003	<0,002	<0,3	930
		Tháng 12	7,0	27,0	0,026	<0,003	<0,0004	<0,003	0,460	<0,0003	<0,002	<0,3	430
		TB năm	7,4	15,2	0,050	<0,003	<0,0004	<0,003	0,334	<0,0003	<0,002	<0,3	600

4. KẾT QUẢ QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG NƯỚC BIỂN VEN BỜ

		Thông số hóa lý			Thông số kim loại nặng					Thông số khác		Thông số VS	
Chỉ tiêu		Ký hiệu mẫu (Kết quả quan trắc)	pH	TSS	Amoni (NH ₄ ⁺ -N)	Pb	Cd	Cr	Fe	Hg	Xianua	Dầu mỡ khoáng	Coliform
Đơn vị tính			-	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	MPN/100ml
QCVN 10-MT:2015/BTNMT		Vùng bãi tắm	6,5- 8,5	50	0,5	0,05	0,005	0,2	0,5	0,002	0,01	0,5	1,000
		Các nơi khác	6,5- 8,5	-	0,5	0,1	0,01	0,5	0,5	0,005	0,01	0,5	1000
4	BTB2 (Mẫu nước biển ven bờ lấy tại bãi biển thôn Phương Tân, xã Bình Nam, huyện Thăng Bình)	Tháng 3	7,5	20,0	0,039	<0,003	<0,0004	<0,003	0,309	<0,0003	<0,002	<0,3	43
		Tháng 6	7,8	14,2	0,079	<0,003	<0,0004	<0,003	0,177	<0,0003	<0,002	<0,3	43
		Tháng 9	6,6	8,20	0,068	<0,003	<0,0004	<0,003	0,062	<0,0003	<0,002	<0,3	430
		Tháng 12	6,6	36,0	0,033	<0,003	<0,0004	<0,003	0,402	<0,0003	<0,002	<0,3	430
		TB năm	7,3	19,6	0,050	<0,003	<0,0004	<0,003	0,296	<0,0003	<0,002	<0,3	237
5	BTK (Mẫu nước biển ven bờ lấy tại bãi biển Tam Thanh,xã Tam Thanh, TP.Tam Kỳ)	Tháng 3	7,6	13,0	0,047	<0,003	<0,0004	<0,003	0,206	<0,0003	<0,002	<0,3	240
		Tháng 6	7,8	8,60	0,069	<0,003	<0,0004	<0,003	0,324	<0,0003	<0,002	<0,3	240
		Tháng 9	6,6	5,20	0,130	<0,003	<0,0004	<0,003	0,032	<0,0003	<0,002	<0,3	240
		Tháng 12	6,8	45,0	0,065	<0,003	<0,0004	<0,003	1,95	<0,0003	<0,002	<0,3	240
		TB năm	7,4	18,0	0,060	<0,003	<0,0004	<0,003	0,827	<0,0003	<0,002	<0,3	240
6	BNT (Mẫu nước biển ven bờ lấy tại bãi Rạng, thí trần Núi Thành, huyện Núi Thành)	Tháng 3	7,7	22,0	0,010	<0,003	<0,0004	<0,003	0,315	<0,0003	<0,002	<0,3	23
		Tháng 6	7,7	10,0	0,108	<0,003	<0,0004	<0,003	0,118	<0,0003	<0,002	<0,3	240
		Tháng 9	7,0	9,00	0,030	<0,003	<0,0004	<0,003	0,189	<0,0003	<0,002	<0,3	KPH
		Tháng 12	6,8	18,0	<0,010	<0,003	<0,0004	<0,003	0,342	<0,0003	<0,002	<0,3	240
		TB năm	7,4	14,8	0,039	<0,003	<0,0004	<0,003	0,258	<0,0003	<0,002	<0,3	168

5 .KẾT QUẢ QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG ĐẤT

		Thông số kim loại nặng					Hóa chất bảo vệ thực vật				
Chỉ tiêu		As	Cd	Cu	Pb	Zn	Aldrin	Endrin	Heptachlor	Lindane	DDT
Đơn vị tính		mg/kg đất khô	mg/kg đất khô	mg/kg đất khô	mg/kg đất khô	mg/kg đất khô	µg/kg đất khô	µg/kg đất khô	µg/kg đất khô	µg/kg đất khô	µg/kg đất khô
QCVN 03-MT:2015/BTNMT (Đất nông nghiệp)		15	1,5	100	70	200	-	-	-	-	-
QCVN 15:2008/BTNMT		-	-	-	-	-	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0
1	ĐNDL (Đất trồng lúa tại cánh đồng xã Đại Cường, huyện Đại Lộc)	12,2	0,714	36,4	71,3	91,4	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH
2	ĐNDB (Đất trồng lúa tại cánh đồng xã Điện Phước, thị xã Điện Bàn)	7,84	0,751	27,9	30,7	72,4	KPH	KPH	KPH	KPH	8,97
3	ĐNHA (Đất trồng lúa tại cánh đồng phường Cẩm Châu, thành phố Hội An)	7,36	<0,45	18,2	22,6	46,9	KPH	KPH	KPH	KPH	8,63
4	ĐNDX (Đất trồng lúa tại cánh đồng thị trấn Nam Phước, huyện Duy Xuyên)	10,3	<0,45	35,2	44,6	79,6	KPH	KPH	KPH	KPH	9,59
5	ĐNTB (Đất nông nghiệp tại cánh đồng xã Bình Phục, huyện Thăng Bình)	0,723	<0,45	6,21	9,38	25,3	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH

6. KẾT QUẢ QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG TRẦM TÍCH

		Thông số kim loại nặng						
Chỉ tiêu		As	Cd	Pb	Zn	Hg	Cr tổng	Cu
Đơn vị tính		mg/kg khô	mg/kg khô	mg/kg khô	mg/kg khô	mg/kg khô	mg/kg khô	mg/kg khô
QCVN 43:2012/BTNMT (Trầm tích nước ngọt)		17	3,5	91,3	315	0,5	90	197
QCVN 43:2012/BTNMT (Trầm tích nước lợ)		41,6	4,2	112	271	0,7	160	108
1	TTB (Trầm tích hạ lưu sông Thu Bồn, cầu Cửa Đại, thành phố Hội An)	1,3	<0,45	3,60	12,7	0,024	3,40	10,7
2	TVĐ (Trầm tích sông Vĩnh Điện tại cầu Tứ Cầu, xã Điện Thắng Bắc, thị xã Điện Bàn)	26,5	0,917	55,7	81,7	0,075	29,3	27,6
3	TVG (Trầm tích sông Vu Gia tại cầu Ái Nghĩa, thị trấn Ái Nghĩa, huyện Đại Lộc)	4,64	<0,45	11,7	30,4	0,029	13,4	8,64
4	TTR (Trầm tích hạ lưu sông Trà, hạ lưu các điểm tiếp nhận nước thải các KCN hậu cần cảng Tam Hiệp và KCN cơ khí ô tô Chu Lai - Trường Hải, huyện Núi Thành)	1,61	<0,45	5,69	67,5	0,062	11,9	13,1
5	TKH (Trầm tích khu vực cảng Kỳ Hà, huyện Núi Thành)	6,48	0,517	17,7	70,7	0,058	24,2	24,6
6	TBM (Trầm tích sông Bông Miêu, cách nhà máy chế biến vàng Bông Miêu 5km về phía hạ lưu, xã Tiên An, huyện Tiên Phước)	256	0,823	325	73,7	0,112	15,7	23,3

PHỤ LỤC QA/QC

1. Phụ lục tổng hợp số liệu :

TRĂNG VẬN CHUYỂN/ THIẾT BỊ

Môi trường	Nước mặt				Không khí	
Chỉ tiêu	$PO_4^{3-}-P$	Fe	Coiform	NH_4^+-N	NO_2	SO_2
Tháng 1	<0,01	<0,030	KPH(<3)	<0,010	<4	<5
Tháng 2	<0,01	<0,030	KPH(<3)	<0,010	<4	<5
Tháng 3	<0,01	<0,030	KPH(<3)	<0,010	<4	<5
Tháng 4	<0,01	<0,030	KPH(<3)	<0,010	<4	<5
Tháng 5	<0,01	<0,030	KPH(<3)	<0,010	<4	<5
Tháng 6	<0,01	<0,030	KPH(<3)	<0,010	<4	<5
Tháng 7	<0,01	<0,030	KPH(<3)	<0,010	<4	<5
Tháng 8	<0,01	<0,030	KPH(<3)	<0,010	<4	<5
Tháng 9	<0,01	<0,030	KPH(<3)	<0,010	<4	<5
Tháng 10	<0,01	<0,030	KPH(<3)	<0,010	<4	<5
Tháng 11	<0,01	<0,030	KPH(<3)	<0,010	<4	<5
Tháng 12	<0,01	<0,030	KPH(<3)	<0,010	<4	<5

Môi trường	Nước ngầm					Nước biển		
Chỉ tiêu	NH_4^+-N	NO_2^--N	Fe	Coiform	E.Coli	NH_4^+-N	Fe	Coiform
Tháng 3	<0,01	<0,003	<0,030	KPH(<3)	KPH(<3)	<0,01	<0,030	KPH(<3)
Tháng 6	<0,01	<0,003	<0,030	KPH(<3)	KPH(<3)	<0,01	<0,030	KPH(<3)
Tháng 9	<0,01	<0,003	<0,030	KPH(<3)	KPH(<3)	<0,01	<0,030	KPH(<3)
Tháng 12	<0,01	<0,003	<0,030	KPH(<3)	KPH(<3)	<0,01	<0,030	KPH(<3)

MẪU CHUẨN

Môi trường	Nước mặt (R%)								Không khí (R%)	
Chỉ tiêu	PO_4^{3-}	Fe	Pb	NH_4^+	COD	Cl^-	Mn	NO_3^-	SO_x	NO_x

PHỤ LỤC QA/QC

Tháng 1	98	93,8	95	100	80	98,5	104	94,4	100	97,8
	99,6	98	100	96,9	88	99	102	97,6	94,8	98,3
Tháng 2	99,8	100,6	95	99,5	80	101	103	98,6	102	95,5
	100,4	98,2	105	100,6	88	99	100,4	96,5	91,7	97,6
Tháng 3	102,6	98,8	104	99,9	88	98,5	101	94,9	98,7	97,8
	102	102,6	98,5	99,7	80	99	99,5	98,8	105	97,3
Tháng 4	101,4	98,8	100	99	88	98,5	102	99,6	101	95,6
	99,4	98	107	96,1	96	101	106	97,5	102,9	95,1
Tháng 5	99,6	99,8	100	98,2	88	99	96	97,3	100,4	97,2
	101,4	98,8	85	103	80	101	100	100,5	105	95,3
Tháng 6	98,8	101	105	97,1	96	99	105,5	98	94,1	95
	100,4	97,8	101,5	100,7	88	98,5	101,5	94,4	96	96,9
Tháng 7	99,2	99,8	95	98,2	88	99	103,5	95,3	95	98,9
	103,60	101	105	100	104	98,5	106	96,7	97,2	97,3
Tháng 8	100,4	99,4	103	102	96	99	108,5	99,5	100,9	100,5
	98,8	100,2	100,5	98,1	104	101	95,6	104,6	97,6	96,7
Tháng 9	98,4	97,2	103	99,3	104	99	107	102	95,6	101,6
	101,4	102	92,5	100	96	101	106	96,3	96,3	96,6
Tháng 10	99	97	98,5	96,4	96	99,4	107	102	95	94,7
	101	95,6	99,3	100,5	104	96,6	89,8	99,6	103	101
Tháng 11	100,2	95,6	103	102	88	96,6	105	97,4	99,3	98,7
	99,2	96,6	100,3	99,8	104	102	98,8	101	104,6	101,6
Tháng 12	100,2	99,8	110	101,2	104	96,6	98,5	99,3	104	99,6
	99,4	98,0	102,5	98,1	96,0	102	96,8	101	101	100,3

MẪU CHUẨN

Môi trường	NƯỚC NGẦM (R%)	NƯỚC BIỂN (R%)
------------	----------------	----------------

PHỤ LỤC QA/QC

Chỉ tiêu	NO_2^-	Mn	NO_3^-	NH_4^+	Cl^-	Fe	F^-	SO_4^{2-}	NH_4^+	Fe
Tháng 3	98,3	101	92,6	100,5	99	96	97,6	100,5	100,5	102,4
	95,7	104	96,3	100,5	101	99	107	99,3	-	-
Tháng 6	96,3	102,5	99	98,9	101	101	95,9	102,9	98,4	96,8
	96,7	101,5	96,5	102	99	100,2	100	96,1	-	-
Tháng 9	98,3	98,5	98,7	98,7	99	97	102	97,3	101	101,6
	102	100,5	102	101	98,5	96,7	98,7	99,9	-	-
Tháng 12	98,6	98,5	96,3	96,4	96,6	100,6	93,1	97,3	100,8	98
	101,7	97,8	103	100,4	100,8	94,3	94,7	96,7	-	-

Môi trường	Đất (R%)		Trầm tích (R%)	
Chỉ tiêu	Cu (đất)	Pb (đất)	Pb (trầm tích)	Cu (trầm tích)
Tháng 9	105,8	102,5	-	-
Tháng 11	-	-	91,2	102

MẪU THÊM CHUẨN

Môi trường	Nước mặt (R%)							
Chỉ tiêu	PO_4^{3-}	Fe	Pb	NH_4^+	COD	Cl^-	Mn	NO_3^-
Tháng 1	100	104,2	103	104,5	88	98,5	96,5	93
	94	104,8	105	99,6	92	98	103	95
Tháng 2	98	108,4	90	97,6	88	101,5	96	94,1
	102	96,8	95	103,5	92	98	101	93
Tháng 3	102	95,8	110	99,1	84	97	95,5	92,1

PHỤ LỤC QA/QC

	100	97	95	101	80	100	103	94,4
Tháng 4	101	94,8	90	97,5	84	96,5	104	95,8
	104	98	99	99,5	104	102	105	98,2
Tháng 5	109	98,2	90	93,3	88	95	107	93,9
	97	101,6	108	105	84	103	97	95,4
Tháng 6	99	98,2	105	103,5	104	96,5	92	96
	97	98,6	102	99,8	88	98,5	97,5	97
Tháng 7	103	95	103	99,5	98	100	100,2	95,7
	98	99,6	106,6	96,4	108	98,5	87	97,7
Tháng 8	98	102	105	98,6	100,8	101,5	100	100,3
	99	93,8	90	98,9	92	93	101	102
Tháng 9	102	94	107,7	92,6	84	100,5	99	96,8
	107	107	95,6	101,8	104	101,5	106,5	101,4
Tháng 10	99	106	100	106	92	100	81	101,2
	97	96	85	97,3	108	103	102,5	98,4
Tháng 11	98	99	95	99,5	84	100,8	93,5	102
	103	109,4	100	102	104	97,3	85	101
Tháng 12	101	93,8	84,4	98,6	108	97,3	98	100,9
	97	96,8	110	100,7	92	102	104	98,1

MẪU THÊM CHUẨN

Môi trường	NƯỚC NGẦM (R%)								NƯỚC BIỂN (R%)	
	<i>NO₂⁻</i>	<i>Mn</i>	<i>NO₃⁻</i>	<i>NH₄⁺</i>	<i>Cl⁻</i>	<i>Fe</i>	<i>F⁻</i>	<i>SO₄²⁻</i>	<i>NH₄⁺</i>	<i>Fe</i>
Tháng 3	96	96,5	93,4	100,9	97,5	103,8	97	98,3	103,6	97
	98	106	94,4	98	102	101,6	97,7	101		
Tháng 6	97,6	109	95,9	108,7	100,5	99	98,4	105	103	101,8
	93,7	103	94,6	105	98	96	93,5	93,3		
Tháng 9	101,6	86	96,1	101,2	90	94	96	105	106	103,8

PHỤ LỤC QA/QC

	95,9	88,5	102	102	95,5	96,8	91,5	101		
Tháng 12	102,8	104,5	92,8	99,4	97,3	100	94,4	94,6	94,8	101,4
	97,5	95	100,3	102	95,9	100,1	102	97,3		

MẪU LẬP PHÒNG THÍ NGHIỆM

Môi trường	Nước mặt (RPD%)								Không khí	
Chỉ tiêu	PO_4^{3-}	<i>Fe</i>	<i>Pb</i>	NH_4^+	<i>COD</i>	<i>Cl</i>	<i>Mn</i>	NO_3^-	SO_x	NO_x
Tháng 1	1,63	0,84	0,42	1,29	3,92	3,56	2,8	1,08	2,28	0,45
	3,64	2,67	2,29	0,16	7,4	3,66	2,72	1,82	3,3	1,48
Tháng 2	4,88	3,7	0,97	1,16	9,52	1,9	5,38	0,7	3,21	0,62
	9,52	5,3	6	0,89	7,4	1,4	0,12	4,08	4,44	0,44
Tháng 3	8	7,87	6,18	0,83	6,45	1,9	1,17	1,74	2,01	0,94
	5,4	7,05	0,073	1,51	4,26	1,9	3,72	7,59	2,99	0,15
Tháng 4	10,53	1,79	0,48	2,95	4,88	4,39	2,9	0,55	1,08	1,44
	5	0,37	6,66	2,65	11,8	2,22	1,86	1,64	1,82	0,72
Tháng 5	12,7	4,57	0,15	2,92	3,92	2,15	1,59	0,7	2,58	1,19
	8	1,34	5,97	3,14	9,52	2,26	1,37	3,06	2,69	1,35
Tháng 6	1,31	6,6	5,71	0,74	4,88	1,83	2,93	0,29	3,28	1,09

PHỤ LỤC QA/QC

	4,26	1,23	4,83	0,27	5,71	1,65	2,62	3,67	0,81	2,25
Tháng 7	2,87	2,93	1,82	1,42	6,45	1,32	0,193	1,57	2,2	0,77
	1,83	0,55	5,43	2,02	9,52	2,15	2,25	3,21	1,73	1,44
Tháng 8	2,15	0,7	3,04	1,99	8,4	2,2	4,38	1,37	0,845	1,91
	4,8	8,7	2,12	1,4	4,44	0,76	2,32	0,91	1,64	3,6
Tháng 9	2,9	5,38	3,7	3,39	8	5,05	1,93	0,7	2,8	0,7
	0,82	5,68	6,09	0,21	2,6	2,09	3	2,05	2,9	1,12
Tháng 10	1,34	1,46	4,34	1,37	3,92	1,55	1,02	4,36	1,4	1,11
	1,52	1,27	5,71	3,1	5,12	1,5	0,134	1,59	1,7	1,76
Tháng 11	2,2	1,83	5,71	6,55	9,52	1,83	2,46	0,43	1,68	2,42
	3,08	2,79	0,81	0,709	2,67	1,23	5,94	1,29	2,70	6,53
Tháng 12	0,9	0,72	4,54	1,68	5,41	0,51	0,06	0,3	3,66	2,45
	2,99	0,62	3,92	3,24	4,08	0,16	1,8	2,12	1,68	1,29

MẪU LẬP PHÒNG THÍ NGHIỆM

Môi trường	NƯỚC NGẦM (R%)								NƯỚC BIỂN R%)	
Chỉ tiêu	NO_2^-	Mn	NO_3^-	NH_4^+	Cl^-	Fe	F^-	SO_4^{2-}	NH_4^+	Fe
Tháng 3	0	0,68	0	0,38	3,34	2,26	0,93	1,18	0,745	0,95
	3,03	1,56	3,34	1,65	2,23	4,56	0	1,32		
Tháng 6	7,33	3,75	1,41	0,41	1,92	3,05	3,73	4,36	3,83	9,84
	2,02	2,74	2,05	1,61	1,58	6,83	2,29	4,41		
Tháng 9	0,47	1,71	2,05	1,97	1,13	0,45	3,96	2,23	10,4	9,03
	3,15	0,634	2,63	1,6	3,59	1,56	1,63	0,52		
Tháng 12	3,77	0,59	2,85	0,738	0,6	2,51	1,64	4,55	1,55	4,44
	1,13	1,93	0,3	0,06	0,19	0,72	0	3,13		

Môi trường	Đất (RPD%)		Trầm tích (RPD%)	
Chỉ tiêu	Cu (đất)	Pb (đất)	Cu (trầm tích)	Pb (trầm tích)
Tháng 9	4,94	1,68	0,72	2,51

PHỤ LỤC QA/QC

MẪU LẬP HIỆN TRƯỜNG

Môi trường	Nước mặt (RPD%)						
Chỉ tiêu	PO ₄ ³⁻	Fe	Pb	NH ₄ ⁺	Cl ⁻	COD	Mn
Tháng 1	3,52	3,51	0	0	0,78	13,3	0
	6,9	4,6	0	3,08	-	5,13	2,16
Tháng 2	6,45	3,39	0	1,52	1,09	8,7	0
	6,06	12,61	0	3,42	-	6,06	1,43
Tháng 3	5,13	5,53	0	4,08	-	3,08	1,62
	0,23	1,64	0	2,67	-	3,39	3,44
Tháng 4	8,7	7,75	0	0	1,46	9,52	0
	6,9	6,14	0	3,66	-	6,9	3,84
Tháng 5	9,9	2,06	0	1,99	3,39	7,4	0
	3,59	1,83	0	0	-	5,13	4,87
Tháng 6	7,41	12	0	7,48	0,97	11,8	0
	2,82	1,23	0	3,57	-	9,52	0
Tháng 7	3,39	8	0	2,9	2,22	10,5	8,33
	3,77	2,08	0	7,9	-	4,44	6,89
Tháng 8	5,13	3,13	0	4,44	2,25	8	0
	8,7	2,15	0	6,45	-	9,52	0,716
Tháng 9	6,25	1,89	0	7,3	2,15	3,92	0,22
	3,77	2,82	0	4,04	-	11,8	9,5

PHỤ LỤC QA/QC

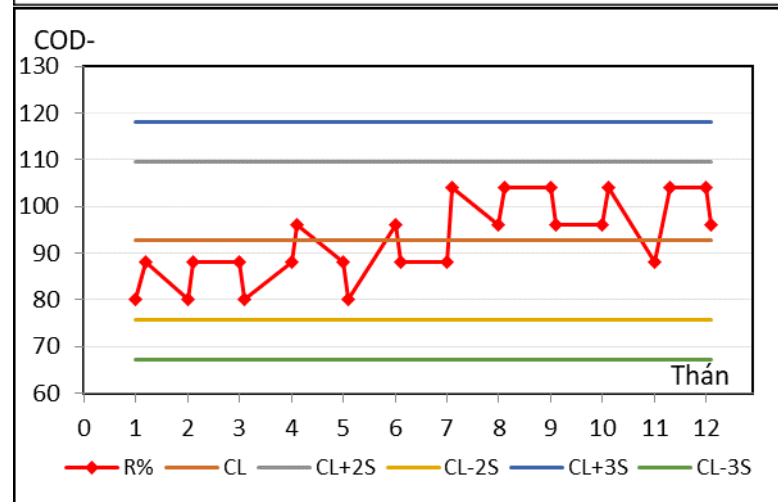
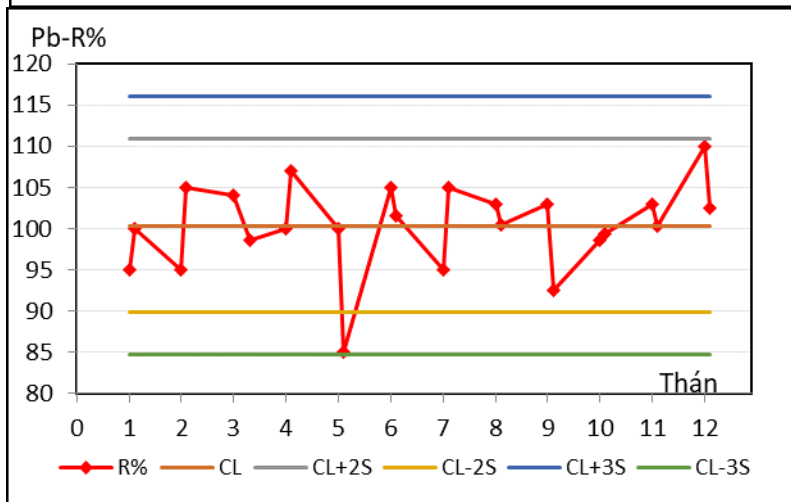
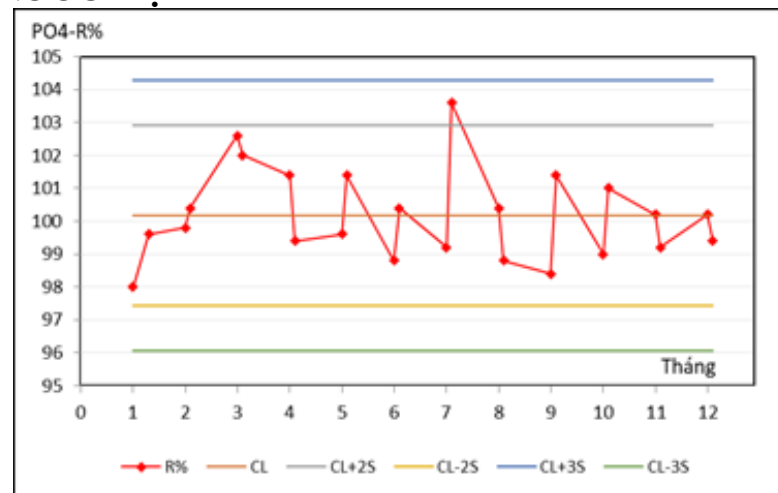
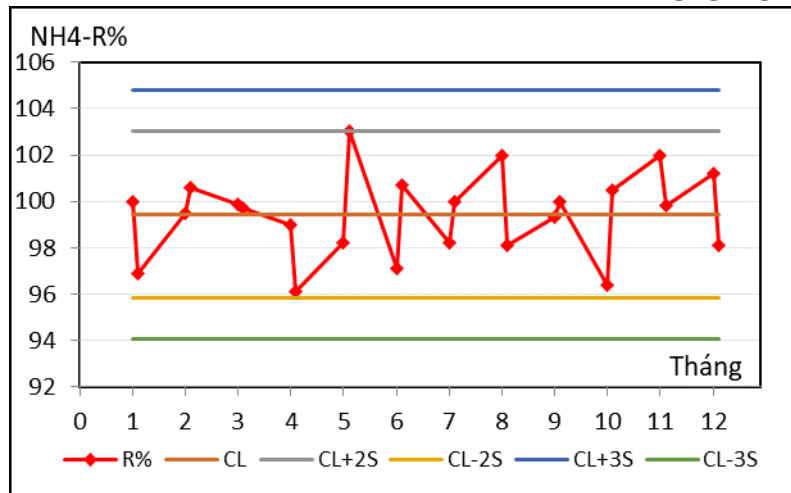
Tháng 10	3,39	0,6	0	4,4	3,11	6,45	2,81
	1,14	0,99	0	2,19	-	2,9	5,12
Tháng 11	4,88	0,78	0	0,44	-	11,7	0
	3,28	4,58	0	6,90	2,15	6,06	1,45
Tháng 12	3,51	1,68	0	2,26	-	3,39	0,24
	1,4	3,23	0	1,27	0,16	3,77	4,08

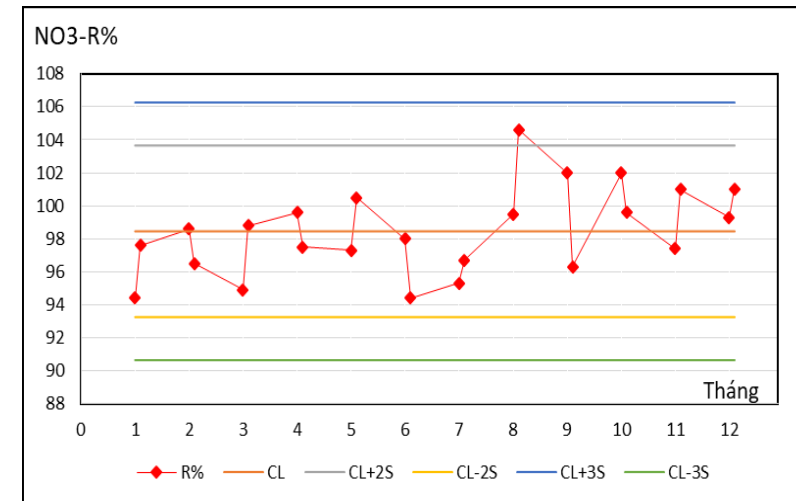
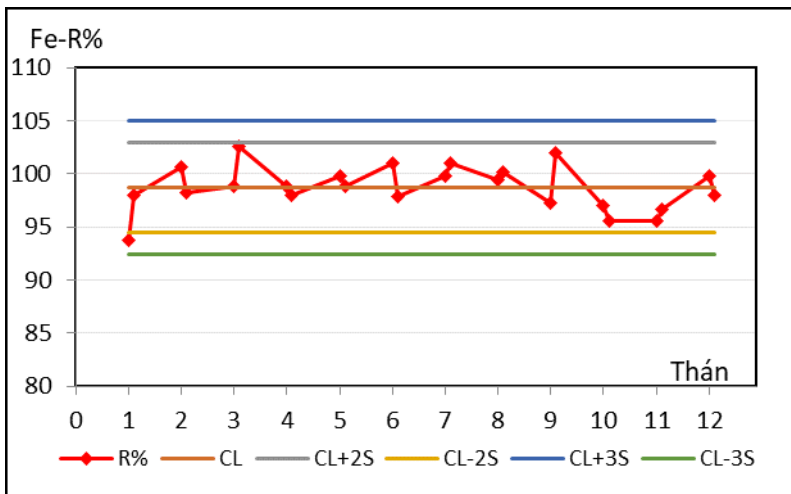
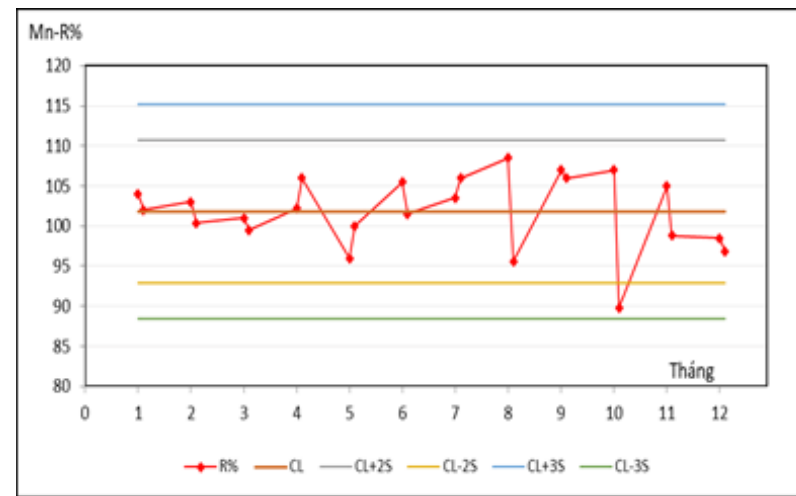
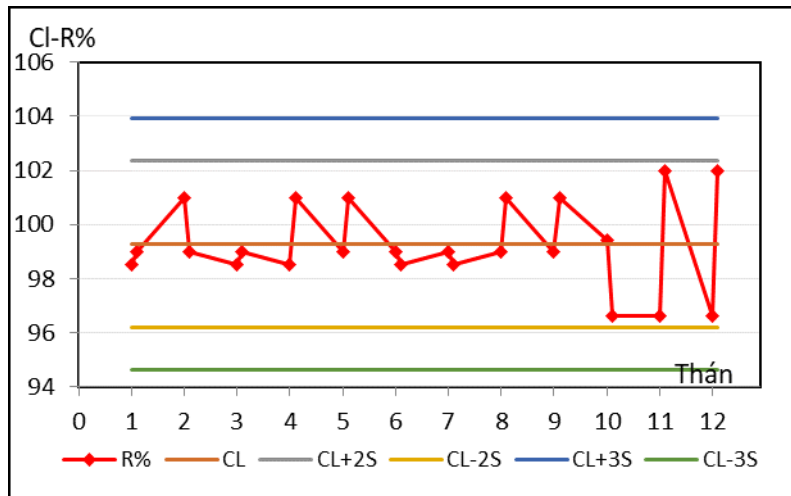
MẪU LẬP HIỆN TRƯỜNG

Môi trường	NƯỚC NGẦM (RPD%)						NƯỚC BIỂN (RPD%)	
Chỉ tiêu	NO_2^-	Mn	NO_3^-	NH_4^+	Cl^-	Fe	NH_4^+	Fe
Tháng 3	7,69	5,6	4,71	0,749	2,86	7,24	2,91	3,39
Tháng 6	0	1,69	0,27	4,78	1,4	0	6,85	10,3
Tháng 9	0	0,03	2,05	2,24	2,86	1,44	7,43	9,1
Tháng 12	0	0,9	1,84	0	0,53	0	3,99	1,48

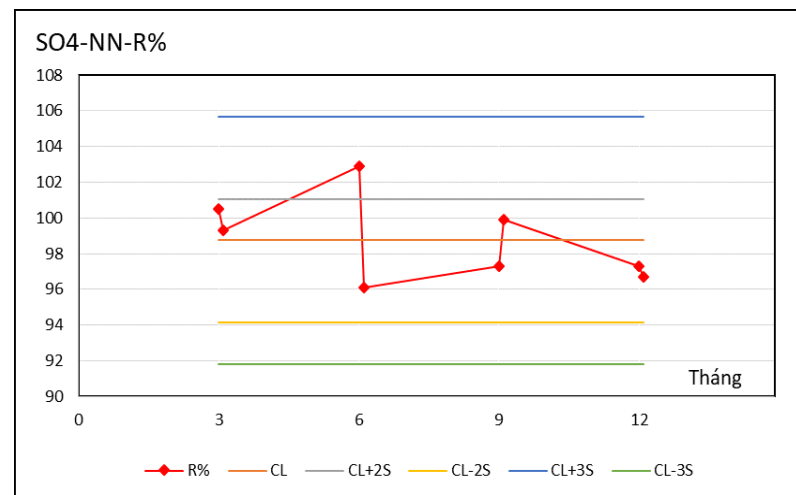
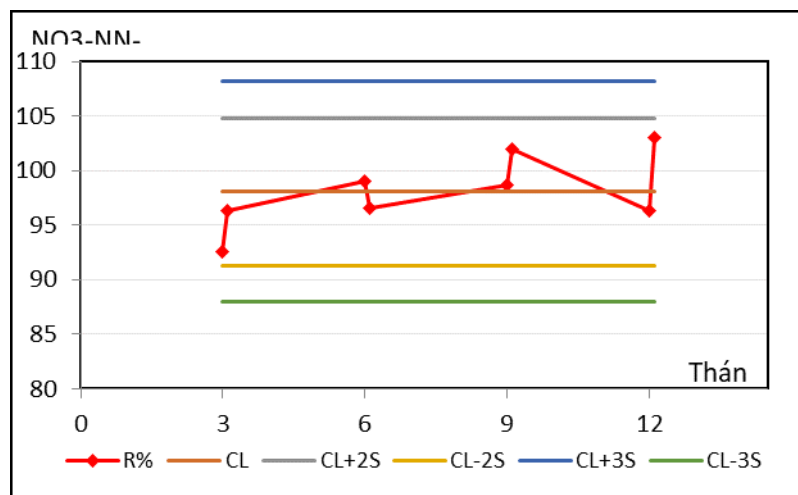
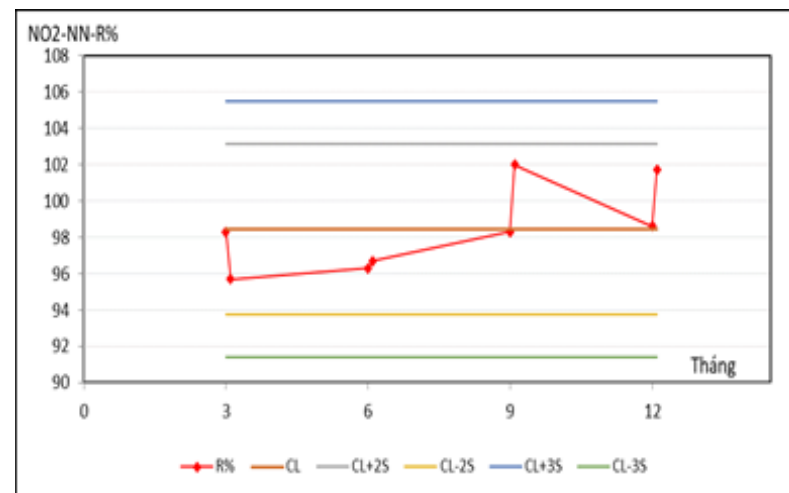
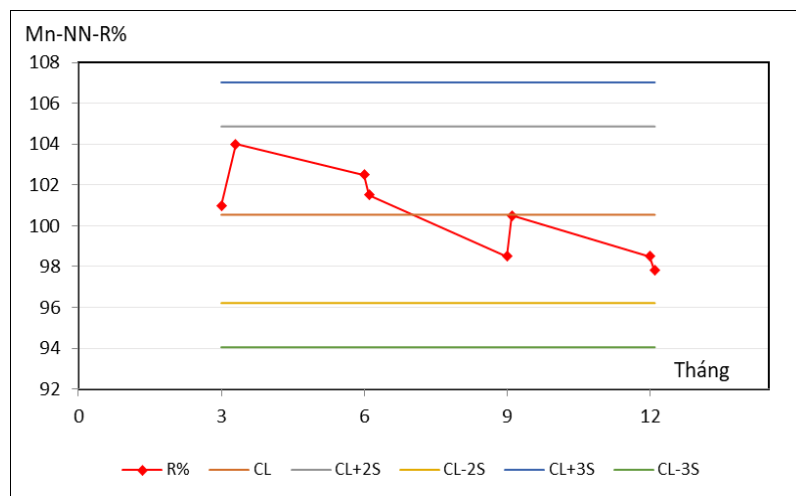
1. Phụ lục giản đồ

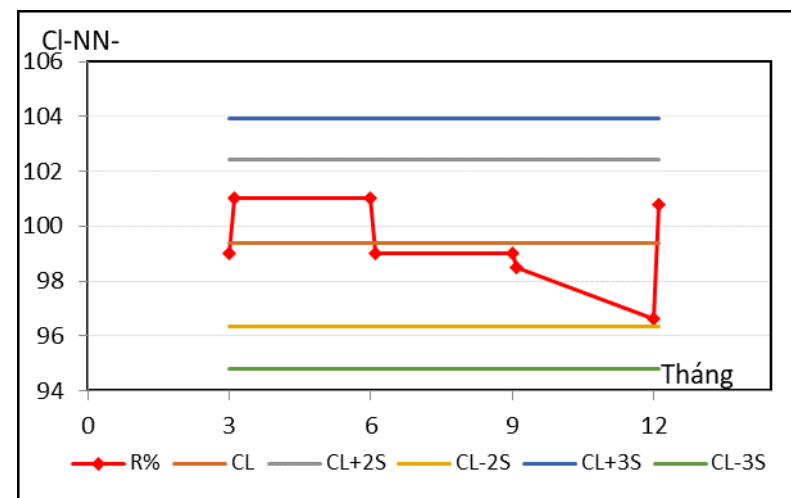
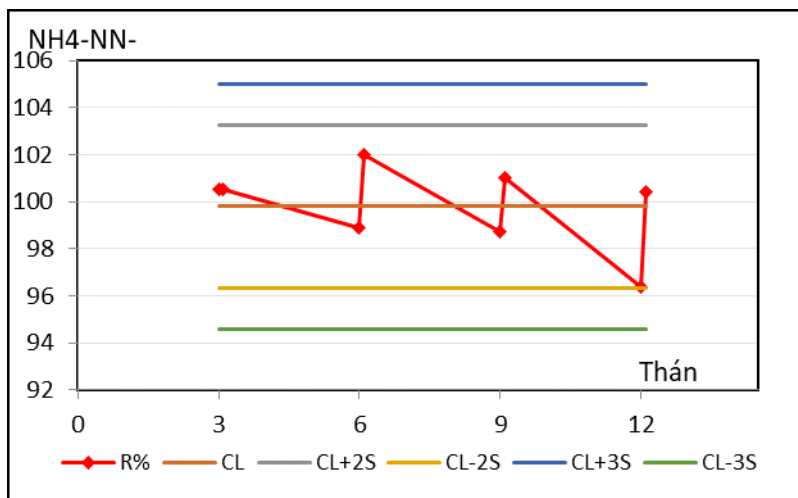
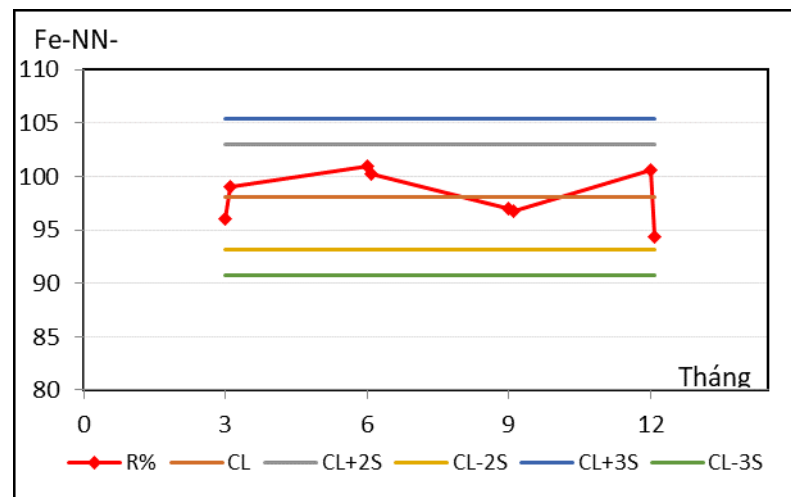
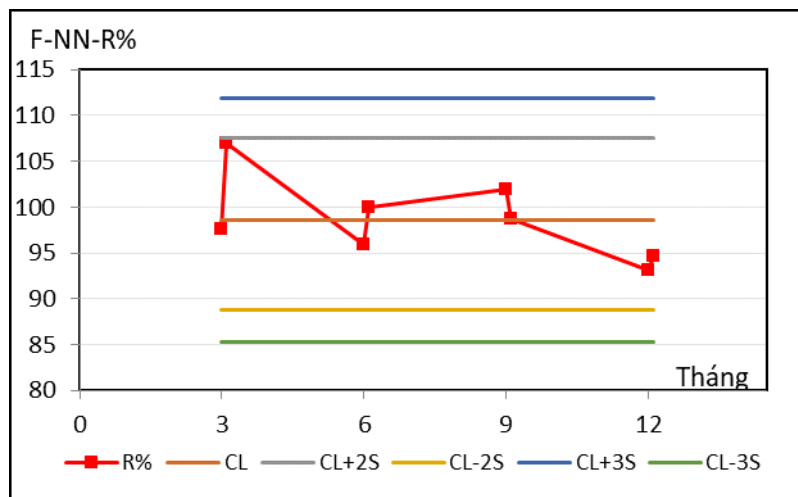
MẪU CHUẨN - NƯỚC MẶT



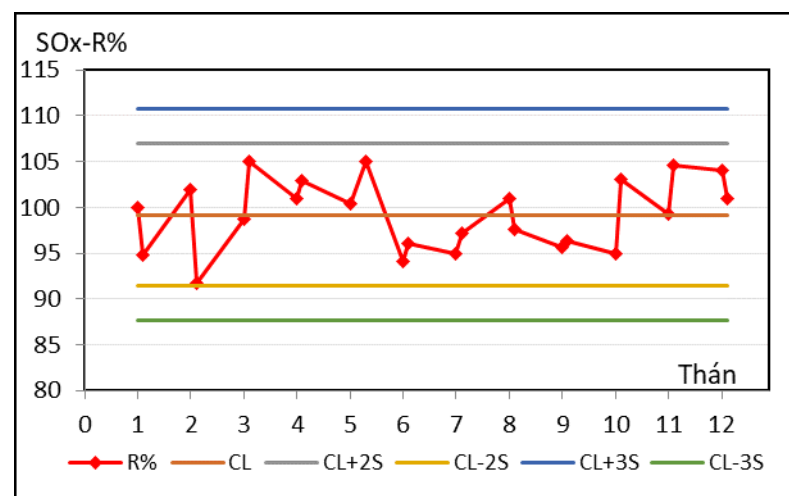
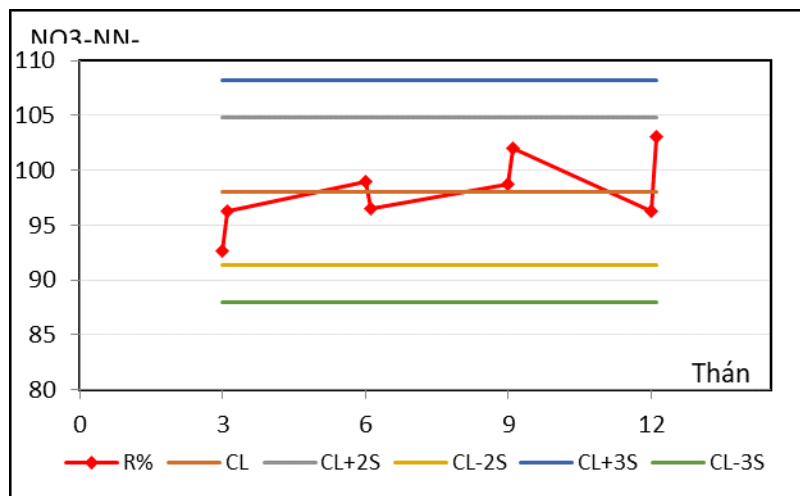


MẪU CHUẨN - NƯỚC NGẦM

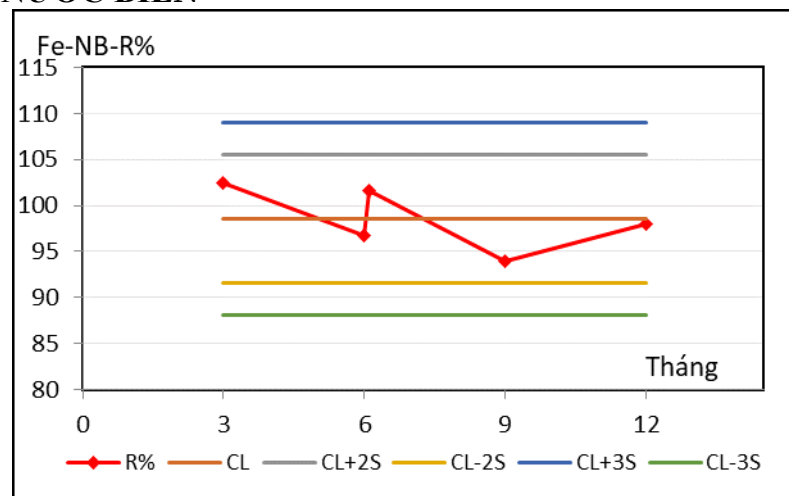
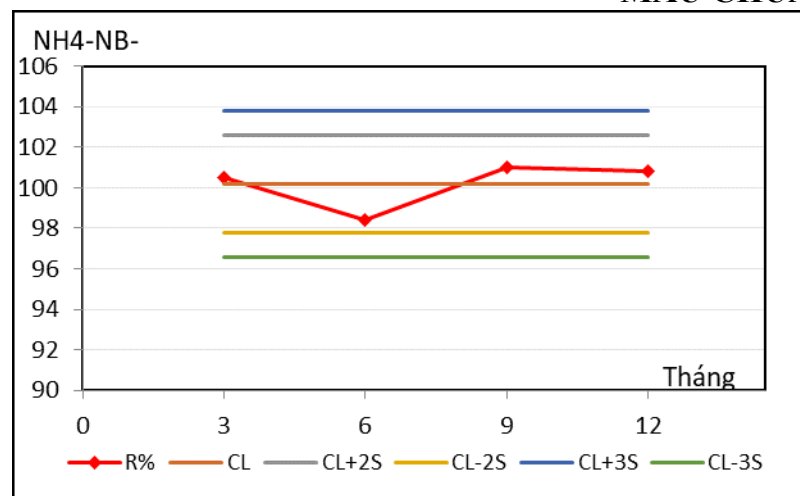




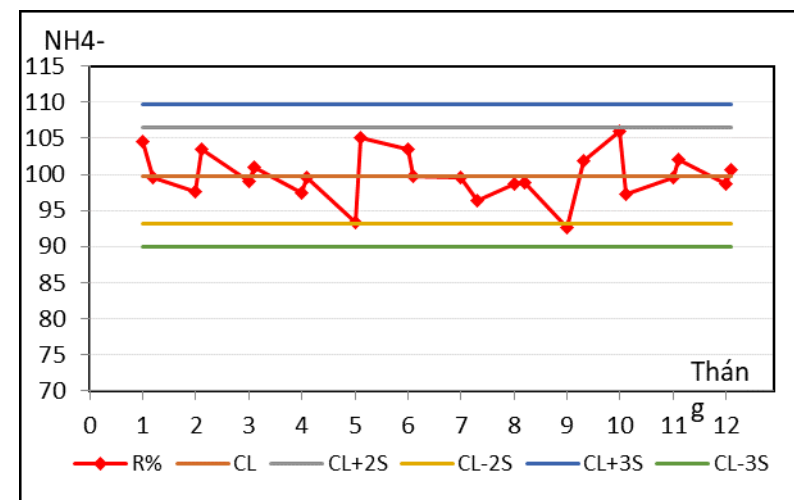
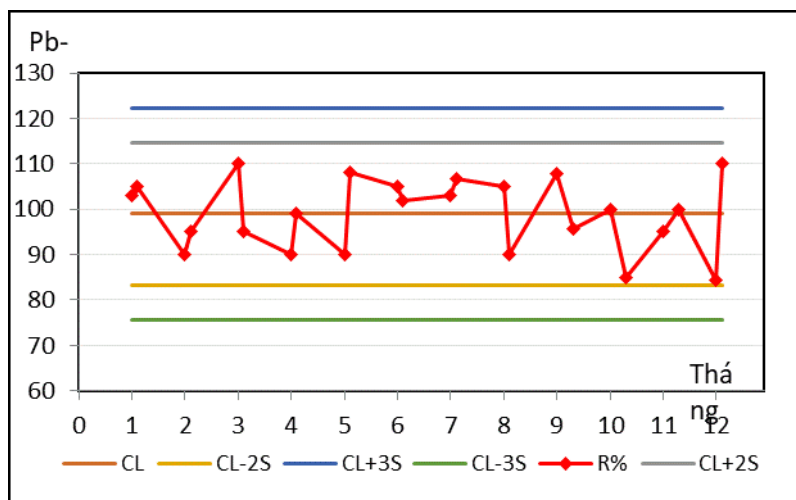
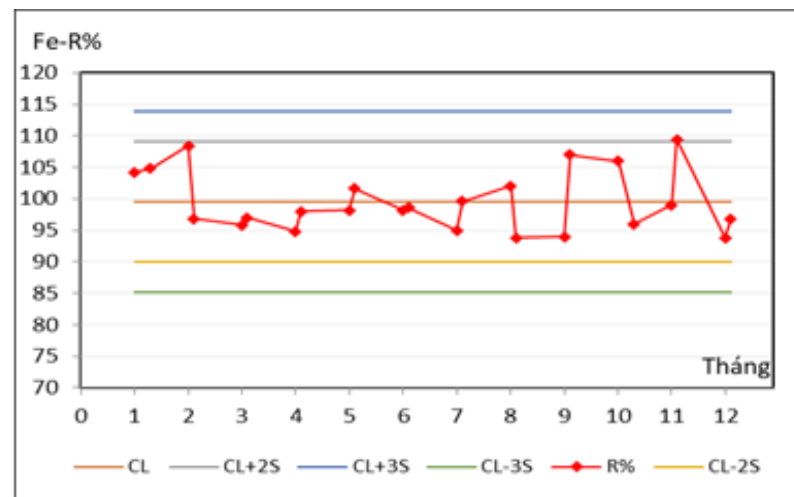
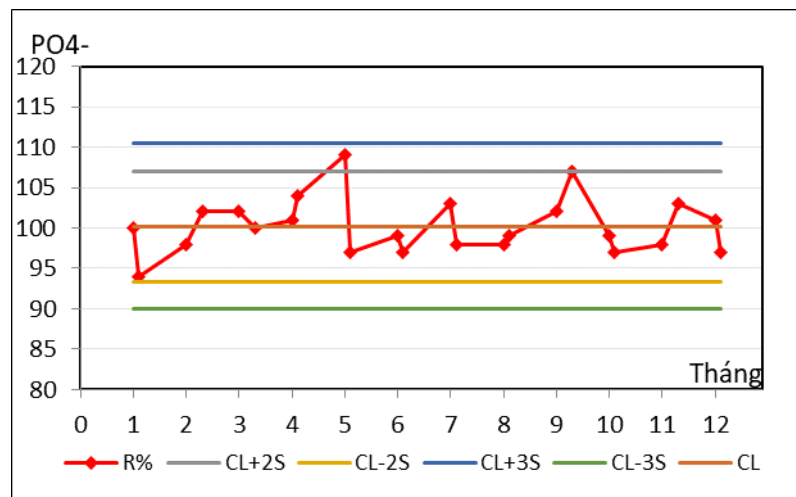
MÂU CHUẨN - KHÔNG KHÍ

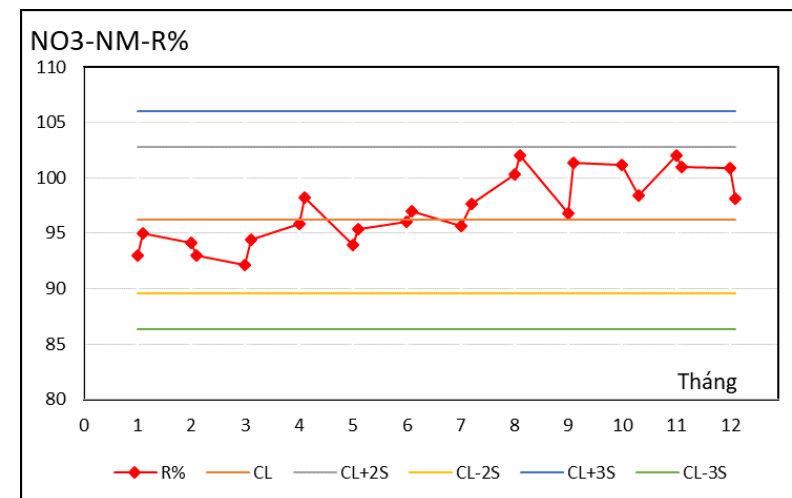
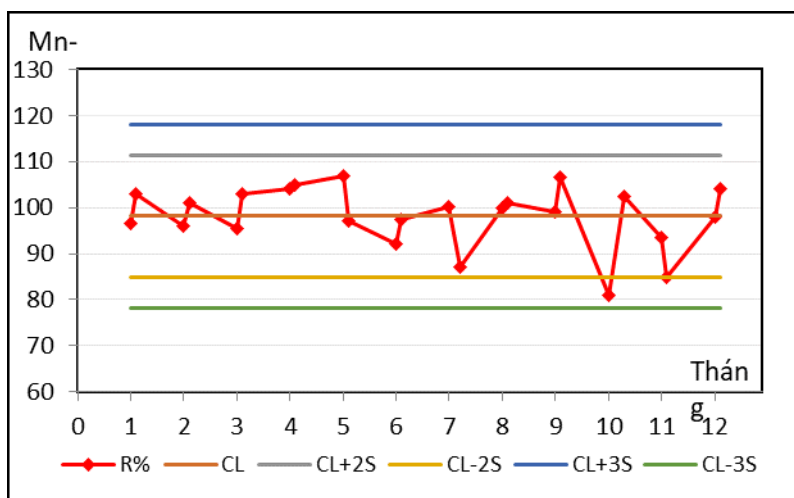
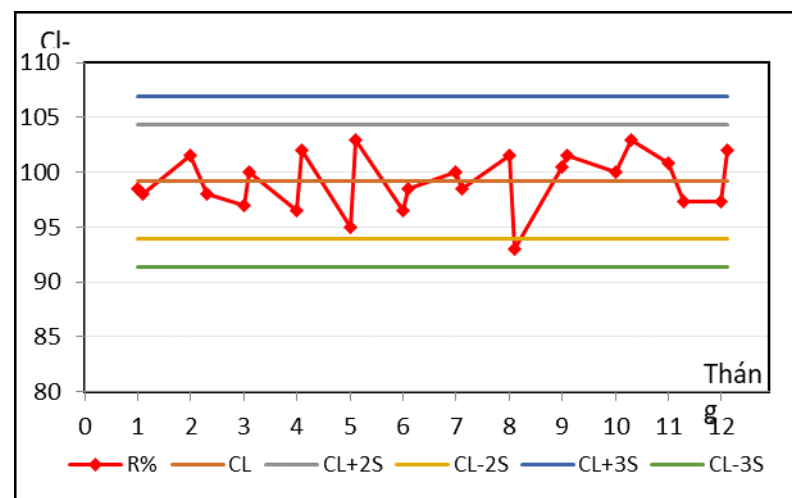
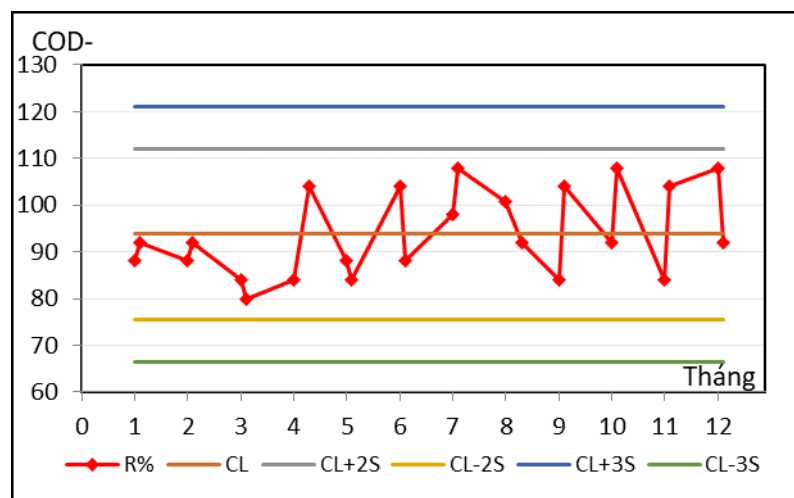


MẪU CHUẨN - NƯỚC BIỂN

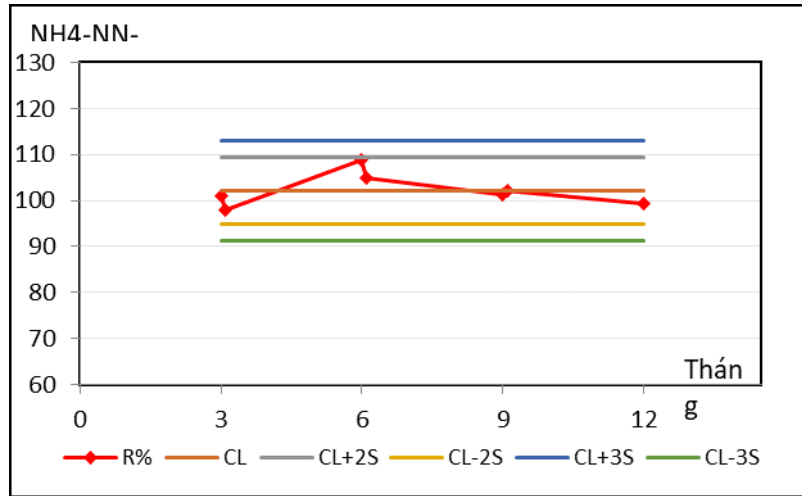
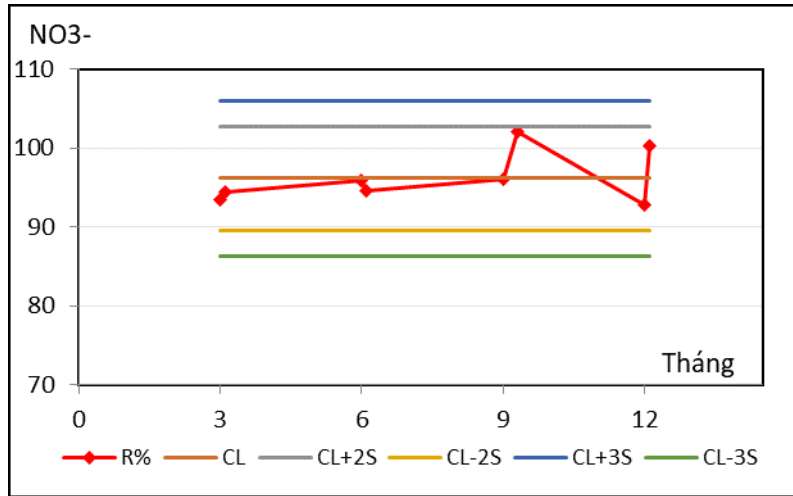
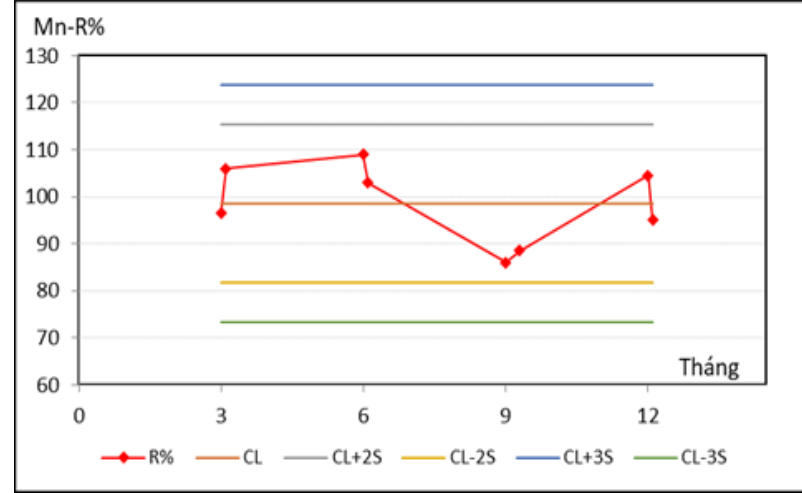
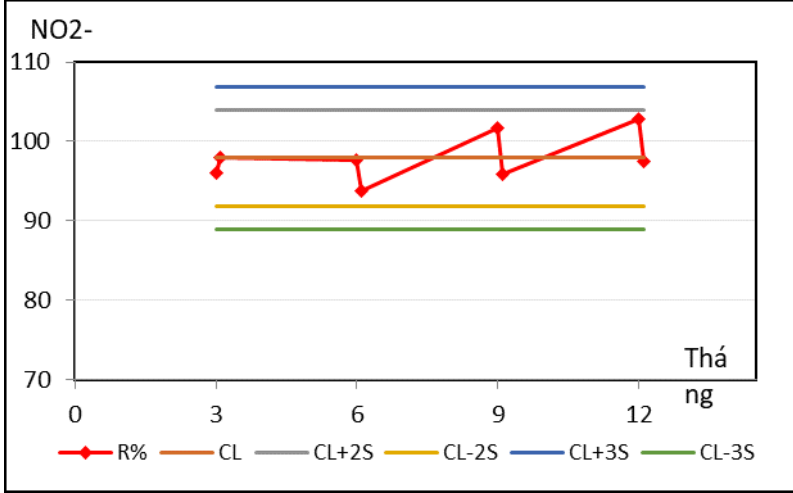


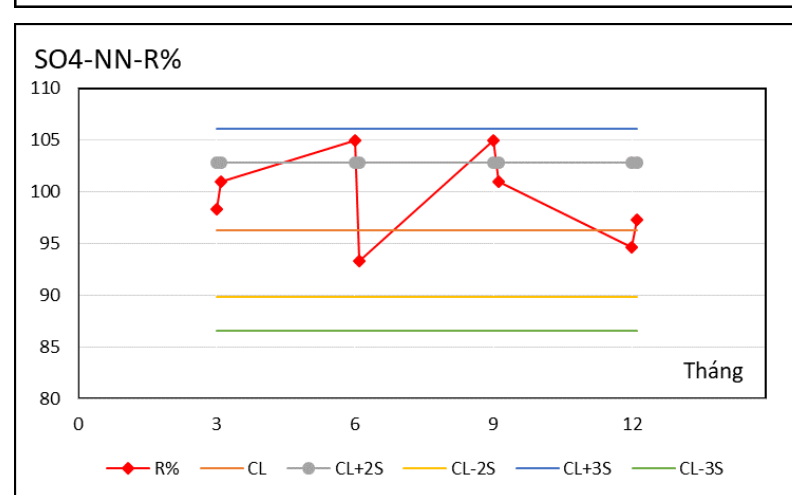
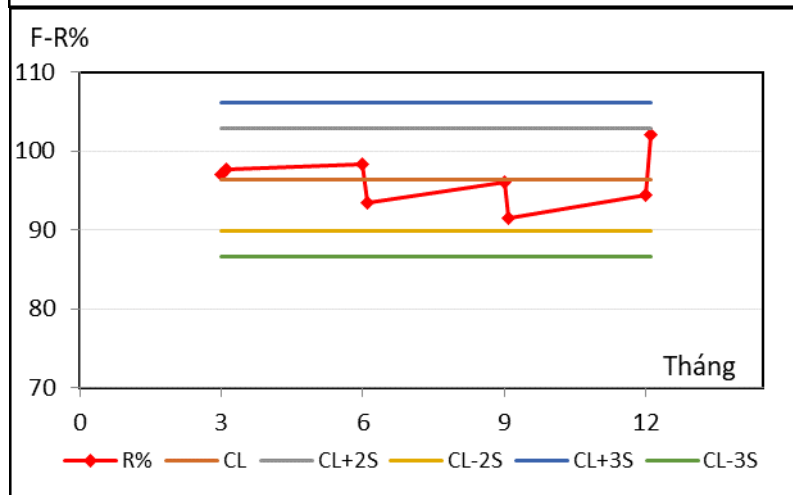
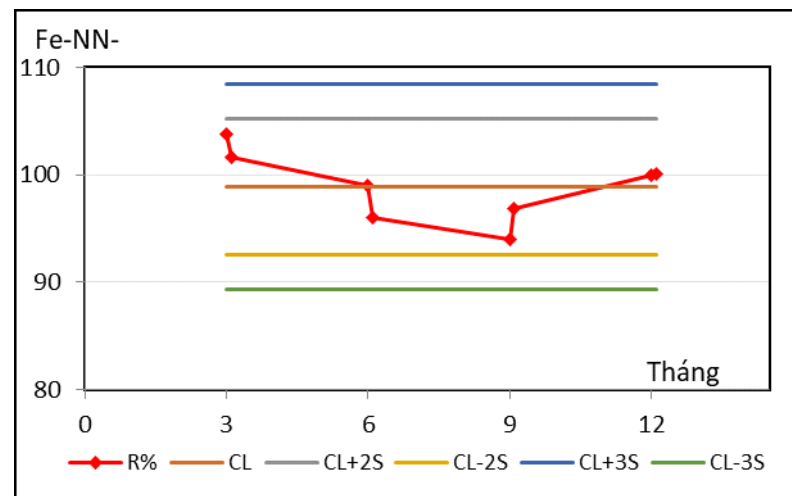
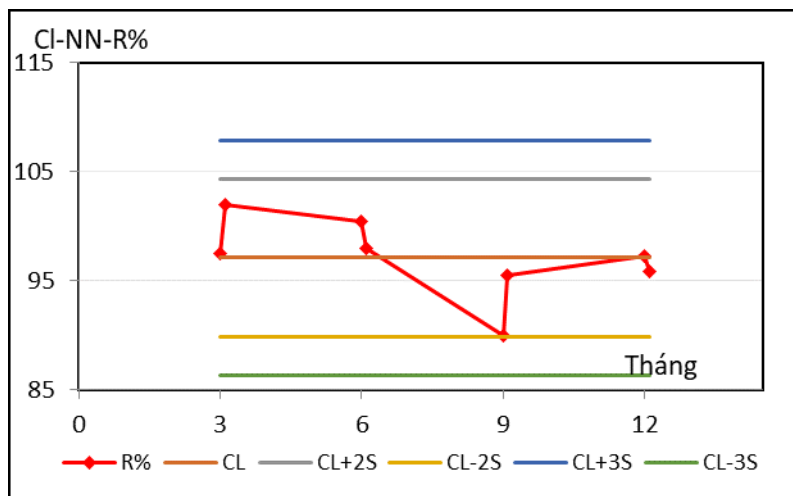
MẪU THÊM CHUẨN - NƯỚC MẶT



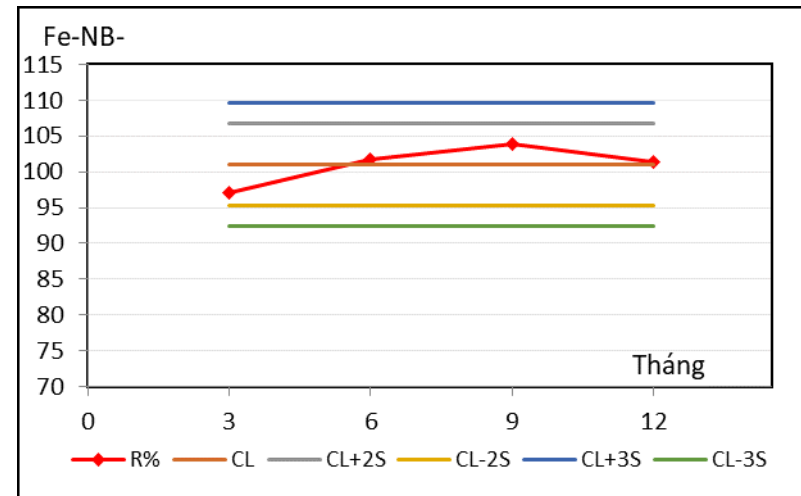
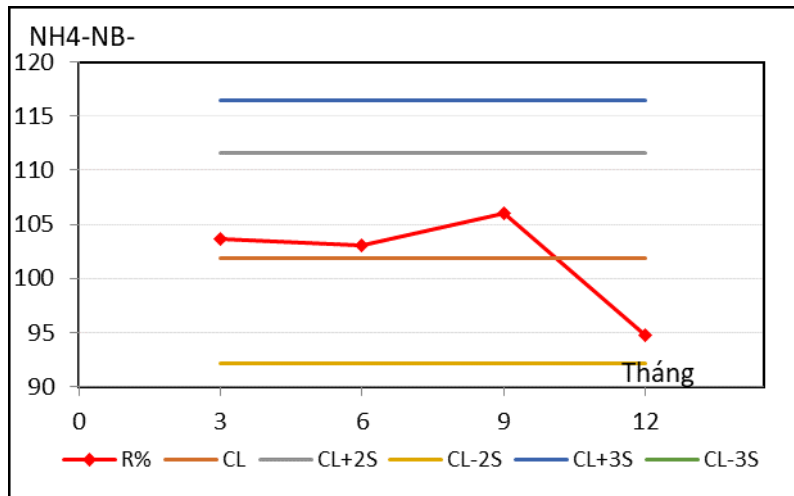


MẪU THÈM CHUẨN - NƯỚC NGÀM

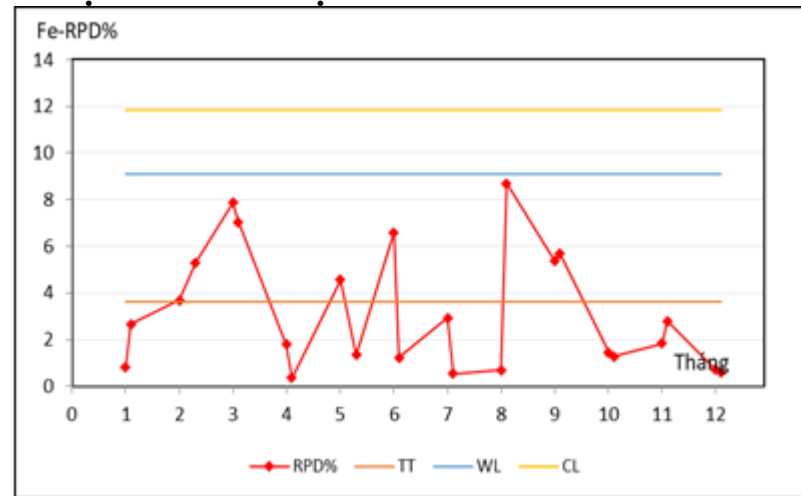
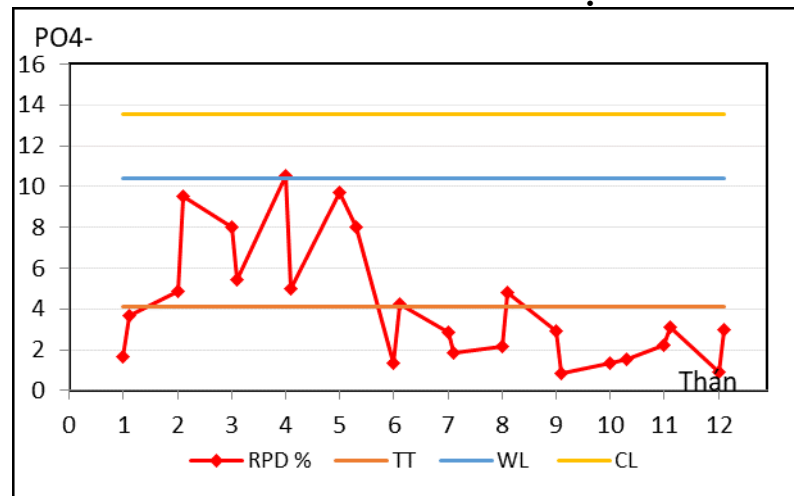


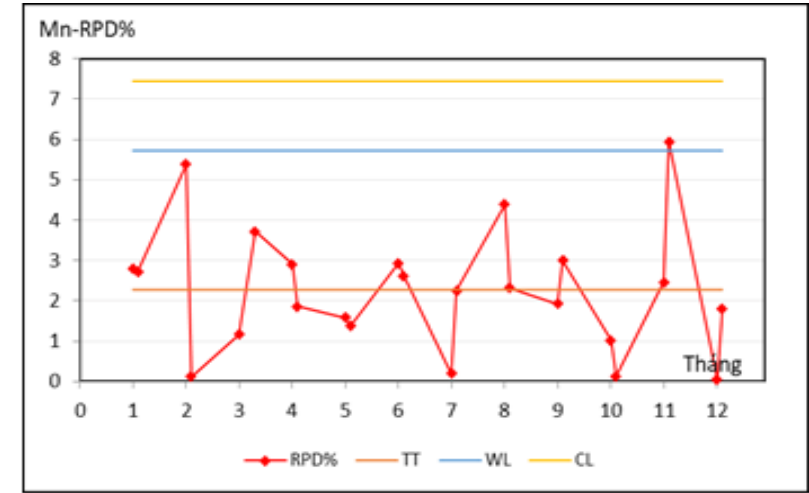
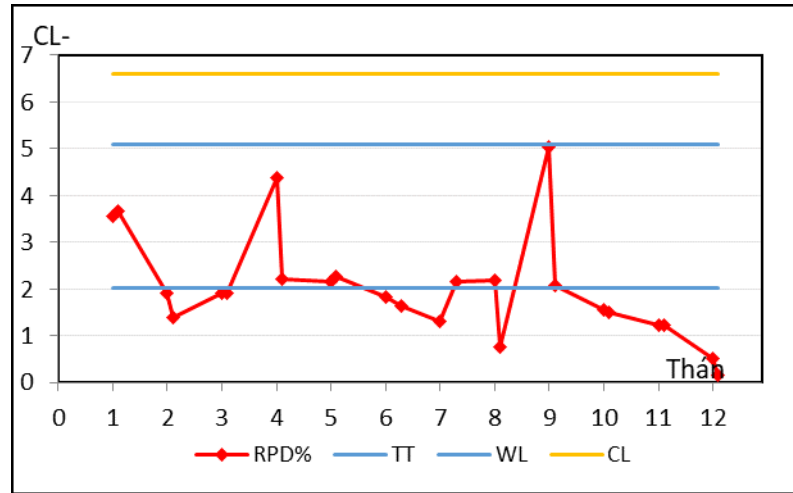
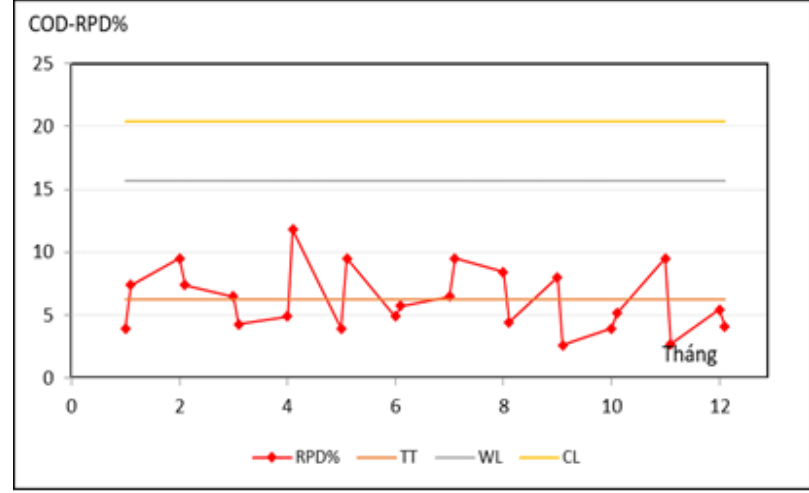
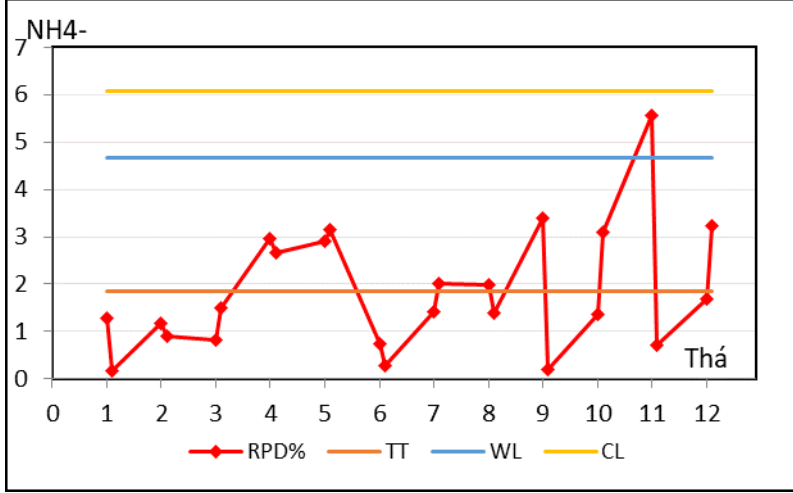


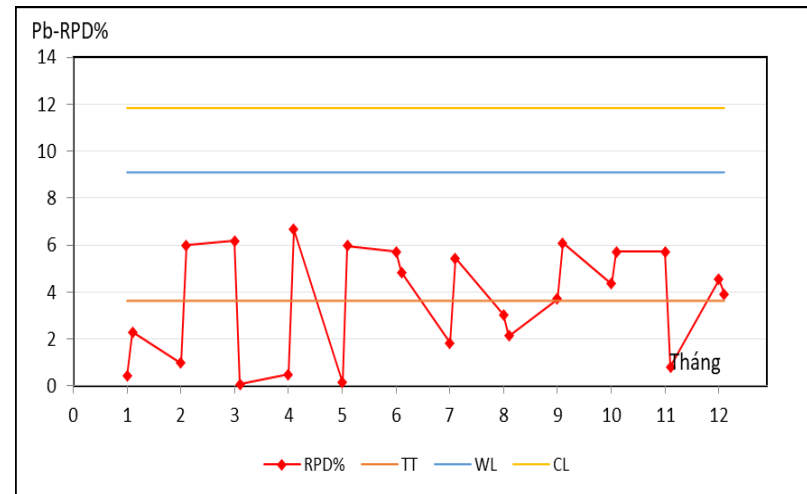
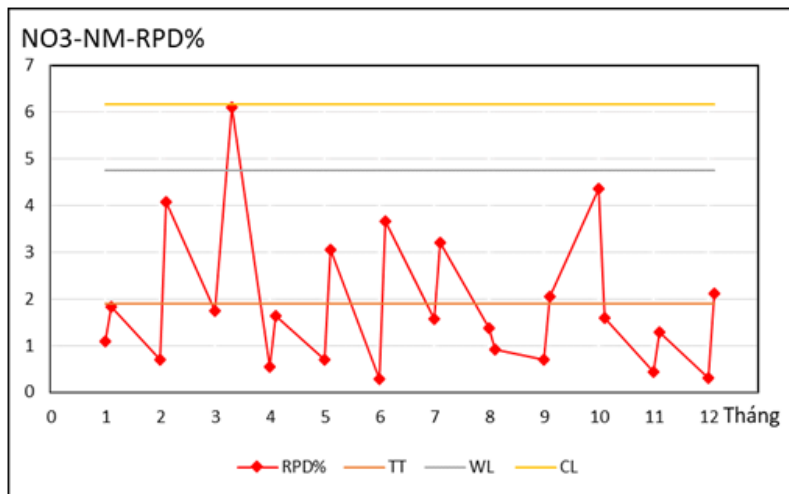
MẪU THÊM CHUẨN - NƯỚC BIỂN



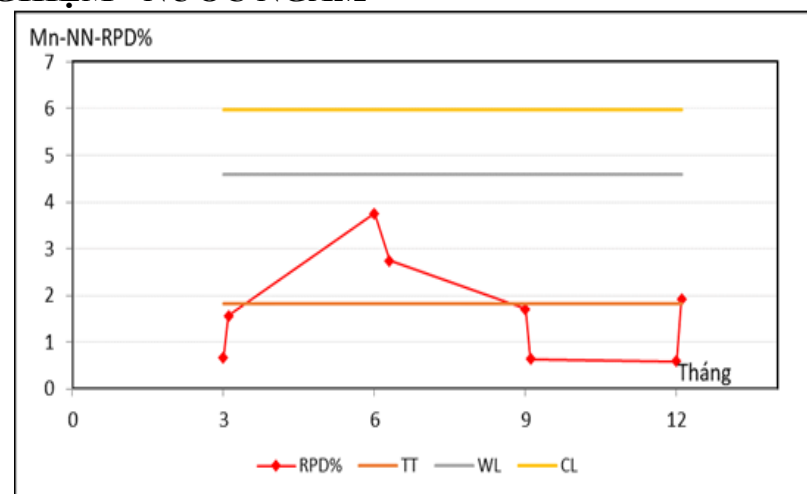
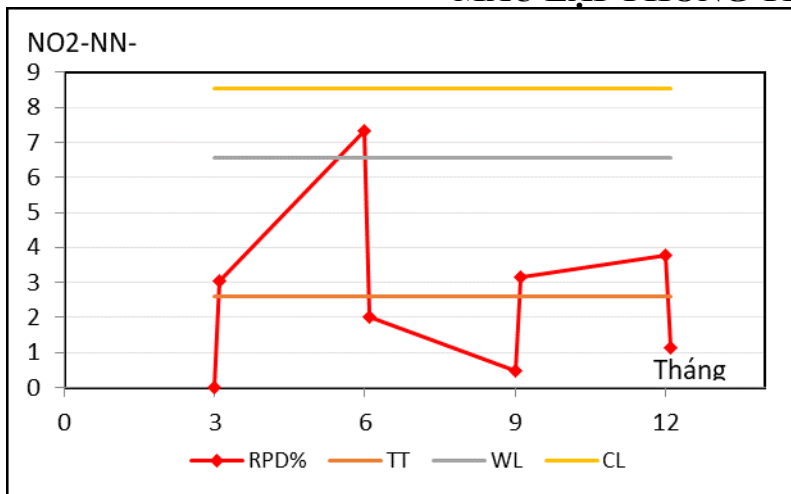
MẪU LẬP PHÒNG THÍ NGHIỆM - NƯỚC MẶT

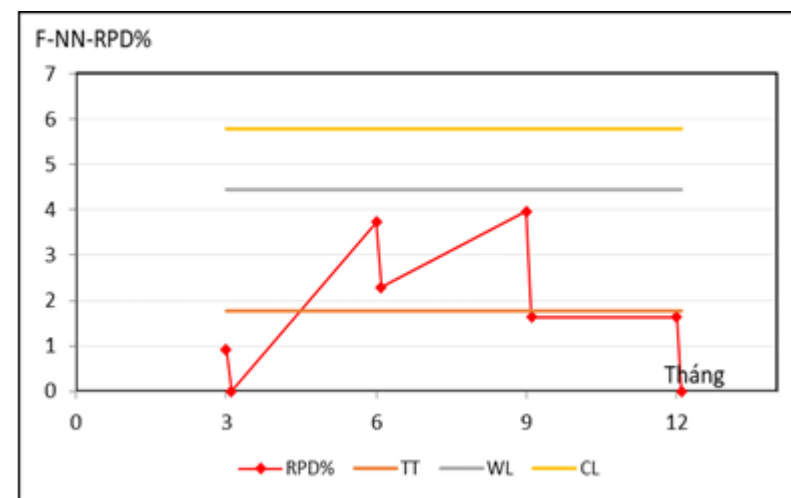
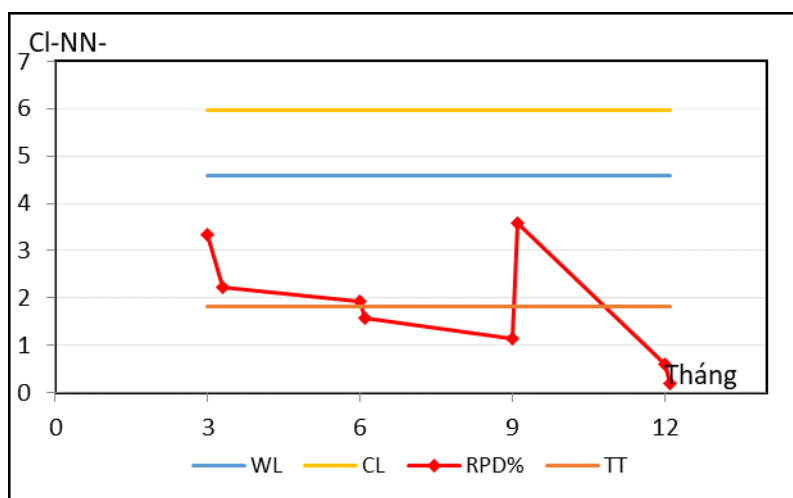
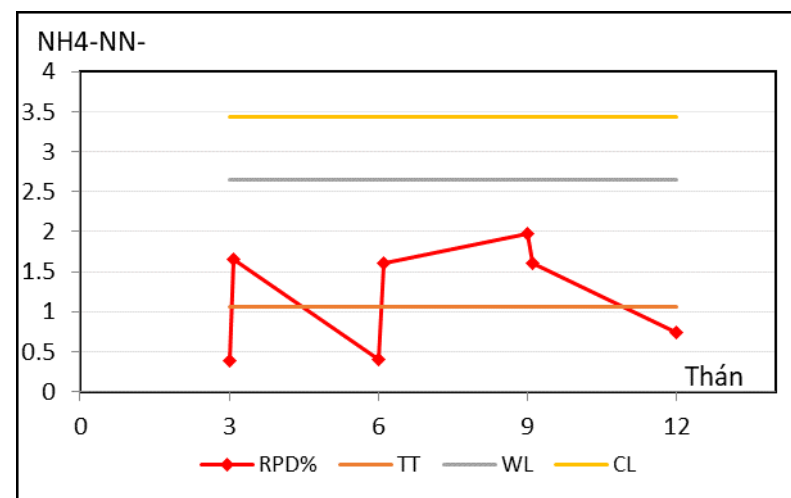
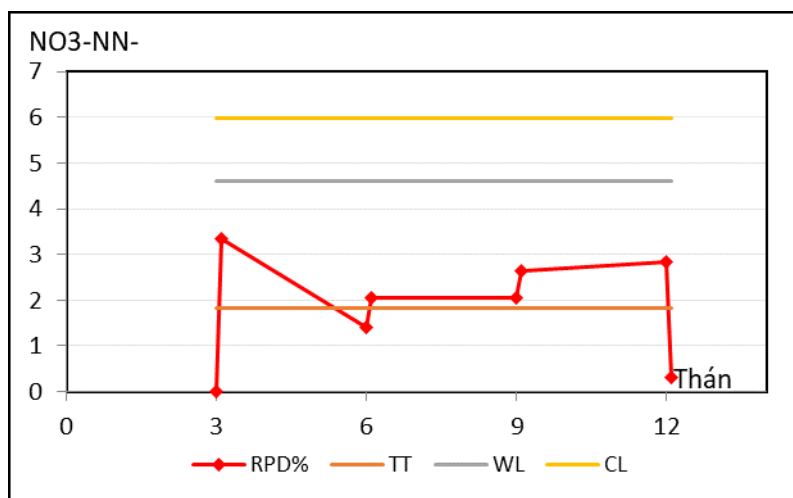


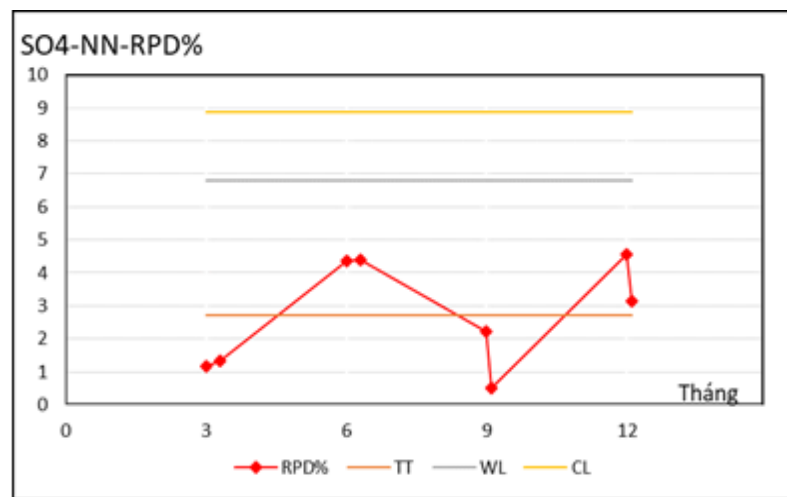
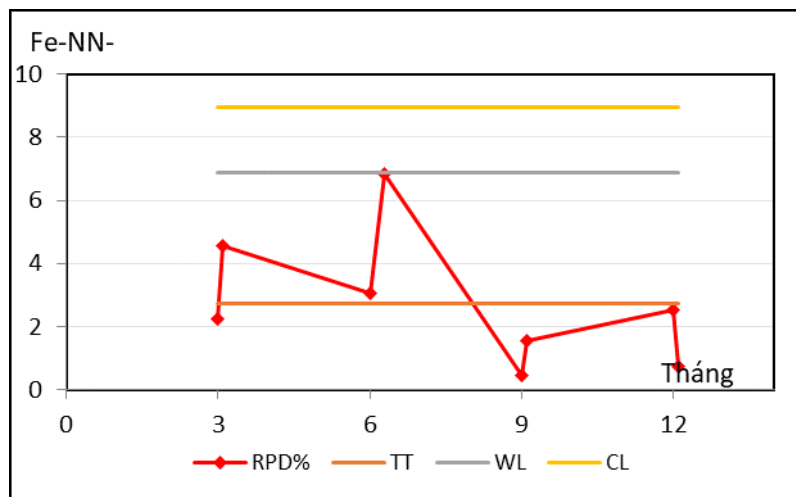




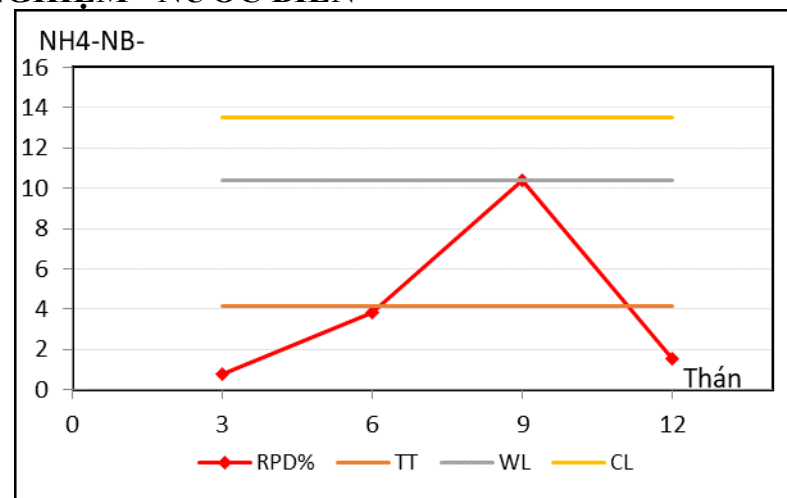
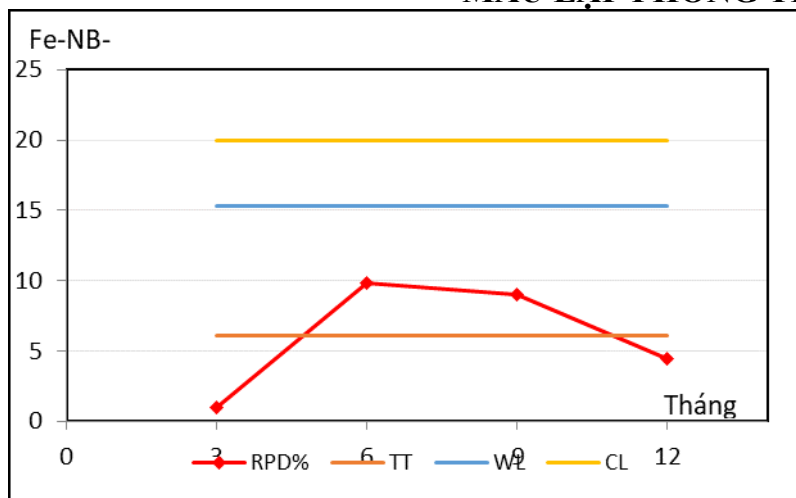
MẪU LẬP PHÒNG THÍ NGHIỆM - NƯỚC NGẦM



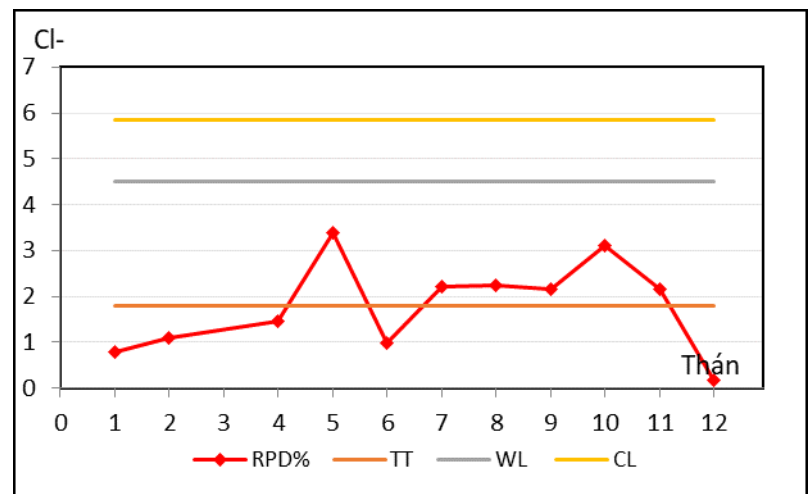
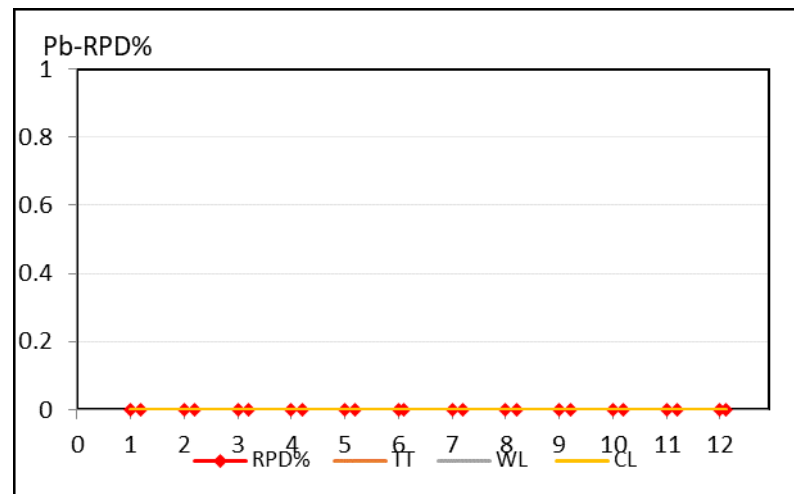
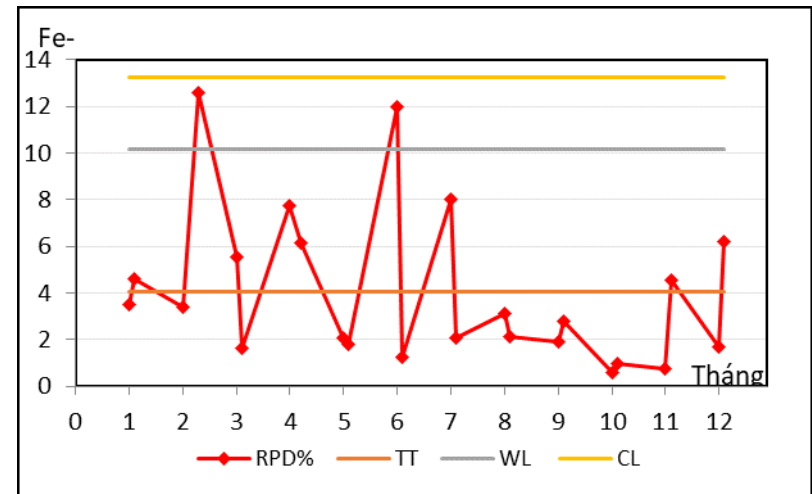
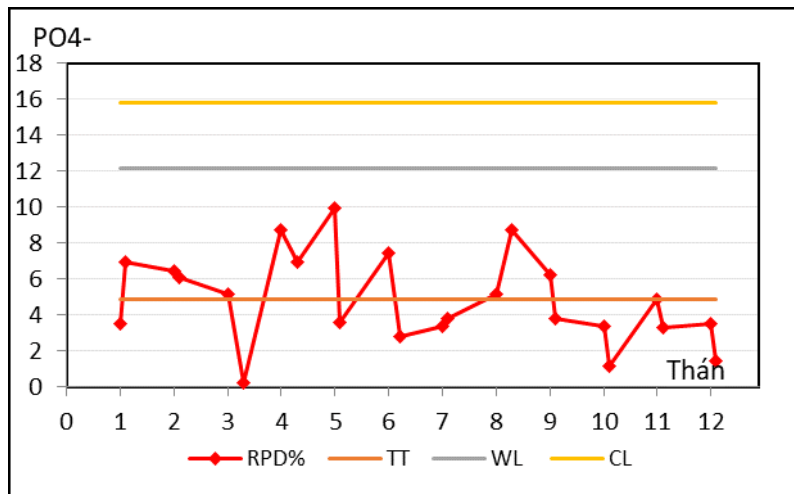


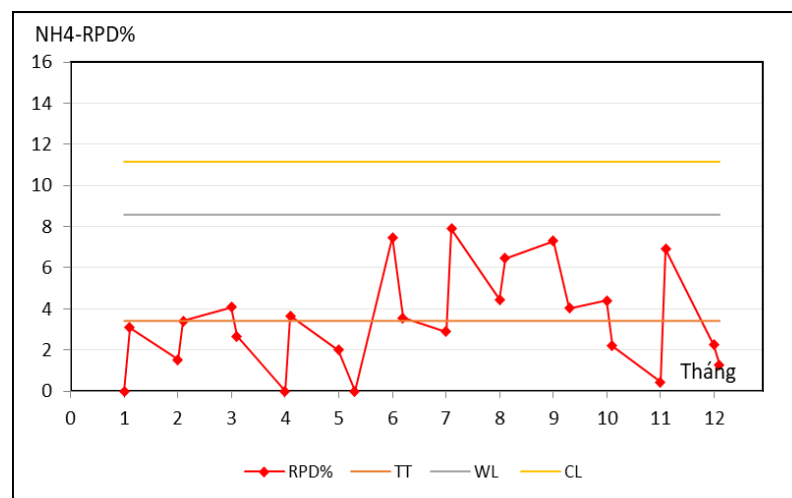
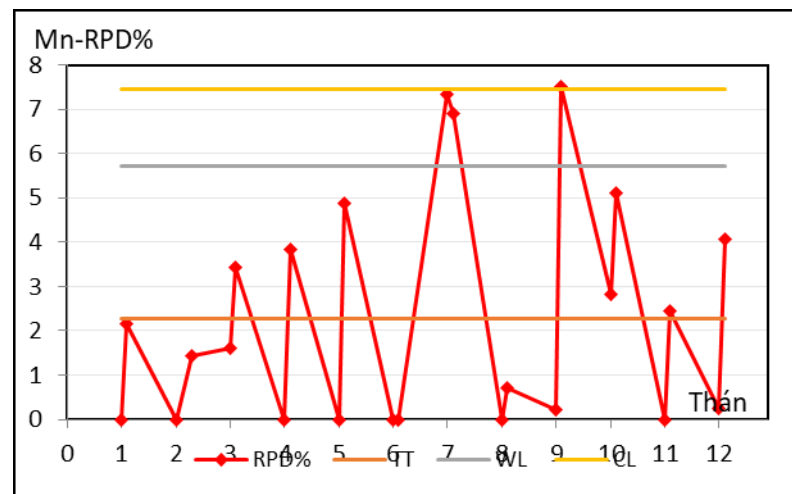
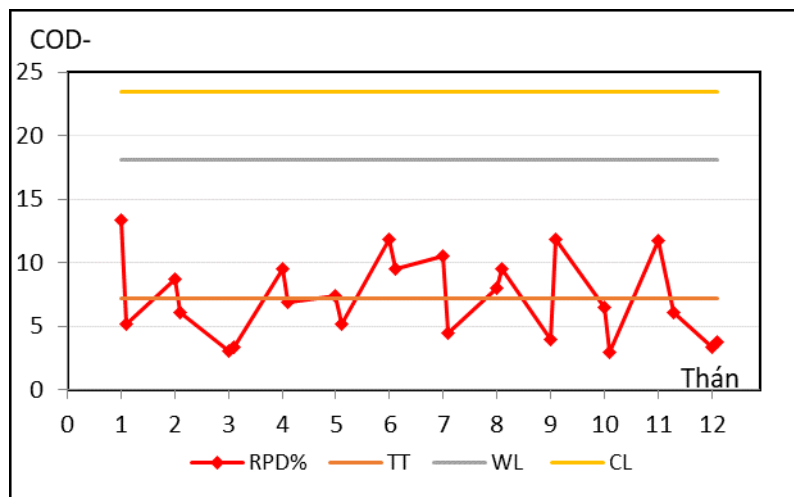


MẪU LẬP PHÒNG THÍ NGHIỆM - NƯỚC BIỂN

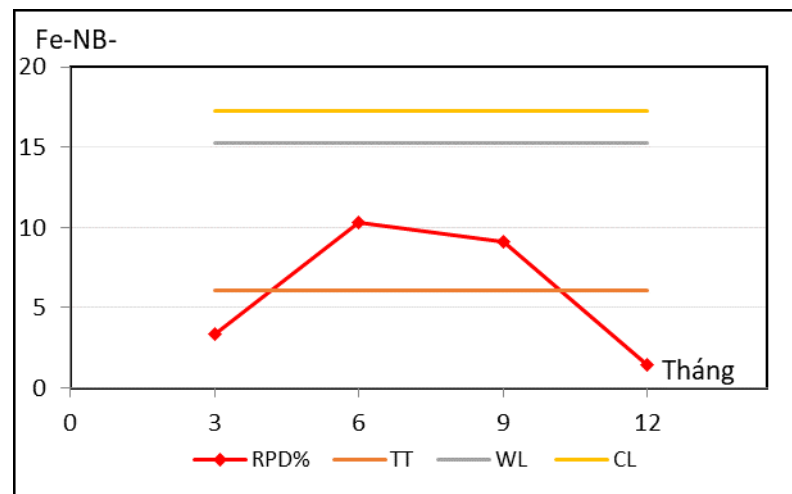
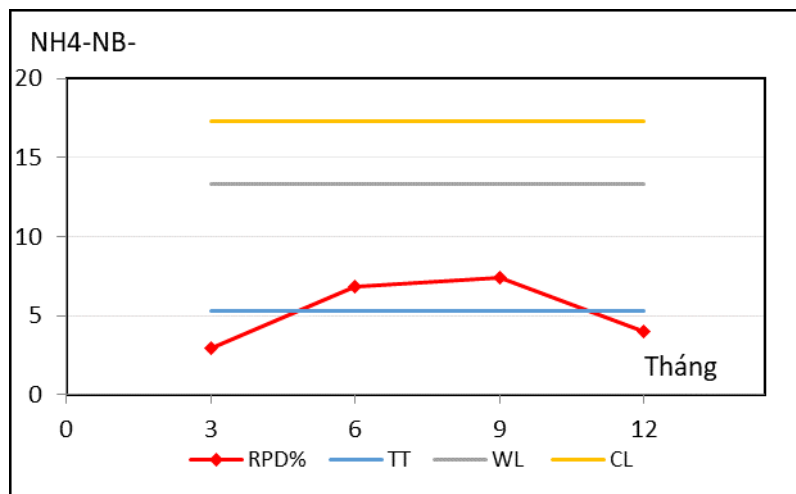


MẪU LẬP HIỆN TRƯỜNG - NƯỚC MẶT

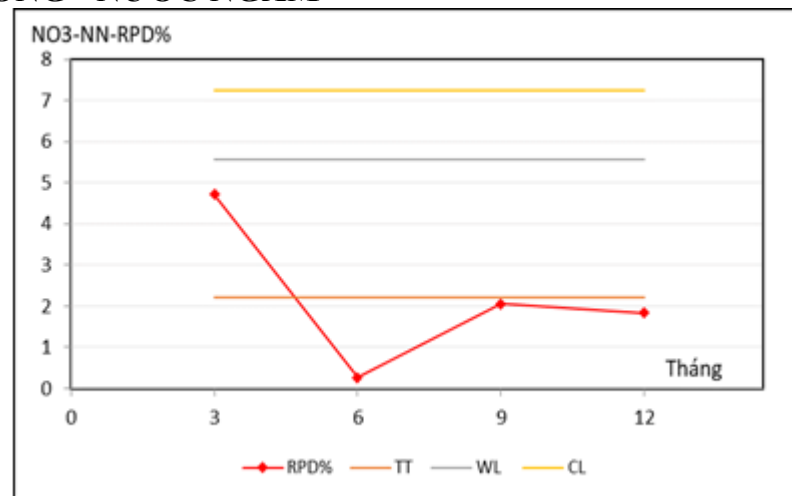
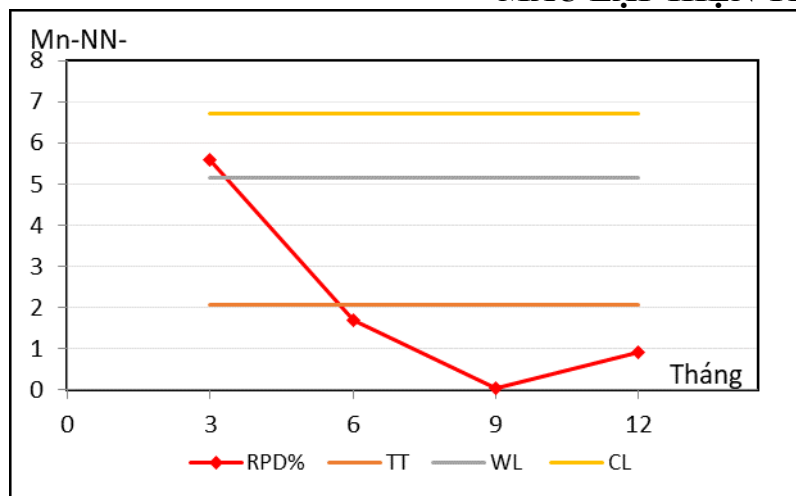




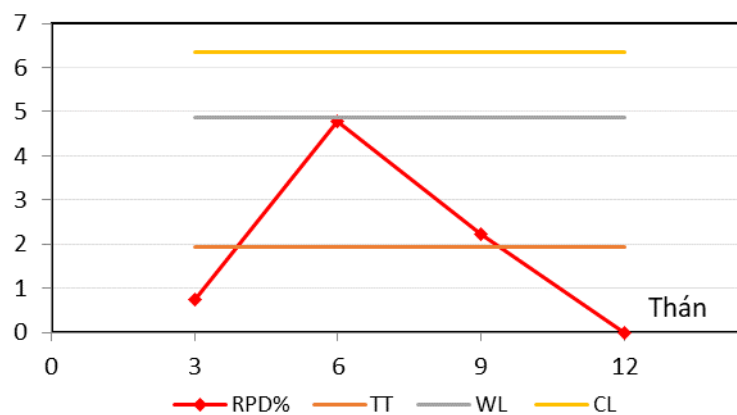
MẪU LẬP HIỆN TRƯỜNG - NƯỚC BIỂN



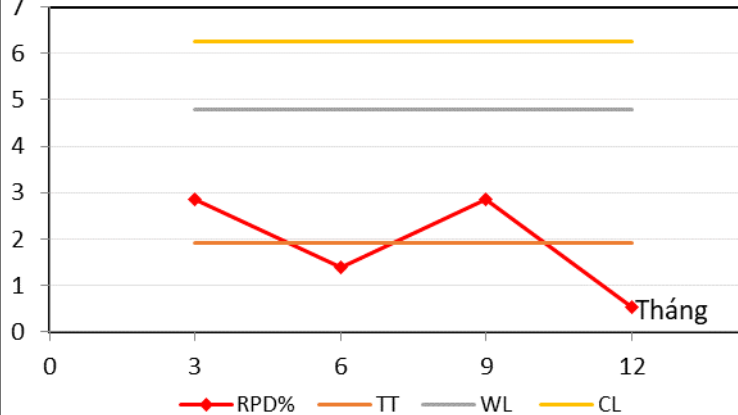
MẪU LẬP HIỆN TRƯỜNG - NƯỚC NGẦM



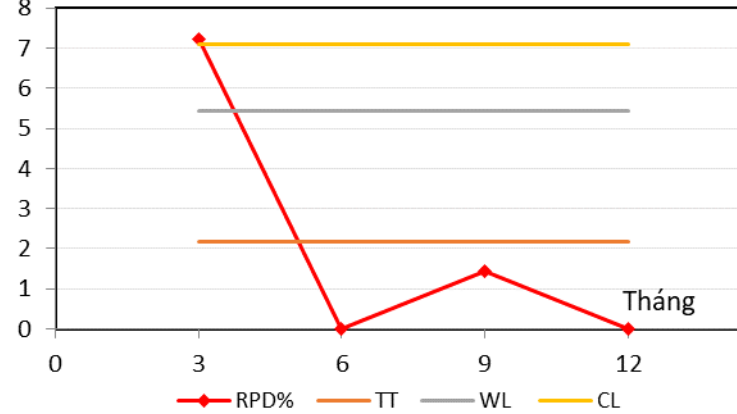
NH4-NN-



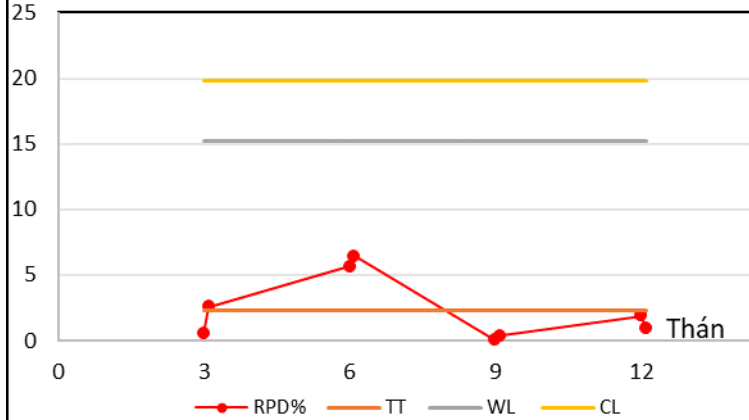
Cl-NN-

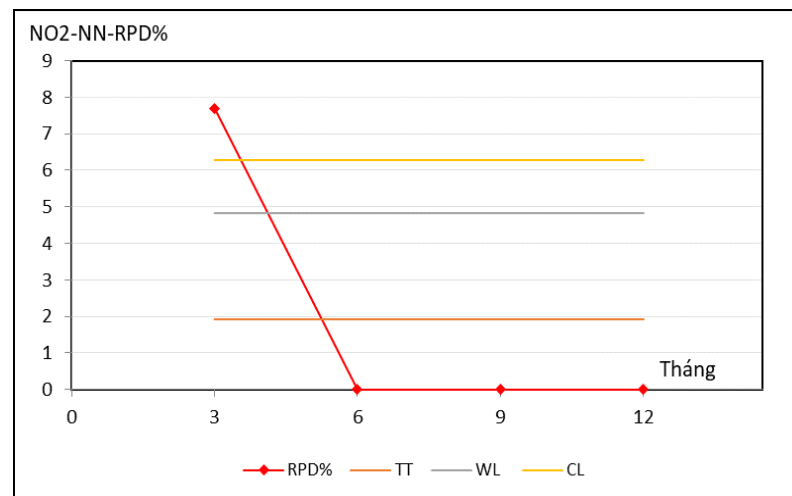


F-NN-RPD%



Fe-NN-RPD%





MẪU LẬP HIỆN TRƯỜNG - NƯỚC BIỂN

