

UBND THÀNH PHỐ HẢI PHÒNG
SỞ NÔNG NGHIỆP VÀ MÔI TRƯỜNG

.....

**BÁO CÁO TỔNG HỢP
KẾT QUẢ QUAN TRẮC CHẤT LƯỢNG MÔI TRƯỜNG
CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC CHẤT LƯỢNG ĐẤT
NĂM 2025**

**Cơ quan thực hiện:
TRUNG TÂM QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG**

HẢI PHÒNG, THÁNG 12 NĂM 2025

UBND THÀNH PHỐ HẢI PHÒNG
SỞ NÔNG NGHIỆP VÀ MÔI TRƯỜNG
.....

BÁO CÁO
KẾT QUẢ QUAN TRẮC CHẤT LƯỢNG MÔI TRƯỜNG
CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC CHẤT LƯỢNG ĐẤT
NĂM 2025

CƠ QUAN CHỦ TRÌ
TRUNG TÂM QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG

Phụ trách đơn vị



GIÁM ĐỐC
NGUYỄN VĂN TUYẾN

HẢI PHÒNG, NĂM 2025

MỤC LỤC

1.Mở đầu	8
1.1. Giới thiệu chung nhiệm vụ	8
1.2. Tổng quan địa điểm, thông số, tần suất quan trắc	10
2.Nhận xét và đánh giá kết quả quan trắc.....	13
2.1. Kết quả quan trắc trong năm 2025	13
2.2. Kết quả đánh giá kết quả quan trắc cùng kỳ trong năm	28
3.Đánh giá việc thực hiện công tác QA/QC theo quy định	58
3.1. Công tác QA/QC trong quan trắc môi trường.....	58
3.1.1. QA/QC trong lập kế hoạch quan trắc.....	58
3.1.2. QA/QC trong công tác chuẩn bị	60
3.1.3. QA/QC tại hiện trường.....	62
3.1.4. QA/QC trong phòng thí nghiệm	64
3.1.5. QA/QC trong quản lý dữ liệu và lập báo cáo kết quả quan trắc.....	67
3.1.6. Hiệu chuẩn thiết bị.....	68
4. Kết luận và kiến nghị.....	70
4.1. Kết luận:.....	70
PHỤ LỤC.....	71
Phụ lục 1: Tổng hợp kết quả quan trắc mẫu Đất năm 2025.....	72
Phụ lục 2. Kết quả QA/QC hiện trường	75
PL1.1.Mẫu lập hiện trường.....	76
Phụ lục 3: Giấy chứng nhận khoa học công nghệ.....	79
Phụ lục 4: Giấy chứng nhận VLAT 017.....	80
Phụ lục 5: Giấy chứng nhận Vimcert 017.....	81

DANH MỤC BẢNG

<i>Bảng 1: Thông tin về các điểm quan trắc đất.....</i>	<i>9</i>
<i>Bảng 2: Thông tin về các vị trí quan trắc.....</i>	<i>10</i>
<i>Bảng 3: Bảng kết quả phân tích mẫu đất năm 2025.....</i>	<i>13</i>
<i>Bảng 4: Bảng kết quả mẫu đất tháng 4 và tháng 10 trong 3 năm 2023- 2025.....</i>	<i>28</i>
<i>Bảng 5: Biểu đồ diễn biến chất lượng đất từ tháng 10 từ năm 2023-2025, cụ thể:</i>	<i>46</i>
<i>Bảng 6. Nhân lực tham gia chương trình quan trắc</i>	<i>61</i>
<i>Bảng 7: Danh mục các thiết bị được hiệu chuẩn.....</i>	<i>69</i>
<i>Bảng 8: Kết quả kiểm soát QA/QC hiện trường.....</i>	<i>75</i>
<i>Bảng 9: Kết quả kiểm soát QA/QC trong phòng thí nghiệm:</i>	<i>76</i>

DANH MỤC HÌNH

<i>Hình 1: Sơ đồ vị trí quan trắc mẫu đất năm 2025</i>	<i>13</i>
<i>Hình 2: Biểu đồ mẫu đất 1 tại xã Kiến Minh năm 2025</i>	<i>16</i>
<i>Hình 3: Biểu đồ mẫu đất 2 tại xã Nghi Dương năm 2025</i>	<i>17</i>
<i>Hình 4: Biểu đồ mẫu đất 3 xã Vĩnh Hải năm 2025.....</i>	<i>17</i>
<i>Hình 5: Biểu đồ mẫu đất 4 tại xã Nguyễn Bình Khiêm năm 2025.....</i>	<i>18</i>
<i>Hình 6: Biểu đồ mẫu đất 5 tại xã Tiên Minh năm 2025</i>	<i>18</i>
<i>Hình 7: Biểu đồ mẫu đất 6 tại xã Quyết Thắng năm 2025</i>	<i>19</i>
<i>Hình 8: Biểu đồ mẫu đất 7 tại xã An Lão năm 2025</i>	<i>19</i>
<i>Hình 9: Biểu đồ mẫu đất 8 tại phường An Hải năm 2025</i>	<i>20</i>
<i>Hình 10: Biểu đồ mẫu đất 9 tại phường Hòa Bình năm 2025</i>	<i>20</i>
<i>Hình 11: Biểu đồ mẫu đất 10 tại phường Thủy Nguyên năm 2025</i>	<i>21</i>
<i>Hình 12: Biểu đồ mẫu đất 11 tại phường Hải An năm 2025</i>	<i>21</i>
<i>Hình 13: Biểu đồ mẫu đất 12 tại phường Đồ Sơn năm 2025</i>	<i>22</i>
<i>Hình 14: Biểu đồ mẫu đất 13 tại phường Đông Hải năm 2025</i>	<i>22</i>
<i>Hình 15: Biểu đồ mẫu tại 14 phường Nam Triệu năm 2025</i>	<i>23</i>
<i>Hình 16: Biểu đồ mẫu đất 15 tại phường Hải An năm 2025</i>	<i>23</i>
<i>Hình 17: Biểu đồ mẫu đất 16 tại phường Nam Triệu năm 2025</i>	<i>24</i>
<i>Hình 18: Biểu đồ mẫu đất 17 tại phường Phù Liễn năm 2025</i>	<i>24</i>

Hình 19: Biểu đồ mẫu đất 18 tại phường Thiên Hương năm 2025	25
Hình 20: Biểu đồ mẫu đất 19 tại phường Hồng An năm 2025	25
Hình 21: Biểu đồ mẫu đất 20 tại phường An Phong năm 2025	26
Hình 22: Biểu đồ mẫu đất 21 quan trắc tại phường Đồ Sơn năm 2025	26
Hình 23: Biểu đồ mẫu đất 22 tại đặc khu Cát Hải năm 2025	27
Hình 24: Biểu đồ mẫu đất 23 quan trắc tại Đặc Khu Cát Hải năm 2025	27
Hình 25: Biểu đồ kết quả mẫu đất 1 tại xã Minh Tân (nay là xã Kiến Minh)	34
Hình 26: Biểu đồ kết quả mẫu đất 2 tại xã Kiến Quốc(nay là xã Nghi Dương)	35
Hình 27: Biểu đồ kết quả mẫu đất tại 3 xã Hưng Nhân (nay là xã Vĩnh Hải)	35
Hình 28: Biểu đồ kết quả mẫu đất tại 4 xã Hòa Bình(nay là xã Nguyễn Bình Khiêm)	36
Hình 29: Biểu đồ kết quả mẫu đất 5 tại xã Tiên Thắng(nay là xã Tiên Minh)	36
Hình 30: Biểu đồ kết quả mẫu đất 6 xã Tỵ Cường(nay là xã Quyết Thắng)	37
Hình 31: Biểu đồ kết quả mẫu đất 7 tại xã Tân Dân(nay là xã An Lão)	37
Hình 32: Biểu đồ kết quả mẫu đất 8 phường Hồng Thái(nay là phường An Hải)	38
Hình 33: Biểu đồ kết quả mẫu 11 đất tại phường Hòa Bình	38
Hình 34: Biểu đồ kết quả mẫu đất 10 tại phường Dương Quan(nay là phường Thủy Nguyên)	39
Hình 35: Biểu đồ kết quả mẫu đất 11 tại phường Tràng Cát (nay là p. Hải An)	39
Hình 36: Biểu đồ kết quả mẫu đất 12 tại KCN Đồ Sơn(nay là phường Đồ Sơn)	40
Hình 37: Biểu đồ kết quả mẫu đất 13 tại KCN Đình Vũ(nay là phường Đông Hải)	40
Hình 38: Biểu đồ kết quả mẫu đất 14 tại xã Gia Minh(nay là phường Nam Triệu) ..	41
Hình 39: Biểu đồ kết quả mẫu đất 15 khu vực Đình Vũ(nay là phường Hải An)	41
Hình 40: Biểu đồ kết quả mẫu đất 16 tại cụm CN Minh Đức(nay là phường Nam Triệu)	42
Hình 41: Biểu đồ kết quả mẫu đất 17 tại phường Tràng Minh(nay là phường Phù Liễn)	42
Hình 42: Biểu đồ kết quả mẫu đất 18 KCN Nam Cầu Kiền(nay là phường Thiên Hương)	43

Hình 43: Biểu đồ kết quả mẫu đất 19 tại KCN Nhật Bản – Hải Phòng (nay là phường Hồng An)	43
Hình 44: Biểu đồ kết quả mẫu đất 20 tại KCN Tràng Duệ(nay là phường An Phong)	44
Hình 45: Biểu đồ kết quả mẫu đất 21 tại quận Đồ Sơn(nay là phường Đồ Sơn)	44
Hình 46: Biểu đồ kết quả mẫu đất 22 tại khu Kinh tế Đình Vũ(nay là Đặc khu Cát Hải)	45
Hình 47: Biểu đồ kết quả mẫu đất 23 tại khu XL CTR Áng Chà Chà(nay là Đặc khu Cát Hải).....	45
Hình 48: Biểu đồ kết quả mẫu đất 1 tại xã Minh Tân(nay là xã Kiến Minh)	46
Hình 49: : Biểu đồ kết quả mẫu đất 2 tại xã Kiến Quốc (nay là xã Nghi Dương)	46
Hình 50: Biểu đồ kết quả mẫu đất 3 tại xã Hưng Nhân(nay là xã Vĩnh Hải)	47
Hình 51: Biểu đồ kết quả mẫu đất 4 tại xã Hòa Bình (nay là xã Nguyễn Bình Khiêm)	47
Hình 52: Biểu đồ kết quả mẫu đất 5 tại xã Tiên Thắng (nay là xã Tiên Minh)	48
Hình 53: Biểu đồ kết quả mẫu đất 6 tại xã Tự Cường (nay là xã Quyết Thắng)	48
Hình 54: Biểu đồ kết quả mẫu đất 7 tại xã Tân Dân (nay là xã An Lão)	49
Hình 55: Biểu đồ kết quả mẫu đất 8 phường Hồng Thái(nay là phường An Hải)	49
Hình 56: Biểu đồ kết quả mẫu đất 9 tại phường Hòa Bình (giữ nguyên).....	50
Hình 57: Biểu đồ kết quả mẫu đất 10 tại phường Tân Dương(nay là p. Thủy Nguyên)	50
Hình 58: Biểu đồ kết quả mẫu đất 11 tại Phường Tràng Cát(nay là phường Hải An)	51
Hình 59: Biểu đồ kết quả mẫu đất 12 tại KCN Đồ Sơn (nay là phường Đồ Sơn)	51
Hình 60: Biểu đồ kết quả mẫu đất 13 tại KCN Đình Vũ (nay là phường Đông Hải).	52
Hình 61: Biểu đồ kết quả mẫu đất 14 tại xã Bạch Đằng (nay là phường Nam Triệu).....	52
Hình 62: Biểu đồ kết quả mẫu đất 15 khu vực Đình Vũ(nay là phường Hải An)	53
Hình 63: Biểu đồ kết quả mẫu đất 16 tại Cụm CN Minh Đức(nay là p.Nam Triệu).	53
Hình 64: Biểu đồ kết quả mẫu đất tại 17 phường Tràng Minh(nay là phường.....	54
Hình 65: Biểu đồ kết quả mẫu đất 18 tại KCN Nam Cầu Kiền(nay là p.Thiên Hương)	54
Hình 66: Biểu đồ kết quả mẫu đất 19 tại KCN Nhật Bản – Hải Phòng(nay là p. Hồng An)	55
Hình 67: Biểu đồ kết quả mẫu đất 20 tại KCN Tràng Duệ(nay là phườngAn Phong)	55
Hình 68: Biểu đồ kết quả mẫu đất 21 tại quận Đồ Sơn(nay là phường Đồ Sơn)	56

Hình 68: Biểu đồ kết quả mẫu đất 21 tại quận Đồ Sơn(nay là phường Đồ Sơn)	57
Hình 69: Biểu đồ kết quả mẫu đất 22 tại khu kinh tế Đình Vũ(nay là Đặc Khu	57
Hình 70: Biểu đồ kết quả mẫu đất tại KXL CTR Áng Chà Chà(nay là Đặc Khu Cát Hải)	58

1. Mở đầu

1.1. Giới thiệu chung nhiệm vụ

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

Căn cứ vào Quyết định số 2385/QĐ-UBND ngày 24/08/2021 của Ủy ban nhân dân thành phố Hải Phòng về việc phê duyệt chương trình quan trắc môi trường thành phố Hải Phòng giai đoạn 2021-2025.

Căn cứ Quyết định số 01/QĐ - SNNMT ngày 02/01/2025 của Sở Tài nguyên và Môi trường về việc giao nhiệm vụ quan trắc chất lượng đất năm 2025.

Những thông tin trình bày trong báo cáo dựa trên kế hoạch quan trắc năm 2025 của Trung tâm quan trắc môi trường Hải Phòng tại 23 vị trí quan trắc trên các phường, xã: phường An Hải; phường Hải An; phường Đông Hải; phường Thủy Nguyên; phường Nam Triệu; phường Đồ Sơn; phường Hòa Bình; phường An Lão; phường Phù Liễn; xã Tiên Minh; xã Quyết Thắng; xã Vĩnh Hải; xã Kiến Minh; xã Nghi Dương; xã Nguyễn Bình Khiêm; phường Thiên Hương; phường Hồng An; phường An Phong; đặc khu Cát Hải với tần suất là 2 lần/năm vào tháng 4, tháng 10.

Báo cáo kết quả quan trắc Đất thành phố Hải Phòng năm 2025 được thực hiện bởi Trung tâm quan trắc môi trường – Sở Nông nghiệp và Môi trường Hải Phòng. Trung tâm Quan trắc Môi trường đã được cấp giấy chứng nhận đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường

Mã số VIMCERTS 008, theo Giấy chứng nhận số 20/GCN-BTNMT ngày 29 tháng 8 năm 2023 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường.

Mã số VIMCERTS 017, theo Giấy chứng nhận số 14/GCN-BTNMT ngày 12 tháng 03 năm 2024 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường.

Phòng thí nghiệm thuộc Trung tâm Quan trắc Môi trường đã được đánh giá và phù hợp với các yêu cầu của ISO/IEC 17025:2017, mã số VLAT -1.1055

Lấy mẫu đất suốt tầng đất mặt, theo TCVN 5297:1995 – Chất lượng đất – Lấy mẫu – Yêu cầu chung và TCVN 7538 – 2:2005 – Chất lượng đất – Lấy mẫu – Phần 2: Hướng dẫn kỹ thuật lấy mẫu.

Mẫu đất sau khi lấy được bảo quản và chuyển về phòng kiểm nghiệm của Trung tâm Quan trắc Môi trường - Sở Tài nguyên và Môi trường Hải Phòng. Tại đây, mẫu tiếp tục được bảo quản và tiến hành phân tích các chỉ tiêu theo đúng yêu cầu trong kế hoạch đã thiết lập.

Chương trình quan trắc năm 2025 được thực hiện 2 lần/năm. Thời gian cụ thể của từng đợt quan trắc như sau:

Đợt 1 : Thời gian lấy mẫu: 02- 21/4/2025; Thời gian phân tích : 02/04/2025 -29/4/2025.

Đợt 2: Thời gian lấy mẫu :15 - 31/10/2025; Thời gian phân tích: 29/10 - 11/11/2025.

Năm 2025 có 23 điểm quan trắc và phân tích 06 thông số kim loại nặng trong đất: As, Cr, Cu, Cd, Pb, Zn.

Bảng 1: Thông tin về các điểm quan trắc đất

Khu vực quan trắc		Số điểm quan trắc
Xã Kiến Minh	Huyện Kiến Thụy	1
Xã Nghi Dương		1
Xã Vĩnh Hải	Huyện Vĩnh Bảo	1
Xã Nguyễn Bình Khiêm		1
Xã Tiên Minh	Huyện Tiên Lãng	1
Xã Quyết Thắng		1
Xã An Lão	Huyện An Lão	1
Xã An Hải	Quận An Dương	2
Phường Hòa Bình	TP Thủy Nguyên	1
Phường Thủy Nguyên		1
Phường Thiên Hương		1
Phường Nam Triệu		2
Phường Hải An	Quận Hải An	2
Phường Đông Hải		
Phường Đồ Sơn	KCN Đồ Sơn	2
Phường Phù Liễn	Quận Kiến An	1
Phường Hồng An	Quận Hồng Bàng	1
Phường An Phong	Quận An Dương	1
Đặc khu Cát Hải	Huyện Cát Hải	2
Tổng cộng		23

1.2. Tổng quan địa điểm, thông số, tần suất quan trắc

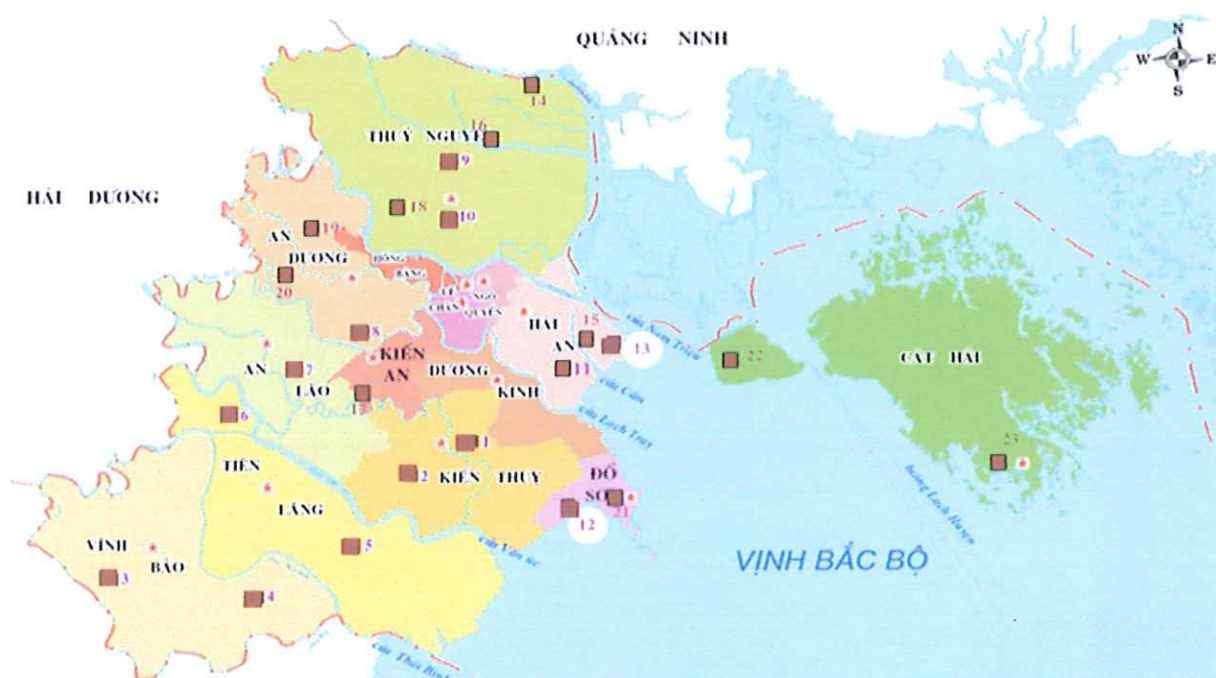
Thông tin về các điểm quan trắc được thể hiện theo bảng dưới đây:

Bảng 2: Thông tin về các vị trí quan trắc

STT	Tên điểm quan trắc	Ký hiệu	Thông số quan trắc	Mô tả địa điểm lấy mẫu	Vị trí lấy mẫu	
					X	Y
1	Xã Minh Tân	Đ1	As; Cd; Pb; Cu; Zn; Crom tổng.	Tại xã Minh Tân, Huyện Kiến Thụy (nay là xã Kiến Minh)	2296095	597474
2	Xã Kiến Quốc	Đ2		Tại thôn 2, xã Kiến Quốc, huyện Kiến Thụy(nay là xã Nghi Dương)	2293587	593441
3	Xã Hưng Nhân	Đ3		Tại thôn An Biên, xã Hưng Nhân, huyện Vĩnh Bảo (nay là xã Vĩnh Hải).	2285996	573201
4	Xã Hòa Bình	Đ4		Tại Thôn 2, Lôi Trạch, xã Hòa Bình, huyện Vĩnh Bảo (nay là xã Nguyễn Bình Khiêm).	2284603	583089
5	Xã Tiên Thắng	Đ5		Tại Thôn Lộ Đông, xã Tiên Thắng, huyện Tiên Lãng (nay là xã Tiên Minh).	2288442	589575
6	Xã Tự Cường	Đ6		Tại Thôn Mỹ Khê, xã Tự Cường, huyện Tiên Lãng (nay là xã Quyết Thắng).	2298090	581202
7	Xã Tân Dân	Đ7		Tại Thôn Đại Hoàng 1, xã Tân Dân, huyện An Lão (nay là xã An Lão).	2301454	585569

STT	Tên điểm quan trắc	Ký hiệu	Thông số quan trắc	Mô tả địa điểm lấy mẫu	Vị trí lấy mẫu	
					X	Y
8	Phường Hồng Thái	Đ8		Nay là phường Hồng Thái, quận An Dương (nay là phường An Hải)	2304238	590132
9	Phường Hòa Bình	Đ9		Phường Hòa Bình, thành phố Thủy Nguyên (nay là phường Hòa Bình).	2316838	596073
10	Phường Tân Dương	Đ10		Phường Dương Quan, thành phố Thủy Nguyên (nay là phường Thủy Nguyên).	2312627	595879
11	Phường Tràng Cát	Đ11		Phường Tràng Cát, quận Hải An (nay là phường Hải An)	2301871	644220
12	Khu vực Khu công nghiệp Đồ Sơn	Đ12		Gần khu công nghiệp Đồ Sơn (nay là phường Đồ Sơn).	2294896	604580
13	Khu vực Khu công nghiệp Đình Vũ	Đ13		Gần khu công nghiệp Đình Vũ, Quận Hải An (nay là phường Đông Hải).	2302262	608131
14	Xã Bạch Đằng, thành phố Thủy Nguyên	Đ14		Xã Bạch Đằng, thành phố Thủy Nguyên (nay là phường Nam Triệu).	2322880	598946
15	Khu vực Đình Vũ	Đ15		Gần khu vực Đình Vũ, quận Hải An (nay là phường Hải An)	2304502	606255
16	Khu vực cụm công nghiệp Minh Đức	Đ16		Gần Cụm công nghiệp Minh Đức, thành phố Thủy Nguyên (nay là phường Nam Triệu).	2318259	597761

STT	Tên điểm quan trắc	Ký hiệu	Thông số quan trắc	Mô tả địa điểm lấy mẫu	Vị trí lấy mẫu	
					X	Y
17	Khu vực phường Trảng Minh	Đ17		khu vực phường Trảng Minh, quận Kiến An, HP (nay là phường Phù Liễn)	2299938	590851
18	Khu vực khu công nghiệp Nam Cầu Kiền	Đ18		Gần khu công nghiệp Nam Cầu Kiền, thành phố Thủy Nguyên (nay là phường Thiên Hương).	2313358	592326
19	Khu vực khu công nghiệp Nhật Bản – Hải Phòng	Đ19		Gần khu công nghiệp Nhật Bản – Hải Phòng (tên cũ là KCN Nomura-Hải Phòng), quận Hồng Bàng (nay là phường Hồng An).	2311831	586469
20	Khu vực khu công nghiệp Trảng Duệ	Đ20		Gần khu công nghiệp Trảng Duệ, Quận An Dương (nay là phường An Phong).	2308225	585100
21	Khu vực Đồ Sơn, thành phố Hải Phòng.	Đ21		Trong khu vực quận Đồ Sơn, Hải Phòng (nay là phường Đồ Sơn)	2292747	605108
22	Khu vực khu kinh tế Đình Vũ – Cát Hải, thành phố Hải Phòng.	Đ22		Gần khu kinh tế Đình Vũ – Cát Hải, Hải Phòng (nay là đặc khu Cát Hải).	2301386	614141
23	Khu vực xử lý chất thải rắn Áng Chà – giai đoạn 1, xã Trân Châu, Cát Hải (thôn Liên Minh, xã Trân Châu), thành phố Hải Phòng.	Đ23		Gần khu vực xử lý chất thải rắn Áng Chà – giai đoạn 1, xã Trân Châu, Cát Hải (thôn Liên Minh, xã Trân Châu), Hải Phòng (nay là đặc khu Cát Hải).	2296151	630853



Hình 1: Sơ đồ vị trí quan trắc mẫu đất năm 2025

2. Nhận xét và đánh giá kết quả quan trắc

2.1. Kết quả quan trắc trong năm 2025

Kết quả phân tích 23 mẫu đất trên địa bàn các huyện của thành phố Hải phòng năm 2025 được thể hiện dưới đây:

Bảng 3: Bảng kết quả phân tích mẫu đất năm 2025

TT	Ký hiệu mẫu		KẾT QUẢ (mg/kg)					
			Asen (As)	Cadimi (Cd)	Chì (Pb)	Đồng (Cu)	Kẽm (Zn)	Tổng Crôm (Cr)
1	Đ1	Tháng 10	3,15	KPH (0,83)	34,59	40,79	49,94	18,06
		Tháng 4	KHP (3,3)	KPH (1,0)	22,4	41,4	KPH (30)	16,5
2	Đ2	Tháng 10	3,44	KPH (0,83)	16,08	24,17	61,2	12,03
		Tháng 4	5,6	KPH (1,0)	22,4	58,8	51,2	KPH (15)
3	Đ3	Tháng 10	6,25	KPH (0,83)	14,42	14,46	58,53	18,4
		Tháng 4	3,6	KPH (1,0)	23,3	62,2	64,7	KPH (15)

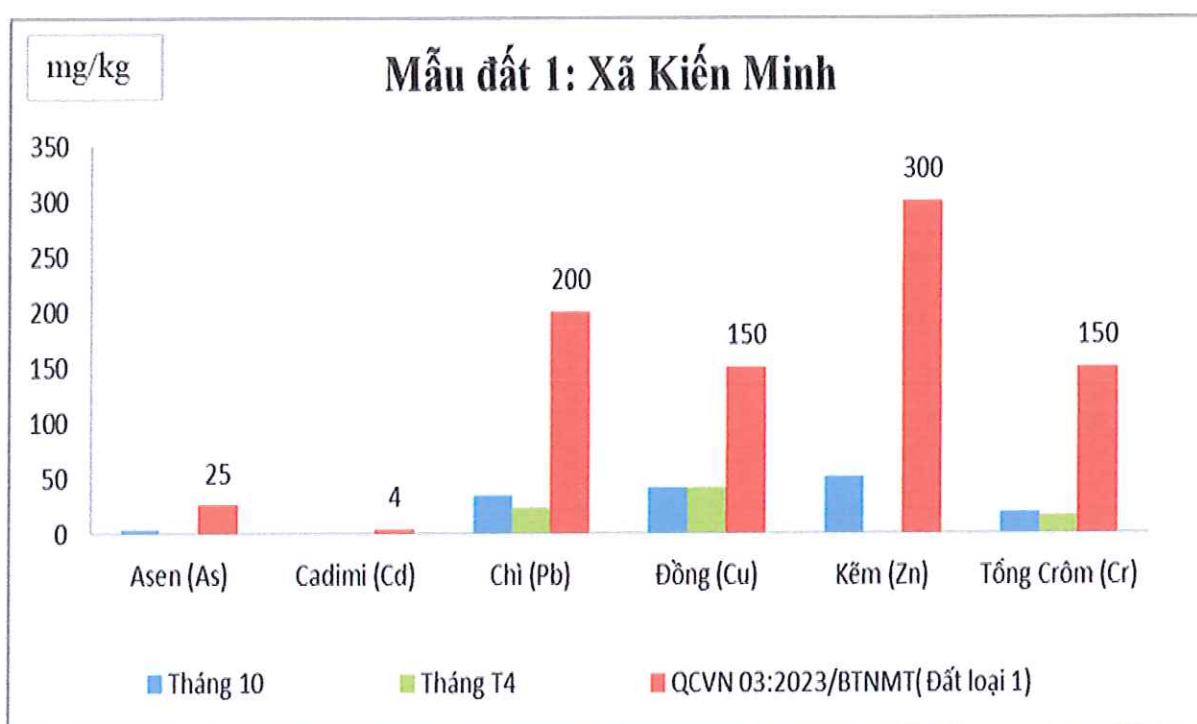
TT	Ký hiệu mẫu		KẾT QUẢ (mg/kg)					
			Asen (As)	Cadimi (Cd)	Chì (Pb)	Đồng (Cu)	Kẽm (Zn)	Tổng Crôm (Cr)
4	Đ4	Tháng 10	6,53	KPH (0,83)	<13	15,01	46,69	19,2
		Tháng 4	4,8	KPH (1,0)	23,1	58,1	50,0	15,4
5	Đ5	Tháng 10	6,55	KPH (0,83)	14,21	25,33	59,39	15,08
		Tháng 4	6,1	KPH (1,0)	21,4	53,6	47,8	15,2
6	Đ6	Tháng 10	6,96	KPH (0,83)	17,4	24,92	48,59	17,66
		Tháng 4	KHP (3,3)	KPH (1,0)	22,7	40,6	33,5	KPH (15)
7	Đ7	Tháng 10	1,52	KPH (0,83)	35,19	78,3	40,1	15,79
		Tháng 4	KHP (3,3)	KPH (1,0)	35,2	96,6	35,6	18,1
8	Đ8	Tháng 10	1,59	KPH (0,83)	33,32	41,57	27,03	8,85
		Tháng 4	KHP (3,3)	KPH (1,0)	24,4	54,9	38,4	22,8
9	Đ9	Tháng 10	3,46	KPH (0,83)	33,55	53,18	25,45	9,25
		Tháng 4	5,9	KPH (1,0)	21,7	56,6	KPH (30)	21,9
10	Đ10	Tháng 10	3,17	KPH (0,83)	31,25	68,95	43,65	8,04
		Tháng 4	4,8	KPH (1,0)	26,5	70,3	54,3	18,4
11	Đ11	Tháng 10	4,62	KPH (0,83)	23,12	87,7	70,61	19,63
		Tháng 4	3,5	KPH (1,0)	16,8	99,7	66,1	16,8
12	Đ12	Tháng 10	3,09	KPH (0,83)	37,41	45,74	45,89	8,18
		Tháng 4	5,9	KPH (1,0)	21,8	50,4	59,3	20,6
13	Đ13	Tháng 10	4,92	KPH (0,83)	23,1	72,78	60,45	18,38
		Tháng 4	10,2	KPH (1,0)	22,5	77,1	57,0	19,4

TT	Ký hiệu mẫu		KẾT QUẢ (mg/kg)					
			Asen (As)	Cadimi (Cd)	Chì (Pb)	Đồng (Cu)	Kẽm (Zn)	Tổng Crôm (Cr)
14	Đ14	Tháng 10	7,37	KPH (0,83)	<13	88,85	8,88	9,48
		Tháng 4	7,0	1,25	15,8	95,1	KPH (30)	16,6
15	Đ15	Tháng 10	4,38	KPH (0,83)	23,92	87,49	61,31	17,84
		Tháng 4	8,4	KPH (1,0)	24,1	77,1	50,2	16,4
16	Đ16	Tháng 10	2,24	KPH (0,83)	19,03	48,14	24,13	9,09
		Tháng 4	4,6	1,28	28,8	63,5	KPH (30))	15,2
17	Đ17	Tháng 10	4,33	KPH (0,83)	18,9	61,61	49,38	19,74
		Tháng 4	5,5	KPH (1,0)	23,3	87,0	42,4	20,4
18	Đ18	Tháng 10	KPH (0,08)	KPH (0,83)	38,35	79,31	27,53	16,15
		Tháng 4	KHP (3,3)	KPH (1,0)	35,9	137,6	KPH (30)	15,7
19	Đ19	Tháng 10	3,0	KPH (0,83)	20,69	60,42	25,85	21,26
		Tháng 4	5,5	1,23	31,7	105,2	31,6	21,0
20	Đ20	Tháng 10	3,06	KPH (0,83)	19,74	81,64	23,27	18,78
		Tháng 4	3,4	KPH (1,0)	28,1	83,0	KPH (30)	KPH (15)
21	Đ21	Tháng 10	7,91	KPH (0,83)	34,09	42,09	47,04	47,04
		Tháng 4	7,6	KPH (1,0)	21,8	65,0	52,5	15,6
22	Đ22	Tháng 10	7,86	KPH (0,83)	19,16	45,63	52,75	7,32
		Tháng 4	7,8	KPH (1,0)	20,3	60,5	58,8	17,2

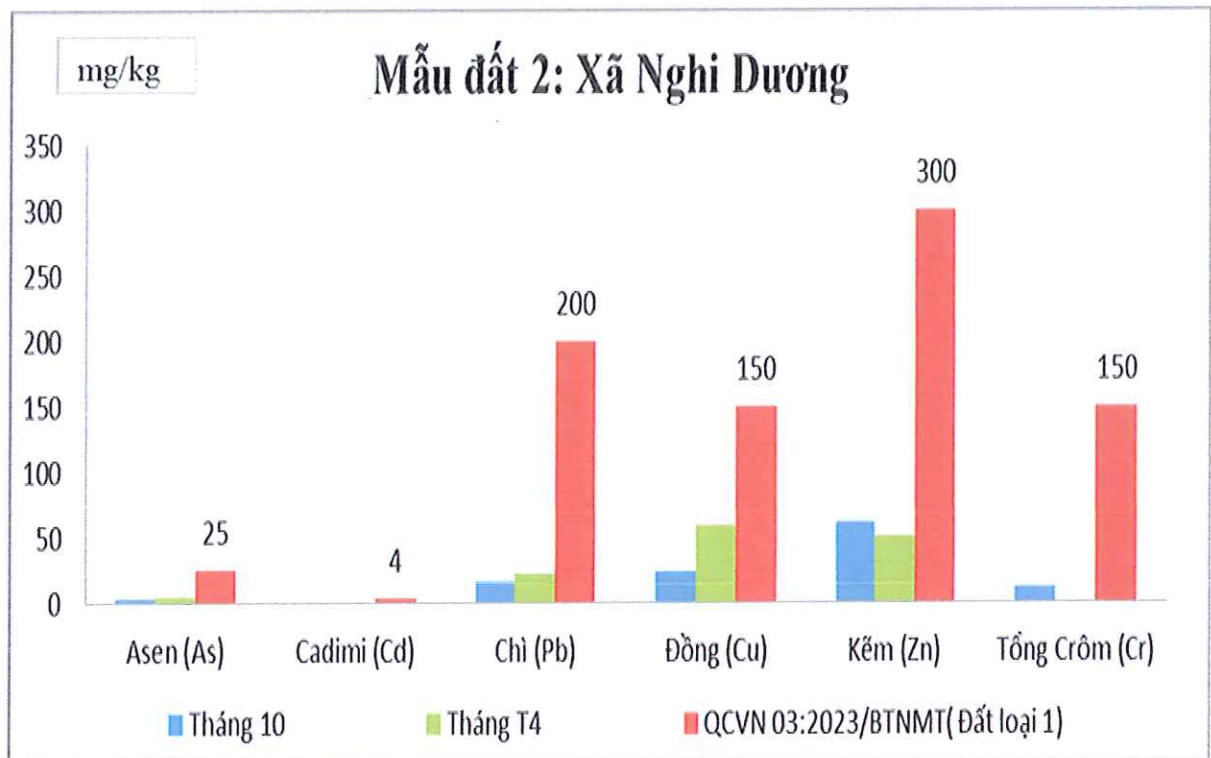
TT	Ký hiệu mẫu		KẾT QUẢ (mg/kg)					
			Asen (As)	Cadimi (Cd)	Chì (Pb)	Đồng (Cu)	Kẽm (Zn)	Tổng Crôm (Cr)
23	Đ23	Tháng 10	2,47	KPH (0,83)	18,99	44,4	48,53	7,41
		Tháng 4	4,8	KPH (1,0)	18,7	56,5	66,4	15,7
QCVN 03:2023/BTNMT (Đất loại 1)			25	4	200	150	300	150

Nhận xét: Dựa vào bảng kết quả cho thấy các thông số Asen, Cadimi, Chì, Đồng, Kẽm, Crom của 23 mẫu đất nông nghiệp, khu công nghiệp, khu gần bãi rác nằm trên địa bàn thành phố Hải Phòng năm 2025 đều nằm trong giới hạn cho phép của quy chuẩn quốc gia về giới hạn tối đa cho phép của dư kim loại nặng trong đất theo QCVN 03:2023/BTNMT.

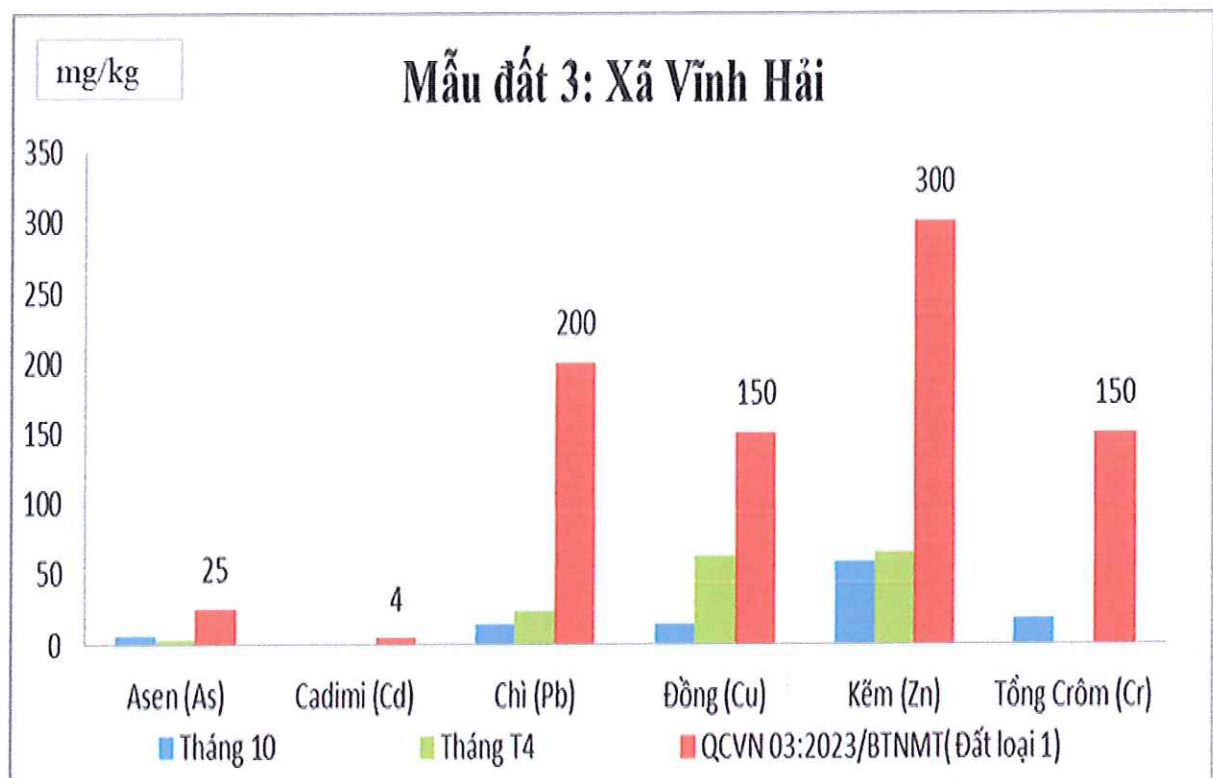
BIỂU ĐỒ TỪNG MẪU ĐẤT TRONG HAI ĐỢT QUAN TRẮC NĂM 2025



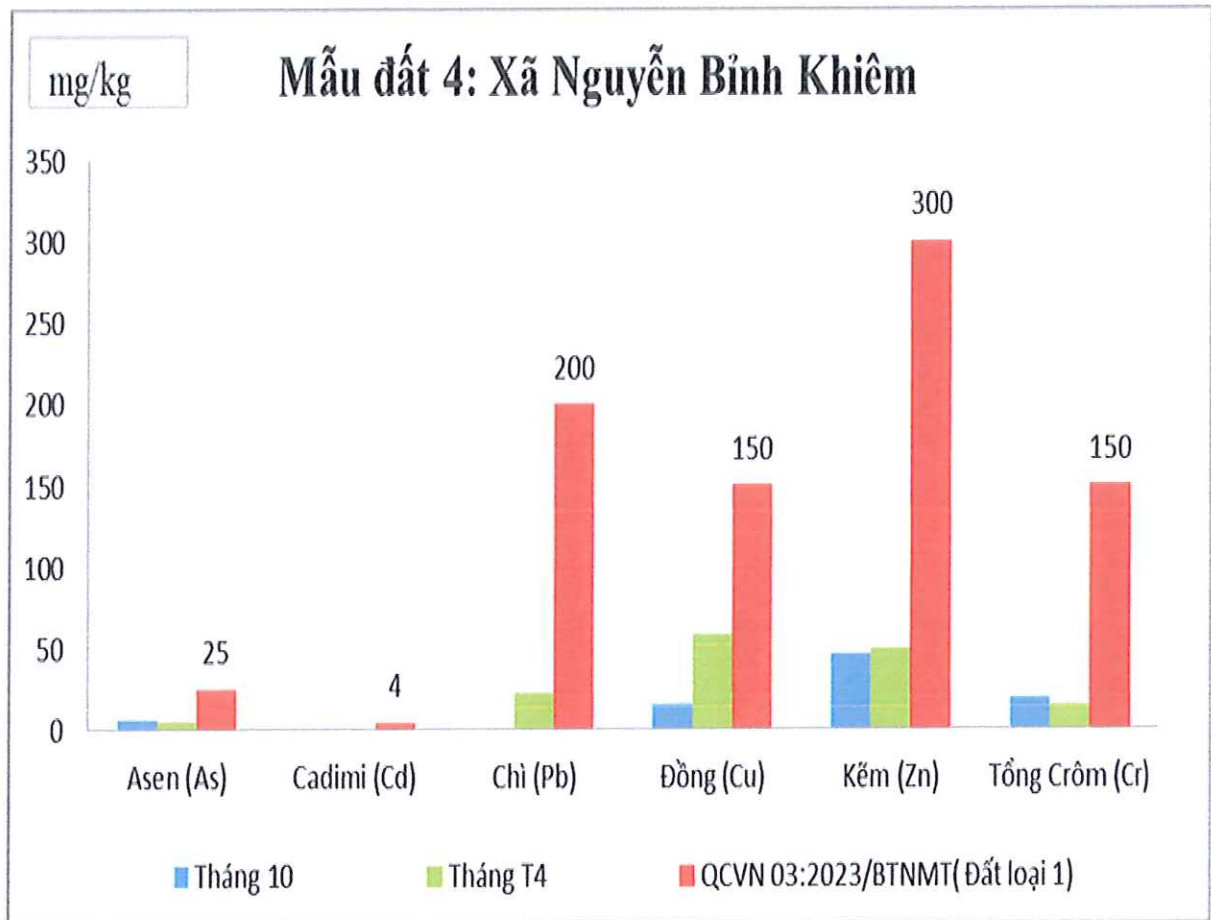
Hình 2: Biểu đồ mẫu đất 1 tại xã Kiến Minh năm 2025



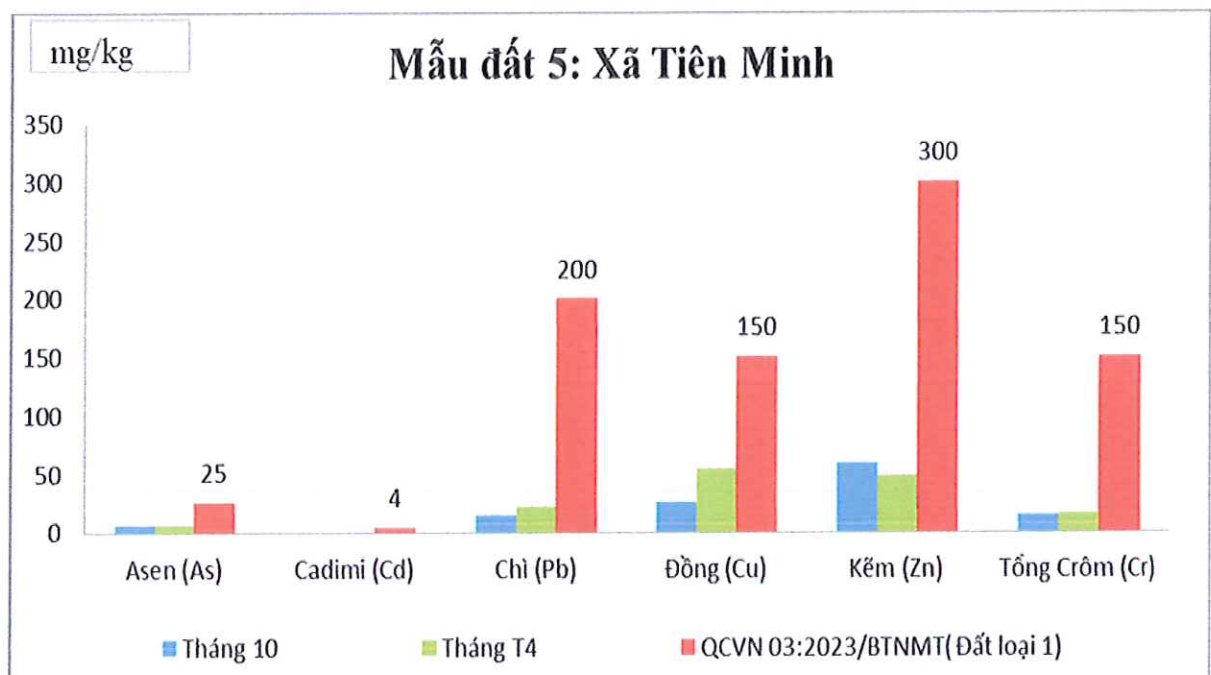
Hình 3: Biểu đồ mẫu đất 2 tại xã Nghi Dương năm 2025



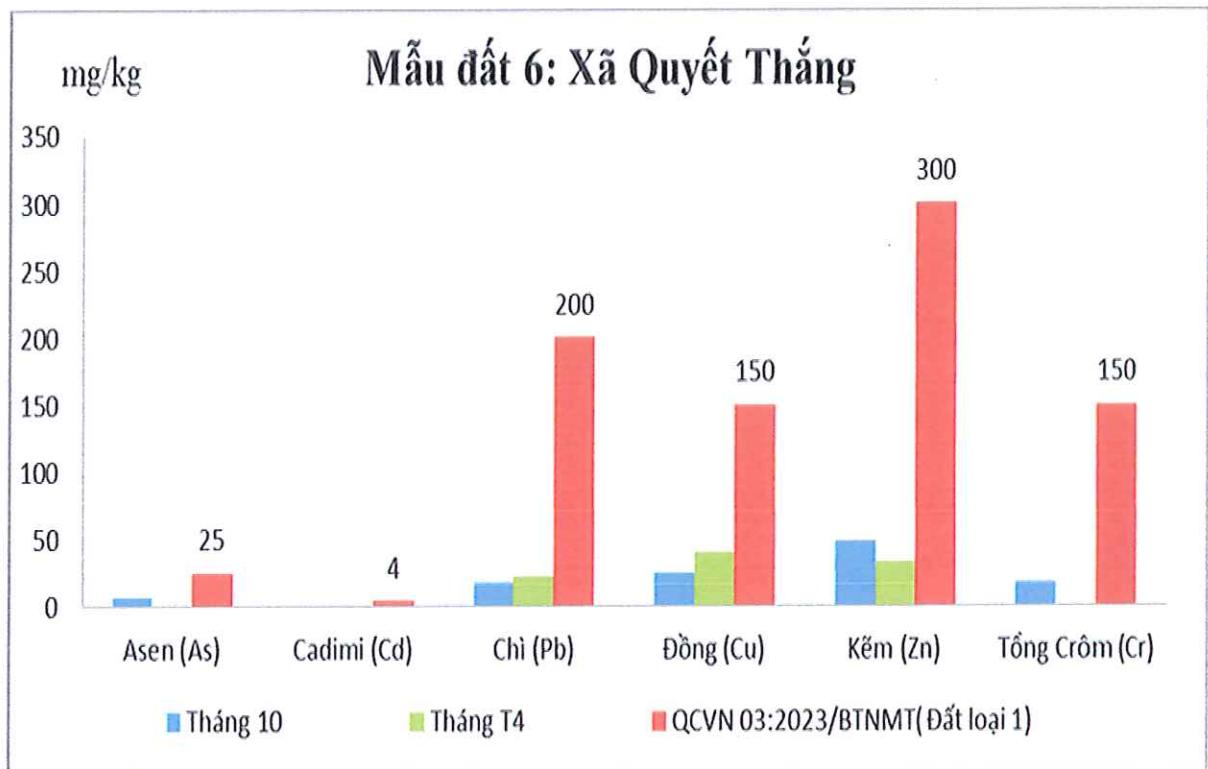
Hình 4: Biểu đồ mẫu đất 3 xã Vĩnh Hải năm 2025



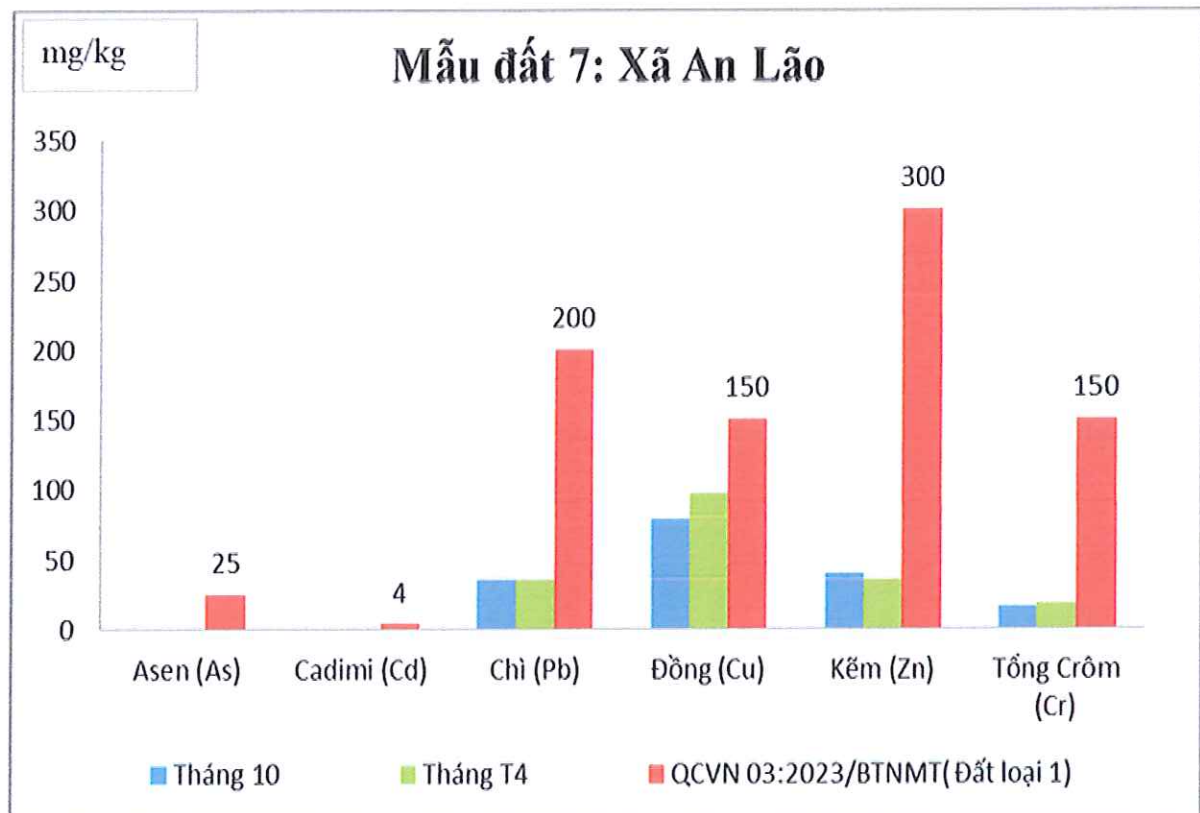
Hình 5: Biểu đồ mẫu đất 4 tại xã Nguyễn Bình Khiêm năm 2025



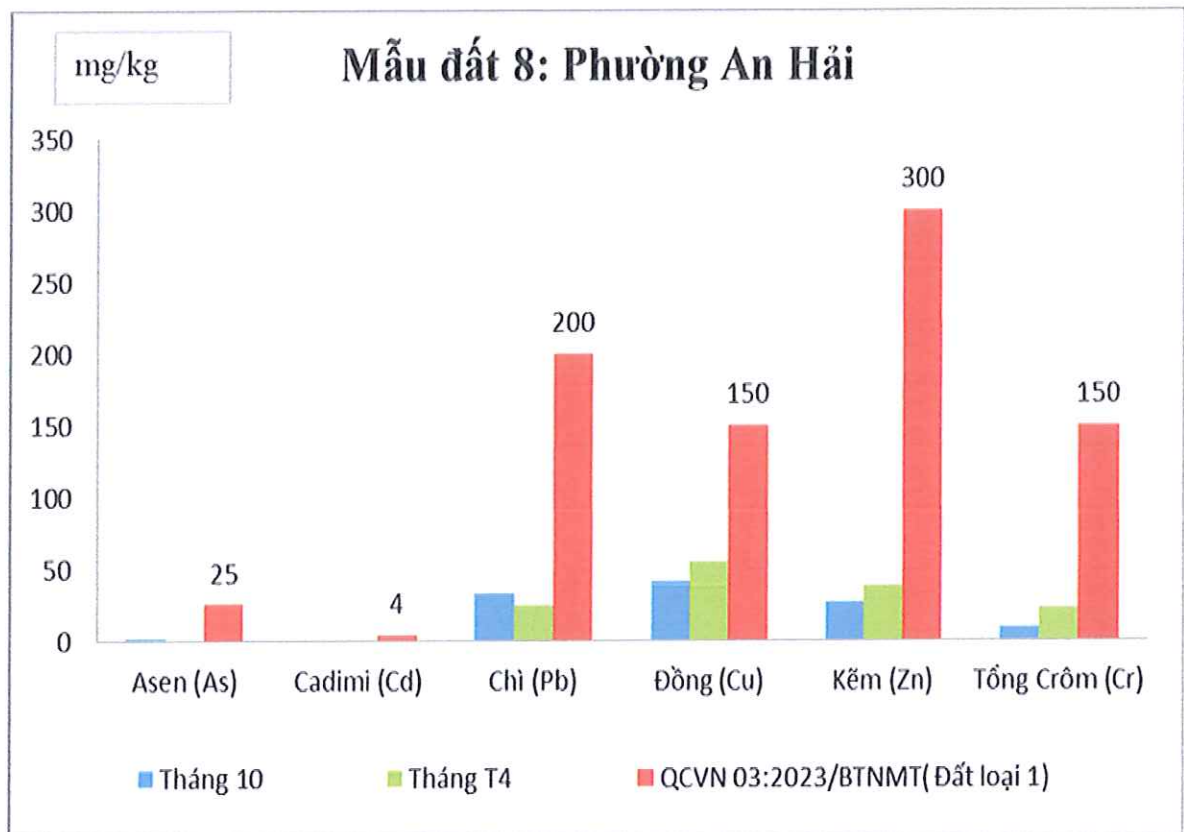
Hình 6: Biểu đồ mẫu đất 5 tại xã Tiên Minh năm 2025



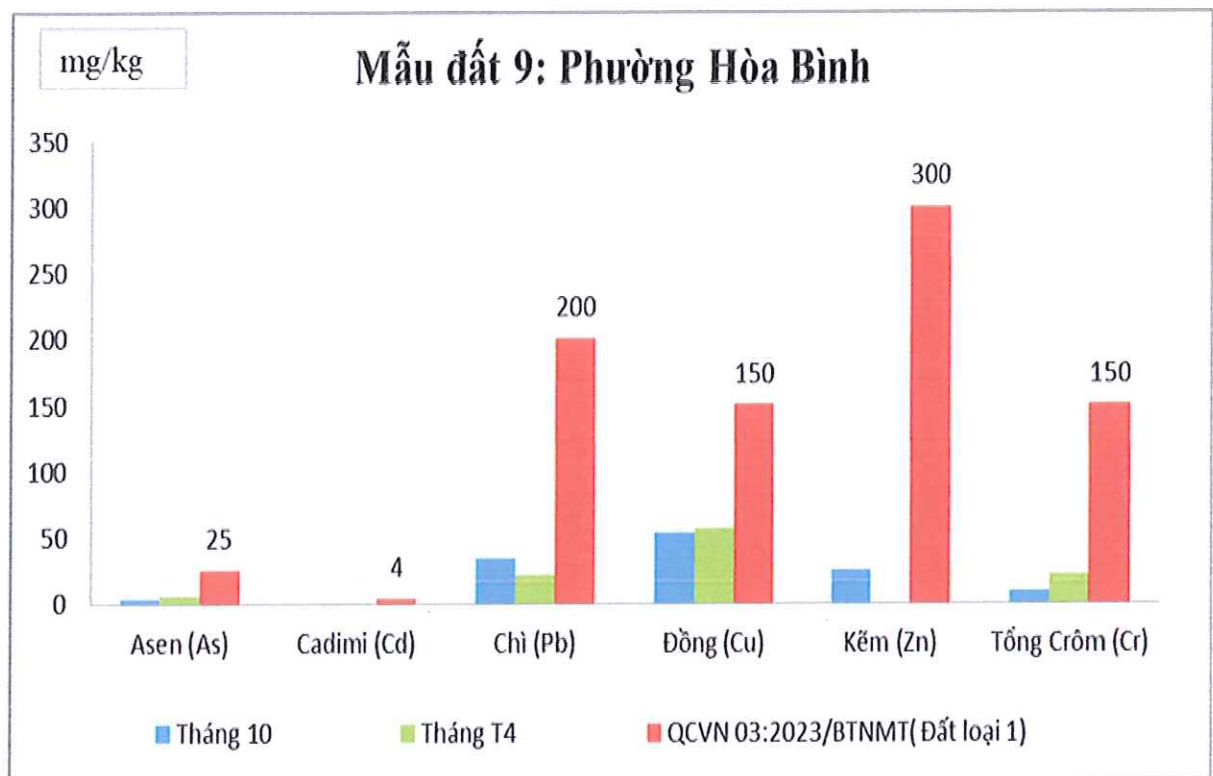
Hình 7: Biểu đồ mẫu đất 6 tại xã Quyết Thắng năm 2025



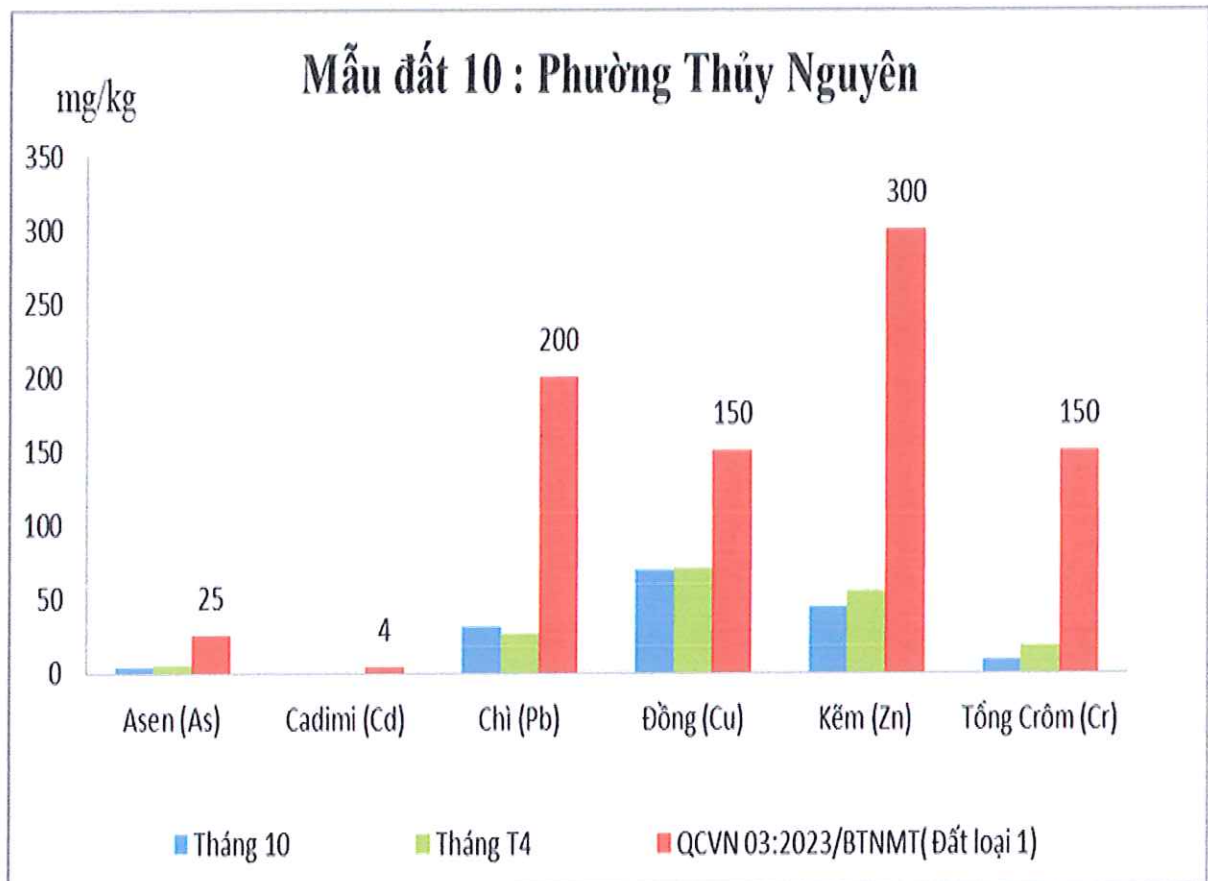
Hình 8: Biểu đồ mẫu đất 7 tại xã An Lão năm 2025



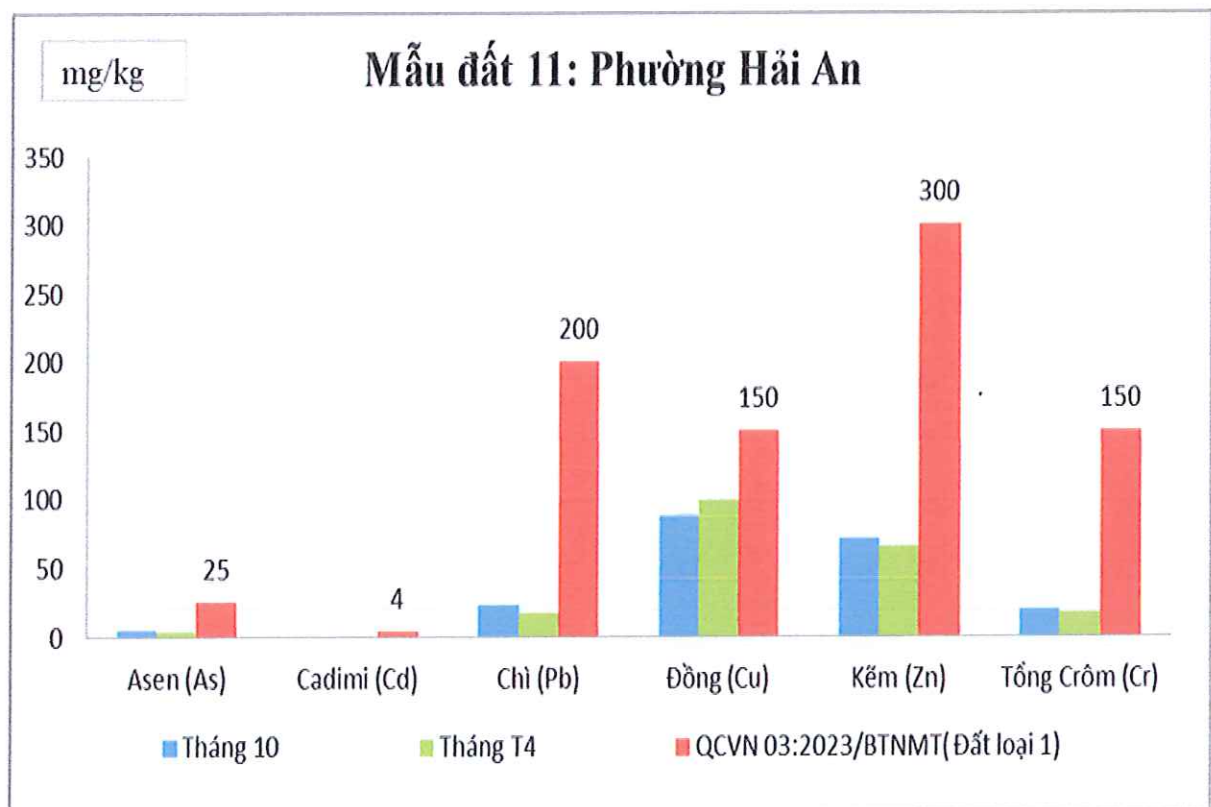
Hình 9: Biểu đồ mẫu đất 8 tại phường An Hải năm 2025



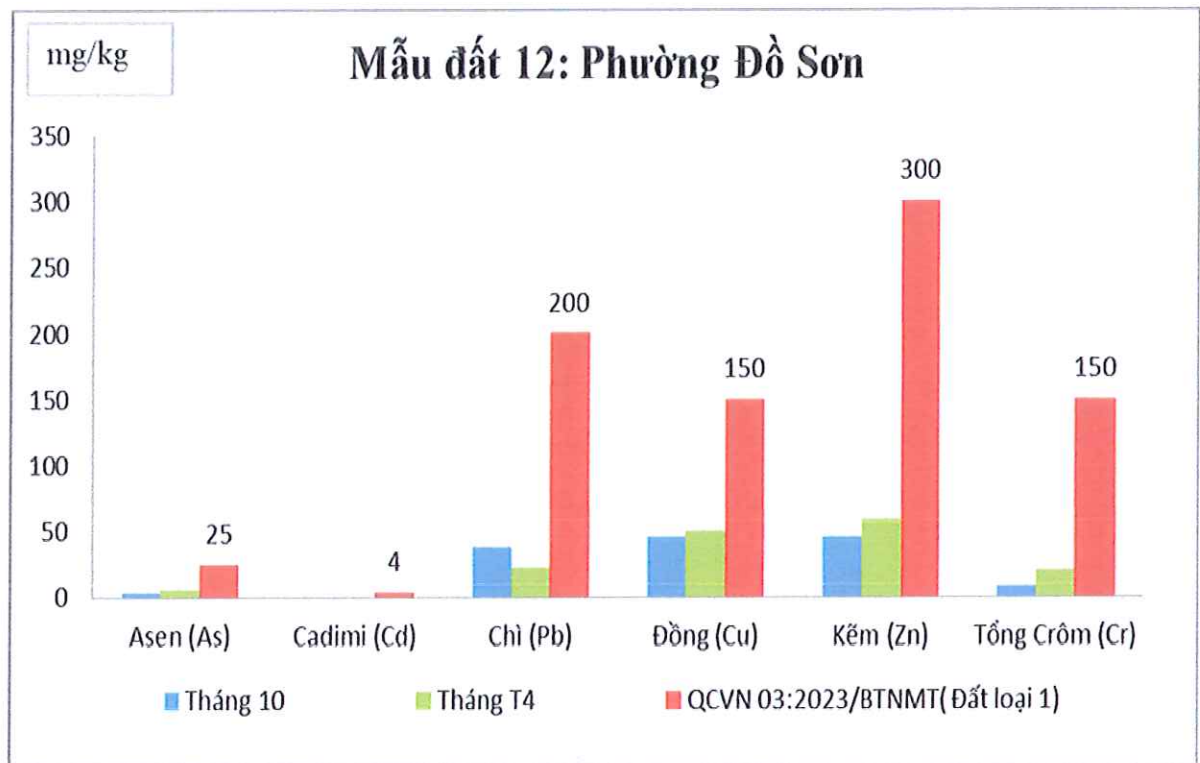
Hình 10: Biểu đồ mẫu đất 9 tại phường Hòa Bình năm 2025



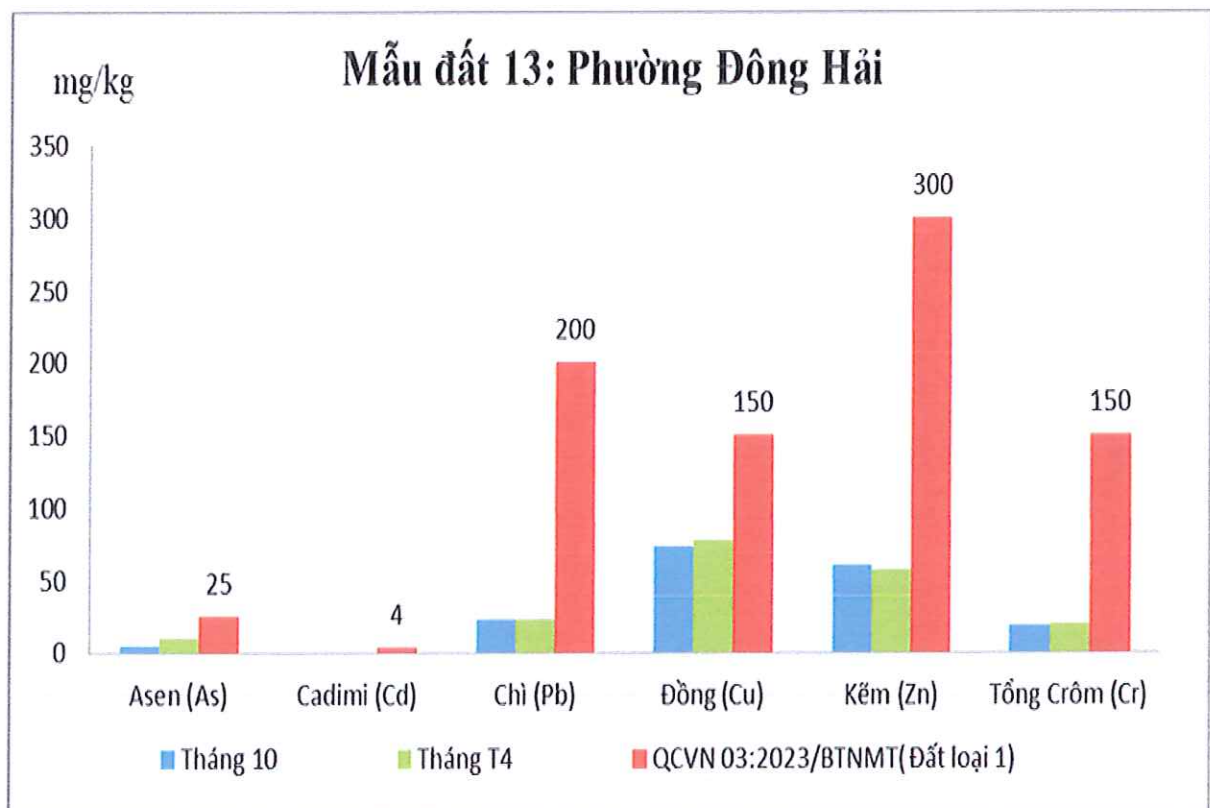
Hình 11: Biểu đồ mẫu đất 10 tại phường Thủy Nguyên năm 2025



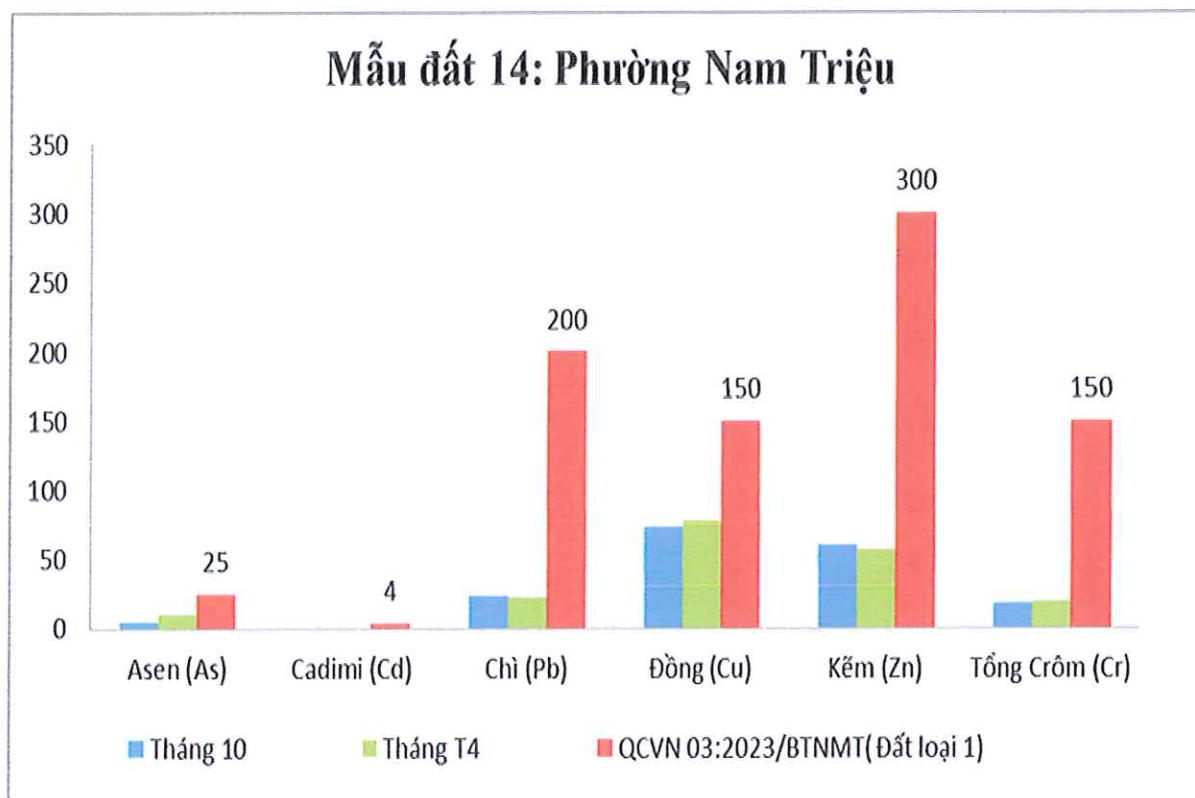
Hình 12: Biểu đồ mẫu đất 11 tại phường Hải An năm 2025



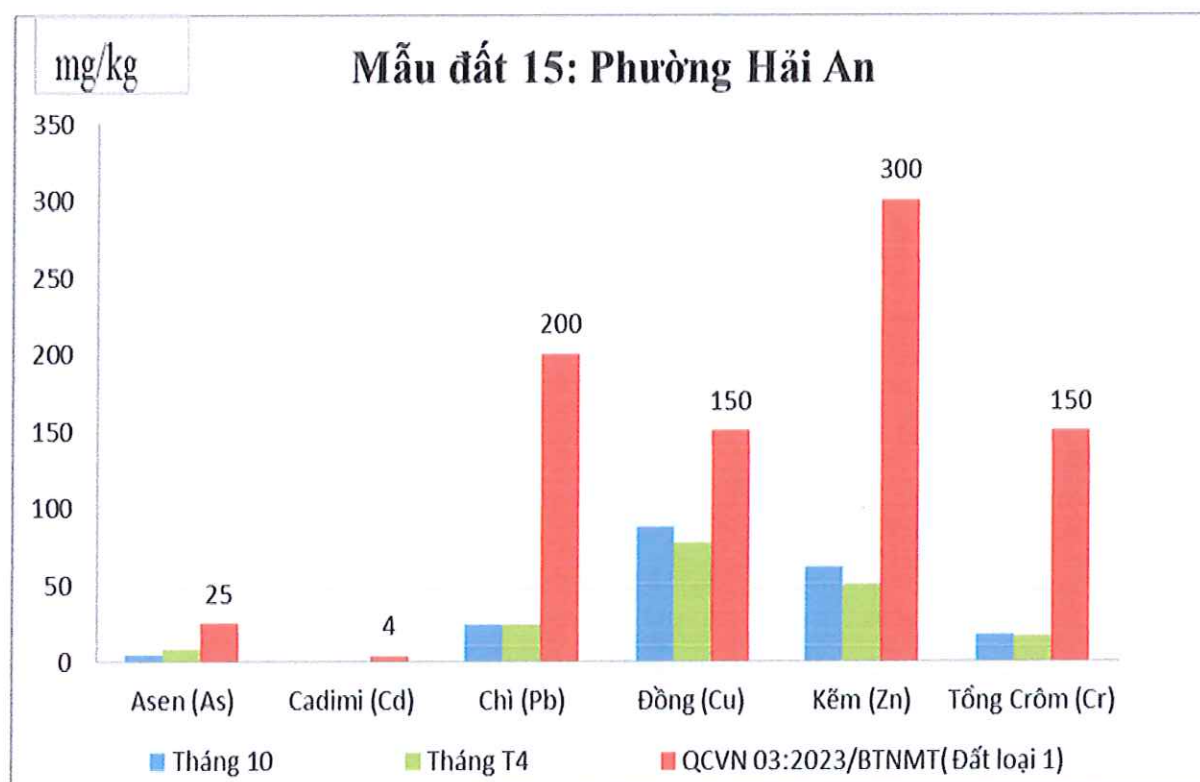
Hình 13: Biểu đồ mẫu đất 12 tại phường Đồ Sơn năm 2025



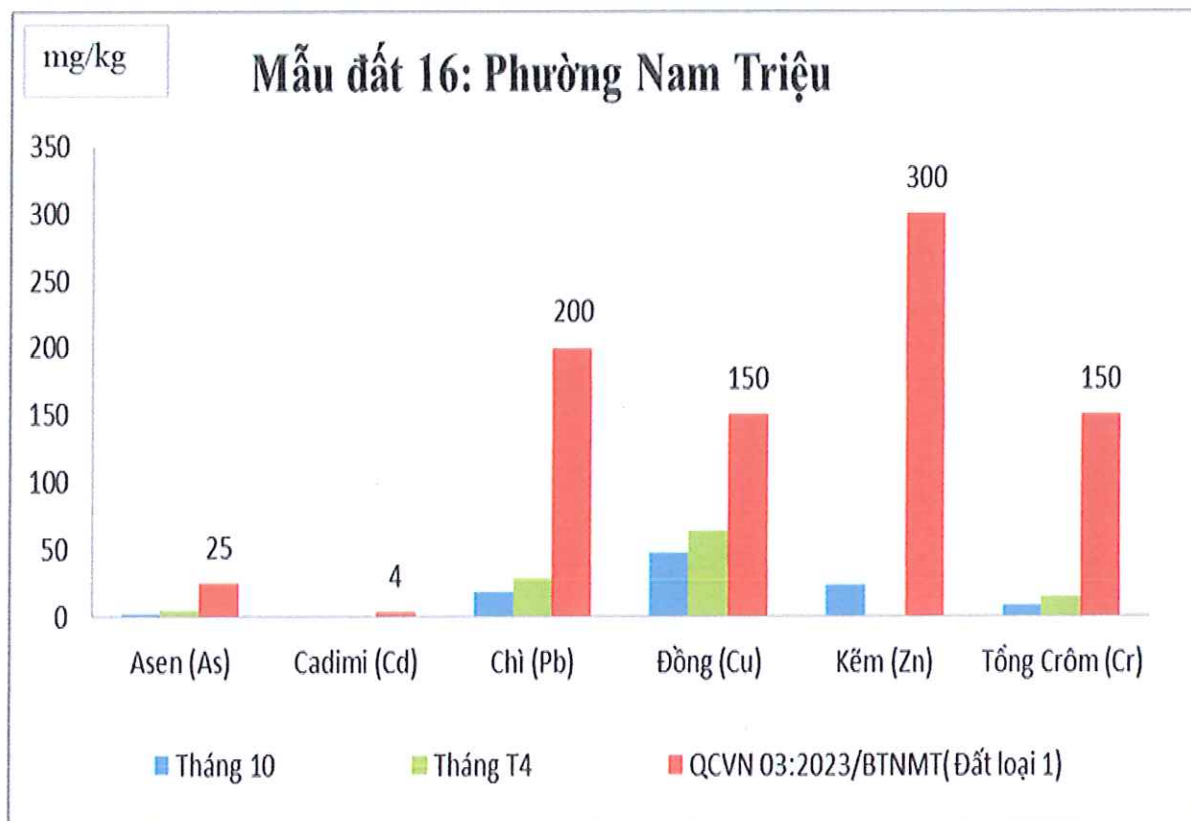
Hình 14: Biểu đồ mẫu đất 13 tại phường Đông Hải năm 2025



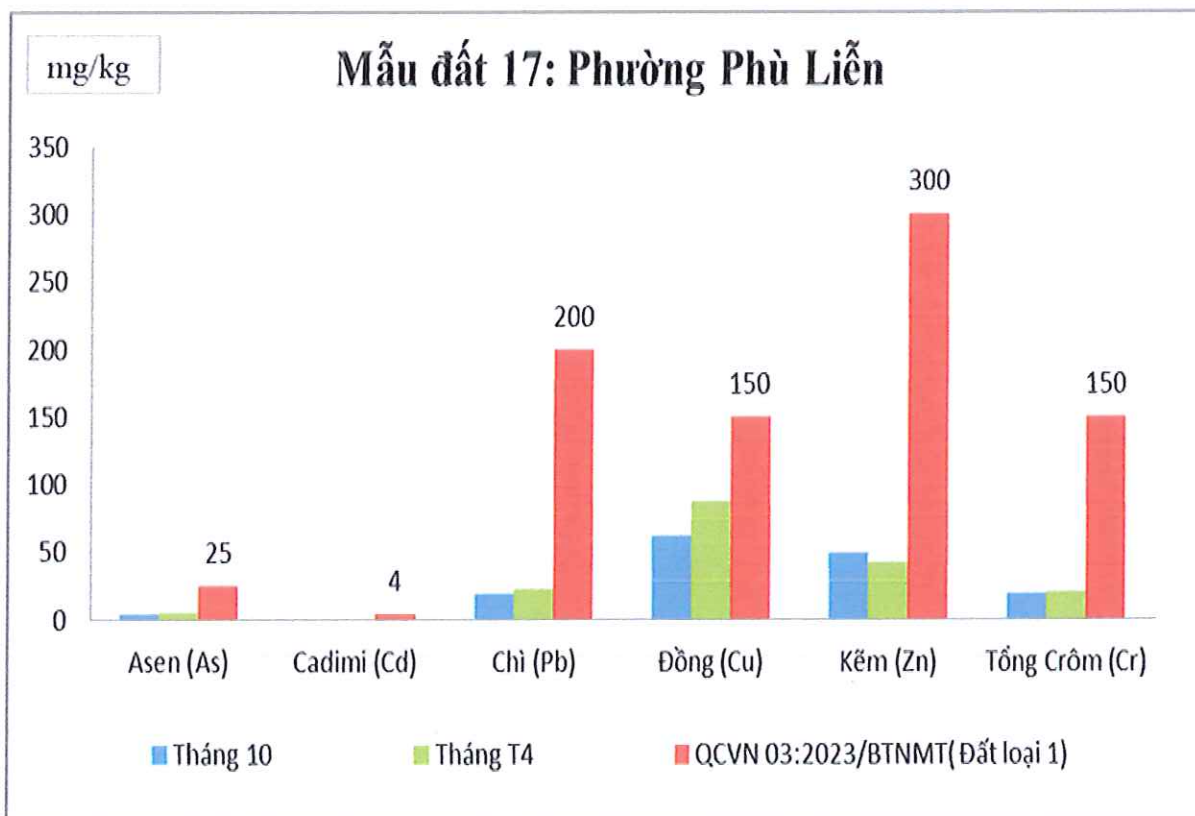
Hình 15: Biểu đồ mẫu tại 14 phường Nam Triệu năm 2025



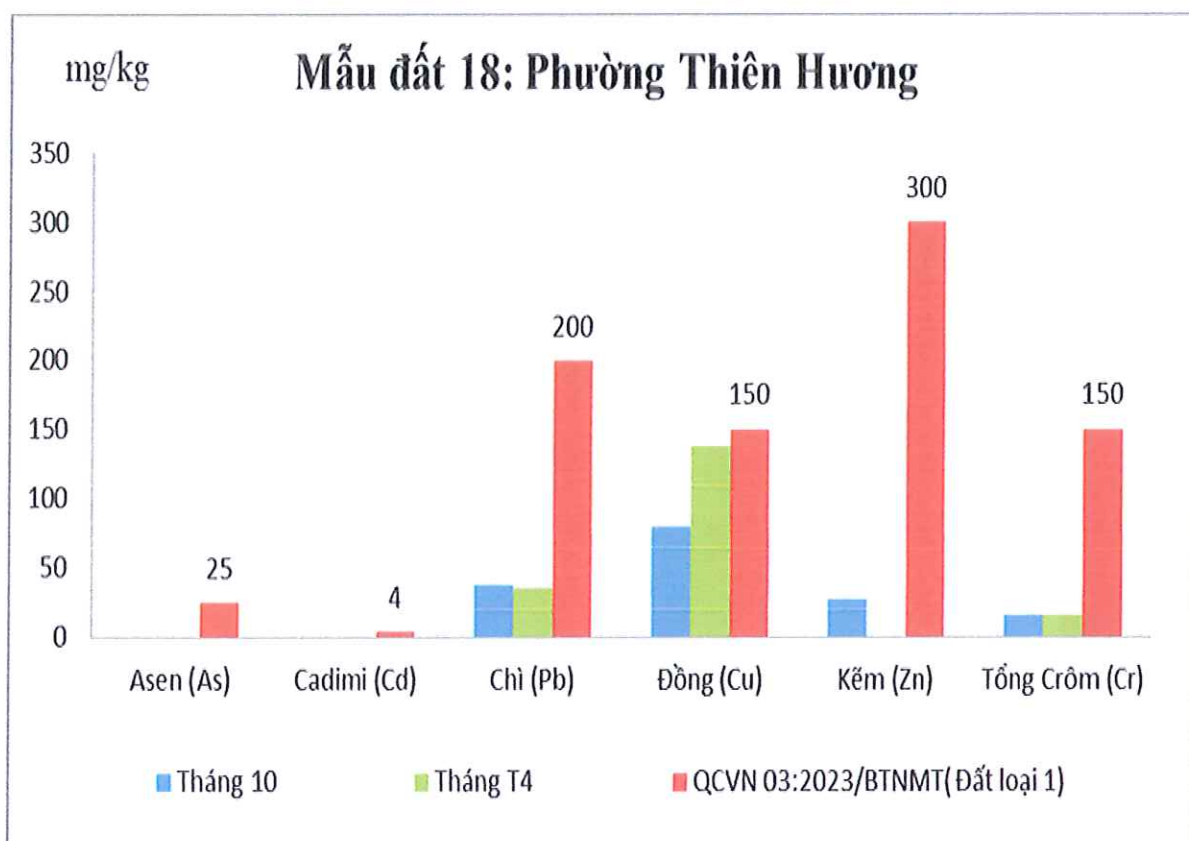
Hình 16: Biểu đồ mẫu đất 15 tại phường Hải An năm 2025



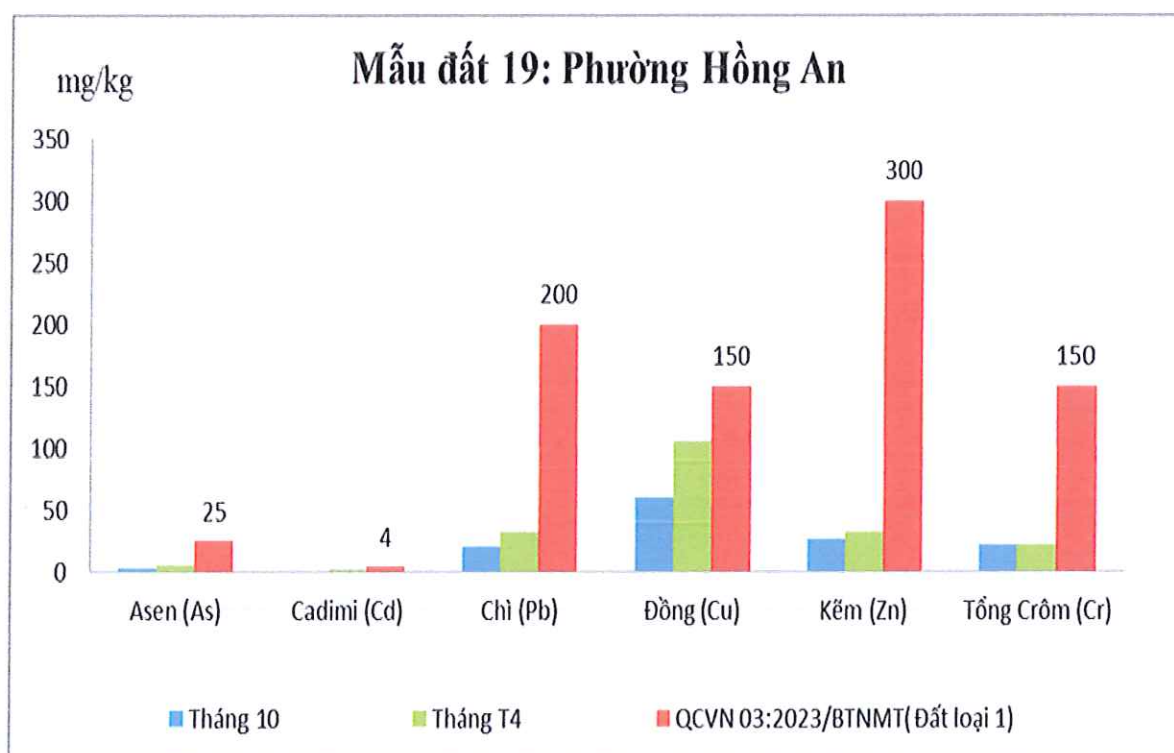
Hình 17: Biểu đồ mẫu đất 16 tại phường Nam Triệu năm 2025



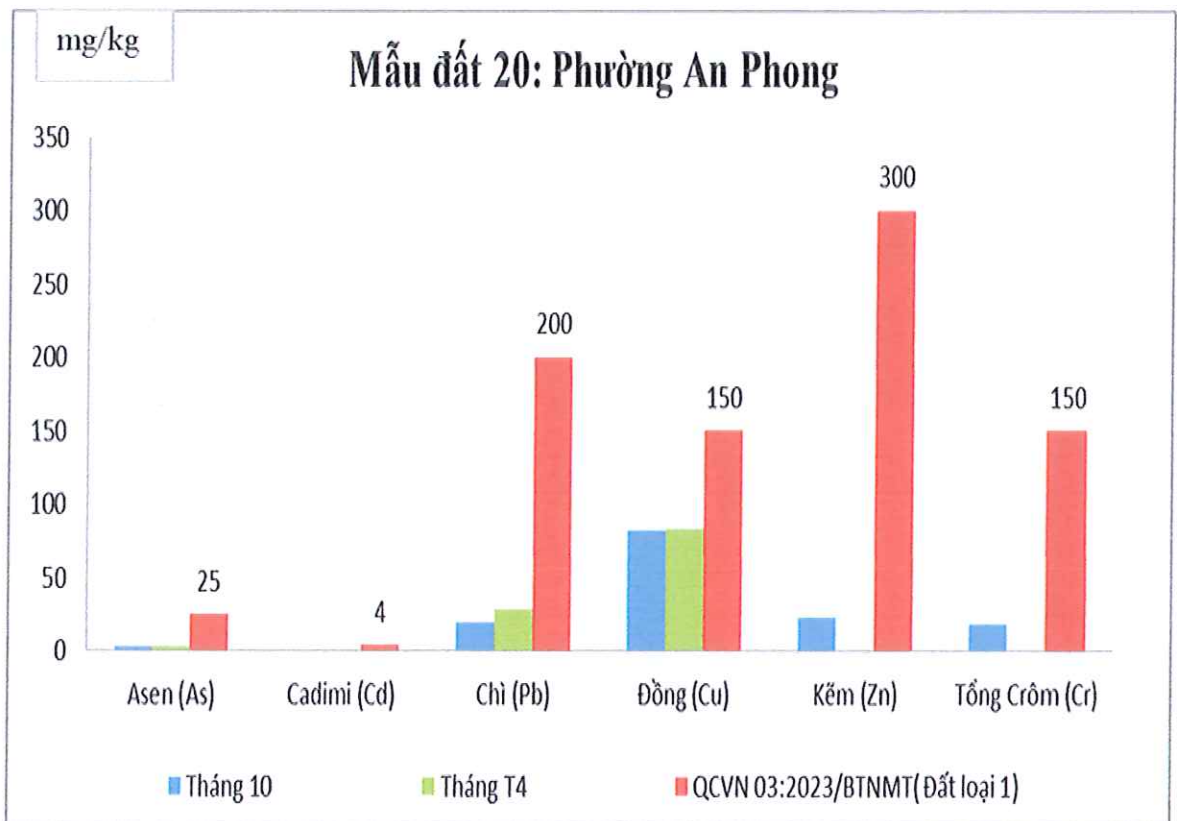
Hình 18: Biểu đồ mẫu đất 17 tại phường Phù Liễn năm 2025



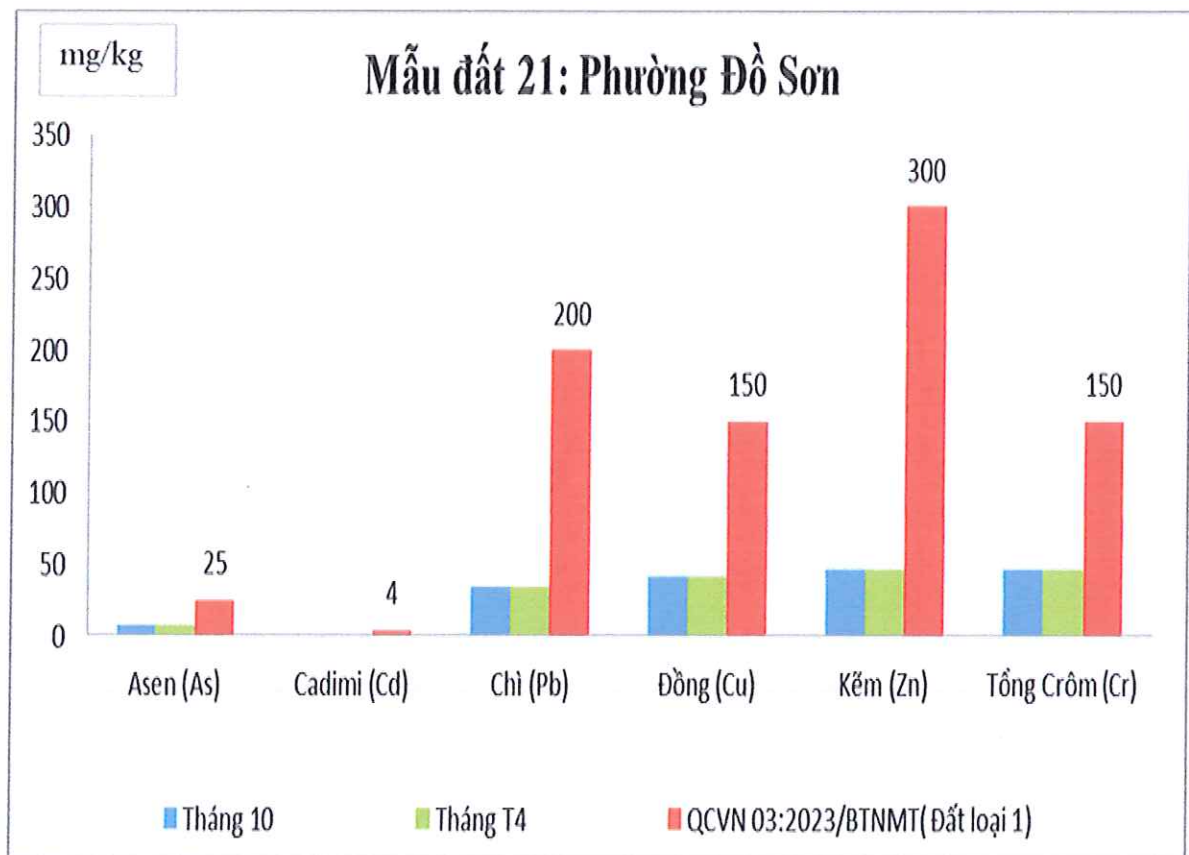
Hình 19: Biểu đồ mẫu đất 18 tại phường Thiên Hương năm 2025



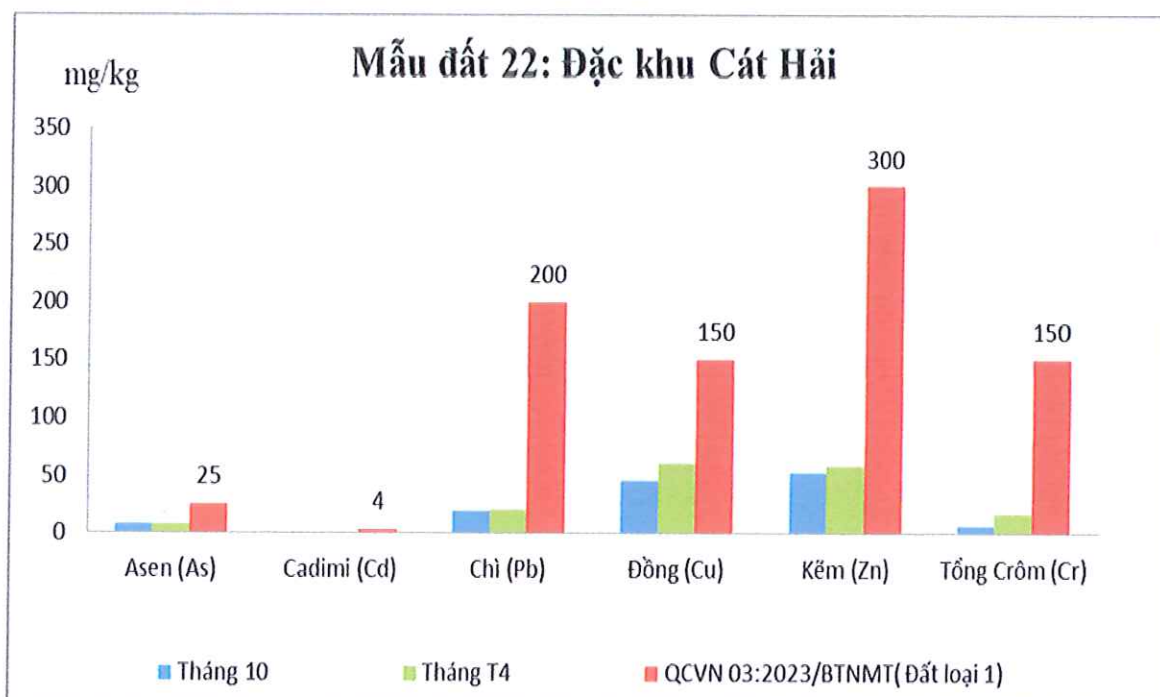
Hình 20: Biểu đồ mẫu đất 19 tại phường Hồng An năm 2025



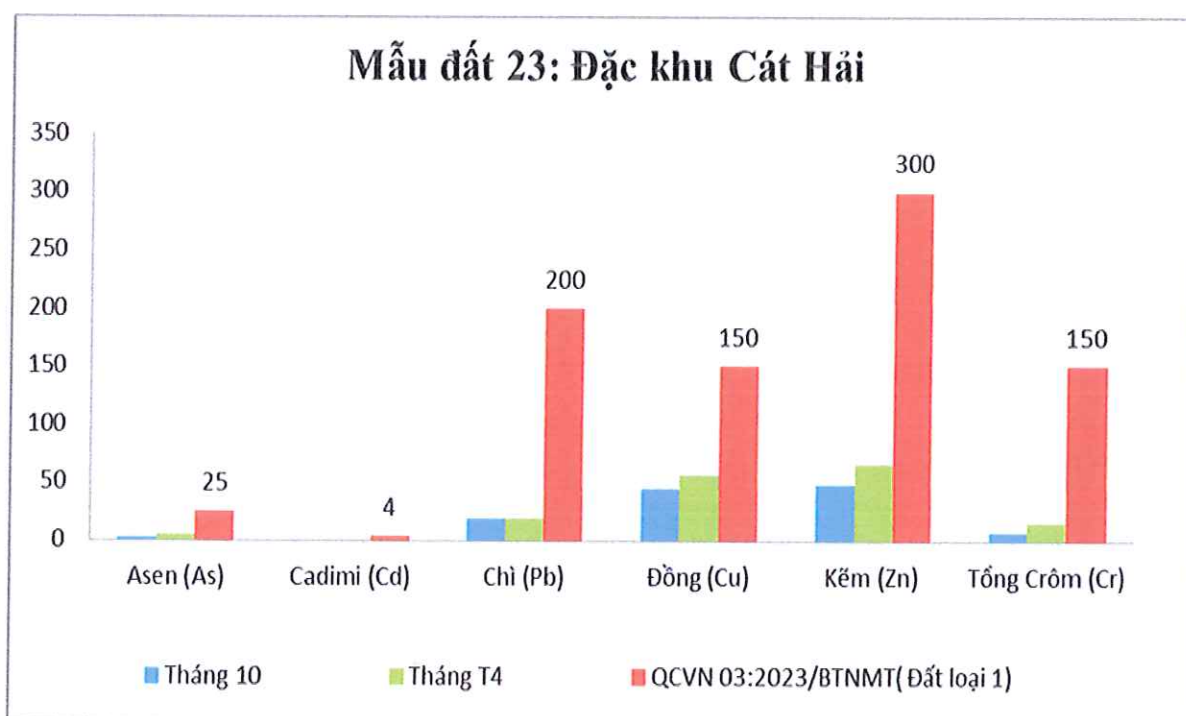
Hình 21: Biểu đồ mẫu đất 20 tại phường An Phong năm 2025



Hình 22: Biểu đồ mẫu đất 21 quan trắc tại phường Đồ Sơn năm 2025



Hình 23: Biểu đồ mẫu đất 22 tại đặc khu Cát Hải năm 2025



Hình 24: Biểu đồ mẫu đất 23 quan trắc tại Đặc Khu Cát Hải năm 2025

Nhận xét: Kết quả quan trắc 23 mẫu đất trên địa bàn của thành phố Hải phòng cả 2 đợt tháng 4 và tháng 10 năm 2025 cho thấy: Môi trường đất quan trắc tại các khu vực sản xuất nông nghiệp và ảnh hưởng của hoạt động công nghiệp trên địa bàn thành phố hàm lượng các kim loại nặng có biến động không nhiều và đều nằm trong ngưỡng cho phép của QCVN 03:2023/BTNMT.

2.2. Kết quả đánh giá kết quả quan trắc cùng kỳ từ năm 2023-2025**Bảng 4: Bảng kết quả mẫu đất tháng 4 và tháng 10 trong 3 năm 2023- 2025**

TT	Năm	Ký hiệu		KẾT QUẢ(mg/kg)					
				Asen (As)	Cadimi (Cd)	Chì (Pb)	Đồng (Cu)	Kẽm (Zn)	Tổng Crôm (Cr)
1	2023	Đ1	Tháng 10	9,3	0,14	14,8	54,2	67,8	12,2
	2024			7,6	KPH (1)	22,0	49,4	72,3	16,5
	2025			3,15	KPH (0,83)	34,59	40,79	49,94	18,06
	2023		Tháng 4	6,89	KPH (1)	KPH (15)	46,8	67,2	KPH (15)
	2024			8,3	KPH (1)	22,6	50,1	74,8	17,8
	2025			KPH (3,3)	KPH (1)	22,4	41,4	KPH (30)	16,5
2	2023	Đ2	Tháng 10	8,9	0,67	13,9	47,6	44,9	13,4
	2024			8,0	KPH (1)	20,0	53,2	48,7	KPH (15)
	2025			3,44	KPH (0,83)	16,08	24,17	61,2	12,03
	2023		Tháng 4	8,23	KPH (1)	KPH (15)	43,3	47,9	KPH (15)
	2024			8,3	KPH (1)	20,2	55,6	51,8	15,4
	2025			5,6	KPH (1)	22,4	58,8	51,2	KPH (15)
3	2023	Đ3	Tháng 10	8,3	0,28	25,3	53,2	49,1	15,2
	2024			8,3	KPH (1)	25,5	59,5	62,4	KPH (15)
	2025			6,25	KPH (0,83)	14,42	14,46	58,53	18,4
	2023		Tháng 4	8,6	0,26	26,6	49,7	44,5	12,1
	2024			8,2	KPH (1)	28,1	60,7	65,1	15,3
	2025			3,6	KPH (1)	23,3	62,2	64,7	KPH (15)

TT	Năm	Ký hiệu		KẾT QUẢ(mg/kg)					
				Asen (As)	Cadimi (Cd)	Chì (Pb)	Đồng (Cu)	Kẽm (Zn)	Tổng Crôm (Cr)
4	2023	Đ4	Tháng 10	7,4	0,32	24,1	48,4	54,6	14,2
	2024			8,2	KPH (1)	21,5	55,9	64,3	KPH (15)
	2025			6,53	KPH (0,83)	<13	15,01	46,69	19,2
	2023		Tháng 4	6,71	KPH (1)	22,6	53,2	50,5	KPH (15)
	2024			8,4	KPH (1)	23,4	60,2	68,5	15,5
	2025			4,8	KPH (1)	23,1	58,1	50,0	15,4
5	2023	Đ5	Tháng 10	6,7	0,19	21,4	69,9	49,8	13,4
	2024			7,7	KPH (1)	22,9	53,2	59,7	16,1
	2025			6,55	KPH (0,83)	14,21	25,33	59,39	15,08
	2023		Tháng 4	6,56	KPH (1)	21,4	37,5	65,8	KPH (15)
	2024			7,8	KPH (1)	24,6	52,9	63,9	16,8
	2025			6,1	KPH (1)	21,4	53,6	47,8	15,2
6	2023	Đ6	Tháng 10	8,3	0,22	21	49,6	45,4	3,4
	2024			7,2	KPH (1)	23,9	50,2	67,8	KPH (15)
	2025			6,96	KPH (0,83)	17,4	24,92	48,59	17,66
	2023		Tháng 4	6,29	KPH (1)	21,1	53,3	50,7	KPH (15)
	2024			9,3	KPH (1)	24,7	52,6	68,7	15,6
	2025			KPH (3,3)	KPH (1)	22,7	40,6	33,5	KPH (15)
7	2023	Đ7	Tháng 10	6,4	0,21	28,4	63,4	50,2	10,7
	2024			6,5	KPH (1)	35,6	58,5	62,4	18,1
	2025			1,52	KPH (0,83)	35,19	78,3	40,1	15,79

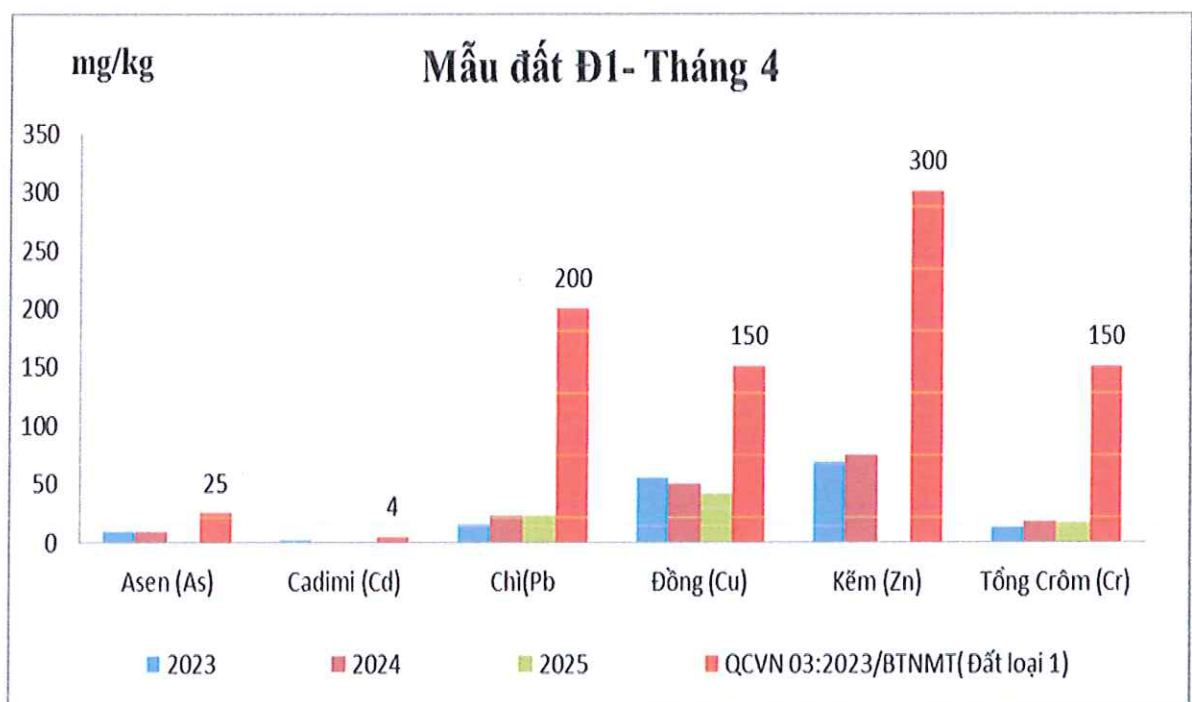
	Năm	Ký hiệu		KẾT QUẢ(mg/kg)					
				Asen (As)	Cadimi (Cd)	Chì (Pb)	Đồng (Cu)	Kẽm (Zn)	Tổng Crôm (Cr)
	2023	Đ7	Tháng 4	6,04	KPH (1)	27,6	42,2	55,8	KPH (15)
	2024			6,6	KPH (1)	32,4	56,7	62,3	18,7
	2025			KPH (3,3)	KPH (1)	35,2	96,6	35,6	18,1
8	2023	Đ8	Tháng 10	8,2	0,16	25,7	41	60,4	19,7
	2024			8,2	KPH (1)	25,4	53,1	66,2	23,3
	2025			1,59	KPH (0,83)	33,32	41,57	27,03	8,85
	2023		Tháng 4	7,33	KPH (1)	24,7	44,9	75,4	17,9
	2024			8,1	KPH (1)	25,1	54,6	67,6	24,0
	2025			KPH (3,3)	KPH (1)	24,4	54,9	38,4	22,8
9	2023	Đ9	Tháng 10	9,1	0,21	26,2	53,6	44,3	16,8
	2024			8,2	KPH (1)	22,1	53,1	71,6	23,6
	2025			3,46	KPH (0,83)	33,55	53,18	25,45	9,25
	2023		Tháng 4	8,08	KPH (1)	26,2	62,9	72,3	18,5
	2024			8,8	KPH (1)	23,9	50,2	77,1	24,7
	2025			5,9	KPH (1)	21,7	56,6	KPH (30)	21,9
10	2023	Đ10	Tháng 10	7,4	0,2	25,6	44	48,9	18,1
	2024			9,0	KPH (1)	24,6	52,3	59,5	17,0
	2025			3,17	KPH (0,83)	31,25	68,95	43,65	8,04
	2023		Tháng 4	7,48	KPH (1)	25,4	58	54,8	18,9
	2024			9,8	KPH (1)	27,7	50,0	61,4	18,9
	2025			4,8	KPH (1)	26,5	70,3	54,3	18,4

TT	Năm	Ký hiệu		KẾT QUẢ(mg/kg)					
				Asen (As)	Cadimi (Cd)	Chì (Pb)	Đồng (Cu)	Kẽm (Zn)	Tổng Crôm (Cr)
11	2023	Đ11	Tháng 10	6,2	0,23	16	48,8	55,8	19,6
	2024			8,3	KPH (1)	16,1	54,2	53,0	16,4
	2025			4,62	KPH (0,83)	23,12	87,7	70,61	19,63
	2023		Tháng 4	6,47	KPH (1)	KPH (15)	51,7	71,1	18
	2024			8,5	KPH (1)	16,0	56,4	55,3	16,8
	2025			3,5	KPH (1)	16,8	99,7	66,1	16,8
12	2023	Đ12	Tháng 10	8,5	0,31	24,9	55,7	56,1	9,2
	2024			7,8	KPH (1)	21,7	53,6	67,0	18,8
	2025			3,09	KPH (0,83)	37,41	45,74	45,89	8,18
	2023		Tháng 4	7,3	KPH (1)	25	46,9	67,1	KPH (15)
	2024			8,1	KPH (1)	20,2	56,8	68,1	19,4
	2025			5,9	KPH (1)	21,8	50,4	59,3	20,6
13	2023	Đ13	Tháng 10	7,05	KPH (1)	25,5	48,4	70,7	KPH (15)
	2024			8,6	KPH (1)	21,3	51,3	51,3	20,5
	2025			4,92	KPH (0,83)	23,1	72,78	60,45	18,38
	2023		Tháng 4	8,6	0,23	23,5	56,9	44,7	9,8
	2024			9,7	KPH (1)	24,5	49,1	57,9	22,5
	2025			10,2	KPH (1)	22,5	77,1	57,0	19,4
14	2023	Đ14	Tháng 10	7,97	KPH (1)	16,9	56,1	68,0	KPH (15)
	2024			8,7	KPH (1)	15,1	64,9	59,1	17,0
	2025			7,37	KPH (0,83)	<13	88,85	8,88	9,48

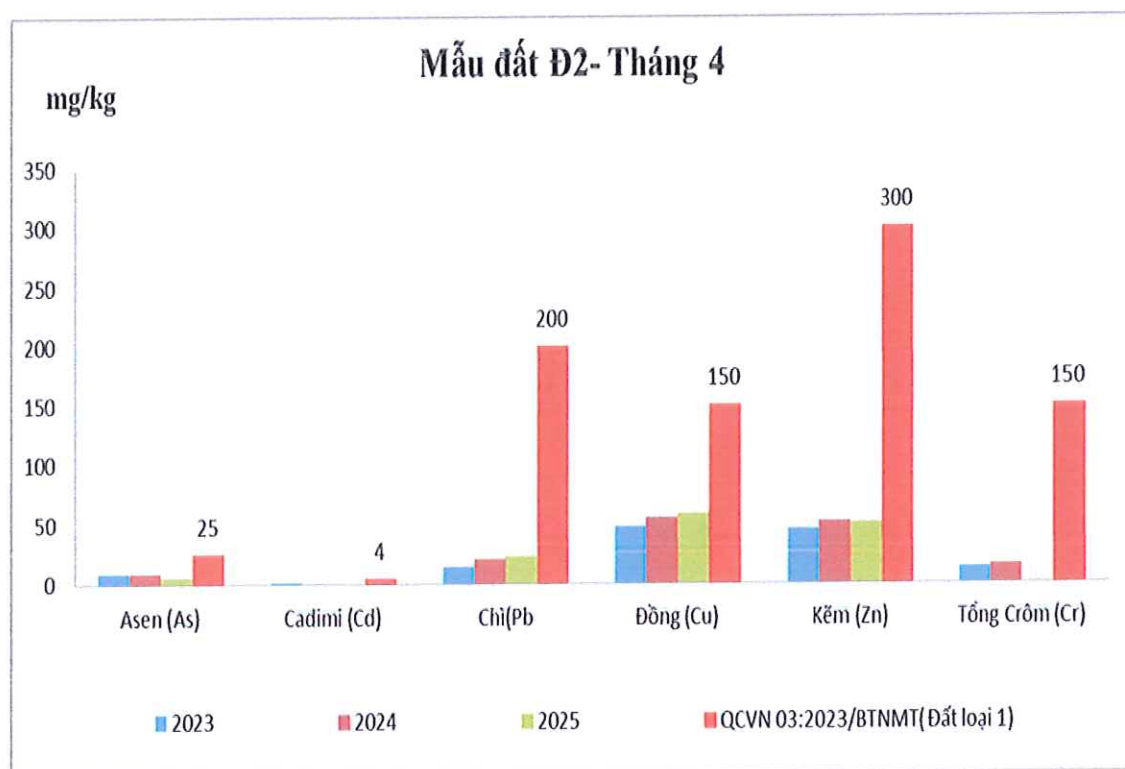
	Năm	Ký hiệu		KẾT QUẢ(mg/kg)					
				Asen (As)	Cadimi (Cd)	Chì (Pb)	Đồng (Cu)	Kẽm (Zn)	Tổng Crôm (Cr)
	2023		Tháng 4	9,3	0,25	17,9	66,3	59,6	13,4
	2024			8,6	1,0	29,9	68,4	64,0	17,5
	2025			7,0	1,25	15,8	95,1	KPH (30)	16,6
15	2023	Đ15	Tháng 10	6,29	KPH (1)	KPH (15)	44,5	65,4	15,7
	2024			5,7	KPH (1)	21,3	48,0	60,6	KPH (15)
	2025			4,38	KPH (0,83)	23,92	87,49	61,31	17,84
	2023		Tháng 4	8,4	0,19	18,6	64,3	49,3	14,4
	2024			6,7	KPH (1)	25,4	45,6	59,3	15,4
	2025			8,4	KPH (1)	24,1	77,1	50,2	16,4
16	2023	Đ16	Tháng 10	7,15	KPH (1)	22,9	43,9	52,9	15,7
	2024			7,7	1,23	27,1	55,9	72,1	15,3
	2025			2,24	KPH (0,83)	19,03	48,14	24,13	9,09
	2023		Tháng 4	8,7	0,17	20,9	35,0	64,8	15,6
	2024			8,2	1,2	28,0	53,3	64,3	16,2
	2025			4,6	1,28	28,8	63,5	KPH (30)	15,2
17	2023	Đ17	Tháng 10	6,70	KPH (1)	21,6	38,7	63,1	19,4
	2024			6,8	KPH (1)	18,3	47,3	63,7	16,4
	2025			4,33	KPH (0,83)	18,9	61,61	49,38	19,74
	2023		Tháng 4	8,6	0,21	22,3	72,2	66,2	19,1
	2024			8,6	KPH (1)	24,4	47,6	64,3	21,4
	2025			5,5	KPH (1)	23,3	87,0	42,4	20,4

TT	Năm	Ký hiệu		KẾT QUẢ(mg/kg)					
				Asen (As)	Cadimi (Cd)	Chì (Pb)	Đồng (Cu)	Kẽm (Zn)	Tổng Crôm (Cr)
18	2023	Đ18	Tháng 10	7,58	KPH (1)	23,3	62,2	61,4	KPH (15)
	2024			7,1	KPH (1)	30,0	52,5	63,4	KPH (15)
	2025			KPH (0,08)	KPH (0,83)	38,35	79,31	27,53	16,15
	2023		Tháng 4	8,8	0,17	23,4	55,2	55,4	12,5
	2024			8,5	KPH (1)	24,5	57,1	67,8	17,4
	2025			KPH (3,3)	KPH (1)	35,9	137,6	KPH (30)	15,7
19	2023	Đ19	Tháng 10	6,92	KPH (1)	23,4	54,5	48,8	15,6
	2024			7,6	1,13	31,9	59,9	57,8	18,6
	2025			3,0	KPH (0,83)	20,69	60,42	25,85	21,26
	2023		Tháng 4	6,9	0,16	24,5	84,5	76,5	16,2
	2024			7,6	1,3	26,7	58,6	62,7	19,8
	2025			5,5	1,23	31,7	105,2	31,6	21,0
20	2023	Đ20	Tháng 10	8,31	KPH (1)	23,9	60,9	63,2	KPH (15)
	2024			7,5	0,47	25,6	54,2	67,7	KPH (15)
	2025			3,06	KPH (0,83)	19,74	81,64	23,27	18,78
	2023		Tháng 4	7,6	0,16	21,7	46,5	51,3	13,8
	2024			8,5	KPH (1)	25,6	52,4	70,1	16,8
	2025			3,4	KPH (1)	28,1	83,0	KPH (30)	KPH (15)
21	2024	Đ21	Tháng 10	7,3	KPH (1)	21,3	60,9	67,0	KPH (15)
	2025			7,91	KPH (0,83)	34,09	42,09	47,04	47,04
	2024		Tháng 4	7,6	KPH (1)	21,9	65,8	71,0	15,2
	2025			7,6	KPH (1)	21,8	65,0	52,5	15,6

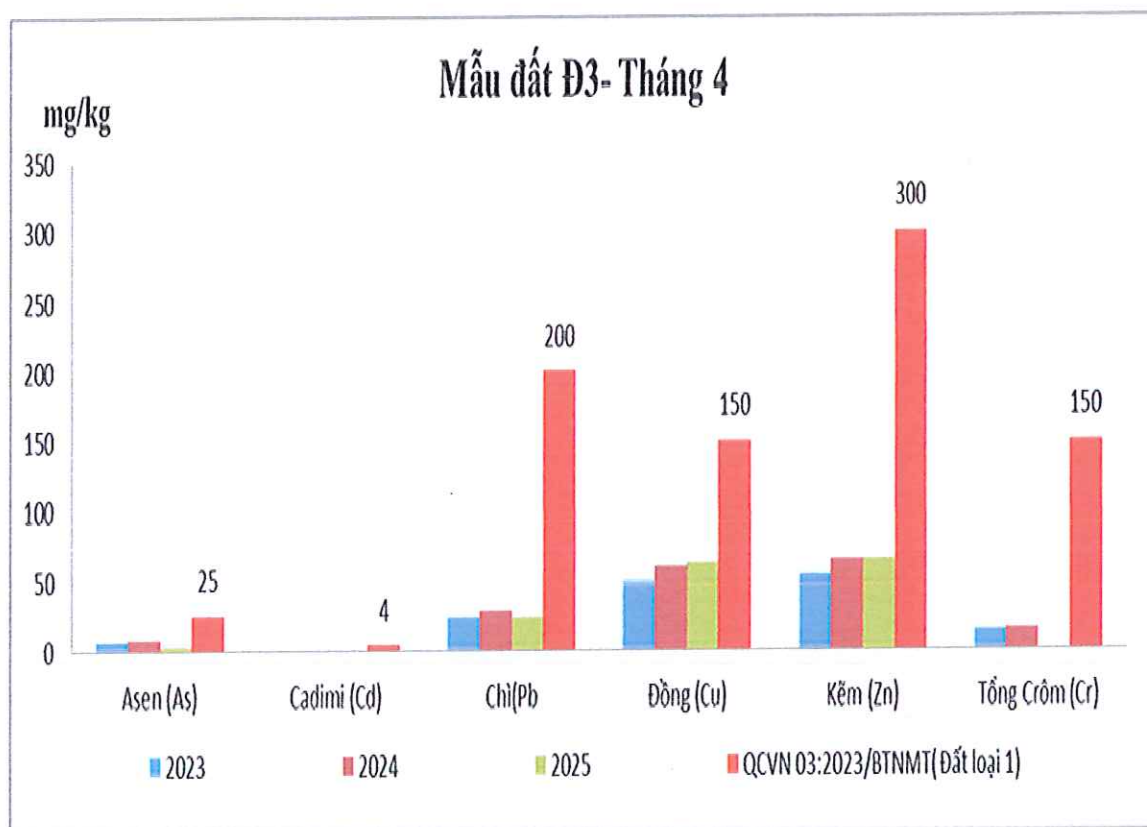
TT	Năm	Ký hiệu		KẾT QUẢ(mg/kg)					
				Asen (As)	Cadimi (Cd)	Chì (Pb)	Đồng (Cu)	Kẽm (Zn)	Tổng Crôm (Cr)
22	2024	Đ22	Tháng 10	7,5	KPH (1)	19,4	50,2	73,0	15,8
	2025			7,86	KPH (0,83)	19,16	45,63	52,75	7,32
	2024		Tháng 4	8,7	KPH (1)	23,8	45,4	75,8	18,4
	2025			7,8	KPH (1)	20,3	60,5	58,8	17,2
23	2024	Đ23	Tháng 10	5,0	KPH (1)	16,1	50,0	63,3	KPH (15)
	2025			2,47	KPH (0,83)	18,99	44,4	48,53	7,41
	2024		Tháng 4	6,9	KPH (1)	17,4	48,9	63,6	15,8
	2025			4,8	KPH (1)	18,7	56,5	66,4	15,7
QCVN 03:2023/BTNMT (Đất loại 1)				25	4	200	150	300	150



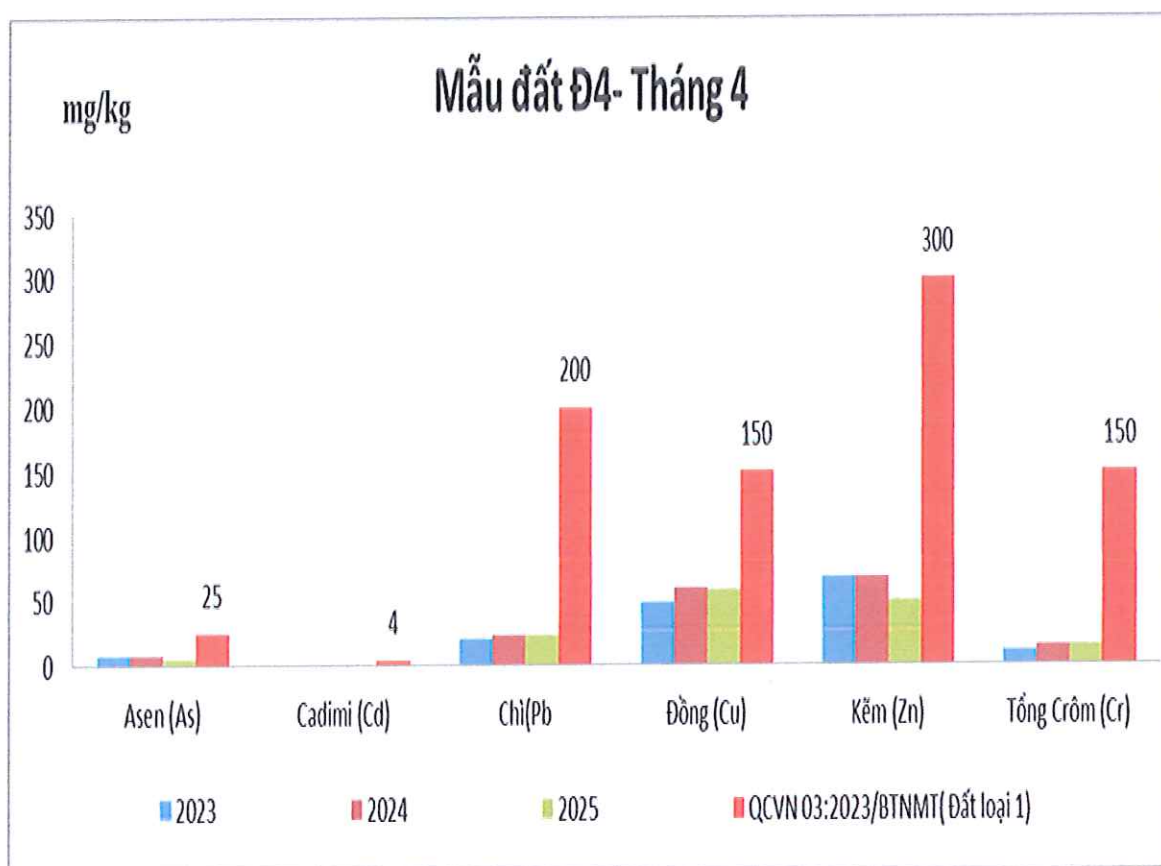
Hình 25: Biểu đồ kết quả mẫu đất 1 tại xã Minh Tân (nay là xã Kiến Minh)



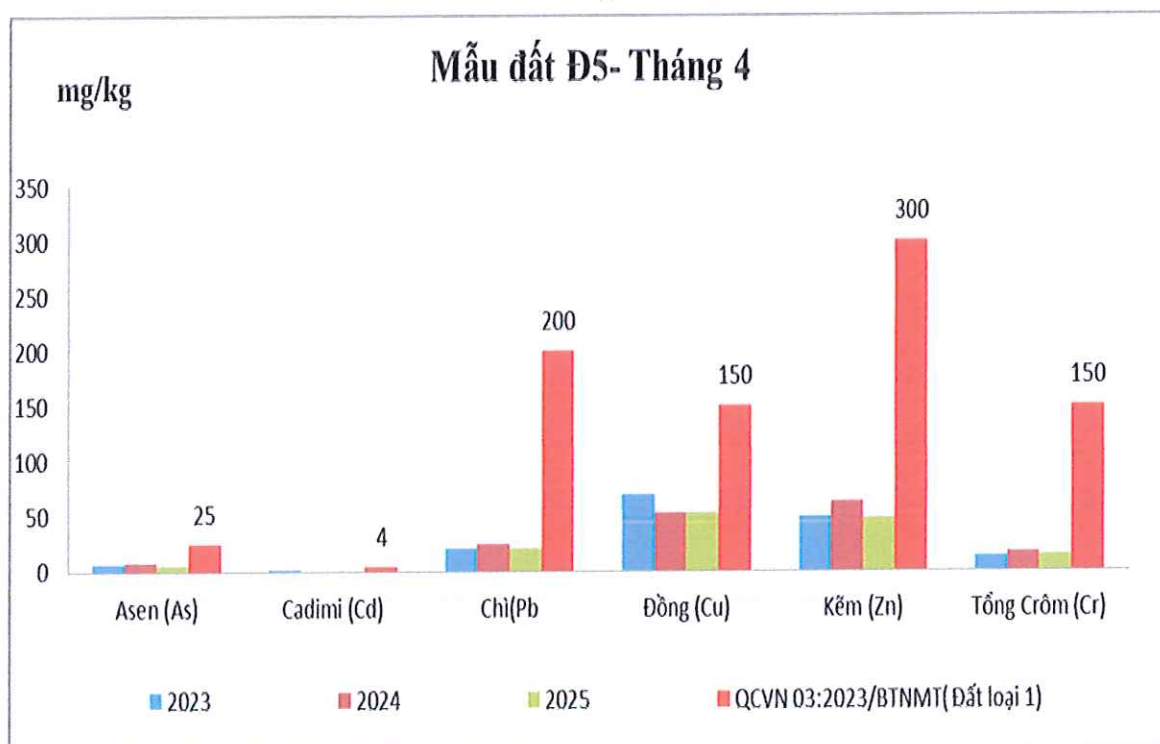
Hình 26: Biểu đồ kết quả mẫu đất 2 tại xã Kiến Quốc(nay là xã Nghi Dương)



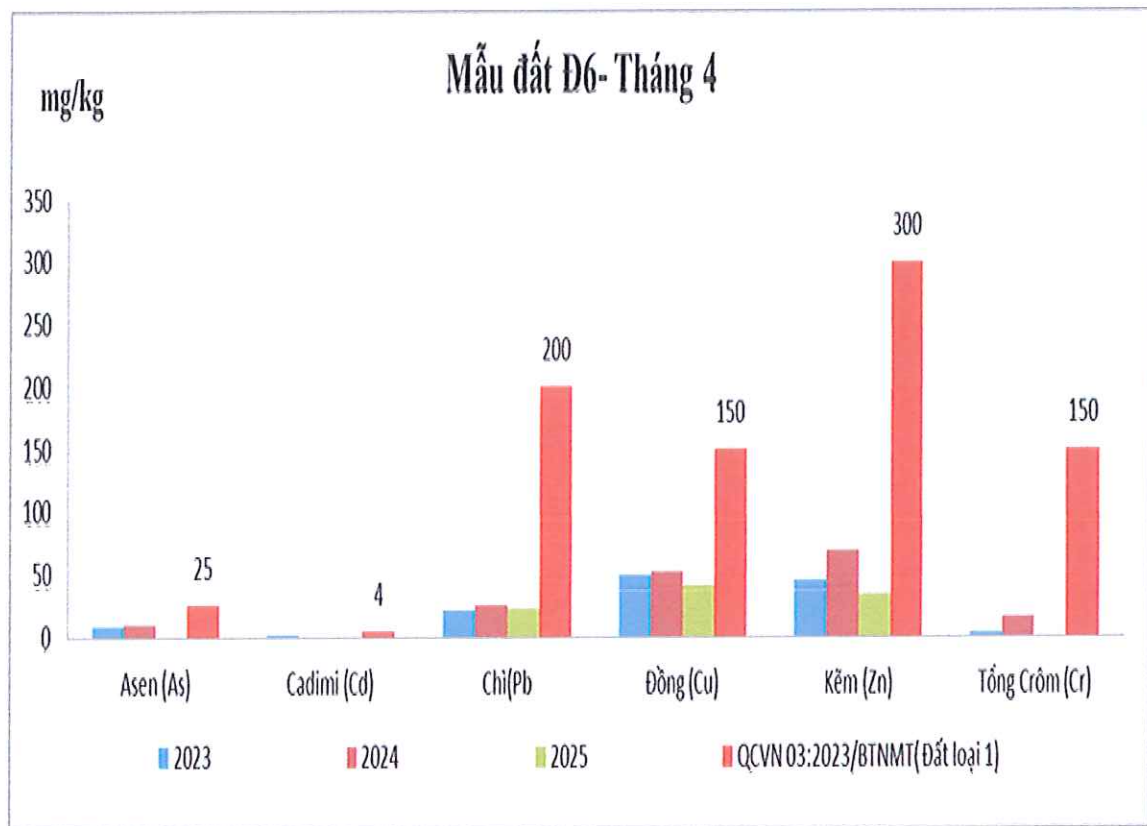
Hình 27: Biểu đồ kết quả mẫu đất tại 3 xã Hưng Nhân (nay là xã Vĩnh Hải)



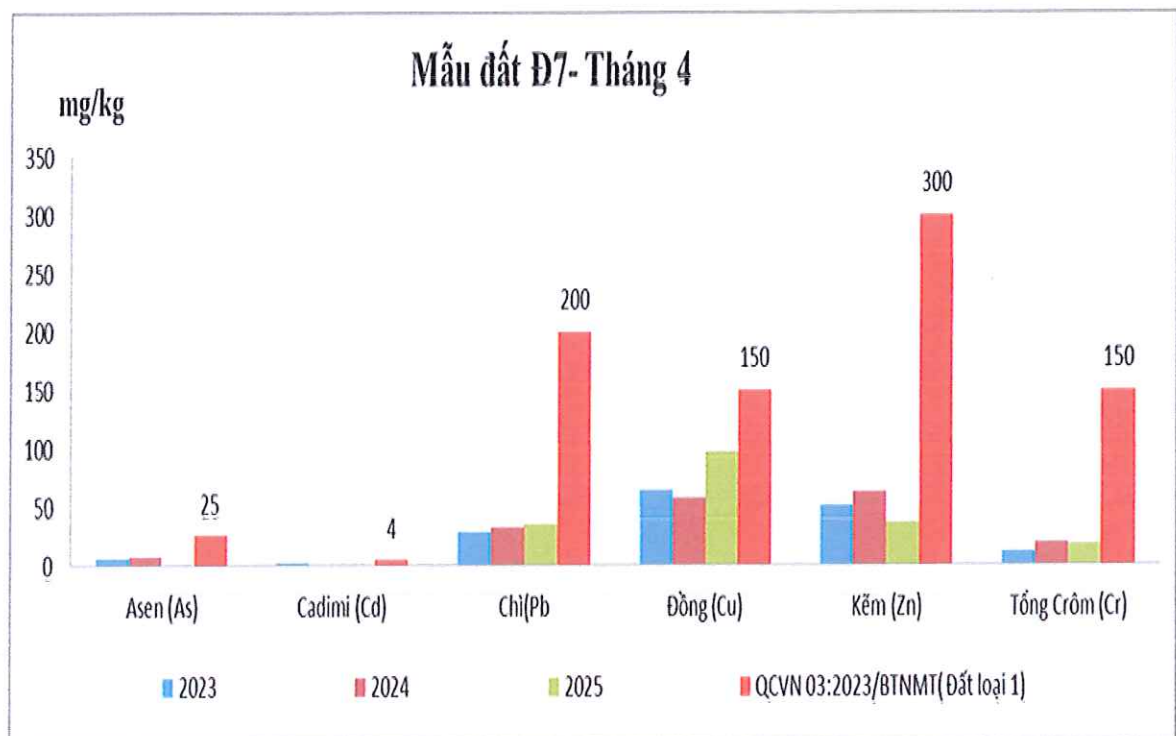
Hình 28: Biểu đồ kết quả mẫu đất tại 4 xã Hòa Bình(nay là xã Nguyễn Bình Khiêm)



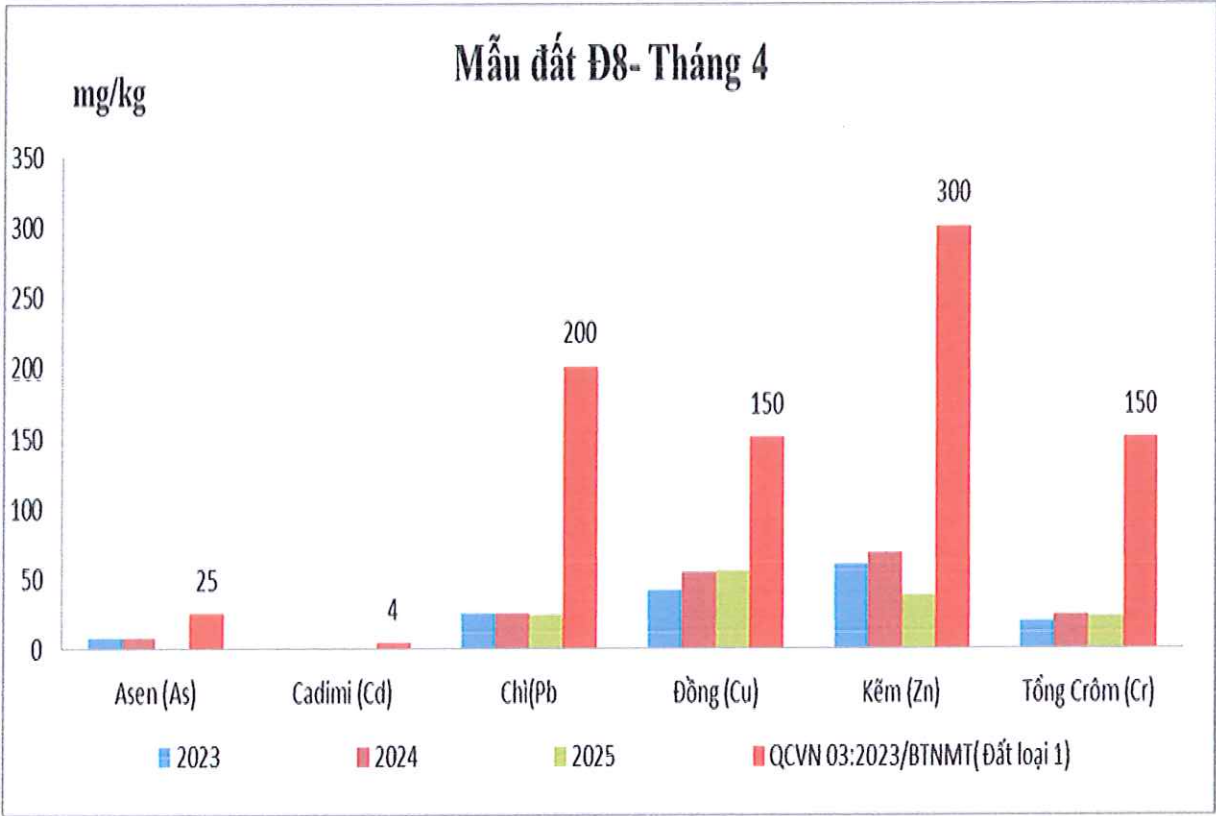
Hình 29: Biểu đồ kết quả mẫu đất 5 tại xã Tiên Thắng(nay là xã Tiên Minh)



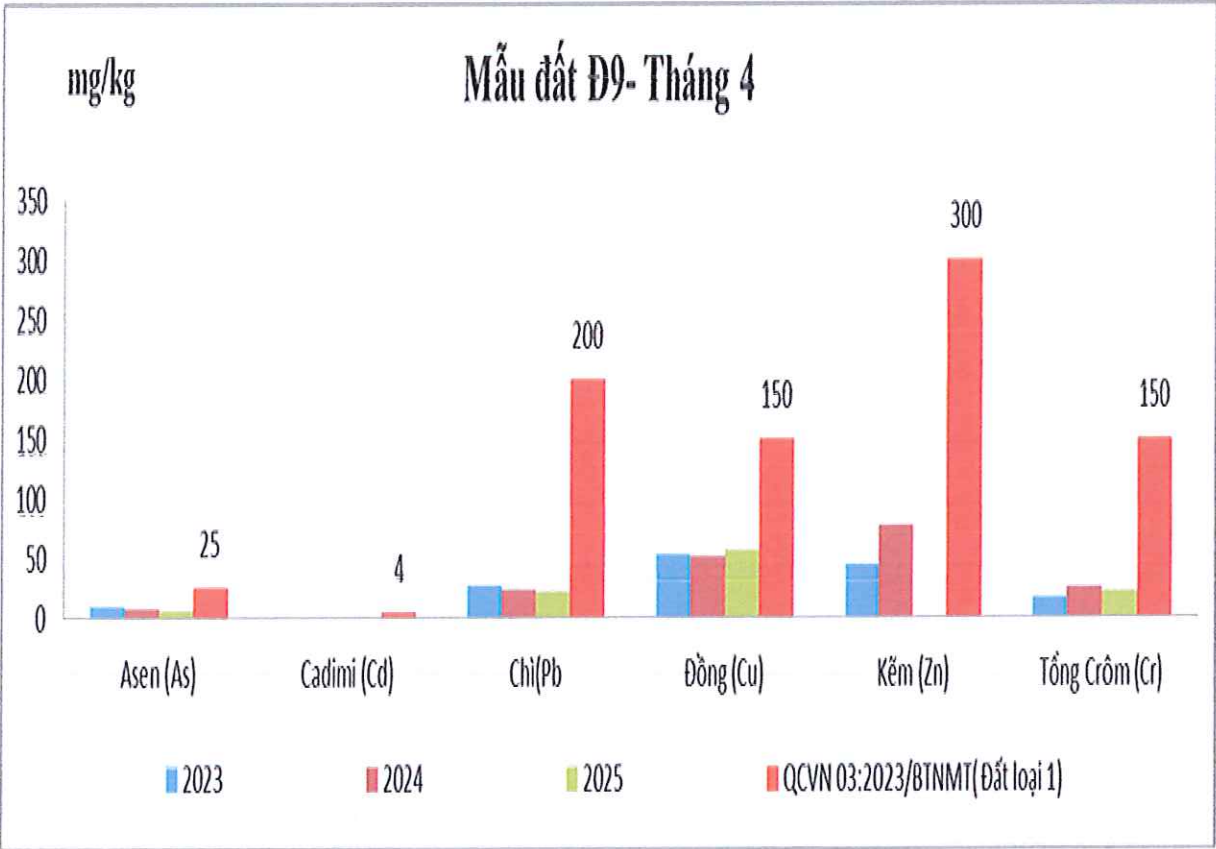
Hình 30: Biểu đồ kết quả mẫu đất 6 xã Tự Cường(nay là xã Quyết Thắng)



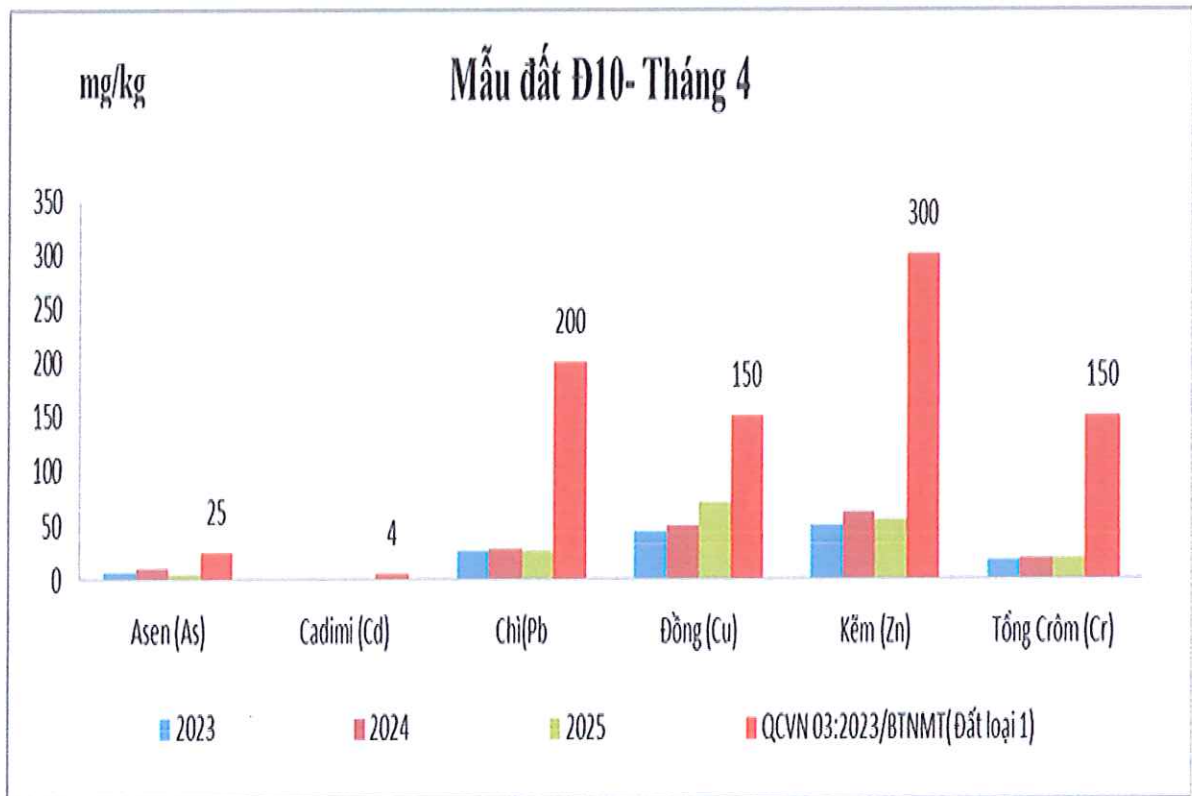
Hình 31: Biểu đồ kết quả mẫu đất 7 tại xã Tân Dân(nay là xã An Lão)



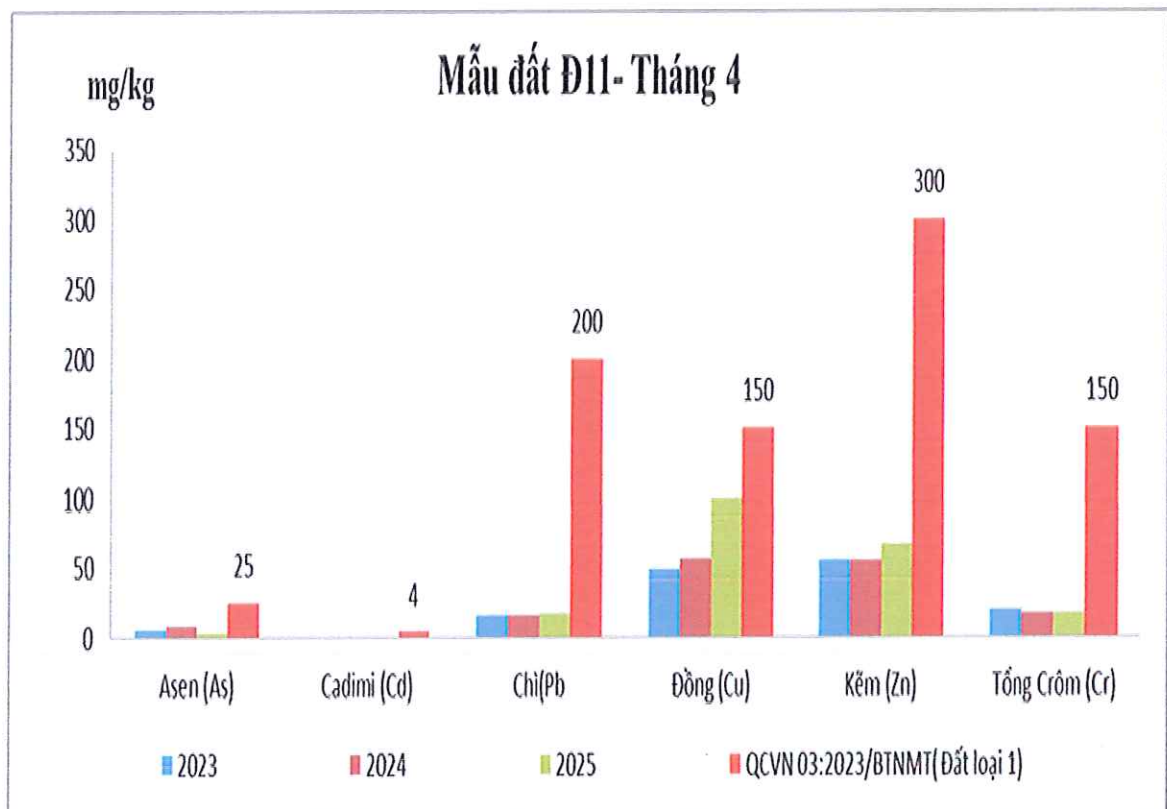
Hình 32: Biểu đồ kết quả mẫu đất 8 phường Hồng Thái(nay là phường An Hải)



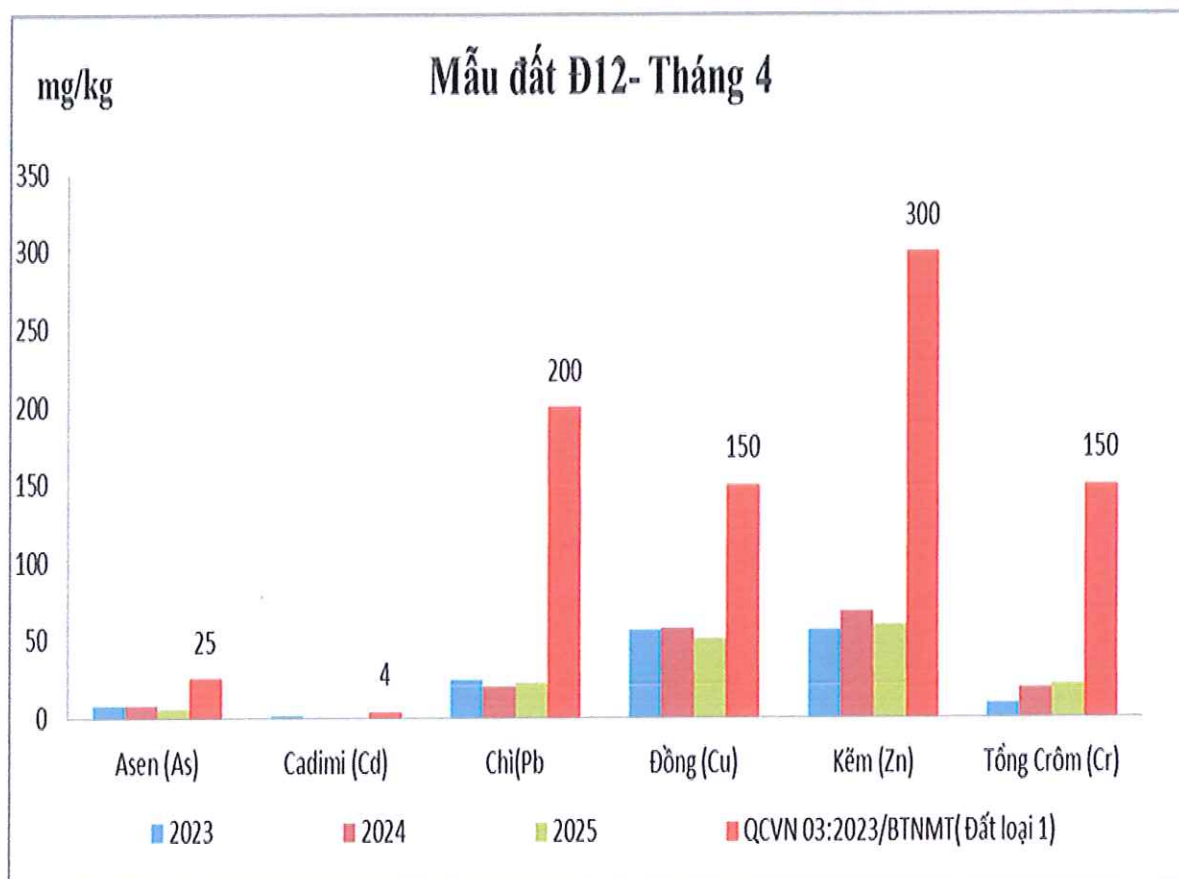
Hình 33: Biểu đồ kết quả mẫu 11 đất tại phường Hòa Bình



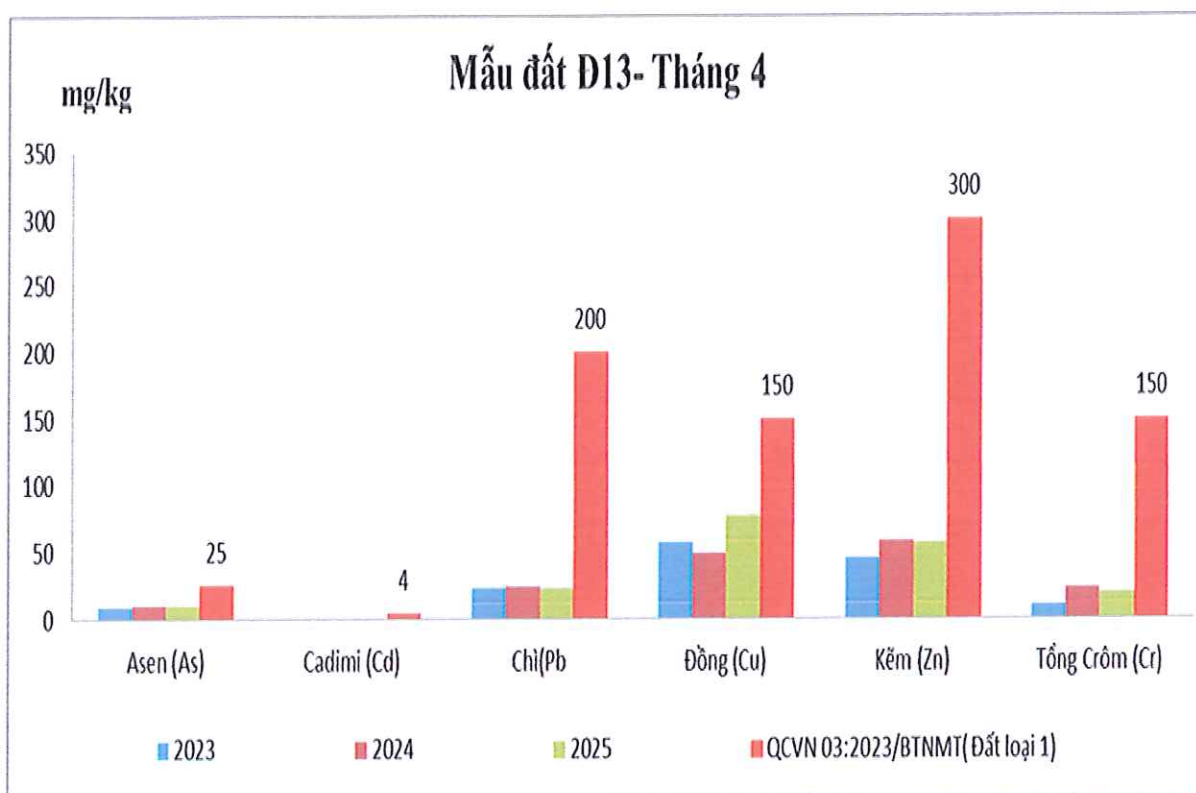
Hình 34: Biểu đồ kết quả mẫu đất 10 tại phường Dương Quan(nay là phường Thủy Nguyên)



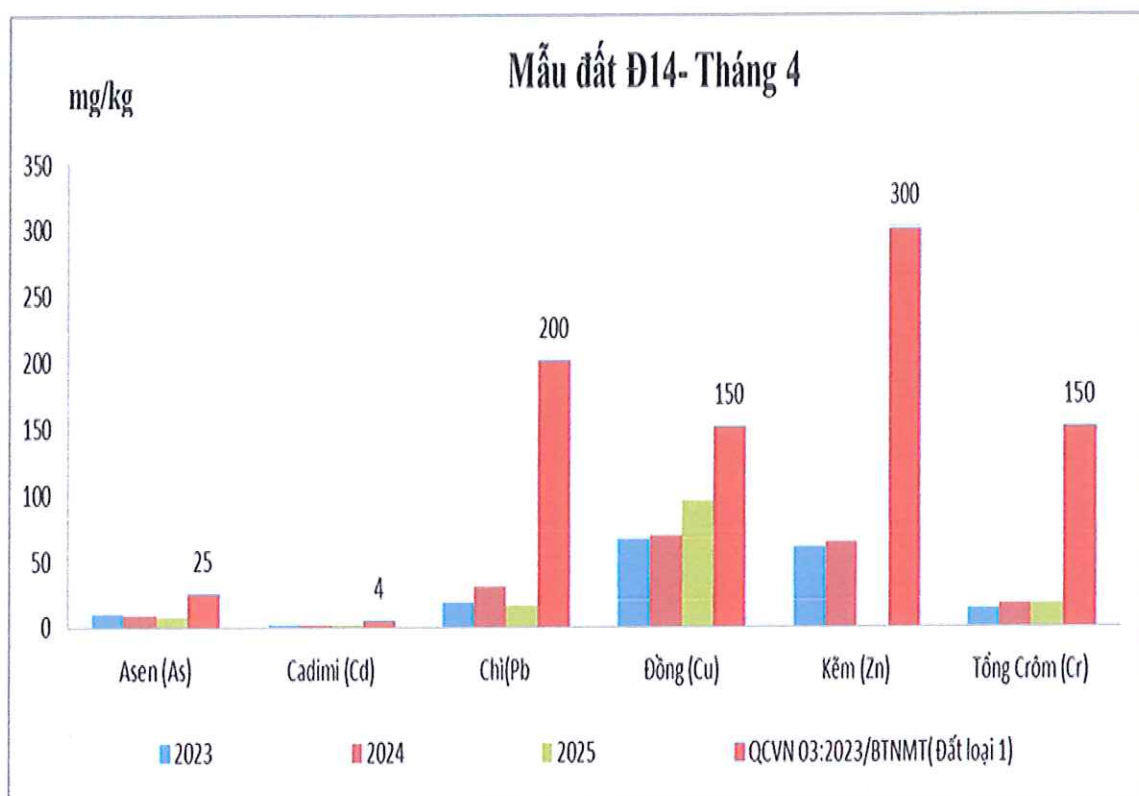
Hình 35: Biểu đồ kết quả mẫu đất 11 tại phường Tràng Cát (nay là phường Hải An)



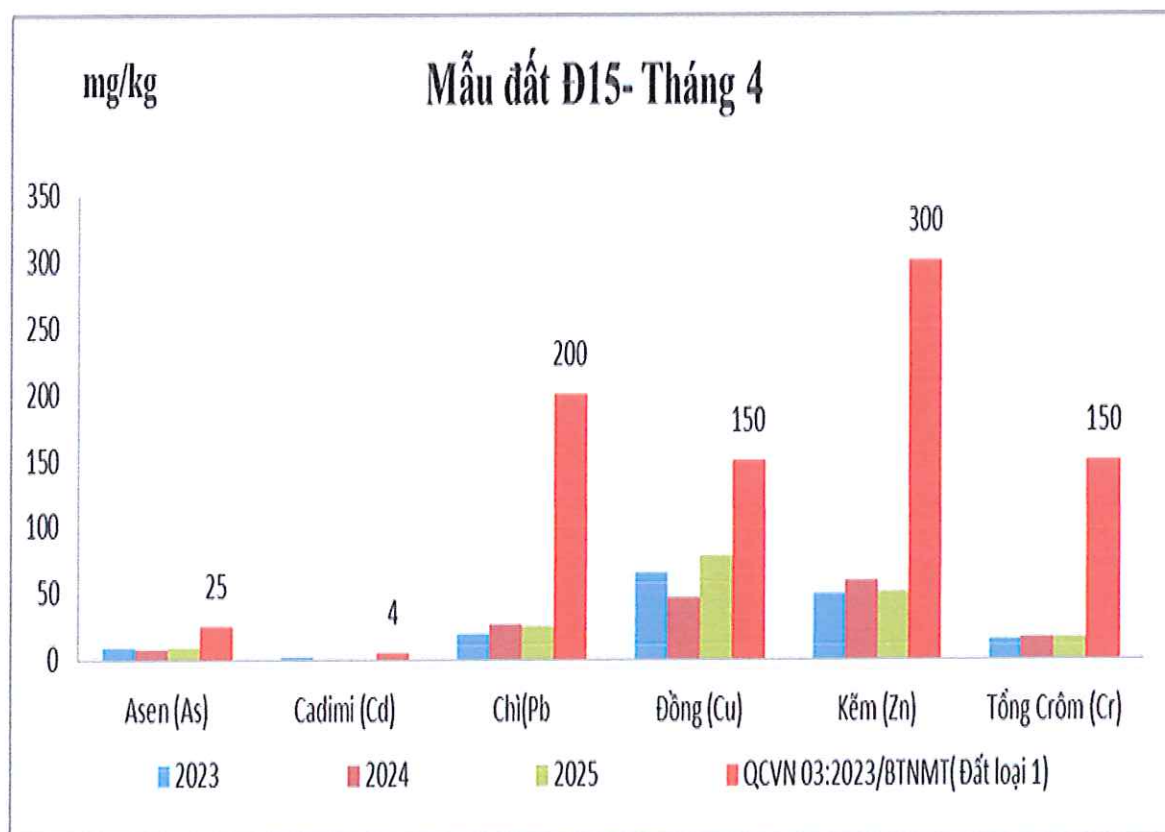
Hình 36: Biểu đồ kết quả mẫu đất 12 tại KCN Đồ Sơn(nay là phường Đồ Sơn)



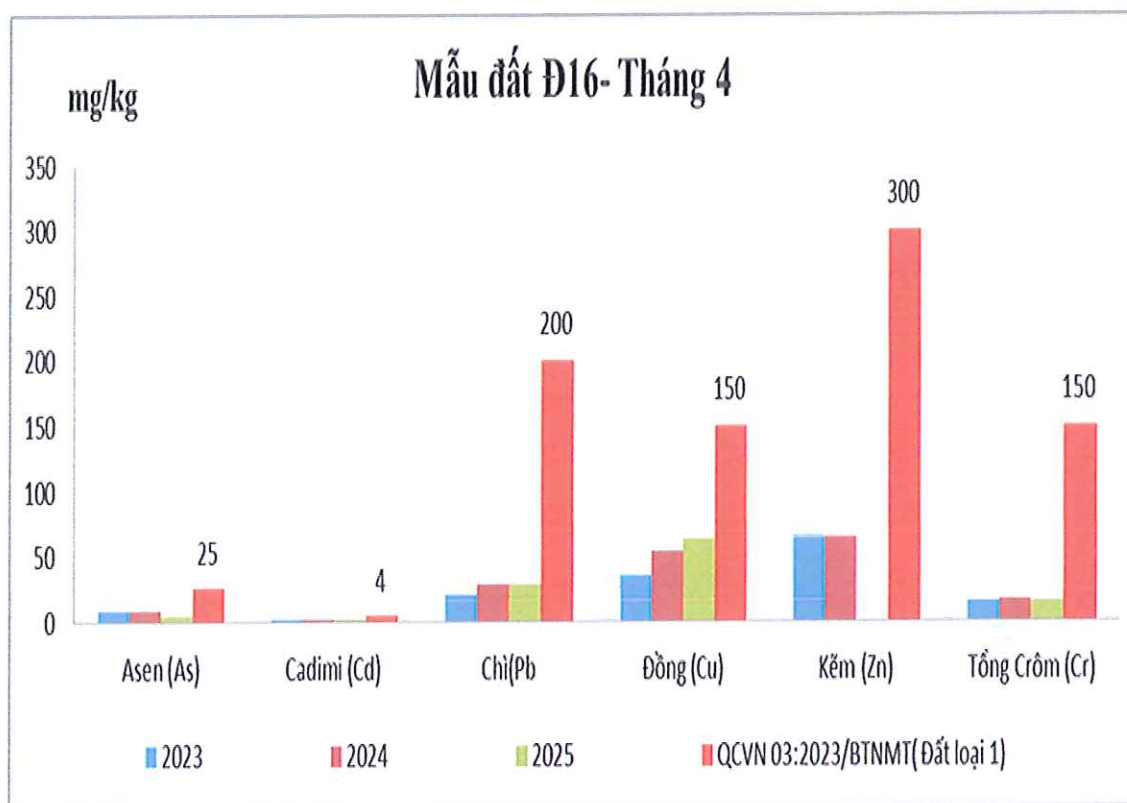
Hình 37: Biểu đồ kết quả mẫu đất 13 tại KCN Đình Vũ(nay là phường Đông Hải)



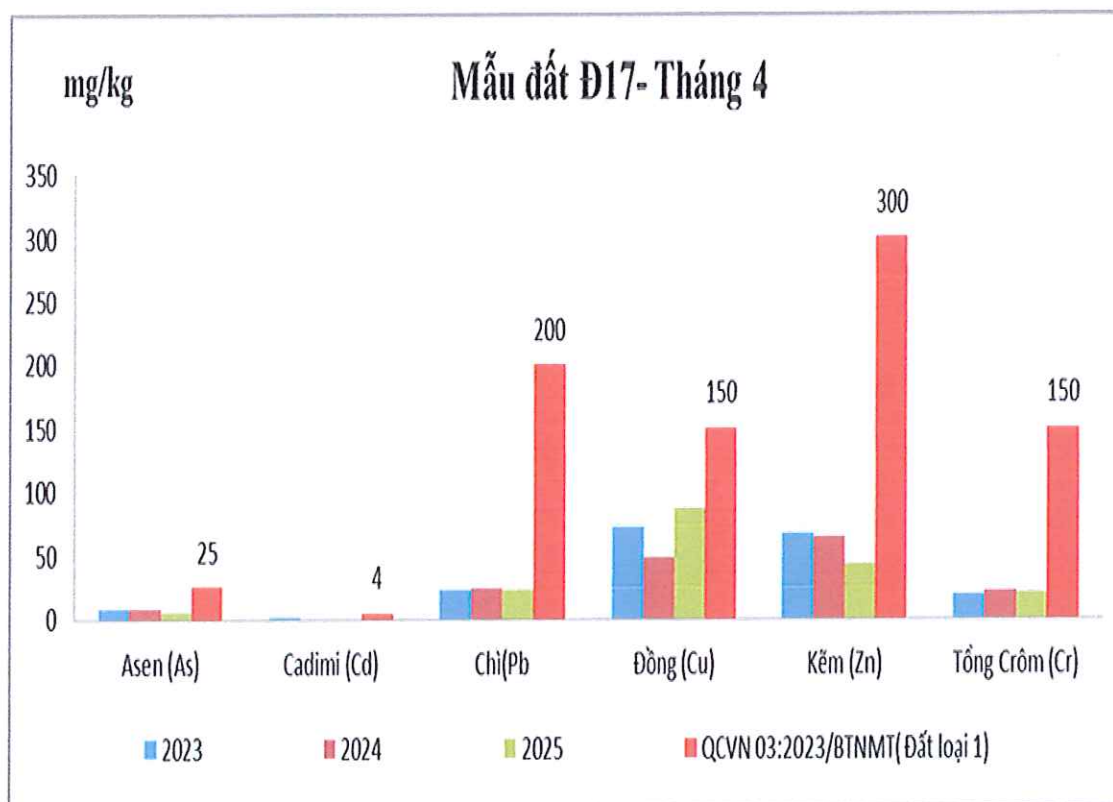
Hình 38: Biểu đồ kết quả mẫu đất 14 tại xã Gia Minh(nay là phường Nam Triệu)



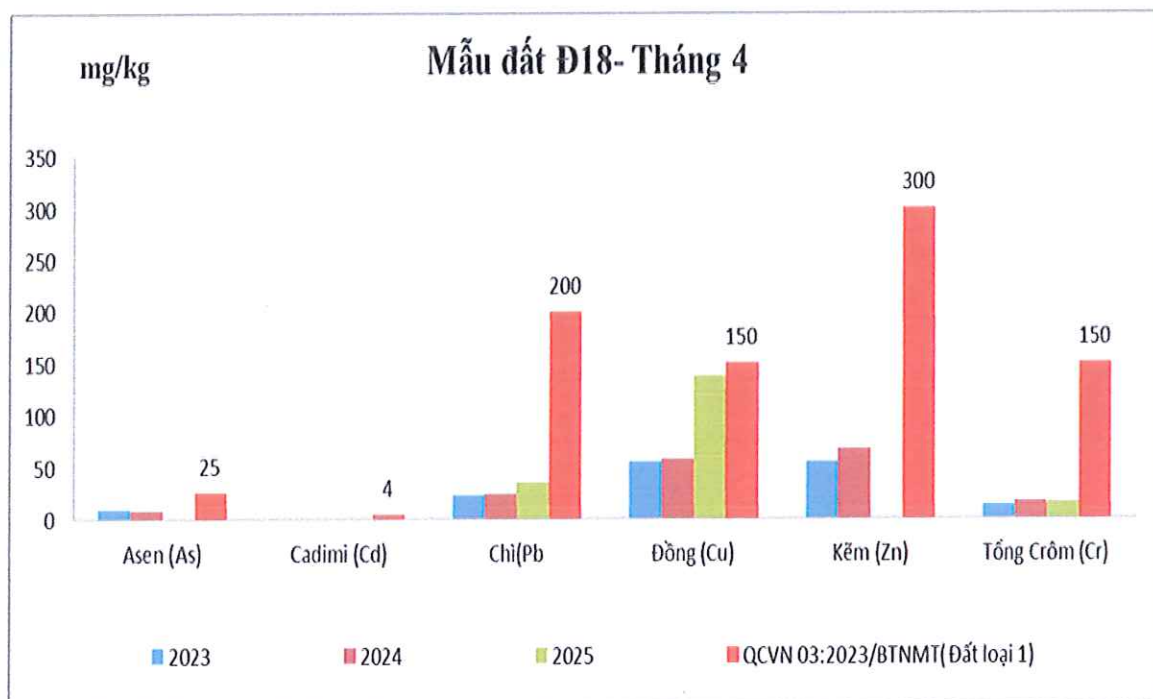
Hình 39: Biểu đồ kết quả mẫu đất 15 khu vực Đình Vũ(nay là phường Hải An)



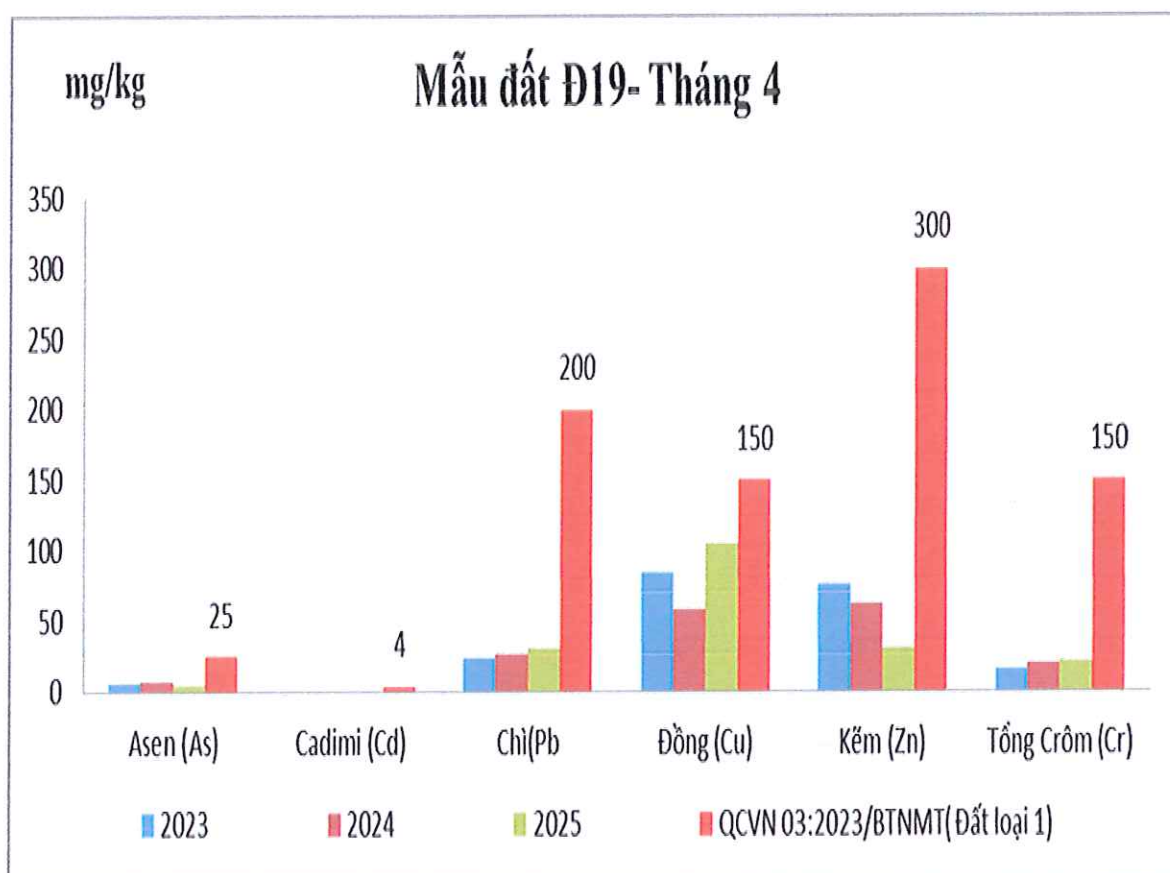
Hình 40: Biểu đồ kết quả mẫu đất 16 tại cụm CN Minh Đức(nay là phường Nam Triệu)



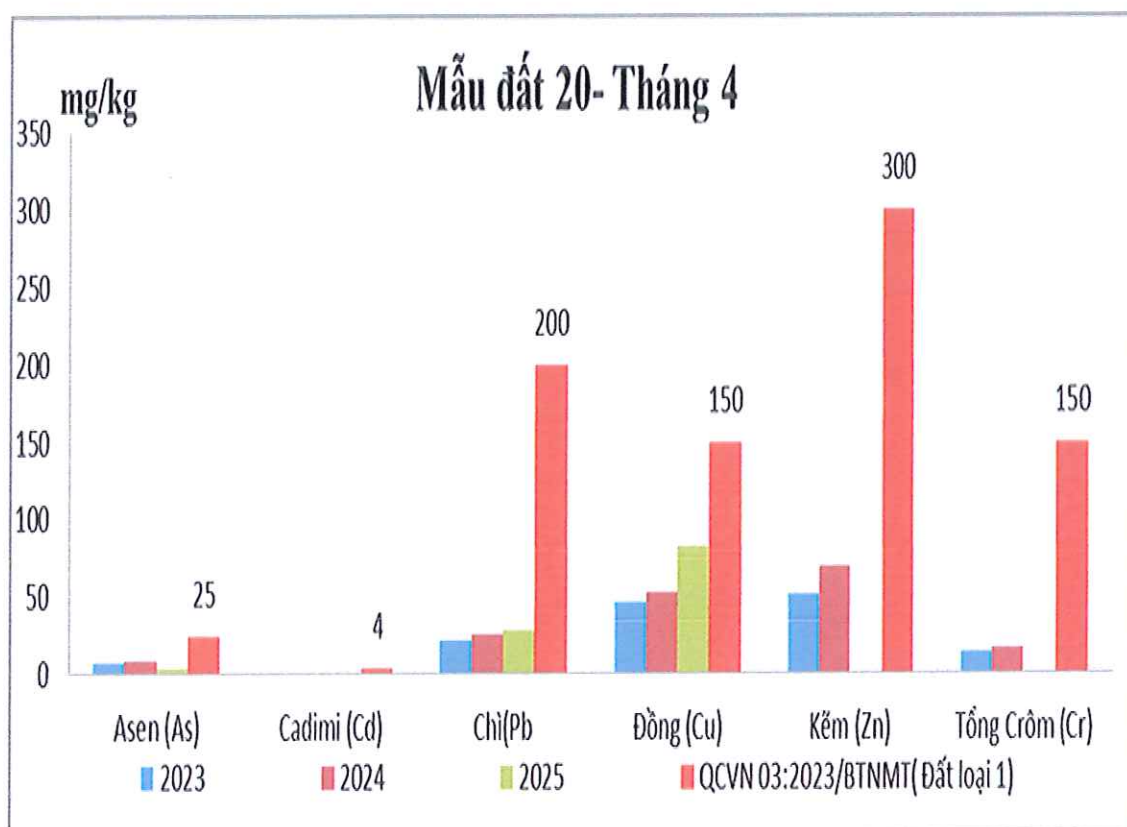
Hình 41: Biểu đồ kết quả mẫu đất 17 tại phường Tràng Minh(nay là phường Phù Liễn)



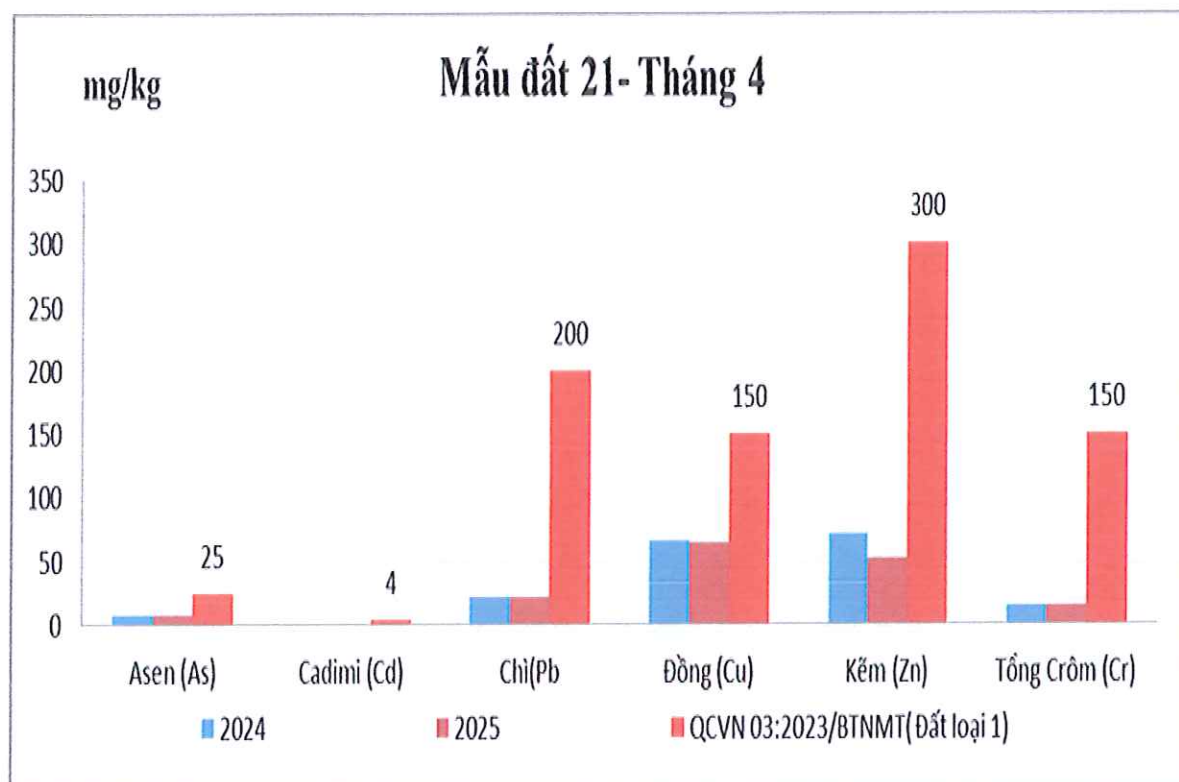
Hình 42: Biểu đồ kết quả mẫu đất 18 KCN Nam Cầu Kiền(nay là phường Thiên Hương)



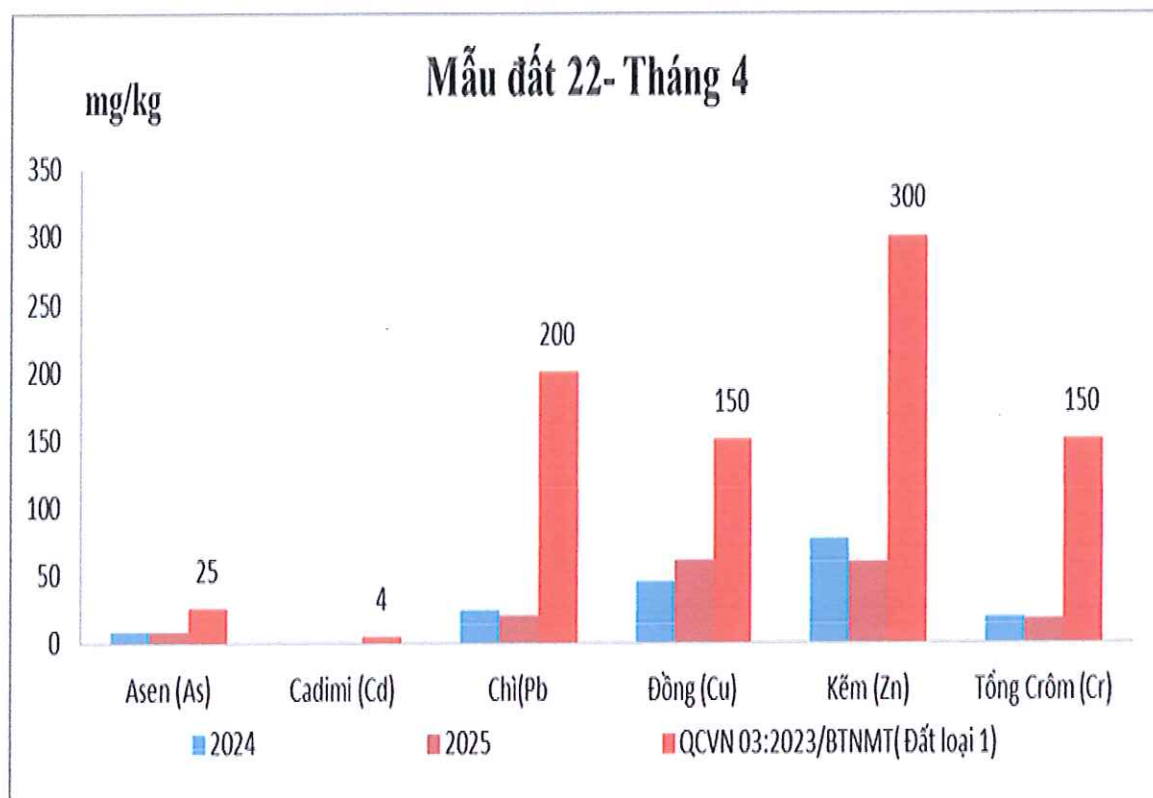
Hình 43: Biểu đồ kết quả mẫu đất 19 tại KCN Nhật Bản – Hải Phòng (nay là phường Hồng An)



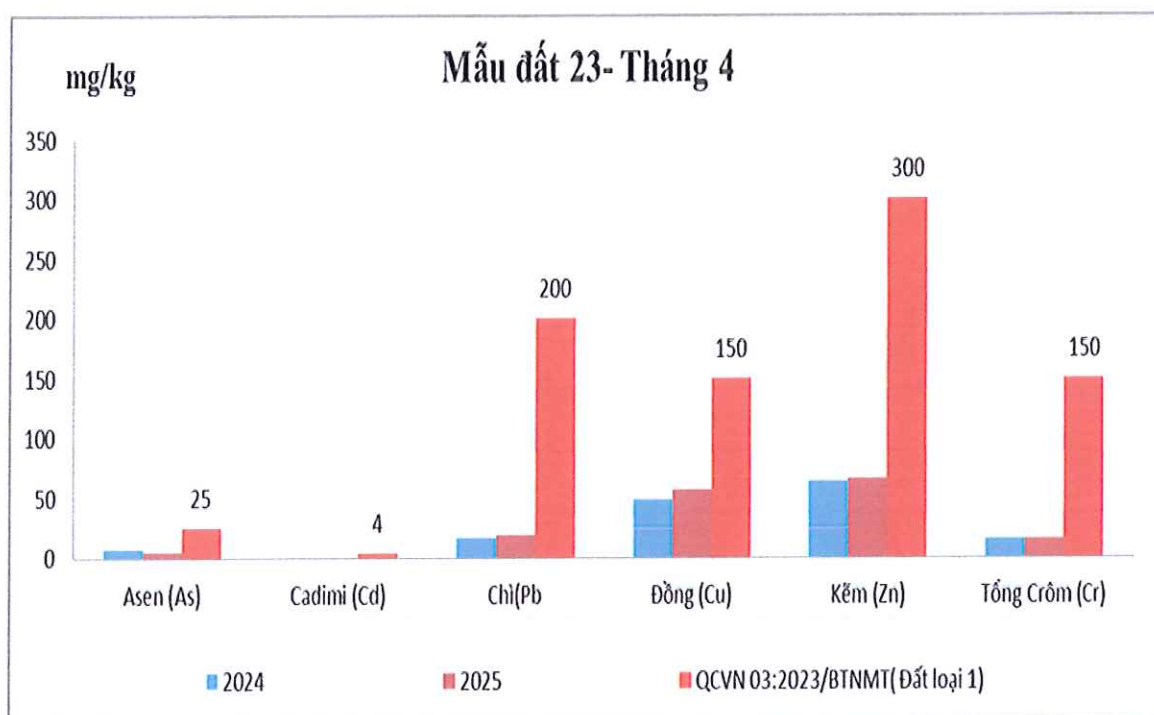
Hình 44: Biểu đồ kết quả mẫu đất 20 tại KCN Trảng Duệ(nay là phường An Phong)



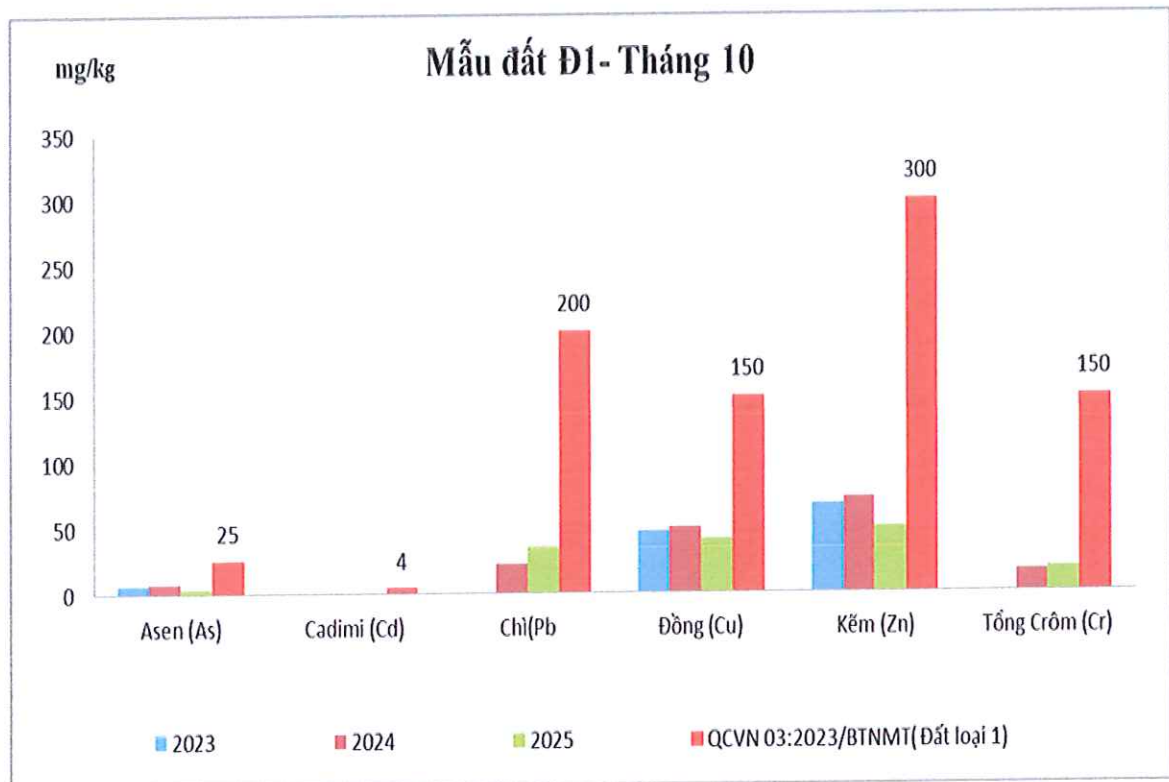
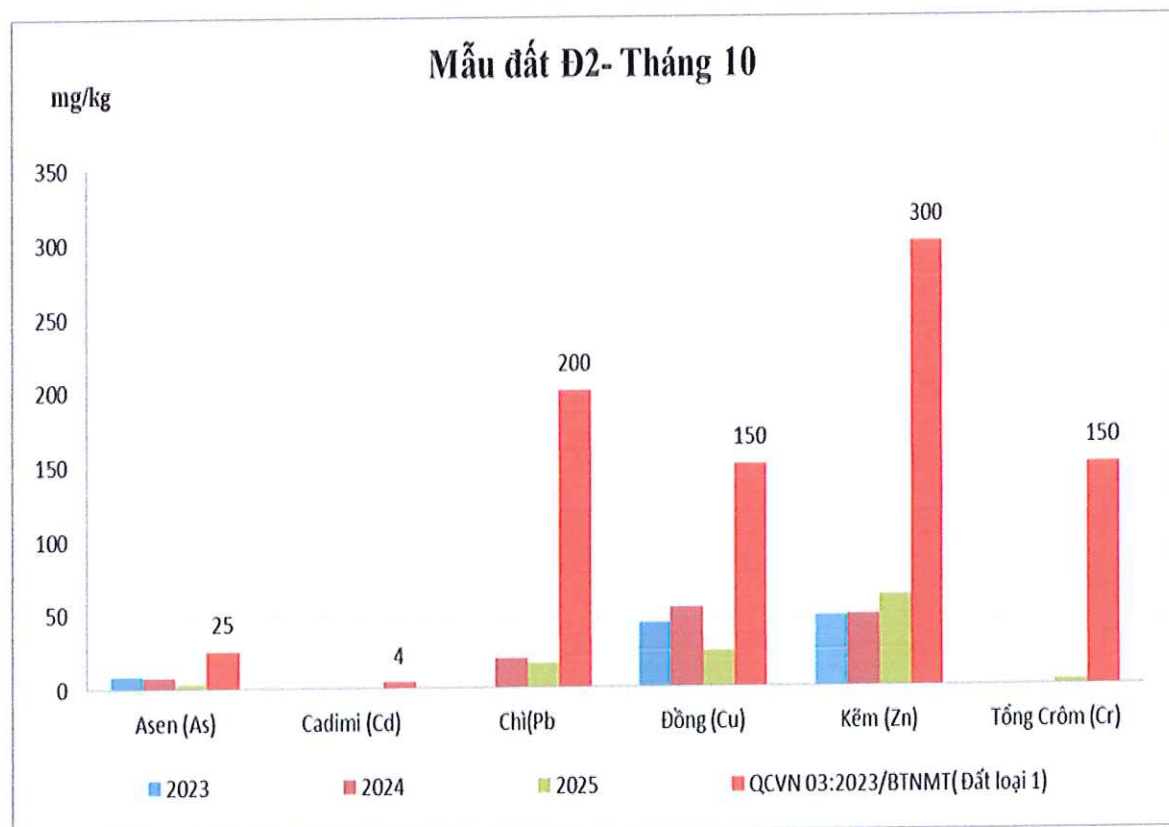
Hình 45: Biểu đồ kết quả mẫu đất 21 tại quận Đồ Sơn(nay là phường Đồ Sơn)

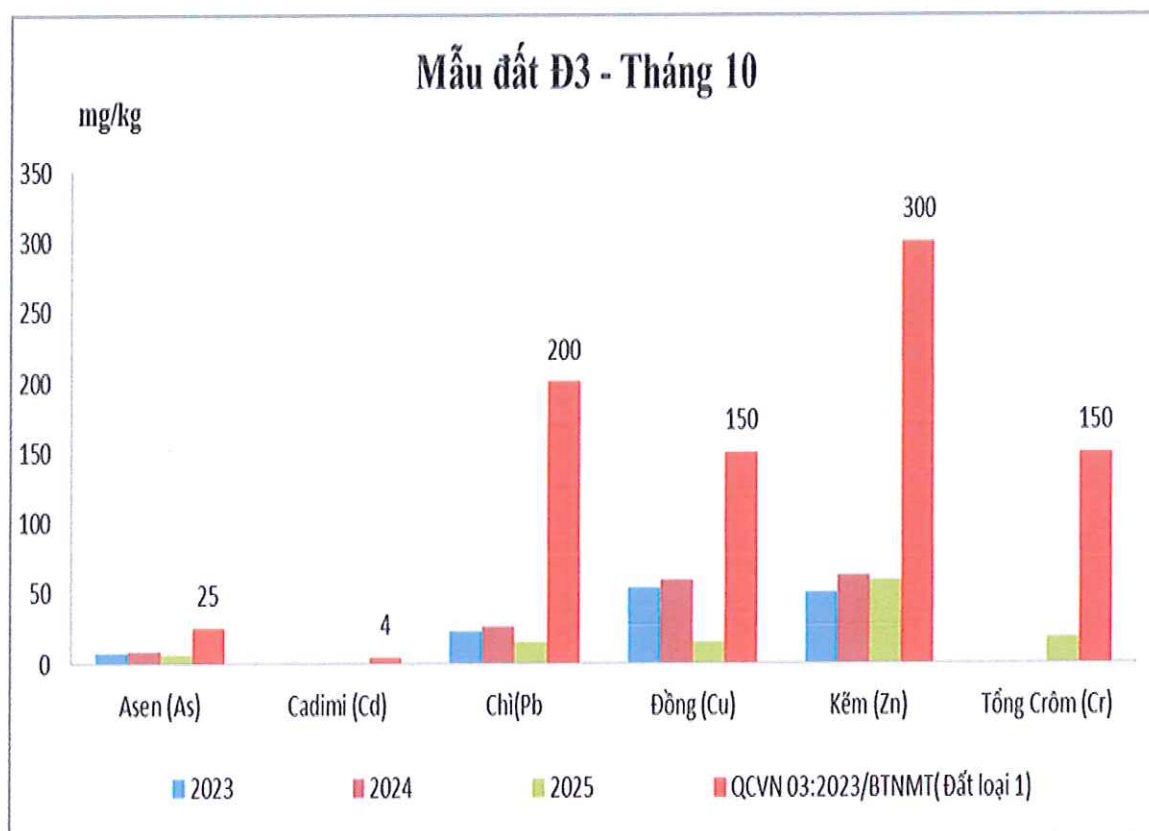


Hình 46: Biểu đồ kết quả mẫu đất 22 tại khu Kinh tế Đình Vũ(nay là Đặc khu Cát Hải)

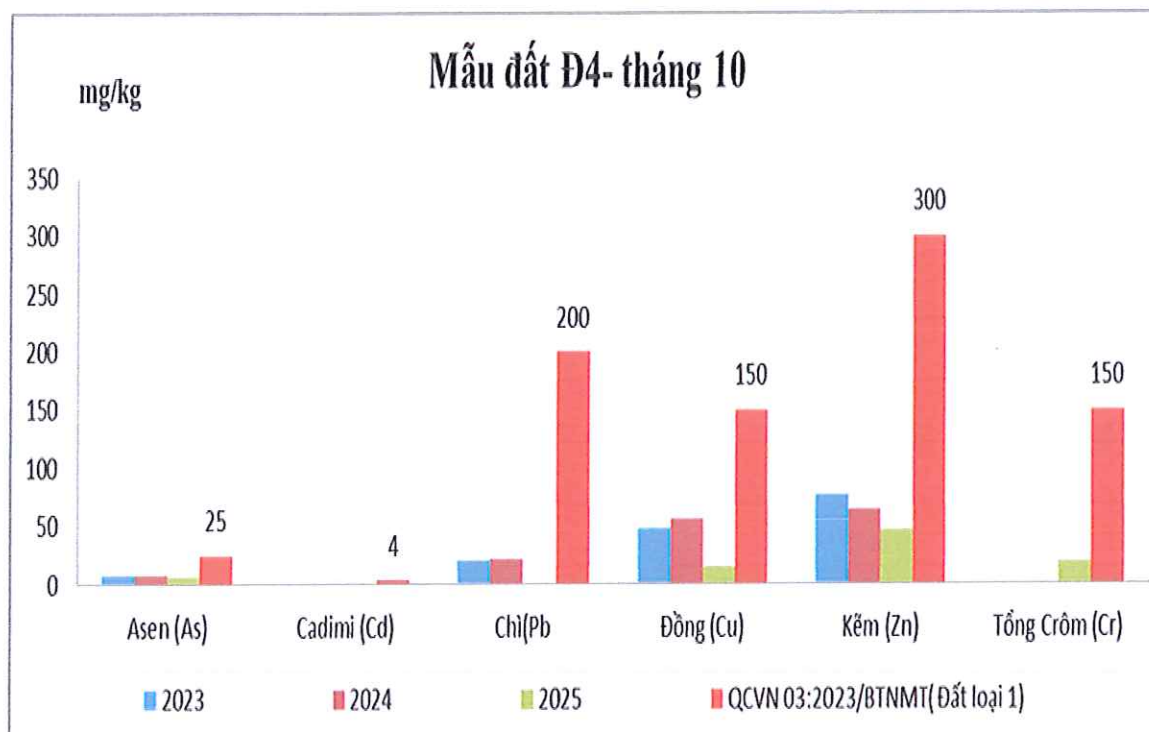


Hình 47: Biểu đồ kết quả mẫu đất 23 tại khu XL CTR Ấng Chà Chà(nay là Đặc khu Cát Hải)

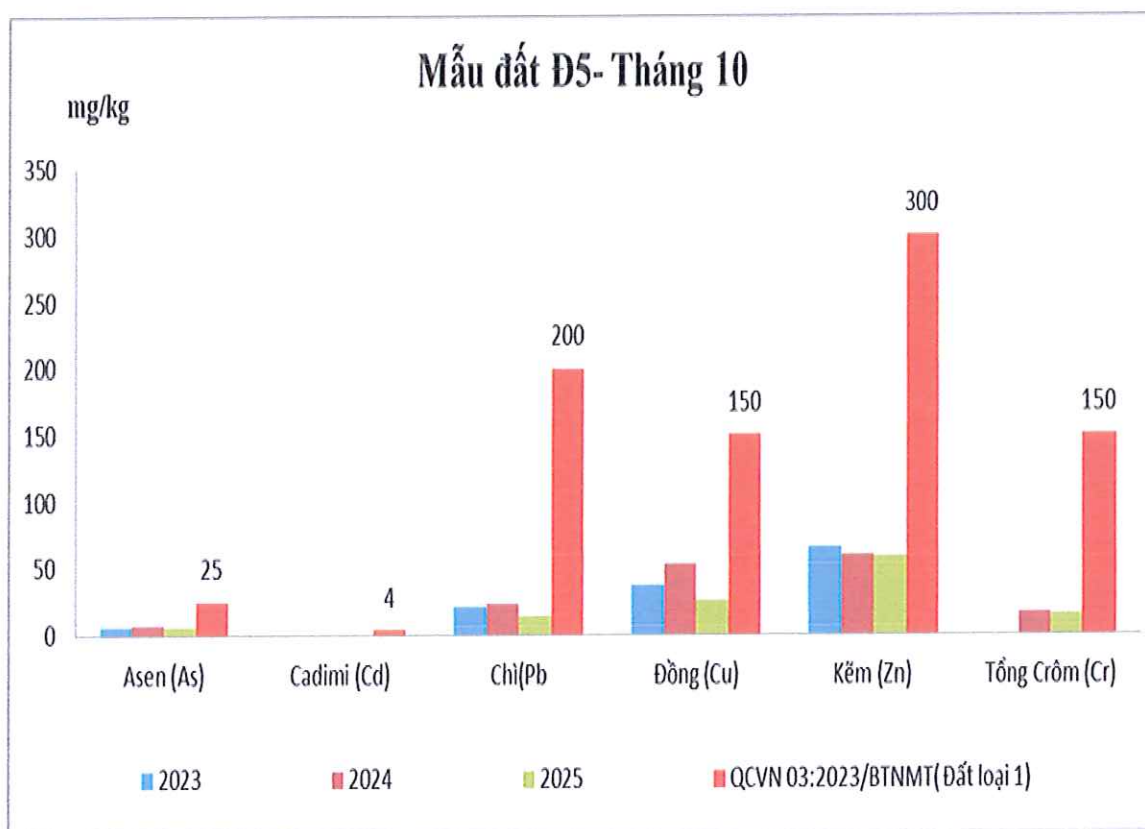
Bảng 5: Biểu đồ diễn biến chất lượng đất từ tháng 10 từ năm 2023-2025, cụ thể:**Hình 48: Biểu đồ kết quả mẫu đất 1 tại xã Minh Tân (nay là xã Kiến Minh)****Hình 49: : Biểu đồ kết quả mẫu đất 2 tại xã Kiến Quốc (nay là xã Nghi Dương)**



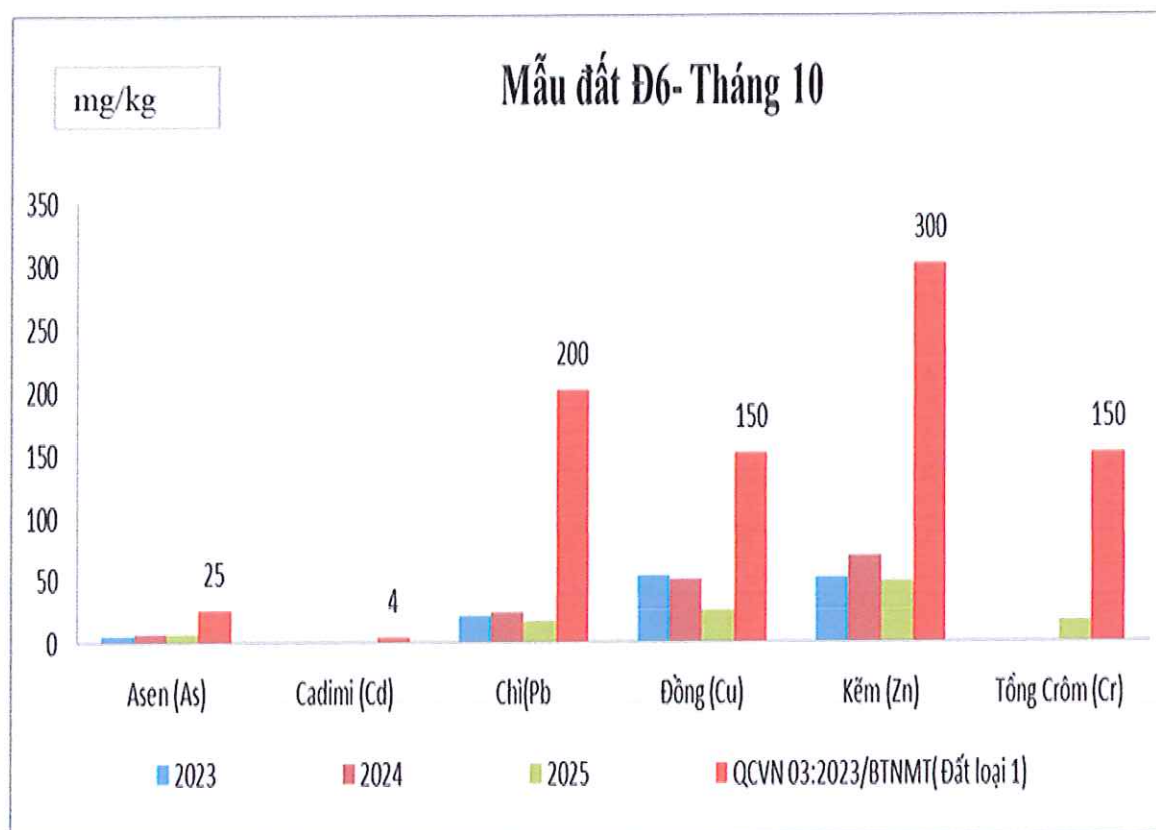
Hình 50: Biểu đồ kết quả mẫu đất 3 tại xã Hưng Nhân(nay là xã Vĩnh Hải)



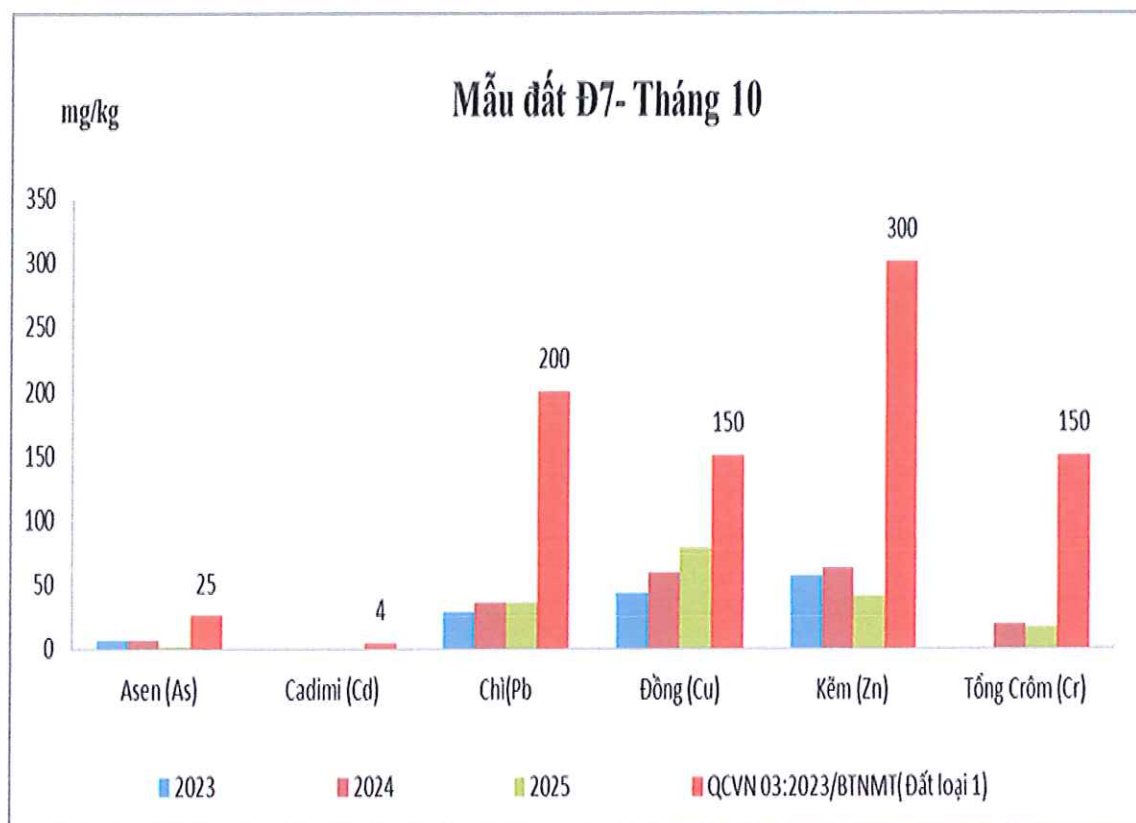
Hình 51: Biểu đồ kết quả mẫu đất 4 tại xã Hòa Bình (nay là xã Nguyễn Bình Khiêm)



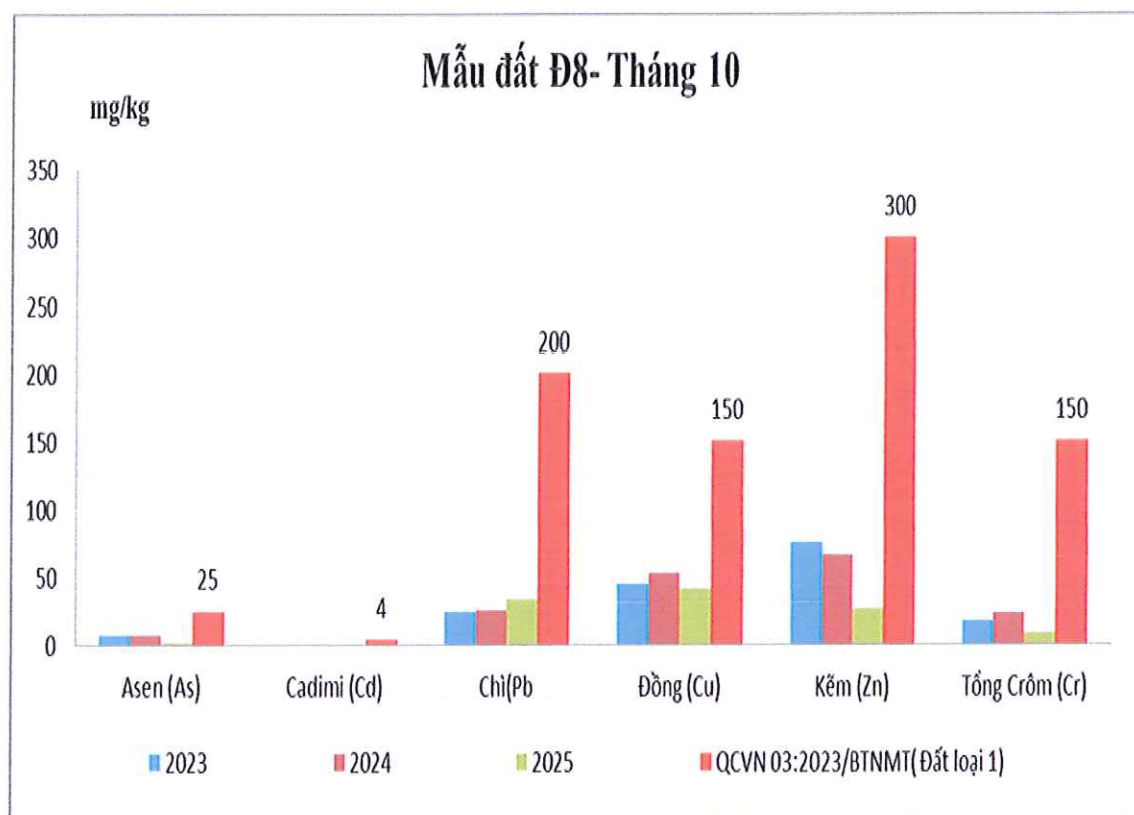
Hình 52: Biểu đồ kết quả mẫu đất 5 tại xã Tiên Thắng (nay là xã Tiên Minh)



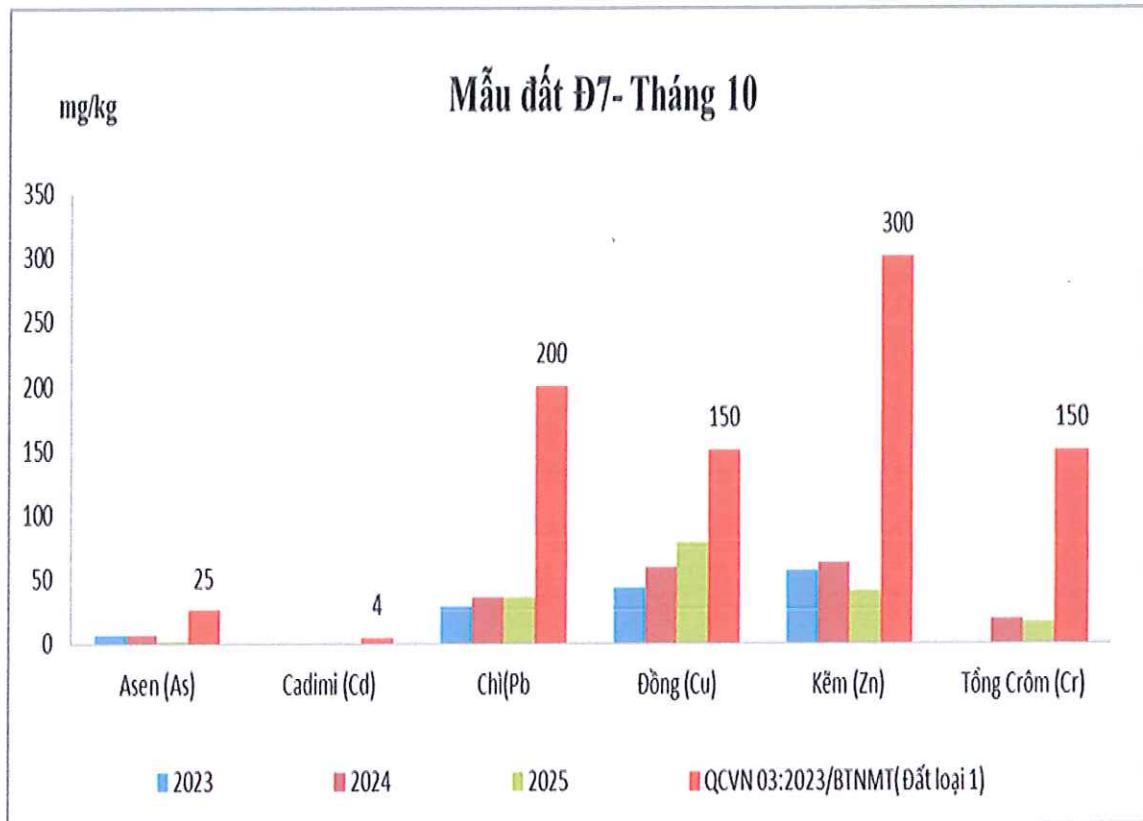
Hình 53: Biểu đồ kết quả mẫu đất 6 tại xã Tự Cường (nay là xã Quyết Thắng)



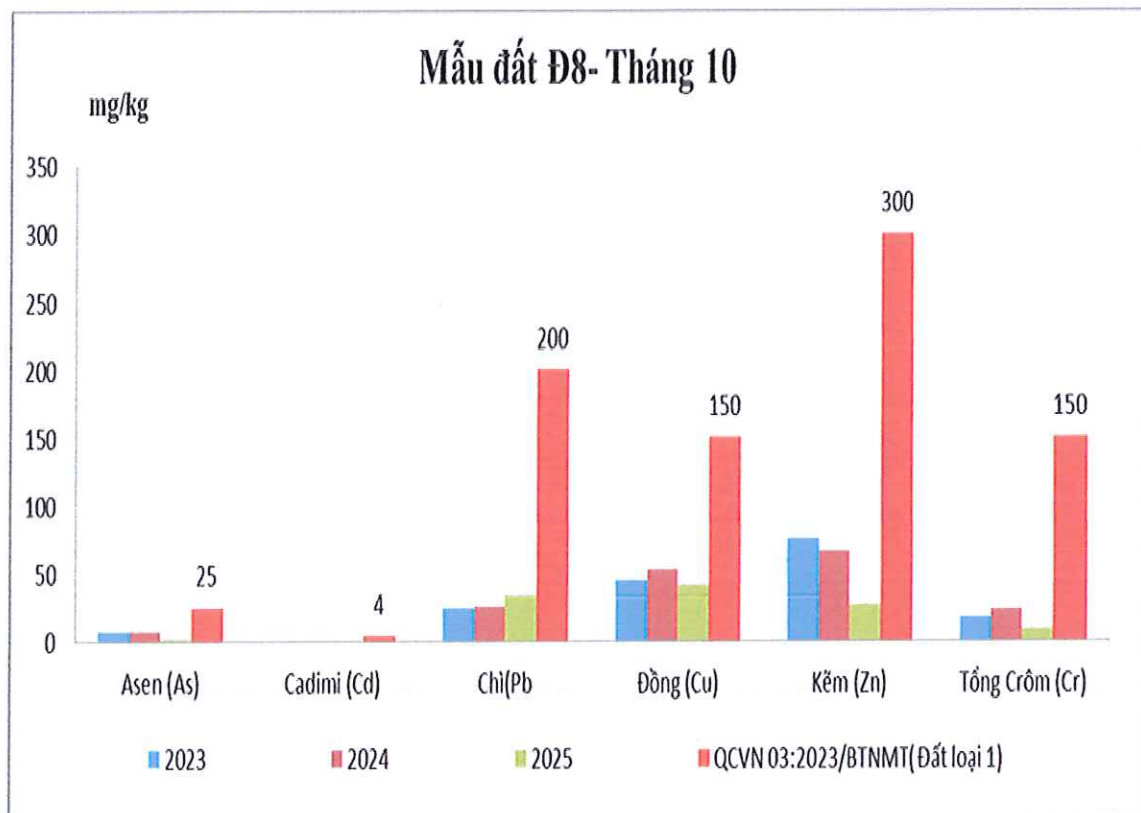
Hình 54: Biểu đồ kết quả mẫu đất 7 tại xã Tân Dân (nay là xã An Lão)



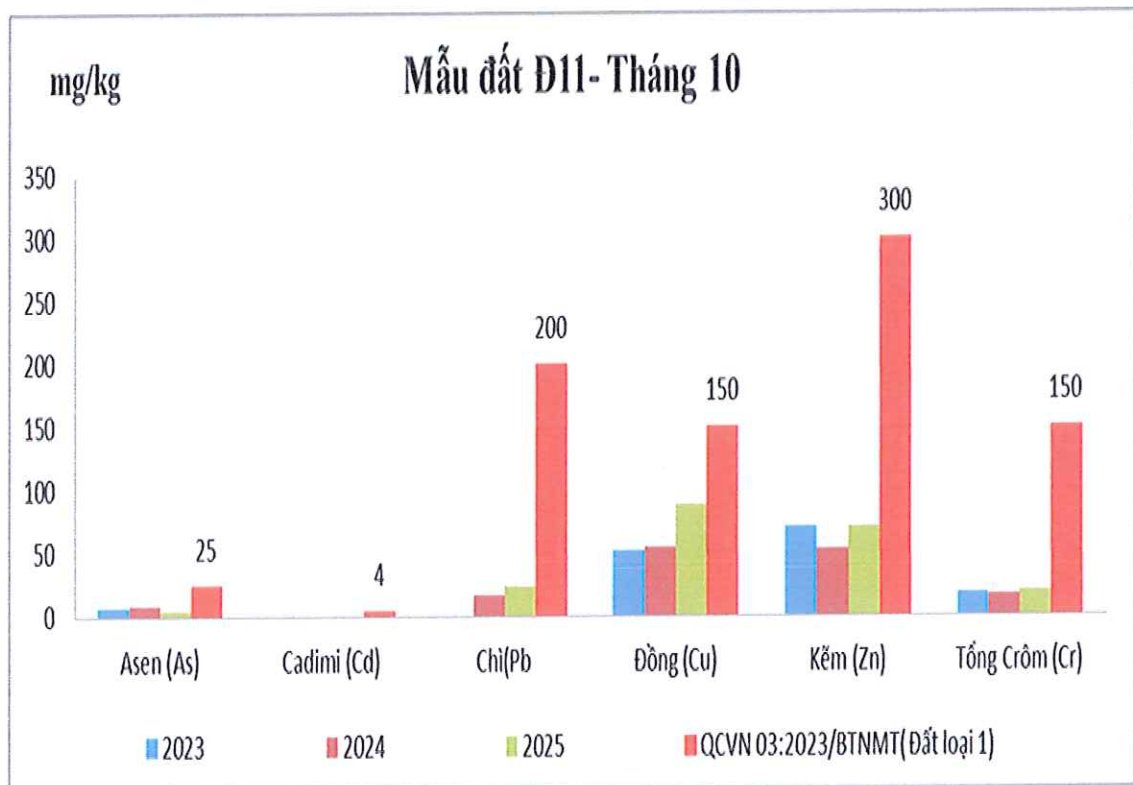
Hình 55: Biểu đồ kết quả mẫu đất 8 phường Hồng Thái(nay là phường An Hải)



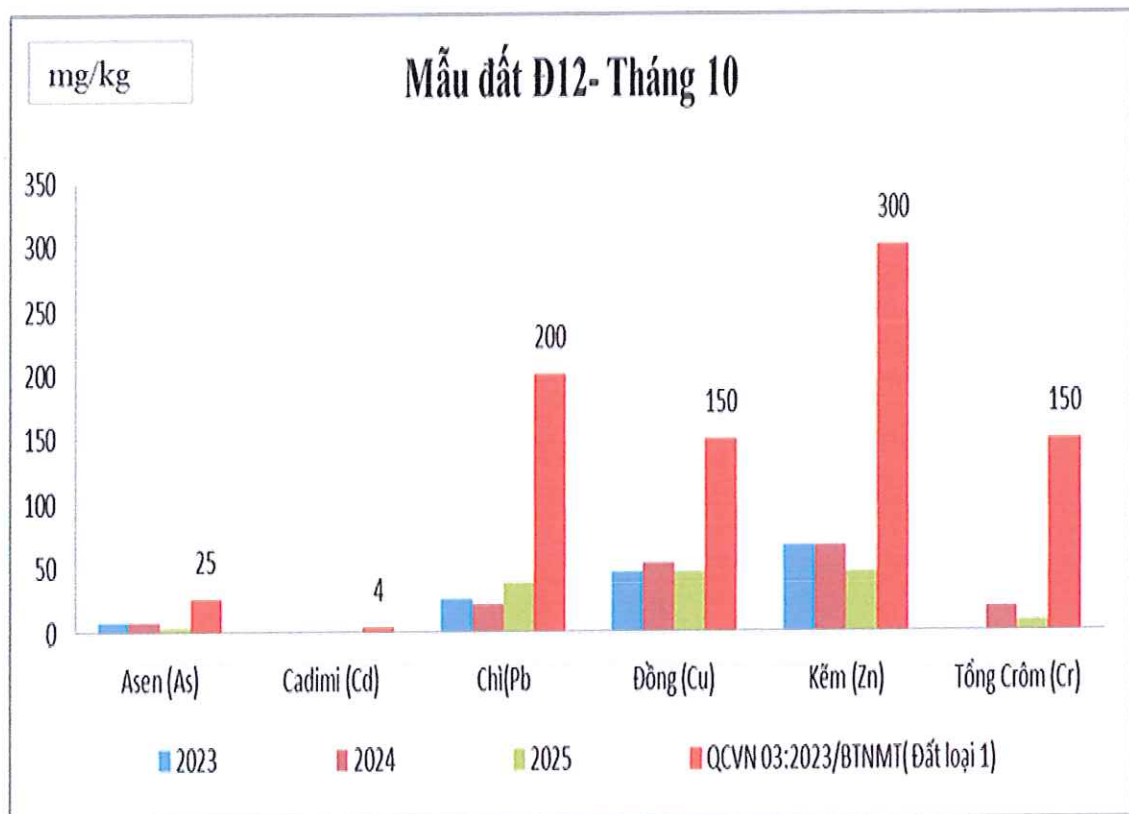
Hình 54: Biểu đồ kết quả mẫu đất 7 tại xã Tân Dân (nay là xã An Lão)



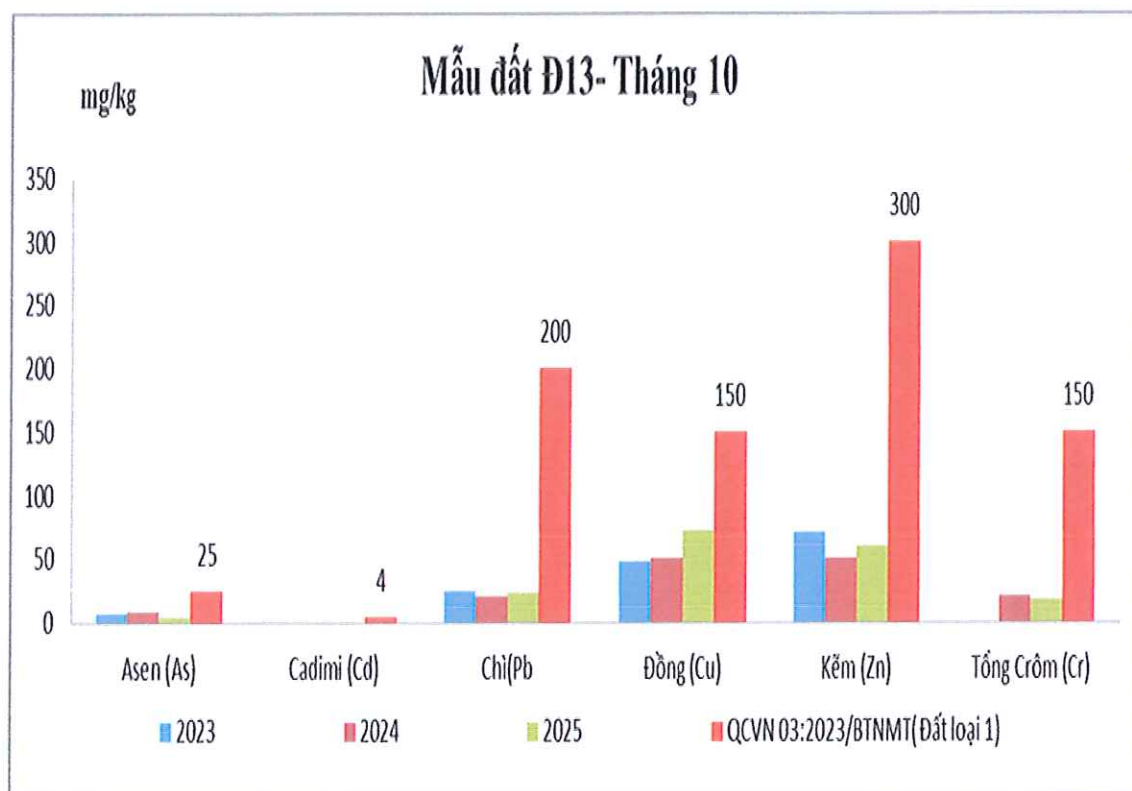
Hình 55: Biểu đồ kết quả mẫu đất 8 phường Hồng Thái(nay là phường An Hải)



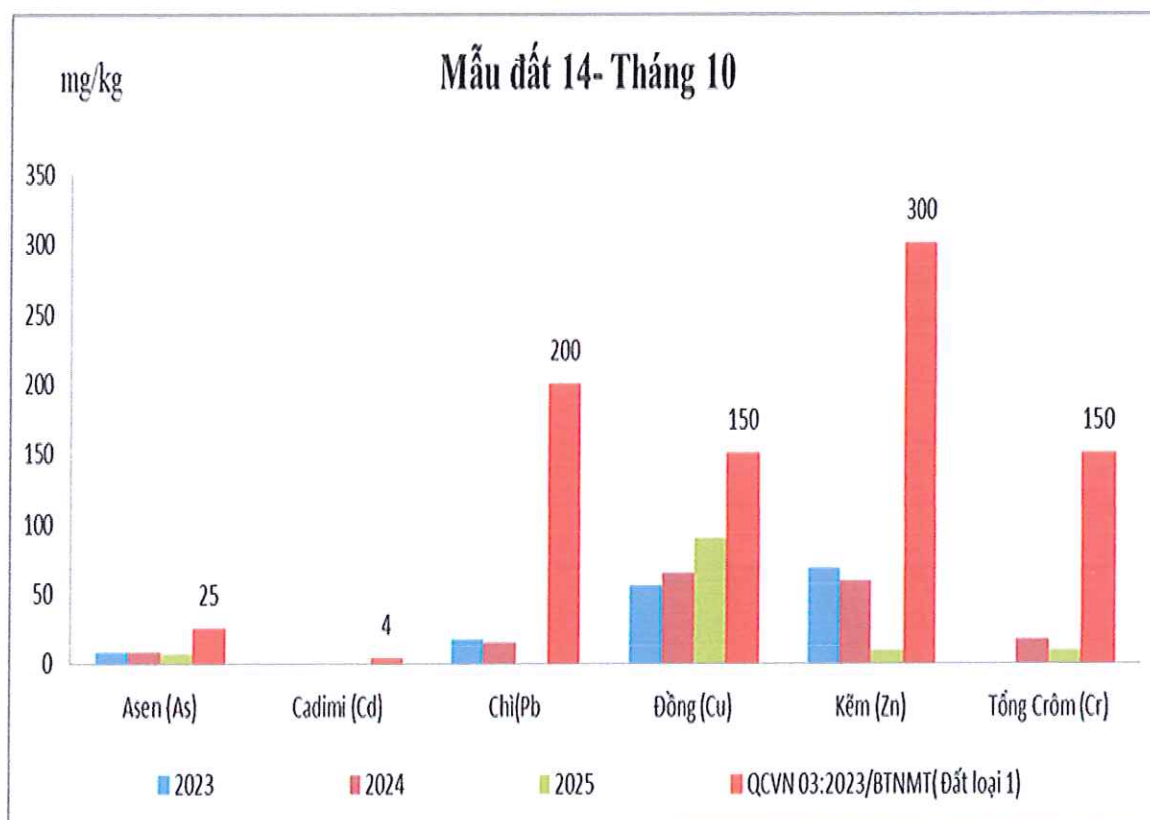
Hình 58: Biểu đồ kết quả mẫu đất 11 tại Phường Trảng Cát(nay là phường Hải An)



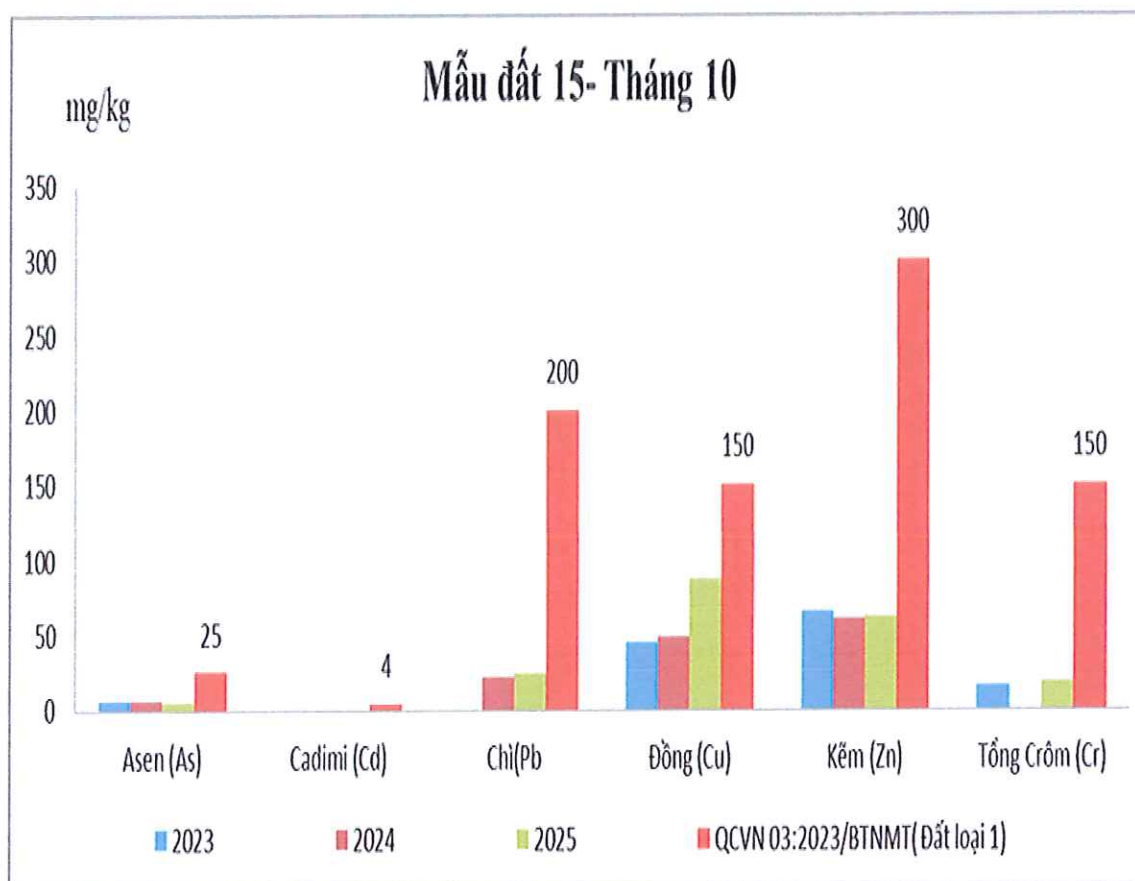
Hình 59: Biểu đồ kết quả mẫu đất 12 tại KCN Đồ Sơn (nay là phường Đồ Sơn)



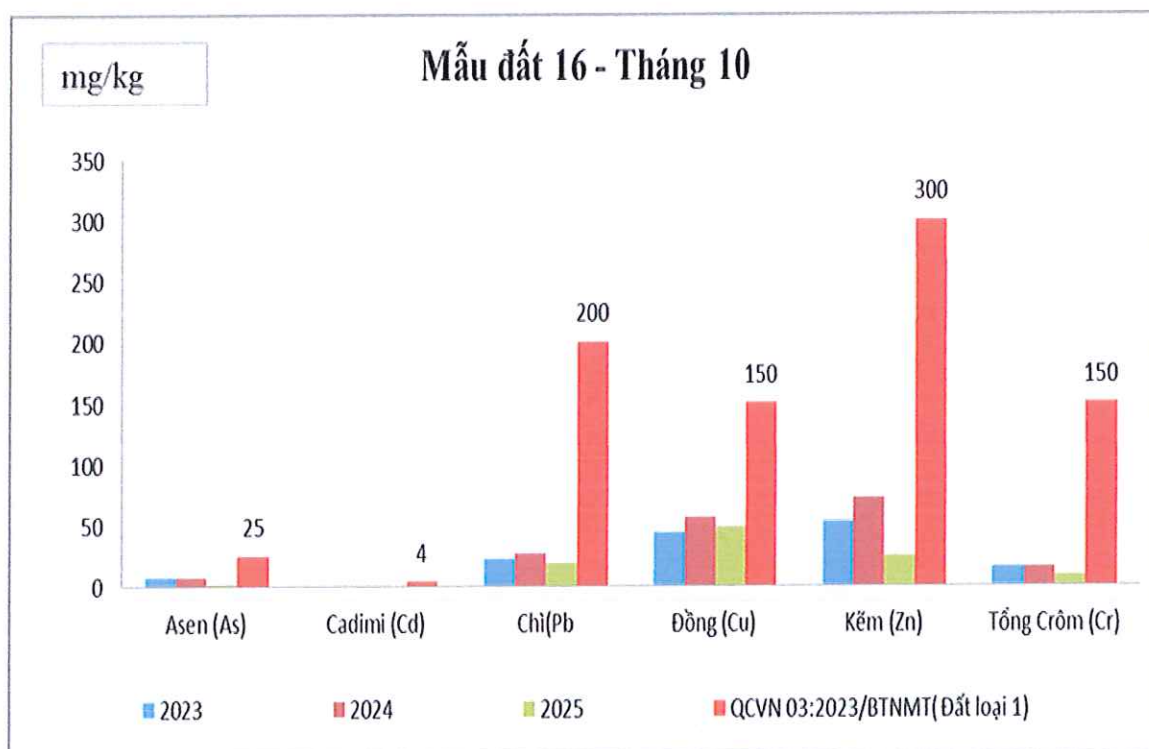
Hình 60: Biểu đồ kết quả mẫu đất 13 tại KCN Đình Vũ (nay là phường Đông Hải)



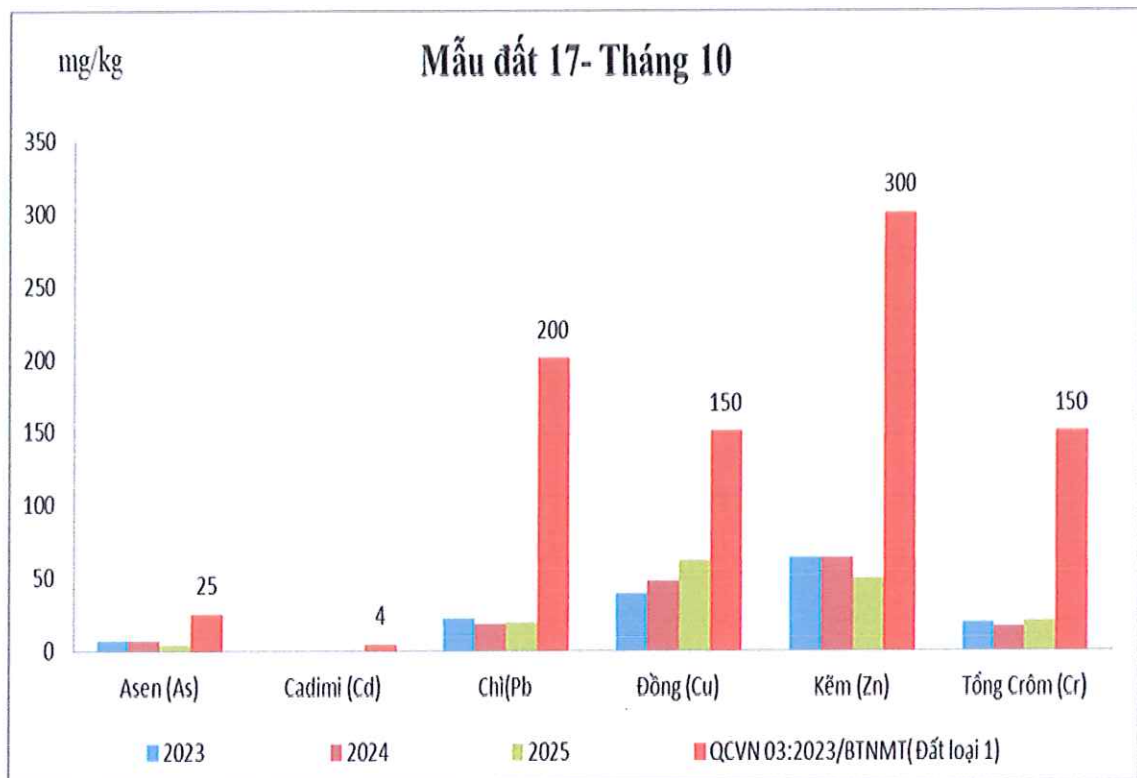
Hình 61: Biểu đồ kết quả mẫu đất 14 tại xã Bạch Đằng (nay là phường Nam Triệu)



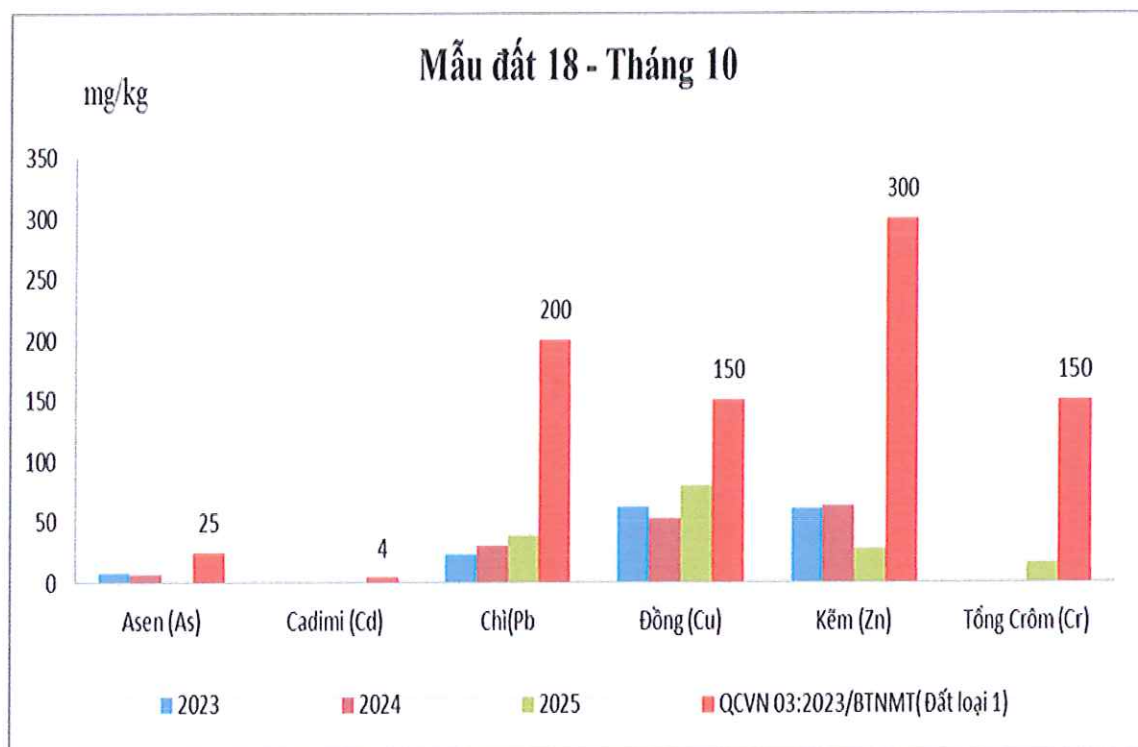
Hình 62: Biểu đồ kết quả mẫu đất 15 khu vực Đình Vũ(nay là phường Hải An)



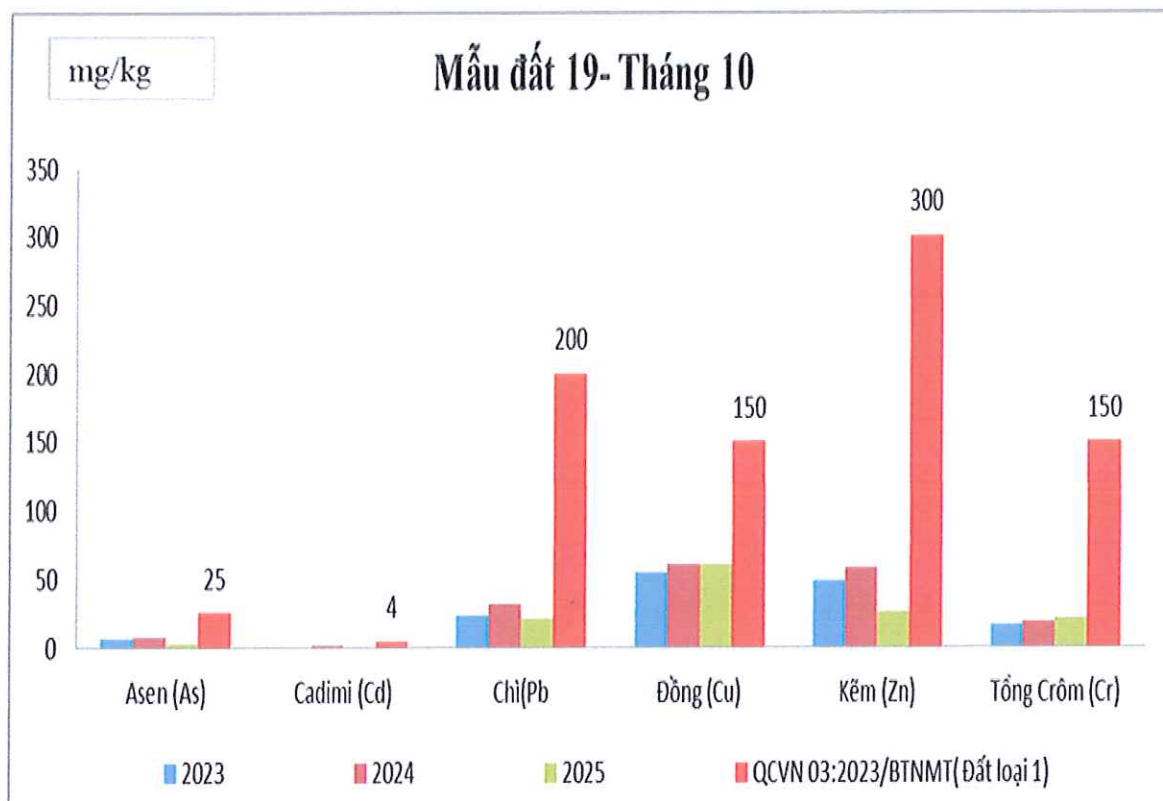
Hình 63: Biểu đồ kết quả mẫu đất 16 tại Cụm CN Minh Đức(nay là phường Nam Triệu)



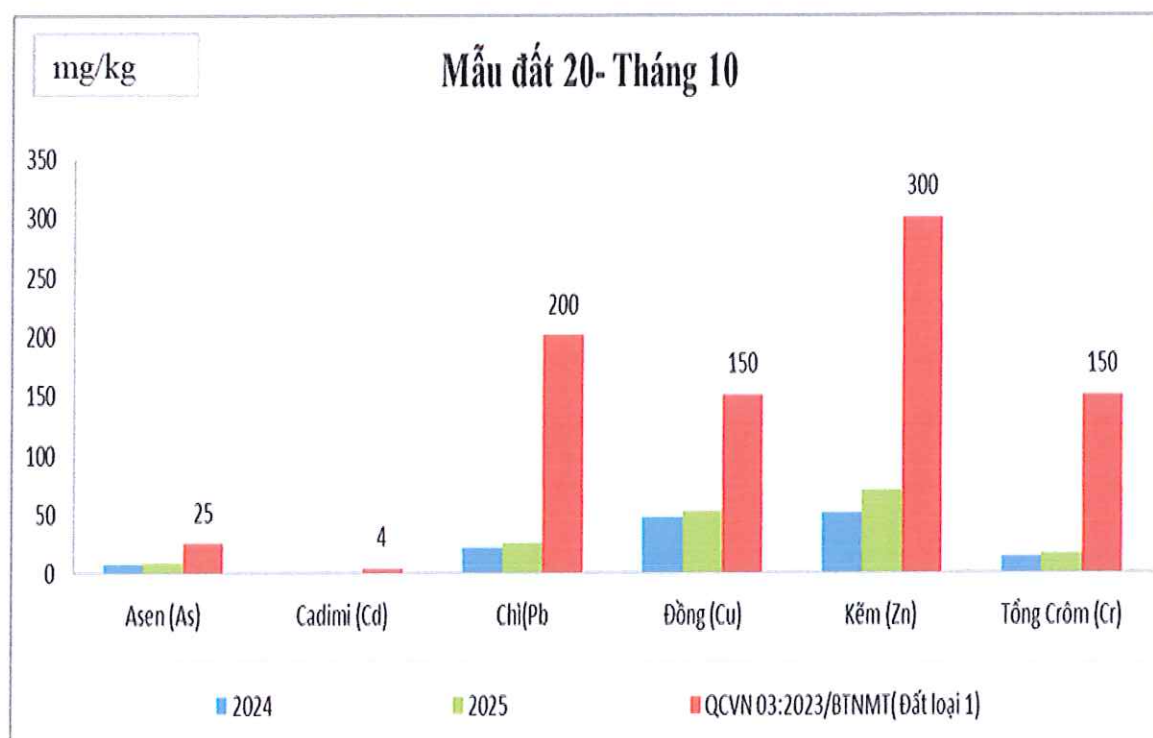
Hình 64: Biểu đồ kết quả mẫu đất tại 17 phường Trảng Minh(nay là phường Phù Liên



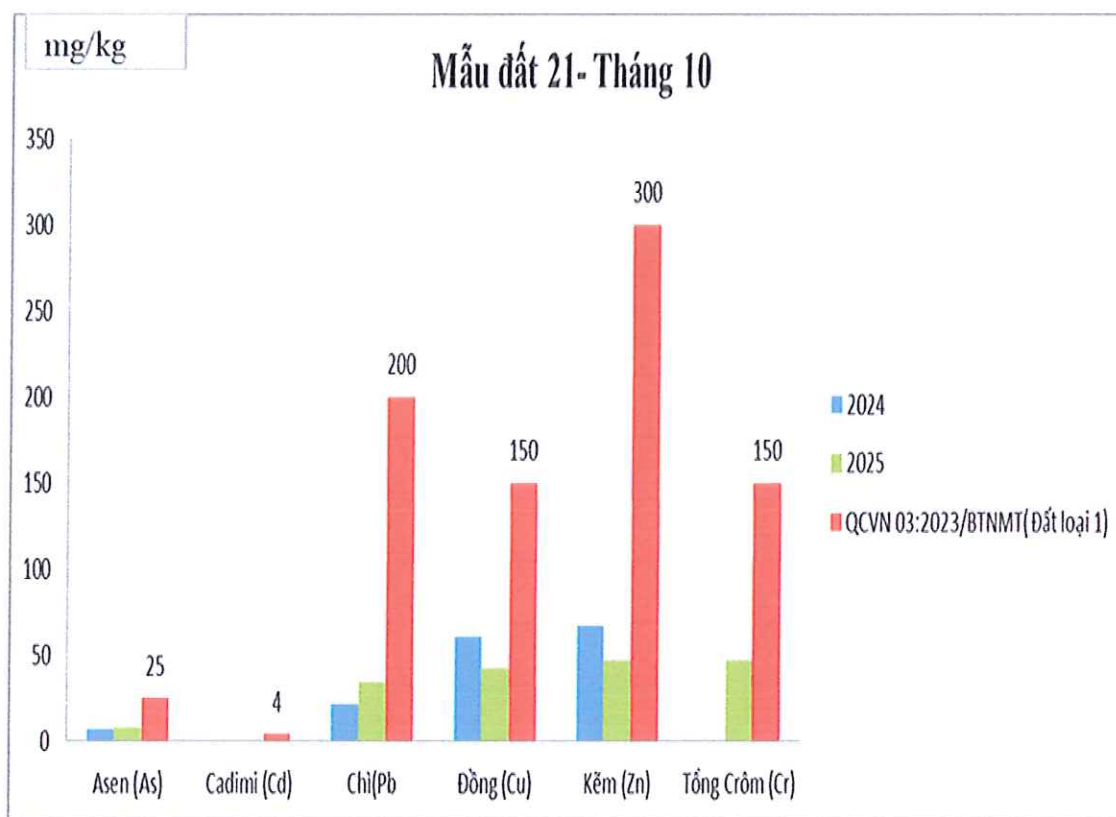
Hình 65: Biểu đồ kết quả mẫu đất 18 tại KCN Nam Cầu Kiền(nay là phường Thiên Hương)



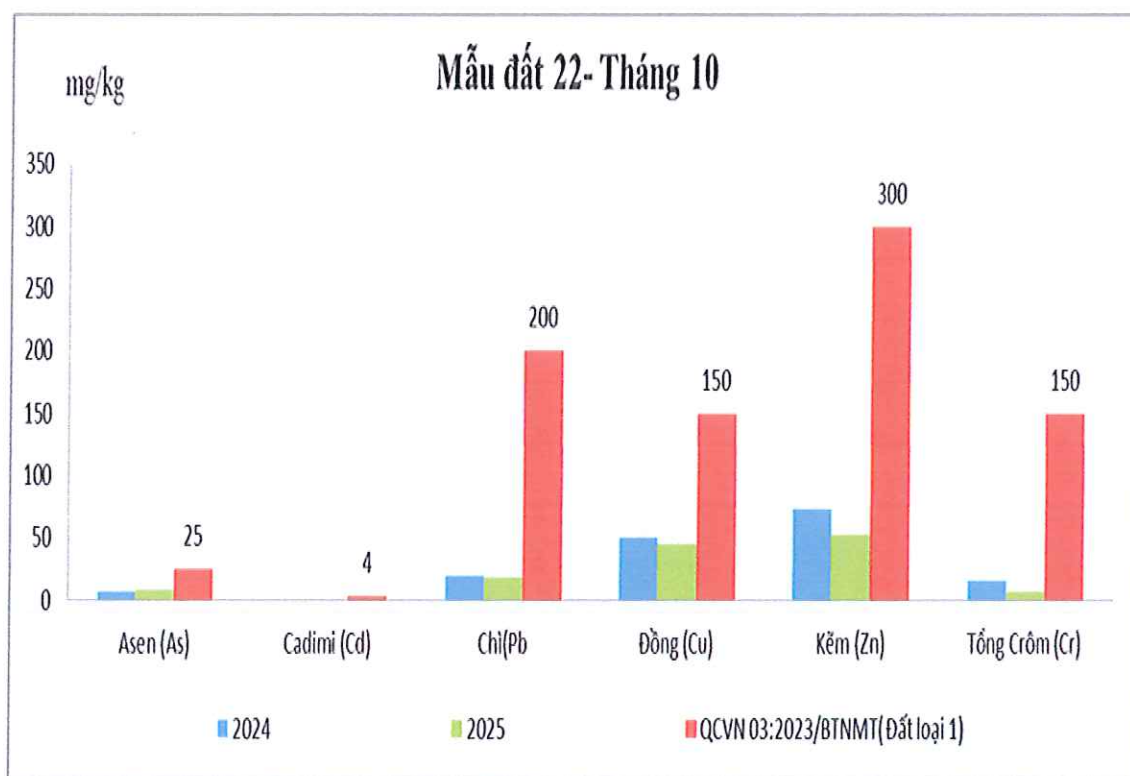
Hình 66: Biểu đồ kết quả mẫu đất 19 tại KCN Nhật Bản – Hải Phòng (nay là phường Hồng An)



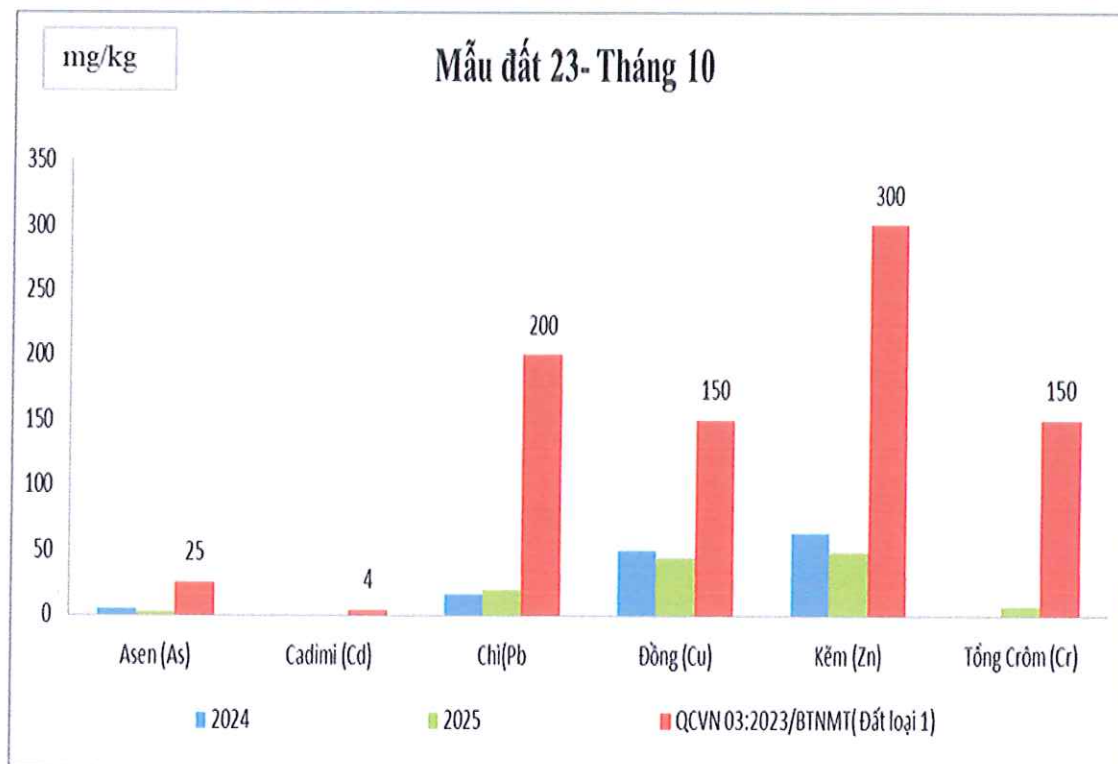
Hình 67: Biểu đồ kết quả mẫu đất 20 tại KCN Trảng Dục (nay là phường An Phong)



Hình 68: Biểu đồ kết quả mẫu đất 21 tại quận Đồ Sơn(nay là phường Đồ Sơn)



Hình 69: Biểu đồ kết quả mẫu đất 22 tại khu kinh tế Đình Vũ(nay là Đặc Khu Cát Hải)



Hình 70: Biểu đồ kết quả mẫu đất tại KXL CTR Áng Chà Chà(nay là Đặc Khu Cát Hải)

Nhận xét chung: So sánh kết quả quan trắc 23 mẫu đất trên địa bàn của thành phố Hải phòng trong 3 năm 2023- 2025 cho thấy: Môi trường đất quan trắc tại các khu vực sản xuất nông nghiệp và ảnh hưởng của hoạt động công nghiệp trên địa bàn thành phố hàm lượng các kim loại nặng có biến động không nhiều và đều nằm trong ngưỡng cho phép của QCVN 03-MT:2023/BTNMT.

3.Đánh giá việc thực hiện công tác QA/QC theo quy định

3.1. Công tác QA/QC trong quan trắc môi trường

Việc bảo đảm chất lượng và kiểm soát chất lượng được Trung tâm Quan trắc Môi trường thực hiện xuyên suốt trong mọi hoạt động quan trắc và tuân thủ các nguyên tắc: Trung thực, chính xác, kịp thời, khoa học, hiện đại.

3.1.1. QA/QC trong lập kế hoạch quan trắc

Toàn bộ hoạt động trong quan trắc môi trường đều ảnh hưởng đến kết quả quan trắc, do đó chương trình quan trắc phải được đảm bảo chất lượng và kiểm soát chất lượng.

a. Mục tiêu, mục đích của chương trình:

Các hoạt động quan trắc và phân tích môi trường diễn ra ngoài hiện trường (lấy mẫu, bảo quản mẫu, đo đạc một số thông số không bền) và phân tích trong phòng thí nghiệm. Trong quá trình thu thập được thông tin Trung tâm đã tiến hành các hoạt động bao gồm từ khâu lập kế hoạch, thiết kế chương trình, lấy mẫu, phân tích trong phòng thí nghiệm và xử lý số liệu.

Đảm bảo chất lượng: Ngay từ khâu lập đề cương nhiệm vụ đã xác định rõ các yêu cầu công việc quan trắc phải đánh giá được đầy đủ thông tin trong chương trình quan trắc và phân tích môi trường.

Kiểm soát chất lượng: Trong xác định mục tiêu quan trắc được thực hiện bằng các văn bản hiện thực hóa mục tiêu quan trắc và báo cáo khả thi.

Mục tiêu của chương trình đảm bảo chất lượng/kiểm soát chất lượng (QA/QC) trong hoạt động quan trắc và phân tích môi trường là cung cấp những số liệu tin cậy, đã được kiểm soát về hiện trạng môi trường thoả mãn yêu cầu thông tin cần thu thập, theo mục tiêu chất lượng đặt ra.

Mục đích của việc kiểm soát là xác định chất lượng môi trường. Trên cơ sở số liệu đo đạc và phân tích có thể theo dõi diễn biến chất lượng môi trường và các nguồn tác động tới môi trường. Các thông số được xác định và đánh giá dựa vào bộ Quy chuẩn môi trường Việt Nam áp dụng cho từng thông số môi trường cụ thể được quan trắc.

Trong công tác lập kế hoạch đã xác định được các nội dung chính như:

Vị trí quan trắc: Xã Minh Tân, huyện Kiến Thụy, thành phố Hải Phòng (nay là xã Kiến Minh); Xã Kiến Quốc, huyện Kiến Thụy, thành phố Hải Phòng (nay là xã Nghi Dương); Xã Hưng Nhân, huyện Vĩnh Bảo, thành phố Hải Phòng (nay là xã Vĩnh Hải); Xã Hòa Bình, huyện Vĩnh Bảo, thành phố Hải Phòng (nay là xã Nguyễn Bình Khiêm); Xã Tiên Thắng, huyện Tiên Lãng, thành phố Hải Phòng (nay là xã Tiên Minh); Xã Tự Cường, huyện Tiên Lãng, thành phố Hải Phòng (nay là xã Quyết Thắng); Xã Tân Dân, huyện An Lão, thành phố Hải Phòng (nay là xã An Lão); Phường Hồng Thái, quận An Dương, thành phố Hải Phòng (nay là phường An Hải); Phường Hòa Bình, thành phố Thủy Nguyên, thành phố Hải Phòng (nay là phường Hòa Bình); Phường Dương Quan, thành phố Thủy Nguyên, thành phố Hải Phòng (nay là phường Thủy Nguyên); Phường Tràng Cát, quận Hải An, thành phố Hải Phòng (nay là phường Hải An); Khu công nghiệp Đồ Sơn, thành phố Hải Phòng (nay là phường Đồ Sơn); Khu công nghiệp Đình Vũ, quận Hải An, thành phố Hải Phòng (nay là phường Đông Hải); Khu vực xã Gia Minh, thành phố Thủy Nguyên, thành phố Hải Phòng (nay là phường Nam Triệu); Khu vực Đình Vũ, quận Hải An, thành phố Hải Phòng (nay là phường Hải An); Khu vực cụm công nghiệp Minh Đức, thành phố Thủy Nguyên, thành phố Hải Phòng (nay là phường Nam Triệu); Khu vực phường Tràng Minh, quận Kiến An, thành phố Hải Phòng (nay là phường Phù Liễn); Khu công nghiệp Nam Cầu Kiền, thành phố Thủy Nguyên, thành phố Hải Phòng (nay là phường Thiên Hương); KCN Nomura- Hải Phòng, quận Hồng Bàng, thành phố Hải Phòng (nay là phường Hồng An); Khu công nghiệp Tràng Duệ, quận An Dương, thành phố Hải Phòng (nay là phường An Phong); Quận Đồ Sơn, thành phố Hải Phòng (nay là phường Đồ Sơn); Khu kinh tế Đình Vũ – Cát Hải, thành phố Hải Phòng (nay là đặc khu Cát Hải); Khu vực xử lý chất thải rắn Áng Chà – giai đoạn 1, xã Trân Châu, Cát Hải (thôn Liên Minh, xã Trân Châu), thành phố Hải Phòng (nay là đặc khu Cát Hải).

Thông số: xác định các thông số quan trắc cơ bản, đặc trưng có thể phản ánh được diễn biến chất lượng môi trường tại vị trí quan trắc. Các thông số đánh giá chất lượng thành phần môi trường đất (6 thông số).

- Số lượng mẫu thực: 23 mẫu đất trong tháng 4 và 10 năm 2025.

- Tháng 4/2025: Mẫu đất khu vực phường Hồng Thái, quận An Dương, thành phố Hải Phòng. Tọa độ: 2304238X, 590132Y. (Đ8)

Tháng 10/2025: Mẫu đất khu vực cụm công nghiệp Minh Đức, thành phố Thủy Nguyên, thành phố Hải Phòng (nay là phường Nam Triệu). Tọa độ: 2318259X; 597761Y. (Đ16)

- Số lượng mẫu QC quan trắc năm 2025: 02 mẫu trắng vận chuyển, 02 mẫu lập hiện trường, 02 mẫu lập phòng thí nghiệm, 02 mẫu trắng phương pháp, 02 mẫu chuẩn thẩm tra và 02 mẫu thêm chuẩn.

- Thiết bị lấy mẫu, thiết bị đo: trên cơ sở các thành phần môi trường cụ thể phải chuẩn bị số lượng chai chứa mẫu, thùng bảo quản mẫu, dụng cụ lấy mẫu nước mặt, thiết bị đo nhanh mẫu nước tại hiện trường.

b. Các biện pháp an toàn con người, thiết bị:

Để đảm bảo an toàn cho con người và thiết bị Trung tâm đã thực hiện đầy đủ các biện pháp đảm bảo an toàn lao động. Cụ thể:

+ Trung tâm đã xây dựng kế hoạch và quy trình bảo quản, sử dụng an toàn, bảo dưỡng và kiểm định, hiệu chuẩn thiết bị theo quy định của cơ quan nhà nước có thẩm quyền và nhà sản xuất. Có quy trình sử dụng, vận hành thiết bị lấy mẫu, đo, thử nghiệm và phân tích. Có trụ sở làm việc đảm bảo chất lượng trong quan trắc môi trường, điều kiện phòng thí nghiệm đạt yêu cầu về chất lượng trong bảo quản, xử lý, phân tích mẫu.

+ Trang bị đầy đủ bảo hộ lao động cá nhân trong hoạt động quan trắc, phân tích.

+ Có biện pháp bảo đảm vệ sinh, an toàn hóa học, tuân thủ nghiêm ngặt việc vận chuyển, bảo quản và xử lý mẫu.

3.1.2. QA/QC trong công tác chuẩn bị

a. Về nhân lực:

Về nhân lực, Trung tâm có đầy đủ nhân lực có trình độ chuyên môn, có sức khỏe để thực hiện chương trình quan trắc được phê duyệt.

- Các kỹ thuật viên quan trắc hiện trường có kinh nghiệm trong quan trắc hiện trường; thường xuyên được đào tạo lại và tham gia các đợt tập huấn do Tổng cục Môi trường tổ chức.

- Kỹ thuật viên phòng thí nghiệm chỉ được giao chính thức thực hiện thử nghiệm khi lãnh đạo phòng thí nghiệm đánh giá là đạt được độ chính xác theo các tiêu chí đánh giá nội bộ, Hàng năm đều được tham gia các đợt thử nghiệm liên phòng.

Nhân lực cụ thể của Trung tâm và thầu phụ được thể hiện ở bảng sau:

Bảng 6. Nhân lực tham gia chương trình quan trắc

TT	Người thực hiện	Chức vụ	Nhiệm vụ
I	Tổ chức thực hiện		
1	Nguyễn Văn Tuyền	Giám Đốc	Phê duyệt kế hoạch, kết quả
2	Đàm Văn Quỳnh	Phó Giám đốc	Phụ trách Giám sát thực hiện
3	Nguyễn Văn Tiếp	Phó Trưởng phòng phân tích môi trường	Soát xét kết quả và báo cáo quan trắc
II	Quan trắc hiện trường		
1	Phạm Duy Dương	Trưởng nhóm hiện trường	Soát xét kết quả hiện trường
2	Trương Hoàng Long	Quan trắc viên	Quan trắc mẫu đất
III	Phân tích trong PTN		
1	Nguyễn Thị Hải Âu	Trưởng nhóm phân tích	Soát xét các kết quả phân tích
2	Nguyễn Đức Thủy	Quan trắc viên	Phân tích các thông số: Cd, Pb, Cu, Zn, Crom tổng.
IV	Quản lý dữ liệu và lập báo cáo kết quả quan trắc		
1	Nguyễn Thị Hải Âu	Trưởng nhóm phân tích	- Phụ trách QA/QC - Quản lý dữ liệu
2	Nguyễn Thị Thu Phương	Quan trắc viên	Lập báo cáo kết quả quan trắc

b. Về dụng cụ, thiết bị, hóa chất, phương pháp.

- Chuẩn bị tài liệu: Các loại bản đồ, sơ đồ mạng lưới quan trắc, thông tin chung về khu vực lấy mẫu, các loại sổ sách, phiếu ghi chép trong quá trình quan trắc, phân tích...

- Chuẩn bị dụng cụ, thiết bị: Chuẩn bị đầy đủ dụng cụ, thiết bị đo, thuốc thử, thiết bị lấy mẫu, thiết bị đựng, bảo quản và vận chuyển mẫu, thiết bị bảo hộ, lao động... Trang thiết bị quan trắc môi trường: sử dụng trang thiết bị phù hợp với phương pháp đo, thử đã được xác định, đáp ứng yêu cầu của phương pháp về kỹ thuật và đo

lượng. Trang thiết bị được sử dụng tương đương cho các thông số giống nhau giữa các điểm quan trắc.

- Lấy mẫu, bảo quản và phân tích mẫu được thực hiện phù hợp với các yêu cầu của tiêu chuẩn ISO/IEC17025:2017 và Giấy chứng nhận đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường. Hoá chất, mẫu chuẩn: có đầy đủ các hoá chất và mẫu chuẩn theo quy định của từng phương pháp phân tích. Hoá chất và mẫu chuẩn được đựng trong các bình chứa phù hợp có dán nhãn với các thông tin như: tên hoặc loại hoá chất, nhà cung cấp, hướng dẫn bảo quản, nồng độ, ngày pha, người pha, thời gian sử dụng và các thông tin khác. Hạn chế pha chế hóa chất ngoài hiện trường. Dùng nước cất 02 lần để pha hóa chất.

- Phương pháp quan trắc, phân tích theo đúng yêu cầu của từng thông số cụ thể.

3.1.3. QA/QC tại hiện trường

a. QA/QC trong lấy mẫu hiện trường.

Để đảm bảo chất lượng lấy mẫu, yêu cầu:

- + Các kỹ thuật viên quan trắc hiện trường được đào tạo và tập huấn.
- + Các phương pháp lấy mẫu được phổ biến tới tất cả các nhân viên trong nhóm quan trắc.
- + Dụng cụ lấy mẫu và máy đo tại hiện trường phải được bảo trì và hiệu chuẩn định kỳ, chuẩn công tác trước khi sử dụng. Các số liệu kiểm tra, hiệu chuẩn được lưu trữ.
- + Quy định thống nhất về nhận dạng mẫu bao gồm nhãn dán lên tất cả các mẫu được lấy, trên đó ghi chính xác ngày tháng, địa điểm, thời gian lấy mẫu, ký hiệu mẫu và hóa chất bảo quản.
- + Trong quá trình lấy mẫu đều tiến hành ghi chép lại tất cả các chi tiết có liên quan đến việc lấy mẫu vào biên bản/nhật ký lấy mẫu như nhiệt độ, độ ẩm, tốc độ gió...; những điều kiện và các biến động bất thường từ kỹ thuật lấy mẫu thông thường đến những yêu cầu đặc biệt.
- + Điều kiện, nơi để các dụng cụ đảm bảo tránh việc nhiễm bẩn mẫu; làm sạch dụng cụ lấy mẫu, kiểm tra độ sạch và hiệu quả của dụng cụ (bằng cách phân tích mẫu trắng và mẫu so sánh thích hợp).
- + Xây dựng những quy định về bảo quản mẫu cho từng thông số môi trường nước theo các chỉ dẫn trong các tiêu chuẩn tương ứng.
- + Xây dựng đầy đủ hướng dẫn sử dụng dụng cụ lấy mẫu, máy đo hiện trường,,, bổ sung cho các tài liệu vận hành của nhà sản xuất.

Phương pháp lấy mẫu và các tài liệu cần phải xem xét thường xuyên. Phương pháp cần phải được phê duyệt lại theo định kỳ đặc biệt có sự thay đổi về thiết bị hoặc con người. Khi tài liệu được lưu giữ trong các file máy tính, những thay đổi về phương pháp lấy mẫu được phản ánh bằng cách thay đổi các mã số máy tính có liên quan.

b. QA/QC trong đo thử tại hiện trường.

- Các thông số quan trắc mẫu nước mặt phải đo tại hiện trường (pH, nhiệt độ, DO, TDS, độ muối, độ dẫn điện) được thực hiện ngay tại địa điểm lấy mẫu; được ghi chép cụ thể vào biểu mẫu.

+ Khi đo đạc các thông số môi trường bằng các thiết bị đo thì không được đo trực tiếp vào mẫu mà dùng các mẫu phụ, sau khi đo thì mẫu đó được đổ đi; Chai lọ chứa mẫu được rửa sạch theo đúng quy định; Dụng cụ chứa mẫu được bảo quản trong môi trường sạch sẽ, tránh bị tác động của môi trường bên ngoài.

+ Các số liệu đo, thử tại hiện trường được kiểm tra, tính toán và xử lý. Những trường hợp phát hiện ra sai sót trong các hoạt động quan trắc hiện trường được xử lý.

+ Tuyệt đối trung thực với kết quả đo; không suy đoán, sửa chữa hoặc tự ý bổ sung số liệu.

c. QA/QC trong bảo quản và vận chuyển mẫu.

Mẫu sau khi lấy xong được tiến hành bảo quản theo yêu cầu của từng thông số quan trắc và được vận chuyển về phòng thí nghiệm trong thời gian ngắn nhất. Nhằm đảm bảo:

- Bảo đảm chất lượng

Việc vận chuyển mẫu phải bảo đảm ổn định về mặt số lượng và chất lượng. Sắp xếp mẫu nhằm tránh đổ vỡ. Trong quá trình vận chuyển không được làm xáo trộn chai chứa mẫu hoặc làm bong, mất nhãn dán trên chai chứa mẫu hay làm vỡ chai chứa mẫu.

- Kiểm soát chất lượng

Để kiểm soát chất lượng trong vận chuyển mẫu về phòng thí nghiệm phải sử dụng mẫu trắng vận chuyển để kiểm soát hiện tượng nhiễm bẩn và biến đổi mẫu trong quá trình vận chuyển.

Mẫu trắng vận chuyển: cho vào dụng cụ chứa mẫu một lượng nước cất tinh khiết, nước đã khử ion, đầy kín nắp, chuyển từ phòng thí nghiệm ra ngoài hiện trường và được vận chuyển cùng với mẫu thật. Mẫu trắng vận chuyển dùng để xác định sự nhiễm bẩn có thể xảy ra khi xử lý, vận chuyển và bảo quản mẫu.

Số lượng mẫu QC hiện trường trong mỗi đợt quan trắc: 01 mẫu trắng vận chuyển, 02 mẫu lặp hiện trường.

3.1.4. QA/QC trong phòng thí nghiệm

a. Bảo đảm chất lượng trong PTN:

- Phương pháp phân tích: Các phương pháp phân tích được lựa chọn đều là các phương pháp tiêu chuẩn TCVN, SMEWW... Trước khi đưa vào áp dụng, PTN thực hiện các thí nghiệm để đánh giá khả năng áp dụng của các phương pháp đó tại điều kiện PTN. Kết quả đánh giá này làm căn cứ để xây dựng quy trình kiểm soát quá trình phân tích mỗi thông số.

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

- Điều kiện môi trường trong phòng thí nghiệm luôn được kiểm soát chặt chẽ, đảm bảo không ảnh hưởng đến kết quả của các phép thử nghiệm.

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

- Kiểm tra chất lượng bằng cách sử dụng phương pháp thống kê, đưa ra các giới hạn để so sánh đối chiếu kết quả, phải xác định sai số chấp nhận được.

- Về quan trắc viên phòng thí nghiệm: được kiểm tra tay nghề trước khi được giao phân tích độc lập.

- Hệ thống quản lý chất lượng phòng thí nghiệm: Phòng thí nghiệm đã thiết lập và duy trì hệ thống quản lý chất lượng được công nhận đạt tiêu chuẩn ISO/IEC17025:2017 và Giấy chứng nhận đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường.

- Kiểm soát tài liệu, hồ sơ phòng thí nghiệm: Phòng thí nghiệm đã thực hiện công tác phân loại, thống kê, lưu trữ, quản lý và kiểm soát các tài liệu, hồ sơ thuộc hệ thống quản lý chất lượng của phòng.

- Đánh giá nội bộ về hoạt động của phòng thí nghiệm:

+ Hàng năm, phòng thí nghiệm lập kế hoạch và tự đánh giá các hoạt động của phòng nhằm kiểm tra và xác nhận mức độ tuân thủ các yêu cầu của hệ thống quản lý chất lượng đối với hoạt động của phòng thí nghiệm. Sau khi đánh giá, phòng thí nghiệm đã có các biện pháp khắc phục các lỗi được phát hiện.

+ Phòng thí nghiệm đảm bảo đạt yêu cầu của Văn phòng Công nhận chất lượng Việt Nam qua các đợt đánh giá chất lượng định kỳ theo chuẩn mực của tiêu chuẩn ISO/IEC 17025:2017 mã số VLAT -1.1055.

Hàng năm, Phòng thí nghiệm tham gia các chương trình so sánh thử nghiệm liên phòng và thử nghiệm thành thạo. Tìm nguyên nhân và có biện pháp khắc phục đối với các kết quả bị sai lệch. Tổ chức kiểm tra chéo giữa các thành viên trong phòng thí nghiệm của Trung tâm. Kết quả các chương trình so sánh thử nghiệm liên phòng và thử nghiệm thành thạo đều đạt kết quả cao. Cụ thể, năm 2024 PTN đã tham gia chương trình thử nghiệm liên phòng, tất cả các thông số mà PTN tham gia đều đạt giá trị chuẩn cho phép.

TT	Tên chương trình	Mẫu thử	Thời gian	Tên chỉ tiêu	Kết quả
1	MHCEM-PT-11	Nước mặt	Tháng 4/2024	BOD ₅	Đạt
				COD	Đạt
				Clorua	Đạt
				Nitrat	Đạt
				NH ₄ ⁺	Đạt
				Tổng Phôpho	Đạt
				Tổng Nito	Đạt
				Nitrit	Đạt
				Phosphat	Đạt
2	MHCEM-PT-12	Nước mặt	Tháng 4/2024	As	Đạt
				Pb	Đạt
				Zn	Đạt
				Cu	Đạt
				Mn	Đạt
				Fe	Đạt
				Hg	Đạt
				Cd	Đạt
				Ni	Đạt
				Tổng crôm	Đạt

TT	Tên chương trình	Mẫu thử	Thời gian	Tên chỉ tiêu	Kết quả
3	NCEM-PT-15	Nước thải	Tháng 10/2024	BOD ₅	Đạt
				COD	Đạt
				Clorua	Đạt
				Nitrat	Đạt
				NH ₄ ⁺	Đạt
				Phốt phát	Đạt
4	NCEM-PT-16	Nước thải	Tháng 10/2024	Cd	Đạt
				Pb	Đạt
				Zn	Đạt
				Cu	Đạt
				Mn	Đạt
				Ni	Đạt
				Fe	Đạt
				Tổng Crom	Đạt

- Phương pháp thử nghiệm:

+ Lựa chọn phương pháp thử nghiệm:

Các phương pháp thử nghiệm được sử dụng là các phương pháp tiêu chuẩn đã được ban hành: TCVN và các phương pháp được quốc tế được thừa nhận tại Việt Nam.

+ Phê chuẩn phương pháp thử nghiệm:

Phòng thí nghiệm có kế hoạch phê chuẩn phương pháp thử nghiệm. Trưởng phòng thí nghiệm chịu trách nhiệm đánh giá kế hoạch, quá trình thực hiện và kết quả phê chuẩn phương pháp theo các tiêu chí nội bộ, trình lãnh đạo cấp trên ký ban hành và áp dụng phương pháp thử nghiệm trong phòng thí nghiệm; Phòng thí nghiệm có bằng chứng bằng văn bản về việc lựa chọn phương pháp, xác nhận giá trị sử dụng của phương pháp.

- Trang thiết bị phòng thí nghiệm: Thiết bị được kiểm tra, bảo trì, bảo dưỡng và hiệu chuẩn định kỳ.

- Điều kiện và môi trường phòng thí nghiệm: Phòng thí nghiệm kiểm soát các điều kiện và môi trường như nhiệt độ, độ ẩm của phòng thí nghiệm, bảo đảm không ảnh hưởng đến kết quả thử nghiệm hoặc không ảnh hưởng bất lợi đến chất lượng của các phép thử nghiệm.

- Quản lý mẫu thử nghiệm: Phòng thí nghiệm xây dựng hệ thống mã hóa mẫu thử nghiệm, khi tiếp nhận mẫu, ghi chép vào sổ nhận mẫu, các mẫu sau khi phân tích xong được lưu giữ và bảo quản trong thời gian quy định, khi không còn lưu mẫu tiến hành hủy mẫu.

b. Kiểm soát chất lượng trong PTN:

Để kiểm soát chất lượng trong phòng thí nghiệm, phòng thí nghiệm đã sử dụng các mẫu QC như: Mẫu trắng phương pháp, mẫu thêm chuẩn, mẫu lặp, mẫu chuẩn thẩm tra.

Số lượng mẫu QC tối thiểu cần thực hiện trong mỗi mẻ mẫu phải đủ để kiểm tra sự nhiễm bẩn của dụng cụ, hóa chất, thuốc thử, các yếu tố ảnh hưởng và đánh giá độ chụm, độ chính xác của kết quả phân tích nhưng không được vượt quá 15% tổng số mẫu (11 mẫu) cần phân tích của một chương trình quan trắc. Mẫu QC sử dụng trong mỗi đợt quan trắc bao gồm 01 mẫu trắng phương pháp, 01 mẫu lặp, 01 mẫu chuẩn thẩm tra, 01 mẫu thêm chuẩn.

+ Mẫu trắng phương pháp: là mẫu nước cất hai lần, được sử dụng để kiểm tra sự nhiễm bẩn dụng cụ và hóa chất, chất chuẩn trong quá trình phân tích mẫu. Mẫu trắng phương pháp được trải qua các bước xử lý, phân tích như mẫu thực.

+ Mẫu chuẩn thẩm tra: là dung dịch chuẩn của chất cần phân tích có nồng độ nằm trong khoảng đo của thiết bị hay khoảng làm việc của đường chuẩn được sử dụng để kiểm tra quá trình hiệu chuẩn thiết bị, theo dõi quá trình đo mẫu sau một khoảng thời gian đo mẫu nhất định.

3.1.5. QA/QC trong quản lý dữ liệu và lập báo cáo kết quả quan trắc

a. Quản lý dữ liệu quan trắc môi trường.

+ Toàn bộ tài liệu, dữ liệu, hồ sơ có liên quan đến hoạt động quan trắc hiện trường và phân tích trong phòng thí nghiệm (PTN) phải được tập hợp đầy đủ, bảo đảm tính trung thực, kịp thời và được lưu giữ, quản lý hành phù hợp với hệ thống quản lý chất lượng đang áp dụng.

+ Hồ sơ gốc của hoạt động quan trắc hiện trường và phân tích môi trường phải được lưu giữ và sẵn sàng cung cấp cho cơ quan có thẩm quyền khi được yêu cầu. Hồ sơ gốc bao gồm:

- Hồ sơ quan trắc hiện trường gồm: biên bản lấy mẫu tại hiện trường, biên bản giao và nhận mẫu, phiếu kết quả đo tại hiện trường, biên bản đo lặp mẫu tại hiện trường, dữ liệu gốc được in hoặc sao lưu trong bộ nhớ từ các thiết bị đo trực tiếp tại hiện trường, kết quả tính toán, quan trắc hiện trường.

- Hồ sơ phân tích trong PTN gồm: phiếu kết quả phân tích, dữ liệu gốc được in hoặc sao lưu trong bộ nhớ từ các thiết bị phân tích.

- Hồ sơ thực hiện công tác bảo đảm chất lượng và kiểm soát chất lượng hiện trường và trong PTN tối thiểu bao gồm biên bản lấy mẫu và kết quả mẫu kiểm soát chất lượng hiện trường, kết quả kiểm tra thiết bị bằng chất chuẩn tại hiện trường, kết quả mẫu kiểm soát chất lượng trong hoạt động phân tích môi trường.

+ Dữ liệu trong hoạt động quan trắc hiện trường và phân tích trong PTN phải bảo đảm đầy đủ, thống nhất với hồ sơ quan trắc hiện trường và hồ sơ phân tích môi trường; phù hợp, thống nhất với thời gian, vị trí lấy mẫu và thời gian, thông số phân tích; phù hợp, thống nhất với phương pháp, thiết bị quan trắc; phù hợp với tiêu chí chấp nhận kết quả phép đo.

+ Số liệu quan trắc hiện trường và phân tích trong PTN phải được kiểm tra, xử lý thống kê. Trường hợp phát hiện các sai sót trong các hoạt động quan trắc môi trường thì số liệu phải được kiểm tra lại hoặc hủy bỏ không sử dụng số liệu cho mục đích viết báo cáo kết quả quan trắc. Các tài liệu, số liệu ban đầu trước khi hủy bỏ phải được lưu giữ coi như hồ sơ gốc, dùng trong các trường hợp cần tra cứu.

b. Báo cáo kết quả quan trắc môi trường

Báo cáo kết quả quan trắc môi trường phải được thực hiện theo quy định tại Thông tư số 10/2021/TT-BTNMT ngày 30/6/2021 của Bộ Tài nguyên và Môi trường về báo cáo hiện trạng môi trường, bộ chỉ thị môi trường và quản lý số liệu quan trắc môi trường.

3.1.6. Hiệu chuẩn thiết bị

- Hằng năm, phòng thí nghiệm của Trung tâm đều lập một kế hoạch để hiệu chuẩn và bảo dưỡng toàn bộ thiết bị hiện có của PTN. Tần suất thực hiện hiệu chuẩn, bảo dưỡng được tuân thủ đúng theo yêu cầu trong AGL 03 do văn phòng công nhận chất lượng (BOA) khuyến nghị (01 lần/năm). Đợt kiểm chuẩn vào tháng 5 và tháng 10 năm 2025 cho thấy các thiết bị đều đảm bảo.

Đơn vị thực hiện hiệu chuẩn: Viện Kiểm định Công nghệ và Môi trường (ETV) và Công ty TNHH đảm bảo chất lượng Việt Nam: là đơn vị có đầy đủ năng lực thực hiện các phép hiệu chuẩn.

Danh sách các thiết bị hiệu chuẩn như sau:

Bảng 7: Danh mục các thiết bị được hiệu chuẩn

TT	Tên thiết bị	Số lượng thiết bị (chiếc)	Số lần hiệu chuẩn (lần/năm)
1	Nhiệt kế	02	01
2	Nhiệt ẩm kế	04	01
3	Tủ ủ BOD	02	01
4	Lò ủ COD	01	01
5	Cân phân tích	01	01
6	Cân kỹ thuật	01	01
7	Tủ ẩm	01	01
8	Tủ sấy	02	01
9	Đo đa chỉ tiêu nước	04	01
10	Thiết bị quang phổ hấp thụ nguyên tử (AAS)	01	01
11	Thiết bị quang phổ UV-VIS	01	01

Quy trình quản lý, đo đặc hiện trường và phân tích mẫu trong phòng thử nghiệm luôn tuân thủ nghiêm ngặt theo hệ thống quản lý chất lượng ISO/IEC 17025:2017, mã số VLAT -1.1055 theo đánh giá ISO hàng năm của Văn phòng Công nhận chất lượng - Tổng cục Đo lường Chất lượng, Trung tâm luôn đạt kết quả tốt.

Mẫu QC được lấy trên các ruộng cùng tiến hành lấy mẫu thực song song với mẫu QC, Mẫu QC được mã hoá và gửi cùng mẫu thực đến phân tích tại PTN.

4. Kết luận và kiến nghị

4.1. Kết luận:

Kết quả quan trắc 23 mẫu đất trên địa bàn các huyện của thành phố Hải Phòng 02 đợt tháng 4 và tháng 10 năm 2025 cho thấy: Môi trường đất quan trắc tại các khu vực sản xuất nông nghiệp và khu công nghiệp trên địa bàn thành phố hàm lượng các kim loại nặng có biến động không nhiều và đều nằm trong ngưỡng cho phép của QCVN 03:2023/BTNMT.

Quá trình đánh giá diễn biến hàm lượng kim loại trong mẫu đất trong giai đoạn của đề án cho thấy các mẫu đất có hàm lượng kim loại đều nằm trong diện kiểm soát.

4.2. Kiến nghị:

Việc thực hiện Đề án “Quy hoạch mạng lưới trạm quan trắc môi trường trên địa bàn Tp, Hải Phòng đến năm 2025” là cần thiết để theo dõi, cần lập mạng lưới quan trắc trong các năm tiếp theo để đánh giá diễn biến các loại hình môi trường và cần mở rộng thêm một số điểm và tần số quan trắc nữa để đánh giá sự xâm lấn ô nhiễm của kim loại nặng trong đất. Theo thông tư số 10/2021/TT-BTNMT ngày 30/06/2021 của Bộ trưởng Bộ tài nguyên và Môi trường có yêu cầu nhận xét và đánh giá kết quả quan trắc chất lượng môi trường Đất thông số pH. Nhưng do kế hoạch đề ra từ ban đầu là không có. Vậy đề nghị năm sau cần bổ sung thông số này để kiểm soát môi trường Đất chặt chẽ hơn.

Cần tuyên truyền tới địa phương tầm quan trọng của việc sử dụng thuốc bảo vệ thực vật cho cây trồng đúng liều lượng và thời gian thu hoạch cây trồng tránh tồn dư trong sản phẩm cây trồng.

Báo cáo quan trắc năm 2025 là một kết quả để theo dõi diễn biến các vi chất kim loại trong năm 2025. Và cũng là hoàn thành chương trình của đề án. Căn cứ vào Quyết định số 2385/QĐ-UBND ngày 24/08/2021 của Ủy ban nhân dân thành phố Hải Phòng về việc phê duyệt chương trình quan trắc môi trường thành phố Hải Phòng giai đoạn 2021-2025, đây cũng là những thông số quan trọng trong đánh giá tổng thể của quá trình sử dụng đất nông nghiệp và khu công nghiệp trên địa bàn thành phố Hải Phòng trong năm 2025 và cần tiếp tục duy trì trong những năm tiếp theo.

PHỤ LỤC

Phụ lục 1: Tổng hợp kết quả quan trắc mẫu Đất năm 2025

TT	Ký hiệu mẫu		KẾT QUẢ (mg/kg)					
			Asen (As)	Cadimi (Cd)	Chì (Pb)	Đồng (Cu)	Kẽm (Zn)	Tổng Crôm (Cr)
1	Đ1	Tháng 10	3,15	KPH (0,83)	34,59	40,79	49,94	18,06
		Tháng 4	KHP (3,3)	KPH (1,0)	22,4	41,4	KPH (30)	16,5
2	Đ2	Tháng 10	3,44	KPH (0,83)	16,08	24,17	61,2	12,03
		Tháng 4	5,6	KPH (1,0)	22,4	58,8	51,2	KPH (15)
3	Đ3	Tháng 10	6,25	KPH (0,83)	14,42	14,46	58,53	18,4
		Tháng 4	3,6	KPH (1,0)	23,3	62,2	64,7	KPH (15)
4	Đ4	Tháng 10	6,53	KPH (0,83)	<13	15,01	46,69	19,2
		Tháng 4	4,8	KPH (1,0)	23,1	58,1	50,0	15,4
5	Đ5	Tháng 10	6,55	KPH (0,83)	14,21	25,33	59,39	15,08
		Tháng 4	6,1	KPH (1,0)	21,4	53,6	47,8	15,2
6	Đ6	Tháng 10	6,96	KPH (0,83)	17,4	24,92	48,59	17,66
		Tháng 4	KHP (3,3)	KPH (1,0)	22,7	40,6	33,5	KPH (15)
7	Đ7	Tháng 10	1,52	KPH (0,83)	35,19	78,3	40,1	15,79
		Tháng 4	KHP (3,3)	KPH (1,0)	35,2	96,6	35,6	18,1
8	Đ8	Tháng 10	1,59	KPH (0,83)	33,32	41,57	27,03	8,85
		Tháng 4	KHP (3,3)	KPH (1,0)	24,4	54,9	38,4	22,8

TT	Ký hiệu mẫu		KẾT QUẢ (mg/kg)					
			Asen (As)	Cadimi (Cd)	Chì (Pb)	Đồng (Cu)	Kẽm (Zn)	Tổng Crôm (Cr)
9	Đ9	Tháng 10	3,46	KPH (0,83)	33,55	53,18	25,45	9,25
		Tháng 4	5,9	KPH (1,0)	21,7	56,6	KPH (30)	21,9
10	Đ10	Tháng 10	3,17	KPH (0,83)	31,25	68,95	43,65	8,04
		Tháng 4	4,8	KPH (1,0)	26,5	70,3	54,3	18,4
11	Đ11	Tháng 10	4,62	KPH (0,83)	23,12	87,7	70,61	19,63
		Tháng 4	3,5	KPH (1,0)	16,8	99,7	66,1	16,8
12	Đ12	Tháng 10	3,09	KPH (0,83)	37,41	45,74	45,89	8,18
		Tháng 4	5,9	KPH (1,0)	21,8	50,4	59,3	20,6
13	Đ13	Tháng 10	4,92	KPH (0,83)	23,1	72,78	60,45	18,38
		Tháng 4	10,2	KPH (1,0)	22,5	77,1	57,0	19,4
14	Đ14	Tháng 10	7,37	KPH (0,83)	<13	88,85	8,88	9,48
		Tháng 4	7,0	1,25	15,8	95,1	KPH (30)	16,6
15	Đ15	Tháng 10	4,38	KPH (0,83)	23,92	87,49	61,31	17,84
		Tháng 4	8,4	KPH (1,0)	24,1	77,1	50,2	16,4
16	Đ16	Tháng 10	2,24	KPH (0,83)	19,03	48,14	24,13	9,09
		Tháng 4	4,6	1,28	28,8	63,5	KPH (30))	15,2
17	Đ17	Tháng 10	4,33	KPH (0,83)	18,9	61,61	49,38	19,74
		Tháng 4	5,5	KPH (1,0)	23,3	87,0	42,4	20,4

TT	Ký hiệu mẫu		KẾT QUẢ (mg/kg)					
			Asen (As)	Cadimi (Cd)	Chì (Pb)	Đồng (Cu)	Kẽm (Zn)	Tổng Crôm (Cr)
18	Đ18	Tháng 10	KPH (0,08)	KPH (0,83)	38,35	79,31	27,53	16,15
		Tháng 4	KHP (3,3)	KPH (1,0)	35,9	137,6	KPH (30)	15,7
19	Đ19	Tháng 10	3,0	KPH (0,83)	20,69	60,42	25,85	21,26
		Tháng 4	5,5	1,23	31,7	105,2	31,6	21,0
20	Đ20	Tháng 10	3,06	KPH (0,83)	19,74	81,64	23,27	18,78
		Tháng 4	3,4	KPH (1,0)	28,1	83,0	KPH (30)	KPH (15)
21	Đ21	Tháng 10	7,91	KPH (0,83)	34,09	42,09	47,04	47,04
		Tháng 4	7,6	KPH (1,0)	21,8	65,0	52,5	15,6
22	Đ22	Tháng 10	7,86	KPH (0,83)	19,16	45,63	52,75	7,32
		Tháng 4	7,8	KPH (1,0)	20,3	60,5	58,8	17,2
23	Đ23	Tháng 10	2,47	KPH (0,83)	18,99	44,4	48,53	7,41
		Tháng 4	4,8	KPH (1,0)	18,7	56,5	66,4	15,7
QCVN 03:2023/BTNMT (Đất loại 1)			25	4	200	150	300	150

Phụ lục 2. Kết quả QA/QC hiện trường

Bảng 8: Kết quả kiểm soát QA/QC hiện trường**a. Mẫu trắng vận chuyển tháng 4/2025**

Thông số	Mẫu trắng vận chuyển (mg/kg)	Giới hạn phát hiện (mg/kg)
Asen (As)	< 3,3	3,3
Cadimi (Cd)	< 1,0	1,0
Chì (Pb)	< 15,0	15,0
Tổng Crôm (Cr)	< 15,0	15,0
Đồng (Cu)	< 15,0	15,0
Kẽm (Zn)	< 30,0	30,0

a. Mẫu trắng vận chuyển T10/2025

Thông số	Mẫu trắng vận chuyển (mg/kg)	Giới hạn phát hiện (mg/kg)
Asen (As)	< 0,08	0,08
Cadimi (Cd)	< 0,83	0,83
Chì (Pb)	< 4,32	4,32
Tổng Crôm (Cr)	< 1,10	1,10
Đồng (Cu)	< 0,64	0,64
Kẽm (Zn)	< 1,10	1,10

Kết quả phân tích mẫu trắng vận chuyển tháng 4 + tháng 10 năm 2025 đều nằm trong giới hạn phát hiện của phương pháp theo đúng yêu cầu của thông tư 10/2021/TT-BTNMT ngày 30/6/2021 của Bộ tài nguyên và môi trường, kết quả các đợt năm 2025 thu được là đảm bảo.

PL1.1. Mẫu lập hiện trường**Bảng 9: Kết quả kiểm soát QA/QC trong phòng thí nghiệm:****a) Mẫu lập hiện trường tháng 04/2025**

Thông số	Kết quả (mg/kg)		RPD (%)	RPD cho phép (%)	Đánh giá
	Lần 1	Lần 2			
Asen (As)	ND	ND	0,0	<20,0	Đạt
Cadimi (Cd)	ND	ND	0,0	<20,0	Đạt
Chì (Pb)	24,40	24,60	0,82	<20,0	Đạt
Tổng Crôm (Cr)	22,80	21,10	7,74	<20,0	Đạt
Đồng (Cu)	54,90	54,70	0,36	<20,0	Đạt
Kẽm (Zn)	38,40	38,10	0,78	<20,0	Đạt

b) Mẫu lập hiện trường tháng 10/2025

Thông số	Kết quả (mg/kg)		RPD (%)	RPD cho phép (%)	Đánh giá
	Lần 1	Lần 2			
Asen (As)	2,23597	2,27	1,5106	<20,0	Đạt
Cadimi (Cd)	KPH	KPH	0,0	<20,0	Đạt
Chì (Pb)	19,02950	20,75	8,6502	<20,0	Đạt
Tổng Crôm (Cr)	9,08658	9,04	0,4974	<20,0	Đạt
Đồng (Cu)	48,14462	52,87	9,3475	<20,0	Đạt
Kẽm (Zn)	24,13416	28,15	15,3693	<20,0	Đạt

c, Mẫu trắng phân tích tháng 4/2025

Thông số	Mẫu trắng phương pháp	Giới hạn phát hiện
Asen (As)	< 3,3	3,3
Cadimi (Cd)	< 1,0	1,0
Chì (Pb)	< 15,0	15,0
Tổng Crôm (Cr)	< 15,0	15,0
Đồng (Cu)	< 15,0	15,0
Kẽm (Zn)	< 30,0	30,0

d, Mẫu trắng phân tích tháng 10/2025

Thông số	Mẫu trắng phương pháp (mg/kg)	Giới hạn phát hiện(mg/kg)
Asen (As)	< 0,08	0,08
Cadimi (Cd)	< 0,83	0,83
Chì (Pb)	< 4,32	4,32
Tổng Crôm (Cr)	< 1,10	1,10
Đồng (Cu)	< 0,64	0,64
Kẽm (Zn)	< 1,10	1,10

e, Mẫu thêm chuẩn tháng 4/2025

Thông số	Nồng độ mẫu (mg/l)	Nồng độ TC (mg/l)	Kết quả (mg/l)	%R (%)	%R giới hạn (%)
Asen (As)	0,0042	0,01	0,0127	85,3	60-115
Cadimi (Cd)	0,0000	0,0035	0,00348	99,4	60-115
Chì (Pb)	0,0101	0,01	0,0203	102,0	80-110
Tổng Crôm (Cr)	0,0118	0,005	0,01695	103,0	80-110
Đồng (Cu)	0,11	0,25	0,37465	104,7	60-115
Kẽm (Zn)	0,0791	0,2	0,294	107,5	60-115

f, Mẫu thêm chuẩn tháng 10/2025

Thông số	Nồng độ mẫu (mg/l)	Nồng độ TC (mg/l)	Kết quả (mg/l)	%R (%)	%R giới hạn (%)
Asen (As)	2,23597	2,5	4,53	91,8	60-115
Cadimi (Cd)	KPH	20,0	18,64	93,2	60-115
Chì (Pb)	19,02950	20,0	39,84	104,1	80-110
Tổng Crôm (Cr)	9,08658	10,0	19,77	106,8	80-110
Đồng (Cu)	48,14462	40,0	90,01	104,7	60-115
Kẽm (Zn)	24,13416	60,0	85,09	101,6	60-115

BỘ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

Số: 20 /GCN-BTNMT

Hà Nội, ngày 29 tháng 8 năm 2023

GIẤY CHỨNG NHẬN
ĐỦ ĐIỀU KIỆN HOẠT ĐỘNG DỊCH VỤ QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG

BỘ TRƯỞNG BỘ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG

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

Căn cứ Nghị định số 68/2022/NĐ-CP ngày 22 tháng 9 năm 2022 của Chính phủ quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Bộ Tài nguyên và Môi trường;

Căn cứ Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường;

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

Căn cứ Hồ sơ đề nghị chứng nhận đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường của Trung tâm Quan trắc môi trường thuộc Sở Tài nguyên và Môi trường Hải Phòng;

Căn cứ kết quả thẩm định về việc cấp Giấy chứng nhận đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường đối với Trung tâm Quan trắc môi trường thuộc Sở Tài nguyên và Môi trường Hải Phòng;

Theo đề nghị của Cục trưởng Cục Kiểm soát ô nhiễm môi trường.

CHỨNG NHẬN:

1. Trung tâm Quan trắc môi trường thuộc Sở Tài nguyên và Môi trường Hải Phòng.

Địa chỉ: Số 275 Lạch Tray, Phường Đằng Giang, Quận Ngô Quyền, Thành phố Hải Phòng.

Điện thoại: 0225.3536.268

Email: Sotn.ttqt@haiphong.gov.vn

Đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường theo phạm vi chứng nhận tại Phụ lục kèm theo.

2. Mã số chứng nhận: **VIMCERTS 008**

BỘ KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ
VĂN PHÒNG CÔNG NHẬN CHẤT LƯỢNG

MINISTRY OF SCIENCE AND TECHNOLOGY
BUREAU OF ACCREDITATION (BoA)



Member of ILAC/APAC MRA

CHỨNG CHỈ CÔNG NHẬN *Certificate of Accreditation*

Phòng thí nghiệm:

TRUNG TÂM QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG
SỞ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG HẢI PHÒNG

Laboratory:

HAIPHONG CENTER FOR ENVIRONMENTAL MONITORING
HAI PHONG DEPARTMENT OF NATURAL RESOURCE AND ENVIRONMENT

Địa điểm PTN/ Lab location:

Số 275 Lạch Tray, phường Đằng Giang, Quận Ngô Quyền, thành phố Hải Phòng
đã được đánh giá và phù hợp các yêu cầu của

has been assessed and found to conform with the requirements of

ISO/IEC 17025:2017

Lĩnh vực công nhận

Field of Accreditation

HÓA

Chemical

Mã số

Accreditation No

VILAS 249



Ngày/ Date of Issue: 27/09/2022 (Annex of decision: 748.2022/QĐ-VPCNCL date 27/09/2022)

Hiệu lực công nhận/ Period of validation: up to 27/09/2025

Hiệu lực lần đầu/ Beginning of accreditation: 24/01/2007

SỞ KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ HẢI PHÒNG

CHỨNG NHẬN

ĐĂNG KÝ HOẠT ĐỘNG KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ

Đăng ký lần đầu, ngày 12 tháng 4 năm 2006

Tên tổ chức khoa học và công nghệ:

TRUNG TÂM QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG

Tên viết bằng tiếng nước ngoài:

Hải Phòng Center for Environmental Monitoring- HACEM

Trụ sở chính: Số 275 Lạch Tray, Ngô Quyền, Hải Phòng

Điện thoại: 031.641595

Tổng vốn đăng ký: 6.000.000.000 VNĐ

Quyết định thành lập: Số 2404/QĐ-UB, ngày 19/10/2005

Cơ quan quyết định thành lập: Ủy ban nhân dân thành phố Hải Phòng

Cơ quan quản lý trực tiếp: Sở Tài nguyên và Môi trường thành phố Hải Phòng

Số Đăng ký: 002.06 /NL-KHCN

Lĩnh vực Hoạt động khoa học và công nghệ:

- Thực hiện định kỳ Quan trắc hiện trạng và Quan trắc tác động về môi trường cho các đối tượng có nhu cầu.
- Nghiên cứu và đào tạo khoa học về môi trường; ứng dụng công nghệ mới vào công tác nghiên cứu bảo vệ môi trường; thực hiện các đề tài khoa học, các dự án về Quan trắc và bảo vệ môi trường do Bộ Tài nguyên và Môi trường và Ủy ban nhân dân thành phố giao.
- Thực hiện các dịch vụ Quan trắc, tư vấn, chuyển giao công nghệ và hợp tác quốc tế về lĩnh vực bảo vệ môi trường.

Hải Phòng, ngày 12 tháng 4 năm 2006

GIÁM ĐỐC



TS. Hoàng Ngọc Tuấn

