

厚植十年生态优势 绘就美丽江西新图景

2026年是“十五五”规划开局之年,也是国家生态文明试验区(江西)建设10周年。为深入学习贯彻习近平生态文明思想和习近平总书记考察江西重要讲话精神,牢固树立绿水青山就是金山银山理念,全面宣传我省国家生态文明试验区建设和绿色低碳发展取得的成效,江西省生态文明研究院联合本报围绕生态保护、生态文明体制改革、工业绿色转型、生态产品价值实现等主题进行实地调研,形成调研成果。

“十五五”拓展生态产品价值实现渠道路径探析

国家发展改革委能源研究所副所长、研究员,国家生态产品价值实现机制专家委员会主任委员 李忠

“十五五”时期是我国从能源双控向碳双控转型、确保如期实现碳达峰的关键阶段,因地制宜拓展生态产品价值实现渠道,是打通“两山”转化路径、助力生态共富的核心抓手。

自2021年生态产品价值实现机制顶层设计出台以来,各地已形成三类成熟转化路径:一是政府主导的生态补偿路径,北京等地率先推动补偿资金与GEP核算结果挂钩,破解传统补偿与生态产出脱节的问题;二是生态产业转化路径,形成原生态种养、精深加工、环境友好型产业、生态文

旅、存量资源盘活五大模式,江西资溪大觉山、吉安钓源古村等案例,彰显了生态资源向经济价值转化的本土潜力;三是市场化交易路径,依托排污权、碳排放权等基础要素,创新林业碳票、湿地碳汇等交易品类,持续拓宽市场化变现通道。三类路径初步搭建起制度框架,但基层实践中仍普遍存在产业规模偏小、业态碎片化、区域协同不足等瓶颈,制约生态价值充分释放。

“十五五”时期,生态产品价值实现应坚持“双碳”牵引、改革创新、生态共富等导向,多元路径赋能拓宽生态价值转化渠

道。对于同时拥有国家生态文明试验区和生态产品价值实现机制国家试点的江西,需紧扣政策导向系统破局:推动生态发展与“双碳”战略深度融合,推广农光互补等复合模式,完善绿电、碳汇协同交易机制;以系统思维破解产业碎片化难题,构建“生态保护—产业开发—收益反哺”良性循环;强化跨部门跨区域协同,整合资源打造全域生态IP。同时完善GEP、VEP核算方法,建立生态产品认证体系,培育市场化运营主体,加强绿色金融支持,为全国“两山”实践提供地方经验。

闽赣协同构建跨区域绿色低碳循环发展新格局

福建师范大学教授、聚合物资源绿色循环利用教育部工程技术研究中心主任 陈庆华

闽赣两省山水相连、文脉相通,同为首批国家生态文明试验区,十年来先行先试各具发展优势:福建清洁能源装机与发电量占比居华首位,绿色工厂产值突破万亿元,全国首创林业碳票与农业碳汇交易制度;江西森林覆盖率稳居全国第二位,高星级绿色建筑增速显著,造林碳汇项目规模位居全国前列。但当前生态治理仍存在单点突破成效难以持续的瓶颈,亟需以系统思维打通“两山”转化的全链条路径。

为破解这一难题,我们将生态治理拆

解为战略、技术、运营三层九大核心要素,构建起闭环推进的完整框架:战略层以绿色设计、环保材料、回收利用为核心,从源头锚定绿色发展主线,优选低碳环境要素,搭建资源循环利用闭环;技术层以解构、重构、提质为路径,拆解复杂治理课题,通过要素集成创新突破传统技术瓶颈,实现系统效能迭代升级;运营层以节降、梯次、碳汇为抓手,精细化管控全流程能耗成本,构建价值梯度传递体系,将生态优势固化为可量化、可交易的动态资产。这套做法已在福建形成产学研深度融合的实践样本,

通过搭建本硕博一体化人才培养体系、攻关固废高值利用核心技术、推动百余家企业成果产业化落地,创造超百亿元经济效益,也为国家相关政策出台提供了专业智库支撑。

立足“十五五”关键期,闽赣两省可依托天然协作基础深化协同:深化武夷山“一山共治”生态保护模式,整合清洁能源与森林碳汇产业优势,打通高校科研平台联动通道,互鉴生态产品价值实现机制经验,打造跨区域绿色低碳循环发展的“闽赣样本”。

流域降碳减污协同:从理论共识到落地实践

北京师范大学教授、水沙科学教育部重点实验室主任,湿地环境保护与生态修复全国重点实验室副主任 夏星辉

“双碳”目标下,内陆水体是长期被低估的重要温室气体排放源。我国同时面临地表水碳氮磷超标、小微水体治理紧迫的减污压力,推动减污降碳协同增效,是支撑“双碳”战略落地、建设美丽中国的核心命题。

长期原位观测与全球数据验证了地表水体碳氮磷减污与温室气体减排二者协同的理论可行性:河流氧化亚氮、甲烷排放强度随河流由小变大呈指数下降,悬浮泥沙附近形成的厌氧微界面使上覆水体成为重

要减排场所,忽略该过程将导致氧化亚氮排放量被低估约50%;甲烷排放与氨氮、总磷浓度强相关,污水处理厂尾水补给是城市河流温室气体排放升高的主要原因。对全球湖泊进行分类核算修正了传统样本偏差,证实受人为活动影响湖泊仅占全球湖泊面积的五分之一,但温室气体排放量超三分之一。

纳入流域陆面与水环境双维度指标的精细化核算体系,精度较已有仅考虑陆面

过程的甲烷预测模型提升35%。评估显示,全球受人为活动影响河流甲烷的减排潜力为22%至49%,我国重点河湖减排潜力达54%至74%。

落地层面,基于“源—流—汇”视角构建了流域减污降碳全链条协同调控技术,黄河流域实践成效显著:干流水质提升的同时,温室气体年减排470万吨二氧化碳当量,形成了可推广的流域减污降碳协同范式。

区域一体化视角下“双碳”治理的范式构建

同济大学教授、环境科学与工程学院党委书记 徐斌

“双碳”目标的系统性与全域性特征,决定其无法依托单一行政主体独立完成,跨区域协同治理成为生态文明建设领域的重要理论与实践命题。长三角生态绿色一体化发展示范区作为国家战略叠加的先行试验场,以生态绿色为核心导向,探索出可复制的跨行政区“双碳”协同治理范式,为破解边界治理难题、推动区域绿色转型提供了理论参照与实践样本。

示范区突破传统属地化碳管控的路径依赖,构建起“战略协同—空间传导—技术支撑”三层治理框架。顶层以制度协同为核

心,统筹发展与减排、整体与局部等核心关系,出台统一的“双碳”指导意见与实施方案,打破三省一市政策壁垒;中层以空间管控为抓手,在水乡客厅创新“单元—子单元—地块”三级传导机制,将“双碳”目标分解落地到空间单元,实现跨区域规划无缝衔接;底层以数字赋能为支撑,搭建碳数据感知、系统分析、决策支持一体化智慧平台,破解跨区域碳底数不清、协同监管不足的痛点。

转型路径上,示范区验证了分阶段、分领域的渐进式脱钩规律:达峰阶段以产业结构调整与能效提升为核心驱动力,稳步

下降阶段依托电力清洁化与终端电气化持续降碳,深度脱碳阶段通过负排放技术、生态碳汇与市场机制形成综合支撑,各领域同步形成差异化减排路径,既避免过早达峰抑制经济发展,也防范峰值过高带来的碳锁定效应。

实践表明,跨区域“双碳”治理的本质是系统性制度创新与治理变革,核心是以系统思维打破行政边界、行业壁垒与数据孤岛,通过制度协同、空间统筹与数字赋能形成治理合力,对省际交界、流域协同治理等场景具有普遍借鉴意义。

推动绿色转型与产业扩容双向协同

中国科学院城市环境研究所研究员 陈伟强

全球产业链深度重构背景下,单一资源禀赋难以支撑长期竞争优势,构建覆盖开采选矿、冶炼分离、功能材料、终端制造、循环利用的全链条系统思维,破解资源、环保、技术多重制约,是资源省份绿色转型的核心路径。

要以绿色智能转型牵引延链补链强链,三大赛道释放增长动能。新能源汽车

为第一增长引擎,永磁电机带来稳定需求的同时兼具显著节能降碳效益;人形机器人、低空飞行器等智能装备催生海量伺服电机新需求;稀土储氢、特种合金可消纳过剩轻稀土等元素,优化元素利用效率。产业呈现上游低排放、下游强减排的双重属性,绿色转型与产业扩容双向协同。

立足江西资源禀赋,应坚持全链条发展思路:补齐海外资源供给、再生回收等短板,筑牢产业底盘;依托绿色化、数字化技术向下游高端装备延伸价值链,深耕新能源汽车、智能装备核心赛道,构建完整产业闭环,将静态资源优势转化为自主可控、低碳可持续的现代化产业竞争力。

(专家发言系录音整理)

2018年至今,我省先后以论坛、研讨会、学术交流等形式,连续9年举办国家生态文明试验区(江西)建设系列活动。今年国家生态文明试验区(江西)建设10周年学术交流会上,江西省生态文明研究院、南昌大学联合本报邀请的国内专家学者,分别从国家政策顶层设计、跨区域协同低碳发展、流域生态系统治理、发达地区实践经验、绿色产业链转型等不同维度作主旨报告。现摘编5位专家观点,以飨读者。

自2016年国家生态文明试验区建设启动以来,福建、江西、贵州、海南积极行动,展现出奋发进取的昂扬姿态。江西省“十五五”规划纲要将“全国生态文明建设‘优等生’地位巩固提升”作为“十四五”时期生态文明建设的重要成效写入文件。在国家生态文明试验区(江西)建设10周年之际,我们立足全省生动实践,赴多地实地采风调研,探寻全国生态文明建设“优等生”的优秀特质。

生态文明建设“优等生”:是政治定力、改革魄力、为民初心、实干韧劲的集中体现

从江西的实践观察,生态“优等生”绝非单纯的生态环境优良,也非一时的工作成效突出,而是贯穿建设全过程、治理各领域的系统性能力与长期性素养,是政治定力、改革魄力、为民初心、实干韧劲的集中体现。其优秀特质包括无比坚定的政治自觉、敢闯敢试的创新精神、为民造福的价值追求、久久为功的实干品格,四者相辅相成、有机统一,共同推动国家生态文明试验区(江西)建设取得新成效,推动美丽中国“江西样板”不断展现新气象。

固本之基:永葆无比坚定的政治自觉,始终把握绿色发展正确方向

在推进国家生态文明试验区建设过程中,江西始终坚持以习近平生态文明思想为根本遵循和行动指南,全面准确把握习近平总书记对江西生态文明建设的重要要求,不断增强政治自觉,牢牢把握绿色发展正确方向。十年来,江西建立健全省市县三级党政主要领导为组长的生态文明建设领导小组体系,形成党委统筹协调、政府组织实施、各方协同配合、上下联动落实的工作格局,将“打造国家生态文明建设高地”作为全省重点打造的“三大高地”之一。其中,南昌市构建“一把手牵头、分级负责、闭环管理”工作体系,将国际湿地城市、国家碳达峰试点建设作为核心任务高位推进,持续擦亮“南昌蓝”城市名片;九江市扛起“一湖清水入江、一江清水东流”政治自觉,细化百余项工作路径清单,以政治定力守护152公里长江岸线生态安全;赣州市将东江源头生态保护与赣南苏区生态振兴纳入市县党政主要领导干部考核体系,层层压实生态文明建设政治责任,以高度自觉筑牢赣粤闽流域生态屏障。十年实践充分证明,唯有始终站稳政治立场,沿着习近平总书记指引的方向前进,生态文明建设才不会偏离方向。这是生态“优等生”最根本的政治底色,也是首要特质。

破局之钥:坚持敢闯敢试的创新精神,打造制度创新示范样本

国家生态文明试验区的核心使命,就是先行先试、破局探路,为全国生态文明建设贡献可复制、可推广的制度成果。没有敢闯敢试、勇于探索的进取精神,就没有“优等生”。十年来,江西始终聚焦生态治理痛点、绿色发展堵点,以改革破局,以制度创新、科技创新、治理创新破解保护与发展的矛盾,在生态环境保护、生态产品价值实现、生态补偿、碳汇交易、多元共治等领域持续探索,形成一系列标志性改革成果,42项改革举措向全国推广。在江西各地的生态领域改革实践中,这种敢闯敢试的创新精神随处可见。抚州市依托全国首家市级“绿水青山就是金山银山”转化中心,构建生态资源确权、评估、质押、交易全链条体系,落地全国首单远期林业碳汇交易、首单湿地权益抵押贷款,打通“资源—资产—资本”转化闭环;赣江新区作为全国首批、中部地区唯一的绿色金融改革创新试验区,落地全国首笔“碳足迹”披露支持贷款,绿色建筑ESG挂钩贷款等创新产品,以金融“活水”赋能绿色转型,为长江大保护和产业绿色转型筑牢资金支撑;景德镇市立足“千年瓷都”产业革新,研发低氮低碳陶瓷烧制工艺,建立陶瓷固废循环利用体系,以工艺创新破解传统产业高耗能难题,持续推动生态文明建设制度创新,以“亮点清单、难点清单、风险点清单”三张清单为核心抓手,通过

清单化管理、项目化推进、闭环式落实的工作模式,推动生态环境执法从被动处置向主动防控、从粗放检查向精准赋能转变。全国首家、全国首创、全国率先类成果在江西多地不断涌现,敢于首创、敢于突破、敢于探索,构成了生态“优等生”的核心特质。

立身之本:锚定为民造福的价值追求,走出生态共富发展道路

生态文明建设不是脱离民生的“空中楼阁”,最终落脚点是增进民生福祉、推动共同富裕。十年来,江西始终站稳人民立场,践行绿水青山就是金山银山理念,既在环境保护上不遗余力,更不断拓宽生态产品价值实现通道,持续推进生态资源市场化运营,壮大绿色富民产业,生态旅游、林下经济、生态农业、康养产业等绿色业态,成为百姓致富的重要引擎。上饶市婺源县石门村坚守生态保护底线,依托优质生态资源发展全域旅游、精品民宿、有机茶业,偏远山村蝶变为生态富民示范村,实现“守护一方生态、带富一方百姓”。望仙谷位于上饶市广信区望仙乡,原是一个废弃矿山,当地历时十余年,硬是把一块“生态伤疤”变身绿色文旅地标,吸引原乡人守业、返乡人创业、新乡人兴业,带动周边群众开办民宿1100家,床位数1.5万张,农家乐386家,当地受益群众达10万余人,辐射周边乡镇收益每年超3亿元,形成了“景村联动、生态富民、共同富裕”效应。宜春市深耕生态富民多元路径,袁州区百万亩油茶林全链条升级,创新“油茶+中药材”立体种植模式带动林农稳定增收;靖安县中源乡依托高森林覆盖率发展避暑民宿经济,村民户均年收入从1万元提升至15万元以上,让好生态真正变成“金饭碗”。吉安市推动生态红利直达基层,吉州区钓源古村通过生态资源价值评估撬动社会资本投入,年旅游营收突破1800万元;峡江县将沙渔村依托幸福河湖建设获评国家3A级旅游景区,沿岸村民直接共享生态治理收益。十年实践充分证明,心中始终装着人民,始终把为民造福作为价值追求,是生态“优等生”的本质特质。

成事之要:秉持久久为功的实干品格,以接续奋斗筑牢生态优势

生态治理是一场持久战,不可能一蹴而就,也不可能一劳永逸。坚持一任接着一任干,不实现目标不罢休,是生态“优等生”的关键特质。十年来,江西坚持系统观念,保持战略定力,多项工作走在全国前列:持续推进长江大保护,连续7年最严格水资源管理制度考核获评优秀,环境空气质量位居中部地区第一,绿色发展指数连续9年领跑中部地区,生态质量指数、单位GDP能耗、制造业绿色低碳发展指数等多项指标稳居全国前列。这些成绩,都是长期奋斗、接续奋斗的结果。萍乡市以钉钉子精神推进百年矿区生态修复,持续开展废弃矿山治理与植被恢复,湘东区冬瓜槽等昔日“生态伤疤”重披绿装,通过“文旅+农业”反哺治理的模式,推动矿工转型吃上“生态饭”,走出资源型城市绿色转型的实干之路。新余市持续推进钢铁产业超低排放改造,分期治理工业废渣堆场,数十年坚持矿山复绿与循环产业培育,实现资源枯竭城市绿色转型。鹰潭市十年深耕工业废水闭环回收利用,针对铜产业特点持续优化治污工艺,稳步提升工业用水循环利用率,以接续攻坚实现产业发展与生态保护双向共赢。十年砥砺,久久为功,正是这种一以贯之的坚持与实干,不断夯实江西生态优势根基,体现了“优等生”鲜明的实干品格。

十年砥砺奋进,生态答卷厚重。“十五五”时期是加快经济社会发展全面绿色转型的关键期,也是实现碳达峰目标的决胜期。巩固提升全国生态“优等生”地位,江西要进一步涵养和发扬这些优秀特质,戒骄戒躁、攻坚克难,持续深化国家生态文明试验区(江西)建设,持续打造国家生态文明建设高地,持续擦亮美丽中国“江西样板”金字招牌,以更优生态答卷助力人与自然和谐共生的现代化建设。

(作者单位:江西省生态文明研究院)

□刘梅影 詹南城 黄心耿 袁银秋