

“由治及美”后，祁连山怎样守住青绿

——来自甘肃省的调查

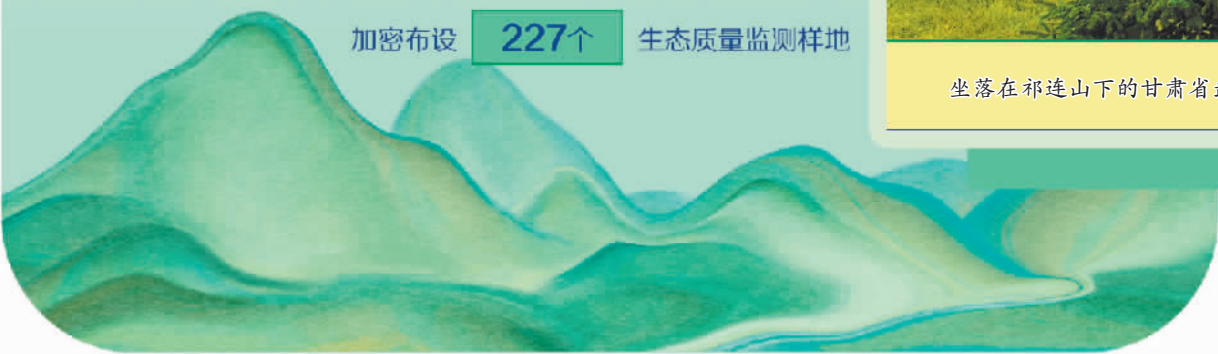
本报记者 赵 梅 陈发明



甘肃省祁连山水源涵养林研究院科研人员在祁连山北麓开展调查。 本报记者 赵 梅摄



坐落在祁连山下的甘肃省武威市天祝县石门镇大塘村发展起旅游业。 本报记者 赵 梅摄



加强对祁连山冰川与水源涵养区的分类分级保护和差别化管理等工作举措及相关任务。

系列制度文件环环相扣，为筑牢国家西部生态安全屏障提供了坚实的法治保障，构建起祁连山常态长效化保护的“四梁八柱”。

科技赋能织天网

祁连山脉地域广袤，为不留半点疏漏，甘肃以科技赋能，筑牢生态守护防线。

在祁连山国家级自然保护区华隆保护站，站长严培龙向记者展示了“智慧祁连山”App。应用界面上，显示着辖区各卡口的实时画面，无人机正在马牙雪山上空巡护，一组若羊活动的影像刚刚由红外相机传回……

“我们在保护区沿线架设了13个摄像头，这些摄像头具有360度旋转和抓拍功能；核心区区内还架设了红外线摄像机，用于监测野生动物活动。”严培龙说，这些设备捕捉到的影像能够实时传送到管护中心和林草部门，方便工作人员密切监测林区状况。

严培龙在基层管护站工作了30年，见证了保护区从“两条腿巡山”到“天空地一体化管护”的转变，“过去巡护全靠护林员徒步完成，如今地面有视频监控和红外相机，空中有无人机、遥感监测等设备，能够实时采集并传回数据，实现看得清、管得住”。

生态环境好不好，野生动物种群的丰富程度是最好见证。“以前，雪豹、马麝等珍稀动物只是听说，但见不到。现在，雪豹、马麝出现了，号称‘鸟中大熊猫’的黑鹇也在这里定居了。”严培龙说，华隆保护站辖区内国家一级保护动物已有14种。

生态环境的持续改善，得益于当地搭建的智慧化监测网络。据介绍，甘肃相关部门和各地依托“智慧祁连山大数据应用平台”“遥感和大数据综合监管平台”等，着力打造高效能、信息化、多方位的“天空地”一体化监测监管体系；利用“祁连一号”遥感卫星开展监测，建设无人机机库3座，购置无人机34架，在重点生态区域建设各类监测站点60个。此外，通过充分发挥科技力量，常态化开展执法监管，甘肃构建起提前预警、源头

查处、持续巩固的测管协同机制，不断提升生态环境保护监管能力。

不仅如此，甘肃还推动监测网络向全要素、立体化拓展。当地坚持“陆河统筹、天地一体、上下协同、信息共享”，全力推进祁连山地区生态环境监测网络建设。截至目前，祁连山地区共建成环境空气自动站20个、地表水监测断面15个、地下水点位10个、土壤点位488个、声环境质量点位377个，加密布设227个生态质量监测样地，有力支撑生态环境质量监测评价和生态保护监管；推动祁连山国家公园生态环境监测站稳定运行，建设涵盖气、水、土、声等生态环境全要素的监测网络。

数据见证了生态环境的显著变化。“生态保护状况指数NEI值从2017年的58.7升至2025年的62.75。”甘肃省环境监测中心站副站长朱文萍说，祁连山保护区植被显著改善区域占总面积的41.05%，植被指数增幅达11.67%，保护区水质总体为优。

祁连山植被生长状况有了明显改善，山丹马场高寒草甸、山地草甸、温性草原植被盖度分别增加13.25%、4.35%和20.97%；生物多样性不断丰富，旗舰物种雪豹分布范围较2018年拓宽9.16%，千只规模岩羊种群、200只规模白唇鹿频频现身山野……保护区生态质量状况持续向好。

绿富共赢拓新路

穿行在张掖市肃南县境内，林坡交错，草木繁盛。肃南县是祁连山国家级自然保护区核心承载区，林草覆盖率达77.8%。过去，当地放牧强度超出草场自然承载能力上限；如今，当地通过禁牧、借牧等一系列保护措施，走上绿色发展之路。

肃南县白银蒙古族乡位于祁连山北麓，地貌以荒漠草原为主。“环境最恶劣时，地表几乎没有草。如今，草又长起来了，环境也变美了，村里专门成立了公司发展旅游业。”白银蒙古族乡西牛毛村党支部书记巴依尔说，禁牧政策实施后，草原得到休养生息，牧民拿到了补奖资金。更重要的是，大家找到了发展产业的新路子。

骑马、打卡拍照……在肃南县康乐草原九排松景点，游客络绎不绝。禁牧之后，这里的牧民放下牧鞭，吃上了旅游饭。“禁牧前，全村牲畜达

4万多只，草场承载压力巨大，野生动物也渐渐向高山深处退避。”肃南县康乐镇杨哥村党支部书记高学锋告诉记者，2015年，村里启动整村禁牧，核心区30户牧民整体搬迁下山。政府根据各家情况给予补贴，牧民们在县城住上了楼房。

这几年，牧民的生产生活方式发生了深刻变化。在康乐镇康丰村，牧民不仅用无人机放牧、在牧场安装摄像头，还以异地借牧等形式，让草原生态得以恢复。“以前放牧靠两条腿，有了无人机以后方便多了。”康丰村党支部书记安虎说，村里组织了无人机培训，全村已有11户牧民学会使用无人机放牧。

安虎是康丰村第一个带头异地借牧的人。2018年冬天，他到民乐县借牧，次年就有村民跟随。如今，康丰村每年有21户牧民借牧，占全村放牧户的一半以上。他们将牛羊赶到海拔更低的甘州区或临泽县过冬，5个月后再返回草原。

“山下冬天暖和，来年春天产羔率高、死亡率低。”安虎说，借牧最大的好处是让草原能够“喘口气”。以前，冬季牧场放牧7个月，如今仅有2个月，牧民们已形成“山上放牧、山下设施养殖、冬季农区借牧”的多元模式，“草原压力小了，收入也更稳了”。

甘肃积极探索把绿水青山转化成金山银山的路径，在祁连山地区划定生态保护红线5.53万平方公里，占甘肃省生态保护红线总面积的44%；严格实施“三线一单”生态环境分区管控，划定管控单元132个，从源头引导优化产业结构和布局。在增绿、护绿的同时，因地制宜、创新举措，探索生态效益、社会效益和经济效益的有机统一。

在肃南县，“天然放牧+舍饲养殖+异地借牧”相结合的畜牧业转型模式效果明显。如今，牧民收入较2017年增长45%，既保护好生态，又实现“禁牧不禁养、减畜不减收”，被农业农村部推介为全国农业绿色发展典型案例。

张掖市甘州区党寨镇马站村将绿水青山转化为

发展资金，开拓了产业富民新途径。“我们认证有机蔬菜基地3600亩，核算的生态价值达4416万元，累计绿色贷款1600万元。我们用这些资金发展有机蔬菜产业，村民年收入比其他村高8000元左右。”马站村党总支书记马兆存说。

2023年，马站村成立甘肃兆田生态农业有限公司，打造市级有机果蔬庄园。这里的3600亩有机耕地全流程绿色种植，配套有机肥生产线，实现农业废弃物循环利用，土壤地力显著提升，水土涵养能力增强。依托订单农业、全国商超直供模式，公司年营收4200万元，村集体增收超300万元，吸纳370名村民就近就业，形成“生态核算—金融赋能—产业增收”的发展闭环。

通过统筹推动传统产业绿色化改造与绿色新兴产业培育壮大，甘肃逐步拓展生态农业、生态畜牧业、林草碳汇项目开发等“绿水青山就是金山银山”转化路径，丰富生态产品价值实现方式；统筹专项资金建设自然教育与生态体验基地、自然博物馆，探索“自然教育+生态旅游”模式，助力地方绿色产业提质增效。

生态产业正在河西走廊蓬勃兴起。第九届“甘肃·祁连山论坛”上发布的《祁连山绿色生态产业观察报告》显示：甘肃河西5市绿色生态企业从2016年的4049家增至2025年的13703家，增长近万家；绿色生态产业专利总量从2016年的733件增至2025年的14564件，年均复合增速39.39%。张掖还在甘肃率先开展生态系统生产总值(GEP)核算。

在加强草原修复基础上，山丹马场已形成规模种植、特色养殖、高原食品加工、生态旅游四大产业格局，不仅草原综合植被盖度得到提升，经营利润也连续3年破亿元。祁连山沿线生态旅游热度攀升，带动周边乡村旅游兴起。绿水青山间，群众端起了“生态碗”，吃上了“绿色饭”。

调查手记

护住生态颜值 强化发展韧性

赵 梅

生态保护实现由乱到治、由治及美已属不易，但能否长久“美下去”，才是对治理能力的真正考验。生态保护不能仅满足于眼前的“颜值”，更要追求长久的“韧性”。制度保障让治理进程不因外界变化而中断，科技赋能让监管网络不因人力有限而留白，社会共识让生态保护从外在要求升华为内在自觉。三者同向发力，才能真正守好一方绿水青山。

制度领航是根基。有些生态保护成果之所以难以维持，根本在于治理过程缺乏系统长远的理念引领与规划支撑。生态保护治理，要把“党政同责、一岗双责”变成网格化管理体系中的具体坐标，从省级统筹到村级落实，从问题清单到考核指标，每一级都应该有明确的责任边界，每一项措施都必须有法可依。从“人管”变成“法管”，从“阶段性”治理变成“常态化”保护，这正是以制度之稳抵御外界之变，确保生态保护不中断的根基所在。

科技护航是保障。从祁连山生态保护实际

情况来看，受限于地大面广，很多保护区面临人工巡护难以全覆盖的共同困境。充分利用科技的力量，把“全靠人”转变为“靠机制”“靠科技”，才是长久之策。要借助遥感卫星、无人机、智能摄像头和红外相机等设施，构建起“天空地”一体化监测网络，实时捕捉火情隐患、人为破坏行为及生态变化趋势等，实现常态化全天候监管，让治理决策有“数”可依。

重建人与“绿”的关系是关键。生态保护，归根结底是为了实现更好的发展，因此，必须将群众生计作为生态保护的重要考量。要合情合理地转变草原林区群众生产生活方式，实现由“靠山吃山”到“护山养山”的跨越，进而从“要我护”转向“我要护”。要立足实际、因地制宜，通过异地借牧、舍饲养殖、产业转型等举措，让草原林区在休养生息中重现生机，让当地农牧民在绿色转型中拓宽增收路径。当生态红利真正转化为民生福祉，守护绿水青山就会成为更多群众的自觉行动。



位于甘肃省张掖市肃南裕固族自治县的康乐草原是国家4A级旅游景区。 本报记者 赵 梅摄

本版编辑 刘辛未 郎 冰 美 编 倪梦婷

祁连山绵延近千公里，是我国重要的生态安全屏障。曾经，不合理的矿山开采、水电建设让当地人的“母亲山”变得千疮百孔。如何像保护眼睛一样呵护祁连山？怎样避免“一阵风”式整改，持续巩固生态环境治理成效？近年来，甘肃省多措并举，统筹推进山水林田湖草沙一体化保护和系统治理，推动生态“高颜值”与发展“高素质”协同共进。

祁连山脉横亘西北，它如一道巍峨屏风，阻隔腾格里、巴丹吉林、库姆塔格三大沙漠南侵，千百年来维系着沙漠绿洲的生态平衡，在国家生态安全格局中举足轻重。

曾经，祁连山因矿产开发、水电建设等人为活动伤痕累累。2017年以来，甘肃省以壮士断腕的决心推进生态环境问题整改。从抓实抓好生态环境问题整改到步入常态长效化保护新阶段，再到持续深化山水林田湖草沙一体化修复治理，祁连山从“由乱到治”走向“由治及美”的实践，引发广泛关注。

祁连山昔日疮疤如今怎样了？智慧监测如何让草原重现生机？当地群众生产生活发生了哪些变化？常态长效化保护靠什么托底？近日，记者跟随“陇原环保世纪行”祁连山生态保护采访团深入甘肃多地展开采访调查。

制度护航筑屏障

生态环境治理“由乱到治”不易，守住“治”的成果更是难上加难。如何健全长效保护机制、防止问题反弹，是巩固治理成效的关键课题。

步入位于武威市天祝县的祁连山国家公园东段（天祝片区）红崖子资源管护站，护林员赵玉生正在写巡护日记。“我们每个管护人员都有责任片区，都要签订管护责任书，将管护责任扛在肩上。”赵玉生说。

“我们以落实林长制为主线，建立‘乡镇+管护站+村两委+生态保护林员’的网格化管理体系，实现‘人员入格、职责定格，巡护无盲区、管理无缝隙’。”天祝县林草局局长党文元介绍，该县745名林长与祁连山自然保护区的6个自然管护站协同联动，形成上下贯通、左右衔接的责任链条，共同守护祁连山生态安全。

除了构建起基层管护网，在甘肃，祁连山保护还被当作“一把手”工程。当地构建了“党政同责、一岗双责”的全域联动体系，出台《中共甘肃省委关于进一步加强生态文明建设的决定》《甘肃省筑牢国家西部生态安全屏障行动方案》等文件，持续强化制度政策保障；修订《甘肃祁连山国家级自然保护区管理条例》，压实各级保护责任，以制度和法治筑牢祁连山生态安全屏障。

初秋时节，位于祁连山东麓的金昌市金川国家矿山公园绿意仍浓，这个曾经堆积上亿吨废渣、沙尘漫天的巨型采矿创面，如今林草葱茏。金昌绿矿兴企、因企设市，在筑牢“中国镍都”工业根基的同时，也留下大面积生态创面。加之当地干旱少雨、土层瘠薄，矿山生态修复难度大、管护任务繁重。

金昌市自然资源局局长栗得泉告诉记者，近年来，金昌市锚定祁连山国家西部生态安全屏障建设任务，坚持系统、源头、全域治理，统筹祁连山整治、在产矿山管控、废弃矿山修复、示范工程落地，矿山生态环境稳步改善。

绿色变革离不开地企同心攻坚、全民植绿护绿，更离不开制度保驾护航。今年7月出台的《金昌市人民代表大会常务委员会人大代表建议与公益诉讼检察建议双向转化工作办法（试行）》，将生态环境保护列为重点实施领域，建立人大代表建议、公益诉讼检察建议双向衔接转化机制。“我们以双向闭环监督模式，强化矿山修复、污染防治、戈壁生态管护等重点工作长效监管，为区域生态环境长效治理、长效保护提供制度支撑与法治保障。”金昌市人大常委会副主任聂飞华说。

金昌的实践是甘肃加快绿色低碳转型发展、筑牢国家西部生态安全屏障的一个缩影。近年来，甘肃以《中华人民共和国国家公园法》《中华人民共和国自然保护区条例》为根本遵循，推动从“一个问题一个问题整改”到“一套制度一套机制管长远”的转变，祁连山生态保护实现治理逻辑的深刻跃迁。《关于加强祁连山生态环境保护的意见》《关于加快推进祁连山国家公园甘肃省片区建设的意见》《甘肃祁连山国家级自然保护区监测监管工作机制》相继出台，祁连山生态保护制度体系不断充实。

2026年4月，《祁连山国家级自然保护区生态保护机制》正式印发，推出调查监测、生态保护修复、资源监管等6个板块20条硬措施，进一步健全常态化长效化保护机制，推动保护区管理从夯实基础向提升质量转变。

甘肃省人大常委会环资工委副主任马新茗介绍，甘肃紧扣生态环境保护中的机制性障碍、结构性矛盾，作出《甘肃省人民代表大会常务委员会关于筑牢国家西部生态安全屏障的决定》；聚焦加强生物多样性保护，保障生态安全，制定《甘肃省生物多样性保护条例》，明确