

长三角绿色发展观察

Observation of Yangtze River Delta Green Development

长三角一体化示范区绿色发展国际创新中心

2023年第五期（总17期）

2023年4月30日

目 录

一、政策速递

1. 十一部门印发《碳达峰碳中和标准体系建设指南》
2. 五部门印发《重点流域水生态环境保护规划》
3. 四部门发布《生态系统碳汇能力巩固提升实施方案》
4. 三部门发布《推动铸造和锻压行业高质量发展的指导意见》
5. 国家能源局印发《2023年能源工作指导意见》

二、长三角环发要闻

1. 长三角区域排污权交易试点工作座谈会顺利召开
2. 上海市印发《上海市2023年碳达峰碳中和及节能减排重点工作安排》
3. 江苏省印发《江苏省生态环境导向开发模式(EOD)实施工作方案(试行)》
4. 浙江省发布《浙江省水泥工业高质量发展暨碳达峰行动计划(2022-2025年)》
5. 上海市印发《2023年上海市自然生态和农业农村生态环境保护工作要点》
6. 江苏省首个“昆虫多样性监测研究科普基地”成立

三、绿色实践

(一) 碳市场

1. 全国碳排放权交易市场配额成交情况（2023年4月1-30日）
2. 国际主要碳市场行情追踪（2023年4月1-30日）

(二) 绿色金融

1. 安徽省首单跨市域“生态检察+林业碳汇”项目交易落地黄山
2. 江苏常州首单绿色金融债券落地
3. 江苏省发布财政支持做好碳达峰碳中和工作实施方案

(三) 绿色技术

1. 安徽省清洁燃烧发电取得突破，煤电机组将实现掺氨降碳
2. 全国首个城市更新碳中和酒店落户上海

四、创新中心动态

1. 创新中心与江苏省生态环境厅开展座谈交流
2. 创新中心参加青吴嘉生物多样性保护三地互学活动

一、政策速递

1. 十一部门印发《碳达峰碳中和标准体系建设指南》

4月21日，国家发展改革委、国家能源局、国家标准委、工业和信息化部、自然资源部、生态环境部、住房和城乡建设部、交通运输部、中国人民银行、中国气象局、国家林草局发布通知，印发《碳达峰碳中和标准体系建设指南》（简称《指南》）。

《指南》提出碳达峰碳中和标准体系包含基础通用标准、碳减排标准、碳清除标准和市场化机制标准4个一级子体系、15个二级子体系和63个三级子体系，细化了每个二级子体系下标准制修订工作的重点任务。在基础通用标准领域，主要包括碳排放核算核查、低碳管理和评估、碳信息披露等标准，推动解决碳排放数据“怎么算”“算得准”的问

题。在碳减排标准领域，主要推动完善节能降碳、非化石能源推广利用、新型电力系统、化石能源清洁低碳利用、生产和服务过程减排、资源循环利用等标准，重点解决碳排放“怎么减”的问题。在碳清除标准领域，主要加快固碳和碳汇、碳捕集利用与封存等标准的研制，重点解决碳排放“怎么中和”的问题。在市场化机制标准领域，主要加快制定绿色金融、碳排放交易和生态产品价值等标准，推动解决碳排放可量化可交易的问题，支持充分利用市场化机制减少碳排放，实现碳中和。上述任务部署将为支撑重点行业和领域碳达峰碳中和工作提供协调、全面的标准支撑。





2. 五部门印发《重点流域水生态环境保护规划》

为深入贯彻落实党的二十大精神，落实水污染防治法、长江保护法、黄河保护法等有关规定，经国务院同意，近日，生态环境部联合发展改革委、财政部、水利部、林草局等部门印发了《重点流域水生态环境保护规划》（以下简称《规划》）。

《规划》提出到2025年，主要水污染物排放总量持续减少，水生态环境持续改善，在面源污染防治、水生态恢复等方面取得突破，水生态环境保护体系更加完善，水资源、水环境、水生态等要素系统治理、统筹推进格局基本

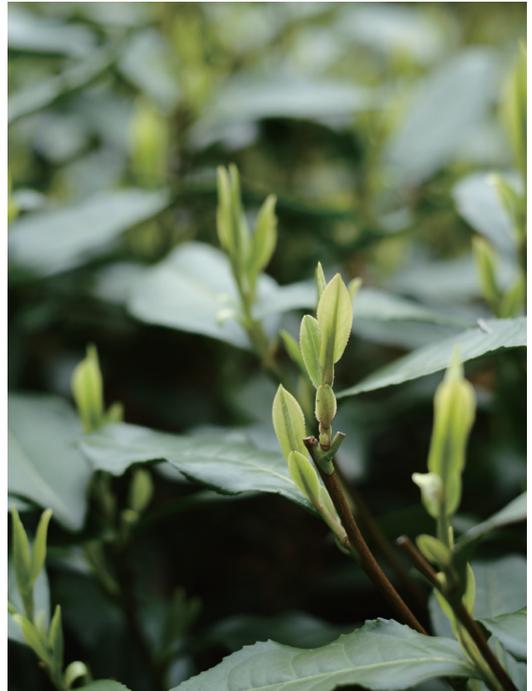
形成。展望2035年，水生态环境根本好转，生态系统实现良性循环，美丽中国水生态环境目标基本实现。

为确保《规划》各项任务措施落地见效，生态环境部会同有关部门组织制定了《规划》重点任务措施清单，指导督促各地抓好落实。同时，将《规划》实施情况纳入全国水生态环境形势分析，通过分析预警、调度通报、独立调查、跟踪督办相结合的方式，压实相关方面主体责任，推动水生态环境质量持续改善。

3. 四部门发布《生态系统碳汇能力巩固提升实施方案》

近日，自然资源部、国家发展改革委、财政部、国家林草局联合印发了《生态系统碳汇能力巩固提升实施方案》（以下简称《方案》）。

《方案》明确，“十四五”期间，要基本摸清我国生态系统碳储量本底和增汇潜力，初步建立与国际接轨的生态系统碳汇计量体系，加快构建有利于碳达峰碳中和的国土空间开发保护格局，促进生态修复取得明显成效。“十五五”期间，要实现生态系统碳汇调查监测评估与计量核算体系不断完善，山水林田湖草沙一体化保护修复取得重大进展等。



4. 三部门发布《推动铸造和锻压行业高质量发展的指导意见》

4月14日，工业和信息化部、国家发展和改革委员会、生态环境部发布《关于推动铸造和锻压行业高质量发展的指导意见》，提出加快行业绿色发展的若干措施。

具体内容包括：加快绿色低碳转型。推进绿色方式贯穿铸造和锻压生产全流程，开发绿色原辅材料、推广绿色工艺、建设绿色工厂、发展绿色园区，深入推进园区循环化改造。推动企业依法披露环境信息，接受社会监督。积极

开展清洁生产，做好节能监察执法、节能诊断服务工作，深入挖掘节能潜力。鼓励企业采用高效节能熔炼、热处理等设备，提高余热利用水平。推广短流程铸造，鼓励铸造行业冲天炉（10吨/小时及以下）改为电炉。推进铸造废砂再生处理技术应用、废旧金属循环再生与利用。推广整体化大型化短流程低成本锻压技术，推广环保润滑介质应用，加大非调质钢使用比例等。

5. 国家能源局印发《2023年能源工作指导意见》

4月12日，国家能源局印发《2023年能源工作指导意见》。《意见》明确，坚持把能源保供稳价放在首位，坚持积极稳妥推进绿色低碳转型，坚持创新驱动提升产业现代化水平，坚持高水平改革开放增强发展动力。《意见》强调，加强国内能源资源勘探开发和增储上

产，积极推进能源资源进口多元化，全力保障能源供应持续稳定、价格合理可控。对于2023年能源工作的主要目标，《意见》提出，持续增强供应保障能力、深入推进结构转型、稳步提高效率。





二、长三角环发要闻

1. 长三角区域排污权交易试点工作座谈会顺利召开

为贯彻落实《长三角区域生态环境共同保护规划》、《长三角一体化发展生态环境保护2023年工作要点》、《协同推进长三角区域排污权交易试点工作备忘录》及长三角区域生态环境保护协作等要求，共同推进长三角区域排污权交易试点相关工作，4月24日，浙江省生态环境厅、安徽省生态环境厅、上海市生态环境局和江苏省生态环境厅召开长三角跨区域排污权交易试点工作座谈会。

会上，上海、江苏、浙江、安徽（以下简称“三省一市”）及参会地区充

分交流了本区域排污权有偿使用和交易相关情况以及对长三角区域排污权交易试点工作的相关建议，并深入研讨了长三角区域排污权交易试点工作实施方案及分工协作相关事项。

三省一市就下一步共同组建工作专班、研究建立制度规范、合力构建交易平台、分步推进试点工作等方面达成了共识，各方表示将切实按照长三角一体化发展和生态环境共同保护规划要求，齐心协力共建长三角区域排污权交易市场，为国家层面构建全国统一大市场先行示范。





2.上海市印发《上海市2023年碳达峰碳中和及节能减排重点工作安排》

4月24日,《上海市2023年碳达峰碳中和及节能减排重点工作安排》正式印发。根据工作安排,2023年,上海全市单位生产总值能耗、单位生产总值二氧化碳排放量进一步下降,各区、各领域

能耗强度、碳排放强度应与“十四五”规划目标进度相衔接,主要污染物氮氧化物、挥发性有机物、化学需氧量和氨氮重点工程减排量完成国家下达目标,煤炭消费总量持续控制。

3.江苏省印发《江苏省生态环境导向开发模式(EOD)实施工作方案(试行)》

近日,江苏省生态环境厅、省发展改革委、省财政厅印发《江苏省生态环境导向开发模式(EOD)实施工作方案(试行)》。《方案》提出,“十四五”期间,力争在全省范围内建设省级EOD试点项目40个,自2023年起新增15个试点项目纳入国家生态环保金融支持项目

储备库(以下简称国家项目储备库)。到2025年,通过一批EOD试点项目实施,推动全省实现生态环境资源化、产业经济绿色化,初步打通生态产品价值实现的途径,提升环保产业可持续发展能力,促进生态环境高水平保护和区域经济高质量发展。





4.浙江省发布《浙江省水泥工业高质量发展暨碳达峰行动计划(2022-2025年)》

4月18日,浙江省经济和信息化厅等部门发布关于印发《浙江省水泥工业高质量发展暨碳达峰行动计划(2022-2025年)》的通知。

《行动计划》提到,以碳达峰碳中和目标为指引,以减量置换、节能改造、数字赋能为主抓手,持续提升水泥工业清洁能源利用和绿色制造水平,全面推进水泥工业高质量发展。到2025年底,力争实现水泥总产量控制在1.2亿吨/年以下;熟料产能下降8%,从5200万吨/年降至4800万吨/年以下;熟料单位产品综合能耗下降5%,从106.9公斤标煤/吨下降至101.5公斤标煤/吨以下;达到国家1级(标杆)标准熟料产能占比从

13%提高到50%以上;腾出用能空间75万吨标准煤以上;清洁能源总装机容量(太阳能光伏)达到135MW以上;水泥熟料生产企业大气污染防治绩效A级占比提升至50%以上。



5.上海市印发《2023年上海市自然生态和农业农村生态环境保护工作要点》

近日,上海市生态环境局印发《2023年上海市自然生态和农业农村生

态生态环境保护工作要点》。

2023年上海市自然生态和农业农村生态环境保护工作主要目标包括:生态保护红线和自然保护地生态环境监督制度进一步完善;生物多样性调查工作有序开展;完成国家下达的50个行政村的农村环境整治任务,农村水生态环境质量稳中向好;农业面源污染监测和评估工作体系逐步建立;崇明世界级生态岛第五轮三年行动计划专项工作重点任务持续推进。





6.江苏省首个“昆虫多样性监测研究科普基地”成立

近日，中国林业科学研究院森林生态环境与自然保护研究所携手无锡市大溪港湿地公园创建的“昆虫多样性监测研究科普基地”举行了揭牌仪式。大溪港湿地是集水质保护保育、湿地文化展示、科普宣教、科研监测、生态保护于一体的公园，也是江苏省首个与中国林业科

学研究院森林生态环境与自然保护研究所建立昆虫多样性监测研究科普基地的公园。公园内树木茂密、野草丰盛，沟渠众多，除主要观赏区域外，湿地滩涂区域依旧维持原生态的管理护养，优良的栖息环境为昆虫的栖息和繁殖提供了得天独厚的生存条件。





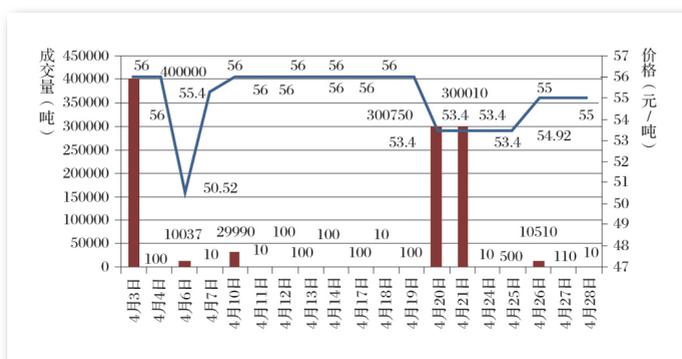
三、绿色实践

(一) 碳市场

1. 全国碳排放权交易市场配额成交情况 (2023年4月1-30日)

2023年4月1-30日全国碳市场碳排放配额 (CEA) 总成交量1052657吨, 总成交额54955062元。本月最后一个交易日收盘价为55元/吨, 较上月最后一个交易日下跌1.8%。本月大宗协议交易

量1000000吨, 成交额52578000元。截至本月, 全国碳市场碳排放配额 (CEA) 累计成交量234150809吨, 累计成交额10717584755.34元。



数据来源: 上海环境能源交易所

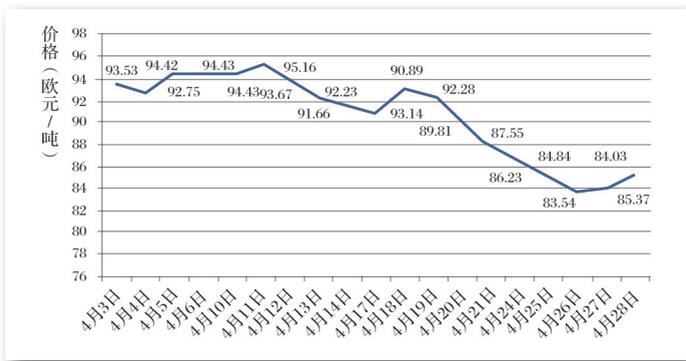
2. 国际主要碳市场行情追踪 (2023年4月1-30日)

2023年4月1-30日, 欧盟碳价由89.48欧元/吨下跌至85.37欧元/吨, 跌幅为4.6%; 英国碳价由71.54英镑/吨下跌至

59.29英镑/吨, 跌幅17.1%; 韩国碳价从10.51美元/吨下跌至8.3美元/吨, 跌幅为21%。

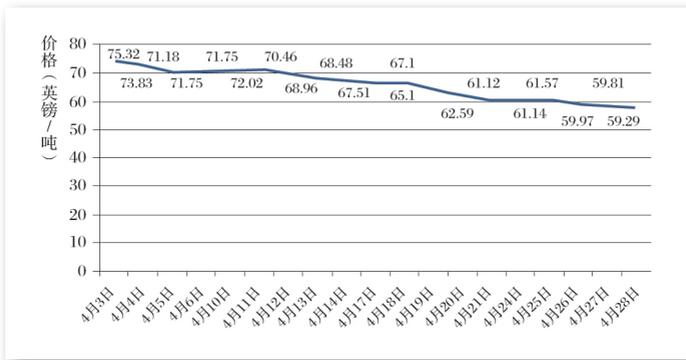


欧盟碳市场



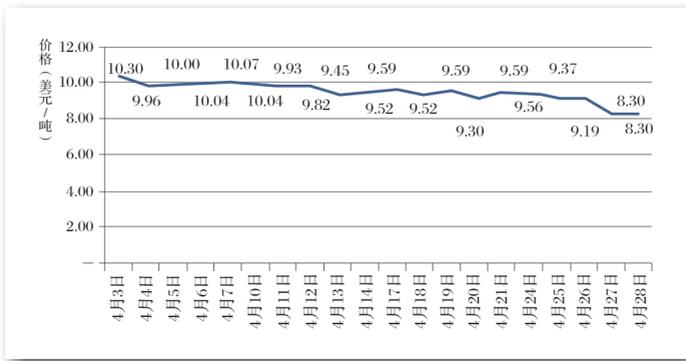
数据来源：欧洲气候交易所 (ICE)

英国碳市场



数据来源：欧洲气候交易所 (ICE)

韩国碳市场



数据来源：韩国交易所 (KRX)



(二) 绿色金融

1.安徽省首单跨市域“生态检察+林业碳汇”项目交易落地黄山

4月27日，黄山市休宁县西田国有林场林业碳汇认购交易签约仪式暨“生态检察+林业碳汇”座谈会在安徽省生态产品交易所有限责任公司召开，标志着安徽省首单跨市域“生态检察+林业碳汇”项目交易成功落地，是黄山市深化“林长+检察长”协作机制的创新实践，打开了生态产品价值实现的新路径。

该项目按照国家温室气体自愿减排标准（CCER）碳汇造林项目方法学进行

开发，碳汇造林面积326.99公顷，涉及42个小班，造林树种为杉木。项目计入期为2007年5月2日至2022年10月28日，共5659天，项目碳汇量为59065tCO₂e。

通过安徽省生态产品交易所平台，安徽合肥某公司购买休宁县西田国有林场林业碳汇项目中1112吨碳汇量，用于替代履行该公司承担的生态损害惩罚性赔偿责任，交易单价45元/吨，总价50000元，并现场签订交易认购协议。

2.江苏常州首单绿色金融债券落地

4月24日，江南农村商业银行成功发行常州首单绿色金融债券，规模5亿元，期限3年，由中信证券牵头主承销，中国银行和江苏银行联席主承销，信用评级为AAA级，全场认购倍数4.26倍，票面利率为2.88%。

据介绍，该债券是常州市《关于促

进绿色金融高质量发展的实施方案》印发以来发行的首单绿色金融债券。募集资金将用于精准支持基础设施绿色升级领域，涉及污水处理、公共交通等绿色产业项目，能显著提升绿色中长期信贷支持效应。

3.江苏省发布财政支持做好碳达峰碳中和工作实施方案

江苏省财政厅4月4日发布《江苏省财政支持做好碳达峰碳中和工作实施方案》，目标到2025年，财政政策工具不断丰富，绿色金融政策不断完善，资金渠道更加多元化，初步形成支持实现碳达峰的绿色财政政策体系，对经济绿色低碳循环发展的支撑作用明显增强。

2030年前，财政政策进一步完善，有利于绿色低碳发展的财政政策体系基本形成，促进绿色低碳发展的长效机制逐步建立，推动碳达峰目标如期实现。2060年前，支持绿色低碳发展的财政政策体系成熟健全，推动碳中和目标如期实现。

（三）绿色技术

1.安徽省清洁燃烧发电取得突破，煤电机组将实现掺氨降碳

安徽省大型煤电机组大比例掺氨燃烧试验在铜陵取得突破，燃煤机组通过掺氨燃烧实现降碳目标的技术可行性得到验证。

4月8日，在皖能电力所属的皖能铜陵发电有限公司300兆瓦燃煤机组，大比例掺氨燃烧试验实现了最高掺氨35%的平稳运行，最大掺氨量大于每小时21吨，氨燃尽率达到99.99%，氨逃逸

率低于每立方米2毫克，排烟氮氧化物（NO_x）浓度可控可降，锅炉效率与燃煤工况相当。

这标志着我国燃煤机组通过掺氨实现清洁高效燃烧技术进入工业应用阶段，为煤电机组节能减排、绿色低碳发展开辟了一条切实可行的路径，对加快构建清洁低碳安全高效的能源体系具有重要意义

2.全国首个城市更新碳中和酒店落户上海

近日，上海艾迪逊酒店经过节能改造成为全国首个城市更新碳中和酒店。

酒店配置了各项绿色节能设备，包括高性能外窗、建筑内保温、空气源热泵热回收、夜间低谷电蓄热等绿色节能技术，安装节能电梯、节水器具、高效

照明、智能群控。

除了硬件改造外，运营团队细化功能区域能耗监测，动态分析优化能源使用，节能运行公区照明与空调系统，优化锅炉冷热回水温差；建立节能操作行为手册，加强设备设施运行巡检。





四、创新中心动态

1. 创新中心与江苏省生态环境厅开展座谈交流

4月4日，生态环境部对外合作与交流中心主任专家、长三角一体化示范区绿色发展国际创新中心筹建办副主任路国强带队赴江苏省生态环境厅开展座谈交流。

与会各方就长三角生态绿色一体化

发展示范实践，江苏生物多样性保护成果、应对气候变化工作现状，以及生态环境标准体系建设等业务工作进行座谈交流，并对相关领域下一步的工作重点、未来合作路径等进行了深入探讨。





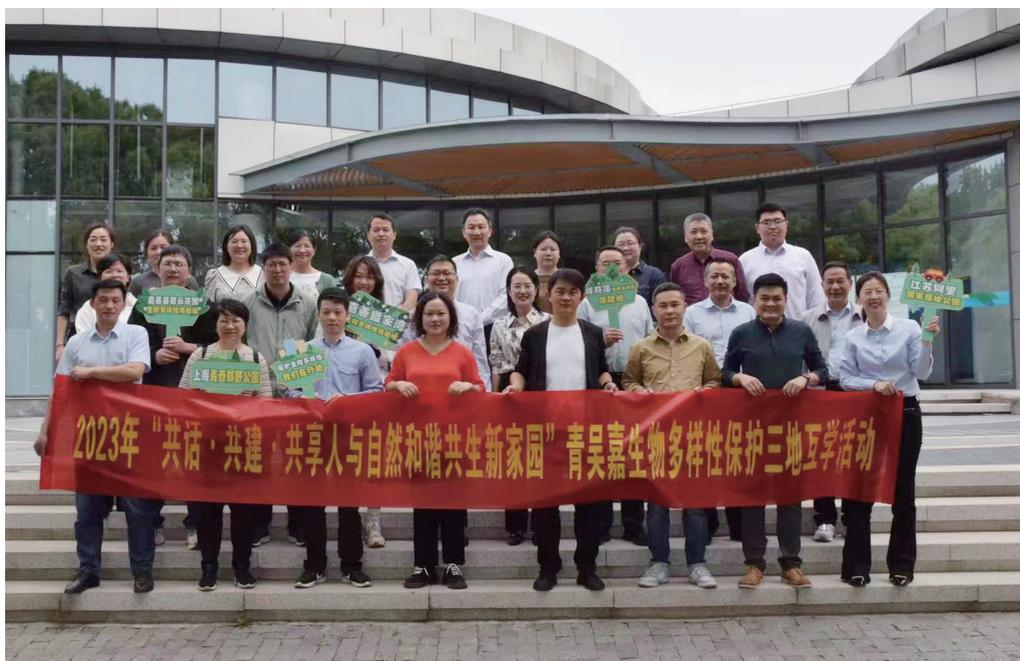
2. 创新中心参加青吴嘉生物多样性保护三地互学活动

4月18-19日，青浦、吴江、嘉善三地生态环境部门联合建立互学互鉴机制，开展2023年“共话·共建·共享人与自然和谐共生新家园”青吴嘉生物多样性保护三地互学活动。长三角一体化示范区绿色发展国际创新中心、青吴嘉三地生态环境部门、生物多样性体验地建设管理单位的相关人员参加活动。

互学团实地考察了江苏同里国家湿地公园、上海青西郊野公园及嘉善祥符荡，结合生物多样性调查、体验地建设与

管理、主题宣传等方面的工作经验及特色亮点开展交流。

下一步，青浦、吴江、嘉善三地将以此次互学活动为契机，共同推进一体化示范区生物多样性保护和生态文明建设，努力将互学互鉴学习成果转化为创新实践成果，为推动一体化示范区生态绿色高质量发展进一步筑牢生态基底、厚植生态优势，共绘诗意栖居的江南水乡新图景，共建一体化示范区人与自然和谐共生新典范。

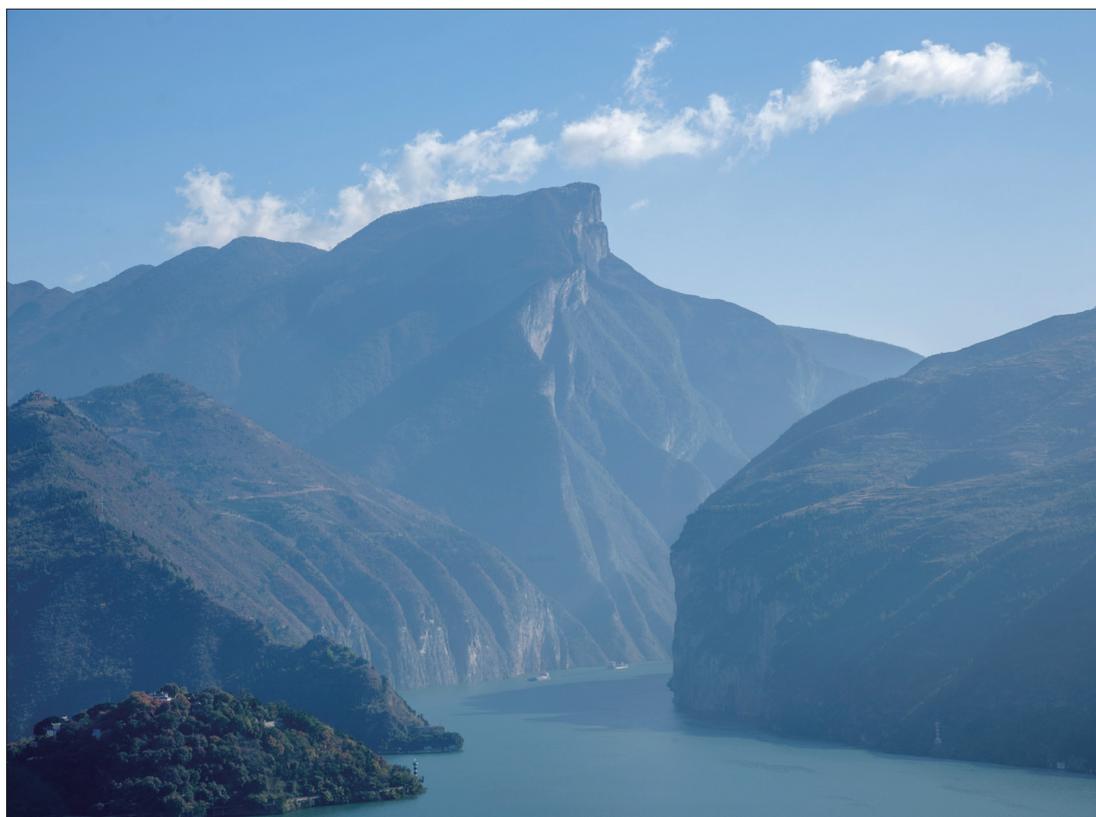




关于我们

长三角一体化示范区绿色发展国际创新中心（简称长三角创新中心）由生态环境部对外合作与交流中心、江苏省生态环境厅、苏州市吴江区人民政府共同发起成立。旨在贯彻落实习近平总书记关于长三角一体化发展的重要讲话精神，夯实长三角地区绿色发展基础，推进长三角绿色发展与生态环保国际创新与合作。

长三角创新中心以服务长三角一体化发展战略，推动长三角生态绿色一体化发展示范区建设，促进环境与发展领域国际交流合作为目标，业务领域上重点围绕生物多样性保护、应对气候变化和促进绿色产业发展着力推进，打造绿色发展的创新聚集平台、示范平台和国际合作交流平台。



联系人：李宫韬 生态环境部对外合作与交流中心

电话：010-82268661，0512-63135631

电子邮箱：li.gongtao@fecomee.org.cn