

**BÁO CÁO**  
**Về việc Báo cáo công tác Bảo vệ môi trường năm 2023**

Kính gửi:

- Bộ Tài nguyên và Môi trường;
- Sở Tài nguyên và Môi trường thành phố Cần Thơ.

Căn cứ Luật bảo vệ môi trường (BVMT) số 72/QH14 ngày 17/11/2020 có hiệu lực ngày 01/01/2022;

Căn cứ Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Nghị định Chính phủ quy định chi tiết một số điều của luật BVMT;

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

Công ty Nhiệt điện Cần Thơ kính gửi đến Bộ Tài nguyên và Môi trường và Sở Tài nguyên và Môi trường thành phố Cần Thơ ***“Báo cáo công tác Bảo vệ môi trường năm 2023 của Nhà máy Nhiệt điện Cần Thơ”*** theo phụ lục đính kèm.

Trân trọng kính chào./.

***Nơi nhận:***

- Như trên (04 bản giấy);
- EVNGENCO2 (để b/c);
- Giám đốc (để b/c);
- Lưu: VT, KTAT.

**KT. GIÁM ĐỐC**  
**PHÓ GIÁM ĐỐC**

**Nguyễn Hữu Lộc**

## THÔNG TIN CHUNG

- Tên cơ sở: Nhà máy Nhiệt điện Cần Thơ
- Địa chỉ: 01, Lê Hồng Phong, P. Trà Nóc, Q. Bình Thủy, Tp. Cần Thơ
- Điện thoại: 0292. 246. 8079
- Người đại diện: Ông Huỳnh Thanh Phong
- Địa điểm thực hiện của cơ sở: 01, Lê Hồng Phong, P. Trà Nóc, Q. Bình Thủy, Tp. Cần Thơ.
- Loại hình: Sản xuất điện
- + Quy mô: 188 MW
- + Tần suất hoạt động: không thường xuyên.
- Giấy chứng nhận đăng ký hoạt động chi nhánh: Công ty Nhiệt điện Cần Thơ – Tổng Công ty Phát điện 2 – Công ty Cổ phần.
- Mã số thuế: 1800590430-008
- Giấy phép môi trường:
  - + Giấy phép môi trường của Nhà máy Nhiệt điện Cần Thơ số 143/GPMT-BTNMT do Bộ Tài nguyên môi trường cấp ngày 15/05/2023;
- Khối lượng sản phẩm của năm 2023: 12.965,0707 MWh
- Khối lượng sản phẩm của năm 2022: 4.269,1705 MWh
- Nhiên liệu dầu DO năm 2023: 3.787,118 tấn; nhiên liệu dầu FO năm 2023: 0 tấn
- Nhiên liệu dầu DO năm 2022: 1.390 tấn; nhiên liệu dầu FO năm 2022: 0 tấn
- Điện tiêu thụ năm 2023: 135,8273 MWh
- Điện tiêu thụ năm 2022: 49,1489 MWh
- Nước tiêu thụ của năm 2023: 207.655 m<sup>3</sup>
- Nước tiêu thụ của năm 2022: 262.926 m<sup>3</sup>

## PHẦN 1: KẾT QUẢ HOẠT ĐỘNG CÁC CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG

### 1. Về công trình bảo vệ môi trường (BVMT) đối với nước thải

#### 1.1. Xử lý nước thải

Hiện tại, nước thải phát sinh trong quá trình hoạt động của Nhà máy chủ yếu chỉ do tổ máy nhiệt điện hơi nước S4 phát thải. Tuy nhiên, trong năm 2023 tổ máy này không hoạt động, do đó lượng nước thải không nhiều cụ thể như sau:

- **Nước thải từ hệ thống khử khoáng:** Chủ yếu là nước thải của quá trình hoàn nguyên resin. Do đó, lượng nước thải này có giá trị pH không đạt quy định khi thải trực tiếp ra nguồn tiếp nhận cho nên lượng nước thải này sẽ được dẫn qua bể trung hòa để trung hòa pH về khoảng dao động từ  $6 \div 9$  trước khi thải ra nguồn tiếp nhận là sông Trà Nóc.

Lưu lượng phát sinh khá ít, chỉ  $1 \div 2 \text{ m}^3/\text{ngày}$  khi hệ thống khử khoáng hoạt động.

- **Nước thải từ lò hơi:** Nước đầu vào lò hơi đã được xử lý khá tốt, khi vận hành lò hơi có bổ sung các hóa chất như:  $\text{Na}_3\text{PO}_4$ , Hydrazine. Do đó, nước thải lò hơi khá tinh khiết, không bị nhiễm bản hữu cơ, nước thải này chỉ chứa cặn, vết  $\text{NH}_3$ ,  $\text{Na}_3\text{PO}_4$ .

Lưu lượng nước thải phát sinh không nhiều và không thường xuyên, chỉ vào khoảng từ  $2 \div 3 \text{ m}^3/\text{ca}$  làm việc khi nhà máy vận hành.

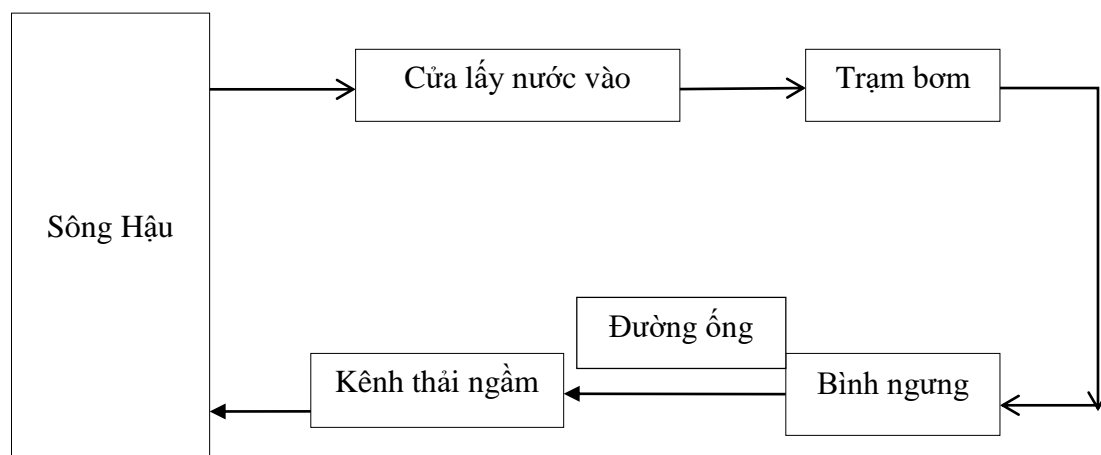
Trong năm 2023 tổ máy S4 ngừng dự phòng không có vận hành nên không có phát sinh nước thải từ hệ thống lò hơi.

- **Nước thải nhiễm dầu từ khu vực bồn chứa dầu:** Nước thải nhiễm dầu là do nước mưa chảy tràn trên các khu vực bồn chứa. Lưu lượng nước thải nhiễm dầu phát sinh không ổn định và phụ thuộc theo thời tiết, chỉ phát sinh khi có mưa. Lượng nước mưa chảy tràn này sẽ được dẫn đến hố phân ly dầu bằng hệ thống thoát nước mưa trước khi thải ra nguồn tiếp nhận là sông Hậu.

Nhà máy đã xây dựng hệ thống công rãnh riêng biệt để thu gom lượng nước thải này về hệ thống xử lý phân ly dầu trước khi thải ra nguồn tiếp nhận. Hệ thống xử lý này áp dụng nguyên lý tuyển nổi phân ly để tách váng dầu, nhớt ra khỏi nước thải.

Trong năm 2023 tổ máy S4 ngừng dự phòng không có vận hành nên không phát sinh nước thải, chất lượng nước mưa sau hố phân ly dầu tốt, không có váng dầu.

- **Nước thải từ hệ thống giải nhiệt:** Nước lấy từ sông Hậu sau khi trao đổi nhiệt tại bình ngưng cho nước thải này qua kênh thải ngầm trước khi xả ra sông Trà Nóc và tại nơi hợp lưu, nhiệt độ nước thải chỉ cao hơn nước sông khoảng  $1^\circ\text{C}$ .



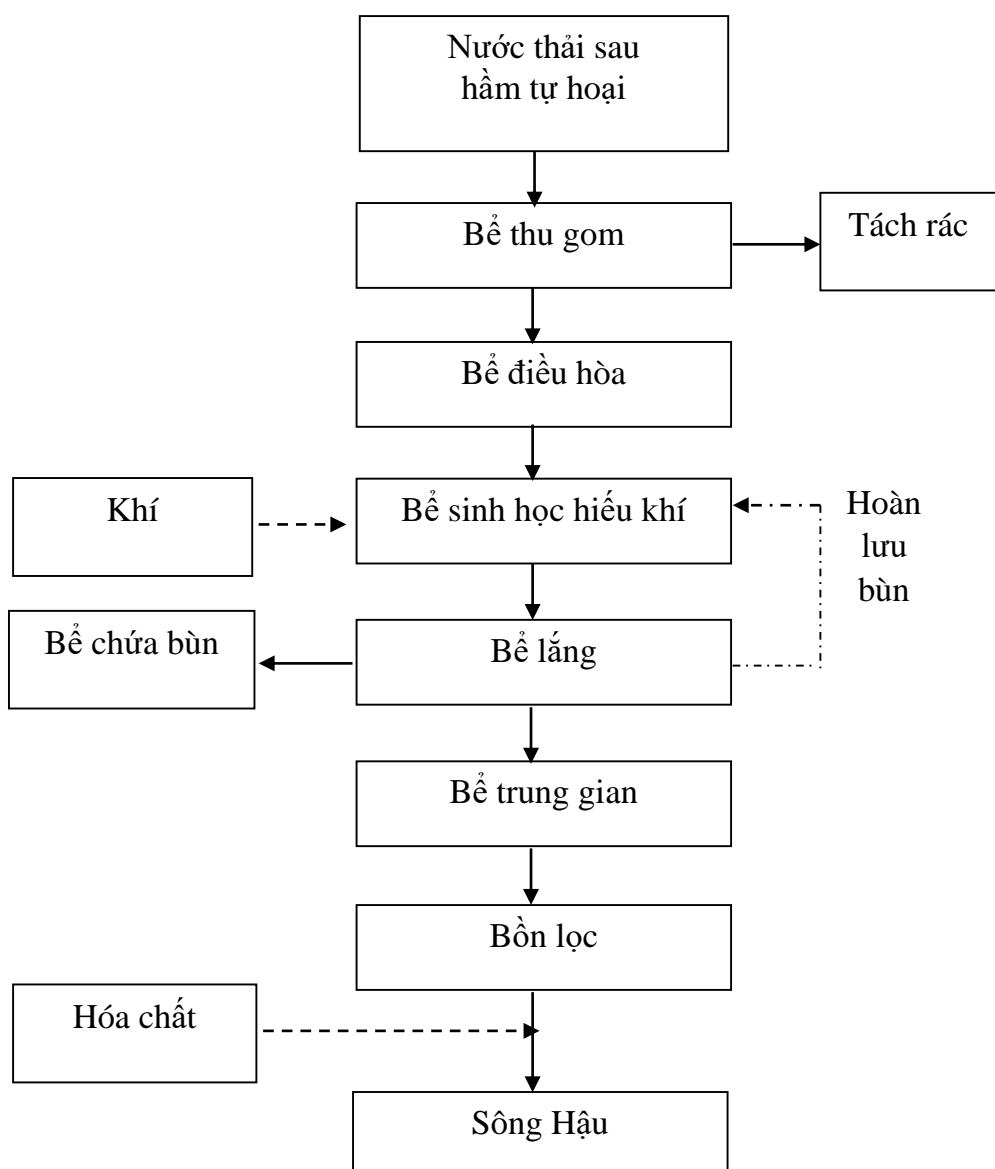
**Hình 1. Sơ đồ toàn bộ hệ thống làm mát của Nhà máy**

Lưu lượng nước thải từ hệ thống giải nhiệt của nhà máy là gần 288.000 m<sup>3</sup>/ngày đêm khi hoạt động hết công suất.

**- Nước thải sinh hoạt của công nhân viên làm việc tại Nhà máy:**

Số lượng cán bộ nhân viên tại Nhà máy thực tế làm việc trong 1 ngày khoảng 50 người. Theo TCXDVN 33:2006 thì nhu cầu cấp nước cho mỗi người là 120 lít/ngày. Trong đó, ước tính lượng nước thải chiếm 80% lượng nước cấp. Do đó, tổng lượng nước thải sinh hoạt tại Nhà máy là:  $50 * 120 \text{ lít/người/ngày} * 80\% = 4,8 \text{ m}^3/\text{ngày}$ .

Nước thải sinh hoạt của Nhà máy sau khi qua hàm tự hoại được dẫn đến hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt để xử lý trước khi thải ra nguồn tiếp nhận là sông Hậu.



**Hình 2. Sơ đồ công nghệ hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt**

***Thuyết minh quy trình:***

**Bể thu gom:** Nước thải sau xử lý tự hoại sẽ theo hệ thống cống thu gom đến hố thu gom nước thải, tại đây lắp đặt song chắn rác để loại bỏ các chất rắn có kích thước lớn, chất rắn này sẽ thu gom xử lý chung với rác thải sinh hoạt.

**Bể điều hòa:** Nước thải sau khi qua bể thu gom được dẫn qua bể điều hòa. Bể này có chức năng điều hòa lưu lượng và nồng độ các chất ô nhiễm trong nước thải.

**Bể sinh học hiếu khí:** Quá trình phân hủy sinh học hiếu khí sẽ phân giải chất hữu cơ thành các chất dinh dưỡng, giúp cho quá trình phát triển của vi sinh vật. Tại đây, không khí được tăng cường bằng máy thổi khí để cung ứng đủ lượng oxy cho vi sinh vật sống và phân hủy chất hữu cơ trong nước thải.

**Bể lắng:** Bùn được sinh ra từ quá trình phân hủy sinh học được lắng tại đây. Dòng nước thải được phân phối vào ống lắng trung tâm, bùn sẽ lắng xuống đáy và nước trong sẽ theo hệ thống máng thu nước. Bùn lắng được bơm hoàn lưu về bể sinh học hiếu khí.

**Bể trung gian và bồn lọc:** Toàn bộ nước thải sau khi tách bùn tại bể lắng sẽ được chứa tại bể trung gian, sau đó được bơm qua bể lọc. Bể lọc là thiết bị được làm bằng Inox với vật liệu lọc là sỏi và cát lọc. Tại đây các hạt cặn không thể lắng sẽ được giữ trên lớp vật liệu lọc và định kỳ rửa lọc để tách lớp cặn dính bám nhằm tăng hiệu quả xử lý và tránh tắt nghẽn bồn lọc.

**Bể chứa bùn:** Toàn bộ bùn từ bể lắng, một phần sẽ được tuần hoàn lại bể sinh học hiếu khí, một phần sẽ thu gom xử lý đúng quy định.

- Tổng lượng nước thải phát sinh như sau:

**Bảng 1.1: Lưu lượng nước thải phát sinh**

<b>Nguồn phát sinh</b>	<b>Lưu lượng (m<sup>3</sup>/năm)</b>
Nước thải sinh hoạt	1.752
Nước thải làm mát thiết bị	207.655
<b>Tổng cộng</b>	<b>209.407</b>

*Ghi chú: Trong năm 2023, Tổ máy S4 NMNĐ Cần Thơ ngừng dự phòng.*

## **1.2. Kết quả quan trắc nước thải**

### **1.2.1 Quan trắc định kỳ nước thải**

#### 1.2.1.1 Quan trắc định kỳ nước thải sinh hoạt

- Thời gian quan trắc:

- + Đợt 1 - Quý I: Ngày 27 tháng 03 năm 2023;
- + Đợt 2 - Quý II: Ngày 30 tháng 06 năm 2023;
- + Đợt 3 - Quý III: Ngày 27 tháng 09 năm 2023;
- + Đợt 4 - Quý IV: Ngày 10 tháng 11 năm 2023.

- Tần suất quan trắc: 3 tháng/lần

- Vị trí quan trắc: Nước thải tại vị trí cửa xả số 1 (Nước thải sinh hoạt)

- Tổng số lượng mẫu thực hiện quan trắc: 04 mẫu

- Quy chuẩn kỹ thuật áp dụng: QCVN 14:2008/BTNMT, (Cột A; K = 1)

- Đơn vị thực hiện quan trắc: Trung Tâm Kỹ Thuật Tiêu Chuẩn Đo Lường Chất Lượng. Số Vmcerts 019.

- Vị trí quan trắc, số lượng mẫu quan trắc vượt quy chuẩn:

**Bảng 1.2: Kết quả phân tích mẫu nước thải tại vị trí cửa xả số 1 (Nước thải sinh hoạt)**

TT	Tên điểm quan trắc	Ký hiệu điểm quan trắc	Thời gian	Vị trí lấy mẫu		Chỉ tiêu quan trắc vượt QCVN	Thông số quan trắc	Kết quả quan trắc				QCVN 14:2008/ BTNMT, (Cột A, K = 1)
				Kinh độ	Vĩ độ			Quý 1	Quý 2	Quý 3	Quý 4	
1.	Nước thải tại vị trí cửa xả số 1 (Nước thải sinh hoạt)	NT1	Quý 1: 27/03/2023	1116971	0578613	Đạt	pH	7,22	6,82	6,80	6,87	<b>5-9</b>
			Quý 2: 30/06/2023			Đạt	Hàm lượng BOD <sub>5</sub> (ở 20°C), (mg/L)	25	8	8	8	<b>36</b>
			Quý 3: 27/09/2023			Đạt	Hàm lượng tổng chất rắn lơ lửng (TSS), (mg/L)	23,00	15,00	21,00	17,00	<b>60</b>
			Quý 4: 10/11/2023			Đạt	Hàm lượng Amoni (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> ) (tính theo N), (mg/L)	KPH (MDL = 0,70)	KPH (MDL = 0,70)	KPH (MDL = 0,70)	< 2,10 <sup>(a)</sup>	<b>6</b>
			Đạt			Hàm lượng COD, (mg/L)	62	-	-	-	-	
			Đạt			Tổng dầu mỡ khoáng, (mg/L)	KPH (MDL = 0,30)	-	-	-	-	
			Đạt			Hàm lượng Dầu mỡ động, thực vật (mg/L)	-	3,20	2,28	< 2,70 <sup>(a)</sup>	<b>12</b>	
			Đạt			Hàm lượng Sunfua, (mg/L)	KPH (MDL = 0,22)	KPH (MDL = 0,22)	KPH (MDL = 0,22)	< 0,06 <sup>(a)</sup>	<b>1,2</b>	

						Đạt	Hàm lượng Nitrat (NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> ) (tính theo N), (mg/L)	0,35	1,12	0,35	0,59	<b>36</b>
						Đạt	Hàm lượng Phosphat (PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> ) (tính theo P), (mg/L)	0,08	0,10	0,10	0,09	<b>7,2</b>
						Đạt	Hàm lượng chất rắn hòa tan (TDS), (mg/L)	120	114	350	250	<b>600</b>
						Đạt	Tổng các chất hoạt động bề mặt, (mg/L)	KPH (MDL = 0,02)	KPH (MDL = 0,02)	KPH (MDL = 0,02)	< 0,45 <sup>(a)</sup>	<b>6</b>
						Đạt	Coliform (MPN/100mL)	KPH	KPH	2,4 x 10 <sup>3</sup>	2,4 x 10 <sup>3</sup>	<b>3.000</b>

**Ghi chú:**

- KPH: không phát hiện
- MDL: giới hạn phát hiện
- QCVN 14:2008/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt.



**1.2.1.2 Quan trắc định kỳ nước thải công nghiệp**

- Thời gian quan trắc:

+ Đợt 1 - Quý I: Ngày 27 tháng 03 năm 2023;

+ Đợt 2 - Quý II: Ngày 30 tháng 06 năm 2023;

+ Đợt 3 - Quý III: Ngày 27 tháng 09 năm 2023;

+ Đợt 4 - Quý IV: Ngày 10 tháng 11 năm 2023.

- Tần suất quan trắc: 3 tháng/lần

- Vị trí quan trắc: Nước thải tại vị trí cửa xả số 2 (Nước làm mát) (Quý 1/2023) và Nước thải tại bồn trung hòa.

- Từ quý 2/2023 NMNĐ Cần Thơ quan trắc định kỳ căn cứ theo Giấy phép môi trường của Nhà máy Nhiệt điện Cần Thơ số 143/GPMT-BTNMT do Bộ Tài nguyên môi trường cấp ngày 15/05/2023.

- Tổng số lượng mẫu thực hiện quan trắc: 08 mẫu

Quy chuẩn kỹ thuật áp dụng: QCVN 40:2011/ BTNMT (Cột A,  $K_f=0,9$ ;  $K_q=1,2$ )

- Đơn vị thực hiện quan trắc: Trung Tâm Kỹ Thuật Tiêu Chuẩn Đo Lường Chất Lượng. Số Vmcerts 019.

- Vị trí quan trắc, số lượng mẫu quan trắc vượt quy chuẩn:

**Bảng 1.3 Kết quả phân tích mẫu nước thải tại vị trí cửa xả số 2 (Nước làm mát)**

TT	Tên điểm quan trắc	Ký hiệu điểm quan trắc	Thời gian	Vị trí lấy mẫu		Chỉ tiêu quan trắc vượt QCVN	Thông số quan trắc	Kết quả quan trắc				QCVN40:2011/ BTNMT Cột A K <sub>f</sub> =0,9; K <sub>q</sub> =1,2
				Kinh độ	Vĩ độ			Quý 1	Quý 2	Quý 3	Quý 4	
2.	Nước thải tại vị trí cửa xả số 2 (Nước làm mát)	NT2	Quý 1: 27/03/2023	1116870	0578552	Đạt	pH	7,25	-	-	-	<b>6-9</b>
						Đạt	Hàm lượng BOD <sub>5</sub> (ở 20°C), (mg/L)	16	-	-	-	<b>32,4</b>
						Đạt	Hàm lượng tổng chất rắn lơ lửng (TSS), (mg/L)	21,50	-	-	-	<b>54</b>
						Đạt	Hàm lượng Amoni (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> ) (tính theo N), (mg/L)	KPH (MDL = 0,70)	-	-	-	<b>5,4</b>
						Đạt	Hàm lượng COD, (mg/L)	27	-	-	-	<b>81</b>
						Đạt	Hàm lượng Sunfua, (mg/L)	KPH (MDL = 0,20)	-	-	-	<b>0,216</b>
						Đạt	Hàm lượng tổng Nitơ (tính theo N), (mg/L)	3,08	-	-	-	<b>21,6</b>
						Đạt	Hàm lượng Photpho tổng	0,09	-	-	-	<b>4,32</b>

						(tính theo P), (mg/L)						
						Đạt	Tổng dầu mỡ khoáng, (mg/L)	KPH (MDL = 0,30)	-	-	-	<b>5,4</b>
						Đạt	Coliform (MPN/100mL)	2,4 x 10 <sup>2</sup>	-	-	-	<b>3.000</b>
						Đạt	Hàm lượng Florua (F <sup>-</sup> ), (mg/L)	KPH (MDL = 0,1)	-	-	-	<b>5,4</b>
						Đạt	Hàm lượng Clo dư, (mg/L)	0,82	-	-	-	<b>1,08</b>
						Đạt	Độ màu, (Pt-Co)	22,54	-	-	-	<b>50</b>
						Đạt	Nhiệt độ, (°C)	31,8	-	-	-	<b>40</b>

**Bảng 1.4 Kết quả phân tích mẫu nước thải tại bồn trung hòa**

TT	Tên điểm quan trắc	Ký hiệu điểm quan trắc	Thời gian	Vị trí lấy mẫu		Chỉ tiêu quan trắc vượt QCVN	Thông số quan trắc	Kết quả quan trắc				QCVN40:2011/ BTNMT K <sub>r</sub> =0,9; K <sub>q</sub> =1,2
				Kinh độ	Vĩ độ			Quý 1	Quý 2	Quý 3	Quý 4	
3.	Nước thải tại bồn trung hòa	NT3	Quý 1: 27/03/2023	1116908	0578600	Đạt	pH	7,84	7,96	6,90	7,75	<b>6-9</b>
			Quý 2: 30/06/2023			Đạt	Hàm lượng BOD <sub>5</sub> (ở 20°C), (mg/L)	10	15	10	16	<b>36</b>
			Quý 3: 27/09/2023			Đạt	Hàm lượng tổng chất rắn lơ lửng (TSS), (mg/L)	19,00	20,00	15,00	12,00	<b>60</b>
			Quý 4: 10/11/2023									

						Đạt	Hàm lượng Oxy hòa tan (DO), (mg/L)	6,0	-	-	-	-
						Đạt	Hàm lượng COD, (mg/L)	19	27	18	29	<b>81</b>
						Đạt	Hàm lượng tổng Nitơ (tính theo N), (mg/L)	7,85	5,04	5,04	7,29	<b>21,6</b>
						Đạt	Hàm lượng Photpho tổng (tính theo P), (mg/L)	0,12	0,15	0,10	0,14	<b>4,32</b>
						Đạt	Tổng dầu mỡ khoáng, (mg/L)	1,20	KPH (MDL= 0,30)	KPH (MDL = 0,30)	<2,70 <sup>(a)</sup>	<b>5,4</b>
						Đạt	Escherichia coli, (MPN/100mL)	KPH	-	-	-	-
						Đạt	Nhiệt độ, (°C)	31,3	29,0	28,7	28,8	<b>40</b>
						Đạt	Hàm lượng Florua (F <sup>-</sup> ) (mg/L)	-	0,32	KPH (MDL = 0,1)	<0,42 <sup>(a)</sup>	<b>6</b>
						Đạt	Hàm lượng Clo dư (mg/L)	-	KPH (MDL = 0,3)	KPH (MDL = 0,3)	<0,90 <sup>(a)</sup>	<b>1,2</b>
						Đạt	Hàm lượng Amoni (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> ) (tính theo N) (mg/L)	-	KPH (MDL = 0,70)	KPH (MDL = 0,70)	<2,10 <sup>(a)</sup>	<b>6</b>
						Đạt	Coliform (MPN/100mL)	-	KPH	1,5x10 <sup>3</sup>	< 1,8 <sup>(a)</sup>	<b>3.000</b>

						Đạt	Độ màu (Pt-Co)	-	16,46	16,25	27,52	<b>50</b>
						Đạt	Hàm lượng Sunfua (mg/L)	-	KPH (MDL = 0,22)	KPH (MDL = 0,22)	<0,06 <sup>(a)</sup>	<b>0,24</b>

**Bảng 1.5 Kết quả phân tích mẫu nước mưa nhiễm dầu tại hố phân ly số 1,2,3,4,5 và 6**

TT	Tên điểm quan trắc	Ký hiệu điểm quan trắc	Thời gian	Vị trí lấy mẫu		Chỉ tiêu quan trắc vượt QCVN	Thông số quan trắc	Đơn vị	Kết quả quan trắc			QCVN 40:2011/ BTNMT K <sub>r</sub> =0,9; K <sub>q</sub> =1,2
	Nước mưa nhiễm dầu			Kinh độ	Vĩ độ				Quý 2	Quý 3	Quý 4	
4	Hố phân ly số 1	NT4	Quý 2: 30/06/2023 Quý 3: 27/09/2023 Quý 4: 10/11/2023	1116559	0578741	Đạt	Tổng dầu mỡ khoáng	mg/L	KPH (MDL = 0,30)	KPH (MDL = 0,30)	<2,70 <sup>(a)</sup>	<b>6</b>
	Hố phân ly số 2	NT5		1116609	0578710	Đạt	Tổng dầu mỡ khoáng	mg/L	KPH (MDL = 0,30)	1,00	<2,70 <sup>(a)</sup>	<b>6</b>
	Hố phân ly số 3	NT6		1116675	0578610	Đạt	Tổng dầu mỡ khoáng	mg/L	KPH (MDL = 0,30)	KPH (MDL = 0,30)	<2,70 <sup>(a)</sup>	<b>6</b>
	Hố phân ly số 4	NT7		1116715	0578564	Đạt	Tổng dầu mỡ khoáng	mg/L	KPH (MDL = 0,30)	KPH (MDL = 0,30)	<2,70 <sup>(a)</sup>	<b>6</b>

	Hồ phân ly số 5	NT8		1116600	0578502	Đạt	Tổng dầu mỡ khoáng	mg/L	KPH (MDL = 0,30)	KPH (MDL = 0,30)	<2,70 <sup>(a)</sup>	<b>6</b>
	Hồ phân ly số 6	NT9		1116600	0578459	Đạt	Tổng dầu mỡ khoáng	mg/L	KPH (MDL = 0,30)	KPH (MDL = 0,30)	<2,70 <sup>(a)</sup>	<b>6</b>

**Ghi chú:** Thực hiện vị trí và các chỉ tiêu quan trắc môi trường theo Giấy phép môi trường số 143/GPMT-BTNMT do Bộ Tài nguyên môi trường cấp ngày 15/05/2023.

- KPH: không phát hiện

- MDL: giới hạn phát hiện

- <sup>(a)</sup> là giới hạn định lượng của phương pháp thử;

- (-): Không thực hiện quan trắc theo Giấy phép môi trường của Nhà máy Nhiệt điện Cần Thơ số 143/GPMT-BTNMT do Bộ Tài nguyên môi trường cấp ngày 15/05/2023;

- QCVN 14:2008/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt.

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

**Nhận xét:**

- Kết quả phân tích nước thải vị trí cửa xả số 1 (Nước thải sinh hoạt) có các chỉ tiêu phân tích đều đạt QCVN 14:2008/BTNMT, cột A (có tính đến hệ số K=1,0).

- Kết quả quan trắc Nước thải tại cửa xả số 2 (Nước làm mát) (NT2), Nước thải tại cửa số 3 (Bồn trung hòa) (NT3), Nước mưa nhiễm dầu (NT3, NT4, NT5, NT6, NT7, NT8 và NT9) cho thấy các chỉ tiêu đều đạt QCVN 40:2011/BTNMT Cột A, K<sub>f</sub> = 0,9 và K<sub>q</sub> = 1,2.

### **1.2.2. Quan trắc nước thải tự động, liên tục**

#### **1.2.2 Quan trắc nước thải và nước làm mát liên tục, tự động**

##### **a. Thông tin chung về hệ thống quan trắc nước thải và nước làm mát tự động, liên tục**

- Vị trí, địa điểm lắp đặt trạm

Hệ thống quan trắc nước thải tự động đặt tại vị trí có tọa độ như sau: X= 578520; Y= 1116537 Vị trí cụ thể được đánh dấu trong hình bên dưới



- Mô tả đặc điểm nguồn thải được giám sát: Nước thải sau khi xử lý được dẫn qua hệ thống ống dẫn để thải ra kênh thải hở. Trước khi xả ra kênh, nhà máy có lắp đặt hệ thống quan trắc tự động để theo dõi liên tục chất lượng nước trước khi xả ra môi trường.

- Tần suất thu nhận dữ liệu: Liên tục từng phút.

- Danh mục thông số quan trắc nước làm mát, so sánh giá trị online với giá trị từng đợt quan trắc: Lưu lượng, Nhiệt độ, pH, Clo dư.

- Thông tin về hiệu chuẩn, kiểm định thiết bị online:

+ Đã hiệu chuẩn, kiểm định đầy đủ các chỉ tiêu của Trạm quan trắc tự động, liên tục nước thải sau xử lý, định kỳ 01 lần/năm.

+ Thời hạn hiệu chuẩn, kiểm định tiếp theo là ngày 01/11/2024.

##### **b. Tình trạng hoạt động của trạm**

- Các sự cố, nguyên nhân, cách khắc phục: Không có.

- Thời gian hệ thống online dừng hoạt động: Hệ thống luôn vận hành liên tục, tuy nhiên do Nhà máy ngừng dự phòng nên các giá trị đo thể hiện bằng 0.

- Thống kê mức độ đầy đủ của các kết quả quan trắc.

**Bảng 1.7: Bảng thống kê số liệu quan trắc Nước làm mát**

STT	Thông số	Đơn vị	Số giá trị quan trắc theo thiết kế	Số giá trị quan trắc nhận được	Số giá trị quan trắc lỗi/bất thường	Tỷ lệ số liệu nhận được so với giá trị thiết kế (%)	Tỷ lệ số liệu lỗi/bất thường so với giá trị nhận được (%)
1	Nhiệt độ	°C	105.120	105.120	0	100%	0,0000%
2	Clo	-	105.120	105.120	0	100%	0,0000%
3	pH	mg/L	105.120	105.120	0	100%	0,0000%
4	Lưu lượng đầu vào	mg/L	105.120	105.120	0	100%	0,0000%
7	Lưu lượng đầu ra	m <sup>3</sup> /h	105.120	105.120	0	100%	0,0000%

*Ghi chú: Giá trị quan trắc được ghi nhận liên tục theo 05 phút.*

**Bảng 1.9: Thống kê các sự cố tại các trạm và biện pháp khắc phục của Nước làm mát**

Tên sự cố	Thời gian	Nguyên nhân và biện pháp khắc phục đã được áp dụng
Không có sự cố thiết bị của hệ thống	-	Không có lỗi bất thường

**c. Nhận xét kết quả quan trắc**

- Tính toán giá trị quan trắc trung bình 1 giờ
- So sánh giá trị trên với QCVN: Các giá trị quan trắc ghi nhận khi xả thải đều đạt quy chuẩn thải
- Thống kê các ngày có giá trị vượt QCVN: Không có
- Số liệu quan trắc cao bất thường cần lý giải tại sao: Không có
- Thống kê số giá trị quan trắc trung bình 1 giờ vượt QCVN



**Bảng 1.11: Thống kê số giá trị quan trắc trung bình 1 giờ vượt giới hạn QCVN của Nước làm mát**

TT	Thông số	Đơn vị	Số ngày có giá trị trung bình 1 giờ vượt QCVN	Số giá trị trung bình 1 giờ vượt QCVN	Tỷ lệ giá trị trung bình 1 giờ vượt QCVN (%)
1	Nhiệt độ	°C	-	-	-
2	Clo	-	-	-	-
3	pH	mg/L	-	-	-
4	Lưu lượng đầu vào	mg/L	-	-	-
7	Lưu lượng đầu ra	m <sup>3</sup> /h	-	-	-

*Ghi chú: Trong năm 2023, khi nhà máy vận hành hệ thống xử lý nước làm mát hoạt động chạy xả thải ra ngoài môi trường, các chỉ tiêu đều đạt tiêu chuẩn.*

#### **d. Kết luận**

Trong năm 2023, tổ máy S4 NMNĐ Cần Thơ ngừng dự phòng nên nước làm mát phát sinh không đáng kể, chủ yếu là nước làm mát chạy định kỳ.

Ngay tại thời điểm lấy mẫu quan trắc, nhà máy ngừng dự phòng, không có hoạt động xả thải ra ngoài môi trường. Tuy nhiên, trong khoảng thời gian xả thải ra ngoài môi trường, nồng độ các thông số luôn đạt tiêu chuẩn so với QCVN 40:2011/BTNMT theo đúng quy định.

#### **1.3 Kết quả quan trắc nước mặt**

- Thời gian quan trắc:

+ Đợt 1 - Quý I: Ngày 27 tháng 03 năm 2023;

+ Đợt 2 - Quý II: Ngày 30 tháng 06 năm 2023;

+ Đợt 3 - Quý III: Ngày 27 tháng 09 năm 2023;

+ Đợt 4 - Quý IV: Ngày 10 tháng 11 năm 2023.

- Tần suất quan trắc: 3 tháng/lần

- Vị trí quan trắc: Nước sông Trà Nóc cách điểm xả 200m về hạ lưu (chợ Trà Nóc) và Nước sông Hậu cách điểm xả 200m về hạ lưu (qua kho xăng dầu quân đội)

- Tổng số lượng mẫu thực hiện quan trắc: 02 mẫu

Quy chuẩn kỹ thuật áp dụng: QCVN 08-MT:2023/BTNMT (Bảng 1 – Mức A, Bảng 2)

- Đơn vị thực hiện quan trắc: Trung Tâm Kỹ Thuật Tiêu Chuẩn Đo Lường Chất Lượng. Số Vmcerts 019.

**Bảng 1.5 Kết quả phân tích mẫu nước mặt trên sông Trà Nóc: Cách điểm xả 200m về phía hạ lưu (chợ Trà Nóc) - NM1**

TT	Tên điểm quan trắc	Ký hiệu điểm quan trắc	Thời gian	Vị trí lấy mẫu		Chỉ tiêu quan trắc vượt QCVN	Thông số quan trắc	Kết quả quan trắc				QCVN 08-MT:2023/BTNMT (Bảng 1 -Mức A Bảng 2)
				Kinh độ	Vĩ độ			Quý 1	Quý 2	Quý 3	Quý 4	
1.	Nước sông Trà Nóc cách điểm xả 200m về hạ lưu (chợ Trà Nóc)	NM1	Quý 1: 27/03/2023	1117724	0578539	Đạt	pH	7,00	7,07	6,86	7,15	<b>6-8,5</b>
			Quý 2: 30/06/2023			Đạt	DO, (mg/L)	6,2	6,57	7,12	6,12	<b>≥ 5</b>
			Quý 3: 27/09/2023			Không đạt	TSS, (mg/L)	20,00	27,00	64,50	22,50	<b>≤ 25</b>
			Quý 4: 10/11/2023			Không đạt	COD, (mg/L)	15	15	15	13	<b>≤ 10</b>
			Không đạt			BOD <sub>5</sub> (ở 20 <sup>0</sup> C), (mg/L)	8	8	8	7	<b>≤ 4</b>	
			Không đạt			Amoni (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> ) (tính theo N), (mg/L)	0,09	0,10	0,12	0,78	<b>0,3</b>	
			Đạt			Clorua, (mg/L)	34,03	26,94	5,67	13,47	<b>250</b>	
			Đạt			Florua, (mg/L)	KPH (MDL = 0,1)	KPH (MDL = 0,1)	KPH (MDL = 0,1)	<0,42 <sup>(a)</sup>	<b>1</b>	
			Đạt			Nitrit (NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> ) (tính theo N), (mg/L)	KPH (MDL = 0,01)	0,22	KPH (MDL = 0,01)	<0,03 <sup>(a)</sup>	<b>0,05</b>	
Đạt	Nitrat (NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> ) (tính theo N), (mg/L)	0,44	0,90	0,37	0,77	-						

					Đạt	Phosphat (PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> ) (tính theo P), (mg/L)	KPH (MDL = 0,02)	KPH (MDL = 0,02)	0,09	0,07	-
					Đạt	Cianua , (mg/L)	KPH (MDL = 0,002)	KPH (MDL = 0,002)	KPH (MDL = 0,002)	<0,006 <sup>(a)</sup>	<b>0,01</b>
					Đạt	Asen, (mg/L)	KPH (MDL = 0,002)	KPH (MDL = 0,002)	KPH (MDL = 0,002)	<0,00075 <sup>(a)</sup>	<b>0,01</b>
					Đạt	Cadimi, (mg/L)	KPH (MDL = 0,0015)	KPH (MDL = 0,0015)	KPH (MDL = 0,0015)	<0,00075 <sup>(a)</sup>	<b>0,005</b>
					Đạt	Chì, (mg/L)	KPH (MDL = 0,003)	KPH (MDL = 0,003)	KPH (MDL = 0,003)	<0,0006 <sup>(a)</sup>	<b>0,02</b>
					Đạt	Crom tổng, (mg/L)	KPH (MDL = 0,015)	-	KPH (MDL = 0,015)	<0,015 <sup>(a)</sup>	<b>0,1</b>
					Đạt	Crom VI, (mg/L)	KPH (MDL = 0,003)	KPH (MDL = 0,003)	KPH (MDL = 0,003)	<0,0009 <sup>(a)</sup>	<b>0,01</b>
					Đạt	Đồng, (mg/L)	KPH (MDL = 0,01)	0,05	0,04	<0,015 <sup>(a)</sup>	<b>0,1</b>
					Đạt	Kẽm, (mg/L)	0,07	KPH (MDL = 0,006)	0,04	<0,09 <sup>(a)</sup>	<b>0,5</b>
					Đạt	Niken (mg/L)	KPH (MDL = 0,006)	KPH (MDL = 0,006)	KPH (MDL = 0,006)	<0,0006 <sup>(a)</sup>	<b>0,1</b>

						Đạt	Mangan, (mg/L)	KPH (MDL = 0,04)	KPH (MDL = 0,04)	KPH (MDL = 0,04)	<0,03 <sup>(a)</sup>	<b>0,1</b>
						Không đạt	Sắt (Fe), (mg/L)	KPH (MDL = 0,09)	0,95	1,14	0,84	<b>0,5</b>
						Đạt	Thủy ngân, (mg/L)	KPH (MDL = 0,0002)	KPH (MDL = 0,0002)	KPH (MDL = 0,0002)	KPH (MDL = 0,0008)	<b>0,001</b>
						Không đạt	Dầu mỡ tổng, (mg/L)	KPH (MDL = 0,30)	1,00	1,00	<2,70 <sup>(a)</sup>	-
						Không đạt	Tổng số Coliform, (MPN/100mL)	2,1 x 10 <sup>2</sup>	1,5 x 10 <sup>3</sup>	4,6 x 10 <sup>3</sup>	2,7 x 10 <sup>3</sup>	<b>≤ 1.000</b>

**Bảng 1.6 Kết quả phân tích mẫu nước mặt trên sông Hậu: Cách điểm xả 200m về phía hạ lưu (qua kho xăng dầu quân đội) – NM2**

TT	Tên điểm quan trắc	Ký hiệu điểm quan trắc	Thời gian	Vị trí lấy mẫu		Chỉ tiêu quan trắc vượt QCVN	Thông số quan trắc	Kết quả quan trắc				QCVN 08-MT:2023/BTNMT (Bảng 1 -Mức A Bảng 2)
				Kinh độ	Vĩ độ			Quý 1	Quý 2	Quý 3	Quý 4	
2.	Nước sông Hậu cách điểm xả 200m về hạ lưu	NM2	Quý 1: 27/03/2023	1116818	0579435	Đạt	pH	7,04	7,00	6,84	7,16	<b>6-8,5</b>
			Quý 2: 30/06/2023			Đạt	DO, (mg/L)	6,3	6,69	7,14	6,15	<b>≥ 5</b>
			Quý 3: 27/09/2023			Không đạt	TSS, (mg/L)	20,00	26,00	65,50	19,00	<b>≤ 25</b>
			Quý 4: 10/11/2023			Không đạt	COD, (mg/L)	13	17	16	14	<b>≤ 10</b>

	(qua kho xăng dầu quân đội)					Không đạt	BOD <sub>5</sub> (ở 20 <sup>0</sup> C), (mg/L)	6	10	8	7	≤ 4
						Đạt	Amoni (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> ) (tính theo N), (mg/L)	0,10	0,11	0,11	0,76	<b>0,3</b>
						Đạt	Clorua, (mg/L)	32,62	26,23	5,32	14,18	<b>250</b>
						Đạt	Florua, (mg/L)	KPH (MDL = 0,1)	KPH (MDL = 0,1)	KPH (MDL = 0,1)	<0,42 <sup>(a)</sup>	<b>1</b>
						Đạt	Nitrit (NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> ) (tính theo N), (mg/L)	KPH (MDL = 0,01)	KPH (MDL = 0,01)	KPH (MDL = 0,01)	< 0,03 <sup>(a)</sup>	<b>0,05</b>
						Đạt	Nitrat (NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> ) (tính theo N), (mg/L)	0,29	1,12	0,32	0,37	-
						Đạt	Phosphat (PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> ) (tính theo P), (mg/L)	KPH (MDL = 0,02)	KPH (MDL = 0,02)	0,09	0,07	-
						Đạt	Cianua , (mg/L)	KPH (MDL = 0,002)	KPH (MDL = 0,002)	KPH (MDL = 0,002)	< 0,006 <sup>(a)</sup>	<b>0,01</b>
						Đạt	Asen, (mg/L)	KPH (MDL = 0,002)	KPH (MDL = 0,002)	KPH (MDL = 0,002)	< 0,00075 <sup>(a)</sup>	<b>0,01</b>
						Đạt	Cadimi, (mg/L)	KPH (MDL = 0,0015)	KPH (MDL = 0,0015)	KPH (MDL = 0,0015)	< 0,00075 <sup>(a)</sup>	<b>0,005</b>

					Đạt	Chì, (mg/L)	KPH (MDL = 0,003)	KPH (MDL = 0,003)	KPH (MDL = 0,003)	< 0,0006 <sup>(a)</sup>	<b>0,02</b>
					Đạt	Crom tổng, (mg/L)	KPH (MDL = 0,015)	-	KPH (MDL = 0,015)	< 0,015 <sup>(a)</sup>	<b>0,1</b>
					Đạt	Crom VI, (mg/L)	KPH (MDL = 0,003)	KPH (MDL = 0,003)	KPH (MDL = 0,003)	< 0,009 <sup>(a)</sup>	<b>0,01</b>
					Đạt	Đồng, (mg/L)	KPH (MDL = 0,01)	0,05	0,05	< 0,015 <sup>(a)</sup>	<b>0,1</b>
					Đạt	Kẽm, (mg/L)	0,02	KPH (MDL = 0,006)	0,02	< 0,09 <sup>(a)</sup>	<b>0,5</b>
					Đạt	Niken. (mg/L)	KPH (MDL = 0,006)	KPH (MDL = 0,006)	KPH (MDL = 0,006)	< 0,0006 <sup>(a)</sup>	<b>0,1</b>
					Đạt	Mangan, (mg/L)	KPH (MDL = 0,04)	KPH (MDL = 0,04)	KPH (MDL = 0,04)	< 0,03 <sup>(a)</sup>	<b>0,1</b>
					Không đạt	Sắt, (mg/L)	0,39	0,74	1,19	0,34	<b>0,5</b>
					Đạt	Thủy ngân, (mg/L)	KPH (MDL = 0,0002)	KPH (MDL = 0,0002)	KPH (MDL = 0,0002)	KPH (MDL = 0,0008)	<b>0,001</b>
					Đạt	Dầu mỡ tổng , (mg/L)	KPH (MDL = 0,30)	KPH (MDL = 0,30)	KPH (MDL = 0,30)	< 2,70 <sup>(a)</sup>	-
					Không đạt	Tổng số Coliform, (MPN/100mL)	7,5 x 10 <sup>1</sup>	2,4 x 10 <sup>3</sup>	7,5 x 10 <sup>3</sup>	2,0 x 10 <sup>3</sup>	<b>≤ 1.000</b>

**Ghi chú:**

- KPH: không phát hiện
- MDL: giới hạn phát hiện
- <sup>(a)</sup> là giới hạn định lượng của phương pháp thử;
- QCVN 08-MT:2023/BTNMT - Quy chuẩn Kỹ thuật Quốc gia về chất lượng nước mặt.

**Nhận xét:**

- Dựa vào các kết quả quan trắc nước mặt năm 2023 ta thấy tất cả các chỉ tiêu trong nước mặt tại các vị trí quan trắc đều thấp hơn QCVN 08-MT:2023/BTNMT (Bảng 1 – Mức A, Bảng 2).

- Ngoại trừ một số chỉ tiêu của Nước mặt tại sông Trà Nóc vượt trị số cho phép, cụ thể như sau:

+ **Điểm quan trắc Nước sông Trà Nóc cách điểm xả 200m về hạ lưu (chợ Trà Nóc):** TSS (Quý 3), COD (Quý 1, Quý 2, Quý 3 và Quý 4), BOD<sub>5</sub> (Quý 1, Quý 2, Quý 3 và Quý 4), Amoni (Quý 4) Coliform (Quý 2, Quý 3 và Quý 4) và Sắt (Quý 2, Quý 3 và Quý 4) do điểm quan trắc nước mặt cách điểm xả thải của Nhà máy 100m về phía thượng nguồn và hạ nguồn vượt tiêu chuẩn do bị ô nhiễm là từ các nguồn xung quanh.

+ **Điểm quan trắc Nước sông Hậu cách điểm xả 200m về hạ lưu (qua kho xăng dầu quân đội):** TSS (Quý 2 và Quý 3), COD (Quý 1, Quý 2, Quý 3 và Quý 4), BOD<sub>5</sub> (Quý 1, Quý 2, Quý 3 và Quý 4), Amoni (Quý 4) Coliform (Quý 2, Quý 3 và Quý 4) và Sắt (Quý 2 và Quý 3) do điểm quan trắc nước mặt cách điểm xả thải của Nhà máy 100m về phía thượng nguồn và hạ nguồn vượt tiêu chuẩn do bị ô nhiễm là từ các nguồn xung quanh.

## **2. Về công trình bảo vệ môi trường (BVMT) đối với khí thải**

### **2.1. Xử lý khí thải**

Đối với tổ máy S4 của NMNĐ Cần Thơ được xây dựng từ năm 1973 và đưa vào vận hành năm 1975 với công suất thiết kế là 33 MW, vận hành bằng dầu FO nên chi phí rất cao. Bên cạnh đó, 04 tuabin khí GT1, GT2, GT3 và GT4 vận hành bằng dầu DO, tuy nhiên chỉ được huy động vào các thời điểm thiếu hụt điện trầm trọng, hoạt động theo sự điều phối bởi Trung tâm Điều độ Hệ thống điện Quốc gia, các tổ máy thường xuyên ngừng dự phòng.

Trong năm 2023 tổ máy S4 ngừng dự phòng, nên không có kết quả quan trắc định kỳ đối với khói thải S4.

### **2.2. Kết quả quan trắc khí thải**

Trong năm 2023, do Nhà máy ngừng dự phòng nên không phát sinh khí thải.

#### **2.2.1 Quan trắc định kỳ mẫu không khí**

- Thời gian quan trắc:

- + Đợt 1 - Quý I: Ngày 27 tháng 03 năm 2023;
- + Đợt 2 - Quý II: Ngày 30 tháng 06 năm 2023;
- + Đợt 3 - Quý III: Ngày 27 tháng 09 năm 2023;
- + Đợt 4 - Quý IV: Ngày 10 tháng 11 năm 2023.

- Tần suất quan trắc: 3 tháng/lần

- Vị trí quan trắc:

- + Khu vực gần phòng kiểm soát GT 3-4
- + Khu vực gần bồn 3000 m<sup>3</sup>
- + Khu vực cách nhà máy 2000 m về phía đường Nguyễn Chí Thanh
- + Khu vực cách nhà máy 2000 m về phía chợ Trà Nóc.

- Tổng số lượng mẫu thực hiện quan trắc: 08 mẫu

- Quy chuẩn kỹ thuật áp dụng: QCVN 46:2012/BTNMT; QCVN 26:2010/BTNMT và QCVN 05:2013/BTNMT, Trung bình 1h

- Đơn vị thực hiện quan trắc: Trung Tâm Kỹ Thuật Tiêu Chuẩn Đo Lường Chất Lượng. Số Vimcerts 019.

- Vị trí quan trắc, số lượng mẫu quan trắc vượt quy chuẩn:

#### **2.2.2. Quan trắc khí thải tự động, liên tục**

NMNĐ Cần Thơ đưa vào hoạt động từ năm 1975, trong đó có 01 tổ máy hơi nước (S4) với công suất được thiết kế là 33MW, sử dụng nhiên liệu là dầu (FO và DO) có chi phí sản xuất cao nên các tổ máy của các nhà máy này chỉ được huy động vào các thời điểm thiếu hụt điện trầm trọng hoặc khi có sự cố về điện để đảm bảo an ninh năng lượng quốc gia. Qua thống kê, nhiều năm qua các tổ máy chạy dầu số giờ vận hành rất ít, cụ thể năm 2023 tổ máy S4 ngừng dự phòng, không vận hành.



**Bảng 2.1 Kết quả phân tích mẫu không khí khu vực gần phòng kiểm soát GT 3-4 (KK1)**

TT	Tên điểm quan trắc	Ký hiệu điểm quan trắc	Thời gian	Vị trí lấy mẫu		Chỉ tiêu quan trắc vượt QCVN	Thông số quan trắc	Kết quả quan trắc				QCVN 05:2013/ BTNMT	QCVN 26:2010/ BTNMT
				Kinh độ	Vĩ độ			Quý 1	Quý 2	Quý 3	Quý 4		
1.	Khu vực gần phòng kiểm soát GT 3-4	KK1	Quý 1: 27/03/2023	1117020	0578327	Đạt	Hàm lượng tổng bụi lơ lửng, ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	57,25	-	-	-	<b>300</b>	-
						Đạt	Tiếng ồn, (dB)	52,0	-	-	-	-	<b>70</b>
						Đạt	Hàm lượng SO <sub>2</sub> , ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	65,17	-	-	-	<b>350</b>	-
						Đạt	Hàm lượng NO <sub>2</sub> , ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	18,84	-	-	-	<b>200</b>	-
						Đạt	Hàm lượng CO, ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	5.872	-	-	-	<b>30.000</b>	-
						Đạt	Nhiệt độ, ( $^{\circ}\text{C}$ )	33,2	-	-	-	-	-
						Đạt	Tốc độ gió (m/s)	1,1	-	-	-	-	-

**Bảng 2.2 Kết quả phân tích mẫu không khí khu vực gần bồn 3000m<sup>3</sup> (KK2)**

TT	Tên điểm quan trắc	Ký hiệu điểm quan trắc	Thời gian	Vị trí lấy mẫu		Chỉ tiêu quan trắc vượt QCVN	Thông số quan trắc	Kết quả quan trắc				QCVN 05:2013/ BTNMT	QCVN 26:2010/ BTNMT
				Kinh độ	Vĩ độ			Quý 1	Quý 2	Quý 3	Quý 4		
2.	Khu vực gần bồn 3000 m <sup>3</sup>	KK2	Quý 1: 27/03/2023	1117041	0578476	Đạt	Hàm lượng tổng bụi lơ lửng, ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	45,82	-	-	-	<b>300</b>	-
						Đạt	Tiếng ồn, (dB)	53,0	-	-	-	-	<b>70</b>
						Đạt	Hàm lượng SO <sub>2</sub> , ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	50,90	-	-	-	<b>350</b>	-
						Đạt	Hàm lượng NO <sub>2</sub> , ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	13,93	-	-	-	<b>200</b>	-
						Đạt	Hàm lượng CO, ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	5.634	-	-	-	<b>30.000</b>	-
						Đạt	Nhiệt độ, (°C)	33,0	-	-	-	-	-
						Đạt	Tốc độ gió (m/s)	1,6	-	-	-	-	-

**Bảng 2.3 Kết quả phân tích mẫu không khí khu vực cách nhà máy 2000m về phía đường Nguyễn Chí Thanh (KK3)**

TT	Tên điểm quan trắc	Ký hiệu điểm quan trắc	Thời gian	Vị trí lấy mẫu		Chỉ tiêu quan trắc vượt QCVN	Thông số quan trắc	Kết quả quan trắc				QCVN 05:2013/ BTNMT	QCVN 26:2010/ BTNMT
				Kinh độ	Vĩ độ			Quý 1	Quý 2	Quý 3	Quý 4		
3.	Khu vực cách nhà máy 2000 m về phía đường Nguyễn Chí Thanh	KK3	Quý 1: 27/03/2023	1116651	0578061	Đạt	Hàm lượng tổng bụi lơ lửng, ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	80,26	-	-	-	<b>300</b>	-
						Đạt	Tiếng ồn, (dB)	62,2	-	-	-	-	<b>70</b>
						Đạt	Hàm lượng SO <sub>2</sub> , ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	60,18	-	-	-	<b>350</b>	-
						Đạt	Hàm lượng NO <sub>2</sub> , ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	24,33	-	-	-	<b>200</b>	-
						Đạt	Hàm lượng CO, ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	7.079	-	-	-	<b>30.000</b>	-
						Đạt	Nhiệt độ, ( $^{\circ}\text{C}$ )	33,3	-	-	-	-	-
						Đạt	Tốc độ gió (m/s)	1,5	-	-	-	-	-

**Bảng 2.4 Kết quả phân tích mẫu không khí khu vực cách nhà máy 2000m về phía chợ Trà Nóc (KK4)**

TT	Tên điểm quan trắc	Ký hiệu điểm quan trắc	Thời gian	Vị trí lấy mẫu		Chỉ tiêu quan trắc vượt QCVN	Thông số quan trắc	Kết quả quan trắc				QCVN 05:2013/ BTNMT	QCVN 26:2010/ BTNMT
				Kinh độ	Vĩ độ			Quý 1	Quý 2	Quý 3	Quý 4		
4.	Khu vực cách nhà máy 2000 m về phía chợ Trà Nóc	KK4	Quý 1: 27/03/2023	1116351	0578554	Đạt	Hàm lượng tổng bụi lơ lửng, ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	68,61	-	-	-	<b>300</b>	-
						Đạt	Tiếng ồn, (dB)	58,9	-	-	-	-	<b>70</b>
						Đạt	Hàm lượng SO <sub>2</sub> , ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	65,55	-	-	-	<b>350</b>	-
						Đạt	Hàm lượng NO <sub>2</sub> , ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	21,54	-	-	-	<b>200</b>	-
						Đạt	Hàm lượng CO, ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	6.822	-	-	-	<b>30.000</b>	-
						Đạt	Nhiệt độ, ( $^{\circ}\text{C}$ )	32,8	-	-	-	-	-
						Đạt	Tốc độ gió (m/s)	1,7	-	-	-	-	-

**Ghi chú:** Thực hiện các chỉ tiêu quan trắc môi trường theo Giấy phép môi trường số 143/GPMT-BTNMT do Bộ Tài nguyên môi trường cấp ngày 15/05/2023.

**Nhận xét:**

Kết quả đo đạc và phân tích mẫu không khí khu vực xung quanh KK1, KK2, KK3, KK4 có các chỉ tiêu đo đạc, phân tích đều đạt QCVN 05:2013/ BTNMT (đối với chỉ tiêu Bụi, NO<sub>2</sub>, SO<sub>2</sub>, CO) và tiếng ồn đạt QCVN 26:2010/ BNTMT. Điều này cho thấy quá trình hoạt động của nhà máy không gây ảnh hưởng đến chất lượng không khí xung quanh.

### 3. Về quản lý chất thải rắn

Lượng chất thải phát sinh được thống kê trong các bảng sau:

**Bảng 3.1: Thống kê khối lượng chất thải rắn sinh hoạt**

TT	Nhóm CTRSH	Số lượng (m <sup>3</sup> )	Tổ chức, cá nhân tiếp nhận CTRSH	Khối lượng năm gần nhất (m <sup>3</sup> )
1	Chất thải sinh hoạt	27,984	Công ty Cổ phần đô thị Cần Thơ	39

**Bảng 3.2: Thống kê khối lượng chất thải rắn công nghiệp thông thường**

TT	Nhóm CTRCNTT	Số lượng (kg)	Tổ chức, cá nhân tiếp nhận CTRSH	Khối lượng năm gần nhất (kg)
1	Sắt thép phế liệu	160	Đang lưu kho tại Công ty	65
2	Gạch chịu nhiệt	0	Đang lưu kho tại Công ty	540
	<b>Tổng khối lượng</b>	<b>160</b>		<b>605</b>

**Bảng 3.3: Thống kê khối lượng chất thải nguy hại**

TT	Nhóm CTNH	Mã CTNH	Số lượng (kg)	Phương pháp xử lý	Tổ chức, cá nhân tiếp nhận CTNH	Khối lượng năm gần nhất (kg)
1	Bao bì kim loại cứng (đã chứa chất thải là CTNH hoặc chứa áp suất chưa bảo đảm rỗng hoặc có lớp lót rắn nguy hại như amiang) thải	18 01 02	679	Xúc rửa - TC	Công ty TNHH Thương mại và xây dựng An Sinh	0
2	Bao bì cứng (đã chứa chất khí thải ra là CTNH) thải bằng các vật liệu khác (như composit)	18 01 04	507	Xúc rửa - TC	Công ty TNHH Thương mại và xây dựng An Sinh	0

TT	Nhóm CTNH	Mã CTNH	Số lượng (kg)	Phương pháp xử lý	Tổ chức, cá nhân tiếp nhận CTNH	Khối lượng năm gần nhất (kg)
3	Chất hấp thụ, vật liệu lọc (bao gồm cả vật liệu lọc dầu chưa nêu tại các mã khác), giẻ lau, vải bảo vệ thải bị nhiễm các thành phần chất thải nguy hại.	18 02 01	1.046	TĐ		0
4	Pin, Ắc quy thải	16 01 12	1.290	PD,PT,TC		0
5	Hóa chất và hỗn hợp hóa chất phòng thí nghiệm thải có các thành phần nguy hại	19 05 02	236	TĐ		0
	<b>Tổng cộng</b>		<b>3.758</b>			<b>0</b>

**Ghi chú:**

- TC (Tận thu/tái chế), PT (Phân tích/chiết/lọc/kết tủa), OH (Oxi hóa), ĐX (Đồng xử lý), TĐ (Thiêu đốt), HR (Hóa rắn), C (Chôn lấp), HTXLBD (Hệ thống xử lý bóng đèn).

- Trong năm 2023, NMNĐ Cần Thơ đã chuyển giao xử lý CTNH tổng cộng là 02 đợt (đính kèm 02 liên chứng từ CTNH).

- Công ty Nhiệt điện Cần Thơ đã lập văn bản số 452/NĐCT-KTAT ngày 13/4/2023 báo cáo cho Sở Tài nguyên và Môi trường thành phố Cần Thơ về việc xin cập nhật mã CTNH trong sổ đăng ký chủ nguồn thải CTNH theo Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường về qui định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường.

**- Kế hoạch quản lý CTNH trong kỳ báo cáo tới:**

- + Thu gom, phân loại và quản lý CTNH đúng theo quy định của pháp luật.
- + Thuê đơn vị có đầy đủ chức năng để thu gom, vận chuyển, xử lý CTNH và chất thải rắn thông thường.
- + Lưu giữ các liên chứng từ theo quy định.
- + Báo cáo tình hình lưu trữ CTNH quá 01 năm gửi Sở Tài nguyên và Môi trường TP Cần Thơ theo đúng quy định (nếu có).

#### **4. Về phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường**

##### ***4.1. Việc xây dựng kế hoạch phòng ngừa, ứng phó và khắc phục sự cố môi trường***

Đã xây dựng Kế hoạch ứng phó sự cố tràn dầu của NMNĐ Cần Thơ và đã được Ủy ban nhân dân TP. Cần Thơ phê duyệt theo Quyết định số 1802/QĐ-UBND ngày 05/07/2010.

Đã xây dựng Biện pháp phòng ngừa, ứng phó sự cố hóa chất của NMNĐ Cần Thơ và đã được Sở Công thương Thành phố Cần Thơ xác nhận tại Văn bản số 10/XN-SCT ngày 27/8/2014.

##### ***4.2. Báo cáo việc thực hiện công tác phòng ngừa, ứng phó và khắc phục sự cố môi trường, tập trung làm rõ các nội dung chính như sau***

- Diễn tập Ứng phó sự cố hóa chất (Clo) 01 lần/năm:

+ Ngày 29/11/2023.

- Diễn tập Ứng phó sự cố tràn dầu 02 lần/ năm:

+ Lần 1: Ngày 16/06/2023;

+ Lần 2: Ngày 25/12/2023.

#### **5. Kết quả khắc phục các yêu cầu của cơ quan thẩm tra, kiểm tra và cơ quan nhà nước có thẩm quyền (nếu có)**

Không có

## **PHỤ LỤC KÈM THEO**

1. Kết quả phân tích mẫu;
2. Giấy chứng nhận đủ điều kiện thực hiện dịch vụ quan trắc môi trường (VIMCERTS 19) của Bộ Tài nguyên và Môi trường ngày 27 tháng 10 năm 2023;
3. Giấy phép môi trường của Nhà máy Nhiệt điện Cần Thơ số 143/GPMT-BTNMT do Bộ Tài nguyên môi trường cấp ngày 15/05/2023;
4. Hợp đồng Quan trắc môi trường số 23/2022/HĐ-Catech và Hợp đồng số 24/2023/HĐ-Catech;
5. Hợp đồng cung cấp dịch vụ thu gom, vận chuyển, xử lý chất thải nguy hại và bùn thải số 19/2022/HĐ-NĐCT-AS và Hợp đồng số 19/2023/HĐ-NĐCT-AH;
6. Chứng từ Chất thải nguy hại;
7. Hợp đồng Dịch vụ vệ sinh số 02/2023/HĐDV.BT;
8. Biên bản bàn giao CTR sinh hoạt;
9. Tờ kê khai phí Nước thải công nghiệp năm 2023 của NMNĐ Cần Thơ năm 2023;
10. Công văn số 452/NĐCT-KTAT ngày 13/4/2023;



## PHỤ LỤC

THÔNG TIN CHUNG .....	2
PHẦN 1: KẾT QUẢ HOẠT ĐỘNG CÁC CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG .....	3
1. Về công trình bảo vệ môi trường (BVMT) đối với nước thải .....	3
1.1. Xử lý nước thải .....	3
1.2. Kết quả quan trắc nước thải .....	6
1.2.1 Quan trắc định kỳ nước thải .....	6
1.2.1.1 Quan trắc định kỳ nước thải sinh hoạt .....	6
1.2.1.2 Quan trắc định kỳ nước thải công nghiệp .....	9
1.2.2. Quan trắc nước thải tự động, liên tục .....	15
1.3 Kết quả quan trắc nước mặt .....	17
2. Về công trình bảo vệ môi trường (BVMT) đối với khí thải .....	24
2.1. Xử lý khí thải .....	24
2.2. Kết quả quan trắc khí thải .....	24
2.2.1 Quan trắc định kỳ mẫu không khí .....	24
2.2.2. Quan trắc khí thải tự động, liên tục .....	24
3. Về quản lý chất thải rắn .....	29
4. Về phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường .....	31
4.1. Việc xây dựng kế hoạch phòng ngừa, ứng phó và khắc phục sự cố môi trường ..	31
4.2. Báo cáo việc thực hiện công tác phòng ngừa, ứng phó và khắc phục sự cố môi trường, tập trung làm rõ các nội dung chính như sau .....	31
5. Kết quả khắc phục các yêu cầu của cơ quan thẩm tra, kiểm tra và cơ quan nhà nước có thẩm quyền (nếu có) .....	31
PHỤ LỤC KÈM THEO.....	32