

QUYẾT ĐỊNH

**Về việc phê duyệt Báo cáo chuyên đề Hiện trạng môi trường năm 2024:
Môi trường đô thị và các khu công nghiệp tỉnh
Thanh Hóa - Thực trạng và giải pháp**

ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH THANH HOÁ

Căn cứ Luật Tổ chức chính quyền địa phương ngày 19/6/2015; Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Tổ chức Chính phủ và Luật Tổ chức chính quyền địa phương ngày 22 tháng 11 năm 2019;

Căn cứ Luật Bảo vệ môi trường ngày 17/11/2020;

Căn cứ Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ trưởng Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường;

Theo đề nghị của Giám đốc Sở Tài nguyên và Môi trường tại Tờ trình số 146/TTr-STNMT ngày 12/02/2025.

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Phê duyệt kèm theo Quyết định này Báo cáo chuyên đề Hiện trạng môi trường năm 2024, với chủ đề: “Môi trường đô thị và các Khu công nghiệp tỉnh Thanh Hóa - Thực trạng và giải pháp” (có báo cáo kèm theo).

Điều 2. Giao Sở Tài nguyên và Môi trường phối hợp với Văn phòng UBND tỉnh công bố Báo cáo chuyên đề Hiện trạng môi trường năm 2024: “Môi trường đô thị và các Khu công nghiệp tỉnh Thanh Hóa - Thực trạng và giải pháp” trên công thông tin điện tử tỉnh Thanh Hóa theo quy định.

Điều 3. Quyết định này có hiệu lực kể từ ngày ký ban hành.

Chánh Văn phòng Ủy ban nhân dân tỉnh, Giám đốc Sở Tài nguyên và Môi trường, Thủ trưởng các Sở, ngành cấp tỉnh; Chủ tịch Ủy ban nhân dân các huyện, thị xã, thành phố và các đơn vị có liên quan chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này./.

Nơi nhận:

- Như Điều 3 QĐ;
- Bộ TN&MT (để báo cáo);
- Chủ tịch, các PCT UBND tỉnh (để b/cáo);
- Lưu VT, PgNN.

TM. ỦY BAN NHÂN DÂN

KT. CHỦ TỊCH

PHÓ CHỦ TỊCH



Lê Đức Giang

ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH THANH HOÁ
SỞ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG



BÁO CÁO HIỆN TRẠNG MÔI TRƯỜNG TỈNH THANH HOÁ NĂM 2024

**MÔI TRƯỜNG ĐÔ THỊ VÀ CÁC KHU CÔNG NGHIỆP
TỈNH THANH HOÁ - THỰC TRẠNG VÀ GIẢI PHÁP**

DANH SÁCH NHỮNG NGƯỜI THAM GIA BIÊN SOẠN BÁO CÁO

HIỆN TRẠNG MÔI TRƯỜNG TỈNH THANH HÓA NĂM 2024 MÔI TRƯỜNG ĐÔ THỊ VÀ CÁC KHU CÔNG NGHIỆP TỈNH THANH HÓA - THỰC TRẠNG VÀ GIẢI PHÁP

Tập thể chỉ đạo:

- ThS. Lê Sỹ Nghiêm - Giám đốc Sở Tài nguyên và Môi trường Thanh Hóa.
- ThS. Nguyễn Khánh Toàn - Phó Giám đốc Sở Tài nguyên và Môi trường Thanh Hóa.
- ThS. Nguyễn Thị Minh Huệ - Chi cục trưởng, Chi cục BVMT Thanh Hóa.

Tổ soạn thảo:

- ThS. Nguyễn Thị Thủy - Phó Chi cục trưởng, Chi cục BVMT Thanh Hóa.
- ThS. Nguyễn Quang Chiến - Trưởng phòng Kiểm soát ô nhiễm, Chi cục BVMT Thanh Hóa
- ThS. Tống Văn Doãn - PTP. Kiểm soát ô nhiễm, Chi BVMT Thanh Hóa.
- ThS. Hoàng Thị Ngọc Quỳnh - CV. Phòng Kiểm soát ô nhiễm, Chi BVMT Thanh Hóa.
- ThS. Hoàng Tiến Dũng - CV. Phòng Kiểm soát ô nhiễm, Chi BVMT Thanh Hóa.
- CN. Đào Văn Hùng - CV. Phòng Kiểm soát ô nhiễm, Chi BVMT Thanh Hóa.

Đóng góp ý kiến và cung cấp số liệu cho Báo cáo:

Các đơn vị thuộc Sở Tài nguyên và Môi trường Thanh Hóa; Các Sở: Xây dựng; Công Thương; Khoa học và Công nghệ; Giao thông vận tải; Y tế; Kế hoạch và Đầu tư; Văn hóa, Thể thao và Du lịch; UBND các huyện, thị xã, thành phố trên địa bàn tỉnh Thanh Hóa; Ban Quản lý Khu kinh tế Nghi Sơn và các khu công nghiệp.

MỤC LỤC

DANH MỤC CHỮ VIẾT TẮT.....	iv
DANH MỤC BIỂU ĐỒ	v
DANH MỤC BẢNG.....	viii
LỜI NÓI ĐẦU	ix
TRÍCH YẾU.....	3
CHƯƠNG I: TỔNG QUAN PHÁT TRIỂN ĐÔ THỊ VÀ CÁC KHU CÔNG NGHIỆP TỈNH THANH HOÁ	4
I.1. TỔNG QUAN VỀ ĐÔ THỊ THANH HOÁ	4
I.1.1. Quy hoạch đô thị, phát triển đô thị ở tỉnh Thanh Hoa.....	4
I.2. TÌNH HÌNH PHÁT TRIỂN CƠ SỞ HẠ TẦNG ĐÔ THỊ	15
I.2.1. Tình hình phát triển hệ thống giao thông đô thị	15
I.3. PHÁT TRIỂN KINH TẾ - XÃ HỘI ĐÔ THỊ TRÊN ĐỊA BÀN TỈNH THANH HOÁ	33
I.3.1. Phát triển y tế	33
I.3.2. Phát triển thương mại, dịch vụ.....	34
I.3.3. Phát triển loại hình công nghiệp	35
I.4. TỔNG QUAN VỀ CÁC KHU CÔNG NGHIỆP TRÊN ĐỊA BÀN TỈNH THANH HOÁ	39
I.4.1. Quá trình hình thành các Khu công nghiệp ở Thanh Hoá	39
CHƯƠNG II: SỨC ÉP Ô NHIỄM MÔI TRƯỜNG ĐÔ THỊ VÀ	46
CÁC KHU CÔNG NGHIỆP TỈNH THANH HOÁ	46
II.1. SỨC ÉP Ô NHIỄM MÔI TRƯỜNG TẠI CÁC ĐÔ THỊ	46
II.1.1. Hoạt động giao thông vận tải	46
II.1.2. Hoạt động xây dựng	48
II.1.3. Hoạt động sản xuất công nghiệp	48
II.1.4. Hoạt động của các cơ sở y tế.....	49
II.1.5. Hoạt động dân sinh.....	50
II.2. SỨC ÉP Ô NHIỄM MÔI TRƯỜNG TỪ CÁC KHU CÔNG NGHIỆP. 53	
II.2.1. Khu kinh tế Nghi Sơn	53
II.2.2. Các Khu công nghiệp ngoài khu kinh tế	54

Chương III: HIỆN TRẠNG CHẤT LƯỢNG MÔI TRƯỜNG ĐÔ THỊ VÀ CÁC KHU CÔNG NGHIỆP TỈNH THANH HOÁ.....	61
III.1. HIỆN TRẠNG CHẤT LƯỢNG MÔI TRƯỜNG TẠI CÁC ĐÔ THỊ..	61
III.1.1. Chất lượng môi trường không khí tại các đô thị.....	61
III.1.2. Chất lượng môi trường nước tại các đô thị.....	72
III.2. HIỆN TRẠNG CHẤT LƯỢNG MÔI TRƯỜNG TẠI CÁC KHU CÔNG NGHIỆP TRÊN ĐỊA BÀN TỈNH THANH HOÁ	98
III.2.1. Chất lượng môi trường không khí xung quanh khu công nghiệp.....	98
III.2.2. Môi trường nước xung quanh khu công nghiệp.....	103
III.2.3. Môi trường đất xung quanh các khu công nghiệp	112
Chương IV. TÁC ĐỘNG CỦA Ô NHIỄM MÔI TRƯỜNG Ở ĐÔ THỊ VÀ KHU CÔNG NGHIỆP	113
IV.1. Tác động của ô nhiễm do chất thải rắn	113
IV.2. Tác động của ô nhiễm nguồn nước.....	113
IV.3. Tác động của ô nhiễm môi trường không khí và tiếng ồn.....	115
IV.4. Ảnh hưởng do biến đổi khí hậu	119
Chương V. QUẢN LÝ MÔI TRƯỜNG ĐÔ THỊ VÀ CÁC KHU CÔNG NGHIỆP THANH HOÁ	122
V.1. QUẢN LÝ MÔI TRƯỜNG ĐÔ THỊ.....	122
V.1.1. Các chính sách, pháp luật về bảo vệ môi trường đô thị.....	122
V.1.2. Phân tích, đánh giá những thuận lợi và thách thức trong công tác quản lý môi trường đô thị.....	127
V.2. QUẢN LÝ MÔI TRƯỜNG CÁC KHU CÔNG NGHIỆP Ở TỈNH THANH HOÁ	129
V.2.1. Các chính sách, pháp luật về quản lý khu công nghiệp	129
V.2.2. Phân tích, đánh giá những thuận lợi và thách thức trong công tác quản lý môi trường Khu công nghiệp	132
Chương VI. PHƯƠNG HƯỚNG VÀ GIẢI PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG ĐÔ THỊ VÀ KHU CÔNG NGHIỆP VIỆT NAM	135
VI.1. PHƯƠNG HƯỚNG VÀ GIẢI PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG ĐÔ THỊ	135

VI.1.1. Giải pháp về thể chế, pháp luật liên quan trong lĩnh vực môi trường đô thị	135
VI.1.2. Giải pháp về cơ cấu tổ chức quản lý môi trường đô thị	135
VI.1.3. Giải pháp tài chính, đầu tư cho bảo vệ môi trường đô thị	138
VI.1.4. Giải pháp về công nghệ và kỹ thuật xử lý chất thải đô thị	138
VI.1.5. Giải pháp tăng cường sự tham gia của cộng đồng và xã hội hóa công tác BVMT đô thị.....	138
VI.2. PHƯƠNG HƯỚNG VÀ GIẢI PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG KHU CÔNG NGHIỆP.....	140
VI.2.1. Hoàn thiện hệ thống tổ chức quản lý môi trường	140
VI.2.2 Giải pháp về mặt chính sách, thể chế, luật pháp liên quan trong lĩnh vực bảo vệ môi trường	140
VI.2.3. Tăng cường kinh phí đầu tư cho bảo vệ môi trường	142
VI.2.4. Tăng cường các hoạt động giám sát chất lượng, quan trắc và cảnh báo ô nhiễm môi trường.....	143
VI.2.5. Nâng cao nhận thức cộng đồng và vấn đề xã hội hóa công tác bảo vệ môi trường	144
KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ.....	146
1. KẾT LUẬN	146
2. KIẾN NGHỊ	147
1. Kiến nghị đối với Trung ương	148
2. Kiến nghị với địa phương	148
TÀI LIỆU THAM KHẢO.....	153

DANH MỤC CHỮ VIẾT TẮT

BĐKH	Biến đổi khí hậu
BVMT	Bảo vệ môi trường
CNH-HĐH	Công nghiệp hóa, hiện đại hóa
CTRSH	Chất thải rắn sinh hoạt
DHMT	Duyên hải miền Trung
ĐDSH	Đa dạng sinh học
GDP	Tổng sản phẩm trong nước
GHCP	Giới hạn cho phép
KCN	Khu công nghiệp
KSONMT	Kiểm soát ô nhiễm môi trường
KT-XH	Kinh tế - xã hội
NGTK	Niên giám thống kê
HTMT	Hiện trạng môi trường
QCVN	Quy chuẩn Việt Nam
TCTK	Tổng cục Thống kê
TNMT	Tài nguyên và Môi trường
TW	Trung ương
UBND	Ủy ban nhân dân
XLNT	Xử lý nước thải

DANH MỤC BIỂU ĐỒ

Biểu đồ 1. Tỷ lệ % mức chi tiêu bình quân một lượt khách du lịch nội địa phân theo khoản chi	34
Biểu đồ 1. Nồng độ bụi lơ lửng trong môi trường không khí giao thông.....	62
Biểu đồ 2. Nồng độ bụi lơ lửng trung bình tại các vị trí trong môi trường không khí giao thông của 6 đợt năm 2023 và 2024	63
Biểu đồ 3. Nồng độ bụi PM10 trong môi trường không khí giao thông.....	64
Biểu đồ 4. Nồng độ bụi PM10 trung bình tại các vị trí trong môi trường không khí giao thông của 6 đợt năm 2023 và 2024.	64
Biểu đồ 6. Nồng độ NO ₂ trung bình tại các vị trí trong môi trường	66
không khí giao thông của 6 đợt năm 2023 và 2024	66
Biểu đồ 7. Nồng độ SO ₂ trong môi trường không khí giao thông	66
Biểu đồ 8. Nồng độ SO ₂ trung bình tại các vị trí trong môi trường.....	67
không khí giao thông của 6 đợt năm 2023 và 2024	67
Biểu đồ 9. Nồng độ CO trong môi trường không khí giao thông	67
Biểu đồ 10. Nồng độ CO trung bình tại các vị trí trong môi trường.....	68
không khí giao thông của 6 đợt năm 2023 và 2024	68
Biểu đồ 11. Tiếng ồn giao thông giờ cao điểm trong	69
Biểu đồ 12. Độ ồn giờ cao điểm (6-18h) tại các vị trí trong môi trường không khí giao thông của 6 đợt năm 2023 và 2024	70
Biểu đồ 13. Độ ồn tương đương giờ thấp điểm ban ngày tại một số.....	70
nút giao thông trọng điểm trong tỉnh.	70
Biểu đồ 14. Độ ồn tương đương giờ cao điểm ban đêm tại một số nút giao thông trọng điểm trong tỉnh.....	71
Biểu đồ 15. Độ ồn tương đương giờ thấp điểm ban đêm tại một số nút giao thông trọng điểm trong tỉnh.....	72
Biểu đồ 16. Hàm lượng TSS trong nước Hồ.....	74
Biểu đồ 17. Hàm lượng TSS trong nước Hồ năm 2024 so với năm 2023	75
Biểu đồ 18. Hàm lượng Amoni trong nước Hồ	76
Biểu đồ 19. Hàm lượng Amoni trong nước Hồ năm 2024 so với năm 2023.....	76
Biểu đồ 20. Hàm lượng Fe trong nước Hồ.....	77
Biểu đồ 21. Hàm lượng Fe trong nước Hồ năm 2024 so với năm 2023.....	77
Biểu đồ 22. Hàm lượng Amoni trong nước sông Mã	79
Biểu đồ 23. Diễn biến hàm lượng Amoni trong nước sông Mã năm 2024 so với năm 2023	79
Biểu đồ 24. Hàm lượng Clo trong nước sông Mã.....	80
Biểu đồ 25. Diễn biến hàm lượng Clo trong nước sông Mã năm 2024 so với năm 2023	80
Biểu đồ 26. Hàm lượng Fe trong sông Mã.....	81
Biểu đồ 27. Diễn biến hàm lượng Fe trong nước sông Mã năm 2024 so với năm 2023	81
Biểu đồ 28. Hàm lượng Coliform trong sông Mã.....	82
Biểu đồ 29. Diễn biến hàm lượng Coliform trong nước sông Mã năm 2024 so với 2023.....	83

Biểu đồ 30. Hàm lượng amoni trong hệ thống sông Đào	84
Biểu đồ 31. Hàm lượng Amoni trong nước sông đào năm 2024 so với năm 2023	84
Biểu đồ 32. Hàm lượng Fe trong hệ thống sông Đào.....	85
Biểu đồ 33. Hàm lượng Sắt trong hệ thống sông đào năm 2024 so với năm 2023	85
Biểu đồ 34. Hàm lượng Coliform trong hệ thống sông Đào	86
Biểu đồ 35. Hàm lượng Coliform trong hệ thống sông đào năm 2024 so với năm 2023	87
Biểu đồ 36. Hàm lượng độ cứng trong nước dưới đất khu vực ven biển	88
Biểu đồ 37. Diễn biến hàm lượng độ cứng trong nước dưới đất khu vực ven biển năm 2024 so với năm 2023	89
Biểu đồ 38. Hàm lượng Amoni trong nước dưới đất khu vực ven biển.....	90
Biểu đồ 39. So sánh hàm lượng Amoni trong nước dưới đất khu vực ven biển năm 2024 với năm 2023	90
Biểu đồ 40. Hàm lượng Clorua trong nước dưới đất khu vực ven biển.....	91
Biểu đồ 41. So sánh hàm lượng Clorua trong nước dưới đất khu vực ven biển năm 2024 với năm 2023	91
Biểu đồ 42. Hàm lượng Độ cứng tổng số trong nước dưới đất khu vực có nguy cơ ô nhiễm khác	92
Biểu đồ 43. Hàm lượng CaCO ₃ trong nước dưới đất khu vực nguy cơ ô nhiễm khác năm 2024 so với năm 2023.....	93
Biểu đồ 44. Hàm lượng chất rắn tổng số trong nước dưới đất khu vực có nguy cơ ô nhiễm khác	94
Biểu đồ 45. Hàm lượng chất rắn tổng số trong nước dưới đất khu vực nguy cơ ô nhiễm khác năm 2024 so với năm 2023.....	94
Biểu đồ 46. Hàm lượng Clorua trong nước dưới đất khu vực có nguy cơ ô nhiễm khác	95
Biểu đồ 47. Hàm lượng Clorua trong nước dưới đất khu vực có nguy cơ ô nhiễm khác năm 2024 so với năm 2023.....	95
Biểu đồ 48. Hàm lượng Coliform trong nước dưới đất khu vực có nguy cơ ô nhiễm khác	96
Biểu đồ 49. Hàm lượng Mn trong nước dưới đất khu vực có nguy cơ ô nhiễm khác	96
Biểu đồ 50. Hàm lượng Mn trong nước dưới đất khu vực có nguy cơ ô nhiễm khác năm 2024 so với năm 2023.....	97
Biểu đồ 51. Nồng độ bụi lơ lửng trong môi trường không khí KDC cạnh các nhà máy, KCN, làng nghề.....	98
Biểu đồ 52. Nồng độ bụi lơ lửng trung bình tại các vị trí KDC cạnh..... nhà máy, KCN, làng nghề của 6 đợt năm 2023 và 2024	99
Biểu đồ 53. Nồng độ NO ₂ môi trường không khí KDC cạnh các KCN, làng nghề	99
Biểu đồ 55. Nồng độ SO ₂ môi trường không khí KDC cạnh các KCN, làng nghề	100

Biểu đồ 56. Nồng độ SO ₂ tại các vị trí khu dân cư cạnh KCN, làng nghề của 6 đợt năm 2023 và 2024	101
Biểu đồ 57. Nồng độ CO môi trường không khí KDC cạnh các KCN, làng nghề	101
Biểu đồ 58. Nồng độ CO tại các vị trí khu dân cư cạnh KCN, làng nghề của 6 đợt năm 2023 và 2024	102
Biểu đồ 59. Hàm lượng độ cứng trong nước dưới đất khu vực gần các khu công nghiệp, làng nghề	104
Biểu đồ 60. So sánh hàm lượng độ cứng trong nước dưới đất khu vực gần các nhà máy, khu công nghiệp, làng nghề năm 2024 so với năm 2023	105
Biểu đồ 61. Hàm lượng Cl ⁻ trong nước dưới đất khu vực gần các khu công nghiệp, làng nghề	105
Biểu đồ 62. So sánh hàm lượng Clorua trong nước dưới đất khu vực gần các nhà máy, khu công nghiệp, làng nghề năm 2024 so với năm 2023	106
Biểu đồ 63. Hàm lượng Amoni trong nước dưới đất khu vực gần các KCN, làng nghề	107
Biểu đồ 64. So sánh hàm lượng Amoni trong nước dưới đất khu vực gần các nhà máy, khu công nghiệp, làng nghề năm 2024 so với năm 2023	107
Biểu đồ 65. Hàm lượng Mangan trong nước dưới đất khu vực gần các KCN, làng nghề	108
Biểu đồ 66. Hàm lượng Mangan trong nước dưới đất khu vực gần các nhà máy, khu công nghiệp, làng nghề năm 2024 so với năm 2023	108
Biểu đồ 67. Hàm lượng florua trong nước dưới đất khu vực gần các KCN, làng nghề	109
Biểu đồ 68. So sánh hàm lượng F ⁻ trong nước dưới đất khu vực gần các nhà máy, khu công nghiệp, làng nghề năm 2024 với năm 2023	109
Biểu đồ 69. Hàm lượng NO ₃ ⁻ trong nước dưới đất khu vực gần các KCN, làng nghề	110
Biểu đồ 70. So sánh hàm lượng NO ₃ ⁻ trong nước dưới đất khu vực gần các nhà máy, khu công nghiệp, làng nghề năm 2024 với năm 2023	110
Biểu đồ 71. Hàm lượng Coliform trong nước dưới đất khu vực gần các KCN, làng nghề	111

DANH MỤC BẢNG

Bảng 1. Số lượng, dân số và tỷ lệ đô thị hoá trên địa bàn tỉnh Thanh Hoá năm 2024.....	5
Bảng 2. Chuyển dịch cơ cấu dân số đô thị và nông thôn	9
Bảng 3. Phương án phát triển hệ thống đô thị tỉnh Thanh Hoá thời kỳ 2021-2025, định hướng đến năm 2030.....	11
Bảng 4. Diện tích đất giao thông đô thị.....	17
Bảng 5. Các đoạn tuyến đường trong khu đô thị được cải tạo, nâng cấp năm 2024.....	18
Bảng 6. Các Hệ thống ga tàu trên địa bàn tỉnh Thanh Hoá.....	19
Bảng 7. Các dự án đang đầu tư xây dựng khu đô thị trên địa bàn tỉnh.....	21
Bảng 8. Cấp nước đô thị trên địa bàn tỉnh.....	23
Bảng 9. Hệ thống thoát nước và xử lý nước thải đô thị trên địa bàn tỉnh Thanh Hoá	25
Bảng 10. Thông tin, số liệu về các Nhà máy/trạm xử lý nước thải tại các Đô thị, khu đô thị, khu dân cư nông thôn tập trung đã đưa vào quản lý, sử dụng trên địa bàn tỉnh Thanh Hóa	26
Bảng 11. Diện tích tối thiểu đất cây xanh sử dụng công cộng trong đô thị (không bao gồm đất cây xanh sử dụng công cộng trong đơn vị ở).....	30
Bảng 12. Hiện trạng công viên và cây xanh đô thị.....	31
Bảng 13. Bảng tổng hợp số lượng cây bóng mát được quản lý, chăm sóc trên địa bàn tỉnh Thanh Hoá năm 2023	32
Bảng 14. Tỷ lệ lấp đầy tại các KCN, Khu đô thị thuộc KKT Nghi Sơn.....	41
Bảng 15. Khối lượng CTR phát sinh tại các địa phương	50
Bảng 16. Lượng nước thải sinh hoạt phát sinh tại các đô thị trên địa bàn tỉnh Thanh Hoá.....	52
Bảng 17. Vị trí quan trắc tiếng ồn trong hoạt động giao thông	68
Bảng 18. Chỉ số chất lượng nước (WQI) của nước hồ.....	73
Bảng 19. Chỉ số chất lượng nước (WQI) của sông Mã.....	78
Bảng 20. Chỉ số chất lượng nước (WQI) của sông đào	83
Bảng 21. Các điểm lấy mẫu quan trắc nước dưới đất khu vực ven biển	88
Bảng 21. Vị trí lấy mẫu Nước dưới đất khu vực đô thị có nguy cơ ô nhiễm khác	93

Biểu đồ 54. Nồng độ NO ₂ tại các vị trí khu dân cư cạnh KCN, làng nghề của 6 đợt năm 2023 và 2024	100
Bảng 22. Vị trí lấy mẫu nước dưới đất khu vực gần các khu công nghiệp, làng nghề.....	104
Bảng 4.1. Tác hại của tiếng ồn đối với sức khỏe con người.....	119

LỜI NÓI ĐẦU

Tỉnh Thanh Hoá là một tỉnh lớn của Bắc Trung Bộ có diện tích tự nhiên 1.111.471 ha,; dân số tính đến cuối năm 2023 là 4.527.523 người; mật độ dân số trung bình trên toàn tỉnh là 407 người/km².

Hiện nay, tỉnh Thanh Hoá có 34 đô thị, trong đó: 01 đô thị loại I; 02 đô thị loại III; 01 đô thị loại IV, 30 đô thị loại V, 11 xã đạt tiêu chí đô thị loại V. Trong đó, thành phố Thanh Hoá là đô thị trung tâm kinh tế, chính trị, văn hóa xã hội của tỉnh, là đô thị có chức năng chuyên ngành công nghiệp, dịch vụ và là một trong những trung tâm công nghiệp - dịch vụ - y tế - văn hóa - giáo dục và khoa học kỹ thuật của tỉnh Thanh Hoá. Đây cũng là đầu mối giao thông liên vùng quan trọng, tạo điều kiện phát triển giao lưu kinh tế, xã hội trong vùng và gắn liền tỉnh Thanh Hoá với các khu vực khác.

Những năm gần đây, hệ thống đô thị ở tỉnh ta đã tăng lên nhanh chóng cùng với sự mở rộng cả về quy mô và diện tích, dân số đô thị là 1.664.360 người chiếm 44,5% dân số toàn tỉnh và tốc độ đô thị hóa đạt 39 %% vào năm 2024, kinh tế đô thị đóng góp khoảng 70% GDP cả tỉnh. Ngoài ra, sự hình thành và phát triển các loại hình đô thị mới như “đô thị thông minh” hoặc “đô thị công nghiệp” không chỉ thúc đẩy phát triển kinh tế-xã hội (KT-XH) đất nước còn góp phần tăng cường công tác bảo vệ môi trường theo hướng phát triển bền vững.

Cùng với các đô thị, các khu công nghiệp (KCN) cũng đóng một vai trò quan trọng trong quá trình phát triển KT-XH ở Thanh Hoá. Các KCN và các đô thị đã và đang là nhân tố chủ yếu thúc đẩy tăng trưởng công nghiệp, tăng khả năng thu hút vốn đầu tư trong và ngoài nước đối với phát triển công nghiệp, đẩy mạnh xuất khẩu, tạo công ăn việc làm và thu nhập cho người dân. Các khu đô thị và KCN đã góp phần tạo ra sự chuyển dịch tích cực trong cơ cấu KT-XH của tỉnh Thanh Hoá.

Không thể phủ định vai trò quan trọng của các đô thị và KCN đã và đang đóng góp tích cực vào sự phát triển KT-XH cả tỉnh, tuy nhiên, do hệ thống đô thị của tỉnh Thanh Hoá đang phát triển nhanh về số lượng, song hạ tầng kỹ thuật đô thị lại chưa đáp ứng được yêu cầu phát triển, một số doanh nghiệp trong các KCN còn thiếu nhận thức trong công tác kiểm soát chất thải dẫn đến các nguy cơ gây ô nhiễm môi trường, tại các đô thị đó là tình trạng ô nhiễm tại các ao, hồ, kênh mương nội thành, tình trạng xâm nhập mặn tại các đô thị ven biển và thách thức trong thu gom, phân loại rác thải sinh hoạt đô thị,... Các thách thức nêu trên nếu không được kiểm soát chặt chẽ sẽ gây tác động lớn đến sức khỏe và đời sống của người dân, tác động xấu đến cảnh quan, hệ sinh thái và là rào cản tiến tới các mục tiêu phát triển KT-XH của tỉnh Thanh Hoá trong giai đoạn tới.

Từ vấn đề nêu trên, việc xây dựng báo cáo hiện trạng môi trường chuyên đề tỉnh Thanh Hoá năm 2024 với chủ đề "***Hiện trạng môi trường đô thị và các khu công nghiệp tỉnh Thanh Hoá - Thực trạng và giải pháp***" là cần thiết nhằm phản ánh về thực trạng chất lượng môi trường tại các đô thị và KCN, nhận diện các nguy cơ ô nhiễm môi trường trên địa bàn tỉnh Thanh Hoá; các vấn đề môi trường bức xúc, nổi cộm trong thời gian qua cũng như xác định các nguyên nhân, sức ép của vấn đề ô nhiễm môi trường ở đô thị và các KCN, từ đó đề xuất, kiến nghị các giải pháp nhằm tăng cường hiệu quả công tác kiểm soát ô môi trường và cải thiện chất lượng môi trường trên địa bàn tỉnh.

Báo cáo hiện trạng môi trường tỉnh Thanh Hoá năm 2024 sẽ là nguồn thông tin, dữ liệu hữu ích, kịp thời hỗ trợ công tác quản lý nhà nước về môi trường đô thị và các khu công nghiệp trên địa bàn tỉnh Thanh Hoá. Đồng thời Báo cáo cũng là nguồn tài liệu tham khảo chính thống, phục vụ công tác nghiên cứu và phổ biến thông tin môi trường cho cộng đồng.

Là cơ quan được UBND tỉnh giao chủ trì tham mưu xây dựng Báo cáo, Sở Tài nguyên và Môi trường trân trọng cảm ơn sự đóng góp ý kiến của các Sở, ngành, cán bộ quản lý môi trường cho Báo cáo hiện trạng môi trường chuyên đề năm 2024.

TRÍCH YẾU

1. Mục đích của báo cáo

Báo cáo hiện trạng môi trường chuyên đề tỉnh Thanh Hoá năm 2024 với chủ đề "*Hiện trạng môi trường đô thị và các khu công nghiệp tỉnh Thanh Hoá - Thực trạng và giải pháp*" được thực hiện với mục đích thể hiện tổng quan về hiện trạng môi trường tại đô thị và các khu công nghiệp trên địa bàn tỉnh Thanh Hoá và diễn biến xu hướng môi trường đô thị và các khu công nghiệp. Từ đó, có những giải pháp thích hợp nhằm cải thiện và tăng cường công tác BVMT trong công tác quản lý bảo vệ môi trường đô thị và các khu công nghiệp đáp ứng yêu cầu phát triển bền vững của tỉnh trong quá trình hội nhập kinh tế quốc tế.

2. Phạm vi của báo cáo

Báo cáo hiện trạng môi trường chuyên đề tỉnh Thanh Hoá năm 2024 với chủ đề "*Hiện trạng môi trường đô thị và các khu công nghiệp tỉnh Thanh hoá - Thực trạng và giải pháp*" đề cập tới sự phát triển kinh tế - xã hội, tốc độ đô thị hoá và các lĩnh vực ngành khác có liên quan trên địa bàn tỉnh Thanh Hoá. Báo cáo tổng hợp một cách có hệ thống các thông tin, số liệu về hiện trạng phát sinh chất thải tại đô thị và các khu công nghiệp trong phạm vi tỉnh Thanh Hoá trong năm 2024, dự báo diễn biến các thành phần môi trường và những tác động tới kinh tế - xã hội. Báo cáo nêu lên thực trạng đô thị hoá và phát triển tại các khu công nghiệp; thực trạng công tác quản lý BVMT, đề xuất các kế hoạch, biện pháp nhằm giải quyết các vấn đề môi trường phát sinh liên quan đến môi trường đô thị và các khu công nghiệp trên địa bàn tỉnh Thanh Hoá.

Báo cáo được xây dựng trên cơ sở tổng hợp, phân tích các nguồn tài liệu có tính pháp lý từ các Sở, ban, ngành cấp tỉnh; các huyện, thị xã, thành phố; các doanh nghiệp. Cập nhật các thông tin về kinh tế - xã hội của toàn tỉnh trong năm 2024. Báo cáo sử dụng các số liệu, thông tin về phát triển kinh tế xã hội nêu trong Niên giám thống kê tỉnh Thanh Hoá từ năm 2021 đến năm 2024, các báo cáo tổng kết, quy hoạch phát triển của tỉnh, các sở, ban, ngành trong tỉnh, các tài liệu chuyên ngành liên quan.

Báo cáo được thực hiện theo hướng dẫn tại Mẫu số 08, Thông tư 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường, Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường.

3. Thời gian thực hiện: Từ tháng 6/2024 đến hết tháng 12/2024.

CHƯƠNG I: TỔNG QUAN PHÁT TRIỂN ĐÔ THỊ VÀ CÁC KHU CÔNG NGHIỆP TỈNH THANH HOÁ

I.1. TỔNG QUAN VỀ ĐÔ THỊ THANH HOÁ

I.1.1. Quy hoạch đô thị, phát triển đô thị ở tỉnh Thanh Hoa

- Phát triển đô thị tỉnh Thanh Hoá

Tỉnh Thanh Hoá đang trong thời điểm then chốt của phát triển đô thị, mức độ phát triển kinh tế nhanh trong giai đoạn 2020-2024 đã thúc đẩy quá trình phát triển đô thị cả về lượng và chất. Theo báo cáo của Sở Xây dựng Thanh Hoá, tính đến năm 2024, toàn tỉnh có 4 loại đô thị với tổng số 34 đô thị, trong đó: 01 đô thị loại I; 02 đô thị loại III; 01 đô thị loại IV, 30 đô thị loại V. Tỷ lệ đô thị hóa năm 2024 ước đạt trên 39 %, quy mô dân số đô thị là 1.704.145 người; diện tích sàn nhà ở đô thị bình quân đạt 25 m²/người; tỷ lệ dân cư đô thị được cấp nước sạch và tiêu chuẩn cấp nước tại các đô thị loại I đến loại IV đạt 97 %, đô thị loại V đạt 90 %; tỷ lệ chất thải rắn sinh hoạt của đô thị được thu gom và xử lý năm 2024 đạt 95%. Tỉnh Thanh Hóa cũng đã hoàn thành việc mở rộng địa giới hành chính toàn bộ các thị trấn hiện có, thành lập thành phố Sầm Sơn, thành lập thị xã Nghi Sơn, thành lập thị trấn Nưa thuộc huyện Triệu Sơn, thành lập thị trấn Yên Lâm, thị trấn Quý Lộc, công nhận 4 khu vực đạt tiêu chí đô thị loại III, công nhận 3 khu vực đạt tiêu chí đô thị loại IV, công nhận 23 khu vực đạt tiêu chí đô thị loại V.

Về mặt phân cấp đô thị, hệ thống đô thị của tỉnh Thanh Hoá được quản lý theo phân cấp đơn vị hành chính, bao gồm: Thành phố, thị xã và thị trấn; trong đó thành phố có 01 cấp là các thành phố trực thuộc tỉnh có đơn vị hành chính tương đương cấp huyện; thị xã là đơn vị hành chính cấp huyện và thị trấn là đơn vị hành chính cấp xã. Các thành phố, thị xã là trung tâm đô thị của tỉnh, các thị trấn chủ yếu là trung tâm huyện lỵ. Điều này cho thấy xu hướng tập trung phát triển đô thị đầu tàu của tỉnh làm hạt nhân thúc đẩy phát triển kinh tế - xã hội và phát triển đô thị trên địa bàn tỉnh là tất yếu.

Với đặc thù về điều kiện tự nhiên và địa hình nên mạng lưới đô thị của tỉnh Thanh Hóa tập trung phần lớn ở khu vực đồng bằng và ven biển, có nhiều điều kiện phát triển đô thị (gồm 16 huyện, thị xã, thành phố với 22 đô thị). Hệ thống đô thị vùng này phân bố tương đối đồng đều, riêng huyện Thọ Xuân hiện có 3 đô thị (gồm thị trấn Thọ Xuân, thị trấn Lam Sơn, thị trấn Sao Vàng), huyện Yên Định có 04 đô thị (gồm thị trấn Quán Lào, thị trấn Thống Nhất, thị trấn kiều, thị trấn Yên Lâm), huyện Triệu Sơn có 2 thị trấn (gồm thị trấn Triệu Sơn, thị trấn Nưa). "Vùng miền núi phía Tây có địa hình phức tạp, nhiều vùng bị chia cắt bởi sông và núi cao, hệ thống giao thông chưa được đầu tư đồng bộ theo quy hoạch, số lượng đô thị ít (gồm 11 huyện với 12 đô thị)".

Bảng 1. Số lượng, dân số và tỷ lệ đô thị hoá trên địa bàn tỉnh Thanh Hoá năm 2024

(Đơn vị tính: người)

TT	HUYỆN, THÀNH PHỐ, THỊ XÃ	HIỆN TRẠNG 2024							
		Đô thị	Loại	Dân số tổng (Do công an cung cấp)			Dân số đô thị		
				Tổng	Thường trú	Tạm trú, quy đổi	Tổng toàn huyện	Tổng từng đô thị	Thường trú
	TỔNG CỘNG			4.537.523	3.791.031	59.262	1.734.301	1.734.301	1.490.025
I	Vùng 01			1.376.107	717.500	11.377	840.894	840.894	729.027
1	TP.Thanh Hóa	TP.Thanh Hóa	I	547.230	418.262	88.968	538.262	538.262	538.262
2	Huyện Đông Sơn	Thị trấn Rừng Thông	V	94.162	92.565	1.597	10.936	10.936	10.936
3	TP.Sầm Sơn	TP.Sầm Sơn	III	229.801	126.767	3.034	226.767	226.767	126.767
4	H.Quảng Xương	TT. Tân Phong	V	240.314	237.201	3.113	50.867	27.000	27.000
		Đô thị Tiên Trang	V					11.867	11.867
		Đô thị Quảng Bình	V					12.000	12000
5	H.Hoàng Hóa	TT.Bút Sơn	V	264.600	260.967	3.633	14.062	14.062	14.062
II	Vùng 02			989.345	978.385	10.960	226.893	187.204	187.204
6	H.Thọ Xuân	TT.Thọ Xuân	V	259.775	257.104	2.671	71.166	10.280	10.280
		TT.Lam Sơn	V					13.120	13.120
		TT. Sao Vàng	V					11.310	11.310
		Đô thị Phố Đám (xã Xuân Thiên)	V					10.906	10906
		Đô thị LS-SV (xã Thọ Xương)	IV					10.402	10402
		Đô thị LS-SV (xã Xuân Bái)	IV					8.673	8673

TT	HUYỆN, THÀNH PHỐ, THỊ XÃ	HIỆN TRẠNG 2024							
		Đô thị	Loại	Dân số tổng (Do công an cung cấp)			Dân số đô thị		
				Tổng	Thường trú	Tạm trú, quy đổi	Tổng toàn huyện	Tổng từng đô thị	Thường trú
		Đô thị Xuân Lai						6.475	6475
7	H.Yên Định	Thị trấn Quán Lào	V	193.257	190.867	2.390	71.162	13.749	13.749
		Thị trấn Thống Nhất	V					5.351	5.351
		Đô thị Kiều (Xã Yên Trường)	V					9.831	9831
		Thị trấn Yên Lâm						7.178	7178
		Thị trấn Quý Lộc	V					13.900	13900
		Đô thị Kiều (Xã Yên Trường)	V					14.000	
		Đô thị Định Tân	V					7.153	7153
8	H.Thiệu Hóa	TT. Thiệu Hóa	V	185.845	183.899	1.946	44.476	28.352	18.787
		Đô thị Hậu Hiền (xã Minh Tâm)	V					16.124	
9	H.Triệu Sơn	TT.Triệu Sơn	V	247.724	245.264	2.460	29.520	18.770	18.770
		TT.Nưa	V					10.750	10.750
10	H.Thường Xuân	TT.Thường Xuân	V	102.744	101.251	1.493	10.569	10.569	10.569
III	Vùng 03			715.729	681.804	13.925	384.083	384.083	355.871
11	TX. Nghi Sơn	TX. Nghi Sơn	IV	322.210	293.998	8.212	322.210	322.210	293.998
12	H.Nông Cống	TT. Nông Cống	V	210.002	207.109	2.893	40.524	15.432	15.432
		Đô thị Câu Quan						16.190	16190
		Đô thị Yên Mỹ						8.902	8902
13	H.Như Thanh	TT. Bến Sung	V	106.690	104.711	1.979	11.412	11.412	11.412

TT	HUYỆN, THÀNH PHỐ, THỊ XÃ	HIỆN TRẠNG 2024							
		Đô thị	Loại	Dân số tổng (Do công an cung cấp)			Dân số đô thị		
				Tổng	Thường trú	Tạm trú, quy đổi	Tổng toàn huyện	Tổng từng đô thị	Thường trú
14	H.Như Xuân	TT. Yên Cát	V	76.827	75.986	841	9.937	9.937	9.937
IV	Vùng 04			856.828	824.421	12.407	193.521	174.521	154.521
15	TX.Bỉm Sơn	TX. Bỉm Sơn	III	89.826	67.869	1.957	87.869	87.869	67.869
16	H.Hà Trung	TT. Hà Trung	V	131.568	129.288	2.280	30.796	10.796	10.796
		Đô thị Hà Long						11.000	11000
		Đô thị Hà Lĩnh						9.000	9000
17	H.Nga Sơn	TT. Nga Sơn	V	166.202	164.195	2.007	14.400	14.400	14.400
18	H.Hậu Lộc	TT. Hậu Lộc	V	199.978	197.789	2.189	19.000	19.000	
19	H.Thạch Thành	TT. Kim Tân	V	169.221	166.388	2.833	31.484	13.144	13.144
		TT. Vân Du	V					10.463	10.463
		Đô thị Thạch Quảng	V					7.877	7877
20	H.Vĩnh Lộc	TT. Vĩnh Lộc	V	100.033	98.892	1.141	9.972	9.972	9.972
V	Vùng 05			599.514	588.921	10.593	88.910	63.402	63.402
21	H.Ngọc Lặc	TT. Ngọc Lặc	IV	160.464	157.519	2.945	24.083	24.083	24.083
22	H.Lang Chánh	TT. Lang Chánh	V	53.647	52.671	976	9.562	9.562	9.562
23	H.Cẩm Thủy	TT. Phong Sơn	IV	131.257	129.241	2.016	25.508	25.508	
24	H.Bá Thước	TT. Cành Nàng	V	116.103	114.693	1.410	10.203	10.203	10.203
25	H.Quan Hóa	TT. Hồi Xuân	V	50.678	49.594	1.084	7.518	7.518	7.518
26	H.Quan Sơn	TT. Quan Sơn	V	43.764	42.539	1.225	5.172	5.172	5.172
27	H.Mường Lát	TT. Mường Lát	V	43.601	42.664	937	6.864	6.864	6.864

(Nguồn: Công văn số 305/UBND-CN ngày 26/12/2024 của UBND tỉnh Thanh Hoá về báo cáo tình hình phát triển đô thị tỉnh Thanh Hoá năm 2024)

Hệ thống đô thị tỉnh Thanh Hóa được phát triển trên cơ sở phát triển 4 trung tâm kinh tế động lực, gồm: Trung tâm động lực thành phố Thanh Hóa - thành phố Sầm Sơn với phát triển dịch vụ đa ngành, đa lĩnh vực, chú trọng các ngành dịch vụ chất lượng cao, du lịch biển, du lịch văn hóa; phát triển công nghiệp sạch, công nghệ cao, có giá trị gia tăng lớn; đào tạo, phát triển nguồn nhân lực chất lượng cao. Trung tâm động lực phía Nam (Khu kinh tế Nghi Sơn) với mục tiêu phát triển đa ngành, đa lĩnh vực, trọng tâm là công nghiệp nặng và công nghiệp cơ bản, công nghiệp chế biến chế tạo gắn với khai thác hiệu quả Cảng biển Nghi Sơn. Trung tâm động lực phía Bắc (Thạch Thành - Bỉm Sơn) tập trung phát triển công nghiệp vật liệu xây dựng, chế biến chế tạo; chế biến nông, lâm sản, dược phẩm, da giày, dịch vụ, du lịch. Trung tâm động lực phía Tây (Lam Sơn - Sao Vàng) với phát triển nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao; công nghiệp hàng không, điện tử viễn thông, công nghiệp công nghệ cao; du lịch di sản. Đồng thời, tỉnh Thanh Hóa cũng phát triển các khu công nghiệp tập trung, các khu kinh tế tổng hợp ven biển và cửa khẩu nhằm khai thác các tiềm năng, thế mạnh, tạo ra các động lực, cực tăng trưởng chủ đạo hoặc cực tăng trưởng thứ cấp quốc gia có sức cạnh tranh và sự lan tỏa trong cả nước và khu vực.

Các hành lang kinh tế động lực theo hướng Bắc - Nam (hành lang kinh tế ven biển; hành lang biên giới; hành lang hỗ trợ dọc tuyến đường Hồ Chí Minh) cơ bản đã đóng vai trò quan trọng trong kết nối không gian, các vùng, các cực tăng trưởng, các đô thị động lực chủ đạo và thứ cấp... Tạo nên bộ khung xương sống, huyết mạch chính của tỉnh Thanh Hóa.

Các đô thị cơ bản được hình thành và bố trí hợp lý tại các vùng đô thị hóa cơ bản; tạo mối liên kết, phối hợp, chia sẻ chức năng trong mỗi vùng, gắn phát triển kinh tế - xã hội với bảo đảm an ninh quốc phòng. Đồng thời dành nguồn lực phù hợp kể cả tài chính, cơ chế chính sách để đầu tư, phát triển các đô thị trung bình và nhỏ, trên cơ sở khai thác triệt để các lợi thế, tiềm năng của tất cả các vùng, liên kết hỗ trợ nhau kể cả khu vực nông thôn, làm cho tất cả các vùng đều phát triển.



Hình 1. Nhiều đô thị mới, khu đô thị mới được hình thành phát triển; nhiều đô thị cũ được cải tạo, nâng cấp hạ tầng

- Phát triển dân số đô thị và quá trình đô thị hóa

Trong thời gian qua, quá trình đô thị hóa trên địa bàn tỉnh phát triển mạnh. Giai đoạn từ năm 2018 đến năm 2023 đô thị hóa phát triển dẫn đến thay đổi tỷ trọng cơ cấu dân số theo hướng tăng dân số đô thị từ 14,42 % lên 36,76 % năm 2023 và giảm dần dân số nông thôn từ 85,58 % xuống 63,24 %.

Bảng 2. Chuyển dịch cơ cấu dân số đô thị và nông thôn

Đơn vị tính: Người

Chỉ tiêu	Năm 2019	Năm 2020	Năm 2021	Năm 2022	Năm 2023	Năm 2024
Tổng dân số	3.645.696	3.664.944	3.716.428	3.722.059	3.739.480	4.537.523
Dân số nông thôn	3.098.537	2.811.664	2.723.038	2.691.372	2.703.346	2.803.222
Tỷ trọng (%)	84,99	76,72	73,27	72,31	72,29	61,78
Dân số đô thị	547.159	853.280	993.390	1.030.687	1.036.134	1.734.301
Tỷ trọng (%)	15,01	23,28	26,73	27,69	27,71	38,22

(Nguồn: Niên giám thống kê tỉnh Thanh Hoá năm 2024 và báo cáo của Công an tỉnh Thanh Hoá năm 2024)

Theo số liệu từ báo cáo của Công an tỉnh Thanh Hoá năm 2024, tổng dân số của tỉnh năm 2024 là 4.537.523 người trong đó dân số đô thị là 1.734.301 người. Tỷ lệ đô thị hóa tính đến năm 2024 trên 39%. Đô thị hóa góp phần đẩy mạnh phát triển kinh tế xã hội của tỉnh, nâng cao đời sống người dân tác động tới chuyển dịch cơ cấu kinh tế và tăng GDP của tỉnh. Sự gia tăng dân số tại các đô thị kéo theo sự gia tăng các nhu cầu về nhà ở, y tế, giao thông, việc làm,... góp phần tạo nên sức ép đối với môi trường tự nhiên và xã hội. Bên cạnh đó sự gia tăng dân số và quá trình đô thị hóa làm giảm diện tích đất nông nghiệp và cây xanh và thay vào đó là diện tích các công trình xây dựng ngày càng gia tăng góp phần làm suy giảm chất lượng môi trường.

Định hướng đến năm 2025 tỷ lệ đô thị hóa đạt khoảng 39%. Tuy nhiên hệ thống hạ tầng kỹ thuật và hạ tầng xã hội tại một số đô thị chưa đồng bộ. Đa số các đô thị trong tỉnh chỉ được đầu tư hệ thống hạ tầng kỹ thuật đồng bộ ở khu vực trung tâm, các trục cảnh quan đô thị chưa được đầu tư xây dựng nhiều, một số loại công trình còn thiếu như: Công viên, khu vui chơi giải trí, văn hóa, thể thao mang tính cộng đồng.

Đô thị hoá đồng nghĩa với tập trung dân cư và phát triển công nghiệp, góp phần tăng trưởng kinh tế. Sự tăng trưởng ở một số đô thị lớn của tỉnh (thành phố Thanh Hoá; thành phố Sầm Sơn; thị xã Bim Sơn; thị xã Nghi Sơn) dẫn đến gia

tăng nhu cầu lao động, việc làm, góp phần cải thiện chỉ số tăng trưởng kinh tế và giảm nghèo ở các địa phương.

Bên cạnh những mặt tích cực, quá trình đô thị hoá ở Thanh Hoá cũng tạo ra nhiều vấn đề thách thức như: Kiểm soát phát triển đô thị và xây dựng hạ tầng kết cấu chưa đồng bộ theo quy hoạch; sử dụng tài nguyên đất đai chưa hiệu quả; tốc độ di dân tới các đô thị gia tăng nhanh hơn tốc độ đô thị hoá và tăng trưởng kinh tế - xã hội, tạo sức ép lớn, gây ra tình trạng quá tải trong sử dụng hạ tầng; ùn tắc giao thông, ngập úng; đặc biệt là vấn đề ô nhiễm môi trường và các tác động của biến đổi khí hậu. Phát triển đô thị trên địa bàn tỉnh Thanh Hoá có sự không đồng đều giữa các vùng và chênh lệch nhiều giữa các khu vực khác nhau về địa lý. Dân số gia tăng khiến số lượng phương tiện giao thông cá nhân lưu hành cũng tăng tương ứng; nhiều phương tiện cũ, lạc hậu vẫn được sử dụng và thải vào môi trường lượng lớn bụi và khí thải.

Mặt khác, phát triển đô thị và đô thị hoá là sự tập trung các hoạt động công nghiệp, các khu công nghiệp với các loại sản xuất, dịch vụ khác nhau. Sản xuất công nghiệp tăng mạnh dẫn đến sự gia tăng ô nhiễm môi trường đất, nước, không khí, gánh nặng bệnh tật. Bên cạnh đó, hệ sinh thái ở nhiều đô thị bị phá vỡ để phục vụ cho phát triển kinh tế xã hội, như việc san lấp ao, hồ, giảm diện tích cây xanh, công viên để phục vụ phát triển hạ tầng. Phát triển đô thị đồng nghĩa với tăng số lượng đường, phương tiện giao thông, các toà nhà và các công trình phục vụ tiện ích đô thị, từ đó làm giảm lưu thông không khí dẫn đến tích tụ các chất thải, gây ô nhiễm môi trường không khí đô thị, đặc biệt là ô nhiễm bụi.

Môi trường nước mặt ở một số địa phương có dấu hiệu bị ô nhiễm do các hoạt động phát triển đô thị, đô thị hoá, công nghiệp hoá. Hệ thống thoát nước của đô thị không đồng bộ với hệ thống xử lý nước thải tập trung, dẫn đến hiệu quả xử lý thấp. Chỉ có khoảng gần 15% nước thải sinh hoạt đô thị được thu gom và xử lý (chủ yếu ở các đô thị lớn như thành phố Thanh Hoá, thành phố Sầm Sơn, thị xã Bỉm Sơn...).

Các đô thị tại các khu vực ven biển cũng chịu ảnh hưởng nhất định bởi những tác động của biến đổi khí hậu. Khu vực ven biển tình trạng ngập úng thường xuyên xảy ra, có xu hướng mở rộng và gia tăng; trong khi các khu vực miền núi phải đối mặt với những thiên tai như lũ quét, sạt lở đất... Các yêu cầu về ứng phó với biến đổi khí hậu đã được lồng ghép trong quy hoạch phát triển đô thị, tuy nhiên việc triển khai thực hiện chưa tốt nên các tác động tiêu cực của biến đổi khí hậu vẫn đang diễn ra ở một số nơi.

Để giải quyết tình trạng ô nhiễm môi trường, ứng phó hiệu quả với biến đổi khí hậu và phát triển bền vững tại các đô thị, cần có những giải pháp đồng bộ, lồng ghép yêu cầu bảo vệ môi trường và thích ứng với biến đổi khí hậu trong

các quy hoạch, kế hoạch phát triển đô thị ở tỉnh Thanh Hoá, nhằm hướng tới mục tiêu phát triển đô thị xanh, bền vững.

- Quy hoạch hệ thống đô thị tỉnh Thanh Hoá thời kỳ 2021-2025, định hướng đến năm 2030

Với những thành quả đã đạt được, tỉnh Thanh Hóa đang đề ra mục tiêu giai đoạn đến năm 2025 dự kiến thành lập mới 14 thị trấn, sáp nhập huyện Đông Sơn với thành phố Thanh Hóa; đến năm 2025, toàn tỉnh có 47 đô thị các loại. 100% các đô thị hiện có và đô thị mới có quy hoạch chung, quy hoạch phân khu, chương trình cải tạo, chỉnh trang, tái thiết và phát triển đô thị; bảo đảm 100% đô thị loại III trở lên hoàn thiện tiêu chí phân loại đô thị về cơ sở hạ tầng đô thị, nhất là hạ tầng về y tế, giáo dục, đào tạo và công trình văn hoá cấp đô thị. Đến 2025, tổng dân số khu vực thành thị gồm cả quy đổi đạt trên 1,69 triệu người, tỷ lệ đô thị hóa đạt 40% trở lên; tỉ lệ đất xây dựng đô thị trên tổng diện tích đất tự nhiên đạt khoảng 1,5 - 1,9%.

Giai đoạn đến 2030: Giai đoạn 2026 - 2030 tiếp tục đầu tư, chỉnh trang và nâng cấp các đô thị hiện có, đồng thời nghiên cứu nâng cấp, sáp nhập một số đô thị trên địa bàn tỉnh; đến năm 2030, toàn tỉnh có 47 đô thị. Xây dựng các thành phố: Thanh Hoá, Sầm Sơn và các thị xã Bỉm Sơn, Nghi Sơn trở thành đô thị thông minh. Đến năm 2030, dân số khu vực thành thị gồm cả quy đổi đạt trên 2,23 triệu người, tỷ lệ đô thị hóa đạt 50% trở lên; Tỉ lệ đất xây dựng đô thị trên tổng diện tích đất tự nhiên đạt khoảng 1,9 - 2,3%.

Bảng 3. Phương án phát triển hệ thống đô thị tỉnh Thanh Hoá thời kỳ 2021-2025, định hướng đến năm 2030

TT	Huyện, thị xã, thành phố	Năm 2020		Năm 2025		Năm 2030	
		Tên đô thị	Loại đô thị	Tên đô thị	Loại đô thị	Tên đô thị	Loại đô thị
I	Vùng 01						
1	TP. Thanh Hoá	TP. Thanh Hoá	I	Đô thị Thanh Hoá	I	Đô thị Thanh Hoá	I
2	Huyện Đông Sơn	TT. Rừng Thông	V				
3	TP. Sầm Sơn	TP. Sầm Sơn	III	TP. Sầm Sơn	III	TP. Sầm Sơn	III
4	Huyện Quảng Xương	TT. Tân Phong	V	TT. Tân Phong	V	TX. Quảng Xương	IV
				TT. Tiên Trang	V		

TT	Huyện, thị xã, thành phố	Năm 2020		Năm 2025		Năm 2030			
		Tên đô thị	Loại đô thị	Tên đô thị	Loại đô thị	Tên đô thị	Loại đô thị		
5	Huyện Hoàng Hoá	TT. Bút Sơn	V	TT. Bút Sơn	V	TX. Hoàng Hoá	IV		
				TT. Hải Tiến	V				
II	Vùng 02								
1	Huyện Thọ Xuân	TT. Thọ Xuân	V	TT. Thọ Xuân	V	TX. Thọ Xuân	IV		
				TT. Lam Sơn	V				
				TT. Sao Vàng	V				
				TT. Xuân Thiên	V				
2	Huyện Yên Định	TT. Quán Lào	V	TT. Quán Lào	V	TT. Quán Lào	IV		
				TT. Thống Nhất	V	TT. Thống Nhất	V		
						TT. Kiểu	V	TT. Kiểu	V
						TT. Yên Lâm	V	TT. Yên Lâm	V
						TT. Quý Lộc	V	TT. Quý Lộc	V
3	Huyện Thiệu Hoá	TT. Thiệu Hoá	V	TT. Thiệu Hoá	V	TT. Thiệu Hoá	IV		
						TT. Hậu Hiền	V	TT. Hậu Hiền	V
4	Huyện Triệu Sơn	TT. Triệu Sơn	V	TT. Triệu Sơn	V	TT. Triệu Sơn	V		
				TT. Nưa	V	TT. Nưa	V		
						TT. Góm	V	TT. Góm	V
								TT. Sim	V
								TT. Đà	V
5	Huyện Thường Xuân	TT. Thường Xuân	V	TT. Thường Xuân	V	TT. Thường Xuân	V		
						TT. Luận Thành	V	TT. Luận Thành	V
III	Vùng 03								

TT	Huyện, thị xã, thành phố	Năm 2020		Năm 2025		Năm 2030	
		Tên đô thị	Loại đô thị	Tên đô thị	Loại đô thị	Tên đô thị	Loại đô thị
1	TX. Nghi Sơn	TX. Nghi Sơn	IV	TX. Nghi Sơn	IV	TX. Nghi Sơn	III
2	Huyện Nông Cống	TT. Nông Cống	V	TT. Nông Cống	V	TT. Nông Cống	V
				TT. Cầu Quan	V	TT. Cầu Quan	V
3	Huyện Như Thanh	TT. Bến Sung	V	TT. Bến Sung	V	TT. Bến Sung	V
	Huyện Như Xuân	TT. Yên Cát	V	TT. Yên Cát	V	TT. Yên Cát	V
IV	Vùng 04						
1	TX. Bim Sơn	TX. Bim Sơn	III	TX. Bim Sơn	III	Đô thị Bim Sơn – Hà Trung	IV
2	Huyện Hà Trung	TT. Hà Trung	V	TT. Hà Trung	V		
				TT. Hà Long	V		
				TT. Hà Lĩnh	V		
3	Huyện Nga Sơn	TT. Nga Sơn	V	TT. Nga Sơn	V	TT. Nga Sơn	V
						TT. Hói Đào	V
4	Huyện Hậu Lộc	TT. Hậu Lộc	V	TT. Hậu Lộc	V	TT. Hậu Lộc	V
				Đô thị ven biển	V	Đô thị ven biển	V
5	Huyện Thạch Thành	TT. Kim Tân	V	TT. Kim Tân	V	TT. Kim Tân	V
		TT. Vân Du	V	TT. Vân Du	V	TT. Vân Du	V
				TT. Thạch Quảng	V	TT. Thạch Quảng	V
6	Huyện Vĩnh Lộc	TT. Vĩnh Lộc	V	TT. Vĩnh Lộc	V	TT. Vĩnh Lộc	V
				TT. Bồng	V	TT. Bồng	V
V	Vùng 05						
1	Huyện Ngọc Lặc	TT. Ngọc Lặc	IV	TT. Ngọc Lặc	IV	TT. Ngọc Lặc	IV

TT	Huyện, thị xã, thành phố	Năm 2020		Năm 2025		Năm 2030	
		Tên đô thị	Loại đô thị	Tên đô thị	Loại đô thị	Tên đô thị	Loại đô thị
				TT. Ba Si	V	TT. Ba Si	V
2	Huyện Lang Chánh	TT. Lang Chánh	V	TT. Lang Chánh	V	TT. Lang Chánh	V
3	Huyện Cẩm Thủy	TT. Phong Sơn	V	TT. Phong Sơn	V	TT. Phong Sơn	IV
				TT. Cẩm Tân	V	TT. Cẩm Tân	V
4	Huyện Bá Thước	TT. Cánh Nàng	V	TT. Cánh Nàng	V	TT. Cánh Nàng	V
5	Huyện Quan Hoá	TT. Hồi Xuân	V	TT. Hồi Xuân	V	TT. Hồi Xuân	V
						TT. Phú Lệ	V
6	Huyện Quan Sơn	TT. Quan Sơn	V	TT. Quan Sơn	V	TT. Quan Sơn	V
						TT. Na Mèo	V
7	Huyện Mường Lát	TT. Mường Lát	V	TT. Mường Lát	V	TT. Mường Lát	V

(Nguồn: Quyết định số 153/QĐ-TTg ngày 27/2/2023 của Thủ Tướng Chính phủ về Phê duyệt quy hoạch tỉnh Thanh Hoá thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2045)

Có thể thấy, không gian hành chính đô thị được mở rộng ở cả 2 cấp độ: huyện, xã. Nhiều đơn vị hành chính cấp huyện có xu hướng đô thị hoá toàn huyện (lên thị xã/thành phố thuộc tỉnh), nhiều đơn vị hành chính cấp xã đô thị hóa lên đô thị. Xu hướng này tiếp tục gia tăng mạnh trong thời kỳ 2021-2030.

Hệ thống đô thị ở tỉnh ta đang phát triển nhanh về số lượng, tuy nhiên chất lượng đô thị còn thấp. Hệ thống kết cấu hạ tầng giao thông tại các đô thị trong những năm qua tuy đã được cải thiện và nâng cấp, thể hiện qua các mặt, như: Nhiều tuyến đường, cây cầu được xây dựng; chất lượng đường đô thị dần được cải thiện; tại các đô thị loại III hầu hết các tuyến đường chính được nhựa hoá và xây dựng đồng bộ với hệ thống thoát nước, vỉa hè, chiếu sáng và cây xanh, nhưng hệ thống hạ tầng kỹ thuật và hạ tầng xã hội chưa đồng bộ; trình độ và năng lực quản lý và phát triển đô thị còn thấp so với yêu cầu. Tại một số đô thị có kết cấu hạ tầng yếu kém, quá tải không những không tạo điều kiện cho sự

phát triển KT - XH đô thị, mà còn làm nảy sinh nhiều áp lực đối với môi trường.

Để phát triển đô thị hóa bền vững, cần tiến hành xây dựng các hệ thống hạ tầng đô thị, đặc biệt là hạ tầng kỹ thuật BVMT phải đi trước một bước. Trên thực tế, đô thị hóa ở tỉnh ta nhiều nơi, nhiều lúc còn mang tính chủ quan; muốn nhanh chóng tăng dân số đô thị hóa để được nâng cấp đô thị (như nâng cấp đô thị loại V thành loại IV, loại IV thành loại III...) nên đã mở rộng đô thị bằng cách ghép các làng xã có 100% sản xuất nông nghiệp vào đô thị để tạo thành các phường mới. Việc này đã tạo ra tình trạng có nhiều làng xã nông nghiệp tồn tại lâu dài trong đô thị và phát sinh các vấn đề rất nan giải đối với xây dựng và phát triển hệ thống kỹ thuật BVMT đô thị.

Quá trình đô thị hóa đã tác động đến biến động trong sử dụng đất, dẫn đến các thay đổi về cơ cấu sử dụng đất theo hướng giảm mạnh về diện tích đất nông nghiệp, đất chưa sử dụng và đồng thời tăng nhanh về diện tích đất chuyên dùng, đất đô thị.

I.2. TÌNH HÌNH PHÁT TRIỂN CƠ SỞ HẠ TẦNG ĐÔ THỊ

I.2.1. Tình hình phát triển hệ thống giao thông đô thị

- Hệ thống giao thông đô thị trên địa bàn tỉnh Thanh Hoá

Hệ thống giao thông của tỉnh Thanh Hóa có đầy đủ 5 phương thức, gồm: Đường bộ, hàng không, đường sắt tuyến Bắc - Nam, cảng biển và đường thủy nội địa. Trong đó, đường bộ có tổng chiều dài khoảng 23.272km, gồm 13 tuyến quốc lộ dài 1.299,3km, 63 tuyến đường tỉnh dài 1.499,53 km và các đường khác dài 20.492,1km. Mật độ chiều dài đường chính yếu (gồm quốc lộ và đường tỉnh)/diện tích của Thanh Hóa là 25km/100km² (cao hơn mật độ trung bình của cả nước là khoảng 15km/100km² và tỉnh Nghệ An khoảng 16,4km/100km²).

Hiện nay, Trên địa bàn tỉnh Thanh Hóa đã triển khai xong một số dự án giao thông lớn, trọng điểm như: Tuyến đường bộ cao tốc Bắc - Nam để tăng cường kết nối Thanh Hóa với Thủ đô Hà Nội, các tỉnh phía Bắc và Bắc Trung Bộ; Tuyến đường bộ ven biển để kết nối với các tỉnh ven biển phía Bắc từ Quảng Ninh đến Nghệ An; Đường nối thành phố Thanh Hóa với Cảng hàng không Thọ Xuân và đường giao thông nối QL217 với QL45 và QL47 tăng cường kết nối các khu vực trong tỉnh với cảng hàng không Thọ Xuân, mở rộng không gian phát triển đô thị; Đường giao thông từ Khu công nghiệp Bim Sơn đến đường ven biển để kết nối cảng Lạch Sung, các huyện Nga Sơn, Bim Sơn, Thạch Thành với các tỉnh phía Bắc thông qua QL217B và QL217; Đường nối QL1A với QL45; Đường Vạn Thiện - Bên En để tăng cường kết nối giữa tuyến đường bộ cao tốc Bắc - Nam với Trung tâm thành phố Thanh Hóa, Cảng hàng không Thọ Xuân, các khu công nghiệp, các khu đô thị; Đầu tư nâng cấp QL15 đoạn Km53-Km109, tăng cường kết nối, giao thương hai tỉnh Hòa Bình - Thanh Hóa.

* **Đường bộ:** Trên địa bàn tỉnh Thanh Hóa có 13 tuyến quốc lộ đi qua với chiều dài 1.366,7km; có 67 tuyến đường tỉnh và 11 tuyến đường khác dài 1.798,5km (67 tuyến đường tỉnh dài 1.527,4km; 11 tuyến đường khác dài 271,1km); trong đó có 269,1km quốc lộ và 189,8km đường tỉnh qua địa bàn đô thị.

Bảng 4. Diện tích đất giao thông đô thị

Các Chỉ tiêu	Đơn vị tính	Hiện trạng năm 2023			Chỉ tiêu đến năm 2025			Chỉ tiêu đến năm 2030		
		Thành phố	Thị xã	Thị trấn	Thành phố	Thị xã	Thị trấn	Thành phố	Thị xã	Thị trấn
Diện tích đất giao thông đô thị	ha	815,00	1.143,00	2.240,00	1.486,00	1.500,00	3.500,00	1.800,00	3.000,00	4.500,00
Diện tích đất xây dựng bến, bãi đỗ xe đô thị	ha	25,00	9,70	20,00	73,00	45,00	80,00	100,00	120,00	160,00
Tổng chiều dài đường đô thị (tính từ đường khu vực trở lên)	km	850,00	315,00	450,00	1.000,00	500,00	600,00	1.200,00	1.500,00	1.000,00
Tỷ lệ đất giao thông/đất xây dựng đô thị	%	8,20	10,00	8,00	12,00	14,00	12,00	20,00	20,00	16,00
Mật độ mạng lưới đường chính đô thị	km/km ²	5,10	5,50	5,00	6,00	6,20	5,80	6,50	6,60	6,20
Tỷ lệ vận tải hành khách công cộng	%	3,50	2,00	0,80	8,00	6,00	2,00	12,00	10,00	5,00
Mật độ mạng lưới tuyến vận tải hành khách công cộng	km/km ²	10,00	4,50	2,00	20,00	10,00	5,00	30,00	20,00	10,00
Số điểm ùn tắc giao thông	Số lượng	5,00	3,00	1,00	10,00	5,00	8,00	12,00	10,00	10,00

Các đoạn tuyến quốc lộ, đường tỉnh qua khu vực đô thị được sửa chữa, cải tạo năm 2024 cụ thể theo bảng sau:

Bảng 5. Các đoạn tuyến đường trong khu đô thị được cải tạo, nâng cấp năm 2024

TT	Tên đường	Mặt cắt ngang hiện trạng (m)	Chiều dài (km)	Ghi chú
1	Đường Trường Thi-Hàm Rồng (ĐT.501) đoạn Km1+300-Km2+800, địa phận Thành phố Thanh Hoá	Chiều rộng nền đường Bn=23m; chiều rộng mặt đường Bm=6,5-13m	1,5km	Quy đất dành cho đoạn tuyến theo Quy hoạch thành phố Thanh Hóa đã được duyệt
2	Đường Tén Tản-Quang Chiểu-Mường Chanh đoạn Km1+750- Km2+00, Km4+300- Km5+00 (ĐT.521E), thuộc thị trấn Mường Lát	Chiều rộng nền đường Bn=6,5m; chiều rộng mặt đường Bm=3,5m	0,95km	Quy đất dành cho đoạn tuyến theo Quy hoạch thị trấn Mường Lát đã được duyệt
3	Đường Thị Trấn Hà Trung - Hà Lan (ĐT.527C) đoạn Km10+211-Km11+400, địa phận phường Đông Sơn, thị xã Bim Sơn	Chiều rộng nền đường Bn=6,5m; chiều rộng mặt đường Bm=5,5m	1,19km	Quy đất dành cho đoạn tuyến theo Quy hoạch thị xã Bim Sơn đã được duyệt

Quy hoạch giao thông tỉnh Thanh Hoá đến năm 2030 (*Phụ lục số I, II gửi kèm*):

- Theo Quy hoạch các tuyến quốc lộ trên địa bàn tỉnh Thanh Hóa đến năm 2030, sẽ giữ nguyên 13 tuyến quốc lộ, nâng cấp đường cao tốc Bắc - Nam, xây dựng mới và nâng cấp các nhà ga.

- Đoạn cao tốc phía Đông Bắc Nam: Tuyến chạy phía Tây từ Quốc lộ 1, TP. Thanh Hóa, dài khoảng 100 km, đầu tư xây dựng đạt quy mô 4 – 6 làn xe và nút giao thông tại 5 vị trí kết nối: Quốc lộ 217B, Quốc lộ 217, Quốc lộ 47, đường nối Quốc lộ 45 với đường Thọ Xuân - Nghi Sơn trên địa bàn xã, đường Vạn Thiện và Nghi Sơn - Bãi Trành.

- Đoạn cao tốc phía Tây Bắc Nam (đường Hồ Chí Minh): Phân kỳ xây dựng một số đoạn tuyến được lựa chọn đạt tiêu chuẩn đường cao tốc theo quy hoạch được duyệt, dài khoảng 130 km, quy mô 4 - 6 làn xe.

*** Đường sắt:**

- Tuyến đường sắt Bắc - Nam đoạn đi qua tỉnh Thanh Hoá có tổng chiều dài 101,2 km với 10 nhà ga, 147 điểm giao cắt, trong đó có 69 đường ngang hợp pháp và 78 lối đi.

Bảng 6. Các Hệ thống ga tàu trên địa bàn tỉnh Thanh Hoá

TT	Ga	Cây số (tính từ Hà Nội)	Địa chỉ
1	Bim Sơn	141,5	Đường Bà Triệu, phường Ngọc Trạo, thị xã Bim Sơn, Thanh Hóa
2	Đò Lèn	152,3	Quốc lộ 1, thị trấn Hà Trung, huyện Hà Trung, Thanh Hóa
3	Nghĩa Trang	161	Quốc lộ 1, xã Hoằng Trung, huyện Hoằng Hóa, Thanh Hóa
4	Thanh Hóa	175,23	08/19, đường Dương Đình Nghệ, phường Tân Sơn, thành phố Thanh Hóa, Thanh Hóa
5	Yên Thái	187,47	Xã Hoàng Giang, huyện Nông Cống, Thanh Hóa
6	Minh Khôi	196,9	Xã Minh Khôi, huyện Nông Cống, Thanh Hóa
7	Thị Long	207	Xã Tượng Sơn, huyện Nông Cống, Thanh Hóa
8	Văn Trai	219	Xã Hải Nhân, thị xã Nghi Sơn, Thanh Hóa
9	Khoa Trường	228,95	Xã Tùng Lâm, thị xã Nghi Sơn, Thanh Hóa
10	Trường Lâm	237,79	Xã Trường Lâm, thị xã Nghi Sơn, Thanh Hóa

- Hiện nay, Chính phủ đã có Tờ trình số 767/TTr-CP ngày 10/11/2024 trình Quốc hội quyết định chủ trương đầu tư Dự án đường sắt tốc độ cao trên trục Bắc - Nam; đối với tỉnh Thanh Hoá, dự kiến tuyến đường sắt có chiều dài 95,2km đi qua 08 huyện, thị xã, thành phố trong đó có huyện Hoằng Hoá. Dự kiến tiến độ thực hiện: lập Báo cáo nghiên cứu khả thi trong năm 2025-2026, khởi công cuối năm 2027; phần đầu cơ bản hoàn thành tuyến trong năm 2035

*** Đường thủy:**

Thanh Hóa có 4 hệ thống sông chính là sông Mã, sông Yên, sông Hoạt, sông Bạng và 6 cửa sông chính đổ ra biển, gồm các cửa Lạch Càn, Lạch Sung, Lạch Trường, Lạch Hới, Lạch Ghép, Lạch Bạng. Có 26 tuyến sông, kênh, lòng hồ có thể khai thác để phục vụ giao thông - vận tải đường thủy với chiều dài khoảng 1.170km.

Hiện đã công bố, đưa vào khai thác, quản lý và bảo trì 23 tuyến đường thủy nội địa (ĐTND), với chiều dài 761km, trong đó có 8 tuyến ĐTND quốc gia với chiều dài 213km và 15 tuyến ĐTND địa phương với chiều dài 548km. Hoạt động vận tải ĐTND trên địa bàn tỉnh chủ yếu là nhỏ, lẻ, hiện tại tuyến vận tải ĐTND chính từ Thanh Hóa đi các tỉnh khu vực phía Bắc và các tỉnh miền Trung là tuyến kênh Nga Sơn- sông Lèn - sông Mã và ngược lại thông qua các cửa sông nối với tuyến đường thủy ven biển.

Quy hoạch phát triển đường thủy nội địa trên địa bàn tỉnh Thanh Hoá đến năm 2030: Tổng chiều dài tuyến đường thủy nội địa tỉnh Thanh Hoá 818,5 km, trong đó: Trung ương quản lý 07 tuyến đường thủy nội địa với chiều dài 249,5 km; địa phương quản lý 16 tuyến đường với tổng chiều dài 569 km. Cụ thể: (Phụ lục III gửi kèm).

* **Đường hàng không:** Thanh Hóa có Cảng hàng không Thọ Xuân đã được đầu tư xây dựng và hoàn thành đưa vào khai thác từ năm 2013, đến nay đã thực hiện khai thác 8 đường bay nội địa. Năm 2024, lượng hành khách khai thác đã vượt công suất thiết kế 1,2 triệu khách/năm và Cảng hàng không Thọ Xuân đã được quy hoạch là Cảng hàng không quốc tế, dự kiến lượng hành khách qua cảng năm 2025 là 1,5 triệu hành khách/năm. Bên cạnh đó, hệ thống Cảng biển nước sâu Nghi Sơn và Cảng Lễ Môn với lượng hàng thông qua cảng đạt 45 triệu tấn/năm...

Kết Luận: Các đô thị trên địa bàn tỉnh Thanh Hoá có tỷ lệ đất dành cho giao thông đạt 26%, đảm bảo theo yêu cầu (theo Luật Giao thông đường bộ quy định là 16%-26%).

- Tình hình phát triển xây dựng đô thị

Tình hình lập, triển khai các khu vực phát triển đô thị, quản lý trật tự xây dựng đô thị, quản lý hạ tầng kỹ thuật đô thị: Các địa phương trên địa bàn tỉnh đã và đang xây dựng các chương trình phát triển đô thị, hình thành các khu vực phát triển đô thị để quản lý, kiểm soát phát triển đô thị theo quy hoạch và kế hoạch; cơ bản hoàn thành việc rà soát, phân loại các dự án phát triển đô thị, phát triển nhà ở trên địa bàn tỉnh, đề xuất việc điều chỉnh, bổ sung cho phù hợp với quy hoạch, kế hoạch phát triển kinh tế - xã hội của địa phương.

Các địa phương đã cơ bản hoàn thành việc rà soát, phân loại các dự án phát triển đô thị, phát triển nhà ở trên phạm vi toàn tỉnh, đề xuất việc điều chỉnh, bổ sung cho phù hợp với quy hoạch, kế hoạch phát triển kinh tế - xã hội của địa phương và nhu cầu thị trường. Một số địa phương cũng đã thu hồi các dự án đầu tư không còn phù hợp với quy hoạch hoặc chậm triển khai thực hiện; Các dự án phát triển đô thị mới được kiểm soát chặt chẽ theo đúng quy định hiện hành.

Việc cho phép chuyển quyền sử dụng đất đã đầu tư hạ tầng cho người dân tự xây dựng nhà ở theo quy hoạch chi tiết được duyệt đã góp phần tháo gỡ khó khăn cho các chủ đầu tư, giúp người dân có điều kiện cải thiện nhà ở, qua đó cũng góp phần làm ổn định thị trường bất động sản.

Tình hình quản lý đất xây dựng đô thị tại các đô thị theo quy hoạch đô thị được duyệt: Tại các địa phương, công tác quản lý xây dựng đã có những tiến bộ nhất định. Công tác quản lý thực hiện quy hoạch xây dựng đã có nhiều chuyển biến rõ rệt. Công tác cấp phép xây dựng và quản lý trật tự xây dựng tiếp tục có những thay đổi tích cực, các thủ tục hành chính trong cấp phép xây dựng được thực hiện công khai minh bạch, trách nhiệm của các chủ thể liên quan đã được quy định rõ hơn.

Việc đầu tư các dự án phát triển đô thị mới được kiểm soát chặt chẽ theo đúng quy định tại Nghị định số 11/2013/NĐ-CP;

Một số khu đô thị mới ra đời với những công trình có kiến trúc hiện đại, trong đó nổi bật là Khu đô thị mới phường Điện Biên, thành phố Thanh Hóa; khu đô thị mới phường Đông Hải, thành phố Thanh Hóa (VinGroup); khu đô thị Bình Minh; khu đô thị mới Đông Sơn... đã làm thay đổi đáng kể diện mạo đô thị của tỉnh. Đồng thời, hạ tầng nhiều đô thị quy mô nhỏ và vừa trên địa bàn các huyện đã được đầu tư làm trung tâm đầu mối kết nối với các khu vực dân cư nông thôn lân cận; gắn kết các cụm công nghiệp, các điểm dịch vụ và du lịch theo quy hoạch trên địa bàn tỉnh. Hệ thống giao thông đô thị, hệ thống thoát nước, cấp nước, cấp điện, quản lý chất thải rắn, xử lý nước thải, viễn thông, công nghệ thông tin đang từng bước được hoàn thiện...

Bảng 7. Các dự án đang đầu tư xây dựng khu đô thị trên địa bàn tỉnh

TT	Loại đô thị	Dự án có quy mô từ 20 ha trở lên		Dự án có quy mô nhỏ hơn 20 ha		Tỷ lệ DT đã xây dựng hạ tầng so với DT dự án được duyệt (%)
		Tổng dự án	Tổng diện tích (ha)	Tổng dự án	Tổng diện tích (ha)	
1	I	07	576,7	25	192,7	75
2	III	03	207,1	04	33,9	70
3	IV	02	54,1	05	46,8	64
4	V	05	161,1	11	105,1	60

- Hệ thống cấp nước đô thị

Theo thống kê, trên địa bàn tỉnh có 26 đô thị có hệ thống cấp nước tập trung đã, đang khai thác, sử dụng; trong đó, 23 đô thị có nhà máy xử lý nước sạch, 3 đô thị sử dụng nước thô (các thị trấn Quan Sơn, Mường Lát, Thường Xuân). Tổng công suất thiết kế của hệ thống cấp nước đô thị tập trung 283.320 m³/ngày.đêm (trong đó: Thành phố 100.000 m³/ngày.đêm; thị xã 140.000 m³/ngày.đêm; thị trấn 43.320 m³/ngày.đêm).

Tỷ lệ dân số đô thị được cung cấp nước sạch qua hệ thống cấp nước tập trung 95%. Hệ thống cấp nước đang được đầu tư theo hình thức xã hội hóa.

Bảng 8. Cấp nước đô thị trên địa bàn tỉnh

TT	Cấp nước	Đơn vị tính	Hiện trạng năm 2023			Chỉ tiêu đến năm 2025			Chỉ tiêu đến năm 2030		
			Thành phố	Thị xã	Thị trấn	Thành phố	Thị xã	Thị trấn	Thành phố ...	Thị xã	Thị trấn
1	Số lượng nhà máy cấp nước	Số lượng	3	4	32	4	6	42	4	10	42
2	Tổng công suất thiết kế cấp nước đô thị	(m ³ /ng.đ)	100.000	140.000	43.320	120.000	330.000	70.000	140.000	440.000	100.000
3	Tổng công suất khai thác của nhà máy nước	(m ³ /ng.đ)	98.000	79.000	37.500	115.000	300.000	65.000	130.000	400.000	95.000
4	Tỷ lệ dân số đô thị được cung cấp nước sạch từ hệ thống cấp nước tập trung	(%)	98.5	95	90.2	100	100	95	100	100	100
5	Tỷ lệ thất thoát thu nước sạch	(%)	21,2	22	22,7	20	21	22	18	19	20

Phấn đấu đến năm 2025, tỷ lệ dân số đô thị được sử dụng nước sạch qua hệ thống đạt 97%, tiêu chuẩn cấp nước trung bình tại các đô thị khoảng 120 lít/người/ngày đêm; cấp nước bao phủ đạt 90% đối với đô thị loại V, đạt 100% đối với đô thị loại IV trở lên. Đến năm 2030, tỷ lệ dân số đô thị được sử dụng nước sạch qua hệ thống đạt 100%, tiêu chuẩn cấp nước trung bình tại các đô thị khoảng 120 lít/người/ngày.đêm.

Đẩy nhanh tiến độ hoàn thành các dự án đang triển khai thực hiện, gồm: Dự án đầu tư xây dựng Nhà máy nước Hoằng Hóa, tại xã Hoằng Đông, huyện Hoằng Hóa, công suất 6.500m³/ngày đêm, của Công ty CP Vnwater Hoằng Hóa. Dự án đầu tư nâng cấp, mở rộng hệ thống cấp nước sạch cho thị trấn huyện Hậu Lộc và một số xã lân cận, công suất 5.000m³/ngày đêm của Công ty CP Xây dựng và Thương mại số 7 Thanh Hóa. Dự án hệ thống cấp và xử lý nước sinh hoạt thị trấn Sơn Lư, huyện Quan Sơn, với công suất 2.000m³/ngày đêm. Nâng công suất nhà máy nước sạch hiện có tại hồ Đồng Chùa, của Công ty TNHH Xây dựng và Sản xuất vật liệu xây dựng Bình Minh và Nhà máy nước sạch tại hồ Quế Sơn, của liên danh Tổng Công ty Đầu tư xây dựng và Thương mại Anh Phát và Công ty TNHH MTV Sông Chu, công suất thiết kế tăng lên 60.000m³/ngày đêm...

Bên cạnh đó, tỉnh Thanh Hóa cũng chú trọng đầu tư các trạm xử lý nước thải cho các đô thị loại IV trở lên. Phấn đấu tỷ lệ nước thải được thu gom và xử lý đến năm 2025 đạt 70%, đến năm 2030 đạt 80%; tỷ lệ bao phủ của hệ thống thoát nước đến năm 2025 đạt 80%, đến năm 2030 đạt 90% diện tích lưu vực thoát nước trong các đô thị.

- Hệ thống thoát nước thải, xử lý nước thải đô thị

Để đạt được những tiêu chí quan trọng trong xây dựng đô thị bền vững, Thanh Hóa đã tập trung vào đầu tư các lĩnh vực về hạ tầng như: Cấp thoát nước, giao thông, chiếu sáng, năng lượng, thu gom và xử lý chất thải... nhằm nâng cao chất lượng cuộc sống cho người dân và cải thiện khả năng quản lý của chính quyền đô thị.

Hiện tại, tỉnh Thanh Hóa có 34 đô thị, trong đó: 01 đô thị loại I (thành phố Thanh Hoá); 02 đô thị loại III (thành phố Sầm Sơn, thị xã Bỉm Sơn); 01 đô thị loại IV (thị xã Nghi Sơn), 30 đô thị loại V (các thị trấn thuộc huyện), 04 thị trấn đạt tiêu chí đô thị loại IV, 11 xã đạt tiêu chí đô thị loại V.

Bảng 9. Hệ thống thoát nước và xử lý nước thải đô thị trên địa bàn tỉnh Thanh Hoá

TT	Nội dung	Đơn vị tính	Hiện trạng năm 2023				Chỉ tiêu đến năm 2025				Chỉ tiêu đến năm 2030			
			Thành phố ...	Thị xã ...	Thị trấn ...	Đô thị mới....	Thành phố ...	Thị xã ...	Thị trấn ...	Đô thị mới...	Thành phố ...	Thị xã ...	Thị trấn ...	Đô thị mới...
1	Tỷ lệ dân số được thu gom nước thải	(%)	85	70	70		90	80	80		95	90	85	
2	Tỷ lệ dân số được thu gom và xử lý nước thải	(%)	10	6	0		40	30	10		80	60	50	
3	Số lượng nhà máy/trạm xử lý nước thải (do nhà nước đầu tư)	Số lượng	2	1	0		3	2	3		5	5	20	
4	Tổng công suất thiết kế	m ³ / ngày	18.500	3.500	0		50.000	40.000	20.000		80.000	100.000	50.000	
5	Tổng công suất khai thác xử lý nước thải đô thị	m ³ / ngày	17.000	3.000	0		45.000	37.000	18.500		75.000	95.000	46.000	
6	Số lượng điểm ngập úng trong đô thị	Số lượng	5	2	0		4	2	0		2	5	0	

Bảng 10. Thông tin, số liệu về các Nhà máy/trạm xử lý nước thải tại các Đô thị, khu đô thị, khu dân cư nông thôn tập trung đã đưa vào quản lý, sử dụng trên địa bàn tỉnh Thanh Hóa

STT	Tên Nhà máy/Hệ thống/trạm xử lý nước thải	Địa chỉ	Chủ đầu tư/Quản lý	Công suất (m ³ /ngày đêm)	Hồ sơ, thủ tục HC về bảo vệ môi trường	Ghi chú
1	Hệ thống xử lý nước thải tập trung tại xã Quảng Thịnh, TP Thanh Hóa	Phường Quảng Thịnh, thành phố Thanh Hóa, tỉnh Thanh Hóa	Công ty CP Môi trường và Công trình đô thị Thanh Hóa	15.000 m ³ /ngày đêm	Quyết định phê duyệt báo cáo ĐTM số 2289/QĐ-UBND ngày 04/7/2013	Đang hoạt động bình thường
2	Trạm lý nước thải sinh hoạt của thị xã Bim Sơn	Xã Quang Trung, thị xã Bim Sơn	Ban Quản lý Dự án - UBND thị xã Bim Sơn	3.500 m ³ /ngày đêm	- Quyết định phê duyệt báo cáo ĐTM số số 153/QĐ-UBND ngày 13/01/2014 của Chủ tịch UBND tỉnh Thanh Hóa; - Giấy phép xả nước thải vào nguồn nước số 76/GP-BTNMT ngày 11/01/2019 của Bộ Tài nguyên và Môi trường,	Đang hoạt động bình thường
3	Trạm xử lý nước thải tập trung của Khu đô thị trung tâm thành phố Thanh Hóa tại phường Đông Hải, thành phố Thanh Hóa (Vinhomes Star City, TP Thanh Hóa)	Phường Đông Hải, thành phố Thanh Hóa, tỉnh Thanh Hóa	Tập đoàn Vingroup - Công ty cổ phần	6.000 m ³ /ngày đêm	Quyết định phê duyệt báo cáo ĐTM số 290/QĐ-BTNMT ngày 24/01/2018 và số 1843/QĐ-BTNMT của Bộ Tài nguyên và Môi trường	Đang hoạt động bình thường
4	Hệ thống xử lý nước thải tập trung của Khu đô thị mới	Phường An Hưng, thành phố	Cấp phép cho Tổng Công ty đầu tư phát	1.500 m ³ /ngày đêm	Giấy phép môi trường số 14/GP-UBND ngày	Đang hoạt động bình thường

STT	Tên Nhà máy/Hệ thống/ trạm xử lý nước thải	Địa chỉ	Chủ đầu tư/Quản lý	Công suất (m ³ /ngày đêm)	Hồ sơ, thủ tục HC về bảo vệ môi trường	Ghi chú
	Đông Sơn, phường An Hưng, thành phố Thanh Hóa	Thanh Hóa, tỉnh ThanhHoas	triển nhà và đô thị - Công ty TNHH		06/02/2023 của UBND tỉnh Thanh Hóa	thường
5	Hệ thống xử lý nước thải tập trung của Khu du lịch sinh thái biển và nghỉ dưỡng Flamingo Linh Trường, xã Hoằng Trường, huyện Hoằng Hóa	Xã Hoằng Trường, huyện Hoằng Hóa, tỉnh Thanh Hóa	Công ty TNHH Flamingo Hải Tiến	1.500 m ³ /ngày đêm	Giấy phép môi trường số 149/GP-UBND ngày 06/11/2023 của UBND tỉnh Thanh Hóa	Đang hoạt động bình thường
6	Trạm xử lý nước thải tập trung của Khu đô thị mới phường Điện Biên, TP Thanh Hóa	Phường Điện Biên, thành phố Thanh Hóa, tỉnh Thanh Hóa	Tập đoàn Vingroup - Công ty cổ phần	500 m ³ /ngày đêm	Quyết định phê duyệt báo cáo ĐTM số 2943/QĐ-UBND ngày 08/8/2016 của Chủ tịch UBND tỉnh Thanh Hóa	Đang hoạt động bình thường
7	Hệ thống xử lý nước thải tập chun của Chung cư Tecco Center Point tại Lô A, khu 2, Khu đô thị mới Bắc đại lộ Lê Lợi, TP. Thanh Hóa	Phường Đông Hương, thành phố Thanh Hóa, tỉnh Thanh Hóa	Tổng công ty Tecco Hà Nội	300 m ³ /ngày đêm	Giấy phép môi trường số 137/GP-UBND ngày 21/12/2022 của UBND tỉnh Thanh Hóa	Đang hoạt động bình thường
8	Trạm xử lý nước thải tập trung của Khu tổ hợp thương mại dịch vụ nhà ở - chung cư tại P.Đông Hương, TP. Thanh Hóa	Phường Đông Hương, thành phố Thanh Hóa, tỉnh Thanh Hóa	Công ty cổ phần Mai Tuấn Nghĩa	240 m ³ /ngày đêm	Giấy phép môi trường số 64/GP-UBND ngày 19/6/2023 của UBND tỉnh Thanh Hóa	Đang hoạt động bình thường
9	Trạm xử lý nước thải sinh hoạt của Khu đô thị xanh -	Phường Đông Vệ, thành phố Thanh	Công ty cổ phần đầu tư xây dựng Cường	600 m ³ /ngày đêm	- QĐ phê duyệt báo cáo ĐTM số 5076/QĐ-UBND	Đang hoạt động bình

STT	Tên Nhà máy/Hệ thống/ trạm xử lý nước thải	Địa chỉ	Chủ đầu tư/Quản lý	Công suất (m ³ /ngày đêm)	Hồ sơ, thủ tục HC về bảo vệ môi trường	Ghi chú
	Khu Nam thành phố Thanh Hóa	Hóa, tỉnh Thanh Hóa	Thịnh		ngày 27/12/2017. - Giấy phép xả nước thải vào nguồn nước số 264/GP-UBND ngày 17/12/2021	thường
10	Trạm xử lý nước thải số 01 của Khu đô thị sinh thái FLC Sầm Sơn tại xã Quảng Cư	Phường Quảng Cư, thành phố Sầm Sơn, tỉnh Thanh Hóa	Công ty cổ phần Tập đoàn FLC	10.000m ³ /ngày đêm	Giấy phép xả nước thải vào nguồn nước số 138/GP-UBND ngày 30/8/2019	Đang hoạt động bình thường
11	Trạm xử lý nước thải số 02 của Khu đô thị sinh thái FLC Sầm Sơn tại xã Quảng Cư	Phường Quảng Cư, thành phố Sầm Sơn, tỉnh Thanh Hóa	Công ty cổ phần Tập đoàn FLC	2.500m ³ /ngày đêm	Giấy phép xả thải vào nguồn nước số 52/GP-UBND ngày 05/4/2021	Đang hoạt động bình thường
12	Trạm xử lý nước thải tập trung Khu dân cư xã Vân Sơn, huyện Triệu Sơn	Khu tái định cư xã Vân Sơn, huyện Triệu Sơn	UBND huyện Triệu Sơn	200m ³ /ngày đêm	Quyết định phê duyệt báo cáo ĐTM số 437/QĐ-UBND ngày 25/02/2023	Đang vận hành thử nghiệm
13	Trạm xử lý nước thải tập trung khu phố Lý Yên, thị trấn Quán Lào	Khu phố Lý Yên, thị trấn Quán Lào, huyện Yên Định	UBND huyện Yên Định	100m ³ /ngày đêm	Chưa có hồ sơ môi trường	Đang vận hành thử nghiệm
14	Trạm xử lý nước thải tập trung tại làng nghề làm bánh đa xã Tân Châu	Xã Tân Châu, huyện Thiệu Hóa	UBND huyện Thiệu Hóa/BQLDA	180m ³ /ngày đêm	Quyết định phê duyệt báo cáo ĐTM số 4289/QĐ-UBND ngày 15/11/2023	Đang vận hành thử nghiệm
15	Trạm xử lý nước thải tập trung tại Khu 3, thị trấn Thọ Xuân	Khu 3, thị trấn Thọ Xuân, huyện Thọ Xuân	UBND huyện Thọ Xuân/BQLDA	200m ³ /ngày đêm	Chưa có hồ sơ môi trường	Đang thi công xây dựng

Tại các đô thị lớn của Thanh Hóa, nhiều đường ống, cống, kênh, mương, hồ điều hòa đã được quan tâm đầu tư, qua đó góp phần tích cực trong việc thoát nước cho các đô thị. Đối với các khu dân cư, khu đô thị mới hiện nay đã triển khai đầu tư đầy đủ, đồng bộ mạng lưới thoát nước với hạ tầng kỹ thuật khu dân cư, khu đô thị theo quy hoạch chi tiết đã được phê duyệt, đồng thời đã được đấu nối với mạng lưới thoát nước chính của đô thị để thoát nước cho khu dân cư, khu đô thị mới.

Nhìn chung, các khu dân cư hiện trạng, mạng lưới thoát nước được quan tâm đầu tư các dự án nâng cấp, sửa chữa, cải tạo trên cơ sở quy hoạch và phù hợp tình hình thực tế.

Về mạng lưới thu gom nước thải, hệ thống thoát nước trên địa bàn tỉnh Thanh Hóa chủ yếu là hệ thống thoát nước chung, trong đó nước mưa và nước thải được thoát chung cống, rãnh, kênh mương, nước chảy theo độ dốc địa hình và đổ vào hệ thống sông, suối, ao, hồ.

Một số đô thị lớn đã và đang đầu tư nhà máy xử lý nước thải tập trung cho đô thị như: thành phố Thanh Hóa, thị xã Bỉm Sơn, thành phố Sầm Sơn. Đối với các khu dân cư, khu đô thị mới đã và đang triển khai đầu tư dự án khu dân cư, khu đô thị, các đường ống, cống thoát nước mưa được đầu tư xây dựng riêng biệt với đường ống, cống thu gom, thoát nước thải theo quy hoạch chi tiết xây dựng được phê duyệt và theo quy định pháp luật; các khu dân cư, khu đô thị mới đã được quy hoạch trạm xử lý nước thải và đầu tư đồng bộ với hạ tầng thoát nước khu dân cư, khu đô thị mới...

Hiện tại, UBND các huyện, thị xã, thành phố trên địa bàn tỉnh Thanh Hóa đang tích cực đầu tư xây dựng, nâng cấp, cải tạo thành hệ thống thoát nước riêng hoặc nửa riêng (xây dựng các giếng tràn nước mưa, các tuyến cống bao, cống gom để thu gom, vận chuyển nước thải về nhà máy xử lý nước thải tập trung).

- Về cấp điện chiếu sáng

Giai đoạn 2021 - 2025, hệ thống điện trên địa bàn tỉnh không ngừng được các đơn vị quản lý, kinh doanh đầu tư, nâng cấp, cải tạo trạm biến áp, đường dây với tổng nguồn vốn khoảng 6.500 tỷ đồng, cụ thể:

+ Đường dây: Đầu tư mới 131km đường dây 500kV; 52km đường dây 220kV; 137,64km đường dây 110kV; 607,11km đường dây trung áp; 2.330km đường dây hạ thế. Lũy kế đến nay toàn tỉnh có 345,74 km đường dây 500kV; 443,6 km đường dây 220kV; 1.057 km đường dây 110kV; 9.648 km đường dây trung áp và 15.500 km đường dây hạ áp.

+ Trạm biến áp: Đầu tư cải tạo, xây mới 01 TBA 500kV công suất

1.200MW; 21 TBA 110kV tổng công suất 1.263,5 MVA; 2.190 TBA phân phối với tổng công suất 991 MVA. Lũy kế đến nay toàn tỉnh có 02 TBA 500kV với tổng công suất 2.100MVA; 04 TBA 220kV với tổng công suất 1.750 MVA; 41 TBA 110kV với tổng công suất 3.267,5 MVA; 24 TBA trung gian với tổng công suất 190,3 MVA và 10.230 TBA phân phối với tổng công suất 3.660 MVA.

Hệ thống lưới điện đáp ứng nhu cầu sản xuất và sinh hoạt của nhân dân trên địa bàn tỉnh, đặc biệt đối với nhân dân các khu vực trọng điểm như: TP. Thanh Hóa, TP. Sầm Sơn, TX. Bim Sơn, TX. Nghi Sơn và các khu công nghiệp, các nhà máy, cơ sở sản xuất quy mô lớn trên địa bàn tỉnh; Tất cả các phường, thị trấn trên địa bàn tỉnh đều có điện, với 100% dân số được cấp điện. Hầu hết các tuyến đường chính ở các đô thị trên địa bàn tỉnh đều được lắp đặt hệ thống chiếu sáng, riêng thành phố Thanh Hoá là 100% các tuyến đường chính đều được lắp hệ thống chiếu sáng, tỷ lệ ngõ hẻm được chiếu sáng là 85%. Hệ thống lưới điện đã từng bước áp dụng lưới điện thông minh, công nghệ hiện đại nhằm nâng cao chất lượng lưới điện phân phối, giảm tổn thất điện năng. Giai đoạn 2021-2025, sản lượng điện thương phẩm ước đạt 38.218 triệu kWh, đạt 105,4% kế hoạch.

- Hiện trạng công viên và cây xanh

Tại khu vực đô thị, cây xanh có một vai trò rất quan trọng mang lại lợi ích cho con người. Trong môi trường sống xung quanh các công trình xây dựng được bê tông hóa cây xanh giúp hấp thụ bức xạ nhiệt của mặt trời, CO₂ và các chất khí độc hại trong môi trường. Bên cạnh đó cây xanh góp phần tạo cảnh quan duy trì không gian xanh tại các đô thị.

Theo QCVN 01:2021/BXD Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về quy hoạch xây dựng, quy định diện tích tối thiểu đất cây xanh sử dụng công cộng.

Bảng 11. Diện tích tối thiểu đất cây xanh sử dụng công cộng trong đô thị (không bao gồm đất cây xanh sử dụng công cộng trong đơn vị ở)

Loại đô thị	Tiêu chuẩn (m²/người)
Đặc biệt	7
I và II	6
III và IV	5
V	4

CHÚ THÍCH 1: Diện tích mặt nước nằm trong khuôn viên các công viên, vườn hoa, được quy đổi ra chỉ tiêu đất cây xanh/người nhưng không chiếm quá 50% so với tổng chỉ tiêu diện tích đất cây xanh sử dụng công cộng trong đô thị;

CHÚ THÍCH 2: Đối với đô thị miền núi, hải đảo chỉ tiêu diện tích đất cây xanh sử dụng công cộng trong đô thị có thể thấp hơn nhưng phải đạt trên 70% mức quy định trong Bảng 2.5.

Theo số liệu từ báo cáo về tình hình quản lý cây xanh đô thị trên địa bàn tỉnh Thanh Hoá năm 2023 của Sở Xây dựng (báo cáo 9051/BC-SXD ngày 20/12/2023), Hiện trạng công viên và cây xanh tại các đô thị trên địa bàn tỉnh được trình bày như sau:

Bảng 12. Hiện trạng công viên và cây xanh đô thị

Loại đô thị	Đất cây xanh sử dụng công cộng				Đất cây xanh chuyên dụng		Ghi chú
	Đất công viên		Đất vườn hoa công cộng, đơn vị ở		SL vườn ươm, nghiên cứu, cây xanh..	Diện tích (ha)	
	Số lượng công viên	Diện tích (ha)	Số lượng vườn hoa	Diện tích (m ²)			
Loại I	19	101,6					Thành phố Thanh Hóa
Loại III	5	35,14	74	457.686,00			Tổng số tại thành phố Sầm Sơn, thị xã Bim Sơn
Loại IV	1	0,32	2	1500,00	2	61.730,50	Tổng số tại thị xã Nghi Sơn, huyện Ngọc Lặc
Loại V	41	70,75	11,00	74.579,20	7	407,79	Tổng số tại các thị trấn thuộc các huyện
Tổng cộng	66,00	207,81	87,00	533.765,20	9	62.138,29	

Bảng 13. Bảng tổng hợp số lượng cây bóng mát được quản lý, chăm sóc trên địa bàn tỉnh Thanh Hoá năm 2024

STT	Loại đô thị	Cây bóng mát trên đường, phố (cây)	Cây bóng mát trong công viên (cây)	Cây bóng mát trồng tại các khu khác (nếu có)	Ghi chú (Theo báo cáo của UBND các huyện, thị xã, thành phố)
1	Loại I	800			Thành phố Thanh Hóa
2	Loại III	29.431,0	1.990,0	3.450,0	Tổng số tại các đô thị
-	Thành phố Sầm Sơn	4.617,0	490,0	Cây xanh trên núi Trường Lệ (chưa có số liệu cụ thể về số lượng cây)	Thành phố Sầm Sơn
-	Thị xã Bim Sơn	24.814,0	1.500,0	3.450,0	Thị xã Bim Sơn
3	Loại IV	1.492,0	52,0	268.947,0	Tổng số tại các đô thị
-	Thị xã Nghi Sơn	1.250,0	52,0	268.947,0	các cây trồng phân tán tại các khu vực công cộng trên địa bàn các xã phường
-	Huyện Ngọc Lặc	242,0			Trung tâm đô thị miền núi phía Tây
4	Loại V	38.096,0	1.957,0	7.931,0	Tổng số tại các thị trấn thuộc các huyện

Theo báo cáo của Sở Xây dựng, trên địa bàn tỉnh có 66 công viên với tổng diện tích 207,81 ha (trong đó tại đô thị loại I - thành phố Thanh Hóa có 19 công viên với tổng diện tích 101,6 ha); 87 vườn hoa công cộng với tổng diện tích 53,37 ha; 09 vườn ươm, cây xanh phục vụ nghiên cứu, cây xanh cách ly với tổng diện tích 6,2 ha. Số lượng cây xanh bóng mát được quản lý tại các khu vực đô thị trên địa bàn tỉnh khoảng 354.000 cây, trong đó có 69.819 cây bóng mát trên đường phố tại các đô thị. Trong năm 2023, toàn tỉnh đã trồng được 5,694 triệu cây xanh, đạt 80,25% kế hoạch, trong đó: trồng rừng tập trung 261,8 ha (tương đương 394,2 nghìn cây); trồng cây xanh phân tán 5,3 triệu cây (khu vực đô thị 843 nghìn cây, khu vực nông thôn 4,457 triệu cây). Số lượng cây xanh trồng mới trên địa bàn thành phố Thanh Hóa năm 2023 là 212.600 cây.

Bên cạnh đó, một số địa phương thực hiện chỉ tiêu về phát triển cây xanh đô thị còn thấp, chưa đạt yêu cầu tiêu chuẩn theo Nghị quyết số 26/2022/UBTVQH15 của Ủy ban Thường vụ Quốc hội và QCVN 01:2021/BXD-Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về quy hoạch xây dựng, như: thành phố Thanh Hóa, các huyện: Bá Thước, Đông Sơn, Nga Sơn, Ngọc Lặc, Nông Cống, Quảng Xương, Thiệu Hóa, Thường Xuân. Việc bố trí nguồn vốn ngân sách cho việc trồng, chăm sóc và cắt tỉa cây xanh và đầu tư xây dựng các công trình, dự án công viên, vườn hoa, cây xanh đô thị còn khó khăn, hạn chế.

Trong những năm qua, nhiều khu đô thị mới đã và đang được xây dựng. Tuy nhiên, qua thực tế, các khu đô thị mới còn thiếu các không gian công cộng như quảng trường, vườn dạo, vườn hoa, công viên... Diện tích cây xanh, mặt nước đã không được khai thác, quy hoạch hợp lý làm cho chất lượng môi trường sống suy giảm.

I.3. PHÁT TRIỂN KINH TẾ - XÃ HỘI ĐÔ THỊ TRÊN ĐỊA BÀN TỈNH THANH HOÁ

I.3.1. Phát triển y tế

Hiện nay, các cơ sở y tế ở khu vực đô thị trên địa bàn tỉnh gồm: 02 bệnh viện trung ương, 13 bệnh viện tuyến tỉnh, 25 bệnh viện tuyến huyện, 2 Chi cục (Chi cục Dân số và Chi cục An toàn vệ sinh thực phẩm), 04 Trung tâm tuyến tỉnh, 27 trung tâm y tế các huyện, thị xã, thành phố, 20 bệnh viện tư nhân, 90 trạm y tế phường/thị trấn, 45 phòng đa khoa tư nhân.

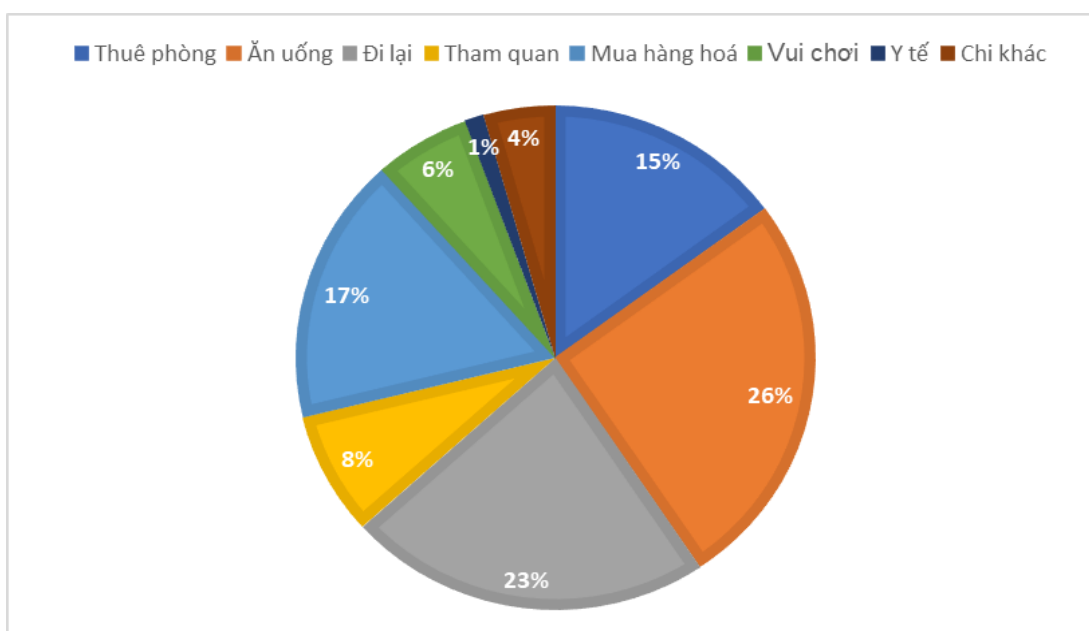
Hệ thống y tế tại đô thị trên địa bàn tỉnh Thanh Hoá có 23.674 giường bệnh (bao gồm cả các bệnh viện tư nhân và các trung tâm y tế có giường bệnh điều trị). Công suất sử dụng giường bệnh trong các cơ sở y tế công là 110%, trong đó tuyến tỉnh là 120% và tuyến huyện là 90%. Các bệnh viện trong tỉnh đều thực hiện chức năng chẩn đoán và điều trị cho cả bệnh nhân điều trị nội trú và ngoại trú.

Ngày 23/7/2024, UBND tỉnh Thanh Hoá đã ban hành Quyết định số 36/2024/QĐ-UBND Quy định về thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải y tế nguy hại trên địa bàn tỉnh Thanh Hóa; toàn tỉnh có 9 cụm xử lý chất thải rắn y tế (CTRYT) nguy hại tập trung (Cụ thể: Bệnh viện Nhi Thanh Hóa; Bệnh viện Đa khoa các huyện: Hậu Lộc, Triệu Sơn, Ngọc Lặc, Thạch Thành, Nông Cống, Nghi Sơn, Bá Thước, Quan Hóa) và Bệnh viện đa khoa tỉnh Thanh Hoá có thiết bị xử lý CTRYT nguy hại phát sinh tại đơn vị. Tại các cụm xử lý chất thải đã được đầu tư hệ thống thiết bị xử lý bằng công nghệ không đốt, thân thiện với môi trường (vi sóng, plasma, khử khuẩn...). Một số cơ sở y tế không xử lý theo mô hình cụm, tự ký hợp đồng vận chuyển và xử lý chất thải với các đơn vị đủ năng lực thu gom, xử lý.

I.3.2. Phát triển thương mại, dịch vụ

Sau đại dịch COVID 19, ngành du lịch trong tỉnh đã có những bước phát triển nhanh và giữ vai trò quan trọng trong phát triển kinh tế của tỉnh Thanh Hoá. Tại các nơi có điều kiện tự nhiên, du lịch biển như: Sầm Sơn; Hoằng Hoá; Nghi Sơn... Hay các huyện có di sản văn hóa - lịch sử như: Di sản văn hoá thế giới Thành Nhà Hồ (huyện Vĩnh Lộc); các di tích cấp Quốc gia trọng điểm như Lam Kinh, Thành nhà Hồ, đền Bà Triệu, Thái miếu nhà Lê, đền Đồng Cổ;... du lịch đã trở thành động lực phát triển chính của toàn tỉnh. Ngày càng có nhiều dự án đầu tư vào ngành du lịch. Trong năm 2024, dịch vụ du lịch tỉnh Thanh Hoá đã đón được 15.345.000 lượt khách, tăng 22,9% so với năm 2023 (trong đó khách quốc tế đạt: 720.000 lượt khách); tổng thu du lịch đạt 33.830 tỷ đồng, tăng 38,1% so với năm 2023 (trong đó tổng thu từ khách du lịch quốc tế: 375.200.000 USD).

Các điểm du lịch có biển trên địa bàn tỉnh Thanh Hoá vẫn là nơi được du khách trong nước đổ về nhiều nhất. Việc tăng trưởng cả về số lượng chuyến đi, số ngày lưu trú và chi tiêu du lịch, du lịch nội địa đóng vai trò ngày càng quan trọng trong phát triển kinh tế của tỉnh.



Biểu đồ 1. Tỷ lệ % mức chi tiêu bình quân một lượt khách du lịch nội địa phân theo khoản chi trong năm 2024

Các siêu thị và trung tâm thương mại phát triển khá nhanh trong thời gian gần đây. Trong khi đó, các cơ sở bán lẻ truyền thống (chợ dân sinh) cũng là một đầu mối quan trọng chưa thể thay thế trong đời sống hiện đại, chợ vẫn giữ một vai trò quan trọng bên cạnh các loại hình thương nghiệp khác như các trung tâm mua sắm, siêu thị, trung tâm thương mại. Theo báo cáo của Sở Công Thương,

tính tới năm 2024, tỉnh Thanh Hoá có 389 chợ (trong đó: Có 108/389 chợ tại đô thị 13 chợ hạng I, 43 chợ Hạng II, 333 chợ hạng III); có 29 siêu thị, trung tâm thương mại được công nhận theo quy định.

Hoạt động kinh doanh, mua bán tại các chợ chủ yếu là: khu vực kinh doanh mua bán hàng hoá, khu vực sơ chế gia cầm và cơ sở thu mua thủy sản nhỏ lẻ. Đặc biệt tại các chợ không có hoạt động sản xuất công nghiệp, sản phẩm chủ yếu được sản xuất và mua bán trao đổi qua mạng lưới chợ là sản phẩm nông, ngư nghiệp (rau củ, hoa quả, thịt, cá các loại) và các mặt hàng tiêu dùng thông thường như may mặc, tạp hoá. Quy mô của các chợ hầu hết là bán lẻ phục vụ nhu cầu tiêu dùng của người dân.

Hiện nay, các chợ dân sinh tại các đô thị, về cơ bản đã bố trí thùng đựng rác công cộng, song hệ thống cống thoát nước và XLNT nhìn chung đều chưa có hoặc có nhưng không hoạt động. Vẫn còn tình trạng vứt rác bừa bãi xuống hệ thống cống rãnh thoát nước làm tắc cống rãnh thoát nước, gây ngập tràn ứ đọng, gây ra tình trạng mất vệ sinh môi trường trong khu vực, ảnh hưởng đến sức khỏe cộng đồng dân cư.

Do sự gia tăng mật độ dân số tại khu vực, nhiều chợ đang ngày càng trở nên quá tải, việc tìm mặt bằng để xây dựng hệ thống XLNT, khu vực tập kết thu gom rác còn gặp nhiều khó khăn. Trên thực tế, tại các chợ dân sinh vẫn còn thiếu thùng đựng rác công cộng hay các khu gom rác tập trung. Chất thải phát sinh chưa được thu gom triệt để, còn rơi xuống cống rãnh làm tắc cống rãnh thoát nước chung của khu vực gây ô nhiễm môi trường.

1.3.3. Phát triển công nghiệp

**** Về sản lượng công nghiệp trên địa bàn toàn tỉnh:***

Trong giai đoạn (năm 2021 và 2022), hoạt động sản xuất, kinh doanh trong tỉnh phải đối mặt với những khó khăn, thách thức chưa từng có bởi dịch bệnh Covid-19, đặc biệt là đỉnh dịch năm 2021 và những căng thẳng, biến động chính trị, thương mại quốc tế giữa các nước lớn diễn ra liên tục và ngày càng gay gắt. Sau khi dịch Covid-19 được kiểm soát từ cuối năm 2022, được sự quan tâm lãnh đạo, chỉ đạo của Bộ Công Thương, Tỉnh ủy, HĐND, UBND tỉnh, nên hoạt động sản xuất công nghiệp đạt được kết quả khả quan, cụ thể:

- Sản xuất công nghiệp cả giai đoạn có bước tăng trưởng cao, ước đạt 15,0%/năm, dự báo giá trị sản xuất năm 2024 đạt 235.000 tỷ đồng và năm 2025 dự kiến đạt 285.000 tỷ đồng. Hầu hết các sản phẩm công nghiệp chủ yếu có sản lượng tăng so với nhiệm kỳ trước (17/25 sản phẩm), trong đó có một số sản phẩm tăng đột phá so với GD 2016-2020, như: Thép các loại tăng gần 10 lần; dầu ăn tăng 6,6 lần; benzen tăng khoảng 2,6 lần; xăng động cơ tăng khoảng 2,5 lần; lưu

huỳnh tăng 3,3 lần; dầu nhiên liệu tăng khoảng 2,9 lần;... Giá trị sản xuất công nghiệp cộng dồn (theo giá so sánh 2010) dự kiến đạt khoảng 1.052 nghìn tỷ đồng tăng 2,12 lần so với giai đoạn trước. Các sản phẩm có đóng góp tăng trưởng lớn, như: Lọc hóa dầu Nghi Sơn; điện sản xuất; thép; vật liệu xây dựng; may mặc, giấy da; chế biến nông, lâm, thủy sản... đây cũng là những sản phẩm công nghiệp chủ lực, có thể mạnh của tỉnh góp phần đưa Thanh Hoá dần trở thành trung tâm công nghiệp của khu vực và cả nước.

- Công nghiệp hóa dầu, hóa chất được xác định là sản phẩm chủ lực, có tính chất thúc đẩy sự phát triển nhanh và bền vững của công nghiệp tỉnh Thanh Hóa, với hạt nhân là các sản phẩm của Nhà máy Lọc hóa dầu Nghi Sơn (công suất 10 triệu tấn dầu thô/năm) tốc độ tăng trưởng bình quân giai đoạn 2021-2025: Sản phẩm Lưu huỳnh rắn tăng bình quân 13,7%; Benzen tăng 4,2%; Dầu nhiên liệu ước tăng bình quân 16%...

- Công nghiệp điện: Sản lượng điện sản xuất giai đoạn 2021-2025 ước đạt 56.971 tr.kWh, đạt 85,3% so với kế hoạch, tăng trưởng bình quân đạt 21,4%/năm. Nguồn điện đang sản xuất trên địa bàn tỉnh từ 19 nhà máy điện đang hoạt động với tổng công suất 2.488,36MW (gồm 13 nhà máy thủy điện với tổng công suất 610,66 MW; 02 nhà máy nhiệt điện với công suất 1.800MW; 01 nhà máy điện mặt trời với công suất 30MW; 03 nhà máy điện sinh khối với tổng công suất 47,7 MW); Sản lượng điện thương phẩm giai đoạn 2021-2025 ước đạt 38.218 tr.kWh, đạt 105,4% kế hoạch, tăng trưởng bình quân đạt 11,0%/năm.

- Công nghiệp cơ khí, điện tử và sản xuất kim loại: Trên địa bàn tỉnh có 224 doanh nghiệp sản xuất thuộc loại hình này; trong đó, một trong những nhà máy có quy mô lớn là nhà máy Thép Nghi Sơn đã vận hành và đi vào sản xuất năm 2021, sản lượng sản phẩm sắt thép dự ước tăng bình quân giai đoạn 2021-2025 đạt 9.7 triệu tấn tăng 894,6% so với giai đoạn 2016-2020. Tăng trưởng bình quân giai đoạn 2021-2025 là 34,9%.

- Công nghiệp sản xuất vật liệu xây dựng: Các sản phẩm chính là xi măng, clinker và gạch xây có sự phát triển mạnh. Sản lượng xi măng dự ước tăng bình quân giai đoạn 2021-2025 đạt khoảng 82,196 triệu tấn tăng 25,7% so với giai đoạn 2016-2020, tăng trưởng bình quân 9%; Clinker ước tăng bình quân giai đoạn 2021-2025 tăng 5,4% so với giai đoạn 2016-2020, tăng trưởng bình quân 6,7%.

- Công nghiệp dệt may, sản xuất giấy (73 cơ sở) phát triển mạnh mẽ, thu hút được nhiều nguồn vốn trong nước và nguồn vốn FDI; nhiều dự án dệt may, sản xuất giấy xuất khẩu được đầu tư mới hoặc nâng cấp, mở rộng quy mô sản xuất trên địa bàn toàn tỉnh; nổi bật như Tập đoàn Hồng Phúc, Công ty TNHH Sakurai Việt Nam, Công ty TNHH Ivory Triệu Sơn... Sản lượng sản phẩm may

dự ước tăng bình quân giai đoạn 2021- 2025 so với giai đoạn 2016-2020 là 66,5%, tăng trưởng bình quân 19,9%; da giày tăng 70,6%, tăng trưởng bình quân 18,7%. Hiện nay có hơn 200 doanh nghiệp sản xuất ngành dệt may, sản xuất giày trên địa bàn tỉnh.

- Công nghiệp chế biến thực phẩm: Sản lượng Dầu ăn tinh luyện giai đoạn 2021-2025 ước đạt 857 nghìn tấn tăng 664,3% so với giai đoạn 2016- 2020, tăng trưởng bình quân 17,9%. tinh bột sắn giảm 35,4%; đường kết tinh giảm 32,3%; Bia các loại dự ước tăng bình quân 62,8%,..Trong nhóm này, có các sản phẩm hiện đang gặp khó khăn, sản lượng ngày càng giảm do thiếu nguyên liệu sản xuất và tiêu thụ chậm, như: Sản phẩm đường, sản phẩm tinh bột sắn do giảm vùng nguyên liệu.

Trong 08 sản phẩm công nghiệp trong giai đoạn 2021-2025 không đạt so với nhiệm kỳ trước, như: Sản lượng sản phẩm đường tinh khiết giảm 32,3% do diện tích đất trồng mía bị thu hẹp, sản lượng cây mía bị giảm; Bia giảm 62,8%; Phân bón giảm 59,3%. Đặc biệt là sản lượng ô tô giảm mạnh nhất với mức giảm 81,3% do chất lượng ô tô sản xuất trong tỉnh không cạnh tranh được với các hãng ô tô trên thị trường.

Một số sản phẩm công nghiệp chủ yếu của tỉnh Thanh Hoá: *Phụ lục IV kèm theo.*

*** Về phát triển công nghiệp ở đô thị:**

Các doanh nghiệp lớn ở đô thị chủ yếu tập trung tại các Khu công nghiệp ở các đô thị lớn (thành phố Thanh Hoá, thị xã Bỉm Sơn, thị xã Nghi Sơn), cụ thể:

- KCN Lễ Môn (ở thành phố Thanh Hoá): Có 27 doanh nghiệp đang hoạt động, trong đó hoạt động Nhóm ngành tiêu dùng gồm 03 dự án may mặc, 03 dự án sản xuất giấy da, nhựa bao bì, 01 dự án sản xuất bàn ghế trang thiết bị giáo dục, 06 dự án thuộc nhóm ngành chế biến thực phẩm, 02 dự án thuộc nhóm ngành phụ trợ nông nghiệp, 02 dự án thuộc nhóm ngành nghề cơ khí, 06 dự án thuộc nhóm ngành nghề công nghiệp và vật liệu xây dựng, 02 dự án thuộc nhóm ngành nghề y tế và 01 dự án thuộc nhóm ngành nghề tài chính. Các doanh nghiệp hầu hết đầu nối vào hệ thống xử lý nước thải tập trung của KCN, riêng Nhà máy sữa Lam Sơn của Chi nhánh Công ty cổ phần sữa Việt Nam - Nhà máy sữa Lam Sơn có hệ thống xử lý riêng công suất thiết kế của trạm xử lý nước thải 1500m³/ngày, công suất xả thực tế 1050 m³/ngày tách đầu nối, có hệ thống xử lý riêng, được tách đầu nối.

- KCN Bỉm Sơn (ở Thị xã Bỉm Sơn): Được chia làm 02 khu (Khu A KCN Bỉm Sơn và Khu B KCN Bỉm Sơn)

+ *Khu A KCN Bim Son*: Được chia làm 02 phân khu (Bắc Khu A KCN Bim Son và Nam Khu A KCN Bim Son):

Bắc Khu A KCN Bim Son: Số doanh nghiệp đã đi vào hoạt động 02, số doanh nghiệp đang xây dựng 03, số doanh nghiệp chưa xây dựng 02. Doanh nghiệp hiện trạng 01: đã tách đầu nối nước thải. Thủ tục các doanh nghiệp đã có Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất: 06 doanh nghiệp.

Nam Khu A KCN Bim Son: Có 09 doanh nghiệp đầu tư trong nước và 17 doanh nghiệp đầu tư FDI. Trong đó có 14 doanh nghiệp hoạt động sản xuất kinh doanh; 07 doanh nghiệp đang xây dựng; 04 doanh nghiệp đang trong hoàn thiện thủ tục pháp lý hoặc đã hoàn thiện hồ sơ nhưng chưa xây dựng; 01 doanh nghiệp tạm ngừng hoạt động. Ngành nghề đầu tư trong từng khu sản xuất, kinh doanh, dịch vụ tập trung: vật liệu xây dựng, cơ khí (sản xuất, chế tạo các máy móc, đúc kim loại và sản xuất sản phẩm từ kim loại đúc sẵn...), sửa chữa và lắp ráp ô tô, xe máy, công nghiệp điện, điện tử; sản xuất hàng tiêu dùng; hàng thủ công mỹ nghệ; công nghiệp dệt (có công đoạn nhuộm), may mặc; sản xuất thiết bị y tế (găng tay y tế, túi chườm nóng/lạnh, miếng điện cực tim); công nghiệp chế biến nông lâm sản, thực phẩm. KCN đã được đầu tư 01 trạm xử lý nước thải quy mô 1.500m³/ngày: Tổng lượng nước thải khoảng 2.410 m³/ngđ. Trong đó, lưu lượng nước thải xử lý qua hệ thống XLNTTT của KCN là 450 m³/ngđ; Lượng nước thải còn lại phát sinh từ 02 đơn vị tách đầu nối là: Nhà máy sản xuất giấy bao bì Koryo là 1.800 m³/ngđ, và nhà máy ô tô Veam là 160 m³/ngđ. Hai nhà máy này có hệ thống xử lý nước thải riêng, xử lý đạt chuẩn trước khi thải ra môi trường.

+ *Khu A KCN Bim Son*: Hiện có 20 doanh nghiệp gồm 17 doanh nghiệp đầu tư trong nước và 03 doanh nghiệp đầu tư FDI. Trong đó có 15 doanh nghiệp hoạt động sản xuất kinh doanh; 02 doanh nghiệp đang xây dựng; 02 doanh nghiệp đang trong hoàn thiện thủ tục pháp lý hoặc đã hoàn thiện hồ sơ nhưng chưa xây dựng; 01 doanh nghiệp tạm ngừng hoạt động. Ngành nghề đầu tư trong từng khu sản xuất, kinh doanh, dịch vụ tập trung: vật liệu xây dựng, cơ khí, sửa chữa, sản xuất hạt nhựa tái chế, xử lý chất thải, sản xuất phân bón, sang chai đóng gói thuốc bảo vệ thực vật,...

- KCN Hoàng Long: Hiện có 19 dự án đã đi vào hoạt động toàn bộ. Các lĩnh vực dự án đầu tư chiếm phần lớn diện tích là các nhà máy giấy dếp xuất khẩu của tập đoàn Hongfu. Còn lại là các dự án vừa và nhỏ, kho tàng như sản xuất, gia công nước mắm, phân bón, kho đông lạnh... Nước thải được các đơn vị thu gom, xử lý đạt quy chuẩn trước khi thải ra môi trường.

- Khu kinh tế Nghi Sơn (thị xã Nghi Sơn): có 23 khu chức năng, trong đó gồm 22 KCN và 01 khu đô thị trung tâm. Tính đến nay, có 322 dự án đầu tư vào KKT Nghi Sơn, trong đó có 298 dự án đầu tư trong nước (với 104 dự án đã đi vào hoạt động toàn bộ hoặc hoạt động từng phần) và 24 dự án đầu tư nước ngoài (với 13 dự án đã đi vào hoạt động). Loại hình sản xuất chính: Lọc hoá dầu, chế biến hải sản; công nghiệp sản xuất thép; sản xuất giấy và bột giấy. Các cơ sở sản xuất có hệ thống xử lý nước thải riêng để xử lý nước thải đạt quy chuẩn trước khi thải ra môi trường.

Một số doanh nghiệp ở đô thị phân bố trong các CCN, hiện nay, trên địa bàn tỉnh có 44 CCN đang thực hiện đầu tư với tổng diện tích 1.557,62 ha; tổng vốn đầu tư đăng ký là 11.414,98 tỷ đồng, lũy kế vốn đầu tư 3.205,2 tỷ đồng, trong đó: khu vực đô thị có 02 CCN (CCN thị trấn Vạn Hà, CCN thị trấn Quán Lào) đã hoàn thành đầu tư hạ tầng, đã xây dựng hoàn thiện hệ thống xử lý nước thải, thu hút nhà đầu tư thứ cấp hoạt động. Doanh nghiệp đầu tư thứ cấp tại 2 CCN này là các doanh nghiệp sản xuất giấy, may mặc. Loại hình sản xuất này ít tác động đến môi trường, phát sinh chất thải chủ yếu là nước thải sinh hoạt của công nhân được xử lý đạt quy chuẩn tại hệ thống xử lý nước thải tập trung, chất thải rắn chủ yếu là chất thải công nghiệp thông thường được các doanh nghiệp hợp đồng với đơn vị các chức năng xử lý.

Ngoài KCN, CCN, ở đô thị chủ yếu là doanh nghiệp vừa và nhỏ, chiếm khoảng gần 90% tổng số lượng doanh nghiệp, 25% tổng mức đầu tư xã hội, thu hút hơn 70% lực lượng lao động phi nông nghiệp. Các doanh nghiệp này có vị thế quan trọng trong phát triển kinh tế trên địa bàn tỉnh Thanh hoá, phần lớn phân bố xen kẽ trong khu dân cư. Doanh nghiệp vừa và nhỏ là đối tượng rất khó kiểm soát về môi trường. Cho đến nay, tỉnh Thanh Hoá chưa có nghiên cứu tổng hợp đánh giá về mức độ ô nhiễm môi trường của các cơ sở sản xuất công nghiệp đứng độc lập ngoài KCN, CCN. Tuy nhiên, theo các báo cáo, đánh giá cho thấy, lượng phát thải (nước thải, khí thải) từ các cơ sở này chiếm tỷ lệ khá lớn và gây nhiều sức ép lên môi trường. Tùy theo loại hình sản xuất mà lượng phát thải và tính chất nguồn ô nhiễm là khác nhau.

I.4. TỔNG QUAN VỀ CÁC KHU CÔNG NGHIỆP TRÊN ĐỊA BÀN TỈNH THANH HOÁ

I.4.1. Quá trình hình thành các Khu công nghiệp ở Thanh Hoá

Theo đồ án Điều chỉnh, mở rộng quy hoạch chung xây dựng Khu kinh tế Nghi Sơn, KKT Nghi Sơn có 23 khu chức năng, trong đó gồm 22 KCN (12 KCN đã có dự án hoạt động) và 01 khu đô thị trung tâm. Ngoài ra, trên địa bàn tỉnh có 08 KCN ngoài KKT Nghi Sơn (gồm: Lễ Môn, Bim Sơn, Hoàng Long,

Đình Hương - Tây Bắc Ga, Lam Sơn - Sao Vàng, Thạch Quảng, Bãi Trành và Ngọc Lặc), trong đó: 4 KCN (Lễ Môn, Bim Sơn, Hoàng Long, Đình Hương - Tây Bắc Ga đã xây dựng hạ tầng, tỷ lệ lấp đầy cao; 01 KCN (Lam Sơn - Sao Vàng) đã có nhà đầu tư hạ tầng nhưng chưa thi công xây dựng; 03 KCN chưa có nhà đầu tư hạ tầng (KCN Thạch Quảng, huyện Thạch Thành; KCN Ngọc Lặc; KCN Bãi Trành, huyện Như Xuân).

Tính đến nay, đã thu hút được 716 dự án vào KKT và các KCN (Tại Khu kinh tế Nghi Sơn có 322 dự án; tại các KCN có 394 dự án). Trong đó, số cơ sở có nguy cơ gây ô nhiễm môi trường cụ thể: Trong Khu kinh tế 19 cơ sở; KCN ngoài khu kinh tế 94 Cơ sở (có Phụ lục V và VI gửi kèm).

a) Các khu công nghiệp trong Khu kinh tế Nghi Sơn

Theo Quyết định số 1699/QĐ-TTg ngày 07/12/2018 của Thủ tướng Chính phủ về việc điều chỉnh mở rộng quy hoạch Khu kinh tế Nghi Sơn đến năm 2035 tầm nhìn đến năm 2050, Khu kinh tế Nghi Sơn có 23 khu chức năng, trong đó gồm 22 KCN và 01 khu đô thị trung tâm với có tổng diện tích là 106.000 ha, bao gồm: 66.497,57 ha đất liền và đảo; 39.502,43 ha mặt nước. Trong đó, đất công nghiệp, kho tàng 9.057,9 ha; đất cảng 741,2 ha; đất đô thị 6.012,7 ha; đất các khu du lịch biển, khu sinh thái 6.665,9 ha; đất an ninh, quốc phòng 411,2 ha; đất di tích, tôn giáo tín ngưỡng 360,5 ha; đất nghĩa trang 100,0 ha; đất hạ tầng kỹ thuật khác 3.708,0 ha, trong đó bao gồm cả đất trồng cây xanh. Tính đến nay, Khu kinh tế đã thu hút được 322 dự án đầu tư và giải quyết việc làm cho 65.862 lao động.

Bảng 14. Tỷ lệ lấp đầy tại các KCN, Khu đô thị thuộc KKT Nghi Sơn

Đơn vị: ha

STT	KCN	Diện tích	Diện tích cho thuê đất	Tỷ lệ lấp đầy theo TD	DT đã chấp thuận chủ trương, CNĐT	Tỷ lệ lấp đầy theo QĐ chấp thuận chủ trương, CNĐT
1	KCN số 1	279	56,41	20,22	67	24,01
2	KCN số 2	177	84,02	47,47	115	64,97
3	KCN số 3	247,12		0,00	247,12	100,00
4	KCN số 4	385,24		0,00	30,00	7,79
5	KCN số 5	462,87	38,89	8,40	227,83	49,22
6	KCN số 6	586		0,00	395	67,41
7	KCN số 7 (LHD)	548	506,65	92,45	506,65	92,45
8	KCN số 8	83	50,7	61,08	50,7	61,08
9	KCN số 9	450	180,8	40,18	180,8	40,18
10	KCN số 10	277	277	100,00	277	100,00
11	KCN số 11	567	6,85	1,21	6,85	1,21
12	KCN số 12	377	11,2	2,97	11,99	3,18
13	KCN số 13	60	51,69	86,15	11,99	19,98
14	KCN số 14 (XM Công Thanh)	60,5	60,5	100,00	11,99	19,82
15	KCN số 15	720	17,8	2,47	11,99	1,67
16	KCN số 16	470		0,00		0,00
17	KCN số 17	782		0,00	782	100,00
18	KCN số 18	1048		0,00	74,75	7,13
19	KCN số 19	918		0,00	918	100,00

STT	KCN	Diện tích	Diện tích cho thuê đất	Tỷ lệ lấp đầy theo TD	DT đã chấp thuận chủ trương, CNĐT	Tỷ lệ lấp đầy theo QĐ chấp thuận chủ trương, CNĐT
20	KCN số 20	783		0,00	400	51,09
21	KCN số 21	539		0,00	539	100,00
22	KCN số 22	687		0,00		0,00
23	KĐT trung tâm số 3	120		0,00		0,00
	Tổng	10.626,73	1.342,51	-	4.865,66	-

b) Các Khu công nghiệp ngoài khu kinh tế

Hiện nay trên địa bàn tỉnh Thanh Hóa, các khu công nghiệp nằm ngoài Khu kinh tế Nghi Sơn đã có 05/08 khu công nghiệp đã thu hút nhà đầu tư hạ tầng. Đến nay, các khu công nghiệp có 345 dự án đầu tư trong nước, tổng vốn đăng ký đầu tư là 21.149 tỷ đồng và 44 dự án đầu tư nước ngoài với tổng vốn đăng ký đầu tư là hơn 734 triệu USD, vốn thực hiện đạt 9.839 tỷ VNĐ/21.149 tỷ VNĐ (đạt 46,5%) và 486,2 triệu USD/734,19 triệu USD (đạt 66,22%) và đã có hơn 300 dự án đi vào hoạt động ổn định, nộp ngân sách nhà nước 619 tỷ đồng, 65.862 lao động tại các KCN. Cụ thể:

- *Khu công nghiệp Lễ Môn*: là Khu công nghiệp được hình thành đầu tiên tại thành phố Thanh Hóa, trên cơ sở Quyết định số 1195/QĐ-BXD ngày 19/11/1998 của Bộ trưởng Bộ Xây dựng về việc phê duyệt quy hoạch chi tiết khu công nghiệp Lễ Môn. Đến ngày 12/5/2000, Chủ tịch UBND tỉnh Thanh Hóa đã có Quyết định số 1132/QĐ-UB ban hành điều lệ quản lý xây dựng theo đồ án quy hoạch chi tiết khu công nghiệp Lễ Môn với diện tích là 62,61 ha. Ngày 03/9/2004, Chủ tịch UBND tỉnh Thanh Hóa ban hành Quyết định số 2764/QĐ-CT phê duyệt quy hoạch chi tiết Khu công nghiệp Lễ Môn mở rộng (giai đoạn 2) với quy mô 25 ha tiếp giáp phía Đông Khu công nghiệp Lễ Môn giai đoạn 1, nâng tổng diện tích Khu công nghiệp Lễ Môn lên 87,61 ha, trong đó đất công nghiệp có thể cho thuê là 61,85 ha.

Hệ thống hạ tầng kỹ thuật tại Khu công nghiệp Lễ Môn đã được đầu tư xây dựng đồng bộ, đã đầu tư xây dựng hệ thống thu gom và trạm xử lý nước thải công

suất 1.300 m³/ngày đêm, tỷ lệ lấp đầy đạt 100%.

Đến nay, Khu công nghiệp Lê Môn đã có nhà đầu tư hạ tầng và 28 nhà đầu tư thứ cấp. Trong đó có 8 dự án đầu tư nước ngoài với tổng vốn đăng ký là 200 triệu USD, vốn đã thực hiện đầu tư là 177,2 triệu USD, có 20 dự án đầu tư trong nước với vốn đăng ký 2.881 tỷ đồng và đã thực hiện 100% vốn đầu tư.

- *Khu công nghiệp Đình Hương - Tây Bắc Ga*: Đây là khu công nghiệp được Chủ tịch UBND tỉnh Thanh Hóa thành lập tại Quyết định số 913/QĐ-UBND ngày 21/3/2013 trên cơ sở sáp nhập Khu công nghiệp Đình Hương và Khu công nghiệp Tây Bắc Ga gồm có giai đoạn 1 và giai đoạn 2 với tính chất là khu công nghiệp tập trung đa ngành nghề với quy mô vừa và nhỏ.

Khu công nghiệp Đình Hương - Tây Bắc Ga có 3 khu vực, gồm có Khu công nghiệp Đình Hương có tổng diện tích gần 29 ha; Khu công nghiệp Tây Bắc Ga giai đoạn 1 gần 122 ha; Khu công nghiệp Tây Bắc Ga giai đoạn 2 với diện tích là gần 50ha. Tổng diện tích Khu công nghiệp Đình Hương - Tây Bắc Ga đến thời điểm hiện tại khoảng hơn 200 ha.

Phần Khu công nghiệp Đình Hương không có chủ đầu tư hạ tầng, hệ thống các hạng mục hạ tầng kỹ thuật chưa được đầu tư đồng bộ. Phần Khu công nghiệp Tây Bắc Ga giai đoạn 1 được đầu tư hạ tầng theo hình thức đổi đất lấy hạ tầng với Công ty TNHH xây dựng và sản xuất vật liệu xây dựng Bình Minh. Đến nay, hạ tầng Khu công nghiệp Tây Bắc Ga giai đoạn 1 đã được đầu tư hoàn thành khoảng hơn 80% khối lượng dự án, đã được phê duyệt. Tại Khu công nghiệp Tây Bắc Ga giai đoạn 2 do Công ty cổ phần Tập đoàn Tân Phục Hưng đầu tư hạ tầng, dự án triển khai đảm bảo tiến độ.

Tính đến thời điểm hiện tại, Khu công nghiệp Đình Hương - Tây Bắc Ga đã có nhà đầu tư hạ tầng và 273 dự án thứ cấp. Trong đó có 11 dự án đầu tư nước ngoài, với tổng vốn đăng ký đầu tư trên 31 triệu USD, vốn đã thực hiện đầu tư trên 28 triệu USD (đạt 91,32%); 262 dự án đầu tư trong nước, với vốn đăng ký đầu tư hơn 3.200 tỷ đồng, vốn đã thực hiện đầu tư gần 3.000 tỷ đồng (đạt 91,66%).

- *Khu công nghiệp Bim Sơn*: Tổng diện tích hơn 524 ha, được phân thành 2 khu. Cụ thể, khu A của khu công nghiệp với diện tích khoảng 308 ha, trong đó thì Bắc khu A có diện tích khoảng 163 ha và Nam khu A diện tích khoảng 145 ha; Khu B với diện tích khoảng 216,29 ha. Hệ thống hạ tầng kỹ thuật Khu công nghiệp Bim Sơn được đầu tư bởi 3 nhà đầu tư hạ tầng. Trong đó, Bắc khu A do Công ty cổ phần đầu tư phát triển VID Thanh Hóa làm Chủ đầu hạ tầng; Nam khu A do Công ty cổ phần Tập đoàn Tân Phục Hưng làm chủ đầu tư. Hiện nay, các nhà đầu tư đã triển khai đầu tư hạ tầng được khoảng hơn 70% khối lượng công

việc. Nam khu A đã được đầu tư xây dựng hệ thống thu gom và xử lý nước thải công suất 1.500 m³/ngày đêm; Bắc khu A đã được đầu tư xây dựng hệ thống thu gom và xử lý nước thải công suất 6.000m³/ngày đêm. Tại Khu B do Công ty cổ phần đầu tư xây dựng HUD4 làm chủ đầu tư. Hiện nay, chủ đầu tư đã thực hiện đầu tư hạ tầng được khoảng 75 % khối lượng công việc.

Đến nay, Khu công nghiệp Bim Sơn đã thu hút được 54 dự án đầu tư thứ cấp. Trong đó, có 30 dự án đang hoạt động sản xuất kinh doanh; 09 dự án đang xây dựng; 14 dự án hoàn thiện hồ sơ; 01 tạm dừng hoạt động. Tổng mức đầu tư tại khu công nghiệp này là trên 8.600 tỷ đồng và hơn 372 triệu USD, vốn thực hiện ước đạt gần 4.000 tỷ đồng và 109 triệu USD.

Tổng diện tích đất công nghiệp của khu công nghiệp cho thuê khoảng hơn 216 ha/350,56 ha diện tích đất công nghiệp có thể cho thuê (tỷ lệ lấp đầy đạt 61,81%).

- *Khu công nghiệp Lam Sơn - Sao Vàng*: Đây là dự án đầu tư xây dựng và khai thác hạ tầng khu công nghiệp do liên danh nhà đầu tư Công ty cổ phần Tập đoàn đầu tư xây dựng Cường Thịnh Thi và Công ty cổ phần tập đoàn xây dựng Miền Trung làm chủ đầu tư, được cấp Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư lần đầu vào tháng 02/2022, chứng nhận điều chỉnh lần thứ 2 vào tháng 12/2022. Với tiến độ dự án gồm 3 giai đoạn. Giai đoạn 1 của dự án đến hết ngày 15/01/2023, chủ đầu tư sẽ hoàn thiện hồ sơ, thủ tục về đầu tư xây dựng và khởi công xây dựng hoàn thiện hạ tầng cụm số 01 với diện tích 121 ha, xây dựng hoàn thiện trạm xử lý nước thải giai đoạn 1. Giai đoạn 2 đến hết ngày 31/12/2023, chủ đầu tư đầu tư hoàn thiện hạ tầng Khu công nghiệp với diện tích 202 ha, xây dựng hoàn thiện trạm xử lý nước thải giai đoạn mở rộng (đạt khảng 60%) toàn bộ dự án. Giai đoạn 3 của dự án đến hết ngày 31/12/2024, chủ đầu tư hoàn thiện hạ tầng Khu công nghiệp còn lại với diện tích 214 ha và xây dựng hoàn thiện hệ thống xử lý nước thải giai đoạn 2 (hoàn thành dự án 100%). Nhà nước đã đầu tư hạ tầng các tuyến giao thông chính trong khu công nghiệp, với tổng mức đầu tư là hơn 170 tỷ đồng.

Tuy nhiên, đến thời điểm hiện tại, dự án này mới cơ bản hoàn thiện hồ sơ thủ tục, thực hiện giải phóng mặt bằng khoảng 100 ha và đang thực hiện thủ tục thuê đất. Dự án chậm tiến độ theo quy định, nguyên nhân chính do chủ đầu tư có thời điểm chưa tập trung để triển khai thực hiện các hồ sơ, thủ tục, chưa bố trí kinh phí kịp thời để thực hiện, hồ sơ dự án phải điều chỉnh nhiều lần và quá trình giải phóng mặt bằng gặp khó khăn. Đối với giải phóng mặt bằng tại dự án thuộc giai đoạn 1, Hội đồng bồi thường giải phóng mặt bằng huyện Thọ Xuân đã tiến hành bàn giao mặt bằng với tổng diện tích khoảng 98 ha. Ngay sau khi được bàn giao mặt bằng, nhà đầu tư đã tập kết máy móc, thiết bị, nhân lực để triển khai xây

dựng lán trại tạm phục vụ thi công và tiến hành san gạt để có mặt bằng chuẩn bị khởi công dự án. Nhà đầu tư đã nghiệm thu, hoàn công công tác rà phá bom mìn đợt 1, đủ điều kiện thi công.

Tại Khu công nghiệp Lam Sơn - Sao Vàng, đang có 01 cơ sở hoạt động, cơ sở này đã được hình thành từ trước khi có dự án đầu tư hạ tầng Khu công nghiệp, với tổng vốn đăng ký đầu tư là trên 175 tỷ đồng.

- *Khu công nghiệp Hoàng Long*: Công ty cổ phần Tập đoàn FLC làm chủ đầu tư được UBND tỉnh Thanh Hóa chấp thuận chủ trương vào tháng 6/2015. Đến nay, nhà đầu tư chưa triển khai xây dựng, đã đề xuất dừng dự án đầu tư hạ tầng khu công nghiệp. Hiện nay, Ban Quản lý Khu kinh tế Nghi Sơn và các Khu công nghiệp đang làm việc với Công ty cổ phần Tập đoàn FLC để thực hiện thủ tục chấm dứt hoạt động và thu hồi Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư của dự án. Phạm vi dự án đã được đưa vào Quy hoạch đô thị Thanh Hóa, với chức năng là khu đô thị.

c) 03/8 Khu công nghiệp còn lại: (KCN Thạch Quảng, huyện Thạch Thành; KCN Ngọc Lặc; KCN Bãi Trành, huyện Như Xuân) đã kêu gọi nhiều năm, nhưng đến nay vẫn chưa có nhà đầu tư hạ tầng.

CHƯƠNG II: SỨC ÉP Ô NHIỄM MÔI TRƯỜNG ĐÔ THỊ VÀ CÁC KHU CÔNG NGHIỆP TỈNH THANH HOÁ

II.1. SỨC ÉP Ô NHIỄM MÔI TRƯỜNG TẠI CÁC ĐÔ THỊ

II.1.1. Hoạt động giao thông vận tải

Trong vài năm trở lại đây, hạ tầng giao thông vận tải của tỉnh Thanh Hoá phát triển khá nhanh, đặc biệt là hệ thống giao thông đường bộ với nhiều dự án trọng điểm được đưa vào khởi công và sử dụng. Mặc dù hiện nay, hệ thống giao thông công cộng tại các đô thị đã có sự phát triển nhất định, một số công trình đã đưa vào hoạt động, tuy nhiên, vẫn chưa đảm bảo được nhu cầu đi lại của đa số người dân, tình trạng ùn tắc giao thông vẫn xảy ra, đặc biệt là vào những ngày nghỉ, ngày lễ, ngày tết, người và phương tiện tham gia giao thông tăng cao, đã gây ùn tắc giao thông cục bộ trên một số tuyến đường giao thông, nhất là địa bàn TP Thanh Hóa...

Sự gia tăng các phương tiện giao thông cơ giới đường bộ, đặc biệt là ô tô và xe máy, cùng với chất lượng các tuyến đường chưa đáp ứng nhu cầu, chất lượng nhiên liệu sử dụng thấp là một trong những nguyên nhân chính gây ô nhiễm môi trường không khí tại các đô thị trên địa bàn tỉnh. Hoạt động gây ô nhiễm của phương tiện giao thông làm tăng nồng độ vật chất dạng hạt, lưu huỳnh và nitơ gồm: SO₂, NO₂, CO, bụi (TSP, PM10, PM2,5).

Theo báo cáo của Công an tỉnh Thanh Hoá, trong 6 tháng đầu năm 2024 Công an tỉnh Thanh Hóa đã thực hiện đăng ký mới hơn 7.000 xe ô tô, 49.000 xe mô tô và 1.800 xe máy điện; so với cùng kỳ năm 2023 xe ô tô đăng ký mới tăng 1.500 chiếc, xe mô tô tăng hơn 5.800 chiếc. Tính đến ngày 30/6/2024, tổng số phương tiện đang quản lý trên toàn tỉnh là hơn 2.484.000 xe. Phương tiện gia tăng nhanh, trong khi cơ sở hạ tầng giao thông chưa được cải thiện nhiều đã và đang gây áp lực lớn đối với công tác đảm bảo trật tự an toàn giao thông, nguy cơ xảy ra ùn tắc giao thông và tai nạn giao thông là rất cao. Đây là nguồn phát sinh khí thải, tiếng ồn là tác nhân chiếm khoảng 70% nguồn thải vào môi trường không khí xung quanh tại các đô thị.

Bên cạnh đó, hiện trạng bụi, đất đá, cát tòn đống trên đường do chất lượng đường kém, do rơi rớt vật liệu xây dựng (cát, đất) trong chuyên chở, khi các phương tiện giao thông chạy qua, bụi từ mặt đường bốc lên cũng là một nguồn gây ô nhiễm không khí.



Hình 2. Ô nhiễm bụi, khí thải do hoạt động của phương tiện giao thông

Khung 2.1. Các nhân tố ảnh hưởng đến chất thải động cơ phương tiện

Có rất nhiều tác nhân ảnh hưởng đến chất thải gây ô nhiễm từ các nguồn di động, bao gồm: Các đặc tính của phương tiện/nhiên liệu.

- Chế độ loại và kỹ thuật động cơ; hệ thống phun nhiên liệu; hệ thống dẫn động; Hệ thống xả, hộp trục khuỷu, bộ chuyển đổi xúc tác, hệ thống tuần hoàn khí thải.
- Tuổi thọ động cơ, quãng đường đi, điều kiện cơ học của động cơ, mức độ tảo trì, thích hợp.
- Thuộc tính và chất lượng nhiên liệu (tham khảo thêm ở Giáo trình, phần viết về động cơ và nhiên liệu). Đặc tính của phương tiện.
- Tỷ lệ các phương tiện lưu thông trên đường phố (số lượng và chủng loại động cơ).
- Cách thức sử dụng phương tiện - số lượng và chiều dài của các thiết bị nhà (trips), số lần khởi động lạnh, tốc độ, trọng tải, độ hung hãn của tài xế.
- Mức độ ùn tắc giao thông, lưu lượng và chất lượng cơ sở hạ tầng đường xá, cũng như các hệ thống kiểm soát giao thông.

Để kiểm soát khí thải từ phương tiện giao thông, Bộ Giao thông vận tải đã triển khai xây dựng “Đề án chính sách hỗ trợ chuyển đổi sang xe ô tô điện”; ban hành Kế hoạch thực hiện Chương trình hành động về chuyển đổi năng lượng xanh, giảm phát thải khí các-bon và khí mê-tan; triển khai áp dụng tiêu chuẩn mức 5 đối với xe ô tô sản xuất, lắp ráp và nhập khẩu mới; tổ chức thực hiện lộ

trình áp dụng tiêu chuẩn khí thải đối với xe ô tô tham gia giao thông và xe ô tô đã qua sử dụng nhập khẩu.

II.1.2. Hoạt động xây dựng

Hoạt động xây dựng cũng là một trong những nguồn chính đóng góp các chất ô nhiễm tại các khu vực đô thị, các đô thị càng phát triển thì hoạt động xây dựng càng trở nên nhộn nhịp để đáp ứng nhu cầu nhà ở, công trình công cộng, trung tâm hành chính, khu vui chơi giải trí, cầu đường,... của người dân ngày càng gia tăng cũng như để đảm bảo các yêu cầu về quy hoạch đã đặt ra.

Thực tế cho thấy, nhiều công trình xây dựng do khó khăn trong việc giải phóng mặt bằng cũng như thiếu vốn đầu tư dẫn đến kéo dài thời gian thực hiện, gây ảnh hưởng xấu đến cảnh quan, cũng như gây ô nhiễm tới môi trường xung quanh. Mặc dù đã có quy định về che chắn bụi tại các công trường xây dựng và phương tiện chuyên chở nguyên vật liệu và phế thải xây dựng, rửa xe trước khi ra khỏi công trường, phun nước rửa đường nhưng việc thực hiện còn nhiều hạn chế. Bên cạnh bụi, các thiết bị xây dựng (máy xúc, máy ủi,...) các phương tiện vận chuyển vật liệu xây dựng còn thải ra môi trường không khí các khí thải khác như: SO₂, NO₂, CO, VOC,...

Việc giải phóng mặt bằng, phát triển quỹ đất phục vụ các công trình xây dựng cũng có tác động không nhỏ tới môi trường khi nhiều diện tích cây xanh, cây cỏ thụ nhường chỗ cho các công trình xây dựng. Theo các nghiên cứu cho thấy, thành phố nhiều cây xanh có thể giảm nhiệt độ ngoài trời khoảng 40^C, giảm chi phí năng lượng khoảng 12%, giảm độ bụi 13%, tăng các giao dịch thương mại thêm 12% và giá trị đất đai 23%.

II.1.3. Hoạt động sản xuất công nghiệp

Một trong những hệ lụy của việc mở rộng quy hoạch các khu vực đô thị ra vùng ven là sự tồn tại hoạt động của một số cơ sở sản xuất công nghiệp, các làng nghề sản xuất trong các khu vực đô thị, dẫn đến công tác bảo vệ môi trường tại khu vực chưa thực sự đạt hiệu quả.

Bên cạnh hoạt động của các doanh nghiệp trên địa bàn, hoạt động của các cơ sở kinh doanh nhỏ lẻ, các làng nghề trong khu vực đô thị cũng là nguyên nhân gây ô nhiễm môi trường nước, môi trường không khí. Hoạt động của các cơ sở này thường là quy mô nhỏ, hộ gia đình, do đó việc thu gom, xử lý chất thải thường được thu gom và xử lý cùng với chất thải sinh hoạt. Nước thải tại các cơ sở này thường không được xử lý và thải trực tiếp vào đường ống thoát nước chung của khu vực, dẫn tới gây ô nhiễm nguồn nước. Cùng với đó, công nghệ

sản xuất thủ công, không có hoặc rất hạn chế về công nghệ xử lý khí thải, thải ra môi trường một lượng lớn khí CO, CO₂,... Điều này ảnh hưởng rất lớn đến cảnh quan môi trường cũng như đời sống của người dân trong đô thị.

Ngoài ra, việc tồn tại các cơ sở kinh doanh, các làng nghề trong khu vực đông dân cư cũng tồn tại những nguy cơ về cháy nổ, do các cơ sở kinh doanh nằm trong khu đông dân cư nên việc chữa cháy có thể gặp khó khăn. Khi để xảy ra cháy nhà xưởng, cơ sở sản xuất, các chất khí phát sinh thường là các chất độc hại như VOC, Dioxin,...gây ảnh hưởng không tốt tới sức khỏe người dân trong khu vực xung quanh.

II.1.4. Hoạt động của các cơ sở y tế

Hiện nay các cơ sở y tế ở khu vực đô thị trên địa bàn tỉnh gồm: có 02 bệnh viện trung ương, 13 bệnh viện tuyến tỉnh, 25 bệnh viện tuyến huyện, 2 Chi cục, 04 Trung tâm tuyến tỉnh, 27 trung tâm y tế các huyện, thị xã, thành phố, 20 bệnh viện tư nhân, 90 trạm y tế phường/thị trấn, 45 phòng đa khoa tư nhân (*danh sách và số liệu theo phụ lục VII*). Với tổng số 23.674 giường bệnh (trong đó: Số giường bệnh theo kế hoạch là 16.190, số giường bệnh kê thêm là 7.484).

- Chất thải rắn: Theo báo cáo của Sở Y tế, khối lượng chất thải rắn y tế tại khu vực đô thị trên địa bàn tỉnh Thanh Hoá phát sinh là 862,4 tấn/ngày (trong đó: Khối lượng chất thải rắn y tế thông thường 808,5 tấn/ngày, khối lượng chất thải y tế nguy hại 53,9 tấn/ngày). Để đảm bảo thu gom, xử lý 100% lượng chất thải y tế nguy hại phát sinh theo quy định, UBND tỉnh đã đầu tư 9 cụm xử lý chất thải rắn y tế (CTRYT) nguy hại tại Bệnh viện Nhi Thanh Hóa; Bệnh viện Đa khoa các huyện: Hậu Lộc, Triệu Sơn, Ngọc Lặc, Thạch Thành, Nông Công, Nghi Sơn, Bá Thước, Quan Hóa và bệnh viện đa khoa có hệ thống tự xử lý CTRYT nguy hại phát sinh tại đơn vị. Tại các cụm xử lý chất thải đã được đầu tư hệ thống thiết bị xử lý bằng công nghệ không đốt, thân thiện với môi trường (vi sóng, plasma, khử khuẩn...). Chất thải rắn y tế nguy hại tại các cơ sở y tế (phát sinh tại các cơ sở y tế công lập) được thu gom và xử lý tại 9 cụm nêu trên. Một số chất thải y tế nguy hại không xử lý theo mô hình cụm, các chất thải sinh hoạt được các đơn vị ký hợp đồng vận chuyển và xử lý chất thải với các đơn vị, doanh nghiệp đủ điều kiện thu gom, xử lý.

- Nước thải: Trên cơ sở tổng hợp báo cáo công tác bảo vệ môi trường của các cơ sở y tế; UBND các huyện, thị xã, thành phố, ước tính lượng nước thải y tế phát sinh tại các cơ sở khám chữa bệnh ở các đô thị gần 5.000m³/ngày. Thành phần nước thải y tế, ngoài những yếu tố ô nhiễm thông thường như chất hữu cơ, dầu mỡ động, thực vật còn có những chất bản khoáng và chất hữu cơ đặc thù,

các vi khuẩn gây bệnh, chế phẩm thuốc, chất khử trùng, các dung môi hóa học, dư lượng thuốc kháng sinh và có thể có các đồng vị phóng xạ được sử dụng trong quá trình chẩn đoán và điều trị bệnh.

Trong các năm qua với sự quan tâm của chính quyền các cấp, các Bệnh viện và một số Trung tâm y tế trên địa bàn tỉnh đã được đầu tư và đưa vào vận hành hệ thống xử lý nước thải.

II.1.5. Hoạt động dân sinh

II.1.5.1. Chất thải rắn sinh hoạt đô thị

Sự gia tăng dân số cùng với phát triển kinh tế - xã hội đã làm gia tăng nhu cầu tiêu dùng hàng hóa, nguyên vật liệu, năng lượng, đồng thời làm gia tăng lượng phát sinh chất thải rắn (CTR), với thành phần ngày càng phức tạp.

Theo ước tính về phát sinh chất thải rắn đô thị, với dân số đô thị trên địa bàn tỉnh là 1.664.360 người, theo QCVN 01:2021/BXD) hệ số chất thải rắn sinh hoạt đô thị là 1,3 kg/người/ngày (đô thị loại I - Thành phố Thanh Hoá); 0,9kg/người/ngày (đô thị loại III, IV - Thành phố Sầm Sơn (III), thị xã Bỉm Sơn (III), thị xã Nghi Sơn (IV), Thị trấn Ngọc Lặc (IV)); 0,8 kg/người/ngày (đô thị loại V - các thị trấn), hàng ngày khu vực đô thị trên địa bàn tỉnh Thanh Hoá thải ra môi trường 1.666,2 tấn/ngày. Tỷ lệ thu gom chất thải rắn sinh hoạt tại khu vực đô thị đạt khoảng 95 %. (Theo báo cáo công tác quản lý chất thải rắn trên địa bàn tỉnh Thanh Hoá năm 2024).

Bảng 15. Khối lượng CTR phát sinh tại các địa phương

TT	Huyện, thị xã, thành phố	Loại đô thị	Dân số đô thị (người)	Hệ số CTR đô thị (kg/người /ngày)	KL CTR sinh hoạt đô thị (tấn/ngày)
1	Thành phố Thanh Hoá	I	538.262	1,3	699,7
2	Thành phố Sầm Sơn	III	209.801	0,9	188,8
3	Thị xã Bỉm Sơn	III	94.826	0,9	85,3
4	Huyện Thọ Xuân	V	71.166	0,8	56,9
5	Huyện Đông Sơn	V	19.205	0,8	15,4
6	Huyện Nông Cống	V	24.334	0,8	19,5
7	Huyện Triệu Sơn	V	29.520	0,8	23,6
8	Huyện Quảng Xương	V	32.157	0,8	25,7
9	Huyện Hà Trung	V	29.647	0,8	23,7
10	Huyện Nga Sơn	V	14.400	0,8	11,5

TT	Huyện, thị xã, thành phố	Loại đô thị	Dân số đô thị (người)	Hệ số CTR đô thị (kg/người /ngày)	KL CTR sinh hoạt đô thị (tấn/ngày)
11	Huyện Yên Định	V	57.162	0,8	45,7
12	Huyện Thiệu Hoá	V	30.757	0,8	24,6
13	Huyện Hoằng Hoá	V	14.062	0,8	11,2
14	Huyện Hậu Lộc	V	13.577	0,8	10,9
15	Thị xã Nghi Sơn	IV	327.210	0,9	294,5
16	Huyện Vĩnh Lộc	V	9.972	0,8	8,0
17	Huyện Thạch Thành	V	31.484	0,8	25,2
18	Huyện Cẩm Thủy	V	21.498	0,8	17,2
19	Huyện Ngọc Lặc	IV	24.083	0,9	21,7
20	Huyện Lang Chánh	V	9.562	0,8	7,6
21	Huyện Như Xuân	V	9.937	0,8	7,9
22	Huyện Như Thanh	V	11.412	0,8	9,1
13	Huyện Thường Xuân	V	10.569	0,8	8,5
24	huyện Bá Thước	V	10.203	0,8	8,2
25	Huyện Quan Hoá	V	7.518	0,8	6,0
26	Huyện Quan Sơn	V	5.172	0,8	4,1
27	Huyện Mường Lát	V	6.864	0,8	5,5
	Tổng		1.664.360		1.666,2

Theo số liệu phỏng vấn đã thực hiện tại 500 hộ cá nhân và 50 cơ sở sản xuất kinh doanh sinh sống trên địa bàn các đô thị. Đa số chất thải rắn sinh hoạt phát sinh tại các hộ gia đình và cơ sở sản xuất kinh doanh chủ yếu từ hoạt động ăn uống, sinh hoạt hàng ngày với thành phần chủ yếu gồm rác thải hữu cơ, thức ăn dư thừa, các loại bao bì nhựa (hộp nhựa, giấy carton,...), chất thải nhựa (chai, lọ, ống hút,...). Trong đó lượng rác thải nhựa phát sinh tương đối nhiều (bọc nilong, hộp cơm,...). Trong quá trình điều tra, phát hiện các hộ dân còn chưa phân loại chất thải nguy hại như pin, kim tiêm, ... (Khối lượng chiếm khoảng 0,05% tổng lượng chất thải rắn sinh hoạt).

Thành phần chất thải rắn sinh hoạt cũng khác nhau giữa các đô thị, tại thành phố Thanh Hoá có tỷ lệ rác hữu cơ thấp hơn các đô thị còn lại. Thành phần và tính chất chất thải rắn sinh hoạt phụ thuộc vào điều kiện kinh tế-xã hội, lối sống. Với xu hướng sử dụng bao bì tái chế, cũng như sử dụng đồ ăn chế biến sẵn ngày càng trở nên phổ biến, vì vậy dự báo tỷ lệ chất thải rắn có thể thu hồi, tái chế và đốt thu hồi năng lượng gia tăng và tỷ lệ chất thải dễ phân hủy giảm (đặc biệt là chất thải thực phẩm).

II.1.5.1. Nước thải sinh hoạt

Cùng với sự gia tăng dân số và nhu cầu cuộc sống, lượng nước thải sinh hoạt phát sinh ở các khu vực đô thị ngày càng lớn. Theo TCVN 13606:2023 thì lượng nước cấp cho sinh hoạt cho: Các đô thị loại I (thành phố Thanh Hoá) là khoảng 130lít/người.ngày; các đô thị loại III, IV (Thành phố Sầm Sơn (III), thị xã Bỉm Sơn (III), thị xã Nghi Sơn (IV), Thị trấn Ngọc Lặc (IV)) khoảng 110lít/người.ngày; (đô thị loại V - các thị trấn) khoảng 100 lít/người.ngày. Với số dân đô thị của tỉnh Thanh Hoá là 1.664.360 người, thì lượng nước thải phát sinh 189.143,1m³/ngày.đêm, trong đó, thành phố Thanh Hoá có lượng nước thải sinh hoạt phát sinh lớn nhất là 69.974,1m³/ngày.đêm chiếm 36,9% tổng lượng nước thải sinh hoạt phát sinh từ các đô thị trên địa bàn tỉnh; Thị xã Nghi Sơn tổng lượng nước thải sinh hoạt phát sinh 35.993,1m³/ngày.đêm (19,0%); Thành phố Sầm Sơn tổng lượng nước thải sinh hoạt phát sinh 23.078,1 m³/ngày.đêm (12,2%), các đô thị còn lại có lưu lượng nước thải phát sinh từ 517,2 - 10.430,9 m³/ngày.đêm (bảng 2.2).

Bảng 16. Lượng nước thải sinh hoạt phát sinh tại các đô thị trên địa bàn tỉnh Thanh Hoá

TT	Huyện, thị xã, thành phố	Loại đô thị	Dân số đô thị (người)	HS nước cấp đô thị (lít/người /ngày)	Lượng NT SH đô thị (m ³ /ngày.đêm)	Tỉ lệ (%)
1	Thành phố Thanh Hoá	I	538.262	130,0	69.974,1	36,9
2	Thành phố Sầm Sơn	III	209.801	110,0	23.078,1	12,2
3	Thị xã Bỉm Sơn	III	94.826	110,0	10.430,9	5,5
4	Huyện Thọ Xuân	V	71.166	100,0	7.116,6	3,6
5	Huyện Đông Sơn	V	19.205	100,0	1.920,5	1,0
6	Huyện Nông Cống	V	24.334	100,0	2.433,4	1,3
7	Huyện Triệu Sơn	V	29.520	100,0	2.952,0	1,6
8	Huyện Quảng Xương	V	32.157	100,0	3.215,7	1,7
9	Huyện Hà Trung	V	29.647	100,0	2.964,7	1,6
10	Huyện Nga Sơn	V	14.400	100,0	1.440,0	0,8
11	Huyện Yên Định	V	57.162	100,0	5.716,2	3,0
12	Huyện Thiệu Hoá	V	30.757	100,0	3.075,7	1,7
13	Huyện Hoằng Hoá	V	14.062	100,0	1.406,2	0,7
14	Huyện Hậu Lộc	V	13.577	100,0	1.357,7	0,7
15	Thị xã Nghi Sơn	IV	327.210	110,0	35.993,1	19,0
16	Huyện Vĩnh Lộc	V	9.972	100,0	997,2	0,5

TT	Huyện, thị xã, thành phố	Loại đô thị	Dân số đô thị (người)	HS nước cấp đô thị (lít/người/ngày)	Lượng NT SH đô thị (m ³ /ngày.đêm)	Tỉ lệ (%)
17	Huyện Thạch Thành	V	31.484	100,0	3.148,4	1,60
18	Huyện Cẩm Thủy	V	21.498	100,0	2.149,8	1,4
19	Huyện Ngọc Lặc	IV	24.083	110,0	2.649,1	1,4
20	Huyện Lang Chánh	V	9.562	100,0	956,2	0,5
21	Huyện Như Xuân	V	9.937	100,0	993,7	0,5
22	Huyện Như Thanh	V	11.412	100,0	1.141,2	0,6
13	Huyện Thường Xuân	V	10.569	100,0	1.056,9	0,6
24	huyện Bá Thước	V	10.203	100,0	1.020,3	0,5
25	Huyện Quan Hoá	V	7.518	100,0	751,8	0,4
26	Huyện Quan Sơn	V	5.172	100,0	517,2	0,3
27	Huyện Mường Lát	V	6.864	100,0	686,4	0,4
	Tổng		1.664.360		189.143,1	100,0

Thành phần các chất gây ô nhiễm chính trong nước thải sinh hoạt gồm hàm lượng chất hữu cơ, hàm lượng tổng Nitơ của các muối Amoni, Nitrat, Nitrit (N-NH₄⁺, N-NO₃⁻, N-NO₂), Tổng phospho. Ngoài ra, trong nước thải sinh hoạt còn có các thành phần vi sinh vật và vi trùng gây bệnh khác.

II.2. SỨC ÉP Ô NHIỄM MÔI TRƯỜNG TỪ CÁC KHU CÔNG NGHIỆP

Trong thời gian qua, các KCN trên địa bàn tỉnh đã thu hút lượng lớn vốn đầu tư trong nước và nước ngoài, thúc đẩy sản xuất công nghiệp, tạo công ăn việc làm cho người lao động, nâng cao chất lượng cuộc sống người dân, góp phần thúc đẩy quá trình CNH-HĐH đất nước. Tuy nhiên, sự hình thành và phát triển các KCN ở tỉnh Thanh Hoá không đồng đều, một số địa phương có tỷ lệ thu hút vốn đầu tư thấp, tỷ lệ lấp đầy một số KCN chưa cao. Tiến độ thi công hạ tầng KCN còn chậm, trong đó có hạ tầng về BVMT.

II.2.1. Khu kinh tế Nghi Sơn

Khu kinh tế Nghi Sơn có 23 khu chức năng, trong đó gồm 22 KCN và 01 khu đô thị trung tâm. Tính đến nay, có 322 dự án đầu tư vào KKT Nghi Sơn, trong đó có 298 dự án đầu tư trong nước (với 104 dự án đã đi vào hoạt động toàn bộ hoặc hoạt động từng phần) và 24 dự án đầu tư nước ngoài (với 13 dự án đã đi vào hoạt động). Nguồn ô nhiễm môi trường chính tại KKT Nghi Sơn gồm:

- **Về nước thải:** Nước thải phát sinh từ hoạt động sản xuất công nghiệp đặc trưng từ nhà máy lọc hóa dầu Nghi Sơn; nước thải chế biến hải sản; nước

thải công nghiệp giấy và bột giấy...và nước thải sinh hoạt của công nhân làm việc trong các nhà máy với tổng lượng thải là **857.534,72** m³/ngày.

- **Khí thải:** Nguồn phát sinh khí thải, tiếng ồn từ hoạt động sản xuất có nguy cơ gây ô nhiễm môi trường cao gồm: Khí thải từ nhà máy lọc hóa dầu, nhà máy nhiệt điện, nhà máy sản xuất xi măng, lò sấy bột cá; khí thải từ đốt rác thải sinh hoạt, chất thải nguy hại từ Nhà máy xử lý chất thải rắn và nguồn khí thải từ hoạt động của lò hơi bằng nhiên liệu hóa thạch, dầu DO, HFO... phục vụ hoạt động sản xuất cho các cơ sở. Ngoài ra, còn có nguồn phát sinh bụi từ hoạt động của các phương tiện giao thông vận tải trên các tuyến đường.

- **Các loại chất thải khác:** gồm chất thải rắn công nghiệp, chất thải rắn sinh hoạt, chất thải nguy hại (bao gồm cả dạng rắn và dạng lỏng) phát sinh từ hoạt động sản xuất, kinh doanh dịch vụ của các cơ sở... Cụ thể như sau:

+ Tổng chất thải rắn sinh hoạt phát sinh: **114.942,82** tấn/ngđ. Chất thải sinh hoạt không được thu gom, xử lý theo quy định sẽ gây mất cảnh quan khu vực, là nguồn phát sinh dịch bệnh, phát sinh mùi hôi thối,...gây ra dịch bệnh cho người, động vật, sinh vật biển; có thể bị phát tán vào các thủy vực gây ô nhiễm môi trường nước, môi trường đất,...

+ Tổng chất thải rắn công nghiệp thông thường: **838.619.568,00** tấn/ngđ. Chất thải không được thu gom, xử lý hoặc tái sử dụng sẽ phát tán ra môi trường gây mất mỹ quan, có nguy cơ tác động xấu đến môi trường nước, môi trường đất,.. Đối với một số loại chất thải công nghiệp như vải, da, nhựa nguyên sinh, giấy nếu không được thu gom, tái chế, tái sử dụng sẽ tăng chi phí cho việc xử lý cũng như tiêu tốn nguồn tài nguyên.

+ Tổng chất thải nguy hại **23.364.635,54** kg/năm; là nguồn gây tác động xấu đến môi trường rất cao. Trường hợp, không được thu gom, xử lý theo quy định sẽ là nguồn gây ô nhiễm môi trường nước mặt, nước ngầm, môi trường biển, ảnh hưởng đến sự phát triển của sinh vật cũng như sức khỏe của con người thông qua đường tiêu hóa hoặc đường thở.

II.2.2. Các Khu công nghiệp ngoài khu kinh tế

II.2.2.1. KCN Hoàng Long

- Tổng số dự án đầu tư vào KCN Hoàng Long là 19 dự án đã đi vào hoạt động toàn bộ. Các lĩnh vực dự án đầu tư chiếm phần lớn diện tích là các nhà máy giày dép xuất khẩu của tập đoàn Hongfu. Còn lại là các dự án vừa và nhỏ, kho chứa hàng, như sản xuất, gia công nước mắm, phân bón, kho đông lạnh... Trong đó các nguồn thải chính gồm:

+ **Nước thải:** Nước thải sinh hoạt chiếm khoảng 80% (Chủ yếu là nước

thải của các nhà máy sản xuất giày dép và phụ liệu xuất khẩu thuộc Tập Đoàn Hongfu), nước thải công nghiệp chiếm khoảng 20%. Tổng lượng nước thải phát sinh khoảng 1.240 m³/ngày đêm.

Trạm xử lý nước thải tập trung tại KCN Hoàng Long chưa được đầu tư xây dựng hoàn chỉnh. Hiện tại, các Doanh nghiệp tại KCN Hoàng Long chủ yếu đã tự đầu tư xây dựng hệ thống xử lý nước thải cục bộ và xử lý đạt quy chuẩn cho phép trước khi xả thải ra môi trường.

+ **Khí thải:** Khí thải phát sinh từ các lò hơi phục vụ sản xuất, từ máy móc, thiết bị và phương tiện vận chuyển hàng hóa, phương tiện giao thông trong KCN.

+ **Chất thải rắn:** Lượng phát sinh lớn nhất là chất thải rắn công nghiệp từ các nhà máy sản xuất giày dép và phụ liệu ngành giày, các chất thải có nhiều thành phần được tái chế. Các loại rác thải khác được Chủ đầu tư Hợp đồng với đơn vị chức năng thu gom, xử lý theo quy định. Khối lượng phát sinh từng loại cụ thể như sau: Khối lượng chất thải rắn sinh hoạt khoảng 4.861 tấn/năm; khối lượng chất thải rắn công nghiệp thông thường khoảng 4.861 tấn/năm; khối lượng chất thải nguy hại khoảng 60.200 kg/năm.

II.2.2.2. KCN Đình Hương - Tây Bắc Ga:

- KCN Đình Hương - Tây Bắc Ga: được Chủ tịch UBND tỉnh thành lập tại Quyết định số 913/QĐ-UBND ngày 21/3/2013 trên cơ sở sáp nhập KCN Đình Hương và KCN Tây Bắc Ga (bao gồm giai đoạn 1 và giai đoạn 2) với tính chất là KCN tập trung đa ngành nghề với quy mô vừa và nhỏ. Tổng diện tích KCN Đình Hương - Tây Bắc Ga sau khi rà soát của Ban đến thời điểm hiện tại khoảng 200,11 ha. Hiện nay, Ban đang thực hiện điều chỉnh Quy hoạch chi tiết 1/500 theo chỉ đạo của Chủ tịch UBND tỉnh tại Công văn số 5477/UBND-CN ngày 05/5/2020.

- Đến nay, KCN Đình Hương - TBG có 224 cơ sở đang hoạt động. Các cơ sở hoạt động tại KCN này chủ yếu là doanh nghiệp vừa và nhỏ, sản xuất kinh doanh ở các lĩnh vực gia công sắt thép, vật liệu xây dựng, kho hàng. Một số hoạt động lĩnh vực nông sản, thức ăn chăn nuôi và 01 đơn vị sản xuất kinh doanh hàng dệt may không có công đoạn dệt nhuộm, và 03 đơn vị in ấn đính hạt trên các sản phẩm may mặc. Do tính chất, loại hình của các cơ sở hoạt động tại các KCN có quy mô nhỏ, chủ yếu là gia công, lưu chứa hàng hóa nên nước thải phát sinh ít có thành phần nguy hại (chủ yếu là nước thải sinh hoạt, khí thải lò hơi, chất thải nguy hại không nhiều, thành phần chính là giẻ lau dính dầu, pin, bóng đèn huỳnh quang, mực in; chất thải rắn công nghiệp là vỏ bao bì, hàng hóa hư hỏng,...).

- Theo số liệu báo cáo công tác bảo vệ môi trường của các cơ sở sản xuất kinh doanh trong KCN, khối lượng các loại chất thải phát sinh năm 2024 cụ thể

như sau: Lượng nước thải khoảng 934 m³/ngày đêm; khối lượng chất thải rắn sinh hoạt khoảng 303 tấn/năm; khối lượng chất thải rắn công nghiệp thông thường khoảng 1.839 tấn/năm; khối lượng chất thải nguy hại khoảng 10,5 tấn/năm.

- KCN được đầu tư Trạm xử lý nước thải tập trung với công suất thiết kế là 1.000 m³/ngày đêm. Công ty TNHH Xây dựng và Sản xuất vật liệu xây dựng Bình Minh là nhà thầu thi công bằng nguồn kinh phí đối đất lấy hạ tầng. Hệ thống xử lý nước thải tập trung đã xây dựng và lắp đặt, tuy nhiên, tới thời điểm hiện tại Ban quản lý Khu kinh tế Nghi Sơn đang hoàn thiện các hồ sơ thủ tục theo quy định để cải tạo, nâng cấp hệ thống xử lý nước thải tập trung và đồng bộ về hạ tầng thu gom toàn bộ nước thải của các Doanh nghiệp trong KCN để trạm xử lý nước thải tập trung vận hành chính thức. Hiện nay, các đơn vị sản xuất kinh doanh đang tự đầu tư hệ thống xử lý nước thải cục bộ để xử lý trước khi xả thải ra môi trường.

Các cơ sở đang hoạt động sản xuất kinh doanh tại KCN này chủ yếu là các doanh nghiệp vừa và nhỏ. Trong đó, chiếm tới 95% thuộc đối tượng lập bản cam kết bảo vệ môi trường và đăng ký kế hoạch bảo vệ môi trường. Các doanh nghiệp phải chấp hành các biện pháp bảo vệ môi trường theo hồ sơ môi trường đã được cơ quan có thẩm quyền phê duyệt và cấp phép. KCN thuộc phạm vi thành phố Thanh Hóa, do vậy công tác quản lý, vận chuyển và xử lý rác thải sinh hoạt, chất thải nguy hại, chất thải rắn thông thường của các cơ sở sản xuất kinh doanh chủ yếu được hợp đồng các Công ty đóng trên địa bàn tỉnh như: Công ty CP Môi trường và đô thị Thanh Hóa, Công ty CP môi trường Nghi Sơn, Công ty CP Môi trường Việt Thảo vận chuyển và xử lý. Còn lại một số Doanh nghiệp vốn đầu tư nước ngoài của các tập đoàn thường hợp đồng với đối tác quen thuộc có chức năng vận chuyển và xử lý theo quy định.

II.2.2.3. KCN Lễ Môn:

KCN Lễ Môn có tổng diện tích là 83,93 ha, diện tích đất Khu công nghiệp đã được lấp đầy 100%. Diện tích cây xanh chiếm khoảng 20% tổng diện tích đất KCN. Đến nay, trong KCN có 27 doanh nghiệp đang hoạt động, trong đó hoạt động Nhóm ngành tiêu dùng gồm 03 dự án may mặc, 03 dự án sản xuất giấy da, nhựa bao bì, 01 dự án sản xuất bàn ghế trang thiết bị giáo dục, 06 dự án thuộc nhóm ngành chế biến thực phẩm, 02 dự án thuộc nhóm ngành phụ trợ nông nghiệp, 02 dự án thuộc nhóm ngành nghề cơ khí, 06 dự án thuộc nhóm ngành nghề công nghiệp và vật liệu xây dựng, 02 dự án thuộc nhóm ngành nghề y tế và 01 dự án thuộc nhóm ngành nghề tài chính.

- Khu công nghiệp Lễ Môn được Công ty CP Đầu tư hạ tầng KCN Thanh Hóa đầu tư xây dựng hệ thống xử lý nước thải tập trung với công suất thiết kế là 1.300 m³/ngày.đêm. Tần suất hoạt động thường xuyên. Hệ thống thu gom và xử lý nước thải tại KCN Lễ Môn đã được UBND tỉnh cấp giấy xác nhận hoàn thành công trình, biện pháp bảo vệ môi trường tại Quyết định số 13247/UBND-NN ngày 16/11/2016 và Quyết định số 9578/UBND-NN ngày 09/8/2018 của UBND tỉnh Thanh Hóa về điều chỉnh nội dung xác nhận hoàn thành công trình: Hệ thống XLNTTT KCN Lễ Môn, tại phường Quảng Hưng, Thành phố Thanh Hóa.

- Trạm quan trắc nước thải tự động KCN Lễ Môn được lắp đặt tại Trạm XLNTTT KCN Lễ Môn - Lô C - KCN Lễ Môn - P. Quảng Hưng - TP. Thanh Hóa, có tọa độ X=2188604 và Y=0584883. Hằng ngày, quá trình hoạt động xử lý nước thải của Trạm XLNTTT được Trạm quan trắc tự động đo đạc lưu giữ vào datalogger và truyền về Sở Tài nguyên và Môi trường với tần suất 05 phút/lần bằng đường truyền internet sử dụng IP tĩnh và tiếp tục được truyền ra Bộ Tài nguyên và Môi trường 60 phút/lần. Việc kiểm định, hiệu chỉnh năm 2023 do Viện Kiểm định Công nghệ và Môi trường phối hợp với Trung tâm Quan trắc và Bảo vệ Môi trường Thanh Hóa thực hiện ngày 30/5/2023 và lập báo cáo RA gửi Sở Tài nguyên và Môi trường giám sát theo quy định. Việc hiệu chuẩn hằng tháng được Nhân viên vận hành phối hợp với Trung tâm quan trắc và Bảo vệ môi trường thực hiện và cập nhật và trong nhật ký.

Theo báo cáo của các đơn vị trong KCN Tổng lượng các chất thải phát sinh trong năm 2024, cụ thể:

- + Nước thải phát sinh khoảng 102.813 m³/ngày đêm;
- + Chất thải rắn: Tổng khối lượng chất thải rắn sinh hoạt khoảng 301tấn/năm; tổng khối lượng chất thải rắn công nghiệp thông thường khoảng 1.839 tấn/năm; tổng khối lượng chất thải nguy hại khoảng 11 tấn/năm.

II.2.2.4. KCN Bỉm Sơn

a) Khu A KCN Bỉm Sơn: Được chia làm 02 phân khu (Bắc Khu A KCN Bỉm Sơn và Nam Khu A KCN Bỉm Sơn)

** Bắc Khu A KCN Bỉm Sơn:*

- Diện tích theo quy hoạch là 163,455 ha. Trong đó, đất Công nghiệp khoảng 97,13 ha. Đất cây xanh chiếm 20%. Còn lại dành cho xây dựng khu điều hành và các công trình xử lý nước thải, công trình phụ kèm theo khác. Diện tích đã GPMB là 72,5ha. Tỷ lệ lấp đầy là 60%.

- Hiện nay, số doanh nghiệp đầu tư vào gồm 08 doanh nghiệp trong đó:

Số doanh nghiệp đã đi vào hoạt động 02, số doanh nghiệp đang xây dựng 03, số doanh nghiệp chưa xây dựng 02. Doanh nghiệp hiện trạng 01: đã tách đầu nối nước thải. Thủ tục các doanh nghiệp đã có Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất: 06 doanh nghiệp.

- Ngành nghề đầu tư trong từng khu sản xuất, kinh doanh, dịch vụ tập trung: vật liệu xây dựng, cơ khí (sản xuất, chế tạo các máy móc, đúc kim loại và sản xuất sản phẩm từ kim loại đúc sẵn...), sửa chữa và lắp ráp ô tô, xe máy, công nghiệp điện, điện tử; sản xuất hàng tiêu dùng; hàng thủ công mỹ nghệ; công nghiệp dệt (có công đoạn nhuộm), may mặc; sản xuất thiết bị y tế (găng tay y tế, túi chườm nóng/lạnh, miếng điện cực tim); công nghiệp chế biến nông lâm sản, thực phẩm.

- KCN đã được đầu tư xây dựng Trạm xử lý nước thải tập trung 01 đơn nguyên (modun) với công suất là 6.000m³/ngày đêm.

- Theo báo cáo của các đơn vị trong KCN Tổng lượng các chất thải phát sinh trong năm 2024, cụ thể:

+ Nước thải: Tổng lượng nước thải khoảng 45 m³/ngày đêm.

+ Chất thải rắn: Khối lượng chất thải rắn công nghiệp thông thường khoảng 59.700 tấn/năm; khối lượng chất thải nguy hại khoảng 141 kg/năm.

* *Nam Khu A KCN Bim Sơn:*

- Diện tích được quy hoạch sau các lần điều chỉnh là 145 ha. Trong đó, đất Công nghiệp khoảng 86,51 ha. Đất cây xanh chiếm 20%. Còn lại dành cho xây dựng khu điều hành và các công trình xử lý nước thải, công trình phụ kèm theo khác. Tỷ lệ lấp đầy là 88,2 %. Hiện nay, trong KCN có 26 doanh nghiệp, trong đó có 09 doanh nghiệp đầu tư trong nước và 17 doanh nghiệp đầu tư FDI. Trong đó có 14 doanh nghiệp hoạt động sản xuất kinh doanh; 07 doanh nghiệp đang xây dựng; 04 doanh nghiệp đang trong hoàn thiện thủ tục pháp lý hoặc đã hoàn thiện hồ sơ nhưng chưa xây dựng; 01 doanh nghiệp tạm ngừng hoạt động.

- Ngành nghề đầu tư trong từng khu sản xuất, kinh doanh, dịch vụ tập trung: vật liệu xây dựng, cơ khí (sản xuất, chế tạo các máy móc, đúc kim loại và sản xuất sản phẩm từ kim loại đúc sẵn...), sửa chữa và lắp ráp ô tô, xe máy, công nghiệp điện, điện tử; sản xuất hàng tiêu dùng; hàng thủ công mỹ nghệ; công nghiệp dệt (có công đoạn nhuộm), may mặc; sản xuất thiết bị y tế (găng tay y tế, túi chườm nóng/lạnh, miếng điện cực tim); công nghiệp chế biến nông lâm sản, thực phẩm.

- KCN đã được đầu tư 01 trạm xử lý nước thải quy mô 1.500m³/ngày và các công trình phụ trợ khác...sẵn sàng đáp ứng nhu cầu về xử lý nước thải cho

các nhà đầu tư thứ cấp, đáp ứng quy định của nhà nước về bảo vệ môi trường đầu tư khu công nghiệp.

- Khối lượng các loại chất thải phát sinh năm 2024 cụ thể như sau:

+ **Nước thải:** Tổng lượng nước thải khoảng 2.410 m³/ngđ. Trong đó, lưu lượng nước thải xử lý qua hệ thống XLNTTT của KCN là 450 m³/ngđ; Lượng nước thải còn lại phát sinh từ 02 đơn vị tách đầu nổi là: Nhà máy sản xuất giấy bao bì Koryo là 1.800 m³/ngđ và nhà máy ô tô Veam là 160 m³/ngđ. Hai nhà máy này có hệ thống xử lý nước thải riêng, xử lý đạt chuẩn trước khi thải ra môi trường.

+ **Chất thải rắn:** Khối lượng chất thải rắn sinh hoạt khoảng 349 tấn/năm; khối lượng chất thải rắn công nghiệp thông thường 2.427 tấn/năm; khối lượng chất thải nguy hại khoảng 2.944 kg/năm.

b) Khu B KCN Bim Sơn:

- Diện tích đất của KCN được quy hoạch là 216,29ha. Trong đó, đất công nghiệp khoảng 138,26 ha. Đất cây xanh chiếm 16,94%. Còn lại dành cho xây dựng khu điều hành và các công trình xử lý nước thải, công trình phụ kèm theo khác. Tỷ lệ lấp đầy là 60% (tính theo diện tích đã được chấp thuận chủ trương đầu tư, giao đất cho đơn vị đầu tư thứ cấp). Hiện nay, số doanh nghiệp thứ cấp là: 20 doanh nghiệp gồm 17 doanh nghiệp đầu tư trong nước và 03 doanh nghiệp đầu tư FDI. Trong đó có 15 doanh nghiệp hoạt động sản xuất kinh doanh; 02 doanh nghiệp đang xây dựng; 02 doanh nghiệp đang trong hoàn thiện thủ tục pháp lý hoặc đã hoàn thiện hồ sơ nhưng chưa xây dựng; 01 doanh nghiệp tạm ngừng hoạt động.

- Ngành nghề đầu tư trong từng khu sản xuất, kinh doanh, dịch vụ tập trung: vật liệu xây dựng, cơ khí, sửa chữa, sản xuất hạt nhựa tái chế, xử lý chất thải, sản xuất phân bón, sang chai đóng gói thuốc bảo vệ thực vật,...

- Khối lượng các loại chất thải phát sinh năm 2023 cụ thể như sau:

+ Nước thải khoảng 424 m³/ngđ.

+ Chất thải rắn: Khối lượng chất thải rắn sinh hoạt khoảng 31 tấn/năm; khối lượng chất thải rắn công nghiệp thông thường: 67.953 kg/năm; khối lượng chất thải nguy hại khoảng 620 kg/năm.

II.2.2.5. Khu công nghiệp Lam Sơn - Sao Vàng.

KCN Lam Sơn - Sao Vàng: Hiện tại, Chủ đầu tư đang trong giai đoạn GPMB và triển khai các thủ tục đầu tư xây dựng. Trong đó, có 01 dự án Nhà máy sản xuất gạch công nghệ cao phát thải thấp do Công ty CP Á Mỹ Thọ Xuân làm chủ đầu tư được chấp thuận chủ trương đầu tư trước thời điểm chấp thuận

chủ trương đầu tư cho Nhà đầu tư hạ tầng KCN. Do đó, nguồn phát thải chính của KCN là nước thải, khí thải và chất thải rắn từ nhà máy của Công ty CP Á Mỹ Thọ Xuân.

Chương III: HIỆN TRẠNG CHẤT LƯỢNG MÔI TRƯỜNG ĐÔ THỊ VÀ CÁC KHU CÔNG NGHIỆP TỈNH THANH HOÁ

Trong báo cáo, hiện trạng chất lượng môi trường tại các đô thị và khu công nghiệp ở tỉnh Thanh Hoá được phân tích, đánh giá dựa trên kết quả quan trắc môi trường thuộc Chương trình quan trắc môi trường hằng năm trên địa bàn tỉnh Thanh Hoá và một số nguồn dữ liệu chính thống khác. Chất lượng môi trường được phản ánh thông qua so sánh, đối chiếu giá trị giới hạn của các thông số với Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia tương ứng, gồm QCVN 05:2023/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí xung quanh, QCVN 08:2023/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước, QCVN 03:2023/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về môi trường đất và QCVN 09:2023/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về môi trường nước dưới đất.

Thông tin cụ thể, chi tiết về các điểm quan trắc hằng năm trên địa bàn tỉnh Thanh Hoá theo (*Phụ lục VIII gửi kèm*).

III.1. HIỆN TRẠNG CHẤT LƯỢNG MÔI TRƯỜNG TẠI CÁC ĐÔ THỊ

III.1.1. Chất lượng môi trường không khí tại các đô thị

Qua theo dõi diễn biến chất lượng môi trường không khí tại các đô thị trong những năm gần đây cho thấy, hầu hết các đô thị lớn đang phải đối diện với tình trạng ô nhiễm môi trường không khí ngày càng gia tăng và có diễn biến bất thường do tác động của BĐKH. Thời gian ô nhiễm kéo dài hơn cả về số giờ và số ngày ô nhiễm. Tuy nhiên, mức độ ô nhiễm môi trường không khí tại các đô thị có sự phân hóa đặc trưng theo từng vùng, miền và quy mô đô thị, phụ thuộc vào mật độ dân số, đặc biệt là mật độ giao thông và tốc độ xây dựng.

Trong số các vấn đề ô nhiễm môi trường không khí tại các đô thị, ô nhiễm bụi tiếp tục vẫn là vấn đề môi trường không khí nổi cộm, chưa được kiểm soát. Các thông số khác như NO₂, O₃, CO, SO₂ tại các đô thị cho giá trị thấp, đa phần đều đạt QCVN 05:2023/BTNMT và không có nhiều biến động qua các năm.

a) Thông số Bụi

* *Môi trường không khí tại các điểm giao thông*: Các điểm quan trắc không khí giao thông (*theo phụ lục IX gửi kèm*)

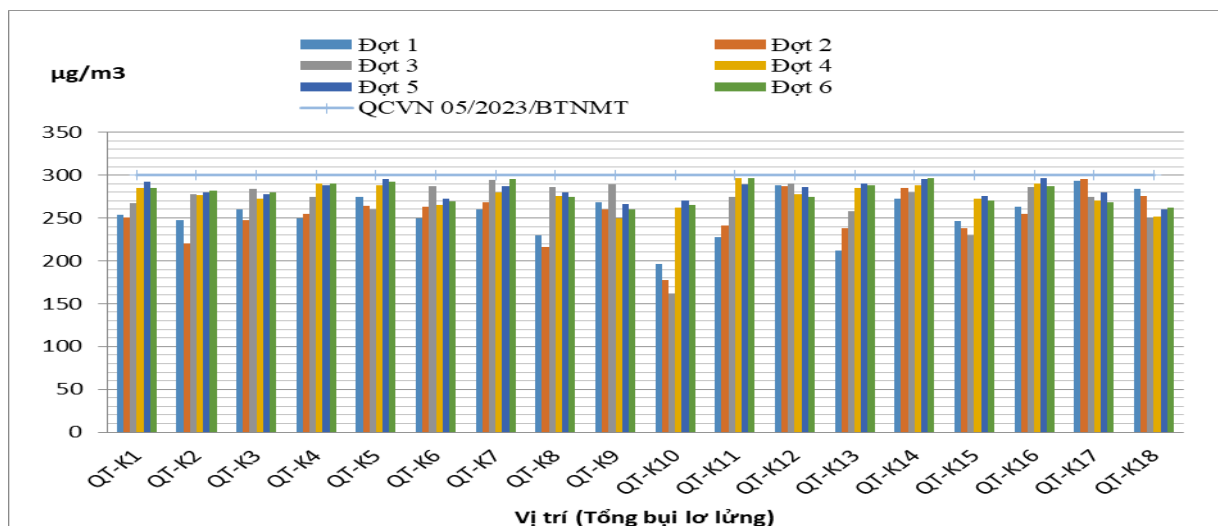
Ô nhiễm bụi tiếp tục là vấn đề môi trường không khí nổi cộm tại các đô thị, nhất là các đô thị lớn như thành phố Thanh Hoá, thành phố Sầm Sơn... và đô thị phát triển công nghiệp như thị xã Nghi Sơn... Hiện tượng ô nhiễm bụi ở các đô thị thường xuất hiện vào một số thời điểm trong năm, điển hình vào các

tháng mùa đông ở khu vực miền Bắc, thậm chí có thời điểm ô nhiễm bụi, nhất là bụi mịn (Bụi PM_{2,5}) ghi nhận ở mức nguy hại, ảnh hưởng xấu đến sức khỏe con người.

Ô nhiễm bụi ở các đô thị cũng có sự phân hóa khác nhau giữa các khu vực, mức độ ô nhiễm bụi cao tại khu vực gần trục giao thông, khu vực sản xuất công nghiệp nội thị hay tại khu vực đang xây dựng cầu đường hoặc xây dựng dân dụng.

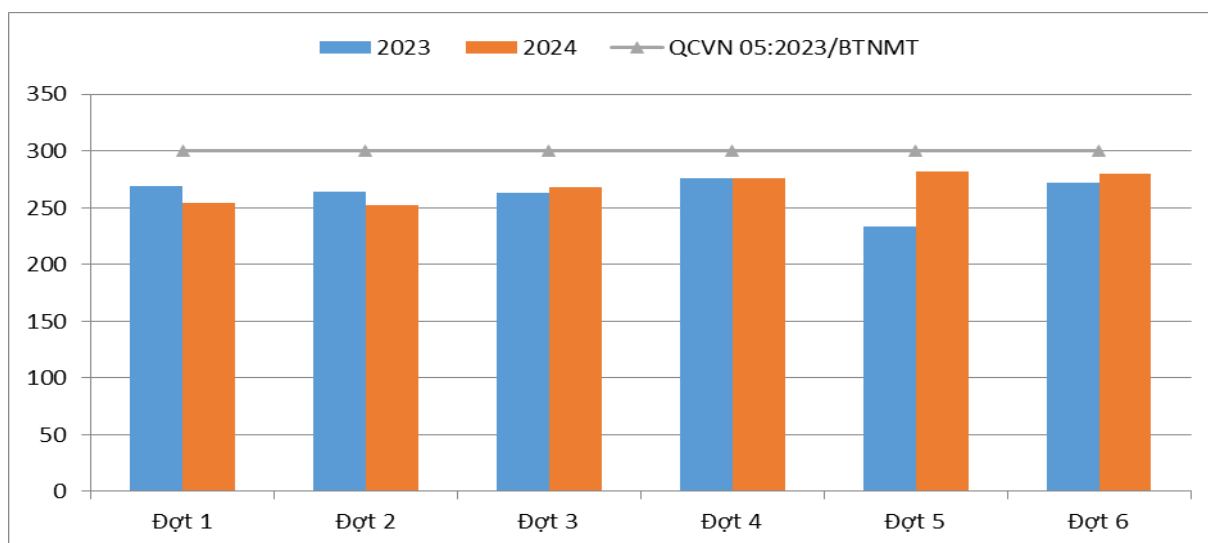
Trên các tuyến đường giao thông nội đô, số lượng phương tiện tham gia giao thông lớn, nhất là vào giờ cao điểm là nguyên nhân làm cho nồng độ các chất ô nhiễm không khí tăng cao. Tại các khu công trường xây dựng (xây dựng khu chung cư, khu đô thị mới, xây dựng và sửa chữa đường giao thông, sửa chữa hệ thống thoát nước,...) cũng diễn ra tình trạng ô nhiễm bụi cục bộ. Nguyên nhân chính là do việc phát tán chất thải trong quá trình xây dựng, vận chuyển nguyên vật liệu...

- *Tổng bụi lơ lửng (TSP)*: Kết quả quan trắc môi trường không khí giao thông năm 2024 cho thấy nồng độ tổng bụi lơ lửng trong môi trường không khí giao thông tại các điểm quan trắc đều ở mức khá cao, tại điểm quan trắc nào cũng có đợt giá trị gần tiệm cận với mức giới hạn cho phép của QCVN. Nồng độ tổng bụi lơ lửng tại các điểm quan trắc trong các đợt năm 2024 giao động trong khoảng từ 162 - 297 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, tất cả đều nằm trong giới hạn cho phép của QCVN 05:2023/BTNMT ($300 \mu\text{g}/\text{m}^3$).



Biểu đồ 1. Nồng độ bụi lơ lửng trong môi trường không khí giao thông

So sánh giá trị trung bình nồng độ bụi lơ lửng tại các vị trí quan trắc của các đợt cùng kỳ giữa năm 2023 và năm 2024 được biểu diễn thông qua sơ đồ sau:

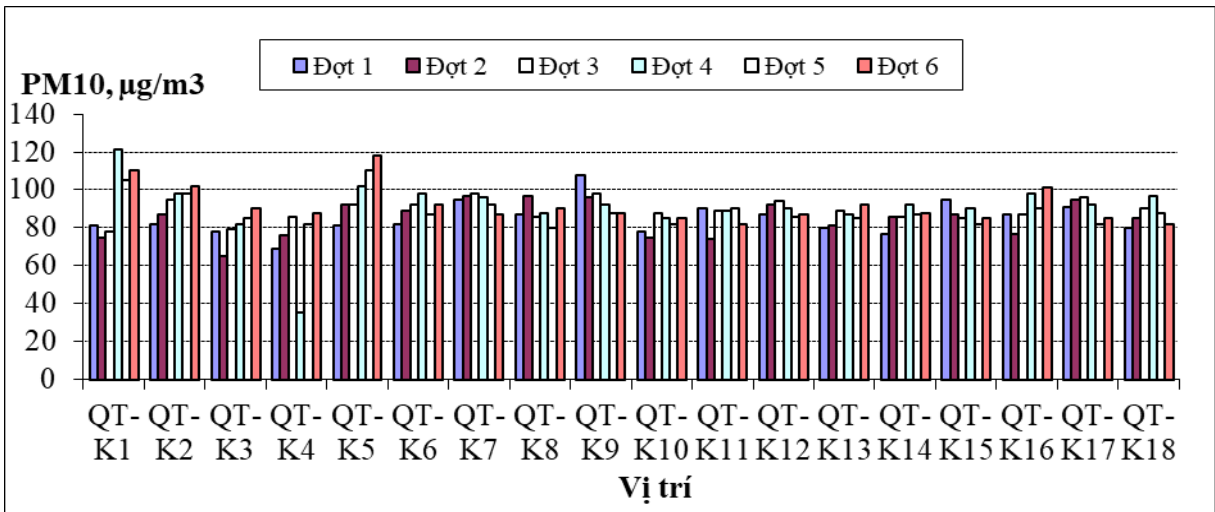


Biểu đồ 2. Nồng độ bụi lơ lửng trung bình tại các vị trí trong môi trường không khí giao thông của 6 đợt năm 2023 và 2024

Qua biểu đồ cho thấy giá trị trung bình nồng độ bụi lơ lửng trong đợt 1 và đợt 2 năm 2024 thấp hơn so với cùng kỳ năm 2023, tuy nhiên vào 4 đợt còn lại giá trị năm 2024 cao hơn cùng kỳ năm 2023. Ba đợt cuối năm 2024 giá trị nồng độ bụi cao hơn ba đợt quan trắc đầu năm.

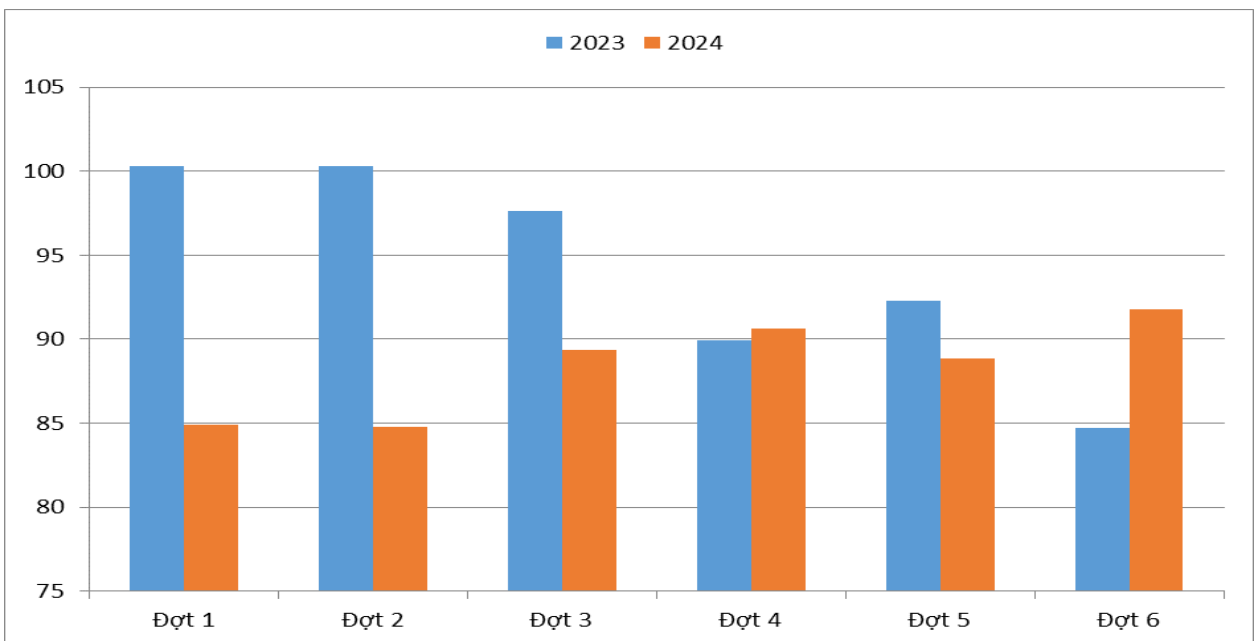
Đối với các khu dân cư ở các đô thị trên địa bàn tỉnh Thanh Hoá, mức độ ô nhiễm bụi thấp hơn nhiều lần so với khu vực gần các trục giao thông, càng xa trục đường giao thông chất lượng môi trường không khí càng được cải thiện.

- *Bụi PM10*: Kết quả quan trắc Nồng độ bụi PM₁₀ trung bình 1h trong môi trường không khí giao thông trong các đợt quan trắc năm 2024 dao động từ 35 - 121 µg/m³. 95% giá trị nồng độ bụi PM₁₀ trung bình 1h đo được trong các đợt nằm trong khoảng từ 74 - 121 µg/m³. QCVN 05:2023/BTNMT không quy định ngưỡng cho phép cho giá trị trung bình 1h thông số bụi PM₁₀.



Biểu đồ 3. Nồng độ bụi PM10 trong môi trường không khí giao thông

So sánh giá trị trung bình nồng độ bụi lơ lửng tại các vị trí quan trắc của các đợt cùng kỳ giữa năm 2023 và năm 2024 được biểu diễn thông qua sơ đồ sau:



Biểu đồ 4. Nồng độ bụi PM10 trung bình tại các vị trí trong môi trường không khí giao thông của 6 đợt năm 2023 và 2024.

Qua biểu đồ cho thấy giá trị trung bình nồng độ bụi PM10 trong đợt 1, đợt 2, đợt 3, đợt 5 giá trị năm 2023 cao hơn cùng kỳ năm 2024; đợt 4 và đợt 6 giá trị trung bình năm 2024 cao hơn năm 2023. Giá trị trung bình nồng độ bụi PM10 trong năm 2024 bốn đợt cuối năm cao hơn so với 2 đợt đầu năm, ngược lại với năm 2023, ba đợt đầu năm giá trị cao hơn hẳn 3 tháng cuối năm. Tại các thời điểm nồng độ PM10 có giá trị cao do tại thời điểm đo thời tiết khô và mật độ giao thông cao nên bụi lơ lửng tại các vị trí quan trắc cao.

Nhân xét: Ngoài phân hóa theo khu vực, mức độ ô nhiễm bụi ở các loại đô thị khác nhau cũng có sự khác nhau. Kết quả quan trắc giá trị Tổng bụi lơ lửng (TSP) tại các địa phương cũng cho kết quả tương đồng, giá trị TSP cao tại các điểm quan trắc trên trục giao thông đô thị và các đô thị phát triển công nghiệp (thành phố Thanh Hoá; thị xã Nghi Sơn, thị xã Bỉm Sơn), với các đô thị vừa và nhỏ giá trị TSP thấp, đạt GHCP của QCVN 05:2023/BTNMT.

Nhìn chung ô nhiễm bụi tại các đô thị ở mức tương đối cao, tuy nhiên mức độ ô nhiễm thay đổi rất lớn giữa các giờ trong ngày và giữa các tháng trong năm. Mức ô nhiễm cao, xuất hiện liên tục theo đợt vào các tháng mùa đông, ít mưa (tháng 11 năm trước đến tháng 3 năm sau). Diễn biến nồng độ bụi cũng thay đổi theo quy luật ngày, trong tuần, thể hiện rõ nhất tại khu vực gần trục giao thông. Nồng độ bụi thường có xu hướng tăng cao vào các khung giờ cao điểm (từ 7h đến 8h sáng và 18h đến 20h) các ngày làm việc trong tuần, giảm xuống vào giữa trưa, ban đêm và các ngày nghỉ.

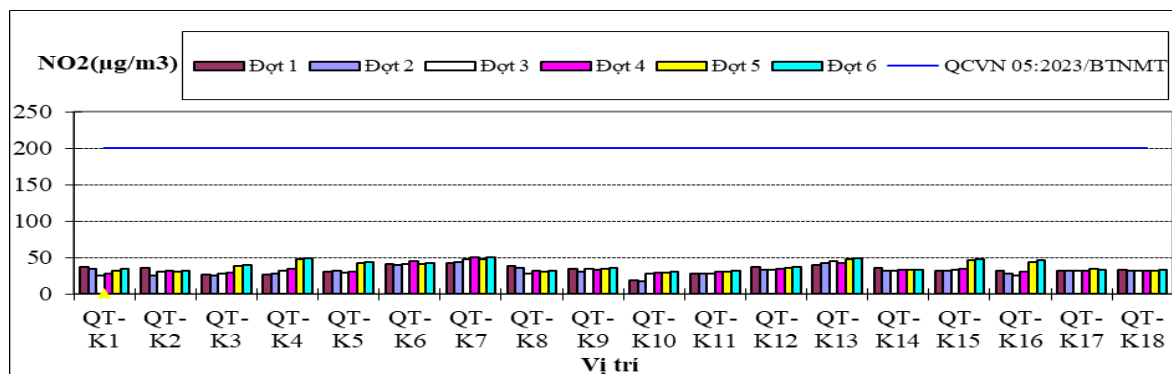
b) Các thông số NO₂, SO₂, CO

Qua phân tích các nguồn gây ô nhiễm môi trường không khí tại đô thị, nguồn gốc phát sinh các loại khí NO₂, SO₂ và CO chủ yếu từ động cơ của các phương tiện giao thông, SO₂ phát sinh từ các nguồn nhiên liệu chứa lưu huỳnh và đốt than.

Kết quả quan trắc định kỳ ở đô thị trong giai đoạn 2021 đến năm 2024 đều cho thấy, giá trị trung bình năm các thông số NO₂, CO, SO₂ khá thấp và đều đạt GHCP của QCVN 05:2023/BTNMT. Diễn biến giá trị các thông số này trong giai đoạn 2021 - 2024 cơ bản không có nhiều biến động.

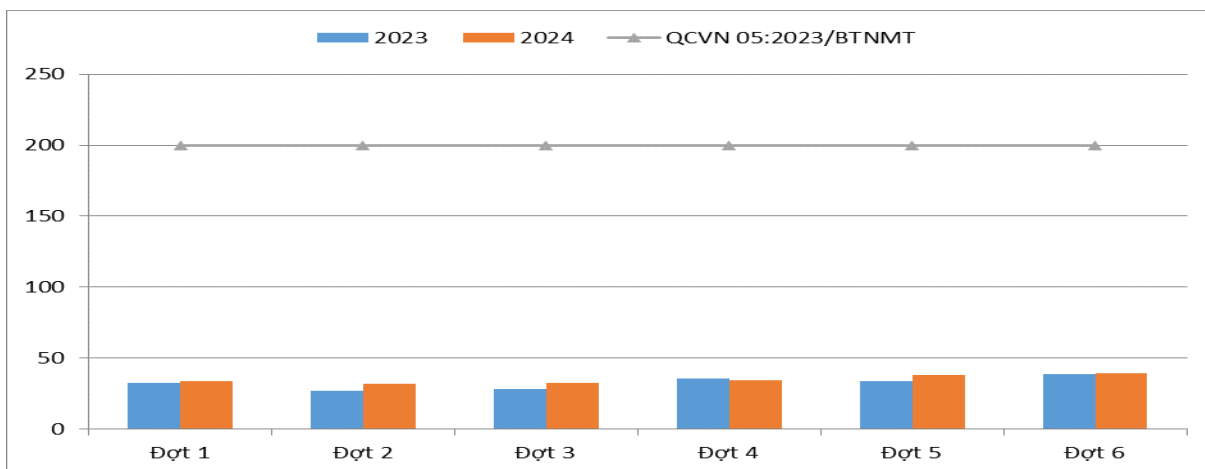
- Kết quả quan trắc tại các điểm giao thông:

+ Nồng độ NO₂ trung bình 1h tại các vị trí quan trắc dao động trong khoảng từ 17,5 - 50,7 µg/m³, thấp hơn nhiều khi so với ngưỡng giới hạn cho phép của QCVN 05:2023/BTNMT giá trị trung bình 1h (200 µg/m³).



Biểu đồ 5. Nồng độ NO₂ trong môi trường không khí giao thông

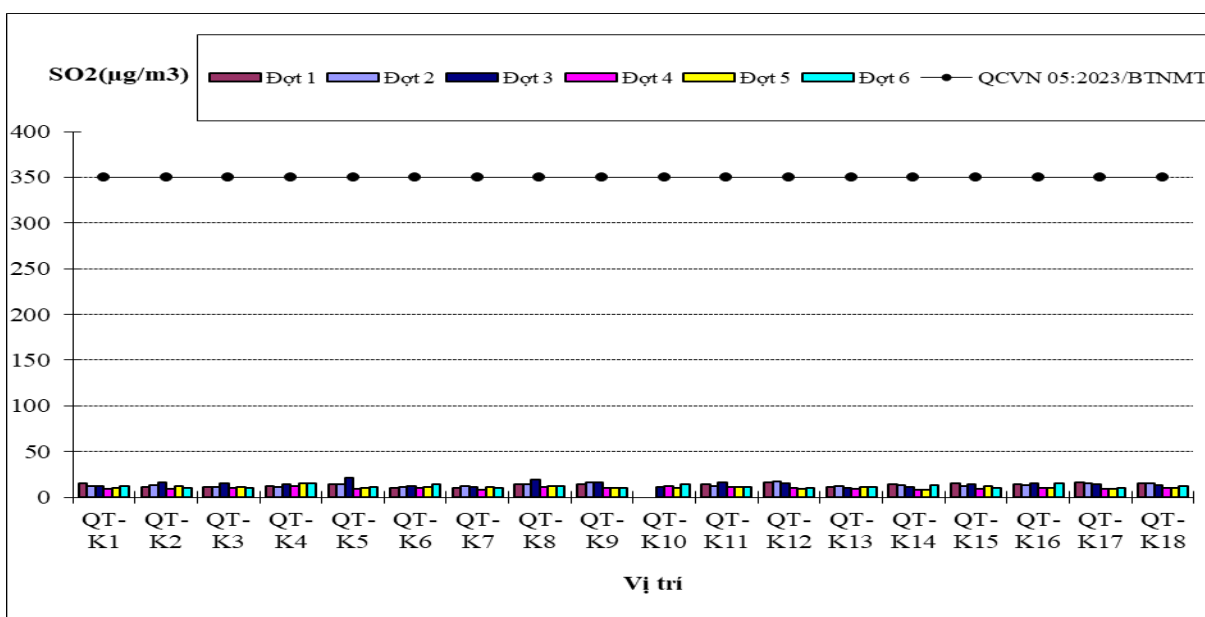
+ So sánh giá trị trung bình nồng độ NO₂ tại các vị trí quan trắc của các đợt cùng kỳ giữa năm 2023 và năm 2024 được biểu diễn thông qua sơ đồ sau:



Biểu đồ 6. Nồng độ NO₂ trung bình tại các vị trí trong môi trường không khí giao thông của 6 đợt năm 2023 và 2024

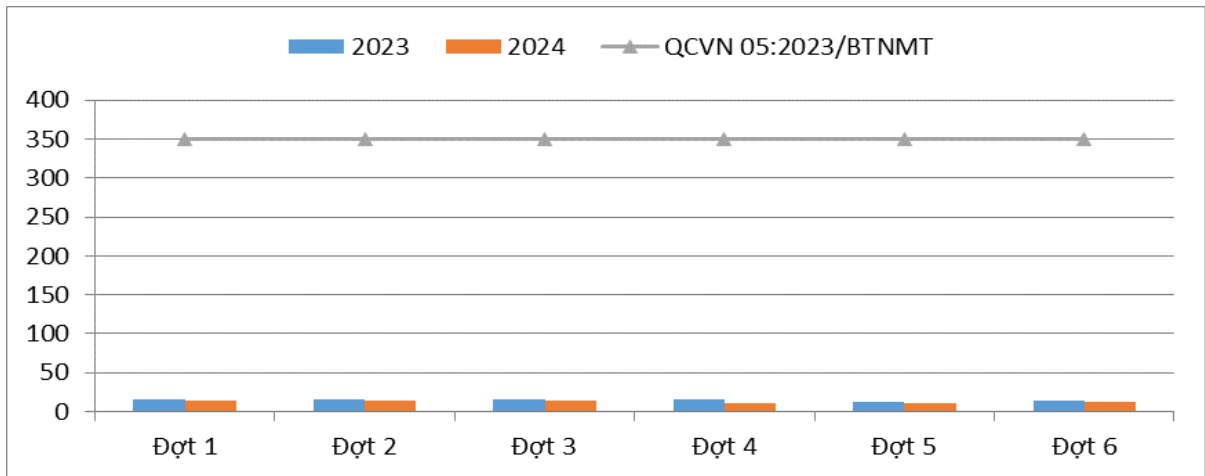
Qua biểu đồ cho thấy giá trị trung bình nồng độ NO₂ trong các đợt quan trắc năm 2024 đều cao hơn so với cùng kỳ năm 2023, tuy nhiên không chênh lệch nhiều. Giá trị trung bình nồng độ NO₂ của 3 đợt cuối năm 2024 cao hơn so với 3 đợt đầu năm 2024.

+ Nồng độ SO₂ trung bình 1h tại các vị trí quan trắc dao động trong khoảng từ nhỏ hơn giá trị phát hiện (<8) - 21,7 µg/m³, thấp hơn nhiều so với ngưỡng giới hạn cho phép của QCVN 05:2023/BTNMT giá trị trung bình 1h (350 µg/m³).



Biểu đồ 7. Nồng độ SO₂ trong môi trường không khí giao thông

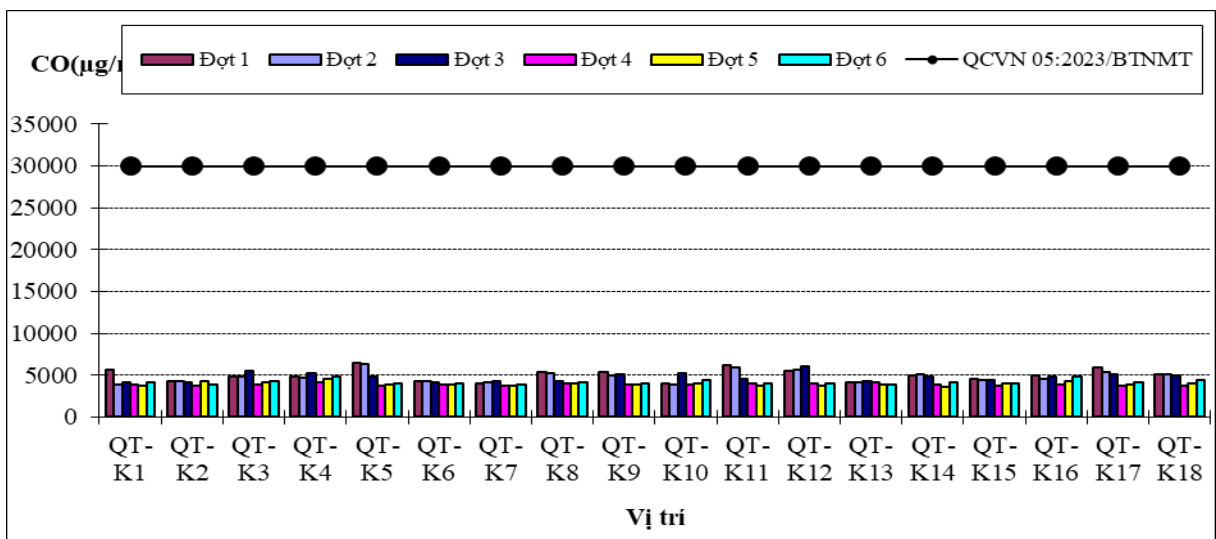
So sánh giá trị trung bình nồng độ SO₂ tại các vị trí quan trắc của các đợt cùng kỳ giữa năm 2023 và năm 2024 được biểu diễn thông qua sơ đồ sau:



Biểu đồ 8. Nồng độ SO₂ trung bình tại các vị trí trong môi trường không khí giao thông của 6 đợt năm 2023 và 2024

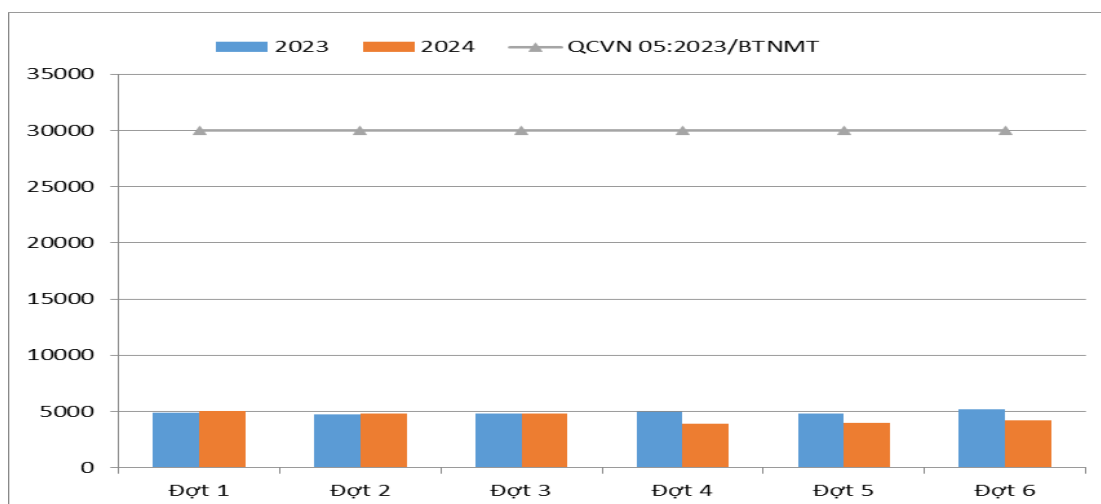
Qua biểu đồ cho thấy giá trị trung bình nồng độ SO₂ trong các đợt quan trắc năm 2024 thấp hơn các đợt cùng kỳ năm 2023. Giá trị trung bình nồng độ SO₂ của ba đợt cuối năm 2024 thấp hơn so với 3 đợt đầu năm 2024.

+ Nồng độ CO trung bình 1h tại các vị trí quan trắc dao động trong khoảng từ 3.599 - 6.420 µg/m³, thấp hơn nhiều so với ngưỡng giới hạn cho phép của QCVN 05:2023/BTNMT giá trị trung bình 1h (30.000 µg/m³).



Biểu đồ 9. Nồng độ CO trong môi trường không khí giao thông

So sánh giá trị trung bình nồng độ CO tại các vị trí quan trắc của các đợt cùng kỳ giữa năm 2023 và năm 2024 được biểu diễn thông qua sơ đồ sau:



Biểu đồ 10. Nồng độ CO trung bình tại các vị trí trong môi trường không khí giao thông của 6 đợt năm 2023 và 2024

c) Tiếng ồn

Ô nhiễm tiếng ồn tại các đô thị chủ yếu từ hoạt động giao thông vận tải, và đây cũng là một trong những vấn đề môi trường nổi cộm ở nhiều đô thị, nhất là tại các khu vực gần các trục giao thông lớn, trên các quốc lộ hoặc tuyến đường liên tỉnh. Mức ồn đo được ở các tuyến phố chính tại các đô thị lớn trên địa bàn tỉnh Thanh Hoá hầu hết đều xấp xỉ hoặc vượt ngưỡng của QCVN 26:2010/BTNMT đối với khung giờ từ 06 - 21h (70 dBA).

- Tiếng ồn ban ngày từ 6h-18h

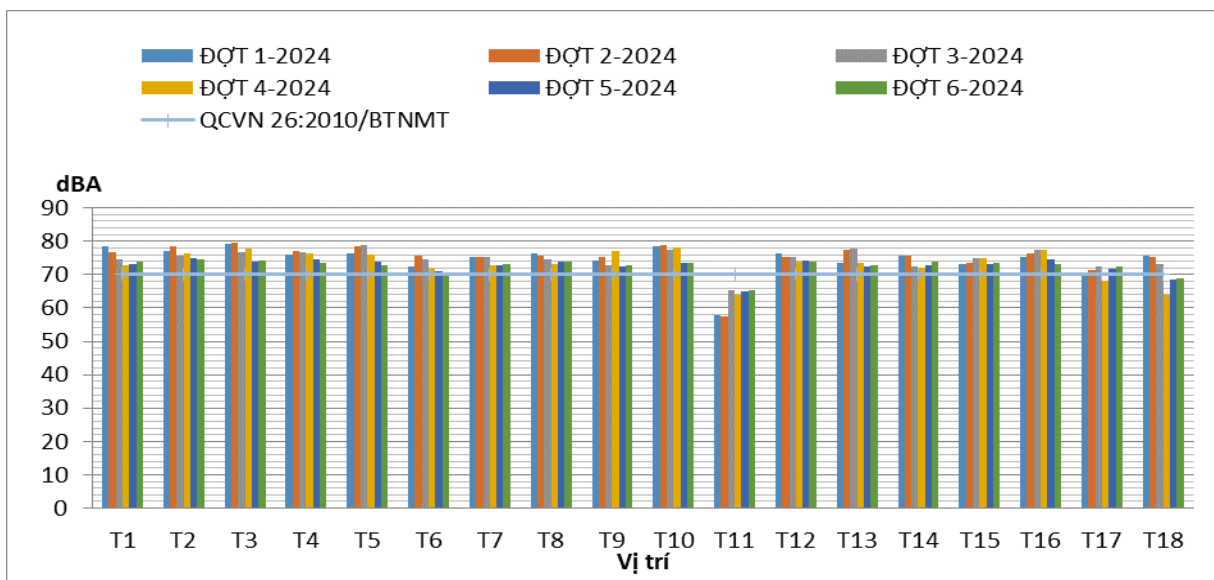
Bảng 17. Vị trí quan trắc tiếng ồn trong hoạt động giao thông

STT	Vị trí	STT	Vị trí
1	TO1: Ngã tư thị xã Bỉm Sơn	10	TO10: Ngã tư Phú Sơn
2	TO2: Ngã năm Đình Hương	11	TO11: Ngã tư thành phố Sầm Sơn
3	TO3: Ngã tư Voi	12	TO12: Ngã tư Giát (giao đường 506 và đường 501)
4	TO4: Ngã tư chợ Còng	13	TO13: Ngã tư Thị Trấn Hà Trung
5	TO5: Ngã tư cầu Hồ	14	TO14: Ngã ba chè

STT	Vị trí	STT	Vị trí
6	TO6: Ngã tư thị trấn Ngọc Lặc	15	TO15: Ngã ba Tào Xuyên
7	TO7: Ngã ba Mực Sơn (giao đường 506 và đường 507)	16	TO16: Ngã tư vòng xuyên BigC
8	TO8: Ngã tư Dân Lược	17	TO17: Ngã tư đường tránh Tp. Thanh Hóa giao cắt với QL 1A với đường vành đai phía Tây
9	TO9: Ngã ba Nhồi	18	TO18: Ngã năm Hoàng Sơn (quốc lộ 47 giao với đường Nghi Sơn - Sao Vàng)

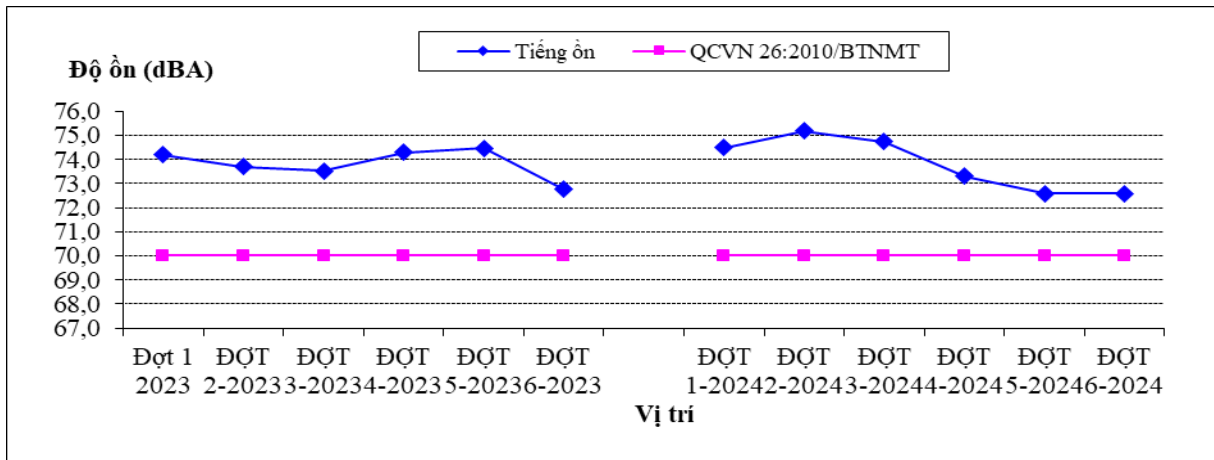
* Giờ cao điểm:

+ Độ ồn tương đương giờ cao điểm ban ngày (6 giờ đến 18 giờ) dao động từ 57,5 dBA + 79,7 dBA. Có 17/18 vị trí quan trắc có giá trị các đợt cao hơn QCVN 26:2010/BTNMT (70 dBA), chỉ một vị trí T11 - ngã tư TP. Sầm Sơn không đợt quan trắc nào trong năm có giá trị đo cao hơn QCVN. Có 97/126 giá trị đo được tại các vị trí quan trắc của các đợt trong năm 2024 giá trị độ ồn tương đương cao hơn QCVN.



Biểu đồ 11. Tiếng ồn giao thông giờ cao điểm trong khoảng thời gian từ 6h-18h

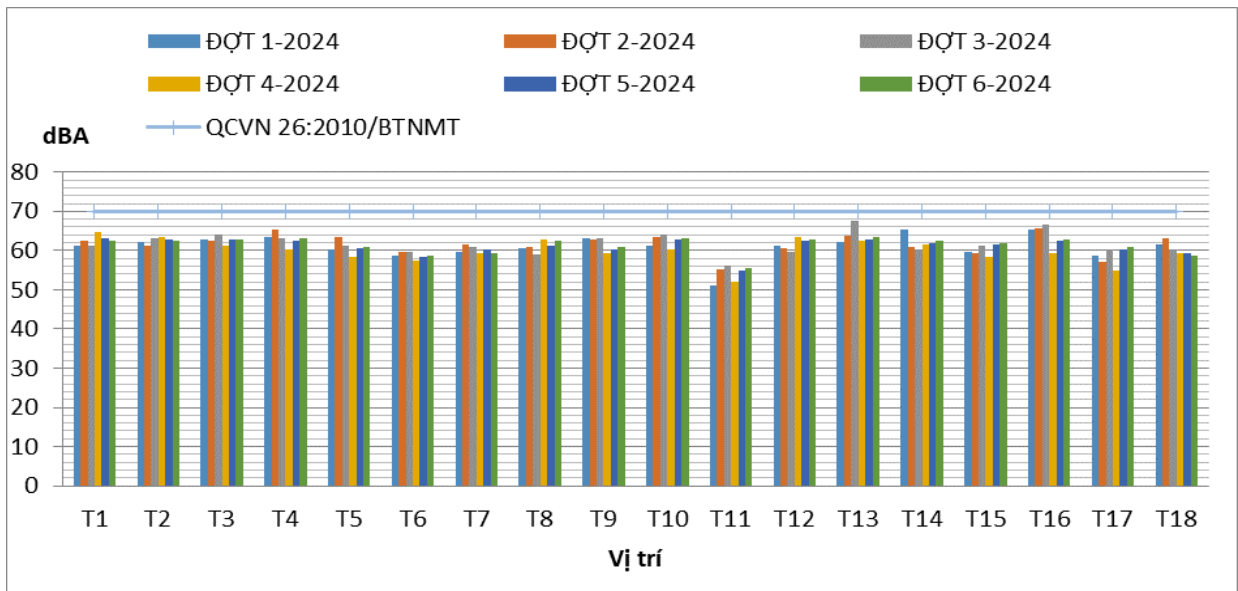
So sánh giá trị trung bình nồng độ ồn tương đương tại các vị trí quan trắc của các đợt cùng kỳ giữa năm 2023 và năm 2024 được biểu diễn thông qua sơ đồ sau:



Biểu đồ 12. Độ ồn giờ cao điểm (6-18h) tại các vị trí trong môi trường không khí giao thông của 6 đợt năm 2023 và 2024

Qua biểu đồ cho thấy giá trị trung bình độ ồn tương đương của tất cả các đợt trong năm 2024 và cùng kỳ năm 2023 không biến động nhiều. Tuy nhiên các giá trị đều cao hơn QCVN 26:2010/BTNMT cho phép (70 dBA).

- *Giờ thấp điểm:* Độ ồn tương đương giờ thấp điểm ban ngày (6 giờ đến 18 giờ) dao động từ 51,2 dBA - 67,7 dBA. Tất cả các vị trí quan trắc trong đợt có độ ồn tương đương giờ thấp điểm ban ngày nằm trong ngưỡng cho phép khi so sánh với QCVN 26:2010/BTNMT (70 dBA).

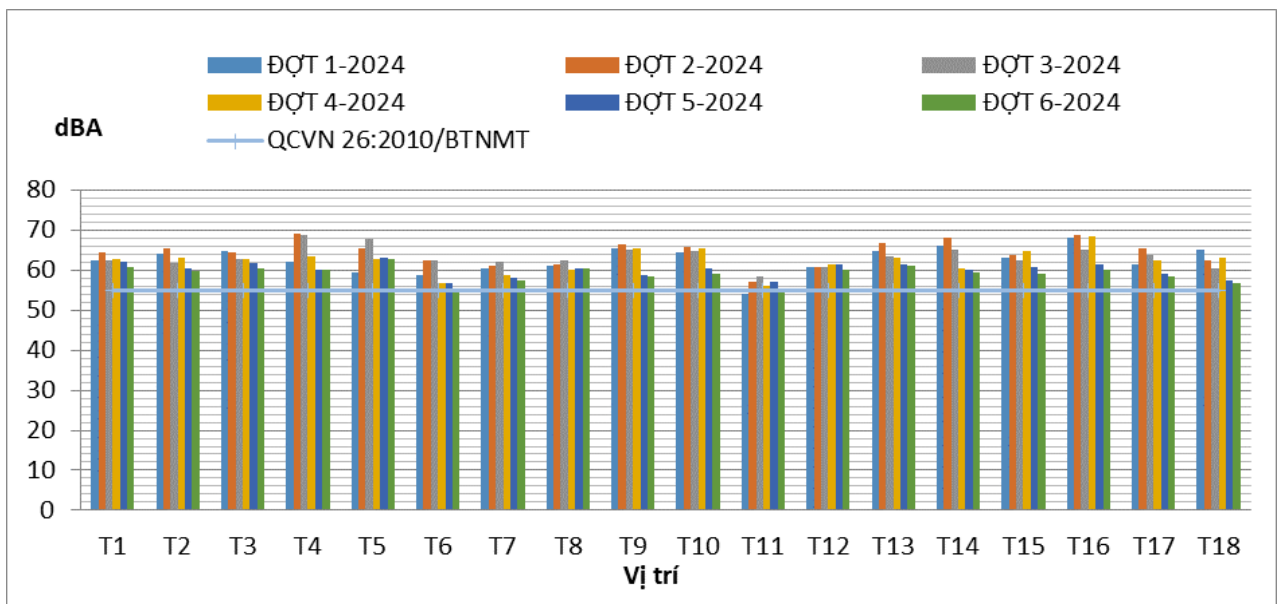


Biểu đồ 13. Độ ồn tương đương giờ thấp điểm ban ngày tại một số nút giao thông trọng điểm trong tỉnh.

- Tiếng ồn ban đêm từ 18h - 6h

* Giờ cao điểm:

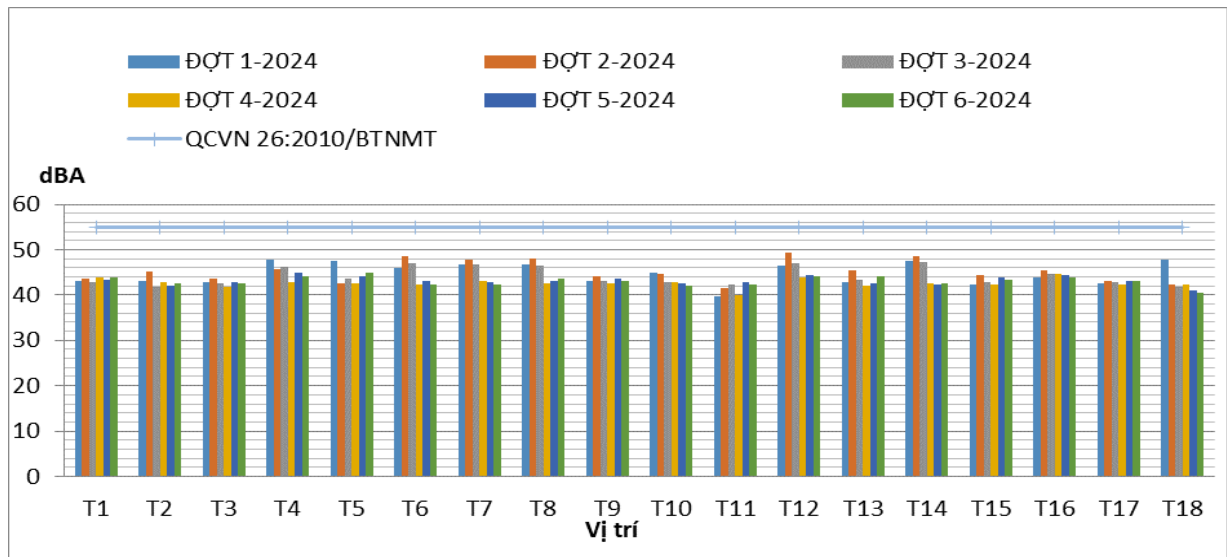
Độ ồn tương đương giờ cao điểm ban đêm khu vực giao thông trọng điểm (18h-6h) dao động từ 54,2 dBA - 69,2 dBA. Tất cả các vị trí quan trắc có đều có các đợt ghi nhận độ ồn tương đương giờ cao điểm ban đêm cao hơn ngưỡng cho phép khi so sánh với QCVN 26:2010/BTNMT (55 dBA). Có 106/108 lần quan trắc tại các điểm trong các đợt trong năm 2024 giá trị độ ồn tương đương ghi nhận được cao hơn QCVN.



Biểu đồ 14. Độ ồn tương đương giờ cao điểm ban đêm tại một số nút giao thông trọng điểm trong tỉnh.

* *Giờ thấp điểm*: Độ ồn tương đương giờ thấp điểm ban đêm (18h-6h) dao động từ 39,6 dBA - 49,4 dBA. Tất cả các vị trí quan trắc có độ ồn tương đương giờ thấp

điểm ban đêm đều nằm trong ngưỡng cho phép khi so sánh với QCVN 26:2010/BTNMT (55 dBA).



Biểu đồ 15. Độ ồn tương đương giờ thấp điểm ban đêm tại một số nút giao thông trọng điểm trong tỉnh.

III.1.2. Chất lượng môi trường nước tại các đô thị

III.1.2.1. Chất lượng môi trường nước mặt

Chất lượng môi trường nước mặt khu vực đô thị được đánh giá tập trung trên cơ sở chất lượng nước của các kênh, rạch, hồ nội thành và một số đoạn sông lớn chảy qua đô thị.

Nhìn chung, chất lượng nước mặt ở các hồ nội thành, nội thị hầu hết đã bị ô nhiễm bởi các hợp chất hữu cơ, chất dinh dưỡng và vi sinh do ảnh hưởng của nước thải sinh hoạt và nước thải công nghiệp, thương mại, dịch vụ, y tế.... Mặc dù đã có những nỗ lực cải thiện thông qua các dự án cải tạo nhưng ô nhiễm nước mặt tại các khu vực này vẫn đang là vấn đề nổi cộm tại hầu hết các đô thị trên địa bàn tỉnh. Trong đó, Các hồ trên địa bàn thành phố Thanh Hoá (đánh giá theo giá trị WQI) đang có ô nhiễm ở mức “Xấu”.

Ghi chú: Chỉ số chất lượng nước (WQI) theo quyết định 1460/QĐ - TCMT của Tổng Cục môi trường ngày 12/11/2020 về việc ban hành sổ tay hướng dẫn tính toán chỉ số chất lượng nước mặt.

Giá trị WQI	Chất lượng nước	Màu
91 - 100	Rất tốt	Xanh nước biển
76 - 90	Tốt	Xanh lá cây
51 - 75	Trung bình	Vàng
26 - 50	Xấu	Da cam
10 - 25	Kém	Đỏ
< 10	Ô nhiễm nặng	Nâu

a). Chất lượng nước hồ:

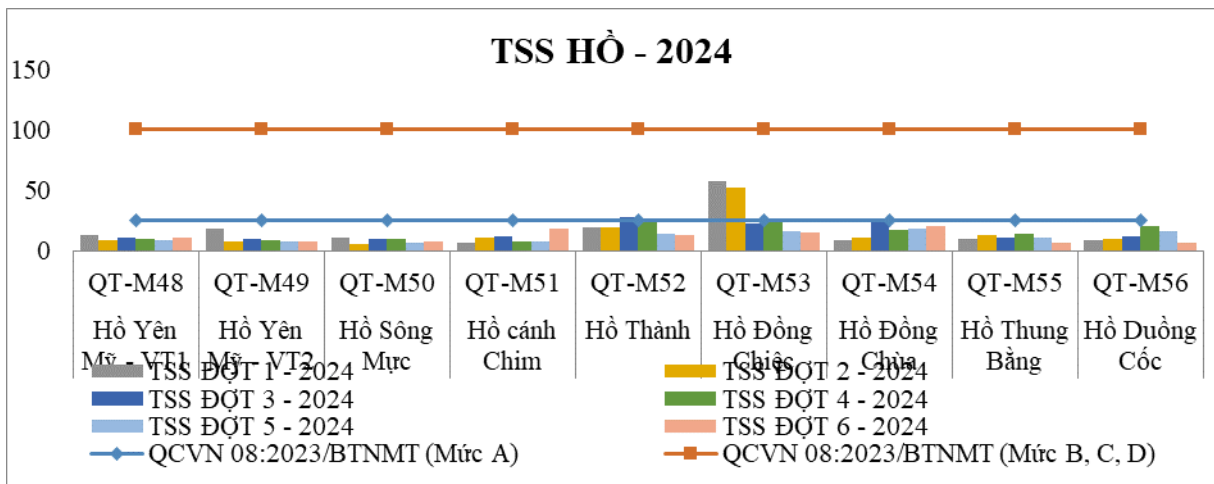
Đối với các hồ ở khu vực nội thành, chức năng chủ yếu là điều tiết nước, XLNT và tạo cảnh quan đô thị. Tuy nhiên tại nhiều đô thị, hồ đã trở thành nơi chứa nước thải, nước không có sự lưu thông. Do đó các hồ nội thành, nội thị ở phần lớn đô thị trên địa bàn tỉnh Thanh Hoá đều bị ô nhiễm chất hữu cơ và chất dinh dưỡng ở các mức độ khác nhau.

Qua kết quả quan trắc tại 9 vị trí hồ trên địa bàn tỉnh Thanh Hoá tính được chỉ số chất lượng nước (WQI) tại các hồ trên địa bàn tỉnh năm 2024, cụ thể như sau:

Bảng 18. Chỉ số chất lượng nước (WQI) của nước hồ

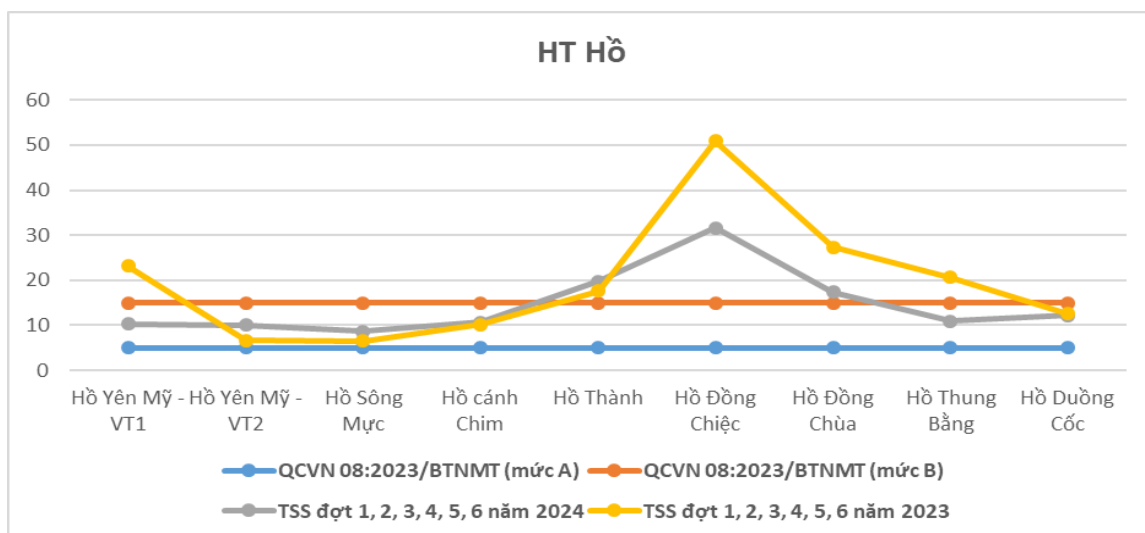
STT	Vị trí	Chỉ số WQI của nước hồ năm 2024					
		Đợt 1	Đợt 2	Đợt 3	Đợt 4	Đợt 5	Đợt 6
1	Hồ Yên Mỹ - VT1	81	73	79	81	82	78
2	Hồ Yên Mỹ - VT2	82	78	79	79	80	75
3	Hồ Sông Mực	87	80	74	75	78	78
4	Hồ cánh Chim	84	79	81	74	65	78
5	Hồ Thành	65	31	52	64	65	77
6	Hồ Đồng Chiệc	77	50	63	64	59	72
7	Hồ Đồng Chùa	81	72	74	82	78	78
8	Hồ Thung Bằng	85	72	78	72	78	78
9	Hồ Duồng Cốc	83	71	81	72	81	77

- Hàm lượng TSS trong nước Hồ năm 2024: Đợt 4, 5, 6 chất lượng nước tại tất cả các vị trí đều đạt mức A (<25mg/L - Chất lượng nước tốt); Đợt 1,2 tại vị trí QT-M53 chất lượng nước đạt mức B (<100mg/L - Chất lượng nước trung bình), các vị trí còn lại đều đạt mức A(<25mg/L - Chất lượng nước tốt); Đợt 3 tại vị trí QT-M52, M54 chất lượng nước đạt mức B (<100mg/L - Chất lượng nước trung bình), các vị trí còn lại đều đạt mức A(<25mg/L - Chất lượng nước tốt) theo Bảng 2 - QCVN 08:2023/BTNMT (Mức A, B, C, D).



Biểu đồ 16. Hàm lượng TSS trong nước Hồ

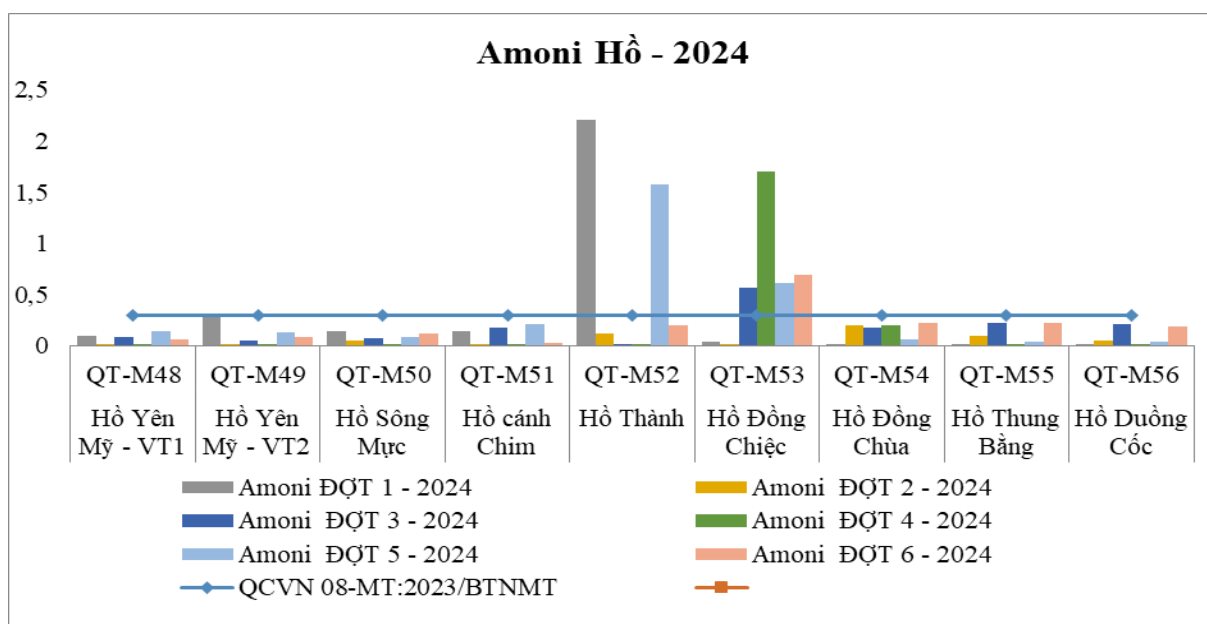
Diễn biến hàm lượng TSS trong nước hệ thống hồ 6 đợt năm 2024 so với năm 2023 (được thể hiện ở biểu đồ sau). Nhìn vào biểu đồ cho thấy hàm lượng TSS **năm 2024** thì tại 06/09 vị trí chất lượng nước đạt mức B (<15mg/L - Chất lượng nước trung bình); tại 03/09 vị trí chất lượng nước đạt mức C (>15mg/L - Chất lượng nước xấu); **năm 2023**, 04/09 vị trí chất lượng nước đạt mức B (<15mg/L - Chất lượng nước trung bình); tại 05/09 vị trí chất lượng nước đạt mức C (>15mg/L - Chất lượng nước rất xấu).



Biểu đồ 17. Hàm lượng TSS trong nước Hồ năm 2024 so với năm 2023

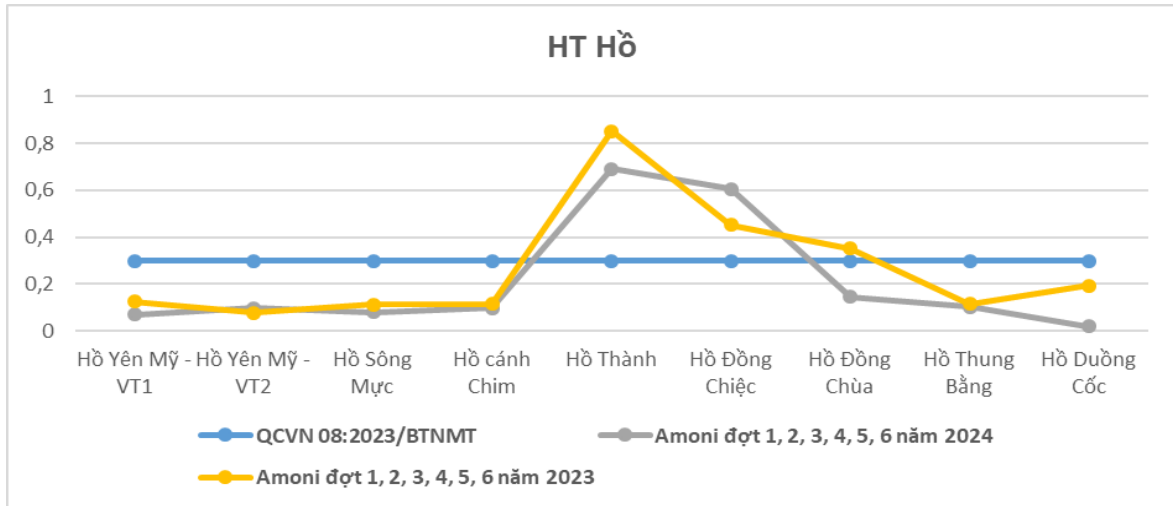
Nhìn vào biểu đồ cho thấy hàm lượng TSS năm 2024 thì tại 06/09 vị trí chất lượng nước đạt mức B (<15mg/L - Chất lượng nước trung bình); tại 03/09 vị trí chất lượng nước đạt mức C (>15mg/L - Chất lượng nước xấu); năm 2023 thì 04/09 vị trí chất lượng nước đạt mức B (<15mg/L - Chất lượng nước trung bình); tại 05/09 vị trí chất lượng nước đạt mức C (>15mg/L - Chất lượng nước rất xấu).

- Hàm lượng Amoni trong nước hồ năm 2024, qua kết quả quan trắc cho thấy: Đợt 1 tại vị trí QT-M52 chất lượng nước cao hơn GHCP 7,36 lần; Đợt 3, 4, 6 tại vị trí QT-M53 chất lượng nước cao hơn GHCP từ 1,9 - 5,68 lần; Đợt 5 tại vị trí QT-M52, QT-M53 chất lượng nước cao hơn GHCP lần lượt là 5,24 và 2,03 lần; Đợt 2 chất lượng nước tại tất cả vị trí đều nằm trong GHCP theo Bảng 1 - QCVN 08:2023/BTNMT (Giá trị giới hạn tối đa các thông số ảnh hưởng tới sức khỏe con người).



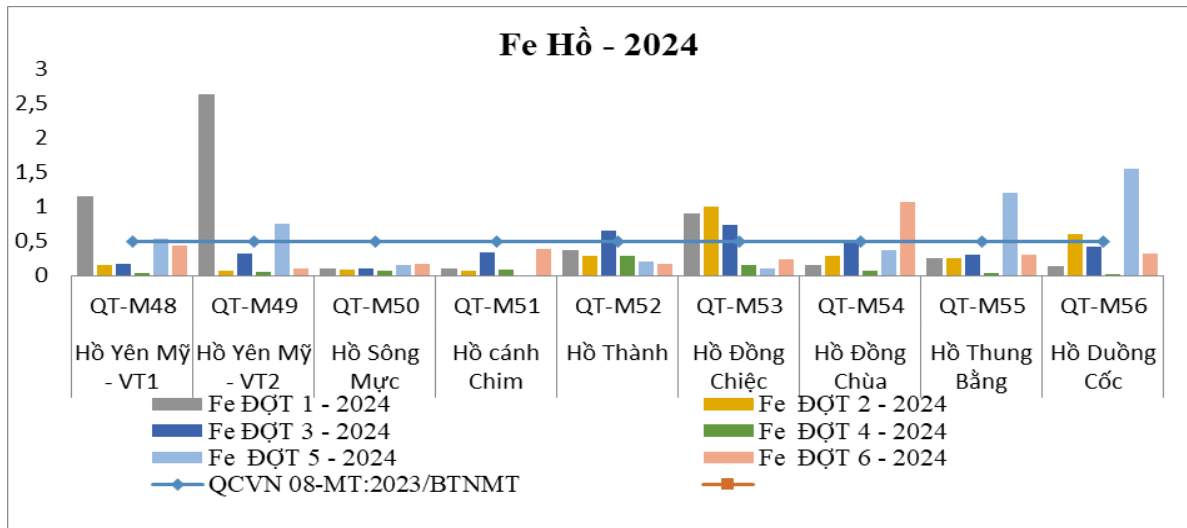
Biểu đồ 18. Hàm lượng Amoni trong nước Hồ

Diễn biến hàm lượng Amoni trong nước hồ 6 đợt năm 2024 so với năm 2023 (được thể hiện ở biểu đồ sau). Nhìn vào biểu đồ cho thấy, giá trị trung bình của hàm lượng Amoni năm 2024 tại 07/09 vị trí thấp hơn GTGH, tại 02 vị trí (QT-M52 và QT-M53) cao hơn GTGH lần lượt là 2,3 lần và 2,02 lần; năm 2023 tại 06/09 vị trí thấp hơn GTGH, tại 03 vị trí (QT-M52,QT-M53 và QT-M54) cao hơn GTGH từ 1,18 - 2,84 lần.



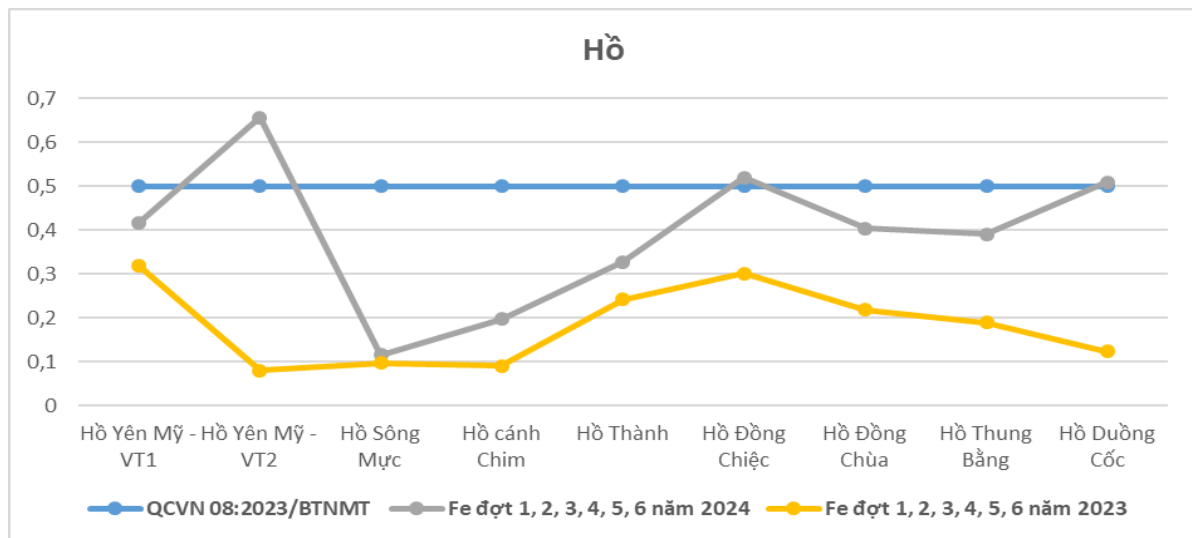
Biểu đồ 19. Hàm lượng Amoni trong nước Hồ năm 2024 so với năm 2023

- Hàm lượng Fe trong nước Hồ năm 2024, quan kết quả quan trắc cho thấy: Đợt 4 chất lượng nước tại tất cả các vị trí đều nằm trong GHCP; Đợt 1 tại vị trí QT-M48, M49, M53 chất lượng nước cao hơn GHCP từ 1,81 - 5,25 lần; Đợt 2 tại vị trí QT-M53, QT-M56 chất lượng nước cao hơn GHCP lần lượt là 2 và 1,22 lần; Đợt 3 tại vị trí QT-M52, QT-M53 chất lượng nước cao hơn GHCP lần lượt là 1,3 và 1,48 lần; Đợt 5 các vị trí QT-M48, M49, M55, M56 cao hơn GHCP từ 1,08 - 3,1 lần; Đợt 6 vị trí QT-M54 cao hơn GHCP 2,12 lần theo Bảng 1 - QCVN 08:2023/BTNMT (Giá trị giới hạn tối đa các thông số ảnh hưởng tới sức khỏe con người).



Biểu đồ 20. Hàm lượng Fe trong nước Hồ

Diễn biến hàm lượng Fe trong nước Hồ 6 đợt năm 2024 so với năm 2023 (được thể hiện ở biểu đồ sau). Nhìn vào biểu đồ cho thấy, giá trị trung bình của hàm lượng trung bình của Fe năm 2024 tại 03/09 vị trí (QT-M49, QT-M53 và QT-M56) cao hơn GTGH từ 1,02 – 1,31 lần; còn tại 06/09 vị trí thấp hơn GTGH theo Bảng 1 - QCVN 08:2023/BTNMT; năm 2023 tất cả các vị trí đều thấp hơn GTGH theo Bảng 1 - QCVN 08:2023/BTNMT.



Biểu đồ 21. Hàm lượng Fe trong nước Hồ năm 2024 so với năm 2023

b) Hiện trạng chất lượng môi trường nước trên các đoạn sông lớn chảy qua các đô thị

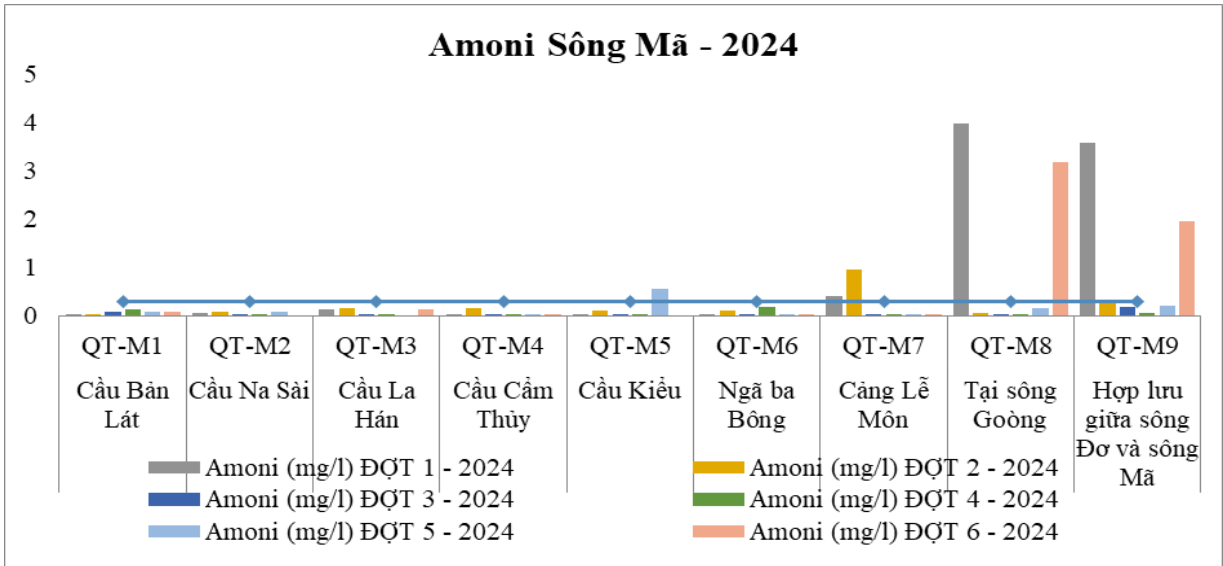
Các sông, kênh mương nội thành là nơi tiếp nhận trực tiếp nước thải sinh hoạt, nước thải sản xuất của các khu đô thị. Tình trạng vứt rác bừa bãi, xả nước thải sản xuất chưa qua xử lý xuống lòng sông, kênh mương còn khá phổ biến. Bên cạnh đó, tình trạng lấn chiếm lòng sông, kênh mương xảy ra khắp nơi khiến diện tích mặt nước thu hẹp, cản trở dòng chảy. Tại đô thị lớn (thành phố Thanh Hoá; thành phố Sầm Sơn) mức độ ô nhiễm các hợp chất hữu cơ và chất dinh dưỡng của các dòng sông, kênh, mương chảy qua là vấn đề đã xảy ra nhiều năm và chưa có nhiều cải thiện.

- *Chất lượng nước hệ thống sông Mã*: Chỉ số chất lượng nước sông Mã được thể hiện qua bảng sau:

Bảng 19. Chỉ số chất lượng nước (WQI) của sông Mã

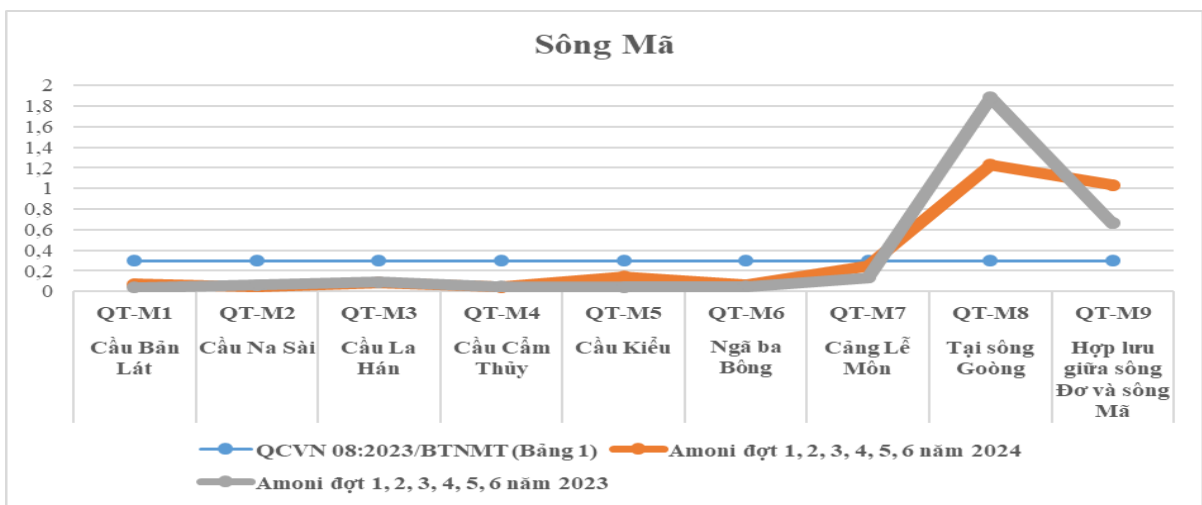
Stt	Vị trí	Chỉ số WQI sông Mã năm 2024					
		Đợt 1	Đợt 2	Đợt 3	Đợt 4	Đợt 5	Đợt 6
1	Cầu Bản Lát	87	81	63	81	76	79
2	Cầu Na Sài	79	80	71	34	78	78
3	Cầu La Hán	84	80	80	32	78	76
4	Cầu Cẩm Thủy	91	73	76	58	78	76
5	Cầu Kiều	88	75	75	70	32	78
6	Ngã ba Bông	76	73	69	76	77	74
7	Cảng Lễ Môn	73	71	80	35	76	77
8	Tại sông Gòong	59	70	63	56	74	52
9	Hợp lưu giữa sông Đơ và sông Mã	66	82	66	64	78	53

+ Hàm lượng Amoni: Kết quả quan trắc môi trường nước trên sông Mã cho thấy: Hàm lượng Amoni tại các vị trí (Cảng lễ môn, Sông Gòong-P.Tào Xuyên, Hợp lưu giữa sông Đơ và sông mã - P.Quảng Châu-TP. Sầm Sơn) đợt 1 cao hơn GHCP lần lượt là 1,39; 13,27 và 11,92 lần; Đợt 2 tại Cảng lễ môn cao hơn GHCP 3,18 lần. Đợt 6 tại vị trí (Sông Gòong-P.Tào Xuyên, Hợp lưu giữa sông Đơ và sông mã - P.Quảng Châu-TP. Sầm Sơn) cao hơn GHCP lần lượt là 10,6 và 6,5 lần theo QCVN 08:2023/BTNMT.



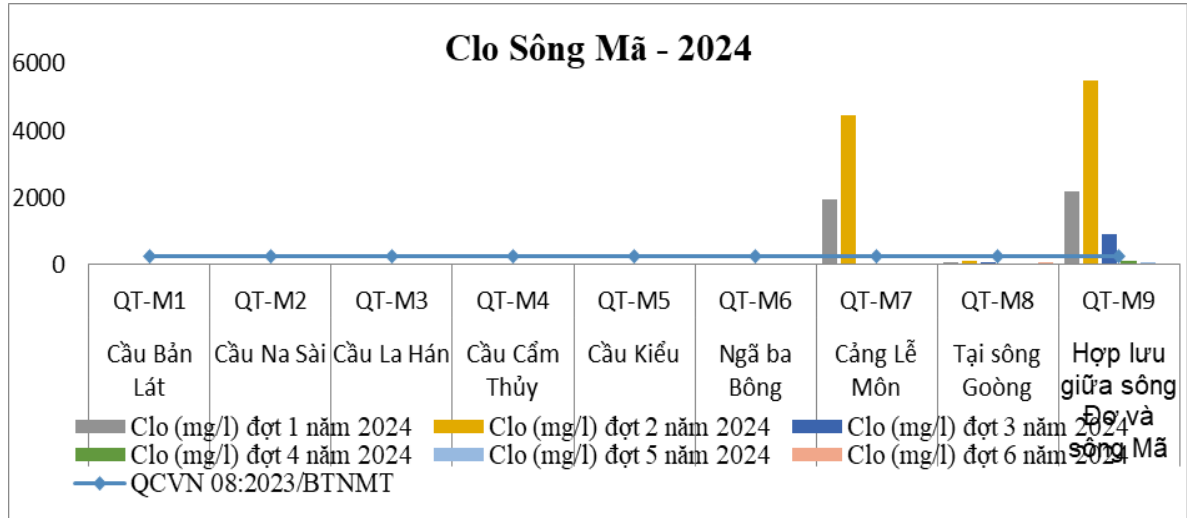
Biểu đồ 22. Hàm lượng Amoni trong nước sông Mã

Diễn biến hàm lượng Amoni trong nước sông Mã 6 đợt năm 2024 so với năm 2023 (được thể hiện ở biểu đồ sau). Nhìn vào biểu đồ cho thấy, giá trị trung bình của hàm lượng amoni năm 2024 so với năm 2023 theo Bảng 1 - QCVN 08:2023/BTNMT (Giá trị giới hạn tối đa các thông số ảnh hưởng tới sức khỏe con người): **năm 2024**, 7/9 vị trí quan trắc thấp hơn giá trị giới hạn; 02/9 vị trí cao hơn giá trị giới hạn (cao hơn từ 3,44 – 4,1 lần); **năm 2023** có 2/9 vị trí hàm lượng amoni cao hơn GTGH (cao hơn từ 2,21 – 6,27 lần), 7/9 vị trí thấp hơn GTGH.



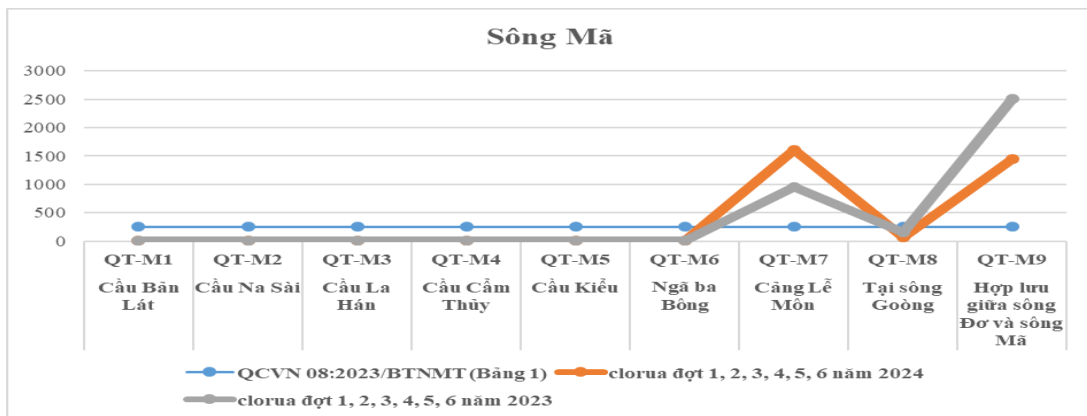
Biểu đồ 23. Diễn biến hàm lượng Amoni trong nước sông Mã năm 2024 so với năm 2023

+ Hàm lượng Clo: Đợt 1, 2, 3, vị trí QT-M9 năm 2024 cao hơn GHCP theo QCVN 08:2023/BTNMT từ 3,55 - 22,01 lần; QT-M7 đợt 1, đợt 2 năm 2024 cao hơn GHCP lần lượt là 7,74 và 17,75 lần theo QCVN 08:2023/BTNMT.



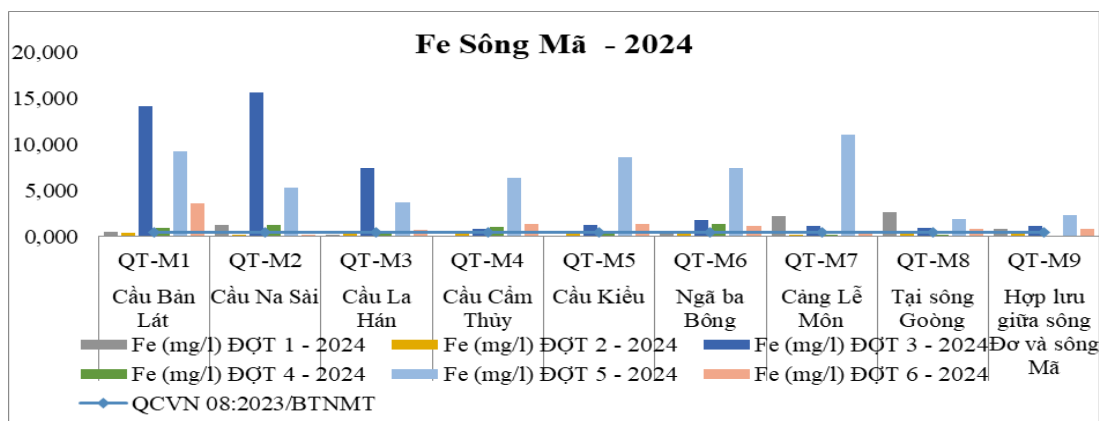
Biểu đồ 24. Hàm lượng Clo trong nước sông Mã

Diễn biến hàm lượng Clorua trong nước sông Mã 6 đợt năm 2024 so với năm 2023 (được thể hiện ở biểu đồ sau). Nhìn vào biểu đồ cho thấy, giá trị trung bình của giá trị trung bình của hàm lượng clorua năm 2024 so với năm 2023 theo Bảng 1 - QCVN 08:2023/BTNMT (Giá trị giới hạn tối đa các thông số ảnh hưởng tới sức khỏe con người) thì **năm 2024** có 2/9 vị trí (QT-M7, QT-M9) hàm lượng clorua cao hơn giá trị giới hạn, 7/9 vị trí thấp hơn GTGH; **năm 2023** có 02/9 vị trí (QT-M7, QT-M9) hàm lượng clorua cao hơn GTGH, 7/9 vị trí thấp hơn GTGH theo Bảng 1 - QCVN 08:2023/BTNMT (Giá trị giới hạn tối đa các thông số ảnh hưởng tới sức khỏe con người).



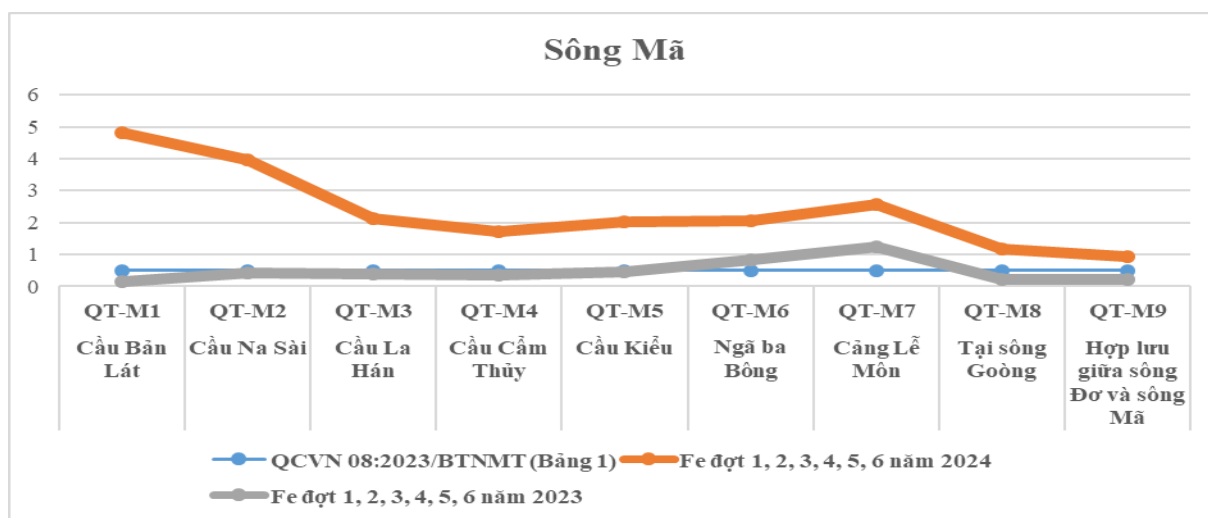
Biểu đồ 25. Diễn biến hàm lượng Clo trong nước sông Mã năm 2024 so với năm 2023

+ Hàm lượng Fe: Đợt 1 tại vị trí QT-M1, QT-M2, QT-M7, QT-M8 và QT-M9 cao hơn GHCP từ 1,12 - 5,28 lần; Đợt 2 năm 2024 tại tất cả các vị trí, giá trị chất lượng nước đều nằm trong GHCP; Đợt 3 tại tất cả các vị trí đều cao hơn GHCP từ 1,58 - 31,2 lần; Đợt 4 tại vị trí QT-M1, QT-M2, QT-M4 và QT-M6 cao hơn GHCP từ 1,9 - 2,77 lần; Đợt 5/2024 tại tất cả các vị trí đều cao hơn GHCP từ 3,86 - 22,08 lần; Đợt 6/2023 tại tất cả các vị trí trừ vị trí QT-M2 giá trị chất lượng nước đều cao hơn GHCP từ 1,14 - 7,26 lần theo QCVN 08:2023/BTNMT.



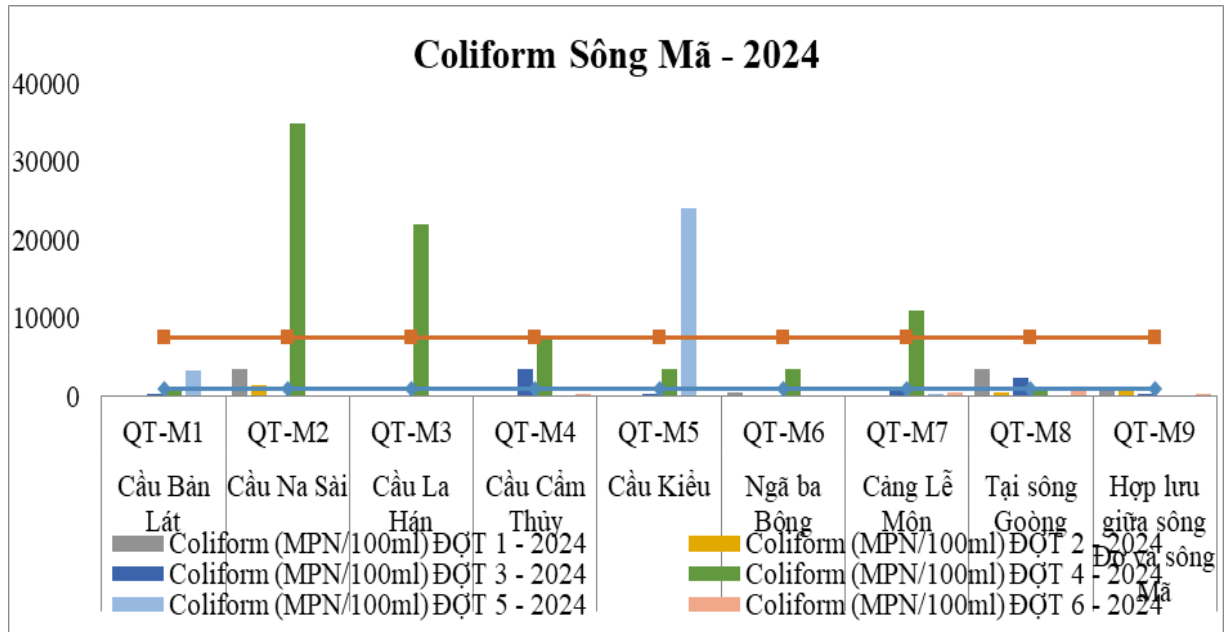
Biểu đồ 26. Hàm lượng Fe trong sông Mã

Diễn biến hàm lượng Fe trong nước sông Mã 6 đợt năm 2024 so với năm 2023 (được thể hiện ở biểu đồ sau): Nhìn vào biểu đồ cho thấy, giá trị trung bình của giá trị trung bình của hàm lượng clorua năm 2024 so với năm 2023 theo Bảng 1 - QCVN 08:2023/BTNMT (Giá trị giới hạn tối đa các thông số ảnh hưởng tới sức khỏe con người) thì **năm 2024** tại cả 09 vị trí đều cao hơn GTGH (cao hơn 1,86 – 9,64 lần); **năm 2023** có 2/9 vị trí hàm lượng Fe cao hơn GTGH (cao hơn 1,64 lần và 2,45 lần), các vị trí còn lại đều thấp hơn GTGH.



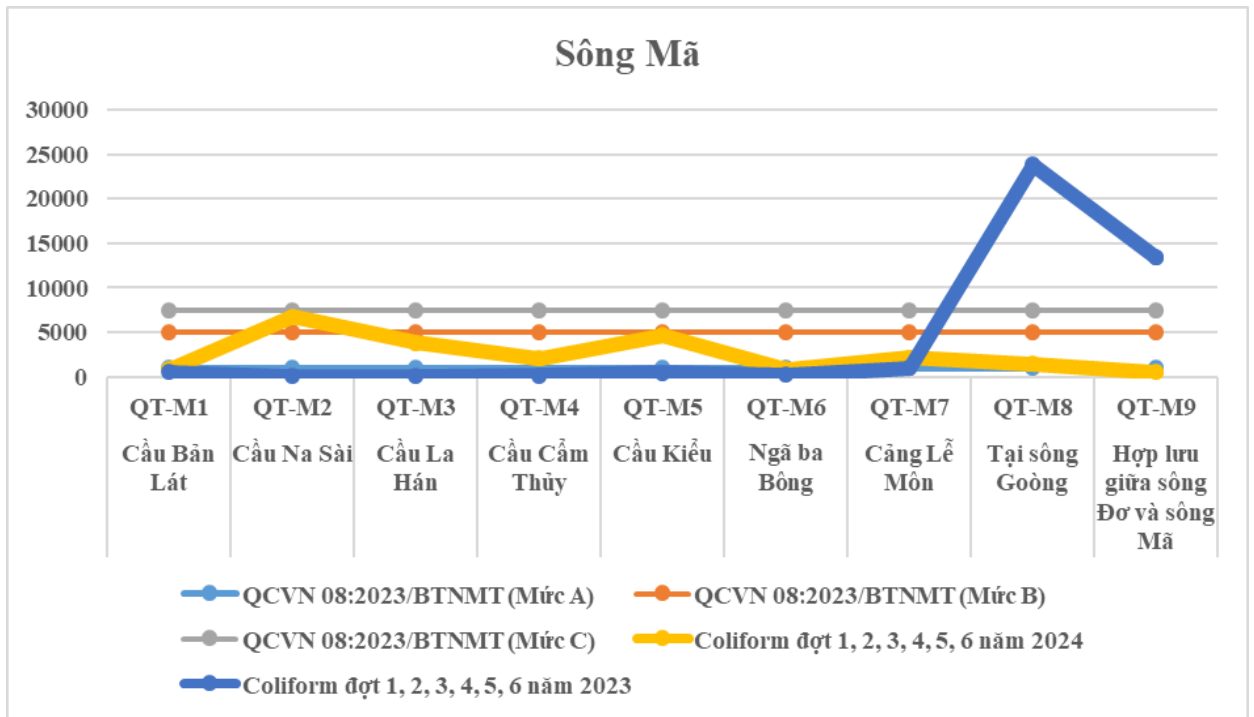
Biểu đồ 27. Diễn biến hàm lượng Fe trong nước sông Mã năm 2024 so với năm 2023

- Hàm lượng Coliform: Kết quả phân tích chất lượng nước cho thấy tại Cảng Lễ Môn, thành phố Thanh Hoá có chất lượng nước chỉ đạt mức D (>7500MPN/100ml - Chất lượng nước rất xấu).



Biểu đồ 28. Hàm lượng Coliform trong sông Mã

Diễn biến hàm lượng Coliform trong nước sông Mã 6 đợt năm 2024 so với năm 2023 (được thể hiện ở biểu đồ sau). Nhìn vào biểu đồ cho thấy, giá trị trung bình của hàm lượng Coliform năm 2024 so với 2023 theo Bảng 2 - QCVN 08:2023/BTNMT (Mức A, B, C, D), cho thấy, **năm 2024** có 3/9 vị trí chất lượng nước đạt mức A (<1000MPN/100ml - Chất lượng nước tốt), 5/9 vị trí chất lượng nước đạt mức B (<5000MPN/100ml - Chất lượng nước trung bình), 1/9 vị trí (QT-M2) chất lượng nước đạt mức C (<7500MPN/100ml - Chất lượng nước xấu).; **năm 2023** có 6/9 vị trí chất lượng nước đạt mức A (<1000MPN/100ml - Chất lượng nước tốt), 3/9 vị trí chất lượng nước đạt mức D (>7500MPN/100ml - Chất lượng nước rất xấu). Như vậy, Chất lượng nước sông Mã năm 2024 đối với chỉ tiêu Coliform tốt hơn so với năm 2023.



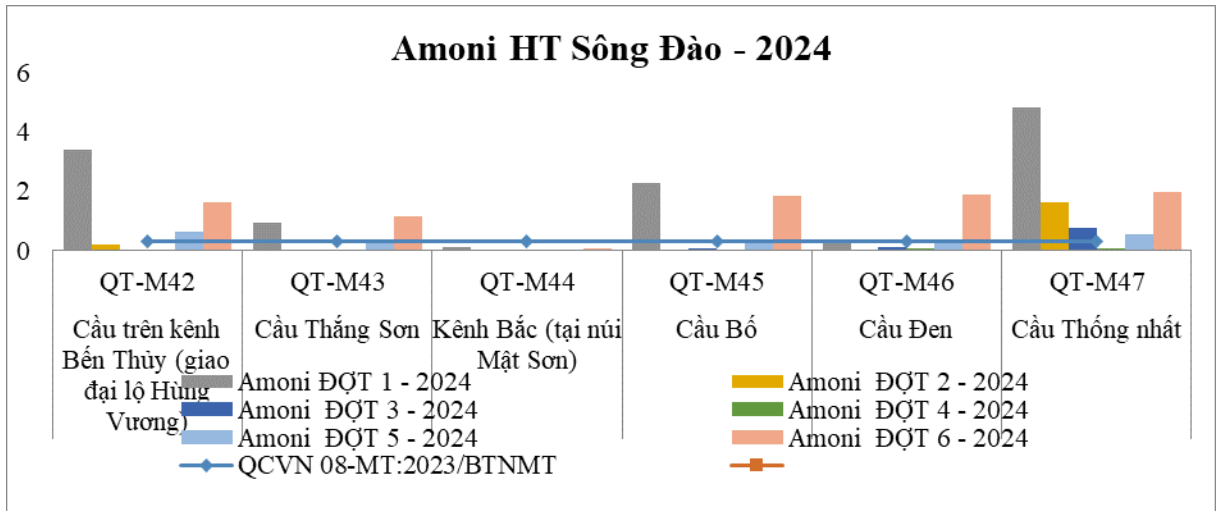
Biểu đồ 29. Diễn biến hàm lượng Coliform trong nước sông Mã năm 2024 so với 2023

- Hệ thống Sông đào: Chỉ số WQI tại hệ thống sông Đào năm 2024:

Bảng 20. Chỉ số chất lượng nước (WQI) của sông đào

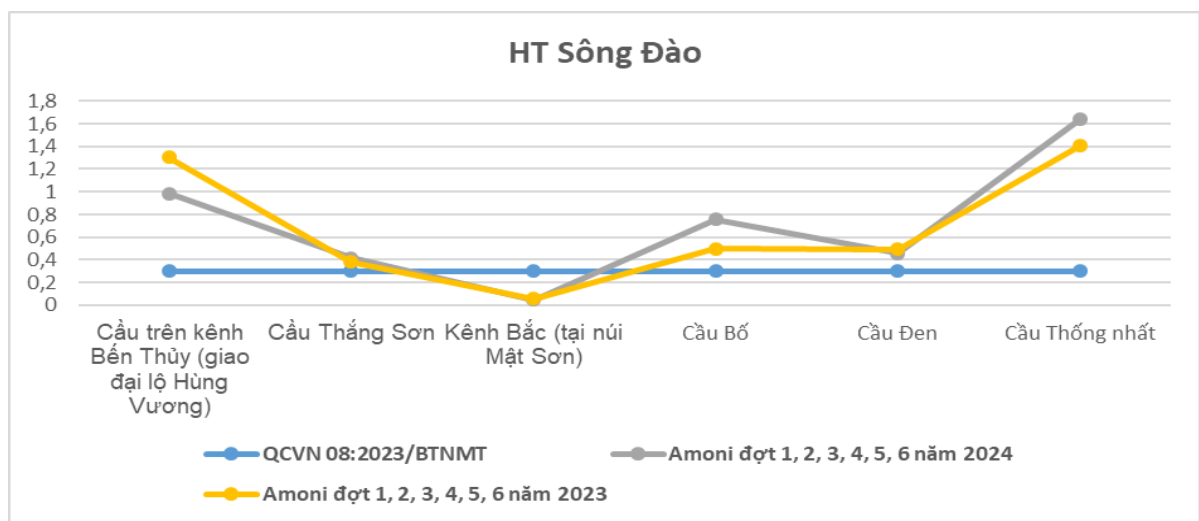
Stt	Vị trí	Chỉ số WQI sông đào năm 2024					
		Đợt 1	Đợt 2	Đợt 3	Đợt 4	Đợt 5	Đợt 6
1	Cầu trên kênh Bến Thủy (giao đại lộ Hùng Vương), QT-M42	27	74	63	73	68	58
2	Cầu Thăng Sơn, QT-M43	25	67	73	68	64	53
3	Kênh Bắc (tại núi Mật Sơn), QT-M44	78	78	76	80	75	76
4	Cầu Bó P. Đông vệ, QT-M45	65	65	48	70	67	54
5	Cầu Đen P. Đông Thọ, QT-M46	66	68	28	65	76	54
6	Cầu Thống nhất, QT-M47	57	52	54	65	65	54

+ Hàm lượng Amoni của hệ thống sông Đào năm 2024: Kết quả phân tích Đợt 2, đợt 3 tại vị trí Cầu Thống nhất, phường Quảng Hưng cao hơn GHCP là 5,49 và 2,58 lần; Đợt 1,6 vị trí Kênh Bắc tại núi Mật Sơn nằm trong GHCP, 5/6 vị trí còn lại cao hơn GHCP từ 1,24 - 16,13 lần; Đợt 5 vị trí QT-M42, QT-M43 và QT-M47 cao hơn GHCP từ 1,13 - 2,14 lần theo Bảng 1 - QCVN 08:2023/BTNMT (Giá trị giới hạn tối đa các thông số ảnh hưởng tới sức khỏe con người).



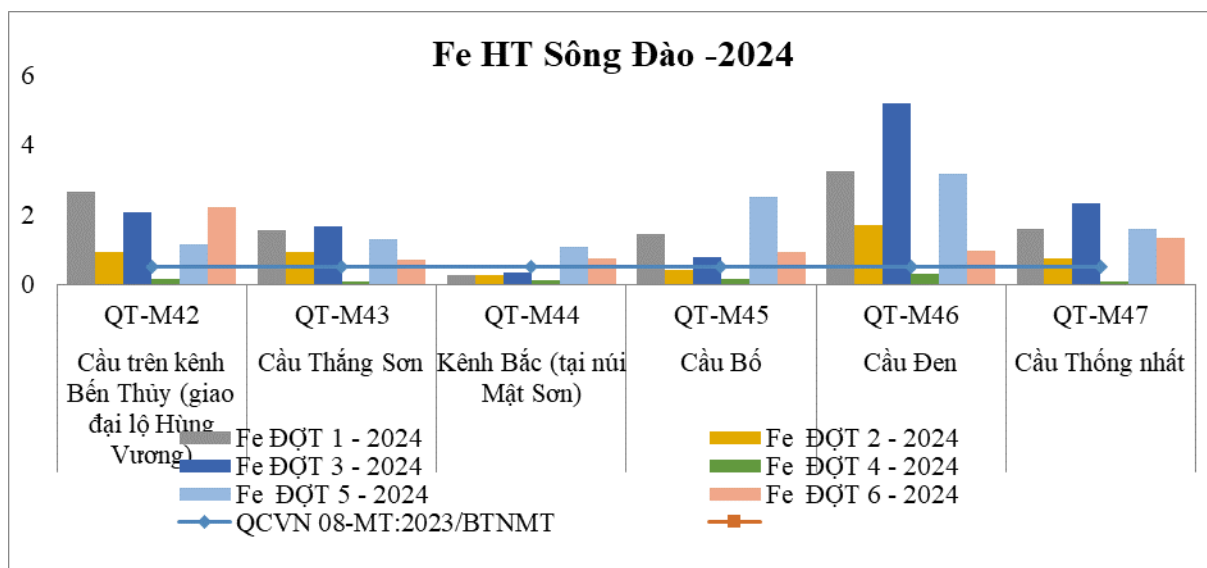
Biểu đồ 30. Hàm lượng amoni trong hệ thống sông Đào

Diễn biến hàm lượng amoni trong nước hệ thống sông đào đợt 6 năm 2024 so với năm 2023 (được thể hiện ở biểu đồ sau): Nhìn vào biểu đồ cho thấy, giá trị trung bình của hàm lượng Amoni **năm 2024** tại 05/06 vị trí cao hơn GHCP từ 1,4– 5,46 lần, vị trí QT-M44 thấp hơn GTGH.; **năm 2023** tại 05/06 vị trí cao hơn GHCP, vị trí QT-M44 thấp hơn GTGH.).



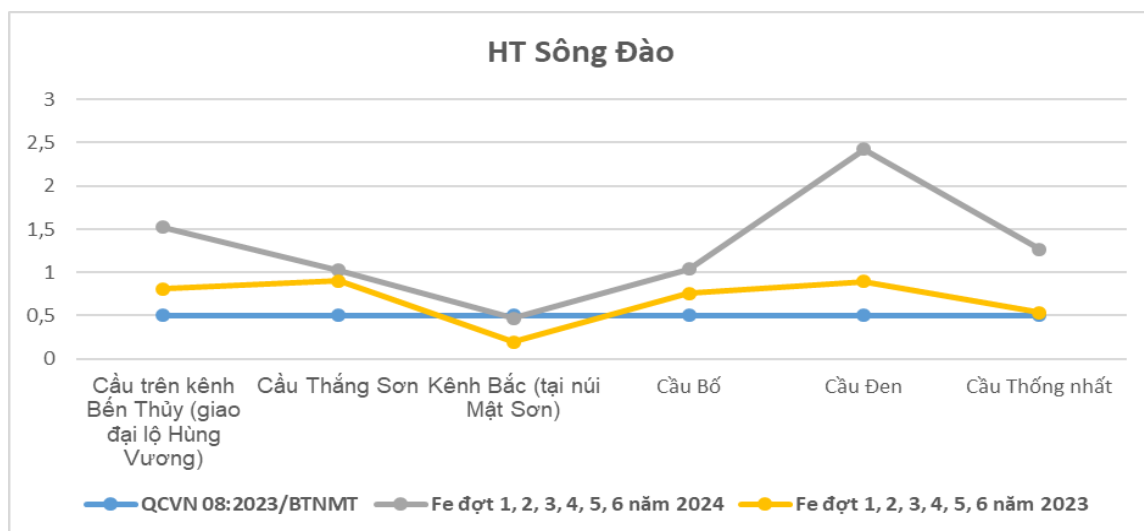
Biểu đồ 31. Hàm lượng Amoni trong nước sông đào năm 2024 so với năm 2023

+ Hàm lượng Fe của hệ thống sông Đào năm 2024: Kết quả phân tích Đợt 1, 3 tại vị trí QT-M44 nằm trong GHCP, các vị trí còn lại cao hơn GHCP từ 1,57 - 10,38 lần; Đợt 2 vị trí QT-M44, M45 nằm trong GHCP, các vị trí còn lại cao hơn GHCP từ 1,5 - 3,42 lần; Đợt 5,6 tất cả các vị trí cao hơn GHCP từ 1,38 - 6,34 lần theo Bảng 1 - QCVN 08:2023/BTNMT (Giá trị giới hạn tối đa các thông số ảnh hưởng tới sức khỏe con người).



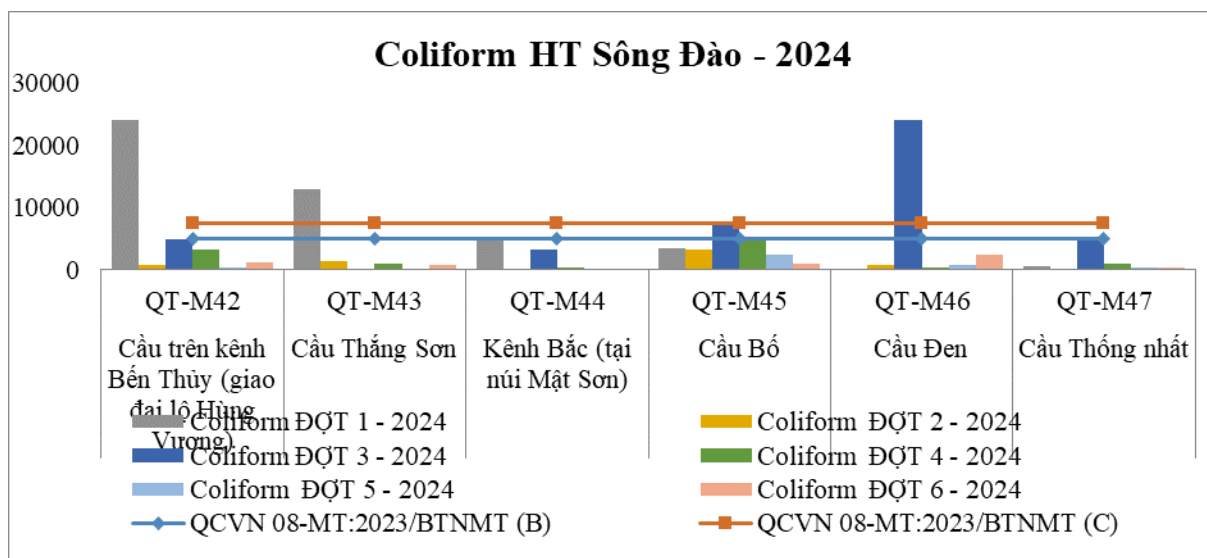
Biểu đồ 32. Hàm lượng Fe trong hệ thống sông Đào

Diễn biến hàm lượng Fe trong nước hệ thống sông đào 6 đợt năm 2024 so với năm 2023 (được thể hiện ở biểu đồ sau). Nhìn vào biểu đồ cho thấy, giá trị trung bình của hàm lượng Fe **năm 2024** tại 05/06 vị trí đều cao hơn GTGH từ 2,05 - 4,84 lần; còn tại vị trí QT-M44 thấp hơn GTGH; **năm 2023** tại 05/06 vị trí đều cao hơn GTGH từ 1,07 - 1,8 lần; còn tại vị trí QT-M44 thấp hơn GTGH.



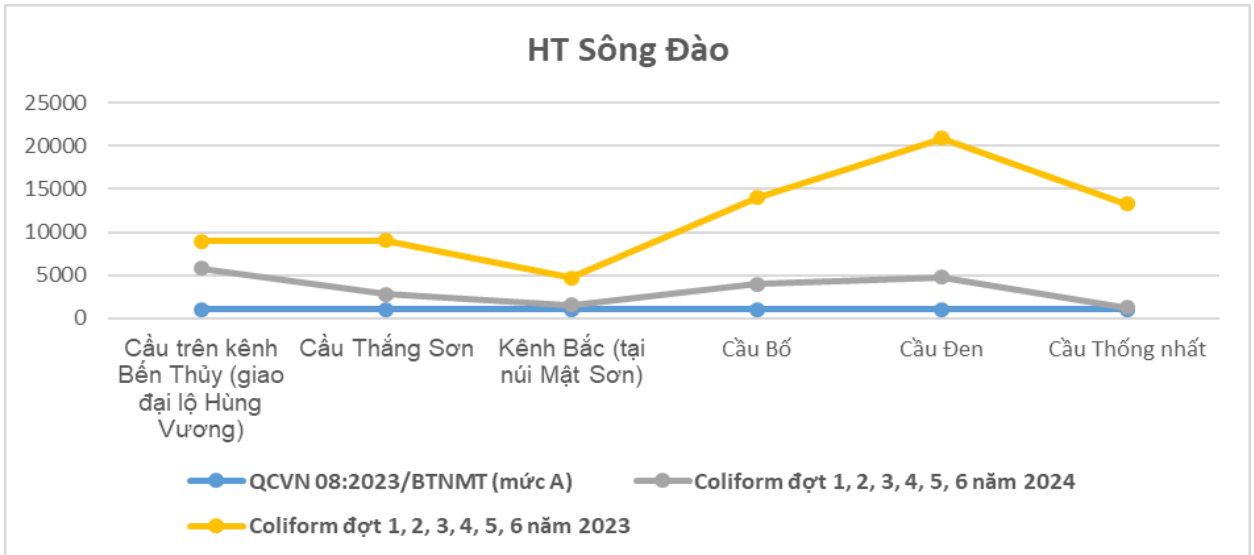
Biểu đồ 33. Hàm lượng Sắt trong hệ thống sông đào năm 2024 so với năm 2023

+ Hàm lượng Coliform của hệ thống sông đào năm 2024: Kết quả phân tích cho thấy có một số điểm ở chất lượng nước xấu hoặc rất xấu, cụ thể: Kênh Bắc chất lượng nước đạt mức C ($\leq 7500\text{MPN}/100\text{ml}$ - Chất lượng nước xấu), vị trí QT-M42, QT-M43 chất lượng nước đạt mức D ($>7500\text{MPN}/100\text{ml}$ - Chất lượng nước rất xấu); vị trí QT-M45, QT-M46 chất lượng nước đạt mức D ($>7500\text{MPN}/100\text{ml}$ - Chất lượng nước rất xấu) theo Bảng 2 - QCVN 08:2023/BTNMT (Mức A, B, C, D).



Biểu đồ 34. Hàm lượng Coliform trong hệ thống sông Đào

Diễn biến hàm lượng Coliform trong nước sông hệ thống sông Đào 6 đợt năm 2024 so với năm 2023 (được thể hiện ở biểu đồ sau). Nhìn vào biểu đồ cho thấy, giá trị trung bình của hàm lượng Coliform **năm 2024** tại 05/6 vị trí chất lượng nước đạt mức B ($< 5000\text{MPN}/100\text{ml}$ - Chất lượng nước trung bình); tại vị trí QT-M42 chất lượng nước đạt mức C ($< 7500\text{MPN}/100\text{ml}$ - Chất lượng nước xấu); **năm 2023** tại vị trí QT-M44 chất lượng nước đạt mức B ($< 5000\text{MPN}/100\text{ml}$ - Chất lượng nước trung bình); tại 05 vị trí chất lượng nước đạt mức D ($> 7500\text{MPN}/100\text{ml}$ - Chất lượng nước rất xấu).



Biểu đồ 35. Hàm lượng Coliform trong hệ thống sông đào năm 2024 so với năm 2023

Nhận xét chung: Quá trình quan trắc năm 2024 cho thấy, hầu hết các thông số chất lượng nước mặt trên địa bàn tỉnh Thanh Hóa thấp hơn GTGH theo QCVN 08:2023/BTNMT. Tuy nhiên có một vài thông số tại một vài vị trí nước sông có hàm lượng cao hơn GHCP như:

Mặc dù chất lượng nước sông lớn chảy qua khu vực đô thị đa phần ở mức trung bình, tuy nhiên, với các đoạn sông chảy qua đô thị có tốc độ đô thị hóa mạnh, đồng thời có các làng nghề trong đô thị, điển hình như các điểm quan trắc (Cầu trên kênh Bến Thủy (giao đại lộ Hùng Vương); Cầu Bó P.Đông vệ; Cầu Đen P. Đông Thọ) nồng độ các chất ô nhiễm cũng thường xuyên ở mức cao, nước sông có chất lượng nước rất xấu, mức D theo phân loại chất lượng nước của QCVN 08:2023/BTNMT.

Chất lượng nước mặt ở một số hồ trong nội thành, nội thị hầu hết đã bị ô nhiễm bởi các hợp chất hữu cơ, chất dinh dưỡng và vi sinh do ảnh hưởng của nước thải sinh hoạt, thương mại, dịch vụ,...Trong đó, tại thành phố Thanh Hoá (Hồ Thành, Hồ Đồng Chiệc) đang có dấu hiệu ô nhiễm ở mức nghiêm trọng.

b) Chất lượng môi trường nước dưới đất tại các đô thị

Nhìn chung, chất lượng môi trường nước dưới đất ở khu vực đô thị và các khu công nghiệp trên địa bàn tỉnh Thanh Hoá còn tương đối tốt, giá trị pH dao động từ 6,0 - 8,0 và hầu hết các kim loại nặng đều có hàm lượng thấp và đều đạt QCVN09:2023/BTNMT. Tuy nhiên, Bên cạnh đó, do sự xâm nhập của nước

biển nên chất lượng nước dưới đất ở một số vùng ven biển bị ảnh hưởng. Đáng chú ý là đã có dấu hiệu nhiễm bẩn ở một số vị trí quan trắc khu vực đông dân cư, biểu hiện là hàm lượng độ cứng, Amoni, Clorua, F⁻, Mn, NO₃⁻, Coliform cao hơn GHCP.

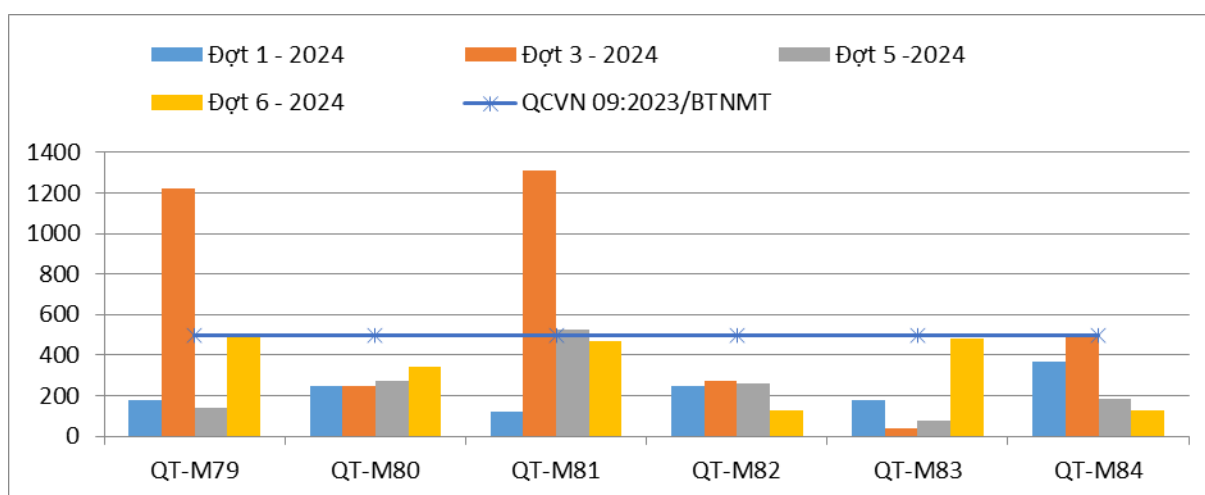
- Nước dưới đất khu vực ven biển

Nước dưới đất khu vực ven biển được quan trắc tại 6 vị trí, kết quả cho thấy, phần lớn các thông số chất lượng nước nằm trong GHCP so với QCVN 09:2023/BTNMT. Tuy nhiên các thông số Độ cứng, Amoni, clorua, Florua, NO₃⁻, Coliform cao hơn GHCP tại một số vị trí.

Bảng 21. Các điểm lấy mẫu quan trắc nước dưới đất khu vực ven biển

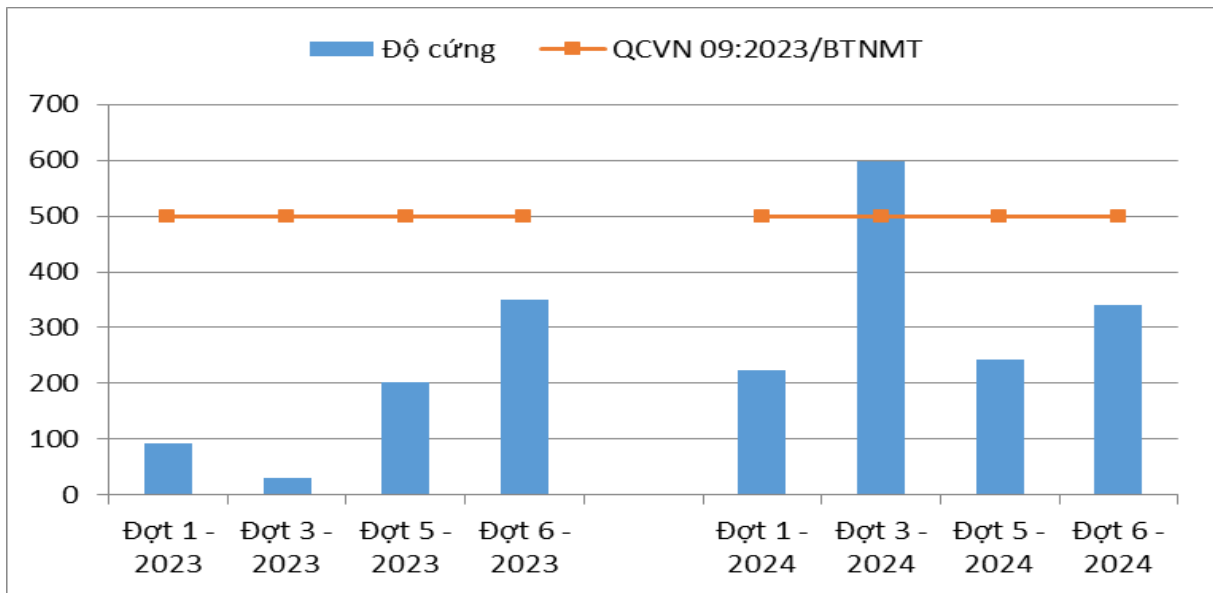
QT-M79	Xã Nga Thủy, huyện Nga Sơn	QT-M82	P. Trường Sơn, Tp. Sầm Sơn
QT-M80	Xã Quảng Lưu, huyện Quảng Xương	QT-M83	Xã Hoàng Tiến, huyện Hoàng Hóa
QT-M81	Xã Hòa Lộc, huyện Hậu Lộc	QT-M84	Phường Hải Hòa, Tx. Nghi Sơn

+ Hàm lượng độ cứng tổng số: **đợt 3 năm 2024** có vị trí QT-M79, QT-M81 cao hơn GHCP lần lượt là 2,44 lần và 2,62 lần; **đợt 5 năm 2024** có vị trí QT-M81 cao hơn 1,05 lần GHCP. Các vị trí còn lại nằm trong GHCP theo QCVN 09:2023/BTNMT.



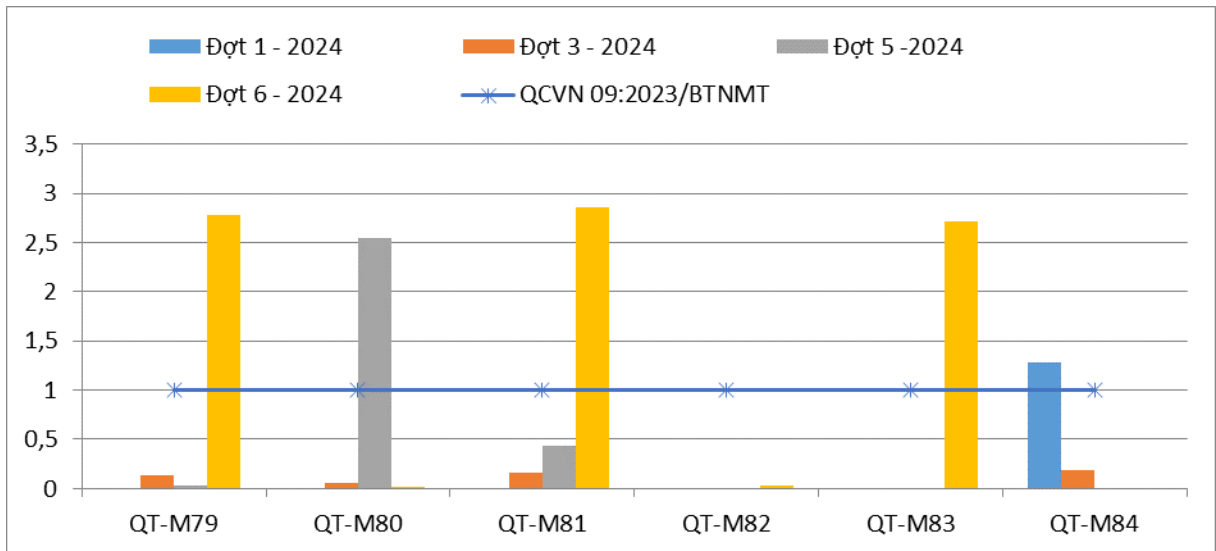
Biểu đồ 36. Hàm lượng độ cứng trong nước dưới đất khu vực ven biển

Diễn biến hàm lượng độ cứng tổng số trong nước dưới đất khu vực ven biển năm 2024 so sánh với năm 2023: Nhìn vào biểu đồ cho thấy, **các đợt năm 2024 và 2023** đều nằm trong GHCP, riêng **đợt 3 năm 2024 cao hơn 1,2 lần GHCP** theo QCVN 09:2023/BTNMT (được thể hiện ở biểu đồ sau).



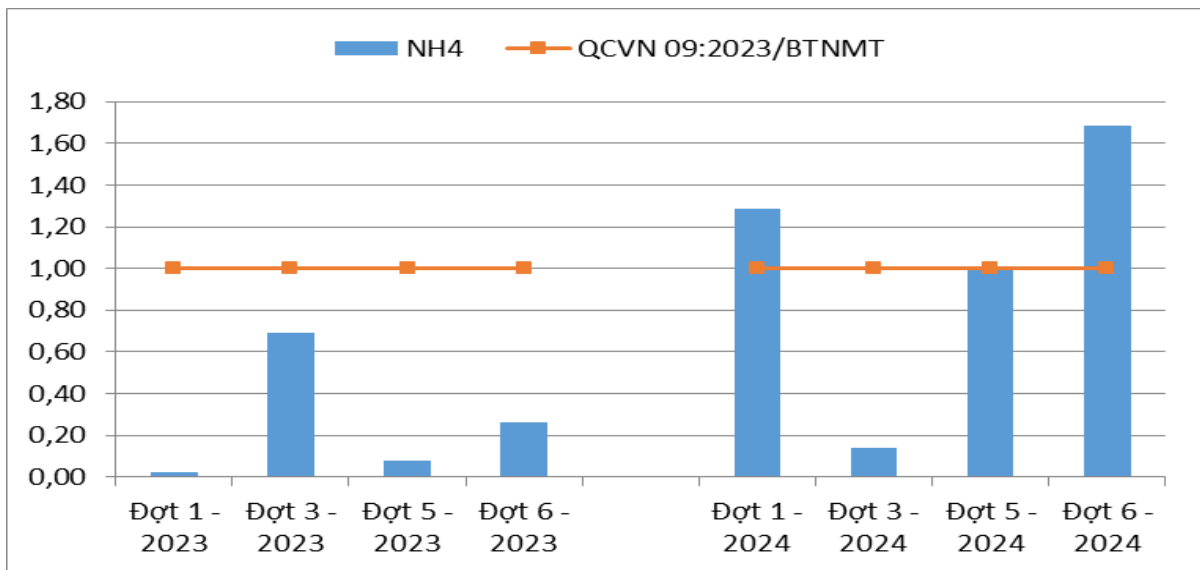
Biểu đồ 37. Diễn biến hàm lượng độ cứng trong nước dưới đất khu vực ven biển năm 2024 so với năm 2023

+ Hàm lượng Amoni trong nước dưới đất khu vực ven biển qua biểu đồ cho thấy: **đợt 1 năm 2024** tại vị trí QT-M84 cao hơn GHCP 1,29 lần; **đợt 5 năm 2024** tại vị trí QT-M80 cao hơn GHCP là 2,54 lần; **đợt 6 năm 2024** tại các vị trí QT-M79, QT-M81 và QT-M83 cao hơn GHCP lần lượt là 2,79 lần, 2,86 lần và 2,72 lần; các vị trí còn lại đều nằm trong GHCP theo QCVN 09:2023/BTNMT.



Biểu đồ 38. Hàm lượng Amoni trong nước dưới đất khu vực ven biển

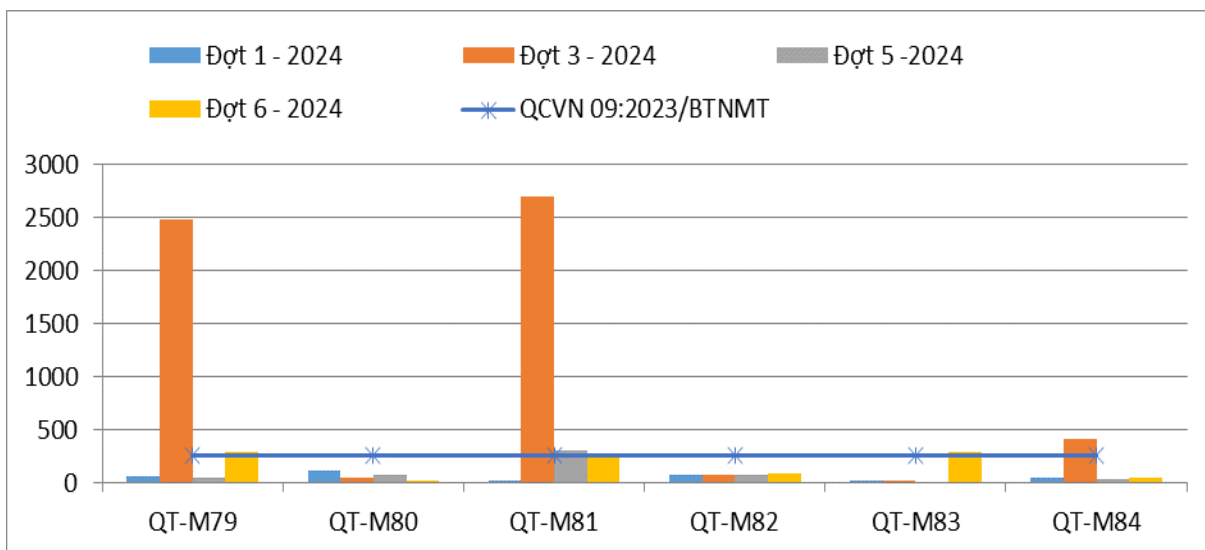
So sánh hàm lượng Amoni trong nước dưới đất khu vực ven biển năm 2024 với năm 2023 cho thấy: **đợt 1 năm 2024** cao hơn GHCP 1,29 lần và **đợt 6 năm 2024** cao hơn GHCP 1,68 lần, các đợt còn lại đều nằm trong GHCP theo QCVN 09:2023/BTNMT (được thể hiện ở biểu đồ sau).



Biểu đồ 39. So sánh hàm lượng Amoni trong nước dưới đất khu vực ven biển năm 2024 với năm 2023

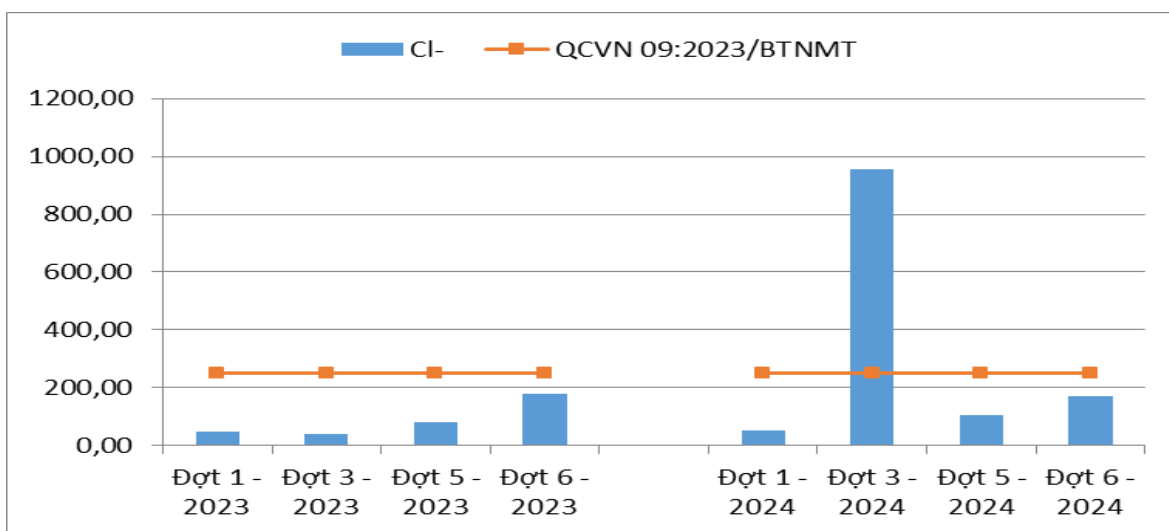
+ Hàm lượng Clorua trong nước dưới đất khu vực ven biển qua biểu đồ cho thấy: **đợt 3 năm 2024** tại vị trí QT-M79, QT-M81 và QT-M84 cao hơn GHCP lần lượt là 9,94 lần, 10,79 lần và 1,65 lần; **đợt 5 năm 2024** tại vị trí QT-M81 cao hơn GHCP 1,24 lần; **đợt 6 năm 2024** tại vị trí QT-M79, QT-M81 và

QT-M83 cao hơn GHCP lần lượt là 1,136 lần, 1,12 lần và 1,136 lần; các vị trí còn lại đều nằm trong GHCP theo QCVN 09:2023/BTNMT.



Biểu đồ 40. Hàm lượng Clorua trong nước dưới đất khu vực ven biển

So sánh hàm lượng Clorua trong nước dưới đất khu vực ven biển năm 2024 với năm 2023 cho thấy: **đợt 3 năm 2024** cao hơn GHCP 3,82 lần, các đợt còn lại đều nằm trong GHCP theo QCVN 09:2023/BTNMT (được thể hiện ở biểu đồ sau). Nguyên nhân do hiện tượng xâm nhập mặn, dẫn đến nồng độ clo trong nước ngầm tại các khu vực ven biển tăng cao.

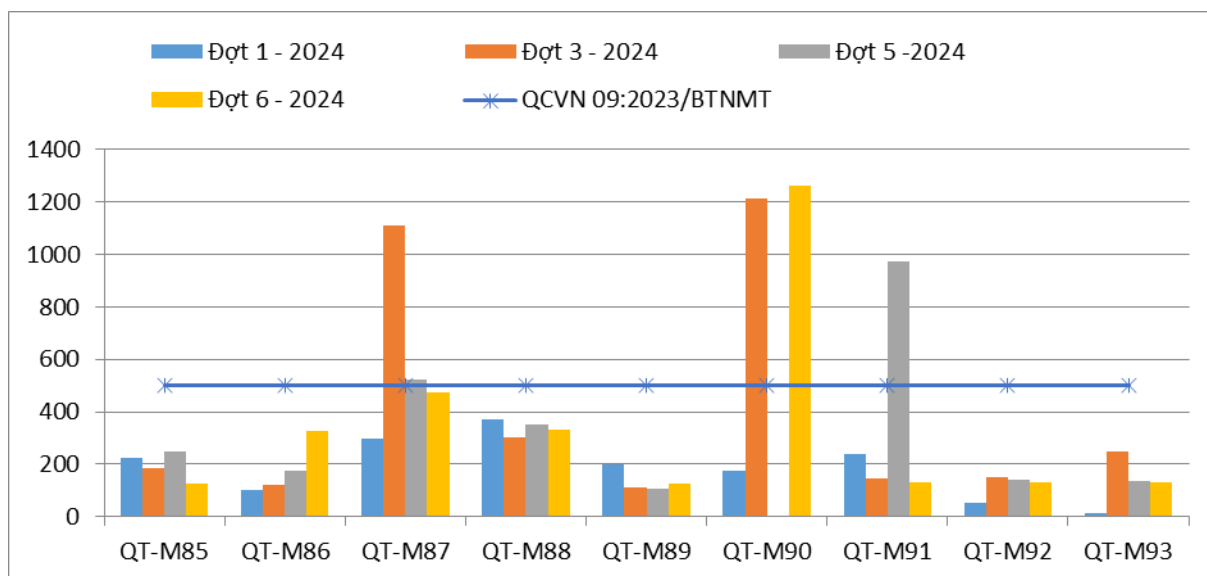


Biểu đồ 41. So sánh hàm lượng Clorua trong nước dưới đất khu vực ven biển năm 2024 với năm 2023

- Nước dưới đất khu vực đô thị có nguy cơ ô nhiễm khác

Nước dưới đất khu vực có nguy cơ ô nhiễm khác năm 2024 được quan trắc tại 9 vị trí, kết quả quan trắc cho thấy: phần lớn các thông số nằm trong GHCP so với QCVN 09:2023/BTNMT. Tại các vị trí khu vực quan trắc nước dưới đất khu vực có nguy cơ ô nhiễm khác chưa bị ô nhiễm kim loại nặng (Pd, Cu, Zn, As), một số chỉ tiêu như độ cứng tổng số, chất rắn tổng số, Clorua, Mn, Coliform tại một số vị trí (KDC tập trung P. Hải Thanh, Tx. Nghi Sơn; KDC gần bãi chứa rác thị xã Bim Sơn, P. Đông Sơn, Tx. Bim Sơn; KDC tập trung xã Ngư Lộc, huyện Hậu Lộc;...) cao hơn GHCP.

+ Hàm lượng Độ cứng tổng số: **đợt 3 năm 2024** tại vị trí QT-M87 và QT-M90 cao hơn GHCP lần lượt là 2,22 lần và 2,43 lần; **đợt 5 năm 2024** tại vị trí QT-M87 và QT-M91 cao hơn GHCP lần lượt là 1,05 lần và 2,43 lần; **đợt 6 năm 2024** tại vị trí QT-M90 cao hơn GHCP 2,52 lần; các vị trí còn lại đều nằm trong GHCP theo QCVN 09:2023/BTNMT.

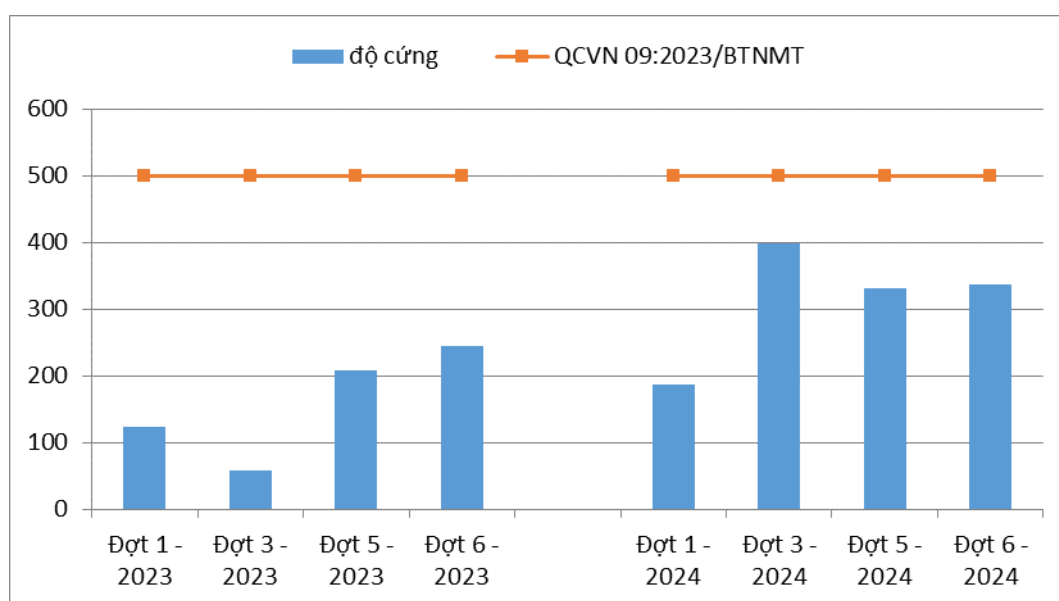


Biểu đồ 42. Hàm lượng Độ cứng tổng số trong nước dưới đất khu vực có nguy cơ ô nhiễm khác

Bảng 21. Vị trí lấy mẫu Nước dưới đất khu vực đô thị có nguy cơ ô nhiễm khác

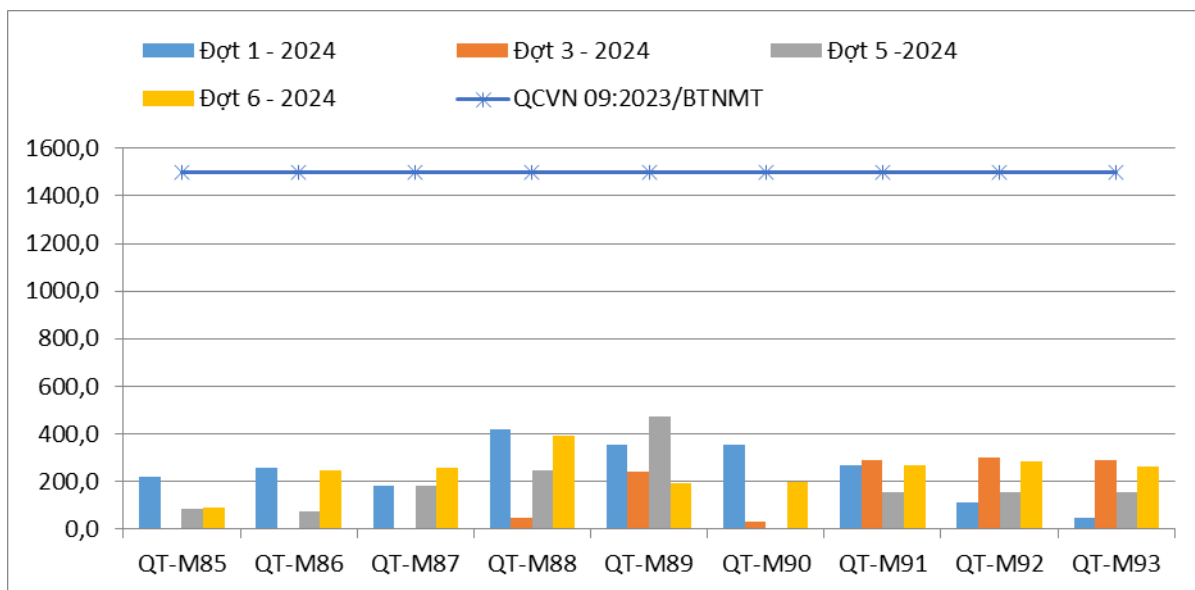
QT-M85	KDC gần bãi chứa rác thị xã Bim Sơn, P. Đông Sơn, Tx. Bim Sơn	QT-M90	Làng Thổ vị, xã Tế Thắng, huyện Nông Cống
QT-M86	KDC gần khu liên hợp xử lý rác thải Đông Nam, xã Đông Nam, huyện Đông Sơn	QT-M91	KDC xã Thiết Kế - xã Thiết Kế - huyện Bá Thước
QT-M87	KDC tập trung xã Ngự Lộc, huyện Hậu Lộc	QT-M92	KDC xã Điền Lư, xã Điền Lư, huyện Bá Thước
QT-M88	KDC tập trung P. Hải Thanh, Tx. Nghi Sơn	QT-M93	KDC xã Xuân Dương, huyện Thường Xuân
QT-M89	KDC thông Đông Tiến 2, xã Minh Tâm, huyện Thiệu Hóa		

So sánh hàm lượng CaCO_3 trong nước dưới đất khu vực có nguy cơ ô nhiễm khác năm 2024 với năm 2023: Nhìn vào biểu đồ cho thấy *các đợt năm 2024 và 2023* đều nằm trong GHCP theo QCVN 09:2023/BTNMT (được thể hiện ở biểu đồ sau).



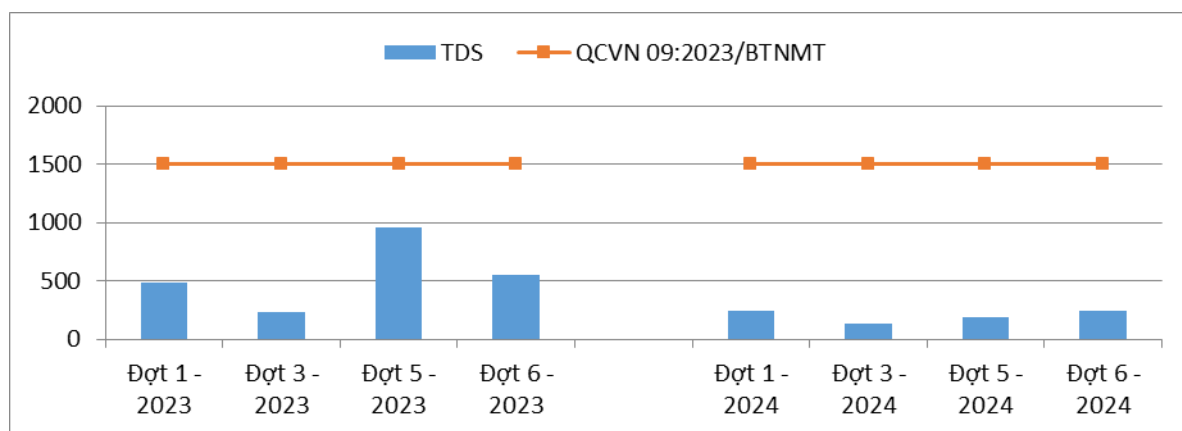
Biểu đồ 43. Hàm lượng CaCO_3 trong nước dưới đất khu vực nguy cơ ô nhiễm khác năm 2024 so với năm 2023

+ Hàm lượng chất rắn tổng số: Tất cả các vị trí đều nằm trong GHCP theo QCVN 09:2023/BTNMT.



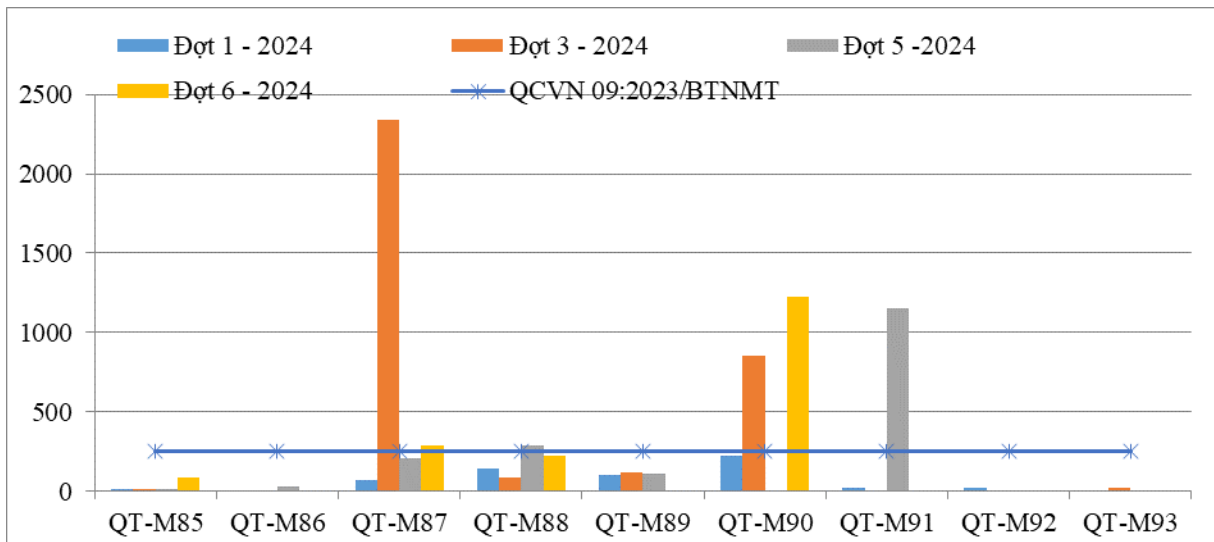
Biểu đồ 44. Hàm lượng chất rắn tổng số trong nước dưới đất khu vực có nguy cơ ô nhiễm khác

Hàm lượng chất rắn tổng số trong nước dưới đất khu vực có nguy cơ ô nhiễm khác năm 2024 so sánh với năm 2023: Nhìn vào biểu đồ cho thấy các đợt năm 2023 và các đợt năm 2024 đều nằm trong GHCP theo QCVN 09:2023/BTNMT (được thể hiện ở biểu đồ sau).



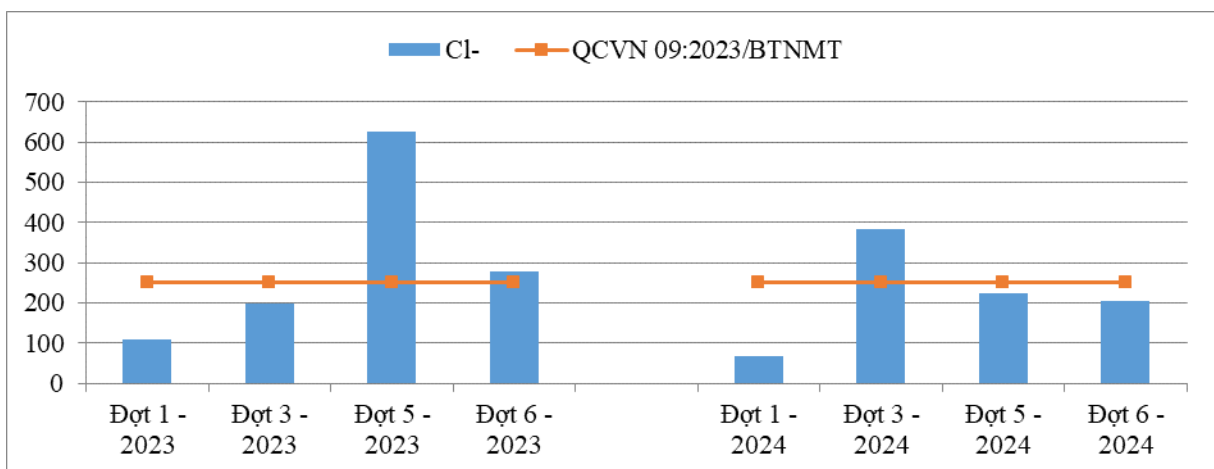
Biểu đồ 45. Hàm lượng chất rắn tổng số trong nước dưới đất khu vực nguy cơ ô nhiễm khác năm 2024 so với năm 2023

+ Hàm lượng Clorua: **đợt 3 năm 2024** tại vị trí QT-M87 và QT-M90 cao hơn GHCP lần lượt là 9,37 lần và 3,41 lần; **đợt 5 năm 2024** tại vị trí QT-M88 và QT-M91 cao hơn GHCP lần lượt là 1,14 lần và 4,62 lần; **đợt 6 năm 2024** tại vị trí QT-M87 và QT-M90 cao hơn GHCP lần lượt là 1,14 lần và 4,9 lần; các vị trí còn lại đều nằm trong GHCP theo QCVN 09:2023/BTNMT.



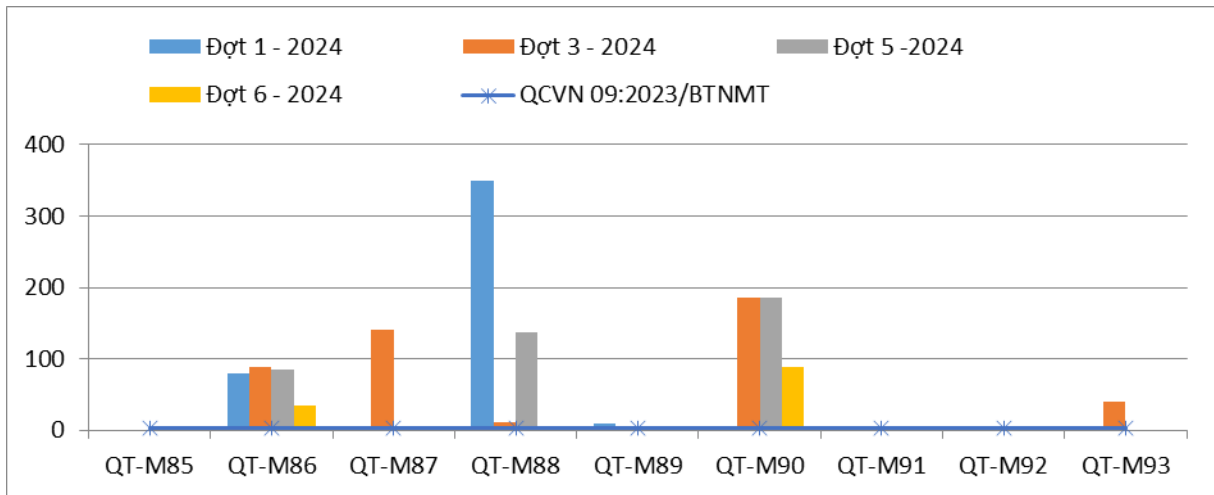
Biểu đồ 46. Hàm lượng Clorua trong nước dưới đất khu vực có nguy cơ ô nhiễm khác

Hàm lượng Clorua trong nước dưới đất khu vực ô nhiễm khác năm 2024 so sánh với năm 2023: Nhìn vào biểu đồ cho thấy đợt 5, đợt 6 năm 2023 và đợt 3 năm 2024 cao hơn GHCP từ 1,11 lần đến 2,5 lần theo QCVN 09:2023/BTNMT (được thể hiện ở biểu đồ sau).



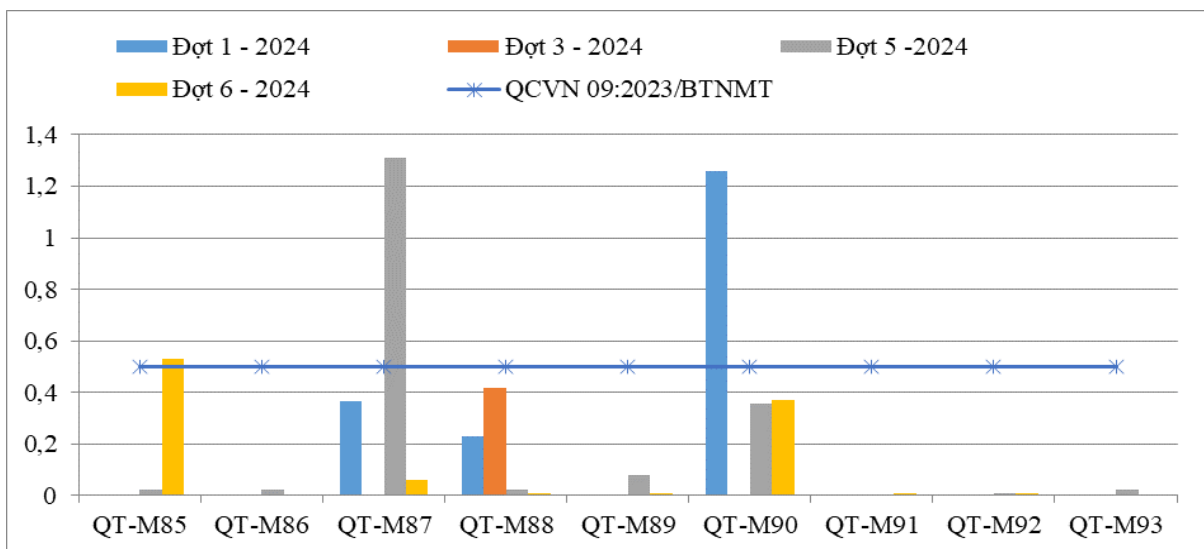
Biểu đồ 47. Hàm lượng Clorua trong nước dưới đất khu vực có nguy cơ ô nhiễm khác năm 2024 so với năm 2023

+ Hàm lượng Coliform: **đợt 1 năm 2024** cao hơn GHCP tại QT-M86, QT-M88, và QT-M89 từ 3,33 đến 116,67 lần; **đợt 3 năm 2024** cao hơn GHCP tại QT-M86, QT-M87, QT-M88 và QT-M90 từ 3,67 – 46,67 lần; **đợt 5 năm 2024** cao hơn GHCP tại QT-M86, QT-M88, QT-M90 từ 28,33 – 62 lần; **đợt 6 năm 2024** cao hơn GHCP tại QT-M86 và QT-M90 11,67 lần và 29,33 lần theo QCVN 09:2023/BTNMT.



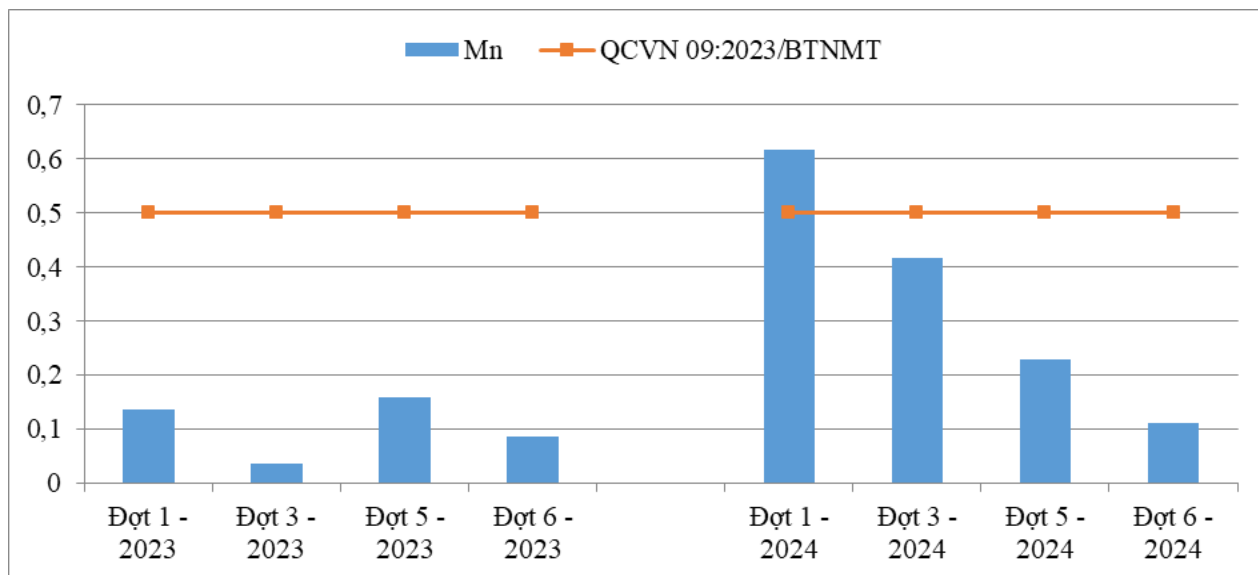
Biểu đồ 48. Hàm lượng Coliform trong nước dưới đất khu vực có nguy cơ ô nhiễm khác

+ Hàm lượng Mn: **đợt 1 năm 2024** cao hơn GHCP tại vị trí QT-M90 là 2,52 lần; **đợt 5 năm 2024** cao hơn GHCP tại QT-M87 là 2,62 lần; **đợt 6 năm 2024** cao hơn GHCP tại QT-M85 là 1,06 lần. Các vị trí còn lại nằm trong GHCP theo QCVN 09:2023/BTNMT.



Biểu đồ 49. Hàm lượng Mn trong nước dưới đất khu vực có nguy cơ ô nhiễm khác

Hàm lượng Mn trong nước dưới đất khu vực ô nhiễm khác năm 2024 so sánh với năm 2023: Nhìn vào biểu đồ cho thấy riêng **đợt 1 năm 2024** cao hơn GHCP 1,24 lần còn các đợt còn lại đều nằm trong GHCP theo QCVN 09:2023/BTNMT (được thể hiện ở biểu đồ sau).



Biểu đồ 50. Hàm lượng Mn trong nước dưới đất khu vực có nguy cơ ô nhiễm khác năm 2024 so với năm 2023

c) Môi trường đất tại các đô thị

Kết quả quan trắc môi trường đất hàng năm trên địa bàn tỉnh Thanh Hoá cho thấy: Tại các vị trí quan trắc (Đất nông nghiệp xã Tế Lợi, Nông Cống; Đất nông nghiệp phường An Hưng) có xuất hiện hàm lượng các kim loại nặng, HCBVTV, tuy nhiên đều nằm trong giới hạn cho phép. Kết quả quan trắc chất lượng đất tại các khu vực có nguy cơ ô nhiễm tổng hợp năm 2024 cho thấy, tại 04/04 vị trí quan trắc (Đất nông nghiệp xã Hà Lĩnh, huyện Hà Trung; Đất nông nghiệp phường Quảng Hưng, TP. Thanh Hóa; Đất nông nghiệp xã Dân Lực, huyện Triệu Sơn; Đất nông nghiệp thị trấn Lam Sơn, huyện Thọ Xuân) đều có xuất hiện hàm lượng các kim loại nặng, HCBVTV. Tuy nhiên, đều nằm trong giới hạn cho phép.

III.2. HIỆN TRẠNG CHẤT LƯỢNG MÔI TRƯỜNG TẠI CÁC KHU CÔNG NGHIỆP TRÊN ĐỊA BÀN TỈNH THANH HOÁ

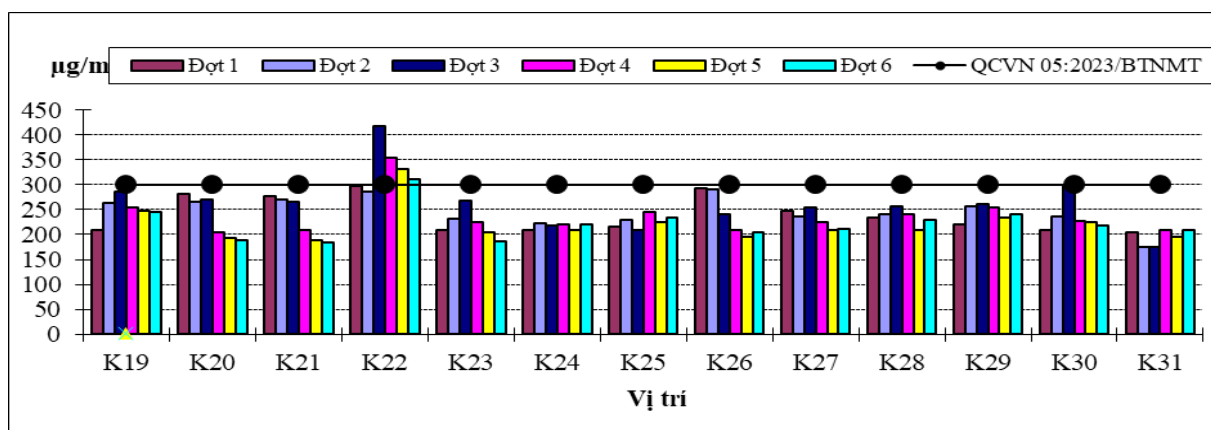
Hiện nay, hệ thống pháp luật Việt Nam liên quan đến công tác BVMT nói chung và BVMT trong các KCN đã từng bước được hoàn thiện, đồng bộ và thống nhất, do vậy về cơ bản chất lượng môi trường các KCN ở tỉnh ta ngày càng được kiểm soát chặt chẽ. Qua theo dõi kết quả quan trắc từ các Trạm quan trắc tự động, liên tục của các doanh nghiệp trong các KCN truyền về Sở Tài nguyên và Môi trường từ năm 2024 đến nay chưa ghi nhận các trường hợp vượt GHCP.

III.2.1. Chất lượng môi trường không khí xung quanh khu công nghiệp

Mặc dù công tác BVMT tại các KCN trong những năm gần đây đã được kiểm soát, tuy nhiên tại một số KCN vẫn ghi nhận tình trạng bị ô nhiễm, ô nhiễm chủ yếu vẫn là ô nhiễm bụi, nguyên nhân một phần do hoạt động vận chuyển của các phương tiện cơ giới phục vụ hoạt động tiêu thụ và cung ứng nguyên vật liệu phục vụ các doanh nghiệp thuộc KCN.

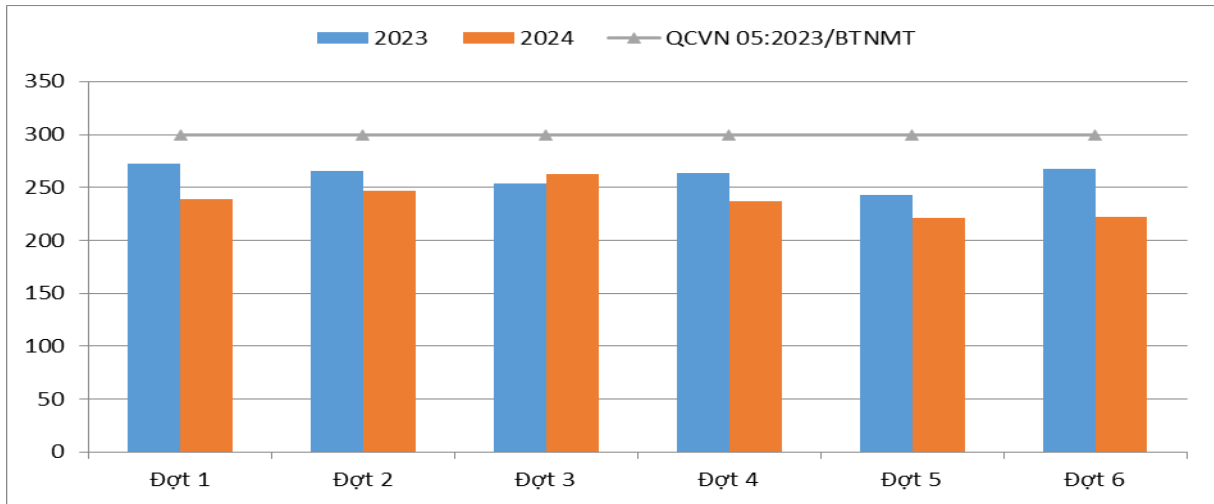
a) Nồng độ bụi trong môi trường không khí khu dân cư cạnh các nhà máy, khu công nghiệp, làng nghề: Các điểm quan trắc không khí (theo phụ lục X)

- *Nồng độ bụi lơ lửng (TSP)*: Kết quả quan trắc môi trường không khí năm 2024 cho thấy tổng bụi lơ lửng trung bình 1h trong môi trường không khí khu dân cư cạnh nhà máy, khu công nghiệp, làng nghề trong đợt quan trắc dao động trong khoảng từ 174 - 418 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Tại 12/13 vị trí có giá trị tổng bụi lơ lửng đo được nằm trong giới hạn cho phép của QCVN 05:2023/BTNMT ($300\mu\text{g}/\text{m}^3$); vị trí K22 - Khu dân cư làng nghề đá Đông Hưng có 4/6 đợt có giá trị tổng bụi lơ lửng cao hơn QCVN05:2023/BTNMT, với số lần cao hơn từ 1,03 - 1,39 lần.



Biểu đồ 51. Nồng độ bụi lơ lửng trong môi trường không khí KDC cạnh các nhà máy, KCN, làng nghề

So sánh giá trị trung bình nồng độ Tổng bụi lơ lửng trong môi trường không khí khu dân cư cạnh nhà máy, khu công nghiệp, làng nghề tại các vị trí quan trắc của các đợt cùng kỳ giữa năm 2023 và năm 2024 được biểu diễn thông qua biểu đồ sau:

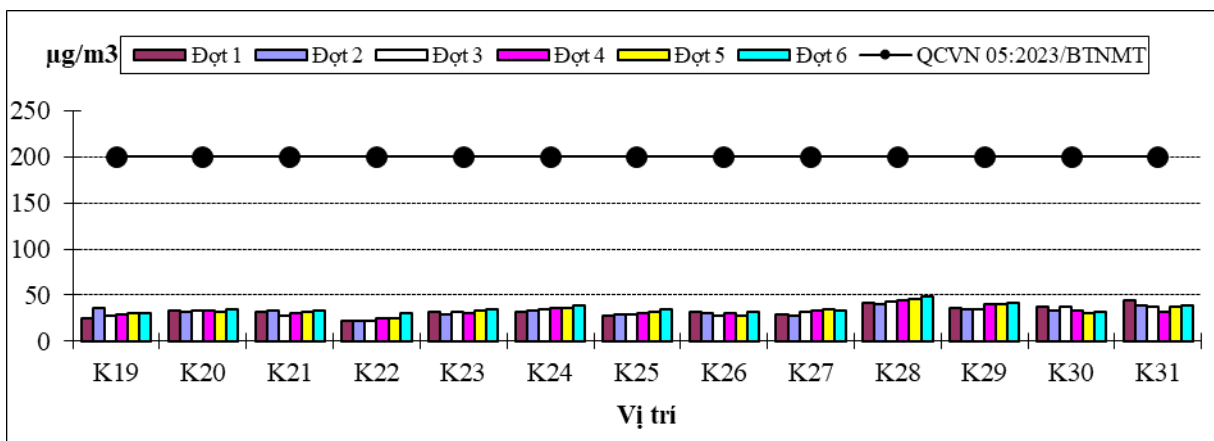


Biểu đồ 52. Nồng độ bụi lơ lửng trung bình tại các vị trí KDC cạnh nhà máy, KCN, làng nghề của 6 đợt năm 2023 và 2024

Qua biểu đồ cho thấy có 5/6 đợt quan trắc giá trị trung bình nồng độ tổng bụi lơ lửng trong môi trường không khí khu dân cư cạnh nhà máy, khu công nghiệp, làng nghề trong năm 2024 thấp hơn so với cùng kỳ năm 2023, riêng đợt 3 giá trị đo được trong năm 2024 cao hơn năm 2023. Giá trị trung bình nồng độ tổng bụi lơ lửng trong 3 đợt cuối năm 2024 thấp hơn 3 đợt đầu năm 2024.

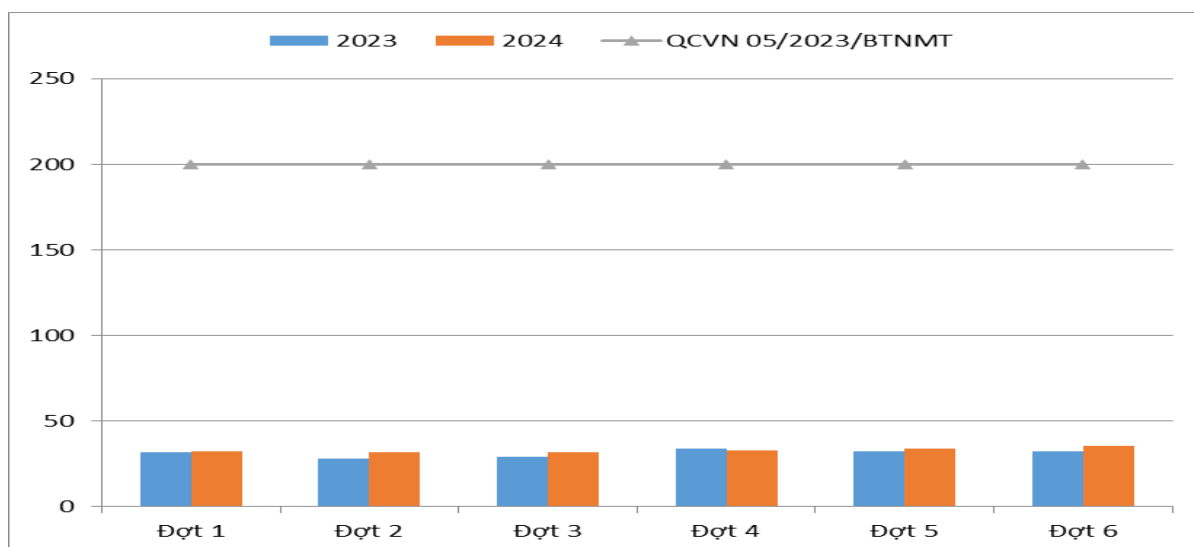
b) Nồng độ các chất NO_2 , SO_2 ... tại các điểm khu dân cư cạnh các nhà máy, khu công nghiệp, làng nghề:

+ Nồng độ NO_2 trung bình 1h tại các vị trí quan trắc trong các đợt năm 2024 dao động trong khoảng từ 21,5 – 48,5 $\mu g/m^3$, thấp hơn nhiều khi so với ngưỡng giới hạn cho phép của QCVN 05:2023/BTNMT giá trị trung bình 1h (200 $\mu g/m^3$).



Biểu đồ 53. Nồng độ NO_2 môi trường không khí KDC cạnh các KCN, làng nghề

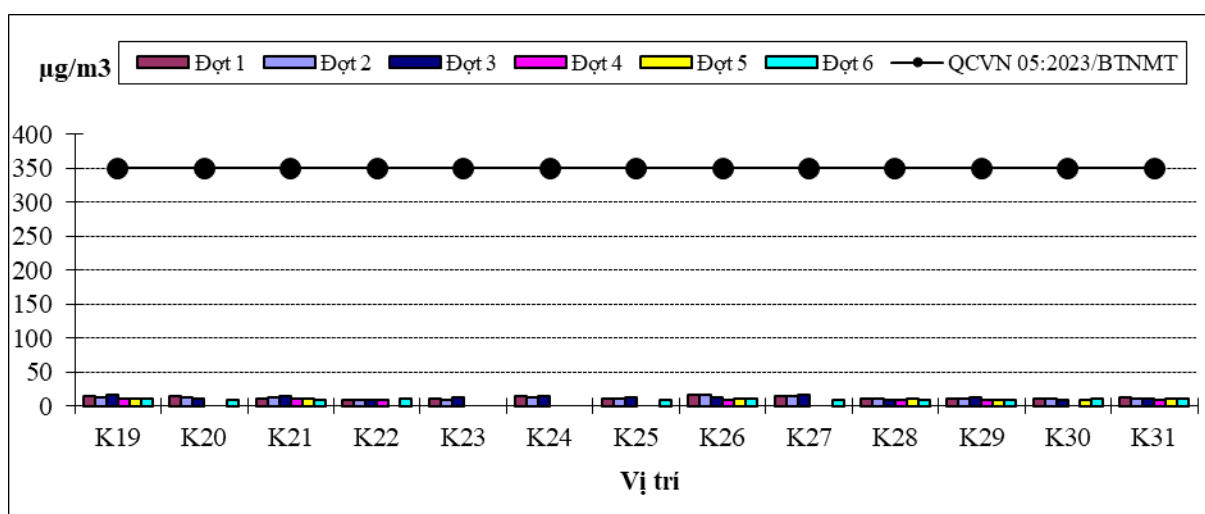
So sánh giá trị trung bình nồng độ NO₂ tại các vị trí quan trắc của các đợt cùng kỳ giữa năm 2023 và năm 2024 được biểu diễn thông qua sơ đồ sau:



Biểu đồ 54. Nồng độ NO₂ tại các vị trí khu dân cư cạnh KCN, làng nghề của 6 đợt năm 2023 và 2024

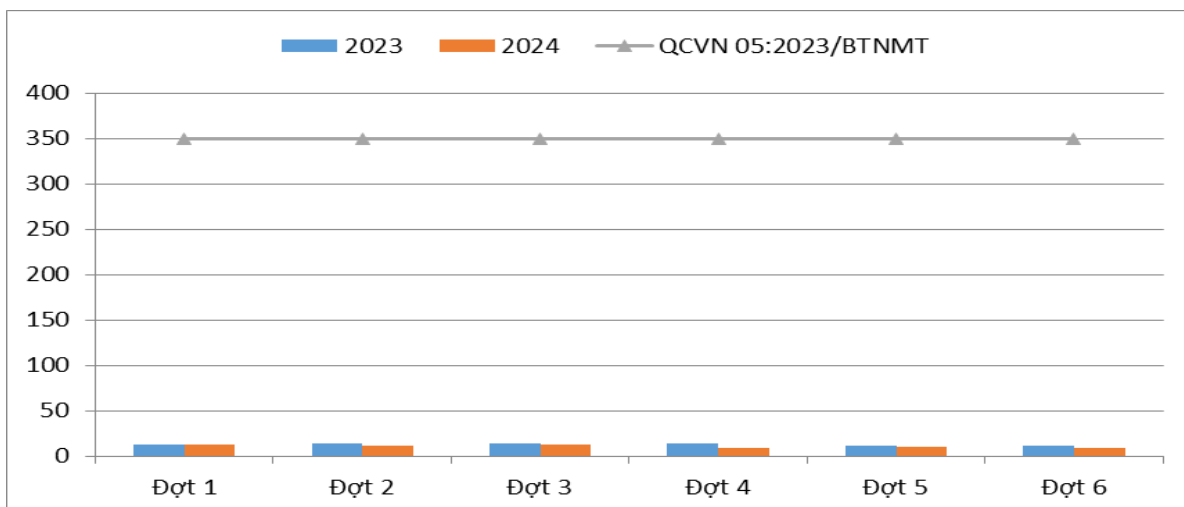
Qua biểu đồ cho thấy giá trị trung bình nồng độ NO₂ trong 5/6 đợt của năm 2024 cao hơn so với cùng kỳ năm 2023, tuy nhiên không chênh lệch nhiều. Giá trị trung bình nồng độ NO₂ của đợt 5, đợt 6 cao hơn các đợt còn lại đã quan trắc năm 2024.

+ Nồng độ SO₂ trung bình 1h tại các vị trí quan trắc trong các đợt năm 2024 dao động trong khoảng từ nhỏ hơn giới hạn phát hiện (<8 µg/m³) – 16,4 µg/m³, thấp hơn nhiều so với ngưỡng giới hạn cho phép của QCVN 05:2023/BTNMT giá trị trung bình 1h (350 µg/m³).



Biểu đồ 55. Nồng độ SO₂ môi trường không khí KDC cạnh các KCN, làng nghề

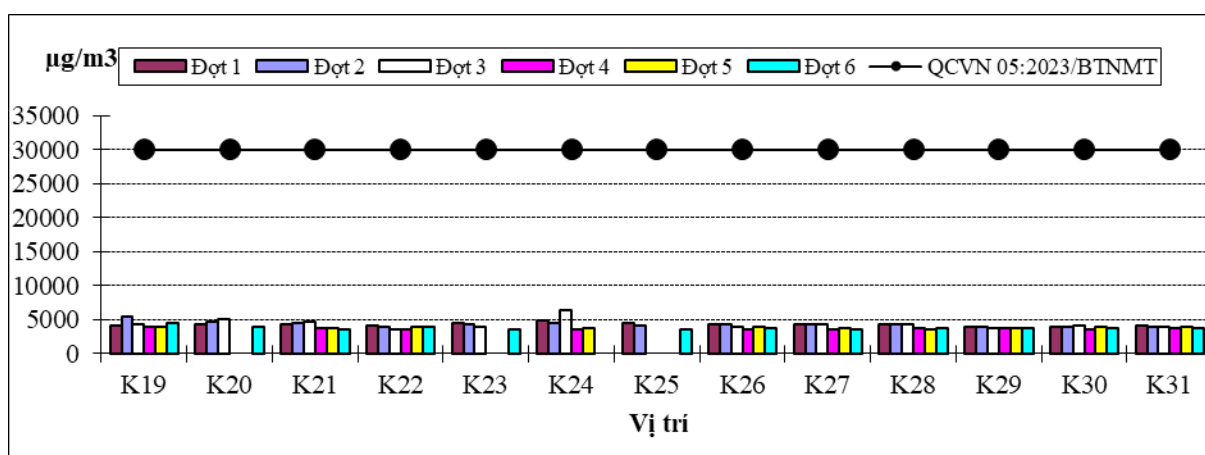
So sánh giá trị trung bình nồng độ SO₂ tại các vị trí quan trắc của các đợt cùng kỳ giữa năm 2023 và năm 2024 được biểu diễn thông qua sơ đồ sau:



Biểu đồ 56. Nồng độ SO₂ tại các vị trí khu dân cư cạnh KCN, làng nghề của 6 đợt năm 2023 và 2024

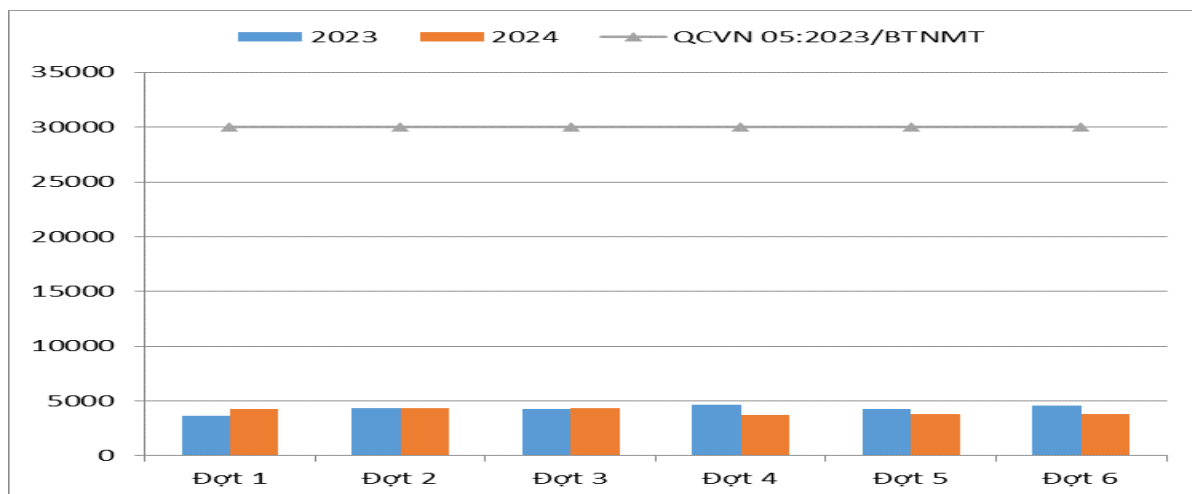
Qua biểu đồ cho thấy giá trị trung bình nồng độ SO₂ trong các đợt năm 2024 thấp hơn so với cùng kỳ năm 2023. Giá trị trung bình nồng độ SO₂ của ba đợt cuối năm 2024 thấp hơn so với 3 đợt đầu năm 2024.

+ Nồng độ CO trung bình 1h tại các vị trí quan trắc dao động trong khoảng từ thấp hơn giới hạn phát hiện (<3500 µg/m³) - 6.320 µg/m³, thấp hơn nhiều so với ngưỡng giới hạn cho phép của QCVN 05:2023/BTNMT giá trị trung bình 1h (30.000 µg/m³).



Biểu đồ 57. Nồng độ CO môi trường không khí KDC cạnh các KCN, làng nghề

So sánh giá trị trung bình nồng độ CO tại các vị trí quan trắc của các đợt cùng kỳ giữa năm 2023 và năm 2024 được biểu diễn thông qua sơ đồ sau:



Biểu đồ 58. Nồng độ CO tại các vị trí khu dân cư cạnh KCN, làng nghề của 6 đợt năm 2023 và 2024

Qua biểu đồ cho thấy giá trị trung bình nồng độ CO trong 3 đợt đầu năm 2024 cao hơn cùng kỳ năm 2023, 3 đợt cuối năm 2024 thấp hơn cùng kỳ 2023. Giá trị trung bình nồng độ CO của 3 đợt cuối năm 2024 thấp hơn so với 3 đợt đầu năm 2024.

d) Vấn đề ô nhiễm mùi

Ô nhiễm mùi là dạng ô nhiễm môi trường không khí phức tạp, được tạo ra từ sự kết hợp của các hợp chất khác nhau. Thành phần khí ô nhiễm gây mùi thường chứa NH₃, H₂S...hay nhóm các chất hữu cơ như hóa chất BVTV, VOC... Ô nhiễm mùi được đặc biệt quan tâm do đặc tính mùi hôi gây khó chịu, ảnh hưởng đến sức khỏe con người và khả năng phát tán trên diện rất rộng.

Các ngành công nghiệp có mức độ ô nhiễm mùi cao là hoạt động chăn nuôi heo, chế biến thủy sản, sản xuất phân bón... Ô nhiễm mùi phụ thuộc rất lớn vào loại hình sản xuất của các nhà máy, thời gian, điều kiện thời tiết và hướng gió chủ đạo.

Hiện nay, việc xác định các thông số chỉ thị về mùi để thực hiện quan trắc không khí đối với các cơ sở gây ra mùi hôi còn gặp nhiều khó khăn do chưa có quy định rõ ràng, các thông số chỉ thị về mùi và ngưỡng phát hiện mùi hôi đặc thù cho từng cơ sở, do đó việc giải quyết các khiếu nại của cộng đồng đối với các cơ sở gây ô nhiễm mùi gặp nhiều khó khăn.

III.2.2. Môi trường nước xung quanh khu công nghiệp

III.2.2.1. Nước mặt gần các KCN

Kết quả phân tích chất lượng nước mặt tại các vị trí lấy mẫu (ngày 12/10/2023 và ngày 07/12/2023) so sánh với quy chuẩn cho phép theo quy định tại QCVN 08:2023 - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về chất lượng nước mặt, cho thấy nước mặt tại Khu kinh tế Nghi Sơn thuộc địa phận thị xã Nghi Sơn đã có dấu hiệu ô nhiễm, cụ thể như sau:

- So sánh với Bảng 1. Giá trị giới hạn tối đa các thông số ảnh hưởng đến sức khỏe con người, cho thấy: chỉ tiêu Amoni tại sông kênh Than vượt QCCP 3,66 lần; tại Kênh cầu trắng vượt 45,3 lần; tại Sông Cầu ghép vượt 1,5 lần.

- So sánh với Bảng 2. Giá trị giới hạn các thông số trong nước mặt phục vụ cho việc phân loại chất lượng nước sông, suối, kênh, mương, khe, rạch và bảo vệ môi trường sống dưới nước, cho thấy:

+ Chỉ tiêu tổng Nitơ trên Sông Yên Hòa (tại khu vực Nhà máy Nhiệt Điện Nghi Sơn 1) đạt Mức B - “*Chất lượng nước trung bình, Nước có thể sử dụng cho mục đích sản xuất công nghiệp, nông nghiệp sau khi áp dụng các biện pháp xử lý phù hợp*”; trên Sông Lạch Bạng (tại cầu Đò Dừa phường Hải Bình) đạt Mức D - Chất lượng nước rất xấu có thể gây ảnh hưởng lớn tới cá và các sinh vật sống trong môi trường nước do nồng độ oxy hòa tan thấp, nồng độ các chất ô nhiễm cao. Nước có thể sử dụng cho mục đích giao thông và các mục đích khác với yêu cầu nước chất lượng thấp. Kết quả đo DO tại Sông Lạch Bạng, Kênh Cầu Trắng ở mức xấu.

+ Chỉ tiêu TSS trong mẫu nước lấy tại Sông Lạch Bạng: đạt mức trung bình.

+ Chỉ tiêu COD: ở mức xấu tại Sông Lạch Bạng, Sông Kênh Than và Kênh Cầu Trắng; ở mức rất xấu tại Sông Yên Hòa.

+ Chỉ tiêu BOD: đạt mức rất xấu tại Sông Yên Hòa; đạt mức xấu tại Sông Kênh Than và kênh cầu Trắng.

Từ kết quả nêu trên cho thấy, chất lượng nước Sông Lạch Bạng (tại cầu Đò Dừa, phường Hải Bình), kênh Cầu Trắng tại phường Hải Hòa, sông Kênh Than đã có dấu hiệu ô nhiễm. Nguyên nhân chính dẫn đến tình trạng này là do các nguồn thải chưa được xử lý đạt QCCP trước khi thải ra môi trường. Trong đó, Kênh cầu trắng là nguồn tiếp nước thải sinh hoạt của toàn bộ phường Hải Hòa, Hải Nhân...; Sông Kênh Than có tác động từ hoạt động sản xuất nông nghiệp. Đối với nước tại Hồ Hao Hao và Đầm Thượng Hòa chất lượng nước đạt mức trung bình.

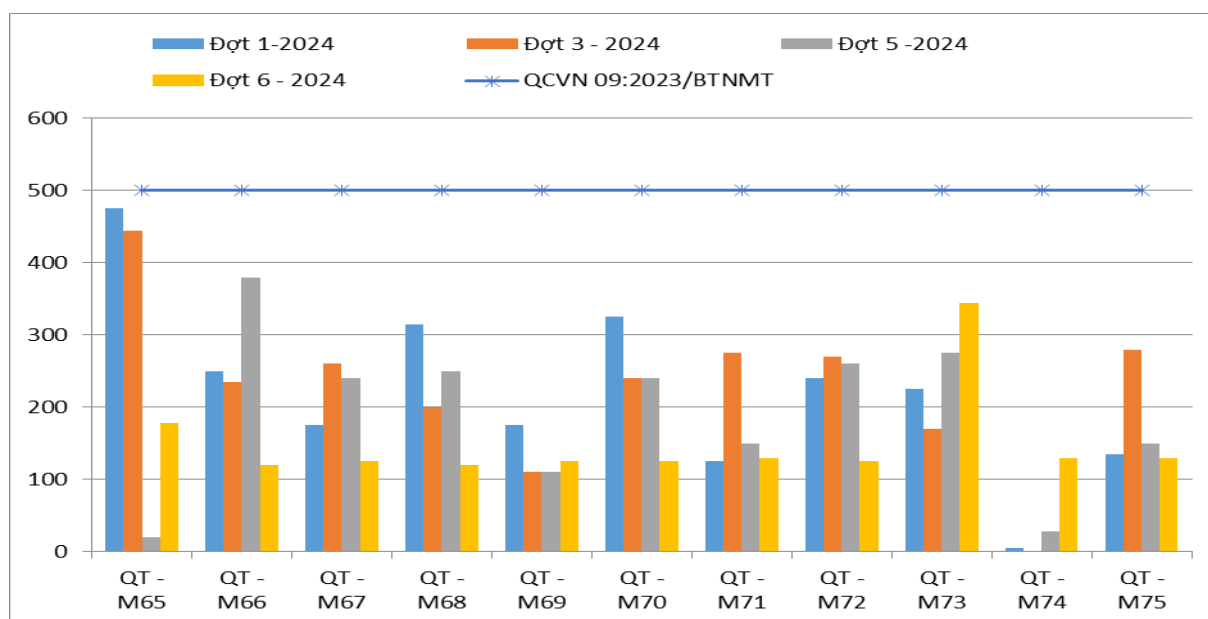
III.2.2.2. Nước dưới đất khu vực gần các khu công nghiệp, làng nghề

Quan trắc nước dưới đất gần các khu công nghiệp, làng nghề năm 2024 tại 11 vị trí, kết quả cho thấy, phần lớn các thông số nằm trong GHCP so với QCVN 09:2023/BTNMT (*Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về chất lượng nước dưới đất*) Riêng thông số NH_4^+ , Mn, F^- , NO_3^- , Coliform tại một số vị trí cao hơn GHCP.

Bảng 22. Vị trí lấy mẫu nước dưới đất khu vực gần các khu công nghiệp, làng nghề

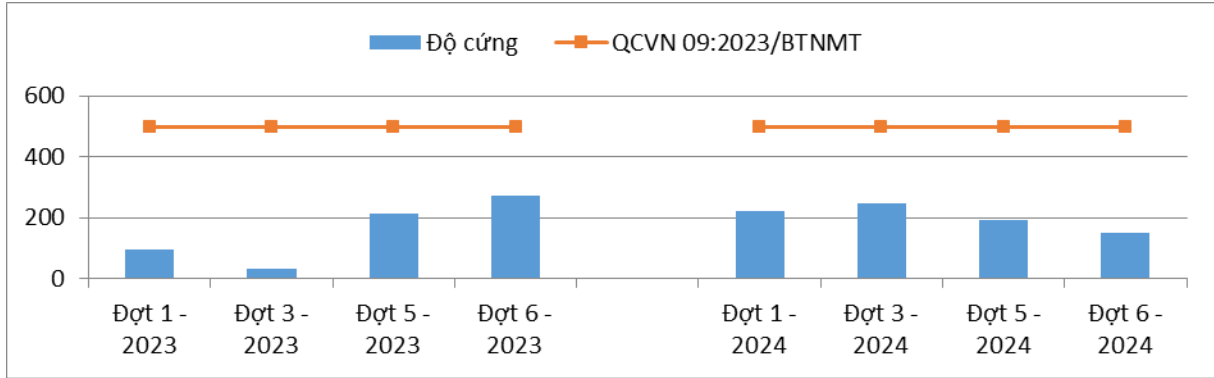
QT-M65	Khu KT Nghi Sơn, Tx. Nghi Sơn	QT-M71	Làng nghề đá Yên Lâm xã Yên Lâm, huyện Yên Định
QT-M66	KCN Bim Sơn, P. Ba Đình, Tx. Bim Sơn	QT-M72	Cụm công nghiệp Quảng Tiến P. Quảng Tiến, Tp. Sầm Sơn
QT-M67	KCN Tây Bắc Ga P. Đông Thọ, Tp. Thanh Hóa	QT-M73	Cụm công nghiệp Tiên Trang xã Tiên Trang, huyện Quảng Xương
QT-M68	KCN Lễ Môn P. Quảng Hưng, Tp. Thanh Hóa	QT-M74	KCN Lam Sơn thị trấn Lam Sơn, huyện Thọ Xuân
QT-M69	Làng nghề tơ tằm Thiệu Đô Tt. Thiệu Hóa, huyện Thiệu Hóa	QT-M75	Khu CN Vân Du, Thạch Thành thị trấn Vân Du, huyện Thạch Thành
QT-M70	KCN Hoàng Long P. Tào Xuyên, Tp. Thanh Hóa		

- Hàm lượng độ cứng (tính theo CaCO_3) tại tất cả các vị trí đều nằm trong GHCP theo QCVN 09:2023/BTNMT.



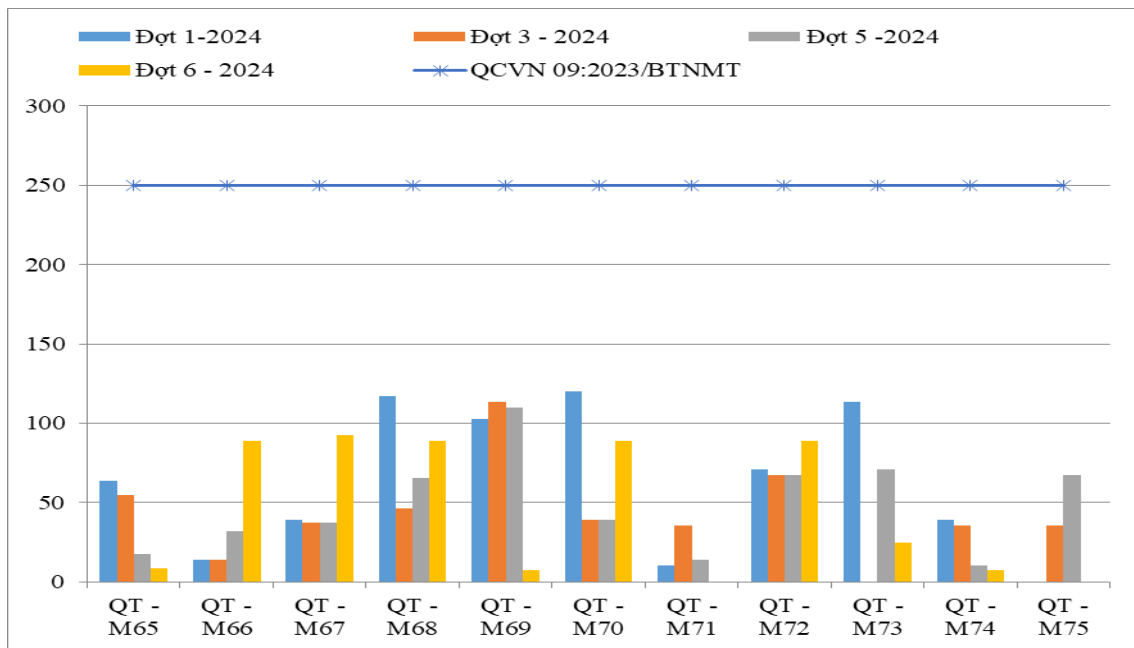
Biểu đồ 59. Hàm lượng độ cứng trong nước dưới đất khu vực gần các khu công nghiệp, làng nghề

So sánh hàm lượng độ cứng trong nước dưới đất khu vực gần các nhà máy, khu công nghiệp các đợt năm 2024 với các đợt năm 2023: Nhìn vào biểu đồ cho thấy các vị trí đều nằm trong GHCP theo QCVN 09:2023/BTNMT (được thể hiện ở biểu đồ sau).



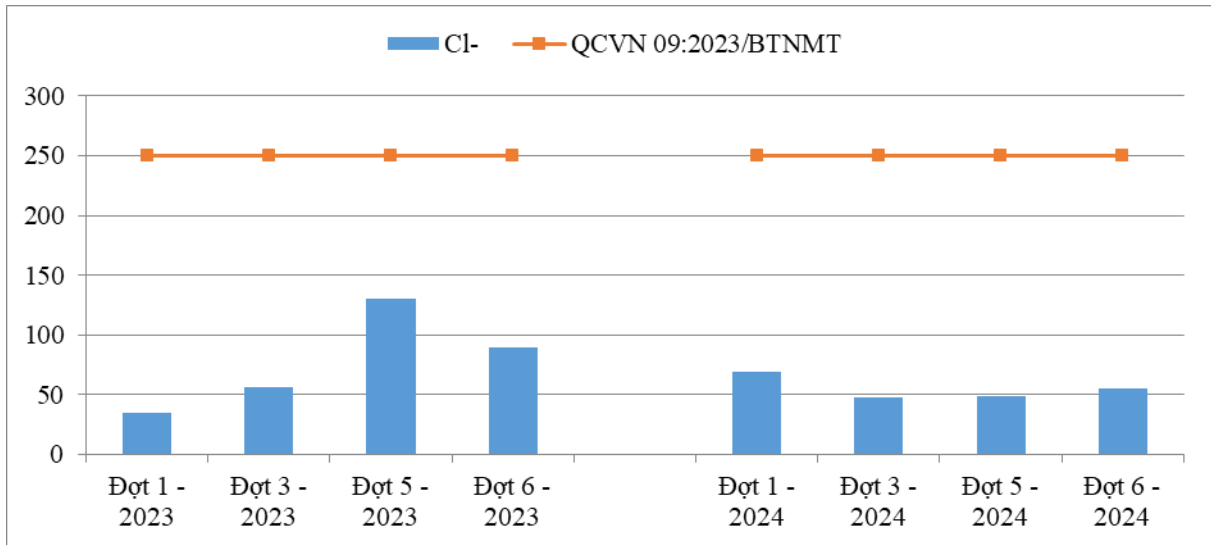
Biểu đồ 60. So sánh hàm lượng độ cứng trong nước dưới đất khu vực gần các nhà máy, khu công nghiệp, làng nghề năm 2024 so với năm 2023

- Hàm lượng Clorua: Tất cả các vị trí đều nằm trong GHCP theo QCVN 09:2023/BTNMT.



Biểu đồ 61. Hàm lượng Cl trong nước dưới đất khu vực gần các khu công nghiệp, làng nghề

So sánh hàm lượng Clorua trong nước dưới đất khu vực gần các nhà máy, khu công nghiệp các đợt năm 2024 với các đợt năm 2023: Nhìn vào biểu đồ cho thấy các vị trí đều nằm trong GHCP theo QCVN 09:2023/BTNMT (được thể hiện ở biểu đồ sau).



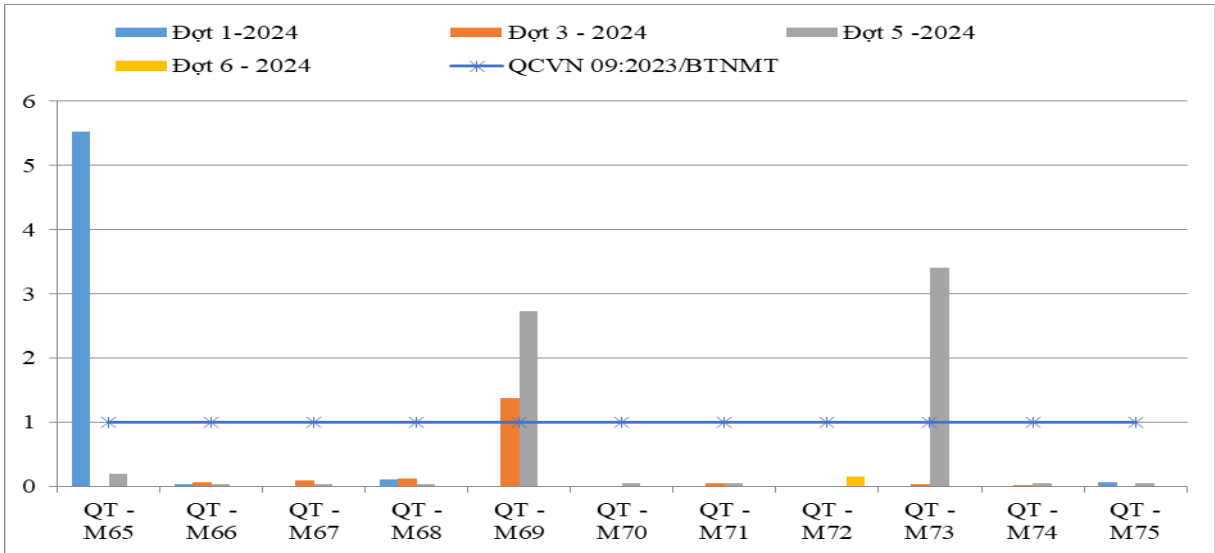
Biểu đồ 62. So sánh hàm lượng Clorua trong nước dưới đất khu vực gần các nhà máy, khu công nghiệp, làng nghề năm 2024 so với năm 2023

- Hàm lượng Amoni: **Đợt 1 năm 2024** cao hơn GHCP tại vị trí QT-M67 (KCN Tây Bắc Ga P. Đông Thọ, Tp. Thanh Hóa) là 5,524 lần; **đợt 3 năm 2024** tại vị trí QT-M69 cao hơn GHCP 1,37 lần; **Đợt 5 năm 2024** cao hơn GHCP tại vị trí QT-M69 là 1,074 lần, tại vị trí QT-M73 (Cụm công nghiệp Tiên Trang xã Tiên Trang, huyện Quảng Xương) cao hơn 3,405 lần. Các vị trí còn lại nằm trong GHCP theo QCVN 09:2023/BTNMT.

Nguyên nhân:

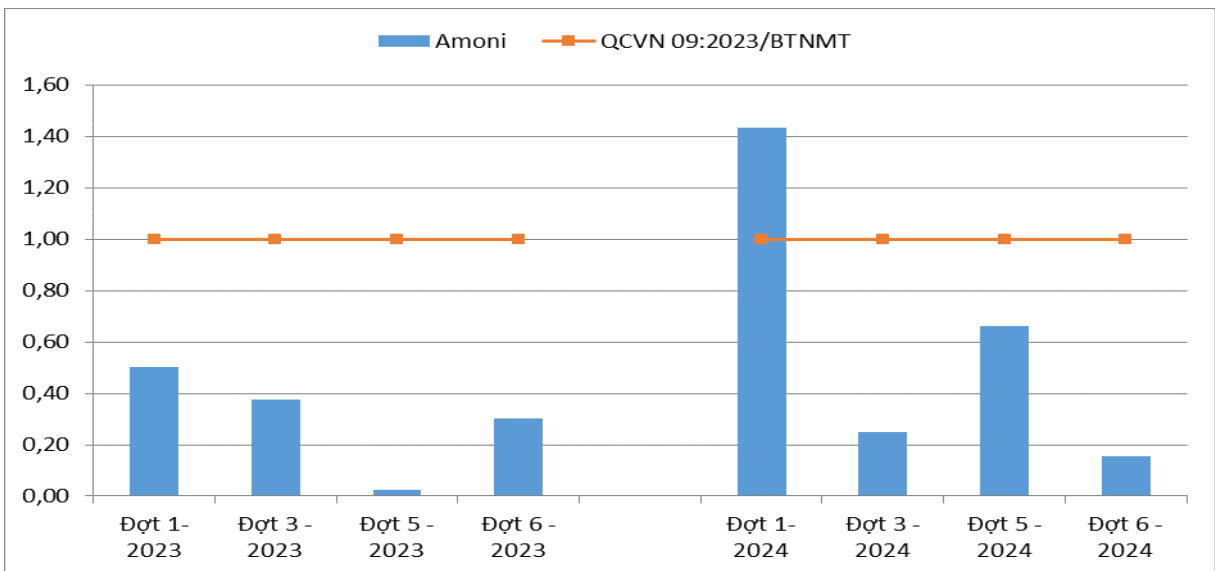
+ Hàm lượng Amoni tại KCN Tây Bắc Ga, P. Đông Thọ, Tp. Thanh Hóa cao hơn GHCP 5,524 lần, điều này có thể nghĩ đến nguyên nhân do nước thải sinh hoạt chưa được xử lý đạt yêu cầu ngấm vào đất, sau đó ngấm vào mạch nước ngầm.

+ Hàm lượng Amoni tại Cụm công nghiệp Tiên Trang xã Tiên Trang, huyện Quảng Xương cao hơn GHCP 3,405 lần, điều này có thể nghĩ đến nguyên nhân do đất tại khu vực này là đất cát (gần biển), nước thải sinh hoạt của các hộ dân ngấm vào đất sau đó ngấm vào mạch nước ngầm.



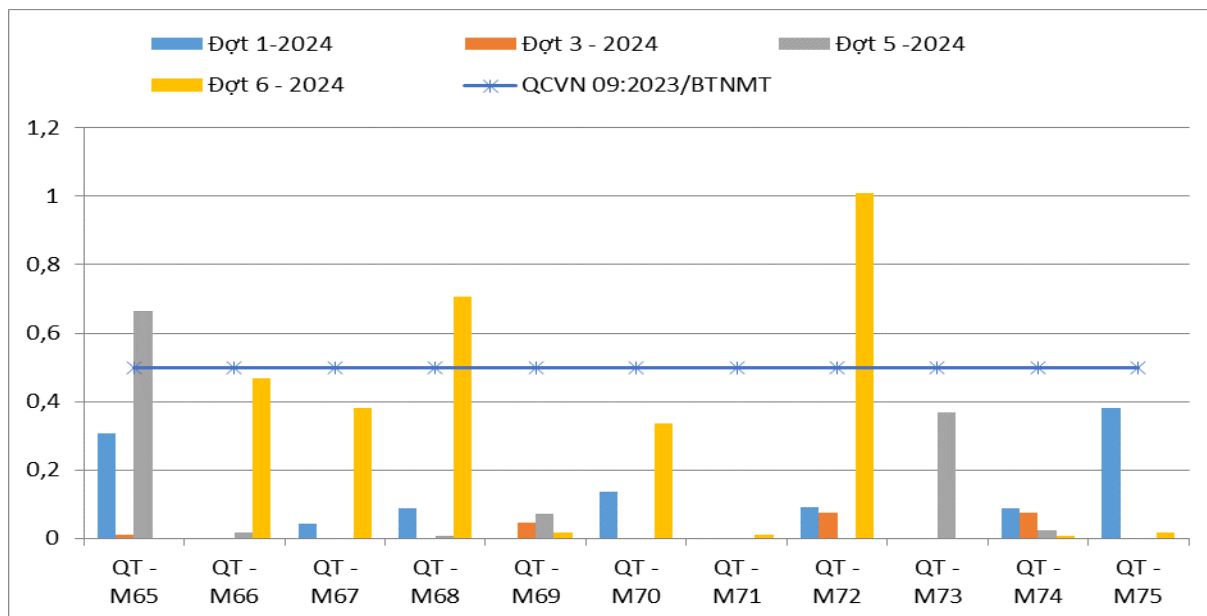
Biểu đồ 63. Hàm lượng Amoni trong nước dưới đất khu vực gần các KCN, làng nghề

So sánh hàm lượng Amoni trong nước dưới đất khu vực gần các nhà máy, khu công nghiệp, làng nghề các đợt năm 2024 so với các đợt năm 2023: Nhìn vào biểu đồ cho thấy, *các đợt năm 2024 và năm 2023* hầu hết đều nằm trong GHCP, riêng *đợt 1 năm 2024* cao hơn GHCP 1,43 lần theo QCVN 09:2023/BTNMT (được thể hiện ở biểu đồ sau):



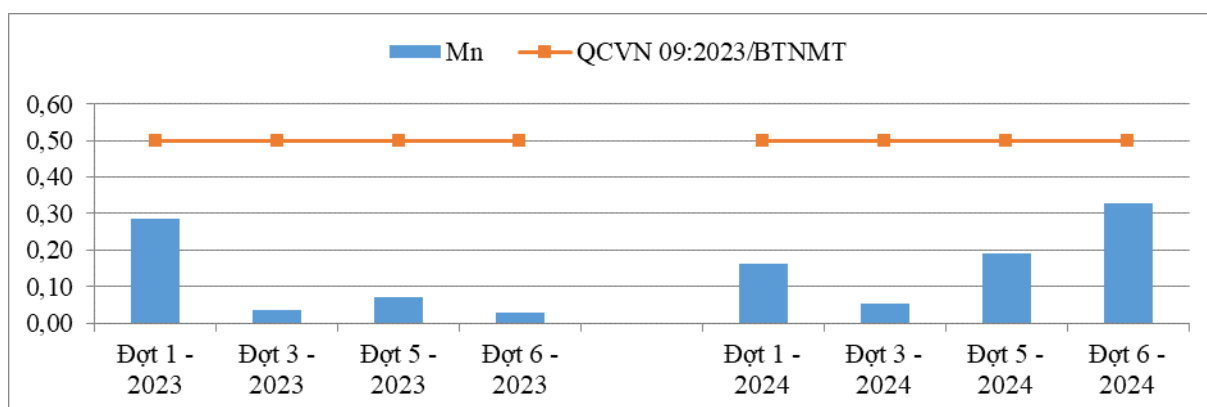
Biểu đồ 64. So sánh hàm lượng Amoni trong nước dưới đất khu vực gần các nhà máy, khu công nghiệp, làng nghề năm 2024 so với năm 2023

- Hàm lượng Mn: **Đợt 5 năm 2024** cao hơn GHCP tại vị trí QT-M65 là 1,326 lần; **đợt 6 năm 2024** tại vị trí QT-M68 cao hơn GHCP 1,414 lần, tại vị trí QT-M72 cao hơn 2,02 lần. Các vị trí còn lại nằm trong GHCP theo QCVN 09:2023/BTNMT.



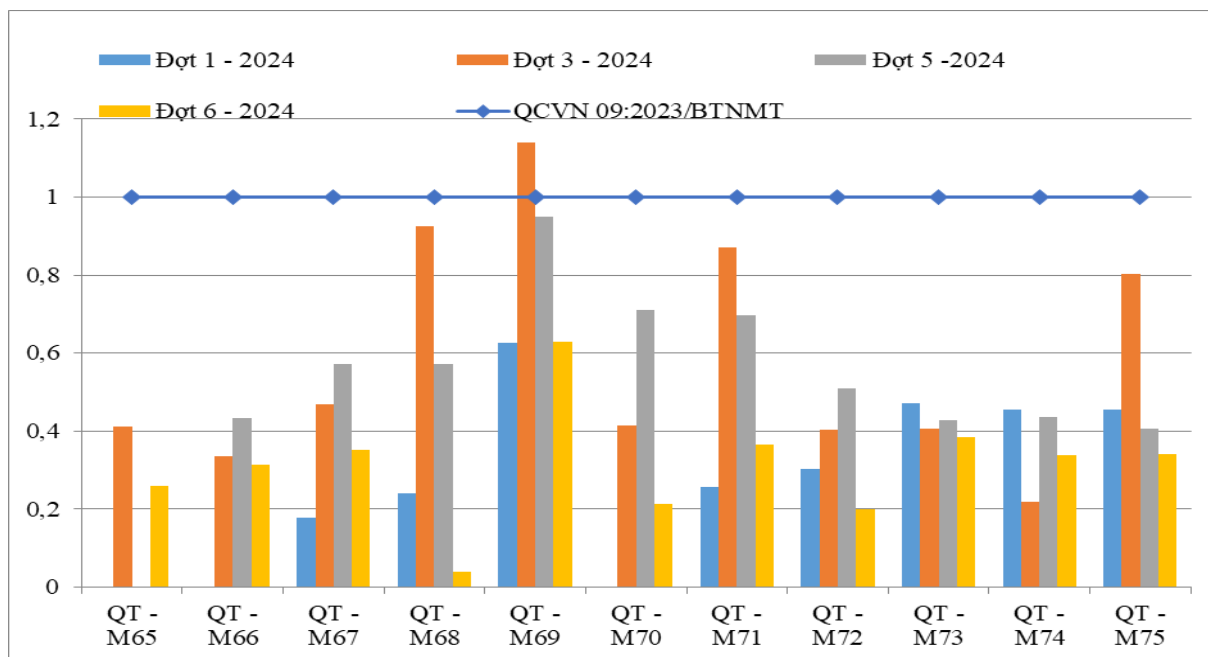
Biểu đồ 65. Hàm lượng Mangan trong nước dưới đất khu vực gần các KCN, làng nghề

So sánh hàm lượng Mangan trong nước dưới đất khu vực gần các nhà máy, khu công nghiệp, làng nghề năm 2024 và năm 2023: Nhìn vào biểu đồ cho thấy các đợt đều nằm trong GHCP theo QCVN 09:2023/BTNMT (được thể hiện ở biểu đồ sau):



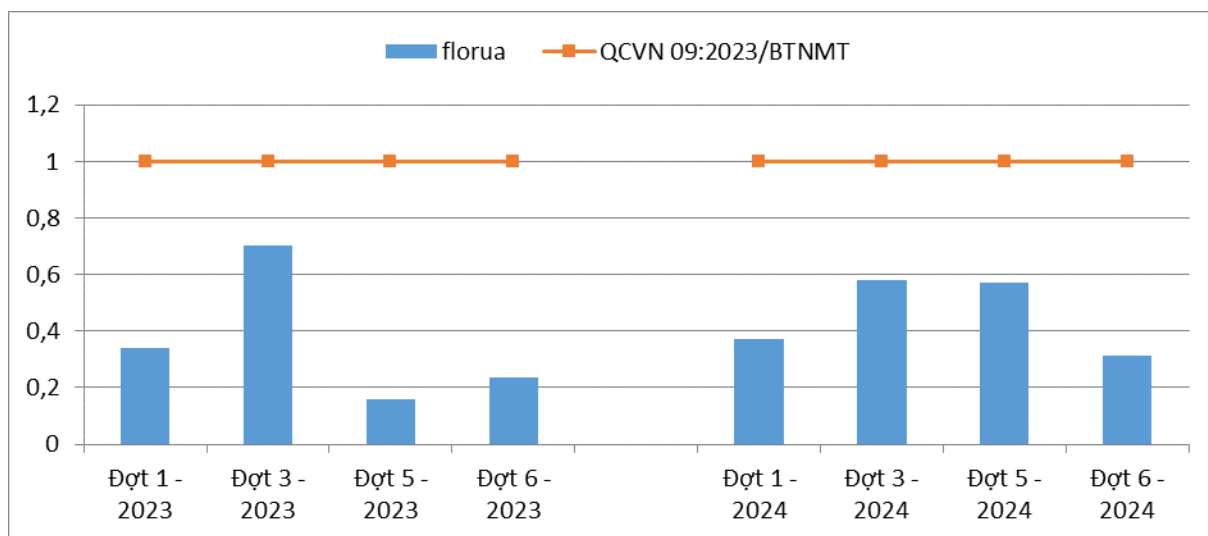
Biểu đồ 66. Hàm lượng Mangan trong nước dưới đất khu vực gần các nhà máy, khu công nghiệp, làng nghề năm 2024 so với năm 2023

- Hàm lượng F⁻: Tại vị trí quan trắc ở **đợt 3 năm 2024** cao hơn GHCP tại (QT - M69) là 1,14 lần; các vị trí còn lại đều nằm trong GHCP.



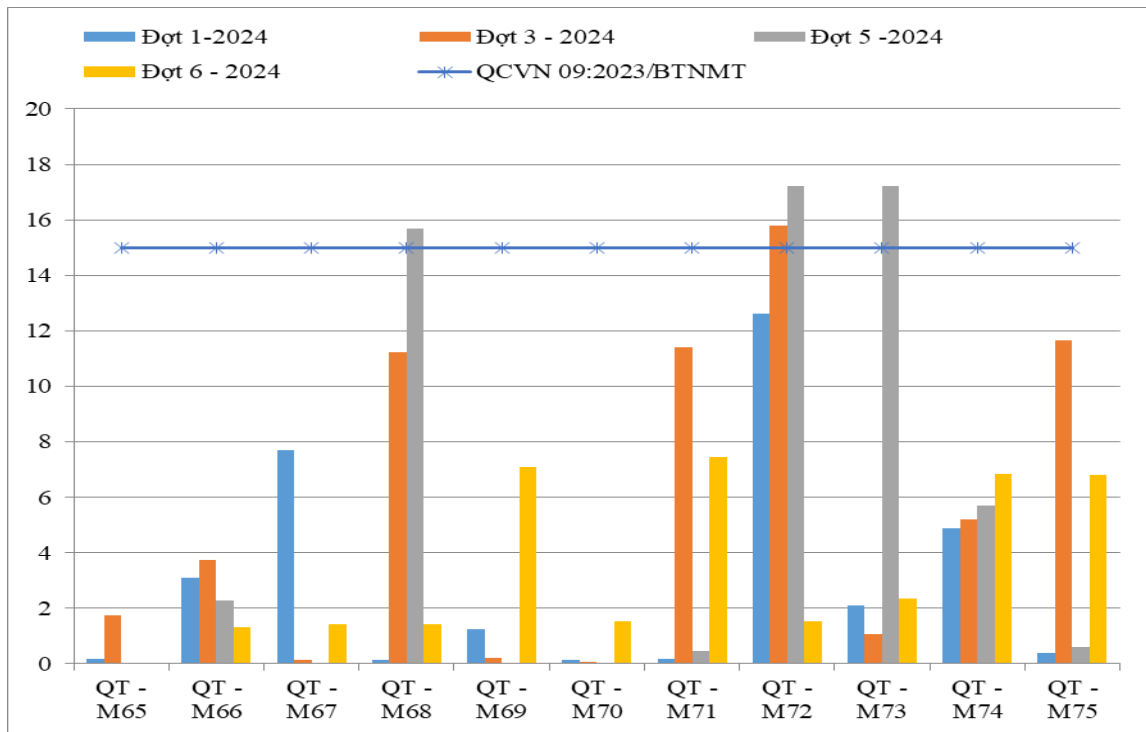
Biểu đồ 67. Hàm lượng florua trong nước dưới đất khu vực gần các KCN, làng nghề

Hàm lượng F⁻ trong nước dưới đất khu vực gần các nhà máy, khu công nghiệp, làng nghề năm 2024 so sánh với năm 2023: Nhìn vào biểu đồ cho thấy, **các đợt năm 2024 và 2023** đều nằm trong GHCP theo QCVN 09:2023/BTNMT (được thể hiện ở biểu đồ sau):



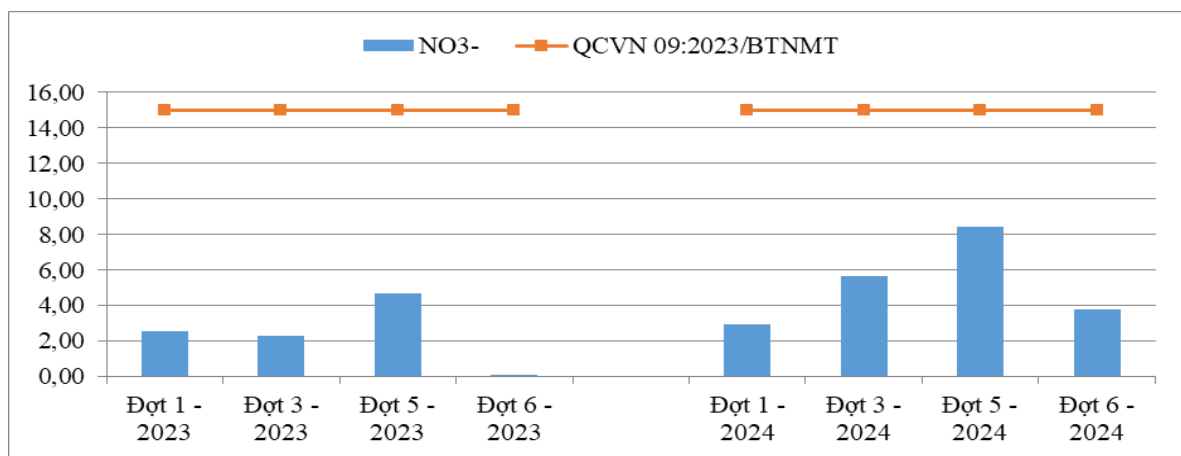
Biểu đồ 68. So sánh hàm lượng F- trong nước dưới đất khu vực gần các nhà máy, khu công nghiệp, làng nghề năm 2024 với năm 2023

- Hàm lượng NO_3^- tại vị trí quan trắc ở **đợt 3 năm 2024** cao hơn GHCP tại QT-M72 là 1,053 lần; **đợt 5 năm 2024** cao hơn GHCP tại QT-M68 là 1,047 lần, tại QT-M72 là 1,147 lần và tại QT-M73 là 1,147 lần; các vị trí còn lại đều nằm trong GHCP.



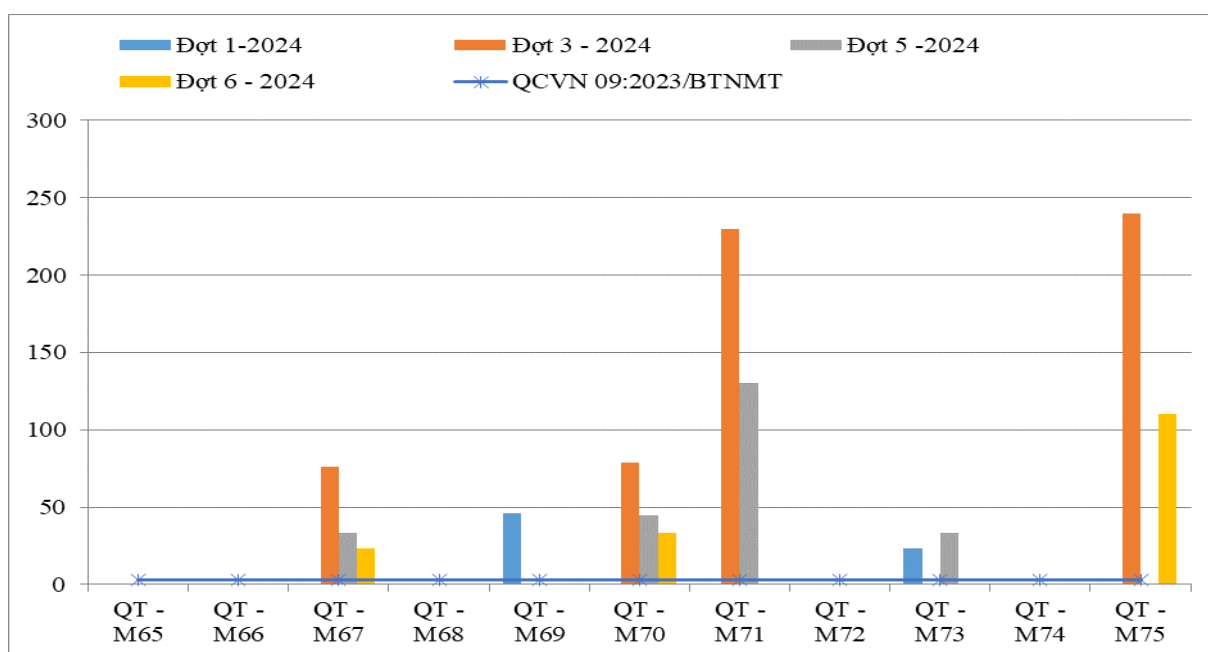
Biểu đồ 69. Hàm lượng NO_3^- trong nước dưới đất khu vực gần các KCN, làng nghề

Hàm lượng NO_3^- trong nước dưới đất khu vực gần các nhà máy, khu công nghiệp, làng nghề năm 2024 so sánh với năm 2023: Nhìn vào biểu đồ cho thấy, **các đợt năm 2024 và 2023** đều nằm trong GHCP theo QCVN 09:2023/BTNMT (được thể hiện ở biểu đồ sau):



Biểu đồ 70. So sánh hàm lượng NO_3^- trong nước dưới đất khu vực gần các nhà máy, khu công nghiệp, làng nghề năm 2024 với năm 2023

- Hàm lượng Coliform: **Đợt 1 năm 2024** cao hơn GHCP tại QT-M69 (Làng nghề tơ tằm Thiệu Đô Tt. Thiệu Hóa, huyện Thiệu Hóa) là 15,33 lần, tại QT-M73 (Cụm công nghiệp Tiên Trang xã Tiên Trang, huyện Quảng Xương) là 7,67 lần; **Đợt 3 năm 2024** cao hơn GHCP tại vị trí QT-M67, QT-M70, QT-M71, QT-M75 từ 25,33 lần đến 80 lần; **Đợt 5 năm 2024** cao hơn GHCP tại các vị trí QT-M67 (KCN Tây Bắc Ga P. Đông Thọ, Tp. Thanh Hóa), QT-M70 (KCN Hoàng Long P. Tào Xuyên, Tp. Thanh Hóa), QT-M71 (Làng nghề đá Yên Lâm xã Yên Lâm, huyện Yên Định), QT-M73 (Cụm công nghiệp Tiên Trang xã Tiên Trang, huyện Quảng Xương) là 11 lần đến 43,33 lần; **Đợt 6 năm 2024** cao hơn GHCP tại vị trí QT-M67, QT-M70, QT-M75 là 7,67 lần đến 36,67 lần. Các vị trí còn lại nằm trong GHCP theo QCVN 09:2023/BTNMT.



Biểu đồ 71. Hàm lượng Coliform trong nước dưới đất khu vực gần các KCN, làng nghề

Nguyên nhân:

+ Hàm lượng Coliform tại KCN Tây Bắc Ga P. Đông Thọ, Tp. Thanh Hóa cao hơn GHCP 11 lần, điều này có thể nghĩ đến nguyên nhân do nước thải sinh hoạt chưa được xử lý đạt yêu cầu ngấm vào đất, sau đó ngấm vào mạch nước ngầm.

+ Đối với các khu vực còn lại: Do nền đất tại các khu vực này yếu, gần biển; hệ thống thoát nước thải sinh hoạt của khu dân cư chưa hoàn thiện, dẫn

đến nước thải sinh hoạt tại các hộ dân ngấm xuống nguồn nước ngầm, gây nhiễm Coliform trong nguồn nước ngầm của khu vực.

III.2.3. Môi trường đất xung quanh các khu công nghiệp

Kết quả quan trắc môi trường đất tại các khu vực gần các KCN do Trung tâm quan trắc bảo vệ môi trường thực hiện năm 2024, cho thấy: Các kim loại, kết quả quan trắc, phân tích thấp, đạt GHCP, thậm chí hàm lượng Cd và Cr⁶⁺ toàn bộ các mẫu đều có kết quả nhỏ hơn giới hạn định lượng của phương pháp.

Chương IV. TÁC ĐỘNG CỦA Ô NHIỄM MÔI TRƯỜNG Ở ĐÔ THỊ VÀ KHU CÔNG NGHIỆP

Ô nhiễm môi trường ở đô thị và khu công nghiệp trên địa bàn tỉnh đã có những ảnh hưởng nhất định đến cuộc sống con người. Các tác động chủ yếu từ các lĩnh vực sau:

IV.1. Tác động của ô nhiễm do chất thải rắn

Ô nhiễm từ chất thải rắn tác động đến sức khỏe cộng đồng, đặc biệt là đối với người dân sống gần khu vực bãi rác hoặc người lao động tham gia thu gom, phân loại, xử lý CTR. Theo Báo cáo môi trường quốc gia 2011 về chất thải rắn, những người làm nghề nhặt rác thải thường mắc các bệnh như: cúm, lỵ, giun, lao, dạ dày, tiêu chảy, các vấn đề về đường ruột khác... Đặc biệt là phụ nữ và trẻ em là nhóm đối tượng dễ bị tổn thương.

Tại các khu đô thị, mặc dù các báo cáo đều cho thấy, tỷ lệ thu gom CTR sinh hoạt khá cao, tuy nhiên, vấn đề ô nhiễm rác thải tại các bãi tập kết hay mùi hôi, nước rỉ rác từ các điểm tập kết, trạm trung chuyển, phương tiện vận chuyển rác thải vẫn đang gây tác động tới hoạt động sinh hoạt phổ biến ở nhiều khu vực dân cư.

Bên cạnh đó, vẫn còn một phần chất thải rắn sinh hoạt chưa được thu gom, thải trực tiếp vào các kênh rạch ở khu vực đô thị phát sinh mùi hôi, gây ô nhiễm môi trường, ảnh hưởng tới đời sống sinh hoạt của người dân sống tại các khu vực và gây mất mỹ quan đô thị.

Tác động: Rác thải sinh hoạt phát sinh không được thu gom triệt để thải trực tiếp vào môi trường và một phần rác thải xử lý không đúng kỹ thuật gây ảnh hưởng đến môi trường như sau:

- Ô nhiễm môi trường không khí: Rác thải sinh hoạt phát sinh dưới tác động của nhiệt độ, độ ẩm và các vi sinh vật, rác thải bị phân hủy sản sinh ra các chất khí H_2S , CH_4 , CO_2 ,...

- Ô nhiễm môi trường nước: Rác thải sinh hoạt thải trực tiếp vào kênh, mương, làm tắc nghẽn đường nước lưu thông. Nước rỉ rác có thành phần ô nhiễm rất cao khi không xử lý mà thải vào môi trường nước sẽ làm ô nhiễm nguồn nước mặt và có khả năng thấm vào đất gây ô nhiễm tầng nước ngầm. Ngoài ra rác thải vớt bừa bãi sẽ làm mất mỹ quan của khu vực đô thị.

Tình trạng quá tải của các bãi chôn lấp chất thải rắn: Trên địa bàn tỉnh hiện có 16 bãi chôn lấp rác thải lớn quy mô cấp huyện và các bãi chôn lấp ở các xã đang hoạt động. Một số khu xử lý rác thải tập trung quy mô lớn (Bãi chôn lấp

rác thải xã Đông Nam, huyện Đông Sơn¹, Bãi chôn lấp rác thải phường Đông Sơn, thị xã Bỉm Sơn²; Bãi chôn lấp rác thải phường Trung Sơn, TP Sầm Sơn³. Lượng rác thải phải xử lý hàng ngày quá lớn, vượt quá khả năng chứa của khu xử lý, rác thải đưa về không được đảm nén, xử lý đảm bảo quy trình gây ô nhiễm mùi hôi, ruồi, muỗi ảnh hưởng đến khu dân cư xung quanh. Đặc biệt, tại các khu đô thị có hoạt động du lịch phát triển (thành phố Sầm Sơn, huyện Hoằng Hoá, thị xã Nghi Sơn), ô nhiễm môi trường do rác thải gây ấn tượng xấu tới du khách, làm giảm lượng khách du lịch tới thăm quan, nghỉ dưỡng.

Việc thu gom, xử lý CTR hiện đang là gánh nặng kinh tế cho ngân sách do hiện nay, phần kinh phí chi trả cho hoạt động thu gom, xử lý chủ yếu vẫn do nhà nước hỗ trợ. Nguồn thu từ phí vệ sinh rất thấp, chưa hiệu quả chỉ đủ hỗ trợ cho các hoạt động thu gom tại chỗ.

IV.2. Tác động của ô nhiễm nguồn nước

Ảnh hưởng của ô nhiễm nguồn nước đối với sức khỏe con người có thể thông qua hai con đường là uống phải nước bị ô nhiễm hay ăn các loại rau quả, thủy hải sản được nuôi trồng trong nước bị ô nhiễm và tiếp xúc với môi trường nước bị ô nhiễm trong quá trình sinh hoạt và lao động. Một số nhóm bệnh điển hình liên quan đến nguồn nước có thể kể đến gồm: (i) các bệnh về đường tiêu hoá như tả, lỵ, thương hàn, tiêu chảy...; (ii) bệnh giun sán như giun đũa, giun tóc, giun móc, giun kim...; (iii) các bệnh do muỗi truyền như bệnh sốt rét, sốt xuất huyết, viêm não Nhật Bản... và (iv) các bệnh về mắt, ngoài da và bệnh phụ khoa. Đối với tỉnh Thanh Hoá là tỉnh sản xuất nông nghiệp, chất lượng nguồn nước rất quan trọng, đặc biệt đối với hoạt động nuôi trồng thủy sản. Chính vì vậy tác động do ô nhiễm nước là rất quan trọng đối với sức khỏe con người, hoạt động sản xuất nông nghiệp trên địa bàn.

Hiện nay, vấn đề ô nhiễm từ nước thải sinh hoạt tại các đô thị, chợ trung tâm thương mại,... các sông kênh, rạch nội thành không chỉ xảy ra ở các đô thị lớn như thành phố Thanh Hoá (sông chảy dọc theo đường Hàm Nghi, phường Đông Hương; sông cầu Sâng, phường Nam Ngạn), mà còn ở cả các đô thị loại V (các thị trấn thuộc huyện hoặc xã đạt đô thị). Ô nhiễm nước mặt tại các khu vực này thường gây ra mùi hôi thối, có màu đen ảnh hưởng tới đời sống sinh hoạt của người dân sinh sống ở các khu vực lân cận, làm mất mỹ quan và ảnh hưởng tới chất lượng nước của các nguồn tiếp nhận.

¹ Công suất thiết kế 230 tấn/ngày, thực tế tiếp nhận 450 tấn/ngày; 04 ô chôn lấp theo thiết kế đã chứa đầy rác, phải đầu tư thêm ô chôn lấp số 5, 6 và số 7 để tiếp tục xử lý.

² Công suất thiết kế 40 tấn/ngày, thực tế tiếp nhận 60 tấn/ngày, hiện không còn khả năng tiếp nhận nhưng chưa thể đóng cửa bãi rác;

³ Công suất thiết kế 90 tấn/ngày, thực tế tiếp nhận 143 tấn/ngày, hiện không còn khả năng tiếp nhận nhưng chưa thể đóng cửa bãi rác.

Đặc trưng nước thải phát sinh từ hoạt động sinh hoạt có chứa các chất cặn bã, các chất rắn lơ lửng (SS), các hợp chất hữu cơ dễ phân hủy sinh học, các hợp chất dinh dưỡng (N, P), vi khuẩn... các chất này gây hiện tượng phú dưỡng hóa nguồn nước làm ảnh hưởng đến chất lượng nước gây tác hại cho đời sống các sinh vật thủy sinh nếu không được xử lý mà thải trực tiếp ra ngoài gây mùi hôi thối, ảnh hưởng tới đời sống sinh hoạt của người dân sinh sống ở các khu vực lân cận, làm mất mỹ quan đô thị và ảnh hưởng tới chất lượng nước của các nguồn tiếp nhận (ngấm vào nguồn nước dưới đất hoặc các sông tiếp nhận...). Mùi hôi do chất hữu cơ phân hủy từ các sông, kênh, rạch nội thành đang là vấn đề nổi cộm tại nhiều khu vực nội thành, nội thị, gây bức xúc cho cộng đồng dân cư.

Khung 4.1. Ảnh hưởng của ô nhiễm nước đối với sức khỏe con người

Ảnh hưởng của ô nhiễm nước đối với sức khỏe con người chủ yếu thông qua 2 con đường: do ăn uống phải nước bị ô nhiễm hay các loại rau quả, thủy hải sản được nuôi trồng trong nước bị ô nhiễm; hai là do tiếp xúc với môi trường nước bị ô nhiễm trong quá trình sinh hoạt và lao động. Theo thống kê của Bộ Y tế, gần một nửa trong số 26 bệnh truyền nhiễm có nguyên nhân liên quan tới nguồn nước bị ô nhiễm, điển hình nhất là bệnh tiêu chảy cấp. Ngoài ra có nhiều bệnh khác như tả, thương hàn, các bệnh về đường tiêu hóa, bệnh về da, viêm gan A, viêm não, ung thư...

(Nguồn: Báo cáo môi trường quốc gia 2012, Môi trường nước mặt)

Ô nhiễm môi trường gia tăng đồng nghĩa với chi phí đầu tư xử lý ô nhiễm cũng gia tăng, kéo theo là kinh phí phải chi trả để giải quyết những hậu quả do ô nhiễm gây nên trong nhiều lĩnh vực, đó là những thiệt hại đối với nền kinh tế. Trong những năm gần đây, tại các đô thị đã phải dành một phần ngân sách để triển khai các dự án nạo vét, khơi thông dòng chảy, làm sạch các kênh mương nội thành.

IV.3. Tác động của ô nhiễm môi trường không khí và tiếng ồn

Không khí bị ô nhiễm chủ yếu là do bụi (TSP, PM10, PM2.5), đặc biệt ở một số đô thị (thành phố Thanh Hoá, thành phố Sầm Sơn) và một số khu công nghiệp. Mức độ ô nhiễm giữa các đô thị trên địa bàn tỉnh Thanh hoá có sự khác biệt, phụ thuộc vào quy mô đô thị, mật độ dân số, đặc biệt là mật độ giao thông và tốc độ xây dựng. Ô nhiễm bụi tại các đô thị cũng tập trung chủ yếu ở các nút, trục giao thông, nơi có lưu lượng phương tiện lớn hoặc khu vực có hoạt động công nghiệp. Ngoài ra, môi trường không khí đô thị còn chịu tác động bởi hoạt động cải tạo, xây dựng mới các tuyến quốc lộ, hệ thống đường giao thông

nội thành, nội thị, việc xây dựng mới hàng loạt các khu đô thị... Tại các khu công nghiệp, khí thải và bụi từ hoạt động sản xuất là nguồn chủ yếu gây ra ô nhiễm không khí. Chất lượng không khí bị suy giảm là một trong những nguyên nhân làm gia tăng nguy cơ đột quỵ, bệnh tim, ung thư phổi, bệnh phổi tắc nghẽn mãn tính và các bệnh nhiễm trùng đường hô hấp, đặc biệt với những người có sẵn bệnh lý về hô hấp cũng dễ gặp các triệu chứng nặng. Người bệnh sẽ thấy khó thở nhiều hơn, ho nhiều hơn, kèm theo tức nặng ngực và các dấu hiệu của đợt cấp sẽ xuất hiện. Các nhóm cộng đồng nhạy cảm nhất với ô nhiễm không khí là những người cao tuổi, phụ nữ mang thai, trẻ em dưới 15 tuổi, người đang mang bệnh phổi và tim mạch, người thường xuyên phải làm việc ngoài trời...

Khung 4.2. Trẻ em và ô nhiễm không khí

Trong quá trình trẻ lớn lên, phổi và não bộ của trẻ đang ở trong giai đoạn phát triển. Điều này khiến trẻ đặc biệt dễ bị tổn hại trước các tác động của ô nhiễm không khí. Hệ thống miễn dịch của trẻ em yếu hơn so với người lớn nên trẻ dễ bị nhiễm virus, vi khuẩn và các bệnh nhiễm trùng khác. Điều này làm tăng nguy cơ nhiễm trùng đường hô hấp và làm giảm sức đề kháng của trẻ. Ngoài ra, trẻ nhỏ thở nhanh hơn người lớn và hít vào lượng không khí lớn hơn so với trọng lượng cơ thể của trẻ, thường là qua đường miệng, nơi hấp thu nhiều chất ô nhiễm hơn. Trẻ cũng tiếp xúc gần với mặt đất hơn mà ở đó nồng độ một số chất ô nhiễm đạt mức cao nhất. Ô nhiễm không khí không chỉ gây ra những ảnh hưởng ngắn hạn mà còn có tác hại lâu dài tới sức khỏe của trẻ em. Ô nhiễm không khí có thể gây ra các vấn đề hô hấp như viêm phổi, viêm phế quản và hen suyễn. Ô nhiễm không khí có thể làm trầm trọng thêm các vấn đề sức khỏe tiềm ẩn và gây hại tới quá trình phát triển thể chất và nhận thức của trẻ, từ đó có thể ảnh hưởng tới các mặt khác trong cuộc sống của trẻ. Hơn nữa, những ảnh hưởng mà ô nhiễm không khí gây ra có thể kéo dài trong suốt cuộc đời của trẻ. Người lớn tiếp xúc với ô nhiễm không khí từ khi còn nhỏ có xu hướng gặp phải các vấn đề về hô hấp sau này.

Nguồn: UNICEF, <https://www.unicef.org/vietnam/vi/o-nhiem-khong-khi#children>

Theo công bố năm 2016 của WHO, hơn 80% dân số thành thị trên toàn cầu đang hít thở bầu không khí kém trong lành và điều này đang làm gia tăng nguy cơ mắc các loại bệnh ở người dân (tỷ lệ này là 98% các thành phố có mức thu nhập thấp và trung bình, trong khi đó, tại các thành phố có mức thu nhập cao, tỷ lệ này là 56%). Chất lượng không khí đô thị suy giảm sẽ làm gia tăng

nguy cơ đột quy, mắc các bệnh về tim mạch, ung thư phổi, các bệnh hô hấp cấp tính và mãn tính. Trong số những trường hợp tử vong do ô nhiễm không khí ngoài trời thì tỷ lệ tử vong do bệnh tim mạch và bệnh đường hô hấp chiếm cao nhất (Khung 4.2).

Khung 4.3. Các khí nhân tạo nguy hiểm nhất đối với sức khoẻ con người và khí quyển trái đất

Các khí nhân tạo nguy hiểm nhất đối với sức khoẻ con người và khí quyển trái đất đã được biết đến gồm: Cacbon đioxit (CO_2); Dioxit Sunfua (SO_2); Cacbon monoxit (CO); Nitơ oxit (N_2O); Clorofluorocacbon (còn gọi là CFC) và Mêtan (CH_4).

1. Cacbon đioxit (CO_2): CO_2 với hàm lượng 0,03% trong khí quyển là nguyên liệu cho quá trình quang hợp để sản xuất năng suất sinh học sơ cấp ở cây xanh. Thông thường, lượng CO_2 sản sinh một cách tự nhiên cân bằng với lượng CO_2 được sử dụng cho quang hợp. Hai loại hoạt động của con người là đốt nhiên liệu hoá thạch và phá rừng đã làm cho quá trình trên mất cân bằng, có tác động xấu tới khí hậu toàn cầu.

2. Dioxit Sunfua (SO_2): Dioxit sunfua (SO_2) là chất gây ô nhiễm không khí có nồng độ thấp trong khí quyển, tập trung chủ yếu ở tầng đối lưu. Dioxit sunfua sinh ra do núi lửa phun, do đốt nhiên liệu than, dầu, khí đốt, sinh khối thực vật, quặng sunfua v.v... SO_2 rất độc hại đối với sức khoẻ của người và sinh vật, gây ra các bệnh về phổi khí phế quản. SO_2 trong không khí khi gặp oxy và nước tạo thành axit, tập trung trong nước mưa gây ra hiện tượng mưa axit.

3. Cacbon monoxit (CO): CO được hình thành do việc đốt cháy không hết nhiên liệu hoá thạch như than, dầu và một số chất hữu cơ khác. Khí thải từ các động cơ xe máy là nguồn gây ô nhiễm CO chủ yếu ở các thành phố. Hàng năm trên toàn cầu sản sinh khoảng 600 triệu tấn CO . CO không độc với thực vật vì cây xanh có thể chuyển hoá $\text{CO} \Rightarrow \text{CO}_2$ và sử dụng nó trong quá trình quang hợp. Vì vậy, thảm thực vật được xem là tác nhân tự nhiên có tác dụng làm giảm ô nhiễm CO . Khi con người ở trong không khí có nồng độ CO khoảng 250 ppm sẽ bị tử vong.

4. Nitơ oxit (N_2O): N_2O là loại khí gây hiệu ứng nhà kính, được sinh ra trong quá trình đốt các nhiên liệu hoá thạch. Hàm lượng của nó đang tăng dần trên phạm vi toàn cầu, hàng năm khoảng từ 0,2 - 0,3%. Một lượng nhỏ N_2O khác xâm nhập vào khí quyển do kết quả của quá trình nitrat hoá các loại phân bón hữu cơ và vô cơ. N_2O xâm nhập vào không khí sẽ không thay đổi dạng trong thời gian dài, chỉ khi đạt tới những tầng trên của khí quyển nó mới tác động một cách chậm chạp với nguyên tử oxy.

5. Clorofluorocacbon (viết tắt là CFC): CFC là những hoá chất do con người tổng hợp để sử dụng trong nhiều ngành công nghiệp và từ đó xâm nhập vào khí quyển. CFC 11 hoặc CFCl_3 hoặc CFCl_2 hoặc CF_2Cl_2 (còn gọi là freon 12 hoặc F_{12}) là những chất thông dụng của CFC. Một lượng nhỏ CFC khác là CHCl_2F (hoặc F_{22}), CCl_4 và CF_4 cũng xâm nhập vào khí quyển. Cả hai hợp chất CFC 11 và CFC 12 hoặc freon đều là những hợp chất có ý nghĩa kinh tế cao, việc sản xuất và sử dụng chúng đã tăng lên rất nhanh trong hai thập kỷ vừa qua. Chúng tồn tại cả ở dạng sol khí và không sol khí. Dạng sol khí thường làm tổn hại tầng ôzôn, do đó là sự báo động về môi trường, những dạng không sol khí thì vẫn tiếp tục sản xuất và ngày càng tăng về số lượng. CFC có tính ổn định cao và không bị phân huỷ. Khi CFC đạt tới thượng tầng khí quyển chúng sẽ được các tia cực tím phân huỷ. Tốc độ phân huỷ CFC sẽ rất nhanh nếu tầng ôzôn bị tổn thương và các bức xạ cực tím tới được những tầng khí quyển thấp hơn.

6. Mêtan (CH_4): Mêtan là một loại khí gây hiệu ứng nhà kính. Nó được sinh ra từ các quá trình sinh học, như sự men hoá đường ruột của động vật có guốc, cừu và những động vật khác, sự phân giải kỵ khí ở đất ngập nước, ruộng lúa, cháy rừng và đốt nhiên liệu hoá thạch. CH_4 thúc đẩy sự ôxy hoá hơi nước ở tầng bình lưu. Sự gia tăng hơi nước gây hiệu ứng nhà kính mạnh hơn nhiều so với hiệu ứng trực tiếp của CH_4 . Hiện nay hàng năm khí quyển thu nhận khoảng từ 400 đến 765×10^{12} g CH_4

Ở các khu công nghiệp, khí thải từ hoạt động sản xuất là nguồn chủ yếu gây ra ô nhiễm không khí. Người lao động trong một số ngành công nghiệp như khai khoáng, xây dựng, sản xuất vật liệu xây dựng thường có nguy cơ mắc các bệnh nghề nghiệp như các bệnh bụi phổi, viêm phế quản, bệnh điếc do tiếng ồn. Tiếng ồn ở mức cao, thường xuyên gây nên bệnh đau đầu, chóng mặt, trạng thái tâm thần bất ổn, mệt mỏi... Đối với những người sống và làm việc ở môi trường có mức độ ô nhiễm tiếng ồn lớn (Các nhà máy xi măng, trạm nghiền đá...) có nguy cơ ảnh hưởng đến cơ quan thính giác. Tại các đô thị, tiếng ồn phát sinh chủ yếu từ các hoạt động giao thông và xây dựng. Mặc dù, hiện nay chưa có nhiều nghiên cứu, đánh giá về ảnh hưởng của ô nhiễm tiếng ồn tới sức khỏe và đời sống của người dân ở các khu vực đô thị nhưng một số kết quả điều tra, khảo sát tại các khu vực dân cư gần các trục giao thông chính hay các khu dân cư gần các công trường xây dựng, người dân đều cho biết, tiếng ồn từ các hoạt động này đều gây tác động không nhỏ tới đời sống sinh hoạt của họ.

Tác động của tiếng ồn đối với cơ thể con người ở các dải tần khác nhau được thể hiện cụ thể qua bảng sau:

Bảng 4.1. Tác hại của tiếng ồn đối với sức khỏe con người

TT	Mức ồn (dBA)	Tác động đến người nghe
1	0	Ngưỡng nghe thấy
2	100	Bắt đầu làm biến đổi nhịp đập của tim
3	110	Kích thích mạnh màng nhĩ
4	120	Ngưỡng chói tai
5	130 ÷ 135	Gây bệnh thần kinh, nôn mửa, làm yếu xúc giác và cơ bắp
6	140	Đau chói tay, gây bệnh mắt trí, điên
7	145	Giới hạn cực đại mà con người có thể chịu được tiếng ồn
8	150	Nếu nghe lâu sẽ bị thủng màng nhĩ
9	160	Nếu nghe lâu sẽ nguy hiểm
10	190	Chỉ cần nghe trong thời gian ngắn đã bị nguy hiểm

(Nguồn: Môi trường không khí, Phạm Ngọc Đăng, NXB Khoa học kỹ thuật, 2003)

Ô nhiễm môi trường không khí, tiếng ồn còn gây ra tình trạng xung đột giữa doanh nghiệp gây ô nhiễm với dân cư liền kề. Những doanh nghiệp này có vị trí gần với các khu vực đô thị, thậm chí nằm ngay trong khu vực đô thị đã gây tác động trực tiếp hoặc gián tiếp, ảnh hưởng lớn tới chất lượng môi trường và sức khỏe người dân.

IV.4. Ảnh hưởng do biến đổi khí hậu

- Các số liệu và phân tích cho thấy biến đổi khí hậu có những tác động tiềm tàng đến các lĩnh vực, các địa phương và các cộng đồng khác nhau của Thanh Hóa; làm tăng khả năng bị tổn thương và tạo nguy cơ làm chậm hoặc đảo ngược quá trình phát triển. Trên thực tế, những người nghèo nhất, thường tập trung ở các vùng nông thôn, đặc biệt ở dải ven biển, các khu vực miền núi và là đối tượng chịu nguy cơ tổn thương lớn nhất do biến đổi khí hậu. Ở Thanh Hóa, những lĩnh vực, đối tượng được đánh giá là dễ bị tổn thương do biến đổi khí hậu bao gồm: nông nghiệp và an ninh lương thực, tài nguyên nước, y tế, nơi cư trú, nhất là ven biển và miền núi; các cộng đồng, đối tượng dễ bị tổn thương bao gồm: nông dân, ngư dân, các dân tộc thiểu số ở miền núi, người già, phụ nữ, trẻ em và các tầng lớp nghèo nhất ở các đô thị.

- Các khu vực dễ bị tổn thương bao gồm 6 huyện, thị xã, thành phố ven biển; 2 huyện có địa hình thấp trũng là Nông Cống và Hà Trung (là những vùng hàng năm thường chịu ảnh hưởng của bão, nước dâng do bão, lũ lụt) và các huyện vùng miền núi, nhất là những nơi thường xảy ra lũ quét, sạt lở đất như các huyện Mường Lát, Quan Hóa, Quan Sơn, Thạch Thành,....

Do đặc điểm vị trí địa lý, hàng năm Thanh Hóa thường xuyên phải chịu tác động của hai hình thái thời tiết Bắc Bộ và Trung Bộ; hầu như không có năm nào Thanh Hóa không chịu ảnh hưởng của thiên tai như: mưa, bão, lũ, lũ quét, ngập lụt, sạt lở đất, giông, lốc, hạn hán, xâm nhập mặn,..., có những năm mưa, lũ, ngập lụt xảy ra trên toàn tỉnh, có năm xảy ra trên một vài huyện. Thiệt hại do thiên tai gây ra trên địa bàn tỉnh một số năm gần đây như sau:

- Năm 2017: Là năm thiên tai xảy ra khốc liệt nhất trong 10 năm qua trên địa bàn tỉnh, đã xảy ra và chịu ảnh hưởng của 14 trận thiên tai làm 27 người chết; 2 người mất tích; 13 người bị thương; 272 nhà bị đổ, trôi, sập; 48.419 nhà bị ngập; 9.347 ha lúa, 18.608 ha hoa màu, rau màu bị thiệt hại; 25.817 con gia súc, 641.028 con gia cầm bị chết và nhiều tài sản khác; ước tính giá trị thiệt hại khoảng 4.799 tỷ đồng.

- Năm 2018: Đã xảy ra và chịu ảnh hưởng của 15 trận thiên tai làm 22 người chết; 16 người bị mất tích; 825 nhà phải di dời khẩn cấp; 342 nhà bị thiệt hại hoàn toàn và nhiều tài sản khác; ước tính giá trị thiệt hại khoảng 2.909 tỷ đồng. Trong đó đợt thiên tai do mưa lớn gây lũ quét, sạt lở đất từ ngày 28-31/8/2018 nặng nề nhất với giá trị thiệt hại ước tính 1.882 tỷ đồng; gây lũ quét, sạt lở đất nghiêm trọng nhất trong hàng chục năm qua trên địa bàn các huyện Mường Lát, Quan Hóa.

- Năm 2019: Đã xảy ra và chịu ảnh hưởng của 13 trận thiên tai làm chết 17 người, 4 người mất tích, 9 người bị thương, 78 nhà bị thiệt hại hoàn toàn, 63 nhà bị thiệt hại rất nặng, 277 nhà bị thiệt hại nặng, 9.190 ha lúa bị thiệt hại và nhiều tài sản khác; ước tính giá trị thiệt hại khoảng 1.403 tỷ đồng.

- Năm 2020: Đã xảy ra và chịu ảnh hưởng của 27 trận thiên tai (16 đợt giông, lốc kèm theo mưa lớn, mưa đá; 6 đợt nắng nóng; 5 cơn bão), làm 1 người chết; 2 người bị thương; 9.131/122.477 ha lúa vụ mùa bị thiếu nước tưới do nắng nóng, hạn hán; 1.525 nhà, 117 ha lúa, 110 ha hoa màu, 850 ha cây trồng hàng năm, 42 ha cây trồng lâu năm, 46 ha cây ăn quả tập trung, 391 ha rừng bị thiệt hại; 520 m kênh mương, 7 đập thủy lợi bị hư hỏng, sạt lở; đường Quốc lộ, đường tỉnh, đường tuần tra biên giới bị sạt lở, đường giao thông liên thôn, xã bị hư hỏng tại 379 vị trí với khối lượng khoảng 100.270 m³ và nhiều tài sản khác; ước tính giá trị thiệt hại khoảng 100 tỷ đồng.

- Năm 2021: Đã xảy ra và chịu ảnh hưởng của 30 trận thiên tai (3 cơn bão, 1 cơn Áp thấp nhiệt đới, 8 đợt mưa lớn, 5 trận lốc, sét kèm theo mưa, 4 trận sạt lở đất, 6 đợt nắng nóng; 3 đợt rét đậm, rét hại) làm 3 người chết, 1 người bị thương; 39 nhà bị thiệt hại, 33 nhà bị ảnh hưởng do sạt lở đất, 260 ha lúa, 2 ha mạ, 552 ha hoa màu, rau màu, 590 ha cây trồng hàng năm, 9 con gia

súc, 55 con gia cầm bị thiệt hại; đường giao thông (trên các tuyến Quốc lộ và đường tỉnh) bị sạt lở, sa bồi tại 651 vị trí với khối lượng khoảng 182.610 m³, sạt taluy âm tại 44 vị trí với tổng chiều dài 295 m và nhiều tài sản khác; ước tính giá trị thiệt hại khoảng 66,5 tỷ đồng.

- Năm 2022: Đã xảy ra và chịu ảnh hưởng của 12 trận thiên tai (02 cơn bão; 01 đợt rét hại; 03 trận lốc; 01 trận lốc kèm theo sét; 04 đợt mưa, lũ; 01 trận sạt lở đất), làm 01 người chết (do sét đánh ở Triệu Sơn); 42 nhà bị thiệt hại; 5.686 ha lúa bị ngập và thiệt hại; 472 con gia súc bị chết; 42.516 con gia cầm chết; sụt sạt 1.010 m đê trên cấp III; tiếp tục gây sạt lở bờ, bãi sông, bờ biển tại 8 điểm với chiều dài khoảng 940m; làm hư hỏng 10 hồ chứa, 8 cống, sạt lở 5.096 m kênh mương các loại,...; đường giao thông (trên các tuyến Quốc lộ và đường tỉnh) bị sạt lở, sa bồi với khối lượng khoảng 59.573 m³. Ước tính giá trị thiệt hại khoảng 679 tỷ đồng.

- Năm 2023: Đã xảy ra và chịu ảnh hưởng của 25 trận thiên tai (bao gồm: 05 trận lốc, 07 đợt mưa lớn, 01 cơn bão và 12 đợt nắng nóng) làm 3 người chết (tại các huyện Bá Thước, Như Xuân và Quan Sơn), 230 nhà bị hư hỏng; 17 điểm trường bị ảnh hưởng; 952,66 ha lúa, 1.241 ha hoa màu, rau màu, 1.032,6 ha cây hàng năm bị thiệt hại; 1.130 con gia súc, 575 con gia cầm bị chết; 474m đê cấp IV, bờ bao, 3.260m bãi sông bị sạt lở; 12.187m kênh, 01 trạm bơm, 11 cống bị hư hỏng; 236m đường Quốc lộ (khối lượng 26.069 m³ đất và 390 m³ đá, bê tông, nhựa đường), 283m đường tỉnh (khối lượng 14.288 m³ đất và 164 m³ đá, bê tông, nhựa đường), 5.696m đường giao thông liên huyện, xã, 12 đường tràn bị sạt lở hư hỏng; 2 cầu phao bị cuốn trôi; 477,86 ha nuôi cá truyền thống bị thiệt hại và nhiều tài sản khác. Ước tính giá trị thiệt hại khoảng 300 tỷ đồng.

Chương V. QUẢN LÝ MÔI TRƯỜNG ĐÔ THỊ VÀ CÁC KHU CÔNG NGHIỆP THANH HOÁ

V.1. QUẢN LÝ MÔI TRƯỜNG ĐÔ THỊ

V.1.1. Các chính sách, pháp luật về bảo vệ môi trường đô thị

a) Quy định pháp luật về bảo vệ môi trường nước khu vực đô thị

Luật Bảo vệ môi trường 2020, công cụ quản lý là kế hoạch quản lý chất lượng môi trường nước mặt (KHQLCLN) đối với sông, hồ, với các nội dung chính bao gồm: xác định mục tiêu chất lượng nước; điều tra, đánh giá tải lượng ô nhiễm từ các nguồn ô nhiễm; đánh giá khả năng chịu tải của nguồn tiếp nhận; xác định mục tiêu quản lý, giảm phát thải; phân vùng xả thải, đánh giá hạn ngạch xả nước thải để làm căn cứ cấp giấy phép môi trường.

Luật Tài nguyên nước số 28/2023/QH15 được Quốc hội Khóa XV, Kỳ họp thứ 6 thông qua ngày 27 tháng 11 năm 2023, có hiệu lực thi hành từ ngày 01 tháng 7 năm 2024. Nghị định số 02/2023/NĐ-CP ngày 01/02/2023 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Tài nguyên nước trên địa bàn tỉnh.

Nghị định số 53/2020/NĐ-CP ngày 05/5/2020 của Chính phủ Quy định phí bảo vệ môi trường đối với nước thải, theo đó quy định trường hợp các tổ chức, hộ gia đình, cá nhân thải nước thải vào hệ thống xử lý nước thải tập trung và trả tiền dịch vụ xử lý nước thải cho đơn vị quản lý, vận hành hệ thống xử lý nước thải tập trung theo cơ chế giá dịch vụ thì đơn vị quản lý, vận hành hệ thống xử lý nước thải tập trung là người nộp phí bảo vệ môi trường đối với nước thải.

Quyết định số 20 /QĐ-TTg ngày 08 tháng 01 năm 2024 của Thủ tướng Chính phủ Thủ tướng về phê duyệt quy hoạch tổng hợp lưu vực sông Mã thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050.

Liên quan đến xử lý vi phạm hành chính đối với hành vi gây ô nhiễm môi trường nước được căn cứ chủ yếu tại các văn bản: Luật Xử lý vi phạm hành chính 2012 (sửa đổi, bổ sung năm 2020); Luật BVMT năm 2020; Nghị định số 45/2022/NĐ-CP ngày 07/7/2022 quy định về xử phạt vi phạm hành chính trong lĩnh vực BVMT có hiệu lực từ ngày 25/8/2022.

Thực hiện các văn bản quy phạm pháp luật về bảo vệ môi trường nước, UBND tỉnh Thanh Hoá ban hành Quyết định số 923/QĐ-UBND ngày 21/3/2023 về việc phê duyệt Danh mục và Bản đồ phân vùng hạn chế khai thác nước dưới đất trên địa bàn tỉnh Thanh Hoá.

Về nhiệm vụ “Lập, ban hành Danh mục nguồn nước nội tỉnh trên địa bàn tỉnh Thanh Hóa” trong đó có cả nguồn nước trong các khu đô thị: UBND tỉnh giao cho Sở Tài nguyên và Môi trường chủ trì phối hợp với các đơn vị có liên quan triển khai thực hiện, tham mưu cho UBND tỉnh ban hành danh mục.

b) Quy định pháp luật về bảo vệ môi trường không khí khu vực đô thị

Trong hệ thống văn bản quy phạm pháp luật hiện hành, từ luật cho đến các nghị định và văn bản hướng dẫn đều có những nội dung quy định về BVMT không khí, trong đó có môi trường không khí đô thị, cụ thể là:

- Luật Bảo vệ môi trường 2020.
- Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường.
- Nghị định số 06/2022/NĐ-CP ngày 07/01/2022 của Chính phủ về quy định giảm nhẹ phát thải khí nhà kính bảo vệ tầng ô - dôn.
- Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường.
- Thông tư số 10/2021/TT-BTNMT ngày 30/6/2021 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định kỹ thuật quan trắc môi trường và quản lý thông tin, dữ liệu quan trắc chất lượng môi trường; trong đó có quan trắc chất lượng không khí.
- Thông tư số 01/2023/TT-BTNMT ngày 13/3/2023 về quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng môi trường xung quanh (đất, không khí, nước mặt, nước dưới đất, nước biển).
- Quyết định số 1973/QĐ-TTg ngày 23/11/2021 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt Kế hoạch quốc gia về quản lý chất lượng môi trường không khí giai đoạn 2021-2025.
- Quyết định số 224/QĐ-TTg ngày 07/3/2024 của Thủ tướng Chính phủ về việc phê duyệt quy hoạch tổng thể quan trắc môi trường quốc gia giai đoạn 2021- 2030, tầm nhìn đến năm 2050 (thay thế Quyết định số 90/QĐ-TTg ngày 12/01/2016 của Thủ tướng Chính phủ).
- Chỉ thị số 03/CT-TTg ngày 18/01/2021 của Thủ tướng Chính phủ về tăng cường kiểm soát ô nhiễm môi trường không khí.

Song song với các văn bản quy phạm pháp luật, hệ thống tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật quốc gia liên quan đến không khí cũng đang tiếp tục được rà soát, bổ sung và ban hành mới, gồm có: quy chuẩn kỹ thuật về môi trường

không khí xung quanh, khí thải phương tiện giao thông và các quy chuẩn kỹ thuật về khí thải công nghiệp.

UBND tỉnh Thanh Hoá đã có Quyết định số 3976/QĐ-UBND tỉnh ngày 18/11/2022 về việc ban hành Kế hoạch quản lý chất lượng môi trường môi trường không khí tỉnh Thanh Hoá, giai đoạn 2023-2025.

c) Quy định pháp luật về quản lý chất thải rắn khu vực đô thị

Công tác quản lý CTR nói chung, CTR khu vực đô thị nói riêng đã nhận được rất nhiều sự quan tâm của Đảng và Nhà nước, thể hiện trong các chính sách, pháp luật về quản lý CTR, được quy định trong Luật BVMT qua các thời kỳ; trong Chiến lược BVMT quốc gia đến năm 2020, tầm nhìn đến năm 2030 và Chiến lược quốc gia về quản lý tổng hợp CTR tới năm 2025 và tầm nhìn tới năm 2050. Các mục tiêu đặt ra đều tập trung vào các vấn đề nâng cao hiệu quả quá trình thu gom, xử lý CTR; vấn đề phân loại CTR tại nguồn; tái chế, tái sử dụng hiệu quả, sử dụng các sản phẩm để phân hủy khi bị thải bỏ; thân thiện với môi trường, giảm thiểu lượng chất thải khó phân hủy vào môi trường.

Ở cấp địa phương, công tác quản lý CTR đã có nhiều bước tiến so với giai đoạn trước. Hiện nay, tỉnh Thanh Hoá đã xây dựng và triển khai quy hoạch quản lý CTR của địa phương, gồm:

- Quyết định số 21/2019/QĐ-UBND ngày 04/7/2019 của UBND tỉnh quy định mức giá tối đa dịch vụ thu gom vận chuyển, xử lý chất thải rắn sinh hoạt sử dụng nguồn vốn ngân sách nhà nước trên địa bàn tỉnh Thanh Hoá.

- Nghị quyết số 236/2019/NQ-HĐND ngày 12/12/2019 của Hội đồng nhân dân tỉnh về ban hành chính sách hỗ trợ xử lý chất thải rắn sinh hoạt trên địa bàn tỉnh Thanh Hoá, giai đoạn 2020-2025.

- Quyết định số 10/2020/QĐ-UBND ngày 20/3/2020 của UBND tỉnh về việc ban hành quy định biện pháp thi hành Nghị quyết số 236/2019/NQ-HĐND ngày 12/12/2019 của Hội đồng nhân dân tỉnh về ban hành chính sách hỗ trợ xử lý chất thải rắn sinh hoạt trên địa bàn tỉnh Thanh Hoá, giai đoạn 2020-2025.

- Quyết định số 13/2022/QĐ-UBND ngày 02/3/2022 của UBND tỉnh về việc Ban hành Quy định chi tiết quản lý chất thải rắn sinh hoạt của hộ gia đình, cá nhân trên địa bàn tỉnh Thanh Hóa.

d) Cơ cấu tổ chức quản lý môi trường đô thị

Công tác xây dựng và hoàn thiện tổ chức bộ máy quản lý nhà nước về bảo vệ môi trường trên địa bàn tỉnh Thanh Hoá trong những năm qua đã được Tỉnh uỷ, UBND tỉnh quan tâm đặc biệt. Cơ cấu tổ chức liên tục được rà soát, sửa đổi, bổ sung cho phù hợp với tình hình mới. Kiện toàn tổ chức bộ máy quản lý nhà

nước về bảo vệ môi trường ở cấp tỉnh, cấp huyện và cấp xã; đảm bảo đủ số lượng cán bộ, công chức các cơ quan quản lý nhà nước về bảo vệ môi trường. Đến nay, về cơ bản bộ máy quản lý nhà nước về bảo vệ môi trường được tăng cường tương đối đầy đủ và đồng bộ. Tổ chức bộ máy quản lý nhà nước, thanh tra về môi trường:

- Cấp tỉnh: Chi cục bảo vệ môi trường trực thuộc Sở Tài nguyên & Môi trường, Thanh tra Sở Tài nguyên và Môi trường, phòng Cảnh sát kinh tế.

- Cấp huyện: Phòng Tài nguyên và Môi trường bố trí công chức phụ trách lĩnh vực môi trường.

- Cấp xã, phường: Công chức - Địa chính - Xây dựng - Môi trường.

đ). Công tác quản lý nhà nước về bảo vệ môi trường đô thị

Hoạt động thẩm định báo cáo ĐTM và cấp phép môi trường

Thẩm định báo cáo ĐTM, cấp giấy phép môi trường: Công tác thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường, cấp giấy phép môi trường, Sở Tài nguyên và Môi trường Thanh Hoá đặc biệt quan tâm, chú trọng lấy ý kiến của cộng đồng dân cư; dự án phải lấy ý kiến của cộng đồng dân cư chịu tác động trực tiếp bởi dự án, tiếp thu những ý kiến hợp lý để hạn chế tác động bất lợi của dự án đến môi trường tự nhiên, sức khỏe cộng đồng trước khi thẩm định. Trong năm 2024, Sở Tài nguyên và Môi trường đã thẩm định và trình UBND tỉnh phê duyệt kết quả thẩm định 120 Báo cáo đánh giá tác động môi trường; 71 Giấy phép môi trường. Lũy kế từ trước đến nay, Sở Tài nguyên và Môi trường đã tham mưu trình UBND tỉnh phê duyệt 1.277 báo cáo đánh giá tác động môi trường, 174 Giấy phép môi trường.

Hoạt động thanh tra, kiểm tra xử lý vi phạm pháp luật về bảo vệ môi trường:

Công tác thanh tra, kiểm tra đã được các cơ quan chức năng của tỉnh Thanh Hoá thực hiện chủ động, thường xuyên, đúng quy định. UBND tỉnh đã chỉ đạo cơ quan chuyên ngành và UBND các huyện, thị xã, thành phố thường xuyên tổ chức kiểm tra, giám sát định kỳ, thanh tra định kỳ và đột xuất theo quy định. Các hành vi vi phạm của các cơ sở chủ yếu về hành vi xả nước thải vượt quy chuẩn; thực hiện không đúng nội dung báo cáo ĐTM, Giấy phép môi trường được phê duyệt; khai thác, sử dụng nước dưới đất không có giấy phép theo quy định. Tình hình chấp hành quy định pháp luật đối với lĩnh vực sản xuất kinh doanh trên địa bàn tỉnh nhìn chung đã dần đi vào khuôn khổ, nề nếp. Phần lớn các cơ sở đã có sự chuyển biến tích cực trong việc chấp hành các yêu cầu bảo vệ môi trường theo quy định.

Quan trắc, thông tin báo cáo môi trường

- Mạng lưới quan trắc diễn biến các thành phần môi trường tỉnh Thanh Hoá được thực hiện hàng năm góp phần đánh giá kịp thời chất lượng môi trường trên địa bàn tỉnh. Đến nay, tỉnh Thanh Hoá đã đầu tư 03 trạm quan trắc tự động (Trạm quan trắc môi trường không khí tại phường Lam Sơn, thị xã Bỉm Sơn; Trạm quan trắc môi trường không khí tại ban quản lý KKT Nghi Sơn và Các khu công nghiệp tỉnh Thanh Hoá; Trạm quan trắc môi trường nước biển tại xã Hải Thanh, thị xã Nghi Sơn). Trong đó, có 02 trạm (Trạm quan trắc môi trường không khí tại phường Lam Sơn, thị xã Bỉm Sơn; Trạm quan trắc môi trường không khí tại ban quản lý KKT Nghi Sơn và Các khu công nghiệp tỉnh Thanh Hoá) hoạt động đối ổn định, chuỗi số liệu truyền về có độ tin cậy, chính xác; Trạm quan trắc môi trường nước biển tại xã Hải Thanh, thị xã Nghi Sơn đang dừng hoạt động. Ngoài ra hàng năm Trung tâm quan trắc và bảo vệ môi trường Thanh Hoá tổ chức triển khai, thực hiện Chương trình Quan trắc tài nguyên và Môi trường tỉnh Thanh, góp phần không nhỏ vào việc tăng cường năng lực quản lý môi trường trên địa bàn tỉnh Thanh Hoá.

- Hàng năm, căn cứ vào kết quả quan trắc môi trường; tổng hợp báo cáo công tác bảo vệ của các cơ sở sản xuất kinh doanh, ban quản lý các khu công nghiệp. UBND tỉnh xây dựng báo cáo công tác bảo vệ môi trường trên địa bàn tỉnh Thanh Hoá theo quy định.

Kiểm soát ô nhiễm môi trường đô thị

- Kiểm soát ô nhiễm môi trường không khí: Hiện tại trên địa bàn tỉnh đã được đầu tư 02 Trạm quan trắc tự động môi trường không khí đặt tại thị xã Bỉm Sơn và thị xã Nghi Sơn, các trạm hoạt động tương đối ổn định, chuỗi số liệu truyền về có độ tin cậy, chính xác, góp phần dự báo chất lượng môi trường không khí tại các điểm quan trắc.

- Kiểm soát nguồn thải:

Tại Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 về quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường, trong đó có quy định các đối tượng phải lắp đặt trạm quan trắc tự động đối với nước thải và khí thải. Căn cứ và quy định trên, Sở Tài nguyên và Môi trường đã rà soát và yêu cầu các cơ sở thuộc đối tượng tiến hành lắp đặt trạm quan trắc tự động nước thải và khí thải theo đúng quy định. Đến nay, trên địa bàn toàn tỉnh đã có 25 đơn vị lắp đặt 111 trạm quan trắc tự động, liên tục (trong đó: 26 trạm quan trắc nước thải; 85 trạm quan trắc khí thải).

Nâng cao nhận thức cộng đồng và xã hội hóa công tác BVMT đô thị

Công tác tập huấn tuyên truyền, phổ biến các văn bản pháp luật về BVMT được quan tâm triển khai nhằm nâng cao nhận thức, thay đổi hành vi của cộng đồng trong việc BVMT. Các hình thức truyền thông ngày càng phong phú, đa dạng thu hút đông đảo cộng đồng tham gia như: Hội nghị, hội thảo, hội thi tìm hiểu về môi trường, tập huấn, in ấn tài liệu, pa-nô, áp phích, tổ chức các hoạt động thiết thực nhân các sự kiện hàng năm như: Ngày môi trường thế giới (5/6), Chiến dịch làm cho thế giới sạch hơn, Tuần lễ Nước sạch và vệ sinh môi trường, Ngày Nước thế giới, Chương trình “Giờ trái đất”... Bên cạnh đó các chuyên trang, chuyên mục và phóng sự định kỳ phản ánh các hoạt động bảo vệ tài nguyên và môi trường trên Báo Thanh Hoá, Đài Phát thanh - Truyền hình Thanh Hoá cũng được duy trì thực hiện.

Phối hợp với các tổ chức chính trị - xã hội và đoàn thể (Mặt trận Tổ quốc tỉnh, Hội Nông dân, Hội Liên hiệp phụ nữ, Liên đoàn lao động, Hội cựu chiến binh, Tinh đoàn, Liên minh Hợp tác xã, Hội người cao tuổi) tuyên truyền, phổ biến pháp luật về bảo vệ Tài nguyên và Môi trường trên địa bàn tỉnh.

V.1.2. Phân tích, đánh giá những thuận lợi và thách thức trong công tác quản lý môi trường đô thị

Thuận lợi

a) Hành lang pháp lý để kiểm soát, quản lý chất lượng môi trường đã gần như đầy đủ (từ Luật đến Nghị định, Thông tư và các văn bản chỉ đạo điều hành, hướng dẫn).

b) Đã có sự quan tâm, vào cuộc của cả hệ thống chính trị từ Trung ương đến địa phương.

c) Công tác quan trắc môi trường, giám sát nguồn thải tiếp tục được đẩy mạnh, quan tâm đầu tư.

- Chương trình quan trắc định kỳ tỉnh Thanh Hoá tiếp tục được duy trì thực hiện. Hệ thống quan trắc tự động giám sát nguồn thải của các doanh nghiệp cũng từng bước được đầu tư, nâng cấp theo quy định của Luật Bảo vệ môi trường và các văn bản hướng dẫn, phù hợp với yêu cầu kỹ thuật quan trắc và phân tích môi trường.

- Tỉnh Thanh Hoá đã triển khai thực hiện Kế hoạch quản lý chất lượng môi trường không khí. Nâng cao năng lực quản lý nhà nước về bảo vệ môi trường không khí.

Thách thức

Ô nhiễm bụi, tiếng ồn tại các khu vực đô thị

Hiện nay, ô nhiễm bụi tiếp tục có xu hướng duy trì ở ngưỡng cao, đặc biệt là các khu vực gần các trục giao thông chính, các khu vực diễn ra các hoạt động xây dựng. Trong thời gian tới khi tốc độ xây dựng tăng cao, nếu không có giải pháp hợp lý thì có khả năng xảy ra ô nhiễm bụi ở nhiều khu vực tại các đô thị của tỉnh.

Ô nhiễm về tiếng ồn tại một số khu vực đã vượt giới hạn cho phép. Thời gian tới khi các hoạt động xây dựng, số lượng phương tiện tăng lên và các hoạt động dân sinh khác thì sự cộng hưởng tiếng ồn từ các hoạt động trên có khả năng vượt giới hạn cho phép theo quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn.

Ô nhiễm môi trường nước tại các sông hồ, kênh rạch nội thành, nội thị vẫn diễn biến phức tạp.

Trong những năm gần đây, với những nỗ lực cố gắng cải thiện chất lượng nước và cảnh quan môi trường các tuyến kênh, rạch trong nội thành, nội thị, chất lượng nước của một số khu vực đã được cải thiện. Tuy nhiên, ô nhiễm nước mặt tại các khu vực hồ, kênh, rạch trong nội thành, nội thị vẫn đang là vấn đề nan giải tại một số đô thị trên địa bàn tỉnh như tại Thanh Hoá, thành phố Sầm Sơn,... Nhiều kênh, rạch nội thành vẫn là các kênh dẫn nước thải. Môi trường nước chủ yếu bị ô nhiễm các chất hữu cơ, chất dinh dưỡng và ô nhiễm vi sinh. Nguyên nhân chủ yếu là do các khu vực này phải tiếp nhận một lượng lớn nước thải sinh hoạt đô thị chưa được xử lý hoặc xử lý chưa đạt yêu cầu.

Công nghệ xử lý thải rắn đô thị còn lạc hậu và chưa phù hợp với thực tiễn.

Tại đô thị lớn như thành phố Thanh Hoá, thành phố Sầm Sơn: tỷ lệ thu gom CTR đạt khá cao. Tuy nhiên, ở các đô thị còn lại tỷ lệ thu gom CTR chỉ ở mức trung bình. Bên cạnh đó tỷ lệ CTR được xử lý đúng kỹ thuật, hợp vệ sinh môi trường còn khá thấp. Công nghệ xử lý CTR đô thị hiện nay vẫn tập trung chủ yếu là chôn lấp và đốt. Phần lớn các bãi rác tiếp nhận CTR đô thị đều chưa đảm bảo điều kiện vệ sinh môi trường, thường trong tình trạng quá tải. Rất nhiều trong số đó là bãi rác tạm, lộ thiên, không có hệ thống thu gom, xử lý nước rỉ rác... đang là nguồn gây ô nhiễm tới môi trường đất, nước, không khí khu vực lân cận, thậm chí ảnh hưởng nghiêm trọng tới sức khỏe và đời sống cộng đồng dân cư xung quanh. Một số địa phương đầu tư các lò đốt CTR, tuy nhiên với thời tiết mùa mưa kéo dài, độ ẩm rác tăng cao ảnh hưởng rất nhiều đến công suất vận hành, ngoài ra kinh phí cho quan trắc kiểm soát chất lượng khí thải của các lò đốt rác cũng là một khó khăn hiện nay của các đơn vị vận hành, kinh phí trả cho 1 tấn chất thải rắn sinh hoạt chỉ đủ cho chi phí xử lý, nên chưa có chi phí để

bù đắp các chi phí khác phát sinh (sửa chữa, cải tạo các công trình xử lý bị xuống cấp, hư hỏng).

Vấn đề quy hoạch phát triển đô thị theo hướng phát triển bền vững, gắn với bảo vệ môi trường vẫn đang đứng trước nhiều thách thức

Thực tế hiện nay cho thấy, số lượng đô thị tăng lên nhưng chất lượng của các đô thị chưa được quan tâm đúng mức. Hệ thống hạ tầng kỹ thuật và hạ tầng xã hội không đồng bộ và bị quá tải. Chất lượng kết cấu hạ tầng tại các đô thị còn thấp. Chính vì vậy, việc cải thiện, nâng cấp hạ tầng đô thị, đặc biệt đối với các đô thị có mật độ dân số lớn như thành phố Thanh Hoá, thành phố Sầm Sơn... là những thách thức không nhỏ trong quy hoạch, phát triển đô thị. Để hướng đến quy hoạch, xây dựng đô thị xanh theo các tiêu chí: Không gian xanh, công trình xanh, giao thông xanh; công nghiệp xanh; chất lượng môi trường đô thị xanh; bảo tồn cảnh quan thiên nhiên... còn cần sự quyết tâm nỗ lực của chính quyền và nhân dân trong tỉnh.

V.2. QUẢN LÝ MÔI TRƯỜNG CÁC KHU CÔNG NGHIỆP Ở TỈNH THANH HOÁ

V.2.1. Các chính sách, pháp luật về quản lý khu công nghiệp

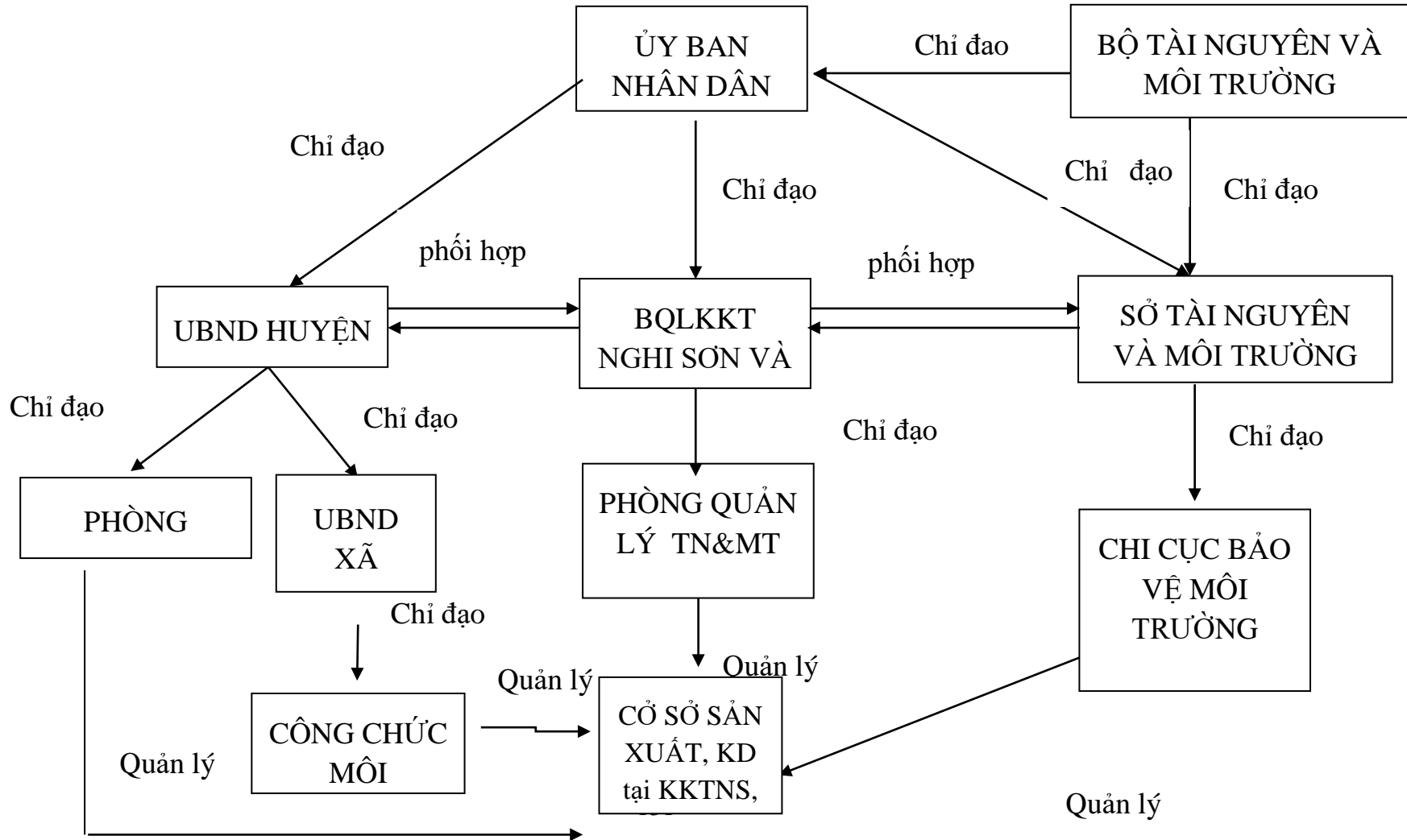
Luật BVMT 2020 đã quy định rõ trách nhiệm của tổ chức, cá nhân có phát sinh chất thải như: có trách nhiệm áp dụng giải pháp tiết kiệm tài nguyên, năng lượng; sử dụng nguyên liệu, nhiên liệu, vật liệu thân thiện môi trường, năng lượng tái tạo; áp dụng công nghệ, chương trình sản xuất sạch hơn, kiểm soát môi trường và các biện pháp khác để giảm thiểu phát sinh chất thải (Khoản 4, Điều 72). Luật cũng quy định cơ sở sản xuất, kinh doanh, dịch vụ có trách nhiệm thiết lập hệ thống quản lý và thực hiện biện pháp để giảm khai thác tài nguyên, giảm chất thải, nâng cao mức độ tái sử dụng và tái chế chất thải ngay từ giai đoạn xây dựng dự án, thiết kế sản phẩm, hàng hóa đến giai đoạn sản xuất, phân phối (Khoản 3, Điều 142). Với CTR CNTT, chủ cơ sở sản xuất, kinh doanh, dịch vụ, khu sản xuất, kinh doanh, dịch vụ tập trung, cụm công nghiệp, cơ quan, tổ chức phát sinh chất thải rắn công nghiệp thông thường có trách nhiệm phân loại tại nguồn theo quy định; lưu giữ bảo đảm không gây ô nhiễm môi trường (Khoản 2, Điều 81). Ngoài ra, danh mục chất thải bao gồm: chất thải nguy hại, chất thải công nghiệp phải kiểm soát, CTR CNTT cũng được ban hành giúp việc xác định và phân loại chất thải một cách dễ dàng, hiệu quả theo quy định của pháp luật (Phụ lục 3, Thông tư 02/2022/TT-BTNMT). Vì vậy, hầu hết các KCN đã tổ chức phân loại CTR theo quy định của Luật BVMT và các văn bản hướng dẫn thi hành. CTR CNTT có thể tái sử dụng, tái chế làm nguyên liệu

sản xuất được chính doanh nghiệp tái sử dụng hoặc bán cho các đơn vị có nhu cầu tái sử dụng.

Nghị định số 35/2022/NĐ-CP ngày 28 tháng 8 năm 2022 của Chính phủ quy định về quản lý khu công nghiệp và khu kinh tế là chính sách quan trọng trong việc định hướng phát triển hạ tầng KCN của tỉnh Thanh Hoá trong giai đoạn sắp tới. Đặc biệt là các chính sách liên quan đến việc hỗ trợ phát triển các mô hình KCN chuyên dụng như Khu công nghiệp hỗ trợ, Khu công nghiệp chuyên ngành, Khu công nghiệp sinh thái, Khu công nghiệp công nghệ cao.

Căn cứ quy định tại khoản 1 Điều 67 Nghị định số 35/2022/NĐ-CP quy định về quản lý khu công nghiệp và khu kinh tế, các khu công nghiệp chịu sự quản lý của Ban quản lý khu công nghiệp, UBND Tỉnh Thanh Hoá đã giao cho Ban Quản lý khu kinh tế Nghi Sơn và các khu công nghiệp tham mưu cho UBND tỉnh quản lý các khu công nghiệp và khu Kinh tế Nghi sơn trên địa bàn tỉnh Thanh Hoá.

Sơ đồ phân cấp quản lý liên quan đến công tác BVMT từ UBND tỉnh đến KKT Nghi Sơn được trình bày tại sơ đồ sau:



V.2.2. Phân tích, đánh giá những thuận lợi và thách thức trong công tác quản lý môi trường Khu công nghiệp

Thuận lợi:

Công tác BVMT trong KCN đã từng bước được các cấp, ngành, doanh nghiệp kinh doanh hạ tầng KCN quan tâm, chú trọng. Các KCN đã góp phần hạn chế việc phân tán cơ sở sản xuất công nghiệp. Do đó, công tác BVMT được kiểm soát chặt chẽ, đặc biệt đối với việc XLNT, chất thải rắn (CTR), khí thải.

Các KCN đang hoạt động về cơ bản đã tuân thủ quy định pháp luật về BVMT, quan tâm đầu tư xây dựng hạ tầng kỹ thuật BVMT như hệ thống thoát nước mưa, XLNT tập trung, hệ thống quan trắc nước thải tự động và các công trình hạ tầng kỹ thuật BVMT khác. Mặt khác, các KCN đang từng bước chuyển đổi mô hình phát triển theo hướng cân bằng kinh tế, xã hội và môi trường, đảm bảo sự phát triển bền vững, hướng tới nền kinh tế tuần hoàn và thực hiện mục tiêu tăng trưởng xanh.

Tổ chức bộ máy quản lý BVMT KCN tại tỉnh Thanh Hoá đã được hình thành và phân cấp thực hiện chức năng quản lý theo thẩm quyền. Ban Quản lý khu kinh tế Nghi Sơn và các khu công nghiệp có chức năng quản lý nhà nước trực tiếp đối với khu kinh tế Nghi Sơn và các KCN trên địa bàn tỉnh Thanh Hoá; quản lý và tổ chức thực hiện chức năng cung ứng dịch vụ hành chính công, dịch vụ hỗ trợ khác liên quan đến hoạt động đầu tư, sản xuất kinh doanh cho nhà đầu tư thứ cấp trong KCN. Ban Quản lý khu kinh tế Nghi Sơn và các khu công nghiệp có thẩm quyền trực tiếp quản lý về đầu tư, quản lý KCN theo hướng dẫn của các Bộ và theo sự ủy quyền của UBND tỉnh Thanh Hoá trên một số lĩnh vực: Thương mại, xây dựng, lao động.

Các doanh nghiệp kinh doanh hạ tầng KCN đều có bộ phận phụ trách về môi trường, hoặc bố trí cán bộ chuyên trách có chuyên môn phù hợp để quản lý, vận hành hệ thống xử lý chất thải, kiểm soát môi trường.

Thách thức:

Vẫn còn một số doanh nghiệp hoạt động nhưng không thực hiện đầy đủ thủ tục về môi trường hay không thực hiện bổ sung các thủ tục môi trường khi thay đổi công nghệ, tăng quy mô công suất sản xuất, một số doanh nghiệp chưa nghiêm túc thực hiện báo cáo công tác bảo vệ môi trường hằng năm. Công tác quản lý hồ sơ về môi trường tại nhiều doanh nghiệp chưa được quan tâm, chưa lưu giữ các hồ sơ môi trường, thực hiện không đúng các quy định về bảo vệ môi trường đã được các cơ quan quản lý nhà nước yêu cầu.

Việc xử lý ô nhiễm mùi hôi khó đạt hiệu quả cao, nhất là các dự án về chế biến hải sản, sản xuất phân bón, chăn nuôi... mặc dù kết quả đo không khí xung quanh các thông số ô nhiễm theo đều đạt quy chuẩn cho phép nhưng vẫn không tránh khỏi sự phản ánh của người dân xung quanh.

- Công tác BVMT trong KCN chịu sự chi phối của nhiều luật liên quan, dẫn đến sự thiếu đồng bộ, thống nhất trong quá trình triển khai thực hiện, gây khó khăn cho công tác quản lý nhà nước; Các loại thuế, phí về môi trường chưa phát huy được vai trò công cụ kinh tế; chưa tạo hành lang pháp lý và môi trường thuận lợi để khuyến khích phát triển dịch vụ môi trường, sản phẩm thân thiện với môi trường; Việc phân loại, tái chế, tái sử dụng chất thải, tiến tới mô hình KCN không phát thải, cũng như phát triển KCN sinh thái, hoặc khuyến khích xã hội hóa trong một số hoạt động BVMT KCN chậm triển khai trong thực tế. Công tác lập, triển khai quy hoạch KCN chưa phù hợp, gây áp lực cho công tác BVMT.

- Tiến độ thực hiện dự án của một số doanh nghiệp còn chậm so với cam kết. Hiệu quả sản xuất kinh doanh của một số dự án đầu tư chưa cao, mức đóng góp ngân sách còn thấp.

- Tình hình khiếu nại, kiến nghị phản ánh của nhân dân liên quan đến công tác bảo vệ môi trường tại các KCN mặc dù không có nhiều nhưng vẫn xảy ra.

- Việc kiểm tra, giám sát các cơ sở sản xuất nằm trong KKT Nghi Sơn và các KCN chưa đảm bảo, dẫn đến tình trạng còn một số cơ sở sản xuất nằm trong các KCN Bim Sơn xả khí thải, gây mùi hôi thối, một số cơ sở sản xuất trong KCN Hoàng Long xả nước thải gây ô nhiễm sông Gông...

- Chưa quyết liệt trong việc yêu cầu các nhà đầu tư hạ tầng các KCN đầu tư công trình xử lý nước thải tập trung. Đến nay còn nhiều KCN đã có nhà đầu tư thứ cấp đi vào hoạt động (KCN Hoàng Long, KCN Tây Bắc Ga, KCN Bim Sơn...) nhưng chưa được đầu tư đầy đủ hệ thống thu gom, thoát nước mưa, nước thải, khu tập kết chất thải rắn.

- Việc chấp thuận cho nhiều dự án thuộc danh mục loại hình có nguy cơ gây ô nhiễm môi trường tập trung ở phạm vi, khu vực hẹp trong KCN mà chưa tính đến tác động tổng hợp, dẫn đến khó kiểm soát triệt để (đặc biệt vấn đề gây mùi hôi thời gian qua trên địa bàn thị xã Bim Sơn);

- Công tác thanh tra, kiểm tra về lĩnh vực BVMT đã được tiến hành song còn hạn chế do kinh phí phục vụ có hạn nên các đợt thanh kiểm tra được tiến hành ít, chưa kịp thời, thiếu tính răn đe.

- Việc đấu nối, thu gom, XLNT, thoát nước mưa tại một số KCN khó kiểm soát; chất lượng nước thải chưa ổn định, có thời điểm không đạt quy chuẩn xả thải. Trong KCN còn tình trạng hệ thống XLNT tập trung vận hành chưa hiệu quả, mạng lưới thu gom và hệ thống thoát nước mưa, nước thải, XLNT chưa được duy tu, bảo dưỡng định kỳ.

- **Tại KKT Nghi Sơn:** Theo quy định tại Điều 50 Luật bảo vệ môi trường năm 2020 quy định về bảo vệ môi trường KKT phải đáp ứng yêu cầu có hệ thống thu gom, thoát nước mưa; hệ thống thu gom và xử lý nước thải bảo đảm nước thải sau xử lý đáp ứng yêu cầu về bảo vệ môi trường (hệ thống thu gom nước mưa phải độc lập với hệ thống thu gom nước thải). Tuy nhiên, đến nay hạ tầng kỹ thuật về bảo vệ môi trường chưa được đầu tư xây dựng đáp ứng theo yêu cầu. Đồng thời, khi các dự án đi vào hoạt động phải thực hiện thỏa thuận đấu nối thoát nước mưa, nước thải đúng theo quy hoạch gặp khó khăn và phát sinh thủ tục, một số dự án phải thực hiện đấu nối tạm.

- **KCN Bỉm Sơn:** Theo báo cáo của các Chủ đầu tư hạ tầng do công tác GPMB chậm dẫn đến việc các đơn vị chậm được giao đất để triển khai thi công hoàn thiện hạ tầng kỹ thuật; nguồn cung cấp nước cho hoạt động sản xuất không đảm bảo làm chậm tiến độ đầu tư của các dự án đã được tiếp nhận cũng như ảnh hưởng đến việc thu hút đầu tư các dự án mới.

- **Đối với các dự án nằm trong KCN đã có Chủ đầu tư hạ tầng:** Các dự án được chấp thuận chủ trương đầu tư nhưng hạ tầng kỹ thuật về môi trường KCN chưa đảm bảo đáp ứng để thực hiện đấu nối theo quy định nên ảnh hưởng đến tiến độ đầu tư.

Chương VI. PHƯƠNG HƯỚNG VÀ GIẢI PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG ĐÔ THỊ VÀ KHU CÔNG NGHIỆP VIỆT NAM

VI.1. PHƯƠNG HƯỚNG VÀ GIẢI PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG ĐÔ THỊ

VI.1.1. Giải pháp về thể chế, pháp luật liên quan trong lĩnh vực môi trường đô thị

Trên cơ sở quy hoạch tổng thể phát triển kinh tế - xã hội, quy hoạch sử dụng đất, tiến hành rà soát, điều chỉnh các quy hoạch chung xây dựng, làm cơ sở định hướng phát triển và quản lý đô thị. Tổ chức công bố, công khai, cắm mốc, quản lý chặt chẽ việc đầu tư xây dựng theo quy hoạch.

Các quy hoạch phải bám sát hiện trạng, có tính kế thừa, tránh chồng chéo, mâu thuẫn giữa các quy hoạch; định hướng quy hoạch phù hợp với chiến lược phát triển kinh tế - xã hội, sát với nhu cầu, tiềm năng phát triển của khu vực lập quy hoạch, theo hướng bền vững, tăng trưởng xanh, bảo đảm tính khả thi, phù hợp với kịch bản biến đổi khí hậu và nước biển dâng.

Triển khai có hiệu quả công tác quy hoạch xây dựng đô thị, tăng cường công tác quản lý quy hoạch, xây dựng, thường xuyên kiểm tra việc thực hiện các đồ án quy hoạch đã được phê duyệt. Định kỳ có kế hoạch rà soát, điều chỉnh, bổ sung các quy hoạch để đáp ứng nhu cầu đầu tư và phát triển đô thị.

Tiếp tục rà soát và ban hành các kế hoạch, chương trình, chính sách ưu đãi và các quy định pháp luật phục vụ hiệu quả công tác quản lý nhà nước về môi trường trên địa bàn tỉnh Thanh Hoá, cụ thể như: Tiếp tục hoàn thiện các kế hoạch về BVMT, tài nguyên đất, nước, đa dạng sinh học, quan trắc môi trường... trên địa bàn tỉnh Thanh Hoá; nghiên cứu, hoàn thiện các cơ chế đảm bảo lồng ghép yêu cầu BVMT theo định hướng phát triển bền vững vào trong các quy hoạch phát triển kinh tế xã hội, quy hoạch sử dụng đất, bổ sung các cơ chế, chính sách ưu đãi, khuyến khích xã hội hóa, thu hút các thành phần kinh tế đầu tư BVMT trên địa bàn tỉnh Thanh Hoá.

VI.1.2. Giải pháp về cơ cấu tổ chức quản lý môi trường đô thị

Tiếp tục tăng cường công tác đào tạo chuyên môn, kỹ năng quản lý để nâng cao chất lượng nguồn nhân lực quản lý nhà nước về BVMT các cấp. Đảm bảo đội ngũ công chức có đủ chuyên môn, kinh nghiệm thực thi hiệu quả các quy định pháp luật về BVMT, chủ động, kịp thời xử lý các vấn đề môi trường nảy sinh tại địa phương. Rà soát chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức bộ máy, phân công cụ thể trách nhiệm quản lý nhà nước về môi trường; đẩy mạnh việc phối hợp giữa các ngành, các cấp để tạo sự thống nhất, gắn kết

trong công tác BVMT, đảm bảo hệ thống quản lý môi trường của tỉnh Thanh Hoá đủ mạnh, đáp ứng được yêu cầu thực tiễn.

Hoạt động thẩm định và cấp phép môi trường: Tiếp tục nâng cao hiệu lực, hiệu quả, chất lượng hoạt động đánh giá môi trường chiến lược, đánh giá tác động môi trường đối với các chiến lược, quy hoạch, kế hoạch, chương trình và dự án đầu tư phát triển trên địa bàn tỉnh theo phân cấp thẩm quyền; bảo đảm các yêu cầu về BVMT từ khâu lập, phê duyệt đến triển khai thực hiện các quy hoạch, kế hoạch, dự án phát triển đô thị. Tiếp tục đẩy mạnh việc rà soát các dự án đầu tư trên địa bàn đô thị thuộc đối tượng lập báo cáo đánh giá tác động môi trường, cấp phép môi trường đúng theo quy định; kiểm tra việc thực hiện nội dung báo cáo ĐTM, giấy phép môi trường được phê duyệt, bảo đảm các dự án trước khi đi vào hoạt động phải đầu tư xây dựng đầy đủ các công trình bảo vệ môi trường và được cơ quan có thẩm quyền phê duyệt.

Thanh tra, kiểm tra và xử lý vi phạm pháp luật về BVMT đô thị: Tiếp tục đẩy mạnh việc phối hợp chặt chẽ, hiệu quả giữa công tác kiểm tra, thanh tra của cơ quan quản lý nhà nước về môi trường các cấp với hoạt động đấu tranh phòng chống tội phạm môi trường của lực lượng cảnh sát môi trường. Tăng cường công tác thanh tra, kiểm tra việc chấp hành pháp luật về bảo vệ môi trường tại các cơ sở công nghiệp trên địa bàn đô thị; xử lý nghiêm các doanh nghiệp vi phạm, kiên quyết tạm đình chỉ hoạt động hoặc cấm hoạt động theo quy định của pháp luật đối với các trường hợp vi phạm nghiêm trọng. Tăng cường công tác phối hợp liên ngành, triển khai quyết liệt công tác kiểm tra, thanh tra hoạt động khai thác, sử dụng tài nguyên đất, nước, khoáng sản đúng theo quy định; xử lý nghiêm các tổ chức, hộ gia đình, cá nhân, cơ sở sản xuất, kinh doanh xả các loại chất thải gây ô nhiễm môi trường đất, nước, không khí đối với khu dân cư tập trung và khu đô thị.

Kiểm soát ô nhiễm và xử lý các nguồn gây ô nhiễm môi trường đô thị: Đẩy mạnh các hoạt động kiểm soát ô nhiễm môi trường ở các cấp theo hướng chủ động phòng ngừa, kịp thời xử lý, giảm thiểu phát sinh các nguồn gây ô nhiễm; xây dựng các chương trình, dự án, đề án từng bước cải tạo, phục hồi các khu vực đã bị ô nhiễm, loại trừ tối đa ảnh hưởng xấu đến môi trường và sức khỏe cộng đồng, cụ thể như sau:

- Tăng cường kiểm tra, giám sát công tác BVMT tại các công trình xây dựng, nhằm kiểm soát việc phát tán bụi tại các địa điểm thi công xây dựng, trên các tuyến đường vận tải vật liệu xây dựng và cả các phương tiện chuyên chở vật liệu xây dựng.

- Duy trì và phát triển diện tích cây xanh đô thị, đáp ứng tỷ lệ theo tiêu chuẩn đô thị tương ứng.

- Ưu tiên triển khai các chương trình, dự án, đề án xử lý nước thải có nguy cơ ảnh hưởng môi trường, phục hồi môi trường các ao hồ, kênh, mương, đoạn sông trong các đô thị (sông chảy dọc theo đường Hàm Nghi, phường Đông Hương; sông cầu Sâng, phường Nam Ngạn; hệ thống thoát nước dọc đường qua trường SOS...), bằng các biện pháp như nạo vét, khơi thông, tăng khả năng lưu thông dòng chảy tại các sông, kênh mương nội thành khu dân cư.

- Đầu tư nâng cấp hệ thống thoát nước tại các đô thị còn lại, để có thể thu gom, xử lý nước thải sinh hoạt tập trung, xóa các điểm ngập úng cục bộ khi mưa lớn (phố Nam Đội Cung 3, phường Trường Thi; Bưu điện tỉnh Thanh Hoá; khu đô thị Bắc Đại lộ Lê Lợi, phường Đông Hương...).

- Đẩy mạnh sử dụng nguồn nước mặt thay cho nước ngầm để cấp nước sinh hoạt, song song đó cần có định hướng thích nghi với tình trạng xâm nhập mặn vào các tháng mùa khô trên địa bàn tỉnh Thanh Hoá.

- Đối với các khu vực đang bị ô nhiễm nước ngầm bởi chỉ tiêu coliform (như: KCN Tây Bắc Ga, phường Đông Thọ, thành phố Thanh Hóa; KCN Hoàng Long, phường Tào Xuyên, thành phố Thanh Hóa); Làng nghề đá Yên Lâm xã Yên Lâm, huyện Yên Định; Cụm công nghiệp Tiên Trang xã Tiên Trang, huyện Quảng Xương): Khuyến cáo người dân không dùng nước ngầm trong sinh hoạt; vận động các hộ dân trong khu vực xây dựng, cải tạo bể phốt đảm bảo xử lý nước thải sinh hoạt trước khi thải ra hệ thống thoát nước chung. Cải tạo hệ thống thoát nước chung của khu vực, đảm bảo thu gom toàn bộ nước thải sinh hoạt phát sinh trong khu vực. Nhằm tránh hiện tượng nước thải sinh hoạt ngấm xuống đất gây ô nhiễm nguồn nước ngầm.

- Đầu tư, phát triển hệ thống thu gom, vận chuyển, xử lý CTR sinh hoạt ở khu vực đô thị; thu gom và xử lý chất thải rắn công nghiệp, y tế, CTNH để tăng cường năng lực xử lý ô nhiễm do CTR trên địa bàn tỉnh.

Quan trắc và thông tin, báo cáo môi trường đô thị: Tăng cường đầu tư, hiện đại hóa mạng lưới quan trắc môi trường tỉnh Thanh Hoá theo hướng ứng dụng các công nghệ, thiết bị quan trắc môi trường nước, không khí tự động nhằm cung cấp đầy đủ, kịp thời các thông tin, số liệu chính xác về hiện trạng, xu thế diễn biến chất lượng môi trường đất, nước, không khí, các vấn đề môi trường bức xúc trên địa bàn tỉnh để phục vụ hiệu quả công tác xây dựng các báo cáo hiện trạng môi trường hàng năm và 5 năm. Tiếp tục đẩy mạnh công tác xây

dựng và hoàn thiện hệ thống cơ sở dữ liệu về Tài nguyên và Môi trường của tỉnh Thanh Hoá. Đảm bảo thông tin, số liệu đồng bộ, phát huy tối đa hiệu quả trong công tác quản lý nhà nước về bảo vệ môi trường của tỉnh.

VI.1.3. Giải pháp tài chính, đầu tư cho bảo vệ môi trường đô thị

Tăng cường công tác đa dạng hoá các nguồn đầu tư cho môi trường. Chi hoạt động sự nghiệp môi trường hàng năm không dưới 2% tổng chi ngân sách nhà nước và chi đầu tư phát triển bảo vệ môi trường theo tốc độ tăng trưởng của nền kinh tế của tỉnh, đáp ứng yêu cầu thực tiễn.

Đẩy mạnh việc kiểm tra, giám sát sử dụng hợp lý, hiệu quả nguồn kinh phí sự nghiệp môi trường. Phát huy tối đa vai trò, trách nhiệm của ngành Tài nguyên và Môi trường trong phân bổ, giám sát các nguồn chi ngân sách cho BVMT. Sử dụng hiệu quả các nguồn thu phí BVMT của tỉnh.

Triển khai mạnh mẽ mô hình hợp tác công - tư (PPP); thu hút và sử dụng có hiệu quả các nguồn vốn vay ưu đãi, vốn hỗ trợ phát triển từ các tổ chức quốc tế và Chính phủ các nước cho BVMT; phát triển các tổ chức tài chính, ngân hàng, tín dụng, quỹ BVMT nhằm đa dạng hóa các nguồn vốn đầu tư khắc phục ô nhiễm, phục hồi và cải thiện môi trường, bảo tồn thiên nhiên và đa dạng sinh học trên địa bàn tỉnh Thanh Hoá.

VI.1.4. Giải pháp về công nghệ và kỹ thuật xử lý chất thải đô thị

Đẩy mạnh việc nghiên cứu, ứng dụng các công nghệ để xử lý nước thải, chất thải rắn sinh hoạt, chất thải nguy hại, khí thải; đổi mới công nghệ sản xuất thân thiện với môi trường, tiêu tốn ít tài nguyên, nhiên liệu, năng lượng, ít chất thải; phát triển công nghệ tái chế chất thải, tái sử dụng; khuyến khích sản xuất mùn vi sinh từ chất thải và phế phẩm nông nghiệp.

Tiếp tục đầu tư nghiên cứu, phát triển và nhân rộng các mô hình xử lý chất thải sản xuất và sinh hoạt; ứng dụng tiến bộ khoa học, kỹ thuật để xây dựng mô hình sử dụng tài nguyên nước tiết kiệm và hiệu quả.

Triển khai mạnh mẽ việc ứng dụng công nghệ thông tin trong việc quản lý, khai thác, chia sẻ cơ sở dữ liệu về Tài nguyên và Môi trường của tỉnh Thanh Hoá.

VI.1.5. Giải pháp tăng cường sự tham gia của cộng đồng và xã hội hóa công tác BVMT đô thị

Triển khai mạnh mẽ việc đổi mới, đa dạng hóa hình thức, nội dung các hoạt động tuyên truyền về bảo vệ môi trường đối với đội ngũ cán bộ lãnh đạo, quản lý ở các cấp, các ngành, doanh nghiệp và cộng đồng dân cư trên địa bàn tỉnh.

Tăng cường thời lượng, chất lượng nội dung các chương trình tuyên truyền, giáo dục, nâng cao nhận thức về BVMT trên các phương tiện thông tin đại chúng.

Tăng cường công tác phối hợp giữa ngành Tài nguyên và Môi trường với các cơ quan, tổ chức đoàn thể, chính trị - xã hội để nâng cao hiệu quả công tác tuyên truyền, triển khai nhân rộng các mô hình tự quản về bảo vệ môi trường, phát huy mạnh mẽ vai trò của cộng đồng trong việc giám sát quá trình triển khai thực hiện các chính sách, quy định pháp luật về BVMT tại địa phương.

Đẩy mạnh việc phát hiện các mô hình, điển hình tiên tiến trong hoạt động BVMT các tổ chức, cá nhân để kịp thời tuyên dương, khen thưởng và nhân rộng; duy trì phong trào thi đua, khen thưởng trong ngành Tài nguyên và Môi trường.

VI.2. PHƯƠNG HƯỚNG VÀ GIẢI PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG KHU CÔNG NGHIỆP

Với bức tranh hiện trạng môi trường, những thách thức như phân tích ở trên, cần thực hiện tốt những vấn đề sau đây để đảm bảo hiệu quả công tác bảo vệ môi trường KCN trong thời gian tới:

VI.2.1. Hoàn thiện hệ thống tổ chức quản lý môi trường

- Xem xét bố trí tăng thêm biên chế, tăng cường lực lượng cán bộ làm công tác thanh, kiểm tra để thực hiện tốt chức năng, giám sát thi hành pháp luật về môi trường; đầu tư phương tiện, thiết bị, điều kiện làm việc nhằm nâng cao năng lực trong công tác quản lý bảo vệ môi trường, quan trắc kiểm soát, tổ chức các biện pháp xử lý sự cố khắc phục ô nhiễm môi trường.

- Đối với các cơ sở sản xuất yêu cầu bố trí ít nhất 01 cán bộ phụ trách về lĩnh vực môi trường để đảm nhận các vấn đề môi trường trong doanh nghiệp.

- Về phân cấp, ủy quyền: Tăng cường vai trò, trách nhiệm của Ban quản lý Khu kinh tế Nghi Sơn và các KCN theo ủy quyền của UBND tỉnh trong việc triển khai các quy định bảo vệ môi trường liên quan. Nâng cao năng lực quản lý về môi trường cho Ban cả về nhân lực và trang thiết bị để tạo điều kiện cho Ban chủ động hơn trong thực hiện nhiệm vụ về bảo vệ môi trường KCN.

- Thường xuyên lãnh đạo, chỉ đạo việc rà soát, hoàn thiện, bổ sung các quy định, chính sách cụ thể hóa các chủ trương, đường lối của Đảng, nhà nước về BVMT đảm bảo đồng bộ, khả thi và phù hợp với điều kiện thực tiễn của tỉnh. Chú trọng nội dung BVMT ngay từ khâu ban hành chính sách, xúc tiến đầu tư; lồng ghép nội dung BVMT trong các quy hoạch, kế hoạch phát triển của ngành, địa phương, vào các phong trào, cuộc vận động xã hội.

VI.2.2 Giải pháp về mặt chính sách, thể chế, luật pháp liên quan trong lĩnh vực bảo vệ môi trường

Đối với ngành công nghiệp, kịp thời rà soát, điều chỉnh, bổ sung, hoàn thiện các cơ chế chính sách của tỉnh nhằm tạo môi trường đầu tư hấp dẫn. Ưu tiên thu hút vốn đầu tư trực tiếp từ nước ngoài, các doanh nghiệp lớn trong nước; có vị trí đất dành riêng cho nhà đầu tư ngành công nghiệp phụ trợ theo nhóm ngành nghề; đặc biệt ưu tiên đối với các loại hình sản xuất có công nghệ tiên tiến, thân thiện với môi trường, đảm bảo hiệu quả đầu tư, trong đó ưu tiên một số lĩnh vực sản xuất công nghiệp: cơ khí chế tạo, lắp ráp, các sản phẩm điện tử, viễn thông, công nghệ thông tin, công nghiệp phụ trợ và các lĩnh vực công nghiệp khác; các dự án có tỷ lệ nội địa hóa cao, có cam kết chuyển giao công

nghệ, đào tạo, sử dụng nhân lực tại chỗ; các nhà đầu tư có mức đầu tư lớn, có đóng góp nguồn ngân sách cao cho tỉnh.

- Tiếp tục đẩy mạnh tuyên truyền, giáo dục, quán triệt, triển khai sâu rộng các quan điểm chỉ đạo và nỗ lực thực hiện các mục tiêu, nhiệm vụ, giải pháp đã đề, tạo sự chuyển biến mạnh mẽ hơn, thống nhất cao hơn trong nhận thức của cả hệ thống chính trị, của cán bộ, đảng viên, công chức, viên chức, cộng đồng doanh nghiệp và các tầng lớp nhân dân về BVMT.

- Thực hiện các nội dung về bảo vệ môi trường trong Quy hoạch phát triển kinh tế xã hội tỉnh; thực hiện nghiêm Luật Bảo vệ môi trường năm 2020, Luật Đầu tư, Luật Xây dựng. Quy định rõ việc lập và hoàn thiện các thủ tục môi trường trước khi xem xét cấp các giấy phép về đầu tư, xây dựng cho các doanh nghiệp trên địa bàn toàn tỉnh.

- Thực hiện quy định BVMT trên địa bàn tỉnh Thanh Hoá; Triển khai thực hiện các kế hoạch “Ứng phó với biến đổi khí hậu”, “Kế hoạch rác thải nhựa”; Xây dựng, rà soát các quy hoạch đồng bộ, phù hợp với quy hoạch phát triển kinh tế - xã hội, quy hoạch và kế hoạch sử dụng đất, nâng cao chất lượng các quy hoạch.

- Việc thành lập và phát triển KCN phải đảm bảo tuân thủ đúng với quy hoạch đã được phê duyệt. Công bố rộng rãi trên các phương tiện thông tin đại chúng để các nhà đầu tư dễ tiếp cận.

- Triển khai thực hiện nghiêm các quy định của pháp luật về đầu tư và các quy định của pháp luật khác có liên quan đối với hoạt động đầu tư nước ngoài, không để phát sinh khiếu kiện, tranh chấp quốc tế xảy ra. Nghiêm cấm việc cấp, điều chỉnh, quản lý, đàm phán dự án đầu tư nước ngoài, ban hành quy định ưu đãi, hỗ trợ đầu tư... trái thẩm quyền, trái quy định pháp luật.

- Chấn chỉnh công tác quản lý, triển khai dự án đầu tư, bảo đảm hiệu quả KT - XH, môi trường, phù hợp quy hoạch, theo đúng các tiêu chí lựa chọn, sàng lọc dự án... Rà soát bảo đảm chặt chẽ về quy trình, thủ tục cấp, điều chỉnh, thu hồi, chấm dứt hoạt động của dự án đầu tư nước ngoài theo đúng quy định pháp luật.

- Xây dựng danh mục ưu tiên, hạn chế, không thu hút đầu tư nước ngoài phù hợp với các quy định hiện hành, hướng dẫn của các Bộ, ngành Trung ương và điều kiện thực tế, định hướng đổi mới đầu tư phát triển của tỉnh; xây dựng các tiêu chí lựa chọn nhà đầu tư (*trong đó các vấn đề cần được quan tâm: Về suất đầu tư, sử dụng lao động, công nghệ, môi trường, giá trị gia tăng nội địa, khả năng liên kết, lan tỏa, nộp ngân sách, sử dụng đất, địa bàn, lĩnh vực thực*

hiện...) để thu hút đầu tư có chọn lọc phù hợp với quy hoạch, định hướng phát triển ngành, lĩnh vực, địa bàn.

- Hướng dẫn, tạo điều kiện khuyến khích doanh nghiệp thực hiện sản xuất sạch hơn, tiết kiệm năng lượng trong KCN, tuần hoàn tái sử dụng nước thải, không thải chất thải ra môi trường. Nghiên cứu phát triển mô hình KCN thân thiện với môi trường, mô hình KCN sinh thái.

- Chủ đầu tư KCN chịu trách nhiệm thực hiện đầy đủ các cam kết trong báo cáo đánh giá tác động môi trường của KCN; xây dựng và hoàn thiện các hệ thống xử lý nước thải tập trung, các hạng mục này cần được thiết kế đúng và phù hợp điều kiện thực tế, xây dựng và lắp đặt đúng thiết kế, duy trì hoạt động ổn định và hiệu quả trong suốt quá trình hoạt động của KCN; tham gia ứng phó các sự cố môi trường trong KCN.

- Tất cả các doanh nghiệp trong KCN có nước thải phải xử lý sơ bộ đạt tiêu chuẩn đầu vào của hệ thống xử lý nước thải tập trung trước khi thải vào hệ thống thu gom nước thải của KCN, trường hợp chưa có hệ thống xử lý nước thải tập trung thì từng doanh nghiệp phải xử lý nước thải đạt tiêu chuẩn cho phép trước khi thải ra ngoài.

- Các doanh nghiệp có phát sinh khí thải phải có hệ thống xử lý khí thải đạt quy chuẩn Việt Nam trước khi xả thải. Các doanh nghiệp trong KCN có phát sinh CTNH, chất thải công nghiệp và chất thải rắn sinh hoạt phải có hợp đồng với các đơn vị có chức năng và đủ năng lực để thu gom và xử lý đúng quy định.

VI.2.3. Tăng cường kinh phí đầu tư cho bảo vệ môi trường

- Xem xét, tăng mức chi sự nghiệp môi trường dân lên 2% tổng chi ngân sách hàng năm của tỉnh nhằm giải quyết các vấn đề môi trường cấp bách, phù hợp với chủ trương của Bộ Chính trị đã nêu trong Nghị quyết 41-NQ/TW về bảo vệ môi trường thời kỳ đẩy mạnh công nghiệp hóa, hiện đại hóa đất nước “đạt mức chi không dưới 1% tổng chi ngân sách nhà nước và tăng dần tỷ lệ này theo tốc độ tăng trưởng của nền kinh tế”.

- Phân bổ hợp lý và sử dụng có hiệu quả kinh phí sự nghiệp BVMT nói chung và quản lý ô nhiễm môi trường nước nói riêng.

- Ban hành cơ chế, chính sách để tạo cơ sở cho việc hỗ trợ về tài chính, ưu đãi đầu tư đối với việc đầu tư xây dựng các công trình bảo vệ môi trường của các doanh nghiệp. Ngoài nguồn vốn hỗ trợ từ ngân sách Trung ương cho đầu tư xây dựng nhà máy xử lý nước thải tập trung các KCN quy định tại Quyết định 43/2009/QĐ-TTg của Thủ tướng Chính phủ, xem xét huy động, bố trí nguồn

vốn với quy mô thích hợp để thực hiện tín dụng ưu đãi cho đầu tư xây dựng nhà máy xử lý nước thải tập trung.

- Huy động tổng hợp các nguồn vốn đầu tư các công trình môi trường của KCN, bao gồm: vốn doanh nghiệp phát triển hạ tầng, vốn tín dụng từ các tổ chức tín dụng (kể cả Quỹ Môi trường), vốn ODA, vốn từ ngân sách nhà nước, trong đó, vốn doanh nghiệp phát triển hạ tầng là chủ yếu.

- Kêu gọi, khuyến khích và tạo điều kiện cho các tổ chức, cá nhân trong nước và nước ngoài đầu tư xây dựng các công trình dịch vụ phục vụ cho công tác bảo vệ môi trường.

- Tiếp tục quan tâm hỗ trợ kinh phí theo Chương trình mục tiêu Quốc gia về ứng phó với biến đổi khí hậu. Đến năm 2025, tất cả các KCN đều có hệ thống thu gom, xử lý chất thải (nước, khí, CTR) đảm bảo yêu cầu.

VI.2.4. Tăng cường các hoạt động giám sát chất lượng, quan trắc và cảnh báo ô nhiễm môi trường

- Cùng với việc kiện toàn bộ máy tổ chức và hoạt động, tăng cường triển khai các công cụ quản lý môi trường mạnh mẽ như hệ thống thông tin quản lý môi trường, các công cụ dự báo ô nhiễm - cảnh báo sự cố, ứng dụng công nghệ 4.0 trong quản lý, phân tích và kiểm soát ô nhiễm môi trường. Tiến tới ngành tài nguyên môi trường trở thành đơn vị hàng đầu trong tỉnh triển khai công nghệ hiện đại trong việc quản lý thông tin dữ liệu và cảnh báo sớm các nguy cơ môi trường.

- Tăng cường áp dụng sản xuất sạch hơn, kiểm toán chất thải, hệ thống quản lý môi trường ISO 14000, thực hiện kiểm soát ô nhiễm,...trong các cơ sở công nghiệp.

- Tăng cường công tác kiểm tra, giám sát, thanh tra việc chấp hành chủ trương, chính sách của Đảng, pháp luật của Nhà nước liên quan tới đầu tư nước ngoài. Xử lý dứt điểm các dự án gây ô nhiễm môi trường, sử dụng đất không hiệu quả, kinh doanh thua lỗ nhiều năm, dự án không thực hiện đúng cam kết. Phòng ngừa, giải quyết sớm, có hiệu quả các tranh chấp liên quan đến đầu tư nước ngoài. Tăng cường cơ chế đối thoại, đổi mới, mở rộng phương thức tiếp nhận kiến nghị, phản ánh của nhà đầu tư; xử lý dứt điểm, kịp thời các khó khăn, vướng mắc liên quan đến các dự án đang thực hiện.

- Đôn đốc, kiểm tra các doanh nghiệp trong các KCN trên địa bàn tỉnh thực hiện các biện pháp kiểm soát, xử lý khí thải, đặc biệt các cơ sở có phát sinh nguồn bụi, khí thải lớn, nguy cơ cháy nổ cao; khuyến khích các cơ sở sản xuất thay thế các loại máy móc, dây chuyền công nghệ lạc hậu bằng dây chuyền công nghệ hiện đại ít gây ô nhiễm môi trường; đôn đốc, giám sát các cơ sở sản xuất

thuộc đối tượng phải lắp đặt quan trắc khí thải tự động và truyền dữ liệu về Sở Tài nguyên và Môi trường.

- Ban quản lý Khu kinh tế Nghi Sơn và các KCN đôn đốc các chủ đầu tư hạ tầng các KCN hoàn thiện hệ thống hạ tầng kỹ thuật, đặc biệt là hệ thống thu gom, XLNT tập trung trước khi tiếp nhận các doanh nghiệp vào đầu tư xây dựng, sản xuất và lắp đặt vận hành trạm quan trắc nước thải, khí thải tự động.

VI.2.5. Nâng cao nhận thức cộng đồng và vấn đề xã hội hóa công tác bảo vệ môi trường

- Duy trì, mở rộng và phát triển mối quan hệ, tranh thủ sự giúp đỡ của các Bộ, ngành Trung ương; Đại sứ quán, lãnh sự quán, cơ quan ngoại giao các nước ở Việt Nam; Đại sứ quán, lãnh sự quán, cơ quan ngoại giao của Việt Nam tại các nước và các tổ chức kinh tế, đầu tư, thương mại quốc tế để phối hợp, tổ chức các hội thảo, hoạt động xúc tiến, thu hút đầu tư vào tỉnh.

- Thu hút đầu tư vào KCN theo hướng ưu tiên những ngành công nghiệp sạch, ít ô nhiễm, đảm bảo cơ cấu ngành nghề phù hợp với khả năng và thực tế giải quyết ô nhiễm của tỉnh; thu hút có trọng điểm để phát triển các ngành kinh tế chủ lực cũng như tạo điều kiện thuận lợi trong bố trí nhà máy, xây dựng phương án bảo vệ môi trường.

- Thúc đẩy hợp tác quốc tế để tăng cường năng lực quản lý môi trường. Tiếp tục duy trì và phát triển quan hệ với các nước và các tổ chức quốc tế dựa trên cơ sở các dự án, chương trình triển khai nhằm đẩy mạnh thu hút nguồn đầu tư cho các hoạt động BVMT.

- Tạo điều kiện để thu hút nguồn lực xã hội vào việc chủ động xử lý CTNH trên địa bàn tỉnh nhằm đáp ứng yêu cầu đang gia tăng nhanh chóng của sự phát triển công nghiệp...

- Nâng cao nhận thức của các doanh nghiệp về BVMT, bảo vệ tài nguyên nước, hướng tới mục tiêu doanh nghiệp tự nguyện, tích cực tham gia BVMT cùng Nhà nước; khai thác sử dụng hợp lý nguồn tài nguyên nước, BVMT và vệ sinh môi trường đô thị - khu vực làm việc trở thành hành vi không thể thiếu được đối với toàn bộ cộng đồng doanh nghiệp.

- Đẩy mạnh công tác tuyên truyền, nâng cao ý thức sử dụng tiết kiệm nước của người dân trên địa bàn tỉnh thông qua các phương tiện thông tin đại chúng, báo chí, đài phát thanh, các tổ chức (hội nông dân, hội phụ nữ, đoàn thanh niên...). Phối hợp chặt với các cơ quan chức năng trong khu vực trong việc quản lý các nguồn phát thải vào lưu vực sông qua địa bàn tỉnh Thanh

Hoá... nhằm hạn chế xâm nhập các chất ô nhiễm vào các nguồn nước mặt trong địa bàn tỉnh.

- Xây dựng, hoàn thiện hệ thống cấp thoát nước, nhà vệ sinh đảm bảo tiêu chuẩn tại các khu dân cư tập trung tránh tình trạng các chất gây ô nhiễm phát thải vào nguồn nước.

- Xã hội hoá công tác xử lý chất thải, xử lý nước thải. Xã hội (*người trả tiền dịch vụ*) chấp nhận, hài lòng với chất lượng dịch vụ và các sản phẩm có liên quan đến quản lý, cung cấp từ các đơn vị công ích, các đơn vị cung ứng dịch vụ khác.

- Tăng cường các hoạt động tuyên truyền, giáo dục, hướng dẫn người dân thực hiện phân loại đúng cách đối với rác thải sinh hoạt.

- Chuẩn bị các căn cứ khoa học và thực tiễn để xây dựng văn bản hướng dẫn và đôn đốc các đơn vị thu gom xử lý trang bị trang thiết bị, phương tiện phù hợp để thực hiện thu gom và xử lý rác thải đã phân loại đúng cách, tiết kiệm chi phí và tăng cường hiệu quả tái chế chất thải.

- Xây dựng và triển khai các chương trình, hành động nhằm giảm phát thải khí nhà kính như: vận động toàn dân, các cơ quan, doanh nghiệp thực hiện tiết kiệm năng lượng; sử dụng các phương tiện giao thông, máy móc trang thiết bị cũng như ứng dụng các giải pháp thân thiện với môi trường; tăng cường khai thác và sử dụng các nguồn năng lượng tái tạo, năng lượng sạch và triển khai các phổ cập sử dụng năng lượng mặt trời.

- Tăng cường năng lực thích ứng và khả năng chống chịu với BĐKH, thiên tai và sự cố môi trường: cảnh báo sớm các điều kiện khí hậu cực đoan do BĐKH gây ra phục vụ phòng tránh thiên tai hiệu quả; tiếp tục tăng cường nâng cao hiệu quả công tác giám sát, dự báo, cảnh báo với công nghệ hiện đại, độ chính xác cao nhằm cung cấp thông tin kịp thời và hiệu quả đến các vùng, địa phương trong tỉnh.

- Đẩy mạnh hoạt động thi đua khen thưởng trong công tác bảo vệ môi trường KCN động viên kịp thời các doanh nghiệp, BQL KCN thực hiện tốt công tác này.

KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ

1. KẾT LUẬN

Các đô thị và các KCN đã và đang đóng góp tích cực vào sự phát triển KT-XH của thanh Hoá. Kinh tế đô thị đóng góp khoảng 70% GDP cả tỉnh, các đô thị và các KCN đã khẳng định vai trò là nhân tố chủ lực thúc đẩy sự tăng trưởng công nghiệp, tăng khả năng thu hút vốn đầu tư trong và ngoài nước. Sự hình thành và phát triển các mô hình khu công nghiệp sinh thái gắn với tăng trưởng xanh, phát triển bền vững, kinh tế tuần hoàn hay các mô hình đô thị xanh, đô thị sinh thái, đô thị thông minh không chỉ thúc đẩy phát triển kinh tế-xã hội tỉnh Thanh Hoá còn góp phần tăng cường công tác bảo vệ môi trường theo hướng phát triển bền vững.

Quá trình phát triển các đô thị và các KCN cũng đã tạo ra nhiều áp lực đối với môi trường không khí, môi trường đất và môi trường nước. Tại các đô thị đó là sức ép từ việc gia tăng nồng độ bụi, khí thải do hoạt động của các phương tiện xe cơ giới, do vận chuyển và quá trình xây dựng hạ tầng giao thông, nhà ở, đó là sức ép của sự gia tăng lượng chất thải rắn, nước thải từ hoạt động dân sinh, hoạt động sản xuất công nghiệp... Tại các KCN chủ yếu vẫn là do ý thức và việc thực thi các quy định pháp luật trong giám sát nước thải, khí thải và chất thải dẫn đến phát tán nguồn gây ô nhiễm ra môi trường xung quanh.

Ở các đô thị, vấn đề ô nhiễm không khí, nhất là ô nhiễm bụi mịn (PM_{2,5}), điển hình tại các thành phố Thanh Hoá, thị xã Nghi Sơn ngày một gia tăng. Thời gian ô nhiễm kéo dài hơn cả về số giờ và số ngày ô nhiễm. Mức độ ô nhiễm không khí tại các đô thị có sự phân hóa đặc trưng theo từng vùng, miền và quy mô đô thị, phụ thuộc vào mật độ dân số, đặc biệt là mật độ giao thông và tốc độ xây dựng. Vấn đề ô nhiễm nước mặt tại các hồ, các kênh, mương nội đô xảy ra ở hầu hết các đô thị, nhất là tại thành phố Thanh Hoá, thành phố Sầm Sơn, ô nhiễm chủ yếu vẫn là ô nhiễm hữu cơ và dinh dưỡng, giá trị các thông số DO, COD, BOD₅, Tổng N và Tổng P tương ứng mức D, mức nước rất xấu theo phân loại chất lượng nước của QCVN 08:2023/BTNMT. Môi trường nước ngầm, nước ở tầng chứa nước tại một số điểm quan trắc có dấu hiệu bị ô nhiễm vi sinh và hữu cơ do thẩm thấu nước thải và chất thải từ bề mặt.

Đối với khu vực xung quanh các KCN, chất lượng môi trường được cải thiện. Tuy nhiên, xung quanh một số KCN vẫn ghi nhận tình trạng bị ô nhiễm không khí, ô nhiễm nước mặt. Trong đó, ô nhiễm không khí chủ yếu là ô nhiễm bụi do hoạt động vận chuyển của các phương tiện cơ giới phục vụ hoạt động tiêu

thụ và cung ứng nguyên vật liệu phục vụ các doanh nghiệp thuộc KCN. Ô nhiễm nước chủ yếu vẫn là ô nhiễm bởi chất hữu cơ và dinh dưỡng.

Hiện nay, hành lang pháp lý để kiểm soát, quản lý chất lượng môi trường trong đó có môi trường đô thị và các khu công nghiệp đã gần như đầy đủ (từ Luật đến Nghị định, Thông tư và các văn bản chỉ đạo điều hành, hướng dẫn). Bên cạnh đó sự quan tâm, vào cuộc của cả hệ thống chính trị cũng như công tác thanh tra, kiểm tra, quan trắc môi trường, giám sát nguồn thải đã được thực hiện nghiêm túc từ Trung ương đến địa phương. Tổ chức bộ máy quản lý BVMT tại KCN trên địa bàn tỉnh Thanh Hoá đã được hình thành và phân cấp thực hiện chức năng quản lý theo thẩm quyền.

Tuy nhiên, thực trạng ô nhiễm môi trường không khí, môi trường nước tại một số đô thị lớn, xung quanh một số KCN vẫn tiếp tục diễn ra, tại một số thời điểm, một số khu vực ở mức xấu, gây hoang mang cho Nhân dân cũng như ảnh hưởng đến sức khỏe cộng đồng. Phân loại chất thải rắn sinh hoạt tại các đô thị gặp nhiều khó khăn, vẫn còn khoảng hơn 70% lượng CTRSH xử lý bằng biện pháp chôn lấp. Số lượng HTXLNT tập trung tại các đô thị rất khiêm tốn (05 trạm xử lý nước thải sinh hoạt tập trung toàn tỉnh). Tỷ lệ nước thải sinh hoạt được thu gom xử lý đạt khoảng 10%. Trong khi đó vấn đề kiểm soát nguồn thải tại các đô thị gặp nhiều khó khăn do chủ thể nguồn thải thuộc nhiều ngành, lĩnh vực như Giao thông vận tải, Xây dựng, Công nghiệp, Nông nghiệp và UBND các địa phương. Với các KCN, vẫn còn tình trạng doanh nghiệp hoạt động nhưng không thực hiện pháp lý môi trường hay thực hiện đối phó. Vẫn còn tình trạng phản ánh của người dân do ô nhiễm mùi từ các KCN. Việc phân loại, tái chế, tái sử dụng chất thải, tiến tới mô hình KCN không phát thải, cũng như phát triển KCN sinh thái, hoặc khuyến khích xã hội hóa trong một số hoạt động BVMT KCN chậm triển khai trong thực tế...

2. KIẾN NGHỊ

Để giải quyết những tồn tại, hạn chế trong công tác BVMT đô thị và các khu công nghiệp ở tỉnh Thanh Hoá, cần thực hiện nhiều giải pháp. Trong đó, trọng tâm là hoàn thiện chính sách, pháp luật, hoàn thiện các văn bản hướng dẫn Luật BVMT năm 2020 có liên quan đến BVMT đô thị và KCN. Thu hút đầu tư vào KCN theo hướng ưu tiên những ngành công nghiệp sạch, ít ô nhiễm, đảm bảo cơ cấu ngành nghề phù hợp với khả năng và thực tế giải quyết ô nhiễm của địa phương.

Tại các đô thị, thực hiện kiểm kê các nguồn phát sinh khí, nước thải để xác định chính xác mức độ đóng góp nguồn gây ô nhiễm môi trường từ đó có giải pháp ngăn chặn, giảm thiểu, xử lý đúng, hiệu quả, đồng thời ưu tiên bố trí ngay

nguồn lực lắp đặt bổ sung các trạm quan trắc môi trường; tăng cường tần suất quan trắc môi trường không khí trong chương trình quan trắc định kỳ; vận hành các trạm quan trắc môi trường không khí tự động, liên tục đảm bảo số liệu truyền, kết nối theo quy định về Sở Tài nguyên và Môi trường liên tục, không bị gián đoạn.

Bên cạnh hoạt động tăng cường thanh tra, kiểm tra việc thi hành pháp luật về môi trường đối với chủ nguồn thải cần chủ động tuyên truyền, phổ biến pháp luật về môi trường cho cộng đồng, chủ nguồn thải,...

1. Kiến nghị đối với Trung ương

- Xây dựng và ban hành các hướng dẫn Luật BVMT năm 2020 có liên quan đến BVMT đô thị và KCN; rà soát, điều chỉnh một số chồng chéo, thiếu thống nhất giữa Luật Bảo vệ môi trường, Luật Tài nguyên nước và Luật Đầu tư trong đó có những nội dung liên quan đến bảo vệ môi trường đô thị một cách hệ thống và đồng bộ để hệ thống các văn bản pháp luật về bảo vệ môi trường đơn giản, dễ quản lý và có tính khả thi trong thực tiễn.

- Hoàn thiện cơ cấu tổ chức bộ máy quản lý tài nguyên và môi trường từ Trung ương đến địa phương theo hướng tập trung quản lý, phân cấp cho địa phương và phân công trách nhiệm của các cơ quan, đơn vị tham gia quản lý rõ ràng, cụ thể để tránh chồng chéo hoặc đùn đẩy trách nhiệm.

- Đẩy mạnh các chính sách khuyến khích, hỗ trợ trong công tác quản lý CTR đô thị và xử lý nước thải đô thị; cơ chế hỗ trợ phát triển các tổ chức dịch vụ môi trường đô thị.

- Xây dựng và ban hành các cơ chế, chính sách nhằm thu hút đầu tư và khuyến khích các doanh nghiệp thực hiện các giải pháp ngăn ngừa, giảm thiểu ô nhiễm như miễn giảm thuế, cho vay ưu đãi, hỗ trợ tài chính đối với các doanh nghiệp thực hiện các giải pháp sản xuất sạch hơn, thực hiện quản lý môi trường theo tiêu chuẩn quốc tế ISO 14000, tái chế, tái sử dụng chất thải, xử lý ô nhiễm, thu hồi sản phẩm thải bỏ.

- Tăng cường và hỗ trợ tỉnh Thanh Hoá tiếp cận các dự án quốc tế và trong nước về biến đổi khí hậu, giảm thiểu phát thải khí nhà kính, nâng cao năng lực, bảo vệ môi trường cho tỉnh; đồng thời hỗ trợ cho tỉnh được vay vốn ODA để đầu tư các công trình xử lý chất thải, cải thiện môi trường.

2. Kiến nghị với địa phương

2.1. Hội đồng nhân dân tỉnh và UBND tỉnh

Xem xét, ưu tiên bố trí vốn ngân sách địa phương cho các công trình, dự án trọng điểm về môi trường nhằm khắc phục ô nhiễm và cải thiện chất lượng

các thành phần môi trường đô thị và các khu công nghiệp trên địa bàn tỉnh trên địa bàn tỉnh Thanh Hoá; Tăng cường sự giám sát đối với chính quyền các cấp đảm bảo thống nhất mục tiêu xuyên suốt phát triển kinh tế theo hướng bền vững.

2.2 Kiến nghị UBND tỉnh chỉ đạo các Sở, ngành và UBND các huyện, thị xã, thành phố

2.2.1. Sở Tài nguyên và Môi trường

- Tổ chức thực hiện, đôn đốc các Sở, ban, ngành cấp tỉnh; UBND các huyện thị xã, thành phố thực hiện các nhiệm vụ và giải pháp đã chỉ ra tại báo cáo này, trên cơ sở báo cáo của các đơn vị, tổng hợp kết quả về công tác bảo vệ môi trường khu đô thị và các khu công nghiệp trên địa bàn toàn tỉnh báo cáo Bộ Tài nguyên và môi trường và UBND tỉnh.

- Định hướng nội dung hoạt động cho các đơn vị trong chương trình phối hợp bảo vệ môi trường phục vụ phát triển bền vững, tuyên truyền mạnh mẽ các biện pháp phân loại chất thải rắn sinh hoạt tại nguồn lồng ghép trong nội dung hướng dẫn tuyên truyền kỷ niệm các ngày lễ về môi trường hằng năm, như: Ngày môi trường Thế giới (5/6); Chiến dịch làm cho thế giới sạch hơn (tháng 9)...

- Phối hợp với các tổ chức chính trị - xã hội, tổ chức quốc tế, doanh nghiệp,...triển khai các phong trào, mô hình phân loại chất thải rắn tại nguồn; làm phân hữu cơ từ chất thải dễ phân huỷ; mô hình bảo vệ dòng sông quê em...;

- Kiểm tra, kịp thời phát hiện và xử lý nghiêm, đúng quy định các hành vi vi phạm pháp luật về bảo vệ môi trường tại các cơ sở sản xuất, kinh doanh; quản lý các hoạt động phát thải, thu gom, vận chuyển, tái chế, tái sử dụng và xử lý chất thải trên địa bàn tỉnh.

2.2.2. Ban Quản lý Khu kinh tế Nghi Sơn và các khu công nghiệp

- Tăng cường công tác kiểm tra, giám sát các cơ sở sản xuất nằm trong KKT Nghi sơn và các KCN, kịp thời phát hiện các cơ sở vi phạm pháp luật về bảo vệ môi trường kiến nghị cấp có thẩm quyền xử lý theo quy định.

- Yêu cầu các nhà đầu tư hạ tầng các KCN đầu tư công trình xử lý nước thải tập trung. Đặc biệt, đối với các KCN đã có nhà đầu tư thứ cấp đi vào hoạt động (KCN Tây Bắc Ga, KCN Bim Sơn...) nhưng chưa đầu tư đầy đủ hệ thống thu gom, thoát nước mưa, xử lý nước thải.

- Phối hợp với các đơn vị có liên quan thực hiện việc di dời các hộ dân nằm xen kẽ trong khu công nghiệp.

2.2.3. Sở Công Thương

- Lồng ghép công tác bảo vệ môi trường trong việc thực hiện nhiệm vụ tham mưu xây dựng, trình ban hành và tổ chức thực hiện quy hoạch, kế hoạch, chương trình, đề án, chính sách phát triển ngành công nghiệp cơ khí, luyện kim, công nghiệp điện tử; phát triển các sản phẩm cơ khí, điện tử trên địa bàn tỉnh; phát triển các cụm công nghiệp, làng nghề trên địa bàn tỉnh Thanh Hoá.

- Chỉ đạo các trung tâm thương mại, siêu thị, cửa hàng, chợ dân sinh và các cơ sở sản xuất, kinh doanh... tăng cường thực hiện các nhiệm vụ, giải pháp quản lý rác thải nhựa: không sử dụng đồ nhựa 01 lần (bát đĩa, thìa, cốc, ống mút... bằng nhựa) thay thế bằng các đồ dùng thân thiện môi trường; giảm thiểu việc phát túi ni lông miễn phí, yêu cầu người mua sắm trả thêm phí khi có nhu cầu phát túi ni lông đựng đồ... đảm bảo từ sau năm 2025, không lưu hành và sử dụng sản phẩm nhựa dùng một lần, bao bì nhựa khó phân hủy tại các trung tâm thương mại, siêu thị.

- Chủ trì thẩm định, trình UBND tỉnh quyết định thành lập, mở rộng cụm công nghiệp, điều chỉnh, bãi bỏ các quyết định thành lập, mở rộng cụm công nghiệp; Kiểm tra, đánh giá định kỳ hoặc đột xuất hiệu quả thực hiện phương án phát triển, chính sách quản lý, phát triển cụm công nghiệp trên địa bàn tỉnh Thanh Hoá theo quy định của pháp luật.

2.2.4. Sở Xây dựng

- Lồng ghép công tác bảo vệ môi trường trong việc thực hiện các nhiệm vụ: Hướng dẫn, kiểm tra và tổ chức thực hiện các quy định về lập, thẩm định, phê duyệt quy hoạch xây dựng, thiết kế đô thị theo quy định; tham mưu cho UBND tỉnh lập các loại chương trình phát triển đô thị hoặc thẩm định các chương trình phát triển đô thị theo thẩm quyền; xác định các khu vực phát triển đô thị và kế hoạch thực hiện.

- Xây dựng phương án, kế hoạch cải tạo hệ thống thoát nước và xử lý nước thải đô thị, khu dân cư nông thôn tập trung và khu công nghiệp đã xuống cấp; quản lý xây dựng hạ tầng kỹ thuật thu gom, lưu giữ, xử lý chất thải rắn; công viên, cây xanh đô thị; chiếu sáng đô thị; nghĩa trang (trừ nghĩa trang liệt sĩ) và cơ sở hỏa táng; kết cấu hạ tầng giao thông đô thị; quản lý xây dựng ngầm đô thị; quản lý sử dụng chung công trình hạ tầng kỹ thuật đô thị.

2.2.5. Sở Giao thông vận tải

- Rà soát duy tu, bảo trì các đoạn đường trong khu vực đô thị đã xuống cấp, hư hỏng. Tổ chức phòng ngừa, ngăn chặn, xử lý hành vi xâm phạm kết cấu hạ tầng giao thông trên địa bàn theo quy định của pháp luật;

- Tổ chức thực hiện việc kiểm tra an toàn kỹ thuật và bảo vệ môi trường đối với phương tiện giao thông đường bộ, đường thủy nội theo quy định của pháp luật; Tổ chức thực hiện các quy định về bảo vệ môi trường trong giao thông vận tải thuộc phạm vi quản lý nhà nước của Sở Giao thông vận tải theo quy định của pháp luật.

2.2.6. Sở Tài chính

Thẩm định và tham mưu cho UBND tỉnh bố trí kinh phí để thực hiện các Kế hoạch, chương trình, đề án, nhiệm vụ,... Trong công tác quản lý bảo vệ môi trường đô thị và các khu công nghiệp trên địa bàn tỉnh Thanh Hóa.

2.2.7. Sở Giáo dục và Đào tạo

Hướng dẫn, chỉ đạo các đơn vị, trường học đẩy mạnh công tác tuyên truyền về bảo vệ môi trường nói chung, về phân loại chất thải sinh hoạt tại nguồn nói riêng trong các cơ sở giáo dục; đưa nội dung giảm thiểu sử dụng đồ nhựa 1 lần và phân loại chất thải vào chương trình dạy học; xây dựng mô hình trường học “nói không” với túi nilông và các sản phẩm nhựa dùng một lần.

2.2.8. Sở Y tế

Chỉ đạo, hướng dẫn các cơ sở y tế trên địa bàn toàn tỉnh thực hiện phân loại, thu gom, xử lý chất thải y tế theo quy định tại Thông tư 20/2021/TT-BYT ngày 31/12/2021 của Bộ Y tế quy định về quản lý chất thải y tế. Quyết định số 36/2024/QĐ-UBND ngày 23/7/2024 của UBND tỉnh Thanh Hoá về việc ban hành quy định về thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải y tế nguy hại trên địa bàn tỉnh Thanh Hoá; Rà soát đầu tư nâng cấp, cải tạo hệ thống xử lý nước thải đối với các bệnh viện có hiện trạng đầu tư đã lâu, xuống cấp

2.2.9. Công An tỉnh

Chủ trì, phối hợp với Sở Tài nguyên và Môi trường và các đơn vị có liên quan kiểm soát, phòng chống tội phạm về môi trường trên địa bàn toàn tỉnh, đặc biệt là tại các đô thị, các khu công nghiệp.

2.2.10. MTTQ và các tổ chức chính trị - xã hội

- Tiếp tục phát huy vai trò, trách nhiệm, chủ động sáng tạo, tích cực triển khai các phong trào, hoạt động về bảo vệ môi trường; cùng cộng đồng và toàn xã hội thực hiện hiệu quả các chủ trương, cơ chế, chính sách về phân loại chất thải tại nguồn nhằm giảm thiểu chất thải rác phát sinh trên địa bàn tỉnh.

- Xây dựng, thí điểm và nhân rộng các mô hình quản lý rác sinh hoạt: (1) Mô hình xã hội hóa thu gom, phân loại tại khu dân cư, khu sản xuất kinh doanh

phù hợp với điều kiện, tập quán của từng địa phương; (2) các mô hình khu dân cư bảo vệ môi trường; (3) Mô hình bảo vệ dòng sông quê hương...

2.2.11. UBND các huyện, thị xã, thành phố

- Tổ chức các hoạt động truyền thông, nâng cao nhận thức cho các tổ chức, các đơn vị sản xuất kinh doanh và người dân trên địa bàn về phân loại chất thải tại nguồn. Phối hợp với các ban, ngành, đoàn thể cấp huyện xây dựng và nhân rộng các phong trào, mô hình điển hình, các cách làm hay về công tác bảo vệ môi trường tại địa phương.

- Tăng cường thực thi pháp luật bảo vệ môi trường trên địa bàn địa phương mình quản lý, chú trọng công tác phòng ngừa ô nhiễm nhất là xem xét và bố trí các dự án đầu tư sản xuất công nghiệp, tăng cường thanh tra, kiểm tra và giám sát môi trường;

- Tập trung xây dựng hạ tầng kỹ thuật về bảo vệ môi trường, công nghệ để thu gom phân loại rác thải tại nguồn, biến rác thải thành nguồn tài nguyên có ích, thu gom xử lý nước thải đô thị đạt quy chuẩn trước khi thải ra môi trường, tập trung xử lý các ô nhiễm môi trường tại các khu vực đô thị.

- Thúc đẩy phát triển các mô hình tăng trưởng kinh tế bền vững, kinh tế tuần hoàn, phát triển ngành công nghiệp môi trường.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Luật Bảo vệ môi trường năm 2020.
2. Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường.
3. Quyết định số 153/QĐ-TTg ngày 27/02/2023 của Thủ tướng Chính phủ.
4. Các Báo cáo công tác bảo vệ môi trường tỉnh Thanh Hoá năm 2020, 2021, 2022, 2023.
5. Các Báo cáo hiện trạng môi trường tỉnh Thanh Hoá năm 2019, 2020, 2021, 2023.
6. Các Báo cáo kết quả quan trắc môi trường tỉnh Thanh Hoá, do Trung tâm quan trắc và bảo vệ môi trường Thanh Hoá thực hiện năm 2023 và 2024.
7. Báo cáo kết quả quan trắc định kỳ của doanh nghiệp, ban quản lý các khu công nghiệp năm 2023.
8. Các Niên giám thống kê tỉnh Thanh Hoá năm 2022, 2023 và 2024.
9. Trần Lệ Linh, Nguyễn Nhật Quỳnh, Trần Ngọc Đăng, Nguyễn Như Vinh, Phạm Lê An, 2021. Khảo sát triệu chứng hô hấp của trẻ dưới 5 tuổi khi tiếp xúc nhiên liệu sinh khối tại huyện Cần Giuộc, tỉnh Long An. Tạp chí Y học lâm sàng số 120.
10. UNICEF. Quỹ Nhi Đồng Liên Hợp Quốc. [cited 2024 Sep 18]. Ô nhiễm không khí: Thông tin nhanh. Available from: <https://www.unicef.org/vietnam/vi/o-nhiem-khong-khi#children>

PHỤ LỤC

Phụ lục I
Hiện trạng tuyến đường tỉnh Thanh Hoá năm 2024;
Phương án phát triển mạng lưới tuyến đường tỉnh đến năm 2030

TT	Số hiệu	Tên đường	Hiện trạng (cấp kỹ thuật)	Quy mô quy hoạch (cấp kỹ thuật)
1	501	Trường Thi - Hàm Rồng	Đô thị	Chuyển thành đường đô thị
2	502	Đình Hương - Giàng - Thiệu Đô	IV, IV	III
		Kéo dài đến ĐT.515		III
3	503	Quốc lộ 47 - Cảng Thanh Hoá	IV	Chuyển thành đường đô thị
4	504	Quảng Bình - Quảng Yên	IV, VI	III
		Kéo dài 504		III
5	505	Chuối - Thanh Tân	V, VI	III
6	505B	Thăng Long - Xuân Thái - đường Nghi Sơn - Bãi Trành	V, VI	III
7	506	Đường từ CHK Thọ Xuân đi KKT Nghi Sơn	III	Nâng cấp lên thành QL: 47B
8	506B	TT. Thiệu Hoá - Xuân Vinh - Xuân Lam	V, VI	III
		Kéo dài ĐT. 516C		III
9	506C	Yên Phong - Cầu Bụt	VI	III
10	506D	Thọ Minh - Kiên Thọ	V	III
11	506E	Xuân Thiên - Ngọc Phục	VI	IV
12	508	Hà Ninh - Ngã Ba Hạnh	V	Ngân cấp lên QL (kéo dài QL217)
13	508B	Yến Sơn - Hà Sơn - Vĩnh Hùng	VI	III
14	509	Nghĩa trang - Chợ Phủ	V	III
15	510	Hoàng Long - Hoàng Đại - Ngã Tư Gòong - Chợ Vực	III, IV, V, VI	III; đoạn qua đô thị theo QHĐT
16	510B	Hoàng Trường - Hoàng Phụ	III, IV, V	III
17	511	Ngã Ba Môi – Núi Chẹt	III, IV	III
18	512	Tân Dân - Chuông - Vạn Thiện - Tượng Sơn	V	III
19	513	Cầu Hồ - Nghi Sơn	III	Chuyển thành đường đô thị, 8 -12 làn xe
20	514	Cầu Thiệu – Thượng Ninh	III, V, VI	III

TT	Số hiệu	Tên đường	Hiện trạng (cấp kỹ thuật)	Quy mô quy hoạch (cấp kỹ thuật)
21	514B	Ngã Ba Sim – Xuân Thắng – TT Thường Xuân	V	III
22	515	Ngã Ba Chè – Hạnh Phúc	III, IV, V	III
23	515B	Thiệu Lý – Đông Hoàng	IV	III
		Kéo dài đến giao với ĐT 517		III
24	515C	Đu – Thọ Vực – TT Triệu Sơn	V, VI	III
25	516	Kim Tân – Thạch Định – Thạch QUảng	IV	III
26	516B	Kim Tân - Vĩnh Hùng - TT Quán Lào - TT Thắng Nhất - Phố Châu	IV, V, VI	III
27	516C	Thiệu Phú - Định Thành - Định Tân	V, VI	III
28	516D	Định Tiến - Yên Hùng	VI	III
29	517	Cầu Trần - Nưa - Am Tiên	IV	III
30	518	Yên Bái - Ấn Đổ	IV, V	III
31	518B	Cắm Sơn - Quý Lộc - Kiêu	V, VI	Chuyển Thành quốc lộ
32	518C	Yên Trường - TT Thống Nhất - Xuân Tín	V, VI	III
		Cắm Sơn - Quý Lộc - Kiêu		III
33	518D	Cao Thịnh - Quang Trung	VI	III
34	519	TT Thường Xuân – Hón Can	III, IV	III, đường đô thị
35	519B	TT Sao Vàng - Bình Sơn - Luận Thành - Bù Đồn	VI	III
36	520	Sim - TT Bến Sung - Thanh Tân	VI	III
37	520B	Xuân Quý - Thanh Quân	IV, VI	III
38	520C	TT Yên Cát - Xuân Khang	III, VI	III
39	520D	TT Yên Cát - Thanh Quân	IV, VI	III
40	521	Vạn Mai - Trung Sơn	IV, VI	III
41	521B	Cành Nàng - Lũng Cao	VI	IV
42	521C	Ban Công - Phú Lệ	V	III
43	521D	TT Mường Lát - Mường Lý	GTNT cấp A	III
44	521E	Tén Tản - Quang Chiêu - Mường Chanh	VI	III
45	522	Thành Tâm - Thành Long - TT Vĩnh Lộc	VI	III
46	522B	Bìm Sơn – Hà Long – Hà Lĩnh	VI	III
		Kéo dài đoạn từ QL 217 (Hà Tĩnh) đến Hà Sơn (ĐT.508B)		III
47	523	Hoạt Giang - Kim Tân - Thạch Quảng	IV, VI	III

TT	Số hiệu	Tên đường	Hiện trạng (cấp kỹ thuật)	Quy mô quy hoạch (cấp kỹ thuật)
48	523B	Cẩm Tú - Điền Lư	VI	III
49	523C	Vĩnh Long – Thạch Bình – Cẩm Ngọc	VI	III
50	523D	Ban Công - Lương Nội	VI	III
51	523E	Cẩm Phong - Cẩm Lương - Cẩm Thạch	VI	III
52	524	Cầu Báo Văn - Ngã Tư Sy - Nga Phú	V, VI	III
53	525	Chợ kho - Minh Thọ - Thăng Thọ - Tượng Văn	V, VI	III
54	526	Đại Lộc - Hoa Lộc - Minh Lộc - Hải Lộc - Đa Lộc	V	III
55	526B	Hậu Lộc - Quán Dốc	IV	III
		Kéo dài TT Hậu Lộc (QL10 đến giao ĐT. 526 tại Hậu Lộc)		III
56	527	Cầu Hà Lan - QL10	III, IV	III
57	527B	Tứ Thôn - Mộng Giang	V, VI	III
58	527C	TT Hà Trung - Hà Lan	V	III
59	528	Quán Lào – Sét – Dốc Lê	VI	III
60	529	Thanh Tân – Bò Lăn	VI	III
61	530	Làng Chánh – Yên Khương	III, IV, VI	III
62	530B	TT Làng Chánh – Trung Hạ	VI	III
63	530C	Sông Lò - Nam Động	VI	IV

Phụ lục II
Phương án phát triển mạng lưới các tuyến đường liên tỉnh của Thanh Hoá
đến năm 2030

TT	Tên đường	Hiện trạng (cấp kỹ thuật)	Quy mô quy hoạch (cấp kỹ thuật)
I	Các tuyến đường huyện, đường đô thị liên đường tỉnh		
1	Đường Tam Lư – Tam Thanh		
2	Nam Tiến – Trung Sơn	GTNT, đường mòn	IV
3	Công – Hải Thanh	VI	III
4	Tân Phúc – Văn Nho	GTNT cấp A	IV
5	Quang Trung – Thiết Ống	GTNT cấp A	IV
6	Yên Cát – Bãi Trành	IV, GTNT cấp A	III
7	Tuyến đường nối Thọ Xuân - Nghi Sơn - phía Bắc cầu Ghép QL 1A - đường ven biển (đường Minh Khôi - Bắc cầu ghép)	IV, GTNT cấp A	III
8	Tuyến Công Bình – Công Chính (Nông Cống)	VI	III
9	Tuyến Xuân Thiên – Ngọc Phụng	IV, GTNT cấp A	IV
10	Tuyến Xuân Hoá (QL57C) – Xuân Tín (506B)	IV, GTNT cấp A	IV
11	QL47C-QL 47 kéo dài	V, VI	III
12	Tuyến đường QL 47B, xã Yên Trường đi đường tỉnh 518C, xã Quý Lộc, huyện Yên Định		III
13	Đường nối từ QL 45 đi Sầm Sơn (Đường Hải Thượng Lãn Ông và đường Voi - Sầm Sơn)	Đường đô thị	Đường phố chính đô thị
14	Đường nội thành Thành phố Thanh Hoá với Cảng hàng không Thọ Xuân		III
15	Tuyến đường Vành đai phía tây Thành phố Thanh Hoá	III	III
16	Đường tuần tra biên giới	VI	III
17	Đường vào nhà máy giấy Châu Lộc	VI	III
18	Đường giao thông từ Ql 47 đến đường HCM	Đường đô thị	Đường đô thị
19	Đường giao thông từ bản Na Tao xã Pù Nhi đi bản Chai xã Mường Chanh huyện	VI	III

TT	Tên đường	Hiện trạng (cấp kỹ thuật)	Quy mô quy hoạch (cấp kỹ thuật)
	Mường Lát		
20	Tuyến đường cơ động trong căn cứ hậu phương của tỉnh	GTNT	III
21	Tuyến đường bộ ven biển đoạn qua tỉnh Thanh Hoá		III
22	Tuyến đường từ cầu Hoàng Long, thành phố Thanh Hoá đến đường Nguyễn Du, thành phố Sầm Sơn (Đại lộ Nam sông Mã và đường Trần Nhân Tông)	III	III
23	Tuyến đường nối QL 217B và QL 217, QL45, QL 47C và QL47		III
24	Tuyến đường nối QL45 với QL1A và đường bộ ven biển		III
25	Tuyến đường nối thành phố Thanh Hoá với trung tâm Huyện Ngọc Lặc		III
26	Tuyến đường Bắc sông Mã từ Hoàng Hoá đến Thiệu Hoá		III
27	Tuyến đường từ Thành phố Thanh Hoá đi các xã Định Công, Định Thành, Định Bình, Định Hoà, huyện Yên Định		III
28	Tuyến đường nối QL 47C với đoạn QL1 đoạn từ huyện Nông Cống đến huyện Quảng Xương		III
29	Tuyến đường nối QL 47 tại Dân Lực, huyện Triệu Sơn với khu du lịch biển Quảng Đại		III
30	Tuyến đường nối Khu du lịch Bến En với Khu di tích Am Tiên		III
31	Tuyến đường nối Khu du lịch Bên En với đường nội bộ cao tốc và khu du lịch biển Quảng Lợi		III
32	Tuyến đường nối QL47 với ĐT.530 (Lương Sơn - Giao Thiện - Giao An)		III
33	Tuyến đường Xuân Du - Vân Sơn đi huyện Đông Phú Anh		III
34	Đường Phụng Nghi - Thượng Ninh		IV
35	Đường Kẻ Lạn - Thống Nhất - Lãng		IV

TT	Tên đường	Hiện trạng (cấp kỹ thuật)	Quy mô quy hoạch (cấp kỹ thuật)
	Trung, xã Thanh Quân		
36	Đường Thượng Ninh - Cát Tân		IV
37	Đường Thiệu Khánh - Thiệu Vận - Thiệu Giao, huyện Thiệu Hoá đi Rừng Thông huyện Đông Sơn	V	III
38	Tuyến đường Minh Sơn – Minh Thành đi Ninh Bình		III
39	Thành Công – Vân Du – Bím Sơn		III
40	Thành Mỹ - Thạch Cẩm – Cẩm Thủy		III
41	Đường 4B	VI	III
42	Đường 4V	VI	III
43	Đường nối QL217 với QL 15C (nối huyện Quan Sơn với huyện Quan hoá)	GTNT cấp B	IV
44	Đường nối QL217 đi đèo Biên phòng Mường Khương	GTNT cấp B	IV
45	Đường nối QL217 đi xã Điền Thượng đến xã Lập Thành, huyện Ngọc Lặc	GTNT cấp A	IV
46	Đường từ ngã ba cầu Hón Nga, xã Thiết ống đi Cầu Đại Lạn, xã Điền Trung đi huyện Cẩm Thủy	GTNT cấp A	IV
47	Đường TT Ngọc Lặc - Mỹ Tân	VI	IV
48	Đường Thành Mỹ - Thành Yên (Thạch Thành)	VI	III
49	Đường Thạch Quảng - Thạch Tượng - Lương Nội (Bá Thước)	VI	III
50	Đường Nga Nhân - Nga Thiện - Nga An	VI	III
51	Đường Trí Nang - Giao Thiện (Lang Chánh)	VI	III
52	Đường từ QL 15 đi Giao Thiện (Lang Chánh)	VI	III
53	Đường Lộc Tân - Phòng Lộc (Hậu Lộc)	V, VI	III
54	Đường Mỹ Lộc - Đồng Lộc (Hậu Lộc)	VI	III
55	Đường Quang Trung - Ngọc Trung (Ngọc Lặc)	VI	III
56	Đường Kiên Thọ - Vân Am - Minh Sơn (Ngọc Lặc)	VI	III

TT	Tên đường	Hiện trạng (cấp kỹ thuật)	Quy mô quy hoạch (cấp kỹ thuật)
57	Đường Ban Công - Cổ Lũng - Hoà Bình	GTNT cấp A	IV
58	Đường Thường Xuân - Thanh Xuân - Thanh Lâm - Thanh Hoà đi Nghệ An	VI, GTNT cấp A, đường mòn	IV
59	Đường Cẩm Tú - Cẩm Giang - Cẩm Quý - Lương Trung	GTNT cấp A	III
60	Đường Na Mèo - Sơn Thủy (Quan Sơn)	GTNT cấp A	IV
61	Đường Cầu Trắng - Đồng Lợi (Triệu Sơn)	VI	III
62	Đường Thọ lâm - Xuân Thắng	IV	III
63	Tuyến đường tránh phía Bắc thị trấn Quán Lào	IV	III
64	Bến Tín - Cầu vàng	VI	IV
65	TT Hối Xuân - Trung Tiến	VI	IV
66	Đường Hoá Quý - Cát Vân	GTNT cấp A	IV
67	Đường từ xã Thanh Quân, huyện Như Xuân, tỉnh Thanh Hoá đi xã Châu Nga, huyện Châu Quỳ, tỉnh Nghệ An	GTNT cấp A	IV
68	Đường Bắc sông Chu, huyện Thiệu Hoá		III
69	Đường Nam sông Chu, huyện Thiệu Hoá		III
70	Đường nối QL 45, huyện Thiệu Hoá với QL 47, huyện Triệu Sơn		III
71	Đường nối 3 đô thị Giang Quan - TT Thiệu Hoá - Ngọc Vũ		III
72	Đường từ thị trấn Thiệu Hoá đi Thiệu Duy	VI	III
73	Đường Thiệu Hoá, huyện Thiệu Hoá đi Dân Lực, huyện Triệu Sơn	VI	III
74	Đường Thiệu Quang – Thiệu Giang – Thiệu Long, huyện Thiệu Hoá đi Bình Định huyện Yên Định	VI	III
75	Đường Thiệu Châu – Thiệu Giao, huyện Thiệu Hoá đi Bôn, huyện Đông Sơn	VI	III
76	Đường Thiệu Long đi Thiệu Công, Thiệu Thành, Thiệu Tiến, huyện Thiệu Hoá	VI	IV
77	Đường Quảng Yên - Đông Xuân - Thiệu		III

TT	Tên đường	Hiện trạng (cấp kỹ thuật)	Quy mô quy hoạch (cấp kỹ thuật)
	Giao		
78	Đường Vạn Bảo - Yên Hoà		IV
79	Ban Công (Bá Thước) – Na Sài (hồi Xuân)	GTNT cấp B	IV
80	Tuyến Tránh QL47C: Từ ĐT506 (xã Nông Trường) đến nút giao với QL 47C (Chợ Hào - Thọ Phú)		III
81	Đường Thạch Quảng - Thạch Tượng - Lương Nội - Lũng Niêm - Thành Sơn (Bác Thước)	VI	IV
82	Đường kết nối từ đường tỉnh 52B tại phố Đoàn xã Lũng Niêm đi đường tỉnh 521C tại thôn Báng, xã Thanh Sơn	VI	IV
83	Tuyến tránh thị trấn Lang Chánh		IV
84	Tuyến đường Yên Thắng - Tam Văn - Văn Nho	GTNT	IV
85	Tuyến đường Yên Nhân - Giao Thiện - Văn Am	GTNT	IV
86	Đường nối QL47 – QL15-QL217		III
87	Đường Lam Kinh - thành Nhà Hồ		III
88	Đường Cửa Đạt - Dốc Cáy		III
89	Đường từ xã Lương Sơn, huyện Thường Xuân đi xã Nguyệt Án, huyện Ngọc Lặc		III
90	Đường từ xã Kiên Thọ, huyện Ngọc Lặc đi huyện Thường Xuân		III
91	Đường Xuân Phú, huyện Thọ Xuân đi Cầu Tổ rồng, huyện Thường Xuân		III
92	Đường tỉnh 505 kéo dài từ xã Thăng Long đi cầu Thăng Phú xã Tế Nông		III
93	Đường tỉnh 512 kéo dài từ tỉnh lộ 505 xã Công Chính đi ĐT 520 xã Công Bình		III
94	Đường 525 kéo dài từ tỉnh lộ 505 xã Thăng Thọ đi Thanh Thái huyện Như Thanh		III
95	Tuyến đường 506 xã Trường Minh đi đường tỉnh 525 xã Tượng Văn		III

TT	Tên đường	Hiện trạng (cấp kỹ thuật)	Quy mô quy hoạch (cấp kỹ thuật)
96	Đường Tây Thanh Hoá – Nghi Sơn		III
97	Tuyến song song với đường tỉnh 520; điểm đầu từ Cán Khê (Đường tỉnh 514) qua các xã Phụng Nghi, Mậu Lâm, Phú Nhuận, thị trấn Bến Sung, Yên Thọ, Yên Lạc; điểm cuối tại Thanh Kỳ		III
98	ĐT từ TT Bến Sung đi Vũ Yên (Nông Cống)	VI	III
99	Đường nối Ngọc Lạc – cửa khẩu Khẹo huyện Thường Xuân		V
II	Các tuyến chuyển từ Quốc lộ thành đường địa phương		
1	Điều chuyển đoạn Km0 + 00 – Km 3+200 QL47B hiện trạng thành đường địa phương	V	III
2	Điều chuyển QL 10 đoạn từ huyện Hậu Lộc (Km211+400) đến TP Thanh Hoá	IV	III

Phụ lục III
Phương án phát triển đường thủy nội địa trên
địa bàn tỉnh Thanh Hoá đến năm 2030

TT	Tuyến đường thủy nội địa	Chiều dài (Km)	Cấp kỹ thuật
	Tổng cộng (I + II)	818,5	
I	Cấp Trung ương quản lý	249,5	
1	Kênh Nga Sơn: Từ Ngã ba Ché Thôn đến Điện Hộ (huyện Nga Sơn, huyện Hà Trung)	27	III
2	Kênh De: Từ ngã Ba Yên Lương đến ngã ba Trường Xá (huyện Hậu Lộc)	6,5	IV
3	Sông Mã (36 km)		
-	Từ ngã Ba Vĩnh Ninh đến ngã Ba Bông (huyện Hà Trung, huyện Vĩnh Lộc, huyện Yên Định)	19	III
-	Từ ngã Ba Bông đến Cầu Hoàng Long cách 200m về phía hạ lưu (TP Thanh Hoá, huyện Hoằng Hoá, huyện Thiệu Hoá, huyện Yên Định, huyện Hà Trung)	17	III
4	Sông Tào (Sông Tào + Sông Trường) 32km		
-	Từ Lạch Trường đến ngã Ba Trường Xá (huyện Hoằng Hoá), huyện Hậu Lộc)	8	III
-	Từ ngã Ba Trường Xá đến ngã ba Hoằng Hà (huyện Hậu Lộc, huyện Hoằng Hoá)	6,5	III
-	Từ ngã ba Hoằng Hà đến ngã ba Sông Tào (huyện Hoằng Hoá, huyện Hậu Lộc)	17,5	III
5	Kênh Choán: Từ ngã ba Hoằng Hà đến Ngã ba Hoằng Phụ (huyện Hoằng Hoá)	15	IV
6	Sông Lèn (51 km)		
	Từ Cầu Đò Lèn đến Ngã ba Bông (huyện Hà Trung, huyện Vĩnh Lộc)	11	III
	Từ cửa Lạch Sung đến Cầu Đò Lèn (huyện Nga Sơn, huyện Hậu Lộc, Hà Trung)	40	I
7	Sông Yên (62 km)		
	Từ cửa Ghép đến Cầu Ghép (huyện Tĩnh Gia, huyện Quảng Xương)	12	II
	Từ cầu Ghép đến Cầu Vay (huyện Tĩnh Gia, huyện Quảng Xương, huyện Nông Cống)	50	IV
8	Tuyến Lạch Bạng - Đảo Hòn Mê (huyện Tĩnh)	20	I

TT	Tuyến đường thuỷ nội địa	Chiều dài (Km)	Cấp kỹ thuật
	Gia)		
II	Địa phương quản lý	569	
1	Sông Mã: Từ ngã Ba Vĩnh Ninh đến Cầu Na Sài (huyện Vĩnh Lộc, huyện Yên Định, huyện Cẩm Thủy, huyện Bá Thước, huyện Quan Hoá)	122	V
2	Sông Bưởi: (Thạch Thành, Vĩnh Lộc) 50,5 km		
	Từ Kim Tân đến Thành Mỹ (huyện Thạch Thành)	25	V
	Từ Kim Tân đến Ngã ba Vĩnh Ninh (huyện Vĩnh Lộc, huyện Thạch Thành)	25,5	IV
3	Sông Chu (57 km)		
	Từ Ngã Ba Đầu đến Cầu Vạn Hà (huyện Thiệu Hoá)	10	III
	Từ Cầu Vạn Hà đến Đập Bái Thượng (huyện Thiệu Hoá, huyện Thọ Xuân, huyện Thường Xuân, huyện Ngọc Lặc)	47	IV
4	Sông Cầu Chày: Từ Ngã ba Châu Chương đến Cầu Si (huyện Yên Định, huyện Thiệu Hoá)	15,5	V
5	Sông Càn (18 km)		
	Từ Phao số 0 đề hạ lưu cầu Sông Càn	7,8	II
	Từ cầu Sông Càn đến Cầu Điền Hộ	10,2	V
6	Sông Nhôi: Từ Ngã ba Bến Ngự đến Cầu Vạy (TP Thanh Hoá, huyện Quảng Xương, huyện Đông Sơn, huyện Nông Cống)	25	VI
7	Sông Lục Giang: Từ Ngã Ba Nấp đến Âu Đông Tân (TP. Thanh Hoá)	7	VI
8	Sông Cầu Quan: Từ Ngã Ba Vua bà đến Chợ Nưa (huyện Nông Cống)	29	VI
9	Sông Chuối: Từ Ngã Ba Cây Sơ đến ngã Ba Cầu Vạn Hoà (huyện Nông Cống)	29	V
10	Sông Hoàng: Từ ngã ba Ngọc Trà đến Ngã ba sông Hoàng (huyện Quảng Xương)	16	V
11	Lòng Hồ Sông mực – vườn QG Bến En (huyện Như Thanh)	36	I
12	Lòng hồ Cửa Đạt (huyện Thường Xuân)	43	I

TT	Tuyến đường thuỷ nội địa	Chiều dài (Km)	Cấp kỹ thuật
13	Lòng hồ Thủy điện Trung Sơn (huyện Quan Hoá, Mường Lát)	46,5	V
14	Lạch Hới – Đảo Nẹ (huyện Hoằng Hoá, Hậu Lộc)	17	IV
15	Lòng hồ Thủy điện Hồi Xuân (huyện Quan Hoá)	40	V
16	Sông Bạng: Từ cảng cá Lạch Bạng đến cầu Hồ (Nghệ Sơn)	17,5	III

Phụ lục IV. Một số sản phẩm CN chủ yếu của tỉnh Thanh Hoá

TT	Sản phẩm	Đơn vị tính	Năm 2019	Năm 2020	Năm 2021	Năm 2022	Năm 2023
1	Đá các loại	1000 m ³	10.128,3	11.439,1	12.716,5	13.805,6	14.460
2	Cát các loại	1000 m ³	7.350,9	7.899,6	8.140,3	9.722,8	9.844,3
3	Quặng Séc-pentin	1000 tấn	212,6	207,5	211,8	262,7	311,2
4	Muối phơi cát	1000 tấn	17,2	16,9	17,3	17,6	15,8
5	Súc sản đông lạnh	Tấn	2.808,5	3.012,2	3.218,2	3.514,3	3.303,4
6	Thủy sản đông lạnh khác	Tấn	45.257,5	50.710,5	57.610,7	64.310,2	50.162,0
7	Nước mắm	Nghìn lí	8.688,4	9.129,7	9.718,6	10.126,5	10.205,1
8	Dầu ăn thực vật	Tấn	38.893,0	92.412,0	186.159,3	185.715,0	200.996
9	Sữa tươi đóng hộp	Nghìn lít	18.664,2	19.565,2	21.892,2	22.360,7	23.159,4
10	Tinh bột sắn	Tấn	44.026,2	48.764,0	45.408,3	46.148,5	35.230,5
11	Đường mật các loại	Tấn	165.326,4	86.823,3	111.252,3	79.619,1	44.173,0
12	Thức ăn gia súc	1000 tấn	155,1	168,2	170,2	185,6	236,6
13	Bia các loại	Nghìn lít	68.120,1	43.024,2	40.524,9	47.310,8	36.895,5
14	Quần áo may sẵn	Nghìn cái	287.731,8	328.413,0	398.858,0	507.718,6	527.322,9
15	Giày thể thao	Nghìn đôi	125.036,6	137.049,0	173.530,0	215.763,9	225.559,7
16	Chiếu cói	Nghìn chiếc	10.458,1	10.889,4	10.982,2	10.472,5	10.053,6
17	Giấy, bì các loại	Tấn	45.387,8	54.910,1	57.310,5	84.545,4	97.562,9
18	Xăng các loại	1000 tấn	1.786,9	2.483,3	2.644,3	2.819,4	2.779,5
19	Dầu diesel	1000 tấn	2.964,9	3.843,1	4.043,7	4.508,1	4.433,7

TT	Sản phẩm	Đơn vị tính	Năm 2019	Năm 2020	Năm 2021	Năm 2022	Năm 2023
20	Khí hóa lỏng	1000 tấn	28,1	32,3	35,7	38,6	35,3
21	Khí hóa lỏng	1000 tấn	28,1	32,3	35,7	38,6	35,3
22	Nhựa PP	1000 tấn	174,0	165,3	168,0	172,5	170,1
23	Para-xylene	1000 tấn	248,1	494,1	401,6	427,2	371,5
24	Benzen	1000 tấn	128,1	192,8	157,8	182,4	200,3
25	Lưu huỳnh rắn	1000 tấn	141,6	257,0	242,6	260,4	272,2
26	Phân bón các loại	Tấn	321.920,2	311.510,0	325.915,0	369.102,0	379.658,3
27	Bao bì PP các loại	Triệu bao	135,4	231,5	239,2	259,1	276,2
28	Gạch nung	Triệu viên	1.425,4	1.698,3	2.223,5	2.164,5	2.145,2
29	Ngói lợp	1000 viên	11.447,7	11.599,7	11.702,0	11.563,9	10.997,3
30	Xi măng các loại	1000 tấn	14.865,0	16.341,1	17.999,9	17.710,5	17.421,7
31	Ô tô tải các loại	Chiếc	1.010,0	460,0	1.060,0	1.226,0	898,0
32	Thép cán và phôi thép	Nghìn tấn	120,8	1.143,6	2.103,6	3.709,9	3.718,9

** Nguồn: Niên giám thông kê 2024 tỉnh Thanh Hoá*

**Phụ lục V. Tình hình phát sinh, thu gom, xử lý chất thải của các cơ sở sản xuất, kinh doanh, dịch vụ của các hạ tầng
Khu công nghiệp trên địa bàn Khu kinh tế Nghi Sơn**

TT	Tình trạng hoạt động (đang xây dựng/đang hoạt động)	Các cơ sở đang hoạt động trong KKT	Cơ sở đang hoạt động	Tỷ lệ lấp đầy (%)	Xử lý nước thải			Xử lý khí thải		Tổng lượng CTR phát sinh		
					Tổng lượng nước thải phát sinh (thực tế) (m ³ /ngđ)	Công suất TK của HTXLN T (m ³ /ngđ)	Hệ thống quan trắc nước thải tự động, liên tục ghi rõ thông số	Lượng khí thải phát sinh (m ³ /giờ)	Hệ thống quan trắc khí thải tự động, liên tục (ghi rõ thông số)	Sinh hoạt (tấn/năm)	Công nghiệp thường (kg/năm)	Nguy hại (kg/năm)
1	121/156	121		35	1.027.311,99	-	-	8,595,501.96	Áp suất, nhiệt độ, tốc độ gió, bụi	5,508.35	1,006,101,404.40	28,003,953.85
2	1/1	KCN số 7 (Nhà máy Lọc hóa dầu Nghi Sơn)	1	100%	17.000	1700	pH: TSS: COD: Amoni: Lưu lượng đầu vào, đầu ra	2,296,125.0	Oxy, nhiệt độ, NOx, CO, Lưu lượng, áp suất, bụi tổng	495.00	17,826,431.00	19,970,944.00
3	1/2	KCN Luyện Kim	2	40%	100	2.000	pH: TSS: COD: Amoni: Lưu lượng đầu vào, đầu ra	489.932	Oxy, nhiệt độ, NOx, CO, Lưu lượng, áp suất, bụi tổng	35.92	216,380.00	10,977,480.00

TT	Tình trạng hoạt động (đang xây dựng/đang hoạt động)	Các cơ sở đang hoạt động trong KKT	Cơ sở đang hoạt động	Tỷ lệ lấp đầy (%)	Xử lý nước thải			Xử lý khí thải		Tổng lượng CTR phát sinh		
					Tổng lượng nước thải phát sinh (thực tế) (m ³ /ngđ)	Công suất TK của HTXLN T (m ³ /ngđ)	Hệ thống quan trắc nước thải tự động, liên tục ghi rõ thông số	Lượng khí thải phát sinh (m ³ /giờ)	Hệ thống quan trắc khí thải tự động, liên tục (ghi rõ thông số)	Sinh hoạt (tấn/năm)	Công nghiệp thường (kg/năm)	Nguy hại (kg/năm)
4	1/1	KCN số 1	9	30%	40	1.300	không	không	không	50 tấn	150	63
5	0/0	KCN số 3	0									
6	1/1	KCN số 18 (Nhà máy chăn nuôi bò sữa và chế biến sữa tập trung quy mô công nghiệp)	01	50%	1.600	1.600	Nhiệt độ, pH, Lưu lượng, Amoni	-	nt	-	-	-
7	1/1	KCN số 10 (Dự án Nhiệt điện Nghi Sơn 1 và 2)	01	100%	189.00	200			Oxy, nhiệt độ, NOx, CO, Lưu lượng, áp suất, bụi tổng	122.50	15,670,000	75,937.0

TT	Tình trạng hoạt động (đang xây dựng/đang hoạt động)	Các cơ sở đang hoạt động trong KKT	Cơ sở đang hoạt động	Tỷ lệ lắp đầy (%)	Xử lý nước thải			Xử lý khí thải		Tổng lượng CTR phát sinh		
					Tổng lượng nước thải phát sinh (thực tế) (m ³ /ngđ)	Công suất TK của HTXLN T (m ³ /ngđ)	Hệ thống quan trắc nước thải tự động, liên tục ghi rõ thông số	Lượng khí thải phát sinh (m ³ /giờ)	Hệ thống quan trắc khí thải tự động, liên tục (ghi rõ thông số)	Sinh hoạt (tấn/năm)	Công nghiệp thường (kg/năm)	Nguy hại (kg/năm)
8	1/1	Xi măng nghi sơn (KCN số 9)		100	174		không		Đang hoàn thiện	85.46	474,364,860.00	104,540.00
9	01/01	KCN số 10(02 nhà máy Nhiệt điện)	02	100%	615.643	403.650.343	Nhiệt độ, pH, Lưu lượng, Amoni		Oxy, nhiệt độ, NOx, CO, Lưu lượng, áp suất, bụi tổng	4,666.12	625,218,010.00	16,022,845,8
10	03/03	KCN số 13(Nhà máy xi măng Đại Dương)	02	50%	40	60	không		Đang triển khai thực hiện lắp đặt			
11	00/01	KCN số 14 (xi măng Công	01	100%	30	115	không		Oxy, nhiệt độ, NOx, CO, Lưu	36.00		26,620.00

TT	Tình trạng hoạt động (đang xây dựng/đang hoạt động)	Các cơ sở đang hoạt động trong KKT	Cơ sở đang hoạt động	Tỷ lệ lấp đầy (%)	Xử lý nước thải			Xử lý khí thải		Tổng lượng CTR phát sinh		
					Tổng lượng nước thải phát sinh (thực tế) (m ³ /ngđ)	Công suất TK của HTXLN T (m ³ /ngđ)	Hệ thống quan trắc nước thải tự động, liên tục ghi rõ thông số	Lượng khí thải phát sinh (m ³ /giờ)	Hệ thống quan trắc khí thải tự động, liên tục (ghi rõ thông số)	Sinh hoạt (tấn/năm)	Công nghiệp thường (kg/năm)	Nguy hại (kg/năm)
		Thanh)							lượng, áp suất, bụi tổng			

Phụ lục VI: Tình hình phát sinh, thu gom, xử lý chất thải của các cơ sở sản xuất, kinh doanh, dịch vụ trong các Khu công nghiệp ngoài địa bàn KKT Nghi Sơn

TT	Tên cơ sở hoạt động	Loại hình sản xuất chính/ quy mô công suất	Nước thải			Khí thải		Tổng lượng CTR phát sinh			
			Tổng lượng nước thải phát sinh (m ³ /ngđ)	Đầu nối vào HTXLN TTT	Tách đầu nối (ghi rõ hệ thống quan trắc tự động, nếu có)	Lượng khí thải phát sinh	Quan trắc khí thải tự động, liên tục (nếu có)	Sinh hoạt (tấn/năm)	CN thông thường (kg/năm)	Nguy hại (kg/năm)	
I	Khu công nghiệp Lễ Môn										

TT	Tên cơ sở hoạt động	Loại hình sản xuất chính/ quy mô công suất	Nước thải			Khí thải		Tổng lượng CTR phát sinh		
			Tổng lượng nước thải phát sinh (m ³ /ngđ)	Đầu nối vào HTXLN TTT	Tách đầu nối (ghi rõ hệ thống quan trắc tự động, nếu có)	Lượng khí thải phát sinh	Quan trắc khí thải tự động, liên tục (nếu có)	Sinh hoạt (tấn/năm)	CN thông thường (kg/năm)	Nguy hại (kg/năm)
1	Cty CP Thần Nông Thanh Hóa	Sản xuất phân bón N,P,K và phân bón hữu cơ 20.000 tấn/năm.	3	3	0	1.080		35	30.000	4
2	Cty CP XNK Thủy sản Thanh Hóa	NM đông lạnh thủy sản XK/ Công suất TS đông lạnh XK: 2088 tấn/năm; Cá tươi ướp đá: 200 tấn/năm. TS khô XK: 200 tấn/năm	112	112	0	0	0	5,4	2.500	136
3	NM gạch men cao cấp VICENZA	Suân xuất gạch ốp lát – 8 triệu m ² /năm	63.690	3.250	0	42.000	0	150	3.400.000	400
4	Cty CP Điện cơ và XLCT Thanh Hóa	SX đũa ăn XK-30 tấn/năm	3	3	0	0	0	10,08	0	10
5	Cty TNHH NOMURA Thanh Hóa	Sản xuất, gia công hàng may mặc – 1.850.000 sản phẩm/năm	14	14	0	0	0	131,04	3	749
6	Cty TNHH SAKURAI Việt Nam	Gia công hàng may mặc xuất khẩu – 88.961.558	285	285	0	0	0	785,4	27.428.40	4.492

TT	Tên cơ sở hoạt động	Loại hình sản xuất chính/ quy mô công suất	Nước thải			Khí thải		Tổng lượng CTR phát sinh		
			Tổng lượng nước thải phát sinh (m ³ /ngđ)	Đầu nối vào HTXLN TTT	Tách đầu nối (ghi rõ hệ thống quan trắc tự động, nếu có)	Lượng khí thải phát sinh	Quan trắc khí thải tự động, liên tục (nếu có)	Sinh hoạt (tấn/năm)	CN thông thường (kg/năm)	Nguy hại (kg/năm)
		sp/năm								
7	Cty TNHH giấy SUNJADE VN	Sản xuất và gia công giấy xuất khẩu – 30 triệu đôi/năm	350	350	0		0	720	2.160.000	108.000
8	C.ty CP Nông Sản Phú Gia	Sản xuất thức ăn gia súc, gia cầm – 64.000 tấn/năm	4	4	0	77,5	0	8,64	5.760	36
9	Cty TNHH Cơ – Nhiệt – Điện Thành Nam	Sản xuất đá thực phẩm- 12.000 tấn/năm; Gia công cơ khí – 900 tấn/năm	2	2	0	0	0	5,04	0	0
10	Cty TNHH MTV Sữa lam Sơn	SX và chế biến sữa – 156.000 tấn/năm	227.596	0	227.596	<20.000	0	17.810	116.773	2.663
11	Cty TNHH Tân Nam Phong	SX bao bì nhựa-900 tấn/năm	2	2	0	0	0	3	3,8	0,4035

TT	Tên cơ sở hoạt động	Loại hình sản xuất chính/ quy mô công suất	Nước thải			Khí thải		Tổng lượng CTR phát sinh		
			Tổng lượng nước thải phát sinh (m ³ /ngđ)	Đầu nối vào HTXLN TTT	Tách đầu nối (ghi rõ hệ thống quan trắc tự động, nếu có)	Lượng khí thải phát sinh	Quan trắc khí thải tự động, liên tục (nếu có)	Sinh hoạt (tấn/năm)	CN thông thường (kg/năm)	Nguy hại (kg/năm)
12	Cty TNHH Công nghệ Việt Phương	Sản xuất công nghiệp(vỏ chai gas) – 360 nghìn chai	150	0	0	0	0	0.2	0	0
13	Cty TNHH giày Aresa VN	Sản xuất và gia công nguyên phụ liệu ngành giày – 27 triệu sp/năm	96	96	0	12265	0	95.165	1022170	310
14	C.ty TNHH Sâm Minh Thành	Sản xuất, chế biến thực phẩm -	2	2	0	0	0	0,48	1.400	8
15	Cty CP xây dựng Hoàng Hải	NM chế biến lâm sản, SX đồ mộc dân dụng và trang trí nội ngoại thất	3	1	0					
16	Cty TNHH cơ khí Thanh Tú	SX gia công kết cấu thép	1	1	0					
17	Cty CP thiết bị giáo dục Hồng Đức	Sản xuất thiết bị giáo dục, nội thất và cơ khí tổng hợp – 251.000 sp/năm	12	12	0	0	0	25,2	6.400	130

TT	Tên cơ sở hoạt động	Loại hình sản xuất chính/ quy mô công suất	Nước thải			Khí thải		Tổng lượng CTR phát sinh		
			Tổng lượng nước thải phát sinh (m ³ /ngđ)	Đầu nối vào HTXLN TTT	Tách đầu nối (ghi rõ hệ thống quan trắc tự động, nếu có)	Lượng khí thải phát sinh	Quan trắc khí thải tự động, liên tục (nếu có)	Sinh hoạt (tấn/năm)	CN thông thường (kg/năm)	Nguy hại (kg/năm)
18	Cty CP Đầu tư phát triển VICENZA	Sản xuất gạch ốp lát – 7,5triệu m ² /năm	314	14	0	41510		180	3.400.000	400
19	Công ty TNHH hoá dược Vedic – Fanxipang	Sản xuất dịch chiết từ hạt methy, cây hương thảo	2,5	2,5	0					
20	Công ty cổ phần phân bón Sông Mã	Nhà máy phối trộn và sản xuất phân bón VRAT. Công suất 9.000 tấn sản phẩm/năm.	4	4	0	7.150	0	2,8	47.000	10
21	Cty TNHH Huy Hoàng	SX kem – 500 tấn/năm, nước đá tinh khiết – 1000 tấn/năm	1,5	1,5	0	0	0	1,8	1,6	12
II	Khu công nghiệp Đình Hương - Tây Bắc Ga									
1	Cty CP cơ khí & xây lắp Sông Chu	Lắp ráp, hoàn chỉnh xe ô tô vận tải loại vừa và nhỏ, kinh doanh các SP của Cty	2,5		Tự xử lý	0				

TT	Tên cơ sở hoạt động	Loại hình sản xuất chính/ quy mô công suất	Nước thải			Khí thải		Tổng lượng CTR phát sinh		
			Tổng lượng nước thải phát sinh (m ³ /ngđ)	Đầu nối vào HTXLN TTT	Tách đầu nối (ghi rõ hệ thống quan trắc tự động, nếu có)	Lượng khí thải phát sinh	Quan trắc khí thải tự động, liên tục (nếu có)	Sinh hoạt (tấn/năm)	CN thông thường (kg/năm)	Nguy hại (kg/năm)
2	Cty CP cơ khí ô tô 19-5	NM đại tu ô tô & vận tải hành khách công cộng (xe bus)	1,6		Tự xử lý	0				
3	Cty CP giấy, bao bì Thanh Hóa	SX kinh doanh giấy, bao bì, XNK, giấy vật tư, thiết bị ngành giấy	2,0		Tự xử lý	0				
4	Cty TNHH MTV công nghiệp tàu thủy Thanh Hoá	SX hàng cơ khí và que hàn	1,5		Tự xử lý	0				
6	Cty CP vận tải có khí dịch vụ thương mại Đức Việt	Xưởng sửa chữa cơ khí trung đại tu xe ô tô	1,6		Tự xử lý	0				
7	Cty CP đầu tư & XL công nghiệp Thanh Hoá	SXKD (SX vật liệu, xây lắp công nghiệp)	1,7		Tự xử lý					
8	Cty CP SX thương mại & đầu tư Việt Thanh	NM may hàng may mặc XK	42,0		Tự xử lý	0				

TT	Tên cơ sở hoạt động	Loại hình sản xuất chính/ quy mô công suất	Nước thải			Khí thải		Tổng lượng CTR phát sinh		
			Tổng lượng nước thải phát sinh (m ³ /ngđ)	Đầu nối vào HTXLN TTT	Tách đầu nối (ghi rõ hệ thống quan trắc tự động, nếu có)	Lượng khí thải phát sinh	Quan trắc khí thải tự động, liên tục (nếu có)	Sinh hoạt (tấn/năm)	CN thông thường (kg/năm)	Nguy hại (kg/năm)
9	Doanh nghiệp Minh Hội	chế biến hàng lâm sản, hàng nội thất văn phòng	3,0		Tự xử lý	0				
10	Cty đá Cúc Khang	Xưởng SX đá ốp lát XK	2,0		Tự xử lý					
11	Cty CP Thực phẩm Lam Sơn	NM bánh kẹo Đình Hương	42,0		Tự xử lý					
12	Cty CP ĐT XD TM Việt Hùng	SX chế biến đá ốp lát,	2,0		Tự xử lý					
13	C.ty CP đầu tư và XD Quang Vinh	Xưởng sửa chữa lắp ráp ô tô	2,0		Tự xử lý	0				
14	Công ty TNHH Vĩnh Quang	Xưởng sửa chữa cơ khí	2,0		Tự xử lý	0				
15	C.ty TNHH XD-TM Đức Minh	Xưởng chế biến Nông, Lâm sản	8,0		Tự xử lý	0				

TT	Tên cơ sở hoạt động	Loại hình sản xuất chính/ quy mô công suất	Nước thải			Khí thải		Tổng lượng CTR phát sinh		
			Tổng lượng nước thải phát sinh (m ³ /ngđ)	Đầu nối vào HTXLN TTT	Tách đầu nối (ghi rõ hệ thống quan trắc tự động, nếu có)	Lượng khí thải phát sinh	Quan trắc khí thải tự động, liên tục (nếu có)	Sinh hoạt (tấn/năm)	CN thông thường (kg/năm)	Nguy hại (kg/năm)
16	Cty CP Bắc Trung Nam	Nhà máy chế biến Nông sản thực phẩm	10,0		Tự xử lý					
17	C.ty TNHH Lê Cường	Xưởng sửa chữa ô tô	4,0		Tự xử lý	0				
18	C.ty lưới thép Minh Quang	NM SX lưới thép. Công suất 3,5 triệu sản phẩm/năm.	3,0		Tự xử lý	0				
19	Công ty CP Danco Thanh Hóa	Xưởng SX đồ gia dụng và thủ công mỹ nghệ	5,0		Tự xử lý	0				
20	Cty TNHH TM và phát triển Tiến Đạt	NM SX hàng Lâm sản XK	8,0		Tự xử lý	0				
21	Cty TNHH May Kim Anh	Xí nghiệp may	10,0		Tự xử lý	0				
22	C. ty TNHH Vạn Xuân	NM SX túi PP, PE và màng PE	8,0		Tự xử lý	0				

TT	Tên cơ sở hoạt động	Loại hình sản xuất chính/ quy mô công suất	Nước thải			Khí thải		Tổng lượng CTR phát sinh		
			Tổng lượng nước thải phát sinh (m ³ /ngđ)	Đầu nối vào HTXLN TTT	Tách đầu nối (ghi rõ hệ thống quan trắc tự động, nếu có)	Lượng khí thải phát sinh	Quan trắc khí thải tự động, liên tục (nếu có)	Sinh hoạt (tấn/năm)	CN thông thường (kg/năm)	Nguy hại (kg/năm)
23	C.ty TNHH cơ khí ô tô Dũng Yên	Xưởng sửa chữa ô tô	2,0		Tự xử lý	0				
24	C. ty TNHH cơ khí ô tô Long Minh	Xưởng sửa chữa ô tô	3,0		Tự xử lý	0				
25	C.ty TNHH Minh Tiến (phân bón) (Công ty CP Thiên nông Thanh Hóa)	Xưởng sx phân bón cao cấp	10,0		Tự xử lý					
26	C.ty CP TM Tuấn Thành	Nhà máy SX cửa UPVC, NEWINDOW, xưởng SX sơn, kho kim khí	6,0		Tự xử lý	0				
27	Cty TNHH DV & TM Hoàng Hà	Xưởng cơ khí và sửa chữa ô tô	3,0		Tự xử lý	0				
28	Công ty TNHH Luận Chung	Xưởng sản xuất và gia công cơ khí	3,0		Tự xử lý	0				

TT	Tên cơ sở hoạt động	Loại hình sản xuất chính/ quy mô công suất	Nước thải			Khí thải		Tổng lượng CTR phát sinh		
			Tổng lượng nước thải phát sinh (m ³ /ngđ)	Đầu nối vào HTXLN TTT	Tách đầu nối (ghi rõ hệ thống quan trắc tự động, nếu có)	Lượng khí thải phát sinh	Quan trắc khí thải tự động, liên tục (nếu có)	Sinh hoạt (tấn/năm)	CN thông thường (kg/năm)	Nguy hại (kg/năm)
29	C.ty TNHH SX & TM Phương Hoa	Xưởng sx bao bì cát tông sóng và màng mỏng PPC	5,0		Tự xử lý	0				
30	Cty CP dược vật tư y tế Thanh Hóa	NM SX dược phẩm GMP-WHO. SX thuốc viên, cốm, bột đông dược; thuốc dung dịch uống, thuốc dùng ngoài da.	6,0		Tự xử lý	0				
31	C.ty TNHH DV TM tổng hợp Bình Hương	Xưởng sửa chữa ô tô. Công suất 300 xe/năm	4,0		Tự xử lý	0				
32	Cty TNHH ĐT & TM Song Toàn	Dịch vụ thương mại và sửa chữa ô tô. Công suất '- Sửa chữa ô tô: 300xe/năm '- Lắp ráp đồ gia dụng: 50 tấn sản phẩm/năm	4,0		Tự xử lý	0				

TT	Tên cơ sở hoạt động	Loại hình sản xuất chính/ quy mô công suất	Nước thải			Khí thải		Tổng lượng CTR phát sinh		
			Tổng lượng nước thải phát sinh (m ³ /ngđ)	Đầu nối vào HTXLN TTT	Tách đầu nối (ghi rõ hệ thống quan trắc tự động, nếu có)	Lượng khí thải phát sinh	Quan trắc khí thải tự động, liên tục (nếu có)	Sinh hoạt (tấn/năm)	CN thông thường (kg/năm)	Nguy hại (kg/năm)
33	C.ty TNHH TM Phương Mai	Kho kết hợp VP làm việc	1,5		Tự xử lý	0				
34	Cty TNHH Anh Tài	Xưởng mộc dân dụng (Chuyên đổi: Xưởng sửa chữa cơ khí máy công trình)	1,5		Tự xử lý	0				
	136		519,3			0				
III	KCN Tây Bắc Ga (GD2)									
1	Cty TNHH NewHope Hà Nội-CN Thanh Hóa	Nhà máy sản xuất thức ăn chăn nuôi cho các loại gia súc, gia cầm và thủy sản	6,4		Tự xử lý	0,85				
2	Công ty CP SXTM Hùng Dũng	NM SX gạch không nung Imexco Thanh Hóa	3,0		Tự xử lý					

TT	Tên cơ sở hoạt động	Loại hình sản xuất chính/ quy mô công suất	Nước thải			Khí thải		Tổng lượng CTR phát sinh		
			Tổng lượng nước thải phát sinh (m ³ /ngđ)	Đầu nối vào HTXLN TTT	Tách đầu nối (ghi rõ hệ thống quan trắc tự động, nếu có)	Lượng khí thải phát sinh	Quan trắc khí thải tự động, liên tục (nếu có)	Sinh hoạt (tấn/năm)	CN thông thường (kg/năm)	Nguy hại (kg/năm)
3	Công ty TNHH nông sản An Thành Phong	NM Chế biến lương thực	2,0		Tự xử lý	0				
4	Cty TNHH MTV Pai Kuan	Xưởng dệt, dán vải	3,0		Tự xử lý	0				
5	Công ty TNHH thương mại và dịch vụ tổng hợp Thành Đạt	Gara sửa chữa ô tô, xe có động cơ khác và KD phụ tùng các loại xe	1,5		Tự xử lý	0				
6	Công ty TNHH Vĩ Thành	NM chế biến gỗ XK	1,2		Tự xử lý	0				
7	Công ty CP nồi hơi và thiết bị nhiệt Miền Trung	SX nồi hơi, gia công cơ khí và KD tổng hợp	1,5		Tự xử lý	0				
8	Công ty TNHH ô tô và cơ khí Hùng Tuấn	Gara ô tô Minh Tuấn	1,2		Tự xử lý	0				

TT	Tên cơ sở hoạt động	Loại hình sản xuất chính/ quy mô công suất	Nước thải			Khí thải		Tổng lượng CTR phát sinh		
			Tổng lượng nước thải phát sinh (m ³ /ngđ)	Đầu nối vào HTXLN TTT	Tách đầu nối (ghi rõ hệ thống quan trắc tự động, nếu có)	Lượng khí thải phát sinh	Quan trắc khí thải tự động, liên tục (nếu có)	Sinh hoạt (tấn/năm)	CN thông thường (kg/năm)	Nguy hại (kg/năm)
9	Công ty TNHH Cơ khí ô tô Sơn Giang	Gara sửa chữa ô tô	1,0		Tự xử lý	0				
10	Cty CP TV & XL Thành Đạt	Trung bày. Giới thiệu thiết bị điện	0,6		Tự xử lý	0				
11	Cty TNHH MTV Huesa-TH2	Trung tâm kinh doanh vật tư, thiết bị điện	0,8		Tự xử lý	0				
12	Cty TNHH Danh Thông	Gara sửa chữa ô tô và các loại xe có động cơ khác	0,8		Tự xử lý	0				
13	Ông Nguyễn Tiến Dũng	Gara bảo dưỡng, sửa chữa ô tô và xe có động cơ	0,5		Tự xử lý	0				
	KCN Hoàng Long									

TT	Tên cơ sở hoạt động	Loại hình sản xuất chính/ quy mô công suất	Nước thải			Khí thải		Tổng lượng CTR phát sinh		
			Tổng lượng nước thải phát sinh (m ³ /ngđ)	Đầu nối vào HTXLN TTT	Tách đầu nối (ghi rõ hệ thống quan trắc tự động, nếu có)	Lượng khí thải phát sinh	Quan trắc khí thải tự động, liên tục (nếu có)	Sinh hoạt (tấn/năm)	CN thông thường (kg/năm)	Nguy hại (kg/năm)
1	Công ty Lam Sơn Thanh Hóa	XD NM SX các mặt hàng về đá và may gia công	5,0		Tự xử lý	0				
2	Công ty TNHH Biển Đông	NM SX muối và chế biến gia vị thực phẩm (Cty đang SX cửa nhựa, cửa xếp Thanh Tâm)	3,0		Tự xử lý	0				
3	Công ty TNHH giày Aleron Việt Nam	Gia công và SX giày dép XK các loại. Công suất SP: 16.000.000 đôi/năm	350,0		Tự xử lý					
4	Công ty TNHH giày Rollsport Việt Nam	NM SX giày dép XK. Công suất SP: 15.000.000 đôi/năm	360,0		Tự xử lý					
5	Công ty CP chế biến xúc sản Thanh Hoá	SX chế biến, súc sản	8,0		Tự xử lý	0				

TT	Tên cơ sở hoạt động	Loại hình sản xuất chính/ quy mô công suất	Nước thải			Khí thải		Tổng lượng CTR phát sinh		
			Tổng lượng nước thải phát sinh (m ³ /ngđ)	Đầu nối vào HTXLN TTT	Tách đầu nối (ghi rõ hệ thống quan trắc tự động, nếu có)	Lượng khí thải phát sinh	Quan trắc khí thải tự động, liên tục (nếu có)	Sinh hoạt (tấn/năm)	CN thông thường (kg/năm)	Nguy hại (kg/năm)
6	Công ty CP nước mắm Thiên Hương Thanh Hóa	SX, KD sản phẩm nước mắm, mắm tôm, mắm chua các loại.	3,0		Tự xử lý	0				
7	Công ty CP liên doanh phân bón Hữu Nghị	SX phân bón	3,0		Tự xử lý					
8	Công ty CP ĐĐT XD TM M&T	NM SX gạch xi măng cốt liệu và bê tông nhẹ	1,5		Tự xử lý	0				
9	Cty TNHH SXTM & DV Hùng Dũng	Nhà máy sản xuất, kinh doanh hạt nhựa và các sản phẩm từ nhựa	4,0		Tự xử lý	0				
	KCN Bim Sơn Bắc khu A									
1	Công ty CP Bánh kẹo	Sản xuất bánh kẹo	17,3	Không (đối tượng miễn)		Không đáng	Không	11,15	40.900	97

TT	Tên cơ sở hoạt động	Loại hình sản xuất chính/ quy mô công suất	Nước thải			Khí thải		Tổng lượng CTR phát sinh		
			Tổng lượng nước thải phát sinh (m ³ /ngđ)	Đầu nối vào HTXLN TTT	Tách đầu nối (ghi rõ hệ thống quan trắc tự động, nếu có)	Lượng khí thải phát sinh	Quan trắc khí thải tự động, liên tục (nếu có)	Sinh hoạt (tấn/năm)	CN thông thường (kg/năm)	Nguy hại (kg/năm)
	Tràng An 3			đầu nối)		kê				
2	Công ty TNHH Oceanus Outwear - Chi nhánh Thanh Hóa	May mặc	16,5	Có		Không đáng kể	Không	10,9	18.800	29
3	Công ty cổ phần dịch vụ XNK An Bình	Sản xuất bao bì từ nhựa Plastic	0	Có				0	0	0
4	Công ty CP thương mại Hải Ánh	Gia công, sang chai đóng gói thuốc bảo vệ thực vật	0	Có				0	0	0
	KCN Bim Sơn Nam khu A									
1	Công ty TNHH KH vina	May mặc		x	không	0	Không	1,4	2.000	223
2	Công ty cổ phần giấy Koryo Việt Nam	Sản xuất giấy và bao bì		x (nước SH)	x (nước sản xuất) Có hệ quan trắc tự động. Trạm XLNT 2000 m ³ /ngđ	15	Lưu lượng, nhiệt độ, áp suất, oxi dư, SO ₂ , NO _x , CO	51,816	2.405.063	1037

TT	Tên cơ sở hoạt động	Loại hình sản xuất chính/ quy mô công suất	Nước thải			Khí thải		Tổng lượng CTR phát sinh		
			Tổng lượng nước thải phát sinh (m ³ /ngđ)	Đầu nối vào HTXLN TTT	Tách đầu nối (ghi rõ hệ thống quan trắc tự động, nếu có)	Lượng khí thải phát sinh	Quan trắc khí thải tự động, liên tục (nếu có)	Sinh hoạt (tấn/năm)	CN thông thường (kg/năm)	Nguy hại (kg/năm)
3	Công ty Daesung-Hi Tech	Sản xuất phụ tùng xe động cơ		x	không	0	Không	47	50 000	0
4	Công ty TNHH May mặc Leading Star Thanh Hoá	May mặc		x	không	0	Không	3,976	15809	31
5	Công ty TNHH Honey Son House Việt Nam	Nhà máy sản xuất, gia công vật tư hỗ trợ ngành giấy		x	không	0	Không	12,38	0	0
6	Công ty TNHH Thanh Hoá Gelan Textile IND	Giai đoạn 1: - Sản xuất dây đai: 1.000 tấn/năm; dây giày: 1.000 tấn/năm; - Sản xuất, gia công phụ kiện giày: 1.000 tấn/năm - Sản xuất vải đan lát: 5.000 tấn/năm;		x	không	0	Không	1	442	0
7	Công ty CP dịch vụ tổng hợp và thương mại Minh	Sản xuất bê tông thương phẩm	5,00		-	-	Không	-	-	-

TT	Tên cơ sở hoạt động	Loại hình sản xuất chính/ quy mô công suất	Nước thải			Khí thải		Tổng lượng CTR phát sinh		
			Tổng lượng nước thải phát sinh (m ³ /ngđ)	Đầu nối vào HTXLN TTT	Tách đầu nối (ghi rõ hệ thống quan trắc tự động, nếu có)	Lượng khí thải phát sinh	Quan trắc khí thải tự động, liên tục (nếu có)	Sinh hoạt (tấn/năm)	CN thông thường (kg/năm)	Nguy hại (kg/năm)
	Nguyên									
8	Công ty cổ phần sản xuất và dịch vụ thương mại Phú Nông	Sản xuất phân bón	10,00		-	-	Không	2,00	1000,00	50,00
9	Công ty cổ phần công nghệ ATD Việt Nam	Sản triết đóng chai thuốc bảo vệ thực vật (có hệ thống xử lý)	10,00		-	-	Không	0,30	-	-
10	Công ty TNHH Catwork	Sản xuất linh kiện, , bằng inox, hộp kim ...	20,00		-	-	Không	1,60	2400,00	130,00
11	Công ty TNHH Song Hà	Sản xuất hạt nhựa (có hệ thống xử lý)	5,00		-	-	Không	10,00	63898,00	803.5
12	Công ty cổ phần Thuận Đức	Sản xuất túi xách siêu thị	25,00		-	-	Không	-	-	-
13	Công ty TNHH lớp Cofo	Sản xuất lớp ô tô	200,00		-	-	Không	-	-	-

Phụ lục VII: DANH SÁCH CÁC CƠ SỞ Y TẾ Ở ĐÔ THỊ TRÊN ĐỊA BÀN TỈNH THANH HÓA

STT	Tên cơ sở y tế	Địa chỉ	Số giường bệnh theo KH	Số giường bệnh kê thêm	Công suất sử dụng giường bệnh (%)	Khối lượng chất thải y tế phát sinh (kg/tháng)		Tỷ lệ thu gom, xử lý %	
						Chất thải y tế thông thường	Chất thải y tế nguy hại	Chất thải y tế thông thường	Chất thải y tế NH
I	Bệnh viện trung ương								
1	Bệnh viện 71 TW	Phường Quảng Tâm - TP. Thanh Hóa - Tỉnh Thanh Hóa	422	116	82.7	33600	794	100%	100%
2	Bệnh viện Điều dưỡng Phục hồi chức năng trung ương	Đường Nguyễn Du - Phường Trường Sơn - thành phố Sầm Sơn - tỉnh Thanh Hóa	310	88	73	9000	394	100%	100%
II	Bệnh viện tuyến tỉnh								
1	Bệnh viện Đa khoa tỉnh Thanh Hóa	181 Hải Thượng Lãn Ông phường Đông Vệ thành phố Thanh Hóa	1200	749	150	270000	9889,82	100%	100%
2	Bệnh viện Da liễu Thanh Hóa	195 Hải thượng lãn ông- Phường Quảng Thắng-TP Thanh Hóa	100	158	115	2255	134	100%	100%
3	Bệnh viện Mắt Thanh Hóa	Số 215 Hải Thượng Lãn Ông, Phường Quảng Thắng, TP Thanh Hóa	180	16	106	4500	250	100%	100%
4	Bệnh viện Nhi Thanh Hóa	Số 724 Quang Trung, phường Đông Vệ, TP. Thanh Hóa	750	386	168	41400	2400	100%	100%
5	Bệnh viện Nội tiết Thanh Hóa	Số 476 Hải Thượng Lãn ông P. Quảng Thắng Tp. Thanh Hóa	240	260	88	10500	330	100%	100%

STT	Tên cơ sở y tế	Địa chỉ	Số giường bệnh theo KH	Số giường bệnh kê thêm	Công suất sử dụng giường bệnh (%)	Khối lượng chất thải y tế phát sinh (kg/tháng)		Tỷ lệ thu gom, xử lý %	
						Chất thải y tế thông thường	Chất thải y tế nguy hại	Chất thải y tế thông thường	Chất thải y tế NH
7	Bệnh viện Phụ sản Thanh Hóa	Số 183 – Đường Hải Thượng Lãn Ông – Phường Quảng Thăng- TP. Thanh Hóa	750	57	60,5	47250	2931	100%	100%
8	Bệnh viện Phục hồi chức năng tỉnh Thanh Hóa	Số 36, Tổng Duy Tân, Phường Bắc Sơn, Tp Sầm Sơn, Thnah Hóa	120	40	137	5588	56	100%	100%
9	Bệnh viện Tâm Thần Thanh Hóa	Số 217 Hải Thượng Lãn Ông Phường Quảng Thăng TPTH	270	122	110,4	60000	130.2	100%	100%
10	Bệnh viện Ung bướu tỉnh Thanh Hóa	Ngõ 958, đường Quang Trung, phường Đông Vệ, Thành Phố Thanh Hóa	450	525	128	33075	1318	100%	100%
11	Bệnh viện Y dược Cổ truyền tỉnh Thanh Hóa	155 Trường Thi-Phường Trường Thi - TP Thanh Hóa	230	81	100,2	190,75	0	100%	100%
12	Bệnh viện Đa khoa khu vực Nghi Sơn	TDP Xuân Hòa - Phường Hải Hòa - Thị xã Nghi Sơn - Tỉnh Thanh Hóa	360	36	105	6958	748	100%	100%
13	Bệnh viện đa khoa khu vực Ngọc Lặc	Phố Lê Duẩn - Thị trấn Ngọc Lặc - huyện Ngọc Lặc -Thanh Hoá	640	761	96%	5441	556	100%	100%
III	Bệnh viên tuyến huyện								

STT	Tên cơ sở y tế	Địa chỉ	Số giường bệnh theo KH	Số giường bệnh kê thêm	Công suất sử dụng giường bệnh (%)	Khối lượng chất thải y tế phát sinh (kg/tháng)		Tỷ lệ thu gom, xử lý %	
						Chất thải y tế thông thường	Chất thải y tế nguy hại	Chất thải y tế thông thường	Chất thải y tế NH
2	Bệnh viện đa khoa huyện Đông Sơn	Phố Nhuệ Sâm, thị trấn Rừng Thông, huyện Đông Sơn, tỉnh Thanh Hóa	200	80	103,9	8410	202	100%	100%
3	Bệnh viện Đa khoa huyện Hà Trung	Tiểu khu 5, thị trấn Hà Trung, huyện Hà Trung, tỉnh Thanh Hóa	350	69	94,07	10125	850	100%	100%
4	Bệnh viện đa khoa huyện Hậu Lộc	Số nhà 15 - Đường Lưu Cộng Hoà - Khu Tân Mỹ - Thị trấn Hậu Lộc - Huyện Hậu Lộc	290	92	125	9875	530	100%	100%
5	Bệnh viện đa khoa huyện Lang Chánh	Khu Phố Lê Lai, thị trấn huyện Lang Chánh, tỉnh Thanh Hóa	180	32	95	4700	370	100%	100%
6	Bệnh viện đa khoa huyện Mường Lát	Khu 2 Thị trấn Mường Lát, huyện Mường Lát, tỉnh Thanh Hoá	130	70	72,1	574	187	100%	100%
7	Bệnh viện đa khoa huyện Nga Sơn	Tiểu khu III, thị trấn Nga Sơn, huyện Nga Sơn, tỉnh Thanh Hóa	300	450	101	1500	496,4	100%	100%
8	Bệnh viện đa khoa huyện Như Thanh	Khu phố 3 - Thị trấn Bến Sung - Huyện Như Thanh - Tỉnh Thanh Hoá	170	187	84,57	5930	616	100%	100%
9	Bệnh viện đa khoa huyện Như Xuân	Khu phố 4, thị trấn Yên Cát, huyện Như Xuân, tỉnh Thanh Hóa	200	68	94	10250	2580	100%	100%
10	Bệnh viện đa khoa huyện Nông Cống	Tiểu khu Tập cát 2, Thị trấn Nông Cống, Huyện Nông Cống	270	80	112	6395	438	100%	100%

STT	Tên cơ sở y tế	Địa chỉ	Số giường bệnh theo KH	Số giường bệnh kê thêm	Công suất sử dụng giường bệnh (%)	Khối lượng chất thải y tế phát sinh (kg/tháng)		Tỷ lệ thu gom, xử lý %	
						Chất thải y tế thông thường	Chất thải y tế nguy hại	Chất thải y tế thông thường	Chất thải y tế NH
12	Bệnh viện đa khoa huyện Quảng Xương	Tổ dân phố Trung Phong, thị trấn Tân Phong, huyện Quảng Xương, tỉnh Thanh Hóa	340	390	92.54	27300	650	100%	100%
13	Bệnh viện Đa khoa huyện Thạch Thành	Thôn Đồng Khanh - xã Thành Thọ - huyện Thạch Thành - tỉnh Thanh Hóa	290	336	120	1800	240	100%	100%
14	Bệnh viện Đa khoa huyện Thiệu Hóa	Khu phố Ba chè Thị trấn Thiệu Hóa huyện Thiệu hóa Thanh Hóa	240	149	171,8	4200	630,4	100%	100%
15	Bệnh viện đa khoa huyện Thọ Xuân	Khu 6, Thị trấn Thọ Xuân, huyện Thọ Xuân, tỉnh Thanh Hóa	415	0	89	42600	1423	100%	100%
16	Bệnh viện đa khoa huyện Thường Xuân	Số 2, đường Lê Văn Linh, khu 2 Thị trấn, thị trấn Thường Xuân, huyện Thường Xuân. tỉnh Thanh Hóa	120	66	80	4800	415	100%	100%
17	Bệnh viện Đa khoa huyện Triệu Sơn	số 992, đường Lê Thái Tổ, Thị trấn Triệu Sơn, huyện Triệu Sơn, tỉnh Thanh Hóa	350	212	139,6	6000	2988	100%	100%
18	Bệnh viện đa khoa huyện Vĩnh Lộc	Khu 3 thị trấn Vĩnh Lộc, huyện Vĩnh Lộc, Thanh Hoá	200	50	82,8	262	27	100%	100%
19	Bệnh viện đa khoa huyện Yên Định	thôn Tân Ngũ, xã Định Long, huyện Yên Định, tỉnh Thanh Hoá	280	81	128.06	13000	455	100%	100%

STT	Tên cơ sở y tế	Địa chỉ	Số giường bệnh theo KH	Số giường bệnh kê thêm	Công suất sử dụng giường bệnh (%)	Khối lượng chất thải y tế phát sinh (kg/tháng)		Tỷ lệ thu gom, xử lý %	
						Chất thải y tế thông thường	Chất thải y tế nguy hại	Chất thải y tế thông thường	Chất thải y tế NH
21	Bệnh viện đa khoa Thành phố Thanh Hóa	140 đường Trường Thi- Phường Trường Thi- Thành phố Thanh Hóa- Tỉnh Thanh Hóa	230	220	161	350	900	100%	100%
22	Bệnh viện đa khoa huyện Cẩm Thủy	Tổ dân phố Đại Quang, thị trấn Phong Sơn, huyện Cẩm Thủy	260	183	93,41	1526	590	100%	100%
23	Bệnh viện đa khoa huyện Bá Thước	Phố 2 thị trấn Cảnh Nang - huyện Bá Thước - tỉnh Thanh Hóa	260	60	76,3	3494	367	100%	100%
24	Bệnh viện đa khoa huyện Hoằng Hoá	Phố Vinh Sơn, thị trấn Bút Sơn, huyện Hoằng Hóa, tỉnh Thanh Hoá	340	0	76	5040	430	1	1
25	Bệnh viện đa khoa huyện Quan Sơn	Khu phố 5, thị trấn Sơn Lư, huyện Quan Sơn, tỉnh Thanh Hóa	120	0	61	7765,83	8422,83	1	1
IV	Bệnh viện tư nhân								
1	Bệnh viện Đa Khoa An Việt	291-293 Triệu Quốc Đạt, Thị trấn Giát, huyện Triệu Sơn, tỉnh Thanh Hóa.	100	100	154,11	40	705	100%	100%
2	Bệnh viện đa khoa Đức Thiện	Lô 5-6 Trịnh Kiểm, phường Quảng Thịnh, thành phố Thanh Hóa, tỉnh Thanh Hóa	73	10	114	1500	54	100%	100%
3	Bệnh viện đa khoa Hàm Rồng	Quốc lộ 1A, Hoàng Quý, Hoằng Hoá, Thanh Hoá	240	38	80,5	4200	300	100%	100%

STT	Tên cơ sở y tế	Địa chỉ	Số giường bệnh theo KH	Số giường bệnh kê thêm	Công suất sử dụng giường bệnh (%)	Khối lượng chất thải y tế phát sinh (kg/tháng)		Tỷ lệ thu gom, xử lý %	
						Chất thải y tế thông thường	Chất thải y tế nguy hại	Chất thải y tế thông thường	Chất thải y tế NH
5	Bệnh viện đa khoa Quốc tế Hợp Lực	TDP Nỗ Giáp I- Phường Nguyên Bình - Thị xã Nghi Sơn - Thanh Hoá	460	90	80	9300	1250	100%	100%
6	Bệnh Viện đa khoa Tâm Đức Cầu Quan	Quốc lộ 45, Cầu Quan, Trung Chính, Nông Công, Thanh Hoá	250	65	>90	17500	200	100%	100%
7	Bệnh viện đa khoa Thanh Hà	KHU ĐÔ THỊ BẮC ĐẠI LỘ LỆ LỢI, PHƯỜNG ĐÔNG HƯƠNG, THÀNH PHỐ THANH HÓA, TỈNH THANH HÓA	318	18	80,85	1450	635	100%	100%
8	Bệnh viện Đa khoa Trí Đức Thành	Thôn Thành Phú, thị trấn Quán Lào, huyện Yên Định, tỉnh Thanh Hóa	250	50	90	9083	522	100%	100%
9	Bệnh viện mắt Thanh An	Số nhà: 09-Lê Hoàn, Phường Trường Thị, Thành Phố Thanh Hóa, tỉnh Thanh Hóa	40	06	55	12	26	100%	100%
10	Bệnh viện Mắt Thanh Tâm	Lô 04-05-06, LK5, khu đô thị mới Đông Sơn, phố Cao Sơn, phường An Hưng, thành phố Thanh Hoá	25	10	50	200	0	100%	100%
11	Bệnh viện Tâm An	Tòa nhà hợp khối số 257 Nguyễn Trãi - 04 Phan Huy Ích, phường Tân Sơn, TPTH	60	6	90	200	50	100%	100%
12	Bệnh Viện Mắt Bắc trung Nam	Lô 02,03,04 Mai An Tiêm- P Lam Sơn - tp Thanh Hóa	25	8	55	5,8	34,6	100%	100%
13	Bệnh viện Mắt Bình Tâm	Lô 03-04 đường Quang Trung , phường Đông Vệ, thành phố Thanh							

STT	Tên cơ sở y tế	Địa chỉ	Số giường bệnh theo KH	Số giường bệnh kê thêm	Công suất sử dụng giường bệnh (%)	Khối lượng chất thải y tế phát sinh (kg/tháng)		Tỷ lệ thu gom, xử lý %	
						Chất thải y tế thông thường	Chất thải y tế nguy hại	Chất thải y tế thông thường	Chất thải y tế NH
		Hoá							
14	Bệnh viện đa khoa ACA Bim Sơn	Quốc lộ 1A, phường Phú Sơn, thị xã Bim Sơn							
15	Bệnh viện đa khoa Phúc Thịnh	Núi 1, phường Đông Lĩnh, thành phố Thanh Hoá							
16	Bệnh viện đa khoa Đại An	Quốc lộ 45, thị trấn Thiệu Hóa, huyện Thiệu Hóa, tỉnh Thanh Hóa	474	170	80	710	290	100%	100%
17	Bệnh viện Đa khoa Hải Tiến	Thôn 4, xã Hoàng Ngọc, huyện Hoàng Hóa, tỉnh Thanh Hóa	99	33	100	600	120	100%	100%
18	Bệnh viện Mắt Lam Kinh	Số 757 Nguyễn Trãi, phường Phú Sơn, thành phố Thanh Hoá							
19	Bệnh viện PHCN An Bình Hưng	Số 36-38, đại lộ Võ Nguyên Giáp, Phường Đông Vệ, Thành phố Thanh Hóa							
20	Bệnh viện Y dược cổ truyền An Khang	Thôn Xuân Lộc, xã Xuân Khang, huyện Như Thanh, Thanh Hóa	30	0	100	19850	46,6	100%	100%
V	Trung tâm y tế dự phòng								
1	Trung tâm Y tế huyện Triệu Sơn	Thị trấn Triệu Sơn, huyện Triệu Sơn, tỉnh Thanh Hóa	0	0	0	0	0	100%	100%
2	Trung tâm Y tế huyện Cẩm Thủy	Tổ dân phố Đại Quang, thị trấn Phong Sơn, huyện Cẩm Thủy	0	0	0	58,5	19,9	100%	100%

STT	Tên cơ sở y tế	Địa chỉ	Số giường bệnh theo KH	Số giường bệnh kê thêm	Công suất sử dụng giường bệnh (%)	Khối lượng chất thải y tế phát sinh (kg/tháng)		Tỷ lệ thu gom, xử lý %	
						Chất thải y tế thông thường	Chất thải y tế nguy hại	Chất thải y tế thông thường	Chất thải y tế NH
4	Trung tâm y tế huyện Hà Trung	Tiểu Khu 6 Thị trấn Hà Trung Thanh Hoá	0	0	0	30	1,5	100%	100%
5	Trung Tâm Y tế huyện Hậu Lộc	Huyện Hậu Lộc	0	0	0	45	8.5	100%	100%
6	Trung tâm Y tế huyện Mường Lát	Khu 3, thị trấn Mường Lát, huyện Mường Lát	0	0	0	32,5	6	100%	100%
7	Trung tâm y tế huyện Ngọc Lặc	Số 45, phố Lê Duẩn, Thị Trấn Ngọc Lặc, huyện Ngọc Lặc, tỉnh Hóa	0	0	0	60	54.5	100%	100%
8	Trung tâm y tế huyện Nông Cống	Số 113 đường Nguyễn Đốc tiểu khu tập cát 1 thị trấn nông công huyện nông công tỉnh thanh hoá	0	0	0	5	2	100%	100%
9	Trung Tâm Y tế huyện Quan Hoá	Khu 4, Thị trấn Hồi Xuân, huyện Quan Hoá.	0	0	0	1,62	0,2	100%	100%
10	Trung tâm Y tế huyện Quan Sơn	Huyện Quan Sơn	0	0	0	0	0	100%	100%
11	Trung tâm Y tế huyện Thạch Thành	Thôn Đồng Khanh, xã Thành Thọ, huyện Thạch Thành, tỉnh Thanh Hóa	0	0	0	70	0,5	100%	100%
12	Trung tâm Y tế huyện Vĩnh Lộc	Thôn Bái Xuân, xã Vĩnh Phúc, huyện Vĩnh Lộc, tỉnh Thanh Hoá	0	0	0	42	10	100%	100%

STT	Tên cơ sở y tế	Địa chỉ	Số giường bệnh theo KH	Số giường bệnh kê thêm	Công suất sử dụng giường bệnh (%)	Khối lượng chất thải y tế phát sinh (kg/tháng)		Tỷ lệ thu gom, xử lý %	
						Chất thải y tế thông thường	Chất thải y tế nguy hại	Chất thải y tế thông thường	Chất thải y tế NH
14	Trung tâm Y tế thành phố Sầm Sơn	số 286 đường Lê Lợi- phường Trường Sơn- thành phố Sầm Sơn	0	0	0	03	02	100%	100%
15	Trung tâm Y tế thành phố Thanh Hóa	322 Trần Hưng Đạo phường Nam Ngạn Thành phố Thanh Hóa	0	0	0	9	1,6	100%	100%
16	Trung tâm Y tế thị xã Bỉm Sơn	Khu đô Thị Nam Cỏ Đam, phường Lam Sơn, Tx Bỉm Sơn, Thanh Hóa	0	0	0	2	0,5	100%	100%
17	Trung tâm y tế thị xã Nga Sơn	Tiểu khu Ba đình- thị trấn Nga Sơn - huyện Nga Sơn -Thanh hóa	0	0	0	45	3	100%	100%
18	Trung tâm y tế thị xã Nghi Sơn	Thượng Nam-Hải Nhân - Nghi Sơn- Thanh Hóa	0	0	0	12	1	100%	100%
19	Trung tâm y tế huyện Bá Thước	Thôn Giỏi, xã Ái Thượng, huyện Bá Thước, tỉnh Thanh Hóa	0	0	0	5	1	100%	100%
20	Trung tâm Y tế huyện Hoằng Hoá	Phố Tân Sơn - thị trấn Bút Sơn - huyện Hoằng Hoá - tỉnh Thanh Hoá	0	0	0	2,2	1,8	100%	100%
21	Trung tâm y tế huyện Quảng Xương	TDP Trung Phong - thị trấn Tân Phong - huyện Quảng Xương - tỉnh Thanh Hóa	0	0	0	38,5	1,2	100%	100%
22	Trung tâm y tế huyện Lang Chánh	Thôn Xuống Chôm, xã Đồng Lương, huyện Lang Chánh, Tỉnh Thanh Hoá	0	0	0	14,8	11,86	1	1

STT	Tên cơ sở y tế	Địa chỉ	Số giường bệnh theo KH	Số giường bệnh kê thêm	Công suất sử dụng giường bệnh (%)	Khối lượng chất thải y tế phát sinh (kg/tháng)		Tỷ lệ thu gom, xử lý %	
						Chất thải y tế thông thường	Chất thải y tế nguy hại	Chất thải y tế thông thường	Chất thải y tế NH
23	Trung tâm Y tế huyện Như Xuân								
24	Trung tâm Y tế huyện Như Thanh	khu phố Kim Sơn, thị trấn Bến Sung, Như Thanh, Thanh Hoá	0	0	0	0,5	0,2	1	1
25	Trung tâm y tế Thiệu Hóa	Khu phố ba chề- Ba Chề- Thiệu Hóa- Thanh Hóa	90	0	0,85	60	24	0	0
26	Trung tâm Y tế huyện Thọ Xuân								
27	Trung tâm y tế huyện Thường Xuân	Số 242 Lê Lợi, Khu phố 3, Thị Trấn Thường Xuân, Thường Xuân, Thanh Hóa	0	0	0	30	0	1	1
VI	Trạm y tế các phường, thị trấn								
1	Trạm Y tế Phường Quảng Châu	Phường Quảng Châu - TP Sầm Sơn	4	0	100	2	2	100%	100%
2	Trạm Y tế thị trấn Triệu Sơn	Tổ Dân Phố Giắt, Thị trấn Triệu Sơn, huyện Triệu Sơn, tỉnh Thanh Hóa	04	0	100	05	04	100%	100%
3	Trạm Y tế Phường An Hưng	Phố Quang phường An Hưng thành phố Thanh Hóa	3	3	0	8	1,3	100%	100%
4	Trạm Y tế phường Ba Đình	59 Hàn Thuyên phường Ba Đình thành phố Thanh Hóa	3	0	0	8	1,5	100%	100%

STT	Tên cơ sở y tế	Địa chỉ	Số giường bệnh theo KH	Số giường bệnh kê thêm	Công suất sử dụng giường bệnh (%)	Khối lượng chất thải y tế phát sinh (kg/tháng)		Tỷ lệ thu gom, xử lý %	
						Chất thải y tế thông thường	Chất thải y tế nguy hại	Chất thải y tế thông thường	Chất thải y tế NH
5	Trạm Y tế phường Ba Đình	Thị xã Bim Sơn	7	0	100	2	0,5	100%	100%
6	Trạm Y tế phường Bắc Sơn	Phường bắc sơn - TP Sầm Sơn	3	0	100	2	2	100%	100%
7	Trạm y tế phường Bắc Sơn	Khu 9, phường Bắc Sơn, Tx Bim Sơn	3	2	100	3	0,5	100%	100%
8	Trạm Y tế Phường Bình Minh	Yên Cầu- Bình Minh	4	5	50	2	1	100%	100%
9	Trạm Y tế phường Điện Biên	Phố Tô Hiến Thành phường Điện Biên thành phố Thanh Hóa	3	3	20	8	1,5	100%	100%
10	Trạm Y tế phường Đông Cương	03 Lê Thành phường Đông Cương thành phố Thanh Hóa	3	0	0	9	1,5	100%	100%
11	Trạm Y tế phường Đông Hải	MB 199 Phường Đông Hải thành phố Thanh Hóa	3	0	0	8	1,2	100%	100%
12	Trạm Y tế Phường Đông Hương	02/56 Nguyễn Tĩnh phường Đông Hương thành phố Thanh Hóa	3	2	40	9	1,5	100%	100%
13	Trạm Y tế Phường Đông Lĩnh	Phố Quyết phường Đông Lĩnh thành phố Thanh Hóa	3	0	0	9	1,5	100%	100%
14	Trạm Y tế phường Đông Sơn	05/344 Lê Lai phường Đông Sơn thành phố Thanh Hóa	3	0	0	8	1,5	100%	100%
15	Trạm Y tế Phường Đông Sơn	thị xã Bim Sơn	4	2	1	5	0	100%	100%

STT	Tên cơ sở y tế	Địa chỉ	Số giường bệnh theo KH	Số giường bệnh kê thêm	Công suất sử dụng giường bệnh (%)	Khối lượng chất thải y tế phát sinh (kg/tháng)		Tỷ lệ thu gom, xử lý %	
						Chất thải y tế thông thường	Chất thải y tế nguy hại	Chất thải y tế thông thường	Chất thải y tế NH
17	Trạm Y tế Phường Đông Thọ	185 Thành Thái phường Đông Thọ thành phố Thanh Hóa	3	0	0	9	1,7	100%	100%
18	Trạm Y tế phường Đông vệ	03 Nguyễn Sơn phường Đông Vệ thành phố Thanh Hóa	3	8	0	9	1,8	100%	100%
19	Trạm Y tế Phường Hải Bình	Tiền Phong- Hải Bình- Nghi Sơn	4	0	100	5	3	100%	100%
20	trạm y tế phường Hải Châu	hòa bình- hải châu - nghi sơn	6	0	80	5	1	100%	100%
21	Trạm Y tế Phường Hải Hòa	Tiểu Khu6- p. Hải Hòa- Nghi Sơn	2	0	100	0.5	0.1	100%	100%
22	Trạm Y tế Phường Hải Ninh	Hồng Kỳ- Hải Ninh- Nghi Sơn	4	0	100	35	5	100%	100%
23	Trạm Y tế Phường Hải Thanh	Quang Minh- Hải Thanh- Nghi Sơn	4	0	50	1	0.2	100%	100%
24	Trạm Y tế Phường Hải Thượng	Liên Trung- Hải Thượng- Nghi Sơn	4	2	80	1	0.5	100%	100%
25	Trạm Y tế phường Hàm Rồng	02 phố Hàm Long phường Hàm Rồng thành phố Thanh Hóa	3	0	0	8	1,5	100%	100%
26	Trạm Y tế phường Lam Sơn	01 Lê Thị Hoa phường Lam Sơn thành phố Thanh Hóa	3	2	50	8	1,5	100%	100%

STT	Tên cơ sở y tế	Địa chỉ	Số giường bệnh theo KH	Số giường bệnh kê thêm	Công suất sử dụng giường bệnh (%)	Khối lượng chất thải y tế phát sinh (kg/tháng)		Tỷ lệ thu gom, xử lý %	
						Chất thải y tế thông thường	Chất thải y tế nguy hại	Chất thải y tế thông thường	Chất thải y tế NH
28	Trạm Y tế Phường Long Anh	Phố Nhữ xá phường Long Anh thành phố Thanh Hóa	3	0	0	9	1,5	100%	100%
29	Trạm Y tế Phường Mai Lâm	Hữu Lại- Mai Lâm- Nghi Sơn	4	0	100	10	1	100%	100%
30	Trạm Y tế phường Nam Ngạn	Đường Trần Khánh Dư phường nam Ngạn thành phố Thanh Hóa	3	0	0	8	1,5	100%	100%
31	Trạm Y tế phường Ngọc Trạo	72 Nguyễn Thiếp phường Ngọc Trạo thành phố Thanh Hóa	3	0	0	8	1,5	100%	100%
32	Trạm y tế phường Ngọc Trạo	khu 6, phường Ngọc Trạo, Tx Bim sơn, Thanh Hóa	7	0	100	15	0,5	100%	100%
33	Trạm Y tế Phường Nguyên Bình	Quyết Thắng- Nguyên Bình- Nghi Sơn	4	0	50	3	1	100%	100%
34	Trạm Y tế Phường Ninh Hải	Đại Tiến- Ninh Hải- Nghi Sơn	3	0	100	12.3	8.1	100%	100%
35	Trạm Y tế phường Phú Sơn	753 Nguyễn Trãi Phường Phú Sơn thành phố Thanh Hóa	3	0	0	9	1,3	100%	100%
36	Trạm Y tế Phường Phú Sơn	Khu 5, phường Phú Sơn, Tx Bim Sơn, Thanh Hóa	5	0	100	10	1	100%	100%
37	Trạm Y tế Phường Quảng Cát	230 Nguyễn Doãn Chấp phường Quảng Cát thành phố Thanh Hóa	3	0	40	9	1,5	100%	100%

STT	Tên cơ sở y tế	Địa chỉ	Số giường bệnh theo KH	Số giường bệnh kê thêm	Công suất sử dụng giường bệnh (%)	Khối lượng chất thải y tế phát sinh (kg/tháng)		Tỷ lệ thu gom, xử lý %	
						Chất thải y tế thông thường	Chất thải y tế nguy hại	Chất thải y tế thông thường	Chất thải y tế NH
39	Trạm Y tế phường Quảng Đông	Phố Đồng Quang phường Quảng Đông thành phố Thanh Hóa	3	0	0	9	1,5	100%	100%
40	Trạm Y tế Phường Quảng Hưng	73 lê Niệm phố 4 phường Quảng Hưng thành phố Thanh Hóa	4	2	40	9	1,5	100%	100%
41	Trạm Y tế Phường Quảng Phú	Phố 6 phường Quảng Phú thành phố Thanh Hóa	3	0	0	8	1,2	100%	100%
42	Trạm Y tế phường Quảng Tâm	Phố Phú Quý phường Quảng Tâm thành phố Thanh Hóa	3	0	0	9	1,3	100%	100%
43	Trạm Y tế phường Quảng Thắng	06 đường Lê Hưng phường Quảng Thắng thành phố Thanh Hóa	3	0	0	9	1,5	100%	100%
44	Trạm Y tế Phường Quảng Thành	Phố Tân Trọng phường Quảng Thành thành phố Thanh Hóa	3	0	0	9	1,9	100%	100%
45	Trạm Y tế phường Quảng Thịnh	Phố Gia Lộc phường Quảng Thịnh thành phố Thanh Hóa	4	3	0	9	1,3	100%	100%
46	Trạm Y tế phường Quảng Thọ	phường Quảng Thọ - TP Sầm Sơn	4	0	100	2	2	100%	100%
47	Trạm Y tế Phường Quảng Tiến	Phường Quảng Tiến - TP Sầm Sơn	4	0	100	2	2	100%	100%
48	Trạm Y tế Phường Quảng Vinh	Phường Quảng Vinh - Thành phố Sầm Sơn	4	0	100	2	2	100%	100%

STT	Tên cơ sở y tế	Địa chỉ	Số giường bệnh theo KH	Số giường bệnh kê thêm	Công suất sử dụng giường bệnh (%)	Khối lượng chất thải y tế phát sinh (kg/tháng)		Tỷ lệ thu gom, xử lý %	
						Chất thải y tế thông thường	Chất thải y tế nguy hại	Chất thải y tế thông thường	Chất thải y tế NH
50	Trạm Y tế phường Tân Sơn	43 Nguyễn Trung Trực phường Tân Sơn thành phố Thanh Hóa	3	0	0	9	1,5	100%	100%
51	Trạm Y tế phường Tào Xuyên	Phố Phương Đình 1 phường Tào Xuyên thành phố Thanh Hóa	3	0	0	9	1,5	100%	100%
52	Trạm Y tế phường Thiệu Dương	Phố 8 phường Thiệu Dương thành phố Thanh Hóa	3	0	50	9	1,5	100%	100%
53	Trạm Y tế phường Thiệu Khánh	Phố Dinh Xá phường Thiệu Khánh thành phố Thanh Hóa	3	2	0	9	1,3	100%	100%
54	Trạm Y tế Phường Tĩnh Hải	Thắng Hải- Tĩnh Hải- Nghị Sơn	5	0	50	5	2	100%	100%
55	Trạm Y tế Phường Trúc Lâm	Hữu Lộc- Trúc Lâm - Nghị Sơn	3	0	50	2	0.5	100%	100%
56	Trạm Y tế Phường Trung Sơn	TDP Khanh Tiến Trung Sơn - TP Sầm Sơn	3	0	100	2	2	100%	100%
57	Trạm y tế phường Trường Sơn	TDP sơn Thắng - Phường Trường Sơn - Sầm Sơn	4	0	100	2	2	100%	100%
58	Trạm Y tế Phường Trường Thi	10 Hồng Nguyên phường trường Thi thành phố Thanh Hóa	3	0	0	8	1,2	100%	100%
59	Trạm Y tế Phường Xuân Lâm	Sa Thôn- Xuân Lâm- Nghị Sơn	2	0	100	0.7	0.2	100%	100%

STT	Tên cơ sở y tế	Địa chỉ	Số giường bệnh theo KH	Số giường bệnh kê thêm	Công suất sử dụng giường bệnh (%)	Khối lượng chất thải y tế phát sinh (kg/tháng)		Tỷ lệ thu gom, xử lý %	
						Chất thải y tế thông thường	Chất thải y tế nguy hại	Chất thải y tế thông thường	Chất thải y tế NH
61	Trạm Y tế thị trấn Bút Sơn	Phố Tân Sơn - Thị trấn Bút Sơn - Hoàng Hóa - Thanh Hóa	4	4	60	0.5	1.3	100%	100%
62	Trạm Y tế Thị trấn Cành Nàng	Khu Phố Hồng Sơn, thị trấn Cành Nàng, huyện Bá Thước, tỉnh Thanh Hóa	4	0	50	4	1	100%	100%
63	Trạm y tế thị trấn Hà Trung	Tiểu khu 3 thị trấn Hà Trung - huyện Hà Trung	04	09	0	1,6	2,5	100%	100%
64	Trạm Y tế thị trấn Hồi Xuân	Khu 3, thị trấn Hồi Xuân, huyện Quan Hoá	9	0	100	0,72	0	100%	100%
65	Trạm Y tế Thị trấn Kim Tân	Khu phố 3, Thị trấn Kim Tân, huyện Thạch Thành	4	0	100	17	1	100%	100%
66	Trạm Y tế thị trấn Mường Lát	Khu phố Tén Tằn, thị trấn Mường Lát	4	0	100	17,5	4	100%	100%
67	Trạm y tế thị trấn Nga Sơn	số 32 đường Lê Thị Hoa tiểu khu Hưng Long- thị trấn Nga Sơn.	04	04	0	5	5	100%	100%
68	Trạm y tế thị trấn Ngọc Lặc	Khu phố Tran, thị trấn Ngọc Lặc, huyện Ngọc Lặc, tỉnh Thanh Hóa	4	0	60	21	2.7	100%	100%
69	Trạm y tế thị trấn Ngọc Lặc	Khu Phố Tran, thị trấn Ngọc Lặc, huyện Ngọc Lặc, tỉnh Hóa	4	0	100	21	2.7	100%	100%

STT	Tên cơ sở y tế	Địa chỉ	Số giường bệnh theo KH	Số giường bệnh kê thêm	Công suất sử dụng giường bệnh (%)	Khối lượng chất thải y tế phát sinh (kg/tháng)		Tỷ lệ thu gom, xử lý %	
						Chất thải y tế thông thường	Chất thải y tế nguy hại	Chất thải y tế thông thường	Chất thải y tế NH
71	Trạm Y tế Thị Trấn Nưa	Tổ Dân Phố 7, Thị Trấn Nưa, Huyện Triệu Sơn, tỉnh Thanh Hóa	04	0	100	06	03	100%	100%
72	Trạm Y tế thị trấn Phong Sơn	Tổ dân phố Dương Đình Huệ, thị trấn Phong Sơn, huyện Cẩm Thủy	4	0	0	21	2,2	100%	100%
73	Trạm Y tế Thị Trấn Quán Lào	Khu phố Ngọc Sơn, TT Quán Lào, huyện Yên Định, tỉnh Thanh Hóa	4	0	0	2	0,5	100%	100%
74	Trạm Y tế Thị Trấn Quý Lộc	TDP 6, TT Quý Lộc, huyện Yên Định, tỉnh Thanh Hóa	4	0	100	5	1	100%	100%
75	Trạm y tế Thị trấn Rừng Thông	Khu phố Nhuệ Sâm - Thị trấn Rừng Thông - Đông Sơn - Thanh Hoá	4	0	0	0,5	0,3	100%	100%
76	Trạm Y tế Thị Trấn Thống Nhất	Khu Phố 2, TT Thống Nhất, huyện Yên Định, tỉnh Thanh Hóa	5	0	100	2	0,5	100%	100%
77	Trạm Y tế Thị trấn Vân Du	Khu phố 1, thị trấn Vân Du, huyện Thạch Thành	4	4	100	20	0.5	100%	100%
78	Trạm Y tế Thị trấn Vĩnh Lộc	Phố Giáng, Thị trấn Vĩnh Lộc, Vĩnh Lộc	4	0	70	9	2,5	100%	100%
79	Trạm Y tế Thị Trấn Yên Lâm	TDP Hành Chính, TT Yên Lâm, huyện Yên Định, tỉnh Thanh Hóa	4	2	100	1,1	2,1	100%	100%
80	Trạm Y tế Thị Trấn Thường Xuân	Khu phố Trung Chính- Thị Trấn Thường Xuân- huyện Thường Xuân	4	0	100	20	0	100%	100%

STT	Tên cơ sở y tế	Địa chỉ	Số giường bệnh theo KH	Số giường bệnh kê thêm	Công suất sử dụng giường bệnh (%)	Khối lượng chất thải y tế phát sinh (kg/tháng)		Tỷ lệ thu gom, xử lý	
						Chất thải y tế thông thường	Chất thải y tế nguy hại	%	
								Chất thải y tế thông thường	Chất thải y tế NH
81	Trạm y tế thị trấn Tân Phong	Số 82 - đường Thanh Niên - thị trấn Tân Phong - huyện Quảng Xương - tỉnh Thanh Hóa	4	0	100	24	1	100%	100%
82	Trạm y tế Thị trấn Hậu Hiền	Số 27- Khu phố Đồng Tiến- Minh Tâm- Thiệu Hóa- Thanh Hóa	4	0	50	3	2	100%	100%
83	Trạm Y tế thị Trấn Bến Sung-Trung tâm Y tế huyện Như Thanh	Khu phố Đồi Dẽ, Thị trấn Bến Sung, Như Thanh, Thanh Hóa	4	0	50	1	0,3	100%	100%
84	Trạm y tế Thị trấn Thiệu Hóa	Khu phố 3- Thị trấn Thiệu Hóa- Thiệu Hóa- Thanh Hóa	4	0	50	3	1	100%	100%
85	Trạm y tế thị trấn Lang Chánh	Khu phố Lê Lai, thị trấn Lang Chánh, huyện Lang Chánh, tỉnh Thanh Hoá	3	0	70	13,3	0,8	100%	100%
VII	Các phòng khám đa khoa tư nhân								
1	Phòng Khám đa Khoa Y Khoa Hà Nội 4.0+ (thuộc Công ty cổ phần đầu tư và công nghệ Y khoa Hà Nội 4.0+)	Lô 207, 208 khu DC Tây Nam chợ Quảng Thắng, Phường Quảng Thắng, TP. Thanh Hoá, tỉnh Thanh Hóa	0	0	0	26	20	100%	100%

STT	Tên cơ sở y tế	Địa chỉ	Số giường bệnh theo KH	Số giường bệnh kê thêm	Công suất sử dụng giường bệnh (%)	Khối lượng chất thải y tế phát sinh (kg/tháng)		Tỷ lệ thu gom, xử lý %	
						Chất thải y tế thông thường	Chất thải y tế nguy hại	Chất thải y tế thông thường	Chất thải y tế NH
2	Chi nhánh Phòng khám đa khoa Phòng mạch – Công ty cổ phần dược-Vật tư y tế Thanh Hóa	số 95 đường Lê Hoàn, phường Lam Sơn, thành phố Thanh Hóa	0	0	0	22.6	0	100	0
3	Phòng khám đa khoa	Khu 5, thị trấn Kim Tân, huyện Thạch Thành							
4	Phòng khám đa khoa 108 Tâm Phúc	Tổ dân phố Trung Chính, Phường Hải Hoà, Thị xã Nghi Sơn, Tỉnh Thanh Hoá	0	0	0	15	2	100%	100%
5	Phòng khám đa khoa 123	Thôn 4 Quảng Lưu , Quảng Xương, Thanh Hóa	15	8	100	10	0	100%	không có
6	Phòng khám đa khoa 244 Hải Thượng Lãn Ông	Số 244 đường Hải Thượng Lãn Ông, phường Đông Vệ, thành phố Thanh Hóa							
7	Phòng khám đa khoa 246	SN 246 Hải Thượng Lãn Ông, Phường Đông Vệ, Thành Phố Thanh Hóa, Tỉnh Thanh Hóa	0	0	0	3,7	3	100%	100%
8	Phòng khám Đa khoa 246 - cơ sở 2	116 Đinh Công Tráng, Phường Ba Đình, Thành phố Thanh Hóa, Thanh Hóa.	0	0	0	3	6	100%	100%
9	Phòng khám đa khoa 353 Bà Triệu	Số nhà 353 Bà Triệu Phường Hàm Rồng Thành phố Thanh Hóa, Tỉnh Thanh Hóa	0	0	0	65	23		

STT	Tên cơ sở y tế	Địa chỉ	Số giường bệnh theo KH	Số giường bệnh kê thêm	Công suất sử dụng giường bệnh (%)	Khối lượng chất thải y tế phát sinh (kg/tháng)		Tỷ lệ thu gom, xử lý %	
						Chất thải y tế thông thường	Chất thải y tế nguy hại	Chất thải y tế thông thường	Chất thải y tế NH
11	Phòng khám đa khoa 72 Hải Thượng Lãn Ông	Số 72 đường Hải Thượng Lãn Ông, phường Đông Vệ, thành phố Thanh Hóa							
12	Phòng khám đa khoa 90	Số 90, thị trấn Quảng Xương, huyện Quảng Xương							
13	Phòng khám đa khoa An Bình	Lô 36-38, đại lộ Võ Nguyên Giáp, phường Đông Vệ, Thành phố Thanh Hóa							
14	Phòng khám đa khoa An Bình	Khu 9, thị trấn Thọ Xuân, huyện Thọ Xuân							
15	Phòng khám đa khoa An Đức	Lô 12, MBQH 131 đại lộ Lê Lợi, phường Đông Hương, thành phố Thanh Hóa							
16	Phòng khám đa khoa An Thịnh	Số 138-140 phố Giắt, thị trấn Triệu Sơn, huyện Triệu Sơn							
17	Phòng khám đa khoa An Việt	Tiểu khu Ba Chè - thị trấn Thiệu Hóa - huyện Thiệu Hóa - tỉnh Thanh Hóa	0	0	0	90	38	100%	100%

STT	Tên cơ sở y tế	Địa chỉ	Số giường bệnh theo KH	Số giường bệnh kê thêm	Công suất sử dụng giường bệnh (%)	Khối lượng chất thải y tế phát sinh (kg/tháng)		Tỷ lệ thu gom, xử lý %	
						Chất thải y tế thông thường	Chất thải y tế nguy hại	Chất thải y tế thông thường	Chất thải y tế NH
18	Phòng khám đa khoa Bạch Mai thuộc Công ty TNHH thiết bị và dịch vụ y tế FHM.	số 65-67 đường Từ Thức, tiểu khu Hưng Long, thị trấn Nga Sơn, huyện Nga Sơn							
19	Phòng khám đa khoa Chợ Kho	Tổ dân phố Hạnh Phúc, phường Hải Ninh, thị xã Nghi Sơn							
20	Phòng khám đa khoa Đan Hường	Số 72-74 đường Quang Trung, phường Ngọc Trạo, thành phố Thanh Hóa							
21	Phòng khám đa khoa Đoàn Dung	Số 02A88 đại lộ Lê Lợi, phường Đông Hương, thành phố Thanh Hóa	18	0	70	10	19	100%	100%
22	Phòng khám đa khoa Đức Cường	Số 65, khu II, thị trấn Vĩnh Lộc, huyện Vĩnh Lộc							
23	Phòng khám đa khoa Hồng Phát (Sửa)	SN 27 đường Trần Phú, Phường Ba Đình, Thị xã Bim Sơn, Tỉnh Thanh Hóa	0	0	0	152	15,8	100%	100%
24	Phòng khám đa khoa Lễ Môn	Lô 39-40 A 05(MBQH 1568), Phố 8, Phường Quảng Hưng, TP. Thanh Hoá.	5	1	60	10	0	100%	0
25	Phòng khám Đa khoa Mai Thanh	Tiểu khu 1, Thị trấn Hà Trung, huyện Hà Trung, tỉnh Thanh Hóa	0	0	0	5	8,5	100%	100%
26	Phòng khám đa khoa Medic Sầm	Số 224 đường Lê Lợi, phường Trường Sơn, thành phố Sầm Sơn							

STT	Tên cơ sở y tế	Địa chỉ	Số giường bệnh theo KH	Số giường bệnh kê thêm	Công suất sử dụng giường bệnh (%)	Khối lượng chất thải y tế phát sinh (kg/tháng)		Tỷ lệ thu gom, xử lý %	
						Chất thải y tế thông thường	Chất thải y tế nguy hại	Chất thải y tế thông thường	Chất thải y tế NH
	Son								
27	Phòng khám đa khoa Minh Thọ	Thôn Thái Hòa, thị trấn Nông Công, huyện Nông Công							
28	Phòng khám đa khoa Nam Sơn	Dự Quần 1, phường Xuân Lâm, thị xã Nghi Sơn							
29	Phòng khám đa khoa Nhật Thanh	Số 380 đường Lê Lợi, thị trấn Thọ Xuân, huyện Thọ Xuân							
30	Phòng khám đa khoa Nhung Hiếu	Số 181 khu phố 4, thị trấn Yên Cát, huyện Như Xuân							
31	Phòng khám đa khoa Phạm Bằng	Số nhà 320 đường Hải Thượng Lãn Ông, phường Quảng Thắng, thành phố Thanh Hóa							
32	Phòng khám đa khoa Quang Hoa	Số 152 phố Môi, phường Quảng Tâm, thành phố Thanh Hóa							
33	Phòng khám đa khoa Quang Khởi – Nghi Sơn	Đường 513, khu kinh tế Nghi Sơn, phường Hải Thượng, thị xã Nghi Sơn							
34	Phòng khám đa khoa Sao Vàng	Khu 3, thị trấn Sao Vàng, huyện Thọ Xuân							
35	Phòng khám đa khoa Sao Vàng (Thuộc Công ty	Quốc lộ 47 khu phố Tân Lập, thị trấn Sao Vàng, huyện Thọ Xuân							

STT	Tên cơ sở y tế	Địa chỉ	Số giường bệnh theo KH	Số giường bệnh kê thêm	Công suất sử dụng giường bệnh (%)	Khối lượng chất thải y tế phát sinh (kg/tháng)		Tỷ lệ thu gom, xử lý %	
						Chất thải y tế thông thường	Chất thải y tế nguy hại	Chất thải y tế thông thường	Chất thải y tế NH
	TNHH Phòng khám đa khoa sao Vàng)								
36	Phòng khám đa khoa Tâm An thuộc Công ty cổ phần đầu tư y tế Bệnh viện Tâm An	Tòa nhà hợp khối 257 Nguyễn Trãi và 04 Phan Huy Ích, phường Tân Sơn, thành phố Thanh Hoá							
37	Phòng khám đa khoa Tâm Phúc	Số 378 Lê Lợi, thị trấn Thọ Xuân, huyện Thọ Xuân							
38	Phòng khám đa khoa Tâm Tài	Khu 5, thị trấn Kim Tân, huyện Thạch Thành							
39	Phòng khám đa khoa Thiên Đức	Tổ dân phố Xuân Hòa, phường Hải Hòa, thị xã Nghi Sơn							
40	Phòng khám đa khoa Thọ Xuân	Khu 9, thị trấn Thọ Xuân, huyện Thọ Xuân							
41	Phòng khám đa khoa Trung Tâm	số nhà 75 , TDP Hành Chính - Yên Lâm - Yên Định - Thanh Hoá	0	0	0	14	5	100%	100%
42	Phòng khám đa khoa Việt Nga thuộc Công ty TNHH Phòng khám đa khoa Việt Nga.	Ki ốt số 28, 29, 30 chợ Đầu mối huyện Thọ Xuân, thị trấn Thọ Xuân, huyện Thọ Xuân							

STT	Tên cơ sở y tế	Địa chỉ	Số giường bệnh theo KH	Số giường bệnh kê thêm	Công suất sử dụng giường bệnh (%)	Khối lượng chất thải y tế phát sinh (kg/tháng)		Tỷ lệ thu gom, xử lý %	
						Chất thải y tế thông thường	Chất thải y tế nguy hại	Chất thải y tế thông thường	Chất thải y tế NH
44	Phòng khám đa khoa Y học lâm sàng trực thuộc Trường Cao đẳng y tế Thanh Hóa	Số 177 đường Hải Thượng Lãn Ông, phường Đông vệ, thành phố Thanh Hóa							
45	PKĐK MEDLATEC Thanh Hóa	Số 12-14 Phạm Ngũ Lão, phường Đông Sơn, thành phố Thanh Hóa	0	0	0	150	130	100%	100%

Phụ lục VIII: Thông tin về các điểm quan trắc trên địa bàn tỉnh Thanh Hoá

STT	Tên điểm quan trắc	Ký hiệu điểm quan trắc	Thông số quan trắc	Vị trí lấy mẫu		Tần suất (đợt/năm)
				Kinh độ	Vĩ độ	
A	Môi trường nước mặt					
1	Cầu Bản Lát xã Tam Trung	QT-M1	pH, nhiệt độ (t°), hàm lượng oxi hòa tan (DO), độ đục, tổng chất rắn hòa tan (TDS). Độ màu, tổng chất rắn lơ lửng (TSS), nhu cầu oxi sinh hóa (BOD ₅), nhu cầu oxi hóa học (COD), nitrit (NO ₂ ⁻), nitrat (NO ₃ ⁻), amoni (NH ₄ ⁺), Photphat (PO ₄ ³⁻), Coliform, E.coli, xianua (CN ⁻), tổng sắt (Fe), asen (As), cadimi (Cd), chì (Pb), thủy ngân (Hg), mangan (Mn), kẽm (Zn), đồng (Cu), niken (Ni), Crom VI (Cr ⁶⁺), tổng Crom, clorua	2271717	458305	6 lần/ năm
2	Cầu Na Sài xã Xuân Phú	QT-M2		2252578	513452	
3	Cầu La Hán xã Ban Công	QT-M3		2251149	522040	
4	Cầu Cẩm Thủy thị trấn Phong Sơn	QT-M4		2236248	550050	
5	Cầu Kiều xã Yên Trường	QT-M5		2214378	561674	
6	Ngã Ba Bông xã Hoàng Khánh	QT-M6		2206723	580180	
7	Cảng Lẽ Môn xã Quảng Hưng	QT-M7		2188626	586072	
8	Sông Gòng – P. Tào Xuyên – TP Thanh Hóa	QT-M8		2195232	584360	
9	Hợp lưu giữa sông Đơ và sông Mã – P. Quảng Châu – TP. Sầm Sơn	QT-M9		2187156	593144	
10	Cầu Trung Thượng xã Trung Thượng	QT-M10		2242269	495388	
11	Cầu Sông Âm thị trấn Lang Chánh	QT-M11		2227824	524710	
12	Thượng nguồn cửa Đạt xã Xuân Mỹ	QT-M12		2198463	529236	
13	Thượng nguồn đập Bái Thượng xã Xuân Bái	QT-M13		2200613	539487	
14	Cầu Mục Sơn xã Xuân Lam	QT-M14		2202935	543619	
15	Cầu Hạnh Phúc	QT-M15		2205537	554956	

STT	Tên điểm quan trắc	Ký hiệu điểm quan trắc	Thông số quan trắc	Vị trí lấy mẫu		Tần suất (đợt/năm)
				Kinh độ	Vĩ độ	
16	Cầu Thiệu Hoá thị trấn Vạn Hà	QT-M16	(Cl ⁻), florua (F ⁻), tổng dầu mỡ, phenol, chất hoạt động bề mặt, Hóa chất bảo vệ thực vật clo hữu cơ (Aldrin, Diedrin, B.H.C, DDTs, Clordane, Heptachlor & Heptachlorep oxide)	2198117	571456	
17	Cầu Làng Ngồn xã Ngọc Khê	QT-M17		2222186	537840	
18	Cầu Bãi Lai nông trường Thống nhất	QT-M18		2219030	553893	
19	Cầu Si xã Định Bình	QT-M19		2206821	569188	
20	Cầu sông Ngang xã Thạch Lâm	QT-M20		2248838	553794	
21	Ngã ba sông giữa sông Bưởi và sông Mã	QT-M21		2214236	566521	
22	Gũ (trạm thủy văn Cự Thôn) xã Hà Lâm	QT-M22		2210261	593443	
23	Gò Bón	QT-M23		2207676	600056	
24	Ngã ba sông Cung	QT-M24		2199230	593814	
25	Phà Lạch Trường	QT-M25		2199729	597265	
26	Ngã ba sông giữa sông Bưởi và sông Mã	QT-M26		2172467	563374	
27	Cầu Chuối thị trấn Chuối	QT-M27		2170944	568044	
28	Ngã Ba Tuần xã Quảng Trung	QT-M28		2171258	583342	
29	Cầu Ghép – P. Hải Châu	QT-M29		2167795	583304	
30	Cầu Cỏ Định xã Tân Ninh	QT-M30		2183043	566435	
31	Cầu Quan xã Trung Chính	QT-M31		2178988	571759	
32	Cầu Thiệu xã Đông Hoàng	QT-M32	2193008	568280		
33	Cầu Cảnh xã Quảng Yên	QT-M33	2181165	574605		

STT	Tên điểm quan trắc	Ký hiệu điểm quan trắc	Thông số quan trắc	Vị trí lấy mẫu		Tần suất (đợt/năm)
				Kinh độ	Vĩ độ	
34	Cầu sông Lý xã Quảng Lĩnh	QT-M34		2181276	574890	
35	Cầu Đò Trạp xã Tượng Văn	QT-M35		2166343	575397	
36	Cầu Cừ xã Hà Yên	QT-M36		2217158	588214	
37	Cầu Báo Văn xã Nga Lĩnh	QT-M37		2209968	596452	
38	Lạch Càn xã Nga Tân	QT-M38		2209715	604208	
39	Suối Sòng	QT-M39		2222614	598578	
40	Cầu Đò Dừa P. Trúc Lâm	QT-M40		2147697	578663	
41	Bến đò Du Xuyên	QT-M41		2146937	582224	
42	Cầu trên kênh Bến Thủy (giao đại lộ Hùng Vương)	QT-M42		2192392	582934	
43	Cầu Thắng Sơn xã Đông Hưng	QT-M43		2189423	578836	
44	Kênh bắc tại núi Mật Sơn P. Đông Vệ	QT-M44		2187905	579359	
45	Cầu Bó phường Đông Vệ	QT-M45		2188948	581271	
46	Cầu Đen P. Đông Thọ	QT-M46		2192844	580751	
47	Cầu Thống Nhất P. Quảng Hưng	QT-M47		2188389	585305	
48	Hồ Yên Mỹ -VT1 - xã Yên Mỹ	QT-M48		2156559	569518	
49	Hồ Yên Mỹ - VT2 - xã Yên Mỹ	QT-M49		2156559	569518	
50	Hồ Sông Mực xã Hải Vân	QT-M50		2169559	555042	
51	Hồ Cánh Chim P. Ba Đình	QT-M51		2223760	592449	
52	Hồ Thành phường Phú Sơn	QT-M52		2191670	579653	

STT	Tên điểm quan trắc	Ký hiệu điểm quan trắc	Thông số quan trắc	Vị trí lấy mẫu		Tần suất (đợt/năm)
				Kinh độ	Vĩ độ	
53	Hồ Đồng Chiệc – P. Phú Sơn	QT-M53		2190797	579873	
54	Hồ Đồng Chùa KKT Nghi Sơn	QT-M54		2136725	581435	
55	Hồ Thung Bằng	QT-M55		2235787	554058	
56	Hồ Duồng Cốc	QT-M56		2237240	532466	
B	Môi trường nước dưới đất					
1	Khu kinh tế Nghi Sơn – TX Nghi Sơn	QT-M65	pH, TDS. Độ màu, Độ cứng theo CaCO ₃ ; Chỉ số pemanganat, Các kim loại: Mangan (Mn ²⁺), sắt (Fe), asen (As), thủy ngân (Hg), crom VI (Cr ⁶⁺), cadimi (Cd), Chì (Pb), đồng (Cu), kẽm (Zn), niken (Ni), Xianua (CN ⁻), Phenol, Selen (Se), Amoni (NH ₄ ⁺), nitrat (NO ₃ ⁻), nitrit (NO ₂ ⁻), clorua	2138393	581728	4 lần/ năm
2	KCN Bim Sơn, P. Ba Đình	QT-M66		2221769	590174	
3	KCN Tây Bắc Ga, P. Đông Thọ	QT-M67		2193227	580331	
4	KCN Lễ Môn, P. Quảng Hưng	QT-M68		2188092	586966	
5	Làng nghề tơ tằm xã Thiệu Đô	QT-M69		2198321	572022	
6	Khu công nghiệp Hoàng Long	QT-M70		2177903	564890	
7	Làng nghề đá Yên Lâm xã Yên Lâm	QT-M71		2219410	554799	
8	Cụm công nghiệp Quảng Tiến	QT-M72		2183367	594321	
9	Cụm công nghiệp Tiên Trang	QT-M73		2188725	561787	
10	Khu CN Lam Sơn, Ttr Lam Sơn	QT-M74		2200818	542748	
11	Khu CN Vân Du – Thạch Thành	QT-M75		2227836	576520	

STT	Tên điểm quan trắc	Ký hiệu điểm quan trắc	Thông số quan trắc	Vị trí lấy mẫu		Tần suất (đợt/năm)
				Kinh độ	Vĩ độ	
12	Mỏ Secpentin xã Tế Lợi	QT-M76	(Cl ⁻), florua (F ⁻), sunphat (SO ₄ ²⁻), Coliform, E.Coli, Hóa chất bảo vệ thực vật clo hữu cơ (Aldrin, Diedrin, B.H.C, DDTs, Clordane, Heptachlor & Heptachlorep oxide)	2175110	571231	
13	Mỏ quặng sắt, quặng đồng huyện Lang Chánh	QT-M77		2189020	561789	
14	Mỏ quặng sắt Lương Nội	QT-M78		2178101	518901	
15	Xã Nga Thủy	QT-M79		2210072	602701	
16	Xã Quảng Lưu	QT-M80		2177278	586737	
17	Xã Hòa Lộc	QT-M81		2203729	598730	
18	Phường Trường Sơn	QT-M82		2182449	593336	
19	Xã Hoàng Tiến	QT-M83		2195841	595222	
20	Phường Hải Hoà	QT-M84		2151739	584806	
21	KDC gần bãi chứa rác thị xã Bim Sơn	QT-M85		2224569	593227	
22	KDC gần khu liên hợp xử lý rác thải Đông Nam	QT-M86		2209634	592089	
23	KDC cạnh nhà máy, KCN, làng nghề xã Ngư Lộc	QT-M87		2203809	601237	
24	KDC cạnh nhà máy, KCN, làng nghề xã Hải Thanh	QT-M88		2145758	583025	
25	KDC thôn Đông Tiến 2	QT-M89		2148719	514278	
26	Làng Thổ Vị xã Tế Thắng	QT-M90	2175844	570469		

STT	Tên điểm quan trắc	Ký hiệu điểm quan trắc	Thông số quan trắc	Vị trí lấy mẫu		Tần suất (đợt/năm)
				Kinh độ	Vĩ độ	
27	KDC xã Thiết Kế - Bá Thước	QT-M91		2198217	571801	
28	KDC xã Điện Lư - Bá Thước	QT-M92		2187101	571625	
29	KDC xã Xuân Dương - Thường Xuân	QT-M93		2191724	571234	
C	Môi trường đất					
1	Đất nông nghiệp xã Tế Lợi, Nông Công	QT-Đ1	pH (KCl); đồng (Cu), chì (Pb), kẽm (Zn), cadimi (Cd), Asen (As), Crom (Cr), Dư lượng thuốc bảo vệ thực vật gồm: Nhóm hóa chất trừ cỏ-clo hữu cơ (Benthiocarb (C ₁₆ H ₁₆ ClN ₂ O ₅), Fenoxapropet hyl, (C ₁₆ H ₁₂ ClN ₂ O ₅), Pretilachlor (C ₁₇ H ₂₆ ClN ₂ O ₂), Fenvalerate (C ₂₅ H ₂₂ ClN ₃ O ₃) diệt nấm (Isoprothiolan e (C ₁₂ H ₁₈ O ₄ S ₂)); Nhóm	2142915	569686	
2	Đất nông nghiệp phường An Hưng	QT-Đ2		2189077	579138	
3	Đất lâm nghiệp xã Trí Nang, Lang Chánh	QT-Đ3		2178902	569345	
4	Đất nông nghiệp xã Hà Lĩnh, huyện Hà Trung	QT-Đ4		2212269	581037	
5	Đất nông nghiệp P. Quảng Hưng, Tp. Thanh Hóa	QT-Đ5		2187651	585510	
6	Đất nông nghiệp xã Dân Lực, huyện Triệu Sơn	QT-Đ6		2194108	563137	
7	Đất nông nghiệp Tt. Lam Sơn, huyện Thọ Xuân	QT-Đ7		2200818	542748	

STT	Tên điểm quan trắc	Ký hiệu điểm quan trắc	Thông số quan trắc	Vị trí lấy mẫu		Tần suất (đợt/năm)
				Kinh độ	Vĩ độ	
			hóa chất trừ sâu-phospho hữu cơ gồm: Diazinon (C ₁₂ H ₂₁ N ₂ O ₃ PS), Dimethoate (C ₅ H ₁₂ NO ₃ SP ₂), Trichlorfon (C ₄ H ₈ Cl ₃ O ₄ P); Nhóm pyrethroid (gồm hóa chất trừ sâu và hóa chất diệt nấm): Cartap (C ₇ H ₁₅ N ₃ O ₂ S ₂) và Isoprothiolane (C ₁₂ H ₁₈ O ₄ S ₂), Fenobucarb (C ₁₂ H ₁₇ NO ₂).			
F	Môi trường không khí					
I	Môi trường không khí giao thông					
1	Ngã tư thị xã Bim Sơn	QT-K1	Vi khí hậu (nhiệt độ, độ ẩm, tốc độ gió), Tổng bụi lơ lửng, Bụi chì, Bụi PM ₁₀ , NO ₂ , SO ₂ , CO, H ₂ S, NH ₃ .	2182980	593881	6 lần/năm
2	Ngã tư Thị trấn Hà Trung	QT-K2		2210465	588110	
3	Ngã ba Tào Xuyên- P. Tào Xuyên- TP. Thanh Hoá	QT-K3		2195884	583755	
4	Ngã tư vòng xuyên Big C	QT-K4		2191185	581300	
5	Ngã tư Voi - P. Đông Vệ - TPTH	QT-K5		2188394	581159	

STT	Tên điểm quan trắc	Ký hiệu điểm quan trắc	Thông số quan trắc	Vị trí lấy mẫu		Tần suất (đợt/năm)
				Kinh độ	Vĩ độ	
6	Ngã tư chợ Còng, Tx. Nghi Sơn	QT-K6		2151697	581838	
7	Ngã tư cầu Hồ (đường vào NMXM Nghi Sơn, Tx. Nghi Sơn)	QT-K7		2140599	576033	
8	Ngã tư Phú Sơn, P. Phú Sơn	QT-K8		2191222	579546	
9	Ngã ba chè xã Thiệu Đô	QT-K9		2917595	570901	
10	Ngã tư thành phố Sầm Sơn	QT-K10		2182980	593881	
11	Ngã ba Nhòì- P. An Hoạch- TP. Thanh Hoá	QT-K11		2190448	578124	
12	Ngã tư Dân Lực - Triệu Sơn	QT-K12		2194710	562555	
13	Ngã năm Hoàng Sơn (quốc lộ 47 giao với đường Nghi Sơn - Sao Vàng), xã Hoàng Sơn, huyện Nông Cống	QT-K13		2179518	572445	
14	Ngã tư thị trấn Ngọc Lặc	QT-K14		2222358	539003	
15	Ngã tư đường tránh Tp. Thanh Hóa giao cắt với QL 1A với đường vành đai phía Tây tại xã Quảng Thịnh , Tp. Thanh Hóa	QT-K15		2185080	580487	
16	Ngã năm Đình Hương - P. Hàm Rồng - TPTH	QT-K16		2221885	589509	
17	Ngã tư Giát (giao đường 506 và đường 501), thị trấn Giát, huyện Triệu Sơn	QT-K17		2191731	563355	
18	Ngã ba Mực Sơn (giao đường 506 và đường 507)	QT-K18		2184901	571490	

STT	Tên điểm quan trắc	Ký hiệu điểm quan trắc	Thông số quan trắc	Vị trí lấy mẫu		Tần suất (đợt/năm)
				Kinh độ	Vĩ độ	
	thị trấn Lam Sơn, huyện Thọ Xuân					
II	<i>Không khí khu dân cư cạnh các nhà máy và khu công nghiệp</i>					
19	Khu vực NMXM Long Sơn, P. Đông Sơn - Tx. Bim Sơn	QT-K19	Vi khí hậu (nhiệt độ, độ ẩm, tốc độ gió), Tổng bụi lơ lửng, Bụi chì, Bụi PM10, NO ₂ , SO ₂ , CO, H ₂ S, NH ₃ .	2194871	571461	6 lần/ năm
20	KDC NM đường Lam Sơn - Thọ Xuân	QT-K20		2201250	542324	
21	KDC KCN Lễ Môn, P.Quảng Hưng	QT-K21		2188900	583977	
22	KDC cạnh Làng nghề đá Đông Hưng, P. An Hưng, Tp. Thanh Hóa	QT-K22		2188147	578835	
23	KDC cạnh KCN Tây Bắc Ga P. Đông Thọ	QT-K23		2193279	580757	
24	KDC cạnh KCN Hoàng Long	QT-K24		2195881	583758	
25	KDC cạnh NM đường Việt Đài, thị trấn Vân Du	QT-K25		2228407	576909	
26	KDC Làng nghề đá Yên Lâm xã Yên Lâm	QT-K26		2218216	556162	
27	KDC cạnh KCN Bim Sơn	QT-K27		2223391	589634	
28	KDC cạnh phía Tây Nam khu liên hiệp lọc hóa dầu Nghi Sơn, P. Hải Thượng, Tx. Nghi Sơn	QT-K28		2141421	575975	
29	KDC cạnh phía Tây Bắc Khu liên hiệp lọc hóa dầu Nghi Sơn, xã Hải Yến, Tx. Nghi Sơn	QT-K29	2141065	578891		

STT	Tên điểm quan trắc	Ký hiệu điểm quan trắc	Thông số quan trắc	Vị trí lấy mẫu		Tần suất (đợt/năm)
				Kinh độ	Vĩ độ	
30	KDC cạnh NM Nhiệt điện Nghi Sơn, xã Hải Hà, Tx. Nghi Sơn	QT-K30		2135898	584289	
31	KDC cạnh Khu liên hợp xử lý rác thải Đông Nam, xã Đông Nam, huyện Đông Sơn	QT-K31		2184860	579350	
G	Môi trường tiếng ồn					
I	Môi trường tiếng ồn giao thông					
1	Ngã tư thị xã Bim Sơn	QT-K1	Độ ồn, đếm lưu lượng xe	2182980	593881	6 lần/ năm
2	Ngã tư Thị trấn Hà Trung	QT-K2		2210465	588110	
3	Ngã ba Tào Xuyên- P. Tào Xuyên- TP. Thanh Hoá	QT-K3		2195884	583755	
4	Ngã tư vòng xuyên Big C	QT-K4		2191185	581300	
5	Ngã tư Voi - P. Đông Vệ - TPTH	QT-K5		2188394	581159	
6	Ngã tư chợ Còng, Tx. Nghi Sơn	QT-K6		2151697	581838	
7	Ngã tư cầu Hồ (đường vào NMXM Nghi Sơn, Tx. Nghi sơn)	QT-K7		2140599	576033	
8	Ngã tư Phú Sơn, P. Phú Sơn	QT-K8		2191222	579546	
9	Ngã ba chè xã Thiệu Đô	QT-K9		2917595	570901	
10	Ngã tư thành phố Sầm Sơn	QT-K10		2182980	593881	
11	Ngã ba Nhôi- P. An Hoạch- TP. Thanh Hoá	QT-K11		2190448	578124	
12	Ngã tư Dân Lực - Triệu	QT-K12		2194710	562555	

STT	Tên điểm quan trắc	Ký hiệu điểm quan trắc	Thông số quan trắc	Vị trí lấy mẫu		Tần suất (đợt/năm)
				Kinh độ	Vĩ độ	
	Sơn					
13	Ngã năm Hoàng Sơn (quốc lộ 47 giao với đường Nghi Sơn - Sao Vàng), xã Hoàng Sơn, huyện Nông Cống	QT-K13		2179518	572445	
14	Ngã tư thị trấn Ngọc Lặc	QT-K14		2222358	539003	
15	Ngã tư đường tránh Tp. Thanh Hóa giao cắt với QL 1A với đường vành đai phía Tây tại xã Quảng Thịnh , Tp. Thanh Hóa	QT-K15		2185080	580487	
16	Ngã năm Đình Hương - P. Hàm Rồng - TPTH	QT-K16		2221885	589509	
17	Ngã tư Giát (giao đường 506 và đường 501), thị trấn Giát, huyện Triệu Sơn	QT-K17		2191731	563355	
18	Ngã ba Mực Sơn (giao đường 506 và đường 507) thị trấn Lam Sơn, huyện Thọ Xuân	QT-K18		2184901	571490	
II <i>Môi trường tiếng ồn khu dân cư cạnh các nhà máy và khu công nghiệp</i>						
19	Khu vực NMXM Long Sơn, P. Đông Sơn - Tx. Bim Sơn	TO19	Độ ồn, đếm lưu lượng xe	2194871	571461	6 lần/ năm
20	KDC NM đường Lam Sơn - Thọ Xuân	TO20		2201250	542324	
21	KDC KCN Lễ Môn, P.Quảng Hưng	TO21		2188900	583977	
22	KDC cạnh KCN Tây Bắc Ga P. Đông Thọ	TO22		2188147	578835	
23	KDC cạnh Làng nghề đá Đông Hưng, P. An Hưng,	TO23		2193279	580757	

STT	Tên điểm quan trắc	Ký hiệu điểm quan trắc	Thông số quan trắc	Vị trí lấy mẫu		Tần suất (đợt/năm)
				Kinh độ	Vĩ độ	
	Tp. Thanh Hóa					
24	KDC cạnh KCN Bỉm Sơn	TO24		2195881	583758	
25	KDC cạnh NM Nhiệt điện Nghi Sơn, xã Hải Hà, Tx. Nghi Sơn	TO25		2228407	576909	
26	KDC cạnh NM đường Việt Đài, thị trấn Vân Du	TO26		2218216	556162	
27	KDC Làng nghề đá Yên Lâm xã Yên Lâm	TO27		2223391	589634	
28	KDC cạnh phía Tây Nam khu liên hiệp lọc hóa dầu Nghi Sơn, P. Hải Thượng, Tx. Nghi Sơn	TO28		2141421	575975	
29	KDC cạnh phía Tây Bắc Khu liên hiệp lọc hóa dầu Nghi Sơn, xã Hải Yến, Tx. Nghi Sơn	TO29		2141065	578891	
30	KDC cạnh Khu liên hợp xử lý rác thải Đông Nam, xã Đông Nam, huyện Đông Sơn	TO30		2135898	584289	
31	KDC cạnh KCN Hoàng Long	TO31		2184860	579350	

Phụ lục IX: Điểm quan trắc không khí giao thông năm 2024

TT	Ký hiệu mẫu	Địa điểm
1	QT-K1	Ngã tư thị xã Bỉm Sơn
2	QT-K2	Ngã tư Thị Trấn Hà Trung
3	QT-K3	Ngã ba Tào Xuyên
4	QT-K4	Ngã tư vòng xuyên BigC
5	QT-K5	Ngã tư Voi
6	QT-K6	Ngã tư chợ Còng
7	QT-K7	Ngã tư cầu Hồ
8	QT-K8	Ngã tư Phú Sơn
9	QT-K9	Ngã ba chè
10	QT-K10	Ngã tư thành phố Sầm Sơn
11	QT-K11	Ngã ba Nhôi
12	QT-K12	Ngã tư Dân Lực
13	QT-K13	Ngã năm Hoàng Sơn (quốc lộ 47 giao với đường Nghi Sơn - Sao Vàng)
14	QT-K14	Ngã tư thị trấn Ngọc Lặc
15	QT-K15	Ngã tư đường tránh Tp. Thanh Hóa giao cắt với QL 1A với đường vành đai phía Tây
16	QT-K16	Ngã năm Đình Hương
17	QT-K17	Ngã tư Giắt (giao đường 506 và đường 501)
18	QT-K18	Ngã ba Mực Sơn (giao đường 506 và đường 507)

**Phụ lục X: Điểm quan trắc không khí khu dân cư gần làng nghề,
khu công nghiệp trên địa bàn tỉnh Thanh Hoá năm 2024**

TT	Ký hiệu mẫu	Địa điểm
1	QT-K19	Khu vực NMXM Long Sơn
2	QT-K20	KDC cạnh NM đường Lam Sơn
3	QT-K21	Khu vực KCN Lễ Môn
4	QT-K22	KDC cạnh Làng nghề đá Đông Hưng
5	QT-K23	KDC cạnh KCN Tây Bắc Ga - P.Đông Thọ
6	QT-K24	KDC cạnh KCN Hoàng Long
7	QT-K25	KDC cạnh nhà máy đường Việt Đài, Tt. Vân Du
8	QT-K26	KDC làng nghề đá Yên Lâm, xã Yên Lâm
9	QT-K27	KDC cạnh KCN Bim Sơn
10	QT-K28	KDC cạnh phía Tây Nam khu liên hiệp lọc hóa dầu Nghi Sơn
11	QT-K29	KDC cạnh phía Tây Bắc Khu liên hiệp lọc hóa dầu Nghi Sơn
12	QT-K30	KDC cạnh NM Nhiệt điện Nghi Sơn
13	QT-K31	KDC cạnh Khu liên hợp xử lý rác thải Đông Nam

Phụ lục XI. Danh mục chỉ tiêu báo cáo về môi trường

1.1. Chỉ tiêu báo cáo về môi trường đối với khu kinh tế Nghi Sơn

1.1.1. Chỉ tiêu báo cáo về môi trường tại các KCN trong KKT Nghi Sơn

TT	Tên khu kinh tế (năm thành lập)	Địa chỉ	Diện tích đã đầu tư/ Tổng diện tích (ha)	Tình trạng hoạt động (đang xây dựng/dang hoạt động)	Các cơ sở đang hoạt động trong KKT	Cơ sở đang hoạt động	Tỷ lệ lấp đầy (%)	Hệ thống thu gom nước mưa (có/không)	Xử lý nước thải			Xử lý khí thải		Tổng lượng CTR phát sinh			Công trình phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường	Tỷ lệ cây xanh
									Tổng lượng nước thải phát sinh (thực tế) (m ³ /ngđ)	Công suất thiết kế của HTXLNT (m ³ /ngđ)	Hệ thống quan trắc nước thải tự động, liên tục ghi rõ thông số	Lượng khí thải phát sinh(m ³ /giờ)	Hệ thống quan trắc khí thải tự động, liên tục (ghi rõ thông số)	Sinh hoạt (tấn/năm)	Công nghiệp thông thường (kg/năm)	Nguy hại (kg/năm)		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)
	KKT Nghi Sơn - 2006	Km 372, QL 1A, thị xã Nghi Sơn tỉnh Thanh Hóa	15.959,1/66.497,57	121/156	121		35	có	1.027.311,99	-	-	8.595.501,96	Áp suất, nhiệt độ, tốc độ gió, bụi	5.508,35	1.006.101.404,40	28.003.953,85	-	10%
				1/1	KCN số 7 (Nhà máy Lọc hóa dầu Nghi Sơn)	1	100%	có	17.000	1700	pH: TSS: COD: Amoni: Lưu lượng đầu vào, đầu ra	2.296,125,0	Oxy, nhiệt độ, NOx, CO, Lưu lượng, áp suất, bụi tổng	495,00	17,826,431,00	9,970,944,00	Hỗ sự cố 2.900 m3	10%
				1/2	KCN Luyện Kim	2	40%	có	100	2.000	pH: TSS: COD: Amoni: Lưu lượng đầu vào, đầu ra	489,932	Oxy, nhiệt độ, NOx, CO, Lưu lượng, áp suất, bụi tổng	35,92	216,380,00	10,977,480,00	Hỗ sinh học kết hợp giải pháp kỹ thuật	10%
				1/1	KCN số 1	9	30%	có	40	1.300	không	không	không	50 tấn	150	63	không	20%
				0/0	KCN số 3	0												
				1/1	KCN số 18 (Nhà máy chăn nuôi bò sữa và chế biến sữa tập trung quy mô	01	50%	có	1.600	1.600	Nhiệt độ, pH, Lưu lượng, Amoni	-	nt	-	-	-	-	30%

TT	Tên khu kinh tế (năm thành lập)	Địa chỉ	Diện tích đã đầu tư/ Tổng diện tích (ha)	Tình trạng hoạt động (đang xây dựng/đang hoạt động)	Các cơ sở đang hoạt động trong KKT	Cơ sở đang hoạt động	Tỷ lệ lấp đầy (%)	Hệ thống thu gom nước mưa (có/không)	Xử lý nước thải			Xử lý khí thải		Tổng lượng CTR phát sinh			Công trình phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường	Tỷ lệ cây xanh
									Tổng lượng nước thải phát sinh (thực tế) (m ³ /ngđ)	Công suất thiết kế của HTXLNT (m ³ /ngđ)	Hệ thống quan trắc nước thải tự động, liên tục ghi rõ thông số	Lượng khí thải phát sinh(m ³ /giờ)	Hệ thống quan trắc khí thải tự động, liên tục (ghi rõ thông số)	Sinh hoạt (tấn/năm)	Công nghiệp thông thường (kg/năm)	Nguy hại (kg/năm)		
					công nghiệp)													
				1/1	KCN số 10 (Dự án Nhiệt điện Nghi Sơn 1 và 2)	01	100%	có	189.00	200			Oxy, nhiệt độ, NOx, CO, Lưu lượng, áp suất, bụi tổng	122.50	15,670,000	75,937.0		20%
				1/1	Xi măng Nghi Sơn (KCN số 9)		100	có	174		không		Đang hoàn thiện	85.46	474,364,860.00	104,540.00	768.51	
				01/01	KCN số 10(02 nhà máy Nhiệt điện)	02	100%	có	615.643	403.650.343	Nhiệt độ, pH, Lưu lượng, Amoni		Oxy, nhiệt độ, NOx, CO, Lưu lượng, áp suất, bụi tổng	4,666.12	625,218,010.00	16,022,845.8	3,346,866.42	
				03/03	KCN số 13(xi măng Đại Dương)	02	50%	có	40	60			Đang triển khai thực hiện lắp đặt					20 %
					KCN số 14 (xi măng Công Thành)	01	100%	có	30	115	không		Oxy, nhiệt độ, NOx, CO, Lưu lượng, áp suất, bụi tổng	36.00		26,620.00		20%

Ghi chú:

- KCN số 3 đã xây dựng hoàn chỉnh 01 modult XLNT công suất 1.900 m³/ngđ (Tổng công suất thiết kế là 3.800 m³/ngđ và nhà đầu tư đang tiếp tục thực hiện công tác lập hồ sơ cấp GPMT);

- KCN số 18 (Dự án chăn nuôi bò sữa và chế biến sữa tập trung quy mô công nghiệp): Dự án đã hoàn thiện việc đầu tư xây dựng và lắp đặt máy móc thiết bị để sản xuất của giai đoạn 1; đến nay, Chủ đầu tư đã trình hồ sơ xin cấp Giấy phép môi trường cho giai đoạn 1, công suất trạm xử lý nước thải 1.600 m³/ngđ.

- KCN Luyện Kim: 01 modult Trạm xử lý nước thải tập trung với công suất 2.000 m³/ngđ.
- KCN số 1 (khu vực 67 ha phía Bắc đường 513): Trạm xử lý nước thải tập trung có công suất 1.300 m³ /ngđ. Hiện tại, Chủ đầu tư đang đầu tư xây dựng 01 modult có công suất 300 m³ /ngđ. Đối với hệ thống thu gom, thoát nước mưa cũng được đầu tư theo tiến độ được nhà nước giao đất.
- Đối với 07 KCN gắn với các dự án đầu tư lớn và đã được lắp đầy gồm: KCN số 7 (Dự án Lọc hóa dầu Nghi Sơn), KCN số 8 (Dự án Xi măng Nghi Sơn), KCN số 10 (Dự án Nhiệt điện Nghi Sơn 1 và 2), KCN số 13 (Dự án Xi măng Đại Dương); KCN số 14 (Dự án Xi măng Công Thanh), , KCN số 2 (các dự án kho xăng dầu, phụ trợ cho liên hợp lọc hóa dầu Nghi Sơn). Trong đó, các chủ dự án đã tự đầu tư xây dựng và vận hành hệ thống thu gom, xử lý nước thải tập trung; hệ thống thu gom, thoát nước mưa phục vụ giai đoạn hoạt động, cụ thể:
 - + KCN số 7 (Dự án Lọc hóa dầu Nghi Sơn) có 02 trạm XLNTTT công suất 17.000 m³ /ngđ hoạt động luân phiên.
 - + KCN số 8 (Dự án Xi măng Nghi Sơn): Đã có trạm xử lý nước thải tập trung (nước thải sinh hoạt) công suất 174 m³/ngđ.
 - + KCN số 10 (Dự án Nhiệt điện Nghi Sơn 1 và 2): Nhà máy Nhiệt điện Nghi Sơn 1: 01 trạm XLNT công nghiệp công suất 80m³ /h và trạm xử nước thải sinh hoạt công suất 80 m³ /ngđ, Nhà máy nhiệt điện 2: 02 trạm XLNT sinh hoạt công suất 30m³ /ngày và 5 m³ /ngày; 01 trạm xử nước công nghiệp công suất 4.320 m³ /ngđ; công trình xử lý nước làm mát 4.036.464 m³ /ngđ;
 - + KCN số 13 (Dự án Xi măng Đại Dương): 01 trạm xử nước thải sinh hoạt công suất 60 m³/ngđ;
 - + KCN số 14 (Dự án Xi măng Công Thanh) có 01 trạm xử nước thải sinh hoạt công suất 115 m³/ngđ;
- Các KCN, khu chức năng còn lại các chủ đầu tư dự án tự đầu tư công trình BVMT theo quy định.

1.1.2. Chỉ tiêu báo cáo về môi trường đối với các cơ sở tại KKT Nghi Sơn.

TT	Tên Dự án	Chủ đầu tư	Địa điểm dự án	Sinh hoạt (tấn/nă	Công nghiệp (kg/năm)	Nguy hại (kg/năm)	Nước thải (m ³ /ngày)	Khí thải (m ³ /h)
----	-----------	------------	----------------	-------------------	----------------------	-------------------	----------------------------------	------------------------------

				m)				
I	Vốn Trong nước							
1	Cửa hàng xăng dầu Thanh Kỳ	Công ty TNHH MTV Xăng dầu dầu khí Thanh Hóa	Xã Thanh kỳ, huyện Như Thanh	0,35		5,50	1,50	
2	Nhà máy Xi măng Công Thanh (GD1+GD2)	Cty CP Xi măng Công Thanh	Xã Tân Trường	4,50	235,00	98,30	5,00	
3	Nhà máy sản xuất ván sàn, ván ép công nghiệp và dăm gỗ xuất khẩu	Công ty TNHH Thanh Hòa	Xã Mai Lâm	7,20	3.075.000,00	148,00	2,70	
4	Nhà máy Gạch Trường Lâm		Xã Trường Lâm	3,10	153.356,00	9,85	5,00	183.641,00
5	Nhà máy Gạch LICOGI Trường Lâm		Xã Trường Lâm	4,30	123.567,00	7,90	4,20	150.364,00
6	Nhà máy cấp nước sạch cho KKT Nghi Sơn	Công ty TNHH XD và sản xuất VLXD Bình Minh	Xã Hải Thượng	2,00	8.200,00	10,00	1,00	

7	Nhà máy Luyện cán thép Nghi Sơn số 1	Công ty CP Gang Thép Ns	KCN LK-Xã Hải Thượng	35,92	216.380,00	10.977.480,00	561,00	489.932,00
8	Khu du lịch sinh thái Đảo Nghi Sơn	Công ty cổ phần Đầu tư, dịch vụ và DL Nghi Sơn	Xã Nghi Sơn, thị xã Nghi Sơn, tỉnh Thanh Hoá	100,00	143,00	11,20	43,00	
9	Nhà máy chế biến hải sản Long Hải	Công ty CP thương mại vận tải và chế biến hải sản Long Hải	Khu TĐC Hải Hà tại Xã Hải Bình	1,10	451,00	587,00	650,00	12.615,30
10	Khu sản xuất, chế biến nước mắm	Công ty CP Hải Châu	Xã Hải Châu, Tỉnh Gia	267,00	1.234,00	38,00	30,00	
11	Nhà máy sản xuất ống sợi thủy tinh	Cty cổ phần ống sợi thủy tinh Nghi Sơn CT HĐQT kiêm GD: Phí Văn Thịnh	Xã Mai Lâm	0,30	300,00	10,00	0,50	
12	Nhà máy gạch Tuynel Trường Sơn	Công ty cổ phần Trường Sơn	Xã Trường Lâm	6,00	1.080.000	30,00	6,00	
13	Nhà máy chế biến gỗ xuất khẩu, xưởng cán tôn Nghi Sơn	Công ty TNHH Thanh Thành Đạt	KKT Nghi Sơn	0,30		50,00	1,50	

14	Khu xử lý chất thải tập trung Nghi Sơn	Công ty Cổ phần Môi trường Nghi Sơn	Xã Trường Lâm	0,88	650.915,00	1.140.692,50	74,00	39.070,00
15	Khai thác mỏ đá vôi làm vật liệu xây dựng thông thường	Công ty CP 471	Trường Lâm, thị xã Nghi Sơn	0,72		35,00	1,90	
16	Cây xăng dầu	Công ty xăng dầu Thanh Hoá	Tân Trường, Tĩnh Gia	0,35		5,50	1,50	
17	Dự án Trung tâm thương mại	Công ty cổ phần Siêu thị A&S	phường Hải Hòa, thị xã Nghi Sơn					
18	Nhà máy Nhiệt điện Nghi Sơn 1	Tổng Công ty phát điện 1	Xã Hải Hà+ Hải Thượng+ Trúc Lâm	85,46	474.364.860,00	104.540,00	768,51	1.866.533,04
	khu cư xá vận hành và sửa chữa		phường Xuân Lâm	91,25		38,00	63,63	
19	Xưởng SX đá lạnh	Công ty TNHH SX kinh doanh thương mại Minh Hà	Lô TM-DV 12 TĐC HH tại Hải Bình	0,20	30,00	2,30	1,00	

20	Nhà máy chế biến và sản xuất thành phẩm từ gỗ, viên nén xuất khẩu Mai Anh 88	Công ty TNHH hai thành viên trở lên Mai Anh 88	Xã Trường Lâm	0,40	112,00	50,00	1,50	
21	Nhà máy sản xuất bột cá Hải Bình	Công ty TNHH Đào Lan	Cảng cá Lạch Bạng	0,30	56,30	5,0	1,2	
22	Trung tâm dịch vụ thương mại và sản xuất hàng tiêu dùng	Công ty TNHH DT&H	Phường Nguyễn Bình	0,50	153,00	2,00	2,00	
23	Xưởng sơ chế, cấp đông hải sản và SX đá lạnh Thủy Hiền	Công ty TNHH Thủy Hiền	Cảng cá Lạch Bạng	0,30		2,00	1,10	
24	Xưởng sơ chế hải sản và kho bảo quản lạnh Nhất Hà	Công ty TNHH Nhất Hà	Cảng cá Lạch Bạng	0,50	36,00	3,00	2,00	
25	Đầu tư xây dựng, khai thác và kinh doanh các bến cảng số 3,4,5-Nghi Sơn.	Công ty CP Đầu tư khoáng sản Đại Dương	Cảng NS	20,00	12.358,00	4.650,00	10,00	
26	Bến cảng Tổng hợp số 1, 2 - Nghi Sơn	Công ty Cổ phần Cảng dịch vụ dầu khí tổng hợp PTSC Thanh Hóa	Xã Nghi Sơn – Huyện Tĩnh Gia – Tỉnh Thanh Hoá	24,00	18.140,00	3.650,00	53,00	

27	Nhà công vụ phục vụ vận hành và mở rộng cảng Nghi Sơn	Công ty CP cảng dịch vụ dầu khí tổng hợp PTSC Thanh Hóa	Lô đất D02, khu số 3, khu đô thị Trung tâm - KKT Nghi Sơn, xã Hải Thượng	24,00		60,00	3,60	
28	NM chế biến hải sản và SX đá lạnh Nghi Sơn	Công ty CP Sông Việt Thanh Hóa	Ô phố 5 - Cụm CN Hải Bình - KKTNS	1,80	1.200,00	355,00	450,00	14.903,70
29	Nhà máy chế biến hải sản Ngọc Sơn	Công ty TNHH chế biến hải sản Ngọc Sơn	Lô số CN2, CN3, CN4, CX-TT5 thuộc ô phố 3 - Khu TĐC Hải Hà tại xã Hải Bình - KKT Nghi Sơn.	0,50		155,00	30,00	12.615,30
30	Khu du lịch sinh thái biển Du Xuyên	Công ty CP Do Xuyên	Xã Hải Thanh, Tĩnh Gia	0,30		2,2	2,00	

31	Dự án xây dựng Khu văn phòng, khách sạn và dịch vụ thương mại	Công ty Cổ phần Đầu tư xây dựng và Dịch vụ Thương mại NSCM	phường Hải Hòa, thị xã Nghi Sơn	2,50		2,00	6,00	
32	Xưởng thu mua, phân loại sơ chế thủy sản Thủy Tuấn	Công ty TNHH Thương mại vận và chế biến hải sản Thủy Tuấn	Cảng cá Lạch Bạng - Xã Hải Bình - Huyện Tĩnh Gia					
33	Nhà máy sản xuất nước mắm và chế biến hải sản Nghi Sơn.	Công ty CP sản xuất và thương mại Sông Mã	Lô CN1 – Cụm công nghiệp Hải Bình, xã Hải Bình, huyện Tĩnh Gia, tỉnh Thanh Hóa	3,00				
34	Dự án đầu tư xây dựng nhà làm việc, chế biến thủy hải sản	Công ty TNHH Chế biến hải sản Ba Làng	phường Hải Thanh, thị xã Nghi Sơn	4,30	50,40	3,00	3,00	

35	Cửa hàng xăng dầu	Công ty xăng dầu Thanh Hóa	Hải yến, thị xã Nghi Sơn	0,35		5,50	1,50	
36	Xưởng chế biến hải sản	Tổ hợp tác Đại Hải	Xã Hải Thanh, Tỉnh Gia					
37	Khu thương mại tổng hợp Bắc Miền Trung tại KKT Nghi Sơn	Công ty TNHH Đầu tư Nghi Sơn Việt Nam	Xã Hải Thượng	2,30		4,30	20,00	
38	Dự án cung cấp dịch vụ hậu cần tại Khu kinh tế Nghi Sơn	Tổng Công ty đầu tư xây dựng và thương mại Anh Phát - CTCP	xã Hải Thượng, huyện Tĩnh Gia					
39	Khai thác mỏ đá vôi làm vật liệu xây dựng thông thường tại Núi Khế, xã Trường Lâm - KKT Nghi Sơn	Công ty cổ phần Đại Lâm	xã Trường Lâm, huyện Tĩnh Gia, TH	0,10		80,00	1,00	
40	Dự án khai thác mỏ đá vôi làm vật liệu xây dựng thông thường tại xã Trường Lâm - KKT Nghi Sơn	Công ty cổ phần LICOGI 15	xã Trường Lâm, huyện Tĩnh Gia, TH	0,30		13,00	0,50	
41	Nhà máy thu hồi nhiệt thừa phát điện	Công ty CP Nhiệt điện Công Thanh	Nhà máy xi măng Công Thanh, thôn Tam					

			Sơn, xã Tân Trường					
42	Đầu tư xây dựng và khai thác mỏ đất san lấp tại núi chuột chù - KKT Nghi Sơn	Cty CP ĐT và PT hạ tầng NS	Núi Chuột Chù thuộc xã Hải Thượng và xã Hải Yến	0,30			1,00	
43	Khu dịch vụ công cộng Bắc núi Xước - KKT Nghi Sơn	Tổng Công ty đầu tư xây dựng và thương mại Anh Phát - CTCP	Xã Mai Lâm	2,64	55,30	47,00	630,00	
44	Khu thương mại dịch vụ Nhất Hà	Công ty TNHH Nhất Hà	Hải Bình, huyện Tĩnh Gia, tỉnh Thanh Hóa					
45	Tổ hợp dịch vụ thương mại, khách sạn, nhà hàng	Công ty CP dịch vụ thương mại 315	xã Hải Thượng, Tĩnh Gia, Thanh Hóa					
46	Khu dịch vụ thương mại và khách sạn Xuân Thành Công	Công ty TNHH Xuân Thành Công	Lô TMĐT15 – Khu đô thị số 3,	1,20				

			xã Hải Bình					
47	Dự án đầu tư xây dựng Khu dịch vụ tổng hợp khách sạn, nhà hàng siêu thị	Công ty cổ phần Đầu tư và Xây lắp Hoàng Long	phường Hải Hòa, thị xã Nghi Sơn					
48	Xây dựng và khai thác đá vôi làm vật liệu xây dựng	Công ty TNHH Xây dựng và SX vật liệu xây dựng Bình Minh	Xã Trường Lâm, thị xã Nghi Sơn, tỉnh Thanh Hóa.	7,67		130,00	1,00	
49	Khu nhà ở và dịch vụ phục vụ liên hợp lọc hóa dầu Nghi Sơn	Tổng công ty CP dịch vụ tổng hợp dầu khí	Xã Xuân Lâm và Nguyễn Bình	253,42		525,00	370,40	
50	Khai thác đá vôi làm vật liệu xây dựng thông thường	Công ty TNHH xây dựng thương mại sản xuất và vận tải Thế Trường	xã Trường Lâm, huyện Tĩnh Gia, TH	0,20		347,00	2,00	
51	Dự án khai thác đá vôi làm vật liệu xây dựng thông thường tại núi Gò Trường, xã Tân Trường, huyện Tĩnh	Công ty cổ phần Đầu tư và Thương mại dầu khí Thành Phát	Núi Gò Trường, xã Tân Trường	1,10	600,00	105,00	1,80	

	Gia, tỉnh Thanh Hóa						
52	Cửa hàng xăng dầu Hải An	Công ty cổ phần đầu tư hạ tầng và đô thị Hải An	Lô DV-XD, thuộc khu trung tâm dịch vụ công cộng – KKT Nghi Sơn, xã Hải Thượng, Tỉnh Gia, Thanh Hóa	0,35		5,50	1,50
53	Trung tâm thương mại và dịch vụ SEMEC	Công ty CP SEMEC Nghi Sơn	Thôn Lan Trà, xã Trúc Lâm				
54	Cửa hàng xăng dầu Thủy Tuấn - Hải Bình	Công ty TNHH vận tải và chế biến hải sản Thủy Tuấn	Lô TMDV 16 thuộc quy hoạch Cụm dân cư - DVTM và CN Hải Bình tại khu TĐC	0,35		5,50	1,50

			Hải Hà tại xã Hải Bình					
55	Trạm cấp xăng dầu	Tổng Công ty đầu tư xây dựng và thương mại Anh Phát -CTCP	Tại xã Mai Lâm, huyện Tĩnh Gia, tỉnh Thanh Hóa thuộc Lô đất hạ tầng kỹ thuật khu công nghiệp I, ký hiệu là HT-2	0,75		6,50	1,80	
56	Khu dịch vụ thương mại hỗn hợp Huy Hoàn	Công ty CP đầu tư xây dựng và thương mại Huy Hoàn	phường Hải Thượng, tx Nghi Sơn					
57	Khai thác đá vôi làm vật liệu xây dựng thông thường tại núi Hang Làng	Công ty TNHH Trung Nam	Xã Tân Trường	5,26		35,00	1,00	

58	Khai thác đất san lấp	Công ty TNHH Hà Thành	xã Trường Lâm, huyện Tĩnh Gia, TH				
59	Khai thác mỏ đá vôi làm vật liệu xây dựng thông thường	Công ty TNHH xây dựng giao thông thuỷ lợi Giang Sơn	Núi Hang Dơi, xã Tân Trường, huyện Tĩnh Gia	5,26		123,00	1,50
60	Khai thác đá vôi làm vật liệu xây dựng thông thường	Hợp tác xã vận tải Kinh Gia	Núi Gáo, Xã Trường Lâm, Tĩnh Gia, TH	1,30		74,00	2,00
61	Khai thác mỏ đá vôi làm vật liệu xây dựng thông thường tại xã Tân Trường, huyện Tĩnh Gia, tỉnh Thanh Hoá	Công ty CP Đầu tư và xây dựng Nam Phương	Núi Gò Trường, xã Tân Trường	1,00		70,00	1,50
62	Khai thác đá vôi làm vật liệu xây dựng thông thường	Công ty TNHH Trung Nam	Xã Tân Trường, Trường Lâm	4,26		35,00	1,00

63	Xây dựng hạ tầng Khu công nghiệp I	Tổng Công ty đầu tư xây dựng và thương mại Anh Phát - CTCP	Xã Mai Lâm, huyện Tĩnh Gia, tỉnh Thanh Hóa.	0,56			5,00	
64	Khu dịch vụ hậu cần	Công ty cổ phần xây dựng dịch vụ thương mại Nam Thanh Bắc Nghệ	Xã Mai Lâm	88,68	52.737.212,00	7.940,00	2.225,00	
65	Xưởng sơ chế hải sản và sản xuất đá lạnh Quang Lệ	Công ty CP chế biến hải sản Quang Lệ	Tại Lô E thuộc mặt bằng Cảng cá và khu neo đậu tránh trú bão cho tàu thuyền nghề cá Lạch Bạng – KKT Nghi Sơn					
66	Cửa hàng xăng dầu Tùng Lâm	Công ty TNHH vận tải và thương mại xăng dầu Thiên Phúc	Tùng Lâm, thị xã Nghi Sơn	0,40	34,00	2,25	1,20	

67	Cây xăng Tân Tiến	Công ty TNHH Tân Tiến	Mai Lâm, thị xã Nghi Sơn	0,35	30,00	2,23	1,30	
68	Khu dịch vụ lưu trú nhà nghỉ Phú Quý mở rộng	Công ty TNHH Hồng Ngọc	Lô K10D và Lô K12 thuộc quy hoạch Cảng biển Nghi Sơn	0,50				
69	Khu dịch vụ hỗn hợp Trần Hùng	Công ty TNHH Trần Hùng	Xã Tân Trường, huyện Tĩnh Gia	0,70				
70	Văn phòng giao dịch Quang Vinh - Hải Thượng	Công ty TNHH Quang Vinh - Hải Thượng	xã Hải Thượng, huyện Tĩnh Gia	0,20				
71	Cơ sở II - Trường Mầm non Vietkids	Công ty CP Thành Nam	Các lô đất NT1 và CX-TT1 thuộc Quy hoạch chi tiết Khu tái định cư Hải Hà tại xã Hải Bình	6,20				

72	Kho xăng dầu Nghi Sơn	Tổng Công ty dầu Việt Nam - Công ty TNHH	KCN số 2 - KKT Nghi Sơn	1.360,00		125,00	7,72	
73	Trạm dừng nghỉ Thanh Bình	Công ty TNHH Thanh Bình	Xã Trường Lâm	1,58				
74	Trung tâm kinh doanh vật liệu xây dựng Nghi Sơn	Công ty cổ phần môi trường cây xanh Nghi Sơn	xã Xuân Lâm, huyện Tĩnh Gia, tỉnh Thanh Hóa.					
75	Khai thác mỏ đá vôi làm vật liệu xây dựng thông thường	Công ty CP đầu tư xây dựng thương mại Thịnh Trường	Xã Tân Trường, thị xã Nghi Sơn, tỉnh Thanh Hóa			60,00		
76	Nhà máy sang chiết nạp Gas (LPG)	Công ty CP khí hóa lỏng Nghi Sơn	Xã Mai Lâm, huyện Tĩnh Gia					
77	Khai thác đất sét làm gạch Tuynel tại xã Trường Lâm, huyện Tĩnh Gia, tỉnh Thanh Hóa	Công ty cổ phần đầu tư Trường Sơn	Xã Trường Lam, huyện Tĩnh Gia,	1,46		8,00	1,20	

			tỉnh Thanh Hóa					
78	Bến cảng quốc tế Nghi Sơn	Công ty cổ phần tập đoàn VAS Nghi Sơn.	Thuộc khu cảng tổng hợp số 2, khu kinh tế Nghi Sơn	36,46	16.940,00	17.380,00	34,00	
79	Cụm dịch vụ thương mại Đức Linh	Công ty CP xây dựng Đức Linh P.T	Xã Mai Lâm, huyện Tĩnh Gia, tỉnh Thanh Hóa. Vị trí thuộc khu Dịch vụ đường rẽ 513 - Nghi Sơn - Bãi Trành, ký hiệu D5					
80	Dự án đầu tư xây dựng sang chiết nạp GAS (LPG)	Công ty TNHH Thương Mại và Dịch vụ Hồng Đăng	xã Mai Lâm, Thị xã Nghi Sơn	0,30				

81	Khu xử lý nước thải	Công ty TNHH Thọ Dương - Hải Bình	Xã Hải Bình, Tỉnh Gia	0,10				
82	Dự án đầu tư xây dựng bến cảng số 6 - Cảng tổng hợp Nghi Sơn	Công ty cổ phần hoá chất Gama	Xã Nghi Sơn – Huyện Tĩnh Gia – Tỉnh Thanh Hoá	0,58		150,00	6,00	
83	Khu dịch vụ thương mại Lucky Thanh Hà	Công ty TNHH Lucky Thanh Hà	Khu số 03, Khu đô thị trung tâm - Khu kinh tế Nghi Sơn, Xã Trúc Lâm, huyện Tĩnh Gia, tỉnh Thanh Hóa.	36,58				
84	Khu du lịch sinh thái dịch vụ	Hộ gia đình Bà Lương Thị Lan	Thị trấn Tĩnh Gia, huyện Tĩnh Gia					

85	Khai thác mỏ đất san lấp tại xã Tân Trường, huyện Tĩnh Gia, tỉnh Thanh Hoá	Cty TNHH Phúc Lộc Gia	Xã Tân Trường và xã Trường Lâm, huyện Tĩnh Gia, tỉnh Thanh Hóa	1,80		155,00	1,28	
86	Kho chứa vật liệu nổ công nghiệp, xưởng nghiền sàng và công trình phụ trợ phục vụ khai thác	Công ty cổ phần Hoàng Trường	Trường Lâm, thị xã Nghi Sơn	5,25		43,00	1,20	
87	Cửa hàng xăng dầu Trường Lâm - 888	Công ty TNHH Trúc Lâm	Trường Lâm, thị xã Nghi Sơn	0,35	15,00	26,00	1,00	
88	Khu hậu cần Cảng Nghi Sơn	Công ty cổ phần gang thép Nghi Sơn	Khu phát triển logistic (Lô K9B) thuộc cảng Nghi Sơn, KKT Nghi Sơn	100,86	56.391.760,00	4.420,00	2.920,00	

89	Bệnh viện Đa khoa Hợp Lực Nghi Sơn	Tổng Công ty CP Hợp Lực	phường Nguyễn Bình, TX Nghi Sơn	109.920,00	11.235,00	22.920,00	107,01	
90	Cảng tổng hợp Long Sơn	Công ty TNHH Long Sơn	Xã Hải Hà	40,80		410,00	72,00	
91	Nhà máy sản xuất bao bì Đại Dương.	Công ty cổ phần đầu tư khoáng sản Đại Dương.	: xã Trường Lâm, huyện Tĩnh Gia	30,00	700,00	1.772,00	67,00	27.624,00
92	Nhà máy chế biến lâm sản và sản xuất ván ép	Công ty CP chế biến lâm sản Đại Dương	Xã Trường Lâm	1,80		83,00	1,00	
93	Nhà máy sản xuất giấy bao bì Miza Nghi Sơn	Công ty TNHH Miza Nghi Sơn	Xã Trường Lâm, t.xã Nghi Sơn	1,80	6.163.192,00	707,00	1.372,00	61.008,00
94	Khu phát triển GAS&LNG và loại hình phụ trợ lọc hóa dầu tại KKT Nghi Sơn	Tổng Công ty đầu tư xây dựng và thương mại Anh Phát - CTCP	Khu phát triển GAS&LNG G thuộc cảng biển Nghi Sơn, xã Hải Yến	23,10		959,00	5,00	5.036,00

			huyện Tĩnh Gia					
95	Tổ hợp dịch vụ thương mại Megarig Industries	Công ty TNHH Megarig Industries	Xã Mai Lâm	0,90		959,00	4,70	
96	Cảng tổng hợp Long Sơn	Công ty TNHH Công nghiệp Long Sơn	xã Nghi Sơn, phường Hải Thượng, xã Hải Hà	40,80		410,00	72,00	
97	Cảng tổng hợp Quang Trung	Công ty TNHH Quang Trung	bến số 11 thuộc khu cảng tổng hợp số 1 - cảng biển Nghi Sơn	1,20	100,00	74,00	10,00	
98	Nhà máy gia công cơ khí Thanh Hóa	Công ty CP Gia Quảng Phát	Khu công nghiệp 1 - Khu kinh tế Nghi Sơn.			100,00		
99	Nhà máy Xi măng Đại Dương 1	Công ty cổ phần xi măng Đại Dương	Xã Tân Trường,tx Nghi Sơn, tỉnh Thanh	36,00		26.620,00	50,00	

			Hóa					
100	Khai thác mỏ đá vôi làm vật liệu xây dựng thông thường	Công ty cổ phần Phú Nam Sơn.	xã Tân Trường			70,00		
101	Khai thác đá, sản xuất, chế biến đá vật liệu xây dựng thông thường, sản xuất bê tông thương phẩm, bê tông nhựa nóng	Công ty TNHH MTV Tân Thành 6	tại xã Trường Lâm, huyện Tĩnh Gia, tỉnh Thanh Hóa.	1,50	100,00	80,00		
102	Cửa hàng kinh doanh xăng dầu Tiên Thành - Xuân Lâm	Công ty cổ phần kinh doanh xăng dầu Tiên Thành	xã Xuân Lâm, huyện Tĩnh Gia	0,20			1,00	
103	Khai thác mở rộng mỏ đá vôi làm vật liệu xây dựng thông thường	Công ty cổ phần khoáng sản Fecon Hải Đăng	Xã Tân Trường	8,00		70,00	6,00	
104	Khai thác mỏ đá vôi làm vật liệu xây dựng thông thường	Công ty CP Đầu tư xây dựng thương mại tổng hợp Nghi Sơn		3,65		150,00	1,00	
II	Vốn nước ngoài							

105	Nhà máy chế biến dăm gỗ và ván công nghiệp	Công ty TNHH Innovgreen Thanh Hoá	KCN1, phường Mai Lâm, thị xã Nghi Sơn	27,00	5.400,00	288,00	1,08	31.102,00
106	Liên hợp lọc hóa dầu Nghi Sơn (Bao gồm cả khu C)	Công ty TNHH Lọc hoá dầu Nghi Sơn	Các phường: Mai Lâm, Tĩnh Hải và xã Hải Yến, thị xã Nghi Sơn	495,00	17.826.431,00	9.970.944,00	836.951,32	2.296.125,00
107	Nhà máy sản xuất hợp kim đặc chủng LIONAS METALS (đổi tên Nhà máy sản xuất và chế biến Ferocrom)	Công ty TNHH Lionas Metals (đổi tên từ Công ty TNHH Ferocrom Thanh Hóa)	phường Hải Thượng, thị xã Nghi Sơn	9,64	12.110,00	940,00	3.580,00	138.884,00
108	Nhà máy sản xuất giấy Annora - KKT Nghi Sơn	Công ty TNHH Giấy Annora Việt Nam	phường Xuân Lâm, thị xã Nghi Sơn	1.304,30	59.408.281,00	826.120,71	1.500,00	
109	Nhà máy SX dầu ăn và các sản phẩm chiết xuất từ dầu ăn	Công ty TNHH Dầu thực vật Khu vực Miền Bắc Việt Nam	xã Hải Hà, thị xã Nghi Sơn	127,72	892.820,00	8.460,00	40,21	15.568,00

110	Khu dịch vụ tổng hợp Juna tại KKT Nghi Sơn	Công ty TNHH Juna	Phường Trúc Lâm	3,65			2,00	
111	Trung tâm đào tạo nghề Tập đoàn Hong Fu	Công ty TNHH Giấy Annora Việt Nam	phường Xuân Lâm, Nguyễn Bình, thị xã Nghi Sơn	2,08				
112	Xưởng bảo trì, bảo dưỡng, chế tạo PECI Việt Nam	Công ty TNHH PECI Việt Nam	thôn Nam Yên, xã Hải Yên, huyện Tĩnh Gia, tỉnh Thanh Hóa.	23,71	2.626,00	8.393,00	20,00	
113	Nhà máy nhiệt điện BOT Nghi Sơn 2	Công ty TNHH Điện Nghi Sơn 2	xã Hải Hà, thị xã Nghi Sơn	54,60	150.853.150,	153.270,00	4.355,00	2.151.901,95
			Cư xá Tĩnh Hải	23,12		245,00	92,00	
114	Công ty TNHH Kuwait Việt Nam Petrochemicals	Công ty TNHH Kuwait Việt Nam Petrochemicals	phường Tĩnh Hải, thị xã Nghi Sơn					

115	Nhà máy viên nén gỗ Văn Lang Yufukuya	Công ty TNHH Văn Lang Yufukuya	tại xã Hải Yến, huyện Tĩnh Gia, tỉnh Thanh Hóa.				3,60	
116	Sửa chữa, bảo dưỡng và sản xuất thiết bị công nghiệp - TRIDENT HYDRO JETTING tại KKT Nghi Sơn	Công ty TNHH Trident Hydro Jetting	KCN 1 - phường Mai Lâm, thị xã Nghi Sơn	18,25			0,75	
117	Nhà máy xi măng Nghi Sơn	Công ty xi măng Nghi Sơn	phường Hải Thượng, thị xã Nghi Sơn	122,50	15.670.000,0	75.937,00	189,00	
	Tổng			114.943,02	838.619.568,	23.364.635,54	857.535,72	7.496.923,3

1.2. Chỉ tiêu báo cáo về môi trường đối với KCN không thuộc khu kinh tế

1.2.1. Chỉ tiêu báo cáo về môi trường đối với KCN tại TP Thanh Hóa

TT	Tên KCN đang hoạt động	Địa chỉ	Diện tích (ha)	Tên chủ đầu tư kinh doanh hạ tầng	Số lượng cơ sở đang hoạt động trong KCN	Tỷ lệ lấp đầy (%)	Hệ thống thu gom nước mưa (có/không)	Xử lý nước thải (m ³ /ngđ)			Tổng lượng CTR phát sinh			Công trình phòng ngừa, ứng phó	Tỷ lệ cây xanh
								Tổng lượng nước thải phát sinh thực tế	Công suất thiết kế của HTXLNT	Hệ thống quan trắc nước thải tự động,	Sinh hoạt (tấn/năm)	Công nghiệp thông thường	Nguy hại (kg/năm)		

								(m ³ /ngày đêm)	(m ³ /ngày đêm)	liên tục		(kg/năm)		sự cố môi trường	
1	KCN Hoàng Long	Phường Tào Xuyên, TP Thanh Hóa, tỉnh Thanh Hóa	43	Công ty cổ phần Tập Đoàn Tân Phục Hưng	19	100%	có	1240,2	3.000	Chưa lắp đặt	4.861	4.861.000	60.200	-	20
2	KCN Lễ Môn	Phường Quảng Hưng, TP Thanh Hóa, tỉnh Thanh Hóa	83,93	Công ty CP Đầu tư hạ tầng KCN Thanh Hóa	27	100% (trừ phần diện tích nhỏ mô mà chưa GPMB)	Có	102.813	1.300	Đã lắp đặt	2.567	2.605.000	13.800	-	20
3	KCN Đình Hương - Tây Bắc Ga	Phường Đông Thọ và phường Đông Hương, TP Thanh Hóa, tỉnh	200,11	Công ty cổ phần Tập Đoàn Tân Phục Hưng (giai đoạn 2)	224	100%	Có	933,4	1.000	Chưa lắp đặt	302,5	1.839.000	10.500	-	20

		Thanh Hóa													
--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

1.2.2. Chỉ tiêu báo cáo về môi trường đối với tại KCN Bim Sơn

TT	Tên KCN đang hoạt động	Địa chỉ	Diện tích (ha)	Tên chủ đầu tư kinh doanh hạ tầng	Số lượng cơ sở đang hoạt động trong KCN	Tỷ lệ lấp đầy (%)	Hệ thống thu gom nước mưa (có/không)	Xử lý nước thải (m ³ /ngđ)			Tổng lượng CTR phát sinh			Công trình phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường	Tỷ lệ cây xanh
								Tổng lượng nước thải phát sinh thực tế (m ³ /ngày đêm)	Công suất thiết kế của HTXLNT (m ³ /ngày đêm)	Hệ thống quan trắc nước thải tự động, liên tục	Sinh hoạt (tấn/năm)	Công nghiệp thông thường (kg/năm)	Nguy hại (kg/năm)		
1	KCN Nam khu A	KCN Bim Sơn- P.Bắc Sơn-tx Bim Sơn	145	Công ty cổ phần Tập Đoàn Tân Phục Hưng	13	88,2	có	2.410	1500	Chưa lắp đặt	52.028,46	2 426 892	2 944	Hồ sự cố	16
2	Bắc Khu A -KCN Bim Sơn A	Khu A - Khu Công nghiệp Bim Sơn, phường Bắc Sơn, TX Bim Sơn	Nhà nước giao 163,4; diện tích đã giải phóng 72,5 ha	Công ty cổ phần Đầu tư Phát triển VID Thanh Hóa	8	60% (của 72,4 ha đã giải phóng)	Có	45	6000	Lưu lượng nước thải (đầu vào, đầu ra), pH, nhiệt độ, Amoni, độ màu, COD, TSS,	59.700	141	5	Công ty đang hoàn thiện thiết kế hồ sự cố	14,71

3	Khu B – KCN BIM SƠN	Bim Sơn	216.29ha	Công ty HUD4	22	65%	Có	424	490m ³ /ngày đêm	Không thuộc đối tượng				Có	15,6
---	------------------------------	---------	----------	-----------------	----	-----	----	-----	--------------------------------	-----------------------------	--	--	--	----	------

Phụ lục XII. Danh sách cơ sở hoạt động trong tại các KCN

TT	Tên KCN	Tên cơ sở hoạt động	Số QĐ phê duyệt báo cáo ĐTM, xác nhận BVMT; Giấy phép môi trường (nếu có)	Loại hình sản xuất chính/quy mô công suất	Nước thải			Khí thải		Tổng lượng CTR phát sinh			Tỷ lệ cây xanh
					Tổng lượng nước thải phát sinh (m ³ /ngđ)	Đầu nối vào HTXLNT TT	Tách đầu nối (ghi rõ hệ thống quan trắc tự động, nếu có)	Lượng khí thải phát sinh	Quan trắc khí thải tự động, liên tục (nếu có)	Sinh hoạt (tấn/năm)	Công nghiệp thường (kg/năm)	Nguy hại (kg/năm)	
1	Khu công nghiệp Lễ Môn	Cty CP Thành Nông Thanh Hóa	400/QĐ-BQLKTTNS&CKCN ngày 16/11/2021	Sản xuất phân bón N,P,K và phân bón hữu cơ 20.000 tấn/năm.	3	3	0	1.080		35	30.000	4	20%
		Cty CP XNK Thủy sản Thanh Hóa	Số 01/QĐ-MT ngày 04/01/2002 của Sở Khoa học công nghệ và Môi trường	NM đông lạnh thủy sản XK/ Công suất TS đông lạnh XK: 2088 tấn/năm; Cá tươi ướp đá: 200 tấn/năm. TS khô XK: 200 tấn/năm	112	112	0	0	0	5,4	2.500	136	17,47%
		NM gạch men cao cấp VICENZA	Số 43/QĐ-BQLKKTNS&KCN ngày 08/02/2018	Suân xuất gạch ốp lát – 8 triệu m ² /năm	63.690	3.250	0	42.000	0	150	3.400.000	400	10%
		Cty CP Điện cơ và XLCT Thanh Hóa	270/GXN-BQLKKTNS ngày 03/3/2012	SX bữa ăn XK-30 tấn/năm	3	3	0	0	0	10,08	0	10	
		Cty TNHH MTV Tân Thành 8	919/GXN-BQLKKTNS ngày 03/10/2011; 448/QĐ-BQLKKTNS ngày 30/10/2009	Triết nạp gas – 8.00 tấn/năm; Sản xuất vỏ chai chứa – 100.000 sản phẩm/năm	3	3	0	0	0	2,5	7.000		
		Cty Yotsuba Dress VN	172/BQLKKTNS-TNMT ngày 08/3/2012	Sản xuất xuất khẩu - 340.000 bộ và chiếc/ năm	17	17	0	0	0	132,3	3.300	315	10%

	Cty TNHH NOMURA Thanh Hóa	2805/GXN-BQLKKTNS&KCN ngày 11/10/2018	Sản xuất, gia công hàng may mặc – 1.850.000 sản phẩm/năm	14	14	0	0	0	131,04	3	749	
	Cty TNHH SAKURAI Việt Nam	Số 235/QĐ-BQLKKTNS ngày 07/8/2014	Gia công hàng may mặc xuất khẩu – 88.961.558 sp/năm	285	285	0	0	0	785,4	27.428.40	4.492	
	Cty TNHH giấy SUNJADE VN	Số 335/GPMT-BQLKKTNS&KCN ngày 01/12/2022	Sản xuất và gia công giấy xuất khẩu – 30 triệu đôi/năm	350	350	0		0	720	2.160.000	108.000	
	C.ty CP Nông Sản Phú Gia	253/QĐ-BQLKKTNS ngày 24/12/2012	Sản xuất thực ăn gia súc, gia cầm – 64.000 tấn/năm	4	4	0	77,5	0	8,64	5.760	36	20%
	Cty TNHH Cơ – Nhiệt – Điện Thành Nam	Số: 2789/QĐ-STNMT ngày 04/12/2006	Sản xuất đá thực phẩm-12.000 tấn/năm; Gia công cơ khí – 900 tấn/năm	2	2	0	0	0	5,04	0	0	27,50%
	Cty CP VISACO	Số 234/QĐ-BQLKKTNS ngày 24/7/2009	Sản xuất kinh doanh Muối – 4.050 tấn/năm	6	6	0	0	0	1,268	0	0	40%
	Cty TNHH MTV Sữa lam Sơn	Số: 131/QĐ-BTNMT ngày 15/01/2020; Số: 2589/GXN-BQLKKTNS&KCN ngày 29/12/2016	SX và chế biến sữa – 156.000 tấn/năm	227.596	0	227.596	<20.000	0	17.810	116.773	2.663	20%
	Cty TNHH Tân Nam Phong	Số 4561/QĐ-UBND ngày 27/11/2017 của UBND tỉnh	SX bao bì nhựa-900 tấn/năm	2	2	0	0	0	3	3,8	0,4035	53,40%
	Cty TNHH Công nghệ Việt Phương	02/QĐ-BQLKKTNS ngày 06/01/2012	Sản xuất công nghiệp(vỏ chai gas) – 360 nghìn chai	150	0	0	0	0	0,2	0	0	
	Cty TNHH giấy Aresa VN	Số 334/GPMT-BQLKKTNS&KCN ngày 02/12/2022	Sản xuất và gia công nguyên phụ liệu ngành giấy – 27 triệu sp/năm	96	96	0	12265	0	95.165	1022170	310	10,70%

	Cty CP đầu tư HT KCN Thanh Hóa	số 13247/UBND-NN ngày 16/11/2016 và số 9578/UBND-NN ngày 09/8/2018	Văn phòng, quản lý hạ tầng KCN	2,0		Tự xử lý	0					
	C.ty TNHH Sâm Minh Thành	Số 384/QĐ-BQLKKTNS&KCN ngày 19/10/2016	Sản xuất, chế biến thực phẩm -	2	2	0	0	0	0,48	1.400	8	
	Cty CP xây dựng Hoàng Hải		NM chế biến lâm sản, SX đồ mộc dân dụng và trang trí nội ngoại thất	3	1	0						
	Cty TNHH cơ khí Thanh Tú		SX gia công kết cấu thép	1	1	0						
	Cty CP thiết bị giáo dục Hồng Đức	Số: 2869/GXN-BQLKKTNS&KCN ngày 02/10/2020	Sản xuất thiết bị giáo dục, nội thất và cơ khí tổng hợp – 251.000 sp/năm	12	12	0	0	0	25,2	6.400	130	20,05%
	C.ty TNHH Aeonmed Việt Nam	Số 154/QĐ-BQLKKTNS ngày 02/6/2014	Sản xuất dung dịch lọc thận-7 triệu lít/năm	5	5	0	0	0	4	16	10	11%
	Cty CP Đầu tư phát triển VICENZA	Số 15/QĐ-BQLKKTNS&KCN ngày 22/01/2018	Sản xuất gạch ốp lát – 7,5triệu m ² /năm	314	14	0	41510		180	3.400.000	400	7%
	Chi nhánh ngân hàng công thương VN		Phòng giao dịch	0,2	0	0,2	0	0	0,1	0	0	40%
	Công ty TNHH hoá dược Vedic – Fanxipang		Sản xuất dịch chiết từ hạt methy, cây hương thảo	2,5	2,5	0						
	Công ty cổ phần phân bón Sông Mã	4063/GXN-BQLKKTNS&KCN ngày 23/11/2021	Nhà máy phối trộn và sản xuất phân bón VRAT. Công suất 9.000 tấn sản phẩm/năm.	4	4	0	7.150	0	2,8	47.000	10	5%
	Cty TNHH Huy Hoàng	Số 551/TB-UBND ngày 11/10/2013 của UBND Thành phố Thanh Hóa	SX kem – 500 tấn/năm, nước đá tinh khiết – 1000 tấn/năm	1,5	1,5	0	0	0	1,8	1,6	12	20%
Tổng	30			292.676			104.1		115.179	37.631	117685,4	

2	Khu công nghiệp Đình Hương - Tây Bắc Ga (GD1)	Cty CP cơ khí & xây lắp Sông Chu	Lắp ráp, hoàn chỉnh xe ô tô vận tải loại vừa và nhỏ, kinh doanh các SP của Cty	2,5		Tự xử lý	0						
		Cty CP Khoáng sản và Thương mại Nam Thanh	VP, nhà xưởng	1,5		Tự xử lý	0						
		Cty CP cơ khí ô tô 19-5	Phiếu xác nhận bản đăng ký đạt tiêu chuẩn môi trường số 799/TNMT-MTg ngày 28/4/2005	NM đại tu ô tô & vận tải hành khách công cộng (xe bus)	1,6		Tự xử lý	0					
		Cty CP giấy, bao bì Thanh Hóa		SX kinh doanh giấy, bao bì, XNK, giấy vật tư, thiết bị ngành giấy	2,0		Tự xử lý	0					
		Cty TNHH MTV công nghiệp tàu thủy Thanh Hoá		SX hàng cơ khí và que hàn	1,5		Tự xử lý	0					
		TT đăng kiểm xe cơ giới Thanh hoá		TT đăng kiểm xe cơ giới đường bộ	1,2		Tự xử lý	0					
		Công ty CP Công nghiệp Tiến Nông		Làm văn phòng, kho xưởng và KDTM-DV	3,0		Tự xử lý	0					
		Cty CP vận tải có khí dịch vụ thương mại Đức Việt		Xưởng sửa chữa cơ khí trung đại tu xe ô tô	1,6		Tự xử lý	0					
		Cty CP vận tải ô tô Thanh Hoá		KD vận tải hàng hoá bằng ô tô, đại lý bán xe cho các hãng ô tô trong nước, nước ngoài, vận tải khách công cộng bằng xe bus	2,0		Tự xử lý	0					

	Cty CP đầu tư & XL công nghiệp Thanh Hoá	Giấy xác nhận cam kết bảo vệ môi trường, bản cam kết bảo vệ MT	SXKD (SX vật liệu, xây lắp công nghiệp)	1,7		Tự xử lý							
	Cty CP bê tông và XD Thanh Hóa (Cty TNHH Thép Thành Thái)		SX kinh doanh thép, các loại VLXD, dịch vụ vật tư thiết bị & gia công các SP cơ khí	3,0		Tự xử lý	0						
	Cty CP SX thương mại & đầu tư Việt Thanh		NM may hàng may mặc XK	42,0		Tự xử lý	0						
	Cty CP XDCT giao thông 838		Trụ sở văn phòng và xưởng SX	3,0		Tự xử lý	0						
	Cty CP khoáng sản XD & phụ gia XM Thanh Hoá		Làm VP làm việc	2,0		Tự xử lý	0						
	Ct Cp bê tông và xây dựng nông nghiệp - PTNT Thanh Hoá		SX bê tông	3,0		Tự xử lý	0						
	Doanh nghiệp Minh Hội	Giấy xác nhận đăng ký KHBVMT số 3214/GXN-BQL ngày 09/11/2020	chế biến hàng lâm sản, hàng nội thất văn phòng	3,0		Tự xử lý	0						
	Cty đá Cúc Khang		Xưởng SX đá ốp lát XK	2,0		Tự xử lý							
	DN tư nhân Thanh Hà		Nâng cấp, cải tạo xưởng SX đá ốp lát	1,8		Tự xử lý							
	Cty CP ĐT XD hạ tầng KCN Anh Phát	Giấy xác nhận đăng ký KHBVMT số 79/GXN-BQL ngày 14/11/2017	XD trụ sở VP, xưởng SX, Nhà kho kín, gian hàng giới thiệu SP & KDTM	3,0		Tự xử lý	0						

		Tổng cty dầu VN-CT TNHH MTV		ĐĐT cây xăng dầu	1,5		Tự xử lý							
		Cty CP Thực phẩm Lam Sơn		NM bánh kẹo Đình Hương	42,0		Tự xử lý							
		Cty CP ĐT XD TM Việt Hùng		SX chế biến đá ốp lát,	2,0		Tự xử lý							
		C.ty CP đầu tư và XD Quang Vinh		Xưởng sửa chữa lắp ráp ô tô	2,0		Tự xử lý	0						
		Công ty TNHH Vĩnh Quang	Thông báo chấp thuận đăng ký cam kết bảo vệ môi trường số 88/TB- UBND ngày 11/2/2015	Trung tâm điều hành dịch vụ xe buýt và giới thiệu sản phẩm	3,0		Tự xử lý	0						
		Công ty TNHH Vĩnh Quang		Xưởng sửa chữa cơ khí	2,0		Tự xử lý	0						
		C.ty TNHH XD-TM Đức Minh		Xưởng chế biến Nông, Lâm sản	8,0		Tự xử lý	0						
		C.ty CP Ô tô Hải Thịnh Phát	số 1831/UBND-TNMT, ngày 01/10/2008	Trung bày và giới thiệu ô tô	1,5		Tự xử lý	0						
		Cty TNHH TM Long Anh	số 453/GXN-BQLKKTNS, ngày 20/5/2010	Trung bày và giới thiệu hàng tiêu dùng	1,6		Tự xử lý	0						
		Cty TNHH DV - TM Thanh Định	1105/UBND-TNMT ngày 01/7/2008	Nhà trưng bày và giới thiệu Sp VLXD và đồ nội thất	2,0		Tự xử lý	0						

		Cty Hải Sơn	số 1077/UBND-TNMT, ngày 17/6/2008	Trung bày và giới thiệu sản phẩm in ấn, vật tư ngành in	1,5		Tự xử lý	0					
		C.ty TNHH Tuyết Long	Giấy xác nhận Bản cam kết BVMT.	Cơ sở chuyển giao công nghệ trang trí nội, ngoại thất	1,6		Tự xử lý	0					
		C.ty TNHH cơ khí ô tô Minh Long	Giấy xác nhận Cam kết BVMT	Cơ sở chuyển giao công nghệ điện tử. Công suất 540 máy móc cơ khí được chuyển giao công nghệ đi vào sản xuất/năm.	2,0		Tự xử lý	0					
		Cty TNHH MTV In Đông Á	Số 936/GXN-BQLKKTNS&KCN ngày 23/4/2018	Xưởng in ấn, sx bao bì, màng mỏng	8,0		Tự xử lý	0					
		C.ty TNHH TM Quang Cường	số 09/UBND-TNMT ngày 13/01/2008	Nhà máy sản xuất nước đá tinh khiết. Công suất -Đá sạch tinh khiết: 5.000 tấn/năm; - Nước lọc tinh khiết: 5.000 lít/năm.	10,0		Tự xử lý	0					
		Cty CP Bắc Trung Nam	Giấy xác nhận cam kết BVMT số 2103/UBND-TNMT ngày 29/11/2007	Nhà máy chế biến Nông sản thực phẩm	10,0		Tự xử lý						
		C.ty TNHH Lê Cường	số 815/UBND-TNMT, ngày 15/5/2009	Xưởng sửa chữa ô tô	4,0		Tự xử lý	0					
		TT Dạy nghề tư thực Phúc Khiêm	Giấy xác nhận bản cam kết bảo vệ môi trường Số 1078/UBND-TNMT ngày 27/6/2008	TT Dạy nghề	2,0		Tự xử lý	0					

	C.ty Xây dựng thủy lợi 212	Giấy xác nhận bản cam kết bảo vệ môi trường số 1891/UBND-TNMT ngày 1/1/2007	Xí nghiệp sửa chữa phục hồi năng lực máy thi công	4,0		Tự xử lý	0						
	C.ty lưới thép Minh Quang	Giấy xác nhận bản cam kết bảo vệ môi trường.	NM SX lưới thép. Công suất 3,5 triệu sản phẩm/năm.	3,0		Tự xử lý	0						
	Công ty CP Danco Thanh Hóa	GXN số 2333/GXN-BQLKKTNS&KCN ngày 06/8/2018	Xưởng SX đồ gia dụng và thủ công mỹ nghệ	5,0		Tự xử lý	0						
	Cty TNHH giống cây trồng Bắc Trung Bộ	GXN số 2666/GXN-BQLKKTNS&KCN ngày 25/9/2018	Xưởng SX & chế biến nấm ăn (bổ sung Kho chung chuyên giống cây trồng và vật tư nông nghiệp)	5,0		Tự xử lý	0						
	Cty TNHH TM và phát triển Tiến Đạt	Giấy xác nhận bản cam kết bảo vệ môi trường số 924/UBND-TNMT ngày 4/6/2008	NM SX hàng Lâm sản XK	8,0		Tự xử lý	0						
	DN tư nhân Hồng Nhung	số 365/UBND-TNMT, ngày 08/01/2008	Trụ sở văn phòng kết hợp giươi thiệu sp và kho hàng hóa tổng hợp	2,0		Tự xử lý	0						
	C.ty CP Thiện Xuân – Lam Sơn	Bản cam kết BVMT số 800/UBND-TNMT ngày 25/5/2009;	Xưởng SX và chế biến Lâm sản	5,0		Tự xử lý	0						
	Cty TNHH May Kim Anh	Giấy xác nhận CKBVMT số 610/UBND-TNMT ngày 17/4/2008	Xí nghiệp may	10,0		Tự xử lý	0						
	Cty CP Vinh Thiện	Quyết định phê duyệt đề án BVMT được Sở TNMT phê duyệt số 199/QĐ-STNMT, ngày 15/6/2009	Nhà máy chế biến nước giải khát cao cấp	10,0		Tự xử lý	0						

	C.ty quảng cáo Ánh Dương	Cam kết bảo vệ môi trường	Xưởng sản xuất hàng gia dụng và mỹ nghệ cao cấp	3,0		Tự xử lý	0						
	C. ty TNHH Sơn Anh	Giấy xác nhận đăng ký bản cam kết BVMT số 989/GXN-BQLKKTNS ngày 13/9/2010	Xưởng sản xuất và kinh doanh đồ gia dụng	2,0		Tự xử lý	0						
	Cty TNHH Đông Lĩnh	Giấy xác nhận đăng ký bản cam kết bảo vệ môi trường số 10/UBND-TNMT ngày 3/1/2008	Xưởng sản xuất đồ gỗ nội thất	4,0		Tự xử lý	0						
	Cty TNHH nội thất Tăng ánh (Đã chuyển nhượng lại Công ty CP quản lý và XD đường bộ 1 Thanh Hóa)	số 548/GXN-BQLKKTNS, ngày 17/03/2020	Xưởng sản xuất đồ gỗ nội thất	5,0		Tự xử lý	0						
	Cty TNHH Sức khỏe vàng	số 160/UBND-TNMT ngày 25/01/2008	Nhà máy sản xuất đa năng	10,0		Tự xử lý	0						
	C. ty TNHH Vạn Xuân	Bản cam kết BVMT số 88/UBND-TNMT ngày 21/01/2008;	NM SX túi PP, PE và màng PE	8,0		Tự xử lý	0						
	C.ty TNHH TM Việt Hưng	số 1013/UBND-TNMT ngày 18/6/2008	Xưởng sản xuất hàng nội thất và thủ công mỹ nghệ	3,0		Tự xử lý	0						
	C.ty TNHH cơ khí ô tô Dũng Yên		Xưởng sửa chữa ô tô	2,0		Tự xử lý	0						
	C. ty TNHH cơ khí ô tô Long Minh	Cam kết bảo vệ môi trường	Xưởng sửa chữa ô tô	3,0		Tự xử lý	0						
	C.ty TNHH dầu khí Việt Phương	số 1921/UBND-TNMT ngày 15/10/2008	Nhà máy chiết nạp gas, khí công nghiệp	8,0		Tự xử lý	0						
	C.ty TNHH Minh Tiến (phân bón) (Công ty CP Thiên nông Thanh Hóa)	số 1143/UBND-TNMT 9/7/2007	Xưởng sx phân bón cao cấp	10,0		Tự xử lý							

	C.ty TNHH Minh Tiến (Nước mắt) (Cty CP Hải Châu)		Khu tập kết thành phẩm đóng chai nước mắt Hải châu, bột canh	2,0		Tự xử lý	0						
	C. ty CP cơ khí-XD 306	Giấy xác nhận đề án BVMT kèm theo báo cáo đề án BVMT	Sửa chữa cơ khí	3,0		Tự xử lý	0						
	Cty TNHH SX-TM Trọng Tín	số 978/UBND-TNMT ngày 18/6/2009	Xưởng SX cơ khí	3,0		Tự xử lý	0						
	C.ty CP TM Tuấn Thành	số 359/UBND-TNMT ngày 17/3/2009	Nhà máy SX cửa UPVC, NEWINDOW, xưởng SX sơn, kho kim khí	6,0		Tự xử lý	0						
	C.ty TNHH thương mại Việt Hùng (Công ty TNHH DVTM Thiên Phúc)	số 278/UBND-TNMT ngày 26/02/2008	Kho chứa hàng nội thất, VLXD làm điện lạnh (Bổ sung Xưởng gia công kính)	1,7		Tự xử lý	0						
	C. ty TNHH In và TM Cường Hiếu	số 1902/UBND-TNMT ngày 15/10/2008	Kho chứa hàng công nghệ phẩm, VPPP, sản phẩm in ấn	2,0		Tự xử lý	0						
	Cty TNHH DV & TM Hoàng Hà	số 35/UBND-TNMT ngày 7/1/2009	Xưởng cơ khí và sửa chữa ô tô	3,0		Tự xử lý	0						
	Công ty TNHH Luận Chung	số 76/GXN-BQLKKTNS&KCN ngày 08/11/2017	Xưởng sản xuất và gia công cơ khí	3,0		Tự xử lý	0						
	C.ty TNHH SX & TM Phương Hoa	Giấy xác nhận đăng ký bản cam kết bảo vệ môi trường số 838/UBND-TNMT ngày 2/5/2006	Xưởng sx bao bì cát tông sóng và màng mỏng PPC	5,0		Tự xử lý	0						

	C. ty TNHH Hải Thu	Số 792/UBND-TNMT ngày 19/5/2008	Xưởng sửa chữa lắp ráp máy móc ô tô	4,0		Tự xử lý	0						
	Cty XD&TM Minh Hưng	Số 925/UBND-TNMT ngày 04/6/2008	Xưởng sản xuất và gia công cơ khí và thiết bị điện	3,0		Tự xử lý	0						
	Cty TNHH HATUBA	Số 1839/UBND-TNMT ngày 3/10/2008	TT trưng bày và giới thiệu sản phẩm thiết bị ngành in, các ấn phẩm in ấn	2,0		Tự xử lý	0						
	C. ty TNHH Từ Thiện – Thanh Hóa	Số 596/UBND-TNMT, ngày 14/4/2008	Xưởng sx hàng may che đạn, thủ công mỹ nghệ	3,0		Tự xử lý	0						
	C. ty TNHH Cơ điện XD thủy lợi Hồng Trường	số 609/UBND-TNMT ngày 17/4/2008	Xưởng cơ khí thiết bị thi công	2,0		Tự xử lý	0						
	C. ty TNHH Nguyễn Khánh Hòa	số 916/UBND-TNMT ngày 8/6/2009	Xưởng sản xuất gia công cơ khí (Inox)	2,0		Tự xử lý	0						
	Cty TNHH Đức Thành	số 596/UBND-TNMT, ngày 14/4/2008	Xưởng chế biến nông sản phục vụ thức ăn chăn nuôi	3,0		Tự xử lý							
	Cty CP thương mại Hồng Hà	số 608/UBND-TNMT, ngày 17/4/2008	Kho chứa hàng công nghệ phẩm, điện máy, hóa mỹ phẩm	1,5		Tự xử lý	0						
	C. ty TNHH Khánh Trường	Số 801/UBND-TNMT ngày 25/5/2009	Kho chứa hàng đồ gỗ nội thất, VLXD	1,0		Tự xử lý	0						
	C. ty TNHH Vĩnh Lợi	Giấy xác nhận đăng ký bản cam kết BVMT số 33/UBND-TNMT ngày 07/01/2009	Kho chứa hàng, VLXD, gara ô tô	1,0		Tự xử lý	0						

		DN tư nhân Chương Phương	Giấy xác nhận đăng ký bản cam kết bảo vệ MT số 1486/UBND-TNMT ngày 22/8/2008	Xưởng sản xuất chế biến Lâm Sản	3,0		Tự xử lý	0						
		C.ty CP XDCT &TM Thanh Hoa	Giấy xác nhận đăng ký bản cam kết bảo vệ môi trường	Xưởng sx VLXD	8,0		Tự xử lý							
		C.ty TNHH cơ khí thương mại Việt Bắc	Số 816/UBND-TNMT ngày 15/5/2009	Xưởng sửa chữa ô tô	4,0		Tự xử lý	0						
		Doanh nghiệp Minh Hội	Số 757/UBND-TNMT ngày 13/5/2008	Xưởng sx nội thất, hang thủ công mỹ nghệ	4,0		Tự xử lý	0						
		Cty TNHH TM kính Nhật Việt	Số 483/GXN-BQLKKTNS&KCN ngày 06/03/2018	Xưởng SX hang nội thất và gia công gương kính	8,0		Tự xử lý	0						
		DN TN Quý Lương	Cam kết bảo vệ môi trường	Xưởng lắp ráp, sửa chữa và gia công cơ khí	3,0		Tự xử lý	0						
		Cty CP TM bia sài gòn Bắc Trung bộ	Giấy xác nhận đăng ký BVMT	Vp làm việc, kho thành phẩm rượu, bia nước ngọt.	1,5		Tự xử lý	0						
		C. ty CP ĐTXD & TM Phùng Hưng	Giấy xác nhận CK BVMT	Nhà văn phòng kết hợp giới thiệu sản phẩm và kho hàng hóa thương mại tổng hợp	1,5		Tự xử lý	0						
		Công ty TNHH Xuân Hòa	Giấy xác nhận CK BVMT	Xí nghiệp sửa chữa, lắp ráp phụ tùng ô tô	3,0		Tự xử lý	0						

		Cty CP Sữa Thanh Hóa	Giấy xác nhận đăng ký BVMT số 49/GXN-BQLKKTNS&KCN ngày 27/7/2017	VP làm việc, giới thiệu SP và chế biến sữa	1,3		Tự xử lý	0						
		Cty TNHH TM VT thủy bộ Thành Đức	Giấy xác nhận CK BVMT	SX cột điện, thiết bị điện	5,4		Tự xử lý	0						
		Cty CP TM & XD cầu đường	Giấy xác nhận cam kết BVMT số 1042/GXN-BQLKKTNS ngày 29/9/2010	Trường dạy nghề, chuyên giao công nghệ	2,0		Tự xử lý	0						
		Cty TNHH Toàn Thắng	GXN Đăng ký BVMT	Xưởng sx hàng cơ khí	5,0		Tự xử lý	0						
		C.ty CP Bia Thanh Hóa	Giấy xác nhận cam kết BVMT số 1491/UBND-TNMT ngày 22/8/2008	Xưởng chiết rót rượu vang NK	6,0		Tự xử lý	0						
		Công ty CP bột cá Thanh Hóa	Số 82/GXN - BQLKKTNS &KCN ngày 22/11/2017	Nhà sản xuất bao bì phục vụ đóng gói ngành bia, rượu nước giải khát	5,0		Tự xử lý	0						
		CtyCP thiết bị vật tư y tế Thanh Hóa	Thông báo về việc chấp nhận đăng ký bản cam kết BVMT số 535/TB-UBND ngày 02/10/2013	Xây dựng xưởng lắp ráp trang thiết bị vật tư y tế và SX bao bì dược phẩm để cung cấp và phân phối cho các bệnh viện và trung tâm y tế.. Công suất Lắp ráp trang thiết bị vật tư y tế: 800 SP/năm; Sản xuất bao bì dược phẩm: 12.000.000 SP/năm	5,0		Tự xử lý	0						

		Cty TNHH Ngọc Linh	Giấy xác nhận đăng ký BVMT số 77/GXN-BQLKKTNS&KCN ngày 08/11/2017	Xưởng sx bao bì	3,0		Tự xử lý	0						
		Cty CP Thanh Hoa Sông Đà	GXN số 2678/GXN-BQLKKTNS&KCN ngày 16/9/2020	Trung tâm dịch vụ tài chính ngân hàng, viền thông, trung bày sản phẩm	2,0		Tự xử lý	0						
		Cty DV TM Lam Sơn	Giấy xác nhận đăng ký bản cam kết BVMT số 979/UBND-TNMT ngày 18/6/2009;	Trung tâm chuyên giao công nghệ ngành điện máy, điện tử, điện lạnh	1,5		Tự xử lý	0						
		Cty CP dược vật tư y tế Thanh Hóa	Quyết định phê duyệt đánh giá tác động môi trường số 187/QĐ-BQLKKTNS ngày 20/5/2010	NM SX dược phẩm GMP-WHO. SX thuốc viên, cốm, bột đông dược; thuốc dung dịch uống, thuốc dùng ngoài da.	6,0		Tự xử lý	0						
		Cty CP XD & DVTM Tân Tiến	Giấy xác nhận đăng ký đề án bảo vệ môi trường	Xưởng SXVLXD	8,0		Tự xử lý							
		Cty CP X20	Giấy xác nhận bản cam kết BVMT số 968/UBND-TNMT ngày 17/6/2009	Nhà xưởng sx quân trang cho bộ đội và các SP dệt, may XK	8,0		Tự xử lý	0						
		DNTN Thịnh Phát	Giấy xác nhận bản cam kết BVMT số 1114/GXN-BQLKKTNS ngày 10/01/2009	Khu dịch vụ thương mại	2,0		Tự xử lý	0						
		C.ty TNHH DV TM tổng hợp Bình Hương	Giấy xác nhận đăng ký Bản cam kết BVMT số 117/GXN-BQLKKTNS ngày 08/02/2010;	Xưởng sửa chữa ô tô. Công suất 300 xe/năm	4,0		Tự xử lý	0						

		Cty TNHH ĐT & TM Song Toàn	Giấy xác nhận ĐK BVMT	Dịch vụ thương mại và sửa chữa ô tô. Công suất '- Sửa chữa ô tô: 300xe/năm '- Lắp ráp đồ gia dụng: 50 tấn sản phẩm/năm	4,0		Tự xử lý	0						
		C.ty TNHH Thịnh An	Thông báo chấp thuận đăng ký CK BVMT số 583/UBND-TNMT ngày 10/9/2012	Xưởng in ấn và trung tâm tiếp thị giới thiệu sản phẩm	5,0		Tự xử lý	0						
		Cty TNHH Thịnh An	Giấy xác nhận đăng ký BVMT số 1197/GXN-BQLKKTNS ngày 04/12/2009	Xưởng SXVLXD. Công suất Công suất: 2.000 tấn SP/năm.	8,0		Tự xử lý							
		C.ty TNHH Quang Dũng	Giấy xác nhận CK BVMT số 770/GXN-BQLKKTNS ngày 19/8/2011	Xưởng lắp ráp thiết bị VP và DVTM	2,0		Tự xử lý	0						
		C.ty TNHH TM Xuân Lộc	Giấy xác nhận cam kết bảo vệ môi trường	Xưởng lắp ráp thiết bị VP và DVTM	3,0		Tự xử lý	0						
		C.ty CP Phú Vinh		Xưởng gia công cơ khí và sửa chữa ô tô, máy công trình. Công suất 300 xe/năm	4,0		Tự xử lý	0						
		C.ty TNHH TM Long Anh	số 453/GXN-BQLKKTNS, ngày 20/5/2010	Trung tâm DV TM & VP	1,5		Tự xử lý	0						
		C.ty TNHH Song Vũ	Giấy xác nhận ĐK BVMT số 348/UBND-TNMT ngày 16/3/2009	Trung tâm DVTM và phân phối SP	2,0		Tự xử lý	0						

	C.ty TNHH ŞT & TM Phúc An	Chấp thuận bản cam kết bảo vệ MT số 256/TB-UBND ngày 25/8/2013	DV TM và sửa chữa Oto	4,0		Tự xử lý	0						
	Cty CP Thực phẩm nông sản và du lịch Thanh Hóa	Giấy xác nhận đăng ký bản cam kết bảo vệ môi trường số 967/BQLKKTNS-VPTP ngày 01/10/2009	Dịch vụ thương mại và kinh doanh lắp ráp điện tử, điện lạnh	2,0		Tự xử lý	0						
	C.ty TNHH TM Phương Mai	Giấy xác nhận cam kết bảo vệ môi trường	Kho kết hợp VP làm việc	1,5		Tự xử lý	0						
	C.ty TNHH TM Sơn Hà	Giấy xác nhận ĐK BVMT số 454/GXN-BQLKKTNS ngày 20/5/2010	DV thương mại VP	1,5		Tự xử lý	0						
	C.ty TNHH TM & DV Vận tải thủy bộ Đức Minh	Giấy xác nhận cam kết bảo vệ môi trường	Kho, DV bảo dưỡng Ô tô vận tải	4,3		Tự xử lý	0						
	Cty TNHH Điện tử Bình Minh	Quyết định phê duyệt đề án BVMT được Sở TNMT phê duyệt.	Nhà máy sx chip công hưởng thạch anh cao cấp	5,0		Tự xử lý	0						
	Cty TNHH TM Hoàng Thái Thanh Hóa		Trạm bảo hành thiết bị vận tải. Công suất 600 xe/năm	3,0		Tự xử lý	0						
	Cty TNHH TM Hoàng Thái Thanh Hóa		Đầu tư xây dựng Xưởng mộc dân dụng và trang trí nội thất để phục vụ nhu cầu của xã hội, tạo việc làm cho lao động địa phương và tăng thêm lợi nhuận cho Doanh nghiệp. Công suất 500 sản phẩm/năm.	3,0		Tự xử lý	0						

		Cty TNHH TM Hoàng Thái Thanh Hóa	Số 44/QĐ-BQLKKTNS&KCN ngày 08/02/2018	Trạm chiết nạp gas										
		Cty TNHH Phúc Hồng Sơn	Thông báo chấp thuận bản CK BVMT số 455/TB-UBND ngày 14/8/2014	Xưởng SX gạch XM. Công suất 6.000 tấn/năm	6,0			Tự xử lý	0					
		Cty TNHH Minh Trung	Giấy xác nhận cam kết bảo vệ môi trường	Xưởng SX thiết bị, lắp ráp, bảo hành cơ khí ô tô	3,5			Tự xử lý	0					
		Tổng cty TM & XD Đông Bắc C.T.TNHH	Giấy xác nhận cam kết bảo vệ môi trường		3,0			Tự xử lý	0					
		Cty CP SX VLXD và TM Huy Hoàng	GXN số 452/GXN-BQLKKTNS&KCN ngày 25/02/2019	Xưởng giặt là công nghiệp, xưởng may và kho chứa hàng	8,0			Tự xử lý						
		Cty TNHH Tư Thành	Số 109/QĐ-BQLKKTNS ngày 22/4/2015	Nhà máy SX chế biến hàng thủ công mỹ nghệ và nông sản XK. Hàng thủ công mỹ nghệ: 5.000.000 sản phẩm/năm; - Hàng nông sản: 4.800 tấn sản phẩm/năm.	3,0			Tự xử lý	0					
		Công ty CP phân bón Long Điền		Xưởng sản xuất phân bón Long Điền. Công suất 9.500 tấn sản phẩm/năm.	6,0			Tự xử lý						
		Cty TNHH TMDV Trường Vinh	Giấy xác nhận bản cam kết BVMT số 1758/UBND-TNMT ngày 09/10/2009	Kho hàng và nhà giới thiệu SP thức ăn gia súc	1,5			Tự xử lý	0					

	Cty TNHH XD-MT Trường Thi	Giấy xác nhận cam kết bảo vệ môi trường	Xưởng bảo dưỡng, sửa chữa ô tô và máy công trình	3,0		Tự xử lý	0					
	Cty TNHH Anh Tài		Xưởng mộc dân dụng (Chuyên đổi: Xưởng sửa chữa cơ khí máy công trình)	1,5		Tự xử lý	0					
	Cty CP ĐTXD TM Long Thành Đạt		Kho, gara ô tô và sửa chữa máy công trình	2,0		Tự xử lý	0					
	Cty CP Dược phẩm Thanh Hoa	Giấy xác nhận ĐK BVMT số 356/GXN-BQLKKTNS ngày 01/02/2019	Xưởng lắp ráp trang thiết bị vật tư y tế và sản xuất bao bì dược phẩm	1,5		Tự xử lý	0					
	Cty CP TM Ngọc Đậu		Xưởng SX có khí	1,5		Tự xử lý	0					
	C. ty CP Nội hơi và thiết bị áp lực Bắc Miền Trung	Giấy xác nhận CK BVMT số 18/GXN-STNMT ngày 16/10/2015	KD, SX, lắp ráp điện lạnh, đồ gia dụng, thiết bị áp lực	2,0		Tự xử lý	0					
	Công ty TNHH DV TM Khắc Ánh		Xưởng SX vật liệu, lắp ráp điện tử, điện lạnh	2,0		Tự xử lý	0					
	Công ty TNHH Hội An		Xưởng SX VLXD	1,6		Tự xử lý	0					
	DNTN Hãng thuốc thể thao		Xưởng SX vật liệu, bao bì đóng gói thuốc	5,0		Tự xử lý	0					
Tổng	136			519,3			0					

3	KCN Tây Bắc Ga (GD2)	Công ty CP kiến trúc Phục Hưng - FUHUCORP	Đầu tư xây dựng và kinh doanh hạ tầng KCN Đình Hương - Tây Bắc Ga (giai đoạn 2)	1,0		Tự xử lý	0							
		Cty TNHH NewHope Hà Nội-CN Thanh Hóa	Nhà máy sản xuất thức ăn chăn nuôi cho các loại gia súc, gia cầm và thủy sản	6,4		Tự xử lý	0,85							
		Công ty CP SXTM Hùng Dũng	NM SX gạch không nung Imexco Thanh Hóa	3,0		Tự xử lý								
		Cty TNHH Thành Minh MTC	Xưởng SX cơ khí	1,8		Tự xử lý	0							
		Công ty CP thương mại Trường Xuân A-T	Xây dựng kho và gara ô tô	2,0		Tự xử lý	0							
		Công ty TNHH Đức Dũng Chi	Kho chứa vật liệu xây dựng	1,5		Tự xử lý	0							
		Công ty TNHH Liên Hào	Kho chứa vật liệu xây dựng	1,5		Tự xử lý	0							
		Công ty CPSX và đầu tư Đại Việt	Kho hàng hóa tổng hợp và dịch vụ cho thuê kho	1,5		Tự xử lý	0							
		Công ty TNHH DVTM Phi Hùng	Xưởng sửa chữa	1,5		Tự xử lý	0							

		Cty TNHH XD và TM Khánh Phương	Xưởng cắt ép tôn mạ màu	1,5		Tự xử lý							
		Công ty TNHH XD và TM Toàn Lộc	Xưởng gia công khung xương và tấm thạch cao	1,0		Tự xử lý	0						
		Công ty TNHH nông sản An Thành Phong	NM Chế biến lương thực	2,0		Tự xử lý	0						
		Cty TNHH MTV Pai Kuan	Xưởng dệt, dán vải	3,0		Tự xử lý	0						
		Cty TNHH SX & TM Hà Hoa	Trung tâm phát triển dịch vụ thương mại	1,5		Tự xử lý	0						
		Công ty TNHH thương mại Lan Sơn	Kho thương mại tổng hợp	1,0		Tự xử lý	0						
		Công ty CP Sun Việt (trước đây là Công ty CP xây dựng Tâm Việt Thành)	Xưởng SX cấu kiện bê tông đúc sẵn, VLXD	3,0		Tự xử lý	0						
		Công ty TNHH Thương mại sản xuất và xuất nhập khẩu Hồng Thạch	KD vật liệu thiết bị lắp đặt trong XD	1,5		Tự xử lý	0						
		Cty TNHH An Phúc Thịnh	Sửa chữa ô tô và KD sắm lốp, phụ tùng	2,0		Tự xử lý	0						

		Công ty TNHH Sản xuất và Thương mại Hà Hoa	Công ty TNHH Sản xuất và Thương mại Hà Hoa	2,0		Tự xử lý	0						
		Công ty TNHH Nhân Hòa Phúc Vinh	NM gia công giặt là và xưởng may công nghiệp	40,0		Tự xử lý	0						
		Công ty TNHH tư vấn thiết kế và xây dựng Hồng Phát	Xưởng SX cấu kiện thép	1,5		Tự xử lý	0						
		Cty CP Nicotex Thanh Hóa	Nhà điều hành và kho trung chuyển thuốc bảo vệ thực vật	1,0		Tự xử lý	0						
		Công ty TNHH thương mại và dịch vụ tổng hợp Thành Đạt	Gara sửa chữa ô tô, xe có động cơ khác và KD phụ tùng các loại xe	1,5		Tự xử lý	0						
		Công ty CP thiết bị điện Lam Sơn	Trung tâm thương mại giới thiệu sản phẩm thiết bị điện.	1,0		Tự xử lý	0						
		Công ty TNHH đầu tư phát triển Lam Kinh	Kho hàng hóa tổng hợp, kho kinh doanh đóng gói thực phẩm và cho thuê kho bãi, lưu giữ hàng hóa	0,8		Tự xử lý	0						
		Công ty TNHH Vĩ Thành	NM chế biến gỗ XK	1,2		Tự xử lý	0						
		Cty TNHH Kiên Cường	Xưởng SX cọc bê tông & KD vận tải	1,0		Tự xử lý	0						

		Cty CP điện lực Thanh Hóa	Trung tâm thí nghiệm thiết bị điện	0,8		Tự xử lý	0						
		Cty TNHH Toàn Hường	KD VLXD và DV xử lý nền móng, vận tải	1,0		Tự xử lý	0						
		Công ty CP nồi hơi và thiết bị nhiệt Miền Trung	SX nồi hơi, gia công cơ khí và KD tổng hợp	1,5		Tự xử lý	0						
		Công ty TNHH Colour Billion	Nhà kho chứa mặt hàng sơn và mực in công nghiệp các loại	1,0		Tự xử lý	0						
		Công ty TNHH ô tô và cơ khí Hùng Tuấn	Gara ô tô Minh Tuấn	1,2		Tự xử lý	0						
		Công ty TNHH Cơ khí ô tô Sơn Giang	Gara sửa chữa ô tô	1,0		Tự xử lý	0						
		Cty CP TV & XL Thành Đạt	Trung bày. Giới thiệu thiết bị điện	0,6		Tự xử lý	0						
		Cty TNHH MTV Huesa-TH2	Trung tâm kinh doanh vật tư, thiết bị điện	0,8		Tự xử lý	0						
		Cty TNHH Danh Thông	Gara sửa chữa ô tô và các loại xe có động cơ khác	0,8		Tự xử lý	0						

	Công ty TNHH cơ khí và dịch vụ thương mại Trang Phong	Xưởng gia công, SX cơ khí	1,0		Tự xử lý	0						
	Công ty TNHH dịch vụ thương mại Thanh Định	Xưởng gia công gạch men vật liệu, trang trí nội thất	0,6		Tự xử lý	0						
	Công ty TNHH Đại Hải LD	Xưởng SX, KD dầu phụ và dầu mỡ các loại	0,5		Tự xử lý	0						
	Công ty CP tư vấn đầu tư XD Thăng Long	Xưởng sản xuất và thiết kế SP XD công nghệ cao	1,0		Tự xử lý	0						
	Công ty TNHH thương mại XD Mạnh Thắng	Kho VLXD và hàng hóa tổng hợp Mạnh Thắng	0,6		Tự xử lý	0						
	Ông Nguyễn Tiến Dũng	Gara bảo dưỡng, sửa chữa ô tô và xe có động cơ	0,5		Tự xử lý	0						
	Công ty TNHH Thương mại tổng hợp Yên Huy	Kho thương mại tổng hợp	0,6		Tự xử lý	0						
	Công ty TNHH Việt Thúy	Kho chứa thức ăn, thực phẩm gia súc, gia cầm	0,6		Tự xử lý	0						
	Công ty TNHH XD và DVTM Thủy Xuyên	Kho VLXD, trang trí nội thất	0,5		Tự xử lý	0						

	Công ty Cổ phần xây dựng Tiến Đạt	Trụ sở công ty và nhà kho tổng hợp	40,0		Tự xử lý	0						
	Công ty TNHH TM Thảo Hà	Chế biến gỗ XK	1,0		Tự xử lý	0						
	Cty TNHH XD &TM Phúc Tài	Nhà điều hành và xưởng bảo dưỡng, sửa chữa máy móc thiết bị	0,8		Tự xử lý	0						
	Hộ KD cá thể Phạm Thị Thảo	xưởng sửa chữa và kinh doanh đồ thờ, đồ mỹ nghệ các loại.	1,0		Tự xử lý	0						
	Công ty TNHH SXTM Long Phú (Lô 40)	Cơ sở SX tôn các loại	2,5		Tự xử lý	0						
	Lê Thị Loan	TT kinh doanh tổng hợp	1,0		Tự xử lý	0						
	Công ty TNHH điện chiếu sáng Quang Minh (Công ty TNHH Leader first int'l)	Cơ sở SX thiết bị điện chiếu sáng	1,3		Tự xử lý	0						
	Cty CP XD Công trình 503	Nhà điều hành, gian hàng trưng bày máy móc thiết bị xây dựng công trình	0,8		Tự xử lý	0						
	Công ty TNHH Đức Dũng Chi	Trung tâm kinh doanh vật liệu xây dựng nội – ngoại thất.	0,8		Tự xử lý	0						

	Công ty TNHH YOUNGHAN (thuê lại đất của Công ty TNHH XD Chiến Dũng)	Nhà máy Younghan - Thanh Hóa	3,0		Tự xử lý	0						
	Công ty TNHH SXTM Long Phú (61, 62, 66,67)	Nhà máy sản xuất tấm lợp Panel, sản xuất kết cấu thép, chế biến xuất nhập khẩu gỗ	2,0		Tự xử lý	0						
	Cty TNHH Bách Gia An	Kho chứa hàng hóa tổng hợp	0,8		Tự xử lý	0						
	Công ty CP Thành Đạt Electricity	Xưởng lắp ráp đồ điện gia dụng Cảnh Thành	1,5		Tự xử lý	0						
	Công ty TNHH TM & DV Mỹ Hương	Xưởng SX VLXD, gia công cơ khí và DVTM	1,0		Tự xử lý	0						
	Cty TNHH Hùng An	Xưởng sản xuất, gia công cơ khí và bảo dưỡng sửa chữa ô tô, xe có động cơ khác	1,0		Tự xử lý	0						
	Cty TNHH Hoàng Hà Sơn	KD vật liệu , thiết bị lắp đặt khác trong XD	1,0		Tự xử lý	0						
	Công ty CP XNK Nam Long	Nhà điều hành và kho, xưởng gia công các mặt hàng vật liệu xây dựng	0,8		Tự xử lý	0						
	Công ty CP thương mại Trường Xuân	Cửa hàng xăng dầu Đông Thọ	0,8		Tự xử lý	0						

		Công ty TNHH vận tải cầu, cứu hộ Thanh Hòa	TT cầu, cứu hộ giao thông 116	0,6		Tự xử lý	0						
		Công ty TNHH Vận tải Xuân Nhu	TT dịch vụ cầu, cứu hộ	0,6		Tự xử lý	0						
		Công ty TNHH SX & TM Quang Thủy Việt Nam	TT kinh doanh tổng hợp đồ gia dụng Quang Thủy	1,0		Tự xử lý	0						
		Công ty CP xây dựng Sơn Trang	Xưởng sản xuất đồ gỗ, gia công cơ khí và kho tổng hợp	1,0		Tự xử lý	0						
		Công ty TNHH tư vấn thiết kế kiến trúc và xây dựng Việt Decor	Nhà xưởng sản xuất, gia công nội thất	1,2		Tự xử lý	0						
		Công ty TNHH Byeok Jin Vina (Thuê lại nhà xưởng của Công ty TNHH điện chiếu sáng Quang Minh)	Cơ sở sản xuất và kinh doanh quần áo	3,0		Tự xử lý	0						
		Công ty TNHH công nghiệp Wooju Việt Nam (Thuê lại nhà xưởng của Công ty TNHH điện chiếu sáng Quang Minh)	Sản xuất, gia công gang tay thời trang Wooju	2,5		Tự xử lý	0						
		Công ty TNHH KD VLXD Minh Quang	Trung tâm kinh doanh vật liệu xây dựng nội - ngoại thất	0,8		Tự xử lý	0						

	Công ty CP xây dựng VACIC		Nhà điều hành và gian hàng trưng bày thiết bị chiếu sáng, thiết bị vệ sinh	0,8		Tự xử lý	0						
	Công ty TNHH dịch vụ và thương mại Kiên Quốc		Trung tâm kinh doanh phụ tùng ô tô và dịch vụ vận tải hành khách	0,8		Tự xử lý	0						
	Công ty TNHH Ngàn Nông Sản		Xưởng xay xát lúa gạo và nghiền các mặt hàng lương thực	1,5		Tự xử lý	0						
	Công Ty TNHH South Asia Garment Limited		Cơ sở sản xuất và kinh doanh hàng dệt may	20,0		Tự xử lý	1						
	Công ty TNHH thương mại LNA		Xưởng sản xuất, chế biến gỗ và các sản phẩm mỹ nghệ	1,0		Tự xử lý	0						
	Công ty cổ phần khí công nghiệp Việt Nam		Cơ sở kinh doanh và sang chiết khí công nghiệp, khí y tế	1,5		Tự xử lý	0						
	Công ty TNHH MTV tự động hóa máy giấy Toàn Thịnh Việt Nam		Nhà máy sản xuất và gia công phụ kiện, máy móc ngành giấy	3,5		Tự xử lý	0						
	Cty TNHH XD & TM Lam Sơn		Xưởng gia công cơ khí và sửa chữa bảo dưỡng xe máy chuyên dùng	0,8		Tự xử lý	0						
	Công ty cổ phần tinh chất thảo dược Việt Nam		Nhà điều hành và trung tâm kinh doanh tổng hợp	1,0		Tự xử lý	0						

		Công ty cổ phần tư vấn xây dựng và thiết bị chiếu sáng Thanh Hóa		Trung tâm kinh doanh các sản phẩm ngành điện	1,0		Tự xử lý	0					
		Công ty cổ phần xây dựng và phát triển hạ tầng số 18		Trung tâm trưng bày giới thiệu sản phẩm ngành cơ khí, phụ tùng ô tô và dịch vụ cơ khí, vận tải	1,0		Tự xử lý	0					
		Nhà đầu tư Ha Kyung Cheol		Dự án Jungwon Vina	3,0		Tự xử lý	0					
		CÔNG TY TNHH SAE MY		Xưởng gia công in, ép hoa văn, logo và đính hạt cườm trên các sản phẩm may mặc	2,0		Tự xử lý	0					
	Tổng	84			201,6			1					
		Tổng công ty XD Thanh Hóa - CTCP		Đầu tư xây dựng và kinh doanh hạ tầng	1,5		Tự xử lý	0					
4	KCN Hoàng Long	Hộ kinh doanh cá thể Lương Thị Phan Anh	GXN Số 1504/GXN-BQLKKTNS&KCN ngày 08/06/2020	XD nhà máy và KD đồ gỗ	3,0		Tự xử lý	0					
		DNTN Vinh Oanh		Đại lý KD rượu bia, nước giải khát	5,0		Tự xử lý	0					
		Công ty Lam Sơn Thanh Hóa	Giấy xác nhận cam kết bảo vệ môi trường số 51/UBND-TNMT ngày 20/01/2009 do UBND huyện Hoàng Hóa cấp.	XD NM SX các mặt hàng về đá và máy gia công	5,0		Tự xử lý	0					

		Trung tâm đá thiên nhiên		SX KD đá ốp lát	6,0		Tự xử lý	0					
		Công ty TNHH Biển Đông		NM SX muối và chế biến gia vị thực phẩm (Cty đang SX cửa nhựa, cửa xếp Thanh Tâm)	3,0		Tự xử lý	0					
		Công ty TNHH Thịnh An		NM SX cơ khí và kết cấu thép	2,0		Tự xử lý	0					
		DNTN SX thuốc y học cổ truyền bà giảng		XD NM SX thuốc y học cổ truyền	2,0		Tự xử lý	0					
		Công ty CP Dạ lan		XD khu nhà xưởng SX nước đá tinh khiết, đá viên và rượu nếp cái hoa vàng	230,0		Tự xử lý	0					
		Công ty TNHH giày Aleron Việt Nam	Quyết định số 25/QĐ-BQLKKTNS&KCN ngày 19/01/2021	Gia công và SX giày dép XK các loại. Công suất SP: 16.000.000 đôi/năm	350,0		Tự xử lý						
		Công ty TNHH giày Rollsport Việt Nam	GPMT số 3663/GPMT-BQLKKTNS&KCN ngày 11/11/2022	NM SX giày dép XK. Công suất SP:15.000.000 đôi/năm	360,0		Tự xử lý						
		Công ty CP chế biến xúc sản Thanh Hoá	Phiếu xác nhận số 138/KCM-Mtg ngày 8/5/2002 bản đăng ký đạt tiêu chuẩn môi trường.	SX chế biến, xúc sản	8,0		Tự xử lý	0					

	Công ty CP nước mắm Thiên Hương Thanh Hóa	Bản đăng ký đạt chuẩn môi trường do Sở Khoa học, công nghệ và Môi trường Thanh Hóa xác nhận số 138/KCM-MTG ngày 8/5/2002	SX, KD sản phẩm nước mắm, mắm tôm, mắm chua các loại.	3,0		Tự xử lý	0						
	Công ty CP liên doanh phân bón Hữu Nghị	Quyết định số 3927/QĐ-UBND ngày 17/12/2007 của UBND tỉnh Thanh Hóa	SX phân bón	3,0		Tự xử lý							
	Nguyễn Lệnh Nghĩa		XD nhà xưởng để phục vụ sản xuất hoặc nhà kho cho thuê	1,5		Tự xử lý	0						
	C.ty TNHH Hoàng Tuấn	Giấy xác nhận đăng ký bản cam kết BVMT số 698/UBND-TNMT ngày 15/10/2009	Xưởng SX cấu kiện bê tông đúc sẵn, SX nhựa đường áp phan	4,0		Tự xử lý	0						
	Cty TNHH XK Phương Đông	Giấy xác nhận kế hoạch bảo vệ môi trường số 1621/GXN-BQLKKTNS&KCN ngày 27/5/2021	NM SX đũa công nghệ cao XK	3,0		Tự xử lý							
	Công ty CP ĐĐT XD TM M&T	Giấy xác nhận kế hoạch bảo vệ môi trường số 2193/GXN-BQLKKTNS&KCN ngày 23/7/2019	NM SX gạch xi măng cốt liệu và bê tông nhẹ	1,5		Tự xử lý	0						
	Cty TNHH SXTM & DV Hùng Dũng	Giấy xác nhận ĐK kế hoạch bảo vệ MT số 03/GXN-BQLKKTNS&KCN ngày 2/1/2018	Nhà máy sản xuất, kinh doanh hạt nhựa và các sản phẩm từ nhựa	4,0		Tự xử lý	0						
Tổng	17			992,5			0						

Bắc khu A	1	Công ty CP Bánh kẹo Tràng An 3		Sản xuất bánh kẹo	17,3	Không (đối tượng miễn đầu nổi)		Không đáng kể	Không	11,15	40.900	97	20
	2	Công ty cổ phần kinh doanh và xuất nhập khẩu khí GAS hóa lỏng Vạn Lộc	205/QĐ-UBND phê duyệt báo cáo ĐTM dự án trạm chiết nạp gas 3000 tấn/năm của công ty CPKD&XNK khí gas hóa lỏng Vạn Lộc	Sang chiết ga	1	Có		Không đáng kể	Không	0,24	0	15	24,5
	3	Công ty TNHH Oceanus Outwear - Chi nhánh Thanh Hóa	1492/GXN-BQLKKTNS&KCN Giấy xác nhận đăng ký kế hoạch BVMT	May mặc	16,5	Có		Không đáng kể	Không	10,9	18.800	29	20
	4	Công ty cổ phần dịch vụ XNK An Bình	Lô CN-02.3, Bắc khu A KCN Bim Sơn, Phường Bắc Sơn	Sản xuất bao bì từ nhựa Plastic	0	Có				0	0	0	
	5	Công ty TNHH SNB Vina	Lô CN0-3.1, Bắc khu A KCN Bim Sơn, Phường Bắc Sơn, Thị xã Bim Sơn, Tỉnh Thanh Hoá, Việt Nam	Sản xuất nội thất ô tô	0	Có				0	0	0	
	6	Công ty CP thương mại Hải Anh	Lô CN-08, Bắc khu A KCN Bim Sơn, Phường Bắc Sơn, Thị xã Bim Sơn, Tỉnh Thanh Hoá, Việt Nam	Gia công, sang chai đóng gói thuốc bảo vệ thực vật	0	Có				0	0	0	
Nam khu A		Công ty TNHH KH vina	36/GXN-BQLKKTNS&KCN	May mặc		x	không	0	Không	1,4	2.000	223	12,8
		Công ty cổ phần Đông phương phát	90/QĐ-BQLKKTNS	Sản xuất kết cấu thép		x	không	0	Không	3,5	-	-	20
		Công ty TNHH Autodi Vina	295/QĐ-BQLKKTNS&KCN	Khung ghế các loại xe ô tô		x	không	0	Không	25,92	13.340	3.296	20
		Công ty cổ phần giấy Koryo Việt Nam	381/GPMT-BTNMT	Sản xuất giấy và bao bì		x (nước SH)	x (nước sản xuất) Có hệ quan trắc tự động. Trạm XLNT 2000 m ³ /ngđ	15	Lưu lượng, nhiệt độ, áp suất, oxi dư, SO ₂ , NO _x , CO	51,816	2.405.063	1037	20
		Công ty Daesung-Hi Tech	13/QĐ-BQLKKTNS &	Sản xuất phụ tùng xe		x	không	0	Không	47	50 000	0	20

		KCN	động cơ										
	Công ty TNHH thương mại dịch vụ và XNK Hoàng Long	-	Lưu kho hàng hóa		x	không	0	Không	13	0	0	20	
	Công ty SEIL - M -TECH CO., LTD	450/GXN-BQLKKTNS&KCN	May bọc ghế ô tô		x	không	0	Không	103,68	208.600	70	20	
	Công ty TNHH công nghiệp Intco Việt Nam	253/QĐ-BQLKKTNS&KCN	Sản xuất sản phẩm công nghệ thân thiện môi trường		x	không	12.500	Không	2	1.200.000	9.800	21	
	Công ty STECH VINA (CM - TECH)	760/GXN-BQLKKTNS&KCN	cơ khí		x	không	0	Không	51,84	6.500	800	20	
	Công ty TNHH May mặc Leading Star Thanh Hoá	Số 02a/ĐKMT-LSVN	May mặc		x	không	0	Không	3,976	15809	31	21.470	
	Công ty TNHH Honey Sơn House Việt Nam	Số 742/GPMT-UBND	Nhà máy sản xuất, gia công vật tư hỗ trợ ngành giấy		x	không	0	Không	12,38	0	0	20	
	Công ty TNHH Vật liệu cách điện Poly Việt Nam	184/GXN-BQLKKTNS&KCN			x	không	0	Không	0,5	0	0	20	
	Công ty TNHH Thanh Hoá Gelan Textile IND	304/QĐ-BQLKKTNS&KCN	Giai đoạn 1: - Sản xuất dây đai: 1.000 tấn/năm; dây giầy: 1.000 tấn/năm; - Sản xuất, gia công phụ kiện giầy: 1.000 tấn/năm - Sản xuất vải đan lát: 5.000 tấn/năm;		x	không	0	Không	1	442	0	20	
Khu B, KCN Bim	Các doanh nghiệp hiện trạng												
	Công ty Cổ phần LILAMA5	-	Thi công cơ khí, lắp máy	7,00	Chưa	-	-	Không	-	-	-	-	
	Công ty TNHH Depak	-	Sản xuất bao bì từ gỗ và giấy	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Công ty TNHH Dầu khí Thanh Hóa	3744/GXN-BQLKKTNS&KCN	Kinh doanh xăng dầu, gas	6,00	Chưa	-	-	Không	1.5	200,00	-	-	
	Công ty Cổ phần Đầu tư và Phát triển Tây Đô	-	Kinh doanh dịch vụ vận tải	9,00	Chưa	-	-	Không	-	-	-	-	
	Công ty Cổ phần Phương Bắc	1331/GXN-BQLKKTNS&KCN ngày 23/09/2014	Sản xuất tấm lợp xi măng và ngói màu PVA	8,00	Chưa	-	-	Không	-	-	-	-	
	Công ty TNHH Việt Hà	-	Sản xuất vật liệu xây dựng, bê tông thương phẩm	10,00	Chưa	-	-	Không	-	-	-	-	
	Công ty Cổ phần sản xuất Thương Mại dịch vụ tổng hợp	GPXLCT: 1-2-3-4-5-6.040.VX Ngày	Sản xuất dầu mỡ bôi trơn và xử lý chất thải	10,00	Chưa	-	-	Không	5,4	455,00	1787.5	0,30	

	Việt Thảo	29/10/2021	nguy hại									
	Công ty Cổ phần sản xuất Thương Mại XNK Thiên Nông	-	Sản xuất phân bón nông nghiệp	12,00	Chưa	-	-	Không	-	-	-	-
	Công ty Cổ phần vận tải và khai thác khoáng sản Xuân Hòa	-	Sản xuất, tái chế và kinh doanh hàng nhựa	15,00	Chưa	-	-	Không	-	-	-	-
	Công ty CP Công Nông nghiệp Tiên Nông	Quyết định số 2239/QĐ-BTNMT ngày 09 tháng 10 năm 2020 của Bộ Tài	saản xuất phân bón	10,00	Chưa	-	-	Không	16,80	-	440,00	-
	Công ty cổ phần sản xuất và phát triển nông nghiệp mới	-	Sản xuất thuốc trừ sâu và sản phẩm hóa chất khác dùng trong Nông nghiệp	6,00	Chưa	-	-	Không	-	-	-	-
	Xưởng sửa chữa ô tô Huê Lương	-	Sửa chữa oto	3,00	Chưa	-	-	Không	-	-	-	-
	Doanh nghiệp Hồng Phượng	-	Mỏ đá, Trạm trộn bê tông	8,00	Chưa	-	-	Không	-	-	-	-
	Trường Lilama	-	Trường đào tạo lái xe	8,00	Chưa	-	-	Không	-	-	-	-
	Công ty CP dịch vụ tổng hợp và thương mại Minh Nguyên	-	Sản xuất bê tông thương phẩm	5,00		-	-	Không	-	-	-	-
	Công ty cổ phần sản xuất và dịch vụ thương mại Phú Nông	206/QĐ-BQLKKTNS&KCN ngày 20/06/2019	Sản xuất phân bón	10,00		-	-	Không	2,00	1000,00	50,00	-
	Công ty cổ phần công nghệ ATD Việt Nam	446/QĐ-BQLKKTNS&KCN ngày 26/12/2019	Sản xuất đồng chai thuốc bảo vệ thực vật (có hệ thống xử lý)	10,00		-	-	Không	0,30	-	-	-
	Công ty TNHH Catwork	Số văn bản đăng ký kế hoạch bảo vệ môi trường số 65/GXN-UBND ngày 8/2/2020	Sản xuất linh kiện, , bảng inox, hộp kim ...	20,00		-	-	Không	1,60	2400,00	130,00	-
	Công ty TNHH Song Hà	Quyết định số 1410/QĐ-BTNMT ngày 16 tháng 07 năm 2021	Sản xuất hạt nhựa (có hệ thống xử lý)	5,00		-	-	Không	10,00	63898,00	803.5	-
	Công ty cổ phần Thuận Đức	-	Sản xuất túi xách siêu thị	25,00		-	-	Không	-	-	-	-
	Công ty TNHH lớp Cofa	50/QĐ-BQLKKTNS&KCN ngày 29/01/2021	Sản xuất lớp ô tô	200,00		-	-	Không	-	-	-	-