



中央财经大学绿色金融国际研究院
International Institute of Green Finance, CUFE

碳中和目标约束下绿色金融、转型金融 支持中国化石能源国企低碳转型路径研究

执行摘要

2021 年 11 月



碳中和目标约束下绿色金融、转型金融支持中国化石能源国企低碳转型路径研究

近年来，碳排放量与全球气温均呈明显上升趋势，2020 年全球年平均温度较前工业化时期高约 1.2°C。全球为应对气候变化造成的负面影响，2015 年《巴黎协定》确立了以“国家自主贡献”为主体的全球气候变化治理体系。在此背景下，2020 年 9 月，中国在联合国大会上提出，中国二氧化碳排放力争于 2030 年前达到峰值，努力争取 2060 年前实现碳中和。

首先，中国化石能源国企低碳转型是实现巴黎协定及中国承诺的关键。全球范围内，源自国有企业/政府的化石能源投资占比一半左右，同时国企亦是中国化石能源供给的主要来源，作为全球和中国碳排放的主要来源之一，实现“双碳”目标必须首先减少化石能源国企相关碳排放。中国作为化石能源生产和消费大国，中国化石能源国企的低碳转型对其他国家具有借鉴作用，而化石能源国企低碳转型需要金融体系提供必要的投融资支持，因此，研究绿色金融、转型金融对中国化石能源国企低碳转型的作用以及相关产品和服务创新，对于中国及其他国家应对气候变化、实现碳中和目标具有重要意义。

在系统梳理和分析中国化石能源国企改革历程、特点及障碍的基础上，报告将三个具有典型意义的中国大型化石能源国企——国家能源集团、中国石化集团以及中煤集团，作为典型案例，探讨其业务布局、低碳实践，以及在低碳转型过程中面临的困难及挑战，发现中国化石能源国企主要通过淘汰关停落后产能、推动化石能源清洁化利用、布局发展清洁能源等途径推动低碳转型，但化石能源占比仍较高、低碳能源占比仍较低，以及从成本和安全性考虑，煤电仍是现阶段中国相对经济和便捷的调峰电源，能源转型依然任重道远。部分化石能源国企尚未制定清晰的低碳转型战略，也较少利用绿色金融工具支持低碳转型，因此，需要加强对化石能源国企低碳转型的政策、投资和技术等多方位支持。

当前，推动中国化石能源国企低碳转型的模式和手段主要包括：一是政府主导的政策引导和工具运用，具体包括行政手段、法律手段、经济手段；二是绿色金融模式和产品服务，包括绿色信贷、绿色债券、绿色基金、绿色并购、绿色信托、碳交易以及转型金融等产品服务，通过案例分析其在支持中国化石能源国企低碳转型中的运用及作用，发现当前绿色金融工具对于化石能源国企低碳转型的支持有限，下一步在完善现有绿色金融工具的基础上，需要重点发展碳金融及转型金融。

分析中国化石能源国企低碳转型的同时，报告借鉴国际低碳转型成功、部分成功、不成功的大型能源企业案例，主要包括 ENGIE、Ørsted、BHP Billiton、ENI、Royal Dutch Shell、BP、ExxonMobil、ONGC 八大公司，通过对各国际能源巨头商业模式、绿色金融政策和举措的外部风险、绿色金融工具内部使用的分析，发现全球化石能源行业整体低碳转型的表现

与《巴黎协定》要求并不一致，其中大多数成功案例是欧洲公司，与欧洲环境信息披露法律、强制性污染责任政策、欧盟碳交易机制、可再生能源补贴、以及利益相关者群体和非政府组织对石油和天然气巨头的施压有关，同时发现绿色金融政策和工具的应用会促进企业制定更高且更具体有效的碳中和承诺，尽管实际表现与其承诺仍存在差距，仍然为中国化石能源国企低碳转型提供有用经验。

最后，在中国提出碳中和目标的背景下，针对中国化石能源国企低碳转型中存在的问题及挑战，针对现有手段支持化石能源国企低碳转型的不足，借鉴国内外化石能源企业运用绿色金融政策和工具支持低碳转型的经验，报告从政府政策、监管机构制度、金融机构产品和服务、企业战略和环境信息披露、各主体风险管理等角度给出了发展绿色金融、创新转型金融支持化石能源国企低碳转型的建议，其中，建议重点发展碳金融和转型金融，包括确定中国转型金融标准、推进转型金融顶层设计、加强化石能源国企低碳转型的风险识别和管理，以及完善既有转型金融产品和服务，创新更多转型金融产品和服务等。