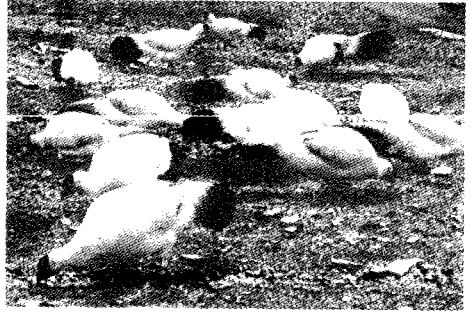


类所占比例较大,但数量不多,它们多以中小型草食性动物为食,对维持与控制整个生态系统的平衡与稳定有着举足轻重的作用。

二、鸟类

鸟类共 78 种,隶属 10 目 22 科。其中,属于国家一级重点保护对象的有普通秋沙鸭、绿尾虹雉;属于国家二级保护对象的有天鹅、鸢、雀鹰、普通鸢、灰背隼、红脚隼、红隼、藏雪鸡、灰鹤等共 11 种;省重点保护类有黑啄木鸟 1 种;为我国特有的鸟类有血雉、绿尾红雉、藏马鸡、棕背黑头鹇、黄腹山雀等 7 种。珍稀的、属于青藏高原典型的种类多分布于海拔较高的针叶林、草甸灌丛一带,如绿尾虹雉、藏马鸡、棕背黑头鹇等,而与水域环境有关的种类在县境内也有一定的规模,如大天鹅、赤麻鸭、绿翅鸭、中华秋沙鸭、白顶溪鸕、红尾水鸕及河乌等。



藏马鸡

三、爬行与两栖类

爬行类共 5 种,隶属 1 目 5 科。其中,草绿龙蜥、康定滑蜥、短尾蝮均生活于高寒地带,是典型的北方种类。

两栖类共 5 种,隶属 2 目 3 科。其中,北方小溪鲵和倭蛙为我国特产种,前者一般生活于山区水质清澈、水流较平缓的河谷溪流中,而后者为高寒高原山区种类,与西藏蟾蜍一起皆为青藏高原的典型代表。另外,中华蟾蜍和泽蛙在得荣县有一定的分布和数量,它们多活动于村镇附近灌草丛及农耕地中,分布的海拔相对较低,主要以农业害虫为食,对农业生产有一定的益处。

第四节 矿产资源

一、资源特征及分布

(一) 资源特征

得荣县地处青藏高原东缘,横断山脉中段,位于川、滇、藏三省一区结合部的金沙江东岸,有金、银、铬、铜、铅、锌、钴、铁、锰、夏珠翠、大理石、水晶、滑石、冰洲石、石膏、浑绿岩等多种矿藏,主要分布在贡波乡、奔都乡、徐龙乡、白松乡、茨巫乡、古学乡等。

(二) 构成与分布

得荣县目前发现的金属矿种有金、银、铬、铜、铅、锌等六大类。

1. 金属矿产概况及分布

金矿: 主要以砂金的形式储存于金沙江沿岸的河流冲积层中,瓦卡便是其较为典型的

代表,甲学附近也有黏度细小的砂金,其中原生金矿在茨巫乡汝得贡,含有金、铜、铅、锌等成分。

银:主要以伴生形式分布在铅矿及含钴的岩石中,莫丁的铅矿及古学的含银、钴的基性岩石中都有银的存在,但未发现有独立的银矿。

铜:宋里、徐龙、张仁、八日等地都有铜矿,多数为矿化点或矿点,宋里铜矿点位于茨巫乡西侧,矿化带北段有长 120 米,平均厚度 1.25 米的呈脉状分布的矿体,平均品位 5.97%,求获 D 级 + 地质储量 1 136 吨;徐龙张仁铜矿点,位于徐龙乡以东山地带张仁超基性岩体东部接触带,该矿点第四纪覆盖面积较大,具体范围未能圈定;八日铜矿点位于砂岩中,规模尚小。

铬:铬主要产于徐龙乡含铬超基性岩中,矿体形态,主要为透镜状、扁豆状、似脉状,少数呈团块状、串珠状及不规则状,矿物成分主要为铬尖晶石及少量磁物矿,并伴有神铂矿、硫、神矿及硫铁矿等伴生矿种,矿石品位为三氧化二铬 30.88% ~ 54.74%,铬铁比大于 2.5,浸染状矿石三氧化二铬的含量 8.18% ~ 26.33%,铬铁比 0.7 ~ 2,伴生矿物经 190 件样品分析,铂族元素总量大于 0.5 克/吨者仅 11 件,该矿求得地表铬铁储量 4 436 吨,属小型矿床,除徐龙外,什孟达超基性岩石中也有一处为矿化现场。

铅:在徐龙乡莫丁村附近的伟晶岩中,铅矿结晶较为粗大,品位较高,但规模太小,不具工业开发价值。白松乡曾发现一块品位较高的氧化铅矿点,其矿场成分主要为白铅矿,含铅量在 65% 以上,由于受技术条件限制,具体产地至今不明,有待进一步勘探。

钴:钴矿点位于贡波乡树宁,主要储存于缘片岩与灰岩接触带上,共有 9 个矿体,呈透镜状顺层产出,长 10 ~ 30 米,厚 0.4 ~ 4.5 米,矿物成分主要以磁黄铁矿,次为铜矿褐铁矿。另外在古学附近,据《四川省矿产图》记载有一钴产化点,产于基性岩中,但规模小,未能进一步考证。

铁、锰:茨巫乡西北约 1 千米处发现有一铁、锰矿化点规模和品位都不令人满意,仅属矿化现象。

2. 非金属矿产类概况及分布

得荣县发现的非金属矿产有大理石、夏珠翠、胶蛇文石、水晶、冰洲石、萤石、滑石、石膏。作绿色花岗石辉浆岩、流纹英姿岩等。

夏珠翠:属碳酸盐尖玉石原料,它是以白色方解石为主,石英铬云母次之的岩石,该岩石类型属含铬云母硅质细晶白大量岩,由翠绿色、白色、灰白色组成斑杂状或条带状细粒变晶结构,块状构造,硬度 4 ~ 5,色彩明亮,抛光后光亮成强,玉性特征好,含矿带长 800 余米,矿体呈透镜状产于矿带内,最大厚度 2 米,储量 10 000 立方米,该玉矿料经北京和扬州的玉器厂加工后,认定其质量好,玉成性强,可作为翡翠的代用品。

胶蛇纹石:产于徐麦含铬超基性岩体中、下段,常与硬石棉及碳酸盐相伴生,主要充填于超基性岩的早期裂隙中,呈微密块状及脉状,有关资料称其为硬玉,可作为中低档玉石原料以加工各种小工艺品。

大理石:县境内大理石分布面积较大,白松至古学一带及徐龙、茨巫等地均有出露。分为晶质大理岩和微晶大理岩两种,前者各地结晶粒度不一,以再绒所产品粒较大,可达数厘米,呈不规划状及脉枕,产于微晶大理岩中,后者显微粒状变晶结构,条带状构造,其

条带由黑色、暗绿色的含矿质,绿泥石大理石组成,条带宽度变化较大,最宽数厘米,窄者 0.51 厘米左右。多呈坡状弯曲,是加工大理石的较好材料。境内大理石储量可达数十亿立方米,其中,松麦附近和甲学等地的质量为最佳。

水晶:下绒、白松、徐龙等地均有水晶矿,均属矿点,但水晶杂质含量普遍较高,质量较差,纯净透明者少见,符合工艺质量要求的水晶极罕见。

萤石:萤石的成分为氟化钙,据有关资料记载在莫丁附近的伟晶岩脉中有所发现,结晶颗粒粗大,但未作详细记述。

滑石:县境内滑石有广泛分布,现已发现的滑石有灰色、灰白色及灰绿色等,常与菱镁矿相伴生,构成滑石菱镁岩,呈片状或块状结构,片状者呈波状弯曲,徐龙或曲雅贡所产者以灰色为主,松麦镇、七子贡以上所产者为浅灰绿色,并有波状弯曲现象。

冰洲石:冰洲石属方解石类,不含杂质的无色透明者,此类矿一般规模较小,古学和冉绒两地均有少量冰洲石。

石膏:县境内的日龙和土改附近有石膏,属硫酸钙,矿体长 3 200 米,厚 7 ~ 8.5 米,矿、石类型分为普通块状石膏和雪花状石膏两类,雪花状石膏中 $\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$ 的质量分数为 85.89%,先普分析锶的质量分数为 0.2%,地质储量为 3 140 万吨,属大型矿块。

辉绿岩:奔都俄木学及子庚附近发现辉绿岩、绿色、辉绿结构,块状构造,岩石粒度较细,目前被建筑装饰业称为绿色花岗石,其矿物成分主要为辉石及斜长石等。

二、矿产的初探

1993 年,四川省地质专家与云南省第三地质大队,对全县的矿产进行过初探。

2004 年 2 ~ 8 月,四川冶金地质勘察局成都地质调查所对得荣县的贡波乡、徐龙乡、奔都乡三处的矿产,进行了初探。

2005 年 4 ~ 11 月,四川冶金地质勘察局成都地质调查所对得荣县贡波乡中木村铅锌矿、树宁村铜矿、徐龙达西灯铜金矿、奔都乡金矿等四处的矿产,进行了初探。

第五节 水资源

得荣县的水资源主要包括一江四河,11 条山溪、9 个高山湖泊,地下水尚未探明。其中(不计金沙江)四河的径流量占全县径流量的 95% 以上,11 条山溪、9 个高山湖泊径流量占全县总径流量的不到 5%,年均总径流量 52.28 亿立方米,县境内产水达 5.92 亿立方米,水能可供开发量 57.7 万千瓦。县境内产水达 5.92 亿立方米,占全县总径流量的 11.3%,外来水为 46.3 亿立方米,占总径流量的 89.7%。

河流分布于河谷,平均海拔 2 100 米,山溪分布于高山、半高山地带,平均海拔 3 000 ~ 3 500 米,湖泊分布在高山顶,海拔 4 300 米。

得荣县境内主要河流 5 条,均系金沙江水系。各条河流特征如下: