能见未来

第二季度
2022

ENERGY FOUNDATION CHINA NEWSLETTER

能源基金会工作简报

ENERGY FOUNDATION
能源基金会

能源基金会是在美国加利福尼亚州注册的专业性非营利公益慈善组织，于 1999 年开始在中国开展工作，致力于中国可持续能源发展。基金会在北京依法登记设立代表机构，由北京市公安局颁发登记证书，业务主管单位为国家发展和改革委员会。我们的愿景是通过推进可持续能源促进中国和世界的繁荣发展和气候安全。我们的使命是通过推动能源转型和优化经济结构，促进中国和世界完成气候中和、达到世界领先标准的空气质量，落实人人享有用能权利，实现绿色经济增长。

地址：北京市建外大街 19 号
国际大厦2403 室
邮编：100004
电话：010 58217100
邮箱：china@efchina.org

ENERGY FOUNDATION
能源基金会

重点工作
OUR WORK

基金会新闻

聚焦稳增长，专家畅谈绿色投资支撑绿色复苏

总裁基金

全球一百五十余位专家就全球地缘冲突下
能源危机的影响及解决方案开展交流

清洁电力项目

“新型电力系统视角下的
电力市场与价格机制变革” 研讨会成功举办

环境管理项目

用环境目标优化能源结构
推进粤港澳大湾区实现环境与气候协同治理

工业项目

“全球可持续发展领域最具投资价值领先技术蓝天奖”
策划方案研究项目结题会顺利召开

低碳转型项目

《基于碳效的绿色普惠金融产品研发及示范项目》
终期研讨会顺利召开

低碳城市项目

能源基金会支持举办“减污降碳城市实践”学术沙龙
因城施策推进协同治理

交通项目

持续支持“第四阶段商用车油耗限值研究”
加快商用车节能降耗

策略传播项目

“低碳中国行”主题系列传播活动
于“全国低碳日”主场活动启动

NEWS

ENERGY
FOUNDATION
CHINA

图片来源：中国新闻社

基金会新闻

聚焦稳增长，专家畅谈绿色投资支撑绿色复苏

2022 年 4 月 25 日，由中国新闻社和能源基金会联合举办的“能源中国”在北京顺利召开，由于疫情影响，本次论坛采用了线上线下相结合的方式。本次论坛以“聚焦稳增长：绿色投资支撑绿色复苏”为主题，旨在讨论疫情之下如何保持战略定力，实现高质量增长、低碳经济发展与能源转型。来自经济与能源发展相关领域的专家就这一话题进行了深入的探讨。

中国新闻社社长陈陆军和能源基金会首席执行官兼中国区总裁邹骥进行了开场致辞。邹骥指出，过去有人提出“能源不可能三角”，即能源廉价、能源安全和能源清洁的目标不可能同时实现，但这个观点正在走向过时，不能把应对气候变化、减污降碳和发展对立起来。他指出，中国正在迎来一场深刻的以能源科技革命为标志的产业革命，它决定了我们要以新的发展理念去处理好经济增长、能源安全、环境质量和气候稳定等不同政策目标之间的关系，这些政策目标之间的关系是可以协同的。把短期目标和中长期目标连接起来，格外重要。邹骥指出，到 2050 年，面向碳中和的直接投资可达至少 140 万亿。如果考虑到关联的投资，实际投资潜力要远大于这个规模。这些都表明，碳中和相关的投资将在“十四五”期间与今后三、四十年为经济增长提供可观的投资推动力。这就将增长与碳中和转型有机地结合起来。

全国政协常委、经济委员会副主任杨伟民，中金公司首席策略师、董事总经理王汉峰，红杉中国投资合伙人、红杉碳中和研究院院长李俊峰，中国工程院院士江亿，中国信息通信研究院副总工程师史德年，中国电动汽车百人会常务副秘书长刘小诗，中国工商银行现代金融研究院副院长殷红参与了主旨发言和主题讨论环节。

THE PRESIDENT'S FUND

总裁基金

全球一百五十余位专家就全球地缘冲突下能源危机的影响及解决方案开展交流

北京时间 2022 年 5 月 18 日和 20 日，国合会全气候专题政策研究课题组（能源基金会、英国儿童投资基金会、中国科学院科技战略咨询研究院）与国合会秘书处通过线上方式，共同组织“地缘冲突的启示：加速可再生能源应用，提升能源安全”中外专家联合工作会议。来自中国、美国、欧盟、德国、法国、英国、巴西、墨西哥、南非等全球 20 多个国家和地区的 150 余位专家出席会议，就当前能源危机的影响及解决方案进行了及时、开放和坦诚的讨论。

专家们普遍认为应对气候变化，推动能源转型，需统筹当前和长远，推动系统性变革。需要处理好发展与减排、整体和局部、短期和中长期的关系，处理好减污降碳与能源安全、粮食安全、产业链供应链安全的关系，努力实现经济、社会、环境、能源、粮食、健康、科技等多领域的协同发展。虽然当前各国为保能源安全，短期仍会选择发挥化石能源的保底作用，但并不会放缓能源转型步伐。

专家们重点指出，要转危为机，发展清洁能源可以作为各国保障能源安全、减缓气候变化、促进经济复苏的多得之举。加快推进可再生能源的部署，需要通过释放明确稳定的政策预期，稳定投资信心，充分调动地方、企业和科研机构等多方主体对于加速推动可再生能源发展的积极性。为加速部署非化石能源，各国应减少对于新能源设备和产品的贸易限制，稳定全球产业链供应链的同时降低本国能源转型的成本。

同时，专家们还共同表示，当下国际气候合作面临诸多困难，需要在新形势下探索适宜的接触方式。可再生能源作为中外利益的共同点，可在技术上开展良性竞争倒逼全球成本下降，效益提高，技术进步；在政策方面除了政府间对话外，可充分利用二轨机制，在地方、企业和智库间就电价政策及绿氢和可持续农业等领域开展交流与合作。中国应与各国合作，在第三方发展中国家建设清洁能源项目，帮助其加速煤炭淘汰，提升能效，加快可再生能源部署。同时应进一步参与和推动多边平台的气候议程，加速达成甲烷、森林等方面的协议。

国合会副主席、中国气候变化事务特使解振华，国合会中方首席顾问刘世锦，中国石油化工集团原董事长、党组书记傅成玉，国际能源署署长法提赫·比罗尔（Fatih Birol），美国原白宫办公厅主任、美国进步中心创始人及董事会主席约翰·波德斯塔（John Podesta），国合会外方首席顾问魏仲加（Scott Vaughan），英国伦敦政治经济学院格拉瑟气候变化与环境研究所所长尼古拉斯·斯特恩勋爵（Lord Nicholas Stern），欧洲气候基金会首席执行官劳伦斯·图比亚纳（Laurence Tubiana），德国外交部国际气候行动特使詹妮弗·摩根(Jennifer Morgan)等 150 余位来自中、美、欧等国的嘉宾出席会议。第十三届全国人大常委会委员、国家气候变化专家委员会副主任、中国科学院科技战略咨询研究院研究员王毅，国合会委员、儿童投资基金会（英国）首席执行官韩佩东（Kate Hampton），国合会特邀顾问、能源基金会首席执行官兼中国区总裁邹骥，国合会特邀顾问、英国皇家国际事务研究所霍夫曼可持续资源经济中心主任李永怡（Bernice Lee），弗莱彻学院学术院长、塔夫茨大学气候政策实验室和国际环境与资源政策研究中心联合主任凯莉·西姆斯·加拉赫（Kelly Sims Gallagher）共同主持会议。

POWER CLEAN

清洁电力项目

“新型电力系统视角下的电力市场与价格机制变革”研讨会成功举办

2022 年 6 月 15 日“全国低碳日”当天，由能源基金会支持、落基山研究所主办的“新型电力系统视角下的电力市场与价格机制变革”研讨会顺利举办。作为“构建新型电力系统：从成功实验到加速实践”系列研讨会的第二场会议，本次研讨会在建设全国统一电力市场体系的大背景下，结合新型电力系统建设和运行特点，讨论了与新型电力系统和零碳电力发展相适应的电力市场组成部分与建设进程，以助力深化电力市场建设和支撑新型电力系统建设。来自电力相关企业、研究机构和高校等的十余位专家参加了研讨会。

能源基金会项目副总裁李洁在会议致辞中指出，在当前国家低碳发展碳中和行动的大方向下，国家“十四五”规划的出台让新型电力系统的设计思路更加清晰。价格机制在电力系统中扮演了非常重要的角色，一个系统只有在软硬件兼备的情况下才能顺利运行，而价格机制恰恰是关键的软件。

加州独立系统运营商（CAISO）首席运营官 Mark Rothleder 分享了北美西部电网 EIM 市场的跨区实时交易实践与经济、气候收益，探讨了区域实时市场向区域日前市场推进的挑战和方案。

南方电网北京公司政策研究部副主任张轩介绍了南方电网区域电力市场的建设思路和进展，探讨了市场设计如何因地制宜地促进新能源消纳、促进电力供应能力提升，并确保电网安全稳定。

与会专家还就消除省间电力交易壁垒，存量与增量的差异化解决方案，高比例零碳电力发展场景下跨地域中长期交易与现货交易的衔接方式，容量价格的现行实践、设计难点和建设路径，储能技术如何更公平、更有效地参与辅助服务与容量市场等话题进行了讨论。

“构建新型电力系统：从成功实验到加速实践”系列研讨会，旨在立足于中国能源系统碳达峰的发力阶段，力求汇集多方专家智慧、凝结国内外经验，形成推动电力绿色低碳转型的行动合力，进一步促进新型电力系统的构建，进而为国家双碳目标的实现贡献力量。能源基金会清洁电力项目组将继续与各方携手，探索新型电力系统构建的市场和技术方案，助力电力系统低碳转型。

ENVIRONMENTAL MANAGEMENT

环境管理项目

用环境目标优化能源结构 推进粤港澳大湾区实现环境与气候协同治理

2022 年 5 月 19 日上午，在能源基金会支持下，由广东省环境科学研究院承担的“粤港澳大湾区‘十四五’能源结构优化目标与路径及其环境效益评估”研究项目顺利结题。该项目为区域通过空气质量驱动结构减排，实现空气与气候协同提供了分析支撑。

中国环科院首席科学家柴发合、国家应对气候变化战略研究部主任柴麒敏、生态环境部环境规划院战略规划研究所所长秦昌波、北京大学环境科学与工程学院教授谢绍东、暨南大学环境与气候研究院教授王雪梅、中科院广州能源研究所研究员蔡国田和广东省技术经济研究发展中心副研究员刘凯应邀作为评审专家参加了本次会议。

项目成果显示，“十三五”期间，大湾区电力结构、工业用能调整具有较高协同减排效益，两者对 CO_2、大气污染物减排贡献率分别达 63% 和 33%。为实现区域 2025 年 $PM_{2.5}$ 浓度 23 $\mu g/m^3$ 且臭氧浓度不再上升的目标，应进一步加强能源结构调整幅度和污染物控制力度，大力促进电力清洁低碳转型，同时推进产业结构优化、促进建筑能效提升、强化交通结构调整。

与会专家认为粤港澳大湾区作为国家示范区，在建设“美丽湾区”进程中，应积极探索多目标协同的治理路径，形成湾区经验为其他地区借鉴。能源基金会环境管理项目主任刘欣在总结中指出，在减污降碳协同增效背景下，能源结构优化调整尤其是电力低碳化以及炼油石化行业及下游消费侧的清洁化是未来推动大湾区协同治理的关键。

INDUSTRY

工业节能项目

“全球可持续发展领域最具投资价值领先技术蓝天奖”策划方案研究项目结题会顺利召开

2022 年 6 月 8 日，在能源基金会支持下，深圳国家高技术产业创新中心课题组所承担的“全球可持续发展领域最具投资价值领先技术蓝天奖”策划方案研究项目顺利结题。来自联合国工业发展组织，国家发改委能源所，深圳市发改委，绿色智慧能源组织，深圳市创新投资研究院等领导和专家参加结题会并给出建议。

国家发展和改革委员会能源研究所研究员、原所长戴彦德认为，蓝天奖既是深圳的，也是全球的，是全球发展、未来竞争、资金聚集的重要领域。报告内容可以进一步凝练成专题报告报送上级部门，将课题成果转化成具有全球性意义的内容。联合国工业发展组织投资和技术促进司原司长、高级顾问梁丹认为，报告提出的“五个一”的模式是一个质的飞跃，蓝天奖的影响力必将立足深圳、辐射湾区、面向全国、走向全球。

此次结题会议上发布了主报告《“全球可持续发展领域蓝天奖”策划方案研究报告》以及三个子报告《蓝天奖奖助方案研究》、《蓝天奖配套基金设立方案研究》、《蓝天奖评选方案研究》。

未来，项目方将持续对蓝天奖的研究，进一步提高奖项的国际化站位，突出深圳在全球绿色低碳技术创新的引领作用，持续挖掘最新科技成果转化与快速产业化模式，从孵化空间、创业资助、产品试制与示范应用等方面进一步丰富完善“蓝天奖”闭环奖助模式。

图片来源：
深圳国家高技术产业创新中心

图片来源：
浙江省经济信息中心

LOW CARBON ECONOMIC GROWTH

低碳转型项目

《基于碳效的绿色普惠金融产品研发及示范项目》终期研讨会顺利召开

2022 年 5 月 11 日上午，在能源基金会的支持下，浙江省经济信息中心顺利召开《基于碳效的绿色普惠金融产品研发及示范项目》终期研讨会。会议由该中心副主任王涯主持，来自国家气候战略中心、中央财经大学绿色金融国际研究院、ICF 国际咨询（北京）公司、中债金融估值中心有限公司、中国银保监会政策研究局、人行杭州中心支行金融研究处及湖州银行的领导和专家出席了本次会议。

在听取项目成果汇报后，专家组对本项目的成果给予了充分的肯定。专家组认为，本项目在“双碳”背景下，符合转型金融创新发展方向。项目将绿色金融与转型金融相衔接，并确定了与普惠金融相融合的发展方向，参考了浙江省最新的特色成果，设计了支持小微企业低碳转型、提效发展的低碳转型和低碳发展的贷款类绿色普惠金融产品。此外，项目构建了用于评价企业财务真实性和绿色性的绿色信息评估模型和碳效评价模型。该模型也充分结合了绿色金融的最新发展方向，并在此基础上研发了多种具有特色的绿色普惠金融产品，解决小微企业融资难问题，助力不同转型需求的小微企业低碳发展。项目形成了尽职调查指南，该指南基于模型需求提供了完善的数据收集指标体系，并开发了使用简便的数字化工具产品，对金融机构收集、评价小微企业的财务、低碳发展情况有现实指导意义，可操作性强。

为更好地服务于双碳目标下浙江绿色金融的发展，专家组建议未来可以扩大模型应用对象的行业范围和业务规模，扩展到更多种类的金融产品和工具，探索更多的成果应用方向

LOW CARBON CITIES

低碳城市项目

能源基金会支持举办“减污降碳城市实践”学术沙龙 因城施策推进协同治理

2022 年 5 月 25 日，在能源基金会支持下，城市大气综合管理与低碳行动伙伴关系（CAMCAP）成功举办“减污降碳城市实践”线上学术沙龙。来自地方政府、高校、科研院所的 20 余名专家对城市减污降碳协同治理的实施路径、技术方法、政策体系进行了讨论，超过 4400 人次通过线上平台参与了本次沙龙。

能源基金会项目副总裁李洁女士致辞时提出，支持 CAMCAP 平台总结城市减污降碳的经验，有利于加强国际交流，让世界了解中国对全球应对气候变化的贡献。会上，与会专家介绍了城市空气质量达标与碳达峰方法，分享了深圳、上海、青岛和成都等城市空气质量及应对气候变化协同治理案例。专家们围绕“十四五”时期城市减污降碳协同治理的机遇、挑战与工作思路进行了讨论，并提出了三点建议：一是加强顶层设计，建立有效激励政策体系，强化管理部门对气候变化应对和生态环境保护工作的统筹与不同政府职能部门间的协同，健全以减污降碳为主导的绿色金融体系以充分调动企业的积极性。二是推动减污降碳协同的基础研究与评价工作，建立减污降碳相融合的排放源清单，建立覆盖全生命周期的跟踪评估技术方法。三是积极推动试点，探索多层级、多类型、多元化的实现路径。

今后，能源基金会将继续通过 CAMCAP 为城市减污降碳工作搭建交流平台，深入开展城市的研究和实践交流，促进技术合作，推动更多城市实现绿色低碳高质量发展。

TRANSPORTATION

交通项目

持续支持“第四阶段商用车油耗限值研究”加快商用车节能降耗

2022 年，能源基金会持续支持中国汽车技术研究中心标准化研究所开展“第四阶段商用车油耗限值研究（二期）”项目，并于 2022 年 4 月 24 日召开了项目开题会。会上，与会专家围绕第四阶段商用车燃料消耗限值的适用范围、工况选取、评价体系和指标设定等核心内容进行了讨论，并提出了相关建议。

车用燃油消费占社会汽柴油表观消费量比例的 80% 左右，其中商用车占比超过 50%。推动商用车燃料消耗量限值研究对加快商用车节能降耗，保障我国能源安全、推动汽车产业转型升级、支持实现国家气候目标具有重要意义。2020 年起，为支持《轻型商用车辆燃料消耗量限值》和《重型商用车辆燃料消耗量限值》强制性国家标准修订计划，在能源基金会的支持下，中国汽车技术研究中心有限公司牵头组织国内外主要商用车生产企业、检测机构共同开展了两项标准的修订研究工作。2021 年，能源基金会支持中国汽车技术研究中心标准化研究所完成“第四阶段商用车油耗限值研究（一期）”项目，通过分析商用车油耗实施情况、国内外标准法规及技术差异，提出我国的商用车节能目标建议等。

针对 2022 年的研究项目，中国汽车工程学会国汽战略院院长助理赵立金表示，第四阶段标准的设定应充分考虑社会宏观背景等因素，建议对标国际先进水平，提出适应我国环境发展需求的下阶段标准。中汽数据节能战略研究室主任陈川表示，应当充分考虑实验室测试条件与实际道路运行条件的偏差问题，提出具有综合性的指标建议。

2022 年 6 月 17 日，工业和信息化部装备工业一司组织全国汽标委开展了《重型商用车辆燃料消耗量限值》强制性国家标准的修订，目前已形成征求意见稿，正公开征求社会各界意见。此标准将对 2025 年的商用车节能标准提出方向性要求。

STRATEGIC COMMUNICATIONS

图片来源：
生态环境部宣传教育中心

策略传播项目

“低碳中国行”主题系列传播活动于“全国低碳日”主场活动启动

2022 年 6 月 15 日是“全国低碳日”，生态环境部宣传教育中心与能源基金会共同策划的“低碳中国行”主题系列传播活动在山东济南正式启动。今年“全国低碳日”活动主题为：落实“双碳”行动，共建美丽家园，旨在响应党中央、国务院对碳达峰碳中和的战略部署，加大对绿色低碳典型的宣传力度，增强全民环境保护意识、节约意识、生态意识，倡导低碳、节约的绿色生活方式和消费方式。

今年的活动内容涵盖“低碳百家说”“低碳理念云传播”“低碳试点城市沙龙”及“低碳建设成就展播”等子活动，并以此为载体打造“气候与低碳传播网络”，讲好各行各业“绿色低碳”故事。生态环境部宣传教育中心主任田成川参加启动仪式并为活动进行致辞。

田成川主任表示，“低碳中国行”主题系列传播活动旨在深入各地开展应对气候变化和低碳宣传活动，寻找具有典型示范意义的人物和案例，广泛动员媒体、民间机构、企业、家庭、社区、学校等参与低碳行动。期待通过此次活动，号召全社会践行绿色低碳的生产生活方式，参与到落实“双碳”的行动中来，共建低碳美丽家园。

能源基金会策略传播项目主任荆卉也就项目启动表达了祝贺，并表示，能源基金会和生态环境部宣教中心共同策划“低碳中国行”项目并打造“气候与低碳传播网络”，将推动一个多主体联合、共创、发挥各方积极性主动性的传播活动，360 度呈现低碳生产、低碳生活给中国社会、中国公众带来的积极变化，从而带动更多的社会公众参与到绿色低碳生活方式转型的实践中。

2022 年第二季度产出报告：

1. “全球可持续发展领域蓝天奖”策划方案研究报告
2. 钢铁行业智慧化发展战略（以包钢为例）
3. 《蒙特利尔议定书》受控物质制冷剂回收再用管理模式研究报告
4. 中国民航碳达峰碳中和路径研究报告
5. 北京市中心城区超低排放区方案研究及环境效益评估
6. 商用车零排放发展战略和路线图研究
7. 碳中和、世界级空气质量背景下深圳新车销售全面电动化的产业拉动效应及路径选择研究
8. 中国零排放中型和重型车的技术及商业化路径
9. 广东省交通领域二氧化碳排放核算方法及碳排放达峰目标、路径和对策研究
10. 汽车产业“电动化”转型对中国就业影响研究
11. 中国道路交通 2050 碳中和发展战略、路径和对策研究
12. 双碳目标下中国新能源汽车与能源融合的发展目标与推进路径研究
13. 济南市温室气体与大气污染物协同控制研究
14. “十四五”时期山东省绿色发展策略及路径研究
15. 北京市农村建筑节能及清洁取暖改造报告
16. 深圳“三达”经典案例解析和实践指南
17. 双碳目标下煤炭行业转型发展研究和双碳目标下内蒙古煤炭行业转型发展研究
18. 气候行动中的国际主义与中国的角色
19. 基于碳效的绿色普惠金融产品研发及示范项目
20. 海南省十四五大气污染控制对策研究项目报告
21. “十四五”期间石化行业 VOCs 排放与碳排放协同控制策略研究
22. 粤港澳大湾区“十四五”能源结构优化目标及路径及其环境效益评估研究报告
23. 面向零碳出行 ——城市公众意识、行为及驱动因素研究
24. 促进公众绿色低碳生活方式的行动策略：案例与建议
25. 公民绿色低碳行为温室气体减排量化导则

2022 年第二季度微信文章：

2022 年 4 月 6 日
邹骥｜全面电动化：减污降碳和经济高质量增长转型的最佳选择

2022 年 4 月 8 日
“策略传播菁英计划 2022 · 北京训练营”启动招募！

2022 年 4 月 17 日
活动预告｜“清华大学碳中和技术论坛”启动仪式暨第一期论坛“新型电力系统与碳中和”

2022 年 4 月 24 日
“能源中国”预告｜聚焦稳增长：绿色投资支撑绿色复苏
欧洲碳边境调节机制对全球影响分析

2022 年 5 月 5 日
能源中国｜邹骥：可再生能源投资——经济增长中的重要加速引擎
能源中国｜杨伟民：稳增长、促消费，寻求动态平衡的发展之路
能源中国｜王汉锋：绿色投资应抓牢的六大发展趋势

2022 年 5 月 7 日
能源中国｜直面挑战 深抓机遇——绿色投资的重点领域

2022 年 5 月 13 日
重磅发布｜中国农村散煤治理综合报告

2022 年 5 月 31 日
国合会｜邹骥：中国能源安全前景——协同推进能源安全、经济增长和气候行动多重目标
国合会｜法提赫：面对能源危机应对得当，将助益实现净零排放承诺
国合会｜斯特恩勋爵：加快国际合作，通过绿色投资支撑经济复苏和提升能源安全
国合会｜观点集锦：可再生能源和能效作为能源安全的解决方案

2022 年 6 月 9 日
解读｜《“十四五”可再生能源发展规划》绘出新型电力系统第一本蓝图

2022 年 6 月 13 日
国合会｜观点集锦：稳定可再生能源供应链，推动碳中和进程
俄乌冲突将对全球低碳能源转型进程影响几何？
国合会｜波德斯塔：通过可再生能源保障国家能源独立与安全 促进全球能源转型与合作

2022 年 6 月 15 日
低碳日｜零碳出行：在效率、绿色与舒适之间寻求最大公约数

2022 年 6 月 23 日
国合会｜邹骥：加速大规模发展可再生能源 助力稳增长、强化能源安全和应对气候变化
国合会｜莫罗：面对挑战 稳定增长的绿色投资更具现实意义
国合会｜朱民：加大低碳基础设施投资 短期稳增长、长期助转型
国合会｜观点集萃：推动建立高效协调的政策体系 协同推进经济复苏、能源安全和气候行

www.efchina.org