

**ỦY BAN NHÂN DÂN
TỈNH CAO BẰNG**

**CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc**

Số: **1823** /GPMT-UBND

Cao Bằng, ngày **31** tháng 10 năm 2025

GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH CAO BẰNG

Căn cứ Luật Tổ chức Chính quyền địa phương ngày 16 tháng 6 năm 2025;

Căn cứ Luật Bảo vệ môi trường ngày 17 tháng 11 năm 2020;

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; Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của 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;

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; Thông tư số 07/2025/TT-BTNMT ngày 28 tháng 02 năm 2025 của Bộ Tài nguyên và Môi trường sửa đổi, bổ sung một số điều của 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;

Căn cứ Quyết định số 946/QĐ-UBND ngày 27 tháng 6 năm 2025 của Chủ tịch UBND tỉnh Cao Bằng về việc công bố Danh mục thủ tục hành chính được sửa đổi, bổ sung; thủ tục hành chính bị bãi bỏ trong lĩnh vực môi trường; phê duyệt quy trình nội bộ giải quyết thủ tục hành chính trong lĩnh vực môi trường thuộc thẩm quyền giải quyết của Sở Nông nghiệp và Môi trường tỉnh Cao Bằng;

Xét Văn bản đề nghị cấp Giấy phép môi trường của Công ty cổ phần Xuất nhập khẩu Cao Bằng tại Văn bản số 198/CV-XNK ngày 06 tháng 5 năm 2025; Văn bản số 391/CV-XNK ngày 19 tháng 8 năm 2025; Văn bản số 521/CV-XNK ngày 15 tháng 10 năm 2025 và hồ sơ kèm theo;

Theo đề nghị của Giám đốc Sở Nông nghiệp và Môi trường tại Tờ trình số 5273/TTr-SNNMT ngày 28 tháng 10 năm 2025.

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Cấp phép cho Công ty cổ phần Xuất nhập khẩu Cao Bằng, địa chỉ tại: Số 026, phố Kim Đồng, phường Thục Phán, tỉnh Cao Bằng được thực hiện các hoạt động bảo vệ môi trường của Dự án Trang trại chăn nuôi Chu Trinh với

các nội dung như sau:

1. Thông tin chung của Dự án

1.1. Tên Dự án: Trang trại chăn nuôi Chu Trinh.

1.2. Địa điểm hoạt động: Xã Chu Trinh, thành phố Cao Bằng (nay là phường Tân Giang), tỉnh Cao Bằng.

1.3. Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp Công ty cổ phần, mã số doanh nghiệp 4800100836, đăng ký lần đầu ngày 22 tháng 12 năm 2005, đăng ký thay đổi lần thứ 17 ngày 13 tháng 12 năm 2024 do Phòng Đăng ký kinh doanh - Sở Kế hoạch và Đầu tư tỉnh Cao Bằng (nay là Sở Tài Chính) cấp.

Giấy chứng nhận đầu tư: Quyết định chủ trương đầu tư số 1702/QĐ-UBND ngày 16 tháng 9 năm 2020 của Ủy ban nhân dân tỉnh Cao Bằng về Dự án đầu tư trang trại chăn nuôi Chu Trinh; Quyết định chấp thuận điều chỉnh chủ trương đầu tư đồng thời chấp thuận điều chỉnh nhà đầu tư số 1513/QĐ-UBND ngày 18 tháng 10 năm 2022 của Ủy ban nhân dân tỉnh Cao Bằng.

1.4. Mã số thuế: 4800100836.

1.5. Loại hình sản xuất, kinh doanh, dịch vụ: Chăn nuôi gia súc.

1.6. Phạm vi, quy mô, công suất của Dự án:

- Phạm vi của Dự án:

+ Phạm vi diện tích của Dự án:

Theo báo cáo ĐTM của dự án được phê duyệt tại Quyết định số 554/QĐ-UBND ngày 05/5/2022 của UBND tỉnh: Tổng diện tích sử dụng đất của Dự án khoảng 25.172,42 m², gồm 02 khu (Khu I và Khu II): Khu I, diện tích là 20.889,4 m²; Khu II, diện tích là 4.283,02 m².

Đề nghị cấp GPMT: Tổng diện tích của dự án là 21.481,7 m², gồm 02 khu (Khu I và Khu II): Khu I, diện tích là 18.599,2 m² (theo Hợp đồng thuê đất số 31/HĐTD ngày 29/7/2022 giữa Sở Tài nguyên và Môi trường (nay là Sở Nông nghiệp và Môi trường) và Công ty cổ phần Xuất nhập khẩu Cao Bằng); Khu II diện tích là 2.882,5 m² (theo Kế hoạch sử dụng đất năm 2025 thành phố Cao Bằng tại Quyết định số 271/QĐ-UBND ngày 28/02/2025 của UBND tỉnh; Công ty đã cam kết hoàn thiện thủ tục đất đai theo đúng quy định). Ngoài ra, Chủ dự án có sử dụng chung với Công ty cổ phần Khánh Hạ về tuyến đường đi (làm 02 nhà khử trùng trên tuyến đường đi) và Trạm biến áp 110KVA của Nhà máy chế biến tinh bột sắn (theo Hợp đồng số 15/01/2022/HĐ/KH-XNK ngày 15/01/2022).

- Nhóm dự án: Dự án thuộc nhóm C (phân loại theo tiêu chí quy định của pháp luật về đầu tư công).

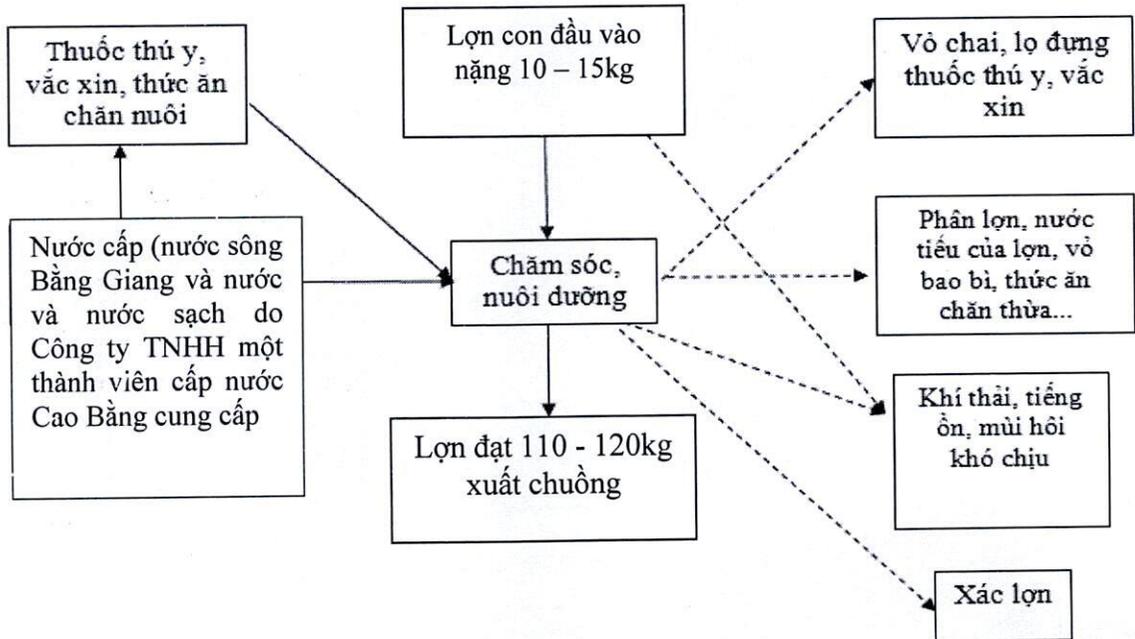
- Dự án đầu tư thuộc nhóm II theo quy định tại (Luật Bảo vệ môi trường; Nghị định số 08/2022/NĐ-CP được sửa đổi, bổ sung tại Nghị định số 05/2025/NĐ-CP).

- Công suất: Chăn nuôi lợn thịt với quy mô 2.000 con/lứa; 2,2 lứa/1 năm,

tương đương sản phẩm thương phẩm khoảng 4.400 con lợn thịt/năm.

- Công nghệ chăn nuôi: Theo quy trình công nghệ mới tiên tiến, đạt tiêu chuẩn VietGAHP.

- Quy trình chăn nuôi như sau:



- Thuyết minh quy trình chăn nuôi:

+ Lợn con đầu vào được nhập từ Trang trại chăn nuôi Thông Huệ (xã Đoài Dương, tỉnh Cao Bằng), trọng lượng từ 10 - 15kg/con đảm bảo khỏe mạnh.

+ Chăm sóc nuôi dưỡng: Vệ sinh sát trùng chuồng nuôi trước khi nhập; tách lợn ngay sau khi nhập về và suốt quá trình nuôi đảm bảo độ đồng đều, kiểm tra phát hiện mọi vấn đề về lợn, tách lợn bệnh cần điều trị về ô cuối chuồng; kiểm tra chất lượng nước uống 6 tháng/1lần; tiêm phòng (56 ngày tuổi tiêm phòng bệnh lở mồm long móng; 63 ngày tuổi tiêm phòng bệnh dịch tả lần 2; khi lợn được 30 kg thì tẩy giun sán).

+ Hàng ngày, công nhân vệ sinh quét dọn sạch nền chuồng, lau sạch máng ăn, thay nước máng tắm tần suất 02 lần/ngày.

+ Xuất chuồng: Lợn có trọng lượng từ 110 kg - 120kg, thời gian nuôi khoảng 20 - 22 tuần (ngừng cho ăn trước khi xuất bán từ 10 - 12h).

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

2.1. Được phép xả nước thải ra môi trường và thực hiện yêu cầu về bảo vệ môi trường quy định tại Phụ lục 1 ban hành kèm theo Giấy phép này.

2.2. Thực hiện yêu cầu về bảo vệ môi trường đối với môi trường không khí quy định tại Phụ lục 2 ban hành kèm theo Giấy phép 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 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 này.

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

Điều 2. Quyền, nghĩa vụ và trách nhiệm của Chủ Dự án

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

2. Công ty cổ phần xuất nhập khẩu Cao Bằng có trách nhiệm:

2.1. 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 ô nhiễm môi trường nước, không khí 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 không đạt yêu cầu cho phép tại Giấy phép này và phải dừng ngay việc xả nước thải, phát sinh chất ô nhiễm môi trường để thực hiện các biện pháp khắc phục theo quy định của pháp luật.

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

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

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

Điều 3. Thời hạn của Giấy phép: 10 năm (kể từ Giấy phép môi trường này được kí ban hành đến ngày 31 tháng 10 năm 2035).

Điều 4. Giao cho Sở Nông nghiệp và Môi trường, Ủy ban nhân dân phường Tân Giang tổ chức kiểm tra việc thực hiện nội dung cấp phép, yêu cầu bảo vệ môi trường đối với Dự án được cấp phép theo quy định của pháp luật./.

Nơi nhận:

- Chủ tịch, các PCT UBND tỉnh;
- Thành viên UBND tỉnh;
- CVP, các PCVP UBND tỉnh;
- Công ty CP Xuất nhập khẩu Cao Bằng;
- Sở Nông nghiệp và Môi trường;
- UBND phường Tân Giang;
- Trung tâm phục vụ hành chính công;
- Trung tâm thông tin tỉnh (đăng tải);
- Lưu: VT, KT_(TH).

**TM. ỦY BAN NHÂN DÂN
KT. CHỦ TỊCH
PHÓ CHỦ TỊCH**



Hoàng Văn Thạch

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 số 1823/GPMT-UBND ngày 31 tháng 10 năm 2025 của Ủy ban nhân dân tỉnh Cao Bằng)

A. NỘI DUNG CẤP PHÉP XẢ NƯỚC THẢI

1. Nguồn phát sinh nước thải

Tổng lượng nước thải phát sinh: 56,0 m³/ngày đêm.

- Nguồn số 01: Nước thải sinh hoạt của công nhân, lưu lượng phát sinh khoảng 0,8 m³/ngày đêm.

- Nguồn số 02: Nước thải chăn nuôi gồm nước tiểu của lợn; nước thải tắm lợn và vệ sinh chuồng trại; nước thải ngâm, rửa tấm đan, lưu lượng phát sinh khoảng 54,2 m³/ngày đêm.

- Nguồn số 03: Nước thải từ hoạt động tắm người, khử trùng xe trước khi vào trang trại, lưu lượng phát sinh khoảng 1,0 m³/ngày đêm.

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

2.1. Dòng thải 01:

Nước thải sinh hoạt của công nhân phát sinh từ nhà vệ sinh, bể tự hoại và rửa chân tay, tắm giặt, nấu ăn sau xử lý được thu gom thành 01 dòng thải (nguồn số 01).

2.1.1. Nguồn tiếp nhận nước thải:

Nước thải sinh hoạt sau xử lý được thoát ra mương thoát nước mặt của Dự án; sau đó, theo mương thoát nước, chảy theo địa hình ra nguồn tiếp nhận là suối Nà Làn, tại tổ Chu Trinh 5, phường Tân Giang, tỉnh Cao Bằng.

2.1.2. Vị trí xả nước thải:

- Cửa xả sau xử lý của bể tự hoại và bể lắng gần nhà điều hành, nhà công nhân trong trang trại.

- Tọa độ vị trí điểm xả ra mương thoát nước mặt của dự án: X(m) = 2501138; Y(m) = 558244 (hệ tọa độ VN 2000, kinh tuyến trực 105⁰45', múi chiếu 3⁰).

- Tọa độ vị trí điểm xả từ mương thoát nước mặt ra suối Nà Làn, tại tổ Chu Trinh 5, phường Tân Giang, tỉnh Cao Bằng: X(m) = 2501261; Y(m) = 559797 (hệ tọa độ VN 2000, kinh tuyến trực 105⁰45', múi chiếu 3⁰).

2.1.3. Lưu lượng xả thải lớn nhất:

Lưu lượng là 0,8 m³/ngày (24 giờ), tương đương trung bình khoảng 0,033m³/giờ.

2.1.4. Phương thức xả nước thải: Tự chảy.

2.1.5. Chế độ xả nước thải: Xả thải gián đoạn, phụ thuộc vào nhu cầu sinh hoạt của công nhân tại dự án.

2.1.6. Chất lượng nước thải sinh hoạt trước khi xả vào nguồn nước tiếp nhận phải đảm bảo đáp ứng yêu cầu về bảo vệ môi trường và QCVN 14:2008/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật môi trường đối với nước thải sinh hoạt (cột B); QCVN 14:2025/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt và nước thải đô thị, khu dân cư tập trung (cột B), cụ thể như sau:

TT	Chất ô nhiễm	Đơn vị tính	Giá trị giới hạn cho phép		Tần suất quan trắc định kỳ
			QCVN 14:2008/ BTNMT (cột B)	QCVN 14:2025/ BTNMT (cột B)	
1	pH	-	5 ÷ 9	5 ÷ 9	<p>- Dự án không thuộc đối tượng phải quan trắc định kỳ.</p> <p>- Chủ Dự án không đề xuất quan trắc môi trường định kỳ.</p>
2	TSS	mg/L	100	≤ 60	
3	TDS	mg/L	1.000	-	
4	BOD ₅	mg/L	50	≤ 35	
5	S ²⁻ (H ₂ S)	mg/L	4	≤ 0,5	
6	NH ₄ ⁺ -N	mg/L	10	≤ 8,0	
7	NO ₃ ⁻ -N	mg/L	50	-	
8	PO ₄ ³⁻ -P	mg/L	10	-	
9	Dầu mỡ ĐTV	mg/L	20	≤ 15	
10	Tổng chất hoạt động bề mặt	mg/L	10	-	
11	Tổng Coliform	MPN hoặc CFU/100mL	5.000	≤ 5 000	
12	Nhu cầu oxy hoá học (COD)	mg/L	-	≤ 90	
13	Tổng Nitơ (T-N)	mg/L	-	≤ 30	
14	Tổng Phốt pho (T-P) - Nguồn nước tiếp nhận khác	mg/L	-	≤ 6,0	
15	Chất hoạt động bề mặt anion	mg/L	-	≤ 5,0	

Lộ trình áp dụng:

- Áp dụng giá trị giới hạn của các thông số ô nhiễm trong nước thải sinh hoạt theo QCVN 14:2008/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt đến hết ngày 31 tháng 12 năm 2031 (gồm: 11 thông số nằm trong QCVN 14:2008/BTNMT).

- Trường hợp, Cơ quan nhà nước có thẩm quyền ban hành các quy định liên quan đến việc thay đổi chức năng của nguồn nước tiếp nhận thì Chủ dự án thực hiện theo lộ trình do Cơ quan nhà nước có thẩm quyền quy định khi ban hành các quy định nêu trên.

- Kể từ ngày 01 tháng 01 năm 2032, nước thải sinh hoạt của Dự án phải đáp ứng yêu cầu quy định tại QCVN 14:2025/BTNMT.

- Khuyến khích Chủ Dự án áp dụng Quy chuẩn QCVN 14:2025/BTNMT kể từ sau khi giấy phép môi trường này được kí ban hành.

2.2. Dòng thải 02:

Nước thải chăn nuôi (nguồn số 02).

2.2.1. Nguồn tiếp nhận nước thải:

Nước thải chăn nuôi theo ống dẫn PVC D110 ra suối Nà Làn, tại tổ Chu Trinh 5, phường Tân Giang, tỉnh Cao Bằng.

2.2.2. Vị trí xả nước thải:

- Nước thải chăn nuôi sau xử lý từ ao sinh học số 02 thoát ra nguồn tiếp nhận là suối Nà Làn, tại tổ Chu Trinh 5, phường Tân Giang, tỉnh Cao Bằng.

- Tọa độ vị trí điểm xả: $X(m) = 2501160$; $Y(m) = 558694$ (hệ tọa độ VN 2000, kinh tuyến trực $105^{\circ}45'$, múi chiếu 3°).

2.2.3. Lưu lượng xả thải lớn nhất:

Lưu lượng $60 \text{ m}^3/\text{ngày đêm}$ (theo công suất của hệ thống xử lý nước thải), tương đương trung bình khoảng $2,5 \text{ m}^3/\text{giờ}$.

2.2.4. Phương thức xả nước thải: Tự chảy.

2.2.5. Chế độ xả nước thải: Liên tục.

2.2.6. Chất lượng nước thải trước khi thải vào nguồn tiếp nhận phải đảm bảo đáp ứng yêu cầu về bảo vệ môi trường và QCVN 62-MT:2016/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải chăn nuôi (cột B); QCVN 62:2025/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải chăn nuôi (cột B), cụ thể như sau:

STT	Thông số ô nhiễm	Đơn vị	Giá trị giới hạn cho phép		Tần suất quan trắc định kỳ
			QCVN 62-MT:2016/BTNMT (cột B)	QCVN 62:2025/BTNMT (cột B)	
1	pH	-	5,5 ÷ 9	6 ÷ 9	- Dự án không thuộc đối tượng quan trắc nước thải định kỳ. - Chủ đầu tư đề xuất quan trắc với tần suất 06 tháng/lần.
2	BOD ₅	mg/l	100	≤ 60	
3	COD	mg/l	300	≤ 150	
4	TSS	mg/l	150	≤ 100	
5	Tổng N	mg/l	150	≤ 60	
6	Tổng P	mg/l	-	≤ 14	
7	Tổng Coliform	MPN hoặc CFU/100ml	5.000	≤ 5.000	

Lộ trình áp dụng:

- Áp dụng giá trị giới hạn của các thông số ô nhiễm trong nước thải chăn nuôi theo QCVN 62-MT:2008/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải chăn nuôi đến hết ngày 31 tháng 12 năm 2031 (gồm: 6 thông số nằm trong QCVN 62-MT:2016/BTNMT) với $K_q = 0,9$, $k_f = 1,2$ được thoát ra suối Nà Làn.

- Trường hợp, Cơ quan nhà nước có thẩm quyền ban hành các quy định liên quan đến việc thay đổi chức năng của nguồn nước tiếp nhận thì Chủ dự án thực hiện theo lộ trình do Cơ quan nhà nước có thẩm quyền quy định khi ban hành các quy định nêu trên.

- Kể từ ngày 01 tháng 01 năm 2032, nước thải chăn nuôi của Dự án phải đáp ứng yêu cầu quy định tại QCVN 62:2025/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải chăn nuôi, Cột B (Cột B quy định giá trị giới hạn cho phép của thông số ô nhiễm trong nước thải khi xả nước thải ra nguồn nước tiếp nhận có mục đích quản lý, cải thiện chất lượng môi trường nước như Mức B Bảng 2, Bảng 3 QCVN 08:2023/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước mặt hoặc theo quy định của Ủy ban nhân dân cấp tỉnh).

- Khuyến khích Chủ dự án áp dụng Quy chuẩn QCVN 62:2025/BTNMT kể từ sau khi Giấy phép môi trường này được ký ban hành.

2.3. Dòng thải 03:

Nước thải từ hoạt động tắm người, khử trùng xe trước khi vào Trang trại chăn nuôi (nguồn số 03).

2.3.1. Nguồn tiếp nhận nước thải:

Nước thải từ hoạt động tắm người, khử trùng xe sau bể lắng theo đường ống thoát ra môi trường; sau đó, chảy theo địa hình ra nguồn tiếp nhận là suối Nà Làn, tại tổ Chu Trinh 5, phường Tân Giang, tỉnh Cao Bằng.

2.3.2. Vị trí xả nước thải:

- Cửa xả của bể lắng gần nhà sát trùng.
- Tọa độ vị trí điểm xả ra môi trường: $X(m) = 2501387$; $Y(m) = 559445$ (hệ tọa độ VN 2000, kinh tuyến trục $105^{\circ}45'$, múi chiếu 3°).
- Tọa độ vị trí điểm xả ra suối Nà Làn, tại tổ Chu Trinh 5, phường Tân Giang, tỉnh Cao Bằng: $X(m) = 2501261$; $Y(m) = 559797$ (hệ tọa độ VN 2000, kinh tuyến trục $105^{\circ}45'$, múi chiếu 3°).

2.3.3. Lưu lượng xả thải lớn nhất:

Lưu lượng $1,0 \text{ m}^3/\text{ngày}$, tương đương trung bình khoảng $0,042 \text{ m}^3/\text{giờ}$.

- Phương thức xả nước thải: Tự chảy.
- Chế độ xả nước thải: Xả thải gián đoạn, phụ thuộc vào hoạt động tắm người, khử trùng xe tại dự án.
- Chất lượng nước thải sau xử lý trước khi thải vào nguồn tiếp nhận phải đảm bảo đáp ứng yêu cầu về bảo vệ môi trường và QCVN 62-MT:2016/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải chăn nuôi (cột B); QCVN 62:2025/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải chăn nuôi (cột B), được quy định cụ thể tại Mục 2.2.6.

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

1. Công trình, biện pháp thu gom, thoát nước mưa và xử lý nước thải

1.1. Mạng lưới thu gom, thoát nước

1.1.1. Mạng lưới thu gom, thoát nước mưa

Đầu tư hệ thống mương thu gom nước mặt xung quanh Trang trại với tổng chiều dài là $464,9\text{m}$; sau đó, tự chảy ra khe nước cạnh Trang trại, chảy theo địa hình xuống suối Nà Làn. Trong đó:

- Mương thoát nước hở: Chiều dài $329,2\text{m}$, kích thước (sâu x rộng) là $(0,4 \times 0,56)\text{m}$ với kết cấu: Tường xây gạch dày 220 , trát VXM mác 75 , bê tông đáy đá 2×4 dày 200 , mác 150 .

- Mương thoát nước kín: Chiều dài $135,7\text{m}$, kích thước (sâu x rộng) là $(1,1 \times 1,3)\text{m}$, với kết cấu: Thành xây đá hộc dày 400 , trát VXM mác 75 , bê tông lót đáy đá 2×4 dày 200mm , mác 150 , tấm đan dầy BTCT dày 200 . Trên tuyến mương, bố trí 02 hố ga, kích thước (dài x rộng x sâu) là $(1,5 \times 1,5 \times 1,3)\text{m}$.

1.1.2. Mạng lưới thu gom, thoát nước thải

* Nước thải sinh hoạt:

- Nước thải từ nhà vệ sinh: Được thu gom vào 01 bể tự hoại; nước thải sinh hoạt từ hoạt động tắm giặt, rửa chân tay được thu gom vào 01 bể lắng. Nước thải sinh hoạt: Nước thải sau bể tự hoại và bể lắng theo đường ống PVC D90, chiều dài khoảng 10m (gồm 02 ống) dẫn ra mương thoát nước mặt của dự án.

- Nước thải chăn nuôi: Tổng đường ống thoát nước thải là 1.340m (trong đó, ống thoát nước thải PVC D200 dài 751m; ống thoát nước thải PE D90 dài 589m), cụ thể: Ống thu gom dọc hai bên chuồng tổng chiều dài là 398m; cuối các chuồng là 207m; ống dẫn nước ngầm, rửa tắm đàn là 1m; ống dẫn từ bể chứa (qua máy sàng phân) sang bể biogas số 01 là 57m, sang bể biogas số 02 là 43m. Nước thải sau bể biogas được dẫn sang cụm hệ thống bể xử lý sinh học bằng đường ống 42m, dẫn sang bể sinh học (2 ngăn) bằng ống dài 3m, sau đó nước thải theo ống dài 589m dẫn đến 02 ao sinh. Nước thải sau xử lý tại ao sinh học theo đường ống dài 3m thoát ra suối Nà Làn ra sông Bằng cách dự án khoảng 250m.

- Nước khử trùng: Thu gom vào 01 hố lắng, sau đó theo đường ống PVC D110 dài khoảng 2m thoát ra ngoài môi trường, chảy theo địa hình ra suối Nà Làn.

1.2. Công trình, thiết bị xử lý nước thải

1.2.1. Công trình xử lý nước thải sinh hoạt

* Nước thải từ nhà vệ sinh:

- Quy trình thu gom, xử lý: Nước thải → Bể tự hoại → Ống nhựa PVC D90 → Mương thoát nước mặt của dự án → Chảy theo địa hình → Suối Nà Làn → sông Bằng.

- Thuyết minh quy trình: Nước thải vệ sinh được dẫn vào xử lý tại bể tự hoại bố trí tại phía sau khu vực nhà điều hành, dung tích bể khoảng 4,5m³. Bể tự hoại là công trình có 2 chức năng: Lắng và phân huỷ cặn lắng. Tại ngăn phản ứng, vi sinh vật kỵ khí phân huỷ các chất hữu cơ có trong nước thải thành các chất vô cơ dạng đơn giản và khí biogas (CO, CH₄, H₂S, NH₃...). Khí Biogas thoát ra ngoài theo ống thông hơi, bùn kỵ khí được lắng và lưu giữ trong ngăn phản ứng. Cặn lắng giữ trong bể từ 6 - 8 tháng dưới tác động của vi sinh vật kỵ khí. Nước thải sau quá trình xử lý đạt Quy chuẩn kỹ thuật Việt Nam (QCVN 14:2008/BTNMT, cột B) chảy theo ống PVC D90 ra mương thoát nước mặt của dự án, sau đó chảy theo địa hình ra nguồn tiếp nhận là suối Nà Làn chảy ra sông Bằng.

- Số lượng công trình: 01 bể tự hoại, dung tích bể khoảng 4,5m³, kích thước (dài x rộng x sâu) là (2,06 x 1,56 x 1,4)m.

- Hoá chất sử dụng: Chế phẩm vi sinh định kỳ 3 - 6 tháng/lần, bổ sung chế phẩm vi sinh vào bể tự hoại để tăng khả năng phân huỷ của các vi sinh vật;

* Nước thải tắm giặt, rửa tay chân, nhà bếp:

- Quy trình thu gom, xử lý: Nước thải → Bể lắng 02 ngăn → Ống nhựa PVC D90 → Mương thoát mặt của dự án → Chảy theo địa hình → Suối Nà Làn.

- Thuyết minh quy trình: Nước thải từ hoạt động tắm, giặt, rửa chân tay, nhà bếp được thu gom vào 01 bể lắng 02 ngăn, thể tích khoảng 3 m³. Kết cấu: Bể xây gạch đặc 75, láng trong VXM75, tấm đan đồ BT đá dăm 200, dày 100. Nước thải sau lắng chảy theo ống nhựa PVC D90 chiều dài khoảng 10 m thải ra mương thoát nước mặt của dự án, chảy theo địa hình ra nguồn tiếp nhận là suối Nà Làn chảy ra sông Bằng.

- Số lượng công trình: 01 bể lắng 02 ngăn thể tích khoảng 3 m³, kích thước (dài x rộng x sâu) là (2,22 x 1,22 x 1,7)m.

- Hoá chất sử dụng: Không.

1.2.2. Công trình xử lý nước thải chăn nuôi

- Quy trình thu gom, xử lý:

Nước thải chăn nuôi → Hệ thống đường ống thu gom → Bể gom (02 bể) + Máy sàng phân → Biogas số 01 (bể bọt) → Biogas số 02 (bể bọt) → Cụm xử lý sinh học (Bể lắng sơ bộ (03 bể) → Bể trung hoà → Bể keo tụ → Bể tạo bông → Bể lắng 01 (lắng hoá lý) → Bể UASB → Bể Anoxic → Bể Aerotank 01 → Bể Aerotank 02 → Bể lắng 02 (lắng sinh học) → Bể khử trùng → Bể lọc) → Bể sinh học (02 ngăn) → Ao sinh học 01 → Ao sinh học 02 → Đường ống thoát nước → Suối Nà Làn → Sông Bằng.

- Thuyết minh quy trình: Nước thải từ quá trình tắm, rửa chuồng trại, nước tiểu của lợn; nước ngâm, rửa tấm đan được thu gom vào 02 bể chứa, mỗi bể 03 ngăn; tại đây, sử dụng máy sàng phân để tách phần bã và nước, phân khô tập kết tại 1 góc của nhà chứa phân, nước thải được dẫn về ngăn thứ 2, sang ngăn thứ 3 của bể chứa. Sau đó theo đường ống PVC D200 sang bể biogas số 01, bể biogas số 02 (nối tiếp nhau), tại đây dưới tác dụng phân hủy của các vi sinh vật kỵ khí sẽ phân giải các hợp chất hữu cơ sinh ra khí (chủ yếu là khí Metan (CH₄), CO₂ và các khí khác (N₂, H₂, H₂S..). Khí sinh ra được thu hồi bằng hệ thống van thu khí và đốt phóng không (đốt tự nhiên, ngoài trời).

Nước thải sau bể biogas được dẫn sang Cụm xử lý sinh học bằng đường ống PVC D200 để tiếp tục xử lý, cụ thể: Nước thải qua 03 bể lắng sơ bộ được bơm sang cụm bể hoá lý (phần bùn được thả bơm hút định kỳ về bể chứa bùn (2-3 ngày/lần); Cụm bể hoá lý (gồm bể keo tụ, bể tạo bông, bể lắng 01), tại bể keo tụ - tạo bông, có dụng tách các chất ô nhiễm qua kết tủa các chất hữu cơ và vô cơ khó phân hủy sinh học thông qua cơ chế tạo bông thành các bông keo kích thước lớn dễ lắng và tách ra khỏi dòng nước khi qua bể lắng. Tại bể keo tụ, bổ sung dung dịch PAC; ngăn tạo bông được bổ sung polymer. Sau quá trình keo tụ, cặn rắn và các hạt bông bùn sẽ được lắng tại bể lắng 01. Nước thải từ bể lắng 1 tự chảy sang bể UASB sau đó được bơm vào bể Anoxic để xử lý Nitơ,

Photpho... và nước thải được dẫn sang 02 bể Aerotank. Tại các bể Aerotank các vi sinh vật sẽ phân hủy các chất hữu cơ làm giảm nồng độ chất bẩn trong nước thải (trong bể có thêm vật liệu tiếp xúc nhằm tăng cơ hội tiếp xúc giữa vi sinh vật với nước thải, đồng thời là môi trường để vi sinh vật phát triển và dính bám; vi sinh sẽ được thêm vào định kỳ từ bùn tuần hoàn tại bể lắng). Sau khi xử lý hiếu khí, nước thải tràn qua bể lắng 02 để lắng bùn. Tại đây nước di chuyển trong ống trung tâm xuống đáy bể sau đó di chuyển từ dưới lên trên chảy vào máng thu nước để tràn sang bể khử trùng. Phần bùn lắng xuống đáy bể một phần được tuần hoàn lại bể sinh học thiếu khí và hiếu khí để duy trì nồng độ bùn, phần bùn thải sẽ được bơm vào bể chứa bùn. Nước thải sau cụm sinh học được chảy qua bể khử trùng về bể lọc, sử dụng hoá chất Chlorine dạng viên để diệt các vi khuẩn trong nước thải.

Sau cụm bể xử lý sinh học, nước thải tiếp tục được dẫn sang bể sinh học (2 ngăn) để ổn định nước thải và theo đường ống PE D90 dài 589m đến ao sinh học số 01 và 02 để tiếp tục ổn định nước thải trước khi thải ra môi trường (đáy và thành ao lót bạt chống thấm HDPE). Nước thải sau xử lý đạt Quy chuẩn QCVN 62-MT:2016/BTNMT, cột B (từ ngày 01/01/2032 đạt QCVN 62:2025/BTNMT, cột B), được thoát ra suối Nà Lân.

- Công suất thiết kế xử lý: 60 m³/ngày đêm.

- Số lượng công trình, gồm:

+ Bể gom: Số lượng 02 bể, mỗi bể 03 ngăn, trong đó: Bể gom số 01, thể tích khoảng 99m³, kích thước (dài x rộng x sâu) là (11,0 x 3,0 x 3,0)m; Bể gom số 02, thể tích khoảng 320m³, kích thước (dài x rộng x sâu) là (13,6 x 5,12 x 4,6)m. Kết cấu bể xây gạch, trát vữa xi măng.

+ Bể biogas: Số lượng 02 bể với tổng thể tích là 3.530m³, gồm: Bể biogas bạt số 01, thể tích khoảng 1.200m³; Bể biogas bạt số 02, thể tích khoảng 2.330m³.

+ Cụm bể xử lý sinh học: Bể lắng sơ bộ (03 bể) (trong đó: Bể 01 và 02 thể tích mỗi bể 4,45m³, kích thước (1,9 x 1,3 x 1,8)m; Bể 03, thể tích 7,2m³, kích thước (2,65 x 1,5 x 1,8)m; Bể trung hoà thể tích 4,2m³, kích thước (1,5 x 1,0 x 2,8)m; Bể keo tụ, thể tích 2,8m³, kích thước (1,0 x 1,0 x 3,0)m; Bể tạo bông thể tích 2,8m³, kích thước (1,0 x 1,0 x 3,0)m; Bể lắng 01, thể tích 13,73m³, bể tròn đường kính 2,7m, sâu 2,8m; Bể UASB thể tích 7m³, kích thước (2,5 x 1,0 x 3,0)m; Bể Anoxic, thể tích 46,3m³, kích thước (5,7 x 2,9 x 3,8)m; Bể Aerotank 1, thể tích 82,3m³, kích thước (5,7 x 3,8 x 3,8) m; Bể Aerotank 2, thể tích 80,86m³, kích thước (7,6 x 2,8 x 3,8)m; Bể lắng 02 có thể tích 40,83m³, bể tròn đường kính 3,7m, sâu 3,8m; Bể khử trùng, thể tích 6,16 m³, kích thước (2,2 x 1 x 3,8)m; Bể lọc, thể tích 20,9m³, kích thước (2,5 x 2,2 x 3,8)m; Kết cấu cụm bể: Nền, dầm ở giữa đổ bê tông cốt thép, tường xây gạch chỉ dày 200, phía trong trát chống thấm dày 0,5cm.

+ Bể sinh học 2 ngăn, thể tích 276,02m³, kích thước ngăn 1 (6,076 x 5,439 x 3,8), thể tích 125,58 m³, kích thước ngăn 2 (7,181 x 5,513 x 3,8), thể tích 150,44

m³. Kết cấu: Đáy và thành bê xây gạch đặc tường 220 trát xi 2 mặt, đánh bóng, nền đổ BTCT dày 0,3m.

+ Ao sinh học: Số lượng 02 ao, gồm Ao sinh học 1 có thể tích 635m³; Ao sinh học 2 có thể tích 1.008m³. Kết cấu: Đào nền, đầm, thành và đáy ao lót bạt HDPE chống thấm.

+ Hóa chất sử dụng: Hóa chất trợ lắng PAC: 5 - 10g/m³; Hóa chất tạo bông Polymer: 1 - 5 g/m³; Hóa chất khử trùng Chlorine dạng viên: 3 - 5 g/m³.

1.2.3. Công trình xử lý nước thải tạm, khử trùng xe

- Quy trình thu gom, xử lý: Nước thải → Hồ lắng → Ống nhựa PVC D110 → Xung quanh → Chảy theo địa hình → Suối Nà Làn.

- Thuyết minh quy trình: Nước thải từ hoạt động tắm, khử trùng xe trước khi vào Trang trại được thu gom, lắng trong tại 01 hồ lắng bố trí gần khu vực công vào, thể tích 2,7m³. Kết cấu: Bê xây gạch chỉ đặc, trát VXM, sau đó theo đường ống PVC D110 chiều dài khoảng 2m thoát ra ngoài môi trường, chảy theo địa hình ra nguồn tiếp nhận là suối Nà Làn.

- Số lượng công trình: 01 hồ lắng, thể tích 2,7m³, kích thước (1,5 x 1,5 x 1,2)m.

- Hóa chất sử dụng: Không.

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

Dự án không thuộc đối tượng phải thực hiện quan trắc nước thải tự động, liên tục theo quy định tại khoản 4 Điều 97 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP được sửa đổi, bổ sung tại khoản 46 Điều 1 Nghị định số 05/2025/NĐ-CP của Chính phủ.

1.4. Biện pháp, công trình, thiết bị phòng ngừa, ứng phó sự cố hệ thống xử lý nước thải

- Thường xuyên kiểm tra hệ thống xử lý nước thải tập trung đảm bảo hoạt động ổn định, hiệu quả xử lý cao. Bố trí cán bộ có trình độ chuyên môn và kinh nghiệm vận hành hệ thống xử lý nước thải cũng như các hệ thống xử lý kỹ thuật khác. Nếu phát hiện hư hỏng, tiến hành, cải tạo, hệ thống thoát nước, kịp thời đảm bảo nước thải được thu gom, xử lý đúng theo nội dung đã đề xuất trong giấy phép.

- Khí gas từ bể biogas được đốt phóng không (đốt tự nhiên, ngoài trời), tuyệt đối không xả trực tiếp ra ngoài.

- Trường hợp hệ thống xử lý nước thải gặp sự cố: (1) Trường hợp hỏng hóc thiết bị phải thực hiện các biện pháp vận hành các thiết bị dự phòng, tháo các thiết bị hỏng hóc để kiểm tra, bảo dưỡng, bổ sung thay thế; (2) Trường hợp sự cố do vận hành liên quan đến việc phải chỉnh liều lượng hóa chất phù hợp, điều chỉnh nồng độ bùn, bổ sung thêm men vi sinh, tăng dưỡng chất tiến hành rà soát, điều chỉnh, khắc phục sự cố; bơm nước thải chưa xử lý các bể xử lý, ao xử lý về bể gom để tiếp tục quy trình xử lý; (3) Trường hợp hệ thống xử lý nước thải gặp

sự cố nghiêm trọng dẫn đến nồng độ các chất ô nhiễm vượt quá tiêu chuẩn xả thải ra ngoài môi trường, chưa thể khắc phục ngay sẽ thực hiện lưu chứa nước thải tại các bể xử lý, ao xử lý của hệ thống xử lý, bổ sung men vi sinh vào các bể xử lý, hồ xử lý để duy trì, hỗ trợ hoạt động xử lý nước thải, khẩn trương tiến hành khắc phục, sửa chữa; sau khi khắc phục xong sự cố, nước thải được bơm từ các bể xử lý, ao xử lý về bể gom để tiếp tục quy trình xử lý đạt quy chuẩn trước khi xả thải ra môi trường.

- Lắp đặt hàng rào bảo vệ tại các ao sinh học (khu II), cọc bê tông, lưới thép B40 xung quanh khu vực ao sinh học số 01 và số 02 với chu vi là 115m; lưới cao 1,5m, có biển cảnh báo để phòng ngừa sự cố người và gia súc bị rơi xuống ao; lắp rào chắn bằng Inox cao 1,2m để đảm bảo an toàn khi công nhân làm việc tại các bể xử lý nước thải.

- Định kỳ, nạo vét hệ thống rãnh thoát nước, hồ ga, các công trình xử lý nước thải để tăng khả năng thoát nước, lắng loại bỏ các chất bẩn tăng cường hiệu quả xử lý.

- Thường xuyên dõi kiểm tra diễn biến trong sử dụng để kịp thời khắc phục sự cố như sứt, lún, sạt lở công trình.

2. Kế hoạch vận hành thử nghiệm

2.1. Thời gian vận hành thử nghiệm

Thời gian vận hành thử nghiệm của Dự án là 04 tháng kể từ ngày Chủ dự án được cấp Giấy phép môi trường.

2.2. Công trình xử lý nước thải vận hành thử nghiệm

Hệ thống xử lý nước thải chăn nuôi, công suất thiết kế 60 m³/ngày đêm.

2.2.1. Vị trí lấy mẫu

- 01 vị trí tại bể gom (đầu vào): Tọa độ vị trí lấy mẫu: Nước thải chăn nuôi tại bể gom trước khi qua máy sàng phân: X(m) = 2501274; Y(m) = 559560 (hệ tọa độ VN 2000, kinh tuyến trực 105⁰45', múi chiếu 3⁰).

- 01 vị trí sau xử lý tại Ao sinh học số 02 (đầu ra). Tọa độ vị trí lấy mẫu: Nước thải chăn nuôi sau xử lý từ ao sinh học số 02 thoát ra suối: X(m) = 2501160; Y(m) = 558694 (hệ tọa độ VN 2000, kinh tuyến trực 105⁰45', múi chiếu 3⁰).

2.2.2. Chất ô nhiễm và giá trị giới hạn cho phép của chất ô nhiễm: Theo nội dung được cấp phép tại Mục 2.2.6 Phần A Phụ lục này.

2.3. Tần suất lấy mẫu

Tần suất lấy mẫu 01 lần/ngày, số lần lấy mẫu là 03 lần (03 ngày liên tiếp của giai đoạn vận hành ổn định các công trình xử lý chất thải); số lượng mẫu 01 mẫu nước thải đầu vào và 03 mẫu nước thải đầu ra.

3. Các yêu cầu về bảo vệ môi trường

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

3.2. Đảm bảo bố trí đủ kinh phí, nhân lực, thiết bị, hoá chất để thường xuyên vận hành hiệu quả hệ thống công trình thu gom, xử lý nước thải; nghiêm cấm không được xả nước thải chưa qua xử lý ra ngoài môi trường. Thực hiện các biện pháp thu gom, quản lý, vận hành mạng lưới thoát nước mưa, đảm bảo yêu cầu về tiêu thoát nước và vệ sinh môi trường trong quá trình vận hành dự án.

3.3. Có sổ nhật ký vận hành, ghi chép đầy đủ thông tin của quá trình vận hành thử nghiệm công trình xử lý nước thải. Trong quá trình vận hành thử nghiệm, thực hiện nghiêm túc, đầy đủ trách nhiệm các nội dung quy định tại khoản 6, khoản 7 và khoản 8 Điều 31 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 được sửa đổi, bổ sung tại khoản 13 Điều 1 Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025.

3.4. Việc vận hành hệ thống xử lý nước thải tập trung phải có công tơ điện độc lập, đồng hồ đo lưu lượng đầu ra, sổ nhật ký vận hành xử lý, ghi chép đầy đủ các nội dung: Lưu lượng (đầu vào, đầu ra), các thông số đặc trưng của nước thải đầu vào và đầu ra (nếu có); lượng điện tiêu thụ; loại và lượng hóa chất sử dụng; nhật ký vận hành viết bằng tiếng Việt và lưu giữ tối thiểu 02 năm.

3.5. Thực hiện nghiêm túc chương trình quan trắc, giám sát môi trường theo định kỳ quy định tại Mục 2.2.6 Phần A và chương trình quan trắc, giám sát môi trường nước thải trong quá trình vận hành thử nghiệm theo quy định tại Mục 2 Phần B phụ lục này.

3.6. Chủ dự án hoàn toàn chịu trách nhiệm nếu nước thải của Dự án xả ra ngoài môi trường không đáp ứng quy định về giá trị giới hạn cho phép của Quy chuẩn Việt Nam về môi trường.

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 số 1823/GPMT-UBND ngày 31 tháng 10 năm 2025 của Ủy ban nhân dân tỉnh Cao Bằng)

A. NỘI DUNG CẤP PHÉP XẢ KHÍ THẢI

Dự án không thuộc đối tượng phải cấp phép đối với khí thải theo quy định tại Điều 39 Luật Bảo vệ môi trường (không có nguồn khí thải, bụi cố định xả ra ngoài môi trường).

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

- Tại chuồng chăn nuôi: Lắp đặt hệ thống làm mát bằng quạt hút, số lượng 32 quạt đảm bảo vấn đề tản nhiệt, điều hòa, không khí được lưu thông, tránh hiện tượng bức nhiệt và ô nhiễm không khí cục bộ.

- Đối với khí thải (khí CH₄) phát sinh từ các hầm Biogas phải được thu gom triệt để và đốt bỏ bằng các đầu đốt khí gas an toàn theo quy trình và quá trình đốt khí gas đảm bảo yêu cầu về an toàn, phòng chống cháy nổ theo quy định.

- Tiến hành vệ sinh và khử trùng chuồng trại đảm bảo chuồng trại luôn sạch sẽ: Sử dụng thuốc bột khử trùng Cloramin-B, pha chế dạng dung dịch với nồng độ 0,3 - 0,5 % (3-5g/1 lít nước); phun đều lên bề mặt chuồng trại, tường, vách,... theo định mức 250 lít dung dịch phun cho 1.000m² diện tích chuồng trại; Tần suất vệ sinh và khử trùng tối thiểu 01 lần/ngày.

- Hệ thống đường ống thu gom nước thải được thiết kế kín, các hố ga thu gom nước thải có nắp đậy bê tông, ngăn không cho khí thải, mùi hôi phát tán ra môi trường.

- Trang bị đầy đủ bảo hộ lao động cho công nhân như: Quần áo, mũ, ủng, khẩu trang, mũ lưới trùm tóc... khi lao động tại Trang trại.

- Trồng cây, thảm cỏ xanh làm đẹp cảnh quan cho khuôn viên trang trại, giảm thiểu bụi, ồn, mùi, điều hòa không khí giảm thiểu ô nhiễm môi trường không khí, cụ thể: Tổng diện tích đất trồng cây xanh, thảm cỏ khoảng 3.442m² (trong đó: Khu I khoảng 1.250m², khu II khoảng 2.192m²). Duy trì hệ thống cây xanh xung quanh các công trình xử lý nước thải.

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 số 1823/GPMT-UBND ngày 31 tháng 10 năm 2025
của Ủy ban nhân dân tỉnh Cao Bằng)

A. NỘI DUNG CẤP PHÉP VỀ TIẾNG ÒN, ĐỘ RUNG**1. Nguồn phát sinh tiếng ồn, độ rung**

- Nguồn số 01: Từ hoạt động của các xe bơm thức ăn chăn nuôi vào các silo, xe ra vào trang trại xuất bán lợn, lợn kêu trong khuôn viên trang trại.
- Nguồn số 02: Các quạt làm mát hệ thống chuồng trại.
- Nguồn số 03: Từ hoạt động của máy phát điện dự phòng.

2. Vị trí phát sinh tiếng ồn, độ rung

Tại khu vực chuồng nuôi, sân trang trại chăn nuôi Chu Trinh.

3. Tiếng ồn, độ rung

Tiếng ồn, độ rung: phải bảo đảm đáp ứng yêu cầu về bảo vệ môi trường và QCVN 26:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn (hoặc khi QCVN 26:2025/BNNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn có hiệu lực thi hành); QCVN 27:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung (hoặc khi QCVN 27:2025/BNNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung có hiệu lực thi hành), cụ thể:

3.1. Áp dụng đến hết ngày 31 tháng 12 năm 2026:**a. Tiếng ồn:**

TT	Thời gian áp dụng trong ngày và mức ồn cho phép (dBA)		Tần suất quan trắc định kỳ	Ghi chú
	Từ 6 giờ đến 21 giờ	Từ 21 giờ đến 6 giờ		
1	70	55	-	Khu vực thông thường

b. Độ rung:

TT	Thời gian áp dụng trong ngày và mức gia tốc rung cho phép (dB)		Tần suất quan trắc định kỳ	Ghi chú
	Từ 6 giờ đến 21 giờ	Từ 21 giờ đến 6 giờ		
1	70	60	-	Khu vực thông thường

3.2. Áp dụng từ ngày 01 tháng 01 năm 2027:

a. Tiếng ồn:

Khu vực bị ảnh hưởng	QCVN 26:2025/BNNMT (đơn vị: dBA)		
	Khoảng thời gian		
	Ngày (06h00 đến trước 18h00)	Tối (18h00 đến trước 22h00)	Đêm (22h00 đến trước 06h00)
Khu vực C	60	55	50

b. Độ rung:

Khu vực bị ảnh hưởng	QCVN 27:2025/BNNMT (đơn vị: dB)	
	Khoảng thời gian	
	Ngày (06:00 ~ trước 22:00)	Đêm (22:00 ~ trước 06:00)
Khu vực C	70	65

Ghi chú: Khuyến khích Chủ dự án áp dụng các quy định theo QCVN 26:2025/BNNMT và QCVN 27:2025/BNNMT kể từ ngày 14/11/2025.

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

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

- Đối với tiếng ồn phát sinh từ hoạt động của máy phát điện, quạt hút, máy bơm... Chủ dự án sẽ áp dụng các biện pháp giảm thiểu như sau: Hiện đại hoá thiết bị, sử dụng các loại thiết bị ít gây ồn và rung nhất lắp ráp đúng quy trình kỹ thuật; thiết kế các bộ phận giảm âm, lắp đệm chống ồn ngay sau khi lắp đặt thiết bị; thường xuyên bảo dưỡng (tra dầu, mỡ, vệ sinh...) đảm bảo động cơ hoạt động ổn định và hạn chế phát sinh tiếng ồn, độ rung.

- Đối với tiếng ồn do gia súc kêu: Phân cụm chuồng trại hợp lý, cách xa khu vực văn phòng, nhà ở của công nhân để hạn chế tiếng lợn kêu ảnh hưởng đến công nhân làm việc; cho gia súc ăn đúng giờ và hạn chế vận chuyển gia súc vào ban đêm để giảm thiểu tiếng ồn ảnh hưởng đến khu vực xung quanh.

2. Các yêu cầu về bảo vệ môi trường

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

Phụ lục 4

**YÊU CẦU VỀ QUẢN LÝ CHẤT THẢI,
PHÒNG NGỪA VÀ ỨNG PHÓ SỰ CỐ MÔI TRƯỜNG**

(Kèm theo Giấy phép số 1823 /GPMT-UBND ngày 31 tháng 10 năm 2025
của Ủy ban nhân dân tỉnh Cao Bằng)

A. QUẢN LÝ CHẤT THẢI

1. Chung loại, khối lượng chất thải phát sinh

1.1. Khối lượng, chủng loại chất thải nguy hại phát sinh thường xuyên

TT	Thành phần chất thải	Mã CTNH	Trạng thái tồn tại	Khối lượng (kg/năm)
1	Găng tay, giẻ lau dính dầu mỡ	18 02 01	Rắn	05
2	Các thiết bị (y tế và thú y) vỡ, hỏng đã qua sử dụng	13 02 03	Rắn	18
4	Bóng đèn huỳnh quang thải	16 01 06	Rắn	02
Tổng				25

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

TT	Tên chất thải	Khối lượng phát sinh (tấn/năm)
1	Phân lợn thải	486,54
2	Bùn thải từ biogas	6,48
3	Bùn thải từ hệ thống xử lý nước thải	1,46
4	Bùn từ bể tự hoại	0,35
5	Xác lợn chết không phải do dịch bệnh	1,56
Tổng khối lượng		496,39

1.3. Khối lượng chất thải rắn sinh hoạt phát sinh

TT	Tên chất thải	Khối lượng phát sinh (tấn/năm)
1	Chất thải rắn sinh hoạt	1,46
Tổng khối lượng		

2. Yêu cầu bảo vệ môi trường đối với việc lưu giữ chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn thông thường, chất thải nguy hại

2.1. Hệ thống, công trình lưu giữ chất thải nguy hại

2.1.1. Thiết bị lưu chứa

- Tất cả chất thải nguy hại được thu gom, phân loại và chứa trong 03 thùng nhựa có nắp đậy, thể tích 60 lít/thùng. Các thùng chứa chất thải nguy hại được dán nhãn mã CTNH và biển cảnh báo theo quy định.

2.1.2. Khu vực lưu chứa, xử lý

- Bố trí 01 nhà lưu giữ chất thải nguy hại, diện tích 9,0 m², kết cấu: Kết cấu: Kho chứa quay tôn, vì kèo thép hộp mái lợp tôn, nền láng xi măng.

- Khu vực lưu giữ chất thải nguy hại phải trang bị các dụng cụ, thiết bị, vật liệu sau: Có đầy đủ thiết bị, dụng cụ phòng cháy chữa cháy theo quy định của pháp luật về phòng cháy chữa cháy; có vật liệu hấp thụ (như: Cát khô hoặc mùn cưa) và xẻng để sử dụng trong trường hợp rò rỉ, rơi vãi, đổ tràn chất thải nguy hại ở thể lỏng; có biển dấu hiệu cảnh báo, phòng ngừa phù hợp với loại chất thải nguy hại được lưu giữ theo Tiêu chuẩn Việt Nam về dấu hiệu cảnh báo liên quan đến chất thải nguy hại và có kích thước tối thiểu 30 cm mỗi chiều.

- Hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển, xử lý chất thải nguy hại theo quy định, tần suất 01 năm/lần hoặc khi có phát sinh đột xuất.

- Đối với các trường hợp lợn chết do nghi ngờ bệnh có thể lây lan, Chủ dự án phải có trách nhiệm thông báo với chính quyền địa phương và cơ quan thú y để được hướng dẫn, xử lý theo quy định của pháp luật về thú y và tiến hành biện pháp xử lý tuân thủ quy định tại Thông tư số 07/2016/TT-BNNPTNT ngày 31/5/2016 của Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn quy định về phòng, chống dịch bệnh động vật trên cạn; QCVN 01-41:2011/BNNPTNT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về yêu cầu xử lý vệ sinh đối với việc tiêu hủy động vật và sản phẩm động vật. Tại Dự án đã bố trí vị trí chôn lấp trong quỹ đất của trang trại với diện tích khoảng 350 m² (tại khu vực dọc theo tuyến đường dẫn lợn từ khu vực nhà đặt máy phát điện đến gần khu vực Hệ thống xử lý nước thải) để xử lý tiêu hủy xác lợn chết do dịch bệnh và cam kết thực hiện theo sự hướng dẫn của chính quyền địa phương và cơ quan thú y.

2.2. Hệ thống, công trình lưu giữ chất thải rắn công nghiệp thông thường

2.2.1. Thiết bị lưu chứa

- Phân lợn khô thải: Bao tải.
- Bùn thải: Lưu chứa tại các hố ga, bể, ao.
- Các vỏ bao bì: Bao tải, hoặc các thùng đựng chất thải thông thường.

2.2.2. Khu vực lưu chứa, xử lý

- Phân lợn khô thải:

+ Biện pháp thu gom, xử lý: Lượng phân phát sinh từ hệ thống chuồng nuôi lợn theo nước thải chăn nuôi vào bể gom; sử dụng 01 máy sàng phân công suất 0,3 KW để tách nước ra khỏi phân (định kỳ sàng phân 2 ngày/lần, thời gian vận hành 4 giờ/1 lần sàng). Phân sau khi sàng khô được phun chế phẩm sinh học EM (10-20 lít chế phẩm EM/1 tấn phân khô), ủ phân từ 35 - 40 ngày trong nhà để phân; sau đó đóng vào bao tải, tập kết tại nhà để phân, bán cho tổ chức, cá nhân có nhu cầu.

+ Khu vực lưu chứa: Nhà chứa phân diện tích 208 m², kích thước (dài x rộng) là (16,0 x 13,0)m, kết cấu: Nhà mái fibroximăng, nền láng xi măng, cột gỗ, xây tường gạch bao xung quanh cao 0,5m, quây fibrô xung quanh cao 1,5m để ngăn nước mưa hắt vào nhà chứa.

- Bùn thải:

+ Khu vực lưu chứa: Lưu chứa tại các hồ ga, bể, ao.

+ Biện pháp thu gom, xử lý: Chủ dự án ký hợp đồng đơn vị đủ năng lực thu gom, vận chuyển và xử lý theo đúng quy định.

- Xác lợn chết không phải do dịch bệnh: Chủ đầu tư đã bố trí vị trí chôn lấp trong quỹ đất của trang trại với diện tích khoảng 350 m² (tại khu vực dọc theo tuyến đường dẫn lợn từ khu vực nhà đặt máy phát điện đến gần khu vực Hệ thống xử lý nước thải) và cam kết thực hiện chôn lấp theo đúng quy định (QCVN 01-41:2011/BNNPTNT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về yêu cầu xử lý vệ sinh thú y đối với việc tiêu hủy động vật và sản phẩm động vật).

2.3. Hệ thống, công trình lưu giữ chất thải rắn sinh hoạt

2.3.1. Thiết bị lưu chứa

Bố trí 05 thùng nhựa, dung tích 20 lít và 240 lít có nắp đậy.

2.3.2. Khu vực lưu giữ.

- Biện pháp xử lý: Phân loại rác thải sinh hoạt thành 3 loại là chất thải có khả năng tái chế; chất thải có khả năng tái sử dụng; chất thải rắn còn lại.

- Chất thải có khả năng tái chế (gồm: Giấy, nhựa, kim loại,...) được thu gom vào các bao dứa, bao tải đặt tại khu vực nhà bếp, nhà kho; định kỳ bán thanh lý cho cơ sở, cá nhân thu mua phế liệu để tái chế.

- Chất thải có khả năng tái sử dụng (gồm: Thức ăn thừa, rau củ quả thừa,...) được thu gom bằng 02 thùng nhựa dung tích 20 lít đặt tại khu vực nhà bếp; tận dụng cho công nhân làm thức ăn chăn nuôi cho gia súc, gia cầm.

- Chất thải có còn lại được thực hiện thu gom vào 02 thùng nhựa dung tích 20 lít, sau đó tập trung vào thùng rác thể tích 240 lít bố trí tại đầu tuyến đường vào dự án (giáp đường giao thông Chu Trinh - Hồng Nam). Sau đó, thuê đơn vị vệ sinh môi trường thu gom, xử lý theo quy định.

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

1. Đảm bảo an toàn và thực hiện các phương án phòng chống, biện pháp phòng ngừa ứng phó sự cố cháy nổ; sự cố hệ thống xử lý nước thải; các biện pháp phòng trừ dịch bệnh 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 và phục hồi môi trường sau sự cố theo quy định tại Điều 122, Điều 124, Điều 123 và Điều 125 Luật Bảo vệ môi trường.

3. 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 ngày 10/01/2022 được sửa đổi, bổ sung tại Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 của Chính phủ và phù hợp với nội dung phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường trong Giấy phép môi trường 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.

4. Thực hiện đền bù, khắc phục sự cố môi trường nếu để xảy ra sự cố môi trường trong quá trình vận hành dự án theo quy định của pháp luật hiện hành.

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

(Kèm theo Giấy phép số **1823** /GPMT-UBND ngày **31** tháng **10** năm **2025**
của Ủy ban nhân dân tỉnh Cao Bằng)

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

Dự án không thuộc đối tượng phải thực hiện cải tạo, phục hồi môi trường.

B. YÊU CẦU VỀ BỒI HOÀN ĐA DẠNG SINH HỌC

Dự án 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

Dự án đã hoàn thành các hạng mục công trình, biện pháp bảo vệ môi trường theo Quyết định số 554/QĐ-UBND ngày 05/5/2022 của UBND tỉnh Cao Bằng về việc phê duyệt Báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án Trang trại chăn nuôi Chu Trinh.

D. CÁC YÊU CẦU KHÁC VỀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG

1. Thực hiện phân loại, quản lý, xử lý các chất thải phát sinh trong quá trình hoạt động đảm bảo các yêu cầu về vệ sinh môi trường và theo đúng các quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường, giảm thiểu khối lượng chất thải cần phải chuyển giao; đảm bảo các khu vực lưu giữ chất thải đáp ứng đầy đủ các yêu cầu tại Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 được sửa đổi, bổ sung tại Thông tư số 07/2025/TT-BTNMT ngày 28/02/2025 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường. Chuyển giao chất thải nguy hại cho đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển, xử lý theo đúng quy định.

2. Phối hợp với chính quyền địa phương giải quyết những kiến nghị, khiếu nại về môi trường do ảnh hưởng của dự án; đền bù, khắc phục ô nhiễm môi trường trong trường hợp xảy ra sự cố môi trường do hoạt động của Dự án.

3. Thực hiện chương trình quan trắc, giám sát môi trường và các công trình bảo vệ môi trường như đã đề xuất; cập nhật, lưu giữ số liệu giám sát để cơ quan quản lý nhà nước về bảo vệ môi trường thanh tra, kiểm tra khi cần thiết; công khai thông tin môi trường và kế hoạch ứng phó sự cố môi trường theo quy định của pháp luật. Báo cáo công tác bảo vệ môi trường định kỳ hằng năm hoặc đột xuất (trong đó cập nhật các thay đổi thông tin về phát sinh chất thải tại Phụ lục 4 và các nội dung thay đổi không thuộc đối tượng phải cấp lại, cấp điều chỉnh Giấy phép môi trường);

4. Đảm bảo số liệu, tài liệu, thông tin được sử dụng lập hồ sơ Báo cáo đề

xuất cấp Giấy phép môi trường của dự án là hoàn toàn trung thực, chính xác và chịu hoàn toàn trách nhiệm về các số liệu, tài liệu, thông tin sử dụng.

5. Thực hiện thủ tục đất đai (tại khu II) đúng theo quy định của pháp luật hoàn thành trước Quý II năm 2026 theo văn bản cam kết của Công ty (Giấy cam kết số 522/CK-XNK ngày 15/10/2025 của Công ty).

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./.