

CÔNG TY TNHH TÂN LIÊN THÀNH

**BÁO CÁO CHUYÊN ĐỀ
ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG (EIA)**



Lâm Đồng, 2026

MỤC LỤC

MỤC LỤC	I
DANH MỤC TỪ VIẾT TẮT	II
DANH MỤC BẢNG	III
I. Giới thiệu.....	1
II. Mục tiêu hoạt động, nội dung và phương pháp đánh giá.....	2
2.1. Mục tiêu.....	2
2.2. Nội dung đánh giá	2
2.3. Các bước đánh giá tác động môi trường	3
2.4. Phương pháp đánh giá	3
2.4.1. Phương pháp thu thập số liệu	3
2.4.2. Phương pháp xử lý, phân tích số liệu	3
III. Kết quả đánh giá tác động môi trường.....	6
3.1. Xây dựng bộ tiêu chí đánh giá.....	6
3.2. Các tác động tiềm ẩn của thiên tai đến môi trường.....	8
3.3. Đánh giá các tác động của hoạt động sản xuất lâm nghiệp đến môi trường.....	9
3.3.1. Tác động tích cực	9
3.3.2. Tác động tiêu cực	11
IV. Các biện pháp giảm thiểu	17
V. Kế hoạch giám sát	19
VI. Kết luận và kiến nghị	20
6.1. Kết luận	20
6.2. Kiến nghị	21
PHỤ LỤC	22
Phụ lục 1: Phiếu phỏng vấn hộ gia đình (EIA)	22
Phụ lục 2: Phiếu phỏng vấn cán bộ UBND Xã	27
Phụ lục 3. Danh sách các hộ phỏng vấn.....	29
Phụ lục 4: Danh sách các lô rừng khảo sát thực địa.....	30

DANH MỤC TỪ VIẾT TẮT

Từ viết tắt	Diễn giải
FSC	Hội đồng quản lý rừng (Forest Stewardship Council)
QLRBV	Quản lý rừng bền vững
BVTV	Bảo vệ thực vật
NN&PTNT	Nông nghiệp và Phát triển Nông thôn
BQLR	Ban quản lý rừng
PCCR	Phòng chống cháy rừng
EIA	Đánh giá tác động môi trường (Environmental Impact Assessment)

DANH MỤC BẢNG

Bảng 1. Các nội dung cần đánh giá tác động môi trường	2
Bảng 2. Các tiêu chí và mức độ ảnh hưởng của hoạt động sản xuất	6
Bảng 3. Tác động tích cực của hoạt động sản xuất lâm nghiệp	9
Bảng 4. Mức độ tác động của hoạt động sản xuất lâm nghiệp	11
Bảng 5. Tác động tiêu cực của hoạt động sản xuất lâm nghiệp đến môi trường ..	Error!
Bookmark not defined.	
Bảng 6. Thực trạng và giải pháp giảm thiểu tác động tiêu cực đến môi trường	17
Bảng 7. Ma trận đánh giá tác động môi trường.....	19

I. Giới thiệu

Sản xuất và kinh doanh rừng trồng là một trong những hoạt động phổ biến diễn ra trong khuôn khổ hoạt động quản lý rừng. Rừng trồng thường được thực hiện ở những nơi đất trống hoặc những nơi kém năng suất không đảm bảo mục tiêu kinh tế cũng như nâng cao lợi ích từ việc sử dụng đất. Tuy nhiên, trong một vài trường hợp rừng trồng cũng có những tác động tiêu cực đến môi trường hoặc kinh tế thông qua quá trình phá hủy và thay đổi môi trường sống ban đầu của lớp thảm thực vật tự nhiên mà trong đó có các loài động thực vật quý hiếm sinh sống hoặc các sản phẩm tự nhiên phục vụ cho cộng đồng địa phương mà chúng ta không thể nhận biết được.

Bên cạnh đó, các biện pháp chuẩn bị cho trồng rừng cũng là nguyên nhân gây ra những tác động tới hệ sinh thái/ môi trường sống như vệ sinh – chặt cây và đốt hoặc sử dụng những máy móc trọng tải lớn. Các loài cây trồng có thể ảnh hưởng đáng kể tới môi trường sống cũng như điều kiện phát triển tự nhiên, do vậy một số loài động thực vật sẽ bị ảnh hưởng hoặc mất đi trong môi trường sinh sống mới.

Vì vậy, đánh giá điều kiện tự nhiên hiện có hoặc xem mức độ ảnh hưởng của rừng trồng tác động đến những điều kiện như thế nào là việc cần phải xem xét kỹ lưỡng. Đặc biệt các tiêu chuẩn của FSC yêu cầu các chủ rừng tiến hành đánh giá trước khi trồng rừng nhằm tránh những tác động không tốt tới tính đa dạng sinh học và môi trường sống đa dạng. Đánh giá này có thể coi là một phần của Đánh giá tác động môi trường tổng thể mà chủ rừng phải thực hiện trong tất cả các hoạt động quản lý rừng.

Căn cứ pháp lý và kỹ thuật

Trong báo cáo này để Đánh giá tác động môi trường được dựa trên các căn cứ pháp lý như sau:

- Luật bảo vệ môi trường của Nước CHXHCN Việt Nam số 72/2020/QH14 ngày 17/11/2020;
- Luật tài nguyên nước số 17/2012/QH13 được Quốc hội ban hành ngày 12/6/2012
- Luật lâm nghiệp 2017;
- Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính Phủ về việc quy định chi tiết một số điều Luật bảo vệ môi trường;

- Quyết định số 49/2016/QĐ-TTg ngày 01/11/2016 của Thủ tướng Chính Phủ về Ban hành Quy chế Quản lý Rừng Sản xuất;
- Tiêu chuẩn FSC về quản lý rừng bền vững.

II. Mục tiêu hoạt động, nội dung và phương pháp đánh giá

2.1. Mục tiêu

Nhằm dự báo các tác động và đưa ra biện pháp làm giảm thiểu tác động tiêu cực tới môi trường khi triển khai thực hiện các hoạt động lâm nghiệp đối với kinh doanh sản xuất rừng trồng để giảm thiểu các tác động tiêu cực đến môi trường trong quản lý rừng bền vững.

2.2. Nội dung đánh giá

Nội dung đánh giá tập trung vào phân tích tác động đến môi trường bởi các hoạt động lâm nghiệp. Đánh giá tác động môi trường là xác định, miêu tả và phân tích các tác động trực tiếp và gián tiếp của hoạt động lâm nghiệp.

Bảng 1. Các nội dung cần đánh giá tác động môi trường

Nhóm hoạt động	Công việc cụ thể	Các yếu tố về môi trường có thể bị tác động
1. Kiến thiết cơ bản	- Mở đường giao thông, vận xuất, vận chuyển - Xây dựng, đập, ngầm, cầu/cống - Xây dựng Trụ sở, Trạm, Lán trại	- Môi trường không khí có thể bị bụi do quá trình mở đường - Môi trường nước bị ảnh hưởng do nguồn nước các sông/suối bị tắt, nắn dòng, xói lở, nước đục - Rác thải, nước thải sinh hoạt gây ảnh hưởng đến môi trường đất.
2. Sản xuất cây con vườn ươm	- Nguồn nước tưới - Nguồn nước thải - Chất thải	Công ty không có vườn ươm nên không đánh giá.
3. Trồng và chăm sóc rừng	- Phát dọn và xử lý thực bì - Làm đất và trồng rừng - Chăm sóc rừng	- Chất lượng Tài nguyên rừng (tỷ lệ sống, năng suất, chất lượng cây phù trợ); - Môi trường đất (Gây suy thoái đất, sạt lở đất);
4. Khai thác rừng	- Cắt, chặt hạ cây - Vận xuất - Vận chuyển - Vệ sinh rừng sau khai thác - Sinh hoạt công nhân khai thác	- Môi trường đất (Gây suy thoái đất, sạt lở đất);

		- Môi trường nước (Nước đầu nguồn, nước ngầm, nước sinh hoạt, hành lang ven suối); - Môi trường không khí (Khói, bụi, tiếng ồn, hóa chất, dầu mỡ...) - Hành lang ven sông suối và hành lang di chuyển của động vật.
5. Chế biến gỗ	- Nhà xưởng - Máy móc chế biến - Chất thải	Công ty bán cây đứng nên không có hoạt động chế biến gỗ
6. Sử dụng hóa chất	Thuốc diệt nấm, sâu bệnh và phân bón hóa học	Công ty chỉ sử dụng phân bón và không sử dụng hoá chất BVTN trong trồng và chăm sóc Keo và Thông.

2.3. Các bước đánh giá tác động môi trường

- Xác định các hoạt động lâm nghiệp có thể gây tác động tiêu cực đến môi trường
- Mô tả, phân tích tác động tiêu cực đến môi trường
- Đề xuất các biện pháp giảm thiểu tác động tiêu cực

2.4. Phương pháp đánh giá

2.4.1. Phương pháp thu thập số liệu

- Dữ liệu thứ cấp thu thập tại các cơ quan lâm nghiệp liên quan: Chi cục kiểm lâm tỉnh Lâm Đồng, Phòng Kinh tế phường 2 Bảo Lộc
- Dữ liệu sơ cấp từ phỏng vấn các bên liên quan (kiểm lâm địa bàn, cán bộ địa chính xã, lãnh đạo xã và người dân sống gần rừng Công ty).
- Khảo sát hiện trường rừng tại các lô rừng đang tiến hành các hoạt động chuẩn bị đất trồng rừng, hiện trường khai thác, hoạt động vận chuyển.
- Nội dung bảng hỏi và danh sách các hộ gia đình được phỏng vấn và hiện trường rừng đi kiểm tra xem chi tiết ở phần phụ lục

2.4.2. Phương pháp xử lý, phân tích số liệu

Phương pháp phân tích định tính và định lượng được áp dụng để phân tích dữ liệu thu thập được. Dữ liệu được phân tích, tổng hợp và trình bày thành các bảng biểu hoặc

biểu đồ trong các nội dung. Phương pháp đánh giá cụ thể cho từng nhóm hoạt động được đưa ra ở bảng sau:

Bảng 2. Phương pháp đánh giá tác động môi trường

Nhóm hoạt động	Công việc cụ thể	Mô tả tác động tiêu cực	Phương pháp đánh giá
1. Kiến thiết cơ bản	Mở đường giao thông, vận xuất, vận chuyển	Xói mòn đất, sạt lở đất, lắng đọng sông suối, hồ, ô nhiễm nguồn nước	Quan sát và phỏng vấn: Quan sát mặt đường, hai bên đường để xác định xói mòn và sạt lở đất; xác định điểm giới hạn của đường vận xuất; các tổn hại đến cây cối và cây tái sinh; quan sát lắng đọng ở sông suối; Phỏng vấn người dân về tình trạng lắng đọng sông suối, chất lượng nước trước, trong và sau mùa khai thác; So sánh hệ thống đường vận xuất tại hiện trường có đúng với hồ sơ thiết kế không? Quan sát xem dầu mỡ có bị chảy trên hiện trường không? Có tác động đến HCVEs không?
	Xây dựng đập, ngầm, cầu/cống	Xói mòn đất, sạt lở đất, ngăn chặn dòng chảy	Quan sát thực tế: khu vực xung quanh công trình, xác định xem nước có lưu thông tốt không? Nước có bị ứ đọng hoặc khô cạn không? Hai bên bờ sông suối có bị sạt lở hoặc xói mòn không? dòng chảy có bị cản trở bởi cành nhánh, rác thải không? So sánh thực tế với thiết kế ban đầu, vị trí có đúng không?
	Xây dựng Trụ sở, Trạm, Lán trại	Ảnh hưởng cảnh quan môi trường; Ô nhiễm nguồn nước; Rác thải môi trường;	Quan sát thực tế: So sánh thực tế với thiết kế ban đầu, vị trí có đúng không? Quy hoạch và xử lý chất thải: nguồn nước sinh hoạt và hệ thống nước thải sinh hoạt của công nhân?
2. Trồng và chăm	Phát dọn và xử lý thực bì	Ô nhiễm không khí; Xói mòn, rửa trôi; Thoái hóa đất;	Quan sát thực tế: Kiểm tra hiện trường, xử lý cục bộ hay toàn diện? Thủ công hay cơ giới: Đốt thực bì hay quản lý vật liệu hữu cơ?

Nhóm hoạt động	Công việc cụ thể	Mô tả tác động tiêu cực	Phương pháp đánh giá
sóc rừng	Làm đất và trồng rừng	Ô nhiễm không khí; Xói mòn, rửa trôi; Dầu mỡ rò rỉ của máy móc;	Quan sát thực tế: Kiểm tra kỹ thuật chăm sóc? Máy móc, thiết bị chăm sóc; Thu gom và xử lý dầu mỡ rò rỉ do máy móc, thiết bị
	Chăm sóc	Ô nhiễm không khí; Xói mòn, rửa trôi; Dầu mỡ rò rỉ của máy móc;	Quan sát thực tế: Kiểm tra kỹ thuật chăm sóc? Máy móc, thiết bị chăm sóc; Thu gom và xử lý dầu mỡ rò rỉ do máy móc, thiết bị
3. Khai thác rừng	Cắt, chặt hạ cây	Ảnh hưởng cây còn lại; tổn hại cây tái sinh; phá hoàn cảnh sống động vật, sinh vật;	Quan sát bằng mắt: Kiểm tra hướng đổ và mức độ tàn phá cây còn lại; Quan sát và xác định xem khu khai thác có phải khu vực cư trú hoặc sinh cảnh của động vật quý hiếm không? Đánh giá mức độ tàn phá và tán rừng bị mở thế nào? Xác định và đánh giá ảnh hưởng những loài thực vật quý hiếm? Mức độ ảnh hưởng thế nào? Thực tế hiện trường và hồ sơ thiết kế? Lập ô đo đếm: đánh giá mức độ tàn phá của cây chặt hạ đối với những cây còn lại trong rừng và tiềm năng tái sinh sau khai thác?
	Vận xuất	Ảnh hưởng cây tái sinh; Xói mòn đất, ô nhiễm đất, nước do thải, rò rỉ dầu mỡ	Quan sát bằng mắt và phỏng vấn: Kiểm tra hệ thống đường vận xuất trên hiện trường có đúng theo thiết kế khai thác hay không? Đi dọc theo tuyến đường, quan sát mặt đường, hai bên đường để xác định hiện tượng xói mòn và lở đất; Quan sát các cây còn lại trong rừng có bị hư hại do hoạt động vận xuất gây ra không? Phương tiện vận xuất đúng thiết kế? Dầu mỡ có bị rò rỉ trên hiện trường không? Quan sát lòng sông, suối, đánh giá mức độ lắng đọng lòng sông suối, cảnh cây và các vật cản dưới lòng sông suối? Tình trạng lắng đọng lòng sông

Nhóm hoạt động	Công việc cụ thể	Mô tả tác động tiêu cực	Phương pháp đánh giá
			suối, chất lượng nước trước, trong và sau mùa khai thác;
	Vận chuyển	Sạt lở hoặc nén đất, ô nhiễm đất, nước do thải, rò rỉ dầu mỡ	Quan sát bằng mắt và phỏng vấn: Kiểm tra hệ thống đường vận chuyển trên hiện trường có đúng theo thiết kế khai thác hay không? Đi dọc theo tuyến đường, quan sát mặt đất xem có dấu hiệu xói mòn, sạt lở đất hay không? Mức độ nén đất thế nào? Quan sát cây còn lại ven hai bên đường, có bị ảnh hưởng do va chạm xe và khúc gỗ hay không? Phương tiện vận chuyển đúng hồ sơ thiết kế? Quan sát dầu mỡ của xe có bị rò rỉ trên hiện trường không? Quan sát sông suối xem có vết dầu loang không? Mở đường và vận hành xe có gây đục nước và lắng đọng tại lòng sông suối hay không? Chất lượng nước trước, trong và sau khai thác, vận chuyển gỗ;
	Vệ sinh rừng sau khai thác	Ô nhiễm môi trường không khí, nước, đa dạng sinh học	Quan sát bằng mắt: Kiểm tra vệ sinh rừng sau khai thác? Phương thức và phương pháp xử lý? Quản lý vật liệu hữu cơ hay đốt?
	Sinh hoạt công nhân khai thác	Rác thải sinh hoạt	Quan sát bằng mắt và phỏng vấn: Phỏng vấn công nhân về sinh hoạt hàng ngày? Kiểm tra hiện trường rác thải của công nhân?

III. Kết quả đánh giá tác động môi trường

3.1. Xây dựng bộ tiêu chí đánh giá

Bảng 3. Các tiêu chí và mức độ ảnh hưởng của hoạt động sản xuất lâm nghiệp đến môi trường

	Mức độ ảnh hưởng
--	------------------

Yếu tố Môi trường	Ảnh hưởng mạnh (3)	Ảnh hưởng nhẹ (2)	Ít hoặc Không ảnh hưởng (1)
Đất			
- Xói mòn đất	Tạo thành dòng chảy và khe nứt trên bề mặt đường, bãi gỗ, mặt rừng vào mùa mưa	Trôi đất trên bề mặt đường, mặt rừng, xe đi vào mùa mưa	Không có hiện tượng tạo vết trôi lớp đất phủ trên mặt đường, mặt rừng
- Sạt lở đất	Sụt lún nền đường, trôi nền đường, sạt nền đường ô tô, trôi nền đường, sụt lở ở khu khai thác và vùng lân cận	Có hiện tượng sụt lở, sạt nền đường cục bộ, sụt lở đất cục bộ trong khu khai thác	Không có hiện tượng sụt lở đáng kể
- Độ màu mỡ của đất	Làm trôi lượng mùn và ảnh hưởng đến năng suất cây trồng rõ rệt	Ảnh hưởng đến năng suất cây trồng	Ít hoặc không ảnh hưởng đến năng suất cây trồng
- Thay đổi hiện trạng sử dụng đất vùng lân cận	Làm thay đổi mục đích sử dụng đất, thay đổi cơ cấu cây trồng ở vùng lân cận	Làm thay đổi mục đích sử dụng đất, thay đổi cơ cấu cây trồng ở một vài nơi	Mục đích sử dụng đất và cơ cấu cây trồng cơ bản không thay đổi nhiều
Nguồn nước			
- Lượng nước	Làm giảm lượng nước trong khe suối rõ rệt	Mức nước trong suối có suy giảm, nhưng không đáng kể	Mức nước hầu như không biến động
- Khả năng thoát nước của khe suối	Giảm tốc độ thoát nước của hầu hết các khe suối một cách rõ rệt	Giảm tốc độ thoát nước của khe suối ở một số đoạn nhất định	Khả năng thoát nước của khe suối không thay đổi
- Độ đục của nước	Nước trong khe suối đục nhiều và gây đục cả nguồn nước ở vùng phụ cận	Nước trong khe suối đục nhưng không ảnh hưởng đến	Nước khe suối vẫn giữ được độ trong

		nguồn nước ở vùng hạ lưu	
- Thay đổi hiện trạng của khe suối	Thay đổi kích thước của khe suối	Thay đổi kích thước của khe suối nhưng không rõ nét	Không thay đổi kích thước khe suối
Đa dạng sinh học			
- Đa dạng hệ sinh thái	Làm suy giảm hệ sinh thái dẫn đến mất giá trị khoa học/sinh thái/văn hoá của dịch vụ hệ sinh thái	Có ảnh hưởng đến hệ sinh thái nhưng không làm giảm giá trị khoa học/sinh thái/văn hoá của dịch vụ hệ sinh thái	Không ảnh hưởng đến hệ sinh thái
- Đa dạng loài	Thiệt hại đến quần thể loài	Có ảnh hưởng đến quần thể loài nhưng không gây thiệt hại	Không ảnh hưởng đến quần thể loài
- Đa dạng gen	Gây tuyệt chủng một loài đặc hữu bản địa có giá trị khoa học, sinh học hoặc giá trị văn hoá	Có ảnh hưởng đến loài đặc hữu bản địa	Không ảnh hưởng đến loài đặc hữu bản địa có giá trị khoa học, sinh học hoặc giá trị văn hoá

Dựa vào bộ tiêu chí đã được xây dựng, nhóm đánh giá sẽ tiến hành phỏng vấn các bên liên quan và điều tra hiện trường để có cơ sở phân tích và kết luận sự ảnh hưởng của các hoạt động sản xuất lâm nghiệp đến các yếu tố môi trường.

3.2. Các tác động tiềm ẩn của thiên tai đến môi trường

- *Nguy cơ tác động đến môi trường nước mặt*: Qua khảo sát hiện trường chưa phát hiện được các ảnh hưởng tiêu cực của hoạt động sản xuất lâm nghiệp đến chất lượng nguồn nước và dòng chảy của sông, suối.

Tuy nhiên, trong mùa mưa bão, lượng mưa lớn, dài ngày, dòng chảy tại các sông, suối sẽ rất mạnh dễ làm cho tầng đất bờ rời. Điều này gây ra hiện tượng xói mòn, sạt lở, thậm chí thay đổi dòng chảy tại một số đoạn sông, suối.

- *Nguy cơ tác động đến môi trường đất*: Mùa mưa bão kéo dài, lượng mưa lớn tập trung vào một số tháng trong năm. Cho nên, vào mùa mưa tác động tiêu cực từ hoạt động thi công, bảo dưỡng đường vận chuyển và khai thác nếu không tuân thủ các yêu

cầu kỹ thuật sẽ gây ra những tác động tiêu cực đến môi trường đất như sụt lún, biến dạng nền đất tại một số vị trí do đất bị nén, bào mòn khi lao gổ, hay tạo thành rãnh, đường nước chảy khi mưa lớn.

- *Nguy cơ cháy rừng*: Cháy rừng sẽ làm phát sinh một lượng lớn khí thải độc hại và bụi vào môi trường, đồng thời tiềm ẩn rủi ro huỷ diệt môi trường sống của một số loài sinh vật xung quanh cũng như ảnh hưởng đến sức khỏe của cộng đồng sống gần rừng. Đồng thời gây thiệt hại về kinh tế cho Công ty. Ngoài các nguyên nhân do con người (đốt thực bì không kiểm soát, đốt rác gần rừng, thả nhang, đốt vàng mã tại các khu vực mô mã gần rừng...), nguy cơ cháy rừng có thể xảy ra do thời tiết hanh khô vào mùa nắng nóng, kết hợp sự thiếu cẩn trọng trong việc sử dụng lửa của người dân sẽ tăng nguy cơ cháy. Ngoài ra, sấm sét trong mưa giông cũng là một trong các nguyên nhân gây cháy rừng.

3.3. Đánh giá các tác động của hoạt động sản xuất lâm nghiệp đến môi trường

3.3.1. Tác động tích cực

Các hoạt động sản xuất lâm nghiệp có ảnh hưởng đến môi trường bao gồm hoạt động xử lý thực bì trước trồng rừng, làm đất, trồng cây, chăm sóc, khai thác và vận xuất, vận chuyển. Một số hoạt động kể trên có tác động tích cực đến môi trường ở thời điểm hiện tại trước mắt cũng như những tác động tích cực lâu dài.

Qua khảo sát phỏng vấn và tiến hành đánh giá thực địa, chúng tôi tổng hợp các tác động tích cực của hoạt động sản xuất kinh doanh rừng như sau:

Bảng 4. Tác động tích cực của hoạt động sản xuất lâm nghiệp đến môi trường

Nội dung	Hoạt động	Tác động tích cực hiện tại	Tác động tích cực lâu dài
Chuẩn bị trồng rừng	Phát dọn thực bì	x	
Làm đất	Đào hố thủ công	X	X
	Đào hố cơ giới	X	
Trồng cây	Chừa hành lang ven suối	X	X
Chăm sóc rừng	Phát dọn thực bì toàn diện	X	
	Tỉa thưa		X

	Thu gom và xử lý vật liệu cháy	X	
Vệ sinh sau khai thác	Cành, nhánh được thu gom đưa ra khỏi rừng khi vệ sinh rừng		X
	Gốc cây chừa lại không đào bỏ		X

Khi tham gia vào chứng chỉ rừng, Ban lãnh đạo và toàn thể cán bộ công nhân viên của Công ty được yêu cầu thực hiện các phương án, giải pháp quản lý rừng bền vững. Để được cấp chứng chỉ rừng, toàn thể nhân viên của công ty cần tuân thủ các nguyên tắc và tiêu chí của tiêu chuẩn FSC liên quan đến việc xử lý thực bì không đốt, hoặc đốt có kiểm soát; sử dụng nguồn giống có xuất xứ rõ ràng, không được sử dụng các loại thuốc hóa học nằm trong danh mục cấm; bảo vệ và làm giàu đai xanh, vùng đệm ven khe suối, ao hồ, hạn chế mở đường, khai thác tác động thấp... đã góp phần rất lớn trong việc chống thoái hóa đất, hạn chế xói mòn và sạt lở đất, duy trì tính chất lý hóa tính của đất cũng như tăng độ phì cho đất, đảm bảo tính bền vững cho những hoạt động kinh doanh rừng ở những chu kỳ tiếp theo và về lâu dài.

Kỹ thuật đào hố trồng rừng theo 02 phương thức là thủ công và phương tiện cơ giới. Kích thước hố là 30x30x30 cm. Với kích thước này, việc đào hố ít ảnh hưởng đến kết cấu đất, hiện tượng rửa trôi ít xảy ra. Việc đào hố bằng phương tiện cơ giới có một số ưu điểm như sau: Giảm mất sức lao động; Cành nhánh sau khai thác không ảnh hưởng đến việc mức hố; Gốc chặt sau khai thác không cần đào thủ công, xe mức có thể mức gốc cây sau khai thác nếu cần thiết. Hiện tại công ty trồng rừng thông và Keo có sử dụng phân bón nhưng không sử dụng thuốc BVTV.

Hiện tại, tập quán của các nhà thầu khai thác địa phương phần lớn vẫn đốt thực bì để vệ sinh rừng sau khi khai thác. Để tránh nguy cơ cháy lan hoặc ảnh hưởng đến gốc các cây xung quanh, các phần cành nhánh nhỏ thường được các tổ khai thác gom lại thành đống, ở khu vực trống và đốt khi trời mát, không có gió.

Bên cạnh đó việc để lại gốc cây không tiến hành đào bỏ khi trồng rừng sẽ có tác dụng nhiều mặt đến môi trường đất. Thứ nhất, không làm phá vỡ kết cấu đất nếu không đào gốc và hạn chế được hiện tượng rửa trôi đất khi mưa xuống. Thứ hai, sau 1 chu kỳ trồng rừng gốc cây để lại sẽ tự phân huỷ và tăng lượng mùn cho đất.

Đối với sự đa dạng sinh học các loài động thực vật, rừng đóng vai trò quan trọng cho sự sinh trưởng và phát triển của các loài. Rừng được cấp chứng chỉ phải đảm bảo tiêu chí là duy trì và làm giàu các đai xanh vùng đệm, bảo vệ các dạng sinh cảnh dễ bị tổn thương, dành một phần diện tích nhất định để quản lý, bảo vệ và phục hồi rừng. Kết quả của hoạt động này sẽ tạo ra các mảng rừng tự nhiên là môi trường sống cho các loài.

Trong quá trình khảo sát điều tra, chúng tôi nhận thấy phần lớn các khu vực hành lang ven suối đã được công ty quan tâm trong quản lý và bảo vệ. Tại một số khu rừng có độ dốc lớn, hai bên đường vận xuất có dấu hiệu bị xói lở. Công ty đã kịp thời tiến hành khắc phục ở một số vị trí trọng điểm để hạn chế như chủ động đào mương thoát nước dọc 2 bên đường, rải đá hộc để giảm tốc độ dòng chảy, rải các cành nhánh dọc taluy âm.

3.3.2. Tác động tiêu cực

Thông qua phỏng vấn và quan sát tại hiện trường, cho thấy vấn đề gây nhiều ảnh hưởng đến môi trường từ hoạt động sản xuất kinh doanh rừng của công ty là khai thác rừng và vệ sinh rừng sau khai thác. Căn cứ vào các tiêu chí và mức độ ảnh hưởng được xây dựng ở Bảng 2, Công ty tự đánh giá đưa ra các tác động tiêu cực và mức độ tác động đối với từng hoạt động sản xuất lâm nghiệp tại Công ty như Bảng 4.

Bảng 5. Mức độ tác động của hoạt động sản xuất lâm nghiệp đến Môi trường

Nhóm hoạt động	Công việc cụ thể	Mô tả tác động tiêu cực	Mức độ tác động		
			MT nước	MT đất	ĐDSH
1. Kiến thiết cơ bản	Mở đường giao thông, vận xuất, vận chuyển	Xói mòn đất, sạt lở đất, lắng đọng sông suối, hồ, ô nhiễm nguồn nước	1	2	1
	Xây dựng đập, ngầm, cầu/công	Xói mòn đất, sạt lở đất, ngăn chặn dòng chảy	1	2	
	Xây dựng Trụ sở, Trạm, Lán trại	Ảnh hưởng cảnh quan môi trường; Ô nhiễm nguồn nước; Rác thải môi trường;	2	2	1

Nhóm hoạt động	Công việc cụ thể	Mô tả tác động tiêu cực	Mức độ tác động		
			MT nước	MT đất	ĐDSH
2. Trồng và chăm sóc rừng	Phát dọn và xử lý thực bì	Ô nhiễm không khí; Xói mòn, rửa trôi; Thoái hóa đất;	1	2	1
	Làm đất và trồng rừng	Ô nhiễm không khí; Xói mòn, rửa trôi; Dầu mỡ rò rỉ của máy móc;	1	2	1
	Chăm sóc; xử lý vật liệu cháy bằng cách đốt	Ô nhiễm không khí; Xói mòn, rửa trôi; Dầu mỡ rò rỉ của máy móc;	1	1	2
3. Khai thác rừng	Cắt, chặt hạ cây	Ảnh hưởng cây còn lại; tổn hại cây tái sinh; phá hoàn cảnh sống động vật, sinh vật;	1	1	2
	Vận xuất	Ảnh hưởng cây tái sinh; Xói mòn đất, ô nhiễm đất, nước do thải, rò rỉ dầu mỡ	1	2	2
	Vận chuyển	Sạt lở hoặc nén đất, ô nhiễm đất, nước do thải, rò rỉ dầu mỡ	1	2	1
	Vệ sinh rừng sau khai thác	Ô nhiễm môi trường không khí, nước, đa dạng sinh học	1	2	2
	Sinh hoạt công nhân khai thác	Rác thải sinh hoạt	2	2	1

Trong các yếu tố môi trường, đất là yếu tố bị ảnh hưởng nhiều nhất trong hoạt động sản xuất kinh doanh lâm nghiệp vì hầu hết các hoạt động sản xuất đều diễn ra trên hiện trường rừng. Bên cạnh đó môi trường nước ít bị ảnh hưởng hơn tuy nhiên vẫn có ảnh hưởng nhất định, ảnh hưởng chủ yếu đến môi trường nước ở khía cạnh chất lượng nước (nước bị đục, bốc mùi) nếu việc khai thác không tuân thủ các tiêu chuẩn quy định, bóc vỏ cây thả xuống các sông, suối, khe ven rừng, đổ xăng dầu làm rơi vãi ra mặt nước.... Môi trường không khí là yếu tố ít bị ảnh hưởng nhất, nếu cháy rừng xảy ra hoặc tổ khai thác đốt thực bì vệ sinh rừng với cường độ lớn thì môi trường không khí sẽ ít nhiều bị ảnh hưởng bởi khói bụi và các chất khí thải ra môi trường.

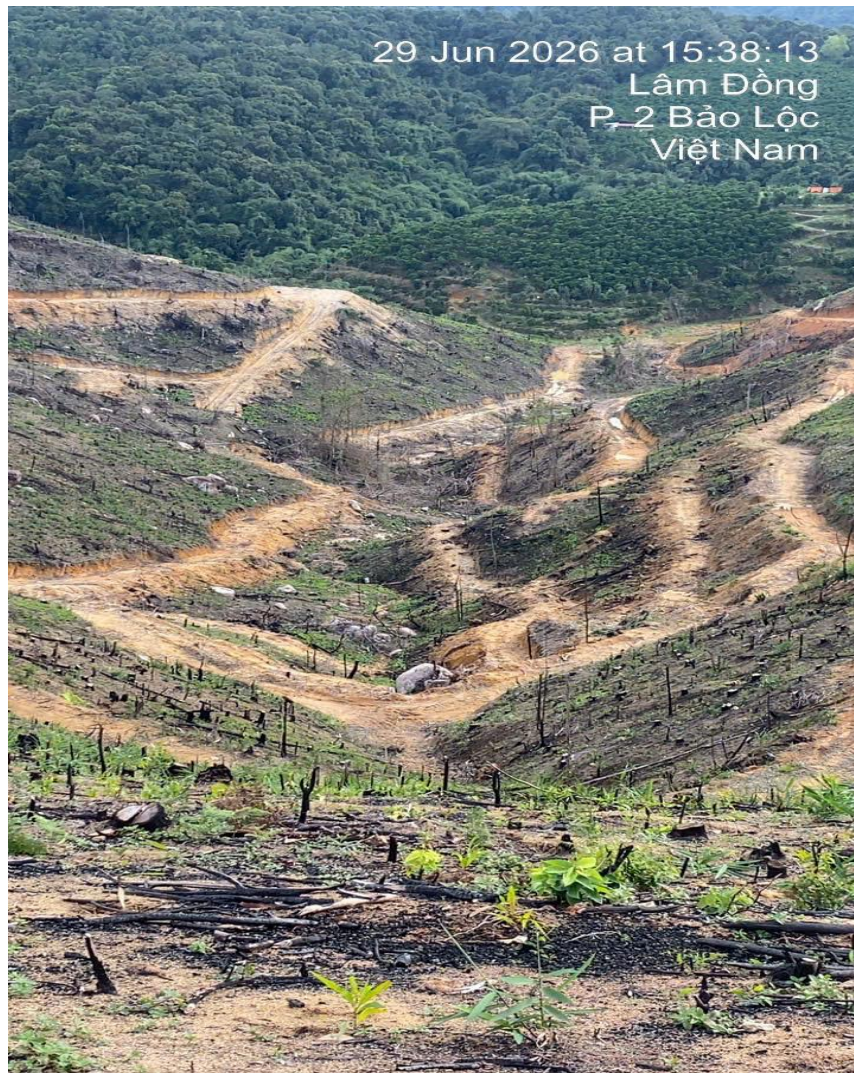
Có thể thấy rằng, sự ảnh hưởng của các hoạt động trong sản xuất kinh doanh lâm nghiệp có thể ảnh hưởng trước mắt và có thể để lại hậu quả lâu dài hoặc ảnh hưởng lâu dài nếu không có các biện pháp kiểm soát và giảm thiểu kịp thời. Một số hoạt động điển hình bao gồm:

1. Hoạt động đốt thực bì trước khi trồng rừng, đốt kiểm soát vật liệu cháy trong chăm sóc và vệ sinh rừng sau khai thác

Một số diện tích thực bì nhiều sẽ phát và thu gom theo đồng nhỏ để đốt có kiểm soát. Tuy nhiên, diện tích trồng rừng mới này chiếm tỷ trọng rất nhỏ trong tổng diện tích của Công ty.

Ngoài ra, do đặc thù về khí hậu và địa hình của tỉnh Lâm Đồng, mùa khô kéo dài. Do đó, để hạn chế cháy vào mùa khô trong quá trình chăm sóc hàng năm từ lần thứ 2 (sau khi trồng 3-4 tháng), công ty luôn chủ động thực hiện quy trình xử lý vật liệu cháy ở các khu rừng có nguy cơ cháy cao. Quy trình được thực hiện đảm bảo đường băng cản lửa, phân ô, cào thực bì thu gom và đốt vào các thời điểm trời dịu, không có gió.

Điều này làm ảnh hưởng đến chất lượng đất và ảnh hưởng đến thảm thực vật bề mặt khu vực này và gây cháy xém gốc đối với một số cây xung quanh.



Hình 1. Cảnh nhánh sau khai thác chưa được thu gom sau khai thác

Các nghiên cứu cho thấy rằng, khi mặt đất bị đốt nóng, nhiệt độ đất tăng lên, dẫn đến cấu trúc vật lý của đất bị phá vỡ, đất dễ bị xói mòn rửa trôi, đất thay đổi sẫm màu hơn dẫn đến khả năng hấp thụ nhiệt lớn, làm cho nhiệt độ đất càng nóng lên. Đồng thời đốt thực bì làm ảnh hưởng đến chất lượng môi trường không khí, ảnh hưởng đến tài nguyên sinh vật dưới đất, trên mặt đất và các khu vực lân cận.

Địa bàn đánh giá là khu vực có khí hậu khắc nghiệt, nắng nóng vào mùa khô, nền nhiệt độ vào mùa cháy rừng rất cao, kéo dài nhiều ngày nên nguy cơ xảy ra cháy rừng luôn ở cấp nguy hiểm và cực kỳ nguy hiểm. Khi xảy ra cháy rừng thường cháy lớn và để lại thiệt hại nặng cho Công ty.

2. Rác thải túi bầu trong quá trình trồng rừng

Khi tiến hành trồng rừng, người trồng rừng xé vỏ túi bầu và để lại tại rừng, không thu gom hoặc thu gom không hết, dẫn đến nguy cơ ô nhiễm môi trường đất rất nghiêm trọng. Nếu không thu gom, túi bầu nilon chôn vùi trong đất, khó phân huỷ. Các nhà khoa học trên thế giới cho biết, tác hại nguy hiểm nhất của túi nilon tới môi trường chính là tính chất khó phân huỷ trong điều kiện tự nhiên. Chiếc túi nilon có quá trình phân huỷ từ 500 – 1.000 năm nếu không có tác động của ánh sáng mặt trời. Sự tồn tại của nó trong môi trường sẽ gây ảnh hưởng nghiêm trọng tới đất và nước, bởi túi nilon lẫn vào đất sẽ làm thay đổi tính chất vật lý của đất gây xói mòn đất, làm cho đất không giữ được nước, dinh dưỡng, ngăn cản ôxy đi qua đất ảnh hưởng đến sinh trưởng của cây trồng.

3. Hoạt động khai thác-mở đường lâm sinh

Đối với các diện tích rừng có độ dốc lớn, nếu tiến hành khai thác vào mùa mưa sẽ dẫn đến việc đất trống và tăng dòng chảy bề mặt, đồng thời việc mở đường làm đường lâm sinh để vận xuất vận chuyển mà chưa tuân thủ theo hướng dẫn khai thác tác động thấp trong quá trình khai thác sẽ gián tiếp dẫn đến tình trạng đất bị cày xới dễ bị xói mòn rửa trôi và đặc biệt rất dễ sạt lở khi trời mưa.

Việc khai thác và lao gỗ trên dốc xuống bãi tập kết cũng là một nguyên nhân dẫn đến hiện tượng tạo dòng chảy gây ra xói mòn và sạt lở đất.

Trong quá trình vận chuyển gỗ về điểm mua bán các xe vận chuyển có thể gây hiện tượng hồng mạt đường đất, lầy lội vào mùa mưa và bụi vào mùa khô.



Hình 2. Xói lở đường vận xuất sau khai thác

Bên cạnh đó, trong quá trình khai thác, nhóm khai thác sử dụng cưa xăng để cắt cây, nhưng chưa có biện pháp hạn chế và thu gom dầu mỡ từ cưa xăng rơi vãi ra môi trường. Đồng thời, trong quá trình khai thác có hoạt động bảo dưỡng xe chở gỗ cũng làm rò rỉ một lượng xăng dầu đáng kể nếu không có biện pháp thu gom, xử lý. Lượng nguyên liệu cưa xăng, xe chở gỗ rò rỉ ra môi trường sẽ gây ô nhiễm dầu mỡ đối với đất sản xuất và nguồn nước mặt xung quanh khu vực khai thác.

Ngoài ra, việc sử dụng cưa xăng và đổ xăng dầu bảo dưỡng cho cưa xăng và xe chở gỗ không đúng quy định, gây tràn dầu mỡ ra ngoài đất gây ảnh hưởng đến môi trường đất hoặc chảy ra khe suối, khi mưa xuống sẽ gây ra hiện tượng nguồn nước bị đen và có váng dầu trên mặt nước.

4. Rác thải trong sinh hoạt khi trồng, chăm sóc và khai thác rừng

Rác thải trong sinh hoạt là một vấn đề rất nan giải, cùng với xu thế hiện nay, các vật dụng sử dụng một lần ngày càng tiện lợi và giá thành rẻ đã tạo cho người dùng sự thuận tiện, tuy nhiên sau khi sử dụng đã để lại môi trường mỗi đe dọa khá lớn. Trong các hoạt động sản xuất kinh doanh rừng cũng không phải ngoại lệ, người dân địa phương hoặc các tổ chăm sóc, bảo vệ, khai thác thường sử dụng các hộp xốp để đựng cơm, dùng bao bì ni lon để đựng thức ăn và dùng chai nhựa để đựng nước uống. Sau khi sử dụng họ đã để lại tại rừng một lượng rác thải sinh hoạt không hề nhỏ.

Ngoài ra, một số hộ gia đình sống ven rừng thường mang rác sinh hoạt đến bỏ tại bìa rừng của Công ty. Các loại rác thải này khó phân hủy, và có thể chứa các chất gây ô nhiễm môi trường đất, nước và gây mùi hôi khó chịu.



Hình 3. Rác thải sinh hoạt của tổ khai thác



Hình 4. Túi bầu cây giống sau khi trồng

IV. Các biện pháp giảm thiểu

Bảng 2. Thực trạng và giải pháp giảm thiểu tác động tiêu cực đến môi trường

Thực trạng	Mức độ ảnh hưởng	Đề xuất giải pháp
Đốt thực bì có kiểm soát trước khi trồng và trong chăm sóc lần 2 để hạn chế vật liệu cháy.	Trung bình	- Tuyên truyền nâng cao nhận thức, hạn chế việc sử dụng lửa để đốt thực bì. Nên xử lý thực bì bằng cách băm nhỏ thực bì và để thực bì tự phân hủy. - Tập huấn kỹ thuật nâng cao năng lực cho các tổ trồng rừng, tổ khai thác và cán bộ công nhân viên thực hiện giám sát của công ty. - Tuân theo các quy định về kỹ thuật xử lý vật liệu cháy, phát dọn thực bì của tỉnh Lâm Đồng. - Không được đốt xử lý thực bì khi có dự báo cháy rừng cấp 4 và cấp 5. - Kết hợp với lực lượng chức năng giám sát chặt chẽ việc sử dụng lửa đốt thực bì vào mùa khô, nóng. - Trong trường hợp phải sử dụng biện pháp đốt xử lý thực bì cần thực hiện đúng yêu cầu kỹ thuật lâm sinh trong xử lý thực bì, đặc biệt là làm đường ranh đúng

		tiêu chuẩn và đốt đúng kỹ thuật..
Túi bầu bỏ lại tại rừng khi trồng cây	Trung bình	- Tuyên truyền, nhắc nhở người trồng rừng nên đem theo vật dụng để thu gom túi bầu về nơi tập kết. - Xây dựng quy chế giám sát đảm bảo các tổ trồng rừng tuân thủ việc thu gom túi bầu sau khi trồng rừng. - Thay thế túi bầu ni lon bằng túi bầu tự phân hủy, túi bầu sinh học, túi bầu thân thiện với môi trường nhằm giảm thiểu ô nhiễm môi trường.
Rác thải trong sinh hoạt khi trồng, chăm sóc và khai thác rừng	Trung bình	- Khuyến cáo các thành viên tổ trồng rừng, tổ khai thác và cán bộ công nhân viên của công ty không sử dụng túi nilon, hộp xốp, chai nhựa dùng 1 lần mà nên đựng thức ăn, nước uống trong các vật dụng dùng lâu dài như hộp đựng thực phẩm, chai nước thủy tinh hoặc ca nhựa dùng nhiều lần. - Tuyên truyền nâng cao nhận thức người dân về tác hại của rác thải nhựa, nilon, tự giác thu gom rác thải sinh hoạt về nơi tập kết. - Bố trí các thùng/túi chứa rác ở khu vực trồng/khai thác.
Mở đường lâm sinh khi khai thác	Trung bình	- Ở nơi có độ dốc lớn đường lâm sinh nên thiết kế theo đường đồng mức hoặc song song. - Sau khi khai thác cần khẩn trương tiến hành trồng phủ xanh. Nên tận dụng đường lâm sinh đã có, hạn chế việc mở nhiều đường lâm sinh trên cùng 1 khu vực.
Xói mòn đất do quá trình khai thác vận xuất, vận chuyển	Trung bình	- Cần tránh việc tập trung một vị trí lao để hạn chế việc tạo rãnh xói mòn. - Nên sử dụng máng lao để lao gỗ ở các khu vực có độ dốc cao. - Đảm bảo tải trọng cho phép khi tham gia giao thông, đặc biệt là các đường dân sinh có kết cấu bán kiên cố. - Thường xuyên duy tu, bảo dưỡng các đường lâm sinh trong quá trình vận xuất để hạn chế xói mòn.
Hóa chất, nhiên liệu sử dụng trong vận hành cưa xăng và xe vận chuyển	Trung bình	- Tập huấn phương thức khai thác tác động thấp. - Tuyên truyền nâng cao ý thức giám sát của chủ rừng trong quá trình khai thác, vận chuyển
Đào gốc	Thấp	- Trồng các cây mới ở giữa 2 hàng gốc cũ. Các gốc cũ sẽ tự hoại để cung cấp dinh dưỡng cho đất

V. Kế hoạch giám sát

Bảng 3. Ma trận đánh giá tác động môi trường và kế hoạch giám sát

Hoạt động	Tác động tiềm ẩn	Mức độ tác động			Biện pháp giảm thiểu tác động	Thời gian và số lần giám sát
		Nghiêm trọng	Ít nghiêm trọng	Không tác động		
Trồng rừng và chăm sóc	- Gây ô nhiễm đất - Ô nhiễm nguồn nước - Ô nhiễm không khí		X		- Không sử dụng các loại thuốc, hóa chất bị cấm - Thu gom túi bầu, vỏ chai đựng hóa chất bảo vệ thực vật để xử lý chuyên nghiệp - Phải có hành lang giữa rừng trồng và cộng đồng dân cư - Hạn chế sử dụng phương pháp đốt toàn diện để xử lý thực bì - Tuân theo biện pháp PCCR của Hạt kiểm lâm và chính quyền địa phương trong việc đốt thực bì, đặc biệt vào mùa khô, nóng.	Trong lúc thực hiện và giám sát định kỳ hàng năm.
Hoạt động trong lô khai thác	<u>Đất</u> - Xói mòn đất - Mất ổn định tại các khu vực dốc, bờ sông, suối - Rửa trôi chất dinh dưỡng, chất hữu cơ - Đất bị ô nhiễm <u>Nguồn nước</u> - Giảm chất lượng nước - Nước sông, suối, ao hồ bị đục, bẩn - Khả năng thoát nước giảm do bị		X		- Phải có thiết kế khai thác trước khi tiến hành khai thác - Ngừng hoạt động khai thác khi trời mưa - Tuân thủ kỹ thuật khai thác tác động thấp - Giữ lại hành lang bảo vệ suối - Giữ lại các cây tự nhiên làm nguồn thức ăn, nơi làm tổ cho động vật hoang dã	Trong lúc thi công và giám sát định kỳ hàng năm

	bồi tụ đất trong các lòng suối Thực vật - Đe dọa sự mất đa dạng sinh học					
Vận xuất gỗ	- Xói mòn đất - Tạo ra lắng cặn ở các lòng suối		x		- Giảm thiểu mật độ đường vận xuất, không vượt quá 500m/ha, diện tích bãi gỗ <900m ² - Áp dụng phương pháp vận xuất gỗ ngược dốc ở những nơi có thể	Trong lúc thực hiện và giám sát định kỳ hàng năm
Vận chuyển gỗ	- Gây nén đất, xói mòn đất trên các tuyến đường		x		-Xây dựng hệ thống rãnh biên -Ngừng hoạt động vận chuyển khi trời mưa -Chăm sóc bảo dưỡng kịp thời, đúng kỹ thuật trên các tuyến đường vận chuyển.	Trong lúc thực hiện

VI. Kết luận và kiến nghị

6.1. Kết luận

- Báo cáo đã tìm hiểu và đánh giá những tác động tích cực hiện tại và dự báo tác động tích cực lâu dài của hoạt động sản xuất lâm nghiệp đến môi trường và đa dạng sinh học trên địa bàn.

- Đã xác định được những tác động tiêu cực hiện tại và dự báo tác động tiêu cực tiềm ẩn có thể xảy ra nếu người dân không thực hiện đúng quy trình và biện pháp kỹ thuật. Một số vấn đề tồn tại ở đây như đốt thực bì trước trồng rừng và sau khai thác, rác thải từ túi bầu và rác thải sinh hoạt, tuy nhiên các vấn đề này chỉ ở mức trung bình và có thể khắc phục được.

- Các yếu tố môi trường bị ảnh hưởng bởi các tác động của hoạt động sản xuất kinh doanh lâm nghiệp chủ yếu là môi trường đất và môi trường nước. Trong các yếu tố môi trường này, môi trường đất là yếu tố bị ảnh hưởng nhiều nhất do nó là nơi xảy ra tất cả các hoạt động sản xuất lâm nghiệp.

- Lãnh đạo và cán bộ công nhân viên của công ty đã có ý thức bảo vệ hành lang ven khe suối, duy trì và bảo vệ khu vực đai xanh vùng đệm. Các diện tích đã trồng sát mép suối sẽ được giữ lại để bảo vệ hạn chế việc sạt lở ven khe suối.

- Dựa trên kết quả dự báo tác động tiêu cực tiềm ẩn, đã đề xuất các giải pháp giảm thiểu tác động tiêu cực nhằm đem lại môi trường tốt nhất cho con người, các sinh vật khác và cảnh quan rừng.

- Có kế hoạch Giám sát định kỳ nhằm kịp thời phát hiện các điểm chưa tuân thủ và có giải pháp khắc phục.

6.2. Kiến nghị

Ngoài các giải pháp cụ thể đã đề xuất ở kết quả trên, chúng tôi có một số khuyến nghị như sau:

- Tồn tại lớn nhất trên địa bàn đánh giá là vấn đề sử dụng lửa trong xử lý thực bì trước khi trồng rừng và sau khi khai thác. Đây là mối lo ngại cả về yếu tố kinh tế xã hội và yếu tố môi trường. Việc kiểm soát lửa khi đốt thực bì nếu không được thực hiện tốt sẽ gây ra thiệt hại nghiêm trọng hơn đó là nguy cơ cháy rừng cho các hộ dân lân cận. Đối với việc đốt dọn thực bì, cần tuyên truyền để chủ rừng biết tác hại của việc đốt thực bì đến môi trường và sinh vật xung quanh. Đồng thời hướng dẫn chủ rừng tuân thủ quy trình xử lý thực bì, phòng chống cháy rừng trong việc đốt có kiểm soát và tiến tới trồng rừng không đốt thực bì.

- Tăng cường hoạt động giám sát từ người dân, chủ rừng và các tổ chức có trách nhiệm. Trong đó vai trò của ban lãnh đạo Công ty cần được nâng cao hơn nữa, thường xuyên kiểm tra giám sát sự tuân thủ của các nhà thầu và cán bộ công nhân viên nhằm kịp thời phát hiện và ngăn chặn các hoạt động không tuân thủ, đặc biệt liên quan đến xử lý thực bì, vấn đề rác thải và an toàn lao động trong quá trình khai thác và vận chuyển.

- Tăng cường việc bảo vệ vùng đệm ven khe suối, cần thay đổi loài cây trồng ở những khu vực hành lang ven khe suối, trong đó ưu tiên các loài cây bản địa.

- Tăng cường tuyên truyền và tổ chức các lớp tập huấn về an toàn lao động, kỹ thuật lâm sinh và khai thác tác động thấp cho các nhà thầu, cán bộ công ty và nhóm khai thác.

PHỤ LỤC

Phụ lục 1: Phiếu phỏng vấn hộ gia đình (EIA)

PHỎNG VẤN TÁC ĐỘNG XÃ HỘI VÀ MÔI TRƯỜNG TỪ CÁC HOẠT ĐỘNG SẢN XUẤT LÂM NGHIỆP CỦA CÔNG TY TÂN LIÊN THÀNH

Họ và tên người được phỏng vấn:..... Nam ☐ Nữ ☐.

Địa chỉ: Thôn:.....Xã:..... Huyện:.....Tỉnh:.....

Ngày phỏng vấn:.....Người phỏng vấn:.....

I. Thông tin chung của Hộ gia đình (HGD) được phỏng vấn

1. Số nhân khẩu:..... Độ tuổi lao động (16-60 tuổi):..... (trong đó: Nam:..... Nữ:.....)

2. Diện tích đất: Ruộng:..... ha, Hoa màu:..... ha, Rừng:..... ha;

Khác:..... ha

3. Thu nhập chính của ông bà từ nguồn nào:.....

Từ nông nghiệp: %

Từ lâm nghiệp: %

Từ thương mại, dịch vụ:%

Từ nguồn khác:..... %

II. Tác động xã hội

1. Về sở hữu đất đai:

- Tổng diện tích đất rừng của HGD:.....ha. Diện tích này đã được nhà nước (chọn phù hợp): cấp/giao/thuê/chưa có giấy?

- Đất (rừng/ruộng/hoa màu/khác) của ông/bà có tiếp giáp với rừng đăng ký chứng chỉ FSC của công ty không? (Có ☐ Không ☐.

- Nếu có, Ranh giới giữa đất rừng công ty và rừng HGD có rõ ràng không? (Có ☐ Không ☐.

Nếu có: ranh giới bằng gì:

- Có xảy ra tranh chấp đất rừng công ty và HGD không? (Có ☐ Không ☐.

Nếu có, đã giải quyết chưa? Giải quyết như thế nào?

.....

Có lưu giữ biên bản xử lý tranh chấp không (Có ☐ Không ☐). Nếu có thì ai lưu?.....

2. Về an toàn lao động và tai nạn lao động

- Khi tham gia các hoạt động trên rừng của công ty (Trồng, khai thác, vận chuyển), công nhân có mang bảo hộ lao động (BHLĐ) theo quy định không? (Có ☐ Không ☐.

- Mô tả loại BHLĐ tương ứng từng hoạt động sau:

Trồng rừng:

Chăm sóc rừng:

Khai thác/tĩa thưa rừng:

Phun thuốc cỏ/thuốc sâu:

- Đã có những vụ tai nạn nào xảy ra liên quan đến hoạt động lâm nghiệp chưa? (Có ☐ Không ☐).

Nếu có, mô tả chi tiết về tai nạn:

Ai là người lưu giữ những hồ sơ liên quan đến vụ tai nạn?.....

3. Ảnh hưởng các hoạt động lâm nghiệp về phương diện xã hội

- Gia đình ông/bà có tham gia vào các hoạt động SXKD rừng của công ty? (Có ☐ Không ☐).

Nếu có, mô tả vị trí việc làm.....

- Ông/ bà có được trả lương đầy đủ không? (Có ☐ Không ☐).

Nếu có, số tiền cho một ngày công?

- Hoạt động SXKD rừng của công ty có ảnh hưởng đến các quyền, phong tục, tín ngưỡng và văn hoá của người dân tộc xung quanh khu vực ? (Có ☐ Không ☐).

Nếu có, mô tả chi tiết?

- Ông/bà có được tập huấn về ATLĐ và kỹ thuật khai thác gỗ khi khai thác không? (Có ☐ Không ☐).

- Hoạt động khai thác rừng của công ty có mở đường, gây sạt lở đất, vùi lấp đất lên đất người khác hoặc làm thiệt hại đến tài sản của HGD khác không (vườn, ao, chuồng, ruộng, rừng cây,...)? (Có ☐ Không ☐).

Nếu có, mô tả chi tiết:

- Công nhân khai thác có ở lại trên lán trên rừng không? Nếu có, điều kiện ăn ở/lán trại có đảm bảo các yếu tố an toàn, vệ sinh, sinh hoạt không?

- Khi khai tác rừng, có bị các hộ gia đình sống xung quanh phàn nàn về tiếng ồn (của cưa máy, xe cộ vận chuyển gỗ,...) hay không?

- Việc khai thác, vận chuyển gỗ có gây ảnh hưởng đến nguồn nước sinh hoạt của người dân địa phương xung quanh hoặc người dân sống ở vùng hạ lưu sông suối hay không?

4. Quyền lợi của công nhân, quyền bình đẳng giới

- Ông bà có tham gia khai thác, trồng và chăm sóc rừng của Công ty không? (Có ☐ Không ☐).
- Nếu có, có trẻ em dưới 16 tuổi không? (Có ☐ Không ☐).
- Có phụ nữ làm việc không? (Có ☐ Không ☐).
- Tiền lương có khác nhau giữa nam và nữ không? (Có ☐ Không ☐).
- Nếu có, vì sao?
- Mức lương chi trả theo ngày công là bao nhiêu?
- Công nhân có mang bảo hộ lao động khi thực hiện công việc không? (Có ☐ Không ☐).
- Mô tả bảo hộ lao động họ sử dụng?
-
- Có nhiều HGD trong thôn đi làm thêm giống ông bà không?

5. Về đào tạo tập huấn, nâng cao năng lực

- Ông bà đã từng tham gia lớp tập huấn nào về quản lý rừng bền vững chưa? (Có ☐ Không ☐).
- Nếu có, tập huấn về gì?
- Ai tổ chức?
- Ông bà có tiếp thu được gì mới sau khi tham gia?
-
- Ông bà có biết quản lý rừng bền vững là gì không?
- An toàn lao động, bảo hộ lao động khi thực hiện các hoạt động trên rừng?
- Ông bà có biết những rủi ro, nguy hiểm gì khi thực hiện các hoạt động sau:
- Trồng rừng:
- Chăm sóc rừng:
- Bảo vệ, PCCR?
- Khai thác rừng?
- Vận chuyển, vận xuất gỗ?

6. Mối quan hệ giữa các bên liên quan trong các hoạt động sản xuất lâm nghiệp

- Ông bà có phối hợp với công ty, bà con trong thôn, chính quyền thôn và kiểm lâm địa bàn trong công tác giải quyết các vấn đề liên quan đến đất đai, phòng chống cháy rừng,... không? (Có ☐ Không ☐).
- Mô tả chi tiết hình thức phối hợp?
-

II. Tác động môi trường

Đất đai, nguồn nước

1. Công ty Có áp dụng các biện pháp chống xói mòn, sạt lở đất trong tổ chức các hoạt động lâm nghiệp trên địa bàn không? (Có ☐ Không ☐).

Nếu có, Biện pháp gì?

.....
.....
2. Vấn đề đường ủi, mở đường vận suất...có ảnh hưởng đến sự xói mòn rửa trôi đất rừng hay không? (Có ☐ Không ☐.

Mô tả mức độ xói mòn?.....
.....

Giải pháp khắc phục?

3. Công ty có đốt thực bì để trồng rừng/phòng chống cháy không? (Có ☐ Không ☐.

Mô tả cách xử lý thực bì?

Việc đốt thực bì có ảnh hưởng đến đời sống của cộng đồng xung quanh? (Có ☐ Không ☐.

Nếu có, mô tả chi tiết các tác động?

Hành lang sông suối:

4. Có khe, suối, hồ sát cạnh khu rừng của Công ty không? (Có ☐ Không ☐.

5. Công ty có thực hiện các biện pháp bảo vệ hành lang ven khe suối, hồ không? (Có ☐ Không ☐). Nếu có, mô tả biện pháp?.....
.....

Sử dụng thuốc bảo vệ thực vật và Xử lý rác thải trong rừng

6. Công ty có sử dụng thuốc bảo vệ thực vật trong quá trình trồng rừng không? (Có ☐ Không ☐). Nếu có, loại thuốc sử dụng là gì?

7. Việc sử dụng thuốc BVTV của Công ty có làm ảnh hưởng đến môi trường và cuộc sống của cộng đồng xung quanh không?

8. Hoạt động lâm nghiệp của công ty có để lại rác thải (bao bì, dầu mỡ...) trên hiện trường không? Nếu có thì biện pháp giải quyết hiện đang sử dụng là gì?

Đa dạng sinh học

9. Ông bà có phát hiện ra những loài động vật quý hiếm trong rừng của công ty không? (Có ☐ Không ☐.

Phát hiện vào thời điểm nào? Tại đâu? Mức độ có thường xuyên không?

.....
Ông bà có ghi nhận tình trạng săn bắn động vật hoang dã ở địa bàn mình không? Nếu có, vui lòng mô tả thêm về loài, số lượng săn bắn, thời điểm

10. Ông bà có hay vào rừng lấy rau, nấm, cây thuốc,... không?

Mô tả:.....

---Xin cảm ơn ông/bà đã hợp tác---

Phụ lục 2: Phiếu phỏng vấn cán bộ UBND Xã

PHIẾU THU THẬP THÔNG TIN CHUNG VỀ XÃ HỘI – MÔI TRƯỜNG

Tên xã: huyện: Tỉnh: LÂM ĐỒNG

Họ và tên người được phỏng vấn:

Chức vụ: Thông tin liên lạc (SĐT):

A. THÔNG TIN CHUNG

1. Tổng số hộ trong xã: Tổng số nhân khẩu:

2. Thu nhập bình quân đầu người (triệu đồng/người/năm):.....

3. Cơ cấu thu nhập (%):

NLN:.....%. CN-TTCN:.....% TM-DV:.....%

4. Tổng diện tích tự nhiên của xã:

5. Tổng diện tích đất lâm nghiệp tại xã?

6. Diện tích các loại rừng: RĐD: RPH:..... RSX:

7. Tổng diện tích rừng trồng?

8. Tổng diện tích rừng tự nhiên?

9. Tổng diện tích rừng Thông của công ty trên địa bàn xã:

10. Diện tích rừng tự nhiên trong xã tăng hay giảm so với trước đây?

Tăng/giảm bao nhiêu?

Nguyên nhân:

B. CÁC THÔNG TIN VỀ MÔI TRƯỜNG VÀ DDSH

1. Khu vực có xuất hiện loài di cư nào không?

2. Khu vực có vùng đầu nguồn xung yếu không?

3. Có bao nhiêu người phụ thuộc vào khu vực này?

4. Người dân trong xã có hay vào rừng thu hái lâm sản ngoài gỗ không?

5. Liệt kê các loài động thực vật **có gặp** trong và gần các khu rừng trồng?

Các loài động, thực vật quý hiếm:

Hình thức phát hiện:

Các loài động vật:

Các loài cây trồng và cây bản địa:

Các loài Lâm sản ngoài gỗ:

Các loài thủy sản thường gặp:

6. Người dân trong xã có phụ thuộc vào các nguồn nước tự nhiên không?

Tỷ lệ phụ thuộc là bao nhiêu %?

7. Khu vực xã có đền thờ/miếu mạo/nghĩa địa/di tích không?

Các khu vực này có giá trị nhận diện văn hóa của người đồng bào không?

Nếu có, cụ thể những giá trị nhận diện văn hoá:.....

8. Các khu vực ven sông suối có bị tác động bởi hoạt động SXKD rừng thông của công ty?.....

C. THÔNG TIN LIÊN QUAN KINH TẾ - XÃ HỘI

1. Khu vực xã có cộng đồng dân tộc thiểu số sinh sống không:

2. Dân tộc gì:

Mỗi dân tộc bao nhiêu hộ:

4. Các hoạt động SXKD rừng của công ty có ảnh hưởng đến các quyền, phong tục, tín ngưỡng và văn hoá của người dân tộc xung quanh khu vực?:

5. Các thủ tục Công ty phải làm khi khai thác rừng:

6. Công ty có phối hợp với chính quyền địa phương trong công tác quản lý và bảo vệ rừng?(nêu cụ thể sự phối hợp):

7. Công tác quản lý các đường dân sinh/Lâm sinh như thế nào:

8. Các loại tai nạn thường gặp trong sản xuất Lâm nghiệp:

9. Các tổ chức/dự án/chương trình hỗ trợ Lâm nghiệp trên xã:

10. Các đóng góp của hoạt động SXKD rừng của công ty đối với kinh tế-xã hội địa phương:

-----XIN CẢM ƠN ÔNG/BÀ ĐÃ HỢP TÁC-----

Phụ lục 3. Danh sách các hộ phỏng vấn

STT	Tên người phỏng vấn
1	Lê Thị Bình
2	Lâm Quang Nhạ
3	Phạm Văn Vượng
4	Nguyễn Thị Thơm
5	K'Bróch
6	Trần Đức Doanh
7	Phạm Minh Tâm
8	Đinh Quang Vũ
9	Phạm Thị Thiều

Phụ lục 4: Một số hình ảnh



Tập huấn Giám sát và Thực hành Giám sát cùng Cán bộ Công ty





Phỏng vấn người dân địa phương về tác động MT-XH và các giá trị HCV



Thứ Hai, 29/06/2026 15:17
11.533652°N, 107.726775°E

Timemark
Camera



30 Jun 2026 at 14:51:03
Lâm Đồng
P. 3 Bảo Lộc
Việt Nam

Hội nghị Tham vấn các bên liên quan