

1. GIỚI THIỆU CHUNG VỀ CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC

1.1. Phạm vi thực hiện của nhiệm vụ

a. Vị trí địa lý

Thành phố Cần Thơ có vị trí địa lý tại trung tâm vùng ĐBSCL, là cửa ngõ giao lưu chính của vùng Tây Nam sông Hậu với vùng Tứ giác Long Xuyên và là vùng trọng điểm phía Nam giữa một mạng lưới sông ngòi, kênh rạch chằng chịt.

TP CẦN THƠ

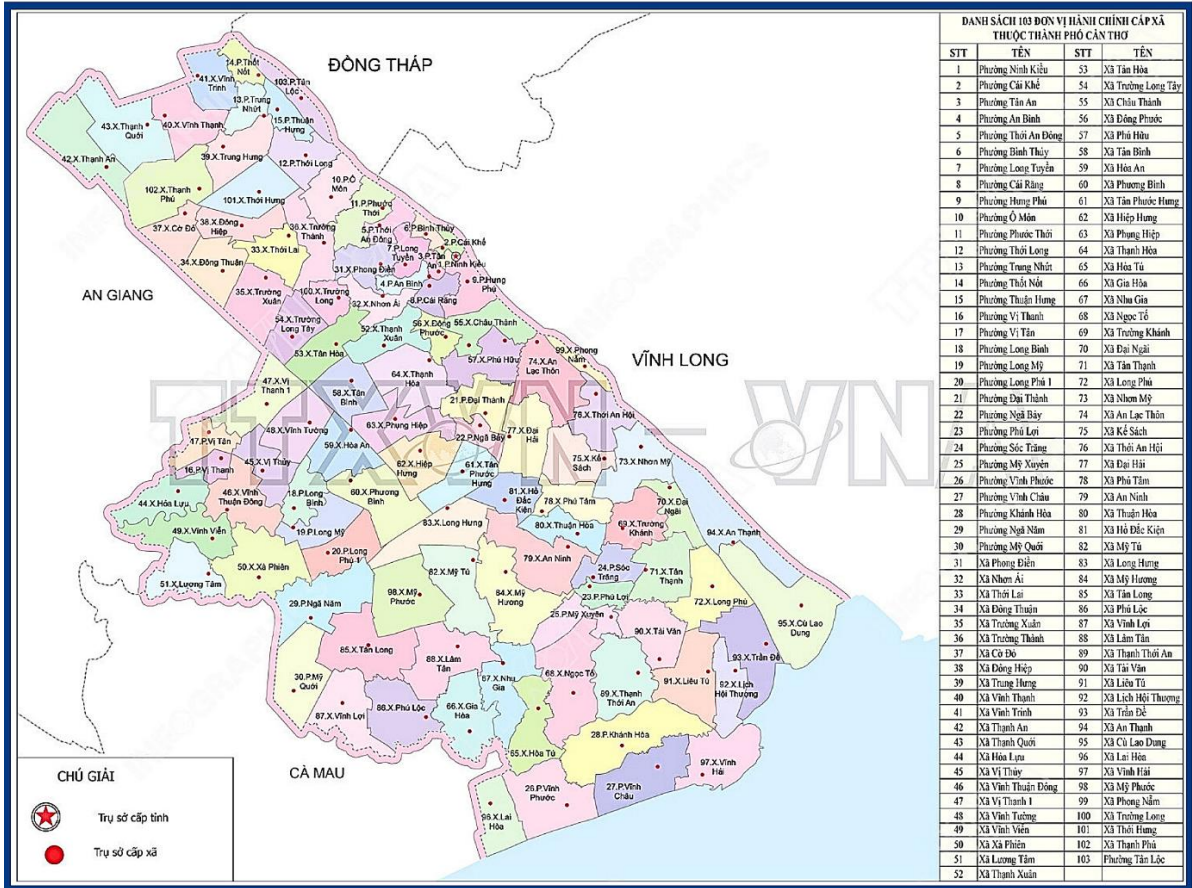
103 ĐƠN VỊ HÀNH CHÍNH CẤP XÃ (72 xã, 31 phường)



Diện tích tự nhiên
6.360,83 km²



Quy mô dân số
4.199.824 người



Hình 1. Bản đồ hành chính thành phố Cần Thơ

b. Diện tích và các đơn vị hành chính

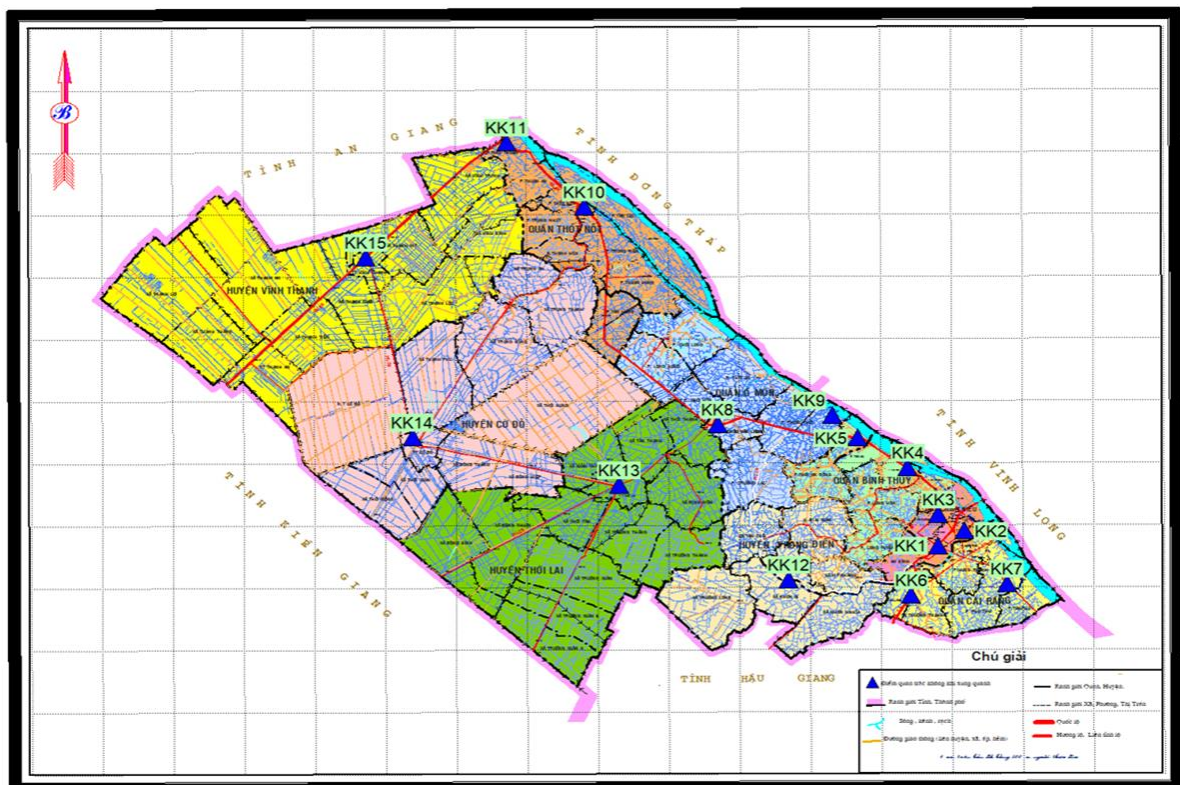
Tổng diện tích thành phố Cần Thơ sau sáp nhập là 6.360,83 km². Đơn vị hành chính của thành phố gồm 31 phường và 72 xã, với quy mô dân số là 4.199.824 người.

1.2. Đơn vị tham gia phối hợp

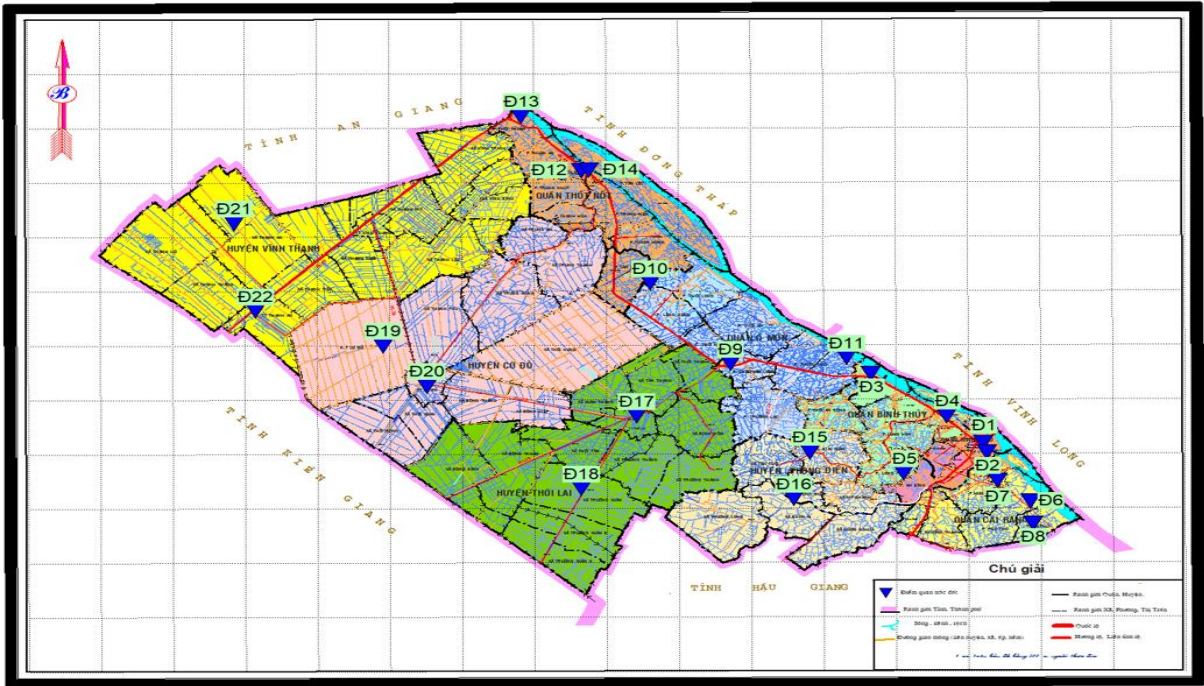
Không có.

1.3. Vị trí quan trắc:

Vị trí các điểm quan trắc theo Chương trình Quan trắc Môi trường thành phố Cần Thơ giai đoạn 2023-2025.



Hình 2. Bản đồ vị trí quan trắc không khí trên địa bàn thành phố Cần Thơ



Hình 3. Bản đồ vị trí quan trắc đất trên địa bàn thành phố Cần Thơ

Bảng 1: Thông tin về các điểm quan trắc không khí trên địa bàn thành phố Cần Thơ

STT	Điểm quan trắc	Ký hiệu	Thông số quan trắc	Vị trí lấy mẫu (Tọa độ VN2000)		Tần suất (đợt/ năm)	Tên sông, hồ, kênh, rạch (đối với nước mặt)
				X	Y		
I. Thành phần môi trường không khí							
1	Giao lộ Nguyễn Văn Linh - Đường 3/2	KK1	Nhiệt độ; Áp suất; Độ ẩm; Tốc độ gió; Lưu lượng giao thông; Tiếng ồn; Bụi lơ lửng tổng số (TSP); SO ₂ ; NO ₂ ; CO	1108304	583648	2	-
2	Giao lộ Lưu Hữu Phước - Đại lộ Hòa Bình	KK2		1109483	585525	2	-
3	Giao lộ Võ Văn Kiệt - Nguyễn Văn Cừ	KK3		1110806	583679	2	-
4	Đường Lê Hồng Phong trước cửa vào Khu hành chính quận Bình Thủy	KK4		1114566	581510	2	-
5	KCN Trà Nóc 1	KK5		1116979	577993	2	-
6	Ngã ba Quốc lộ 1 - cầu Cần Thơ	KK6		1104303	581755	2	-
7	KCN Hưng Phú	KK7		1105235	588531	2	-

STT	Điểm quan trắc	Ký hiệu	Thông số quan trắc	Vị trí lấy mẫu (Tọa độ VN2000)		Tần suất (đợt/năm)	Tên sông, hồ, kênh, rạch (đối với nước mặt)
				X	Y		
8	UBND quận Ô Môn	KK8	Nhiệt độ; Áp suất; Độ ẩm; Tốc độ gió; Lưu lượng giao thông; Tiếng ồn; Bụi lơ lửng tổng số (TSP); SO ₂ ; NO ₂ ; CO	1118012	568077	2	-
9	KCN Trà Nóc 2	KK9		1118775	576201	2	-
10	UBND quận Thốt Nốt	KK10		1135474	558667	2	-
11	KCN Thốt Nốt	KK11		1140688	553145	2	-
12	Giao lộ Khu hành chính - Chợ Phong Điền	KK12		1105568	573093	2	-
13	Nhà văn hóa - ấp Trường Trung A	KK13		1108323	570120	2	-
14	Trung tâm chợ thị trấn Thới Lai	KK14		1113164	561126	2	-
15	Nhà văn hóa - Ấp Trường Phú A, xã Trường Thắng	KK15		1108794	559170	2	-
16	UBND huyện Cờ Đỏ	KK16		1117004	546522	2	-
17	UBND xã Thới Hưng	KK17		1119529	557464	2	-

STT	Điểm quan trắc	Ký hiệu	Thông số quan trắc	Vị trí lấy mẫu (Tọa độ VN2000)		Tần suất (đợt/ năm)	Tên sông, hồ, kênh, rạch (đối với nước mặt)
				X	Y		
18	Ngã ba Quốc lộ 80 - đường tỉnh 919	KK18		1131423	543224	2	-
19	UBND xã Vĩnh Trinh	KK19		1136415	548515	2	-

Bảng 2. Vị trí quan trắc đất

TT	Vị trí quan trắc	Tọa độ VN2000		Diễn giải
		X	Y	
I	Quận Ninh Kiều			
1	TM - TTTM Cái Khế	1110432	587393	Tác động từ hoạt động thương mại
2	DS - Phường An Cư	1109678	585710	Tác động từ hoạt động dân cư
II	Quận Bình Thủy			
3	CN - KCN Trà Nóc	1117321	578063	Tác động từ hoạt động Công nghiệp
4	DS - Phường Bùi Hữu Nghĩa	1112659	583398	Tác động từ hoạt động dân cư
5	NN – Phường Long Tuyền	1107765	577835	Tác động từ hoạt động Nông nghiệp
III	Quận Cái Răng			
6	CN - KCN Hưng Phú	1103956	589510	Tác động từ hoạt động Công nghiệp
7	DS - Phường Hưng Phú	1106187	586960	Tác động từ hoạt động dân cư
8	NN – Phường Tân Phú	1101923	588069	Tác động từ hoạt động Nông nghiệp
IV	Quận Ô Môn			
9	DS - Phường Châu Văn Liêm	1118214	570222	Tác động từ hoạt động dân cư
10	NN – Phường Thới Long	1122327	561625	Tác động từ hoạt động Nông nghiệp
11	CN - Khu TTCN Phước Thới	1118330	574469	Tác động từ hoạt động Công nghiệp
V	Quận Thốt Nốt			
12	DS - Phường Thốt Nốt	1135506	558227	Tác động từ hoạt động dân cư
13	CN - KCN Thốt Nốt	1140530	553745	Tác động từ hoạt động Công nghiệp
14	TM - Chợ Thốt Nốt	1135539	558483	Tác động từ hoạt động thương mại
VI	Huyện Phong Điền			
15	NN – Xã Giai Xuân	1108202	576859	Tác động từ hoạt động Nông nghiệp
16	DS - Thị trấn Phong Điền	1105422	572652	Tác động từ hoạt động dân cư
VII	Huyện Thới Lai			
17	DS - Thị trấn Thới Lai	1112251	561670	Tác động từ hoạt động dân cư

18	NN – Xã Trường Xuân	1104815	557933	Tác động từ hoạt động Nông nghiệp
VIII	Huyện Cờ Đỏ			
19	NN – Nông trường Cờ Đỏ	1115058	543650	Tác động từ hoạt động Nông nghiệp
20	DS - Thị trấn Cờ Đỏ	1115703	547482	Tác động từ hoạt động dân cư
IX	Huyện Vĩnh Thạnh			
21	NN – Kinh F xã Thạnh An	1125128	538082	Tác động từ hoạt động Nông nghiệp
22	DS - Thị trấn Thạnh An	1122418	535645	Tác động từ hoạt động dân cư

2. NHẬN XÉT VÀ ĐÁNH GIÁ VỀ KẾT QUẢ QUAN TRẮC

2.1 Quan trắc không khí

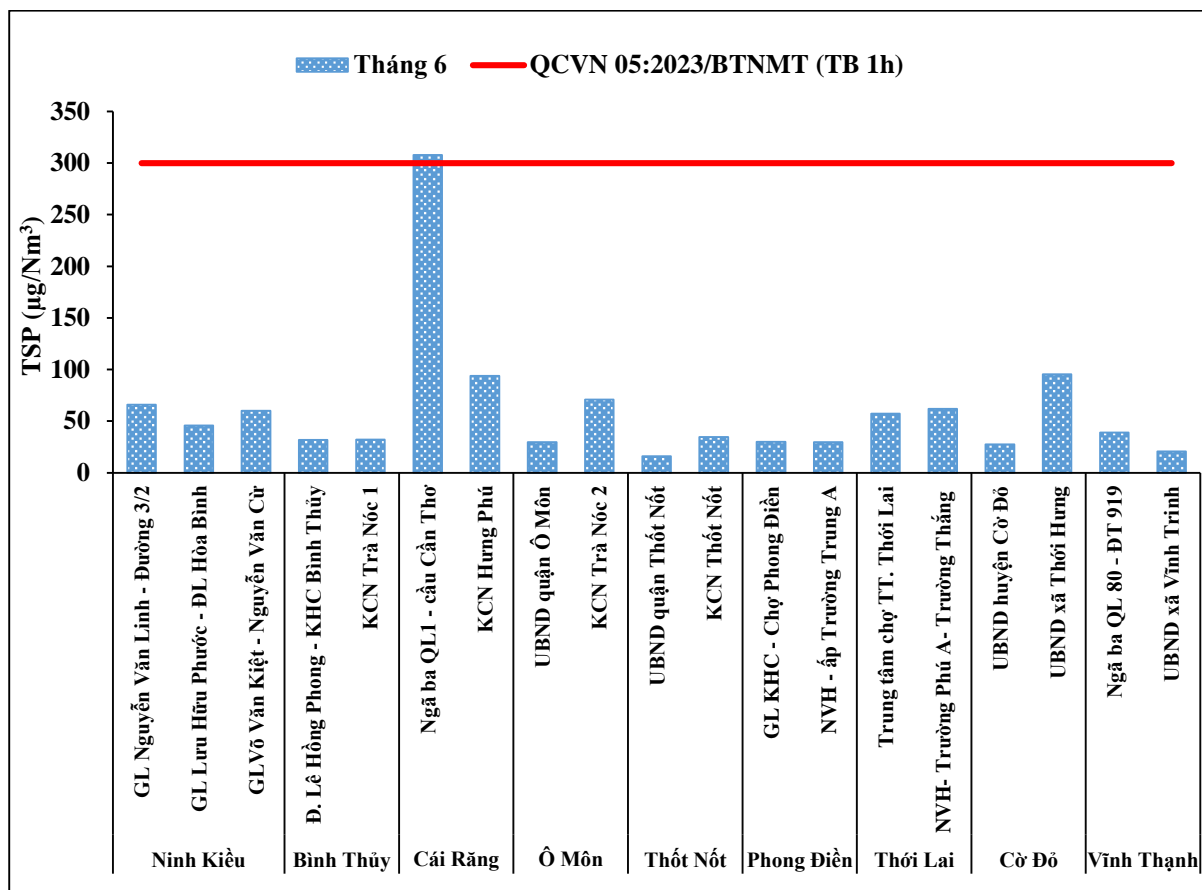
Chương trình quan trắc chất lượng môi trường không khí đợt 2 năm 2025 được thực hiện theo "Chương trình quan trắc môi trường thành phố Cần Thơ giai đoạn 2023-2025" trong thời gian từ ngày 16/6/2025 đến ngày 11/8/2025, được bố trí tại 19 vị trí và rải đều trên các quận/huyện (nay là xã, phường); thời điểm quan trắc: 03 thời điểm trong ngày, từ 7 giờ đến 7 giờ 30 phút (giờ cao điểm đầu buổi sáng), từ 10 giờ đến 10 giờ 30 phút (giờ thấp điểm buổi sáng), từ 13 giờ đến 13 giờ 30 phút (giờ cao điểm đầu buổi chiều). *(Vị trí quan trắc theo từng thời điểm cụ thể được thể hiện trong phần Phụ lục đính kèm).*

Các vị trí bố trí quan trắc tập trung vào các hoạt động công nghiệp, giao thông vận tải, nâng cấp hạ tầng đô thị và sinh hoạt của người dân. Trong đó, nguồn gây ô nhiễm chủ yếu là hoạt động giao thông, công nghiệp cùng với quá trình xây dựng nhà cửa, đường xá, cầu cống làm suy giảm chất lượng không khí xung quanh.

Nhìn chung, các thông số quan trắc không khí ven đường trên địa bàn thành phố Cần Thơ đều có giá trị trung bình nằm trong mức cho phép của quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí xung quanh QCVN 05:2023/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí. Giá trị các thông số quan trắc ở các thời điểm tăng giảm phụ thuộc vào lưu lượng phương tiện giao thông tại thời điểm đo là chủ yếu.

2.1.1 Thông số Tổng bụi lơ lửng (TSP)

Hàm lượng bụi được quan trắc là tổng bụi lơ lửng (TSP), là tổng các hạt bụi có đường kính khí động học nhỏ hơn hoặc bằng 100 μ m. Kết quả diễn biến nồng độ bụi TSP tại 19 vị trí quan trắc vào tháng 6 – tháng 8 năm 2025 được thể hiện cụ thể trong biểu đồ sau:

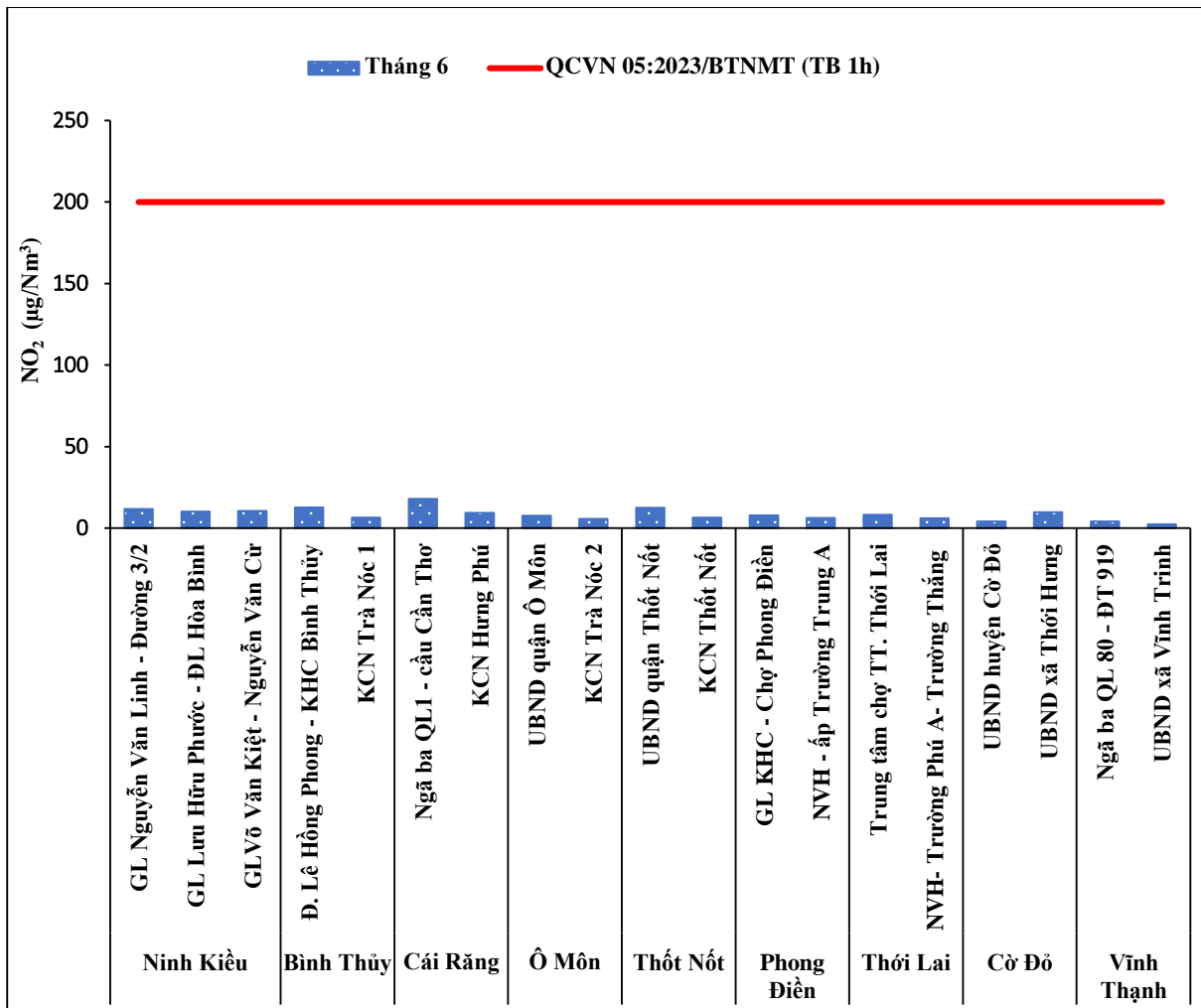


Biểu đồ 1. Diễn biến giá trị thông số TSP tại các điểm quan trắc trên địa bàn thành phố Cần Thơ tháng 6 – tháng 8 năm 2025

Nhận xét: Qua biểu đồ cho thấy giá trị trung bình thông số bụi TSP tại các vị trí quan trắc dao động từ 15,9 μ g/Nm³ – 307,7 μ g/Nm³. Nồng độ bụi tại các vị trí quan trắc đa phần đều nằm trong mức cho phép của quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí (QCVN 05:2023/BTNMT, trung bình 1 giờ). Giá trị nồng độ bụi TSP cao nhất ghi nhận được là 307,7 μ g/Nm³ tại quận Cái Răng, cụ thể là ở vị trí thu mẫu Ngã ba Quốc lộ 1 – Cầu Cần Thơ, nồng độ bụi TSP cao vượt QCVN 05:2023/BTNMT.

2.1.2 Thông số NO₂

Theo kết quả quan trắc cho thấy giá trị trung bình nồng độ NO₂ dao động trong khoảng từ 2,3 μ g/Nm³ – 17,9 μ g/Nm³ (Biểu đồ 2).

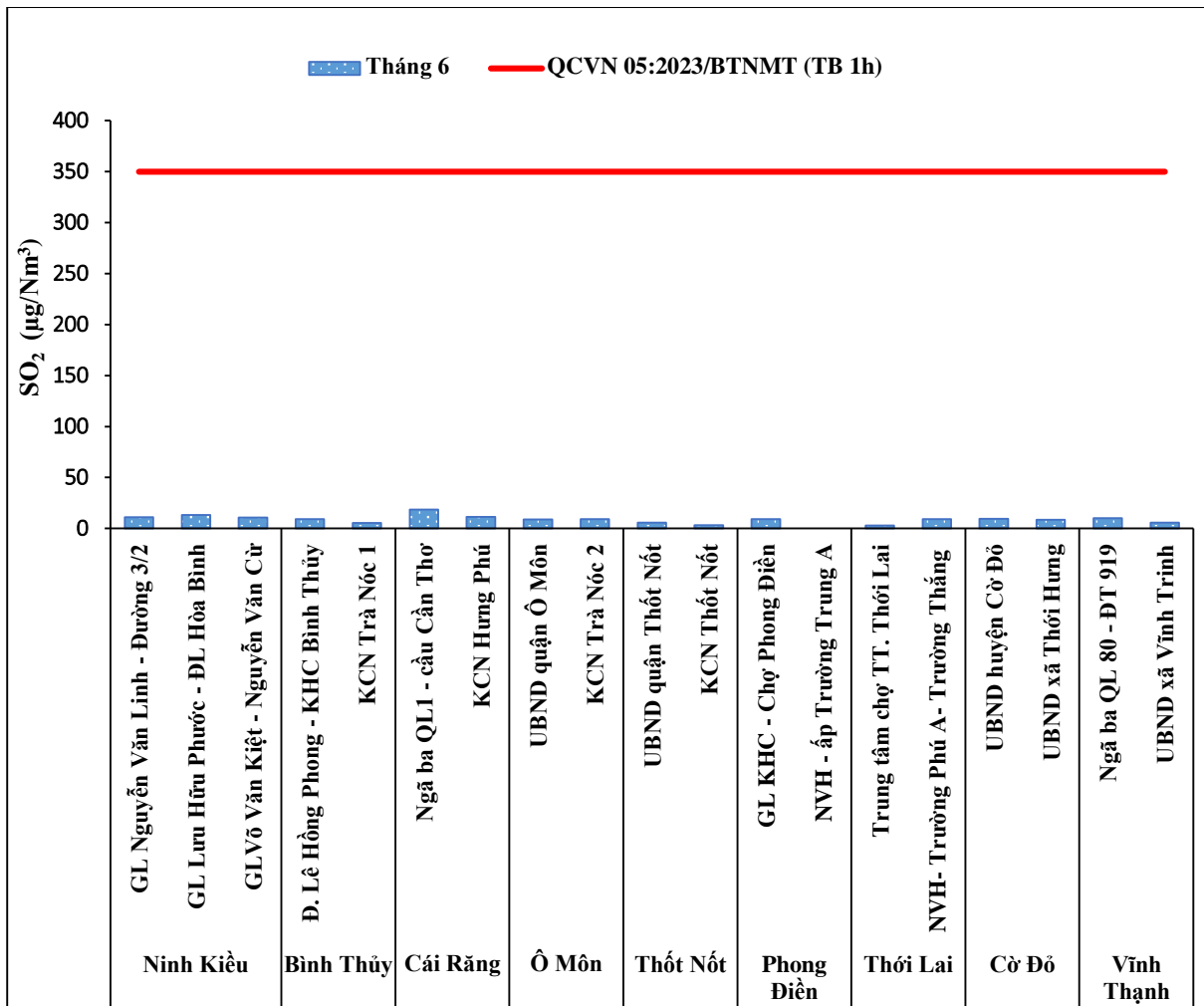


Biểu đồ 2. Diễn biến giá trị thông số NO₂ tại các điểm quan trắc trên địa bàn thành phố Cần Thơ tháng 6 – tháng 8 năm 2025

Nhận xét: Nhìn chung, tại tất cả các điểm quan trắc nồng độ NO₂ đều có giá trị thấp hơn ngưỡng giới hạn quy định QCVN 05:2023/BTNMT (trung bình 1 giờ có giá trị giới hạn là 200 µg/Nm³). Giá trị trung bình nồng độ NO₂ cao nhất ghi nhận được là 17,9 µg/Nm³ tại Ngã ba Quốc lộ 1 - cầu Cần Thơ.

2.1.3 Thông số SO₂

Theo kết quả quan trắc cho thấy giá trị trung bình nồng độ SO₂ dao động trong khoảng từ 0 – 18,4 µg/Nm³ (Biểu đồ 3).



Biểu đồ 3. Diễn biến giá trị thông số SO₂ tại các điểm quan trắc trên địa bàn thành phố Cần Thơ tháng 6 – tháng 8 năm 2025

Nhận xét: Tại tất cả các điểm quan trắc nồng độ SO₂ đều có giá trị thấp hơn ngưỡng giới hạn quy định QCVN 05:2023/BTNMT (trung bình 1 giờ có giá trị giới hạn tối đa là 350 µg/Nm³). Giá trị trung bình nồng độ SO₂ cao nhất ghi nhận được là 18,4 µg/Nm³ tại Ngã ba Quốc lộ 1 - cầu Cần Thơ.

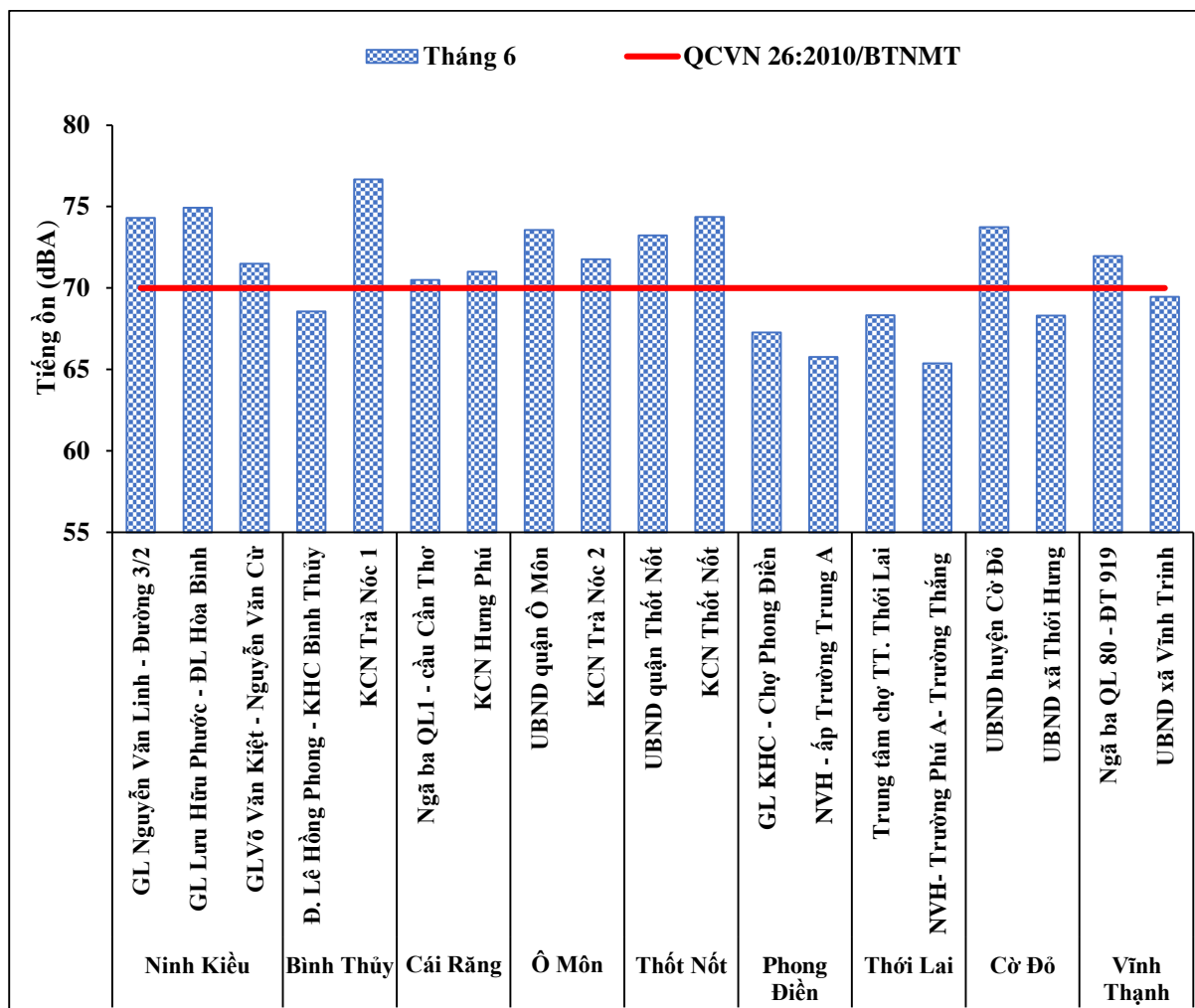
2.1.4 Thông số CO

Kết quả quan trắc cho thấy tại tất cả các vị trí quan trắc nồng độ CO đều thấp hơn ngưỡng giới hạn quy định QCVN 05:2023/BTNMT (trung bình 1 giờ có giá trị giới hạn là 30.000 µg/Nm³). Các vị trí quan trắc đa phần đều cho kết quả không phát hiện (Giới hạn phát hiện của CO là 3.000 µg/Nm³).

2.2 Tiếng ồn

Nhìn chung, thông số Tiếng ồn tại các vị trí quan trắc trên địa bàn thành phố Cần Thơ được so sánh theo QCVN 26:2010/BTNMT (từ 6 giờ đến 21 giờ, giới hạn tối đa

cho phép là 70 dBA). Theo kết quả quan trắc cho thấy giá trị tiếng ồn trung bình dao động trong khoảng từ 65,4 dBA – 76,7 dBA (Biểu đồ 4).



Biểu đồ 4. Diễn biến giá trị Tiếng ồn tại các điểm quan trắc trên địa bàn thành phố Cần Thơ tháng 6 – tháng 8 năm 2025

Nhận xét: Biểu đồ Tiếng ồn cho thấy tại hầu hết các vị trí quan trắc, giá trị trung bình tiếng ồn vượt ngưỡng giới hạn cho phép theo QCVN 26:2010/BTNMT (từ 6 giờ đến 21 giờ, giới hạn tối đa cho phép là 70 dBA). Mức ồn cao nguyên nhân do tại các vị trí nút giao thông lớn xe ra vào thường xuyên đặc biệt là các loại xe tải lớn vận chuyển hàng hóa. Vị trí cho giá trị Tiếng ồn cao nhất là Khu công nghiệp Trà Nóc 1 với 76,7 dBA.

2.3 Môi trường đất

Chương trình quan trắc chất lượng môi trường đất được thực hiện trong thời gian từ ngày 12/8/2025 đến ngày 17/8/2025 theo ”Chương trình quan trắc môi trường thành phố Cần Thơ giai đoạn 2023-2025” được bố trí tại các vị trí và rải đều trên các quận/huyện (nay là xã, phường).

Các thông số quan trắc đối với đất dân sinh, thương mại và công nghiệp bao gồm các kim loại nặng như As, Pb, Cd, Cu, Zn, Cr; hóa chất bảo vệ thực vật Clo hữu cơ (Aldrin, DDT, Dieldrin, Heptachlor) đối với đất nông nghiệp.

Các thông số Quan trắc được so với QCVN 03:2023/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng đất, tùy từng loại đất với các phân loại đất : Đất ở đô thị, đất nông nghiệp – Loại 1; Đất thương mại, dịch vụ - Loại 2; Đất công nghiệp – Loại 3.

<i>TT</i>	<i>Thông số quy định</i>	<i>Loại 1</i>	<i>Loại 2</i>	<i>Loại 3</i>
Nhóm kim loại nặng				
1	As	25	50	200
2	Cu	150	500	2000
3	Zn	300	600	2000
4	Pb	200	400	700
5	Cd	4	10	60
6	Tổng Cr	150	200	250
Nhóm hóa chất BVTV hữu cơ khó phân hủy tồn lưu trong môi trường				
7	Tổng DDT	1,10	16,50	50
8	Aldrin	0,04	0,83	2,70
9	Dieldrin	0,08	0,83	2,70
10	Heptachlor	0,08	4,10	13,80

(Nguồn: QCVN 03:2023/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng đất)

2.3.1. Đất công nghiệp

Quan trắc tác động bởi hoạt động công nghiệp đối với môi trường đất trên địa bàn thành phố Cần Thơ tháng 8 năm 2025 được thực hiện tại 04 khu vực như sau:

- CN – KCN Trà Nóc – Quận Bình Thủy
- CN – KCN Hưng Phú – Quận Cái Răng
- CN- Khu TTCN Phước Thới – Quận Ô Môn
- CN – KCN Thốt Nốt – Quận Thốt Nốt

Kết quả quan trắc hàm lượng các kim loại nặng dao động ở mức thấp và đạt QCVN 03:2023/BTNMT (**Loại 3**) cụ thể như sau:

- Hàm lượng As tại các vị trí quan trắc đều cho kết quả <0,2 mg/kg.
- Hàm lượng Cu tại các vị trí quan trắc dao động từ 10,37 đến 13,51 mg/kg.

- Hàm lượng Zn tại các vị trí quan trắc dao động từ 36,99 đến 52,85 mg/kg.
- Hàm lượng Pb tại các vị trí quan trắc dao động từ 35,656 đến 54.282 mg/kg.
- Hàm lượng Cd tại các vị trí quan trắc đều cho kết quả <0,5 mg/kg.
- Hàm lượng Cr tại các vị trí quan trắc dao động từ 55,57 đến 90,26 mg/kg.

Đánh giá chung: Kết quả quan trắc cho thấy môi trường đất tại khu vực chịu tác động của các hoạt động công nghiệp chưa bị ô nhiễm kim loại.

2.3.2. Đất ở đô thị

Quan trắc tác động bởi hoạt động đô thị đối với môi trường đất trên địa bàn thành phố Cần Thơ tháng 8 năm 2025 được thực hiện tại 9 khu vực như sau:

- DS – Phường An Cư – Quận Ninh Kiều
- DS – Phường Bùi Hữu Nghĩa – Quận Bình Thủy
- DS – Phường Hưng Phú – Quận Cái Răng
- DS – Phường Châu Văn Liêm – Quận Ô Môn
- DS – Phường Thốt Nốt – Quận Thốt Nốt
- DS – Thị trấn Phong Điền – Huyện Phong Điền
- DS – Thị trấn Thới Lai – Huyện Thới Lai
- DS – Thị trấn Cờ Đỏ - Huyện Cờ Đỏ
- DS – Thị trấn Thạnh An – Huyện Vĩnh Thạnh

Kết quả quan trắc cho thấy hàm lượng các kim loại nặng dao động ở mức thấp và đạt QCVN 03:2023/BTNMT (**Loại 1**) cụ thể như sau:

- Hàm lượng As tại các vị trí quan trắc đều cho kết quả <0,2 mg/kg.
- Hàm lượng Cu tại các vị trí quan trắc dao động từ 10,19 đến 13,34 mg/kg. Hàm lượng Cu cao nhất trong các điểm quan trắc là 13,34 mg/kg tại khu vực DS – Thị trấn Thạnh An.
- Hàm lượng Zn tại các vị trí quan trắc dao động từ 38,87 đến 52,52 mg/kg. Hàm lượng Zn cao nhất trong các điểm quan trắc là 52,52 mg/kg tại khu vực DS – Thị trấn Thạnh An.
- Hàm lượng Pb tại các vị trí quan trắc dao động từ 45,683 đến 56,768 mg/kg. Hàm lượng Pb cao nhất trong các điểm quan trắc là 56,768 mg/kg tại khu vực DS – Thị trấn Thạnh An.
- Hàm lượng Cd tại các vị trí quan trắc đều cho kết quả <0,5 mg/kg.
- Hàm lượng Cr tại các vị trí quan trắc dao động từ 49,51 đến 91,87 mg/kg. Hàm lượng Cr cao nhất trong các điểm quan trắc là 91,87 mg/kg tại khu vực DS – Phường Châu Văn Liêm.

Đánh giá chung: Kết quả quan trắc cho thấy môi trường đất tại khu vực chịu tác động của các hoạt động đô thị chưa bị ô nhiễm kim loại.

2.3.3. Đất Thương mại – Dịch vụ

Quan trắc tác động bởi hoạt động thương mại dịch vụ đối với môi trường đất trên địa bàn thành phố Cần Thơ tháng 8 năm 2025 được thực hiện tại 2 khu vực như sau:

- TM - TTTM Cái Khế - Quận Ninh Kiều
- TM – Chợ Thốt Nốt – Quận Thốt Nốt

Kết quả quan trắc hàm lượng các kim loại nặng dao động ở mức thấp và đạt QCVN 03:2023/BTNMT (*Loại 2*) cụ thể như sau:

- Hàm lượng As tại các vị trí quan trắc đều cho kết quả <0,2 mg/kg.
- Hàm lượng Cu tại TM- TTTM Cái Khế là 12,79 mg/kg và tại TM – Chợ Thốt Nốt là 13,53 mg/kg.
- Hàm lượng Zn tại TM- TTTM Cái Khế là 48,19 mg/kg và tại TM – Chợ Thốt Nốt là 49,06 mg/kg.
- Hàm lượng Pb tại TM- TTTM Cái Khế là 46,925 mg/kg và tại TM – Chợ Thốt Nốt là 56,496 mg/kg.
- Hàm lượng Cd tại các vị trí quan trắc đều cho kết quả <0,5 mg/kg.
- Hàm lượng Cr tại TM- TTTM Cái Khế là 68,11 mg/kg và tại TM – Chợ Thốt Nốt là 57,39 mg/kg.

Đánh giá chung: Kết quả quan trắc cho thấy môi trường đất tại khu vực chịu tác động của các hoạt động thương mại dịch vụ chưa bị ô nhiễm kim loại.

2.3.4 Đất Nông nghiệp

Quan trắc tác động bởi hoạt động nông nghiệp đối với môi trường đất trên địa bàn thành phố Cần Thơ tháng 8 năm 2025 được thực hiện tại 7 khu vực như sau:

- NN – Phường Long Tuyền – Quận Bình Thủy
- NN – Phường Tân Phú – Quận Cái Răng
- NN – Phường Thới Long – Quận Ô Môn
- NN – Xã Giai Xuân – Huyện Phong Điền
- NN – Xã Trường Xuân – Huyện Thới Lai
- NN – Nông trường Cờ Đỏ - Huyện Cờ Đỏ
- NN – Kinh F xã Thạnh An – Huyện Vĩnh Thạnh

Đánh giá chung: Kết quả quan trắc hàm lượng hóa chất bảo vệ thực vật Clo hữu cơ (Aldrin, DDT, Dieldrin, Heptachlor) tại 7 vị trí đều cho kết quả Không phát hiện và đạt QCVN 03:2023/BTNMT (*Loại 1*).

3. ĐÁNH GIÁ THỰC HIỆN CÔNG TÁC QA/QC THEO QUY ĐỊNH

3.1. Kết quả QA/QC hiện trường

3.1.1. QA/QC trong lập kế hoạch quan trắc

Kế hoạch quan trắc thực hiện hàng năm được lập vào cuối năm trước đó, xác định theo Chương trình Quan trắc Môi trường được Sở phê duyệt, bao gồm các nội dung như sau:

- Kiểu quan trắc là quan trắc tác động, tức là quan trắc ở những nơi đã bị tác động trực tiếp bởi các loại nguồn thải trong vùng dẫn đến sự biến động của chất lượng môi trường;

- Thực hiện quan trắc các thành phần môi trường: nước mặt, không khí xung quanh; nước dưới đất;

- Đối với từng thành phần môi trường, xác định rõ các thông số và phân loại các thông số quan trắc tại hiện trường, các thông số phân tích trong phòng thí nghiệm;

- Xác định các nguồn tác động đối với từng vị trí quan trắc; xác định ranh giới khu vực quan trắc và dự báo các tác động hoặc những biến đổi có thể xảy ra trong khu vực quan trắc;

- Xác định điểm lấy mẫu bằng GPS, đánh dấu trên bản đồ; có tọa độ và ký hiệu các điểm quan trắc kèm theo;

- Xác định tần suất quan trắc đối với từng thành phần môi trường, thời gian, phương pháp lấy mẫu và phương pháp phân tích cho từng thông số;

- Xác định quy trình lấy mẫu, thể tích mẫu cần lấy, loại dụng cụ chứa mẫu, loại hoá chất bảo quản, thời gian lưu mẫu;

- Phương tiện như sử dụng xe ô tô thu mẫu không khí và xe mô tô thu mẫu nước;

- Biện pháp an toàn được trang bị như dép, ủng, áo blouse, khẩu trang, găng tay, quần áo bảo hộ lao động;

- Quan trắc viên nhận yêu cầu khách hàng, tùy theo loại mẫu cần lấy, kết hợp yêu cầu hoặc theo chương trình giám sát môi trường được duyệt, quan trắc viên sẽ lựa chọn vị trí lấy mẫu, thể tích mẫu và thời gian lưu mẫu cho phù hợp;

- Chuẩn bị trang thiết bị, dụng cụ, hóa chất, biên bản thu mẫu và giấy tờ liên quan trước khi quan trắc tại hiện trường;

- Quan trắc viên sẽ thực hiện việc bảo đảm chất lượng và kiểm soát chất lượng trong quan trắc môi trường;

- Cung cấp phương tiện, thiết bị bảo hộ, bảo đảm an toàn lao động cho hoạt động quan trắc môi trường.

3.1.2. QA/QC tại hiện trường

Phân công nhiệm vụ cho từng cán bộ tham gia quan trắc thực địa, từng thành phần môi trường được phụ trách bởi 01 người (chủ trì) cùng nhóm thực hiện như sau:

Bảng 3. Bảng phân công thực hiện quan trắc

STT	Họ và tên	Trình độ chuyên môn	Chức vụ	Nhiệm vụ
1	Quách Văn Trờ	Thạc sĩ Khoa học Môi trường	Phó trưởng phòng Quan trắc và Thử nghiệm môi trường - Đội trưởng hiện trường	Quản lý thực hiện kế hoạch quan trắc, Theo dõi công tác quan trắc mẫu khí. Theo dõi công tác quan trắc mẫu nước, Quản lý QA/QC.
2	Trần Vũ Lâm	Thạc sĩ Khoa học Môi trường	Nhân viên	Thu mẫu và theo dõi kiểm định, hiệu chuẩn thiết bị quan trắc, theo dõi công tác quan trắc mẫu nước.
3	Nguyễn Hoàng Thông	Kỹ sư Kỹ thuật môi trường	Nhân viên	Chuẩn bị công tác thu mẫu và thu mẫu ngoài hiện trường, theo dõi công tác quan trắc mẫu khí

- Xây dựng quy trình thao tác chuẩn (SOP) trong công tác lấy mẫu tại hiện trường. Tất cả các quá trình chuẩn bị, lấy mẫu và phân tích đều được kiểm soát theo một quy trình đã quy định tại SOP.

- Vị trí lấy mẫu được chọn sao cho mẫu lấy phải đại diện, ghi nhận đặc điểm vị trí quan trắc, điều kiện thời tiết và các điều kiện khác có khả năng ảnh hưởng đến chất lượng mẫu;

- Đối với mẫu không khí cần tiến hành đo các thông số khí tượng (nhiệt độ, độ ẩm, áp suất khí quyển, tốc độ gió và hướng gió) tại hiện trường;

- Căn cứ vào mục tiêu chương trình quan trắc, phương pháp đo, phân tích và lấy mẫu không khí phải tuân theo quy định hiện hành;

- Khi chưa có các tiêu chuẩn quốc gia về đo, phân tích và lấy mẫu không khí tại hiện trường thì áp dụng tiêu chuẩn quốc tế khác có độ chính xác tương đương hoặc cao hơn.

3.1.3. Nhận xét, đánh giá kết quả mẫu QA/QC hiện trường

Mỗi đợt quan trắc đều thực hiện đầy đủ các mẫu kiểm soát chất lượng tại hiện trường. Kết quả phân tích các thông số là không phát hiện.

3.2. KẾT QUẢ QA/QC TRONG PHÒNG THÍ NGHIỆM

3.2.1. Công tác quản lý mẫu

Có phân công nhiệm vụ cho các cán bộ thực hiện phân tích môi trường, mỗi cán bộ chịu trách nhiệm:

- Lên kế hoạch sử dụng dụng cụ, hóa chất, sửa chữa thiết bị có liên quan tới thông số được phân công;

- Lưu mẫu, hủy mẫu sau khi phân tích, bảo quản dụng cụ thiết bị phân tích được giao;

- Thực hiện soạn thảo SOP phương pháp theo quy định hiện hành;

- Thực hiện phân tích mẫu QA/QC để đảm bảo kết quả phân tích đạt yêu cầu.

Đồng thời, phụ trách từng nhiệm vụ chuyên môn như sau:

Bảng 4. Bảng phân công thực hiện phân tích môi trường

STT	Họ và tên	Trình độ chuyên môn	Chức vụ	Nhiệm vụ
1	Nguyễn Khánh Luân	Thạc sĩ Hóa	Trưởng phòng Quan trắc và Thử nghiệm môi trường – Trưởng nhóm phân tích, Kiểm soát chất lượng	Quản lý hoạt động của PTN, phụ trách quản lý kỹ thuật.
2	Đặng Thúy An	Thạc sĩ Hóa	Viên chức	Phụ trách quản lý chất lượng, phân

STT	Họ và tên	Trình độ chuyên môn	Chức vụ	Nhiệm vụ
				tích thông số kim loại nặng trên máy AAS
3	Phạm Hoàng Út	Thạc sĩ Công nghệ Sinh học	Viên chức	Phụ trách phân tích thông số vi sinh
4	Võ Thị Lành	Kỹ sư Kỹ thuật Môi trường	Nhân viên	Phụ trách phân tích các thông số không khí. Phụ trách phân tích thông số hóa lý nước

3.2.2. Công tác thực hiện kiểm soát chất lượng trong hoạt động phân tích môi trường

- Xây dựng đầy đủ các SOP thử nghiệm cho các chỉ tiêu phân tích, xác định độ không đảm bảo đo cho từng phương pháp của từng chỉ tiêu;

- Thực hiện việc hiệu chuẩn bảo trì và kiểm soát thiết bị định kỳ, tùy loại thiết bị mà hiệu chuẩn nội bộ hay hiệu chuẩn bên ngoài;

- Tham gia so sánh liên phòng thí nghiệm và thử nghiệm thành thạo quy trình phân tích hàng năm theo yêu cầu của các thông tư, QCVN đã ban hành của Bộ Tài nguyên và Môi trường: PTN đã duy trì và chọn lựa tham gia các chương trình thử nghiệm liên phòng định kỳ hàng năm do Tổng cục Môi trường, VINALAB tổ chức;

- Sử dụng các mẫu chuẩn đã được chứng nhận trong kiểm soát chất lượng;

- Kiểm tra số liệu: kiểm tra tổng hợp về tính hợp lý của số liệu quan trắc và phân tích môi trường. Việc kiểm tra dựa trên hồ sơ của mẫu (biên bản nhân viên phòng thí nghiệm: Có quy định rõ chức năng, nhiệm vụ trong văn bản được cấp có thẩm quyền ký);

- Tài liệu hệ thống quản lý chất lượng PTN (Sổ tay chất lượng, Thủ tục hướng dẫn quy trình thực hiện, các biểu mẫu, hướng dẫn,...);

- Kiểm soát tài liệu, hồ sơ PTN;

- Đánh giá nội bộ hoạt động PTN: 01 lần/năm

- Phương pháp thử nghiệm: các phương pháp đều được phê duyệt trước khi đưa vào sử dụng (được rà soát 01 năm/lần hoặc khi có bất kỳ sự thay đổi nào);

- Điều kiện tiện nghi và môi trường bảo đảm không ảnh hưởng đến kết quả thử nghiệm;

- Để kiểm soát chất lượng PTN, Trung tâm đã sử dụng các loại mẫu QC như: mẫu trắng (mẫu trắng thiết bị, vận chuyển, thiết bị, phương pháp), mẫu lặp, mẫu thêm chuẩn, mẫu chuẩn đối chứng và chuẩn kiểm tra.

3.2.3. Các tiêu chí kiểm soát chất lượng

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

3.2.4. Nhận xét, đánh giá kết quả mẫu trong phòng thí nghiệm

- Mẫu trắng:

+ Tiến hành phân tích mẫu trắng vào mỗi đợt phân tích mẫu thử;

+ Nồng độ của chỉ tiêu phân tích trong mẫu trắng phải nhỏ hơn MDL của phương pháp. Nếu nồng độ mẫu trắng cao thì phải kiểm tra và phân tích lại.

- Mẫu lặp:

+ Khi phân tích khoảng 10 mẫu thử sẽ tiến hành làm 1 mẫu lặp;

+ Mẫu lặp được phân tích lặp lại 2 lần thỏa $\%RSD \leq 20\%$, nếu giá trị thu được nằm ngoài giới hạn thì tiến hành phân tích lại.

- Mẫu chuẩn kiểm soát:

+ Khi phân tích khoảng 10 mẫu thử sẽ tiến hành làm 1 mẫu chuẩn kiểm soát;

+ Tiến hành phân tích mẫu thêm chuẩn, độ thu hồi thu được dao động trong khoảng 80%-120%.

+ Nếu không đạt thì tiến hành kiểm tra và phân tích lại.

- **Đánh giá:** Tất cả các mẫu kiểm soát chất lượng của phòng Quan trắc và Thử nghiệm môi trường đều đạt. Kết quả mẫu trắng, mẫu lặp, mẫu chuẩn kiểm soát đều nằm trong giới hạn cho phép.

4. KẾT LUẬN

Qua quá trình khảo sát, phân tích và đánh giá các thông số về chất lượng môi trường không khí và đất trong Tháng 8 năm 2025, một số kết luận được rút ra như sau:

❖ *Chất lượng không khí:*

Nguồn gây ô nhiễm không khí tại thành phố Cần Thơ chủ yếu phát sinh từ các hoạt động công nghiệp, giao thông vận tải, nâng cấp hạ tầng đô thị và sinh hoạt của người dân gây suy giảm chất lượng không khí xung quanh. Các thông số quan trắc đa phần đều có giá trị trung bình nằm trong mức cho phép của quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí xung quanh.

❖ *Tiếng ồn*

Giá trị trung bình tiếng ồn vượt ngưỡng giới hạn cho phép theo QCVN 26:2010/BTNMT tại hầu hết các vị trí quan trắc, nguyên nhân do tại các vị trí nút giao thông lớn xe ra vào thường xuyên đặc biệt là các loại xe tải lớn vận chuyển hàng hóa.

❖ *Chất lượng môi trường đất*

Kết quả quan trắc môi trường đất Tháng 8 năm 2025 cho thấy nhóm kim loại nặng và hóa chất bảo vệ thực vật Clo hữu cơ trong đất đều có giá trị không phát hiện và thấp hơn giá trị cho phép của QCVN 03:2023/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng đất.

Từ đó cho thấy, chất lượng môi trường đất tại thành phố Cần Thơ hiện nay tốt chưa có dấu hiệu ô nhiễm kim loại nặng.

PHỤ LỤC TỔNG HỢP KẾT QUẢ QUAN TRẮC ĐỢT

1. Kết quả quan trắc không khí và tiếng ồn trên địa bàn thành phố Cần Thơ
2. Kết quả quan trắc đất trên địa bàn thành phố Cần Thơ