

加快建成国际生态文化旅游目的地

四姑娘山跻身世界地质公园 川蜀瑰宝绽放全球光彩



四姑娘山一角 喻林斌 摄

■记者 巴丹 杨俊 梅小岚

北京时间2026年4月15日16时49分,在法国巴黎召开的联合国教科文组织执行局第224届会议宣布“中国四川四姑娘山申创世界地质公园事项审议通过”时,在万里之外的川西高原,四姑娘山脚下,同样是一片欢腾。

这一天,四姑娘山正式成为世界地质公园。至此,我国世界地质公园增至51处,分布在全国24个省(自治区、直辖市)及香港特别行政区。而我州而言,这是继世界自然遗产、人与生物圈保护区之后,再添的一张重量级世界名片。

四年磨一剑:与时间赛跑的申创之路

四姑娘山申创世界地质公园的工作,始于2022年。回望这段历程,四姑娘山风景名胜区管理局地质专家何燕敏记忆犹新:“这是一场与时间赛跑的硬仗。”

申创之初,摆在面前的困难是实打实的。时间紧、任务重——从启动到最终评估,仅有短短四年。基础设施欠完善,科普场馆、标识标牌、游客服务中心等硬件设施与世界地质公园的高标准存在差距。而申报材料要求极高,必须符合国际规范,同时还要面对来自联合国教科文组织评估专家严苛多变的现场考察。

面对重重困难,四姑娘山风景名胜区管理局采取“倒排工期、挂图作战”的策略,将任务清单化、责任网格化、节点可视化。由州政府高位推动,管理局牵头统筹,县、局、司三方力量拧成一股绳,多次召开高规格推进会,争分夺秒推进项目建设。

“最紧张的时候,我们几乎每周都要开一次协调会。”四姑娘山风景名胜区管理局规划建设处工作人员刘鑫回忆道,“有时候一个问题反复讨论到深夜,第二天一早又接着干。”

2023年11月,四川省林草局组织专项评审会议,同意推荐四姑娘山地质公园申报材料报送国家林草局。2024年1月4日,在北京的汇报中,申报材料以113.8分(总分130分)的高分通过国家林草局国内推荐评审,被列入2024年中国世界地质公园候选地。

此后,每一步都走得扎实而有力。2025年4月,联合国教科文组织国际地科联专家根据申报材料给出3.85分(满分4分)的高分,全票推荐,结论一致为“绿牌”。2025年7月,联合国教科文组织评估专家亲临四姑娘山进行最终验收评分,现场评估与资料查验得分3085分(满分3150分),成绩优异。2025年9月,在第十一届联合国教科文组织世界地质公园大会上,四姑娘山申创事项在理事会会议上

获全票通过。2026年4月15日,巴黎执行局会议最终审议通过——四姑娘山,成功了。

大地之书:为什么是四姑娘山?

四姑娘山为什么能成为世界地质公园?答案写在脚下的每一寸土地上。

四姑娘山世界地质公园位于我州小金县境内,面积2764.01平方公里。其核心景观是以主峰幺妹峰(海拔6247.8米)为首、由上百座海拔5000米以上雪峰构成的极高山群峰。102座极高山汇聚于此,使四姑娘山成为全球极高山数量最多的世界地质公园,也是中国海拔最高的世界地质公园,堪称一座天然的“雪山博物馆”。

但真正让联合国教科文组织专家为之惊叹的,是这里蕴藏的地球故事。公园所在的松潘—甘孜地块,是全球规模巨大、沉积特征典型、保存完整的三叠系浊积岩沉积区。这套被称为“西康群”的浊积岩复理石建造,鲍马序列明显,内部保留着丰富的印模、波浪和微构造形态,为研究古特提斯洋的闭合历史提供了关键证据。

而“西康式”褶皱,更是堪称世界级的地质奇观。这是一种主要受到了两个方向挤压后形成的同劈理直立褶皱,完美地记录着松潘—甘孜造山带的双向造山极性。在特征、形成机制及壮观程度上,足以与世界著名的“侏罗山式”及“彭尼内式”褶皱媲美。

“站在那些褶皱面前,你能感受到地球的呼吸。”地质专家何燕敏这样形容,“那些岩层像是被一双巨手揉搓过的绸缎,记录着亿万年的造山运动。”

除了地质价值,四姑娘山还属于全球36个生物多样性热点区域之一——中国西南山地。这里分布着2343种高等植物,拥有世界最大、最古老的中国沙棘天然林。大熊猫、雪豹、川金丝猴等343种脊椎动物以此为家。垂直生态横贯四季,从温带森林到高山流石滩,形成了“一山有四季”的独特景观。

而嘉绒藏族文化,则为这片土地增添了人文温度。朝山会、锅庄舞、藏歌会……这些非物质文化遗产与壮丽的自然景观交相辉映,构成了“地质+生态+文化”的独特复合价值体系。

经验与启示:金字招牌背后的方法论

四姑娘山的成功申创,为全国乃至全球的世界地质公园申报提供了一个可供借鉴的范本。

价值的精准挖掘。申报团队通过系统研究,精准识别并充分展示了四姑娘山不可替代的三大世界级核心价值——全球罕见的地质奇观、独一无二的复合价值体系、丰富的生物多样性与文化遗存。这套“价值挖掘”的方

法论,为其他地区申报世界级品牌提供了宝贵参考。

专业力量的深度介入。从申报之初,四姑娘山风景名胜区管理局就联合四川省地球物理调查研究所、专家委员会、社区委员会等专业技术力量组建申创团队,累计开展30余次综合调查,全面摸清家底。技术创新与智慧化展示、数字化申报与管理、科学规划引领,专业的科技支撑贯穿申创全过程。

高效的协同机制。申创工作被列为四川省政府2024年重点工作,形成了省、州、县、管理局、技术团队和乡镇社区“一盘棋”的格局。通过高频次的协调会、推进会,高效破解了治理结构中的难题,实现了跨层级、跨部门的联动。

国际视野下的主动融入。“请进来”与“走出去”相结合,四姑娘山积极与恩施大峡谷—腾龙洞、自贡·兴文等世界地质公园建立“姊妹公园”关系,参加国际培训和会议,在国际舞台上展示形象,提前与国际专家沟通,确保专业交流的顺畅。

社区共建共享的融合路径。申创过程中,管理局建立了由原住民组成的社区委员会,培训当地居民参与户外登山服务,带动社区经济发展。公园范围扩展至小金县6个乡镇的全域,使更多区域享受到品牌红利,实现了保护成果惠及民众。

绿水青山的时代答卷

四姑娘山正式成为世界地质公园,对展示我国生态文明建设成果具有重要意义。这是我州坚决贯彻落实习近平生态文明思想,坚定践行“绿水青山就是金山银山”理念的重要体现,也是立足资源优势,致力于生态保护、绿色发展、民生改善相统一的有力举措。

随着“申世”成功,四姑娘山将进一步提升知名度和影响力,对促进地方经济发展将起到积极的作用。四姑娘山风景名胜区管理局表示,下一步将聚焦品牌运营、科研深化,完善公园可持续发展的长效机制,让这块世界级金字招牌真正成为推动区域高质量发展的新引擎。在四姑娘山脚下,一位世代居住于此的嘉绒藏族老人扎西东周感慨道:“我们一直知道这里的山很美、水很清,但不知道它们还藏着这么多地球的秘密。现在全世界都知道了,我为我的家乡感到骄傲。”

夕阳西下,幺妹峰的金山顶上,云霞灿烂。这座见证了亿万年来地球沧桑巨变的极高山,如今迎来了它新的身份——世界地质公园。而它所承载的故事,还将继续讲述下去,向全国,向世界。

川主寺镇蓝莓种植基地的落地,不仅填补了松潘县规模化蓝莓种植的空白,还有效带动了当地农户增收。通过土地流转,村民可获得稳定的租金收益。同时,基地还将提供大量季节性务工岗位,让许多村民在家门口实现就业,共享产业发展红利。

从花海到果园,从传统农业到特色种植,松潘县正以高原蓝莓为笔,描绘乡村振兴新画卷。待到八月,千亩基地果香四溢时,这片高原沃土将再次迎来丰收的喜悦。

扫码进美丽阿坝APP
观看视频精研极微 向“智”而行
——四川广兴锂电的新质生产力答卷

■赵琼 李倩

在新能源产业浪潮中,有这样一家扎根于我州汶川县的企业:从2014年投身锂电基础材料领域,到如今拥有年产万吨级电池级碳酸锂和氢氧化锂产能,四川广兴锂电用十余年的深耕,在“纯度”赛道上走出了一条技术立身的硬核之路。

走进广兴锂电的生产车间,精细化提纯设备正分离着碳酸锂中的微米级杂质,员工穿梭其间,认真查看和调试设备,并详细记录相关生产数据。近日,企业生产技术总工程师赵鹏翔在接受采访时,解码了广兴锂电如何以“精研极微”的技术坚守,在“数智赋能”转型中,书写锂电材料领域的新质生产力答卷。

时间回到2014年,当时国内新能源汽车产业仍处于萌芽期,广兴锂电便率先切入从工业级碳酸锂到电池级碳酸锂的加工赛道。“对动力电池而言,纯度就是生命线。1ppm的杂质差异,可能导致电池循环寿命缩短20%,甚至引发安全隐患。”赵鹏翔介绍。

十余年来,广兴锂电始终秉持“精研极微,至纯至善”的理念,持续构建自主研发能力。企业先后获评国家高新技术企业、专精特新企业,挂牌州级企业技术中心,目前正争创省级企业技术中心与阿坝州重点实验室。同时,企业还与国内多所高校开展产学研合作,推动实验室技术成果转化为生产线上的核心竞争力。

“十四五”期间,广兴锂电在科研转化与绿色转型上实现了双重突破。自2023年起,企业连续获得市州级科研项目资助,将

资金精准投入到碳酸锂深度除杂与预氢化工艺的攻关中。赵鹏翔介绍:“通过优化萃取剂配方和反应参数,我们已将钙、镁、铁等关键杂质的含量控制在0.5ppm以内,达到了国际高端市场的严苛标准。”更具突破性的是预氢化技术的应用——在硫酸锂转化为碳酸锂的过程中,通过一次预氢化反应便可完成多步除杂。“这项技术让生产效率提升了30%,能耗降低了15%。”赵鹏翔说。

在绿色循环领域,广兴锂电同样取得了实质性进展。企业将废弃高分子材料资源化,研发出新型工业提纯过滤介质,有望使过滤成本降低20%。赵鹏翔表示:“我们实现了工业废弃物与新能源产业的生态耦合,让‘双碳’目标从口号落地为生产实践。”

在数智化转型方面,据企业负责人透露,广兴锂电采取了“由软到硬、由内而外”的独特路径。企业先理顺管理流与信息流,再倒逼生产端升级。待非生产部门的数智化逐步成熟后,再将重点转向生产参数的智能监测与动态优化,让2014年建成的老车间装上“数字大脑”,最终实现从传统制造向“智造驱动”的跨越。

“在锂电产业的激烈竞争中,加工型企业唯有靠技术突围。”企业生产安全管理负责人陈永兵表示,广兴锂电将以材料化学的“硬科技”与人工智能的“软实力”为双翼,力争成为锂电材料细分领域的专精特新“小巨人”,为当地新能源产业注入新质生产力。

在川西的青山绿水间,这家扎根高原十余年的企业,正以“精研极微”的执着与“数智赋能”的勇气,书写着从传统制造向现代智造跨越的生动样本。

新闻集装箱

若尔盖县三举措持续推进城乡环境提质增效

本报讯(生措)4月22日,笔者从若尔盖县住建局获悉,为持续提升城乡人居环境品质,近年来,该县立足县域实际,以强硬件、抓治理、优生态为三大抓手,持续推进城乡环境提质增效,美丽家园建设根基不断夯实。

若尔盖县坚持把硬件建设作为人居环境整治的“先手棋”,大力实施老旧小区综合整治。投资1931万元完成2个老旧小区改造,“黑化”道路31708平方米,改造污水管网912米、雨水管网1003米、弱电线路902米,为560户居民更换智能水表,新建给水、燃气等各类综合管线18256米及配套设施,切实改善了群众居住条件。

为提升治理效能,若尔盖县建立健全巡

查督办机制。全年召开专题会及开展走访调研62次,排查问题500余处,持续开展曝光、大扫除及红黑榜更新等行动。累计发放督办单9份,规范乱停乱放及各类不文明行为千余起,清运垃圾19400余吨,处置道路沿线隐患、维修网围栏2000余米,城乡环境面貌持续向好。

在环境整治中,若尔盖县紧盯污水治理环节,持续提升处理效能,目前,县城污水处理率达95.56%,建制镇达87%。同时,投资1000万元实施红星镇塔哇村宜居宜业和美乡村建设项目,完成道路改造19680平方米,新建配套管网、挡土墙及排水边沟,补充交通标识,铺设给水管网1090米,着力打造宜居宜业乡村新风貌。

茂县税务局深入川汶高速公路C3项目部开展送政策走访活动

本报讯(文继川)今年4月是第35个全国税收宣传月。日前,茂县税务局紧扣“税收·法治·公平”主题,组织业务骨干深入川汶高速公路C3总包项目部及施工现场,开展“送政策、问需求、解难题、优服务”实地走访活动。此次活动聚焦川汶高速这一重点枢纽工程建设需求,以精准服务为抓手,主动对接企业涉税诉求,切实解决项目推进中的堵点、难点,助力重点项目建设。

据了解,川汶高速公路是连接区域交通的重要枢纽工程,对完善区域路网、推动地方经济发展具有重要意义。针对项目特点和涉税需求,茂县税务局坚持“主动对接、精准施策”原则,立足项目实际,提前梳理建筑行业核心涉税政策,量身定制“一企一策”专属服务清单,确保税务服务精准对接项目需求。

活动期间,税务干部结合项目施工实际,逐项解答了企业在政策适用、申报操作、税款预缴等方面的疑问,并耐心倾听企业反映的难点堵点。对于现场无法立即解决的问题,建立问题台账,明确办结时限和责任人,严格落实“件件有回应、事事有着落”的工作要求,切实为企业排忧解难。同时,税务干部还深入项目施工现场,实地查看工程进度、施工流程及财务核算情况,围绕项目全周期涉税事项开展“点对点”精准辅导。

下一步,茂县税务局将以税收宣传月为契机,持续聚焦川汶高速公路等重大项目,建立常态化税企联络机制,定期开展上门走访、政策推送和风险提示,以更优服务和更实举措,全力助力茂县交通事业高质量发展。

小金县扎实开展春季动物防疫
筑牢畜牧安全屏障

本报讯(张莹 李玲 记者 姜国春)当前正值动物疫病高发易发期,也是开展防疫工作的关键窗口期。为切实保障畜禽养殖安全,连日来,小金县组织工作人员深入各乡镇一线,扎实开展春季动物集中防疫及防疫知识宣传,以严标准、实举措为全县畜牧业健康发展保驾护航。

在新桥乡牦牛养殖片区,防疫人员逐一排查畜禽健康状况,规范完成疫苗注射、免疫登记建档等流程,做到“不漏一户、一畜”,全力筑牢动物免疫屏障。同时,向养殖户讲解春季疫病防控要点,圈舍日常消毒规范、畜禽科学养护技巧,并普及相关防疫政策,引导养殖户树立主动防疫、科学防疫的理念,积极配合集中防疫工作。

近年来,小金县始终把动物防疫工作摆在重要位置,不断健全防疫体系,配齐专业队伍,加大防疫投入,常态化推进春秋两季集中强制免疫、疫病监测、消毒灭源等重点工作。持续深化防疫宣传与技术指导,全面压实防疫责任,实现畜禽免疫无死角,牢牢守住不发生区域性重大动物疫情的底线,为全县畜牧产业健康发展和群众增收致富提供坚实保障。

小金县动物防疫控制中心工作人李蓉说:“我们将全面推进春季动物防疫工作,持续强化免疫密度与抗体监测,补齐薄弱环节,以更严标准、更实举措筑牢防疫安全网,保障全县畜牧业健康发展与公共卫生安全。”

高原蓝莓“安家”松潘 千亩基地预计八月迎首采

■张冬妮 张成亮

春日暖阳洒在川西高原,松潘县川主寺镇的高原现代农业产业园内,50余个标准化种植大棚整齐排列,银白色的棚膜在阳光下熠熠生辉。大棚里,工人们正忙着整地、施肥,一株株蓝莓种苗即将在这里安家落户。

时下正值春耕好时节,去年通过招商引资落户的松潘润谷蓝野农业科技有限公司正抢抓农时,全力推进蓝莓种植前期工作。作为松潘县2025年重点引进的企业,润谷蓝野公司专注高原蓝莓种植与产业化开发。今年以来,企业在川主寺镇完成土地流转1000余亩,全面启动蓝莓种植基地建设。目前,已搭建标准化种植大棚50余个,基地道路、灌溉等配套设施正同步推进,技术团队也已进驻开展种苗定植准备

工作,确保按时完成种植任务。

“我们计划在松潘川主寺原‘花海’地块种植1000亩北高丛蓝莓,主要引进‘德勒珀’和‘杜克’两个品种。”公司负责人欧世波介绍,目前大棚设施建设已完成70%。去年8月,公司引进首批成年蓝莓树,今年5月上旬将完成新苗定植,预计今年8月迎来首次采收。这片占地1000余亩的高原特色种植基地,将为松潘特色农业再添新亮点。

松潘县地处川西高原,高海拔、强日照、大温差的气候特点,为蓝莓生长提供了得天独厚的自然条件。这里出产的蓝莓花青素含量高、口感清甜、品质优良。蓝莓种植基地负责人表示:“我们将采用标准化设施栽培和科学管理技术,从种苗选育到成熟采收全程严格把控,确保首批蓝莓在8月成熟上市时,以最佳品质与消费者见面。”