NHÓM CHỨNG CHỈ RỪNG PHÁT TRIỂN BỀN VỮNG

BÁO CÁO CHUYÊN ĐỀ

ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG (EIA)

Thanh Hoá, Tháng 10/2026

NHÓM CHỨNG CHỈ RỪNG PHÁT TRIỂN BỀN VỮNG

BÁO CÁO CHUYÊN ĐỀ

ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG (EIA)

Chủ đầu tư	**Đơn vị Tư vấn**
Công ty CP Phát triển rừng bền vững VN	**TT Nghiên cứu và Tư vấn QLTN**
Giám đốc	**Giám đốc**

Thanh Hoá, Tháng 10/2026

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 4
III. Kết quả đánh giá tác động môi trường **4**
3.1. Xây dựng bộ tiêu chí đánh giá 4
3.2. Các tác động tiềm ẩn của thiên tai đến môi trường 6
3.3. Đánh giá các tác động của hoạt động sản xuất lâm nghiệp đến môi trường 6
3.3.1. Tác động tích cực 6
3.3.2. Tác động tiêu cực 9
IV. Các biện pháp giảm thiểu **12**
V. Kế hoạch giám sát **14**
VI. Kết luận và kiến nghị **16**
6.1. Kết luận 16
6.2. Kiến nghị 17
PHỤ LỤC **19**
Phụ lục 1: Phiếu phỏng vấn hộ gia đình (EIA) 19
Phụ lục 2: Phiếu phỏng vấn cán bộ UBND XÃ/BQL RPH 21
Phụ lục 3. Danh sách các hộ phỏng vấn ..... **Error! Bookmark not defined.**
Phụ lục 4: Danh sách hộ dân đi thực địa ..... **Error! Bookmark not defined.**
Phụ lục 5: Một số hình ảnh ..... **Error! Bookmark not defined.**

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 4
Bảng 3. Tác động tích cực của hoạt động sản xuất lâm nghiệp 7
Bảng 4. Mức độ tác động của hoạt động sản xuất lâm nghiệp 9
Bảng 5. Tác động tiêu cực của hoạt động sản xuất lâm nghiệp đến môi trường.....10
Bảng 6. Thực trạng và giải pháp giảm thiểu tác động tiêu cực đến môi trường.....12
Bảng 7. Ma trận đánh giá tác động môi trường 14

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 nhưng điều kiện phát triển tư nhiên, do vậy một số loài động thực vât 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;
- Luật Bảo vệ môi trường số 72/2020/QH14, ngày 17/11/2020;
- Văn bản hợp nhất số 01/VBHN-BNNPTNT ngày 2/01/2024 của Bộ trưởng Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn quy định về Quản lý rừng bền vững ;

- Thông tư số 13/2023/TT-BNNPTNT ngày 30/11/2023 sửa đổi, bổ sung một số điều của Thông tư số 28/2018/BNNPTNT ngày 16/11/2018;
- Văn bản hợp nhất số 03/VBHN-BNNPTNT ngày 15/01/2025 của Bộ trưởng Bộ Nông nghiệp và Phát triển Nông thôn quy định về biện pháp lâm sinh;
- Thông tư số 17/2022/TT-BNNPTNT ngày 27/10/2022 sửa đổi, bổ sung một số điều của Thông tư số 29/2018/TT-BNNPTNT ngày 16/11/2018;
- Tiêu chuẩn quản lý rừng FSC cho các hộ tiểu điển ở Việt Nam (FSC-STD-RAP-VNM-01-2022

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 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

Các nguồn gây tác động đến môi trường từ các hoạt động quản lý rừng	Các yếu tố về môi trường có thể bị tác động
1/ Các hoạt động trồng rừng, chăm sóc, QLBV rừng trồng	- Độ che phủ (Tán rừng và diện tích rừng trồng);
- Loài cây trồng: Mức độ phù hợp với lập địa?	- Chất lượng Tài nguyên rừng (tỷ lệ sống, năng suất, chất lượng cây phù trợ);
- Phát dọn, xử lý thực bì (đốt/không đốt; cục bộ/toàn diện; cơ giới / thủ công)?	- Môi trường đất (Gây suy thoái đất, sạt lở đất);
- Làm đất trồng rừng (cục bộ/toàn diện; cơ giới/thủ công)?	- Môi trường nước (Nước đầu nguồn, nước ngầm, nước sinh hoạt, hành lang bảo vệ suối, hồ);
- Trồng rừng;	- Môi trường không khí (Khói, bụi, tiếng ồn);
- Mùa vụ trồng rừng;	
- Phòng chống cháy rừng;	
- Chăm sóc và Quản lý bảo vệ rừng trồng;	

- Hóa chất và thuốc BVTV đã và đang sử dụng.	- Hành lang ven sông suối và di chuyển của động vật.
2/ Hoạt động khai thác rừng - Quy trình thủ tục (Đăng ký khai thác, Lập kế hoạch khai thác); - Khai thác trắng hay có thử nghiệm khai thác có để lại một phần nuôi gỗ lớn? - Quy mô và diện tích dự kiến khai thác hàng năm; - Công cụ sử dụng để chặt hạ, cắt khúc, bóc vỏ, vận xuất, vận chuyển; - Phương thức khai thác: thủ công/ cơ giới; - Bãi gỗ; - Hệ thống đường vận xuất/vận chuyển; - Sinh hoạt của công nhân khai thác; - Vệ sinh rừng sau khai thác; - Nguy cơ cháy nổ; - Thành lập tổ giám sát quy trình khai thác.	- Độ che phủ (Tán rừng và diện tích rừng trồng); - Chất lượng Tài nguyên rừng (tỷ lệ tái sinh, chất lượng); - 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.

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 Thanh Hoá; Phòng Kinh tế và Phòng Văn hoá-xã hội của các xã.

- Dữ liệu sơ cấp từ phỏng vấn các bên liên quan (kiểm lâm địa bàn, cán bộ địa chính xã, các xóm trưởng, cán bộ Hợp tác xã) và một số chủ rừng tại xã Hoá Quỳ, Như Xuân và Xuân Bình.

- Khảo sát hiện trường rừng tại các lô rừng đang tiến hành các hoạt động chuẩn bị đất trồng rừng, 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.

III. Kết quả đánh giá tác động môi trường

3.1. Xây dựng bộ tiêu chí đánh giá

Bảng 2. Các tiêu chí và mức độ ảnh hưởng của hoạt động sản xuất lâm nghiệp đến môi trường

Yếu tố Môi trường	Mức độ ảnh hưởng		
	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 lỡ đất	Sụt lún nền đường, trôi nền đường, sạt nền đường ô tô, trôi nền đường, sụt lỡ ở khu khai thác và vùng lân cận	Có hiện tượng sụt lở, sạt nền đường cục bộ, sụt lỡ đất cục bộ trong khu khai thác	Không có hiện tượng sụt lỡ 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	Làm thay đổi mục đích sử dụng đất,	Làm thay đổi mục đích sử dụng đất,	Mục đích sử dụng đất và cơ cấu cây

đất vùng lân cận	thay đổi cơ cấu cây trồng ở vùng lân cận	thay đổi cơ cấu cây trồng ở một vài nơi	trồng cơ bản không thay đổi nhiều
Nguồn nước			
- Lượng nước	Làm giảm lượng nước trong khe suối rõ rệt	Mực nước trong suối có suy giảm, nhưng không đáng kể	Mực 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 nguồn nước ở vùng hạ lưu	Nước khe suối vẫn giữ được độ trong
- 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 làm 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 bở rời. Điều này gây ra hiện tượng xói mòn, sạt lỡ, 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, bão 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 sạt lỡ, biến dạng nền đất tại một số vị trí do đất bị nén, bào mòn khi lao gỗ, 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 khoẻ của cộng đồng sống gần rừng. Ngoài các nguyên nhân do con người (đốt thực bì không kiểm soát, đốt rác gần rừng, thắp nhang, đốt vàng mã tại các khu vực mồ 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 hộ gia đình 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 cự 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 3. 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
Làm đất	Đào hố thủ công	X	X
	Đào hố cơ giới	X	
Trồng cây	Bón lót	X	
	Chừa hành lang ven suối	X	X
Chăm sóc rừng	Bón thúc	X	
	Tỉa thưa		X
Vệ sinh sau khai thác	Cành, nhánh, ngọn được để lại tại rừng		X
	Gốc cây chừa lại không đào bỏ		X

Khi tham gia vào nhóm chứng chỉ rừng, người dân đã thực hiện các phương án, giải pháp quản lý rừng bền vững. Để được cấp chứng chỉ rừng, chủ rừng hoặc hộ nhận khoán 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 kì tiếp theo và về lâu dài.

Người dân đào hố trồng rừng theo 02 phương thức là thủ công và phương tiện cơ giới. Kích thước hố thông thường là 40x40x30 cm hoặc 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: Đỡ mất sức lao động; Cành nhánh

sau khai thác không ảnh hưởng đến việc múc hố; Gốc chặt sau khai thác không cần đào thủ công, xe múc có thể múc gốc cây sau khai thác nếu cần thiết.

Trong quá trình trồng và chăm sóc rừng có nhiều hộ gia đình đã tiến hành bón lót, bón thúc việc làm này có tác dụng tích cực trước mắt cho cây trồng và về lâu dài đối với tài nguyên đất ở khu vực. Đất sẽ được bổ sung và duy trì dinh dưỡng, ít xảy ra hiện tượng thoái hoá đất khi canh tác với cường độ cao, tuy nhiên phải đảm bảo rằng thành phần phân bón nằm trong danh lục cho phép của pháp luật Việt nam và tiêu chuẩn FCS, bên cạnh đó nguồn gốc xuất xứ của thuốc phải đảm bảo tính rõ ràng đồng thời tuân thủ các nguyên tắc về sử dụng hoá chất bảo vệ thực vật.

Hiện tại, tập quán của người dân địa phương phần lớn vẫn đốt thực bì sau khi khai thác. Tuy nhiên, có một số hộ dân đã thay đổi cách xử lý thực bì, chuyển từ đốt sang thu dọn và để lại cành nhánh và gốc chặt tại rừng sau khai thác. Xét về khía cạnh môi trường, đây là hoạt động có ý nghĩa đến việc bảo vệ đất, tầng đất mặt được lớp thảm tươi bao phủ sẽ hạn chế việc xói mòn rửa trôi, đồng thời sẽ hạn chế được sự xuất hiện của các loài cây ưa sáng. Về lâu dài khi các vật liệu này phân huỷ sẽ tăng thêm độ mùn cho tầng đất mặt.

Bên cạnh đó việc người dân 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 người dân đã có ý thức bảo vệ hành lang ven suối. Phần lớn các hộ dân trồng chè ở khu vực gần suối, sau đó đến khu vực trồng keo liền kề trên cao. Một số hộ không tiến hành trồng rừng sát mép suối mà đã có chừa thảm thực vật tự nhiên ven suối, điều này có ý nghĩa tích cực đối với nguồn nước trong khu vực, dòng chảy ổn định không bị sạt lỡ gây hiện tượng mở rộng dòng chảy.

3.3.2. Tác động tiêu cực

Thông qua phỏng vấn, cho thấy các thành viên Nhóm CCR Phát triển bền vững không sử dụng thuốc trừ sâu hay hoá chất bảo vệ thực vật hay các tác nhân kiểm soát sinh học trong quá trình trồng rừng. Căn cứ vào các tiêu chí và mức độ ảnh hưởng được xây dựng ở Bảng 2, nhóm đánh giá đưa ra các tác động tiêu cực và mức độ tác động đối với từng hoạt động sản xuất lâm nghiệp tại Nhóm CCR Phát triển bền vững như Bảng 4.

Ngoài ra, qua khảo sát thực tế, một số hộ sau khi khai thác hoặc trong lúc đợi đến vụ trồng rừng, bà con tranh thủ trồng một vụ các loài cây ngắn ngày như mía, sắn để tạo thu nhập.

Bảng 4. Mức độ tác động của hoạt động sản xuất lâm nghiệp đến Môi trường

Nội dung	Hoạt động	MT Đất	MT Nước
Xử lý thực bì trước khi trồng	Đốt	2	2
	Sử dụng thuốc	2	2
Trồng cây	Xé túi bầu	2	1
	Bón lót	1	1
Chăm sóc rừng	Bón thúc	1	1
Khai thác	Làm đường lâm sinh	2	1
	Chặt hạ cây bằng cưa xăng	2	1
Vệ sinh sau khai thác	Bóc vỏ	1	2
Vận xuất, vận chuyển	Thả gỗ lao dốc tập kết	2	1
	Vận chuyển gỗ ra khỏi rừng	2	1
	Vận chuyển gỗ về điểm mua bán	1	1
Rác thải trong sinh hoạt khi trồng rừng	Bao bì nilon, hộp cơm, chai nhựa đựng nước…	2	2

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 ô nhiễm) nếu việc sử dụng hoá chất bảo vệ thực vật không tuân thủ các tiêu chuẩn quy định, bóc vỏ cây thả xuống các sông, suối, khe ven rừng. Môi trường không khí là yếu tố ít bị ảnh hưởng nhất, nếu cháy rừng xảy ra hoặc người dân đốt thực bì 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.

Bảng 5. Tác động tiêu cực của hoạt động sản xuất lâm nghiệp đến môi trường

Nội dung	Hoạt động	Tác động hiện tại	Tác động lâu dài
Xử lý thực bì trước khi trồng	Đốt	X	X
	Sử dụng thuốc	X	X
Trồng cây	Xé túi bầu	X	X
	Bón lót		X
Chăm sóc rừng	Bón thúc		X
Khai thác	Làm đường lâm sinh	X	X
	Chặt hạ cây bằng cưa xăng		X
Vệ sinh sau khai thác	Bóc vỏ	X	
Vận xuất, vận chuyển	Thả gỗ lao dốc tập kết	X	X
	Vận chuyển gỗ ra khỏi rừng	X	X
	Vận chuyển gỗ về điểm mua bán		X
Rác thải trong sinh hoạt khi trồng rừng	Bao bì nilon, hộp cơm, chai nhựa đựng nước…	X	X

(Nguồn: khảo sát hiện trường và thảo luận nhóm, 2026)

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 và sau khai thác

Qua điều tra phỏng vấn, phần lớn người dân xử lý thực bì trước khi trồng rừng bằng cách đốt để giải phóng mặt bằng. Điều này làm ảnh hưởng lớn đến chất lượng đất ở khu vực này, 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, cùng với sự ảnh hưởng của gió Tây Nam khô nóng 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 chủ rừng

2. Rác thải túi bầu trong quá trình trồng rừng

Khi tiến hành trồng rừng, người 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 nilion 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 tiến dẫn đến tình trạng đất bị cày xới dễ bị xói mòn rữa trôi và đặc biệt rất dễ sạt lỡ 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 lỡ đất.

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

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. Lượng nguyên liệu cưa xăng 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 bóc vỏ cây keo để lại rừng, khi mưa xuống hoặc bóc gần các sông, suối, không có thu gom sẽ gây ra hiện tượng nguồn nước bị đen và có váng dầu trên mặt nước. Sở dĩ có hiện tượng này do cây keo có tinh dầu và nhựa mủ, nên khi bóc vỏ và gặp nước các chất này hoà vào dòng chảy bề mặt.

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 mối đe dọa khá lớn. Trong các hoạt động sản xuất kinh doanh rừng cũng không phải ngoại lệ, người dân sử dụng các hộp xốp để dựng 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, trong quá trình chăm sóc, bón thúc phân bón cho rừng, nhiều hộ gia đình bỏ lại các túi phân bón, thuốc BVTV lại trên mặt rừng. Các loại rác thải này khó phân huỷ, và có thể chứa các chất gây ô nhiễm môi trường đất, nước.

IV. Các biện pháp giảm thiểu

Bảng 6. 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 xử lý thực bì trước khi trồng	Cao	- 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 huỷ. - Tập huấn kỹ thuật nâng cao năng lực cho người dân - Không được đốt xử lí 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 kỷ 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 giảm sát đảm bảo các hộ gia đình 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 người dân 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 thuỷ 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.
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.
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
Phân bón hóa học sử dụng trong quá trình trồng và chăm sóc	Thấp	-Tập huấn cho người dân sử dụng an toàn hóa chất bảo vệ thực vật. - Lập danh mục các loại hoá chất cấm, niêm yết ở các vị trí nhà cộng đồng xóm, UBND xã, BQL RPH để các hộ dân nắm thông tin. - Giám sát các loại phân bón người dân đưa vào sử dụng.
Vỏ cây sau khi bóctách	Thấp	- Thiết lập vùng đệm chống xói mòn, ô nhiễm cho các sông suối, dòng chảy và kênh thoát nước-nơi có thảm thực bì tự nhiên. - Nhắc nhở người dân khi tiến hành bóc vỏ cây cần tránh xa các nguồn nước, mặc dù không ảnh hưởng lớn đến môi trường và sức khỏe con người nhưng có thể ảnh hưởng đến các loài thủy sinh.

V. Kế hoạch giám sát

Bảng 7. 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
		Nghiệm 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	Trong lúc thực hiện và giám sát định kỳ hàng năm.

					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.	
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 bồi tụ đất trong các lòng suối **Thực vật** ▪ Đe dọa sự mất đa dạng sinh học		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

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.

- Người dân trong vùng 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 lỡ 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.

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 để 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 đền 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 đại diện tại các xã Hoá Quỳ, Như Xuân và Xuân Bình cần được nâng cao hơn nữa, thường xuyên kiểm tra giám sát sự tuân thủ của người dân 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 hộ trồng rừng và nhóm khai thác.

- Qua phỏng vấn và giám sát hiện trường trồng rừng cho thấy phần lớn các hộ gia đình mua phân bón từ các cửa hàng trong địa phương, không rõ tên, xuất xứ, không theo

dõi và lưu giữ thông tin và cũng không được hướng dẫn đầy đỉ về cách sử dụng phân bón một cách hiệu quả. Do vậy, cần tăng cường tuyên truyền, vận động và tập huấn nâng cao nhận thức của người dân trong việc mua và sử dụng phân bón.

PHỤ LỤC

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

Nội dung: " Đánh giá tác động môi trường"

I. THÔNG TIN HỘ GIA ĐÌNH

1. Họ và tên: .....
2. Địa chỉ: .....
3. Điện thoại: .....

.....

4. Độ tuổi?.....

a) Dưới 40 tuổi: b) Từ 41 đến 50 tuổi:

c) Từ 51 đến 60 tuổi d) Trên 60 tuổi

5. Dân tộc?

a) Kinh: b) Dân tộc thiểu số (ghi cụ thể):……...

II. NỘI DUNG PHỎNG VẤN

1. Gia đình ông/bà bắt đầu tham gia sản xuất Lâm nghiệp (trồng Keo) năm nào?.....Đã khai thác được bao nhiêu lần?.....

2. Trước khi trồng Keo gia đình ông/bà xử lý thực bì bằng cách nào?

.....

3. Khi trồng Keo túi bầu ông/bà xử lý thế nào? (Bóc bỏ túi bầu và bỏ lại rừng hay thu gom vào một vị trí cố định).

.....

4. Trong quá trình trồng, chăm sóc rừng ông/bà có sử dụng hóa chất, phân bón, thúc trừ sâu, thuốc diệt cỏ gì hay không?

- Có

Tên loại hóa chất, phân bón, thuốc trừ sâu đã dùng?

.....

Liều lượng dùng như thế nào?

.....

Có được tập huấn sử dụng không?

.....

Có sử dụng trang phục bảo hộ lao động gì khi sử dụng không?

.....

- Không

5. Khi khai thác rừng trồng ông/bà có mở đường vận xuất vận chuyển không?

- **Có**, Đường vận xuất, vận chuyển này có được thiết kế từ trước không?

.....

Mức độ xói mòn đất do mỡ đường vận xuất vận chuyển theo ông/bà đánh già là thế nào? (yếu, trung bình,
mạnh)

.....

- **Không**

6. Gia đình ông/bà có áp dụng các biện pháp cải tạo đất, chống xói mòn đất không?

- **Có**, Biện pháp gì?

.....

- **Không**, Tại sao?

.....

7. Khi khai thác bằng cưa xăng, có hiện tượng xăng, dầu chảy và thấm xuống đất không?

- **Có**, ông/bà xử lý như thế nào?

.....

- **Không**

---Xin cảm ơn ông/bà đã hợp tác---

Phụ lục 2: Phiếu phỏng vấn cán bộ UBND XÃ

Tên xã: ……..……Tỉnh/TP:……

Họ và tên người được phỏng vấn: .....

Chức vụ:……

A. THÔNG TIN CHUNG

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

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

Cơ cấu thu nhập (%): NLN:…….%. CN-TTCN:…….% TM-DV:……..%

Tổng diện tích tự nhiên của xã: .....

Tổng diện tích đất lâm nghiệp tại xã? .....

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

Tổng diện tích rừng trồng? .....

Tổng diện tích rừng tự nhiên? .....

Tổng diện tích rừng Keo…….

Diện tích cây bản địa .....

Diện tích rừng đã giao:……Diện tích chưa giao .....

Số hộ được nhận rừng:……Số hộ có sổ đỏ: .....

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 ĐA DẠNG SINH HỌC

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 Keo:

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 .....

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

Tỷ lệ phụ thuộc là bao nhiêu %? .....

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

Các khu vực này có giá trị nhận diện văn hóa không?.....

C. THÔNG TIN LIÊN QUAN KINH TẾ - XÃ HỘI

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

Dân tộc gì:.....

Mỗi dân tộc bao nhiêu hộ:……

Các thủ tục người dân phải làm khi trồng rừng: .....

Các thủ tục người dân phải làm khi khai thác rừng: .....

Các loại thuế/phí/đóng góp khi trồng hoặc khi khai thác: .....

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

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

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

Các đội nhóm/HTX tham gia vào sản xuất Lâm nghiệp.....

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

Phụ lục 3: Danh sách các hộ phỏng vấn

STT	Họ và Tên chủ rừng	Thôn	Xã
1	Ngô Thị Hương	Bình Minh	Xuân Bình
2	Nguyễn Thị Thu	Bình Minh	Xuân Bình
3	Nguyễn Mậu Nhiên	Xuân Hoà	Xuân Bình
4	Lê Phương Phi	Xuân Hoà	Xuân Bình
5	Lô Văn Ba	Xuân Tiến	Xuân Bình
6	Ngô Xuân Quang	Xuân Hoà	Xuân Bình
7	Lê Thị Phúc	Bình Minh	Xuân Bình
8	Vi Văn Tuấn	Xuân Tiến	Xuân Bình
9	Vi Văn Sao	Xuân Hoà	Xuân Bình
10	Đỗ Minh Thắng	Xuân Hoà	Xuân Bình
11	Đỗ Văn Thành	Tân Bình	Như Xuân
12	Bùi Văn Sơn	Quế Phú	Như Xuân
13	Nguyễn Hữu Luận	Quế Phú	Như Xuân
14	Bùi Thị Gấm	Tân Bình	Như Xuân
15	Phạm Khắc Cương	Yên Thành	Như Xuân
16	Lê Ngọc Giới	Yên Thành	Như Xuân
17	Lương Văn Tuấn	Yên Xuân	Như Xuân
18	Lê Anh Hoa	Yên Xuân	Như Xuân
19	Hà Văn Chung	Mai Thắng	Như Xuân
20	Đinh Văn Vĩnh	Mai Thắng	Như Xuân
21	Vi Văn Xoan	Bình Lương 1	Hóa Quỳ
22	Cao Xuân Hợp	Bình Lương 1	Hóa Quỳ
23	Lê Phước Bé	Hóa Quỳ 2	Hóa Quỳ
24	Lê Trọng Hiền	Bình Lương 1	Hóa Quỳ
25	Bùi Đình Ngọc	Bình Lương 2	Hóa Quỳ
26	Lê Khắc Phương	Xuân Quỳ	Hóa Quỳ
27	Trương Xuân Danh	Xuân Quỳ	Hóa Quỳ
28	Đinh Đình Hoà	Bình Lương 1	Hóa Quỳ
29	Bùi Quang Thanh	Hóa Quỳ 2	Hóa Quỳ
30	Trương Văn Kim	Xuân Quỳ	Hóa Quỳ

Phụ lục 4: Một số hình ảnh triển khai



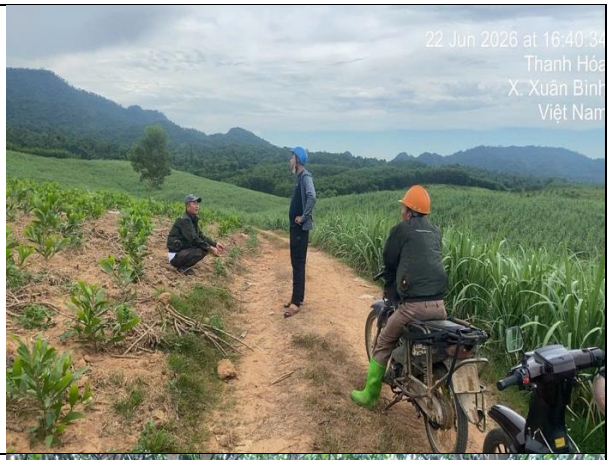




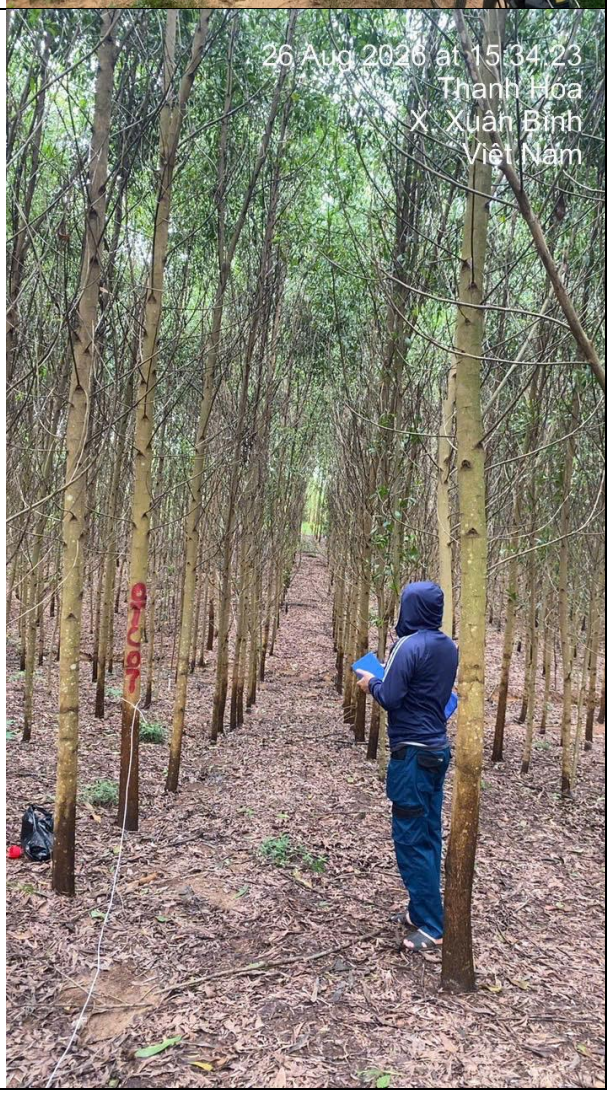


Hội nghị cấp xã và truyền thông đăng ký tại 03 xã Hoá Quỳ, Xuân Bình và Như Xuân









Khảo sát hiện trường kết hợp phỏng vấn hộ dân