

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

NỘI DUNG THAM VẤN TRONG QUÁ TRÌNH THỰC HIỆN ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN
“ TỔ HỢP CHĂN NUÔI LỢN THƯƠNG PHẨM VÀ GIỐNG LỢN ỨNG DỤNG CÔNG NGHỆ CAO”

1. Thông tin về dự án:

1.1. Thông tin chung:

- Tên dự án: Tổ hợp chăn nuôi lợn thương phẩm và giống lợn ứng dụng công nghệ cao
- Địa điểm thực hiện: Thôn Định Trung, xã Phúc Ứng, huyện Sơn Dương, tỉnh Tuyên Quang
- Chủ dự án đầu tư: Công ty TNHH DABACO Tuyên Quang

1.2. Phạm vi, quy mô, công suất:

1.2.1. Phạm vi:

Dự án “Tổ hợp chăn nuôi lợn thương phẩm và giống lợn ứng dụng công nghệ cao” tại xã Phúc Ứng, huyện Sơn Dương, tỉnh Tuyên Quang của Công ty TNHH DABACO Tuyên Quang được thực hiện trong khu vực có diện tích 41,113 ha tại thôn Định Trung, xã Phúc Ứng, huyện Sơn Dương, tỉnh Tuyên Quang.

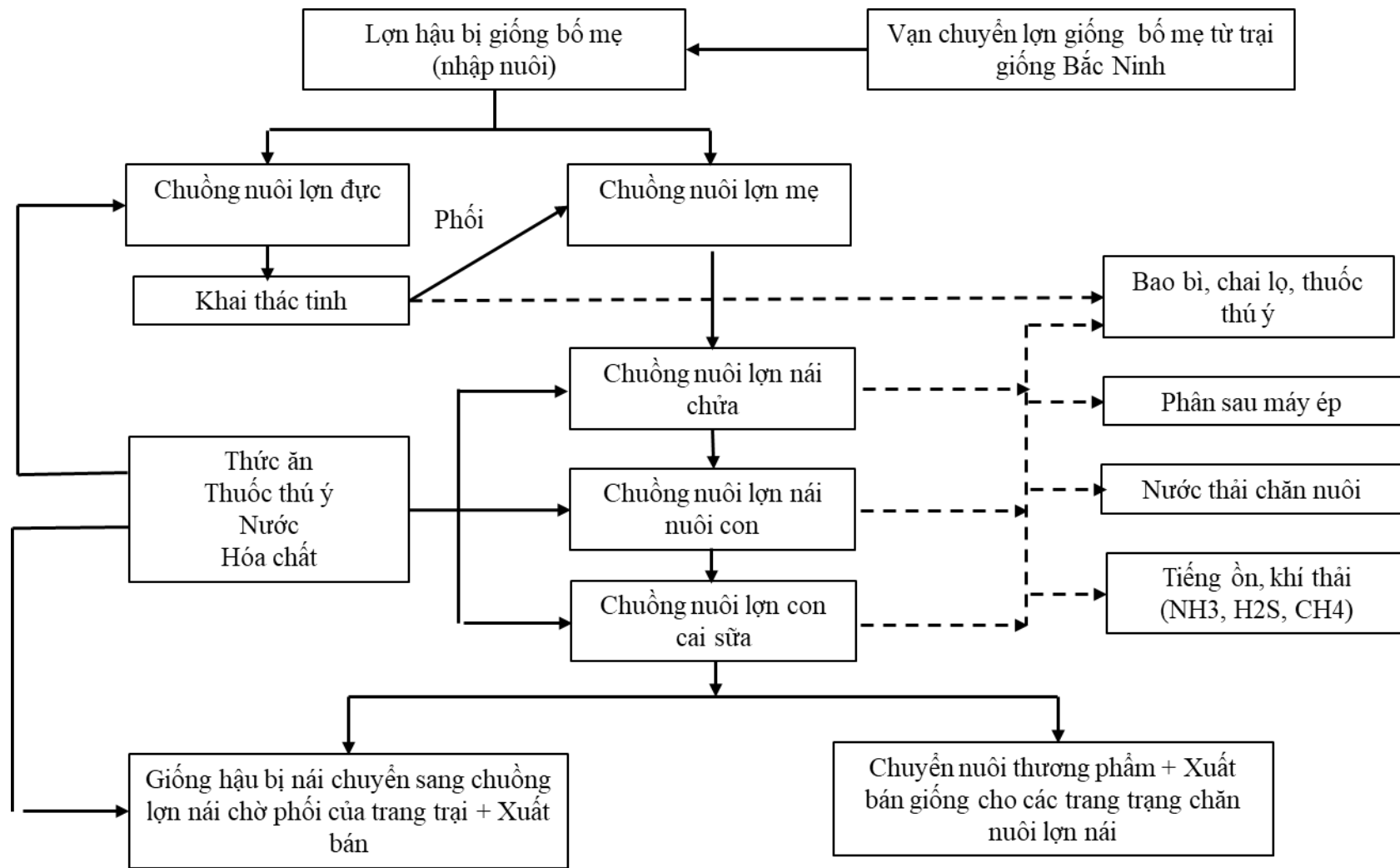
1.2.2. Quy mô: sản phẩm đầu ra

- Lợn giống: 73.022 con lợn con/năm.
- Lợn thương phẩm: 20.000 con/ năm
- Lợn hậu bị: 20.000 con/ năm

1.3. Công nghệ sản xuất:

Quy trình chăn nuôi lợn tại trang trại ứng dụng công nghệ cao Dabaco đã đầu tư vào công nghệ và kỹ thuật, phát triển theo mô hình chăn nuôi khép kín có hệ thống làm mát và thông gió, lợn được nuôi trên nền sàn, các mang ăn, nước uống đều tự động nhằm tiết kiệm nước cho chăn nuôi; kiểm soát tốt từ nguồn thức ăn, nghiên cứu, lai tạo con giống đến đầu tư chăn nuôi, chế biến sản phẩm. Dabaco đã thành lập trung tâm thú y có chức năng phòng ngừa dịch bệnh, kiểm tra giám sát quy trình vệ sinh, sản xuất. Đơn vị này cũng có chức năng khảo nghiệm thức ăn, bổ sung dinh dưỡng, áp dụng tối đa công nghệ, kỹ thuật tăng hiệu quả chăn nuôi và phòng chống dịch bệnh.

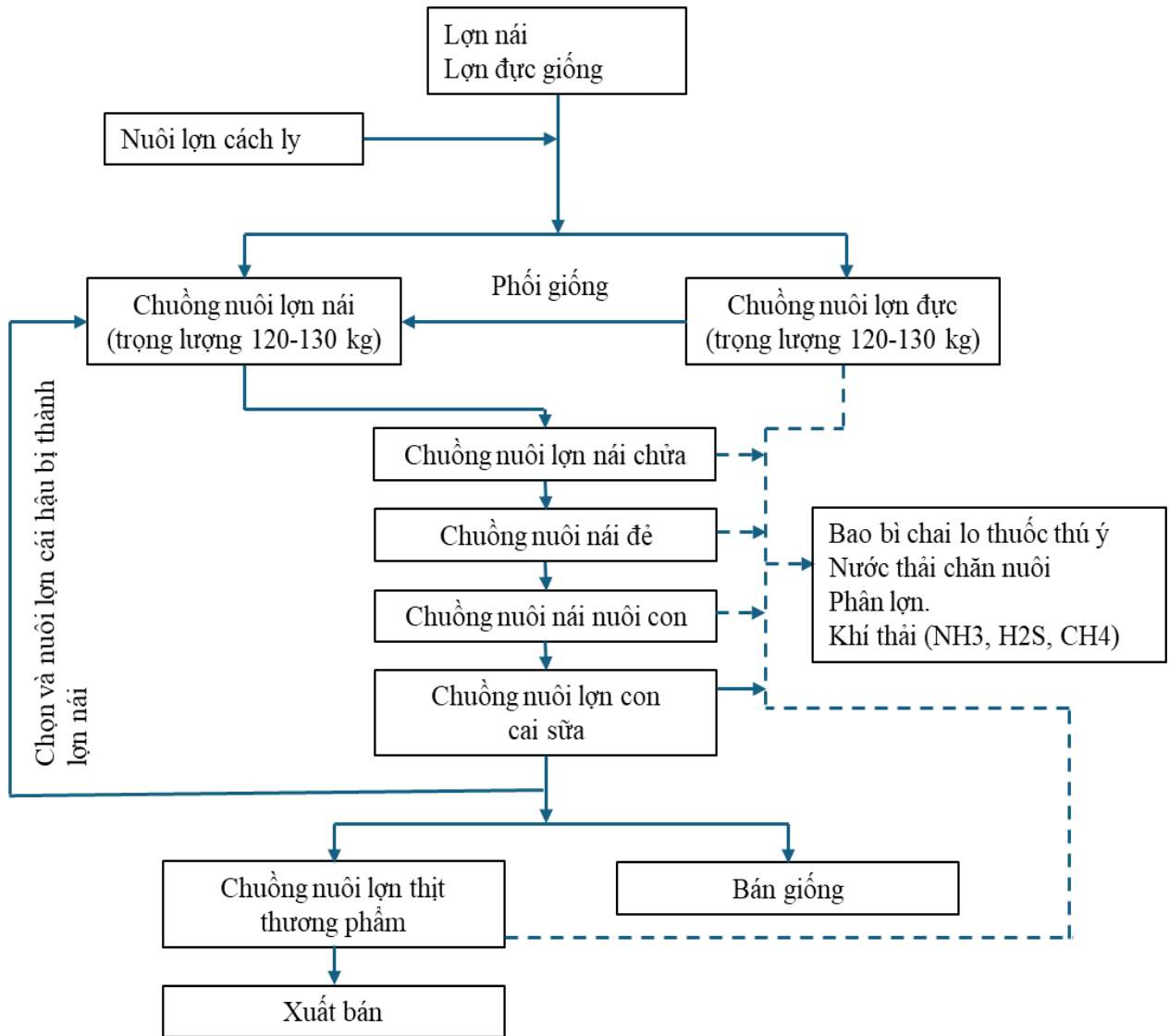
Công ty có phần mềm chuyên dụng để thu thập, theo dõi và xử lý số liệu để phục vụ chăn nuôi từ quản lý giống, thu thập dữ liệu, tham số di truyền đến áp dụng các phương pháp chọn lọc theo giá trị giống. Đàn giống của Dabaco hiện được theo dõi theo phả hệ, quản lý nguồn gốc theo quần thể từng gia đình. Từng cá thể được nuôi trong lồng, đeo mã vạch theo dõi và khi các cá thể được ghép thành đôi, thụ tinh nhân tạo sẽ tạo con giống khỏe, ít dịch bệnh, tăng trọng nhanh.



Hình 1. Sơ đồ quy trình chăn nuôi lợn kèm dòng thải

❖ *Thuyết minh quy trình:*

a. Quy trình chăn nuôi lợn bố mẹ:



Hình 2. Quy trình chăn nuôi lợn nái bố mẹ

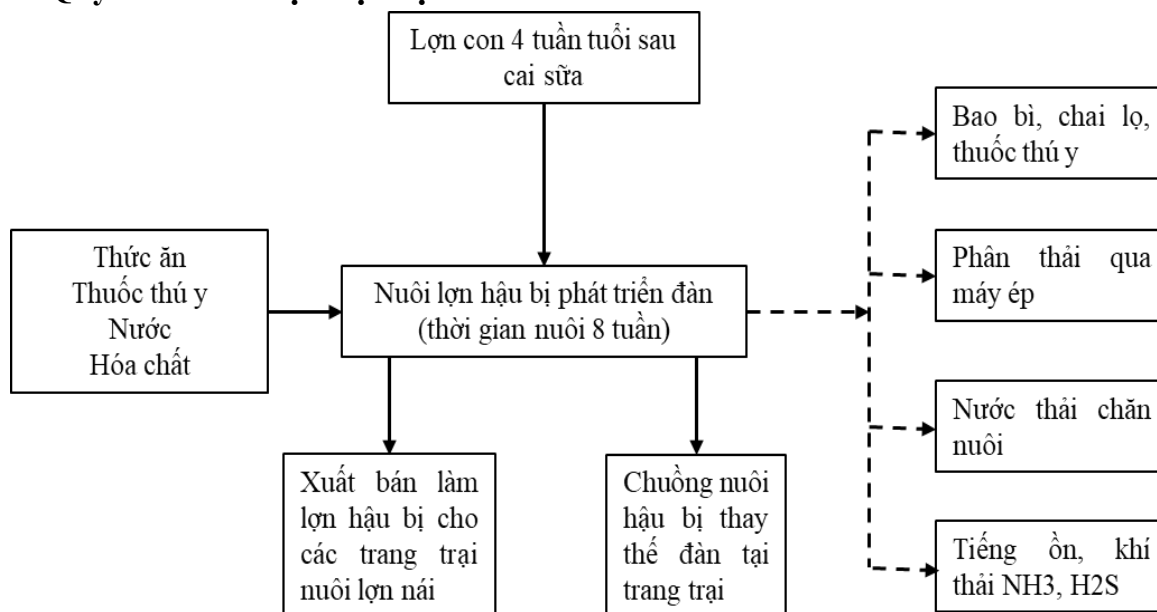
Lợn ông bà thuộc giống lợn Pháp được nhập về nuôi lai tạo để tạo ra giống bố mẹ. Lợn bố mẹ (nái và đực hậu bị) lúc đầu được nhập từ trang trại giống ông bà của Công ty TNHH Lợn Giống hạt nhân DABACO tại Bắc Ninh về trại nuôi với trọng lượng khoảng 50 - 60kg. Về sau được lấy từ đàn lợn nái ông bà của trang trại. Sau thời gian nuôi khoảng 3 tháng, lợn nái đạt trọng lượng khoảng 120-130kg/con bắt đầu cho phối giống; lợn đực đạt 120-130kg/con tiến hành khai thác tinh; Trang trại sử dụng phương pháp thụ tinh nhân tạo để phối giống do vậy tỷ lệ giữa lợn đực/ lợn nái sinh sản khoảng 1/60.

Lợn nái sau khi thụ tinh được nuôi chờ đẻ. Lợn nái mang thai trong thời gian 115 ngày thì đẻ. Lợn nái sinh sản 8 - 9 lứa (~4 năm) sẽ bị thải bỏ, lợn đực sẽ sử dụng khoảng 4 năm thì thải bỏ.

Công ty có nguồn lợn đực hậu bị từ trại giống ông bà tại Bắc Ninh để làm lợn

đực hậu bị thay thế và nguồn lợn nái hậu bị nuôi tại trang trại cho lợn bố mẹ cần thải bỏ khi đã sinh sản được 4 năm; Do vậy, khi dự án đi vào hoạt động ổn định luôn đảm bảo cơ cấu đàn luôn duy trì tổng đàn có 4.130 nái sinh sản, 70 đực khai thác tinh, 20.0000 hậu bị, 73.022 con giống/ năm

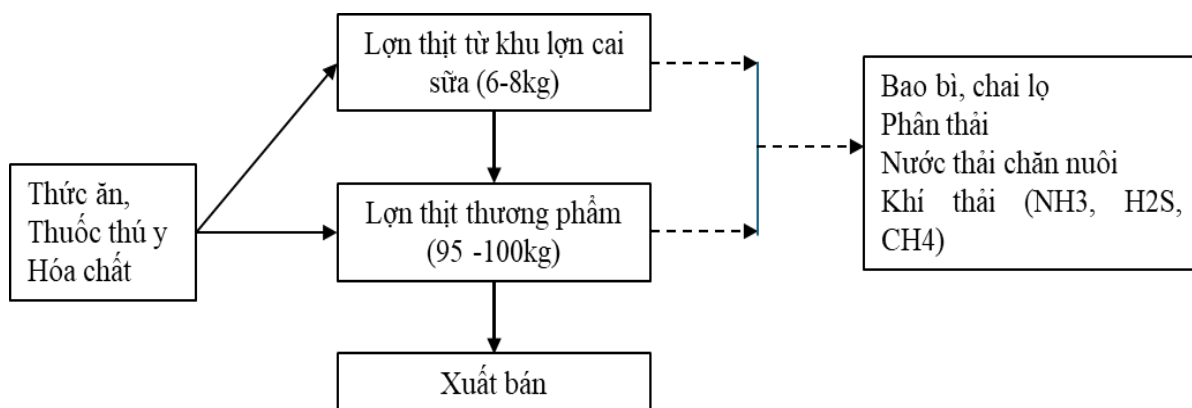
b. Quy trình nuôi lợn hậu bị:



Hình 3. Quy trình chăn nuôi lợn hậu bị

Lợn con 4 tuần tuổi sau cai sữa được chuyển sang chuồng nuôi sau cai sữa, sau đó là chuồng lợn trưởng thành để nuôi lợn hậu bị phát triển đàn. Sau thời gian nuôi tại trang trại đến khi lợn được 20 tuần tuổi được xuất bán cho các trang trại chăn nuôi lợn nái làm lợn nái hậu bị, một số được tuyển chọn chuyển sang chuồng nuôi lợn hậu bị thay đàn; Tại đây lợn tiếp tục được nuôi thêm khoảng 3 tháng và chờ phối giống và khai thác tinh lợn. Quá trình chăn nuôi lợn hậu bị tại trang trại tương tự như quá trình chăn nuôi lợn thịt; tuy nhiên lợn nái hậu bị được theo dõi và điều chỉnh lượng thức ăn cho lợn phù hợp tránh trường hợp để lợn quá béo, khó thụ thai. Trong quá trình chăn nuôi lợn sẽ được sử dụng khối lượng và chủng loại của từng loại thức ăn, lượng nước uống theo từng loại lợn.

c. Quy trình chăn nuôi lợn thương phẩm:



Hình 1.1. Quy trình chăn nuôi lợn thương phẩm

- Lợn con có khối lượng khoảng 6-8kg từ các chuồng nuôi lợn con cai sữa của trang trại được chuyển sang các chuồng nuôi lợn thịt; trong 2-3 tuần đầu mới nhập đàn lợn còn nhỏ và yếu nên cần có chế độ chăm sóc phù hợp như cho ăn các loại thức ăn tinh; vào mùa lạnh cần thấp đèn úm hồng ngoại để sưởi ấm cho lợn;

- Nuôi lợn thịt phải đạt được những yêu cầu sau đây: Lợn thịt phải có tốc độ sinh trưởng phát triển tốt, tiêu tốn thức ăn thấp, tốn ít công chăm sóc nuôi dưỡng, phẩm chất thịt tốt. Lợn con sau cai sữa một phần được tuyển chọn bán làm giống, hậu bị, phần còn lại được chuyển sang khu vực nuôi lợn thương phẩm. Tại đây chúng ta tiến hành phân lô, phân đàn để tiện chăm sóc, nuôi dưỡng. Việc phân lô, phân đàn phải đảm bảo các nguyên tắc sau đây:

+ Khi ghép tránh không để cho lợn phân biệt đàn và cắn xé lẫn nhau.

+ Mật độ phải đảm bảo thích hợp theo quy định lợn từ có 0,1 – 0,2 m²/con (lợn con), từ 1,4m²/con (lợn lớn).

+ Lợn ở trong cùng lô nên có trọng lượng như nhau hoặc chênh lệch nhau không nhiều (độ đồng đều cao).

+ Ghi chép đầy đủ và đánh dấu hay bấm số để theo dõi từng cá thể

+ Cho lợn ăn đúng với tiêu chuẩn và khẩu phần.

+ Cho ăn thức ăn tinh trước, thức ăn thô sau.

- Việc phối hợp khẩu phần ăn cho lợn thịt phải đảm bảo các yêu cầu sau đây:

+ Phù hợp với đặc điểm sinh lý các giai đoạn sinh trưởng phát triển của lợn thịt

+ Có tỷ lệ thức ăn tinh/ thô thích hợp

+ Thức ăn có chất lượng tốt, không có các chất kháng dinh dưỡng và độc tố

+ Cho lợn ăn từng đợt, tránh để vung vãi thức ăn ra nền chuồng, phải đảm bảo con nào cũng được ăn khẩu phần của nó.

+ Tập cho lợn ăn có phản xạ có điều kiện về giờ giấc cho ăn để nâng cao khả năng tiêu hóa.

+ Không thay đổi khẩu phần ăn một cách đột ngột

+ Tiêu chuẩn ăn phải thay đổi từng tuần

+ Không sử dụng những thức ăn mất phẩm chất

+ Không pha loãng thức ăn quá tỷ lệ 1 : 1

+ Nước uống cho lợn uống thỏa mãn nhu cầu.

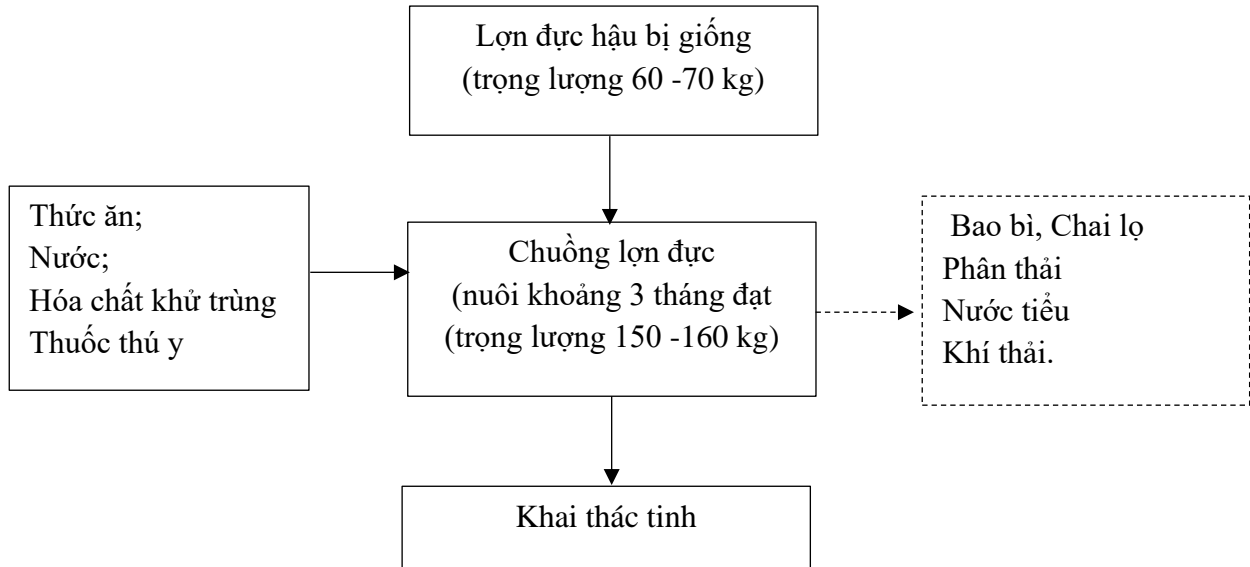
+ Vừa cho lợn ăn vừa theo dõi tình trạng sức khỏe và khả năng ăn vào

+ Dinh dưỡng cho lợn ăn giống như lợn hậu bị

Trước khi lợn đưa vào nuôi thịt cần phải tiêm phòng vào lúc 8 – 12 tuần tuổi đối với các loại vắc – xin thông thường, riêng đối với bệnh thương hàn cần tiêm cho lợn trong thời kỳ lợn con lợn 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.

Lợn được nuôi đến 22- 25 tuần tuổi đạt trọng lượng từ 95 -100kg thì tiến hành xuất bán xuất chuồng.

d. Quy trình chăn nuôi lợn đực khai thác tinh của dự án:



Hình 4. Sơ đồ chăn nuôi lợn đực khai thác tinh

Lợn đực khai thác tinh được nhập nuôi từ Công ty TNHH Lợn giống hạt nhân DABACO tại Bắc Ninh trọng lượng 50 – 60 kg. Sau đó, tiến hành chăn nuôi sau 3 tháng lợn đực đạt 150-160 kg/con (đạt 8 tháng tuổi) thì tiến hành khai thác tinh. Tần suất khai thác tinh:

- + Lợn đực đạt 8 – 10 tháng tuổi: 10 ngày khai thác tinh 01 lần
- + Lợn đực 10 – 12 tháng tuổi: 7 ngày khai thác tinh 01 lần
- + Lợn đực từ trên 12 tháng tuổi: 4 ngày khai thác tinh 01 lần

Thời điểm khai thác tinh heo tốt nhất từ 4 – 6 giờ sáng vào thời điểm trời mát, yên tĩnh. Sau khi khai thác tinh xong, cho heo nghỉ 30 – 60 phút mới cho ăn. Thời gian sử dụng heo đực từ 18 – 24 tháng. Không nên sử dụng heo đực quá già vì nó sẽ làm giảm khả năng cải tạo đời sau, tránh tình trạng đông huyết.

e. Quy trình bảo quản và phối giống tinh nhân tạo

- Bảo quản tinh: Tinh trùng sau khi được khai thác sẽ đưa về kho lạnh để bảo quản tinh (từ lạnh trữ tinh trùng), ở nhiệt độ thấp quá trình sống và hoạt động của tinh trùng bị ức chế nên có thể kéo dài thời gian sống của tinh trùng, song nhiệt độ thấp làm cho tinh trùng dễ bị sốc lạnh nên bổ sung vào môi trường bảo quản chất chống lạnh cho tinh trùng.

- Pha chế: Tinh trùng sau khi khai thác xong được đưa đi kiểm tra tinh qua kính hiển vi ở thị kính thị 10, căn cứ vào chỉ số VAC để quyết định tỷ lệ pha. Trước khi pha phải đo nhiệt độ, chênh lệch nhiệt độ tinh và môi trường không được vượt quá 1 độ C, rót nhẹ nhàng môi trường vào thành cốc theo tỷ lệ 1:1 rồi đảo nhẹ, lấy tinh kiểm tra lại, sau thời gian 5 phút tiếp tục pha theo tình hình thực tế. - Phối giống tinh nhân tạo: Áp dụng phụng pháp phối tinh kép tức là dùng tinh heo giống hai hoặc ba con đực cùng giống hoặc khác giống được hòa trộn trong một lần bơm, cũng có thể bơm tinh từng loại giống cách nhau 5-10 phút.

f. Quy trình chăm sóc và nuôi dưỡng lợn tại trang trại

Nguồn thức cũng được cung cấp từ Công ty thức ăn chăn nuôi Topfeeds của Dabaco tại Bắc Ninh của Công ty cổ phần Dabaco Việt Nam. Khối lượng cấp được thay đổi theo

giai đoạn sinh trưởng của lợn. Đối với lợn thịt thương phẩm thức ăn được cung cấp cho từng giai đoạn phát triển của lợn như sau:

- *Đối với nái mang thai và sinh sản:*

Sau khi phối giống, lợn được chăm sóc ở chuồng chữa. Thời gian mang thai: từ 114 đến 115 ngày, được chia 2 giai đoạn:

+ Giai đoạn 1: Từ 1 - 90 ngày: gọi là chữa kỳ I.

Chữa kỳ I: Là giai đoạn trứng được thụ tinh, phôi đang được ở trong tử cung và trọng lượng bào thai phát triển chậm. Thời gian nuôi dưỡng giai đoạn này không tốt dẫn đến hậu quả xấu, tỷ lệ sống của phôi thai thấp, nái đẻ ít con. Nái béo quá ảnh hưởng xấu đến giai đoạn tiết sữa như: nái ăn ít, tiết sữa kém, con còi cọc. Sử dụng thức ăn sạch không nấm mốc, không độc tố, không ôi thiu, nhằm tránh gây chết phôi, sảy thai. Khẩu phần ăn có chất xơ hợp lý tránh táo bón; khi bị táo bón dẫn đến chết phôi, sảy thai do nái phải rặn nhiều. Chăm sóc nhiệt độ môi trường: nhiệt độ cao ảnh hưởng đến sức sống lợn nái, thai chết nhiều. Nhiệt độ cao làm cho lợn kém ăn, mệt mỏi, thờ nhiều, hay sảy và chết phôi, chết thai, sảy thai. Nhiệt độ phù hợp với lợn nái 17 - 21°C. Giai đoạn mang thai cần được nghỉ ngơi, yên tĩnh, tránh kích thích, va chạm mạnh. Tránh tiếng động làm lợn nái hoảng sợ, không nên để cắn nhau, nhảy phá chuồng.

Khẩu phần ăn trung bình ngày 2,1- 2,5 kg/con/ngày,

+ Giai đoạn 2: Từ 90 ngày - đẻ: gọi là chữa kỳ II.

Cần tăng dinh dưỡng để nuôi thai, lượng thức ăn cấp cho nái chữa trên 90 ngày cần tăng 45 - 55% so với giai đoạn trước đó. Trong giai đoạn phối giống, mang thai, lợn nái bệnh sẽ được chuyển ra nuôi tại khu vực cách ly. Tại đây lợn được chăm sóc kỹ, tiêm thuốc điều trị bệnh cho đến khi lợn khỏe được chuyển về khu lợn nái phối, mang thai để tiếp tục nuôi dưỡng đến khi sinh sản. Từ ngày 114 - 115 ngày mang thai, lợn nái sẽ được chuyển sang chuồng đẻ để chuẩn bị sinh sản. Tại đây, lợn mẹ sẽ được nuôi dưỡng, theo dõi đến khi sinh lợn con.

Lợn nái sinh sản đạt các chỉ tiêu sau:

- Chu kỳ lứa nái đẻ = 115 ngày mang thai + 28 ngày nuôi con + 12 ngày lên giống sau cai sữa = 155 ngày.

- Hệ số lứa đẻ/ lợn nái/năm của trang trại = 365 ngày/chu kỳ lứa đẻ trang trại = 365 ngày/155 ngày = 2,35 lứa/năm.

- Lượng thức ăn trung bình từ 2,2-2,8kg/con/ngày (mùa hè); 2,3-3,0kg/con/ngày (mùa đông).

- *Đối với nái nuôi con và chăm sóc lợn con:*

Nái nuôi con được cho ăn 2-4 kg thức ăn hỗn hợp/con/ngày đêm.

Lợn con đẻ ra, chậm nhất sau 2 giờ phải cho bú sữa đầu. Nhằm mục đích để lợn con có thói quen bú mẹ, để quá lâu lợn con sẽ cứng hàm. Đảm bảo cho lợn con có chất dinh dưỡng. Để sữa đầu có chất kháng bệnh rất tốt cho lợn con. Nên cố định núm vú cho lợn con. Con bé cho bú vú bên phải, con to cho bú vú dưới, bên trái. Để bảo đảm khi xuất chuồng đàn lợn đều con hơn.

Giai đoạn lợn con từ 1 tuần tuổi đến sau cai sữa tiêm phòng vắc xin (*Viêm phổi,*

Tai xanh, Dịch tả lợn, Tu huyết trùng lợn, Phó thương hàn lợn).

Giai đoạn từ 1 đến 28 ngày: Lợn con sinh trưởng, phát triển chủ yếu nhờ sữa mẹ, trong 21 ngày lợn con tăng 4 lần so với lợn con lúc sơ sinh. Trong giai đoạn này cần chú ý: Bảo đảm nhiệt độ thích hợp: 1-7 ngày: nhiệt độ chuồng 32-34⁰C; 7-28 ngày nhiệt độ chuồng 34⁰C. Mùa Đông cần sưởi ấm chuồng bằng đồng dấm hoặc bằng điện. Bảo đảm độ ẩm thích hợp 70-75%. Tiêm bổ sung chất sắt sau 1 ngày liều 1 ml/con. 7 ngày tuổi tiêm sắt lần 2 liều 1 ml/con và thiết lợn đực. 10 ngày tuổi tập cho lợn ăn đến 28 ngày tuổi khi đạt trọng lượng 6,5 - 7kg thì cai sữa cho lợn con, 20.000 con lựa làm nái thay thế cho nái loại hàng năm, một phần lợn không bán được hoặc có khiếm khuyết công ty sẽ tận dụng cho nuôi thương phẩm tại chỗ.

Lợn nái sau khi tách con khoảng 12 ngày chờ phối sẽ phối tinh trở lại;

g. Phương án phòng dịch.

- Áp dụng phương thức cùng vào cùng ra (all in – all out) cho mỗi nhà nuôi lợn. Lợn bị bệnh được đưa ra khu cách ly ở cuối mỗi nhà để cách ly và theo dõi, điều trị cho lợn. Ghi chép cụ thể diễn biến điều trị bệnh cho lợn bệnh. Khi lợn chết phải tiến hành khám nghiệm, kết luận nguyên nhân chết, nếu chết do dịch bệnh thì xử lý theo hướng dẫn của chính quyền và cơ quan thú ý. Nếu lợn chết không do dịch (các nguyên nhân như cơ học: sinh ra bị ngạt chết, bị lợn mẹ đè chết, ốm chết không do dịch bệnh) thì đưa về khu vực máy nghiền xác động vật tạo bột xương.

- Lập lịch chủng ngừa cho lợn theo quy trình của công ty, khi lợn bệnh phải được điều trị theo phác đồ công ty đã lập và tập huấn. Chỉ được sử dụng thuốc thú y được công ty cấp thuộc danh mục cho phép của Bộ Nông nghiệp và Phát triển Nông thôn.

- Tiêu độc khử trùng và vệ sinh chuồng nuôi:

+ Tiêu độc khử trùng định kỳ được xem là một phương pháp nhằm phòng chống dịch bệnh trong chăn nuôi; Khi có dịch bệnh thực hiện liên tục với tần suất 2 lần/tuần đến khi hết dịch; khi không có dịch bệnh định kỳ 1 tháng tiêu độc khử trùng 1 lần;

+ Tiêu độc làm giảm số lượng mầm bệnh hoặc giảm những chất thích hợp cho sự tồn tại của mầm bệnh cũng như các chất tác động xấu đến chất lượng tiêu độc. Biện pháp tiêu độc cơ giới sẽ giúp tăng hiệu lực tác dụng của các phương pháp tiêu độc khác khi thực hiện trước và sau các biện pháp đó.

+ Tiêu độc chuồng trại: Hiệu lực tiêu độc phụ thuộc vào cấu tạo chuồng trại. Tường, nền chuồng, sân chơi bằng phẳng thì hiệu lực tiêu độc cao hơn gồ ghề. Phải tiêu độc cơ giới trước khi tiêu độc hóa học. Các hóa chất thường dùng là sữa vôi 10 - 20%, Virkon S, Beta- Q,... dùng để phun lên các vùng muốn tiêu độc, khử trùng.

- Tiêu diệt côn trùng, động vật gây hại:

+ Phun thuốc diệt côn trùng là biện pháp chủ đạo để chặn đứng côn trùng xâm nhập công trình, ngăn ngừa chúng quay trở lại. Phun không gian trong và ngoài chuồng nuôi nhằm tiêu diệt ngay: “ ruồi, muỗi, kiến, gián” đang có mặt trong khu vực chuồng nuôi. Hóa chất được tồn lưu ở các khu vực để xử lý nhằm hạn chế sự xâm nhập của chúng trong một khoảng thời gian. Phòng trừ diệt côn trùng đúng cách sẽ giúp phòng chống các thiệt hại tiềm ẩn và tránh các dịch

bệnh truyền nhiễm nguy hiểm, nâng cao chất lượng cuộc sống và bảo vệ môi trường sống lành mạnh.

- + Sử dụng thuốc diệt chuột hoặc có thể dùng lồng bẫy chuột, đặt bẫy ở gần bờ tường, cách 30m nên đặt một cái, và đặt 1 chiếc bẫy diệt chuột ở quanh kho chứa thức ăn.

- Phương án phòng chống dịch bệnh cho đàn lợn:

- + Đối với lợn mới nhập về chuồng nuôi: Lợn phải được phun khử trùng bằng hóa chất trước khi vào các chuồng nuôi. Hóa chất sử dụng để phun khử trùng là Omicid.

- + Các xe vào trang trại phải qua hố khử trùng bằng hóa chất khử trùng.

- Tiêm phòng cho đàn lợn:

- + Tại trang trại luôn có 1 cán bộ thú y làm việc tại trang trại để theo dõi tình trạng sức khỏe của đàn lợn; có 2 tủ thuốc trang bị đầy đủ các dụng cụ phục vụ cho công tác thú y của trang trại.

- + Các loại thuốc thú y tiêm phòng và chữa trị cho lợn theo từng lứa tuổi, giai đoạn sinh trưởng, phát triển đàn được tiêm phòng đầy đủ các loại vacxin theo quy định;

- + Sử dụng hóa chất khử trùng bề mặt chuồng nuôi để diệt vi khuẩn, virirut, nấm với tần suất 2 lần/ngày.

Ngoài ra, khi phát hiện lợn bị ốm chủ trang trại báo ngay cho cán bộ thú y tại địa phương và công ty để được điều trị kịp thời. Lợn ốm được đưa sang ô cách ly dành cho lợn ốm ở cuối hướng gió để tránh lây truyền dịch bệnh.

- Công tác vệ sinh chuồng nuôi.

- + Lợn của trang trại được nuôi trên sàn, toàn bộ phân và nước thải lọt qua các khe sàn đi xuống phía dưới sàn và được hệ thống cào phân tự động dọn sạch phân và nước thải đẩy về hố thu gom để tách riêng phân, nước thải. Nước thải sau khi tách phân được đưa về hệ thống XLNT tập trung để xử lý và chứa trong hồ để tái sử dụng. Còn phân sau khi ép có độ khô đạt 70% được đóng bao, phun hóa chất khử mùi và vận chuyển về nhà kho chứa phân để lưu giữ làm phân bón chăm sóc cây trồng tại trang trại và bán cho người dân và các cơ sở sản xuất phân bón có nhu cầu.

- + Vệ sinh sạch máng ăn của lợn trước và sau khi cho lợn ăn, đặc biệt không để thức ăn còn lưu lại trong máng ăn qua đêm tránh ruồi bọ, chuột... đến tìm kiếm thức ăn.

1.4. Các hạng mục công trình và hoạt động của dự án đầu tư

Bảng 1. Các hạng mục công trình chính và phụ trợ đã xây dựng (giai đoạn 1).

Stt	Hạng mục công trình	Dài (m)	Rộng (m)	Số lượng	Diện tích (m ²)	Kết cấu
I	Khu nhà điều hành (Hiện trạng đang sử dụng đúng công năng)					
1	Khu nhà điều hành- nhà ăn	65,22	24,6	1	1.081	<p>Nhà cấp IV, kết cấu móng bê tông cốt thép; khung hệ chịu lực, cột BTCT, tường xây gạch chỉ vữa mác 75; mái chống nóng bằng tôn lợp liên doanh dùng làm văn phòng để điều hành trung tâm, giao dịch làm việc trong công ty.</p> <p>Ở vị trí trung tâm là phòng Hội trường với diện tích; phía bên phải tòa nhà là hệ thống phòng hành chính, phòng giám đốc, phó giám đốc, phòng bán hàng, thị trường, tài vụ ...; phía bên trái là hệ thống bếp - nhà ăn với diện tích.</p>
2	Khu nhà tập thể công nhân	60,58	19,28	1	1.168	<p>Nhà cấp IV với kết cấu: trụ bê tông cốt thép, kèo thép, mái tôn, tường gạch. Bên trong mỗi căn phòng bố trí vệ sinh khép kín. Diện tích sử dụng 42 m²/phòng được chia thành 2 đơn nguyên với 16 phòng.</p> <p>Thực trạng hoạt động khu nhà tập thể công nhân: Khu nhà công nhân hiện có 171 người ở và sinh hoạt trong khu tập thể.</p>
3	Nhà tắm khử trùng- nhà kho thuốc	18,1	19,28	1	348,97	<p>Nhà khử trùng chỉ dành cho các cán bộ, công nhân viên cũng như là bất kỳ ai trước khi đi vào khu chăn nuôi (phương tiện không đi qua nhà khử</p>

Stt	Hạng mục công trình	Dài (m)	Rộng (m)	Số lượng	Diện tích (m ²)	Kết cấu
						<p>trùng này). Nhà khử trùng này sẽ bao gồm các phòng tắm vệ sinh, phòng thay đồ trước khi vào khu chăn nuôi.</p> <p>Kho thuốc nơi dự trữ, cấp phát thuốc cho tổ hợp chăn nuôi. Nhà 01 tầng cấp IV.</p> <p>Kết cấu: Móng đơn BTCT đổ tại chỗ, móng bê tông 200; khung cột BTCT chịu lực với nhịp 3mx4m; tường xây gạch chỉ vữa mác 75; mái lợp tôn chống nóng.</p>
4	Kho cám- Kho cơ khí	19,42	8,22	1	159,63	<p>Nhà kho là nơi chứa thức ăn dự phòng và các thiết bị cơ khí phục vụ việc sửa chữa trong tổ hợp chăn nuôi.</p> <p>Nhà cấp IV, móng đơn BTCT đổ tại chỗ, móng bê tông 200; khung cột BTCT chịu lực với nhịp 3mx8m; tường xây gạch chỉ vữa mác 75; mái lợp tôn chống nóng.</p>
5	Hố khử trùng	10,5	5,5	1	57,75	<p>Nhà khử trùng là dành cho xe ra vào khu chăn nuôi. Tất cả các phương tiện ra vào khu chăn nuôi đều phải đi qua nhà khử trùng này để đảm bảo rằng việc kiểm soát vệ sinh và dịch bệnh được tốt nhất.</p> <p>Kết cấu: Kết cấu móng đơn BTCT đổ tại chỗ, móng bê tông 200; khung cột BTCT chịu lực kết hợp cột thép 1150 với nhịp 3,5 m x 5,25 m; tường xây</p>

Stt	Hạng mục công trình	Dài (m)	Rộng (m)	Số lượng	Diện tích (m ²)	Kết cấu
						gạch chỉ vữa mác 75 cao 800; phần mái xây tường lửng, cột I gác vì kèo thép, mái lợp tôn.
6	Gara ô tô điện- xe điện	17,2	5,25	1	90,3	Gara xe điện dành cho phương tiện xe điện lưu thông trong khu vực tổ hợp chăn nuôi. Kết cấu: móng đơn BTCT đổ tại chỗ, mác bê tông 200; khung cột tổ hợp thép tròn D75 với nhịp 5,4 m; mái lợp tôn.
7	Nhà để xe	24	4	1	96	Nhà để xe dành cho các cán bộ công nhân viên ở lại trực qua đêm, làm việc qua đêm, ở lại trong khuôn viên của công ty và nhà để xe dành cho các cán bộ công nhân viên còn lại. Kết cấu: móng đơn BTCT đổ tại chỗ, mác bê tông 200; khung cột tổ hợp thép tròn d75 với nhịp 5,4 m; mái lợp tôn.
8	Nhà trực bảo vệ	4,42	3,29	1	14,54	Nhà bảo vệ kiểm soát việc ra vào cung cấp thức ăn cho khu nuôi, mua lợn, lấy phân. Nhà bảo vệ được bố trí đặt hệ thống giám sát camera bao quát tổng thể các khu vực chăn nuôi. Kết cấu: móng đơn BTCT đổ tại chỗ, mác bê tông 200; khung cột tổ hợp thép tròn d75 với nhịp 5,4 m; mái lợp tôn.
9	Móng trạm cân- Cân xuất lợn	14,85	4,8	1	71,28	Phần cân điện tử kiểm soát trọng lượng khi nhập hay xuất vật nuôi. Kết cấu: móng BTCT đổ tại chỗ, mác bê tông 200.

Stt	Hạng mục công trình	Dài (m)	Rộng (m)	Số lượng	Diện tích (m ²)	Kết cấu
*Khu 3.200 nái						
10	Chuồng nuôi 9 (Nuôi lợn đực)	55,7	8,85	1	530,92	Kết cấu: móng đơn BTCT đổ tại chỗ, mác bê tông 200; khung cột BTCT chịu lực với nhịp 4,2m x 8,62m; tường xây gạch chỉ vữa mác 75; nền là tấm đan bê tông; mái lợp tôn chống nóng, mương thoát nước thải (0,15x0,21)m.
11	Chuồng nuôi 9' (Nuôi lợn Hậu bị)	62,64	15,94	1	998,48	Kết cấu: móng đơn BTCT đổ tại chỗ, mác bê tông 200; khung cột BTCT chịu lực với nhịp 4,56 - 4,1 m x 15,72m; tường xây gạch chỉ vữa mác 75; nền đổ bê tông, dốc 1,5% về rãnh phía ngoài chuồng; mương thoát nước thải (0,15x0,21); mái lợp tôn chống nóng.
12	Chuồng nuôi 10 (Chuồng phối)	73,34	16,64	1	1.220,37	Kết cấu: móng đơn BTCT đổ tại chỗ, mác bê tông 200; khung cột BTCT chịu lực với nhịp 4,3 m x 15,82m; tường xây gạch chỉ vữa mác 75, nền là tấm đan bê tông; mái lợp tôn chống nóng.
13	Chuồng nuôi 10'(chuồng chữa mới)	73,64	30,88	1	2.274	Kết cấu: móng đơn BTCT đổ tại chỗ, mác bê tông 200; khung cột BTCT chịu lực với nhịp 4,2 m x 15,51m; tường xây gạch chỉ vữa mác 75; nền là tấm đan bê tông; mái lợp tôn chống nóng.
14	Chuồng nuôi 11 (chuồng nái đẻ)	63,24	17,04	3	3.232,83	Kết cấu: móng đơn BTCT đổ tại chỗ, mác bê tông 200; khung cột BTCT chịu lực với nhịp 4,1 m x 8,51m; tường xây gạch chỉ vữa mác 75; nền là tấm đan bê tông; mái lợp tôn chống nóng.

Stt	Hạng mục công trình	Dài (m)	Rộng (m)	Số lượng	Diện tích (m ²)	Kết cấu
15	Chuồng nuôi 11' (chuồng cách ly)	62,64	9,82	1	615,12	Kết cấu: móng đơn BTCT đổ tại chỗ, mác bê tông 200; khung cột BTCT chịu lực với nhịp 4,1 m x 8,42m; tường xây gạch chỉ vữa mác 75; nền đổ bê tông, dốc 1,5% về rãnh bên trong chuồng; mái lợp tôn chống nóng.
16	Chuồng nuôi 12 (chuồng thương phẩm)	98,75	20,25	3	5.999,06	Kết cấu: Móng đơn BTCT đổ tại chỗ, mác bê tông 200; khung cột BTCT chịu lực với nhịp 4,1 m x 20,25m; tường xây gạch chỉ vữa mác 75; nền đổ bê tông, dốc 0,5% về rãnh 2 bên trong chuồng; mái lợp tôn chống nóng.
17	Chuồng nuôi 13 (chuồng thương phẩm)	98,75	20,25	4	7.998,75	Kết cấu: móng đơn BTCT đổ tại chỗ, mác bê tông 200; khung cột BTCT chịu lực với nhịp 4,1 m x 20,25m; tường xây gạch chỉ vữa mác 75; nền đổ bê tông, dốc 0,5% về rãnh bên trong chuồng; mái lợp tôn chống nóng.
18	Chuồng nuôi 14 (chuồng cai sữa)	100,02	16,89	4	6.757.35	Kết cấu: Móng đơn BTCT đổ tại chỗ, mác bê tông 200; Khung cột BTCT chịu lực với nhịp 4,5 m x 12,225m; Tường xây gạch chỉ vữa mác 75; Nền đổ bê tông, dốc 3% về rãnh phía ngoài chuồng; Mái lợp tôn chống nóng.
19	Chuồng nuôi 15(chuồng thương phẩm)	98,75	20,25	1	1.999,68	Kết cấu: Móng đơn BTCT đổ tại chỗ, mác bê tông 200; Khung cột BTCT chịu lực với nhịp 4,1 m x 20,25m; Tường xây gạch chỉ vữa mác 75;

Stt	Hạng mục công trình	Dài (m)	Rộng (m)	Số lượng	Diện tích (m ²)	Kết cấu
						Nền đổ bê tông, dốc 0,5% về rãnh bên trong chuồng; Mái lợp tôn chống nóng.
20	Nhà chứa phân	13,72	7,76	1	61,19	Nơi tập kết phân khô đã đóng bao lấy từ hồ thu phân trong khu vực trang trại. Chia thành 03 nhà .
		13,72	4,72	1	64,76	Kết cấu: Móng sử dụng kết cấu móng đơn BTCT đổ tại chỗ , mác bê tông 200. Thân là khung cột BTCT chịu lực kết hợp cột thép mạ kẽm d110 với nhịp 4,2 m x 4,5- 7,54 m. Tường xây gạch chỉ lửng vữa mác 75. Mái: gác vì kèo thép , mái lợp tôn .
		11,545	4,72	1	54,49	
21	Bể Bioga số 01	63,54	44.26	1	2.812.28	Hồ ga lót bạt HDPE
22	Cụm xử lý số 01 (công suất 200m ³ /ngày.đêm	-	-	1	188,09	Kết cấu: móng đơn BTCT đổ tại chỗ; đáy, nắp bể bể dùng bê tông B20; vách ngăn bể xây bằng gạch đặc; vữa XM M75.
*Khu hậu bị và nhà phụ trợ khác						
23	Chuồng nuôi 18 (chuồng thương phẩm)	98,75	20,25	16	31.995	Kết cấu: móng đơn BTCT đổ tại chỗ, mác bê tông 200; khung cột BTCT chịu lực với nhịp 4,1 m x 20,25m; tường xây gạch chỉ vữa mác 75; nền đổ bê tông, dốc 0,5% về rãnh bên trong chuồng; Mái lợp tôn chống nóng.

Stt	Hạng mục công trình	Dài (m)	Rộng (m)	Số lượng	Diện tích (m ²)	Kết cấu
24	Chuồng nuôi 18'(chuồng thương phẩm)	82,75	20,25	5	8.378,44	Kết cấu: móng đơn BTCT đổ tại chỗ, mác bê tông 200; khung cột BTCT chịu lực với nhịp 4,1 m x 20,25m; tường xây gạch chỉ vừa mác 75; nền đổ bê tông, dốc 0,5% về rãnh bên trong chuồng; mái lợp tôn chống nóng.
25	Nhà tập kết lợn	49,73	17	1	845,41	Kết cấu: móng đơn BTCT đổ tại chỗ, mác bê tông 200; khung cột BTCT chịu lực với nhịp 4,2m X 8,62m; tường xây gạch chỉ vừa mác 75; nền đổ bê tông, dốc 3% về rãnh phía ngoài chuồng; mái lợp tôn chống nóng
26	Bể tách phân số 01	13,65	5,65	1	77,12	Bể được đặt ngầm, chia thành 03 bể sau mỗi bể Biogas. Kết cấu BTCT đổ tại chỗ mác bê tông 200.
	Bể tách phân số 02	12,38	8,5	1	105,23	
	Bể tách phân số 03	7,28	4,06	1	29,56	
27	Bể bioga bạt số 02	86,05	62	1	5.335,1	Bể lót bạt HDPE phủ kín
	Bể bioga số 03	98	75	1	7.350	
28	Cụm xử lý (công suất 700m ³ /ngày.đêm)	77,04	24,4	1	1.879,776	Kết cấu: móng đơn BTCT đổ tại chỗ; đáy, nắp bể bể dùng bê tông B20; vách ngăn bể xây bằng gạch đặc, vữa XM M75
29	Đường giao thông- sân nội bộ	-	-	1	16488	Giao thông nội khu sẽ được phân ra làm 2 khu vực tách biệt nhau: khu vực nhà điều hành và khu vực nhà chăn nuôi.

Stt	Hạng mục công trình	Dài (m)	Rộng (m)	Số lượng	Diện tích (m ²)	Kết cấu
						<p>Đối với khu vực nhà điều hành thì toàn bộ sân được sử dụng làm lưu thông và được đổ bê tông có làm mịn bề mặt.</p> <p>Đối với khu vực chăn nuôi tuyến đường được đổ bê tông mịn bề mặt để phương tiện di chuyển trong khu chăn nuôi. Đường giao thông nội khu được bố trí đường có bề rộng 7.5m , lề đường 1.5 m</p> <p>Kết nối các khu hành chính, sản xuất của trại phục vụ giao thông và sản xuất nội bộ.</p>
30	Nhà trực bảo vệ đê	4,42	3,29	02	29,08	Nhà cấp IV, móng đơn BTCT đổ tại chỗ, mác bê tông 200; khung cột BTCT chịu lực với nhịp 3mx4m; tường xây gạch chỉ vữa mác 75; mái lợp tôn chống nóng.
31	Nhà máy phát- trạm điện	-	-	03	199	Nhà cấp IV, móng đơn BTCT đổ tại chỗ, mác bê tông 200; khung cột BTCT chịu lực với nhịp 3mx4m; tường xây gạch chỉ vữa mác 75; mái lợp tôn chống nóng.
32	Trạm bơm cấp nước	4,25	4,25	02	36,125	<p>Trạm bơm nước thô từ sông Phó Đáy về bể tạo áp trên cao từ đó cung cấp nước rửa chuồng trại, làm mát chuồng trại và tưới cây rửa đường cũng như cứu hoả khi có đám cháy xảy ra tại khu vực trang trại.</p>
33	Trạm bơm thoát nước chống úng	-	-	01	1.590	

Stt	Hạng mục công trình	Dài (m)	Rộng (m)	Số lượng	Diện tích (m ²)	Kết cấu
						Trạm bơm chống ngập sử dụng bơm nước từ tổ hợp ra Sông Phó Đáy trong mùa mưa giúp khu tổ hợp tránh bị ngập úng. Trạm bơm sử dụng máy bơm 50ZQ-85, lưu lượng: 750l/s, H(m) =6,3, n(v/ph)= 980
34	Cây xanh – thảm cỏ- hồ điều hòa- đất lưu không	-	-	-	243.423,4 1	-
35	Nhà vệ sinh	4	3,5	03	42	Được đặt trong khu sản xuất phục vụ nhu cầu vệ sinh trong khu vực sản xuất. Tổng có 03 nhà vệ sinh. Giải pháp kết cấu: phần móng: sử dụng kết cấu móng đơn BTCT đổ tại chỗ, mác bê tông 200; phần thân: khung cột BTCT chịu lực với nhịp 3,28 m X 3,78 m; tường xây gạch chỉ vữa mác 75; phần mái: xây tường thu hồi, gác vì kèo thép, mái lợp tôn.
36	Trạm lọc nước	18	8	01	144	Nơi đặt các thiết bị lọc nước được đổ bằng nền bê tông Mác 200.
37	Nhà hóa chất (trạm lọc nước)	8	4,5	01	36	Nhà hóa chất được đổ nền bằng bê tông đổ tại chỗ mác 200 , chứa các thiết bị xử lý nước cấp.
38	Đê phòng chống ngập lụt	-	-	01	42.837,89	-
39	Trạm xử lý nước ngầm và bể chứa (nước mặt / nước ngầm)	26,05	10,22	01	266,231	Công ty sử dụng để bơm nước thô công suất 120 m ³ / giờ từ sông Phó Đáy về bể tạo áp trên cao từ đó cung cấp nước rửa chuồng trại, làm mát chuồng trại và tưới cây rửa đường cũng như cứu

Stt	Hạng mục công trình	Dài (m)	Rộng (m)	Số lượng	Diện tích (m ²)	Kết cấu
						hoả khi có đám cháy xảy ra tại khu vực trại giống và nguồn cung cấp nước sinh hoạt cho Công ty. Bể chứa nước ngầm được đặt bán ngầm được sử dụng BTCT đổ tại chỗ mác bê tông 200, kích thước (26,05x10,22x3,15)m
40	Trạm bơm rửa chuồng	8	4,59	01	36,72	Nơi đặt thiết bị bơm áp lực cấp nước cho mạng lưới rửa chuồng trại và tưới cây. Kết cấu: Phần móng: sử dụng kết cấu móng đơn BTCT đổ tại chỗ, mác bê tông 200; phần thân: khung cột BTCT chịu lực. tường xây gạch chỉ vữa mác 75; phần mái: xây tường thu hồi, gác vì kèo thép, mái lợp tôn. Bể chứa nước được đặt bán ngầm được sử dụng BTCT đổ tại chỗ mác bê tông 200, kích thước (24x10x3,15)m
41	Bể chứa nước	24	10	01	240	
42	Bioga cầu	-	-	02	20	Biogas cầu được bố trí sau nhà tập kết nhằm xử lý tạm nước thải từ nhà tập kết lợn, sau đó được bơm trung chuyển về hệ thống nước thải toàn khu.
43	Bể sơ lắng	-	-	01	936,36	Bể sơ lắng được đặt sau trạm bơm cấp nước từ sông Phó Đáy, lắng cặn nước sông sau đó bơm chuyển vào khu xử lý nước mặt. Bể được đào sâu 3 m với mái taluy 1:1 , dải bạt HDPE.

Bảng 2. Các hạng mục công trình chính và phụ trợ đã xây dựng trong giai đoạn 2

Stt	Hạng mục công trình	Dài (m)	Rộng (m)	Số lượng	Diện tích (m ²)	Tỉ lệ (%)	Kết cấu
1	Chuồng nuôi 19 (chuồng lợn đực)	55,85	5	01	283,84	0,07	Kết cấu: móng đơn BTCT đổ tại chỗ, mác bê tông 200; khung cột BTCT chịu lực với nhịp 4,2m X 8,62m; tường xây gạch chỉ vữa mác 75; nền là tấm đan bê tông; mái lợp tôn chống nóng, mương thoát nước thải (0,15x0,21)m.
2	Chuồng nuôi 20 (chuồng lợn hậu bị)	59,47	7,44	01	446,73	0,11	Kết cấu: móng đơn BTCT đổ tại chỗ, mác bê tông 200; khung cột BTCT chịu lực với nhịp 4,56 - 4,1 m x 15,72m; tường xây gạch chỉ vữa mác 75; nền đổ bê tông, dốc 1,5% về rãnh phía ngoài chuồng; mương thoát nước thải (0,15x0,21); mái lợp tôn chống nóng.
3	Chuồng nuôi 21 (Chuồng phối giống)	62,97	15,64	01	1.460,84	0,36	Kết cấu: móng đơn BTCT đổ tại chỗ, mác bê tông 200; khung cột BTCT chịu lực với nhịp 4,1 m x 20,25m; tường xây gạch chỉ vữa mác 75; nền đổ bê tông, dốc 0,5% về rãnh bên trong chuồng; mái lợp tôn chống nóng.
4	Chuồng nuôi 22 (Chuồng lợn chữa)	63,47	31,06	01	1.978,16	0,48	Kết cấu: móng đơn BTCT đổ tại chỗ, mác bê tông 200; khung cột BTCT chịu lực với nhịp 4,1 m x 20,25m; tường xây gạch chỉ vữa mác 75; nền đổ bê tông, dốc 0,5% về rãnh bên trong chuồng; mái lợp tôn chống nóng.

Stt	Hạng mục công trình	Dài (m)	Rộng (m)	Số lượng	Diện tích (m ²)	Tỉ lệ (%)	Kết cấu
5	Chuồng nuôi 23 (Chuồng lợn đê)	59,81	16,86	03	3.080,30	0,75	Kết cấu: móng đơn BTCT đổ tại chỗ, mác bê tông 200; khung cột BTCT chịu lực với nhịp 4,1 m x 20,25m; tường xây gạch chỉ vữa mác 75; nền đổ bê tông, dốc 0,5% về rãnh bên trong chuồng; mái lợp tôn chống nóng.
6	Chuồng nuôi 24 (Chuồng cách ly)	59,47	7,44	01	446,73	0,11	Kết cấu: móng đơn BTCT đổ tại chỗ, mác bê tông 200; khung cột BTCT chịu lực với nhịp 4,1 m x 20,25m; tường xây gạch chỉ vữa mác 75; nền đổ bê tông, dốc 0,5% về rãnh bên trong chuồng; mái lợp tôn chống nóng.
7	Bể Bioga số 04	76	26	01	1.976	0,48	Kích thước B x L x H = 76x26x5 (m) taluy từ 1÷1,5m); phủ bạt
8	HTXL nước thải (công suất 200m ³ /ngày.đêm)	-	-	01	203,85	0,05	Kết cấu: móng đơn BTCT đổ tại chỗ; đáy, nắp bể bê tông B20; vách ngăn bể xây bằng gạch đặc, vữa XM M75
9	HTXL nước thải (công suất 600m ³ /ngày.đêm)	-	-	01	2.939,85	0,72	
10	Nhà chứa phân số 1	11,545	4,72	01	54,49	0,01	Kết cấu: móng sử dụng kết cấu móng đơn BTCT đổ tại chỗ, mác bê tông 200. thân là khung cột BTCT chịu lực kết hợp cột thép mạ kẽm d110 với nhịp 4,2 m x 4,5- 7,54 m. tường xây gạch chỉ lũng vữa mác 75. mái: gác vì kèo thép, mái lợp tôn
11	Bể phân	7,28	4,06	01	29,56	0,01	Kết cấu BTCT đổ tại chỗ mác bê tông 200.

Stt	Hạng mục công trình	Dài (m)	Rộng (m)	Số lượng	Diện tích (m ²)	Tỉ lệ (%)	Kết cấu
12	Nhà chứa phân số 2	21,5	6,5	01	139,75	0,03	Kết cấu sử dụng kết cấu móng đơn BTCT đổ tại chỗ, mác bê tông 200; khung cột BTCT chịu lực với nhịp 3,28 m X 3,78 m; tường xây gạch chỉ vữa mác 75 xây tường thu hồi, gác vì kèo thép, mái lợp tôn.
13	Nhà khử trùng người	8,94	5,44	01	48,63	0,01	Nhà khử trùng chỉ dành cho các cán bộ, công nhân viên cũng như là bất kỳ ai trước khi đi vào khu chăn nuôi (phương tiện không đi qua nhà khử trùng này)
14	Nhà ở công nhân	30,22	9,42	01	284,67	0,07	Nhà cấp IV với kết cấu: trụ bê tông cốt thép, kèo thép, mái tôn, tường gạch. Bên trong mỗi căn phòng bố trí vệ sinh khép kín.
15	Kho cám – kho cơ khí- kho thải	20,05	8,22	01	164,81	0,04	Nhà kho là nơi chứa thức ăn dự phòng và các thiết bị cơ khí phục vụ việc sửa chữa trong tổ hợp chăn nuôi. Nhà cấp IV, móng đơn BTCT đổ tại chỗ, mác bê tông 200; khung cột BTCT chịu lực với nhịp 3mx8m; tường xây gạch chỉ vữa mác 75; mái lợp tôn chống nóng.
16	Nhà xử lý xác động vật	12,22	10,22	01	124,89	0,03	Nhà cấp IV, móng đơn BTCT đổ tại chỗ, mác bê tông 200; khung cột BTCT chịu lực với nhịp 3mx8m; tường xây gạch chỉ vữa mác 75; mái lợp tôn

1.5. Các yếu tố nhạy cảm về môi trường:

- Hiện trạng gần khu vực dự án có dân cư sinh sống.
- Các đối tượng bị tác động bởi dự án: các hộ gia đình trên tuyến đường vận chuyển nguyên vật liệu, sản phẩm của dự án. Khu vực dân cư thôn Ninh Hòa, xã Hòa Hợp và khu dân cư thôn Đèo Môn (bên kia sông Phó Đáy) cách dự án với khoảng cách gần nhất đến ranh giới dự án là 450m).

- Các yếu tố nhạy cảm về môi trường khu vực thực hiện dự án.

+Ranh giới khu đất thực hiện dự án không có tranh chấp với các chủ sử dụng đất giáp ranh.

+Khoảng cách từ trang trại chăn nuôi đến khu dân cư, trường học, bệnh viện có khoảng cách ngắn nhất 450 m (khoảng cách an toàn theo Thông tư số 23/2019/TT-BNNPTNT ngày 30/11/2019 của Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn quy định tối thiểu là 400, 500m). Ngoài ra trong khu vực dự án không có khu tập trung xử lý chất thải sinh hoạt, công nghiệp. Như vậy, khoảng cách an toàn trong chăn nuôi của Trang trại đáp ứng quy định tại Thông tư 23/2019/TT-BNNPTNT ngày 30/11/2019 của Bộ Nông nghiệp và Phát triển Nông thôn.

+Theo Quyết định số 1052/QĐ-UBND ngày 16/09/2017 của UBND tỉnh thì khu vực thực hiện dự án không nằm trong hành lang bảo vệ nguồn nước sinh hoạt.

+Dự án có sử dụng đất rừng tuy nhiên đây là đất rừng sản xuất. Trong phạm vi dự án ko có các công trình, khu di tích lịch sử văn hóa.... nên không ảnh hưởng tới các khu di tích lịch sử - văn hóa, danh lam thắng cảnh...

Do vậy Dự án không ảnh hưởng đến các yếu tố nhạy cảm về môi trường như khu dân cư tập trung; nguồn nước được dùng cho mục đích cấp nước sinh hoạt; khu bảo tồn thiên nhiên theo quy định của pháp luật về đa dạng sinh học, thủy sản; các loại rừng theo quy định của pháp luật về lâm nghiệp; di sản văn hóa vật thể, di sản thiên nhiên khác; đất trồng lúa nước từ 02 vụ trở lên; vùng đất ngập nước quan trọng; không yêu cầu di dân, tái định cư và yếu tố nhạy cảm khác về môi trường.

2. Các nội dung tham vấn:

2.1. Vị trí thực hiện dự án đầu tư:

Dự án “Tổ hợp chăn nuôi lợn thương phẩm và giống lợn ứng dụng công nghệ cao” tại xã Phúc Ứng, huyện Sơn Dương, tỉnh Tuyên Quang của Công ty TNHH DABACO Tuyên Quang

Vị trí tiếp giáp của dự án như sau:

- Phía Đông: Giáp sông Phó Đáy
- Phía Bắc: Giáp sông Phó Đáy
- Phía Tây Bắc: Giáp sông Phó Đáy
- Phía Tây, Tây Nam giáp rừng sản xuất của các hộ dân

Bảng 3.Các điểm mốc tọa độ theo hệ tọa độ quốc gia.

Vị trí	Tọa độ		Vị trí	Tọa độ	
	X	Y		X	Y
1	2396003,5	436225,5	10	2395432,0	437457,9
2	2395977,1	436763,7	11	2395702,3	437357,8
3	2396175,3	437013,7	12	2395837,3	436939,1
4	2396008,6	437179,2	13	2395500,0	436856,6
5	2395873,6	437543,4	14	2395489,5	436742,9
6	2395458,0	437775,7	15	2395642,0	436575,9
7	2395433,5	437768,5	16	2395734,0	436497,0
8	2395453,4	437608,4	17	2395924,0	436216,0
9	2395426,0	437508,0	-	-	-

- Dự án có tổng diện tích sử dụng đất là 41,113 ha. Toàn bộ diện tích khu vực đề xuất dự án thuộc Thôn Định Trung, xã Phúc Ứng, huyện Sơn Dương, tỉnh Tuyên Quang đã được UBND tỉnh Tuyên Quang thu hồi đất của Công ty Cổ phần Vật tư Nông nghiệp tỉnh Tuyên Quang giao lại cho Công ty TNHH DABACO Tuyên Quang quản lý.

+Các đối tượng nhạy cảm xung quanh khu vực thực hiện dự án.

+Phía Đông, Bắc khu đất dự án tiếp giáp sông Phó Đáy (bên sông là khu dân cư tập trung thuộc thôn Ninh Hòa, xã Hợp Hòa, huyện Sơn Dương với khoảng cách gần nhất đến ranh giới dự án khoảng 450m).

+Phía Tây Bắc khu đất dự án tiếp giáp sông Phó Đáy (bên sông là khu dân cư tập trung thuộc thôn Đèo Mon, xã Kháng Nhật, huyện Sơn Dương với khoảng cách gần nhất đến ranh giới dự án khoảng 450m)

+Phía Tây và phía Nam khu đất dự án cách xa khu dân cư tập trung khoảng 2km

+Khoảng cách gần nhất từ ranh giới dự án đến Quốc lộ 2C là 900m đi các tỉnh Hà Nội, Vĩnh Phúc, Phú Thọ. Các tuyến đường giao thông nội bộ của dự án đã được đầu tư hoàn thiện tạo điều kiện thuận lợi cho dự án khi đi vào hoạt động.

+Trong khu vực thực hiện dự án có 4 hồ chứa nước, cụ thể:

Bảng 4.Bảng tổng hợp số lượng hồ chứa tại dự án

Stt	Tên hồ	Diện tích (m ²)	Chiều sâu (m)	Thể tích (m ³)
1	Hồ số 1	18.222,33	3	54.667
2	Hồ số 2	10.599,75	3	31.799,25
3	Hồ số 3	12.133,55	2	24.267,11
4	Hồ số 4	13.149,74	3	39.449,22

+Hệ thống sông, kênh mương thủy lợi xung quanh khu vực dự án như sau: Phía Tây Bắc và Phía Đông, Bắc khu đất dự án tiếp giáp sông Phó Đáy. Sông Phó Đáy là phụ lưu cuối cùng trên đất Tuyên Quang đổ vào sông Lô. Sông bắt nguồn từ vùng núi Tam Tao, huyện Chợ Đồn tỉnh Bắc Kạn, chảy qua các huyện Yên Sơn, Sơn Dương sang Phú Thọ. Sông Phó Đáy có dòng chảy hẹp, nông nên khả năng vận tải đường thủy rất

hạn chế. Tổng diện tích toàn lưu vực là 1.610 km², với chiều dài 170 km. Đoạn chảy trên đất Tuyên Quang dài 84 km với diện tích lưu vực khoảng 800 km². Sông chảy theo hướng Bắc Nam qua vùng mưa ít nên dòng chảy nhỏ hơn sông Lô, sông Gâm.

+ Các đối tượng tự nhiên khác: Khu bảo tồn thiên nhiên, vườn quốc gia: Trong vòng bán kính 2km khu vực xung quanh dự án không có các khu bảo tồn thiên nhiên, vườn quốc gia.

+ Phía Tây cách dự án khoảng hơn 1km là nhà máy sản xuất thức ăn chăn nuôi Trường Thọ

+ Phía Tây Nam cách dự án khoảng hơn 1,15 km là KCN Phúc Ứng – Sơn Dương và Công ty TNHH MTV Bao bì DHT.

+ Xung quanh khu vực dự án với bán kính 3km không có công trình di tích lịch sử hay đình chùa, miếu mạo.

+ Trên địa bàn huyện Sơn Dương tính đến hết năm 2021 có 77 trang trại. Trong đó, đàn trâu 162.090 con, đàn bò 12.876 con, đàn trâu 19.140 con, đàn gia cầm hơn 1.549 con, đàn dê 13.985 con. Các trang trại và hộ chăn nuôi trên địa bàn huyện đều nhận thức cao về phòng, chống dịch bệnh, nhiều trang trại, hộ chăn nuôi thực hiện chăn nuôi theo hướng an toàn sinh học, chủ động tìm giống vật nuôi mới, đúng theo nhu cầu của thị trường, có sức đề kháng cao, chống chịu với dịch bệnh... Nhờ vậy, trên địa bàn huyện chưa phát sinh trường hợp dịch bệnh nguy hiểm.

2.2. Tác động môi trường của dự án đầu tư:

2.2.1. Tóm tắt các tác động có liên quan đến chất thải trong giai đoạn thi công xây dựng:

- Dự án đã hoàn thành việc xây dựng trong giai đoạn 1 và đã đi vào hoạt động. Hiện trạng, giai đoạn 2 đã hoàn thành xong các hạng mục công trình: chuồng trại và phụ trợ khác. Do vậy, phạm vi ĐTM này sẽ không đánh giá, dự báo tác động giai đoạn thi công xây dựng cho giai đoạn 2 của dự án mà chỉ đánh giá dự báo các tác động trong giai đoạn hoạt động hiện trạng dự án và giai đoạn đi vào vận hành tổng thể.

2.2.2. Tóm tắt các tác động có liên quan đến chất thải trong giai đoạn vận hành:

a. Nước thải

- Hoạt động sinh hoạt của cán bộ công nhân tại trang trại chăn nuôi với lưu lượng khoảng 18,7m³/ngày đêm. Thành phần: Các chất hữu cơ, N, P, BOD, TSS, Coliform,...

- Hoạt động chăn nuôi lợn tại án phát sinh nước thải với lưu lượng khoảng 538,2m³/ngày đêm. Thành phần nước thải chủ yếu là: hàm lượng BOD₅, COD, TSS, tổng N, Coliforms,...

- Nước mưa chảy tràn phát sinh trên toàn bộ diện tích dự án với lưu lượng khoảng 972,21(l/s). Thành phần chủ yếu là chất rắn lơ lửng, đất, cát.

b. Khí thải

- Hoạt động chăn nuôi lợn phát sinh chủ yếu là mùi hôi và các chất H₂S, CH₄, N₂O, NH₃,...

- Hoạt động ép phân, lưu giữ chất thải phát sinh mùi hôi và các chất H₂S, NH₃, CH₄,...

- Hoạt động của 04 công trình xử lý nước thải tập tại các khu trại phát sinh mùi hôi và chất H₂S, NH₃, CH₄,...

- Hoạt động của các phương tiện vận chuyển, máy phát điện phát sinh chủ yếu là

bụi và các chất SO₂, NO_x, CO, VOCs,...

- Hoạt động xử lý, chôn lấp lợn chết do dịch bệnh: trong trường hợp có lợn chết, không được xử lý kịp thời có thể phát sinh mùi hôi và các chất gây mùi khác.

c. Chất thải rắn:

- Hoạt động sinh hoạt của cán bộ công nhân viên phát sinh CTR sinh hoạt với khối lượng phát sinh khoảng 168,3 kg/ngày với thành phần chủ yếu gồm vỏ đồ hộp, giấy báo, bao bì, vỏ chai lọ, hộp đựng thức ăn, thức ăn thừa,...

- Hoạt động chăn nuôi lợn phát sinh phân lợn tươi với khối lượng phát sinh khoảng 28,5 tấn phân tươi/ngày;

- Nhau thai với khối lượng khoảng 78kg/ngày;

- Lợn chết trong quá trình chăm sóc: 28,48kg/năm (phát sinh không thường xuyên);

- Bùn phát sinh từ bể tự hoại 3 ngăn: 1,76kg/ngày;

- Bùn phát sinh từ bể biogas: 32,66 kg/ngày.

- Bùn phát sinh hệ thống nước cấp: 32,43 kg/ngày.

- Bùn phát sinh hệ thống nước thải : 167,7 kg/ngày.

- Hoạt động vận hành của các khu trang trại chăn nuôi của Dự án phát sinh CTNH với tổng khối lượng khoảng 1.045 kg/năm với thành phần chủ yếu gồm: hộp mực in thải; bóng đèn huỳnh quang thải; giẻ lau, vải bảo vệ thải bị nhiễm các thành phần nguy hại; pin, ắc quy chì thải; chất thải lây nhiễm, hóa chất thải, chất thải có thành phần nguy hại từ quá trình vệ sinh chuồng trại,...

2.2.3. Tóm tắt các tác động không liên quan đến chất thải trong giai đoạn vận hành:

- Nguồn phát sinh: Hoạt động chăn nuôi lợn khi lợn đói, mua bán lợn,... tại Dự án.

- Quy chuẩn áp dụng: QCVN 24:2016/BYT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn, mức tiếp xúc cho phép của tiếng ồn tại nơi làm việc và QCVN 26:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn, quy định giới hạn tối đa các mức tiếng ồn tại các khu vực có con người sinh sống, hoạt động và làm việc.

- Nguồn phát sinh độ rung do hoạt động của các phương tiện, máy móc chủ yếu là ô tô vận chuyển, máy ép phân.

- Quy chuẩn: QCVN 27:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung.

2.3. Biện pháp giảm thiểu tác động xấu đến môi trường:

2.3.1. Mô tả các công trình, biện pháp giảm thiểu tác động có liên quan đến chất thải trong giai đoạn vận hành.

Bảng 5. Bảng tổng hợp các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường trong giai đoạn hoạt động.

Stt	Công trình, biện pháp bảo vệ môi trường	Thực hiện
1	Đối với thu gom và xử lý nước thải	<p>- Hệ thống thu gom, thoát nước thải như sau:</p> <ul style="list-style-type: none"> + Nước thải sinh hoạt, nhà bếp theo đường ống uPVC D315mm → hồ biogas → Hệ thống xử lý nước thải + Nước thải chăn nuôi (Phân, nước tiểu, nước vệ sinh chuồng trại, nước bể vầy) theo hệ thống mương phân có kích thước (0,45x0,72)m, kích thước (0,15x0,21)m, kích thước (0,3x0,5)m tự chảy theo đường ống thu gom chung D315mm về bể tách phân để ép tách phân, nước thải sau ép phân sẽ chảy về hồ biogas và về các HTXLNT tập trung của trang trại. + Hầu hết tất cả các đường ống vận hành theo hình thức tự chảy hướng về hệ thống xử lý, tận dụng tối đa điều kiện địa hình để đặt ống. <p>- Công trình xử lý nước thải</p> <p>Dự án có số lượng chuồng nuôi nhiều nên đã xây dựng các hệ thống thu gom, hệ thống xử lý nước thải riêng. Cụ thể:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nước mưa → hệ thống cống, rãnh BTCT → hồ chứa - Nước thải sinh hoạt → Bể tự hoại 3 ngăn → Bể Biogas → Hệ thống xử lý nước thải → Hồ chứa → một phần tái sử dụng để tưới cây và một phần thải ra sông Phó Đáy. - Nước thải nhà bếp → Bể tách dầu mỡ → Bể Biogas → Trạm xử lý nước thải → Hồ chứa → tái sử dụng để tưới cây - Nước thải chăn nuôi → Bể tách phân (hút nước thải + phân lợn để tách ép) → Hồ biogas → Hệ thống xử lý nước thải → Hồ chứa → một phần tái sử dụng để tưới cây và một phần thải ra sông Phó Đáy. <p>Dự án đã đầu tư xây dựng 04 trạm xử lý nước thải công suất cụ thể như sau: Trạm XLNT công suất 200 m³/ngày.đêm (2 trạm), Trạm XLNT công suất 700 m³/ngày.đêm (01 trạm) và Trạm XLNT công suất 600 m³/ngày.đêm hỗ trợ xử lý cho trạm XLNT công suất 700 m³/ngày.đêm (01 trạm). Trong đó:</p> <ul style="list-style-type: none"> + Giai đoạn 1: xây dựng 2 trạm công suất 200m³/ngày.đêm và 700m³/ngày.đêm + Giai đoạn 2: xây dựng 2 trạm công suất 200m³/ngày.đêm và 600m³/ngày.đêm (hỗ trợ xử lý

Stt	Công trình, biện pháp bảo vệ môi trường	Thực hiện
		<p>nước thải cho trạm XLNT công suất 700m³/ngày.đêm)</p> <p>- Quy trình công nghệ xử lý nước thải của 04 trạm xử lý nước thải được thiết kế theo nguyên lý như sau: <i>*HT XLNT công suất 200 m³/ngày.đêm (xử lý nước thải từ chuồng ký hiệu 09 đến 11' – xây dựng giai đoạn 1)</i> Công nghệ sử dụng: MBBR Nước thải chăn nuôi sau tách phân → Hồ Biogas 1 (ký hiệu số 17) → Bể Điều hòa → Bể thiếu khí → Bể hiếu khí MBBR 1,2,3 → Tổ hợp bể lắng 1,2,3 → Bể lắng lọc → Bể lắng keo tụ → Tháp lọc áp lực → Bể khử trùng → Hồ số 1 → Tái sử dụng để tưới cây. <i>*HT XLNT công suất 700 m³/ngày.đêm (xử lý nước thải khu vực chuồng ký hiệu 12,13,14,15,18, 18' - xây dựng giai đoạn 1).</i> Công nghệ sử dụng: MBBR Nước thải chăn nuôi sau tách phân → Hồ biogas số 2,3 (ký hiệu số 21) → Bể điều hòa → Bể thiếu khí 1,2,3 → Bể hiếu khí MBBR 1,2,3,4 → Bể lắng 1,2 → Bể bơm lắng → Bể tạo bông 1,2 → Bể lắng trong 1,2 → bể khử trùng 1,2 → Hồ số 4 → Tái sử dụng để tưới cây và xả thải ra môi trường. <i>*HT XLNT công suất 200 m³/ngày.đêm (xử lý nước thải khu vực chuồng ký hiệu 36 đến 41, bể tự hoại - xây dựng giai đoạn 2).</i> Công nghệ sử dụng: MBBR Nước thải chăn nuôi sau tách phân → Bể biogas số 4 (ký hiệu số 42) → Bể điều hòa → Bể thiếu khí 1,2,3 → Bể hiếu khí MBBR 1,2,3 → Bể lắng 1,2,3,4 → Bể hóa lý 1,2 → Bể lắng hóa lý 1,2,3 → Bể khử trùng → Hồ số 1 <i>*HT XLNT công suất 600 m³/ngày.đêm (hỗ trợ xử lý nước thải cho trạm XLNT công suất 700m³/ngày.đêm xử lý nước thải khu vực chuồng ký hiệu 18, 18' – đã xây dựng giai đoạn 2).</i> Công nghệ sử dụng: MBBR Nước thải chăn nuôi sau tách phân → Bể điều tiết → Bể tuyển nổi → Hồ biogas số 4 → Bể hiêm khí 1 → Bể hiếu khí 1 → Bể hiêm khí 2 → Bể hiếu khí 2 → Lắng rãnh răng cưa → Bể phản ứng 1,2 → Bể phản ứng chậm → Bể keo tụ tạo bông → Bể Lắng → Bể khử trùng → Hồ số 4 → Tái sử dụng để tưới cây và xả thải ra môi trường</p>

Stt	Công trình, biện pháp bảo vệ môi trường	Thực hiện
2	Đối với xử lý bụi, khí thải	<ul style="list-style-type: none"> - Khí Biogas từ hồ biogas được thu hồi tận dụng để chạy các thiết bị sử dụng để sưởi ấm lợn con, nấu ăn, chạy máy phát điện - Biện pháp giảm thiểu mùi tại công trình xử lý nước thải tập trung: <ul style="list-style-type: none"> + Trồng cây tạo hành lang ngăn mùi xung quanh trang trại nhằm tạo dải phân cách, chắn gió, ngăn phát tán mùi, lọc mùi và tăng vẻ mỹ quan. + Hệ thống mương thu gom nước thải, hố ga được thiết kế kín và có biện pháp chống thấm theo đúng quy cách. + Sử dụng chế phẩm vi sinh EM Pro phun khử mùi hôi tại khu vực xử lý nước thải, rãnh thoát nước thải. Thường xuyên vệ sinh chuồng trại với tần suất 02 lần/ngày. - Biện pháp xử lý mùi của phân heo: <ul style="list-style-type: none"> Phun chế phẩm vi sinh EM Pro với liều lượng 1 lít EM Pro vào 20 lít nước phun đều lên khu vực nền chuồng trại, hố thu phân, rãnh dẫn phân, rãnh thoát nước định kỳ 1 ngày/lần để làm giảm mùi hôi và khí độc hại. + Sử dụng chế phẩm vi sinh EM Pro để tưới đều vào phân theo tỉ lệ 20 lít EM Pro cho 1 tấn phân chuồng nhằm giảm thiểu và ức chế các vi khuẩn gây mùi, gây bệnh. - Đối với các khu vực khác: <ul style="list-style-type: none"> + Sử dụng chế phẩm vi sinh EM Pro xử lý mùi hôi từ khu vực tách bùn theo tỉ lệ 1: 20 phun vào bùn, giúp khử mùi hôi.
3	Đối với chất thải rắn thông thường	<ul style="list-style-type: none"> - Đối với CTR chăn nuôi: <ul style="list-style-type: none"> + Phân lợn cùng với nước thải được dẫn về bể tách phân. Từ bể tách phân nước thải được bơm lên máy tách phân để tách thành phân khô và dịch phân. Phân sau ép được bón cho cây trồng tại dự án và chuyển giao cho đơn vị có nhu cầu sử dụng + Quy trình: Chất thải chăn nuôi (Phân lợn, nước tiểu, nước vệ sinh chuồng trại) → bể tách phân → bơm, ép tách phân (Bằng máy ép phân, tách được khoảng 70% lượng phân có trong nước thải) → nhà chứa phân → Chuyển giao cho đơn vị có nhu cầu. - Đối với biện pháp xử lý loại thải lợn chết trong quá trình chăm sóc. Lợn cho vào máy nghiền xác động vật nghiền nhỏ, sấy khô thành bột xương thịt

Stt	Công trình, biện pháp bảo vệ môi trường	Thực hiện
		<p>cung cấp cho trang trại chăn nuôi gia công của Dabaco</p> <ul style="list-style-type: none"> - Đối với CTR sinh hoạt: <ul style="list-style-type: none"> + Chủ dự án phải ký hợp đồng với đơn vị có chức năng của địa phương định kỳ thu gom với tần suất 1 lần/tháng. + Trang bị các thùng chứa rác dung tích 120 lít tại những khu vực thường xuyên phát sinh rác thải sinh hoạt như: nhà bếp, nhà nghỉ công nhân, nhà điều hành,... - Đối với các loại CTR khác như các loại bao bì, thùng carton không chứa chất nguy hại (bao bì chứa các thiết bị, dụng cụ chăm sóc, nuôi dưỡng heo,...) được phân loại và tập kết về kho lưu chứa CTR thông thường và CTNH. Kho lưu chứa được bố trí gần khu vực chuồng trại và nhà chứa phân, diện tích khoảng 30m²/ kho (2 kho), được xây trên nền gạch có tường bao quanh. Thuê đơn vị có chức năng định kỳ đem đi xử lý theo đúng quy định. - Đối với bùn thải từ bể biogas (định kỳ 1 năm/lần),bể tự hoại (định kỳ 1 năm/lần). Bùn thải phát sinh được hút lên ép qua máy ép phân sau đó xử lý như phân lợn. - Bùn thải của HTXLNT tập trung (định kỳ 2 lần/tuần), được hút lên ép qua máy ép bùn sau đó xử lý như phân lợn, ủ chứa trong nhà ép phân.
4	Đối với chất thải nguy hại	<p>Đối với các loại CTNH như: hộp mực in thải; bóng đèn huỳnh quang thải; giẻ lau, vải bảo vệ thải bị nhiễm các thành phần nguy hại; pin, ắc quy chì thải; gia súc chết (do dịch bệnh); chất thải có thành phần nguy hại từ quá trình vệ sinh chuồng trại được phân loại, thu gom, lưu giữ, vận chuyển theo quy định tại Mục 4 Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT, cụ thể như sau:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Phân loại CTNH bắt đầu từ thời điểm đưa vào khu vực lưu giữ CTNH. - Các thùng 120lit có nắp đậy trong kho lưu giữ CTNH. Các thùng sẽ được dán biển cảnh báo, ghi rõ mã CTNH, kí hiệu và tên từng loại CTNH. - Bố trí 2 nhà kho chứa chất thải thông thường và CTNH, trong đó, diện tích nhà kho 1 là 30 m² gần kho cơ điện (GD1) và 01 kho diện tích 30m² gần chuồng cách ly (GD2) và để lưu trữ tạm thời các loại CTNH và chất thải thông thường phát sinh. Nhà kho có mái che kín, mặt sàn trong khu vực lưu giữ CTNH

Stt	Công trình, biện pháp bảo vệ môi trường	Thực hiện
		<p>kín khít, có rãnh chống tràn hố ga thu gom, không bị thấm thấu và tránh nước mưa chảy tràn.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hợp đồng với đơn vị có đủ chức năng tới thu gom CTNH theo quy định. - Đối với biện pháp xử lý loại thải lợn chết do nghi ngờ bệnh có thể lây lan thì trang trại tiến hành tiêu độc sát trùng và tiêu hủy (chôn lấp). + Khu vực chôn lấp có diện tích khoảng 500 m², tọa độ: X = 2395 487; Y = 463 366 đặt tại khu vực gần HTXLNT nằm cách xa khu dân cư nên đảm bảo không gây ô nhiễm môi trường xung quanh. Hố chôn đảm bảo cách giếng nước, khu chuồng nuôi động vật tối thiểu 50m và có đủ diện tích. Đảm bảo tuân thủ QCVN 01-41:2011/BNNPTNT về yêu cầu xử lý vệ sinh đối với việc tiêu hủy động vật và sản phẩm động vật: hố chôn lấp phải được bố trí cách chuồng trại, nhà ở, khu làm việc, kho bãi ít nhất 50m. Hố được lót bạt chống thấm.
66	Phương án phòng ngừa ứng phó sự cố	<p><i>*Sự cố lợn chết và dịch bệnh</i></p> <p>Đối với các trường hợp lợn chết do nghi ngờ bệnh có thể lây lan (bệnh trong và ngoài danh sách các bệnh truyền nhiễm theo quy định của Luật thú y), yêu cầu Chủ dự án tiến hành tiêu độc sát trùng và tiêu hủy (chôn lấp) theo các bước tiếp theo bên dưới và tuân thủ QCVN 01-41:2011/BNNPTNT, cụ thể như sau:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Đào hố chôn lấp: + Khu vực xử lý lợn chết được bố trí cuối hướng gió, được bố trí ở đầu trong trang trại gần Hệ thống xử lý nước thải của khu trại, cách xa khu văn phòng và khu nhà kho để thức ăn, thuốc thú y cho lợn. + Hố chôn lấp phải được bố trí cách chuồng trại, nhà ở, khu làm việc, kho bãi ít nhất 50m. Hố cần được lót bạt chống thấm. - Tiến hành thao tác tiêu độc khử trùng và chôn xác lợn: + Lót bạt chống thấm và rải một lớp vôi từ 10 – 20cm. + Cho xác lợn chết xuống và phun thuốc sát trùng CID 20. + Lấp đất và nén chặt. Độ cao lớp đất từ xác lợn tiêu hủy đến mặt đất từ 1,2 – 1,5m và cao hơn miệng hố khoảng 0,6 – 1m.

Stt	Công trình, biện pháp bảo vệ môi trường	Thực hiện
		<ul style="list-style-type: none"> + Trên bề mặt hố chôn, rải vôi bột để diệt mầm bệnh phát tán trong quá trình thao tác. <i>*Biện pháp giảm thiểu sự cố về thiên tai</i> <ul style="list-style-type: none"> - Xây dựng công trình đảm bảo theo các quy định, tiêu chuẩn về xây dựng để có thể chịu đựng được các điều kiện khắc nghiệt của gió bão. - Thành lập đội phòng chống bão lụt, đội ứng cứu, cứu hộ tại chỗ, bồi dưỡng kiến thức, kỹ năng phòng chống, ứng cứu khi có sự cố bão, lũ lụt xảy ra. - Bố trí cán bộ trực ngày và đêm nhằm phát hiện và khắc phục sớm những sự cố có thể xảy ra do thiên tai. - Cắt tỉa cành cây trước mùa mưa bão, có biện pháp gia cố các cây lớn trong khuôn viên Dự án để giảm thiểu khả năng bị gãy đổ dưới tác động của gió trong bão, áp thấp nhiệt đới. - Chủ dự án đã xây dựng Đê phòng chống ngập lụt và lắp đặt trạm bơm thoát nước chống ngập.

2.3.2. Mô tả các công trình, biện pháp giảm thiểu tác động không liên quan đến chất thải trong giai đoạn hoạt động.

- Các phương tiện vận tải, máy móc thiết bị thường xuyên được bảo dưỡng và vận hành đúng tốc độ nhằm đảm bảo không gây tiếng ồn cho môi trường xung quanh, hạn chế việc sử dụng còi trong khu vực Dự án.

- Lắp đặt máy phát điện đúng quy trình kỹ thuật để giảm ồn, chống rung và định kỳ vệ sinh, tra dầu mỡ;

- Yêu cầu các công nhân chăm sóc lợn phải cho lợn ăn đúng giờ, khẩu phần đầy đủ, cân đối, không được để bỏ quá đói sẽ gây tiếng ồn.

2.4. Chương trình quản lý và giám sát môi trường; phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường:

2.4.1. Tóm tắt chương trình quản lý và giám sát môi trường trong giai đoạn giai đoạn vận hành.

2.4.1.1. Giám sát môi trường trong giai đoạn vận hành thử nghiệm

** Giám sát môi trường nước thải*

- Vị trí giám sát:

+ 1 mẫu nước thải chăn nuôi sau hệ thống xử lý lắp đặt mới công suất 600m³/ngày. đêm.

+ 1 mẫu nước thải chăn nuôi sau hệ thống xử lý lắp đặt mới công suất 200m³/ngày. đêm.

- Loại mẫu: mẫu đơn và tổ hợp theo quy định cho từng giai đoạn.

- Các chỉ tiêu giám sát: Lưu lượng, pH, BOD₅, COD, TSS, Tổng N, Clorua, Asen, Cadimi, Crom tổng số, Thủy ngân, Chì, Coliform, Ecoli.

- Tần suất giám sát:

+ Thời gian đánh giá trong giai đoạn điều chỉnh hiệu suất từng công đoạn và hiệu quả của công trình xử lý nước thải là 05 lần; tần suất quan trắc nước thải tối thiểu là 15 ngày/lần

(đo đạc, lấy và phân tích mẫu tổ hợp đầu vào và đầu ra của hệ thống xử lý nước thải).

+ Thời gian đánh giá hiệu quả trong giai đoạn vận hành ổn định của công trình xử lý nước thải ít nhất là 07 ngày liên tiếp sau giai đoạn điều chỉnh. Tần suất quan trắc nước thải ít nhất là 01 ngày/lần (đo đạc, lấy và phân tích mẫu đơn đối với 01 mẫu nước thải đầu vào và ít nhất 07 mẫu đơn nước thải đầu ra trong 07 ngày liên tiếp của công trình xử lý nước thải);

- Quy chuẩn áp dụng: QCVN 62-MT:2016/BTNMT, cột B - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước thải chăn nuôi.

- Quy chuẩn áp dụng: QCVN 01-195:2022/BNNPTNT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải chăn nuôi sử dụng cho cây trồng.

2.4.1.2. Giám sát môi trường trong giai đoạn vận hành thương mại

a. Giám sát nước thải

- Giám sát đối với nước thải sau khi xử lý (đầu ra của HTXLNT tập trung)

- Vị trí giám sát: Giám sát 04 điểm chứa nước thải sau xử lý của 4 hệ thống xử lý nước thải trước khi xả thải.

- Thông số quan trắc: Lưu lượng, pH, BOD₅, COD, TSS, Tổng N, Clorua, Asen, Cadimi, Crom tổng số, Thủy ngân, Chì, Coliform, Ecoli.

- Tần suất: 3 tháng/1 lần.

- Quy chuẩn áp dụng:

+ Quy chuẩn so sánh: QCVN 01-195:2022/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước thải chăn nuôi sử dụng cho cây trồng.

+ QCVN 62-MT:2016/BTNMT, cột B - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước thải chăn nuôi,

Hệ số áp dụng $K_q = 0,6$; $K_f = 1,1$ (đối với 02 hệ thống xử lý nước thải 200m³/ngày. đêm).

Hệ số áp dụng $K_q = 0,9$; $K_f = 0,9$ (đối với 02 hệ thống xử lý nước thải 700m³/ngày. đêm và HT XLNT 600 m³/ngày. đêm).

2.4.1.3. Tóm tắt phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường trong giai đoạn giai đoạn vận hành.

a. Sự cố lợn chết và dịch bệnh:

Đối với các trường hợp lợn chết do nghi ngờ bệnh có thể lây lan (bệnh trong và ngoài danh sách các bệnh truyền nhiễm theo quy định của Luật thú y), yêu cầu Chủ dự án tiến hành tiêu độc sát trùng và tiêu hủy (chôn lấp) theo các bước tiếp theo bên dưới và tuân thủ QCVN 01-41:2011/BNNPTNT, cụ thể như sau:

- Đào hố chôn lấp:

+ Khu vực xử lý lợn chết được bố trí cuối hướng gió, được bố trí ở đầu trong trang trại gần Hệ thống xử lý nước thải của khu trại, cách xa khu văn phòng và khu nhà kho để thức ăn, thuốc thú y cho lợn.

+ Hố chôn lấp phải được bố trí cách chuồng trại, nhà ở, khu làm việc, kho bãi ít nhất 50m. Hố cần được lót bạt chống thấm.

- Tiến hành thao tác tiêu độc khử trùng và chôn xác lợn:

+ Lót bạt chống thấm và rải một lớp vôi từ 10 – 20cm.

- + Cho xác lợn chết xuống và phun thuốc sát trùng CID 20.
- + Lấp đất và nén chặt. Độ cao lớp đất từ xác lợn tiêu hủy đến mặt đất từ 1,2 – 1,5m và cao hơn miệng hố khoảng 0,6 – 1m.

- + Trên bề mặt hố chôn, rải vôi bột để diệt mầm bệnh phát tán trong quá trình thao tác.

b. Biện pháp giảm thiểu sự cố về thiên tai:

- Xây dựng công trình đảm bảo theo các quy định, tiêu chuẩn về xây dựng để có thể chịu đựng được các điều kiện khắc nghiệt của gió bão.

- Thành lập đội phòng chống bão lụt, đội ứng cứu, cứu hộ tại chỗ, bồi dưỡng kiến thức, kỹ năng phòng chống, ứng cứu khi có sự cố bão, lũ lụt xảy ra.

- Bố trí cán bộ trực ngày và đêm nhằm phát hiện và khắc phục sớm những sự cố có thể xảy ra do thiên tai.

- Cắt tỉa cành cây trước mùa mưa bão, có biện pháp gia cố các cây lớn trong khuôn viên Dự án để giảm thiểu khả năng bị gãy đổ dưới tác động của gió trong bão, áp thấp nhiệt đới.

- Chủ dự án đã xây dựng Đê phòng chống ngập lụt và lắp đặt trạm bơm thoát nước chống ngập.

3. Cam kết của Chủ dự án:

Chủ dự án cam kết thực hiện nghiêm túc các biện pháp cụ thể như sau:

- *Các biện pháp tuyên truyền, vận động*

- + Tuyên truyền, vận động toàn bộ cán bộ công nhân viên, dân cư trong khu vực dự án có ý thức BVMT, giữ gìn vệ sinh công cộng.

- + Vận động và kêu gọi CBCNV và dân cư sinh sống trong dự án tích cực tham gia vào các hoạt động tổng vệ sinh, trồng cây xanh...

- + Vận động và kêu gọi nghiêm chỉnh chấp hành luật giao thông đường bộ, hạn chế sử dụng phương tiện giao thông cá nhân...

- *Các biện pháp kỹ thuật*

- + Xây dựng hệ thống thoát nước mưa theo đúng thiết kế, đảm bảo tiêu thoát nước mưa tốt.

- + Xây dựng HTXLNT tập trung tại khu trang trại chăn nuôi với công suất theo đúng quy định của Khoản 3, Điều 59 của Luật Chăn nuôi số 32/2018/QH14 ngày 19/11/2018 và nước thải sau khi xử lý phải đạt QCVN 62-MT:2016/BTNM, cột B.

- + Cam kết nước thải sau xử lý của trang trại xử lý đạt QCVN 62-MT:2016/BTNM, Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải chăn nuôi, cột B và QCVN 01-195:2022/BNNPTNT, Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải chăn nuôi sử dụng cho cây trồng để tưới cây.

- + Hệ thống thu gom nước mưa chảy tràn tách biệt với hệ thống thu gom nước thải thoát vào hồ chứa và sông Phó Đáy.

- + Định kỳ sẽ phun chế phẩm vi sinh tại khu vực chuồng trại và khu vực thu gom, xử lý nước thải để ức chế các vi khuẩn gây mùi, gây bệnh trong các khu vực để làm giảm mùi hôi và khí độc hại.

+ Xây dựng kế hoạch trồng dải cây xanh xung quanh trang trại để giảm thiểu phát tán mùi do hoạt động của Dự án đồng thời tạo cảnh quan môi trường.

+ Trồng cây xanh tại các vị trí thích hợp để tạo cảnh quan tại các vị trí đã quy hoạch ô đất cây xanh.

+ Cam kết phải ủ phân trước khi bán hoặc làm phân bón.

- Các biện pháp quản lý

+ Cam kết thực hiện kê khai hoạt động chăn nuôi về loại, số lượng vật nuôi với UBND xã Phúc Ứng.

+ Cam kết về thực hiện cấp giấy phép khai thác, sử dụng nước mặt, nước ngầm và Giấy phép về môi trường theo quy định.

+ Cam kết hàng năm lập kế hoạch phòng chống ứng cứu sự cố.

- Cam kết tuân thủ các tiêu chuẩn, quy chuẩn môi trường

+ Chủ dự án cam kết tuân thủ nghiêm túc các tiêu chuẩn, quy chuẩn môi trường hiện hành.

+ Chủ dự án sẽ đảm bảo kinh phí xây dựng, trang bị các hệ thống kiểm soát ô nhiễm, hệ thống xử lý môi trường nhằm đảm bảo các tiêu chuẩn môi trường và kinh phí quan trắc môi trường cho dự án này.

+ Cam kết sẽ thực hiện chương trình quản lý và giám sát môi trường cho dự án như đã trình bày trong chương V, báo cáo kết quả giám sát định kỳ cho cơ quan có thẩm quyền quản lý theo quy định.

Tuân thủ các quy định của pháp luật hiện hành về phòng cháy chữa cháy, an toàn lao động, bảo tồn đa dạng sinh học, quản lý đất đai, an toàn điện và các quy phạm kỹ thuật trong quá trình thực hiện Dự án theo các quy định của pháp luật hiện hành về bảo vệ môi trường.

Chủ Dự án cam kết lập kế hoạch phòng chống, ứng phó sự cố và cam kết vận hành an toàn để không xảy ra sự cố trong quá trình thực hiện Dự án. Nếu xảy ra sự cố, chủ dự án cam kết chịu hoàn toàn trách nhiệm trước pháp luật Việt Nam về bồi thường thiệt hại cho các bên liên quan khi để xảy ra các sự cố môi trường và vi phạm các Công ước Quốc tế, các tiêu chuẩn, quy chuẩn Việt Nam.

**CÔNG TY TNHH DABACO
TUYÊN QUANG**



**GIÁM ĐỐC
DUYÊN VĂN CHU**

Ghi chú: Báo cáo ĐTM được niêm yết tại Ủy ban nhân dân cấp xã từ ngày...tháng...năm....