

Số: /QĐ-UBND

Gia Lai, ngày tháng năm 2026

QUYẾT ĐỊNH

**Về việc phê duyệt kết quả thẩm định Báo cáo đánh giá tác động
môi trường dự án Nhà máy điện mặt trời Trang Đức của
Công ty Cổ phần năng lượng mặt trời Trang Đức**

CHỦ TỊCH ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH

Căn cứ Luật Tổ chức chính quyền địa phương ngày 16/6/2025;

*Căn cứ Luật Bảo vệ môi trường được sửa đổi, bổ sung bởi Luật sửa đổi,
bổ sung một số điều của 15 luật trong lĩnh vực nông nghiệp và môi trường;*

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

*Căn cứ Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10 tháng 01 năm 2022 của
Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết thi hành một số điều
của Luật Bảo vệ môi trường được sửa đổi, bổ sung bởi Thông tư số 07/2025/TT-
BTNMT ngày 28 tháng 02 năm 2025, Thông tư số 07/2025/TT-BNNMT ngày 16
tháng 6 năm 2025 và Thông tư số 09/2026/TT-BNNMT ngày 29 tháng 01 năm
2026;*

*Xét đề nghị phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi
trường của Công ty cổ phần năng lượng mặt trời Trang Đức tại Văn bản số
14/TĐ-2025 ngày 14 tháng 4 năm 2026 và hồ sơ kèm theo.*

*Theo đề nghị của Sở Nông nghiệp và Môi trường tại Tờ trình số 481/TTr-
SNNMT ngày 16 tháng 4 năm 2026.*

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Phê duyệt kết quả thẩm định Báo cáo đánh giá tác động môi trường (ĐTM) dự án Nhà máy điện mặt trời Trang Đức (sau đây gọi là Dự án) của Công ty cổ phần năng lượng mặt trời Trang Đức (sau đây gọi là Chủ dự án) thực hiện tại xã Ia Rsai, tỉnh Gia Lai với các nội dung, yêu cầu về bảo vệ môi trường theo Phụ lục đính kèm Quyết định này.

Điều 2. Chủ dự án có trách nhiệm thực hiện quy định tại Điều 37 Luật Bảo vệ môi trường năm 2020 và Điều 27 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường được sửa đổi, bổ sung bởi Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06 tháng 01 năm 2025 và Nghị định số 48/2026/NĐ-CP ngày 29 tháng 01 năm 2026.

Điều 3. Quyết định này có hiệu lực thi hành kể từ ngày ký./.

Nơi nhận:

- Bộ Nông nghiệp và Môi trường (b/c);
- Chủ tịch, PCT TT: N.T.Thanh;
- Sở Nông nghiệp và Môi trường;
- Chủ dự án;
- UBND xã Ia Rsai;
- CVP UBND tỉnh;
- Lưu: VT, N1.

**KT. CHỦ TỊCH
PHÓ CHỦ TỊCH**

Nguyễn Tuấn Thanh

Phụ lục

CÁC NỘI DUNG, YÊU CẦU VỀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN NHÀ MÁY ĐIỆN MẶT TRỜI TRANG ĐỨC

(Kèm theo Quyết định số /QĐ-UBND ngày / /2026 của UBND tỉnh Gia Lai)

1. Thông tin về Dự án

1.1. Thông tin chung

- Tên dự án: Nhà máy điện mặt trời Trang Đức (sau đây gọi là Dự án).
- Địa điểm thực hiện: Xã Ia Rsai, tỉnh Gia Lai.
- Chủ dự án đầu tư: Công ty cổ phần năng lượng mặt trời Trang Đức.
- Địa chỉ liên hệ: 38D Lê Hồng Phong, phường Diên Hồng, tỉnh Gia Lai.
- Dự án đã được UBND tỉnh phê duyệt chấp thuận chủ trương đầu tư đồng thời chấp thuận nhà đầu tư tại Quyết định số 428/QĐ-UBND ngày 20/7/2021 và phê duyệt điều chỉnh tại Quyết định số 432/QĐ-UBND ngày 26/6/2025.

1.2. Phạm vi, quy mô, công suất:

- Phạm vi dự án: Tổng diện tích dự án: 69,78 ha.

Điểm mốc	Tọa độ VN2000, múi 3 ⁰		Điểm mốc	Tọa độ VN2000, múi 3 ⁰	
	X (m)	Y (m)		X (m)	Y (m)
1	1.466.627,100	513.816,725	8	1.466.719,980	515.095,916
2	1.466.498,250	514.208,092	9	1.466.652,360	515.053,814
3	1.466.667,310	514.304,321	10	1.466.612,380	515.002,667
4	1.467.032,980	514.313,155	11	1.466.492,420	514.783,004
5	1.467.039,530	515.047,576	12	1.466.307,930	514.578,425
6	1.466.916,700	515.192,123	13	1.466.301,400	513.843,984
7	1.466.879,830	515.198,164			

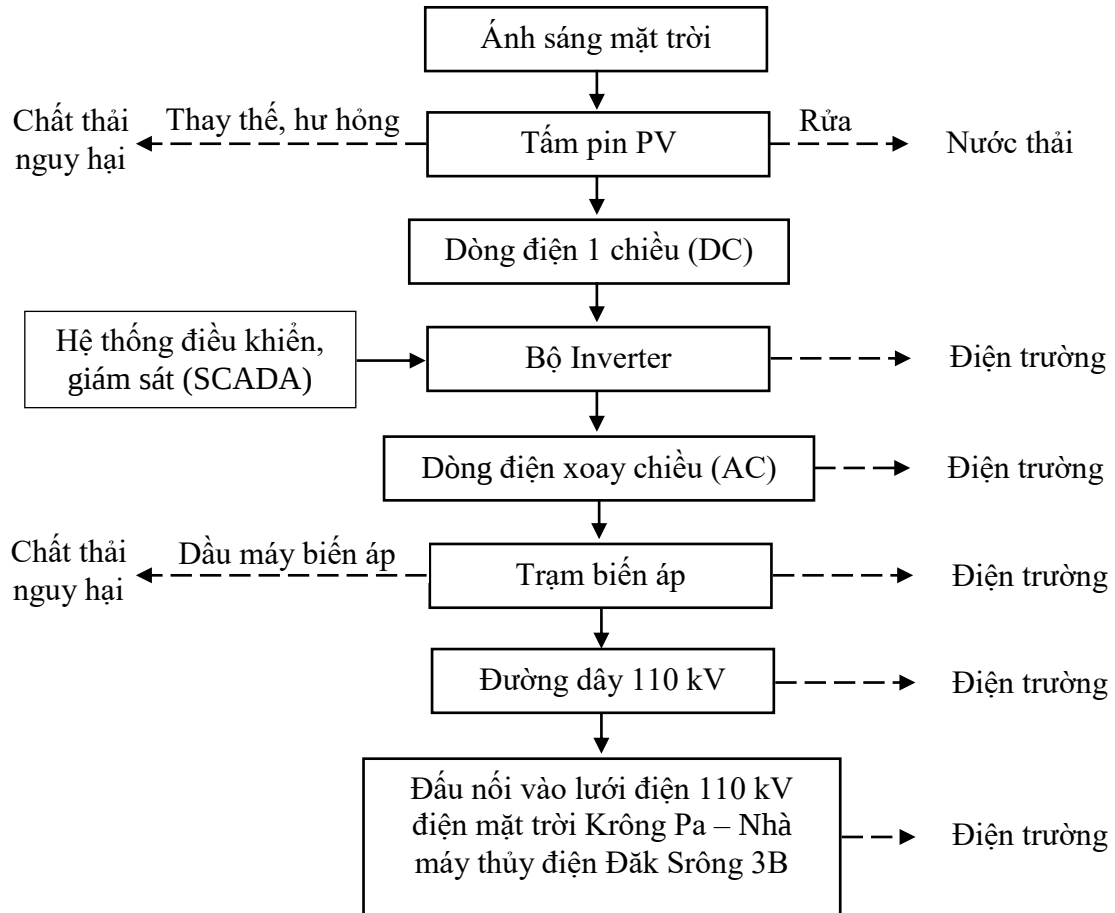
- Dự án có tiêu chí như dự án nhóm B (phân loại theo tiêu chí quy định của pháp luật về đầu tư công).

- Tiêu chí về môi trường của Dự án đầu tư: nhóm II theo quy định của Luật Bảo vệ môi trường, 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 và Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06 tháng 01 năm 2025 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10 tháng 01 năm 2022

của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường.

- Phạm vi đánh giá tác động môi trường được phê duyệt tại Quyết định này không bao gồm khai thác nguyên liệu phục vụ thi công dự án.

- Công suất của Dự án là 49 MWp



1.3. Công nghệ sản xuất:

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

1.4.1. Các hạng mục công trình:

- Các hạng mục công trình chính: Tấm pin quang điện và Inverter; Các trạm hợp bộ biến áp (07 trạm); Trạm biến áp 22/110kV; Khu quản lý vận hành.

- Các hạng mục công trình phụ trợ: Khu cấp nước kỹ thuật; Đường giao thông, rãnh thoát nước, ...

1.4.2. Các hoạt động của dự án.

- Hoạt động thu dọn, phát quang mặt bằng.
- Hoạt động vận chuyển nguyên vật liệu.

- Hoạt động lưu chứa tạm thời và đưa khoáng sản dôi dư sau khi cân bằng đào đắp ra khỏi công trình.

- Hoạt động đào đắp, thi công xây dựng các hạng mục công trình hạ tầng kỹ thuật: lắp đặt pin PV, trạm biến áp, inverter, đường dây truyền tải đầu nối điện, đường giao thông nội bộ; thu gom, thoát nước mưa, xử lý, thoát nước thải; hệ thống xử lý nước thải; kho chất thải; cây xanh, cảnh quan.

- Hoạt động sinh hoạt của cán bộ, công nhân tham gia thi công xây dựng.

- Hoạt động vận hành nhà máy điện mặt trời.

- Hoạt động sinh hoạt của cán bộ công nhân viên tại nhà máy.

1.5. Các yếu tố nhạy cảm về môi trường: Dự án không có yếu tố nhạy cảm về môi trường.

2. Hạng mục công trình và hoạt động của dự án đầu tư có khả năng tác động xấu đến môi trường

a) Giai đoạn thi công, xây dựng

- Hoạt động sinh hoạt của công nhân tham gia thi công xây dựng phát sinh nước thải sinh hoạt, chất thải rắn sinh hoạt.

- Hoạt động phát quang tại khu vực thực hiện Dự án phát sinh chất thải rắn thông thường.

- Hoạt động thi công xây dựng dự án làm phát sinh khoảng 6.508,4 m³ khoáng sản dôi dư (thực hiện thủ tục pháp lý về khai thác khoáng sản theo quy định của Luật Địa chất và Khoáng sản).

- Hoạt động lưu chứa tạm thời và đưa khoáng sản dôi dư sau khi cân bằng đào đắp ra khỏi công trình phát sinh bụi, ồn, nước mưa cuốn trôi đất trên bề mặt,...

- Hoạt động vận chuyển nguyên vật liệu xây dựng, máy móc thi công, phế thải và hoạt động thi công phát sinh bụi, khí thải, nước thải xây dựng, chất thải xây dựng, chất thải nguy hại, tiếng ồn, độ rung ảnh hưởng đến hoạt động giao thông khu vực.

b) Giai đoạn vận hành

- Hoạt động của dự án có phát sinh nước thải sinh hoạt, chất thải rắn sinh hoạt, chất thải nguy hại,...

- Hoạt động của HTXLNT phát sinh mùi hôi, bùn thải, tiếng ồn, độ rung,...

3. Dự báo các tác động môi trường chính, chất thải phát sinh theo các giai đoạn của dự án

3.1. Nước thải, khí thải

3.1.1. Nguồn phát sinh, quy mô, tính chất của nước thải

a) Giai đoạn thi công, xây dựng

- Nước thải sinh hoạt của công nhân phát sinh với lưu lượng khoảng 12 m³/ngày. Thành phần chủ yếu là các chất cặn bã, các chất lơ lửng (SS), các hợp chất hữu cơ (BOD₅) và các chất dinh dưỡng (N, P), vi sinh,...

- Nước thải xây dựng phát sinh từ hoạt động vệ sinh, bảo dưỡng các phương tiện thi công, vận chuyển khoảng 3,1 m³/ngày đêm. Thành phần chủ yếu là cặn lơ lửng, đất, cát,...

- Nước mưa chảy tràn lẫn bùn, đất trên công trường thi công, đặc biệt là giai đoạn khai thác đất thừa. Thành phần chủ yếu là đất, cát, chất rắn lơ lửng,...

b) Giai đoạn vận hành

- Nước thải sinh hoạt phát sinh từ Dự án với lưu lượng khoảng 3,24 m³/ngày.đêm. Thành phần chủ yếu là TSS, BOD₅, COD, tổng N, tổng P, Amoni,...

- Nước thải từ rửa các tấm pin PV khoảng 12,16 m³/ngày, thời gian rửa tấm pin mỗi ngày là 8 tiếng; lượng nước rửa tấm pin PV này không tập trung vào một thời điểm mà được thực hiện phân bố đều các ngày trong tháng và được thực hiện trên diện tích rộng của toàn nhà máy. Thành phần ô nhiễm chủ yếu là bụi đất cát dính bám trên các tấm pin.

3.1.2. Nguồn phát sinh, quy mô, tính chất của bụi, khí thải

a) Giai đoạn thi công, xây dựng

Hoạt động chuẩn bị mặt bằng, thi công các hạng mục, công trình hạ tầng kỹ thuật, vận chuyển nguyên vật liệu; vận hành máy móc, phương tiện thi công trên công trường,... thành phần chủ yếu là bụi, CO_x, NO_x, SO₂, VOC,...

b) Giai đoạn vận hành

- Bụi và khí thải: NO₂, CO, SO₂ phát sinh từ phương tiện giao thông;

- Mùi hôi và các sản phẩm dạng khí: H₂S, Mercaptane, CO₂, CH₄,... phát sinh từ quá trình phân hủy kỵ khí của các trạm xử lý nước thải tập trung;

- Mùi hôi và các sản phẩm dạng khí: H₂S, NH₃ phát sinh từ quá trình phân hủy các hợp chất hữu cơ tại các khu vực lưu giữ chất thải.

3.2. Chất thải rắn, chất thải nguy hại

3.2.1. Nguồn phát sinh, quy mô, tính chất của chất thải rắn thông thường

a) Giai đoạn thi công, xây dựng

- Chất thải rắn phát sinh từ hoạt động giải phóng mặt bằng phát quang cây cối, thực bì,... khoảng 15 tấn trong toàn bộ thời gian thi công. Thành phần chủ yếu: cỏ, lá, gốc cây, thân cành,...
- Chất thải rắn phát sinh từ hoạt động thi công xây dựng khoảng 80,6 tấn/tháng. Thành phần chủ yếu: đất đá, gạch vỡ, cát, sắt thép vụn.
- Chất thải rắn sinh hoạt từ hoạt động sinh hoạt của công nhân phát sinh với khối lượng khoảng 80 kg/ngày. Thành phần chủ yếu là thức ăn thừa, bao bì ni lông, vỏ trái cây,...
- Khoáng sản dôi dư từ quá trình cân bằng đào đắp, san gạt mặt bằng thi công hạng mục công trình đưa ra khỏi dự án khoảng 6.508,4 m³, Công ty cổ phần năng lượng mặt trời Trang Đức chịu trách nhiệm về tính chính xác của các số liệu, thông tin đối với khối lượng, thành phần khoáng sản dôi dư, đảm bảo việc tính toán phù hợp với hiện trạng mặt bằng dự án và cao độ san nền của Dự án.

b) Giai đoạn vận hành

- Chất thải rắn sinh hoạt phát sinh từ hoạt động của người lao động làm việc tại nhà máy với khối lượng khoảng 21,6 kg/ngày. Thành phần chủ yếu là thức ăn thừa, bao bì ni lông, vỏ trái cây,...
- Vật tư, thiết bị hỏng như: Đồng hồ điện, cáp điện, sứ cách điện, đầu nối, tụ điện (không chứa PCB), gang tay, ủng cách điện,... tổng khối lượng khoảng 50 - 100 kg/năm.
- Tấm pin PV hư hỏng khoảng 1.820 kg/năm.

3.2.2. Nguồn phát sinh, quy mô, tính chất của chất thải nguy hại

a) Giai đoạn thi công, xây dựng

Hoạt động thi công xây dựng của dự án có phát sinh chất thải nguy hại, chất thải công nghiệp phải kiểm soát (giẻ lau dính dầu thải, dầu nhớt thải,...) với khối lượng khoảng 130 kg/tháng.

b) Giai đoạn vận hành

Chất thải nguy hại phát sinh từ hoạt động của nhà máy khoảng 196 – 226 kg/năm. Thành phần chủ yếu là giẻ lau, gang tay dính dầu; bóng đèn huỳnh quang thải; hộp mực in thải; pin thải; ắc quy thải; tụ điện; pin mặt trời thải (vỡ, hư hỏng nặng ảnh hưởng tới tế bào quang điện);...

3.3. Tiếng ồn, độ rung

a) Giai đoạn thi công, xây dựng

Hoạt động của các phương tiện vận chuyển nguyên vật liệu, đất đắp; các máy móc, thiết bị thi công như máy đào, máy đầm, máy ủi; hoạt động san lấp mặt bằng, đường giao thông phát sinh tiếng ồn, độ rung ảnh hưởng đến công nhân, người dân sinh sống lân cận khu vực Dự án và dọc theo tuyến đường vận chuyển.

b) Giai đoạn vận hành

- Tiếng ồn, độ rung phát sinh từ các phương tiện giao thông ra vào khu vực Dự án.

- Tiếng ồn, độ rung phát sinh từ HTXLNT.

3.4. Các tác động khác

- Hoạt động thi công các hạng mục công trình và hoạt động của các phương tiện vận chuyển nguyên vật liệu, ảnh hưởng đến người dân sinh sống lân cận khu vực Dự án và dọc theo tuyến đường vận chuyển.

- Hoạt động tận thu khoáng sản dôi dư gây nguy cơ sạt lở trong mùa mưa lũ, hư hỏng tuyến đường trong quá trình vận chuyển, mất an toàn giao thông.

- Hoạt động chuyển đổi mục đích sử dụng đất nông nghiệp sang mục đích khác tác động đến sinh kế của người dân và hệ sinh thái khu vực.

- Hoạt động tập trung đông công nhân có khả năng làm mất an ninh, trật tự xã hội khu vực dự án.

- Tác động từ quá trình chiếm dụng đất; hoạt động thi công gây nguy cơ ngập úng cục bộ, ảnh hưởng tiêu thoát nước hiện trạng khu vực,...

4. Các công trình và biện pháp bảo vệ môi trường của Dự án

4.1. Các công trình và biện pháp thu gom, xử lý nước thải, khí thải

4.1.1. Đối với thu gom và xử lý nước thải

a) Giai đoạn thi công, xây dựng

- Nước thải sinh hoạt của công nhân được thu gom và xử lý bằng 08 nhà vệ sinh di động có dung tích 5 m³/ngày.đêm; hợp đồng với đơn vị có chức năng định kỳ thu gom, xử lý.

- Nước thải xây dựng: được thu gom tái sử dụng cho quá trình xây dựng, phần dư được thu gom lắng cặn trước khi thải ra môi trường.

- Nước mưa chảy tràn lẫn bùn, đất phát sinh trong quá trình bóc dỡ, vận chuyển khoáng sản dôi dư khỏi dự án: tạo rãnh thu gom nước mưa chảy tràn quanh khu vực thi công; bố trí các gờ giảm tốc, các hố giảm tốc kết hợp lắng để lắng bùn, đất cuốn theo nước mưa trước khi thoát về hạ lưu.

b) Giai đoạn vận hành

- Nước thải sinh hoạt phát sinh từ hoạt động của người lao động làm việc tại nhà máy được xử lý sơ bộ qua bể tự hoại sau đó thu gom về HTXLNT công suất 10 m³/ngày để xử lý đạt QCVN 14:2025/BTNMT, cột B ($F \leq 2.000$ m³/ngày) - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt và nước thải đô thị, khu dân cư tập trung trước khi xả ra suối Kato phía Nam Dự án.

- Quy trình công nghệ xử lý nước thải: Nước thải sinh hoạt (sau khi xử lý sơ bộ qua bể tự hoại) → Bể thu gom → Bể điều hòa → Bể sinh học thiếu khí → Bể sinh học hiếu khí → Bể lắng sinh học → Bể khử trùng → Suối Kato phía Nam Dự án (đạt cột B, $F \leq 2.000$ m³/ngày, QCVN 14:2025/BTNMT Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt và nước thải đô thị, khu dân cư tập trung).

- Nước thải từ rửa các tấm pin PV: Lưu lượng phát sinh khoảng 12,16 m³/ngày, thời gian rửa tấm pin mỗi ngày là 8 tiếng; tuy nhiên, lượng nước rửa tấm pin PV này không tập trung vào một thời điểm mà được thực hiện phân bố đều các ngày trong tháng và được thực hiện trên diện tích rộng của toàn nhà máy. Nước dùng để vệ sinh tấm pin là nước sạch, nước sau rửa tấm pin có thành phần chủ yếu là chất rắn lơ lửng. Lượng nước này trong quá trình vệ sinh sẽ bốc hơi hoặc tự thấm xuống nền bên dưới các tấm pin nên không phát sinh nước thải. Ngoài ra, công việc này chỉ cần thực hiện trong mùa khô, đối với mùa mưa các tấm pin PV này sẽ được làm sạch bằng nước mưa.

- Nước mưa chảy tràn: Hệ thống thoát nước mưa riêng biệt với hệ thống thoát nước thải.

4.1.2. Đối với bụi, khí thải

a) Giai đoạn thi công, xây dựng

- Đối với hoạt động khai thác, thu hồi khoáng sản dôi dư: Các xe vận chuyển che phủ bằng bạt, không để rơi vãi trên tuyến đường vận chuyển; thực hiện giải pháp gặt đất bánh xe (hoặc rửa xe) trước khi ra ngoài và che chắn, không để rơi vãi đất trong quá trình vận chuyển; sử dụng xe chuyên dụng tưới ẩm trên tuyến đường vận chuyển (đoạn đường có khu dân cư) với tần suất 02 lần/ngày và tăng cường vào mùa nắng.

- Các phương tiện vận chuyển nguyên vật liệu ra vào công trường phải có bạt che phủ trong quá trình vận chuyển để giảm thiểu rơi vãi vật liệu trên đường; xe chở đúng tải trọng quy định.

- Khu vực bãi chứa nguyên vật liệu, khoáng sản dôi dư tạm thời và chất thải rắn công nghiệp thông thường: sử dụng bạt che chắn xung quanh đảm bảo

không phát tán bụi ra môi trường. Bố trí ở cuối hướng gió và hạn chế chiều cao lưu chứa dưới 2m.

- Bố trí công nhân quét dọn, thu gom đất rơi vãi do các xe vận chuyển nguyên vật liệu ra vào thi công dự án.

- Trang bị đầy đủ bảo hộ lao động cho công nhân.

b) Giai đoạn hoạt động

- Biện pháp giảm thiểu tác động do bụi, khí thải từ hoạt động của phương tiện giao thông:

- + Quản lý chất lượng, bảo dưỡng định kỳ các phương tiện tham gia thi công xây dựng các hạng mục của Dự án.

- + Bê tông hóa các tuyến đường giao thông nội bộ.

- + Thường xuyên vệ sinh, quét dọn và tưới nước làm ẩm mặt đường giao thông trong khuôn viên Dự án ở những thời điểm phương tiện giao thông ra vào khu vực Dự án.

- Biện pháp giảm thiểu ô nhiễm do bụi, mùi, khí thải phát sinh từ các nguồn khác:

- + Thường xuyên vệ sinh, tưới ẩm các tuyến đường giao thông nội bộ của Dự án.

- + Khu vực lưu chứa chất thải rắn tạm thời cần được che chắn, bảo quản cách ly và thu gom đúng theo định kỳ nhằm tránh phát sinh mùi hôi.

- + Nhà vệ sinh được dọn dẹp vệ sinh thường xuyên để giảm thiểu mùi hôi.

- + Các hố ga có nắp đậy, định kỳ kiểm tra đường ống dẫn nước thải để phát hiện rò rỉ và xử lý kịp thời.

4.2. Các công trình, biện pháp quản lý chất thải rắn, chất thải nguy hại (CTNH)

4.2.1. Công trình, biện pháp thu gom, lưu giữ, quản lý, xử lý chất thải rắn thông thường

a) Giai đoạn thi công, xây dựng

- Chất thải rắn từ hoạt động phát quang, dọn dẹp mặt bằng và hoạt động thi công các hạng mục công trình được thu gom, xử lý theo đúng quy định.

- Đối với khoáng sản dôi dư phải thực hiện các thủ tục cấp phép khai thác khoáng sản và thực hiện các nghĩa vụ tài chính liên quan theo quy định về quản lý tài nguyên khoáng sản. Đồng thời, chủ đầu tư tự chịu trách nhiệm về số liệu khối lượng và thành phần khoáng sản dôi dư nêu trên, đảm bảo việc tính toán phù hợp với hiện trạng mặt bằng dự án và cao độ san nền của Dự án; giám sát

nhà thầu trong quá trình thi công đào đắp, san gạt mặt bằng; thực hiện khai thác và vận chuyển theo đúng phương án khai thác được duyệt.

- Đối với chất thải rắn sinh hoạt:

+ Bố trí các thùng thu gom rác sinh hoạt có nắp đậy kín tại lán trại, khu nghỉ ngơi, ăn uống của công nhân.

+ Hợp đồng với đơn vị chức năng thu gom vận chuyển, xử lý chất thải rắn sinh hoạt theo quy định.

- Đối với chất thải rắn xây dựng:

+ Đất hữu cơ bề mặt, đất đá phát sinh trong quá trình đào đắp, vật liệu, phế thải xây dựng,... sẽ được tận dụng toàn bộ để san gạt mặt bằng trong khuôn viên Dự án.

+ Tận dụng một phần phế thải có khả năng tái chế (vụn sắt thép, bao bì xi măng...) để bán cho đơn vị có chức năng tái chế.

+ Các loại chất thải khác không tái chế, tái sử dụng được, Chủ dự án chuyển giao cho đơn vị có chức năng thu gom, xử lý theo quy định hiện hành.

+ Thực hiện các biện pháp quản lý, kỹ thuật bảo đảm các yêu cầu về an toàn vệ sinh môi trường trong quá trình thu gom, vận chuyển, tập kết đất chất thải rắn xây dựng tới vị trí được chính quyền địa phương chấp thuận.

- Quy định áp dụng: Điều 58 và Điều 66 của Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường được điều chỉnh, bổ sung bởi Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06 tháng 01 năm 2025 của Chính phủ và Nghị định số 48/2026/NĐ-CP của Chính phủ; Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường được điều chỉnh, bổ sung bởi Thông tư số 07/2025/TT-BTNMT ngày 28 tháng 02 năm 2025 của Bộ Tài nguyên và Môi trường và Thông tư số 09/2026/TT-BTNMT.

b) Giai đoạn hoạt động

- Bố trí các thùng rác có nắp đậy theo quy định đặt dọc các tuyến đường nội bộ của Dự án, để chứa chất thải rắn sinh hoạt phát sinh từ hoạt động thuộc phạm vi Dự án và hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển và xử lý theo quy định.

- Đối với chất thải rắn thông thường:

+ Tấm pin PV hỏng: thu gom, phân loại, lưu giữ tại kho chứa của dự án có diện tích khoảng 150 m²; ký hợp đồng với đơn vị chức năng để thu gom, vận

chuyển và xử lý theo quy định.

+ Các loại CTRCNTT khác: sử dụng các thiết bị đầu nối phù hợp, tính toán khối lượng dây dẫn, sứ cách điện phù hợp, tránh gây lãng phí; phân loại và tập kết tại kho CTRCNTT có diện tích 25 m² sẽ được định kỳ bán cho các đơn vị có nhu cầu thu mua tái chế hoặc chuyển giao cho đơn vị có chức năng thu gom.

4.2.2. Công trình, biện pháp thu gom, lưu giữ, quản lý, xử lý chất thải nguy hại

a) Giai đoạn thi công, xây dựng

Bố trí 05 thùng chứa chất thải nguy hại chuyên dụng dung tích 120 lít/thùng, có nắp đậy, dán nhãn theo quy định để lưu giữ và phân loại chất thải; tập kết tại kho lưu chứa chất thải nguy hại tạm thời diện tích khoảng 10 m² tại công trường theo quy định. Định kỳ hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom vận chuyển, xử lý theo quy định.

- Quy định áp dụng: Điều 68, Điều 69, Điều 71 của Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường được điều chỉnh, bổ sung bởi Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06 tháng 01 năm 2025 của Chính phủ và Nghị định số 48/2026/NĐ-CP của Chính phủ; Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường được điều chỉnh, bổ sung bởi Thông tư số 07/2025/TT-BTNMT ngày 28 tháng 02 năm 2025 của Bộ Tài nguyên và Môi trường và Thông tư số 09/2026/TT-BTNMT; QCVN 07:2009/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về giới hạn cho phép đối với chất thải nguy hại.

b) Giai đoạn hoạt động

- Xây dựng 01 kho chứa CTNH diện tích khoảng 25 m², có biển cảnh báo CTNH; trong kho bố trí 06 thùng chứa chất thải nguy hại chuyên dụng dung tích 120 lít/thùng và 01 can 50 lít, có nắp đậy, dán nhãn theo quy định để lưu giữ và phân loại chất thải nguy hại từ hoạt động của Dự án; hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển và xử lý theo quy định.

- Thực hiện việc phân định, phân loại, thu gom, lưu giữ, vận chuyển chất thải rắn sinh hoạt, chất thải thông thường và chất thải nguy hại theo quy định tại các Điều 75, Điều 81, Điều 82, Điều 83 Luật Bảo vệ môi trường.

4.3. Các công trình và biện pháp giảm thiểu tác động do tiếng ồn, độ rung

a) Giai đoạn thi công, xây dựng

- Không sử dụng cùng một thời điểm nhiều thiết bị phát sinh tiếng ồn lớn.
- Sử dụng các thiết bị thi công được đăng kiểm đảm bảo.
- Các thiết bị thi công được kiểm tra, bảo dưỡng định kì.
- Giảm tần suất hoạt động của các thiết bị, phương tiện vận tải vào các giờ nghỉ; không vận hành các thiết bị phát sinh độ ồn cao trong khoảng thời gian từ 11h30 đến 13h30 và từ 18h00 đến 6h00 sáng hôm sau.
- Quy chuẩn áp dụng: QCVN 26:2025/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn, QCVN 27:2025/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung.

b) Giai đoạn hoạt động

- Thường xuyên kiểm tra, bảo dưỡng các thiết bị của hệ thống xử lý nước thải.
- Trồng cây xanh với diện tích khoảng 177.300 m² (chiếm tỷ lệ 25,41% diện tích Dự án).
- Quy chuẩn áp dụng: QCVN 26:2025/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn, QCVN 27:2025/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung.

4.4. Các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường khác

4.4.1. Phương án giảm thiểu tác động do hoạt động chiếm dụng đất.

Chủ đầu tư phối hợp với chính quyền địa phương tổ chức triển khai thực hiện công tác đền bù, giải phóng mặt bằng theo đúng quy định của pháp luật hiện hành.

4.4.2. Biện pháp giảm thiểu tác động tới hoạt động giao thông

- Xây dựng phương án tổ chức thi công, phân tuyến, phân luồng giao thông trong quá trình thi công.
- Lắp đặt biển cảnh báo, biển chỉ dẫn và thông báo về hoạt động thi công của Dự án để người tham gia giao thông và người dân xung quanh được biết.

4.5. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường

4.5.1. Phương án phòng ngừa và ứng phó sự cố môi trường giai đoạn thi công, xây dựng.

a) Biện pháp phòng ngừa, giảm thiểu và ứng phó sự cố kỹ thuật

Tuân thủ đúng theo phương án thiết kế kỹ thuật và thiết kế đã được cơ quan có thẩm quyền phê duyệt; kiểm tra và nghiệm thu các công trình và khắc phục ngay khi phát hiện sự cố.

b) Phòng ngừa, giảm thiểu và ứng phó sự cố cháy, nổ

Lập phương án chữa cháy, các biện pháp phòng cháy, chữa cháy; lắp đặt biển báo cấm lửa tại các khu vực dễ gây ra cháy nổ. Thông báo cho cơ quan chức năng và chính quyền địa phương để có biện pháp phối hợp xử lý kịp thời trong trường hợp xảy ra sự cố.

c) Công trình, biện pháp phòng ngừa và ứng phó sự cố tai nạn lao động

Xây dựng nội quy làm việc tại công trường và tuyên truyền, phổ biến cho công nhân, đặc biệt là biện pháp bảo đảm an toàn thi công trong mùa mưa lũ; tuân thủ tuyệt đối các nội quy về an toàn lao động và thường xuyên kiểm tra công tác bảo hộ lao động tại công trường. Thông báo ngay cho cơ quan chức năng và chính quyền địa phương để có biện pháp phối hợp xử lý kịp thời trong trường hợp xảy ra sự cố.

4.5.2. Phương án phòng ngừa và ứng phó sự cố môi trường giai đoạn vận hành.

a) Biện pháp phòng ngừa, giảm thiểu và ứng phó sự cố cháy nổ

- Lắp đặt, vận hành hệ thống phòng cháy, chữa cháy theo quy định của pháp luật hiện hành.

- Lập phương án chữa cháy, cứu nạn trình cấp có thẩm quyền phê duyệt theo quy định và hoạt động theo phương án được phê duyệt; lắp đặt các thiết bị phòng cháy và chữa cháy và đảm bảo thường trực nguồn nước chữa cháy; định kỳ kiểm tra tình trạng hoạt động của các trang thiết bị ứng phó cháy nổ, đảm bảo các thiết bị luôn ở trạng thái hoạt động tốt để công tác ứng phó sự cố cháy nổ được thực hiện an toàn.

- Ban hành quy định, nội quy, biển cấm, biển báo, sơ đồ hoặc biển chỉ dẫn về phòng cháy và chữa cháy, thoát nạn; quy định và phân công chức trách, nhiệm vụ phòng cháy và chữa cháy đối với người lao động làm việc tại của Dự án; yêu cầu công nhân trực tiếp quản lý nguồn nhiệt, thiết bị dễ sinh lửa, chập cháy phải ngắt các thiết bị điện không cần thiết khi kết thúc ngày làm việc.

- Trường hợp xảy ra sự cố cháy nổ, thông báo về việc có xảy ra cháy cho các doanh nghiệp khu vực, thực hiện sơ tán công nhân viên trong khu vực có cháy, phối hợp với đơn vị chữa cháy tại hiện trường để có phương án khoanh vùng đám cháy.

b) Phương án phòng ngừa và ứng phó sự cố rò rỉ dầu tại trạm biến áp

- Theo dõi dấu hiệu rò rỉ dầu máy từ máy biến áp trong mỗi ca trực.

- Khi phát hiện rò rỉ dầu, lập tức cô lập hiện trường (nếu cần) và dùng giấy thấm dầu hoặc giẻ lau để xử lý triệt để lượng dầu rò rỉ trên bề mặt.

- Kiểm tra kỹ thuật MBA, trong trường hợp cần thiết tiến hành khắc phục sự cố.

- Giẻ lau dính dầu hoặc giấy thấm dầu phát sinh được tập trung vào thùng chứa có dán nhãn và nắp đậy tại khu vực lưu trữ chất thải nguy hại của trạm.

c) Phương án phòng ngừa và ứng phó sự cố bão vỡ hàng loạt tấm pin.

- Phòng ngừa:

- + Sử dụng tấm pin đạt tiêu chuẩn, kính cường lực;
- + Thiết kế hệ giá đỡ chắc chắn, chịu gió bão;
- + Thường xuyên kiểm tra, bảo trì hệ giá đỡ, các tấm pin và thay thế khi có hư hỏng.

- Ứng phó:

- + Khoanh vùng, dừng vận hành khu vực sự cố;
- + Thu gom toàn bộ tấm pin vỡ, lưu giữ đúng quy định;
- + Chuyển giao đơn vị có chức năng xử lý;
- + Vệ sinh, kiểm tra môi trường khu vực bị ảnh hưởng.

d) Đối với các sự cố có thể xảy ra trong quá trình vận hành như: đứt đường dây truyền tải điện; nghiêng đổ cột điện và cột đỡ tấm pin, ... đề nghị thực hiện phương án phòng ngừa sự cố theo quy định của pháp luật có liên quan

4.6. Các yêu cầu khác

- Bố trí ít nhất một nhân sự phụ trách về bảo vệ môi trường được đào tạo chuyên ngành môi trường hoặc lĩnh vực chuyên môn phù hợp với công việc được đảm nhiệm.

- Đảm bảo tỷ lệ tối thiểu diện cây xanh trong nhà máy ít nhất 20% (không bao gồm cây xanh trong khuôn viên các cơ sở sản xuất) theo quy định của QCVN 01:2021/BXD Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về Quy hoạch xây dựng.

- Thực hiện thu gom xử lý nước thải đảm bảo theo quy định.

- Thu gom, phân loại, lưu giữ, tái sử dụng, tái chế, xử lý chất thải theo quy định.

- Bảo đảm nguồn lực, trang thiết bị phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường.

- Thực hiện quan trắc nước thải theo quy định của Luật Bảo vệ môi trường.

5. Chương trình quản lý và giám sát môi trường

5.1. Giám sát môi trường không khí xung quanh trong giai đoạn thi công xây dựng

- Vị trí giám sát: Tại ranh giới đầu hướng gió và tại ranh giới cuối hướng gió theo tiến độ thi công của Dự án.
- Thông số giám sát: Tổng bụi lơ lửng (TSP), SO₂, NO₂, CO, tiếng ồn.
- Tần suất giám sát: 03 tháng/lần.
- Quy chuẩn so sánh: QCVN 05:2023/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí xung quanh, QCVN 26:2025/BNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn.

5.2. Giám sát điện từ trường trong giai đoạn vận hành

- Vị trí giám sát:
 - + Trạm biến áp 22/110kV 50MVA.
 - + Đường dây 110 kV: Tại điểm giữa đường dây và tại điểm đầu nối đường dây và đường dây 110 kV điện mặt trời Krông Pa – nhà máy thủy điện Đắk Srông 3B.
- Thông số giám sát: Điện từ trường.
- Tần suất giám sát: 01 lần/năm và khi có yêu cầu của cơ quan quản lý nhà nước.
- Quy chuẩn so sánh: QCVN 25:2016/BYT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về điện từ trường tần số công nghiệp - mức tiếp xúc cho phép điện từ trường tần số công nghiệp tại nơi làm việc; Nghị định 62/2025/NĐ-CP ngày 04/3/2025 của Chính phủ Quy định chi tiết thi hành Luật Điện lực về bảo vệ công trình điện lực và an toàn trong lĩnh vực điện lực.

6. Các yêu cầu về bảo vệ môi trường khác

- Phối hợp với chính quyền địa phương thực hiện công tác bồi thường, giải phóng mặt bằng theo quy định của pháp luật hiện hành và chỉ được phép triển khai thực hiện Dự án sau khi hoàn thành công tác đền bù, giải phóng mặt bằng, chuyển đổi mục đích sử dụng đất, giao đất theo quy định của pháp luật hiện hành.
- Thực hiện đầy đủ quy định của Luật Địa chất và Khoáng sản trước khi thực hiện vận chuyển khoáng sản dôi dư ra khỏi phạm vi Dự án.
- Thực hiện phương án điều tiết giao thông trước khi triển khai thi công; lắp đặt hệ thống biển báo, mốc giới các địa bàn thi công khu vực Dự án và phối hợp với chính quyền địa phương thông báo cho nhân dân trong khu vực Dự án

về thời gian và địa bàn thi công, xây dựng; áp dụng các biện pháp kỹ thuật, quản lý và tổ chức thi công phù hợp, đảm bảo hoạt động của Dự án không ảnh hưởng tới cảnh quan, môi trường, hoạt động kinh doanh, sản xuất nông nghiệp của người dân khu vực Dự án.

- Công khai Báo cáo đánh giá tác động môi trường đã được phê duyệt kết quả thẩm định trên trang thông tin điện tử của Chủ dự án hoặc tại trụ sở UBND xã Ia Rсай nơi thực hiện Dự án đầu tư chậm nhất là 10 ngày sau khi có quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường; chịu trách nhiệm về tính chính xác các thông tin, số liệu và kết quả tính toán trong báo cáo đánh giá tác động môi trường.

- Tuân thủ các quy định hiện hành về bảo vệ nguồn nước; xả nước thải vào nguồn nước; đảm bảo an toàn giao thông và các quy phạm kỹ thuật khác có liên quan trong quá trình thực hiện Dự án nhằm ngăn ngừa, giảm thiểu rủi ro đến môi trường.

- Thực hiện chương trình quản lý, giám sát môi trường và các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường khác theo quy định của pháp luật; số liệu giám sát phải được cập nhật và lưu giữ để cơ quan quản lý nhà nước kiểm tra.

- Bố trí ít nhất một nhân sự phụ trách về bảo vệ môi trường được đào tạo chuyên ngành môi trường hoặc lĩnh vực chuyên môn phù hợp với công việc được đảm nhiệm.

- Chủ động đề xuất điều chỉnh các công trình bảo vệ môi trường trong trường hợp các công trình này không đảm bảo công tác bảo vệ môi trường khi Dự án đi vào hoạt động theo quy định của pháp luật.

- Chịu hoàn toàn trách nhiệm trước pháp luật trong quá trình hoạt động nếu phát sinh chất thải gây ô nhiễm môi trường, sự cố môi trường./.