

一 九 五 九 年

中国西部南水北調引水地区
經濟鳥兽初步調查报告

(內 部 資 料)

中国科学院西部地区南水北調綜合考察队

目 录

一、前言	1
二、自然环境与区系特征	1
三、經濟鳥兽概論	2
1. 动物资源	2
2. 有害兽鳥	3
3. 狩猎现状	4
4. 合理利用的建議	5
5. 主要經濟鳥兽的生活习性及其經濟评价	5
(1) 白尾鼯 <i>Parascaptor leucurus</i> (Blyth)	5
(2) 麝鼯 <i>Crocidura attenuata</i> Milne-Edwards	6
(3) 树鼯 <i>Tupaia glis</i> Diard	6
(4) 獼猴 <i>Macaca mulatta</i> Zimmermann	6
(5) 狼 <i>Canis lupus</i> Linnaeus	6
(6) 青鼬 <i>Martes flavigula</i> Boddart	6
(7) 猪獾 <i>Arctonyx collaris</i> Curlet	7
(8) 黄鼬 <i>Mustela sibirica</i> Pallrs	7
(9) 水獭 <i>Lutra lutra</i> Gray	7
(10) 小猫熊 <i>Ailurus fulgens</i> Thomas	7
(11) 猫熊 <i>Ailuropoda melanoleuca</i> (David)	7
(12) 麂 <i>Muntiacus muntjak</i> Zimmerman	7
(13) 麝 <i>Moschus moschiferus</i> Linné	8
(14) 高原兔 <i>Lepus oiostolus</i> Hodgson	8
(15) 紅鼠兔 <i>Ochotona rutila</i> Severtzov	8
(16) 西藏鼠兔 <i>Ochotona thibetana</i> (Milne-Edwards)	8
(17) 紅腹松鼠 <i>Callosciurus erythracus</i> Pallas	9
(18) 白腹錦鸡 <i>Chrysolophus amherstiae</i> (Leadbater)	9
(19) 雉鸡 <i>Phasianus colchicus</i> Linné	9
(20) 灰头鸚鵡 <i>Psittacula himalayana</i> (Hume)	9
(21) 大絳胸鸚鵡 <i>Psittacula derbiana</i> (Fraser)	9
(22) 山斑鳩 <i>Streptopelia orientalis</i> (Latham)	10

一、前 言

中国科学院西部地区南水北調綜合考察队动物专业組，于1959年5—7月底，分別在雅安专区、西昌专区及丽江专区进行了兽鳥資源的初步調查，其中以天全、丽江、中甸为工作据点，从盐源經木里至中甸历时24天进行了长达700余公里的步行考察，雅安、西昌、汗源、荣經和冕宁等地均仅限于訪問了解。

考察目的在于了解上述地区的經濟兽鳥，以及有关生态、分布等問題，为今后該地区开发利用資源兽鳥以及对有害种类的防除，提供資料。至于区系問題，虽掌握部份資料，視今后仍在上述地区进行深入考察，故暫不詳述。本报告仅着重于介紹考察地区的經濟兽鳥，供有关方面参考。

参加野外考察工作的有全国强、唐宗敬(动物研究所)、唐兆亮(北京大学)、呂士英(南水北調考察队)四同志。报告的編写是上述前二位同志負責。

野外工作及报告的編写承南水北調綜合考察队及动物研究所的党政领导給予很大支持和关怀，郑作新教授亦給予具体帮助，笔者借此致以謝意。由于水平有限，錯誤一定很多，請指正。

二、自然环境与区系特征

本文所包括的調查区为西昌专区、雅安专区及丽江专区，屬横断山系。地貌異型，屬深切的平行谷岭，西北高而东南低，山体高峻陡峭，坡度多超过 25° — 30° ，河谷切割甚烈，为我国聞名的高山峡谷区。海拔高度1600—5000公尺，相对高度在2500—3500公尺。

境内河流有大渡河、雅璫江及金沙江，較大的支流有木里河、理塘河、水落河和立洼河等，构成发达而完整的水系网，南北走向的河谷，可引东南季風，造成河谷亚热带干暖气候。

本区之母岩以石灰岩、花崗岩为多，尚有板岩、片岩、千枚岩、頁岩和砂岩等变质岩系。复杂的母岩发育着不同的土壤。

地形的特点构成了植物、土壤、气候的复杂性，垂直分布极为明显，各景观带多栖居着不同种类动物，形成了复杂的动物区系。

(1) 海拔3000公尺以下，为云南松分布区，屬河谷干暖气候，特征是温暖、干燥、干湿季明显，蒸发量大于降水量，霜期短，年均温 12°C — 16°C ，年均雨量1000公厘，蒸发量1600公厘，雨量集中于5—9月，而形成雨季。10月—4月为干季，降雨量不及全年的10%。植被类型多屬旱生之禾本科草坡及灌丛。系紅壤分布区。由于气候特点，干湿季极为明显，雨季土壤多受极大冲刷，而干季又极为干燥，土壤坚硬。植被比較單純。在云南松純林中，栖居着較能耐干旱而炎热的兽鳥，有高原兔、白腹錦鸡等。而赤麂(*Muntiacus muntjak*)、紅腹松鼠、长吻松鼠(*Dremomys pernyi*)、树鼯、獼猴、灰头鸚鵡、緋胸鸚鵡、兰喉太阳鳥(*Aetnopyga gouldiae*)、啄花鳥(*Dicaeum ignipectus*、*D. melanoganthum*)及多种画鵲

等,这些热带及亚热带种类,均分布在较为潮湿的混交林带。

(2)海拔3000—3500米,属潮湿凉爽气候,其特征为湿度较大、无严寒酷热,平均温度 8°C — 10°C ,最冷为一月,均温 -3.3°C — -1.7°C ,冬日有数月积雪,厚度约20cm。最热期为6月,均温 14°C — 16°C 。年雨量700公厘,多集中于6—9月,其他月份亦降雨,无明显的干湿季之分。

这是云杉—高山松林带,土壤为棕色森林土,植被均多属耐喜潮湿属种,常见者有箭竹、忍冬、花楸及杜鹃多种,地被植物有虎耳草多种、草莓、苔草、菊科多种及蕨类。苔藓植物发育良好。

鉴于此景观带气候,植被的特点,而成为云南松林带中的优势种特别是喜潮湿的种类,如长吻松鼠、红腹松鼠、鹦鹉等,以及冷杉林带的白马鸡(*C. crossoptilon*)血雉、麝、花松鼠(*Tameops suniuhoei*)等高原兽鸟的垂直分布的交错地带。

本区(注)的固有种如鼠兔(*Ochotona thibetana*)、絨鼠(*Eothenomys custos*, *E. chinensis* 等)花背噪鹛亦开始出现。

(3)海拔3500—4000米为潮湿低温气候,其特点是气温低而严寒,几无夏天。年均温在 7°C 左右,年雨量为500公厘,积雪期长达5个月,而阴坡更长,可达9个月。

土壤为生草灰化土及灰化棕色森林土。是冷杉林分布区,(其中包括落叶松林、亚乔状灌木林)林下地被物以藓类为盛,常厚达10余公分。林下地栖啮齿类成为本景观带中的优势种,特别是鼠兔(*Ochotona sp.*),非常活跃。鼠类密集,成为食肉兽觅食的场所,常常见到鼬科动物的足迹及大型食肉兽的粪便。

珍贵的猫熊,是本区的特有科,夏季多栖在林下竹林中。

(4)海拔4000—5000米,为苔原气候,特点是严寒而空气稀薄,年均温在 0°C 以下。风多而且速度大,积雪期为半年以上。

只生长高山草甸植物和高山灌丛,多呈矮生匍匐或莲座状。

在此环境中常见的草食兽类有羚牛(*Budorcas*)、岩羊(*Pseudois*)等,穴居兽类有西藏鼠兔(*Ochotona thibetana*)及鸟类中的白马鸡等,这些鸟兽能够适应严寒的生活条件。

从所获得的标本以及根据观察和自然条件的分析,我们认为,本区不仅兼具了南北两方动物区系的特征,在垂直分布上,亦有明显的分界。可以说,古北区的种类,如四川林跳鼠(*Zapus setchuanus*)黑啄木鸟(*Dryocopus martius*)等最低不到3000米以下,而东洋区的热带种类,最高也不能到3500米以上。因此,3000—3500米的冷杉林带,可被认为是东洋界和古北界的典型种类的分界线。

三、经济鸟兽概论

1. 动物资源

西昌、雅安及丽江专区盛产毛皮,年产量约为77000余张,其中以丽江专区产量最多,占总数的二分之一强。

(注) 郑作新、张荣祖, 1959, 中国动物地理区划中的西南亚区。

毛皮兽种类繁多,約計有 40 余种,其中包括有鼯鼠、麝、狐、貉、金銀豹、云豹、灵猫、香鼠、黄鼬、青鼬、果子狸、水獭、山獾、小貓熊、紅腹松鼠、花松鼠、多种鼯鼠、竹鼠等,都是制做御寒衣帽的上选材料,特别是本地区的毛皮具有顏色鮮艳丰富多彩毛絨底厚的特点为人們所喜爱。

此外,尚有豹、豺、狼、熊、麝、馬鹿、牛羚、苏門羚等,是制做褥垫或制革的原料。本地区的兄弟民族常常利用制皮衣、皮褥、皮口袋、皮绳等日常用品。

鳥类中的白馬鸡、白腹錦鸡、雉鸡及各种鴨类,羽毛美丽丰彩,为我国出口商品。

药用兽类亦很多,有虎、豹、熊、猴、馬鹿、麝等,虎骨可制药酒,可治关节炎,以虎膝效用最高。虎胎、虎血、虎眼睛、虎肝等均可制药。豹骨、豹胎、熊掌、熊胆、熊油、猴骨、鹿茸、鹿心血、鹿筋、鹿尾、鹿胎、鹿鞭(雄性生殖器)、麝香等,其中鹿胎为补药,治疗身体衰弱极为有效。鹿茸含有鹿茸精、性激素、磷酸鈣等,能增强活力治神經衰弱症。其中以麝香产量最多,仅木里、丽江二县,年产 2—3 千两。

供医学科学及其他科学研究用的猴类,本地亦广泛分布,其中以雅安专区数量最多,可惜現在尚未大量捕捉。

观赏鳥或称之为籠鳥,在本地区亦广泛分布,如緋胸鸚鵡、灰头鸚鵡等,羽毛鮮艳美丽,且易于驯养,多为出口动物。

在木里县高山岩洞中,发现大量的蝙蝠糞肥、糞层很厚,可做农业肥料,肥效很高内含磷、硝。58 年已开始开采出 30 万斤,占同年开采自然(包括植物腐植质)肥料的 42.8%。1959 年又发现三个大岩洞,估計藏量約 180 万斤,是一项大肥源。

我国特产的貓熊,分布于本区的天全、宝兴、呷咯、冕宁等地,数量甚为稀少,极为珍贵,为国内外所重視。由于解放前濫捕濫猎,数量已减少很多。

2. 有害鳥兽

考察地区多为山地,平壩很少,多是山坡耕地,有很多耕地靠近森林或荒山草坡,因而常遭鳥兽为害。山区农业兽害较为普遍,其中以木里、汗源为严重,在汗源县的茶林、和平两村,受猴子(最严重)、熊、豪猪、獾、野猪等为害,使玉米、蕎麦等粮食作物损失 14,800 斤,占总产量的 3.3%,其中和平村建平社损失 5000 斤,占总产量的 10.4%。

中甸三家村,在每平方公里內就有 150—200 支斑鳩,为害包谷、大麦等粮食作物,每天每一支斑鳩消耗粮食 40 克,以十平方公里面积耕地計算,則一个月损失粮食 2100 斤。

丽江文笔乡有大面积梨园,从梨子結果到成熟,都有鸚鵡(灰头鸚鵡)为害,平均每支鸚鵡每天要糟踏 126 个梨。如以 200 支(見到的)鳥計算,两个月就糟踏 150 万个梨,为害是严重的。

农业害兽主要是黑熊、猴子和野猪,在作物即将成熟季节,山区农民,常常要化費一半的劳动力去看守庄稼哄赶野兽。

西昌、丽江二专区牧业较为发达,牧場多在海拔 3600—4000 公尺以上的高山草原。在草場上的耗牛、綿羊除受寄生虫病侵害外,狼豺等食肉兽危害牲畜,但不甚严重。主要是地栖鼠类。破坏草場,使得牧草枯死,影响牧业的飼料来源,木里高山草場,由于鼠类(絨鼠、姬鼠和鼠兔)挖洞穴,破坏草根,致使枯乾而死,在严重的地区,每平方公尺就有七个鼠洞之多,使得不能放牧。

在开发森林的同时,亦要造林更新,但在更新工作中遭到鼠类为害,如天全县大河伐

木場，58年进行冷杉直播，200公頃的面积，几乎全部被鼠兔等啮齿类将苗咬断，冷杉更新全部失败，大大影响森林业的发展。

3. 狩猎现状

本地区多为藏、蒙、彝、纳西等兄弟民族，多喜狩猎，特别是大型野兽，除肉类供食用外，毛皮和动物性药材卖给国家。历代的狩猎经验，掌握了动物的生活习性，采用多种狩猎方法，往往出猎就有所获。

据各专区了解，近年来毛皮及动物性药材的收购量已减少，特别是鹿茸、麝香两项，在木里、丽江二县麝香年收购量由二、三千两减少至四、五百两。鹿茸由60—70架减少到十数架，其原因是由于不分季节，不分种类和雌雄而滥猎的结果。例如在天全县，商业部门及很多山区人民公社，组织了狩猎队，出没于深山，只要是大型的野兽均捕猎，虽然付业生产得到发展，商业收购任务可以保证完成，人们可以吃到一些野味补充了部分付食品，但是这是暂时的，其所造成的结果，对付业生产乃至国民经济的发展是不利的。从天全两河口地区的实例可以说明这点，即原两河口地区的水鹿很多，但由于近年的大量捕杀，现已罕见足迹。

很多省、市的动物园，对本区的大熊猫特别感兴趣，不惜花费人财，常年在天全、宝兴捕捉，但有些方法是不合理的，如用木棍击昏的办法捕捉，轻者脑神经受伤，重者脑震荡死亡。也有使用笼子捕捉，但不经常检查，往往被关在笼里饿死。

本地区的狩猎方法很多，就常见的几种予以介绍。

(1) 利用猎犬猎捕：

猎麝：由2—3个猎手持猎犬4支以上，在麝经常出没的地方放出，猎犬即嗅味追踪，当发现有麝时立即吠叫，猎手应沿吠声追踪，麝常被猎犬追到树干（倾斜的粗树干）上，这时就可射击或用套子套颈部。

猎水鹿麂等草食兽 围猎者要在四人以上猎犬4只或更多。派两名以上猎手分别守住“前口”和“后口”（系野兽的逃路，多在山谷或小路上，由另几个猎人带猎狗哄赶，受惊的野兽往往沿着上述地方逃窜。

(2) 围猎：由十数人或数十人组成，要有四、五名猎手把守要口（河谷或山峪），其余人员以弓形队形间距15—20公尺，向要口哄赶，可制造声响，如敲锣打鼓或用木棍敲打草丛，这样效果更好。

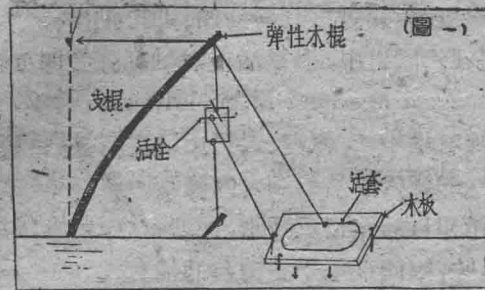
(3) 置垫弩：弩弓的发射动力是牛筋制成的弹簧，有板机联以触线，触动即发。箭头涂以毒药。也可以不涂药物。

在野兽常出没的路旁或农田中置放，高度可依欲猎兽的种类而定，野猪应一尺2寸，熊一尺一寸，豪猪五寸，豹1.1—1.2尺。

(4) 猴圈：用木棍制一长2—4米，宽1.5米，高1米的木笼，有一活闸门，笼中置包谷，猴子进入而踏动踏板时闸门则落。

(5) 放毒饵：将狼毒（植物）晒干并碾成粉，夹在肉或包谷内，毒杀熊用量50克、野猪100克、豹25克。毒药不能与食盐相混，否则失效。

(6) 置套法：在野兽（草食兽）经常走的路上置套（见图1），当野兽踏动木板时，活栓脱落，支棍翻转，弹性木棍即向反向拉而带动活套，活套收缩即可获。



(7) 誘鹿法：用草叶或将細竹筒砍成兩半再合攏，一端堵塞，从开口处吹，所发出的声音似幼鹿叫，可誘母鹿或雄鹿。

4. 合理利用的建議

綜上所述，本地区的动物資源极为丰富，但在开发利用当中是不够理想的，对有害的种类未能給予适当防除，这对发展国民經济是不利的。为此，現提出建議如下，供参考。

(1) 制定狩猎法：由省林业厅、各級专区、县林业局及人委会联合制定狩猎法，規定狩猎季节和狩猎对象，在动物繁殖季节，应禁猎，严禁捕杀幼兽和孕兽（指資源动物），以保証有用兽类能大量繁殖。对药用兽类而又不危害人畜或农业的兽类，如鹿、麝等应活捉，禁杀害。鳥类中的啄木鳥科、燕科、画眉科等等的鳥类均以食昆虫应予以保护。雉科中鳥类羽毛为出口物資，在繁殖季节应禁猎。

商业部門应根据具体情况，掌握毛皮收购价格，对稀有兽类的毛皮（屬禁猎者）不可收购，活的动物特别是药用动物及猴类，价格应提高，这对保护稀有动物，发展馴化飼养开展狩猎业，具有重要意义。

(2) 开展飼养馴化工作：在西昌、丽江二专区有条件开辟草場，可馴养麝、水鹿、鹿等草食兽。現活麝取麝香，活鹿割鹿茸已有成功的經驗，可大大推广到此区。

(3) 建立自然保护区：在天全、宝兴、木里、丽江均可建立自然保护区，这样即保护了珍貴动物（熊猫、小熊猫等）的生存条件，又为其数量增加及科学研究，創立了条件。

另有野鴨类的羽毛，在本地区尚未列入收购范围之內，应考虑利用。

5. 主要經濟鳥兽的生活习性及其經濟评价

本地区的經濟鳥兽很多，現就較為常見的而經濟意义較大的种类，簡以介紹：

(1) 白尾鵟 *Parascaptor leucurus* (Blyth)

栖高山針叶林、針闊混交林、草地及农田。穴居，不到地面上活动，昼夜覓食，活动时用发达的前掌挖穴前进，使得地面呈現一条条的土脊，听到人或动物的脚步声或翻耕土地时，則迅速逃回巢內，待外面声音消失后，复始活动。巢营于地下較深处。

以昆虫的成虫、蛹、幼虫及蠕虫、蜘蛛、蚯蚓等为食。

栖居在农田中的，常由于覓食活动，破坏了农作物的根及地下莖，造成死亡而使之减产。

屬毛皮兽类，毛細密而柔軟，顏色鮮艳而富有光澤，可以制女皮大衣、衣領及鑲边等高級服裝。

捕捉方法：

(a) 挖洞法：将地面突起的土脊踩平，然后静静的站在一旁，发现被踩平的土脊又开始突起时，则轻步走近，并用铁罐切断后路，即可挖出。

(b) 将弹簧夹埋入洞道中，鼯鼠活动时触动弹簧即可获。

(2) 麝 *Crocidura attenuata* Milne-Edwards

栖于菜园、水溪边及石堆中，喜潮湿、穴居。昼夜活动，白昼阳光强烈时曾多次见于菜园及稻田边沿，受惊后立即钻入草丛或洞穴内隐蔽。

以昆虫为食，多食鞘翅目的昆虫及蠕虫。

本身具有强烈的臭味，因此可免于食肉兽的捕食。

因大量食昆虫，在作物生长中起了有益的作用，实系益兽，应当保护，切勿误以鼠类而消灭。

(3) 树鼯 *Tupaia glis* Diard

喜干燥，多栖于河谷及村庄附近的灌丛及稀疏树林中。垂直分布最高达2700米。在树洞及茂密的枝杈间营巢，集中垫以细树枝、叶，亦发现有栖居在岩洞中。

食昆虫，亦食少量植物的果实，白昼活动觅食，以10时至16时最为频繁，因这段时间昆虫出现较多，因而形成了树鼯的活动规律。多单个活动，最多成双但不结群。

因常到地面活动，往往被猫及野猫等捕食。由于多栖于村庄附近，能捕食农田及果园中的昆虫，属有益的兽类，应予以保护。

(4) 獼猴 *Macaca mulatta* Zimmermann

栖针叶林以下，多发现于阔叶林及峡谷地带。白昼活动，夜晚栖于岩壁及树上。喜结群，由20—30支乃至数百支不等。喜欢在晨、昏时鸣叫，叫声鸣——呜——，声柔和而细长，似吹口哨。

无固定繁殖期，雄性成熟较雌性早，有争雌咬架现象。哺乳期间母兽保护幼仔，活动时幼仔紧抱于母兽胸前。无巢穴。

食植物性食物，平时以各种野生浆果、坚果树芽、竹笋等为食，亦食昆虫。农作物（包谷）成熟时则大量盗食，常常糟踏大面积的包谷。是实验用动物，在国内外需用量极大，应活捕，非农业区不得枪杀。

(5) 狼 *Canis lupus* Linnaeus

栖稀疏的针阔混交林、次生针叶林，杂草灌丛以及开阔的草原地带。昼夜活动，无固定巢穴，繁殖期常以岩洞及茂密的草丛为巢。善于长距离奔走。

喜结群，由3，5支乃至数千支，尤以草原地区为多，危害人畜，在木里、中甸、丽江等地区，常有狼盗食家畜，以草原地区为害尤甚。据四川省农业厅统计，57年由于狼及部分豺为害，损失牦牛、绵羊一万多头。实属严重害兽。

(6) 青鼬 *Martes flavigula* Boddart

喜温暖，多分布针叶林带以下，栖于稀树草原、阔叶林及常绿阔叶林。杂食性，喜食鸟类、鸟卵、鼠类，亦能捕食麝、麝鹿等大型草食兽，曾见到两支青鼬追逐一支麝鹿于大河中央，而无法脱逃。有时也偷吃家禽及蜂蜜。

青鼬毛色鲜艳，但毛短、硬而稀疏，冬皮绒毛较厚，可制裘，雅安及丽江专区，年产达500余张。

(7) 猪獾 *Arctonyx collaris* Cuvier

栖树林、灌丛及平原地区，穴居，善于挖穴或住于岩洞中，洞穴长达十余米，可与狐同穴，喜清洁，常有固定排泄粪便的“毛厕”，活动时亦有一定路线。单独活动不结群，多在黄昏及黑夜活动。

六月份捕到的雌兽，有大量乳汁，是正在哺乳期。

猪獾是农业害兽，从作物播种（包谷、马铃薯、花生）至结实成熟，都有为害。特别是在包谷成熟时，常常集中在一块田里爬到包谷秆上将谷秆压倒而啃食包谷。

獾皮可以制裘，毛可做刷和画笔，它的脂肪很厚且不凝固，可治疗烫疮等外伤，效果很好。肉可供食用。

狩猎方法：黄昏时隐蔽在猪獾经常走的路边或它的“毛厕”旁，禁吸烟或谈话，当听到有声响时，可用电筒光亮寻找，见到后可枪杀。

(8) 黄鼬 *Mustela sibirica* Pallas

自平原至高山林区高山草原均有分布，喜在村庄附近及荒蕪的环境中栖息。昼夜活动，以各种鼠类和鸟类为食，亦盗食家禽。

黄鼬的皮在商业部门称为“黄狼皮”或“元皮”，以毛足絨厚皮張大的为上品，质量仅次于东北地区所产。年产2400余張，毛皮可制女皮大衣、圍巾、皮帽、毛領等服飾，尾毛可制毛笔，称之为狼毫笔。

黄鼬虽危害家禽，但也能为人类消灭不少的鼠类，且毛皮价值很高，决不应斬尽杀絕。计划捕杀利用毛皮为上策。

(9) 水獭 *Lutra lutra* Gray

水獭是珍贵的毛皮兽，产量不多，数量稀少。毛皮可制皮帽、皮領，多为出口商品。

(10) 小熊猫 *Ailurus fulgens* Thomas

(俗称小熊猫、山門子、大紅袍、九节狸。)

生活在3500米以下的云杉、冷杉林下細竹丛及高山櫟林中。树栖，亦到地面活动。

食物以嫩笋、竹叶为主，亦喜食坚果和浆果，有时到村庄果园中偷吃山楂、杏、李子等水果。昼夜活动，据了解，喜结群，由3—5支乃至数十支，是否确实尚待考察。

性怯弱，但在受伤被捕时亦甚凶猛。难于飼养，59年上半年，西昌专区曾获8支活兽，虽經細心飼养仍有6支死亡。

小熊猫是珍贵的兽类，我国仅产一亚种，考察地区分布较为普遍。近年来由于滥捕滥猎，数量已逐年减少，特别是云南地区，尚未采取保护措施，这对保护珍贵动物及开展科学研究极为不利。

毛皮可制大衣、皮帽，年产量約300余張。商业部门称之为“金狗皮”。

(11) 猫熊 *Ailuropoda melanoleuca* (David)

栖于2000—4000米高山竹林，該环境潮湿多雨。冬季降雪高山封冻，则迁移到2000米左右的河谷地区。春末秋初栖于高山竹林。住树洞或石隙中。

食竹筒、竹叶、莖。

是我国特产的珍贵动物，数量稀少。曾訪問一老猎人，卅余年的狩猎生活中，仅见过一支猫熊（在天全馬来山）。据我們观察，足迹和新鲜粪便亦罕見。

(12) 麝 *Moschus moschiferus* Linnaeus

分布甚广，栖山麓闊叶林、灌木林、針闊混交林。喜在潮湿的灌木林中栖息。

多在黄昏至拂曉时活动，白昼亦有所見。单个活动不結群，求偶或受惊时多鳴叫，叫声欧——，欧——，声粗而响亮，幼仔叫声：be——be——声尖銳而长。

沒有巢穴，产仔于茂密的灌丛中。多在冬季1—2月交配，妊娠期約为6个月，6—7月份产仔。59年6月下旬，在中甸見到一體重約3公斤的幼兽，7月下旬在丽江捕到的雌兽，乳房澎漲乳汁很多（約有400克重）。每年产一次，每次多产一仔，最多不超过两支。除授乳时与幼仔在一起外，平时栖于距幼兽較远的地方，幼兽饥饿需授乳时，則鳴叫，母兽聞声即赶到。遇敌兽时，母兽多自己暴露目标，以保护幼兽。

食树叶、草类亦偷食包谷、小麦等作物的莖叶。

猎人常常将树叶平放咀唇間吹动，或将一头堵塞的細竹管吹开再合攏，捆住两端，自开口的一端吹动，发出的声音恰似幼鹿鳴。母兽聞声即赶来，甚至雄鹿亦能被誘来。

是本地区的主要毛皮兽，肉可供食用，味道甚佳，皮可制革是制擦拭光学仪器的上选材料。本地区年产8000余張。

(13) 麝 *Moschus moschiferus* Linné

栖高山針林及針闊混交林带，耐寒冷、喜欢在潮湿的环境中栖息。善于行走岩石峭壁間。单个活动，不結群。黄昏至拂曉間活动，无巢穴。

被食肉兽或猎犬追逐时，能爬到树干上（仅限斜度45°左右的粗树干）。使敌兽无計可施，但遇豹子等兽，亦难免丧命。

麝屬药用兽，亦是肉用兽类，毛皮可制裘，肉可食，身上的麝腺极为珍貴，称之为“麝香”可制药材或制香料。

(14) 高原兔 *Lepus oiostolus* Hodgson

栖于高山草原、云南松林和高山櫟、杜鹃群丛，喜欢在干旱开闊的丘陵地带活动。

不結群，夜間活动，白昼隱蔽在草丛及灌丛中，常沿一条固定路綫活动。很少有固定的巢穴，产仔于草丛或灌丛中。

天敌有猛禽中的黄鷹、苍鷹，食肉兽中的狐、青鼬、黄鼬等。

屬毛皮兽类，毛皮可制皮帽、皮領及皮手套等，絨毛厚，可保暖，但皮板薄，不耐用。年产三—四千張。

(15) 紅鼠兔 *Ochotona rutila* Severtzov

仅在冷杉林下发现，栖息环境較为干燥，林下为高山櫟灌丛。

昼夜活动，以拂曉至10时下午4—6时活动为頻繁。喜欢蹲在岩石上晒太阳。穴居。洞口直徑約为80mm，洞外跑道明显。多在洞外及岩石边排泄粪便，呈圓形，大小似綠豆。

遇敌害时立即逃入洞內，平时多在洞口观察，若无敌害时才出洞活动。多成对栖居，常常見到两支在一起活动。

食草籽、嫩草、树叶及苔蘚植物。

在高山地区数量較多，毛皮尚可利用，在森林更新中，可能为害，尙需进一步考察。

(16) 西藏鼠兔 *Ochotona tibetana* (Milne-Edwards)

栖海拔3000—4000米冷杉林和冷杉白樺混交林、高山櫟灌丛、小叶杜鹃灌丛及高山草甸地区。

穴居，洞道距地面約10厘米，长而分路很多。巢居于岩石縫或倒木下。洞口外常有

糞便，圓形顆粒狀，似高粱米大小。

食植物的綠色部份及杉木種籽。

6月下旬捕到的雌獸，其中兩支均懷有三個胎，雄性睪丸下降，估計6月底或7月初產仔。

由於喜歡嚙食幼樹莖，在天然更新中具有一定破壞作用。

(17) 紅腹松鼠 *Callosciurus erythraeus* Pallas

栖於闊葉林、針闊混交林，自海拔1300—3800米均有發現。

白晝活動，溫暖地區多在晨、昏活動，海拔3000米以上則多在10—18時活動，單獨活動，偶而見雙。

栖居樹洞中。善於在樹幹和樹冠上跳躍，常到地面覓食。善爬伏在樹枝上而躲避敵害追捕。

食植物的花、果、嫩芽等，亦食昆蟲。為害農作物(包谷)，亦盜食梨、李子、桃子及核桃。

交配期常發出“卡——卡卡卡”的叫声，聲粗而响亮，數百公尺以外亦可聽到。6—7月產仔，7月中旬采到的雄獸睪丸下降，雌獸有胎兩個，並有的有大量乳汁，說明正是生殖期。

毛皮可制女皮大衣及童衣等，年產一萬六千餘張，占本區毛皮產量的20%，是較重要的毛皮獸。

(18) 白腹錦雞 *Chrysolophus amherstiae* (Leadbeater)

(俗名：寬寬雞 銀雞)

栖於高原地區，常見於雲杉及冷杉林緣灌叢中，白晝在灌木林里活動，夜間站在樹枝上休息，但白天不到樹上或森林里面。喜歡啼叫，以拂曉及黃昏為頻繁，聲為“寬—寬寬”，非常响亮。中午不活動，多隱蔽在灌木叢中。

羽毛美麗丰彩，可制裝飾品，為出口羽毛，以頭、足、尾羽、羽毛俱全者為上選。

(19) 雉雞 *Phasianus colchicus* Linné

栖於坡地灌木林及草叢，常到山邊園地農田里覓食麥、稻等作物的種籽及草籽，多在晨昏活動。冬季結群可達十數支，雌雄分開，不混群。春季則成對。交配期雄性之間爭雌甚為激烈，常常搏鬥。夜晚在樹上休息，受驚時發出“Га, Га……”的叫声。

雄雞尾羽可為裝飾品，肉可食。它們有時為害農作物，但不嚴重。

(20) 灰頭鸚鵡 *Psittacula himalayana* (Hume)

多栖於雲南松林帶，喜結群，每群20—30余支，多則達百余支。由於它的羽毛與樹葉的顏色相同，在闊葉樹上難於識別，往往利用保護色逃避敵害搜捕。覓食活動或休息時，若發現敵害，只要有一支鳴叫，則幾乎全部飛逃。晨昏覓食活動為頻繁。夜晚在人迹較少的樹林中棲息。

在麗江文筆村梨樹園觀察數日，為害梨子非常嚴重，每天每支鸚鵡要糟蹋120個梨子(僅吃梨的種籽)，當地約有200支鳥。以梨子成熟階段需60天計算，則每年要損失1,440,000個梨，為害程度非常驚人。該鳥是麗江果樹作物區的優勢種，不可不防除。

國內外均馴養為籠鳥。

(21) 大絳胸鸚鵡 *Psittacula derbiana* (Fraser)

多栖於村莊附近及樹林中。群栖性，每群可達20余支，雖屬南方種類，但在3600米冷杉林上空仍有發現。多在飛行時鳴叫。食桑樹及馬桑(*Coriaria sinensis*)的果實，亦盜食

包谷等作物，高山地区的鸚鵡多在午間覓食，溫暖地區則在晨昏。

對農業有相當害處。可捕捉馴養，觀賞價值頗高。

(22) 山斑鳩 *Streptopelia orientalis* (Latham)

多栖於村莊周圍，除繁殖期外均結群達20支左右，主要食麥、稻、玉米及草籽。一年繁殖兩次，即4—5月、7—8月兩次，每次產卵（不在同一天）2枚，白色。在7月份見到巢及卵，巢之構造極為粗糙，營於距地面約2—3公尺高的樹枝間。雌鳥孵卵，並負養育之責，孵卵期間雄鳥亦常將囊內的食物吐出，喂給母鳥。特別是在雨天母鳥食物均由雄鳥負責。

為害農作物，自播種及至成熟無不為害，就中甸三家村的調查，十平方公里面積的麥田中有斑鳩200支左右，每月盜食糧食約2100斤，應設法控制。