

确保“中华水塔”碧水东流

中国三江源生态保护报告



在青海可可西里，一群雌性待产藏羚羊正在通过青藏公路，过往车辆为其让道(2016年6月7日摄)。
新华社记者吴刚摄



新华社记者江时强、陈凯、李亚光

地球“第三极”青藏高原腹地，高山群岭耸立，冰川湿地绵延，在40万平方公里范围内，大大小小的溪流、沼泽、湖泊交织、汇集，形成长江、黄河、澜沧江源头，奔涌而出。

三江源，活水千百年流淌不息，孕育滋养着中华乃至亚洲文明。曾几何时，因人为活动、过度放牧、自然变迁，这片原始沃土呈现退化、沙化危机。

如何确保“中华水塔”丰盈常清，碧水永续东流？新华社记者长期追踪，找寻答案。

生态恶化困境下的三江源悲歌

鼠掘沙进家园不再，守着源头没水喝，放下牧鞭背井离乡……世代逐水草而居的三江源牧民，开始尝到生态恶化的滋味。

2001年，青海省玉树藏族自治州曲麻莱县麻多乡牧民多杰，眼睁睁看着家门口的丰美草场变成老鼠乐园。他说：“鼠害最猖獗的地方，每平方米有近10个鼠洞，草场很快变为不毛之地。”

鼠类在更多地区日益活跃。到2004年，位于澜沧江源头的玉树州杂多县因鼠害导致退化的草场面积逾900万亩，占可利用草场面积的20%。位于长江源头的玉树州治多县，草场退化面积820多万亩。

失去植被覆盖后，一些退化草场渐成裸露的黑土滩，像“病毒”一样向周边扩散。在三江源北缘，草原迅速大面积退化。记者当年曾深入海南藏族自治州共和县铁盖乡，看到流沙将牧户房屋重重包围，墙体被压塌，一座座砖房成为废墟。国道两旁的沙丘频频“爬”上路面阻断交通，县里不得不出动推土机清理。

据青海省有关部门统计，到2004年时，整个三江源地区沙化面积超过3800万亩，核心区中度退化草场达1.5亿亩。黄河源头的青海省果洛藏族自治州玛多县，过去的4000多个湖泊，90%以上干涸，黄河源头一度断流。分析认为，全球气候变暖是导致上述恶果的主因之一。

水枯草衰，牧民生产渐渐难以维系。共和县铁盖乡干村牧民才本加流着泪告诉记者，从日子安稳到无家可归，一切变化像做梦一样。

2003年起，整个三江源地区近10万牧民背井离乡，陆续搬离世代生活的草原，近70万户牧民主动减少了牲畜养殖数量。草场不再丰美，牧民何去何从？

政府强力保护生态

三江源头生态告急！中华水塔面临危机！牧民沦为生态难民！本世纪初，媒体争相连续报道，三江源备受关注。

国家、部委、科研院所纷纷派员，顶着高原反应，奔赴平均海拔超4000米的三江源，调研生态恢复良策。

2005年，我国正式公布实施《青海三江源自然保护区生态保护和建设总体规划》，总投资75亿元，实施面积15.23万平方公里，项目兼顾生态保护、民生改善、生产布局多方面，当年下达资金7亿元。

“力度之大，理念超前，前所未有。”时任青海省三江源办公室专职副主任的李晓南说，青海省委、省政府多次强调，扎实推进生态治理，将最优资源，集中到三江源地区。

推进100余项三江源科技项目，建立多部门协作的生态监测机制，打破区域生态本底数据空白，培养一批留得住、能干事的一线生态工作者……被称为“西部人才洼地”的青海省，举全省之力推进三江源生态保护增效提质。

与各地普遍开矿建厂、修路架桥不同，经济发展全国“垫底”的青海省，咬牙坚持生态立省战略，“宁愿错失发展机会，也要留住绿水青山。”全面停止对三江源地区的GDP考核，陆续关停一批高污染高耗能产业，将全省90%左右的国土，纳入工业禁止或限制开发区域。

连续苦干8年后，2013年底三江源生态恶化得到遏制，草原产草量整体提高30%，三大江河年均向下游多输出58亿立方米优质清洁水，有学者称为“不可能实现的奇迹”。

2016年，我国首个国家公园体制试点经中央深改组审议，在三江源地区启动。三江源国家公园管理局局长赫万成介绍，肩负生态文明体制改革先行先试任务，青海省向旧体制果断“开刀”，整合国土、林业、环保、水利的执法权，将玛多、杂多、治多、曲麻莱4县政府部门精简25%，打破原有大小自然保护区条块分割，对12.31万平方公里的园区实行垂

直统一管理……

青海创下我国生态文明领域多个“第一”：2017年首个国家公园地方性法规《三江源国家公园条例(试行)》施行；首个生态法庭当年在玉树州设立；2018年我国首个国家公园研究院在青海挂牌；2019年生态管护岗位在全国率先覆盖园区所有牧户。

各界共护中华水塔

三江源的“山水林田湖草”日益构成一个生命共同体，其复苏向好的变化，促使当地牧民逐步形成生态保护的高度自觉。

记者曾在“三九”冬天的玛多县黄河乡，曾目睹7位牧民蹬着齐膝积雪，背着数十斤牧草顶风前行，只为给大雪中“断顿”的藏野驴送去“粮食”；在果洛州玛沁县大武乡，记者获悉54岁的牧民多布旦连续种羊14年，成功染绿了格多村上万亩黑土滩；在果洛州班玛县玛柯河原始林区，曾是一名伐木能手的朱富海，如今春季日均栽种40棵树苗，平均每半个月穿坏一双鞋子……

越来越多的国内外专家被感召吸引，陆续来到三江源参与生态改善。

在杂多县昂桑乡，记者近期遇到北京大学和北京山水自然保护中心年轻的科研团队，他们为三江源生态治理建言献策，每年要驻点研究11个月。长期在野外奔走露宿，他们满是泥渍，皮肤黝黑，却乐在其中。

中国林科院研究团队的刘炎林，总在高山裸岩、密林峡谷中考察，很享受内心与江河湖草的对话。

北京山水自然保护中心三江源项目主任赵翔，常驾车穿行陡崖上蜿蜒狭窄的“搓板路”，好几次命悬一线。他所在的团队5年来追踪到100多只雪豹，发现一度匿迹的欧亚水獭和荒漠猫，惊艳了世界生态学界。

“在三江源，你的每一份付出都不会徒劳。”49岁的唐瑞来自英国，每年近两个月跋涉在三江源，帮助牧民更好应对“人兽冲突”等难题。长期风吹日晒，这位“老外牧民”老得越来越快，脸上却常常带笑容。

为了三江源，不少人献出了最好的年华甚至生命。原中科院西北高原生物研究所研究员苏建平，曾30余次深入可可西里，直到2018年因癌症辞世。

“热爱三江源，就必须用一生去亲近。”苏建平最后接受记者采访时，这样阐释自己的初心。

三江源再度丰润充盈

14年来，国家在三江源地区持续投入逾180亿元。如今，记者已频频在黄河源见到及膝的大片草原，在澜沧江源遇到钻不进人的密林，在长江源看到一眼望不到边的广阔湿地。三江源这块“巨型海绵”再度丰润充盈，涵养水能力稳步提升。

扎陵湖乡泽洋村牧民玛玛查让说，一条不知名的发源于扎陵湖、常常干涸的小河，如今水位渐高，人很难蹚水过河。杂多县扎青乡地青村牧民布勇说，以前在家门口修建的小桥被河水屡屡冲断，已经多次修补。

记者采访过的上百位三江源牧民中，不少人都说“草高了、水多了、风沙小了，气候好了”。天蓝、水清、草绿的景象在三江源多地显现，一度藏匿消失的野生动物，开始大规模出现在人类视野。

2017年10月，在杂多县昂桑乡游览的本科毕业生李雨晗，一天之内看到了7只雪豹。去年夏季，货车司机肖楠曾目睹上千只藏羚羊奔腾穿越青藏铁路五道梁大桥的震撼场景。今年1月，记者在黄河源头调研，随行车辆与近百只藏野驴并肩地进行了一次长距离赛跑。

“食草动物种群成百上千，食肉旗舰物种被频频目击，野生动物不再惧怕人类，这些信号，都是对三江源地区生态恢复最有力的佐证。”赵翔对记者说。

三江源国家公园管理局生态保护处处长久谢介绍，2018年的最新遥感监测结果显示，与2013年底相比，三江源地区草原植被盖度再度提高约2个百分点，森林覆盖率由4.8%提高到7.43%，水域占比由4.89%增加到5.7%。

越来越多的三江源牧民端上“生态碗”吃上“绿色饭”，通过开办农家乐、藏餐馆、“众筹”加油站，瞄准外地生态自驾游群体，走上了致富路。1.7万牧民当上生态管护员，每年人均稳获收入2.16万元。

在三江源国家公园澜沧江源园区昂赛大峡谷特许经营点，政府培训22户牧民成为生态向导。记者近日见到香港游客傅咏芬，和向导一同前往生态体验点，在澜沧江旁上千年历史的原始森林行进，她暂时忘记了高原反应，“全国首个国家公园，毫不逊色于美国黄石公园和英国湖区，能让人静下心来在感受自然中顿悟。”

新华社西宁9月13日电

宁夏西海固：

移民迁出区变绿 产业发展有“本钱”

据新华社银川电(记者马俊、许晋豫、马思嘉)36年移民搬迁，123万群众走出大山，陷入“盲目开垦—生态破坏—干旱少雨—贫困落后”恶性循环的宁夏西海固地区得到喘息之机。如今的西海固，“生态长城”日益稳固，移民迁出区“底色”由黄到绿，各地还探索在迁出区发展林下经济、全域旅游，把好生态转化为好产业，六盘山下美丽乡村新图景呼之欲出。

西海固位于六盘山下，囊括了固原市西吉县、中卫市海原县、吴忠市同心县等9个贫困县区。在西海固，贫困与生态脆弱性成高度正相关，过去，这里每平方公里土地最多承载22人却要养活142人。1983年以来，宁夏组织了吊庄移民、生态移民、劳务移民等6次大规模移民搬迁，将123万群众搬迁到靠水沿路的宜居区域。

移民过上好日子，迁出区也得以休养生息。据宁夏林业和草原局介绍，通过造林种草，宁夏已完成生态移民迁出区生态修复230万亩，迁出区森林覆盖率达到16%。

生态修复后，移民迁出区未搬迁的部分贫困户就地转化为生态护林员，吴忠市同心县红湾村53岁的锁成贵便是其中之一。锁成贵说：“以前，村里刮点小风就起沙，下点小雨就成洪水，村民不得不远走他乡。如今，留下来的村民在这里护林种树，靠好生态脱了贫。”

生态修复还使移民迁出区小气候有所改善。同心县扶贫办副主任金哲说，从1999年以来，同心县前10年的年均降水量为230多毫米，后10年为260多毫米，增长了近28毫米。在干旱的同心县，下雨就是下GDP！

到2020年，宁夏将继续完成人工生态修复150余万亩，使移民迁出区森林覆盖率达到18%。

好生态也日益成为宁夏移民迁出区发展的“本钱”。今年39岁的王玉兰是固原市彭阳县有名的“女强人”，2014年起，她在移民迁出区发展林下养鸡，有了施展拳脚的空间。王玉兰说：“移民迁出区生态好、地盘大、人为干扰少，现在我的养殖规模达到3万多只，带动养殖户60多户。”

而这只是彭阳县林下经济的缩影。得益于30多年的苦干实干，彭阳县森林覆盖率达到28.5%，全县林下养鸡75万只，养殖土蜂(中华蜜蜂)1.3万箱，“山花节”今年共接待游客30万人次，旅游综合收入达1.86亿元。今年，彭阳县正式退出贫困县序列。

固原市市长马汉成说，经过多年生态建设及修复，固原市在满目疮痍的黄土地上谱写了壮美绿色篇章。目前固原市森林面积422万亩，森林覆盖率26.8%。全市借此发展全域旅游，旅游人数和社会收入近年来年均增长20%左右。

“生态修复是个漫长的过程，但是旦夕之间就能跑掉多年成果。”同心县生态林场场长杨治冲说，宁夏移民迁出区生态修复成效初显，但区域生态系统和区域经济系统之间还未实现平衡，生态修复依然任重道远。

不过，不能因生态建设完全荒废了生态脆弱区的经济开发，找到生态建设同经济发展的最佳结合点，才能彻底消灭生态环境脆弱区的贫困。

对此，宁夏各地探索移民迁出区“生态友好”的发展路径，如彭阳县在移民迁出区培育了山植、苹果等经果林1万亩，同心县则在移民迁出区种植了10.6万亩的冠果经济林。

“为解决经果林品种少、规模小、产值低的问题，固原市去年实施了一棵树、一株苗、一棵草、一枝花的四个一林草产业工程，已建成试验示范园17万亩，计划2022年达到440万亩。我们将在山间种出产业、种出风景、种出财富，实现百姓富与生态美的有机统一。”马汉成说。

湖北鄂州：

40个老旧小区“整容” “颜值”高了更宜居了

据新华社武汉电(记者王贤)“原来小区乱搭乱建，道路也不通，一下雨污水横流，垃圾堆就在居民楼中间，臭气熏天；改造后真是旧貌换新颜，街心花园、健身器材、生态停车位、循环游青路应有尽有。”湖北省鄂州市鄂城区桂花园社区75岁的居民陈晓生戴着“小黄帽”，义务在社区巡逻，维护来之不易的良好居住环境。

2018年以来，为解决群众最急最忧最怨的民生问题，鄂州市按“先拆后建、先地下后地上，先民生后提升”的原则，投入8亿元在中心城区40个社区开展老旧小区整治和改造(简称“40工程”)。短短一年间，一个个脏乱差的老旧小区变身环境优美、整洁和谐的美好家园，老百姓的获得感、幸福明显提升。

老旧小区普遍乱搭乱建、违章建筑较多，挤占了公共空间，破坏了人居环境，也使得改造空间受限。影响“40工程”有序推进。记者在东塔社区、濠塘社区、桂花园社区等地走访，发现一片片原来的门面、私房等违章建筑被拆除，取而代之的是一条条循环小道、一个个街心花园和一排排生态停车位。

违法建筑拆除了，社区改造就有了空间。于是，一个个改造工程有序实施：建设背街小巷污水管网、畅通排水，修复破损道路，打通交通微循环；新建小游园、拆建绿篱、拆墙透绿、见缝插绿、阳台增绿，推门见绿。通过循序渐进的修复、活化、培育，让旧城区老而不衰、魅力常在。

生态停车场、造型石材铺就的畅畅小路，茂密的树木，八一小区23栋楼栋长潘福深有感触：“以前苦于场地限制，没有地方锻炼身体，自从拆除围墙建起小游园，街坊邻居就爱来这里锻炼、拉家常，日子有滋有味。”

“最让人感动的，是40工程真正走进群众路线，不只按施工设计图纸建设，还能根据老百姓的要求和建议进行改进，践行了群众说好就是好的改造理念。”66岁的桂花园社区业委会主任熊裕松每天早上七点到晚上七点义务在社区收集群众意见，带领党员群众代表开展协调工作，“社区改造的设计图纸都要我签字，工程监督、竣工验收也要我签字。”

“40工程”实施中，鄂州市和施工方中建三局基础设施投资有限公司充分倾听群众意见，入户走访1.2万余户，收集意见4000多条；组织街办、社区、党员群众代表，在每个社区成立工作专班，充分激发群众参与的热情。

中建三局基础设施投资有限公司项目经理张楚安说，“40工程”是个民生工程、民心工程，始终以群众不满意为标准，充分听取群众意见，满足群众诉求。有的设计方案改了十几遍；“一个项目从设计到落地一般只要一个多月，有的小区搞了六七个月。”

随着一个个小区的竣工，居民的获得感、幸福感、安全感大大提升。短短一年，“40工程”项目部就收到各街办社区及居民代表赠送的锦旗15面，成了鄂州市点赞最多的工程。

荒山变林海，四代人接力充值“绿色银行”

本报记者魏振央、谢希瑶、赵旭清

六棵樟树在皇甫山国家森林公园绿道迎风而立，那里是国家林业和草原局优质樟树采种基地，也是林场人引以为傲的“绿色银行”。

樟木材质坚硬，高可达20余米，为上等家具用材。15年前，这六棵樟树被商人看中，出价120万元人民币，当时林场开工资都困难。

高青旺是坚决主张不卖的护林员之一。“这是老祖宗留下的财富，啥啥都不能卖！”

高青旺今年68岁，1957年，高青旺跟着爷爷奶奶从安徽省肥东县杨店乡举家迁到滁州市南谿区大柳镇皇甫山林场。

“环滁皆山也。其西南诸峰，林壑优美，望之蔚然而深秀者，琅琊也。”宋代欧阳修《醉翁亭记》写的正是此地。

所谓林场，却是荒山，为了植树，四处招人。高青旺回忆：“刚来的时候，山光秃秃的，山上还有狼，听得到狼嚎。”

“爷爷不识字，可是有眼力，大山里有林场，林场里有饭吃。前人栽树，后人乘凉。”他说。

高青旺15岁那年，爷爷教他在皇甫山种下人生中第一棵树，那棵马尾松现在一个人人都快抱不住了。

爷爷、父亲和他，常常天一亮就上山，干到天黑，一起干的人也有吃不消跑掉的。“爷爷说，要坚持，愚公移山嘛。”高青旺说。

他们就那样坚持着，多时一天能种上千棵树苗。

“爷爷他们开始干，父亲他们接茬干，到我

们这一辈，山上快绿了一半，子女儿他们时，山上已有八成绿了。”

女儿高红19岁那年，种下了她的第一棵树，她是皇甫山林场唯一的女护林员。

护林可不轻松，风吹日晒，没节假日，除了日常巡护，还要查看虫害，防止树木被盗和着火。“一把火能烧掉一片林子，虫灾更要命，几天就能把树吃光。”高红说。

“清明时节我最担心，每次得等人都走了，才能安心回家。”高红说。她丈夫也是护林员，20年来，两人同在山上护林，没有发生过一起火灾。

她曾两次走出大山的机会，但父亲都劝她留在林场。“当时我想出去，种树可受罪了，实在很辛苦，每次干完活都哭着回家。”

可她还是留了下来，自带山里人的执着和爽朗，像极了她父亲。

高红护林靠步行，半天就能走出两万多步。“这片林子里的树，都是我亲手种下的，看护它们就像看护自己的孩子，感情深了，不舍得走了。”

彼时一片荒山，变为今天6万亩林海，是江淮地区保存最完整、面积最大的原始次生林景观带，约1100种野生植物，160多种野生动物生存在其中。

从皇甫山山顶的望火楼眺望，近林、远山、天空，从深绿到蔚蓝，如水墨画般次第铺散，茫茫林海，无边无际。

皇甫山国家森林公园的空气监测器实时显示负氧离子浓度：6000—7000个/立方厘

米。世界卫生组织清新空气的标准是负氧离子浓度1000—1500个/立方厘米。这样奢侈的“空气维生素”，是山中气息的标配。

皇甫山林场曾自负盈亏，职工工资、水电费、基础设施建设经费等都要负担，有时职工工资都无法保证，伐树挣钱是很容易想得到的事。

2017年，滁州市推进国有林场改革，将皇甫山和周边几个林场合并，组成皇甫山国有林场，明确了保护优先，停止了以商业性采伐为主的经营模式，并改善林场生产生活条件，职工工资由政府财政安排。有了稳定可靠的政策保障，没人再想伐树挣钱了。

“以前我都不出去聚会，人家讲我们是山里人；改制以后，出去打工的人都羡慕我的工作。”高红说。

林场场长刘绪香说，当初林场发不出工资时，20万元卖棵树可是能换套房，要绿水青山还是“金山银山”，还真让人纠结。

高青旺说：“林子护好了，可是绿色银行啊！”

皇甫山另一边，全椒县石沛镇白庙村村民计成军就靠着这片金山银山，摘掉了贫困户的帽子。他试种的薄壳山核桃提前挂果了，这种山里货加工包装后卖到城里，是颇受欢迎的零食碧根果。

薄壳山核桃适合山区种植，抗病虫害能力强，一般五六年挂果，产量逐年递增，后期管护成本低，经济效益可观。

全椒县林业局副正礼时常手把手地教计成军剪枝、剪枝技巧直接关系到薄壳山核桃挂果率，林业局在缩短薄壳山核桃结果周期、提高挂果率和质量方面做了大量研究。

在县林业局对口帮扶下，许多村民种了核桃树，还套种西瓜、桃树等。

滁州市政府办公室主任王鹏在白庙村挂职驻村工作队第一书记。据她介绍，树苗都是免费提供给村民的，等到核桃成熟，工作队还帮助村民联系销售。

据了解，地形条件制约当地大规模发展工业、农业、养殖业，大批青壮年外出务工，有户籍的420户中，只有110多户常住在村里。

留在村里的计成军除了种植薄皮山核桃，还上山护林，宣传生态保护和防火。他被选为村里的生态护林员，县政府通过购买服务对这些贫困户护林员进行补助。

“让贫困户做生态护林员，既可以让他们稳步脱贫，也帮助了生态保护。”王鹏说。

2017年底，白庙村38户贫困户全部脱贫。山那头的青青旺，带着儿孙住在设施齐备的二层小楼，每天呼吸着新鲜空气，听着林间鸟声蝉鸣，衣食无忧。

高家院子放着一只老木桶，里面是锈迹斑斑的镰刀、锤头、铲子、钎子，这是高青旺爷爷当年种树的工具，现在闲置了，仿佛静静地向人诉说造林的往事。

高青旺退休了，他打算过些日子教11岁的孙女栽下她的一棵树。

(参与采写：代贺、费江、杨钧、水金辰)