

植树造林、治理石漠化，云南西畴——

石山这样成绿海

本报记者 杨文明

美丽中国
小城看生态③

核心阅读



云南省文山壮族苗族自治州西畴县，曾经石漠化严重、土壤贫瘠、自然环境恶劣，人们生活艰难。1985年，西畴县提出“用30年时间绿化西畴大地”。经过30余年的绿化，石漠荒山变成了绿水青山。通过发展绿色产业，西畴实现绿富美的结合，人们的生活也越来越有滋味。

99.9%的面积是山区，75.4%的土地石漠化，人均耕地不足0.78亩……上世纪80年代，云南省文山壮族苗族自治州西畴县曾被国外专家认为是“基本丧失人类生活条件”。1985年，西畴县提出“用30年时间绿化西畴大地”。植树造林、封山育林、退耕还林……30余年的绿化，让昔日石山成为今朝绿海。

填土造地，转变生产生活方式，保护植被

“远望石山不见树，走进石山一窝土”，曾经的摸石谷，种粮只能东一棵西一簇。“别处种玉米，是连片机械化；咱种玉米论窝，窝里的土还得从别处拉！”说起以前的摸石谷，西畴县蚌谷乡木者村老支书刘登荣直说“苦”。

年年缺粮年年借，新当选村支书，刘登荣坦言自己是被逼“炸石造地”。一开始，有人质疑：“几辈人都没干过的事，咱们就能干成？”刘登荣说得硬气：“不干咋知道

成不成？这样下去肯定不成！”别人不愿意干，前任支书王廷位说自己愿意带这个头。1990年12月3日，摸石谷炸响了第一炮。两周时间，石头炸完再填土，党员干部炸出了试验田。

村民看到新地模样，纷纷加入炸石造地队伍，硬是炸裂了摸石谷的石头，300多名群众大干100多天，终于从石山窝里硬砸出了360亩“保土、保水、保肥”的“三保”台地。

第二年，木者村迎来大丰收。从那时起，西畴县不少缓坡开始炸石造地，终于走出了“破坏植被、越垦越穷”的恶性循环。

苦熬不如苦干，西畴人将炸石造地的劲头用到了修路上：肖家塘村，一村四户，一户一人，6年凿出5公里的进村路；岩头村，14人挥着铁锤打、拿着钎子敲，敲出1公里的进村路……

道路修通后，各村组织富余劳动力外出务工，减少对土地的索取、对山林的破坏。

“以前孩子从早到晚满山跑，就为了一担柴。”刘登荣说，除了垦荒，砍柴生火同样破坏植被，乔木砍成了灌木，灌木砍成了捡木疙瘩，那时全村除了村头房后几棵树，几乎再也找不到高大乔木。

为了改变这个状况，村里先建沼气池，后又通了电。做饭不再靠烧柴，也就没人再去山上砍柴。石山封山育林、土山植树造林、缓坡改种保土的果树等经济作物……“绿化靠的不仅是植树，更是生产生活方式的根本转变。”望着远方绵延的绿海，西畴县委书记黄明勇说：“解决了温饱，西畴的生产生活方式也更加环保。”

产业绿色化和绿色产业化协同推进

生态优先之后，如何实现绿色发展？“山顶戴帽子、山腰系带子、山脚搭台子、平地铺毯

子、入户建池子、村庄移位子”的治理模式，让西畴走上了绿色发展之路。

30年前，因为“树木砍光、水土流失”，西畴县东南部54个村民小组生态环境恶劣。如今，这里的50平方公里土地满目苍翠，上千亩连片种植的猕猴桃，让这片土地亩产值翻了好几番。

2016年，西畴引进文山浩弘农业开发有限公司，采取“公司+基地+合作社+农户”模式，流转片区群众土地5000余亩，发展猕猴桃产业。

“公司也是从零开始，一开始试种了20多个品种，最终留了7个长势好、产量高、市场认可的品种推广。”公司总经理陈登树说，西畴大部分地区土薄，但几乎没用过化肥农药，为绿色种植提供了良好基础。杀虫主要靠除虫灯、粘蝇板，幸好封山育林后鸟多，帮着控制虫害；林下种植苜蓿，固氮肥田。

如今，猕猴桃藤蔓覆盖的上千亩土地，再也不用担心雨水冲刷。

同样因绿而富的，还有兴街镇江龙村。以前的江龙村，因为植被破坏，旱季泉水干涸，雨季雨水倒灌。为了改善生存环境，带领群众致富，村干部刘超仁带领群众封山育林，山下改种橘子树。

可当时的动员会上，除了大多数人的沉默，刘超仁听到的是一堆质疑：“本来地就少，橘子能吃饱？村里路不好，橘子咋卖掉？”照例是党员带头、典型示范，8户党员干部试种20亩柑橘，2006年挂果，果大汁甜，卖了好价钱。于是，不用动员，村民跟着改种。时至今日，全村50多户果农年收入达百万元。

台地种粮、陡坡种树。在香坪山，文山金叶农业科技有限公司负责人赵永生从林下挖出一棵小苗，跟记者介绍：“这是金线莲，1公斤干品市场价6000元。金线莲全株可售卖，半年可采收，为啥还这么贵？——别处只能种在大棚里，西畴的林子就是天然大棚，30多年积累的腐殖土，让咱这金线莲叶片都泛着光！”

提质增效，探索绿富美结合

西畴国家石漠公园、香坪山景区……每逢周末和节假日，西畴各个景区人潮涌动。荒山变绿，游客看绿，美成为西畴新的生产力。

看群山起伏，品特色美食，国家石漠公园成为不少人的旅游目的地。“游客多，20多亩大棚的草莓都不够摘。”奔着客流，村民张贵相在国家石漠公园附近租赁土地种起了草莓。

尽管森林覆盖率已经过半，可西畴县依然年年植树。“以前绿化重量，以后绿化重点是提质。”西畴县林草局局长艾永健表示，一方面要通过绿化保护华盖木等珍稀濒危树种，另一方面要通过在庭院种植经济作物实现绿富美的结合。

不过，将珍稀濒危树种作为绿化苗木并不容易。为了育苗，小桥沟国家级自然保护区法斗管护站站站长李友彬年年上山，请人攀上二三十米高的华盖木采种。“采下来要尽快去皮、冲洗，避免种子腐烂；还要经过一个冬天的沙藏，来年才能播种。”李友彬说，华盖木野外几乎没有幼树，而通过人工育苗，种苗成活率能达到七八成。

“不仅要温饱，还要环保；不仅要生存，还要好生态；不仅要小康，还要健康。”黄明勇说，以前群众吃不饱肚子，美不美没人在乎；今天群众吃穿不愁，美丽成为群众的新需求。

蚌谷乡党委书记项冬梅前不久动员水头村的群众拆掉了自家院墙：地不硬化，铺石为路；泉水入院，潺潺绕亭。村民白兴刚说：“拆了围墙，大家比着搞绿化美化，庭院似公园，住着舒坦，还能给乡村旅游吸引客源。”

题图：西畴县兴街镇三光片区。李光聪摄（人民视觉）

保障水利工程安全度汛 财政部下达水利救灾资金7.28亿元

本报北京5月30日电（记者曲哲涵）为贯彻落实党中央、国务院决策部署，财政部日前会同水利部迅速行动，统筹考虑各地水利工程水毁损失、白蚁等害堤动物对水利工程造成的灾损情况，以及各地安全度汛需要，于5月24日下达水利救灾资金7.28亿元，其中5亿元用于水毁水利工程修复，2.28亿元用于白蚁等害堤动物灾损整治，支持浙江、湖北等28省份及新疆生产建设兵团利用汛前时机处置发现的问题，及时开展水毁灾损水利工程设施修复，为安全度汛提供有力支撑。

吉林水网骨干工程开工 年均引水量10亿立方米

本报长春5月30日电（记者祝大伟）30日，国家150项重大水利工程之一的吉林水网骨干工程在吉林省东丰县金牛支洞施工现场开工。该工程总投资670亿元，是《国家水网建设规划纲要》公布后开工建设的第一个国家水网重大骨干工程，也是吉林省水利1号工程。

吉林水网骨干工程是吉林省历史上输水线路最长、受水区域最广、建设条件最为复杂、工程投资规模最大的引调水工程。工程连通三大水系，贯通东中西三大板块，满足生产、生活、生态三大需求，年均引水量10亿立方米，向13个市县、124个乡镇供水，受益人口约865万人，可实现年均增粮13.8亿斤。

据介绍，该工程总工期96个月，由1条530公里长总干线、16条干线、1条支线、5座泵站和220万亩灌区组成。工程分两期实施，将在2031年同步建成、同时达效。

出台13条措施 福建推进建筑垃圾资源化利用

本报福州5月30日电（记者钟自炜）近日，福建发布《关于加快推进建筑垃圾资源化利用的指导意见》，出台13条相关措施。意见提出，力争到2025年，全省建筑垃圾资源化利用率达30%以上；全省培育10家以上年处理量100万吨级建筑垃圾资源化利用企业，每个设区市建成1个以上建筑垃圾消纳与资源化利用综合基地。

规范前端收运方面，各设区市要建立管理台账，实行全过程管理，分类规范收运行为，建立市场收运机制。提升末端处置能力方面，加快综合基地建设，构建以市级基地为主、县区级和中小微企业为辅的利用体系。

本版责编：程晨 张晔 张文豪 版式设计：汪哲平

蒙牛打造全球乳业首座全数智化工厂



蒙牛宁夏工厂“智慧驾驶舱”



蒙牛宁夏工厂包装自动装箱区

5月28日，蒙牛乳业全数智化工厂——蒙牛乳业宁夏工厂正式落成投产。作为当前全球单体最大液体奶工厂，工厂实现乳业流程化系统全数智化覆盖，全面投产前预计可实现“百人百亿”，即100个人创造100亿元年产值，实现全球乳业工厂最高年度人效比。

蒙牛宁夏工厂坚持高效、智能、绿色可持续“1个定位”，打通牧场到餐桌的全产业链、生产制造商的全设备链、ERP到生产线的全系统链“3个彻底”，围绕坪效、人效、品效、能效“4项指标”，建设在线排产、在线付料、在线检测、在线运维、在线决策“5个在线”，实现价值链转型、增长动能转型、组织能力转型、企业治理转型和商业模式转型“5个转型”，打造智慧采购、智慧能源、智慧生产、智慧检验、智慧物流和智慧园区“6个平台”，共计实现1270项技术业务管理创新。

数智化融合，蒙牛4.0超级工厂惊艳亮相

蒙牛宁夏工厂在总体设计层面，实现全系统、全链条、全流程、全自动的“全数智化”，加速迭代迈向4.0超级工厂。

蒙牛宁夏工厂生产运营可实现一键启动，全过程“自动驾驶”系统将客户订单自动拆分到产线，替代了传统基于经验的人工判断决策。按照效率最高、产能最大的原则，自动导航最优设备节点、最优

物料流转路径，执行最优能源供应调度、最优质量控制规则。工人在生产过程中作为生产要素的一环实时响应系统调度，实现向一人多岗生产模式的转变，达到生产制造过程的高度智能化和高效化。

蒙牛智能制造以数智化工厂为核心，实现生产全过程自动化和智能化控制，改变传统依靠人力进行计划、调度、决策的生产操作模式，以设备自动化、业务数字化、指标精益化为基础，实现管控一体、系统指挥、系统决策的制造新模式。

全链条赋能，超级工厂可实现自我进化

蒙牛全数智化工厂建设秉承可持续发展理念，打造5G+立体化、效益化、高效化、智能化的“绿色智慧”工厂，数字化平台、大数据分析、AI场景广泛应用于各类实体业务，通过数字化技术驱动管理模式和运营模式的革新，全面实现一切业务数字化、一切数字业务化，为行业创新提供系统性的技术支撑。

蒙牛宁夏工厂设计团队通过打造多场景化数字应用服务，致力于为客户和消费者创造更大价值。工厂通过智能控制平台实现产线设备集中控制，智能化生产系统实现生产流程闭环管控，满足产品全链条、全生命周期的可追溯，质量一键追溯效率从2小时缩短到2分钟。

实现“绿色低碳可持续发展”是工厂建设核心

目标之一。智慧能源系统会自动评判生产和能源之间的匹配程度，根据生产状况优化使用设备效率，达到节能减排的目的。

蒙牛宁夏工厂通过管控一体化系统，不仅赋予整个系统以智慧实现绿色可持续发展，更是让系统具备自我迭代与优化的能力。基于AI算法，工厂实现了闭环分析并滚动优化排产，设备在线监测、在线决策、在线控制，并可根据设备状态和数据分析实施预测性维护和保养，保障设备系统稳定运行。

赋能产业生态，以超级工厂建设推动行业发展

蒙牛集团坚持“消费者第一第一第一”，通过数字化手段打通市场、工厂、经销商、卖场、消费者端到端链路，洞察消费者需求，推动市场、工厂、供应链高效协同，满足消费者对美好生活的需要。

蒙牛宁夏工厂的落成，将为产业链上下游带来3000个岗位的就业机会，并在当地形成原料、辅料等一系列产业集群，加速推动当地奶业全产业链高质量发展，助力地区经济社会发展，促进民族奶业振兴。

蒙牛宁夏工厂的建设是蒙牛集团推动“再创建一个新蒙牛”战略、实现数智化转型升级的重要举措。蒙牛让“看不见的技术”与“看得见的产业链”结合，为我国乳业抢抓新一轮科技革命和产业变革的机遇，推动高质量发展探索出一条新路。

数据来源：内蒙古蒙牛乳业(集团)股份有限公司