



## 碳中和下新生函数的经济理论

2023 年国家自然科学基金原创探索计划项目，“碳中和下新生函数的经济理论”  
项目负责人：清华大学经济管理学院经济系副教授 董丰

原创项目资助科研人员提出原创学术思想、开展探索性与风险性强的原创性基础研究工作。为贯彻落实党中央、国务院关于加强基础研究的重要战略部署，进一步提升原创能力，适应科学研究范式变革，发展基于中国实践的经济学原创基础理论，激励面向国家重大需求的引领性原创探索，国家自然科学基金委员会管理科学部资助“碳中和对经济学的影响”原创探索项目。

原创探索计划项目面向国家重大需求和经济主战场，项目成果不唯论文，项目鼓励突破传统经济学理论，积极面对实现碳中和目标过程中不断涌现的推动经济学发展的关键科学问题，应对碳中和给经济学理论的基本假设、理论构建、实证分析和政策制定等带来的巨大挑战，探索和构建碳中和驱动的经济科学新理论、新方法和新范式，服务和推动我国经济高质量发展。清华大学经管学院经济系副教授董丰研究团队于 2023 年 1 月获得国家自然科学基金原创探索计划项目资助。该项目是清华大学人文社科领域首个获得立项的基金委原创探索计划项目。

积极稳妥推进碳达峰碳中和是党中央统筹国内国际两个大局做出的重大战略决策。习近平总书记指出，实现碳达峰碳中和目标，是贯彻新发展理念、构建新发展格局、推动高质量发展的内在要求，是一场广泛而深刻的经济社会系统性变革。总书记强调，实现“双碳”目标，不是别人让我们做，而是我们自己必须要做。党的二十大报告明确了“先立后破”，有计划分步骤实施碳达峰行动的要求，这是建设人与自然和谐共生的中国式现代化的重要内容。结合党中央的要求来理解，实现“双碳”目标，不仅是挑战，更是重大发展机遇。实现“双碳”目标的过程，不是简单的自然物质运动过程，而是经济社会系统演进过程。因此，我们需要运用经济学科学范式，将微观主体经济行为纳入分析。

该项目的研究思路可以概括为“一个主题，两大目标，三家单位，四个维度”。具体来说，在“基于碳中和下新生产函数的经济理论”这一主题下，致力于“服务国家重大战略需求”和“科学研究范式重大创新”两个目标，清华大学、中国人民银行和国务院发展研究中心三家单位优势互补，从“新生产函数”、“异质性主体经济行为”、“资源配置和技术进步”与“最优政策”四个维度进行研究。本项目将从理论上分析企业在碳中和背景下的生产决策问题，基于企业微观基础来重构含碳生产函数。进一步构建碳中和目标约束下包含生产者行为、消费者行为和政府行为等微观基础的动态一般均衡模型，探索碳中和与长期经济增长、全要素生产率、劳动力市场的相互作用机制，研究碳中和下经济发展和经济结构演变的动力机制，厘清效率和公平协同目标下的“双碳”目标实现机理和演变路径。

供稿：科研事务办公室 编辑：高晨卉 责编：吴淑媛 赵霞