PHỤ LỤC 08
PHÁT TRIỂN RỪNG BỀN VỮNG XÃ NHI SƠN GIAI ĐOẠN 2026-2030, TẦM NHÌN ĐẾN NĂM 2045

MỤC LỤC

PHẦN I 3
SỰ CẦN THIẾT, CĂN CỨ VÀ PHẠM VI XÂY DỰNG ĐỀ ÁN 3
I. SỰ CẦN THIẾT XÂY DỰNG ĐỀ ÁN 3
II. CĂN CỨ XÂY DỰNG ĐỀ ÁN 4
1. Văn bản quy phạm pháp luật của Trung ương 4
2. Văn bản của địa phương 6
3. Các tài liệu sử dụng 7
III. ĐỐI TƯỢNG, PHẠM VI NGHIÊN CỨU CỦA ĐỀ ÁN 8
1. Đối tượng nghiên cứu của đề án 8
2. Phạm vi nghiên cứu của đề án 8
3. Thời gian thực hiện đề án 8
PHẦN II 9
ĐÁNH GIÁ THỰC TRẠNG PHÁT TRIỂN LÂM NGHIỆP 9
GIAI ĐOẠN 2010-2025 9
I. KHÁI QUÁT ĐIỀU KIỆN TỰ NHIÊN, KINH TẾ, XÃ HỘI, HIỆN TRẠNG SỬ DỤNG ĐẤT VÀ TÀI NGUYÊN RỪNG 9
1. Vị trí địa lý, địa hình, khí hậu, thủy văn và thổ nhưỡng 9
2. Dân sinh, kinh tế, xã hội 11
3. Thực trạng hạ tầng kỹ thuật 12
4. Hiện trạng sử dụng đất 12
5. Hiện trạng tài nguyên rừng 14
II. THỰC TRẠNG PHÁT TRIỂN RỪNG GIAI ĐOẠN 2010-2025 16
1. Công tác quản lý về lâm nghiệp 16
2. Bảo vệ rừng và bảo tồn thiên nhiên 21
3. Phát triển và nâng cao chất lượng rừng trồng 25
4. Khai thác, chế biến và tiêu thụ lâm sản 28
5. Phát triển trồng cây dược liệu dưới tán rừng 30
6. Sản xuất nương rẫy, nông lâm kết hợp 31
7. Chồng lấn trong quản lý đất đai lâm nghiệp 31

8. Chi trả dịch vụ môi trường rừng 33
9. Kết quả, tình hình triển khai thực hiện cơ chế chính sách về lâm nghiệp của trung ương và địa phương 33
III. TỒN TẠI, HẠN CHẾ VÀ NGUYÊN NHÂN 38
1. Tồn tại, hạn chế 38
2. Nguyên nhân 38
IV. ĐÁNH GIÁ CHUNG VÀ BÀI HỌC KINH NGHIỆM 38
1. Đánh giá chung 38
2. Bài học kinh nghiệm 39
PHẦN III 39
QUAN ĐIỂM, MỤC TIÊU, NHIỆM VỤ VÀ GIẢI PHÁP PHÁT TRIỂN RỪNG BỀN VỮNG GIAI ĐOẠN 2026-2030, TẦM NHÌN ĐẾN NĂM 2045 39
I. BỐI CẢNH, TÌNH HÌNH VÀ DỰ BÁO CÁC YẾU TỐ ẢNH HƯỞNG ĐẾN SỰ PHÁT TRIỂN RỪNG BỀN VỮNG TRONG GIAI ĐOẠN TỚI 39
1. Bối cảnh, tình hình 39
2. Dự báo các yếu tố ảnh hưởng đến sự phát triển rừng bền vững 39
II. QUAN ĐIỂM, MỤC TIÊU 40
1. Quan điểm 40
2. Mục tiêu 41
III. NHIỆM VỤ CHỦ YẾU 44
1. Nâng cao năng lực quản lý về lâm nghiệp 44
2. Bảo vệ chặt chẽ diện tích rừng hiện có 44
3. Tiếp tục trồng và nâng cao chất lượng rừng theo 3 loại rừng 46
4. Khai thác lâm sản 53
5. Phát triển trồng cây dược liệu dưới tán rừng 54
6. Xây dựng vùng sản xuất nương rẫy, nông lâm kết hợp 55
7. Giải quyết việc chồng lấn trong quản lý đất đai 57
8. Thực hiện chi trả dịch vụ môi trường rừng 58
9. Xây dựng cơ chế chính sách đặc thù trong phát triển lâm nghiệp bền vững các xã khu vực Mường Lát 58
IV. GIẢI PHÁP THỰC HIỆN 60
1. Công tác lãnh đạo, chỉ đạo, điều hành 60
2. Tổ chức, quản lý nhà nước về lâm nghiệp 60
3. Cơ chế, chính sách đầu tư phát triển rừng bền vững 61

4. Tổ chức sản xuất 61
5. Khoa học và công nghệ 61
6. Thị trường tiêu thụ lâm sản 62
7. Hợp tác quốc tế 62
8. Xây dựng dự án trọng tâm, đột phá 63
V. KINH PHÍ THỰC HIỆN 64
1. Tổng hợp nhu cầu vốn thực hiện đề án giai đoạn 2026-2030 64
2. Nguồn vốn và phân kỳ đầu tư 66
PHẦN IV 68
TỔ CHỨC THỰC HIỆN 68
1. Viện Nông nghiệp Thanh Hóa 68
2. Sở Nông nghiệp và Môi trường 68
3. Sở Tài chính 68
4. Sở Công Thương 69
5. Sở Khoa học và Công nghệ 69
6. Sở Dân tộc và Tôn giáo 69
7. Các tổ chức chính trị - xã hội 70
8. UBND xã Nhi Sơn 70
9. Các phòng chuyên môn, đơn vị thuộc UBND xã 70
10. Hạt Kiểm lâm Mường Lát 70
11. Ban Chỉ huy Bộ đội Biên phòng tỉnh và các đồn Biên phòng 71
12. Các chủ rừng trên địa bàn xã 71

PHẦN I
SỰ CẦN THIẾT, CĂN CỨ VÀ PHẠM VI XÂY DỰNG ĐỀ ÁN

I. SỰ CẦN THIẾT XÂY DỰNG ĐỀ ÁN

Xã Nhi Sơn là xã vùng cao, vùng sâu, biên giới của tỉnh Thanh Hóa, có vai trò quan trọng đối với bảo vệ rừng đầu nguồn, ổn định sinh kế đồng bào dân tộc Mông và dân tộc Kinh, đồng thời bảo đảm quốc phòng, an ninh khu vực biên giới. Tổng diện tích tự nhiên năm 2025 là 4.402,67 ha; trong đó nhóm đất nông nghiệp 4.249,94 ha, đất lâm nghiệp 3.947,58 ha, chiếm 89,66% diện tích tự nhiên. Đây là tiềm năng trực tiếp để tổ chức bảo vệ rừng, phục hồi rừng và phát triển sinh kế lâm nghiệp theo hướng bền vững, đa giá trị và phù hợp điều kiện vùng cao.

Trong giai đoạn 2010-2025, công tác quản lý, bảo vệ và phát triển rừng trên địa bàn xã đã đạt được những kết quả nhất định; diện tích rừng tự nhiên được duy trì, rừng trồng từng bước hình thành, sản xuất nông lâm nghiệp góp phần tạo thu nhập cho người dân. Tuy nhiên, địa hình chia cắt mạnh, độ dốc lớn, khí hậu khô nóng theo mùa, lượng mưa phân bố không đều, hệ thống đường lâm nghiệp và hạ tầng phòng cháy, chữa cháy rừng còn thiếu đồng bộ đã làm tăng chi phí tổ chức sản xuất, tuần tra, bảo vệ rừng và phát triển rừng trồng.

Thực tiễn cho thấy cơ cấu cây trồng lâm nghiệp, lâm sản ngoài gỗ và cây dược liệu dưới tán rừng cần được bố trí theo đúng điều kiện lập địa, độ dốc, tầng đất, nguồn nước, giao thông và khả năng đầu tư của hộ dân. Kết quả đánh giá đất, phân hạng thích nghi cây trồng phục vụ Đề án cho thấy diện tích đưa vào đánh giá đối với xã Nhi Sơn là 3.273,18 ha; phần lớn các loài cây trồng lâm nghiệp chỉ đạt mức ít thích hợp do địa hình dốc, đất chua, lượng mưa thấp và phân bố không đều. Vì vậy, việc lựa chọn cây trồng phải dựa trên kết quả đánh giá đất, hiện trạng rừng, điều kiện dân sinh, tập quán canh tác và đầu ra thị trường; không triển khai theo phong trào, không áp dụng đồng loạt một mô hình cho toàn xã.

Việc xây dựng Đề án phát triển rừng bền vững xã Nhi Sơn giai đoạn 2026-2030, tầm nhìn đến năm 2045 là cần thiết nhằm cụ thể hóa định hướng phát triển lâm nghiệp bền vững, xác định rõ mục tiêu, nhiệm vụ, khối lượng, nguồn vốn và tổ chức thực hiện; tạo căn cứ để huy động nguồn lực, bảo vệ chặt chẽ rừng hiện có, nâng cao chất lượng rừng, phát triển rừng trồng sản xuất, dược liệu dưới tán rừng, nông lâm kết hợp và cải thiện sinh kế cho người dân.

II. CĂN CỨ XÂY DỰNG ĐỀ ÁN

1. Văn bản quy phạm pháp luật của Trung ương

- Luật Lâm nghiệp năm 2017; Luật Ngân sách nhà nước năm 2025; Luật Xây dựng năm 2025; Luật Đầu tư công năm 2024; Luật Đầu tư năm 2025; Luật Đất đai năm 2024 và các luật sửa đổi, bổ sung có liên quan;

- Nghị định số 65/2017/NĐ-CP ngày 19/5/2017 của Chính phủ về chính sách đặc thù về giống, vốn và công nghệ trong phát triển nuôi trồng, khai thác dược liệu;

- Nghị định số 83/2018/NĐ-CP ngày 24/5/2018 của Chính phủ về khuyến nông;

- Nghị định số 156/2018/NĐ-CP ngày 16/11/2018 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Lâm nghiệp;

- Nghị định số 58/2024/NĐ-CP ngày 24/5/2024 của Chính phủ về một số chính sách đầu tư trong lâm nghiệp;

- Nghị định số 91/2024/NĐ-CP ngày 18/7/2024 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 156/2018/NĐ-CP ngày 16/11/2018 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Lâm nghiệp;

- Nghị định số 102/2024/NĐ-CP ngày 30/7/2024 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Đất đai;

- Nghị định số 131/2025/NĐ-CP ngày 12/6/2025 của Chính phủ quy định phân định thẩm quyền của chính quyền địa phương 02 cấp trong lĩnh vực quản lý nhà nước của Bộ Nông nghiệp và Môi trường;

- Nghị định số 136/2025/NĐ-CP ngày 12/6/2025 của Chính phủ quy định phân quyền, phân cấp trong lĩnh vực nông nghiệp và môi trường;

- Nghị định số 183/2025/NĐ-CP ngày 01/7/2025 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 156/2018/NĐ-CP ngày 16/11/2018 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Lâm nghiệp;

- Nghị định số 227/2025/NĐ-CP ngày 16/8/2025 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số quy định trong lĩnh vực lâm nghiệp và kiểm lâm;

- Nghị định số 358/2025/NĐ-CP ngày 31/12/2025 của Chính phủ quy định cơ chế quản lý, tổ chức thực hiện các Chương trình mục tiêu quốc gia;

- Nghị định số 42/2026/NĐ-CP ngày 26/01/2026 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của các Nghị định trong lĩnh vực lâm nghiệp và kiểm lâm;

- Thông tư số 23/2026/TT-BNNMT ngày 23/5/2026 của Bộ trưởng Bộ Nông nghiệp và Môi trường quy định các nội dung hỗ trợ thuộc Chương trình mục tiêu quốc gia xây dựng nông thôn mới, giảm nghèo bền vững và phát triển kinh tế - xã hội vùng đồng bào dân tộc thiểu số và miền núi giai đoạn 2026-2035, giai đoạn I: từ năm 2026 đến năm 2030;

- Quyết định số 703/QĐ-TTg ngày 28/5/2020 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt Chương trình phát triển nghiên cứu, sản xuất giống phục vụ cơ cấu lại ngành nông nghiệp giai đoạn 2021-2030;

- Quyết định số 523/QĐ-TTg ngày 01/4/2021 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt Chiến lược phát triển lâm nghiệp Việt Nam giai đoạn 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050;

- Quyết định số 1719/QĐ-TTg ngày 14/10/2021 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt Chương trình mục tiêu quốc gia phát triển kinh tế - xã hội vùng đồng bào dân tộc thiểu số và miền núi giai đoạn 2021-2030;

- Quyết định số 153/QĐ-TTg ngày 27/02/2023 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt Quy hoạch tỉnh Thanh Hóa thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2045;

- Quyết định số 171/QĐ-TTg ngày 07/02/2024 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt Đề án nâng cao chất lượng rừng nhằm bảo tồn hệ sinh thái rừng và phòng, chống thiên tai đến năm 2030;

- Quyết định số 208/QĐ-TTg ngày 29/02/2024 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt Đề án phát triển giá trị đa dụng của hệ sinh thái rừng đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2050;

- Quyết định số 895/QĐ-TTg ngày 24/8/2024 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt Quy hoạch lâm nghiệp quốc gia thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050;

- Quyết định số 4961/QĐ-BNN-TCLN ngày 17/11/2014 của Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn ban hành danh mục loài cây chủ lực cho trồng rừng sản xuất và danh mục loài cây chủ yếu cho trồng rừng theo các vùng sinh thái lâm nghiệp;

- Thông tư số 21/2023/TT-BNNPTNT ngày 15/12/2023 của Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn quy định một số định mức kinh tế - kỹ thuật về lâm nghiệp;

- Văn bản hợp nhất số 04/VBHN-BNNPTNT ngày 04/01/2024 của Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn hướng dẫn một số nội dung quản lý đầu tư công trình lâm sinh;

- Thông tư số 22/2024/TT-BNNPTNT ngày 11/12/2024 của Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn quy định một số nội dung trong lĩnh vực lâm nghiệp;

- Thông tư số 24/2024/TT-BNNPTNT ngày 12/12/2024 của Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn quy định một số nội dung trong lĩnh vực lâm nghiệp và kiểm lâm;

- Thông tư số 16/2025/TT-BNNMT ngày 19/6/2025 của Bộ Nông nghiệp và Môi trường quy định về phân quyền, phân cấp trong lĩnh vực lâm nghiệp và kiểm lâm;

- Thông tư số 84/2025/TT-BNNMT ngày 31/12/2025 của Bộ Nông nghiệp và Môi trường quy định chi tiết một số nội dung của Luật Lâm nghiệp và sửa đổi, bổ sung một số Thông tư trong lĩnh vực lâm nghiệp và kiểm lâm;

- Quyết định số 282/QĐ-BNNMT ngày 23/01/2026 của Bộ Nông nghiệp và Môi trường về việc đính chính Thông tư số 84/2025/TT-BNNMT ngày 31/12/2025;

- Văn bản hợp nhất số 05/VBHN-BNNMT ngày 27/01/2026 của Bộ Nông nghiệp và Môi trường quy định về các biện pháp lâm sinh;

- Thông tư số 21/2023/TT-BTC ngày 14/4/2023 của Bộ Tài chính quy định quản lý, sử dụng kinh phí sự nghiệp thực hiện Chương trình phát triển lâm nghiệp bền vững;

- Thông tư số 55/2023/TT-BTC ngày 15/8/2023 của Bộ Tài chính quy định quản lý, sử dụng và quyết toán kinh phí sự nghiệp thực hiện các Chương trình mục tiêu quốc gia;

- Thông tư số 75/2024/TT-BTC ngày 31/10/2024 của Bộ Tài chính sửa đổi, bổ sung một số điều của Thông tư số 55/2023/TT-BTC ngày 15/8/2023;

- Thông tư số 93/2024/TT-BTC ngày 31/12/2024 của Bộ Tài chính sửa đổi, bổ sung một số quy định về quản lý, sử dụng kinh phí sự nghiệp thực hiện Chương trình phát triển lâm nghiệp bền vững;

- Thông tư số 112/2025/TT-BTC ngày 28/11/2025 của Bộ Tài chính sửa đổi, bổ sung một số quy định về quản lý, sử dụng và quyết toán kinh phí sự nghiệp thực hiện các Chương trình mục tiêu quốc gia.

2. Văn bản của địa phương

- Nghị quyết số 185/2021/NQ-HĐND của HĐND tỉnh Thanh Hóa quy định một số chính sách hỗ trợ phát triển nông nghiệp, nông thôn trên địa bàn tỉnh Thanh Hóa; chỉ kế thừa các nội dung còn hiệu lực, phù hợp với giai đoạn sau năm 2025;

- Nghị quyết số 19/2024/NQ-HĐND của HĐND tỉnh Thanh Hóa sửa đổi, bổ sung một số chính sách hỗ trợ phát triển nông nghiệp, nông thôn trên địa bàn tỉnh Thanh Hóa; chỉ kế thừa các nội dung còn hiệu lực, phù hợp với giai đoạn sau năm 2025;

- Nghị quyết số 29/2025/NQ-HĐND của HĐND tỉnh Thanh Hóa về sửa đổi, bổ sung chính sách hỗ trợ gạo cho hộ gia đình tham gia bảo vệ và phát triển rừng trên địa bàn các xã khu vực Mường Lát;

- Quyết định số 2722/QĐ-UBND ngày 12/8/2025 của UBND tỉnh Thanh Hóa phê duyệt Chương trình Khuyến nông tỉnh Thanh Hóa giai đoạn 2026-2030;

- Quyết định số 1290/QĐ-UBND ngày 29/4/2026 của Chủ tịch UBND tỉnh Thanh Hóa về việc điều chỉnh Quyết định số 4915/QĐ-UBND ngày 06/12/2021 của Chủ tịch UBND tỉnh Thanh Hóa về việc phê duyệt đề cương, nhiệm vụ lập Đề án "Phát triển rừng bền vững huyện Mường Lát giai đoạn 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2045";

- Quyết định số 37/QĐ-UBND ngày 23/01/2026 của UBND xã Nhi Sơn về việc phê duyệt, công bố hiện trạng rừng xã Nhi Sơn năm 2025.

- Quyết định số 506/QĐ-UBND ngày 28/01/2022 của UBND tỉnh Thanh Hóa về việc phê duyệt Đề án phát triển công nghiệp chế biến, chế tạo tỉnh Thanh Hóa đến năm 2030; trong đó có định hướng phát triển nhóm ngành chế biến lâm sản, chế biến sâu từ gỗ, tre, luồng và thu hút đầu tư công nghiệp ứng dụng công nghệ sinh học, dược liệu.

- Quyết định số 1575/QĐ-UBND ngày 30/5/2026 của UBND tỉnh Thanh Hóa phê duyệt điều chỉnh Quy hoạch tỉnh Thanh Hóa thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050; làm căn cứ cập nhật định hướng phát triển lâm nghiệp, công nghiệp chế biến, thương mại, logistics, khoa học công nghệ, chuyển đổi số, kinh tế xanh và kinh tế các-bon của tỉnh. Thời kỳ thực hiện và tầm nhìn của Đề án thực hiện theo nhiệm vụ đã được phê duyệt.

3. Các tài liệu sử dụng

- Báo cáo chuyên đề 1: Kết quả thu thập, đánh giá về điều kiện tự nhiên, kinh tế - xã hội và hiện trạng sử dụng đất, tài nguyên rừng xã Nhi Sơn phục vụ xây dựng đề án.

- Báo cáo thuyết minh bản đồ thổ nhưỡng - nông hóa xã Nhi Sơn; Báo cáo chuyên đề 3 về kết quả điều tra, bổ sung, chỉnh lý, xây dựng bản đồ thổ nhưỡng - nông hóa xã Nhi Sơn; Báo cáo chuyên đề 4 về danh mục giống cây trồng lâm nghiệp phù hợp với điều kiện lập địa, khí hậu, tập quán và hiệu quả kinh tế, môi trường.

- Phụ biểu, gồm hệ thống biểu hiện trạng sử dụng đất, hiện trạng tài nguyên rừng, trữ lượng rừng, kế hoạch bảo vệ rừng, khoanh nuôi, làm giàu rừng, trồng rừng, chăm sóc rừng, khai thác lâm sản, dược liệu dưới tán rừng, nương rẫy - nông lâm kết hợp, hạ tầng PCCCR, tổng hợp khối lượng và nhu cầu vốn đầu tư.

- Bản đồ hiện trạng rừng và đất lâm nghiệp; bản đồ thổ nhưỡng - nông hóa; bản đồ các nhân tố tự nhiên ảnh hưởng đến phát triển rừng bền vững; bản đồ phân vùng sản xuất nương rẫy, nông lâm kết hợp và các bản đồ chuyên đề có liên quan.

- Bảng tổng hợp phân bổ kinh phí bảo vệ rừng năm 2025 cho 08 xã khu vực Mường Lát, tổng hợp từ Nghị quyết số 661/NQ-HĐND ngày 21/7/2025 và phụ lục kèm theo.

- Bảng tổng hợp chi trả giảm phát thải vùng Bắc Trung Bộ (ERPA) tại 08 xã khu vực Mường Lát giai đoạn 2023-2025.

- Bảng tổng hợp chi trả dịch vụ môi trường rừng tại 08 xã khu vực Mường Lát theo hồ sơ các năm 2013-2024.

- Bảng tổng hợp trồng rừng, chăm sóc rừng tại 08 xã khu vực Mường Lát, cập nhật hồ sơ giai đoạn 2021-2025 và tiến độ các công trình có liên quan.

- Bảng tổng hợp kết quả thực hiện hỗ trợ bảo vệ rừng các xã khu vực Mường Lát giai đoạn 2023-2025.

III. ĐỐI TƯỢNG, PHẠM VI NGHIÊN CỨU CỦA ĐỀ ÁN

1. Đối tượng nghiên cứu của đề án

Đối tượng nghiên cứu của đề án là toàn bộ diện tích rừng và đất lâm nghiệp được quy hoạch cho phát triển lâm nghiệp trên địa bàn xã Nhi Sơn; diện tích rừng tự nhiên, rừng trồng, diện tích chưa thành rừng, diện tích đất có khả năng phát triển rừng; các nhân tố điều kiện tự nhiên, kinh tế - xã hội, khí hậu, thời tiết, địa hình, thủy văn, thổ nhưỡng - nông hóa, tập quán canh tác, thị trường và hệ thống tổ chức quản lý ảnh hưởng đến phát triển rừng bền vững.

2. Phạm vi nghiên cứu của đề án

Phạm vi nghiên cứu thuộc địa giới hành chính xã Nhi Sơn, tỉnh Thanh Hóa; đồng thời cập nhật theo phương án sắp xếp thôn, bản từ 06 bản trước sắp xếp thành 02 bản sau sắp xếp để thuận lợi cho tổ chức thực hiện, giao nhiệm vụ và tổng hợp chỉ tiêu theo địa bàn.

3. Thời gian thực hiện đề án

Thời gian thực hiện đề án: giai đoạn 2026-2030; tầm nhìn đến năm 2045.

PHẦN II
ĐÁNH GIÁ THỰC TRẠNG PHÁT TRIỂN LÂM NGHIỆP GIAI ĐOẠN 2010-2025

I. KHÁI QUÁT ĐIỀU KIỆN TỰ NHIÊN, KINH TẾ, XÃ HỘI, HIỆN TRẠNG SỬ DỤNG ĐẤT VÀ TÀI NGUYÊN RỪNG

1. Vị trí địa lý, địa hình, khí hậu, thủy văn và thổ nhưỡng

- Vị trí địa lý, địa hình: Xã Nhi Sơn có tổng diện tích tự nhiên theo địa giới hành chính 4.402,67 ha, thuộc khu vực vùng cao, vùng sâu, biên giới của tỉnh Thanh Hóa; phía Đông giáp xã Trung Lý, phía Tây giáp xã Pù Nhi và xã Mường Lát, phía Nam giáp nước CHDCND Lào, phía Bắc giáp xã Tam Chung. Địa hình núi cao, chia cắt mạnh bởi khe suối và hợp thủy, tạo quỹ đất lâm nghiệp lớn nhưng làm tăng chi phí tuần tra bảo vệ rừng, vận chuyển cây giống, trồng rừng, khai thác lâm sản hợp pháp và đầu tư hạ tầng lâm nghiệp.

- Địa chất và thổ nhưỡng: Nền địa chất gồm đá macma axit, đá trầm tích, phiến thạch sét, đá biến chất và các vật liệu mẹ hình thành nhóm đất đỏ vàng, đất mùn vàng đỏ trên núi và đất phù sa ven suối. Đất phổ biến trên địa hình dốc, tầng đất 50-70 cm chiếm tỷ lệ lớn; thành phần cơ giới chủ yếu thịt trung bình; đất chua đến rất chua, giàu mùn và đạm ở tầng mặt nhưng nghèo lân, kali. Đây là yếu tố quyết định việc lựa chọn loài cây, mật độ, biện pháp làm đất, bón lót, chăm sóc và chống xói mòn.

Bảng 1. Tổng hợp yếu tố đất đai, lập địa ảnh hưởng đến bố trí cây trồng xã Nhi Sơn

TT	Yếu tố đất đai/lập địa	Thông tin cập nhật	Yêu cầu khi sử dụng đất
1	Nhóm đất chủ yếu	Đất đỏ vàng, đất mùn vàng đỏ trên núi; đất phù sa ven suối quy mô nhỏ	Bố trí cây trồng theo lập địa, không phát triển đồng loạt
2	Địa hình, độ dốc	Địa hình núi cao, chia cắt; nhiều diện tích dốc lớn	Trồng theo đường đồng mức, giữ băng thực bì, chống xói mòn
3	Tầng đất mịn	Phổ biến 50-70 cm, phân hóa theo vị trí địa hình	Ưu tiên cây chịu hạn, chịu đất chua, bộ rễ giữ đất tốt
4	Phản ứng đất	Chua đến rất chua; lân là yếu tố hạn chế rõ	Bón vôi, bổ sung lân, kali, tăng hữu cơ và che phủ đất
5	Diện tích đánh giá thích nghi cây trồng	3.273,18 ha	Đối chiếu cụ thể đến khoảnh, lô trước khi bố trí mô hình

Nguồn: Báo cáo chuyên đề 1; Chuyên đề 4 về đánh giá thích nghi cây trồng lâm nghiệp và kết quả phân hạng đối với xã Nhi Sơn.

Bảng 2. Tổng hợp một số đặc điểm nông hóa đất nông lâm nghiệp xã Nhi Sơn

TT	Chỉ tiêu	Đánh giá chung	Yêu cầu kỹ thuật khi sử dụng đất
1	Độ chua đất pHKCl	Chủ yếu chua đến rất chua, hạn chế đối với nhiều loài cây	Bón vôi, bón phân cân đối, tăng che phủ đất
2	Mùn tổng số OM%	Phân hóa theo thảm phủ và mức độ canh tác	Giữ thảm mục, hạn chế đốt thực bì, bổ sung phân hữu cơ
3	Đạm tổng số N%	Tầng mặt tương đối khá nhưng dễ suy giảm khi canh tác đất dốc	Duy trì cây họ đậu, phân hữu cơ, nông lâm kết hợp
4	Lân tổng số, lân dễ tiêu	Lân là yếu tố hạn chế rõ trên đất chua	Bổ sung lân, cải tạo pH để tăng hiệu lực phân lân
5	Kali tổng số/dễ tiêu	Phân hóa theo loại đất, độ dốc và thảm phủ	Bón kali theo nhu cầu loài cây và mục tiêu sản xuất
6	CEC	Cần tăng hữu cơ để cải thiện khả năng giữ dinh dưỡng	Che phủ đất, tăng hữu cơ, hạn chế xói mòn và rửa trôi

Nguồn: Tổng hợp từ báo cáo đánh giá đất, nông hóa và Chuyên đề 4 phục vụ xây dựng Đề án.

- Nhiệt độ, độ ẩm, lượng mưa và phân bố lượng mưa: Khí hậu xã Nhi Sơn chịu ảnh hưởng giao thoa giữa Bắc Trung Bộ, Tây Bắc và Bắc Lào; mùa mưa tập trung từ tháng 4 đến tháng 9, mùa khô kéo dài từ tháng 10 đến tháng 3 năm sau. Nhiệt độ bình quân năm khoảng 23°C; lượng mưa trung bình khoảng 1.600-1.900 mm/năm nhưng phân bố không đều. Gió Tây khô nóng, khô hạn cục bộ và mưa lớn cực đoan là các yếu tố ảnh hưởng trực tiếp đến trồng rừng, chăm sóc rừng và PCCCR.

- Thủy văn: Xã có nhiều suối nhỏ như suối Nghiết, suối Khúy, suối Pu Súng, suối Sáu và các khe suối phân bố theo địa hình. Nguồn nước phục vụ sinh hoạt, sản xuất và duy trì hệ sinh thái rừng, nhưng dòng chảy tập trung nhanh khi mưa lớn, dễ phát sinh lũ ống, lũ quét, xói mòn bờ suối và sạt lở đất. Vùng đầu nguồn, ven khe suối phải ưu tiên bảo vệ rừng tự nhiên, khoanh nuôi xúc tiến tái sinh, trồng cây bản địa và hạn chế tác động cơ giới.

Nhận xét, đánh giá về điều kiện tự nhiên: Nhi Sơn có quy mô không lớn nhưng địa hình núi cao, dốc và chia cắt mạnh, đất chua, nghèo lân và chịu khô hạn theo mùa. Tỷ lệ đất lâm nghiệp cao nhưng diện tích chưa thành rừng còn lớn, do đó nhiệm vụ phục hồi thảm phủ và chống xói mòn cấp thiết hơn mở rộng mô hình sản xuất thâm canh. Cần lựa chọn loài chịu hạn, biện pháp làm đất tối thiểu và ưu tiên rừng phòng hộ đầu nguồn, ven suối.

2. Dân sinh, kinh tế, xã hội

- Dân số, dân tộc, lao động: Năm 2025, xã Nhi Sơn có 3.385 người, 679 hộ; nam 1.772 người, nữ 1.613 người. Dân tộc Mông có 3.304 người, chiếm 97,61%; dân tộc Kinh có 81 người, chiếm 2,39%. Lao động chiếm khoảng 60% dân số; lao động nông nghiệp chiếm khoảng 70%, lao động qua đào tạo nghề chiếm khoảng 56%. Nguồn lao động địa phương là điều kiện quan trọng để tổ chức bảo vệ rừng, trồng rừng, chăm sóc rừng và phát triển mô hình sinh kế, nhưng cần tăng cường tập huấn thực hành kỹ thuật.

Bảng 3. Hiện trạng dân số, dân tộc xã Nhi Sơn năm 2025

Đơn vị tính: người

TT	Bản sau sắp xếp	Tổng số	Nam	Nữ	Mông	Kinh
1	Bản Cặt	1.972	1.004	968	1.960	12
2	Bản Chim	1.413	768	645	1.344	69
Tổng cộng		**3.385**	**1.772**	**1.613**	**3.304**	**81**

Nguồn: Báo cáo chuyên đề 1 về điều kiện tự nhiên, kinh tế - xã hội xã Nhi Sơn; phương án sắp xếp thôn, bản trên địa bàn xã Nhi Sơn.

- Kinh tế: Giai đoạn 2010-2025, kinh tế xã chủ yếu dựa vào nông nghiệp, nương rẫy, chăn nuôi nhỏ, cây ăn quả, khai thác măng, lâm sản ngoài gỗ và một số hoạt động buôn bán nhỏ. Cây lúa rẫy, sắn, ngô và cây hằng năm vẫn giữ vai trò sinh kế, nhưng hiệu quả chưa cao và tiềm ẩn áp lực lên đất dốc. Sản phẩm măng khô, cây ăn quả, tre nứa, gỗ rừng trồng đã có thị trường bước đầu, nhưng quy mô sản xuất nhỏ, chất lượng chưa đồng đều, thiếu liên kết chế biến, bảo quản và tiêu thụ ổn định.

- Tập quán canh tác và thị trường: Sản xuất nông lâm nghiệp còn mang tính hộ gia đình, quy mô nhỏ, liên kết tiêu thụ chưa rõ nét; sản xuất hàng hóa lâm nghiệp, dược liệu, tre nứa và cây ăn quả chưa hình thành chuỗi ổn định. Đây là điểm cần xử lý bằng tổ hợp tác, nhóm hộ, hợp tác xã, mã số rừng trồng, truy xuất nguồn gốc và liên kết sơ chế - tiêu thụ sản phẩm.

- Xã hội: Hệ thống giáo dục có 03 trường đạt chuẩn quốc gia mức độ 1; trạm y tế xã cơ bản đáp ứng chăm sóc sức khỏe ban đầu; tỷ lệ tham gia bảo hiểm y tế đạt khoảng 97%; thiết chế văn hóa thôn/bản được quan tâm. Toàn xã có 72 hộ nghèo, chiếm 10,60% và 96 hộ cận nghèo, chiếm 14,20%. Điều kiện xã hội có chuyển biến nhưng sinh kế hộ nghèo còn phụ thuộc lớn vào đất dốc, vì vậy nhiệm vụ lâm nghiệp phải gắn với giảm nghèo, đào tạo nghề, tổ nhóm hộ và quyền hưởng lợi rõ ràng.

Nhận xét, đánh giá về điều kiện dân sinh, kinh tế, xã hội: Dân cư gần như toàn bộ là đồng bào Mông, sản xuất nông nghiệp và nương rẫy vẫn chiếm tỷ trọng cao. Tính đồng nhất cộng đồng là thuận lợi cho tổ chức quy ước bản, tuần tra và mô hình nhóm hộ; nhưng hạn chế về vốn, kỹ thuật, thị trường và ngôn ngữ tiếp cận thông tin cần được tính đến. Tập huấn phải trực quan, thực hành tại lô và có người hướng dẫn tại bản.

3. Thực trạng hạ tầng kỹ thuật

- Hạ tầng lâm nghiệp: Hạ tầng lâm nghiệp còn thiếu và chưa đồng bộ; đường lâm nghiệp chủ yếu là đường mòn, đường đất; công trình phòng cháy, chữa cháy rừng chưa tương xứng với quy mô rừng hiện có. Đây là điểm nghẽn trực tiếp đối với tuần tra bảo vệ rừng, vận chuyển cây giống, vật tư, tổ chức trồng rừng, chăm sóc rừng, khai thác lâm sản hợp pháp và kiểm soát cháy rừng.

- Hệ thống giao thông đường bộ, đường lâm nghiệp: Xã có Quốc lộ 15C chạy qua dài khoảng 23 km; đường xã, ngõ xóm dài khoảng 4,5 km và đã cứng hóa khoảng 75%. Tuyến giao thông chính tạo điều kiện kết nối trung tâm xã, khu dân cư và một số vùng sản xuất; tuy nhiên, đường vào lô rừng, vùng trồng rừng, vùng dược liệu và vùng nương rẫy còn khó khăn, nhất là mùa mưa, làm tăng chi phí vận chuyển vật tư, cây giống và sản phẩm.

- Thực trạng các hạ tầng kỹ thuật khác: Xã có 02 công trình thủy lợi phục vụ tưới tiêu; nguồn điện là điện lưới quốc gia với 09 trạm biến áp, tổng công suất khoảng 1.600 kVA; chưa có nhà máy xử lý nước sạch, người dân chủ yếu sử dụng giếng, mó nước, nước mưa và nguồn nước khe suối. Hạ tầng bưu chính, viễn thông cơ bản đáp ứng nhu cầu liên lạc, nhưng ứng dụng số trong quản lý rừng, truy xuất nguồn gốc và thị trường còn hạn chế.

Nhận xét, đánh giá về hạ tầng kỹ thuật: Đường vào các vùng rừng dốc, khoảng cách xa và thiếu nước mùa khô làm giảm khả năng PCCCR, chăm sóc và phòng trừ sâu bệnh. Hạ tầng phù hợp với Nhi Sơn là đường tuần tra quy mô nhỏ, bể/điểm chứa nước, biển cảnh báo, thiết bị cầm tay và thông tin liên lạc tại bản; hạn chế đầu tư công trình nặng khó vận hành trên địa hình dốc.

4. Hiện trạng sử dụng đất

- Thống kê hiện trạng sử dụng đất của xã: Tổng diện tích tự nhiên xã Nhi Sơn năm 2025 là 4.402,67 ha. Nhóm đất nông nghiệp là 4.249,94 ha, chiếm 96,53% diện tích tự nhiên; nhóm đất phi nông nghiệp 88,17 ha, chiếm 2,00%; nhóm đất chưa sử dụng 64,56 ha, chiếm 1,47%. Đất lâm nghiệp 3.947,58 ha, chiếm 89,66% diện tích tự nhiên, là quỹ đất chủ đạo để phát triển rừng bền vững.

Bảng 4. Hiện trạng sử dụng đất xã Nhi Sơn năm 2025

Đơn vị tính: ha, %

TT	Chỉ tiêu sử dụng đất	Diện tích (ha)	Tỷ lệ (%)
	Tổng diện tích tự nhiên	**4.402,67**	**100,00**
I	**Nhóm đất nông nghiệp**	**4.249,94**	**96,53**
1	Đất trồng cây hằng năm	251,06	5,70
1.1	Đất trồng lúa	86,65	1,97
1.2	Đất trồng cây hằng năm khác	164,41	3,73
2	Đất trồng cây lâu năm	49,60	1,13
3	Đất lâm nghiệp	3.947,58	89,66
3.2	Đất rừng phòng hộ	1.044,66	23,73
3.3	Đất rừng sản xuất	2.581,81	58,64
	Trong đó: Rừng tự nhiên	1.005,85	22,85
3.4	Đất lâm nghiệp ngoài quy hoạch 3 loại rừng	321,11	7,29
4	Đất nuôi trồng thủy sản	1,70	0,04
II	**Nhóm đất phi nông nghiệp**	**88,17**	**2,00**
1	Đất ở	31,58	0,72
2	Đất sử dụng vào mục đích công cộng	39,70	0,90
3	Đất nghĩa trang, nhà tang lễ, cơ sở hỏa táng; đất cơ sở lưu trữ tro cốt	3,48	0,08
4	Đất có mặt nước chuyên dùng	6,27	0,14
III	**Nhóm đất chưa sử dụng**	**64,56**	**1,47**
1	Đất đồi núi chưa sử dụng	12,12	0,28
2	Đất khác	52,44	1,19

Nguồn: Phụ biểu 01 - Hiện trạng sử dụng đất và hiện trạng rừng xã Nhi Sơn năm 2025.

- Phân tích, đánh giá chi tiết hiện trạng sử dụng đất, tình hình quản lý, sử dụng đất: Trong đất lâm nghiệp có 1.044,66 ha đất rừng phòng hộ, 2.581,81 ha đất rừng sản xuất và 321,11 ha đất lâm nghiệp ngoài quy hoạch 3 loại rừng. Diện tích chưa thành rừng 1.389,53 ha là tiềm năng phục hồi, trồng rừng, khoanh nuôi xúc tiến tái sinh và bố trí mô hình sinh kế; tuy nhiên phần lớn nằm trên địa hình dốc, phân tán, chịu tác động của nương rẫy và thiếu hạ tầng, vì vậy không thể coi toàn bộ là diện tích thuận lợi để trồng rừng ngay.

Nhận xét, đánh giá về hiện trạng sử dụng đất: Rừng sản xuất chiếm tỷ trọng lớn hơn rừng phòng hộ, nhưng diện tích chưa thành rừng rất đáng kể. Đây vừa là tiềm năng trồng, phục hồi rừng, vừa là khu vực dễ bị canh tác ngắn ngày

và cháy. Cần phân loại rõ đất có khả năng tái sinh tự nhiên, đất đủ điều kiện trồng và đất nương rẫy ổn định; không giao chỉ tiêu trồng đồng loạt trên diện tích dốc, tầng đất mỏng.

5. Hiện trạng tài nguyên rừng

- Hiện trạng diện tích, trạng thái, chất lượng các loại rừng theo quy hoạch 3 loại rừng, theo chủ quản lý: Tổng diện tích rừng và đất lâm nghiệp là 3.947,58 ha; trong đó đất có rừng 2.558,05 ha, gồm 1.915,36 ha rừng tự nhiên và 642,69 ha rừng trồng; diện tích chưa thành rừng 1.389,53 ha. Theo chức năng, đất lâm nghiệp gồm 1.044,66 ha rừng phòng hộ, 2.581,81 ha rừng sản xuất và 321,11 ha mục đích khác. Rừng tự nhiên chủ yếu là rừng thứ sinh, gồm rừng gỗ tự nhiên, rừng tre nứa và rừng hỗn giao gỗ - tre nứa; chất lượng rừng chưa đồng đều, rừng nghèo và nghèo kiệt còn chiếm tỷ lệ lớn.

Bảng 5. Hiện trạng diện tích rừng theo 3 loại rừng năm 2025

Đơn vị tính: ha

TT	Phân loại rừng	Tổng diện tích	Rừng phòng hộ	Rừng sản xuất	Mục đích khác
	TỔNG DIỆN TÍCH ĐẤT LN	**3.947,58**	**1.044,66**	**2.581,81**	**321,11**
I	RỪNG PHÂN THEO NGUỒN GỐC HÌNH THÀNH	2.558,05	858,57	1.559,03	140,45
1	Rừng tự nhiên	1.915,36	828,38	1.005,85	81,13
2	Rừng trồng	642,69	30,19	553,18	59,32
II	RỪNG PHÂN THEO ĐIỀU KIỆN LẬP ĐỊA	2.558,05	858,57	1.559,03	140,45
1	Rừng trên núi đất	2.410,32	711,03	1.558,84	140,45
2	Rừng trên núi đá	147,73	147,54	0,19	
III	RỪNG PHÂN THEO LOÀI CÂY	2.558,05	858,57	1.559,03	140,45
1	Rừng gỗ tự nhiên	1.497,45	732,33	687,52	77,60
2	Rừng tre nứa	300,24	96,05	203,99	0,20
3	Rừng hỗn giao gỗ và tre nứa	117,67		114,34	3,33
4	Rừng trồng	642,69	30,19	553,18	59,32
IV	DIỆN TÍCH CHƯA THÀNH RỪNG	1.389,53	186,09	1.022,78	180,66

Nguồn: Phụ biểu 02 - Hiện trạng diện tích rừng theo 3 loại rừng năm 2025.

Bảng 6. Hiện trạng diện tích rừng phân theo chủ quản lý năm 2025

Đơn vị tính: ha

TT	Phân loại rừng	Tổng diện tích	Ban QLRPH Mường Lát	Lực lượng vũ trang	Hộ gia đình	UBND xã
	TỔNG DIỆN TÍCH ĐẤT LN	**3.947,58**	**219,19**	**828,96**	**1.015,09**	**1.884,34**
I	RỪNG PHÂN THEO NGUỒN GỐC HÌNH THÀNH	2.558,05	152,50	671,67	628,79	1.105,09
1	Rừng tự nhiên	1.915,36	147,54	640,51	438,25	689,06
2	Rừng trồng	642,69	4,96	31,16	190,54	416,03
II	DIỆN TÍCH CHƯA THÀNH RỪNG	1.389,53	66,69	157,29	386,30	779,25

Nguồn: Phụ biểu 03 - Hiện trạng diện tích rừng phân theo chủ quản lý năm 2025.

- Tổng trữ lượng, trữ lượng bình quân các loại rừng, trạng thái rừng: Tổng trữ lượng gỗ của rừng trên địa bàn xã là 96.563,10 m^3; trữ lượng tre, nứa 2.298,51 nghìn cây. Rừng tự nhiên có trữ lượng gỗ 64.428,60 m^3 và trữ lượng tre, nứa 2.298,51 nghìn cây; rừng trồng có trữ lượng gỗ 32.134,50 m^3. Theo chức năng, trữ lượng gỗ tập trung chủ yếu ở rừng sản xuất 61.255,80 m^3 và rừng phòng hộ 30.898,28 m^3; mục đích khác 4.409,02 m^3.

Bảng 7. Hiện trạng trữ lượng rừng theo 3 loại rừng năm 2025

Đơn vị tính: m^3; 1.000 cây

TT	Phân loại rừng	Trữ lượng gỗ (m^3)	Trữ lượng tre, nứa (1.000 cây)	Ghi chú
I	RỪNG PHÂN THEO NGUỒN GỐC HÌNH THÀNH	96.563,10	2.298,51	
1	Rừng tự nhiên	64.428,60	2.298,51	
2	Rừng trồng	32.134,50		
III	RỪNG PHÂN THEO LOÀI CÂY	96.563,10	2.298,51	
1	Rừng gỗ tự nhiên	50.708,27		
2	Rừng tre nứa		1.651,32	
3	Rừng hỗn giao gỗ và tre nứa	13.720,32	647,19	

Nguồn: Phụ biểu 04 - Hiện trạng trữ lượng rừng theo 3 loại rừng năm 2025.

- Hiện trạng phân bố lâm sản ngoài gỗ: Lâm sản ngoài gỗ chủ yếu gồm tre nứa, vầu, le, măng, cây dược liệu tự nhiên, cây ăn quả bản địa và một số sản phẩm phụ dưới tán rừng. Rừng tre nứa 300,24 ha và rừng hỗn giao gỗ - tre nứa 117,67 ha là nguồn tài nguyên quan trọng để phát triển sinh kế nếu được quản lý khai thác theo nguyên tắc bền vững; sản xuất, thu hái, sơ chế, bảo quản còn nhỏ lẻ, chưa hình thành vùng nguyên liệu, tiêu chuẩn chất lượng và truy xuất nguồn gốc ổn định.

Nhận xét, đánh giá về tài nguyên rừng: Rừng tự nhiên của Nhi Sơn chủ yếu là rừng thứ sinh, tre nứa và hỗn giao, chất lượng chưa đồng đều; rừng trồng chiếm tỷ lệ tương đối nhưng cần nâng năng suất. Diện tích chưa thành rừng lớn là vấn đề nổi bật. Trọng tâm là bảo vệ rừng phòng hộ, khoanh nuôi diện tích có cây tái sinh, trồng bổ sung nơi cần thiết và phát triển sinh kế từ măng, tre nứa, cây ăn quả, dược liệu quy mô phù hợp.

II. THỰC TRẠNG PHÁT TRIỂN RỪNG GIAI ĐOẠN 2010-2025

1. Công tác quản lý về lâm nghiệp

1.1. Quy hoạch rừng theo chức năng sử dụng

Giai đoạn 2010–2025, công tác quy hoạch 3 loại rừng tại xã Nhi Sơn, trong bối cảnh chung của huyện Mường Lát (cũ) đã trải qua những đợt rà soát, điều chỉnh quy hoạch mang tính bước ngoặt. Hoạt động này được thực hiện dựa trên quy hoạch tổng thể của tỉnh Thanh Hóa nhằm giải quyết hài hòa mối quan hệ giữa bảo vệ an ninh môi trường thượng nguồn sông Mã với nhu cầu đất sản xuất để giảm nghèo của đồng bào dân tộc thiểu số tại chỗ.

Thực trạng công tác quy hoạch theo chức năng sử dụng tại các xã (thuộc huyện Mường Lát cũ) như sau:

a) Tiến trình điều chỉnh quy hoạch toàn diện qua các giai đoạn:

- Giai đoạn 2010–2015: Quy hoạch mang tính bảo vệ nghiêm ngặt

+ Đầu giai đoạn, diện tích rừng phòng hộ và đặc dụng được quy hoạch chiếm tỷ trọng rất lớn (trên 70% diện tích đất lâm nghiệp). Ranh giới quy hoạch 3 loại rừng chủ yếu được vạch trên bản đồ hành chính, chưa sát với thực địa đất canh tác nương rẫy lâu đời của người dân bản.

+ Hệ quả: Gây bó hẹp không gian phát triển kinh tế lâm nghiệp của các xã, gián tiếp tạo áp lực khiến người dân lén lút bóc vén rừng phòng hộ để làm nương rẫy ngắn ngày.

- Giai đoạn 2016–2025: Bóc tách, chuyển dịch sang kinh tế lâm nghiệp

+ Thực hiện các đợt rà soát lớn theo Chỉ thị số 13-CT/TW của Ban Bí thư và Quy hoạch tỉnh Thanh Hóa, huyện Mường Lát đã thực hiện điều chỉnh quy hoạch đưa một phần diện tích rừng phòng hộ ít xung yếu sang rừng sản xuất.

+ Đồng thời, bóc tách triệt để diện tích đất ở, ruộng bậc thang lâu đời của người dân ra khỏi quy hoạch 3 loại rừng, trả lại quyền sử dụng đất hợp pháp cho UBND các xã điều phối quản lý.

b) Thực trạng quy hoạch chức năng sử dụng: Sự phân bổ 3 loại rừng tại xã Nhi Sơn mang tính đặc thù cao theo cấu trúc địa hình và ranh giới tự nhiên:

- Thực trạng: Khu vực trung tâm hành chính và các dải núi đá dốc cao giáp ranh giới nước bạn Lào.

- Quy hoạch chức năng: Xã Nhi Sơn, các vách đá dốc cao chủ yếu được quy hoạch khoanh nuôi xúc tiến tái sinh tự nhiên nhằm giữ vững mạch nước ngầm và thảm thực vật đặc hữu, thích ứng với thời tiết gió Lào khắc nghiệt.

c) Đánh giá thành tựu và nút thắt đến cuối giai đoạn (2025)

- Kết quả tích cực:

+ Xác lập ranh giới số hóa: Việc ứng dụng công nghệ bản đồ số (Mapinfo, GIS) và tích hợp vào Quy hoạch sử dụng đất huyện Mường Lát (cũ) giúp giảm thiểu tối đa tình trạng tranh chấp ranh giới 3 loại rừng giữa các bản hoặc giữa người dân với các Ban quản lý rừng nhà nước.

+ Cân bằng sinh thái và sinh kế: Sự linh hoạt trong việc chuyển đổi một phần rừng phòng hộ ít xung yếu sang rừng sản xuất đã tháo gỡ phần nào việc thiếu đất sản xuất cho đồng bào, giúp nâng cao tỷ lệ diện tích rừng trồng mới cho thu nhập cao.

- Khó khăn, vướng mắc tồn tại: Tốc độ gia tăng dân số và nhu cầu tách hộ, của đồng bào dân tộc thiểu số tại các bản tạo áp lực rất lớn lên quỹ đất rừng sản xuất đã quy hoạch cố định, nguy cơ lấn ranh giới sang phân khu phòng hộ luôn ở mức cao.

1.2. Tổ chức hệ thống quản lý rừng

Giai đoạn 2010–2025, tổ chức hệ thống quản lý rừng tại xã Nhi Sơn đã trải qua những đợt kiện toàn, tái cấu trúc sâu rộng. Hệ thống này dịch chuyển mạnh mẽ từ mô hình quản lý tập trung, hành chính thuần túy sang mô hình phối hợp liên ngành gắn liền với phân cấp trách nhiệm cho cấp xã và cộng đồng bản.

Sự phối hợp chặt chẽ giữa lực lượng chuyên trách của tỉnh/huyện (cũ) với hệ thống chính trị cấp xã đã tạo nên lá chắn quản lý vững chắc cho hơn 3.900 ha đất lâm nghiệp vùng biên giới.

a) Khung cấu trúc hệ thống quản lý rừng tại địa bàn xã: Tổ chức quản lý rừng tại xã được vận hành dựa trên cơ chế phối hợp "4 bên" cốt lõi, bao gồm:

- Lực lượng Kiểm lâm địa bàn (Hạt Kiểm lâm Mường Lát):

+ Là mắt xích kỹ thuật và pháp lý quan trọng nhất tại xã, được bố trí từ 1–2 kiểm lâm địa bàn cắm chốt độc lập.

+ Nhiệm vụ: Phối hợp với Ủy ban nhân dân xã về quản lý nhà nước; tổ chức rà soát biến động rừng; trực tiếp hướng dẫn kỹ thuật trồng rừng, nghiệm thu diện tích cấp gạo/tiền, và xử lý vi phạm hành chính pháp luật lâm nghiệp.

- Ủy ban nhân dân xã:

+ Chủ tịch UBND xã chịu trách nhiệm tối cao về công tác quản lý, bảo vệ và PCCCR trên địa bàn theo Luật Lâm nghiệp.

+ Thành lập Ban Chỉ huy phòng chống thiên tai, tìm kiếm cứu nạn và PCCCR cấp xã, huy động sự tham gia của lực lượng công an xã, Ban chỉ huy quân sự xã, y tế và các đoàn thể làm lực lượng cơ động ứng phó nhanh.

- Ban QLRPH Mường Lát bố trí các trạm bảo vệ rừng tại những phân khu xung yếu. Các trạm này phối hợp chặt chẽ với chính quyền xã để quản lý các diện tích rừng nhà nước giao cho tổ chức.

- Lực lượng vũ trang biên phòng:

+ Đồn Biên phòng Pù Nhi, do xã có đường biên giới giáp Lào, lực lượng biên phòng trên địa bàn là một cấu phần không thể tách rời trong hệ thống quản lý rừng.

+ Phối hợp lập các Chốt kiểm soát liên ngành cửa rừng để ngăn chặn di dân tự do, bóc vén rừng biên giới và buôn lậu lâm sản xuyên biên giới.

b) Thực trạng vận hành hệ thống: Phương thức vận hành, hệ thống quản lý phân cấp mạnh mẽ về cho cộng đồng các bản. Bản thành lập các Tổ đội quần chúng bảo vệ rừng và PCCCR. Kiểm lâm địa bàn chỉ đóng vai trò giám sát kỹ thuật, nghiệm thu mật độ cây để giải ngân dòng vốn chi trả DVMTR và hỗ trợ gạo cho người dân.

c) Bước đột phá về quản lý dựa vào cộng đồng bản: Mắt xích thành công nhất của hệ thống quản lý giai đoạn 2010–2025 trên địa bàn xã là việc xây dựng thành công các Tổ đội bảo vệ rừng quần chúng tại các bản làng:

- Tự chủ tuần tra: Các tổ đội này do dân bản tự bầu ra, thay phiên nhau đi tuần tra ranh giới rừng của bản tuần 1–2 lần.

- Chế tài bằng Hương ước: Hệ thống quản lý cấp xã đã lồng ghép pháp luật lâm nghiệp vào Hương ước, quy ước của bản. Người dân tự giám sát lẫn nhau; hộ gia đình nào để xảy ra cháy rừng hoặc phá rừng tự nhiên sẽ bị bản phạt và xã cắt tiêu chuẩn nhận gạo, tiền hỗ trợ bảo vệ rừng.

d) Hạn chế, nút thắt hệ thống đến cuối giai đoạn (2025):

- Lực lượng kiểm lâm địa bàn quá mỏng: Bình quân mỗi kiểm lâm địa bàn phải phụ trách quản lý từ 5.000 – 7.000 ha rừng với địa hình chia cắt mạnh, nhiều bản vùng sâu đi bộ mất cả ngày, gây khó khăn cho công tác ứng cứu cháy rừng kịp thời.

- Trang thiết bị hỗ trợ cho cấp xã còn thiếu: Lực phòng chống thiên tai, tìm kiếm cứu nạn, PCCCR xã và tổ đội bản – mắt xích trực tiếp chữa cháy rừng – chủ yếu vẫn sử dụng công cụ thủ công (dao phát, cành cây), thiếu các thiết bị bảo hộ, máy định vị GPS chuyên dụng.

- Chế độ đãi ngộ cho lực lượng tự quản thấp: Kinh phí hỗ trợ cho các thành viên tổ đội bảo vệ rừng của bản (trích từ nguồn DVMTR hoặc ngân sách xã) còn khiêm tốn, chưa tương xứng với công sức và tính chất nguy hiểm khi tuần tra, dập lửa giữa rừng sâu.

1.3. Quản lý lâm sản ngoài gỗ:

Giai đoạn 2010–2025, công tác quản lý lâm sản ngoài gỗ (LSNG) tại xã đã dịch chuyển từ phương thức quản lý hành chính, cấm đoán sang quản lý bền vững dựa vào cộng đồng. LSNG (bao gồm măng, luồng/vầu tự nhiên, cây dược liệu, mật ong) chiếm vị trí quan trọng trong cơ cấu kinh tế lâm nghiệp tại địa phương.

Dưới sự điều hành của Hạt Kiểm lâm Mường Lát, Ban QLRPH Mường Lát, Đồn Biên phòng Pù Nhi và UBND xã, thực trạng công tác quản lý được ghi nhận qua các nội dung cụ thể sau:

a) Khung pháp lý và Mô hình quản lý:

- Xác lập quyền sở hữu thông qua giao khoán: Chuyển giao phần lớn diện tích rừng có trữ lượng LSNG từ UBND xã quản lý lỏng lẻo sang cho cộng đồng bản và Hộ gia đình nhận khoán bảo vệ lâu dài gắn với chi trả dịch vụ môi trường rừng (DVMTR).

- Quản lý theo chuỗi quy chế khai thác: Xây dựng các quy ước, hương ước tại bản quy định rõ: Thời gian khai thác (theo mùa vụ từ tháng 5 đến tháng 10), vùng được phép khai thác (rừng sản xuất; rừng phòng hộ nhưng phải bảo đảm không làm suy giảm khả năng phòng hộ của rừng).

b) Thực trạng công tác quản lý tại xã:

+ Chốt chặn liên ngành: Hạt Kiểm lâm phối hợp với các Đồn Biên phòng thiết lập các trạm kiểm soát lâm sản lưu động trên các trục đường mòn, lối mở sang Lào nhằm ngăn chặn hành vi buôn lậu lén lút mật ong rừng, sáp ong và phong lan tự nhiên quý hiếm hoang dã.

+ Hương ước bản làng: Đưa chế tài xử phạt việc tự ý chặt phá vầu hoang, lấy măng đắng trái phép vào Hương ước của các bản người Mông. Người vi phạm phải bồi thường bằng tiền mặt hoặc gia súc vào quỹ chung của bản.

c) Các giải pháp quản lý hiệu quả đã áp dụng

- Lồng ghép công nghệ: Kiểm lâm địa bàn áp dụng bản đồ số hóa và máy định vị GPS để phân định rõ ranh giới các phân khu giàu LSNG, tránh tình trạng chồng lấn vị trí khai thác giữa các bản giáp ranh.

- Chia sẻ lợi ích kinh tế: Gắn công tác quản lý LSNG với dòng tiền chi trả DVMTR. Khi người dân nhận thấy nguồn lợi từ măng và tiền mặt giữ rừng ổn định, họ tự thành lập các Tổ tuần tra rừng tự quản, chủ động ngăn chặn các đối tượng từ địa phương khác đến khai thác trộm.

d) Khó khăn, tồn tại trong quản lý đến cuối giai đoạn (2025):

- Năng lực sơ chế thô sơ: Cơ quan quản lý chưa hỗ trợ được công nghệ sấy, bảo quản đồng bộ cho xã vùng sâu. Măng tươi và dược liệu sau thu hoạch chủ yếu vẫn phơi nắng thủ công, dễ bị mốc hỏng vào mùa mưa lũ (tháng 7 – tháng 10), làm giảm giá trị thương mại của lâm sản.

- Nút thắt thương mại: Hoạt động tiêu thụ LSNG phần lớn vẫn phụ thuộc vào các thương lái nhỏ lẻ, thu mua gom xuất khẩu tiểu ngạch sang Trung Quốc, chưa có sự liên kết bền vững với các tập đoàn dược phẩm, thực phẩm lớn dưới miền xuôi để bao tiêu đầu ra ổn định.

1.4. Quản lý, bảo tồn đa dạng sinh học:

Giai đoạn 2010–2025, công tác quản lý, bảo tồn thiên nhiên và gìn giữ đa dạng sinh học tại xã được xác định là nhiệm vụ trọng điểm mang tính quốc gia, kiểm soát bởi Hạt Kiểm lâm Mường Lát, Đồn Biên phòng và UBND xã.

Trong 15 năm, phương thức quản lý đã dịch chuyển mạnh mẽ từ "bảo vệ thụ động" (cấm rừng, ngăn chặn) sang "bảo tồn dựa vào cộng đồng", người dân thành lực lượng giữ rừng cốt lõi.

a) Kết quả tổng thể về hệ sinh thái và đa dạng sinh học:

- Diện tích quản lý nghiêm ngặt: Bảo vệ vững chắc hơn 1.000 ha rừng phòng hộ biên giới, rừng đầu nguồn xung yếu dọc trục sông Mã.

- Hệ thực vật: Lưu giữ và bảo tồn các loài thực vật quý. Trong đó, bảo vệ nghiêm ngặt rừng tự nhiên với các loài cây gỗ quý, nguồn gen bản địa như Dẻ, Re, Nhội, Ràng ràng.

- Hệ động vật: Bao bọc môi trường sống cho các loài thú, chim, bò sát.

- Độ che phủ: Góp phần đưa tỷ lệ che phủ rừng toàn xã đạt trên 57,89% vào cuối năm 2025, giữ vững màu xanh vành đai biên cương Tổ quốc.

b) Thực trạng công tác bảo tồn tại xã: Địa bàn chịu thiệt hại nặng về đa dạng sinh học đầu giai đoạn (2010–2015) do tập quán phát rẫy làm nương bừa bãi.

- Biện pháp quản lý: Lồng ghép nguồn vốn hỗ trợ gạo của Trung ương và tỉnh để buộc người dân dừng hẳn việc vén rừng làm rẫy, chuyển sang khoanh nuôi xúc tiến tái sinh tự nhiên.

- Kết quả bảo tồn: Thảm thực vật trên hàng nghìn héc-ta nương rẫy bạc màu cũ đã hồi sinh nhanh chóng. Rừng tự nhiên tái sinh trở lại thu hút các loài chim, động vật gặm nhấm, bò sát nhỏ quay lại cư trú.

c) Các mô hình và giải pháp kỹ thuật hiệu quả:

- Gắn bảo tồn với Chi trả DVMTR: Tiền dịch vụ môi trường rừng (từ thủy điện Trung Sơn, Thành Sơn) được Quỹ tỉnh chi trả minh bạch về các bản. Người dân ý thức được "rừng giàu đa dạng thì nguồn tiền ổn định" nên tự lập các tổ tuần tra tự quản rất trách nhiệm.

- Ứng dụng công nghệ tuần tra (SMART): Kiểm lâm địa bàn sử dụng phần mềm SMART trên điện thoại thông minh kết hợp định vị GPS và ảnh vệ tinh để theo dõi diễn biến rừng, kịp thời phát hiện sớm các điểm bóc vén rừng hoặc bẫy thú quy mô nhỏ.

- Hương ước giữ rừng văn hóa: 100% các bản làng tại xã đã đưa nội dung cấm phá rừng, cấm ăn thịt thú rừng, bảo vệ nguồn nước vào Hương ước của bản, phạt nặng bằng tiền mặt hoặc gia súc đối với người vi phạm.

d) Nút thắt và thách thức tồn tại đến năm 2025:

- Tình trạng săn bắt lén lút: Do tập quán săn bắn gắn liền với đời sống lâu đời, hiện tượng bẫy chim hoang dã, đặt bẫy bắt thú nhỏ tại các bản vùng sâu giáp biên vẫn diễn ra nhỏ lẻ, rất khó xóa bỏ triệt để.

- Áp lực sinh kế đất sản xuất: Dù có nguồn trợ cấp gạo, nhu cầu mở rộng đất trồng sắn, ngô ngắn ngày của các hộ nghèo mới tách hộ vẫn rất lớn, tạo áp lực xâm lấn vào rừng.

2. Bảo vệ rừng và bảo tồn thiên nhiên

2.1. Công tác bảo vệ, phòng cháy chữa cháy rừng:

Giai đoạn 2010–2025, công tác bảo vệ và phòng cháy, chữa cháy rừng (PCCCR) tại xã là nhiệm vụ trọng tâm, đối mặt với nhiều áp lực từ khí hậu khô hanh, gió Lào (gió Tây Nam) thổi mạnh và tập quán đốt nương làm rẫy.

Dưới sự chỉ đạo của UBND tỉnh, huyện (cũ), Hạt Kiểm lâm Mường Lát, BQLRPH Mường Lát, lực lượng vũ trang (Biên phòng), công tác này đã chuyển biến mạnh mẽ từ ứng phó bị động sang chủ động phòng ngừa theo phương châm “4 tại chỗ”.

a) Kết quả tổng thể và Phương châm "4 tại chỗ"

- Xây dựng lực lượng: Thành lập Ban Chỉ huy phòng chống thiên tai, tìm kiếm cứu nạn và PCCCR xã. Ở cơ sở, đã xây dựng và duy trì Tổ đội quần chúng bảo vệ rừng, PCCCR tại các bản với hàng trăm người tham gia.

- Vận hành phương châm “4 tại chỗ”:

+ Chỉ huy tại chỗ: Chủ tịch UBND xã trực tiếp điều hành khi có sự cố.

+ Lực lượng tại chỗ: Kiểm lâm địa bàn phối hợp với công an xã, Ban chỉ huy quân sự xã, Đồn biên phòng và người dân bản trực tiếp dập lửa.

+ Phương tiện tại chỗ: Sử dụng dao rựa phát băng cản lửa, máy thổi gió, xẻng, bình phun nước đeo vai.

+ Hậu cần tại chỗ: Do các hộ dân trong bản tự nguyện đóng góp lương thực, nước uống phục vụ lực lượng chữa cháy.

b) Thực trạng công tác bảo vệ, PCCCR tại xã:

- Thực trạng: Các khu vực núi đá, sườn dốc tại xã Nhi Sơn thường ở cấp dự báo cháy rừng IV, cấp V trong thời kỳ nắng nóng.

- Kết quả bảo vệ rừng: Thực hiện hỗ trợ bảo vệ rừng các năm 2023-2025, tổng diện tích hỗ trợ bảo vệ rừng của xã tính theo lượt là 1.055,04 ha. Cụ thể, hồ sơ thiết kế năm 2023 là 757,40 ha; năm 2024 là 981,12 ha; năm 2025 là 1.055,04 ha.

- Giải pháp: Kiểm lâm địa bàn phối hợp với các trưởng bản lắp đặt các bảng dự báo cấp cháy rừng tự động; tổ chức ký cam kết đến từng hộ dân về việc không mang lửa vào rừng, không đốt rẫy vào những ngày nắng nóng, gió bão lớn.

c) Hạ tầng và Giải pháp kỹ thuật phục vụ PCCCR:

- Xây dựng băng cản lửa: huy động nhân dân phát dọn và duy trì hàng chục km băng cản lửa tại các khu vực giáp ranh giữa rừng tự nhiên và đất sản xuất nông nghiệp nhằm ngăn chặn, PCCCR.

- Ứng dụng công nghệ theo dõi: Hạt Kiểm lâm Mường Lát áp dụng phần mềm quản lý rừng thông minh và hệ thống cảnh báo cháy sớm của Cục Kiểm lâm qua ảnh vệ tinh, giúp phát hiện sớm các điểm cháy rẫy nhỏ lẻ để kịp thời xác minh, xử lý ngay từ giờ đầu.

- Hương ước giữ rừng: 100% các bản làng đã đưa các quy định về bảo vệ rừng, cấm săn bắt động vật hoang dã và PCCCR vào Hương ước, quy ước của bản, phạt nặng các cá nhân để xảy ra cháy rừng hoặc phá rừng.

d) Hạn chế và Thách thức tồn tại đến cuối giai đoạn (2025):

- Địa hình chia cắt mạnh: Địa hình đồi núi cao, dốc khiến việc tiếp cận hiện trường khi xảy ra cháy rừng vô cùng khó khăn, mất nhiều thời gian di chuyển, nguồn nước phục vụ công tác PCCCR khan hiếm.

- Trang thiết bị thô sơ: Các tổ đội bảo vệ rừng tại xã chủ yếu vẫn chữa cháy bằng công cụ thô sơ (dao phát, cành cây bạt lửa), thiếu các thiết bị chuyên dụng hiện đại (máy thổi gió công suất lớn, quần áo bảo hộ chống cháy).

- Biến đổi khí hậu khắc nghiệt: Hiện tượng El Nino khiến các đợt nắng nóng kéo dài kỷ lục kèm theo gió Lào thổi mạnh làm giảm độ ẩm thảm thực vật dưới tán rừng xuống mức cực thấp, đẩy nguy cơ bùng phát cháy rừng lên cao qua từng năm.

2.2. Công tác phòng trừ sâu bệnh hại rừng:

Giai đoạn 2010–2025, công tác phòng trừ sâu bệnh hại rừng giữ vai trò sống còn trong việc bảo vệ thành quả của hàng trăm héc-ta rừng trồng sản xuất, rừng phòng hộ đầu nguồn. Do sự phát triển diện tích rừng trồng các loài cây thuần loài (như luồng, xoan, tếch, trẩu) từ chính sách hỗ trợ gạo và đất lâm nghiệp, áp lực dịch hại ngày càng gia tăng.

Dưới sự chỉ đạo của Chi cục Kiểm lâm tỉnh và Trạm Trồng trọt & Bảo vệ thực vật huyện (cũ), công tác quản lý dịch hại sinh vật đã dịch chuyển từ xử lý bị động sang áp dụng biện pháp quản lý dịch hại tổng hợp (IPM).

a) Các đối tượng dịch hại lâm nghiệp và thực trạng sâu bệnh: Trong giai đoạn vừa qua, hệ sinh thái rừng trồng trên địa bàn xã đối mặt với các nguy cơ dịch hại mang tính chu kỳ:

- Sâu châu chấu tre lưng vàng: Đây là đối tượng nguy hiểm nhất phá hoại các dải rừng nứa, vầu nguyên liệu. Chúng xuất hiện co cụm thành ổ dịch lớn ăn trụi lá, làm giảm mạnh năng suất măng và khiến cây tre, nứa bị khô héo, chết đứng.

- Sâu đo, sâu ăn lá muồng và sâu ăn lá xoan: Là loài gây hại rộng trên các diện tích rừng trồng cây gỗ lớn và cây nông lâm kết hợp trong mùa nắng nóng (từ tháng 5 đến tháng 8 hàng năm).

b) Thực trạng công tác phòng trừ:

- Thực trạng: Các bản đồng bào Mông ở độ cao lớn chủ yếu trồng xoan, trẩu kết hợp nương sắn dốc.

- Biện pháp áp dụng: UBND xã chủ động thành lập các tổ công tác kiểm tra thực địa thường xuyên. Cán bộ kỹ thuật trực tiếp xuống nương hướng dẫn người dân nhận biết dấu hiệu bệnh khảm lá sắn và các loại sâu đo hại cây gỗ, khuyến khích nhổ bỏ, tiêu hủy cây bị bệnh để tránh lây lan diện rộng.

c) Các giải pháp kỹ thuật áp dụng:

- Dự báo và khoanh vùng sớm: Việc chuyển giao nhiệm vụ giám sát dịch hại về cho lực lượng kiểm lâm địa bàn gắn với các chủ rừng giúp phát hiện các ổ sâu bệnh từ quy mô nhỏ dưới 1 ha, ngăn chặn hình thành đại dịch.

- Ưu tiên thuốc sinh học: Hạn chế phun thuốc hóa học tràn lan trên thượng nguồn sông Mã để tránh làm ô nhiễm nguồn nước sinh hoạt của các xã hạ du và bảo vệ các đàn ong mật tự nhiên dưới tán rừng.

- Đa dạng hóa cây trồng: Rút kinh nghiệm từ các đợt dịch hại cây thuần loài, trong cơ cấu trồng rừng mới cần trồng đan xen cây gỗ lớn (Lát, Trẩu, Tếch) với cây lâm sản ngoài gỗ, giúp cắt đứt nguồn thức ăn của sâu bệnh, tạo ra "lá chắn tự nhiên" để bảo vệ cây trồng.

d) Hạn chế, thách thức tồn tại đến cuối giai đoạn (2025):

- Địa hình hiểm trở: Nhiều diện tích rừng tự nhiên, rừng đặc dụng tại xã Nhi Sơn nằm trên vách núi đá dốc đứng; giao thông cách trở khiến việc vận chuyển máy móc, nguồn nước phục vụ phòng trừ dịch hại rất khó khăn.

- Nhận thức của người dân: Một bộ phận hộ nghèo tại các bản vùng sâu vùng xa còn chủ quan, chưa chủ động thăm đồi rừng thường xuyên, chỉ đến khi cây bị ăn rụi lá hoặc chết khô hàng loạt mới báo cáo cơ quan chức năng.

- Thiếu thiết bị hiện đại: Công tác phòng trừ sâu bệnh hại rừng tại xã vẫn phụ thuộc chủ yếu vào sức người dùng bình phun thủ công đeo vai, thiếu các thiết bị phun thuốc công suất lớn bằng máy bay không người lái để xử lý các dải rừng dốc cao khép tán.

2.3. Công tác bảo tồn thiên nhiên, gìn giữ đa dạng sinh học:

Giai đoạn 2010–2025, công tác bảo tồn thiên nhiên và gìn giữ đa dạng sinh học là nhiệm vụ mang tính chiến lược. Hoạt động này được sự phối hợp chặt chẽ giữa Hạt Kiểm lâm Mường Lát, BQLRPH Mường Lát, Đồn Biên phòng và chính quyền địa phương đã giúp chuyển dịch từ phương thức bảo vệ thụ động sang bảo tồn dựa vào cộng đồng, gắn chặt lợi ích giữ rừng với sinh kế của đồng bào dân tộc thiểu số.

a) Kết quả tổng thể về đa dạng sinh học:

- Quản lý phân khu: Bảo vệ nghiêm ngặt hơn 1.000 ha rừng tự nhiên phòng hộ đầu nguồn xung yếu dọc lưu vực sông Mã.

- Ghi nhận đa dạng sinh học: Hệ sinh thái rừng của xã được bảo tồn hệ động, thực vật tương đối đa dạng:

+ Hệ thực vật: Lưu giữ và bảo tồn các loài thực vật quý. Trong đó, bảo vệ nghiêm ngặt rừng tự nhiên với các loài cây gỗ quý, nguồn gen bản địa như Dẻ, Re, Lát xoan.

+ Hệ động vật: Bao bọc môi trường sống cho các loài thú, chim, bò sát.

+ Độ che phủ: Góp phần đưa tỷ lệ che phủ rừng toàn xã đạt trên 57,89% vào cuối năm 2025, giữ vững màu xanh vành đai biên cương Tổ quốc.

b) Thực trạng triển khai:

- Thực trạng: Địa bàn chịu áp lực lớn từ tập quán đốt nương làm rẫy cũ gây suy thoái đa dạng sinh học nghiêm trọng đầu giai đoạn (2010–2015).

- Biện pháp bảo tồn: Giai đoạn 2016–2025, thông qua các chương trình hỗ trợ gạo và vốn của Trung ương, xã Nhi Sơn đã triển khai khoanh nuôi xúc tiến tái sinh tự nhiên trên các diện tích đất rẫy bạc màu; thảm thực vật từng bước phục hồi, tạo điều kiện cho các loài động vật nhỏ quay trở lại cư trú.

c) Các mô hình và giải pháp bảo tồn hiệu quả:

- Giao rừng gắn với chi trả DVMTR: Việc chi trả tiền dịch vụ môi trường rừng tạo ra dòng tài chính trực tiếp cấp về các bản. Người dân ý thức được "rừng giàu thì tiền nhiều" nên tự giác tham gia đấu tranh, tố giác các hành vi phá hoại đa dạng sinh học.

- Ứng dụng công nghệ quản lý: Sử dụng phần mềm SMART trong tuần tra rừng và ảnh vệ tinh để theo dõi diễn biến rừng, giúp Kiểm lâm địa bàn kịp thời phát hiện, xử lý các vụ bóc vén rừng, săn bắt động vật hoang dã trái phép.

- Tuyên truyền nâng cao nhận thức: Tổ chức ký cam kết bảo vệ môi trường tại các trường học vùng cao nhằm hình thành ý thức giữ gìn thiên nhiên cho thế hệ trẻ em đồng bào các dân tộc trên địa bàn.

d) Khó khăn, thách thức tồn tại đến cuối giai đoạn (2025):

- Tình trạng săn bắt nhỏ lẻ: Do tập quán lâu đời, hiện tượng lén lút đặt bẫy thú rừng, bắn chim hoang dã vào mùa di cư tại các bản vùng sâu vùng xa vẫn còn diễn ra, rất khó kiểm soát triệt để.

- Áp lực sinh kế gia tăng: Dù có các chính sách hỗ trợ, nhu cầu về đất sản xuất nông nghiệp ngắn ngày (trồng sắn, ngô) của người dân vẫn rất lớn, tạo áp lực xâm lấn thường xuyên vào ranh giới rừng phòng hộ

3. Phát triển và nâng cao chất lượng rừng trồng

3.1. Thực trạng phát triển giống cây trồng lâm nghiệp:

Giai đoạn 2010–2025, thực trạng phát triển giống cây trồng lâm nghiệp tại xã đóng vai trò then chốt, quyết định tỷ lệ sống và chất lượng của hàng trăm héc-ta rừng sản xuất, phòng hộ. Công tác quản lý và gieo ươm cây giống trong những năm qua đã dịch chuyển mạnh mẽ từ việc phụ thuộc vào nguồn giống nhập từ miền xuôi sang hướng chủ động chọn lọc cây trội, gieo ươm và sản xuất giống tại chỗ.

a) Chuyển dịch phương thức cung ứng giống lâm nghiệp:

- Đầu giai đoạn (2010–2015): Phụ thuộc nguồn giống bên ngoài: Hầu hết cây giống (luồng, xoan, lát) phục vụ dự án trồng rừng theo Nghị quyết 30a hay Quyết định 552 phải vận chuyển từ các vườn ươm dưới xuôi (như Triệu Sơn, Thọ Xuân, Ngọc Lặc) lên Mường Lát.

- Hạn chế: Quãng đường vận chuyển xa, đường xá sạt lở khiến bầu cây bị vỡ, rễ héo. Cây giống chưa thích nghi với khí hậu nắng nóng gay gắt và biên độ nhiệt lớn của vùng cao Mường Lát, dẫn đến tỷ lệ chết sau khi trồng thực địa lên tới 25% – 30%.

- Nửa cuối giai đoạn (2016–2025): Chủ động gieo ươm tại chỗ:

+ Hạt Kiểm lâm Mường Lát kết hợp với các Ban quản lý rừng và UBND các xã khuyến khích xây dựng hệ thống vườn ươm vệ tinh ngay tại địa bàn.

+ Cây con được gieo ươm từ hạt, hom lấy từ các cây mẹ bản địa, giúp cây con sinh trưởng khỏe mạnh, đạt tỷ lệ sống ngoài thực địa rất cao (trên 85% – 90%).

b) Thực trạng phát triển giống lâm nghiệp tại xã:

- Thực trạng: Công tác sản xuất, quản lý nguồn giống lâm nghiệp được phân hóa theo thế mạnh đất đai của từng địa phương.

- Biện pháp: Hình thành các vườn ươm quy mô nhỏ do hộ gia đình hoặc nhóm hộ tự quản lý dưới sự hướng dẫn kỹ thuật của Kiểm lâm địa bàn. Người dân tự đóng bầu đất, đóng hạt xoan, hạt keo tại chỗ. Dù công nghệ thô sơ nhưng chủ động được thời gian xuống giống ngay khi cơn mưa đầu mùa đổ xuống.

c) Khó khăn và tồn tại đến cuối giai đoạn (2025): Dù có nhiều tiến bộ, công tác phát triển giống lâm nghiệp trên địa bàn xã vẫn gặp phải các rào cản lớn:

- Chưa có cơ sở giống công nghệ cao: Toàn huyện chưa có phòng nuôi cấy mô để sản xuất các loại giống keo lai mô hay luồng nuôi cấy mô chất lượng cao. Các vườn ươm chủ yếu vẫn áp dụng phương pháp gieo hạt hoặc giâm hom truyền thống.

- Quản lý nguồn gốc giống chưa nghiêm: Tại các vườn ươm tư nhân nhỏ lẻ ở các bản, việc thu hái hạt giống từ cây bố mẹ chưa qua tuyển chọn, công nhận (giống trôi nổi) vẫn diễn ra, dẫn đến nguy cơ rừng trồng thoái hóa, phân cành sớm, thân cong queo.

3.2. Thực trạng công tác trồng rừng đặc dụng, phòng hộ và sản xuất:

Giai đoạn 2010–2025, thực trạng công tác trồng rừng đặc dụng, phòng hộ và sản xuất tại xã phản ánh một chiến lược dịch chuyển quy hoạch lớn. Xã đã chuyển dịch mạnh mẽ từ bảo vệ thụ động sang chủ động trồng mới, tái cấu trúc rừng phòng hộ, sản xuất gắn liền với sinh kế của đồng bào dân tộc thiểu số.

a) Thực trạng trồng rừng phòng hộ:

- Nhi Sơn nằm ở thượng nguồn sông Mã, có địa hình chia cắt mạnh nên rừng phòng hộ giữ vai trò sống còn trong việc chống sạt lở, lũ ống và bảo vệ nguồn nước cho các công trình thủy điện.

- Xu hướng điều chỉnh quy hoạch: Đến giai đoạn 2016–2025, tỉnh Thanh Hóa thực hiện chủ trương bóc tách, chuyển đổi một phần diện tích rừng phòng hộ ít xung yếu sang rừng sản xuất. Việc này giúp giảm áp lực thực địa, tập trung nguồn lực Trung ương để đầu tư phát triển rừng phòng hộ biên giới đầu nguồn cực kỳ xung yếu.

b) Thực trạng trồng rừng sản xuất:

- Tập trung phát triển diện tích rừng sản xuất, nhằm thay thế cho đất nương rẫy du canh bạc màu cũ nhờ các chính sách trợ cấp gạo.

- Chủng loại cây trồng: Giai đoạn 2010–2015, người dân chủ yếu trồng luồng, xoan thuần chủng. Tuy nhiên, sang giai đoạn 2016–2025, cơ cấu cây trồng được đa dạng hóa khi mở rộng trồng khảo nghiệm các loài cây gỗ lớn và cây có giá trị kinh tế cao như quế, tếch, lát hoa, măng tre bát độ.

c) Kết quả thực hiện:

+ Tăng độ che phủ rừng: Công tác gieo trồng trong khoảng 15 năm qua đã đưa độ che phủ rừng của xã tăng mạnh, góp phần giữ vững môi trường sinh thái khu vực biên giới.

+ Đổi mới phương thức gieo ươm: Hạt Kiểm lâm Mường Lát đã chủ động lựa chọn các cây mẹ bản địa ngay tại rừng để thu gom hạt giống, gieo ươm tại chỗ giúp cây con đạt tỷ lệ sống ngoài thực địa rất cao (trên 85%) do thích ứng tốt với khí hậu khắc nghiệt.

+ Kết quả trồng rừng trong những năm gần đây: Theo hồ sơ trồng rừng, chăm sóc rừng bổ sung giai đoạn 2021-2025, khối lượng được phê duyệt, thẩm định hoặc hỗ trợ tại xã gồm 43,85 ha trồng rừng/hỗ trợ trồng rừng và 0,00 ha chăm sóc riêng; tổng kinh phí theo tiến độ đến hết năm 2025 là 787,43 triệu đồng. Cụ thể, năm 2025: 43,85 ha trồng/hỗ trợ, kinh phí 787,43 triệu đồng. Loài cây chủ yếu gồm Trẩu. Số liệu phản ánh khối lượng, kinh phí theo quyết định phê duyệt, văn bản thẩm định và tiến độ giải ngân trong hồ sơ được cung cấp; không thay thế số liệu nghiệm thu, quyết toán thực tế của từng công trình.

d) Nút thắt, tồn tại:

+ Kết quả trồng và chăm sóc giai đoạn 2021-2025 cho thấy hoạt động đầu tư được thực hiện qua nhiều năm, có cả trồng mới và chăm sóc nối tiếp. Với điều kiện của xã, chất lượng công trình phụ thuộc lớn vào thời điểm trồng, khả năng vận chuyển cây giống đến lô và chăm sóc trong mùa khô.

+ Chất lượng rừng sản xuất chưa đồng đều, nhiều diện tích rừng sản xuất của hộ gia đình tự trồng ở các bản vùng sâu do thiếu vốn mua phân bón và kỹ thuật tỉa thưa nên cây phát triển chậm, thân còi cọc, giá trị thương mại khi thu hoạch chưa cao

3.3. Thực trạng phát triển lâm sản ngoài gỗ:

Giai đoạn 2010–2025, thực trạng phát triển lâm sản ngoài gỗ (LSNG) tại xã ghi nhận sự chuyển dịch rõ nét từ phương thức khai thác tự nhiên, mang tính tận thu sang xu hướng bảo tồn, khoanh nuôi và trồng thâm canh có kiểm soát.

Với lợi thế gần 4.000 ha đất lâm nghiệp và hệ sinh thái rừng tự nhiên phòng hộ biên giới, LSNG (bao gồm măng, luồng/vầu, dược liệu, mật ong rừng) đã trở thành sản phẩm có khả năng tạo nguồn thu nhập quan trọng cho đồng bào dân tộc thiểu số bên cạnh nguồn hỗ trợ gạo giữ rừng.

a) Các nhóm lâm sản ngoài gỗ chủ lực và thực trạng phát triển:

- Nhóm tre, luồng, vầu: Đây là nguồn lợi LSNG lớn nhất tại xã. Hàng năm, khai thác hàng trăm tấn măng tươi (gồm măng đắng đầu mùa, măng ngọt, măng dây) từ rừng tự nhiên. Xu hướng dịch chuyển: Từ chỗ chỉ hái măng tươi về ăn hoặc bán thô cho thương lái với giá rẻ, giai đoạn 2016–2025 đã hình thành các cơ sở sấy măng khô, làm măng chua muối ngay tại địa bàn xã.

- Nhóm cây dược liệu dưới tán rừng: Các loài dược liệu như sa nhân tím, ba kích, thiên niên kiện, hà thủ ô, bách bộ hoang dã bị suy giảm do khai thác quá mức đầu giai đoạn.

- Nhóm mật ong rừng và các loại lâm sản phụ khác: Nghề gác kèo ong, khai thác mật ong rừng và các lâm sản phụ được duy trì tại những khu vực có rừng rậm. Giai đoạn gần đây, người dân từng bước phát triển mô hình nuôi ong mật bán hoang dã dưới tán rừng tự nhiên nhằm nâng cao sản lượng và bảo vệ đàn ong bản địa.

b) Kết quả đạt được:

- Sinh kế người dân: LSNG đóng vai trò là nguồn thu nhập ngắn hạn "lấy ngắn nuôi dài" cực kỳ hiệu quả cho người dân trong thời gian chờ gỗ rừng trồng đến tuổi khai thác.

- Nâng cao ý thức giữ rừng: Khi người dân có thu nhập đều đặn từ nguồn măng, nguồn dược liệu dưới tán rừng, họ tự nguyện bảo vệ rừng, giảm thiểu nạn phá rừng làm nương rẫy.

c) Khó khăn, vướng mắc tồn tại:

- Chế biến sâu còn yếu: Phần lớn lâm sản ngoài gỗ tại xã vẫn được xuất bán ở dạng thô hoặc sơ chế thô, như măng tươi, quả sa nhân phơi khô tự nhiên, nên giá trị gia tăng còn thấp.

- Thương mại bấp bênh: Chưa có sự kết nối chặt chẽ giữa các xã vùng sâu với các doanh nghiệp chế biến dược phẩm, thực phẩm lớn dưới miền xuôi. Đầu ra phụ thuộc hoàn toàn vào thương lái nhỏ lẻ, thường xuyên bị ép giá vào mùa thu hoạch rộ.

- Giao thông khó khăn: Chi phí vận chuyển các mặt hàng măng tươi, lâm sản phụ từ các bản cao xuống trung tâm xã và về xuôi quá cao do đường xá thường xuyên sạt lở vào mùa mưa lũ (tháng 7–tháng 10), làm giảm độ tươi ngon và giá trị cạnh tranh của sản phẩm

4. Khai thác, chế biến và tiêu thụ lâm sản

a) Thực trạng: Giai đoạn 2010–2025, thực trạng khai thác, chế biến và tiêu thụ lâm sản tại xã phản ánh quá trình chuyển đổi mạnh mẽ từ khai thác thô tự phát sang chuỗi liên kết sản xuất bán công nghiệp. Sự thay đổi này gắn liền với tốc độ thành thục của hàng trăm héc-ta rừng sản xuất (luồng, xoan, lát) được trồng từ thời kỳ thực hiện Quyết định 552/QĐ-TTg và Quyết định 1734/QĐ-UBND.

- Khai thác lâm sản dịch chuyển từ rừng tự nhiên sang rừng trồng. Đầu giai đoạn (2010–2015), hoạt động khai thác lén lút gỗ tự nhiên trái phép vẫn là điểm nóng. Tuy nhiên, nửa cuối giai đoạn (2016–2025), hoạt động khai thác lâm sản đã đi vào khuôn khổ pháp luật:

+ Lâm sản chính (Gỗ và Luồng): Diện tích rừng sản xuất đến tuổi thu hoạch tăng nhanh. Bình quân mỗi năm, xã khai thác hàng trăm ngàn cây luồng, vầu và hàng trăm khối gỗ rừng trồng xoan.

+ Lâm sản ngoài gỗ: Hoạt động khai thác măng tươi (măng đắng, măng dây), củi đốt, và các loại dược liệu (sa nhân tím, thiên niên kiện) dưới tán rừng phát triển mạnh theo mùa vụ (từ tháng 5 đến tháng 10 hàng năm).

- Năng lực chế biến lâm sản tại xã có sự cải thiện rõ rệt, giảm dần tỷ lệ xuất thô nguyên liệu. Công nghệ chế biến tại xã còn hạn chế, chủ yếu vẫn ở dạng sơ chế thô, giá trị gia tăng thấp.

- Tiêu thụ lâm sản: Nút thắt hạ tầng giao thông và thương mại và phụ thuộc lớn vào thị trường bên ngoài:

+ Kênh tiêu thụ chủ lực: Thị trường tiêu thụ hiện nay chủ yếu thông qua hộ gia đình, nhóm hộ, thương lái, cơ sở thu mua nhỏ, hợp tác xã và một số doanh nghiệp chế biến trong, ngoài tỉnh.

+ Nút thắt giao thông: Địa hình chia cắt mạnh, tuyến đường độc đạo Quốc lộ 15C thường xuyên bị sạt lở, sụt lún nghiêm trọng vào mùa mưa bão. Chi phí vận tải từ xã ra đến trung tâm tỉnh quá cao (chiếm đến 30–40% giá thành sản phẩm), làm giảm sức cạnh tranh của lâm sản.

+ Giá cả bấp bênh: Giá luồng cây và gỗ rừng trồng thường xuyên bị thương lái chèn ép, trồi sụt thất thường theo nhu cầu của thị trường.

b) Các nhóm sản phẩm có khả năng phát triển và cần được định hướng thị trường của xã Nhi Sơn trong giai đoạn tới: gồm gỗ rừng trồng sản xuất, tre nứa, luồng, vầu, măng, dược liệu dưới tán rừng và một số lâm sản ngoài gỗ gắn với sinh kế hộ gia đình, cộng đồng. Đây là những sản phẩm phù hợp với lợi thế đất lâm nghiệp, điều kiện sinh thái, tập quán sản xuất và khả năng tổ chức sinh kế của người dân trên địa bàn.

Nhu cầu thị trường có xu hướng tăng đối với gỗ rừng trồng có nguồn gốc hợp pháp, tre luồng, sản phẩm sơ chế, dược liệu, lâm sản ngoài gỗ, sản phẩm có nhãn hiệu, truy xuất nguồn gốc và tiêu chuẩn chất lượng rõ ràng. Tuy nhiên năng lực sơ chế, bảo quản, đóng gói, tiêu chuẩn hóa sản phẩm và liên kết tiêu thụ tại địa bàn còn hạn chế, do đó cần phát triển vùng nguyên liệu gắn với tổ chức sản xuất, sơ chế ban đầu, liên kết doanh nghiệp và xúc tiến thương mại.

Giai đoạn 2026-2030, ưu tiên kết nối doanh nghiệp, hợp tác xã và cơ sở thu mua, sơ chế, chế biến hiện có; việc đầu tư cơ sở chế biến quy mô công

nghiệp chỉ xem xét khi có nhà đầu tư, dự án cụ thể và bảo đảm phù hợp quy hoạch, đất đai, môi trường, hạ tầng cùng các quy định pháp luật có liên quan.

5. Phát triển trồng cây dược liệu dưới tán rừng

- Giai đoạn 2010–2025, thực trạng phát triển trồng cây dược liệu dưới tán rừng tại xã ghi nhận một xu hướng chuyển dịch mạnh mẽ từ khai thác tự phát sang mô hình bảo tồn và trồng thâm canh có định hướng. Nằm trong tổng thể quy hoạch hơn 94.000 ha dược liệu dưới tán rừng của tỉnh Thanh Hóa, Nhi Sơn đã tận dụng tối đa lợi thế khí hậu vùng cao mát mẻ và diện tích rừng tự nhiên lớn để xây dựng sinh kế mới bền vững cho đồng bào dân tộc thiểu số.

+ Thực trạng: Các loài cây dược liệu chủ yếu tồn tại ở dạng hoang dã dưới tán rừng tự nhiên thuộc rừng phòng hộ biên giới. Trên địa bàn xã người đồng bào người Dao có truyền thống bốc thuốc nam lâu đời. Người dân tại xã kết hợp giữ rừng phòng hộ biên giới với việc khoanh vùng bảo tồn cây thuốc tự nhiên.

+ Mô hình: Các hộ dân đưa các loài cây thuốc quý từ rừng về trồng thuần hóa quanh vườn nhà và dưới tán rừng sản xuất gia đình, vừa để chữa bệnh bảo vệ sức khỏe cộng đồng, vừa cung ứng các bài thuốc tắm, thuốc xương khớp đặc sản cho khách du lịch.

- Đánh giá kết quả và rào cản đến cuối giai đoạn (2025):

+ Kinh tế–Sinh kế: Trồng dược liệu dưới tán rừng mang lại hiệu quả kinh tế cao gấp 1,5–2 lần so với các mô hình canh tác nông nghiệp truyền thống. Giúp người dân vùng sâu vùng xa có nguồn thu nhập thường xuyên để trang trải cuộc sống trong thời gian chờ gỗ rừng trồng cho khai thác.

+ Môi trường–Lâm nghiệp: Đây là giải pháp bảo vệ rừng hiệu quả nhất. Người dân có thu nhập từ dược liệu dưới tán rừng sẽ chủ động tuần tra, phòng cháy chữa cháy rừng, giảm hoàn toàn áp lực bóc vén rừng tự nhiên để làm nương rẫy như trước đây.

- Khó khăn, vướng mắc cốt lõi:

+ Quy mô còn manh mún: Mặc dù có tiềm năng lớn, việc trồng dược liệu trên địa bàn nhìn chung vẫn ở quy mô hộ gia đình, mang tính thử nghiệm, chưa hình thành được các vùng sản xuất hàng hóa tập trung.

+ Thị trường bấp bênh: Xã chưa thu hút được các doanh nghiệp dược phẩm ký kết hợp đồng bao tiêu sản phẩm lâu dài. Đầu ra của sản phẩm khô chủ yếu phụ thuộc vào các thương lái nhỏ lẻ, giá cả trồi sụt thất thường.

+ Kỹ thuật và công nghệ: Người dân thiếu kiến thức về kỹ thuật thu hái, sơ chế bảo quản (sấy, chống ẩm mốc) khiến chất lượng dược liệu thô chưa đồng đều, chủ yếu xuất bán thô nên giá trị gia tăng thấp

6. Sản xuất nương rẫy, nông lâm kết hợp

Giai đoạn 2010–2025, thực trạng sản xuất nương rẫy và mô hình nông lâm kết hợp ghi nhận một cuộc dịch chuyển lớn. Xã đã từng bước chuyển đổi từ phương thức canh tác nương rẫy truyền thống (chặt, đốt, chọc lỗ, tra hạt) gây suy thoái đất sang các mô hình nông lâm kết hợp bền vững, gắn liền với các chính sách hỗ trợ gạo và giao đất giao rừng của Trung ương và tỉnh Thanh Hóa.

a) Thực trạng canh tác nương rẫy:

Đầu giai đoạn (2010–2015), nương rẫy là nguồn sống duy nhất của đại bộ phận đồng bào dân tộc thiểu số. Tuy nhiên, phương thức này bộc lộ nhiều hạn chế và giảm dần về cuối giai đoạn:

- Suy thoái đất nhanh chóng: Do không có biện pháp che phủ và chống xói mòn, đất nương rẫy chỉ sau 2–3 vụ canh tác sẽ bị bạc màu, rửa trôi mạnh, khiến năng suất cây trồng giảm sâu.

- Xu hướng giảm diện tích: Nhờ sự tác động của Quyết định 552/QĐ-TTg, Quyết định 1734/QĐ-UBND và Nghị quyết 03/2023/NQ-HĐND (chính sách dùng gạo đổi đất rẫy), diện tích nương rẫy du canh toàn xã đã giảm mạnh Đồng bào hạn chế chặt phá rừng và chuyển sang nhận khoán giữ rừng tự nhiên hoặc trồng rừng sản xuất.

b) Thực trạng phát triển các mô hình nông lâm kết hợp:

Giai đoạn 2015–2025, thông qua các chương trình mục tiêu quốc gia, xã chuyển sang mô hình khoanh nuôi xúc tiến tái sinh rừng tự nhiên xung yếu kết hợp kinh tế phụ.

- Mô hình chủ lực: Đồng bào tại xã Nhi Sơn phát triển trồng xen cây dược liệu (sa nhân tím) và các loài cây ăn quả chịu lạnh dưới tán rừng đặc dụng, rừng phòng hộ đầu nguồn, tạo nguồn thu nhập cho người dân.

c) Đánh giá chung về giai đoạn 2010–2025:

- Thay đổi tư duy: Đồng bào các xã từ bỏ tư duy phá rừng làm rẫy, chuyển sang tư duy sở hữu và làm giàu từ đất rừng sau khi được cấp Sổ đỏ lâm nghiệp.

- Bảo vệ môi trường: Các mô hình nông lâm kết hợp bền vững giúp tăng độ che phủ rừng, giảm thiểu tình trạng sạt lở đất đá, lũ ống, lũ quét dọc tuyến quốc lộ huyết mạch vào mùa mưa bão.

- Khó khăn, tồn tại: Các sản phẩm từ mô hình nông lâm kết hợp (gỗ, luồng, măng, sắn) chủ yếu bán cho thương lái với giá bấp bênh do quãng đường vận chuyển từ xã ra trung tâm tỉnh quá xa và địa hình cách trở.

7. Chồng lấn trong quản lý đất đai lâm nghiệp

Giai đoạn 2010–2025, thực trạng chồng lấn trong quản lý đất đai lâm nghiệp tại xã Nhi Sơn, trong bối cảnh chung của huyện Mường Lát (theo địa

giới cũ) là một trong những nút thắt phức tạp nhất trong công tác quản lý tài nguyên. Vấn đề này xuất phát từ lịch sử quản lý qua nhiều thời kỳ, bản đồ đo đạc lâm nghiệp cũ thiếu chính xác và áp lực thiếu đất sản xuất của đồng bào dân tộc thiểu số tại chỗ.

Hệ quả là tình trạng "đất một nơi, chủ một nẻo" hoặc một diện tích đất nhưng có hai đơn vị cùng quản lý diện rộng. Cụ thể tại xã được ghi nhận qua các khía cạnh cốt lõi sau:

a) Các dạng chồng lấn đất lâm nghiệp phổ biến:

- Chồng lấn giữa người dân và Đồn Biên phòng: Bản đồ giao đất của tổ chức nhà nước bao trùm lên cả khu vực nương rẫy, đất ở lâu đời hoặc đất được giao theo Nghị định 02/CP trước đây của các hộ dân bản.

- Chồng lấn giữa đất lâm nghiệp và đất nông nghiệp: Ranh giới rừng phòng hộ, rừng sản xuất lấn sang đất canh tác lúa nước, đất trồng ngô sắn ngắn ngày của người dân.

- Cấp trùng Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất (sổ đỏ): Tình trạng một diện tích đất lâm nghiệp vừa nằm trong Sổ đỏ giao cho hộ gia đình, vừa nằm trong quyết định giao đất quản lý chung chủ rừng nhà nước.

b) Thực trạng chồng lấn tại xã: Diện tích đất lâm nghiệp dốc đá lớn, ranh giới quản lý chủ yếu thể hiện trên hồ sơ, giấy tờ, trong khi cột mốc ngoài thực địa chưa rõ ràng, gây khó khăn cho kiểm lâm địa bàn khi phân định hành vi vi phạm pháp luật lâm nghiệp.

c) Tiến độ xử lý và kết quả đến cuối giai đoạn (2025): Nhận diện được tính chất tranh chấp đất đai ảnh hưởng đến an sinh và giữ rừng, Ủy ban nhân dân tỉnh Thanh Hóa đã quyết liệt chỉ đạo bóc tách đất chồng lấn:

- Rà soát toàn diện và thu hồi: Tỉnh đã chỉ đạo tổ chức trích đo thực địa, bóc tách bàn giao phần đất chồng lấn, đất lấn chiếm, xâm canh từ chủ rừng nhà nước để trả lại cho UBND xã điều phối, lập phương án giao đất sản xuất cho đồng bào thiếu đất bám bản.

- Chuẩn hóa dữ liệu số: Đến giai đoạn 2021–2025, việc áp dụng bản đồ kỹ thuật số theo Quy hoạch sử dụng đất huyện Mường Lát thời kỳ 2021-2030 đã giúp khoanh định chính xác ranh giới tọa độ các loại rừng, giảm thiểu phát sinh tranh chấp mới.

- Tháo gỡ vướng mắc sổ đỏ: UBND tỉnh đã liên tục ban hành các văn bản hướng dẫn xử lý tồn tại cấp Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất đối với diện tích đất bàn giao từ chủ rừng nhà nước để bảo đảm quyền lợi hợp pháp tối đa cho nhân dân.

8. Chi trả dịch vụ môi trường rừng

Chi trả dịch vụ môi trường rừng (DVMTR) theo Nghị định số 99/2010/NĐ-CP (sau này là Luật Lâm nghiệp 2017) đã trở thành một nguồn lực kinh tế quan trọng tại xã. Nguồn tiền điều phối từ các cơ sở thủy điện (như thủy điện Trung Sơn, Thành Sơn) và các đơn vị sử dụng nước hạ nguồn được Ban quản lý Quỹ Bảo vệ, phát triển rừng tỉnh Thanh Hóa phân phối trực tiếp cho người dân.

Đây là dòng vốn tiền mặt cốt lõi đi song song với chính sách hỗ trợ gạo, giúp tạo sinh kế bền vững cho hàng trăm hộ gia đình.

a) Kết quả triển khai cụ thể như sau:

Hồ sơ chi trả dịch vụ môi trường rừng được cung cấp có số liệu đầy đủ theo xã cho các năm 2013-2021 và năm 2024; năm 2022 mới có số liệu của một số chủ rừng tổ chức, chưa đủ các nhóm đối tượng, còn năm 2023 chưa có phụ biểu DVMTR thường xuyên. Vì vậy, tổng số tiền xác định từ các năm có dữ liệu đầy đủ nêu trên của xã là 772,98 triệu đồng; không cộng số liệu chưa đầy đủ để tránh làm sai lệch kết quả giai đoạn. Riêng năm 2024, tổng diện tích cung ứng dịch vụ môi trường rừng là 1.569,19 ha, diện tích chi trả quy đổi theo hệ số K là 1.236,35 ha, tổng số tiền 170,33 triệu đồng; trong đó cộng đồng dân cư 509,13 ha quy đổi theo hệ số K, số tiền 70,14 triệu đồng; hộ gia đình, cá nhân 727,22 ha quy đổi theo hệ số K, số tiền 100,19 triệu đồng.

Việc sử dụng nguồn tiền được công khai tại bản, ưu tiên trực tiếp cho hoạt động bảo vệ rừng và ghi chép đầy đủ diện tích, chất lượng rừng được chi trả.

b) Tác động quan trọng đến công tác quản lý rừng:

- Chuyển đổi nhận thức: Tiền DVMTR giúp người dân hiểu rõ "rừng sinh ra tiền", chuyển từ tư duy khai thác tự do sang chủ động tuần tra, bảo vệ nghiêm ngặt.

- Giảm áp lực ngân sách: Nguồn quỹ xã hội hóa từ các cơ sở sử dụng dịch vụ môi trường giảm bớt gánh nặng chi ngân sách nhà nước cho công tác kiểm lâm địa bàn.

- Công khai, minh bạch: Ban quản lý Quỹ tỉnh phối hợp chặt chẽ với xã Nhi Sơn tổ chức hàng loạt lớp tập huấn hướng dẫn các bản mở tài khoản, quản lý chi tiêu nguồn tiền đúng quy định, tránh thất thoát.

9. Kết quả, tình hình triển khai thực hiện cơ chế chính sách về lâm nghiệp của trung ương và địa phương

9.1. Chính sách giao rừng, cho thuê rừng gắn liền với giao đất, cho thuê đất lâm nghiệp

- Giai đoạn 2010–2025, công tác thực hiện Chính sách giao rừng, cho thuê rừng gắn liền với giao đất, cho thuê đất lâm nghiệp tại xã Nhi Sơn đã tạo cơ sở

quan trọng về sở hữu và quản lý đất đai. Từ chỗ phần lớn diện tích là vô chủ hoặc do UBND xã quản lý lỏng lẻo, chính sách đã giúp xác lập chủ rừng thực sự.

- Giai đoạn 2020–2025 đã hoàn thành đo đạc bản đồ kỹ thuật số, bóc tách đất sản xuất nông nghiệp ra khỏi quy hoạch 3 loại rừng để cấp quyền sử dụng đất ổn định cho nhân dân.

- Những tồn tại và thách thức đến cuối giai đoạn (2025):

+ Tranh chấp, chồng lấn ranh giới: Bản đồ giao đất giao rừng thời kỳ đầu (2010–2015) có độ chính xác chưa cao, dẫn đến tranh chấp đất rừng giữa các hộ hoặc giữa người dân với chủ rừng nhà nước.

+ Tiến độ cấp sổ đỏ đất lâm nghiệp: Đến năm 2011 huyện Mường Lát (cũ) đã cơ bản hoàn thành việc trích đo và cấp giấy chứng nhận quyền sử dụng đất lâm nghiệp cho người dân trên địa bàn xã.

9.2. Chính sách hỗ trợ bảo vệ rừng của trung ương

Giai đoạn 2010–2025, bên cạnh các chính sách đặc thù của tỉnh Thanh Hóa, xã đã tiếp nhận và triển khai đồng bộ các Chính sách hỗ trợ bảo vệ rừng của Trung ương. Đây là hệ thống chính sách cung cấp nguồn lực tài chính, cây giống và hỗ trợ an sinh thông qua các Chương trình mục tiêu quốc gia.

a) Các chính sách lớn của Trung ương được áp dụng:

- Chương trình 30a (Nghị quyết 30a/2008/NQ-CP): Hỗ trợ giảm nghèo nhanh và bền vững đối với các huyện nghèo, trong đó có Mường Lát. Chính sách này hỗ trợ tiền khoán bảo vệ rừng, hỗ trợ lương thực và kinh phí mua cây giống lâm nghiệp cho người dân.

- Nghị định số 75/2015/NĐ-CP: Cơ chế, chính sách bảo vệ và phát triển rừng, gắn với giảm nghèo bền vững và hỗ trợ đồng bào dân tộc thiểu số giai đoạn 2015–2020.

- Chương trình mục tiêu quốc gia phát triển kinh tế–xã hội vùng đồng bào dân tộc thiểu số và miền núi giai đoạn 2021–2025 (Dự án 3): Tiếp tục nâng mức hỗ trợ khoán bảo vệ rừng từ 300.000 đồng/ha/năm lên mức 400.000 – 500.000 đồng/ha/năm.

b) Kết quả triển khai thực hiện:

- Kết quả: Nhi Sơn đã triển khai giao khoán bảo vệ rừng bằng nguồn vốn hỗ trợ của Trung ương; diện tích thực hiện được nghiệm thu theo hồ sơ và đối tượng cụ thể từng năm.

- Tác động: Tiền hỗ trợ chủ yếu giải ngân cho các cộng đồng bản quản lý rừng tự nhiên. Nguồn quỹ này được các bản sử dụng vào việc chung như mua sắm thiết bị loa đài nhà văn hóa, làm đường giao thông nội bản, đóng góp vào tiêu chí xây dựng nông thôn mới.

c) Tác động toàn diện của chính sách Trung ương:

- Giải quyết bài toán "Rừng vô chủ": Chuyển giao toàn bộ diện tích rừng do UBND xã quản lý trước đây sang cho hộ gia đình và cộng đồng bản, giúp nâng cao trách nhiệm của người dân.

- Tăng thu nhập đa chiều: Người dân nhận "thu nhập kép" từ ngân sách Trung ương (tiền khoán hỗ trợ) và nguồn vốn xã hội hóa (tiền dịch vụ môi trường rừng), giúp tỷ lệ hộ nghèo giảm sâu qua từng năm.

- Giảm thiểu tác động thiên tai: Rừng phòng hộ được bảo vệ nghiêm ngặt từ nguồn vốn Trung ương giúp giữ đất, giữ nước, giảm thiểu tình trạng lũ ống, lũ quét và sạt lở đất vào mùa mưa bão.

9.3. Chính sách hỗ trợ gạo cho các hộ tham gia bảo vệ và phát triển rừng trên địa bàn huyện Mường Lát (cũ)

a) Chính sách hỗ trợ gạo từ nguồn dự trữ quốc gia:

- Giai đoạn 2013-2018, thực hiện Quyết định số 552/QĐ-TTg ngày 04/4/2013 về việc hỗ trợ gạo cho đồng bào dân tộc thiểu số tự nguyện trồng, chăm sóc, bảo vệ rừng trong thời gian chưa tự túc được lương thực. Việc triển khai Quyết định số 552/QĐ-TTg của Thủ tướng Chính phủ cùng với Quyết định số 2570/QĐ-UBND của UBND tỉnh Thanh Hóa đã mang lại những kết quả có tính bước ngoặt, làm thay đổi toàn diện phương thức mưu sinh của người dân miền núi. Với định mức hỗ trợ tối đa 700 kg gạo/ha/năm đối với đất trồng rừng sản xuất và không quá 10 kg gạo/khẩu/tháng, chính sách đã giải quyết triệt để tình trạng đói giáp hạt trong thời gian đồng bào chưa tự túc được lương thực. Cụ thể, xã đã cấp phát khoảng 600.000 kg gạo cho hơn 300 hộ để bảo vệ, khoanh nuôi 600 ha rừng tự nhiên.

- Năm 2020, Chủ tịch UBND tỉnh ban hành Quyết định số 1734/QĐ-UBND ngày 18/5/2020 về việc phê duyệt Đề án "Hỗ trợ gạo cho đồng bào dân tộc thiểu số, hộ người kinh nghèo tự nguyện trồng, chăm sóc rừng trồng và hộ nghèo nhận khoán bảo vệ rừng trong thời gian chưa đảm bảo được lương thực trên địa bàn huyện Mường Lát, giai đoạn 2020-2026"; Quyết định số 5402/QĐ-UBND ngày 21/12/2020 của Chủ tịch UBND tỉnh về việc phê duyệt Phương án hỗ trợ gạo từ nguồn dự trữ quốc gia để thực hiện bảo vệ, phát triển rừng huyện Mường Lát, giai đoạn 2020-2026. Cụ thể:

Quyết định số 1734/QĐ-UBND phê duyệt Đề án và Quyết định số 5402/QĐ-UBND phê duyệt Phương án của Chủ tịch UBND tỉnh Thanh Hóa ban hành năm 2020 là các văn bản mang tính chuyển đổi lịch sử. Các quyết định này đã luật hóa cơ chế phối hợp giữa địa phương và Trung ương, mở rộng đối tượng sang cả hộ người Kinh nghèo nhằm phủ xanh đất dốc, bảo đảm an sinh xã hội cho người dân.

Cơ chế định mức và Quy mô:

+ Khung chính sách: Áp dụng định mức 15 kg gạo/khẩu/tháng cho hộ nghèo nhận khoán giữ rừng tự nhiên và tối đa 700 kg gạo/ha/năm cho hộ tự nguyện trồng mới rừng sản xuất.

+ Đối tượng: Hộ thuộc diện nghèo, cận nghèo, đảm bảo không trùng lặp với các gói cứu trợ an sinh khác.

Kết quả thực hiện: Gạo từ kho Dự trữ Quốc gia được Cục Dự trữ Nhà nước khu vực Thanh Hóa bốc xếp, vận chuyển giao nhận cuốn chiếu gối đầu cho xã dựa trên diện tích nghiệm thu lâm nghiệp thực tế:

+ Diện tích rừng giao khoán: đạt khoảng 650 ha.

+ Chỉ tiêu gạo phân bổ: Khối lượng gạo cấp phát được xác định theo kết quả nghiệm thu diện tích bảo vệ, phát triển rừng và danh sách đối tượng đủ điều kiện của từng đợt.

b) Chính sách hỗ trợ gạo đặc thù của tỉnh:

Nghị quyết số 03/2023/NQ-HĐND ngày 24/3/2023 của HĐND tỉnh Thanh Hóa ra đời nhằm tiếp nối các Đề án, Phương án trước đó (theo Quyết định 1734/QĐ-UBND và Quyết định 5402/QĐ-UBND năm 2020). Nghị quyết này đóng vai trò là "đòn bẩy sinh kế" trực tiếp, gắn chặt mục tiêu giữ vững an ninh môi trường biên giới với công tác giảm nghèo đa chiều bền vững cho đồng bào các dân tộc thiểu số tại huyện vùng cao Mường Lát.

Để tối ưu hóa hiệu quả, chính sách đã nâng cấp toàn diện quy trình kiểm tra, định mức và nghiệm thu sát thực tế.

- Khung pháp lý và Định mức hỗ trợ (Giai đoạn 2023-2026): Nghị quyết quy định rõ các tiêu chí nhận hỗ trợ, chuyển từ hình thức cấp phát đại trà sang cấp phát theo hiệu quả bảo vệ thực tế:

+ Đối tượng: Hộ gia đình nghèo, cận nghèo (đồng bào dân tộc thiểu số và người Kinh) cư trú hợp pháp tại các xã, thị trấn của huyện Mường Lát.

+ Hỗ trợ bảo vệ rừng: Nhận tối đa 15 kg gạo/khẩu/tháng đối với diện tích rừng tự nhiên giao khoán.

+ Hỗ trợ phát triển rừng: Nhận tối đa 700 kg gạo/ha/năm cho các hộ tự nguyện trồng mới, khoanh nuôi xúc tiến tái sinh rừng sản xuất.

+ Điều kiện xuất kho: Hạt Kiểm lâm phối hợp cùng UBND các xã nghiệm thu thực địa định kỳ. Rừng không bị cháy, không bị chặt phá trái phép mới đủ điều kiện lập tờ trình xin xuất gạo từ kho Dự trữ Quốc gia.

- Kết quả thực hiện: Dưới sự điều phối trực tiếp của Cục Dự trữ Nhà nước khu vực Thanh Hóa và UBND huyện Mường Lát, gạo dự trữ quốc gia được vận chuyển cuốn chiếu về tận nhà văn hóa các bản.

+ Diện tích rừng nghiệm thu: khoảng 600–800 ha.

+ Khối lượng gạo phân bổ: Xã nhận khoảng 35–45 tấn/năm.

+ Hiệu quả đạt được: Tuy quỹ đất lâm nghiệp giao khoán của xã không lớn và địa hình dốc, xã vẫn thực hiện tốt công tác khoanh nuôi xúc tiến tái sinh rừng tự nhiên.

- Tác động kép của chính sách: Nghị quyết 03/2023/NQ-HĐND đã mang lại kết quả toàn diện về cả 3 mặt kinh tế, xã hội và môi trường cho huyện Mường Lát (cũ) nói chung và xã Nhi Sơn nói riêng:

+ Môi trường giữ vững: Duy trì độ che phủ rừng của xã ổn định ở mức cao. Các vụ việc lấn chiếm đất rừng, cháy rừng giảm sâu theo từng năm.

+ Kinh tế dịch chuyển: Gạo dự trữ quốc gia đóng vai trò như "tiền công lương thực" vững chắc. Người dân giảm bớt áp lực kinh tế, có thời gian phát triển chăn nuôi gia súc lớn, góp phần giảm tỷ lệ nghèo của xã xuống từ 4%–5%/năm.

+ Hợp lòng dân: Việc kiểm định chất lượng gạo xuất kho khắt khe (theo Quy chuẩn QCVN 06:2019/BTC) giúp bà con nhận được nguồn lương thực ngon, sạch, đảm bảo an tâm bám rừng, giữ gìn vành đai biên cương Tổ quốc.

9.4. Thỏa thuận chi trả giảm phát thải khí nhà kính vùng Bắc Trung Bộ (ERPA)

a) Quy định chi trả tiền:

- Đối tượng chi trả: Chủ rừng (ban quản lý rừng, công ty lâm nghiệp), UBND cấp xã và cộng đồng dân cư trực tiếp bảo vệ rừng.

- Mức phân bổ:

+ Khoảng 80% đến 85% tiền thu về được chia thẳng cho các chủ rừng và người dân địa phương.

+ Khoảng 10% đến 15% dùng cho các hoạt động hỗ trợ giảm phát thải.

+ Khoảng 5% giữ lại để quản lý và vận hành chương trình.

- Mục đích sử dụng: Tiền được dùng để mua thiết bị tuần tra, trả công bảo vệ rừng, hoặc đầu tư phát triển sinh kế cho các bản làng.

b) Kết quả thực hiện:

Năm 2023, diện tích quy đổi của xã là 779,38 ha, kinh phí được duyệt 101,42 triệu đồng, đã chi 97,49 triệu đồng, còn chưa chi 3,92 triệu đồng. Năm 2024, hồ sơ hiện có mới xác định số kinh phí chưa chi chuyển tiếp là 3,34 triệu đồng, chưa có đủ phụ lục về diện tích và tổng kinh phí. Năm 2025, kế hoạch xác định 93 chủ rừng/đối tượng, diện tích 797,53 ha và kinh phí 132,96 triệu đồng.

9.5. Thực hiện các Chương trình mục tiêu quốc gia và các chính sách, chương trình khác

Việc lồng ghép nguồn lực được thực hiện theo kế hoạch, đúng đối tượng, nội dung và định mức hỗ trợ; kết quả định lượng về bảo vệ rừng, trồng rừng,

chăm sóc rừng, chi trả dịch vụ môi trường rừng và ERPA cần tiếp tục rà soát, lồng ghép các chương trình mục tiêu quốc gia, chính sách đầu tư trong lâm nghiệp và nguồn vốn hợp pháp khác trên cơ sở kế hoạch trung hạn, kế hoạch hằng năm và khả năng cân đối nguồn lực của tỉnh.

9.6. Đánh giá chung

Các chính sách hỗ trợ bảo vệ rừng, hỗ trợ gạo và ERPA đã tạo nguồn lực bổ sung cho sinh kế và tăng trách nhiệm của người dân. Tuy nhiên, mỗi chính sách có đối tượng, diện tích tính toán và thời điểm chi trả khác nhau; vì vậy xã cần quản lý theo danh sách, lô rừng và hồ sơ nghiệm thu riêng để tránh trùng lặp, đồng thời đánh giá tác động thực tế đến chất lượng rừng và thu nhập của hộ.

III. TỒN TẠI, HẠN CHẾ VÀ NGUYÊN NHÂN

1. Tồn tại, hạn chế

- Diện tích chưa thành rừng lớn, nhiều khu vực dốc và khó tiếp cận, nguy cơ cháy, xói mòn và tái lấn chiếm cao.
- Chất lượng rừng tự nhiên còn thấp, rừng nghèo và tre nứa cần phục hồi.
- Dân cư chủ yếu là đồng bào Mông, nguồn vốn và năng lực kỹ thuật của hộ còn hạn chế.
- Đường lâm nghiệp, điểm nước, thiết bị PCCCR và phương tiện phòng trừ sâu bệnh còn thiếu.
- Sản phẩm gỗ, măng và dược liệu phân tán, chi phí vận chuyển cao, chưa có liên kết ổn định.
- Ranh giới rừng phòng hộ, đất sản xuất và khu vực chưa thành rừng tại một số vị trí chưa rõ ngoài thực địa.

2. Nguyên nhân

- Nguyên nhân khách quan: Địa hình núi cao dốc, gió mạnh, mùa khô thiếu nước, đất chua nghèo dinh dưỡng và thị trường xa.
- Nguyên nhân chủ quan: Phân vùng khoanh nuôi - trồng mới chưa đủ chi tiết; tập huấn kỹ thuật, tổ chức nhóm hộ, hồ sơ ranh giới và liên kết tiêu thụ còn hạn chế.

IV. ĐÁNH GIÁ CHUNG VÀ BÀI HỌC KINH NGHIỆM

1. Đánh giá chung

Giai đoạn 2010-2025, Nhi Sơn đã duy trì được rừng tự nhiên, phát triển một phần rừng trồng và triển khai các chính sách hỗ trợ bảo vệ rừng. Đặc trưng của xã là cộng đồng người Mông chiếm gần toàn bộ dân số, địa hình dốc, rừng phòng hộ xen rừng sản xuất và diện tích chưa thành rừng lớn. Giai đoạn tới phải ưu tiên phục hồi thảm phủ, PCCCR theo bản, trồng rừng chất lượng và sinh kế nhẹ, dễ vận chuyển như măng khô, dược liệu, cây ăn quả phù hợp.

Đối với xã Nhi Sơn, ưu tiên bảo vệ rừng đầu nguồn, phục hồi diện tích rừng chất lượng thấp, phát triển rừng trồng và sinh kế phù hợp với điều kiện vùng cao, cộng đồng dân tộc Mông; việc bố trí cây trồng phải bám lập địa, độ dốc, khả năng chăm sóc và đầu ra sản phẩm, không phát triển theo phong trào.

2. Bài học kinh nghiệm

- Phân biệt rõ diện tích khoanh nuôi tự nhiên và diện tích cần trồng trước khi giao chỉ tiêu.

- Tập huấn cho cộng đồng người H'Mông phải thực hành tại lô, đơn giản và có người nòng cốt tại bản.

- PCCCR cần quản lý lịch đốt rẫy và trang bị phương tiện nhẹ phù hợp địa hình.

- Sản phẩm sinh kế phải dễ bảo quản, vận chuyển và có đầu ra trước khi mở rộng.

- Cắm mốc rừng phòng hộ và đất sản xuất là điều kiện để quản lý có hiệu quả.

PHẦN III

QUAN ĐIỂM, MỤC TIÊU, NHIỆM VỤ VÀ GIẢI PHÁP PHÁT TRIỂN RỪNG BỀN VỮNG GIAI ĐOẠN 2026-2030, TẦM NHÌN ĐẾN NĂM 2045

I. BỐI CẢNH, TÌNH HÌNH VÀ DỰ BÁO CÁC YẾU TỐ ẢNH HƯỞNG ĐẾN SỰ PHÁT TRIỂN RỪNG BỀN VỮNG TRONG GIAI ĐOẠN TỚI

1. Bối cảnh, tình hình

Giai đoạn 2026-2030, phát triển rừng bền vững trên địa bàn xã Nhi Sơn diễn ra trong bối cảnh chính quyền địa phương 02 cấp được phân định thẩm quyền, yêu cầu quản lý tài nguyên rừng, đất lâm nghiệp ngày càng chặt chẽ; các chính sách đầu tư trong lâm nghiệp, quản lý rừng bền vững, phát triển giá trị đa dụng của hệ sinh thái rừng, nâng cao chất lượng rừng, chi trả dịch vụ môi trường rừng và truy xuất nguồn gốc lâm sản tiếp tục được hoàn thiện. Đối với Nhi Sơn, yêu cầu đặt ra là phải chuyển từ quản lý theo chỉ tiêu diện tích sang quản trị theo chất lượng rừng, chủ rừng, ranh giới, lô khoảnh, giá trị sinh thái và giá trị kinh tế.

2. Dự báo các yếu tố ảnh hưởng đến sự phát triển rừng bền vững

- Biến đổi khí hậu, thời tiết cực đoan, khô hạn, gió Tây khô nóng, lũ ống, lũ quét và sạt lở đất sẽ tiếp tục ảnh hưởng đến tỷ lệ sống cây trồng, cháy rừng và chi phí bảo vệ rừng.

- Nhu cầu gỗ hợp pháp, lâm sản ngoài gỗ, tre nứa, măng, dược liệu và sản phẩm sinh kế dưới tán rừng có xu hướng tăng, nhưng yêu cầu về chất lượng, truy xuất nguồn gốc và liên kết thị trường cũng cao hơn.

- Nguồn lực đầu tư công có hạn, cần lồng ghép nhiều chương trình, dự án; đồng thời huy động vốn hợp pháp khác, vốn đối ứng của hộ dân, cộng đồng và doanh nghiệp.

- Sắp xếp thôn, bản tạo điều kiện quản lý tập trung hơn nhưng cũng yêu cầu cập nhật lại phương án tổ chức thực hiện, địa bàn phụ trách, ranh giới cộng đồng và danh sách hộ hưởng lợi.

- Ứng dụng công nghệ số, ảnh vệ tinh, bản đồ GIS, mã số rừng trồng, cơ sở dữ liệu đất đai - lâm nghiệp sẽ trở thành yêu cầu bắt buộc để nâng cao hiệu quả quản lý.

Căn cứ Quyết định số 506/QĐ-UBND và Quyết định số 1575/QĐ-UBND, phát triển rừng bền vững của xã không chỉ dừng ở chỉ tiêu diện tích, trữ lượng và độ che phủ rừng, mà phải gắn với tổ chức vùng nguyên liệu, sơ chế, chế biến, tiêu thụ sản phẩm, xây dựng thương hiệu, truy xuất nguồn gốc, chuyển đổi số và phát triển chuỗi giá trị lâm nghiệp.

Quy hoạch tỉnh Thanh Hóa điều chỉnh xác định khu vực trung du và miền núi phía Tây là không gian bảo vệ sinh thái đầu nguồn, bảo đảm quốc phòng, an ninh vùng biên giới, đồng thời phát triển kinh tế lâm nghiệp, biên mậu, du lịch sinh thái và du lịch cộng đồng. Việc tổ chức thực hiện phải bảo đảm thống nhất với chỉ tiêu diện tích, cơ cấu ba loại rừng và các nhiệm vụ lâm sinh của Đề án.

II. QUAN ĐIỂM, MỤC TIÊU

1. Quan điểm

- Phát triển rừng bền vững phải đặt bảo vệ rừng tự nhiên, bảo vệ đầu nguồn, bảo tồn đa dạng sinh học, phòng chống thiên tai và ổn định an ninh biên giới làm nền tảng lâu dài.

- Phát triển rừng bền vững phải gắn chặt với nhiệm vụ quản lý, bảo vệ chủ quyền lãnh thổ, an ninh biên giới quốc gia; bảo đảm quốc phòng, an ninh trong quy hoạch, quản lý, bảo vệ và phát triển rừng trên địa bàn xã, nhất là khu vực biên giới, khu vực rừng và đất lâm nghiệp do lực lượng vũ trang quản lý, bảo vệ.

- Phát triển rừng phải phát huy vai trò người có uy tín, già làng, trưởng bản, ban quản lý thôn/bản, các tổ chức đoàn thể và cộng đồng dân cư trong tuyên truyền, vận động, giám sát, bảo vệ và phát triển rừng; đồng thời lồng ghép hiệu quả các Chương trình mục tiêu quốc gia để tạo sinh kế bền vững cho đồng bào dân tộc thiểu số.

- Phát triển rừng phải gắn với sinh kế của người dân, cộng đồng dân cư, hộ gia đình và các chủ rừng; người dân tham gia bảo vệ, phát triển rừng phải được hưởng lợi hợp pháp từ rừng.

- Bố trí cây trồng lâm nghiệp, dược liệu, nông lâm kết hợp phải dựa trên bản đồ thổ nhưỡng - nông hóa, điều kiện lập địa, khí hậu, tập quán canh tác và thị trường; không bố trí mô hình vượt quá khả năng thực tế.

- Quản lý rừng phải thống nhất giữa hồ sơ, bản đồ và thực địa; từng bước chuyển sang quản lý bằng bản đồ số, cơ sở dữ liệu lâm nghiệp, mã số rừng trồng, truy xuất nguồn gốc và giám sát cộng đồng.

- Nguồn lực đầu tư phải được phân kỳ, lồng ghép, có trọng tâm, trọng điểm; ưu tiên nhiệm vụ bảo vệ rừng hiện có, phục hồi rừng phòng hộ, nâng cao chất lượng rừng sản xuất và hạ tầng PCCCR.

2. Mục tiêu

2.1. Mục tiêu chung

Quản lý, bảo vệ và phát triển bền vững diện tích rừng và đất lâm nghiệp xã Nhi Sơn. Phát huy tiềm năng, vai trò và tác dụng của rừng để lâm nghiệp đóng góp ngày càng quan trọng vào phát triển kinh tế - xã hội, bảo vệ môi trường sinh thái, an ninh nguồn nước, giảm nhẹ thiên tai, ứng phó chủ động và hiệu quả với biến đổi khí hậu, bảo tồn tài nguyên thiên nhiên và đa dạng sinh học, cung cấp đa dạng các loại hình dịch vụ môi trường rừng, tạo việc làm và thu nhập cho người dân, giữ vững quốc phòng và an ninh khu vực biên giới.

2.2. Mục tiêu cụ thể

2.2.1. Giai đoạn 2026-2030

- *Mục tiêu môi trường:* Đến năm 2030, 100% diện tích rừng của các chủ rừng là tổ chức được quản lý theo phương án quản lý rừng bền vững; phấn đấu nâng cao chất lượng đối với khoảng 20% diện tích rừng tự nhiên bằng các biện pháp lâm sinh; bảo vệ bình quân 1.602,17 ha rừng/năm, tương ứng 8.010,85 ha trong giai đoạn; khoanh nuôi xúc tiến tái sinh tự nhiên 908,65 ha; làm giàu rừng tự nhiên 162,02 ha; nâng cao chất lượng rừng Le 100,23 ha; trồng mới 30,70 ha rừng phòng hộ.

- *Mục tiêu kinh tế:* Trồng mới 762,71 ha rừng sản xuất; khai thác 612,50 ha rừng trồng với sản lượng dự kiến 30.625,00 m^3 gỗ; khai thác, sử dụng bền vững khoảng 0,00 nghìn cây luồng và 6.091,80 tấn tre, nứa; phát triển 31,20 ha cây dược liệu dưới tán rừng; quản lý, hướng dẫn 234,53 ha vùng sản xuất nương rẫy, nông lâm kết hợp, gồm 166,52 ha nương rẫy ổn định và 68,01 ha nông lâm kết hợp; triển khai 17,50 ha mô hình thí điểm, thử nghiệm đã xác định quy mô và các mô hình khác được chuẩn bị, phê duyệt theo dự án cụ thể; từng bước hình thành vùng nguyên liệu gỗ rừng trồng, tre nứa, dược liệu và lâm sản ngoài gỗ gắn với sơ chế, truy xuất nguồn gốc và liên kết tiêu thụ.

- *Mục tiêu xã hội:* Nâng cao vai trò, trách nhiệm của chính quyền địa phương, chủ rừng và ý thức tự lực, tự cường của người dân, đặc biệt là đồng bào dân tộc thiểu số trong bảo vệ, phát triển rừng; tạo thêm việc làm, tăng thu nhập cho hộ gia đình, cộng đồng tham gia bảo vệ rừng, trồng rừng, chăm sóc rừng, phát triển dược liệu, lâm sản ngoài gỗ và nông lâm kết hợp; nâng cao nhận thức cộng đồng, giảm áp lực sinh kế lên rừng tự nhiên, góp phần giảm nghèo bền vững, ổn định dân cư và giữ vững an ninh biên giới.

Bảng 8. Tổng hợp chỉ tiêu, khối lượng nhiệm vụ bảo vệ, phát triển rừng xã Nhi Sơn giai đoạn 2026-2030

TT	Hạng mục	ĐVT	Cộng	2026	2027	2028	2029	2030
I	BẢO VỆ RỪNG	Lượt ha	8.010,85	1.602,17	1.602,17	1.602,17	1.602,17	1.602,17
1	Bảo vệ rừng tự nhiên	Lượt ha	7.859,90	1.571,98	1.571,98	1.571,98	1.571,98	1.571,98
-	Rừng phòng hộ	Lượt ha	4.012,20	802,44	802,44	802,44	802,44	802,44
-	Rừng sản xuất	Lượt ha	3.847,70	769,54	769,54	769,54	769,54	769,54
2	Bảo vệ rừng trồng	Lượt ha	150,95	30,19	30,19	30,19	30,19	30,19
-	Rừng phòng hộ	Lượt ha	150,95	30,19	30,19	30,19	30,19	30,19
II	PHÁT TRIỂN RỪNG							
1	Khoanh nuôi xúc tiến tái sinh tự nhiên	Lượt ha	908,65	181,73	181,73	181,73	181,73	181,73
2	Làm giàu rừng tự nhiên	Ha	162,02		38,22	43,80	44,19	35,81
3	Nâng cao chất lượng rừng Le bằng biện pháp kỹ thuật lâm sinh làm giàu rừng	Ha	100,23		21,68	24,56	26,31	27,68
4	Trồng mới rừng sản xuất	Ha	762,71	52,02	180,32	174,77	178,29	177,31
5	Trồng mới rừng phòng hộ	Ha	30,70		12,88	16,43	1,39	
6	Chăm sóc rừng trồng hiện có	Lượt ha	461,01	153,67	153,67	153,67		
7	Chăm sóc rừng trồng mới	Lượt ha	1.845,93	52,02	245,22	436,42	564,08	548,19
8	Trồng dược liệu dưới tán rừng	Ha	31,20	0,00	7,80	7,80	7,80	7,80
III	CƠ SỞ HẠ TẦNG PCCCR							
1	Đường ranh cản lửa	Km	30,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00
2	Biển báo cấp độ nguy cơ cháy rừng	Biển	18,00			6,00	6,00	6,00
3	Bảng tuyên	Bảng	6,00		3,00	3,00		

TT	Hạng mục	ĐVT	Cộng	2026	2027	2028	2029	2030
	truyền PCCCR							
4	Biển báo cấm lửa	Cái	18,00	6,00	6,00	6,00		
5	Đường tuần tra, bảo vệ rừng	Km	30,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00
6	Vườn ươm cây giống LN	Vườn	1,00		1,00			
IV	CHƯƠNG TRÌNH, DỰ ÁN KHÁC							
1	Xây dựng mô hình trồng thử nghiệm 10 ha cây Măng Bát Độ tại bản Chim và bản Chim (Kéo Hượn cũ) nhằm đánh giá sự phù hợp và hiệu quả kinh tế để phát triển nhân rộng mô hình.	Ha	10,00	5,00		5,00		
2	Xây dựng mô hình trồng 3 ha cây Quế tại bản Chim (Kéo Té cũ) nhằm đánh giá khả năng thích hợp làm cơ sở phát triển phục hồi lại rừng bảo vệ môi trường.	Ha	3,00			3,00		
3	Xây dựng mô hình trồng 1,5 ha cây Quýt Ngọt độ tại bản Cặt nhằm đánh giá hiệu quả kinh tế làm cơ sở nhân rộng mô hình cho người dân.	Ha	1,50	1,50				
4	Xây dựng mô hình trồng 3,0 ha cây Bo bo (Thảo đậu khấu) tại bản Cặt (Pá Hộc cũ) nhằm đánh giá khả năng thich hợp và hiệu quả kinh tế làm cơ sở nhân rộng và phát triển kinh tế cho người dân.	Ha	3,00			3,00		

Nguồn: Phụ biểu 17 - Tổng hợp khối lượng đầu tư bảo vệ, phát triển rừng xã Nhi Sơn giai đoạn 2026-2030.

2.2.2. Tầm nhìn đến năm 2045

Đến năm 2045, lâm nghiệp xã Nhi Sơn thực sự trở thành lĩnh vực kinh tế tạo ra nhiều sản phẩm và dịch vụ đa dạng, giá trị gia tăng cao gắn với bảo vệ rừng, bảo tồn tài nguyên thiên nhiên và đa dạng sinh học; giữ gìn bản sắc văn hóa truyền thống và không gian sinh tồn của đồng bào các dân tộc thiểu số; bảo đảm an ninh môi trường, an ninh nguồn nước, chống suy thoái đất đai, giảm thiểu tác động tiêu cực của thiên tai, chủ động ứng phó với biến đổi khí hậu; giữ vững quốc phòng, an ninh.

III. NHIỆM VỤ CHỦ YẾU

1. Nâng cao năng lực quản lý về lâm nghiệp

- Kiện toàn, củng cố, nâng cao năng lực chuyên môn, nghiệp vụ của các cơ quan quản lý nhà nước về lâm nghiệp ở địa phương; phân công rõ trách nhiệm giữa UBND xã, Phòng Kinh tế, kiểm lâm địa bàn, các bản, cộng đồng, hộ gia đình và chủ rừng.

- Tăng cường công tác phối hợp giữa các lực lượng chức năng trong quản lý, bảo vệ và phát triển rừng; thiết lập cơ chế trao đổi thông tin định kỳ về diễn biến rừng, PCCCR, khai thác lâm sản, vi phạm pháp luật về lâm nghiệp và chi trả dịch vụ môi trường rừng.

- Cập nhật cơ sở dữ liệu hiện trạng rừng, đất lâm nghiệp, chủ quản lý, lô, khoảnh, tiểu khu; ứng dụng ảnh vệ tinh, GPS, bản đồ số để kiểm tra biến động rừng, giám sát trồng rừng và phục hồi rừng.

2. Bảo vệ chặt chẽ diện tích rừng hiện có

- Quản lý, bảo vệ chặt chẽ diện tích rừng hiện có, nhất là rừng tự nhiên, rừng phòng hộ, khu vực đầu nguồn, ven suối, đất dốc, khu vực có nguy cơ xói mòn, sạt lở; gắn bảo vệ rừng với PCCCR, phòng trừ sâu bệnh hại rừng, bảo vệ nguồn nước, bảo tồn đa dạng sinh học và ổn định sinh kế của cộng đồng dân cư, hộ gia đình tham gia quản lý, bảo vệ rừng. Khối lượng bảo vệ rừng hằng năm là 1.683,30 ha/năm; trong đó bảo vệ rừng tự nhiên 1.571,98 ha/năm, gồm rừng phòng hộ 802,44 ha/năm, rừng sản xuất 769,54 ha/năm và rừng tự nhiên ngoài quy hoạch 81,13 ha/năm; bảo vệ rừng trồng phòng hộ 30,19 ha/năm. Tổ chức tuần tra trọng điểm trong mùa khô, khu vực giáp biên, ven suối, nơi có nguy cơ cháy và khai thác lâm sản trái phép; xây dựng lịch trực PCCCR, phương án huy động lực lượng tại chỗ và tổ đội bảo vệ rừng cấp bản.

Trước khi lập kế hoạch và dự toán hằng năm, thực hiện rà soát, đối chiếu diện tích bảo vệ rừng theo loại rừng, nguồn gốc hình thành, chủ rừng/chủ quản lý, hồ sơ giao đất, giao rừng, hiện trạng ngoài thực địa và đối tượng đủ điều kiện hỗ trợ; lập phụ biểu riêng theo từng chủ quản lý làm cơ sở áp dụng đúng đối tượng và định mức theo Điều 5, Điều 9, Điều 12 Nghị định số 58/2024/NĐ-CP, được sửa đổi, bổ sung tại Điều 36, Điều 39, Điều 40 Nghị định số 42/2026/NĐ-CP. Không áp dụng một mức hỗ trợ chung cho toàn bộ diện tích khi chưa phân loại đầy đủ đối tượng và nguồn kinh phí.

Bảng 9. Kế hoạch bảo vệ rừng giai đoạn 2026-2030

Đơn vị tính: ha

TT	Bản sau sắp xếp	Rừng phòng hộ			Rừng tự nhiên SX	Rừng tự nhiên ngoài QH	Tổng cộng
		RT	TN	Cộng			
1	Bản Cặt	2,76	427,61	430,37	295,71	53,92	780,00
2	Bản Chim	27,43	374,83	402,26	473,83	27,21	903,30
Tổng cộng		**30,19**	**802,44**	**832,63**	**769,54**	**81,13**	**1.683,30**

Nguồn: Tổng hợp từ Phụ biểu 06 - Kế hoạch bảo vệ rừng giai đoạn 2026-2030.

- Thực hiện khoanh nuôi xúc tiến tái sinh tự nhiên đối với 181,73 ha/năm đất trống có cây tái sinh; tính theo lượt thực hiện giai đoạn 2026-2030 là 908,65 ha. Trong đó diện tích khoanh nuôi theo chức năng gồm rừng phòng hộ 86,06 ha và rừng sản xuất 95,67 ha. Quá trình khoanh nuôi phải kết hợp bảo vệ nghiêm ngặt, ngăn chặn chăn thả gia súc, khai thác trái phép, phát dọn thực bì không đúng kỹ thuật, tạo điều kiện để cây tái sinh sinh trưởng, phát triển thành rừng.

Bảng 10. Kế hoạch khoanh nuôi xúc tiến tái sinh giai đoạn 2026-2030

Đơn vị tính: ha

TT	Bản sau sắp xếp	Rừng phòng hộ	Rừng sản xuất	Tổng cộng
1	Bản Cặt	27,40	63,07	90,47
2	Bản Chim	58,66	32,60	91,26
Tổng cộng		**86,06**	**95,67**	**181,73**

Nguồn: Tổng hợp từ Phụ biểu 07 kế hoạch KNTS giai đoạn 2026-2030.

- Thực hiện làm giàu rừng tự nhiên 162,02 ha trong giai đoạn 2026-2030 đối với diện tích rừng có mật độ, tổ thành loài cây mục đích và chất lượng thấp nhưng còn khả năng phục hồi; trong đó rừng phòng hộ 25,94 ha và rừng sản xuất 136,08 ha. Loài cây đưa vào làm giàu rừng ưu tiên cây bản địa, cây đa tác dụng, cây có giá trị kinh tế, sinh thái và phù hợp điều kiện lập địa; phương thức thực hiện theo băng, theo đám hoặc theo lỗ trống, bảo đảm không làm suy giảm diện tích, chất lượng và chức năng của rừng hiện có.

Bảng 11. Kế hoạch làm giàu rừng tự nhiên sản xuất giai đoạn 2026-2030

Đơn vị tính: ha

TT	Bản sau sắp xếp	Tổng diện tích (ha)	2027	2028	2029	2030
1	Bản Cặt	127,61	33,11	14,50	44,19	35,81
2	Bản Chim	34,41	5,11	29,30		
Tổng cộng		**162,02**	**38,22**	**43,80**	**44,19**	**35,81**

Nguồn: Tổng hợp từ Phụ biểu 08 - Kế hoạch làm giàu rừng giai đoạn 2026-2030.

3. Tiếp tục trồng và nâng cao chất lượng rừng theo 3 loại rừng

3.1. Đánh giá, hoàn thiện quy hoạch 3 loại rừng trên địa bàn xã Nhi Sơn bảo đảm khả thi, phù hợp với định hướng phát triển và tình hình thực tế

Thực hiện quản lý, bảo vệ và phát triển rừng trên địa bàn xã Nhi Sơn theo đúng Quy hoạch lâm nghiệp quốc gia thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050 và các quy định pháp luật hiện hành. Trên cơ sở hiện trạng rừng, đất lâm nghiệp và ranh giới 3 loại rừng đã được cấp có thẩm quyền xác định, xã Nhi Sơn rà soát, tổng hợp những bất cập, sai khác giữa hồ sơ, bản đồ với thực địa; các khu vực chồng lấn, diện tích chưa thành rừng, đất có khả năng trồng rừng và diện tích ngoài quy hoạch lâm nghiệp để báo cáo, đề xuất cấp có thẩm quyền xem xét cập nhật, điều chỉnh trong kỳ quy hoạch, kế hoạch tiếp theo, bảo đảm phù hợp với điều kiện thực tế của địa phương và định hướng phát triển rừng bền vững.

3.2. Xây dựng, sử dụng bản đồ nông hóa cho toàn bộ diện tích đất lâm nghiệp trên địa bàn xã phục vụ bố trí cây trồng

- Kết quả điều tra, đánh giá đất đai và phân hạng thích nghi cây trồng phục vụ Đề án cho thấy xã Nhi Sơn có địa hình dốc, bị chia cắt mạnh; đất chủ yếu thuộc nhóm đất đỏ vàng, đất mùn vàng đỏ trên núi và đất phù sa ven suối quy mô nhỏ. Diện tích đưa vào đánh giá thích nghi cây trồng lâm nghiệp là 3.273,18 ha. Các yếu tố hạn chế chính gồm độ dốc lớn, tầng đất mịn không đồng đều, đất chua đến rất chua, lượng mưa thấp và phân bố không đều trong năm. Đây là cơ sở để xác định cây trồng theo hướng chọn lập địa, không phát triển đại trà, ưu tiên cây bản địa, cây đa tác dụng, cây chịu hạn, chịu đất chua và mô hình nông lâm kết hợp ở nơi thuận lợi.

Bảng 12. Kết quả phân loại đất xã Nhi Sơn năm 2024

TT	Yếu tố đánh giá đất	Ký hiệu/nhóm	Nhận định đối với Nhi Sơn	Yêu cầu sử dụng đất
1	Loại đất	F, H, Py	Đất đỏ vàng, đất mùn vàng đỏ trên núi, đất phù sa ven suối quy mô nhỏ	Lựa chọn cây theo khoảnh, lô và điều kiện lập địa
2	Độ dày tầng đất mịn	D	Phổ biến tầng 50-70 cm, phân hóa theo địa hình	Ưu tiên cây chịu hạn, bộ rễ giữ đất, hạn chế thuần loài
3	Độ dốc địa hình	SL	Nhiều diện tích dốc lớn, nguy cơ xói mòn cao	Trồng theo đường đồng mức, che phủ đất, băng xanh chống xói mòn
4	Độ chua đất	pHKCl	Chua đến rất chua	Bón vôi, tăng hữu cơ, bổ sung lân, kali
5	Tổng diện tích đánh giá thích nghi	ha	3.273,18	Không bố trí cây trồng ngoài vùng được kiểm tra lập địa

Nguồn: Tổng hợp từ Báo cáo thuyết minh bản đồ thổ nhưỡng - nông hóa xã Nhi Sơn, Viện Nông nghiệp Thanh Hóa 2024.

- Về đặc điểm tầng đất, thành phần cơ giới và độ dốc, đất trên địa bàn chủ yếu phân bố trên địa hình núi cao, độ dốc lớn, tầng đất mịn phổ biến 50-70 cm; thành phần cơ giới chủ yếu thịt trung bình đến thịt nặng. Đây là điều kiện tạo nguy cơ xói mòn, rửa trôi dinh dưỡng cao, làm tăng chi phí trồng, chăm sóc và khai thác rừng; đồng thời yêu cầu áp dụng kỹ thuật trồng theo đường đồng mức, giữ băng thực bì, che phủ đất, bón phân hữu cơ, bổ sung lân, kali và cải tạo pH ở nơi cần thiết.

- Về đặc điểm nông hóa, đất sản xuất nông, lâm nghiệp của xã có phản ứng chua đến rất chua; phần lớn diện tích cần được cải thiện bằng bón vôi, bón phân cân đối và tăng che phủ đất. Hàm lượng chất hữu cơ, đạm, lân, kali và dung tích hấp thu cation phân hóa theo loại đất, độ dốc và thảm phủ; trong đó lân dễ tiêu là yếu tố hạn chế đáng chú ý đối với sinh trưởng cây trồng. Do vậy, việc bố trí loài cây và biện pháp chăm sóc cần gắn với từng khoảnh, lô, không áp dụng một công thức kỹ thuật chung cho toàn xã.

Từ kết quả trên cho thấy, bố trí cây trồng lâm nghiệp trên địa bàn xã Nhi Sơn phải căn cứ cụ thể vào loại đất, độ dốc, tầng dày đất mịn, thành phần cơ giới, độ chua, hàm lượng mùn, đạm, lân, kali, khả năng giữ ẩm và điều kiện giao thông của từng khu vực. Đối với khu vực đất dốc, tầng đất mỏng, khô hạn, nghèo dinh dưỡng cần ưu tiên cây bản địa, cây đa tác dụng, cây chịu hạn, có bộ rễ giữ đất tốt; hạn chế trồng thuần loài trên diện tích lớn. Đối với khu vực có tầng đất khá hơn, độ dốc thấp hơn, thuận lợi về nguồn nước, giao thông và chăm sóc, có thể bố trí rừng trồng sản xuất, cây lâm sản ngoài gỗ, cây dược liệu dưới tán rừng và mô hình nông lâm kết hợp.

3.3. Xác định tập đoàn giống cây trồng lâm nghiệp phù hợp với điều kiện khí hậu, lập địa, thổ nhưỡng và kiến thức bản địa đến từng thôn/bản phục vụ công tác đạt hiệu quả và bền vững

Kế thừa kết quả Chuyên đề 4 về danh mục giống cây trồng lâm nghiệp phù hợp với điều kiện lập địa, khí hậu, tập quán và có hiệu quả kinh tế, môi trường cao trên địa bàn xã Nhi Sơn, đồng thời đối chiếu với điều kiện thổ nhưỡng - nông hóa, hiện trạng rừng, đất lâm nghiệp và điều kiện sản xuất của xã Nhi Sơn, xác định tập đoàn cây trồng phù hợp để bố trí phát triển rừng, phát triển lâm sản ngoài gỗ, cây ăn quả trên đất dốc và mô hình nông lâm kết hợp trên địa bàn xã, cụ thể:

Kết quả đánh giá, phân hạng mức độ thích hợp đất đai đối với 18 loài cây trồng tại xã Nhi Sơn cho thấy tổng diện tích đưa vào đánh giá là 3.273,18 ha. Phần lớn các loài cây trồng lâm nghiệp chỉ đạt mức ít thích hợp (S3) hoặc không thích hợp (N), nguyên nhân chủ yếu do địa hình dốc, tầng đất mịn không đồng đều, đất chua, lượng mưa thấp và phân bố không đều. Các loài có triển vọng tương đối hơn gồm Sa mu, Trẩu lá xẻ, Quýt ngọt, Thông đuôi ngựa, Thông nhựa, Đào ăn quả, Vầu và Quế; tuy nhiên phải bố trí theo khoảnh, lô, không xác định phát triển đại trà trên toàn xã.

Bảng 13. Tổng hợp kết quả đánh giá mức độ thích hợp của một số cây trồng tại xã Nhi Sơn

Đơn vị tính: ha

TT	Loài cây	Mức rất thích hợp S1	Mức thích hợp S2	Mức ít thích hợp S3	Tổng S1+S2+S3	Không thích hợp N	Đề xuất sử dụng
1	Quế			897,24	897,24	2.375,94	Ít thích hợp; chỉ bố trí nơi có tầng đất, ẩm độ phù hợp
2	Bồ đề (nuôi thả cánh kiến trắng)			316,86	316,86	2.956,32	Ít thích hợp; bố trí thử nghiệm, không phát triển đại trà
3	Thông nhựa			1.460,47	1.460,47	1.812,72	Có thể bố trí ở đất nghèo, khô, chua nhưng phải kiểm soát PCCCR
4	Tre măng Bát Độ		1,35	67,85	69,20	3.203,98	Chỉ bố trí thí điểm tại nơi ẩm, gần nguồn nước
5	Giổi xanh			897,24	897,24	2.375,94	Ưu tiên cây bản địa, trồng làm giàu rừng nơi đủ lập địa
6	Trẩu lá xẻ			1.994,20	1.994,20	1.278,99	Triển vọng tương đối, bố trí theo khoảnh/lô phù hợp
7	Luồng			316,86	316,86	2.956,32	Bố trí hạn chế tại chân đồi, ven khe suối, nơi đủ ẩm
8	Thông ba lá			642,19	642,19	2.631,00	Bố trí thử nghiệm, kiểm soát lập địa và PCCCR
9	Thông Caribe			399,02	399,02	2.874,17	Không ưu tiên phát triển đại trà
10	Mỡ			69,20	69,20	3.203,98	Không ưu tiên, chỉ xem xét mô hình nhỏ nếu đủ điều kiện
11	Vầu			1.143,61	1.143,61	2.129,58	Bố trí nơi ẩm, phù hợp sinh kế tre nứa
12	Thông đuôi			1.805,10	1.805,10	1.468,08	Triển vọng tương

	ngựa						đối, cần chọn đất và kiểm soát cháy rừng
13	Sa mu			2.024,57	2.024,57	1.248,61	Triển vọng tương đối ở khu vực cao, mát, đủ ẩm
14	Cọ phèn/Cọ khiết			316,86	316,86	2.956,32	Bố trí hạn chế theo sinh kế hộ, không phát triển đại trà
15	Đậu thiều			617,50	617,50	2.655,69	Cây phụ trợ sinh kế, bố trí nơi phù hợp
16	Lát hoa			430,26	430,26	2.842,92	Trồng phân tán/làm giàu rừng nơi đủ điều kiện
17	Đào ăn quả		284,12	988,57	1.272,69	2.000,50	Phù hợp mô hình nông lâm kết hợp, không thay thế cây rừng
18	Quýt ngọt		946,97	908,78	1.855,74	1.417,44	Có triển vọng trong vùng nông lâm kết hợp gần dân cư

Nguồn: Tổng hợp từ Chuyên đề 4 - Danh mục giống cây trồng lâm nghiệp phù hợp với điều kiện lập địa, khí hậu, tập quán và hiệu quả kinh tế, môi trường cao trên địa bàn xã Nhi Sơn; kết quả phân hạng đất đai đối với xã Nhi Sơn.

Từ kết quả đánh giá phân hạng đất đai và điều kiện thực tế của xã Nhi Sơn, tập đoàn cây trồng đề xuất được phân thành 03 nhóm chính:

(i) Nhóm cây trồng rừng, cây gỗ và cây đa tác dụng gồm: Trẩu lá xẻ, Sa mu, Thông nhựa, Thông đuôi ngựa, Thông ba lá, Giổi xanh, Lát hoa, Quế;

(ii) Nhóm cây lâm sản ngoài gỗ, tre nứa và cây phụ trợ sinh kế gồm: Luồng, Vầu, Cọ phèn, Cọ khiết, Đậu thiều; Tre măng Bát Độ chỉ bố trí thí điểm, theo dõi đánh giá vì kết quả phân hạng chung của xã không thuận lợi;

(iii) Nhóm cây ăn quả trên đất dốc, bố trí trong mô hình nông lâm kết hợp gồm: Quýt ngọt và Đào ăn quả; đây không phải cây trồng rừng thay thế, chỉ bố trí trên đất nông lâm kết hợp, đất vườn đồi, gần khu dân cư và thuận lợi chăm sóc.

Trong đó, nhóm cây trồng rừng là nhóm phục vụ trực tiếp nhiệm vụ trồng rừng, làm giàu rừng, phục hồi rừng, phát triển rừng sản xuất gỗ lớn và cây đa tác dụng; nhóm cây lâm sản ngoài gỗ, tre nứa và cây phụ trợ sinh kế được bố trí tại khu vực chân đồi, ven khe suối, nơi có điều kiện ẩm, thuận lợi khai thác, chăm sóc và tiêu thụ; nhóm cây ăn quả không thay thế cây trồng rừng, chỉ bố trí trên đất sản xuất nông lâm kết hợp, đất vườn đồi, đất dốc thấp gần khu dân cư, thuận lợi giao thông, nguồn nước và chăm sóc kỹ thuật.

Bảng 14. Đề xuất danh mục cây trồng phù hợp theo bản trên địa bàn xã Nhi Sơn

TT	Bản sau sắp xếp	Nhóm cây trồng rừng, cây gỗ và cây đa tác dụng	Nhóm cây lâm sản ngoài gỗ, tre nứa và cây phụ trợ sinh kế	Nhóm cây ăn quả trong mô hình nông lâm kết hợp	Ghi chú
1	Bản Cặt	Trẩu lá xẻ, Sa mu, Thông nhựa, Lát hoa, Quế tại nơi đủ điều kiện	Đậu thiều, Cọ phèn/Cọ khiết, Vầu; Tre măng Bát Độ chỉ bố trí thí điểm	Quýt ngọt, Đào ăn quả	Bố trí sau khi kiểm tra lập địa cụ thể
2	Bản Chim	Trẩu lá xẻ, Sa mu, Thông đuôi ngựa, Thông nhựa, Quế tại nơi đủ điều kiện	Sa nhân tím, Bo bo/Thảo đậu khấu, Đậu thiều, Vầu, Cọ; Tre măng Bát Độ chỉ bố trí thí điểm	Quýt ngọt, Đào ăn quả	Bố trí sau khi kiểm tra lập địa cụ thể

Nguồn: Tổng hợp từ Chuyên đề 4 về danh mục giống cây trồng lâm nghiệp phù hợp với điều kiện lập địa, khí hậu, tập quán và hiệu quả kinh tế, môi trường cao trên địa bàn xã Nhi Sơn; bản đồ thổ nhưỡng - nông hóa xã Nhi Sơn; hiện trạng rừng, đất lâm nghiệp và điều kiện sản xuất của từng bản.

Khi triển khai thực hiện, danh mục cây trồng nêu trên phải được đối chiếu cụ thể đến khoảnh, lô trên bản đồ thổ nhưỡng - nông hóa, bản đồ hiện trạng rừng và đất lâm nghiệp, bản đồ đơn vị đất đai và hiện trạng sử dụng đất thực tế. Đối với diện tích rừng tự nhiên, rừng phòng hộ xung yếu, không chuyển sang trồng cây sản xuất; chỉ thực hiện bảo vệ rừng, khoanh nuôi xúc tiến tái sinh, làm giàu rừng bằng cây bản địa theo đúng quy định. Đối với đất chưa có rừng, đất trống có khả năng trồng rừng, đất sau khai thác rừng trồng và đất sản xuất nông lâm kết hợp, lựa chọn cây trồng theo nguyên tắc đúng lập địa, đúng mục tiêu sử dụng đất, đúng khả năng đầu tư, chăm sóc và tiêu thụ sản phẩm.

Trong tổ chức thực hiện, ưu tiên phát triển mô hình hỗn giao Trẩu lá xẻ - Sa mu - Thông nhựa/Thông đuôi ngựa - cây bản địa tại nơi có điều kiện đất phù hợp; mô hình Quýt ngọt, Đào ăn quả, Đậu thiều trong vùng nông lâm kết hợp gần khu dân cư; mô hình Sa nhân tím, Bo bo/Thảo đậu khấu dưới tán rừng tại khu vực ẩm, có độ tàn che phù hợp; mô hình Luồng, Vầu, Cọ tại chân đồi, ven khe suối. Tre măng Bát Độ và Bồ đề nuôi thả cánh kiến trắng chỉ nên triển khai ở quy mô thử nghiệm hoặc nơi đã được kiểm tra lập địa cụ thể, không đưa vào nhóm cây trồng đại trà.

3.4. Phát triển rừng giai đoạn 2026-2030

a) Rừng sản xuất:

- Thực hiện trồng mới 762,71 ha rừng sản xuất trên diện tích đất chưa có rừng, đất có khả năng trồng rừng và đất sau khai thác rừng trồng đủ điều kiện

trồng lại rừng. Việc bố trí trồng mới rừng sản xuất phải bảo đảm đúng quy hoạch, đúng hiện trạng sử dụng đất, phù hợp điều kiện lập địa, thổ nhưỡng, độ dốc, tầng đất, khả năng giữ ẩm, nguồn giống, khả năng chăm sóc, bảo vệ rừng sau trồng và nhu cầu tiêu thụ sản phẩm. Khuyến khích trồng hỗn giao cây gỗ, cây đa tác dụng tại nơi có điều kiện phù hợp, hạn chế trồng thuần loài trên diện tích lớn ở khu vực đất dốc, đất mỏng, khô hạn.

Bảng 15. Kế hoạch trồng mới rừng sản xuất giai đoạn 2026-2030

Đơn vị tính: ha

TT	Bản sau sắp xếp	Tổng diện tích	Năm 2026	Năm 2027	Năm 2028	Năm 2029	Năm 2030
1	Bản Cặt	405,69	24,52	96,00	110,62	74,45	100,10
2	Bản Chim	357,02	27,50	84,32	64,15	103,84	77,21
Tổng cộng		**762,71**	**52,02**	**180,32**	**174,77**	**178,29**	**177,31**

Nguồn: Tổng hợp từ Phụ biểu 10 - Kế hoạch trồng rừng mới giai đoạn 2026-2030.

- Thực hiện nâng cao chất lượng 100,23 ha đối tượng tác động là diện tích rừng sản xuất trạng thái TN, loài cây Le. Nhiệm vụ tập trung vào vệ sinh rừng, phát dọn thực bì cạnh tranh, chặt bỏ cây sâu bệnh, cây già cỗi, điều chỉnh mật độ, nuôi dưỡng cây có triển vọng, xúc tiến tái sinh và trồng bổ sung cây mục đích tại nơi đủ điều kiện; đồng thời gắn với bảo vệ rừng, PCCCR và kiểm soát tác động làm suy giảm chất lượng rừng hiện có.

Bảng 16. Kế hoạch cải tạo, nâng cao chất lượng rừng Le sản xuất giai đoạn 2026-2030

Đơn vị tính: ha

TT	Bản sau sắp xếp	Tổng diện tích	Năm 2027	Năm 2028	Năm 2029	Năm 2030
1	Bản Cặt	74,30	15,75	16,01	14,89	27,65
2	Bản Chim	25,93	5,93	8,55	11,42	0,03
Tổng cộng		**100,23**	**21,68**	**24,56**	**26,31**	**27,68**

Nguồn: Tổng hợp từ Phụ biểu 09 - Kế hoạch nâng cao chất lượng rừng le sản xuất bằng biện pháp kỹ thuật lâm sinh làm giàu rừng giai đoạn 2026-2030.

- Thực hiện chăm sóc rừng trồng rừng sản xuất nhằm bảo đảm diện tích rừng trồng sinh trưởng ổn định, hạn chế thiệt hại sau trồng, nâng cao tỷ lệ cây sống, chất lượng rừng và hiệu quả sử dụng đất lâm nghiệp. Đối tượng chăm sóc gồm rừng trồng hiện có cần tiếp tục chăm sóc trong năm 2026 và diện tích rừng trồng mới được trồng trong giai đoạn 2026-2030. Công tác chăm sóc thực hiện theo quy trình kỹ thuật đối với từng loài cây, từng năm trồng; bao gồm phát dọn thực bì, vun gốc, trồng dặm, bón phân, phòng trừ sâu bệnh, phòng cháy, chữa cháy rừng, kiểm tra tỷ lệ cây sống và bảo vệ diện tích rừng trồng sau trồng.

Bảng 17. Kế hoạch chăm sóc rừng trồng sản xuất hiện có

Đơn vị tính: lượt ha

TT	Bản sau sắp xếp	Tổng lượt chăm sóc	Năm 2026	Năm 2027	Năm 2028
1	Bản Cặt	90,48	30,16	30,16	30,16
2	Bản Chim	229,95	76,65	76,65	76,65
Tổng cộng		**320,43**	**106,81**	**106,81**	**106,81**

Nguồn: Tổng hợp từ Phụ biểu 11 - Kế hoạch chăm sóc rừng trồng hiện có năm 2026.

Bảng 18. Kế hoạch chăm sóc rừng trồng mới sản xuất

Đơn vị tính: lượt ha

TT	Bản sau sắp xếp	Tổng lượt chăm sóc	Năm 2026	Năm 2027	Năm 2028	Năm 2029	Năm 2030
1	Bản Cặt	942,42	24,52	120,52	231,14	281,07	285,17
2	Bản Chim	812,80	27,50	111,82	175,97	252,31	245,20
Tổng cộng		**1.755,22**	**52,02**	**232,34**	**407,11**	**533,38**	**530,37**

Nguồn: Tổng hợp từ Phụ biểu 12 - Kế hoạch chăm sóc rừng trồng mới giai đoạn 2026-2030.

b) Rừng phòng hộ:

- Thực hiện trồng mới 30,70 ha rừng phòng hộ trên diện tích đất chưa có rừng, đất có khả năng trồng rừng thuộc quy hoạch rừng phòng hộ. Nhiệm vụ trồng mới rừng phòng hộ được phân kỳ trong giai đoạn 2026-2030, ưu tiên khu vực đầu nguồn, ven suối, đất dốc, nơi có nguy cơ xói mòn, sạt lở và các diện tích cần phục hồi, tăng cường chức năng phòng hộ. Cây trồng rừng phòng hộ ưu tiên cây bản địa, cây đa tác dụng, cây có bộ rễ giữ đất tốt, phù hợp điều kiện lập địa và có khả năng sinh trưởng ổn định.

Bảng 19. Kế hoạch trồng mới rừng phòng hộ giai đoạn 2026-2030

Đơn vị tính: ha

TT	Bản sau sắp xếp	Tổng diện tích	Năm 2026	Năm 2027	Năm 2028	Năm 2029	Năm 2030
1	Bản Cặt	9,19		5,20	3,99		
2	Bản Chim	21,51		7,68	12,44	1,39	
Tổng cộng		**30,70**		**12,88**	**16,43**	**1,39**	

Nguồn: Tổng hợp từ Phụ biểu 10 - Kế hoạch trồng rừng mới giai đoạn 2026-2030.

- Thực hiện chăm sóc rừng trồng phòng hộ nhằm bảo đảm diện tích rừng trồng hiện có và diện tích rừng trồng mới sinh trưởng ổn định, nâng cao tỷ lệ cây sống, sớm hình thành rừng và phát huy chức năng phòng hộ đầu nguồn, bảo vệ đất, bảo vệ nguồn nước, hạn chế xói mòn, sạt lở. Đối tượng chăm sóc rừng trồng hiện có cần tiếp tục chăm sóc trong năm 2026 và diện tích rừng trồng mới trong giai đoạn 2026-2030. Nội dung chăm sóc gồm phát dọn thực bì hợp lý, vun gốc, trồng dặm, bón phân, phòng trừ sâu bệnh, phòng cháy, chữa cháy rừng, bảo vệ cây trồng sau trồng và kiểm tra tỷ lệ cây sống theo quy trình kỹ thuật.

Bảng 20. Kế hoạch chăm sóc rừng trồng phòng hộ hiện có

Đơn vị tính: lượt ha

TT	Bản sau sắp xếp	Tổng lượt chăm sóc	Năm 2026	Năm 2027	Năm 2028
1	Bản Cặt	47,73	15,91	15,91	15,91
2	Bản Chim	59,31	19,77	19,77	19,77
Tổng cộng		**107,04**	**35,68**	**35,68**	**35,68**

Nguồn: Tổng hợp từ Phụ biểu 11 - Kế hoạch chăm sóc rừng trồng hiện có năm 2026.

Bảng 21. Kế hoạch chăm sóc rừng trồng mới phòng hộ

Đơn vị tính: lượt ha

TT	Bản sau sắp xếp	Tổng lượt chăm sóc	Năm 2026	Năm 2027	Năm 2028	Năm 2029	Năm 2030
1	Bản Cặt	27,57		5,20	9,19	9,19	3,99
2	Bản Chim	63,14		7,68	20,12	21,51	13,83
Tổng cộng		**90,71**		**12,88**	**29,31**	**30,70**	**17,82**

Nguồn: Tổng hợp từ Phụ biểu 12 - Kế hoạch chăm sóc rừng trồng mới giai đoạn 2026-2030.

Khối lượng chăm sóc rừng trồng mới vẫn được thể hiện để quản lý tiến độ kỹ thuật, nghiệm thu và theo dõi tỷ lệ sống của rừng trồng. Tuy nhiên, định mức đầu tư trồng mới rừng đã bao gồm chi phí trồng và chăm sóc trong cả chu kỳ; do đó không bố trí khoản kinh phí chăm sóc rừng trồng mới độc lập và không cộng trùng vào tổng nhu cầu vốn của Đề án.

4. Khai thác lâm sản

- Giai đoạn 2026-2030, khai thác 612,50 ha rừng trồng, sản lượng dự kiến 30.625,00 m^3 gỗ. Việc khai thác phải thực hiện đúng quy định pháp luật, đúng tuổi, đúng hồ sơ nguồn gốc, gắn với trồng lại rừng sau khai thác, mã số rừng trồng, truy xuất nguồn gốc và bảo đảm không khai thác vào diện tích chưa đủ điều kiện.

- Giai đoạn 2026-2030, khai thác tre, nứa tự nhiên trên diện tích quản lý 110,76 ha/năm, sản lượng dự kiến 6.091,80 tấn trong cả giai đoạn, bình quân 1.218,36 tấn/năm. Khai thác phải bảo đảm chừa cây mẹ, bảo vệ măng tái sinh, không khai thác trắng, không làm suy giảm chức năng phòng hộ và đa dạng sinh học; đồng thời gắn với sơ chế, bảo quản và tiêu thụ sản phẩm nhằm nâng cao giá trị lâm sản ngoài gỗ.

Bảng 22. Kế hoạch khai thác lâm sản giai đoạn 2026-2030

Đơn vị tính: ha; m³; 1.000 cây; tấn

TT	Hạng mục	Tổng cộng	2026	2027	2028	2029	2030
1	Khai thác gỗ rừng trồng						
-	Diện tích (ha)	612,50	83,64	158,06	121,06	123,08	126,66
-	Sản lượng (m3)	30.625,00	4.182,00	7.903,00	6.053,00	6.154,00	6.333,00
2	Khai thác tre nứa tự nhiên						
-	Diện tích (ha)	110,76	110,76	110,76	110,76	110,76	110,76
-	Sản lượng (tấn)	6.091,80	1.218,36	1.218,36	1.218,36	1.218,36	1.218,36

Nguồn: Phụ biểu 13 - Kế hoạch khai thác rừng giai đoạn 2026-2030.

Trên cơ sở lợi thế của xã Nhi Sơn, nhóm sản phẩm ưu tiên phát triển theo chuỗi giá trị gồm gỗ rừng trồng sản xuất; tre nứa, luồng, vầu; dược liệu dưới tán rừng; lâm sản ngoài gỗ; sản phẩm nông lâm kết hợp có khả năng truy xuất nguồn gốc. Việc lựa chọn sản phẩm chủ lực nhằm tập trung nguồn lực, tránh phát triển dàn trải, đồng thời làm căn cứ tổ chức vùng nguyên liệu, kỹ thuật sản xuất, thu hái, sơ chế, bảo quản, xúc tiến thương mại và kết nối tiêu thụ.

Định hướng tổ chức thực hiện: ưu tiên phát triển các mô hình quy mô vừa và nhỏ, có khả năng quản lý, nghiệm thu, truy xuất nguồn gốc; kết hợp ứng dụng khoa học công nghệ trong giống, kỹ thuật trồng, chăm sóc, thu hái, sơ chế và bảo quản sản phẩm để nâng giá trị thay vì chỉ mở rộng diện tích. Các chỉ tiêu phát triển vùng nguyên liệu, sản lượng và giá trị sản phẩm chỉ được cụ thể hóa trong kế hoạch hằng năm hoặc dự án riêng khi có đủ căn cứ về đất đai, kỹ thuật, nguồn vốn, chủ thể thực hiện và hợp đồng/liên kết tiêu thụ.

5. Phát triển trồng cây dược liệu dưới tán rừng

- Giai đoạn 2026-2030, xã Nhi Sơn dự kiến phát triển 31,2 ha cây dược liệu dưới tán rừng theo hướng lựa chọn loài phù hợp với điều kiện lập địa, độ tàn che, độ ẩm đất, tập quán sản xuất và khả năng tiêu thụ sản phẩm. Cơ cấu gồm 12,0 ha Sa nhân tím; 12,0 ha Bo bo/Thảo đậu khấu; 7,2 ha cây Gừng tại Bản Cặt và Bản Chim cùng các khu vực có điều kiện tương tự. Nhiệm vụ này vừa tạo sinh kế bổ sung, vừa là cơ sở theo dõi khả năng thích nghi, hiệu quả kinh tế và liên kết tiêu thụ trước khi nhân rộng.

- Việc phát triển dược liệu phải gắn với tập huấn kỹ thuật, giống bảo đảm chất lượng, sơ chế ban đầu, bảo quản, liên kết tiêu thụ và giám sát tác động đến thảm rừng.

Bảng 23. Kế hoạch trồng cây dược liệu dưới tán rừng GĐ 2026-2030

Đơn vị tính: ha

TT	Bản sau sắp xếp	Loài cây bố trí	Tổng diện tích	Năm 2027	Năm 2028	Năm 2029	Năm 2030
1	**Bản Cặt**		**20,4**	**5,1**	**5,1**	**5,1**	**5,1**
		Sa nhân tím	12,0	3,0	3,0	3,0	3,0
		Bo bo (Thảo đậu khấu)	6,0	1,5	1,5	1,5	1,5
		Gừng	2,4	0,6	0,6	0,6	0,6
2	**Bản Chim**		**10,8**	**2,7**	**2,7**	**2,7**	**2,7**
		Bo bo (Thảo đậu khấu)	6,0	1,5	1,5	1,5	1,5
		Gừng	4,8	1,2	1,2	1,2	1,2
Tổng cộng			**31,2**	**7,8**	**7,8**	**7,8**	**7,8**

Nguồn: Phụ biểu 14 - Kế hoạch trồng cây dược liệu dưới tán rừng giai đoạn 2026-2030.

6. Xây dựng vùng sản xuất nương rẫy, nông lâm kết hợp

- Giai đoạn 2026-2030, bố trí 234,53 ha sản xuất nương rẫy và nông lâm kết hợp; trong đó diện tích đất nương rẫy 166,52 ha, diện tích nông lâm kết hợp 68,01 ha. Việc bố trí phải gắn với khoanh vùng ổn định, không mở rộng vào rừng tự nhiên, rừng phòng hộ; ưu tiên chuyển dần diện tích nương rẫy trên đất dốc sang canh tác nông lâm kết hợp, tăng che phủ đất, giảm xói mòn và nâng cao thu nhập cho người dân.

Bảng 24. Kế hoạch sản xuất nương rẫy, nông lâm kết hợp 2026-2030

Đơn vị tính: ha

TT	Bản sau sắp xếp	Tổng diện tích	Nương rẫy	Nông lâm kết hợp	Ghi chú
1	Bản Cặt	170,08	145,65	24,43	Ổn định diện tích, không mở rộng vào rừng.
2	Bản Chim	64,45	20,87	43,58	Ổn định diện tích, không mở rộng vào rừng.
Tổng cộng		**234,53**	**166,52**	**68,01**	

Nguồn: Phụ biểu 15 - Kế hoạch sản xuất nương rẫy - nông lâm kết hợp giai đoạn 2026-2030.

- Kỹ thuật canh tác, thực hiện sản xuất theo đường đồng mức; hạn chế làm đất toàn diện trên đất dốc; bố trí băng cây xanh, băng cỏ chống xói mòn, rãnh thoát nước ngang sườn dốc, hố giữ ẩm tại nơi cần thiết; giữ lại thực bì hợp lý và tàn dư cây trồng sau thu hoạch để che phủ đất. Khuyến khích sử dụng phân chuồng hoai mục, phân hữu cơ, phân vi sinh; bổ sung vôi, lân, kali đối với đất chua, nghèo dinh dưỡng; luân canh, xen canh cây họ đậu, cây cải tạo đất; không đốt thực bì tràn lan, bảo đảm an toàn phòng cháy, chữa cháy rừng.

- Cơ cấu cây trồng, vùng nương rẫy ổn định bố trí lúa nương, ngô, sắn, đậu, lạc, rau màu ngắn ngày và cây cải tạo đất. Vùng chuyển đổi sang nông lâm kết hợp bố trí cây lâm nghiệp, cây đa tác dụng theo băng, theo đường đồng mức như Trẩu lá xẻ, Lát hoa, Giổi xanh, Quế ở nơi đủ điều kiện; xen cây ngắn ngày trong thời kỳ kiến thiết cơ bản. Vùng chân đồi, ven khe suối, đất ẩm bố trí Luồng, Tre măng Bát Độ, Vầu, Cọ, cây dược liệu và cây ăn quả phù hợp. Vùng dưới tán rừng có điều kiện tiểu khí hậu ẩm bố trí Sa nhân tím, Thảo quả, Bo bo, Hà thủ ô đỏ, Gừng và cây dược liệu phù hợp nhưng không làm suy giảm chất lượng rừng. Vùng đất dốc thấp, gần dân cư, thuận lợi chăm sóc bố trí Quýt ngọt, Đào ăn quả trong mô hình nông lâm kết hợp; không xác định nhóm cây này là cây trồng rừng.

Cơ cấu cây trồng cụ thể phải căn cứ bản đồ thổ nhưỡng - nông hóa, độ dốc, tầng dày đất, khả năng giữ ẩm, nguồn nước, giao thông và nhu cầu thị trường. Khi triển khai, UBND xã phối hợp cơ quan chuyên môn hướng dẫn người dân sản xuất theo từng bản, từng nhóm hộ; tổ chức tập huấn kỹ thuật canh tác đất dốc, bảo vệ đất, bảo vệ rừng và khuyến khích liên kết sản xuất, sơ chế, tiêu thụ sản phẩm.

Bảng 25. Định hướng cơ cấu cây trồng trong vùng sản xuất nương rẫy, nông lâm kết hợp

TT	Nhóm đất/vùng bố trí	Biện pháp kỹ thuật chủ yếu	Định hướng cơ cấu cây trồng
1	Vùng nương rẫy ổn định, đất dốc thấp đến trung bình, gần khu dân cư	Canh tác theo đường đồng mức; luân canh, xen canh; tăng phân hữu cơ; trồng cây họ đậu cải tạo đất; không mở rộng diện tích vào rừng	Lúa nương, ngô, sắn, đậu, lạc, rau màu ngắn ngày; xen cây cải tạo đất, cây phân xanh; từng bước chuyển một phần diện tích kém hiệu quả sang nông lâm kết hợp
2	Vùng đất dốc cần chuyển đổi từ nương rẫy sang nông lâm	Trồng cây lâu năm theo băng, theo đường đồng mức; làm hố giữ ẩm; bố trí	Trẩu lá xẻ, Lát hoa, Giổi xanh, Quế tại nơi đủ điều kiện; xen đậu, lạc, gừng, cây

TT	Nhóm đất/vùng bố trí	Biện pháp kỹ thuật chủ yếu	Định hướng cơ cấu cây trồng
	kết hợp	băng cỏ, băng cây xanh chống xói mòn; trồng xen cây ngắn ngày trong 2-3 năm đầu	phân xanh trong giai đoạn đầu; không trồng cây ngắn ngày khi tán cây đã khép
3	Vùng chân đồi, ven khe suối, đất ẩm, thuận lợi chăm sóc	Bố trí cây theo cụm, theo băng; giữ thảm thực bì ven suối; không làm đất toàn diện; bảo vệ nguồn nước	Luồng, Tre măng Bát Độ, Vầu, Cọ phèn, Cọ khiết, măng, cây dược liệu ưa ẩm; kết hợp cây ăn quả ở nơi có điều kiện chăm sóc
4	Vùng dưới tán rừng, đất còn tính chất đất rừng, tiểu khí hậu ẩm	Không làm suy giảm chất lượng rừng; trồng theo đám, theo băng nhỏ, theo hốc; hạn chế xới xáo mạnh; bảo vệ cây tái sinh	Sa nhân tím, Thảo quả, Bo bo, Hà thủ ô đỏ, Gừng và các cây dược liệu phù hợp; gắn với bảo vệ rừng và thu hái bền vững
5	Vùng đất dốc thấp, gần đường giao thông, gần khu dân cư, có khả năng chăm sóc, tiêu thụ	Thiết kế vườn đồi theo đường đồng mức; làm băng giữ đất; trồng xen cây họ đậu, cây phủ đất; bón phân hữu cơ, vôi, lân, kali cân đối	Quýt ngọt, Đào ăn quả; kết hợp cây lâm nghiệp phân tán, cây che phủ đất, cây dược liệu hoặc cây ngắn ngày trong thời kỳ kiến thiết cơ bản
6	Vùng đất dốc cao, đất mỏng, xa nguồn nước, nguy cơ xói mòn lớn	Hạn chế sản xuất nương rẫy; ưu tiên khoanh nuôi, phục hồi, trồng cây giữ đất; không làm đất toàn diện	Cây bản địa, cây đa tác dụng, Trẩu lá xẻ, Thông nhựa, Lát hoa, Giổi xanh tại nơi phù hợp; không bố trí cây ăn quả, cây nông nghiệp ngắn ngày theo hướng thâm canh

7. Giải quyết việc chồng lấn trong quản lý đất đai

Rà soát, xác định ranh giới giao đất giữa hồ sơ, bản đồ với thực địa của các chủ rừng nhà nước, hộ gia đình, cộng đồng và UBND xã; đối soát với bản đồ hiện trạng rừng, quy hoạch 3 loại rừng, bản đồ địa chính và hồ sơ giao đất, giao rừng. Trên cơ sở đó lập danh mục khu vực chồng lấn, sai khác, tranh chấp hoặc chưa rõ chủ quản lý; đề xuất phương án xử lý, cập nhật hồ sơ và cắm mốc ngoài thực địa theo thứ tự ưu tiên.

Nội dung rà soát chồng lấn được phân thành 03 nhóm: (i) sai khác giữa hồ sơ, bản đồ và ranh giới sử dụng đất ngoài thực địa; (ii) chồng lấn giữa đất nông

nghiệp và đất lâm nghiệp; (iii) chồng lấn hoặc chưa thống nhất giữa đất lâm nghiệp và đất quốc phòng. Đối với từng khu vực phải xác định tọa độ, diện tích, loại đất, loại rừng, chủ quản lý và hồ sơ pháp lý liên quan; lập danh mục, bản đồ và lộ trình xử lý, báo cáo cơ quan có thẩm quyền. Đề án không tự điều chỉnh ranh giới, loại đất, mục đích sử dụng đất hoặc quyền quản lý khi chưa hoàn thành thủ tục theo pháp luật về đất đai, lâm nghiệp và quốc phòng.

8. Thực hiện chi trả dịch vụ môi trường rừng

Thực hiện rà soát, xác định giá trị dịch vụ môi trường rừng cho toàn bộ diện tích rừng tự nhiên, rừng trồng nằm trong lưu vực các nhà máy thủy điện và đối tượng phải chi trả; cập nhật danh sách chủ rừng, diện tích đủ điều kiện, bản đồ chi trả; bảo đảm thu, chi đầy đủ, công khai, minh bạch, đúng đối tượng hưởng lợi. Gắn nguồn thu dịch vụ môi trường rừng với cam kết bảo vệ rừng, tuần tra, PCCCR và quy ước cộng đồng.

9. Xây dựng cơ chế chính sách đặc thù trong phát triển lâm nghiệp bền vững các xã khu vực Mường Lát

9.1. Tổ chức thực hiện chính sách hiện hành của Trung ương và của tỉnh.

- Tiếp tục triển khai các chính sách về bảo vệ và phát triển rừng, trồng rừng sản xuất, phát triển lâm sản ngoài gỗ, khuyến lâm, hỗ trợ hợp tác, liên kết sản xuất gắn với chế biến và tiêu thụ lâm sản theo Nghị định số 58/2024/NĐ-CP ngày 24/5/2024 của Chính phủ; Chính sách giảm phát thải khí nhà kính (ERPA); Chính sách chi trả dịch vụ môi trường rừng theo quy định tại các Nghị định của Chính phủ: Số 156/2018/NĐ-CP ngày 16/11/2018, số 91/2024/NĐ-CP ngày 18/7/2024.

- Thực hiện đồng bộ các giải pháp về huy động tối đa nguồn lực của địa phương để tổ chức triển khai Chương trình mục tiêu quốc gia xây dựng nông thôn mới, giảm nghèo bền vững và phát triển kinh tế - xã hội vùng đồng bào dân tộc thiểu số và miền núi giai đoạn 2026-2030, trên địa bàn tỉnh Thanh Hóa; trong đó tập trung 10 nội dung – nội dung thành phần 03 hợp phần thứ nhất và 6 nội dung – nội dung thành phần 02, hợp phần thứ hai Quyết định số 417/QĐ-BNNMT ngày 31/01/2026 của Bộ Nông nghiệp và Môi trường

- Tổ chức thực hiện các chính sách đặc thù về giống, vốn và công nghệ trong phát triển nuôi trồng, khai thác dược liệu theo Nghị định số 65/2017/NĐ-CP ngày 19/5/2017 của Chính phủ, đã được sửa đổi, bãi bỏ một phần theo quy định hiện hành; ưu tiên lồng ghép hỗ trợ xây dựng mô hình, tập huấn kỹ thuật, áp dụng thực hành nuôi trồng và khai thác dược liệu tốt, chứng nhận chất lượng và phát triển cơ sở giống.

- Tập trung triển khai thực hiện chính sách phát triển nông nghiệp và môi trường trên địa bàn tỉnh giai đoạn 2026-2030, ngay sau khu được HĐND tỉnh

ban hành; chính sách hỗ trợ gạo cho các hộ gia đình tham gia bảo vệ, phát triển rừng theo Nghị quyết số 03/2023/NQ-HĐND ngày 24/3/2023 của Hội đồng nhân dân tỉnh; Quyết định số 1910/QĐ-TTg ngày 24/11/2020 của Thủ tướng Chính phủ.

9.2. Đề xuất bổ sung chính sách đặc thù

Cơ sở và sự cần thiết: Tại khoản 2, điều 12 Thông tư số 84/2025/TT-BNNMT ngày 31/12/2025 của Bộ Nông nghiệp và Môi trường quy định về hỗ trợ trồng rừng xản xuất *"b) Nội dung, mức hỗ trợ, điều kiện và phương thức hỗ trợ: thực hiện hỗ trợ theo chính sách của địa phương; đối với các tỉnh không ban hành chính sách hỗ trợ trồng rừng thì áp dụng theo chính sách hiện hành của nhà nước…"*

Hiện nay Thanh Hóa chưa ban hành chính sách riêng, đang thực hiện theo nội dung chính sách quy định tại Nghị định số 58/2024/NĐ-CP ngày 24/5/2024 của Chính phủ; mức hỗ trợ là 15 triệu đồng/ha/chu kỳ để mua cây giống, phân bón. Tuy nhiên do mức hỗ trợ thấp, không được hỗ trợ nhân công, nội dung trình tự thủ tục thực hiện được quy định tại nhiều văn bản chưa đồng bộ, gây khó khăn cho việc triển khai ở địa phương, trong khi đó kinh phí còn tồn tại quỹ bảo vệ và phát triển rừng của tỉnh lớn, cần có giải pháp căn cơ để tháo gỡ.

- Tên chính sách: Hỗ trợ đầu tư trồng rừng sản xuất gỗ lớn, luồng, nứa vầu

- Đối tượng áp dụng: Hộ gia đình, cá nhân có nhu cầu hỗ trợ trồng rừng sản xuất gỗ lớn, luồng, nứa vầu.

- Nội dung và mức hỗ trợ:

Hỗ trợ 30 triệu đồng/ha/chu kỳ để trồng rừng gỗ lớn; các nội dung hỗ trợ chia làm các đợt (năm) như sau:

+ Đợt 1: Hỗ trợ 12,0 triệu đồng/ha. Các nội dung hỗ trợ gồm: Kinh phí mua cây giống, phân bón;

+ Đợt 2: Hỗ trợ 4 triệu đồng/ha. Các nội dung hỗ trợ gồm: Kinh phí mua cây giống trồng dặm và một phần nhân công chăm sóc rừng trồng năm thứ nhất;

+ Đợt 3: Hỗ trợ 7 triệu đồng/ha. Các nội dung hỗ trợ gồm: Kinh phí mua phân bón (bón thúc) và một phần nhân công chăm sóc rừng trồng năm thứ hai;

+ Đợt 4: Hỗ trợ 4 triệu đồng/ha. Nội dung hỗ trợ: Một phần nhân công chăm sóc rừng trồng năm thứ ba;

Hỗ trợ một lần chi phí khảo sát, thiết kế, lập dự toán trồng rừng sản xuất gỗ lớn với mức 3 triệu đồng/ha, thực hiện trong năm đầu tiên.

Chi phí quản lý, kiểm tra, nghiệm thu và các chi phí khác có liên quan theo thiết kế, dự toán được cấp có thẩm quyền phê duyệt.

- Nguồn kinh phí hỗ trợ: Nguồn thu trồng rừng thay thế tại Quỹ Bảo vệ và Phát triển rừng tỉnh và nguồn huy động, tài trợ hợp pháp khác.

Bảng 26. Chính sách đặc thù đề xuất cho các xã khu vực Mường Lát

Chính sách đề xuất	Đối tượng, điều kiện chính	Mức và nội dung hỗ trợ	Nguồn vốn, phương thức
Hỗ trợ trồng rừng sản xuất gỗ lớn, luồng, nứa vầu	Hộ gia đình, cá nhân có đất thuộc quy hoạch rừng sản xuất; hồ sơ pháp lý rõ ràng, không tranh chấp; thiết kế - dự toán được phê duyệt; giống hợp pháp; cam kết chỉ khai thác khi rừng đạt tiêu chí gỗ lớn; không trùng lặp hỗ trợ.	Tối đa 30 triệu đồng/ha/chu kỳ, gồm: 27 triệu đồng hỗ trợ trực tiếp theo 04 đợt (12 + 4 + 7 + 4 triệu đồng/ha) và 03 triệu đồng/ha khảo sát, thiết kế, lập dự toán. Giải ngân theo diện tích, chất lượng được nghiệm thu; chi phí quản lý, kiểm tra, nghiệm thu xác định riêng trong dự toán thực hiện chính sách.	Tiền trồng rừng thay thế do Quỹ bảo vệ và phát triển rừng cấp tỉnh quản lý; nguồn huy động, tài trợ hợp pháp khác. Hỗ trợ theo danh sách, dự toán được phê duyệt; thanh toán theo giai đoạn/kết quả; dừng và thu hồi kinh phí khi vi phạm.

Mức hỗ trợ nêu trên là mức đề xuất để cấp có thẩm quyền xem xét khi xây dựng nghị quyết hoặc đề án chính sách. Trước khi ban hành phải điều tra định mức chi phí thực tế tại các xã, đánh giá tác động, xác định số đối tượng, diện tích dự kiến, tổng nhu cầu kinh phí và khả năng cân đối ngân sách; đồng thời quy định rõ hồ sơ, trình tự, trách nhiệm kiểm tra, nghiệm thu, cơ chế thu hồi kinh phí khi sử dụng sai mục đích và biện pháp xử lý trùng lặp nguồn vốn.

IV. GIẢI PHÁP THỰC HIỆN

1. Công tác lãnh đạo, chỉ đạo, điều hành

Tăng cường vai trò lãnh đạo của cấp ủy, quản lý điều hành của UBND xã trong thực hiện đề án; đưa chỉ tiêu bảo vệ, phát triển rừng vào kế hoạch phát triển kinh tế - xã hội hằng năm; phân công rõ trách nhiệm cho từng cơ quan, đơn vị, bản, chủ rừng và cộng đồng. Định kỳ giao ban, kiểm điểm tiến độ thực hiện khối lượng, giải ngân vốn, chất lượng rừng trồng, tình hình PCCCR, xử lý vi phạm và khó khăn phát sinh.

2. Tổ chức, quản lý nhà nước về lâm nghiệp

- Phát huy vai trò người có uy tín, già làng, trưởng bản, ban quản lý thôn/bản, các tổ chức đoàn thể và cộng đồng dân cư trong tuyên truyền, vận động, giám sát, tuần tra bảo vệ rừng, phòng cháy, chữa cháy rừng và thực hiện các mô hình sinh kế dưới tán rừng; lồng ghép hiệu quả nguồn lực từ các Chương trình mục tiêu quốc gia để hỗ trợ hộ nghèo, hộ cận nghèo, hộ đồng bào dân tộc thiểu số tham gia bảo vệ, phát triển rừng và hưởng lợi hợp pháp từ rừng.

- Phối hợp với lực lượng Bộ đội Biên phòng trong rà soát ranh giới đất lâm nghiệp, diện tích rừng do lực lượng vũ trang quản lý, bảo vệ; tổ chức tuần tra, bảo vệ rừng, kiểm soát khai thác, vận chuyển lâm sản, phòng cháy, chữa cháy rừng và xử lý các nguy cơ mất an ninh, trật tự ở khu vực biên giới; bảo đảm nhiệm vụ phát triển rừng gắn với quản lý, bảo vệ chủ quyền lãnh thổ, an ninh biên giới quốc gia.

Rà soát, cập nhật hiện trạng rừng, đất lâm nghiệp, chủ quản lý; chuẩn hóa hồ sơ lô, khoảnh, tiểu khu; tăng cường kiểm tra thực địa; xây dựng cơ sở dữ liệu số phục vụ quản lý rừng. Nâng cao năng lực chuyên môn cho cán bộ xã, kiểm lâm địa bàn, trưởng bản, tổ đội bảo vệ rừng; hướng dẫn cộng đồng xây dựng quy ước bảo vệ rừng, PCCCR, quản lý lâm sản ngoài gỗ.

3. Cơ chế, chính sách đầu tư phát triển rừng bền vững

Lồng ghép nguồn vốn từ chương trình phát triển lâm nghiệp bền vững, chương trình mục tiêu quốc gia, ngân sách địa phương, vốn trồng rừng thay thế, chi trả dịch vụ môi trường rừng, vốn hợp pháp khác và đối ứng của người dân. Ưu tiên vốn cho bảo vệ rừng, khoanh nuôi, phục hồi rừng phòng hộ, trồng rừng sản xuất, hạ tầng PCCCR, vườn ươm, tập huấn kỹ thuật, mô hình sinh kế và liên kết tiêu thụ sản phẩm.

4. Tổ chức sản xuất

Tổ chức sản xuất theo nhóm hộ, cộng đồng, tổ hợp tác, hợp tác xã hoặc liên kết doanh nghiệp - người dân - đơn vị khoa học. Phát triển vùng trồng rừng sản xuất theo lập địa, vùng dược liệu dưới tán rừng, vùng tre nứa và vùng nông lâm kết hợp. Khuyến khích ký hợp đồng liên kết giống, vật tư, kỹ thuật, sơ chế, bao tiêu sản phẩm; thực hiện mã số rừng trồng và truy xuất nguồn gốc đối với sản phẩm có thị trường.

- Tổ chức sản xuất theo nhóm hộ, cộng đồng, tổ hợp tác, hợp tác xã làm đầu mối liên kết với doanh nghiệp, cơ sở thu mua, sơ chế, chế biến; từng bước hình thành vùng nguyên liệu có hồ sơ quản lý, mã số vùng trồng/mã số rừng trồng khi đủ điều kiện, nhật ký sản xuất, tiêu chuẩn chất lượng và truy xuất nguồn gốc.

Khuyến khích doanh nghiệp, hợp tác xã tham gia ký kết hợp đồng nguyên tắc, hợp đồng bao tiêu hoặc thỏa thuận thu mua sản phẩm với hộ dân, cộng đồng trên cơ sở tự nguyện, bình đẳng, đúng pháp luật. Đề án chỉ xác định định hướng và giải pháp hỗ trợ, không thay thế cam kết thương mại cụ thể giữa các bên.

5. Khoa học và công nghệ

Ứng dụng bản đồ thổ nhưỡng - nông hóa, GIS, GPS, ảnh vệ tinh, cơ sở dữ liệu hiện trạng rừng và phần mềm theo dõi diễn biến rừng. Nghiên cứu, khảo nghiệm loài cây phù hợp với đất chua, đất dốc, khí hậu khô nóng theo mùa; áp

dụng kỹ thuật trồng theo đường đồng mức, băng chừa thực bì, che phủ đất, bón phân cân đối, chăm sóc rừng trồng 3 năm đầu, tỉa thưa và làm giàu rừng.

- Ưu tiên lựa chọn các bài toán lớn, mô hình ứng dụng khoa học công nghệ có tính thực tiễn cao, tập trung vào giống cây lâm nghiệp chất lượng, rừng gỗ lớn, tre nứa, luồng, vầu, dược liệu dưới tán rừng, lâm sản ngoài gỗ, sơ chế - bảo quản sản phẩm, truy xuất nguồn gốc, cơ sở dữ liệu quản lý rừng và theo dõi diễn biến rừng.

Các mô hình khoa học công nghệ phải gắn với nhu cầu của người dân, hợp tác xã, doanh nghiệp và điều kiện sinh thái của từng bản; chỉ nhân rộng khi có đánh giá hiệu quả kỹ thuật, kinh tế, xã hội và môi trường.

6. Thị trường tiêu thụ lâm sản

Xây dựng liên kết tiêu thụ gỗ rừng trồng, tre nứa, măng rối, dược liệu và sản phẩm nông lâm kết hợp. Hỗ trợ sơ chế, bảo quản, tiêu chuẩn chất lượng, bao bì, nhãn mác, truy xuất nguồn gốc và phát triển sản phẩm OCOP. Ưu tiên phát triển măng rối, tre nứa, dược liệu dưới tán rừng, cây ăn quả phù hợp và sản phẩm bản địa có khả năng tạo giá trị gia tăng.

- Hỗ trợ xây dựng nhãn hiệu, bao bì, mã số mã vạch, truy xuất nguồn gốc, tiêu chuẩn chất lượng, hồ sơ sản phẩm OCOP đối với sản phẩm có lợi thế; tăng cường kết nối cung cầu, hội chợ, thương mại miền núi, thương mại điện tử và các kênh phân phối trong, ngoài tỉnh.

Tập trung kết nối thị trường mục tiêu gồm: cơ sở chế biến lâm sản, cơ sở chế biến tre luồng, cơ sở sơ chế dược liệu, doanh nghiệp thu mua nông lâm sản trong tỉnh; đồng thời mở rộng kết nối với các tỉnh lân cận, thị trường miền Bắc, hệ thống phân phối hiện đại và các kênh thương mại điện tử đối với sản phẩm đủ tiêu chuẩn.

Đối với sản phẩm gỗ rừng trồng, tre nứa, luồng, vầu, dược liệu và lâm sản ngoài gỗ, khuyến khích phát triển theo hướng giảm tiêu thụ nguyên liệu thô, tăng sơ chế, bảo quản, phân loại, đóng gói, chế biến ban đầu tại địa bàn hoặc cụm xã; kết nối với cơ sở chế biến sâu phù hợp định hướng phát triển công nghiệp chế biến lâm sản của tỉnh.

7. Hợp tác quốc tế

Khai thác vị trí xã biên giới để tăng cường trao đổi kinh nghiệm bảo vệ rừng, PCCCR, quản lý sinh cảnh, phòng chống cháy lan, kiểm soát khai thác, vận chuyển lâm sản trái phép khu vực biên giới; tranh thủ các chương trình, dự án hỗ trợ kỹ thuật, bảo tồn đa dạng sinh học, giảm phát thải, sinh kế bền vững và thích ứng biến đổi khí hậu.

8. Xây dựng dự án trọng tâm, đột phá

Trong tổng nhu cầu vốn thực hiện Đề án giai đoạn 2026-2030 là 74.581,93 triệu đồng, lựa chọn Dự án phát triển sinh kế lâm nghiệp bền vững xã Nhi Sơn làm dự án trọng tâm, đột phá, tập trung vào phát triển rừng, dược liệu dưới tán rừng, lâm sản ngoài gỗ, nông lâm kết hợp và hạ tầng thiết yếu phục vụ bảo vệ rừng, PCCCR, sản xuất, sơ chế, tiêu thụ sản phẩm.

Việc lựa chọn dự án này xuất phát từ điều kiện thực tế của xã Nhi Sơn: diện tích rừng và đất lâm nghiệp lớn; đời sống người dân còn phụ thuộc nhiều vào rừng, đất rừng, nương rẫy và sản xuất trên đất dốc; hạ tầng phục vụ bảo vệ, phát triển rừng, thu gom, sơ chế và tiêu thụ sản phẩm còn hạn chế. Nếu chỉ tập trung trồng rừng hoặc trồng dược liệu riêng lẻ mà không gắn với hạ tầng, mô hình nông lâm kết hợp và tiêu thụ sản phẩm thì hiệu quả chưa bền vững, khó tạo chuyển biến rõ về sinh kế cho người dân.

Bảng 27. Dự án trọng điểm gồm 03 hợp phần chính

Đơn vị tính: triệu đồng

TT	Hợp phần dự án	Nội dung, khối lượng chính	Kinh phí khái toán	Kết quả đột phá dự kiến
1	Phát triển, phục hồi và nâng cao chất lượng rừng	Khoanh nuôi 908,65 ha; làm giàu rừng 162,02 ha; nâng cao chất lượng rừng Le 100,23 ha; trồng mới rừng sản xuất 762,71 ha; trồng mới rừng phòng hộ 30,70 ha; chăm sóc rừng trồng; trồng dược liệu dưới tán rừng 31,2 ha.	48.466,00	Tăng chất lượng rừng, phục hồi diện tích chưa thành rừng, nâng giá trị kinh tế rừng sản xuất.
2	Hạ tầng bảo vệ rừng, PCCCR và vườn ươm	Đường ranh cản lửa 30,00 km; đường tuần tra bảo vệ rừng 30,00 km; biển báo cấp độ nguy cơ cháy rừng 18 biển; bảng tuyên truyền PCCCR 06 bảng; biển báo cấm lửa 18 cái; 01 vườn ươm cây giống lâm nghiệp.	16.965,00	Nâng năng lực PCCCR, chủ động nguồn giống và giảm chi phí triển khai.
3	Mô hình sinh kế lâm nghiệp và nông lâm kết hợp	Mô hình Măng Bát Độ 10 ha; Quế 3 ha; Quýt ngọt 1,5 ha; Bo bo/Thảo đậu khấu 3 ha; gắn tập huấn, theo dõi, đánh giá và liên kết tiêu thụ.	3.580,93	Tạo cơ sở nhân rộng mô hình có hiệu quả, phù hợp lập địa và sinh kế hộ dân.
Tổng cộng			**69.011,93**	

Nguồn: Tổng hợp từ Phụ biểu 15, Phụ biểu 16, Phụ biểu 18 và Phụ biểu 19 của Đề án

Tổng kinh phí trọng tâm dự kiến bố trí cho các hợp phần chính là 69.011,93 triệu đồng, chiếm khoảng 92,53% tổng nhu cầu vốn toàn Đề án. Trong đó, hợp phần phát triển, phục hồi và nâng cao chất lượng rừng 48.466,00

triệu đồng; hợp phần cơ sở hạ tầng PCCCR 16.965,00 triệu đồng; hợp phần chương trình, dự án khác 3.580,93 triệu đồng. Việc phân kỳ vốn phải bám sát khối lượng thực hiện từng năm, khả năng cân đối ngân sách và khả năng huy động nguồn vốn hợp pháp khác.

Dự án không triển khai dàn trải, mà ưu tiên các bản có điều kiện phù hợp về rừng, đất rừng, nguồn nước, giao thông, lao động và khả năng tiêu thụ sản phẩm như Bản Cặt và Bản Chim. Việc hỗ trợ phải gắn với diện tích, loài cây, hộ tham gia, tuyến hạ tầng, điểm thu gom, sản phẩm đầu ra và đơn vị liên kết tiêu thụ cụ thể; bảo đảm không hỗ trợ trùng lặp, có kiểm tra, nghiệm thu và đánh giá hiệu quả sau đầu tư.

Dự án trọng điểm này được xác định là khâu đột phá vì vừa tạo sinh kế trực tiếp cho người dân, vừa hỗ trợ bảo vệ rừng, phát triển rừng, giảm áp lực nương rẫy, đồng thời tháo gỡ điểm nghẽn về hạ tầng, sơ chế và tiêu thụ sản phẩm lâm nghiệp tại địa bàn vùng cao, vùng xa, biên giới như xã Nhi Sơn.

Khi xây dựng dự án cụ thể, ưu tiên các dự án có tính liên kết vùng nguyên liệu - sơ chế - chế biến - tiêu thụ; gắn bảo vệ rừng, nâng cao chất lượng rừng, phát triển dược liệu, lâm sản ngoài gỗ, sản phẩm OCOP, thương mại điện tử, truy xuất nguồn gốc và huy động doanh nghiệp tham gia chuỗi giá trị.

Không đề xuất riêng trong Đề án cấp xã các dự án nhà máy chế biến quy mô công nghiệp khi chưa có nhà đầu tư, địa điểm, công nghệ, nguồn vốn và thủ tục đầu tư cụ thể; nội dung này được giải trình theo hướng kết nối với định hướng công nghiệp chế biến của tỉnh và sẽ xem xét trong các chương trình, dự án độc lập khi đủ điều kiện.

V. KINH PHÍ THỰC HIỆN

1. Tổng hợp nhu cầu vốn thực hiện đề án giai đoạn 2026-2030

Tổng nhu cầu vốn thực hiện Đề án phát triển rừng bền vững xã Nhi Sơn giai đoạn 2026-2030 là 74.581,93 triệu đồng.

Trong đó, vốn cho bảo vệ rừng 5.570,00 triệu đồng; phát triển rừng 48.466,00 triệu đồng; cơ sở hạ tầng PCCCR 16.965,00 triệu đồng; chương trình, dự án khác 3.580,93 triệu đồng. Nhu cầu vốn được phân kỳ theo khối lượng từng năm, bảo đảm ưu tiên nhiệm vụ bảo vệ rừng hiện có, phát triển và nâng cao chất lượng rừng, dược liệu dưới tán rừng, các mô hình sinh kế và đầu tư hạ tầng phục vụ PCCCR.

Tổng nhu cầu vốn nêu trên không tổng hợp riêng chi phí chăm sóc rừng trồng mới trong trường hợp khoản chi này đã được tính trong định mức trồng rừng cho cả chu kỳ. Khối lượng chăm sóc vẫn được quản lý trong kế hoạch kỹ thuật để tổ chức thực hiện, nghiệm thu và bảo đảm tỷ lệ sống của rừng trồng; không bố trí, tổng hợp trùng kinh phí.

Bảng 28. Khái toán nhu cầu vốn đầu tư giai đoạn 2026-2030

Đơn vị tính: triệu đồng

TT	Hạng mục	Tổng vốn	2026	2027	2028	2029	2030
	TỔNG NHU CẦU VỐN:	**74.581,93**	**6.965,66**	**17.942,42**	**19.838,67**	**15.283,36**	**14.551,83**
I	BẢO VỆ RỪNG	5.570,00	1.114,00	1.114,00	1.114,00	1.114,00	1.114,00
1	Bảo vệ rừng tự nhiên	5.480,00	1.096,00	1.096,00	1.096,00	1.096,00	1.096,00
-	Rừng phòng hộ	2.365,00	473,00	473,00	473,00	473,00	473,00
-	Rừng sản xuất	3.115,00	623,00	623,00	623,00	623,00	623,00
2	Bảo vệ rừng trồng	90,00	18,00	18,00	18,00	18,00	18,00
-	Rừng phòng hộ	90,00	18,00	18,00	18,00	18,00	18,00
II	PHÁT TRIỂN RỪNG	48.466,00	1.581,00	12.892,00	13.787,00	10.551,00	9.655,00
1	Khoanh nuôi xúc tiến tái sinh tự nhiên	3.875,00	775,00	775,00	775,00	775,00	775,00
2	Làm giàu rừng tự nhiên	12.962,00	0,00	3.058,00	3.504,00	3.535,00	2.865,00
3	Nâng cao chất lượng rừng Le bằng biện pháp kỹ thuật lâm sinh làm giàu rừng	8.018,00	0,00	1.734,00	1.965,00	2.105,00	2.214,00
4	Trồng mới rừng phòng hộ	7.065,00	0,00	2.964,00	3.781,00	320,00	0,00
5	Trồng mới rừng sản xuất	550,00	0,00	550,00	0,00	0,00	0,00
6	Hỗ trợ trồng rừng sản xuất	11.784,00	806,00	2.758,00	2.709,00	2.763,00	2.748,00
7	Trồng dược liệu dưới tán rừng	4.212,00	0,00	1.053,00	1.053,00	1.053,00	1.053,00
III	CƠ SỞ HẠ TẦNG PCCCR	16.965,00	3.303,00	3.663,00	3.375,00	3.312,00	3.312,00
1	Đường ranh cản lửa	3.000,00	600,00	600,00	600,00	600,00	600,00
2	Biển báo cấp độ nguy cơ cháy rừng	36,00	0,00	0,00	12,00	12,00	12,00
3	Bảng tuyên truyền PCCCR	120,00	0,00	60,00	60,00	0,00	0,00
4	Biển báo cấm lửa	9,00	3,00	3,00	3,00	0,00	0,00
5	Đường tuần tra, bảo vệ rừng	13.500,00	2.700,00	2.700,00	2.700,00	2.700,00	2.700,00
6	Vườn ươm cây giống LN	300,00	0,00	300,00	0,00	0,00	0,00
IV	CHƯƠNG TRÌNH, DỰ ÁN KHÁC	3.580,93	967,66	273,42	1.562,67	306,36	470,83
1	Xây dựng mô hình trồng thử nghiệm 10 ha cây Măng Bát Độ tại bản Chim và bản Chim (Kéo Hượn cũ) nhằm đánh giá sự phù hợp và hiệu quả kinh tế để phát triển nhân rộng mô hình.	1.850,19	535,55	160,26	764,83	160,26	229,28
2	Xây dựng mô hình trồng 3 ha cây Quế tại bản Chim	486,10	0,00	0,00	303,47	66,44	116,19

	(Kéo Té cũ) nhằm đánh giá khả năng thích hợp làm cơ sở phát triển phục hồi lại rừng bảo vệ môi trường.						
3	Xây dựng mô hình trồng 1,5 ha cây Quýt Ngọt độ tại bản Cặt nhằm đánh giá hiệu quả kinh tế làm cơ sở nhân rộng mô hình cho người dân.	731,93	432,11	113,16	186,66	0,00	0,00
4	Xây dựng mô hình trồng 3,0 ha cây Bo bo (Thảo đậu khấu) tại bản Cặt (Pá Hộc cũ) nhằm đánh giá khả năng thich hợp và hiệu quả kinh tế làm cơ sở nhân rộng và phát triển kinh tế cho người dân.	512,71	0,00	0,00	307,69	79,66	125,36

Nguồn: Phụ biểu 18 - Khái toán nhu cầu vốn đầu tư bảo vệ, phát triển rừng xã Nhi Sơn giai đoạn 2026-2030.

2. Nguồn vốn và phân kỳ đầu tư

- Vốn ngân sách nhà nước: Tổng vốn ngân sách nhà nước dự kiến 30.327,93 triệu đồng, gồm ngân sách địa phương 16.965,00 triệu đồng và ngân sách trung ương 13.362,93 triệu đồng; bố trí cho các nhiệm vụ bảo vệ rừng hiện có, trồng dược liệu dưới tán rừng, cơ sở hạ tầng PCCCR và các chương trình, dự án khác theo quy định.

Đối với nguồn ngân sách nhà nước, việc bố trí vốn thực hiện theo khả năng cân đối của ngân sách Trung ương, ngân sách địa phương, kế hoạch đầu tư công trung hạn, hằng năm và các chương trình, chính sách có liên quan. Giai đoạn 2026-2030 không xác định nguồn từ Chương trình phát triển lâm nghiệp bền vững; các nội dung thuộc nguồn Chương trình mục tiêu quốc gia được rà soát, xác định đúng đối tượng, nội dung và định mức hỗ trợ theo Thông tư số 23/2026/TT-BNNMT và lồng ghép trong Chương trình mục tiêu quốc gia xây dựng nông thôn mới, giảm nghèo bền vững và phát triển kinh tế - xã hội vùng đồng bào dân tộc thiểu số và miền núi giai đoạn 2026-2035, giai đoạn I: từ năm 2026 đến năm 2030; các nội dung đầu tư trong lâm nghiệp, hạ tầng phòng cháy, chữa cháy rừng thực hiện phù hợp với Nghị định số 58/2024/NĐ-CP, Nghị định số 42/2026/NĐ-CP và quy định hiện hành.

- Nguồn vốn huy động hợp pháp khác: Tổng vốn hợp pháp khác dự kiến 44.254,00 triệu đồng, chủ yếu gồm: (i) nguồn tiền trồng rừng thay thế do các chủ dự án có chuyển mục đích sử dụng rừng sang mục đích khác nộp về Ban quản lý Quỹ Bảo vệ, phát triển rừng, môi trường và phòng, chống thiên tai tỉnh Thanh Hóa, để thực hiện khoanh nuôi xúc tiến tái sinh tự nhiên, làm giàu rừng,

nâng cao chất lượng rừng Le và trồng mới rừng phòng hộ và rừng sản xuất theo nhiệm vụ được cấp có thẩm quyền phê duyệt; chi phí chăm sóc rừng trồng mới trong cả chu kỳ kỹ thuật được tính trong định mức trồng mới, không bố trí thành khoản kinh phí độc lập; (ii) vốn đối ứng của người dân bằng ngày công lao động cho hoạt động chăm sóc rừng trồng hiện có; (iii) các nguồn vốn hợp pháp khác theo quy định, nếu có. Việc bố trí nguồn tiền trồng rừng thay thế phải căn cứ số thu thực tế, phương án và dự toán được phê duyệt, đúng đối tượng, không trùng lặp với nguồn hỗ trợ khác; ngày công đối ứng của người dân được huy động trên cơ sở tự nguyện, công khai và phù hợp khả năng của hộ tham gia.

Bảng 29. Tổng hợp nhu cầu vốn phân theo nguồn vốn 2026-2030

Đơn vị tính: triệu đồng

TT	Hạng mục	Tổng vốn	Cộng NSNN	Ngân sách địa phương	Ngân sách trung ương	Vốn hợp pháp khác
	Tổng nhu cầu vốn	**74.581,93**	**30.327,93**	**16.965,00**	**13.362,93**	**44.254,00**
I	Bảo vệ rừng	5.570,00	5.570,00	0,00	5.570,00	0,00
II	Phát triển rừng	48.466,00	4.212,00	0,00	4.212,00	44.254,00
III	Cơ sở hạ tầng PCCCR	16.965,00	16.965,00	16.965,00	0,00	0,00
IV	Chương trình, dự án khác	3.580,93	3.580,93	0,00	3.580,93	0,00

Nguồn: Phụ biểu 19 - Tổng hợp nhu cầu vốn đầu tư bảo vệ, phát triển rừng xã Nhi Sơn phân theo nguồn vốn giai đoạn 2026-2030.

Đối với nguồn vốn huy động hợp pháp khác, đây là nguồn dự kiến huy động theo khả năng phát sinh nguồn tiền trồng rừng thay thế, quyết định phân bổ của cấp có thẩm quyền, khả năng đối ứng ngày công của người dân và điều kiện triển khai từng nhiệm vụ; không xác định là vốn đã cam kết ngay tại thời điểm phê duyệt Đề án. Khi lập kế hoạch hằng năm, UBND xã phối hợp với Sở Nông nghiệp và Môi trường, Sở Tài chính, Ban quản lý Quỹ Bảo vệ, phát triển rừng, môi trường và phòng, chống thiên tai tỉnh Thanh Hóa và các cơ quan liên quan rà soát đối tượng, phạm vi, khối lượng, nguồn vốn, phương án huy động, cơ chế quản lý, nghiệm thu, thanh quyết toán theo quy định; không giao chỉ tiêu vốn ngoài ngân sách theo kiểu cứng khi chưa đủ căn cứ thực hiện.

PHẦN IV
TỔ CHỨC THỰC HIỆN

1. Viện Nông nghiệp Thanh Hóa

- Hỗ trợ nghiên cứu, chuyển giao giống cây trồng, kỹ thuật lâm sinh, kỹ thuật trồng cây dược liệu dưới tán rừng, lâm sản ngoài gỗ và mô hình nông lâm kết hợp phù hợp điều kiện thổ nhưỡng - nông hóa của xã Nhi Sơn; phối hợp, hướng dẫn UBND xã trong suốt quá trình triển khai thực hiện Đề án.

- Theo dõi, đánh giá hiệu quả mô hình; tổng hợp kết quả thực hiện và đề xuất điều chỉnh kỹ thuật, cơ cấu cây trồng, quy trình chăm sóc, sơ chế, bảo quản khi cần thiết.

2. Sở Nông nghiệp và Môi trường

- Chủ trì phối hợp với các sở, ban, ngành hướng dẫn UBND xã triển khai, thực hiện đề án đã được phê duyệt theo đúng mục tiêu, nội dung và quy định của pháp luật; kiểm tra, tổng hợp kết quả thực hiện và kịp thời tham mưu đề xuất những giải pháp tháo gỡ khó khăn vướng mắc phát sinh trong quá trình thực hiện Đề án.

- Tham mưu chỉ đạo UBND xã tổ chức thực hiện tốt công tác quản lý bảo vệ và phát triển rừng, bảo tồn thiên nhiên đa dạng sinh học; hướng dẫn xây dựng các mô hình, kế hoạch, chương trình, dự án chính sách hỗ trợ phát triển lâm nghiệp bền vững.

- Phối hợp với Sở Tài chính các sở, ngành có liên quan tham mưu UBND tỉnh phân bổ kinh phí để thực hiện các nhiệm vụ chi thường xuyên hoặc lồng ghép trong các chương trình, chính sách của tỉnh theo quy định của Luật Ngân sách nhà nước và các văn bản hướng dẫn.

3. Sở Tài chính

- Chủ trì, phối hợp với các sở, ngành có liên quan và UBND các xã tham mưu UBND tỉnh phân bổ kinh phí ngân sách Trung ương (nếu có), bố trí chi thường xuyên ngân sách địa phương để thực hiện các nhiệm vụ chi thường xuyên hoặc lồng ghép trong các chương trình, chính sách của tỉnh theo quy định của Luật Ngân sách nhà nước và các văn bản hướng dẫn.

- Trên cơ sở kế hoạch đầu tư công trung hạn và hằng năm được Hội đồng nhân dân tỉnh phê duyệt, tham mưu cấp có thẩm quyền bố trí vốn đầu tư phát triển để thực hiện các nội dung đầu tư thuộc Đề án phù hợp với quy định của Luật Đầu tư công.

- Phối hợp với Sở Nông nghiệp và Môi trường, Ban quản lý Quỹ Bảo vệ, phát triển rừng, môi trường và phòng, chống thiên tai tỉnh Thanh Hóa, UBND

các xã và các cơ quan liên quan rà soát khả năng sử dụng nguồn tiền trồng rừng thay thế, nguồn đối ứng ngày công của người dân và các nguồn vốn hợp pháp khác để triển khai nhiệm vụ của Đề án theo đúng quy định.

4. Sở Công Thương

- Phối hợp tham mưu giải pháp thu hút doanh nghiệp tham gia đầu tư sơ chế, chế biến, bao tiêu sản phẩm, phát triển vùng nguyên liệu theo chuỗi giá trị; việc hình thành cơ sở chế biến quy mô công nghiệp chỉ thực hiện khi phù hợp quy hoạch, có nhà đầu tư, có dự án cụ thể và tuân thủ quy định pháp luật.

- Hướng dẫn, lồng ghép các chương trình xúc tiến thương mại, thương mại miền núi, thương mại điện tử, OCOP, kết nối cung cầu, xây dựng nhãn hiệu, truy xuất nguồn gốc và tiêu chuẩn chất lượng đối với sản phẩm chủ lực của xã; ưu tiên các sản phẩm gỗ rừng trồng, tre nứa, luồng, vầu, dược liệu dưới tán rừng và lâm sản ngoài gỗ.

- Phối hợp với Sở Nông nghiệp và Môi trường, UBND xã và các đơn vị liên quan rà soát nhu cầu thị trường, năng lực thu mua, sơ chế, chế biến, tiêu thụ sản phẩm lâm nghiệp; hỗ trợ kết nối doanh nghiệp, hợp tác xã, cơ sở chế biến với vùng nguyên liệu của xã.

5. Sở Khoa học và Công nghệ

- Tổ chức rà soát, đánh giá, lựa chọn các bài toán lớn, sản phẩm đột phá phát triển khoa học, công nghệ trọng tâm gắn với nhu cầu thực tiễn, tiềm năng, lợi thế phù hợp với Đề án phát triển rừng bền vững xã Nhi Sơn giai đoạn 2026-2030, tầm nhìn đến năm 2045.

- Ưu tiên hướng dẫn, hỗ trợ ứng dụng khoa học công nghệ trong chọn giống, quy trình trồng, chăm sóc, thu hái, sơ chế, bảo quản, kiểm nghiệm chất lượng, xây dựng cơ sở dữ liệu, truy xuất nguồn gốc và phát triển nhãn hiệu cho các sản phẩm lâm nghiệp chủ lực của xã.

- Phối hợp đánh giá, lựa chọn, nhân rộng các mô hình có hiệu quả về rừng gỗ lớn, tre nứa, luồng, vầu, dược liệu dưới tán rừng, lâm sản ngoài gỗ, nông lâm kết hợp, kinh tế xanh và chuyển đổi số trong quản lý, phát triển rừng bền vững.

6. Sở Dân tộc và Tôn giáo

- Chủ trì, phối hợp hướng dẫn lồng ghép chính sách vùng đồng bào dân tộc thiểu số và miền núi, chính sách giảm nghèo bền vững, xây dựng nông thôn mới với các nhiệm vụ bảo vệ rừng, phát triển sinh kế lâm nghiệp, dược liệu dưới tán rừng, lâm sản ngoài gỗ và nông lâm kết hợp của Đề án.

- Phối hợp phát huy vai trò người có uy tín, già làng, trưởng bản, ban quản lý thôn/bản, các tổ chức đoàn thể và cộng đồng dân cư trong tuyên truyền, vận động, giám sát, bảo vệ và phát triển rừng; ưu tiên đối tượng thụ hưởng là hộ

nghèo, hộ cận nghèo, hộ đồng bào dân tộc thiểu số, cộng đồng dân cư tham gia bảo vệ và phát triển rừng.

- Hướng dẫn lồng ghép hiệu quả nguồn lực từ các Chương trình mục tiêu quốc gia để tạo sinh kế bền vững cho người dân, gắn phát triển sinh kế từ rừng với giảm nghèo, ổn định đời sống, hạn chế mở rộng nương rẫy và bảo vệ tài nguyên rừng.

7. Các tổ chức chính trị - xã hội

- Tuyên truyền, vận động đoàn viên, hội viên và Nhân dân tham gia bảo vệ rừng, phòng cháy, chữa cháy rừng, trồng rừng, phát triển dược liệu dưới tán rừng, lâm sản ngoài gỗ và nông lâm kết hợp.

- Tham gia giám sát cộng đồng đối với việc công khai đối tượng, khối lượng, nguồn vốn, quyền hưởng lợi và kết quả thực hiện Đề án tại thôn, bản.

8. UBND xã Nhi Sơn

- Là cơ quan trực tiếp tổ chức thực hiện Đề án trên địa bàn; lập kế hoạch hằng năm, xác định địa điểm, khối lượng, kinh phí, danh sách hộ, cộng đồng, chủ rừng tham gia; phân công trách nhiệm, giao nhiệm vụ cụ thể đến các phòng, đơn vị, tập thể, cá nhân đảm bảo rõ người, rõ việc, rõ thời gian để thực hiện hiệu quả Đề án được phê duyệt.

- Quản lý hồ sơ, bản đồ, khối lượng, biên bản nghiệm thu; công khai nguồn vốn, đối tượng hỗ trợ, quyền hưởng lợi và kết quả thực hiện tại thôn, bản.

- Chủ trì tuyên truyền, vận động người dân thực hiện đúng quy hoạch, đúng kỹ thuật, không xâm lấn rừng tự nhiên, rừng phòng hộ; kịp thời phát hiện, xử lý hoặc báo cáo cấp có thẩm quyền xử lý vi phạm.

9. Các phòng chuyên môn, đơn vị thuộc UBND xã

- Tham mưu UBND xã theo lĩnh vực được giao về kinh tế, hạ tầng, tài nguyên, môi trường, dân tộc, văn hóa, thông tin và truyền thông.

- Phối hợp kiểm tra hiện trường, tổng hợp số liệu, hướng dẫn hộ dân hoàn thiện hồ sơ, tham gia nghiệm thu khối lượng, lập hồ sơ thanh quyết toán và báo cáo kết quả thực hiện Đề án.

10. Hạt Kiểm lâm Mường Lát

- Hướng dẫn chuyên môn về bảo vệ rừng, phòng cháy, chữa cháy rừng, kiểm tra khai thác, vận chuyển lâm sản và thực hiện pháp luật lâm nghiệp trên địa bàn xã.

- Phối hợp với UBND xã, kiểm lâm địa bàn, chủ rừng và cộng đồng xây dựng kế hoạch tuần tra, bảo vệ rừng theo từng tuyến, từng khu vực trọng điểm; cập nhật diễn biến rừng và xử lý kịp thời các hành vi vi phạm.

11. Ban Chỉ huy Bộ đội Biên phòng tỉnh và các đồn Biên phòng

- Phối hợp với Sở Nông nghiệp và Môi trường, UBND xã, Hạt Kiểm lâm Mường Lát, các chủ rừng và cơ quan liên quan trong quản lý, bảo vệ, phát triển rừng gắn với nhiệm vụ quản lý, bảo vệ chủ quyền lãnh thổ, an ninh biên giới quốc gia.

- Phối hợp rà soát, xác định ranh giới đất lâm nghiệp, diện tích rừng do lực lượng Bộ đội Biên phòng quản lý, bảo vệ; tham gia tuần tra, kiểm tra, phòng cháy, chữa cháy rừng, kiểm soát khai thác, vận chuyển lâm sản và xử lý các hành vi vi phạm pháp luật về lâm nghiệp tại khu vực biên giới.

- Phối hợp tuyên truyền, vận động Nhân dân khu vực biên giới thực hiện quy định về bảo vệ rừng, bảo vệ đường biên, mốc giới, giữ gìn an ninh trật tự, không tiếp tay cho khai thác, vận chuyển lâm sản trái phép.

12. Các chủ rừng trên địa bàn xã

- Thực hiện đầy đủ quyền, nghĩa vụ của chủ rừng theo quy định; quản lý, bảo vệ, sử dụng rừng đúng mục đích, đúng ranh giới, đúng hồ sơ được giao.

- Tham gia bảo vệ rừng, khoanh nuôi xúc tiến tái sinh, làm giàu rừng, trồng rừng, chăm sóc rừng, phòng cháy, chữa cháy rừng, khai thác lâm sản hợp pháp; kịp thời báo cáo biến động rừng, nguy cơ cháy rừng, sâu bệnh hại rừng và các hành vi vi phạm cho UBND xã, kiểm lâm địa bàn và cơ quan có thẩm quyền.

**** Hồ sơ kèm theo:***

(1) Báo cáo tóm tắt.

(2) Báo cáo chuyên đề (7 chuyên đề);

(3) Bảng biểu, số liệu điều tra thực địa;

(4) Hệ thống bản đồ;

- Bản đồ hiện trạng rừng và đất lâm nghiệp;

- Bản đồ thổ nhưỡng - nông hóa;

- Bản đồ các nhân tố tự nhiên ảnh hưởng đến phát triển rừng bền vững;

- Bản đồ phân vùng sản xuất nương rẫy và nông lâm kết hợp;

- Bản đồ phát triển rừng bền vững giai đoạn 2026-2030, tầm nhìn đến năm 2045.