

# 西部野生动物

## 探秘

袁国映 著 | 新疆美术摄影出版社  
新疆电子音像出版社





### 作者简介

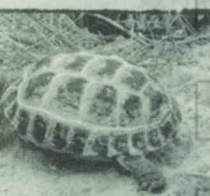
**袁国朕** 新疆环境保护科学研究院研究员，中国生态学会理事，新疆生态学会理事长。1939年10月出生于甘肃张掖，1962年兰州大学地质地理系自然地理专业毕业。先后从事过土壤地理、遥感、三废污染治理，野生动植物及自然生态环境保护工作。多年参加自然保护区和野骆驼考察与保护规划工作。撰写专著10部，发表文章250余篇。主持或参加的课题曾多次获国家和省部级各类奖项，其中一等奖3项，二等奖7项，三等奖11项，为享受国务院“政府特殊津贴”专家。2001年冬乘单峰驼穿越撒哈拉大沙漠，行程2353千米，是中国穿越撒哈拉的第一人。

# 西部野生动物

## 探秘

袁国映 著

新疆美术摄影出版社  
新疆电子音像出版社



新疆维吾尔自治区图书馆XT0-0903139





## 目录

### 一、高山动物

|                 |    |
|-----------------|----|
| 雪鸡 .....        | 1  |
| 红嘴山鸦和黄嘴山鸦 ..... | 3  |
| 雪鸽和雪雀 .....     | 4  |
| 高山神鹰——鹫 .....   | 5  |
| 形似小狗的旱獭 .....   | 8  |
| 高原之舟——野牦牛 ..... | 10 |
| 好奇的藏野驴 .....    | 13 |
| 马可·波罗盘羊 .....   | 15 |
| 扛大弯刀的北山羊 .....  | 16 |
| 藏羚和藏原羚 .....    | 18 |
| 大脚怪之谜 .....     | 20 |
| 大力士——棕熊 .....   | 23 |
| 高山之王——雪豹 .....  | 25 |
| 凶狠的豺狗 .....     | 27 |
| 香鼬和石貂 .....     | 29 |
| 石砾和蝴蝶 .....     | 30 |

### 二、森林动物

|                 |    |
|-----------------|----|
| 密林深处的松鸡 .....   | 34 |
| 薄情的黑琴鸡 .....    | 35 |
| 饿不死的“飞龙” .....  | 36 |
| 针叶林园丁——星鸦 ..... | 37 |
| 森林医生——啄木鸟 ..... | 38 |
| 红绿成双的交嘴雀 .....  | 40 |
| 会变色的鸟兽 .....    | 41 |
| 大尾巴松鼠 .....     | 42 |
| 美丽的大角马鹿 .....   | 43 |
| 孢子的悲惨命运 .....   | 45 |

|                |    |
|----------------|----|
| 产香的原麝 .....    | 46 |
| 会飞的鼯鼠 .....    | 48 |
| 短命的鼯鼯 .....    | 49 |
| 扫雪的尾巴 .....    | 50 |
| 六亲不认的紫貂 .....  | 51 |
| 林中盗贼——貂熊 ..... | 53 |
| 林中一霸——猞猁 ..... | 54 |
| 森林大敌——蠹虫 ..... | 55 |

### 三、草原动物

|                  |    |
|------------------|----|
| 草原歌星——百灵鸟 .....  | 57 |
| 形似驼鸟的地鹑 .....    | 59 |
| 艳丽的佛法僧 .....     | 60 |
| 草原卫士——玉带海雕 ..... | 61 |
| 地下城的主人 .....     | 62 |
| 半鼠半兔的鼠兔 .....    | 64 |
| 长跑健将——高鼻羚羊 ..... | 65 |
| 强盗艾虎 .....       | 67 |
| 凶残的狼 .....       | 68 |
| 蛇的惨案 .....       | 70 |
| 四爪陆龟 .....       | 72 |
| 圆蛛和狼蛛 .....      | 73 |
| 草原功臣——蜣螂 .....   | 75 |

### 四、绿洲动物

|                |    |
|----------------|----|
| 灭蚊能手——家燕 ..... | 78 |
| 飞行健将——楼燕 ..... | 79 |
| 机灵的鹌鹑 .....    | 81 |
| 益多害少的麻雀 .....  | 81 |



## 目录

|                 |     |                   |     |
|-----------------|-----|-------------------|-----|
| 吉祥鸟喜鹊 .....     | 83  | 红腿石鸡 .....        | 124 |
| 借巢育雏的布谷鸟 .....  | 84  | 毛腿沙鸡 .....        | 126 |
| 美丽的金黄鹌 .....    | 85  | 白尾地鸦 .....        | 127 |
| 寒鸦成群 .....      | 87  | 吞鼠的沙蟒 .....       | 128 |
| “凤凰”的厄运 .....   | 88  | 古城“恐龙” .....      | 130 |
| 铁甲兵——棕鸟 .....   | 90  | 陷阱中的蚁狮 .....      | 131 |
| 黑夜哨兵——猫头鹰 ..... | 91  | 戈壁蝉 .....         | 132 |
| 悬巢建筑师——攀雀 ..... | 92  |                   |     |
| 不是老鼠变的蝙蝠 .....  | 93  | <b>六、水域动物</b>     |     |
| 成灾的老鼠 .....     | 95  | 爱情坚贞的天鹅 .....     | 135 |
| 刺毛球——刺猬 .....   | 96  | 珍贵的黑颈鹤 .....      | 137 |
| 偷瓜贼——狗獾 .....   | 98  | 红嘴鸥 .....         | 139 |
| 吃羊的野猪 .....     | 99  | 白鹳和黑鹳 .....       | 141 |
| 消失的新疆虎 .....    | 101 | 不怕冰雪的赤麻鸭 .....    | 142 |
| 庄稼的忠实卫士         |     | 活化石——河狸 .....     | 144 |
| ——塔里木蟾蜍 .....   | 103 | 软黄金——麝鼠 .....     | 146 |
| 飞贼蝗虫 .....      | 105 | 水獭和水貂 .....       | 148 |
| 吸血鬼草蜢子 .....    | 106 | 中亚北鲵 .....        | 150 |
|                 |     | 多益的林蛙 .....       | 152 |
| <b>五、荒漠动物</b>   |     | 水中游蛇 .....        | 154 |
| 沙漠之舟——野骆驼 ..... | 109 | 大头鱼和尖嘴鱼 .....     | 155 |
| 动物明星——野马 .....  | 111 | 五道黑和小白鱼 .....     | 157 |
| 善奔跑的野驴 .....    | 113 | 喀纳斯“湖怪” .....     | 158 |
| 鹅喉羚大军 .....     | 115 | 鱼中化石——鲟鱼 .....    | 163 |
| 塔里木兔 .....      | 117 | 黄鳝的来历 .....       | 165 |
| 两爪蹦走的跳鼠 .....   | 118 | 踩、躺和吊在水面的昆虫 ..... | 166 |
| 沙漠盗贼——大沙鼠 ..... | 120 | 蜻蜓点水 .....        | 168 |
| 灭鼠功臣——沙狐 .....  | 121 |                   |     |
| 玛瑙 .....        | 123 |                   |     |



## 一、高山动物

西域的天山、阿尔泰山、昆仑山、帕米尔高原和阿尔金山,是高山动物的主要生活舞台。

天山在新疆境内长 1760 千米,宽 250~350 千米,以西部托木尔峰最高,海拔 7435.3 米,永久雪线自西向东和自北向南升高,在 3700~4100 米之间。阿尔泰山在新疆境内长 700 多千米,以中国和蒙古国边境海拔 4374 米的友谊峰为主峰,永久雪线在海拔 3200 米左右。帕米尔高原、昆仑山和阿尔金山,总长约 2000 千米,以 8611 米的乔戈里峰最高,这里的雪线高度则达 4800~5300 米。

新疆的山地,随着海拔的不同,有着明显的垂直自然景观带变化。特别是天山和阿尔泰山,自上而下有永久冰雪带、苔藓地衣带、高山草甸带、亚高山草甸带、森林带、灌木草原带、草原带和半荒漠草原带。这些景观带随山地的地理位置和坡向的不同而不同,在新疆南部昆仑山区,森林带已不存在,只有零星块状分布。

森林带以上的高山地带,适于高山和高原生活的动物活动。晴空中,一群群鹭鸟在白云下盘旋;草地上,旱獭在匆忙地采食;远处,一只棕熊在笨拙地挖掘旱獭的洞穴;山坡洼地里,一群北山羊在吃草;峡谷岩石堆中,一只花斑雪豹潜伏着,等待猛扑的时机;在山上陡峻的崖顶,雪鸡的啼鸣与山鸦的歌声遥相呼应。在宽阔而平坦的高原谷地,另有一番奇景:一大群藏野驴排

着整齐的队伍奔驰,时而与公路上的汽车赛跑;那高竖双角的藏羚羊群,则自远处冲过来,从汽车前穿过,扬长而去;一群群的野牦牛,如同黑色小坦克,缓缓行驶在绿草滩上。

高山动物和高原动物,为了适应这里的生活环境,多数长得胸部宽阔,肺活量大,鼻孔粗,便于呼吸;血液中血红蛋白含量高,以使储存大量的氧气;体毛较厚,密而细长,以适应低压和寒冷的气候条件。

由于人类活动的长期影响,目前新疆人迹较少的高山地带是有蹄类动物种数最多的地方,成为野生动物的避难所。新疆的体型较大的动物,在长期的环境变迁中,从平原的草原和森林逐步地转移到高山地带生活,从而大大丰富了高山地带的动物种群。

### 雪 鸡

1980 年,在烈日炎炎的盛夏,当我来到帕米尔的高山牧场,气喘吁吁地爬到 4000 多米的雪线附近时,只听得陡峭的山岩上传来一声接一声嘹亮的长鸣,打破了山谷雪原草地的寂静。向着发声处往前走,突然,“咯!咯!咯!”一阵连续的叫声,引出一群浅棕色的大鸟,发出扑棱棱的一阵响亮翅声后,向对面山头滑翔而去。这就是高山最大的鸡类——雪鸡。

雪鸡属鸡形目雉科,是不论冬夏都在原地生活的留鸟。世界上有鸡类 270 多种,中国约



有 56 种,新疆有 11 种。雪鸡在新疆有暗腹雪鸡和淡腹雪鸡及阿尔泰雪鸡三种。暗腹雪鸡也叫高山雪鸡,腹部毛色较暗,体型稍大,分布在天山及帕米尔高原;淡腹雪鸡也叫藏雪鸡,腹部毛色浅,在昆仑山、阿尔金山以及帕米尔高原都有分布;阿尔泰雪鸡只分布在阿尔泰山和北塔山。它们是生活在世界上海拔最高的鸡类。雄的雪鸡体重约两千克,雌的稍小,毛色都是灰棕或棕灰色,腹背多暗褐色斑纹,在岩石上静止不动时很难分辨。雪鸡不善远飞,喜在山坡上向上奔跑,十分迅速,然后靠滑翔飞向其他山头,以逃避地面的敌害。在天山,雪鸡主要在海拔 3700~4200 米的雪线附近及以下的高山草甸带活动,冬季最低海拔可达 2000 米。在昆仑山,雪鸡的高空活动范围比天山高 1000 米左右。在阿尔泰山则低 1000 米,一年中随季节而有垂直迁徙现象。

每年春末夏初,当山谷中积雪融化、草芽发绿的时候,雪鸡由大群分散成 6~9 只的小群活动,约一星期后又分散开,雌雄成对到草甸地带繁殖。它们多选择附近有丰富食物的裸岩裂缝草丛中筑巢。雪鸡的巢很简陋,像盆状,深 6~9 厘米,直径约 30 厘米,内铺干草、茎叶、苔藓、兽毛和自己的腹羽。产卵多为 6~7 枚,椭圆形,大小如同鸡蛋,深灰蓝色和橄榄褐色,多深色斑点。孵卵期间,雄鸡常在附近山岩上高处安静地瞭望,在采食时也不时抬头观看,若发现敌情,就惊叫着半飞半跑地把敌人引向与巢相反的方向。人若走近巢时,近在数米内只要不注视雌鸡和巢,雌鸡会静卧而缩

着脖子不动,但若与它眼光相对,便立即惊飞。雌鸡恋巢性极强,人走后不久即可返巢再孵。27 天后雏鸡出世,雌鸡便带着小鸡教它们采食和逃避敌害。雪鸡主食高山细嫩的草和花序,如萎陵菜、珠芽蓼、绣线菊、雪莲及禾本科植物等,还有植物种子和昆虫,也常食石子以助消化。雪鸡的天敌很多,鹰、雕可以从空中抓捕它们,雪豹、狼、狐狸和香鼬在地面上袭击它们,特别是不会飞的小雏鸡,更是常常成为它们的点心。

夏末秋初,鸡雏渐渐长大,学会了飞翔,雪鸡便开始合群,向多裸岩的高山上转移。当大雪纷飞的时候,雪鸡常聚集成上百只的大群活动,做短距离迁徙,飞过时常声很大,震天动地。在冬季,大雪过后,雪鸡群常下降至谷地觅食,也常在向阳的山坡和树林中栖息。这时,当年的小鸡均已长大,体肥肉嫩,在数量多的地方,得到有关部门批准后,可有限制地猎捕。其他的时



图 1 雪鸡



候,特别是繁殖期,严格禁止捕猎。生活在高山地带的塔吉克、哈萨克等族牧民,常捕捉雪鸡幼雏饲养,很容易驯化,能和家鸡在一起群居。

雪鸡肉味鲜美,由于食物中多为名贵中草药,故肉有药味,是山珍中上等佳肴。鲜肉晾干研细可以入药,主治妇科病、癫痫、疯狗咬伤,兼有滋补壮阳功能。羽毛做垫褥,烤焦研细能入药,也可治癫痫和疯狗咬伤。蒙古族和藏族等少数民族医生,用雪鸡治疗各种“风症”,效果较好。

由于人类活动扩大,雪鸡受到滥捕,数量下降很快,3种雪鸡均已列入国家二级保护动物,禁止猎杀。但人工繁殖研究已经过关,可大量繁殖,以供利用。

## 红嘴山鸦和黄嘴山鸦

一提到乌鸦,人们就会联想到“天下乌鸦一般黑”这句谚语,留给令人讨厌的印象。其实鸦类并非全身都是黑色,奇丑无比。在天山、昆仑山和帕米尔高原,海拔2000米以上的山地,就生活着体态优美的山鸦。山鸦有两种,它们属雀形目鸦科,一种是红嘴山鸦,重约250克,身材“苗条”,虽全身乌黑,但通体发出金属蓝色的光泽,配以鲜红的嘴和腿爪,体态非常优美。另一种是黄嘴山鸦,它与红嘴山鸦只有一点不同,那就是嘴和腿爪是桔黄色。它们有时十余只,有时几十只甚至上百只,结队在山间谷地飞翔,从一个山坡飞到另一个山坡,整天忙碌着。山鸦清脆的“啾啾、啾啾”的鸣声一唱一和,给寂静的山地增加了不少情趣。

山鸦是新疆的夏候鸟。红嘴山

鸦分布较广,在整个天山、昆仑山和帕米尔高原,海拔2000~3500米的谷地中均可见到,有时它们还飞到更低的山麓草原带觅食。黄嘴山鸦只见于帕米尔高原和昆仑山的高山带,最高可达海拔5000多米,而3000米以下则极难见到。看来,它有着比红嘴山鸦更能适应高山环境的特性,因为红嘴山鸦在海拔3500米以上已经难见。

春季,山鸦从温暖的地带归来,选择多裂隙的陡壁,或是垂直的大洞穴壁上,群集在一起成对筑巢。集群生活,有助于它们抵抗猛禽的袭击。山鸦每巢产卵三四枚,6月下旬就可看到雏鸦出巢。山鸦幼小时形态远不如它们的父母漂亮,黑羽无光泽,嘴和腿为黑褐色,易使人误认为是红嘴山鸦和乌鸦的“混血儿”。在帕米尔考察时我观察到山坡上的红嘴山鸦,有相向“亲嘴”的情景,十分奇怪。原来,这是刚刚离巢的幼山鸦,还不会觅食,仍靠双亲饲喂食物。

红嘴山鸦在繁殖季节很讲究营养,它吃草不吃素,纯以蛋白质丰富的昆虫为食。主要是鳞翅目幼虫和鞘翅目幼虫为主,也吃其它昆虫的

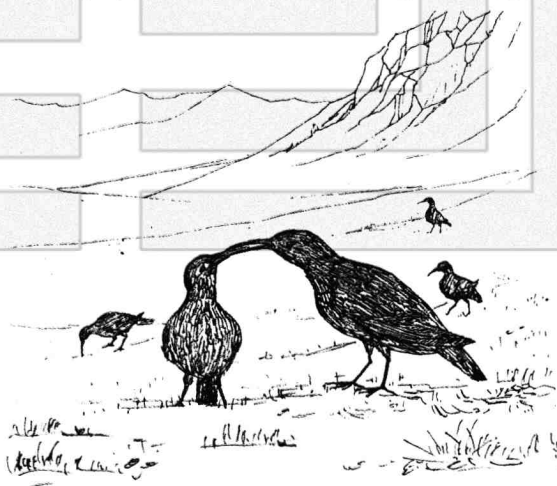


图2 红嘴山鸦喂雏





蛹和造桥虫及一些植物嫩芽和果实。它们在山坡上,用嘴掘开土表,捕捉附在植物根系上的昆虫幼虫,对保护草原十分有利。

别看山鸦飞行时一窝蜂,不成队形,但它们也有着严格的纪律。在帕米尔高原,有一次,考察队员打死了一只山鸦,其它山鸦惊飞到另一个山坡后,其中一只遭到了另外一只山鸦的啄击,因为它是“哨兵”。由于它的失职,而损失了一个同伴。

猛禽和狐狸是山鸦的主要天敌。但在繁殖季节,山鸦为了护幼也很勇猛。它们几只在一起,驱逐接近巢区的鹰或隼,夹攻并追逐它,一直逼它飞离巢区很远才罢休。

山鸦主食草原害虫,美化高原环境,是对人类十分有益的朋友。它的肉可入中药,有滋养补虚的功效,主治虚劳发热、咳嗽等疾病。

## 雪鸽和雪雀

世界屋脊的西北部,帕米尔和昆仑山的条条冰川,似张牙舞爪的巨龙,一个个从高峻的山巅直泻而下,最长的可达 42 千米。在海拔 4000~5000 米的冰舌前端,大自然的神工妙斧,造成了千奇百怪的冰川奇景:冰桌、冰蘑菇、冰墙、冰瀑布、冰塔林和冰溶洞,像玲珑剔透的水晶宝石,在阳光下闪烁着光芒。就在这些地带,我看到过一种近乎白色的鸽子,常停在冰面上休息,不注意就很难发现,但飞到蓝天中,那快速闪动的白色翅膀和身影,与雪山相映,十分醒目。这就是不久前发现的雪鸽。

雪鸽属鸽形目鸠鸽科,体长不足 30 厘米,重约 250 克。体型与一般鸽类相似,但体色差别很大,它背部石板灰色,腹部羽毛为白色,红



图 3 雪山雪鸽

眼红爪,逗人喜爱。它以高山植物的种子、叶片、

昆虫为食,营巢于山岩壁缝中,雌雄成对繁殖,习性如同家鸽。它们常十余只或数十只在一起

活动,飞行速度比家鸽快得多。

新疆有 6 种野鸽,它们活动的地盘,在高度上有着明显的分工。雪鸽是它们之中飞得最高,



最能耐寒的种类,仅分布于帕米尔和昆仑山,在海拔 3500~5000 米的高山冰雪带和谷地的高山草甸中生活。紧接着下面是岩鸽的地盘。岩鸽羽毛以蓝灰色为主,尾羽上有一条明显的白色横斑,它活动在帕米尔、昆仑山及天山南北,在海拔 2000~3500 米的山间谷地,是岩鸽活动的地方。在 2000 米以下的山麓带和盆地中,则成为原鸽的家乡。原鸽是家鸽的祖先,它的羽毛以蓝灰色为主,与岩鸽的明显区别是尾上没有白色横斑,是盆地绿洲中常见的鸟类,主要吃红花、小麦等农作物种子,对农业危害较大。此外,还有鹁鸽、中亚鸽及林鸽,多分布在不同地区的山地森林。

雪鸽多在远离人类活动的高山地带活动,但是雪雀恰恰相反,喜近人类。在高原上海拔 4000 多米的边防军兵站和马厩以及牧民的居屋,是雪雀常来光顾的好地方。特别在冬季,它们成群挤在一起,啄食草籽和马料。

雪雀属雀形目文鸟科,在新疆有 6 种。较易看到的白斑翅雪雀与家麻雀相似,但翅膀和尾巴的羽毛以白色为主,很易辨认。它们成群在海拔 3000~4200 米的山坡草甸、岩石堆和山谷溪流边活动。在天山,它们活动的位置较低,冬季下降到海拔 1000~2000 米的前山沟谷中生活。它们主要在居民点、鼠洞、石墙洞、山岩壁洞甚至大型鹫鸟的巢壁中筑巢,能和巨型的猛禽和平共处而安然无事。雪雀在 6~7 月份进行繁殖,比平原区的麻雀繁殖期晚 1 个月左右。为抵御高山严寒,它们的换羽期持续时间很长,直到 8 月份,新毛还长不起来。雪雀繁殖期主要以昆虫为食,特别喜吃蝗蚱及鳞翅目昆虫,也吃一些植物叶片。高山活动的鹫、隼是雪鸽和雪雀最危险的敌人。

雪鸽和雪雀美化了沉寂的高山环境,并能消灭一部分害虫,是对人类有益的鸟类。

## 高山神鹰——鹫

你是否去过西藏?是否观察过藏族居民藏传佛教的天葬?

那是一座高山顶部的平台,按当地的民族风俗习惯,只有有资格上天的人,在死后才能到“天葬台”享受“天葬”的高级待遇。逝者在经过一系列佛教追悼仪式之后,便由专门从事“天葬”仪式的葬尸人背负而行,爬到高山的天葬台上,把逝者的衣服脱个精光,先用锋利的小刀把头颅割下放旁边,再将身体上的肉从上到下,一片片地割下来堆在一旁,这时逝者只剩下一副骨架和头颅。先把骨头一块块地用斧头砍碎,最后把脑浆挖出,将头颅砍碎,将骨头和肉放在一起,有的还加上酥油拌和,最后双手合掌,念念有词,对死者表示祝福。然后张开双手,离开天葬台。这时,葬台四周落了一圈的鹫鸟便一拥而上,抢食人肉美餐,以大饱口福。这群鹫鸟以兀鹫为主,葬尸人刚到山顶时,就开始不断地飞来,围在天葬台周围一圈,耐心地等待着这顿美餐。鹫鸟是藏民族崇拜的“天神”,绝不能猎杀,认为只有自己死后被神鹰完全吃掉,才能死后升天,而那些干了坏事的人,是不能享受这种待遇的。

跋涉青藏高原,或是在天山、昆仑山或帕米尔高原的旅人,常常会遇见这样的情景:刚才还是寂静安宁的天空,突然会飞来两三只大鸟,它们展开巨大的双翼,缓缓在上空一圈圈地盘旋,不时地拍扇一下翅膀。忽然,一只大鸟向地面急速俯冲而下,紧接着,其余的鸟也纷纷落了下去。这时,仿佛是它们发出了信号,在天空中络



绎不绝的大鸟从远处飞来,加入到地面的行列,有时可达二十余只。一时,在山谷中响彻着鸟们的喧哗声。这些大鸟就是典型的高山猛禽,是藏族崇拜的神鹰——鹫类,俗称“老雕”。

新疆天山的鹫类,早在两千多年的《山海经》中就有记载。《山海经·北山经》中写道:“敦薨之山‘其鸟多尸鸟鵄’”。“敦薨”即博斯腾湖,它的水来源于天山,“敦薨之山”即指天山。“尸鸟鵄”,是一种以尸物为食的鸟类,它不是如鸽子般温顺的斑鸠,而是鸟类中的猛禽——鹫。

清代末年的《新疆图志》中记载了一段流传已久的故事:在天山托木尔峰地区,过往木扎尔特达坂的旅人,常常会迷失途径,这时就只有乞求于“神鹰”。这种“神鹰”,“大如雕,色青

白,或有迷失路径者,辄闻鹰鸣,寻声而往,即归正路。”其实,这种“神鹰”就是鹫鸟,它们靠啄食旅途中死亡牲畜尸体为生,因此,依靠它们就可以使你寻见翻越达坂的正确道路。

鹫类属隼形目鹰科,在新疆有3种。头部裸出无羽,脖颈长且光秃,体羽浅褐色的叫兀鹫,也叫黄秃鹰;头上多长羽毛,脖颈短而无毛,体羽黑褐色的是秃鹫,也叫座山雕,也就是说,“秃鹫不秃”,秃头的则是兀鹫;形似秃鹫,但在脖子上长满羽毛,而在钢钳般的硬嘴角下有一束黑黝黝刚毛的是胡兀鹫,也叫大胡子雕。胡兀鹫的眼睛周围还有一圈黑色短羽,仿佛戴了一副墨镜,使它的外貌更增添了几分凶恶狡诈,俨然如高山霸主,是名副其实的“座山雕”,它是鹫类中最凶猛的一种。



图4 高山神鹰

鹫属大型猛禽,起飞时翼展可逾3米,体长1.2~1.2米,体重在6~7千克,俯冲速度可高达每小时120千米。鹫的猎食对象很广,从大中型的食草动物野牦牛、藏野驴、北山羊、盘羊等,到小型兽类旱獭、野兔、鼠类等,鹫都能捕食,特别是猎食对象中的老弱病残者。

鹫捕食活物时场面十分惊险,也十分残酷。它看准目标后,像闪电般俯冲到猎物头上,捉住其脖颈首先用钢钳般尖嘴啄瞎猎物的双眼,使其失去逃跑和反抗能力,然后致其于死地,最后再慢慢啄食。通常,总是由胡兀鹫发起战斗,胆子较小的兀鹫和秃鹫常常是坐享其成。不过,吃



到它们嘴里的当然也只是一些残羹罢了。胆大而凶猛的胡兀鹫，有时还敢攻击在草地上午休的牧民。我在阿尔金山考察中，在山顶躺下休息时就差点遭到胡兀鹫的攻击。胡兀鹫吃食物的能力很强，10厘米长的骨头也能囫圇吞下！

鹫鸟是世界上飞翔最高的鸟类之一，可达

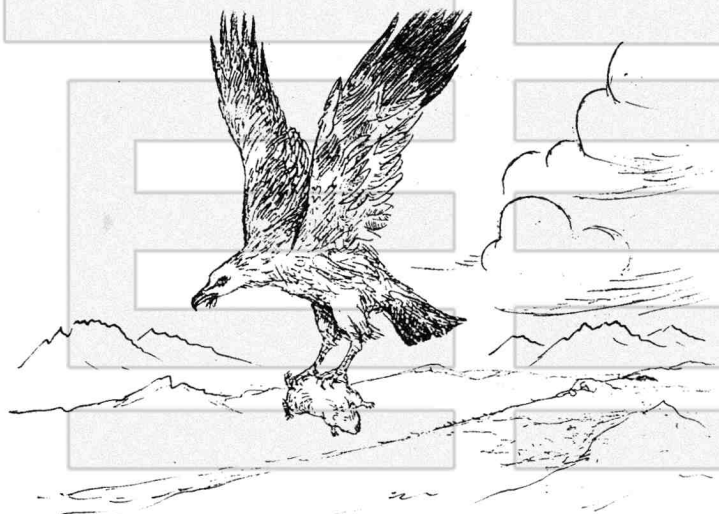


图5 胡兀鹫抓旱獭

到海拔8000米以上，也就是说，地球上的高峰没有它去不了的地方。它们极会利用山谷阳坡的上升气流，能长久不振翼而上升。它们的视力相当强，为人类的3~5倍，能清晰地发现十余千米外的猎物，尔后云集而往。

鹫鸟生活在人迹罕至的高山，以峭壁中的洞穴为巢。巢用树枝、草棍构筑，极为简单，有些小鸟也借助它的避护，在它的巢壁中为家。在荒芜的藏北高原，鹫鸟搭巢也自有妙法。因没有树木，找不到木棍，它们就衔来死羚羊的角筑巢，一个巢有时能用去上百只羚羊角。

鹫鸟两龄成熟后进入生育期，多在5~6月份产卵，孵卵期约30天，每巢育雏1~3只，多

数为两只。雌雄鹫共同负担着养育后代的责任，它用嗦囊中带来的食物饲喂，直到幼雏能独立吃食为止。

鹫鸟外貌奇丑，凶恶残暴，会令你感到厌恶，但它也是食腐肉的动物，草原上死亡的家禽和野生动物都是它清理的对象。它是维护高山

生态平衡不可缺少的一员。可以想象，若是食草动物无节制地繁殖，高山草原被彻底破坏后，它们不是也面临灭顶之灾么？再说，死去的动物陈尸草原，腐烂的躯体将带来流行病的蔓延。鹫鸟的存在就防止了上述现象的发生，它们是高山生态系统食物链中必不可少的一环。可以说，有了它

们，才有了高山动物种族的正常繁衍，也才有了高山植被的正常发育。它们看来是生命的扼杀者，却承担了生命正常承继的重任。鹫类等猛禽对病菌有着特殊的抗性，它吃了腐肉或是因鼠疫死亡的旱獭也不会染病，真是天赐的高超本能！

保护鹫类是维护高山生态平衡的一项重要内容，这已经为越来越多的人所共识，在国际上也引起了广泛重视。许多国家已将鹫类列为禁猎动物，中国也已将鹫类列为保护动物，其中胡兀鹫列入了一级保护动物。鹫还有药用价值，秃鹫肉有滋补养阴功效，主治肺结核，骨主治甲状腺肿大；胡兀鹫肉可治癫痫、精神病、肺脓肿、



肠炎、食积等症,但我们不能随意捕杀它。

## 形似小狗的旱獭

当我们骑马来到天山深处的草原,正在欣赏美丽的五花草甸,突然听到“汪!汪!汪!汪”四声像小狗似的叫声,抬头望去,40~50米外的土丘旁,站立着毛绒绒的灰黄色小兽,形似小狗,摆动着似两只小孩手掌的前爪,不停地鸣叫着,好像是欢迎我们这些远方的来客。再往前

走,快到它跟前时,它却迅速钻入洞中,而不远处又有新的小兽发出同样的叫声。有时,不同范围的几只同时吠叫,遥相呼应,此起彼伏,直到远离了它们的领地为止。原来这就是高山旱獭的家族。

旱獭的近亲,欧洲人称土拨鼠,美洲人称草原大鼠,因为它们善于掘土挖洞,形态既像鼠,又像哈叭狗。中国民间又叫哈拉或雪猪。旱獭是哺乳动物,属啮齿目松鼠科,在新疆有灰旱獭、长尾旱獭及喜马拉雅旱獭3种。灰旱獭毛色沙黄,尾短,主要分布于天山2000~3800米的高山草原上,阿尔泰山及准噶尔界山其分布海拔位置较低,不过与天山旱獭形态上略有差异,是分布的两个亚种。长尾旱獭以尾长为主要特征,尾长可达18~20厘米,全身披毛密而长,毛色橙黄,体背毛尖深褐色,因此又叫红旱獭,体型比灰旱獭略小,仅分布于帕米尔高原海拔3000~4800米的高山草场。喜马拉雅旱獭毛较短,腹背毛色棕黄,无明显区别,分布于阿尔金山及昆仑山高山草原。



图6 旱獭家族

成年灰旱獭体长50~60厘米,体重5~7千克,个别可达10千克,吻短,咬肌发达,门齿长而锐利,前肢粗短有力,极适于挖掘洞穴。当春季积雪刚刚融化时,地面上才出现一些草芽,就可见到较肥胖而刚出蛰的旱獭在洞口晒太阳,或到处互相追逐,追求异性并在地上交尾。这是一年一度的旱獭发情期,也是鼠类传染病最易流行的时候。由于鼠疫等疾病的流行,往往使密集区的旱獭大量死亡。交配期过后,旱獭因体力消耗而迅速消瘦,有的雄性单独居住,有的与雌獭同穴,一个洞群中有1~3只成年旱獭和几只前一年的仔獭群居。雌獭妊娠期40~42天,正值草原嫩草青青的时节,幼仔正好出世,一般每胎3~5只,多时可达10只,这随环境条件的优劣而异。经过1个月左右的哺乳期,幼仔开始出洞学习采食和逃避敌害。幼獭3年性成熟,寿命最长可达15年。

旱獭很会选择食用草原上最优良的牧草,它特别爱吃野苜蓿、萎陵菜、针茅等营养价值高的牧草。它们采食主要在日出后和日落前最为



频繁,炎热的中午活动较少,除在特别干旱的季节偶尔去河边饮水外,一般靠植物来补充水分就可满足它身体的需求。旱獭洞穴分主洞和临时洞两种,主洞多在山坡上稍高处或河谷陡坎上,有3~5个直径20厘米左右的洞口,里面洞道纵横交错,深可达10余米。内有盲洞,可供临时休息和大小便。深处的巢室宽敞,1~1.4米长,60~80厘米宽,半米多高,内铺禾本科干草。临时洞多在山坡凹处或河滩上水草丰盛而不易打深洞的滩地,洞深很少超过一两米,每个洞群有4~10个,主要用来采食时逃避敌害或“午休”时使用。每个洞群间都有一定的距离,当某一洞群的旱獭被全部消灭后,不久可能有其它旱獭移入。各洞群的旱獭都有自己采食活动的势力范围,互不侵犯。当草原上出现敌害时,首先发现的旱獭便高声惊叫,以警告正在埋头采食的同类迅速逃到洞口,当敌人接近时便立即钻入洞中。这是旱獭长期适应环境,遗传下来保护种群不至于绝灭的本能。三种旱獭中以天山的灰旱獭叫声最为响亮,而帕米尔的长尾旱獭叫声则似鸟啼,较为尖细。

一到秋季旱獭便拼命采食,变得肥腰圆,积累了大量的皮下脂肪,9月末至10月初,草枯而冬季将要来临时,双亲带着当年和前一年的幼仔开始冬眠。冬眠前先清洁洞穴,排干净粪便,并用土把洞口堵住。然后在巢室中,它们一个的嘴顶着前一个的肛门串成一团,而那些独居者则只好将自己的嘴顶着自己的肛门静卧。冬眠中的旱獭呼吸、体温和新陈代谢都降到最低限度,仅依靠体内储存的脂肪度过漫长的冬季。

旱獭的天敌也不少,天空中有鹰、鹫、鵟,常俯冲下来捕食老弱病残者,地面上有猞猁、狼和

雪豹,甚至小型的食肉兽也常追捕它们。棕熊爱挖它们的洞穴捕食,是旱獭最可怕的敌人。由于天敌多,旱獭幼仔死亡率很高,第一年就可能死亡一半左右。加之旱獭寿命也不太长,而使种群量年变化不大,保持着相对的稳定。在天山有个使动物学家百思不得其解的现象,就是在博格达山和托木尔峰南坡没有旱獭活动,这两块地区与天山其他地区的草原带环境条件并没有什么差别,真是怪事!博格达山是蒙古语“神山”的意思,按迷信的解释,是否旱獭也怕“神灵”?

旱獭是草原害兽,它争夺牛羊的优良牧草,挖掘洞穴堆成面积达4~5平方米的旱獭丘,破坏了草原,而洞道又常使奔马踏空伤蹄。更重要的,它是鼠疫的主要带菌者和传播者,因此它被作为灭鼠的主要对象。但在美国得克萨斯州发生过这样的事:因人工消灭了每年吃掉能养300万头牛草地的80亿只草原犬鼠,而导致大面积水土流失,反而使优良牧场荒芜和沙化。这是因为随着犬鼠的绝灭,失去了排水的洞穴,地表在暴雨期易形成洪流,侵蚀土壤而造成的恶果。这个例子说明了旱獭在草原生态系统中的重要作用。

旱獭肉可吃,油脂似清油,常温下透明不凝固,属褐色脂肪,也可供人类食用,据研究,能降低人体胆固醇含量并软化血管。在工业中,旱獭油也可作高级润滑剂。中药中,旱獭油也叫雪猪油,有祛风湿、解毒的功效,主治风湿肿痛、皮肤溃疡、湿热疮毒等。旱獭皮是优良毛皮之一,油光发亮而蓬松,颜色因种而异,可做皮帽、皮领、皮衣,是中国的重要出口物资,新疆外贸部门最多一年曾收购到26万张,换取了不少外汇。由于旱獭在中国还是一种重要的资源动物,应贵



彻捕护并举、合理猎捕的方针,使它的生存和发展控制在不要超过能传播鼠疫的密度即可。

## 高原之舟——野牦牛

阿尔金山自然保护区,当高原上夕阳快要落山的时候,山洼里只见一座座黑黝黝的身影,在地面上平稳而缓慢地移动。逆光远远望去,活像一组坦克在草地上爬行,又像一艘艘小船在绿色的海洋里行驶。它们就是世界上珍贵而稀有的大型高原动物——野牦牛。

20世纪80年代初,新疆地质一队的一辆卡车在阿尔金山保护区的山谷中缓慢地爬行,这里是无人区,也没有任何道路,所以运送物资的卡车在处女地上走得很慢。在窄河谷中,刚转过一个弯,突然,在车前面二十多米处出现了一个巨大的黑影,这是一头野牦牛,而且是一头雄性的野牦牛。在非繁殖交配季节,它都是独来独往,什么也不怕。司机一看到野雄牦牛,就毛发直立,惊出一身冷汗,便急忙把车停了下来,想把车调回头,但无路可走,又不敢下车,只能在车里看着。只见那头野牦牛见到怪物威胁自己,就把头一低,尾巴一翘,高高竖起一丛长尾毛,双蹄在地下刨了几下,就面向汽车直冲了过来,司机只有瞪眼看着。“轰”的一声,卡车猛震,只见牛的双角从正面插入了车前的水箱,猛烈的撞击也使野牦牛头昏眼花,好不容易把角拔出来,摇摇晃晃地扬长而去。雄牦牛竟然不怕比它大几十倍的大卡车,敢于对卡车迎头相撞,真不愧是高原的霸主!这种现象至今仍不断出现。

2004年7月,中国《国家地理》杂志组织的摄影考察队就遇到了两头野牦牛,不知什么原因,它们竟然在500米以外向车队冲过来,吓得考察队开车就跑,直到看不到它们为止。

在1983年阿尔金山自然保护区综合科学考察中,我有过几次直接面对野牦牛的遭遇战。一次,考察车队在卡尔顿遇到一头老牦牛,一动不动站在路旁,3个小时后我们返回时,它仍站在那儿不动,离车不到200米。有人说这头牦牛是不是病了?也有人说这头牛很温顺,有人打赌说:谁能把这头牦牛套来,给他100元钱。那时100元相当于现在的1000元。司机老李来了劲,他拿了一条粗绳下车就走,我怎么也劝不住他,只好带上半自动步枪跟着他,以防不测。老李走到离牛十多米处,牦牛仍然纹丝不动,于是他前走两步把套绳向牦牛头扔了过去。只见那牦牛立即高翘起尾巴,头一低向前冲了两步。这一动作把老李的魂都吓掉了,好在那牦牛只是示威,又退回了两步,我在后面见势不妙,立刻趴了下来,把枪对准牛头。如果真要向前冲,我就得开枪,否则老李命将不保。只见老李见势不妙,知道了这头牦牛不是好惹的,便慢慢向后退,距离牦牛很远时才转回身来。一个玩笑差点送了一条人命!

考察队为了取得研究标本,早就办理了由国家主管部门的领导签发的批准文件,我承担了猎杀一头野牦牛的重要使命。那是7月下旬的一个阴天,我们十多个人乘一辆卡车和一辆吉普车出去捕猎。平时出去考察,每次都能遇到多头野牦牛或藏野驴群,那天很怪,在广袤的高原宽谷中就是看不到一头牦牛,直到中午12时,才从高沙丘上远远看到三个小黑点,是牦牛!大家兴奋起来,原计划我乘吉普车靠近去打,但我突然改变了主意:“如果车出了毛病,野牛冲过来一头就会把车顶翻,考察队员就难活命!”我便改乘卡车,新疆的“沙漠王”,已故的赵子允高工则乘吉普去从侧面迂回,以



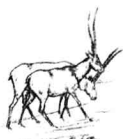
防止野牦牛往山上逃跑。卡车一直向野牦牛开去,追近了,那是3头雄野牦牛和十几头藏野驴,成群向南奔跑。好在这里地势平坦,车可以开到每小时40多千米的速度,而野牦牛的速度不到30千米。追到离它们50多米时,我叫汽车赶快停下,因汽车摇摆不定无法瞄准,但等车停稳时,野牛已跑出去近150米。我用半自动步枪对准一头最大的雄牦牛的屁股扣动了扳机。一声枪响,只见那头雄牦牛屁股向上一撅,后蹄向后猛一踢,“打准了!”我心里暗喜。枪声过后,那群跑得快的藏野驴转眼就不见了,另两头牦牛在汽车的追逐下,也扔下同伴不顾,各自逃命去了。卡车追到离伤牦牛30米左右时,那牛竟然调过头来,向卡车冲过来,司机见势不妙,马上把车转过来往回开,因汽车水箱最怕撞。那牦牛看到车走了,调头再向前跑,卡车又转过来追,追近了,我正要再打枪,但车头又向后转了过去。原来那牦牛又调回头,这次是直冲了过来,恼羞成怒的公牛气势汹汹地追赶前逃的卡车,车上的同伴们都吓得纷纷由车厢后面往前面跑,我则端着枪向车厢后面走过去。只见野牛追着速度还没加快的卡车越来越近,我知道它没有跳上卡车的本领,所以不怕,端起枪,向它头部连开两枪,最后一声枪响后,它的头已追到汽车的尾部下面。只见它一头扎在车厢底部。汽车开出二十多米后停了下来,等了几分钟,怕一旦下车后它爬起来,就会要人命的。看到它确实不动了,我们才敢下车。我一共打了7枪,它中了6枪才倒下,可见它生命力之顽强。这头牦牛做成的标本,在庆祝新疆维吾尔自治区成立30周年时,高高立在自然保护区彩车的前头,确实风光了一回,作出了它生前意想不到的贡献。

在阿尔金山,野牦牛顶死人的事件时有发生。2003年,有一牧民去找羊,与野牦牛突然相遇,野牦牛冲过来,他躲避不及,一头把他顶起,裤带被挂到了牛角上,被野牦牛拖了十几千米,3天后他的尸体才被找到!

野牦牛属偶蹄目牛科,在世界上仅分布于亚洲的青藏高原,其北部延伸至新疆昆仑山和阿尔金山一带。野牦牛只适合在3000~6000米的高山谷地生活,在低海拔区很容易死亡。它全身披黑色长毛,特别是脖颈、前胸和腹部,毛长60~70厘米,几乎拖到地面,像披着一黑裙子。长毛不但有助于在寒冷的高原保持野牦牛自身的体温,也便于在冰雪中当活动的褥垫歇卧。粗大蓬松的大尾,是它驱赶蚊蝇的得力工具,短粗而强健的脖子,支撑着一对巨大的,长70~80厘米微弯的双角,以及重达数十千克的头颅。它的外形使人望而生畏。野牦牛成年雄牛体长3.3米,肩高1.7米,重达1吨,为家牦体重的一倍多。雌牦牛稍小,身长约2.5米,双角较公牛细小,但也很锐利。

野牦牛有着高原动物特有的生理机能,它的胸部宽阔,肺活量很大;鼻孔很粗,便于呼吸;血液中血红蛋白含量高,可以大量储存和输送氧气,很适于在高山低压缺氧地带生活。它的上腭无牙,下腭的牙也不大,以高山谷地中低矮而稀疏的禾本科、豆科和莎草科草类为食,却能长得身材庞大。它能饮冰水,卧积雪,不畏高原的雷霆风暴和凛冽的寒风,十分适应高原恶劣环境的艰辛生活。

野牦牛喜结群活动,在高山宽谷中,一般少则十余头,多则30~40头,有时也可多达200~300头,成群结队,独霸一方。在野牦牛数量较多的地方,几乎每个大山洼中都有一群。



平时结群的野牦牛多为雌牛，而那些雄牦牛，则多在雌牦牛群外围三三两两，或单独地零散活动。野牦牛力大无比，目空一切，特别是雄牦牛，什么也不怕，俨然以高原的霸主自居。遇有敌害侵袭，也不逃避，先是摇头翘尾进行威胁，后则瞪着血红的双眼，顶着一对锐利的双角猛冲过去，势不可当。无论是猛兽，还是庞大的汽车，甚至大卡车，它都不放在眼里。因此，有经验的司机一遇到野牦牛冲来，便掉转车头就逃，绝不能马虎。否则水箱被撞破了，车不能走，几天碰不上人搭救。到繁殖季节，雌牦牛为保护小牦牛，也变得非常好斗，遇有狼群袭击，便摆成长蛇阵或者围成一圈，把小牦牛夹在身后，双角向外，共同对敌。有时则翻越雪山早早躲避，以求安宁。野牦牛奔跑速度不快，每小时25~30千米。

每年9月份是野牦牛的发情交配季节。这

时，雄牦牛之间便开始进行激烈的角斗，斗得你死我活，只有强者才能霸占一群“妻妾”，而失败者只得逃之夭夭，重伤者往往成为狼群的美餐。受孕的雌牦牛在8~9个月后至第二年6月底至7月初产仔，多为一头。小牦牛崽生下1个小时后就会跟随母亲奔跑，身高虽只及到雌牦牛肚皮，却能和雌牦牛跑得一样快。牦牛崽两岁性成熟，寿命25~30年。

野牦牛虽在寒冷的高原生活，却非常喜欢水浴，往往钻到河中不愿出来。它还会在湖泊和河中露出鼻尖和头顶游泳，非常有趣。水浴可以淹死或冲洗使它烦恼的皮肤寄生虫，这也许它是它爱玩水的主要原因吧！此外，野牦牛还有一种适应高山生活的本领，在深2~3米的积雪中，它会用头和蹄拱出一条通道前进。塔吉克人利用牦牛的这种习性，在冬季让家牦牛为商队开路。

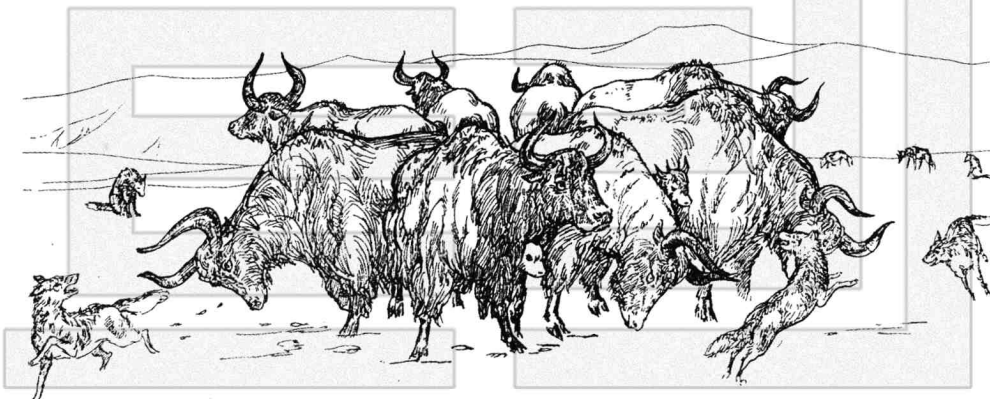


图7 狼群围攻野牦牛

家牦牛是野牦牛自古长期驯化而来，又叫犁牛，它有黑、白、灰、棕、花斑等毛色，而野牦牛只一种黑毛色，老野牦牛则毛色发棕。据研究，野牦牛和家牦牛的DNA遗传基因完全相同。野牦牛和黄牛杂交而生的小牛叫犏牛。犏牛和

骡子一样，没有生殖能力，但它体格魁梧，性格温顺，力大而强健，适于在高山和平原地区做役畜。家牦牛虽外貌吓人，但性格很温顺，在马也不能走的石滩地和陡坡上，身负近百千克货物，如走平地，非常平稳，因而有人称它“高原之