

Số: /GPMT-BNNMT

Hà Nội, ngày tháng năm 2026

GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG
BỘ NÔNG NGHIỆP VÀ MÔI TRƯỜNG

Căn cứ Luật Bảo vệ môi trường ngày 17 tháng 11 năm 2020 và Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của 15 luật trong lĩnh vực nông nghiệp và môi trường ngày 11 tháng 12 năm 2025;

Căn cứ Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường được sửa đổi, bổ sung bởi Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06 tháng 01 năm 2025 và Nghị định số 48/2026/NĐ-CP ngày 29 tháng 01 năm 2026;

Căn cứ Nghị định số 35/2025/NĐ-CP ngày 25 tháng 02 năm 2025 của Chính phủ quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Bộ Nông nghiệp và Môi trường;

Căn cứ Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường được sửa đổi, bổ sung bởi Thông tư số 07/2025/TT-BTNMT ngày 28 tháng 02 năm 2025 và Thông tư số 09/2026/TT-BNNMT ngày 29 tháng 01 năm 2026;

Xét Văn bản số 06/26-CV-HVBDN ngày 16 tháng 03 năm 2026 của Công ty TNHH Nhà máy Bia Heineken Việt Nam về việc chỉnh sửa, bổ sung và hoàn thiện báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của Cơ sở “Nhà máy Bia Heineken Việt Nam - Đà Nẵng”;

Theo đề nghị của Cục trưởng Cục Môi trường.

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Cấp phép cho Công ty TNHH Nhà máy Bia Heineken Việt Nam, địa chỉ văn phòng tại Tầng 18 và 19, tòa nhà Vietcombank, số 5 Công trường Mê Linh, phường Sài Gòn, Thành phố Hồ Chí Minh được thực hiện các hoạt động bảo vệ môi trường của Cơ sở “Nhà máy Bia Heineken Việt Nam - Đà Nẵng”, địa chỉ tại Đường số 2, số 3 và số 6, Khu công nghiệp Hòa Khánh, Phường Liên Chiểu, Thành phố Đà Nẵng với các nội dung như sau:

1. Thông tin chung của Cơ sở:

1.1. Tên Cơ sở: Nhà máy Bia Heineken Việt Nam - Đà Nẵng.

1.2. Địa điểm hoạt động: Đường số 2, số 3 và số 6, Khu công nghiệp Hòa Khánh, Phường Liên Chiểu, Thành phố Đà Nẵng.

1.3. Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp Công ty trách nhiệm hữu hạn hai thành viên trở lên, mã số doanh nghiệp 0300831132 đăng ký lần đầu ngày 24 tháng 10 năm 2008, thay đổi lần thứ 19 ngày 23 tháng 5 năm 2025 do Sở Tài chính thành phố Hồ Chí Minh cấp;

Chi nhánh số 2 - Công ty TNHH Nhà máy Bia Heineken Việt Nam - Đà Nẵng: Giấy chứng nhận đăng ký hoạt động chi nhánh, mã số chi nhánh 0300831132-024 do Sở Kế hoạch và Đầu tư thành phố Đà Nẵng cấp, đăng ký lần đầu ngày 05 tháng 05 năm 2023, đăng ký thay đổi lần thứ 1 ngày 16 tháng 08 năm 2023; Giấy chứng nhận đầu tư số 8756133376 do Ban Quản lý các Khu công nghiệp và Chế xuất Đà Nẵng cấp lần đầu ngày 10 tháng 4 năm 2007, thay đổi lần thứ 15 ngày 12 tháng 12 năm 2024.

1.4. Mã số thuế Công ty: 0300831132; Mã số thuế Chi nhánh: 0300831132-024.

1.5. Loại hình sản xuất, kinh doanh, dịch vụ: Sản xuất bia.

1.6. Phạm vi, quy mô, công suất của Cơ sở:

- Cơ sở có tiêu chí về môi trường như dự án đầu tư nhóm I theo quy định tại Luật Bảo vệ môi trường, Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường được sửa đổi, bổ sung bởi Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06 tháng 01 năm 2025 của Chính phủ và Nghị định số 48/2026/NĐ-CP ngày 29 tháng 01 năm 2026;

- Diện tích: 162.881,5 m².

- Quy mô: Cơ sở có tiêu chí như dự án nhóm A (phân loại theo tiêu chí quy định của pháp luật về đầu tư công).

- Công suất: 500 triệu lít bia/năm.

- Tóm tắt quy trình công nghệ sản xuất:

(1) Quy trình công nghệ sản xuất bia:

Nhập malt, gạo → Làm sạch, cân malt, gạo → Nghiền malt, gạo → Bột gạo, bột malt → Nấu gạo (hồ hóa)/Nấu malt (đường hóa) → Lọc dịch đường → Houblon hóa → Lắng nóng → Chuẩn bị men giống và làm lạnh → Lên men chính → Lên men phụ → Lọc bia → Chiết chai, lon, đóng nắp → Thanh trùng → Dán nhãn → Cho vào két/đóng thùng → Xếp vào pallets → Nhập kho.

(2) Quy trình công nghệ của dây chuyền đóng lon:

Bắt đầu cấp vào 4 pallet lon rỗng/lần → Máy dỡ pallet lon rỗng → Băng tải chân không → Máy kiểm tra lon rỗng → Rửa lon rỗng → Máy chiết rót → Máy ghép nắp → Kiểm tra mức chiết 1 → Đảo chiều lon → Máy thanh trùng → Làm khô đáy lon → Kiểm tra mức chiết 2/chiết 3 → In mã ngày sản xuất, hạn sử dụng → Kiểm tra in mã → Đảo chiều lon → Làm khô nắp lon → Máy đóng thùng carton → In mã ngày sản xuất, hạn sử dụng → Kiểm tra đủ lon trong thùng / thùng không đúng mã ngày sản xuất/hạn sử dụng → Phun keo chống trượt → Máy xếp thùng trên pallet → Máy quấn màng pallet → Kết thúc lấy ra 2 pallet thành phẩm/lần.

2. Nội dung cấp phép môi trường và yêu cầu về bảo vệ môi trường kèm theo:

2.1. Thực hiện yêu cầu về bảo vệ môi trường đối với nước thải quy định tại Phụ lục 1 ban hành kèm theo Giấy phép môi trường này.

2.2. Được phép xả khí thải ra môi trường và thực hiện yêu cầu về bảo vệ môi trường quy định tại Phụ lục 2 ban hành kèm theo Giấy phép môi trường này.

2.3. Bảo đảm giá trị giới hạn đối với tiếng ồn, độ rung và thực hiện yêu cầu về bảo vệ môi trường quy định tại Phụ lục 3 ban hành kèm theo Giấy phép môi trường này.

2.4. Yêu cầu về quản lý chất thải, phòng ngừa và ứng phó sự cố môi trường quy định tại Phụ lục 4 ban hành kèm theo Giấy phép môi trường này.

2.5. Yêu cầu khác về bảo vệ môi trường quy định tại Phụ lục 5 ban hành kèm theo Giấy phép môi trường này.

Điều 2. Quyền, nghĩa vụ và trách nhiệm của Công ty TNHH Nhà máy Bia Heineken Việt Nam:

1. Có quyền, nghĩa vụ theo quy định tại Điều 47 Luật Bảo vệ môi trường.

2. Công ty TNHH Nhà máy Bia Heineken Việt Nam có trách nhiệm:

2.1. Chỉ được phép thực hiện các nội dung cấp phép sau khi đã hoàn thành các công trình bảo vệ môi trường tương ứng.

2.2. Vận hành thường xuyên, đúng quy trình các công trình xử lý chất thải bảo đảm chất thải sau xử lý đạt quy chuẩn kỹ thuật môi trường; có biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung đáp ứng yêu cầu bảo vệ môi trường; quản lý chất thải theo quy định của pháp luật. Chịu trách nhiệm trước pháp luật khi chất ô nhiễm, tiếng ồn, độ rung không đạt yêu cầu cho phép tại Giấy phép môi trường này và phải dừng ngay việc xả khí thải, phát sinh tiếng ồn, độ rung để thực hiện các biện pháp khắc phục theo quy định của pháp luật.

2.3. Thực hiện đúng, đầy đủ các yêu cầu về bảo vệ môi trường trong Giấy phép này và các quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường.

2.4. Báo cáo kịp thời về cơ quan cấp giấy phép môi trường, cơ quan chức năng ở địa phương nếu xảy ra các sự cố đối với các công trình xử lý chất thải, sự cố khác dẫn đến ô nhiễm môi trường.

2.5. Trong quá trình thực hiện nếu có thay đổi khác với các nội dung quy định tại Giấy phép môi trường này, phải kịp thời báo cáo đến cơ quan cấp phép.

Điều 3. Thời hạn của Giấy phép: **07 năm**.

(Kể từ ngày Giấy phép môi trường này được ký ban hành đến ngày tháng năm 2033).

Các giấy phép môi trường, giấy phép môi trường thành phần đã được cơ quan nhà nước có thẩm quyền cấp theo quy định của pháp luật hết hiệu lực kể từ ngày Giấy phép môi trường này có hiệu lực.

Điều 4. Giao Cục Môi trường, Sở Nông nghiệp và Môi trường thành phố Đà Nẵng tổ chức kiểm tra việc thực hiện nội dung cấp phép, yêu cầu bảo vệ môi trường đối với Cơ sở được cấp phép theo quy định của pháp luật./.

Nơi nhận:

- Bộ trưởng (để báo cáo);
- UBND thành phố Đà Nẵng (để phối hợp chỉ đạo);
- Sở NN&MT thành phố Đà Nẵng;
- Ban Quản lý Khu CNC và các KCN Đà Nẵng;
- Trung tâm Phát triển và Khai thác hạ tầng KCN Đà Nẵng;
- Công Thông tin điện tử Bộ NN&MT;
- Bộ phận Một cửa, Bộ NN&MT;
- Công ty TNHH Nhà máy Bia Heineken Việt Nam;
- Lưu: VT, MT, Ng.

**KT. BỘ TRƯỞNG
THỨ TRƯỞNG**

Lê Công Thành

Phụ lục 1
NỘI DUNG CẤP PHÉP XẢ NƯỚC THẢI VÀO NGUỒN NƯỚC
VÀ YÊU CẦU BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG ĐỐI VỚI THU GOM, XỬ LÝ NƯỚC THẢI
(Kèm theo Giấy phép môi trường số /GPMT-BNNMT ngày tháng năm 2026
của Bộ Nông nghiệp và Môi trường)

A. NỘI DUNG CẤP PHÉP XẢ NƯỚC THẢI:

1. Nguồn phát sinh nước thải:

1.1. Nước thải sinh hoạt:

- Nguồn số 01: Nước thải sinh hoạt phát sinh từ khu vực tiếp khách (visitor center).
- Nguồn số 02: Nước thải sinh hoạt phát sinh từ khu Locker.
- Nguồn số 03: Nước thải sinh hoạt phát sinh từ khu văn phòng sản xuất.
- Nguồn số 04: Nước thải sinh hoạt phát sinh từ khu nhà bảo vệ cổng số 3.
- Nguồn số 05: Nước thải sinh hoạt phát sinh từ khu nhà bảo vệ cổng số 4.
- Nguồn số 06: Nước thải sinh hoạt phát sinh từ khu nhà bảo vệ cổng số 5.
- Nguồn số 07: Nước thải sinh hoạt phát sinh từ văn phòng kho bán hàng (Logistic).
- Nguồn số 08: Nước thải sinh hoạt phát sinh từ phòng vận hành hệ thống xử lý nước thải.
- Nguồn số 09: Nước thải sinh hoạt phát sinh từ khu căng tin.

1.2. Nước thải sản xuất:

- Nguồn số 10: Nước thải sản xuất phát sinh từ khu vực nấu bia bao gồm nước từ khu vực nhà nấu, khu vực lên men bia, nước DAW, nước CIP và vệ sinh khu lên men.
- Nguồn số 11: Nước thải sản xuất phát sinh từ khu vực đóng gói (bia lon, bia chai).
- Nguồn số 12: Nước thải sản xuất phát sinh từ hệ thống thu hồi CO₂.
- Nguồn số 13: Nước thải phát sinh từ hệ thống làm lạnh.
- Nguồn số 14: Nước thải phát sinh từ quá trình vệ sinh nền khu vực năng lượng.
- Nguồn số 15: Nước thải phát sinh từ hệ thống xử lý nước cấp.
- Nguồn số 16: Nước thải phát sinh từ hệ thống xử lý nước cấp cho 2 lò hơi dự phòng.
- Nguồn số 17: Nước thải phát sinh từ quá trình vệ sinh khu vực chuyên giao bã hèm.
- Nguồn số 18: Nước thải phát sinh từ quá trình vệ sinh khu vực chuyên giao men thải.
- Nguồn số 19: Nước thải phát sinh từ quá trình xả đáy lò hơi.
- Nguồn số 20: Nước thải phát sinh từ quá trình xử lý bia xả bỏ, bia thu hồi từ các đại lý.
- Nguồn số 21: Nước thải phát sinh từ khu vực phòng thí nghiệm.
- Nguồn số 22: Nước thải phát sinh từ hệ thống RO.

2. Dòng nước thải xả vào nguồn nước tiếp nhận, nguồn tiếp nhận nước thải, vị trí xả nước thải

2.1. Nguồn tiếp nhận nước thải: Sông Cu Đê thuộc phường Hải Vân, thành phố Đà Nẵng.

2.2. Vị trí xả nước thải: 01 điểm xả thải:

- Tại điểm đầu nối vào mương thoát nước chung của khu vực trên Đường số 4 Khu công nghiệp Hòa Khánh thuộc phường Liên Chiểu, thành phố Đà Nẵng; Tọa độ vị trí xả nước thải: X = 1777790; Y = 541233 (Hệ tọa độ VN2000, kinh tuyến trực $107^{\circ}45'$, múi chiếu 3°), sau đó chảy ra sông Cu Đê.

- Điểm xả nước thải sau xử lý phải có biển báo, ký hiệu rõ ràng, thuận lợi cho việc kiểm tra, giám sát xả thải theo quy định tại điểm đ khoản 1 Điều 87 Luật Bảo vệ môi trường.

2.3. Lưu lượng xả nước thải lớn nhất: $3.040 \text{ m}^3/\text{ngày}$ (24 giờ).

2.3.1. Phương thức xả nước thải:

- Nước thải sau xử lý theo đường ống thu gom đầu nối vào mương thoát nước chung của khu vực trên Đường số 4 Khu công nghiệp Hòa Khánh rồi xả vào sông Cu Đê.

- Hình thức xả: Tự chảy, xả mặt, ven bờ.

2.3.2. Chế độ xả nước thải: Liên tục 24 giờ/ngày.

2.3.3. Chất lượng nước thải trước khi xả vào nguồn nước tiếp nhận phải bảo đảm đáp ứng yêu cầu về bảo vệ môi trường và QCVN 40:2025/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp (cột A, $F > 2.000$), cụ thể như sau:

| TT | Chất ô nhiễm | Đơn vị tính | Giá trị giới hạn cho phép | Tần suất quan trắc định kỳ | Quan trắc tự động, liên tục | |
|----|---|----------------------|---------------------------|----------------------------|--|-----------------------|
| 1 | Lưu lượng | m ³ /ngày | - | 03 tháng/lần | Thực hiện quan trắc tự động, liên tục (đã lắp đặt) | |
| 2 | Nhiệt độ | °C | ≤ 40 | | | |
| 3 | pH | - | 6 - 9 | | | |
| 4 | TSS | mg/l | ≤ 30 | | | |
| 5 | COD | mg/l | ≤ 60 | | | |
| 6 | Amoni (tính theo N) | mg/l | ≤ 5,0 | | | |
| 7 | Độ màu | Pt/Co | ≤ 50 | | | Không thuộc đối tượng |
| 8 | BOD ₅ (20°C) | mg/l | ≤ 30 | | | |
| 9 | Asen (As) | mg/l | ≤ 0,05 | | | |
| 10 | Thủy ngân (Hg) | mg/l | ≤ 0,001 | | | |
| 11 | Chì (Pb) | mg/l | ≤ 0,1 | | | |
| 12 | Cadimi (Cd) | mg/l | ≤ 0,02 | | | |
| 13 | Crom VI (Cr ⁶⁺) | mg/l | ≤ 0,1 | | | |
| 14 | Đồng (Cu) | mg/l | ≤ 1,0 | | | |
| 15 | Kẽm (Zn) | mg/l | ≤ 1,0 | | | |
| 16 | Niken (Ni) | mg/l | ≤ 0,1 | | | |
| 17 | Mangan (Mn) | mg/l | ≤ 2,0 | | | |
| 18 | Sắt (Fe) | mg/l | ≤ 2,0 | | | |
| 19 | Tổng Phenol | mg/l | ≤ 1,0 | | | |
| 20 | Dầu mỡ khoáng | mg/l | ≤ 1,0 | | | |
| 21 | Dầu mỡ động thực vật | mg/l | ≤ 5,0 | | | |
| 22 | Sunfua (S ²⁻) | mg/l | ≤ 0,2 | | | |
| 23 | Florua (F ⁻) | mg/l | ≤ 3,0 | | | |
| 24 | Tổng Nitơ (T-N) | mg/l | ≤ 20 | | | |
| 25 | Tổng Phốt pho (T-P) | mg/l | ≤ 4,0 | | | |
| 26 | Clorua (Cl ⁻) | mg/l | ≤ 500 | | | |
| 27 | Clo dư (Cl ₂) | mg/l | ≤ 1,0 | | | |
| 28 | Tổng Coliform | vi khuẩn /100ml | ≤ 3000 | | | |
| 29 | Tổng hóa chất bảo vệ thực vật clo hữu cơ | mg/l | ≤ 0,05 | 01 năm/lần | | |
| 30 | Tổng hóa chất bảo vệ thực vật phốt pho hữu cơ | mg/l | ≤ 0,3 | | | |
| 31 | Polychlorinated biphenyls (PCB) | mg/l | ≤ 0,003 | | | |

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

1. Công trình, biện pháp thu gom, xử lý nước thải và hệ thống, thiết bị quan trắc nước thải tự động, liên tục:

1.1. Mạng lưới thu gom nước thải từ các nguồn phát sinh nước thải để đưa về hệ thống xử lý nước thải:

- Nước thải sinh hoạt tại các khu nhà vệ sinh của khu văn phòng và khu sản xuất (trương ứng từ nguồn số 01 đến nguồn số 08) được thu gom đưa về 8 bể tự hoại (có 1 bể tự hoại có dung tích thiết kế 10 m³, 4 bể tự hoại có dung tích thiết kế 5 m³/bể, 3 bể tự hoại có dung tích

thiết kế 3 m³/bể) sau đó được thu gom, dẫn về bể gom nước thải của hệ thống xử lý nước thải của Nhà máy để xử lý.

- Nước thải phát sinh từ khu vực nhà ăn (trương ứng với nguồn số 09) được thu gom qua bể tách mỡ (có 1 bể tách mỡ có thể tích thiết kế 0,041 m³) sau đó được thu gom, dẫn về bể gom nước thải của hệ thống xử lý nước thải của Nhà máy để xử lý.

- Nước thải sản xuất phát sinh từ các khu vực nấu bia, khu vực đóng gói, khu vực phụ trợ (hệ thống thu hồi CO₂, hệ thống làm lạnh, khu vực năng lượng, hệ thống xử lý nước cấp, lò hơi dự phòng, khu vực chứa bia xả bỏ, bia thu hồi từ các đại lý), khu vực chuyển giao bã hèm, khu vực chuyển giao men thải, khu vực phòng thí nghiệm, hệ thống RO (trương ứng từ nguồn số 10 đến nguồn số 22) được thu gom, dẫn về bể gom nước thải của hệ thống xử lý nước thải của Nhà máy để xử lý.

1.2. Công trình, thiết bị xử lý nước thải:

1.2.1. Bể tự hoại:

- Số lượng: 08 bể.

- Vị trí:

+ 01 bể tự hoại có dung tích thiết kế 10 m³ tại khu Locker.

+ 04 bể tự hoại có dung tích thiết kế 5 m³/bể tại khu văn phòng sản xuất, nhà bảo vệ cổng số 4, khu văn phòng kho bán hàng (Logistic) mới, nhà bảo vệ cổng số 5.

+ 03 bể tự hoại có dung tích thiết kế 3 m³/bể tại nhà bảo vệ cổng số 3, phòng vận hành hệ thống xử lý nước thải và khu tiếp khách (Visitor Center).

- Tóm tắt quy trình xử lý: Nước thải → Ngăn chứa → Ngăn lắng → Ngăn lọc → Hệ thống xử lý nước thải của Nhà máy (trương ứng với từng nguồn phát sinh nước thải từ nguồn số 01 đến nguồn số 08).

- Hóa chất, vật liệu sử dụng: Không.

1.2.2. Bể tách mỡ:

- Số lượng: 1 bể.

- Vị trí: Khu vực nhà ăn.

- Tóm tắt quy trình xử lý: Nước thải (trương ứng với nguồn phát sinh nước thải số 09) → Ngăn tách rác → Ngăn tách mỡ → Hệ thống xử lý nước thải.

- Thể tích bể tách mỡ có dung tích thiết kế khoảng 0,041 m³.

- Hóa chất, vật liệu sử dụng: Không.

1.2.3. Hệ thống xử lý nước thải công suất 3.040 m³/ngày (24 giờ):

- Tóm tắt quy trình xử lý: Nước thải → Bể gom nước thải đầu vào → Tách rác tinh → Bể cân bằng → Bể kỵ khí 1, 2 (UASB 1, 2) → Kênh kỵ khí đầu ra → Mương đầu vào bể hiếu khí → Bể hiếu khí 1, 2 → Mương đầu ra bể hiếu khí → Bể lắng → Bể khử trùng → Hồ gom nước thải đầu ra → Mương thoát nước chung của khu vực dọc trên Đường số 4 Khu công nghiệp Hòa Khánh → Sông Cu Đê.

- Công suất thiết kế: 3.040 m³/ngày (24 giờ).

- Hóa chất sử dụng: HCl, NaOH, Javel, Polyme Cation (hoặc các hóa chất khác tương đương đảm bảo chất lượng nước thải sau xử lý đạt yêu cầu và không phát sinh thêm chất ô nhiễm quy định tại Mục 2.3.3 Phần A của Phụ lục này).

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

- Số lượng: 1 trạm (đã lắp đặt).
- Vị trí lắp đặt: Sau hệ thống xử lý nước thải.
- Thông số lắp đặt: Lưu lượng (đầu vào, đầu ra), pH, nhiệt độ, TSS, COD, amoni.
- Thiết bị lấy mẫu tự động: 1 bộ thiết bị.
- Camera theo dõi: Đã lắp camera giám sát.
- Kết nối, truyền số liệu: Dữ liệu quan trắc tự động, liên tục nước thải được dẫn truyền về Sở Nông nghiệp và Môi trường thành phố Đà Nẵng để theo dõi, giám sát.

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

1.4.1. Công trình ứng phó sự cố:

- Đã xây dựng 1 bể sự cố có thể tích 1.408 m³ đảm bảo lưu chứa toàn bộ nước thải trong trường hợp hệ thống xử lý nước thải gặp sự cố.

1.4.2. Biện pháp phòng ngừa, ứng phó sự cố đối với hệ thống xử lý nước thải:

- Nhà máy đã lắp đặt hệ thống quan trắc nước thải tự động, liên tục để theo dõi, giám sát các thông số ô nhiễm. Đồng thời trang bị các thiết bị phân tích tại phòng thí nghiệm để kiểm tra thường xuyên, định kỳ đối với một số thông số ô nhiễm trong nước thải.

- Thực hiện các biện pháp quản lý, giám sát hoạt động của hệ thống xử lý nước thải để có biện pháp kịp thời ứng phó sự cố đối với hệ thống xử lý nước thải.

- Kiểm tra nước thải sau xử lý để giám sát hoạt động của hệ thống xử lý nước thải, kịp thời ứng phó sự cố đối với hệ thống xử lý nước thải.

- Ghi chép nhật ký vận hành hệ thống xử lý nước thải theo quy định, bố trí cán bộ phụ trách về môi trường, được đào tạo, chuyển giao kỹ thuật vận hành, ứng phó sự cố thiết bị máy móc trong hệ thống xử lý nước thải bị hỏng.

- Thường xuyên theo dõi hoạt động, bảo dưỡng định kỳ của các máy móc, tình trạng hoạt động của các bể để có biện pháp khắc phục kịp thời.

- Trong quá trình vận hành, người vận hành thường xuyên kiểm tra hệ thống xử lý nước thải, nếu hệ thống xử lý hoạt động tốt thì hệ thống được vận hành xử lý nước thải theo đúng quy trình và nước thải sau xử lý đạt tiêu chuẩn được thải ra môi trường.

- Tuân thủ việc vận hành hệ thống xử lý nước thải theo đúng quy trình hướng dẫn đã được ban hành.

- Đã xây dựng các kịch bản phòng ngừa, ứng phó sự cố đối với hệ thống xử lý nước thải và đưa ra các giải pháp cụ thể để khắc phục, cụ thể:

+ Kịch bản số 1: Sự cố xảy ra tại 01 bể kỵ khí (UASB) hoặc bể hiếu khí (Aerotank): Nhà máy sẽ vận hành hệ thống với 01 mô đun và điều chỉnh sản xuất, đồng thời điều tiết lưu lượng đầu vào của hệ thống để đảm bảo không bị quá tải cho mỗi mô đun đang vận hành (tối đa 1.520 m³/ngày) và vẫn duy trì sản xuất. Đồng thời khắc phục sự cố mô đun còn lại.

+ Kịch bản số 2: Sự cố xảy ra tại cả 2 bể kỵ khí (bể UASB): Trường hợp này vi sinh bị yếu hoạt tính làm giảm hiệu suất xử lý nước thải của bể kỵ khí thì sẽ tiến hành xử lý như sau: Nhà máy cho dừng hoạt động sản xuất theo quy định ngừng hoạt động sản xuất. Loại bỏ lượng bùn vi sinh mất hoạt tính bằng cách bơm bùn từ bể kỵ khí qua bể chứa bùn. Từ đó bơm về máy ép bùn để ép, sau đó được đơn vị có chức năng thu gom xử lý bùn thải. Nạp và cấy thêm men vi sinh tại bể kỵ khí và cho hệ thống chạy tuần hoàn cho đến khi hệ vi sinh ổn định đủ khả năng xử lý thì mới cho cả hệ thống hoạt động trở lại.

+ Kịch bản số 3: Sự cố xảy ra tại cả 2 bể hiếu khí (bể aerotank), vi sinh bị yếu hoạt tính làm giảm hiệu suất xử lý nước thải của bể thì sẽ tiến hành xử lý như sau: Nhà máy cho dừng hoạt động sản xuất theo quy định ngừng hoạt động sản xuất. Loại bỏ lượng bùn vi sinh mất hoạt tính bằng cách bơm bùn từ bể hiếu khí qua bể nén bùn. Từ đó bơm về máy ép bùn để ép, sau đó được đơn vị có chức năng thu gom xử lý bùn thải. Nạp và cấy thêm men vi sinh tại bể hiếu khí và cho hệ thống chạy tuần hoàn cho đến khi hệ vi sinh ổn định đủ khả năng xử lý thì mới cho cả hệ thống hoạt động trở lại.

2. Kế hoạch vận hành thử nghiệm:

Không thuộc đối tượng phải vận hành thử nghiệm.

3. Các yêu cầu về bảo vệ môi trường:

3.1. Thu gom, xử lý toàn bộ nước thải phát sinh từ hoạt động của Cơ sở bảo đảm đáp ứng quy định về giá trị giới hạn cho phép của chất ô nhiễm tại Mục 2.3.3 Phần A của Phụ lục này trước khi xả thải ra ngoài môi trường; bảo đảm không xả nước thải ra môi trường trong trường hợp xảy ra sự cố đối với hệ thống xử lý nước thải.

3.2. Đảm bảo bố trí đủ nguồn lực, thiết bị, hóa chất để thường xuyên vận hành hiệu quả các hệ thống, công trình thu gom, xử lý nước thải.

3.3. Có sổ nhật ký vận hành, ghi chép đầy đủ thông tin của quá trình vận hành công trình xử lý nước thải.

3.4. Hệ thống quan trắc nước thải tự động, liên tục phải được truyền dẫn thường xuyên, ổn định dữ liệu, số liệu quan trắc về Sở Nông nghiệp và Môi trường thành phố Đà Nẵng. Thiết bị quan trắc nước thải tự động, liên tục phải được thử nghiệm, kiểm định, hiệu chuẩn theo quy định của pháp luật về tiêu chuẩn, đo lường, chất lượng. Việc kết nối, truyền số liệu quan trắc nước thải tự động, liên tục được thực hiện theo quy định tại Nghị định số 08/2022/NĐ-CP và quy định tại Thông tư số 10/2021/TT-BTNMT ngày 30 tháng 6 năm 2021 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định kỹ thuật quan trắc môi trường và quản lý thông tin, dữ liệu quan trắc chất lượng môi trường. Hệ thống quan trắc nước thải tự động, liên tục phải được kiểm soát chất lượng định kỳ 01 lần/năm theo quy định tại Thông tư số 10/2021/TT-BTNMT.

3.5. Trong quá trình hoạt động, Công ty TNHH Nhà máy Bia Heineken Việt Nam phối hợp với Trung tâm Phát triển và Khai thác hạ tầng Khu công nghiệp Đà Nẵng (chủ đầu tư Khu công nghiệp Hoà Khánh) kiểm soát nước thải phát sinh, trường hợp Nhà máy hiện hữu của Công ty không có khả năng xử lý nước thải đáp ứng quy định trước khi thải ra ngoài môi trường hoặc phải đầu tư nâng công suất hệ thống xử lý nước thải tập trung của Nhà máy thì Công ty phải có phương án đầu nối về hệ thống xử lý nước thải tập trung của Khu công nghiệp Hoà Khánh để xử lý theo thoả thuận đầu nối.

3.6. Công ty TNHH Nhà máy Bia Heineken Việt Nam chịu trách nhiệm trước pháp luật khi có bất kỳ thông số nào không đạt yêu cầu quy định tại Mục 2.3.3 Phần A Phụ lục này và phải dừng ngay việc xả nước thải để thực hiện các biện pháp khắc phục.

Phụ lục 2
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 /GPMТ-BNNMT ngày tháng năm 2026
của Bộ Nông nghiệp và Môi trường)

A. NỘI DUNG CẤP PHÉP XẢ KHÍ THẢI:

1. Nguồn phát sinh khí thải:

- Nguồn số 01: Bụi, khí thải phát sinh từ quá trình nhập và vận chuyển nguyên liệu vào các silo chứa ở khu vực nhập malt.
- Nguồn số 02: Bụi, khí thải phát sinh từ quá trình nhập và vận chuyển nguyên liệu vào các silo chứa ở khu vực nhập gạo.
- Nguồn số 03: Bụi, khí thải phát sinh trên băng tải từ xe nhập liệu đến đỉnh bồn chứa malt và đáy silo đến bồn định lượng malt.
- Nguồn số 04: Bụi, khí thải phát sinh trên băng tải từ xe nhập liệu đến đỉnh bồn chứa gạo và đáy silo đến bồn định lượng gạo.
- Nguồn số 05: Bụi, khí thải phát sinh trên băng tải từ bồn định lượng malt đến máy nghiền malt.
- Nguồn số 06: Bụi, khí thải phát sinh trên băng tải từ bồn định lượng gạo đến máy nghiền gạo.
- Nguồn số 07: Bụi, khí thải phát sinh từ quá trình hút và lọc bột sau máy nghiền malt nhà nấu 2 đến bồn chứa bột malt 8 mẻ/ngày.
- Nguồn số 08: Bụi, khí thải phát sinh từ quá trình hút và lọc bột sau máy nghiền gạo nhà nấu 2 đến bồn chứa bột gạo 8 mẻ/ngày.
- Nguồn số 09: Bụi, khí thải phát sinh từ quá trình hút và lọc bột sau máy nghiền malt nhà nấu 3 đến bồn chứa bột malt 14 mẻ/ngày.
- Nguồn số 10: Bụi, khí thải phát sinh từ quá trình hút và lọc bột sau máy nghiền gạo nhà nấu 3 đến bồn chứa bột gạo 14 mẻ/ngày.
- Nguồn số 11: Khí thải từ lò hơi 10 tấn/giờ, sử dụng nhiên liệu là dầu DO dùng để dự phòng, chỉ hoạt động khi nguồn cung cấp hơi từ Công ty Năng lượng Xanh bị gián đoạn không cấp hơi được (bị sự cố hoặc dừng lò để bảo trì, bảo dưỡng).
- Nguồn số 12: Khí thải từ lò hơi 15 tấn/giờ, sử dụng nhiên liệu là dầu DO dùng để dự phòng, chỉ hoạt động khi nguồn cung cấp hơi từ Công ty Năng lượng Xanh bị gián đoạn không cấp hơi được (bị sự cố hoặc dừng lò để bảo trì, bảo dưỡng).
- Nguồn số 13 và nguồn số 14: Khí thải từ 2 máy phát điện (dự phòng) công suất 2.000 KVA/máy, sử dụng dầu DO (hoạt động không thường xuyên).
- Nguồn số 15: Khí thải gây mùi (khí CH₄, khí H₂S) từ khu vực hệ thống xử lý nước thải (khí thải không phải xử lý).
- Nguồn số 16: Khí thải từ cụm khử mùi tại bể cân bằng của hệ thống xử lý nước thải.

2. Dòng khí thải, vị trí xả khí thải:

2.1. Vị trí xả khí thải, lưu lượng xả khí thải lớn nhất, phương thức xả khí thải:

| STT | Dòng khí thải | Ống khói tương ứng | Tọa độ vị trí xả thải (Hệ tọa độ VN-2000, kinh tuyến 107°45', múi chiều 3°) | | Lưu lượng xả khí thải lớn nhất (m ³ /giờ) |
|-----|---------------------|---|--|--------|---|
| | | | X | Y | |
| 1 | Dòng khí thải số 01 | Tương ứng ống thoát khí từ hệ thống hút bụi cho quá trình nhập và vận chuyển nguyên liệu vào các silo chứa ở khu vực nhập malt (xử lý nguồn số 01) | 1778492 | 541881 | 3.600 |
| 2 | Dòng khí thải số 02 | Tương ứng với ống thoát khí từ hệ thống hút bụi cho quá trình nhập và vận chuyển nguyên liệu vào các silo chứa ở khu vực nhập gạo (xử lý nguồn số 02) | 1778517 | 541870 | 3.600 |
| 3 | Dòng khí thải số 03 | Tương ứng với ống thoát khí từ quá trình hút và lọc bột sau máy nghiền malt nhà nấu 2 đến bồn chứa bột malt 8 mẻ/ngày (xử lý nguồn số 07) | 1778446 | 541867 | 3.000 |
| 4 | Dòng khí thải số 04 | Tương ứng với ống thoát khí từ quá trình hút và lọc bột sau máy nghiền gạo nhà nấu 2 đến bồn chứa bột gạo 8 mẻ/ngày (xử lý nguồn số 08) | 1778451 | 541868 | 3.000 |
| 5 | Dòng khí thải số 05 | Tương ứng với ống thoát khí từ quá trình hút và lọc bột sau máy nghiền malt nhà nấu 3 đến bồn chứa bột malt 14 mẻ/ngày (xử lý nguồn số 09) | 1778469 | 541805 | 2.100 |
| 6 | Dòng khí thải số 06 | Tương ứng với ống thoát khí từ quá trình hút và lọc bột sau máy nghiền gạo nhà nấu 3 đến bồn chứa bột gạo | 1778462 | 541801 | 2.100 |

| | | | | | |
|---|---------------------|---|---------|--------|--------|
| | | 14 m ³ /ngày (xử lý nguồn số 10) | | | |
| 7 | Dòng khí thải số 07 | Tương ứng với ống thải từ lò hơi 10 tấn/giờ (xử lý nguồn số 11) | 1778557 | 515220 | 12.935 |
| 8 | Dòng khí thải số 08 | Tương ứng với ống thải từ lò hơi 15 tấn/giờ (xử lý nguồn số 12) | 1778561 | 515215 | 17.101 |

2.2. Phương thức xả khí thải: Khí thải sau khi xử lý được xả ra môi trường qua ống thải, ống khói, xả liên tục khi hoạt động sản xuất.

2.3. Chất lượng khí thải trước khi xả vào môi trường phải bảo đảm đáp ứng yêu cầu về bảo vệ môi trường, QCVN 19:2024/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp (cột B), cụ thể như sau:

| STT | Chất ô nhiễm | Đơn vị tính | Giá trị giới hạn cho phép | Tần suất quan trắc định kỳ | Quan trắc tự động, liên tục |
|------------|--|--------------------|---------------------------|----------------------------|-----------------------------|
| I | Dòng thải số 01, 02, 03, 04, 05, và 06 | | | | |
| 1 | Bụi tổng | mg/Nm ³ | ≤ 80 | Không thuộc đối tượng | Không thuộc đối tượng |
| II | Dòng thải số 07, và 08 | | | | |
| 1 | Bụi tổng | mg/Nm ³ | ≤ 45 | Không thuộc đối tượng | Không thuộc đối tượng |
| 2 | SO ₂ | mg/Nm ³ | ≤ 350 | | |
| 3 | NO _x | mg/Nm ³ | ≤ 400 | | |
| 4 | CO | mg/Nm ³ | ≤ 350 | | |
| III | Dòng khí thải từ 2 máy phát điện dự phòng Bụi, khí thải phát sinh từ máy phát điện dự phòng (nhiên liệu sử dụng là dầu DO) không kiểm soát như nguồn phát sinh khí thải công nghiệp, nhưng nhiên liệu sử dụng là dầu DO phải đáp ứng yêu cầu theo quy định của pháp luật về chất lượng sản phẩm, hàng hóa. | | | | |
| IV | Dòng khí thải gây mùi (khí CH₄, khí H₂S) từ khu vực trạm xử lý nước thải Khí thải phát sinh từ bể UASB được thu hồi và cấp trực tiếp cho đơn vị bán hơi nước cho Nhà máy. | | | | |
| V | Dòng khí thải từ cụm khử mùi tại bể cân bằng của hệ thống xử lý nước thải | | | | |
| 1 | NH ₃ | mg/Nm ³ | ≤ 20 | Không thuộc đối tượng | Không thuộc đối tượng |
| 2 | H ₂ S | mg/Nm ³ | ≤ 7 | | |
| 3 | Metyl mercaptan | mg/Nm ³ | ≤ 12 | | |

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 và hệ thống, thiết bị quan trắc khí thải tự động, liên tục:

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

lý khí thải, cụ thể như sau:

- Nguồn số 01: Bụi, khí thải phát sinh từ quá trình nhập và vận chuyển malt, đại mạch vào các silo chứa được thu gom về hệ thống hút bụi gồm 1 cyclone lắng bụi và 1 hệ thống lọc 20 túi vải lọc.

- Nguồn số 02: Bụi, khí thải phát sinh từ quá trình nhập và vận chuyển gạo vào các silo chứa được thu gom về hệ thống hút bụi gồm 1 cyclone lắng bụi và 1 hệ thống lọc 20 túi vải lọc.

- Nguồn số 03: Bụi, khí thải phát sinh trên băng tải vận chuyển nguyên liệu từ xe nhập liệu đến đỉnh bồn chứa malt và đáy silo đến bồn định lượng malt cho 1 mẻ nấu được thu gom về hệ thống hút và lọc bụi gồm 7 bộ spot filters, mỗi bộ có 1 cyclone lắng bụi và 1 hệ thống 3 túi vải lọc.

- Nguồn số 04: Bụi, khí thải phát sinh trên băng tải vận chuyển nguyên liệu từ xe nhập liệu đến đỉnh bồn chứa gạo và đáy silo đến bồn định lượng gạo cho 1 mẻ nấu được thu gom về hệ thống hút và lọc bụi gồm 6 bộ spot filters, mỗi bộ có 1 cyclone lắng bụi và 1 hệ thống 3 túi vải lọc.

- Nguồn số 05: Bụi, khí thải phát sinh trên băng tải từ bồn định lượng malt cho 1 mẻ nấu đến máy nghiền malt được thu gom về hệ thống hút và lọc bụi gồm 2 bộ spot filters, mỗi bộ có 1 cyclone lắng bụi và 1 hệ thống 3 túi vải lọc.

- Nguồn số 06: Bụi, khí thải phát sinh trên băng tải từ bồn định lượng gạo cho 1 mẻ nấu đến máy nghiền gạo được thu gom về hệ thống hút và lọc bụi gồm 2 bộ spot filters, mỗi bộ có 1 cyclone lắng bụi và 1 hệ thống 3 túi vải lọc.

- Nguồn số 07: Bụi, khí thải phát sinh từ sau máy nghiền malt nhà nấu 2 đến bồn chứa bột malt 8 mẻ/ngày được thu gom về hệ thống hút và lọc bột gồm 1 cyclone lắng bụi và 1 hệ thống lọc 25 túi vải lọc.

- Nguồn số 08: Bụi, khí thải phát sinh từ sau máy nghiền gạo nhà nấu 2 đến bồn chứa bột gạo 8 mẻ/ngày được thu gom về hệ thống hút và lọc bột gồm 1 cyclone lắng bụi và 1 hệ thống lọc 25 túi vải lọc.

- Nguồn số 09: Bụi, khí thải phát sinh từ sau máy nghiền malt nhà nấu 3 đến bồn chứa bột malt 14 mẻ/ngày được thu gom về hệ thống hút và lọc bột gồm 1 cyclone lắng bụi và 1 hệ thống lọc 20 túi vải lọc.

- Nguồn số 10: Bụi, khí thải phát sinh từ sau máy nghiền gạo nhà nấu 3 đến bồn chứa bột gạo 14 mẻ/ngày được thu gom về hệ thống hút và lọc bột gồm 1 cyclone lắng bụi và 1 hệ thống lọc 20 túi vải lọc.

- Nguồn số 11: Khí thải phát sinh từ lò hơi 10 tấn/giờ (nhiên liệu sử dụng là dầu DO) không yêu cầu phải có hệ thống xử lý khí thải, nhưng nhiên liệu dầu DO sử dụng phải đáp ứng yêu cầu về chất lượng theo quy định pháp luật về chất lượng sản phẩm, hàng hóa.

- Nguồn số 12: Khí thải phát sinh từ lò hơi 15 tấn/giờ (nhiên liệu sử dụng là dầu DO) không yêu cầu phải có hệ thống xử lý khí thải, nhưng nhiên liệu dầu DO sử dụng phải đáp ứng yêu cầu về chất lượng theo quy định pháp luật về chất lượng sản phẩm, hàng hóa.

- Nguồn số 13 và nguồn số 14: Khí thải phát sinh từ 02 máy phát điện (dự phòng) công suất 2.000 KVA/máy (nhiên liệu sử dụng là dầu DO) không yêu cầu phải có hệ thống xử lý khí thải, nhưng nhiên liệu dầu DO sử dụng phải đáp ứng yêu cầu về chất lượng theo quy định pháp luật về chất lượng sản phẩm, hàng hóa.

- Nguồn số 15: Khí thải gây mùi phát sinh từ bể kỵ khí được thu hồi và cấp trực tiếp cho đơn vị bán hơi nước cho Nhà máy. Trong trường hợp lò hơi Biogas của đơn vị bán hơi nước cho Nhà máy bị sự cố thì Biogas được đốt tự động bởi bộ đốt khí biogas có công suất 200 Nm³/giờ ở hệ thống xử lý nước thải sau đó thải ra môi trường.

- Nguồn số 16: Khí thải phát sinh từ cụm khử mùi tại bể cân bằng của hệ thống xử lý nước thải được thu gom về hệ thống xử lý mùi công suất 2.150 Nm³/giờ để xử lý.

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

1.2.1. Hệ thống thu hồi bụi trung tâm (Dust filter):

- Tóm tắt quy trình công nghệ: Bụi (phát sinh trong quá trình nhập tại băng tải, gàu tải, cán, lọc thô malt/gạo) → Hút về cyclone lắng bụi → Quạt hút → Bụi được thu gom vào hệ thống bộ túi lọc → Bụi được giữ trên bề mặt ngoài túi lọc → Bụi trên bề mặt ngoài túi lọc được rũ bởi khí nén → Khí sạch đi vào trong túi lọc → Khí sạch ra ngoài môi trường.

- Công suất thiết kế: 3.600 m³/giờ/hệ thống (có 2 hệ thống).

- Hóa chất vật liệu sử dụng: Không.

1.2.2. Hệ thống hút và lọc bụi trên băng tải vận chuyển (Spot filters):

- Tóm tắt quy trình công nghệ chung: Bụi (phát sinh trong quá trình nhập tại băng tải, gàu tải malt/gạo) → Hút về cyclone lắng bụi → Quạt hút → Bụi được thu gom vào hệ thống bộ 3 túi lọc hình sao → Bụi được giữ trên bề mặt ngoài túi lọc → Bụi trên bề mặt ngoài túi lọc được rũ bởi khí nén → Khí sạch đi vào trong túi lọc → Khí sạch ra ngoài môi trường.

- Công suất thiết kế:

+ Trên băng tải từ xe nhập liệu đến đỉnh bồn chứa malt và đáy silo đến bồn định lượng malt cho 1 mẻ nấu (Điểm 1-7): 2.520 m³/giờ.

+ Trên băng tải từ xe nhập liệu đến đỉnh bồn chứa gạo và đáy silo đến bồn định lượng gạo cho 1 mẻ nấu (Điểm 8-13): 2.160 m³/giờ.

+ Trên băng tải từ bồn định lượng malt cho 1 mẻ nấu đến máy nghiền malt (Điểm 14 và 15): 720 m³/giờ.

+ Trên băng tải từ bồn định lượng gạo cho 1 mẻ nấu đến máy nghiền gạo (Điểm 16 và 17): 720 m³/giờ.

- Hóa chất vật liệu sử dụng: Không.

1.2.3. Hệ thống hút và lọc bột sau máy nghiền đến bồn định lượng bột malt và gạo cho từng mẻ nấu:

- Tóm tắt quy trình công nghệ chung: Bụi (phát sinh trong chu trình hút bột malt/gạo từ máy nghiền tới bồn định lượng bột) → Hút về cyclone lắng bụi → Quạt hút → Bụi được thu gom vào hệ thống bộ túi lọc → Bụi được giữ trên bề mặt ngoài túi lọc → Bụi trên bề mặt ngoài túi lọc được rũ bởi khí nén → Khí sạch đi vào trong túi lọc → Khí sạch ra ngoài môi trường.

- Công suất thiết kế:

+ Hệ thống hút và lọc bột sau máy nghiền đến bồn định lượng bột malt và gạo cho từng mẻ nấu ở hệ thống nghiền malt/gạo 8 mẻ/ngày (Điểm 1 và 2): 3.000 m³/giờ/hệ thống (có 2 hệ thống).

+ Hệ thống hút và lọc bột sau máy nghiền đến bồn định lượng bột malt & gạo cho từng mẻ nấu ở hệ thống nghiền malt/gạo 14 mẻ/ngày (Điểm 3 và 4): 2.100 m³/giờ/hệ thống (có 2 hệ thống).

- Hóa chất vật liệu sử dụng: Không.

1.2.4. Hệ thống xử lý mùi từ cụm khử mùi tại bể cân bằng của hệ thống xử lý nước thải:

- Tóm tắt quy trình công nghệ: Mùi từ hồ gom nước thải đầu vào, bể cân bằng, bể sục, bể kỵ khí 1&2 (UASB 1&2), bể nén bùn → Hệ thống thu gom và xử lý mùi (bồn hấp thụ bằng NaOH → bồn xử lý sinh học bằng bùn hoạt tính → bồn tách ẩm → bồn hấp thụ bằng than hoạt tính) → Quạt hút → Môi trường.

- Công suất thiết kế: 2.150 Nm³/giờ.

- Hóa chất vật liệu sử dụng: NaOH.

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

Không thuộc đối tượng quan trắc khí thải tự động, liên tục.

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

- Đã xây dựng các phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường (sự cố đối với hệ thống xử lý nước thải; hệ thống xử lý khí thải, bụi; sự cố cháy nổ; sự cố rò rỉ CO₂; sự cố rò rỉ NH₃, sự cố rò rỉ dầu; sự cố trong quản lý bã hèm, men thải; sự cố bia không đạt chất lượng; sự cố bức xạ; sự cố hóa chất, sự cố lò hơi).

- Định kỳ hàng năm tiến hành bảo dưỡng, kiểm định, hiệu chuẩn các máy móc thiết bị, vệ sinh, thay túi vải lọc bụi.

- Vận hành và bảo trì các máy móc thiết bị trong hệ thống một cách thường xuyên theo đúng hướng dẫn kỹ thuật của nhà cung cấp.

2. Kế hoạch vận hành thử nghiệm:

Không thuộc đối tượng phải 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 Cơ sở 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 xả thải ra ngoài môi trường.

3.2. Đảm bảo bố trí đủ nguồn lực, thiết bị để thường xuyên vận hành hiệu quả các công trình thu gom, xử lý bụi, khí thải.

3.3. Công ty TNHH Nhà máy Bia Heineken Việt Nam chịu hoàn toàn trách nhiệm khi xả bụi, khí thải không bảo đảm các yêu cầu tại Giấy phép này ra môi trường và phải dừng ngay việc xả bụi, khí thải để thực hiện các biện pháp khắc phục.

3.4. Có kế hoạch và lộ trình nâng cấp, cải tạo (trường hợp cần thiết) hệ thống xử lý khí thải để bảo đảm giá trị giới hạn cho phép của các thông số ô nhiễm trong khí thải công nghiệp khi xả thải ra môi trường không khí đáp ứng quy định tại cột B, QCVN 19:2024/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp.

Phụ lục 3
BẢO ĐẢM GIÁ TRỊ GIỚI HẠN ĐỐI VỚI TIẾNG ÒN, ĐỘ RUNG
VÀ CÁC YÊU CẦU BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG

(Kèm theo Giấy phép môi trường số /GPMT-BNNMT ngày tháng năm 2026
của Bộ Nông nghiệp và Môi trường)

A. NỘI DUNG CẤP PHÉP VỀ TIẾNG ÒN, ĐỘ RUNG:

1. Nguồn phát sinh tiếng ồn, độ rung:

- Nguồn số 01: Khu vực đặt máy xay nghiền tại khu vực xay nghiền nguyên liệu malt, gạo 14 mẻ/ngày.
- Nguồn số 02: Khu vực đặt máy xay nghiền tại khu vực xay nghiền nguyên liệu malt, gạo 8 mẻ/ngày.
- Nguồn số 03: Khu vực đặt máy nén tại khu vực nhà động lực.
- Nguồn số 04: Khu vực đặt máy nén tại hệ thống lạnh CO₂.
- Nguồn số 05: Khu vực đặt máy nén tại hệ thống lạnh phục vụ cho quá trình sản xuất của Nhà máy.
- Nguồn số 06: Khu vực đặt máy nén tại hệ thống khí nén.
- Nguồn số 07, 08: Khu vực đặt 2 máy phát điện dự phòng công suất 2.000 kVA/máy.
- Nguồn số 09: Khu vực đặt máy chiết bia lon tại khu vực chiết bia thành phẩm.
- Nguồn số 10: Khu vực đặt máy chiết bia lon tại dây chuyền đóng lon mới.
- Nguồn số 11: Khu vực đặt máy chiết bia chai tại khu vực chiết bia thành phẩm.
- Nguồn số 12: Khu vực đặt máy thổi khí tại hệ thống xử lý nước thải.
- Nguồn số 13: Khu vực đặt các máy bơm tại hệ thống xử lý nước thải.
- Nguồn số 14: Khu vực đặt máy ép lon tại khu vực ép lon bia.

2. Tiếng ồn, độ rung phải bảo đảm đáp ứng yêu cầu về bảo vệ môi trường và QCVN 26:2025/BTNMT- Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn, QCVN 27:2025/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung, cụ thể như sau:

2.1. Tiếng ồn:

| TT | Thời gian áp dụng trong ngày và mức ồn cho phép (dBA) | | | Ghi chú |
|----|---|-----------------------------|-----------------------------|-----------|
| | Ngày (06h00 đến trước 18h00) | Tối (18h00 đến trước 22h00) | Đêm (22h00 đến trước 06h00) | |
| 1 | 70 | 65 | 60 | Khu vực E |

2.2. Độ rung:

| TT | Giá trị tối đa cho phép đối với mức rung (dB) | | Ghi chú |
|----|---|---------------------------|-----------|
| | Ngày (06:00 – trước 22:00) | Đêm (22:00 – trước 06:00) | |
| 1 | 75 | 70 | Khu vực D |

Ghi chú: Việc áp dụng QCVN 26:2025/BNNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn, QCVN 27:2025/BNNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung theo đề nghị và cam kết của Công ty TNHH Nhà máy Bia Heineken Việt Nam.

B. YÊU CẦU BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG ĐỐI VỚI TIẾNG ÒN, ĐỘ RUNG:

1. Công trình, biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung:

1.1. Công trình, biện pháp giảm thiểu tiếng ồn: Thường xuyên bảo dưỡng máy móc thiết bị (tra dầu, mỡ, vệ sinh) đảm bảo động cơ hoạt động ổn định và hạn chế phát sinh tiếng ồn; lắp đặt vách ngăn giảm lan truyền giữa các khu vực sản xuất; máy phát điện, máy nén khí được lắp đặt các đệm cao su, chống rung, chống ồn hợp lý; trang bị các nút tai cho công nhân vận hành trong các khu vực có phát sinh tiếng ồn cao; phân chia ca thích hợp để nhân viên tránh làm việc quá lâu tại các khu vực có tiếng ồn cao; các dây chuyền đóng chai, đóng lon được bố trí trong các nhà xưởng kín; trồng cây xanh trong khuôn viên Nhà máy để giảm thiểu tiếng ồn phát sinh từ hoạt động sản xuất tới môi trường xung quanh.

1.2. Công trình, biện pháp giảm thiểu độ rung: Đối với các thiết bị có phát sinh độ rung phải được kê các đệm cao su, không tiếp xúc trực tiếp với chân đế bằng bê tông, từ đó giảm thiểu được độ rung khi hoạt động.

2. Các yêu cầu về bảo vệ môi trường:

2.1. Các nguồn phát sinh tiếng ồn, độ rung phải được giảm thiểu bảo đảm nằm trong giới hạn cho phép quy định tại mục 2 Phần A Phụ lục này.

2.2. Định kỳ bảo dưỡng, hiệu chuẩn đối với các thiết bị để hạn chế phát sinh tiếng ồn, độ rung.

Phụ lục 4
YÊU CẦU VỀ QUẢN LÝ CHẤT THẢI,
PHÒNG NGỪA VÀ ỨNG PHÓ SỰ CỐ MÔI TRƯỜNG
(Kèm theo Giấy phép môi trường số /GPMT-BNNMT ngày tháng năm 2026
của Bộ Nông nghiệp và Môi trường)

A. QUẢN LÝ CHẤT THẢI:

1. Chung loại, khối lượng chất thải phát sinh:

1.1. Khối lượng, chủng loại chất thải nguy hại (CTNH) phát sinh thường xuyên:

| TT | Tên chất thải | Mã chất thải | Khối lượng (kg/năm) |
|------------------------|--|--------------|---------------------|
| 1 | Bóng đèn huỳnh quang và các loại thủy tinh hoạt tính thải | 16 01 06 | 150 |
| 2 | Dầu động cơ, hộp số và bôi trơn tổng hợp thải | 17 02 03 | 3.664 |
| 3 | Các thiết bị, linh kiện điện tử thải hoặc các thiết bị điện (khác với các loại nêu tại mã 16 01 06, 16 01 07, 16 01 12) có các linh kiện điện tử (trừ bản mạch điện tử không chứa các chi tiết có các thành phần nguy hại vượt ngưỡng chất thải nguy hại | 16 01 13 | 1.238 |
| 4 | Pin, ắc quy, chì thải | 16 01 12 | 150 |
| 5 | Các loại pin ắc quy khác | 19 06 05 | 100 |
| 6 | Chất thải lây nhiễm (bao gồm cả chất thải sắc nhọn) | 13 01 01 | 16 |
| Tổng khối lượng | | | 5.318 |

1.2. Khối lượng, chủng loại chất thải rắn công nghiệp thông thường phát sinh thường xuyên:

| STT | Tên chất thải | Mã chất thải | Khối lượng (kg/năm) |
|------------------------|---|--------------|---------------------|
| 1 | Bã hèm | 14 08 02 | 64.694.192 |
| 2 | Men thải | 14 08 02 | 15.275.141 |
| 3 | Rác nhựa | 11 02 04 | 668.216 |
| 4 | Rác kim loại | 11 04 03 | 278.521 |
| 5 | Bao malt, gạo | 18 01 06 | 37.277 |
| 6 | Giấy carton | 12 08 03 | 299.413 |
| 7 | Giấy nhãn ướt | 12 08 03 | 165.493 |
| 8 | Pallet gỗ hỏng | 12 08 08 | 2.679.906 |
| 9 | Bùn thải | 14 08 05 | 1.410.047 |
| 10 | Bụi cám, lúa mạch thu được sau khi qua hệ thống xử lý bụi | 14 08 04 | 32.066 |
| 11 | Thủy tinh | 12 08 07 | 1.163.850 |
| Tổng khối lượng | | | 86.704.122 |

1.3. Khối lượng chất thải công nghiệp phải kiểm soát:

| TT | Tên chất thải | Mã chất thải | Khối lượng (kg/năm) |
|------------------------|---|--------------|---------------------|
| 1 | Chất hấp thụ, vật liệu lọc (bao gồm cả vật liệu lọc dầu chưa nêu tại các mã khác), giẻ lau và vải bảo vệ bị nhiễm các thành phần nguy hại | 18 02 01 | 843 |
| 2 | Bao bì mềm thải | 18 01 01 | 40 |
| 3 | Bao bì cứng thải bằng kim loại bao gồm cả bình chứa áp suất bảo đảm rỗng hoàn toàn | 18 01 02 | 533 |
| 4 | Bao bì cứng thải bằng nhựa | 18 01 03 | 8.559 |
| 5 | Hóa chất và hỗn hợp hóa chất phòng thí nghiệm thải có các thành phần nguy hại | 19 05 02 | 594 |
| 6 | Hộp mực máy in máy vi tính có các thành phần nguy hại | 08 02 04 | 40 |
| Tổng khối lượng | | | 10.609 |

1.4. Khối lượng chất thải rắn sinh hoạt phát sinh: **103,83 tấn/năm.****2. Yêu cầu bảo vệ môi trường đối với việc lưu giữ chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn công nghiệp thông thường, chất thải nguy hại:**

2.1. Thiết bị, hệ thống, công trình lưu giữ chất thải nguy hại, chất thải phải kiểm soát:

2.1.1. Thiết bị lưu chứa:

- Thùng chứa chất thải có nắp đậy.

2.1.2. Kho lưu giữ:

- Diện tích kho: 72 m², được chia làm 2 ngăn: ngăn (xem lại ngăn hay khu vực) chứa dầu thải có diện tích 32 m² và ngăn chứa các loại chất thải nguy hại khác có diện tích 40 m².

- Thiết kế, cấu tạo: Tường bao quanh, nền bê tông cốt thép, lợp mái tôn và có cửa ra vào, có bình chữa cháy xách tay, có gờ bao, có hố gom chất thải lỏng chống tràn.

2.2. Thiết bị, hệ thống, công trình lưu giữ chất thải rắn công nghiệp thông thường:

2.2.1. Thiết bị lưu chứa:

- Bã hèm được chứa trong 2 silo dung tích 190 m³/silo, làm bằng vật liệu thép và chuyển giao trực tiếp cho đơn vị có chức năng xử lý.- Men thải được chứa trong 1 silo dung tích 71,5 m³, làm bằng vật liệu inox và chuyển giao trực tiếp cho đơn vị có chức năng xử lý.

- Bùn thải được chứa được ép qua máy ép bùn sau đó được thu gom, vận chuyển đem đi xử lý bởi đơn vị có chức năng.

2.2.2. Kho, khu vực lưu chứa:

- Diện tích: Khu vực chứa chất thải tập trung với tổng diện tích: 390,24 m², trong đó bao gồm: khu vực lưu chứa các loại chất thải rắn công nghiệp thông thường với diện tích 221,6

m²; khu nghiền chai và chứa vỏ chai vỡ với diện tích 131,34 m²; khu chứa máy ép lon nhôm và rác bao malt diện tích 37,3 m² được tách thành 2 ngăn: Ngăn 1 có diện tích 22,3 m² để máy ép lon nhôm và ngăn 2 có diện tích 15 m² chứa rác bao malt. Trong đó diện tích các khu vực lưu giữ chất thải công nghiệp thông thường như sau:

- + Ngăn chứa giấy tái chế: 46,7 m².
- + Ngăn chứa rác nhựa tái chế: 38,1 m².
- + Ngăn chứa rác nhãn tái chế: 22,5 m².
- + Ngăn chứa rác gỗ: 23,3 m².
- + Ngăn chứa rác kim loại và lon: 38,9 m².
- + Ngăn phơi giấy nhãn: 30,3 m².
- + Ngăn chứa rác chiết: 21,8 m².

- Thiết kế, cấu tạo: Có tường bao quanh, nền bê tông, sơn epoxy chống thấm, lợp mái tôn theo quy định.

2.3. Thiết bị, hệ thống, công trình lưu giữ chất thải rắn sinh hoạt:

2.3.1. Thiết bị lưu chứa:

- Chất thải rắn sinh hoạt được chứa trong các thùng rác có nắp đậy.

2.3.2. Kho, khu vực lưu chứa:

- Diện tích: 23,3 m² có tường bao quanh, nền bê tông, sơn epoxy chống thấm, lợp mái tôn theo quy định và chuyển giao cho đơn vị thu gom, vận chuyển và xử lý.

2.4. Yêu cầu chung đối với thiết bị, hệ thống, công trình lưu giữ chất thải nguy hại, chất thải rắn công nghiệp thông thường, chất thải rắn sinh hoạt:

- Các thiết bị, hệ thống, công trình lưu giữ chất thải nguy hại, chất thải rắn công nghiệp thông thường, chất thải rắn sinh hoạt phải đáp ứng đầy đủ yêu cầu theo quy định tại Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT, Thông tư số 07/2025/TT-BTNMT, Thông tư số 09/2026/TT-BNNMT.

- Bố trí thiết bị, phương tiện để thực hiện việc phân loại tại nguồn; xây dựng kế hoạch thu gom, chuyển giao các loại chất thải phù hợp với khối lượng phát sinh và khả năng lưu giữ của các kho chứa.

B. YÊU CẦU VỀ PHÒNG NGỪA VÀ ỨNG PHÓ SỰ CỐ MÔI TRƯỜNG:

1. Xây dựng, thực hiện phương án phòng ngừa, ứng phó với sự cố rò rỉ hóa chất, tràn dầu và các sự cố khác theo quy định của pháp luật.

2. Thực hiện trách nhiệm phòng ngừa sự cố môi trường, chuẩn bị ứng phó sự cố môi trường, tổ chức ứng phó sự cố môi trường, phục hồi môi trường sau sự cố môi trường theo quy định tại Điều 122, Điều 124, Điều 125 và Điều 126 Luật Bảo vệ môi trường.

3. Vận hành hệ thống thu hồi khí CO₂ từ quá trình lên men để tái sử dụng, hệ thống đốt khí biogas phát sinh từ bể kỵ khí của hệ thống xử lý nước thải tập trung đáp ứng các quy định về an toàn phòng cháy chữa cháy, phòng chống cháy nổ và các quy định có liên quan.

4. Có trách nhiệm ban hành và tổ chức thực hiện kế hoạch phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường theo quy định của Luật Bảo vệ môi trường, Nghị định số 08/2022/NĐ-CP và phù hợp với nội dung phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường trong Giấy phép này. Trường hợp kế hoạch ứng phó sự cố môi trường được lồng ghép, tích hợp và phê duyệt cùng với kế hoạch ứng phó sự cố khác theo quy định tại điểm b khoản 6 Điều 124 Luật Bảo vệ môi trường thì

phải bảo đảm có đầy đủ các nội dung theo quy định tại khoản 2 Điều 108 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP.

5. Định kỳ tổ chức tập huấn, huấn luyện và diễn tập ứng phó sự cố chất thải bảo đảm sẵn sàng ứng phó khi xảy ra sự cố.

Phụ lục 5**CÁC YÊU CẦU KHÁC VỀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG**

(Kèm theo Giấy phép môi trường số /GPMT-BNNMT ngày tháng năm 2026 của Bộ Nông nghiệp và Môi trường)

A. YÊU CẦU VỀ CẢI TẠO, PHỤC HỒI MÔI TRƯỜNG:

Không thuộc đối tượng phải thực hiện cải tạo, phục hồi môi trường.

B. YÊU CẦU VỀ BỒI HOÀN ĐA DẠNG SINH HỌC:

Không thuộc đối tượng phải thực hiện bồi hoàn đa dạng sinh học.

C. CÁC NỘI DUNG CHỦ CƠ SỞ TIẾP TỤC THỰC HIỆN THEO QUYẾT ĐỊNH PHÊ DUYỆT KẾT QUẢ THẨM ĐỊNH BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG:

Đã hoàn thành các hạng mục, công trình sản xuất và các yêu cầu về bảo vệ môi trường theo Quyết định số 1896/QĐ-BTNMT ngày 10 tháng 7 năm 2024 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường về việc phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án “Công ty TNHH Nhà máy Bia Heineken Việt Nam - Chi nhánh Đà Nẵng 2” tại Đường số 2, số 3 và số 6, Khu công nghiệp Hòa Khánh, phường Liên Chiểu, thành phố Đà Nẵng; không còn hạng mục, công trình sản xuất, công trình bảo vệ môi trường và các yêu cầu về bảo vệ môi trường phải tiếp tục thực hiện sau khi được cấp Giấy phép môi trường này.

D. YÊU CẦU KHÁC VỀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG:

1. Quản lý các chất thải phát sinh trong quá trình hoạt động của Cơ sở đảm bảo các yêu cầu về vệ sinh môi trường và theo đúng các quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường. Thực hiện phân định, phân loại các loại chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn công nghiệp thông thường và chất thải nguy hại theo quy định của Luật Bảo vệ môi trường năm 2020, Nghị định số 08/2022/NĐ-CP, Nghị định số 05/2025/NĐ-CP, Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT, Thông tư số 07/2025/TT-BTNMT, Thông tư số 09/2026/TT-BNNMT.

2. Giảm thiểu chất thải rắn phát sinh thông qua việc áp dụng các giải pháp tăng hiệu quả sản xuất. Nước thải được quản lý để giảm khai thác, tăng cường hiệu quả sử dụng tài nguyên nước, giảm thiểu tác động xấu đến môi trường.

3. Báo cáo công tác bảo vệ môi trường định kỳ hằng năm hoặc đột xuất, trong đó có nội dung cập nhật về khối lượng, chủng loại chất thải phát sinh theo quy định; công khai thông tin môi trường và kế hoạch ứng phó sự cố môi trường theo quy định của pháp luật, trong đó có nội dung cập nhật về khối lượng, chủng loại chất thải phát sinh theo quy định.

4. Thường xuyên kiểm tra, bảo dưỡng máy móc, thiết bị, tập huấn cho cán bộ, công nhân viên về công tác an toàn vệ sinh lao động, phòng ngừa ứng phó sự cố và phòng, chống cháy nổ; đảm bảo quá trình hoạt động ổn định của các hệ thống, dây chuyền sản xuất, công trình bảo vệ môi trường; trang bị đầy đủ các thiết bị, dụng cụ bảo hộ lao động, phòng ngừa, ứng phó sự cố, đảm bảo khắc phục kịp thời khi xảy ra sự cố.

5. Thực hiện trách nhiệm nghiên cứu, áp dụng kỹ thuật hiện có tốt nhất theo lộ trình quy định tại Điều 53 của Nghị định số 08/2022/NĐ-CP (được sửa đổi, bổ sung tại Nghị định số 05/2025/NĐ-CP).

6. Thực hiện đúng, đầy đủ trách nhiệm theo quy định pháp luật về bảo vệ môi trường và các quy định pháp luật khác có liên quan. Trường hợp các văn bản quy phạm pháp luật, quy chuẩn kỹ thuật môi trường nêu tại Giấy phép môi trường này có sửa đổi, bổ sung hoặc được thay thế thì thực hiện theo quy định tại văn bản mới./.