

协同推动生态环境保护和经济发展

——长江经济带绿色发展报告

中国社科院数技经所课题组

推动长江经济带发展是党中央作出的重大决策,是关系国家发展全局的重大战略。2020年11月,习近平总书记在全面推动长江经济带发展座谈会上强调,坚定不移贯彻新发展理念,推动长江经济带高质量发展,使长江经济带成为我国生态优先绿色发展主战场、畅通国内国际双循环主动脉、引领经济高质量发展主力军。“十四五”规划纲要提出,全面推动长江经济带发展,协同推动生态环境保护和经济发展。

长江经济带覆盖上海、江苏、浙江、安徽、江西、湖北、湖南、重庆、四川、云南、贵州等11个省市,面积约205.23万平方公里,占全国的21.4%;2020年末人口总数为6.06亿人,占全国的42.9%。长江经济带是我国经济活跃和发展潜力大的区域。2020年,长江经济带11省市实现地区生产总值47.2万亿元,占全国生产总值的46.4%,其中第二产业增加值占全国的47.6%;完成进出口总额15.0万亿元,占全国的46.5%。长江水资源约占全国总量的36%,长江流域河湖、水库、湿地面积约占全国的20%,珍稀濒危植物占全国的39.7%,淡水鱼类占全国的33%。长江经济带在我国生态文明建设中占据重要位置。

“十三五”以来,长江经济带绿色发展全面推进。2016年,中共中央、国务院印发《长江经济带发展规划纲要》,把保护和修复长江生态环境摆在首要位置,明确了2020年和2030年长江经济带生态文明建设目标要求。

生态建设成效显著

以《长江经济带发展规划纲要》为统领,长江经济带多层次推动绿色发展:围绕水、气、土壤环境开展集中治理修复,2018年至2021年,中央财政分别对长江经济带重点生态功能区转移支付、林业和草原转移支付下达资金1312亿元、1203亿元,支持生态系统建设;聚焦关键领域,加强源头治理,实施“4+1”工程,出台《关于加快推进长江经济带农业面源污染治理的指导意见》等政策,推动长江经济带“三区三线”(城镇、农业、生态空间和生态保护红线、永久基本农田保护红线、城镇开发边界)划定和“三线一单”(生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单)编制与实施,严格控制污染物排放;积极推行绿色转型,出台《关于加强长江经济带工业绿色发展的指导意见》等政策,促进重点领域转型升级;探索跨区域合作机制,印发《关于加快建立流域上下游横向生态保护补偿机制的指导意见》,建立长江经济带“1+3”省际协商合作机制,推动区域绿色协同发展。

生态环境质量明显好转。2020年,长江流域水质优良(Ⅰ—Ⅲ类)断面比例为96.7%,较2015年提高14.9个百分点,比全国平均水平高13.3个百分点。干流首次全面消除劣Ⅴ类水体,全线达到Ⅱ类水质,干流和主要支流水质均为优。11省市河流考核断面达标率(Ⅲ类以上,省控检测)均大幅提升。相比较而言,上游和中游水质状况更为突出,贵州省2020年考核断面达标率为99.3%;下游水质显著改善,“十三五”期间上海市、江苏省、浙江省考核断面达标率分别提高59.4个、39.9个和21.7个百分点。

同时,11省市环境空气质量指数(AQI)优良率平均达到90.8%,较2015年提高10.1个百分点,比全国平均水平高3.8个百分点。其中,PM_{2.5}年均浓度的平均值为31微克/立方米,较2015年下降37.0%。同时,空气质量显著提升,湖北省、上海市、浙江省和湖南省表现较为突出,“十三五”期间空气质量指数优良率分别提高17.0个、16.5个、15.1个和13.8个百分点。

“十三五”期间,11省市累计造林1499.4万公顷,用全国21.4%的土地面积支撑了全国41.1%的造林面积。



第九次全国森林普查显示,长江经济带森林面积较第八次普查增加581.5万公顷,按照省市覆盖率推算,长江经济带森林覆盖率达到44.4%,比全国平均水平高21.4个百分点。2020年,长江经济带水土流失面积38.9万平方公里,比2011年减少5.1万平方公里,其中,相较于2018年减少1.2万平方公里;水土流失占土地总面积18.9%,比2011年下降2.5个百分点,其中,2018年至2020年下降0.6个百分点。

污染物排放得到一定程度控制。在积极推动生态修复,消纳“存量”问题的同时,加快污染物源头管理,控制“增量”,是长江经济带绿色发展的核心内容。近年来,长江经济带针对工业和农业面源污染、城镇废水、尾矿库、船舶等重点领域开展集中治理,着力降低污染物排放,取得了阶段性成果。据中国统计年鉴测算,2020年长江经济带二氧化碳排放量为116.5万吨,较2015年大幅下降81.7%;氮氧化物排放总量为536.17万吨,比2015年下降9.4%;废水中氨氮排放总量为47.0万吨,比2015年下降了52.9%。

资源能源利用效率显著提升。自然资源利用效率是衡量自然环境与经济社会关系的重要指标,提高自然资源利用效率不仅可以增强资源对经济社会发展的支撑能力,也有助于降低自然资源消耗。长江经济带节水、节能工作稳步推进。2020年长江经济带用水量总量为2482.9亿立方米,较2015年减少139.8亿立方米,比2020年控制目标少439.3亿立方米;2015年至2020年,长江经济带单位生产总值用水量下降31.4%,其中贵州、重庆、四川、浙江、安徽、湖南、江西下降幅度超过30%。绝大多数省市完成能耗强度控制目标,其中,贵州、上海、江苏、湖南能源强度下降幅度超过20%。

产业转型升级步伐加快。优化产业结构,推动产业升级既是经济发展的内在要求,又是绿色发展的重要内容。“十三五”期间,长江经济带大力推进供给侧结构性改革,加快培育战略性新兴产业和高新技术产业,产业结构进一步优化。其中,上海、贵州战略性新兴产业增加值占地区生产总值的比重分别提高3.9个、3.0个百分点,安徽、江苏战略性新兴产业占规模以上工业产值比重提高17.9个、8.4个百分点,浙江战略性新兴产业占规模以上工业增加值比重提高7.6个百分点,湖北战略性新兴产业产值年均增长11%,湖南战略性新兴产业增加值年均增长9.9%,重庆战略性新兴产业对工业增长贡献率达55.7%;江西高新技术产业占规模以上工业增加值的比重提高12.5个百分点,云南高新技术产业占规模以上工业增加值的比重提高4.8个百分点。

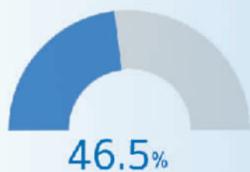
城市绿色转型成效突出。各城市积极推动绿色转型,为长江经济带绿色发展提供了强有力的支撑。以长沙市为例,2017年其经济总量超过万亿元,在经济保持快速增长的同时,绿色低碳发展取得显著成效。“十三五”期间,长沙市以年均3%的能源消费增长支撑了年均7.8%的经济增长,节能降耗效果明显。在生态环境领域,全市国控和省控考核断面水质优良率提升至100%,森林覆盖率达55%,90%以上污染地块安全利用,空气质量优良率达84.4%。

转型具有长期性和复杂性。长江经济带全面推进绿色低碳发展,取得了历史性成就。但绿色低碳转型是一项经济社会系统性变革,具有一定的长期性和复杂性,长江经济带绿色发展仍面临诸多挑战,特别是一些深层次问题还有待突破。生态系统修复压力大。长江是我国第一大河,地质条件多样性和复杂性特点突出,2020年长江经济带发生地质灾害4901处,占全国总数的62.5%。“存量”和“增量”问题交织,生态系统短期内很难进入自我修复状态。水环境的基础还不稳固,部分断面水质并不稳定;土壤污染的历史遗留问题突出,工矿污染土地和污染耕地分布广、存量大,仅浙江省需修复的污染地块就占全国总数的十分之一;空气质量整体好转,但部分地区压力依然较大,长江经济带废气排放与自然平衡点还存在较大差距,气候仍是主要因素;生物多样性问题的解决难度大,保护力度还有待提高。

结构性问题较为突出。长江经济带在我国原材料行业中占据重要地位,2020年长江经济带硫酸、纯碱、乙烯、水泥、平板玻璃、粗钢的产量分别占全国的62.4%、39.3%、32.5%、49.7%、38.3%和32.0%。尽管近年来新兴产业发展较快,但产业结构“偏重”的局面尚未发生根本性改变。产业结构“重化工”和能源结构“重煤炭”的特征一方面增加了资源的消耗,另一方面增加了污染物防治的难度,2020年长江经济带一般工业固体废物产生量为10.2亿吨,比2015年增长10.6%,而综合利用率下降2.9个百分点。结构优化的任务繁重,经济发展与生态环境保护之间的协调面临挑战。生产生活方式绿色转型难度大。在相关政策推动下,企业工业园区比例明显提高,产业空间集聚程度提升,但园区循环经济体系还不完善,集聚的生态效应没有充分发挥;企业绿色化改造动力相对不足,绿色技术创新和应用投入偏少,相当数量的企业在生态环保方面还属于“被动型”,超标排放、违规排放现象时有发生;农业面源污染量大、点多、面广,农业废弃物处理水平有待提高;城乡生态环保设施不完善,污水、垃圾收集和治理能力需要提升,服务的便利性仍是短板。

体制机制建设有待加强。2021年3月1日,长江保护法正式实施,长江经济带生态环保法治化进程迈出重要一步。但生态环境专项法规和地方法规还不完善,跨区联动机制未完全形成,对相关制度的建设造成了一定的影响;绿色发展长效机制尚未形成,目前行政性的约束较多,市场机制的作用未充分发挥,企业生态环境保护的内在动力不足,生态

完成进出口总额
15.0万亿元
占全国的
46.5%



长江经济带11省市
实现地区生产总值
47.2万亿元

2020年

占全国生产总值的

46.4%



数据来源:
中国统计年鉴、
水利部长江水利委员会

环保基础设施建设社会参与程度不高;生态环境治理水平有待提高,数字技术在生态环境治理中还未得到广泛应用;生态补偿机制处于探索阶段,区域间协同机制未取得实质性进展,资源要素仍受行政壁垒的限制难以实现高效配置,虽然各省市都开始尝试建立区域合作机制,但在生态保护、环境治理、产业链布局、产业转型、能源消费、基础设施建设等方面的跨区域协同进展相对缓慢。

推动绿色发展再谱新章

新发展阶段对生态文明建设提出了更高要求。近期,推动长江经济带发展领导小组办公室发布《“十四五”长江经济带发展实施方案》,长江经济带发展“1+N”规划政策体系逐步形成,对“十四五”长江经济带绿色发展进行了全面部署。长江经济带要下大力气推动绿色发展,系统谋划,精准发力,推动绿色发展由量变向质变转变,谱写生态优先绿色发展新篇章。

加强生态系统整体功能提升。长江流域是一个完整的生态系统,“山水林田湖草沙”相互依存,生态系统的完善和整体功能的提升既是绿色发展的目标,也是生态建设的基础。生态系统中各子系统密切相关、相互影响,生态修复与保护要注重整体推进,在前期成效的基础上强化薄弱环节的治理,特别是支流和小微水体环境治理,加强污染土地的修复;加大生物多样性保护力度,弥补生物多样性保护中的空白领域;认真排查环境风险因素,加强环境敏感区域和领域的治理。在加强薄弱环节治理的同时,要注重生态系统关联性,加强干支流治理的协同,环境保护的水陆统筹、水、气、土壤环境共治,生态环保项目建设中要充分考虑综合影响,支持具有综合效应的项目,加强林地和植被的建设。

注重差异化发展和区域协同的结合。长江经济带横跨东、中、西部,各区域在资源禀赋、经济发展阶段等方面存在较大差异,生态环境保护面临的问题和发展重点也有所不同。因此,一方面,要充分重视地区差异,在落实整体目标要求的基础上,鼓励和支持各区域因地制宜探索符合自身特色的绿色发展路径和模式。另一方面,差异化是区域协同的基础和条件,长江经济带区域协同是绿色发展的必然要求,深层次问题的解决亟待区域协同的突破。要推动区域协同向实质阶段发展,在产业布局、能源结构优化、基础设施建设、污染物联防联控等方面加强合作,加强机制建设的同时增强项目的牵引作用,以重大项目带动区域合作。

坚持创新驱动绿色发展。创新是绿色发展的内在驱动力,无论是长期性的结构调整,还是生产环节的绿色化改造都需要创新加以支撑。针对长江经济带“重化工”产业多的特点,支持园区系统创新和模式创新,积极构建循环经济体系,着力建设绿色发展示范园区,探索生态环保与经济建设协同发展新路径。建立健全绿色技术创新体系,强化企业创新的主体地位,加强生态环保领域关键技术、核心技术的研发,加大先进绿色技术推广力度。推动生态环境治理数字化水平,提高数字技术在环境监测、污染防治、生态环境优化、跨区域联防联控中的应用,提升生态环境治理水平。

加强与碳减排机制的结合。生态产品价值化是绿色发展市场机制建设的基础,长期以来价值核算和价值实现制约了生态产品价值化的发展。随着碳达峰、碳中和目标的提出,碳交易市场发展迅速,碳定价和交易机制逐渐形成,加强与碳交易的结合,增强生产产品与碳的关联,有助于解决生态产品“度量难”“交易难”的困境。同时,要充分利用碳交易、碳汇机制,创新生态补偿模式,促进区域生态合作。(执笔:吴滨)

观点速递

实施差异化环境规制政策

黄庆华、刘敏、胡江峰在《西南大学学报》2021年第7期《贸易开放、环境规制与绿色全要素生产率——基于长江经济带的实证检验》一文中,在测度长江经济带2007—2018年110个地市绿色全要素生产率的基础上,采用面板门槛模型实证考察环境规制强度对贸易开放与绿色全要素生产率的调节效应。研究表明,贸易开放显著抑制了绿色全要素生产率提升,但环境规制能够发挥积极的调节作用,即提高环境规制强度可以缓解贸易开放的不利影响。环境规制对贸易开放与绿色全要素生产率具有非线性调节作用,当环境规制强度超过门槛值(9.018)后,贸易开放对绿色全要素生产率的影响由负向转为正向促进作用。作者建议:一要实施阶段性环境规制政策。长江经济带沿线各地市应清晰地掌握环境规制在调节贸易开放与绿色全要素生产率两者关系中存在的非线性规律,并根据各自实际的贸易开放情况,在不同环境规制强度门槛区间内合理革新环境规制政策,体现出其阶段性。二要实施差异化环境规制政策。贸易开放与绿色全要素生产率的环境规制门槛效应存在长江经济带上下游各流域呈现出较为显著的差异。长江经济带沿线各地市应因地制宜地推进绿色对外贸易发展,有针对性地根据地区环境规制政策适时调整对外贸易结构,促进对外贸易结构转型升级,减少各地市发展“不平衡、不协调、不可持续”现象的出现,提高各地区绿色发展水平。

因地制宜选择产业集群

张会恒、孙祥、杜钰蔚、孙珊在《华北理工大学学报》2021年第4期《产业集群对长江经济带工业绿色创新效率影响机制研究》一文中,测度了长江经济带2005—2018年工业绿色创新效率,并运用空间杜宾模型实证研究了产业多样化集聚、专业化集聚对长江经济带工业绿色创新效率的影响。结果表明,长江经济带的整体工业绿色创新效率呈波动上升趋势,各区域工业绿色发展水平存在梯度差异;多样化集聚对长江经济带工业绿色创新效率有促进作用,而专业化集聚的抑制作用较为显著;多样化集聚、专业化集聚对上中游工业绿色创新效率影响存在区域异质性差异。基于实证分析提出:第一,加强长江经济带上下游联动效应。加大工业绿色技术创新投入力度,积极搭建各区域间绿色技术交流平台,实现资源优势互补与信息融合互动,提升长江经济带工业绿色创新效率。第二,加快长江经济带产业多样化布局。政府应合理布局产业结构,打造产业链上下游间的绿色生产链条,加快产业绿色转型。第三,各区域应依据自身产业基础和现实条件选择适合的产业集群类型。上游工业基础较为薄弱,产业多样化集聚有利于技术、资本等生产要素的互助共享;中游专业化集聚有助于企业扩大生产规模,发挥规模优势,促进工业绿色创新效率的提高;下游经济发展水平较高,多样化集聚有利于发挥产业间协同效应,促进工业绿色发展。