

### 三、耕地保护

1995 年 7 月，开展基本农田保护区规划与划定工作，全县共规划耕地保护 63269.4 亩，占总耕地 74057.4 亩的 85.43%，其中一级耕地保护 45493.65 亩，二级耕地保护 17775.75 亩。此后，历年均按照《基本农田保护条例》规定和上级文件精神，采取法律法规宣传、目标管理、执法检查等一系列措施对已划定的基本农田保护区进行保护和调整，使全县耕地基本保持在 5 万亩以上，确保了粮食稳定生产。

## 第二节 矿产资源

新龙县是一个以贵金属和有色金属为主，具有潜力优势的县。但因地处高寒、边远、交通不便等因素制约，除沙金有少量群采外，其他矿产尚待开发利用。已发现有金、铜、镍、锌、锑、钼、钨、石灰岩、重晶石、含钾岩石、冰洲石等 12 个矿种，矿区 23 处。

### 一、资源特征

根据矿务部门勘测，新龙县已发现许多成矿异常区和远景区，矿区分布面广、分散，以贵金属和有色金属为主。微粒浸染型金矿是本区内的优势矿种，最具工业开采价值的是金矿，该成矿带的金、铜、银等矿产具有成群成带和等间距分布的特点，与矿化蚀变带吻合。其中成型的矿床有雄龙西金矿床。

上占区大盖乡境内，麦科金矿全长 40 公里，地质普查勘探证实为——中型金矿。该矿床经四川省地矿局 402 地质队 1985 年在群采基础上发现，历经 1986—1988 年用  $400 \times 40$  米网度控制，首采区加密到  $200 \times 20$  米网度，圈定出六个矿体，其中以原编号 NO3、NO4、NO6 号矿体品位比较实，规模最大，平均品位 0.2 克/立方米~0.27 克/立方米，获 C 级以上储量 3.7 吨。

### 二、主要矿藏与分布

金矿：主要有麦科沙金矿区、友谊金矿。

铜矿：分布于雄龙西乡瓦日铜矿和大盖乡土木寺铜矿，矿石为黄铜矿、辉铜矿。在中铺至鄂多、古鲁、措卡贡巴等地均有铜、铝、锌、镍、钴等多种有色金属异常带。

镍矿：分布在麻日和大盖乡境内，矿体呈小脉状。

锌矿：分布于大盖乡境，含矿石英脉，矿体长 120 米，矿石为闪锌矿。

锑矿：分布于拉日马乡境，含锑石英脉，以辉锑矿为主。

钨矿：分布于友谊乡境，矿石为黑钨矿和白钨矿。

石灰岩：分布在麻日等乡境。

## 第三节 植物资源

县内植被群落主要有干旱河谷灌丛，亚高山暗针叶林，高山松林，松柏林，栎、桦林，亚高山草

甸，高山草甸等类型。

森林以云杉、冷杉为主，高山栎、高山柏、桦木次之，高山松、杨树亦有分布。灌木主要以杜鹃、高山柳、三棵针、忍冬等为最多，蔷薇、栒子、花楸等次之。全县林分林种结构以防护林为主，在林分中，防护林面积 19.33 万公顷，蓄积 4471.64 万立方米，分别占林分面积、蓄积的 96.96% 和 96.80%；林分资源以天然林为主，天然林分面积比重为 92.45%，而人工林分仅为 7.55%；林分树种结构以针叶树为主，其中以冷、云杉占绝对优势；林分单位蓄积量较高，全县林分面积 19.93 万公顷，林分蓄积 4619.36 万立方米，平均每公顷蓄积为 232 立方米。

## 一、构成与分布

### (一) 高山、亚高山灌丛

海拔在 3800 米～4600 米，有杜鹃花（Rhododendron）灌丛、香柏（Sabinapinqii uar wilsonii）灌丛等。

### (二) 亚高山针叶林

海拔在 2500 米～4200 米，有云杉（Picea）林、冷杉（Abies）林、圆柏（Sabina）林等。

### (三) 山地硬叶常绿阔叶林

海拔在 1900 米～4600 米，主要是高山栎（Quercus）。

### (四) 亚高山落叶阔叶林

海拔在 2000 米～3800 米，如桦木（Betula）林、沙棘（Hippophae）等。

### (五) 针阔叶混交林

海拔在 2200 米～3600 米，有冷—云—桦木、铁—槭—桦等。

### (六) 中山针叶林

海拔在 2200 米～3500 米，有高山松（Pinus densata）林、华山松（Par 米 andii）林等。

### (七) 常绿与落叶阔叶混交林

海拔在 1600 米～2400 米，有包果石砾（Lithocarpus cleistocarpus）—桦木（Betula）—槭树（Acea）林等。

### (八) 中山常绿阔叶林

海拔在 1600 米～2400 米，有包果石砾林、滇青㭎（Cyclobalanopsis glau—coides）林等。

主要植物分布有鳞皮冷杉、黄果冷杉、鳞皮云杉、川西云杉、红杉、高山松、方枝柏、大果圆柏、丽江麻黄、胡桃、山杨、圆叶杨、康定杨、球柳、皂柳、白桦、糙皮桦、长穗高山栎、川滇高山栎、鸡桑、裂银叶铁线莲、华茶藨、高山绣线菊、毛叶水栒子、西南花楸、苹果、川滇蔷薇、白刺花、鬼箭锦鸡儿、微柔毛花椒、色木槭、中国沙棘、三春水柏枝、倒挂金钟、云南丁香、互叶醉鱼草、四川忍冬等。

## 二、森 林

全县总面积 92.46 万公顷。其中：林业用地面积 50.23 万公顷，占总面积的 54.33%；非林业用地 42.23 万公顷，占 45.67%。在林业用地中：林地面积 19.94 万公顷，占林业用地面积的 39.69%；疏林地 1463.8 公顷，占 0.29%；灌木林地 27.52 万公顷，占 54.80%；未成林造林地 5396.5 公顷，占 1.07%；无林地 2.08 万公顷，占 4.15%；苗圃地 19.8 公顷。全县有林地覆盖率为 21.56%，含灌

木林地的森林覆盖率为 51.33%。疏林地面积 0.15 万公顷，占 0.29%。

#### (一) 各类蓄积

全县活立木总蓄积 4625.58 万立方米。其中：林地蓄积 4619.36 万立方米，占活立木总蓄积的 99.86%；疏林地蓄积 3146 立方米，占 0.01%；散生蓄积 5.52 万立方米，占 0.12%；四旁蓄积 3864 立方米，占 0.01%。

#### (二) 林分各林种面积、蓄积

全县有林分总面积 19.93 万公顷，林分总蓄积 4619.34 万立方米。其中：用材林面积 3402.6 公顷，蓄积 99.79 万立方米；防护林面积 19.33 万公顷，蓄积 4471.64 万立方米；薪炭林面积 2653.7 公顷，蓄积 47.93 万立方米。

#### (三) 林分龄组结构

1. 龄组面积。全县林分面积 19.93 万公顷。其中：幼龄林面积 2.32 万公顷，占林分面积的 11.62%；中龄林面积 2.25 万公顷，占 11.38%；近熟林面积 3.09 万公顷，占 15.49%；成熟林面积 8.75 万公顷，占 43.90%；过熟林面积 3.51 万公顷，占 17.61%。

2. 龄组蓄积。全县林分蓄积 4619.36 万立方米。其中：幼龄林蓄积 16.27 万立方米，占林分蓄积的 0.35%；中龄林蓄积 126.78 万立方米，占 2.74%；近熟林蓄积 372.03 万立方米，占 8.05%；成熟林蓄积 2582.59 万立方米，占 55.91%；过熟林蓄积 1521.69 万立方米，占 32.95%。

3. 林分树种结构。县境内乔木树种主要有冷杉、云杉、高山栎、高山柏、桦木、杨树、高山松。其中以冷杉为优势，面积 8.80 万公顷、蓄积 2709.86 万立方米，分别占林分面积、蓄积的 44.17% 和 58.66%；其次是云杉，面积 7.30 万公顷，蓄积 1668.13 万立方米，分别占 36.62% 和 36.11%。

4. 林分坡度级结构。新龙县林分分布在 7 个坡度级。其中：坡度Ⅰ级面积 21.7 公顷，蓄积 6293 立方米；坡度Ⅱ级面积 40.0 公顷，蓄积 9293 立方米；坡度Ⅲ级面积 503.4 公顷，蓄积 4.38 万立方米；坡度Ⅳ级面积 1.31 万公顷，蓄积 322.74 万立方米；坡度Ⅴ级面积 4.44 万公顷，蓄积 1024.97 万立方米；坡度Ⅵ级面积 5.07 万公顷，蓄积 1322.01 万立方米；坡度Ⅶ级面积 9.06 公顷，蓄积 1943.70 万立方米。

5. 林分郁闭度结构。县内林分郁闭度分布在 0.2~1.0 之间。其中：郁闭度 0.2~0.29 面积 1.23 万公顷，蓄积 14.91 万立方米；郁闭度 0.3~0.39 面积 15321.5 公顷，蓄积 96.91 万立方米；郁闭度 0.4~0.49 面积 3.51 万公顷，蓄积 392.99 万立方米；郁闭度 0.5~0.59 面积 4.59 万公顷，蓄积 1005.51 万立方米；郁闭度 0.6~0.69 面积 4.69 万公顷，蓄积 1507.64 万立方米；郁闭度 0.7~0.79 面积 4.04 万公顷，蓄积 1481.62 万立方米；郁闭度 0.8~0.89 面积 3391.6 公顷，蓄积 119.27 万立方米；郁闭度 0.9~1.0 面积 26.6 公顷，蓄积 5094 立方米。

#### (四) 人工林资源

新龙有人工林总面积 2.16 万公顷，总蓄积 362 立方米。其中：林分面积 1.51 万公顷，蓄积 362 立方米；疏林地面积 1109.0 公顷，经济林面积 53.9 公顷；未成林造林地面积 5396.5 公顷。

#### (五) 天然林资源

新龙有天然林面积 45.98 万公顷，蓄积 4619.64 万立方米。其中：新龙县属天然林面积 21.49 万公顷，蓄积 2083.49 万立方米；新龙林业局（森工局）天然林面积 19.05 万公顷，蓄积 2148.51 万立方米；道孚林业局天然林面积 5.44 万公顷，蓄积 387.64 万立方米。

#### (六) 天然林分面积、蓄积

全县天然林分面积 8.72 万公顷。其中，幼龄林 7155.9 公顷，中龄林 12426.2 公顷，近熟林

14419.8 公顷，成熟林 35588.6 公顷，过熟林 17608.5 公顷。

天然林分蓄积为 2083.31 万立方米。其中，幼龄林 11.45 万立方米，中龄林 88.36 万立方米，近熟林 192.67 万立方米，成熟林 1033.31 万立方米，过熟林 757.52 万立方米。

#### (七) 森林抚育

全县应抚育面积 5089.7 公顷，蓄积 45.45 万立方米。其中，透光抚育面积 340.0 公顷，蓄积 9239 立方米；生长抚育面积 4749.7 公顷，蓄积 44.52 万立方米。

#### (八) 林分生长量与消耗量

1. 生长量。全县连年净生长量为 45.49 万立方米，连年净生长率为 0.99%。在连年净生长量中：幼龄林 6944 立方米，占 1.53%；中龄林 3.23 万立方米，占 7.09%；近熟林 6.39 万立方米，占 14.06%；成熟林 24.71 万立方米，占 54.31%；过熟林 10.47 万立方米，占 23.01%。

2. 消耗量。主要指森林蓄积消耗。天保工程实施以前，每年要消耗大量的森林蓄积，用于生产木材，之后已无商品材消耗，消耗类型除自然枯损已在计算生长率时考虑外，主要有能源性消耗、农牧民自用材消耗及其他消耗。据县林业局资料显示：1986—2002 年森林蓄积总消耗量为 156.05 万立方米。其中：商品材消耗 61.20 万立方米，占 39.22%；能源消耗 61.49 万立方米，占 39.40%；自用材消耗 21.06 万立方米，占 13.50%；其他消耗 12.30 万立方米，占 7.88%。

### 三、草地植物

全县草地总面积 995.47 万亩，占全县国土面积的 72.27%；其中可利用草地面积 730.45 万亩，占草地总面积的 73.37%。县域草地平均亩产草 566 斤，理论载畜量为 113.27 万个羊单位。按牧草生物量和蛋白质的国家五等八级标准划分，境内草地分属 3 个类、6 个亚类，15 个组、20 个型，只有二、三、四等，3、4、5、6、7 级草地。由于地处高山峡谷区和五个气候带，海拔相对高差在 2500 米左右，草地植物资源丰富，能作牧草利用的有 200 多种。各类牧草重量百分比为禾本科占 33.40%；莎草科占 21.97%；杂草类占 37.43%；有害有毒占 5.20%。

牧草种类主要有：垂穗披碱草、草地早熟禾、圆锥早熟禾、密花早熟禾、林地早熟禾、垂枝早熟禾、硬质早熟禾、鹅冠草、发草、洽草、箭股颖、野青茅、中华羊茅、穗三茅、荩草、藏异燕麦、苏毛草、白草、多种针茅、四川嵩草、高山嵩草、线叶嵩草、矮生嵩草、多穗苔草、甘肃苔草、黑穗苔草、圆穗蓼、珠芽蓼、高山蓼、高山紫宛、阿尔泰紫宛、垂头菊、美丽凤毛菊、星状凤毛菊、川西黄菊、火绒草、乳白香青、萎陵菜、鹅绒萎陵菜、高山唐松草、大花龙胆、匙叶龙胆、紫花葱、野胡萝卜、黄葱花、异叶米口袋、锡金岩黄芪、多种棘豆等。

### 四、药用植物

药用植物主要有紫弹朴、刺红珠、鲜黄小檗、白叶莓、金露梅、毛樱桃、细齿樱桃光核桃、梅、鞍叶羊蹄甲、马棘、美丽胡枝子、花椒、云南勾儿茶、岷山蓝雪花、白蜡树、鸡骨柴等。

### 五、珍稀植物

县内有胡桃（核桃），属渐危树种，已列入国家 2 级保护植物。主要分布在雅砻江边海拔 1100 米 ~3400 米处。

## 六、古树名木

1999年县林业局调查，县内古树有：尤拉西乡珙通村格桑寺白杨树1株，树龄700年；大盖乡木若村白杨树1株，树龄400年；如龙镇小学沟白杨树5株，树龄400年；绕鲁乡俄多村白杨树3株，树龄300年；沙堆乡莫若村白杨4株，树龄400年。

## 七、森林资源保护与利用

### (一) 林地管理

一是禁止在林地内从事取土、采石、开挖、堆积等毁坏林地或其他非林业生产活动；禁止在未成林造林地、幼林地和封山育林区放牧、打柴等非林业活动；禁止毁林开垦，禁止退耕还林地复耕。二是加强征占用林地管理，对县内基础设施建设工程确需征占用林地的严格进行审核，避免出现乱占林地或少批多占的情况发生。

### (二) 山林权属管理

1981年，新龙落实林业“两制”政策，按人均划定3亩~5亩集体林的规定，全县24个公社中，有21个公社的山权林权基本落实。1982年，县人民政府发放“山林使用证”。1990—1996年，由县林业局、新龙林业局、道孚林业局三家对县内国有林、集体林进行实地勘验，确定界限，并对国有林进行确权颁证。

### (三) 林木采伐管理

县内森林采伐在未实施天保工程以前，即1988—1998年间，主要以经营性采伐为主，历年来县内经营性采伐和农牧民自用材采伐都禁止采伐国家明文规定的禁伐林，执行限额采伐制度，过去国有森工和地方国有森工采伐林木严格按国家下达计划进行生产，采伐量不得突破计划采伐量，实行持证采伐，由州林业主管部门核发许可采伐证。据统计，1988—1998年，国有森工和地方国有森工共采伐林木68.10万立方米。1998年全省实施天保工程后，全县停止一切天然林采伐，县内森林采伐主要是农牧民自用材采伐，采伐管理还是严格执行国家限额采伐制度，将年度采伐量控制在限额以内，实行凭证采伐，为加强自用材生产管理，县林业局根据上级文件精神和县内实际情况制定了《新龙县自用材、薪炭材生产经营管理办法》。

### (四) 木材运输管理

1988—1998年，县内原木生产除自用材外基本外运销售，外运木材一律凭证运输，县内共设立甘新路、雅新路两个木材检查站，负责对出境运输木材证照进行检查核实。运输管理办法严格实行一车一证管理制度，由县林业局对外运木材核发全省统一的运输证。1998年天保工程实施后，全县停止木材外运。

### (五) 林政管理

历年来，县林业局采取张贴标语、广播、开会等方式重点将《中华人民共和国森林法》、《中华人民共和国森林法实施条例》、《中华人民共和国野生动物保护法》、《中华人民共和国林地管理暂行条例》等林业法律法规、方针政策进行广泛的宣传。县林业局执法人员采取上路检查、夜间巡查等方式，定期或不定期深入县内各林区进行执法检查，严厉打击盗伐、滥伐等破坏森林资源的违法犯罪行为，有效遏制了偷拉盗运现象的发生。1988—1998年间，共查获林业行政案件91起，其中盗伐林木案6起，滥伐林木案19起，偷拉盗运木材58起，非法经营加工木材8起，没收木材190.47立方米，行政罚款42168元。

## 第四节 动物资源

### 一、种类

据统计，县境内有国家一级保护哺乳类动物有7种，国家二级保护哺乳类野生动物23种，国家一级鸟类野生保护动物8种，国家二级鸟类野生保护动物园43种，省级保护动物8种。

#### (一) 国家一级动物

有豹、白唇鹿、金雕、黑颈鹤、雉鹑、麝、黑鹳、玉带海、胡兀鹫、斑尾榛鸡、绿尾虹雉。

#### (二) 国家二级动物

有猕猴、藏面猴、豺、黑熊、棕熊、石貂、黄喉貂、水獭、荒漠猫、丛林猫、猞猁、金猫、兔狲、白唇鹿、水鹿、藏原羚、鬣羚、班羚、岩羊、盘羊、大天鹅、小天鹅、疣鼻天鹅、鸢、苍鹰、雀鹰、草原雕、秃鹫、高山兀鹫、白尾鹞、灰背隼、燕隼、藏雪鸡、血雉、藏马鸡、勺鸡、灰鹤、大紫胸鹦鹉、灰头鹦鹉、雕鸮、纵纹腹小鸮、长尾林鸮、灰林鸮、斑头鸺鹠、领鸺鹠、红隼等。

#### (三) 省级重点动物

赤狐、藏狐、香鼬、豹猫、毛冠鹿、横斑锦蛇、细鳞裂腹鱼、隐鳞裂腹鱼等。

### 二、保护与管理

近年来，县林业部门均开展“爱鸟周”、“野生动物保护月”宣传活动。2000年，县人民政府批准建立4个县级野生动物自然保护区，总面积32.38万公顷。特别是1998年天保工程实施以来，县林业局在各乡镇设立了野生动物保护站，各野生动物保护站负责辖区内野生动物保护工作，将保护工作落实到人头，层层签订了责任书。同时，加大打击破坏野生动物资源的违法犯罪行为，据统计1988—2006年共查获猎杀国家一级保护野生动物刑事案件1起，处罚1人，猎捕国家二级保护野生动物行政案件1起，处罚1人。2005年起，县林业局推行有奖举报制度。

## 第五节 水资源

### 一、地表水资源分布

#### (一) 河流

新龙县水能资源丰富。全县年径流深431.2毫米，水资源总量35.11亿立方米（不含雅砻江过境流量及山溪外来水4.37亿立方米），山溪径流总量为32.6亿立方米。属雅砻江一级支流有12条、二级支流1条，属鲜水河一级支流2条，属金沙江二级支流1条。积雨面积小于100平方公里的河流105条，全县大小山溪总面积2977平方公里，占全县总集雨面积的91.16%。全县积雨面积在100平方公里以上的河流共16条，积雨面积6113.74平方公里。

#### 1. 阿色曲

大盖乡境内，属雅砻江右岸一级支流，又称阿色沟，源于白玉县阿蒙山和纳马山麓，海拔高程