



2008 中科院

Hoh Xil Scientific Expedition Program Of CAS

可可西里 科考活动纪实





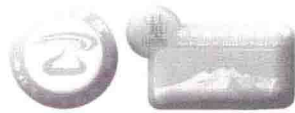
可可西里——世界第三极，中国最大的一片无人区，近百年来，这块尚未被人类认识的宝地，吸引了一批又一批的科学家去探险和考察，它的自然条件究竟有多么恶劣，那里除了藏羚羊之外，还有什么动物？究竟是人类的禁区，还是生命的天堂？这一切不仅吸引着科学家，同时也吸引着那些勇于挑战自我的普通人。2008年10月10日，一支由30人组成的科考队伍深入可可西里，通过在无人区的12天的生死体验，零距离接触了这个遥远而又神秘的世界。



中科院的苏建平教授总结此次科考行动的最大收获是：高原大型野生动物的数量，远远超过了预期，这说明眼下的保护工作非常到位，前景十分乐观。

作为中科院2008可可西里科考队成员之一，我有幸参与了这个令我重新认识生命价值的壮举。在企业迅速发展的同时，能为中国基础科学的研究尽一点微薄之力，并且亲历到其全过程之中而感到由衷的欣慰。精彩人生从此开始

南京新东方餐饮有限公司董事长 徐永富



关于可可西里科考活动

2008中科院可可西里科考是民间资金支持中国基础科学研究的一个新创举，她代表了民营企业对人生价值及生活方式的一个新观念，同时也是亿路在极地探险活动中的一个新里程碑。本次活动的实践标志着亿路在极地探险活动的策划和组织能力方面的进步。

在此我谨向支持并参与此活动的科学家、企业家、媒体、及保障人员和予以支持的单位致以诚挚的谢意，因为有了你们的勇敢、坚毅、友爱、智慧、奉献和胸怀，才使我们的梦想得以实现。

做为本次科考活动的发起、组织方，亿路期待着在未来的各种有独具意义和社会价值的活动中依然有你们的身影，让我们一起共同享受这种新生活方式给我们带来的多彩人生。

生命，不在于多少次的呼吸，而在于经历多少摄人心魄的地域和时刻。

南京亿路旅游信息咨询有限公司 胡子炜

2008年12月28日

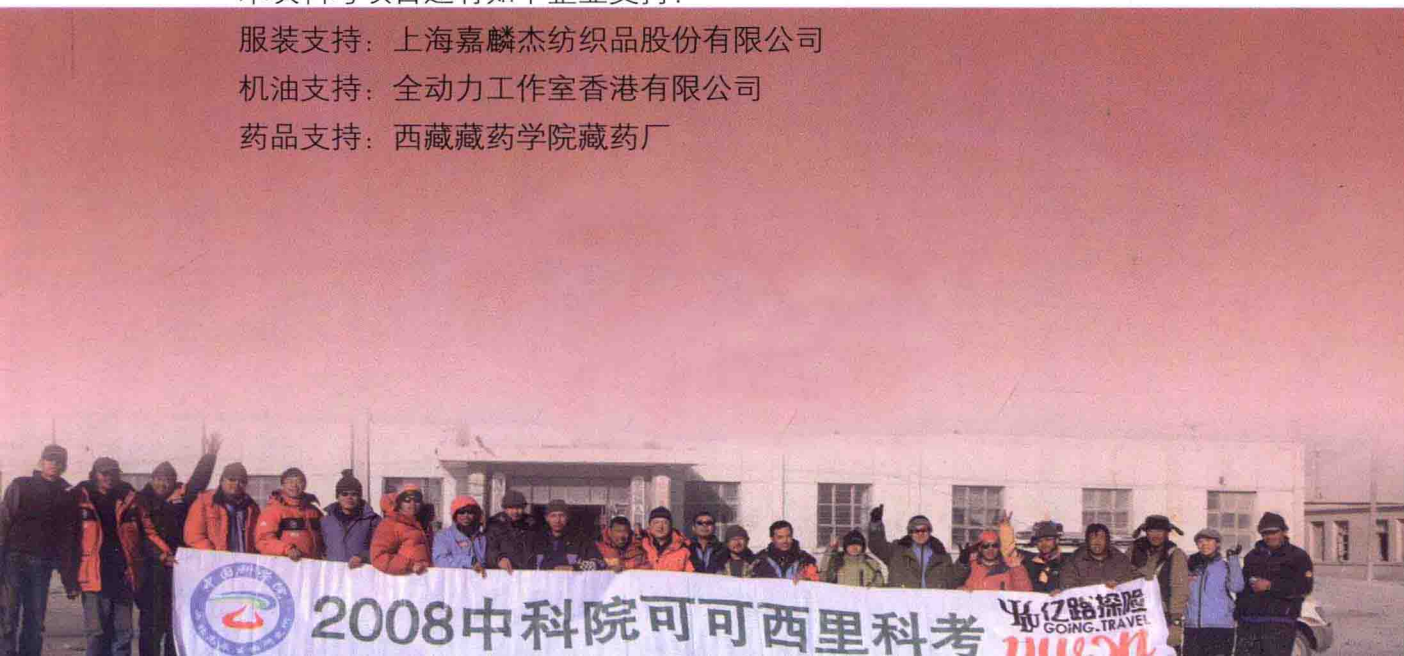
更多精彩请见亿路网站：www.going.travel

本次科考项目还有如下企业支持：

服装支持：上海嘉麟杰纺织品股份有限公司

机油支持：全动力工作室香港有限公司

药品支持：西藏藏药学院藏药厂



可可西里之“嘉麟杰”——“挑战”

上海嘉麟杰纺织品股份有限公司是一家致力于运动、休闲、时尚领域的高端针织面料及服装研发、生产和销售的中外合资股份制企业。2008年可可西里科考的活动主旨与“嘉麟杰”（英文名 challenge），中文意思为“挑战”不谋而合。多年来嘉麟杰人也一直在不断的探索和挑战，挑战行业相关领域的技术难题，探索企业、自然、社会的融合的途径，使嘉麟杰处于国内同类企业前列，具有独特竞争优势。

本次嘉麟杰为可可西里科考探险活动所提供的赞助服装包括企业精心研发的“防风”、“薄型保暖”、“透气”、“防虫”、“抗菌”等高品质、高技术的功能性产品，为科考队员们更安全、便捷地完成科考任务起到了保驾护航的作用，让嘉麟杰文化中流淌着的对自然环保的孜孜追求和对公益事业的拳拳之心，以及回报自然和社会的馈赠的热情在此次活动中得到了较好的诠释。





科学 亿路探险
GOING TRAVEL
you wanna

在那里我们认识了

可可西里

可可西里国家级自然保护区位于青海省玉树藏族自治州西北部，昆仑山南麓长江北源地区，与新疆维吾尔自治区、西藏自治区和海西蒙古族藏族自治州及玉树州的曲麻莱县接壤。地理位置在东经 $89^{\circ}30'-95^{\circ}05'$ ，北纬 $33^{\circ}02'-36^{\circ}30'$ 之间，面积4.5万平方公里。整个保护区平均海拔在4600米以上，最低4200米（红水河峡谷，又称豹子峡），最高海拔6860米（青新峰，亦称布喀达坂峰或莫诺马哈峰），基本地貌类型除南北边缘山地为大、中起伏的高山和极高山外广大地区主要为中小起伏的高山和高海拔丘陵、台地和平原，年平均气温 $-4.4^{\circ}\text{C}-10^{\circ}\text{C}$ ，最低气温 -46°C 。

可可西里被称为“世界第三极”，自然环境严酷，气候恶劣，人类无法长期居住、生产和生活，因而保留了其原始的生态环境和独特的自然景观。本区特有的生物种类不但是我国的珍稀物种，而且也为世界所瞩目，无论在学术上和自然保护上均放在一个特殊的位置上。

可可西里是羌塘高原内流湖区和长江北源水系交汇地区。可可西里湖泊大部分为咸水湖或半咸水湖，矿化度较高。区内现代冰川广布，冰川总面积2000km，著名的有布喀达坂冰帽冰川，马兰山冰川、岗扎日冰川等。

本地区有许多奇特的自然景观，如山谷冰川，地表冻丘、冻帐、石林、石环、多彩的高原湖泊，盐湖边盛开的朵朵“盐花”，乌兰乌拉山末端长达



可可西里科考活动纪实

2000m的海相侏罗系剖面，对于开展地质、古地理、古生物等科学研究具有重要的意义。

可可西里是我国目前建立的面积最大，海拔最高，野生动物资源最为丰富的国家级自然保护区之一，被誉为“世界第三极”和青藏高原珍稀野生动物基因库，在自然环境保护，生物多样性保护，科学研究和生态探险旅游等方面具有不可替代的科研和生态价值。在科学家的眼里可可西里却是科学研究的“天然实验室”。特有的植物种属到珍稀的动物群类，无一不在昭示着她的与众不同，无一不在吸引着科学家前往探求其中的无穷奥秘。自从一百多年前西方学者首开现代青藏高原科学考察以来，特别是新中国成立以后，已经有几代科学家踏上这块土地开展各种各样的研究，希望揭开她的神秘面纱。今年年初，由南京亿路旅游信息咨询有限公司和中科院西北高原生物研究所联合发起的“2008可可西里无人区穿越式科学考察项目”正式拉开帷幕。本次科考课题将聚焦于藏羚羊和柯氏鼠兔的分布、数量及栖息地植被。

本次项目的另一社会意义在于，项目的运行均由中国民营企业家、企业及新闻媒体总体赞助，其科研成果归中科院所有。为此，中科院西北高原生物研究所派出两位资深科学家，南京亿路旅游信息咨询有限公司召集有志本科研项目的民营企业家、企业及新闻媒体，并承担本次科考行动的全部经费、物资、交通工具、安全、野外通讯及后勤保障任务，全面协助科考内容的实施。

本画册纪录了此次科考行动的部分过程，谨以次感谢为此次科考行动付出艰辛与贡献的科学家、志愿者以及后勤保障人员。

kekexili

在那里我们

抚摸了
可可西里

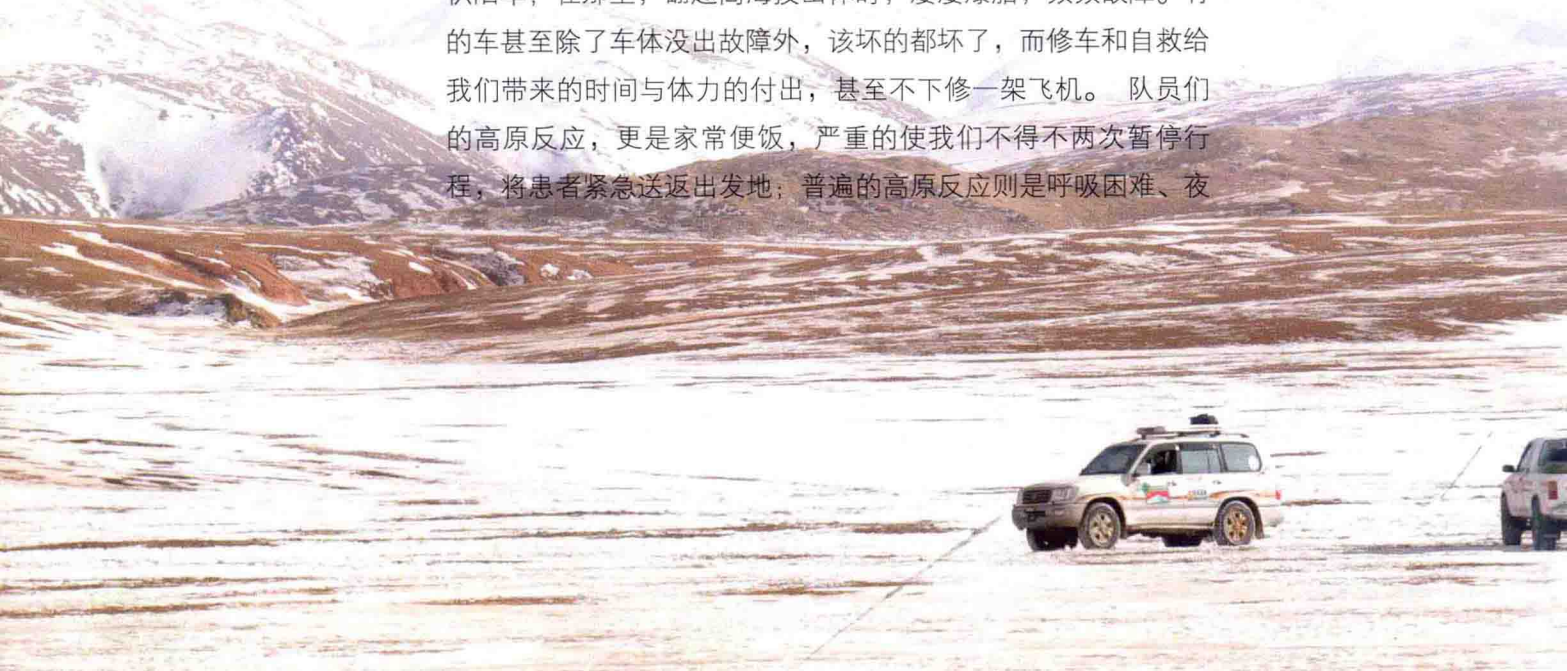
2008年10月10日，部分的科考队员从南京出发，途经苏、皖、豫、陕、甘、青抵达青海省海西蒙古族藏族自治州的茫

崖镇，与科学家及南京以外的科考队员全队聚集，以茫崖为出发地，开始进入科考区域，于10月27日凌晨完成科考穿越返回茫崖镇。

自10月12日开始进入无人

区，方知科学考察的艰辛。队伍进入可可西里向核心区行进的过程中，每日行程至多数十公里，越过各种自然地貌，诸如：戈壁、碱滩、湿地、乱石区、泥地、高山草原等。行走在高原湖区、山脉断层、途经阿尔金山、祁漫塔格山、阿尔格山和可可西里山之间，有时突遇急变气候，狂风、大雪、低温等。虽有先进的导航及通讯设备，依然为多变的湖泊、河流、地貌所阻挠。然而，全队为科学探索和可可西里独有的物种及风光所激昂。我们遇到了藏羚羊、藏原羚、藏野驴、野牦牛以及野狼、棕熊等可可西里无人区的特有物种，特别是我们要拜访的柯氏鼠兔。另外我们还见到了垫状驼绒藜、红景天和高原草甸等。尤其值得一提的是，科学家还发现了一个植物的新物种。

在那里，所有植物，高不过一尺，山体竟然没有绿色植被；在那里，行车之艰难，非常人所能想像；在那里，穿越河流时，大面积陷车；在那里，翻越高海拔山体时，屡屡爆胎，频频故障。有的车甚至除了车体没出故障外，该坏的都坏了，而修车和自救给我们带来的时间与体力的付出，甚至不下修一架飞机。队员们的高原反应，更是家常便饭，严重的使我们不得不两次暂停行程，将患者紧急送返出发地；普遍的高原反应则是呼吸困难、夜





不能寐，浑身乏力，食不甘味。后几日的行程中，队员们宁愿睡在车里，也无力搭帐篷、建营地。由于在无人区行驶，所有生活、生存所需的物资装备，以及通讯、导航设施都必须一应俱全。我们的车辆装载了大量的辎重，以保障我们的基本生存。整个科考行动中，身为民营企业家和新闻工作者的队员们，为科学家的科学研究精神和他们的专业学术知识所感染，此行无疑饱食了一顿科学大餐。可可西里之行，甚至改变了我们的哲学观和生存价值观，锻炼了我们的肌肤、磨练了我们的意志。本次行程共八辆越野车、两辆卡车，30名科考队员，年龄最小的28岁，最大的50岁。其中四名女队员。无人区总行程近2000km，行程12天，通过最高海拔达5200m。画册所展开的就是我们可可西里之行的部分花絮，以与关心和支持我们的朋友共享。



kekexili



可可西里科考活动纪实

可可西里科考队



苏建平博士、博导

1983年7月-1985年7月 青海畜牧兽医学院任教。
1985年7月至今 中国科学院西北高原生物研究所工作。
1989年4月 晋升助理研究员。
1994年8月 晋升副研究员。
1999年11月 晋升研究员。
1996年 获中国科学院方树泉优秀青年科学家奖。
1997年9月-2001年6月 研究方向为动物生态学，获理学博士学位。
参加学术组织：中国生态学会、中国动物学会、中国兽类学会、青海生态学会（兼秘书长）。
2000年增选为兽类学报编委。



卢学峰博士

主要研究学科方向：植物区系分类、资源植物学、植物系统学。
1987年 毕业于兰州大学生物系植物专业，毕业后分配至中国科学院西北高原生物研究所工作。
1992年 晋升为助理研究员。
1996年 被中国科学院特批为副研究员。
1998年秋 以同等学历考入四川大学生命科学院生物学系，攻读博士学位，
2001年12月 获得理学博士学位。





可可西里科考队



张 博
江苏广播电视总台 城市频道
首席记者



疏 恒
科考活动特邀电视、摄影
师



蔡革文
江苏广播电视总台视听界广
播电视技术主编

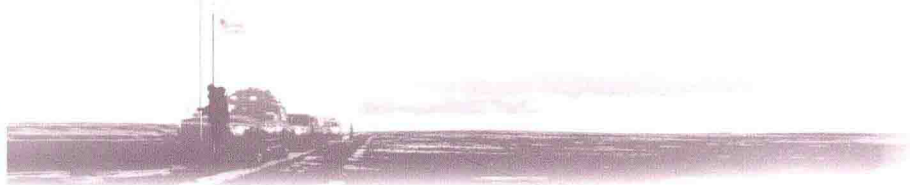
为了能及时传回节目，让观众了解我们科考队的最新情况，这次随队采访携带了一套海事卫星电视直播系统。这套系统最大的特点就是能够通过海事卫星，实现现场直播。虽然过去已经不止一次使用过这套设备，比如说“汶川地震”、“神七升天”等特别报道，但这次却遇到了一个前所未有的难题，那就是低温。在那种高海拔、极度低温的情况下，笔记本电脑充满电后只能连续工作十分钟左右，而传输一

条三分钟的节目，至少需要一个钟头。无奈每次传输节目，都只能躲在发动着的车子里，或者用棉衣把电脑一层一层包起来。除此之外还有很多意想不到的困难，但在大家的齐心协力之下，逐一克服。此次我们城市频道能够保质保量的完成采访任务，离不开每一位科考队员的支持和帮助，在此，我们由衷的表示感谢。

可可西里科考活动纪实

2008 中科院 Hoh Xil Scientific Expedition Program Of CAS





可可西里科考队



科考队队长 杨建青



科考队队长 冯金海



科考组织者 胡子炜



科考队员 徐永富



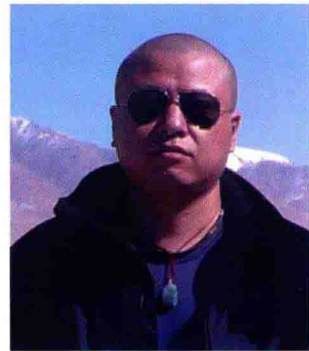
科考队员 史军



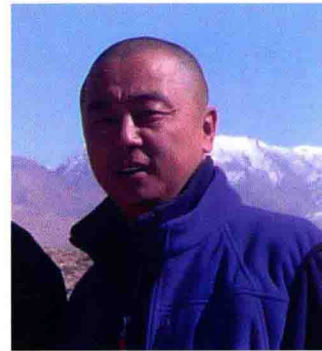
科考队员 李军



科考队员 钱虎

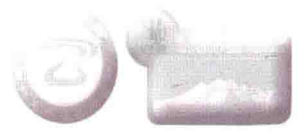


科考队员 周新



科考队员 李锟





可可西里科考队



科考队员 胡玉林



科考队员 尤 健



科考队员 王的钢



科考队员 丁忠贵



科考队员 朱施玲



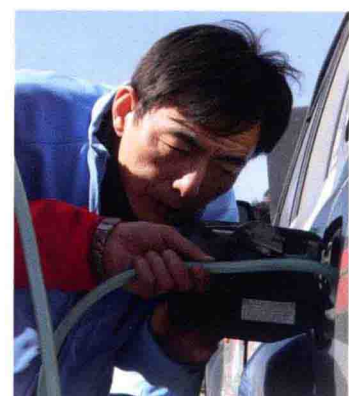
科考队员 余 佳



科考队员 孔久春



科考队员 许 亮



科考队员 王东威





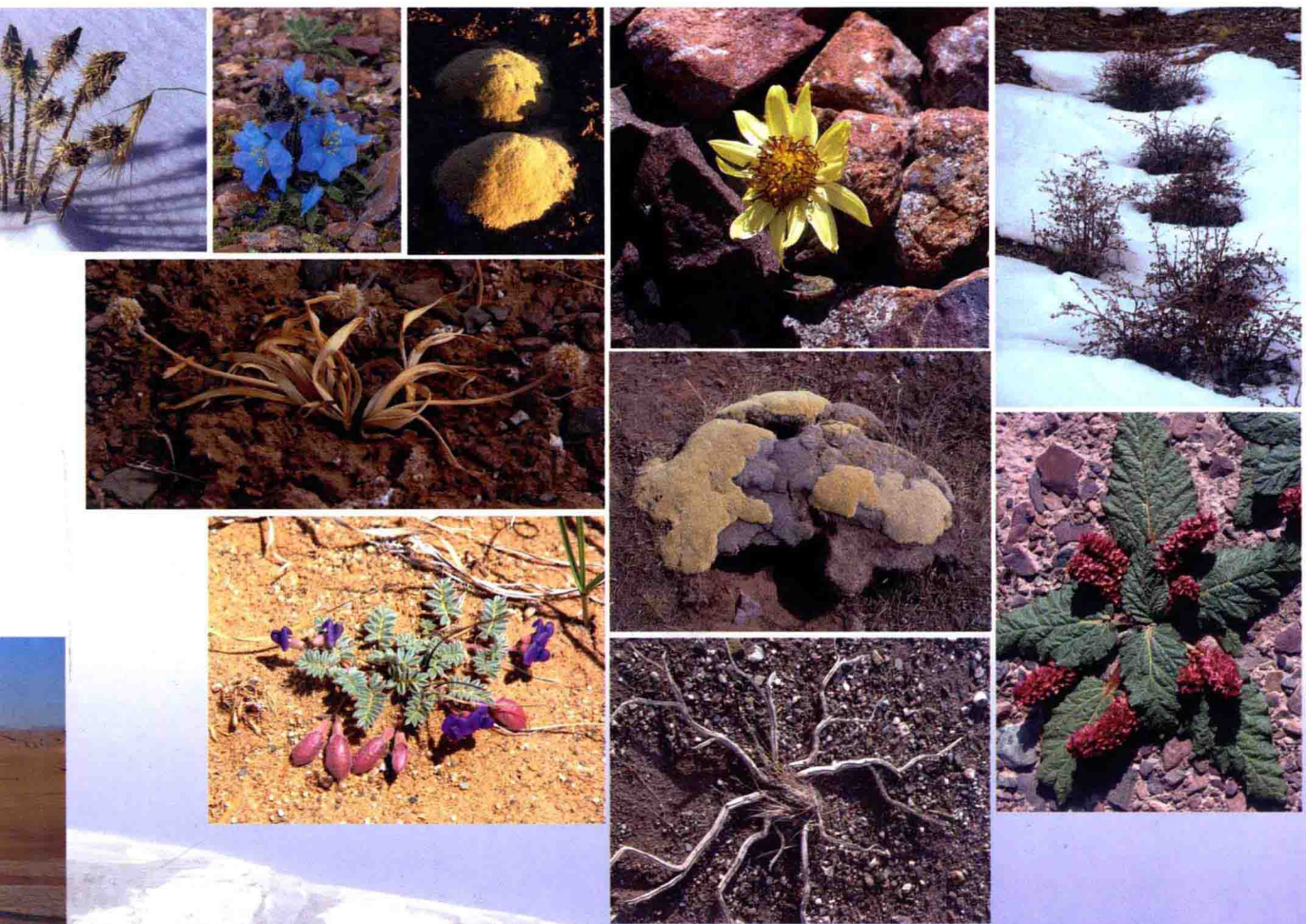


经统计分析，可可西里地区现有种子植物47科、197属、486种，分别占青海地区种子植物总科数、总属数和总种数的40.0%、27.0%和11.7%。其中2种为我国三类保护物种：毛茛科的星叶草(*Circaeaster agrestis* Maxim.)和茄科的马尿泡(*Przewalskia tangutica* Maxim.)。

该地区计有8个中国特有属，含有9种，分别占该区域种子植物总属数和总种数的4.1%和1.9%。此外，约有46.7%的种类为中国特有种，其中区域内的高原特有种约占5%弱，其余可分布于我国其它省区。

可可西里地区主要以矮小的草本植物种类为主，垫状植物种类次之，木本植物极少，仅存在个别种类，如匍匐水柏枝、垫状驼绒藜等。

其次，可可西里地区的植物种类虽少，但是种群面积大、分布广。该地区由于特别高寒、干旱的严酷的自然环境限制了大多数植物的生存，该地区主要植物种，青藏高原特有种的种群十分庞大，分布也很普遍。如镰形棘豆(*Oxytropis falcata*)、冰川棘豆(*O. glacialis*)、匍匐水柏枝以及紫花针茅、扇穗茅、镰叶韭等。



可可西里科考活动纪实

2008 中科院 Hoh Xil Scientific Expedition Program Of CAS





可可西里地区野生动物有230余种，其中国家一、二类野生保护动物20余种。近年来珍稀动物种群繁殖加快，藏羚羊、野驴、野牦牛、黄羊、棕熊等不时可见。目前已知本地区哺乳类有29种，含5目9科15属；鸟类约54种。本区动物区系的组成特征主要表现在：哺乳动物特有种占重要地位，青海可可西里地区的青藏高原特有种计有11种之多，其中最著名的物种有藏羚、藏野驴、野牦牛和藏原羚等；具有产业意义的种类有喜马拉雅旱獭(*Marmota himalayana*)和高原兔(*Lepus oiosolus*)；具有一定科研价值或在食物链中起到生态平衡作用的小型动物，计有多种鼠兔(*Ochotona* spp)和松田鼠(*Pitymys leucuius*)等。狼系本区唯一的广布种。本地区哺乳动物的区系组成别具特色，原因是本区远离塔里木盆地和柴达木盆地，一些中亚或蒙新区较为典型的荒漠、半荒漠种类以及其它北方种类，未能扩展到本区，致使古北界物种的成分明显减少。



可可西里科考活动纪实

2008 中科院

Hoh Xil Scientific Expedition Program Of CAS

