

云南省持续改善和巩固生态环境质量,筑牢长江上游生态安全屏障——

十年之变 向绿向新

■ 段晓瑞

十年前,长江经济带发展战略正式实施。“当前和今后相当长一个时期,要把修复长江生态环境摆在压倒性位置,共抓大保护、不搞大开发。”2016年1月,习近平总书记在推动长江经济带发展座谈会上的讲话,为长江经济带发展划定航向。

云南是长江经济带发展战略的主体省份之一,是长江上游重要的生态安全屏障,更是连接长江经济带与南亚东南亚大市场的战略纽带。十年来,云南沿着习近平总书记指引的方向,坚决扛牢“上游责任”、强化“上游担当”,持续改善和巩固生态环境质量,筑牢长江上游生态安全屏障,积极推进经济发展绿色转型,探索出一条生态优先、绿色发展的新路子,确保“一江清水出云南”,在云岭大地上书写了长江经济带发展的优异答卷。

共抓大保护 生态底色更鲜明

十年来,作为上游省份的云南,持续深入打好长江保护修复攻坚战。水生态环境质量持续改善,地表水国控断面好于Ⅲ类水质比例由2015年的62.3%上升到2025年的94.1%,六大大水系出境跨界断面水质常年稳定保持Ⅱ类及以上,重点高原湖泊水质稳中向好。

成绩的背后是云南省扛牢“共抓大保护、不搞大开发”政治责任,深入打好长江保护修复攻坚战,把重点高原湖泊保护治理作为压倒性任务,打响“湖泊革命”攻坚战,推动保护治理从“一湖之治”向“流域之治”再到“全域联治”的重大转变。杞麓湖、异龙湖如期实现脱劣,滇池水质连续8年稳定保持Ⅳ类,抚仙湖、泸沽湖稳定保持水质为优,创新设立“洱海指数”,评价为优,海棠花大面积重现洱海。

与此同时,狠抓重点流域水生态环境保护。组织开展劣Ⅴ类水体脱劣攻坚,城市黑臭水体整治、入河排污口排查整治、磷石膏综合治理等专项行动。目前,全省国控劣Ⅴ类水体基本消除,全面完成县级以上城市黑臭水体整治任务及8933个国家重点水体入河排污口整治,新增磷石膏综合利用率提升至94.9%,泸沽湖(云南部分)、阳宗海、赤水河(昭通段)、独龙江入选全国美丽河湖优秀案例。

生态保护修复方面,云南省持续开展“绿盾”自然保护地强化监督,完成237个国家级自然保护区重点生态环境问题整改。持续开展全省水生态“家庭”调查评估。出台加强生态环境分区管控意见,构建“1+5+16+N”的生态环境分区管控体系,积极推进全省生态安全风险监测预警体系建设试点工程。

云南省生态环境厅二级巡视员王文兵介绍,下一步,将以生态环境质量全面改善为主线,持续巩固十年保护治理成果,深入落实长江大保护三年行动计划。以美丽河湖建设为统领,衔接美丽中国、美丽云南建设总体目标,深入开展工业、城镇生活、农业农村等污染防治,持续擦亮长江上游生态底色。

助绿色转型 发展动能更强劲

“工业底色更绿、产业链条更长、发展动能更新。”云南省工业和信息化厅副厅长薛贵辉用三句话概括十年来云南工业绿色转型的显著成效。

依托丰富的绿色能源,云南省持续加快工业绿色转型。十年来,全省规模以上工业单位增加值能耗累计下降28.91%;累计培育国家级绿色工厂160家、绿色园区10个;全省万元工业增加值用水量降到17立方米,低于全国平均水平;通过重点领域技术改造,实现炼铁、炼钢、水泥、



华能澜沧江大沙坝光伏项目。■ 王毅摄

平板玻璃、电解铝“限制类”产能100%退出;大宗工业固废综合利用率提升至57%左右,与国家平均水平相当,磷石膏综合利用率2025年提升至94.9%,实现产消动态平衡。

十年间,云南把“共抓大保护、不搞大开发”的发展要求,转化成了延链补链强链的主动作为。绿色铝、硅光伏、新能源电池“新三样”成为云南工业增长新引擎,2025年增加值同比增长16.9%;“铝水不落地”的园区闭环模式在文山、红河等地复制推广,全省铝材就地加工转化率持续提高,形成了“铝资源—电解铝—铝合金—铝加工—铝应用—再生铝”完整产业链;硅光伏产业加速向电池片、组件等下游环节延伸,实现多晶、单晶、电池、组件的全产业链布局;新能源电池产业实现“磷矿—磷酸—正极材料—电池”一体化发展,正极材料、负极材料出货量位居全国前列。

产业向高端化、智能化迈进,激发发展新动能。昆明国际通信业务出入口局实现贯通互联,“人工智能+”“数据要素x”加速融合,昆明、曲靖入选国家级中小企业数字化转型试点城市;生物医药、新材料、先进装备制造等战略性新兴产业蓬勃发展,疫苗批签发量居全国前列,血液制品建成产线投资量约占全国单采血浆量的1/4,建成全国最大中药材原料基地,大型铁路养护装备、红外及微光夜视系统在国内外处于领先地位;推动生物制造、人工智能、氢能及新型储能发展,建成我国首个大型锂钠混合储能站,新型储能装机突破540万千瓦。

强科技赋能 创新活力更澎湃

研发投入十年增长超2倍、技术合同成交额突破400亿元、高新技术企业突破4100户……在云南省推动长江经济带发展十年工作成效新闻发布会上,一组数据彰显云南创新发展的活力。

作为长江上游重要生态安全屏障,云南以创新型云南建设为抓手,推动科技创新与产业创新深度融合,创新底盘更实、动能更强。全省研究与试验发展经费支出从2015年的109.36亿元增长到2024年的367.38亿元,增长2倍多;全国重点实验室增至9个,建设国家重大科技基础设施3个,围绕重点产业布局建设6个云南实验

室,以及284个省重点实验室、技术创新中心等省级科技创新平台,实现重点产业全覆盖;高新技术企业突破4100户,科技型中小企业突破1.5万户;在滇两院士增至18人,科技领军人才55人,外国专家155人,全省研究与试验发展人员突破13万人,形成了结构合理、富有活力的科研攻坚力量;连续举办4届腾冲科学家论坛,并成功入选《全球文明对话部长级会议行动计划清单》。

科技创新为生态环境保护、经济社会发展提供更加有力支撑。在生态保护方面,与清华大学、中国科学院昆明分院、中国科学院南京地湖所开展生态环境科技合作,聚焦高原湖泊保护治理布局科研体系,重点湖泊水质持续改善。在助力经济发展方面,科技成果技术合同成交额突破400亿元,是“十三五”末的8倍,重点产业有效发明专利数量增长1倍,绿色铝、硅光伏、新能源电池产业创新水平位居全国前列,沃森连续多年位列全球十大疫苗生产商,花卉、咖啡、烤烟、天然橡胶等特色作物自主育成新品种数量和推广面积稳居全国第1位。生物制造产业实现关键技术突破,相关产品进入食品添加剂、药用辅料等高端市场,有望在三年内形成百亿级新兴产业。

云南省科学技术厅副厅长何宏伟表示,下一步,将在高原湖泊保护治理、磷石膏等大宗固废规模化高值化生态化利用、重点区域生态安全屏障构建、重点产业绿色低碳转型等方面持续开展科技攻关,体系化推进科技成果转化,持续提升腾冲科学家论坛国际影响力,扎实推动科技创新和产业创新深度融合、因地制宜培育发展新质生产力,为全省“十五五”经济社会高质量发展实现良好开局提供坚强支撑。

促互联互通 交通网络更完善

十年来,云南省主动服务和融入国家重大发展战略,持续完善综合交通运输体系,全力推进与周边国家互联互通国际大通道建设,为长江经济带高质量发展提供了有力支撑。

综合立体交通走廊加快形成。“七出省五出境”高速公路网基本形成,“八出省五出境”铁路网不断延伸,省际通道高效连通成渝、长三角、粤港澳等经济区。“十四五”以来,全省新增4个(市)通铁路,14个县(市、区)通高速公路,金沙江—长江水运通道实现贯通。

“五出境”通道建设取得突破。公路方面,中越、中老泰、中缅等五条出境通道云南境内段已实现全程高速化,中国坝洒—越南巴刹红河界河公路大桥正加快建设。铁路方面,中老铁路建成通车,中越铁路老街—河内—海防标准轨铁路一期已奠基,中缅铁路大通道建设正在加速推进。

国际航空枢纽和黄金水道能力稳步提升。昆明长水机场改扩建加快推进,东二跑道已正式投用,南亚东南亚通航点达33个。金沙江—长江出省通道贯通,2025年水富港货物吞吐量达1178.6万吨、同比增长65.3%。金沙江乌德德翻坝转运设施持续推进,溪洛渡翻坝转运设施开工建设,澜沧江—湄公河国际航运稳步恢复,截至2025

年,关累港完成货运量25.4万吨,货值30.4亿元,货运量、货值同比分别增长63.9%、104%,航道通航能力、通关便利化水平持续提升。

在推进交通发展的同时,云南始终坚持生态优先、绿色发展理念,坚决扛牢长江大保护政治责任。长江经济带警示片披露的交通运输领域生态环境问题已全部整改验收,船舶和港口污染物接收率均高于90%。不断推进靠港船舶岸电使用常态化,老旧营运船舶加快报废更新,长江禁渔各项措施全面落实,长江上游生态环境保护持续加强。

云南省交通运输厅相关负责人表示,今后将继续加快推进面向印度洋国际陆海大通道建设,持续提升中老铁路运营水平,大力发展多式联运,为长江经济带高质量发展贡献云南交通力量。

保障水安全 一江清水更充盈

作为长江上游重要的生态安全屏障,十年来,云南加快构建现代化高原立体水网,确保“一江清水出云南”。

水资源节约集约利用水平显著提升。全省万元国内生产总值用水量、万元工业增加值用水量较“十二五”末分别下降55.5%、76.6%,农田灌溉水有效利用系数从“十二五”末的0.450提高到0.535,县城节水型社会建成率达72%,规模以上取水口计量设施接入率提升至99.8%。

水生态质量实现历史性改善。压茬推进重点高原湖泊“三治一改善”224个项目,科学划定重点高原湖泊“两线”“三区”,全面构建“9+1”法规体系,重点高原湖泊水质稳定向好;六大大水系出境断面水质全部达到优良以上,全省国控断面优良水体比例达94.1%;大力开展水土流失综合治理,全省水土保持率达到76.49%。

水旱灾害防御能力跨越发展。积极践行防汛“1262”预警叫应机制,制定出台防汛减灾工作25条硬措施,实施“地下找水、天上要水、山泉引水、应急调水、全民节水”5大行动,2024年成功应对1961年有记录以来最严重气象干旱,2025年成功应对24轮强降雨过程和210站次超警戒水位洪水。

高原立体水网主骨架大动脉加快构建。滇中引水工程等一批重大水利基础设施建设加快推进,车马碧、德厚、阿岗等大型水库及麻栗坝、柴石滩等大型灌区建成并发挥效益,桃源、黑滩河等大型水库及弥泸、保山坝等大型灌区加快建设。十年来,全省新增蓄水库容25亿立方米,水资源配置能力大幅提升。

水利重点领域改革不断深化。水权改革成效显著,农业水价综合改革成为全国教科书,“水库保姆”物业化管护模式全面推进。今年4月,云南省政府印发实施《关于打造水利投融资改革升级版的指导意见》,多元化、多层次、多渠道的水利投融资格局正加快构建。依托良好水生态,涉水新业态蓬勃发展,生态优势正转化为经济优势。

“下一步,我们将聚焦干旱缺水、干热河谷、洪水防御、河湖保护、水利投融资、涉水新业态等方面,持续守底线、补短板、扬优势,全力筑牢生态安全屏障,深挖创新发展潜力,为长江经济带高质量发展贡献更多力量。”云南省水利厅总工程师浦承松表示。

夏日的洮河湿地,水波潋滟,鸟鸣啾啾。“我每年春夏都专程从兰州自驾来临洮拍水鸟,这几年洮河湿地的白天鹅、水鸟一年比一年多,随手一拍都是大片。”今年8月,摄影爱好者王效军扛着相机来到洮河湿地栈道上,望着河面成群游弋的水鸟赞不绝口。

络绎不绝的摄影、休闲游客,是临洮生态之变的见证者。近年来,甘肃省定西市临洮县持续推进洮河生态廊道建设,湿地保护修复、岸线生态化改造与滩区综合治理,累计治理河道80余公里,修复湿地面积超600公顷。重点实施“一廊三区多点”工程,投资8.68亿元恢复湿地3800亩、治理滩涂地358亩,建成亲水廊道8公里。湿地面积从2016年的521.3公顷增至635.8公顷,湿地率提升至78.4%,洮河(定西市段)成功入选生态环境部第四批美丽河湖优秀案例,临洮县洮河出境断面水质实现了连续8年保持Ⅱ类标准。

在治水的同时,临洮县持续发力植绿护绿。据统计,“十四五”以来,临洮县完成各类造林工程15.6万亩,义务植树810万株,通道绿化500多公里,累计落实各类林业草原建设资金2.05亿元。目前全县森林面积达38.7万亩,森林覆盖率达9.05%。

科技力量也投入到生态治理中,据了解,当前临洮县已构建起“天上看、地上查、网上管”的立体化监管体系,296个点位实现智能监控系统实时守护。在林区管护方面,全面落实“县、乡、村”三级林长责任落实机制,建立“林长+护林员”网格化管理制度,推动762名林长、1614名护林员担责履职。

在临洮县南屏镇康家沟村,通过投入千万资金对山、水、林、田、沟实施全方位一体化综合治理,曾经沟壑纵横、水土流失严重的荒山,如今河道水清岸绿、山坡林木葱郁。南屏山森林覆盖率已达85%以上,护林员巡山时常常能看见斑头雁、野兔等野生动物。

绿水青山正在变成临洮人触手可及的“金山银山”。经营农家乐的村民张小霞笑着说:“以前守着大山穷过,现在游客来了看山看水,买土鸡买野菜,我家的蜂蜜都卖断货了。”太石镇三益村将1500亩荒坡打造成千亩生态园,樱桃、葡萄缀满枝头,游人络绎不绝。辛店镇刘宋家村通过“村集体牵头+土地流转+合作社运营”模式,让昔日撂荒地变身连片“希望田”,引进耐盐碱洋姜打造百亩种植基地,实现年产300吨,带动周边300余人就业。

从“守着大山穷过”到“靠着山水致富”,洮河两岸改变的不仅是水清岸绿的风景,更是乡亲们红红火火的日子。傍晚时分,洮河湿地落日熔金、水鸟翔集,栈道上仍有摄影爱好者架着相机久久不肯离去。他们守望的,是一河碧水;定格的,是一座小城向绿而行的明天。

甘肃省定西市临洮县:

从『守着大山穷过』到『靠着山水致富』

顾满斌

重庆黔江:

一河碧水润老城

“我们小时候就在这条河边踩泥巴耍水,现在岁数大了,又带着孙子在整修焕新后的滨河公园玩耍,既有‘昨天的回忆’,又感受到‘今天的幸福’!”近日,家住重庆市黔江区城西街道西山社区的田勇发出了由衷感叹。田勇口中焕新的滨河公园,是重庆市黔江区老城区系统性更新改造中的一环。

去年以来,黔江区以“一河两岸”城市有机更新为突破口,全面启动老城区系统性更新改造。从黔江河清淤疏浚到12.5公里滨河岸线焕新升级,从“七坊七巷”历史街区活化到三台书院片区改造,一场涵盖水体治理、空间提质、文脉传承、民生改善的综合性城市更新行动渐次铺开,在老城中勾勒出一条“水在城中、城在水中”的生态画廊。

穿城而过的黔江区是黔江老城的“母亲河”,也是此次城市更新的核心纽带。3.85公里城区河道全面整治一新,包括河道清淤、截污纳管,新建5座拦河坝及配套泵房。“经过四个多月的施工,黔江河河面库容有效扩大,水体自净能力显著增强,老城区防汛减灾能力同步提升。我们的‘母亲河’呈现出河畅、水清、岸绿、景美的生态滨水新姿。”望着清澈如镜的河面,黔江区水利局规划建设科科长崔宇洪说。

如果说水体整治擦亮了城市的生态底色,那么河滨路沿线改造则成为提升老城品质的“点睛之笔”。

黔江区河滨路沿线改造岸线总长约12.5公里,综合提升面积达18公顷。焕新后的岸线深度提炼打造了文旅融合的“黔河新八景”特色景观,全线贯通低碳生态健身步道,配套建设儿童游乐区、休闲座椅等适老适幼便民设施;改造沿线老旧小区供水管网3810米,更新消防设施30处;沿线景观中植入土家非遗元素,将每一处景观都变成讲述黔江故事的窗口。如今,改造后的河滨路沿线经过细细打磨,既有美观品相,更具宜居质感。

正稳步推进的“七坊七巷”历史街区活化与三台书院片区改造,正是黔江“以文塑城、以旅彰文”的花花妙笔。

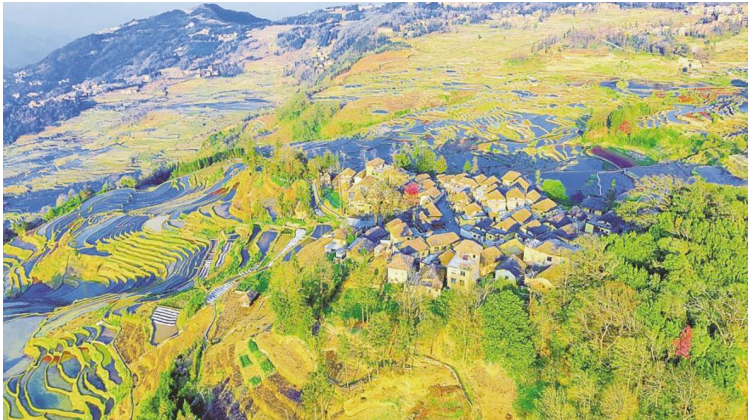
作为“七坊七巷”历史街区活化先行启动区,位于黔江城区东街道的菩提巷、盐津巷、千户巷三条老街巷通过管线入地、路面翻新、排水系统升级等工程,缓解交通拥堵、雨季积水等长期痛点,又以“修旧如旧”的文脉保护理念,实施建筑立面修缮与店招规范提升。

三台书院片区改造则聚焦安全隐患消除、风貌提升与功能完善,在保留老城记忆与融入现代便利之间寻找平衡点,引入全过程造价控制和跟踪审计机制,并于2025年底逐户进行施工前房屋“证据保全”,化解居民心头顾虑,探索出暖心、透明、高效的老旧小区改造新路径。

“我原本还担心老房子经不起折腾,毕竟我们这个房子也有30多年了。”谈起旧城改造,家住三台书院片区的居民李大爷说,“还是工作人员挨家挨户打着手电筒上门测量检验,让我们彻底放了心,现在房子好看了,我们住着也高兴。”

黔江区域管局相关负责人介绍,下一步,黔江区将继续优化水体治理、岸线景观和绿化布局,深度挖掘历史文化内涵,完善休闲娱乐与便民配套,全力打造水清岸绿、景美人、文旅融合的城市新名片。

赵小帅



元阳梯田“四素同构”生态系统。■ 张艳摄