

Số: 01/PA-CT

Pakse, ngày 10 tháng 3 năm 2025

**PHƯƠNG ÁN
PHỤC HỒI MẪU ĐẠI DIỆN SINH THÁI BẢN ĐỊA**

I. SƠ LƯỢC VỀ PHƯƠNG ÁN:

1. Tên phương án:

“Phương án phục hồi mẫu đại diện sinh thái bản địa tại Muong Khong”.

- Tên tổ chức: Công ty TNHH cao su Dak Lak.

- Địa chỉ: Bản Tha Luông, Thành phố Paksé, tỉnh Champasak, CHDCND Lào.

2. Mục tiêu – yêu cầu của phương án:

- Nhằm thúc đẩy nhanh quá trình phục hồi hệ sinh thái bản địa, đáp ứng yêu cầu của mục tiêu phát triển rừng bền vững của Công ty; đồng thời đáp ứng yêu cầu bộ tiêu chuẩn của FSC áp dụng cho nước CHDCND Lào. Góp phần vào việc phát triển xanh và giảm phát thải carbon.

- Việc phục hồi hệ sinh thái bản địa phải căn cứ vào thực trạng hệ động thực vật và đặc điểm dân sinh tại khu vực vườn điều tại Mường Khổng thuộc Nông trường 3 của Công ty. Đối với những lô, khoảnh có tỷ lệ cây rừng tái sinh cao thì tập trung khoanh nuôi, bảo vệ; những lô, khoảnh tỷ lệ cây rừng tái sinh còn thấp, vừa tiến hành làm giàu rừng, vừa tiến hành khoanh nuôi, bảo vệ. Không tác động đến các dòng chảy, tránh gây xói mòn trong khu vực. Không sử dụng các hóa chất khi thực hiện các biện pháp lâm sinh.

3. Diện tích và hiện trạng mẫu đại diện sinh thái bản địa tại Mường Khổng:

Diện tích mẫu đại diện sinh thái bản địa tại Mường Khổng của Công ty có diện tích **519,41ha**. Trong đó, diện tích rừng cây điều là **507,3ha** và diện tích rừng cây keo, bạch đàn là **12,11ha**. Kết quả điều tra đa dạng sinh học tại khu vực này thì hiện trạng thành phần loài như sau:

- Về kiểu thảm thực vật tại khu vực mẫu sinh thái bản địa: Kết quả xác định được kiểu thảm thực vật là Kiểu phụ Điều và cây gỗ 519,41 ha; thảm thực vật tự nhiên kiểu rừng thưa cây họ dầu rụng lá theo mùa (rừng khộp) diện tích là 180 ha xung quanh khu vực trồng Điều, đây là nguồn vật liệu di truyền để phục hồi các kiểu thảm thực vật tại khu vực;

- Về cấu trúc tầng cây gỗ tại khu vực trồng Điều: Tổ thành loài ưu thế Lim vàng (*Peltophorum dasyrhachis* (Miq.) Kurz), Gõ mật (*Sindora siamensis* Teijsm. ex Miq),

Dầu đồng (*Dipterocarpus tuberculatus* Roxb), Dầu trai (*Dipterocarpus intricatus* Dyer); cấu trúc ngang của lâm phần có trữ lượng thấp; lâm phần không có biến động về chiều cao lớn; các loài cây tái sinh chủ yếu là Gõ mật (*Sindora siamensis* Teijsm. ex Miq) và các loài thuộc họ Dầu, phân bố theo các đám nhỏ và không đồng đều trên toàn bộ lâm phần;

- Về thành phần loài thực vật: đã xác định được 70 loài thực vật thuộc 37 chi và 34 họ có trong địa phận các nông trường và khu vực lân cận;

- Về dạng sống: Nhóm các cây bụi chiếm tỷ lệ cao nhất 34,29%, tiếp theo lần lượt là nhóm cây gỗ nhỏ với 28,57%; nhóm cây gỗ lớn với 15,71%; nhóm dây leo (bao gồm cả dây leo hóa gỗ và dây thân thảo) và nhóm thân thảo cùng chiếm 10%;

- Về giá trị sử dụng: Xác định được nhóm có giá trị làm thuốc chiếm tỷ lệ cao nhất chiếm 64,29%; nhóm cây cho gỗ chiếm 22,86% tổng số loài đã ghi nhận;

- Khu hệ động vật: Kết quả điều tra đã xác định được 6 loài thú, 12 loài chim, 03 loài bò sát và 06 loài lưỡng cư. Đồng thời, cũng xác định được không có loài nào là đặc hữu hoặc cận đặc hữu, không có loài nguy cấp, quý, hiếm được pháp luật Lào và quốc tế bảo vệ;

- Về các quý hiếm, ưu tiên bảo tồn: Ghi nhận được có 08 loài thực vật có trong danh mục của IUCN, trong đó: 04 loài đang ở mức Nguy cấp (EN); 01 loài đang ở mức Sắp bị đe dọa (NT) và 03 loài ở mức ít quan tâm (LC) (có phụ lục danh mục kèm theo).

- Đã xác định được các hoạt động sản xuất nông nghiệp (trồng Mì, chăn thả gia súc) của người dân xung quanh cạnh khu vực, ảnh hưởng trực tiếp đến tính đa dạng sinh học của khu vực. Ngoài ra, người dân còn sử dụng cây rừng làm củ đun nấu và đốt than cũng tác động lớn đến đa dạng sinh học cũng như tái sinh của rừng.

(Nguồn: “*Báo cáo chuyên đề điều tra, đánh giá đa dạng sinh học mẫu sinh thái bản địa*” của Đơn vị tư vấn kỹ thuật SFMI tháng 5 năm 2024)

4. Quy mô phương án và thời gian thực hiện:

- Tổng diện tích đưa vào phương án: **519,41ha.** (507,3ha rừng cây điều và 11,21ha rừng cây keo, bạch đàn), trong đó diện tích khoanh nuôi bảo vệ rừng là: 332,36 ha; diện tích làm giàu rừng, kết hợp với khoanh nuôi bảo vệ rừng là: 187,05ha.

- Thời gian thực hiện khoanh nuôi bảo vệ là 30 năm bắt đầu từ 2024 đến hết năm 2054.

- Thời gian thực hiện trồng bổ sung cây bản địa và chăm sóc cây con: 06 năm (từ 2026-2031).

- Tổng mức đầu tư dự kiến: Tổng vốn đầu tư bảo vệ và trồng làm giàu rừng (30 năm): **3.285.852.500 kip.**

II. NỘI DUNG PHƯƠNG ÁN

1. Khoanh nuôi bảo vệ tái sinh rừng tự nhiên:

Diện tích chỉ khoanh nuôi bảo vệ rừng, để tái sinh tự nhiên là **332,26 ha**. Chi tiết các lô sau:

Stt	Loại hình/Tên lô	Diện tích (ha)	Diện tích bảo vệ, xúc tiến TSTN	Ghi chú
I	Điều KD6	95.44	39.62	
2	5.4	20.16	6.41	
3	5.5	11.62	4.56	
4	6.3	15.04	7.27	
5	6.4	22.94	10.94	
6	6.5	2.83	-	
7	7.3	8.61	1.68	
8	7.4	14.24	8.76	
II	Điều KD7	211.70	168.27	
1	1.1	10.28	7.25	
2	1.2	14.13	11.87	
3	1.3	11.36	11.36	
4	1.5	14.27	14.27	
5	2.1	14.26	14.26	
6	2.2	25.07	25.07	
7	2.3	24.03	24.03	
8	2.4	23.83	23.83	
9	2.5	9.00	3.80	
10	3.4	25.09	17.53	
11	3.5	6.24	-	
12	4.4	23.27	7.53	
13	4.5	10.87	7.47	
III	Điều KD8	138.11	76.80	
1	3.2	24.27	24.27	
2	3.3	25.05	12.55	
3	4.2	25.51	14.21	
4	4.3	25.27	5.43	
5	5.2	16.39	12.06	
6	5.3	21.62	8.28	
IV	Điều KD9	62.05	42.75	
1	3.1a	3.99	3.99	
2	3.1b	18.04	13.11	
3	4.1	23.38	16.69	
4	5.1	16.64	8.96	
V	Vườn Keo	12.11	4.92	
1	1.4K	12.11	4.92	
*	Tổng	519.41	332.36	

- Biện pháp lâm sinh, quản lý bảo vệ rừng:

+ Triển khai xây dựng hàng rào trụ bê tông kẽm gai để bảo vệ, không để cho gia súc vào rừng, ngăn chặn không để người dân vào rừng chặt hạ cây cối, lấy gỗ củi, săn bắn động vật, chăn thả gia súc; trừ các hoạt động (nếu có) liên quan đến tập quán, văn hóa, kiến thức, thủ tục truyền thống của cộng đồng địa phương như: hái lá thuốc, thực hành nghi thức tôn giáo, tín ngưỡng, ...

+ Trước mùa khô hàng năm thực hiện làm đường bao và băng để ngăn lửa, bố trí lực lượng bảo vệ tăng cường, không để xảy ra cháy rừng trong giai đoạn cây bản địa tái sinh là những cây họ dầu còn nhỏ (có độ cao dưới 2m), sức chống chịu lửa rừng thấp.

+ Giám sát thường xuyên và triển khai việc khơi thông các dòng chảy vào mùa mưa để tránh xảy ra xói lở đất.

+ Đối với cây điều, không tiến hành chăm sóc, để không làm ảnh hưởng đến cây rừng tái sinh, nhất là đối với các loài quý hiếm cần được bảo tồn, nhằm tạo diễn thế trong khu vực trở thành rừng tự nhiên.

2. Khoanh nuôi tái sinh kết hợp với làm giàu rừng:

2.1 Diện tích thực hiện từ 2025-2031.

Diện tích khoanh nuôi bảo vệ để tái sinh tự nhiên, kết hợp trồng bổ sung các loài cây bản địa để thúc đẩy nhanh quá trình phục hồi rừng là **187,05 ha**. Trong đó rừng trồng cây Điều là 179,86 ha, rừng keo bạch đàn là 7,19 ha. Bao gồm các lô như sau:

Stt	Loại hình/Tên lô	Diện tích (ha)	Diện tích trồng rừng (ha)	Tọa độ	Ghi chú
I	Điều KD6	95.44	55.82		
2	5.4	20.16	13.75	14°18'38.2"N 105°53'52.1"E	
3	5.5	11.62	7.06	14°18'38.1"N 105°53'39.9"E	
4	6.3	15.04	7.77	14°18'21.1"N 105°54'06.1"E	
5	6.4	22.94	12.00	14°18'21.6"N 105°53'54.1"E	
6	6.5	2.83	2.83	14°18'25.7"N 105°53'42.0"E	
7	7.3	8.61	6.93	14°18'08.7"N 105°54'04.6"E	
8	7.4	14.24	5.48	14°18'07.4"N 105°53'55.8"E	
II	Điều KD7	211.70	43.43		
1	1.1	10.28	3.03	14°19'39.6"N 105°54'39.8"E	
2	1.2	14.13	2.26	14°19'39.1"N 105°54'26.4"E	
3	1.3	11.36		14°19'38.3"N 105°54'09.2"E	
4	1.5	14.27		14°19'37.2"N 105°53'36.1"E	
5	2.1	14.26		14°19'26.9"N 105°54'38.8"E	
6	2.2	25.07		14°19'26.8"N 105°54'26.0"E	
7	2.3	24.03		14°19'26.0"N 105°54'09.0"E	
8	2.4	23.83		14°19'26.9"N 105°53'52.4"E	
9	2.5	9.00	5.20	14°19'27.7"N 105°53'38.3"E	
10	3.4	25.09	7.56	14°19'10.9"N 105°53'51.9"E	
11	3.5	6.24	6.24	14°19'12.6"N 105°53'40.4"E	

Stt	Loại hình/Tên lô	Diện tích (ha)	Diện tích trồng rừng (ha)	Tọa độ	Ghi chú
12	4.4	23.27	15.74	14°18'54.5"N 105°53'52.6"E	
13	4.5	10.87	3.40	14°18'48.5"N 105°53'37.6"E	
III	Điều KD8	138.11	61.31		
1	3.2	24.27		14°18'38.1"N 105°53'39.9"E	
2	3.3	25.05	12.50	14°19'11.0"N 105°54'09.1"E	
3	4.2	25.51	11.30	14°18'53.6"N 105°54'25.7"E	
4	4.3	25.27	19.84	14°18'54.2"N 105°54'09.2"E	
5	5.2	16.39	4.33	14°18'41.1"N 105°54'25.5"E	
6	5.3	21.62	13.34	14°18'38.2"N 105°54'07.6"E	
IV	Điều KD9	62.05	19.30		
1	3.1a	3.99		14°19'15.2"N 105°54'48.2"E	
2	3.1b	18.04	4.93	14°19'09.4"N 105°54'41.1"E	
3	4.1	23.38	6.69	14°18'53.6"N 105°54'42.0"E	
4	5.1	16.64	7.68	14°18'39.7"N 105°54'40.1"E	
V	Vườn Keo	12.11	7.19		
1	1.4K	12.11	7.19	14°19'40.6"N 105°53'49.7"E	
*	Tổng	519.41	187.05		

2.2 Diện tích thực hiện năm 2025:

Stt	Loại hình/Tên lô	Diện tích (ha)	Diện tích trồng rừng (ha)	Tọa độ	Ghi chú
*	Điều KD8	50.78	22.09		
1	4.2	25.51	11.30	14°18'53.6"N 105°54'25.7"E	
2	4.3	25.27	10.79	14°18'53.6"N 105°54'25.7"E	
*	Tổng	50.78	22.09		

* Biện pháp lâm sinh và quản lý bảo vệ

- Triển khai xây dựng hàng rào để bảo vệ, không để cho gia súc vào rừng, ngăn chặn không để người dân vào rừng chặt hạ cây cối; lấy gỗ, củi; săn bắn động vật; chăn thả gia súc.

- Thực hiện trồng bổ sung cây dầu rái hoặc cây Tách cụ thể:

+ Đối với các vị trí đất trống tiến hành thiết kế đào hố và trồng bổ sung với mật độ 6x6m. yêu cầu trồng cách mép tán của cây điều hoặc cây keo hiện hữu tối thiểu 3m.

+ Đối với những khu vực khe, suối không tiến hành trồng cây làm giàu rừng trong phạm vi 25m ra mỗi bên của khe, suối, tránh gây xói mòn; chỉ ưu tiên để cây rừng tự tái sinh.

+ Quá trình chăm sóc cây làm giàu rừng, chỉ được làm cỏ quanh cây trồng làm giàu rừng, với bán kính 1m trong giai đoạn đầu (2 - 3 năm, kể từ khi trồng), để cây sinh

trưởng phát triển tốt, không tác động đến cây rừng tự nhiên tái sinh; không sử dụng hóa chất trong quá trình chăm sóc.

+ Đối với cây điều, cây keo để lại sau khi trồng rừng làm giàu, không tiến hành chăm sóc và tác động, tránh làm ảnh hưởng cây rừng tự nhiên tái sinh, để khu vực dần thể thành rừng tự nhiên trong tương lai.

3. Chống xói mòn, sạt lở đất:

- Thông qua các hoạt động giám sát hiện nay đang triển khai phát hiện các vị trí đang xảy ra xói mòn hoặc có nguy cơ xảy ra xói mòn, sạt lở đất vào mùa mưa, đánh dấu trên bản đồ và triển khai xử lý ngay những điểm đang xảy ra và ngăn ngừa các vị trí có nguy cơ xảy ra xói lở, bằng biện pháp khơi thông dòng chảy; giao cho Bộ phận Kỹ thuật kiểm tra đánh giá hiệu quả thực hiện. Đồng thời, giao cho lực lượng bảo vệ thường xuyên kiểm tra các điểm có nguy cơ xảy ra xói mòn để kịp thời phát hiện xử lý.

- Các biện pháp chống xói mòn:

+ Trong mùa mưa, xác định các dòng chảy hiện hữu, các vị trí xảy ra xói mòn, sạt lở đất xử lý và đánh dấu trên bản đồ.

+ Đầu mùa mưa triển khai kiểm tra các vị trí đã đánh dấu ở trên, xác định nguy cơ xảy ra xói mòn, sạt lở. Từ đó, xây dựng kế hoạch và thực hiện các giải pháp phòng ngừa như: dọn dẹp cành nhánh khô, khơi thông dòng chảy, ...

+ Bảo vệ và duy trì thảm thực vật khu vực hành lang 2 bên của dòng chảy.

+ Những vị trí sạt lở lớn sử dụng cọc tre đóng sâu xuống đất và đắp bao cát/đất để ngăn chặn.

4. Các biện pháp bảo vệ rừng:

- Triển khai xây dựng hàng rào để bảo vệ, không để cho gia súc vào rừng, ngăn chặn người dân vào rừng để chặt hạ cây cối, lấy gỗ củi, săn bắt động vật.

- Bố trí lực lượng bảo vệ thường xuyên tuần tra để nhắc nhở và ngăn chặn không cho các hoạt động trên xảy ra.

- Triển khai phòng chống cháy rừng vào mùa khô như làm đường băng cản lửa, bố trí chòi canh và các công cụ, phương tiện và người để dập lửa kịp thời.

- Tuyên truyền cộng đồng địa phương phối hợp với Công ty để bảo vệ khu vực rừng phục hồi một cách hiệu quả. Cắm các biển cảnh báo cấm người và gia súc ra vào khu vực rừng của Công ty.

5. Kinh phí thực hiện, phân kỳ đầu tư

Stt	Hạng mục	Diện tích (ha)	Chi phí đầu tư (kíp)	Thời gian bắt đầu	Thời gian kết thúc	Ghi chú
1	Xây dựng hàng rào bảo vệ	519,41	189.520.000	2024	2025	
2	Trồng bổ sung cây bản địa	187,05	1.430.932.000	2025	2031	
3	Chăm sóc giai đoạn cây con làm giàu rừng	187,05		2025	2034	

Stt	Hạng mục	Diện tích (ha)	Chi phí đầu tư (kíp)	Thời gian bắt đầu	Thời gian kết thúc	Ghi chú
			1.496.400.000			
4	Nhân công Bảo vệ rừng + PCC mùa khô	519,41				Hàng năm
2	Cắm biển cảnh báo	519,41	19.000.000	2025	2054	
6	Tuyên truyền phổ biến về lợi ích và phối hợp bảo vệ khu vực mẫu đại diện sinh thái	519,41	150.000.000	2024	2054	Hàng năm

Đính kèm bảng tính chi tiết

Phân kỳ đầu tư:

Năm	Tổng chi phí năm	Xây dựng hàng rào bảo vệ	Trồng bổ sung cây bản địa	Chăm sóc giai đoạn cây con	Cắm biển cảnh báo	Tuyên truyền và phối hợp bảo vệ khu vực mẫu đại diện sinh thái
2025	610.978.000	189.520.000	322.218.000	84.240.000	10.000.000	5.000.000
2026	475.240.000		306.000.000	164.240.000		5.000.000
2027	459.740.000		229.500.000	224.240.000	1.000.000	5.000.000
2028	422.240.000		153.000.000	264.240.000		5.000.000
2029	378.000.000		153.000.000	220.000.000		5.000.000
2030	483.074.500		267.214.500	209.860.000	1.000.000	5.000.000
2031	154.860.000			149.860.000		5.000.000
2032	114.860.000			109.860.000		5.000.000
2033	75.860.000			69.860.000	1.000.000	5.000.000
2034	5.000.000					5.000.000
2035	5.000.000					5.000.000
2036	6.000.000				1.000.000	5.000.000
2037	5.000.000					5.000.000
2038	5.000.000					5.000.000
2039	6.000.000				1.000.000	5.000.000
2040	5.000.000					5.000.000
2041	5.000.000					5.000.000
2042	6.000.000				1.000.000	5.000.000
2043	5.000.000					5.000.000
2044	5.000.000					5.000.000
2045	6.000.000				1.000.000	5.000.000
2046	5.000.000					5.000.000
2047	5.000.000					5.000.000
2048	6.000.000				1.000.000	5.000.000

Năm	Tổng chi phí năm	Xây dựng hàng rào bảo vệ	Trồng bổ sung cây bản địa	Chăm sóc giai đoạn cây con	Cấm biển cảnh báo	Tuyên truyền và phối hợp bảo vệ khu vực mẫu đại diện sinh thái
2049	5.000.000					5.000.000
2050	5.000.000					5.000.000
2051	6.000.000				1.000.000	5.000.000
2052	5.000.000					5.000.000
2053	5.000.000					5.000.000
2054	5.000.000					5.000.000
*	3.285.852.500	189.520.000	1.430.932.500	1.496.400.000	19.000.000	150.000.000

6. Tổ chức thực hiện

- Phòng KT-SX Công ty phối hợp Ban FSC, Nông trường 3 xác định các vị trí thực hiện cụ thể khu vực khoanh nuôi bảo vệ rừng; khu vực làm giàu rừng kết hợp với khoanh nuôi, bảo vệ rừng; các khu vực có nguy cơ xói mòn, sạt lở trên hiện trường và đánh dấu trên bản đồ. Phòng KT-SX tiến hành thiết kế trồng cây làm giàu rừng trong năm 2025 và chuẩn bị các điều kiện để trồng cây làm giàu rừng trong năm 2026 và 2027.

- Giao cho Nông trường 3 triển khai rào toàn bộ khu vực Mường Khổng trong năm 2024 và năm 2025 theo thiết kế của Công ty. Bố trí lực lượng bảo vệ, làm đường băng cản lửa trong tháng 12/2025 và hàng năm tiến hành tu bổ.

- Căn cứ trên kế hoạch và phân kỳ đầu tư P.KT-SX, P.TC-KT tham mưu cho Giám đốc Công ty thông báo đến Đơn vị Nông trường 3 để triển khai thực hiện.

- Ban giám sát các công trình XD CB Công ty, Ban FSC, P.KT-SX sẽ bố trí cán bộ hướng dẫn kỹ thuật và giám sát định kỳ trong suốt quá trình thực hiện. Trong quá trình thực hiện nếu có những phát sinh mới, Nông trường 3 phối hợp với Phòng KT-SX và Ban FSC chịu trách nhiệm báo cáo đề xuất để Ban Giám đốc Công ty xử lý.

- Khối lượng công việc hoàn thành sẽ được nghiệm thu thanh quyết toán theo quy định hiện hành.

III. KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ:

1. Kết luận:

- Nhằm thực hiện Phương án quản lý rừng bền vững chung của Công ty, đáp ứng tốt cho việc thực hiện duy trì chứng chỉ FSC tại Daklaoruco cho thấy việc phục hồi mẫu sinh thái bản địa là cần thiết, phù hợp với yêu cầu của Phương án QLRBV và tiêu chuẩn FSC.

- Phương án sẽ được phân kỳ để triển khai phù hợp với điều kiện tài chính và sản xuất thực tế của Công ty hàng năm.

2. Kiến nghị:

- Đề nghị gia hạn hợp đồng thuê đất với diện tích thuê của sư đoàn 5 để triển khai

thực hiện đồng bộ trên toàn bộ diện tích đã xây dựng kế hoạch đến hết năm 2054.

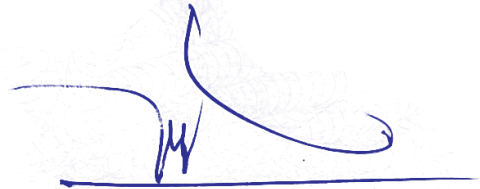
- Thông qua phương án phục hồi này làm cơ sở cho các định hướng sử dụng đất trong thời gian sắp tới của Công ty.

Trên đây là nội dung Phương án phục hồi mẫu đại diện sinh thái tại Mường Khổng (Nông trường 3). Kính trình Ban lãnh đạo Công ty xem xét và phê duyệt để tổ chức thực hiện.

Nơi nhận:

- DRI;
- Ban Giám đốc;
- Ban FSC;
- P.KT-SX;
- P.TC-KT;
- Lưu KT-SX.

P.KT – SX



PHẠM VĂN NĂM

GIÁM ĐỐC CÔNG TY

(Phê duyệt)



ĐỖ THIỆN NGHĨA