

Phụ lục II
NỘI DUNG CẤP PHÉP XẢ KHÍ THẢI VÀ YÊU CẦU
BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG ĐỐI VỚI THU GOM, XỬ LÝ KHÍ THẢI

*(Kèm theo Giấy phép môi trường số: /GPMT-UBND ngày /11/2024
của UBND tỉnh Nam Định)*

A. NỘI DUNG CẤP PHÉP XẢ KHÍ THẢI

1. Nguồn phát sinh bụi, khí thải

- Nguồn số 01: Bụi, khí thải phát sinh từ 02 lò hơi đốt than công suất 04 tấn hơi/h/lò (01 lò hơi dự phòng, 01 lò hơi sử dụng thường xuyên).
- Nguồn số 02: Bụi, khí thải phát sinh từ công đoạn sơn cấu kiện kim loại.
- Nguồn số 03: Khí thải phát sinh từ công đoạn mạ Crom (VI) của dây chuyền mạ thiết bị bằng đồng.
- Nguồn số 04: Khí thải phát sinh từ công đoạn mạ Crom (III) của dây chuyền mạ thiết bị bằng đồng.
- Nguồn số 05: Khí thải phát sinh từ công đoạn tiền xử lý (tẩy dầu mỡ, tẩy sáp, hoạt hoá) của dây chuyền mạ thiết bị bằng đồng.
- Nguồn số 06: Khí thải phát sinh từ công đoạn mạ Niken của dây chuyền mạ thiết bị bằng đồng.
- Nguồn số 07: Khí thải phát sinh từ công đoạn tiền xử lý (tẩy dầu mỡ, tẩy sáp, hoạt hoá) của dây chuyền mạ thiết bị bằng kẽm.
- Nguồn số 08: Khí thải phát sinh từ công đoạn mạ đồng cháy của dây chuyền mạ thiết bị bằng kẽm.
- Nguồn số 09: Khí thải phát sinh từ công đoạn mạ đồng của dây chuyền mạ thiết bị bằng kẽm.
- Nguồn số 10: Khí thải phát sinh từ công đoạn mạ Niken của dây chuyền mạ thiết bị bằng kẽm.
- Nguồn số 11: Khí thải phát sinh từ công đoạn mạ Crom (III) của dây chuyền mạ thiết bị bằng kẽm.
- Nguồn số 12: Khí thải phát sinh từ công đoạn mạ Crom (VI) của dây chuyền mạ thiết bị bằng kẽm.
- Nguồn số 13: Khí thải phát sinh từ công đoạn mạ Crom của dây chuyền mạ thiết bị bằng nhựa ABS.
- Nguồn số 14: Khí thải phát sinh từ công đoạn mạ Niken của dây chuyền mạ thiết bị bằng nhựa ABS.
- Nguồn số 15: Khí thải phát sinh từ công đoạn mạ đồng cháy của dây chuyền mạ thiết bị bằng nhựa ABS.
- Nguồn số 16: Khí thải phát sinh từ công đoạn mạ đồng của dây chuyền mạ thiết bị bằng nhựa ABS.

- Nguồn số 17: Khí thải phát sinh từ công đoạn làm thô hoá bề mặt của dây chuyền mạ thiết bị bằng nhựa ABS.

- Nguồn số 18: Khí thải phát sinh từ công đoạn tiền xử lý (tẩy dầu mỡ, tẩy sáp, hoạt hoá, thô hoá, tẩy keo...) của dây chuyền mạ thiết bị bằng nhựa ABS.

- Nguồn số 19: Khí thải phát sinh từ xưởng sản xuất nền.

- Nguồn số 20: Khí thải phát sinh từ xưởng sản xuất cao su.

2. Dòng bụi, khí thải, vị trí xả thải

2.1. Vị trí xả khí thải

- Số lượng dòng khí thải: 10 dòng bụi, khí thải tại ống phóng không của 10 hệ thống xử lý bụi, khí thải gồm:

+ Dòng bụi, khí thải số 01 (tương đương với nguồn số 01): 01 dòng khí thải sau hệ thống xử lý bụi, khí thải 02 lò hơi đốt than công suất 04 tấn hơi/h/lò.

+ Dòng bụi, khí thải số 02 (tương đương với nguồn số 02): 01 dòng khí thải sau hệ thống xử lý bụi, khí thải phát sinh từ công đoạn sơn cầu kiện kim loại.

+ Dòng khí thải số 03 (tương đương với nguồn số 03, 04): 01 dòng khí thải sau hệ thống xử lý bụi, khí thải phát sinh từ công đoạn mạ Crom (III), Crom (VI) của dây chuyền mạ thiết bị bằng đồng.

+ Dòng bụi, khí thải số 04 (tương đương với nguồn số 05, 06): 01 dòng khí thải sau hệ thống xử lý bụi, khí thải phát sinh từ công đoạn tiền xử lý, mạ Niken của dây chuyền mạ thiết bị bằng đồng.

+ Dòng bụi, khí thải số 05 (tương đương với nguồn số 07, 08, 09): 01 dòng khí thải sau hệ thống xử lý bụi, khí thải phát sinh từ công đoạn tiền xử lý, công đoạn mạ đồng cháy, mạ đồng của dây chuyền mạ thiết bị bằng kẽm.

+ Dòng bụi, khí thải số 06 (tương đương với nguồn số 10, 11, 12): 01 dòng khí thải sau hệ thống xử lý bụi, khí thải phát sinh từ công đoạn mạ Niken, Crom (III), Crom (VI) của dây chuyền mạ thiết bị bằng kẽm.

+ Dòng bụi, khí thải số 07 (tương đương với nguồn số 13, 14): 01 dòng khí thải sau hệ thống xử lý bụi, khí thải phát sinh từ công đoạn làm thô hoá bề mặt, công đoạn tiền xử lý của dây chuyền mạ thiết bị bằng nhựa ABS.

+ Dòng bụi, khí thải số 08 (tương đương với nguồn số 15, 16, 17, 18): 01 dòng khí thải sau hệ thống xử lý bụi, khí thải phát sinh từ công đoạn mạ Crom, mạ Niken, mạ đồng, mạ đồng cháy của dây chuyền mạ thiết bị bằng nhựa ABS.

+ Dòng bụi, khí thải số 09 (tương đương với nguồn số 19): 01 dòng khí thải sau hệ thống xử lý khí thải khu vực sản xuất nền.

+ Dòng bụi, khí thải số 10 (tương đương với nguồn số 20): 01 dòng khí thải sau hệ thống xử lý khí thải khu vực sản xuất cao su.

2.2. Lưu lượng xả khí thải tối đa

- Dòng khí thải số 01: Lưu lượng xả khí thải tối đa là 5.000 m³/h.

- Dòng khí thải số 02: Lưu lượng xả khí thải tối đa là 5.000 m³/h.

- Dòng khí thải số 03: Lưu lượng xả khí thải tối đa là 10.000 m³/h.
- Dòng khí thải số 04: Lưu lượng xả khí thải tối đa là 10.000 m³/h.
- Dòng khí thải số 05: Lưu lượng xả khí thải tối đa là 10.000 m³/h.
- Dòng khí thải số 06: Lưu lượng xả khí thải tối đa là 10.000 m³/h.
- Dòng khí thải số 07: Lưu lượng xả khí thải tối đa là 10.000 m³/h.
- Dòng khí thải số 08: Lưu lượng xả khí thải tối đa là 10.000 m³/h.
- Dòng khí thải số 09: Lưu lượng xả khí thải tối đa là 5.000 m³/h.
- Dòng khí thải số 10: Lưu lượng xả khí thải tối đa là 5.000 m³/h.

- Vị trí xả khí thải

- + Vị trí xả khí thải dòng khí thải số 01: X(m) = 2257542; Y(m) = 565523.
- + Vị trí xả khí thải dòng khí thải số 02: X(m) = 2257512; Y(m) = 565124.
- + Vị trí xả khí thải dòng khí thải số 03: X(m) = 2257654; Y(m) = 565556.
- + Vị trí xả khí thải dòng khí thải số 04: X(m) = 2257530; Y(m) = 565172.
- + Vị trí xả khí thải dòng khí thải số 05: X(m) = 2257689; Y(m) = 565249.
- + Vị trí xả khí thải dòng khí thải số 06: X(m) = 2257600; Y(m) = 565281.
- + Vị trí xả khí thải dòng khí thải số 07: X(m) = 2257528; Y(m) = 565295.
- + Vị trí xả khí thải dòng khí thải số 08: X(m) = 2257510; Y(m) = 565256.
- + Vị trí xả khí thải dòng khí thải số 09: X(m) = 2257902; Y(m) = 565300.
- + Vị trí xả khí thải dòng khí thải số 10: X(m) = 2257828; Y(m) = 565274.

2.2. Phương thức xả thải

Xả cường bức, gián đoạn trong ngày, không theo chu kỳ.

2.3. Chất lượng khí thải trước khi xả vào môi trường không khí phải bảo đảm đáp ứng yêu cầu về bảo vệ môi trường và QCVN 19:2009/BTNMT (cột B) - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải bụi thải và các chất vô cơ với nồng độ tối đa cho phép của các chất ô nhiễm trong khí thải được tính theo công thức $C_{max} = C \times K_p \times K_v$ (Áp dụng hệ số $K_p = 0,9$; $K_v = 1,2$); QCVN 20:2009/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với một số chất hữu cơ, cụ thể như sau:

TT	Thông số ô nhiễm	Đơn vị	Giá trị giới hạn thông số ô nhiễm theo QCVN 19:2009/BTNMT (cột B)		Giá trị giới hạn thông số ô nhiễm theo QCVN 20:2009/BN TMT	Tần suất quan trắc định kỳ (*)	Quan trắc tự động, liên tục (nếu có)
			C	C _{max}			
I	Dòng khí thải số 01						
1	Bụi tổng	mg/Nm ³	200	216	-		
2	CO	mg/Nm ³	1.000	1.080	-		
3	SO ₂	mg/Nm ³	500	540	-		

4	NO _x	mg/Nm ³	850	918	-	02 lần/ năm theo đề nghị và cam kết của Chủ dự án	Không thuộc đôi tượng phải thực hiện
II Dòng khí thải số 02							
1	Toluen	mg/Nm ³	-	-	750		
2	Benzen	mg/Nm ³	-	-	05		
III Dòng khí thải số 03, 04, 05, 06, 07, 08							
1	Bụi tổng	mg/Nm ³	200	216	-		
2	Đồng và hợp chất (tính theo Cu)	mg/Nm ³	10	10,8	-		
3	Kẽm và hợp chất (tính theo Zn)	mg/Nm ³	30	32,4	-		
4	H ₂ SO ₄ (tính theo SO ₃)	mg/Nm ³	50	54	-		
5	HCl	mg/Nm ³	50	54	-		
IV Dòng khí thải số 09							
1	n-Butyl axetat	mg/Nm ³	-	-	950		
2	Etyl axetat	mg/Nm ³	-	-	1.400		
V Dòng khí thải số 10							
1	Vinyl Clorua		-	-	20		

Khi có sự thay đổi các quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về môi trường sẽ áp dụng thực hiện theo các quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về môi trường tương ứng mới nhất.

(Quan trắc giám sát định kỳ (*) theo quy định tại Điểm b Khoản 4 Điều 98 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ).

B. YÊU CẦU BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG ĐỐI VỚI THU GOM, XỬ LÝ KHÍ THẢI

1. Công trình, biện pháp thu gom, xử lý khí thải

1.1. Mạng lưới thu gom khí thải từ các nguồn phát sinh bụi, khí thải để đưa về hệ thống xử lý bụi, khí thải

- Nguồn thải số 01: Bụi, khí thải lò hơi phát sinh từ 02 lò hơi công suất 04 tấn hơi/h được quạt hút công suất 3,5 KW theo đường ống D500 dẫn về công trình xử lý bụi, khí thải.

- Nguồn thải số 02: Bụi, khí thải phát sinh từ công đoạn sơn cầu kiện kim loại được quạt hút công suất 3,5 KW theo đường ống D500 dẫn về công trình xử lý bụi, khí thải.

- Từ nguồn thải số 03 đến nguồn thải số 16: Bụi, khí thải phát sinh từ công đoạn tráng phủ kim loại (mạ) được quạt hút công suất 5,5 KW thu gom theo đường ống nhánh D650, đường ống chính D900 dẫn về công trình xử lý bụi, khí thải.

- Khí thải phát sinh từ khu vực sản xuất nên được quạt hút công suất 3,5 KW theo đường ống D500 dẫn về công trình xử lý khí thải.

- Khí thải phát sinh từ khu vực sản xuất cao su được quạt hút công suất 3,5 KW theo đường ống D500 dẫn về công trình xử lý khí thải.

- Bụi thải từ công đoạn gia công cơ khí (mài, đánh bóng,...) được 05 quạt hút công suất 1,5 KW theo đường ống nhánh D300 dẫn vào đường ống chính D500 về hệ thống xử lý bụi bằng màng lọc túi vải.

1.2. Công trình, thiết bị xử lý bụi, khí thải

- Nguồn thải số 01 (Hai lò hơi đầu tư 01 hệ thống xử lý bụi, khí thải): Bụi, khí thải lò hơi → Tháp hấp thụ xử lý ướt bằng $\text{Ca}(\text{OH})_2$ → Khí thải đạt QCVN 19:2009/BTNMT (Cột B) thoát ra ngoài môi trường qua ống khói đường kính D500, cao 12 m (so với mặt nền nhà xưởng).

- Nguồn thải số 02: Khí thải từ khu vực sơn cấu kiện kim loại → Màng nước → Tháp hấp thụ bằng than hoạt tính → Khí thải đạt QCVN 20:2009/BNTMT thoát ra ngoài môi trường qua ống khói đường kính D350, cao 12 m (so với mặt nền nhà xưởng).

- Từ nguồn thải số 03 đến nguồn thải số 16: Chủ dự án đầu tư 06 hệ thống xử lý khí thải phát sinh từ 14 nguồn: Khí thải từ các bể xử lý → Chụp hút → Quạt hút → Tháp hấp thụ bằng dung dịch NaOH → Khí thải đạt QCVN 19:2009/BTNMT (Cột B) thoát ra ngoài môi trường qua ống khói đường kính D900, cao 15 m (so với mặt nền nhà xưởng).

- Nguồn thải số 17: Khí thải từ khu vực sản xuất nện → Chụp hút → Quạt hút → Tháp hấp thụ bằng than hoạt tính → Khí thải đạt QCVN 20:2009/BNTMT thoát ra ngoài môi trường qua ống khói đường kính D350, cao 12 m (tính từ mặt đất so với mặt nền nhà xưởng).

- Nguồn thải số 18: Khí thải từ khu vực sản xuất cao su → Chụp hút → Quạt hút → Tháp hấp thụ bằng than hoạt tính → Khí thải đạt QCVN 20:2009/BNTMT thoát ra ngoài môi trường qua ống khói đường kính D350, cao 12 m (tính từ mặt đất so với mặt nền nhà xưởng).

- Sàn thao tác lấy mẫu, vị trí lỗ kỹ thuật lấy mẫu của hệ thống xử lý bụi, khí thải lò hơi được thực hiện theo quy định tại Thông tư số 10/2021/TT-BTNMT ngày 30/6/2021 của Bộ Tài nguyên và Môi trường.

- Hóa chất, vật liệu sử dụng: $\text{Ca}(\text{OH})_2$ khoảng 01 tấn/năm; than hoạt tính khoảng 600 kg/năm.

1.3. Hệ thống, thiết bị quan trắc khí thải tự động, liên tục

Dự án không thuộc đối tượng phải lắp đặt thiết bị quan trắc khí thải tự động, liên tục (quy định tại Khoản 2 Điều 98 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ).

1.4. Biện pháp, công trình, thiết bị phòng ngừa, ứng phó sự cố

- Bố trí cán bộ phụ trách vận hành giám sát hệ thống xử lý khí thải.

- Thường xuyên kiểm tra quạt hút, chụp hút, đường ống dẫn để phát hiện rò rỉ, hư hỏng kịp thời.

- Trường hợp hệ thống xử lý khí thải gặp sự cố, khí thải sau xử lý không đạt quy chuẩn cho phép, chủ dự án sẽ dừng hoạt động của lò hơi và hoạt động sản xuất có liên quan để sửa chữa, khắc phục sự cố. Sau khi khắc phục xong sự cố, khí thải xử lý đạt quy chuẩn cho phép mới cho phép hệ thống xử lý đi vào vận hành trở lại.

2. Kế hoạch vận hành thử nghiệm

2.1. Thời gian vận hành thử nghiệm: Tối đa 06 tháng bắt đầu từ Quý III/2025.

2.2. Công trình, thiết bị xả khí thải phải vận hành thử nghiệm

- 01 hệ thống xử lý bụi, khí thải lò hơi.
- 01 hệ thống xử lý bụi, khí thải từ khu vực sơn cấu kiện kim loại.
- 06 hệ thống xử lý khí thải xưởng mạ.
- 01 hệ thống xử lý khí thải từ khu vực sản xuất nền.
- 01 hệ thống xử lý khí thải từ khu vực sản xuất cao su.

2.2.1. Vị trí lấy mẫu

10 mẫu tại lỗ kỹ thuật trên thân ống khói sau 10 hệ thống xử lý bụi, khí thải.

2.2.2. Chất ô nhiễm chính và giá trị giới hạn cho phép của chất ô nhiễm

Như tại mục 2.3 phần A Phụ lục này.

2.3. Tần suất lấy mẫu

- Tần suất lấy mẫu khí thải: Ít nhất 01 ngày/lần tại 01 lỗ kỹ thuật trên thân ống khói sau 10 hệ thống xử lý bụi, khí thải trong 03 ngày liên tiếp (quy định tại Khoản 5, Điều 21 Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường).

- Chủ dự án phối hợp với Sở Tài nguyên và Môi trường, UBND huyện Vụ Bản trong quá trình giám sát vận hành thử nghiệm.

3. Các yêu cầu về bảo vệ môi trường

3.1. Thu gom xử lý bụi, khí thải phát sinh từ hoạt động của dự án bảo đảm đáp ứng quy định về giá trị giới hạn cho phép của chất ô nhiễm tại mục 2.3 phần A Phụ lục này trước khi thải ra ngoài môi trường. Không được phép xả khí thải chưa qua xử lý ra ngoài môi trường.

3.2. Các điều kiện liên quan đến bảo vệ môi trường khác

- Thực hiện đúng, đầy đủ các yêu cầu về bảo vệ môi trường trong giấy phép môi trường. Trường hợp có thay đổi so với giấy phép đã được cấp, phải báo cáo UBND tỉnh, Sở Tài nguyên và Môi trường xem xét, giải quyết.

- Thường xuyên vận hành hệ thống xử lý khí thải theo đúng quy trình, thiết kế, đảm bảo xử lý khí thải đáp ứng yêu cầu về bảo vệ môi trường.

- Trong quá trình hoạt động, nếu có sự cố bất thường xảy ra đối với hệ thống xử lý bụi, khí thải lò hơi, Chủ dự án phải dừng ngay hoạt động của lò hơi và hoạt động sản xuất có liên quan để sửa chữa, khắc phục sự cố và báo cáo bằng văn bản về UBND tỉnh, Sở Tài nguyên và Môi trường, UBND huyện Vụ Bản để kịp thời xử lý./.