

三、开发利用与环境生态保护

矿产资源调查评价与勘查工作滞后，加之乡城县经济总量小，地方财政弱，交通、电力等基础设施落后，严重制约了矿业经济的发展，使矿产资源开发一直处于徘徊不前的状态。截至2005年底，全县开发利用的矿产有：地热2处、石灰岩采场1处、建筑用沙砾采场5处、砖瓦用黏土采场1处、建筑用石料采场1处、利用岩溶泉水发电的小型电站4座。全县有从事矿产资源开发的企业12个。

全县矿产资源规划和矿政系统管理体系尚处于起步阶段，矿业法规、政策、规划、标准尚未得到全面落实。现有矿山在矿产资源开发利用中，生态环境保护力度不够，有因采矿而造成的植被破坏、水土流失等现象存在。由于乡城县地处长江上游，属国家重点规划实施的天然林保护工程区，生态比较脆弱，水土流失、高山荒漠化、草原退化等问题比较突出，自2005年起，从开发矿产资源必须注意社会效益出发，开始利用法律、经济和行政的手段贯彻“谁开发谁保护、谁污染谁治理、谁破坏谁恢复”的矿产资源开发保护方针，改善矿山生态环境，发展绿色生态矿业。

第三节 生物资源

一、植物资源

乡城县地形、气候、土壤错综复杂，山川基本为南北走向。全县有木本植物615种，其中高大乔木有50余种，垂直分布十分明显，森林、灌丛、草地是县境内3大稳定的植被类型，其带谱顺序为：海拔2 560~3 200米旱生灌丛带、3 200~3 800米山地针叶林带、3 800~4 200米阴暗针叶林带、4 200~4 400米明亮针叶林带、4 400~4 700米高山草甸带、4 700~5 000米流石滩植被带、5 000米以上冰雪冻原带。

(一) 旱生河谷灌丛带

1. 干香柏林

主要分布于洞松乡海拔2 500~3 000米半阳坡范围内。河边保存有较好的块状林，群落外貌深绿色。土壤发育在变质石灰坡积物碳酸盐褐土上，林下灌木为旱生有刺灌丛，如白刺花、对节木、钝叶拘子、羊蹄甲、猫乳、山蚂蚱等。草本植物稀少，主要分布有沙蒿、早熟禾、益母草等。

2. 蜀枣林

分布于海拔2 800米以下。河岸边散生或小片丛生纯木，林下植被稀疏。灌木有金花小栎、白刺花等；草本层也很稀少，主要有地锦、鸭跖草等。

3. 河滩沙棘林

该群落以沙棘为主，掺以少量柳，见于河流或深溪两岸，或季节性河流的河心滩，如玛依河阿都至东均之间、玛依河支流的黑绒至青打之间。群落外貌灰绿色，林冠整齐。

(二) 山地针叶林带

1. 高山松林群系

高山松为横断山区高山地带的特有种类。全县面积分布较大，主要分布于3 200~3 800米的山地，全带状分布，常绵延十余里的大片纯林。

2. 高山松—高山栎+杜鹃+南烛—糙野青茅（小蒿草）群丛

群丛多分布于阴坡较湿润的地段。地势陡峭，一般坡度35°以上。在向阳干燥的坡地以高山栎为主，掺以少量杜鹃，并有云南锦鸡儿、金腊梅、多花栏等，草本植物发达，常伴有刺参、果黄芪、长匙甘松、金铁锁、小蒿草等。

3. 高山松+高山栎—槲蕨群丛

分布于海拔3 100~4 200米的干燥台地及阳坡，坡度0°~45°均可生长。群落组成单纯，以高山栎为主，伴以少量云南锦鸡儿。高山松天然更新状况良好，每100平方米内有更新幼树23~94株，密集处每平方米可达6株之多。由于它有较强的适应性，种子萌发力高，因此，择伐后一般可天然更新，保持群落相对稳定。

（三）阴暗针叶林带

全县阴暗针叶林为冷杉属、云杉属的混交林带，海拔3 800~4 200米。其组成的优势树种为鳞皮冷杉、长苞冷杉、黄果冷杉、川西云杉、丽江云杉。由于各树种的生态差异，在分布上，不同的地域有不同类型：

1. 川西云杉林群系

川西云杉林群系是垂直分布量高的一个类型。全县分布面积较小，仅限于正斗坝子附近，一般分布在3 800~4 300米的海拔范围，鳞皮冷杉为伴生树种。

2. 长苞冷杉、川西云杉林群系

分布于硕曲河马鞍山以东，无名山以南，海拔3 900~4 500米地带的阴坡或半阴坡，其他地区多与鳞皮冷杉混交。

3. 丽江云杉、黄果冷杉、川西云杉、鳞皮冷杉林群系

分布于热打乡及白依乡，海拔3 500~4 200米，最高海拔可达4 500米，主要分布于阴坡、半阴坡。群落相对稳定，种类简单，乔木层以丽江云杉、川西云杉、鳞皮冷杉、黄果冷杉组成群种。

4. 鳞皮冷杉、丽江云杉、川西云杉混交林群系

分布于西起定波乡麻拉经热打、加斯、马日瑶，至希巴擦鲁沟以北山原地区，海拔3 800~4 400米的山坡沟谷及溪沟两侧山脚下。

5. 山地硬叶常绿阔叶林

分布于海拔2 480~4 200米范围内，全县主要种类有川滇高山栎，其分布量大，常见有黄背栎、长穗栎、帽斗栎等8种。

6. 次生落叶林

该类型为阴暗针叶林次生林，由川白桦和山杨组成。山杨林除在东均南面地段和正斗附近有较大面积分布外，其他均为小面积零星分布。川白桦在全县仅有柱远沟头南岸及古阿隆西北有较大面积分布。

（四）明亮针叶林带（落叶松林群系）

本群系是垂直分布量高的树种，分布于海拔4 400米范围内。

(五) 高山草甸带

1. 杜鹃灌丛群系

主要分布在4 400~4 700米的范围内,以理塘杜鹃为主,时而杂以小鳞叶杜鹃。

2. 高山栎灌丛群系

全县高山栎灌丛分布面积很大,在3 200~4 800米范围内,群种为多种高山栎。

二、动物资源

乡城县有广袤的山原灌丛草甸,有高山湖泊、沼泽和纵横交错的大小河流,还有类型各异的森林植被,为各种动物提供了栖息、觅食、繁衍的良好环境条件。

县内已知的野生脊椎动物有4纲22目44科138种。动物种类十分丰富,其中兽类有5目16科41种、鸟类有15目24科90种、爬行类有1目3科6种。

(一) 兽类

兽类有41种。属国家一级重点保护动物的有白唇鹿、林麝、云豹、雪豹等11种;国家二级重点保护动物有狼、黑熊、小熊猫等22种;省重点保护动物有赤狐;中国特有物种有马鹿、岩松鼠2种。全县大量分布的野生动物构成了生态食物链。

(二) 鸟类

鸟类有90种。属国家一级保护鸟类的有金雕、斑尾鸡、胡兀鹫、绿尾虹雉等7种;国家二级保护鸟类有藏马鸡、藏雪鸡、草原雕、赤腹鹰、雀鹰勺鸡、秃鹫、血雉等46种;省重点保护动物有白吼针尾两燕、红头杜鹃2种;中国特有物种有藏马鸡、血雉、雉鹑等9种。

第四节 自然资源保护

一、自然保护区概况

乡城县尼丁自然保护区和巴姆七湖自然保护区(乡府发〔2000〕63号、64号文件确立)成立于2000年8月。尼丁自然保护区位于乡城县中部,热打乡境内,最高海拔4 760米,最低海拔3 120米,平均坡度在10°~55°之间,总面积8 404公顷。巴姆七湖自然保护区,位于乡城东部尼斯乡和水洼乡之间,海拔为3 310~4 953米,总面积32 785公顷。

保护区建立后,县林业局和乡镇林业站、片区站积极支持配合,加强宣传教育工作,坚持巡山护林,严格执法,打击非法贩运、销售、经营野生动植物及产品等违法犯罪行为。在保护区内禁止一切狩猎活动,规范农牧业生产。

二、土地资源保护状况

(一) 土地资源及权属

保护区内土地总面积41 189公顷,其中,林木面积8 170.3公顷,活立木蓄积2 007.6万立方米,