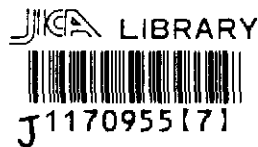


No. 1

Cơ quan hợp tác quốc tế Nhật Bản (JICA)  
Cục Phát triển Lâm nghiệp,  
Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn  
Nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam

**NGHIÊN CỨU KHẢ THI**  
**QUY HOẠCH QUẢN LÝ RỪNG Ở TÂY NGUYÊN,**  
**NƯỚC CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM**

**Báo cáo cuối cùng**



Tháng 12 năm 2002

Hiệp hội tư vấn lâm nghiệp hải ngoại Nhật Bản (JOFCA)  
Công ty quốc tế Pasco

AFF
JR
02-92

Cơ quan hợp tác quốc tế Nhật Bản (JICA)  
Cục Phát triển Lâm nghiệp,  
Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn  
Nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam

NGHIÊN CỨU KHẢ THI  
QUY HOẠCH QUẢN LÝ RỪNG Ở TÂY NGUYÊN,  
NƯỚC CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

Báo cáo cuối cùng

Tháng 12 năm 2002

Hiệp hội tư vấn lâm nghiệp hải ngoại Nhật Bản (JOFCA)  
Công ty quốc tế Pasco



1170955【7】

## LỜI TỰA

Hưởng ứng đề nghị của Chính phủ Việt Nam, Chính phủ Nhật Bản đã quyết định thực hiện một Dự án Nghiên cứu Phát triển: Nghiên cứu Khả thi "Quy hoạch Quản lý Rừng ở Tây Nguyên, Nước Cộng hoà Xã hội Chủ nghĩa Việt Nam" và giao cho Cơ quan Hợp tác Quốc tế Nhật Bản (JICA) thực hiện Nghiên cứu này.

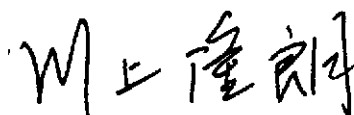
Từ tháng 2 năm 2000 đến tháng 10 năm 2002, JICA đã cử một đoàn nghiên cứu do Ông Nobumitsu Miyazaki, Hội Tư vấn Lâm nghiệp Hải ngoại Nhật Bản, làm trưởng đoàn sang Việt Nam 5 lần.

Đoàn nghiên cứu đã có nhiều cuộc thảo luận với các cán bộ liên quan của Chính phủ Việt Nam và tiến hành các cuộc điều tra thực địa trong Vùng nghiên cứu. Sau khi Đoàn nghiên cứu trở về Nhật Bản đã tiến hành nghiên cứu thêm và chuẩn bị báo cáo này.

Tôi hy vọng rằng, báo cáo này sẽ đóng góp vào việc xúc tiến Dự án và tăng cường tình hữu nghị giữa hai đất nước..

Tôi xin chân thành cảm ơn các cán bộ liên quan của Chính phủ Việt Nam đã có sự hợp tác chặt chẽ với Đoàn nghiên cứu.

Tháng 12 năm 2002



Chủ tịch

Cơ quan Hợp tác Quốc tế Nhật Bản

Tháng 12 năm 2002

Ông Takao Kawakami  
Chủ tịch  
Cơ quan Hợp tác Quốc tế Nhật Bản  
Tokyo, Nhật Bản

Thưa Ông Kawakami :

## THƯ BÀN GIAO

Chúng tôi vui mừng đệ trình báo cáo của Nghiên cứu Khả thi về Quy hoạch Quản lý Rừng ở Tây Nguyên, Việt Nam.

Báo cáo này gồm có các kết quả của Nghiên cứu đã được Hội chúng tôi phối hợp với Tập đoàn PASCO thực hiện trong thời gian từ tháng 1 năm 2000 đến tháng 12 năm 2002. Nghiên cứu này được thực hiện để đưa ra những hướng dẫn sử dụng hợp lý nguồn tài nguyên gỗ và quản lý rừng có sự tham gia của địa phương, và quy hoạch quản lý rừng mẫu chỉ ra các phương pháp thực hiện hướng tới quản lý bền vững rừng tự nhiên ở Tây Nguyên. Mặt khác, Nghiên cứu này cũng có mục đích xúc tiến chuyển giao công nghệ về tích lũy thông tin cơ bản và phương pháp quy hoạch để xây dựng kế hoạch quản lý rừng bền vững. Hy vọng rằng, Chính phủ Việt Nam sẽ tạo điều kiện thuận lợi cho việc quản lý rừng trong vùng mục tiêu áp dụng các kết quả của Nghiên cứu này như là những hướng dẫn, đồng thời mở rộng việc xây dựng các kế hoạch quản lý rừng bền vững ở cấp quốc gia.

Nhân dịp này, chúng tôi xin bày tỏ lòng biết ơn to lớn tới tổ chức của ông, Bộ Ngoại giao, Bộ Nông Lâm Thủy sản, và Cục Lâm nghiệp đã có sự hợp tác hiệu quả. Chúng tôi cũng xin bày tỏ lòng biết ơn sâu sắc đến Bộ Nông nghiệp và Phát triển Nông thôn của Việt Nam và Đại sứ quán Nhật Bản tại Việt Nam đã có sự hợp tác và tư vấn chu đáo.

Cuối cùng, chúng tôi hy vọng rằng tổ chức của ông sẽ sử dụng báo cáo này để hợp tác giúp đỡ quản lý rừng bền vững ở Việt Nam trong tương lai thành công.

Xin chân thành cảm ơn,



Nobumitsu Miyazaki  
Trưởng đoàn Nghiên cứu

# Mục lục

Mục lục .....	i
Mục lục các hình .....	v
Mục lục các bảng .....	viii
Lời giới thiệu .....	xiv
Tóm lược tổng quan.....	1

## Quyển I Báo Cáo chính về Quy hoạch tổng thể

### Phần I Các mục tiêu nghiên cứu và tiến độ

1. Mục tiêu .....	22
2. Phương pháp .....	24
2.1 Vùng nghiên cứu .....	24
2.2 Phương pháp nghiên cứu và quá trình nghiên cứu.....	25
2.2.1 Kế hoạch Nghiên cứu .....	25
2.2.2 Hiện trạng sử dụng đất và thảm thực vật rừng .....	30
2.2.3 Phân tích kinh tế - xã hội.....	32
2.2.4 Động vật hoang dã và môi trường .....	32
2.2.5 Các hoạt động lâm nghiệp .....	33

### Phần II Quy hoạch tổng thể quản lý rừng ở huyện Kong Plong

1. Những tiên đề cơ bản của Quy hoạch tổng thể .....	34
2. Phác họa về vùng nghiên cứu.....	36
2.1 Các điều kiện tự nhiên.....	36
2.1.1 Địa hình và địa lý .....	36
2.1.2 Khí tượng .....	36
2.1.3 Thủy văn.....	42
2.1.4 Địa chất và đất đai.....	44
2.2 Điều kiện kinh tế-xã hội.....	50
2.2.1 Đặc điểm cơ bản của huyện.....	50
2.2.2 Thu nhập và sản xuất .....	59
2.2.3 Sử dụng đất .....	60
2.2.4 Sản xuất .....	61
2.3 Sự phân bố động vật hoang dã.....	66
2.3.1 Tính đa dạng của hệ động vật.....	66
2.3.2 Các loài động vật đang bị lâm nguy .....	67
2.3.3 Thực trạng nguồn tài nguyên động vật hoang dã.....	68
2.4 Phân bố rừng và các điều kiện.....	69
2.4.1 Các kiểu rừng chủ yếu .....	70
2.4.2 Hiện trạng rừng.....	74
2.5 Lâm sản .....	83
2.5.1 Điều kiện sản xuất gỗ tròn và thị trường .....	83
2.5.2 Cung cầu về gỗ củi .....	87
2.5.3 Đặc sản rừng (ĐSR) - lâm sản ngoài gỗ - và thị trường .....	88
2.6 Tổ chức quản lý.....	90

2.6.1	BQLBVR phòng hộ Thạch Nham.....	91
2.6.2	Lâm trường Tân Lập.....	92
2.6.3	Công ty Nông - Lâm - Công nghiệp Đầu tư Phát triển và Dịch vụ Kon Plong (trước đây gọi là LT Măng Kành II).....	94
2.6.4	Lâm trường Măng Cành I.....	96
2.6.5	Lâm Trường Đak Ruồng.....	98
2.6.6	Lâm Trường Măng La.....	99
2.6.7	Lâm Trường Măng Đen.....	101
3.	Nguyên tắc quản lý rừng ở huyện KonPlông (Quy hoạch tổng thể).....	103
3.1	Bối cảnh và giả định.....	103
3.1.1	Những nguyên tắc của mục tiêu quản lý rừng.....	103
3.1.2	Quy chế quản lý rừng.....	103
3.1.3	Những nội dung chính của Quy hoạch phát triển rừng ở Tây Nguyên.....	104
3.2	Chia khoảnh.....	105
3.2.1	Quan niệm về chia khoảnh.....	105
3.2.2	Xác định rừng phòng hộ.....	108
3.3	Những nhân tố hạn chế hoạt động lâm nghiệp.....	110
3.3.1	Bảo vệ động vật hoang dã.....	110
3.3.2	Bảo vệ đất và đầu nguồn.....	115
3.3.3	Suy giảm diện tích rừng và suy thoái rừng.....	117
3.3.4	Chương trình hỗ trợ buôn làng.....	125
3.4	Phân định ranh giới cho các đơn vị hoạt động lâm nghiệp.....	132
3.4.1	Hướng dẫn về phân định ranh giới thành những đơn vị hoạt động lâm nghiệp.....	132
3.4.2	Chọn hệ thống gáan lượng cho quản lý bền vững rừng sản xuất.....	136
3.4.3	Trảng cỏ và rừng cây bụi.....	137
3.4.4	Rừng dự kiến cho sản xuất gỗ thông thường.....	142
3.5	Hướng dẫn hoạt động lâm nghiệp theo các đơn vị tác nghiệp.....	143
3.6	Những mục tiêu tập trung dài hạn về quản lý rừng ở huyện Kong Plong.....	150
3.7	Các biện pháp để chỉ rõ những diện tích cho các hoạt động lâm nghiệp.....	152
3.8	Triển vọng của các hoạt động quản lý rừng.....	168
3.8.1	Ước tính về sản xuất lâm nghiệp.....	168
3.8.2	Hạ tầng lâm nghiệp.....	175
3.8.3	Chương trình hỗ trợ dân cư địa phương.....	179
3.8.4	Chương trình bảo vệ và bảo tồn động vật hoang dã.....	189
3.8.5	Chương trình tăng cường thể chế.....	194
3.9	Các kế hoạch kinh phí dự án.....	197
3.9.1	Doanh thu.....	197
3.9.2	Kinh phí cần phải có.....	198
3.9.3	Cân đối giữa thu nhập và các kinh phí lâm trường phải chi trả.....	211

## Quyển II Quy hoạch quản lý rừng ở Vùng Mô hình

1	Mục tiêu của Quy hoạch quản lý rừng Mô hình.....	212
2	Lựa chọn Vùng Mô hình.....	213
3	Tóm lược Vùng Mô hình.....	213
3.1	Các điều kiện tự nhiên.....	213
3.1.1	Địa hình.....	213

3.1.2	Khí tượng.....	213
3.1.3	Thủy văn.....	213
3.1.4	Địa chất và thổ nhưỡng.....	214
3.2	Điều kiện kinh tế-xã hội ở Vùng Mô hình.....	214
3.2.1	Những điều kiện kinh tế-xã hội cơ bản ở xã Hiếu và xã Pờ-Ê.....	214
3.2.2	Sử dụng đất.....	218
3.2.3	Hoạt động sản xuất.....	219
3.2.4	Các điều kiện kinh tế.....	228
3.2.5	Các tổ chức đoàn thể buôn làng và hoạt động của các tổ chức này.....	231
3.2.6	Những nhu cầu được nhận biết.....	235
3.2.7	Phân tích tổng hợp.....	236
3.3	Điều kiện rừng ở Vùng Mô hình.....	240
3.3.1	Khảo sát ô rừng mẫu.....	240
3.3.2	Khảo sát rừng tự nhiên đã qua khai thác.....	242
3.3.3	Đoán đọc không ảnh.....	244
3.3.4	Ước tính tài nguyên rừng (trữ lượng gỗ cây đứng).....	248
4	Kế hoạch quản lý rừng mô hình (Lâm trường Măng La).....	254
4.1	Xây dựng tiểu khu, khoảnh, tiểu khoảnh.....	254
4.2	Xây dựng đơn vị hoạt động rừng.....	256
4.2.1	Bảo tồn nước, thổ nhưỡng và đất đai.....	256
4.2.2	Bảo tồn động vật hoang dã.....	257
4.2.3	Vùng đất dốc.....	258
4.2.4	Nguồn nước cho dân làng.....	259
4.2.5	Các chương trình hỗ trợ dân cư địa phương.....	260
4.3	Sản xuất gỗ.....	263
4.3.1	Khối lượng khai thác tiêu chuẩn.....	264
4.3.2	Phương pháp chặt chọn.....	265
4.4	Trồng cây và phục hồi rừng.....	269
5	Kế hoạch tác nghiệp.....	273
5.1	Các kế hoạch sản xuất gỗ.....	273
5.1.1	Các kế hoạch khai thác.....	273
5.1.2	Kế hoạch xây dựng đường vận xuất bằng phương pháp kéo lết.....	276
5.2	Các kế hoạch lâm sinh.....	278
5.2.1	Các kế hoạch trồng rừng.....	278
5.2.2	Các kế hoạch cải tạo lâm phần.....	279
5.3	Các kế hoạch phát triển cơ sở hạ tầng lâm nghiệp.....	280
5.3.1	Các kế hoạch xây dựng mạng lưới đường sá, như đường lâm nghiệp và đường trục của đường vận xuất gỗ.....	280
5.3.2	Xây dựng và phát triển văn phòng hiện trường.....	282
5.4	Chương trình hỗ trợ dân cư địa phương.....	282
5.4.1	Quy trình lập kế hoạch.....	282
5.4.2	Ranh giới thôn và xung đột về đất đai.....	286
5.4.3	Các thủ tục về giao quyền sử dụng đất và đền bù.....	287
5.4.4	Chương trình hỗ trợ dân cư địa phương của Lâm trường Măng La.....	288
5.4.5	Áp dụng nông-lâm kết hợp.....	297
5.4.6	Làm hàng rào chắn bằng cây xanh và trồng xen theo hàng.....	300
6	Kế hoạch tài chính.....	305
6.1	Dự toán chi phí hoạt động (chi tiêu).....	305
6.1.1	Chi phí cho chặt hạ.....	305



6.1.2	Các chi phí lâm sinh .....	306
6.1.3	Chi phí phát triển hạ tầng cơ sở lâm nghiệp .....	307
6.1.4	Chi phí cho chương trình bảo tồn động vật hoang dã .....	308
6.1.5	Chi phí của chương trình hỗ trợ dân cư (VSP) .....	309
6.1.6	Chi phí cho chương trình tăng cường thể chế .....	313
6.1.7	Chi phí quản lý và chi phí hành chính .....	315
6.2	Ước tính doanh thu từ các hoạt động .....	315
6.3	Thu nhập từ hoạt động (tình hình lỗ lãi).....	317
6.4	Đánh giá lợi ích mang lại cho người dân.....	318
6.4.1	Trồng lúa trên đồng ruộng .....	319
6.4.2	Quản lý chăn nuôi.....	320
6.4.3	Nông-lâm kết hợp .....	321
6.4.4	Tổng lợi ích đối với người dân .....	324
6.4.5	Thu nhập từ các hoạt động lâm sinh do Lâm trường tổ chức .....	325
7	Đánh giá từ quan điểm tiêu chí và chỉ số (C&I) của ITTO .....	327
7.1	Phương pháp luận của việc đánh giá .....	327
7.2	Hợp phần của C&I.....	327
7.3	Thảo luận về tiêu chí và chỉ số .....	328
7.3.1	Tạo điều kiện cho việc quản lý rừng bền vững: Tiêu chí 1 .....	328
7.3.2	An toàn tài nguyên rừng: Tiêu chí 2 .....	329
7.3.3	Điều kiện và thực trạng của hệ sinh thái rừng: Tiêu chí 3 .....	330
7.3.4	Lưu thông lâm sản: Tiêu chí 4 .....	331
7.3.5	Đa dạng sinh học: Tiêu chí 5 .....	333
7.3.6	Đất và nước: Tiêu chí 6.....	334
7.3.7	Các khía cạnh văn hóa - xã hội: Tiêu chí 7 .....	335
8	Thảo luận về tính khả thi của Quy hoạch tổng thể và kế hoạch quản lý mô hình.....	338
8.1	Những nguyên tắc, đường lối của Quy hoạch tổng thể .....	338
8.2	Hình thành những quy hoạch quản lý rừng cho các lâm trường khác .....	338
8.3	Thực thi Quy hoạch tổng thể .....	339
8.4	Thực hiện kế hoạch quản lý rừng mô hình .....	341
8.5	Hỗ trợ từ các tổ chức liên quan.....	342
<b>Phụ lục</b>	.....	<b>344</b>
Phụ lục 1	Đào tạo tại chỗ (OJT) .....	345
Phụ lục 2	Biên bản ghi nhận về báo cáo sơ bộ, tháng 2 năm 2000.....	347
Phụ lục 3	Biên bản ghi nhận về Ban chỉ đạo, tháng 5 năm 2000.....	351
Phụ lục 4	Biên bản ghi nhận, tháng 5 năm 2001 .....	354
Phụ lục 5	Biên bản ghi nhận, tháng 6 năm 2001 .....	355
Phụ lục 6	Biên bản ghi nhận, tháng 1 năm 2002 .....	359
Phụ lục 7	Biên bản ghi nhận, tháng 10 năm 2002 .....	362

## Mục lục các hình

Hình S.1	Hiện trạng sử dụng đất và thảm thực vật rừng ở huyện Kon Plong (2/2001) ....2
Hình S.2	Các yếu tố chính ảnh hưởng đến tình trạng rừng tại xã Hiếu và xã Pờ Ê.....18
Hình S.3	Những nguyên nhân cơ bản của thiếu lương thực .....18
Hình S.4	Những nguyên nhân cơ bản của thu nhập thấp.....18
Hình S.5	Tiến độ hoạt động 10 năm của Chương trình hỗ trợ buôn làng (VSP) dựa trên cách tiếp cận theo cụm buôn làng .....20
Hình I-2.1	Vị trí vùng nghiên cứu (Huyện Kon Plong, Tỉnh Kon Tum).....24
Hình I-2.2	Sơ đồ nghiên cứu khả (Giai đoạn I).....26
Hình I- 2.3	Sơ đồ nghiên cứu khả thi quy hoạch quản lý rừng ở cao nguyên trung bộ - Việt Nam (Giai đoạn II) .....28
Hình I-2.4	Trình bày Quy hoạch quản lý rừng.....29
Hình I-2.5	Biểu đồ phát triển về quá trình lập bản đồ thực vật và sử dụng đất.....31
Hình I-2.1.1	Biểu đồ khí hậu Watler trong và xung quanh tỉnh Kontum.....37
Hình I-2.1.2	Các điều kiện khí hậu chung .....38
Hình I-2.1.3	Phân bố nhiệt độ trung bình hàng năm ở phía bắc của Tây Nguyên.....40
Hình I-2.1.4	Phân bố lượng mưa trung bình hàng năm ở khu vực phía bắc Tây Nguyên....41
Hình I-2.1.5	Hệ thống sông ngòi và vùng đầu nguồn chủ yếu trong khu vực nghiên cứu...42
Hình I-2.1.6	Dòng chảy của sông Đakbla.....43
Hình I-2.1.7	Bản đồ vị trí các phẫu diện được khảo sát.....45
Hình I-2.2.8	Sự phân bố của các buôn làng và các nhóm dân tộc thiểu chính theo từng buôn làng.....53
Hình I-2.4.1	Các lập địa địa lý tự nhiên ở tỉnh Kontum.....69
Hình I-2.4.2	Bản đồ thảm thực vật ở Konplông .....71
Hình I-2.4.3	Ma trận liên hệ về phân loại sử dụng đất và rừng giữa Nhóm Nghiên cứu và các nguồn thông tin khác .....78
Hình I-2.4.4	Hiện trạng sử dụng đất và hiện trạng rừng ở huyện Kon Plong .....79
Hình I-2.5.1	Khối lượng sản xuất gỗ khúc của huyện Kong Plong .....84
Hình I-2.6.1	Hoạt động của BQLBVR Thạch Nham .....92
Hình I-2.6.2	Sản lượng khai thác của LT Tân Lập .....93
Hình I-3.6.3	Tình hình thu chi ở lâm trường Tân Lập .....94
Hình I-2.6.4	Khối lượng khai thác của Công ty Nông - Lâm - Công nghiệp Đầu tư phát triển và Dịch vụ Kon Plông .....95
Hình I-2.6.5	Thu nhập và chi tiêu của Công ty Nông Lâm Công Nghiệp Đầu Tư Phát Triển và Dịch Vụ Konplông .....96
Hình I-2.6.6	Khối lượng khai thác của Lâm trường Măng Cành I.....97
Hình I-2.6.7	Thu nhập và chi tiêu của LT Măng Cành I .....98
Hình I-2.6.8	Khối lượng khai thác của LT Đăk Ruông.....98
Hình I-2.6.9	Chi tiêu và thu nhập của LT Đăk Ruông .....99
Hình I-2.6.10	Khối lượng khai thác của LT Măng La.....100
Hình I-2.6.11	Thu nhập và chi tiêu của LT Măng La.....101
Hình I-2.6.12	Khối lượng khai thác của LT Măng Đen .....102
Hình I-2.6.13	Thu nhập và chi tiêu của LT Măng Đen .....102
Hình I-3.2.1	Phạm vi quản lý rừng của các đơn vị.....106
Hình I-3.2.2	Phân bố rừng phòng hộ.....109
Hình I-3.3.1	Bản đồ hành lang sinh vật và khu vực rừng phòng hộ xung quanh ..... 111
Hình I-3.3.2	Vị trí hành lang sinh vật theo dự án ..... 112
Hình I-3.3.3	Khu vực bảo tồn động vật hoang dã theo dự định ..... 113
Hình I-3.3.4	Những biến động về diện tích làm nương rẫy (so sánh năm 1991 với 2001) ..... 118
Hình I-3.3.5	Sự gia tăng giảm rừng ở Huyện Kong Plong ..... 118

Hình I-3.3.6	Sự gia tăng và suy giảm của rừng và canh tác nương rẫy ở Huyện Kong Plong.....	120
Hình I-3.3.7	Phân vùng xem xét tiêu chí hỗ trợ người dân.....	130
Hình I-3.4.1	Vùng mục tiêu của kế hoạch hỗ trợ người dân.....	134
Hình I-3.4.2	Vùng mục tiêu trồng rừng công nghiệp.....	137
Hình I-3.4.3	Quy mô trồng cỏ và đất có cây bụi là mục tiêu trồng rừng trong từng vùng.	140
Hình I-3.6.1	Diễn thế của rừng và mục tiêu dài hạn (ha).....	152
Hình I-3.7.1	Vị trí các địa điểm cấm khai thác gỗ để bảo vệ đầu nguồn, đất và đất đai theo cơ quan quản lý và theo phân loại rừng.....	154
Hình I-3.7.2	Vị trí các địa điểm bị loại ra khỏi hoạt động khai thác gỗ do có độ dốc cao	156
Hình I-3.7.3	So sánh giữa diện tích quản lý và diện tích khai thác gỗ theo LT (ha).....	160
Hình I-3.7.4	So sánh giữa diện tích khai thác và loại sử dụng đất khác trong diện tích quản lý của LT (ha) .....	160
Hình I-3.7.5	Diện tích cải tạo rừng cần phải có theo cơ quan quản lý lâm nghiệp (ha) ....	162
Hình I-3.8.1	Mạng lưới đường công cộng được đề nghị.....	176
Hình I-3.8.2	Hình ảnh qui hoạch hệ thống đường .....	177
Hình II-3.1.1	Vị trí Vùng mô hình.....	213
Hình II-3.2.1	Những buôn làng ở xã Hiếu và xã Pờ Ê .....	215
Hình II-3.2.2	Diện tích ruộng lúa bình quân hộ và phân bố.....	224
Hình II-3.2.3	Thu nhập bình quân hộ (đồng/hộ/năm).....	230
Hình II-3.2.4	Các vấn đề được người dân xác định (Đánh giá Nhanh Nông thôn).....	235
Hình II-3.2.5	Các yếu tố chính ảnh hưởng tình trạng rừng tại xã Hiếu và xã Pờ Ê.....	239
Hình II-3.2.6	Những nguyên nhân cơ bản của thiếu lương thực .....	239
Hình II-3.2.7	Những nguyên nhân cơ bản của thu nhập thấp.....	239
Hình II-3.3.1	So sánh cấu tạo rừng đã qua khai thác và chưa khai thác.....	243
Hình II-3.3.2	Mẫu các loại rừng và bản đồ sử dụng đất trên hệ thống GIS.....	247
Hình II-3.3.3	Sử dụng đất và phân loại rừng ở Vùng Mô hình.....	248
Hình II-3.3.4	Phân bố của những loại rừng trưởng thành.....	251
Hình II-4.1.1	Hệ thống tiểu khu và khoảnh của vùng Mô hình (Lâm trường Măng La) ....	255
Hình II-4.1.2	Mẫu của hệ thống khoảnh .....	256
Hình II-4.2.1	Các vùng định ra quy trình mẫu cho việc bảo tồn nước, thổ nhưỡng và đất đai .....	256
Hình II-4.2.2	Mẫu phân tích số liệu GIS về loại rừng đặt ngoài hoạt động khai thác để thực hiện bảo tồn nước, thổ nhưỡng và đất đai .....	257
Hình II-4.2.3	Hành lang sinh học và loại rừng.....	258
Hình II-4.2.4	Một mẫu để phân loại đất dốc trên bản đồ GIS.....	259
Hình II-4.2.5	Chọn lựa mẫu cho vùng bảo vệ nguồn nước.....	260
Hình II-4.2.6	Mẫu bản đồ tài nguyên buôn làng.....	261
Hình II-4.2.7	Lãnh thổ buôn làng và các vùng mục tiêu cho các hoạt động hỗ trợ dân làng...261	
Hình II-4.2.8	Các vùng bố trí cho chương trình hỗ trợ dân cư (Đắk Xô, Kon Piêng) .....	262
Hình II-4.2.9	Phân bố các vùng nằm ngoài hoạt động khai thác .....	263
Hình II-4.3.1	Các vùng theo kiểu rừng dành cho khai thác.....	263
Hình II-4.3.2	Đơn vị sản lượng cho 7 nhóm luân kỳ.....	268
Hình II-4.3.3	Đơn vị sản lượng 1 & 2 (Vùng mục tiêu cho khai thác trong 10 năm tới) và kiểu rừng .....	269
Hình II-4.4.1	Kiểu mẫu phân bố đất đai cho phục hồi rừng và trồng rừng .....	269
Hình II-4.4.2	Các vùng mục tiêu cho phục hồi rừng tại các vùng bao quanh thôn làng (Pờ Ê) .....	271
Hình II-4.4.3	Vùng xa xôi, cách biệt để thực hiện tái sinh tự nhiên .....	271
Hình II-5.3.1	Các sơ đồ mạng lưới đường.....	280
Hình II-5.4.1	Quá trình phát triển của Chương trình Hỗ trợ dân cư.....	285
Hình II-5.4.2	Vùng và khu vực các hoạt động của con người tập trung nhất.....	286

Hình II-5.4.3	Tiến độ hoạt động 10-năm của Chương trình hỗ trợ dân cư địa phương dựa trên cách tiếp cận theo cụm buôn làng .....	292
Hình II-5.4.4	Mô hình sử dụng đất nông - lâm kết hợp .....	304
Hình II-7.2.1	Giản đồ về tiêu chí và chỉ số của ITTO .....	328

## Mục lục các bảng

Bảng S.1	Sử dụng đất theo các mục tiêu và điều kiện rừng .....	10
Bảng S.2.a	Chỉ tiêu diện tích cho hoạt động khai thác gỗ và diện tích đất ra ngoài hoạt động khai thác theo hạng mục sử dụng đất (ha).....	10
Bảng S.2.b	Chỉ tiêu diện tích khai thác theo lâm trường .....	11
Bảng S.3	Kế hoạch hoạt động lâm nghiệp theo đơn vị quản lý rừng (ha) .....	11
Bảng S.4	Chỉ tiêu diễn tích của Chương trình hỗ trợ dân cư buôn làng theo từng chương trình và theo đơn vị quản lý rừng (ha) .....	12
Bảng S.5	Khối lượng khai thác hàng năm giao cho từng LT .....	13
Bảng S.6	Chỉ tiêu khối lượng trồng rừng trong 10 năm theo các LT .....	13
Bảng S.7	Kế hoạch kinh phí dự án.....	14
Bảng S.8	Phân loại rừng .....	15
Bảng S.9	Điều kiện rừng trong Vùng Mô hình (Diện tích: ha, Khối lượng: 1.000 m <sup>3</sup> ) .....	15
Bảng S.10	Diện tích và trữ lượng theo sử dụng đất và loại rừng (Diện tích: ha, Khối lượng: 1.000 m <sup>3</sup> ).....	15
Bảng S.11	Rừng dành cho khai thác gỗ .....	16
Bảng S.12	Vùng các lâm trường trồng rừng theo mục tiêu dài (ha) .....	16
Bảng S.13	Khối lượng khai thác được cho phép trong giai đoạn thực thi.....	17
Bảng S.14	Các vùng lập kế hoạch trồng rừng trong giai đoạn 10 năm.....	17
Bảng S.15	Thành quả, hoạt động và đối tượng hưởng lợi từ Hợp phần an toàn lương thực.....	19
Bảng S.16	Thành quả, hoạt động, và người hưởng lợi của Hợp phần tạo thu nhập .....	19
Bảng S.17	Tính toán lỗ lãi hàng năm trong 10 năm .....	21
Bảng I-2.1.1	Phân tích địa hình theo cao độ .....	36
Bảng I-2.1.2	Phân tích địa hình theo độ dốc .....	36
Bảng I-2.1.3	Đặc điểm khí hậu trong tỉnh Gia Lai và Kontum.....	39
Bảng I-2.1.4	Các loại đất và những đặc tính của đất ở huyện Konplong .....	44
Bảng I-2.1.5	Tương quan giữa các loại đất rừng, cao độ và thảm thực vật ở Konplong .....	48
Bảng I-2.1.6	Mối quan hệ giữ độ phì của đất rừng, kiểu rừng và cây chỉ thị .....	49
Bảng I-2.2.1	Dân số của từng xã trong năm 1999, 2000 và 2001 .....	51
Bảng I-2.2.2	Biến động dân số từ năm 1999 đến 2001 .....	51
Bảng I-2.2.3	Mật độ dân số năm 2001 .....	51
Bảng I-2.2.4	Các nhóm dân tộc thiểu số và dân số .....	52
Bảng I-2.2.5	Dân cư thiểu số theo đơn vị buôn làng.....	52
Bảng I-2.2.6	Số hộ gia đình thiểu lương thực theo xã .....	56
Bảng I-2.2.7	Tình hình cơ sở hạ tầng .....	57
Bảng I-2.2.8	Số học sinh của các xã.....	57
Bảng I-2.2.9	Thu nhập bình quân của các hộ gia đình (1.000 đồng/năm, 2000) .....	59
Bảng I-2.2.10	Tỷ lệ thu nhập từ các hoạt động khác nhau.....	60
Bảng I-2.2.11	Tình hình sử dụng đất theo thống kê của huyện năm 1999 (đơn vị: ha) .....	60
Bảng I-2.2.12	Tình hình sử dụng đất qua ảnh vệ tinh LANDSAT TM 2001 (đơn vị: ha) .....	61
Bảng I-2.2.13	Canh tác các loài cây trồng năm 1999 (ha) .....	62
Bảng I-2.2.14	Các công trình tưới tiêu ở huyện Kong Plong .....	63
Bảng I-2.2.15	Số lượng động vật nuôi của các xã .....	63
Bảng I-2.2.16	Chăn nuôi gia súc tính theo hộ gia đình (2000) .....	64
Bảng I-2.2.17	Diện tích sản xuất các cây lâu năm và cây công nghiệp khác theo xã.....	64
Bảng I-2.3.1	Các loài động vật có xương sống ở Huyện Kong Plong.....	67
Bảng I-2.3.2	So sánh các loài động vật ở các vị trí khác nhau .....	67
Bảng I-2.3.3	Độ hiếm của các loài thuộc hệ động vật .....	67
Bảng I-2.3.4	Số lượng săn bắt trung bình động vật có vú lớn hàng năm ở các xã.....	68

Bảng I-2.3.5	Những khác biệt trong cách săn bắn của người dân địa phương và thợ săn bên ngoài.....	68
Bảng I-2.4.1	Phân loại lập địa ở tỉnh Kontum.....	70
Bảng I-2.4.2	Các kiểu rừng và đặc điểm của rừng trong vùng nghiên cứu .....	72
Bảng I-2.4.3	Chỉ số ô khảo sát .....	76
Bảng I-2.4.4	Trữ lượng tiêu chuẩn .....	77
Bảng I-2.4.5	Diện tích theo phân loại rừng và sử dụng đất tại huyện Kon Plong .....	80
Biểu đồ I-2.4.6	Tỉ lệ tăng trưởng bình quân hàng năm của rừng tự nhiên ở khu vực cao nguyên Trung bộ .....	81
Bảng I-2.4.7	Số lượng loài cây gỗ được xác định qua khảo sát thực địa.....	81
Bảng I-2.4.8	Các chủng loại cây thương mại ở huyện Konplong.....	82
Bảng I-2.4.9	Các loại cây trồng chủ yếu và vùng trồng .....	82
Bảng I-2.5.1	Danh mục giá bán cây đứng từ rừng tự nhiên .....	86
Biểu I-2.5.2	Danh mục giá tối thiểu cho gỗ tròn, gỗ xẻ và gỗ tinh chế.....	87
Bảng I-2.5.3	Sản lượng ĐSR chủ yếu ở huyện Konplong .....	89
Bảng I-3.2.1	Diện tích thuộc thẩm quyền quản lý của đơn vị và các xã (ha).....	107
Bảng I-3.2.2	Diện tích rừng sản xuất và phòng hộ theo đơn vị quản lý.....	108
Bảng I-3.3.1	Diện tích rừng tăng giảm của các xã từ năm 1991 đến 2001 (ha).....	119
Bảng I-3.3.2	Biến động về dân số của huyện Kon Plong .....	122
Bảng I-3.6.1	Mục tiêu sử dụng đất và điều kiện rừng .....	151
Bảng I-3.7.1	Diện tích của các điểm bị cấm khai thác để bảo vệ đầu nguồn, đất và đất đai theo cơ quan quản lý và theo phân loại rừng (ha) .....	153
Bảng I-3.7.2	Vùng rừng của các LT không đưa vào hoạt động khai thác gỗ để làm các chức năng bảo tồn rừng (ha).....	155
Bảng I-3.7.3	Diện tích rừng loại ra khỏi hoạt động khai thác gỗ do có độ dốc cao theo phân loại chức năng rừng .....	155
Bảng I-3.7.4	Diện tích rừng bị loại ra khỏi hoạt động khai thác gỗ do có độ cao theo loại rừng (ha) .....	156
Bảng I-3.7.5	Diện tích rừng cần thiết để duy trì nguồn nước sinh hoạt ở các buôn làng nhỏ.....	157
Bảng I-3.7.6	Diện tích hành lang sinh học theo cơ quan quản lý (ha) .....	158
Bảng I-3.7.7	Diện tích rừng bị loại ra khỏi hoạt động khai thác gỗ do hành lang sinh học theo cơ quan quản lý rừng (ha) .....	158
Bảng I-3.7.8	Diện tích rừng mục tiêu hoạt động khai thác gỗ theo lâm trường (ha).....	159
Bảng I-3.7.9	Diện tích vùng mục tiêu hoạt động khai thác gỗ và diện tích bị loại theo loại sử dụng đất (ha) .....	160
Bảng I-3.7.10	Diện tích cải tạo rừng cần phải có theo cơ quan quản lý lâm nghiệp (ha) ....	161
Bảng I-3.7.11	Diện tích trồng rừng mục tiêu theo cơ quan quản lý rừng (ha) .....	163
Bảng I-3.7.12	Diện tích mục tiêu trồng rừng theo vùng (ha) .....	163
Bảng I-3.7.13	Kế hoạch hoạt động lâm nghiệp theo cơ quan quản lý rừng (ha).....	164
Bảng I-3.7.14	Hoạt động lâm nghiệp theo vùng được lập kế hoạch (ha) .....	164
Bảng I-3.7.15	Trồng rừng và cải tạo rừng theo khu vực kế hoạch (ha) .....	164
Bảng I-3.7.16	Diện tích trồng cỏ và đất cây bụi nằm trong vùng mục tiêu (1 km) dành cho chương trình hỗ trợ buôn làng (ha).....	166
Bảng I-3.7.17	Diện tích trồng cỏ và cây bụi mục tiêu của chương trình hỗ trợ buôn làng... 166	
Bảng I-3.7.18	Diện tích mục tiêu của chương trình hỗ trợ dân cư theo chương trình và cơ quan quản lý (ha).....	167
Bảng I-3.7.19	Diện tích mục tiêu của chương trình hỗ trợ dân cư theo chương trình và khu vực kế hoạch (ha) .....	167
Bảng I-3.7.20	Diện tích mục tiêu của chương trình hỗ trợ dân cư địa phương theo chương trình và nhóm dân tộc (ha) .....	168
Bảng I-3.8.1	Diện tích khai thác gỗ mục tiêu.....	169

Bảng I-3.8.2	Giao khối lượng khai thác hàng năm cho từng LT .....	171
Bảng I-3.8.3	Khối lượng lâm sinh trong 10 năm theo từng LT .....	174
Bảng I-3.9.1	Doanh thu tính trên 10 năm một theo khối lượng khai thác hàng năm .....	198
Bảng I-3.9.2	Chi phí điều tra trong 10 năm theo các khối lượng khai thác từng năm.....	199
Bảng I-3.9.3	Chi phí làm đường theo khối lượng khai thác hàng năm.....	199
Bảng I-3.9.4	Chi phí thi công đường giao thông công cộng .....	200
Bảng I-3.9.5	Chi phí cần thiết cho chuyên gia ngắn hạn từ bên ngoài và điều phối viên trong 10 năm .....	202
Bảng I-3.9.6	Kinh phí cần thiết cho xây dựng công trình thủy lợi thuộc chương trình giảm thiếu lương thực của lâm trường bảo trợ .....	203
Bảng I-3.9.7	Chi phí cây giống cho chương trình nông - lâm kết hợp .....	205
Bảng I-3.9.8	Chi phí cần thiết cho thi công các công trình thủy lợi thuộc chương trình nâng cao thu nhập do lâm trường tài trợ .....	205
Bảng I-3.9.9	Chi phí cần thiết cho chương trình cải thiện nhu cầu cơ bản của con người .....	206
Bảng I-3.9.10	Kinh phí cần thiết cho chương trình bảo tồn và bảo vệ động vật hoang dã.....	208
Bảng I-3.9.11	Kinh phí cho chương trình tăng cường thể chế .....	210
Bảng I-3.9.12	Kế hoạch kinh phí dự án.....	211
Bảng II-3.2.1	Dân số và số hộ gia đình ở xã Hiếu và xã Pờ Ê.....	216
Bảng II-3.2.2	Số lượng người trong hộ và số lượng lao động trong một hộ theo từng làng .....	216
Bảng II-3.2.3	Tỷ lệ biết chữ trên đầu hộ và thành viên trong hộ .....	217
Bảng II-3.2.4	Giấy phép sử dụng đất được cấp ở xã Hiếu và xã Pờ Ê .....	219
Bảng II-3.2.5	Thống kê nông nghiệp ở xã Hiếu và xã Pờ Ê, 2001 sản lượng lương thực.....	220
Bảng II-3.2.6	Lịch sử làng về nông nghiệp và lâm nghiệp(1) .....	221
Bảng II-3.2.7	Số lượng trung bình và diện tích ruộng lúa bình quân mỗi hộ .....	225
Bảng II-3.2.8	Số lượng và diện tích ruộng lúa bình quân mỗi hộ .....	226
Bảng II-3.2.9	Tỷ lệ gia đình có gia súc .....	227
Bảng II-3.2.10	Sử dụng đặc sản rừng (NTFP) ở xã Hiếu và xã Pờ Ê.....	228
Bảng II-3.2.11	Các nguồn thu nhập chính và các biện pháp duy trì sinh kế .....	229
Bảng II-3.2.12	Đặc điểm của hộ tại hai xã dựa trên phân loại giàu nghèo.....	231
Bảng II-3.2.13	Các tiêu chí được người dân địa phương xác định để đánh giá hộ nghèo .....	231
Bảng II-3.2.14	Các tổ chức đoàn thể chính của buôn làng .....	232
Bảng II-3.2.15	Tổ chức đoàn thể và cán bộ tham gia vào quản lý, phát triển và sử dụng rừng .....	232
Bảng II-3.2.16	Trách nhiệm của hộ gia đình được quy định trong HĐKBVR .....	233
Bảng II-3.2.17	Các vấn đề chính được người dân địa phương xác định liên quan tới nông nghiệp.....	235
Bảng II-3.2.18	Phát triển hạ tầng cơ sở tại 7 buôn làng từ 1997-2001 .....	237
Bảng II-3.2.19	Tổng hợp các đặc điểm chính của các thôn thuộc xã Hiếu và xã Pờ Ê .....	238
Bảng II-3.3.1	Phụ lục của ô mẫu ở Vùng Mô hình.....	241
Bảng II-3.3.2	Tình hình rừng tự nhiên qua khai thác .....	242
Bảng II-3.3.3	So sánh trữ lượng và số lượng cây gỗ ở rừng qua khai thác và chưa khai thác .....	242
Bảng II-3.3.4	Khối lượng ước tính của các loại cây khi khai thác .....	244
Bảng II-3.3.5	Số lượng cây theo nhóm gỗ và cấp kính ở khu vực đã qua khai thác (trên ha) .....	244
Bảng II-3.3.6	Sử dụng đất và loại rừng ở Vùng Mô hình .....	247
Bảng II-3.3.7	Ước tính khối lượng trên ha (m <sup>3</sup> ) .....	249
Bảng II-3.3.8	So sánh ranh giới loại rừng.....	250
Bảng II-3.3.9	Hệ số ảnh hưởng của độ cao.....	250
Bảng II-3.3.10	Hệ số địa hình .....	251
Bảng II-3.3.11	Diện tích theo loại rừng và sử dụng đất (ha) .....	252
Bảng II-3.3.12	Tài nguyên gỗ theo loại rừng (m <sup>3</sup> ).....	253

Bảng II-4.1.1	Diện tích theo khoảnh và tiểu khu.....	254
Bảng II-4.2.1	Các vùng nằm ngoài hoạt động khai thác để thực hiện bảo tồn nước, thổ nhưỡng và đất đai (ha, m <sup>3</sup> ) .....	257
Bảng II-4.4.2	Diện tích hành lang sinh học theo loại và tiểu khu sử dụng đất (ha).....	258
Bảng II-4.2.3	Vùng nằm ngoài hoạt động khai thác để bảo vệ vùng đất dốc (ha) .....	258
Bảng II-4.2.4	Các khu vực sẽ nằm ngoài hoạt động khai thác phục vụ việc bảo vệ nguồn nước (ha, m <sup>3</sup> ).....	259
Bảng II-4.2.5	Các vùng nằm ngoài hoạt động lâm nghiệp của lâm trường cho các chương trình hỗ trợ dân làng (ha).....	262
Bảng II-4.3.1	Diện tích và khối lượng gỗ trong vùng có hoạt động khai thác (Điều kiện rừng năm 2001 trong vùng hoạt động khai thác) .....	264
Bảng II-4.3.2	Ước tính khai thác hàng năm theo kiểu công thức (m <sup>3</sup> ).....	265
Bảng II-4.3.3	Thảo luận về chọn lựa tỷ lệ chặt.....	266
Bảng II-4.3.4	Khối lượng sản lượng ước tính bởi đơn vị và tiểu khu khai thác (m <sup>3</sup> ) .....	267
Bảng II-4.4.1	Vùng mục tiêu phục hồi cho lâm trường (ha) .....	272
Bảng II-5.1.1	Khối lượng khai thác hàng năm được xác định theo thời kỳ thực hiện .....	275
Bảng II-5.2.1	Diện tích trồng rừng được quy hoạch trong 10 năm tới .....	279
Bảng II-5.3.1	Chiều dài dự kiến của các con đường trục của đường vận xuất gỗ.....	281
Bảng II-5.4.1	Các công cụ khảo sát được thông qua để thiết kế VSP và các nhóm mục tiêu .....	284
Bảng II-5.4.2	Các công cụ khảo sát được thông qua để tìm hiểu ranh giới thôn và những xung đột về đất đai .....	286
Bảng II-5.4.3	5.4.3 Kết quả, hoạt động, và đối tượng hưởng lợi của Hợp phần an toàn lương thực.....	290
Bảng II-5.4.4	Đầu tư chính cần thiết cho Hợp phần an toàn lương thực .....	290
Bảng II-5.4.5	Kết quả, hoạt động, và đối tượng hưởng lợi của Hợp phần tạo thu nhập .....	291
Bảng II-5.4.6	Đầu tư chủ yếu cần thiết cho Hợp phần tạo thu nhập.....	292
Bảng II-5.4.7	Thuộc tính của các cây được dùng trồng theo băng .....	301
Bảng II-5.4.8	Hợp phần và chức năng của các hoạt động nông-lâm kết hợp được đề xuất .....	303
Bảng II-6.1.1	Chi phí năm cho chặt hạ (chi phí khảo sát thiết kế) trong 10 năm .....	306
Bảng II-6.1.2	Chi phí lâm sinh hàng năm trong toàn bộ giai đoạn mười năm .....	306
Bảng II-6.1.3	Chi phí thi công đường phụ (nhánh) của đường vận xuất trong mười năm .....	307
Bảng II-6.1.4	Chi phí thi công đường công cộng .....	307
Bảng II-6.1.5	Tiến độ chương trình bảo tồn tại Lâm trường Măng La .....	308
Bảng II-6.1.6	Phân bố ba loại vùng theo các xã .....	309
Bảng II-6.1.7	Chi phí hàng năm cho chương trình bảo tồn động vật hoang dã tại lâm trường MăngLa.....	309
Bảng II-6.1.8	Chi phí cho chuyên gia hướng dẫn kỹ thuật và điều phối viên khuyến nông - khuyến lâm trong mười năm .....	310
Bảng II-6.1.9	Chi phí thi công các công trình thủy lợi cho mười năm gắn với việc phát triển ruộng lúa mới .....	311
Bảng II-6.1.10	Chi phí xây dựng công trình thủy lợi phục vụ tưới cho diện tích ruộng hiện có trong 10 năm .....	312
Bảng II-6.1.11	Chi phí cây giống cho hoạt động nông-lâm kết hợp trong 10 năm .....	312
Bảng II-6.1.12	Dự toán chi phí hoạt động nuôi ong trong mười năm.....	313
Bảng II-6.1.13	Chi phí hàng năm cho chương trình hỗ trợ cư trong 10 năm.....	314
Bảng II-6.1.14	Kế hoạch cho chương trình tăng cường thể chế .....	314
Bảng II-6.1.15	Chi phí hàng năm cho chương trình tăng cường thể chế trong 10 năm.....	315
Bảng II-6.1.16	Chi phí quản lý và hành chính trong mười năm .....	315
Bảng II-6.2.1	Bảng tính toán đơn giá bán cây đứng .....	316
Bảng II-6.2.2	Doanh thu ước tính từ bán cây đứng trong mười năm .....	317
Bảng II-6.3.1	Tính toán lỗ lãi hàng năm trong mười năm .....	318



Bảng II-6.4.1	Lợi ích dự kiến thể hiện qua việc tăng sản lượng thóc gạo trong mười năm .....	319
Bảng II-6.4.2	Lợi ích dự kiến (trên cơ sở sản lượng thóc) từ việc trồng lúa cho từng năm và từng cụm.....	319
Bảng II-6.4.3	Lợi ích dự kiến cho người dân địa phương quy ra tiền từ trồng lúa .....	320
Bảng II-6.4.4	Sự giảm số lượng gia súc tại xã Hiếu .....	320
Bảng II-6.4.5	Số hộ dân có chăn nuôi.....	320
Bảng II-6.4.6	Số lượng ước tính gia súc chết ở xã Pờ Ê .....	321
Bảng II-6.4.7	Lợi ích dự kiến cho người dân từ việc quản lý chăn nuôi quy ra tiền .....	321
Bảng II-6.4.8	Số hộ mục tiêu, diện tích vùng mục tiêu và mức tăng sản lượng ngô mong đợi .....	321
Bảng II-6.4.9	Lợi ích dự kiến từ trồng ngô cho mỗi cụm thôn trong mười năm .....	322
Bảng II-6.4.10	Lợi ích dự kiến cho người dân quy ra tiền từ trồng màu như một phần của hoạt động nông-lâm kết hợp .....	322
Bảng II-6.4.11	Số hộ gia đình mục tiêu, quy mô diện tích mục tiêu và sản lượng cam mong đợi .....	322
Bảng II-6.4.12	Lợi ích dự kiến từ trồng cam cho mỗi cụm thôn trong mười năm .....	323
Bảng II-6.4.13	Lợi ích dự kiến cho người dân quy ra tiền từ việc trồng cây ăn quả như một phần của hoạt động nông-lâm kết hợp .....	323
Bảng II-6.4.14	Lợi ích thu được từ việc nuôi ong lấy mật .....	323
Bảng II-6.4.15	Lợi ích thu được từ hoạt động nuôi ong lấy mật cho các cụm thôn trong 10 năm .....	324
Bảng II-6.4.16	Lợi nhuận dự kiến cho người dân quy ra tiền từ hoạt động nuôi ong.....	324
Bảng II-6.4.17	Tổng lợi ích cho người dân quy ra tiền .....	325
Bảng II-6.4.18	Thu nhập tiền mặt theo hộ từ các chương trình lâm sinh .....	326

### Quyển III Số liệu cơ sở và tài liệu phân tích (được chuẩn bị bằng Tiếng Anh cùng với đĩa CD)

1	Luật, quy định, quyết định và chỉ thị liên quan đến quy hoạch và quản lý rừng .	A1-1
2	Số liệu về điều tra ô đo đếm rừng .....	A2-1
3	Danh sách hệ động vật được ghi nhận ở Huyện Kon Plong.....	A3-1
4	Danh sách các loài cây được ghi nhận ở Huyện Kon Plong.....	A4-1
5	Danh sách các loài động thực vật quý hiếm ở Việt Nam .....	A5-1
6	Danh sách phân loại tạm thời gỗ theo 08 nhóm .....	A6-1
7	Số liệu về điều tra rừng (điều tra theo ô).....	A7-1
8	Số liệu về điều tra phẫu diện đất.....	A8-1
9	Báo cáo về nghiên cứu kinh tế xã hội ở Huyện Kon Plong.....	A9-1
10	Báo cáo về điều tra di cư .....	A10-1
11	Báo cáo về nghiên cứu kinh tế xã hội của các thôn ở Xã Hiếu và Pờ Ê. ....	A11-1
12	Tóm tắt về phương pháp đánh giá nhanh có sự tham gia của người dân (PRA) và kết quả hội thảo.....	A12-1
13	Kết quả điều tra về nông lâm kết hợp ở Vùng Mô hình.....	A13-1
14	Số liệu về quản lý và hoạt động của các Lâm trường (1994-1999) .....	A14-1
15	Kết quả phỏng vấn về các Lâm trường ở Kon Plong.....	A15-1
16	Kết quả về qui hoạch thử nghiệm các khu vực của các đơn vị hoạt động lâm nghiệp dựa trên những nguyên tắc đã được trình bày của kế hoạch tổng thể....	A16-1
17	Bảng phân tích về sản lượng bền vững.....	A17-1
18	Phân tích các tiêu chí và chỉ số của ITTO .....	A18-1

## Lời giới thiệu

---

Báo cáo này trình bày cơ sở kỹ thuật, phương pháp luận và kết quả của Chương trình hợp tác nghiên cứu phát triển mang tên “Nghiên cứu khả thi về Quy hoạch quản lý rừng ở Tây nguyên, Nước Cộng hoà xã hội chủ nghĩa Việt Nam” (sau đây được gọi tắt là “Nghiên cứu”). Sáng kiến này là một nỗ lực chung của Chính phủ Nước Cộng hoà xã hội chủ nghĩa Việt Nam (GOV) và Chính phủ Nhật Bản (GOJ). Nghiên cứu dựa trên tài liệu Phạm vi công việc được ký giữa Nhóm Nghiên cứu chuẩn bị do Cơ quan Hợp tác quốc tế Nhật Bản (JICA) cử sang Việt Nam công tác và Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn (MARD) của Chính phủ Việt Nam.

Nghiên cứu được bắt đầu tiến hành từ tháng 2 năm 2000 và sẽ kết thúc vào tháng 11 năm 2002. Bản Báo cáo khởi động trình bày kế hoạch nghiên cứu chi tiết đã được đệ trình vào ngày 22 tháng 2 năm 2000. Nghiên cứu đã được thực hiện theo kế hoạch này và được tiến hành qua hai giai đoạn. Giai đoạn I bắt đầu từ tháng 2/2000 và kéo dài đến tháng 6/2001 để xây dựng một quy hoạch tổng thể cho các vùng rừng ở huyện Kon Plong. Giai đoạn II bắt đầu từ tháng 2/2002 đến tháng 11/2002 nhằm chuẩn bị một quy hoạch quản lý rừng kiểu mẫu cho vùng rừng được chọn làm mô hình.

Dựa trên quy hoạch tổng thể đã được xây dựng trong giai đoạn I của Nghiên cứu, báo cáo này mô tả những hướng dẫn điều chế rừng để hướng tới quản lý rừng bền vững ở Huyện Kon Plong, có tính đến tầm quan trọng của việc duy trì chức năng đa dạng của rừng, phúc lợi của người dân địa phương và những quan điểm khác. Trong giai đoạn 2, một kế hoạch quản lý rừng chi tiết được xem xét theo những nguyên tắc đề ra trong kế hoạch tổng thể thuộc vùng rừng nằm trong sự quản lý của Lâm trường Măng La được lấy chọn làm mô hình.

Báo cáo này bao gồm ba quyển (Quyển I: Báo cáo chính về Quy hoạch tổng thể, Quyển II: Báo cáo chính về Quy hoạch quản lý rừng mô hình, Quyển III: Dữ liệu cơ bản và các Tài liệu phân tích). Ngoài những báo cáo đó ra, còn có những tài liệu liên quan như bảy cuốn sổ tay kỹ thuật, các bản đồ địa hình, các bản đồ quản lý rừng mô hình, và một cuốn sách điều tra rừng đang được soạn thảo làm các tài liệu hoặc sách riêng rẽ.

Quyển I nói về những nguyên tắc và những hướng dẫn lập kế hoạch quản lý rừng cho các chương trình điều chế rừng chính sẽ được áp dụng trong tương lai cho các hoạt động về rừng ở khu vực rừng huyện Konplong như là một kế hoạch tổng thể. Quyển II mô tả một kế hoạch quản lý rừng và bảo tồn dựa trên các nguyên tắc đề ra trong kế hoạch tổng thể cho diện tích của lâm trường được lựa chọn để chuẩn bị một kế hoạch mô hình. Quyển III trình bày những số liệu và thông tin cơ bản khác nhau đã được thu thập qua các hoạt động khảo sát thực địa, chẳng hạn như những quy định pháp lý về điều chế rừng, những ý định và những kỳ vọng của các cộng đồng dân tộc thiểu số, và hiện trạng về động vật hoang dã trong vùng nghiên cứu.

Các cuộc khảo sát thực địa đã được thực hiện với sự hỗ trợ đầy đủ của các cơ quan đối tác và các tư vấn địa phương, đặc biệt là Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn, Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn tỉnh Kon Tum, Chi cục Phát triển Lâm nghiệp Kon Tum, Ủy ban Nhân dân tỉnh Kon Tum, và Ủy ban Nhân dân huyện Kon Plong. Các chuyên gia điều tra của Viện Điều tra Quy hoạch Rừng và Viện Khoa học Lâm nghiệp Việt Nam cũng có những đóng góp quan trọng trong việc thu thập những thông tin và các dữ liệu.

Qua báo cáo này, nhóm nghiên cứu xin cảm ơn tất cả các cơ quan, ban ngành các cấp và những người có liên quan.

## **Tóm lược tổng quan**

---

### **1. Các mục tiêu của Nghiên cứu**

Mục tiêu lâu dài của quy hoạch tổng thể này là quản lý rừng bền vững trong toàn vùng. Cụ thể là sẽ xác định những phương pháp phân loại sử dụng đất hợp lý để tạo điều kiện thuận lợi cho việc sử dụng rừng bền vững, lựa chọn rừng sản xuất để sản xuất gỗ ở Huyện Kon Plong, áp dụng những phương pháp này cho các vùng khác và cho việc điều hành và quản lý của các lâm trường đang hoạt động ở Tây Nguyên. Quy hoạch tổng thể này cũng đưa ra các quy trình để xác định những loại rừng nào nên được quản lý và điều chế chủ yếu cho mục đích sản xuất gỗ. Khi xem xét đến một quy hoạch điều chế rừng ở Huyện Kon Plong, cần lưu ý đến nhiều khía cạnh khác nhau của điều chế rừng ở những vùng cụ thể, cùng với điều kiện thực tế của rừng, môi trường kinh tế - xã hội, tổ chức hành chính và quản lý. Quá trình này gồm việc đưa ra những nguyên tắc lập quy hoạch quản lý rừng bền vững trong vùng thuộc quyền quản lý của từng lâm trường và của các tổ chức khác, chịu trách nhiệm về quản lý rừng.

### **2. Những nguyên tắc quản lý rừng**

Những nguyên tắc áp dụng cho quản lý rừng bền vững không chỉ giới hạn ở việc khai thác gỗ bền vững. Quản lý và điều chế rừng bền vững liên quan đến việc duy trì hệ sinh thái và môi trường rừng lâu dài, bao gồm đất rừng, thực vật, sâu bọ, chim muông, các loài động vật lớn và những vật thể sống khác trong rừng đại diện cho nhiều cấp độ khác nhau trong một chuỗi thức ăn. Hơn nữa, việc giữ gìn và bảo vệ môi trường sống của những người có mối quan hệ gắn bó với rừng cũng thuộc phạm trù quản lý bền vững. Một nguyên tắc cơ bản trong quản lý rừng bền vững là tài nguyên rừng phải được sử dụng, mà không gây ra những tác hại không thể đảo ngược được đối với rừng và đối với các cộng đồng sống xung quanh rừng, thông qua điều chế rừng hợp lý, đặc biệt là các hoạt động liên quan đến khai thác gỗ.

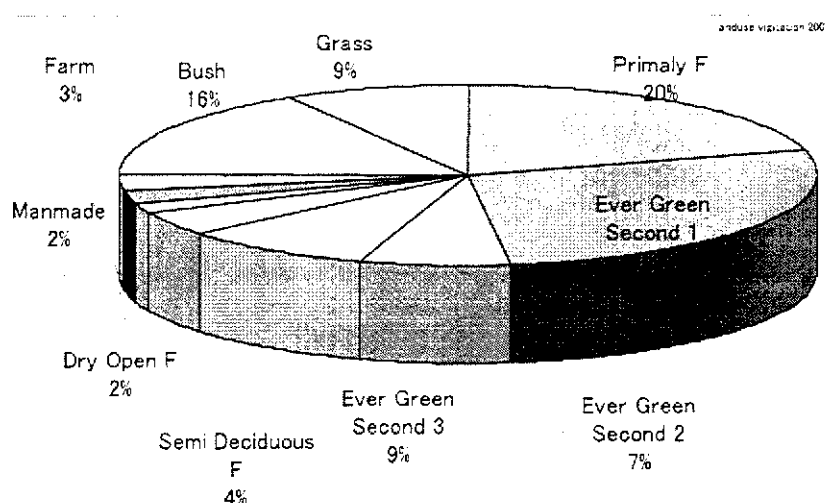
Theo Chương trình Phát triển Lâm nghiệp ở Tây Nguyên (1996-2000 và 2010) thì các chính sách về phát triển rừng ở Huyện Kon Plong là: 1) bảo vệ rừng hiện có để phòng hộ đầu nguồn, bảo tồn nguồn gen và đa dạng sinh học và cải thiện tính bền vững của các sản phẩm rừng, 2) xây dựng các vùng trồng rừng tập trung, 3) xây dựng những vùng trồng cây công nghiệp và xây dựng các cơ sở chế biến gỗ, 4) giúp người dân ở các buôn làng cải thiện đời sống thông qua việc khuyến khích làm nông - lâm kết hợp và hướng dẫn họ không làm suy thoái rừng, 5) tăng khả năng tiếp nhận người di cư đến, xúc tiến các chính sách lâm nghiệp xã hội. Những chính sách này, ngoài chính sách ở mục 5) (tiếp nhận dân nhập cư), đều phù hợp với những mục tiêu của quản lý rừng bền vững.

### **3. Hiện trạng rừng**

Bản đồ thảm thực vật và hiện trạng sử dụng đất đã được lập từ số liệu vệ tinh (TM), ảnh máy bay và từ kết quả của các cuộc khảo sát thực địa trình bày hiện trạng sử dụng đất thực tế ở Huyện Kon Plong và khoanh vùng theo tiểu khu bằng hệ thống thông tin địa lý (GIS) đã được thực hiện. Thảm thực vật rừng và sử dụng đất đã được phân chia thành 10 loại (rừng nguyên sinh, rừng thứ sinh lá rộng thường xanh 1-3, rừng lá rộng nửa rụng lá, rừng khộp, rừng trồng, cây bụi, trảng cỏ và đất trang trại). Như vậy, diện tích rừng thành thực (rừng nguyên sinh, rừng lá rộng thường xanh 1&2) phù hợp cho việc sản xuất gỗ (khai thác gỗ) hiện tại ước khoảng 126.000 ha. Diện tích đất nông nghiệp ước tính là 6.800 ha; rừng trồng là 5.300 ha; cây bụi là 36.841 ha và đồng cỏ là 19.816 ha. Các hình thức sử dụng đất và kiểu thực vật được trình bày ở Hình S.1.

#### 4. Rừng cho mục tiêu cho sản xuất gỗ

Với nhận thức rằng sản xuất gỗ có thể tạm thời làm thay đổi loài cây và cấu trúc rừng, đồng thời cũng làm xáo động thảm mục rừng, Nhóm nghiên cứu đã xác định và loại trừ những vùng rừng mà ở đó các hoạt động khai thác gỗ có thể gây những tác động đặc biệt đến chức năng rừng, như bảo tồn nguồn nước, đất và tài nguyên đất đai. Công việc đã được thực hiện theo qui trình sau đây:



Hình S.1 Hiện trạng sử dụng đất và thảm thực vật rừng ở huyện Kon Plong (2/2001)

- (1) Tiến hành phân tích địa hình vi mô bằng việc chia vùng nghiên cứu thành mạng lưới các ô vuông 500m x 500m trên bản đồ địa hình tỷ lệ 1:50.000,
- (2) Đánh giá khả năng nguồn nước hiện có, cùng với các hoạt động bảo tồn thổ nhưỡng và tài nguyên đất đai, có thể bị ảnh hưởng xấu do mất đi thảm thực vật,
- (3) Tiến hành đánh giá chung về những ảnh hưởng tới ba chức năng này và xác định các diện tích rừng cần được bảo vệ để duy trì những chức năng đó,
- (4) Xác định những diện tích rừng cần được loại ra khỏi các hoạt động khai thác gỗ liên quan đến địa hình của những vùng trong mạng lưới (những ô vuông kẻ trên bản đồ) được đánh giá.
- (5) Loại trừ những vùng có độ dốc cao trên cùng một bản đồ địa hình khỏi các hoạt động khai thác trong thời điểm hiện tại, bởi vì các kỹ thuật vận xuất hiện tại có thể làm ảnh hưởng đến thảm thực vật rừng ở mức không chấp nhận được.

Vì vậy, toàn huyện Kon Plong có 12.800 ha (bao gồm khoảng 4.000 ha rừng thành thực cho khai thác gỗ) được loại trừ không khai thác để duy trì các chức năng của rừng, và những vùng dốc cao với diện tích khoảng 4.700 ha (bao gồm khoảng 1.200 ha rừng thành thực) cũng bị loại trừ.

#### 5. Bảo vệ động vật hoang dã

Các khu bảo tồn thiên nhiên Kon Ka Kinh và Kon Ka Lang nằm ở phía Nam Tây Nguyên và khu Bảo tồn thiên nhiên Ngọc Linh và một vùng tương tự như vậy của Sơn Tân Dak Ninh đang được cân nhắc đưa vào bảo vệ nằm ở vùng Tây-Bắc gần giáp với Lào. Những vùng quan trọng này là những nơi trú ẩn của các loài động vật hoang dã ở huyện Kon Plong và Vùng nghiên cứu được xem là những vùng rừng cư trú quan trọng của động vật hoang dã nối với những khu bảo tồn. Vì vậy, những ai chịu trách nhiệm về các hoạt động lâm nghiệp cần quan tâm đến việc bảo đảm hành lang sinh học giữa những khu bảo tồn ở phía Nam và phía Bắc của vùng này và quan tâm đến việc giữ gìn diện tích rừng tự nhiên làm nơi sinh sống cho động vật hoang dã.

Như vậy, các hành lang sinh học lên đến khoảng 15.500 ha (bao gồm 9.200 ha dọc những khu bảo tồn hiện có và 5.300 ha dọc các khu rừng sản xuất), đã được phân ranh giới, là những

vùng quan trọng nhất để bảo vệ động vật hoang dã, đặc biệt quan tâm tới việc ngăn chặn săn bắn bất hợp pháp. Bên cạnh những hành lang sinh học này, những khu rừng tự nhiên cũng sẽ được bảo tồn để bảo vệ động vật hoang dã, bao gồm những khu rừng trong các khu bảo tồn, những khu rừng được quy hoạch cho chặt chọn và những khu rừng do xã quản lý. Những khu rừng này sẽ được loại ra không khai thác trong thời điểm hiện nay. Nói chung, tổng số hơn 100.000 ha rừng tự nhiên sẽ được bảo tồn để bảo vệ động vật hoang dã.

## **6. Suy thoái rừng**

Huyện Kon Plong có 12 xã bao gồm 118 buôn làng. Theo kết quả điều tra của ủy ban nhân dân huyện trong năm 2001, toàn huyện có 32.700 người thuộc 6.400 hộ. Người dân tộc Xê Đăng chiếm hơn 50% dân số của huyện. Người Ba Na chiếm 18%, sau đó là người các dân tộc Xra, Mon Nam và các dân tộc khác. Người Kinh có ở tất cả các xã và chiếm 15% dân số. Nhìn chung, thu nhập của dân cư địa phương thấp và có 41% các hộ gia đình gặp khó khăn về an toàn lương thực. Sự tồn tại của các hộ gia đình nghèo là nguy cơ tiềm tàng gây suy giảm diễn tích và suy thoái chất lượng rừng. Mất thảm thực vật rừng là nguy cơ hàng đầu đe dọa thành công của quản lý rừng bền vững.

Theo kết quả phân tích, sự suy giảm diễn tích và suy thoái chất lượng rừng đã xuất hiện ở huyện Kon Plong là do: i) nương rẫy, ii) sự phụ thuộc quá nhiều vào rừng của người nhập cư do các biện pháp giải quyết chậm được áp dụng, iii) sự đói nghèo của các hộ gia đình địa phương và việc lấn chiếm vào rừng để có lương thực bổ sung do năng suất canh tác nông nghiệp thấp, iv) khai thác sản phẩm rừng quá mức, chẳng hạn như thu hái củi ở vùng giáp ranh giữa rừng và đất nông nghiệp.

Trong quá trình xây dựng kế hoạch tổng thể này, việc suy giảm rừng thực tế trong vùng đã được phân tích qua ảnh hàng không chụp năm 1991 và ảnh vệ tinh chụp năm 2001. Nếu diện tích rừng bị thay thế bởi nương rẫy (bao gồm những diện tích đã từng có người ở thưa thớt nhưng nay chỉ có nương rẫy) ước tính là 21.900 ha, thì diện tích rừng tái sinh ước tính là 9.000 ha. Như vậy, 12.000 ha rừng (khoảng 8% của 150.000 ha rừng tự nhiên hiện có bao gồm cả rừng thứ sinh) đã biến mất.

Diện tích nương rẫy đã gia tăng ở các xã Dak Ruong, Dak Phe, Măng Cành, Hieu, Po E và Tân Lập và Thị trấn Kong Plong. Ở những xã khác, diện tích rừng bị suy giảm không đáng kể. Mặt khác, ở xã xa xôi nhất Dak Ring, rừng đã phục hồi. Từ những kết quả này, có một điều đáng bàn ở đây là liệu có phải nương rẫy không được kiểm soát do các nhóm dân tộc thiểu số sống ở những vùng rừng núi tiến hành là nguyên nhân duy nhất dẫn đến suy giảm diện tích rừng hay không. Giả sử số người chuyển đến các vùng khác hay các xã khác có liên quan chặt chẽ đến gia tăng diện tích nương rẫy, thì liệu những đợt di chuyển này là kết quả của chính sách hay nó phát sinh một cách tự nhiên.

## **7. Lựa chọn các đơn vị hoạt động lâm nghiệp và nguyên tắc của các hoạt động lâm nghiệp**

Lưu tâm tới tất cả những vấn đề trên, các chỉ tiêu sau đây, là mục tiêu của qui hoạch tổng thể này, đã được xác định để lựa chọn điểm khai thác gỗ, trồng rừng, cải tạo lâm phần và chương trình hỗ trợ các buôn làng trước khi tiến hành các hoạt động lâm nghiệp.

(1) Duy trì các chức năng bảo tồn nước, đất và tài nguyên đất đai của rừng.

Để bảo tồn nước, đất và tài nguyên đất đai, những khu vực sau đây không được áp dụng mức khai thác chọn thông thường. Việc xây dựng các con đường phục vụ khai thác gỗ cũng nên tránh.

- a. Những vùng dốc đứng với độ nghiêng trên 30 độ,
- b. Những diện tích mà chức năng của rừng đã gần như không còn phát huy tác dụng do bị mất thảm thực vật rừng.

(2) Lựa chọn để giành đất cho người dân cư địa phương

Cần bố trí những vùng đất phù hợp để cải thiện đời sống của những người dân sống trong vùng rừng và hiện vẫn duy trì lối sống truyền thống. Để thực hiện được mục tiêu này, những khu rừng sau đây không đưa vào các hoạt động khai thác thông thường.

- a. Các trảng cỏ quanh buôn làng có diện tích đủ để cho phép dân làng sử dụng liên tục đất nông nghiệp của họ.
- b. Những vùng đất bằng phẳng và dốc, có diện tích hẹp dọc các thung lũng gần buôn làng phù hợp cho canh tác lúa.
- c. Trảng cỏ gần buôn làng phù hợp làm nông - lâm kết hợp.
- d. Những vùng chăn thả súc vật quanh nhà.

(3) Không khai thác những khu rừng cần thiết cho việc bảo tồn đa dạng sinh học.

Để bảo tồn động vật hoang dã và đa dạng sinh học, rừng cần được bảo vệ và giữ gìn trong điều kiện tự nhiên để tạo môi trường sống phù hợp cho những loài động vật hoang dã cần được bảo vệ. Cần đóng cửa những khu rừng sau đây để giữ trạng thái tự nhiên, nhằm tạo điều kiện thuận lợi cho việc chuyển dịch và di trú của những loài động vật hoang dã từ khu bảo tồn này sang khu bảo tồn khác.

- a. Những hành lang sinh học cho các loài động vật lớn chuyển dịch và di trú từ khu bảo tồn thiên nhiên này sang khu bảo tồn thiên nhiên khác.
- b. Những khu rừng tự nhiên nhỏ (khoảng 100 ha), nơi có các loài động thực vật đã được xác định (các loài đang bị lâm nguy, quý hiếm và các loài bản địa) sinh sống, làm tổ và sinh sản.
- c. Những vùng cây bụi có diện tích hẹp dọc các con sông để các loài động vật nhỏ sinh sản, làm tổ và ẩn náu.

(4) Lựa chọn các hệ thống khai thác phù hợp để quản lý rừng sản xuất còn có năng suất cao một cách bền vững

Khi khai thác gỗ và vận xuất gỗ, cần hết sức thận trọng để tránh gây thiệt hại đáng kể các chức năng của rừng. Ngay cả ở những khu rừng sản xuất có thể khai thác ngoài những vùng được đề cập ở Mục (1), nên quan tâm thường xuyên tới việc duy trì các chức năng của rừng. Những điểm sau đây cần được xem xét đến khi lựa chọn hệ thống khai thác cho rừng sản xuất còn có năng suất cao (chặt chọn với cường độ vừa phải, chặt trắng, v.v.). Ở những nơi có độ cao trên 1.000 m so với mặt biển, không được chặt và không được biến những khu rừng tự nhiên hiện có thành những khu rừng thông đơn tầng.

(a) Hệ thống chặt trắng - Trồng rừng.

Nhìn chung, việc chặt trắng những khu rừng già để phát triển những khu rừng trồng có năng suất cao có hiệu quả trong việc cải thiện năng suất gỗ. Tuy nhiên, rừng tự nhiên ở Huyện Kong Plong hầu như phân bố ở độ cao trên 1.000 m so với mặt biển, ở những nơi chỉ có ít lập địa thích hợp để trồng các loài bạch đàn mọc nhanh. Cây thông có thể khai thác sau 30 năm và nếu tại thời điểm đó sản lượng gỗ thông không đạt 400 M3/ha là mức tối thiểu đảm bảo hiệu quả kinh tế, thì không nên chặt trắng rừng tự nhiên để trồng rừng thông.

(b) Chặt chọn có giới hạn (thấp hơn mức khai thác bình thường)

Xung quanh các hành lang sinh học, mức chặt chọn nên thấp hơn bình thường. Ở những khúc suối trên cao, nơi cung cấp nước cho những cánh đồng lúa và cung cấp nước sinh hoạt, thì dọc hai bên suối và trong vòng 1 km bên trên điểm các dòng nước đổ vào suối, mức chặt nên được giới hạn bằng nửa mức thông thường để không hủy hoại thảm thực vật rừng và không gây bồi tụ khe suối và đồng ruộng.

(c) Rừng sản xuất chủ yếu để sản xuất gỗ

Rừng sản xuất là rừng tự nhiên ngoài những khu vực được đề cập ở mục (1) đến mục (3) ở trên, sẽ được xác định là vùng mục tiêu để khai thác chọn. Như đã trình bày trong mục (4) (a) ở trên, phương thức "chặt trắng và trồng lại rừng" không được áp dụng cho những vùng này.

(5) Trảng cỏ và cây bụi

Những diện tích trảng cỏ và cây bụi hiện có cần được trồng lại rừng. Trồng rừng và cải tạo đất trảng cỏ và cây bụi ngoài những vùng thuộc chương trình hỗ trợ buôn làng (xem ở mục dưới đây), nên được tiến hành như sau:

(a) Những vùng trồng rừng công nghiệp (có độ cao so với mặt biển thấp)

Những đồng cỏ ở độ cao 1.000 m so với mặt biển hay thấp hơn chủ yếu phù hợp trồng các loài keo và bạch đàn. Triển vọng sẽ có đầu tư thực sự vào những vùng này. Tuy nhiên, những vùng này có thể canh tác được và hoàn toàn khác với những vùng nương rẫy hay vùng đất dốc, nơi cây sắn được trồng để bù đắp sự thiếu hụt đất nông nghiệp và thiếu ruộng lúa. Khi các công ty tư nhân được giao trồng rừng, họ nên chú ý tránh mọi tranh chấp với người dân địa phương và xây dựng kế hoạch phát triển trong tương lai có sự tham gia đầy đủ của người dân.

(b) Những vùng sẽ được trồng để khôi phục chức năng của rừng

Trảng cỏ và những vùng đất trống ở độ cao trên 1.000 m so với mặt biển phần lớn đều là những diện tích nhỏ đã bị bỏ quên hay là đất bị bỏ hoá sau nương rẫy. Vì khó có thể đến được những vùng ngoài phạm vi của các chương trình hỗ trợ, việc thuyết phục người dân địa phương tự nguyện trồng rừng ở những vùng này thực sự khó khăn, kể cả khi họ được phép của các lâm trường hay cơ quan có thẩm quyền khác. Vì thế, trong thời gian hiện tại, những vùng này sẽ được tuần tra để ngăn chặn việc mở rộng diện tích nương rẫy và để cho rừng tiếp tục tái sinh tự nhiên.



(c) Những lập địa để trồng rừng và cải tạo lâm phần.

Hầu hết các trảng cỏ rộng lớn được xem là những vùng đất không được sử dụng hay bị bỏ hoá sau nương rẫy. Đối với các nhà lâm nghiệp thì là tất cả những trảng cỏ này biến thành rừng bằng tái sinh tự nhiên hay nhân tạo đều là lý tưởng. Tuy nhiên, rất có khả năng là nhiều cánh đồng cỏ như vậy đang bị chiếm giữ bởi những người, theo luật tục, đã có quyền canh tác hoặc đang chờ chu kỳ canh tác tiếp theo. Thậm chí nếu người dân có quyền sử dụng đất truyền thống và trồng rừng với cùng một cách, thì lợi ích mà rừng sản xuất và rừng phòng hộ mang lại cho họ là hoàn toàn khác nhau (một bên là có thể khai thác cây đã trồng và bên khác thì lại không được chặt cây đã trồng). Thêm vào đó, loài cây trồng rừng khác nhau tùy theo điều kiện địa lý và kinh tế - xã hội của từng vùng. Do vậy, khi tính đến những điểm biệt này, cần xác định một cách cụ thể theo đặc điểm của từng vùng để xem liệu những trảng cỏ có nên được trồng lại rừng hay không, hay nếu áp dụng nông - lâm kết hợp thì phù hợp hơn, hoặc có nên chấp nhận mở rộng đất nông nghiệp hay không.

Dự án trồng rừng sẽ bao gồm cả những trảng cỏ, những vùng đất trống và cây bụi hiện có, trừ những vùng thuộc chương trình hỗ trợ buôn làng. Những vùng thuộc sự quản lý của các lâm trường thì thông thường các lâm trường sẽ chủ động thuê nông dân, hay ký hợp đồng trồng rừng với nông dân. Tuy nhiên, theo tinh thần Quyết định 661 của Chính phủ, thì nên giao cho các nhóm dân cư hợp đồng chịu trách nhiệm thực hiện các hoạt động trồng rừng càng nhiều càng tốt. Về mặt này thì dự án trồng rừng không thể tách rời với chương trình hỗ trợ buôn làng. Những người thực hiện dự án trồng rừng cần luôn luôn xem xét và ưu tiên tạo những cơ hội thu nhập để bổ xung chương trình hỗ trợ dân cư địa phương.

(6) Những khu rừng sản xuất gỗ

Sáu Lâm trường (LT) và một Ban quản lý rừng phòng hộ (BQLRPH) quản lý và chịu trách nhiệm về rừng ở Huyện Kong Plong. Những khu rừng khác do các Ban Lâm nghiệp xã quản lý.

Tất nhiên, BQLRPH được giao quản lý những vùng rừng bảo tồn, chủ yếu đóng vai trò của người bảo tồn, sẽ không được khai thác gỗ. Những vùng thuộc quyền quản lý của các Ban Lâm nghiệp ở các xã (Măng Bút, Dak Koi, Dak Ruong, Tân Lập, và Dak Tre và thị trấn Kong Plong) là các trung tâm hoạt động nông nghiệp trong Huyện Kong Plong. Những diện tích rừng nằm phân tán và những cánh rừng tự nhiên còn lại đã bị chặt hầu khắp hay bị suy thoái do đốt rừng. Những vùng này sẽ không được đưa vào kế hoạch sản xuất gỗ vì những lý do sau đây: i) Ban lâm nghiệp ở mỗi xã chủ yếu liên quan đến việc nuôi dưỡng và bảo vệ rừng, ii) chưa có cơ sở có tính hệ thống để đánh giá các hoạt động khai thác và giám sát việc thực hiện nó, iii) chỉ có một ít diện tích rừng tự nhiên rất hạn hẹp có đủ trữ lượng của các loài cây phù hợp với khai thác chọn.

(7) Chương trình hỗ trợ dân làng

Hỗ trợ dân cư địa phương là cách có hiệu quả để xúc tiến quản lý rừng bền vững, giúp ngăn chặn sử dụng rừng bừa bãi. Một chính sách làm cơ sở của kế hoạch tổng thể này là hỗ trợ cải thiện cuộc sống của người dân địa phương một cách thực sự. Một số diện tích đất nhất định sẽ giành riêng cho người dân để sản xuất nhằm đáp ứng những nhu cầu cơ bản của họ. Các biện pháp hỗ trợ người dân địa phương cần được lập kế hoạch thông qua trao đổi giữa người dân địa phương với các LT và các xã chịu trách nhiệm quản lý rừng.

Kế hoạch tổng thể này đưa ra một danh mục các chương trình cụ thể làm cơ sở để thảo luận.

(a) Mục tiêu của các Chương trình hỗ trợ dân cư của các buôn làng

Mục tiêu của các Chương trình như sau:

- 1) Dự án đặt ra mục tiêu đảm bảo đủ diện tích đất trồng lúa để đạt được khối lượng lương thực hàng năm theo mục tiêu lương thực tính trên đầu người của Chính phủ (350kg/năm/người, quy ra thóc) và đảm bảo quyền sử dụng đất.
- 2) Các LT và đơn vị quản lý rừng cùng với các cơ quan quản lý khu vực (các xã) hỗ trợ cải thiện năng suất đất được đề cập ở trên. Nên bố trí đất ở gần nơi các cộng đồng dân cư hiện đang sinh sống.
- 3) Canh tác nương rẫy sẽ được kiểm soát bằng các biện pháp: i) chuyển đất nương rẫy thành đất trang trại hoặc đất nông nghiệp cố định làm nông lâm - kết hợp và ii) giảm sự phụ thuộc vào nương rẫy để sản xuất lương thực. Đồng thời, cũng sẽ tăng cường phối hợp tiêu thụ sản phẩm để nâng cao thu nhập bằng tiền mặt.
- 4) Nguồn thu hàng năm của các nhóm dân tộc thiểu số có thu nhập thấp sẽ được tăng lên 80% mức thu nhập bình quân hiện tại của các cộng đồng bằng các hoạt động chuyển đổi đất trồng cỏ thành trang trại nông - lâm kết hợp, tăng cường trồng 2 vụ lúa nước ở vùng đất bằng, trồng cây làm thức ăn gia súc và tăng cường chăn nuôi gia súc nhốt trong chuồng.
- 5) Ở những vùng rừng bị suy thoái nghiêm trọng có độ cao dưới 1.000 m nằm ở vùng phía Nam, phối hợp với nhân dân địa phương và các cơ quan liên quan để thực hiện trồng rừng công nghiệp, nhằm phục hồi rừng và tạo thêm cơ hội việc làm.
- 6) LT và các Ban lâm nghiệp xã sẽ triển khai trồng rừng phù hợp với Quyết định 661 của Chính phủ và tạo thu nhập cho người dân sống ở các cộng đồng dân cư nông thôn thông qua việc ký hợp đồng trồng rừng với họ. Nên cho phép dân làng sử dụng rừng cho mục đích nông nghiệp và chăn nuôi, trong khi cây trồng chưa khép tán. Các LT cùng với Ban Lâm nghiệp xã cố gắng phổ biến các kỹ thuật nông nghiệp cho buôn làng.
- 7) Các xã triển khai nhiều hoạt động khác nhau để đảm bảo nhu cầu cơ bản của con người sống trong các cộng đồng nông buôn làng. Ban quản lý lâm nghiệp hợp tác xây dựng cơ sở vật chất cần thiết phục vụ các hoạt động này, chẳng hạn như cung cấp nước, y tế và phát triển điện thấp sáng, và hỗ trợ bảo dưỡng và quản lý những cơ sở vật chất này.

(b) Các nhóm mục tiêu của Chương trình hỗ trợ buôn làng

Sẽ triển khai nhiều hoạt động khác nhau đã đề cập ở trên cho những buôn làng lâm vào cảnh tuyệt vọng, không có hỗ trợ. Các cộng đồng dân tộc thiểu số miền núi và người nhập cư có khả năng tạo sinh kế từ rừng, sẽ là các nhóm mục tiêu của chương trình này.

(c) Phạm vi hoạt động của các chương trình hỗ trợ buôn làng

Chương trình hỗ trợ buôn làng trước hết nhằm vào những vùng đất có khả năng sản xuất lương thực tương đương với mức 350 kg thóc/người. Mục đích cơ bản của hỗ trợ là để cải thiện năng suất đất canh tác hiện có. Ở những buôn làng thiếu ruộng lúa, các chương trình sẽ nhằm vào những vùng đất bằng phẳng hay vùng đất có độ dốc thấp lan cận để làm ruộng bậc thang. Ruộng nương sẽ bù đắp những thiếu hụt

này. Do các hoạt động trong các vườn hộ là thường xuyên, nên sẽ ưu tiên cho việc cải thiện các hoạt động trong các vườn hộ. Các kế hoạch hoạt động bao gồm cả trồng cây ăn quả và cây làm thức ăn cho gia súc.

Khi đã đạt được các mục tiêu sản xuất lương thực, một diện tích đất cần thiết để tạo thu nhập nâng cao đời sống sẽ được cấp cho dân. Người dân địa phương sẽ được khuyến khích chuyển từ du canh sang định canh, sử dụng kết hợp các loài cây, cây lâu năm và rau xanh. Đất phục vụ cho mục đích này phần lớn sẽ được người dân địa phương sử dụng toàn bộ và được đặt ra khỏi vùng dành cho quản lý rừng. Sẽ thích hợp hơn, nếu những diện tích đất như vậy có vị trí gần các làng và trở thành những cánh đồng lâu dài cần nhiều lao động (không nhất thiết phải có diện tích rộng, mà điều quan trọng là năng suất phải cao). Khi hướng dẫn sử dụng đất, cần ưu tiên cho các vùng đồng cỏ quanh làng, tiếp theo là các vùng cây bụi và đất bị bỏ hoá. Để người dân địa phương có thể sử dụng các loại đất này, họ cần phải tôn trọng thủ tục giao đất theo Luật đất đai, có sự phê duyệt hay hỗ trợ của các cơ quan hành chính xã và tất cả các thành viên trong buôn làng có liên quan.

(d) Danh mục các hoạt động trong các chương trình hỗ trợ

a. Chương trình giảm tình trạng thiếu lương thực

Chương trình này ưu tiên cho những vùng dân cư chủ yếu là người dân tộc thiểu số, một bộ phận dân nhập cư sống phụ thuộc nhiều vào nương rẫy và các cộng đồng nơi có những người dân đã bị bản cùng hoá có thể triển khai được các hoạt động này trong tương lai. Chương trình này hỗ trợ các buôn làng và cộng đồng dân cư cải thiện năng suất lương thực thông qua việc xây dựng đập và đường dẫn nước qui mô nhỏ, cũng như phát triển những cánh đồng lúa và năng canh tác 2 vụ lúa trong một năm. Các nhà quản lý rừng phân chia đất mới được khai khẩn làm ruộng lúa và đồng mầu, hỗ trợ buôn làng trong cơ giới chặt hạ cây và tham gia vào các hoạt động bảo dưỡng đường nước.

b. Chương trình kiểm soát nương rẫy

Đây là chương trình chủ yếu giành cho người dân tộc thiểu số đang làm nương rẫy. Mỗi hoạt động hỗ trợ có nội dung giống như Chương trình a. được đề cập ở trên, nhưng việc hỗ trợ chuyển đất nương rẫy sang đất canh tác cố định là quan trọng bậc nhất. Cần phải tăng cường làm nông - lâm kết hợp. Sự hướng dẫn để người dân áp dụng một hệ thống quản lý nông nghiệp có kết hợp trồng cây lâu năm với chăn nuôi gia súc, đảm bảo sử dụng tốt những phần đất đất gần nhà ở, đóng vai trò chủ đạo trong chương trình này.

c. Chương trình tạo thu nhập

Chương trình này tạo cơ hội thu nhập tiền mặt thông qua sản xuất và bán các sản phẩm và hoa màu ngoài những sản phẩm và hoa màu đáp ứng nhu cầu tiêu dùng của người dân, giành ưu tiên để người dân tộc thiểu số có thể tự túc lương thực, tuy nhiên về cơ bản, vẫn bao gồm cả những người nhập cư có hoàn cảnh tương tự như vậy. Về cơ bản, chương trình này nhằm tăng năng suất của đất đồng cỏ trên các sườn đồi thông qua việc áp dụng nông - lâm kết hợp và đẩy mạnh sản xuất cây trồng để tạo nguồn thu nhập bằng tiền mặt cùng với việc chuyển sang định canh. Chương trình này tiến hành đồng thời với chương trình nông - lâm kết hợp, hay được chia thành một vài tiểu chương trình độc lập theo

điều kiện tự nhiên của những vùng có cộng đồng dân cư là đối tượng tác động sinh sống và theo những yêu cầu tiếp cận thị trường của những vùng đó. Những nội dung của các tiểu chương trình là chăn nuôi gia súc, nuôi ong, làm sản ngoài gỗ, cây ăn quả, rau xanh và các nông sản khác, cũng như tre nứa, song mây và các loại hàng hoá đã qua chế biến khác.

d. Chương trình trồng rừng công nghiệp

Chương trình này đẩy mạnh trồng rừng công nghiệp sử dụng đất (trảng cỏ hoặc cây bụi trên sườn đồi) đã được phân cho các buôn làng, tạo cơ hội việc làm và tăng thu nhập từ việc sử dụng đất ngoài những diện tích có hạn có thể canh tác được. Cùng hợp tác với các LT và các công ty trồng rừng, việc đẩy mạnh trồng rừng và tạo cơ hội việc làm này được tiến hành ở những vùng có độ cao dưới 1.000 m, nơi mà các loài cây mọc nhanh như keo có thể trồng được. Chương trình này chủ yếu nhằm mục tiêu hỗ trợ các gia đình có con cái đã trưởng thành và đã được chia một diện tích đất có hạn, có thể canh tác được và có lao động dư thừa, không tính đến lao động nông nghiệp.

e. Chương trình đáp ứng nhu cầu cơ bản của con người (BHN)

Chương trình này ưu tiên cho đồng bào dân tộc thiểu số sinh sống ở vùng núi cao, xa đường. Các hoạt động bao gồm hợp tác và hỗ trợ phát triển và duy trì nguồn nước uống (giếng nước hoặc bể chứa nước sạch), cải thiện điều kiện vệ sinh (xây dựng nhà vệ sinh) và máy phát điện nhỏ ở những khe suối nhỏ.

(e) Ưu tiên trong thực hiện chương trình

Chương trình hỗ trợ các buôn làng cần được tiến hành một cách toàn diện, kết hợp những yếu tố khác nhau trong danh mục ưu tiên, phù hợp với các điều kiện tự nhiên, kinh tế - xã hội mà người dân phải đương đầu. Mặc dù các chương trình riêng biệt chỉ có thể mang lại lợi ích cho một số người nhất định, nhưng sẽ là rất tốt nếu như tất cả mọi người dân địa phương đều thu được một số lợi ích thông qua việc thực hiện các mục tiêu riêng biệt của các chương trình độc lập này. Các chương trình này cũng phải sẵn sàng cung cấp các dịch vụ cần có cho sự thành công của toàn bộ kế hoạch.

Các chương trình hỗ trợ không cần thiết chỉ giới hạn ở các hoạt động liên quan đến lâm nghiệp, như phát triển trang trại, hỗ trợ nông - lâm kết hợp và tham gia vào các hoạt động trồng rừng. Tuy nhiên, tất cả các chương trình đó đều có mục tiêu bao trùm là khuyến khích người dân địa phương tham gia vào trồng rừng thông qua các hoạt động hỗ trợ khác nhau. Để thực hiện trồng rừng có sự tham gia của người dân địa phương, không chỉ các LT sẽ phải đóng vai trò chính trong việc mở rộng các hoạt động này. Tốt hơn và rất quan trọng là cùng chia sẻ công việc và hợp tác với tất cả những người tham gia trong các hoạt động liên quan, như phát triển nông nghiệp thông qua xã, kế hoạch hoá gia đình, tăng cường cải thiện điều kiện vệ sinh, giáo dục xã hội và các chương trình xoá mù chữ.

## 8. Những chỉ tiêu dài hạn về cải tạo rừng trong huyện

Một viễn cảnh về rừng ở Huyện Kong Plong đã được mô tả cùng những mục tiêu cụ thể (Bảng S-1), với giả định rằng những khu rừng ở đây sẽ được quản lý và được trồng lại một cách hợp lý trong thời gian dài và người dân địa phương sẽ tham gia quản lý và nuôi dưỡng rừng theo qui hoạch tổng thể này. Những chỉ tiêu phấn đấu này là những chỉ tiêu lý tưởng với một viễn cảnh lâu dài. Một kế hoạch thực thi xác định qui mô có thể đạt được trong 1 hoặc 2 thập kỷ, nên được xây dựng thông qua việc xác minh hiện trạng, nguồn nhân lực, tài chính hiện có và các yếu tố quan trọng khác.

Bảng S.1 Sử dụng đất theo các mục tiêu và điều kiện rừng

(Đơn vị: ha)

Năm	Rừng tự nhiên thành thực	Rừng tự nhiên thứ sinh	Rừng tự nhiên thứ sinh non	Rừng trồng	Rừng phục hồi
2001	109.825,58	16.203,87	33.874,73	5.301,25	0,00
2036	126.029,44	20.018,43	43.350,68	15.076,23	9.593,11
2071	146.047,88	43.350,68	9.593,11	15.076,23	0,00
2106	189.398,56	10.049,73	0,00	14.619,60	0,00
Năm	Trảng cỏ	Cây bụi	Đất nông nghiệp & nông lâm kết hợp	Tổng cộng	
2001	19.816,36	36.840,95	6.783,37	228.646,11	
2036			14.578,21	228.646,11	
2071			14.578,21	228.646,11	
2106			14.578,21	228.646,11	

Chú ý: Rừng tự nhiên thành thực tương đương với rừng nguyên sinh và rừng thứ sinh lá rộng thường xanh I và rừng có trữ lượng cho khai thác bình thường. Rừng tự nhiên thứ sinh tương đương với rừng thứ sinh lá rộng thường xanh II trong khi đó rừng thứ sinh non gồm có rừng thứ sinh lá rộng thường xanh II, rừng nửa rụng lá và rừng khộp. Rừng phục hồi là những lâm phần được cải tạo từ cây bụi bằng sự can thiệp của con người và, theo giả thiết, sẽ mọc thành rừng tự nhiên thứ sinh sau 70 năm. Các trảng cỏ và cây bụi, bằng tái sinh tự nhiên, được kỳ vọng là sẽ phát triển thành rừng tự nhiên thứ sinh non.

## 9. Các chỉ tiêu của các kế hoạch tác nghiệp

Dựa vào những nguyên tắc cơ bản trong Qui hoạch tổng thể này, khối lượng công việc được ước tính như là những chỉ tiêu dài hạn với giả thiết rằng các khu rừng sẽ được quản lý và điều chế hợp lý theo một viễn cảnh lâu dài. Chỉ tiêu về diện tích của các kế hoạch tác nghiệp được trình bày trong Bảng S.2 Hoạt động sản xuất gỗ, Bảng S.3 Hoạt động trồng rừng và cải tạo lâm phần, và Bảng S.4 Các chương trình hỗ trợ buôn làng.

Bảng S.2.a Chỉ tiêu diện tích cho hoạt động khai thác gỗ và diện tích đặt ra ngoài hoạt động khai thác theo hạng mục sử dụng đất (ha)

	Rừng nguyên sinh	Rừng thứ sinh thường xanh I	Rừng thứ sinh thường xanh II	Tổng cộng
Rừng phòng hộ	17.417	18.864	2.054	38.335
Rừng sản xuất do xã quản lý	6.382	13.422	7.488	27.292
Rừng bảo vệ nước, đất và tài nguyên đất đai	1.624	1.976	302	3.902
Diện tích đất dốc trong rừng sản xuất	480	319	392	1191
Hành lang sinh học	1.415	1.423	127	2.965
Rừng bảo vệ nước cho buôn làng	679	75	40	794
<b>Tổng diện tích rừng quy hoạch cho khai thác gỗ</b>	<b>18.775</b>	<b>26.975</b>	<b>5.800</b>	<b>51.550</b>
<b>Tổng diện tích rừng</b>	<b>46.771</b>	<b>63.055</b>	<b>16.204</b>	<b>126.029</b>

**Bảng S.2.b Chỉ tiêu diện tích khai thác theo lâm trường**

Lâm trường	Rừng PH và rừng SX	Diện tích rừng(ha)				Diện tích khai thác (ha)				Cường độ khai thác (%)			
		Rừng nguyên sinh	Rừng thứ sinh thường xanh	Rừng thứ sinh thường xanh 2	Tổng cộng	Rừng nguyên sinh	Rừng thứ sinh thường xanh	Rừng thứ sinh thường xanh 2	Tổng cộng	Rừng nguyên sinh	Rừng thứ sinh thường xanh	Rừng thứ sinh thường xanh 2	Tổng cộng
11Măng cảnh II	Rừng phòng hộ	1.305	748	80	2.133	1.188	709	73	1.969	91%	95%	91%	92%
12Măng cảnh I	Rừng phòng hộ	1.412	541	235	2.188	1.217	472	176	1.865	86%	87%	75%	85%
13Đắc Ruồng	Rừng phòng hộ	1.076	1.868	637	3.581	1.003	1.766	585	3.354	93%	95%	92%	94%
15Măng đen	Rừng phòng hộ	0	38	210	248	0	36	168	204	-	95%	80%	82%
Tổng phụ		3.793	3.195	1.162	8.150	3.408	2.983	1.001	7.393	90%	93%	86%	91%
10Tân lập	Rừng sản xuất	5.978	7.018	266	13.262	4.412	5.751	173	10.337	74%	82%	65%	78%
11Măng cảnh II	Rừng sản xuất	3.191	4.730	714	8.635	2.889	4.444	683	8.016	91%	94%	96%	93%
12Măng cảnh I	Rừng sản xuất	2.073	3.739	327	6.138	1.818	3.332	326	5.477	88%	89%	100%	89%
13Đắc Ruồng	Rừng sản xuất	1.584	2.910	115	4.610	1.479	2.684	88	4.251	93%	92%	77%	92%
14MăngLa	Rừng sản xuất	4.626	6.331	287	11.244	3.292	5.106	173	8.571	71%	81%	60%	76%
15Măng đen	Rừng sản xuất	1.727	2.846	3.790	8.362	1.476	2.674	3.356	7.506	85%	94%	89%	90%
Tổng phụ		19.179	27.574	5.499	52.252	15.367	23.992	4.799	44.157	80%	87%	87%	85%
Tổng cộng		22.972	30.769	6.661	60.403	18.775	26.975	5.800	51.550	82%	88%	87%	85%

**Bảng S.3 Kế hoạch hoạt động lâm nghiệp theo đơn vị quản lý rừng (ha)**

Đơn vị quản lý	Rừng trồng trên đồng cỏ	Rừng trồng trên đất cây bụi	Tổng diện tích rừng trồng	Phục hồi/ cây bụi	Tái sinh tự nhiên
01Ban QLRPH	38,26	0,00	38,26	53,69	554,96
02xã Đắc Ring	8,28	0,00	8,28	363,07	101,40
03xã Ngọc Tem	30,20	82,99	113,19	0	0,00
04xã Măng Bút	7,57	361,17	368,73	0	659,60
05xãĐắc Koi	541,71	665,04	1.206,76	813,78	817,05
06xãĐắc Ruồng	511,10	0,00	511,10	2.232,93	470,79
07 Kon Plong	0,00	0,00	0,00	14,63	0,00
08xãTân Lập	0,00	0,00	0,00	365,24	0,00
09xãĐắc Tre	176,48	11,19	187,66	2.388,87	88,24
10LT Tân Lập	28,44	0,00	28,44	249,63	201,48
11LT Măng Cảnh II	105,11	7,92	113,03	0	0,00
12LT Măng Cảnh I	349,55	0,00	349,55	77,26	289,08
13LT Đắc Ruồng	3,53	0,00	3,53	256,85	790,33
14LT Măng La	29,17	0,00	29,17	50,69	186,00
15LT Măng Đen	965,04	0,00	965,04	131,61	488,04
Tổng cộng	2.794,43	1.128,32	3.922,75	6.998,26	4.646,96
Tổng của các LT	1.480,84	7,92	1.488,76	766,04	1.954,92

Bảng S.4 Chỉ tiêu diện tích của Chương trình hỗ trợ dân cư buôn làng theo từng chương trình và theo đơn vị quản lý rừng (ha)

Đơn vị quản lý	Tổng chỉ tiêu diện tích		Giảm thiểu hụt lương thực					
			Đồng cỏ	Cây bụi	Tổng cộng	Đồng cỏ	Cây bụi	Tổng cộng
	Đồng cỏ	Cây bụi	Ruộng	Ruộng	Ruộng	Đất nông nghiệp	Đất nông nghiệp	Đất nông nghiệp
01 Ban QLRPH	1.019,91	1.127,85	174,15	35,24	209,39	148,48	284,19	432,67
02 xã Đắc Rìng	152,35	5.017,61	49,36	146,09	195,45	63,54	384,32	447,86
03 xã Ngọc Tem	97,55	700,11	21,96	21,10	43,06	72,15	40,62	112,77
04 xã Măng Bút	114,16	108,18	2,58	36,17	38,74	81,65	13,64	95,29
05 xã Đắc Koi	1.767,73	2.294,37	10,01	0,00	10,01	36,27	0,00	36,27
06 xã Đắc Ruồng	2.150,00	2.615,51	0,00	0,00	0,00	231,69	77,96	309,64
07 xã Kon Plong	39,40	745,99	0,00	0,00	0,00	0,00	126,61	126,61
08 xã Tân Lập	137,50	352,62	0,00	0,00	0,00	63,97	0,00	63,97
09 xã Đắc Tre	525,56	1.493,50	0,00	0,00	0,00	359,55	167,60	527,15
10LT Tân Lập	312,65	367,34	26,66	19,60	46,27	77,90	172,92	250,82
11LT Măng cành II	1.001,46	559,23	70,79	8,79	79,58	47,53	0,00	47,53
12LT Măng cành I	1.960,15	667,34	97,49	2,79	100,28	182,25	0,00	182,25
13LT Đắc Ruồng	409,60	737,57	0,00	0,00	0,00	0,00	191,54	191,54
14LT Măng La	730,52	386,14	142,44	42,83	185,27	58,05	0,00	58,05
15LT Măng đen	1.383,33	804,87	71,39	26,76	98,15	172,66	24,34	197,00
Tổng cộng	11.801,86	17.978,24	666,82	339,37	1.006,19	1.595,69	1.483,74	3.079,44

Đơn vị quản lý	Giảm đốt rừng làm nương rẫy			Tạo thu nhập			Trồng rừng công nghiệp		
	Đồng cỏ	Cây bụi	Tổng cộng	Đồng cỏ	Cây bụi	Tổng cộng	Đồng cỏ	Cây bụi	Tổng cộng
	Cây bụi	Cây bụi	Nông - làm kết hợp	Nông - làm kết hợp	Nông - làm kết hợp	Nông - làm kết hợp	Rừng	Rừng	
01 BQLRPH	63,33	0,00	63,33	108,10	139,50	247,60	0,00	0,00	0,00
02 xã Đắc Rình	0,00	72,17	72,17	26,99	241,81	268,80	0,00	0,00	0,00
03 xã Ngọc Tem	0,00	0,00	0,00	3,44	50,56	54,00	0,00	0,00	0,00
04 xã Măng Bút	19,87	0,00	19,87	8,99	37,20	46,19	0,00	0,00	0,00
05 xã Đắc Koi	214,18	0,00	214,18	206,80	0,00	206,80	942,16	591,03	1.533,19
06 xã Đắc Ruồng	189,02	0,00	189,02	230,80	185,60	416,40	1.284,54	1.057,33	2.341,86
07 xã Konplong	0,00	0,00	0,00	0,00	148,40	148,40	0,00	26,00	26,00
08 xã Tân Lập	0,00	0,00	0,00	68,00	27,20	95,20	5,53	162,71	168,23
09 xã Đắc Tre	55,19	32,26	87,44	62,09	165,51	227,60	48,72	564,07	612,79
10LT Tân Lập	44,90	50,31	95,21	100,00	103,20	203,20	0,00	0,00	0,00
11LT Măng cành II	10,04	0,00	10,04	70,00	0,00	70,00	0,00	0,00	0,00
12LT Măng cành I	0,00	0,00	0,00	154,57	32,23	186,80	0,00	0,00	0,00
13LT Đắc Ruồng	0,00	0,00	0,00	39,41	48,00	87,41	97,70	132,47	230,17
14LT Măng La	41,02	0,00	41,02	110,80	0,00	110,80	0,00	0,00	0,00
15LT Măng đen	169,93	0,00	169,93	312,40	106,40	418,80	656,94	305,95	962,88
Tổng cộng	807,48	154,73	962,21	1.502,40	1.285,60	2.788,00	3.035,58	2.839,55	5.875,13

## 10. Chỉ tiêu khối lượng tác nghiệp hiện tại

Những chỉ tiêu này mang tính dài hạn. Các chỉ tiêu trong tương lai gần (trong vòng 10 năm tới) được trình bày dưới đây. Về chỉ tiêu hoạt động trước mắt, cần phải dần dần nâng cao quy mô hoạt động hiện tại để đạt được mức trung bình năm, đồng thời xem xét đến nội dung và khối lượng công việc của các hoạt động hiện do các LT và xã thực hiện, xem xét hệ thống quản lý, điều chế và các điều kiện thị trường. Tất nhiên, bất kỳ kế hoạch hoạt động nào cũng cần đáp ứng được quy mô các nguồn lực hiện có, chẳng hạn như cán bộ kỹ thuật, cán bộ thực hiện các chương trình phổ cập, các cục quản lý và cấp kinh phí. Khối lượng công việc ước tính

trong thời gian hiện tại sẽ được kiểm tra cụ thể trong Vùng mô hình. Sau đó, các số liệu trong qui hoạch tổng thể nên được phản ánh trong các kế hoạch cụ thể sẽ được tổng kết và trình bày.

Trong Bảng S.5 khối lượng khai thác hàng năm sẽ giao cho từng LT được thẩm tra dưới góc độ của bên cầu trên cơ sở khối lượng khai thác trung bình hàng năm trong Vùng nghiên cứu và công suất của các nhà máy xẻ gỗ trong vùng. Khối lượng khai thác chính xác sẽ được quyết định hàng năm, có xét đến xu hướng của thị trường.

**Bảng S.5 Khối lượng khai thác hàng năm giao cho từng LT**

LT	Khối lượng khai thác (m <sup>3</sup> )		
Tân Lập	3.294	-	7.693
Măng Cành II	2.781	-	6.495
Măng Cành I	2.024	-	4.728
Dak Ruông	1.906	-	4.452
Măng La	2.684	-	6.270
Măng Đen	1.311	-	3.062
<b>Tổng cộng</b>	<b>14.000</b>	<b>-</b>	<b>32.700</b>

Các hoạt động lâm sinh của các LT, như phục hồi rừng trên đất cây bụi và trồng rừng sẽ được tiến hành trong toàn vùng trong khoảng 10 năm. Tuy nhiên, đối với LT Măng Cành I với chỉ tiêu tổng diện tích trồng rừng vượt quá 200 ha, hoạt động trồng rừng sẽ được tiến hành có tính đến lợi nhuận. Bảng S.6 trình bày các chỉ tiêu diện tích của các hoạt động lâm sinh của mỗi LT trong 10 năm. Về 38 ha cho trồng rừng và 54 ha cho phục hồi rừng trên đất cây bụi dưới sự quản lý của Ban quản lý rừng phòng hộ Thạch Nham, hoạt động lâm sinh sẽ được thực hiện trong 10 năm tới và sử dụng kinh phí có được theo quyết định 661.

**Bảng S.6 Chỉ tiêu khối lượng trồng rừng trong 10 năm theo các LT**

LT	Khối lượng trồng rừng (ha)		Khối lượng phục hồi rừng trên đất cây bụi (ha)
Tân Lập	28		250
Măng Cành II	105		0
Măng Cành I	200	- 350	77
Dak Ruông	4		257
Măng La	29		51
Măng Đen	11		132
<b>Tổng cộng</b>	<b>377</b>	<b>- 527</b>	<b>767</b>

Phát triển cơ sở hạ tầng lâm nghiệp bao gồm xây dựng mạng lưới đường sá, vườn ươm, bãi khai thác gỗ trong rừng và văn phòng thực địa. Về mạng lưới đường sá, tổng chiều dài của các con đường giao thông, đường lâm nghiệp, đường trục của đường vận xuất gỗ và đường vận xuất gỗ bằng phương pháp kéo lết/ha đã được ước tính là 50 m. Chương trình hỗ trợ buôn làng sẽ được thực hiện trên toàn vùng mục tiêu trong 35 năm. Trong 10 năm đầu, để kích lệ sự nhiệt tình của dân làng, chương trình này sẽ được thực hiện trên 60% diện tích toàn vùng mục tiêu.

Về chương trình bảo vệ và bảo tồn động vật hoang dã, huyện Kong Plong được chia thành vùng bảo vệ động vật hoang dã nghiêm ngặt, vùng phục hồi động vật hoang dã và vùng nuôi



bảo tồn động vật hoang dã. Các hoạt động sẽ được thực hiện trong từng vùng là đào tạo cho các cán bộ của các tổ chức liên quan, hội thảo, và tổ chức các đội tuần tra chống những kẻ săn bắn trộm địa phương.

Dự án củng cố hệ thống bao gồm thay đổi cơ cấu hệ thống, hoạt động của các chương trình đào tạo khác nhau, cải thiện việc giám sát, đánh giá quản lý của các tổ chức thuộc bên thứ ba cho 6 LT.

Doanh thu ước tính và kinh phí cần thiết cho việc thực hiện các dự án mục tiêu đề cập ở trên được trình bày trong Bảng S.7. Đưa ra 3 sự ước lượng cho 3 khối lượng khai thác hàng năm khác nhau: tối đa, tối thiểu và một khối lượng mà tại đó doanh số và các chi phí cần thiết là cân bằng. Đã giả thiết rằng tất cả doanh thu là từ tiền bán cây đứng.

Bảng S.7 Kế hoạch kinh phí dự án

(Đơn vị: \$1.000)

	Khối lượng khai thác hàng năm là 32.700m <sup>3</sup>	Khối lượng khai thác hàng năm là 24.700 m <sup>3</sup>	Khối lượng khai thác hàng năm là 14.000m <sup>3</sup>
Doanh thu	3.991	3.015	1.709
Kinh phí LT cần phải có	3.389	3.009	2.423
(1) Chi phí khai thác	1.762	1.351	796
1) Chi phí tuần tra	436	329	187
2) Chi phí xây dựng đường	1.254	948	537
3) Chi phí xây dựng văn phòng thực địa	74	74	74
(2) Chi phí cho các hoạt động lâm sinh	186	186	186
(3) Chi phí cho Chương trình hỗ trợ buôn làng	595	595	595
(4) Chi phí cho chương trình bảo vệ và bảo tồn động vật hoang dã	93	93	93
(5) Chi phí cho chương trình tăng cường thể chế	94	94	94
(6) Chi phí quản lý chung	690	690	690
Số dư	569	6	-747
Kinh phí không do LT trang trải	6.598	6.598	6.598
Kinh phí từ bên ngoài	381	381	381
Chi phí dự án lâm sinh do nguồn kinh phí từ bên ngoài chi trả	22	22	22
Chi phí chương trình hỗ trợ dân làng do nguồn kinh phí bên ngoài chi trả	359	359	359
Kinh phí trồng rừng công nghiệp	2.520	2.520	2.520
Chi phí trồng rừng	2.454	2.454	2.454
Thuế đất	66	66	66
Kinh phí xây dựng đường	3.697	3.697	3.697

## 11. Quy hoạch quản lý rừng mô hình Lâm trường Măng La

Diện tích thuộc phạm vi quản lý của Lâm trường Măng La đã được lựa chọn như vùng mô hình và đã được dự án nghiên cứu chi tiết. Vùng mục tiêu cho khai thác đã được phân loại thành các tiểu khu theo đúng quy trình của Kế hoạch tổng thể. Nhóm công tác cho dự án đã xác định và loại trừ những khu vực làm các chức năng như giữ nước, bảo tồn thổ nhưỡng và đất đai, bảo tồn tự nhiên, bao gồm vùng đất dốc, hành lang sinh học và nguồn nước cho các buôn làng. Diện tích rừng cũng được phân theo các kiểu rừng như biểu sau (bao gồm những diện tích có cây che phủ với tỷ lệ dưới 10% mật độ tán) theo không ảnh để có thể ước tính được khối lượng gỗ và độ tăng trưởng làm tiêu chí tính toán khối lượng khai thác chuẩn, nhằm duy trì sản xuất gỗ bền vững.

**Bảng S.8 Phân loại rừng**

Diện tích tán rừng	Mật độ tán			
	Hiếm	Thấp	Trung bình	Dày đặc
	0-10%	10-40%	40-70%	70-100%
Nhỏ	E	E	D1	C1
Trung bình	E	D2	C2	B1
Lớn	D3	C3	B2	A

Chú ý: 1) "Kiểu rừng A" là đơn nhất và "Kiểu rừng E" không được chia nhỏ hơn thành các phân kiểu.  
2) Tỷ lệ hồ giao các loài cây họ Kim giao (Podocarps) - gỗ có giá trị cao - được đánh giá theo một cách phân loại khác được miêu tả là P1 và P2, sau đó được kết hợp với cách phân loại như trên.

Kết quả, Vùng Mô hình bao phủ diện tích 18.292 ha, và tổng trữ lượng cây đứng được ước tính là 3.368.000 m<sup>3</sup> (Bảng S.9 và S.10).

**Bảng S.9 Điều kiện rừng trong Vùng Mô hình (Diện tích: ha, Khối lượng: 1.000 m<sup>3</sup>)**

Khoảnh	Rừng phòng hộ					Rừng sản xuất										Tổng
	439	440	493	500	Cộng	495	496	497	498	499	501	502	503	Cộng		
Diện tích	1.127	1.821	866	1.874	5.688	1.316	948	1.398	944	1.923	1.823	1.865	2.386	12.604	18.292	
Khối lượng	193	284	119	265	861	254	158	246	216	373	372	356	533	2.507	3.368	

Lưu ý: Diện tích bao gồm cả đất sử dụng cho các mục đích ngoài rừng (1.730 ha) như ruộng lúa, v.v.

**Bảng S.10 Diện tích và trữ lượng theo sử dụng đất và loại rừng (Diện tích: ha, Khối lượng: 1.000 m<sup>3</sup>)**

Loại rừng	A	B1	B2	C1	C2	C3	D1	D2	D3	E
Diện tích	6.585	2.809	1.602	957	2.027	423	407	686	44	731
Khối lượng	1.583	611	313	211	394	63	61	87	3	42
Sử dụng đất	Đã trồng	Ruộng	Rẫy	Cây bụi	cỏ	Nước	Vườn	Rừng	Khác	Tổng
Diện tích	291	474	570	321	250	11	103	16.562	1.730	18.292
Khối lượng	0	0	0	0	0	0	0			3.368

### (1) Vùng cho mục tiêu sản xuất gỗ

Với vùng dành cho mục tiêu sản xuất gỗ, theo quy trình tương tự như trong Quy hoạch tổng thể quản lý rừng bền vững, nhóm nghiên cứu đã sử dụng số liệu GIS để xác định và loại trừ những vùng có liên quan đến chức năng rừng, như giữ nước, bảo tồn thổ nhưỡng

và đất đai, và liên quan tới bảo tồn tự nhiên như đất dốc, nơi trú ngụ cho động vật hoang dã, nguồn nước cho người dân, các khu vực sẽ được loại ra cho Chương trình hỗ trợ buôn làng (trong tương lai). Và kết quả là, vùng cho mục tiêu khai thác (bao gồm cả rừng non cho khai thác) bao phủ diện tích 8.596 ha, trữ lượng cây đứng được ước tính là 1.877.000 m<sup>3</sup> và độ tăng trưởng là 28.900 m<sup>3</sup> (Bảng S.11).

**Bảng S.11 Rừng dành cho khai thác gỗ**

Khoảnh	495	496	497	498	499	501	502	503	Tổng
Diện tích (ha)	515,81	676,81	988,02	668,27	1.535,60	625,82	1.479,83	2.105,69	8.595,85
Khối lượng (m <sup>3</sup> )	106.558	137.820	200.607	162.353	316.486	152.852	322.494	477.763	1.876.933
Tỷ lệ tăng trưởng (m <sup>3</sup> )	1.737	2.195	3.229	2.455	4.798	2.340	4.889	7.223	28.866

## (2) Giới hạn khối lượng khai thác

Khai thác là một hoạt động được quan tâm nhất trong quản lý rừng bền vững, và nó cũng cung cấp nguồn kinh phí cần thiết cho việc thực hiện Chương trình hỗ trợ người dân buôn làng. Thêm vào đó, khai thác liên tục cũng là cần thiết cho quản lý rừng bền vững. Do vậy, khối lượng chuẩn khai thác hàng năm được ước tính để đảm bảo các hoạt động khai thác liên tục, không làm suy giảm tài nguyên rừng như đã đề cập ở trên. Dựa trên giới hạn khối lượng khai thác chuẩn hàng năm này, nhóm nghiên cứu đã chia diện tích rừng mục tiêu thành các tiểu khu khai thác, một tiểu khu cho mỗi giai đoạn 5-năm (trong một chu trình khai thác 35-năm). Với điều kiện rằng mỗi tiểu khu có khối lượng khai thác hầu như đều như nhau, và trữ lượng cây đứng trong thời gian 35 năm sẽ lớn hơn hiện tại, giới hạn khối lượng khai thác cho mỗi giai đoạn 5 năm được ước tính là 90.000 - 100.000 m<sup>3</sup> (khối lượng thân cây). Tuy nhiên, khối lượng khai thác thực tế sẽ được kiểm soát ở mức độ thấp hơn nhiều so với khối lượng ước tính trên, với sự xem xét khối lượng khai thác và nhu cầu hiện tại.

## (3) Mục tiêu trồng rừng dài hạn

Kế hoạch trồng rừng đã được phát triển dựa trên khuôn khổ nội dung của Quy hoạch tổng thể. Vùng mục tiêu được xác định tại bốn điểm: i) các vùng được chỉ định cho Chương trình Hỗ trợ người dân buôn làng, ii) các vùng kế cận buôn làng trừ những vùng đề cập trong i), iii) vùng sâu vùng xa, iv) các vùng giữa vùng kế cận thôn làng và vùng sâu, vùng xa và các các cơ quan chịu trách nhiệm được xác định trong mỗi vùng. Rừng do các lâm trường trồng tập trung chủ yếu tại các trảng cỏ và cây bụi, ngoại trừ những vùng quá xa. Các vùng mục tiêu dài hạn được trình bày trong Bảng S.12.

**Bảng S.12 Vùng các lâm trường trồng rừng theo mục tiêu dài (ha)**

Phân loại	Xã	Trảng cỏ	Cây bụi	Du canh	Tổng số
Phòng hộ	Pờ Ê	129,79	102,41	149,89	382,09
	Hiếu	0	0	57,1	57,1
Cộng		129,79	102,41	206,99	439,19
Sản xuất	Hiếu	63,82	27,96	293,25	385,03
Tổng		193,61	130,37	500,24	824,22

Lưu ý: Nếu lâm trường trực tiếp trồng rừng trên đất hiện đang du canh, sẽ nảy sinh các vấn đề nan giải do tranh chấp quyền hưởng dụng đất. Khuyến nghị áp dụng nông - lâm kết hợp trên quan điểm đôi bên cùng có lợi với người dân địa phương.

## (4) Kế hoạch tạo kinh phí cho dự án trong thời gian một thập kỷ

Từ quan điểm dài hạn như nêu ở trên, kế hoạch tạo kinh phí cho dự án trong thời gian một thập kỷ đã được xây dựng.

## 1) Sản xuất gỗ

Phần này trình bày khối lượng khai thác hàng năm và khối lượng khai thác theo tiểu khu ở các tiểu khu thứ nhất và thứ hai được thiết kế cho chặt chọn như đã trình bày ở trên. Điều này dựa trên giả định kinh phí cần thiết để thực hiện các chương trình khác nhau của dự án và tổng số tiền thu được từ việc bán gỗ là cân bằng. Gắn với việc khai thác, việc xây dựng đường lâm nghiệp và đường vận xuất gỗ đã được lập kế hoạch, bao gồm 9 km và 12 km tại các tiểu khu thứ nhất và tiểu khu thứ hai.

Bảng S.13 Khối lượng khai thác được cho phép trong giai đoạn thực thi

Giai đoạn thực thi	Diện tích tiểu khoảnh (ha)	Diện tích khai thác (ha)	Trữ lượng cây đứng (thân cây (m <sup>3</sup> ))	Trữ lượng cây đứng (gỗ tròn) (m <sup>3</sup> )	Khối lượng khai thác (m <sup>3</sup> )
Giai đoạn thứ nhất	647,76	380,76	100.399	65.259	19.578
Giai đoạn thứ hai	536,57	433,79	123.749	80.437	24.131
Cộng	1.184,33	814,55	224.148	145.696	43.709

## 2) Trồng rừng

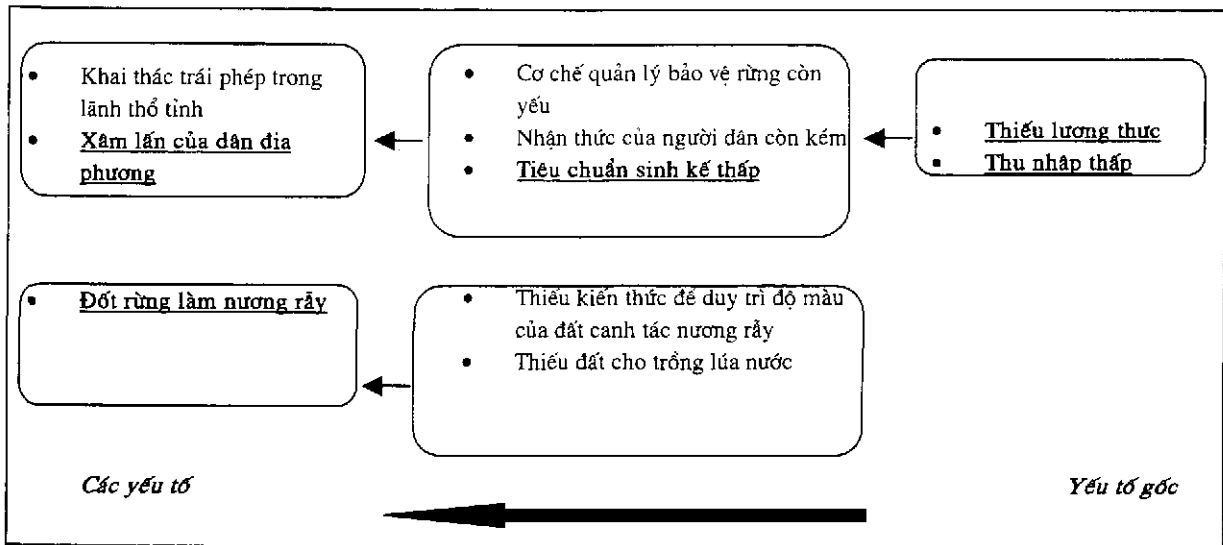
Từ các vùng mục tiêu trồng rừng dài hạn như đề cập ở trên, một số nơi cần khôi phục thảm thực vật rừng đã được quy hoạch là vùng trồng rừng trong một thập kỷ.

Bảng S.14 Các vùng lập kế hoạch trồng rừng trong giai đoạn 10 năm

Chức năng trồng rừng	Các vùng trồng rừng theo KH (ha)	Các diện tích tiểu khoảnh, bao gồm các khu có chức năng công ích và các khu trong phạm vi kế hoạch (ha)
Rừng sản xuất	60,49	13,22 (các khu cho phòng hộ đầu nguồn, bảo vệ thổ nhưỡng và đất đai)
Rừng phòng hộ	102,01	5,19 (các khu vực cho phòng hộ đầu nguồn, bảo vệ thổ nhưỡng và đất đai) 20,22 (các khu vực đảm bảo nguồn nước) 25,41 (cộng lại)
Tổng cộng	162,50	38,63

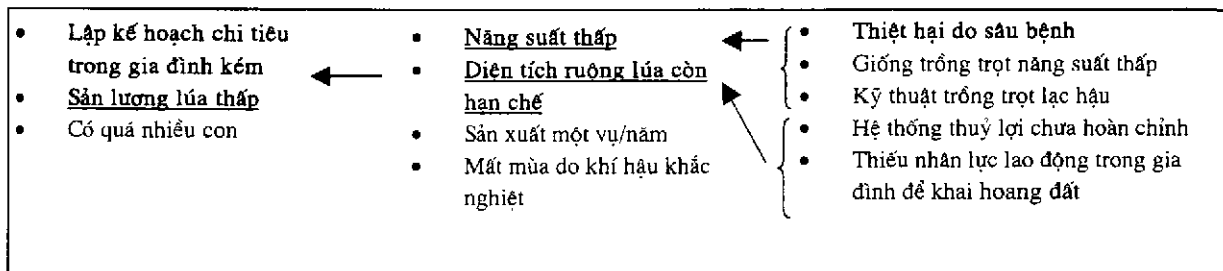
## 3) Hỗ trợ dân cư buôn làng

Theo nội dung của Quy hoạch Tổng thể, nhóm nghiên cứu đã xem xét việc xác định các nội dung và tiến độ cho chương trình xoá đói (chương trình khắc phục nạn thiếu lương thực) và chương trình nâng cao thu nhập cho xã Hiếu và xã Pờ Ê. Các vấn đề cơ bản tại hai xã này được trình bày trong Hình S.5. Các chi tiết cụ thể như vùng mục tiêu. Quy mô các hoạt động thuộc chương trình được quyết định thông qua thoả thuận với dân cư địa phương trong các cuộc họp sẽ được tổ chức với buôn làng. Về kinh phí cần thiết cho các chương trình, các mức ước tính các mức mục tiêu đặt ra.



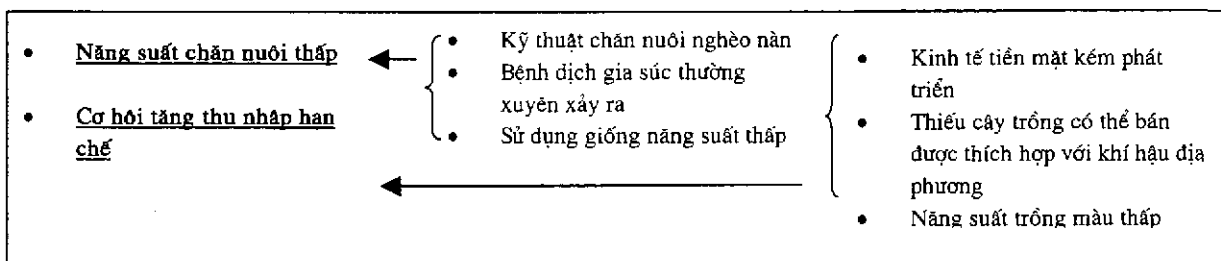
Hình S.2 Các yếu tố chính ảnh hưởng đến tình trạng rừng tại xã Hiếu và xã Pờ Ê

Nguồn: Phân tích dựa trên khảo sát hộ và “hồ sơ” buôn làng, Khảo sát đánh giá nhanh nông thôn, và Hội thảo có sự tham gia của người dân, tháng 2 - 5/2002.



Hình S.3 Những nguyên nhân cơ bản của thiếu lương thực

Nguồn: Phân tích dựa trên khảo sát hộ và “hồ sơ” thôn làng, Khảo sát đánh giá nhanh nông thôn, và Hội thảo có sự tham gia của người dân, tháng 2 - 5/2002.



Hình S.4 Những nguyên nhân cơ bản của thu nhập thấp

Nguồn: Phân tích dựa trên khảo sát hộ và “hồ sơ” buôn làng, Khảo sát đánh giá nhanh nông thôn, và Hội thảo có sự tham gia của người dân, tháng 2 - 5/2002.

Trên cơ sở tình hình và các vấn đề hiện tại, mục đích hoạt động cho Chương trình Hỗ trợ buôn làng được trình bày như sau.

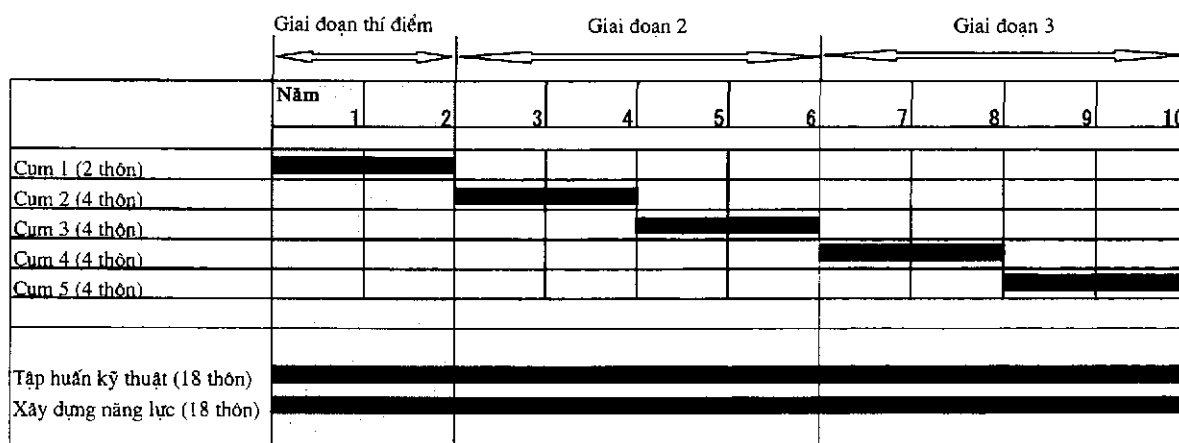
Bảng S.15 Thành quả, hoạt động và đối tượng hưởng lợi từ Hợp phần an toàn lương thực

Thành quả và hoạt động	Đối tượng hưởng lợi
<p>1. Tất cả các hộ trong xã có đủ diện tích ruộng lúa</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ Thực hiện quy hoạch sử dụng đất ở buôn làng</li> <li>➢ Xác định các khu vực tiềm năng để khai hoang ruộng lúa mới</li> <li>➢ Thiết kế và thi công hệ thống thủy lợi quy mô nhỏ (rọ đá và hệ thống dẫn nước tự chảy)</li> <li>➢ Xây dựng và củng cố các tổ quản lý thủy lợi</li> <li>➢ Thực hiện tập huấn và cung cấp các hướng dẫn tiếp theo về quản lý và bảo dưỡng hệ thống thủy lợi ở cấp thôn làng</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 155 hộ (26% tổng số hộ) trong 10 năm (Trung bình, 8,6 hộ/thôn).</li> <li>➢ Tập huấn về quản lý và bảo dưỡng hệ thống thủy lợi có thể được mở rộng tới tất cả nông dân.</li> </ul>
<p>2. Năng suất lúa nước được nâng cao.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ Xây dựng mạng lưới khuyến nông cấp buôn làng (1 khuyến nông viên tại mỗi thôn)</li> <li>➢ Xây dựng năng lực cho cán bộ khuyến nông xã và khuyến nông viên cơ sở về các mặt: <ul style="list-style-type: none"> <li>(a) Ngăn chặn và tiến tới xoá bỏ bệnh dịch</li> <li>(b) Kỹ thuật tiên tiến cho trồng trọt</li> <li>(c) Kỹ năng khuyến nông</li> </ul> </li> <li>➢ Thực hiện tập huấn cho người nông dân về các vấn đề (a) và (b) và cung cấp hướng dẫn tiếp theo (thông qua cán bộ khuyến nông xã và khuyến nông viên cơ sở)</li> <li>➢ Nghiên cứu chất đất và điều kiện khí hậu để tìm ra giống cây trồng và cơ cấu cây trồng hợp lý</li> <li>➢ Giới thiệu giống cây trồng và cơ cấu cây trồng hợp lý <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Xây dựng các ô trình diễn mô hình</li> <li>❖ Mở rộng mô hình để áp dụng</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 598 hộ cộng với các hộ mới xây dựng trong thời gian thực hiện dự án.</li> <li>➢ Trong khi dự tính tổ chức tập huấn cho người nông dân, ưu tiên sẽ được dành cho các hộ đang phải đối mặt với vấn đề thiếu lương thực (65% - xấp xỉ 390 hộ, hay trung bình là 21 hộ/thôn).</li> </ul>

Bảng S.16 Thành quả, hoạt động, và người hưởng lợi của Hợp phần tạo thu nhập

Thành quả và hoạt động	Đối tượng hưởng lợi
<p>1. Năng suất chăn nuôi được nâng cao.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ Xây dựng/củng cố mạng lưới khuyến nông chăn nuôi cấp thôn làng (một khuyến nông viên tại một thôn)</li> <li>➢ Xác định thiết kế và vật liệu làm chuồng trại gia súc mà dân địa phương có thể chi trả</li> <li>➢ Tập huấn cán bộ thú y xã và khuyến nông viên chăn nuôi cơ sở về các mặt: <ul style="list-style-type: none"> <li>(a) Phương pháp làm chuồng trại</li> <li>(b) Phương pháp chăn nuôi gia súc</li> <li>(c) Kỹ năng khuyến nông</li> </ul> </li> <li>➢ Thực hiện tập huấn cho người nông dân về các vấn đề (a) và (b) và cung cấp các hướng dẫn tiếp theo (thông qua cán bộ thú y xã và khuyến nông viên chăn nuôi cơ sở)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ Xấp xỉ 480 hộ cam kết tham gia chăn nuôi (chiếm 80% tổng số hộ).</li> </ul>
<p>2. Năng suất nương rẫy được nâng cao.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ Tập huấn-cán bộ khuyến nông xã và khuyến nông viên cơ sở về: <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Phân chuồng và phân hữu cơ</li> <li>❖ Các phương pháp nông lâm kết hợp (vườn cây, trồng xen hàng băng xanh, trồng cây dọc theo đường đi, đồng cỏ lâm sinh, đồng cỏ nông lâm, nông lâm thủy sản kết hợp, và lâm thủy sản)</li> <li>❖ Các biện pháp chống sới mòn đất</li> </ul> </li> <li>➢ Thực hiện tập huấn cho người nông dân về các vấn đề trên và cung cấp các hướng dẫn tiếp theo (thông qua cán bộ thú y xã và khuyến nông viên chăn nuôi cơ sở)</li> <li>➢ Giới thiệu thảo thuận hợp đồng giữa lâm trường và các hộ dân đảm bảo quyền sử dụng (và trách nhiệm) nương rẫy.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ Gần 420 hộ cam kết tham gia canh tác nương rẫy (chiếm 70% tổng số hộ).</li> </ul> <p>Lưu ý: Việc đảm bảo quyền sử dụng sẽ củng cố ý thức của người nông dân trong việc làm chủ đất đai, nhờ đó khuyến khích họ thực hiện trồng trọt cố định và đầu tư cao hơn cho nương rẫy.</p>
<p>3. Các cơ hội tạo thu nhập có thể chọn lựa khác được giới thiệu</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ Xác định hoa màu, cây lưu niên, và cây trồng có khả năng bán ra thị trường và thích hợp với khí hậu địa phương.</li> <li>➢ Xác định gia súc chăn nuôi (loài và giống) có khả năng bán ra thị trường và thích hợp với khí hậu địa phương.</li> <li>➢ Xác định các nguồn tạo thu nhập khác (ví dụ, nuôi ong, tiểu thủ công nghiệp, v.v.) có khả năng bán ra thị trường và thích hợp với điều kiện địa phương.</li> <li>➢ Xác định những người dân làm mẫu và thực hiện thử nghiệm.</li> <li>➢ Giới thiệu các hoạt động thành công tới người dân địa phương.</li> <li>➢ Trợ giúp người dân địa phương trong việc quản lý các hoạt động tạo thu nhập quy mô nhỏ (tạo ngân sách, tiết kiệm, tiếp thị, v.v.)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ Ban đầu từ 10 tới 20 hộ (người dân làm mô hình), và sau đó nhân rộng ra ở cấp buôn làng.</li> </ul>

Nhóm nghiên cứu sẽ thông qua “phương thức tiếp cận theo các cụm buôn làng” để thực hiện chương trình này, trong đó 18 buôn làng mục tiêu sẽ được chia thành các cụm, một cụm sẽ bao gồm từ 2 đến 4 buôn làng, để thực hiện kế hoạch trong giai đoạn 2 năm cho mỗi cụm. Việc này sẽ được thực hiện theo kế hoạch năm trình bày trong Hình S.5.



Hình S.5 Tiến độ hoạt động 10 năm của Chương trình hỗ trợ buôn làng (VSP) dựa trên cách tiếp cận theo cụm buôn làng

#### 4) Chương trình bảo tồn và bảo vệ động vật hoang dã

Chương trình bảo tồn và bảo vệ động vật hoang dã sẽ được tiến hành với trọng tâm tập trung vào chiến dịch giáo dục, theo tinh thần Quy hoạch tổng thể.

#### 5) Kinh phí dự án và cân đối thu chi

Kinh phí cần thiết cho các chương trình, và doanh thu tiềm năng cũng như chi tiêu đã được tính toán. Kinh phí cần thiết được ước tính sẽ là 1.014.000 USD. Tuy nhiên, hỗ trợ tài chính từ các cơ quan tài trợ nước ngoài là không cần thiết, bởi vì khối lượng khai thác (tiền bán gỗ - thu nhập của lâm trường 562.000USD) sẽ được điều chỉnh sao cho thu nhập từ khai thác gỗ và kinh phí cần thiết cho các kế hoạch, bao gồm cả chương trình Hỗ trợ buôn làng, được giữ ở mức cân bằng, với giả định rằng kinh phí dựa trên các chương trình theo các Nghị định 661 và 135 được chính quyền trung ương và địa phương cấp (453.000 USD). Dự báo ngân sách và báo cáo tình hình lỗ lãi như sau:

#### 6) Lợi ích cho người dân địa phương

Các lợi ích trực tiếp cho người dân do dự án này mang lại ước tính tổng số là 21.587.369.000 đồng (xấp xỉ 1.439.200 USD), bình quân 10.878.000 đồng/năm/hộ (xấp xỉ 725 USD).

Bảng S.17 Tính toán lỗ lãi hàng năm trong 10 năm

(Đơn vị: USD)

Mục	Năm 1	Năm 2	Năm 3	Năm 4	Năm 5	Năm 6	Năm 7	Năm 8	Năm 9	Năm 10	Cộng	
<b>Doanh thu</b>												
Doanh thu từ hoạt động	57.299	57.299	57.299	57.299	57.299	70.624	70.624	70.624	70.624	70.624	639.615	
Các nguồn kinh phí bên ngoài	84.972	85.496	86.020	86.020	86.020	2.889	2.889	2.889	2.889	2.889	442.971	
<b>Tổng</b>	<b>142.271</b>	<b>142.795</b>	<b>143.318</b>	<b>143.318</b>	<b>143.318</b>	<b>73.513</b>	<b>73.513</b>	<b>73.513</b>	<b>73.513</b>	<b>73.513</b>	<b>1.082.586</b>	
<b>Chi tiêu</b>												
Chi phí khai thác	5.743	5.743	5.743	5.743	5.743	7.078	7.078	7.078	7.078	7.078	64.105	
Chi phí phát triển hạ tầng lâm nghiệp	22.158	22.158	22.158	22.158	22.158	34.126	34.126	34.126	34.126	34.126	281.420	
Chi phí lâm sinh	Kinh phí cấp bồi lâm trường	1.206	1.516	1.827	1.827	1.827	1.827	1.827	1.827	1.827	17.338	
	Kinh phí bên ngoài	1.842	2.365	2.889	2.889	2.889	2.889	2.889	2.889	2.889	27.318	
Chi phí cho chương trình bảo tồn động vật hoang dã	453	4.749	9.283	1.135	2.089	1.135	43	1.135	43	1.135	21.201	
Chi phí cho chương trình hỗ trợ dân cư	Kinh phí cấp bồi lâm trường	9.473	9.473	10.403	10.403	10.403	10.403	10.403	10.403	10.403	102.170	
	Kinh phí bên ngoài	83.131	83.131	83.131	83.131	83.131	0	0	0	0	415.653	
Chi phí cho chương trình nâng cao thể chế	2.378	1.001	3.494	715	715	1.001	715	3.494	715	1.001	15.229	
Chi phí hành chính và quản lý	11.279	11.279	11.279	11.279	11.279	11.279	11.279	11.279	11.279	11.279	112.790	
<b>Cộng</b>	Kinh phí do lâm trường cấp	52.691	55.919	64.187	53.260	54.214	66.849	65.471	69.343	65.471	614.253	
	Kinh phí bên ngoài	84.972	85.496	86.020	86.020	86.020	2.889	2.889	2.889	2.889	442.971	
	<b>Cộng</b>	<b>137.663</b>	<b>141.415</b>	<b>150.206</b>	<b>139.280</b>	<b>140.233</b>	<b>69.738</b>	<b>68.359</b>	<b>72.231</b>	<b>68.359</b>	<b>1.057.224</b>	
<b>Số dư</b>	Kinh phí do lâm trường cấp	4.608	1.380	-6.888	4.039	3.085	3.775	5.154	1.282	5.154	3.775	25.362
	Kinh phí ngoài	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	<b>Tổng</b>	<b>4.608</b>	<b>1.380</b>	<b>6.888</b>	<b>4.039</b>	<b>3.085</b>	<b>3.775</b>	<b>5.154</b>	<b>1.282</b>	<b>5.154</b>	<b>3.775</b>	<b>25.362</b>

## (5) Các chỉ số được xây dựng bởi ITTO (Tổ chức gỗ nhiệt đới quốc tế)

Mục tiêu của Quy hoạch quản lý rừng là đạt được việc quản lý rừng bền vững. Tất cả các chương trình của dự án cần được thực hiện dựa trên các chỉ số được xây dựng bởi ITTO. Dự án này đã tiến hành thăm dò để điều tra việc tuân thủ các chỉ số (được xây dựng bởi ITTO) trong trường hợp của Lâm trường Măng La. Dựa trên các kết quả điều tra, các vấn đề đã được phân tích, và các biện pháp sửa chữa đã được đưa vào kế hoạch. Kế hoạch khuyến khích buôn làng tham gia các cuộc họp và quản lý dự án, nhấn mạnh tầm quan trọng của sự rõ ràng, minh bạch, và sự tham gia của buôn làng, cũng như việc đánh giá thông qua quá trình giám sát. Đưa được các đề nghị này vào thực tiễn sẽ đảm bảo việc thực hiện đầy đủ kế hoạch, biến nó thành hiện thực để quản lý rừng bền vững được thành công.