

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



理塘县的高山栎



山地栎类林



长宁的楠竹林



江安竹海



连香树人工林



万县油桐林



广元山桐子结硕果





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

洪雅林场玉山屏的柳杉母树林



造林更新



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
母树林二年已开花试果



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



森林勘察队在理塘林区



森林勘察队样地测树

木材加工生产

油锯采伐



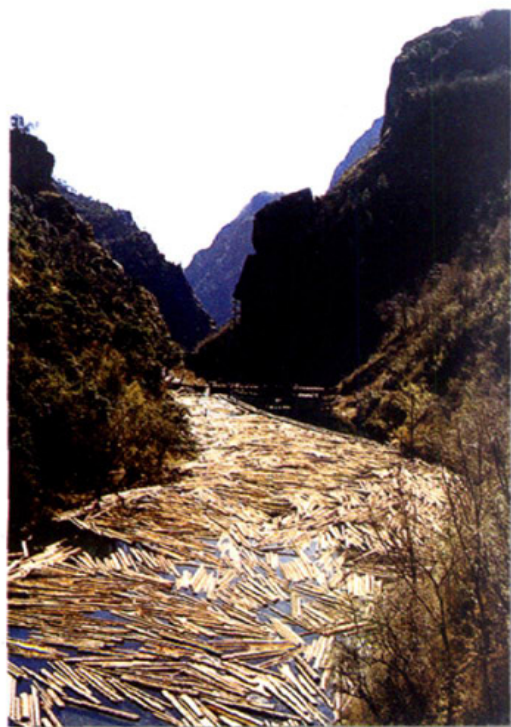
液压臂装车



运材索道卸车



汽车运材



木里鸭嘴流送木材的水埕



长江拖轮运材



成都贮木场

木材加工生产

各式塑料贴面

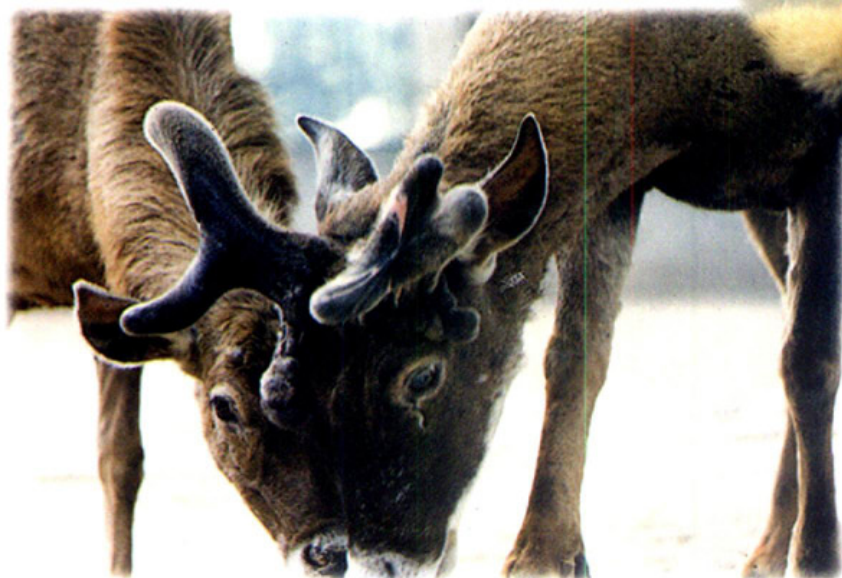


四川省木材综合加工厂生产的组合家具



四川大熊猫

四川金丝猴



四川白唇鹿



西昌泸山古蒙段祠院内的汉代古柏
(胸径283厘米)



复兴寺红豆杉



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



棕萼木花



红豆杉

森林保护

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



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 隗瀛涛 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 隗瀛涛

《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

概 述	1
-----------	---

第一篇 森林资源	11
----------------	----

第一章 资源变迁	14
----------------	----

第一节 明代以前	14
----------------	----

第二节 明清时期	15
----------------	----

第三节 民国时期	16
----------------	----

第四节 中华人民共和国成 立后	17
--------------------------	----

第二章 面积与蓄积	20
-----------------	----

第一节 资源面积	20
----------------	----

第二节 资源蓄积	29
----------------	----

第三章 资源分布	31
----------------	----

第一节 地理分布	31
----------------	----

第二节 垂直分布	32
----------------	----

第三节 行政分布	35
----------------	----

第四章 珍稀动物与古柏	38
-------------------	----

第一节 珍稀动物	38
----------------	----

第二节 古驿道行道古柏	40
----------------------	----

第二篇 造林绿化	49
----------------	----

第一章 育 苗	52
---------------	----

第一节 种源调查	52
----------------	----

第二节 种子生产	62
----------------	----

第三节 苗木培育	81
----------------	----

第二章 造 林	86
---------------	----

第一节 群众造林	86
----------------	----

第二节 国营造林	94
----------------	----

第三节 飞机播种	98
----------------	----

第三章 基地建设	108
----------------	-----

第一节 用材林基地	108
-----------------	-----

第二节 经济林基地	115
-----------------	-----

第三节 防护林工程	131
-----------------	-----

第四章 林木培育	138
----------------	-----

第一节 封山育林	138
----------------	-----

第二节 人工林抚育间伐	141
----------------------	-----

第三节 低产林改造	142
-----------------	-----

第三篇 森林保护	145
----------------	-----

第一章 护林防火	148
----------------	-----

第一节 森林火灾	148
----------------	-----

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
-----------------	-----

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

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

Contents

Outline	1
<hr/>	
Part 1 Forest Resources	11
<hr/>	
Chapter 1 Resources Tisstudes	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
Chapter 2 Forest Area and Standing Timber Volume	20
Section 1 Forest Area	20
Section 2 Standing Timber Volume	29
Chapter 3 Forest Distribution	31
Section 1 Geographical Distribution	31
Section 2 Vertical Distribution	32
Section 3 Administrative Distribution	35
Chapter 4 Rare and Precious Fauna and Flora	38
Section 1 Rare and Precious Fauna	38
Section 2 Ancient Cypress Corridor	40
<hr/>	
Part 2 Afforestation and Greening Efforts	49
<hr/>	
Chapter 1 Seedling Nursing	52

Section 1 Seed Sources Survey	52
Section 2 Seed Production	62
Section 3 Seedling Nursing	81
Chapter 2 Afforestation	86
Section 1 Private Afforestation Activities	86
Section 2 State Afforestation Activities	94
Section 3 Aerial Seeding	98
Chapter 3 Forest Resources Nursing	108
Section 1 Timber Forest Plantations	108
Section 2 Economic Forest Plantations	115
Section 3 Protective Forest Plantations	131
Chapter 4 Forest Improvement	138
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
 Part 3 Forest Protection	 145
 Chapter 1 Forest Fire Control	 148
Section 1 Forest Fire	148
Section 2 Fire Control Organizations	152
Section 3 Regulations and Control Methods	154
Section 4 Systems and Measures	156
Chapter 2 Forest Diseases and Pests Control	164
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
Chapter 3 Nature Reserves	173
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
Part 4 Forest Industry	181
Chapter 1 Logging	187
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
Chapter 2 Regeneration	234
Section 1 History on Regeneration	234
Section 2 Regeneration Techniques	241
Section 3 Regeneration Quality Inspection	249
Section 4 Funds for Regeneration	250
Chapter 3 Forest Industry	253
Section 1 Timber Processing	253
Section 2 Forest Chemistry	275
Chapter 4 Forest Machinery	293
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
Chapter 5 Supply and Shipping	298
Section 1 Material Supply	298
Section 2 Material Shipping	300
Part 5 Basic Construction	303

Chapter 1	Afforestation and Management	307
Section 1	State--owned Forest Afforestation and Management	307
Section 2	Seeds and Nurseries	309
Section 3	Afforestation Bases	311
Chapter 2	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
Chapter 3	Personnel for Basic Construction	325
Section 1	Inventory and Survey	325
Section 2	Designing	326
Section 3	Operation	328

Part 6	Forest Science, Technology and Education	331
---------------	--	-----

Chapter 1	Science & Technology Institutions	333
Section 1	Management Institutions	334
Section 2	Research Institutions	335
Section 3	Information Institutions	339
Chapter 2	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
Chapter 3	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
Part 7 Organization and Management	421
Chapter 1 Organizational Institutes	423
Section 1 Independent Forestry and Logging Industry	423
Section 2 Unity of Forestry and Logging Industry	428
Chapter 2 Forest Staff	436
Section 1 Leaders	436
Section 2 Staff Distribution	437
Chapter 3 Forest Enterprise Management	439
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
Appendixes	453
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
Postscript	465