

ỦY BAN NHÂN DÂN  
TỈNH BẮC GIANG

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

Số: 533 /TTr-UBND

Bắc Giang, ngày 29 tháng 9 năm 2022

## TỜ TRÌNH

Về việc đề nghị Quyết định chủ trương

chuyển mục đích sử dụng rừng sang mục đích khác

Kính gửi: Hội đồng nhân dân tỉnh Bắc Giang



Thực hiện chủ trương chuyển mục đích sử dụng rừng, Ủy ban nhân dân tỉnh kính trình Hội đồng nhân dân tỉnh ban hành Nghị quyết quyết định chủ trương chuyển mục đích sử dụng rừng sang mục đích khác để thực hiện dự án: “*Ứng dụng tiến bộ khoa học và công nghệ trong nuôi lợn sinh sản và thương phẩm 4 máu trên địa bàn tỉnh Bắc Giang*” (Thông tin chi tiết dự án theo phụ lục đính kèm), như sau:

### 1. Cơ sở pháp lý

Căn cứ Điều 19, Điều 20 Luật Lâm nghiệp ngày 15 tháng 11 năm 2017;

Căn cứ Điều 42, Nghị định số 156/2018/NĐ-CP ngày 16 tháng 11 năm 2018 của Chính phủ Quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Lâm nghiệp;

Căn cứ Điều 1, Nghị định số 83/2020/NĐ-CP ngày 15/7/2020 của Chính phủ (khoản 3, Điều 41 sửa đổi, bổ sung) về sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 156/2018/NĐ-CP ngày 16/11/2018 của Chính phủ Quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Lâm nghiệp.

### 2. Căn cứ thực tiễn

Dự án: “*Ứng dụng tiến bộ khoa học và công nghệ trong nuôi lợn sinh sản và thương phẩm 4 máu trên địa bàn tỉnh Bắc Giang*” là dự án thuộc Chương trình hỗ trợ ứng dụng và chuyển giao khoa học và công nghệ phục vụ phát triển kinh tế xã hội nông thôn, miền núi, vùng đồng bào dân tộc thiểu số giai đoạn 2016-2025 theo Văn bản số 69/UBND-KGVX ngày 30/3/2020 của UBND tỉnh Bắc Giang về việc đề xuất đặt hàng nhiệm vụ Khoa học và công nghệ thuộc Chương trình Nông thôn và miền núi thực hiện năm 2021; Hợp đồng ngày 26/12/2021 giữa Văn phòng Chương trình nông thôn miền núi (Bộ Khoa học và Công nghệ), Sở Khoa học và Công nghệ tỉnh Bắc Giang và Công ty TNHH Anh An Phú Việt Nam.

Dự án được đầu tư xây dựng trên diện tích đất 25.000 m<sup>2</sup> tại Thôn Cẩm Nang, xã Tiên Nha, huyện Lục Nam; với tổng vốn đầu tư là 15 tỷ đồng; quy mô chăn nuôi 415 lợn nái sinh sản/năm và mô hình chăn nuôi 1.500 lợn thịt/lứa/năm.

Dự án phát huy được thế mạnh chăn nuôi trên địa bàn huyện, tạo công ăn việc làm cho lao động nông thôn, phát triển nông nghiệp theo hướng sản xuất hàng hoá và hoàn toàn phù hợp với phương hướng phát triển kinh tế của tỉnh, đồng thời góp phần vào sự phát triển kinh tế chung của tỉnh Bắc Giang nói chung và huyện Lục Nam nói riêng.

### 3. Trình tự, thủ tục quyết định chủ trương chuyển mục đích sử dụng rừng sang mục đích khác

- Thành phần hồ sơ của các dự án đáp ứng theo đúng quy định tại Nghị định số 83/2020/NĐ-CP ngày 15/7/2020 của Chính phủ) bao gồm:

- + Văn bản đề nghị chuyển mục đích sử dụng rừng của tổ chức, cá nhân;
- + Báo cáo đề xuất dự án đầu tư hoặc báo cáo tiền khả thi kèm theo văn bản thẩm định của cơ quan nhà nước có thẩm quyền;
- + Tài liệu đánh giá tác động môi trường của dự án theo quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường;
- + Báo cáo thuyết minh và bản đồ hiện trạng rừng (tỷ lệ 1/2.000), kết quả điều tra rừng khu vực đề nghị quyết định chủ trương chuyển mục đích sử dụng rừng (diện tích rừng, trữ lượng rừng).

- Trên cơ sở báo cáo, đề nghị của Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn, Ủy ban nhân dân tỉnh đã thành lập Hội đồng thẩm định hồ sơ của dự án (do đồng chí Phó chủ tịch UBND tỉnh làm chủ tịch Hội đồng, thành viên là lãnh đạo các Sở, ngành có liên quan, lãnh đạo các huyện có dự án xin chủ trương chuyển mục đích sử dụng rừng sang mục đích khác); đồng thời được UBND tỉnh thông qua tại phiên họp tháng 08/2022.

- Dự án đã được Ban kinh tế ngân sách HĐND tỉnh thẩm tra.

### 4. Kết quả kiểm tra, thẩm định hồ sơ dự án chuyển mục đích sử dụng rừng sang mục đích khác

Căn cứ vào hồ sơ và báo cáo kết quả của Hội đồng thẩm định, hiện nay hồ sơ của dự án trên đảm bảo các thủ tục pháp lý cần thiết để trình Hội đồng nhân dân tỉnh xem xét quyết định chủ trương chuyển mục đích sử dụng rừng sang mục đích khác (với tổng diện tích là 2,5 ha).

Ủy ban nhân dân tỉnh kính trình Hội đồng nhân dân tỉnh xem xét quyết định chủ trương chuyển mục đích sử dụng rừng sang mục đích khác cho dự án trên theo quy định./.

(Gửi kèm theo dự thảo Nghị quyết Quyết định chủ trương chuyển mục đích sử dụng rừng sang mục đích khác của HĐND tỉnh và hồ sơ của dự án).

#### Nơi nhận:

- Thường trực Tỉnh ủy;
- Thường trực HĐND tỉnh;
- Chủ tịch, các Phó Chủ tịch UBND tỉnh;
- Ủy ban MTTQVN tỉnh và các đoàn thể;
- Các sở, ban, ngành tỉnh;
- Thường trực HĐND, UBND cấp huyện;
- Văn phòng UBND tỉnh;
- + LĐVP, TH, TN, ĐT, TTTT, TKCT;
- + Lưu: VT, NN Thăng.

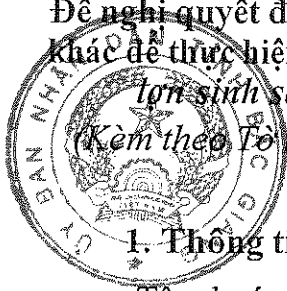
TM. ỦY BAN NHÂN DÂN  
KT. CHỦ TỊCH  
PHÓ CHỦ TỊCH



Lê Ô Pích

## PHỤ LỤC

Đề nghị quyết định chủ trương chuyển mục đích sử dụng rừng sang mục đích khác để thực hiện dự án “**Ứng dụng tiến bộ khoa học và công nghệ trong nuôi lợn sinh sản và thương phẩm 4 máu trên địa bàn tỉnh Bắc Giang**”  
(Kèm theo Tờ trình số 533 /TTr-UBND ngày 24/19/2022 của UBND tỉnh)



### 1. Thông tin chung về dự án

- Tên dự án: “**Ứng dụng tiến bộ khoa học và công nghệ trong nuôi lợn sinh sản và thương phẩm 4 máu trên địa bàn tỉnh Bắc Giang**”

- Chủ đầu tư: Công ty TNHH Anh An Phú Việt Nam.

+ Trụ sở chính: Thôn Quê, xã Bảo Đài, huyện Lục Nam, tỉnh Bắc Giang.

- Người đại diện theo pháp luật: Ông Nguyễn Xuân Hiên - Chức danh: Giám đốc; Điện thoại: 0974 735 882.

+ Nơi đăng ký HKTT: P1206-A1D3, KĐT Đặng Xá, Đặng Xá, quận Gia Lâm, thành phố Hà Nội.

- Địa điểm thực hiện dự án: Thôn Cẩm Nang, xã Tiên Nha, huyện Lục Nam, tỉnh Bắc Giang.

- Mục tiêu đầu tư: Xây dựng mô hình trang trại chăn nuôi lợn nái có quy mô 415 lợn nái sinh sản/năm và mô hình chăn nuôi 1.500 lợn thịt/lứa/năm.

- Quy mô đầu tư: Diện tích đất sử dụng 25.000 m<sup>2</sup>.

+ Công suất thiết kế: Xây dựng mô hình trang trại chăn nuôi lợn siêu nạc với quy mô 415 lợn nái sinh sản/năm; 1.500 lợn thịt/lứa/năm.

+ Sản phẩm đầu ra: Cung cấp các sản phẩm lợn giống, lợn thịt cho các tổ chức, cá nhân chăn nuôi lợn trên địa bàn tỉnh Bắc Giang và khu vực lân cận.

- Vốn đầu tư: Tổng vốn đầu tư: 15 tỷ đồng. Trong đó: Vốn góp của nhà đầu tư là 3 tỷ đồng; Vốn lưu động là 12 tỷ đồng.

- Thời hạn thực hiện dự án: 49 năm kể từ ngày quyết định chủ trương đầu tư.

- Tiến độ thực hiện dự án: Hoàn thành và đưa trang trại đi vào hoạt động từ tháng 06/2024.

### 2. Sự cần thiết đầu tư dự án

Hiện nay, đầu tư chăn nuôi lợn cần rất nhiều vốn, các mô hình chăn nuôi lợn quy mô lớn, hiện đại trên địa bàn huyện hiện nay không nhiều, chỉ có một số ít chủ trang trại có tiềm lực về vốn chăn nuôi đầu tư theo hình thức liên kết (nuôi gia công), cũng có một số trang trại lớn (nuôi theo mô hình chuồng kín) tự bỏ vốn đầu tư và tìm kiếm thị trường đầu ra cho sản phẩm. Những trang trại này cho thấy, bước đầu đã hiệu quả kinh tế cao, tính bền vững cao. Phần nhiều các mô hình chăn nuôi theo hình thức nông hộ nhỏ lẻ, gia trại hiệu quả kinh tế còn thấp, tính bền vững còn thấp là do vốn ít, đầu tư không đầy đủ nên giá thành sản phẩm còn cao, năng suất thấp, rủi ro do dịch bệnh còn rất cao (nuôi theo mô hình chuồng hở).

Như vậy, với việc đầu tư cho dự án “Ứng dụng tiến bộ khoa học và công nghệ trong nuôi lợn sinh sản và thương phẩm 4 máu trên địa bàn tỉnh Bắc Giang” là đúng hướng và cần thiết. Dự án ra đời sẽ phát huy được thế mạnh chăn nuôi trên địa bàn huyện, tạo công ăn việc làm cho lao động nông thôn, phát triển nông nghiệp theo hướng sản xuất hàng hoá và hoàn toàn phù hợp với phương hướng phát triển kinh tế của tỉnh, đem lại hiệu quả kinh tế cao, đồng thời góp phần vào sự phát triển kinh tế chung của tỉnh Bắc Giang nói chung và huyện Lục Nam nói riêng.

Dự án sẽ làm tăng hiệu quả sử dụng đất, góp phần sử dụng có hiệu quả tài nguyên đất của địa phương. Đóng góp một phần cho ngân sách Nhà nước. Tạo ra lợi nhuận cho doanh nghiệp tái đầu tư, phát triển.

### **3. Vị trí, diện tích, hiện trạng rừng khu vực thực hiện dự án**

- Khu đất rừng đề nghị chuyển đổi mục đích sử dụng thuộc khoảnh 3, tiểu khu 92 (thửa đất số 46, 64 tờ bản đồ địa chính số 2, 56), thôn Cẩm Nang, xã Tiên Nha, huyện Lục Nam, tỉnh Bắc Giang.

- Diện tích rừng chuyển mục đích sử dụng: 25.000 m<sup>2</sup>.

- Loại rừng: Rừng trồng.

- Loài cây bạch đàn, keo, buri, cam.

- Chức năng rừng: Rừng sản xuất.

- Chủ quản lý, sử dụng đất: Các lô đất rừng nằm trong thửa đất số 64 tờ bản đồ số 56 và một phần thửa đất số 46, tờ bản đồ số 2, đều đã được UBND huyện Lục Nam, Sở Tài nguyên và Môi trường cấp Giấy CNQSD đất, chuyển nhượng cho hộ ông Nguyễn Xuân Hiên; Mục đích sử dụng: Đất rừng sản xuất. Thời hạn sử dụng đến năm 2046 và năm 2047.

- Hiện trạng rừng khu vực thực hiện dự án: Sau khi được giao đất, Công ty đã triển khai thi công xây dựng các công trình phục vụ dự án đầu tư trên một phần diện tích như chuồng trại, nhà kho, bể xử lý chất thải, sân, đường nội bộ, tường bao. Hiện tại, trang trại đang nuôi 100 lợn nái, 200 lợn con là nguồn cung cấp con giống để phục vụ tái đàn, tăng đàn theo tinh thần chỉ đạo của Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn. Diện tích còn lại là rừng trồng bạch đàn, keo và cây ăn quả.

### **4. Sự tuân thủ các quy định của pháp luật có liên quan**

Đến nay, việc triển khai dự án nhà đầu tư đã chấp hành đầy đủ, đáp ứng yêu cầu hồ sơ của dự án; đảm bảo tuân thủ theo quy định của pháp luật. Dự án đã được cơ quan có thẩm quyền đưa vào quy hoạch, kế hoạch sử dụng đất. Chủ dự án đã xây dựng Đề xuất dự án và lập Báo cáo đề xuất cấp GPMT của dự án, cam kết thực hiện nghiêm túc các quy định của Luật Bảo vệ môi trường 2020.

Việc nhà đầu tư xây dựng công trình trại nuôi lợn khi chưa được cơ quan có thẩm quyền cho phép chủ trương chuyển mục đích sử dụng rừng là do Dự án thuộc Danh mục đặt hàng các dự án thuộc Chương trình Nông thôn miền núi do Trung ương quản lý bắt đầu thực hiện từ năm 2021, được phê duyệt tại Quyết định số 1525/QĐ-BKHHCN, ngày 04/6/2020 của Bộ trưởng Bộ Khoa học và Công nghệ; dự án được cấp kinh phí thực hiện tại Quyết định số 661/QĐ-BKHHCN ngày



26/3/2021 của Bộ Khoa học và Công nghệ về phê duyệt kinh phí dự án do Trung ương quản lý thuộc Chương trình Nông thôn miền núi, bắt đầu thực hiện từ năm 2021 và Quyết định số 373/QĐ-UBND ngày 19/4/2022 của UBND tỉnh Bắc Giang về việc cấp kinh phí đối ứng thực hiện dự án khoa học và công nghệ “Ứng dụng tiến bộ khoa học và công nghệ trong nuôi lợn sinh sản và thương phẩm 4 máu trên địa bàn tỉnh Bắc Giang”. Mặt khác, hành vi san gạt đất rừng trái phép đã được cơ quan nhà nước có thẩm quyền xử phạt vi phạm hành chính; Công ty TNHH Anh An Phú Việt Nam đã nghiêm túc chấp hành.

### **5. Sự phù hợp với quy hoạch, kế hoạch sử dụng đất, quy hoạch lâm nghiệp quốc gia**

- Dự án phù hợp với Quy hoạch tỉnh Bắc Giang thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050 được Thủ tướng Chính phủ phê duyệt tại Quyết định số 219/QĐ-TTg ngày 17/02/2022.

- Phù hợp với quy hoạch sử dụng đất của huyện Lục Nam đến năm 2030 tại Quyết định số 734/QĐ-UBND ngày 21/7/2021 của UBND tỉnh Bắc Giang.

- Phù hợp với kế hoạch sử dụng đất năm 2022 của huyện Lục Nam tại Quyết định số 552/QĐ-UBND ngày 07/6/2022 của UBND tỉnh Bắc Giang.

- Phù hợp với Quy hoạch phát triển chăn nuôi tỉnh Bắc Giang đến năm 2020, định hướng đến năm 2030 tại Quyết định số 120/QĐ-UBND ngày 25/01/2014 của UBND tỉnh Bắc Giang. Khu chăn nuôi đảm bảo quy định về khoảng cách an toàn đối với chăn nuôi trang trại quy định tại Điều 5, Thông tư 23/2019/TTBNNPTNT ngày 30/11/2019 của Bộ Nông nghiệp và PTNT Hướng dẫn một số điều của Luật chăn nuôi về hoạt động chăn nuôi.

### **6. Hiệu quả kinh tế - xã hội; đánh giá tác động môi trường của dự án**

- Dự án phù hợp với quy hoạch phát triển kinh tế - xã hội huyện Lục Nam, dự án đi vào hoạt động sẽ thúc đẩy phát triển kinh tế cho hộ gia đình và xã hội; mở ra hướng chăn nuôi có hiệu quả kinh tế cao, đặc biệt là nuôi lợn nái giống siêu nạc.

- Dự án phát huy được thế mạnh của huyện Lục Nam là vùng được đánh giá là địa phương có lợi thế phát triển các mô hình kinh tế vườn đồi, vườn rừng gắn với thế mạnh là phát triển chăn nuôi.

- Dự án này sẽ làm tăng hiệu quả sử dụng đất, góp phần sử dụng có hiệu quả tài nguyên đất của địa phương.

- Đóng góp của dự án cho ngân sách Nhà nước hàng 100 triệu đồng/năm. Đối với lợn nái, dự tính mỗi năm cho lợi nhuận từ 16 - 17 triệu đồng/1con. Đối với lợn thịt, dự tính mỗi năm cho lợi nhuận từ 2 - 3 triệu đồng/1con. Tạo công ăn việc làm cho khoảng 11 lao động địa phương, với mức lương bình quân 7 triệu đồng/người/ tháng.

- Việc chăn nuôi lợn sẽ có tác động tới môi trường; nhà đầu tư đã lập Báo cáo đề xuất cấp GPMT của dự án, cam kết sẽ thực hiện nghiêm túc các quy định của Luật Bảo vệ môi trường 2020, đảm bảo ổn định môi trường cho phép theo quy định./.



CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM  
Độc lập – Tự do – Hạnh Phúc

# HỒ SƠ

## ĐỀ NGHỊ CHUYỂN MỤC ĐÍCH SỬ DỤNG RỪNG SANG MỤC ĐÍCH KHÁC

\* \* \* \* \*

\*

Dự án: “Ứng dụng tiến bộ khoa học và công nghệ trong nuôi lợn sinh sản và thương phẩm 4 máu trên địa bàn tỉnh Bắc Giang”

Chủ đầu tư: Công ty TNHH Anh An Phú Việt Nam

Địa điểm thực hiện: Thôn Cẩm Nang, xã Tiên Nha, huyện Lục Nam, tỉnh Bắc Giang

Bắc Giang, năm 2022



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

**ĐỀ NGHỊ CHUYỂN MỤC ĐÍCH SỬ DỤNG RỪNG**

Kính gửi: Sở Nông nghiệp và PTNT tỉnh Bắc Giang

**1. Chủ dự án: CÔNG TY TNHH ANH AN PHÚ VIỆT NAM**

Mã số doanh nghiệp: 2400876596 do Phòng Đăng ký kinh doanh - Sở Kế hoạch và Đầu tư tỉnh Bắc Giang cấp lần đầu ngày 28/11/2019

**2. Địa chỉ trụ sở chính:** Thôn Quê, xã Bảo Đài, huyện Lục Nam, tỉnh Bắc Giang.

**3. Địa chỉ liên hệ:** P1206-A1D3, KĐT Đặng Xá, Đặng Xá, quận Gia Lâm, thành phố Hà Nội. Điện thoại: 0376500781

**4. Người đại diện theo pháp luật:**

Người đại diện: Ông Nguyễn Xuân Hiên      Giới tính: Nam.

Chức danh: Giám đốc;      Điện thoại: 0974 735 882.

CCCD số: 024082000628 cấp ngày 08/06/2018 tại Cục Cảnh sát QLHC về TTXH.

Địa chỉ thường trú: P1206-A1D3, KĐT Đặng Xá, Đặng Xá, quận Gia Lâm, thành phố Hà Nội.

**5. Các thông tin về rừng**

- Vị trí khu đất rừng: Lô 1, 2, khoảnh 3, tiểu khu 92, thôn Cẩm Nang, xã Tiên Nha, huyện Lục Nam, tỉnh Bắc Giang (thửa đất số 46, 64, tờ bản đồ ĐC số 2, 56)

- Diện tích đất rừng: 25.000-m<sup>2</sup>.

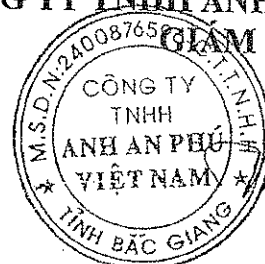
- Chức năng rừng: Rừng sản xuất.

- Loại rừng: Rừng trồng.

- Mục đích của việc chuyển mục đích sử dụng rừng: Để thực hiện dự án trang trại chăn nuôi lợn, phát triển kinh tế.

**6. Cam kết:** Thực hiện đúng các quy định về chuyển mục đích sử dụng rừng của pháp luật về lâm nghiệp.

Bắc Giang, ngày 30 tháng 6 năm 2022  
**CÔNG TY TNHH ANH AN PHÚ VN**



Nguyễn Xuân Hiên



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

**BÁO CÁO THUYẾT MINH**

**Hiện trạng rừng khu vực đề nghị chuyển mục đích sử dụng rừng để thực hiện dự án “Ứng dụng tiến bộ khoa học và công nghệ trong nuôi lợn sinh sản và thương phẩm 4 máu trên địa bàn tỉnh Bắc Giang” của Công ty TNHH Anh An Phú Việt Nam**

**I. Thông tin chung về dự án**

**1. Tên dự án:** “Ứng dụng tiến bộ khoa học và công nghệ trong nuôi lợn sinh sản và thương phẩm 4 máu trên địa bàn tỉnh Bắc Giang”

**2. Chủ đầu tư:** Công ty TNHH Anh An Phú Việt Nam

- Mã số doanh nghiệp: 2400876596 do Phòng Đăng ký kinh doanh - Sở Kế hoạch và Đầu tư tỉnh Bắc Giang cấp lần đầu ngày 28/11/2019

- Trụ sở chính: Thôn Quê, xã Bảo Đài, huyện Lục Nam, tỉnh Bắc Giang.

- Điện thoại: 0974 735 882

**Người đại diện theo pháp luật:**

- Người đại diện: Ông Nguyễn Xuân Hiên      Giới tính: Nam.

- Chức danh: Giám đốc;                      Điện thoại: 0974 735 882.

- Sinh ngày: 28/05/1982; Dân tộc: Kinh;      Quốc tịch: Việt Nam;

- CCCD số: 024082000628 cấp ngày 08/06/2018 tại Cục Cảnh sát QLHC về TTXH.

- Địa chỉ thường trú: P1206-A1D3, KĐT Đặng Xá, Đặng Xá, quận Gia Lâm, thành phố Hà Nội.

- Địa chỉ liên lạc: P1206-A1D3, KĐT Đặng Xá, Đặng Xá, quận Gia Lâm, thành phố Hà Nội.

**3. Địa điểm thực hiện dự án:** Thôn Cẩm Nang, xã Tiên Nha, huyện Lục Nam, tỉnh Bắc Giang.

**4. Mục tiêu đầu tư:** Xây dựng mô hình trang trại chăn nuôi lợn nái có quy mô 415 lợn nái sinh sản/năm và mô hình chăn nuôi 1.500 lợn thịt/lứa/năm.

Con giống sản xuất ra sẽ là giống lợn thịt siêu nạc lai tạo theo công thức lai tiên tiến (lợn thịt lai 4 máu), ngoài số lượng giống để nuôi tại trang trại, dự kiến





mỗi năm dự án sẽ cung cấp được khoảng 2.000 con đến 2.500 lợn giống siêu nạc chất lượng cao bán ra thị trường trong và ngoài tỉnh.

Làm cơ sở tiếp nhận những thành tựu khoa học công nghệ chăn nuôi tiên tiến trong nước và trên thế giới về lĩnh vực chăn nuôi lợn như công nghệ chọn giống, công nghệ về dinh dưỡng, kỹ thuật chuồng trại, quy trình phòng bệnh, công nghệ xử lý chất thải nhằm đảm bảo vệ sinh môi trường, đảm bảo vệ sinh an toàn thực phẩm.

Xây dựng cơ sở vật chất kỹ thuật theo hướng công nghiệp, hiện đại để nâng cao chất lượng và giảm giá thành sản phẩm.

Nâng cao nghiệp vụ quản lý, kỹ thuật chăn nuôi để cung cấp thông tin kỹ thuật và chuyên gia công nghệ cho các cơ sở chăn nuôi, các nông hộ nuôi lợn trong vùng.

Tạo công ăn việc làm cho khoảng 11 lao động, đóng góp nghĩa vụ với ngân sách nhà nước.

#### 5. Quy mô đầu tư:

- Diện tích đất sử dụng: Khoảng 25.000 m<sup>2</sup>
- Công suất: xây dựng mô hình trang trại chăn nuôi lợn siêu nạc với quy mô 415 lợn nái sinh sản/năm; 1.500 lợn thịt/lứa/năm.
- Sản phẩm đầu ra: cung cấp các sản phẩm lợn giống, lợn thịt cho các tổ chức, cá nhân chăn nuôi lợn trên địa bàn tỉnh Bắc Giang và khu vực lân cận.
- Quy mô kiến trúc xây dựng:

TT	Hạng mục công trình	Đơn vị	Diện tích xây dựng	Diện tích sàn	Số tầng	Chiều cao(m)
I	Đất xây dựng công trình chính					
1	Lối cổng vào		-	-	-	-
2	Nhà sát trùng xe	m <sup>2</sup>	10	10	1	3,5
3	Nhà điều hành	m <sup>2</sup>	82	82	1	
4	Nhà trực ca công nhân	m <sup>2</sup>	368	368	1	3,5
5	Nhà thịt 1	m <sup>2</sup>	1.276	1.276	1	3,5
6	Nhà thịt 2	m <sup>2</sup>	1.286	1.286	1	3,5
7	Nhà cai sữa 1	m <sup>2</sup>	647	647	1	3,5
8	Nhà đẻ 1	m <sup>2</sup>	780	780	1	3,5
9	Nhà bầu 1	m <sup>2</sup>	1.092	1.092	1	3,5



10	Nhà cách ly	m <sup>2</sup>	600	600	1	3,5
11	Nhà cai sữa 2	m <sup>2</sup>	900	900	1	3,5
12	Nhà đẻ 2	m <sup>2</sup>	900	900	1	3,5
13	Nhà bầu 2	m <sup>2</sup>	1.800	1.800	1	3,5
14	Ao lắng 1		Ngâm	-	-	-
15	Ao lắng 2		Ngâm	-	-	-
16	Ao lắng 3		Ngâm	-	-	-
17	Bể xử lý chất thải		Ngâm	-	-	-
18	Kho phân	m <sup>2</sup>	100	100	1	3,5
19	Bể bioga		Ngâm	-	-	-
II	Sân đường giao thông		11.359	11.359	-	-
III	Khuôn viên cây xanh	m <sup>2</sup>	3.800	3.800	-	-
	<b>Tổng</b>		<b>25.000</b>	<b>25.000</b>		

#### 6. Vốn đầu tư và phương án huy động vốn:

6.1 Tổng vốn đầu tư: 15.000.000.000 đồng (Mười lăm tỷ đồng chẵn) và tương đương 652.173 USD (bằng chữ: Sáu trăm năm mươi hai nghìn một trăm bảy mươi ba đô la Mỹ chẵn), trong đó:

- Vốn góp của nhà đầu tư: 3.000.000.000 đồng (bằng chữ: Ba tỷ đồng chẵn) và tương đương 130.434 USD (bằng chữ: Một trăm ba mươi nghìn bốn trăm ba mươi tư đô la Mỹ chẵn)

- Vốn huy động: 12.000.000.000 đồng (bằng chữ: Mười hai tỷ đồng chẵn) và tương đương 521.739 USD (bằng chữ: năm trăm hai mươi một nghìn bảy trăm ba mươi chín đô la mỹ)

- Vốn khác : Không

#### 6.2. Nguồn vốn đầu tư:

a) Vốn góp để thực hiện dự án (ghi chi tiết theo từng nhà đầu tư):

Tên nhà đầu tư	Số vốn góp		Tỷ lệ (%)	Phương thức góp vốn (*)	Tiến độ góp vốn
	VND	Tương đương USD			
Công ty TNHH Anh An Phú Việt Nam	3.000.000.000	130.434	100%	Tiền mặt	Đã góp đủ vốn



b) Vốn huy động: vay 12.000.000.000 đồng (bằng chữ: Mười hai tỷ đồng chẵn) và tương đương 521.739 USD (bằng chữ : năm trăm hai mươi một nghìn bảy trăm ba mươi chín đô la mỹ) trong vòng 12 tháng, kể từ ngày được cấp phép đầu tư.

c) Vốn khác: không

**7. Thời hạn hoạt động của dự án:** 49 năm kể từ ngày chấp thuận chủ trương đầu tư

**8. Tiến độ thực hiện dự án:**

a) Tiến độ góp vốn và huy động các nguồn vốn: Đến tháng 12 năm 2022

b) Tiến độ thực hiện các mục tiêu hoạt động chủ yếu của dự án đầu tư

+ Hoàn thiện thủ tục liên quan đến đất đai và xây dựng các hạng mục công trình của dự án từ tháng 06/2022 đến tháng 05/2024

+ Hoàn thành dự án và đi vào hoạt động: tháng 06/2024

**II. Sự cần thiết đầu tư dự án**

**1. Điều kiện tự nhiên, kinh tế - xã hội của huyện Lục Nam**

Lục Nam là huyện miền núi của tỉnh Bắc Giang, cách trung tâm Thành phố Bắc Giang 20km và cách Thủ đô Hà Nội 70km về phía Đông Bắc, có dân số là 227.211 người (số liệu thống kê năm 2020). Huyện có 23 xã và 1 thị trấn, với 281 thôn bản; hệ thống giao thông khá thuận lợi, có đường giao thông lớn nối liền với các tỉnh trong vùng, vì vậy huyện có thuận lợi trong giao lưu văn hoá, kinh tế giữa các vùng miền núi và đồng bằng.

Diện tích đất tự nhiên của huyện Lục Nam là 60.860 ha, trong đó diện tích đất nông nghiệp là 53.036 ha (chiếm 87,14% - bao gồm đất sản xuất nông nghiệp 26.055 ha, đất lâm nghiệp 26.290 ha, đất nuôi trồng thủy sản 687ha, đất nông nghiệp khác 3,66 ha. Bình quân diện tích đất nông nghiệp trên đầu người là 2.334 m<sup>2</sup>. Nhìn chung, với đặc điểm địa hình, khí hậu, giao thông, tập quán sản xuất nông nghiệp của người dân trên địa bàn, huyện Lục Nam có điều kiện rất thuận lợi cho phát triển các mô hình kinh tế trang trại, đặc biệt là kinh tế trang trại chăn nuôi.

**2. Tình hình sản xuất chăn nuôi lợn trên địa bàn huyện Lục Nam**

Dựa trên những lợi thế về đất đai, môi trường sinh thái, nguồn nhân lực, thị trường đầu ra cho sản phẩm chăn nuôi, trong những năm qua, sản xuất chăn nuôi trên địa bàn huyện Lục Nam có những bước phát triển mạnh, số lượng tổng đàn vật nuôi luôn đứng trong nhóm đầu các huyện có đàn vật nuôi lớn trên địa bàn tỉnh (chăn nuôi lợn, gà xếp thứ 3, thứ 4, chăn nuôi bò sữa xếp thứ nhất). Cơ cấu,



quy mô trang trại trang nuôi chuyên dịch mạnh theo hướng sản xuất hàng hóa lớn từ chăn nuôi nông hộ, gia trại sang chăn nuôi theo mô hình trang trại, các mô hình trang trại đã chú trọng vào sản xuất theo hình thức liên doanh liên kết, theo chuỗi giá trị nhằm gia tăng lợi nhuận trong sản xuất, truy xuất nguồn gốc, đảm bảo an toàn dịch bệnh, đảm bảo vệ sinh an toàn thực phẩm, bảo vệ môi trường sinh thái.

Hiện nay, đầu tư chăn nuôi lợn cần rất nhiều vốn, các mô hình chăn nuôi lợn quy mô lớn, hiện đại trên địa bàn huyện hiện nay không nhiều, chỉ có một số ít chủ trang trại có tiềm lực về vốn chăn nuôi đầu tư theo hình thức liên kết (nuôi gia công), cũng có một số trang trại lớn (nuôi theo mô hình chuồng kín) tự bỏ vốn đầu tư và tìm kiếm thị trường đầu ra cho sản phẩm. Những trang trại này cho thấy, bước đầu đã hiệu quả kinh tế cao, tính bền vững cao. Phần nhiều các mô hình chăn nuôi theo hình thức nông hộ nhỏ lẻ, gia trại hiệu quả kinh tế còn thấp, tính bền vững còn thấp là do vốn ít, đầu tư không đầy đủ nên giá thành sản phẩm còn cao, năng suất thấp, rủi ro do dịch bệnh còn rất cao (nuôi theo mô hình chuồng hở).

Như vậy, với việc đầu tư cho dự án “Ứng dụng tiến bộ khoa học và công nghệ trong nuôi lợn sinh sản và thương phẩm 4 máu trên địa bàn tỉnh Bắc Giang” là đúng hướng và cần thiết. Dự án ra đời sẽ phát huy được thế mạnh chăn nuôi trên địa bàn huyện, tạo công ăn việc làm cho lao động nông thôn, phát triển nông nghiệp theo hướng sản xuất hàng hoá và hoàn toàn phù hợp với phương hướng phát triển kinh tế của tỉnh, của huyện trong giai đoạn hiện nay và tương lai. Chúng tôi rất mong nhận được sự quan tâm tạo điều kiện của các cấp, các ngành để dự án có thể sớm triển khai để đi vào hoạt động trong thời gian ngắn nhất, đem lại hiệu quả kinh tế cao, đồng thời góp phần vào sự phát triển kinh tế chung của tỉnh Bắc Giang nói chung và huyện Lục Nam nói riêng.

- Dự án này sẽ làm tăng hiệu quả sử dụng đất, góp phần sử dụng có hiệu quả tài nguyên đất của địa phương. Đóng góp một phần cho ngân sách địa phương. Tạo ra lợi nhuận cho doanh nghiệp tái đầu tư, phát triển.

### 3. Căn cứ thực tiễn

Dự án: “Ứng dụng tiến bộ khoa học và công nghệ trong nuôi lợn sinh sản và thương phẩm 4 máu trên địa bàn tỉnh Bắc Giang” là dự án thuộc Chương trình hỗ trợ ứng dụng và chuyển giao khoa học và công nghệ phục vụ phát triển kinh tế xã hội nông thôn, miền núi, vùng đồng bào dân tộc thiểu số giai đoạn 2016-2025 theo văn bản số 69/UBND-KGVX ngày 30/3/2020 của UBND tỉnh Bắc Giang V/v đề xuất đặt hàng nhiệm vụ Khoa học và công nghệ thuộc Chương trình Nông thôn và miền núi thực hiện năm 2021; Hợp đồng ngày 26/12/2021 giữa Văn phòng Chương trình nông thôn miền núi (Bộ Khoa học và Công nghệ), Sở Khoa học và Công nghệ tỉnh Bắc Giang và Công ty TNHH Anh An Phú Việt Nam.





### III. Vị trí, diện tích, hiện trạng rừng khu vực dự án

#### 1. Phương pháp điều tra

Thực hiện theo Thông tư số 33/2018/TT-BNNPTNT ngày 16/11/2018 của Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn quy định về điều tra, kiểm kê và theo dõi diễn biến rừng.

#### 2. Vị trí, ranh giới, địa điểm

Sử dụng máy định vị GPS cầm tay để xác định ranh giới, tọa độ các điểm mốc khu vực đề nghị chuyển đổi rừng ngoài thực địa, từ đó biên tập bản đồ (tỷ lệ 1/2.000). Kết quả xác định lô đất rừng đề nghị chuyển đổi mục đích sử dụng thuộc lô 1, 2, khoảnh 3, tiểu khu 92 (thửa đất số 46, 64 trên tờ bản đồ địa chính số 2, 56), thôn Cẩm Nang, xã Tiên Nha, huyện Lục Nam, tỉnh Bắc Giang.

- Địa chỉ thửa đất: Thôn Cẩm Nang, xã Tiên Nha, huyện Lục Nam, tỉnh Bắc Giang.

- Chủ quản lý, sử dụng đất: Ông Nguyễn Xuân Hiên, địa chỉ thôn Nghè 3, xã Tiên Nha, huyện Lục Nam, tỉnh Bắc Giang.

Thửa đất số 46, tờ bản đồ địa chính 2 địa chỉ thôn Cẩm Nang, xã Tiên Nha, huyện Lục Nam, tỉnh Bắc Giang diện tích 46.205,0 m<sup>2</sup>. Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất có số sê ri: ĐĐ 524077, số vào sổ cấp GCN: CG 691348; QĐ số 84/QĐ-UBND do UBND huyện Lục Nam cấp ngày 24/02/2017.

Thửa đất số 64, tờ bản đồ địa chính 56 địa chỉ thôn Cẩm Nang, xã Tiên Nha, huyện Lục Nam, tỉnh Bắc Giang diện tích 7.148,6 m<sup>2</sup>. Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất có số sê ri: ĐĐ 524074, số vào sổ cấp GCN: CS 00241 do Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Bắc Giang cấp ngày 26/11/2021.

02 thửa đất rừng nêu trên được Nhà nước giao và chuyển nhượng cho ông Nguyễn Xuân Hiên, bà Nguyễn Thị Thiệu. Địa chỉ thường trú: P1206-A1D3, KĐT Đặng Xá, Đặng Xá, quận Gia Lâm, thành phố Hà Nội. sử dụng ổn định lâu dài theo quy định của pháp luật.

- Tọa độ điểm góc khu vực dự án theo bảng sau:

Địa điểm	Điểm khép góc	Tọa độ VN-2000 (KTT 107 <sup>0</sup> , múi chiếu 3 <sup>0</sup> )		Diện tích (m <sup>2</sup> )
		X (m)	Y (m)	
Thôn Cẩm Nang, xã Tiên Nha, huyện Lục Nam	1	442298	2358697	25.000
	2	442321	2358725	
	3	442354	2358718	
	4	442394	2358719	



5	442394	2358724
6	442414	2358724
7	442493	2358746
8	442510	2358665
9	442412	2358662
10	442301	2358673
11	442498	2358743
12	442634	2358776
13	442677	2358700
14	442515	2358662

**3. Diện tích đất rừng thực hiện dự án: 25.000 m<sup>2</sup>**

**4. Quy hoạch 3 loại rừng (chức năng rừng)**

Căn cứ theo bản đồ quy hoạch tỉnh Bắc Giang đã được Thủ tướng Chính phủ phê duyệt tại Quyết định số 219/QĐ-TTg ngày 17/02/2022 và theo Quyết định số 221/QĐ-UBND ngày 14/02/2022 của Chủ tịch UBND tỉnh về việc Công bố hiện trạng, diện tích rừng tỉnh Bắc Giang năm 2021, toàn bộ các lô đất rừng trên thuộc quy hoạch rừng sản xuất.

**5. Kết quả điều tra hiện trạng rừng khu vực dự án**

Trên cơ sở bản đồ địa chính, hồ sơ kiểm kê theo dõi diễn biến tài nguyên rừng khu vực thực hiện dự án và kết quả kiểm tra, khảo sát thực tế ngoài hiện trường đã xác định được lô đất rừng xin chủ trương chuyển mục đích sử dụng rừng sang mục đích khác thuộc khoảnh 3, tiểu khu 92 xã Tiên Nha, huyện Lục Nam, có diện tích 25.000 m<sup>2</sup>; toàn bộ lô đất rừng nằm trong thửa đất số 64 tờ bản đồ số 56 và một phần thửa đất số 46, tờ bản đồ số 2, đều đã được UBND huyện Lục Nam, Sở Tài nguyên và Môi trường cấp Giấy CNQSD đất, chuyển nhượng cho hộ ông Nguyễn Xuân Hiên; Mục đích sử dụng: Đất rừng sản xuất; Thời hạn sử dụng đến năm 2047.

Sau khi được giao đất rừng, Công ty đã triển khai thực hiện dự án, tiến hành thi công xây dựng các công trình phục vụ dự án đầu tư trên diện tích lô đất. Hiện trạng khu vực dự án đã triển khai xây dựng một số công trình như chuồng trại, nhà kho, bể xử lý chất thải, sân, đường nội bộ, tường bao.

Hiện tại, trang trại đang nuôi 100 lợn nái, 200 lợn con là nguồn cung cấp con giống để phục vụ tái đàn, tăng đàn theo tinh thần chỉ đạo của Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn.

*(Có bản đồ hiện trạng rừng khu vực dự án kèm theo)*



#### **IV. Sự tuân thủ các quy định của pháp luật liên quan**

##### **4.1. Các căn cứ thực hiện dự án và chuyển mục đích sử dụng rừng:**

Căn cứ Luật Lâm nghiệp ngày 15/11/2017;

Căn cứ Luật đầu tư số 61/2020/QH14 đã được quốc hội thông qua ngày 17/6/2020;

Căn cứ Nghị định số 57/2018/NĐ-CP ngày 17/4/2018 của Chính phủ về chính sách khuyến khích doanh nghiệp đầu tư vào nông nghiệp nông thôn;

Căn cứ Nghị định số 156/2018/NĐ-CP ngày 16/11/2018 của Chính phủ quy định chi tiết thực hiện hành một số điều của Luật Lâm nghiệp;

Căn cứ Nghị định số 83/2020/NĐ-CP ngày 15/7/2020 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 156/2018/NĐ-CP ngày 16/11/2018 của Chính phủ quy định chi tiết thực hiện hành một số điều của Luật Lâm nghiệp;

Căn cứ Thông tư số 33/2018/TT-BNNPTNT ngày 16/11/2018 của Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn quy định về điều tra, kiểm kê và theo dõi diễn biến rừng;

Căn cứ Quyết định số 219/QĐ-TTg ngày 17/02/2022 của Thủ tướng Chính phủ về việc phê duyệt Quy hoạch tỉnh Bắc Giang thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050;

Căn cứ Quyết định số 734/QĐ-UBND ngày 21/7/2021 của UBND tỉnh Bắc Giang về việc phê duyệt quy hoạch sử dụng đến năm 2030 huyện Lục Nam;

Căn cứ Quyết định số 552/QĐ-UBND ngày 07/6/2022 của UBND tỉnh Bắc Giang về việc phê duyệt kế hoạch sử dụng năm 2022 huyện Lục Nam;

Căn cứ Quyết định số 1001/QĐ-UBND ngày 29/9/2021 của UBND tỉnh Bắc Giang về việc phê duyệt điều chỉnh, bổ sung kế hoạch sử dụng năm 2021 huyện Lục Nam;

Căn cứ Quyết định số 373/QĐ-UBND ngày 19/4/2022 của UBND tỉnh Bắc Giang về việc phê duyệt kinh phí đối ứng thực hiện dự án khoa học và công nghệ “Ứng dụng tiến bộ khoa học và công nghệ trong nuôi lợn sinh sản và thương phẩm 4 máu trên địa bàn tỉnh Bắc Giang” do Trung ương quản lý, thuộc Chương trình Nông thôn miền núi, bắt đầu thực hiện năm 2021;

Căn cứ Quyết định số 661/QĐ-BKHHCN ngày 26/3/2021 của Bộ khoa học và công nghệ, Phê duyệt kinh phí dự án do Trung ương quản lý, thuộc Chương trình Nông thôn miền núi, bắt đầu thực hiện từ năm 2021 (đợt 3);

Căn cứ Quyết định số 1525/QĐ-BKHHCN ngày 04/6/2020 của Bộ trưởng Bộ khoa học và công nghệ, Phê duyệt Danh mục đặt hàng các dự án thuộc



Chương trình Nông thôn miền núi do Trung ương quản lý, bắt đầu thực hiện từ năm 2021;

Căn cứ Văn bản số 69/UBND-KGVX ngày 30/3/2020 của UBND tỉnh Bắc Giang về việc đề xuất đặt hàng nhiệm vụ Khoa học và Công nghệ thuộc Chương trình Nông thôn miền núi thực hiện năm 2021;

Căn cứ Quyết định số 124/QĐ-TTg ngày 02/02/2012 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt Quy hoạch tổng thể phát triển sản xuất ngành nông nghiệp đến năm 2020 và tầm nhìn đến năm 2030;

Căn cứ Quyết định số 1747/QĐ-TTg ngày 13/10/2015 của Thủ tướng Chính Phủ về việc phê duyệt “Chương trình hỗ trợ ứng dụng, chuyển giao tiến bộ KH&CN thúc đẩy phát triển kinh tế - xã hội nông thôn miền núi, vùng dân tộc thiểu số giai đoạn 2016-2025”;

Căn cứ Quyết định số 1683/QĐ-BNN-CN ngày 19/7/2012 của Bộ trưởng Bộ Nông nghiệp và PT&NT phê duyệt Quy hoạch hệ thống sản xuất giống một số vật nuôi chính đến năm 2020, tầm nhìn 2030;

Căn cứ Quyết định số 675/QĐ-BNN-CN ngày 04/4/2014 của Bộ Nông nghiệp và PT&NT Phê duyệt các chỉ tiêu định mức kinh tế kỹ thuật đối với các đàn vật nuôi giống gốc;

Căn cứ Quyết định số 3748/QĐ-BNN-KH ngày 15/9/2015 của Bộ Nông nghiệp và PTNT về việc phê duyệt định hướng phát triển giống cây trồng, vật nuôi đến năm 2020 và tầm nhìn đến năm 2030.

Căn cứ Thông tư số 07/2016/TT-BKHHCN ngày 22/4/2016 của Bộ Khoa học công nghệ quy định quản lý Chương trình hỗ trợ Ứng dụng, chuyển giao tiến bộ KH&CN thúc đẩy phát triển kinh tế - xã hội nông thôn miền núi, vùng dân tộc thiểu số giai đoạn 2016-2025;

Căn cứ Thông tư số 348/2016/TT-BTC ngày 30/12/2016 của Bộ Tài chính hướng dẫn tài chính thực hiện Chương trình hỗ trợ ứng dụng khoa học và công nghệ thuộc nông thôn, miền núi, vùng dân tộc thiểu;

Căn cứ Nghị quyết số 130-NQ/TU ngày 16/8/2016 của Ban thường vụ Tỉnh ủy về phát triển nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao trên địa bàn tỉnh Bắc Giang;

Căn cứ Quyết định số 809/QĐ-UBND ngày 31/12/2016 của UBND tỉnh Bắc Giang về việc phê duyệt rà soát, điều chỉnh, bổ sung quy hoạch phát triển kinh tế nông nghiệp, nông thôn tỉnh Bắc Giang đến năm 2020, định hướng đến năm 2030;

Căn cứ Nghị quyết số 07/2019/NQ-HĐND ngày 11/7/2019 của Hội đồng nhân dân tỉnh Bắc Giang về Quy định cơ chế, chính sách đặc thù khuyến khích





doanh nghiệp đầu tư vào nông nghiệp, nông thôn trên địa bàn tỉnh Bắc Giang giai đoạn 2019-2025;

Căn cứ Quyết định số 120/QĐ-UBND ngày 25/01/2014 của UBND tỉnh Bắc Giang về việc phê duyệt “Quy hoạch phát triển chăn nuôi tỉnh Bắc Giang đến năm 2020, định hướng đến năm 2030”.

#### **4.2. Sự tuân thủ các quy định của pháp luật có liên quan**

Đến nay, việc triển khai dự án nhà đầu tư đã chấp hành đầy đủ, đáp ứng yêu cầu hồ sơ của dự án; đảm bảo tuân thủ theo quy định của pháp luật. Dự án đã được cơ quan có thẩm quyền đưa vào quy hoạch, kế hoạch sử dụng đất. Chủ dự án đã xây dựng Đề xuất dự án và lập Báo cáo đề xuất cấp GPMT của dự án, cam kết thực hiện nghiêm túc các quy định của Luật Bảo vệ môi trường 2020.

Việc nhà đầu tư xây dựng công trình trại nuôi lợn khi chưa được cơ quan có thẩm quyền cho phép chủ trương chuyển mục đích sử dụng rừng là do Dự án thuộc Danh mục đặt hàng các dự án thuộc Chương trình Nông thôn miền núi do Trung ương quản lý bắt đầu thực hiện từ năm 2021, được phê duyệt tại Quyết định số 1525/QĐ-BKHHCN, ngày 04/6/2020 của Bộ trưởng Bộ Khoa học và Công nghệ; dự án được cấp kinh phí thực hiện tại Quyết định số 661/QĐ-BKHHCN ngày 26/3/2021 Phê duyệt kinh phí dự án do Trung ương quản lý thuộc Chương trình Nông thôn miền núi, bắt đầu thực hiện từ năm 2021 và Quyết định số 373/QĐ-UBND ngày 19/4/2022 của UBND tỉnh Bắc Giang về việc cấp kinh phí đối ứng thực hiện dự án khoa học và công nghệ “Ứng dụng tiến bộ khoa học và công nghệ trong nuôi lợn sinh sản và thương phẩm 4 máu trên địa bàn tỉnh Bắc Giang”. Mặt khác, hành vi san gạt đất rừng trái phép đã được cơ quan nhà nước có thẩm quyền xử phạt vi phạm hành chính; Công ty TNHH Anh An Phú Việt Nam đã nghiêm túc chấp hành.

#### **V. Sự phù hợp của dự án với các quy hoạch, kế hoạch**

Dự án “Ứng dụng tiến bộ khoa học và công nghệ trong nuôi lợn sinh sản và thương phẩm 4 máu trên địa bàn tỉnh Bắc Giang” tại thôn Cẩm Nang, xã Tiên Nha, huyện Lục Nam, tỉnh Bắc Giang của Công ty TNHH Anh An Phú Việt Nam phù hợp với các kế hoạch, quy hoạch sử dụng đất huyện Lục Nam; quy hoạch chăn nuôi và quy hoạch 3 loại rừng tỉnh, cụ thể:

- Phù hợp với Quy hoạch tỉnh Bắc Giang thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050 được Thủ tướng Chính phủ phê duyệt tại Quyết định số 219/QĐ-TTg ngày 17/02/2022.

- Phù hợp với quy hoạch sử dụng đất của huyện Lục Nam đến năm 2030 tại Quyết định số 734/QĐ-UBND ngày 21/7/2021 của UBND tỉnh Bắc Giang.



- Phù hợp với kế hoạch sử dụng đất năm 2020 của huyện Lục Nam tại Quyết định số 552/QĐ-UBND ngày 07/6/2022 của UBND tỉnh Bắc Giang.

- Phù hợp với Quy hoạch phát triển chăn nuôi tỉnh Bắc Giang đến năm 2020, định hướng đến năm 2030 tại Quyết định số 120/QĐ-UBND ngày 25/01/2014 của UBND tỉnh Bắc Giang. Khu chăn nuôi đảm bảo quy định về khoảng cách an toàn đối với chăn nuôi trang trại quy định tại Điều 5, Thông tư 23/2019/TTBNNPTNT ngày 30/11/2019 của Bộ Nông nghiệp và PTNT Hướng dẫn một số điều của Luật chăn nuôi về hoạt động chăn nuôi.

#### **VI. Hiệu quả kinh tế - xã hội của dự án**

- Dự án phù hợp với quy hoạch phát triển kinh tế - xã hội huyện Lục Nam, dự án đi vào hoạt động sẽ thúc đẩy phát triển kinh tế hộ gia đình; mở ra hướng chăn nuôi có hiệu quả kinh tế cao, đặc biệt là nuôi lợn nái giống siêu nạc.

- Dự án phát huy được thế mạnh của huyện Lục Nam là vùng được đánh giá là địa phương có lợi thế phát triển các mô hình kinh tế vườn đồi, vườn rừng gắn với thế mạnh là phát triển chăn nuôi.

- Dự án này sẽ làm tăng hiệu quả sử dụng đất, góp phần sử dụng có hiệu quả tài nguyên đất của địa phương.

- Đóng góp của dự án cho ngân sách Nhà nước hàng 100 triệu đồng /năm. Đối với lợn nái, dự tính mỗi năm cho lợi nhuận từ 16 - 17 triệu đồng/1con. Đối với lợn thịt, dự tính mỗi năm cho lợi nhuận từ 2 - 3 triệu đồng/1con. Tạo công ăn việc làm cho khoảng 11 lao động địa phương, với mức lương bình quân 7 triệu đồng/người/tháng.

- Dự án nuôi lợn ứng dụng công nghệ tiên tiến không những tạo nguồn thu nhập ổn định, mà tạo thêm công ăn việc làm, tăng thu nhập cho người lao động tại địa phương.

- Chuyển giao các hệ thống đồng bộ thiết bị, các giải pháp khoa học công nghệ tiên tiến vào sản xuất;

- Từ mô hình chuyển giao, ứng dụng sẽ giải quyết cơ bản vấn đề năng suất, chất lượng, hiệu quả, sức cạnh tranh của sản phẩm chăn nuôi.

- Đào tạo, bồi dưỡng trực tiếp cho đội ngũ cán bộ quản lý, cán bộ kỹ thuật và nông dân;

- Hình thành cơ sở chăn nuôi ứng dụng công nghệ mới, tiên tiến ở khu vực nông thôn, đồng thời là mô hình mẫu để nhân rộng.

- Bên cạnh đó, mô hình chăn nuôi lợn sinh sản đã cung cấp lợn đực giống chất lượng tốt, có tiềm năng sinh trưởng nhanh, tỷ lệ nạc cao và chất lượng thịt tốt cho địa bàn: trung bình mỗi năm, mỗi lợn đực sẽ cung cấp cho địa bàn trên



2500 liều tinh chất lượng cao, tổng số sẽ được cung cấp trên 50 000 liều tinh... Khi sản xuất và cung cấp lợn thịt lai 4 máu từ lợn nái lai và đực lai PiDU cho rất nhiều kết quả tốt: tăng tỷ lệ thụ thai, tăng số con cai sữa/nái/năm. Lợn thịt lớn nhanh, tỷ lệ nạc cao... nên dễ bán, giá cao hơn hẳn lợn thường. Dự tính, bình quân mỗi lợn nái sẽ sản xuất tăng lên được 1 tạ lợn thịt/năm so với mặt bằng sản xuất tại địa phương. Trong đó, tỷ lệ nạc của thân thịt tăng được 3,0 -4,0 % nên hiệu quả kinh tế trong chăn nuôi lợn sẽ tăng lên đến 12% so với sản xuất đại trà. Hơn nữa, trình độ kỹ thuật của người chăn nuôi cũng được nâng cao, giúp họ chăn nuôi đúng quy trình kỹ thuật đảm bảo đạt năng suất cao nhất, giảm rủi ro do dịch bệnh, tiết kiệm chi phí và thu được lợi nhuận cao, góp phần cho sự phát triển kinh tế - xã hội chung của các địa phương... Từ đó, khuyến khích người chăn nuôi sử dụng các giống lợn trên nhiều hơn trong sản xuất, từ đó mà mô hình được nhân rộng nhanh chóng sau khi dự án kết thúc. Đó cũng là mục tiêu quan trọng của Dự án.

- Bên cạnh đó, việc đưa các giống mới có năng suất cao và chất lượng tốt rất phù hợp với thị hiếu người tiêu dùng và chăn nuôi trang trại tập trung, đảm bảo các điều kiện mọi mặt về chăn nuôi, nhất là vệ sinh môi trường, hạn chế tối đa những tác động tiêu cực khác: dùng các hóa chất để tạo nạc trong chăn nuôi, khả năng kiểm soát an toàn thực tốt hơn, hướng tới phát triển chăn nuôi bền vững... vì khi khả năng chuyển hóa thịt nạc từ thức ăn tăng lên cũng đồng nghĩa với việc cơ thể lợn sẽ giảm thải ra môi trường thức ăn thừa... góp phần làm giảm ô nhiễm môi trường từ chăn nuôi.

- Thông qua dự án này, đàn lợn giống ngoại với cách chăn nuôi hiện đại, tiên tiến sẽ khẳng định được giá trị của mình trong sản xuất và thực tiễn chăn nuôi. Các lợn giống và lợn thịt được nhân rộng và chuyển giao cho rất nhiều địa bàn trong và ngoài tỉnh, góp phần nâng cao hiệu quả của dự án. Dự án góp phần chuyển dịch cơ cấu giống vật nuôi, khai thác triệt để lợi thế và tiềm năng sẵn có: khí hậu, đất đai, lao động, đẩy nhanh tốc độ thực hiện công nghiệp hóa, hiện đại hóa nông nghiệp, nông thôn... tạo đà cho chăn nuôi lợn theo mô hình trang trại ứng dụng đồng bộ các giải pháp công nghệ tiên tiến, khép kín trên địa bàn tỉnh theo hướng bền vững, thân thiện môi trường.

- Kinh tế phát triển, góp phần giữ vững ổn định chính trị, trật tự an toàn xã hội, nâng cao đời sống vật chất và tinh thần của người dân, đảm bảo an sinh xã hội. Tạo điều kiện để vùng nông thôn, cùng phát triển, rút ngắn bớt khoảng cách giữa nông thôn và thành thị, đảm bảo yêu cầu công bằng xã hội.

- Việc chăn nuôi lợn sẽ có tác động tới môi trường. Tuy nhiên, nhà đầu tư cam kết sẽ thực hiện nghiêm túc các quy định của Luật Bảo vệ môi trường 2020, đảm bảo ổn định môi trường cho phép theo quy định.



## VII. Kết luận

Công tác điều tra lô rừng đề nghị chuyển mục đích sử dụng được thực hiện theo đúng quy trình, quy phạm về hướng dẫn điều tra rừng của Bộ Nông nghiệp và PTNT ban hành và các văn bản pháp lý liên quan.


Kết quả điều tra hiện trạng rừng và xem xét các văn bản quy phạm pháp luật liên quan cho thấy dự án đủ căn cứ, cơ sở pháp lý, phù hợp với các kế hoạch, quy hoạch chung của các ngành, địa phương.

Trên đây là báo cáo thuyết minh hiện trạng rừng khu vực dự án “Ứng dụng tiến bộ khoa học và công nghệ trong nuôi lợn sinh sản và thương phẩm 4 máu trên địa bàn tỉnh Bắc Giang” tại thôn Cẩm Nang, xã Tiên Nha, huyện Lục Nam, tỉnh Bắc Giang của chủ dự án. Để có cơ sở triển khai các bước tiếp theo của dự án, nhà đầu tư kính đề nghị Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn tỉnh Bắc Giang xem xét, báo cáo UBND tỉnh theo quy định./.

**Nơi nhận:**

- UBND tỉnh;
- Sở Nông nghiệp và PTNT;
- Lưu VT.

Bắc Giang, ngày 30 tháng 6 năm 2022  
**CÔNG TY TNHH ANH AN PHÚ VN**  
 GIÁM ĐỐC  
 CÔNG TY  
 TNHH  
 ANH AN PHÚ  
 VIỆT NAM  
 TỈNH BẮC GIANG



**Nguyễn Xuân Hiên**





**CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM**  
**Độc lập – Tự do – Hạnh phúc**

**ĐỀ XUẤT DỰ ÁN ĐẦU TƯ**

**I. NHÀ ĐẦU TƯ / HÌNH THỨC LỰA CHỌN NHÀ ĐẦU TƯ**

**1. Nhà đầu tư**

- Tên nhà đầu tư: **CÔNG TY TNHH ANH AN PHÚ VIỆT NAM**
- Mã số hộ doanh nghiệp: 2400876596 do Phòng Đăng ký kinh doanh - Sở Kế hoạch và Đầu tư tỉnh Bắc Giang cấp lần đầu ngày 28/11/2019
- Trụ sở chính: Thôn Quê, xã Bảo Đài, huyện Lục Nam, tỉnh Bắc Giang.
- Mã số thuế: 2400876596
- Thông tin người đại diện theo pháp luật:
  - + Người đại diện: Ông Nguyễn Xuân Hiên      Giới tính: Nam.
  - + Chức danh: Giám đốc;                      Điện thoại: 0974 735 882.
  - + Sinh ngày: 28/05/1982;                      Dân tộc: Kinh;      Quốc tịch: Việt Nam;
  - + CCCD số: 024082000628 cấp ngày 08/06/2018 tại Cục Cảnh sát QLHC về TTXH.
- + Địa chỉ thường trú: P1206-A1D3, KĐT Đặng Xá, Đặng Xá, quận Gia Lâm, thành phố Hà Nội.
- + Chỗ ở hiện tại: P1206-A1D3, KĐT Đặng Xá, Đặng Xá, quận Gia Lâm, thành phố Hà Nội.
- + Điện thoại: 0974 735 882

**2. Hình thức lựa chọn nhà đầu tư (nếu có)**

**II. ĐỀ XUẤT THỰC HIỆN DỰ ÁN ĐẦU TƯ VỚI NỘI DUNG SAU**

**1. Các nội dung về tên dự án, địa điểm thực hiện dự án, mục tiêu, quy mô, vốn, phương án huy động vốn, thời hạn, tiến độ thực hiện dự án: đã được nêu chi tiết tại văn bản đề nghị thực hiện dự án đầu tư.**

**1.1. Tên dự án: “ỨNG DỤNG TIẾN BỘ KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ TRONG NUÔI LỢN SINH SẢN VÀ THƯƠNG PHẨM 4 MÁU TRÊN ĐỊA BÀN TỈNH BẮC GIANG”**

**1.2. Địa điểm thực hiện dự án: Thôn Cẩm Nang, xã Tiên Nha, huyện Lục Nam, tỉnh Bắc Giang.**

**1.3. Mục tiêu dự án:**

STT	Mục tiêu hoạt động	Tên ngành	Mã ngành theo VSIC (Mã ngành cấp 4)	Mã ngành CPC (đối với các mã ngành có mã CPC, nếu có)
1	Chăn nuôi lợn nái	Chăn nuôi lợn	0145	



#### 1.4. Quy mô đầu tư:

- Diện tích đất sử dụng: Khoảng 25.000 m<sup>2</sup>
- Công suất: xây dựng mô hình trang trại chăn nuôi lợn siêu nạc với quy mô 415 lợn nái sinh sản/năm; 1.500 lợn thịt/lứa/năm.
- Sản phẩm đầu ra: cung cấp các sản phẩm lợn giống, lợn thịt cho các tổ chức, cá nhân chăn nuôi lợn trên địa bàn tỉnh Bắc Giang và khu vực lân cận.
- Quy mô kiến trúc xây dựng:

TT	Hạng mục công trình	Đơn vị	Diện tích xây dựng	Diện tích sàn	Số tầng	Chiều cao (m)
<b>I</b>	<b>Đất xây dựng công trình chính</b>					
1	Lối cổng vào		-	-	-	-
2	Nhà sát trùng xe	m <sup>2</sup>	10	10	1	3,5
3	Nhà điều hành	m <sup>2</sup>	82	82	1	
4	Nhà trực ca CN	m <sup>2</sup>	368	368	1	3,5
5	Nhà thịt 1	m <sup>2</sup>	1.276	1.276	1	3,5
6	Nhà thịt 2	m <sup>2</sup>	1.286	1.286	1	3,5
7	Nhà cai sữa 1	m <sup>2</sup>	647	647	1	3,5
8	Nhà đẻ 1	m <sup>2</sup>	780	780	1	3,5
9	Nhà bầu 1	m <sup>2</sup>	1.092	1.092	1	3,5
10	Nhà cách ly	m <sup>2</sup>	600	600	1	3,5
11	Nhà cai sữa 2	m <sup>2</sup>	900	900	1	3,5
12	Nhà đẻ 2	m <sup>2</sup>	900	900	1	3,5
13	Nhà bầu 2	m <sup>2</sup>	1.800	1.800	1	3,5
14	Ao lắng 1		Ngâm	-	-	-
15	Ao lắng 2		Ngâm	-	-	-
16	Ao lắng 3		Ngâm	-	-	-
17	Bể xử lý chất thải		Ngâm	-	-	-
18	Kho phân	m <sup>2</sup>	100	100	1	3,5
19	Bể bioga		Ngâm	-	-	-
<b>II</b>	Sân đường giao thông		11.359	11.359	-	-
<b>III</b>	Khuôn viên cây xanh	m <sup>2</sup>	3.800	3.800	-	-
	<b>Tổng</b>		<b>25.000</b>	<b>25.000</b>		

#### 1.5. Vốn đầu tư và phương án huy động vốn:



**1.5.1 Tổng vốn đầu tư:** 15.000.000.000 đồng (Mười lăm tỷ đồng chẵn) và tương đương 652.173 USD (bằng chữ: Sáu trăm năm mươi hai nghìn một trăm bảy mươi ba đô la Mỹ chẵn), trong đó:

- Vốn góp của nhà đầu tư: 3.000.000.000 đồng (bằng chữ: Ba tỷ đồng chẵn) và tương đương 130.434 USD (bằng chữ: Một trăm ba mươi nghìn bốn trăm ba mươi tư đô la Mỹ chẵn)

- Vốn huy động: 12.000.000.000 đồng (bằng chữ: Mười hai tỷ đồng chẵn) và tương đương 521.739 USD (bằng chữ: năm trăm hai mươi một nghìn bảy trăm ba mươi chín đô la mỹ)

- Vốn khác : Không

**1.5.2. Nguồn vốn đầu tư:**

a) Vốn góp để thực hiện dự án (ghi chi tiết theo từng nhà đầu tư):

Tên nhà đầu tư	Số vốn góp		Tỷ lệ (%)	Phương thức góp vốn (*)	Tiến độ góp vốn
	VND	Tương đương USD			
CÔNG TY TNHH ANH AN PHÚ VIỆT NAM	3.000.000.000	130.434	100%	Tiền mặt	Đã góp đủ vốn

b) Vốn huy động: vay 12.000.000.000 đồng (bằng chữ: Mười hai tỷ đồng chẵn) và tương đương 521.739 USD (bằng chữ : năm trăm hai mươi một nghìn bảy trăm ba mươi chín đô la mỹ) trong vòng 12 tháng, kể từ ngày được cấp phép đầu tư.

c) Vốn khác: không

**1.6. Thời hạn hoạt động của dự án:** 49 năm kể từ ngày chấp thuận chủ trương đầu tư

**1.7. Tiến độ thực hiện dự án:**

a) Tiến độ góp vốn và huy động các nguồn vốn: Đến tháng 12 năm 2022

b) Tiến độ thực hiện các mục tiêu hoạt động chủ yếu của dự án đầu tư

+ Hoàn thiện thủ tục liên quan đến đất đai và xây dựng các hạng mục công trình của dự án từ tháng 06/2022 đến tháng 05/2024

+ Hoàn thành dự án và đi vào hoạt động: tháng 06/2024

**2. Đề xuất nhu cầu sử dụng đất (áp dụng đối với dự án đề nghị Nhà nước giao đất, cho thuê đất, cho phép chuyển mục đích sử dụng đất)**

**2.1. Địa điểm khu đất:**

- Giới thiệu tổng thể về khu đất: Thôn Cẩm Nang, xã Tiên Nha, huyện Lục Nam, tỉnh Bắc Giang.

+ Ranh giới và Vị trí địa lý:

+ Phía Bắc giáp đất lâm nghiệp có chiều dài: 196m

+ Phía Tây giáp đất lâm nghiệp có chiều dài: 100m



- + Phía Nam giáp đường xã có chiều dài: 196m
- + Khu đất nằm cách xa nhà dân
- + Tình hình thực trạng sử dụng khu đất: Khu đất trên đang là đất rừng sản xuất.
- Cơ sở pháp lý quyền sử dụng đất: GCN QSDĐ của các hộ gia đình

### 2.2 Cơ cấu hiện trạng sử dụng đất

STT	Loại đất	Hiện trạng sử dụng	Diện tích (m <sup>2</sup> )	Tỷ lệ %
1	Đất rừng sản xuất	Đất rừng sản xuất	25.000	100
	Tổng		25.000	100

2.3. Dự kiến nhu cầu sử dụng đất (nêu rõ số lượng diện tích đất sử dụng, thời hạn, tỷ lệ nhu cầu sử dụng đất của từng hạng mục công trình)

TT	Hạng mục công trình	Diện tích xây dựng (m <sup>2</sup> )	Thời hạn sử dụng	Tỷ lệ %
<b>I</b>	<b>Đất xây dựng công trình chính</b>			39,36
1	Lối cổng vào	-	25 năm	
2	Nhà sát trùng xe	10	25 năm	0,04
3	Nhà điều hành	82	25 năm	0,33
4	Nhà trực ca công nhân	368	25 năm	1,47
5	Nhà thịt 1	1.276	25 năm	5,10
6	Nhà thịt 2	1.286	25 năm	5,14
7	Nhà cai sữa 1	647	25 năm	2,59
8	Nhà đẻ 1	780	25 năm	3,12
9	Nhà bầu 1	1.092	25 năm	4,37
10	Nhà cách ly	600	25 năm	2,40
11	Nhà cai sữa 2	900	25 năm	3,60
12	Nhà đẻ 2	900	25 năm	3,60
13	Nhà bầu 2	1.800	25 năm	7,2
14	Ao lắng 1	Ngâm	25 năm	-
15	Ao lắng 2	Ngâm	25 năm	-
16	Ao lắng 3	Ngâm	25 năm	-
17	Bể xử lý chất thải	Ngâm	25 năm	-
18	Kho phân	100	25 năm	0,4
19	Bể bioga	Ngâm	25 năm	-
<b>II</b>	<b>Sân đường giao thông</b>	11.359	25 năm	45,44
<b>III</b>	<b>Khuôn viên cây xanh</b>	3.800	25 năm	15,20
	<b>Tổng</b>	<b>25.000</b>	<b>25 năm</b>	<b>100</b>

2.4. Giải trình việc đáp ứng các điều kiện giao đất, cho thuê đất, chuyển quyền sử dụng đất theo quy định của pháp luật





- Dự án phù hợp với Quy hoạch tỉnh Bắc Giang thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050 được Thủ tướng Chính phủ phê duyệt tại Quyết định số 219/QĐ-TTg ngày 17/02/2022.

- Phù hợp với quy hoạch sử dụng đất của huyện Lục Nam đến năm 2030 tại Quyết định số 734/QĐ-UBND ngày 21/7/2021 của UBND tỉnh Bắc Giang.

- Phù hợp với kế hoạch sử dụng đất năm 2022 huyện Lục Nam tại Quyết định số 552/QĐ-UBND ngày 07/6/2022 của UBND tỉnh Bắc Giang.

- Phù hợp với Quy hoạch chung huyện Lục Nam đến năm 2030.

- Vị trí khu đất phù hợp với quyết định số 120/QĐ-UBND ngày 25/01/2014 của UBND tỉnh Bắc Giang về việc phê duyệt “Quy hoạch phát triển chăn nuôi tỉnh Bắc Giang đến năm 2020, định hướng đến năm 2030”. Khu chăn nuôi đảm bảo quy định về khoảng cách an toàn đối với chăn nuôi trang trại quy định tại Điều 5, thông tư 23/2019/TTBNNPTNT ngày 30/11/2019 của Bộ Nông nghiệp và PTNT Hướng dẫn một số điều của Luật chăn nuôi về hoạt động chăn nuôi.

- Vị trí khu đất không nằm trong danh mục một số dự án không khuyến khích đầu tư ở bên ngoài các khu công nghiệp tỉnh Bắc Giang được UBND tỉnh phê duyệt tại Quyết định số 652/QĐ-UBND ngày 15/11/2015.

- Đáp ứng vốn chủ sở hữu theo quy định của Nghị định số 43/2014/NĐ-CP ngày 15/5/2014 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Đất đai (điểm a, khoản 2, điều 14 quy định: Có vốn thuộc sở hữu của mình để thực hiện dự án không thấp hơn 20% tổng mức đầu tư đối với dự án có quy mô sử dụng đất dưới 20 héc ta; không thấp hơn 15% tổng mức đầu tư đối với dự án có quy mô sử dụng đất từ 20 héc ta trở lên).

**2.5. Dự kiến kế hoạch, tiến độ giao đất, cho thuê đất, chuyển đổi mục đích sử dụng đất phù hợp với quy định của pháp luật về đất đai:**

STT	Nội dung	Tiến độ	Tổ chức thực hiện
1	Đo đạc bản đồ địa chính	Tháng 06/2022	Nhà đầu tư làm việc với đơn vị có chức năng đo đạc
2	Giải phóng mặt bằng và hoàn thiện hồ sơ thuê đất	Tháng 7/2022 - 12/2022	Nhà đầu tư phối hợp cơ quan liên quan

**2.6. Phương án tổng thể bồi thường, giải phóng mặt bằng, tái định cư (nếu có):**

Hiện khu đất đang là đất rừng sản xuất đã giao cho các tổ chức, hộ gia đình và tổ chức, cơ quan nhà nước quản lý, nếu được UBND tỉnh chấp thuận chủ trương đầu tư, công ty sẽ phối hợp với chính quyền địa phương để tổ chức họp dân và thỏa thuận phương án đền bù theo dự kiến kế hoạch sau:

**Bước 1:** Thành lập tổ công tác giải phóng mặt bằng, thành phần gồm: đại diện Công ty, lãnh đạo UBND xã, cán bộ địa chính, lãnh đạo thôn nơi có đất

**Bước 2:** Kiểm kê diện tích đất, xác định lô đất, xác định chính chủ, nguồn gốc đất của từng hộ gia đình



**Bước 3:** Niêm yết tại nhà văn hóa thôn

**Bước 4:** Tổ chức họp dân, giải quyết vướng mắc của nhân dân, đưa ra phương án giá đền bù, chính sách hỗ trợ các hộ có đất, địa phương...

**Bước 5:** Tổ chức ký hợp đồng với dân và chi trả tiền đất cho dân

- Tiến độ thực hiện, nguồn vốn:

Sau khi được UBND tỉnh chấp thuận chủ trương thì trong vòng 30 ngày Công ty phối hợp với chính quyền các cấp, để triển khai công tác giải phóng mặt bằng. Nguồn vốn hộ kinh doanh bố trí 100% vốn tự có để chi trả cho công tác giải phóng mặt bằng.

**3. Cơ sở pháp lý xác định quyền sử dụng khu đất (nếu có):** Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất sổ của các hộ gia đình

**4. Nhu cầu về lao động:**

- Tổng số lao động: 11 lao động

- Phân theo Quốc tịch: 100% Lao động Việt Nam: 11

- Phân theo ngành nghề kinh doanh:

STT	Vị trí	Số lượng	Tiêu chuẩn (Chất lượng)	Thời gian tuyển dụng
1	Quản lý	01	Có kinh nghiệm quản lý trại nuôi lợn nái	Dự án đi vào hoạt động tháng 11/2023
2	Kỹ thuật chăn nuôi lợn nái	08	Mạnh khỏe, tốt nghiệp về ngành chăn nuôi, có kinh nghiệm	
3	Bảo vệ	01	Mạnh khỏe, tuổi đời từ 35 – 50 tuổi	
4	Lái xe vận chuyển	01	Có kinh nghiệm lái xe	
<b>Tổng</b>		<b>11</b>		

**5. Đánh giá tác động, hiệu quả kinh tế - xã hội của dự án:**

- Dự án phù hợp với chủ trương thu hút đầu tư vào lĩnh vực nông nghiệp, nông thôn của Chính phủ.

- Dự án góp phần tăng cường sử dụng hiệu quả đất nông nghiệp.

- Dự án phù hợp với quy hoạch phát triển kinh tế xã hội huyện Lục Nam, dự án đi vào hoạt động sẽ thúc đẩy phát triển kinh tế hộ gia đình, đặc biệt là nuôi lợn nái có giá trị kinh tế cao.

- Dự án phát huy được thế mạnh của huyện Lục Nam là vùng được đánh giá là địa phương có lợi thế phát triển các mô hình kinh tế vườn đồi, vườn rừng gắn với thế mạnh là phát triển chăn nuôi.

- Dự án phù hợp với quy hoạch phát triển kinh tế xã hội xã Tiên Nha giai đoạn 2018-2022.

- Dự án đóng góp của dự án cho ngân sách Nhà nước 100 triệu đồng/năm.



- Đối với lợn nái, dự tính mỗi năm cho lợi nhuận từ 16-17 triệu đồng/con. Đối với lợn thịt, dự tính mỗi năm cho lợi nhuận từ 2-3 triệu đồng/con.

- Dự án tạo công ăn việc làm cho 11 người lao động bình quân 7 triệu đồng/01 người/ 01 tháng.

- Các chỉ số kinh tế của dự án: Các chỉ số của dự án cho thấy là đều đạt hiệu quả kinh tế khi dự án đi vào hoạt động.

**5. Đánh giá sơ bộ tác động môi trường (nếu có) theo quy định pháp luật về bảo vệ môi trường:**

**5.1 Những tác động chính của dự án tới môi trường:**

**5.1.1. Khí thải và tiếng ồn:**

- *Nguồn phát sinh:* Trong quá trình thi công phát sinh bụi, ồn, bụi sơn, khí thải từ các máy móc, thiết bị thi công vận chuyển vật liệu xây dựng, sân gạt mặt bằng.

- *Nguồn phát sinh trong quá trình hoạt động sản xuất kinh doanh:* Phát sinh bụi, tiếng ồn, khí thải do quá trình vận chuyển vật liệu xây dựng, xe cộ đi lại, máy xúc vật liệu xây dựng.

+ Nồng độ các chất ô nhiễm: Sẽ quan trắc, phân tích khi vào hoạt động.

**5.1.2 Nước thải:**

*a, Nguồn phát sinh nước thải trong quá trình thi công xây dựng:* Chủ yếu là nước thải sinh hoạt, nước mưa chảy tràn.

*b, Nguồn phát sinh trong quá trình hoạt động sản xuất kinh doanh từ các nguồn sau:*

- *Nước mưa chảy tràn của khu vực dự án*

- *Nước thải sinh hoạt:*

+ Nguồn nước thải sinh hoạt: Chủ yếu do công nhân nấu ăn, rửa bát, vệ sinh ...Nước thải sinh hoạt ban đầu là một chất lỏng đục, màu xám hoặc hơi vàng có mùi hôi. Trong chất thải sinh hoạt gồm có các hạt bùn, phân, động thực vật, giấy vụn và các chất tổng hợp lơ lửng. Nếu dòng chảy hỗn loạn hơn và lâu hơn trong cống nước thải trong nước sẽ mịn hơn.

+Lượng nước thải sinh hoạt hàng ngày là khoảng 0.48 m<sup>3</sup>/ngày

+Thành phần nước thải sinh hoạt chủ yếu là các chất hữu cơ, chất khoáng,

- *Nước thải do sản xuất kinh doanh:*

Nước thải có từ việc rửa chuồng trại đối với lợn, nước thải này nếu không được xử lý sẽ ảnh hưởng tới môi trường nước của các hộ dân xung quanh dự án.

**5.1.3 Chất thải rắn:**

- Nguồn phát sinh: Chủ yếu do hoạt động khám, chữa bệnh cho lợn (CTR thông thường không chứa thành phần nguy hại): 2 kg/ngày.

+ CTR sinh hoạt: phát sinh từ quá trình làm việc, sinh hoạt của cán bộ, công nhân viên với lượng thải: 2 kg/ngày



+ CTR: bao bì đựng cám, bao bì đựng thuốc thú y, vỏ thuốc thú y... với lượng phát sinh khoảng 2 kg/ngày.

#### 5.1.4 Các tác động khác:

- *Sự cố do hoạt động của dự án:*

+ Nguyên nhân nảy sinh: chập cháy điện, cháy nổ, ngập úng mặt bằng dự án, sạt lở xung quanh khu vực thực hiện dự án.

+ Quy mô ảnh hưởng: trong khu vực dự án không ảnh hưởng xấu ra ngoài

### 5.2 Những biện pháp quản lý môi trường:

#### 5.2.1 Biện pháp xử lý khí thải

*a, Biện pháp giảm thiểu môi trường không khí, tiếng ồn trong giai đoạn san lấp mặt bằng thi công xây dựng :*

Các công đoạn trong quá trình thi công xây dựng như: Phun sơn, hàn kim loại,... hầu như được thực hiện ngoài trời. Do đó, các chất ô nhiễm dễ dàng khuếch tán vào môi trường không khí. Mặc dù sẽ nhanh chóng hoà loãng nhưng cũng nên áp dụng các biện pháp tạm thời để hạn chế sự lan toả sang các khu vực xung quanh, tránh ảnh hưởng trực tiếp đến sức khoẻ người lao động.

Ngoài ra, Công ty sẽ áp dụng các biện pháp sau để giảm thiểu ô nhiễm môi trường không khí.

- Tưới nước bề mặt đất ở những khu vực thi công, trên các tuyến đường vận chuyển nguyên vật liệu để giảm bụi

- Không sử dụng các phương tiện chuyên chở vật liệu quá cũ, quá tải và phải có bạt che phủ trong quá trình vận chuyển.

- Khuyến khích sử dụng các xe vận chuyển có bạt kín. Lợi ích của xe có bạt kín không những ngăn chặn khả năng phát tán bụi ra môi trường mà còn hạn chế được tình trạng chở vượt trọng tải của xe.

- Để giảm thiểu tiếng ồn từ máy móc, thiết bị và các phương tiện xe cơ giới, dự án sẽ áp dụng các biện pháp sau:

+ Kiểm tra mức ồn của thiết bị, nếu mức ồn lớn hơn giới hạn cho phép thì phải lắp các thiết bị giảm âm;

+ Không sử dụng các thiết bị cũ, lạc hậu có khả năng gây ồn cao;

+ Giảm tiếng ồn trên đường lan truyền bằng biện pháp trồng các dải cây xanh có lá um tùm vừa đảm bảo trong sạch môi trường vừa có thể giảm được một phần sự lan truyền tiếng ồn đến môi trường xung quanh.

*b, Biện pháp giảm thiểu môi trường không khí và tiếng ồn khi đi vào hoạt động:*

- Phân lợn nái được thu gom trong ngày và xử lý qua hầm Biogas sau đó mới được thải ra bể lắng và thoát ra ngoài, hệ thống bể lắng khép kín do vậy không thoát ra môi trường không khí.

- Định kỳ 1 lần/tuần phun thuốc sát trùng các khu vực trong dự án để phòng trừ và diệt các mầm bệnh.





- Trang bị đầy đủ các bảo hộ lao động: quần áo, mũ, khẩu trang... cho công nhân viên trong quá trình chăn nuôi.

- Trồng cây xanh khu vực đất trống quanh khu vực chuồng trại để giảm phát tán mùi ra môi trường xung quanh.

+ Công nghệ áp dụng và hiệu quả xử lý: Thu hồi tối thiểu 90% nguồn khí thải ô nhiễm ra môi trường. Đảm bảo xử lý đạt Tiêu chuẩn Việt Nam quy định.

+ Các chất thải từ quá trình xử lý: Nồng độ thấp, ít ảnh hưởng môi trường.

### 5.2.2. Biện pháp thu gom và xử lý nước thải:

#### a, Các biện pháp giảm thiểu ô nhiễm nước thải trong giai đoạn thi công:

Nước mưa từ khu trộn vật liệu được dẫn vào hệ thống thu gom riêng, xử lý qua song chắn rác, hố ga lắng cặn trước khi thoát vào hệ thống chung của khu vực.

Thường xuyên kiểm tra, nạo vét, khơi thông không để phế thải xây dựng xâm nhập vào đường thoát nước gây tắc nghẽn đường thoát nước của khu vực.

#### b, Biện pháp giảm thiểu ô nhiễm nước thải trong quá trình hoạt động:

\* **Hệ thống thu gom nước mưa chảy tràn:** Nước từ các lôza được kết hợp với các ống đứng thoát nước mái và đặt trong hộp kỹ thuật. Các lôza không kết hợp được thì đặt ống đứng thoát riêng D60. Khi xuống đến tầng kỹ thuật thì nối với cống thoát nước mưa chính. (cống thoát nước mưa chính có kích thước từ D100-D300). Nước mưa được chảy vào hệ thống thoát nước mưa sau đó chảy vào bể lắng sơ bộ sau đó qua rãnh thải sau đó thải ra ngoài hệ thống thoát nước chung của khu vực. (Hệ thống thoát nước mưa khoảng 100-150m có một hố ga).

+ **Hệ thống thu gom và xử lý nước thải sinh hoạt:** Nước thải sinh hoạt được thu gom vào hệ thống thoát nước riêng rồi chảy vào bể phốt cải tiến xử lý nước thải sinh hoạt của dự án.

+ Nước thải phát sinh trong quá trình tắm cho lợn hoặc rửa các thiết bị máng ăn của lợn được thu gom chảy vào các rãnh thoát nước nằm dọc hai bên sườn mỗi nhà nuôi (kích thước rộng 1,2m; sâu 0,14m)

+ Công nghệ áp dụng và hiệu quả xử lý: Nước trước khi thoát, sẽ được lọc trong bể phốt cải tiến, đảm bảo giảm thiểu ô nhiễm khi thoát vào môi trường. Đảm bảo xử lý đạt Tiêu chuẩn Việt Nam quy định.

### 5.2.3. Quy trình thu gom và xử lý chất thải rắn:

#### a, Đối với CTR sinh hoạt.

Chủ dự án sẽ đặt các xô đựng rác với dung tích 05-10 lít ở nhà điều hành, nhà ăn và nhà bếp của dự án. Hàng ngày thu gom, phân loại, vận chuyển ra công dự án.

Chủ dự án sẽ hợp đồng với tổ thu gom rác của địa phương vào cuối buổi chiều đến thu gom, vận chuyển xử lý theo quy định.

Thức ăn thừa có thể tận dụng sẽ được thu gom làm thức ăn chăn nuôi.

Đối với bùn dư tại hệ thống bể tự hoại: chủ dự án ký hợp đồng với đơn vị có chức năng xử lý đến hút định kỳ 1 năm/lần.



#### b. Các loại CTR chăn nuôi lợn nái:

- Bao bì đựng cám được giữ lại một phần để làm bao đựng phân, phần còn lại và lọ đựng thuốc được gom để vào kho chứa cám sau đó xuất lại cho NCC để tái sử dụng.

Phân lợn phát sinh từ các dãy chuồng nuôi được xử lý bằng hầm biogas.

Đối với cặn bùn trong quá trình nạo vét các bể xử lý được sử dụng để bón cây hoặc bán cho các hộ dân có nhu cầu thu mua phục vụ cho hoạt động sản xuất nông nghiệp.

#### 5.2.4. Phương án phòng chống và ứng cứu sự cố:

+ Lắp đặt các thiết bị phát hiện cháy ở tất cả các khâu dễ thể phát sinh cháy, các thiết bị an toàn về điện, phòng chống sét: Bình xịt; bể cát, bể nước, lắp đặt mạng điện an toàn, sử dụng ga an toàn.

+ Quy trình: Dự án lập phương án PCCC cho khu vực dự án, trình công an PCCC tỉnh Bắc Giang phê duyệt và thẩm định theo qui định của pháp luật.

Khu vực nhà văn phòng được thiết kế và lắp đặt theo đúng quy định của công an PCCC. Các thiết bị PCCC tại chỗ bao gồm các hệ thống báo cháy tự động, bình bọt chống cháy, hệ thống chữa cháy tự động. Ngoài ra còn có các trang thiết bị PCCC khác như thang, thùng cát... được bố trí tại các khu phụ trợ, bảo đảm có thể xử lý và ứng cứu kịp thời khi có sự cố xảy ra. Xây dựng hệ thống thu gom nước mưa chảy tràn, nước thải theo quy định..

+ Kết hợp với lực lượng cảnh sát phòng cháy chữa cháy địa phương lập phương án phòng cháy chữa cháy, huấn luyện đội phòng cháy chữa cháy của Công ty, trang bị các biển cấm và các khẩu hiệu nhắc nhở phòng cháy chữa cháy.

+ Bố trí, sắp xếp hàng hoá trong đảm bảo khoảng cách an toàn PCCC, cách xa hệ thống điện ít nhất 20cm

+ Hóa chất sử dụng: Theo quy định của cơ quan Phòng cháy chữa cháy.

#### 5.2.5 Chương trình giám sát môi trường :

+ Vị trí giám sát: Tại trong ngoài khu vực thực hiện dự án.

+ Các chỉ tiêu giám sát: mức độ ô nhiễm của các chất thải (bụi, ồn, khí thải, nước thải).

+ Tần suất giám sát: 02 lần /năm.

+ Kinh phí thực hiện: Theo hợp đồng với cơ quan có thẩm quyền

### 6. Giải trình về sử dụng công nghệ:

Nhà đầu tư cam kết không sử dụng công nghệ thuộc danh mục công nghệ hạn chế chuyển giao theo quy định của pháp luật về chuyển giao công nghệ

### III. ĐỀ XUẤT ƯU ĐÃI, HỖ TRỢ ĐẦU TƯ (ghi rõ cơ sở pháp lý ưu đãi)

1. Ưu đãi về thuế thu nhập doanh nghiệp: Cơ sở pháp lý của ưu đãi (ghi rõ tên văn bản pháp luật, điều khoản áp dụng): Ưu đãi theo quy định của pháp luật.



2. Ưu đãi về thuế nhập khẩu: Cơ sở pháp lý của ưu đãi (ghi rõ tên văn bản pháp luật, điều khoản áp dụng): Ưu đãi theo quy định của pháp luật

3. Ưu đãi về miễn, giảm tiền thuê đất, tiền sử dụng đất, thuế sử dụng đất.

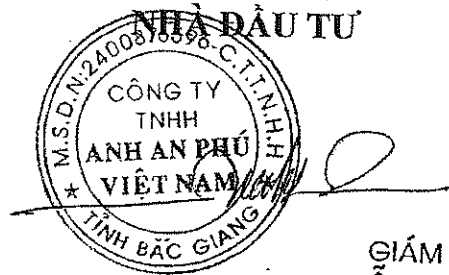
Cơ sở pháp lý của ưu đãi (ghi rõ tên văn bản pháp luật, điều khoản áp dụng):  
 Ưu đãi theo quy định của pháp luật: Đề nghị ưu đãi theo khoản 3, điều 5 Nghị định số 57/2018/NĐ-CP ngày 17/4/2018 về cơ chế chính sách, khuyến khích đầu tư vào nông nghiệp, nông thôn: miễn tiền thuê đất, thuê mặt nước trong 15 năm đầu kể từ ngày Nhà nước cho thuê đất, thuê mặt nước và giảm 50% tiền thuê đất, thuê mặt nước trong 07 năm tiếp theo.

4. Ưu đãi khấu hao nhanh, tăng mức chi phí được khấu trừ khi tính thu nhập chịu thuế (nếu có)

5. Ưu đãi đặc biệt (nếu có):...

6. Đề xuất hỗ trợ đầu tư (nếu có):

Bắc Giang, ngày 30 tháng 06 năm 2022



GIÁM ĐỐC ..  
 NGUYỄN XUÂN HIÊN



SỞ KẾ HOẠCH VÀ ĐẦU TƯ  
TỈNH BẮC GIANG  
PHÒNG ĐĂNG KÝ KINH DOANH

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

**GIẤY CHỨNG NHẬN ĐĂNG KÝ DOANH NGHIỆP  
CÔNG TY TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN MỘT THÀNH VIÊN**

Mã số doanh nghiệp: 2400876596

Đăng ký lần đầu: ngày 28 tháng 11 năm 2019

Đăng ký thay đổi lần thứ: 1, ngày 03 tháng 03 năm 2022

**1. Tên công ty**

Tên công ty viết bằng tiếng Việt: CÔNG TY TNHH ANH AN PHÚ VIỆT NAM

Tên công ty viết bằng tiếng nước ngoài:

Tên công ty viết tắt:

**2. Địa chỉ trụ sở chính**

*Thôn Quê, Xã Bảo Đài, Huyện Lục Nam, Tỉnh Bắc Giang, Việt Nam*

Điện thoại: 0376500781

Fax:

Email:

Website:

**3. Vốn điều lệ**

3.800.000.000 đồng

*Bằng chữ: Ba tỷ tám trăm triệu đồng*

**4. Thông tin về chủ sở hữu**

Họ và tên: NGUYỄN XUÂN HIÊN

Giới tính: Nam

Sinh ngày: 28/05/1982

Dân tộc: Kinh

Quốc tịch: Việt Nam

Loại giấy tờ pháp lý của cá nhân: *Thẻ căn cước công dân*

Số giấy tờ pháp lý của cá nhân: 024082000628

Ngày cấp: 08/06/2018

Nơi cấp: Cục Cảnh sát QLHC về TTXH

Địa chỉ thường trú: P1206-A1 D3 KĐT Đặng Xá, Xã Đặng Xá, Huyện Gia Lâm,  
Thành phố Hà Nội, Việt Nam

Địa chỉ liên lạc: P1206-A1 D3 KĐT Đặng Xá, Xã Đặng Xá, Huyện Gia Lâm, Thành  
phố Hà Nội, Việt Nam

**5. Người đại diện theo pháp luật của công ty**





\* Họ và tên: NGUYỄN XUÂN HIÊN

Giới tính: Nam

Chức danh: Giám đốc

Sinh ngày: 28/05/1982

Dân tộc: Kinh

Quốc tịch: Việt Nam

Loại giấy tờ pháp lý của cá nhân: Thẻ căn cước công dân

Số giấy tờ pháp lý của cá nhân: 024082000628

Ngày cấp: 08/06/2018

Nơi cấp: Cục Cảnh sát QLHC về TTXH

Địa chỉ thường trú: P1206-A1 D3 KĐT Đặng Xá, Xã Đặng Xá, Huyện Gia Lâm, Thành phố Hà Nội, Việt Nam

Địa chỉ liên lạc: P1206-A1 D3 KĐT Đặng Xá, Xã Đặng Xá, Huyện Gia Lâm, Thành phố Hà Nội, Việt Nam

TRƯỞNG PHÒNG



NGUYỄN VŨ ĐIỂN



**ỦY BAN NHÂN DÂN  
TỈNH BẮC GIANG**

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

Số: 734 /QĐ-UBND

Bắc Giang, ngày 21 tháng 7 năm 2021

**QUYẾT ĐỊNH**

Về việc phê duyệt quy hoạch sử dụng đất đến năm 2030 huyện Lục Nam

**ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH BẮC GIANG**

Căn cứ Luật Tổ chức chính quyền địa phương ngày 19 tháng 6 năm 2015; Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Tổ chức Chính phủ và Luật Tổ chức chính quyền địa phương ngày 22 tháng 11 năm 2019;

Căn cứ Luật Đất đai ngày 29 tháng 11 năm 2013; Luật Quy hoạch ngày 24 tháng 11 năm 2017; Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của 37 luật có liên quan đến quy hoạch ngày 15 tháng 6 năm 2018;

Căn cứ Nghị quyết số 751/2019/UBTVQH14 ngày 16 tháng 8 năm 2019 của Ủy ban Thường vụ Quốc hội giải thích một số điều của Luật Quy hoạch;

Căn cứ Nghị định số 37/2019/NĐ-CP ngày 07 tháng 5 năm 2019 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Quy hoạch; Nghị định số 148/2020/NĐ-CP ngày 18 tháng 12 năm 2020 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số nghị định quy định chi tiết thi hành Luật Đất đai;

Căn cứ Thông tư số 01/2021/TT-BTNMT ngày 12 tháng 4 năm 2021 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định kỹ thuật việc lập, điều chỉnh quy hoạch, kế hoạch sử dụng đất;

Theo đề nghị của: Sở Tài nguyên và Môi trường tại Tờ trình số 489/TTr-TNMT ngày 19/7/2021 và hồ sơ kèm theo; UBND huyện Lục Nam tại Tờ trình số 139/TTr-UBND ngày 14/7/2021.

**QUYẾT ĐỊNH:**

**Điều 1.** Phê duyệt Quy hoạch sử dụng đất đến năm 2030 huyện Lục Nam với các nội dung chủ yếu như sau:

1. Phương án quy hoạch sử dụng đất đến năm 2030 theo các Biểu số 01, 02, 03 kèm theo gồm: Diện tích, cơ cấu các loại đất; Diện tích chuyển mục đích sử dụng đất; Diện tích đất chưa sử dụng đưa vào sử dụng.

2. Vị trí, diện tích các khu vực đất chuyển mục đích sử dụng được xác định theo Bản đồ quy hoạch sử dụng đất đến năm 2030 và Báo cáo thuyết minh tổng hợp quy hoạch sử dụng đất đến năm 2030 huyện Lục Nam.

**Điều 2.** Trách nhiệm của các cơ quan, tổ chức:

1. UBND huyện Lục Nam:

- Công bố công khai quy hoạch sử dụng đất theo đúng quy định của



pháp luật về đất đai; đăng tải Quyết định này và Bản đồ Quy hoạch sử dụng đất đến năm 2030 trên Cổng thông tin điện tử của huyện.

- Căn cứ nội dung Quy hoạch sử dụng đất đã được phê duyệt trên đây tổ chức rà soát, trình UBND tỉnh phê duyệt điều chỉnh, bổ sung Kế hoạch sử dụng đất năm 2021 theo quy định của pháp luật.

- Thực hiện thu hồi đất, giao đất, cho thuê đất, chuyển mục đích sử dụng đất, cấp giấy chứng nhận quyền sử dụng đất theo đúng quy hoạch, kế hoạch sử dụng đất đã được duyệt.

- Tăng cường quản lý quy hoạch, kế hoạch sử dụng đất đặc biệt là khu vực dự kiến chuyển mục đích sử dụng đất; tổ chức quản lý, giám sát chặt chẽ các khu vực quy hoạch phát triển các khu công nghiệp, cụm công nghiệp, đất cơ sở sản xuất, kinh doanh phi nông nghiệp, khu đô thị, khu dân cư. Tổ chức kiểm tra thường xuyên việc thực hiện quy hoạch, kế hoạch sử dụng đất của UBND cấp xã, kịp thời phát hiện xử lý nghiêm các trường hợp vi phạm quy hoạch, kế hoạch sử dụng đất.

- Định kỳ hàng năm báo cáo kết quả thực hiện quy hoạch, kế hoạch sử dụng đất về UBND tỉnh (qua Sở Tài nguyên và Môi trường) để tổng hợp, báo cáo Chính phủ, Bộ Tài nguyên và Môi trường theo quy định.

## 2. Sở Tài nguyên và Môi trường:

- Đăng tải công khai Quyết định này và Bản đồ Quy hoạch sử dụng đất đến năm 2030 huyện Lục Nam trên Cổng thông tin điện tử của Sở.

- Tổ chức kiểm tra việc thực hiện công bố công khai Quy hoạch sử dụng đất đến năm 2030 của UBND huyện, báo cáo UBND tỉnh trong thời hạn 30 ngày kể từ ngày phê duyệt quyết định này; thường xuyên kiểm tra việc thực hiện quy hoạch, kế hoạch sử dụng đất của UBND huyện để kịp thời phát hiện, chấn chỉnh, xử lý các vi phạm theo thẩm quyền và quy định của pháp luật.

**Điều 3.** Giám đốc Sở, Thủ trưởng cơ quan thuộc UBND tỉnh, Chủ tịch UBND huyện Lục Nam chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này./.

### Nơi nhận:

- Như Điều 3;
- TT Tỉnh ủy, HĐND, UBND tỉnh (b/c);
- Sở TN&MT (lưu HS 10);
- Huyện ủy, HĐND huyện Lục Nam;
- Văn phòng UBND tỉnh:
  - + LĐVP, TKCT;
  - + Các phòng, đơn vị;
  - + Trung tâm Thông tin (đăng tải);
- Lưu VT, TN<sub>SN</sub>.

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



**Lê Ô Pích**



**BIỂU 02: DIỆN TÍCH CHUYÊN MỤC ĐÍCH SỬ DỤNG ĐẤT TRONG KỶ QUY HOẠCH PHÂN BỐ ĐẾN  
TỪNG ĐƠN VỊ HÀNH CHÍNH CẤP XÃ CỦA HUYỆN LỤC NAM**

(Kèm theo Quyết định số: 734 /QĐ-UBND ngày 21/7/2021 của UBND tỉnh Bắc Giang)

Đơn vị tính: ha

STT	Chi tiêu sử dụng đất	Mã	Tổng diện tích (ha)	Diện tích phân theo đơn vị hành chính												
				Xã Lục Sơn (5)	Xã Bình Sơn (6)	Xã Trường Sơn (7)	Xã Võ Tranh (8)	Xã Trường Giang (9)	Xã Nghĩa Phương (10)	Xã Đông Hưng (11)	Xã Đông Phú (12)	Xã Tam Dị (13)	Xã Bảo Sơn (14)	Xã Bảo Đài (15)	Xã Thanh Lâm (16)	TT. Phụng Sơn (17)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)
1	Đất nông nghiệp chuyên sang đất phi nông nghiệp	NN/PNN	6,099.50	97.08	53.24	166.62	187.89	43.42	659.16	739.11	90.18	134.36	153.18	40.85	146.10	144.81
	Trong đó:															
1.1	Đất trồng lúa	LUA/PNN	3,234.30	15.60	27.15	98.27	32.90	10.84	69.12	17.93	26.48	66.28	127.83	34.68	76.05	104.00
	Trong đó: Đất chuyên trồng lúa nước	LUC/PNN	2,484.13	15.60	27.15	98.27	32.90	10.84	69.12	1.62	3.77	2.61	80.52	30.28	68.21	14.69
1.2	Đất trồng cây hàng năm khác	HNK/PNN	76.66	1.95					3.00	1.10	5.85	8.16	5.86	2.10	4.70	5.81
1.3	Đất trồng cây lâu năm	CLN/PNN	514.69	20.18	4.09	14.25	26.34	2.08	24.89	165.12	7.82	17.97	7.69	3.67	28.19	14.30
1.4	Đất rừng phòng hộ	RPH/PNN														
1.5	Đất rừng đặc dụng	RDD/PNN	7.40						7.40							
1.6	Đất rừng sản xuất	RSX/PNN	2,058.33	59.05	22.00	54.10	128.25	30.50	552.55	552.56	48.62	40.70	11.30		14.32	17.74
	Trong đó: Đất có rừng sản xuất là rừng tự nhiên	RSS/PNN														
1.7	Đất nuôi trồng thủy sản	NTS/PNN	208.12	0.30			0.40		2.20	2.40	1.41	1.25	0.50	0.40	22.84	2.96
1.8	Đất làm muối	LMU/PNN														
1.9	Đất nông nghiệp khác	NKH/PNN														
2	Chuyển đổi cơ cấu sử dụng đất trong nội bộ đất nông nghiệp	NN/PNNP	1,516.67	565.00	2.32	30.90	120.00	40.00	98.50	50.00	50.78	137.50	15.30	10.23	9.00	15.90





2.13	Đất rừng đặc dụng chuyên sang đất nông nghiệp không phải là rừng	RDD/NKRR(a)																		
2.14	Đất rừng sản xuất chuyên sang đất nông nghiệp không phải là rừng	RSSX/NKRR(a)	451.92	55.00	1.12		100.00	20.00	56.00	20.00	20.00	50.00	5.00							0.90
	<i>Trong đó: Đất có rừng sản xuất là rừng tự nhiên</i>	RSM/NKRR(a)																		
3	Đất phi nông nghiệp không phải là đất ở chuyên sang đất ở	PKO/OCT	125.18		1.15	1.42			2.70		3.05	2.17	0.45	1.89	4.60					1.38

(tiếp theo)

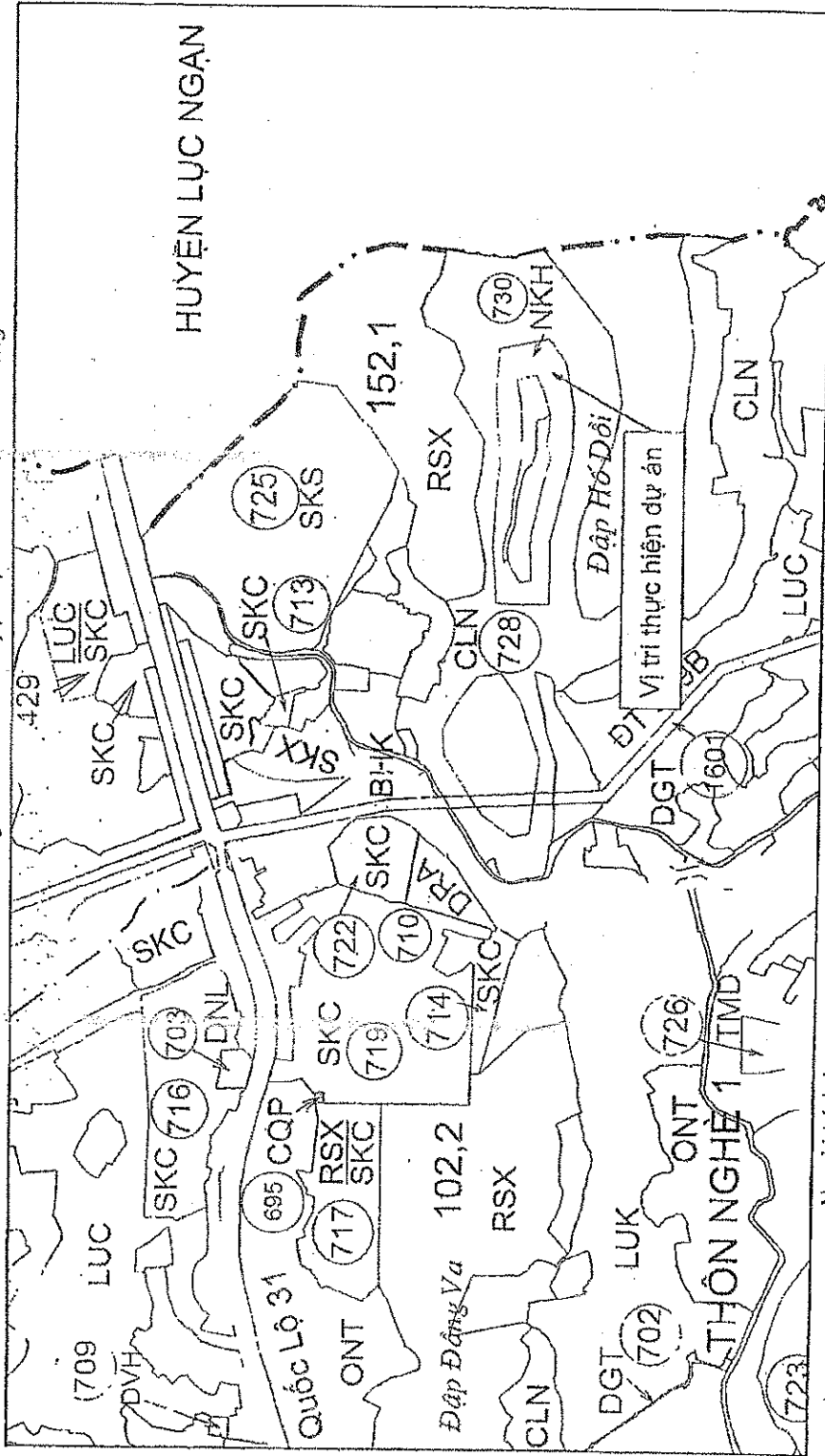
STT	Chi tiêu sử dụng đất	Mã	Tổng diện tích (ha)	Diện tích phân theo đơn vị hành chính																
				Xã Chu Điện	TT. Đồi Ngõ	Xã Khám Lạng	TT. Lan Mẫu	Xã Tiên Nha	Xã Cương Sơn	Xã Huyền Sơn	Xã Bắc Lương	TT. Cẩm Lý	Xã Yên Sơn	Xã Vũ Xã	Xã Đan Hội					
1	Đất nông nghiệp chuyên sang đất phi nông nghiệp	NNP/PNN	3,443.50	254.51	441.67	187.55	272.41	63.73	46.09	388.03	418.56	241.91	1,002.43	69.07	57.54					
	<i>Trong đó:</i>																			
1.1	Đất trồng lúa	LUA/PNN	2,527.17	127.88	376.65	96.70	230.23	28.35	18.66	224.33	363.24	123.63	851.53	42.98	42.99					
	<i>Trong đó: Đất chuyên trồng lúa nước</i>	LUC/PNN	2,028.55	94.22	344.45	43.86	131.83	9.85	1.53	224.33	325.24	10.62	768.03	38.47	36.12					
1.2	Đất trồng cây hàng năm khác	HNK/PNN	38.13	0.72		0.10	9.90	0.40	0.01	2.40	5.39	10.45	4.96	1.65	2.15					
1.3	Đất trồng cây lâu năm	CLN/PNN	178.10	11.45	37.08	19.16	14.79	4.90	5.36	18.65	10.68	10.96	25.67	9.20	10.20					
1.4	Đất rừng phòng hộ	RPH/PNN																		
1.5	Đất rừng đặc dụng	RDD/PNN																		
1.6	Đất rừng sản xuất	RSSX/PNN	526.64	109.71	15.57	63.67	30.08	22.05	135.50	18.60	85.89	32.27	13.30							
	<i>Trong đó: Đất có rừng sản xuất là rừng tự nhiên</i>	RSM/PNN																		
1.7	Đất nuôi trồng thủy sản	NTP/PNN	173.46	4.75	12.37	7.92	17.49		0.01	7.15	20.65	10.98	88.00	1.94	2.20					



TRÍCH LỤC BẢN ĐỒ QUY HOẠCH SỬ DỤNG ĐẤT HUYỆN LỤC NAM ĐẾN NĂM 2030  
(Quy hoạch được phê duyệt tại Quyết định số 734/QĐ-UBND ngày 21/7/2021 của UBND tỉnh Bắc Giang)

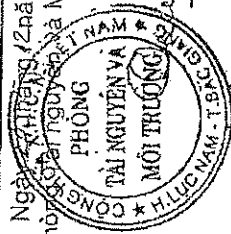
Phục vụ dự án: Đất chôn nuôi tập trung đập Hồ Dó.

Địa điểm: Thôn Cầm Nang, xã Tiên Nhai, huyện Lục Nam, tỉnh Bắc Giang



Người trích lục

Ngày trích lục: 2/2 năm 2021  
Phòng Tài nguyên và Môi trường



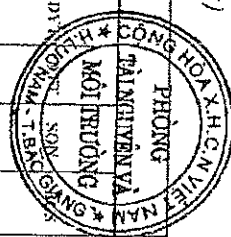
TRƯỞNG PHÒNG  
Nguyễn Duy Quang



**DANH MỤC CÔNG TRÌNH, DỰ ÁN THỰC HIỆN TRONG KỶ QUÝ HOẠCH SỬ DỤNG ĐẤT ĐẾN NĂM 2030**  
**HUYỆN LỤC NAM, TỈNH BẮC GIANG**

(Kèm theo Quyết định số 734/QĐ-UBND ngày 21/7/2021 của UBND tỉnh Bắc Giang)

Số TT	Hạng mục công trình	Địa điểm (Xã, thị trấn)	Diện tích tăng thêm (ha)	Sử dụng vào loại đất															VTĐA chuyên tiếp từ QĐ 127				
				11.A	18.N	CLN	HSX	RDD	NTHS	ONT	ODT	TSK	SKK	SKX	SXS	DGT	DTL	DNL		DGD	DV		
23	Đất chăn nuôi tập trung cấp Hồ Dối	xã Tiền Nha	3,50				3,50															734	





**ỦY BAN NHÂN DÂN  
TỈNH BẮC GIANG**

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

Số: 552 /QĐ-UBND

Bắc Giang, ngày 07 tháng 6 năm 2022

**QUYẾT ĐỊNH**

**Về việc phê duyệt Kế hoạch sử dụng đất năm 2022 huyện Lục Nam**

**ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH BẮC GIANG**

*Căn cứ Luật Tổ chức chính quyền địa phương ngày 9 tháng 6 năm 2015;*

*Căn cứ Luật Đất đai ngày 29 tháng 11 năm 2013;*

*Căn cứ Luật Quy hoạch ngày 24 tháng 11 năm 2017;*

*Căn cứ Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của 37 luật có liên quan đến quy hoạch ngày 15 tháng 6 năm 2018;*

*Căn cứ Nghị quyết số 751/2019/UBTVQH14 ngày 16 tháng 8 năm 2019 của Ủy ban Thường vụ Quốc hội giải thích một số điều của Luật Quy hoạch;*

*Căn cứ Nghị định số 37/2019/NĐ-CP ngày 07 tháng 5 năm 2019 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Quy hoạch;*

*Căn cứ Nghị định số 148/2020/NĐ-CP ngày 18 tháng 12 năm 2020 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số nghị định quy định chi tiết thi hành Luật Đất đai;*

*Căn cứ Thông tư số 01/2021/TT-BTNMT ngày 12 tháng 4 năm 2021 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định kỹ thuật việc lập, điều chỉnh quy hoạch, kế hoạch sử dụng đất;*

*Theo đề nghị của: UBND huyện tại Tờ trình số 154/TTr-UBND ngày 31/5/2022; Sở Tài nguyên và Môi trường tại Tờ trình số 289/TTr-TNMT ngày 01/6/2022.*

**QUYẾT ĐỊNH:**

**Điều 1.** Phê duyệt Kế hoạch sử dụng đất năm 2022 huyện Lục Nam với các chỉ tiêu được thể hiện trong Phụ lục kèm theo gồm: Phân bổ diện tích các loại đất trong năm 2022; Kế hoạch thu hồi các loại đất; Kế hoạch chuyển mục đích sử dụng đất; Kế hoạch đưa đất chưa sử dụng vào sử dụng.

*(Chi tiết theo biểu đính kèm và Báo cáo Thuyết minh Tổng hợp)*

**Điều 2.** Căn cứ Điều 1 Quyết định này, UBND huyện Lục Nam có trách nhiệm:

1. Công bố công khai Kế hoạch sử dụng đất năm 2022 huyện Lục Nam.

2. Tổ chức thực hiện kế hoạch sử dụng đất đã được UBND tỉnh phê duyệt; thực hiện thu hồi đất, giao đất, cho thuê đất, chuyển mục đích sử dụng đất theo quy định của Luật Đất đai; tổng hợp báo cáo Sở Tài nguyên và Môi trường.





3. Đối với việc chuyển mục đích nông nghiệp sang phi nông nghiệp của hộ gia đình, cá nhân mà không phải là chuyển đất vườn ao trong cùng thửa đất có nhà ở sang đất ở hoặc phục vụ mục đích tái định cư hoặc thực hiện dự án đầu tư thì UBND huyện phải báo cáo, xin ý kiến Sở Tài nguyên và Môi trường trước khi chuyển mục đích sử dụng đất.

**Điều 3.** Sở Tài Nguyên và Môi trường có trách nhiệm: Lưu trữ đầy đủ hồ sơ kế hoạch sử dụng đất (bao gồm thuyết minh báo cáo, bản đồ, hồ sơ thẩm định); thường xuyên đôn đốc, kiểm tra, giám sát UBND huyện Lục Nam trong thực hiện Kế hoạch sử dụng đất đã được phê duyệt; đánh giá tình hình thực hiện Kế hoạch sử dụng đất, báo cáo UBND tỉnh theo quy định.

**Điều 4.** Thủ trưởng các cơ quan: Văn phòng UBND tỉnh, Sở Tài nguyên và Môi trường, Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn, Sở Xây dựng, Sở Tài chính, Sở Công Thương, Sở Kế hoạch và Đầu tư, Chủ tịch UBND huyện Lục Nam, Chủ tịch UBND các xã, thị trấn thuộc huyện Lục Nam và tổ chức, cá nhân có liên quan chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này./.

**Nơi nhận:**

- Như Điều 4;
- TTTU, TT HĐND tỉnh (b/c);
- Chủ tịch UBND tỉnh (b/c);
- Các PCT UBND tỉnh;
- HĐND huyện Lục Nam;
- Sở TN&MT (lưu hồ sơ);
- VP UBND tỉnh:
  - + L&VP, TKCT;
  - + TN, ĐT, GT, XD, KT, NN;
  - + TTTT (đăng tải).
- Lưu VT, TN<sub>SN</sub>.

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



**Lê Ô Pích**











**ỦY BAN NHÂN DÂN CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM**  
**TỈNH BẮC GIANG** **Độc Lập - Tự do - Hạnh phúc**

Số: 1001 /QĐ-UBND

Bắc Giang, ngày 29 tháng 9 năm 2021

**QUYẾT ĐỊNH**

Về việc phê duyệt điều chỉnh, bổ sung kế hoạch  
sử dụng đất năm 2021 huyện Lục Nam

**ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH BẮC GIANG**

*Căn cứ Luật Tổ chức chính quyền địa phương ngày 19/6/2015;*

*Căn cứ Luật Đất đai ngày 29/11/2013;*

*Căn cứ Nghị quyết số 813/NQ-UBTVQH14 ngày 21/11/2019 của Ủy ban Thường vụ Quốc hội về việc sắp xếp các đơn vị hành chính cấp xã thuộc tỉnh Bắc Giang;*

*Căn cứ Nghị định số 43/2014/NĐ-CP ngày 15/5/2014 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Đất đai; Nghị định số 01/2017/NĐ-CP ngày 06/01/2017 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số nghị định quy định chi tiết thi hành Luật Đất đai;*

*Căn cứ Thông tư số 01/2021/TT-BTNMT ngày 12 tháng 4 năm 2021 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định kỹ thuật việc lập, điều chỉnh quy hoạch, kế hoạch sử dụng đất;*

*Căn cứ các Nghị quyết của HĐND tỉnh: số 08/NQ-HĐND ngày 09/7/2020; số 22/NQ-HĐND ngày 18/9/2020; số 39/NQ-HĐND ngày 11/12/2019; số 46/NQ-HĐND ngày 09/12/2020; số 20/NQ-HĐND ngày 10/8/2021 về việc thông qua danh mục các dự án công trình cần thu hồi, chuyển mục đích đất trồng lúa, đất rừng phòng hộ, đất rừng đặc dụng sang các mục đích khác năm 2021; Công văn số 251/HĐND-CTHĐND ngày 03/6/2021 của Thường trực HĐND tỉnh về việc chấp thuận danh mục dự án cần thu hồi đất, chuyển mục đích sử dụng đất trồng lúa năm 2021;*

*Theo đề nghị của: UBND huyện Lục Nam tại Tờ trình số 193/TTr-TNMT ngày 16/9/2021; Sở Tài nguyên và Môi trường tại Tờ trình số 627/TTr-TNMT ngày 21/9/2021.*

**QUYẾT ĐỊNH:**

**Điều 1.** Phê duyệt Kế hoạch sử dụng đất năm 2021 huyện Lục Nam với các chỉ tiêu trong Phụ lục kèm theo Quyết định này, gồm: Diện tích các loại đất năm 2021; Kế hoạch thu hồi đất; Kế hoạch chuyển mục đích sử dụng đất; Kế hoạch đưa đất chưa sử dụng vào sử dụng.

*(Chi tiết tại Thuyết minh và bản đồ Kế hoạch sử dụng đất xác nhận bởi Giám đốc Sở Tài nguyên và Môi trường và Chủ tịch UBND huyện Lục Nam lưu tại Sở Tài nguyên và Môi trường và UBND huyện Lục Nam)*





**Điều 2. Trách nhiệm của cơ quan, tổ chức:****1. UBND huyện Lục Nam:**

- Công bố công khai, rộng rãi thuyết minh và bản đồ Kế hoạch sử dụng đất năm 2021 đã được phê duyệt theo quy định của pháp luật.

- Tổ chức thực hiện kế hoạch sử dụng đất theo nội dung đã phê duyệt; thực hiện thu hồi đất, giao đất, cho thuê đất, chuyển mục đích sử dụng đất theo quy định của Luật Đất đai; tổng hợp báo cáo Sở Tài nguyên và Môi trường.

**2. Sở Tài nguyên và Môi trường:** Hướng dẫn, đôn đốc, kiểm tra UBND huyện Lục Nam trong quá trình tổ chức thực hiện Kế hoạch sử dụng đất.

**Điều 3.** Quyết định này có hiệu lực kể từ ngày ký. Các Quyết định của UBND tỉnh về việc phê duyệt, phê duyệt điều chỉnh, bổ sung Kế hoạch sử dụng đất năm 2019, 2020, 2021 huyện Lục Nam đã ban hành hết hiệu lực kể từ ngày Quyết định này có hiệu lực.

Thủ trưởng các cơ quan thuộc UBND tỉnh; Chủ tịch UBND huyện Lục Nam; Chủ tịch UBND các xã, thị trấn thuộc huyện Lục Nam và tổ chức, cá nhân có liên quan căn cứ Quyết định thi hành./.

**Nơi nhận:**

- STN&MT (5b, lưu HS);
- UBND huyện Lục Nam (5b, lưu HS);
- Lưu VT, TN<sub>SN</sub>.

**Bản điện tử:**

- Như Điều 3;
- Chủ tịch UBND tỉnh (b/c);
- Các PCT UBND tỉnh;
- HĐND huyện Lục Nam ;
- VP UBND tỉnh:
  - + LĐVP, TKCT;
  - + TN, ĐT, GT, XD, KT, NN;
  - + TTTT (đăng tải).

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



**Lê Ô Pích**









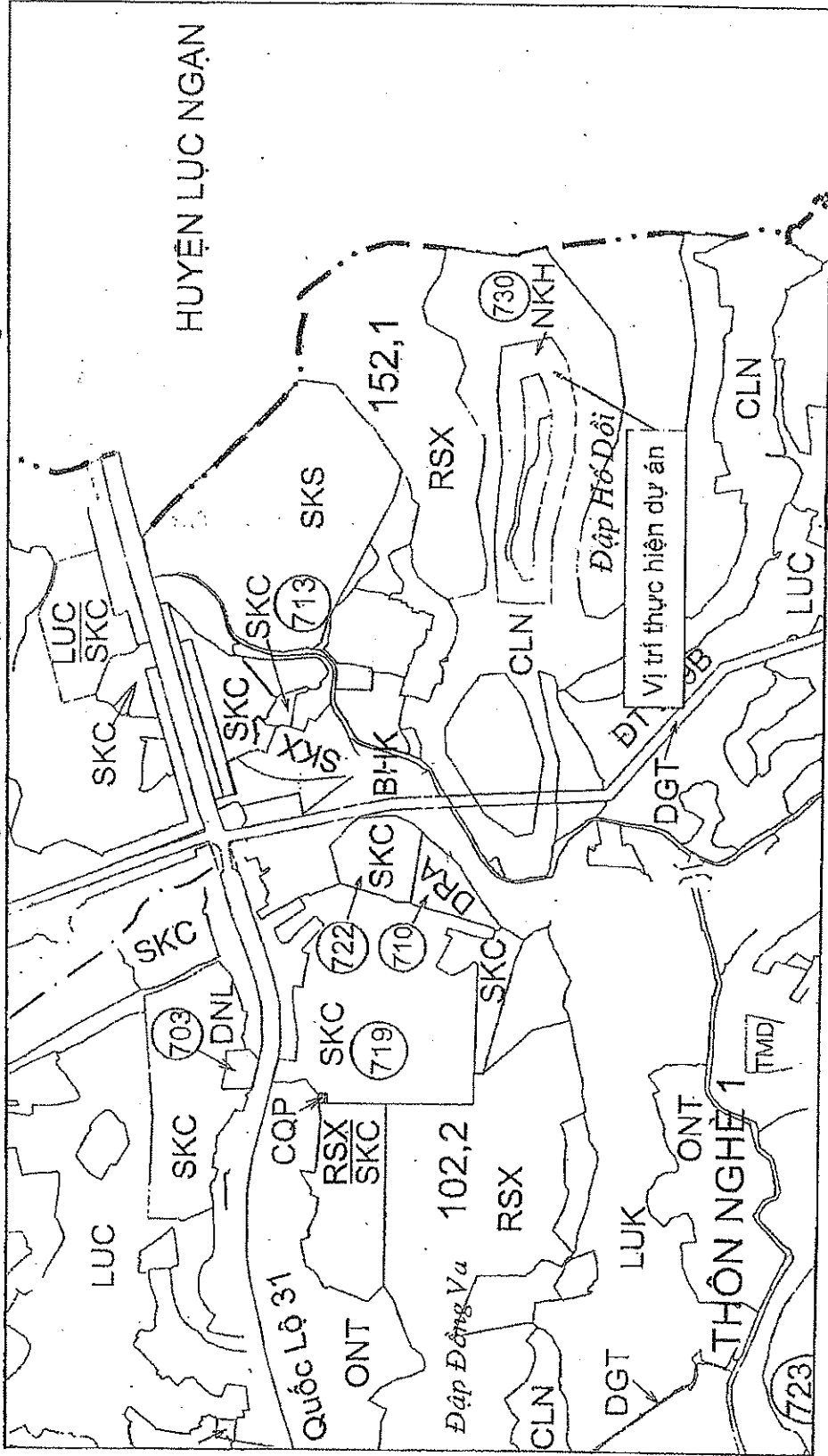


# TRÍCH LỤC KẾ HOẠCH SỬ DỤNG ĐẤT CỦA HUYỆN LỤC NAM NĂM 2021

(Kế hoạch được phê duyệt tại Quyết định số 1001/QĐ-UBND ngày 29/9/2021 của UBND tỉnh Bắc Giang)

Phục vụ dự án: Đất chăn nuôi tập trung đập Hồ Dôi

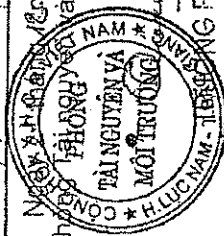
Địa điểm: Thôn Cẩm Nang, xã Tien Nha, huyện Lục Nam, tỉnh Bắc Giang



Người trích lục:

*Nguyễn Văn Cường*

Ngày 15/10/2021  
PHÒNG YẾU TỐ VÀ MÔI TRƯỜNG



Nguyễn Duy Quảng

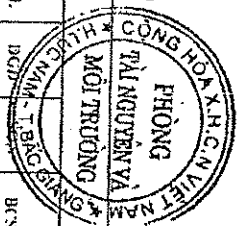




**DANH MỤC CÔNG TRÌNH, DỰ ÁN THỰC HIỆN TRONG NĂM 2021**  
**HUYỆN LỤC NAM, TỈNH BẮC GIANG**

*(Kèm theo Quyết định số 1001/QĐ-UBND ngày 29/9/2021 của UBND tỉnh Bắc Giang)*

Số TT	Hạng mục công trình	Địa điểm (xã, thị trấn)	Diện tích tăng thêm (ha)	Sử dụng vào loại đất																	Vị trí trên bản đồ	CTDA chuyển tiếp				
				H/A	H/N	C/N	R/S	R/D	N/T	O/N	O/D	T/S	S/N	S/S	D/C	D/T	D/L	D/N	D/C	B/S						
5	Đất chăn nuôi tập trung đập Hồ Dôi	xã Tràn Nha	3.50				3.50																		730	CT 19





Số: 373 /QĐ-UBND

Bắc Giang, ngày 19 tháng 4 năm 2022

**QUYẾT ĐỊNH**

Về việc phê duyệt kinh phí đối ứng thực hiện dự án khoa học và công nghệ “Ứng dụng tiến bộ khoa học và công nghệ trong nuôi lợn sinh sản và thương phẩm 4 máu trên địa bàn tỉnh Bắc Giang” do Trung ương quản lý, thuộc Chương trình Nông thôn miền núi, bắt đầu thực hiện năm 2021

**ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH BẮC GIANG**

Căn cứ Luật Tổ chức chính quyền địa phương ngày 19/6/2015; Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Tổ chức Chính phủ và Luật Tổ chức chính quyền địa phương ngày 22/11/2019;

Căn cứ Luật Khoa học và Công nghệ ngày 18/6/2013;

Căn cứ Nghị định số 08/2014/NĐ-CP ngày 27/01/2014 của Chính phủ quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của Luật Khoa học và Công nghệ;

Căn cứ Thông tư 07/2016/TT-BKHHCN ngày 22/4/2016 của Bộ trưởng Bộ Khoa học và Công nghệ hướng dẫn quản lý Chương trình hỗ trợ ứng dụng, chuyển giao tiến bộ khoa học và công nghệ thúc đẩy phát triển kinh tế - xã hội nông thôn, miền núi, vùng dân tộc thiểu số giai đoạn 2016-2025;

Căn cứ Quyết định số 1525/QĐ-BKHHCN ngày 04/6/2020 của Bộ trưởng Bộ Khoa học và Công nghệ phê duyệt Danh mục đặt hàng các dự án thuộc Chương trình Nông thôn miền núi do Trung ương quản lý, bắt đầu thực hiện từ năm 2021;

Căn cứ Quyết định số 661/QĐ-BKHHCN ngày 26/3/2021 của Bộ trưởng Bộ Khoa học và Công nghệ về việc phê duyệt kinh phí dự án do Trung ương quản lý thuộc Chương trình Nông thôn miền núi, bắt đầu thực hiện năm 2021 (đợt 3);

Căn cứ Quyết định số 40/2020/QĐ-UBND ngày 27/11/2020 của UBND tỉnh Bắc Giang về việc ban hành Quy định quản lý, tổ chức thực hiện nhiệm vụ khoa học và công nghệ có sử dụng ngân sách nhà nước tỉnh Bắc Giang;

Theo đề nghị của Giám đốc Sở Khoa học và Công nghệ tại Tờ trình số 20/TTr-KHCN ngày 07/4/2022.

**QUYẾT ĐỊNH:**

**Điều 1.** Phê duyệt kinh phí đối ứng thực hiện dự án khoa học và công nghệ “Ứng dụng tiến bộ khoa học và công nghệ trong nuôi lợn sinh sản và thương phẩm 4 máu trên địa bàn tỉnh Bắc Giang” do Trung ương quản lý, thuộc Chương trình Nông thôn miền núi, bắt đầu thực hiện năm 2021, với những nội dung chủ yếu sau:



1. Tên dự án: Ứng dụng tiến bộ khoa học và công nghệ trong nuôi lợn sinh sản và thương phẩm 4 máu trên địa bàn tỉnh Bắc Giang.

2. Tổ chức chủ trì: Công ty TNHH Anh An Phú Việt Nam.

3. Chủ nhiệm dự án: Kỹ sư Nguyễn Xuân Hiên.

4. Thời gian thực hiện: 36 tháng.

5. Mục tiêu, nội dung dự án: thực hiện theo Quyết định số 1525/QĐ-BKHCN ngày 04/6/2020 của Bộ trưởng Bộ Khoa học và Công nghệ phê duyệt Danh mục đặt hàng các dự án thuộc Chương trình Nông thôn miền núi do Trung ương quản lý, bắt đầu thực hiện từ năm 2021.

Nội dung dự án thực hiện từ kinh phí đối ứng của ngân sách sự nghiệp khoa học và công nghệ tỉnh là: Mô hình chăn nuôi lợn sinh sản tập trung - Hỗ trợ 180 con lợn nái.

#### 6. Kinh phí đối ứng thực hiện dự án

Tổng kinh phí thực hiện dự án: 15.000.000.000 đồng (Mười lăm tỷ đồng), trong đó: Kinh phí đối ứng từ ngân sách sự nghiệp khoa học và công nghệ tỉnh: 1.800.000.000 đồng (Một tỷ tám trăm triệu đồng).

#### 7. Sản phẩm dự án

7.1. Sản phẩm dự án từ kinh phí đối ứng của ngân sách sự nghiệp khoa học và công nghệ tỉnh:

180 con lợn nái, năng suất sinh sản: số con sơ sinh sống  $\geq 10,5$  con/lứa; chỉ số lứa đẻ/nái/năm  $\geq 2,2$  lứa.

7.2. Các sản phẩm khác của dự án: Thực hiện theo Quyết định số 1525/QĐ-BKHCN ngày 04/6/2020 của Bộ trưởng Bộ Khoa học và Công nghệ phê duyệt Danh mục đặt hàng các dự án thuộc Chương trình Nông thôn miền núi do Trung ương quản lý, bắt đầu thực hiện từ năm 2021.

**Điều 2.** Tổ chức chủ trì, chủ nhiệm dự án có trách nhiệm triển khai thực hiện dự án đúng tiến độ và nội dung đã được phê duyệt. Sở Khoa học và Công nghệ có trách nhiệm quản lý, kiểm tra, đôn đốc việc thực hiện và nghiệm thu dự án theo đúng quy định của Nhà nước.

**Điều 3.** Thủ trưởng các cơ quan: Văn phòng UBND tỉnh, Sở Tài chính, Kho bạc Nhà nước tỉnh, Sở Khoa học và Công nghệ; Công ty TNHH Anh An Phú Việt Nam; chủ nhiệm dự án và các tổ chức, cá nhân có liên quan căn cứ Quyết định thi hành./.

#### Nơi nhận:

- Như Điều 3;
- Chủ tịch, các PCT UBND tỉnh;
- Sở KH&CN (03 bản);
- Văn phòng UBND tỉnh:  
+ LĐVP, TKCT, TH;  
+ Lưu VT, KGVX.Trang.

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



Mai Sơn



BỘ KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

Độc lập – Tự do – Hạnh phúc

Số: 661/QĐ-BKHHCN

Hà Nội, ngày 26 tháng 3 năm 2021

**QUYẾT ĐỊNH**

**Phê duyệt kinh phí dự án do Trung ương quản lý  
thuộc Chương trình Nông thôn miền núi, bắt đầu thực hiện từ năm 2021  
(đợt 3)**

VP.UBND TỈNH BẮC GIANG	
ĐẾN	Số: 11525
	Ngày: 24/3/2021
	Chuyển: .....

**BỘ TRƯỞNG  
BỘ KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ**

Căn cứ Nghị định số 95/2017/NĐ-CP ngày 16/8/2017 của Chính phủ quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Bộ Khoa học và Công nghệ;

Căn cứ Quyết định số 1747/QĐ-TTg ngày 13/10/2015 của Thủ tướng Chính phủ về việc phê duyệt Chương trình Nông thôn miền núi;

Căn cứ Thông tư số 07/2016/TT-BKHHCN ngày 22/4/2016 của Bộ trưởng Bộ Khoa học và Công nghệ hướng dẫn quản lý Chương trình Nông thôn miền núi;

Căn cứ Thông tư số 348/2016/TT-BTC ngày 30/12/2016 của Bộ trưởng Bộ Tài Chính về việc Quy định quản lý tài chính thực hiện Chương trình Nông thôn miền núi;

Căn cứ Quyết định số 1525/QĐ-BKHHCN ngày 04/6/2020; Quyết định số 3252/QĐ-BKHHCN ngày 25/11/2020 của Bộ trưởng Bộ Khoa học và Công nghệ phê duyệt Danh mục đặt hàng các dự án thuộc Chương trình Nông thôn miền núi do Trung ương quản lý, bắt đầu thực hiện từ năm 2021;

Căn cứ Quyết định số 3765/QĐ-BKHHCN ngày 25/12/2020; Quyết định số 84/QĐ-BKHHCN ngày 19/01/2021 của Bộ trưởng Bộ Khoa học và Công nghệ phê duyệt điều chỉnh Danh mục đặt hàng các dự án thuộc Chương trình Nông thôn miền núi do Trung ương quản lý, bắt đầu thực hiện từ năm 2021;

Căn cứ vào kết quả làm việc của Tổ thẩm định kinh phí dự án do Trung ương quản lý thuộc Chương trình Nông thôn miền núi;

Xét đề nghị của Vụ trưởng Vụ Phát triển khoa học và công nghệ địa phương và Chánh Văn phòng Chương trình Nông thôn miền núi.

**QUYẾT ĐỊNH:**

Điều 1. Phê duyệt kinh phí cho 17 dự án do Trung ương quản lý thuộc "Chương trình Hỗ trợ ứng dụng, chuyển giao tiến bộ khoa học và công nghệ thúc





đẩy phát triển kinh tế - xã hội nông thôn, miền núi, vùng dân tộc thiểu số giai đoạn 2016 - 2025" (Chương trình Nông thôn miền núi), bắt đầu thực hiện từ năm 2021 với tổng kinh phí thực hiện là 141.000 triệu đồng (Một trăm bốn mươi một tỷ đồng), kinh phí hỗ trợ từ nguồn ngân sách Trung ương là 62.230 triệu đồng (Sáu mươi hai tỷ hai trăm ba mươi triệu đồng), Chi tiết tại Phụ lục kèm theo Quyết định này.

**Điều 2.** Thủ trưởng các Tổ chức chủ trì có trách nhiệm tổ chức thực hiện dự án theo đúng mục tiêu, nội dung đã được phê duyệt; sử dụng và quyết toán kinh phí theo đúng quy định hiện hành.

Quyết định này có hiệu lực kể từ ngày ký.

**Điều 3.** Tổ chức chủ trì, Tổ chức hỗ trợ ứng dụng công nghệ, Vụ trưởng Vụ Phát triển khoa học và công nghệ địa phương, Vụ trưởng Vụ Kế hoạch - Tài chính, Chánh Văn phòng Chương trình Nông thôn miền núi, Sở Khoa học và Công nghệ các tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương có dự án và thủ trưởng các đơn vị có liên quan chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này./.

**Nơi nhận:**

- Như Điều 3;
- UBND các tỉnh, TP trực thuộc TW (có dự án);
- Sở KH&CN các tỉnh, TP trực thuộc TW (có dự án);
- Vụ KHTC;
- Lưu: VT, ĐP, VPNTMN.

**KT. BỘ TRƯỞNG  
THỨ TRƯỞNG**



**Nguyễn Hoàng Giang**



TRÍCH LỤC

Trích lục: KINH PHÍ CÁC DỰ ÁN DO TRUNG ƯƠNG QUẢN LÝ  
 CÔNG TRÌNH NÔNG THÔN MIỀN NÚI, THỰC HIỆN TỪ NĂM 2021 (đợt 3)  
 (Kèm theo Quyết định số 661/QĐ-BKHHCN ngày 26 tháng 3 năm 2021 của Bộ trưởng Bộ Khoa học và Công nghệ)



T	Cơ quan đề xuất đặt hàng	Tên dự án	Mã số dự án	Tổ chức chủ trì	Tổ chức hỗ trợ ứng dụng công nghệ	Tổng kinh phí thực hiện (Triệu đồng)	Kinh phí hỗ trợ từ ngân sách TW (Triệu đồng)	Thời gian thực hiện (Tháng)
6.	Bắc Giang	Ứng dụng tiến bộ khoa học và công nghệ trong nuôi lợn sinh sản và thương phẩm 4 màu trên địa bàn tỉnh Bắc Giang	NIMN.TW.76-2021	Công ty TNHH Anh An Phú Việt Nam Địa chỉ: xã Bảo Đài, huyện Lục Nam, tỉnh Bắc Giang	Công ty Trách nhiệm hữu hạn Đầu tư phát triển và Dịch vụ, Học viện Nông nghiệp Việt Nam	15.000	4.820	36



**BỘ KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM**  
**Độc lập - Tự do - Hạnh phúc**

Số: 1525/QĐ-BKHHCN

Hà Nội, ngày 04 tháng 6 năm 2020

**QUYẾT ĐỊNH**

**Phê duyệt Danh mục đặt hàng các dự án thuộc**  
**Chương trình Nông thôn miền núi do Trung ương quản lý,**  
**bắt đầu thực hiện từ năm 2021**

SỞ KHOA HỌC & CÔNG NGHỆ T. BẮC GIANG	
ĐẾN	Số: 1525
	Ngày: 04/6/2020
	Chuyên: .....
	Lưu hồ sơ: .....

**BỘ TRƯỞNG**  
**BỘ KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ**

Căn cứ Nghị định số 95/2017/NĐ-CP ngày 16 tháng 8 năm 2017 của Chính phủ quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Bộ Khoa học và Công nghệ;

Căn cứ Quyết định số 1747/QĐ-TTg ngày 13 tháng 10 năm 2015 của Thủ tướng Chính phủ về việc Phê duyệt "Chương trình hỗ trợ ứng dụng, chuyển giao tiến bộ khoa học và công nghệ thúc đẩy phát triển kinh tế - xã hội nông thôn, miền núi, vùng dân tộc thiểu số giai đoạn 2016 - 2025";

Căn cứ Thông tư số 07/2016/TT-BKHHCN ngày 22 tháng 4 năm 2016 Quy định quản lý "Chương trình hỗ trợ ứng dụng, chuyển giao tiến bộ khoa học và công nghệ thúc đẩy phát triển kinh tế - xã hội nông thôn, miền núi, vùng dân tộc thiểu số giai đoạn 2016-2025";

Xét đề nghị của các ông Vụ trưởng Vụ Phát triển khoa học và công nghệ địa phương và Chánh Văn phòng Chương trình Nông thôn miền núi.

**QUYẾT ĐỊNH:**

**Điều 1.** Phê duyệt Danh mục đặt hàng giao trực tiếp 64 dự án thuộc Chương trình hỗ trợ ứng dụng, chuyển giao tiến bộ khoa học và công nghệ thúc đẩy phát triển kinh tế - xã hội nông thôn, miền núi, vùng dân tộc thiểu số giai đoạn 2016-2025, bắt đầu thực hiện từ năm 2021 (kèm theo Quyết định này).

**Điều 2.** Giao Vụ Phát triển khoa học và công nghệ địa phương chủ trì thành lập các Hội đồng khoa học và công nghệ tư vấn xét giao trực tiếp Tổ chức chủ trì, Tổ chức hỗ trợ ứng dụng công nghệ (Hội đồng) và Tổ thẩm định kinh phí các dự án nêu tại Điều 1 của Quyết định này; Văn phòng Chương trình Nông



thôn miền núi chuẩn bị các điều kiện cần thiết, theo quy định cho Hội đồng và  
Tổ thẩm định kinh phí làm việc.

**Điều 3.** Quyết định này có hiệu lực kể từ ngày ký.

Vụ trưởng Vụ Phát triển khoa học và công nghệ địa phương, Chánh Văn  
phòng Chương trình Nông thôn miền núi, Vụ trưởng Vụ Kế hoạch - Tài chính  
và Thủ trưởng các đơn vị có liên quan chịu trách nhiệm thi hành Quyết định  
này/.

*Nơi nhận :*

- Như điều 3;
- Lưu: VT, ĐP, VP NTMN.

**KT. BỘ TRƯỞNG**  
**THỦ TRƯỞNG**



**Phạm Công Tạc**





TRÍCH LỤC

PHANH MỤC CÁC DỰ ÁN TRUNG ƯƠNG QUẢN LÝ THỰC HIỆN TỪ NĂM 2021  
 Thuộc Chương trình Hỗ trợ ứng dụng, chuyển giao tiên bộ khoa học và công nghệ thực đẩy phát triển kinh tế - xã hội nông thôn, miền núi, vùng dân tộc thiểu số giai đoạn 2016-2025  
 Quyết định số 1525/QĐ-BKHHCN của Bộ trưởng Bộ Khoa Học và Công nghệ ngày 04 tháng 6 năm 2020)



TT	Tỉnh, TP.	Tên dự án	Mục tiêu, Nội dung chủ yếu	Dự kiến sản phẩm chính	Tổ chức chủ trì	Tổ chức hỗ trợ ứng dụng
13.	Bắc Giang	Ứng dụng tiên bộ khoa học và công nghệ trong nuôi lợn sinh sản và thương phẩm 4 màu trên địa bàn tỉnh Bắc Giang	<p><b>Mục tiêu</b>                      Chuyển giao và tiếp nhận các quy trình công nghệ trong chăn nuôi, công nghệ 4.0 và ứng dụng kết nối internet vạn vật (IoT) để xây dựng thành công mô hình chăn nuôi lợn sinh sản và thương phẩm 4 màu theo chuỗi ngành hàng trên địa bàn tỉnh Bắc Giang.</p> <p><b>Nội dung</b>                      - Hỗ trợ ứng dụng, chuyển giao các quy trình công nghệ chăn nuôi lợn hiện đại có ứng dụng công nghệ 4.0 và IoT; kỹ thuật chăn nuôi lợn sinh sản, lợn thương phẩm 04 màu; thú y phòng bệnh cho lợn; kỹ thuật nuôi dưỡng, chăm sóc và khai thác lợn đực giống PIDU; xử lý chất thải trong chăn nuôi lợn bằng công nghệ LCASP.                      - Xây dựng các mô hình: chăn nuôi lợn sinh sản, chăn nuôi lợn thương phẩm tập trung và phân tán.                      - Đào tạo kỹ thuật viên cơ sở, tập huấn kỹ thuật cho người dân.</p>	<p>- Tiếp nhận và ứng dụng thành công các quy trình: kỹ thuật chăn nuôi lợn sinh sản giống ngoại có áp dụng công nghệ 4.0 và IoT; kỹ thuật chăn nuôi lợn thương phẩm 04 màu; thú y phòng bệnh cho lợn; kỹ thuật nuôi dưỡng, chăm sóc và khai thác lợn đực giống PIDU.                      - Các mô hình:                      + Chăn nuôi lợn sinh sản tập trung gồm 400 lợn nái, 15 lợn đực. Năng suất sinh sản: số con sơ sinh/số đẻ <math>\geq 10.5</math> con/lứa; chỉ số lứa đẻ/nái/năm <math>\geq 2,2</math> lứa.                      + Nuôi lợn thương phẩm theo quy mô trang trại với quy mô 1.500 con lợn thịt/2 năm. Tỷ lệ nuôi sống <math>\geq 97\%</math>; tăng khối lượng (sau cai sữa đến xuất chuồng) <math>\geq 700</math> g/con/ngày; tiêu tốn thức ăn: <math>\leq 2,6</math> kg thức ăn/kg tăng trọng; tỷ lệ nạc: <math>\geq 58\%</math>;                      + Chăn nuôi lợn thương phẩm, quy mô hộ gia đình với 1.000 con/10 hộ. Tỷ lệ nuôi sống <math>\geq 97\%</math>; tăng khối lượng (sau cai sữa đến xuất chuồng) <math>\geq 650</math> g/con/ngày; tiêu tốn thức ăn: <math>\leq 2,7</math> kg thức ăn/kg tăng trọng; tỷ lệ nạc: <math>&gt; 58\%</math>.                      - Đào tạo được 10 kỹ thuật viên và tập huấn kỹ thuật được 300 lượt người dân.</p>	Công ty TNHH Anh An Phú Việt Nam Địa chỉ: xã Bảo Lộc, huyện Bắc Giang, tỉnh Bắc Giang	Công ty Trách nhiệm hữu hạn Đầu tư phát triển và Dịch vụ Học viện Nông nghiệp Việt Nam



**ỦY BAN NHÂN DÂN  
TỈNH BẮC GIANG**

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

Số: 69 /UBND-KGVX

Bắc Giang, ngày 30 tháng 3 năm 2020

V/v đề xuất đặt hàng nhiệm vụ  
Khoa học và Công nghệ thuộc  
Chương trình Nông thôn miền núi  
thực hiện năm 2021

Kính gửi: Bộ Khoa học và Công nghệ

Căn cứ Quyết định số 1747/QĐ-TTg ngày 13/10/2015 của Thủ tướng Chính phủ về việc phê duyệt "Chương trình hỗ trợ ứng dụng, chuyển giao tiến bộ khoa học và công nghệ thúc đẩy phát triển kinh tế xã hội nông thôn, miền núi, vùng dân tộc thiểu số giai đoạn 2016-2025".

Nhằm đáp ứng yêu cầu thực tiễn phát triển kinh tế - xã hội và phát triển khoa học và công nghệ trên địa bàn; UBND tỉnh Bắc Giang đặt hàng với Bộ Khoa học và Công nghệ thực hiện dự án thuộc Chương trình nông thôn miền núi do Trung ương quản lý thực hiện năm 2021:

Dự án KH&CN "Ứng dụng công nghệ chăn nuôi tiên tiến, hiện đại trong nuôi lợn sinh sản và thương phẩm 4 màu trên địa bàn tỉnh Bắc Giang"./.

(Gửi kèm theo bản đề xuất đặt hàng nhiệm vụ KH&CN thuộc Chương trình NTMN) *KL*

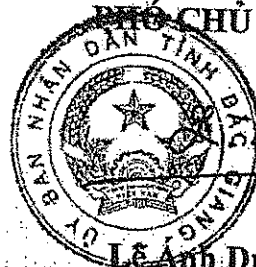
Nơi nhận: *KL*

- Như trên;
- Sở KH&CN (03 bản);
- Lưu: VT, KGVX.

Bản điện tử:

- CT, PCT UBND tỉnh Lê Anh Dương;
- Văn phòng UBND tỉnh: LĐVP, TKCT, TH.

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



**Lê Anh Dương**



**BẢN ĐỀ XUẤT ĐẠT HÀNG DỰ ÁN**  
**thuộc Chương trình Nông thôn miền núi**  
(Kèm theo Công văn số 69/UBND-KGVX ngày 30/3/2020 của UBND tỉnh Bắc Giang)

1. Tên dự án: “Ứng dụng công nghệ chăn nuôi tiên tiến, hiện đại trong nuôi lợn sinh sản và thương phẩm 4 máu trên địa bàn tỉnh Bắc Giang”.

2. Mục tiêu

2.1 *Mục tiêu chung:* Chuyển giao và tiếp nhận quy trình công nghệ để xây dựng thành công mô hình chăn nuôi lợn trang trại ứng dụng công nghệ 4.0 và IOT hiện đại theo chuỗi ngành hàng trên địa bàn tỉnh Bắc Giang.

2.2 *Mục tiêu cụ thể:*

- Tiếp nhận và chuyển giao 5 quy trình công nghệ chăn nuôi lợn ngoại hiện đại:
- + Quy trình kỹ thuật chăn nuôi lợn bố mẹ giống ngoại theo công nghệ 4.0 và IOT.
- + Quy trình kỹ thuật chăn nuôi lợn thương phẩm 04 máu.
- + Quy trình thú y phòng bệnh cho lợn.
- + Quy trình kỹ thuật nuôi dưỡng, chăm sóc và khai thác lợn đực giống PIDU.
- + Quy trình xử lý chất thải trong chăn nuôi lợn bằng công nghệ LCASP.
- Xây dựng được 04 mô hình chăn nuôi lợn gồm:
  - + 01 mô hình chăn nuôi 415 lợn bố mẹ theo công nghệ 4.0 và IOT;
  - + 03 mô hình chăn nuôi lợn thương phẩm, quy mô 2.500 con (01 mô hình nuôi tập trung; 02 mô hình nuôi vệ tinh).
- Đào tạo 10 kỹ thuật viên cơ sở; Tập huấn cho 300 nông dân, chủ trang trại chăn nuôi lợn.

3. Tính cấp thiết của Dự án (*tầm quan trọng, tính thời sự hoặc cấp bách,...*):

Theo đánh giá, giai đoạn 2015-2018, chăn nuôi tăng trưởng bình quân đạt khoảng 4,03% /năm. Chăn nuôi tập trung theo hướng trang trại, gia trại phát triển tương đối vững chắc. Riêng ngành chăn nuôi lợn chủ yếu sử dụng các giống lợn siêu nạc. Để chăn nuôi lợn siêu nạc có năng suất cao mỗi tình cần có một hệ thống cung cấp con giống theo hình tháp, nghĩa là cần có trung tâm giống lợn, từ đó cung cấp, sản xuất ra con thương phẩm 3-4 máu để sản xuất thịt. Có như vậy thì năng suất chăn nuôi mới cao vì tận dụng được ưu thế lai và tiềm năng di truyền của các giống.

Thực tế, ở Bắc Giang, hệ thống này chưa rõ ràng và chưa bền vững, nhiều trang trại vẫn mua con giống từ các trang trại không có chức năng nhân giống hoặc



con giống không rõ nguồn gốc, hậu quả là đàn lợn thịt không đạt tiêu chuẩn, năng suất thấp và rất phân ly.

Về chuồng trại và quy trình vệ sinh thú y, đây đang là vấn đề vô cùng quan trọng, có ảnh hưởng trực tiếp đến việc tạo ra tiêu khí hậu chuồng nuôi cho con lợn cho năng suất tối đa.

Đặc biệt, trong 2 năm gần đây (2017-2019), giá lợn thịt và lợn giống có lúc xuống rất thấp ... Tình trạng đó do nhiều nguyên nhân, trong đó có nguyên nhân các trang trại chưa có hợp đồng tiêu thụ sản phẩm để giải quyết đầu ra... Chỉ khi chăn nuôi có hợp đồng bao tiêu sản phẩm thì mới phát triển bền vững và có hiệu quả. Vừa qua, khi vừa ra khỏi "con bão giá" thì ngành chăn nuôi lợn lại bị dịch tả châu Phi, gây tổn thất vô cùng nặng nề cho ngành chăn nuôi. Trước thực trạng đó, Bộ Nông nghiệp và PT&NT đã đẩy mạnh phong trào phát triển chăn nuôi bền vững, đi theo chuỗi giá trị, ngành hàng áp dụng công nghệ chăn nuôi lợn nái có chứa theo đàn hoàn toàn tự động và có thể theo dõi, điều khiển... qua điện thoại thông minh và internet (công nghệ 4.0 và IOT).

Thực trạng trên đặt ra nhiệm vụ cho ngành chăn nuôi của tỉnh Bắc Giang là phải đẩy nhanh tốc độ áp dụng công nghệ chăn nuôi tiên tiến, sản xuất theo chuỗi giá trị, từ sản xuất đến tiêu thụ sản phẩm chăn nuôi theo hướng công nghiệp, tập trung phù hợp với trình độ quản lý, tổ chức sản xuất... trên địa bàn. Áp dụng xây dựng chuồng hiện đại khép kín, trang bị hệ thống thiết bị bên trong, bên ngoài hiện đại, sử dụng các phần mềm quản lý giống, chăm sóc vật nuôi... hiện đại nhằm đảm bảo chất lượng con giống, tránh được hiện tượng cận huyết làm xu giảm năng suất của đàn lợn giống và cũng nhằm nâng cao khả năng an toàn dịch bệnh; nâng cao năng suất, chất lượng thịt... từ đó thúc đẩy chăn nuôi theo hướng bền vững, làm cơ sở để nhân rộng mô hình trang trại trên địa bàn tỉnh... Việc triển khai dự án: "*Ứng dụng công nghệ chăn nuôi tiên tiến, hiện đại trong nuôi lợn sinh sản và thương phẩm 4 máu trên địa bàn tỉnh Bắc Giang*" là cần thiết.

#### **4. Các nội dung chính**

##### **4.1. Nội dung 1: Tiếp nhận quy trình công nghệ**

Tiếp nhận và chuyển giao cho cán bộ kỹ thuật và người chăn nuôi 05 quy trình công nghệ:

- + Quy trình kỹ thuật chăn nuôi lợn bố mẹ giống ngoại theo công nghệ 4.0 và IOT.
- + Quy trình kỹ thuật chăn nuôi lợn thương phẩm 04 máu.
- + Quy trình thú y phòng bệnh cho lợn.
- + Quy trình kỹ thuật nuôi dưỡng, chăm sóc và khai thác lợn đực giống PIDU.
- + Quy trình xử lý chất thải trong chăn nuôi lợn bằng công nghệ LCASP.





#### **4.2. Nội dung 2: Xây dựng 01 mô hình nuôi tập trung tại trang trại chăn nuôi lợn bố mẹ**

- Sơ đồ tạo con giống thương phẩm:

♂ PiDu          x          ♀ LY (hay YL)

↓

Con lai thương phẩm thịt 4 máu

- Quy mô: Đàn lợn bố mẹ sinh sản là 415 con (Trong đó: 200 cái LY, 200 cái YL và 15 đực PiDu) tạo ra con lai siêu thịt 4 máu có năng suất cao, tỷ lệ phối giống 90%. Năng suất sinh sản của đàn lợn nái bố mẹ: Số con sơ sinh sống  $\geq 10.5$  con/lứa; Chỉ số lứa đẻ/nái/năm  $\geq 2,2$  lứa.

- Địa điểm: Trang trại Xã Bảo Đài – huyện Lục Nam – tỉnh Bắc Giang

- Giải pháp KH&CN:

+ Khu vực chuồng nuôi sinh sản theo công nghệ chuồng kín, đảm bảo các yêu cầu kỹ thuật: hệ thống máng ăn, vòi uống tự động giữ vệ sinh, tiết kiệm nước và được lắp đặt hệ thống camera giám sát, hệ thống phun thuốc sát trùng tự động...; phù hợp với đặc điểm sinh lý, sinh trưởng của từng giai đoạn phát triển của lợn.

+ Chuồng nuôi nái có bầu được xây dựng theo công nghệ nuôi tự động, áp dụng công nghệ 4.0 và kỹ thuật IOT để nuôi đàn nái theo đàn (không nuôi nhốt mỗi con trong một cũi sắt), có hệ thống theo dõi kết quả phối, cho ăn định lượng từng con, phát hiện lợn ốm tự động.

#### **4.3. Nội dung 3: Mô hình trại nuôi lợn thương phẩm theo quy mô trang trại**

- Quy mô: Mô hình 01 trại lợn thương phẩm với quy mô 1.500 con lợn thịt/ 2 năm. Tỷ lệ nuôi sống  $>97\%$ ; Tăng khối lượng (sau cai sữa đến xuất chuồng)  $>700$  g/con/ngày; Tiêu tốn thức ăn:  $<2,6$  kg thức ăn/1kg tăng trọng; Tỷ lệ nạc:  $>58\%$ .

- Địa điểm: Trang trại Xã Bảo Đài – huyện Lục Nam – tỉnh Bắc Giang.

- Giải pháp KH&CN: Chuồng nuôi được thiết kế đảm bảo các yêu cầu kỹ thuật: hệ thống máng ăn, vòi uống tự động giữ vệ sinh, tiết kiệm nước... mát về mùa hè, ấm về mùa đông, phù hợp với đặc điểm sinh lý, sinh trưởng của từng giai đoạn phát triển của lợn.

#### **4.4. Nội dung 4: Mô hình trại nuôi lợn thương phẩm theo quy mô hộ**

- Quy mô: Mô hình trại lợn thương phẩm quy mô 1.000 con với 02 hộ gia đình (500 con/hộ/2 năm). Chỉ tiêu trên đàn lợn thương phẩm: Tỷ lệ nuôi sống  $\geq 97\%$ ; Tăng khối lượng (sau cai sữa đến xuất chuồng)  $\geq 650$  g/con/ngày; Tiêu tốn thức ăn:  $\leq 2,7$  kg thức ăn/1kg tăng trọng; Tỷ lệ nạc:  $>58\%$ .



#### 4.5. Nội dung 5: Mô hình xử lý phế thải từ chăn nuôi lợn

- Quy mô: Hệ thống thu gom chất thải gồm hầm biogas phủ bạt có xây dựng và sử dụng bể nhiều ngăn thu chất thải rắn trước bể KSH; hầm ủ phân (chất thải rắn) bằng công nghệ thuộc Dự án LCASP nghiên cứu áp dụng thành công.

#### 4.6. Nội dung 6: Đào tạo, tập huấn kỹ thuật

- Đào tạo 10 kỹ thuật viên cơ sở về kỹ thuật chăn nuôi lợn giống, kỹ thuật khai thác và bảo quản tinh dịch.

- Tập huấn cho 300 nông dân, chủ trang trại về kỹ thuật chăn nuôi lợn nái ngoại, quy trình vệ sinh thú y.

### 5. Kết quả dự kiến

- Chuyển giao thành công 05 quy trình công nghệ chăn nuôi lợn ngoại hiện đại:

Quy trình kỹ thuật chăn nuôi lợn bố mẹ giống ngoại theo công nghệ 4.0 và IOT; Quy trình kỹ thuật chăn nuôi lợn thương phẩm 04 máu; Quy trình thú y phòng bệnh cho lợn; Quy trình kỹ thuật nuôi dưỡng, chăm sóc và khai thác lợn đực giống PIDU; Quy trình xử lý chất thải trong chăn nuôi lợn bằng công nghệ LCASP

- Các mô hình chăn nuôi lợn gồm:

+ 01 mô hình chăn nuôi tập trung 415 lợn bố mẹ theo công nghệ 4.0 và áp dụng công nghệ internet kết nối vạn vật. Năng suất sinh sản: Số con sơ sinh sống  $\geq 10.5$  con/lứa; Chỉ số lứa đẻ/nái/năm  $\geq 2,2$  lứa.

+ 01 mô hình trại nuôi lợn thương phẩm theo quy mô trang trại với quy mô 1.500 con lợn thịt/2 năm. Tỷ lệ nuôi sống  $\geq 97\%$ ; Tăng khối lượng (sau cai sữa đến xuất chuồng)  $\geq 700$  g/con/ngày; Tiêu tốn thức ăn:  $\leq 2,6$  kg thức ăn/1kg tăng trọng; Tỷ lệ nạc:  $\geq 58\%$ .

+ 01 mô hình chăn nuôi lợn thương phẩm, quy mô hộ gia đình với 1.000 con. Tỷ lệ nuôi sống  $\geq 97\%$ ; Tăng khối lượng (sau cai sữa đến xuất chuồng)  $\geq 650$  g/con/ngày; Tiêu tốn thức ăn:  $\leq 2,7$  kg thức ăn/1kg tăng trọng; Tỷ lệ nạc:  $> 58\%$ .

- Đào tạo và tập huấn: đào tạo 10 kỹ thuật viên cơ sở và tập huấn cho 300 nông dân, chủ trang trại trong vùng dự án.

#### 6. Dự kiến thời gian thực hiện (số tháng, bắt đầu từ): 36 tháng

7. Dự kiến kinh phí (từ ngân sách sự nghiệp KH&CN của Trung ương, đối ứng từ ngân sách địa phương và nguồn khác).

Tổng kinh phí: 25.000.000.000 đồng. Trong đó:

- Kinh phí NSTW: 5.500.000.000 đồng

- Kinh phí NSDP: 3.000.000 tỷ đồng

- Nguồn vốn khác (doanh nghiệp, người dân): 16.500.000.000 đồng.



8. Đề xuất Tổ chức chủ trì và đánh giá năng lực của Tổ chức chủ trì (điều kiện cơ sở vật chất, nguồn nhân lực, khả năng huy động nguồn vốn ngoài ngân sách nhà nước để thực hiện dự án):

**\* Công ty TNHH Anh An Phú Việt Nam**

Công ty TNHH Anh An Phú Việt Nam là một doanh nghiệp sản xuất, kinh doanh trong lĩnh vực nông nghiệp, có địa chỉ tại xã Bảo Đài, huyện Lục Nam, tỉnh Bắc Giang. Công ty hoạt động theo nguyên tắc doanh nghiệp sản xuất và nghiên cứu khoa học có thu, tự chịu trách nhiệm trước Nhà nước về các hoạt động theo chức năng và nhiệm vụ được giao.

9. Đề xuất Tổ chức hỗ trợ ứng dụng công nghệ và đánh giá năng lực của Tổ chức hỗ trợ ứng dụng công nghệ (năng lực hỗ trợ ứng dụng, chuyển giao công nghệ).

**\* Công ty TNHH Đầu tư phát triển và Dịch vụ - Học viện Nông nghiệp Việt Nam**

Là Công ty TNHH Đầu tư phát triển và Dịch vụ - Học viện Nông nghiệp Việt Nam (địa chỉ tại Thị trấn Trâu Quỳ - Gia Lâm - Hà Nội). Là công ty đa ngành hoạt động trong nhiều lĩnh vực nông nghiệp đặc biệt là lĩnh vực chăn nuôi-thú y. Hiện nay, công ty có đội ngũ chuyên gia, cán bộ kỹ thuật hùng hậu với 57 người, trong đó 04 GS và Phó Giáo sư, 27 tiến sĩ, ThS và kỹ sư. Đặc biệt công ty còn có đội ngũ cộng tác viên là giảng viên, các nhà khoa học có trình độ chuyên môn cao và kinh nghiệm lâu năm của các khoa Chăn nuôi, Thú y.... Trong những năm gần đây, cán bộ của Công ty đã thực hiện và tham gia phối hợp thực hiện nhiều đề tài khoa học, tạo ra nhiều giống mới và tổ hợp lai mới, được Bộ Nông nghiệp và PTNT công nhận là TBKT mới: Lợn đực giống Pietrain kháng stress (Quyết định số 290/QĐ-CN-GSN ngày 14/11/2011).

Trong thời gian gần đây, Công ty còn chuyển giao nhiều đề tài, dự án quốc tế, cấp Nhà nước, cấp Bộ, cấp Tỉnh... thuộc các lĩnh vực nghiên cứu di truyền chọn giống, dinh dưỡng thức ăn, các mô hình xử lý chất thải chăn nuôi.

Vì vậy, đơn vị hoàn toàn đủ điều kiện để tham gia hỗ trợ ứng dụng công nghệ cho dự án này. *K*

Bắc Giang, ngày 30 tháng 3 năm 2020 *Bi*

**TM. ỦY BAN NHÂN DÂN**

**KT. CHỦ TỊCH**

**PHÓ CHỦ TỊCH**

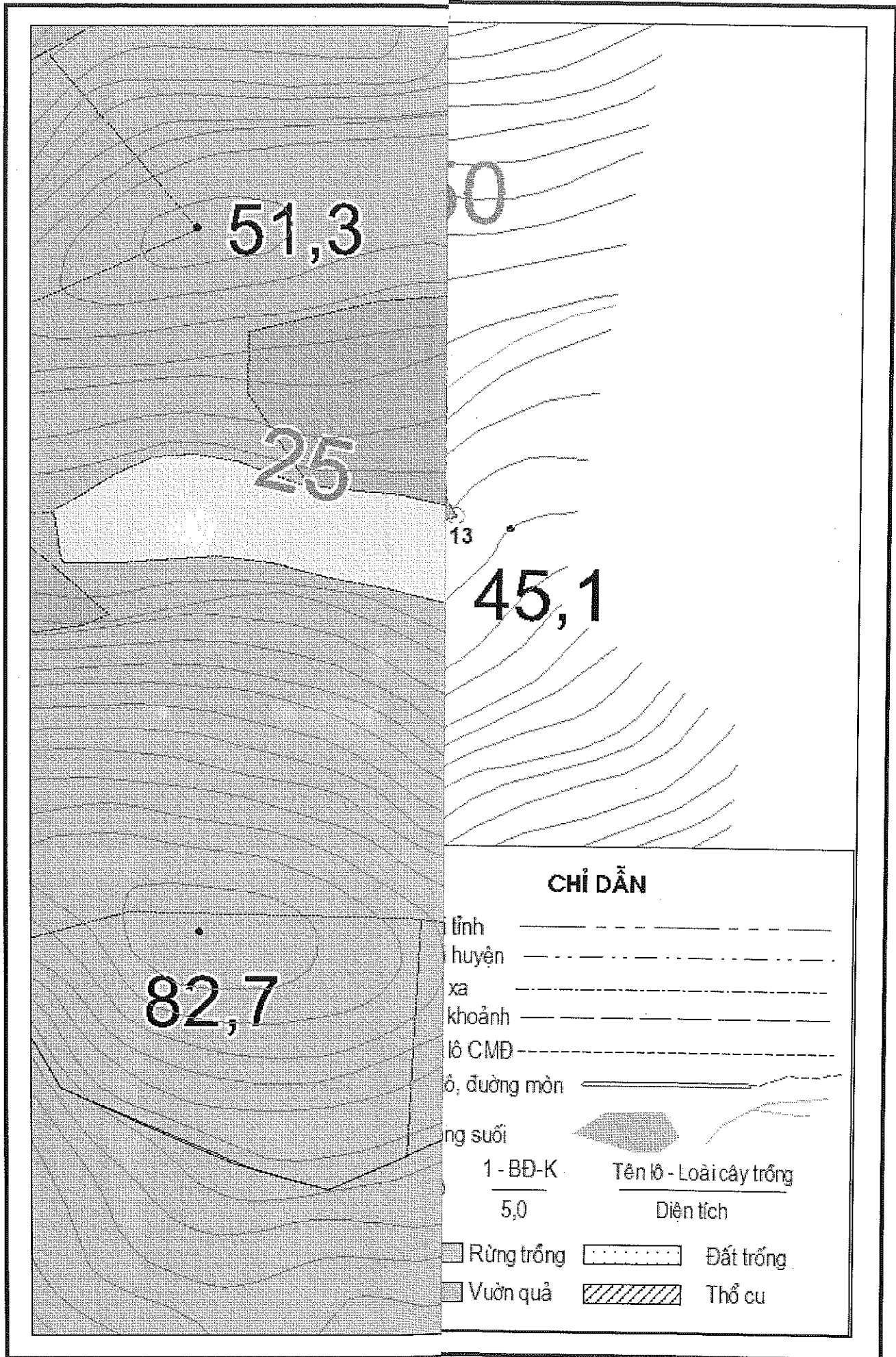


*AD*  
**Lê Anh Dương**



# BẢN ĐỒ HIỆN TRẠNG MỤC ĐÍCH KHÁC

Chủ dự án: Công ty Cổ phần Lục Nam, tỉnh BG



## CHỈ DẪN

- \_\_\_\_\_ tỉnh
- \_\_\_\_\_ huyện
- \_\_\_\_\_ xã
- \_\_\_\_\_ khoảnh
- \_\_\_\_\_ lô CMD
- \_\_\_\_\_ ô, đường mòn
- \_\_\_\_\_ sông suối
- \_\_\_\_\_ 1 - BĐ-K
- \_\_\_\_\_ 5,0
- \_\_\_\_\_ Tên lô - Loại cây trồng
- \_\_\_\_\_ Diện tích
- \_\_\_\_\_ Rừng trồng
- \_\_\_\_\_ Đất trồng
- \_\_\_\_\_ Vườn quả
- \_\_\_\_\_ Thổ cư





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

**BÁO CÁO**  
**ĐỀ XUẤT CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG**

\* \* \* \* \*

\*

**Dự án: “Ứng dụng tiến bộ khoa học và công nghệ trong nuôi lợn sinh sản và thương phẩm 4 máu trên địa bàn tỉnh Bắc Giang”**

**Chủ đầu tư: Công ty TNHH Anh An Phú Việt Nam**

**Địa điểm thực hiện: Thôn Cẩm Nang, xã Tiên Nha, huyện Lục Nam, tỉnh Bắc Giang**

*Bắc Giang, năm 2022*



**CÔNG TY TNHH ANH AN PHÚ VIỆT NAM**

---

---

**BÁO CÁO  
ĐỀ XUẤT CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG**

\*\*\*\*\*

\*

**của Dự án: “ỨNG DỤNG TIẾN BỘ KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ TRONG  
NUÔI LỢN SINH SẢN VÀ THƯƠNG PHẨM 4 MÁU TRÊN ĐỊA BÀN TỈNH  
BẮC GIANG”**

**CHỦ DỰ ÁN**



**GIÁM ĐỐC  
NGUYỄN XUÂN HIÊN**

**ĐƠN VỊ TƯ VẤN**



**GIÁM ĐỐC  
VŨ HOÀNG GIANG**

**Bắc Giang, năm 2022**



**Báo cáo đề xuất cấp GPMT của dự án: Ứng dụng tiến bộ khoa học và công nghệ trong nuôi lợn sinh sản và thương phẩm 4 máu trên địa bàn tỉnh Bắc Giang**

**MỤC LỤC**

Chương I .....	5
THÔNG TIN CHUNG VỀ DỰ ÁN ĐẦU TƯ .....	5
1. Tên chủ dự án đầu tư: .....	5
2. Tên dự án đầu tư .....	5
3. Công suất, công nghệ, sản phẩm của dự án đầu tư.....	5
3.1. Công suất dự án đầu tư .....	5
Chăn nuôi lợn siêu nạc với quy mô 415 lợn nái sinh sản/năm; 1.500 lợn thịt/lúa/năm. 6	
3.2. Công nghệ sản xuất của dự án đầu tư, đánh giá việc lựa chọn công nghệ sản xuất của dự án đầu tư.....	6
3.3. Sản phẩm của dự án đầu tư.....	10
4. Nguyên, nhiên liệu, vật liệu, phế liệu, điện năng, hoá chất sử dụng, nguồn cung cấp điện, nước của dự án đầu tư.....	10
4.1. Nguyên, nhiên liệu, vật liệu của dự án .....	10
4.1.1. Giai đoạn thi công xây dựng.....	10
4.1.2. Giai đoạn hoạt động.....	11
5. Thông tin khác của dự án đầu tư.....	14
Chương II .....	15
SỰ PHÙ HỢP CỦA DỰ ÁN ĐẦU TƯ VỚI QUY HOẠCH, KHẢ NĂNG CHỊU TẢI CỦA MÔI TRƯỜNG .....	16
1. Sự phù hợp của dự án đầu tư với quy hoạch BVMT quốc gia, quy hoạch tỉnh, phân vùng môi trường .....	16
2. Sự phù hợp của dự án đầu tư với khả năng chịu tải của môi trường .....	16
Chương III.....	16
ĐÁNH GIÁ HIỆN TRẠNG MÔI TRƯỜNG NƠI THỰC HIỆN DỰ ÁN ĐẦU TƯ ..	16
1. Dữ liệu về hiện trạng môi trường và tài nguyên sinh vật .....	16
2. Mô tả về môi trường tiếp nhận nước thải của dự án.....	18
3. Hiện trạng các thành phần môi trường đất, nước, không khí nơi thực hiện dự án ...	18
Chương IV .....	18
ĐÁNH GIÁ, DỰ BÁO TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN ĐẦU TƯ VÀ ĐỀ XUẤT CÁC CÔNG TRÌNH BIỆN PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG .....	18
1. Đánh giá tác động và đề xuất các công trình, biện pháp BVMT trong giai đoạn triển khai xây dựng dự án đầu tư.....	18
1.1. Đánh giá, dự báo các tác động.....	18
1.1.1. Nguồn gây tác động liên quan đến chất thải.....	18
1.1.1.1. Môi trường không khí.....	18
1.1.1.2. Đánh giá tác động tới môi trường nước.....	24
1.1.1.3. Đánh giá tác động do chất thải rắn .....	27
1.1.1.2. Nguồn gây tác động không liên quan đến chất thải.....	28



**Báo cáo đề xuất cấp GPMT của dự án: Ứng dụng tiến bộ khoa học và công nghệ trong nuôi lợn sinh sản và thương phẩm 4 máu trên địa bàn tỉnh Bắc Giang**

1.1.1.3. Đánh giá, dự báo tác động gây nên bởi các rủi ro, sự cố.....	31
1.2. Các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường đề xuất thực hiện.....	33
1.2.1. Về công trình, biện pháp xử lý nước thải .....	33
1.2.2. Về công trình, biện pháp xử lý chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn công nghiệp thông thường và chất thải nguy hại .....	34
1.2.4. Biện pháp giảm thiểu tác động không liên quan đến chất thải .....	35
1.2.5. Biện pháp quản lý phòng ngừa và ứng phó rủi ro, sự cố của dự án .....	37
2. Đánh giá tác động và đề xuất các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường trong giai đoạn dự án đi vào vận hành .....	39
2.1. Đánh giá, dự báo các tác động .....	39
2.1.1. Nguồn gây tác động liên quan đến chất thải.....	39
2.1.1.1. Môi trường không khí.....	39
2.1.1.2. Đánh giá tác động tới môi trường nước.....	46
2.1.2. Nguồn gây tác động không liên quan đến chất thải.....	52
2.1.3. Đánh giá, dự báo tác động gây nên bởi các rủi ro, sự cố.....	54
2.2. Các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường đề xuất thực hiện.....	58
2.2.1. Về công trình, biện pháp xử lý nước thải .....	58
2.2.2. Về công trình, biện pháp xử lý chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn công nghiệp thông thường và chất thải nguy hại .....	66
2.2.3. Biện pháp giảm thiểu nguồn chất thải khí .....	68
2.2.4. Về công trình, biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung đảm bảo quy chuẩn kỹ thuật về môi trường.....	70
2.4. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường trong quá trình vận hành thử nghiệm và khi dự án đi vào vận hành .....	71
3. Tổ chức thực hiện các công trình, biện pháp BVMT .....	76
3.1. Danh mục các công trình bảo vệ môi trường của dự án .....	76
3.2. Kế hoạch xây lắp các công trình xử lý chất thải, BVMT .....	76
3.3. Dự toán kinh phí đối với các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường.....	76
3.4. Tổ chức, bộ máy quản lý vận hành các công trình bảo vệ môi trường .....	76
4. Nhận xét về mức độ chi tiết, độ tin cậy của các kết quả dự báo.....	77
Chương V.....	78
PHƯƠNG ÁN CẢI TẠO, PHỤC HỒI MÔI TRƯỜNG, PHƯƠNG ÁN BỒI HOÀN ĐA DẠNG SINH HỌC .....	78
Chương VI .....	78
NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG.....	78
1. Nội dung đề nghị cấp phép đối với nước thải.....	78
2. Nội dung đề nghị cấp phép đối với tiếng ồn.....	78
Chương VII.....	78





**Báo cáo đề xuất cấp GPMT của dự án: Ứng dụng tiên bộ khoa học và công nghệ trong nuôi lợn sinh sản và thương phẩm 4 máu trên địa bàn tỉnh Bắc Giang**

<b>KẾ HOẠCH VẬN HÀNH THỬ NGHIỆM CÔNG TRÌNH XỬ LÝ CHẤT THẢI VÀ CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN.....</b>	<b>79</b>
1. Kế hoạch vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải của dự án đầu tư .....	79
1.1. Thời gian dự kiến thực hiện vận hành thử nghiệm:.....	79
1.2. Kế hoạch quan trắc chất thải, đánh giá hiệu quả xử lý của các công trình, thiết bị xử lý chất thải: .....	79
1.2.1. Dự kiến thời gian lấy mẫu quan trắc chất thải giai đoạn điều chỉnh hiệu suất từng công đoạn và hiệu quả của từng công trình xử lý chất thải ít nhất là 75 ngày kể từ ngày bắt đầu vận hành thử nghiệm. ....	79
1.2.2. Dự kiến thời gian lấy mẫu quan trắc chất thải giai đoạn vận hành ổn định của công trình xử lý chất thải ít nhất là 03 ngày liên tiếp sau giai đoạn điều chỉnh .....	79
2. Chương trình quan trắc chất thải theo quy định của pháp luật.....	80
2.1. Chương trình quan trắc môi trường định kỳ .....	80
2.2. Chương trình quan trắc tự động, liên tục chất thải .....	80
3. Kinh phí thực hiện quan trắc môi trường hàng năm.....	80
Chương VIII.....	81
<b>CAM KẾT CỦA CHỦ DỰ ÁN ĐẦU TƯ.....</b>	<b>81</b>
<b>PHỤ LỤC .....</b>	<b>81</b>



**Báo cáo đề xuất cấp GPMT của dự án: Ứng dụng tiến bộ khoa học và công nghệ trong nuôi lợn sinh sản và thương phẩm 4 màu trên địa bàn tỉnh Bắc Giang**

**DANH MỤC TỪ VIẾT TẮT**

ATVSTP	:	An toàn vệ sinh thực phẩm
BOD	:	Nhu cầu oxy sinh hóa
BTC	:	Bộ tài chính
BTCT	:	Bê tông cốt thép
BTNC	:	Bê tông nóng chảy
BTNMT	:	Bộ tài nguyên môi trường
BXD	:	Bộ xây dựng
COD	:	Nhu cầu oxy hóa học
CP	:	Chính phủ
CPĐD	:	Cấp phối đá dăm
CTNH	:	Chất thải nguy hại
CTR	:	Chất thải rắn
HT	:	Hệ thống
HTXL	:	Hệ thống xử lý
NĐ	:	Nghị định
UBND	:	Ủy ban nhân dân
PCCC	:	Phòng cháy chữa cháy
QĐ	:	Quyết định
QLDA	:	Quản lý dự án
QCVN	:	Quy chuẩn Việt Nam
STT	:	Số thứ tự
TCVN	:	Tiêu chuẩn Việt Nam
TCXD	:	Tiêu chuẩn xây dựng
TCXDVN	:	Tiêu chuẩn xây dựng Việt Nam
TNHH	:	Trách nhiệm hữu hạn
TT	:	Thông tư
VXM	:	Vữa xi măng
PCCC	:	Phòng cháy chữa cháy
VSMT	:	Vệ sinh môi trường
GPMT	:	Giấy phép môi trường



**Báo cáo đề xuất cấp GPMT của dự án: Ứng dụng tiên bộ khoa học và công nghệ trong nuôi lợn sinh sản và thương phẩm 4 máu trên địa bàn tỉnh Bắc Giang**

Chương I

**Chương I  
THÔNG TIN CHUNG VỀ DỰ ÁN ĐẦU TƯ**

**1. Tên chủ dự án đầu tư:**

- Tên chủ đầu tư: Công ty TNHH Anh An Phú Việt Nam
- Địa chỉ văn phòng: Thôn Quê, xã Bảo Đài, huyện Lục Nam, tỉnh Bắc Giang
- Người đại diện theo pháp luật của chủ dự án đầu tư: Ông Nguyễn Xuân Hiên, chức vụ: Giám đốc.
- Điện thoại: 0974 735 882
- Giấy chứng nhận đầu tư/dăng ký kinh doanh: 2400876596 do Phòng Đăng ký kinh doanh - Sở Kế hoạch và Đầu tư tỉnh Bắc Giang cấp lần đầu ngày 28/11/2019.

**2. Tên dự án đầu tư**

- Tên dự án: Ứng dụng tiên bộ khoa học và công nghệ trong nuôi lợn sinh sản và thương phẩm 4 máu trên địa bàn tỉnh Bắc Giang.
- Địa điểm thực hiện dự án đầu tư: Thôn Cẩm Nang, xã Tiên Nha, huyện Lục Nam, tỉnh Bắc Giang.
- Cơ quan thẩm định thiết kế xây dựng, cấp giấy phép xây dựng: Phòng Kinh tế và Hạ tầng huyện Lục Nam.
- Quy mô dự án đầu tư: + Diện tích thực hiện dự án: 25.000 m<sup>2</sup>.
- + Xây dựng mô hình trang trại chăn nuôi lợn siêu nạc với quy mô 415 lợn nái sinh sản/năm; 1500 lợn thịt/lứa/năm. (Tổng 406 đơn vị vật nuôi).
- + Tổng mức đầu tư: 15.000.000.000 đồng. Dự án nhóm C.

Dự án thuộc thứ tự số 16, cột 4, Phụ lục số II, và mục số 1, Phụ lục IV (dự án nhóm II) của Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính Phủ quy định chi tiết một số điều của Luật bảo vệ môi trường.

Dự án thuộc đối tượng lập Giấy phép môi trường theo quy định tại khoản 1, điều 39 Luật Bảo vệ môi trường số 72/2020/QH14 và theo điểm a, khoản 3, điều 41 dự án thuộc thẩm quyền cấp giấy phép môi trường của UBND cấp tỉnh.

Cấu trúc và nội dung của báo được trình bày theo quy định tại mẫu tại Phụ lục IX ban hành kèm theo Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính Phủ quy định chi tiết một số điều của Luật bảo vệ môi trường.

**3. Công suất, công nghệ, sản phẩm của dự án đầu tư**

**3.1. Công suất dự án đầu tư**

**Chủ đầu tư: Công ty TNHH Anh An Phú Việt Nam**

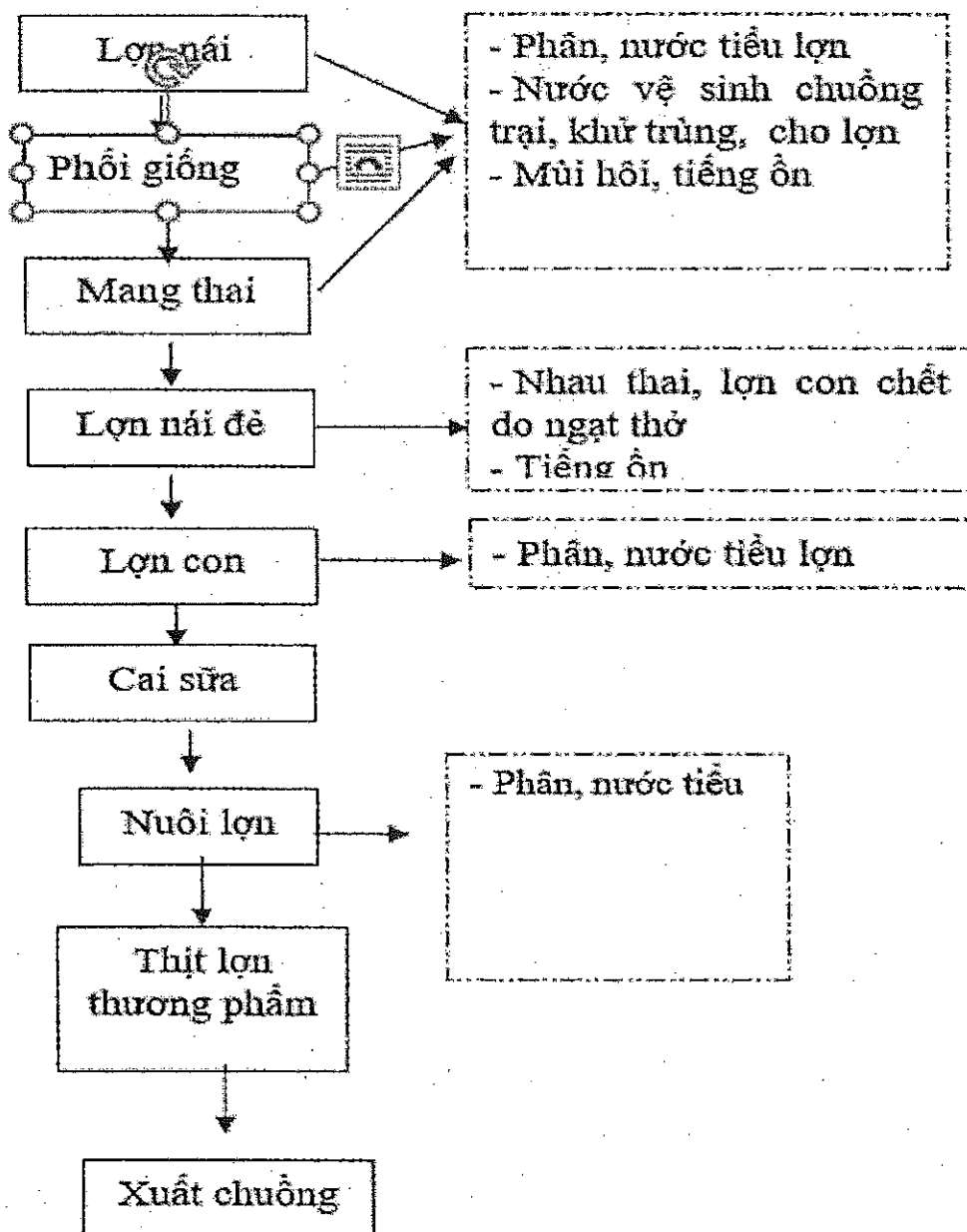


**Báo cáo đề xuất cấp GPMT của dự án: Ứng dụng tiến bộ khoa học và công nghệ trong nuôi lợn sinh sản và thương phẩm 4 màu trên địa bàn tỉnh Bắc Giang**

Chăn nuôi lợn siêu nạc với quy mô 415 lợn nái sinh sản/năm; 1.500 lợn thịt/lứa/năm.

**3.2. Công nghệ sản xuất của dự án đầu tư, đánh giá việc lựa chọn công nghệ sản xuất của dự án đầu tư**

Dự án sử dụng công nghệ sản xuất hiện đại, sử dụng chủ yếu máy móc thiết bị có sự tham gia của con người, cụ thể như sau:



**Thuyết minh công nghệ**

\* Quy trình chăn nuôi lợn nái: Lợn giống → Chăm nuôi → Phối giống → Mang thai → Sinh sản → Lợn con.





**Báo cáo đề xuất cấp GPMT của dự án: Ứng dụng tiến bộ khoa học và công nghệ trong nuôi lợn sinh sản và thương phẩm 4 máu trên địa bàn tỉnh Bắc Giang**

(1) Lợn giống: Lợn nái nội trên 80 kg/con và lợn đực nội trên 100 kg/kg được nhập về trang trại.

(2) Chăm nuôi: Lợn nái và lợn đực được chăm nuôi trong thời gian 20-30 ngày để ổn định con giống để chuyển sang công đoạn phối giống.

(3) Phối giống: Lợn nái và lợn đực phối giống trong thời gian từ 3-5 ngày, sau đó lợn nái mang thai.

(4) Mang thai: Lợn nái mang thai được chăm nuôi trong thời gian từ 105-115 ngày, sau đó chuyển lợn mang thai sang chuồng đẻ chờ sinh sản.

(5) Sinh sản: Lợn nái đẻ từ 9-10 lợn con/lứa, lợn nái và lợn con được chăm nuôi trong thời gian 21 ngày, sau đó tách lợn con cai sữa cung cấp con giống phục vụ nuôi lợn thịt của trang trại.

\* Quy trình chăn nuôi lợn thịt: Lợn giống → Chăm nuôi → Xuất chuồng.

(1) Lợn giống: Lợn con trọng lượng từ 4-5 kg được cung cấp từ quy trình nuôi lợn đẻ của trang trại và mua từ các đơn vị cung ứng con giống.

(2) Chăm nuôi: Lợn con được chăm nuôi trong thời gian từ 150-160 ngày, sau thời gian chăm nuôi trọng lượng từ 90-120 kg/con đạt lợn thương phẩm.

(3) Xuất chuồng: Lợn thương phẩm cung cấp ra ngoài thị trường.

Quá trình chăn nuôi lợn thịt xuất chuồng 98%, còn lại 2% lợn chết (khoảng 2 con/ngày); sử dụng công nghệ chăn nuôi truyền thống, công nghệ chăn nuôi chuồng sàn, trong đó giống nhau về quy trình chăn nuôi và nhu cầu sử dụng thức ăn từ 1,1-2,8 kg/con/ngày; khác nhau về nhu cầu sử dụng nước, cụ thể là công nghệ truyền thống sử dụng 45 lít/con/ngày; công nghệ chuồng sàn 33 lít/con/ngày.

Điểm khác biệt giữa Công nghệ chăn nuôi truyền thống và công nghệ chăn nuôi chuồng sàn:

- Công nghệ truyền thống là chăn nuôi với chuồng sàn bê tông kín, dùng vòi nước áp lực tắm cho lợn, rửa phân và nước tiểu, nhu cầu sử dụng nước 01 đầu lợn: 25 lít nước uống/ngày, 20 lít nước tắm, rửa chuồng nuôi/ngày; chăn nuôi tại 02 chuồng nuôi hiện có.

- Công nghệ chuồng sàn là chăn nuôi với chuồng nuôi sử dụng tấm đan sàn, dưới sàn bố trí hầm sâu 75 cm chứa phân và nước thải (nước tiểu và rửa chuồng), mực nước duy trì trong hầm từ 35 - 40 cm, nhu cầu sử dụng nước 01 đầu lợn: 25 lít nước uống/ngày, 8 lít nước rửa chuồng/lần rửa (02 lần rửa chuồng/tháng); chăn nuôi tại 02 chuồng nuôi cải tạo và 08 chuồng nuôi xây dựng mới.

Định kỳ tiêm phòng vaccin phòng ngừa tai xanh, dịch tả, viêm phổi sau khi chuyển sang chuồng nuôi lợn thịt 02 tuần.

Do vậy với việc ứng dụng công nghệ cao, tiết kiệm nước, công ty hoàn toàn có



**Báo cáo đề xuất cấp GPMT của dự án: Ứng dụng tiến bộ khoa học và công nghệ trong nuôi lợn sinh sản và thương phẩm 4 máu trên địa bàn tỉnh Bắc Giang**

thể kiểm soát được quy trình chăn nuôi từ con giống, thức ăn và sản phẩm; công ty đã chọn lựa được nguồn gen tốt để lai tạo ra con giống tốt, có khả năng kháng bệnh cao, ít xảy ra dịch bệnh trong quá trình chăn nuôi; Do vậy có tính cạnh tranh cao hơn so với chăn nuôi thông thường tại các trang trại.

Nguyên tắc chính của công nghệ mới là không sử dụng nước để tắm lợn và làm vệ sinh chuồng trại, sử dụng sàn có khe thoáng để thoát phân và nước tiểu của lợn xuống bể chứa phân ở phía dưới sàn chuồng. Phân lỏng ở dưới sàn chuồng sẽ nhanh chóng hình thành lớp váng (màng) trên bề mặt để ngăn không cho mùi hôi và khí độc bốc lên. Khi bể chứa phân đầy (thường khoảng 2-3 tháng) thì sẽ mở van xả chất thải sử dụng áp lực âm để rút toàn bộ chất thải lỏng sang một bể chứa phân bên ngoài thông qua hệ thống ống dẫn. Kết quả thử nghiệm mô hình chăn nuôi lợn thịt không xả thải ra môi trường mà công ty đang áp dụng chăn nuôi rất khả quan: mô hình thử nghiệm đã giúp tiết kiệm 85% lượng nước sử dụng hàng ngày so với đối chứng; lợn nuôi theo mô hình thử nghiệm khô ráo hơn, giảm các bệnh về hô hấp và tiêu hóa; phát sinh mùi hôi ít hơn so với phương pháp nuôi truyền thống. Đặc biệt, công nghệ chăn nuôi lợn thịt không xả thải có tác dụng tích cực trong phòng chống lây lan của dịch tả lợn Châu Phi ASF do toàn bộ chất thải của lợn được chứa dưới hầm chuồng trong suốt thời gian nuôi, do vậy, nếu phát hiện trại lợn nào bị nhiễm dịch thì sẽ được dễ dàng cách ly để tiêu diệt mầm bệnh.

**Quy trình cách ly đối với lợn nghi mắc bệnh**

Được cách ly qua dây chuồng trại riêng biệt để theo dõi, chăm sóc và tiêm chủng điều trị, sau khi điều trị bệnh được đưa qua chăm sóc xuất chuồng theo sản phẩm lợn thịt thương phẩm. Nếu phát hiện các bệnh dịch lây lan sẽ tiến hành khử trùng quanh khu vực nuôi và áp dụng các biện pháp phòng chống theo quy định, báo cáo với chính quyền địa phương hoặc ban chỉ đạo phòng chống dịch bệnh gia súc, gia cầm cấp xã, huyện và hoặc cấp tỉnh.

Hoạt động của trại dựa trên tiêu chuẩn đạt an toàn và quản lý chất lượng theo quy định hoạt động của trại hội đủ các tiêu chuẩn sau:

Tuân thủ nghiêm ngặt quy trình an toàn vệ sinh phòng dịch.

Thực hiện chương trình tiêm phòng cho đàn lợn.

Quy trình làm việc theo từng bộ phận: lợn đực giống, lợn chờ phối – mang thai, nái sinh, lợn con theo mẹ, lợn nái thương phẩm và lợn thịt thương phẩm...

Lập biểu, phiếu ghi chép năng suất, tình hình sức khỏe của đàn sản xuất.

Ghi nhận các diễn biến suốt quá trình nuôi.

Các thông báo (nếu có) chuyển đến các bộ phận cần cụ thể, kịp thời, chính xác.

**Nguyên tắc hoạt động của trại:**

Khi sản phẩm đến tay người tiêu dùng hội đủ các tiêu chuẩn sau:



**Báo cáo đề xuất cấp GPMT của dự án: Ứng dụng tiến bộ khoa học và công nghệ trong nuôi lợn sinh sản và thương phẩm 4 máu trên địa bàn tỉnh Bắc Giang**

Dinh dưỡng đúng tiêu chuẩn. Không tồn dư kháng sinh, các chất kích thích tăng trưởng. Không độc tố, kim loại nặng.

Không mang các mầm bệnh truyền nhiễm. Các nguyên tắc hoạt động của trại:

Tuân thủ nghiêm ngặt quy trình an toàn vệ sinh phòng dịch.

Thực hiện chương trình tiêm phòng cho đàn lợn.

Quy trình làm việc theo từng bộ phận: lợn đực giống, lợn chờ phối – mang thai, nái sinh, lợn con theo mẹ, lợn thịt...

Lập biểu, phiếu ghi chép năng suất, tình hình sức khỏe của đàn sản xuất.

Ghi nhận các diễn biến suốt quá trình nuôi.

Trong quá trình chăn nuôi, các chương trình cung cấp thức ăn, vệ sinh phòng dịch được thực hiện nghiêm ngặt như sau:

Vệ sinh chuồng trại

Người và phương tiện ra vào khu vực chăn nuôi phải qua hệ thống khử trùng. Nhân viên phải qua phòng tiệt trùng, tắm rửa sạch, thay đồ sạch mới vào trại nuôi.

Các dụng cụ, giày dép, quần áo... sau khi đã rửa sạch phải khử trùng kỹ để sử dụng cho lần sau. Trại nuôi lợn sạch hạn chế thấp nhất việc người ngoài tiếp xúc với lợn.

Tuân thủ nghiêm lịch sát trùng chuồng trại (trong phạm vi trại chăn nuôi thực hiện sát trùng 2 ngày/lần, phạm vi bên ngoài 2 tuần/lần).

Vệ sinh chuồng sau khi chuyển hoặc xuất lợn hoàn toàn (chỉ xịt rửa, sát trùng chuồng trống, không có lợn).

Chuồng nuôi được vệ sinh sạch sẽ, khoảng 1-2 tuần/lần, nước rửa chuồng dùng hệ thống vòi áp lực cao, máy bơm công suất lớn 2,2kg/máy để đẩy phân còn sót lại trên sàn chuồng xuống rãnh thu cùng với nước thải, hỗn hợp phân và nước thải được hệ thống cào phân đưa ra rãnh thu đưa về bể hầm ở mỗi dãy chuồng có dung tích khoảng 400m<sup>3</sup>, hỗn hợp được bơm hút lên máy ép phân có công suất 40m<sup>3</sup>/h. Khoảng 90% phân được thu gom khô, 10% cuốn theo nước tiểu của lợn, nước rửa chuồng được đưa ra bể biogas và qua hệ thống xử lý nước thải để xử lý hoàn thiện. Phân sau khi ép khô được trộn thêm chế phẩm sinh học EM, đóng bao và chuyển vào nhà chứa, ủ phân trước khi sử dụng chăm sóc cây trồng tại trang trại và bán cho các đơn vị có nhu cầu thu mua.

Vệ sinh thức ăn và nước uống:

Thường xuyên kiểm tra thức ăn trước khi cho lợn ăn, thức ăn phải đảm bảo nguồn gốc, chất lượng, không bị thiu, thối, mốc...

Nước uống phải đủ, sạch và không bị nhiễm bẩn.

Tổ hợp khẩu phần thức ăn theo giai đoạn, đảm bảo đầy đủ dưỡng chất, phù hợp với nhu cầu dinh dưỡng của lợn ở các lứa tuổi.



**Báo cáo đề xuất cấp GPMT của dự án: Ứng dụng tiến bộ khoa học và công nghệ trong nuôi lợn sinh sản và thương phẩm 4 màu trên địa bàn tỉnh Bắc Giang**

Các dụng cụ, máng ăn,... sau khi đã rửa sạch phải khử trùng kỹ để sử dụng cho lần sau. Không mang vật dụng bên ngoài vào trại lợn.

Chương trình tiêm ngừa

Lợn nái

Trước khi phối giống chích ngừa đầy đủ các loại vaccin phòng bệnh dịch tả, tụ huyết trùng, phó thương hàn, hội chứng rối loạn hô hấp sinh sản...

Định kỳ chích ngừa cho lợn nái các bệnh giả dại, parvovirus, viêm phổi theo sự hướng dẫn của nhà sản xuất.

Lợn con:

Chích ngừa đầy đủ các loại vaccin phòng bệnh phó thương hàn, tụ huyết trùng, dịch tả.

Bắt buộc chích ngừa bệnh Lở mồm long móng và cấp giấy chứng nhận tiêm phòng bệnh lở mồm long móng theo sự hướng dẫn của trạm thú y địa phương.

Lợn thịt:

Trước khi lợn đưa vào nuôi thịt thực hiện tiêm phòng vào lúc 8 - 12 tuần tuổi đối với các loại vắc - xin thông thường, riêng đối với bệnh Phó thương hàn cần tiêm cho lợn trong thời kì lợn con theo mẹ và sau đó có thể tiêm phòng nhắc lại. Thông thường sau khi tiêm lần 1 khoảng 10 - 20 ngày, lợn có thể được tiêm nhắc lại hay bổ sung. Tẩy các loại giun sán bằng các loại thuốc như Tetramysone, Dipterex, Levamysone cho lợn trước khi đưa vào nuôi thịt.

**3.3. Sản phẩm của dự án đầu tư:** Chăn nuôi lợn siêu nạc với quy mô 415 lợn nái sinh sản/năm; 1.500 lợn thịt/lứa/năm.

**4. Nguyên, nhiên liệu, vật liệu, phế liệu, điện năng, hoá chất sử dụng, nguồn cung cấp điện, nước của dự án đầu tư**

**4.1. Nguyên, nhiên liệu, vật liệu của dự án**

**4.1.1. Giai đoạn thi công xây dựng**

Chủ dự án tiến hành xây dựng chuồng trại và một số công trình phụ trợ để phục vụ cho quá trình hoạt động sản xuất, do đó nhu cầu sử dụng các loại nguyên, nhiên liệu như sau:

a. Nhu cầu sử dụng nguyên liệu, hóa chất

STT	Nguyên, nhiên, vật liệu xây dựng	Đơn vị	Khối lượng	Nguồn cung cấp
I	Nguyên, vật liệu			
1	Gạch	Viên	484.805	Mua tại địa phương
2	Xi măng	Tấn	497	
3	Cát	m <sup>3</sup>	550	

**Chủ đầu tư: Công ty TNHH Anh An Phú Việt Nam**





**Báo cáo đề xuất cấp GPMT của dự án: Ứng dụng tiến bộ khoa học và công nghệ trong nuôi lợn sinh sản và thương phẩm 4 màu trên địa bàn tỉnh Bắc Giang**

4	Tấm tôn ghép	m <sup>2</sup>	3.600	
5	Panel chống cháy, cách nhiệt (dày 75mm)	m <sup>2</sup>	8.036	
6	Sắt, thép, que hàn	Tấn	3.256	
<b>II Nhiên liệu</b>				
1	Dầu DO	lit	2.080	Mua tại địa phương
2	Son	kg	260.000	
<b>Tổng khối lượng quy ra tấn</b>		<b>Tấn</b>	<b>5.994</b>	

[Nguồn: Hồ sơ khai toán xây dựng]

( **Ghi chú:** Trị số tiêu chuẩn: Gạch chỉ các loại: 2,3kg/viên; Cát: 1,4T/m<sup>3</sup>, tôn: 15kg/m<sup>2</sup>, dầu DO: 0,85 Kg/lit, panel: 5,0kg/m<sup>2</sup>)

**b. Nhu cầu sử dụng điện, nước**

*\* Nhu cầu sử dụng điện*

- Nhu cầu sử dụng điện phục vụ chiếu sáng, thi công xây dựng các hạng mục công trình: khoảng 500 kWh/ngày.

Nguồn điện được lấy từ hệ thống cấp điện đã có.

*\* Nhu cầu sử dụng nước*

- Nhu cầu sử dụng nước phục vụ thi công xây dựng bao gồm:

+ Nước sinh hoạt cho công nhân xây dựng: 2,4m<sup>3</sup>/ngày.

+ Nước trộn vữa, bê tông, rửa dụng cụ: 5 - 7 m<sup>3</sup>/ngày;

+ Nước tưới bụi: 4-8 m<sup>3</sup>/ngày.

**4.1.2. Giai đoạn hoạt động**

**a. Nhu cầu sử dụng nguyên, vật liệu:**

**- Con giống:**

+ Lợn nái: 415 con/năm được cung cấp từ các đơn vị cung ứng con giống

+ Lợn thịt: 15.000 con/năm.

Theo tài liệu của Trung tâm khuyến nông quốc gia - hợp phần chăn nuôi gia súc nhỏ, Kỹ thuật chăn nuôi lợn trong nông hộ, Nhà xuất bản Nông nghiệp Hà Nội 2004 thì lượng thức ăn chăn nuôi sử dụng cho một con lợn như sau:

Tên loại lợn	Định mức thức ăn trong ngày (kg)
Lợn nái	3,0
Lợn đực	3,0
Lợn con	0,3
Lợn thịt	2,8



**Báo cáo đề xuất cấp GPMT của dự án: Ứng dụng tiến bộ khoa học và công nghệ trong nuôi lợn sinh sản và thương phẩm 4 máu trên địa bàn tỉnh Bắc Giang**

Gà	50gr
----	------

[Nguồn: Quyết định số 675/QĐ-BNN-CN ngày 04/4/2014 của Bộ nông nghiệp và phát triển nông thôn]

Do đó nhu cầu thức ăn chăn nuôi tối đa của trang trại là:

khối lượng thức ăn của vật nuôi theo định mức, gồm: Lợn nái sử dụng 4,3 tấn cám/ngày; lợn thịt sử dụng 45 tấn cám/ngày;

- **Thức ăn:** cám ăn của lợn nái, lợn thịt, lợn con, được cung cấp bởi công ty TNHH Asia Feed Mills.

**- Nhu cầu thuốc thú y, vắc xin, thuốc sát trùng**

Tuỳ từng loại lợn, lứa tuổi của lợn mà có lịch tiêm phòng vắc xin phòng bệnh cho lợn cho gà. Chủ động tiêm phòng cho đàn lợn các loại vắc xin phòng các bệnh thường xảy ra phổ biến ở lợn, gà hoặc các bệnh nguy hiểm dễ bùng phát thành dịch trong đàn lợn. Vôi bột được sử dụng để sát trùng sau mỗi đợt vệ sinh chuồng trại: Lượng vôi bột dự kiến dùng trong một năm khoảng 2 tấn. Một năm tiến hành sát trùng toàn bộ chuồng trại 2 lần.

Ngoài ra công ty sử dụng chế phẩm sinh học để khử mùi chuồng trại. Các loại thuốc kháng sinh, thuốc khử trùng do công ty sẽ mua của các đơn vị cung cấp trong nước. Vôi bột được mua từ các đại lý trên địa bàn tỉnh Thái Nguyên và khu vực lân cận.

- **Thuốc thú y, vaccin** được cung cấp từ các đơn vị cung ứng, khối lượng thuốc thú y, vaccin theo định mức (lợn nái sử dụng 4 ml/con/lứa; lợn con sử dụng 2 ml/con/lứa; gà sử dụng 0,4 ml/con/lứa.) gồm: lợn nái sử dụng 20.000 ml/năm; lợn con sử dụng 64.000 ml/năm; gà sử dụng; 160.000 ml/năm.

**b. Nhu cầu về nước:**

- Số lượng cán bộ công nhân 85 người, nước sử dụng là 6,5m<sup>3</sup>/ngày.

chuồng lạnh và hệ thống chuồng trại thiết kế hiện đại, khép kín nên quá trình chăn nuôi về cơ bản không sử dụng nước để vệ sinh chuồng.

- **Nhu cầu nước uống cho đàn gà trong 1 ngày:**

0,2 lít/con/ngày \* 50.000 con = 10.000 lít/ngày = 10 m<sup>3</sup>/ngày (làm tròn)

- **Nhu cầu nước làm mát khoảng:** 10 m<sup>3</sup>/ngày (sử dụng tuần hoàn toàn bộ)

- **Nước cho hệ thống sát trùng:** Nhu cầu sử dụng dự kiến là 2 m<sup>3</sup>/ngày.đêm.

Tổng lượng nước cấp cho các chuồng chăn nuôi gà: 21m<sup>3</sup>/ngày đêm.

\* **Khu chuồng nuôi lợn:**

Lượng nước tiêu thụ phụ thuộc chính vào trọng lượng của đàn lợn, số liệu cụ thể được tính như sau:

- **Nước uống cho lợn**



**Báo cáo đề xuất cấp GPMT của dự án: Ứng dụng tiên bộ khoa học và công nghệ trong nuôi lợn sinh sản và thương phẩm 4 màu trên địa bàn tỉnh Bắc Giang**

Nhu cầu nước uống hàng ngày của lợn phụ thuộc vào nhiều yếu tố như giống, lứa tuổi, khẩu phần ăn, chất lượng thức ăn, nhiệt độ môi trường, tình trạng sức khỏe... mỗi lứa tuổi khác nhau, có nhu cầu lượng nước khác nhau.

Số lượng lợn thường xuyên có mặt trong chuồng gồm: Lợn nái: 415 con/lứa;

Lợn thịt: 1500 con/ lứa

+ Nhu cầu nước uống cho lợn trong 1 ngày:

*Nước cung cấp cho nhu cầu nước uống của đàn lợn được tham khảo theo bảng sau:*

Loại lợn		Nhu cầu nước (lít/con/ngày)	Lựa chọn định mức
Lợn giai đoạn sinh trưởng (tuần tuổi)	8-12	3,5	3,5 (lợn con)
	13-18	6	
	19-24	7,5	
	>25	8	8 (lợn thịt)
Lợn nái chửa	Chửa 3 tháng đầu	10-15	
	Chửa giai đoạn cuối	20-25	
Lợn đang tiết sữa nuôi con	5-7 con	20-25	20 (lợn nái)
	8-10 con	22-27	
	11-14 con	28-35	
Lợn đực giống		20-25	20 (lợn đực)

*( Theo nguồn: Viet DVM – Trang thông tin và kiến thức chăn nuôi Thú y uy tín và lớn nhất Việt Nam)*

Lượng nước cần cung cấp cho trại lợn được tính: 217m<sup>3</sup>/ngày đêm.

- Nước rửa chuồng

Công nghệ chăn nuôi lợn truyền thống hiện nay không còn phù hợp vì tốn nhiều nước, phát sinh lượng nước thải lớn cần phải xử lý. Trước đây chuồng lợn được làm bằng nền bê tông kín. Để khử mùi hôi do chất thải của lợn thường phải bơm nước rửa chuồng và tắm cho lợn thường xuyên hàng ngày nhưng mùi hôi thối vẫn bốc lên rất khó chịu. Còn đổi mô hình chăn nuôi sang công nghệ chuồng sàn, hàng ngày chỉ cần đổ thức ăn vào máng cho lợn, không phải tắm và vệ sinh chuồng.

Nguyên tắc chính của công nghệ mới là không sử dụng nước để tắm lợn và làm vệ sinh chuồng trại, sử dụng sàn có khe thoáng để thoát phân và nước tiểu của lợn xuống bể chứa phân ở phía dưới sàn chuồng. Phân lỏng ở dưới sàn chuồng sẽ nhanh chóng hình thành lớp váng (màng) trên bề mặt để ngăn không cho mùi hôi và khí độc bốc lên. Khi bể chứa phân đầy (thường khoảng 2-3 tháng) thì sẽ mở van xả chất thải sử



**Báo cáo đề xuất cấp GPMT của dự án: Ứng dụng tiến bộ khoa học và công nghệ trong nuôi lợn sinh sản và thương phẩm 4 máu trên địa bàn tỉnh Bắc Giang**

dụng áp lực âm để rút toàn bộ chất thải lỏng sang một bể chứa phân bên ngoài thông qua hệ thống ống dẫn. Kết quả thử nghiệm mô hình chăn nuôi lợn thịt không xả thải ra môi trường mà công ty đang áp dụng chăn nuôi rất khả quan: mô hình thử nghiệm đã giúp tiết kiệm 85% lượng nước sử dụng hàng ngày so với đối chứng; lợn nuôi theo mô hình thử nghiệm khô ráo hơn, giảm các bệnh về hô hấp và tiêu hóa; phát sinh mùi hôi ít hơn so với phương pháp nuôi truyền thống. Đặc biệt, công nghệ chăn nuôi lợn thịt không xả thải có tác dụng tích cực trong phòng chống lây lan của dịch tả lợn Châu Phi ASF do toàn bộ chất thải của lợn được chứa dưới hầm chuồng trong suốt thời gian nuôi, do vậy, nếu phát hiện trại lợn nào bị nhiễm dịch thì sẽ được dễ dàng cách ly để tiêu diệt mầm bệnh.

- Nước dùng vệ sinh chuồng trại trung bình cho lợn khoảng  $146\text{m}^3/\text{ngày}$  đêm (tính toán chi tiết trong chương 3 của báo cáo)

+ Nhu cầu nước khử trùng: nước sử dụng khử trùng xung quanh chuồng trại, phòng phun khử trùng cho nhân viên và khử trùng các phương tiện vận chuyển trước khi vào trại: khoảng  $2\text{m}^3/\text{ngày}$ .

+ Nhu cầu nước làm mát: cấp cho hệ thống làm mát chuồng nuôi, làm mát và bảo dưỡng các trang thiết bị: ước tính khoảng  $10\text{m}^3/\text{ngày}$  (sử dụng tuần hoàn toàn bộ).

Nhu cầu nước cấp cho trại Lợn trong 1 ngày:  $217\text{m}^3/\text{ngày} + 146\text{m}^3/\text{ngày} + 2\text{m}^3/\text{ngày} + 10\text{m}^3/\text{ngày} = 375\text{m}^3/\text{ngày.đêm}$ .

**c. Nhu cầu sử dụng điện:**

Dự án sử dụng điện từ mạng lưới cấp điện chung của khu vực, Chủ dự án lắp đặt 01 trạm biến áp đảm bảo nguồn cung ứng điện ổn định, phù hợp.

Công suất điện tiêu thụ hàng tháng hiện nay của dự án ước tính khoảng 60.000 KWh/tháng.

Khi hoạt động công suất ổn định ước tính khoảng 108.000 KWh/tháng.

**5. Thông tin khác của dự án đầu tư**

TT	Hạng mục công trình	Đơn vị	Diện tích xây dựng	Diện tích sàn	Số tầng	Chiều cao (m)
I	<b>Các hạng mục công trình chính</b>					
1	Nhà bầu	$\text{m}^2$		1091.6	1	3,5
2	Nhà đê	$\text{m}^2$		779.0	1	3,5
3	Nhà úm heo con	$\text{m}^2$		647.2	1	3,5
4	Nhà thịt số 1	$\text{m}^2$		1286.3	1	3,5
5	Nhà thịt số 2	$\text{m}^2$		1276.2	1	3,5

Chủ đầu tư: Công ty TNHH Anh An Phú Việt Nam





**Báo cáo đề xuất cấp GPMT của dự án: Ứng dụng tiên bộ khoa học và công nghệ trong nuôi lợn sinh sản và thương phẩm 4 màu trên địa bàn tỉnh Bắc Giang**

<b>II</b>	<b>Công trình phụ trợ</b>					
1	Nhà điều hành	m <sup>2</sup>		71.8	1	4,2
2	Nhà ở công nhân	m <sup>2</sup>		300.0	1	4,2
3	Nhà kho cám			68.6	1	4,2
4	Nhà kho cơ khí	m <sup>2</sup>		10	1	3,2
5	Kho vôi	m <sup>2</sup>		10	1	3,2
6	Nhà sát trùng	m <sup>2</sup>		9.9	1	3,2
7	Nhà phục bếp	m <sup>2</sup>		25	1	3,2
8	Trạm biến áp	m <sup>2</sup>		20	1	4
9	Nhà máy phát điện	m <sup>2</sup>		20	1	3
10	Nhà ủ phân	m <sup>2</sup>		100	1	3,5
11	Công chính	m		8	1	6
12	Nhà xuất lợn	m <sup>2</sup>		10	1	3,5
13	Kho chứa CTR thông thường	m <sup>2</sup>		5	1	3,2
14	Kho chứa CTNH	m <sup>2</sup>		5	1	3,2
15	Hầm hủy lợn chết không do dịch bệnh	m <sup>3</sup>		100		
<b>III</b>	<b>Các hệ thống lắp đặt trong dự án</b>					
1	Giếng lắng tách phân	m <sup>3</sup>		100		
2	Bể Biogas	m <sup>3</sup>		10.000		
3	Bể lắng số 1	m <sup>3</sup>		2000		
4	Bể lắng số 2	m <sup>3</sup>		2500		
5	Hồ sinh học 1	m <sup>2</sup>		2310		
6	Hồ sinh học 2	m <sup>2</sup>		450		
7	Hồ sinh học 3	m <sup>2</sup>		500		
8	Các công trình phụ trợ khác	m <sup>2</sup>		25		3,2
	<b>Tổng</b>					

**Chương II**



## **SỰ PHÙ HỢP CỦA DỰ ÁN ĐẦU TƯ VỚI QUY HOẠCH, KHẢ NĂNG CHỊU TẢI CỦA MÔI TRƯỜNG**

### **1. Sự phù hợp của dự án đầu tư với quy hoạch BVMT quốc gia, quy hoạch tỉnh, phân vùng môi trường**

Dự án phù hợp với quy hoạch sử dụng đất của huyện Lục Nam đến năm 2030. Quy hoạch tỉnh Bắc Giang tại Quyết định số 219/QĐ-TTg ngày 17/2/2022 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt Quy hoạch tỉnh Bắc Giang thời gian 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050.

### **2. Sự phù hợp của dự án đầu tư với khả năng chịu tải của môi trường**

Qua khảo sát thực tế cho thấy xung quanh khu vực dự án chủ yếu là trồng cây ăn quả, lâm nghiệp của người dân, không có các di tích lịch sử, công trình văn hóa, tôn giáo tín ngưỡng, không nằm trong các khu vực kinh tế, khu công nghệ cao, khu công nghiệp,... Như vậy, có thể nói khu vực được đánh giá có tính nhạy cảm ở mức độ trung bình khi có sự thay đổi về môi trường tự nhiên tại khu vực này, dự án phù hợp với khả năng chịu tải của môi trường.

## **Chương III**

### **ĐÁNH GIÁ HIỆN TRẠNG MÔI TRƯỜNG NƠI THỰC HIỆN DỰ ÁN ĐẦU TƯ**

#### **1. Dữ liệu về hiện trạng môi trường và tài nguyên sinh vật**

##### **a. Dữ liệu về hiện trạng về môi trường**

Qua khảo sát thực tế khu vực thực hiện dự án không nằm trong KCN, CCN, Khu kinh tế..., xung quanh dự án chủ yếu là đất sản xuất lâm nghiệp của người dân, hàng năm người dân có sử dụng một lượng thuốc bảo vệ thực vật để phục vụ sản xuất tuy nhiên việc sử dụng này không thường xuyên và chỉ theo mùa vụ do vậy dư lượng thuốc BVTV sẽ tự phân hủy trong môi trường, bên cạnh đó hiện nay chưa có đánh giá cụ thể nào về dư lượng thuốc bảo vệ thực vật còn tồn dư trong khu vực.

Mặt khác dự án nằm trong khu vực có dân cư sinh sống do đó yếu tố gây ô nhiễm chính là nước thải sinh hoạt phát sinh từ các hộ dân. Hiện nay toàn bộ khu vực chưa có trạm xử lý nước thải tập trung do vậy việc xử lý nước thải vẫn chủ yếu xử lý cục bộ qua các bể tự hoại được mỗi hộ tự xây dựng tại nhà mình. Do vậy chất lượng nước thải sinh hoạt của các hộ dân cơ bản chưa đáp ứng được các yêu cầu tại QCVN 14:2008/BTNMT, cột B.

Về hiện trạng môi trường không khí, theo đánh giá thì khu vực có chất lượng môi trường tương đối tốt chưa có dấu hiệu của sự ô nhiễm

##### **b. Dữ liệu về hiện trạng tài nguyên sinh vật**



**Báo cáo đề xuất cấp GPMT của dự án: Ứng dụng tiến bộ khoa học và công nghệ trong nuôi lợn sinh sản và thương phẩm 4 máu trên địa bàn tỉnh Bắc Giang**

Xung quanh khu vực dự án là đất nông nghiệp trồng lúa và hoa màu, hiện trạng tài nguyên sinh học ở đây cũng không có tính đa dạng sinh học cao. Hiện nay tại khu vực xã Việt Lập không có loài thú quý hiếm và cây xanh quý cần bảo tồn đa dạng sinh học, chỉ bao gồm hệ động và thực vật hiện hữu tại các vùng kênh mương lân cận cụ thể như sau.

- Hệ sinh thái trên cạn:

+ Hệ sinh thái động vật: Khu vực địa phương không có các loại chim thú quý hiếm hay các quần thể động vật cạn sống tự nhiên, chỉ có các loại gia súc, gia cầm vật nuôi của nhân dân địa phương như: trâu, bò, lợn, gà, vịt, ngựa...

+ Hệ sinh thái thực vật: chủ yếu là các cây trồng nông nghiệp của nhân dân như: lúa, đậu, mía, ngô, sắn, lạc, rau các loại và một số loại thực vật tự nhiên như cây cỏ hoang.

- Hệ sinh thái dưới nước:

Hệ sinh thái dưới nước khu vực địa phương bao gồm cá và các loài thủy sinh vật nước ngọt như các loại tôm, cua, cá, ốc, ếch nhái... sinh sống tự nhiên trong các kênh rạch thoát nước thuộc hệ thống ngòi.

**\* Các thành phần môi trường có khả năng chịu tác động trực tiếp bởi dự án**

- Đối với môi trường không khí: Khu vực dự án hiện nay theo kết quả quan trắc, phân tích cho thấy hầu hết các thông số phân tích đều nằm trong giới hạn cho phép QCVN....; Như vậy cho thấy hiện nay môi trường không khí trong khu vực tương đối tốt chưa có dấu hiệu của sự ô nhiễm không khí, điều này cần được duy trì ở các giai đoạn tiếp theo.

- Đối với môi trường nước: Nguồn tiếp nhận nước thải của Dự án là hệ thống mương thoát nước thải chung của khu vực.

**\* Các đối tượng nhạy cảm về môi trường gần nhất có thể bị tác động của dự án**

- **Trung tâm kinh tế, chính trị:**

Dự án nằm cách trung tâm xã Tiên Nha, huyện Lục Nam khoảng 3km; Cách trung tâm huyện Lục Nam khoảng 10km.

- **Các khu dân cư, trường học:**

Dự án nằm xa các khu dân cư và trường học.

- **Đối tượng sản xuất công nghiệp xung quanh:** Xung quanh khu vực dự án không có các cơ sở sản xuất công nghiệp nào.

- **Các công trình văn hóa, tôn giáo, di tích lịch sử:**

Dự án không nằm trong khu vực vườn quốc gia, khu vui chơi giải trí, khu dự trữ sinh quyển, khu bảo tồn thiên nhiên và khu di tích văn hóa, lịch sử văn hóa nổi tiếng nào được xếp hạng. Cách khu vực dự án khoảng 1km là nhà văn hóa thôn Kim Tràng, ngoài ra trên địa bàn xã Việt Lập có một số nhà thờ cúng nhỏ, chùa chiền, miếu



**Báo cáo đề xuất cấp GPMT của dự án: Ứng dụng tiên bộ khoa học và công nghệ trong nuôi lợn sinh sản và thương phẩm 4 máu trên địa bàn tỉnh Bắc Giang**

mạo,... nhưng tất cả các khu vực văn hóa này đều khá xa khu vực Dự án. Do đó, khi triển khai dự án không làm ảnh hưởng đến các công trình cũng như hoạt động văn hóa, tín ngưỡng của người dân gần khu vực dự án.

**2. Mô tả về môi trường tiếp nhận nước thải của dự án**

- Nguồn tiếp nhận nước thải của Dự án: Là mương thoát nước thải chung của khu vực, mương này chủ yếu tiếp nhận nước thải kết hợp nước mưa của khu dân cư liền kề.

**3. Hiện trạng các thành phần môi trường đất, nước, không khí nơi thực hiện dự án**

Do đó để đánh giá cụ thể hiện trạng môi trường khu vực Dự án ở thời điểm hiện tại cũng như tạo cơ sở cho việc đánh giá những thay đổi đến môi trường khu vực Dự án trong tương lai của Dự án, Chủ Dự án phối hợp với Đơn vị tư vấn thực hiện việc khảo sát, đo đạc, lấy mẫu phân tích chất lượng môi trường không khí khu vực làm việc và nước thải sinh hoạt của công nhân xây dựng tại khu vực dự án.

Phương pháp khảo sát: Các thông số môi trường được khảo sát trong ngày liên tục. Phương pháp lấy mẫu (nước, không khí) theo quyết định, tiêu chuẩn môi trường Việt Nam.

**Chương IV**

**ĐÁNH GIÁ, DỰ BÁO TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN ĐẦU TƯ VÀ ĐỀ XUẤT CÁC CÔNG TRÌNH BIỆN PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG**

**1. Đánh giá tác động và đề xuất các công trình, biện pháp BVMT trong giai đoạn triển khai xây dựng dự án đầu tư**

**1.1. Đánh giá, dự báo các tác động**

Các chất gây ô nhiễm phát sinh trong giai đoạn này như sau:

**1.1.1. Nguồn gây tác động liên quan đến chất thải**

**1.1.1.1. Môi trường không khí**

**a. Nguồn gây tác động**

- Bụi, khí thải phát sinh do quá trình đốt cháy nhiên liệu của các phương tiện vận chuyển nguyên vật liệu;

- Bụi phát sinh do bốc dỡ, tập kết nguyên vật liệu.

- Bụi và khí thải phát sinh do các máy móc thi công; khí thải từ công đoạn hàn kim loại.

**b. Đánh giá tác động**

*\* Tác động do khí thải của máy xúc, máy ủi, phương tiện vận chuyển trong quá trình thi công:*

Trong hoạt động đào, đắp, vận chuyển nguyên nhiên liệu sử dụng các phương tiện như máy xúc, máy ủi, ô tô... Các loại phương tiện thi công này đều sử dụng nhiên liệu là dầu Diesel. Khi động cơ đốt cháy nhiên liệu này sẽ phát sinh các chất gây ô nhiễm không khí như: SO<sub>x</sub>, NO<sub>x</sub>, CO, THC.





**Báo cáo đề xuất cấp GPMT của dự án: Ứng dụng tiến bộ khoa học và công nghệ trong nuôi lợn sinh sản và thương phẩm 4 mấu trên địa bàn tỉnh Bắc Giang**

Như vậy, lượng nhiên liệu sử dụng cho các loại phương tiện trên khoảng 2.080 lít tương đương 1.768 kg (với tỷ trọng của dầu 0,85 kg/lít) ứng với 1,768 tấn. Thời gian thi công 120 ngày. Như vậy vào khoảng 0,015 tấn/ngày.

Tải lượng ô nhiễm được xác định dựa theo công thức sau:

$$Q = B \times K \text{ (kg/ngày)}$$

Trong đó:

Q: Tải lượng ô nhiễm (kg/ngày);

B: Lượng nhiên liệu sử dụng (tấn/ngày);

K: Hệ số ô nhiễm (kg/tấn).

Theo tổ chức Y tế thế giới (WHO), khi đốt cháy một tấn dầu từ các phương tiện vận tải lớn sẽ đưa vào môi trường 4,5 kg bụi muội; 20.S kg SO<sub>2</sub> (S là % lưu huỳnh trong dầu, với dầu diesel S = 0,5%); 28 kg NO<sub>x</sub>; 28 kg CO; 2,6 kg VOC.

**Tải lượng khí thải độc hại phát sinh từ quá trình đốt cháy nhiên liệu của máy móc, thiết bị trong giai đoạn xây dựng**

TT	Loại khí thải	Định mức thải/tấn dầu (kg/tấn dầu)	Thải lượng ô nhiễm (g/s)	Nồng độ ô nhiễm phạm vi 1000m <sup>3</sup> khí (µg/m <sup>3</sup> )	QCVN05:2013/BTNMT Trung bình 1 giờ (µg/m <sup>3</sup> )
1	CO	28	0,58	580	30.000
2	SO <sub>2</sub>	20 S	0,002	1,98	350
3	NO <sub>2</sub>	55	1,15	1.149	200
4	Bụi muội	4,3	0,089	78,7	-
5	VOC	2,6	0,054	54,2	-

**Nhận xét:** Như vậy, nếu xét trong phạm vi 100 m<sup>2</sup>, chiều cao xáo trộn là 10m thì chỉ có hàm lượng các chất NO<sub>2</sub> trong khí thải máy móc chạy dầu vượt quy chuẩn cho phép. Chủ dự án cần có biện pháp khắc phục hiệu quả tình trạng ô nhiễm trong giai đoạn này.

- Đối với việc vận chuyển nguyên, vật liệu xây dựng: Theo tính toán tại bảng nhu cầu nguyên, nhiên vật liệu cho thấy tổng khối lượng vật liệu sử dụng ở giai đoạn này khoảng 5.994 tấn. Dựa trên phương pháp xác định nhanh nguồn thải của các loại xe theo “hệ số ô nhiễm không khí”, căn cứ vào tài liệu của Tổ chức Y tế thế giới WHO, có thể xác định được mức độ ảnh hưởng do hoạt động vận chuyển của các phương tiện giao thông.

**Hệ số ô nhiễm của 1 số loại xe của một số chất ô nhiễm chính**

Loại xe	Đơn vị	TSP (tổng bụi-muội khói)	CO	SO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>
Xe tải động cơ Diezel > 3.5 tấn	Kg/1000 km	1,6	28	20S	55
Xe tải động cơ Diezel < 3.5 tấn	Kg/1000 km	0,2	1	1,16S	0,7



**Báo cáo đề xuất cấp GPMT của dự án: Ứng dụng tiến bộ khoa học và công nghệ trong nuôi lợn sinh sản và thương phẩm 4 máu trên địa bàn tỉnh Bắc Giang**

Xe ô tô con và xe khách	Kg/1000 km	0,07	7,72	2,05S	1,19
Môtô và xe máy	Kg/1000 km	0,08	16,7	0,57	0,14

[Nguồn: Môi trường không khí - GS.TS Phạm Ngọc Đăng - Nxb Khoa học và kỹ thuật].

S: Hàm lượng lưu huỳnh trong dầu (0,5 %)

Trong giai đoạn này Chủ dự án sẽ sử dụng xe có trọng tải 5 tấn để vận chuyển nguyên, vật liệu. Với loại xe tải sử dụng dầu DO, Diesel có tải trọng chở được >3,5 tấn thì tải lượng ô nhiễm Bụi, CO, SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub>, HC do các phương tiện vận tải thải ra là:

Tổng nhu cầu nguyên vật liệu cần vận chuyển trong giai đoạn xây dựng 5.994 tấn. Lấy trung bình tải trọng của mỗi xe vận chuyển là 5 tấn. Mật độ xe ra vào khu vực Dự án trung bình khoảng 8 xe/h. (Trong giai đoạn thi công nhân làm việc 30 ngày/tháng, 1 ngày làm việc 8h, thời gian xây dựng 04 tháng).

Như vậy, tải lượng các chất gây ô nhiễm phát sinh từ các phương tiện giao thông được tính như sau:

$$E_{CO} = 28 \times 8 = 224 \text{ kg}/1.000 \text{ km.h} = 0,06 \text{ mg}/\text{m.s}$$

$$E_{SO_2} = 20 \times 0,5 \times 8 = 80 \text{ kg}/1.000 \text{ km.h} = 0,022 \text{ mg}/\text{m.s}$$

$$E_{NO_x} = 55 \times 8 = 440 \text{ kg}/1.000 \text{ km.h} = 0,122 \text{ mg}/\text{m.s}$$

$$\text{Bụi} = 1,6 \times 8 = 12,8 \text{ kg}/1.000 \text{ km.h} = 0,0035 \text{ mg}/\text{m.s}$$

Từ tải lượng của các chất ô nhiễm đã tính toán ở trên, áp dụng mô hình tính toán Sutton xác định nồng độ trung bình của bụi TSP trên tuyến đường vào khu vực dự án trong quá trình thi công xây dựng như sau:

$$C_{(x)} = 2E / (2\pi)^{1/2} \sigma_z \cdot u \quad (1)$$

Hoặc có thể xác định theo công thức mô hình cải biên của Sutton như sau:

Trong đó:

$$C_{(x)} = 0,8 \cdot E \left( e^{-\frac{(z+h)^2}{2\sigma_z^2}} + e^{-\frac{(z-h)^2}{2\sigma_z^2}} \right) / \sigma_z \cdot u$$

E: Lượng thải tính trên đơn vị dài của nguồn đường trong đơn vị thời gian (mg/m.s). (E được tính toán ở phần trên)

$\sigma_z$ : Hệ số khuếch tán theo phương z (m) là hàm số của x theo phương gió thổi.

$\sigma_z$  được xác định theo công thức Slade với cấp độ ổn định khí quyển loại B (là cấp độ ổn định khí quyển đặc trưng của khu vực) có dạng sau:

$$\sigma_z = 0,53 \cdot x^{0,73}$$

x: khoảng cách của điểm tính so với nguồn thải, tính theo chiều gió thổi.

u: Tốc độ gió trung bình (m/s), tại khu vực có tốc độ gió trung bình là 2,5 m/s.

z: độ cao của điểm tính (m), tính ở độ cao 0,5m.

h: độ cao của mặt đường so với mặt đất xung quanh (m), coi mặt đường bằng mặt đất, h = 0m.



**Báo cáo đề xuất cấp GPMT của dự án: Ứng dụng tiến bộ khoa học và công nghệ trong nuôi lợn sinh sản và thương phẩm 4 máu trên địa bàn tỉnh Bắc Giang**

Bỏ qua sự ảnh hưởng của các nguồn ô nhiễm khác trong khu vực, các yếu tố ảnh hưởng của địa hình,... Dựa trên tải lượng ô nhiễm tính toán, thay các giá trị vào công thức tính toán, nồng độ các chất ô nhiễm ứng với khoảng cách khác nhau so với nguồn thải được thể hiện ở bảng

**Nồng độ các chất ô nhiễm do phương tiện giao thông thải ra tại khu vực thi công**

TT	Khoảng cách x (m)	$\sigma_z$ (m)	CO ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	NO <sub>2</sub> ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	SO <sub>2</sub> ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	Bụi (muội) ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )
1	5	1,72	4,588	9,459	5,319	3,998
2	10	2,85	2,883	5,494	3,616	2,563
3	15	3,83	2,375	3,807	3,213	2,184
4	20	4,72	2,695	3,148	3,418	2,368
5	30	6,35	1,989	2,646	2,435	1,851
6	50	9,22	1,912	2,303	2,237	1,635
<b>QCVN</b>	Trung bình 1h		30.000	200	350	300
<b>05:2013</b>	Trung bình 24h		5.000	100	125	200

Từ các kết quả tính toán trên so sánh với QCVN 05:2013/BTNMT, nhận thấy rằng nồng độ các chất ô nhiễm trong khí thải và bụi phát sinh từ các phương tiện giao thông vận tải hoạt động thi công dự án đều thấp hơn nhiều lần so với tiêu chuẩn cho phép, vì vậy phạm vi và mức độ ảnh hưởng của các nguồn gây ô nhiễm trên tuyến đường vận chuyển là không đáng kể.

Lượng bụi khuếch tán trong xây dựng dự án đa phần là bụi lắng, khả năng lan truyền không xa. Hơn nữa lượng bụi này có khả năng kiểm soát được nhờ điều chỉnh ẩm độ đất.

*\* Bụi do bốc dỡ, tập kết nguyên vật liệu:*

Trong tài liệu Air Chief, 1995 của Cục môi trường Mỹ cũng đã chỉ ra mối quan hệ giữa lượng bụi thải vào môi trường với khu vực tập trung vật liệu xây dựng (cát, sỏi, đất đá) chưa sử dụng, mối quan hệ đó được thể hiện bằng phương trình sau:

$$E = k \cdot (0,0016) \cdot \frac{(U / 2,2)^{1,3}}{(M / 2)^{1,4}} \quad (\text{kg/ tấn})$$

Trong đó:

- E = Hệ số phát tán bụi cho 1 tấn vật liệu.
- k = Hệ số kể đến kích thước bụi (k = 0,8 cho các hạt bụi kích thước <30 $\mu\text{m}$ ).
- U = Tốc độ trung bình của gió (lấy U = 2,5 m/s).
- M = Độ ẩm của vật liệu (lấy M = 3%).



**Báo cáo đề xuất cấp GPMT của dự án: Ứng dụng tiên bộ khoa học và công nghệ trong nuôi lợn sinh sản và thương phẩm 4 máu trên địa bàn tỉnh Bắc Giang**

Hệ số phát thải này đã tính cho toàn bộ vòng vận chuyển và đưa đi sử dụng, bao gồm:

- Đồ cát, sỏi, gạch, đất đá... thành đồng.
- Xe cộ đi lại trong khu vực chứa vật liệu.
- Gió cuốn trên bề mặt đồng vật liệu và vùng đất xung quanh.
- Lấy vật liệu đi để sử dụng.

Thay các giá trị vào phương trình trên ta có:  $E = 0,0067 \text{ kg/tấn}$ .

Tổng khối lượng nguyên vật liệu cần vận chuyển bao gồm xi măng, cát, gạch, thép, đất đá... Tổng khối lượng: 5.994 tấn.

Lượng bụi phát sinh tại điểm tập kết nguyên vật liệu là: 40,16kg. Với thời gian thi công là 4 tháng, thời gian làm việc là 8h/ngày thì lượng bụi phát sinh trong 1 ngày là rất nhỏ.

*\* Bụi do khói hàn*

Bụi khói hàn là bụi keo nhỏ mịn, được hình thành khi sắt nguyên chất hoặc hợp kim bị nung nóng. Thành phần khói hàn là  $\gamma\text{-Fe}_2\text{O}_3$  đôi khi có  $\text{Fe}_3\text{O}_4$ , các hạt thường có kích thước 0,01-1  $\mu\text{m}$ . Công nhân hàn và gia công cơ khí có thể nhiễm bệnh bụi phổi sắt, đặc biệt khi làm việc tại những nơi kín, chật hẹp, kém thông gió. Công đoạn hàn kim loại để liên kết thép sẽ phát sinh các loại khí thải, cụ thể là khói hàn,  $\text{NO}_x$ , CO.

**Thành phần bụi khói một số loại que hàn**

STT	Thông số	Que hàn baza UONI 13/4S	Que hàn Austent baza
1	$\text{MnO}_2(\%)$	1,1 – 8,8/4,2	
2	$\text{SiO}_2(\%)$	7,03– 7,1/7,06	0,29-0,37/0,33
3	$\text{Fe}_2\text{O}_3(\%)$	3,3– 62,2/47,2	
4	$\text{Cr}_2\text{O}_3(\%)$	0,002-0,02/0,001	89,9-96,5/93,1

[Nguồn: Ngô Lê Thông, công nghệ hàn điện nóng chảy- tập 1]

Ngoài ra, các loại hóa chất trong que hàn bị cháy và phát sinh khói có chứa các chất độc hại có khả năng gây ô nhiễm môi trường và ảnh hưởng đến sức khỏe công nhân lao động. Tải lượng các chất ô nhiễm phát sinh từ quá trình hàn điện nối các kết cấu phụ thuộc vào loại que hàn như sau:

**Tải lượng các chất ô nhiễm phát sinh trong quá trình hàn**

Chất ô nhiễm	Đường kính que hàn				
	2,5 mm	3,25 mm	4mm	5mm	6mm
CO (mg/1 que hàn)	10	15	25	35	50
$\text{NO}_x$ (mg/1 que hàn)	12	20	30	45	70

[Nguồn: Phạm Ngọc Đăng, môi trường không khí, NXB khoa học kỹ thuật 2000]





**Báo cáo đề xuất cấp GPMT của dự án: Ứng dụng tiến bộ khoa học và công nghệ trong nuôi lợn sinh sản và thương phẩm 4 mầu trên địa bàn tỉnh Bắc Giang**

Khí thải từ công đoạn hàn không cao so với ô nhiễm từ các nguồn khác, tuy nhiên sẽ ảnh hưởng trực tiếp đến những công nhân hàn. Với các phương tiện bảo hộ lao động cá nhân phù hợp, người hàn khi tiếp xúc với các loại khí độc hại sẽ tránh được những tác động xấu đến sức khỏe.

**Các tác động chính do bụi và khí thải**

*- Tác động đến sức khỏe của công nhân thi công trực tiếp và gần khu vực thi công:*

Ảnh hưởng đến sức khỏe người công nhân và người dân gần khu vực dự án như gây các bệnh về đường hô hấp, hệ thần kinh,... Các tác động cụ thể của bụi, SO<sub>x</sub>, NO<sub>x</sub>, CO, CO<sub>2</sub>, HC được nêu ở bảng sau:

**Các tác động chính của bụi và khí thải**

TT	Thông số ô nhiễm	Tác hại
1	Bụi	Gây tác động đến hệ hô hấp, gây bệnh bụi phổi làm tổn thương niêm mạc phổi dẫn đến xơ hóa, ung thư phổi. Gây tổn thương da, giác mạc, gây bệnh ở đường tiêu hóa. Gây mất cảm quan, khó chịu. Bụi chứa hàm lượng kim loại nặng có thể dẫn đến ung thư và các tác động nguy hại khác.
2	SO <sub>2</sub>	Khi ở hàm lượng thấp, khí SO <sub>2</sub> làm sưng niêm mạc. Ở hàm lượng cao sẽ ảnh hưởng đến hệ hô hấp, hoà tan và làm loét màng giác mạc mắt, niêm mạc mũi, miệng, họng, gây tổn thương phổi, màng phổi. Phân tán vào máu làm giảm dự trữ kiềm trong máu, đào thải NH <sub>3</sub> ra nước tiểu và kiềm ra nước bọt. Gây rối loạn chuyển hóa protein, gây thiếu vitamin B và C. SO <sub>2</sub> kết hợp với bụi tạo thành các hạt axit lơ lửng, với kích thước từ 2-3µm sẽ đi vào phế nang phổi, gây hại cho tổ chức tế bào. SO <sub>2</sub> gây mưa axit ảnh hưởng xấu đến hệ sinh thái, các công trình xây dựng, làm tăng cường quá trình ăn mòn kim loại, phá hủy vật liệu bê tông.
3	CO	CO tác dụng với hồng cầu trong máu, tạo thành hợp chất bền vững làm giảm hồng cầu, qua đó giảm khả năng hấp thụ ôxy của hồng cầu để nuôi dưỡng cơ thể. Ngộ độc CO ở mức độ nhẹ (nồng độ CO trong không khí < 1 %) để lại di chứng hay quên, thiếu máu. Ngộ độc nặng gây ngất, lên cơn giật, liệt tay chân và có thể dẫn đến



**Báo cáo đề xuất cấp GPMT của dự án: Ứng dụng tiến bộ khoa học và công nghệ trong nuôi lợn sinh sản và thương phẩm 4 máu trên địa bàn tỉnh Bắc Giang**

TT	Thông số ô nhiễm	Tác hại
		tử vong khi nồng độ CO vượt quá 2 %.
4	Tổng hợp chất hữu cơ THC	Gây nhiễm độc cấp tính, suy nhược, chóng mặt, nhức đầu, rối loạn các giác quan. Nhiều hợp chất hữu cơ chứa Clo là tác nhân phá hủy tầng ô zôn.
5	NO <sub>x</sub>	NO tác dụng với hồng cầu trong cơ thể làm giảm khả năng vận chuyển ôxy, gây thiếu máu. NO <sub>2</sub> có thể tạo thành axit khi tiếp xúc với niêm mạc qua đường hô hấp, hoặc hòa tan trong nước bọt rồi đi vào máu, gây nguy hiểm cho tim, phổi và gan ở nồng độ 15-50 ppm. Ngoài ra, NO <sub>x</sub> nói chung còn có thể làm phai màu thuốc nhuộm vải, ăn mòn kim loại.

[Nguồn: Đặng Kim Chi. Hoá học môi trường. Nhà xuất bản KHKT, 2002, Phạm Ngọc Đăng. Môi trường không khí. Nhà xuất bản KHKT, 2003]

**1.1.1.2. Đánh giá tác động tới môi trường nước**

**a. Nguồn phát sinh:**

- + Nước thải sinh hoạt từ công nhân xây dựng;
- + Nước thải xây dựng.

**b. Đánh giá mức độ tác động:**

\* *Nước thải sinh hoạt*

Chất thải lỏng phát sinh của công nhân xây dựng và lắp đặt máy móc thiết bị. Tổng số công nhân làm việc trên công trường là 30 người. Tiêu chuẩn dùng nước sinh hoạt và các nhu cầu khác tính theo đầu người (TCXDVN 33:2006/BXD) là 80 lít/người.ngày. Do đó, tổng lượng nước cấp cho sinh hoạt là: 80 lít x 30 người = 2.400 lít/ngày = 2,4m<sup>3</sup>/ngày.

Như vậy, tổng lượng nước thải được tính bằng 80% lượng nước cấp (*Nghị định 80/2014/NĐ-CP ngày 06 tháng 08 năm 2014 của Chính phủ Quy định về thoát nước và xử lý nước thải, đối với trường hợp sử dụng nước từ giếng khoan*). Do đó, lượng nước thải phát sinh 1,92m<sup>3</sup>/ngày.

Như đánh giá ở trên, nước thải sinh hoạt chủ yếu chứa các chất cặn bã, các chất lơ lửng (SS), các hợp chất hữu cơ, các vi sinh vật,... Nước thải sinh hoạt sẽ làm các thủy vực xung quanh ô nhiễm chất hữu cơ, chất dinh dưỡng, dầu mỡ nếu như được thải thẳng vào đó. Nước thải còn ngấm, thấm vào đất, ảnh hưởng đến chất lượng nước ngầm trong khu vực. Ngoài ra, đây còn là môi trường thuận lợi cho các loại vi sinh vật phát triển gây ra các bệnh dịch trong cộng đồng nếu như không có các giải pháp ngăn



**Báo cáo đề xuất cấp GPMT của dự án: Ứng dụng tiến bộ khoa học và công nghệ trong nuôi lợn sinh sản và thương phẩm 4 mấu trên địa bàn tỉnh Bắc Giang**

chặn. Vì vậy nước thải dạng này cần được thu gom và xử lý đạt tiêu chuẩn cho phép trước khi thải vào môi trường.

*\* Nước thải xây dựng*

Đối với nước thải từ quá trình thi công xây dựng như nước rửa nguyên vật liệu, vệ sinh máy móc thiết bị có khối lượng phát sinh 1,5m<sup>3</sup>/ngày (Theo kinh nghiệm thi công của một số đơn vị thi công). Nước thải xây dựng chủ yếu là nước dưỡng hồ bê tông, rửa dụng cụ có hàm lượng chất lơ lửng và các chất hữu cơ cao gây ô nhiễm nước trong khu vực tiếp nhận. Lượng nước này phát sinh hầu như không đáng kể.

Có một số tính toán khảo sát thực tế cho thấy hàm lượng ô nhiễm của loại nước thải này có một số chỉ tiêu vượt quy chuẩn cho phép, do đó mức độ ô nhiễm của loại nước thải này cũng đáng kể nếu không có biện pháp giảm thiểu.

**Lưu lượng và tải lượng nước thải từ các thiết bị thi công**

Loại nước thải	Nồng độ các chất ô nhiễm		
	COD (mg/l)	Dầu (mg/l)	SS (mg/l)
- Bảo dưỡng thiết bị	20 – 30	-	50 – 80
- Vệ sinh thiết bị	50 – 80	1,0 – 2,0	150 – 200
- Làm mát thiết bị	10 - 20	0,5 – 1,0	10 - 50
QCVN 40:2011/BTNMT (Cột B)	150	10	100

[Nguồn: QCXDVN 2005 (đối với một đơn vị thi công xây dựng)]

**Nồng độ các chất ô nhiễm trong nước thải thi công**

TT	Chỉ tiêu	Đơn vị	Đặc tính	QCVN 40:2011/BTNMT, cột B
1	pH	-	7,99	5,5 – 9
2	Chất rắn lơ lửng	mg/l	663,0	100
3	COD	mg/l	640,9	150
4	BOD <sub>5</sub>	mg/l	429,26	50
5	NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	mg/l	9,6	10
6	Tổng N	mg/l	49,27	40
7	Tổng P	mg/l	4,25	6
8	Zn	mg/l	0,004	3
9	Pb	mg/l	0,055	0,5
10	Dầu mỡ	mg/l	3	10



**Báo cáo đề xuất cấp GPMT của dự án: Ứng dụng tiến bộ khoa học và công nghệ trong nuôi lợn sinh sản và thương phẩm 4 máu trên địa bàn tỉnh Bắc Giang**

[Nguồn: Trung tâm Môi trường Đô thị và Công nghiệp – CETIA].

Từ kết quả trong bảng trên cho thấy, đa số các chỉ tiêu chất lượng nước thải trong quá trình thi công xây dựng nằm trong giới hạn cho phép theo quy định của QCVN 40:2011/BTNMT (Cột B). Riêng các chỉ tiêu như chất rắn lơ lửng, BOD và COD lớn hơn quy chuẩn cho phép nhiều lần. Tuy nhiên, lượng nước thải xây dựng phát sinh nhỏ, gần như không đáng kể và thời gian thi công công trình ngắn, các hạng mục công trình nhỏ lẻ trên diện tích rộng nên những tác động đến môi trường là không lớn.

**b3. Nước mưa chảy tràn**

Áp dụng công thức tính toán được lưu lượng nước mưa chảy tràn trên bề mặt dự án và lượng chất bẩn tích tụ do mưa gây ra trong thời gian hoạt động/vận hành dự án như sau:

$$Q_{Max} = 0,278 * I * \sum K_i * A_i \\ = (0,278 * 0,018/3.600) * 0,95 * 25.000 \approx 0,0253 \text{ m}^3/\text{s}.$$

Trong đó:

$K_i$  : Hệ số chảy tràn, phụ thuộc vào đặc điểm bề mặt đất bao gồm, khu vực mái nhà và đường rải nhựa,  $K = 0,95$ ;

$I$  : Cường độ mưa trung bình trong khoảng thời gian có lượng mưa cao nhất, lấy  $I = 18 \text{ mm/h}$  (tháng 8); (m/s)

$A_i$  : Diện tích khu vực,  $\text{m}^2$ .  $A_i = 25.000\text{m}^2$ ;

Lượng chất bẩn tích tụ trong một khoảng thời gian được xác định theo công thức:

$$G = M_{max} \cdot [1 - \exp(-k_z \cdot T)] \cdot F \\ = 25 * [1 - \exp(-0,3 * 15)] * 25.000 \approx 47,35 \text{ (kg)}.$$

Trong đó:

$M_{max}$ : Lượng bụi tích lũy lớn nhất, 25 kg/ha.

$k_z$  : Hệ số động học tích lũy chất bẩn ở khu vực,  $k_z = 0,3 \text{ ng}^{-1}$ .

$T$  : Thời gian tích lũy chất bẩn,  $T = 15$  ngày.

$F$  : Diện tích lưu vực thoát nước mưa 1,9218 ha.

Với lưu lượng nước mưa chảy tràn  $0,0253 \text{ m}^3/\text{s}$  thì lượng chất bẩn tích tụ trong khoảng 15 ngày ở khu vực dự án là 47,35 kg, tương ứng với 3,15 kg/ngày với thành phần chủ yếu là đất, cát, lá cây. Lượng chất bẩn này là không lớn, tuy nhiên nếu để tích tụ trong thời gian dài sẽ làm ảnh hưởng đến dòng nước chảy. Do vậy, chủ dự án sẽ có biện pháp thu gom toàn bộ lượng nước mưa cho chảy vào hệ thống cống, hố ga thu cạn tạm thời để hạn chế đất cát chảy vào, gây tắc nghẽn hệ thống thoát nước chung..

**\* Các tác động đến môi trường:**

- Chất rắn lơ lửng ở hàm lượng cao làm tăng độ đục của nước, giảm khả năng hoà tan ôxy từ không khí vào nước, do đó ảnh hưởng xấu đến đời sống các loài thủy sinh.





**Báo cáo đề xuất cấp GPMT của dự án: Ứng dụng tiến bộ khoa học và công nghệ trong nuôi lợn sinh sản và thương phẩm 4 màu trên địa bàn tỉnh Bắc Giang**

- Chất hữu cơ từ nước thải trong quá trình phân huỷ làm giảm lượng oxy hoà tan trong nước, nếu hàm lượng chất hữu cơ dễ phân huỷ lớn thì sự suy giảm oxy càng nặng.

- Dầu mỡ có khả năng loang thành màng mỏng che phủ mặt thoáng của nước gây cản trở sự trao đổi oxy của nước, cản trở quá trình quang học của các loài thực vật trong nước, giảm khả năng thoát khí cacbonic và các khí độc khác ra khỏi nước dẫn đến làm chết các sinh vật ở vùng bị ô nhiễm và làm giảm khả năng tự làm sạch của nguồn nước... Một phần dầu mỡ tan trong nước hoặc tồn tại dưới dạng nhũ tương, cặn dầu khi lắng xuống sẽ tích tụ trong bùn đáy ảnh hưởng đến các loài động vật đáy. Dầu mỡ không những là hợp chất hữu cơ khó phân huỷ sinh học mà còn chứa nhiều các hợp chất hữu cơ mạch vòng độc hại khác gây ô nhiễm môi trường nước, ảnh hưởng tiêu cực đến đời sống thủy sinh.

- Các chất dinh dưỡng như N, P gây phú dưỡng nguồn nước, ảnh hưởng tới chất lượng nước và đời sống thủy sinh.

**1.1.1.3. Đánh giá tác động do chất thải rắn**

**\* Nguồn phát sinh**

- + Chất thải sinh hoạt: Từ các hoạt động sinh hoạt của cán bộ, công nhân xây dựng;
- + Chất thải xây dựng: Từ các hoạt động xây dựng công trình;
- + Chất thải nguy hại: Từ hoạt động sửa chữa máy móc thiết bị trên công trường khi sảy ra sự cố.

**\* Thành phần và tải lượng:**

- *Chất thải xây dựng:*

Chất thải xây dựng không chứa các thành phần nguy hại, không bị thối rữa, không tạo mùi gây tác động đến môi trường.

Khối lượng vật liệu cần sử dụng để xây dựng công trình khoảng 5.994 tấn. Ước tính lượng chất thải xây dựng chiếm 0,1% lượng vật liệu xây dựng (Nguồn: Trần Ngọc Tuấn – Quản lý chất thải rắn). Hoạt động xây dựng diễn ra trong khoảng thời gian là 04 tháng, do vậy lượng chất thải rắn vật liệu xây dựng phát sinh khoảng 0,05 tấn/ngày trong quá trình thi công.

Chất thải này chủ yếu là bao bì carton, giấy vụn, giá gỗ dựng thiết bị, dây dứa, ba via, đầu mẫu thừa, sắt thép, vỏ bai xi măng, gạch vỡ, bê tông thừa...

Loại chất thải này không chứa các thành phần nguy hại, không bị thối rữa, không tạo mùi gây tác động đến môi trường. Do đó các ảnh hưởng đến môi trường là rất ít.

- *Chất thải rắn sinh hoạt:*

Tổng số cán bộ, công nhân trên công trường xây dựng là 30 người. Dự báo lượng chất thải rắn phát sinh khoảng 15 kg/ngày (Theo thuyết minh tổng hợp quy hoạch quản lý chất thải rắn tỉnh Bắc Giang năm 2025 tầm nhìn đến năm 2030, định mức phát thải chất thải sinh hoạt là 0,5 kg/người.ngày).



## **Báo cáo đề xuất cấp GPMT của dự án: Ứng dụng tiến bộ khoa học và công nghệ trong nuôi lợn sinh sản và thương phẩm 4 máu trên địa bàn tỉnh Bắc Giang**

Thành phần các loại rác thải sinh hoạt này chứa nhiều chất hữu cơ dễ phân hủy, bên cạnh đó còn có các bao gói nilon, vỏ chai nhựa, đồ hộp,... Các loại chất thải này ít có khả năng gây các sự cố về môi trường, tuy nhiên nếu không được thu gom, xử lý thì đây là môi trường thuận lợi cho các loại côn trùng có hại sinh sôi và phát triển, tạo điều kiện cho việc phát tán lây lan dịch bệnh, mất mỹ quan khu vực. Rác thải hữu cơ khi phân hủy sinh ra mùi hôi; các loại chất hữu cơ làm ô nhiễm đất, rác thải sinh hoạt là môi trường sống và phát triển của các loài ruồi muỗi, chuột bọ và vi khuẩn gây bệnh.

### *- Chất thải nguy hại:*

Nguồn chất thải nguy hại phát sinh trong giai đoạn này chủ yếu là dầu mỡ thải, giẻ lau dính dầu mỡ,... từ quá trình bảo dưỡng, sửa chữa các phương tiện vận chuyển và thi công trong khu vực dự án. Lượng dầu mỡ thải phát sinh trong quá trình thi công xây dựng tùy thuộc các yếu tố:

- Số lượng phương tiện vận chuyển và thi công cơ giới trên công trường;
- Lượng dầu mỡ thải ra từ các phương tiện vận chuyển thi công cơ giới;
- Chu kỳ thay dầu và bảo dưỡng máy móc, thiết bị.

Như vậy ở khối lượng chất thải nguy hại phát sinh trên công trường dự báo như sau:

+ Giẻ lau dính dầu mỡ: 10kg.

+ Thùng sơn các loại: 100kg.

### **1.1.1.2. Nguồn gây tác động không liên quan đến chất thải**

#### *a. Tiếng ồn*

Hoạt động xây dựng, tiếng ồn có thể phát sinh từ các phương tiện máy móc xây dựng và có mức áp âm lớn, diễn biến liên tục trong suốt quá trình. Bao gồm các nguồn sau:

- Tiếng ồn phát sinh từ hoạt động của các máy móc, thiết bị xây dựng (máy ủi, máy đầm, máy ép cọc,...).

- Tiếng ồn do hoạt động của các xe tải trong quá trình vận chuyển vật liệu xây dựng, thiết bị.

Tiếng ồn trong giai đoạn xây dựng chủ yếu là do hoạt động của các phương tiện vận chuyển và thi công. Khả năng tiếng ồn tại khu vực thi công của dự án lan truyền tới các khu vực xung quanh được xác định như sau :

$$L_i = L_p - \Delta L_d - \Delta L_c, \text{ dBA}$$

Trong đó :

$L_i$  – Mức ồn tại điểm tính toán cách nguồn gây ồn khoảng cách  $r_2$ , dBA

$L_p$  – Mức ồn đo được tại nguồn gây ồn cách nguồn gây ồn khoảng cách  $r_1$ , dBA

$\Delta L_d$  - Mức ồn giảm theo khoảng cách  $r_2$  ở tần số  $i$

$r_1$  - Khoảng cách tới nguồn gây ồn ứng với  $L_p$ , m

$r_2$  - Khoảng cách tính toán độ giảm mức ồn theo khoảng cách ứng với  $L_i$ , m

$a$  – Hệ số kể đến ảnh hưởng hấp thụ tiếng ồn của địa hình mặt đất ( $a=0$ ).

$\Delta L_c$  - Độ giảm mức ồn qua vật cản. Tại khu vực dự án  $\Delta L_c=0$ .



**Báo cáo đề xuất cấp GPMT của dự án: Ứng dụng tiến bộ khoa học và công nghệ trong nuôi lợn sinh sản và thương phẩm 4 màu trên địa bàn tỉnh Bắc Giang**

Kết quả tính toán mức độ gây ồn của các loại thiết bị thi công như sau:

**Mức ồn theo khoảng cách của các phương tiện thi công (dBA)**

TT	Thiết bị thi công	Mức ồn cách máy 15m <sup>(*)</sup>	Mức ồn cách máy 100m	Mức ồn cách máy 200m
1	Xe tải	91	75	69
2	Máy trộn bê tông	85	69	63
3	Cần cẩu trục	88	72	66
4	Máy xúc	85	69	63
5	Máy ủi	80	64	58
6	Cần cẩu	83	67	61
7	Máy bơm	76	60	54
8	Máy ép cọc	90	74	68
9	Máy đầm rung	76	60	54
<b>QCVN 26:2010/BTNMT</b>		-	<b>70</b>	<b>70</b>

**Ghi chú :**

- QCVN 26:2010/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn.

(\*) Nguồn: Ủy ban bảo vệ môi trường U.S. Tiếng ồn từ các thiết bị xây dựng và máy móc xây dựng NJID, 300.1, 31-12-1971.

**Nhận xét:**

Các kết quả tính toán ở bảng trên cho thấy mức ồn của các thiết bị máy móc tại các vị trí cách nguồn 15m, 100 m có một số thiết bị vượt quá quy chuẩn cho phép, do vậy sẽ ảnh hưởng đến các người dân xung quanh dự án và công nhân xây dựng trên công trường.

Tiếng ồn có tác động lớn đến sức khỏe con người, gây tổn hại đến các bộ phận trên cơ thể con người. Ngoài ra, tiếng ồn có thể át đi các hiệu lệnh cần thiết, gây nguy hiểm cho công nhân xây dựng trên công trường. Vì vậy trong quá trình xây dựng sử dụng các thiết bị trên, cần phải có các phương án nhằm giảm thiểu các tác động này, chi tiết các phương án sẽ được trình bày trong phần sau.

**b. Tác động do độ rung**

Độ rung từ các máy móc, thiết bị thi công như máy đầm, máy trộn vữa, máy đào, máy ủi, xe tải,...

Rung là sự chuyển dịch, tăng giảm âm từ một giá trị trung tâm. Mức rung có thể biến thiên lớn phụ thuộc vào các yếu tố như tải trọng thiết bị, mức rung của thiết bị khi hoạt động, bản chất của môi trường lan truyền sóng âm... Tác động của rung có thể làm hư hại đến các công trình lân cận.



**Báo cáo đề xuất cấp GPMT của dự án: Ứng dụng tiến bộ khoa học và công nghệ trong nuôi lợn sinh sản và thương phẩm 4 máu trên địa bàn tỉnh Bắc Giang**

Mức độ rung của các phương tiện máy móc có thể biến thiên phụ thuộc vào các yếu tố: Chất đất lòng đường, tốc độ chuyển động của phương tiện. Gia tốc rung  $L$ (dB) được tính như sau:

$$L = 20 \cdot \log(a/a_0), \text{ dB}$$

Trong đó: a: RMS của biên độ gia tốc ( $m/s^2$ )

$a_0$ : RMS tiêu chuẩn ( $a_0 = 0,00001 m/m^2$ )

Mức rung của các phương tiện, máy móc thiết bị sử dụng trong quá trình xây dựng như sau:

**Mức rung phát sinh từ các phương tiện, máy móc thiết bị trong hoạt động xây dựng**

Đơn vị:  $\bar{a}B$

STT	Máy móc thiết bị	Mức rung cách thiết bị 10m	Mức rung cách thiết bị 30m	Mức rung cách thiết bị 60m
1	Máy khoan	75	65	55
2	Máy hàn	75	65	55
3	Máy ủi	79	69	59
4	Máy trộn vữa	76	66	56
5	Máy đầm	82	72	62
6	Xe tải	74	64	54
<b>QCVN 27:2010/BTNMT</b>		<b>75</b>	<b>75</b>	<b>75</b>

*Ghi chú: Bảng chuyển đổi giá trị mức gia tốc rung tính theo dB và gia tốc rung tính theo  $m/s^2$ .*

Mức gia tốc rung, dB	55	60	65	70	75
Gia tốc rung, $m/s^2$	0,006	0,01	0,018	0,03	0,055

**Nhận xét:**

Kết quả cho thấy ở khoảng cách  $>30m$ , mức rung từ các phương tiện, máy móc bảo đảm giới hạn cho phép theo QCVN 27:2010/BTNMT đối với khu vực thi công và khu vực dân cư. Tuy nhiên ở khoảng cách  $<10m$ , người công nhân sẽ bị ảnh hưởng bởi độ rung, vì vậy nhà thầu phải áp dụng các biện pháp giảm thiểu để bảo đảm sức khỏe cho công nhân lao động tại dự án.

*c. Đánh giá tác động tới kinh tế - xã hội*

- Tác động tích cực.

+ Tạo việc làm cho một số lượng lao động trong ngành xây dựng và các ngành kinh tế khác (vật liệu xây dựng, dịch vụ,...)





**Báo cáo đề xuất cấp GPMT của dự án: Ứng dụng tiến bộ khoa học và công nghệ trong nuôi lợn sinh sản và thương phẩm 4 máu trên địa bàn tỉnh Bắc Giang**

+ Đồng thời, dự án hình thành góp phần đóng góp ngân sách nhà nước thông qua các khoản thuế, phí,... thúc đẩy phát triển kinh tế khu vực xã Vân Trung nói riêng, tỉnh Bắc Giang nói chung.

+ Tạo ra môi trường làm việc chuyên nghiệp cho một số lượng công nhân.

- Tác động tiêu cực.

+ Việc tập trung công nhân xây dựng có thể gây ra các tác động tiêu cực tới an ninh trật tự xã hội tại khu vực dự án như phát sinh các dịch vụ không lành mạnh, gây khó khăn cho công tác quản lý nhân khẩu.

+ Trong quá trình thi công số lượt xe ra vào công trường sẽ gia tăng vì vậy làm gia tăng mật độ giao thông tại khu vực, dẫn đến gia tăng nguy cơ tai nạn giao thông. Chủ dự án sẽ bố trí kế hoạch thi công, điều động máy móc, xe cộ, thiết bị kỹ thuật một cách khoa học và quản lý an toàn giao thông nhằm hạn chế tối đa các tác động có hại tới môi trường.

**1.1.1.3. Đánh giá, dự báo tác động gây nên bởi các rủi ro, sự cố**

Trong quá trình thi công xây dựng dự án, sự tập trung một số lượng lớn máy móc, trang thiết bị, tồn chứa nguyên liệu, nhiên liệu và tập trung công nhân lao động,... Đây chính là những nguyên nhân có khả năng xảy ra sự cố, rủi ro môi trường, gây nguy cơ gia tăng sự cố về tai nạn giao thông, tai nạn lao động. Dự báo những sự cố rủi ro môi trường có thể xảy ra trong giai đoạn thi công dự án được xác định gồm: Sự cố cháy nổ; Sự cố tai nạn lao động; Khả năng gia tăng ô nhiễm và tai nạn giao thông, ..

Nhìn chung các sự cố, rủi ro môi trường trong giai đoạn thi công xây dựng khi xảy ra có tác động tiêu cực lớn đến môi trường khu vực, có nguy cơ gây thiệt hại về người và tài sản. Dưới đây đánh giá khả năng xảy ra các sự cố môi trường và mức độ tác động được cụ thể hóa đối với từng sự cố.

**• Đánh giá khả năng xảy ra sự cố cháy nổ, sét**

Sự cố cháy nổ trong giai đoạn thi công dự án có thể xảy ra trong quá trình vận chuyển, tồn chứa nhiên liệu hoặc do thiếu an toàn trong vận hành hệ thống cấp điện tạm thời,...

- Hệ thống cấp điện tạm thời cho các máy móc, thiết bị thi công dự án có thể gây chập, cháy, giật điện, ...

- Việc sử dụng các trang thiết bị gia nhiệt trong quá trình thi công (hàn, cắt, đốt nóng chảy, ...) cũng là nguyên nhân gây ra sự cố cháy nổ.

Sự cố cháy nổ khi xảy ra có thể gây nên các thiệt hại lớn về kinh tế, có tác động lớn đối với môi trường tự nhiên, sức khỏe cộng đồng. Do sự cố cháy nổ có thể xảy ra tại mọi thời điểm nên Chủ dự án đảm bảo áp dụng các biện pháp, kỹ thuật an toàn phòng ngừa và ứng phó cụ thể đối với các nguồn gây cháy trong suốt thời gian thi công dự án.



**Báo cáo đề xuất cấp GPMT của dự án: Ứng dụng tiến bộ khoa học và công nghệ trong nuôi lợn sinh sản và thương phẩm 4 máu trên địa bàn tỉnh Bắc Giang**

---

**• Đánh giá khả năng xảy ra sự cố tai nạn lao động**

Sự cố tai nạn lao động có thể xảy ra đối với mọi hoạt động thi công xây dựng của dự án. Nguyên nhân có thể xảy ra sự cố tai nạn lao động của dự án bao gồm:

- Công việc triển khai trong thi công có cường độ cao và quá trình vận chuyển nguyên vật liệu thi công với mật độ hoạt động của các loại máy móc, phương tiện lớn,...

- Do tính chất bất cẩn trong lao động, chủ quan hoặc không tuân thủ các quy định về an toàn lao động trong quá trình thi công của các công nhân trên công trường làm cho xác suất gây tai nạn tăng lên.

- Sự cố máy móc hỏng hóc, gây tác hại đến công nhân lao động: chấn thương,...

Nhằm giảm thiểu sự cố tai nạn lao động, Chủ dự án áp dụng các biện pháp kỹ thuật thi công hợp lý, điều động máy móc, phương tiện tham gia thi công một cách khoa học, đảm bảo nội quy an toàn lao động cho lực lượng công nhân tham gia thi công trên công trường.

**• Đánh giá sự gia tăng ô nhiễm và tai nạn giao thông khu vực**

Số lượng phương tiện vận chuyển, đất cát, nguyên vật liệu, máy móc, thiết bị thi công cũng như phương tiện vận chuyển ra vào khu vực dự án có thể gây ra các tác động tiêu cực lớn đối với giao thông khu vực dự án như:

- Gây áp lực lớn đối với hạ tầng kỹ thuật, giao thông khu vực có các phương tiện vận tải tham gia thi công dự án đi qua.

- Bụi, khí thải, tiếng ồn và rung động phát sinh từ hoạt động của các phương tiện, máy móc tham gia thi công làm gia tăng ô nhiễm môi trường của khu vực dự án.

- Với mật độ tham gia của các phương tiện giao thông ra vào khu vực dự án lớn trở thành nguyên nhân gia tăng tai nạn giao thông.

Tuy nhiên, hoạt động của các phương tiện này được Chủ dự án bố trí hợp lý về thời gian hoạt động nhằm làm giảm sự gia tăng ô nhiễm môi trường, giảm sức ép đối với cơ sở hạ tầng khu vực và giảm thiểu đến mức thấp nhất tác động đối với cộng đồng dân cư khu vực.

**• Đánh giá sự cố thiên tai giông lốc, mưa bão, ngập lụt**

Trong giai đoạn thi công nếu mưa lớn xảy ra tại khu vực đang thi công có thể gây ngập úng, bão lụt, cuốn theo nhiều đất đá làm tăng độ đục của nguồn tiếp nhận, đồng thời dòng chảy tràn do mưa lũ cũng cuốn theo các chất bẩn ô nhiễm trên bề mặt thi công gây ra những tác hại không những đối với thủy vực tiếp nhận mà còn gián tiếp tác động lên những thành phần môi trường khác như nước ngầm, đất. Ngoài ra, nếu trong quá trình thi công mà xảy ra mưa bão lớn còn có thể gây sập đổ công trình, gây tai nạn cho công nhân thi công, hậu quả là gây thiệt hại về cả người và tài sản. tác động trực tiếp đến sức khỏe của các công nhân xây dựng.



## **Báo cáo đề xuất cấp GPMT của dự án: Ứng dụng tiến bộ khoa học và công nghệ trong nuôi lợn sinh sản và thương phẩm 4 máu trên địa bàn tỉnh Bắc Giang**

### **1.2. Các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường đề xuất thực hiện**

Do dự án vừa thực hiện việc xây dựng vừa hoạt động sản xuất, do đó đối với mỗi hoạt động đều phải bố trí, lắp đặt các công trình biện pháp bảo vệ môi trường cụ thể cho từng nguồn phát sinh.

\* Đối với hoạt động xây dựng, nhà thầu thi công phải thực hiện nghiêm túc Thông tư số 02/2018/BXD ngày 06 tháng 2 năm 2018 của Bộ xây dựng quy định về bảo vệ môi trường trong thi công xây dựng công trình và chế độ báo cáo công tác bảo vệ môi trường ngành xây dựng. Cụ thể như sau:

Trách nhiệm của nhà thầu thi công xây dựng:

- Thực hiện kế hoạch quản lý và bảo vệ môi trường và các quy định về bảo vệ môi trường trong quá trình thi công gói thầu.
- Bố trí nhân sự phụ trách về môi trường theo quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường để thực hiện các biện pháp bảo vệ môi trường theo Báo cáo đánh giá tác động môi trường hoặc Kế hoạch bảo vệ môi trường của dự án.
- Xây dựng và thực hiện nội quy, quy định về bảo vệ môi trường trong thi công xây dựng công trình.
- Tổ chức lập, trình chủ dự án chấp thuận các giải pháp kỹ thuật, biện pháp bảo vệ môi trường trong thi công xây dựng công trình.
- Tổ chức tập huấn, phổ biến hướng dẫn các nội quy, quy trình, biện pháp bảo vệ môi trường cho cán bộ, công nhân, người lao động và các đối tượng có liên quan trên công trường.
- Dừng thi công xây dựng công trình khi phát hiện nguy cơ xảy ra ô nhiễm, sự cố môi trường nghiêm trọng và có biện pháp khắc phục để đảm bảo tuân thủ các yêu cầu về bảo vệ môi trường trước khi tiếp tục thi công.
- Thực hiện các nội dung khác theo quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường.

\* Đối với chủ đầu tư: Thực hiện nghiêm túc việc lắp đặt công trình biện pháp nhằm giảm thiểu tác động đến môi trường trong quá trình hoạt động sản xuất.

Chủ đầu tư cùng nhà thầu thi công cam kết thực hiện đúng quy định về bảo vệ môi trường trong thi công xây dựng công trình và chế độ báo cáo công tác bảo vệ môi trường ngành xây dựng theo đúng quy định. Cụ thể các biện pháp như sau:

#### **1.2.1. Về công trình, biện pháp xử lý nước thải**

##### **\* Nước thải thi công xây dựng và nước mưa chảy tràn**

- Không tập trung các loại vật liệu gần các tuyến thoát nước để ngăn ngừa thất thoát, rò rỉ vào đường thoát nước.
- Thường xuyên kiểm tra, nạo vét, khơi thông, không để phế thải xây dựng xâm nhập vào các hệ thống cống rãnh gây tắc nghẽn, ứ đọng.
- Sử dụng hệ thống rãnh thu gom nước mưa kết hợp hố ga đã được xây dựng ở giai đoạn trước để thu gom xử lý nước mưa chảy tràn.



**Báo cáo đề xuất cấp GPMT của dự án: Ứng dụng tiến bộ khoa học và công nghệ trong nuôi lợn sinh sản và thương phẩm 4 máu trên địa bàn tỉnh Bắc Giang**

- Tạo rãnh thoát nước (rãnh đất) quanh khu vực thi công để thu gom, xử lý sơ bộ nước mưa trước khi đầu nối vào hệ thống rãnh đã được xây dựng. Kích thước như sau: Chiều dài x rộng x sâu: 120m x 0,5m x 0,5m. Hồ lắng kích thước 1m x 1m x 1m.

- Thường xuyên kiểm tra, nạo vét, không để bùn đất, rác xâm nhập vào đường thoát nước thải. Tần suất 3 tháng/lần.

- Không thi công vào ngày có mưa to, bão lũ. Trong trường hợp mưa, máy móc thi công trên công trường được phủ bạt che.

- Dọn sạch mặt bằng thi công vào cuối ngày làm việc.

- Đối với nước thải từ quá trình xây dựng: rửa dụng cụ, chân tay sẽ được bố trí thùng chứa có dung tích 500 lít để công nhân sử dụng và tận dụng nước này trong việc tưới đập bụi trong phạm vi xây dựng.

**\* Nước thải sinh hoạt:**

Ở giai đoạn này, phần lớn công nhân được huy động tại địa phương, bên cạnh đó trên công trường chỉ xây dựng một lán trại tạm phục vụ việc nghỉ ngơi và bảo vệ công trình. Công nhân sẽ sử dụng nhà vệ sinh có sẵn của Nhà máy để sử dụng. Nước thải sinh hoạt sẽ được xử lý bằng bể tự hoại và trạm xử lý đã được xây dựng ở giai đoạn trước có công suất 60m<sup>3</sup>/ngày.đêm.

**1.2.2. Về công trình, biện pháp xử lý chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn công nghiệp thông thường và chất thải nguy hại**

**\* Chất thải rắn xây dựng**

- Sử dụng nguyên liệu hợp lý, tiết kiệm khoa học nhằm tránh phát sinh nhiều chất thải.

- Thực hiện phân loại chất thải rắn xây dựng và có thể tận dụng các loại phế liệu phục vụ cho chính hoạt động xây dựng của Dự án, cụ thể như sau:

+ Đối với các loại chất thải như sắt thép, giấy vụn, bìa carton,... được thu gom và bán cho các đơn vị thua mua phế liệu.

+ Đối với các loại chất thải như: Đất, bê tông khô... được thu gom gọn trong phạm vi dự án.

- Lập nội quy quy định trên công trường để giữ gìn vệ sinh khu vực xây dựng, thực hiện tập kết vật liệu đúng nơi quy định.

Chất thải rắn xây dựng và các phế liệu xây dựng được tập trung riêng biệt tại khu vực quy định cách xa nguồn nước đang sử dụng.

Nhà thầu thi công có trách nhiệm hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển toàn bộ chất thải phát sinh không sử dụng mang đi xử lý tần suất 15 ngày/lần.

**\* Chất thải rắn sinh hoạt**

- Tuyển dụng công nhân tại địa phương để giảm bớt nhu cầu lán trại tạm ngoài công trường từ đó sẽ giảm thiểu phát sinh chất thải rắn sinh hoạt.





**Báo cáo đề xuất cấp GPMT của dự án: Ứng dụng tiến bộ khoa học và công nghệ trong nuôi lợn sinh sản và thương phẩm 4 mấu trên địa bàn tỉnh Bắc Giang**

- Lập các nội quy về trật tự, vệ sinh và bảo vệ môi trường trong tập thể công nhân và lán trại.

- Tất cả rác thải phát sinh từ công trường đều được thu gom, tập kết đúng nơi quy định.

- Bố trí 3 thùng chứa rác thải sinh hoạt có dung tích 120 lít tại khu vực lán trại tạm và công trường, hợp đồng với đơn vị có chức năng định kỳ đến vận chuyển mang đi xử lý theo quy định tần suất 2 lần/tuần.

- Chất thải rắn sinh hoạt được tập trung riêng biệt với chất thải rắn xây dựng tại khu vực quy định và cách xa nguồn nước đang sử dụng.

**\* Đối với chất thải nguy hại**

- Giảm thiểu tối đa việc sửa chữa máy móc, thiết bị thi công tại khu vực dự án.

- Đối với mỗi loại chất thải nguy hại phát sinh, bố trí 4 thùng phi có dung tích 200 lít để thu gom, lưu trữ. Mỗi thùng chứa chất thải nguy hại sẽ dán nhãn tên chất thải nguy hại, mã chất thải nguy hại. Các thùng chứa chất thải nguy hại sẽ được lưu chứa tại kho chứa CTNH của công ty và xử lý cùng chất thải nguy hại phát sinh từ hoạt động sản xuất của công ty.

Chủ dự án phối hợp với nhà thầu thi công thực hiện việc quản lý, xử lý chất thải nguy hại theo quy định tại Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/1/2022 của Chính phủ và Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/1/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường.

**1.2.3. Biện pháp giảm thiểu tác động không liên quan đến chất thải**

**\* Biện pháp giảm thiểu tiếng ồn**

Để giảm thiểu tiếng ồn từ máy móc, thiết bị thi công xây dựng và các phương tiện xe cơ giới, áp dụng các biện pháp sau:

- Hạn chế vận hành đồng thời các thiết bị gây ồn: Bố trí thời gian và sắp xếp các hoạt động thi công hợp lý nhằm hạn chế việc diễn ra đồng thời các hoạt động gây ồn để giảm mức ồn tổng số.

- Thực hiện quy trình, quy phạm thi công: Việc thực hiện nghiêm túc các quy phạm thi công vào những thời điểm nhất định sẽ làm giảm đáng kể tiếng ồn trong thi công, cụ thể là chỉ vận hành các thiết bị được bảo dưỡng tốt ngay ngoài hiện trường; Bảo trì thiết bị trong suốt thời gian thi công; Tắt những máy móc hoạt động gián đoạn nếu thấy không cần thiết để giảm mức ồn tích lũy ở mức thấp nhất.

- Giám sát ô nhiễm tiếng ồn trong thi công: Là một phần trong giám sát thi công. Công tác giám sát được thực hiện tại các khu vực nhạy cảm như khu vực tập trung đông công nhân, việc giám sát tiếng ồn được thực hiện ngay trong quá trình thi công bằng cách nhà thầu thi công thuê đơn vị có chức năng định kỳ về đo tại vị trí làm việc hoặc tự đầu tư máy đo độ ồn để kịp thời đánh giá mức độ ồn để có biện pháp thi công hiệu quả, hợp lý, hạn chế ô nhiễm tiếng ồn cho môi trường xung quanh.



**Báo cáo đề xuất cấp GPMT của dự án: Ứng dụng tiến bộ khoa học và công nghệ trong nuôi lợn sinh sản và thương phẩm 4 máu trên địa bàn tỉnh Bắc Giang**

- Lựa chọn các thiết bị có tiếng ồn thấp, kiểm tra sự cân bằng của các máy móc thiết bị. Kiểm tra độ mòn chi tiết và cho dầu bôi trơn thường kỳ.
- Không sử dụng các thiết bị cũ, lạc hậu có khả năng gây ồn cao.
- Máy móc thiết bị đều phải được kiểm định đạt tiêu chuẩn. Thường xuyên duy tu bảo dưỡng các thiết bị máy móc đảm bảo hoạt động hiệu quả.
- Trang bị phương tiện bảo hộ lao động chống ồn cho công nhân làm việc ở những khu vực có tiếng ồn cao.

Ngoài ra, để hạn chế sự ảnh hưởng của tiếng ồn trong quá trình xây dựng đến hoạt động của khu vực xung quanh, không được vận hành vào ban đêm và giờ nghỉ trưa để tránh tác động đến sinh hoạt của người dân. Thời gian thi công hoạt động từ 06h-11h30 và 13h-18h.

**\* Biện pháp giảm thiểu rung động**

- Biện pháp kết cấu: Cân bằng máy, lắp các bộ tắt chấn động lực.
- Biện pháp công nghệ: Sử dụng vật liệu phi kim loại, thay đổi chế độ tải làm việc.
- Sử dụng các kết cấu đàn hồi giảm rung như hộp dầu giảm chấn, gối đàn hồi kim loại, đệm đàn hồi kim loại, gối đàn hồi cao su, đệm đàn hồi cao su,... được lắp giữa máy và bệ máy đồng thời định kỳ kiểm tra hoặc thay thế.

**\* Biện pháp giảm thiểu tác động đến kinh tế - xã hội**

Trong quá trình thi công, chủ dự án thực hiện các phương án giảm thiểu tác động đến kinh tế - xã hội tại khu vực như sau:

- Ưu tiên sử dụng lao động địa phương vào làm việc tại công trường để tận dụng nguồn lao động nhân rỗi đồng thời góp phần tăng thu nhập và ổn định cuộc sống cho người dân tại địa phương. Với giải pháp này sẽ đảm bảo hài hòa lợi ích giữa người dân địa phương và chủ dự án nhằm giảm thiểu tối đa các tệ nạn xã hội cho khu vực trong quá trình thi công;

- Thực hiện tốt việc giảm tốc độ xe khi vận chuyển qua khu dân cư để hạn chế các sự cố đáng tiếc ảnh hưởng đến dân cư sống dọc các tuyến vận chuyển như vấn đề tai nạn giao thông, ô nhiễm môi trường;

- Chủ dự án ban hành nội quy thực hiện công tác quản lý công nhân tại công trường để giảm thiểu khả năng gây mất trật tự công cộng tại khu vực.

- Thực hiện các biện pháp giảm thiểu tối đa mức xuống cấp và phá hỏng hệ thống giao thông trong khu vực như: Căn cứ quy định độ chịu tải của hệ thống giao thông khu vực để xác định xe vận chuyển có trọng tải phù hợp được phép tham gia thi công;

**\* Giảm thiểu tác động đến an toàn lao động và sức khỏe cộng đồng**

- Tạo địa hình bằng phẳng trước khi lắp đặt giàn giáo.
- Kết cấu giàn giáo phải đúng kỹ thuật, đảm bảo an toàn, chắc chắn.



**Báo cáo đề xuất cấp GPMT của dự án: Ứng dụng tiến bộ khoa học và công nghệ trong nuôi lợn sinh sản và thương phẩm 4 máu trên địa bàn tỉnh Bắc Giang**

- Hạn chế thi công ngoài trời vào các ngày mưa.
- Thiết kế lưới hứng vật liệu rơi vãi.

Trong giai đoạn xây dựng, các biện pháp để bảo vệ an toàn lao động cho công nhân là không thể thiếu. Chủ dự án trang bị đầy đủ bảo hộ lao động cần thiết, các trang phục này bao gồm: Quần áo bảo hộ lao động, mũ, găng tay, ủng, kính bảo vệ mắt cho công nhân làm việc tại khu vực dự án.

**\* Giảm thiểu tác động đến an toàn lao động và sức khỏe cộng đồng**

- Tạo địa hình bằng phẳng trước khi lắp đặt giàn giáo.
- Kết cấu giàn giáo phải đúng kỹ thuật, đảm bảo an toàn, chắc chắn.
- Hạn chế thi công ngoài trời vào các ngày mưa.
- Thiết kế lưới hứng vật liệu rơi vãi.

Trong giai đoạn xây dựng, các biện pháp để bảo vệ an toàn lao động cho công nhân là không thể thiếu. Chủ dự án phối hợp nhà thầu thi công trang bị đầy đủ bảo hộ lao động cần thiết, các trang phục này bao gồm: Quần áo bảo hộ lao động, mũ, găng tay, ủng, kính bảo vệ mắt cho công nhân làm việc tại khu vực dự án.

**1.2.4. Biện pháp quản lý phòng ngừa và ứng phó rủi ro, sự cố của dự án**

**\* Sự cố cháy nổ**

- Thực hiện nghiêm chỉnh các tiêu chuẩn quy phạm, qui định về PCCC trong quá trình xây dựng và sử dụng công trình từ khâu chuẩn bị thiết kế, thi công đến nghiệm thu đưa công trình vào sử dụng.

- Trong quá trình thi công xây dựng có sử dụng các loại máy móc chạy bằng chất đốt (dầu diesel) như: máy đầm, xe tải,... các máy phát ra tia lửa như máy hàn, vì vậy chủ dự án chú trọng đến các giải pháp xây dựng nhằm đảm bảo tuyệt đối những điều kiện phòng cháy, chữa cháy như:

+ Không vận hành máy móc trong thời tiết nắng gắt, đặc biệt là không thay dầu, bảo dưỡng máy gần nguồn để phát sinh cháy nổ.

+ Nghiêm cấm công nhân hút thuốc lá khi đang vận hành, bảo dưỡng các máy móc, thiết bị.

+ Không để các vật liệu dễ cháy nổ tại các khu vực có nguồn gây cháy.

+ Trang bị máy bơm nước, luôn sẵn sàng ứng phó khi có sự cố cháy nổ xảy ra.

- Đồng thời, chủ dự án phối hợp với đơn vị thi công tập huấn phòng cháy chữa cháy cho toàn bộ công nhân tham gia xây dựng trên công trường, nâng cao kiến thức cũng như khả năng ứng phó.

**\* Sự cố tai nạn lao động và an toàn giao thông**

- Thực hiện các biện pháp như lắp các biển báo công trường, đặc biệt tại những điểm đầu nối với đường giao thông công cộng.



**Báo cáo đề xuất cấp GPMT của dự án: Ứng dụng tiến bộ khoa học và công nghệ trong nuôi lợn sinh sản và thương phẩm 4 màu trên địa bàn tỉnh Bắc Giang**

---

- Có biển báo cảnh giới công trường đang thi công phía trước.
- Sắp xếp các khu vực chứa vật liệu xây dựng, thiết bị phù hợp không để lấn chiếm đường giao thông.
- Lập rào chắn các khu vực nguy hiểm như trạm biến thế, xăng dầu,...
- Giáo dục nâng cao nhận thức của công nhân về an toàn lao động, tránh thái độ chủ quan coi thường sự an toàn của công nhân.
- Phổ biến các tài liệu hướng dẫn thao tác vận hành máy móc an toàn.
- Các thiết bị máy móc phải được kiểm tra định kỳ.
- Có hệ thống đèn chiếu sáng phục vụ thi công cho những nơi cần làm việc vào buổi tối.
- Phải có rào chắn, các biển báo nguy hiểm tại những nơi có khả năng sạt lở, sụp lún, bờ mương.
- Việc chất bốc xúc lên thùng xe chỉ được tiến hành qua 2 bên thành xe, hoặc từ phía sau, cấm đưa gàu xúc qua ca bin xe.
- Cung cấp đầy đủ các trang thiết bị phòng hộ cá nhân như mũ bảo hộ, găng tay, khẩu trang, kính mắt, ... và phải có những quy định nghiêm ngặt về sử dụng.
- Chủ dự án phối hợp với nhà thầu thi công yêu cầu bắt buộc tuân thủ Luật An toàn giao thông đối với tất cả các phương tiện vận chuyển cũng như công nhân làm việc tại dự án.
- Thực hiện đúng các quy định về trọng tải, tốc độ tối đa cho phép trên các tuyến đường vận chuyển.
- Cam kết không sử dụng xe quá tải trong quá trình vận chuyển nguyên vật liệu, đồ thải phục vụ thi công dự án.
- Thực hiện nghiêm túc quy định về quản lý an toàn lao động trong thi công xây dựng công trình; tổ chức thực hiện huấn luyện, bồi dưỡng, sát hạch nghiệp vụ; kiểm định máy, thiết bị, vật tư có yêu cầu nghiêm ngặt về an toàn lao động thuộc thẩm quyền của lý của Bộ Xây dựng; tổ chức khai báo, điều tra, thống kê, báo cáo và giải quyết sự cố sập, đổ máy, thiết bị, vật tư sử dụng trong thi công xây dựng theo đúng quy định tại Thông tư số 04/2017/TT-BXD ngày 30/3/2017 của Bộ Xây dựng quy định về quản lý an toàn lao động trong thi công xây dựng công trình.
- Các loại máy, thiết bị, vật tư dùng trong quá trình xây dựng phải được kiểm định và khai báo với cơ quan chức năng trước khi đưa vào sử dụng thi công trong xây dựng.

**\* Giảm thiểu tác động do tập trung công nhân**

Để tránh xảy ra mâu thuẫn giữa công nhân xây dựng với người dân địa phương, chủ Dự án áp dụng các biện pháp sau:

- + Ưu tiên tuyển dụng lực lượng lao động tại địa phương;





**Báo cáo đề xuất cấp GPMT của dự án: Ứng dụng tiến bộ khoa học và công nghệ trong nuôi lợn sinh sản và thương phẩm 4 máu trên địa bàn tỉnh Bắc Giang**

+ Tuyên truyền, giáo dục cho công nhân, xây dựng quan hệ tốt đẹp với nhân dân địa phương;

+ Quản lý tốt lực lượng lao động, ngăn cấm các tệ nạn cờ bạc, say rượu, sử dụng chất kích thích;

Chủ dự án phối hợp với đơn vị y tế địa phương trong công tác chăm sóc sức khỏe và phòng ngừa dịch bệnh phát tán nhằm đảm bảo sức khỏe cho công nhân và ngăn ngừa các bệnh truyền nhiễm qua môi trường nước, do côn trùng.

**\* Biện pháp giảm thiểu sự cố thiên tai giông lốc, mưa bão, ngập lụt**

- Hạn chế thi công vào mùa mưa bão;

- Di chuyển các thiết bị máy móc lên vị trí cao nhất đồng thời có biện pháp che chắn cho máy móc thiết bị tránh bị tạt nước mưa làm hư hỏng;

- Xây dựng kế hoạch phòng chống lụt bão để kịp thời ứng phó.

- Khơi thông, nạo vét thường xuyên hệ thống thoát nước trong khu vực thi công vào mùa mưa bão;

- Khi phát hiện ngập úng cục bộ, huy động người và thiết bị để xử lý kịp thời.

- Phối hợp với chính quyền địa phương trong phương án phòng chống lụt bão chung của địa phương.

**2. Đánh giá tác động và đề xuất các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường trong giai đoạn dự án đi vào vận hành**

**2.1. Đánh giá, dự báo các tác động**

Ở giai đoạn này, sau khi xây dựng bổ sung xưởng 02 và một số công trình phụ trợ cần thiết chủ dự án sẽ di chuyển một số chuyên may xuống xưởng số 02 để giảm mật độ cho cho xưởng số 01 và lắp đặt bổ sung thêm máy móc thiết bị để hoạt động với công suất ổn định 1.800.000 sản phẩm/năm. Do vậy các tác động môi trường và biện pháp giảm thiểu tác động được thể hiện như sau:

**2.1.1. Nguồn gây tác động liên quan đến chất thải**

**2.1.1.1. Môi trường không khí**

**a. Nguồn phát sinh**

- Mùi từ các chuồng nuôi;

- Khí thải từ các hoạt động giao thông vận tải (vận chuyển nguyên vật liệu, sản phẩm, đi lại của công nhân);

- Khí thải từ hệ thống xử lý nước thải;

- Tiếng ồn phát sinh từ chuồng nuôi.

**b. Thành phần và tải lượng**

**\* Mùi từ chuồng nuôi:**

Mùi là một trong những nguồn gây ô nhiễm đặc trưng phát sinh từ các trại chăn nuôi nói chung. Mùi hôi phát sinh chủ yếu từ phân lợn và từ nguồn thức ăn. Ngoài ra, còn có mùi của thuốc thú y, thuốc sát trùng, mùi từ hệ thống thoát nước, khu xử lý

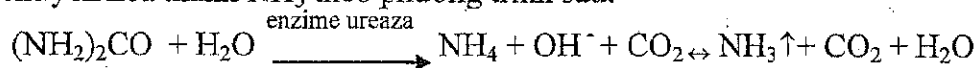


**Báo cáo đề xuất cấp GPMT của dự án: Ứng dụng tiến bộ khoa học và công nghệ trong nuôi lợn sinh sản và thương phẩm 4 máu trên địa bàn tỉnh Bắc Giang**

nước thải và mùi từ các hoạt động sinh hoạt của con người.

- Do đặc thù của loại hình chăn nuôi gia súc, hàng ngày một lượng lớn chất thải (phân, nước tiểu của lợn) và các loại nguyên liệu phế thải có nguồn gốc hữu cơ bị thải bỏ. Chúng được thu gom hoặc rửa trôi trong quá trình vệ sinh chuồng trại, các chất này bị các loại vi sinh vật yếm khí phân hủy tạo thành các chất khí gây mùi hôi, thối như: Sunfua hydro ( $H_2S$ ), metan ( $CH_4$ ), amoniac ( $NH_3$ ), mecaptan, các chất hữu cơ bay hơi (THC)... ảnh hưởng đến môi trường không khí của khu vực nếu không được vệ sinh thường xuyên hoặc lượng nước thải vệ sinh chuồng trại không được xử lý triệt để; trường hợp vệ sinh thường xuyên chuồng trại hoặc nước thải vệ sinh được xử lý tốt thì mùi hôi từ loại nước thải này sẽ không cao. Phương trình chuyển hóa các chất như sau :

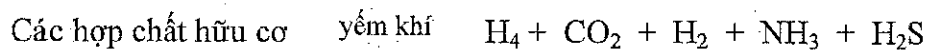
+ Nitơ bài tiết ra ngoài theo nước tiểu và phân dưới dạng ure, sau đó ure nhanh chóng chuyển hóa thành  $NH_3$  theo phương trình sau:



+ Khí nước tiểu và phân bài tiết ra ngoài, vi sinh vật sẽ tiết ra enzyme ureaza chuyển hóa ure thành  $NH_3$ , phát tán vào không khí gây mùi khai.

- Các nguyên liệu thức ăn đã chế biến thành viên và đạt tiêu chuẩn chất lượng thường có mùi thơm. Trong quá trình chăn nuôi, mặc dù chủ đầu tư đã tính toán để cung cấp vừa đủ lượng thức ăn cho lợn nhằm tránh tình trạng rơi vãi nhưng vẫn có 1 lượng thức ăn rơi vãi trong chuồng. Do chuồng nuôi có độ ẩm cao cộng với điều kiện khí hậu nóng ẩm của nước ta dễ làm cho thức ăn dư ra bị ôi, thiu, hư hỏng. Bên cạnh đó, thức ăn hỗn hợp là những sản phẩm giàu chất dinh dưỡng nên sẽ góp phần thúc đẩy quá trình phân hủy. Quá trình phân hủy kỵ khí các chất hữu cơ tạo nên các loại khí gây mùi như  $NH_3$ ,  $H_2S$ , mercaptan và khí gây hiệu ứng nhà kính như  $CH_4$  và  $CO_2$ ...

Phương trình phản ứng như sau:



Dưới tác động của vi khuẩn trong môi trường yếm khí sản phẩm khí bao gồm  $CH_4$ : 60-70%,  $CO_2$ : 30-40%, phần còn lại là một lượng nhỏ khí  $NH_3$ ,  $H_2$ ,  $CO$ ... Lượng khí phát sinh tính toán trên 1 tấn phân ủ ở điều kiện nhiệt độ  $30^\circ C$  là:  $CH_4 = 101,6 m^3/tấn$ ,  $CO_2 = 88,9 m^3/tấn$  (Nguồn: *Intergrated Solid waste Management, Mc Hill*).

**\* Khí thải từ các hoạt động giao thông vận tải:**

Khi dự án đi vào hoạt động, sẽ làm gia tăng thêm một lượng lớn phương tiện tham gia giao thông, cụ thể:

- Xe vận chuyển hàng hóa, nguyên vật liệu và sản phẩm tiêu thụ;
- Xe của cán bộ công nhân viên (ô tô con, xe máy).

Với nhiên liệu tiêu thụ chủ yếu là xăng và dầu diesel, khi hoạt động, các loại máy này thường sinh ra các loại khí gây ô nhiễm như:  $NO_2$ ,  $C_xH_y$ ,  $CO$ ,  $CO_2$ ,  $SO_x$ .



**Báo cáo đề xuất cấp GPMT của dự án: Ứng dụng tiến bộ khoa học và công nghệ trong nuôi lợn sinh sản và thương phẩm 4 mấu trên địa bàn tỉnh Bắc Giang**

cacbonhydro, aldehyd, bụi, chì,... Nguồn ô nhiễm này phân bố rộng rãi và nhất là vào thời điểm giờ đi làm và tan ca của công nhân. Chúng có khả năng bay cao và xa hơn dưới tác dụng của gió. Tuy nhiên, với số lượng xe không nhiều nên tác động này là không lớn.

**- Tải lượng ô nhiễm đối với các phương tiện vận chuyển nguyên vật liệu, thức ăn chăn nuôi và sản phẩm đầu ra:**

Việc vận chuyển nguyên liệu đầu vào và sản phẩm đầu ra được thực hiện bởi các loại xe tải chạy bằng dầu Diesel, có trọng tải trung bình là 10 tấn. Các phương tiện này phát sinh ra một lượng khí thải đáng kể có thành phần là bụi, SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub>,...

Tổng khối lượng cần vận chuyển mỗi năm của dự án là: M = 3.255,65 (tấn)

Tổng số lượt xe dùng để vận chuyển là trong năm là 326xe.

Thời gian làm việc trong một năm là 300 ngày, 1 ngày làm 8 giờ. Do vậy, mật độ xe ra vào dự án trong giai đoạn hoạt động khoảng: 1 - 2 xe/ngày.

Áp dụng công thức tính toán hệ số ô nhiễm đối với xe có trọng tải > 3,5 tấn theo Tổ chức Y tế Thế giới (WHO) tính được tải lượng các chất gây ô nhiễm phát sinh từ các phương tiện vận chuyển thể hiện trong các bảng sau:

**Tải lượng chất ô nhiễm phát sinh từ phương tiện vận chuyển trong giai đoạn hoạt động**

STT	Chất ô nhiễm	Hệ số phát thải (kg/1000km)	Tải lượng (kg/1000km.h)	Tải lượng ô nhiễm trên tuyến đường vận chuyển (mg/m.s)
1	CO	28	28	0,0078
2	SO <sub>2</sub>	10	10	0,0028
3	NO <sub>x</sub>	55	55	0,0153
4	Bụi	1,6	1,6	0,0004

Kết quả tính toán nồng độ các chất ô nhiễm từ phương tiện vận chuyển trong giai đoạn hoạt động ứng với khoảng cách khác nhau so với nguồn thải được thể hiện ở bảng sau:

**Nồng độ các chất ô nhiễm do phương tiện vận chuyển trong giai đoạn hoạt động**

TT	Khoảng cách x (m)	$\sigma_z$ (m)	CO ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	SO <sub>2</sub> ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	NO <sub>2</sub> ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	Bụi (muội) ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )
1	5	1,72	3.288	1.174	6.459	0.188
2	10	2,85	1.983	0.708	3.894	0.113
3	15	3,83	1.475	0.757	2.897	0.084
4	20	4,72	1.195	0.649	2.348	0.068
5	30	6,35	0.889	0.318	1.746	0.051



**Báo cáo đề xuất cấp GPMT của dự án: Ứng dụng tiến bộ khoa học và công nghệ trong nuôi lợn sinh sản và thương phẩm 4 máu trên địa bàn tỉnh Bắc Giang**

6	50	9,22	0.612	0.219	1.203	0.035
QCVN 05:2013/BTNMT	Trung bình 1h		30.000	350	200	300
	Trung bình 24h		-	125	100	200

Từ các kết quả tính toán trên so sánh với QCVN05:2013/BTNMT, nhận thấy rằng nồng độ các chất ô nhiễm trong khí thải và bụi phát sinh từ các phương tiện vận chuyển thấp hơn nhiều lần so với tiêu chuẩn cho phép, vì vậy phạm vi và mức độ ảnh hưởng của các nguồn gây ô nhiễm trên tuyến đường vận chuyển là không đáng kể. Hơn nữa, hoạt động vận chuyển không diễn ra liên tục, do vậy, mức độ ảnh hưởng của các tác nhân ô nhiễm trên cũng không liên tục.

**- Tải lượng ô nhiễm đối với các phương tiện đi lại của cán bộ, công nhân làm việc trong trang trại:**

Khi dự án đi vào hoạt động số cán bộ, công nhân làm việc vào khoảng 15 người. Công nhân làm việc trong các trại chăn nuôi sinh hoạt tại các trại, định kỳ nghỉ phép chỉ có các công nhân phục vụ nhà ăn đi lại thường xuyên. Do đó những tác động do các phương tiện đi lại của cán bộ, công nhân viên làm việc trong các trại gần như là không có.

**\* Khí thải từ hệ thống xử lý nước thải:**

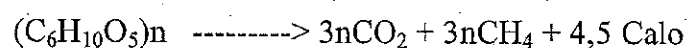
Tại khu xử lý nước thải của dự án, các chất ô nhiễm không khí phát sinh từ các công trình xử lý như bể biogas, hồ ga thu gom nước thải,... Hỗn hợp khí được sản sinh từ sự phân hủy những hợp chất hữu cơ dưới tác dụng của vi khuẩn trong môi trường yếm khí. Hỗn hợp khí này chiếm tỉ lệ gồm: CH<sub>4</sub>: 60 - 70%; CO<sub>2</sub>: 30 - 40%, phần còn lại là một lượng nhỏ khí: N<sub>2</sub>, H<sub>2</sub>, CO, CO<sub>2</sub>... Trong đó, CH<sub>4</sub> chiếm lượng lớn và là khí chủ yếu tạo ra năng lượng khí đốt.

**Cơ chế tạo thành khí sinh học trong hệ thống biogas:**

Các chất hữu cơ dưới tác dụng của vi sinh vật yếm khí sẽ bị phân hủy thành các chất hòa tan và các chất khí. Qua quá trình hàng ngàn phản ứng, phần lớn carbon, hydro, oxy bị chuyển hóa chủ yếu thành methane và khí carbonic. Một phần nhỏ các nguyên tố canxi, phospho, nitơ cũng bị thất thoát khí qua sự phân hủy trong bể biogas.

Sự phân hủy protein, tinh bột, lipid để tạo thành acid amin, glyceryl, acid béo, acid béo bay hơi, rượu, methylamine... cùng các chất độc hại như: tomain (độc tố thịt thối), sản phẩm bốc mùi như indol, scatol.

Các chất cao phân tử: Cellulose, lignin sẽ bị vi khuẩn yếm khí có enzyme cellulose phân hủy theo sơ đồ phân hủy yếm khí khuẩn yếm khí cellulose.





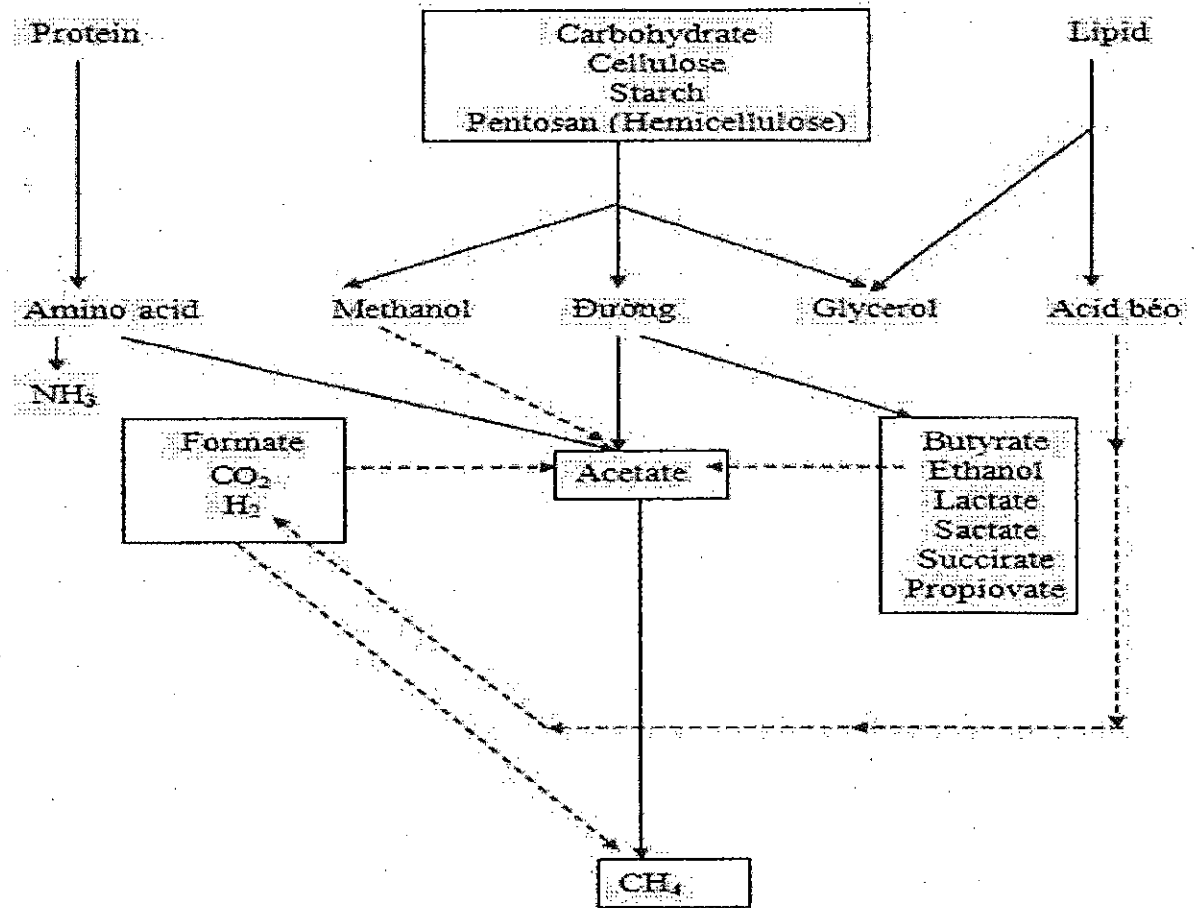


**Báo cáo đề xuất cấp GPMT của dự án: Ứng dụng tiến bộ khoa học và công nghệ trong nuôi lợn sinh sản và thương phẩm 4 máu trên địa bàn tỉnh Bắc Giang**

Lượng CO<sub>2</sub> sinh ra 1 phần sẽ bị giữ lại bởi các ion K<sup>+</sup>, Ca<sup>2+</sup>, Na<sup>+</sup>, NH<sub>3</sub>,... Do đó hỗn hợp khí sinh ra có từ 60 – 70% CH<sub>4</sub>.

Ở giai đoạn đầu các chất phân hủy nhanh như tinh bột, protein, đường, 1 phần cellulose bị phân hủy trước tạo nhiều acid hữu cơ sẽ làm chậm quá trình phân hủy. Ngược lại các chất xơ phân hủy từ từ nên gas sinh ra một cách liên tục. Sự phân hủy xảy ra qua hai giai đoạn với hai con đường khác nhau.

*Cơ chế lên men của vi sinh vật yếm khí được tóm tắt qua sơ đồ sau:*



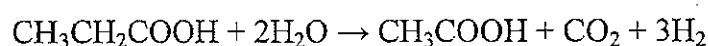
**Sơ đồ cơ chế phân hủy yếm khí diễn ra trong bể biogas**

**Thuyết minh quá trình phân hủy:**

Quá trình các phản ứng sinh hóa xảy ra trong bể biogas có thể được chia làm 3 giai đoạn:

1. *Giai đoạn 1:* Thủy phân các chất hữu cơ phức tạp và các chất béo thành các chất hữu cơ đơn giản hơn như monosacarit, amino axit hoặc các muối pivurat khác. Đây là nguồn dinh dưỡng và năng lượng cho vi khuẩn hoạt động.

2. *Giai đoạn 2:* Các nhóm vi khuẩn kỵ khí thực hiện quá trình lên men axit, chuyển hoá các chất hữu cơ đơn giản thành các loại axit hữu cơ thông thường như axit axetic hoặc glixerin, axetat...

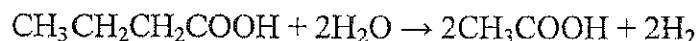




**Báo cáo đề xuất cấp GPMT của dự án: Ứng dụng tiến bộ khoa học và công nghệ trong nuôi lợn sinh sản và thương phẩm 4 máu trên địa bàn tỉnh Bắc Giang**

axit prifionic

axit axetic



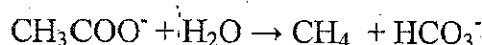
axit butiric

axit axetic

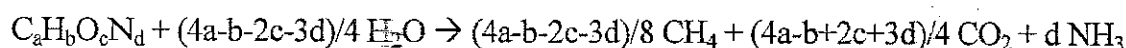
3. *Giai đoạn 3*: Các nhóm vi khuẩn kỵ khí bắt buộc lên men kiềm (chủ yếu là các loại vi khuẩn lên men metan như *Methanosarcina* và *Methanothrix*) đã chuyển hoá axit axetic và hydro thành  $\text{CH}_4$  và  $\text{CO}_2$ .



axit axetic



Phương trình tổng quát biểu diễn lên men kỵ khí như sau:



Thể tích khí sinh ra khi xử lý 1kg COD là  $0,5\text{m}^3$ . Thể tích hỗn hợp khí sinh ra trong ngày tính theo công thức sau:

$$V_{\text{hỗn hợp khí}} = 0,5 \times G = 0,5 \times Q_{\text{NTCN}} \times (\text{COD}_v - \text{COD}_r) \times 10^{-3}$$

**\* Bụi, khí thải từ hoạt động của máy phát điện dự phòng:**

Để đảm bảo an toàn cho đàn lợn thì trạm biến áp này được kết nối với hệ thống 2 máy phát điện công suất tương đương dự phòng. Trong trường hợp sự cố mất điện xảy ra thì ngay lập tức hệ thống sẽ kích hoạt máy phát điện khởi động và cung cấp điện trở lại cho toàn bộ hoạt động của dự án.

Công suất của máy phát điện là 350 KVA. Nguồn nhiên liệu cần cho hoạt động của máy phát điện là dầu DO. Khi máy phát điện hoạt động sẽ phát sinh ra khí thải, trong đó có các thành phần ô nhiễm: bụi,  $\text{SO}_2$ ,  $\text{SO}_3$ ,  $\text{NO}_x$ , CO, VOC.

Nhu cầu sử dụng nhiên liệu trong một giờ là: 35lít dầu DO/giờ.

Theo tài liệu hướng dẫn của Tổng Công ty Xăng Dầu Việt Nam (Petrolimex) thì:

- Hàm lượng lưu huỳnh trong dầu DO:  $S = 0,5\%$

- Tỷ trọng của dầu:  $0,85 \text{ tấn/m}^3$  (khoảng 0,82 - 0,89 theo "Hướng dẫn sử dụng nhiên liệu - dầu - mỡ, trang 100" của Vũ Tam Huệ - Nguyễn Phương Tùng).

Khối lượng dầu DO sử dụng trong một giờ:

$$m = 35 \text{ lít/giờ} \times 0,85 \text{ tấn/m}^3 = 29,75 \text{ kg/giờ.}$$

**Hệ số phát thải các chất ô nhiễm trong khí thải máy phát điện sử dụng dầu DO**

Stt	Thông số	Hệ số phát thải (g/tấn dầu)	Tải lượng	
			g/h	g/s
1	Bụi	369	12,915	0,004
2	$\text{SO}_2$	1040	36,4	0,010
3	$\text{SO}_3$	280	9,8	0,003

Chủ đầu tư: Công ty TNHH Anh An Phú Việt Nam



**Báo cáo đề xuất cấp GPMT của dự án: Ứng dụng tiến bộ khoa học và công nghệ trong nuôi lợn sinh sản và thương phẩm 4 màu trên địa bàn tỉnh Bắc Giang**

4	NO <sub>x</sub>	5010	175,35	0,049
5	CO	1140	39,9	0,011
6	VOCs	415	14,525	0,004

[Nguồn: *Assessment of Sources of Air, Water, Land Pollution, Who, Geneva, 1993*]

Trong quá trình đốt nhiên liệu, tỷ lệ không khí dư là 30%. Lượng khí thải thực tế sinh ra được tính theo công thức:

$$V_t = \left[ \frac{7,5a}{32 \times 100} + \frac{b}{28 \times 100} + \frac{4,25c}{2 \times 100} + \frac{7,5d}{12 \times 100} \right] \times \frac{22,4}{273} \times T$$

Trong đó:

*a* : % lưu huỳnh có trong dầu DO (0,5%)

*b* : % Nitơ có trong DO (0,3%)

*c* : % hydro có trong dầu DO (10,5%)

*d* : % carbon có trong dầu DO (86,3%)

*T* : Nhiệt độ khí thải (273 °K)

*V<sub>t</sub>* : Thể tích khí thải ở nhiệt độ *T* (với hệ số dư 30%)

Thay số liệu về thành phần dầu DO vào công thức trên ta có:

$$V_t = 17,1 \text{ m}^3/\text{kg nhiên liệu.}$$

Lưu lượng khí thải của máy phát điện trong một giờ là:

- Đối với máy phát điện công suất 400KVA:

$$Q_K = 17,1 \times 34 \times (473/273) = 1007,33 \text{ m}^3/\text{h.}$$

- Đối với máy phát điện công suất 250KVA:

$$Q_K = 17,1 \times 29,75 \times (470/273) = 875,83 \text{ m}^3/\text{h.}$$

Nồng độ các chất ô nhiễm do đốt dầu DO được trình bày trong bảng sau:

**Nồng độ các chất ô nhiễm trong khí thải của máy phát điện**

Stt	Chất ô nhiễm	Hệ số phát thải (g/tấn dầu)	Tải lượng (g/h)	Nồng độ (mg/Nm <sup>3</sup> )	QCVN 19:2009/BTNMT
1	Bụi	369	12,915	14,653	200
2	SO <sub>2</sub>	10,400	36,4	41,297	500
3	SO <sub>3</sub>	280	9,8	11,118	50
4	NO <sub>x</sub>	5,010	175,35	198,941	850
5	CO	1,140	39,9	45,268	1000
6	VOCs	415	14,525	16,479	-



**Báo cáo đề xuất cấp GPMT của dự án: Ứng dụng tiến bộ khoa học và công nghệ trong nuôi lợn sinh sản và thương phẩm 4 màu trên địa bàn tỉnh Bắc Giang**

Nhận xét: So sánh nồng độ các chất ô nhiễm trong khí thải máy phát điện với QCVN 19:2009/BTNMT cho thấy các thông số ô nhiễm của khí thải máy phát điện đều nằm trong giới hạn cho phép.

**c, Đối tượng và phạm vi tác động**

Đối tượng bị tác động trong quá trình dự án đi vào hoạt động chủ yếu là các đối tượng trong nội bộ dự án, ngoài ra cũng phát sinh một số ảnh hưởng tới người dân, giao thông và tình hình kinh tế - xã hội khu vực. Đối tượng và quy mô tác động trong giai đoạn này được thể hiện tại bảng dưới đây:

**Đối tượng và quy mô tác động**

TT	Đối tượng bị tác động	Phạm vi và mức độ bị tác động
1	Mùi hôi từ khu chuồng trại, khí thải từ hệ thống xử lý nước thải	
	- Cán bộ, công nhân viên làm việc trong dự án	- Mùi hôi từ khu chuồng trại và hệ thống xử lý nước thải tác động trực tiếp đến cán bộ công nhân viên làm việc trong trại, nếu các biện pháp kiểm soát không tốt mùi hôi sẽ phát tán rộng ra môi trường không khí ngoài dự án. Khi đó, sẽ tác động đến dân cư khu vực lân cận. Xung quanh dự án là hệ thống vùng đệm bằng tường rào cũng như cây xanh giúp giảm đáng kể việc phát tán mùi hôi vào không khí. Hơn nữa, khu vực dự án không có dân cư, khu dân cư gần nhất cách dự án khoảng 800m về phía Tây Nam.
	- Dân cư khu vực lân cận	
	- Môi trường không khí trong và ngoài dự án	
2	Phương tiện vận chuyển	
	- Hệ thống giao thông	Ô nhiễm do phương tiện vận chuyển nguyên vật liệu và sản phẩm tiêu thụ là ô nhiễm nguồn đường, tác động đến toàn bộ hành trình của phương tiện.
	- An toàn giao thông	
3	Máy phát điện dự phòng	
	- Cán bộ, công nhân viên làm việc trong dự án	Máy phát điện chỉ hoạt động những lúc mất điện nên tác động của máy phát điện chỉ mang tính gián đoạn, phạm vi nhỏ. Hơn nữa, máy phát điện được đặt trong nhà kín, xung quanh có hệ thống cây trồng nên mức độ phát tán ra môi trường nhỏ.
	- Môi trường không khí trong và ngoài dự án	

**2.1.1.2. Đánh giá tác động tới môi trường nước**

**a, Nguồn phát sinh**

Chất thải lỏng phát sinh trong quá trình hoạt động của dự án bao gồm:

- Nước mưa chảy tràn;





**Báo cáo đề xuất cấp GPMT của dự án: Ứng dụng tiến bộ khoa học và công nghệ trong nuôi lợn sinh sản và thương phẩm 4 máu trên địa bàn tỉnh Bắc Giang**

- Nước thải sinh hoạt;
- Nước thải sản xuất (nước thải chăn nuôi, nước thải từ vệ sinh chuồng trại).

**b, Thành phần và tải lượng**

*\* Nước mưa chảy tràn:*

Nước mưa chảy tràn trên toàn bộ diện tích khu vực dự án, trên các sân bê tông, đường giao thông nội bộ, mái chuồng nuôi, mái nhà kho, khu nhà văn phòng, nhà ở, nhà ăn,... cuốn theo đất đá xuống các thủy vực hoặc các vùng đất trũng làm cho nước có độ đục tăng cao và làm bồi lấp các rãnh thoát nước gây cản trở dòng chảy của khu vực. Có một vài mô hình tính toán nước mưa chảy tràn song thực tế, rất khó đánh giá chính xác được tải lượng nước này vì nó phụ thuộc rất nhiều yếu tố như: Thời tiết, điều kiện thủy văn, địa chất, sự xâm nhập của các dòng chảy bề mặt, sự rò rỉ nước...

Áp dụng công thức tính toán được lưu lượng nước mưa chảy tràn trên bề mặt dự án. Trong đó:

$$C: \text{Hệ số dòng chảy, lấy giá trị trung bình giữa } C_{\text{bề mặt cỏ}} \text{ và } C_{\text{bề mặt bê tông}} \\ [C_{\text{tb}} = (0,43 + 0,81) / 2 = 0,62]$$

Vậy, lưu lượng thoát nước mưa chảy tràn:

$$Q = 538,49 \text{ l/s} \cdot \text{ha} \times 0,62 \times 2,5 \text{ ha} = 834,66 \text{ (l/s)}$$

Nước mưa chảy tràn sẽ tác động tiêu cực đến nguồn nước mặt. Đồng thời cũng ảnh hưởng phần nào tới nguồn nước ngầm. Nước mưa chảy tràn theo dòng chảy cuốn theo đất đá, các chất bẩn xuống suối sẽ gây bồi lắng ảnh hưởng đến dòng chảy của hệ thống suối trong khu vực.

*\* Nước thải sinh hoạt:*

Nước thải sinh hoạt là nước thải sau khi sử dụng cho nhu cầu sinh hoạt, ăn uống, tắm rửa, vệ sinh,... phát sinh từ các nhà làm việc, khu vệ sinh, nhà ăn của công nhân viên hoạt động trong khu vực dự án.

Khi dự án đi vào hoạt động số cán bộ, công nhân làm việc vào khoảng 15 người. Lượng nước cấp trung bình một người là 100 lít/người.ngày (Theo TCXDVN 33:2006 (Cấp nước – Mạng lưới đường ống công trình – Tiêu chuẩn thiết kế).

Tổng lượng nước cấp cho sinh hoạt của toàn khu là 1,5 m<sup>3</sup>/ngày. Trong đó:

Ước tính lượng nước thải phát sinh bằng 100% lượng nước cấp. Do đó, lượng nước thải phát sinh hàng ngày tại Khu 1 khoảng 1,5 m<sup>3</sup>/ngày. Trong đó:

Nước thải sinh hoạt chủ yếu chứa các chất cặn bã, các chất lơ lửng (SS), BOD, COD, các vi sinh vật,... Nước thải nhà bếp có chứa nhiều chất dầu mỡ, cặn bẩn, rác, rau củ, chất tẩy rửa... Nước thải sinh hoạt chứa nhiều chất hữu cơ dễ phân hủy sinh học, sự ô nhiễm do các chất hữu cơ sẽ dẫn đến suy giảm nồng độ oxy hoà tan trong nước do vi sinh vật sử dụng oxy hoà tan để phân huỷ chất hữu cơ. Oxy hoà tan giảm sẽ khiến cho các loài thủy sinh trong thủy vực thiếu oxy để sinh sống. Đây cũng là một trong những nguyên nhân gây ra hiện tượng phú dưỡng nguồn nước.



**Báo cáo đề xuất cấp GPMT của dự án: Ứng dụng tiến bộ khoa học và công nghệ trong nuôi lợn sinh sản và thương phẩm 4 màu trên địa bàn tỉnh Bắc Giang**

**Tải lượng chất ô nhiễm trong nước thải sinh hoạt chưa qua xử lý**

STT	Chất ô nhiễm	Khối lượng (g/người.ngày)	Khối lượng mỗi module (kg/người.ngày)
1	BOD <sub>5</sub>	45 – 54	1,35 – 1,62
2	COD	72 – 102	2,16 – 3,06
3	Chất rắn lơ lửng (SS)	70 – 145	2,1 – 4,35
4	Dầu mỡ	10 – 30	0,3 – 0,9
5	Tổng Nitơ	6 – 12	0,18 – 0,36
6	Amoni	2,4 – 4,8	0,072 – 0,144
7	Tổng Phốt pho	0,8 – 4,0	0,024 – 0,048
8	Tổng Coliform	10 <sup>6</sup> – 10 <sup>9</sup> MPN/100ml	10 <sup>6</sup> – 10 <sup>9</sup> MPN/100ml

[Nguồn : Tổ chức Y tế Thế giới – 1993]

**\* Nước thải chăn nuôi**

Căn cứ định mức sử dụng nước và thức ăn trong chăn nuôi lợn của Viện Chăn nuôi Quốc Gia (NIAS), lượng nước cấp cho lợn uống và tắm, chế biến thức ăn, rửa nền chuồng và rửa thiết bị dụng cụ của lợn số lượng nước thải phát sinh khoảng 30 m<sup>3</sup>/ngày đêm (căn cứ 1 số dự án có quy mô tương tự)

Nước thải chăn nuôi là một loại nước thải đặc trưng có khả năng ô nhiễm môi trường cao do có chứa hàm lượng cao chất hữu cơ, chất rắn lơ lửng, N, P và vi sinh vật gây bệnh. Theo kết quả điều tra đánh giá hiện trạng môi trường của Viện chăn nuôi (2006) tại các cơ sở chăn nuôi lợn có quy mô tập trung thuộc Hà Nội, Hà Tây, Ninh Bình, Nam Định, Quảng Nam, Bình Dương, Đồng Nai cho thấy đặc trưng nước thải chăn nuôi như sau:

Các chất hữu cơ: Hợp chất hữu cơ chiếm 70 – 80% bao gồm cellulose, protit, acid amin, chất béo, hidrat carbon và các dẫn xuất của chúng, thức ăn thừa. Các chất vô cơ chiếm 20 – 30% gồm cát, đất, muối, ure, ammonium, muối chlorua, SO<sub>4</sub><sup>2-</sup>,...

N và P: Khả năng hấp thụ N và P của các loài gia súc, gia cầm rất kém nên khi ăn thức ăn có chứa N và P thì chúng sẽ bài tiết ra ngoài theo phân và nước tiểu. Trong nước thải chăn nuôi lợn thường chứa hàm lượng N và P rất cao. Hàm lượng N-tổng = 200 – 350 mg/l trong đó N-NH<sub>4</sub> chiếm khoảng 80-90%; P-tổng = 60 – 100 mg/l.



**Báo cáo đề xuất cấp GPMT của dự án: Ứng dụng tiến bộ khoa học và công nghệ trong nuôi lợn sinh sản và thương phẩm 4 máu trên địa bàn tỉnh Bắc Giang**

Sinh vật gây bệnh: Nước thải chăn nuôi chứa nhiều vi sinh vật gây bệnh, các loại vi trùng, virus và trứng ấu trùng giun sán gây bệnh.

**Thành phần và tính chất nước thải tại một số trại chăn nuôi ở Việt Nam**

Chỉ tiêu	Đơn vị	Trại Đan Phượng	TTNC lợn Thụy Phương	Trại Lợn Tam Điệp	Trại Cty Gia Nam	Trại Hồng Điệp	Trung bình ± sai số
pH	-	7,15	7,26	7,08	6,78	6,83	7,03±0,24
BOD <sub>5</sub>	mg/l	1339,4	1080,7	882,3	783,4	1221,2	1061,4±278
COD	mg/l	3379,6	2224,5	1924,8	1251,6	2824,5	2324,6±1073
TDS	mg/l	4812,8	4568,44	3949,56	4012,8	4720,4	4412,8±400
P-tổng	mg/l	99,4	80,2	69,4	57,4	85,6	78,4±21
N-tổng	mg/l	332,8	280,1	250,9	204,8	275,4	268,8±64

[Nguồn: Giải pháp công nghệ xử lý nước thải chăn nuôi bằng phương pháp sinh học phù hợp với điều kiện Việt Nam, 2013]

Với những tác động to lớn trên, chủ dự án cần phải có kế hoạch, phương án, biện pháp xử lý triệt để nguồn nước thải phát sinh, đảm bảo chất lượng môi trường khu vực không bị ảnh hưởng khi dự án đi vào hoạt động.

**2.1.1.3. Nguồn chất thải rắn thông thường**

**a, Nguồn phát sinh**

Nguồn chất thải rắn thông thường phát sinh trong quá trình hoạt động của trại gồm:

- Chất thải rắn từ phân lợn;
- Bùn thải từ bể biogas;
- Chất thải rắn từ các hoạt động chăn nuôi khác;
- Chất thải rắn sinh hoạt của cán bộ công nhân viên;

**b, Thành phần và tải lượng**

Chất thải rắn phát sinh từ quá trình chăn nuôi chủ yếu là phân gia súc, thức ăn thừa và bùn dư thừa từ hệ thống xử lý nước thải sản xuất,... Ngoài ra, còn có các loại chất thải rắn từ thùng chứa, vỏ thuốc,.. Lượng chất thải này được thu gom vào nơi quy định, sau đó được xử lý triệt để, không phát tán ra ngoài môi trường.

**\* Chất thải rắn từ phân lợn:**

Đây là lượng chất thải phát sinh chủ yếu của dự án và là loại chất thải chứa nhiều chất hữu cơ dễ phân hủy, chất dinh dưỡng và vi trùng gây bệnh. Ngoài ra, trong phân còn chứa một phần rất nhỏ rác, chất độn và thức ăn dư thừa. Lượng phân và nước tiểu của lợn thải ra hàng ngày như sau:



**Báo cáo đề xuất cấp GPMT của dự án: Ứng dụng tiến bộ khoa học và công nghệ trong nuôi lợn sinh sản và thương phẩm 4 màu trên địa bàn tỉnh Bắc Giang**

**Lượng phân và nước tiểu của lợn trong ngày**

Loại gia súc	Lượng phân (kg/ngày)	Lượng nước tiểu (kg/ngày)
Lợn dưới 10 kg	0,5-1	0,3-0,7
Lợn từ 15 kg đến 45 kg	1-3	0,7 -2
Lợn từ 45 kg đến 100 kg	3-5	2-4

[Nguồn: Một số vấn đề liên quan đến việc xử lý nước thải chăn nuôi, lò mổ, Nguyễn Thị Hoa Lý, 1994]

Thành phần của phân lợn chủ yếu gồm nước (56 – 83 %) và các chất hữu cơ, ngoài ra còn có các chất dinh dưỡng N, P, K dưới dạng các hợp chất hữu cơ và vô cơ. Phân lợn có 2 loại: Phân lỏng hoặc hơi lỏng (TS = 8-12% khối lượng phân).

Lượng phân lợn phát sinh trong 1 ngày khoảng 7tấn/ngày (căn cứ 1 số dự án có quy mô tương tự)

Thành phần hóa học của phân lợn trình bày trong bảng sau:

**Thành phần hóa học của phân lợn**

STT	Đặc tính	Đơn vị	Giá trị
1	Vật chất khô	g/kg	213 – 342
2	NH <sub>4</sub> -N	g/kg	0,66 – 0,76
3	N <sub>t</sub>	g/kg	7,99 – 9,32
4	Tro	g/kg	32,5 – 93,3
5	Chất xơ	g/kg	151 – 261
6	Carbonates	g/kg	0,23 – 2,11
7	Các axit béo mạch ngắn	g/kg	3,83 – 4,47
8	pH	-	6,47 – 6,95

[Nguồn: Trương Thanh Cảnh và cộng tác viên 1997-1998]

**\* Bùn thải từ bể biogas:**

Ngoài lượng phát sinh được thu gom, hoạt động của hệ thống xử lý nước thải còn phát sinh bùn thải từ bể biogas. Lượng bùn cặn phát sinh từ 0,1 – 0,5 kg bùn/kgCOD được loại bỏ. Khối lượng phát sinh khoảng 20kg/ngày.

**\* Chất thải rắn từ các hoạt động chăn nuôi khác:**

- Nhau thai trong quá trình lợn đẻ:

Nhau thai phát sinh trong quá trình lợn đẻ, với số lứa lợn trung bình năm là 2,28 lứa/năm, khối lượng trung bình của nhau thai theo Viện Chăn nuôi Việt Nam là 2,5 kg. Như vậy, khối lượng nhau thai là:

$$M_{\text{nhau thai}} = 415 \text{ con} \times 2,28 \text{ lứa} \times 2,5 \text{ kg/lứa/con} \\ = 2.365 \text{ (kg)} = 2,365 \text{ (tấn/năm)}$$





**Báo cáo đề xuất cấp GPMT của dự án: Ứng dụng tiến bộ khoa học và công nghệ trong nuôi lợn sinh sản và thương phẩm 4 máu trên địa bàn tỉnh Bắc Giang**

- Các loại chất thải khác:

Ngoài phân, nước tiểu lợn quá trình chăn nuôi lợn còn phát sinh một số loại chất thải như: túi ni lông, thùng carton đựng thuốc thú y, máng hồng, dây dù... Căn cứ vào quy mô hoạt động của dự án, lượng thức ăn tiêu hao nguyên liệu trong năm, hoạt động chăn nuôi của dự án tương tự ước tính các loại chất thải này phát sinh trong quá trình hoạt động của dự án khoảng 100kg/năm là các loại chất thải như túi nilon, thùng carton, vỏ hộp thuốc, máng hồng, dây dù...

**\* Chất thải rắn sinh hoạt:**

Chất thải sinh hoạt với thành phần chủ yếu là rác thải sinh hoạt có nguồn gốc hữu cơ, bao gồm:

- Loại rác thải cứng gồm vỏ đồ hộp, vỏ lon bia, nhựa, thủy tinh,...
- Loại mềm như giấy các loại, thức ăn dư thừa, vỏ trái cây,...

Khi dự án đi vào hoạt động số cán bộ, công nhân làm việc vào khoảng 60 người. Theo Thuyết minh tổng hợp quy hoạch quản lý chất thải rắn vùng tỉnh Bắc Giang năm 2025 tầm nhìn đến năm 2030), định mức chất thải sinh hoạt phát sinh bình quân khoảng 0,5 kg/ngày, do vậy, lượng chất thải rắn phát sinh mỗi ngày của dự án vào khoảng:

$$15 \text{ người} \times 0,5 \text{ kg/người/ngày} = 7.5 \text{ kg/ngày.}$$

Thành phần chất thải sinh hoạt gồm vỏ lon, vỏ chai, giấy bao gói, thức ăn dư thừa, trong đó thành phần hữu cơ chiếm từ 55 đến 70%.

**Thành phần rác thải sinh hoạt**

TT	Thành phần	Tỷ lệ
1	Rác hữu cơ	70
2	Nhựa và chất dẻo	3
3	Rác vô cơ	17
4	Các thành phần khác	10
5	Độ ẩm	65 - 69
6	Tỷ trọng	0,178 - 0,45 tấn/m <sup>3</sup>

(Nguồn: Lâm Minh Triết, Kỹ thuật môi trường, Nxb ĐHQG TP Hồ Chí Minh, 2006)

Các loại chất thải này nếu không được xử lý tốt cũng sẽ gây ảnh hưởng đến môi trường, trước tiên là môi trường đất, không khí, sau là môi trường nước mặt và tầng nước ngầm.

**c, Đối tượng và phạm vi tác động**

- Đối tượng chịu tác động: Môi trường đất, nước.
- Phạm vi tác động: Khu vực dự án và vùng lân cận.



**Báo cáo đề xuất cấp GPMT của dự án: Ứng dụng tiến bộ khoa học và công nghệ trong nuôi lợn sinh sản và thương phẩm 4 máu trên địa bàn tỉnh Bắc Giang**

**2.1.1.4. Chất thải nguy hại**

Nguồn phát sinh chất thải nguy hại chủ yếu từ hoạt động bảo dưỡng, lau chùi máy móc, thiết bị như dầu mỡ thải, thùng đựng dầu thải, găng tay, giẻ lau có nhiễm thành phần nguy hại, bóng đèn huỳnh quang hỏng,... Các loại chất thải nguy hại phát sinh trong quá trình hoạt động của dự án như bảng sau:

**Khối lượng CTNH**

TT	Tên chất thải	Mã CTNH	Trạng thái tồn tại	Số lượng trung bình (kg/năm)
1	Dầu, mỡ thải	170203	Lỏng	10
2	Giẻ lau, găng tay nhiễm thành phần nguy hại	180201	Rắn	8
3	Bóng đèn huỳnh quang thải	160106	Rắn	5
4	Hộp mực in thải có thành phần nguy hại	080204	Rắn	6
5	Pin/ ắc quy chì thải	190601	Rắn	20
6	Bao bì mềm thải	180101	Rắn	50
7	Bao bì cứng thải bằng kim loại	180102	Rắn	25
8	Bao bì cứng thải bằng nhựa	180103	Rắn	15
9	Bao bì cứng thải bằng vật liệu khác (vỏ lọ thủy tinh đựng thuốc, hóa chất..)	180404	Rắn	200
10	Các thiết bị vỡ hỏng đã qua sử dụng có chứa thủy ngân	130302	Rắn	6
11	Chất thải lây nhiễm (bao gồm cả chất thải sắc nhọn)	130201	Rắn	4

Ngoài các loại chất thải trên, quá trình hoạt động của dự án còn phát sinh chất thải là xác lợn chết trong trường hợp dịch bệnh xảy ra. Khối lượng chất thải này khó xác định được cụ thể, phụ thuộc vào thực tế hoạt động của cơ sở. Tuy nhiên, trước khi thực hiện, chủ dự án đã nghiên cứu, tìm hiểu và sẽ áp dụng các phương pháp chăn nuôi tiêu chuẩn và đảm bảo chuồng nuôi đạt các điều kiện trại chăn nuôi lợn an toàn sinh học theo QCVN 01-14:2010/BNNPTNT. Đồng thời, các giống lợn đều được nhập khẩu tại các nước có uy tín, chất lượng, quy trình chăm sóc tiên tiến, hiện đại đảm bảo chất lượng đầu vào để hạn chế đến mức thấp nhất các rủi ro lợn bị chết.

**2.1.2. Nguồn gây tác động không liên quan đến chất thải**

Tiếng ồn phát sinh tại dự án từ các hoạt động sau:

**Chủ đầu tư: Công ty TNHH Anh An Phú Việt Nam**



**Báo cáo đề xuất cấp GPMT của dự án: Ứng dụng tiến bộ khoa học và công nghệ trong nuôi lợn sinh sản và thương phẩm 4 máu trên địa bàn tỉnh Bắc Giang**

- Khi bốc dỡ nguyên vật liệu và sản phẩm cũng sẽ phát sinh tiếng ồn do va chạm của các vật liệu, sản phẩm nhưng mức ồn phát sinh từ các nguồn này không lớn và không thường xuyên ảnh hưởng đến môi trường lao động của công nhân không đáng kể.

- Các phương tiện giao thông, đặc biệt là các phương tiện chuyên chở, mặc dù mức tiếng ồn không cao bằng các máy xây dựng nhưng tần số hoạt động cao hơn nhiều. Tiếng ồn từ các phương tiện GTVT chỉ diễn ra trong khoảng thời gian ngắn. Thông thường, chênh lệch mức ồn khi có và không có phương tiện GTVT hoạt động là 5- 10dBA.

- Hoạt động của các loại máy móc thiết bị trong dây chuyền sản xuất như máy cắt, máy ép.... sẽ phát sinh tiếng ồn. Mức ồn từ các quy trình sản xuất khoảng 30 - 50dBA.

Theo tài liệu Môi trường không khí, Phạm Ngọc Đăng, NXB Khoa học và kỹ thuật, mức ồn tổng cộng được tính toán theo công thức như sau:

$$L_{\Sigma} = 10 \lg \sum_{i=1}^n 100,1 \times L_i$$

Trong đó:

$L_{\Sigma}$ : mức ồn tổng cộng, dBA

$L_i$ : Mức ồn nguồn  $i$

$n$ : tổng số nguồn ồn

Việc xác định mức độ và phạm vi tác động của tiếng ồn tới khu vực xung quanh được thực hiện thông qua các phương trình tính toán sự lan truyền và sự suy yếu của tiếng ồn trong điều kiện khác nhau. Áp dụng công thức tính mức độ lan truyền tiếng ồn với giả thiết bề mặt đất trống không có cây che phủ,  $a = 0$ .

Tiếng ồn phát sinh trong cơ sở chủ yếu là từ các máy móc thiết bị. Theo Cục Thẩm định và Đánh giá tác động môi trường, tại khu vực máy móc thiết bị mức ồn có thể đạt tới 113dBA.

Với khoảng cách là 100 m thì cường độ âm thanh giảm một khoảng giá trị là:

$$\Delta L = 20 \cdot \lg (r_2/r_1)^{1+a} = 20 \cdot \lg(100/1)^1 = 40 \text{ dBA}$$

Khi đó cường độ âm thanh còn lại là: 113 dBA - 40 dBA = 73 dBA

Với khoảng cách là 200 m thì cường độ âm thanh giảm một khoảng giá trị là:

$$\Delta L = 20 \cdot \lg (r_2/r_1)^{1+a} = 20 \cdot \lg(200/1)^1 = 46 \text{ dBA}$$

Khi đó cường độ âm thanh còn lại là: 113 dBA - 46 dBA = 67 dBA

Qua kết quả tính toán trên đây, thấy tại hai khoảng cách 100m và 200m cường độ tiếng ồn nằm trong giới hạn cho phép theo QCVN 26:2010 – Quy chuẩn kỹ thuật



**Báo cáo đề xuất cấp GPMT của dự án: Ứng dụng tiến bộ khoa học và công nghệ trong nuôi lợn sinh sản và thương phẩm 4 màu trên địa bàn tỉnh Bắc Giang**

quốc gia về mức ồn (mức 70 dBA) và QCVN 24:2016/BYT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn (85dBA).

Theo kết quả đánh giá hiện trạng khu vực làm việc ở giai đoạn hiện tại của Nhà máy thì mức ồn đo được là 67dBA, nằm trong giới hạn cho phép của cả QCVN hiện hành.

**2.1.3. Đánh giá, dự báo tác động gây nên bởi các rủi ro, sự cố**

**a. Sự cố tai nạn lao động**

Các nguyên nhân có thể dẫn đến tai nạn lao động là do:

- Công nhân không tuân thủ nghiêm ngặt các nội quy về an toàn lao động, các tài liệu hướng dẫn vận hành máy móc, thiết bị.
- Không trang bị đầy đủ các phương tiện bảo hộ lao động cho công nhân làm việc.
- Không áp dụng thường xuyên các biện pháp tuyên truyền, giáo dục, trang bị tài liệu hướng dẫn vận hành thiết bị, biển báo hiệu, cảnh báo nguy hiểm cho công nhân.
- Tai nạn lao động có thể xảy ra khi sử dụng các máy móc, khi công nhân thao tác không chính xác hoặc các tai nạn do vận chuyển làm rơi nguyên vật liệu sản phẩm vào người.

Tai nạn lao động xảy ra sẽ gây thiệt hại về người và tài sản cho dự án. Chủ dự án đề ra các biện pháp an toàn lao động bắt buộc công nhân viên thực hiện nhằm hạn chế thấp nhất tai nạn có thể xảy ra.

**b. Tác động do sự cố tai nạn giao thông**

Khi xảy ra tai nạn giao thông đường bộ cũng gây ra thiệt hại về con người, về kinh tế và gây ách tắc giao thông và kéo theo các tác động khác như: gia tăng bụi, tiếng ồn, khí thải động cơ do tập trung nhiều phương tiện cùng lúc ảnh hưởng đến người dân sống cạnh các tuyến đường giao thông.

**c. Sự cố chập điện**

Nguyên nhân dẫn đến tai nạn điện bao gồm các nguyên nhân sau:

- Do người lao động không tuân thủ nghiêm túc các quy trình đóng cắt điện. Đóng hoặc cắt điện mà không kiểm tra kỹ những mối liên quan đến mạch điện sẽ được thao tác; đóng điện khi có bộ phận đang thao tác trong mạng mà không được báo trước. Ngắt điện đột ngột làm người thi công không chuẩn bị trước phương pháp đề phòng tai nạn cũng như các thao tác sản xuất thích hợp.
- Thiếu hoặc không sử dụng đúng các dụng cụ bảo hộ lao động như: ủng, găng tay cách điện, thảm cao su, giá cách điện;
- Chưa được huấn luyện đầy đủ về an toàn điện.
- Sử dụng không đúng các dụng cụ nối điện thế trong các phòng bị ẩm ướt
- Sự hư hỏng của thiết bị, dây dẫn điện và các thiết bị mở máy





**Báo cáo đề xuất cấp GPMT của dự án: Ứng dụng tiến bộ khoa học và công nghệ trong nuôi lợn sinh sản và thương phẩm 4 máu trên địa bàn tỉnh Bắc Giang**

- Thiếu các thiết bị và cầu chì bảo vệ hoặc có nhưng không đáp ứng yêu cầu
- Do hệ thống điện và các hệ thống đảm bảo an toàn hoạt động thiếu đồng bộ.

**d. Sự cố cháy nổ, hỏa hoạn**

Sự cố cháy có thể xảy ra bất kỳ lúc nào do thiếu ý thức của cán bộ công nhân viên. Sự cố cháy nổ xảy ra trong quá trình hoạt động của dự án có thể xác định 1 số nguyên nhân cụ thể như sau :

- Các nguyên tắc an toàn không được tuân thủ.
- Vứt bừa tàn thuốc hay những nguồn lửa khác vào khu vực chứa nguyên vật liệu dễ cháy nói chung.

- Sự cố về các thiết bị điện: dây trần, dây điện, động cơ, quạt.... bị quá tải trong quá trình vận hành, phát sinh nhiệt và dẫn đến cháy.

~~—~~ Hệ thống cáp điện ở các phân xưởng chồng chéo nhau gây ra sự cố chập điện;

- Bất cẩn trong việc thực hiện các biện pháp an toàn PCCC;

- Sự cố sét đánh v.v...

- Sự cố bất cẩn trong quá trình vận hành máy nén khí, gây ra cháy nổ.

Các yếu tố nguy hiểm, có hại do máy nén khí gây ra như sau:

**e. Sự cố rò rỉ hóa chất, nhiên liệu**

- Sự cố rò rỉ nhiên liệu xảy ra trong khu vực dự án là không nhiều vì dự án sử dụng rất ít nhiên liệu, chủ yếu là để chạy các máy móc, máy phát điện dự phòng. Bên cạnh đó, các loại nhiên liệu dùng để giao thông thường ít khi lưu trữ lại trong dự án.

- Tại dự án có sử dụng nhiên liệu là dầu DO cấp cho hoạt động của máy phát điện với khối lượng khá lớn và sử dụng gas trong quá trình nấu ăn, cồn etanol trong sản xuất. Vì thế, nếu không có các biện pháp kiểm soát nghiêm ngặt để xảy ra các sự cố rò rỉ lượng nhiên liệu kể trên thì không chỉ gây ra cháy nổ mà còn làm ảnh hưởng đến sức khỏe của công nhân lao động, chất lượng môi trường. Khả năng xảy ra sự cố rò rỉ tại khu vực dự án chủ yếu phụ thuộc vào ý thức của công ty trong công tác bảo quản nguồn nguyên, nhiên liệu, hóa chất sử dụng. Vì vậy, Công ty lưu ý để khắc phục, giảm thiểu tới mức thấp nhất nguy cơ xảy ra các sự cố này.

Tất cả các nhiên liệu, hóa chất này đều được lưu chứa trong kho. Quá trình bốc xếp, chất dỡ hàng trong kho chứa và quá trình sử dụng sẽ gây ra các sự cố thường gặp như:

Các nguyên nhân thường gặp dẫn đến sự cố có thể liệt kê như sau:

- Rò rỉ và chảy tràn trên bề mặt sàn kho do thùng các thùng chứa, bồn chứa. Khi bao bì, thùng chứa bị rò rỉ, sẽ phát tán vào môi trường không khí xung quanh dưới dạng hơi khí độc, gây nguy hiểm đến sức khỏe, tính mạng của công nhân và làm ô nhiễm môi trường không khí xung quanh.



**Báo cáo đề xuất cấp GPMT của dự án: Ứng dụng tiến bộ khoa học và công nghệ trong nuôi lợn sinh sản và thương phẩm 4 máu trên địa bàn tỉnh Bắc Giang**

- Va chạm giữa các dụng cụ sắc, nhọn trong thao tác bốc dỡ hóa chất với các bao bì, thùng chứa, gậy thùng thùng, bồn chứa, rách bao bì nhựa, giấy.
- Bất cẩn của công nhân bốc xếp, gậy đổ, vỡ hóa chất.
- Chất lượng của các loại vật liệu đóng gói không đảm bảo, bao bì, thùng chứa không được kiểm tra, xem xét ngay từ khâu nhập khẩu vào kho.
- Ảnh hưởng của các yếu tố môi trường khách quan: nhiệt độ, độ ẩm, nước mưa.

Hóa chất khi bị rò rỉ, nếu không được phát hiện và thông báo kịp thời sẽ gây nên tình trạng chảy tràn trong khu vực chứa hóa chất, gây nguy hiểm cho công nhân.

Khi các sự cố này xảy ra sẽ gây rất nhiều tác hại đến môi trường và con người. Đối với môi trường sẽ phát sinh các tác hại sau:

- Ô nhiễm môi trường không khí, môi trường đất (do các sự cố rò rỉ chảy tràn hoá chất, nước thải thấm vào đất...) và môi trường nước. Trong đó, môi trường nước là nguy cơ bị ô nhiễm nghiêm trọng nhất gây ra các hiện tượng sau: gây phú dưỡng hoá nguồn nước, mất cảnh quan, gây chết các vi sinh vật và động vật sinh sống dưới nước, xuất hiện các mùi hôi khó chịu.

- Đối với con người sẽ gây ảnh hưởng đến sức khoẻ của nhân viên, người dân xung quanh khu vực dự án. Bên cạnh đó còn gây ra các thiệt hại trực tiếp về kinh tế chủ đầu tư và gián tiếp cho người dân xung quanh dự án.

**f. Sự cố an toàn vệ sinh thực phẩm**

An toàn vệ sinh thực phẩm là một yếu tố rất quan trọng trong quá trình chế biến tại nhà ăn. Sự cố mất an toàn vệ sinh thực phẩm có thể xảy ra do một số nguyên nhân sau:

- Thực phẩm chứa các sinh vật, nấm mốc, các mầm bệnh;
- Thực phẩm chứa độc tố, hóa chất bảo quản;
- Không tuân thủ các quy định về an toàn vệ sinh thực phẩm trong chế biến thực phẩm;
- Thực phẩm không rõ nguồn gốc, xuất xứ;
- Nguồn nước sử dụng cho chế biến thức ăn bị ô nhiễm;
- Thực phẩm chứa dư lượng hóa chất bảo vệ thực vật vượt ngưỡng cho phép;
- Thực phẩm quá hạn sử dụng;
- Thực phẩm chứa các hóa chất bảo quản, tạo màu, các phụ gia không được phép sử dụng hoặc vượt ngưỡng cho phép.
- Thực phẩm có chứa các hoocmon tăng trưởng...

Sự cố mất an toàn vệ sinh thực phẩm xảy ra có thể ảnh hưởng đến cán bộ, công nhân viên làm việc tại dự án. Quy mô tác động có thể là một số ít cá nhân, cũng có thể là một tập thể lớn sử dụng thực phẩm. Sự cố mất an toàn vệ sinh thực phẩm có thể gây ngộ độc, thậm chí dẫn đến tử vong.



## **Báo cáo đề xuất cấp GPMT của dự án: Ứng dụng tiên bộ khoa học và công nghệ trong nuôi lợn sinh sản và thương phẩm 4 mấu trên địa bàn tỉnh Bắc Giang**

Sự cố an toàn vệ sinh thực phẩm không chỉ ảnh hưởng đến bản thân người tiêu dùng thực phẩm mà còn ảnh hưởng đến Công ty như: làm giảm uy tín, hình ảnh; làm giảm doanh thu...

Do đó, Chủ dự án phải hết sức chú trọng đến vấn đề an toàn vệ sinh thực phẩm trong quá trình hoạt động.

### **g. Sự cố đối với trạm XLNTTT**

Sự cố hư hỏng các máy móc thiết bị của các công trình đơn vị như bơm định lượng nước thải, máy thổi khí, bị nghẹt đường ống, vận hành không đúng quy định dẫn đến tình trạng hiệu suất xử lý của Trạm xử lý nước thải giảm, không đạt quy chuẩn thải ra môi trường và sẽ gây ô nhiễm môi trường. Thông tin xác định sự cố là dựa vào hệ thống quan trắc nước thải đầu ra sau Trạm XLNTTT.

Hậu quả của sự cố này đối với môi trường có thể có tác động nghiêm trọng nhất. Các hậu quả có thể gây đối với môi trường của sự cố này gồm:

- Ô nhiễm nguồn nước mặt tại các thủy vực sau:

+ Thủy vực có nước thải thoát ra: Hệ thống thoát nước thải chung của khu vực.

Hậu quả: Ô nhiễm nguồn nước mặt, đe dọa các loài động vật thủy sinh, có thể gây hậu quả lâu dài đối với đời sống nhân dân, như bệnh dịch, bệnh tật truyền nhiễm. Nước thoát ra sông có thể ảnh hưởng đến chất lượng nước sông như vậy phạm vi ảnh hưởng có thể rộng hơn nữa.

### **i. Sự cố do thiên tai như giông lốc, bão, ngập úng**

Khi xảy ra thiên tai, bão lụt đặc biệt là những trận mưa lớn gây giông lốc, làm ngập các tuyến đường trong nhà máy thậm trí có thể ngập nhà xưởng, nên khi xảy ra sự cố bão lũ thiên tai các ảnh hưởng là không nhỏ. Do đó công tác quản lý, cũng như thiết kế ban đầu cần tính toán được sức chịu tải của các công trình để nâng cao khả năng sử dụng, tránh những hậu quả đáng tiếc xảy ra, gây thiệt hại rất lớn về người và tài sản.

### **j. Sự cố dịch bệnh**

Một trong những vấn đề đáng quan tâm nhất ở ngành chăn nuôi nước ta là tình hình bệnh dịch như: Tai xanh, lở mồm long móng, viêm cầu lợn, dịch tả châu phi... gây nhiều thiệt hại về kinh tế cho ngành chăn nuôi; bên cạnh đó giá lợn thịt giảm, giá nguyên liệu cung cấp như cám, bột viên tổng hợp tăng gây nên tâm lý hoang mang cho các hộ dân và doanh nghiệp. Nguồn lây nhiễm bệnh chủ yếu là do virus, vi khuẩn ngoài sự phát tán theo xe cộ, con người, chim hoang, chó, mèo... khuếch tán theo gió. Vì thế khả năng xảy ra dịch bệnh là hoàn toàn có thể.

Khi dịch bệnh xảy ra khiến đàn gia súc chết hàng loạt gây thiệt hại về kinh tế cho chủ trang trại, ngoài ra còn có thể làm lây lan dịch bệnh cho gia súc trong vùng, đặc biệt các bệnh truyền nhiễm trên gia súc, gia cầm còn có khả năng gây bệnh sang con người, gây những bất ổn về mặt xã hội. Với số lượng đàn gia súc lớn như



**Báo cáo đề xuất cấp GPMT của dự án: Ứng dụng tiến bộ khoa học và công nghệ trong nuôi lợn sinh sản và thương phẩm 4 máu trên địa bàn tỉnh Bắc Giang**

vậy, khi xảy ra dịch bệnh, gây tác động lớn đến môi trường không khí, cần một diện tích đất khá lớn để chôn lấp.

Do đó, chủ dự án sẽ tích cực thực hiện các biện pháp kiểm soát, không để xảy ra dịch bệnh với phương châm “phòng ngừa là chính”.

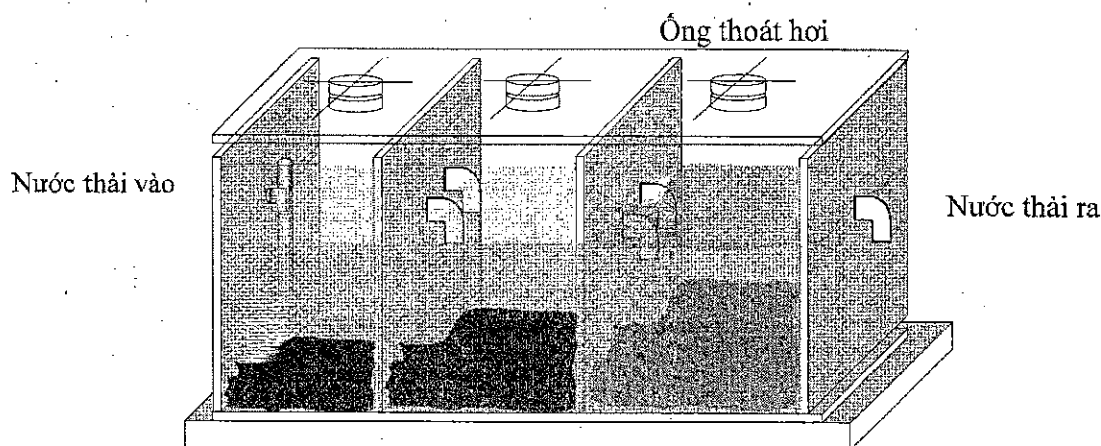
## **2.2. Các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường đề xuất thực hiện**

### **2.2.1. Về công trình, biện pháp xử lý nước thải**

#### **a. Nước thải sinh hoạt**

Nước thải sinh hoạt của cán bộ, công nhân được xử lý bằng bể tự hoại 3 ngăn, xây bằng gạch, trát xi măng, đáy bằng tấm đan, bố trí tại khu nhà vệ sinh chung của dự án.

Do số lượng công nhân không lớn, tổng số khoảng 15 người. Nước thải sinh hoạt sau xử lý sơ bộ qua bể tự hoại được đầu nối với hệ thống xử lý nước thải chăn nuôi của dự án:



#### **Cấu tạo bể tự hoại ba ngăn**

Trong bể tự hoại diễn ra quá trình lắng cặn và lên men, phân hủy sinh học kỵ khí cặn lắng. Các chất hữu cơ trong nước thải và bùn cặn đã lắng, chủ yếu là các Hydrocarbon, đạm, béo, ... được phân hủy bởi các vi khuẩn kỵ khí và các loại nấm men. Nhờ vậy, cặn lên men, bớt mùi hôi, giảm thể tích. Chất không tan chuyển thành chất tan và chất khí (chủ yếu là  $CH_4$ ,  $CO_2$ ,  $H_2S$ ,  $NH_3$ , ...). Các yếu tố ảnh hưởng đến hiệu quả xử lý nước thải và tốc độ phân hủy bùn cặn trong bể tự hoại: nhiệt độ và các yếu tố môi trường khác; lưu lượng dòng thải và thời gian lưu nước tương ứng; tải trọng chất bẩn; hệ số không điều hoà và lưu lượng tối đa; các thông số thiết kế và cấu tạo bể: số ngăn, chiều cao, phương pháp bố trí đường ống dẫn nước vào và ra khỏi bể, qua các vách ngăn,

Bể tự hoại được thiết kế và xây dựng đúng cho phép đạt hiệu suất lắng cặn trung bình 50 - 70% theo cặn lơ lửng (TSS) và 25 - 45% theo chất hữu cơ (BOD và COD) (Nguyễn Việt Anh và cộng sự, 2006, Bounds, 1997, Polprasert, 1982).





**Báo cáo đề xuất cấp GPMT của dự án: Ứng dụng tiến bộ khoa học và công nghệ trong nuôi lợn sinh sản và thương phẩm 4 máu trên địa bàn tỉnh Bắc Giang**

Định kỳ (6 tháng/lần) bổ sung chế phẩm vi sinh (EM) vào bể tự hoại để nâng cao hiệu quả phân huỷ làm sạch của công trình.

Thường xuyên kiểm tra, nạo vét, không để bùn đất, rác xâm nhập vào đường thoát nước thải. Đồng thời, đảm bảo nguyên tắc không gây trở ngại, làm mất vệ sinh cho các hoạt động xây dựng xung quanh, cũng như không gây ảnh hưởng đến hệ thống thoát nước thải chung của khu vực.

Định kỳ 1 năm/lần chủ dự án thuê đơn vị chức năng hút bùn cặn, để tăng khả năng xử lý của bể.

**\* Tính toán thể tích bể tự hoại cần thiết:**

Dung tích của bể tự hoại  $V$  ( $m^3$ ) được tính bằng tổng dung tích ứ đọng  $V_u$  ( $m^3$ ) là dung tích hữu ích của bể và dung tích phần lưu không tính từ mặt nước lên tấm đan mép bể  $V_k$  ( $m^3$ ).

$$V = V_u + V_k \text{ (m}^3\text{)}$$

Dung tích ứ đọng của bể bao gồm 4 vùng phân biệt, tính từ dưới lên trên:

- + Vùng tích lũy bùn cặn đã phân huỷ  $V_t$ ;
- + Vùng chứa cặn tươi (đang phân huỷ)  $V_b$ ;
- + Vùng tách cặn (vùng lắng)  $V_n$ ;
- + Vùng tích lũy váng, chất nổi  $V_v$ .

$$V_u = V_n + V_b + V_t + V_v \text{ (m}^3\text{)}$$

1. Tính toán vùng tách cặn (vùng lắng)  $V_n$ :

$$V_n = Q \cdot t_n = N \cdot q_o \cdot t_n / 1000 \text{ (m}^3\text{)}$$

- Trong đó:
- +  $N$  là số người sử dụng bể, người.  $N = 15$  (người)
  - +  $q_o$  là tiêu chuẩn nước thải của một người trong một ngày.
  - +  $t_n$  là Thời gian nước lưu lại trong bể tự hoại.
- $$\rightarrow V_n = (15 \times 60 \times 0,8 \times 2) / 1000 = 1,44 \text{ (m}^3\text{)}$$

2. Tính toán vùng phân huỷ cặn tươi  $V_b$ :

$$V_b = 0,5 \times N \times t_b / 1000 \text{ (m}^3\text{)}$$

- Trong đó:
- +  $t_b$  là thời gian cần thiết để phân huỷ cặn theo nhiệt độ (ngày).
- $$\rightarrow V_b = (0,5 \times 15 \times 33) / 1000 = 0,25 \text{ (m}^3\text{)}$$

3. Tính toán vùng tích lũy bùn cặn đã phân huỷ  $V_t$ :

$$V_t = r \cdot N \cdot T / 1000 \text{ (m}^3\text{)}$$

- Trong đó:
- +  $r$  là lượng cặn đã phân huỷ tích lũy của một người trong một năm.
  - +  $T$  là khoảng thời gian giữa hai lần hút cặn.
- $$\rightarrow V_t = (15 \times 40 \times 2) / 1000 = 1,2 \text{ (m}^3\text{)}$$

4. Tính toán vùng tích lũy váng, chất nổi  $V_v$ :



**Báo cáo đề xuất cấp GPMT của dự án: Ứng dụng tiến bộ khoa học và công nghệ trong nuôi lợn sinh sản và thương phẩm 4 mấu trên địa bàn tỉnh Bắc Giang**

$V_v$  thường được lấy bằng  $(0,4 - 0,5) V_t$ .

$$\rightarrow V_v = 0,4 \times 1,2 = 0,48 \text{ (m}^3\text{)}.$$

Vậy dung tích ướt của bể là:

$$V_u = V_n + V_b + V_t + V_v = 1,44 + 0,25 + 1,2 + 0,48 = 3,37 \text{ (m}^3\text{)}.$$

Dung tích phần lưu không  $V_k$  được tính bằng 20%  $V_u$ .

Tổng dung tích cần thiết kế là:

$$V = V_u + V_k = 3,37 + (3,37 \times 20\%) = 4,044 \text{ (m}^3\text{)}$$

Như vậy, theo kết quả tính toán lý thuyết dung tích bể tự hoại cần thiết để xử lý nước thải sinh hoạt của dự án là 4,044 m<sup>3</sup>. Chủ dự án xây dựng tại 01 bể tự hoại dung tích 12m<sup>3</sup> để xử lý nước thải sinh hoạt của cán bộ công nhân viên làm việc dự án là phù hợp.

**Thông số bể tự hoại của dự án**

Vị trí	Thể tích (m <sup>3</sup> )	Kích thước		
		Dài (mm)	Rộng (mm)	Cao (mm)
Khu nhà văn phòng	12	3	2	2

Nước thải sinh hoạt sau khi qua bể tự hoại được đầu nối với hệ thống xử lý nước thải của dự án để tiếp tục xử lý.

**b. Nước thải chăn nuôi**

Nước thải chăn nuôi thu vào hệ thống xử lý nước thải công nghệ sinh học để xử lý sau đó thải ra nguồn tiếp nhận. Nước thải sinh hoạt thu gom xử lý qua bể tự hoại 3 ngăn sau đó đưa sang hệ thống xử lý nước thải chăn nuôi tập trung (bể điều hòa).

Chủ đầu tư xây dựng 01 hệ thống xử lý nước thải với tổng công suất 50 m<sup>3</sup>/ngày để xử lý toàn bộ nước thải phát sinh tại khu vực dự án.

Nước thải sau xử lý đảm bảo đạt QCVN 62:2016/BTNMT, cột B, QCVN 01-14:2010/BNNPTNT trước khi thải ra nguồn tiếp nhận.

**Các thông số đầu vào và yêu cầu chất lượng nước đầu ra đối với nước thải của dự án**

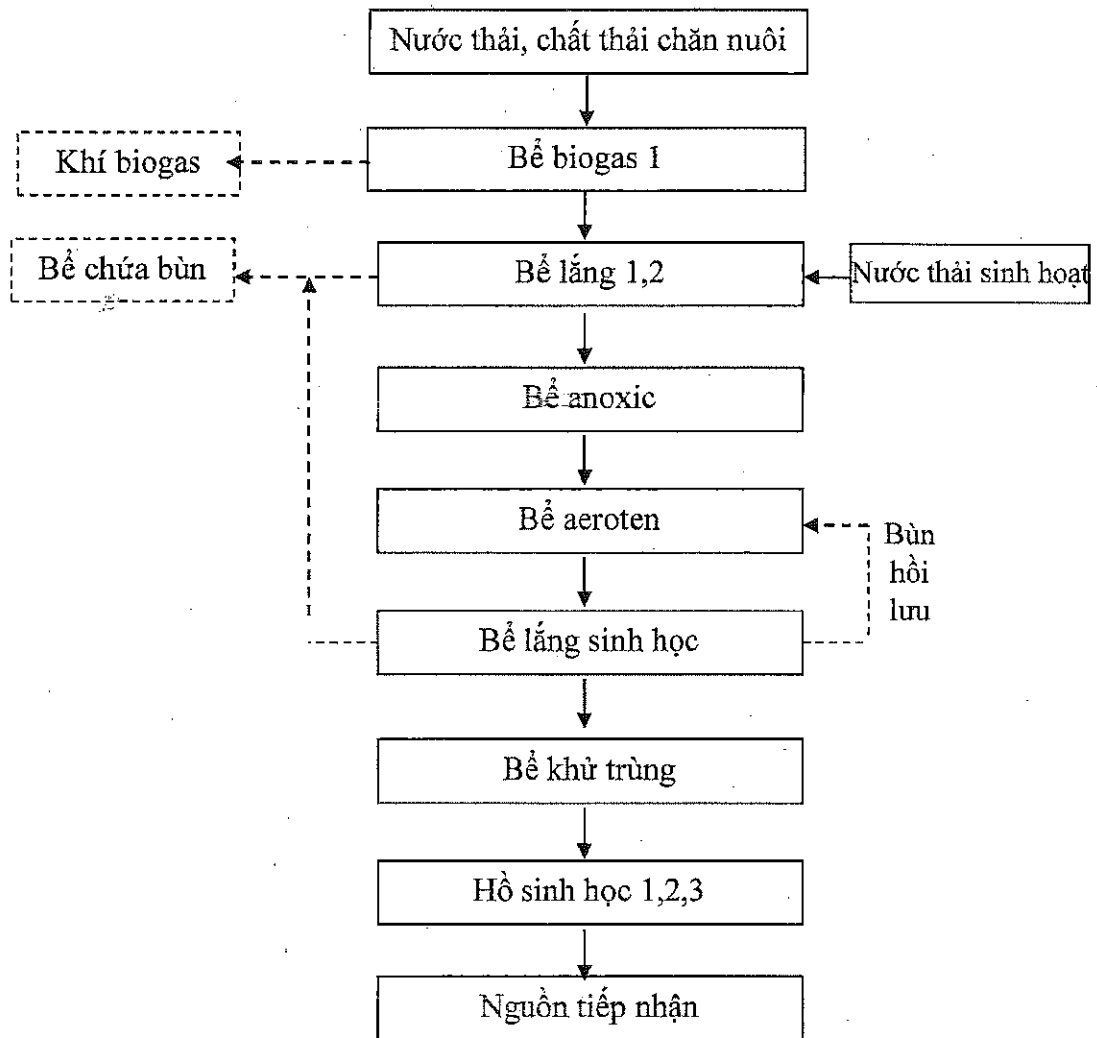
Stt	Chỉ tiêu	Đơn vị	Thông số đầu vào	Chất lượng nước đầu ra (C)
				QCVN 62:2016/BTNMT, cột B
1	pH	-	7,03±0,24	5,5 – 9
2	BOD <sub>5</sub>	mg/l	1061,4±278	100
3	COD	mg/l	2324,6±1073	300
4	TSS	mg/l	4412,8±400	150
5	N-tổng	mg/l	78,4±21	150



**Báo cáo đề xuất cấp GPMT của dự án: Ứng dụng tiến bộ khoa học và công nghệ trong nuôi lợn sinh sản và thương phẩm 4 mấu trên địa bàn tỉnh Bắc Giang**

6	Tổng Coliform	mg/l	268,8±64	5000
---	---------------	------	----------	------

\* Quy trình xử lý nước thải chăn nuôi của dự án:



**Tóm tắt quy trình công nghệ xử lý chất thải chăn nuôi:**

Công đoạn	Giải trình	Thời gian lưu nước	Phạm vi xử lý
Bể Biogas	Hoạt động của vi sinh vật kỵ khí lên men nhằm giảm ô nhiễm hữu cơ	60 ngày	BOD, COD
Bể thiếu khí (Anoxic)	Khuấy trộn bùn hoàn lưu liên tục, thúc đẩy vi sinh thiếu khí xử lý giảm ô nhiễm hữu cơ và xử lý nitơ	2h	BOD



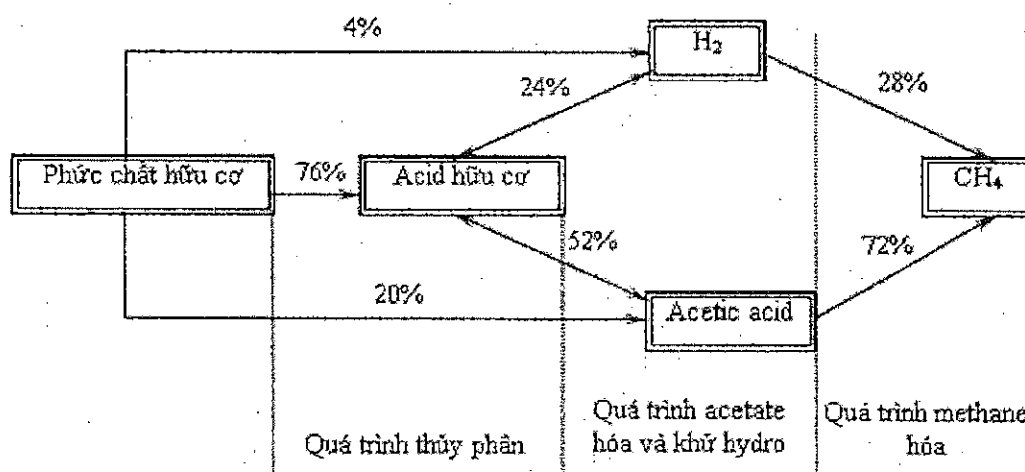
**Báo cáo đề xuất cấp GPMT của dự án: Ứng dụng tiến bộ khoa học và công nghệ trong nuôi lợn sinh sản và thương phẩm 4 mẫu trên địa bàn tỉnh Bắc Giang**

Bể hiếu khí (Aerotan)	Sục cung cấp Oxy tăng hiệu quả xử lý nitơ, photpho, kim loại nặng	2h	COD, N, P
Bể lắng	Điều hòa lưu lượng nước thải, xử lý các chất rắn lơ lửng, huyền phù trong nước thải.	2h	SS
Bể khử trùng	Xử lý vi khuẩn E.Coli, Coliform có trong nước tái sử dụng	1 phút	Vi khuẩn
Nước xả thải môi trường		Xả thải đạt tiêu chuẩn	

**\* Thuyết minh công nghệ:**

Nước thải từ chuồng nuôi lợn sẽ được thu vào hầm biogas của khu xử lý. Hầm biogas được xây dựng nửa chìm nửa nổi (kết cấu: đầm lên chặt, lót bạt đáy HDPE chống thấm, phía trên phủ bạt HDPE có gắn phao), số lượng bể biogas là 1 bể.

Với thời gian lưu nước trong hầm Biogas khá dài, trong điều kiện yếm khí, trong hồ xảy ra quá trình lên men phân hủy thành hữu cơ trong nước thải, kết quả là: 70 – 80% vật chất được chuyển hóa thành khí sinh học, hơn 50% lượng Nitơ hữu cơ được chuyển hóa thành dạng amoniac hòa tan sau đó chuyển sang các dạng Nitrit, Nitrat trong hồ hiếu khí tủy tiện sau đó, những dạng vô cơ hòa tan này được thực vật cây trồng hấp thụ rất mạnh, giảm 20 – 30% Nitơ trong nước thải, 50% photpho và 20% kali thay đổi trong suốt quá trình phân hủy kỵ khí. Các vi sinh vật hoạt động trong môi trường yếm khí thuộc nhóm vi khuẩn metan, tạo phản ứng sinh hóa như sau:



**Cơ chế thủy phân các hợp chất hữu cơ trong bể biogas**

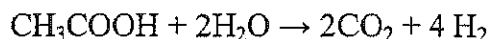
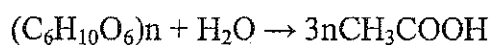
Giai đoạn 1 – Thủy phân: Ở giai đoạn này các vi khuẩn tiết ra men hidrolaza phân hủy các chất hữu cơ phức tạp, không tan bên ngoài cơ thể chúng thành các chất hữu cơ đơn giản và tan được như các chất hydrat cacbon (chủ yếu là xenluloza và tinh



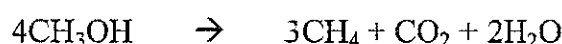
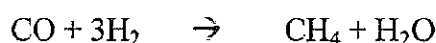


**Báo cáo đề xuất cấp GPMT của dự án: Ứng dụng tiến bộ khoa học và công nghệ trong nuôi lợn sinh sản và thương phẩm 4 màu trên địa bàn tỉnh Bắc Giang**

bột), chất béo, axit amin dễ tan trong nước. Như vậy, dưới sự tác động của enzym cellulose thủy phân các chất hữu cơ cao phân tử thành các acid hữu cơ, CO<sub>2</sub> và H<sub>2</sub>.



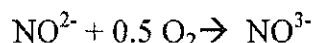
Giai đoạn 2 – Sinh mêtan: Các acid hữu cơ, CO<sub>2</sub> và H<sub>2</sub> tiếp tục bị tác động bởi các vi khuẩn metan, các quá trình phản ứng diễn ra như sau:



Thời gian xử lý yếm khí trong 30 ngày trong môi trường nhiệt độ 25<sup>0</sup>c – 40<sup>0</sup>c. Với các khu vực có thời tiết lạnh, thời gian lưu dự kiến trong bể Biogas là 60 ngày.

Phần nước thoát ra khỏi hầm Biogas còn lượng chất hữu cơ và cặn khá cao, sẽ được dẫn vào bể lắng điều hòa. Tại bể lắng, nước được lắng trong, các hạt huyền phù và chất rắn lơ lửng cô đặc tạo lắng lớp bùn đáy hoạt tính. Bùn được hút định kỳ, thu gom cùng với lượng bùn già của hầm Biogas, ủ men vi sinh tạo nguồn phân bón hữu ích. Bể lắng điều hòa còn có công dụng điều hòa lưu lượng nước, tránh sốc tải cho các kiện tốt hơn cho quá trình khử nito và photpho trong bể thiếu khí. Phần chất lỏng sau khi gạn các hạt cặn sẽ được dẫn qua bể thiếu khí (Anoxic). Tại đây, các vi sinh vật hoạt động trong môi trường thiếu khí được cung cấp Oxy nhẹ, chuyển hóa nhằm phân huỷ các hợp chất hữu cơ và quá trình Nitrat hoá trong điều kiện thiếu khí. Quá trình Nitrate hóa là quá trình oxy hóa các hợp chất chứa Nitơ, đầu tiên là Ammonia thành Nitrite sau đó oxy hóa Nitrite thành Nitrate. Quá trình Nitrate hóa ammonia diễn ra theo 2 bước liên quan đến 2 loại vi sinh vật tự dưỡng Nitrosomonas và Nitrobacter.

Bước 1: Ammonium được chuyển thành nitrite được thực hiện bởi Nitrosomonas, Nitrite được chuyển thành nitrate được thực hiện bởi loài Nitrobacter:



Bước 2: Quá trình khử Nitrat sẽ diễn ra theo phản ứng:

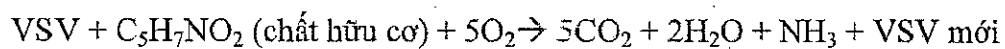


Máy khuấy chìm được lắp đặt tại những vị trí phù hợp nhằm tạo sự xáo trộn của hỗn hợp dung dịch nước thải trong bể giúp bọt khí N<sub>2</sub> (từ quá trình khử Nitrat) dễ dàng thoát lên khỏi mặt nước.



**Báo cáo đề xuất cấp GPMT của dự án: Ứng dụng tiến bộ khoa học và công nghệ trong nuôi lợn sinh sản và thương phẩm 4 mấu trên địa bàn tỉnh Bắc Giang**

Chất thải sau đó được đưa qua bể sinh học hiếu khí (bể sục) (Aerotan/Aerobic). Trong nước có những hợp chất hữu cơ hòa tan – loại hợp chất dễ bị vi sinh vật phân hủy nhất. Ngoài ra, có loại hợp chất hữu cơ khó bị phân hủy hoặc loại hợp chất chưa hòa tan, khó hòa tan ở dạng keo – các hợp chất này có cấu trúc phức tạp cần được vi khuẩn tiết ra emzim ngoại bào, phân hủy thành những chất đơn giản rồi sẽ thẩm thấu qua màng tế bào và bị oxy hóa tiếp thành sản phẩm cung cấp vật liệu cho tế bào hoặc sản phẩm cuối cùng là CO<sub>2</sub> và nước. Vi khuẩn và vi sinh vật dùng chất nền (BOD) và chất dinh dưỡng (N, P) làm thức ăn để chuyển hóa chúng thành các chất trở không hòa tan và thành các tế bào mới.

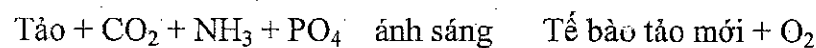


Oxy được cung cấp vào bể nhằm tạo điều kiện cho quá trình phân hủy (nồng độ oxy hòa tan trong bể luôn giữ trong khoảng giới hạn DO > 2mg/l). Ngoài ra, việc sục khí vào bể qua các hạt bọt mịn tăng tốc độ hấp thu và thúc đẩy nhanh quá trình phân ứng. Sau khi diễn ra quá trình phân hủy sinh học, phần lớn các chất hữu cơ có trong nước thải được loại bỏ.

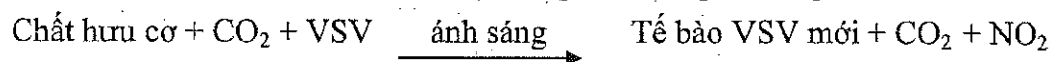
Nước thải sau khi qua bể lắng sinh học được đưa sang bể khử trùng để tiêu diệt các vi sinh vật có hại trong nước thải. Hóa chất khử trùng sử dụng là nước javen. Bể khử trùng thiết kế 2 ngăn dòng chảy zig zắc giúp tăng sự tiếp xúc giữa nước thải và hóa chất khử trùng. Thời gian tiếp xúc giữ hóa chất khử trùng và nước thải trong khoảng 15 – 45 phút. Vận tốc tối thiểu của nước thải từ 2 – 4,5m/phút.

Nước thải sau khử trùng được dẫn vào hồ sinh học hiếu khí tùy tiện hay còn gọi là hồ tảo, do sử dụng tảo làm tác nhân chủ yếu tạo ra oxy cho quá trình phân hủy các chất hữu cơ có trong nước thải.

Dưới tác dụng của ánh sáng mặt trời, tảo trong hồ sinh học sẽ tạo ra oxy nhờ quá trình quang hợp của mình theo quá trình:

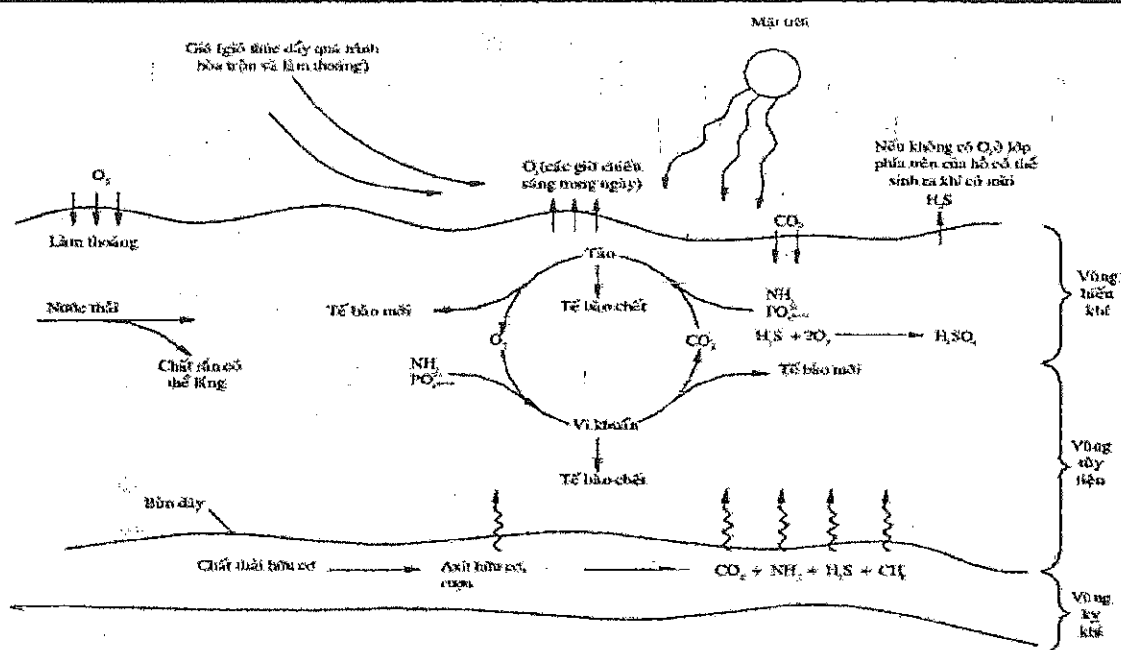


Nhờ lượng oxy này các tế bào vi sinh vật hiếu khí trong môi trường, mà các chất hữu cơ trong nước sẽ bị phân hủy một phần theo phản ứng:





**Báo cáo đề xuất cấp GPMT của dự án: Ứng dụng tiến bộ khoa học và công nghệ trong nuôi lợn sinh sản và thương phẩm 4 máu trên địa bàn tỉnh Bắc Giang**



**Quá trình sinh hóa trong hồ sinh học**

Một phần chất hữu cơ trong nước thải sẽ lắng xuống đáy hồ và ở đây chúng cũng bị phân hủy theo quá trình phân hủy yếm khí.

Kết quả giảm hàm lượng các chất hữu cơ, N, P, K trong nước thải. Một phần lớn chất dinh dưỡng trong nước thải đã chuyển hóa hoàn toàn sang các dạng muối vô cơ cây trồng dễ hấp thu. Nước sau xử lý đạt tiêu chuẩn QCVN 62:2016/BTNMT cột B, Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải chăn nuôi.

Bùn thải từ bể điều hòa và bể lắng đưa sang bể thu và chứa bùn thải bằng bơm bùn đặt tại nhà điều hành. Bể thu và chứa bùn có nguyên lý hoạt động tương tự bể lắng đứng. Bùn đi vào buồng phân phối ở tâm bể, cặn lắng xuống lấy ra ở đáy bể, nước thu bằng máng vòng quanh bể đưa về bể điều hòa để tiếp tục xử lý. Bùn được xả định kỳ dưới áp lực thủy tĩnh.

**c. Nước mưa chảy tràn**

Các khu vực thu gom nước mưa bao gồm nước mưa chảy trên bề mặt sân, đường bê tông, nước mưa chảy trên mái nhà, nước mưa chảy trên bề mặt sườn đồi,....

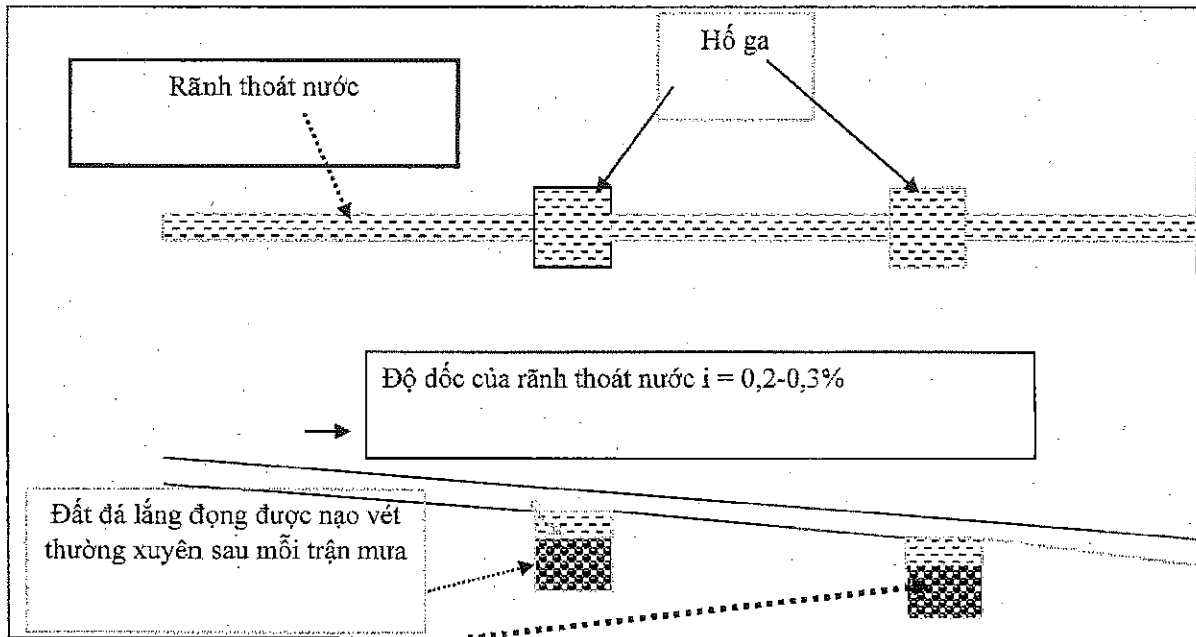
Hệ thống thoát nước mưa cho dự án được thiết kế theo TCVN 7957:2008 – Thoát nước – Mạng lưới công trình bên ngoài – Tiêu chuẩn thiết kế.

Nước mưa được thu vào hệ thống thoát nước của từng trại sau đó thoát ra môi trường. Tại các điểm chuyển hướng thoát và trên chiều dài của rãnh thoát nước bố trí các hố ga thu nước và lắng cặn. Cặn lắng được giữ lại tại các hố ga, nước chảy theo công thoát nước về công thoát nước chung của dự án và đổ ra ngoài môi trường.

Hệ thống thoát nước mưa được thiết kế như hình vẽ sau:



**Báo cáo đề xuất cấp GPMT của dự án: Ứng dụng tiến bộ khoa học và công nghệ trong nuôi lợn sinh sản và thương phẩm 4 máu trên địa bàn tỉnh Bắc Giang**

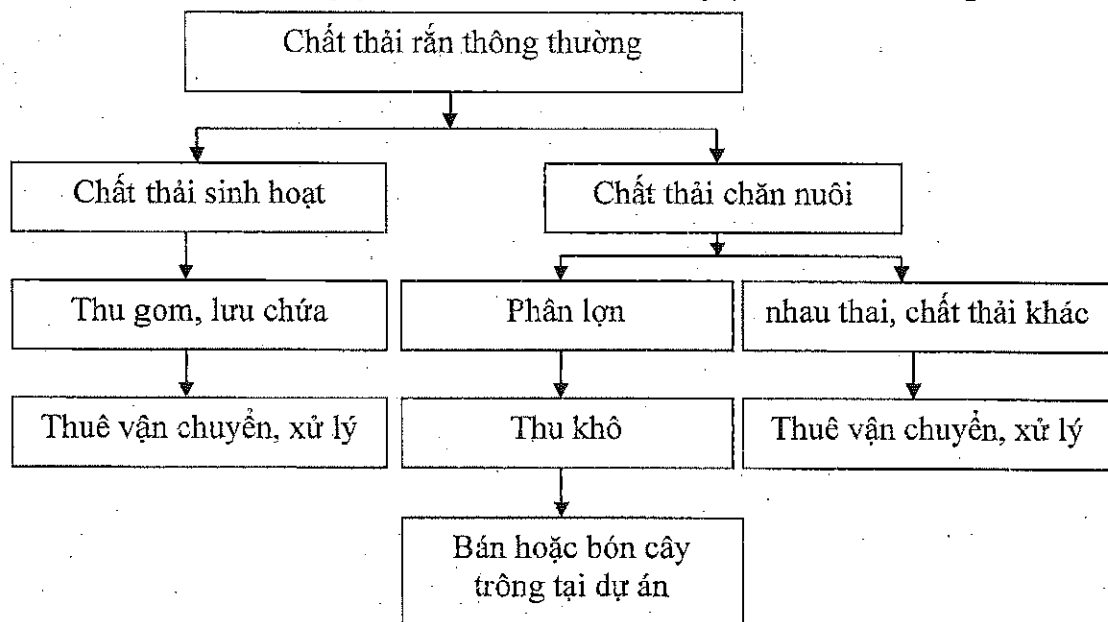


**Sơ đồ hệ thống thoát nước mưa**

- Rãnh thu nước mưa là rãnh đá hình thang cao 0,4m rộng đáy 0,4m, rộng mặt 1,2 m thoát ra môi trường.
- Số lượng hố ga: 02
- Kích thước hố ga (dài x rộng x cao) = 1,2 x 1,2 x 1m.

**2.2.2. Về công trình, biện pháp xử lý chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn công nghiệp thông thường và chất thải nguy hại**

Các biện pháp quản lý chất thải rắn của Nhà máy được áp dụng theo đúng quy định tại Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/1/2022 của Chính phủ và Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/1/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường.







**Báo cáo đề xuất cấp GPMT của dự án: Ứng dụng tiến bộ khoa học và công nghệ trong nuôi lợn sinh sản và thương phẩm 4 màu trên địa bàn tỉnh Bắc Giang**

**\* Chất thải sinh hoạt**

Biện pháp giảm thiểu áp dụng như sau:

- Lập nội quy bảo vệ môi trường trong tập thể cán bộ công nhân viên.
- Bố trí tại mỗi khu văn phòng, khu nhà ở công nhân 01 thùng rác dung tích 15 lít, nhà ăn công nhân 01 thùng rác 50 lít để chứa rác thải sinh hoạt.
- Cuối giờ chiều mỗi ngày bố trí công nhân thu gom, phân loại chất thải vào thùng rác tổng để lưu chứa.
- Với số lượng rác thải không lớn chủ dự án hợp đồng với tổ vệ sinh của xã thu gom, vận chuyển, xử lý chất thải sinh hoạt 1 tuần/lần

**\* Chất thải rắn sản xuất**

Phân lợn từ các trại và bùn thải từ bể biogas:

- Phân lợn phát sinh tại các chuồng nuôi được công nhân thu phân khô hàng ngày, đóng bao ngay tại chuồng nuôi rồi chuyển về kho phân lưu chứa để bán cho thương lái hoặc các hộ dân có nhu cầu. Chủ dự án sẽ tiến hành phun chế phẩm EM hoặc bổ sung vôi bột ở kho phân để hạn chế mùi và các loại vi khuẩn gây bệnh.

- Định kỳ hút bùn thải từ bể biogas, một phần trộn với vôi bột chế biến làm phân bón cho cây trồng, phần còn lại bán cho người dân có nhu cầu sử dụng trong nông nghiệp địa phương.

- Đối với bùn, cần do quá trình nạo vét các bể xử lý được sử dụng để bón cây. Trong diện tích đất trồng, chủ dự án trồng các loại cây ăn quả một phần giúp tạo cảnh quan môi trường, vùng đệm, vùng cách ly, một phần giúp tăng thêm nguồn thu cho dự án mà lại tận dụng được lượng chất thải vốn dư thừa này trong quá trình hoạt động.

Xác lợn chết và nhau thai:

- Đối với mỗi đợt nái đẻ chủ dự án tiến hành thu gom rồi thuê đơn vị có chức năng vận chuyển theo đúng quy định.

Chất thải chăn nuôi khác:

Lượng chất thải phát sinh là các loại chất thải như túi nilon, thùng catton, vỏ hộp thuốc... Các loại chất thải này hầu hết có thể tái chế, tái sử dụng được.

- Đối với bao bì đựng thức ăn chủ dự án sử dụng một phần để đựng phân, phần còn lại trả lại nhà cung cấp để tái sử dụng.

- Đối với các loại chất thải có thể tái chế được: Chủ dự án hợp đồng với đơn vị có chức năng để bán phế liệu. Tần suất: 2lần/năm.

- Đối với những loại chất thải không thể tái chế được: Chủ dự án hợp đồng với đơn vị có chức năng để vận chuyển, xử lý. Tần suất: 2 lần/năm.

**\* Chất thải nguy hại**



**Báo cáo đề xuất cấp GPMT của dự án: Ứng dụng tiến bộ khoa học và công nghệ trong nuôi lợn sinh sản và thương phẩm 4 máu trên địa bàn tỉnh Bắc Giang**

Nguồn phát sinh chất thải nguy hại chủ yếu từ hoạt động bảo dưỡng, lau chùi máy móc, thiết bị như dầu mỡ thải, thùng đựng dầu thải, gang tay, giẻ lau có nhiễm thành phần nguy hại, bóng đèn huỳnh quang hỏng,...

Chủ dự án áp dụng biện pháp giảm thiểu tác động đối với toàn bộ dự án như sau:

- Phương án thu gom và lưu trữ chất thải: Bố trí các thùng phuy dung tích 100 lít để chứa chất thải, các thùng chứa đều được dán nhãn chất thải và tập trung ở kho chứa chất thải 5 m<sup>2</sup>

- Phương án xử lý: Hợp đồng với đơn vị có chức năng vận chuyển, xử lý chất thải đúng quy định.

- Riêng đối với lợn chết không rõ nguyên nhân hoặc do dịch bệnh: Chủ dự án sẽ tiến hành phối hợp với cơ quan thú y và các cơ quan có chức năng có biện pháp tiêu hủy, xử lý theo đúng quy trình hiện hành. Chủ dự án cam kết ~~không~~ đối giết mổ bán ra thị trường và không vứt bừa bãi ra ngoài môi trường.

**2.2.3. Biện pháp giảm thiểu nguồn chất thải khí**

**a. Bụi và khí thải từ các phương tiện giao thông vận tải:**

Biện pháp giảm thiểu tác động do bụi và khí thải từ các phương tiện giao thông vận tải được thực hiện đối với toàn dự án là như nhau. Biện pháp giảm thiểu thực hiện cụ thể như sau:

- Các tuyến đường vận chuyển được trải nhựa hoặc bê tông hóa nhằm hạn chế bụi.

- Thường xuyên phun nước, quét bụi, làm vệ sinh để giảm lượng bụi do các phương tiện giao thông vận tải, xe cộ ra vào trang trại, nhất là vào những ngày hanh khô, nắng nóng.

- Các phương tiện vận tải phải đảm bảo đủ các điều kiện lưu hành, trong thời hạn cho phép theo đúng quy định của Bộ Giao thông vận tải.

- Công nhân làm việc trong các trại chăn nuôi sinh hoạt ngay tại các trại. Công nhân không ra vào hàng ngày mà định kỳ nghỉ phép nên tác động do phương tiện đi lại của công nhân viên là rất thấp. Chủ dự án bố trí mỗi trại một khu nhà ở công nhân.

- Chủ dự án trồng cây xanh có tán lá rộng, bồn hoa trong khuôn viên xung quanh chuồng trại, tường rào nhằm hạn chế phát tán bụi, khí thải cũng như tiếng ồn của dự án. Diện tích trồng cây xanh chiếm khoảng 20 % tổng diện tích của dự án.

- Chất lượng môi trường không khí sau khi áp dụng các biện pháp giảm thiểu tác động môi trường không khí đạt QCVN 05:2013/BTNMT (*Quy chuẩn Kỹ thuật Quốc gia về chất lượng không khí xung quanh*);

**b. Mùi hôi từ khu chuồng trại**

Biện pháp chung cho cả mùa Đông và Mùa hè:

- Thường xuyên bố trí công nhân thu gom chất thải, quét dọn vệ sinh chuồng trại



**Báo cáo đề xuất cấp GPMT của dự án: Ứng dụng tiến bộ khoa học và công nghệ trong nuôi lợn sinh sản và thương phẩm 4 máu trên địa bàn tỉnh Bắc Giang**

để xử lý tránh gây phát tán ra môi trường xung quanh.

- Áp dụng phương pháp dọn phân khô hàng ngày trước khi làm vệ sinh.
- Đối với công trình xử lý nước thải thường xuyên nạo vét, khơi thông tránh gây ứ đọng, hệ thống xử lý nước thải đảm bảo nước thải sau xử lý đạt quy chuẩn QCVN 62:2016/BTNMT (cột B), Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải chăn nuôi.
- Xây dựng bể biogas để xử lý chất thải, thu hồi khí đốt phục vụ cho lò hũy xác và việc nấu nướng cho các công nhân làm việc tại dự án và phát điện, còn một lượng phân lớn sau khi được xử lý từ bể biogas sẽ dùng làm phân bón cho cây trồng trong dự án cho nhân dân làm nguyên liệu cho canh tác.
- Các hệ thống mương rãnh dẫn nước thải đều thiết kế kín (để tránh thoát mùi).
- Hàng tuần vào cuối ngày chủ nhật rọ sạch rác toàn trại, bộ phận nào rọ ở khu vực đấy kể cả khu vực văn phòng và khu sinh hoạt.
- Rọ sạch cỏ mọc cây bụi xung quanh trại, quanh hành lang đường lùa lợn
- Sau khi nhật, rọ rác và cỏ thì rắc vôi và phun sát trùng toàn bộ khu vực ngoài, xung quanh trại.
- Khử mùi hôi chuồng trại chăn nuôi bằng chế phẩm vi sinh BiOWiSH® MultiBio 3PS và BiOWiSH® Manure & Odor

Sản phẩm BiOWiSH® MultiBio 3PS và BiOWiSH® Manure & Odor đã được Cục Chăn nuôi cho cấp phép lưu hành tại Việt Nam theo quyết định số 202/QĐ-CN-TĂCN ngày 29 tháng 3 năm 2016:

Thành phần chính của sản phẩm BiOWiSH® MultiBio 3PS:

<i>Pediococcus acidilactici</i> .....	>1.0 x 10 <sup>8</sup> cfu/g
<i>Pediococcus pentosaceus</i> .....	>1.0 x 10 <sup>8</sup> cfu/g
<i>Lactobacillus plantarum</i> .....	>1.0 x 10 <sup>8</sup> cfu/g
<i>Bacillus subtilis</i> .....	>1.0 x 10 <sup>7</sup> cfu/g

Thành phần chính của sản phẩm BiOWiSH® Manure & Odor:

<i>Lactobacillus plantarum</i> .....	>1.0 x 10 <sup>8</sup> cfu/g
<i>Pediococcus acidilactici</i> .....	>1.0 x 10 <sup>8</sup> cfu/g
<i>Pediococcus pentosaceus</i> .....	>1.0 x 10 <sup>8</sup> cfu/g
<i>Bacillus subtilis</i> .....	>1.0 x 10 <sup>8</sup> cfu/g
<i>Bacillus amyloliquefaciens</i> .....	>1.0 x 10 <sup>8</sup> cfu/g
<i>Bacillus licheniformis</i> .....	>1.0 x 10 <sup>8</sup> cfu/g
<i>Bacillus pumilus</i> .....	>1.0 x 10 <sup>8</sup> cfu/g

**Cách sử dụng sản phẩm**

Liều sử dụng: BiOWiSH® MultiBio 3PS sử dụng 200 gram cho 1 tấn thức ăn thành phẩm.



**Báo cáo đề xuất cấp GPMT của dự án: Ứng dụng tiến bộ khoa học và công nghệ trong nuôi lợn sinh sản và thương phẩm 4 máu trên địa bàn tỉnh Bắc Giang**

Hướng dẫn sử dụng: Hoà vào nước sạch 30 phút trước khi cho lợn uống hoặc phun đều lên thức ăn cho lợn.

BiOWiSH® Manure & Odor sử dụng 100g hoà tan vào 10 lít nước xử lý được 200m<sup>2</sup> chuồng trại, sử dụng 1 lần/1 tuần.

**Đặc điểm ưu việt**

*Đối với sản phẩm BiOWiSH® MultiBio 3PS*

BiOWiSH® MultiBio 3PS là sản phẩm tập hợp của tất cả các loại vi khuẩn có lợi kích thích hoạt động của vi sinh đường ruột của vật nuôi, tăng khả năng hấp thụ dinh dưỡng. Tăng cường khả năng tiêu hóa chất dinh dưỡng, cải thiện tăng trọng trung bình hàng ngày, tỷ lệ chuyển đổi thức ăn (FCR) và sức khỏe vật nuôi.

- BiOWiSH® MultiBio 3PS tăng cường hệ miễn dịch giúp giảm tỉ lệ tử vong ở vật nuôi.
- BiOWiSH® MultiBio 3PS giúp giảm mùi bằng cách luân chuyển hệ vi sinh đường ruột.
- BiOWiSH® MultiBio 3PS giúp tăng lợi nhuận cho người sản xuất.

*Bảo quản:* Đóng can 20 lít/can, để nơi khô mát.

- Riêng mùa hè cần Phun sương dung dịch nước vôi trong để hấp thụ khí thải và bụi từ chuồng nuôi do mùa hè thời tiết nóng lượng khí thải phân hủy sinh ra nhiều khí thải. Nên phun bằng dung dịch nước vôi trong sẽ hấp thụ các khí thải mang tính axit như H<sub>2</sub>S, CO<sub>2</sub>... và dập bụi từ chuồng nuôi.

**c. Thu hồi khí sinh học từ bể biogas**

Chủ dự án sẽ tận dụng lượng khí sinh học này để đun nấu bằng gas cho công nhân làm việc trong dự án và có thể chiếu sáng cho chuồng trại.

Theo nghiên cứu Lê Nhất Công Phương, 2007 (Nghiên cứu triển khai ứng dụng xử lý amonium trong nước thải chăn nuôi lợn với công suất 20m<sup>3</sup>/ngày và nuôi dưỡng sinh khối có nhóm vi khuẩn Anammox) thì khi đốt cháy 1m<sup>3</sup> khí biogas sinh ra nhiệt lượng khoảng 4.500 – 6.000 calo/m<sup>3</sup> tương đương với 1 lít cồn, 0,8 lít xăng, 0,6 lít dầu thô, 1,4 kg than hoa hay 2,2kW điện.

**2.2.4. Về công trình, biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung đảm bảo quy chuẩn kỹ thuật về môi trường**

- + Xe ra vào yêu cầu đi với tốc độ chậm 5km/h, không kéo còi.
- + Thường xuyên kiểm tra và bảo trì các phương tiện vận chuyển.
- + Ngoài các xe chuyên chở nguyên vật liệu, sản phẩm và thu gom chất thải, các loại phương tiện đều phải gửi ngoài bãi xe không đi vào khu vực sản xuất.
- + Bố trí phương tiện vận chuyển nguyên, vật liệu và vận chuyển sản phẩm hàng hóa hợp lý để giảm thiểu lượng phương tiện tập trung cùng thời điểm gây ra cộng hưởng và ô nhiễm không khí xung quanh.





**Báo cáo đề xuất cấp GPMT của dự án: Ứng dụng tiến bộ khoa học và công nghệ trong nuôi lợn sinh sản và thương phẩm 4 máu trên địa bàn tỉnh Bắc Giang**

+ Công nhân được trang bị đầy đủ các phương tiện chống ồn như: nút bịt tai, mũ, quần áo bảo hộ, đặc biệt tại các vị trí làm việc có mức độ ồn cao.

+ Bố trí hợp lý nhân lực làm việc trong các khu vực ô nhiễm ồn, rung nhằm đảm bảo sức khoẻ lâu dài cho các công nhân.

+ Có kế hoạch kiểm tra và theo dõi chặt chẽ việc sử dụng các phương pháp bảo hộ lao động thường xuyên của công nhân, tránh hiện tượng có phương tiện bảo hộ mà không sử dụng,....

+ Trồng cây xanh xung quanh khu vực dự án.

**2.4. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường trong quá trình vận hành thử nghiệm và khi dự án đi vào vận hành**

**a. Biện pháp phòng cháy chữa cháy**

Để phòng ngừa, ứng phó với sự cố cháy nổ trong quá trình hoạt động của dự án, Chủ dự án áp dụng các biện pháp sau:

- Thiết kế hệ thống PCCC toàn diện được cơ quan có chức năng thẩm duyệt và nghiệm thu lắp đặt đúng quy định.

- Bố trí hệ thống PCCC tại các khu chức năng thuận tiện cho việc chữa cháy của dự án.

- Để đảm bảo kịp thời ứng phó với sự cố cháy nổ, trong các trại, thiết lập hệ thống báo cháy, các bình phun chữa cháy và lắp đặt hệ thống chữa cháy trực tiếp bằng các vòi phun nước theo quy phạm hiện hành.

- Hệ thống phòng cháy chữa cháy bao gồm:

+ Hệ thống bình phun chữa cháy: *Bình khí CO<sub>2</sub> chữa cháy* ( Ký hiệu: MT-3, trọng lượng bình: 7,3kg, trọng lượng khí CO<sub>2</sub>: 3kg, khoảng cách hiệu quả: 5-7m) và *Bình bột chữa cháy* (Bình bột chữa cháy loại MFZ4 và có thể trang bị thể bình bột chữa cháy xe đẩy MFT35. Bình chữa cháy bố trí cạnh họng nước chữa cháy đặt riêng hoặc chung cùng họng nước chữa cháy).

- Hàng năm, toàn bộ cán bộ, nhân viên phục vụ và công nhân làm việc trong dự án đều được tập huấn về an toàn lao động, phòng chống cháy nổ, nắm rõ cách thức ứng phó khi sự cố cháy nổ xảy ra.

- Thiết lập đội ứng phó sự cố của từng trại, đảm bảo xử lý kịp thời sự cố xảy ra.

- Định kỳ kiểm tra hệ thống ống dẫn khí, các khóa van khí gas,....

**b. Biện pháp an toàn cháy nổ, chấp điện**

- Trạm biến áp của dự án được lắp đặt đúng kỹ thuật thiết kế, có giá đỡ theo quy định.

- Đầu nối tiếp đất tất cả các thiết bị điện, bọc kín các điểm tiếp nối điện bằng vật liệu cách điện.



**Báo cáo đề xuất cấp GPMT của dự án: Ứng dụng tiến bộ khoa học và công nghệ trong nuôi lợn sinh sản và thương phẩm 4 máu trên địa bàn tỉnh Bắc Giang**

---

- Các loại nhiên liệu dễ cháy sẽ được lưu trữ tại các kho cách ly riêng biệt, tránh xa các nguồn có khả năng phát lửa và tia lửa điện.
- Kiểm tra công suất thiết bị phù hợp với khả năng chịu tải của nguồn;
- Thông báo và treo biển khi sửa chữa điện.
- Bố trí bể nước và các hống nước cứu hỏa phù hợp, thuận tiện; trang bị bình bọt CO<sub>2</sub> và bố trí gần những khu vực cần thiết.
- Xây dựng và ban hành nội quy an toàn về điện.
- Công nhân trực tiếp làm việc tại trang trại được tham gia tập huấn, hướng dẫn các phương pháp phòng chống cháy nổ, chập điện.

**c. Biện pháp đảm bảo an toàn lao động, an toàn giao thông**

Trong quá trình vận hành dự án, chủ dự án áp dụng các biện pháp sau:

▪ **Biện pháp đảm bảo an toàn lao động:**

- Tăng cường kiểm tra, nhắc nhở công nhân sử dụng trang bị bảo hộ lao động khi làm việc. Đình chỉ công việc của công nhân khi thiếu trang bị bảo hộ lao động.
- Khu vực phát sinh bụi, dùng xe tưới nước trên bề mặt công trình và các loại vật liệu như đá, cát, sỏi để chống bụi,...
- Xây dựng nội quy về an toàn và bảo hộ lao động đối với tất cả các hoạt động ở các trại chăn nuôi cũng như trong toàn bộ khu vực dự án.

▪ **Biện pháp đảm bảo an toàn giao thông**

- Thường xuyên duy tu, bảo dưỡng các phương tiện tham gia giao thông để tránh tai nạn giao thông khi tham gia trên đường.
- Cán bộ, công nhân của dự án phải chấp hành nghiêm Luật an toàn giao thông đường bộ.
- Các loại xe vận tải phải thường xuyên kiểm tra, kiểm định tại các Trung tâm kiểm định của Bộ Giao thông vận tải; tuân thủ các nội quy, quy chế vận tải.
- Tuyệt đối không sử dụng lái xe chưa qua đào tạo, chưa có kinh nghiệm vận tải.
- Nghiêm cấm dùng các loại xe vận tải chở người đi đến nơi làm việc hoặc về nơi nghỉ và cấm trở người trên thùng xe trong khi hoạt động.
- Cấm người ngồi trên mui xe hoặc đứng bám sát vào thành xe.
- Cấm người lên xuống xe khi xe chưa dừng hẳn.

**d. Phòng chống sự cố mất an toàn vệ sinh thực phẩm**

Khi dự án đi vào hoạt động, chủ dự án sẽ lựa chọn cán bộ cấp dưỡng có hiểu biết về vệ sinh an toàn thực phẩm và có đạo đức nghề nghiệp.

Trong tình huống khẩn cấp xảy ra do ngộ độc thực phẩm gây ra. Trường hợp nặng, chuyển gấp các nạn nhân đến trạm y tế xã và bệnh viện gần nhất để kịp thời cứu chữa.



**Báo cáo đề xuất cấp GPMT của dự án: Ứng dụng tiến bộ khoa học và công nghệ trong nuôi lợn sinh sản và thương phẩm 4 máu trên địa bàn tỉnh Bắc Giang**

Một số biện pháp phòng chống sự số mất an toàn vệ sinh thực phẩm trong quá trình hoạt động của dự án như sau:

- Đảm bảo vệ sinh sạch sẽ trong nhà ăn, nhà bếp, đảm bảo nguyên tắc ăn chín uống sôi, không ăn thức ăn ôi thiu, thịt lợn chết,...
- Thực phẩm sử dụng trong chế biến đảm bảo không chứa các mầm bệnh, độc tố hóa chất bảo vệ thực vật,...
- Tuyên truyền, giáo dục ý thức cán bộ, nhân viên làm việc trong dự án về tầm quan trọng của an toàn thực phẩm.

**e. Biện pháp phòng ngừa, ứng phó sự cố dịch bệnh**

Thực hiện các biện pháp phòng ngừa các dịch bệnh trên căn theo thông tư 07/2016/BNNPTNT ngày 31/5/2016

1. Các biện pháp phòng bệnh bắt buộc cho động vật trên cạn bao gồm:

- a) Thực hiện vệ sinh, khử trùng tiêu độc định kỳ theo hướng dẫn tại Phụ lục 08 ban hành kèm theo Thông tư này;
- b) Phòng bệnh bắt buộc cho động vật bằng vắc-xin được thực hiện đối với một số bệnh truyền nhiễm nguy hiểm theo quy định tại mục 1 của Phụ lục 07 ban hành kèm theo Thông tư này;

Căn cứ vào đặc điểm dịch tễ, sự lưu hành của các tác nhân gây bệnh truyền nhiễm nguy hiểm ở động vật trên địa bàn và hướng dẫn phòng bệnh bằng vắc-xin đối với từng bệnh tại các Phụ lục 09, 10, 12, 13, 15, 16, 21 và 22 ban hành kèm theo Thông tư này, cơ quan quản lý chuyên ngành thú y địa phương trình cấp có thẩm quyền quyết định việc phòng bệnh bắt buộc bằng vắc-xin đối với bệnh động vật cụ thể quy định tại mục 1.1 của Phụ lục 07 cho phù hợp với điều kiện của địa phương và cấp Giấy chứng nhận tiêm phòng theo mẫu quy định tại mục 3 của Phụ lục 07.

2. Các cơ sở chăn nuôi gia súc giống, gia cầm giống và bò sữa, ngoài việc thực hiện theo quy định tại khoản 1 Điều này phải thực hiện giám sát định kỳ đối với một số bệnh truyền lây giữa động vật và người theo quy định tại mục 2 của Phụ lục 07 ban hành kèm theo Thông tư này. Căn cứ bệnh động vật quy định tại mục 2.1 của Phụ lục 07 và Phụ lục 02 ban hành kèm theo Thông tư này, việc giám sát định kỳ được thực hiện như sau:

- a) Cơ quan quản lý chuyên ngành thú y địa phương tổ chức giám sát bệnh định kỳ đối với các cơ sở chăn nuôi gia súc giống, gia cầm giống và bò sữa do địa phương quản lý;
- b) Cục Thú y tổ chức giám sát bệnh định kỳ đối với cơ sở chăn nuôi gia súc giống, gia cầm giống và bò sữa có vốn đầu tư nước ngoài hoặc do Trung ương quản lý.



**Báo cáo đề xuất cấp GPMT của dự án: Ứng dụng tiến bộ khoa học và công nghệ trong nuôi lợn sinh sản và thương phẩm 4 máu trên địa bàn tỉnh Bắc Giang**

Trong chăn nuôi, dịch bệnh là vấn đề quan tâm hàng đầu. Đối với chăn nuôi lợn, các dịch bệnh có thể xảy ra như bệnh lở mồm long móng, tai xanh, thương hàn,... Dự án đạt được các tiêu chuẩn của QCVN 01:14/2010/BNNPTNT sau:

- Vị trí xây dựng trang trại phù hợp với quy hoạch sử dụng đất của địa phương, được các cơ quan quản lý nhà nước có thẩm quyền cho phép.

- Khoảng cách từ trang trại đến trường học, bệnh viện, khu dân cư, nơi thường xuyên tập trung đông người, đường giao thông chính, nguồn nước mặt đều trên 100m; cách nhà máy chế biến, giết mổ lợn, chợ buôn bán lợn đều trên 1 km.

- Nơi xây dựng trang trại có nguồn nước sạch và đủ trữ lượng cho chăn nuôi; đảm bảo điều kiện xử lý chất thải theo quy định.

Ngoài ra, để phòng ngừa, ứng phó khi xảy ra dịch bệnh, Chủ dự án có những biện pháp như sau:

- Cho lợn uống thuốc, tiêm vắc xin phòng bệnh định kỳ, theo tiêu chuẩn 4 đúng (đúng bệnh, đúng thuốc, đúng liều, đúng lúc).

- Thực hiện nghiêm chỉnh các điều kiện vệ sinh thú y:

+ Chốt sát trùng tại các hố sát trùng ở cổng ra vào trại chăn nuôi, khu chăn nuôi và chuồng nuôi bổ sung hoặc thay hàng ngày.

+ Tất cả các phương tiện vận chuyển khi vào trại chăn nuôi, khu chăn nuôi đi qua hố khử trùng và được phun thuốc sát trùng. Mọi người trước khi vào khu chăn nuôi thay quần áo, giày dép và mặc quần áo bảo hộ của trại; trước khi vào các chuồng nuôi nhúng ủng hoặc giày dép vào hố khử trùng.

+ Định kỳ phun thuốc sát trùng xung quanh khu chăn nuôi, các chuồng nuôi ít nhất 1 lần/2 tuần; phun thuốc sát trùng lối đi trong khu chăn nuôi và các dãy chuồng nuôi ít nhất 1 lần/tuần khi không có dịch bệnh, và ít nhất 1 lần/ngày khi có dịch bệnh; phun thuốc sát trùng trên lợn 1 lần/tuần khi có dịch bệnh bằng các dung dịch sát trùng thích hợp theo hướng dẫn của nhà sản xuất.

+ Định kỳ phát quang bụi rậm, khơi thông và vệ sinh cống rãnh trong khu chăn nuôi ít nhất 1 lần/tháng.

+ Không vận chuyển lợn, thức ăn, chất thải hay vật dụng khác chung một phương tiện; thực hiện sát trùng phương tiện vận chuyển trước và sau khi vận chuyển.

+ Vệ sinh máng ăn, máng uống hàng ngày.

+ Kiểm soát côn trùng, loài gặm nhấm và động vật khác (nếu có) trong khu chăn nuôi. Khi sử dụng bẫy, bả có biển thông báo và ghi sơ đồ chi tiết vị trí đặt bẫy, bả và thường xuyên kiểm tra thu gom để xử lý.

+ Thực hiện các quy định về tiêm phòng cho đàn lợn theo quy định. Trong trường hợp trại có dịch, thực hiện đầy đủ các quy định hiện hành về chống dịch.





**Báo cáo đề xuất cấp GPMT của dự án: Ứng dụng tiến bộ khoa học và công nghệ trong nuôi lợn sinh sản và thương phẩm 4 máu trên địa bàn tỉnh Bắc Giang**

+ Áp dụng phương thức chăn nuôi “cùng vào cùng ra” theo thứ tự ưu tiên cả khu, từng dãy, từng chuồng, từng ô.

+ Sau mỗi đợt nuôi làm vệ sinh, tiêu độc khử trùng chuồng, dụng cụ chăn nuôi và để trống chuồng ít nhất 7 ngày trước khi đưa lợn mới đến. Trong trường hợp trại bị dịch, để trống chuồng ít nhất 21 ngày.

- Cách ly các trường hợp có dấu hiệu bỏ ăn, ốm yếu, phát hiện bệnh; các trường hợp bệnh nghiêm trọng như tai xanh, lở mồm long móng,.. thì tiêu hủy hoàn toàn.

- Trong trường hợp xảy ra dịch bệnh, chủ dự án báo ngay cho cơ quan quản lý nhà nước hỗ trợ công tác phong tỏa, hạn chế lây lan dịch bệnh. Đồng thời, tiến hành công tác xử lý cách ly các con khỏe mạnh với các con đã nhiễm bệnh.

Tóm lại, các biện pháp xử lý chất thải và bảo vệ môi trường của dự án đảm bảo các yêu cầu của QCVN 01-14:2010/BNNPTNT như sau:

- Các trại chăn nuôi có hệ thống xử lý chất thải trong quá trình chăn nuôi: hệ thống xử lý nước thải chăn nuôi, chất thải sinh hoạt, phân lợn, tiêu hủy lợn chết.

- Chất thải rắn được thu gom và xử lý bằng nhiệt (phương pháp đốt) đảm bảo vệ sinh dịch tễ theo quy định hiện hành của thú y.

- Các chất thải lỏng được dẫn trực tiếp từ các chuồng nuôi đến khu xử lý bằng đường thoát riêng. Chất thải lỏng được xử lý bằng phương pháp xử lý sinh học phù hợp. Nước thải sau khi xử lý, thải ra môi trường đạt tiêu chuẩn tại bảng 2, phần phụ lục QCVN 01-14:2010/BNNPTNT.

**f. Biện pháp phòng ngừa sự cố vỡ bờ, rò rỉ hồ chứa nước**

- Thường xuyên kiểm tra, theo dõi mực nước trong hồ, đảm bảo khoảng cách từ mặt nước tới thành bờ không nhỏ hơn 30 cm.

- Thực hiện gia cố lòng hồ, thành, bờ hồ hàng năm, xây dựng taluy bảo vệ nếu xảy ra sự cố vỡ bờ.

- Khắc phục hậu quả nếu xảy ra sự cố tràn nước thải vào khu dân cư, đồng ruộng,..

- Báo cáo cơ quan quản lý trường hợp nước thải bị rò rỉ vào nguồn tiếp nhận khi chưa xử lý triệt để, đồng thời thông báo đến người dân địa phương vùng hạ lưu để không sử dụng nguồn nước ô nhiễm

**g. Khắc phục sự cố hệ thống xử lý nước thải**

- Kiểm tra thường xuyên quá trình hoạt động Hệ thống xử lý nước thải (Trạm xử lý nước thải); các bể chứa. Trường hợp hệ thống bị hỏng hóc cần kịp thời sửa chữa tránh thải ra môi trường làm ô nhiễm môi trường.

- Trường hợp xảy ra sự cố lập tức tìm hiểu nguyên nhân và lập phương án khắc phục phù hợp.



**Báo cáo đề xuất cấp GPMT của dự án: Ứng dụng tiến bộ khoa học và công nghệ trong nuôi lợn sinh sản và thương phẩm 4 máu trên địa bàn tỉnh Bắc Giang**

- Giám sát hoạt động của hệ thống nước thải theo định kỳ.

**3. Tổ chức thực hiện các công trình, biện pháp BVMT**

**3.1. Danh mục các công trình bảo vệ môi trường của dự án**

**Bảng 4.47. Danh mục các công trình BVMT của dự án**

STT	Tên công trình	Đơn vị	Khối lượng
1	Kho chứa chất thải rắn sản xuất	m <sup>2</sup>	30
2	Kho chứa chất thải nguy hại	m <sup>2</sup>	15
3	Kho hóa chất	m <sup>2</sup>	15
4	Hệ thống PCCC	Hệ thống	01
5	Hệ thống thoát nước mưa	Hệ thống	01
6	Hệ thống thoát nước thải	Hệ thống	01
7	Bể tự hoại 3 ngăn	m <sup>3</sup>	12
8	Hệ thống xử nước thải	Hệ thống	01

**3.2. Kế hoạch xây lắp các công trình xử lý chất thải, BVMT**

Do toàn bộ công trình, xử lý môi trường đã được xây dựng, lắp đặt và đã đi vào hoạt động ổn định, hiệu quả xử lý cao.

- Đối với công trình biện pháp xử lý khí thải: 12/2022.

- Đối với công trình biện pháp xử lý nước thải: Xây dựng xong và đi vào sử dụng 12/2022.

- Đối với công trình biện pháp thu gom, xử lý chất thải sinh hoạt, sản xuất, nguy hại: 12/2022.

**3.3. Dự toán kinh phí đối với các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường**

**Bảng 4.48. Phương án tổ chức thực hiện các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường**

TT	Công trình	Thông số kỹ thuật	Kinh phí (VNĐ)
1	Kho chứa chất thải rắn sản xuất	30m <sup>2</sup>	30.000.000
2	Kho chứa chất thải nguy hại	15m <sup>2</sup>	20.000.000
3	Kho hóa chất	15m <sup>2</sup>	15.000.000
4	Hệ thống PCCC	01	350.000.000
5	Hệ thống thoát nước mưa	01	300.000.000
6	Hệ thống thoát nước thải	01	100.000.000
7	Bể tự hoại 3 ngăn	01	200.000.000
8	Hệ thống xử nước thải	01	600.000.00

**3.4. Tổ chức, bộ máy quản lý vận hành các công trình bảo vệ môi trường**

\* Giai đoạn thi công xây dựng

Để đảm bảo các công tác về an toàn môi trường trong giai đoạn này, ngay từ đầu khi ký hợp đồng với nhà thầu thi công, chủ dự án sẽ đưa ra các điều khoản về công



**Báo cáo đề xuất cấp GPMT của dự án: Ứng dụng tiến bộ khoa học và công nghệ trong nuôi lợn sinh sản và thương phẩm 4 máu trên địa bàn tỉnh Bắc Giang**

tác bảo vệ môi trường trong quá trình thi công xây dựng và yêu cầu cam kết tuân thủ nghiêm túc các điều khoản đưa ra.

Đồng thời Công ty sẽ bố trí từ 1-2 cán bộ kỹ thuật đảm nhận phụ trách theo dõi các công tác bảo vệ môi trường và an toàn lao động. Đồng thời phối hợp với nhà thầu thi công nhằm quản lý, vận hành công trình bảo vệ môi trường ổn định, hiệu quả.

**\* Giai đoạn đi vào hoạt động.**

- Việc khai thác các công trình bảo vệ môi trường do Bộ phận hành chính của Công ty đảm nhiệm. Trưởng bộ phận hành chính có trách nhiệm quản lý đầu mối việc khai thác các công trình này và giao nhiệm vụ đến từng thành viên trong bộ phận đảm bảo việc khai thác của các công trình được liên tục và đúng quy định của Nhà nước.

**4. Nhận xét về mức độ chi tiết, độ tin cậy của các kết quả dự báo**

*\*) Về mức độ chi tiết:*

Các đánh giá về các tác động môi trường của dự án được thực hiện một cách tương đối chi tiết, báo cáo đã nêu được các nguồn phát sinh tác động, mức độ tác động đến môi trường trong từng giai đoạn của dự án. Báo cáo đã đưa ra các biện pháp giảm thiểu cho từng nguồn ô nhiễm trong từng giai đoạn của dự án.

*\*) Về hiện trạng môi trường:*

Đơn vị thực hiện đã phối hợp với chủ dự án tiến hành khảo sát, lấy mẫu, đo đạc tại hiện trường và phân tích mẫu. Độ tin cậy của các kết quả phân tích các thông số môi trường tại khu vực dự án hoàn toàn đảm bảo.

*\*) Về mức độ tin cậy:*

Các phương pháp áp dụng trong quá trình lập báo cáo có độ tin cậy cao. Hiện đang được áp dụng rộng rãi ở Việt Nam cũng như trên thế giới. Việc định lượng các nguồn gây ô nhiễm từ đó so sánh kết quả tính toán với các Tiêu chuẩn, Quy chuẩn là phương pháp thường được áp dụng trong quá trình đánh giá tác động. Các công thức để tính toán được áp dụng như: Công thức tính tải lượng phát sinh chất ô nhiễm, nồng độ chất ô nhiễm, khả năng phát tán của các chất ô nhiễm,... đều có độ tin cậy cao.

Bên cạnh đó, báo cáo cũng còn những thiếu sót. Cụ thể như sau:

*a, Đánh giá đối với các tính toán về lưu lượng, nồng độ và khả năng phát tán khí độc hại và bụi*

Tải lượng và nồng độ các chất ô nhiễm do các phương tiện thi công và do các hoạt động khác gây ra được áp dụng theo các công thức thực nghiệm cho kết quả nhanh, ngoài ra lưu lượng chất ô nhiễm này còn phụ thuộc vào chế độ vận hành, loại xe.

*b, Đánh giá đối với các tính toán về phạm vi tác động do tiếng ồn*

Mức ồn phụ thuộc vào nhiều yếu tố: Loại xe, lưu lượng xe, đặc điểm đường và địa hình



**Báo cáo đề xuất cấp GPMT của dự án: Ứng dụng tiên bộ khoa học và công nghệ trong nuôi lợn sinh sản và thương phẩm 4 máu trên địa bàn tỉnh Bắc Giang**

c, *Đánh giá đối với các tính toán về tải lượng, nồng độ và phạm vi phát tán các chất ô nhiễm trong nước thải*

- Nước thải sinh hoạt: Nhu cầu nước sinh hoạt của từng cá nhân khác nhau.

- Nước mưa chảy tràn: Lưu lượng nước mưa là không ổn định, thành phần các chất ô nhiễm trong nước mưa chảy tràn phụ thuộc vào mức độ tích tụ các chất ô nhiễm trên bề mặt cũng như thành phần đất đá khu vực nước mưa tràn qua.

- Phạm vi tác động: Để xác định phạm vi ảnh hưởng do các chất ô nhiễm cần xác định rõ nhiều thông số về nguồn tiếp nhận.

### **Chương V**

#### **PHƯƠNG ÁN CẢI TẠO, PHỤC HỒI MÔI TRƯỜNG, PHƯƠNG ÁN BỒI HOÀN ĐA DẠNG SINH HỌC**

(Dự án không thuộc đối tượng phải thực hiện cải tạo phục hồi môi trường, bồi hoàn đa dạng sinh học)

### **Chương VI**

#### **NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG**

##### **1. Nội dung đề nghị cấp phép đối với nước thải**

- Nguồn phát sinh nước thải: Nước thải sinh hoạt phát sinh từ hoạt động vệ sinh hàng ngày, ăn uống của cán bộ, công nhân.

- Dòng nước thải: Nước thải sinh hoạt sau khi được xử lý tại trạm xử lý nước thải tập trung được thoát ra ra thống mương thoát nước của khu vực qua 01 điểm xả.

- Vị trí, phương thức xả nước thải và nguồn tiếp nhận nước thải: Hệ thống thoát nước thải khu vực

+ Chế độ xả nước thải: Xả liên tục trong ngày (24h).

- Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm theo dòng thải:

##### **2. Nội dung đề nghị cấp phép đối với tiếng ồn**

- Nguồn phát sinh: Từ khu chuồng trại.

- Vị trí: Khu vực trung tâm chuồng trại

- Giá trị giới hạn của tiếng ồn:

+ Giá trị giới hạn đối với tiếng ồn phải bảo đảm đáp ứng yêu cầu về bảo vệ môi trường và Quy chuẩn kỹ thuật môi trường đối với tiếng ồn QCVN 26:2010/BTNMT

TT	Từ 6-21 giờ (bBA)	Từ 21-6 giờ (bBA)	Tần suất quan trắc định kỳ	Ghi chú
1	70	50	06 tháng/lần	Khu vực thông thường
2	70	50	06 tháng/lần	Khu vực thông thường

### **Chương VII**

**Chủ đầu tư: Công ty TNHH Anh An Phú Việt Nam**





Báo cáo đề xuất cấp GPMT của dự án: Ứng dụng tiến bộ khoa học và công nghệ trong nuôi lợn sinh sản và thương phẩm 4 mấu trên địa bàn tỉnh Bắc Giang

## KẾ HOẠCH VẬN HÀNH THỬ NGHIỆM CÔNG TRÌNH XỬ LÝ CHẤT THẢI VÀ CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN

### 1. Kế hoạch vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải của dự án đầu tư

#### 1.1. Thời gian dự kiến thực hiện vận hành thử nghiệm:

Bảng 7.1. Danh mục kế hoạch vận hành thử nghiệm các công trình xử lý chất thải đã hoàn thành

TT	Công trình xử lý chất thải	Thời gian bắt đầu	Thời gian kết thúc
1	Hệ thống xử lý nước thải	Bắt đầu vận hành thử nghiệm từ ngày 01/01/2023	Dự kiến kết thúc vận hành thử nghiệm ngày 01/06/2023

#### 1.2. Kế hoạch quan trắc chất thải, đánh giá hiệu quả xử lý của các công trình, thiết bị xử lý chất thải:

1.2.1. Dự kiến thời gian lấy mẫu quan trắc chất thải giai đoạn điều chỉnh hiệu suất từng công đoạn và hiệu quả của từng công trình xử lý chất thải ít nhất là 75 ngày kể từ ngày bắt đầu vận hành thử nghiệm.

#### Kế hoạch giám sát đối với công trình xử lý nước thải

TT	Vị trí giám sát	Thông số giám sát	Tần suất giám sát	Quy chuẩn so sánh
1	Tại bể gom	pH, BOD <sub>5</sub> , COD, Tổng chất rắn lơ lửng, tổng Nito (theo N), tổng Coliform, Tổng photpho, Amoni, Sunfua, Coli phân, Samonella	Tối thiểu là 15 ngày/1 lần. Lấy mẫu trong vòng 75 ngày.	QCVN 62-MT:2016/BTNMT (B)
	Tại điểm xả nước thải sau hệ thống xử lý, trước khi đầu nối vào môi trường tiếp nhận.	pH, BOD <sub>5</sub> , COD, Tổng chất rắn lơ lửng, tổng Nito (theo N), tổng Coliform, Tổng photpho, Amoni, Sunfua, Coli phân, Samonella		
2				

1.2.2. Dự kiến thời gian lấy mẫu quan trắc chất thải giai đoạn vận hành ổn định của công trình xử lý chất thải ít nhất là 03 ngày liên tiếp sau giai đoạn điều chỉnh

Chủ đầu tư: Công ty TNHH Anh An Phú Việt Nam



**Báo cáo đề xuất cấp GPMT của dự án: Ứng dụng tiến bộ khoa học và công nghệ trong nuôi lợn sinh sản và thương phẩm 4 máu trên địa bàn tỉnh Bắc Giang**

**Kế hoạch giám sát đối với công trình xử lý nước thải**

Vị trí giám sát	Thông số giám sát	Tần suất giám sát	Tiêu chuẩn, quy chuẩn so sánh hiện hành
+ 01 vị trí tại bể gom + 01 vị trí tại điểm xả nước thải sau hệ thống xử lý, trước khi đầu nối môi trường tiếp nhận	pH, BOD <sub>5</sub> , COD, Tổng chất rắn lơ lửng, tổng Nitơ (theo N), tổng Coliform, Tổng photpho, Amoni, Sunfua, Coli phân, Samonella	01 ngày/01 lần. Lấy mẫu trong vòng 03 ngày.	QCVN 62-MT:2016/BT NMT (B)

**2. Chương trình quan trắc chất thải theo quy định của pháp luật**

**2.1. Chương trình quan trắc môi trường định kỳ**

STT	Vị trí giám sát	Ký hiệu mẫu	Chỉ tiêu giám sát	Tần suất	Tiêu chuẩn, quy chuẩn so sánh
<b>1</b>	<b>Môi trường nước thải (01 vị trí)</b>				
	01 vị trí tại điểm xả nước thải sau hệ thống xử lý, trước khi đầu nối vào môi trường tiếp nhận.	NT	pH, BOD <sub>5</sub> , COD, Tổng chất rắn lơ lửng, tổng Nitơ (theo N), tổng Coliform, Tổng photpho, Amoni, Sunfua, Coli phân, Samonella	03 tháng/lần	QCVN 62-MT:2016/BTNMT (B)
<b>3</b>	<b>Giám sát môi trường làm việc (02 vị trí)</b>				
	03 Vị trí tại khu chuồng	KLV	Nhiệt độ, tiếng ồn, bụi, SO <sub>2</sub> , NO <sub>2</sub> , CO	03 tháng/lần	QCVN03:2019/BYT QCVN02:2019/BYT QCVN 26:2016/BYT QCVN 24:2016/BYT

**2.2. Chương trình quan trắc tự động, liên tục chất thải**

Dự án không thuộc đối tượng phải quan trắc tự động, liên tục chất thải.

**3. Kinh phí thực hiện quan trắc môi trường hàng năm**

STT	Đối tượng giám sát	Kinh phí thực hiện (Đồng/năm)
1	Giám sát khí thải	30.000.000
2	Giám sát nước thải	20.000.000



**Báo cáo đề xuất cấp GPMT của dự án: Ứng dụng tiến bộ khoa học và công nghệ trong nuôi lợn sinh sản và thương phẩm 4 máu trên địa bàn tỉnh Bắc Giang**

3	Giám sát môi trường làm việc	15.000.000
---	------------------------------	------------

**Chương VIII**

**CAM KẾT CỦA CHỦ DỰ ÁN ĐẦU TƯ**

Chúng tôi xin cam kết về tính chính xác, trung thực của hồ sơ đề nghị cấp giấy phép môi trường.

Cam kết về việc xử lý chất thải đáp ứng các quy chuẩn, tiêu chuẩn kỹ thuật về môi trường và các yêu cầu về bảo vệ môi trường. Cụ thể như sau:

- Đối với nước thải: Cam kết xây dựng hệ thống xử lý đảm bảo đạt QCVN 62-MT:2016/BTNMT (B).

- Đối với tiếng ồn: Chủ dự án cam kết thực hiện đầy đủ các biện pháp kiểm soát tiếng ồn và độ rung trong quá trình thi công xây dựng công trình và hoạt động của dự án nhằm đạt được quy chuẩn QCVN 26-2010/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn.

- Đối với chất thải rắn sinh hoạt và chất thải sản xuất thông thường: Chủ dự án cam kết thực hiện thu gom, phân loại và hợp đồng thu gom với đơn vị có chức năng vận chuyển đem đi xử lý theo quy định.

- Đối với chất thải nguy hại: đảm bảo thu gom, quản lý theo quy định tại thông tư số 02/2022/TT - BTNMT và hợp đồng với đơn vị có chức năng để vận chuyển đem đi xử lý theo quy định.

- Đối với trạm xử lý nước thải công suất 60m<sup>3</sup>/ngày đêm Công ty sẽ thực hiện việc lập hồ xin ý kiến về công nghệ gửu cơ quan có thẩm quyền.

Chủ dự án cam kết nghiêm túc thực hiện các quy định của pháp luật và thường xuyên phối hợp với địa phương, thực hiện đúng, đủ các biện pháp bảo vệ môi trường và các biện pháp giảm thiểu tác động tiêu cực của dự án đã cam kết trong báo cáo. Kịp thời khắc phục những tác động tiêu cực làm ảnh hưởng đến môi trường và cộng đồng xung quanh.

**PHỤ LỤC**

- Bản sao giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp, đăng ký hoạt động chi nhánh quyết định phê duyệt chủ trương đầu tư, quyết định điều chỉnh chủ trương đầu tư.
- Bản vẽ thiết kế cơ sở các công trình bảo vệ môi trường.
- Các phiếu kết quả đo đạc, phân tích mẫu môi trường.
- Sơ đồ vị trí lấy mẫu của chương trình quan trắc môi trường.
- Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất và các văn bản giấy tờ khác có liên quan.

**Chủ đầu tư: Công ty TNHH Anh An Phú Việt Nam**





