

CÔNG TY CỔ PHẦN CÔNG NGHỆ CAO MÔI TRƯỜNG BÌNH NGUYÊN

-----*-----

BÁO CÁO
KẾT QUẢ QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG
QUÝ 4 NĂM 2025

Bắc Ninh, Quý 4 năm 2025



BÁO CÁO

KẾT QUẢ QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG

Thời gian quan trắc: ngày 08 tháng 11, ngày 18,19,20 tháng 11 và
ngày 22 tháng 11 năm 2025

ĐƠN VỊ CHỦ TRÌ

CÔNG TY CỔ PHẦN CÔNG NGHỆ CAO
MÔI TRƯỜNG BÌNH NGUYÊN



GIÁM ĐỐC
Nguyễn Đình Duân

ĐƠN VỊ QUAN TRẮC

CÔNG TY CỔ PHẦN
MÀU XANH VIỆT



GIÁM ĐỐC
Vũ Đăng Như

MỤC LỤC

DANH MỤC TỪ VIẾT TẮT	2
DANH MỤC BẢNG BIỂU	2
DANH MỤC HÌNH VẼ	2
CHƯƠNG 1. GIỚI THIỆU CHUNG VỀ CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC	3
1.1. Căn cứ pháp lý và cơ sở thực hiện.....	3
1.2. Nội dung chương trình đo đạc, lấy mẫu hiện trường.....	4
1.3. Tổ chức thực hiện	8
CHƯƠNG 2. NHẬN XÉT VÀ ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ QUAN TRẮC	10
2.1. Kết quả quan trắc môi trường khí.....	10
2.2. Kết quả quan trắc nước thải.....	21
2.3. Kết quả quan trắc chất thải rắn	24
CHƯƠNG 3. NHẬN XÉT VÀ ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ CÔNG TÁC QA/QC ĐỢT QUAN TRẮC	29
3.1. Đánh giá việc thực hiện QA/QC trong thiết kế chương trình quan trắc.....	29
3.2. Đánh giá việc thực hiện QA/QC trong quá trình quan trắc hiện trường	29
3.3. Đánh giá việc thực hiện QA/QC trong phòng thí nghiệm.....	30
3.4. Kết quả QA/QC trong phòng thí nghiệm	30
CHƯƠNG 4: KẾT LUẬN.....	31
4.1. Kết luận	31
4.2. Cam kết và kiến nghị.....	31
PHỤ LỤC	33

DANH MỤC TỪ VIẾT TẮT

QA	Đảm bảo chất lượng
QC	Kiểm soát chất lượng
COD	Nhu cầu ô xy hóa học
BOD ₅	Nhu cầu ô xy sinh học
TSS	Tổng chất rắn lơ lửng
KPH	Không phát hiện
TCVN	Tiêu chuẩn Việt Nam
QCVN	Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia
BTNMT	Bộ tài nguyên môi trường
CTCN	Chất thải công nghiệp
CTNH	Chất thải nguy hại

DANH MỤC BẢNG BIỂU

Bảng 1	Thông tin các điểm quan trắc
Bảng 2	Danh sách cán bộ tham gia thực hiện lập báo cáo quan trắc môi trường
Bảng 3	Tổng hợp kết quả quan trắc mẫu khí thải KT1, KT2
Bảng 4	Tổng hợp kết quả quan trắc mẫu khí thải KT3, KT4
Bảng 5	Tổng hợp kết quả quan trắc mẫu khí thải KT5, KT6
Bảng 6	Tổng hợp kết quả quan trắc mẫu khí thải KT7-A, KT7-B
Bảng 7	Tổng hợp kết quả quan trắc mẫu khí thải KT8, KT12
Bảng 8	Tổng hợp kết quả quan trắc mẫu khí thải KT9
Bảng 9	Tổng hợp kết quả quan trắc mẫu khí thải KT10 (nguồn số 10B)
Bảng 10	Tổng hợp kết quả quan trắc mẫu khí thải KT13, KT15
Bảng 11	Tổng hợp kết quả quan trắc mẫu khí thải KT11, KT14
Bảng 12	Tổng hợp kết quả quan trắc mẫu nước thải
Bảng 13	Tổng hợp kết quả quan trắc mẫu chất thải rắn

DANH MỤC HÌNH VẼ

Hình 1	Biểu đồ kết quả đo một số thông số trong khí thải
Hình 2	Biểu đồ kết quả phân tích một số chỉ tiêu trong nước thải
Hình 3	Biểu đồ kết quả phân tích một số chỉ tiêu trong chất thải rắn

CHƯƠNG 1. GIỚI THIỆU CHUNG VỀ CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC

1.1. Căn cứ pháp lý và cơ sở thực hiện

Chương trình quan trắc môi trường quý 4 năm 2025 của Công ty Cổ phần Công nghệ cao Môi trường Bình Nguyên tại Thôn Đồng Sài, xã Phù Lãng, tỉnh Bắc Ninh được thực hiện nhằm đánh giá sự tuân thủ theo nội dung của chương trình giám sát chất lượng môi trường định kỳ trong Giấy phép môi trường số 521/GPMT-BTNMT cấp ngày 20 tháng 12 năm 2023

Chương trình quan trắc bao gồm các hoạt động khảo sát, đo đạc, lấy mẫu hiện trường các thành phần môi trường khí thải, nước thải, chất thải rắn diễn ra vào ngày 08 tháng 11, ngày 18,19,20 tháng 11 và ngày 22 tháng 11 năm 2025 và các hoạt động phân tích, tổng hợp, đánh giá, lập báo cáo kết quả quan trắc môi trường.

Chương trình quan trắc môi trường được Công ty Cổ phần Màu Xanh Việt phối hợp với Công ty Cổ phần môi trường Thịnh Trường Phát đồng thực hiện.

Các hoạt động trong quan trắc như thu thập thông tin, lấy mẫu và phân tích được thực hiện bằng các thiết bị đo, phân tích tự động tại hiện trường và các thiết bị phân tích trong phòng thí nghiệm. Toàn bộ thiết bị đáp ứng đầy đủ yêu cầu được quy định trong các phương pháp quan trắc của TCVN về môi trường hiện hành và các tiêu chuẩn quốc tế tương đương.

Hoạt động quan trắc môi trường được thực hiện dựa trên cơ sở pháp lý sau:

1.1.1. Các căn cứ pháp lý

- Luật bảo vệ môi trường số 72/2020/QH14 ngày 17/11/2020 của Quốc hội nước CHXHCN Việt Nam.

- Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường.

- Thông tư 10/2021/TT-BTNMT ngày 30/06/2021 quy định kỹ thuật quan trắc môi trường và quản lý thông tin, dữ liệu quan trắc chất lượng môi trường.

- Thông tư 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường.

Và các văn bản pháp luật có liên quan khác.

1.1.2. Các quy chuẩn kỹ thuật môi trường, tiêu chuẩn môi trường

- QCVN30:2012/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về lò đốt chất thải công nghiệp.

- QCVN 19:2009/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ.
- QCVN 56:2013/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tái chế dầu thải.
- QCVN 51:2017/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp sản xuất thép.
- QCVN 40:2011/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp.
- QCVN 07:2009/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về ngưỡng CTNH.
- Các quy chuẩn, tiêu chuẩn khác quy định về hoạt động lấy mẫu, bảo quản mẫu và phân tích môi trường.

1.2. Nội dung chương trình đo đạc, lấy mẫu hiện trường

Các thành phần môi trường, số lượng các điểm quan trắc, các thông số quan trắc trong chương trình quan trắc môi trường định kỳ quý 4 năm 2025 của Công ty Cổ phần Công nghệ cao Môi trường Bình Nguyên được trình bày trong bảng dưới đây:

Bảng 1. Thông tin các điểm quan trắc

TT	Tên điểm quan trắc	KH điểm quan trắc	Thông số quan trắc	Vị trí lấy mẫu (*)	
				Vĩ độ	Kinh độ
I	KHÍ THẢI				
1	Khí thải phát sinh từ lò đốt chất thải công nghiệp số 01	KT1	Nhiệt độ, Lưu lượng, Áp suất, Bụi tổng, CO, SO ₂ , NO _x (tính theo NO ₂), O ₂ dư, HCl	576464.60	2340596.17
2	Khí thải phát sinh từ lò đốt chất thải công nghiệp số 02	KT2		576438.17	2340585.19
3	Khí thải phát sinh từ hệ thống xử lý khí thải của hệ thống xử lý nước thải số 01	KT3	Hơi H ₂ SO ₄ , Amoniac và các hợp chất amoni	576531.93	2340589.39
4	Khí thải phát sinh từ hệ thống xử lý khí thải của hệ thống xử lý nước thải số 02	KT4	Hơi H ₂ SO ₄ , Amoniac và các hợp chất amoni	576362.97	2340563.36
5	Khí thải phát sinh từ hệ thống xử lý khí thải của hệ thống tái chế dầu thải số 01	KT5	Bụi tổng, CO, SO ₂ , NO _x (tính theo NO ₂), H ₂ S	576251.01	2340563.18
6	Khí thải phát sinh từ hệ thống xử lý khí thải của hệ thống tái chế dầu thải số 02	KT6	Bụi tổng, CO, SO ₂ , NO _x (tính theo NO ₂), H ₂ S	576520.76	2340556.35
7	Khí thải phát sinh từ hệ thống xử lý khí thải của hệ thống thu hồi kim loại quý module số 01	KT7-A	Bụi tổng, CO, SO ₂ , NO _x (tính theo NO ₂)	576273.60	2340486.00
8	Khí thải phát sinh từ hệ thống xử lý khí thải của hệ thống thu hồi kim loại quý module số 02	KT7-B	Bụi tổng, CO, SO ₂ , NO _x (tính theo NO ₂)	576259.54	2340492.92
9	Khí thải phát sinh từ hệ thống xử lý khí thải của hệ thống thu hồi kim loại thiếc	KT8	Bụi tổng, SO ₂ , NO _x (tính theo NO ₂)	576272.57	2340527.29
10	Khí thải phát sinh từ hệ thống xử lý khí thải của hệ thống sơ chế pin, ác quy thải (của hệ thống thu hồi kim loại chì)	KT9	Bụi tổng, Hơi H ₂ SO ₄ , Chì và hợp chất (tính theo Pb)	576302.62	2340472.00

TT	Tên điểm quan trắc	KH điểm quan trắc	Thông số quan trắc	Vị trí lấy mẫu (*)	
				Vĩ độ	Kinh độ
11	Khí thải phát sinh từ hệ thống xử lý khí thải của hệ thống lò nấu sắt	KT10 (nguồn số 10B)	Bụi tổng, CO, SO ₂ , NO _x (tính theo NO ₂)	576282.62	2340533.43
12	Khí thải phát sinh từ hệ thống xử lý khí thải của hệ thống thu hồi đồng sunfat	KT11	Bụi tổng, Hơi H ₂ SO ₄ , HCl	576531.95	2340585.08
13	Khí thải phát sinh từ hệ thống xử lý khí thải của hệ thống thu hồi kim loại bằng phương pháp nhiệt luyện	KT12	Bụi tổng, CO, SO ₂ , NO _x (tính theo NO ₂)	576432.57	2340538.78
14	Khí thải phát sinh từ hệ thống xử lý khí thải của hệ thống thu hồi kim loại nhôm	KT13	Bụi tổng, SO ₂ , NO _x (tính theo NO ₂)	576289.80	2340516.09
15	Khí thải phát sinh từ hệ thống xử lý khí thải của hệ thống xử lý bóng đèn thải	KT14	Bụi tổng, Hg	576497.21	2340560.42
16	Khí thải phát sinh từ hệ thống xử lý khí thải của hệ thống lò hơi	KT15	Bụi tổng, CO, SO ₂ , NO _x (tính theo NO ₂)	576557.88	2340592.28
II NƯỚC THẢI					
1	Mẫu nước thải tại điểm xả nước thải ra kênh tiêu trạm bơm An Trạch	NT	Lưu lượng, Nhiệt độ, pH, COD, Amoni (tính theo N), TSS, Độ màu, BOD ₅ , As, Hg, Pb, Cd, Cr (VI), Cr (III), Cu, Zn, Ni, Mn, Fe, Tổng CN-, Tổng phenol, Tổng dầu mỡ khoáng, Sunfua, Florua, Tổng N, Tổng P (tính theo P), Clorua, Clo dư, Coliform	576576.12	2340623.37
III CHẤT THẢI RẮN					
1	Tro xỉ sau đốt của các lò đốt chất thải công nghiệp	CTR1	As, Cd, Pb, Zn, Ni, Hg, Cr (VI)	576430.10	2340585.90

Báo cáo kết quả quan trắc môi trường quý 4 năm 2025
Công ty Cổ phần Công nghệ cao Môi trường Bình Nguyên

TT	Tên điểm quan trắc	KH điểm quan trắc	Thông số quan trắc	Vị trí lấy mẫu (*)	
				Vĩ độ	Kinh độ
2	Sản phẩm của hệ thống hóa rắn	CTR2	As, Cd, Pb, Zn, Ni, Hg, Cr (VI)	576372.45	2340579.02

Ghi chú:

Tần suất quan trắc: 03 tháng/lần

(*): Hệ tọa độ VN-2000

1.3. Tổ chức thực hiện

Báo cáo do Công ty thực hiện, thuê các đơn vị tư vấn, phối hợp lấy mẫu, đo đạc và phân tích chất lượng các thành phần môi trường. Thông tin về cơ sở và nhiệm vụ thực hiện được trình bày dưới đây:

1.3.1. Cơ quan chủ trì lập báo cáo quan trắc môi trường

- Tên đơn vị: Công ty Cổ phần Công nghệ cao Môi trường Bình Nguyên
- Địa chỉ: Thôn Đồng Sài, xã Phù Lãng, tỉnh Bắc Ninh
- Người đại diện: Nguyễn Đình Duẩn Chức vụ: Giám đốc

1.3.2. Đơn vị quan trắc

- Tên đơn vị: Công ty Cổ phần Màu Xanh Việt
- Địa chỉ: Lô 16, CCN Khắc Niệm, P. Hạp Lĩnh, T. Bắc Ninh
- Người đại diện: Ông Vũ Đăng Như Chức vụ: Giám đốc

Giấy chứng nhận đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường (VIMCERTS 258) cấp lần 02 ngày 09 tháng 12 năm 2022 (Kèm theo Quyết định về việc chứng nhận đủ điều kiện hoạt động dịch vụ QTMT số 54/GCN-BTNMT ngày 09 tháng 12 năm 2022 của BTNMT).

1.3.3. Đơn vị phối hợp

Tên đơn vị phối hợp	Địa chỉ	Ghi chú
Công ty Cổ phần Môi trường Thịnh Trường Phát	Khu Liên kê 423, Khu đất dịch vụ Yên Lộ, phường Yên Nghĩa, thành phố Hà Nội	Giấy chứng nhận đủ điều kiện hoạt động dịch vụ QTMT (VIMCERTS 316) cấp ngày 07 tháng 07 năm 2025 (Kèm theo Quyết định về việc chứng nhận đủ điều kiện hoạt động dịch vụ QTMT số 31/GCN-BTNMT của BTNMT).

1.3.4. Danh sách những người tham gia

Bảng 2. Danh sách cán bộ tham gia thực hiện lập báo cáo quan trắc môi trường

TT	Người thực hiện	Trình độ chuyên môn	Chức vụ/Nhiệm vụ
<i>I</i>	<i>Đại diện cơ sở được lấy mẫu</i>		
1	Vũ Quang Nam	Công ty Cổ phần Công nghệ cao Môi trường Bình Nguyên	NV. Kỹ thuật

Báo cáo kết quả quan trắc môi trường quý 4 năm 2025
Công ty Cổ phần Công nghệ cao Môi trường Bình Nguyên

II	Đơn vị quan trắc		
1	Nguyễn Tuấn Anh	Kỹ thuật môi trường	Trưởng nhóm quan trắc
2	Lương Đình Đức	Khoa học môi trường	KTV lấy mẫu hiện trường
4	Nguyễn Thị Mên	Hóa học	Trưởng phòng phân tích
5	Trần Thị Trang	Công nghệ hóa phân tích	Tổng hợp, lập báo cáo
Và các thành viên khác của Công ty Cổ phần môi trường Thịnh Trường Phát			

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

2.1. Kết quả quan trắc môi trường khí

2.1.1. Kết quả quan trắc khí thải

Kết quả quan trắc chất lượng khí thải được trình bày trong các bảng sau:

Ký hiệu mẫu và vị trí lấy mẫu

KT1	Khí thải phát sinh từ lò đốt chất thải công nghiệp số 01
KT2	Khí thải phát sinh từ lò đốt chất thải công nghiệp số 02
KT3	Khí thải phát sinh từ hệ thống xử lý khí thải của hệ thống xử lý nước thải số 01
KT4	Khí thải phát sinh từ hệ thống xử lý khí thải của hệ thống xử lý nước thải số 02
KT5	Khí thải phát sinh từ hệ thống xử lý khí thải của hệ thống tái chế dầu thải số 01
KT6	Khí thải phát sinh từ hệ thống xử lý khí thải của hệ thống tái chế dầu thải số 02
KT7-A	Khí thải phát sinh từ hệ thống xử lý khí thải của hệ thống thu hồi kim loại quý module số 01
KT7-B	Khí thải phát sinh từ hệ thống xử lý khí thải của hệ thống thu hồi kim loại quý module số 02
KT8	Khí thải phát sinh từ hệ thống xử lý khí thải của hệ thống thu hồi kim loại thiếc
KT9	Khí thải phát sinh từ hệ thống xử lý khí thải của hệ thống sơ chế pin, ắc quy thải (của hệ thống thu hồi kim loại chì)
KT10 (nguồn số 10B)	Khí thải phát sinh từ hệ thống xử lý khí thải của hệ thống lò nấu sắt
KT11	Khí thải phát sinh từ hệ thống xử lý khí thải của hệ thống thu hồi đồng sunfat
KT12	Khí thải phát sinh từ hệ thống xử lý khí thải của hệ thống thu hồi kim loại bằng phương pháp nhiệt luyện
KT13	Khí thải phát sinh từ hệ thống xử lý khí thải của hệ thống thu hồi kim loại nhôm
KT14	Khí thải phát sinh từ hệ thống xử lý khí thải của hệ thống xử lý bóng đèn

thải

KT15 Khí thải phát sinh từ hệ thống xử lý khí thải của hệ thống lò hơi

Bảng 3. Tổng hợp kết quả quan trắc mẫu khí thải KT1, KT2

ST T	Chỉ tiêu phân tích	Đơn vị	Phương pháp phân tích	Kết quả		QCVN 30:2012/ BTNMT (Cột B)
				KT1	KT2	
1	Nhiệt độ	°C	MXV/PPNB 05	63,5	88,8	≤180
2	Lưu lượng	m ³ /h	MXV/PPNB 04	10 394	67 024	-
3	Áp suất	mBar	MXV/PPNB 12	1030,9	1041	-
4	Bụi tổng	mg/Nm ³	US EPA Method 5	36,4	45,3	100
5	CO	mg/Nm ³	MXV/PPNB09	99,6	64,2	250
6	SO ₂	mg/Nm ³	MXV/PPNB07	55,9	150,2	250
7	NO _x (tính theo NO ₂)	mg/Nm ³	MXV/PPNB08	88,2	60,3	500
8	O ₂ dư	%	MXV/PPNB06	12,05	10,7	6-15
9	HCl*	mg/Nm ³	US EPA method 26A	2,86	2,65	50

Quy chuẩn so sánh:

QCVN 30:2012/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về lò đốt chất thải công nghiệp.

Cột B: Áp dụng đối với tất cả các lò đốt CTCN kể từ ngày 01 tháng 01 năm 2015.

(-) Không quy định.

Bảng 4. Tổng hợp kết quả quan trắc mẫu khí thải KT3, KT4

STT	Chỉ tiêu phân tích	Đơn vị	Phương pháp phân tích	Kết quả		QCVN 19:2009/ BTNMT, cột B Cmax
				KT3	KT4	
1	Hơi H ₂ SO ₄	mg/Nm ³	US EPA Method 8	4,1	3,4	40
2	Amoniac và các hợp chất amoni*	mg/Nm ³	JIS K0099:2020	1,47	1,37	40

Quy chuẩn so sánh:

QCVN 19:2009/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ.

Cột B: Quy định nồng độ C của bụi và các chất vô cơ làm cơ sở tính giá trị tối đa cho phép trong khí thải công nghiệp đối với:

+ Các cơ sở sản xuất, chế biến, kinh doanh, dịch vụ công nghiệp hoạt động từ ngày 16 tháng 01 năm 2007.

+ Tất cả các cơ sở sản xuất, chế biến, kinh doanh, dịch vụ công nghiệp với thời gian áp dụng kể từ ngày 01 tháng 01 năm 2015.

Nồng độ tối đa cho phép của bụi và các chất vô cơ trong khí thải công nghiệp được tính theo công thức sau:

$$C_{max} = C \times K_p \times K_v$$

Trong đó:

- C_{max} là nồng độ tối đa cho phép của bụi và các chất vô cơ trong khí thải công nghiệp, tính bằng miligam trên mét khối khí thải chuẩn (mg/Nm^3);

- C là nồng độ của bụi và các chất vô cơ

- K_p là hệ số lưu lượng nguồn thải; Tại cơ sở $K_p = 0,8$

- K_v là hệ số vùng, khu vực $K_v = 1$

Bảng 5. Tổng hợp kết quả quan trắc mẫu khí thải KT5, KT6

T T	Chỉ tiêu phân tích	Đơn vị	Phương pháp phân tích	Kết quả		QCVN 56:2013/ BTNMT
				KT5	KT6	
1	Bụi tổng	mg/Nm^3	US EPA Method 5	9,1	10,7	150
2	CO	mg/Nm^3	MXV/PPNB09	11,02	111,7	1000
3	SO ₂	mg/Nm^3	MXV/PPNB07	8,7	17,5	500
4	NO _x (Tính theo NO ₂)	mg/Nm^3	MXV/PPNB08	4,45	61,1	600
5	H ₂ S*	mg/Nm^3	JIS K 0108: 2010	0,0258	0,022	7,5

Quy chuẩn so sánh:

QCVN 56:2013/ BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tái chế dầu thải.

Bảng 6. Tổng hợp kết quả quan trắc mẫu khí thải KT7-A, KT7-B

ST T	Chỉ tiêu phân tích	Đơn vị	Phương pháp phân tích	Kết quả		QCVN19: 2009/BTNM T (cột B)
				KT7-A	KT7-B	Cmax
1	CO	mg/Nm ³	MXV/PPNB09	3,8	12,5	800
2	SO ₂	mg/Nm ³	MXV/PPNB07	3,49	4,4	400
3	NO _x (tính theo NO ₂)	mg/Nm ³	MXV/PPNB08	0,94	1,19	680
4	Bụi tổng	mg/Nm ³	US EPA Method 5	10,9	9,6	160

Quy chuẩn so sánh:

QCVN 19:2009/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ.

Cột B: Quy định nồng độ C của bụi và các chất vô cơ làm cơ sở tính giá trị tối đa cho phép trong khí thải công nghiệp đối với:

+ Các cơ sở sản xuất, chế biến, kinh doanh, dịch vụ công nghiệp hoạt động từ ngày 16 tháng 01 năm 2007.

+ Tất cả các cơ sở sản xuất, chế biến, kinh doanh, dịch vụ công nghiệp với thời gian áp dụng kể từ ngày 01 tháng 01 năm 2015.

Nồng độ tối đa cho phép của bụi và các chất vô cơ trong khí thải công nghiệp được tính theo công thức sau:

$$C_{max} = C \times K_p \times K_v$$

Trong đó:

- C_{max} là nồng độ tối đa cho phép của bụi và các chất vô cơ trong khí thải công nghiệp, tính bằng miligam trên mét khối khí thải chuẩn (mg/Nm³);

- C là nồng độ của bụi và các chất vô cơ

- K_p là hệ số lưu lượng nguồn thải; Tại cơ sở K_p = 0,8

- K_v là hệ số vùng, khu vực K_v = 1

Bảng 7. Tổng hợp kết quả quan trắc mẫu khí thải KT8, KT12

ST T	Chỉ tiêu phân tích	Đơn vị	Phương pháp phân tích	Kết quả		QCVN19:2009/ BTNMT (cột B)
				KT8	KT12	Cmax
1	SO ₂	mg/Nm ³	MXV/PPNB07	31,4	4,4	400
2	NO _x (tính theo NO ₂)	mg/Nm ³	MXV/PPNB08	44,9	23	680
3	CO	mg/Nm ³	MXV/PPNB09	-	73	800
4	Bụi tổng	mg/Nm ³	US EPA Method 5	22,1	3,5	160

Quy chuẩn so sánh:

QCVN 19:2009/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ.

Cột B: Quy định nồng độ C của bụi và các chất vô cơ làm cơ sở tính giá trị tối đa cho phép trong khí thải công nghiệp đối với:

+ Các cơ sở sản xuất, chế biến, kinh doanh, dịch vụ công nghiệp hoạt động từ ngày 16 tháng 01 năm 2007.

+ Tất cả các cơ sở sản xuất, chế biến, kinh doanh, dịch vụ công nghiệp với thời gian áp dụng kể từ ngày 01 tháng 01 năm 2015.

Nồng độ tối đa cho phép của bụi và các chất vô cơ trong khí thải công nghiệp được tính theo công thức sau:

$$C_{max} = C \times K_p \times K_v$$

Trong đó:

- Cmax là nồng độ tối đa cho phép của bụi và các chất vô cơ trong khí thải công nghiệp, tính bằng miligam trên mét khối khí thải chuẩn (mg/Nm³);

- C là nồng độ của bụi và các chất vô cơ

- Kp là hệ số lưu lượng nguồn thải; Tại cơ sở Kp = 0,8

- Kv là hệ số vùng, khu vực Kv = 1

(-) Chỉ tiêu không phân tích.

Bảng 8. Tổng hợp kết quả quan trắc mẫu khí thải KT9

STT	Chỉ tiêu phân tích	Đơn vị	Phương pháp phân tích	Kết quả	QCVN 19:2009/ BTNMT (Cột B)
				KT9	Cmax
1	Bụi tổng	mg/Nm ³	US EPA Method 5	11,7	160
2	Chì và hợp chất (tính theo Pb)*	mg/Nm ³	US EPA Method 29	KPH (MDL = 0,008)	4
3	Hơi H ₂ SO ₄	mg/Nm ³	US EPA Method 8	3,9	40

Quy chuẩn so sánh:

QCVN 19:2009/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ.

Cột B: Quy định nồng độ C của bụi và các chất vô cơ làm cơ sở tính giá trị tối đa cho phép trong khí thải công nghiệp đối với:

+ Các cơ sở sản xuất, chế biến, kinh doanh, dịch vụ công nghiệp hoạt động từ ngày 16 tháng 01 năm 2007.

+ Tất cả các cơ sở sản xuất, chế biến, kinh doanh, dịch vụ công nghiệp với thời gian áp dụng kể từ ngày 01 tháng 01 năm 2015.

Nồng độ tối đa cho phép của bụi và các chất vô cơ trong khí thải công nghiệp được tính theo công thức sau:

$$C_{max} = C \times K_p \times K_v$$

Trong đó:

- Cmax là nồng độ tối đa cho phép của bụi và các chất vô cơ trong khí thải công nghiệp, tính bằng miligam trên mét khối khí thải chuẩn (mg/Nm³);

- C là nồng độ của bụi và các chất vô cơ

- Kp là hệ số lưu lượng nguồn thải; Tại cơ sở Kp = 0,8

- Kv là hệ số vùng, khu vực Kv = 1.

KPH: Không phát hiện, kết quả phân tích mẫu thấp hơn giới hạn phát hiện MDL của phương pháp.

Bảng 9. Tổng hợp kết quả quan trắc mẫu khí thải KT10 (nguồn số 10B)

STT	Chỉ tiêu phân tích	Đơn vị	Phương pháp phân tích	Kết quả	
				KT10 (nguồn số 10B)	QCVN 51:2017/ BTNMT, bảng 3 - cột A3 Cmax
1	CO	mg/Nm ³	MXV/PPNB09	23,6	270
2	SO ₂	mg/Nm ³	MXV/PPNB07	6,99	450
3	NO _x (tính theo NO ₂)	mg/Nm ³	MXV/PPNB08	64,6	450
4	Bụi tổng	mg/Nm ³	US EPA Method 5	11,3	45

Quy chuẩn so sánh:

QCVN 51:2017/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp sản xuất thép.

Bảng 3: Giá trị C làm cơ sở để tính toán nồng độ tối đa cho phép của các thông số trong khí thải của cơ sở luyện cán thép, công đoạn hoàn nguyên sắt (direct reduction), lò chuyển thổi oxy (BOF).

Trong quá trình hoạt động bình thường, giá trị tối đa cho phép của các thông số ô nhiễm trong khí thải công nghiệp sản xuất thép được tính theo công thức sau:

$$C_{max} = C \times K_p \times K_v$$

Trong đó:

- Cmax là giá trị tối đa cho phép của các thông số trong khí thải công nghiệp sản xuất thép, tính bằng miligam trên mét khối khí thải chuẩn (mg/Nm³);
- C là giá trị nồng độ của các thông số (mg/Nm³);
- Kp là hệ số lưu lượng nguồn thải ứng với lưu lượng khí thải từng ống khói của cơ sở sản xuất thép; tại cơ sở Kp=0,9.
- Kv là hệ số vùng, khu vực, tại cơ sở Kv = 1,0.

Bảng 10. Tổng hợp kết quả quan trắc mẫu khí thải KT13,KT15

STT	Chỉ tiêu phân tích	Đơn vị	Phương pháp phân tích	Kết quả		QCVN19:2009/ BTNMT (cột B)
				KT13	KT15	Cmax
1.	SO ₂	mg/Nm ³	MXV/PPNB07	27,1	41,9	400
2.	NO _x (tính theo NO ₂)	mg/Nm ³	MXV/PPNB08	83,3	29,7	680

STT	Chỉ tiêu phân tích	Đơn vị	Phương pháp phân tích	Kết quả		QCVN19:2009/ BTNMT (cột B)
				KT13	KT15	Cmax
3.	CO	mg/Nm ³	MXV/PPNB 09	-	225,7	800
4.	Bụi tổng	mg/Nm ³	US EPA Method 5	21,7	14,4	160

Quy chuẩn so sánh:

QCVN 19:2009/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ.

Cột B: Quy định nồng độ C của bụi và các chất vô cơ làm cơ sở tính giá trị tối đa cho phép trong khí thải công nghiệp đối với:

+ Các cơ sở sản xuất, chế biến, kinh doanh, dịch vụ công nghiệp hoạt động từ ngày 16 tháng 01 năm 2007.

+ Tất cả các cơ sở sản xuất, chế biến, kinh doanh, dịch vụ công nghiệp với thời gian áp dụng kể từ ngày 01 tháng 01 năm 2015.

Nồng độ tối đa cho phép của bụi và các chất vô cơ trong khí thải công nghiệp được tính theo công thức sau:

$$C_{max} = C \times K_p \times K_v$$

Trong đó:

- Cmax là nồng độ tối đa cho phép của bụi và các chất vô cơ trong khí thải công nghiệp, tính bằng miligam trên mét khối khí thải chuẩn (mg/Nm³);

- C là nồng độ của bụi và các chất vô cơ

- Kp là hệ số lưu lượng nguồn thải; Tại cơ sở Kp = 0,8

- Kv là hệ số vùng, khu vực Kv = 1

(-) Chỉ tiêu không phân tích.

Bảng 11. Tổng hợp kết quả quan trắc mẫu khí thải KT11, KT14

STT	Chỉ tiêu phân tích	Đơn vị	Phương pháp phân tích	Kết quả		QCVN 19:2009/ BTNMT (Cột B)
				KT11	KT14	Cmax
1	Bụi tổng	mg/Nm ³	US EPA Method 5	8,7	7,5	160
2	Hơi H ₂ SO ₄	mg/Nm ³	US EPA Method 8	3,8	-	40
3	HCl*	mg/Nm ³	US EPA Method 26A	KPH (MDL = 0,10)	-	40

4	Hg*	mg/Nm ³	US EPA Method 29	-	KPH (MDL = 0,0001)	-
---	-----	--------------------	---------------------	---	--------------------------	---

Quy chuẩn so sánh:

QCVN 19:2009/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ.

Cột B: Quy định nồng độ C của bụi và các chất vô cơ làm cơ sở tính giá trị tối đa cho phép trong khí thải công nghiệp đối với:

- + Các cơ sở sản xuất, chế biến, kinh doanh, dịch vụ công nghiệp hoạt động từ ngày 16 tháng 01 năm 2007;
- + Tất cả các cơ sở sản xuất, chế biến, kinh doanh, dịch vụ công nghiệp với thời gian áp dụng kể từ ngày 01 tháng 01 năm 2015.

Nồng độ tối đa cho phép của bụi và các chất vô cơ trong khí thải công nghiệp được tính theo công thức sau:

$$C_{max} = C \times K_p \times K_v$$

Trong đó:

- C_{max} là nồng độ tối đa cho phép của bụi và các chất vô cơ trong khí thải công nghiệp, tính bằng miligam trên mét khối khí thải chuẩn (mg/Nm³);
- C là nồng độ của bụi và các chất vô cơ
- K_p là hệ số lưu lượng nguồn thải; Tại cơ sở K_p = 0,8
- K_v là hệ số vùng, khu vực K_v = 1

(-) *Chỉ tiêu không phân tích/Không quy định.*

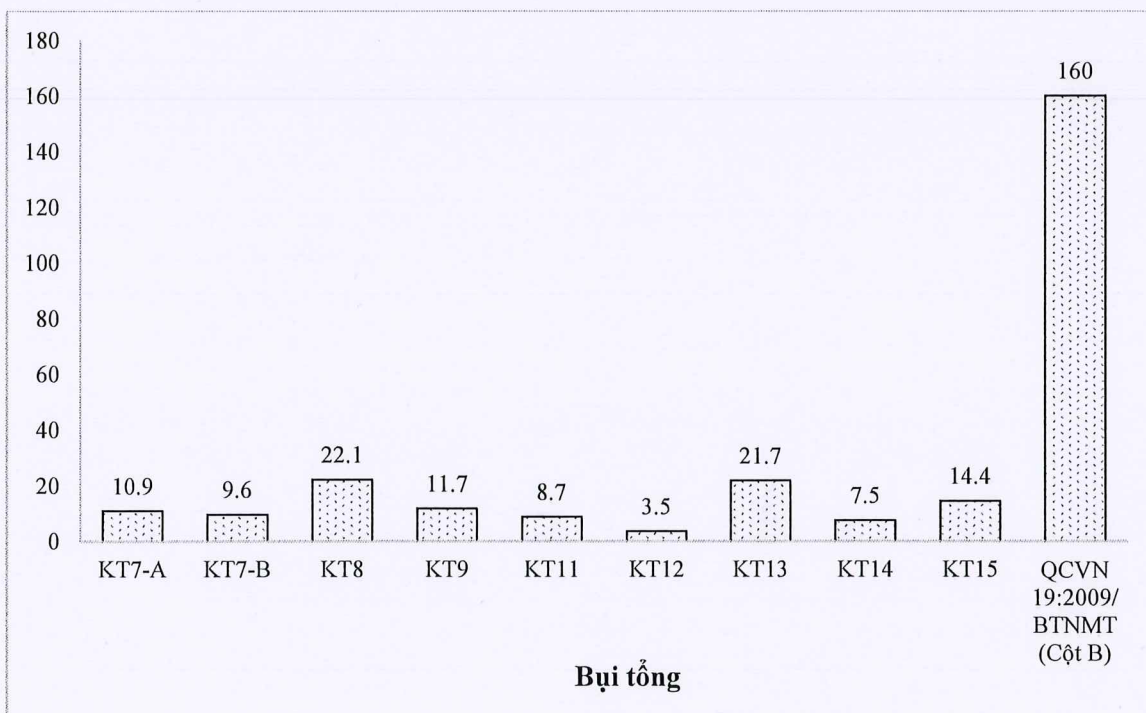
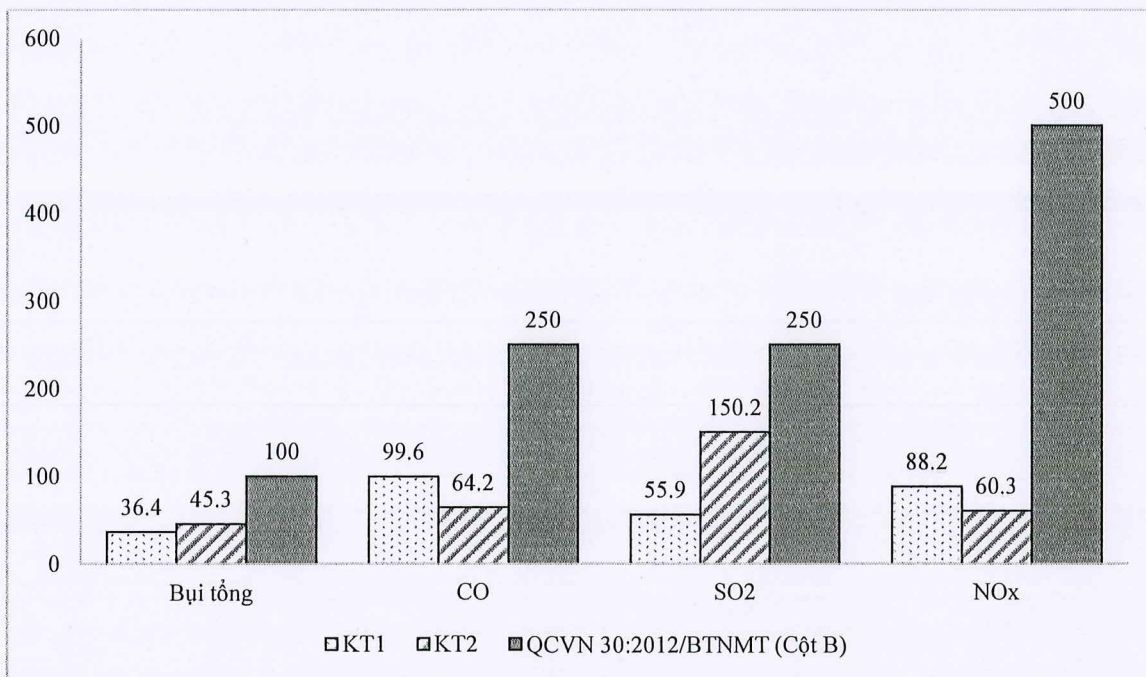
KPH: Không phát hiện, kết quả phân tích mẫu thấp hơn giới hạn phát hiện MDL của phương pháp.

Nhận xét:

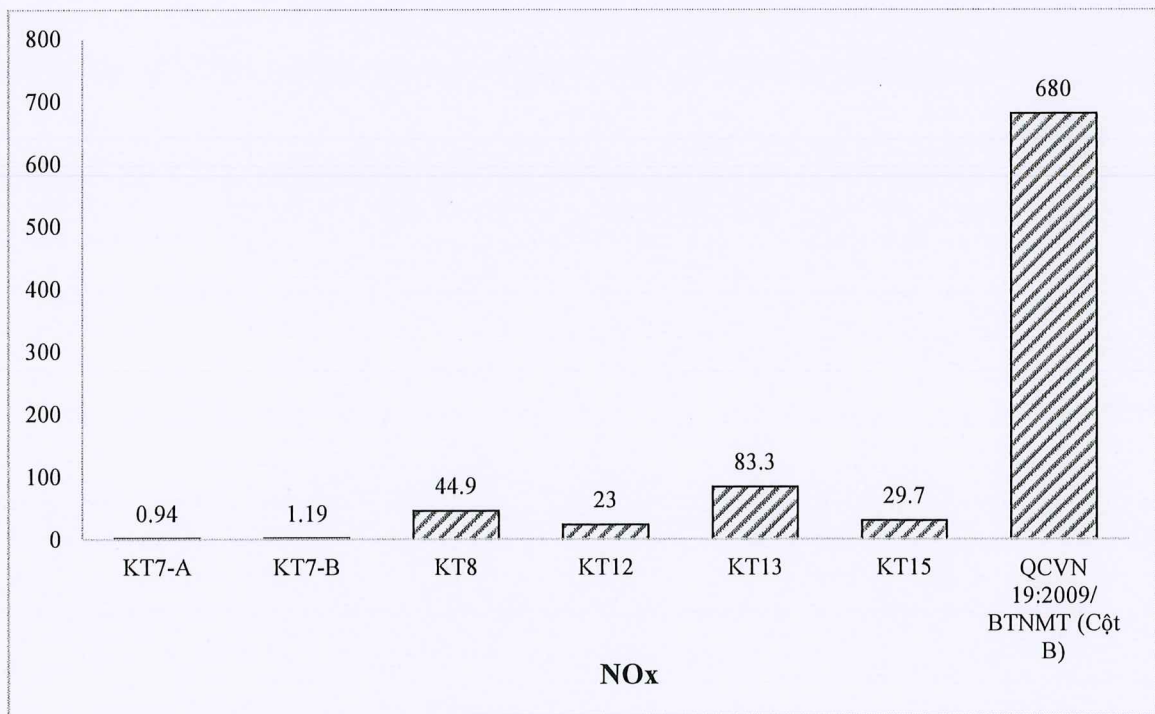
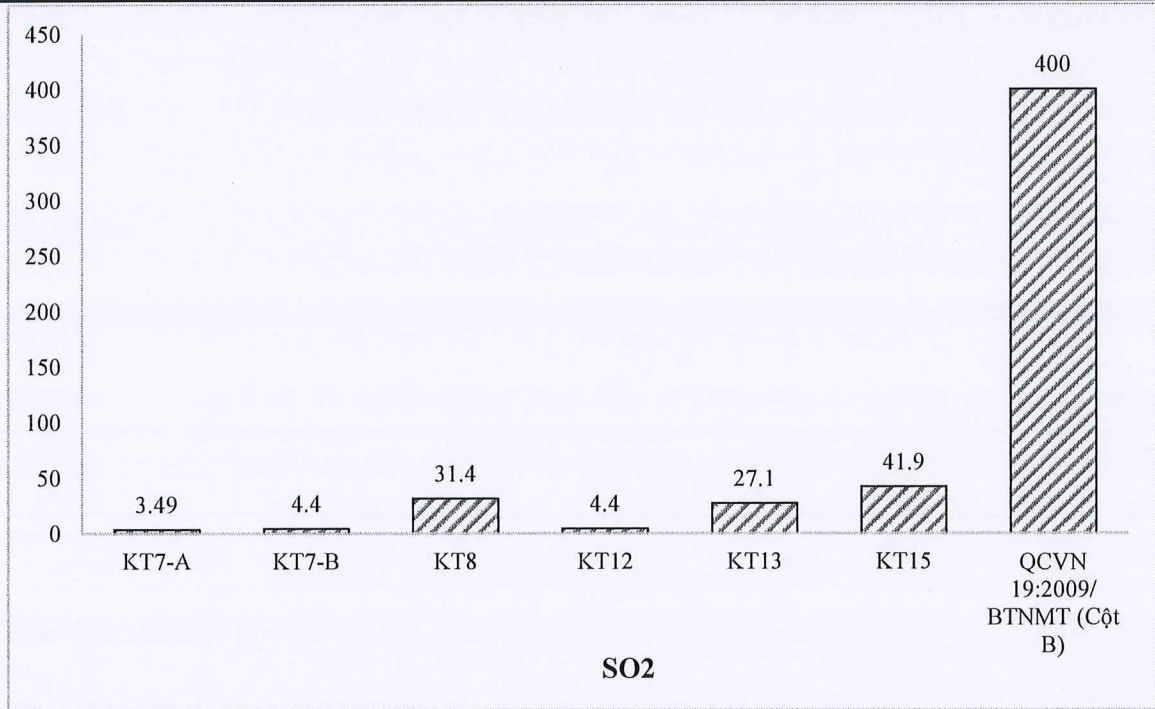
Căn cứ vào kết quả quan trắc 16 mẫu khí thải tại các vị trí cho thấy: Giá trị các thông số quan trắc đều nằm trong ngưỡng giới hạn cho phép theo QCVN 30:2012/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về lò đốt chất thải công nghiệp, QCVN 56:2013/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tái chế dầu thải, QCVN 19:2009/BTNMT (cột B), C_{max} – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ, QCVN 51:2017/BTNMT (Bảng 3), C_{max} - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp sản xuất thép.

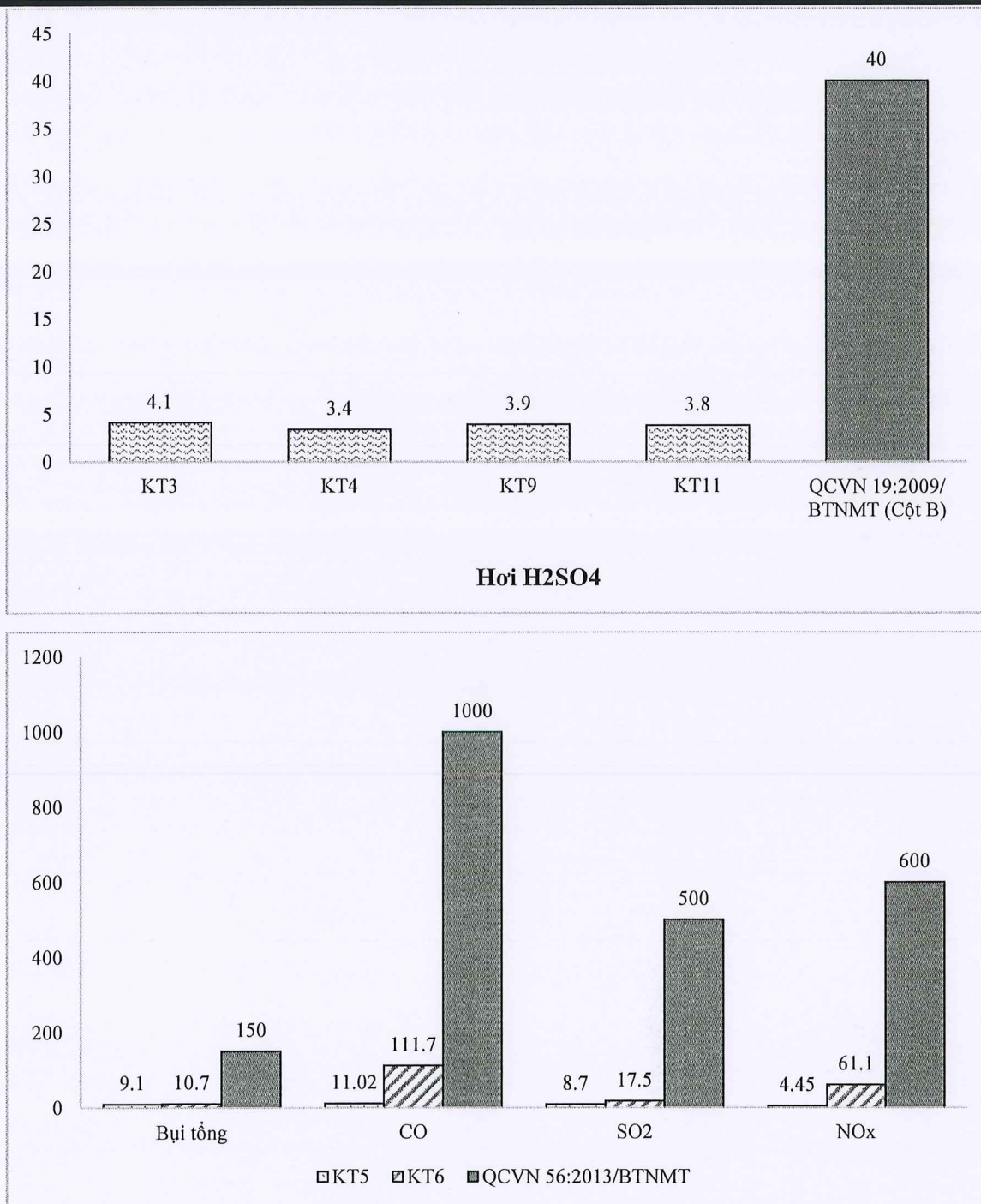
Kết quả quan trắc một số thông số trong khí thải được thể hiện tại các biểu đồ

sau:



Báo cáo kết quả quan trắc môi trường quý 4 năm 2025
Công ty Cổ phần Công nghệ cao Môi trường Bình Nguyên





Hình 1. Biểu đồ kết quả đo một số thông số trong khí thải

2.2. Kết quả quan trắc nước thải

Kết quả quan trắc chất lượng nước thải được trình bày trong các bảng sau:

Ký hiệu mẫu và vị trí lấy mẫu:

NT: Mẫu nước thải tại điểm xả nước thải ra kênh tiêu trạm bơm An Trạch

Bảng 12. Tổng hợp kết quả quan trắc mẫu nước thải

TT	Chỉ tiêu phân tích	Đơn vị	Phương pháp phân tích	Kết quả	QCVN 40:2011/ BTNMT (Cột A)
				NT	C _{max}
1	Nhiệt độ	°C	SMEWW 2550B:2017	24,3	40
2	Lưu lượng	m ³ /h	MXV/PPNB 02	40,1	-
3	pH	-	TCVN 6492:2011	7,71	6-9
4	Độ màu	Pt/Co	TCVN 6185:2015	23	50
5	Chất rắn lơ lửng (TSS)	mg/l	TCVN 6625:2000	18	45
6	COD	mg/l	SMEWW 5220C:2017	32	67,5
7	BOD ₅	mg/l	TCVN 6001-1:2008	13	27
8	Amoni (tính theo N)	mg/l	TCVN 6179-1:1996	1,25	4,5
9	Clo dư	mg/l	TCVN 6225-3:2011	<0,2	0,9
10	Clorua	mg/l	TCVN 6194:1996	46	450
11	Tổng phenol	mg/l	TCVN 6216:1996	<0,03	0,09
12	Sunfua	mg/l	SMEWW 4500B&D:2017	<0,05	0,18
13	Florua	mg/l	SMEWW 4500F-B&D:2017	0,32	4,5
14	Crom (VI)	mg/l	SMEWW 3500-Cr B:2017	0,01	0,045
15	Sắt	mg/l	TCVN 6177:1996	0,05	0,9
16	Tổng xianua	mg/l	SMEWW 4500-CN C&E:2017	<0,02	0,063
17	Tổng phốt pho	mg/l	TCVN 6202:2008	0,18	3,6
18	Tổng nitơ	mg/l	TCVN 6638:2000	14,3	18
19	Tổng dầu mỡ khoáng	mg/l	SMEWW 5520B&F:2017	0,7	4,5
20	Coliform	MPN/ 100ml	SMEWW 9221:2017	700	3.000
21	Asen (As)*	mg/l	SMEWW3114B:2023	KPH (MDL = 0,001)	0,045
22	Cadimi (Cd)*	mg/l	SMEWW 3111B: 2023	KPH (MDL = 0,004)	0,045
23	Chì (Pb)*	mg/l	SMEWW 3111B: 2023	KPH (MDL = 0,03)	0,09
24	Đồng (Cu)*	mg/l	SMEWW 3111B: 2023	KPH (MDL = 0,06)	1,8
25	Kẽm (Zn)*	mg/l	SMEWW 3111B: 2023	KPH (MDL = 0,11)	2,7
26	Niken (Ni)*	mg/l	SMEWW 3111B: 2023	KPH (MDL = 0,03)	0,18

Báo cáo kết quả quan trắc môi trường quý 4 năm 2025
Công ty Cổ phần Công nghệ cao Môi trường Bình Nguyên

TT	Chỉ tiêu phân tích	Đơn vị	Phương pháp phân tích	Kết quả	QCVN 40:2011/BTNMT (Cột A)
				NT	C _{max}
27	Thủy ngân (Hg)*	mg/l	SMEWW 3112B:2023	KPH (MDL = 0,0003)	0,0045
28	Mangan (Mn)*	mg/l	SMEWW 3111B: 2023	KPH (MDL = 0,06)	0,45
29	Crom (III)*	mg/l	TCVN 6222:2008 + SMEWW 3500-Cr.B:2023	KPH (MDL = 0,06)	0,18

Quy chuẩn so sánh:

QCVN 40:2011/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp

Cột A: Quy định giá trị C của các thông số ô nhiễm trong nước thải công nghiệp khi xả vào nguồn nước được dùng cho mục đích cấp nước sinh hoạt ($K_f = 1,0$; $K_q = 0,9$).

Nồng độ tối đa cho phép của các thông số ô nhiễm trong nước thải công nghiệp được tính theo công thức sau:

$$C_{max} = C \times K_q \times K_f = C \times 0,9 \times 1,0$$

Trong đó:

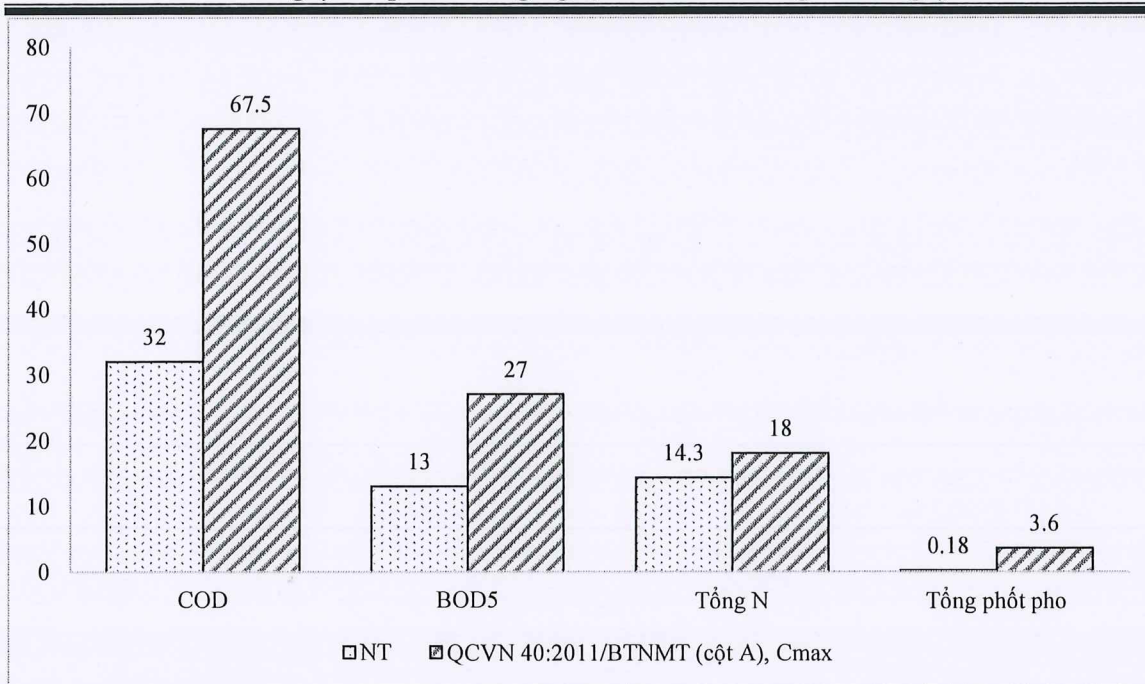
- + C_{max} là nồng độ tối đa cho phép của các thông số ô nhiễm trong nước thải công nghiệp khi thải ra nguồn tiếp nhận, tính bằng miligam trên lít nước thải chuẩn (mg/L);
- + C là nồng độ của các thông số ô nhiễm;
- + K_q Là hệ số nguồn tiếp nhận nước thải ($K_q = 0,9$)
- + K_f là hệ số lưu lượng nguồn thải ($K_f = 1,0$)

(-) Không quy định; KPH: Không phát hiện, kết quả phân tích mẫu thấp hơn giới hạn phát hiện MDL của phương pháp.

Nhận xét:

Căn cứ vào kết quả quan trắc, phân tích 01 mẫu nước thải tại điểm xả nước thải ra kênh tiêu trạm bơm An Trạch cho thấy: Giá trị các thông số quan trắc, phân tích đều nằm trong ngưỡng giới hạn cho phép theo QCVN 40:2011/BTNMT (Cột A), C_{max} – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp ($K_f = 1,0$; $K_q = 0,9$).

Kết quả phân tích một số chỉ tiêu trong nước thải được thể hiện tại các biểu đồ sau:



Hình 2. Biểu đồ kết quả phân tích một số chỉ tiêu trong nước thải

2.3. Kết quả quan trắc chất thải rắn

Kết quả quan trắc chất thải rắn được trình bày trong các bảng sau:

Ký hiệu mẫu và vị trí lấy mẫu

CTR1: Tro xỉ sau đốt của các lò đốt chất thải công nghiệp;

CTR2: Sản phẩm của hệ thống hoá rắn.

Bảng 13. Tổng hợp kết quả quan trắc mẫu chất thải rắn

TT	Chỉ tiêu phân tích	Đơn vị	Phương pháp phân tích	Kết quả	QCVN 07:2009/BTNMT Nồng độ ngâm chiết, C _{tc} (mg/l)
				CTR1	
1	Thủy ngân (Hg)*	mg/l	US EPA Method 1311 + SMEWW 3112B:2023	KPH (MDL = 0,001)	0,2
2	Crom (VI) *	mg/l	US EPA Method 1311 + SMEWW 3500 Cr-B:2023	KPH (MDL = 0,020)	5
3	Asen (As) *	mg/l	US EPA Method 1311 + SMEWW 3114B:2023	KPH (MDL = 0,001)	2
4	Cadimi (Cd) *	mg/l	US EPA Method 1311 + SMEWW 3111B:2023	KPH (MDL = 0,01)	0,5
5	Chì (Pb) *	mg/l	US EPA Method 1311 + SMEWW 3111B:2023	0,25	15
6	Kẽm (Zn) *	mg/l	US EPA Method 1311 + SMEWW 3111B:2023	0,919	250
7	Niken (Ni) *	mg/l	US EPA Method 1311 + SMEWW 3111B:2023	0,61	70

Quy chuẩn so sánh:

QCVN 07:2009/ BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về ngưỡng chất thải nguy hại.

Báo cáo kết quả quan trắc môi trường quý 4 năm 2025
Công ty Cổ phần Công nghệ cao Môi trường Bình Nguyên

TT	Chỉ tiêu phân tích	Đơn vị	Phương pháp phân tích	Kết quả	QCVN 07:2009/BTNMT Hàm lượng cơ sở tuyệt đối (ppm)
				CTR1	Htc
1	Thủy ngân (Hg)*	mg/Kg	US EPA method 3051A + US EPA Method 7471B	KPH (MDL = 0,03)	3,81
2	Crom (VI) *	mg/Kg	US EPA Method 3060A + US EPA Method 7196A	KPH (MDL = 0,12)	95,25
3	Asen (As) *	mg/Kg	US EPA Method 3051A + SMEWW 3114B:2023	KPH (MDL = 0,06)	38,1
4	Cadimi (Cd) *	mg/Kg	US EPA Method 3051A +US EPA Method 7000B	KPH (MDL = 0,60)	9,5
5	Chì (Pb) *	mg/Kg	US EPA Method 3051A +US EPA Method 7000B	24	285,75
6	Kẽm (Zn) *	mg/Kg	US EPA Method 3051A +US EPA Method 7000B	75,1	4762
7	Niken (Ni) *	mg/Kg	US EPA Method 3051A +US EPA Method 7000B	57,7	1333

Quy chuẩn so sánh:

QCVN 07:2009/ BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về ngưỡng chất thải nguy hại.

- Ngưỡng hàm lượng tuyệt đối (H_{tc}, ppm) được tính bằng công thức sau:

$$H_{tc} = \frac{H.(1+19.T)}{20}$$

Trong đó:

- H (ppm) là giá trị quy định trong cột «Hàm lượng tuyệt đối cơ sở, H» của Bảng 1 của Quy chuẩn làm cơ sở tính toán giá trị H_{tc};

- T là tỷ số giữa khối lượng thành phần rắn khô trong mẫu chất thải trên tổng khối lượng mẫu chất thải; T=0,95

TT	Chỉ tiêu phân tích	Đơn vị	Phương pháp phân tích	Kết quả	QCVN 07:2009/BTNMT Nồng độ ngâm chiết, C _{tc} (mg/l)
				CTR2	
1	Thủy ngân (Hg)*	mg/l	US EPA Method 1311 + SMEWW 3112B:2023	KPH (MDL = 0,001)	0,2
2	Crom (VI) *	mg/l	US EPA Method 1311 + SMEWW 3500 Cr-B:2023	KPH (MDL = 0,020)	5
3	Asen (As) *	mg/l	US EPA Method 1311 + SMEWW 3114B:2023	KPH (MDL = 0,001)	2
4	Cadimi (Cd) *	mg/l	US EPA Method 1311 + SMEWW 3111B:2023	KPH (MDL = 0,010)	0,5
5	Chì (Pb) *	mg/l	US EPA Method 1311 + SMEWW 3111B:2023	0,26	15

Báo cáo kết quả quan trắc môi trường quý 4 năm 2025
Công ty Cổ phần Công nghệ cao Môi trường Bình Nguyên

6	Kẽm (Zn) *	mg/l	US EPA Method 1311 + SMEWW 3111B:2023	0,907	250
7	Niken (Ni) *	mg/l	US EPA Method 1311 + SMEWW 3111B:2023	0,635	70

Quy chuẩn so sánh:

QCVN 07:2009/ BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về ngưỡng chất thải nguy hại.

TT	Chỉ tiêu phân tích	Đơn vị	Phương pháp phân tích	Kết quả	QCVN 07:2009/BTNMT Hàm lượng cơ sở tuyệt đối (ppm)
				CTR2	Htc
1	Thủy ngân (Hg)*	mg/Kg	US EPA method 3051A + US EPA Method 7471B	KPH (MDL = 0,03)	3,96
2	Crom (VI)*	mg/Kg	US EPA Method 3060A + US EPA Method 7196A	KPH (MDL = 0,12)	99,05
3	Asen (As)*	mg/Kg	US EPA Method 3051A + SMEWW 3114B:2023	KPH (MDL = 0,06)	39,62
4	Cadimi (Cd)*	mg/Kg	US EPA Method 3051A +US EPA Method 7000B	KPH (MDL = 0,60)	9,9
5	Chì (Pb)*	mg/Kg	US EPA Method 3051A +US EPA Method 7000B	22	297,15
6	Kẽm (Zn)*	mg/Kg	US EPA Method 3051A +US EPA Method 7000B	75,3	4952
7	Niken (Ni)*	mg/Kg	US EPA Method 3051A +US EPA Method 7000B	58,5	1386

Quy chuẩn so sánh:

QCVN 07:2009/ BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về ngưỡng chất thải nguy hại.

- Ngưỡng hàm lượng tuyệt đối (H_{tc}, ppm) được tính bằng công thức sau:

$$H_{tc} = \frac{H.(1+19.T)}{20}$$

Trong đó:

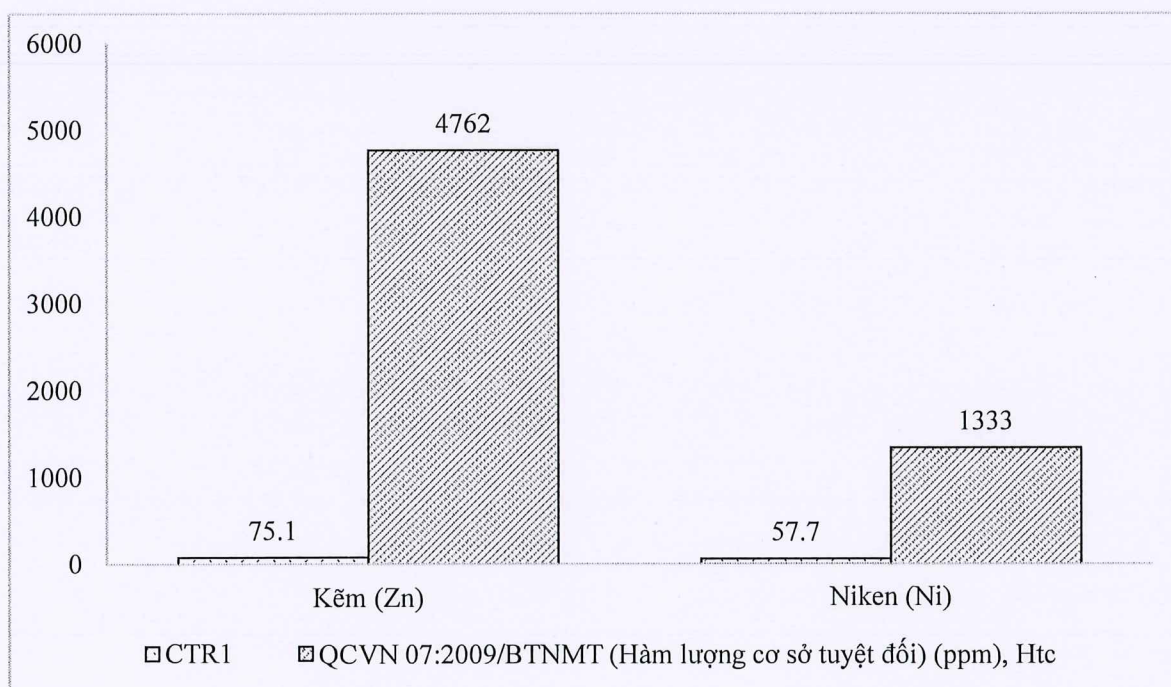
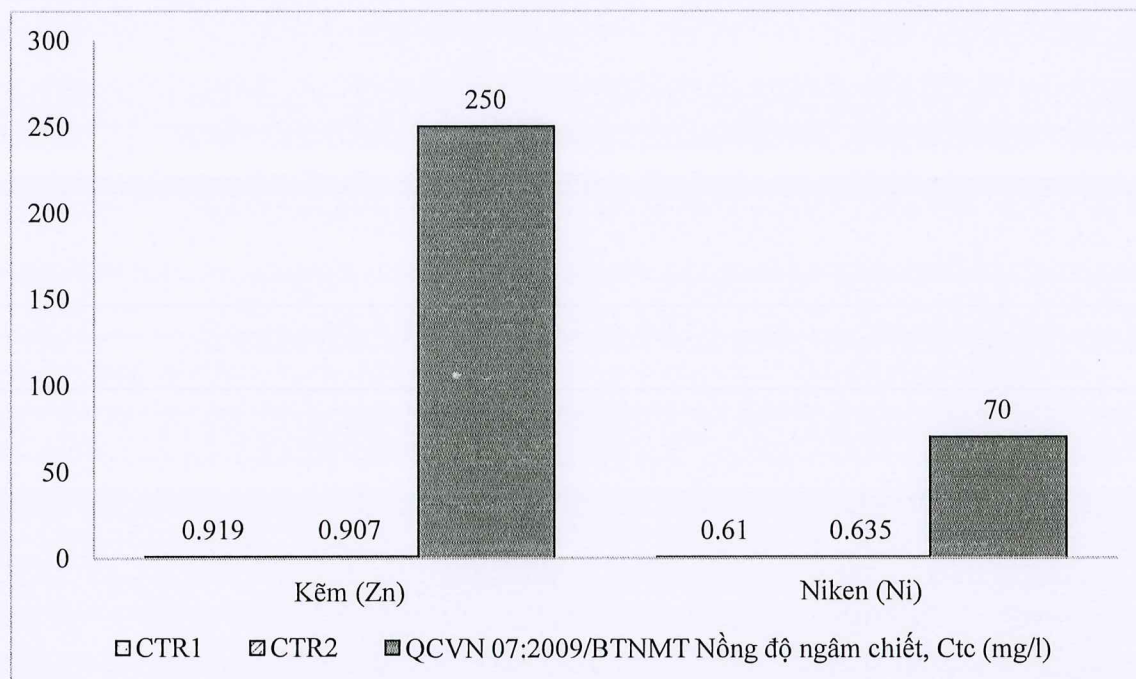
- H (ppm) là giá trị quy định trong cột «Hàm lượng tuyệt đối cơ sở, H» của Bảng 1 của Quy chuẩn làm cơ sở tính toán giá trị H_{tc};

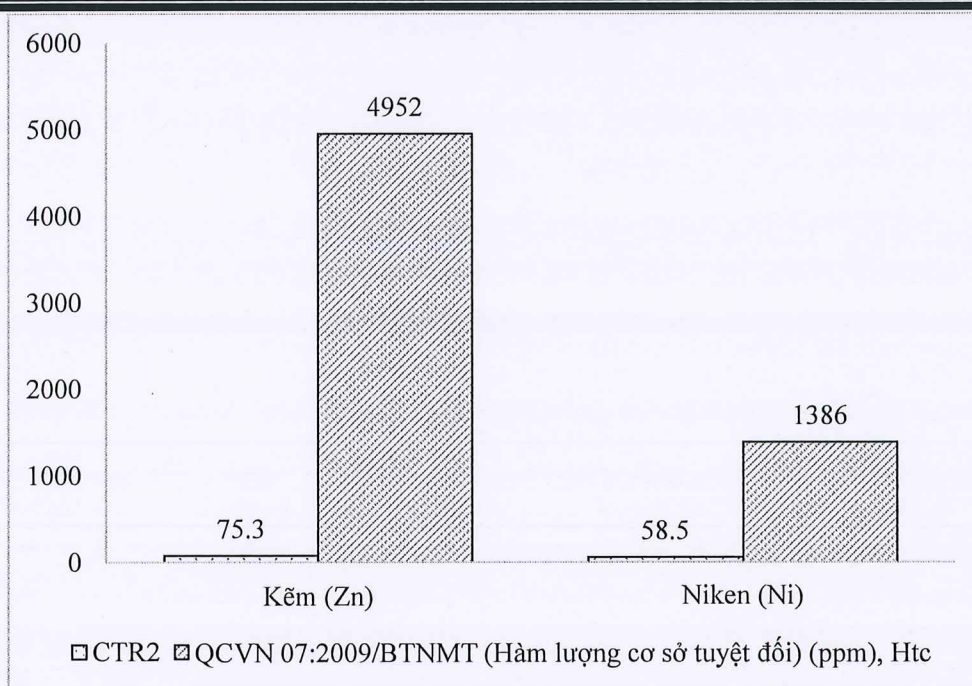
- T là tỷ số giữa khối lượng thành phần rắn khô trong mẫu chất thải trên tổng khối lượng mẫu chất thải; T= 0,99

Nhận xét:

Căn cứ vào kết quả phân tích 02 mẫu chất thải rắn cho thấy: Giá trị thông số phân tích đều nằm trong ngưỡng giới hạn cho phép theo QCVN 07:2009/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về ngưỡng CTNH.

Kết quả quan trắc một số thông số trong chất thải rắn được thể hiện tại các biểu đồ sau:





Hình 3. Biểu đồ kết quả phân tích một số chỉ tiêu trong chất thải rắn

CHƯƠNG 3. NHẬN XÉT VÀ ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ CÔNG TÁC QA/QC ĐỢT QUAN TRẮC

Việc thực hiện QA/QC trong quan trắc môi trường là cần thiết để đảm bảo chất lượng và kiểm soát được chất lượng môi trường hiện trạng một cách tốt nhất. Từ đó cho ta được kết quả phân tích hiện trạng môi trường chính xác nhất.

3.1. Đánh giá việc thực hiện QA/QC trong thiết kế chương trình quan trắc

Trong quá trình thiết kế chương trình quan trắc chúng tôi đã:

- Bám sát vào yêu cầu cơ bản đối với một chương trình quan trắc theo bản Cam kết bảo vệ môi trường môi trường và nội dung quyết định phê duyệt đã được xác nhận.
- Xác định đúng vị trí và các thông số cần quan trắc.
- Bám sát vào yêu cầu mục đích sử dụng số liệu.
- Tất cả các yêu cầu trên được chúng tôi xây dựng trên căn cứ của thông tư số 10/2021/TT-BTNMT ngày 30 tháng 06 năm 2021 của Bộ tài nguyên và Môi trường quy định việc báo cáo hiện trạng môi trường, bộ chỉ thị môi trường và quản lý số liệu quan trắc môi trường

3.2. Đánh giá việc thực hiện QA/QC trong quá trình quan trắc hiện trường

- + Thực hiện đầy đủ các quy định về thiết kế chương trình quan trắc môi trường.
- + Bảo đảm đáp ứng mục đích sử dụng số liệu, thời gian, tần suất, thành phần và thông số quan trắc hợp lý, tối ưu.
- + Tuân thủ các quy định về quy trình, phương pháp cho từng thành phần và thông số môi trường cần quan trắc.
- + Thường xuyên được rà soát, điều chỉnh, bổ sung.
- + Xác định quy trình lấy mẫu, thể tích mẫu cần lấy, loại dụng cụ chứa mẫu, loại hóa chất bảo quản, thời gian lưu mẫu, loại mẫu và số lượng mẫu kiểm soát chất lượng.
- + Lập danh mục và kế hoạch bảo trì, bảo dưỡng, hiệu chuẩn các thiết bị hiện trường và các thiết bị phòng thí nghiệm, bao gồm cả thiết bị, dụng cụ, phương tiện bảo đảm an toàn lao động.
- + Số lượng mẫu QC hiện trường bằng 10% tổng số lượng mẫu
- + Quá trình quan trắc được đảm bảo chất lượng (QA) từ quá trình thiết kế chương trình quan trắc đến quá trình lấy mẫu hiện trường và phân tích trong phòng thí nghiệm. Tuân thủ đúng các quy định tại Thông tư số 10/2021/TT-BTNMT ngày 30/06/2021 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên Môi trường.

3.3. Đánh giá việc thực hiện QA/QC trong phòng thí nghiệm

Mẫu lập được đánh giá bằng cách tính toán độ lệch chuẩn (SD) và độ lệch chuẩn tương đối (RPD%); chuẩn mực chấp nhận của RPD <30%

- Mẫu chuẩn được đánh giá bằng cách tính toán% phục hồi (R) và tiêu chí chấp nhận của R là trong khoảng từ 90 đến 110%

- Mẫu trắng được đánh giá bằng cách đo và tiêu chí chấp nhận kết quả là thấp hơn so với giới hạn phát hiện của phương pháp.

- Số lượng mẫu QC chiếm 10% tổng số mẫu.

- Mô tả triển khai hoạt động QA/QC trong đo, lấy mẫu, bảo quản và vận chuyển mẫu hiện trường

- Thống kê số lượng mẫu thực và mẫu QC của đợt thực hiện quan trắc, so sánh kết quả phòng thí nghiệm và tính toán sai số theo công thức được lựa chọn (trình bày công thức áp dụng)...

- Nhận xét, đánh giá kết quả mẫu trắng hiện trường, mẫu trắng vận chuyển ...

3.4. Kết quả QA/QC trong phòng thí nghiệm

- Công tác quản lý mẫu: mô tả các điều kiện về bảo quản mẫu theo các thông số phân tích, mã hóa mẫu, việc lưu giữ mẫu sau khi phân tích;

- Công tác thực hiện kiểm soát chất lượng trong hoạt động phân tích môi trường: việc thực hiện mẫu QC phòng thí nghiệm theo từng mẻ mẫu;

- Việc áp dụng các tiêu chí kiểm soát chất lượng theo phương pháp tiêu chuẩn yêu cầu và theo quy định tại Thông tư này.

- Nhận xét, đánh giá kết quả phân tích các mẫu lập Phòng thí nghiệm, mẫu chuẩn thẩm tra, mẫu thêm chuẩn...

CHƯƠNG 4: KẾT LUẬN

4.1. Kết luận

Qua các kết quả khảo sát hiện trạng thực tế và đo đạc phân tích các chỉ tiêu môi trường tại khu vực làm việc và chất thải của Công ty Cổ phần Công nghệ cao môi trường Bình Nguyên đợt kiểm tra giám sát môi trường ngày 08 tháng 11, ngày 18, 19, 20 tháng 11 và ngày 22 tháng 11 năm 2025 có các nhận xét như sau:

- Việc quan trắc đã thực hiện theo đúng nội dung chương trình giám sát môi trường, mức độ và kết quả áp dụng QA/QC trong quan trắc theo đúng quy định hiện hành.

- Trong suốt thời gian lấy mẫu các hệ thống vẫn hoạt động bình thường, theo đúng công suất thiết kế, đạt hiệu quả, đáp ứng các yêu cầu về bảo vệ môi trường.

- Về kết quả phân tích các thành phần môi trường:

- Khí thải

Căn cứ vào kết quả quan trắc 16 mẫu khí thải tại các vị trí cho thấy: Giá trị các thông số quan trắc đều nằm trong ngưỡng giới hạn cho phép theo QCVN 30:2012/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về lò đốt chất thải công nghiệp, QCVN 56:2013/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tái chế dầu thải, QCVN 19:2009/BTNMT (cột B), C_{max} – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ, QCVN 51:2017/BTNMT (Bảng 3), C_{max} - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp sản xuất thép.

- Nước thải

Căn cứ vào kết quả quan trắc, phân tích 01 mẫu nước thải tại điểm xả nước thải ra kênh tiêu trạm bơm An Trạch cho thấy: Giá trị các thông số quan trắc, phân tích đều nằm trong ngưỡng giới hạn cho phép theo QCVN 40:2011/BTNMT (Cột A), C_{max} – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp ($K_f = 1,0$; $K_q = 0,9$).

- Chất thải rắn

Căn cứ vào kết quả phân tích 02 mẫu chất thải rắn cho thấy: Giá trị các thông số phân tích đều nằm trong ngưỡng giới hạn cho phép theo QCVN 07:2009/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về ngưỡng CTNH.

4.2. Cam kết và kiến nghị

Công ty Cổ phần Công nghệ cao Môi trường Bình Nguyên cam kết thực hiện nghiêm túc, đúng và đầy đủ các nội dung trong chương trình quan trắc môi trường đã

được phê duyệt nhằm theo dõi diễn biến chất lượng, đánh giá mức độ tác động của hoạt động sản xuất tới các thành phần môi trường, giúp phát hiện sớm các nguy cơ ô nhiễm, có các biện pháp phòng ngừa, giảm thiểu nguy cơ gây ô nhiễm môi trường.

Các biện pháp phòng ngừa, giảm thiểu tác động xấu và phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường trong giai đoạn vận hành của dự án tiếp tục được duy trì, đồng thời thực hiện các cải tiến nhằm nâng cao hiệu quả công tác quản lý môi trường tại nhà máy, góp phần bảo vệ môi trường và chấp hành tốt các quy định của Pháp luật hiện hành.

Công ty mong nhận được sự giúp đỡ và tạo điều kiện thuận lợi của cơ quan chuyên trách về Môi trường các cấp để Công ty vừa hoạt động đạt hiệu quả kinh tế cao, vừa thực hiện nghiêm Luật Bảo vệ môi trường của Nhà nước.