“十四五”时期长江经济带生态文明建设目标、任务及路径选择

张莹 潘家华[1]

【摘 要】：“将长江经济带建设成为我国生态文明建设的先行示范带”是国家对长江经济带的四大定位之一。近年来，长江经济带生态文明建设力度持续加大，在强化生态文明治理机制的顶层设计、改善区域生态环境、促进可持续转型、引领绿色发展等方面都取得了显著成效。“十四五”时期将是长江经济带生态环境保护和实现绿色发展的攻坚期。为了应对区域庞大人口与产业规模等因素给深化生态文明建设带来的困难和挑战，继续巩固生态文明建设成果，长江经济带应加强区域内协同合作、坚持保护与发展相辅相成、依靠健全的法治体系、鼓励技术和制度创新、调动全社会的力量参与生态文明建设，使长江经济带全域最终实现“水环境和水生态质量全面改善，生态系统功能显著增强，生态环境更加美好”的目标。

【关键词】：生态文明 生态环境保护 环境治理 绿色发展

【中图分类号】F124.5；X36**【文献标识码】**A**【文章编号】**1006-5024(2020)08-0005-10

一、引言

长江是中国第一大河，发源于“世界脊梁”的青藏高原唐古拉山脉，横亘我国东中西部地区。长江流域的水利、气候、土壤、物资等优越的自然条件，为社会发展提供了良好的基础，福泽沿岸居民数千年。长江经济带包括长江干支流流经的 9 省 2 市，辐射范围广阔，支流繁多，生态屏障功能突出，生态资源丰富，这些特点也是长江流域成为“黄金水道”的核心优势和宝贵财富。但长期粗放、低环保的发展方式逐渐透支了长江的自净能力[1]；大规模的工业化、城市化进程和高速经济增长，既给各种自然资源的供给带来了巨大的压力，也对长江流域的生态系统造成日益凸显的不利影响[2]。

2014 年 9 月，国务院印发《关于依托黄金水道推动长江经济带发展的指导意见》（以下简称《指导意见》），“将长江经济带建设成为我国生态文明建设的先行示范带”被确定为长江经济带建设四大定位之一。2016 年 1 月，习近平总书记在重庆主持召

[1]**作者简介**：张莹，中国社会科学院生态文明研究所副研究员，博士，研究方向为生态文明、可持续发展；潘家华，中国社会科学院学部委员、生态文明研究所研究员，博士生导师，博士，研究方向为生态文明、可持续发展。（北京 100028）中国社会科学院大学教授;国家哲学社会科学领军人才(2014)。中国城市经济学会会长(2018-2023)、中国生态文明研究与促进会副会长(2017-2022)、中国生态经济学会副会长(2015-)、国家气候变化专家委员会委员、国家外交政策咨询委员会委员(第一届,2010/14)、北京市政府专家顾问委员会委员(2012-)、《城市与环境研究》主编。国家 973 项目首席专家。2010 年 2 月应邀在中央政治局第 19 次集体学习时讲解控制温室气体排放目标。2010-2011 中国年度绿色人物。剑桥大学博士(1992,经济学)。曾任湖北省社会科学院长江经济研究所副所长、UNDP 北京代表处能源与发展顾问、联合国气候变化专门委员会(IPCC)减缓工作组(荷兰)高级经济学家。主要研究领域为可持续发展经济学、可持续城市化、土地与资源经济学、世界经济等。任 IPCC 第三、第四、第五、第六次报告主笔。在《中国社会科学》《经济研究》《科学》《自然》《牛津经济政策评论》等国内外刊物发表中英文论(译)著 300 余篇(章、部)。获中国社会科学院优秀科研成果一等奖(论文,2004)和二等奖(专著,2000,论文,2013)、孙冶方经济科学奖(2011)、中华(宝钢)环境奖(2016)。代表作:《中国的环境治理与生态建设》(中国社会科学出版社 2015 年版);《2030 年可持续发展的转型议程》(社会科学文献出版社 2016 年版);《气候变化经济学》(中国社会科学出版社 2018 年版)。

基金项目：中国社会科学院创新工程项目“新区域战略下城市经济转型升级研究——聚焦长江经济带绿色发展”（项目编号：20CHS001）;中国社会科学院生态文明研究智库重点课题“推进长江经济带高质量发展的体制机制创新研究”（项目编号：STWM-2020-C-004）。

开推动长江经济带座谈会，明确指出推动长江经济带发展必须坚持生态优先、绿色发展的战略定位，并强调必须以“共抓大保护，不搞大开发”的方式，科学、有序地搞好长江流域的可持续发展[3]。2016 年 9 月，《长江经济带发展规划纲要》（以下简称《规划纲要》）正式印发，并提出 2020 年和 2030 年两个时间节点的绿色发展目标。2018 年 4 月，习近平总书记在武汉主持召开深入推动长江经济带发展座谈会上再次强调“必须从中华民族长远利益考虑把修复长江生态环境摆在压倒性位置”“努力探索出一条生态优先，绿色发展的新路子”[4]。在这些重要精神和文件的指导下，长江经济带加大力度促进生态文明建设，在强化生态文明治理机制的顶层设计、改善区域生态环境、促进可持续转型、引领绿色发展、探索生态文明建设体制机制改革方面均取得显著成效，并积累了一些具有示范效应的良好经验。“十四五”时期将是实现长江经济带绿色发展第二个时间节点目标的重要阶段，本文通过分析长江经济带在生态文明建设方面已取得的成效以及面临的挑战，提出“十四五”时期长江经济带生态文明建设的战略目标和重点任务，并为长江经济带最终实现“水环境和水生态质量全面改善，生态系统功能显著增强，生态环境更加美好”目标提供路径建议。

二、长江经济带生态文明建设取得的成效

《指导意见》出台以来，长江经济带始终坚持将生态文明建设作为区域发展的主基调，通过推进和落实具体措施，区域生态环境持续改善，出现了稳中向好的态势，在生态文明建设和环境保护的许多重要领域取得了显著成效。

（一）生态文明制度建设顶层设计逐渐清晰

《规划纲要》明确了长江经济带发展战略的顶层设计，在《指导意见》和《规划纲要》的统领下，国家十余个相关部委先后制定、颁布了一系列相关的规划、行动计划、指导意见等，基本完成指导长江经济带生态环境保护和绿色发展的顶层设计体系构建工作。我国生态环境部还牵头组织了长江经济带的 11 个省市和青海省完成了长江经济带“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，为针对生态环境的空间管控提供了依据。

长江经济带 11 个省（市）除了结合长江经济带总体发展规划制定了明确的环境保护行动计划之外，还结合本地的生态资源禀赋、生态环境特点和问题，制定了针对性的立法和具体实施办法。长江上、中、下游区域间积极探索建立环境保护和生态文明共建的联动机制，一些创新的制度设计都为建立有效的跨地区生态文明共建机制提供了有益的启发。

（二）区域生态环境得到改善

针对长江流域和长江经济带辐射地区生态环境方面存在的问题，各部门和沿江省（市）共同组织开展了多项具体的专项行动，“共抓大保护”中的一些突出问题整改基本完成。

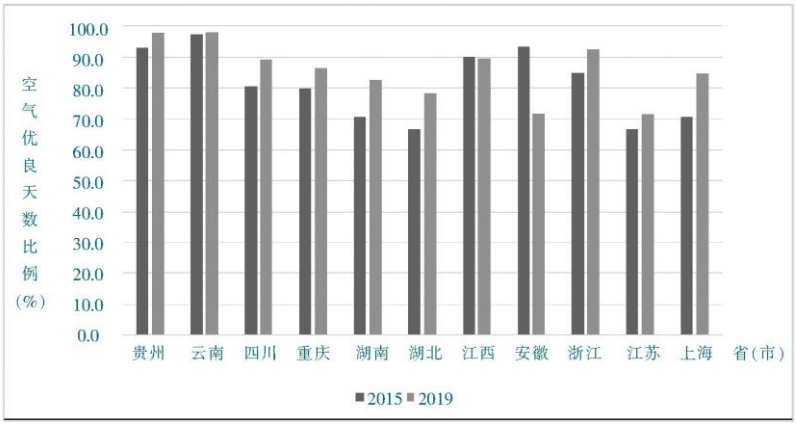

图 1 长江经济带各省（市）空气质量优良天数比例变化情况

资料来源：2016 年与 2020 年各省（市）环境公报或统计年鉴数据。注：湖北省 2019 年数据为前 11 个月均值。

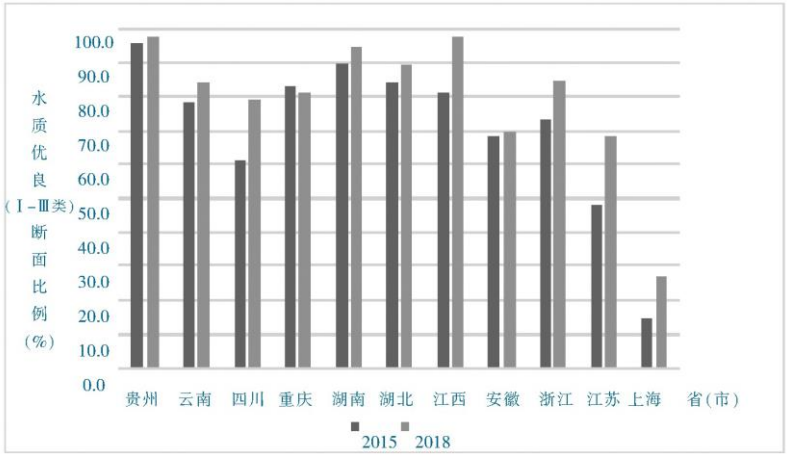

图 2 长江经济带各省（市）水质优良（Ⅰ～Ⅲ类）断面比例

资料来源：各省（市）环境公报或统计年鉴数据。注：贵州、湖南未披露 2015 年数据，以 2016 年数据代替。

沿江大部分省（市）2019 年的城市空气质量优良天数比例比 2015 年均有提高（见图 1）。长江经济带城市空气优良率也从 2015 年的 81.3%提高到 2019 年的 85.7%左右，高于 82.0%的全国平均水平与 84%的《长江经济带生态环境保护规划》中设定的 2020 年目标。

各省（市）的细颗粒物（PM2.5）年均浓度均呈现逐年下降的良好态势，从 2015 年到 2019 年平均下降幅度超过 20%。其中，贵州、云南、四川、江西、浙江、上海已经达到我国《环境空气质量标准》（GB3095-2012）规定的优等空气质量标准（小于 35 微克/立方米）。

2015 年以来，长江流域的水质优良比例逐年提高，2019 年的优良比例为 91.7%，总体优于全国平均水平，劣 V 类断面占比降至 0.6%，有望在 2020 年实现长江流域国控断面消灭劣 V 类的目标，水功能区达标率也在不断提高。沿江各省（市）的水质优良断面比例均呈改善态势（见图 2）。浙江省自 2017 年起已消灭劣Ⅴ类水质河流断面。

2018 年，长江经济带的森林覆盖率已经达到 42%，距离 2020 年 43%的规划目标仅一步之遥。沿江大部分省（市）的森林覆盖率都在稳步提升（见图 3），其中森林覆盖率最高的江西达到 63.1%，云南与浙江的覆盖率也均超过 60%。

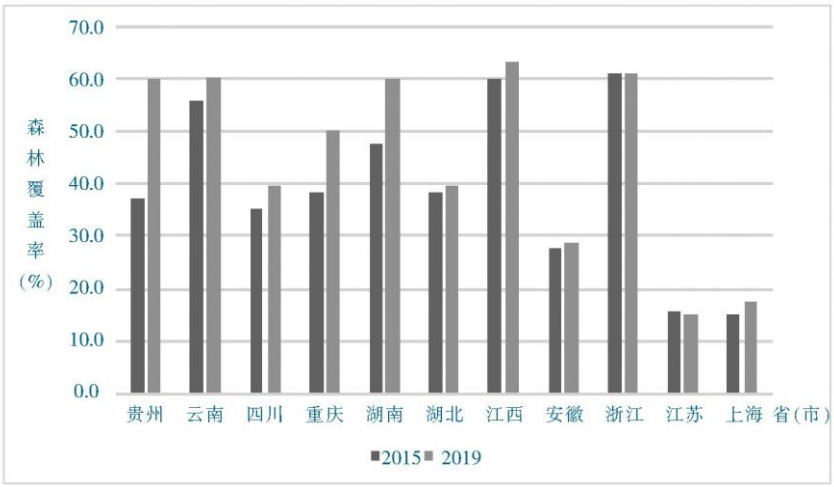

图 3 长江经济带各省（市）森林覆盖率

资料来源：2016 年与 2020 年各省（市）环境公报或统计年鉴数据。注：云南、湖北、安徽、江苏未披露 2019 年数据，以 2018 年数据代替。

自 2015 年以来，长江经济带水土流失治理成果显著，除上海外，其余 10 省（市）累计治理面积达 7577.7 千公顷。《长江经济带生态环境保护规划》确定了到 2020 年长江干支流自然岸线保有率应达到 64.6%,2018 年整体自然岸线保有率已达到 63.3%[5]，有望顺利完成规划目标。

（三）污染防治能力明显增强

2018 年伊始，国家启动污染防治攻坚战，对长江经济带的污染防治也被列为七大标志性战役之一。针对沿江城镇污水垃圾、化工污染、农业面源污染、船舶污染以及尾矿库污染等问题，启动了各项污染治理工作并有效控制了污染加重的趋势。目前在长江经济带 11 个省（市）的城市中，有约 90%已经将污水处理收费标准设置在国家指导的最低收费标准之上；江苏、安徽、贵州等 6 省（市）完成了城市及建制镇生活垃圾处理收费标准。2019 年，长江经济带地级及以上城市污水收集管网长度比 2018 年增加 3976 公里；城市和县城生活垃圾日处理能力增加 3.5 万吨；全年累计“搬改关转”重污染化工企业 963 家，有 44 家企业位于长江干支流岸线 1 公里范围内。农业面源和尾矿污染治理也取得成效：到 2019 年，畜禽粪污综合利用率已经提高 74%，长江经济带已经累计有 579 座尾矿库完成闭库。为减少船舶燃油使用造成的污染，三峡坝区岸电实验区已经全面投运。

（四）绿色发展积累重要经验

绿色转型和发展是破解长江经济带资源约束的关键所在[6]。过去，一些资源型和高污染型产业在长江沿线密布，导致长江经济带的工业能耗、物耗和污染水平一直居高不下[7]。在《指导意见》推出之后，长江经济带各省（市）也纷纷从绿色转型的关键部门开始破题。根据统计数据显示，2018 年长江经济带各省（市）单位 GDP 能耗比 2014 年平均降低 19.7%（见图 4）；长江经济带各省（市）2018 年单位 GDP 平均能耗为 0.495 吨标准煤/万元，低于全国水平的 0.52 吨标准煤/万元，产业结构绿色化趋势明显。绿色发展路径还增强了长江经济带整体自主创新能力，使绿色、低碳技术更好与国际先进水平接轨，提高了长江经济带的国际竞争力和影响力[8]，更加推动整体产业结构的不断优化和自主创新能力的不断增强。

（五）生态文明制度创新先行先试取得突破

长江经济带建设的战略定位之一就是要成为生态文明的先行示范带。为了实现该目标，沿线各省（市）结合自身的资源禀赋及现实发展状况，纷纷开展各项生态文明先行先试活动。如江西和贵州是全国首批国家生态文明试验区，针对 38 项制度开展了创新实验。在全国首批 57 个生态文明示范区建设地区中也有 20 个地区位于长江经济带[9]。首批 10 个国家公园体制试点中，浙江钱江源、湖南南山、云南普达措和湖北神农架全境位于长江经济带地区，大熊猫国家公园则涉及四川省。

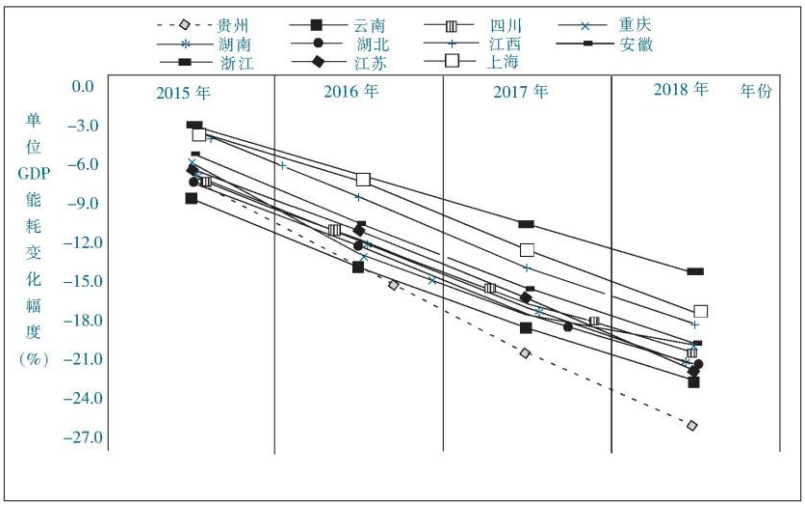

图 4 长江经济带各省（市）单位 GDP 能耗降幅变化趋势

资料来源：2016-2020 年国家统计局指标公报以及各省（市）统计年鉴数据。注：以 2014 年为基年。

此外，长江经济带地区还积极探索各项有利于促进生态文明建设的市场机制，如浙江和四川是用能权有偿使用和交易制度试点地区；湖北则是全国 7 个碳市场机制试点省（市）之一。

三、“十四五”时期长江经济带生态文明建设面临的挑战

近年来，长江经济带的生态文明建设已经建立了相对完善的顶层设计，并在过去几年取得了许多成效，一些比较急迫的生态环境问题得到了有效控制，各项环境规划目标也均按计划顺利推进。但是，一些重要问题仍面临诸多挑战。“十四五”时期，长江经济带要实现高质量发展，必须要以更加良好的生态环境作为支撑，这就要求深入识别出现有体制机制尚未解决的难题和潜在风险点，找寻解决方案，采取针对性举措攻坚克难。

（一）生态文明建设区域协同机制仍待健全

尽管长江经济带各地区都制定了针对性的生态文明建设政策体系，但是全流域统分结合、整体联动的工作机制仍有待建立健全。长江经济带整体经济社会发展水平具有差异性，区域间及城乡发展不充分、不均衡的矛盾明显，导致各地对于生态文明建设的投入程度也各不相同。部分跨区域管理主体的不明确，导致一些生态环境保护制度还不完善；市场化、多元化的生态补偿机制建设进展仍不及预期，需要继续创新建立针对长江经济带全流域的硬约束机制。另外，针对长江保护的法治进程也相对滞后，环境协同治理较弱，无法有效适应全流域完整性管理的需要。

（二）潜在的自然灾害成为经济社会可持续发展的隐患

由于复杂的地质地貌条件以及气候水文特征，长久以来长江经济带成为洪水灾害与山地灾害频繁发生的重点地区[10]。自然灾害的不确定性与巨大的危害性也成为长江经济带生态文明建设面临的最艰巨挑战之一。长江上游是我国发生泥石流、滑坡灾害最严重的地区。中下游地势低，常因暴雨引发洪水灾害[11]。根据数据显示，近几十年来，长江流域洪水灾害发生频率不断增加，导致的直接经济损失、受灾人口和受灾面积也在不断提高。此外，城市内涝和局部性干旱灾害也会影响到沿岸和周边地区的正常生活。《指导意见》中明确提到要加强对长江流域的山洪灾害和地质灾害的防治。如果一旦发生极端灾害，就将对常规防治措施和能力造成极大挑战。2020 年夏季肆虐长江流域的洪水灾害再次警示自然灾害对长江经济带实现可持续发展的危害，应针对极端事件完善城乡灾害防治的制度安排和具体应对措施，提升应急处置能力。

（三）生态系统退化速度快

气候变化产生的影响与地震、泥石流等自然灾害的叠加，导致长江经济带的生态脆弱性和敏感度不断增强，快速的城市化和工业化进程以及经济发展带来的区域开放进一步加速了这种不利趋势，并导致长江经济带部分地区生态退化速度加快。与部分局地性环境污染问题不同的是，要逆转生态系统退化的趋势需要更长的时间。例如，气候变化导致的长江径流量增多会改变上游高寒生态系统；一些梯级水电站建设会影响库区的水生生物多样性；长江中下游的水生动植物数量也因江湖隔离和河湖滩地围垦等破坏行为不断减少。尽管针对这些问题，目前相关地区也在积极采取针对性举措，但是生态系统的修复时间周期长，部分气候变化产生的影响短期内难以逆转。要解决其中一些比较艰巨的问题，亟需加大力度应用一些前沿、创新性的技术工程手段来进行相应治理。

（四）经济社会发展与生态环境改善矛盾突出

长江经济带是我国人口经济分布最为集中的区域，尽管目前已经意识到控制城市规模无序扩张的重要意义，但长久以来的高强度开发建设和高密度人口产业布局将持续给生态环境带来干扰。部分传统产业承载了重要的就业民生，经济发展与资源消耗及污染排放行为并未完全脱钩。因此，产业的绿色转型无法在短期内一蹴而就。在长江经济带内分布有四大钢铁基地和七大炼油厂，还有一些大型国有化工基地，全流域治污压力仍然非常巨大[12]。由于人口与产业高度聚集，长江经济带整体土地开发强度要高于全国平均水平，能源消费、用水量和工业用水总量在全国所占比例依然偏高。长江经济带全域建设用地增长、农田减少的趋势仍未见根本性逆转，人地矛盾在城镇化进程中进一步凸显。长江经济带还是我国国土开发强度水平较高的区域，远高于全国平均开发强度，并且依然保持扩张态势，且国土开发的供需存在一定的空间错位。从长远来看，长江经济带的发展仍然要以目前的人口和产业分布现状作为最重要的基础，如何降低经济活动对生态环境的干扰，将会是整个区域需要解决的关键问题。

（五）继续改善生态环境质量难度加大

围绕习近平总书记提出的长江经济带“共抓大保护、不搞大开发”以及“生态优先、绿色发展”等重要指示精神，近年来整个区域的生态环境有了显著提升，污染程度有所减轻。但是，随着各项工作的持续深入，各项治理措施的边际成本不断提高，环境治理和生态文明建设深化日趋复杂。在一些低效、非必要的污染源被清除之后，最后残留的污染来源往往和经济发展密切关联，生态环境质量大幅改善难度加大，持续发生质的飞跃所遇到的挑战将更为艰巨。

四、“十四五”时期长江经济带生态文明建设的战略目标

“十四五”时期是长江经济带生态文明建设攻坚突破的关键性阶段，应当继续践行成功的经验，针对生态文明建设当前面临的主要挑战与潜在风险点精准发力，通过完善制度体系去解决难点，以保持推进生态文明建设的战略定力去平衡刺激经济复苏与保护生态环境之间的关系，将生态文明建设全方位、全过程地融入长江经济带的经济、政治、社会和文化建设过程中[13]，打造和谐、健康、清洁、优美以及安全的长江经济带。

（一）建设和谐长江

“十四五”期间，长江经济带应继续有效保护和合理利用区域内的水资源，有效保障生态流量，实现经济系统、社会系统与生态系统的融合发展，探索社会、经济、资源和环境之间的和谐平衡点，以及长江上中下游区域间均衡发展的有效路径。在建立健全并实施最严格的生态环境保护和水资源管理制度的基础上，强化长江全流域的生态修复，根据自然规律和流域内河流演变态势，处理好江河湖泊、上中下游以及长江干支流之间的关系，实现江湖和谐。以产业发展促城市群和谐发展，构建以长江经济带“1 个世界级城市群（长三角城市群）+2 个国家级城市群（长江中游城市群、成渝城市群）+3 个区域型城市群（江淮城市群、黔中城市群、滇中城市群）”为主体、协调发展的城市群建设新格局，形成长江沿岸具有国际竞争力的世界级城市群与沿江沿边全面开放城市群共同发展的良好态势，结合不同的发展定位，共同打造具有差异化特征的生态文明建设先行示范城市群。

（二）建设健康长江

长江经济带生态环境保护面临的最大威胁是人类活动对原有生态系统的破坏，导致长江干支流的自然岸线被破坏，生态系统的服务功能退化，各种自然生态特征碎片化，给原有的生物物种及人类的生存环境带来新的考验。“十四五”期间，应进一步降低各种人为和自然因素导致的生态退化风险，增强长江流域水源涵养、水土保持等生态功能，恢复生物多样性和各类生态系统的生态服务功能，加大对长江流域河湖治理力度，构建以生态系统健康为目标的流域分区管理模式，科学设定生态系统治理基准和标准体系并确定保护阈值，让绿色与健康成为长江经济带的底色与突出标识。

（三）建设清洁长江

“十四五”期间应继续加强长江经济带重点环境污染问题治理工作，持续改善流域水环境质量。目前，长江干流水质已经基本达到优良水平，应使水质长期稳定在该水平，进一步提升长江经济带饮用水源达标水质比例。加大空气治理力度，推动长江经济带城市空气质量持续好转。在长江经济带的产业发展中，应设立明确的清洁生产目标，减少生产过程中的物耗和产生的废弃物，注重源头控制，节约原材料和能源使用，加大清洁能源利用比例。此外，值得强调的是，针对新冠肺炎疫情后短期内密集推出的刺激经济复苏政策安排，应建立完善的生态环境影响评价标准，避免从短期收益出发，重新上马一些高污染的项目。

（四）建设优美长江

在长江经济带重点环境污染问题得到有效控制之后，更进一步的目标是在该地区打造和谐、优美的生态人居体系并予以示范。在“十四五”期间，长江经济带应继续加强城乡环境综合整治，改善居民的人居环境，为居民提供更多鸟语花香的自然风光。有研究显示，长江经济带的绿色人居水平呈东高西低的态势，从下游到上游，居住环境水平逐渐下降[14]。应结合长江经济带的区域特征与生态廊道建设，优化城镇景观生态系统。继续加强农村环境综合治理，建设美丽乡村，推进不同区域生态示范的创建和长江经济带整体生态人居水平的提高。

（五）建设安全长江

为保障长江经济带整体生态安全，应进一步建立健全环境风险防控体系，有效控制区域环境风险。落实长江经济带全域“三线一单”及相关制度，构建更加安全的生态资源保障体系，完善长江流域的生态屏障功能。建立长江生态廊道，构建长江流域生物多样性保护网络。对生态破坏区建立生态影响监测和评估制度。建立长江经济带极端灾害事件应急预案与响应机制，提升城乡自然灾害应急处理能力。

五、“十四五”时期长江经济带生态文明建设的重点任务

（一）继续推动产业实现创新型绿色转型升级

加快长江沿线污染型传统产业如石油、化工、有色金属采选等转型升级，大力培育绿色环保的战略性新兴产业。下游地区经济较为发达，应重点发展绿色、低碳的现代服务业、智能制造业等。中游地区应立足本地优势，打造具有区域特色的绿色制造业基地，建立集约化、精细化的经济发展模式。上游可以通过对口协作、共建园区的方式，承接国内外产业转移。降低长江经济带内制造业的能耗、水耗和污染物排放水平。建立绿色制造体系，继续推动绿色供应链、绿色工业园区和绿色工厂示范。尝试建立政府购买清洁服务试点，加大政府购买对绿色环保服务的扶持力度，在长江经济带上下游之间推行清洁生产伙伴计划，推广示范成功经验。

建立体现区域差异性的长江经济带自主环境基准体系，以环境标准指导产业绿色升级和提质增效。严格落实资源利用效率和环境准入要求，分区域制定产业结构调整升级负面清单，杜绝高污染产业从中下游向上游转移。

在长江经济带的主要粮食主产区发展绿色、循环、低碳的生态友好型农业，开展耕地质量提升行动，推进化肥、农药减量增效以及有机肥替代化肥，探索农业废弃物资源化利用。

（二）严格执行“三线一单”保护体系

长江经济带“三线一单”编制工作已经基本完成，应继续推动各地地方人大批准形成“三线一单”保护体系，由各地颁布实施。针对划定的“三线”范围和准入清单，制定管理办法，建立一体化的监控体系，按照各自职责严格执行。推动红线内不符合生态功能保护要求的活动进行清退，对突破底线和上线的活动和行为制定明确的惩罚机制，实施关停、搬迁等措施，并制定合理的补偿和转移安置机制。

（三）着力解决危害公众健康的污染问题

建立长江经济带污染治理联防联控机制，继续推动区域减煤增气，控制煤炭消费总量增长，对多种大气污染物开展协同控制。强化移动源大气污染治理，进一步提高长江经济带内重点城市群的空气质量。

对长江经济带工业集聚区的水污染进行专项控制，以源头治理、过程控制、末端修复的思路对重点流域水污染进行积极防治，加快城镇污水设施建设与改造，对地下水源污染进行修复，对农村养殖污染和农业面源污染进行针对性控制。

对长江经济带成都平原、江汉平原、洞庭湖平原、江淮平原、太湖平原等粮食产地的耕地和沿江高污染行业企业用地的土壤污染状况进行普查，建立农用地土壤环境质量清单，规范废弃物处理程序。选择合适的粮食产区，实施重金属污染耕地修复及农作物种植结构调整试点工程。继续推动浙江台州、湖北黄石、湖南常德、贵州铜仁等地的土壤污染综合防治先行区建设。

（四）积极实现以重点工程促进生态环境量质双升

以“山水林田湖草”生命共同体理念统筹推动上中下游整体保护、系统修复、综合治理重大工程，如对洞庭湖、鄱阳湖及长江口的重点保护、治理与恢复工程；对长江中上游生态屏障的修复工程；完成长江经济带内国家公园试点制度体系建设；推动成都等“公园城市”试点建设；针对长江流域的三峡、南水北调等国家重大工程实施针对性的生态修复。

（五）完善升级自然灾害预警和应对机制

根据长江经济带自然灾害发生的规律和特点，进一步完善自然灾害预警和应急体系。形成中央统一领导，地方协调配合，

部门积极支撑，群众广泛参与的灾害应急体系。提升气象、水文、地震、海洋、地质、森林防火等监测体系的预警能力，通过完善预警预测技术及时预报预警自然灾害，推进区域内预警信息共享；通过建立健全应急指挥平台建设，实现高效统一的应急指挥，严密防范灾害危害，快速高效地处置灾情，减低人力不可控的自然灾害给地区社会经济发展带来的冲击。

（六）支持探索生态资产核查与监控平台建设

为建立可操作的生态补偿机制，应探索建立可测算、可重复、可比较的生态资产核算体系，从而可以在不同地区、不同城市间进行横向和纵向比较。为确定长江经济带生态资产定价标准提供技术基础。在长江经济带以各级行政区为单位开展资产核算，建立分级生态资产负债表，探索将生态资产统计纳入国民经济统计体系的技术实现路径，并制定实施生态资产监测评估预警体系。

（七）全面开展生态文明文化活动

长江流域滋养了历史悠久的中华文化，长江经济带的生态文明建设也应该发挥文化的作用，以长江文化为基础，用文化活动反哺生态文明建设。制定长江生态文化发展纲要，开展生态文明宣传教育，将相关教育内容纳入国民教育体系，培育绿色的生活和消费模式，引导居民和社会各界的消费行为理性化，树立生态伦理道德观，选择健康、绿色的生活方式。

六、“十四五”时期长江经济带生态文明建设的实施路径

“十四五”时期将是长江经济带生态文明建设的攻坚期，在各种自然的不确定性因素、区域的庞大人口产业规模以及新冠肺炎疫情等影响下，以长江经济带生态环境的持续改善去满足人民群众对美好环境的需求将面临更大的挑战。需要坚持践行成功的路径和措施，通过制度和技术的创新去化解生态文明建设持续深入过程中所面临的压力，继续为完善生态文明建设、探索构建现代环境治理体系积累经验。

（一）加强长江流域生态文明建设的协同合作

大流域“跨行政区划”的特征决定了长江经济带的发展必须要突出协作的优势。“共抓”的涵义就是要求全流域多省（市）、多部门通过长江经济带这个平台合作完成生态环境保护工作。根据长江上中下游一体化保护的要求，应建立全流域、不同区域、邻近省份的多层次区域协商机制，针对流域水环境保护、规划制定、环境监管责任、污染物排放总量控制和分配机制、环境质量评价、生态补偿机制、生态风险预警和应急机制、产业结构调整和协调等需要协商处理的问题开展沟通，在统筹机制的运作下促进各地、各部门政策的有效协同。为了化解长江经济带不同区域间行政壁垒带来的协调困难，必须要大胆探索机制创新。例如：可探索建立由中央领导牵头的长江经济带领导小组或成立专门的长江流域管理部门，协调统筹流域管理事务，从而促进国家层面的规划战略与地方层面发展实践的融合，推动长江经济带全域的“多规合一”，增强各地各规划之间的一致性和协调性，化解行政管理与流域管理矛盾带来的效率低下等问题。鼓励继续实施长江流域双边或多边的合作模式以及基于长江经济带江苏、云南等地在实施“河长制”方面所进行的有益探索，推广建立党政领导负责制为核心的流域属地管理责任体系。

（二）坚持发展与保护相辅相成

引导高质量的绿色发展与实现生态环境保护是长江经济带生态文明建设的主旋律。长江经济带的可持续发展必须始终把握好开发和保护之间的动态关系。既不能以保护为理由影响经济健康发展，也不能过度开发导致生态系统恶化。在国民经济正常发展轨迹因新冠肺炎疫情受到影响时，应更加侧重于发挥绿色转型对经济的拉动作用，以推动生态文明建设的战略定力来制定经济刺激计划。应设立明确的经济刺激项目环境评价标准并严格执行，在促进长江经济带经济活力快速恢复的同时，能引导经济进一步向绿色、低碳的健康方向转型。

（三）依靠健全的法治体系实现生态文明建设目标

法治化治理是保障长江经济带生态文明建设和健康发展的重要保障。在生态治理的具体操作中，需要面对生态环境整体性与保护分散性之间的矛盾。长江经济带水系辐射 11 个省（市），管理上呈现典型的分散化特征，该区域生态环境保护的立法、执法和司法领域的法治体系呈现不同形态。《中华人民共和国长江保护法（草案）》已经在 2019 年 12 月首次在全国人大常委会上提交审议，有望结束长江生态保护基础性法律空白的问题。“十四五”期间，应针对区域立法和执法的分割性，进一步实现完善与转型，衔接不同的战略与区域方案，健全以长江经济带区域协同为核心的立法体系。根据长江经济带全域各主体功能区的不同定位、不同生态环境保护水平、不同社会经济发展阶段，依法对长江流域整体的山水林田湖草进行综合性管理和差异性管理，同时应该通过合理的法治体系防范在治理过程中可能出现的“一刀切”等违规执法现象。

（四）探索制度创新，克服治理难点

制度创新能对市场经济引导下的环境不友好活动和行为进行有力的引导和纠偏。长江经济带的多个先行先试项目已经在一些制度上进行了大胆的创新。为了打造生态文明建设先行示范带，还需要长江经济带在一些重要的生态文明建设机制方面通过创新探索成功经验，如通过积极争取国家试点来建立长江经济带跨省流域的横向生态补偿机制，探索多元化的融资渠道来打造“造血型”的补偿方式，而这需要以透明、统一的生态环境监测网络为基础。针对长江经济带不同生态资源（包括水资源、森林、湿地、农业、矿产等）的基本情况，积极对生态资产的价值实现和市场调节机制开展试点工作。在长江流域构建最严格水资源管理考核制度、建立长江健康状态的评估机制、创新跨区环境共治共享机制等。

（五）鼓励高新技术应用

长江经济带各地发展情况存在明显差异，有些问题通过协作的方式难以实现帕累托改进，而随着一些比较尖锐急迫的环境问题和污染情况跨过库兹涅茨曲线的峰值之后，未来继续改进的空间不断被压缩，边际成本也会随之提高。因此，必须依靠技术创新为治理效果提供持续的加速度。创新推动的技术发展会促使生产可能性边界向外移动，技术的溢出效应能够惠及更多地区。在未来的治理和管理中，应积极引入更多高新科技手段，如物联网、区块链、大数据、云计算、5G 等，创新环境治理模式，提高治理效率。长江经济带聚集了大批高校和科研院所，可以利用强大的智力资源禀赋来构建国家科研中心，搭建技术创新平台，持续为推动生态文明建设的技术创新提供科学理论支撑。

（六）调动社会力量参与生态文明建设

在长江经济带的生态文明建设过程中，尤其是环境执法和行政管理环节，主要还是依靠环境保护的督查力量。与政府和企业的参与程度相比，社会力量的参与力度仍显不足。随着长江经济带生态文明建设进入攻坚阶段，要对一些沉痼有所突破，需要依靠更广泛的力量。生态文明建设有益于凝聚民心，也应该在建设过程中集中民治、汇集民力，发挥人民群众的积极性和创造性。针对长江流域的具体情况，探索建立健全环境信息披露机制，扩大公开范围。有序增强公众的参与程度，建立公众协管监督环境问题机制，发挥民间组织和志愿者的积极作用。

参考文献：

[1]卢纯.“共抓长江大保护”若干重大关键问题的思考[J].河海大学学报(自然科学版)，2019,(4).

[2]张莹，刘波.我国发展绿色经济的对策选择[J].开放导报，2011,(5).

[3]李后强，翟琨.让母亲河永葆生机活力——深入学习贯彻习近平同志关于长江经济带的重要论述[N].人民日报，

2016-07-24.

[4]习近平.在深入推动长江经济带发展座谈会上的讲话[J].求是，2019,(7)

[5]邹辉,段学军,陈维肖.长江自然岸线分类划定、空间分布及保护状况研究[J].长江流域资源与环境，2019,(11).

[6]黄娟.协调发展理念下长江经济带绿色发展思考——借鉴莱茵河流域绿色协调发展经验[J].企业经济，2018,(2).

[7]常纪文.长江经济带如何协调生态环境保护与经济发展的关系[J].长江流域资源与环境，2018,(6).

[8]吴传清，黄磊.演进轨迹、绩效评估与长江中游城市群的绿色发展[J].改革，2017,(3).

[9]王佳宁，罗重谱.政策演进、省际操作及其趋势研判——长江经济带战略实施三周年的总体评价[J].南京社会科学，2017,(4).

[10]杨桂山，徐昔保，李平星.长江经济带绿色生态廊道建设研究[J].地理科学进展，2015,(11).

[11]杨桂山.长江保护与发展报告 2013[M].武汉:长江出版社，2015.

[12]吴传清，黄磊.长江经济带绿色发展的难点与推进路径研究[J].南开学报(哲学社会科学版)，2017,(3).

[13]张惠远，张强，刘淑芳.新时代生态文明建设要点与战略架构解析[J].环境保护，2017,(22).

[14]马勇，朱建庄.绿色人居视角下区域经济-生态-居住耦合关系研究——以长江经济带 110 个城市为例[J].生态经济，2018,(34).