

迹。局部地区在溪边有小片方枝柏林。

(五) 高山灌丛草甸带。位于海拔 4,200~4,800 米之间,下缘接森林线,上至岩峰。灌丛以杜鹃占优势,阳坡多为矮高山栎灌丛。

二、水平分布

森林多呈带状集中分布在主要河流及支沟上游,各挂片上部多,下部少,无大的连续性,分布不平衡。

境内东北部林区,包括湾坝区、汤古、斜卡乡、呷尔镇大部。森林面积占全县有林、疏林地的 50.86%。呷尔、汤古成片连续,森林覆盖率达 20%;湾坝、洪坝、斜卡呈带状或块状分布,森林覆盖率达 10%~15%。用材林多集中于本区,经济林很少。

雅砻江沿岸林区,包括大河边、三垭两区、三岩龙、乃渠、上团、八窝龙乡、呷尔镇小部,森林面积占全县有林、疏林地的 49.14%。森林大部分集中在三岩龙的铁厂河,子耳的羊乃、西藏沟,上团、八窝龙上部;而三垭、俄尔、烟袋、魁多等地则很少,甚至无成片森林,成为本县缺柴、材的少林地区。但本区经济林分布较广。

第二节 资源概要

林区有丰富的松、杉、桦、高山栎等林木,林下盛产多种药材、食用菌。栖息多种毛皮兽及古老的珍稀动物,有大熊猫、白唇鹿、野驴等一类保护动物;盘羊、林麝及我国特有的藏马鸡、红腹山雀等二类保护动物;岩羊、白雉等三类保护动物。

林区在解放后进行过四次调查,1986 年省林勘院二类调查获近期较全面系统的资料。全县林业用地 417.222 万亩,有林地 236.037 万亩,活立木总蓄积 3,299.727 万立方米。国有占 86.5%,集体有占 13.5%。

林业用地分类表

单位:万亩

项 目	合 计	木材林	经济林	疏林	灌木林	苗 圃	无林地
国 有	331.485	191.4885	0.036	27.9915	101.709	0.0495	10.2105
集 体	85.737	44.5485		9.204	29.4825		2.502
总 计	417.222	236.037	0.036	37.1955	131.1915	0.0495	12.7125
占比例 (%)	100	56.57	0.01	8.92	31.44	0.01	3.05

1960 年林业资源调查以来,26 年中,天然更新良好,出现大面积幼、中龄林,二类调查将此前灌木林中大面积可作用材林的高山栎划出,归入有林地。因此,有林地由

166.974 万亩增至 236.037 万亩，蓄积相应增加较多。

不同年代调查林地面积、蓄积对照表

项 目	1960 年 三级调查	1976 年 “四五”清查	1982 年 概 查	1986 年 二级调查
有林地面积 (亩)	1,669,740	1,597,155	1,603,710	2,360,370
活立木蓄积 (立方米)	24,289,840	26,313,437	32,373,965	32,997,270

九龙林区属川西高山防护林、用材林区川西高山峡谷防护林、用材林亚区。按水源涵养、水土保持等生态效益为主，兼顾社会效益的原则，县级林业区划划分为：东北部高山峡谷冷杉、云杉、高山松水源林、用材林分区，包括湾坝区、呷尔区大部。雅砻江沿岸高山峡谷冷杉、云南松防护林、用材林、经济林分区，包括三垭区、大河边区、呷尔区部分。

一、林 种

防护林 雅砻江、大渡河支流两岸山地中第一层山脊以内的挂片及汇水面积在 1,500 亩以下的小支沟森林；流长 30 公里以上的支流尾部长 500 米的森林，划为水源涵养林。自然坡度在 41 度以上的森林；土层薄、岩石裸露、更新困难和采伐后将引起水土流失的森林；森林上限与高山灌丛或草地接壤的 100 米宽的森林；大小山脊两侧各 30~50 米内的森林，划为水土保持林。公路两侧各 50 米内的森林，划为护路林。

全县防护林 190.876 万亩，占有林地面积的 80.9%，占有林地木材蓄积的 71.4%。

用材林 以各种松、杉占主体，有部分桦木、高山栎等。面积 42.831 万亩，木材蓄积 849.1806 万立方米。占有林地面积的 18.1%，占有林地材积 27.2%。

森林龄组中，成熟、过熟林占有林地的 71.4%，占木材蓄积 90.3%。而在用材林中，成熟、过熟林面积比例高达 93.9%，蓄积比例达 78.0%，龄组结构极不合理，应加以合理开发。

特用林 主要指伍须海旅游风景区，面积 22,995 亩，蓄积 417,417 立方米，分别占有林地的 1.0% 和 1.4%。

二、植物资源

各植被带蕴蓄多种植物资源，四川省生物研究所于 70 年代初组织调查组调查甘孜

州植被, 已查知本县有经济价值的植物计 101 科、437 种, 多种植物具有多种用途与综合经济效益。

药用植物 共 97 科, 有中药、中草药计 375 种, 大部含制造新药的生物碱。其主要种类如: 菊科有木香、雪莲花等 34 种; 百合科有贝母、黄精等 19 种; 唇形科有益母草、黄芩等 14 种; 蓼科有大黄、何首乌等 15 种; 毛茛科有升麻、乌头等 15 种; 兰科有白芨、天麻等 8 种; 蔷薇科有水杨梅、无花果等 22 种; 豆科有黄芪、白刺花等 18 种; 伞形科有羌活、独活等 8 种; 茄科有曼陀罗、酸浆等 4 种; 忍冬科有金银花、接骨草等 8 种。

芳香油植物 可提取医药、食品工业和选矿用芳香油的植物有 7 科、27 种。原料较大宗的如: 杜鹃花科有淡黄、理塘等 5 种, 叶含油量 0.1%~0.47%, 油质纯正; 松柏两科有云杉、侧柏等 8 种, 枝叶含油 0.1%~0.4%; 唇形科有野薄荷、香薷草等 5 种, 含油 0.2%~0.6%。

胶质淀粉和淀粉植物 境内广泛生长多种蕨类、绵狗苔, 山毛榉科的高山栎、滇稠, 天南星科的魔芋、天南星等, 以及其他植物, 共 15 科、28 种, 含淀粉或胶质淀粉, 可分别作酿酒, 或处理后食用, 或作涂料。

油料植物 可成片或大宗采收种子的如胡桃科的胡桃、野核桃; 松、柏两科的高山松、铁杉、侧柏等; 芸香科的花椒、野花椒取果皮后的种子; 其他小宗或散生的有十字花科、豆科及山茶科植物。共有 16 科 32 种, 可食用或制油漆、制皂, 提取工业用油料。

单宁植物 林区大面积分布的如松科树木云南松、云杉等伐后的树皮, 山毛榉科高山栎、黄背栎等的壳斗、树皮, 杜鹃花科植物的树皮, 以及小片分布或散生的木本、草本, 如漆树科、杨柳科、蔷薇科等植物, 共 8 科 26 种, 均可提制单宁, 用于制革或作工业原料。

此外, 禾本科的箭竹、桑科的蒙桑、荨麻科的水麻等 10 科、18 种植物, 可利用皮、根、茎或秆叶制绳索、造纸、制麻布等。

三、野生菌类

县属伍须、汤古、毛菇厂、核拉等地盛产野生菌类, 已查知有口蘑、银耳等 17 个科, 分别具有食用或食、药兼用, 专项药用的 51 种, 毒菌 9 种 (见《甘孜州食用菌、药用菌、毒菌志》, 甘孜州农科所, 1992 年 6 月)。

羊肚菌科 有粗腿羊肚菌、羊肚菌 2 种, 肉质脆嫩, 清香鲜美, 营养丰富, 为著名世界性美味食用菌。羊肚菌含 19 种氨基酸, 有 8 种为人体必需。药用可治脾胃虚弱,

消化不良，痰多气短。

口蘑科 有香菇、松口蘑（松茸、青柄菌）等8种。重要菌种如：

香菇：中外著名食用菌，营养丰富，清香可口。含18种氨基酸，有7种为人体必需，维生素丰富，能防软骨病，利于儿童骨骼发育。可提香菇素等药物。可治风活血、头痛头晕、防感冒、防皮肤炎症、坏血病、佝偻病、高血压、肝硬化、各种癌症等。

松口蘑：在国外享有盛誉的食用菌。质嫩香浓，富营养。含高蛋白质及多种维生素。有强身、益肠胃、止痛、理气化痰、驱虫功效。有治糖尿病和抗癌作用。

蜜环菌：味美可口，富营养，为著名的食药兼用菌。含蛋白质、脂肪、碳水化合物、14种氨基酸、维生素。有强筋壮骨，舒风活络，明目利肺等功效。常食可防治眼炎夜盲、羊癫疯、佝偻病等。有“蜜环菌片”和糖浆成药。

银耳科 有银耳等3种。银耳（白木耳）加冰糖制银耳汤，营养滋补。含18种氨基酸，7种为人体必需。有润肺、补脑强心、滋阴养胃益气、治便秘、调经等功效。

茶银耳：含14种氨基酸，6种为人体必需。常用于治妇科病。

多孔菌科 有云芝等9种。其中扇形侧耳等5种可食，但价值不大。其余药用。

云芝：药用，去湿、化痰、疗肺疾。对白血病、慢性支气管炎、慢性肝炎有良好疗效。已制有“云芝肝素”和糖浆。

隐孔菌：治气管炎、哮喘、消炎。

朱红蜜孔菌：清热解毒，除湿消炎，干末敷伤止血。

粗皮侧耳（平菇、桐子菌）：著名食用菌，内地已广为栽培。含18种氨基酸，8种为人体必需。有追风散寒，舒筋活络，减少胆固醇，降血压，防动脉血管硬化及抗肿瘤等功效。

光柄菇科 有灰光柄菇等6种（其中褐盖粉褶蕈有毒）。

蘑菇（白蘑菇）：肉肥厚，味鲜美，富营养，已可人工栽培。含蛋白质、氨基酸、多种维生素等成分。可预防脚气病、食欲不振、各种贫血病等。

另有格状猴头菌（猴头菌科）、真根蚁巢菌（鸡丛菌、鹅膏科），均为著名食用菌。灵芝（灵芝科）、地星（地星科）为药用菌。

第三节 主要树种

森林树种组成，以针叶树为主体，占有林地面积的77.4%，蓄积占92.2%。阔叶树占有林地的22.6%，蓄积占7.8%。有松、柏、山毛榉、樟、桦木、杨柳、木樨、漆树等科，榆、椴树科散生，蔷薇、大戟、胡桃等科则主要在低海拔经济林区。