



ANNALS OF SICHUAN PROVINCE

# 四川省志·林业志

四川省地方志编纂委员会 编纂

四川科学技术出版社  
1999年·成都



峨眉山箭竹——冷杉林



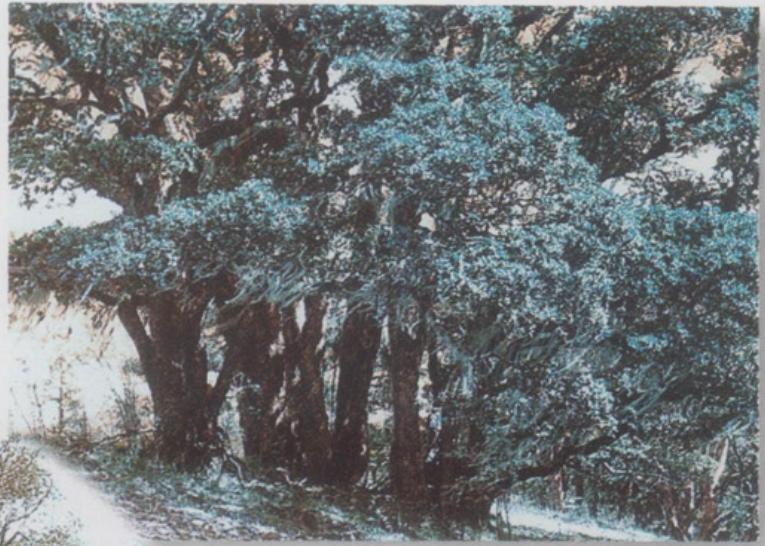
峨眉山林海



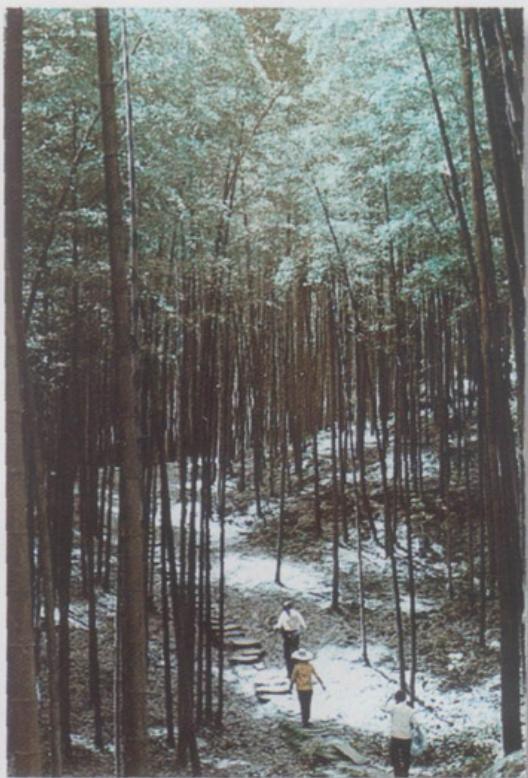
马尔康落叶松林



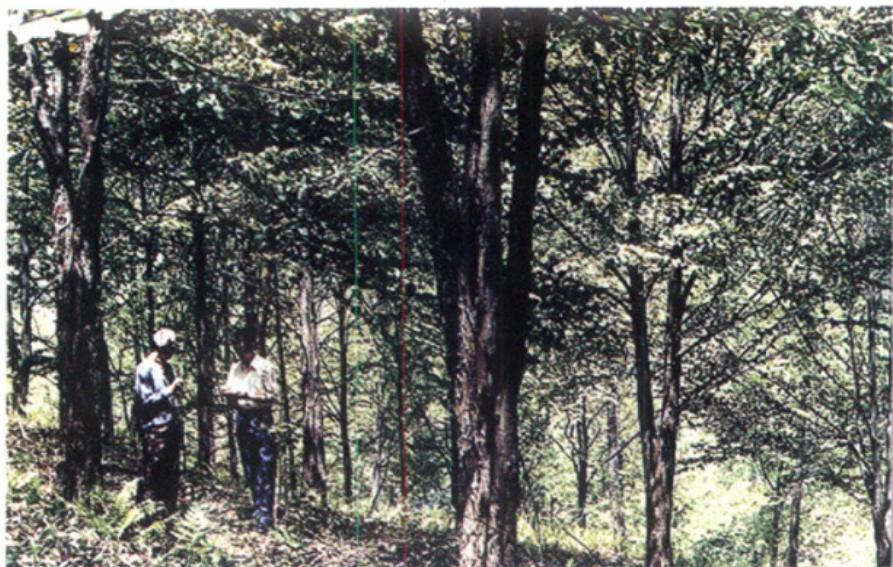
山地栎类林



理塘县的高山栎



长宁的楠竹林



连香树人工林



万县油桐林

森林资源



广元山桐子结硕果

造林更新



外宾参观西昌专业户杨树育苗  
(幼树平均高5米, 最高达6米)



川南林业局海拔2750米冷杉林  
(10年生树高6~7米, 树径5~8厘米)



华山松、油松人工混交林



中龄云杉林



广元飞机播种的马尾松林

造林更新



洪雅林场玉山屏的柳杉母树林



叙永大安山林场二代杉木人工林6年生  
(平均树高6.5米，胸径8厘米)

资中县林场造的火炬松  
母树林三年已开花试果



造林更新

带状采伐后的林地



汶川干旱河谷行道树



西昌河滩地上的林粮间作

森林勘察队在南坪林区



森林勘察队在林区



森  
林  
勘  
察

森林勘察队在理塘林区





森林勘察队样地测树

木森  
材工  
加生  
工产

油锯采伐



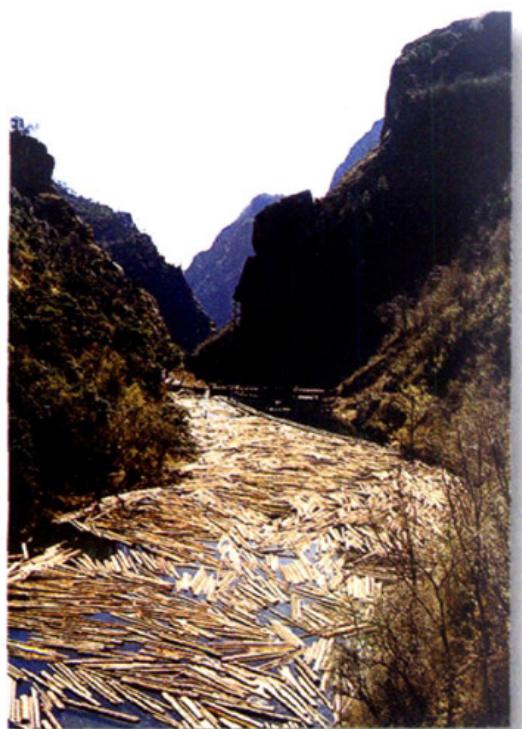
液压臂装车



运材索道卸车



汽车运材



木里鸭嘴流送木材的水塘



长江拖轮运材

木森  
材工  
加生  
工产



成都贮木场

木材  
加工  
生产

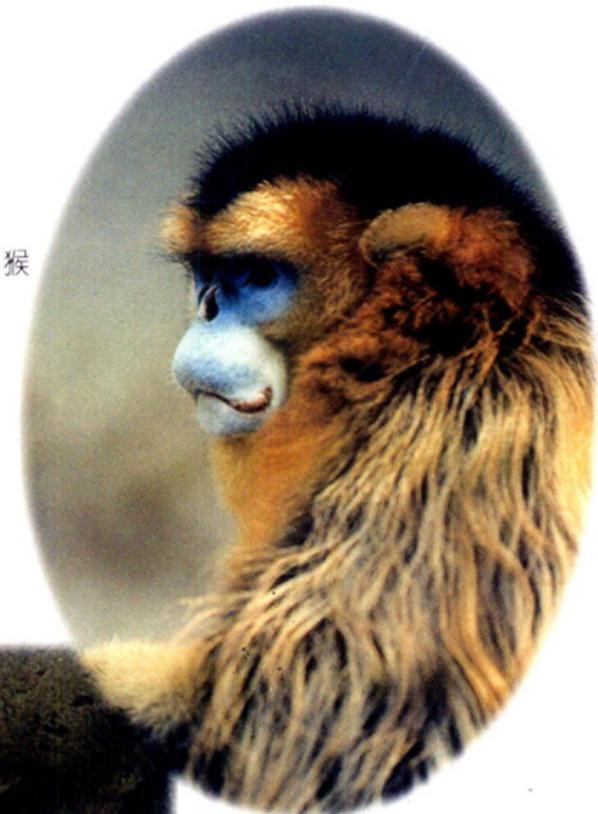
各式塑料贴面



四川省木材综合加  
工厂生产的组合家具



四川大熊猫



四川金丝猴



四川白唇鹿





复兴寺红豆杉

西昌泸山古蒙段祠院内的汉代古柏  
(胸径283厘米)

古木大树药物



驿道古柏

剑阁古驿道行道古柏



珙桐树花  
(鸽子花)



珙桐树



卧龙百合花



杉木菌

古木大树药物



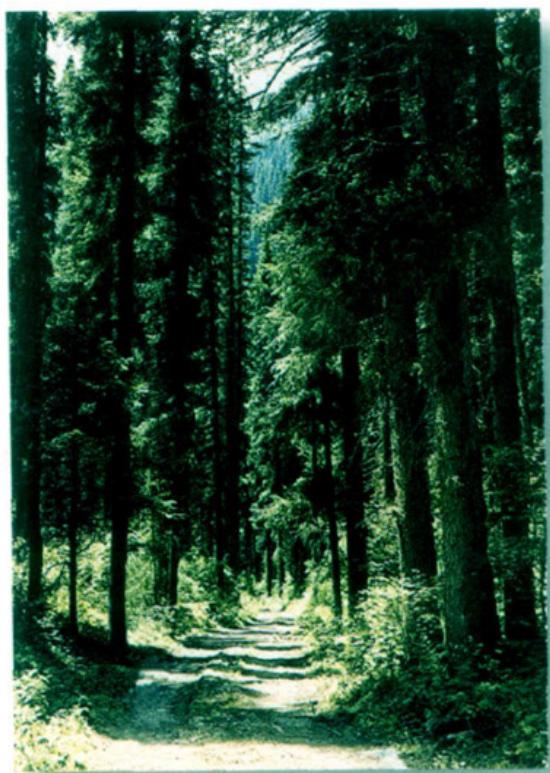
棕榈木花



红豆杉



金佛山银杉



王朗保护区的云杉林

四川西部地区的水源涵养林



九寨镜湖



九寨沟风景

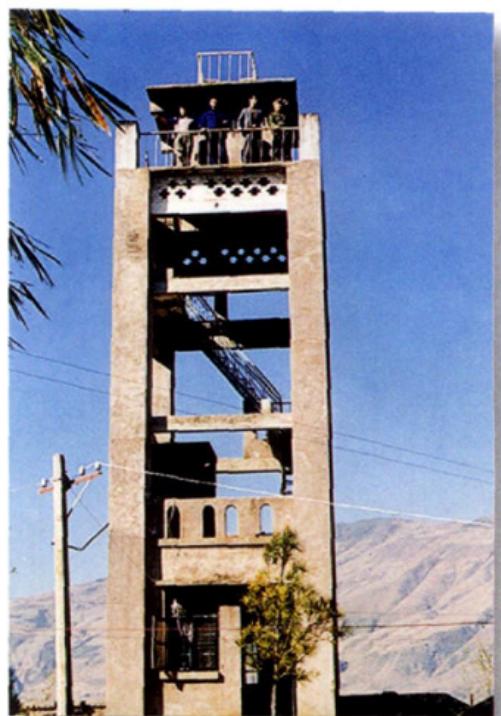
森林保护



黄龙沟风景林



西昌泸山护林防火检查站



护林防火了望台



喷洒林药防治森林虫害



放烟剂防治松林赤枯病



## 四川省地方志

### 编纂委员会成员

主任委员 张中伟

副主任委员 岳忠 张宗源 樊月明 刘伯华 秦安禄(常务)

委员 (以姓氏笔画为序)

王可植 文正经 孙砚方 孙成民 陈开华

陈铃 李正培 李龙翔 李长明 李荣忠

陆强 杨国安 杨宁超 邹淑英(女)

张慎修 赵岷 姜仁初 魏瀛涛 黄工乐

董任远 谢开华 舒维双 蔡文金

### 《四川省志》审核委员会成员

何郝炬 马识途 李永寿 肖菊人

彭雨 岳忠 冯举 魏瀛涛

《四川省志》总 编 秦安禄 聂运华(特约) 金成林(特约)

副总编 张学君 马国栋 黄友良 官振维

本分志责任总编 金成林

## 《四川省志·林业志》

### 编纂机构成员

组 长 傅道政

副组长 王继贵 王福兴

成 员:(以姓氏笔画为序)

米孝先	祁文光	何汉勤	何忠民	李树根	李信卫
李祖明	杨传邦	宋建宝	陈一忠	陈家齐	赵子玉
贾富才	曹正其	曹登霄	章齐华	黄安钺	银春台
康增瑞	彭武明	彭晃时	傅承军	魏寿才	

《四川省志·林业志》编辑委员会

主 编 王继贵

编 委 (以姓氏笔画为序)

杨向晨	周君壳	周锡华	张笑筠
-----	-----	-----	-----

## 编辑说明

1. 本志记述时限,上限断自 1840 年,下限迄至 1985 年。
2. 本志采用公元纪年,在帝王纪年和民国纪年之后括注.公元年代。
3. 本志中所谓“建国”前后,均系“中华人民共和国建立”前后的简称。

# 目 录

<b>概 述</b> .....	1	第一节 种源调查 .....	52		
<b>第一篇 森林资源</b> .....		11	第二节 种子生产 .....	62	
<b>第一章 资源变迁</b> .....		14	第三节 苗木培育 .....	81	
第一节 明代以前 .....		14	<b>第二章 造 林</b> .....		86
第二节 明清时期 .....		15	第一节 群众造林 .....	86	
第三节 民国时期 .....		16	第二节 国营造林 .....	94	
第四节 中华人民共和国成立后 .....		17	第三节 飞机播种 .....	98	
<b>第二章 面积与蓄积</b> .....		20	<b>第三章 基地建设</b> .....		108
第一节 资源面积 .....		20	第一节 用材林基地 .....	108	
第二节 资源蓄积 .....		29	第二节 经济林基地 .....	115	
<b>第三章 资源分布</b> .....		31	第三节 防护林工程 .....	131	
第一节 地理分布 .....		31	<b>第四章 林木培育</b> .....		138
第二节 垂直分布 .....		32	第一节 封山育林 .....	138	
第三节 行政分布 .....		35	第二节 人工林抚育间伐 .....	141	
<b>第四章 珍稀动物与古柏</b> .....		38	第三节 低产林改造 .....	142	
第一节 珍稀动物 .....		38	<b>第三篇 森林保护</b> .....		145
第二节 古驿道行道古柏 .....		40	<b>第一章 护林防火</b> .....		148
<b>第二篇 造林绿化</b> .....		49	第一节 森林火灾 .....	148	
<b>第一章 育 苗</b> .....		52	第二节 防火机构 .....	152	
			第三节 防火的政策及管理 .....	154	
			第四节 制度与措施 .....	156	

<b>第二章 病虫害防治</b> .....	164	<b>第二节 水运贮木场机械</b>	.....	294
第一节 病虫害及防治	164	第三节 施工筑路与营林机	械	295
第二节 病虫害普查	170	第四节 林业机械厂	.....	296
第三节 病虫害天敌	171	<b>第五章 供应与运输</b> .....	298	
第四节 防治机构	172	第一节 物资供应	.....	298
<b>第三章 自然保护区</b> .....	173	第二节 物资运输	.....	300
第一节 大熊猫和森林生态		<b>第五篇 基本建设</b> .....	303	
系统的保护区	173	<b>第一章 营造林建设</b> .....	307	
第二节 珍稀动植物为主的		第一节 国营营造林	.....	307
保护区	177	第二节 种苗基地	.....	309
第三节 自然景观保护区		第三节 造林基地	.....	311
.....	178	<b>第二章 森工生产建设</b> .....	315	
<b>第四篇 森林工业</b> .....	181	第一节 大型森工项目	.....	315
<b>第一章 采 伐</b> .....	187	第二节 木材加工	.....	320
第一节 林区开发	187	第三节 林机修造	.....	322
第二节 木材生产	192	第四节 林产化工	.....	323
第三节 木材运输	215	<b>第三章 基本建设队伍</b> .....	325	
第四节 贮木场	220	第一节 勘 察	.....	325
第五节 木材检验	224	第二节 设 计	.....	326
第六节 小型采伐	228	第三节 施 工	.....	328
第七节 木材调拨	232	<b>第六篇 科技与教育</b> .....	331	
<b>第二章 更 新</b> .....	234	<b>第一章 科技机构</b> .....	333	
第一节 营林更新的演变		第一节 科技管理机构	.....	334
.....	234	第二节 科研机构	.....	335
第二节 更新技术	241	第三节 科技情报机构	.....	339
第三节 质量检验	249	<b>第二章 科技研究</b> .....	341	
第四节 经 费	250	第一节 林木分类和森林植		
<b>第三章 林产工业</b> .....	253	被	.....	341
第一节 木材加工	253			
第二节 林产化学工业	275			
<b>第四章 林业机械</b> .....	293			
第一节 采运机械	293			

第二节 林木改良 .....	344	.....	428
第三节 造林与森林经营 .....	348	<b>第二章 职工队伍</b> .....	436
.....		第一节 干 部 .....	436
第四节 森林保护 .....	357	第二节 职工分布 .....	437
第五节 林木净化大气的研究 .....	365	<b>第三章 企业管理</b> .....	439
.....		第一节 计划管理 .....	439
第六节 林产品加工工业研究 .....	368	第二节 财务管理 .....	442
.....		第三节 劳动管理 .....	445
第七节 采伐与运输 .....	373	第四节 工资管理 .....	447
第八节 其 他 .....	376	第五节 劳动保护 .....	450
<b>第三章 林业教育</b> .....	378	<b>附 录</b> .....	453
第一节 高等教育 .....	378	一、四川林木分类统计表 .....	454
第二节 中等教育 .....	390	二、四川省林业高级专家及全国劳动模范名录 .....	460
第三节 技工教育 .....	407	三、四川省林业厅(局)历任领导干部名录 .....	462
第四节 干部教育 .....	410	四、《四川省志·林业志》编纂机构人员名录 .....	464
<b>第七篇 组织与管理</b> .....	421	<b>编后语</b> .....	465
<b>第一章 管理机构</b> .....	423		
第一节 林业与森工分设 .....	423		
第二节 林业与森工合一 .....			

## Contents

<b>Outline</b> .....	1
<hr/>	
<b>Part 1 Forest Resources</b> .....	11
<hr/>	
<b>Chapter 1 Resources Tisstudes</b> .....	14
Section 1 Descriptions before the Ming Dynasty .....	14
Section 2 Descriptions in the Ming and Qing Dynasty .....	15
Section 3 Descriptions in the Republic of China .....	16
Section 4 Descriptions after the Year of 1949 .....	17
<b>Chapter 2 Forest Area and Standing Timber Volume</b> .....	20
Section 1 Forest Area .....	20
Section 2 Standing Timber Volume .....	29
<b>Chapter 3 Forest Distribution</b> .....	31
Section 1 Geographical Distribution .....	31
Section 2 Vertical Distribution .....	32
Section 3 Administrative Distribution .....	35
<b>Chapter 4 Rare and Precious Fauna and Flora</b> .....	38
Section 1 Rare and Precious Fauna .....	38
Section 2 Ancient Cypress Corridor .....	40
<hr/>	
<b>Part 2 Afforestation and Greening Efforts</b> .....	49
<hr/>	
<b>Chapter 1 Seedling Nursing</b> .....	52

---

Section 1 Seed Sources Survey .....	52
Section 2 Seed Production .....	62
Section 3 Seedling Nursing .....	81
<b>Chapter 2 Afforestation .....</b>	<b>86</b>
Section 1 Private Afforestation Activities .....	86
Section 2 State Afforestation Activities .....	94
Section 3 Aerial Seeding .....	98
<b>Chapter 3 Forest Resources Nursing .....</b>	<b>108</b>
Section 1 Timber Forest Plantations .....	108
Section 2 Economic Forest Plantations .....	115
Section 3 Protective Forest Plantations .....	131
<b>Chapter 4 Forest Improvement .....</b>	<b>138</b>
Section 1 Mountain Enclosure for Natural Regeneration .....	138
Section 2 Thinning and Pruning for Plantation Forests .....	141
Section 3 Forest Enhancement for Low—yield Forests .....	142
<b>Part 3 Forest Protection .....</b>	<b>145</b>
<b>Chapter 1 Forest Fire Control .....</b>	<b>148</b>
Section 1 Forest Fire .....	148
Section 2 Fire Control Organizations .....	152
Section 3 Regulations and Control Methods .....	154
Section 4 Systems and Measures .....	156
<b>Chapter 2 Forest Diseases and Pests Control .....</b>	<b>164</b>
Section 1 Forest Diseases & Pests and Their Control .....	164
Section 2 Forest Diseases and Pests Survey .....	170
Section 3 Predators on Forest Diseases and Pests .....	171
Section 4 Control Organizations .....	172
<b>Chapter 3 Nature Reserves .....</b>	<b>173</b>
Section 1 Nature Reserves for the Giant Panda and Forest Ecosystems .....	173
Section 2 Nature Reserves for Rare and Precious Wildlife .....	177

---

Section 3 Reserves for Natural Scenery .....	178
<b>Part 4 Forest Industry .....</b>	<b>181</b>
<b>Chapter 1 Logging .....</b>	<b>187</b>
Section 1 Forest Resources Utilization .....	187
Section 2 Log Production .....	192
Section 3 Log Shipping .....	215
Section 4 Log Storage Yards .....	220
Section 5 Log Inspection .....	224
Section 6 Small—scale Logging .....	228
Section 7 Timber Marketing .....	232
<b>Chapter 2 Regeneration .....</b>	<b>234</b>
Section 1 History on Regeneration .....	234
Section 2 Regeneration Techniques .....	241
Section 3 Regeneration Quality Inspection .....	249
Section 4 Funds for Regeneration .....	250
<b>Chapter 3 Forest Industry .....</b>	<b>253</b>
Section 1 Timber Processing .....	253
Section 2 Forest Chemistry .....	275
<b>Chapter 4 Forest Machinery .....</b>	<b>293</b>
Section 1 Logging and Shipping Machinery .....	293
Section 2 Water Rafting and Storing Machinery .....	294
Section 3 Machinery for Forest Road Construction and Forest Management .....	295
Section 4 ForestMachinery Manufacturers .....	296
<b>Chapter 5 Supply and Shipping .....</b>	<b>298</b>
Section 1 Material Supply .....	298
Section 2 Material Shipping .....	300
<b>Part 5 Basic Construction .....</b>	<b>303</b>

---

---

<b>Chapter 1</b> Afforestation and Management .....	307
Section 1 State--owned Forest Afforestation and Management .....	307
Section 2 Seeds and Nurseries .....	309
Section 3 Afforestation Bases .....	311
<b>Chapter 2</b> Forest Industry Construction .....	315
Section 1 Large Logging Companies .....	315
Section 2 Timber Processing .....	320
Section 3 Forest Machinery Making and Repair .....	322
Section 4 Forest Chemical Products .....	323
<b>Chapter 3</b> Personnel for Basic Construction .....	325
Section 1 Inventory and Survey .....	325
Section 2 Designing .....	326
Section 3 Operation .....	328
<b>Part 6</b> Forest Science, Technology and Education .....	331
<b>Chapter 1</b> Science & Technology Institutions .....	333
Section 1 Management Institutions .....	334
Section 2 Research Institutions .....	335
Section 3 Information Institutions .....	339
<b>Chapter 2</b> Science and Technology Research .....	341
Section 1 Forest Taxonomy and Forest Vegetation .....	341
Section 2 Tree Improvement .....	344
Section 3 Afforestation and Management .....	348
Section 4 Forest Protection .....	357
Section 5 Purification of the Forest Atmosphere .....	365
Section 6 Forest Products Processing .....	368
Section 7 Logging and Shipping .....	373
Section 8 Others .....	376
<b>Chapter 3</b> Forest Education .....	378
Section 1 Higher Education .....	378
Section 2 Secondary School Education .....	390

---

Section 3 Technical Education .....	407
Section 4 Vocational Training for Forest Managers .....	410
<b>Part 7 Organization and Management .....</b>	<b>421</b>
<b>Chapter 1 Organizational Institutes .....</b>	<b>423</b>
Section 1 Independent Forestry and Logging Industry .....	423
Section 2 Unity of Forestry and Logging Industry .....	428
<b>Chapter 2 Forest Staff .....</b>	<b>436</b>
Section 1 Leaders .....	436
Section 2 Staff Distribution .....	437
<b>Chapter 3 Forest Enterprise Management .....</b>	<b>439</b>
Section 1 Planning Management .....	439
Section 2 Financial Management .....	442
Section 3 Labor Management .....	445
Section 4 Salary Management .....	447
Section 5 Labor Protection .....	450
<b>Appendixes .....</b>	<b>453</b>
1. Statistic Tables for Forest Taxonomy .....	454
2. List of the Senior Forest Experts and National Labor Model .....	460
3. List of the Directors of the Sichuan Forestry Department .....	462
4. List of the Editorial Staff .....	464
<b>Postscript .....</b>	<b>465</b>