

大河之源的绿色应答

本报记者 尹 婕

青海，冰川静卧、江河奔涌、湖泊澄澈、草原辽阔、戈壁苍茫。其境内的三江源，是长江、黄河、澜沧江的发源地，每年向下游省份输送源头活水600亿至900亿立方米，是我国重要生态安全屏障。

7月上旬，记者跟随“美丽中国行”采访团，前往西宁市、海北藏族自治州、海西蒙古族藏族自治州，实地探访生态保护的青海实践。放眼高原大地，雪山草原间涌动着绿色发展的活力，苍茫戈壁上激荡着转型升级的动能。

齐心守护厚植高原底色

走进青海省自然资源博物馆，序厅中，三条灯带通贯顶面，势如三江之水从天而降、奔涌而来。这座国内首家以自然资源为主题建设的省级行业博物馆，前身为始建于1956年的青海省地质陈列馆。2019年更名后，实现了山水林田湖草沙冰、生物、矿产资源等自然资源全要素的融合展示。馆藏标本11万余件，共同展现着高原独特的资源禀赋，让参观者得以直观理解青海的生态地位。

风雨历程厅则带给观众另一番触动——照片、音像、实物、工作生活场景等，形象展现了几代地质人艰苦创业的精神风貌。馆长黄朝晖说：“老一辈地质工作者靠两条腿‘踏遍昆仑’，他们中的很多人从内地来到高原，奉献了一辈子。”许多观众参观之后热泪盈眶。在这座博物馆里，我们看到了一种精神传承——从地质找矿的“三光荣”（以献身地质事业为荣、以艰苦奋斗为荣、以找矿立功为荣）传统，到如今守护“中华水塔”的时代使命，一脉相承。

精神在传承，生态持续向好。2021年，三江源国家公园正式设立，通过实施“两黑一沙”（黑土滩、黑土坡、沙漠化）治理、退化草原修复、野生动植物保护等综合性举措，稳固高原生态系统功能，促进生物多样性恢复与生态环境持续改善。曾经退化的草场重新披绿，水源涵养能力持续提升，长江、黄河、澜沧江三大河流出青海省境断面水质持续保持在Ⅱ类及以上。可可西里藏羚羊数量恢复到7万多只，雪豹、藏野驴、野牦牛等频频现身，金雕、大鸢等自在翱翔。

青海湖也重焕勃勃生机。湟鱼，学名青海湖裸鲤，是青海湖特有鱼类。早年，因过度捕捞叠加青海湖生态环境恶化，导致湟鱼数量锐减。转折始于封湖育鱼。从1982年至今，青海省先后实施6次封湖育鱼，并从第4次（2001年）起全面零捕捞，正在实施的第6次封湖育鱼将持续到2030年。自封湖育鱼以来，湟鱼资源量从2002年的0.26万吨恢复到目前的13.35万吨，种群数量增长超50倍。



索南达杰保护站救助的藏羚羊。

冯 帆摄

在海北州刚察县泉吉乡观鱼台，记者和众多来自各地的游客一道，目睹了一年一度的湟鱼洄游盛况。为了繁衍，每年6月至8月，成熟湟鱼离开青海湖，沿泉吉河、沙柳河、布哈河、吉尔孟河、哈尔盖河等主要入湖河道逆流而上，前往上游淡水水域产卵，从而造就了“半河清水半河鱼”的独特生态景观。为了便利湟鱼洄游，当地政府改造河道引水闸坝，建设7条鱼道。此外，当地综合行政执法局工作人员对洄游河道进行24小时蹲点驻守+全域动态巡查，开展河道水文监测，实时掌握河流流量变化情况，重点排查河道断流、湟鱼搁浅等风险隐患，并第一时间开展应急救援，最大限度保障湟鱼存活率。

各方参与的齐心守护换来实实在在的成效。“水清鱼密，鱼鸥、鸬鹚栖息”，泉吉乡生态管护员朝日杰这样描述如今的好生态。湟鱼种群持续恢复，吸引了众多候鸟栖息繁衍。据统计，截至2025年底，青海湖鸟类种类增至331种，年监测水鸟稳定在60.6万只左右；青海湖主要入湖河流水质达到或优于Ⅱ类比例达100%；草原综合植被覆盖率达70.67%。“草—河—湖—鱼—鸟”共生生态链不断完善。

守护可可西里的故事同样动人。三江源国家公园管理局可可西里管理处索南达杰保护站站长才索加——这位1996年出生的年轻人，已在可可西里坚守了11年。“刚工作时，我在五道梁保护站，那时，在109国道两旁，看不到多少野生动物，现在，经常能遇见在路边觅食的藏羚羊。”自2009年起，可可西里已连续17年无盗猎枪声。

生态红利惠及千家万户

持之以恒的生态保护，让大地“换装”，也为当地百姓带来实实在在的收益。

地处河湟谷地的西宁市大通回族土族自治县，海拔高、昼夜温差大、光照足、土壤无污染、水源充沛。大通县蔬菜技术服务中心主任张广生介绍，当南方夏季高温蔬菜减产时，高原的冷凉气候成了“错峰上市”的优势，且当地种植的蔬菜，干物质积累多、口感脆甜，单

品类蔬菜可连续采收2—3个月。目前，大通县已建成3个万亩冷凉蔬菜示范片区，今年蔬菜种植面积达8万亩。

在大通县景阳镇，景兴种植专业合作社联合社理事长保吉栋正和村民一道采收豌豆苗，随后这些豌豆苗将经冷链运输至广东深圳，后续运往香港。保吉栋介绍，过去当地村民种植的蔬菜品种，价格波动大且销量不稳定。2024年，他带员工去广东广州、深圳等地作市场调研，发现菜心、豌豆苗等很受欢迎，于是回来试种菜心等品种，产品受到粤港澳大湾区市场欢迎。2025年，合作社与香港一家食品公司签下五年订单合同，当年销售收入达560万元。

加入合作社的村民也在家门口实现增收。甘树湾村村民王存英一家除了土地流转金，她和老伴在合作社务工，一年还能再挣四五万元。

在海西州格尔木市，枸杞成了农户们眼中的“金果果”。种植大户许显英种有200亩有机枸杞，去年给他家带来了百余万元收入。在他带动下，今年，他所在的河西农场九连有90%的种植户从事有机枸杞种植。

多年来，格尔木农垦（集团）有限公司深耕高原农业产业，目前枸杞种植面积达5.72万亩，其中，有机认证面积2586.3亩，综合产值突破5亿元。公司还与周边3个乡镇签订框架协议，每年制定收购计划，优先收购农户枸杞鲜果、干果，解决他们的后顾之忧，并为辖区内农户提供标准化种植技术培训，带动户均增收约8000元。

位于格尔木市南郊的长江源村是一个生态移民村。2004年，为响应国家三江源生态保护政策，唐古拉山镇原6个牧业村128户牧民群众，从唐古拉山沱沱河地区搬迁至这个移民定居点。村党支部书记扎西达娃介绍，为了带动村民致富，村里发展起多种产业：成立长江源村股份经济合作社，出资设立格尔木智曲农牧产品开发有限公司，依托高品质的唐古拉牦牛和唐古拉藏羊，发展绿色畜产品加工，产品销往全国多地；村民三木吉创办岗巴布民族手工艺品加工专业合作社，带动妇女居家就业，生产的氍毹毯、乌朵、黑帐篷等有着牧区特色的产品，受到市场认可；还有村民办起藏族特色餐厅，接待远道而来的游客。“如今，我们村集体经济收入突破百万元，村民年人均可支配收入超3.8万元，生活发生了翻天覆地的变化。”扎西达娃说。

绿色产业锻造发展新引擎

在柴达木盆地深处，一望无际的察尔汗盐湖闪烁着绿色的光泽。这片面积达5856平方公里的盐湖，是中国最大的盐湖，蕴藏着钾、锂、钠、镁等多种元素。

青海盐湖工业股份有限公司（以下简称“盐湖股份”）资源发展中心副主任刘青青介绍，通过对“一滴卤水”的反复利用、梯级提取，将钾锂等元素“吃干榨尽”，以实现资源



青海西宁曹家堡国际机场内设有青海生物多样性微展馆，方便过往旅客了解青海省的生态资源。

本报记者 尹 婕摄

利用率最大化和环境影响最小化。

钾肥是盐湖股份的核心业务，目前年产能达500万吨。钾是农作物生长必需的三大营养元素之一，被称为“粮食的粮食”。刘青青介绍，公司先后突破了大面积深水盐田晒矿、光卤石水采船（双切割浮动履带式采收机）、低品位钾矿固转液等关键技术，自主研发的“反浮选—冷结晶”工艺，使我国钾肥自给率大幅提升。

通过从卤水中提取锂，生产电池级碳酸锂，正成为盐湖股份的另一重要业务板块。“目前，公司已具备年产8万吨碳酸锂的生产能力，并供应给国内一些头部电池企业。”刘青青说。

这片青苹果色的盐田，因独特“颜值”吸引着天南海北的游客。2025年，察尔汗盐湖景区接待游客143万人次，今年预计将达180万人次。该景区副总经理吴光亚介绍，这里也将进行业态升级，让来到这里的游客不仅能赏美景，还能了解到更多与盐湖相关的文化。

在海西州德令哈市，一场能源变革正在上演。

德令哈地处柴达木盆地，光照资源丰富，是建设大型清洁能源基地的理想之地。这里的华电青海德令哈100万千瓦光氢储项目，是我国第一批以沙、戈、荒为重点的大型风光基地项目，也是我国在高海拔地区制绿氢的首次尝试。华电（海西）新能源有限公司总经理雷雯静介绍，该项目是提升区域新能源消纳能力的“稳定器”和“加速器”。光伏项目设计每年可发绿电22亿千瓦时，相当于满足200万个家庭一年的用电需求。更重要的是，通过“光氢储”一体化模式，可有效解决新能源发电的间歇性和波动性问题。3兆瓦光伏制氢站，制氢容量达600标准立方米/小时，可将富余的绿电转化为绿氢，大大降低了制氢成本，有效推动氢能产业链延长、价值链提升，实现绿电、绿氢消纳。同时，储能电站如同一个“超级充电宝”，在用电低谷时充电、高峰时放电，大幅提升



在青海省西宁市大通回族土族自治县的供港冷凉蔬菜种植基地，菜农采摘豌豆苗。

新华社记者 单宇琦摄



游客在察尔汗盐湖景区赏景、拍照。

本报记者 尹 婕摄

了电网的调峰能力。

此外，该项目利用戈壁、荒漠，不占用耕地、草场，提高了土地经济价值，光伏板能遮挡阳光，减少水分蒸发，有利于植被恢复、抑制土地沙化，为鸟类、昆虫提供栖息地，助力提升所在地的生物多样性。

放眼青海，“水丰、光富、风好、地广”构成了这里得天独厚的资源禀赋。2021年，青海打造国家清洁能源产业高地提出后，清洁能源发展步入快车道。截至2026年6月底，全省电力总装机超8500万千瓦，其中清洁能源装机占比超93%，新能源装机占比超74%，在全国率先实现

新能源装机和发电量占比“双主体”地位。绿电交易规模累计突破200亿千瓦时，相当于减排二氧化碳超1500万吨。

青海的绿色产业矩阵，日益凸显清晰的轮廓与活力。

当清澈的源头活水一路奔腾向东，当绿色电能汇入电网，当绿色有机的农牧产品摆上百姓餐桌——青海，正用自己的方式，践行着人与自然的共生之道。大河之源的绿色探索，从来不是孤立的叙事，它是中国生态文明建设在青藏高原的实践缩影，也是高质量发展的现实样本。