

浦江创新论坛 研究报告

(2022 年第 9 期, 总第 157 期)

上海浦江创新论坛中心

2022 年 9 月 13 日

2022 浦江创新论坛专题简报之九

技术创新为“一带一路”绿色低碳发展开辟新道路

编者按：2022浦江创新论坛——“一带一路”专题研讨会以“低碳技术在‘一带一路’的推广与共享”为主题，与会嘉宾围绕“一带一路”绿色低碳发展的转型挑战、创新政策交流、应用推广等议题展开深入研讨。本期简报对“一带一路”专题研讨会嘉宾报告进行梳理，供参考。

2022 浦江创新论坛专题简报之九

技术创新为“一带一路”绿色低碳发展开辟新道路

目前，“一带一路”沿线国家和地区是全球最具经济活力和发展潜力的区域之一，也是全球碳排放强度较高的区域。深入落实联合国2030可持续发展议程，构建绿色低碳的全球能源治理格局，重在推动“一带一路”沿线国家和地区合作减排、共同绿色发展。与会嘉宾一致认为，“一带一路”绿色科技创新取得成效，沟通交流持续深化，应进一步拓展沿线国家和地区在技术、产业、投资、政策等方面的协调合作，共同推动“一带一路”绿色低碳发展。

一、把握“一带一路”绿色低碳发展的新机遇

一是应对气候变化和低碳转型，各国面临诸多挑战。近年来，承诺温室气体净零排放的国家数量骤增，受经济社会发展水平和资源禀赋限制，“一带一路”沿线众多发展中国家实现承诺目标仍面临成本、基础设施、技术能力等诸多挑战。中国科学技术发展战略研究院副院长孙福全表示，“一带一路”国家在能源领域减碳中面临用能需求增长和化石能源占比高的双重压力。其中，85个“一带一路”国家未实现全民通电，占全球无电人口的88.8%。预计至2050年，清洁能源将取代化石能源成为人类社会主体能源，低碳技术将成为推动能源变革的第一动力，“一带一路”国家亟需加快发展低碳技术促进实现能源供给和能源绿色发展。德国卡尔斯鲁厄理工学院全球先进制造研究所总经理Lucas Bretz提出，21世纪面临能源超负荷、碳排放和人口增长等诸多挑战，单一国家难以应对全球性挑战，只有国际合作才能解决。

二是绿色低碳发展潜力巨大，亟待科技创新突破。为实现“碳中和”目标下的可持续发展，能否获取可负担、可再生的清洁能源很大程度上取决于绿色技术的创新突破，从根本上扭转过于依赖化石能源的局面。**孙福全**指出，经评估，“一带一路”国家和地区发展风能、光伏等可再生能源潜力巨大，科技创新将推动清洁能源技术成本下降，助力推动碳中和目标实现，有力支撑全球能源转型和“一带一路”国家消除能源贫困。**中科院上海高等研究院副院长魏伟**指出，我国现有技术发展水平不足以支撑实现碳中和目标，科技创新是实现我国碳中和目标的重要途径，需要能源供应端、能源消费端、固碳端三端发力，在众多领域实现全面的技术突破与应用。**海南大学生态与环境学院教授喻朝庆**指出，农业是重要的非二氧化碳温室气体排放源，在保障粮食安全条件下，可持续的氮管理将是“一带一路”国家和地区农业系统降污增汇的重要技术途径。

三是结合“一带一路”各国绿色发展目标，科技创新合作体系在各领域正加速构建。**科技部国际合作司副司长徐捷**指出，“一带一路”科技创新行动计划正在从理念转化为行动，从愿景转化为现实。中国作为南南合作的坚定倡导者和参与者，通过可再生能源技术转移、基础设施建设、绿色投资、物质援助等方式持续帮助其他发展中国家提高应对气候变化的能力。**以色列智慧城市研究院主席 Edna Pasher**介绍了以色列初创公司发展家庭种植、农场污染物处理、纺织废料回收、太阳能分布式供电的案例，提出以教育和项目促进合作创新，帮助更多初创企业参与可持续发展战略并取得成功。**印尼基本服务改革研究所执行主任 Fabby Tumiwa**提出，为实现 2050 年净零排放目标，印度尼西亚在可再生能源、电气化、减少化石燃料和清洁燃料四方面开展战略行动，并表示中国和印尼在清洁能源基础设施领域技术的投资合

作将带来双赢。

二、探索“一带一路”绿色低碳科技创新合作的新方向

坚持理念先行,关注“一带一路”绿色低碳科技国际合作平台和机制建设。由于各国在经济结构、资源禀赋、技术水平及发展水平等存在巨大差异,不存在适用于所有国家的低碳发展路径,需要国际社会通力合作共同应对气候变化这一国际挑战。**清善环境协作集团董事长、上海清华国际创新中心低碳应用所所长杨军**提出,推动共建“一带一路”低碳共同体,在沿线国家推动合作需要寻求道义和利益、发展和环境、国内和国际之间的最大公约数,需要政治互信、经济融合、文化包容的新价值观引领。**孙福全**提出,积极参与清洁能源领域国际标准体系建设,加强标准领域合作,促进构建“一带一路”清洁能源国际合作标准及规范指南互认体系。

坚持需求导向,促进“一带一路”绿色低碳科技可持续、惠民生。推进共建“一带一路”,应该以高标准、可持续、惠民生为目标,巩固互联互通合作基础,拓展国际合作新空间,努力实现更高合作水平。**徐捷**提出,聚焦“一带一路”共建国家的可持续发展和民生需求,坚持共商共享的科技惠民发展方向,通过推动可持续发展技术转移等科技合作,支撑“一带一路”共建国家实现更加普惠包容、可持续的发展。**孙福全**指出,需要围绕“一带一路”国家能源建设需求,针对性地开展技术援助、投资建设。中国企业在开展境外清洁能源项目建设过程中,应进一步加强清洁能源领域数字化、智能化研发力度和应用深度,搭建智慧能源体系创新平台,实现多能源类型、多应用场景、多用能模式下低碳技术互融互通。

整 理：张暄昱、高天昊