

CÔNG TY TNHH TÂN LIÊN THÀNH

**BÁO CÁO CHUYÊN ĐỀ
ĐÁNH GIÁ TRỮ LƯỢNG RỪNG TRỒNG**

Lâm Đồng, 2026

MỤC LỤC

1. Giới thiệu chung.....	1
2. Mục tiêu và nội dung báo cáo.....	1
3. Phương pháp điều tra.....	1
3.1. Đối tượng điều tra.....	1
3.2. Các yếu tố trong điều tra.....	2
4. Phương pháp đo OTC.....	2
5. Phương pháp tính toán trữ lượng.....	2
6. Kết quả.....	3
6.1. Thông tin các ô tiêu chuẩn.....	3
6.2. Kết quả điều tra.....	4
7. Kết luận và đề xuất.....	6
7.1. Kết luận.....	6
7.2. Đề xuất.....	6

1. Giới thiệu chung

Công ty TNHH Tân Liên Thành có lịch sử hình thành từ một chi nhánh của Công ty TNHH Chế biến gỗ Tân Thành, mục đích thành lập là để thực hiện chủ trương của Nhà nước về việc trồng rừng kinh tế, phủ xanh đất trống, đồi trọc.

Theo Giấy Chứng nhận Quyền sử dụng đất số B0 363597 ngày 10 tháng 1 năm 2014 của Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Lâm Đồng, Công ty TNHH Tân Liên Thành chủ sở hữu diện tích 471,12 ha. Mục đích sử dụng là đất rừng sản xuất để thực hiện dự án đầu tư, quản lý bền vững rừng, trồng rừng kinh tế tập trung.

Trong khai thác và quản lý rừng bền vững FSC, trữ lượng rừng là chỉ tiêu quan trọng nhất, thể hiện năng suất, sản lượng của rừng trồng. Đây cũng là căn cứ để lên kế hoạch điều chế, quản lý rừng trồng theo hướng bền vững, do đó báo cáo này là cơ sở để xây dựng phương án quản lý rừng bền vững và cấp chứng chỉ rừng FSC cho Công ty Tân Liên Thành giai đoạn 2026-2030. Diện tích rừng trồng Keo đưa vào đánh giá cấp chứng chỉ như bảng 1

Bảng 1. Thống kê diện tích FSC của Công ty Tân Liên Thành

TT	Phân loại	Tổng diện tích (ha)	HLSS (ha)
1	Rừng Keo lá tràm (<i>Acacia auriculiformis</i>)	201,59	4,31
2	Rừng Keo lai (<i>Acacia hybrid</i>)	146,14	2,01
3	Rừng Thông (<i>Pinus kesiya</i> Royle ex Gordon)	52,31	0,8
4	Khu vực mẫu đại diện RSA	44,85	1,14
Tổng		444,89	8,26

2. Mục tiêu và nội dung báo cáo

Đánh giá trữ lượng rừng trồng để ước tính trữ lượng khai thác hàng năm và lập kế hoạch khai thác; xác định khả năng cung cấp gỗ có chứng chỉ rừng FSC ra thị trường.

Đề xuất các biện pháp quản lý rừng trồng phù hợp.

3. Phương pháp điều tra

3.1. Đối tượng điều tra

- **Đối với cây keo: Đo bổ sung các OTC ở các cấp tuổi**

Rừng trồng năm 2006: 2 OTC

Rừng trồng năm 2013: 3 OTC

Rừng trồng năm 2016: 3 OTC

Rừng trồng năm 2017: 3 OTC

Rừng trồng năm 2018: 3 OTC

Rừng trồng năm 2019: 3 OTC

Rừng trồng năm 2020: 3 OTC

Rừng trồng năm 2021: 3 OTC

Rừng trồng năm 2022: 3 OTC

Rừng trồng năm 2023: 3 OTC

- Đối với rừng trồng thông: chỉ sử dụng cho mục đích bảo vệ cảnh quan và phát triển du lịch sinh thái. Phần lớn diện tích là rừng non nên chưa tiến hành điều tra trữ lượng.

3.2. Các yếu tố trong điều tra

- Xác định số lượng cây còn sống trong ô tiêu chuẩn
- Đo chu vi cây tại vị trí chiều cao 1.3m tính từ gốc lên.
- Đo chiều cao vút ngọn của từng cây
- Xác định các yếu tố phát sinh khác

4. Phương pháp đo OTC

- Bước 1: Lập ô đo đếm:

Mẫu được bố trí theo phương pháp điển hình lựa chọn lô rừng đại diện trung bình cho tất cả các lô rừng trong cùng cấp tuổi, mỗi cấp tuổi lập 1-3 ô điển hình, tùy vào địa hình, và đại diện cho từng loại địa hình chân sườn đỉnh trong khu vực.

- Ô hình vuông, diện tích 100 m² (10m × 10m)
- Ô đo đếm được lập ở giữa khu rừng, không sát với bờ rừng
- Mỗi ô đại diện theo: tuổi cây, loài cây trồng là Keo lai
- Các OTC được bố trí ở các vị trí đại diện của từng lô và các ô được bố trí đều ở các loại lập địa tốt, xấu, trung bình.

- Bước 2: Điều tra sinh trưởng:

Trên ô tiêu chuẩn đo toàn bộ $D_{1,3}$, H_{vn} và xác định cấp phẩm chất của cây:

+ Đường kính tại chiều cao 1,3m của cây tính từ gốc lên ($D_{1,3}$): đo chu vi bằng thước dây rồi tính ra đường kính.

+ Đo chiều cao vút ngọn (H_{vn}) ước tính dựa vào chiều cao người đứng đo chiều cao cây.

+ Tính thể tích từng cây (V_{TB}) và tổng trữ lượng của ô (M)

5. Phương pháp tính toán trữ lượng

Trên cơ sở số liệu đã thu thập, tính toán để xác định trữ lượng và lượng tăng trưởng hàng năm của rừng:

ĐÁNH GIÁ TRỮ LƯỢNG RỪNG TRỒNG

- Đối với rừng non (dưới 3 tuổi): không tính toán bằng cách lập OTC mà tính toán dựa trên trữ lượng của cây từ 3 tuổi trở lên.

- Đối với rừng từ 3 tuổi trở lên:

Tính toán trữ lượng theo công thức $M = G \times H \times f \times N \text{ (m}^3/\text{ha)}$

Trong đó:

- G: Tiết diện ngang cây bình quân tại 1,3m
- H: Chiều cao bình quân
- f: Hình số thân cây tại vị trí 1,3m, lấy bằng 0,5
- N: mật độ bình quân của rừng

$$Nmđ \text{ (cây/ha)} = \frac{10.000 \times n}{S}$$

Trong đó: *Nmđ* là mật độ cây gỗ mục đích ở tầng cây cao (cây/ha);

n là số cây mục đích trung bình trong các ô tiêu chuẩn điều tra (cây);

S là diện tích ô tiêu chuẩn (m²)

6. Kết quả

6.1. Thông tin các ô tiêu chuẩn

Bảng 2. Danh sách các OTC năm 2026

Địa điểm	Năm trồng	Chủ rừng	Số OTC
Phường 2 Bảo Lộc	2006	Tân Liên Thành	2
	2013	Tân Liên Thành	3
	2016	Tân Liên Thành	3
	2017	Tân Liên Thành	3
	2018	Tân Liên Thành	3
	2019	Tân Liên Thành	3
	2020	Tân Liên Thành	3
	2021	Tân Liên Thành	3
	2022	Tân Liên Thành	3
	2023	Tân Liên Thành	3

Tổng cộng	29
------------------	-----------

6.2. Kết quả điều tra

Kết quả điều tra trữ lượng của Công ty Tân Liên Thành được trình bày tại bảng sau:

Bảng 3. Giá trị trung bình D1.3, chiều cao vút ngọn và trữ lượng theo cấp tuổi

Tuổi	Năm trồng	D1.3 (cm)	Hvn (m)	Mật độ (cây/ha)	Trữ lượng (m3/ha)
20	2006	16,76	15,57	1300	397,48
13	2013	10,30	17,89	2767	269,38
10	2016	12,13	12,79	2733	237,85
9	2017	12,87	14,67	2733	344,03
8	2018	9,33	12,23	3233	160,13
7	2019	9,76	11,64	3333	182,51
6	2020	9,20	10,12	2500	102,58
5	2021	8,99	8,79	2033	64,36
4	2022	8,00	7,83	2533	58,51
3	2023	7,25	5,98	2000	28,74

Kết quả cho thấy, các giá trị đường kính tại vị trí 1,3m và chiều cao vút ngọn tăng dần theo tuổi cây, mật độ cây trồng không đồng đều giữa các lô rừng, trung bình các năm mật độ cây giao động từ 1300 đến 3300 cây/ha.

Dựa vào bảng trên ta thấy trữ lượng có xu hướng tăng dần theo cấp tuổi và biến động không đều giữa các năm. Trữ lượng tăng giảm không đều qua các năm nguyên nhân do giống cây trồng và mật độ trồng cây khác nhau giữa các lô rừng. Năm 2006 là cấp tuổi cao nhất trong bảng và có trữ lượng cao nhất trong bảng (397,48 m3/ha).

Bảng 4. Lượng tăng trưởng bình quân hàng năm theo cấp tuổi

Tuổi	Năm trồng	D1.3 (cm)	Hvn (m)	Mật độ (cây/ha)	Trữ lượng (m3/ha)	Lượng tăng trưởng bình quân hàng năm (m3/ha/năm)
-------------	------------------	------------------	----------------	------------------------	--------------------------	---

ĐÁNH GIÁ TRỮ LƯỢNG RỪNG TRỒNG

20	2006	16,76	15,57	1300,00	397,48	19,87
13	2013	10,30	17,89	2766,67	269,38	20,72
10	2016	12,13	12,79	2733,33	237,85	23,79
9	2017	12,87	14,67	2733,33	344,03	38,23
8	2018	9,33	12,23	3233,33	160,13	20,02
7	2019	9,76	11,64	3333,33	182,51	26,07
6	2020	9,20	10,12	2500,00	102,58	17,10
5	2021	8,99	8,79	2033,33	64,36	12,87
4	2022	8,00	7,83	2533,33	58,51	14,63
3	2023	7,25	5,98	2000,00	28,74	9,58

Qua số liệu tính toán ở bảng trên ta thấy lượng tăng trưởng bình quân hàng năm cao nhất vào năm 9 tuổi (38,23m³/ha) và thấp nhất vào năm 3 tuổi (9,58m³/ha). Vậy lượng tăng trưởng bình quân của Nhóm là 20,29 m³/ha

Bảng 5. Tổng lượng tăng trưởng theo các cấp tuổi

Năm trồng	Tổng diện tích (ha)	Lượng tăng trưởng bình quân (m ³ /ha)	Tổng lượng tăng trưởng (m ³)
2006	2,26	20,29	45,86
2013	1,95		39,57
2016	9,96		202,09
2017	11,79		239,22
2018	54,06		1.096,88
2019	42,92		870,85
2020	37,84		767,77
2021	22,13		449,02
2022	26,82		544,18

ĐÁNH GIÁ TRỮ LƯỢNG RỪNG TRỒNG

2023	14,77		299,68
2024	42,93		871,05
2025	39,18		794,96
2026	41,12		834,32
Tổng	347,73		7.055,44

7. Kết luận và đề xuất

7.1. Kết luận

- Các chỉ tiêu đường kính ngang ngực (1.3m) và chiều cao trung bình tăng dần theo tuổi rừng cho thấy sự phát triển khá ổn định của rừng thuộc Công ty Tân Liên Thành. Đặc biệt rừng trồng năm 2017-tuổi 9 có trữ lượng tăng đột biến. Điều này có thể lý giải do nguồn giống và thổ nhưỡng kết hợp chăm sóc nên trữ lượng cao hơn so với các cấp tuổi khác.

- Tổng lượng tăng trưởng hàng năm của Công ty là 7.055,44 m³/ha/năm. Do vậy, tổng trữ lượng khai thác rừng hàng năm của Công ty đối với diện tích Keo đăng ký Chứng chỉ không được vượt quá tổng lượng tăng trưởng hàng năm.

7.2. Đề xuất

Mặc dù kết quả điều tra sinh trưởng và trữ lượng cho kết quả khá tốt, nhưng để gia tăng lợi ích kinh doanh rừng trồng, Công ty cần đảm bảo

- (i) Sử dụng cây giống có chất lượng tốt nhằm đảm bảo nguồn đầu vào.
- (ii) Trồng và chăm sóc rừng theo đúng quy trình, hướng dẫn kỹ thuật Của nhà nước và chính quyền địa phương khuyến cáo.
- (iii) Khuyến khích không khai thác rừng dưới độ tuổi 5. Nhóm cần điều tra thêm rừng trồng từ độ tuổi và lớn hơn, để đưa ra kết luận chính xác về chu kỳ rừng trồng cho năng suất cao nhất.
- (iv) Duy trì và mở rộng diện tích gỗ có chứng chỉ rừng FSC và tìm kiếm đầu ra ổn định có giá trị cao, nâng cao thu nhập từ gỗ có chứng chỉ rừng FSC cho người trồng rừng.