

更尕才让： 给通天河做好生态管护

从青海省玉树藏族自治州曲麻莱县城驾车出发，沿着颠簸的砂石路，我们在草原、山谷间爬高下低地穿梭了一个多小时，行至一处悬崖，蓦然发现，旁边的峻岭深峡间奔流着一条“盘龙”：宽广的河道巨浪滔天，在群山中刻画出一条粗犷的曲线，并以极快的流速奔腾向东——这就是长江源头干流通天河。

“长江第一湾”的石碑旁，十几位骑着摩托车的康巴汉子站在旁边，格外醒目。其中一位有着黑红色的粗犷面容，一脸风尘仆仆，他叫更尕才让。他热情地捧上洁白的哈达，接着向我伸出手，握起来就像“铁钳”般有力，他是岗当村牧民生态管护队的头儿。一行人摩托车的后座上，有的捆着帐篷被褥，有的绑着锅碗瓢盆，还有填肚子的干粮和烧火用的牛粪。他们每月会组织三次巡山，摩托车是常规交通工具。

然而，高原峡谷间奔流的通天河，却成为管护队巡山路上难以跨越的天堑。区

一个岗当村，面积就有近800平方公里，地广人稀的偌大区域，如果遇到突发情况需要第一时间赶赴现场，摩托的两个轮子可不利索。

“就地取材”，三江源国家公园长江源



①

园区曲麻莱管理处特地给他们配备了充气皮艇，让天堑变成天然的巡护通道。

从悬崖辘轳下到江边，绑紧救生衣，我跟着更尕才让上了皮艇。从岸边驶向江心的一段，斜穿江水，起伏颠簸，不免心

惊；待到江心，顺流而下，竟很平稳。

“我们负责调查、记录和保护野生动植物等生态资源，同时及时发现、打击盗猎盗采等违法活动。”下水后，更尕才让和队员们很快进入了工作状态，站在皮艇中用望远镜四处巡视。“看！岩羊！”很快我们便有了收获，就在江畔陡峭的崖壁间，竟然游走着数十只岩羊，要不是水上巡线，又怎能发现这些“岩壁精灵”们的踪迹？更尕才让掏出记录本，一板一眼地将发现地点、种群数量记录下来，这些朴实的牧民，经过这些年从事生态管护工作的训练，经验和态度已不输专业人员。

三江源国家公园成立以来的这几年，更尕才让已经记录了十多个笔记本，“你看，岩羊、白唇鹿、藏雪鸡、棕熊、野猪、猓、狼、马麝……”仅仅是他随身携带的最新这本，就已经记录下十多种珍稀野生动物的活动轨迹。“这都不算啥，光雪豹，我就远远地目击过好几次！”更尕才让的切身体会是，“咱三江源正在变成野生动物的‘天堂’！”

也有“惊险”的故事：“有一回正在水上巡线，突然发现江边停着一个用汽车轮胎胎做成的简易皮筏艇，我们推测可能是不

法人员来淘金，当即上岸把轮胎戳破，断了他们的‘退路’，然后报告相关部门，很快将这些盗采分子一网打尽。”

从普通牧民中选拔培训生态管护员，引导牧民们放下牧鞭领上工资，转变为生态保护者和红利共享者，这是三江源国家公园的一大创举。截至目前，三江源国家公园的大江大河间活跃着1.72万名牧民生态管护员。

将皮艇靠了岸，饥肠辘辘的一行人，有的烧着牛粪煮起奶茶，有的掏出油馍——风餐露宿，对岗当村管护队员们来说是家常便饭。“来，尝尝‘石板酸奶’！”更尕才让从通天河边捞起一块被水冲得光滑无比的平板状石块，将黏稠的酸奶倒在上面。我接过来，捧在手上冰凉彻骨，吃到嘴里酸甜入心。

眼前这些康巴汉子，坚定执着地守护着碧水，若是从对家乡山山水水、一草一木的熟悉程度来说，没有谁比得上这些基层的“千里眼”和“飞毛腿”！从牧民到管护员，人与自然在三江源实现了共赢。

群山环抱间，通天河滔滔流淌。坐在岸边，我们左一口牛肉，右一口酸奶，这感觉，胜过满汉全席。

行走三江源 携手护碧水

本报记者 姜峰文/图

3月22日是第三十一届“世界水日”，3月22-28日是第三十六届“中国水周”。保护水资源，须从源头做起。

青海是三江源头、“中华水塔”。随着三江源国家公园的正式设立，大江大河的生态状况、治理水平都迈上了新台阶。

与大美江源相比，更美的风景在于人——多年来，正是在无数基层管护人员、政府保护人员以及科研人员的持续努力下，才确保了“一江清水向东流”。



②



③

马贵： 让玛多草原绿意葱茏

从青海省果洛藏族自治州玛多县城到黄河源牛头碑的砂石路上，采访车颠簸“跳动”，车上的人也随之“坐了过山车”，而坐在副驾驶上的三江源国家公园黄河源园区管委会生态环境和自然资源管理局副局长马贵却不为所动，一边扭过头向我滔滔不绝地讲述草原巨变，一边随时端起“长枪短炮”抓拍路边偶遇的藏原羚、藏野驴和秃鹫，举手间俨然摄影师气派。

到这座青海海拔最高的县工作24年来，马贵已经把黄河源头看成自己的第二故乡。留着一头板寸，肤色因长期下乡被晒得黝黑，坚定而有神的双目中透着干练……知天命之年的马贵，堪称玛多县生态变迁的一本“活字典”，“从世纪之交到现在，不谦虚地说，黄河源头治理的每一步我都有参与，我的工作就写在广袤草原上。”

1999年，大学毕业的马贵被分配到玛多县工作，来之前，他听老一辈说起，“玛多是黄河源头，水草丰美，有的牧草甚至能长到半人高，人蹲在草里都不容易被发现。”

可他第一次下乡，却傻了眼：“就是咱现在从县城去牛头碑这一路上，那时草原真是‘千疮百孔’，草地上寻不到几根草，而且整年都在刮风沙，那沙子打到脸上就跟刀子刺得一样疼。你看，连远处那终年积雪的布青山，那会儿都摘掉了‘雪帽’。”

听着马贵的讲述，我望向车窗外：只见，草原长势喜人，而他手指方向的布青山，“雪帽”也稳稳戴着——廿载巨变，背后是马贵和无数保护人员的巨大付出。

由于专业背景，马贵很快就投身到了种草治沙、工程灭鼠等工作中，“2003年，玛多县启动退牧还草工作，2004年，设定以草定畜标准，2005年，三江源生态保护和建设一期工程全面开展……”后来，随着三江

源国家公园试点启动，他成为黄河源园区管委会生态保护站站长，“主要工作就是推动黄河源地区草原植被的保护和恢复草原，以提高水源涵养能力为重点，加大黑土滩治理、有害生物防控力度，实现生态生产生活良性循环。”

选择适合本地条件的草籽、改善土壤提高保水能力、搭起鹰架防止鼠害……马贵和同事们摸着石头过河，从试验田起步，把成功的种草经验逐步推广——一点一滴努力，一坚持便是二十年，他额头上的皱纹多了，脸被风吹日晒得黑了，换来的是绿意渐染玛多草原。

“多年来种草的心得是，一定要坚持‘保护优先、科技先行’的理念，着力提升草原生态保护修复技术支撑能力”。现如今，马贵已经成为对黄河源头种草复绿最“知根知底”的“土专家”，对各类草地治理修复的方法如数家珍，“比如退化草原人工种草修复，我们就优选乡土草种进行多品种组合搭配，采取混播种草复绿综合技术措施，提高建群植被的稳定性；而在退化较严重的黑土滩治理中，我们就综合应用混播种草、配方施肥、多种农艺措施组合等技术，开展飞播种草治理新技术，对症下药，才能药到病除。”

到玛多20多年，马贵和妻子儿女始终是两地分居，“黄河源头的海拔还是太高了，环境也艰苦，我自己在这里付出就行了。”长期在海拔地区工作，让他落下了一身的高原病，但他仍然和同事们在这里坚守，“守护好三江源头，让玛多绿意更葱茏，是我们这代人的责任。”

像他们一样，青海全省目前共有草原生态修复队伍350多支，同时每年吸纳牧民群众2万余人参与草原生态建设，为三江源的草原生态修复、水源涵养奠定了坚实的基础。据统计，2016年到2020年，三江源地区向下游输送水量年均增加近百亿立方米，35个国家考核出境断面水质优良比例达100%，确保了“一江清水向东流”。

连新明： 要跟藏羚羊打一辈子交道

长江北源楚玛尔河发源于可可西里深处，保护好这里，对于守护一江碧水意义重大。

21年后，连新明仍然忘不了，初次“邂逅”可可西里的艰险与震撼。

那是2002年的7月，80后的连新明还是个毛头小伙，刚从北京完成中国科学院研究生院（现中国科学院大学）的理论课程学习，回到位于青海西宁的中科院西北高原生物研究所开始研究生毕业论文的相关工作，他的主要研究方向就是动物行为学。同年10月，他陪同导师深入可可西里考察，从此与藏羚羊保护结下了不解情缘。

如今，走进中科院西北高原生物研究所连新明的办公室，只见他身材魁梧壮实，看上去已与西北汉子无异。“我们从西宁先赶到格尔木，适应几天后再赶往距离格尔木100多公里、海拔4000米以上的可可西里。距离格尔木还有几十公里的时候，天空飘起了鹅毛大雪”，他回忆说，“第二天一起床，雪后的格尔木美极了，那是我从未见过的壮景，深吸一口气，剩下的只有‘清凛’两个字。”

那是连新明第一次来到可可西里。在可可西里的第一个晚上，他们住在可可西里不冻泉保护站，“屋里没有火炉，晚上睡在睡袋里，半夜被憋醒，胸口就像压了块大石头”；早

上5点起床，越野车温度计显示户外温度零下21摄氏度，车子打着火，他们就下来推车，直至发动。“缺氧喘不上气，也得咬着牙推。”他说。

走进可可西里无人区，他们见到了许多野生动物，“碰到个被人丢弃的‘废油桶’，靠近了才发现竟然是棕熊，后面还跟着一匹狼”。从卓乃湖回来，凌晨2点到达五道梁，饥肠辘辘的他们来到青藏公路旁的一个面馆，“面条还没煮好，我已经趴在桌子上昏睡过去，实在太困了……”

这只是个开始。接下来的6年，连新明在中科院西北高原生物研究所相继完成了硕士和博士学位的深造，求学路上的每一步，都有可可西里为节点，“硕士毕业时，和同学们吃完‘散伙饭’的第二天，我又到可可西里去监测藏羚羊迁徙，这一次，整整100天……”

可可西里生灵的一举一动，都是了解可可西里“身体健康情况”的一把钥匙。研究藏羚羊不同种群、性别、年龄的行为模式差异，关注它们由于周围环境的变化导致的行为习性改变，运用科学理论和实地考察数据来探讨如何把人为影响降到最低……藏羚羊是可可西里生态系统的重要组成部分，对藏羚羊的了解越多，就能完善对可可西里生态版图的认知，在为政府社会各方的藏羚羊保护和种群恢复提供科学参考的基础上，也为保护可可西里生态环境提供支持，进而为守护长江源做出更大贡献。

博士毕业后，连新明曾到东部沿海高校工作数年，几度想过放弃对藏

羚羊的研究，但在2015年，他还是毅然选择回到西宁的老单位，“青藏高原的魅力太大了，藏羚羊我放不下”。如今，作为中科院西北高原生物研究所研究员的他，把家安在了西宁，“要跟藏羚羊等青藏高原野生动物打一辈子交道。”

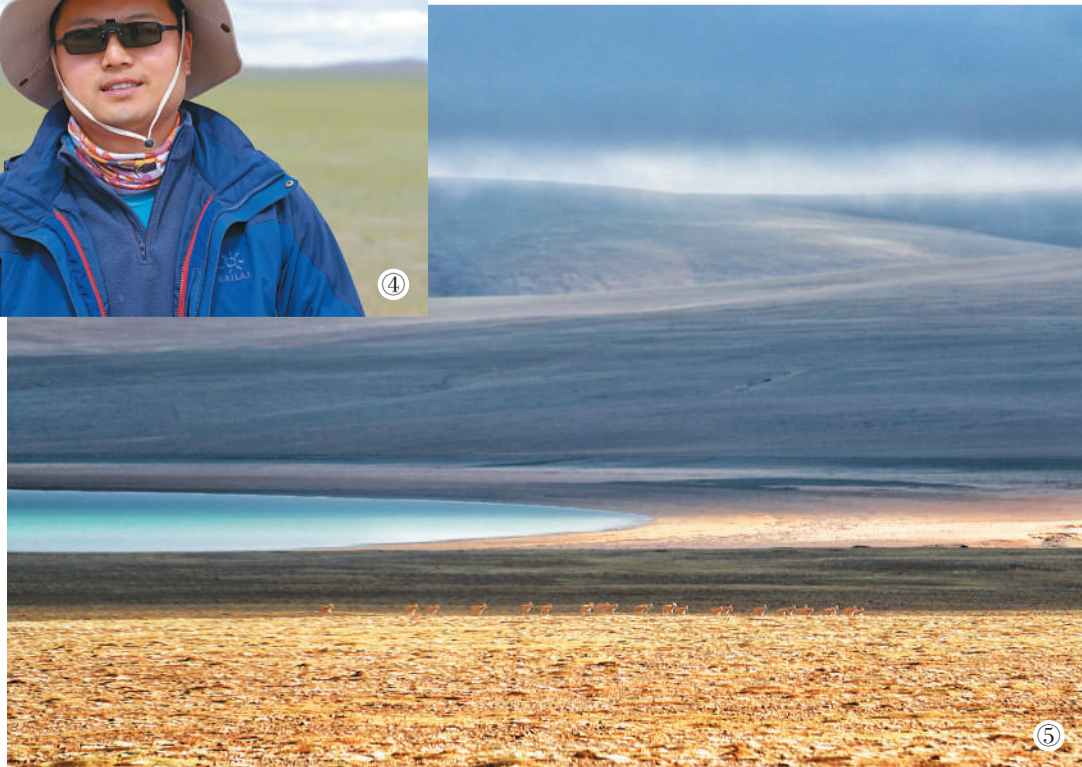
这些年来，连新明和研究者们一起围绕藏羚羊开展了丰富多样的研究，“青藏铁路那么多野生动物通道，为什么藏羚羊偏偏选择五北大桥穿越青藏铁路？什么样的通道才是藏羚羊最适应的类型？道路进入运营期后对野生动物的负面影响是否下降？这些研究为未来交通建设在设计野生动物迁徙通道方面又有哪些参考价值？还有，除了交配季节，雌雄藏羚羊个体为何分开活动？不同地位的雄性个体采取什么样的交配策略才能更好地把自己的基因遗传下去？这对于藏羚羊这一物种的种群恢复有何意义？……”这位正值科研黄金年龄的青年学者，试图用通俗易懂的语言向我讲解着他和团队的努力，“一句话，科学研究要与应用相结合，助力人与自然和谐共生才是我们努力的最终方向。”

冬去春来，连新明又一次整理行囊，近期准备前往一线考察，随行的是他带的硕士研究生，有的已经是准00后。在学生们看来，“思维活跃、经历丰富”的连老师还像那个初入可可西里的少年，每当踏上远方的旅程，总是充满好奇与激情。

执着行走在大山大河间的人，心怀所期、永远年轻。



④



⑤

图①：青海省玛多县擦泽村牧民组成的生态管护队在草原上开展巡护工作。

图②：冬去春来，澜沧江源头扎曲河清澈蜿蜒，形成了鲜明的辫状水系。

图③：马贵正在查看草原修复区的草场长势。

图④：连新明在可可西里考察。

图⑤：可可西里地处长江北源楚玛尔河流域，位于无人区腹地的卓乃湖是藏羚羊集中产仔地。