

2030, tầm nhìn đến năm 2050 đã được Thủ tướng Chính phủ phê duyệt tại Quyết định số 1639/QĐ-TTg ngày 19 tháng 12 năm 2023; hoặc xử lý tại các cơ sở có năng lực xử lý phù hợp đã được cơ quan có thẩm quyền cấp giấy phép

Hiện tại, chất thải rắn xây dựng trên địa bàn thành phố đã được các chủ nguồn thải phân loại tái sử dụng (*sắt, thép, vỏ bao xi măng...*), còn các chất thải khác (*gạch, ngói vỡ, bê tông...*) được chuyển cho các tổ chức, cá nhân có đủ điều kiện để thực hiện san lấp mặt bằng trên địa bàn.

7.5. Quản lý chất thải rắn y tế

Trong giai đoạn 2021 – 2025, thành phố Hải Phòng đã triển khai nhiều biện pháp nhằm nâng cao hiệu quả quản lý chất thải y tế, đảm bảo an toàn cho môi trường và sức khỏe cộng đồng. Nhằm tăng cường công tác quản lý chất thải trong hoạt động y tế, UBND thành phố Hải Phòng đã ban hành quy định về thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải rắn y tế trên địa bàn thành phố (Quyết định số 22/2024/QĐ-UBND ngày 04/10/2024 của UBND thành phố Hải Phòng; Quyết định số 32/2023/QĐ-UBND ngày 01/10/2023 của UBND tỉnh Hải Dương).

Dưới đây là phân tích chi tiết về các nội dung quan trọng trong công tác này:

7.5.1. Phân loại, thu gom và vận chuyển

a. Hiện trạng phát sinh chất thải rắn y tế

❖ Nguồn phát sinh CTR y tế

Theo Niên giám thống kê thành phố Hải Phòng năm 2024 và Niên giám thống kê tỉnh Hải Dương năm 2024, trên địa bàn thành phố Hải Phòng (sau sáp nhập) tính đến 31/12/2024 có tổng số 1.129 cơ sở y tế bao gồm cả công lập và tư nhân. Trong đó:

- Khu vực phía Đông thành phố Hải Phòng: Số cơ sở y tế do địa phương quản lý tại thời điểm 31/12/2024 là 267 cơ sở, trong đó có 36 bệnh viện, 02 phòng khám khu vực, 217 trạm y tế và 12 trung tâm y tế. Số giường bệnh bình quân 01 vạn dân khoảng 43,39 giường và 9,42 bác sĩ bình quân trên 01 vạn dân.

- Khu vực phía Tây thành phố Hải Phòng: Số cơ sở y tế tại thời điểm 31/12/2024 là 862 cơ sở, bao gồm: 13 bệnh viện, 12 trung tâm y tế huyện, 207 trạm y tế xã, phường và 630 cơ sở y tế khác. Năm 2024, tỷ lệ người dân tham gia bảo hiểm y tế ước đạt 93,75% (đạt mục tiêu 93,75%); đạt 12 bác sĩ trên 01 vạn dân (vượt mục tiêu 9,8 bác sĩ) và 33,3 giường bệnh trên 01 vạn dân (vượt mục tiêu 32,7 giường) [43].

Bảng 7.21. Số lượng cơ sở y tế trên địa bàn thành phố Hải Phòng

Tiêu chí	Tổng số		Nhà nước		Ngoài nhà nước	
	Khu vực phía Đông	Khu vực phía Tây	Khu vực phía Đông	Khu vực phía Tây	Khu vực phía Đông	Khu vực phía Tây

Cơ sở y tế (cơ sở)	267	862	256	230	11	632
Bệnh viện	35	13	24	11	11	2
Bệnh viện điều dưỡng và phục hồi chức năng	1	-	1	-	-	-
Phòng khám đa khoa khu vực	2	-	2	-	-	-
Trạm y tế xã, phường	217	207	217	207	-	-
Cơ sở y tế khác	12	630	12	-	-	630
Trung tâm y tế huyện, thị xã, thành phố	-	12	-	12	-	-

Bảng 7.22. Nguồn phát sinh các loại chất thải rắn đặc thù từ hoạt động y tế

Loại chất thải rắn	Nguồn phát sinh
Chất thải sinh hoạt	Các chất thải ra từ nhà bếp, các khu nhà hành chính, các loại bao gói...
Chất thải chứa các vi trùng gây bệnh	Các phế thải từ phẫu thuật, các cơ quan nội tạng của người sau khi phẫu thuật và của động vật sau quá trình xét nghiệm, chất thải thấm máu, dịch sinh học của bệnh nhân...
Chất thải bị nhiễm bẩn	Các thành phần thải ra sau khi dùng cho bệnh nhân, các chất thải từ quá trình lau cọ sàn nhà...
Chất thải đặc biệt	Các loại chất thải độc hại hơn các loại trên, các chất phóng xạ, hóa chất dược... từ các khoa khám chữa bệnh, hoạt động thực nghiệm, khoa dược...

❖ Lượng chất thải rắn y tế phát sinh (bao gồm chất thải y tế thông thường và chất thải y tế nguy hại)

Theo số liệu thống kê, tổng khối lượng chất thải y tế phát sinh của thành phố năm 2024 khoảng 5.602.343 kg/năm. Trong đó, khu vực phía Đông thành phố phát sinh khoảng 1.643.830 kg/năm, khu vực phía Tây thành phố phát sinh khoảng 3.958.513 kg/năm, trong đó, tỷ lệ thu gom đạt 100%. Cụ thể như sau:

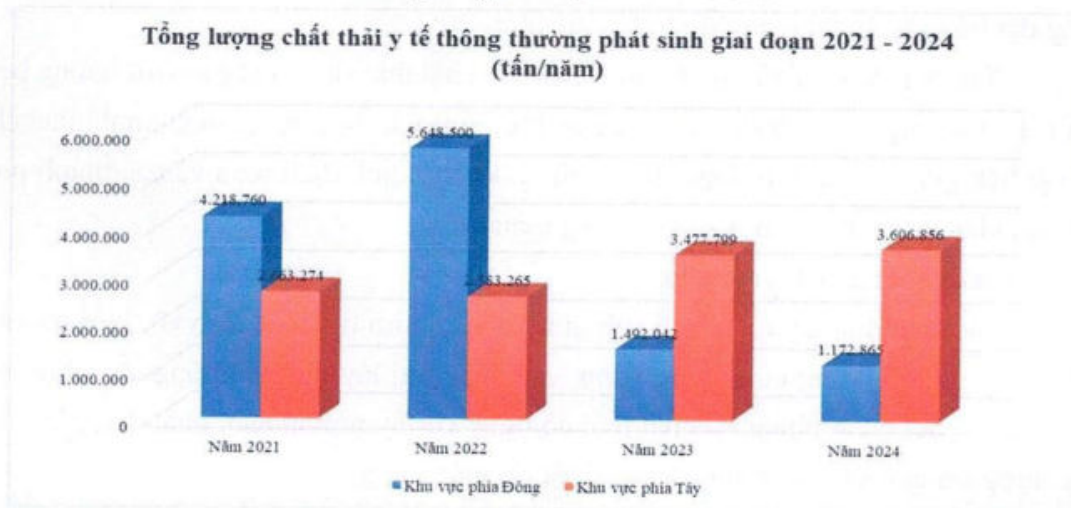
Bảng 7.23. Thống kê số lượng chất thải rắn y tế thông thường trên địa bàn thành phố Hải Phòng thành phố giai đoạn 2021 – 2024

TT	Tên chỉ tiêu	Đơn vị	Năm				6 tháng năm 2025
			2021	2022	2023	2024	
I	Khu vực phía Đông thành phố [44]						

TT	Tên chỉ tiêu	Đơn vị	Năm				6 tháng năm 2025
			2021	2022	2023	2024	
1	Tổng lượng CTYTTT	Kg/năm	4.218.760	5.648.500	1.492.042	1.172.865	3.090.725
2	Tỷ lệ CTYTTT được thu gom, xử lý	%	100	100	100	100	100
II Khu vực phía Tây thành phố [45]							
1	Tổng lượng CTYTTT	Kg/năm	2.663.274	2.583.265	3.477.799	3.606.856	-
2	Tỷ lệ CTYTTT được thu gom, xử lý	%	100	100	100	100	-

(Nguồn: Sở Y tế)

Biểu đồ 7.5. Biểu đồ thể hiện lượng chất thải rắn y tế thông thường trên địa bàn thành phố giai đoạn 2021 - 2024



b. Phân loại, thu gom và vận chuyển chất thải y tế

Công tác phân loại, thu gom, quản lý và lưu giữ chất thải rắn y tế tại các cơ sở y tế hiện nay cơ bản đã đáp ứng yêu cầu quy định của Thông tư 20/2021/TT-BYT ngày 26/11/2021, Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 và Thông tư số 22/2014/TT-BKHCN ngày 25/8/2014 của Bộ Khoa học và Công nghệ quy định về quản

lý chất thải phóng xạ và nguồn phóng xạ đã qua sử dụng. Đồng thời, nhằm tăng cường công tác quản lý chất thải trong hoạt động y tế, UBND thành phố Hải Phòng đã ban hành quy định về thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải rắn y tế trên địa bàn thành phố (*Quyết định số 22/2024/QĐ-UBND ngày 04/10/2024 của UBND thành phố Hải Phòng, Quyết định số 32/2023/QĐ-UBND của Ủy ban nhân dân tỉnh Hải Dương*).

❖ Công tác thu gom, phân loại chất thải rắn y tế

Công tác thu gom, phân loại chất thải rắn y tế từ hoạt động của các cơ sở y tế trên địa bàn thành phố được các chủ cơ sở y tế thực hiện thường xuyên và đồng bộ (từ bệnh viện cấp tỉnh/ thành phố, cấp huyện đến các phòng khám). Toàn bộ các chất thải y tế được thu gom và phân loại ngay sau khi phát sinh từ hoạt động khám chữa bệnh. Chất thải y tế phát sinh tại các cơ sở y tế được phân loại, thu gom, lưu giữ trong các thùng có nắp đậy, được đặt tại các khoa, phòng của đơn vị, sau đó được chuyển đến kho lưu giữ chất thải có treo biển báo, dấu hiệu cảnh báo và được các đơn vị ký hợp đồng chuyển giao xử lý cho đơn vị có chức năng về xử lý chất thải y tế nguy hại và được vận chuyển bằng xe chuyên dụng [44].

Các chất thải y tế nguy hại và chất thải y tế thông thường đã được phân loại quản lý ngay tại nơi phát sinh và thời điểm phát sinh; từng loại chất thải y tế nguy hại đã được lưu giữ, phân loại trong bao bì, dụng cụ thiết bị lưu chứa theo quy định. Tuy nhiên, vẫn còn một số bệnh viện chưa bố trí, bổ sung thùng lưu giữ chất thải y tế lấy nhiễm cho bệnh nhân tại các vị trí phát sinh thường xuyên như: Khu vực xét nghiệm, khu vực bệnh nhân ngồi chờ; một số phòng khám còn chưa bố trí bao bì lưu giữ chất thải y tế lấy nhiễm đảm bảo màu sắc theo quy định. Nhà lưu giữ chất thải tại hầu hết các đơn vị không đạt tiêu chuẩn theo quy định. Cụ thể như sau:

- *Chất thải rắn y tế thông thường*: Đối với chất thải sinh hoạt của (trừ buồng bệnh cách ly) và rác ngoại cảnh (lá cây...) được thu gom vào túi, thùng màu xanh; các chất thải vật liệu giấy, nhựa, kim loại, thủy tinh, ... không dính dịch máu và các thành phần nguy hại khác được thu gom vào túi/thùng màu trắng.

- *Chất thải rắn y tế nguy hại*:

+ Các chất thải lấy nhiễm sắc nhọn như bơm, kim tiêm, chai lọ vỡ, lưỡi dao mổ, ... đựng trong hộp/thùng cứng màu vàng; các chất thải lấy nhiễm không sắc nhọn như bông, băng, gạc, bệnh phẩm, ... chất thải có nguy cơ lây nhiễm cao, chất thải giải phẫu được đựng trong túi hoặc trong thùng có lót túi màu vàng.

+ Chất thải nguy hại không lây nhiễm dạng rắn được thu gom trong túi/thùng có lót túi màu đen; chất thải nguy hại không lây nhiễm dạng lỏng được thu gom trong các dụng cụ có nắp đậy kín.

Việc phân loại tại nguồn có thể tận dụng lượng chất thải rắn y tế thông thường sẽ giúp cho cơ sở giảm bớt kinh phí xử lý chất thải. Chất thải sau khi phân loại tại nguồn

được hộ lý, nhân viên trong mỗi cơ sở chịu trách nhiệm thu gom về kho tập kết tương ứng trong khuôn viên của cơ sở trước khi vận chuyển xử lý theo đúng quy định.

❖ Công tác thu gom, vận chuyển

Theo Báo cáo số 303/BC-UBND ngày 25/8/2025 của UBND thành phố Hải Phòng về Việc thực hiện chính sách, pháp luật bảo vệ môi trường kể từ khi Luật Bảo vệ môi trường năm 2020 có hiệu lực thi hành trên địa bàn thành phố Hải Phòng, tình hình quản lý chất thải rắn trên địa bàn thành phố Hải Phòng hiện nay về cơ bản được thực hiện tương đối nề nếp, đảm bảo tuân thủ theo quy định. Chất thải rắn y tế tại hầu hết các cơ sở y tế trên địa bàn thuộc thẩm quyền quản lý đều ký hợp đồng với các đơn vị chức năng để xử lý chất thải y tế thông thường, chất thải y tế lây nhiễm, chất thải y tế nguy hại không lây nhiễm.

Hiện nay, trên địa bàn thành phố các đơn vị có chức năng thu gom, xử lý chất thải rắn y tế đều trang bị các phương tiện, thiết bị vận chuyển chất thải rắn y tế nguy hại theo đúng quy định của Thông tư 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường (nay là Bộ Nông nghiệp và Môi trường), cụ thể như sau:

- Chất thải rắn y tế nguy hại trước khi vận chuyển phải được đóng gói vào các bao bì, dụng cụ, thiết bị lưu chứa theo quy định của pháp luật về quản lý về chất thải y tế, bảo đảm không bị bục, vỡ hoặc phát tán chất thải trong quá trình vận chuyển.

- Dụng cụ, thiết bị lưu chứa chất thải rắn y tế nguy hại lắp đặt trên phương tiện vận chuyển có thành, đáy, nắp kín, kết cấu cứng, chịu va chạm, không bị rách, vỡ, rò rỉ chất thải, bảo đảm an toàn trong quá trình vận chuyển; được lắp cố định hoặc có thể tháo rời trên phương tiện vận chuyển và bảo đảm không bị rơi, đổ trong quá trình vận chuyển chất thải.

- Phương tiện vận chuyển chất thải rắn y tế nguy hại phải có thùng hoặc khoang kín được bảo ôn; kích thước của thùng chứa gắn trên phương tiện vận chuyển thực hiện theo quy định của pháp luật về giao thông vận tải; bên ngoài thùng có dán nhãn “CHẤT THẢI RẮN Y TẾ NGUY HẠI”.

- Trong thời gian chờ đơn vị xử lý đến thu gom chất thải rắn y tế, chủ nguồn thải có trách nhiệm trang bị hoặc yêu cầu đơn vị xử lý cung cấp các dụng cụ để lưu trữ, bảo quản tạm thời chất thải rắn y tế lây nhiễm theo đúng quy định, không để mất mỹ quan, gây ô nhiễm môi trường.

7.5.2. Xử lý và tái chế chất thải rắn y tế thông thường

Theo báo cáo của UBND thành phố Hải Phòng [12], hầu hết các cơ sở y tế trên địa bàn thuộc thẩm quyền quản lý đều ký hợp đồng với các đơn vị có chức năng (đối với thành phố Hải Phòng đều ký hợp đồng với Công ty TNHH MTV Môi trường đô thị) để xử lý chất thải y tế thông thường, chất thải y tế lây nhiễm, chất thải y tế nguy hại không lây nhiễm để vận chuyển, xử lý theo quy định.

Tính đến tháng 9/2025 [44], 93% các cơ sở y tế trên địa bàn thành phố (bao gồm cả khu vực phía Đông và phía Tây Hải Phòng) thuộc thẩm quyền quản lý đều ký hợp đồng với các đơn vị có chức năng để xử lý chất thải y tế thông thường, chất thải y tế lây nhiễm, chất thải y tế nguy hại không lây nhiễm. Chất thải y tế phát sinh tại các Trạm y tế được thu gom theo mô hình cụm, tập trung tại nhà lưu giữ chất thải của Trung tâm Y tế khu vực và được vận chuyển, xử lý tại các đơn vị có đủ chức năng để xử lý chất thải y tế theo quy định.

Tuy nhiên, đối với các cơ sở là phòng khám tại các tuyến xã, các khu vực nông thôn còn khó khăn trong công tác vận chuyển do cơ sở cách xa đơn vị xử lý trong khi lượng chất thải phát sinh rất ít (chi phí vận chuyển cao).

7.5.3. Chất thải nguy hại y tế

Theo thống kê, tổng khối lượng chất thải rắn y tế nguy hại phát sinh trên địa bàn thành phố giai đoạn 2021 – 2025 như sau:

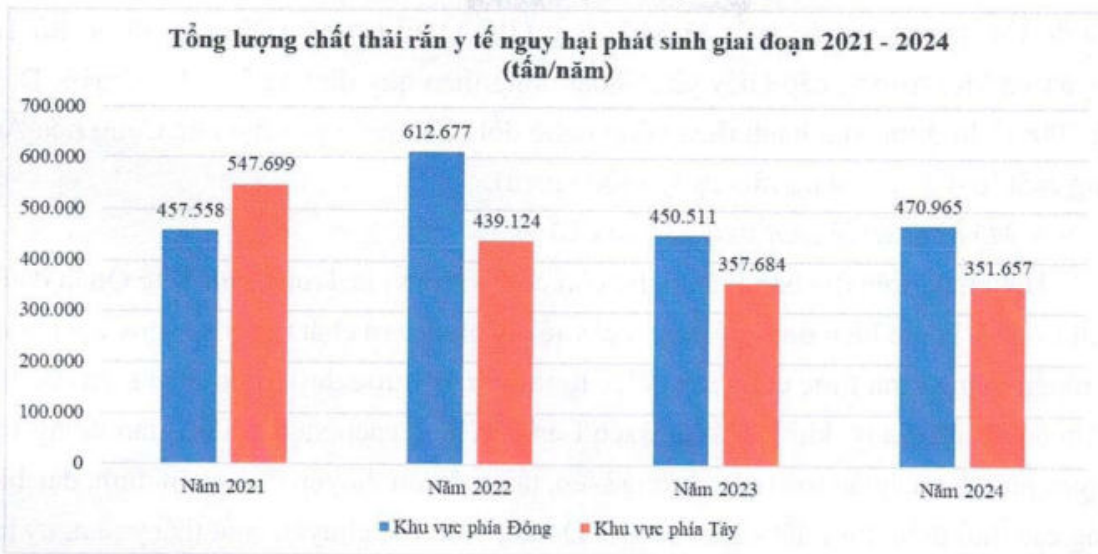
Bảng 7.24. Thống kê số lượng chất thải rắn y tế nguy hại trên địa bàn thành phố Hải Phòng thành phố giai đoạn 2021 – 2025

TT	Tên chỉ tiêu	Đơn vị	Năm				6 tháng năm 2025
			2021	2022	2023	2024	
I	Khu vực phía Đông thành phố [44]						
1	Tổng lượng CTYTNH ³ [34]	Kg	457.558	612.677	450.511	470.965	338.298
2	Tỷ lệ CTYTNH được thu gom, xử lý	%	100	100	100	100	100
II	Khu vực phía Tây thành phố [45]						
1	Tổng lượng CTYTNH	Kg	547.699	439.124	357.684	351.657	-
2	Tỷ lệ CTYTNH được thu gom, xử lý	%	100	100	100	100	-

(Nguồn: Sở Y tế)

³ Báo cáo số 70/BC-UBND của UBND thành phố Hải Phòng ngày 24/02/2025 về Báo cáo Công tác bảo vệ môi trường năm 2024

Biểu đồ 7.6. Biểu đồ thể hiện lượng chất thải rắn y tế nguy hại trên địa bàn thành phố giai đoạn 2021 - 2024



Hiện nay, công tác thu gom, xử lý chất thải rắn y tế trên địa bàn thành phố được thực hiện theo 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. Cụ thể như sau:

❖ Đối với khu vực phía Đông thành phố

Tham khảo số liệu thống kê [40], khu vực phía Đông thành phố hiện có 9 bệnh viện tuyến thành phố, 5 bệnh viện đa khoa quận/ huyện, 11 trung tâm y tế quận/ huyện có giường bệnh, 4 trung tâm y tế quận/ huyện không có giường bệnh, 5 bệnh viện trực thuộc các Bộ, ngành đóng trên địa bàn thành phố, khối trung tâm chuyên khoa tuyến thành phố có 05 đơn vị và 08 bệnh viện tư nhân phát sinh tổng lượng chất thải nguy hại là 470,965 tấn (năm 2024), trong đó 100% chất thải y tế nguy hại đã được thu gom, xử lý.

- Đối với chất thải nguy hại không lây nhiễm, các cơ sở y tế hợp đồng với các đơn vị cấp phép xử lý CTNH trên địa bàn thành phố để vận chuyển, xử lý.

- Đối với chất thải y tế lây nhiễm, các cơ sở y tế khu vực phía Đông đang áp dụng đồng thời 02 mô hình xử lý chất thải rắn y tế nguy hại, bao gồm mô hình xử lý chất thải y tế tập trung và mô hình xử lý chất thải y tế tại chỗ.

+ Mô hình xử lý chất thải y tế tập trung:

Khu vực phía Đông Hải Phòng có 07 đơn vị được Bộ Tài nguyên và Môi trường (nay là Bộ Nông nghiệp và Môi trường) cấp Giấy phép hành nghề xử lý chất thải nguy hại, trong đó chỉ có 01 đơn vị được cấp Giấy phép hành nghề xử lý chất thải y tế nguy hại là Công ty TNHH MTV Môi trường đô thị Hải Phòng (Giấy phép xử lý chất thải y tế nguy hại mã số QLCTNH 2.099.VX cấp lần đầu ngày 17/10/2016). Các đơn vị còn lại chỉ được thu gom, xử lý chất thải nguy hại, không bao gồm chất thải y tế phát sinh từ bệnh viện.

Hầu hết các đơn vị đều ký hợp đồng với Công ty TNHH MTV Môi trường đô thị Hải Phòng vận chuyển, xử lý chất thải y tế bằng lò đốt rác loại MW200S, công suất 200 kg/h do Cơ quan Hợp tác quốc tế Nhật Bản (JICA) tài trợ năm 2014 đã được Bộ Tài nguyên và Môi trường cấp Giấy phép hoạt động theo quy định ngày 17/10/2016. Diện tích 100m², lò được vận hành theo công nghệ đốt chất thải nguy hại của Cộng hòa Áo. Công suất lò đốt: 1.200 kg rác/ ngày (400 kg/ca).

+ *Mô hình xử lý chất thải y tế tại chỗ:*

Hiện nay, trên địa bàn thành phố còn có 01 đơn vị là Trung tâm Y tế Quân dân y Bạch Long Vĩ thực hiện tự xử lý chất thải y tế lây nhiễm và chất thải y tế nguy hại không lây nhiễm bằng hình thức chôn lấp. Việc tự xử lý này được duy trì do điều kiện đặc thù về khoảng cách địa lý, khi Đặc khu Bạch Long Vĩ nằm cách xa đất liền, giao thông vận chuyển phụ thuộc hoàn toàn vào đường biển, tần suất tàu thuyền không ổn định, đặc biệt trong các thời điểm thời tiết xấu, bão gió. Do đó, việc vận chuyển chất thải y tế nguy hại về đất liền để xử lý tập trung gặp nhiều khó khăn, tiềm ẩn rủi ro mất an toàn trong quá trình lưu giữ và vận chuyển.

❖ Đối với khu vực phía Tây thành phố

Tham khảo số liệu thống kê [45] [46], các hình thức thu gom, xử lý chất thải rắn y tế trên địa bàn khu vực phía Tây thành phố giai đoạn 2021 – 2025 đang áp dụng hiện nay gồm có:

- *Xử lý chất thải rắn y tế nguy hại theo mô hình cụm:*

Hiện tại, Trung tâm y tế Tứ Kỳ và Trung tâm Y tế Kinh Môn được thực hiện xử lý chất thải y tế nguy hại bằng hệ thống xử lý chất thải theo công nghệ khử trùng bằng hơi nước bão hòa ở nhiệt độ cao, kết hợp với nghiền cắt công suất 18 - 40 kg/giờ, nguồn điện 3 pha 220/380V/ 50Hz, công suất điện 36Kw được hỗ trợ từ Dự án Hỗ trợ xử lý chất thải bệnh viện vay vốn Ngân hàng thế giới, chất thải phát sinh sau xử lý được ký hợp đồng chuyển giao xử lý với đơn vị có đủ chức năng.

+ Trung tâm y tế (TTYT) Tứ Kỳ: được vận hành từ tháng 5/2018 và đã được ban quản lý dự án trung ương đánh giá đạt kết quả đầu ra và đã hoàn thiện về hồ sơ môi trường. Hiện nay, TTYT Tứ Kỳ thực hiện vận chuyển và xử lý chất thải y tế nguy hại phát sinh tại TTYT Tứ Kỳ và 23 trạm y tế (TYT) trực thuộc.

+ Trung tâm y tế Kinh Môn: được vận hành từ tháng 5/2018 và đã được ban quản lý dự án trung ương đánh giá đạt kết quả đầu ra và đã hoàn thiện về hồ sơ môi trường. Hiện nay, TTYT Kinh Môn thực hiện vận chuyển và xử lý chất thải y tế nguy hại phát sinh tại TTYT Kinh Môn (cơ sở 1), Nhị Chiều (cơ sở 2), Phòng khám đa khoa Phúc Thành và 23 trạm y tế (TYT) xã, phường trực thuộc.

- *Xử lý chất thải rắn y tế nguy hại tại chỗ trong khuôn viên cơ sở y tế [44]:*

Hiện tại, bệnh viện Nhi Hải Dương tự xử lý chất thải y tế phát sinh từ hoạt động của bệnh viện bằng hệ thống xử lý chất thải theo công nghệ khử trùng bằng hơi nước bão hòa ở nhiệt độ cao, kết hợp với nghiền cắt công suất 18 - 40 kg/giờ, nguồn điện 3 pha

220/380V/ 50Hz, công suất điện 36Kw được hỗ trợ từ Dự án Hỗ trợ xử lý chất thải bệnh viện vay vốn Ngân hàng thế giới, chất thải phát sinh sau xử lý được ký hợp đồng chuyển giao xử lý với đơn vị có đủ chức năng.

Bệnh viện Nhi được đưa vào vận hành sử dụng từ tháng 11/2016. Hiện nay hệ thống xử lý chất thải rắn y tế của Bệnh viện Nhi được đánh giá hiệu quả xử lý và hoàn thiện các hồ sơ về môi trường tuy nhiên chất thải sau xử lý hấp khử trùng vẫn phải chuyển giao xử lý như đối với chất thải nguy hại.

Hiện nay, công suất xử lý của hệ thống xử lý chất thải của bệnh viện vẫn đáp ứng được nhu cầu xử lý. Trong trường hợp chất thải y tế phát sinh tại bệnh viện Nhi Hải Dương vượt quá khả năng xử lý của đơn vị hoặc khi thiết bị xử lý chất thải y tế nguy hại không đáp ứng được yêu cầu xử lý và các loại chất thải y tế nguy hại không xử lý được trong hệ thống xử lý chất thải theo công nghệ khử trùng bằng hơi nước bão hòa ở nhiệt độ cao thì Bệnh viện Nhi Hải Dương sẽ có phương án ký hợp đồng với đơn vị đủ chức năng; năng lực xử lý chất thải nguy hại (trong đó có chức năng xử lý chất thải y tế nguy hại) được Bộ Tài Nguyên và Môi trường cấp Giấy phép xử lý chất thải nguy hại đảm bảo không để tồn đọng chất thải y tế tại cơ sở.

- Xử lý tại các cơ sở thực hiện dịch vụ xử lý chất thải nguy hại có hạng mục xử lý chất thải y tế:

Đối với các cơ sở y tế không thuộc danh mục các cơ sở y tế xử lý theo mô hình cụm và đã đầu tư công trình xử lý chất thải y tế nguy hại đảm bảo theo quy định thì tự xử lý chất thải y tế nguy hại; trường hợp chưa có công trình xử lý chất thải y tế nguy hại hoặc công trình xử lý chất thải y tế nguy hại của các cơ sở không đảm bảo theo quy định hoặc có sự cố phát sinh chất thải vượt quá khả năng xử lý của cơ sở thì hợp đồng với đơn vị có chức năng xử lý chất thải y tế nguy hại (được phép của Bộ Tài nguyên và Môi trường cấp phép (nay là Bộ Nông nghiệp và Môi trường)) để xử lý theo quy định theo Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT.

+ Tại các bệnh viện (Bệnh viện đa khoa tỉnh; Bệnh viện phụ sản; Bệnh viện Lao và bệnh Phổi Hải Dương; Bệnh viện Trường Đại học Kỹ thuật Y tế Hải Dương; Bệnh viện Quân y 7; Bệnh viện Nhi; Bệnh viện điều dưỡng phục hồi chức năng tỉnh Hải Dương; Bệnh viện Y học cổ truyền Hải Dương; Bệnh viện Mắt và Da Liễu Hải Dương; Bệnh viện tâm thần; Bệnh viện Nhiệt Đới; Bệnh viện đa khoa Hòa Bình và 10 Trung tâm y tế cấp huyện còn lại): Chất thải y tế được phân loại, thu gom và chứa trong các thùng có nắp đậy, được đặt tại các khoa, phòng của bệnh viện; sau đó, được chuyển đến kho lưu giữ chất thải và hợp đồng chuyển giao, xử lý với đơn vị có đủ chức năng.

+ Đối với phòng khám tư nhân: Do lượng chất thải y tế lây nhiễm phát sinh tại các phòng khám tương đối ít tuy nhiên hầu hết các phòng khám tư nhân chưa trang bị thiết bị bảo quản lạnh để phù hợp với tần suất chuyển giao xử lý.

Hiện nay, trên địa bàn khu vực phía Tây thành phố có 03 cơ sở xử lý chất thải nguy hại đã được Bộ Tài nguyên và Môi trường (nay là Bộ Nông nghiệp và Môi trường) cấp Giấy phép xử lý CTNH trong đó có chức năng vận chuyển, xử lý chất thải y tế:

Công ty TNHH Sản xuất, dịch vụ, thương mại Môi Trường Xanh, Công ty CP Môi Trường Xanh Minh Phúc, Công ty Cổ phần Công nghệ Môi trường An Sinh.

Các hệ thống xử lý chất thải nguy hại trên được Ban Quản lý dự án Trung ương đánh giá kết quả và các thông số về quan trắc khí thải, nước thải; bất hoạt vi khuẩn đều được Trung tâm Khoa học Công nghệ Môi trường đánh giá đạt yêu cầu. Tuy nhiên, qua quá trình triển khai đưa vào hoạt động đến nay, thiết bị phải được bảo dưỡng định kỳ hàng năm với chi phí khá cao; hệ thống không xử lý được đối với chất thải giải phẫu, chất thải dược phẩm, chất thải hóa học, ... do đó các đơn vị vẫn phải thuê đơn vị ngoài xử lý tro của hệ thống sau khi hấp tiệt khuẩn.

7.6. Các vấn đề môi trường về chất thải rắn, CTNH nổi cộm trên địa bàn thành phố Hải Phòng

Trong giai đoạn 2021 – 2025, trên địa bàn thành phố Hải Phòng mặc dù đã có những bước chuyển đáng ghi nhận song vẫn còn nổi cộm một số vấn đề chính liên quan đến hoạt động phát sinh, thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải rắn, CTNH. Cụ thể như sau:

➤ Đối với chất thải rắn sinh hoạt

- Tỷ lệ các hộ dân thực hiện phân loại chất thải rắn sinh hoạt tại nguồn cao song hiệu quả phân loại chưa triệt để (*tại Hải Phòng (cũ): tỷ lệ chất thải có khả năng tái chế, chất thải thực phẩm được thu gom tại khu vực đô thị đạt khoảng 15%; tại khu vực nông thôn đạt khoảng 30%; tại tỉnh Hải Dương: thực hiện ủ chất thải thực phẩm thành mùn compost khoảng 13%*).

- Tình trạng xả thải không đúng nơi quy định, đốt trộm chất thải vẫn tái diễn tại các khu vực công cộng. Công tác quản lý và thực hiện vệ sinh môi trường ở một vài địa phương chưa quyết liệt, để phát sinh nhiều bãi rác nhỏ tự phát.

- Việc đầu tư nâng cấp, cải tạo các bãi rác tạm thành bãi chôn lấp hợp vệ sinh gặp nhiều khó khăn do vị trí các bãi rác trước đây đều nằm ngoài đê; một số bãi đã đầy nhưng không có diện tích để mở rộng bãi thực hiện nâng cấp, cải tạo. Một số xã đã thực hiện điều chỉnh quy hoạch trước khi triển khai nên chưa cập nhật quy hoạch bãi rác, dẫn tới phải thực hiện điều chỉnh lại các quy hoạch trong trường hợp đầu tư mở rộng bãi rác để đảm bảo công suất xử lý liên xã.

- Việc thực hiện các thủ tục đấu thầu, ký kết hợp đồng thực hiện các gói thầu cung ứng các dịch vụ công chậm.

- Chậm ban hành giá cụ thể đối với dịch vụ thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải rắn sinh hoạt trên địa bàn tỉnh theo quy định của Luật Bảo vệ môi trường năm 2020 do Bộ Tài nguyên và Môi trường chậm ban hành định mức kinh tế - kỹ thuật thu gom, vận chuyển, xử lý chất thải rắn sinh hoạt.

- Việc phân loại chất thải rắn sinh hoạt tại nguồn còn gặp nhiều khó khăn do hạ tầng kỹ thuật thu gom, vận chuyển chưa đáp ứng yêu cầu đối với các nhóm chất

thải sau phân loại, đặc biệt là đối với chất thải thực phẩm.

- Các thông số kỹ thuật và vận hành bãi chôn lấp trên địa bàn chưa đảm bảo như:

+ Chưa có hệ thống thu gom, xử lý nước rỉ rác cho mỗi bãi chôn lấp; chỉ áp dụng biện pháp lót đất và thoát khí, nước thải chưa được xử lý gây ra tình trạng ô nhiễm nước thải cục bộ tại bãi chôn lấp và khu vực xung quanh, đặc biệt, khi trời mưa, nước trong bãi chôn lấp rác có thể tràn ra ngoài gây ô nhiễm môi trường cho khu vực xung quanh. Do nước rỉ rác chưa được xử lý nên chất thải nổi trong bãi chôn lấp cùng nước rác, rác trong ô chôn lấp nhanh đầy.

+ Đa số các bãi chôn lấp hiện nay đều chưa có hệ thống thông khí.

+ Việc quản lý vận hành các bãi rác của địa phương còn nhiều tồn tại, hạn chế: không quản lý chặt chẽ bãi rác, còn để tình trạng đốt rác trong bãi rác gây ô nhiễm không khí; vận hành đổ rác không đúng quy trình; chưa kiểm soát được việc đổ thải tự phát của tổ chức, cá nhân ra khu vực xung quanh bãi rác, đặc biệt là vấn đề đổ thải chất thải công nghiệp.

- Bên cạnh đó, một số vướng mắc, tồn tại, bất cập trong việc thu gom, vận chuyển, vận hành bãi chôn lấp như:

+ Về con người: Nhìn chung, người lao động của các doanh nghiệp thực hiện dịch vụ thu gom, vận chuyển rác thải sinh hoạt được đào tạo, hướng dẫn cơ bản; còn người lao động của các Tổ, đội, Hợp tác xã thu gom ở địa phương chủ yếu là người cao tuổi, yếu thế trong xã hội, tranh thủ làm thêm giờ để mưu sinh nên nhận thức còn hạn chế.

+ Về phương tiện, thiết bị, hạ tầng: Hầu hết các xã, Tổ, đội ở địa phương đều thiếu phương tiện, thiết bị vận chuyển chuyên dụng, chủ yếu đang sử dụng các phương tiện, thiết bị lạc hậu; một số đơn vị khó khăn về hạ tầng thu gom, vận chuyển.

+ Về ý thức người dân: Vẫn còn tình trạng đổ rác không đúng giờ, không tập kết đúng quy định gây khó khăn cho đơn vị thu gom, vận chuyển; một số địa phương thu phí theo hộ, tuy nhiên một số hộ tách thành 2-3 hộ nhưng chỉ nộp phí cho 01 hộ, có hộ không nộp phí dẫn đến khó khăn trong công tác đầu tư, mua sắm trang thiết bị, chi trả nhân công,... của Hợp tác xã, tổ đội thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải. Bên cạnh đó, người dân còn phản ứng với việc đặt địa điểm tập kết, trung chuyển, vị trí các bãi chôn lấp/ nhà máy xử lý rác, không muốn các địa điểm, vị trí này gần nhà mình.

+ Về thu phí vệ sinh môi trường và mức lương chi trả cho người lao động: Trên địa bàn khu vực phía Tây chưa ban hành được giá dịch vụ, thu gom, vận chuyển, xử lý chất thải rắn sinh hoạt đối với hộ gia đình, cá nhân và hầu hết thu phí theo mức của UBND tỉnh quy định. Do mức phí thấp, tỷ lệ thu gom tại các hộ gia đình không cao nên các đơn vị thu gom, vận chuyển gặp khó khăn trong công tác đầu tư trang thiết bị, chi trả nhân công, dẫn đến nảy sinh tâm lý không mặn mà công việc đang làm, khó thu hút lao

động trong lĩnh vực này.

➤ Đối với chất thải rắn xây dựng

- Việc xử lý chất thải rắn xây dựng khu vực phía Đông đang gặp nhiều khó khăn, vướng mắc do 02 Khu xử lý chất thải rắn xây dựng đang đầu tư xây dựng, chưa đi vào vận hành; Thành phố cũng đã ban hành Quyết định số 60/2023/QĐ-UBND ngày 25/12/2023 của UBND thành phố quy định về quản lý chất thải rắn trên địa bàn thành phố Hải Phòng trong đó có quy định về quản lý đối với chất thải xây dựng, tuy nhiên việc triển khai thực hiện ở các địa phương còn lúng túng, gặp nhiều khó khăn bất cập.

- Tình trạng đổ trộm CTR xây dựng đang diễn ra thường xuyên (chủ yếu ở các ao, hồ, bãi đất trống,...), các bãi chứa chất thải rắn xây dựng trái phép ngày một nhiều, đổ lẫn cùng với rác thải sinh hoạt,...

➤ Đối với chất thải rắn công nghiệp thông thường và chất thải nguy hại

- Tình hình chấp hành pháp luật về bảo vệ môi trường, đặc biệt đối với việc thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải rắn (CTRSH, CTCNTT và CTNH) tại các đơn vị sản xuất, doanh nghiệp, Công ty trên địa bàn thành phố được thực hiện tương đối tốt. Các cơ sở đều ký hợp đồng với đơn vị chức năng tới thu gom, vận chuyển xử lý theo quy định. Tuy nhiên, có một số ít cơ sở ký hợp đồng với các đơn vị không đủ chức năng dẫn tới việc xả trộm chất thải ra môi trường.

- Tình trạng đổ lẫn rác thải làng nghề với rác thải sinh hoạt, chưa phân loại tại nguồn, ý thức người dân còn hạn chế.

➤ Đối với chất thải rắn nông nghiệp

- Chưa phân loại triệt để tại nguồn;

- Tình trạng tự đốt chất thải gây ô nhiễm môi trường không khí.

- Chất thải từ hoạt động chăn nuôi như động vật bị bệnh phải tiêu hủy song ý thức người dân còn hạn chế, không tiến hành tiêu hủy/ chôn lấp theo quy định, sử dụng/ chế biến thành thực phẩm,...

➤ Đối với chất thải y tế (thông thường và nguy hại)

- Đa số các Trung tâm, bệnh viện, cơ sở y tế đều xử lý chất thải theo quy định.

- Một số cơ sở y tế nhỏ lẻ, cơ sở tư nhân thu gom lẫn cùng rác thải sinh hoạt do lượng chất thải y tế phát sinh ít, chi phí thuê vận chuyển xử lý cao, chưa có đơn vị thu gom, xử lý ở địa phương.

Dựa trên những tồn tại, thách thức nêu trên, trong thời gian tới, các Sở/ ban/ ngành, cơ quan, đoàn thể và người dân cần tăng cường thực hiện các biện pháp để khắc phục tình trạng nêu trên.

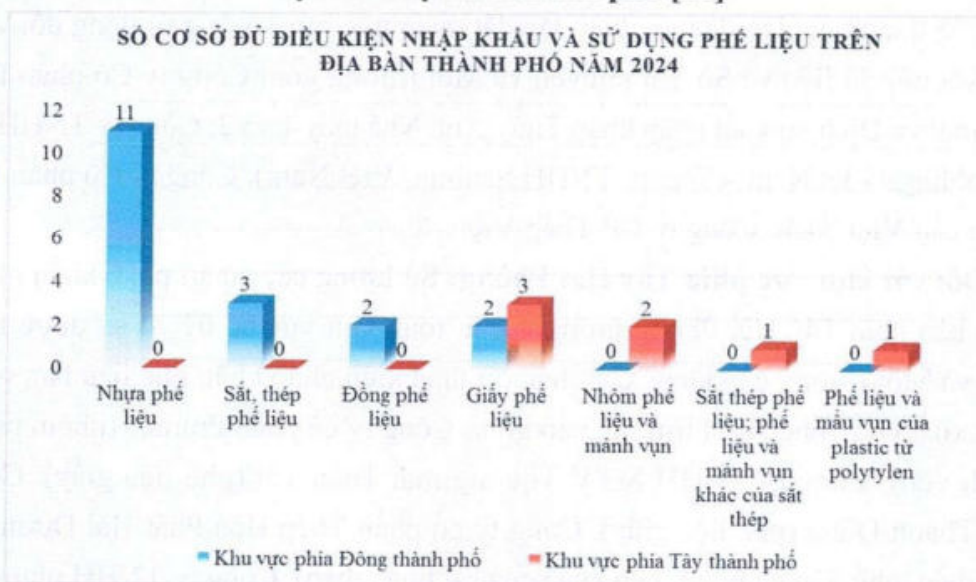
7.7. Xuất nhập khẩu phế liệu

7.7.1. Tình hình xuất nhập khẩu và sử dụng phế liệu, chấp hành pháp luật BVMT tại các cơ sở trên địa bàn thành phố Hải Phòng

Trong giai đoạn 2021 – 2025, thành phố Hải Phòng (bao gồm khu vực phía Đông và phía Tây Hải Phòng) đã chú trọng quản lý hoạt động xuất nhập khẩu phế liệu nhằm bảo vệ môi trường và thúc đẩy phát triển kinh tế bền vững. Tình hình nhập khẩu và sử dụng phế liệu trên địa bàn thành phố Hải Phòng trong giai đoạn 2021 – 2025 tăng dần qua các năm.

Tính đến hết tháng 3/2025, trên địa bàn thành phố Hải Phòng có 27 cơ sở được Bộ Tài nguyên và Môi trường (nay là Bộ Nông nghiệp và Môi trường) cấp Giấy phép môi trường hoặc Giấy xác nhận đủ điều kiện bảo vệ môi trường trong nhập khẩu phế liệu. Trong đó, khu vực phía Đông Hải Phòng có 18 cơ sở [47] và khu vực phía Tây Hải Phòng có 7 cơ sở [48] đang hoạt động và còn hiệu lực cấp phép môi trường. Cụ thể như sau:

Hình 7.7. Biểu đồ thể hiện số lượng cơ sở đủ điều kiện nhập khẩu và sử dụng phế liệu trên địa bàn thành phố [21]



- Đối với khu vực phía Đông Hải Phòng:

Năm 2024, trên địa bàn khu vực phía Đông thành phố có 18 doanh nghiệp được phép nhập khẩu phế liệu làm nguyên liệu sản xuất (tăng 01 doanh nghiệp so với năm 2023), bao gồm: Công ty TNHH Chế tạo máy Citizen Việt Nam (thép phế liệu); Công ty cổ phần Luyện thép cao cấp Việt Nhật (thép phế liệu); Công ty cổ phần Thép Việt – Ý (phế liệu thép); Công ty cổ phần xuất nhập khẩu Nam Bình Phát (phế liệu thép); Công ty TNHH Đầu tư phát triển Nam Thuận (phế liệu thép); Công ty TNHH Nakashima Việt Nam (phế liệu đồng); Công ty TNHH Sanhua (Việt Nam) (phế liệu đồng); công ty TNHH Dịch vụ thương mại Hà Nam Hải Phòng (phế liệu nhựa); Công ty cổ phần thương mại và dịch vụ kho vận Phú Hưng (phế liệu nhựa, nhôm, đồng); Công ty TNHH Thương mại và dịch vụ xuất khẩu Liên Minh (phế liệu nhựa); Công ty TNHH Đầu tư thương

mại Huy Bảo (phế liệu nhựa); Công ty cổ phần đầu tư thương mại và dịch vụ xuất nhập khẩu Thủy Anh (phế liệu nhựa); Công ty TNHH Sản xuất thương mại dịch vụ HM Plastics (phế liệu nhựa); Công ty TNHH Huge Gain Holdings Việt Nam (phế liệu nhựa); Công ty cổ phần Cao su nhựa Hải Phòng (phế liệu nhựa); Công ty TNHH nhựa H&D (phế liệu nhựa); Công ty TNHH Đầu tư và thương mại Tấn Tài (phế liệu nhựa); Công ty cổ phần sản xuất giấy Mỹ Hương (phế liệu giấy) và Công ty cổ phần HHP Global (tên trước đây là Công ty cổ phần Giấy Hoàng Hà Hải Phòng).

Tổng hợp khối lượng phế liệu nhập khẩu của Cục Hải quan thành phố cho thấy [21]: tổng khối lượng phế liệu nhập khẩu là 912.301,24 tấn bao gồm 429.625,07 tấn nhựa phế liệu; 281.440,02 tấn sắt, thép phế liệu; 1.569,51 tấn phế liệu đồng; 199.666,64 tấn giấy phế liệu.

Các doanh nghiệp nhập khẩu, sử dụng phế liệu làm nguyên liệu sản xuất trên địa bàn thành phố Hải Phòng đã được Bộ Tài nguyên và Môi trường cấp Giấy phép môi trường (hoặc Giấy xác nhận đủ điều kiện bảo vệ môi trường trong nhập khẩu phế liệu). Hiện có 05 doanh nghiệp đã thực hiện lắp đặt quan trắc môi trường tự động đối với khí thải và kết nối dữ liệu về Sở Tài nguyên và Môi trường gồm Công ty Cổ phần Đầu tư thương mại và Dịch vụ xuất nhập khẩu Thủy Anh Nhà máy 1 và 2; Công ty TNHH Huge Gain Holdings Việt Nam, Công ty TNHH Sanhua (Việt Nam), Công ty Cổ phần Luyện thép cao cấp Việt Nhật, Công ty CP Thép Việt - Ý.

- Đối với khu vực phía Tây Hải Phòng: Số lượng các cơ sở nhập khẩu phế liệu trên địa bàn phía Tây Hải Phòng tương đối ít, toàn khu vực có 07 cơ sở được Bộ Tài nguyên và Môi trường cấp Giấy xác nhận đủ điều kiện nhập khẩu phế liệu làm nguyên liệu sản xuất/Giấy phép môi trường, bao gồm: Công ty cổ phần Pramac (nhôm phế liệu và mảnh vụn), Công ty TNHH MTV Thương mại Tuấn Tài (phế liệu giấy), Công ty TNHH Thành Dũng (phế liệu giấy), Công ty cổ phần Thép Hòa Phát Hải Dương (phế liệu sắt thép, phế liệu và mảnh vụn khác của sắt hoặc thép), Công ty TNHH nhựa Đông Hải (phế liệu và mảnh vụn của plastic từ polytylen), Công ty Cổ phần đầu tư xây lắp Toàn Cầu (phế liệu giấy) và Công ty TNHH Shinyang Metal Việt Nam (nhôm phế liệu và mảnh vụn).

Theo Báo cáo số 372/BC-STNMT ngày 30/9/2024 về việc Báo cáo tình hình nhập khẩu và sử dụng phế liệu làm nguyên liệu sản xuất từ năm 2022 đến tháng 9/2024 từ Sở Tài nguyên và Môi trường Hải Dương, tổng khối lượng phế liệu nhập khẩu từ năm 2022 – tháng 9/2024 tại khu vực phía Tây Hải Phòng khoảng 663.690,49 tấn; tổng khối lượng phế liệu thu gom từ năm 2022 – tháng 9/2024 khoảng 403.822,24 tấn. Cụ thể như sau:

Bảng 7.25. Khối lượng phế liệu nhập khẩu và phế liệu thu gom trên địa bàn khu vực phía Tây thành phố giai đoạn từ năm 2022 – tháng 9/2024

TT	Loại phế	Phế liệu	Phế liệu	Phế liệu	Phế liệu	Phế liệu
----	----------	----------	----------	----------	----------	----------

	liệu	sắt, thép, gang	và mẩu vụn	giấy	thủy tinh	kim loại màu
1	Phế liệu nhập khẩu	492.215,23	1.142,35	168.442,88	-	1.890,04
2	Phế liệu thu gom	226.891,64	8.725	148.847	-	19.358,60

Ghi chú: “-“: Chưa nhập khẩu/ chưa thu gom.

7.7.2. Công tác quản lý và các vấn đề liên quan

❖ Đối với khu vực phía Đông

Theo thống kê [12], công tác quản lý về tình hình nhập khẩu phế liệu trên địa bàn khu vực phía Đông tương đối chặt chẽ, đã kiểm soát nghiêm ngặt nhập khẩu phế liệu làm nguyên liệu sản xuất và không nhập khẩu tàu biển đã qua sử dụng để phá dỡ tại Hải Phòng; đến nay đã xử lý được 1.168/1.249 công-ten-nơ phế liệu nhập khẩu tồn lưu nhiều năm tại các cảng biển khu vực Hải Phòng (đạt tỷ lệ trên 90%), một số công-ten-nơ được xử lý thông qua hình thức bán đấu giá thu hồi vào ngân sách nhà nước.

❖ Đối với khu vực phía Tây thành phố

- Chính sách thu hút đầu tư:

Năm 2021, UBND tỉnh Hải Dương (cũ) đã ban hành Quyết định số 390/QĐ-UBND ngày 02/02/2021 về danh mục dự án thu hút đầu tư và tạm dừng thu hút đầu tư giai đoạn 2021 – 2025. Trong đó, tỉnh tạm dừng thu hút các dự án có nguy cơ gây ô nhiễm môi trường cao, bao gồm một số hoạt động liên quan đến phế liệu.

- Tình hình thực hiện bảo vệ môi trường tại các cơ sở nhập khẩu phế liệu:

Các tổ chức, cá nhân nhập khẩu làm nguyên liệu sản xuất nhìn chung đã có ý thức chấp hành các quy định pháp luật về bảo vệ môi trường nói chung và nhập khẩu phế liệu nói riêng. Các cơ sở đều đã có các hồ sơ pháp lý về môi trường/ Giấy phép môi trường được phê duyệt; được kiểm tra các điều kiện về bảo vệ môi trường khi cấp giấy phép đủ điều kiện về BVMT trong nhập khẩu phế liệu làm nguyên liệu sản xuất; đã có các biện pháp giảm thiểu ô nhiễm môi trường như đã xây dựng kho bãi tập kết phế liệu nhập khẩu, đảm bảo không phát thải phế liệu các tạp chất ra ngoài môi trường, đầu tư xây dựng hệ thống xử lý chất thải (nước thải, khí thải) phát sinh, thực hiện các biện pháp quản lý chất thải rắn, chất thải nguy hại phát sinh và quan trắc giám sát môi trường định kỳ theo quy định.

- Công tác quản lý nhà nước về BVMT trong nhập khẩu phế liệu:

+ Công tác quản lý chất thải và phế liệu:

Ngày 31/08/2021, UBND tỉnh Hải Dương đã phê duyệt Đề án “Xử lý chất thải rắn trên địa bàn tỉnh Hải Dương giai đoạn 2021 – 2025, định hướng đến năm 2030” theo Quyết định số 2541/QĐ-UBND. Đề án có tập trung vào việc tăng cường quản lý chất

thải và phế liệu, đảm bảo thu gom, xử lý hiệu quả và giảm thiểu tác động tiêu cực đến môi trường.

+ *Kiểm soát nhập khẩu phế liệu:*

Trước tình trạng tồn đọng phế liệu tại các cảng, Bộ Tài nguyên và Môi trường đã yêu cầu các địa phương, bao gồm cả tỉnh Hải Dương, tăng cường kiểm soát việc nhập khẩu phế liệu làm nguyên liệu sản xuất. Các doanh nghiệp nhập khẩu phải đáp ứng các điều kiện về bảo vệ môi trường và được cấp giấy xác nhận đủ điều kiện theo quy định.

Trong thời gian qua, UBND tỉnh Hải Dương đã giao Sở Tài nguyên và Môi trường (nay là Sở Nông nghiệp và Môi trường) là cơ quan quản lý về BVMT trong nhập khẩu phế liệu phối hợp với Bộ Tài nguyên và Môi trường (nay là Bộ Nông nghiệp và Môi trường). Bám sát vào Luật Bảo vệ môi trường, các văn bản dưới Luật, Sở Tài nguyên và Môi trường đã thực hiện tốt công tác quản lý nhà nước về bảo vệ môi trường trong lĩnh vực nhập khẩu phế liệu để các cơ sở tham gia nhập khẩu thực hiện qua các đợt kiểm tra định kỳ. Tính đến tháng 9 năm 2024, Bộ Tài nguyên và Môi trường đã cấp Giấy phép môi trường cho 05 cơ sở (Công ty TNHH Shinyang Metal Việt Nam, Công ty Cổ phần đầu tư xây lắp Toàn Cầu, Công ty Cổ phần đầu tư xây lắp Toàn Cầu, Công ty TNHH nhựa Đông Hải, Công ty TNHH Thành Dũng, Công ty TNHH MTV Thương mại Tuấn Tài) và cấp giấy xác nhận đủ điều kiện bảo vệ môi trường trong nhập khẩu phế liệu cho 02 cơ sở (Công ty cổ phần Pramac, Công ty cổ phần Thép Hòa Phát Hải Dương).

CHƯƠNG VIII. BIẾN ĐỔI KHÍ HẬU, THIÊN TAI, SỰ CÓ MÔI TRƯỜNG

8.1. Vấn đề phát thải khí nhà kính

Khí nhà kính là thuật ngữ chỉ những loại khí trong khí quyển có khả năng hấp thụ và phát xạ lại năng lượng nhiệt. Chúng hoạt động như một tấm chắn không lồ, giữ nhiệt cho Trái Đất và duy trì nhiệt độ phù hợp cho sự sống. Tuy nhiên, khi nồng độ của các khí nhà kính tăng cao quá mức, chúng lại trở thành mối đe dọa nghiêm trọng đến sự sống.

Hiệu ứng nhà kính là một quá trình tự nhiên và cần thiết. Nếu không có nó, nhiệt độ trung bình của Trái Đất sẽ thấp hơn khoảng 33°C so với hiện tại, khiến hành tinh của chúng ta trở nên lạnh giá và không thích hợp cho sự sống. Tuy nhiên, vấn đề nảy sinh khi con người, thông qua các hoạt động công nghiệp và tiêu dùng, thải ra một lượng lớn khí nhà kính vượt quá khả năng hấp thụ tự nhiên của Trái Đất dẫn đến hiện tượng nóng lên toàn cầu và biến đổi khí hậu.

Các khí nhà kính chủ yếu bao gồm: Hơi nước, CO_2 , CH_4 , N_2O , O_3 và các khí CFC tồn tại trong tầng thấp của khí quyển. Trong số các loại khí nhà kính, Cacbon dioxide (CO_2) được coi là “thủ phạm” chính gây ra biến đổi khí hậu. Cacbon dioxide chiếm tới 76% tổng lượng khí nhà kính do con người thải ra. Nguồn phát thải CO_2 chủ yếu đến từ việc đốt nhiên liệu hóa thạch như than đá, dầu mỏ và khí đốt tự nhiên. Ngoài ra, việc phá rừng và thay đổi mục đích sử dụng đất cũng góp phần đáng kể vào lượng CO_2 trong khí quyển.

Sự gia tăng nồng độ khí nhà kính trong khí quyển đã và đang gây ra những hậu quả nghiêm trọng đối với môi trường và hệ sinh thái toàn cầu. Tác động này không chỉ giới hạn ở việc làm tăng nhiệt độ trung bình của Trái Đất mà còn gây ra một loạt các vấn đề phức tạp và liên kết chặt chẽ với nhau.

Một trong những hậu quả rõ rệt nhất là sự nóng lên toàn cầu. Theo báo cáo của Ủy ban Liên chính phủ về Biến đổi khí hậu (IPCC), nhiệt độ trung bình của Trái Đất đã tăng khoảng 1°C so với thời kỳ tiền công nghiệp. Mặc dù con số này có vẻ nhỏ nhưng nó đã gây ra những thay đổi đáng kể trong hệ thống khí hậu toàn cầu.

Sự nóng lên toàn cầu dẫn đến tan băng ở các vùng cực và băng hà, góp phần làm mực nước biển dâng cao. Điều này đe dọa trực tiếp đến sự tồn tại của nhiều quốc đảo và vùng đất thấp ven biển. Tại Việt Nam, đồng bằng sông Cửu Long - vựa lúa quan trọng của cả nước - đang phải đối mặt với nguy cơ ngập mặn nghiêm trọng do nước biển dâng (NBD).

Ngoài ra, biến đổi khí hậu còn gây ra các hiện tượng thời tiết cực đoan ngày càng thường xuyên và khốc liệt hơn. Hạn hán kéo dài ở một số khu vực trong khi lũ lụt tàn phá những nơi khác. Các cơn bão mạnh hơn, xuất hiện thường xuyên hơn, gây thiệt hại

nặng nề về người và của. Những thay đổi này không chỉ ảnh hưởng đến con người mà còn tác động mạnh mẽ đến đa dạng sinh học.

Nhiều loài động, thực vật không thể thích nghi kịp với tốc độ thay đổi nhanh chóng của môi trường sống, dẫn đến nguy cơ tuyệt chủng cao. Theo ước tính của các nhà khoa học, tỷ lệ tuyệt chủng hiện nay cao gấp 100 đến 1.000 lần so với mức bình thường trong lịch sử Trái Đất. Đây là một mất mát không thể bù đắp đối với hệ sinh thái và đa dạng sinh học toàn cầu.

Tác động của khí nhà kính còn lan rộng đến các lĩnh vực khác như nông nghiệp, an ninh lương thực và sức khỏe cộng đồng. Thay đổi về nhiệt độ và lượng mưa ảnh hưởng trực tiếp đến năng suất cây trồng, đe dọa nguồn cung cấp lương thực toàn cầu. Trong khi đó, sự gia tăng của các đợt nắng nóng và ô nhiễm không khí gây ra nhiều vấn đề sức khỏe, đặc biệt là đối với người già và trẻ em.

Các nguồn phát thải khí nhà kính bao gồm:

- **Hoạt động sản xuất công nghiệp:** Hoạt động công nghiệp được xem là một trong những nguồn phát thải khí nhà kính lớn nhất. Quá trình sản xuất hàng hóa và dịch vụ yêu cầu một khối lượng lớn năng lượng, thường được cung cấp từ nguồn nhiên liệu hóa thạch. Điều này dẫn đến việc phát sinh một lượng lớn CO₂, CH₄ và các khí khác vào khí quyển.

Ngoài việc tiêu thụ năng lượng, các hoạt động công nghiệp cũng có thể phát thải khí ngay trong quá trình sản xuất. Trong ngành sản xuất xi măng, quá trình nung đá vôi để tạo ra clinker - một vật liệu chính trong bê tông, phát thải một lượng lớn CO₂. Do đó, việc tối ưu hóa quy trình sản xuất và chuyển sang các công nghệ sạch hơn đóng vai trò quan trọng trong việc giảm thiểu phát thải khí nhà kính.

- **Các hoạt động giao thông vận tải:** Giao thông vận tải là một trong những lĩnh vực tiêu thụ năng lượng lớn nhất và là nguồn phát thải khí nhà kính đáng kể. Tất cả các phương tiện giao thông như: xe ô tô, xe tải, tàu hỏa, máy bay... đều sử dụng nhiên liệu hóa thạch để hoạt động. Việc gia tăng số lượng phương tiện giao thông không chỉ làm gia tăng ô nhiễm không khí mà còn khiến cho mức độ phát thải cacbon trở nên nghiêm trọng hơn.

Theo số liệu thống kê của Sở Giao thông vận tải, số phương tiện vận tải đường bộ năm 2024 tăng 1,04 lần so với năm 2019 (đối với khu vực Đông Hải Phòng), tăng 1,35 lần (đối với khu vực Tây Hải Phòng)⁴.

- **Các hoạt động từ ngành nông, lâm nghiệp:** Ngành nông nghiệp không chỉ phục vụ nhu cầu thực phẩm mà còn đóng góp khá lớn vào việc phát thải khí nhà kính, đặc biệt là CO₂, CH₄ và NO_x. Phương pháp canh tác truyền thống, bao gồm việc sử dụng

⁴ Công văn số 2482/SGTVT-QLVT ngày 27/5/2024 của Sở Giao thông vận tải về việc cung cấp số liệu phương tiện vận tải doanh nghiệp cho Cục thống kê thành phố.

phân bón hóa học và thuốc trừ sâu, không chỉ ảnh hưởng đến đất đai mà còn phát thải các khí có hại cho môi trường. Mặt khác, hoạt động khai thác rừng gây ra những hậu quả nặng nề cho môi trường do làm giảm khả năng hấp thụ khí CO₂; cháy rừng phát thải trực tiếp lượng lớn khí nhà kính như CO₂, CH₄, N₂O vào khí quyển.

- **Sử dụng năng lượng:** Việc sử dụng năng lượng hàng ngày là một trong những yếu tố quyết định đến phát thải khí nhà kính. Từ việc sử dụng điện năng trong các hộ gia đình cho đến công nghiệp, tiêu thụ năng lượng luôn đi đôi với phát thải khí nhà kính. Hầu hết năng lượng điện hiện nay vẫn được sản xuất từ các nguồn nhiên liệu hóa thạch, dẫn đến việc phát thải CO₂ một cách đáng kể.

Bảng 8.1. Lượng phát thải CO₂ do tiêu thụ điện năng trên địa bàn thành phố Hải Phòng giai đoạn 2021 – 2025 [26]

TT	Năm	Khu vực Đông Hải Phòng		Khu vực Tây Hải Phòng	
		Lượng điện tiêu thụ (nghìn MWh)	Lượng CO ₂ phát thải (0,6592 tCO ₂ /MWh) ^(*)	Lượng điện tiêu thụ (nghìn MWh)	Lượng CO ₂ phát thải (0,6592 tCO ₂ /MWh) ^(*)
1	Năm 2021	7.415,34	4.888.192	6.263,12	4.128.649
2	Năm 2022	7.938,35	5.232.960	6.465,43	4.262.011
3	Năm 2023	8.208,32	5.410.925	6.560,62	4.324.761
4	Năm 2024	8.961,58	5.907.474	7.124,53	4.696.490
5	06 tháng năm 2025	4.509,85	2.972.893	3.629,92	2.392.843

Ghi chú:

(*): Hệ số phát thải của lưới điện Việt Nam năm 2023 do Cục Biến đổi khí hậu - Bộ Tài nguyên và Môi trường công bố tại Văn bản số 1726/BĐKH-PTCBT ngày 03/12/2024.

8.2. Ảnh hưởng của biến đổi khí hậu

Biến đổi khí hậu (BĐKH) là một trong những vấn đề gây hậu quả nghiêm trọng nhất trên toàn cầu. Các hiện tượng thời tiết cực đoan, mực nước biển dâng cao, axit hóa đại dương, băng trôi và ô nhiễm môi trường sẽ làm thay đổi sinh kế của người dân, đe dọa an ninh lương thực của người dân ở nhiều quốc gia và làm tăng nguy cơ mắc các bệnh truyền nhiễm trong cộng đồng.

Việt Nam được xem là một trong những quốc gia sẽ bị ảnh hưởng nặng do biến đổi khí hậu toàn cầu. Biểu hiện của biến đổi khí hậu thông qua các hiện tượng thời tiết cực đoan, dị thường và có dấu hiệu trở lên phổ biến hơn trong những năm gần đây như nhiệt độ tăng, lượng mưa giảm vào mùa khô, tăng vào mùa mưa; lũ lụt, hạn hán, nước biển dâng, xâm nhập mặn (XNM), bão có xu hướng dịch chuyển về phía Nam và mùa bão dịch chuyển và các tháng cuối năm.

Theo tài liệu của tổ chức Hợp tác và Phát triển kinh tế (OECD) công bố năm 2007, khu vực Đông Hải Phòng là một trong 10 thành phố cảng trên thế giới có tỷ lệ tăng cao nhất về tài sản bị thiệt hại đến năm 2070 do biến đổi khí hậu [31].

- Sự biến đổi về nhiệt độ:

+ Khu vực Đông Hải Phòng, nhiệt độ tăng nhanh hơn trong những năm gần đây là do liên tiếp xuất hiện các năm có giá trị nhiệt độ cao, đặc biệt các năm nóng nhất tại khu vực Đông Hải Phòng đều được ghi nhận trong những năm gần đây. Trong lịch sử quan trắc, nhiệt độ cao nhất là $39,5^{\circ}\text{C}$ vào năm 2017 tại Phù Liễn; $38,6^{\circ}\text{C}$ vào năm 1986 tại Hòn Dấu; 36°C vào năm 2009 tại Bạch Long Vĩ; $35 - 37^{\circ}\text{C}$ vào năm 2025 tại Thủy Nguyên, Kiến An, Đồ Sơn. Giai đoạn 2021 - 2024 nhiệt độ trung bình năm dao động từ $24 - 26^{\circ}\text{C}$ tăng hơn so với giai đoạn 2016 - 2020 (từ $24 - 24,9^{\circ}\text{C}$).

+ Khu vực Tây Hải Phòng nhiệt độ trung bình năm giai đoạn 2021 - 2024 dao động từ $24,3 - 25,3^{\circ}\text{C}$ với mức biến động khoảng $0,7^{\circ}\text{C}$ (cao hơn mức biến động của giai đoạn 2015 - 2020 là $0,5^{\circ}\text{C}$). Dự báo đến cuối thế kỷ 21, nhiệt độ trung bình năm có thể tăng khoảng $4,0 - 4,2^{\circ}\text{C}$ (kịch bản RCP8.5). Số ngày nắng nóng có xu thế tăng rõ rệt.

- Sự biến đổi về lượng mưa, lũ lụt và ngập úng:

+ Khu vực Đông Hải Phòng: Lượng mưa năm có xu thế tăng, với tốc độ tăng khoảng $0,211\%/năm$. Như vậy trong 57 năm gần đây, lượng mưa năm tại khu vực phía Đông thành phố đã tăng khoảng $12,1\%$. Do lượng mưa mùa mưa chiếm 85% tổng lượng mưa năm nên xu thế lượng mưa mùa mưa tương tự với xu thế của lượng mưa năm. Ngược lại, lượng mưa mùa khô có xu thế tăng tại 2 trạm Hòn Dấu và Bạch Long Vĩ với mức tăng lần lượt khoảng $4\%/thập kỷ$, $3\%/thập kỷ$ và xu thế gần như không thay đổi ở Phù Liễn.

+ Khu vực Tây Hải Phòng: Tổng lượng mưa năm giai đoạn này ít biến động nhưng lượng mưa một ngày lớn nhất có xu thế giảm nhẹ. Tuy nhiên, giai đoạn này xuất hiện sự gia tăng tính cực đoan của mưa (mưa trận vượt xa tần suất thiết kế), dẫn đến lũ lụt và ngập úng ngày càng nghiêm trọng hơn. Các sự cố ngập úng không chỉ do mưa mà còn do tình trạng hạ thấp/suy giảm năng lực của hệ thống thủy lợi (kênh trục Bắc Hưng Hải bồi lắng, công trình cũ) và mực nước sông ngoài tăng cao. Ngoài ra, xảy ra tình trạng mưa nhiều tại các tháng mùa khô và giảm vào mùa mưa.

- Sự biến đổi của xâm nhập mặn: Xâm nhập mặn chỉ ảnh hưởng khu vực Đông Hải Phòng, tình hình xâm nhập mặn tăng cao, diễn biến bất thường, vào sâu tới các cửa cống nên việc lấy nước vào hệ thống phần nào gặp khó khăn. Đặc biệt, tại hệ thống thủy lợi Đa Độ, độ mặn trên sông cao gấp 1,5 lần so với năm 2018, nước mặn đã vào sâu đến $2/3$ hệ thống. Tình hình hạn và xâm nhập mặn của khu vực sẽ càng gay gắt do nền nhiệt độ khu vực cao hơn trung bình nhiều năm khoảng $0,5 - 1^{\circ}\text{C}$, tổng lượng mưa thấp hơn trung bình nhiều năm, lưu lượng dòng chảy ở các sông thiếu hụt so với trung bình nhiều năm từ $20 - 25\%$, xâm nhập mặn đến sớm và tăng cao gấp 1,5 lần.

Thành phố được phân thành hai khu vực chịu ảnh hưởng khác nhau của thiên tai và BĐKH, đó là: Khu vực Đông Hải Phòng, chịu tác động trực tiếp, nghiêm trọng từ biển (NBD, bão cực đoan, xói lở và bồi lắng luồng lạch cảng biển).

Khu vực Tây Hải Phòng, mặc dù nằm trong nội địa, lại chịu thiệt hại nặng nề từ sự cực đoan hóa của thời tiết (đặc biệt năm 2024, khu vực Tây Hải Phòng chịu ảnh hưởng nặng nề từ cơn bão số 3 - Yagi) và các tác động tiêu cực lan truyền lên sức khỏe đất đai và hệ thống thủy lợi nội đồng. Cả hai khu vực đều đối mặt với nguy cơ gia tăng dịch bệnh và sự tổn thương xã hội đối với các nhóm yếu thế.

8.2.1. Ảnh hưởng của biến đổi khí hậu đến kinh tế - xã hội

8.2.1.1. Lĩnh vực nông, lâm, ngư nghiệp

Ngành nông nghiệp được đánh giá là ngành chịu tác động mạnh nhất do BĐKH. BĐKH đe dọa nghiêm trọng đến nông nghiệp và an ninh lương thực.

Bảng 8.2. Tác động của BĐKH với ngành nông-nghiệp tại Hải Phòng

Khu vực	Tác động của thiên tai và BĐKH	Tác động cụ thể
Tây Hải Phòng	Hạn hán và xâm nhập mặn	BĐKH làm thay đổi dòng chảy, gây thiếu nước phục vụ sản xuất và sinh hoạt ở vùng hạ lưu, đặc biệt tại các huyện Chí Linh, Nam Sách, Tứ Kỳ (cũ) vào mùa khô. XNM xảy ra ở một số vùng phía Nam và phía Đông, tiếp giáp Hải Phòng cũ (Kinh Môn, Tứ Kỳ, Thanh Hà, Kim Thành), làm đất bị hóa mặn nhẹ hoặc trung bình.
	Mưa bão và ngập lụt	Mưa bão, gây ngập úng ảnh hưởng nghiêm trọng đến sản xuất nông nghiệp. Ví dụ, do ảnh hưởng của bão số 3 và hoàn lưu sau bão năm 2024, 34.168 ha lúa và 4.904 ha hoa màu tại Tây Hải Phòng bị ngập úng, thiệt hại.
	Sức khỏe đất đai	Mưa lớn rửa trôi các nguyên tố kiềm, kết hợp nắng nóng thường xuyên, làm đất bị khô hạn và chua hóa. Hiện tượng cháy rừng thường xuyên làm mất lớp che phủ, gây rửa trôi xói mòn mạnh, làm tầng đất vùng đồi núi (Chí Linh cũ) mỏng đi.
	Chăn nuôi và dịch bệnh	BĐKH làm tăng nguy cơ dịch bệnh do điều kiện thời tiết (mùa đông lạnh hanh khô, mùa xuân mưa phùn ẩm) tạo điều kiện cho vi rút, vi khuẩn bùng phát. Nhiệt độ tăng ảnh hưởng tiêu cực đến năng suất chăn nuôi.

Khu vực	Tác động của thiên tai và BĐKH	Tác động cụ thể
Đông Hải Phòng	Thiệt hại tổng thể	Diện tích nông nghiệp, nuôi trồng thủy sản thường xuyên bị ngập úng do bão/áp thấp nhiệt đới (ATNĐ). Đặc biệt, tổng số tiền thiệt hại (ước tính) do bão số 3 (năm 2024) gây ra tại khu vực Đông Hải Phòng là 13.062,733 tỷ đồng.
	Tác động đến cây trồng	XNM làm cản trở sự hấp thu nước của cây, gây hạn sinh lý, kìm hãm sinh trưởng và giảm năng suất. Nhiệt độ tăng (đặc biệt trên 40 ⁰ C hoặc dưới 17 ⁰ C) ảnh hưởng đến tốc độ sinh trưởng của cây lúa. Nhiệt độ tăng còn tạo điều kiện phát sinh các loại sâu bệnh như rầy nâu, sâu cuốn lá, bọ trĩ.
	Thủy sản (ngư nghiệp)	Là ngành chịu tác động thường xuyên, khốc liệt của thiên tai và BĐKH, đặc biệt là nuôi trồng vùng ven bờ. Nhiệt độ nước tăng (trên 32 ⁰ C) làm tôm, cá giảm hoặc ngừng ăn, tăng nguy cơ nhiễm khí độc và thiếu oxy. Thiên tai như bão có thể phá hủy hoàn toàn hệ thống đê bao của các ao nuôi, lồng bè, gây thiệt hại lớn.
	Lâm nghiệp	BĐKH làm sâu bệnh hại cây rừng phát triển mạnh hơn (sâu róm thông, sâu xanh). Rừng ngập mặn (RNM) ven biển, vốn là lá chắn giảm nhẹ thiên tai, đang đứng trước nguy cơ suy thoái do NBD và xói lở.

8.2.1.2. Tác động của biến đổi khí hậu đối với hoạt động công nghiệp và dịch vụ

Ngành công nghiệp nói chung ít bị tác động của BĐKH hơn so với ngành nông nghiệp, nhưng các cơ sở nằm ở khu vực nhạy cảm vẫn chịu thiệt hại đáng kể.

Bảng 8.3. Tác động của BĐKH đến ngành công nghiệp tại Hải Phòng

Khu vực	Tác động của thiên tai và BĐKH	Tác động cụ thể
Tây Hải Phòng	Đình trệ sản xuất và chi phí	Các hiện tượng thời tiết cực đoan như lốc xoáy, mưa lớn, bão, lũ gây ra tình trạng nhà xưởng bị tốc mái, mất điện, dẫn đến đình trệ sản xuất. Lũ lụt gây ngập úng, ảnh hưởng đến việc vận chuyển nguyên vật liệu và hàng hóa, gây thiệt hại lớn.

Khu vực	Tác động của thiên tai và BĐKH	Tác động cụ thể
		BĐKH còn làm tăng chi phí phát sinh để bảo quản, vận hành, duy trì, sửa chữa thiết bị.
	Nguồn nguyên liệu	Hiện tượng nồm ẩm, dịch bệnh tăng cao ảnh hưởng đến nguồn nguyên liệu (như chế biến thực phẩm, dệt may) và sức khỏe công nhân, gây trì trệ sản xuất.
Đông Hải Phòng	Cơ sở hạ tầng KCN	Mặc dù các KCN ít bị ảnh hưởng trực tiếp, nhưng bão/ATNĐ vẫn gây thiệt hại cục bộ. Con bão số 3 năm 2024 đã gây hư hại hơn 30.000 công trình nhà xưởng, xí nghiệp, công trình công nghiệp của Hải Phòng
	Năng lượng/Điện	Thời tiết khắc nghiệt làm suy giảm chất lượng mạng lưới điện, tăng chi phí bảo dưỡng. Nhiệt độ tăng làm dây dẫn điện bị nóng, co giãn quá mức các mối hàn kim loại, gây nguy cơ cháy nổ và chập mạch. Mưa bão gây gãy, đổ cột điện...
	Dịch vụ (Logistics)	BĐKH đe dọa các công trình hạ tầng thương mại và dịch vụ (như kho hàng, trung tâm phân phối, siêu thị) do nguy cơ ngập lụt cục bộ. Hải Phòng là trung tâm logistics quan trọng, nhưng chưa khẳng định rõ vai trò là trung tâm logistics quốc tế hiện đại, một phần do những thách thức về hạ tầng.

8.2.1.3. Tác động của biến đổi khí hậu đối với ngành du lịch

BĐKH tác động trực tiếp đến kết cấu hạ tầng du lịch, hoạt động lữ hành và đặc biệt là tài nguyên du lịch.

Bảng 8.4. Tác động của BĐKH đến ngành dịch vụ tại Hải Phòng

Khu vực	Tác động của thiên tai và BĐKH	Tác động cụ thể
Tây Hải Phòng	Di tích lịch sử và văn hóa	Cường độ và tần suất bão, lũ gia tăng làm hư hại cơ sở hạ tầng du lịch. Các điều kiện khí hậu (nhiệt độ, độ ẩm, mưa) thay đổi làm giảm độ bền kết cấu và tuổi thọ các công trình di tích lịch sử. Điều này dẫn đến tăng chi phí tu bổ, sửa chữa và có nguy cơ phá vỡ nét cổ kính của các công trình.

Khu vực	Tác động của thiên tai và BĐKH	Tác động cụ thể
	Hoạt động lễ hành	Mưa lớn và các hiện tượng thời tiết cực đoan gây ảnh hưởng nghiêm trọng đến hoạt động lễ hành, các tour du lịch đã lên lịch trình bị đình trệ hoặc hủy bỏ, gây thiệt hại cho các công ty du lịch.
Đông Hải Phòng Phòng	Du lịch biển đảo	Du lịch biển (tắm biển, nghỉ dưỡng) chịu ảnh hưởng nặng nề nhất. Số ngày mưa lớn kéo dài làm giảm lượng khách du lịch. Các bãi biển (khu 1 và Khu 3 tại Đồ Sơn) có nguy cơ bị ngập sâu hơn khi nước biển dâng.
	Hạ tầng du lịch	Bão/ATNĐ phá hủy các công trình du lịch.
	Di sản ven biển	Sự gia tăng mực nước biển và hoạt động của bão ở vùng ven biển gây nguy hiểm cho các di sản dễ bị xói mòn nằm dọc theo bờ biển, ven sông.

8.2.1.4. Tác động của biến đổi khí hậu đối với giao thông vận tải, xây dựng

Ngành giao thông vận tải gặp nhiều thách thức lớn do BĐKH và nước biển dâng vì trực tiếp gây ra sụt lún, ngập lụt, mưa lớn làm nhiều tuyến giao thông gia tăng sạt trượt, xói lở mặt, nền đường, dẫn đến gây ách tắc, gián đoạn, gia tăng tai nạn giao thông đường bộ. Ngoài ra, BĐKH tác động đến sức chịu tải, độ bền, độ an toàn của các công trình, cũng như ảnh hưởng đến quá trình thi công các công trình.

Mặt khác, tác động của BĐKH đến phát triển hạ tầng đê biển là rất lớn. Với hệ thống đê biển: 58 km, đê cửa sông: 128 km, hàng năm chi phí tu bổ, bảo trì hệ thống đê, cống... nhất là khi có bão là rất lớn.

Bảng 8.5. Tác động của BĐKH đến ngành giao thông vận tải, xây dựng

Khu vực	Tác động của thiên tai và BĐKH	Tác động cụ thể
Tây Hải Phòng	Hạ tầng xây dựng	Xây dựng là ngành chịu ảnh hưởng nặng nề bởi BĐKH, đặc biệt khi mưa lớn kéo dài. Bão làm phá hủy, tốc mái nhà cửa, đường sá, đê điều.
	Tiến độ xây dựng	Mưa bão làm chậm tiến độ thi công do khó vận chuyển vật liệu và không thể làm việc trong điều kiện thời tiết xấu. Nắng nóng, mưa bão, ẩm ướt làm giảm tuổi thọ công trình (nấm mốc, bong tróc sơn).
	Giao thông vận tải	Bão lũ, mưa kéo dài gây sạt lở taluy nền đường, hư hỏng hệ thống giao thông, gián đoạn, ùn tắc

Khu vực	Tác động của thiên tai và BĐKH	Tác động cụ thể
		giao thông, làm giảm năng lực khai thác và gây khó khăn cho cứu hộ, sơ tán. Hiện tượng bão mạnh gia tăng có nguy cơ gây hư hỏng hệ thống thông tin, tín hiệu đường sắt/đường bộ và kết cấu cầu.
Đông Hải Phòng	Cảng biển và hàng hải	Bão, lũ lụt cao làm giảm nhịp độ vận tải hàng hóa, thiếu khu neo đậu tàu thuyền tránh bão an toàn, làm gia tăng tai nạn hàng hải. Cảng Hải Phòng luôn bị bồi nghiêm trọng (chi duy trì độ sâu 3,5 - 4 m, thay vì 5,5 - 6 m), buộc hàng hóa phải chuyên-tải, làm tăng chi-phí nạo vét, đảm bảo luồng lạch.
	Hạ tầng GTVT	BĐKH, mưa lớn, lũ có thể phá hủy mạnh mẽ kết cấu cầu cống, đường xá. NBD và bão làm tăng chi phí bảo trì và tăng tỷ lệ ăn mòn tuổi thọ công trình cảng.
	Đê điều và thủy lợi	HP có đê sông và đê biển thường xuyên bị sạt lở, hư hỏng cục bộ do bão/ATNĐ. Mực nước dâng do bão cao nhất đã xảy ra là 350 cm, nhưng trong điều kiện BĐKH, bão có khả năng mạnh thêm, nước dâng có thể lên đến trên 490 cm. Hệ thống đê biển hiện tại (chỉ đảm bảo chống bão cấp 9, cấp 10) sẽ không còn đáp ứng mức đảm bảo an toàn với yêu cầu của bão lớn và NBD. NBD làm gia tăng nguy cơ vỡ đê.

8.2.2. Ảnh hưởng của biến đổi khí hậu đến môi trường sinh thái

BĐKH tác động đến môi trường nước, làm thay đổi lượng mưa và phân bố mưa ở các vùng từ đó dẫn tới những thay đổi về dòng chảy của các sông, tăng tần suất và cường độ lũ. BĐKH và nước biển dâng gây xói lở bờ biển và xâm nhập mặn vào trong sông cho khu vực ven biển là việc mở rộng phạm vi ảnh hưởng của xâm nhập mặn. BĐKH gây nên tình trạng khô hạn kéo dài, mùa khô dài hơn mùa mưa, kết hợp sự chặn dòng của các đập thủy điện trên thượng nguồn và cộng với sự dâng lên của mực nước biển nên quá trình xâm nhập mặn trong 10 năm trở lại đây diễn ra với chiều hướng xấu đi, xâm nhập mặn tiến sâu hơn vào trong nội đồng và thời gian ảnh hưởng kéo dài.

BĐKH làm nhiệt độ không khí và nhiệt độ nước gia tăng, gây ảnh hưởng lớn đến

môi trường sinh vật và các ngành công nghiệp như diêm nghiệp và du lịch biển. Nhiều hoạt động sinh kế liên quan tới thủy hải sản hiện giảm mạnh hoặc không còn tồn tại do suy giảm trữ lượng các nguồn lợi thủy, hải sản.

Mặt khác, BĐKH làm nhiệt độ tăng, lượng nước bốc hơi nhiều ảnh hưởng tới khả năng sinh trưởng của các loài thực vật và động vật rừng. Quần thể các loài động thực vật rừng đặc dụng và quý hiếm sẽ ngày càng suy kiệt và không có khả năng phục hồi.

Ngoài ra, BĐKH làm hệ sinh thái (HST) biển bị tổn thương. Các rạn san hô (lá chắn sống bảo vệ bờ biển) bị suy thoái do nhiệt độ nước biển tăng và nước bị ô nhiễm phù sa/hóa chất từ cửa sông đổ ra làm giảm pH, dẫn đến san hô bị chết hàng loạt. RNM ven biển (Cát Hải, Thủy Nguyên) đứng trước nguy cơ suy thoái.

8.2.3. Ảnh hưởng của biến đổi khí hậu đến sức khỏe con người [49]

Nhiều nghiên cứu trên thế giới cho thấy BĐKH đã, đang và sẽ làm tăng gánh nặng bệnh tật và tăng nguy cơ tử vong sớm. Một trong những nguyên nhân chính là do con người đang phải tiếp xúc trực tiếp với các tác động của BĐKH, đặc biệt là thay đổi về nhiệt độ, lượng mưa, mực nước biển dâng và các hiện tượng thời tiết cực đoan xảy ra với tần suất và cường độ lớn hơn. Sức khỏe con người cũng chịu tác động gián tiếp của BĐKH như thay đổi về trữ lượng và chất lượng nước, chất lượng không khí, an toàn thực phẩm và những thay đổi trong hệ sinh thái khác. BĐKH cũng tác động đến hạ tầng kỹ thuật và hệ thống y tế làm ảnh hưởng đến năng lực cung cấp dịch vụ chăm sóc sức khỏe của hệ thống y tế, đặc biệt trong điều kiện thiên tai như hạn hán, lũ, lụt, bão,...

- Tác động đến sức khỏe do gia tăng các hiện tượng khí hậu cực đoan: bao gồm các đợt nắng nóng và rét đậm, rét hại. Đối với các đợt nắng nóng, con người phải đối mặt với căng thẳng do nhiệt khi làm việc dưới nhiệt độ và độ ẩm cao, hoặc say nắng, say nóng, chuột rút, ngất xỉu, kiệt sức do nhiệt, nặng hơn nữa là tình trạng sốc nhiệt, nếu không được cấp cứu kịp thời có thể dẫn tới tử vong. Theo thống kê, khi nhiệt độ trung bình tăng thêm $1,0^{\circ}\text{C}$, tỷ lệ nhập viện của trẻ gia tăng 3,4% đối với lứa tuổi từ 0 - 2 tuổi và 4,6% đối với lứa tuổi từ 3 - 5 tuổi. Nghiên cứu cho thấy tỷ lệ nhập viện ở trẻ dưới 5 tuổi do nhiễm khuẩn đường hô hấp tăng 3,8% khi nhiệt độ trung bình tăng thêm $1,0^{\circ}\text{C}$.

Các đợt rét đậm, rét hại gây nhiều tác động xấu đến sức khỏe con người, đặc biệt người cao tuổi, người có sức đề kháng thấp. Đối với Việt Nam trong những năm gần đây, ở một số khu vực nhiệt độ tối thấp có thể xuống $-4,0^{\circ}\text{C}$ và những đợt lạnh kỷ lục kéo dài. Các đợt lạnh khắc nghiệt có thể gây ra các nguy cơ cấp tính như cước chân tay, giảm thân nhiệt hoặc tăng nguy cơ phát các bệnh mãn tính liên quan đến đường hô hấp và một số bệnh khác. Đặc biệt các đợt rét đậm, rét hại kéo dài có tác động xấu rõ rệt tới sức khỏe của người già, trẻ em, người nghèo và những người có điều kiện kinh tế kém,...

Ngoài tác động tiêu cực của nhiệt độ cực đoan, các thiên tai như bão, lũ lụt, hạn hán, xâm nhập mặn cũng ảnh hưởng đến sức khỏe con người. Trong những năm gần đây,

sự gia tăng của các cơn bão mạnh đã tác động đến sức khỏe con người như tử vong, mất tích, chấn thương, các vấn đề liên quan đến sức khỏe tâm thần. Tại Việt Nam, bão Yagi (cơn bão số 3) tháng 9 năm 2024 đã gây thiệt hại lớn về người và tài sản.

- Tác động đến sức khỏe con người do thay đổi điều kiện môi trường liên quan đến tác động của BĐKH: Những thay đổi của môi trường do BĐKH như hạn hán, lũ lụt, nước biển dâng,... gây nên tình trạng khan hiếm nước, mặn hóa diện tích đất nông nghiệp, sâu bệnh, thất thu mùa màng, mất sinh kế,... dẫn đến tình trạng thiếu lương thực, thực phẩm hoặc gián đoạn nguồn cung cấp lương thực, thực phẩm. Thiếu lương thực, thực phẩm hoặc không được cung cấp liên tục sẽ dẫn đến tình trạng suy dinh dưỡng, thiếu các chất vi lượng ở phụ nữ mang thai, trẻ em,...

Nhiệt độ tăng là điều kiện thuận lợi cho nhiều loài sinh vật như ruồi, gián và các véc-tơ truyền bệnh qua thực phẩm phát triển, thời gian lưu truyền bệnh quanh năm. Việc gia tăng nhiệt độ thường đi kèm với gia tăng nguy cơ ngộ độc thực phẩm và các bệnh đường tiêu hóa do vi khuẩn Salmonella.

Thay đổi chế độ mưa dẫn đến tình trạng khô hạn, thiếu nước sinh hoạt làm cho con người phải đối mặt các bệnh liên quan nước bị nhiễm bẩn hoặc thiếu nước như bệnh sỏi thận, viêm da, đau mắt đỏ,... cũng như các bệnh liên quan đến đường tiêu hóa. Ngập úng dẫn đến các bệnh về da và bệnh về tiêu hóa.

Các hình thái thời tiết bất lợi thường làm tăng sự hình thành một số chất ô nhiễm không khí, ảnh hưởng đến sức khỏe con người.

Nhiệt độ mùa đông tăng, cùng với sự thay đổi chế độ mưa gây ngập lụt, là điều kiện thuận lợi cho các véc-tơ truyền bệnh như ruồi, muỗi, chuột, bọ chét, ve, các loài gặm nhấm sinh sôi, phát triển gia tăng cả về số lượng và phạm vi lưu hành, dẫn tới gia tăng các bệnh như sốt rét, sốt xuất huyết, viêm não Nhật Bản, dịch hạch. BĐKH được cho là tạo điều kiện thuận lợi cho véc-tơ truyền bệnh phát triển làm tăng khả năng bùng phát và lây lan dịch bệnh như cúm A (H1N1), cúm A (H5N1), cúm A (H7N9), tiêu chảy, dịch tả, sốt rét, sốt xuất huyết, sốt vàng da, thương hàn, viêm não do vi-rút, viêm não Nhật Bản, hội chứng suy hô hấp cấp tính nặng (SARS), dịch hạch, zika. Dịch bệnh bùng phát có thể làm cho năng lực cung cấp dịch vụ y tế đối với các bệnh thông thường bị ảnh hưởng dẫn đến những vấn đề về sức khỏe cộng đồng.

8.3. Tai biến thiên nhiên

8.3.1. Tai biến thiên nhiên

Thiên tai là hiện tượng tự nhiên bất thường có thể gây thiệt hại về người, tài sản, môi trường, điều kiện sống và các hoạt động kinh tế - xã hội, bao gồm: Bão, áp thấp nhiệt đới, lốc, sét, mưa lớn, lũ, lũ quét, ngập lụt, sạt lở đất do mưa lũ hoặc dòng chảy, sụt lún đất do mưa lũ hoặc dòng chảy, nước dâng, xâm nhập mặn, nắng nóng, hạn hán, rét hại, mưa đá, sương muối, động đất, sóng thần và các loại thiên tai khác.

Trên địa bàn thành phố đã từng xảy ra hầu hết các loại hình thiên tai như: Bão, áp thấp nhiệt đới, lốc, sét, mưa lớn, lũ, ngập lụt; sạt lở đất, sụt lún đất do mưa lũ hoặc dòng chảy hoặc hạn hán; nước dâng, xâm nhập mặn, nắng nóng, cháy rừng do tự nhiên, rét hại, mưa đá, sương mù, sương muối, động đất và các loại thiên tai khác trừ sóng thần. Trên toàn bộ địa bàn thành phố phân thành 2 khu vực có sự ảnh hưởng khác nhau bởi tác động của thiên tai là: Khu vực Đông Hải Phòng và Tây Hải Phòng, phân tích cụ thể như sau:

*** Áp thấp nhiệt đới, bão:**

- Tại khu vực Đông Hải Phòng: là khu vực ven biển, nằm trong vùng có tần suất bão đổ bộ trực tiếp lớn nhất của cả nước, chiếm 28%. Trung bình mỗi năm, khu vực chịu ảnh hưởng của 3 - 5 cơn bão hoặc ATNĐ, trong đó có từ 1 - 2 cơn đổ bộ trực tiếp. Các cơn bão thường kèm theo mưa lớn và nước dâng, gây ngập lụt vùng cửa sông, ven biển.

+ Mức độ nguy hiểm cao nhất được xác định là cấp độ 5.

+ Thiệt hại: Bão, lũ, mưa kéo dài gây thiệt hại về sản xuất, con người... Theo số liệu của Sở Y tế, ước tính thiệt hại do cơn bão số 3 (năm 2024) đối với chăn nuôi tại khu vực Đông Hải Phòng khoảng 381,735 tỷ đồng.

+ Các khu vực rủi ro cao bao gồm quận Hải An, quận Dương Kinh, quận Đồ Sơn, huyện Kiến Thụy, huyện Tiên Lãng, huyện Cát Hải trước đây và đảo Bạch Long Vĩ.

- Tại khu vực Tây Hải Phòng: là vùng nằm sâu trong đất liền hơn nhưng vẫn chịu ảnh hưởng của bão và ATNĐ. Theo thống kê từ năm 2021 đến năm 2024, năm nào khu vực Tây Hải Phòng cũng chịu ảnh hưởng từ 2 đến 4 cơn bão và áp thấp nhiệt đới.

+ Thời điểm: Mùa bão từ tháng 5 đến tháng 10, tập trung chủ yếu vào tháng 7, 8 và 9 (tháng 8 xuất hiện nhiều nhất).

+ Mức độ tác động: Ảnh hưởng chủ yếu là gây mưa vừa, mưa to; gió mạnh đã suy yếu, thường chỉ ở cấp độ gió cấp 6 - 7. Đặc biệt, năm 2024 (ngày 07/9/2024), khu vực Tây Hải Phòng chịu ảnh hưởng trực tiếp của cơn bão số 3 với sức gió cấp 10 - 12, giật cấp 13.

+ Thiệt hại: Theo số liệu của Sở Y tế, ước tính thiệt hại do cơn bão số 3 (năm 2024) đối với chăn nuôi tại khu vực Tây Hải Phòng khoảng 18.551 tỷ đồng.

*** Mưa lớn:**

- Tại khu vực Đông Hải Phòng: Mưa lớn xảy ra hàng năm (thường từ tháng 6 đến tháng 10), với cấp độ thiên tai có thể đạt mức lớn.

+ Rủi ro cao nhất được xác định là cấp độ 3.

+ Mưa lớn gây lũ lụt và ngập úng cục bộ hầu hết các tuyến phố nội thành.

- Tại khu vực Tây Hải Phòng: Mùa mưa kéo dài từ tháng 4 đến tháng 10 hàng năm. Mỗi năm có khoảng 3 - 4 đợt mưa lớn.

+ Tác động: Lượng mưa khá lớn và tập trung gây ra lũ và ngập lụt, đặc biệt là

quá trình rửa trôi xói mòn phổ biến ở vùng đồi núi có địa hình cao (Chí Linh cũ). Tình trạng úng lụt diễn ra trầm trọng hơn, với vùng trũng thấp bị ngập lụt do mưa lớn toàn vùng trên 10.000 ha, gây ngập lụt đô thị tại thành phố Hải Dương (cũ).

*** Lũ, ngập lụt và nước dâng:**

- Tại khu vực Đông Hải Phòng:

+ Nguyên nhân: khu vực nằm trong vùng hạ du chịu ảnh hưởng của việc xả lũ từ các hồ chứa thượng nguồn (Sơn La, Hòa Bình) và sự tương tác giữa lũ thượng nguồn với thủy triều ở biển Đông.

+ Ngập lụt: Mức nước lũ mùa lũ các năm xấp xỉ mức báo động I, báo động II. Ngập lụt cục bộ xảy ra ở các tuyến phố nội thành khi có mưa lớn kết hợp triều cường.

+ Nước dâng do bão: Nước dâng do bão cao nhất đã xảy ra là 350 cm, và trong điều kiện BĐKH, có khả năng lên đến trên 490 cm.

+ Các khu vực chịu ảnh hưởng lớn: Kiến Thụy, Kiến An, Đồ Sơn, An Lão, Tiên Lãng, Thủy Nguyên (cũ).

- Tại khu vực Tây Hải Phòng:

+ Ngập lụt: Khu vực Tây Hải Phòng chịu ảnh hưởng của lũ trên hệ thống sông Hồng, sông Thái Bình. Đỉnh lũ trên các sông lớn như sông Thái Bình (tại Phả Lại) và sông Luộc (tại Bến Trại) trong giai đoạn này đều nhỏ hơn mức báo động I và II. Tuy nhiên, ngập úng do mưa lớn vẫn xảy ra thường xuyên và nghiêm trọng hơn ở vùng trũng thấp gồm cả khu vực thành phố Hải Dương (cũ).

*** Gió mạnh trên biển:**

- Tại khu vực Đông Hải Phòng: Gió mạnh trên biển thường đi kèm trong các cơn bão hoặc ATNĐ.

+ Rủi ro cao nhất là cấp độ 3.

+ Các khu vực rủi ro: Quận Đồ Sơn, các huyện đảo Bạch Long Vĩ, Cát Hải (cũ).

*** Nắng nóng:**

- Tại khu vực Đông Hải Phòng:

+ Nắng nóng xảy ra hàng năm (thường từ tháng 5 đến tháng 7).

+ Tác động: Gây nguy cơ cháy nổ, hỏa hoạn. Ảnh hưởng trực tiếp đến sức khỏe con người (mất nước, đột quỵ), đặc biệt là nhóm đối tượng dễ bị tổn thương (chiếm 6,4% dân số).

- Tại khu vực Tây Hải Phòng:

+ Nắng nóng có xu thế gia tăng về số ngày, tăng đáng kể trong những năm gần đây. Giai đoạn 2021 - 2024 tại khu vực phía Tây Hải Phòng xuất hiện 36 đợt nắng nóng, nắng nóng gay gắt.

+ Cường độ: Nhiệt độ trong những ngày nắng nóng có thể lên tới 40/42°C.

+ Tác động: Gây khô hạn cho đất và làm đất bị chua hóa; gây cháy rừng. Ảnh

hưởng nghiêm trọng đến sức khỏe, đặc biệt là người già và trẻ em.

*** Đông, lốc, sét, mưa đá:**

- Tại khu vực Đông Hải Phòng:

+ Các hiện tượng này ngày càng xuất hiện bất ngờ với tần suất nhiều hơn.

+ Rủi ro cao nhất là cấp độ 2.

+ Thiệt hại: Gây thiệt hại về người và tài sản.

- Tại khu vực Tây Hải Phòng:

+ Cũng tương tự như khu vực phía Đông, đã xuất hiện các loại hình thiên tai này nhưng ở mức độ thấp hơn.

+ Thiệt hại: Lốc xoáy làm thiệt hại nhà cửa.

*** Hạn hán và xâm nhập mặn (XNM):**

- Tại khu vực Đông Hải Phòng:

+ Hải Phòng là vùng cửa sông ven biển, chịu áp lực nhiễm mặn, làm lười mặn ngày càng tiến sâu vào phía đất liền trên diện rộng.

+ Mức độ XNM: Một vài sông lớn bị mặn xâm nhập rất sâu (20 - 30 km).

+ Rủi ro XNM được đánh giá ở mức trung bình, do tác động của nước biển dâng.

+ Khu vực kiểm soát chặt chẽ: Huyện Tiên Lãng, quận Đồ Sơn, quận Dương Kinh, quận Hải An, huyện Kiến Thụy, huyện Cát Hải (cũ).

- Tại khu vực Tây Hải Phòng:

+ Hạn hán: Xảy ra gay gắt ở cả vụ Chiêm và vụ Mùa, gây thiếu nước phục vụ cho sinh hoạt và sản xuất nông nghiệp (đặc biệt các huyện Chí Linh, Nam Sách, Tứ Kỳ do mực nước sông xuống thấp vào mùa khô).

+ XNM: Xảy ra ở một số vùng phía Nam và phía Đông, tiếp giáp với Hải Phòng (như Kinh Môn, Tứ Kỳ, Thanh Hà, Kim Thành cũ). Do nằm khá xa biển nên đất thường bị mặn nhẹ hoặc trung bình.

*** Rét hại, sương muối:**

- Tại khu vực Đông Hải Phòng:

+ Xảy ra hàng năm (từ tháng 12 năm trước đến tháng 2 năm sau).

+ Cường độ: Năm 2016, nhiệt độ thấp kỷ lục trong 50 năm trở lại đây ($5,5^{\circ}\text{C}$).

+ Thiệt hại: Thiệt hại nặng nề đến ngành nông, lâm, thủy sản (ví dụ: 1200,1ha thủy sản bị thiệt hại; chết gia súc, gia cầm).

- Tại khu vực Tây Hải Phòng:

+ Số ngày rét đậm, rét hại có xu thế giảm rõ ràng. Trung bình mỗi năm ở Tây Hải Phòng có khoảng 15 - 16 ngày rét đậm và 12 - 13 ngày rét hại. Năm 2021 có 3 đợt rét đậm, rét hại (nhiệt độ thấp nhất là $7,3^{\circ}\text{C}$); năm 2022 có 4 đợt rét đậm, rét hại (nhiệt độ thấp nhất là $7,1^{\circ}\text{C}$); năm 2023 có 2 đợt rét đậm, rét hại (nhiệt độ thấp nhất là $7,5^{\circ}\text{C}$); năm 2024 có 4 đợt rét đậm, rét hại (nhiệt độ thấp nhất là $7,0^{\circ}\text{C}$).

+ Theo dự báo BĐKH (kịch bản RCP4.5), số ngày rét đậm rét hại ở Tây Hải Phòng đến cuối thế kỷ 21 giảm khoảng 14,8 - 15,9 ngày.

*** Sương mù:**

- Tại khu vực Đông Hải Phòng:

+ Tập trung vào các tháng mùa Đông (trung bình 10 ngày/năm).

+ Tác động: Hạn chế tầm nhìn xa, đặc biệt là tầm nhìn xa phía biển.

+ Rủi ro cao nhất là cấp độ 3.

- Tại khu vực Tây Hải Phòng: Khu vực Tây Hải Phòng cũng có thể xảy ra sương mù.

*** Sạt lở đất, sụt lún đất do mưa lũ hoặc dòng chảy:**

- Tại khu vực Đông Hải Phòng:

+ Thường xuyên xảy ra, gây ảnh hưởng nghiêm trọng đến tính mạng, đời sống và hệ thống đê điều.

+ Sạt lở: Do ảnh hưởng của bão, mưa lớn, gây sạt lở núi (núi Thiên Văn, núi Ba Phù). Sạt lở bờ sông, bờ biển gây hư hỏng công trình đê điều và mất đất. HP có các trọng điểm xói lở như Cát Hải (6,4 km).

- Tại khu vực Tây Hải Phòng:

+ Tây Hải Phòng nằm trong vùng Đồng bằng sông Hồng, ít ghi nhận bị ảnh hưởng của lũ quét, sạt lở đất miền núi.

+ Khu vực rủi ro cao: Lũ quét, sạt lở đất có nguy cơ cao xảy ra tại một số điểm thuộc thị xã Kinh Môn và thành phố Chí Linh (cũ).

+ Đã xảy ra sự cố sạt lở đê điều, bờ sông (ví dụ: kè hữu Chung, kè Long Động, kè Bộ Hồ, kè An Điền, kè Tế Sơn).

8.3.2. Tai biến thiên nhiên gây sức ép lên môi trường

Tai biến thiên nhiên trong những năm vừa qua, bên cạnh gây thiệt hại về người và của còn gây sức ép lên môi trường như:

- Ô nhiễm môi trường nước do đất cát phát sinh từ quá trình sạt lở đất đồi, bờ sông, kênh mương; xác động vật chết; chất thải từ các khu dân cư, từ các bãi chôn lấp rác, từ các cơ sở công nghiệp ngoài đê, bến bãi kinh doanh vật liệu xây dựng, than,... từ sự phân hủy của lúa và rau màu bị ngập úng. Sự ảnh hưởng này có thể kéo dài tùy theo mức độ khắc phục và quy mô của sự cố.

- Gây ô nhiễm môi trường đất, đặc biệt là đất sản xuất nông nghiệp do chất thải bị cuốn theo nước lũ có thể lắng đọng (kim loại nặng, cát sỏi,...) hoặc dính bám trên bề mặt đất (dầu mỡ, rác thải,...).

- Nguy cơ làm bùng phát dịch bệnh do tại các vùng đang có dịch bệnh, nhiều loại vi khuẩn, vi rút gây bệnh có thể lan truyền với tốc độ nhanh trong môi trường nước như các bệnh về đường ruột, mắt, da,...

8.4. Sự cố môi trường

Sự cố môi trường là sự cố xảy ra trong quá trình hoạt động của con người hoặc

biến đổi của tự nhiên, gây ô nhiễm, suy thoái hoặc biến đổi môi trường nghiêm trọng. Trong giai đoạn 2021 - 2024 trên địa bàn thành phố Hải Phòng xảy ra 01 sự cố tràn dầu, cụ thể:

- Ngày 26/02/2023, đã xảy ra sự cố tràn dầu FO chưa xác định được nguồn phát sinh tại khu vực ven bờ từ Bến phà Gót đến Bến cảng số 3, Cảng quốc tế Lạch Huyện, thị trấn Cát Hải (cũ). Sau khi phát hiện sự cố, UBND thành phố đã ngay lập tức chỉ đạo các cơ quan, đơn vị triển khai công tác ứng phó. Đến 15h30 cùng ngày, lượng dầu trôi dạt tại khu vực bến Gót đã cơ bản được thu gom với tổng lượng chất thải thu về là 13.530 kg và bàn giao cho Công ty cổ phần Hòa Anh (đơn vị có đủ năng lực thực hiện thu gom, vận chuyển xử lý dầu tràn và chất thải nguy hại) để xử lý theo quy định.

Ngoài ra, để chủ động thực hiện các biện pháp phòng ngừa và ứng phó sự cố môi trường khi xảy ra sự cố môi trường, UBND thành phố đã xây dựng, triển khai kế hoạch phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường như ứng phó sự cố chất thải, ứng phó sự cố tràn dầu; yêu cầu các Sở, ngành, quận, huyện công khai số điện thoại Đường dây nóng và thư điện tử tiếp nhận thông tin phản ánh, kiến nghị của tổ chức, cá nhân về ô nhiễm môi trường trên địa bàn thành phố. Các sở, ngành, địa phương chủ động lồng ghép công tác tuyên truyền, nâng cao nhận thức cho các cấp, các ngành, cộng đồng dân cư về nguy cơ và hậu quả của các sự cố môi trường và biện pháp phòng ngừa, ứng phó, khắc phục sự cố môi trường. Tổ chức thanh tra, kiểm tra, hướng dẫn các cơ sở có nguy cơ cao gây sự cố môi trường thuộc quyền quản lý thực hiện các biện pháp phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường. Các lực lượng ứng phó sự cố môi trường, cơ quan phòng cháy, chữa cháy trên địa bàn tỉnh phải chủ động, đảm bảo cho cán bộ, nhân viên được đào tạo, huấn luyện về chuyên môn, nghiệp vụ đáp ứng khả năng sẵn sàng triển khai các hoạt động ứng phó khẩn cấp khi xảy ra sự cố môi trường.

Phải đảm bảo đầy đủ nguồn nhân lực, trang thiết bị, phương tiện, cơ sở hạ tầng cần thiết cho việc phòng ngừa, ứng phó và khắc phục sự cố. Định kỳ 01 năm/lần tổ chức đào tạo, tập huấn và diễn tập các nội dung trong kế hoạch phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường tới cán bộ, người lao động trong cơ sở. Thực hiện chế độ kiểm tra thường xuyên, áp dụng biện pháp an toàn theo quy định của pháp luật. Có biện pháp loại trừ nguyên nhân gây ra sự cố môi trường khi phát hiện có dấu hiệu sự cố môi trường.

Nguồn lực ứng phó sự cố môi trường: UBND thành phố bố trí ngân sách nhà nước và kêu gọi các hình thức xã hội hóa để tăng cường nguồn lực cho công tác bảo vệ môi trường và phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường, khuyến khích các tổ chức, cá nhân triển khai sản xuất xanh, sạch, thân thiện môi trường, hướng tới phát triển bền vững để hạn chế nguy cơ xảy ra sự cố môi trường.

Khi sự cố môi trường xảy ra, các tổ chức, cá nhân gây ra sự cố môi trường phải thực hiện các biện pháp khẩn cấp để bảo đảm an toàn cho người và tài sản, tổ chức cứu

người, tài sản và kịp thời thông báo cho chính quyền địa phương hoặc cơ quan chuyên môn về BVMT nơi xảy ra sự cố. Huy động nhân lực, vật lực và phương tiện để cứu người, sơ tán nhân dân, cứu tài sản và bảo vệ môi trường. Ngoài ra, triển khai điều tra, xác định nguyên nhân sự cố môi trường, phạm vi ô nhiễm, thiệt hại do sự cố môi trường gây ra, phương án bồi thường thiệt hại, chi phí cho việc ứng phó sự cố và khắc phục hậu quả tại cơ sở và đưa hoạt động kinh tế trở lại trạng thái bình thường.

CHƯƠNG IX. TÁC ĐỘNG CỦA Ô NHIỄM MÔI TRƯỜNG

9.1. Tác động của ô nhiễm môi trường đối với sức khỏe con người

Phát triển kinh tế - xã hội là quá trình nâng cao điều kiện sống về vật chất và tinh thần của con người qua việc sản xuất ra của cải vật chất, cải tiến quan hệ xã hội, nâng cao chất lượng văn hoá. Giữa môi trường và sự phát triển có mối quan hệ hết sức chặt chẽ: Môi trường là địa bàn và đối tượng của sự phát triển, còn phát triển là nguyên nhân tạo nên các biến đổi của môi trường.

Các hoạt động phát triển công nghiệp, tiểu thủ công nghiệp, nông nghiệp, sinh hoạt, giao thông vận tải... là các nguồn gây ô nhiễm chính trên địa bàn thành phố như hoạt động của các nhà máy, xí nghiệp, giao thông vận tải làm phát sinh các chất gây ô nhiễm môi trường không khí như bụi, CO, SO₂, NO₂, VOC... qua cơ quan hô hấp sẽ tác động trực tiếp tới sức khỏe con người; hoạt động sản xuất nông nghiệp làm phát sinh thuốc bảo vệ thực vật, phân bón dư thừa, nước thải sinh hoạt của các khu dân cư... đưa các chất ô nhiễm vào môi trường nước, môi trường đất, qua chuỗi thức ăn sẽ tác động đến sức khỏe con người, gây tác động đến các cơ quan, nội tạng trong cơ thể con người, hậu quả của ô nhiễm môi trường sẽ làm tăng tỉ lệ người mắc các bệnh cấp và mãn tính, đặc biệt là những người dân sinh sống xung quanh khu vực ô nhiễm ngày càng mắc nhiều loại bệnh.

9.1.1. Tác động trực tiếp do ô nhiễm môi trường nước thể hiện thông qua các bệnh có liên quan

Tác động của ô nhiễm nguồn nước đối với sức khỏe con người chủ yếu do môi trường nước bị ô nhiễm vi sinh gây bệnh, ô nhiễm các hợp chất hữu cơ, các chất dinh dưỡng, các hóa chất độc hại và ô nhiễm kim loại nặng.

Ảnh hưởng của ô nhiễm nước đối với sức khỏe con người chủ yếu thông qua hai con đường: (1) Do ăn, uống nguồn nước bị ô nhiễm hay các loại rau củ quả, thủy hải sản được nuôi trồng trong điều kiện sử dụng nguồn nước bị ô nhiễm; (2) Do con người tiếp xúc với môi trường nước bị ô nhiễm trong quá trình sinh hoạt và lao động gây ra. Các thực phẩm này khi chuyển hoá trong cơ thể con người, các chất nguy hại bị tích tụ, đến khi vượt ngưỡng cho phép sẽ làm rối loạn chức năng nhiều cơ quan trong cơ thể. Có thể dẫn một số bệnh nguy hiểm như gây đột biến gen, ung thư, thiếu máu, các bệnh tim mạch (cao huyết áp, rối loạn tuần hoàn máu, viêm tắc mạch ngoại vi, bệnh mạch vành, thiếu máu cục bộ cơ tim và não), các loại bệnh ngoài da (biến đổi sắc tố, sạm da, sùng hoá, ung thư da...), tiểu đường, bệnh gan và các vấn đề liên quan tới hệ tiêu hoá, các rối loạn ở hệ thần kinh hoặc dẫn đến tử vong.

Các bệnh thường gặp liên quan trực tiếp đến nguồn nước bị ô nhiễm là tiêu chảy, dịch tả, thương hàn và phó thương hàn, viêm gan, viêm dạ dày ruột tiêu chảy, viêm não, giun sán, đau mắt hột, các bệnh do muỗi truyền bệnh (sốt rét, sốt xuất huyết, viêm não

Nhật Bản). Bên cạnh các bệnh về đường tiêu hóa, ô nhiễm nguồn nước còn gây các bệnh về thiếu máu, bệnh về da...

Bảng 9.1. Tác động của một số yếu tố trong nước thải tới sức khỏe con người

Chất ô nhiễm trong môi trường nước	Tác động tới sức khỏe con người
Các chất dinh dưỡng (N, P)	Các chất này gây hiện tượng phú dưỡng nguồn nước, làm ảnh hưởng đến chất lượng nước, gây tác hại cho đời sống các sinh vật thủy sinh, ảnh hưởng đến sức khỏe của con người. Ngoài ra, ô nhiễm môi trường nước mặt, nước dưới đất còn ảnh hưởng đến môi trường, cảnh quan. Gây mùi hôi do quá trình lên men yếm khí các chất thải hữu cơ.
Chất hữu cơ	Mức độ ô nhiễm chất hữu cơ trong nguồn nước được biểu hiện thông qua thông số BOD ₅ và COD. Khi hàm lượng chất hữu cơ cao sẽ dẫn đến suy giảm nồng độ oxy hòa tan trong nước do vi sinh sử dụng lượng oxy để phân hủy các chất hữu cơ. Lượng oxy hòa tan giảm dưới mức 50% bão hòa sẽ gây tác hại nghiêm trọng đến tài nguyên thủy sinh. Ngoài ra, nồng độ oxy hòa tan thấp còn ảnh hưởng đến khả năng tự làm sạch của nguồn nước.
Chất rắn lơ lửng	Chất rắn lơ lửng cũng là tác nhân gây ảnh hưởng tiêu cực đến tài nguyên thủy sinh đồng thời gây tác hại về mặt cảm quan do làm tăng độ đục nguồn nước và gây bồi lắng nguồn nước mặt tiếp nhận. Độ đục tăng sẽ cản trở ánh sáng mặt trời xuống bên dưới, các loài sinh vật phía dưới sẽ bị ảnh hưởng do thiếu ánh sáng. Đồng thời trong quá trình vận chuyển, sự lắng đọng của chúng sẽ tạo ra cặn làm tắc nghẽn hệ thống cống.
Các vi trùng, vi khuẩn gây bệnh	Nước có lẫn vi khuẩn gây bệnh là nguyên nhân của các dịch bệnh thương hàn, phó thương hàn, lỵ, tả. Coliform là nhóm vi khuẩn gây bệnh đường ruột. E. Coli là vi khuẩn thuộc nhóm Coliform, có nhiều trong phân người.

9.1.2. Tác động trực tiếp do ô nhiễm môi trường không khí thể hiện thông qua các bệnh có liên quan

Ô nhiễm môi trường không khí tác động rất lớn tới sức khỏe con người, đặc biệt đối với đường hô hấp do bị ảnh hưởng bởi bụi, hơi khí độc, khí thải các loại như: CO, NO₂, SO₂, chì... Khi môi trường không khí bị ô nhiễm, sức khỏe con người bị suy giảm và mắc bệnh: viêm phế quản, hen suyễn, suy nhược thần kinh, bệnh tim mạch và làm giảm tuổi thọ, gây ung thư. Trong đó người cao tuổi, phụ nữ mang thai, trẻ em dưới 15 tuổi, người đang mang bệnh, người thường xuyên phải làm việc ngoài trời là nhóm đối

tượng dễ bị tác động. Mức độ ảnh hưởng đối với từng người tùy thuộc vào tình trạng sức khỏe, nồng độ, loại chất ô nhiễm và thời gian tiếp xúc.

Ô nhiễm không khí được chia làm hai dạng, gồm ô nhiễm không khí ngoài trời và ô nhiễm không khí trong nhà. Trong đó, ô nhiễm không khí ngoài trời là tác nhân chính gây ảnh hưởng nghiêm trọng đến môi trường và sức khỏe con người. Nguyên nhân gây ô nhiễm đến từ nhiều nguồn khác nhau như khí thải giao thông, khí thải từ các nhà máy công nghiệp, từ quá trình sản xuất nông nghiệp,... Trong đó, bụi mịn trong không khí cũng là tác nhân gây ra bệnh ung thư phổi và nguy hiểm nhất là loại bụi $PM_{2,5}$ và PM_{10} với kích thước nhỏ sẽ thâm nhập sâu hơn vào trong phổi.

Bụi $PM_{2,5}$ và PM_{10} đi vào đường hô hấp khi con người hít thở, nhưng mức độ xâm nhập khác nhau tùy theo kích thước hạt bụi. Khi PM_{10} đi vào cơ thể qua đường dẫn khí và tích tụ trên phổi, thì bụi $PM_{2,5}$ có thể đi vào các túi phổi, tĩnh mạch phổi và xâm nhập vào hệ tuần hoàn máu. Bụi $PM_{2,5}$ và PM_{10} tích tụ lâu ngày sẽ làm tăng nguy cơ phát bệnh ở hệ hô hấp, hệ tim mạch, hệ tuần hoàn và cả hệ sinh sản của con người, các chuyên gia đã đưa ra những cảnh báo sau:

Bụi $PM_{2,5}$ là nguyên nhân gây nhiễm độc máu, máu khó đông khiến hệ tuần hoàn bị ảnh hưởng, làm suy nhược hệ thần kinh điều khiển hoạt động của cơ tim gây ra các bệnh tim mạch.

Những hạt bụi mịn xâm nhập vào cơ thể, làm giảm chức năng của phổi, viêm phế quản mãn tính, gây nên bệnh hen suyễn và ung thư phổi. Đồng thời, khiến tình trạng bệnh trở nặng hơn và có thể tử vong. Chúng là nguyên nhân gây nhiễm độc máu nhau thai, khiến thai nhi chậm phát triển. Trẻ sinh ra bị ít cân, nhiều khả năng bị suy nhược thần kinh và tự kỷ.

Ngoài ra, các chuyên gia của Cơ quan bảo vệ môi sinh Mỹ (EPA) nhận định, hạt $PM_{2,5}$ chứa nhiều kim loại nặng có khả năng gây ung thư, hoặc tác động đến DNA và gây ra đột biến gen. Nhóm đối tượng nhạy cảm và chịu ảnh hưởng nhiều nhất của ô nhiễm bụi mịn $PM_{2,5}$ và PM_{10} đó là trẻ em, người già, phụ nữ có thai, những người có bệnh tim hoặc các vấn đề về hô hấp. Trẻ nhỏ sống ở những nơi ô nhiễm không khí nặng khó phát triển chiều cao toàn diện và có nguy cơ mắc bệnh hô hấp cao hơn từ 19 - 25% so với bình thường.

Các khí khác tác động đến sức khỏe con người như SO_2 , NO_x , CO ... phát sinh từ các nguồn do hoạt động của giao thông vận tải, hoạt động đốt nhiên liệu hóa thạch phục vụ cho sản xuất, đốt rom rạ của người dân sau mỗi vụ gặt, đốt rác tại các bãi rác. Các khí trên đều có khả năng tác động mạnh lên cơ quan hô hấp của con người, đặc biệt là nhóm mẫn cảm như người già, trẻ em, người mắc bệnh hen... nếu tiếp xúc trong khoảng thời gian và nồng độ nhất định sẽ làm tổn thương niêm mạc phổi, tăng nguy cơ mắc các bệnh về đường hô hấp, tổn thương các chức năng của phổi, mắt, mũi, họng... Tại thành

phố Hải Phòng, trong giai đoạn 2021 - 2025 chưa có nghiên cứu chứng minh tác động của ô nhiễm môi trường không khí đến sức khỏe con người, do đó đến nay chưa có đánh giá cụ thể mức độ các tác động của môi trường không khí tới sức khỏe của người dân trên địa bàn.

9.1.3. Tác động gián tiếp do ô nhiễm môi trường đất

Ô nhiễm môi trường đất là quá trình làm biến đổi hoặc thải vào đất các chất ô nhiễm làm thay đổi tính chất và cấu trúc của nó theo chiều hướng không có lợi, mất khả năng đáp ứng cho các nhu cầu sống của con người. Đất ô nhiễm do nhiều nguyên nhân trong đó chủ yếu là từ các hoạt động sản xuất công nghiệp, sản xuất nông nghiệp, do chất thải sinh hoạt,...

Các tác nhân gây ô nhiễm môi trường đất bao gồm: Vi sinh vật gây bệnh phát sinh từ chất thải của con người và động vật; kim loại nặng có trong nước thải công nghiệp, từ phân bón hóa học sử dụng trong nông nghiệp hoặc từ quá trình sa lắng do ô nhiễm không khí; chất hữu cơ độc hại có trong rác thải sinh hoạt, rác thải công nghiệp, hóa chất bảo vệ thực vật sử dụng trong nông nghiệp; các chất ô nhiễm khác (các hợp chất vô cơ của nitơ có trong phân bón hóa học hoặc từ nước thải và rác thải sinh hoạt; axit từ quá trình mưa axit do ô nhiễm môi trường không khí,...).

Ô nhiễm môi trường đất gây ra các tác động như:

- Tác động đến sức khỏe con người: Các chất ô nhiễm tồn lưu trong đất gây ảnh hưởng tới sức khỏe con người thông qua các con đường: Đi vào cây trồng và vào cơ thể con người qua con đường ăn uống; bị rửa trôi vào các nguồn nước mặt hoặc thấm thấu xuống nguồn nước dưới đất rồi ảnh hưởng tới sức khỏe con người qua con đường sử dụng nước sinh hoạt. Trong đó, ô nhiễm môi trường đất tác động đến sức khỏe con người chủ yếu qua chuỗi thức ăn.

- Tác động đến nguồn nước: Các chất gây ô nhiễm trong môi trường đất có thể là nguồn gây ô nhiễm nước mặt, nước ngầm. Khi mưa lớn, dòng chảy bề mặt sẽ cuốn trôi lớp đất mặt chứa chất độc xuống sông, hồ, ao, biển, gây hiện tượng phú dưỡng (do dư thừa nitơ, photpho) hoặc làm chết thủy sinh vật hoặc các chất ô nhiễm như kim loại nặng, thuốc trừ sâu, phân bón hóa học sẽ theo nước mưa, nước tưới thấm thấu qua các tầng đất và đi vào mạch nước ngầm.

- Tác động đến môi trường không khí: Đất bề mặt bị ô nhiễm khi khô đi sẽ tạo thành bụi. Gió cuốn các hạt bụi chứa kim loại nặng hoặc mầm bệnh phát tán vào không khí, gây bệnh hô hấp khi hít phải. Ngoài ra, một số hóa chất dễ bay hơi (như xăng dầu, dung môi hữu cơ) ngấm trong đất có thể bốc hơi lên không khí, gây mùi hôi và độc hại cho cư dân sống gần đó.

- Tác động đến hệ sinh thái và đa dạng sinh học: Ô nhiễm môi trường đất có thể làm chết các vi sinh vật có lợi trong đất (như giun đất, vi khuẩn cố định đạm), phá vỡ

mắt xích đầu tiên trong lưới thức ăn.

9.1.4. Tác động gián tiếp do ô nhiễm từ chất thải rắn

Các loại chất thải rắn phát sinh trên địa bàn thành phố bao gồm chất thải sinh hoạt, chất thải công nghiệp, chất thải nông nghiệp, chất thải y tế, trong đó chất thải công nghiệp và chất thải y tế cơ bản được kiểm soát tương đối tốt, còn lại chất thải sinh hoạt và chất thải nông nghiệp mặc dù đã có những biện pháp thu gom, chôn lấp tại các bãi rác được bố trí ở hầu hết các địa phương bằng phương pháp chôn lấp, trong đó có các bãi chôn lấp rác hợp vệ sinh là những bãi chôn lấp được UBND thành phố đầu tư xây dựng, còn lại hầu hết các bãi chôn lấp do UBND xã quy hoạch và các bãi chôn lấp tự phát không được xây dựng và vận hành theo đúng yêu cầu kỹ thuật, dẫn đến ô nhiễm môi trường. Tại hầu hết các bãi rác đều chưa xử lý triệt để đối với chất thải sinh hoạt mà mới chỉ thực hiện ở công đoạn phun chế phẩm vi sinh và đốt tại bãi rác nhằm giảm lượng rác trong bãi gây ô nhiễm môi trường không khí. Chất thải từ sản xuất nông nghiệp chưa được thu gom và xử lý đúng quy định, tình trạng sử dụng phân bón hóa học, thuốc bảo vệ thực vật tràn lan dẫn đến ô nhiễm môi trường nông thôn, thuốc bao gói bảo vệ thực vật chưa được thu gom triệt để, dẫn đến ô nhiễm môi trường đất, nước, không khí, từ đó tác động đến sức khỏe của con người.

Biện pháp xử lý chất thải rắn sinh hoạt hiện nay chủ yếu là chôn lấp (tại khu vực Đông Hải Phòng) và đốt, chôn lấp (tại khu vực Tây Hải Phòng). Phần lớn các bãi chôn lấp rác thải sinh hoạt tại khu vực nông thôn hiện nay đều chưa đảm bảo vệ sinh nên nguy cơ phát sinh dịch bệnh do côn trùng gây bệnh phát triển mạnh như ruồi, muỗi, chuột, bọ... Chất thải rắn sinh hoạt sau khi phát sinh nếu không được thu gom, xử lý sẽ tồn đọng trong môi trường gây ô nhiễm cho môi trường đất, nước, không khí. Vì vậy, gây ảnh hưởng trực tiếp hoặc gián tiếp tới sức khỏe con người và sinh vật. Sự phân hủy các chất hữu cơ sinh ra các khí độc, đặc biệt khi trời mưa lớn, nước chảy tràn làm khuếch tán chất ô nhiễm trong môi trường nước mặt, ô nhiễm nước dưới đất các khu vực xung quanh, đe dọa sức khỏe con người,... Việc đốt rác tại các bãi rác thường xuyên diễn ra ở hầu hết các địa phương chưa được thu gom về các nhà máy xử lý rác, gây ô nhiễm môi trường không khí khi đốt ở nhiệt độ thấp, chất thải rắn cháy không triệt để sẽ thải các khí độc ra ngoài môi trường không khí. Trong đám cháy có chứa các chất nguy hại như: CO_x, hydrocacbon dễ bay hơi kể cả benzen và dioxin, những chất có thể gây ung thư.

9.2. Tác động của ô nhiễm môi trường đối với các vấn đề kinh tế - xã hội

9.2.1. Thiệt hại kinh tế do gánh nặng bệnh tật

Theo thống kê của Tổ chức Y tế thế giới (WHO), mỗi năm, trên thế giới có khoảng 7 triệu người tử vong do các bệnh liên quan tới ô nhiễm không khí như các bệnh về tim, phổi và đột quỵ. Hàng ngày có khoảng 93% trẻ em trên thế giới dưới 15 tuổi

(tương đương với 1,8 tỷ em) phải hít thở bầu không khí ô nhiễm khiến cho sức khỏe và sự phát triển của các em bị ảnh hưởng nghiêm trọng. Tại Việt Nam, trong 10 bệnh có tỷ lệ tử vong cao nhất tại Việt Nam có 6 bệnh liên quan đến đường hô hấp có nguyên nhân từ ô nhiễm không khí và chất lượng không khí. Trong cơ cấu bệnh tật, các bệnh về đường hô hấp cũng là 1 trong 5 nhóm bệnh bị mắc phải cao nhất. Như vậy có thể thấy tình trạng ô nhiễm môi trường không khí ảnh hưởng rất lớn tới sức khỏe của người dân, trong đó hoạt động của các phương tiện giao thông ở các đô thị, các tuyến đường quốc lộ có mật độ phương tiện qua lại lớn, hoạt động sản xuất công nghiệp, khai thác tại các địa phương đang chịu ảnh hưởng của khói bụi, ô nhiễm môi trường không khí, tác động trực tiếp tới sức khỏe của người dân. Hàng năm tỷ lệ số ca khám chữa bệnh trên địa bàn thành phố đều có xu hướng gia tăng, một phần là do chịu tác động của ô nhiễm môi trường, trong đó chịu tác động chủ yếu là ô nhiễm môi trường không khí. Riêng môi trường nước, thành phố Hải Phòng có tỷ lệ số hộ dân được sử dụng nước sạch vệ sinh là 100%, tuy nhiên tác động của ô nhiễm môi trường, thực phẩm không đảm bảo vệ sinh thông qua đường tiêu hóa lại có xu hướng gia tăng, số vụ ngộ độc thực phẩm tại khu vực Tây Hải Phòng năm 2021 là 06 vụ (trong đó có 65 người bị ngộ độc thực phẩm, 03 người chết - là những người đã có bệnh lý nền liên quan đến việc sử dụng rượu trong thời gian dài và không được kết luận là ngộ độc thực phẩm), các năm 2022 - 2024 và 5 tháng đầu năm năm 2025 không có ca mắc ngộ độc thực phẩm.

Thiệt hại kinh tế do ô nhiễm môi trường ảnh hưởng đến sức khỏe con người bao gồm các khoản chi phí như chi phí khám chữa bệnh, tổn thất mất ngày công lao động do nghỉ ốm, chi phí hồi phục sức khỏe sau nhiễm bệnh, chi phí phòng chống dịch bệnh, tổn thất thời gian của người nhà chăm sóc, và có thể ảnh hưởng đến các đối tượng khác có liên quan. Như vậy có thể thấy ảnh hưởng của bệnh tật không những làm mất đi nguồn vốn đầu tư dành cho phát triển kinh tế mà còn làm giảm năng suất lao động và gây ảnh hưởng đến quá trình phát triển kinh tế - xã hội nói chung.

9.2.2. Thiệt hại kinh tế do ảnh hưởng đến hoạt động sản xuất, kinh doanh của ngành, lĩnh vực

9.2.2.1. Thiệt hại kinh tế do ảnh hưởng đến ngành nông, lâm nghiệp và nuôi trồng thủy sản

- Đối với hoạt động sản xuất nông nghiệp: Ô nhiễm môi trường góp phần gây BĐKH đã tác động không nhỏ tới hoạt động sản xuất, sinh hoạt của con người, ảnh hưởng tới cây trồng, vật nuôi như làm tăng tần số, cường độ, tính biến động và tính cực đoan của các hiện tượng thời tiết nguy hiểm như bão, tố, dông, lốc, các thiên tai có liên quan đến nhiệt độ và mưa như thời tiết khô nóng, lũ lụt, ngập úng hay hạn hán, rét hạn, xâm nhập mặn, các dịch bệnh trên người, trên gia súc, gia cầm, thủy sản và trên cây trồng. BĐKH sẽ tác động đến sinh trưởng, năng suất của cây trồng, thời vụ gieo trồng,

làm tăng nguy cơ lây lan sâu bệnh hại cây trồng, ảnh hưởng đến sinh trưởng, sinh sản của gia súc, gia cầm, làm tăng khả năng sinh bệnh, truyền dịch của gia súc, gia cầm, thủy sản.

- Đối với hoạt động lâm nghiệp: Hoạt động lâm nghiệp có nguy cơ gây thiệt hại kinh tế đáng kể do tác động ngày càng gia tăng của cháy rừng, suy thoái rừng và biến đổi khí hậu, làm mất nguồn tài nguyên lâm sản và tăng chi phí phục hồi hệ sinh thái. Cháy rừng và suy giảm diện tích rừng phòng hộ có thể làm tăng chi phí phòng chống thiên tai, ảnh hưởng đến sản xuất nông nghiệp, du lịch sinh thái và hạ tầng vùng đồi núi – ven biển. Bên cạnh đó, tình trạng khai thác và buôn bán trái phép các sản vật rừng, nếu không được kiểm soát chặt chẽ, có thể gây thất thoát nguồn thu lâm nghiệp và làm giảm giá trị kinh tế lâu dài của tài nguyên rừng. Hoạt động nuôi, bảo tồn loài nguy cấp, quý, hiếm cũng có thể phát sinh rủi ro kinh tế nếu xảy ra thất thoát, dịch bệnh hoặc vi phạm quy định pháp luật.

- Đối với hoạt động nuôi trồng, khai thác thủy sản: Hoạt động nuôi trồng thủy sản trên địa bàn thành phố cơ bản ổn định. Bên cạnh những thuận lợi thì công tác quản lý dịch bệnh trên thủy sản cũng gặp phải một số khó khăn như diễn biến thời tiết cực đoan, tiêu cực, khó dự báo, môi trường vùng nuôi bị ô nhiễm. Chất lượng môi trường nước biển, nước sông suy giảm dẫn đến nơi cư trú tự nhiên của các loài bị phá hủy, gây tổn thất về đa dạng sinh học vùng bờ, dẫn đến hiệu quả khai thác nguồn lợi thủy sản bị suy giảm.

Chất lượng môi trường nước bị suy giảm cũng là nguyên nhân gây cho các loài thủy sản nguy cơ mắc dịch bệnh cao hơn. Thiệt hại kinh tế do phát sinh các khoản chi phí xử lý nước đầu vào, phòng ngừa, chữa trị cũng như rủi ro về lượng thủy sản chết cũng sẽ gia tăng.

9.2.2.2. Thiệt hại kinh tế do ảnh hưởng đến ngành du lịch

Giai đoạn 2021 - 2025, du lịch Hải Phòng được định hình theo hai hướng tăng trưởng chủ đạo, phản ánh rõ đặc trưng địa lý, sinh thái và tiềm năng tài nguyên của từng khu vực. Khu vực Đông Hải Phòng giữ vai trò trung tâm du lịch biển đảo, nghỉ dưỡng cao cấp và vui chơi giải trí hiện đại; khu vực Tây Hải Phòng phát triển theo hướng du lịch văn hóa - tâm linh - sinh thái đồng bằng và nghỉ dưỡng nông thôn. Sự phân hóa này không chỉ phù hợp với cấu trúc tự nhiên và lịch sử hình thành của thành phố mà còn đáp ứng định hướng phát triển du lịch vùng Duyên hải Bắc Bộ, tạo tiền đề để hình thành mạng lưới tuyến - điểm du lịch liên kết biển đảo - đô thị - văn hóa - sinh thái. Việc tổ chức không gian theo hai cực phát triển đã góp phần mở rộng phạm vi hưởng lợi kinh tế du lịch, lan tỏa tác động tích cực tới các khu vực phụ cận và vùng nông thôn ngoại vi.

- Khu vực Đông Hải Phòng: Được định hình với nhiều khu, điểm du lịch trọng điểm, phản ánh đầy đủ đặc trưng biển đảo, sinh thái, đô thị và nghỉ dưỡng cao cấp, bao

gồm: Khu du lịch Đồ Sơn nằm ở bán đảo Đồ Sơn, kéo dài từ sân golf Đồ Sơn về phía Nam qua đảo Hòn Dấu đến hết dãy núi Rồng, có diện tích khoảng 1.300 ha; khu du lịch Cát Bà bao gồm toàn bộ đảo Cát Bà và vịnh Lan Hạ, có tổng diện tích hơn 7.000 ha; khu du lịch Vũ Yên có quy mô khoảng 872 ha tại khu vực Thủy Nguyên cũ; khu du lịch Đồi Rồng nằm ở phía Tây bán đảo Đồ Sơn, có diện tích khoảng 480 ha; khu du lịch nội thành và lân cận tập trung chủ yếu tại ba quận Lê Chân, Ngô Quyền và Hồng Bàng (cũ), với quy mô khoảng 3.768 ha nằm ở trung tâm thành phố. Ngoài ra, các khu du lịch chưa hình thành rõ nét theo định hướng quy hoạch, gồm Bạch Long Vĩ, ven sông Đa Độ - Kiến Thụy, sông Giá - Thủy Nguyên và khu vực phía Nam (Tiên Lãng, Vĩnh Bảo), hiện chủ yếu mới dừng ở giai đoạn nghiên cứu, chưa có dự án quy mô lớn. Trong đó, Sono Belle Hải Phòng tại Thủy Nguyên hoạt động ổn định, còn Tiên Lãng và Vĩnh Bảo mới có tiềm năng khai thác suối khoáng nóng và di tích lịch sử Nguyễn Bình Khiêm, nhưng chưa thu hút được nhiều đầu tư du lịch.

- Khu vực Tây Hải Phòng: Phát triển du lịch theo hướng văn hóa - tâm linh - sinh thái đồng bằng và nghỉ dưỡng nông thôn, dựa trên hệ thống di tích lịch sử, danh lam thắng cảnh và làng nghề truyền thống. Đây là khu vực mang đậm bản sắc văn hóa vùng châu thổ sông Hồng, đóng vai trò quan trọng trong việc đa dạng hóa sản phẩm du lịch của thành phố, bao gồm: Khu du lịch Côn Sơn - Kiếp Bạc là trung tâm du lịch văn hóa - tâm linh tiêu biểu, có giá trị lịch sử, văn hóa và cảnh quan tự nhiên đặc sắc; khu du lịch An Phụ - Kính Chủ - Nhẩm Dương hiện chủ yếu khai thác tự nhiên, phục vụ khách tham quan, chiêm bái, khám phá hang động và di tích lịch sử - tôn giáo; khu du lịch Đảo Cò Chi Lãng Nam. Ngoài ra, khu vực Tây Hải Phòng còn có nhiều điểm du lịch văn hóa và làng nghề truyền thống đang dần hình thành như khu sinh thái sông Hương, Văn Miếu Mao Điền, đền Tranh, phường múa rối nước Hồng Phong, làng gốm Chu Đậu, chạm khắc gỗ Đông Giao, thêu ren Xuân Nèo...

Lượng khách du lịch đến thành phố Hải Phòng giai đoạn 2021 - 2025 bắt đầu tăng lên sau ảnh hưởng của đại dịch Covid-19.

Bảng 9.2. Kết quả kinh doanh du lịch trên địa bàn thành phố Hải Phòng giai đoạn 2021 - 2025

TT	Kết quả kinh doanh du lịch	Năm 2021	Năm 2022	Năm 2023	Năm 2024	Ước năm 2025
1	Tổng lượt khách du lịch (1.000 lượt khách)	3.720	8.200	9.700	11.500	14.400
	Khách quốc tế (1.000 lượt khách)	70	650	1.054	1.150	1.400
	Khách nội địa (1.000)	3.650	7.550	8.646	10.350	13.000

TT	Kết quả kinh doanh du lịch	Năm 2021	Năm 2022	Năm 2023	Năm 2024	Ước năm 2025
	<i>lượt khách</i>)					
2	Tổng doanh thu (tỷ đồng)	3.388	6.887	8.361	12.180	15.100

Nguồn: Sở Du lịch thành phố Hải Phòng năm 2025

Tuy nhiên, ô nhiễm môi trường là một trong những yếu tố có ảnh hưởng đến hoạt động du lịch của Việt Nam nói chung và thành phố Hải Phòng nói riêng. Thời gian qua, nhiều khu vực đã bị ô nhiễm do tác động của nhiều ngành kinh tế, trong đó có tác động từ chính các hoạt động du lịch. Rác thải gây ô nhiễm bờ biển, gây ấn tượng không tốt cho du khách, làm giảm đi sức thu hút khách.

Mặt khác, BĐKH dẫn đến sự thay đổi rất lớn về cảnh quan ở nhiều địa phương, BĐKH dẫn đến hiện tượng-nhiệt độ tăng cao, các hiện tượng thời tiết cực đoan diễn ra với tần suất và cường độ lớn hơn là những nguy cơ đe dọa đến ngành du lịch của Thành phố. Thời tiết thay đổi khiến thảm thực vật rừng biến đổi và dẫn tới sự biến đổi về đa dạng sinh học, một số loài động thực vật sẽ mất đi do không thích nghi được với BĐKH. Sự biến mất của các loài động thực vật cũng sẽ làm giảm đi sức hấp dẫn du khách của các khu du lịch sinh thái.

9.2.2.3. Thiệt hại kinh tế do ảnh hưởng đến ngành xây dựng

Việc tác động do hoạt động ô nhiễm không khí gây ảnh hưởng mạnh đến chất lượng công trình xây dựng và độ bền vật liệu. Các chất ô nhiễm như SO₂, NO_x trong môi trường không khí sẽ gây ra hiện tượng mưa axit. Đây là nguyên nhân làm giảm tính bền vững của các công trình xây dựng.

Kết cấu của các công trình xây dựng có thể bị suy yếu do không khí bị ô nhiễm. Khí SO₂ có ảnh hưởng rất mạnh lên các vật liệu xây dựng chính. Ngoài ra, tác động đồng thời của SO₂, NO₂ và O₃ cũng là nguyên nhân gây hao mòn công trình, nhiều loại nguyên vật liệu quan trọng có thể bị ảnh hưởng, ví dụ: kim loại (sắt, đồng, thiếc,...), sơn, các loại đá,... Ô nhiễm không khí còn làm giảm sức bền cơ khí, gây han rỉ, hỏng lớp sơn bảo vệ, mất các chi tiết trang trí, ăn mòn đường ống, rỉ sét,... Hao mòn công trình dẫn tới giảm tuổi thọ, làm tăng chi phí bảo dưỡng và thay thế.

9.2.3. Thiệt hại kinh tế do chi phí cải thiện môi trường

Thực hiện Nghị quyết số 41-NQ/TW ngày 15/11/2004 của Bộ Chính trị về công tác bảo vệ môi trường trong thời kỳ công nghiệp hóa, hiện đại hóa đất nước, theo đó tăng cường nguồn kinh phí cho hoạt động bảo vệ môi trường không dưới chi 1% tổng chi ngân sách, UBND thành phố đã phân bổ, quản lý và sử dụng nguồn kinh phí sự nghiệp môi trường đúng mục đích, có hiệu quả và theo đúng quy định tài chính hiện hành.

Từ năm 2021 - 2024, tổng dự toán chi ngân sách của thành phố từ nguồn kinh phí

sự nghiệp bảo vệ môi trường tại khu vực Đông Hải Phòng là 1.821,805 tỷ đồng (trong đó: năm 2021 là 513,153 tỷ đồng; năm 2022 là 469,173 tỷ đồng; năm 2023 là 422,298 tỷ đồng; năm 2024 là 417,181 tỷ đồng); tại khu vực Tây Hải Phòng là 2.182,879 tỷ đồng (trong đó: năm 2021 là 397,325 tỷ đồng; năm 2022 là 536,017 tỷ đồng; năm 2023 là 582,808 tỷ đồng; năm 2024 là 666,729 tỷ đồng).

Các vấn đề môi trường tập trung giải quyết trong những năm vừa qua bao gồm: hoạt động quan trắc hiện trạng môi trường định kỳ hàng năm, tuyên truyền, giáo dục, nâng cao nhận thức về môi trường, trồng cây xanh, chi hỗ trợ xử lý chất thải rắn sinh hoạt, chi cho các đề tài nghiên cứu khoa học về môi trường.

9.3. Tác động của ô nhiễm môi trường đối với cảnh quan và hệ sinh thái

9.3.1. Tác động ô nhiễm môi trường đến hệ sinh thái dưới nước

Ô nhiễm nước ảnh hưởng trực tiếp đến các động thực vật sống trong nguồn nước. Nước là môi trường sống của các loài thủy sản, khi nguồn nước bị ô nhiễm, chúng sẽ không thể phát triển mà hấp thụ các chất độc trong nước, thời gian lâu ngày gây biến đổi trong cơ thể nhiều loài thủy sinh, một số trường hợp gây đột biến gen, tạo nhiều loài mới, một số trường hợp làm cho nhiều loài thủy sinh chết.

Ô nhiễm môi trường nước tạo điều kiện thuận lợi cho các loài tảo phát triển. Sự tập trung và phát triển nhanh của loài tảo tác động đến nơi ở, thức ăn của các loài thủy sinh. Khi tảo trưởng thành và nở hoa và chết làm phát sinh một lượng lớn độc tố vào môi trường nước ảnh hưởng đến loài thực vật thủy sinh có trong nước.

Mặt khác, hoạt động vận tải trên sông, biển cũng mang đến nguy cơ ô nhiễm dầu trên sông, biển gây ảnh hưởng nghiêm trọng đến môi trường sinh thái.

9.3.2. Tác động ô nhiễm môi trường tác động đến hệ sinh thái trên cạn

Môi trường không khí bị ô nhiễm ngăn cản sự quang hợp và tăng trưởng của thực vật làm lá vàng và rụng sớm. Môi trường không khí bị ô nhiễm có chứa nhiều bụi, khí thải trong đó có khí SO_2 , NO_x khi bị ôxy hoá và kết hợp với mưa tạo nên mưa axit. Mưa axit sẽ ăn mòn lớp phủ bảo vệ sáp của lá, cây dễ bị tổn thương. Bụi bám vào lá cây làm giảm khả năng quang hợp của thực vật dẫn đến suy giảm năng suất, lượng bụi bám trên lá quá nhiều có khả năng làm tấp lá và ảnh hưởng đến sự phát triển của cây trồng.

Môi trường đất bị ô nhiễm sẽ không còn là môi trường thuận lợi để sinh vật, hệ sinh thái trong đất sinh trưởng và phát triển tốt. Việc sử dụng phân bón gây chua đất, hàm lượng hữu cơ và lân dễ tiêu thấp, nghèo các ion kiềm như Ca^{2+} , Mg^{2+} ,... tầng đất mỏng dần, mất cấu trúc hoặc cấu trúc kém, sức thấm nước kém, đất chặt không thuận lợi cho bộ rễ của cây trồng ngăn ngừa phát triển. Việc sử dụng thuốc bảo vệ thực vật với liều lượng và hàm lượng cao sẽ tồn dư lâu dài trong môi trường đất, nước gây chết tất cả những sinh vật có hại và có lợi trong môi trường đất. Khi các chất ô nhiễm từ nước thấm vào đất không những gây ảnh hưởng đến đất mà còn ảnh hưởng đến các

sinh vật đang sinh sống trong đất.

Các chất ô nhiễm làm giảm quá trình hoạt động của một số vi sinh vật trong đất, cây cối còi cọc, khả năng chống chịu kém, không phát triển được hoặc có thể bị chết. Các ion Fe^{2+} và Mn^{2+} ở nồng độ cao là các chất độc hại với sinh vật trong đất. Có nhiều loại chất độc bền vững khó bị phân hủy có khả năng xâm nhập tích lũy trong cơ thể sinh vật.

Việc lai tạo ra các giống cây trồng mới có khả năng thích nghi với điều kiện môi trường đã làm thay đổi tính ổn định của các quần xã đặc trưng của khu vực, gây mất cân bằng về chuỗi thức ăn, lưới thức ăn trong hệ sinh thái nông nghiệp. Các giống vật nuôi không thể thích nghi với điều kiện môi trường thay đổi dẫn đến sụt giảm năng suất, chất lượng.

9.4. Phát sinh xung đột môi trường

Trong thời gian qua không có xung đột liên quan đến cơ chế quản lý, chính sách trên địa bàn thành phố, mà xung đột môi trường xảy ra chủ yếu do sự chanh chấp, khiếu nại giữa các cơ sở sản xuất kinh doanh là bên gây ô nhiễm môi trường và các hộ dân, cộng đồng dân cư, cơ sở là bên chịu sự ảnh hưởng của cơ sở gây ô nhiễm môi trường. Tuy nhiên, các vụ khiếu kiện và xung đột môi trường không thường xuyên và tùy thuộc vào từng thời điểm, từng năm. Theo thống kê, từ năm 2021 - 2024, Sở Tài nguyên và Môi trường, Công an thành phố, UBND các quận, huyện khu vực phía Đông Hải Phòng đã thực hiện kiểm tra theo kế hoạch, đơn thư, phản ánh; xử phạt 654 tổ chức, cá nhân với tổng số tiền vi phạm khoảng 53,082 tỷ đồng; Sở Tài nguyên và Môi trường, Cảnh sát môi trường, UBND các huyện, thị xã, thành phố khu vực phía Tây Hải Phòng thực hiện kiểm tra theo kế hoạch, đơn thư, phản ánh là 2.915 tổ chức, cá nhân, xử phạt 2.128 tổ chức, cá nhân với tổng số tiền vi phạm khoảng 28,925 tỷ đồng.

CHƯƠNG X. QUẢN LÝ MÔI TRƯỜNG

Trong giai đoạn từ năm 2021 - 2025, công tác quản lý môi trường trên địa bàn thành phố Hải Phòng đã có những chuyển biến mạnh mẽ, thể hiện sự thay đổi tích cực trong tư duy quản lý, từ bị động sang chủ động phòng ngừa, ứng phó với các vấn đề môi trường phát sinh. Sự thay đổi này dựa trên nền tảng pháp lý vững chắc của Luật Bảo vệ Môi trường năm 2020.

Dưới sự chỉ đạo quyết liệt và xuyên suốt của lãnh đạo thành phố, các cơ quan quản lý môi trường từ cấp thành phố đến cấp huyện, xã đã có sự phối hợp đồng bộ, thống nhất trong triển khai nhiệm vụ. Công tác quản lý và bảo vệ môi trường được thực hiện một cách nhịp nhàng, có trọng tâm, trọng điểm. Bên cạnh đó, công tác tuyên truyền, phổ biến pháp luật và nâng cao nhận thức cộng đồng cũng được đẩy mạnh. Qua đó, ý thức và trách nhiệm bảo vệ môi trường của người dân và doanh nghiệp từng bước được nâng cao, góp phần tạo nên sự chuyển biến tích cực trong toàn xã hội đối với công tác bảo vệ môi trường.

10.1. Tình hình thực hiện các chỉ tiêu về môi trường trong kế hoạch phát triển kinh tế xã hội

Trong giai đoạn 2021-2025, các chỉ tiêu về bảo vệ môi trường đã được thành phố Hải Phòng tích hợp vào Kế hoạch phát triển kinh tế - xã hội hàng năm và giai đoạn, đồng thời được cụ thể hóa thông qua các nhiệm vụ, chương trình ưu tiên và các văn bản chỉ đạo điều hành. Các chỉ tiêu môi trường chính được theo dõi trong kế hoạch phát triển kinh tế - xã hội của thành phố bao gồm:

Bảng 10.1. Các chỉ tiêu môi trường chính trong kế hoạch phát triển kinh tế xã hội của thành phố Hải Phòng từ năm 2021 – 2024

TT	Chỉ tiêu tại từng khu vực	Đơn vị tính	Quy hoạch 2020 - 2030	Kết quả thực hiện			
				2021	2022	2023	2024
1	Bảo vệ môi trường trong các KCN, CCN						
1.1	Tỷ lệ các khu công nghiệp, cụm công nghiệp (có chủ đầu tư hạ tầng) đang hoạt động có hệ thống xử lý nước thải tập trung đạt tiêu chuẩn xả thải ra môi trường	Khu Tây	100,0	100% KCN	100% KCN	100% KCN	100% KCN
		Hải Phòng		3,13	3,13	3,13	16,7%
		Khu Đông	100,0	100% KCN	100% KCN	100% KCN	100% KCN
		Hải Phòng		50	50	50	50
1.2	Tỷ lệ chất thải tại các KCN, CCN được thu gom, xử lý	Khu Tây	100	100	100	100	100
		Hải Phòng		90	90	90	90
		Khu Đông	100	100	100	100	100
		Hải Phòng		100	100	100	100

TT	Chỉ tiêu tại từng khu vực	Đơn vị tính	Quy hoạch 2020 - 2030	Kết quả thực hiện			
				2021	2022	2023	2024
2	Bảo vệ môi trường tại khu vực đô thị						
2.1	Tỷ lệ thu gom và xử lý chất thải rắn tại khu vực đô thị	Khu Tây Hải Phòng	90,0	87	88,2	88,6	89,65
		Khu Đông Hải Phòng	100,0	100	100	100	100
2.2	Tỷ lệ thu gom, xử lý nước thải tại khu vực đô thị	Khu Tây Hải Phòng	>50,0 đối với đô thị loại II trở lên; >20,0 đối với đô thị còn lại	4,38	4,38	15,5	37,1
		Khu Đông Hải Phòng	40-50	5,3	9,53	16,0	40,77
2.3	Tỷ lệ dân thành thị được sử dụng nước hợp vệ sinh	Khu Tây Hải Phòng	100,0	100	100	100	100
		Khu Đông Hải Phòng	100,0	100	100	100	100
2.4	Tỷ lệ chất thải rắn y tế được thu gom, xử lý	Khu Tây Hải Phòng	100,0	100	100	100	100
		Khu Đông Hải Phòng	100,0	100	100	100	100

TT	Chỉ tiêu tại từng khu vực	Đơn vị tính	Quy hoạch 2020 - 2030	Kết quả thực hiện			
				2021	2022	2023	2024
3	Bảo vệ môi trường tại khu vực nông thôn						
3.1	Tỷ lệ thu gom và xử lý chất thải rắn tại khu vực nông thôn	%	85,0	68,3	68,5	68,8	68,8
				70	70,9	77,69	80
3.2	Tỷ lệ dân nông thôn được sử dụng nước hợp vệ sinh	%	90,0	90,1	90,3	90,4	90,5
				99,80	99,80	99,80	99,80
3.3	Tỷ lệ hộ gia đình nông thôn có nhà tiêu hợp vệ sinh	%	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
				100,0	100,0	100,0	100,0
4	Bảo vệ rừng, bảo tồn cảnh quan và đa dạng sinh học						
4.1	Diện tích rừng tự nhiên được bảo vệ	Ha	-	2.241	2.241	2.241	2.241
				9.039,3	9.071,69	9.063,47	7.923,56
4.2	Diện tích rừng đặc dụng được bảo vệ	Ha	-	1.543,4	1.543,4	1.543,4	1.543,4
				1.543,4	1.543,4	1.543,4	1.543,4

TT	Chỉ tiêu tại từng khu vực	Đơn vị tính	Quy hoạch 2020 - 2030	Kết quả thực hiện			
				2021	2022	2023	2024
4.3	Khu Đông Hải Phòng	Ha	-	146,71	146,71	146,71	146,71
	Khu Tây Hải Phòng	Ha	-	4.662,7	4.662,7	4.662,7	4.662,7
	Diện tích rừng phòng hộ được bảo vệ	Ha	-	56,77	56,77	65,00	92,2
4.4	Tỷ lệ che phủ rừng	%	5,6	5,26	5,33	5,31	5,22
		%	9,12	8,47	8,63	8,67	7,86

Nguồn:

- Báo cáo kết quả tự đánh giá các chỉ số nhóm I Bộ chỉ số đánh giá kết quả Bảo vệ môi trường của tỉnh năm 2021, 2022, 2023, 2024.

- Quyết định số 3979/QĐ-BTNMT ngày 30/12/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường về việc phê duyệt và công bố kết quả thực hiện bộ chỉ số đánh giá kết quả bảo vệ môi trường năm 2021 của các tỉnh, thành phố trực thuộc trung ương.

- Quyết định số 1639/QĐ-TTg ngày 19 tháng 12 năm 2023 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt Quy hoạch tỉnh Hải Dương thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050.

- Kế hoạch số 78/KH-UBND ngày 09/3/2023 của Ủy ban nhân dân thành phố Hải Phòng về việc triển khai thực hiện Chiến lược bảo vệ môi trường quốc gia đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2050 trên địa bàn thành phố.

- Báo cáo số 1060/BC-STNMT ngày 14/4/20225 của Sở Nông nghiệp và Môi trường về tình hình thu gom, vận chuyển, xử lý rác

thái sinh hoạt trên địa bàn tỉnh và đề xuất phương án xử lý trong thời kỳ quá độ chờ nhà máy xử lý tập trung của tỉnh đi vào hoạt động.

- Đề án "Xử lý chất thải rắn trên địa bàn tỉnh Hải Dương giai đoạn 2021-2025, định hướng đến năm 2030" (ban hành kèm theo Quyết định số 2541/QĐ-UBND năm 2021 của UBND tỉnh Hải Dương).

- Niên giám thống kê thành phố Hải Phòng và tỉnh Hải Dương năm 2024.

Trong giai đoạn 2021–2025, các chỉ tiêu về bảo vệ môi trường đã được thành phố Hải Phòng tích hợp vào Kế hoạch phát triển kinh tế - xã hội hàng năm và giai đoạn, đồng thời được cụ thể hóa thông qua các nhiệm vụ, chương trình ưu tiên và các văn bản chỉ đạo điều hành.

Một số chỉ tiêu môi trường chủ yếu đạt kết quả tích cực. Tỷ lệ chất thải rắn sinh hoạt khu vực đô thị được thu gom và xử lý tại khu Tây Hải Phòng đạt trên 89% và khu Đông Hải Phòng là 100% vào năm 2024; tỷ lệ thu gom, xử lý chất thải y tế nguy hại tại các cơ sở y tế đạt 100%; tỷ lệ dân cư nông thôn và đô thị được sử dụng nước hợp vệ sinh và an toàn tại khu Tây Hải Phòng đạt 90,5%, khu Đông Hải Phòng đạt trên 99%. Đặc biệt, 100% khu công nghiệp đang hoạt động tại Hải Phòng có hệ thống xử lý nước thải tập trung đạt quy chuẩn kỹ thuật và được thu gom, xử lý chất thải.

Tuy nhiên, một số chỉ tiêu vẫn chưa đạt yêu cầu đề ra. Tỷ lệ thu gom và xử lý nước thải sinh hoạt khu vực đô thị tại phía Tây Hải Phòng mới đạt khoảng 37,1% và phía Đông Hải Phòng đạt 40,77% năm 2024, còn thấp so với mục tiêu đề ra 40-50%. Tỷ lệ cụm công nghiệp có hệ thống xử lý nước thải tập trung chỉ đạt 16,7%-50% lần lượt tại khu vực phía Tây và phía Đông Hải Phòng, chưa đáp ứng yêu cầu về bảo vệ môi trường trong phát triển công nghiệp. Tỷ lệ chất thải rắn khu vực nông thôn được thu gom và xử lý còn hạn chế, dao động khoảng 68,8–80% tùy khu vực tại Hải Phòng.

Từ các kết quả trên cho thấy, công tác triển khai thực hiện các chỉ tiêu môi trường của thành phố đã có chuyển biến rõ rệt theo hướng tích cực, song cần tiếp tục tập trung đầu tư, hỗ trợ kỹ thuật và huy động các nguồn lực để hoàn thành các mục tiêu đề ra theo lộ trình.

10.2. Hệ thống chính sách và văn bản quy phạm pháp luật

Trên cơ sở các chủ trương, chính sách của Đảng, quy định pháp luật và các văn bản chỉ đạo của Thủ tướng Chính phủ, trong giai đoạn 2021–2025, Hội đồng nhân dân và Ủy ban nhân dân thành phố Hải Phòng đã chỉ đạo thực hiện rà soát hệ thống văn bản quy phạm pháp luật và các văn bản hướng dẫn có liên quan đến công tác bảo vệ môi trường. Qua quá trình rà soát, thành phố đã kịp thời sửa đổi, bổ sung hoặc bãi bỏ những văn bản, nội dung không còn phù hợp với quy định pháp luật hiện hành hoặc điều kiện thực tiễn địa phương. Đồng thời, đã cụ thể hóa kịp thời các chính sách, pháp luật mới để triển khai hiệu quả tại địa phương, bảo đảm tính đồng bộ, khả thi và phù hợp với tình hình thực tế.

Ban hành văn bản pháp luật theo thẩm quyền hướng dẫn thi hành pháp luật bảo vệ môi trường.

- Hội đồng nhân dân thành phố Hải Phòng: ban hành Nghị quyết số 01/2022/NĐ-HĐND ngày 20/7/2022 quy định mức thu, chế độ thu, nộp, quản lý và sử dụng phí thẩm định cấp, cấp lại, điều chỉnh giấy phép môi trường trên địa bàn thành phố Hải Phòng;

Nghị quyết số 02/2023/NQ-HĐND ngày 18/7/2023 về xây dựng nông thôn mới thành phố Hải Phòng giai đoạn 2021-2025; Nghị quyết số 04/2025/NQ-HĐND ngày 21/02/2025 quy định về mức thu, đơn vị tính phí bảo vệ môi trường đối với khai thác khoáng sản trên địa bàn thành phố Hải Phòng; Nghị quyết số 08/2025/NQ-HĐND ngày 17/6/2025 quy định mức thu phí, lệ phí thuộc thẩm quyền của Hội đồng nhân dân thành phố đối với việc thực hiện thủ tục hành chính trực tuyến trên địa bàn thành phố Hải Phòng; Nghị quyết số 27/NQ-HĐND ngày 20/7/2022 về nhiệm vụ, giải pháp tổng thể thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải rắn trên địa bàn thành phố Hải Phòng giai đoạn 2022-2025, tầm nhìn đến năm 2050.

- Hội đồng nhân dân tỉnh Hải Dương: ban hành Nghị quyết số 04/NQ-HĐND ngày 12/7/2022 về phí thẩm định cấp, cấp lại, điều chỉnh giấy phép môi trường; Nghị quyết số 41/2017/NQ-HĐND ngày 11/7/2017 Quy định mức thu phí bảo vệ môi trường đối với khai thác khoáng sản trên địa bàn tỉnh Hải Dương; Nghị quyết số 03/2020/NQ-HĐND ngày 25/7/2020 về phí bảo vệ môi trường đối với nước thải sinh hoạt trên địa bàn tỉnh Hải Dương.

- Ủy ban nhân dân thành phố đã ban hành các văn bản cụ thể hóa chính sách pháp luật về bảo vệ môi trường trên địa bàn tỉnh như:

*** Các quyết định:**

- Quyết định số 565/QĐ-UBND ngày 05/3/2020 về việc phê duyệt đề án xây dựng, cập nhật kế hoạch hành động ứng phó với biến đổi khí hậu thành phố Hải Phòng giai đoạn 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050.

- Quyết định số 48/2022/QĐ-UBND ngày 22 tháng 8 năm 2022 về việc ban hành quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Sở Tài nguyên và Môi trường thành phố Hải Phòng.

- Quyết định số 4715/QĐ-UBND ngày 31/12/2022 của Ủy ban nhân dân thành phố Hải Phòng ban hành Kế hoạch quản lý chất lượng môi trường không khí thành phố Hải Phòng giai đoạn 2023 – 2025.

- Quyết định số 460/QĐ-UBND ngày 20 tháng 02 năm 2023 về việc ủy quyền cho Sở Tài nguyên và Môi trường thực hiện một số thủ tục hành chính trong lĩnh vực môi trường thuộc thẩm quyền của Ủy ban nhân dân thành phố.

- Quyết định số 51/2023/QĐ-UBND ngày 14 tháng 12 năm 2023 về việc sửa đổi, bổ sung một số điều của quy định quản lý tài nguyên nước trên địa bàn thành phố Hải Phòng ban hành kèm theo Quyết định số 11/2017/QĐ-UBND ngày 11/9/2017 của Ủy ban nhân dân thành phố.

- Quyết định số 60/2023/QĐ-UBND ngày 25 tháng 12 năm 2023 về việc ban hành quy định về quản lý chất thải rắn trên địa bàn thành phố Hải Phòng.

- Quyết định số 55/2025/QĐ-UBND ngày 01/7/2025 về việc quy định chức năng,

nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Sở Nông nghiệp và Môi trường thành phố Hải Phòng.

- Quyết định số 179/2025/QĐ-UBND ngày 03/10/2025 ban hành quy định định mức kinh tế - kỹ thuật thu gom, vận chuyển, xử lý chất thải rắn sinh hoạt, vệ sinh công cộng trên địa bàn thành phố Hải Phòng.

- Quyết định số 642/QĐ-UBND ngày 14/3/2023 của UBND thành phố Hải Phòng vv phê duyệt khả năng tiếp nhận nước thải, sức chịu tải của nguồn nước sông, hồ nội tỉnh trên địa bàn thành phố Hải Phòng giai đoạn 2021 – 2025.

- Quyết định số 11/2023/QĐ-UBND ngày 14 tháng 02 năm 2023 của UBND tỉnh về Ban hành Quy định về quản lý chất thải rắn sinh hoạt trên địa bàn tỉnh Hải Dương.

- Quyết định số 32/2023/QĐ-UBND ngày 04 tháng 10 năm 2023 của UBND tỉnh về Ban hành quy định về thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải rắn y tế trên địa bàn tỉnh Hải Dương.

- Quyết định số 2014/QĐ-UBND, ngày 20 tháng 9 năm 2023 của UBND tỉnh Hải Dương về việc phê duyệt Đề cương và dự toán nhiệm vụ “Xây dựng kế hoạch quản lý chất lượng môi trường không khí tỉnh Hải Dương.

- Quyết định số 23/2024/QĐ-UBND ngày 18/7/2024 của UBND tỉnh ban hành quy định về thu gom, vận chuyển, xử lý chất thải rắn xây dựng và quy hoạch địa điểm đổ chất thải từ hoạt động xây dựng; bùn thải từ bể phốt, hầm cầu và bùn thải từ hệ thống thoát nước trên địa bàn tỉnh Hải Dương.

- Quyết định số 390/QĐ-UBND ngày 2/2/2021 của UBND tỉnh Hải Dương ban hành Danh mục dự án thu hút đầu tư và tạm dừng thu hút đầu tư trên địa bàn tỉnh Hải Dương giai đoạn 2021 - 2025.

*** Các chỉ thị:**

- Chỉ thị số 12/CT-UBND ngày 16/4/2021 của Ủy ban nhân dân thành phố Hải Phòng về tăng cường kiểm soát ô nhiễm môi trường không khí trên địa bàn thành phố.

- Chỉ thị số 34-CT/TU ngày 18/10/2024 của Ban Thường vụ Thành ủy về tăng cường sự lãnh đạo, chỉ đạo của các cấp ủy đảng đối với công tác phân loại chất thải rắn sinh hoạt tại nguồn trên địa bàn thành phố.

- Chỉ thị số 56-CT/TU ngày 27/12/2024 của Ban Thường vụ Tỉnh ủy về tăng cường công tác quản lý chất thải sinh hoạt trên địa bàn tỉnh.

*** Các kế hoạch**

- Kế hoạch số 87/KH-UBND ngày 19/3/2021 của Ủy ban nhân dân thành phố về quản lý rác thải nhựa đại dương đến năm 2030 trên địa bàn thành phố Hải Phòng.

- Kế hoạch số 212/KH-UBND ngày 17/9/2021 của Ủy ban nhân dân thành phố về quản lý rác thải nhựa giai đoạn 2021-2026 trên địa bàn thành phố Hải Phòng.

- Kế hoạch số 173/KH-UBND ngày 13/7/2022 của Ủy ban nhân dân thành phố

triển khai thực hiện các quy định về quản lý và bảo vệ môi trường di sản thiên nhiên trên địa bàn thành phố.

- Kế hoạch số 260/KH-UBND ngày 21/11/2022 của Ủy ban nhân dân thành phố Hải Phòng về việc triển khai thực hiện Nghị quyết số 27/NQ-HĐND ngày 20/7/2022 của Hội đồng nhân dân thành phố về nhiệm vụ, giải pháp tổng thể thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải rắn trên địa bàn thành phố Hải Phòng giai đoạn 2022-2025, tầm nhìn đến năm 2050.

- Kế hoạch số 78/KH-UBND ngày 09/03/2023 của Ủy ban nhân dân thành phố Hải Phòng về việc triển khai thực hiện “Chiến lược bảo vệ môi trường quốc gia đến năm 2030, tầm nhìn 2050” trên địa bàn thành phố Hải Phòng.

- Kế hoạch 118/KH-UBND ngày 13/4/2023 của Ủy ban nhân dân thành phố Hải Phòng về việc triển khai thực hiện chương trình tăng cường bảo vệ môi trường, an toàn thực phẩm và cấp nước sạch nông thôn trong xây dựng nông thôn mới trên địa bàn thành phố Hải Phòng, giai đoạn 2021-2025.

- Kế hoạch số 287/KH_UBND ngày 18/12/2024 của Ủy ban nhân dân thành phố triển khai thực hiện Chỉ thị số 34-CT/TU ngày 18/10/2024 của Ban Thường vụ Thành ủy.

- Kế hoạch số 01/KH-UBND ngày 03/01/2025 về việc thực hiện công tác thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải rắn sinh hoạt trên địa bàn thành phố năm 2025.

- Kế hoạch hành động bảo vệ đa dạng sinh học tỉnh Hải Dương đến năm 2020 và định hướng đến năm 2030 ban hành theo Quyết định số 292/QĐ-UBND ngày 21 tháng 01 năm 2014 của UBND tỉnh.

- Kế hoạch số 133/KH-UBND ngày 13/1/2022 của UBND tỉnh Hải Dương về triển khai đề án “Xử lý chất thải rắn trên địa bàn tỉnh Hải Dương giai đoạn 2021 -2025, định hướng đến năm 2030”

- Kế hoạch số 199/KH-UBND ngày 01/6/2021 của UBND tỉnh Hải Dương triển khai thực hiện Đề án “Đẩy mạnh công tác tuyên truyền về phòng, chống rác thải nhựa giai đoạn 2021 -2025” trên địa bàn tỉnh Hải Dương.

*** Các văn bản chỉ đạo**

- Văn bản số 4686/UBND-MT ngày 04/8/2022 về việc triển khai thực hiện Nghị quyết số 01/2022/NĐ-HĐND ngày 20/7/2022 của Hội đồng nhân dân thành phố.

- Văn bản số 3055/UBND-VP ngày 17 tháng 8 năm 2023 của UBND tỉnh Hải Dương về việc xử lý ô nhiễm môi trường hệ thống thùy lợi Bắc Hưng Hải.

- Công văn số 4766/UBND-VP ngày 12/12/2024 của UBND tỉnh Hải Dương về việc triển khai, thực hiện Nghị định số 153/2024/NĐ-CP ngày 21/11/2024 của Chính phủ về phí bảo vệ môi trường đối với khí thải.

Các văn bản do Sở Nông nghiệp và Môi trường ban hành về lĩnh vực bảo vệ môi

trường

- Công văn số 4286/SNNMT-QLMT ngày 23/7/2025 của Sở Nông nghiệp và Môi trường về việc phí bảo vệ môi trường đối với nước thải sinh hoạt sau khi sắp xếp đơn vị hành chính cấp xã.

- Công văn số 4982/SNNMT-QLMT ngày 7/8/2025 của Sở Nông nghiệp và Môi trường về việc thực hiện kê khai nộp phí BVMT đối với khí thải.

- Văn bản số 5961/SNNMT-QLMT ngày 28/8/2025 của Sở Nông nghiệp và Môi trường về việc tổ chức thực hiện các quy chuẩn kỹ thuật môi trường quốc gia mới ban hành.

- Văn bản số 173/STNMT-CCBVMT ngày 02/02/2023 của Sở Tài nguyên và Môi trường về việc tiếp tục tăng cường công tác quản lý chất thải rắn sinh hoạt trên địa bàn tỉnh Hải Dương.

- Văn bản số 606/STNMT-CCBVMT ngày 21/3/2023 của Sở Tài nguyên và Môi trường về việc triển khai quy định về quản lý chất thải rắn sinh hoạt trên địa bàn tỉnh Hải Dương.

- Công văn số 2997/UBND-VP ngày 31/7/2024 của UBND tỉnh về việc triển khai một số nội dung đẩy mạnh công tác quản lý chất thải rắn sinh hoạt trên địa bàn tỉnh.

- Công văn số 993/STNMT-CCBVMT ngày 17/4/2024 của Sở Tài nguyên và Môi trường về việc tăng cường công tác quản lý chất thải.

- Công văn số 3516/STNMT-CCBVMT ngày 05/12/2024 của Sở Tài nguyên và Môi trường về việc tăng cường quản lý chất thải nguy hại.

- Công văn số 3662/STNMT-CCBVMT ngày 16/12/2024 của Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Hải Dương về việc triển khai thu phí bảo vệ môi trường đối với khí thải.

Như vậy có thể thấy trong giai đoạn 2021–2025, thành phố Hải Phòng đã ban hành nhiều văn bản quy phạm pháp luật, chính sách và văn bản chỉ đạo liên quan đến công tác bảo vệ môi trường. Các văn bản được ban hành kịp thời, cụ thể hóa đầy đủ các chủ trương, chính sách của Đảng, quy định pháp luật hiện hành và chỉ đạo của Thủ tướng Chính phủ. Trong đó, nổi bật là việc ban hành các quyết định chuyên đề về quản lý chất thải rắn trên địa bàn khu Đông Hải Phòng (Quyết định số 60/2023/QĐ-UBND); tại khu Tây Hải Phòng về chất thải sinh hoạt (Quyết định số 11/2023/QĐ-UBND), chất thải rắn y tế (Quyết định số 32/2023/QĐ-UBND), chất thải xây dựng và bùn thải (Quyết định số 23/2024/QĐ-UBND) và Quyết định số 179/2025/QĐ-UBND được xây dựng chung cho thành phố Hải Phòng, cũng như các kế hoạch quản lý chất lượng môi trường không khí, xử lý rác thải nhựa, đa dạng sinh học. Ngoài ra, thành phố đã ban hành các nghị quyết về phí bảo vệ môi trường đối với nước thải sinh hoạt, khai thác khoáng sản, và phí thẩm định giấy phép môi trường, thể hiện sự chủ động trong hoàn thiện thể chế tài chính môi trường.

Việc chỉ đạo, điều hành được thực hiện xuyên suốt, đồng bộ từ Tỉnh ủy, UBND thành phố đến các sở, ngành chuyên môn. Nhiều văn bản chỉ đạo chuyên đề như Chỉ thị số 12/CT-UBND, Chỉ thị số 34-CT/TU, Chỉ thị số 56-CT/TU, Văn bản số 4686/UBND-MT, Văn bản 3055/UBND-VP, 4766/UBND-VP... đã tạo ra hiệu ứng quản lý tích cực trên thực tế. Bên cạnh đó, công tác tuyên truyền, triển khai các nội dung liên quan cũng được quan tâm, thông qua các kế hoạch hành động và công văn hướng dẫn từ Sở Tài nguyên và Môi trường (nay là Sở Nông nghiệp và Môi trường).

Tuy nhiên, hệ thống văn bản hiện còn một số tồn tại. Các văn bản ban hành còn phân tán, chưa được tổng hợp, cập nhật đầy đủ trên hệ thống dữ liệu pháp luật của thành phố, gây khó khăn trong việc tra cứu, áp dụng. Một số quyết định mới ban hành nhưng chưa có hướng dẫn kỹ thuật đi kèm, dẫn đến lúng túng trong triển khai tại cơ sở. Ngoài ra, việc đánh giá hiệu quả thực hiện các chính sách sau khi ban hành còn chưa được quan tâm đúng mức, thiếu các báo cáo chuyên sâu về tác động thực tế. Một số nội dung như quy hoạch địa điểm xử lý chất thải vẫn còn chậm tích hợp vào quy hoạch không gian, đất đai hoặc thiếu liên kết với quy hoạch KCN, CCN, khu dân cư.

Để khắc phục những tồn tại trên, cần tiếp tục rà soát và hoàn thiện hệ thống văn bản pháp luật về bảo vệ môi trường theo hướng đồng bộ, dễ tra cứu và áp dụng. Tăng cường ban hành các hướng dẫn kỹ thuật kèm theo các quyết định quản lý chuyên ngành. Tổ chức đánh giá định kỳ hiệu quả thực hiện các chính sách lớn, gắn kết quả thực hiện với trách nhiệm người đứng đầu các cấp, ngành. Đồng thời, cần tích hợp quản lý chất thải, môi trường không khí, nước vào quy hoạch tổng thể của thành phố; ưu tiên bố trí vốn đầu tư cho hệ thống xử lý chất thải tại CCN, làng nghề. Mặt khác, cần đẩy mạnh công khai thông tin môi trường, truyền thông nâng cao nhận thức cộng đồng, đồng thời thu hút sự tham gia của khu vực tư nhân trong lĩnh vực xử lý chất thải, hạ tầng môi trường thông qua các chính sách ưu đãi và cơ chế xã hội hóa phù hợp.

10.3. Hệ thống quản lý môi trường

Trong những năm gần đây, thành phố Hải Phòng đã từng bước củng cố và kiện toàn hệ thống quản lý nhà nước về bảo vệ môi trường theo hướng chuyên môn hóa, hiện đại và phù hợp với thực tiễn địa phương. Tính đến năm 2025, sau khi sát nhập, trên địa bàn thành phố có 260 cán bộ công chức, viên chức (bao gồm các đơn vị là Phòng Quản lý môi trường, Phòng Khoáng sản biển và hải đảo, Chi cục quản lý tài nguyên nước và phòng chống thiên tai, Ban quản lý khu kinh tế, các cán bộ môi trường xã phường thuộc Phòng Kinh tế - hạ tầng và đô thị, Trung tâm quan trắc môi trường, không tính lực lượng cảnh sát môi trường) thực hiện làm công tác quản lý nhà nước về bảo vệ môi trường trong các cơ quan chuyên môn về bảo vệ môi trường cấp thành phố và cấp xã/phường.

Cơ quan chuyên môn trực tiếp tham mưu và tổ chức thực hiện công tác bảo vệ môi trường trên địa bàn thành phố hiện nay là Sở Nông nghiệp và Môi trường – đơn vị được

thành lập trên cơ sở sáp nhập chức năng quản lý môi trường với các lĩnh vực nông nghiệp, phát triển nông thôn và thủy lợi.

Với chức năng tham mưu giúp Ủy ban nhân dân thành phố quản lý nhà nước về bảo vệ môi trường, Sở Nông nghiệp và Môi trường có hệ thống tổ chức tương đối đầy đủ và rõ ràng. Bộ máy của Sở gồm ban giám đốc, các phòng chuyên môn, đơn vị trực thuộc Sở và nhiều đơn vị khác có liên quan đến hoạt động bảo vệ môi trường ở cả khu vực đô thị và nông thôn, KCN. Trong đó, Phòng Quản lý Môi trường đóng vai trò nòng cốt trong công tác tham mưu, xây dựng chính sách, tổ chức thẩm định hồ sơ môi trường, kiểm tra, thanh tra chuyên ngành và hướng dẫn triển khai các quy định pháp luật tại địa phương.

Một trong những nhiệm vụ trọng tâm của Sở là tổ chức triển khai hệ thống quan trắc và thử thập dữ liệu môi trường, phục vụ cho công tác theo dõi, cảnh báo và lập kế hoạch hành động. Thông qua Trung tâm Quan trắc Môi trường, các thông tin về chất lượng nước mặt, không khí được ghi nhận định kỳ và từng bước tích hợp vào hệ thống quản lý tập trung. Bên cạnh đó, Sở cũng tham mưu ban hành và triển khai các kế hoạch, đề án lớn liên quan đến quản lý chất thải, chống rác thải nhựa, xử lý ô nhiễm làng nghề, bảo vệ đa dạng sinh học và phát triển nông nghiệp xanh, tuần hoàn.

Sở Nông nghiệp và Môi trường cũng đóng vai trò quan trọng trong công tác phối hợp liên ngành và phân cấp thực hiện tại các xã/phường, thành phố. Thông qua phòng Kinh tế, hạ tầng và đô thị cấp xã/phường sau khi phân cấp; phòng Tài nguyên và Môi trường cấp quận/huyện, xã/phường trước khi phân cấp và sự chỉ đạo trực tiếp từ UBND các cấp, nhiều hoạt động kiểm tra, giám sát, truyền thông và nâng cao nhận thức cộng đồng đã được triển khai đồng bộ. Ngoài ra, Sở còn tăng cường hướng dẫn kỹ thuật, tập huấn chuyên môn và phối hợp với các tổ chức quốc tế, các doanh nghiệp để từng bước xã hội hóa công tác bảo vệ môi trường.

Tuy nhiên, bên cạnh những kết quả đạt được, hệ thống quản lý môi trường cấp thành phố hiện vẫn còn gặp một số hạn chế. Cụ thể, cơ cấu sau khi sáp nhập vẫn đang trong quá trình hoàn thiện, gây khó khăn trong việc phân công, phối hợp giữa các phòng, ban. Ở cấp quận/huyện trước khi phân cấp và cấp xã/phường sau khi phân cấp, nguồn nhân lực và năng lực chuyên môn về môi trường còn hạn chế, dẫn đến việc thực hiện các quy định mới của Luật Bảo vệ môi trường 2020 còn chậm. Một số dữ liệu môi trường chưa được tích hợp đồng bộ; hệ thống quan trắc chưa bao phủ toàn diện; và công tác thanh tra, kiểm tra vẫn còn thiếu nhân lực và thiết bị hỗ trợ.

Tại cấp quận/huyện, hệ thống quản lý môi trường được thực hiện thông qua Phòng Tài nguyên và Môi trường, là phòng ban chuyên môn trực thuộc Ủy ban nhân dân cấp quận/huyện, có trách nhiệm tham mưu, tổ chức triển khai các chính sách, quy định pháp luật về bảo vệ môi trường trên địa bàn quản lý. Phòng Tài nguyên và Môi trường thực hiện nhiệm vụ quản lý chất thải, thẩm định hồ sơ môi trường đối với các dự án thuộc thẩm

quyền, kiểm tra, giám sát tình hình chấp hành pháp luật môi trường tại các cơ sở sản xuất – kinh doanh – dịch vụ và xử lý vi phạm theo phân cấp. Trong quá trình sắp xếp đơn vị hành chính và triển khai mô hình chính quyền hai cấp (thành phố – xã/phường), nhiều chức năng của cấp quận/huyện được điều chỉnh, chuyển giao, đòi hỏi phải tăng cường phối hợp giữa các cấp và đầu tư nâng cao năng lực cho lực lượng chuyên trách.

Ở cấp xã/phường, công tác quản lý môi trường do cán bộ thuộc phòng Kinh tế, hạ tầng và đô thị phụ trách. Cán bộ cấp xã/phường có nhiệm vụ tuyên truyền, hướng dẫn người dân thực hiện các quy định về bảo vệ môi trường, giám sát hoạt động thu gom – xử lý chất thải sinh hoạt, phát hiện và báo cáo kịp thời các hành vi vi phạm môi trường lên cấp trên. Tuy nhiên, lực lượng cán bộ môi trường cấp xã/phường hiện còn thiếu về chuyên môn và hạn chế về phương tiện, do đó cần được hỗ trợ thông qua các chương trình đào tạo, tập huấn, và ứng dụng công nghệ quản lý trực tuyến.

Công tác quản lý môi trường tại các KCN được Ban Quản lý Khu kinh tế Hải Phòng thực hiện theo chức năng nhiệm vụ được quy định tại Luật Bảo vệ môi trường 2020, Quyết định số 65/QĐ-UBND ngày 01/7/2025 của UBND thành phố Hải Phòng quy định chức năng nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Ban Quản lý. Ngoài ra công tác phối hợp về quản lý nhà nước nói chung và công tác quản lý môi trường nói riêng trên địa bàn các KCN được thực hiện thông qua Quy chế phối hợp tại Quyết định số 04/2020/QĐ-UBND ngày 20/01/2020 của UBND tỉnh Hải Dương (nay là thành phố Hải Phòng) đối với phía Tây Hải Phòng, Quyết định số 02/2022/QĐ-UBND ngày 06/01/2022 đối với phía Đông Hải Phòng. Các thông tin về quản lý môi trường cũng được các cơ quan, địa phương chủ động thông tin, chia sẻ, đảm bảo việc chủ động nắm bắt, xử lý các tình huống phát sinh nếu có.

10.4. Vấn đề tài chính, đầu tư cho công tác bảo vệ môi trường

Trong giai đoạn 2021–2025, thành phố Hải Phòng tiếp tục duy trì và đa dạng hóa các nguồn đầu tư cho công tác bảo vệ môi trường, gồm ngân sách nhà nước, Quỹ bảo vệ môi trường tỉnh, nguồn xã hội hóa từ doanh nghiệp và tài trợ từ các tổ chức quốc tế. Việc phân bổ và sử dụng nguồn lực tài chính được thực hiện trên nguyên tắc tiết kiệm, hiệu quả, đúng mục tiêu, phù hợp với yêu cầu thực tiễn và định hướng phát triển bền vững của thành phố.

- Ngân sách nhà nước cho sự nghiệp môi trường

Nguồn ngân sách nhà nước tiếp tục giữ vai trò chủ đạo, bảo đảm kinh phí cho các nhiệm vụ trọng tâm như tuyên truyền, giáo dục nâng cao nhận thức về môi trường; thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải sinh hoạt; cải tạo cảnh quan môi trường; quan trắc môi trường định kỳ; nghiên cứu khoa học, ứng dụng công nghệ và đầu tư hạ tầng kỹ thuật môi trường.

**Bảng 10.2. Ngân sách nhà nước phân bổ sự nghiệp môi trường
từ năm 2021 đến năm 2024**

TT	Năm	Kinh phí phân bổ sự nghiệp môi trường (tỷ đồng)			Tỷ lệ chi ngân sách cho hoạt động bảo vệ môi trường	
		Khu Tây Hải Phòng	Khu Đông Hải Phòng	Tổng	Khu-Tây Hải Phòng	Khu Đông Hải Phòng
1	2021	194	503,092	697,092	0,7%	0,95%
2	2022	188	524,636	712,636	0,4%	0,89%
3	2023	237	444,994	681,994	0,5%	0,63%
4	2024	215	471,578	686,578	0,5%	0,58%

Nguồn: Niên giám thống kê năm 2024 của thành phố Hải Phòng và tỉnh Hải Dương

Hàng năm, Sở Tài nguyên và Môi trường (nay là Sở Nông nghiệp và Môi trường) phối hợp với Sở Tài chính xây dựng danh mục và thẩm định dự toán các nhiệm vụ bảo vệ môi trường cấp thành phố. Theo số liệu tại Bảng 10.2, tổng kinh phí ngân sách nhà nước phân bổ cho sự nghiệp bảo vệ môi trường từ năm 2021 đến năm 2024 dao động từ khoảng 681,994 tỷ đồng đến 712,636 tỷ đồng/năm. Trong đó, kinh phí phân bổ năm 2022 đạt mức cao nhất (712,636 tỷ đồng), sau đó giảm nhẹ trong các năm 2023 và 2024.

Tỷ lệ chi ngân sách cho hoạt động bảo vệ môi trường trong tổng chi ngân sách thành phố có xu hướng giảm qua các năm, chủ yếu do tổng chi ngân sách tăng nhanh hơn chi sự nghiệp môi trường nhằm phục vụ phục hồi và ổn định sản xuất – xã hội sau đại dịch COVID-19. Giai đoạn 2021–2022, một số khoản chi môi trường tăng do yêu cầu cấp bách trong phòng, chống dịch như xử lý chất thải y tế, tăng cường thu gom rác thải, phun khử khuẩn. Đến năm 2024, kinh phí sự nghiệp môi trường giảm do thành phố chịu ảnh hưởng nặng nề của cơn bão Yagi, ngân sách địa phương được ưu tiên cho công tác khắc phục hậu quả thiên tai, phục hồi hạ tầng và ổn định đời sống dân sinh, dẫn đến việc điều chỉnh giảm một số nhiệm vụ môi trường trong ngắn hạn.

- Đầu tư, hỗ trợ từ Quỹ bảo vệ môi trường thành phố

Trong giai đoạn 2021–2025, Quỹ Bảo vệ môi trường thành phố Hải Phòng ngày càng phát huy vai trò là kênh hỗ trợ tài chính quan trọng cho các hoạt động bảo vệ môi trường, thông qua hai hình thức chủ yếu là cho vay vốn ưu đãi và huy động nguồn lực xã hội hóa để tài trợ hiện vật, trang thiết bị môi trường.

Đối với hoạt động cho vay ưu đãi, Quỹ Bảo vệ môi trường khu vực phía Tây thành phố đã thực hiện giải ngân cho các doanh nghiệp đầu tư hạ tầng xử lý môi trường, với tổng số vốn giải ngân tăng dần từ 981,750 triệu đồng năm 2022 lên 990 triệu đồng năm 2023; riêng năm 2024, Quỹ cho vay đối với 02 đơn vị (Công ty cổ phần môi trường

APT-Seraphin Hải Dương và Công ty TNHH Sản xuất Dịch vụ Thương mại Môi Trường Xanh) với tổng số tiền 1.989,6 triệu đồng. Hoạt động này góp phần hỗ trợ doanh nghiệp đầu tư công trình xử lý chất thải, đồng thời khuyến khích khu vực tư nhân tham gia tích cực vào lĩnh vực môi trường.

Đối với ký quỹ cải tạo, phục hồi môi trường trong khai thác khoáng sản tại khu vực phía Đông thành phố, đến năm 2024 đã có 43 dự án của 38 tổ chức, cá nhân thực hiện ký quỹ tại Quỹ Bảo vệ môi trường thành phố với tổng số tiền hơn 44,25 tỷ đồng; đồng thời có 11 dự án thực hiện ký quỹ tại Quỹ Bảo vệ môi trường Việt Nam với tổng số tiền hơn 25,95 tỷ đồng. Riêng trong năm 2024, tổng số tiền ký quỹ đạt trên 7,26 tỷ đồng, vượt 346% kế hoạch năm, cho thấy hiệu quả trong công tác quản lý và giám sát trách nhiệm môi trường của các tổ chức, cá nhân khai thác khoáng sản.

Bên cạnh đó, Quỹ Bảo vệ môi trường thành phố đã tích cực huy động nguồn lực xã hội hóa để tài trợ hiện vật phục vụ công tác bảo vệ môi trường tại cơ sở. Giai đoạn 2021–2022/2024, Quỹ đã hỗ trợ các địa phương trang bị thùng chứa chất thải y tế, xe thu gom rác, thùng rác phân loại tại nguồn, thùng ủ phân compost, chế phẩm sinh học, trang bị bảo hộ lao động và triển khai các hoạt động trồng cây xanh. Đến năm 2024, việc tài trợ máy móc xử lý chất thải hữu cơ đã góp phần thúc đẩy triển khai mô hình kinh tế tuần hoàn và xử lý chất thải tại nguồn trong cộng đồng dân cư.

- Đầu tư, hỗ trợ từ các dự án hợp tác quốc tế

Trong thời gian từ năm 2021 - 2024, thành phố Hải Phòng tiếp tục triển khai hiệu quả các chương trình, dự án hợp tác quốc tế trong lĩnh vực bảo vệ môi trường. Tiêu biểu là Dự án phát triển các đô thị động lực – thành phố Hải Phòng do Ngân hàng Thế giới tài trợ, trong đó đầu tư xây dựng hệ thống thu gom, tách nước thải và trạm xử lý nước thải tập trung công suất 12.000 m³/ngày đêm tại khu vực phía Tây thành phố, góp phần cải thiện chất lượng môi trường nước đô thị.

Dự án “Nâng cao năng lực quản lý vận hành nhà máy xử lý nước thải và năng lực ứng phó với ngập lụt” do JICA tài trợ để nâng cao năng lực quản lý thoát nước (vận hành nhà máy xử lý nước thải, ứng phó với ngập lụt, quản lý kinh doanh bền vững) ở thành phố Hải Phòng, được triển khai từ tháng 4/2018 đến tháng 3/2023. Dự án “Hỗ trợ bảo vệ môi trường nước khu vực bờ biển Vịnh Hạ Long, đảo Cát Bà trên cơ sở áp dụng mô hình hồ Biwa, Nhật Bản do nhà tài trợ JICA ủy thác cho tỉnh Shiga tài trợ thông qua Công ty KANSO (Nhật Bản) thực hiện từ tháng 02/2020 đến tháng 02/2022, chủ dự án là Sở Tài nguyên và Môi trường thành phố Hải Phòng để hỗ trợ các hoạt động tự nguyện thông qua sự hợp tác giữa nhà nước – doanh nghiệp – người dân quần đảo Cát Bà; khuyến khích sự hợp tác với tỉnh Quảng Ninh trong việc nỗ lực bảo tồn quần đảo và mở rộng ra các khu vực xung quanh bao gồm Vịnh Hạ Long bằng cách áp dụng các ý tưởng chủ đạo và bí quyết của “Mô hình hồ Biwa” dựa trên kinh nghiệm cải thiện môi trường nước hồ Biwa

của tỉnh Shiga. Thông qua dự án, nhà tài trợ sẽ hỗ trợ xây dựng các cơ chế liên quan đến xử lý nước thải trên đảo Cát Bà; vận hành hiệu quả hệ thống xử lý nước thải; quan trắc chất lượng môi trường nước ven bờ đúng cách; nâng cao ý thức bảo vệ môi trường nước cho người dân khu vực quần đảo Cát Bà và vịnh Hạ Long; duy trì và thúc đẩy hơn nữa liên kết giữa 3 bên; tài trợ các máy móc thiết bị sử dụng cho dự án.

- Nguồn kinh phí hỗ trợ từ ngân sách trung ương

Bộ Tài nguyên và Môi trường đã bố trí kinh phí cho các dự án xử lý ô nhiễm tại làng nghề Mỹ Đồng (huyện Thủy Nguyên) và khu kinh doanh, tái chế phế liệu tập trung Trảng Minh (quận Kiến An, trong đó, dự án cải tạo, khắc phục ô nhiễm khu kinh doanh, tái chế phế liệu tập trung Trảng Minh đã được bố trí 92,335 tỷ đồng (trong đó, ngân sách Trung ương 43,0 tỷ đồng); đến nay các hạng mục xây dựng đã hoàn thành, dự kiến đưa vào vận hành chính thức nhà máy xử lý nước thải 1.500 m³/ngày trong năm 2021. Còn Dự án cải tạo, khắc phục ô nhiễm làng nghề Mỹ Đồng hiện đang nghiên cứu, phạm vi nghiên cứu quỹ hoạch và chủ đầu tư.

Ngoài ra, thành phố đang triển khai một số dự án sử dụng vốn trung ương trong lĩnh vực thích ứng với biến đổi khí hậu như đầu tư xây dựng hồ chứa nước ngọt và hệ thống thủy lợi phục vụ cấp nước cho huyện đảo Bạch Long Vĩ (giai đoạn 1), tổng mức đầu tư: 188,192 tỷ đồng; các dự án phục hồi, phát triển rừng phòng hộ ven biển và trồng rừng thích ứng với biến đổi khí hậu, góp phần tăng cường khả năng chống chịu của hệ sinh thái ven biển trước tác động của thiên tai và nước biển dâng.

Nhìn chung, giai đoạn 2021–2025, thành phố Hải Phòng đã huy động và sử dụng tương đối hiệu quả các nguồn lực tài chính cho công tác bảo vệ môi trường, với ngân sách nhà nước giữ vai trò chủ đạo, kết hợp với Quỹ Bảo vệ môi trường, nguồn xã hội hóa, ngân sách trung ương và hỗ trợ quốc tế. Việc ưu tiên bố trí nguồn lực cho các nhiệm vụ trọng tâm đã góp phần nâng cao năng lực quản lý và cải thiện chất lượng môi trường, tạo cơ sở cho việc tăng cường huy động và sử dụng hiệu quả nguồn lực trong giai đoạn tiếp theo.

10.5. Triển khai các công cụ trong quản lý môi trường

10.5.1. Thực hiện các thủ tục môi trường

Trong giai đoạn 2021–2025, công tác thực hiện các thủ tục môi trường trên địa bàn thành phố Hải Phòng được triển khai đồng bộ, bài bản theo đúng quy định của Luật Bảo vệ môi trường năm 2020 và các văn bản hướng dẫn thi hành. Các thủ tục như lập báo cáo đánh giá tác động môi trường (ĐTM), cấp giấy phép môi trường (GPMT), xác nhận hoàn thành công trình bảo vệ môi trường, kế hoạch ứng phó sự cố tràn dầu, kê khai phí bảo vệ môi trường đối với nước thải... được thực hiện ngày càng nghiêm túc, góp phần nâng cao hiệu lực, hiệu quả quản lý nhà nước về bảo vệ môi trường.

Cụ thể, trong năm 2021, thời điểm chuyển giao giữa hai hệ thống pháp luật (Luật

BVMT 2014 và Luật BVMT 2020), số lượng hồ sơ ĐTM, kế hoạch bảo vệ môi trường và xác nhận hoàn thành công trình bảo vệ môi trường được phê duyệt, cấp sổ đăng ký chủ nguồn thải chất thải nguy hại ở mức cao. Điều này cho thấy nhu cầu phát triển đầu tư lớn và sự chủ động của các chủ đầu tư trong thực hiện nghĩa vụ môi trường theo quy định cũ.

Từ năm 2022, khi Luật BVMT 2020 chính thức có hiệu lực, các thủ tục được điều chỉnh theo hướng tích hợp và đơn giản hóa vào chung một loại Giấy phép môi trường hoặc đăng ký môi trường, trước đó, có những dự án được lập báo cáo đánh giá tác động môi trường theo quy định.

Trong năm 2024, tại khu vực phía Đông thành phố, Ủy ban nhân dân thành phố đã phê duyệt 59 báo cáo ĐTM, cấp 47 giấy phép môi trường; Ban quản lý khu kinh tế đã phê duyệt 17 báo cáo ĐTM, cấp 69 giấy phép môi trường và Ủy ban nhân dân các quận/huyện đã cấp được 202 giấy phép môi trường. Tại khu vực phía Tây, kết quả thẩm định là 46 báo cáo ĐTM được phê duyệt, 121 giấy phép môi trường cấp thành phố và 91 giấy phép cấp huyện.

Trong 9 tháng đầu năm 2025, Ban quản lý khu kinh tế đã cấp được 47 giấy phép môi trường. Tuy nhiên, việc bỏ chính quyền cấp huyện và phân cấp lại thẩm quyền phê duyệt ĐTM và giấy phép môi trường trong năm 2025 khiến cho việc thống kê kết quả thẩm định của các Ủy ban nhân dân quận/huyện và Ủy ban nhân dân thành phố gặp nhiều khó khăn. Ngoài ra, năm 2024, Ủy ban nhân dân thành phố cấp 10 giấy phép khai thác nước mặt, 01 giấy phép khai thác nước dưới đất, 01 quyết định trả lại Giấy phép thăm dò nước dưới đất, 07 quyết định phê duyệt tiền cấp quyền khai thác tài nguyên nước, tổng tiền cấp quyền hơn 1 tỷ đồng. Tính đến tháng 3/2025, Ủy ban nhân dân thành phố đã cấp được 22 Quyết định phê duyệt kế hoạch ứng phó sự cố tràn dầu (bao gồm phía Đông là 17 kế hoạch và phía Đông là 5 kế hoạch).

Thành phố cũng đẩy mạnh việc thẩm định hồ sơ thu phí bảo vệ môi trường nước thải cho các cơ sở theo Nghị định 52/2020/NĐ-CP và khí thải theo Nghị định 153/2024/NĐ-CP. Đây là minh chứng cho thấy hệ thống tiếp nhận, xử lý thủ tục hành chính môi trường đã được vận hành thông suốt từ thành phố đến cơ sở, đáp ứng yêu cầu phát triển công nghiệp – đô thị, đồng thời bảo đảm tuân thủ các quy chuẩn bảo vệ môi trường. Việc tăng mạnh số lượng GPMT và thu phí môi trường phản ánh rõ quá trình chuyển đổi từ hình thức quản lý từng bước sang quản lý tổng hợp theo vòng đời dự án.

Bên cạnh những kết quả đạt được, công tác thực hiện thủ tục môi trường vẫn còn một số tồn tại như: chưa thống kê đầy đủ, chi tiết một số thủ tục cấp huyện; một bộ phận cơ sở còn lúng túng trong thực hiện quy định mới; việc phân loại đối tượng áp dụng ĐTM, GPMT đôi khi chưa thống nhất giữa các địa phương; công tác hậu kiểm, giám sát sau cấp phép chưa được thực hiện đồng bộ.

Trong thời gian tới, để nâng cao hơn nữa hiệu quả công tác quản lý môi trường đối với các dự án/cơ sở trên địa bàn, thành phố Hải Phòng cần tiếp tục rà soát, hướng dẫn rõ các quy trình, đối tượng, trách nhiệm thực hiện từng loại thủ tục; đẩy mạnh chuyển đổi số, công khai thủ tục trên môi trường điện tử; tăng cường thanh tra, kiểm tra sau cấp phép và gắn trách nhiệm thực hiện môi trường với trách nhiệm của chủ đầu tư, chính quyền địa phương nơi đặt dự án.

10.5.2. Thanh tra, kiểm tra và xử lý vi phạm pháp luật về BVMT

Trong giai đoạn 2021–2025, Ủy ban nhân dân thành phố Hải Phòng đã chỉ đạo quyết liệt Sở Tài nguyên và Môi trường (nay là Sở Nông nghiệp và Môi trường) phối hợp chặt chẽ với các sở, ngành, địa phương, đơn vị liên quan triển khai đồng bộ các giải pháp tăng cường công tác thanh tra, kiểm tra đối với các tổ chức, cá nhân hoạt động sản xuất, kinh doanh, dịch vụ có phát sinh nguồn thải lớn, tiềm ẩn nguy cơ gây ô nhiễm môi trường. Đây là một trong những nhiệm vụ trọng tâm được quán triệt và thực hiện nghiêm túc nhằm siết chặt kỷ cương, nâng cao hiệu quả quản lý nhà nước về môi trường và bảo đảm phát triển kinh tế gắn với bảo vệ môi trường bền vững.

Cụ thể, các cơ quan chức năng đã xây dựng và triển khai hiệu quả các chương trình kiểm tra, thanh tra định kỳ và đột xuất đối với các cơ sở có nguy cơ gây ô nhiễm cao, các làng nghề, cụm công nghiệp, cơ sở xử lý chất thải, các cơ sở từng vi phạm trong quá khứ. Hằng năm, số lượng các cơ sở được kiểm tra đều ở mức cao, tăng mạnh qua từng năm, thể hiện nỗ lực của toàn hệ thống trong việc siết chặt kỷ luật pháp luật về môi trường.

Năm 2021, do ảnh hưởng của dịch bệnh COVID-19, hoạt động thanh tra, kiểm tra có phần bị hạn chế. Sang năm 2022, công tác kiểm tra được triển khai mạnh mẽ hơn. Năm 2023, công tác kiểm tra, thanh tra tiếp tục được thành phố Hải Phòng quan tâm chỉ đạo và triển khai đồng bộ. Đặc biệt trong năm 2024, công tác thanh tra, kiểm tra tiếp tục được tăng cường, trong đó tại khu vực phía Tây thành phố, cơ quan chức năng đã kiểm tra 146 tổ chức, cá nhân; xử phạt 79 trường hợp, với số tiền xử phạt gần 3.800 triệu đồng; còn khu vực phía Đông đã kiểm tra, xử phạt 50 cơ sở với số tiền xử phạt là khoảng 4.945 triệu đồng. Ngoài ra, Công an khu vực phía Tây thành phố Hải Phòng đã xử lý 344 vụ việc vi phạm (trong đó 24 vụ là tổ chức, 324 vụ là cá nhân), xử phạt 332 vụ với tổng số tiền hơn 3.300 triệu đồng, khởi tố 02 vụ án và 05 bị can liên quan đến hành vi gây ô nhiễm môi trường nghiêm trọng.

Những kết quả trên cho thấy sự quyết tâm của thành phố Hải Phòng trong việc chấn chỉnh hoạt động bảo vệ môi trường, xử lý nghiêm các hành vi vi phạm, trốn tránh trách nhiệm hoặc gây ô nhiễm kéo dài. Đây là cơ sở quan trọng để nâng cao hiệu lực pháp luật, răn đe các tổ chức, cá nhân cố tình vi phạm và góp phần xây dựng môi trường sống an toàn, trong lành trên địa bàn thành phố.

10.5.3. Kiểm soát ô nhiễm và xử lý các nguồn gây ô nhiễm

Trong giai đoạn 2021–2025, công tác kiểm soát ô nhiễm và xử lý các nguồn gây ô nhiễm môi trường trên địa bàn thành phố Hải Phòng được triển khai đồng bộ và quyết liệt, tập trung vào các nhóm nguồn chính: nước thải, khí thải, chất thải rắn, tiếng ồn và các yếu tố gây ô nhiễm khác.

UBND thành phố đã chỉ đạo Sở Tài nguyên và Môi trường (nay là Sở Nông nghiệp và Môi trường) phối hợp với các Sở, ban, ngành và UBND các địa phương triển khai nhiều biện pháp cụ thể:

- Kiểm soát ô nhiễm nước thải: Hiện nay 100% khu công nghiệp của thành phố đang hoạt động đều có hệ thống xử lý nước thải tập trung đạt quy chuẩn và được cấp giấy phép môi trường, tuy nhiên, tỷ lệ này tại các cụm công nghiệp còn thấp (mới đạt 16,7% khu phía Tây thành phố và 50% khu phía Đông thành phố); Có 67 trạm nước thải tự động, liên tục của các cơ sở đã lắp đặt. Tỷ lệ cơ sở y tế có hệ thống xử lý nước thải được cấp phép đạt 100% (66/66 cơ sở, trong đó 60/66 cơ sở y tế có giường bệnh đã được cấp giấy phép môi trường). Đối với nước thải sinh hoạt, năm 2024, tỷ lệ dân số đô thị được cung cấp dịch vụ thu gom và xử lý nước thải đạt 37,1%. Thành phố đã lắp đặt 19 trạm quan trắc môi trường nước mặt tự động (khu vực phía Đông là 9 trạm và khu vực phía Tây là 10 trạm) để giám sát chất lượng nguồn tiếp nhận nước thải của các cơ sở.

- Kiểm soát ô nhiễm không khí: Đã có 102 trạm khí thải tự động của các cơ sở sản xuất lớn đã lắp đặt và vận hành, truyền dữ liệu trực tiếp về Sở Tài nguyên và Môi trường (nay là Sở Nông nghiệp và Môi trường) và Bộ Tài nguyên và Môi trường (nay là Bộ Nông nghiệp và Môi trường) để theo dõi. Thành phố cũng đã lắp đặt 16 trạm quan trắc môi trường không khí tự động (khu vực phía Đông là 6 trạm và khu vực phía Tây là 10 trạm), lấy mẫu tại 71 vị trí cố định với tần suất 4 lần/năm. Việc kiểm soát khí thải tại các cơ sở có phát sinh lớn đang từng bước đi vào nền nếp.

- Kiểm soát chất thải rắn: Tỷ lệ thu gom, xử lý chất thải rắn sinh hoạt trên địa bàn đạt 89,65%. Tuy nhiên, tỷ lệ xử lý bằng hình thức chôn lấp vẫn còn cao, chiếm 42,4%, do đó cần tiếp tục giảm dần theo hướng hiện đại hóa công nghệ xử lý. Đến năm 2025, việc phân loại chất thải tại nguồn được ưu tiên triển khai tại tất cả các cơ sở sản xuất, kinh doanh và dịch vụ, đồng thời công tác tuyên truyền đã được đẩy mạnh tại các xã, phường. Các cơ sở phát sinh chất thải nguy hại đã thực hiện đăng ký chủ nguồn thải và ký hợp đồng với đơn vị có chức năng xử lý phù hợp; tỷ lệ chất thải nguy hại được thu gom, xử lý đạt 99,91%. Tính đến tháng 9/2025, 93% các cơ sở y tế trên địa bàn thuộc thẩm quyền quản lý đều ký hợp đồng với các đơn vị có chức năng để xử lý chất thải y tế thông thường, chất thải y tế lây nhiễm, chất thải y tế nguy hại không lây nhiễm.

- Tăng cường công tác thanh tra, kiểm tra: Từ năm 2021–2024, toàn thành phố đã tiến hành hàng nghìn lượt kiểm tra các cơ sở sản xuất, kinh doanh có nguy cơ gây ô

nhiệm.

Các hoạt động nêu trên cho thấy sự chuyển biến tích cực trong quản lý nhà nước về kiểm soát ô nhiễm môi trường. Tuy nhiên, một số tồn tại vẫn cần khắc phục như: chưa đồng bộ về năng lực xử lý tại cụm công nghiệp; kiểm soát ô nhiễm tại các làng nghề còn hạn chế; tỷ lệ tái chế, tái sử dụng chất thải còn thấp; phân loại rác tại nguồn chưa đồng đều giữa các địa phương.

10.5.4. Hoạt động quan trắc và thông tin môi trường

Ủy ban nhân dân tỉnh Hải Dương (cũ) đã phê duyệt Đề án nâng cao năng lực quan trắc môi trường tỉnh Hải Dương giai đoạn 2018-2020, định hướng đến năm 2025; Ủy ban nhân dân thành phố Hải Phòng (cũ) có Quyết định số 2281/QĐ-UBND ngày 13/7/2022 về việc phê duyệt Dự án đầu tư xây dựng Trung tâm điều khiển tích hợp dữ liệu quan trắc môi trường và lắp đặt các trạm quan trắc môi trường tự động trên địa bàn thành phố Hải Phòng.

Đến nay, trên địa bàn thành phố Hải Phòng đã đầu tư lắp đặt 16 trạm quan trắc tự động, liên tục môi trường không khí xung quanh (10 trạm khu vực phía Tây, 06 trạm khu vực phía Đông); lắp đặt 19 trạm quan trắc tự động, liên tục môi trường nước mặt (10 trạm khu vực phía Tây, 09 trạm khu vực phía Đông); 02 Trung tâm điều khiển tích hợp dữ liệu (01 trạm phía Tây, 01 trạm phía Đông) để theo dõi số liệu các trạm cơ sở truyền về (16 trạm không khí và 19 trạm nước mặt do thành phố đầu tư; và các trạm khí, nước thải của các doanh nghiệp), 01 xe chuyên dụng quan trắc môi trường lưu động.

Các trạm quan trắc môi trường không khí tự động, liên tục, tập trung đặt tại các khu vực có mật độ dân cư cao, hoạt động sản xuất – giao thông lớn. Các trạm quan trắc nước mặt được triển khai tại các sông lớn (sông Thái Bình, Kinh Môn, Luộc, Giá, Ré, Đa Độ, Chanh Dương...), kênh nội đồng và vùng ven các khu công nghiệp, khu dân cư.

Ngoài ra, Ủy ban nhân dân thành phố tỉnh Hải Dương (cũ) đã phê duyệt mạng lưới các điểm quan trắc môi trường giai đoạn 2021-2025 tại Quyết định số 741/QĐ-UBND ngày 09/3/2021; Ủy ban nhân dân thành phố Hải Phòng phê duyệt mạng lưới quan trắc môi trường thành phố Hải Phòng giai đoạn 2021-2025 tại Quyết định số 2385/QĐ-UBND ngày 24/8/2021 trong đó quan trắc môi trường không khí (khu vực phía Đông 52 vị trí; khu vực phía Tây 71 vị trí); quan trắc môi trường nước (khu vực phía Đông 110 vị trí quan trắc; khu vực phía Tây 97 vị trí quan trắc). Hàng năm, chỉ đạo Sở Nông nghiệp và Môi trường tổ chức thực hiện (tần suất quan trắc khu vực phía Đông 06 đợt/năm, khu vực phía Tây 04 đợt/năm) môi trường nước (tần suất quan trắc khu vực phía Đông từ 04-06 đợt/năm, khu vực phía Tây từ 02- 04 đợt/năm).

Đối với trạm quan trắc của các cơ sở thuộc đối tượng phải lắp đặt quan trắc tự động: tính đến thời điểm tháng 11/2025, trên địa bàn thành phố có 86 cơ sở đã lắp đặt, kết nối dữ liệu về Sở Nông nghiệp và Môi trường (gồm: 95 trạm quan trắc nước thải,

101 trạm quan trắc khí thải). Một số cơ sở đang hoạt động, đang triển khai dự án nhưng chưa lắp đặt (09 cơ sở)

Năng lực tổ chức thực hiện: Trung tâm Quan trắc Môi trường thành phố Hải Phòng hiện đang là đơn vị chủ lực thực hiện quan trắc định kỳ và quản lý hệ thống quan trắc tự động. Trung tâm được trang bị đầy đủ các thiết bị phân tích hiện đại như: máy đo khí, máy quang phổ hấp thụ nguyên tử, máy đo COD, BOD, TSS... và được công nhận đủ năng lực theo ISO/IEC 17025.

Hạ tầng công nghệ thông tin:

Sở Nông nghiệp và Môi trường ban hành Quyết định số 1384/QĐ-STNMT ngày 04/11/2025 thành lập đường dây nóng tiếp nhận, xử lý thông tin về ô nhiễm môi trường trong hoạt động quản lý nhà nước về môi trường: Số điện thoại đường dây nóng: 02253668985, tiếp nhận phản ánh, kiến nghị trong giờ hành chính; địa chỉ thư điện tử đường dây nóng: duongdaynong_mthp@gmail.com, tiếp nhận phản ánh, kiến nghị tại các thời điểm trong ngày. Trong tháng 11/2025, đã tiếp nhận, chuyển Ủy ban nhân dân cấp xã giải quyết 11 thông tin tiếp nhận qua đường dây nóng

Thực hiện nghiêm việc đăng tải công khai nội dung tham vấn báo cáo đánh giá tác động môi trường dự án, báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường dự án trong quá trình tham mưu giải quyết thủ tục hành chính để các cơ quan, tổ chức, nhân dân tham gia phản biện, giám sát việc thực hiện.

10.5.5. Áp dụng công cụ kinh tế trong quản lý môi trường

Trong giai đoạn 2021–2025, thành phố Hải Phòng đã chú trọng đẩy mạnh áp dụng các công cụ kinh tế, trong đó thu phí bảo vệ môi trường là công cụ chính, giữ vai trò quan trọng trong điều tiết hành vi gây ô nhiễm và tạo nguồn lực tài chính phục vụ công tác bảo vệ môi trường.

(1). Thu phí bảo vệ môi trường

Thành phố đã triển khai đồng bộ các loại phí BVMT theo đúng quy định pháp luật:

- Phí bảo vệ môi trường đối với khai thác khoáng sản: Được thực hiện theo Nghị quyết số 04/2025/NQ-HĐND ngày 21/02/2025 và Nghị quyết số 41/2017/NQ-HĐND của HĐND thành phố. Qua đó, các tổ chức, cá nhân khai thác khoáng sản có trách nhiệm đóng góp tài chính nhằm bù đắp tổn thất tài nguyên và hỗ trợ phục hồi môi trường.

- Phí BVMT đối với nước thải sinh hoạt: Áp dụng theo Nghị định số 53/2020/NĐ-CP quy định phí bảo vệ môi trường đối với nước thải. Trong đó, mức phí đối với nước thải sinh hoạt là 10% trên giá bán mỗi m³ nước sạch. Các đơn vị cấp nước phối hợp với chính quyền địa phương thu phí theo sản lượng sử dụng, góp phần tạo nguồn kinh phí xử lý nước thải đô thị.

- Phí BVMT đối với khí thải: Thực hiện theo chỉ đạo tại Công văn số 4766/

UBND-VP ngày 12/12/2024 và Nghị định số 153/2024/NĐ-CP của Chính phủ, thành phố đã ban hành các văn bản chỉ đạo triển khai thu phí khí thải đối với các cơ sở phát sinh khí thải lớn. Đây là bước tiến mới trong hoàn thiện công cụ kinh tế điều tiết các hành vi phát thải.

Việc áp dụng các khoản phí nêu trên không chỉ mang lại nguồn thu mà còn thúc đẩy các doanh nghiệp đầu tư hệ thống xử lý chất thải, cải tiến công nghệ và hạn chế phát thải ra môi trường.

(2). Các công cụ kinh tế hỗ trợ khác

- Phí thẩm định cấp Giấy phép môi trường: HĐND thành phố đã ban hành Nghị quyết số 01/2022/NĐ-HĐND ngày 20/7/2022 và Nghị quyết số 04/NQ-HĐND ngày 12/7/2022, tạo cơ sở thu phí khi thẩm định hồ sơ môi trường của các dự án đầu tư, tăng cường kiểm soát và giám sát hoạt động BVMT ngay từ khâu chuẩn bị đầu tư.

- Quỹ Bảo vệ môi trường thành phố: Trong giai đoạn 2021–2025, Quỹ tiếp tục hoạt động hiệu quả, hỗ trợ cho vay lãi suất ưu đãi đối với các dự án xử lý chất thải, tài trợ cây xanh, thiết bị môi trường cho cộng đồng dân cư. Đây là công cụ tài chính hỗ trợ tích cực các sáng kiến bảo vệ môi trường.

- Tăng cường xã hội hóa nguồn lực: Thành phố đã khuyến khích và thu hút các tổ chức, cá nhân tài trợ trang thiết bị thu gom rác, cây xanh, máy lọc nước... góp phần giảm gánh nặng ngân sách và nâng cao trách nhiệm xã hội trong công tác BVMT.

- Áp dụng nguyên tắc “người gây ô nhiễm phải trả tiền”: UBND thành phố chỉ đạo các địa phương công khai giá dịch vụ xử lý chất thải, từng bước thực hiện cơ chế tài chính bền vững trong quản lý chất thải.

10.6. Hoạt động nghiên cứu khoa học công nghệ và áp dụng các công nghệ mới

Trong giai đoạn 2021–2025, thành phố Hải Phòng đã quan tâm triển khai các nhiệm vụ nghiên cứu khoa học và công nghệ (KH&CN) trong lĩnh vực bảo vệ môi trường, góp phần cung cấp luận cứ khoa học phục vụ xây dựng chính sách, hoàn thiện thể chế và nâng cao hiệu quả công tác quản lý môi trường trên địa bàn thành phố.

Hoạt động nghiên cứu khoa học của thành phố giai đoạn 2021–2025 đã có 19 đề tài, dự án, đề án, chương trình về lĩnh vực bảo vệ môi trường và lĩnh vực bảo tồn đa dạng sinh học đã được cấp kinh phí thực hiện. Cụ thể, một số đề tài nghiên cứu đã được triển khai như: Nghiên cứu đề xuất một số mô hình xử lý các bãi rác tạm phải đóng cửa đến năm 2025 trên địa bàn thành phố Hải Phòng; Nghiên cứu và thử nghiệm mô hình xử lý nước và tạo cảnh quan sinh thái bằng hệ thống thực vật thủy sinh cho một số hồ tại thành phố Hải Phòng; Nghiên cứu hệ thống bãi cát vùng biển ven bờ Hải Phòng và đề xuất giải pháp khai thác, sử dụng bền vững; Nghiên cứu bảo tồn bãi giống định cư một số loài hải sản kinh tế, quý hiếm ở vùng biển Hải Phòng; Xây dựng quy trình công nghệ sản xuất phân bón hữu cơ vi sinh đa lượng nhà chặm từ nguồn cơ chất hữu cơ tạo

ra từ rác thải sinh hoạt trên địa bàn tỉnh Hải Dương; Đánh giá rủi ro và đề xuất giải pháp quản lý nguồn nước mặt nhằm đảm bảo an toàn cấp nước cho các nhà máy nước trên địa bàn tỉnh Hải Dương; Nghiên cứu đề xuất giải pháp phòng ngừa, ứng phó mối đe dọa an ninh môi trường do ô nhiễm nguồn nước mặt trên địa bàn tỉnh Hải Dương Nghiên cứu sử dụng tro đáy lò đốt rác thải sinh hoạt làm vật liệu xây dựng công trình tại tỉnh Hải Dương; Nghiên cứu, đánh giá và dự báo những tác động của biến đổi khí hậu đến tài nguyên môi trường biển khu vực đảo Bạch Long Vỹ và đề xuất các giải pháp thích ứng... Việc đề xuất các mô hình phân loại, xử lý rác thải sinh hoạt phù hợp với khu vực nông thôn; xây dựng hệ thống quản lý chất lượng không khí; nghiên cứu công nghệ xử lý nước thải chăn nuôi, nuôi trồng thủy sản và làng nghề; hỗ trợ kiểm kê khí nhà kính và thích ứng với biến đổi khí hậu. Các kết quả nghiên cứu này đã được ứng dụng trong thực tiễn, góp phần nâng cao chất lượng môi trường và năng lực quản lý môi trường của địa phương...

Bên cạnh đó, thành phố đã tăng cường ứng dụng các tiên bộ kỹ thuật và công nghệ mới trong các lĩnh vực như:

- Xử lý chất thải sinh hoạt: Các địa phương đã dừng hoạt động các lò đốt rác công nghệ cũ, lạc hậu quy mô xã; đồng thời khuyến khích đầu tư xây dựng các nhà máy xử lý chất thải sinh hoạt tập trung ứng dụng công nghệ hiện đại. Một số địa phương đã triển khai mô hình phân loại rác tại nguồn và xử lý rác hữu cơ tại hộ gia đình bằng chế phẩm sinh học.

- Xử lý chất thải trong chăn nuôi: Mô hình đệm lót sinh học và công nghệ xử lý nước thải chăn nuôi theo công nghệ Saibon (Nhật Bản) tiếp tục được duy trì, nhân rộng tại các trang trại chăn nuôi quy mô lớn ở các huyện Tứ Kỳ, Cẩm Giàng và Ninh Giang.

- Ứng dụng công nghệ quan trắc môi trường tự động: Tính đến hết năm 2025, toàn thành phố đã có 86 chủ nguồn thải có nguồn khí thải và lưu lượng nước thải lớn đã lắp đặt trạm quan trắc khí thải tự động, liên tục (95 trạm quan trắc nước thải, 101 trạm quan trắc khí thải). Dữ liệu quan trắc được truyền trực tiếp về Sở Nông nghiệp và Môi trường và Bộ Nông nghiệp và Môi trường để giám sát, theo dõi theo quy định.

Thông qua việc đẩy mạnh nghiên cứu, ứng dụng KH&CN và chuyển giao công nghệ, công tác bảo vệ môi trường của thành phố Hải Phòng đã đạt được những bước tiến đáng ghi nhận, góp phần nâng cao chất lượng môi trường sống, kiểm soát ô nhiễm và hướng tới phát triển bền vững.

10.7. Nâng cao nhận thức cộng đồng về bảo vệ môi trường

Trong giai đoạn 2021–2025, công tác nâng cao nhận thức cộng đồng về bảo vệ môi trường trên địa bàn thành phố Hải Phòng được xác định là nhiệm vụ trọng tâm và được triển khai đồng bộ, toàn diện. Các hoạt động tuyên truyền, phổ biến pháp luật và giáo dục môi trường được tổ chức thường xuyên, đa dạng về hình thức, góp phần nâng

cao ý thức, trách nhiệm của các tầng lớp nhân dân đối với công tác bảo vệ môi trường.

Cụ thể, thành phố đã tổ chức 10 lớp tập huấn về phân loại chất thải rắn sinh hoạt tại nguồn cho đội ngũ cán bộ tuyên truyền, công chức địa chính – môi trường cấp xã, trưởng thôn, khu dân cư và đại diện các hội, đoàn thể các cấp. Đồng thời, hàng năm tổ chức các hoạt động truyền thông trọng điểm như Tháng hành động vì môi trường, hưởng ứng Ngày Môi trường thế giới, Ngày quốc tế đa dạng sinh học và Chiến dịch Làm cho thế giới sạch hơn.

Ngoài ra, Sở Tài nguyên và Môi trường (nay là Sở Nông nghiệp và Môi trường) đã phối hợp với Đài Phát thanh – Truyền hình thành phố thực hiện chuyên mục “Môi trường và cuộc sống” phát sóng hàng tháng, tạo kênh thông tin thường xuyên và hiệu quả tới người dân. Công tác truyền thông cũng được lồng ghép trong các chương trình xây dựng nông thôn mới, thông qua hướng dẫn các địa phương thực hiện tiêu chí về môi trường, góp phần nâng cao nhận thức từ cơ sở.

Từ năm 2021 đến 6 tháng đầu năm 2025, Chi cục Trồng trọt và bảo vệ thực vật đã triển khai 37 hội nghị hướng dẫn, tuyên truyền cho các tổ chức, cá nhân trong việc sử dụng thuốc bảo vệ thực vật và thu gom bao gói thuốc bảo vệ thực vật sau sử dụng cho 1.738 tổ chức, cá nhân; Cấp phát 44.900 tờ rơi, lắp đặt 56 Pano tại các vùng sản xuất trồng trọt trọng điểm. UBND thành phố đã bố trí kinh phí để thực hiện Thông tư liên tịch số 05/2016/TTLT-BNNPTNT-BTNMT ngày 16/5/2016 của Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn - Bộ Tài nguyên và Môi trường về việc hướng dẫn thu gom, vận chuyển và xử lý bao gói thuốc bảo vệ thực vật sau sử dụng. Tổng số bể thu gom bao gói thuốc BVTV sau sử dụng là 7.083 bể/127 xã; đạt 100% tổng số xã có bể thu gom thuốc BVTV sau sử dụng theo đúng quy định.

Nhằm hỗ trợ các doanh nghiệp áp dụng các tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật, các công cụ quản lý tiên tiến vào sản xuất, Sở Khoa học và Công nghệ Hải Phòng đã tham mưu UBND thành phố đã ban hành Kế hoạch số 06/KH-UBND ngày 11/01/2021 về Nâng cao năng suất và chất lượng sản phẩm, hàng hóa thành phố Hải Phòng (trước hợp nhất) giai đoạn 2021 - 2025 (Kế hoạch số 06/KH-UBND); Quyết định số 74/QĐ-UBND ngày 11/01/2021 phê duyệt Đề án: “Nâng cao năng suất và chất lượng sản phẩm, hàng hóa cho các doanh nghiệp tỉnh Hải Dương (trước hợp nhất) giai đoạn 2021 - 2030” (Đề án 74). Thông qua Đề án 74 đã triển khai hỗ trợ 27 doanh nghiệp chứng nhận sản phẩm theo các tiêu chuẩn tiên tiến: 09 doanh nghiệp chứng nhận hệ thống quản lý chất lượng theo tiêu chuẩn ISO 9001:2015; 13 doanh nghiệp chứng nhận hệ thống an toàn thực phẩm theo tiêu chuẩn ISO 22000:2018; HACCP; 02 doanh nghiệp chứng nhận hệ thống quản lý chất lượng trang thiết bị y tế ISO 13485:2016; 01 doanh nghiệp chứng nhận hệ thống quản lý môi trường theo tiêu chuẩn ISO 14001:2015; 02 doanh nghiệp chứng nhận phù hợp tiêu chuẩn.

Thành phố Hải Phòng cũng triển khai nhiều kế hoạch, phong trào nhằm thay đổi thói quen tiêu dùng gây hại tới môi trường, như phong trào “Chống rác thải nhựa”, “Nói không với túi ni lông và sản phẩm nhựa dùng một lần”, được nhân rộng tại nhiều địa phương, cơ quan, doanh nghiệp và trường học. Đồng thời, việc cập nhật và triển khai các quy định pháp luật mới về bảo vệ môi trường đã được chú trọng tuyên truyền sâu rộng trong cộng đồng dân cư và các cơ sở sản xuất, kinh doanh.

Nhìn chung, trong giai đoạn 2021–2025, công tác nâng cao nhận thức cộng đồng đã đạt được nhiều kết quả tích cực, góp phần từng bước hình thành ý thức bảo vệ môi trường trở thành một phần trong văn hóa ứng xử của người dân thành phố Hải Phòng, tạo tiền đề vững chắc cho việc thực hiện các mục tiêu phát triển bền vững trong thời gian tới.

10.8. Hợp tác quốc tế về bảo vệ môi trường

Trong giai đoạn 2021–2025, thành phố Hải Phòng đã chủ động triển khai và từng bước mở rộng các hoạt động hợp tác quốc tế trong lĩnh vực bảo vệ môi trường, tập trung vào các nội dung ưu tiên như tăng trưởng xanh, giảm phát thải khí nhà kính, quản lý chất thải, bảo vệ môi trường biển – hải đảo và ứng phó với biến đổi khí hậu. Thông qua hợp tác với các địa phương, tổ chức và đối tác quốc tế, thành phố từng bước tiếp cận các mô hình quản lý môi trường tiên tiến, tiếp nhận hỗ trợ kỹ thuật, nâng cao năng lực cho đội ngũ cán bộ quản lý nhà nước, đồng thời tạo cơ sở huy động nguồn lực phục vụ công tác bảo vệ môi trường trên địa bàn.

Trên cơ sở các định hướng nêu trên, thời gian qua Hải Phòng đã triển khai một số chương trình, dự án và hoạt động hợp tác quốc tế tiêu biểu, tập trung vào các lĩnh vực then chốt như giảm phát thải các-bon, phát triển khu công nghiệp sinh thái, quản lý chất thải rắn và rác thải nhựa, bảo vệ môi trường biển – hải đảo, xử lý nước thải làng nghề, cũng như thúc đẩy ứng dụng khoa học, công nghệ và đổi mới sáng tạo phục vụ phát triển bền vững. Các hoạt động hợp tác được triển khai theo lộ trình thí điểm, từng bước, phù hợp với điều kiện thực tiễn của thành phố và gắn với mục tiêu nâng cao hiệu quả quản lý môi trường trong trung và dài hạn.

Cụ thể, thành phố đã phối hợp với thành phố Kitakyushu (Nhật Bản) và Viện Chiến lược Môi trường Toàn cầu (IGES) triển khai các dự án hợp tác thúc đẩy tăng trưởng xanh và giảm phát thải các-bon, bao gồm: xây dựng Kịch bản phát thải ròng bằng “0” vào năm 2050 cho thành phố Hải Phòng; xây dựng thí điểm mô hình khu công nghiệp sinh thái và giảm phát thải các-bon; hỗ trợ nghiên cứu, đề xuất giải pháp xử lý rác thải sinh hoạt trên địa bàn thành phố.

Bên cạnh đó, Hải Phòng phối hợp với tỉnh Shiga (Nhật Bản) triển khai Dự án “Hợp tác và hỗ trợ áp dụng mô hình hồ Biwa nhằm tăng cường quản lý vùng biển quần đảo Cát Bà và khu vực lân cận”; đồng thời phối hợp với tỉnh Kagawa (Nhật Bản) xây dựng đề xuất Dự án “Giảm thiểu rác thải biển trên đảo Cát Bà”, qua đó góp phần nâng

cao hiệu quả bảo vệ môi trường biển – hải đảo và bảo tồn hệ sinh thái ven biển.

Trong lĩnh vực quản lý chất thải theo hướng kinh tế tuần hoàn, thành phố đã phối hợp với Ngân hàng Thế giới khởi động Dự án “Phân tích đầu nguồn về các cơ sở thu hồi vật liệu, kinh tế tuần hoàn và khả năng cải tạo các bãi chôn lấp”, từng bước tiếp cận các mô hình quản lý chất thải hiện đại, thân thiện với môi trường. Đồng thời, Hải Phòng tăng cường hợp tác với các tổ chức quốc tế nhằm hỗ trợ sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả trong công nghiệp, thúc đẩy phát triển sản xuất công nghiệp xanh, ít phát thải, góp phần thực hiện các mục tiêu phát triển bền vững và thích ứng với biến đổi khí hậu.

Trong lĩnh vực xử lý nước thải, thành phố Hải Phòng đã hợp tác với Nghiệp đoàn liên tỉnh về xử lý nước thải vùng Paris và Hội đồng tỉnh Seine-Saint-Denis (Cộng hòa Pháp) triển khai Dự án hỗ trợ xử lý nước thải làng nghề bún Đông Cạn. Dự án tập trung vào việc lập quy hoạch tổng thể hệ thống thoát nước và xử lý nước thải cho làng nghề; đề xuất các giải pháp kỹ thuật phù hợp nhằm giảm thiểu ô nhiễm nguồn nước; xây dựng nghiên cứu khả thi và triển khai đầu tư hệ thống xử lý nước thải với quy mô phù hợp điều kiện thực tế địa phương. Tổng kinh phí nghiên cứu khả thi của dự án là 34.000 EUR, trong đó vốn đối ứng của thành phố Hải Phòng là 4.000 EUR. Dự án đã góp phần cải thiện chất lượng môi trường nước khu vực làng nghề, đồng thời nâng cao năng lực tiếp cận và quản lý các mô hình hợp tác quốc tế của các cơ quan chức năng cấp thành phố và cấp huyện.

Ngoài ra, Sở Khoa học và Công nghệ thành phố đã tham mưu Ủy ban nhân dân thành phố ban hành Kế hoạch số 214/KH-UBND về thực hiện Chương trình phối hợp hoạt động khoa học, công nghệ và đổi mới sáng tạo giữa Bộ Khoa học và Công nghệ và Ủy ban nhân dân thành phố Hải Phòng giai đoạn 2022–2025, định hướng đến năm 2030; đồng thời tổ chức Lễ ký kết thỏa thuận hợp tác hữu nghị về khoa học và công nghệ trong lĩnh vực nông nghiệp và năng lượng tái tạo giữa Sở Khoa học và Công nghệ thành phố Hải Phòng và Sở Công nghiệp, Năng lượng tỉnh Jeollanam (Hàn Quốc). Nhìn chung, trong giai đoạn 2021–2025, mặc dù số lượng các hoạt động hợp tác quốc tế về bảo vệ môi trường trên địa bàn thành phố Hải Phòng chưa nhiều, song các chương trình, dự án đã bước đầu mang lại hiệu quả tích cực, góp phần nâng cao năng lực quản lý môi trường, mở rộng kết nối quốc tế, từng bước huy động nguồn lực và tiếp thu kinh nghiệm quốc tế, tạo nền tảng quan trọng cho việc đẩy mạnh hợp tác quốc tế về bảo vệ môi trường trong giai đoạn tiếp theo.

CHƯƠNG XI. CÁC THÁCH THỨC TRONG BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG, ĐỊNH HƯỚNG VÀ GIẢI PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG TRONG 5 NĂM TỚI

11.1. Các thách thức trong bảo vệ môi trường giai đoạn 2021 -2025

Trong giai đoạn 2021–2025, cùng với quá trình đẩy mạnh công nghiệp hóa, đô thị hóa và phát triển kinh tế vùng, thành phố Hải Phòng và tỉnh Hải Dương đã và đang đối mặt với nhiều thách thức môi trường ngày càng gia tăng và mang tính đặc thù của khu vực đồng bằng sông Hồng – duyên hải Bắc Bộ. Là những địa phương giữ vai trò quan trọng trong phát triển công nghiệp, logistics, cảng biển và kết nối vùng, áp lực từ hoạt động sản xuất công nghiệp, giao thông, gia tăng dân số đô thị, cùng với tác động của biến đổi khí hậu đã làm nảy sinh nhiều vấn đề môi trường phức tạp. Bên cạnh đó, giai đoạn này cũng ghi nhận những khó khăn trong công tác quản lý môi trường do thay đổi khung pháp luật về bảo vệ môi trường và yêu cầu điều chỉnh mô hình tổ chức quản lý nhà nước phù hợp với thực tiễn phát triển. Việc nhận diện đầy đủ các thách thức môi trường của Hải Phòng và Hải Dương trong giai đoạn 2021–2025 là cơ sở quan trọng để đánh giá thực trạng, xác định trọng tâm ưu tiên và đề xuất các giải pháp phù hợp cho giai đoạn tiếp theo.

11.1.1. Biến đổi khí hậu và thiên tai ngày càng cực đoan

Trong giai đoạn 2021–2025, Việt Nam tiếp tục nằm trong nhóm các quốc gia chịu tác động nặng nề nhất của biến đổi khí hậu. Tại miền Bắc và miền núi phía Bắc ngày càng đối mặt rõ rệt của biến đổi khí hậu, thể hiện qua xu thế gia tăng nhiệt độ trung bình, số ngày nắng nóng kéo dài; Các hiện tượng thời tiết cực đoan như bão mạnh, mưa lũ bất thường với tần suất và cường độ lớn hơn (2024: Siêu bão Yagi (bão số 3) gây tàn phá kinh hoàng ở Bắc Bộ (lũ lụt, sạt lở); 2025 (Tính đến cuối năm): Năm thiên tai lịch sử với 14 cơn bão/áp thấp nhiệt đới, lũ vượt lịch sử trên 13 tuyến sông (Bắc Bộ, Trung Bộ), ngập lụt đô thị trên diện rộng (Hà Nội, Thái Nguyên, Huế, Đà Nẵng...).

Thành phố Hải Phòng nằm ven biển, dễ bị ảnh hưởng bởi nước biển dâng, xâm nhập mặn, thời tiết cực đoan và mưa bão. Đây là các dấu hiệu điển hình của biến đổi khí hậu và đã được ghi nhận diễn ra ngày càng nghiêm trọng trong những năm gần đây. Theo tài liệu của tổ chức Hợp tác và Phát triển kinh tế (OECD) công bố năm 2007, khu vực Đông Hải Phòng là một trong 10 thành phố cảng trên thế giới có tỷ lệ tăng cao nhất về tài sản bị thiệt hại đến năm 2070 do biến đổi khí hậu. Nhiệt độ tăng nhanh do liên tiếp xuất hiện các năm có giá trị nhiệt độ cao. Lượng mưa năm có xu thế tăng, với tốc độ tăng khoảng 0,211%/năm. Như vậy trong 57 năm gần đây, lượng mưa năm tại Hải Phòng đã tăng khoảng 12,1%

Khu vực phía Đông xâm nhập mặn ngày càng lấn sâu, một vài sông lớn bị mặn xâm nhập rất sâu (20 - 30 km). Điều này làm giảm thời gian và khả năng lấy nước ngọt vào các hệ thống thủy lợi, đặc biệt là vào mùa khô/mùa kiệt. Là khu vực ven biển, nằm trong vùng

có tần suất bão đổ bộ trực tiếp lớn nhất của cả nước, chiếm 28%. Trung bình mỗi năm, khu vực chịu ảnh hưởng của 3-5 cơn bão hoặc ATNĐ, trong đó có từ 1-2 cơn đổ bộ trực tiếp. Các cơn bão thường kèm theo mưa lớn và nước dâng, gây ngập lụt vùng cửa sông, ven biển. do ảnh hưởng của bão số 3 và hoàn lưu sau bão năm 2024, 34.168 ha lúa và 4.904 ha hoa màu tại Tây Hải Phòng bị ngập úng, thiệt hại.

Nước biển dâng và xâm nhập mặn làm suy thoái hệ sinh thái ven biển, đất nông nghiệp và nguồn nước ngọt. Đồng thời, biến đổi khí hậu làm gia tăng ô nhiễm môi trường do suy giảm khả năng tự làm sạch của sông, hồ, gia tăng phát sinh chất thải, phát thải khí nhà kính và gây mất cân bằng sinh thái, từ đó tác động tiêu cực đến đa dạng sinh học, sinh kế người dân và mục tiêu phát triển bền vững.

11.1.2. Suy giảm chất lượng môi trường và lượng thải gia tăng

a. Ô nhiễm nguồn nước mặt và nước ngầm

Môi trường nước là thành phần chịu áp lực lớn nhất trong giai đoạn 2021–2025. Hệ thống sông thuộc lưu vực Hồng – Thái Bình, đặc biệt là các sông thuộc hệ thống Bắc Hưng Hải; sông Kinh Thầy, sông Kinh Môn, hệ thống sông An Kim Hải và các kênh nội đồng, đang tiếp nhận khối lượng lớn nước thải sinh hoạt, công nghiệp, dịch vụ, y tế, làng nghề và nông nghiệp.

Hệ thống thoát nước trên địa bàn thành phố Hải Phòng hiện nay có sự khác biệt rõ giữa các khu vực đô thị trung tâm, khu vực mở rộng và khu vực nông thôn, nhìn chung còn nhiều hạn chế về tính đồng bộ và khả năng đáp ứng trước các hình thái mưa lớn gia tăng do biến đổi khí hậu.

Khu vực phía Đông, đặc biệt là khu trung tâm thành phố có địa hình bằng phẳng, sử dụng chủ yếu hệ thống thoát nước chung được xây dựng từ lâu, phần lớn cống rãnh đã xuống cấp, tiết diện nhỏ, khả năng tiêu thoát kém, dẫn đến tình trạng ngập úng cục bộ thường xuyên khi mưa lớn kéo dài. Trong những năm gần đây một số tuyến cống mới được xây dựng (theo chương trình Dự án thoát nước 1B), chủ yếu để giải quyết công tác thoát nước cho các khu vực mới đô thị hoá, hoặc tăng cường khả năng thoát nước cho khu vực trung tâm thành phố cũ. Tuy nhiên do nhiều nguyên nhân, khi trời mưa lớn kéo dài một số tuyến phố xảy ra tình trạng ngập úng, làm ảnh hưởng đến đời sống, sinh hoạt của người dân, ví dụ như: Lê Lợi, Tô Hiệu, Phạm Minh Đức, Lạch Tray, Cầu Đất, Lương Khánh Thiện, Đà Nẵng, ngã 5, Lê Lai, Võ Thị Sáu, Hùng Vương, Hai Bà Trưng...chiều sâu ngập trung bình từ 0,4m đến 1m. Một số nhà máy và trạm xử lý nước thải như Nhà máy xử lý nước thải Vĩnh Niệm, Nhà máy xử lý nước thải VSIP và các trạm xử lý tại Minh Đức, Tiên Lãng, Cát Bà, tuy nhiên phạm vi thu gom còn hạn chế, tỷ lệ nước thải sinh hoạt đô thị được xử lý đạt chuẩn mới đạt khoảng 40,77%; tại nhiều phường, xã và khu vực đang đô thị hóa, mạng lưới cống thoát nước thải còn thiếu, xuống cấp, nước thải sau xử lý sơ bộ bằng bể tự hoại chủ yếu thoát chung với nước mưa

và xả trực tiếp ra kênh mương, sông, biển, tiềm ẩn nguy cơ ô nhiễm môi trường nước mặt và ven biển. Nước thải dịch vụ du lịch và chế biến thủy sản đã được thu gom, xử lý một phần nhưng vẫn còn tỷ lệ đáng kể chưa được xử lý đạt yêu cầu.

Khu vực phía Tây Hải Phòng (Hải Dương cũ) Hệ thống thoát nước hiện có tập trung chủ yếu tại khu vực các phường trung tâm Hải Dương, các khu đô thị mới, khu công nghiệp dịch vụ. Tại khu vực trung tâm, qua nhiều giai đoạn sửa chữa, cải tạo, nâng cấp đến nay hệ thống thoát nước được đầu tư tương đối hoàn chỉnh hơn, song do cao độ cao độ nền khu vực Hải Dương phần lớn thấp hơn mực nước các sông về mùa mưa, vì vậy công tác thoát nước đô thị phải bơm cưỡng bức từ các hồ điều hòa ra sông Thái Bình, sông Sắt qua các trạm bơm tiêu. Mặc dù đã được đầu tư dự án cải tạo và có Trạm xử lý nước thải Ngọc Châu, quy mô và hiệu quả xử lý còn hạn chế, chỉ đáp ứng một phần nhu cầu khu nội thị.

Các khu vực Chí Linh, Kinh Môn đã được đầu tư nhưng chưa đồng bộ, mật độ công còn thấp. Tại khu vực nông thôn, hệ thống thoát nước mặt chủ yếu hình thành tự phát, không theo quy hoạch, quy mô nhỏ, thiếu duy tu, nước mưa và nước thải thoát ra ao hồ, ruộng trũng và kênh mương thủy lợi, gây áp lực lớn lên môi trường nước và đặt ra yêu cầu cấp thiết phải đầu tư hệ thống thu gom, xử lý nước thải tập trung trong thời gian tới.

Nguồn thải từ công nghiệp và làng nghề cũng là những nguồn thải lớn. Hầu hết các KCN đều đã có hệ thống xử lý nước thải tập trung. Toàn thành phố hiện có 84 CCN và 79 làng nghề được phê duyệt, trong đó hầu hết các Cụm công nghiệp và làng nghề đều không có trạm xử lý nước thải (ngoại trừ Cụm công nghiệp Tân Liên- Vĩnh Bảo; CCN Lương Điền và làng nghề Tràng Minh-Kiến An), nước thải thoát chung cùng nước mưa và thoát trực tiếp ra ngoài môi trường.

Ngoài các nguồn thải lớn nêu trên, nguồn nước mặt trên địa bàn thành phố còn chịu sức ép từ nước thải y tế, hiện nay các bệnh viện lớn đã có hệ thống xử lý, tuy nhiên đối với 375 trạm y tế xã/phường chưa có hệ thống xử lý nước thải, đây là nguồn nguy cơ tiềm ẩn về ô nhiễm vi sinh và hóa chất y tế. Chịu ảnh hưởng gián tiếp từ chất thải rắn và chất thải nguy hại. Việc tồn tại 631 bãi chôn lấp tại khu vực Tây Hải Phòng làm gia tăng nguy cơ nước rỉ rác thấm vào nguồn nước mặt và nước dưới đất. Các bãi chôn lấp nhỏ lẻ ở nông thôn, nhiều nơi không đảm bảo yêu cầu kỹ thuật, cũng là nguồn gây ô nhiễm lan truyền.

Đối với nước thải nông nghiệp, tình trạng xả thải rác thải là vỏ bao bì thuốc bảo vệ thực vật vào kênh mương; nước thải chăn nuôi gia súc (chăn nuôi lợn), thủy sản chưa được xử lý triệt để cũng là những tác nhân góp phần gây ô nhiễm nguồn nước.

Bên cạnh nguồn thải nhân tạo, xâm nhập mặn tiếp tục diễn biến phức tạp khi dòng chảy thượng nguồn suy giảm, khiến nhiều đoạn sông trực ven biển bị nhiễm mặn,

ảnh hưởng đến cấp nước sinh hoạt và công nghiệp. Nước dưới đất vùng ven biển có dấu hiệu nhiễm mặn, làm thu hẹp khả năng khai thác nước ngọt.

Tổng hợp các yếu tố trên cho thấy, ô nhiễm môi trường nước tại thành phố Hải Phòng là thách thức mang tính đa chiều, chịu tác động từ cả hệ thống hạ tầng môi trường thiếu đồng bộ, áp lực đô thị hóa và công nghiệp hóa, cho tới biến động tự nhiên và biến đổi khí hậu. Điều này đòi hỏi các giải pháp quản lý tích hợp lưu vực – liên vùng, đầu tư nâng cấp hạ tầng xử lý nước thải, kiểm soát nghiêm ngặt nguồn thải công nghiệp và cải thiện hệ thống thoát nước đô thị – nông thôn.

b. Gia tăng ô nhiễm bụi

Trong giai đoạn 2021–2025, chất lượng môi trường không khí tại thành phố Hải Phòng vẫn đối mặt với nhiều thách thức đáng kể, chủ yếu liên quan đến ô nhiễm bụi lơ lửng (TSP) và bụi mịn PM2.5. Khu vực đô thị phía Đông, nơi có mật độ dân cư và giao thông lớn, ghi nhận nồng độ bụi thường xuyên vượt quy chuẩn, đặc biệt tại các trục giao thông chính và khu vực đang xây dựng hạ tầng đô thị. Khu vực xung quanh các khu công nghiệp và cụm công nghiệp – nhất là nơi tập trung các ngành xi măng, thép, nhiệt điện và vật liệu xây dựng – cũng có mức độ phát thải bụi cao, lan truyền sang các khu dân cư lân cận.

Bên cạnh đó, các tuyến quốc lộ, tỉnh lộ và đường nội đô có mật độ xe tải nặng, container lớn làm phát tán bụi đường nghiêm trọng; hoạt động bốc dỡ hàng rời tại cảng biển Đình Vũ và khu vực ven biển cũng gia tăng bụi TSP theo thời điểm. Một số làng nghề như chế biến gỗ, tái chế phế liệu tiếp tục là điểm nóng về chất lượng không khí do đặc thù quy mô nhỏ, hạ tầng hạn chế và khó kiểm soát phát thải.

Áp lực này dự báo còn tăng trong giai đoạn 2026–2030 khi Hải Phòng mở rộng đô thị, phát triển công nghiệp, logistics và gia tăng phương tiện giao thông, trong khi hạ tầng và công tác kiểm soát bụi từ giao thông, xây dựng và công nghiệp chưa theo kịp yêu cầu. Đây là thách thức lớn đặt ra cho quản lý môi trường đô thị, đòi hỏi giải pháp kiểm soát bụi tổng hợp và đồng bộ trong thời gian tới.

c. Áp lực từ rác thải

Trong giai đoạn 2021–2025, công tác quản lý chất thải rắn và chất thải nguy hại trên địa bàn còn đối mặt với nhiều thách thức, xuất phát từ hạn chế về hạ tầng kỹ thuật, cơ chế quản lý, ý thức cộng đồng và năng lực xử lý của các cơ sở hiện có.

- Chất thải rắn sinh hoạt:

Giai đoạn 2021–2025, cùng với quá trình đô thị hóa nhanh, gia tăng dân số cơ học và mở rộng các hoạt động thương mại – dịch vụ, thành phố Hải Phòng phải đối mặt với áp lực ngày càng lớn về chất thải sinh hoạt. Khối lượng chất thải rắn sinh hoạt phát sinh liên tục gia tăng, trong đó thành phần chủ yếu là chất thải hữu cơ, bao bì nhựa và các vật liệu khó phân hủy.

Việc phân loại chủ yếu mang tính thí điểm, chưa được áp dụng thống nhất giữa

các khu dân cư, cơ quan, đơn vị và cơ sở dịch vụ; chưa được thực hiện đồng bộ trong các khâu thu gom, vận chuyển và xử lý. Nhận thức và thói quen của một bộ phận người dân còn hạn chế, trong khi công tác kiểm tra, giám sát và khuyến khích thực hiện chưa thường xuyên, dẫn đến tình trạng rác thải sau phân loại vẫn bị thu gom, vận chuyển và xử lý chung, làm giảm hiệu quả của công tác quản lý chất thải và gia tăng áp lực cho các cơ sở xử lý tập trung. Phần lớn chất thải sinh hoạt vẫn được thu gom và xử lý bằng hình thức chôn lấp. Công tác xử lý chất thải rắn sinh hoạt còn gặp nhiều hạn chế do thiếu các nhà máy xử lý tập trung có công nghệ phù hợp và công suất đáp ứng nhu cầu thực tế. Việc đầu tư xây dựng các cơ sở xử lý mới gặp khó khăn trong công tác lựa chọn địa điểm, giải phóng mặt bằng và bảo đảm khoảng cách an toàn môi trường theo quy định. Bên cạnh đó, sự đồng thuận của cộng đồng dân cư đối với việc bố trí các cơ sở xử lý chất thải còn hạn chế, dẫn đến tiến độ triển khai các dự án xử lý rác thải chậm, làm gia tăng áp lực cho các khu xử lý hiện hữu và ảnh hưởng đến hiệu quả quản lý chất thải rắn sinh hoạt trên địa bàn.

Tại các khu du lịch, đặc biệt là khu du lịch biển và khu vui chơi, nghỉ dưỡng tập trung đông khách, lượng rác thải nhựa phát sinh ngày càng gia tăng, chủ yếu từ các sản phẩm sử dụng một lần như túi nilon, chai nhựa, hộp đựng thực phẩm và bao bì đóng gói.

- Chất thải rắn xây dựng

Trong giai đoạn 2021–2025, cùng với quá trình đô thị hóa mạnh mẽ, đầu tư xây dựng hạ tầng kỹ thuật, phát triển khu đô thị, khu công nghiệp và chỉnh trang đô thị, khối lượng rác thải xây dựng trên địa bàn thành phố Hải Phòng phát sinh ngày càng lớn. Thành phần rác thải xây dựng chủ yếu gồm đất, đá, bê tông, gạch vỡ và vật liệu san lấp, trong khi hệ thống thu gom, vận chuyển và các cơ sở tiếp nhận, xử lý, tái chế rác thải xây dựng chưa đáp ứng yêu cầu thực tế. Việc thiếu các bãi tập kết và cơ sở xử lý tập trung được quy hoạch đồng bộ dẫn đến tình trạng đổ thải không đúng nơi quy định, đặc biệt tại các khu vực ven sông, kênh mương, đất trống và khu vực ngoại thành, gây ảnh hưởng đến cảnh quan đô thị, hệ thống thoát nước và môi trường đất, nước. Bên cạnh đó, công tác quản lý, kiểm tra và xử lý vi phạm trong hoạt động thu gom, vận chuyển và đổ thải rác thải xây dựng còn gặp nhiều khó khăn, tạo áp lực lớn đối với công tác quản lý môi trường và trật tự đô thị của thành phố.

- Chất thải rắn công nghiệp thông thường và chất thải nguy hại

Trong giai đoạn 2021–2025, áp lực về rác thải công nghiệp trên địa bàn thành phố Hải Phòng ngày càng gia tăng cùng với sự phát triển của các khu công nghiệp và cơ sở sản xuất. Bên cạnh những nỗ lực trong công tác quản lý, các doanh nghiệp có chất thải phát sinh đã ký hợp đồng chuyển giao chất thải cho đơn vị có chức năng, tuy nhiên vẫn còn trường hợp ký hợp đồng với đơn vị không đủ điều kiện, dẫn đến nguy cơ xả thải trộm. Thực tế ghi nhận có đơn vị xử lý được cấp phép song vẫn có hành vi chôn lấp chất

thải không đúng quy định (Công ty Tuân Thuận Phong). Tại các làng nghề, tình trạng lẫn chất thải sản xuất với rác sinh hoạt, không phân loại tại nguồn vẫn phổ biến tiềm ẩn nguy cơ gây ô nhiễm môi trường đất và nước ngầm. Một số cơ sở y tế, đặc biệt là cơ sở nhỏ lẻ và tư nhân, còn thu gom lẫn chất thải y tế vào rác sinh hoạt do phát sinh ít, chi phí xử lý cao hoặc không có đơn vị thu gom tại địa phương. Từ những áp lực trên cho thấy vẫn còn bất cập trong công tác giám sát, kiểm tra hoạt động quản lý chất thải tại doanh nghiệp, đồng thời phản ánh áp lực lớn đối với hệ thống thu gom, xử lý chất thải công nghiệp của thành phố trong bối cảnh hạ tầng xử lý còn hạn chế và chi phí xử lý chất thải hợp pháp còn cao.

- Chất thải trong lĩnh vực nông nghiệp, chăn nuôi và nuôi trồng thủy sản

Việc chưa có biện pháp thu gom, xử lý đồng bộ đối với chất thải rắn phát sinh từ hoạt động chăn nuôi, nuôi cá lồng và phụ phẩm nông nghiệp đang tạo áp lực đáng kể lên môi trường khu vực ngoại thành và ven sông của thành phố Hải Phòng. Trên địa bàn khu vực các xã, hoạt động chăn nuôi nông hộ vẫn chiếm tỷ lệ lớn, chất thải rắn chăn nuôi chủ yếu được xử lý theo hình thức truyền thống hoặc xả thải trực tiếp ra môi trường, chưa được thu gom, xử lý tập trung. Bên cạnh đó, hoạt động nuôi cá lồng trên các tuyến sông lớn như sông Văn Úc, sông Thái Bình và sông Bạch Đằng còn mang tính tự phát, chưa gắn với quy hoạch và hạ tầng bảo vệ môi trường, làm gia tăng lượng chất thải hữu cơ, thức ăn dư thừa và bùn thải, ảnh hưởng đến chất lượng nước mặt. Ngoài ra, phụ phẩm nông nghiệp sau thu hoạch (rơm rạ, thân cây trồng) tại các khu vực sản xuất nông nghiệp tập trung chưa được thu gom, tái sử dụng hiệu quả, vẫn còn tình trạng đốt ngoài trời hoặc thải bỏ không đúng nơi quy định, gây ô nhiễm không khí cục bộ và phát sinh mùi. Những tồn tại này gây áp lực lớn đối với công tác quản lý môi trường nông thôn và bảo vệ nguồn nước trên địa bàn thành phố.

11.1.3. Thách thức trong công tác quản lý môi trường do thay đổi khung pháp luật về bảo vệ môi trường

Việc Luật Bảo vệ môi trường năm 2020 chính thức có hiệu lực từ năm 2022, cùng với hệ thống nghị định, thông tư hướng dẫn được ban hành trong giai đoạn 2021–2025, đã tạo ra nhiều đổi mới quan trọng trong công tác quản lý môi trường. Tuy nhiên, quá trình chuyển đổi và triển khai thực hiện luật mới cũng đặt ra không ít thách thức.

Thách thức trước hết thể hiện ở yêu cầu chuyển đổi phương thức quản lý từ tiền kiểm sang hậu kiểm, cùng với việc tích hợp, đơn giản hóa các thủ tục môi trường như đánh giá tác động môi trường, giấy phép môi trường và đăng ký môi trường. Trong bối cảnh đó, năng lực tổ chức thực hiện của các cơ quan chuyên môn về môi trường ở địa phương, đặc biệt là cấp huyện, còn chưa đồng đều; đội ngũ cán bộ làm công tác môi trường tại một số địa bàn chưa được đào tạo, tập huấn kịp thời theo quy định mới, dẫn đến lúng túng trong tham mưu, hướng dẫn và tổ chức thực hiện.

Bên cạnh đó, sự chông chéo trong giai đoạn chuyển tiếp giữa quy định pháp luật cũ và mới, cũng như việc ban hành một số văn bản hướng dẫn còn chưa đồng bộ, đã gây khó khăn cho công tác quản lý, cấp phép và kiểm tra, giám sát môi trường. Thực tế này đặt áp lực lớn lên Sở Tài nguyên và Môi trường trong vai trò cơ quan đầu mối tham mưu, đồng thời đòi hỏi sự phối hợp chặt chẽ hơn giữa các sở, ngành liên quan và UBND cấp huyện trong quá trình tổ chức triển khai.

Ngoài ra, việc phân cấp, phân quyền mạnh mẽ theo Luật Bảo vệ môi trường tuy góp phần tăng tính chủ động cho địa phương, nhưng cũng làm gia tăng thách thức trong việc bảo đảm tính thống nhất, đồng bộ trong quản lý môi trường trên phạm vi toàn tỉnh/thành phố. Công tác phối hợp liên ngành, chia sẻ thông tin, dữ liệu môi trường và cơ chế theo dõi – đánh giá kết quả thực hiện tại một số địa phương còn hạn chế, ảnh hưởng đến khả năng kiểm soát các nguồn gây ô nhiễm mang tính liên ngành, liên vùng. Cuối cùng, nhận thức và mức độ tuân thủ pháp luật môi trường của một bộ phận tổ chức, doanh nghiệp và người dân chưa theo kịp yêu cầu mới của luật, đặc biệt đối với các nội dung mới như phân loại chất thải tại nguồn, trách nhiệm mở rộng của nhà sản xuất và quản lý phát thải. Điều này làm gia tăng khối lượng công việc trong công tác tuyên truyền, hướng dẫn, thanh tra, kiểm tra của các cơ quan quản lý nhà nước, nhất là Sở Nông nghiệp và Môi trường và UBND cấp xã.

Ngoài ra, việc phân cấp, phân quyền mạnh theo Luật Bảo vệ môi trường trong bối cảnh sáp nhập địa phương đặt ra thách thức trong bảo đảm tính thống nhất, đồng bộ của công tác quản lý môi trường trên toàn địa bàn. Cơ chế phối hợp liên ngành, chia sẻ thông tin và dữ liệu môi trường chưa được hoàn thiện đồng bộ với mô hình tổ chức mới, ảnh hưởng đến hiệu quả kiểm soát các nguồn gây ô nhiễm mang tính liên vùng, liên địa bàn.

Những thách thức nêu trên đòi hỏi phải xác định rõ vai trò, trách nhiệm của từng cấp, từng ngành làm cơ sở bảo đảm hiệu lực, hiệu quả quản lý nhà nước về môi trường trong giai đoạn tiếp theo.

11.2. Dự báo các thách thức trong bảo vệ môi trường giai đoạn 2026 -2030

Bước sang giai đoạn 2026–2030, trong bối cảnh thành phố Hải Phòng được mở rộng địa giới hành chính sau sáp nhập và tiếp tục giữ vai trò là trung tâm công nghiệp, cảng biển, logistics và động lực tăng trưởng của vùng Đồng bằng sông Hồng, các thách thức môi trường dự báo sẽ gia tăng cả về quy mô, mức độ phức tạp và tính liên vùng. Những áp lực này không chỉ kế thừa từ giai đoạn trước mà còn phát sinh từ quá trình tái cấu trúc không gian phát triển, mở rộng đô thị, gia tăng dân số cơ học và yêu cầu phát triển nhanh, bền vững trong bối cảnh biến đổi khí hậu ngày càng rõ nét thách thức.

11.2.1. Gia tăng rủi ro từ biến đổi khí hậu và thiên tai cực đoan

Trong giai đoạn 2026–2030, biến đổi khí hậu được dự báo tiếp tục diễn biến theo

chiều hướng bất lợi, với tần suất và cường độ các hiện tượng thời tiết cực đoan gia tăng. Đối với Hải Phòng sau sáp nhập, không gian đô thị – công nghiệp – nông thôn – ven biển được mở rộng sẽ làm gia tăng mức độ phơi bày rủi ro trước các tác động của nước biển dâng, xâm nhập mặn, mưa lớn cực đoan, bão mạnh và ngập lụt diện rộng.

Khu vực ven biển và cửa sông tiếp tục đối mặt với xâm nhập mặn sâu hơn vào nội đồng, ảnh hưởng đến cấp nước sinh hoạt, sản xuất nông nghiệp và công nghiệp; trong khi đó, các khu vực đô thị thấp trũng, đặc biệt là khu vực phía Tây và các vùng chuyển tiếp đô thị – nông thôn, sẽ chịu áp lực lớn về tiêu thoát nước, ngập úng và suy giảm chất lượng môi trường nước. Sự suy thoái các hệ sinh thái ven biển, đất ngập nước và đa dạng sinh học cũng được dự báo sẽ diễn ra nhanh hơn nếu không có các giải pháp thích ứng và bảo vệ hiệu quả.

11.2.2. Áp lực ngày càng lớn đối với môi trường nước do phát triển công nghiệp, đô thị và không gian sáp nhập

Môi trường nước tiếp tục là lĩnh vực chịu áp lực nghiêm trọng nhất trong giai đoạn 2026–2030. Việc mở rộng không gian phát triển công nghiệp, cụm công nghiệp, đô thị mới và các khu dân cư tập trung sau sáp nhập sẽ làm gia tăng nhanh khối lượng nước thải sinh hoạt và sản xuất.

Trong khi đó, hạ tầng thu gom và xử lý nước thải, đặc biệt tại các khu vực nông thôn, làng nghề, cụm công nghiệp nhỏ và khu vực đô thị lõi, dự báo vẫn chưa theo kịp tốc độ phát sinh nguồn thải. Nguy cơ ô nhiễm các sông liên tỉnh, kênh mương nội đồng và vùng ven biển sẽ gia tăng, nhất là tại các lưu vực chịu tác động liên vùng như hệ thống sông Hồng – Thái Bình, Bắc Hưng Hải, sông Văn Úc, sông Bạch Đằng.

Ngoài ra, xâm nhập mặn kết hợp với suy giảm dòng chảy thượng nguồn có thể tiếp tục làm suy giảm khả năng tự làm sạch của các thủy vực, gia tăng nguy cơ ô nhiễm nước dưới đất tại các khu vực ven biển và vùng khai thác nước tập trung.

11.2.3 Ô nhiễm không khí và bụi mịn gia tăng cùng quá trình đô thị hóa và phát triển logistics

Trong giai đoạn 2026–2030, Hải Phòng được dự báo tiếp tục mở rộng mạnh mẽ hệ thống cảng biển, logistics, giao thông liên vùng và xây dựng hạ tầng đô thị. Điều này kéo theo gia tăng phát thải bụi, khí thải từ giao thông, xây dựng và sản xuất công nghiệp, đặc biệt tại các hành lang giao thông chính, khu vực cảng biển, khu công nghiệp và vùng đô thị hóa nhanh.

Ô nhiễm bụi mịn PM_{2.5}, TSP và khí thải từ phương tiện vận tải nặng, container, tàu biển có nguy cơ trở thành vấn đề môi trường đô thị nổi cộm, ảnh hưởng trực tiếp đến sức khỏe cộng đồng. Các làng nghề, cơ sở sản xuất nhỏ lẻ xen kẽ khu dân cư sau sáp nhập sẽ tiếp tục là điểm khó kiểm soát về phát thải không khí nếu không được quản lý và chuyển đổi công nghệ phù hợp.

11.2.4. Gia tăng áp lực quản lý chất thải rắn và chất thải nguy hại trên địa bàn mở rộng

Khối lượng chất thải rắn sinh hoạt, chất thải xây dựng và chất thải công nghiệp được dự báo tiếp tục tăng nhanh trong giai đoạn 2026–2030, đặc biệt khi không gian đô thị và công nghiệp được mở rộng. Trong khi đó, hệ thống xử lý chất thải vẫn chủ yếu dựa vào chôn lấp, tỷ lệ tái chế và xử lý bằng công nghệ tiên tiến còn hạn chế.

Việc triển khai phân loại chất thải tại nguồn trên địa bàn rộng, đa dạng về điều kiện kinh tế – xã hội sau sáp nhập sẽ gặp nhiều khó khăn. Nguy cơ quá tải các khu xử lý hiện hữu, phát sinh các điểm đổ thải trái phép, đặc biệt đối với rác thải xây dựng và chất thải công nghiệp thông thường, được dự báo sẽ gia tăng nếu không có quy hoạch và đầu tư đồng bộ.

Chất thải trong lĩnh vực nông nghiệp, chăn nuôi và nuôi trồng thủy sản tại khu vực ngoại thành và ven sông cũng tiếp tục là thách thức lớn, gây áp lực lên môi trường đất, nước và không khí nông thôn.

11.2.5. Thách thức trong công tác quản lý môi trường trong bối cảnh sáp nhập và phân cấp mạnh

Giai đoạn 2026–2030, công tác quản lý môi trường của thành phố Hải Phòng sẽ phải đối mặt với thách thức lớn từ việc tổ chức lại bộ máy quản lý nhà nước sau sáp nhập, trong khi yêu cầu quản lý theo Luật Bảo vệ môi trường ngày càng cao và phức tạp.

Sự khác biệt về trình độ hạ tầng, năng lực cán bộ, cách thức quản lý giữa các khu vực trước đây có thể dẫn đến thiếu đồng bộ trong triển khai chính sách môi trường. Công tác phối hợp liên ngành, liên địa bàn; chia sẻ dữ liệu môi trường; theo dõi, giám sát và xử lý các vấn đề môi trường mang tính liên vùng được dự báo vẫn là điểm nghẽn nếu không được hoàn thiện kịp thời.

Bên cạnh đó, nhận thức và mức độ tuân thủ pháp luật môi trường của một bộ phận doanh nghiệp, cơ sở sản xuất và người dân sau sáp nhập còn chưa đồng đều, làm gia tăng áp lực cho công tác thanh tra, kiểm tra và quản lý nhà nước về môi trường.

11.3. Định hướng và giải pháp bảo vệ môi trường trong 5 năm tới

Từ việc nhận diện và phân tích các thách thức môi trường chủ yếu trong giai đoạn 2021–2025 cho thấy, công tác bảo vệ môi trường ở Hải Phòng đang chịu tác động đồng thời từ biến đổi khí hậu, áp lực phát triển kinh tế – xã hội, cũng như những thay đổi sâu sắc về thể chế và mô hình tổ chức quản lý nhà nước. Đặc biệt, việc triển khai Luật Bảo vệ môi trường năm 2020 và thực hiện sắp xếp, sáp nhập đơn vị hành chính, tinh gọn bộ máy quản lý đã đặt ra yêu cầu cấp thiết phải đổi mới tư duy, phương thức và công cụ quản lý môi trường theo hướng hiệu lực, hiệu quả và bền vững hơn.

Trong bối cảnh đó, giai đoạn 2026–2030 cần được xác định là giai đoạn tăng cường củng cố nền tảng quản lý môi trường, tập trung khắc phục các hạn chế, bất cập đã bộc lộ