



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

NHÓM CHỨNG CHỈ RỪNG THANH CHƯƠNG SỐ 2





MỤC LỤC

I. Giới thiệu	1
II. Mục tiêu hoạt động, nội dung và phương pháp đánh giá	1
2.1. Mục tiêu	1
2.2. Nội dung đánh giá	2
2.3. Các bước đánh giá tác động môi trường	2
2.4. Phương pháp đánh giá.....	3
III. Kết quả đánh giá tác động môi trường.....	3
3.1. Xây dựng bộ tiêu chí đánh giá	3
3.2. Các tác động tiềm ẩn của thiên tai đến môi trường	5
3.3. Đánh giá các tác động của hoạt động sản xuất lâm nghiệp đến môi trường	5
IV. Các biện pháp giảm thiểu	10
V. Kế hoạch giám sát	12
VI. Kết luận và kiến nghị	14
6.1. Kết luận	14
6.2. Kiến nghị	14
Phụ lục 1: PHIẾU PHỎNG VẤN HỘ GIA ĐÌNH (EIA)	17
Phụ lục 2: PHIẾU PHỎNG VẤN CÁN BỘ UBND XÃ	19
Phụ lục 3: DANH SÁCH PHỎNG VẤN CÁN BỘ UBND XÃ	21
Phụ lục 3: DANH SÁCH HỘ PHỎNG VẤN.....	21
Phụ lục 4: DANH SÁCH HỘ DÂN ĐI THỰC ĐỊA.....	21
Phụ lục 5: DANH SÁCH CÁC LÔ RỪNG CÓ NGUY CƠ SẠT LỞ.....	24



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
- Nghị định 02/NĐ/2023/NĐ-CP ban hành ngày 01/02/2023 quy định thi hành một số điều của Luật tài nguyên nước.
- Luật lâm nghiệp 2017 số 16/2017/QH14.
- Nghị định số 19/2015/NĐ-CP của Chính Phủ về việc quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều Luật bảo vệ môi trường;
- Nghị định số 18/2015/NĐ-CP quy định về quy hoạch bảo vệ môi trường, đánh giá môi trường chiến lược, đánh giá tác động môi trường và kế hoạch bảo vệ môi trường;
- 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 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 - Loài cây trồng: Mức độ phù hợp với lập địa...? - Phát dọn, xử lý thực bì (đốt / không đốt; cục bộ / toàn diện; cơ giới / thủ công)? - Làm đất trồng rừng (cục bộ / toàn diện; cơ giới/thủ công)? - Trồng rừng; - 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.	- Độ che phủ (Tán rừng và diện tích rừng trồng); - Chất lượng Tài nguyên rừng (tỷ lệ sống, năng suất, chất lượng cây phụ trợ); - Môi trường đất (Gây suy thoái đất, sạt lở đất); - Môi trường nước (Nước đầu nguồn, nước ngầm, nước sinh hoạt, hành lang bảo vệ suối, hồ); - Môi trường không khí (Khói, bụi, tiếng ồn); - 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 tỉnh Nghệ An, Hạt Kiểm lâm Thanh Chương, UBND các xã Hoa Quân, Cát Ngạn, Tam Đồng, Đại Đồng, Hạnh Lâm, Kim Bảng, Xuân Lâm, Công ty LN Lâm nghiệp Đô Lương.

- Dữ liệu sơ cấp từ phỏng vấn các bên liên quan (kiểm lâm địa bàn, cán bộ địa chính xã, các xóm trưởng) và một số chủ rừng tại xã Hoa Quân, Cát Ngạn, Tam Đồng, Đại Đồng, Hạnh Lâm, Kim Bảng, Xuân Lâm, Công ty LN Lâm nghiệp Đô Lương.

- Khảo sát hiện trường rừng của 83 lô rừng nơi đang tiến hành các hoạt động chuẩn bị đất trồng rừng, trồng rừng, hiện trường khai thác, hoạt động vận chuyển; Trong đó: 39 lô khai thác, 19 lô trồng mới, 18 lô chăm sóc, 7 lô có hoạt động bảo vệ.

- 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.

- Rà soát và đánh dấu 62 lô rừng có nguy cơ sạt lở. (Xem 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 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 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 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 sạt lở, 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. 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 mồ mả 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. Các giá trị môi trường tiềm năng trong diện tích rừng trồng của Nhóm

Quá trình khảo sát đánh giá tác động môi trường đã xác định được các giá trị môi trường trong khu vực rừng trồng của Nhóm

3.3.1. Bảo vệ điều tiết cung cấp nguồn nước

Rừng có chức năng bảo vệ, điều tiết, cung cấp nguồn nước cho các hồ chứa nước, suối sông phục vụ cho đời sống, sản xuất của cộng đồng địa phương

3.3.2. Giá trị môi trường đất

Rừng trong khu vực có chức năng bảo vệ đất, chống xói mòn, rửa trôi, thoái hóa đất.

3.3.3. Bảo vệ môi trường không khí, tầng ozon

Rừng có chức năng thanh lọc không khí trong lành do chức năng quang hợp của cây, rừng là một nhà máy sinh học tự nhiên thường xuyên hấp thu CO₂ và cung cấp O₂.

3.3.4. Cung cấp môi trường sống cho động, thực vật rừng

Rừng trong khu vực không chỉ là nơi cư trú cho các loài động thực vật, mà còn bảo vệ nuôi dưỡng, phát triển nhiều giống loài động thực vật.

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

3.4.1. 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 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	
	Tia 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 kỳ 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 40 x 40 x 30 cm hoặc 30 x 30 x 30 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 mọc hố; Góc chặt sau khai thác không cần đào thủ công, xe mức có thể mức 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 lở gây hiện tượng mở rộng dòng chảy. Tuy nhiên, trong quá trình đi thực địa nhóm đánh giá vẫn còn bắt gặp một số diện tích rừng được người dân trồng xen chè với keo, hoặc trồng keo sát mép suối. Qua phỏng vấn, được biết diện tích này được trồng trước khi người dân tham gia vào nhóm chứng chỉ rừng. Đồng thời, các hộ dân cũng đã đồng thuận rằng sau khai thác sẽ để lại những hàng cây gần mép khe suối nhằm bảo vệ khe suối.

3.4.2. Tác động tiêu cực

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 Chứng chỉ rừng Thanh Chương số 2 như Bảng 4.

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 com, 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
	Làm đường lâm sinh	X	X



Khai thác	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 nylon, hộp com, chai nhựa đựng nước...	X	X

(Nguồn: khảo sát hiện trường và thảo luận nhóm, 2025)

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 nylon chôn vùi trong đất, khó phân hủy. 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 hủy trong điều kiện tự nhiên. Chiếc túi nilon có quá trình phân hủy 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, hoạt động mục đất trong lô rừng

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 cây xói 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 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 mù, nên khi bóc vỏ và gặp nước các chất này hoà vào dòng chảy bề mặt.

Bên cạnh đó nhiều lô rừng nằm cạnh các con đường, cạnh vườn và nhà ở của các hộ dân có hoạt động mức đất ở dưới chân lô để sử dụng vào mục đích khác. Điều này làm suy yếu kết cấu đất dẫn tới nguy cơ sạt lở rất lớn.

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 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, 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 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 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 dùng 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.
Mở đường lâm sinh khi khai thác. Múc đất mở đường hoặc phục vụ các mục đích khác (đối với các lô nằm rừng nằm cạnh vườn nhà dân...)	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. - Thiết kế , bố trí đường thoát nước (chia nước) một cách hợp lý, trải đều tránh dồn lực dòng chảy vào phía chân lô - Làm các biển cảnh báo để phòng sạt lở ở các khu vực có nguy cơ cao. - Khu vực chân lô nơi xảy ra hiện trạng mức đất hoặc khu vực taluy âm của đường vận xuất cần chừa lại các loài cây, không khai thác hoặc chặt bỏ; trồng các loài cây bổ trợ vào hoặc các loài cỏ (đối với khu vực chưa có cây)



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 của 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 để các hộ dân nắm thông tin. - GS các loại phân bón người dân đưa vào sử dụng.
Vỏ cây sau khi bóc tách	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

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



					- 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 <u>Thực vật</u> - 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 lảng cặn ở các lòng suối		x		- Giảm thiểu mật độ đường vận xuất, không vượt quá 500m/ha, diện tích bãi gỗ <900m² - 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	Trong lúc thực hiện



					động vận chuyển khi trời mưa ▪ Chăm sóc bảo dưỡng kịp thời, đúng kỹ thuật trên các tuyến đường vận chuyển.	
--	--	--	--	--	---	--

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 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.

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 đại diện tại các xã Hoa Quân, Cát Ngạn, Tam Đồng, Đại Đồng, Hạnh Lâm, Kim Bảng, Xuân Lâm, Công ty LN Lâm nghiệp Đô Lương 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 đủ 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

Phụ lục 2: Phiếu phỏng vấn cán bộ UBND xã

Phụ lục 3: Danh sách các cá nhân tham gia phỏng vấn

Phụ lục 4: Danh sách các hộ dân đi thực địa

Phụ lục 5: Danh sách các lô rừng có nguy cơ sạt lở cao



Phụ lục 1: PHIẾU PHỎNG VẤN HỘ GIA ĐÌNH (EIA)

Nội dung: “Đánh giá tác động môi trường”

Thời gian: Ngày ... thángnăm 202..

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, thuốc 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 mở đường vận xuất vận chuyển theo ông/bà đánh giá 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 PHÒNG VẤN CÁN BỘ UBND XÃ

Tên xã: Tỉnh:

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 PHÒNG VÁN CÁN BỘ UBND XÃ

TT	Họ và Tên	Địa chỉ
1	Nguyễn Tư Hùng	UBND xã Cát Ngạn
2	Nguyễn Hoàng Hưng	UBND xã Tam Đồng
3	Đặng Hữu Hạnh	UBND xã Hạnh Lâm
4	Lê Văn Tỷ	UBND xã Hoa Quân
5	Đặng Văn Tuấn	UBND xã Kim Bảng
6	Tưởng Đăng Hào	UBND xã Đại Đồng
7	Hoàng Đức Trung	UBND xã Xuân Lâm
8	Nguyễn Xuân Sơn	Công ty LN Đô Lương

Phụ lục 3: DANH SÁCH HỘ PHÒNG VÁN

TT	Họ và Tên	Địa chỉ
1	Nguyễn Hữu Thìn	Xóm Nho Phong - Cát Ngạn
2	Trần Văn Hộ	Xóm Nho Xuân - Cát Ngạn
3	Nguyễn Đình Ngo	Xóm Phú Quang - Đại Đồng
4	Lê Ngọc Huy	Xóm Yên Lạc - Đại Đồng
5	Lê Văn Thành	Xóm 1 - Hạnh Lâm
6	Đậu Thị Oanh	Xóm Đức Thịnh - Hạnh Lâm
7	Nguyễn Thị Thu	Xóm Hoa Thịnh – Hoa Quân
8	Trịnh Bá Dung	Xóm An Hòa – Hoa Quân
9	Dương Thanh Sơn	Xóm Hà Lương – Kim Bảng
10	Trần Công Long	Xóm Mỹ Lâm – Tam Đồng
11	Nguyễn Văn Hào	Xóm Liên Đức – Tam Đồng
12	Lê Đình Thanh	Xóm Lam Thắng - Xuân Lâm
13	Lê Cảnh Tư	Xóm Lam Hồng – Xuân Lâm
14	Phạm Văn Khải	Trạm Quyết Thắng – LN Đô Lương
15	Hoàng Quốc Anh	Trạm Trù Sơn – LN Đô Lương

Phụ lục 4: DANH SÁCH HỘ DÂN ĐI THỰC ĐỊA

ST T	Họ tên	Tên lô	Năm trồng	Hoạt động	Địa điểm
1	Bùi Xuân Lưu	DL64	2015	Khai thác	Xóm Giang Sơn - Cty LN Đô Lương
2	Nguyễn Văn Bình	DL36	2015	Khai thác	Xóm Giang Sơn - Cty LN Đô



					Lương
3	Phạm Bá Xuân	NS48	2015	Khai thác	Xóm Lam Sơn - Xã Xuân Lâm
4	Nguyễn Thị Nhĩ	ThL187	2017	Khai thác	Xóm Liên Minh - Xã Tam Đồng
5	Phạm Viết Chế	TTh295	2017	Khai thác	Xóm Sơn Thịnh - Xã Hoa Quân
6	Trần Đình Thông	TA116	2017	Khai thác	Xóm An Ngọc - Xã Hoa Quân
7	Trần Đình Thông	TA120	2017	Khai thác	Xóm An Ngọc - Xã Hoa Quân
8	Trần Thị Trung	TNG159	2017	Khai thác	Xóm Phú Quang - Xã Đại Đồng
9	Võ Văn Nguyên	HL226B	2017	Khai thác	Xóm 5 - Xã Hạnh Lâm
10	Đào Thị Dung	TMY22	2018	Khai thác	Xóm Mỹ Lương - Xã Tam Đồng
11	Đào Văn Thành	DL223	2018	Khai thác	Xóm Mỹ Sơn - Cty LN Đô Lương
12	Hà Đình Châu	TTh20A	2018	Khai thác	Xóm Trung Thịnh - Xã Hoa Quân
13	Hoàng Kim Việt	VL56	2018	Khai thác	Xóm Hà Lương - Xã Kim Bảng
14	Hoàng Văn An	DL353	2018	Khai thác	Xóm Mỹ Sơn - Cty LN Đô Lương
15	Hoàng Văn An	DL354	2018	Khai thác	Xóm Mỹ Sơn - Cty LN Đô Lương
16	Hoàng Văn Nam	DL343	2018	Khai thác	Xóm Mỹ Sơn - Cty LN Đô Lương
17	Lê Thị Hoàn	TD155	2018	Khai thác	Xóm C3 - Xã Hạnh Lâm
18	Lương Thị Linh	VL147	2018	Khai thác	Xóm Hà Lương - Xã Kim Bảng
19	Nguyễn Đình Duyệt	TTh153 C	2018	Khai thác	Xóm Trung Thịnh - Xã Hoa Quân
20	Nguyễn Đình Lợi	DL241	2018	Khai thác	Xóm Mỹ Sơn - Cty LN Đô Lương
21	Nguyễn Đình Lợi	DL243	2018	Khai thác	Xóm Mỹ Sơn - Cty LN Đô Lương
22	Nguyễn Đình Lợi	DL262	2018	Khai thác	Xóm Mỹ Sơn - Cty LN Đô Lương
23	Nguyễn Đình Lợi	DL272	2018	Khai thác	Xóm Mỹ Sơn - Cty LN Đô Lương
24	Nguyễn Đình Lợi	DL293	2018	Khai thác	Xóm Mỹ Sơn - Cty LN Đô Lương
25	Nguyễn Khắc Huyền	DL213	2018	Khai thác	Xóm Mỹ Sơn - Cty LN Đô Lương
26	Nguyễn Thế Hiền	DL112	2018	Khai thác	Xóm Giang Sơn - Cty LN Đô Lương
27	Nguyễn Thị Châu	TA14	2018	Khai thác	Xóm An Bình - Xã Hoa Quân
28	Nguyễn Thị Dung	DL18	2018	Khai thác	Xóm Giang Sơn - Cty LN Đô Lương
29	Nguyễn Thị Minh	TN170	2018	Khai thác	Xóm Nho Liên - Xã Cát Ngạn
30	Nguyễn Văn Hiền	TA141	2018	Khai thác	Xóm An Hòa - Xã Hoa Quân
31	Nguyễn Văn Ngọc	TTh251	2018	Khai thác	Xóm Sơn Thịnh - Xã Hoa Quân
32	Nguyễn Văn Tâm	HL220	2018	Khai thác	Xóm 3 - Xã Hạnh Lâm
33	Phạm Viết Tình	TTh309	2018	Khai thác	Xóm Trung Thịnh - Xã Hoa Quân
34	Phạm Viết Tình	TTh308	2018	Khai thác	Xóm Trung Thịnh - Xã Hoa Quân
35	Phạm Viết Tình	TTh308 A	2018	Khai thác	Xóm Trung Thịnh - Xã Hoa Quân
36	Phạm Viết Thanh	TTh306 A	2018	Khai thác	Xóm Trung Thịnh - Xã Hoa Quân
37	Phan Văn Chung	MS108	2018	Khai thác	Xóm Yên Hòa - Xã Cát Ngạn
38	Trần Đình Thư	TTh36A	2018	Khai thác	Xóm Phong Thịnh - Xã Hoa Quân
39	Trần Đức Công	HL215	2018	Khai thác	Xóm 4 - Xã Hạnh Lâm



40	Cao Văn Thìn	TMY4A	2019	Bảo vệ	Xóm Mỹ Sơn - Xã Tam Đồng
41	Nguyễn Đình Định	TN196	2019	Bảo vệ	Xóm Nho Liên - Xã Cát Ngạn
42	Nguyễn Văn Minh	TA175	2019	Bảo vệ	Xóm An Bình - Xã Hoa Quân
43	Đặng Quang Đại	TD624	2020	Bảo vệ	Xóm Sườn - Xã Hạnh Lâm
44	Hà Thị Kim Dung	TN258	2020	Bảo vệ	Xóm Nho Sơn - Xã Cát Ngạn
45	Trần Kim Tư	TMY382	2020	Bảo vệ	Xóm Mỹ Lâm - Xã Tam Đồng
46	Vương Thị Hoa	TD965	2020	Bảo vệ	Xóm Tổng đội - Xã Hạnh Lâm
47	Bùi Văn Hồng	VL6	2024	Chăm sóc	Xóm Hà Lương - Xã Kim Bảng
48	Đặng Thị Toàn	TD38A	2024	Chăm sóc	Xóm C3 - Xã Hạnh Lâm
49	Hứa Doãn Hòa	ThL64	2024	Chăm sóc	Xóm Liên Minh - Xã Tam Đồng
50	Lê Thị Hà	TN34	2024	Chăm sóc	Xóm Nho Sơn - Xã Cát Ngạn
51	Nguyễn Đăng Tuất	NS44	2024	Chăm sóc	Xóm Lam Sơn - Xã Xuân Lâm
52	Nguyễn Hữu Lai	TN54	2024	Chăm sóc	Xóm Nho Liên - Xã Cát Ngạn
53	Tường Đăng Tuấn	TD461	2024	Chăm sóc	Xóm 1 - Xã Hạnh Lâm
54	Thái Thị Tứ	NS95	2024	Chăm sóc	Xóm Nam Phong - Xã Xuân Lâm
55	Trần Khắc Văn	TA297	2024	Chăm sóc	Xóm An Phong - Xã Hoa Quân
56	Trần Thanh Long	ThL352A	2024	Chăm sóc	Xóm Liên Đức - Xã Tam Đồng
57	Trần Thị Châu	HL324	2024	Chăm sóc	Xóm 7 - Xã Hạnh Lâm
58	Trần Thị Kim Ngân	TA264	2024	Chăm sóc	Xóm An Bình - Xã Hoa Quân
59	Trần Văn Thanh	VL459	2024	Chăm sóc	Xóm Chính Thanh - Xã Kim Bảng
60	Trần Xuân Sơn	HL57A	2024	Chăm sóc	Xóm Mỹ Lương - Xã Hạnh Lâm
61	Trịnh Bá Dung	TA10	2024	Chăm sóc	Xóm An Hòa - Xã Hoa Quân
62	Trịnh Thị Dung	NS96	2024	Chăm sóc	Xóm Nam Phong - Xã Xuân Lâm
63	Trịnh Xuân Phúc	ThL385	2024	Chăm sóc	Xóm Liên Đồng - Xã Tam Đồng
64	Võ Trọng Công	NS407	2024	Chăm sóc	Xóm Lam Hồng - Xã Xuân Lâm
65	Chu Thị Tuyết	MS16	2025	Trồng mới	Xóm Đồng Hòa - Xã Cát Ngạn
66	Đặng Hữu Lực	HL202A	2025	Trồng mới	Xóm 2 - Xã Hạnh Lâm
67	Lê Đình Hợi	TD488	2025	Trồng mới	Xóm 6 - Xã Hạnh Lâm
68	Lê Đình Tuệ	TD490	2025	Trồng mới	Xóm 7 - Xã Hạnh Lâm
69	Nguyễn Hữu Tấn	MS40	2025	Trồng mới	Xóm Thuận Hòa - Xã Cát Ngạn
70	Nguyễn Hữu Tấn	MS54	2025	Trồng mới	Xóm Thuận Hòa - Xã Cát Ngạn
71	Nguyễn Sỹ Thân	TN247	2025	Trồng mới	Xóm Nho Sơn - Xã Cát Ngạn
72	Nguyễn Văn Mơ	MS44	2025	Trồng mới	Xóm Thuận Hòa - Xã Cát Ngạn
73	Phạm Đình Giáp	MS277	2025	Trồng mới	Xóm Yên Hòa - Xã Cát Ngạn
74	Phạm Văn Bình	HL60	2025	Trồng	Xóm 4 - Xã Hạnh Lâm



				mới	
75	Phạm Văn Việt	HL54	2025	Trồng mới	Xóm 4 - Xã Hạnh Lâm
76	Phan Văn Trí	MS167	2025	Trồng mới	Xóm Yên Hòa - Xã Cát Ngạn
77	Phan Văn Trinh	TNG298	2025	Trồng mới	Xóm Yên Xuân - Xã Đại Đồng
78	Thái Văn Trúc	HL259	2025	Trồng mới	Xóm 5 - Xã Hạnh Lâm
79	Thái Văn Xuân	TNG273	2025	Trồng mới	Xóm Yên Xuân - Xã Đại Đồng
80	Trần Đức Thịnh	TN303	2025	Trồng mới	Xóm Nho Sơn - Xã Cát Ngạn
81	Trần Văn Đại	TN256	2025	Trồng mới	Xóm Nho Sơn - Xã Cát Ngạn
82	Trần Văn Thắng	TD514	2025	Trồng mới	Xóm C3 - Xã Hạnh Lâm
83	Võ Văn Trường	MS292	2025	Trồng mới	Xóm Yên Hòa - Xã Cát Ngạn

Phụ lục 5: DANH SÁCH CÁC LÔ RỪNG CÓ NGUY CƠ SẠT LỎ

TT	Họ tên	Tên lô	Xóm+xã	Năm trồng
1	Nguyễn Văn Lưu	TD331	Xóm Đức Thịnh - Hạnh Lâm	2024
2	Giản Viết Nam	ThL46	Xóm Liên Đức - Tam Đồng	2022
3	Nguyễn Viết Huệ	TMY304	Xóm Mỹ Hưng - Tam Đồng	2021
4	Nguyễn Hữu Nam	TMY166	Xóm Mỹ Lâm - Tam Đồng	2024
5	Nguyễn Ngọc Đức	TMY180	Xóm Mỹ Lâm - Tam Đồng	2022
6	Trần Công Ba	TMY349	Xóm Mỹ Lâm - Tam Đồng	2022
7	Lâm Văn Thành	TTh48	Xóm Hoa Thịnh - Hoa Quân	2024
8	Lê Quang Thịnh	TTh86	Xóm Hoa Thịnh - Hoa Quân	2021
9	Lê Văn Minh	TTh112A	Xóm Hoa Thịnh - Hoa Quân	2025
10	Nguyễn Công Tuyển	TTh138	Xóm Hoa Thịnh - Hoa Quân	2023
11	Nguyễn Đắc Minh	TTh139	Xóm Hoa Thịnh - Hoa Quân	2021
12	Nguyễn Đắc Thiết	TTh142	Xóm Hoa Thịnh - Hoa Quân	2022
13	Nguyễn Đình Đào	TTh148	Xóm Hoa Thịnh - Hoa Quân	2025
14	Nguyễn Văn Quân	TTh256	Xóm Hoa Thịnh - Hoa Quân	2024
15	Hoàng Thị Châu	TTh39	Xóm Phong Thịnh - Hoa Quân	2022
16	Hoàng Thị Châu	TTh39A	Xóm Phong Thịnh - Hoa Quân	2022
17	Lê Chí Cường	TTh51	Xóm Phong Thịnh - Hoa Quân	2021
18	Lê Văn Hùng	TTh106	Xóm Phong Thịnh - Hoa Quân	2024
19	Lê Văn Minh	TTh113	Xóm Phong Thịnh - Hoa Quân	2022
20	Nguyễn Hồng Sơn	TTh179	Xóm Phong Thịnh - Hoa Quân	2021
21	Nguyễn Thị Huế	TTh188	Xóm Phong Thịnh - Hoa Quân	2025
22	Nguyễn Văn Hà	TTh222	Xóm Phong Thịnh - Hoa Quân	2025
23	Phan Thanh Đan	TTh316	Xóm Phong Thịnh - Hoa Quân	2023
24	Tô Văn Sáu	TTh339	Xóm Phong Thịnh - Hoa Quân	2022
25	Trần Đình Quân	TTh352	Xóm Phong Thịnh - Hoa Quân	2021
26	Trần Thị Hương	TTh363	Xóm Phong Thịnh - Hoa Quân	2022
27	Trần Văn Tịnh	TTh379	Xóm Phong Thịnh - Hoa Quân	2021



Nhóm Chứng chỉ rừng Thanh Chương số 2

28	Hồ Ngọc Hòa	TTh406	Xóm Sơn Thịnh - Hoa Quân	2022
29	Lê Ngọc Yên	TTh74	Xóm Sơn Thịnh - Hoa Quân	2021
30	Nguyễn Văn Thân	TTh271	Xóm Sơn Thịnh - Hoa Quân	2021
31	Hà Đình Đoàn	TTh26	Xóm Trung Thịnh - Hoa Quân	2025
32	Hà Đình Liệu	TTh27	Xóm Trung Thịnh - Hoa Quân	2023
33	Nguyễn Công Hoan	TTh124	Xóm Trung Thịnh - Hoa Quân	2022
34	Nguyễn Đức Bảy	TTh170	Xóm Trung Thịnh - Hoa Quân	2022
35	Nguyễn Đức Sỹ	TTh171	Xóm Trung Thịnh - Hoa Quân	2025
36	Nguyễn Thị Mỹ	TTh195	Xóm Trung Thịnh - Hoa Quân	2022
37	Nguyễn Thị Thơ	TTh201	Xóm Trung Thịnh - Hoa Quân	2025
38	Nguyễn Văn Cường	TTh219	Xóm Trung Thịnh - Hoa Quân	2021
39	Nguyễn Văn Hiền	TTh224	Xóm Trung Thịnh - Hoa Quân	2024
40	Nguyễn Văn Hoàn	TTh226	Xóm Trung Thịnh - Hoa Quân	2022
41	Nguyễn Văn Hùng	TTh228	Xóm Trung Thịnh - Hoa Quân	2024
42	Nguyễn Văn Hùng	TTh228A	Xóm Trung Thịnh - Hoa Quân	2024
43	Nguyễn Văn Lương	TTh243	Xóm Trung Thịnh - Hoa Quân	2021
44	Nguyễn Văn Nhâm	TTh255	Xóm Trung Thịnh - Hoa Quân	2025
45	Phạm Việt Phiên	TTh303A	Xóm Trung Thịnh - Hoa Quân	2021
46	Phạm Việt Phiên	TTh304	Xóm Trung Thịnh - Hoa Quân	2021
47	Phạm Việt Tình	TTh308	Xóm Trung Thịnh - Hoa Quân	2018
48	Phạm Việt Thanh	TTh306	Xóm Trung Thịnh - Hoa Quân	2022
49	Phan Văn Cường	TTh317	Xóm Trung Thịnh - Hoa Quân	2022
50	Phan Văn Mai	TTh321	Xóm Trung Thịnh - Hoa Quân	2022
51	Phan Văn Thắng	TTh324	Xóm Trung Thịnh - Hoa Quân	2023
52	Thái Đàm Nhiếp	TTh332	Xóm Trung Thịnh - Hoa Quân	2022
53	Thái Đăng Dân	TTh333	Xóm Trung Thịnh - Hoa Quân	2025
54	Võ Thị Tần	TTh392	Xóm Trung Thịnh - Hoa Quân	2025
55	Trần Thị Trà	VL416A	Xóm Chính Thanh - Kim Bảng	2022
56	Đậu Văn Lương	VL24	Xóm Hòa Sơn - Kim Bảng	2022
57	Đậu Văn Trường	VL487	Xóm Hòa Sơn - Kim Bảng	2025
58	Nguyễn Văn An	VL190	Xóm Thanh Tiến - Kim Bảng	2022
59	Phạm Thị Lý	VL249	Xóm Thanh Tiến - Kim Bảng	2025
60	Phan Sỹ Phúc	VL324	Xóm Thanh Tiến - Kim Bảng	2022
61	Phan Sỹ Phúc	VL326	Xóm Thanh Tiến - Kim Bảng	2022
62	Trần Văn Nậy	VL447	Xóm Thanh Tiến - Kim Bảng	2022