



# 能源与环境政策研究动态

## Newsletter on Energy & Environmental Policy

2016年第1期 (总第1期)

北京理工大学能源与环境政策研究中心

Center for Energy & Environmental Policy Research, BIT

2016年7月1日

### 本期目录

#### 最新成果

中心主编的《气候变化智库：国外典型案例》出版发行

中心成员关于原油价格与政治风险的论文发表在《能源经济》

中心成员关于能源需求预测误差研究的论文发表在《技术预测与社会变迁》

中心成员关于农村炊事燃料选择的论文发表在《清洁生产》

中心成员关于温室气体与环境污染物协同减排的论文发表在《清洁生产》

#### 交流合作

英国剑桥大学 Michael Pollitt 教授应邀来访

美国杜克大学 Billy Pizer 教授应邀来访

美国纽约大学宾汉顿分校杨自力教授为中心研究生授课

日本国立香川大学经济研究所所长姚峰教授应邀来访

美国 Adelphi 大学商学院黄志民教授应邀来访

#### 能源要闻

IHS 预计油价需要涨到每桶 70-80 美元才能平衡需求

中国制造 2025 能源装备重点发展 15 大领域

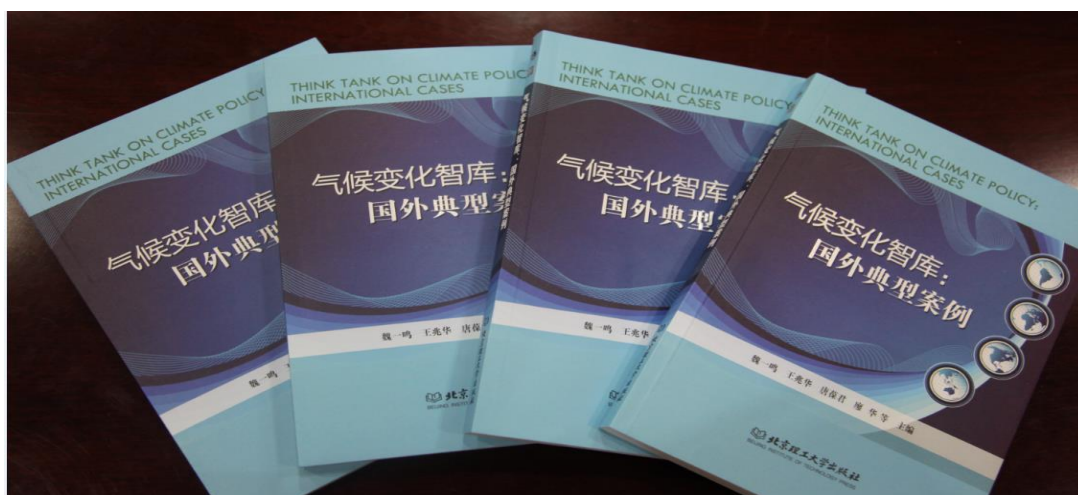
中国新能源车政策红利将密集落地



## 最新成果

### ● 中心主编的《气候变化智库：国外典型案例》出版发行

《气候变化智库：国外典型案例》一书日前已由北京理工大学出版社正式出版发行。该书由能源与环境政策研究中心魏一鸣教授及其团队主编完成。



智库是指以公共政策为研究对象，以影响政府决策为研究目标，以公共利益为研究导向，以社会责任为研究准侧的专业研究机构。而气候变化智库则是以气候变化为主要研究对象，对全球范围内气候变化的成因、影响、预测、减缓、适应等开展跨学科综合性研究，为制定国家应对气候变化战略与政策以及参与国际气候变化谈判提供建议的专业研究机构。本书通过国际调研，深入分析国际典型气候变化智库的现状和发展态势，为建立以中国为主的气候变化智库提供经验，并注重突出拟建智库的资源整合、组织协调、国际交流和服务气候谈判的功能定位。为进一步剖析调研案例，了解其发展现状和管理运行机制等问题，比较分析这些智库在气候变化领域的研究经验。在此基础上，总结了对中国建立各类型气候变化智库的启示。

本书付梓，得到了国家 973 计划课题（编号 2010CB955805）的支持，出版工作得到了“中国低碳发展宏观战略研究”之“黑龙江省伊春市低碳发展研究”（201320）支持。

● 中心成员关于原油价格与政治风险的论文发表在《能源经济》

近期,中心博士生陈浩、魏一鸣教授、廖华教授和唐葆君教授合著的论文 *Impacts of OPEC's political risk on the international crude oil prices: An empirical analysis based on the SVAR models* 发表在 *Energy Economics* 上。

OPEC 国家多处于恐怖势力、宗教民族纠纷集中区域,容易发生政治风险,而另一方面,OPEC 国家作为世界主要原油输出地,对国际原油价格的波动具有重要影响,因此有必要研究政治风险与原油市场价格之间的关系,为投资决策和风险规避政策的制定提供依据。这篇文章使用国家风险指数(International Country Risk Guide (ICRG) index) 表征政治风险,使用 SVAR 模型验证了 OPEC 国家政治风险对布伦特原油价格的影响。研究结果表明:(1) OPEC 国家的政治风险对布伦特原油价格有显著的正向影响,最显著的影响出现在政治风险发生一年半以后,并且可以持续一年;(2) OPEC 国家的政治风险能够解释国际市场原油价格波动原因的 17.58%,仅次于需求波动(34.64%)对原油价格波动的影响;(3) 在不同的 OPEC 国家中,位于中东地区的国家的政治风险对国际市场原油价格波动的影响最大,中东国家的影响占总影响的 19.92%;(4) 不同政治风险类型对原油价格的影响不同,在文章所研究的 8 种政治风险(国内冲突、腐败、宗教紧张局势、法律法规、政府稳定性、社会经济条件、外部冲突、种族紧张局势)中,国内冲突对原油价格的影响最大,而外部冲突对于原油价格的影响最迅速。

论文下载地址 <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0140988316300974>



## ● 中心成员关于能源需求预测误差研究的论文发表在《技术预测与社会变迁》

近期,中心廖华、魏一鸣教授和博士生蔡嘉玮、杨东伟的论文 *Why Did the Historical Energy Forecasting Succeed or Fail? A Case Study on IEA's Projection* 发表在 *Technological Forecasting & Social Change* 在。

开展能源需求预测是制定能源战略与规划的基础性工作。长期以来,国内外众多机构和学者对世界主要经济体能源需求持续开展了预测研究,包括国际能源署(IEA)、美国能源信息署(EIA)等。这些预测结果有的被证明很好地契合了实际发展情形,有的则与实际情形相去甚远。这种预测误差差异的原因在哪里?导致能源需求预测误差的主要因素又有哪些?

为了回答问题,该文在考察 IEA1993 年以来出版的《世界能源展望》基础上,分析了该机构中长期能源需求预测误差的主要来源。通过构建计量经济模型,发现经济增速是能源预测的重要因素:经济增速每高估一个百分点,能源增速预测误差将扩大 0.6 个百分点,而人口规模和能源价格的误判对能源预测误差的影响不大。预测时长每增加 1 年,年均能源需求的预测误差扩大 3.6%。经济增速和预测时长可以解释能源需求预测误差的 20~30%,预测模型等其他因素对误差形成也有重要影响。分燃料角度,天然气需求预测偏误最为严重,煤炭其次,石油相对准确。从国别角度讲,以中国、印度为代表的发展中国家的能源需求被严重低估。

论文下载地址: <http://dx.doi.org/10.1016/j.techfore.2016.03.026>



● 中心成员关于农村炊事燃料选择的论文发表在《清洁生产》


近期，中心博士生候冰栋、硕士生唐鑫和廖华、魏一鸣教授等的论文“Cooking Fuel Choice in Rural China: Results from Microdata”发表在 *Journal of Cleaner Production*。

生物质能、煤炭等固体燃料在发展中国家广泛使用，这也是我国能源贫困问题的重要方面。本文利用微观数据，分析了中国农村家庭炊事用能的现状、转换和影响因素。结果表明：（1）城镇和农村地区对炊事燃料的使用存在巨大差异，2011 年农村地区有 60% 以上的家庭选择固体燃料作为主要的炊事燃料，而城镇地区这一数据仅为 5% 左右。（2）从 2008 年到 2012 年，农村地区对燃料的选择从固体燃料向清洁燃料有了明显的转换。（3）距离最近的农贸市场的距离、煤炭价格、可获得性、受教育水平等都对家庭燃料选择存在显著的影响。


论文下载地址：<http://dx.doi.org/10.1016/j.jclepro.2016.05.031>

**ARTICLE IN PRESS**

Journal of Cleaner Production xxx (2016) 1–10

  
**ELSEVIER**

Contents lists available at ScienceDirect  
**Journal of Cleaner Production**  
journal homepage: [www.elsevier.com/locate/jclepro](http://www.elsevier.com/locate/jclepro)



### Cooking fuel choice in rural China: results from microdata

Bing-Dong Hou <sup>a,b,c</sup>, Xin Tang <sup>a,b,c</sup>, Chunbo Ma <sup>d</sup>, Li Liu <sup>e</sup>, Yi-Ming Wei <sup>a,b,c</sup>,  
Hua Liao <sup>a,b,c,\*</sup>

<sup>a</sup> Center for Energy and Environmental Policy Research, Beijing Institute of Technology, Beijing 100081, China  
<sup>b</sup> School of Management and Economics, Beijing Institute of Technology, Beijing 100081, China  
<sup>c</sup> Collaborative Innovation Center of Electric Vehicles in Beijing, Beijing 100081, China  
<sup>d</sup> Centre for Environmental Economics and Policy, School of Agricultural and Resource Economics, University of Western Australia, Australia  
<sup>e</sup> Beijing Natural Science Foundation, Beijing 100195, China

**ARTICLE INFO**

Article history:  
Received 6 September 2015  
Received in revised form  
4 May 2016  
Accepted 5 May 2016  
Available online xxx

Keywords:  
Cooking fuel  
Solid fuel  
Household  
Energy poverty  
Rural China

**ABSTRACT**

Unclean cooking fuel is widely used in the developing world, and it is the main indication of energy poverty in rural China. In this paper, we investigate the situation, transition, and determination of fuel choice in China's rural household cooking. Using the large scale micro-survey data of China Health and Retirement Longitudinal Study (CHARLS), we find that there is a big gap in using commercial cooking fuels between rural and urban households: 60% of the rural households adopt traditional biomass resource as their main fuel for cooking in 2011, while this figure is less than 5% in the urban. We also identify a significant spatial divide in fuel choice: in southeastern coastal areas, about 40% of the rural households prefer solid fuels, while this figure jumps to over 80% in northeastern areas. The longitudinal data also reveal a significant transition from traditional to modern fuels from 2008 to 2012. Moreover, the distance to the most commonly used farmer's market, education background, coal price and female labor participation are all influential in determining the households' choices.

© 2016 Elsevier Ltd. All rights reserved.

● 中心成员关于温室气体与环境污染协同减排的论文发表在《清洁生产》

近期,中心梁巧梅教授和博士生邓红梅、硕士生刘民的论文 Co-control of CO<sub>2</sub> emissions and local pollutants in China: the perspective of adjusting final use behaviors 发表在 *Journal of Cleaner Production* 上。

中国面临着来自全球气候变化和地方污染的多重压力。考虑到中国现在是以经济增长和提高人民生活水平为主要目标,有必要对各种环境问题进行协同控制,以最小化对社会经济造成的不良影响。

驱动中国经济发展的“三驾马车”(消费、投资、出口)导致了各种环境污染。本研究利用投入产出模型,旨在识别协同驱动我国主要环境问题的重要行为。研究表明,三种最终使用组成部分中均存在协同驱动各种环境排放的重要行为。对医疗、居民服务和房地产的居民消费;对建筑业、交通运输设备和专业设备的投资;对电气机械及器材制造业、通信计算机及其他电子设备制造业的出口是对各种环境排放都具有明显驱动力的重要行为,这些识别出的行为总共占了相应排放量的 25.62% (COD)~54.91% (烟粉尘)。论文随后对这些行为的特征及它们在社会经济发展中所起的作用进行了讨论。基于此,对所识别出的行为的潜在利用方法提出了相应建议。

论文下载地址: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0959652616305030>

	Contents lists available at ScienceDirect	
<b>Journal of Cleaner Production</b>		
journal homepage: <a href="http://www.elsevier.com/locate/jclepro">www.elsevier.com/locate/jclepro</a>		
<b>Co-control of CO<sub>2</sub> emissions and local pollutants in China: the perspective of adjusting final use behaviors</b>		
Qiao-Mei Liang <sup>a, b, c, *</sup> , Hong-Mei Deng <sup>a, b, c</sup> , Min Liu <sup>a, b</sup>		
<sup>a</sup> Center for Energy and Environmental Policy Research, Beijing Institute of Technology, Beijing 100081, China		
<sup>b</sup> School of Management and Economics, Beijing Institute of Technology, Beijing 100081, China		
<sup>c</sup> Collaborative Innovation Center of Electric Vehicles in Beijing, Beijing 100081, China		

## 交流合作

### ● 英国剑桥大学 Michael Pollitt 教授应邀来访



2016年5月20日下午,英国剑桥大学 Michael Pollitt 教授应邀来访并做题为《In Search of "Good" Energy Policy: why multi-disciplinary approaches to Energy and Climate problems are so important》的学术报告。

Michael Pollitt 教授目前是英国剑桥大学商业经济学教授,并任能源政策研究中心(EPRG)副主任, Sidney Sussex 经济管理学院研究员,教授。同时,他也是 *Economics of Energy and Environmental Policy* 的共同编辑, *Review of Industrial Organization* 和 *Competition and Regulation in Network Industries* 编辑委员会的成员。Michael Pollitt 已经出版9本专著,发表了超过60篇关于效率分析,能源政策和商业道德方面的文章。Michael 是英国能源监管机构的外部经济顾问,曾为在欧洲,英国竞争委员会,英国消费者协会,新西兰商业委员会,以及世界银行和欧盟国家的能源监管机构提出政策建议。

能源政策通常包括三种相互竞争的政策目标:能源供应安全、低廉可负担的能源价格和最小化能源生产和使用对于环境的影响。对能源政策制定,每个国家对这三种目标有不同的结合方式。本讲座旨在通过多学科的社会科学和人文科学交叉方式,探索“好”能源政策的本质-经济学,政治学,人类学,历史学,哲学,神学和法学的结合,特别是在政策制定的角度。这样做的目的是让我们了解今天怎样才能制定“更好”的能源政策。报告也让大家了解了能源政策的制定不应该仅仅只考虑能源,还需要与“好”的健康、教育和福利政策相互权衡。



## ● 美国杜克大学 Billy Pizer 教授应邀来访

2016年5月26日下午，美国杜克大学 Billy Pizer 教授应邀来访并做题为“Prices versus Quantities with Policy Updating”的学术报告。

Billy Pizer 教授目前是美国杜克大学公共政策学院教授，同时是尼古拉斯研究所的研究员，哈佛大学经济学博士。2008至2011年，担任美国财务部环境能源部门的助理副部长，主要监管美国财政部在国内和国际的环境和能源中所起的作用。在此之前，在未来资源研究所工作，并写了

40多份同行评议刊物、书籍和文章。2013年起，他协同杜克大学打造了中国的环境项目，包括昆山杜克大学的新环境研究中心。他目前的研究主要探讨了如何使用公共政策才能更有效的促进私营



部门对清洁能源的投资，环境法规和气候政策怎样影响生产成本和竞争力，以及针对不同利益相关者的需求应设计怎样的市场为基础的环境政策。

报告主要讨论了政策更新时，对价格调控和跨期交易量调控的比较优势的不确定性的影响。考察存在成本和收益不确定性的一段时间内，以及有信息不对称的情况：在一个时期内公司所了解的信息不影响政府政策，直到下一个时期。当政府制定政策时考虑净收益最大化，得出设定数量管制能达到最好的效果。随时间变化交易量也随之改变，而公司的跨期优化意味着目前的价格贴现与相同预期的未来价格大小一样。政府通过政策的更新规避信息不对称，来影响未来价格预期，反过来影响目前的价格。报告还指出了政策的更新可能是由政治“噪音”，而不是成本和效益值驱动。

## ● 美国纽约大学宾汉顿分校杨自力教授为中心研究生授课

2016年5月-6月,北京理工大学兼职教授、纽约州立大学宾汉顿分校经济学教授杨自力老师应邀归国,为“能源与气候经济”学科的研究生讲授了“能源环境文献选读”课程。



杨自力是美国耶鲁大学经济学博士(1993),现为纽约州立大学宾汉顿分校经济学教授、北京理工大学兼职教授。曾在清华大学、麻省理工学院、宾夕法尼亚州立大学等高校任职。主要从事资源与环境经济学、能源

经济学、经济建模、应用博弈论、中国经济等研究工作。同美国经济学会现任会长、耶鲁大学教授 William D. Nordhaus 合作,发展建立了在世界范围内最具影响力的气候变化综合评估模型(RICE模型),并发表在 *American Economic Review* 等重要期刊。近年来,杨自力教授多次到北京理工大学讲学和开展学术交流。

该课程共计六周,主要内容有“一般均衡理论及应用”、“一般均衡理论与数学规划”、“福利经济学”、“公共产品及其外部性”、“动态规划及最优控制方法简介”、“不可再生资源的最优开采问题”、“不可再生资源的结构”与“可再生资源经济学”。在课堂上,杨老师从形象生动的例子出发,通过联系经济理论与社会实际来帮助同学们理解经济概念、培养经济直觉,并辅之模型与数据,帮助同学们通过实际动手操作来加深理解,增强大家的经济学素养,深入浅出地对所讲内容进行了系统地梳理与介绍。此外,杨老师还分享了很多经典的环境经济学文献与教材来帮助同学们加深对该学科的理解。

## ● 日本国立香川大学经济研究所所长姚峰教授应邀来访

2016 年 6 月 24 日上午，日本国立香川大学经济研究所所长，经济学院副院长姚峰教授应邀来访能源与环境政策研究中心并做题为“多变量时间序列因果分析的理论及实证”的学术报告。

姚峰教授于 90 年代初期分别获得日本国立东北大学经济学硕士和经济学博士学位，2002 年获日本国立香川大学经济学院终身教授职位。

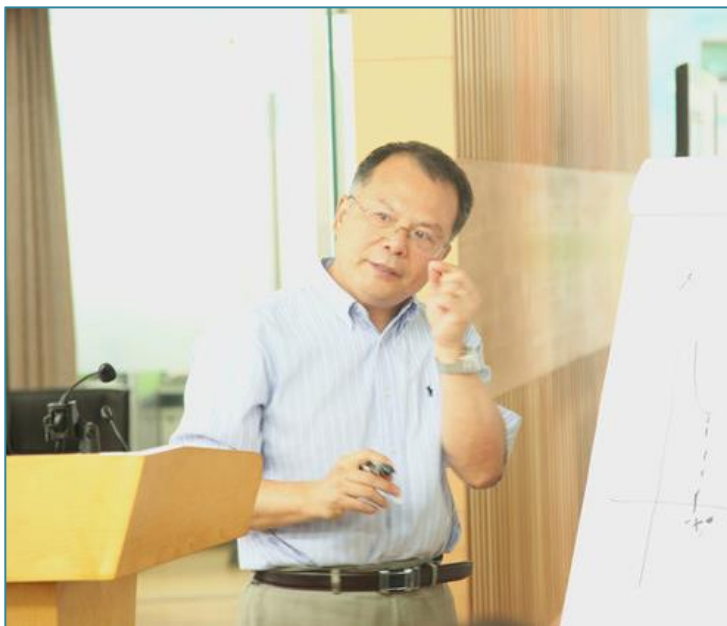


历任经济系系主任，研究生院经济学专业管理委员会委员长等职。多年来在计量经济学，统计学和区域经济学等领域取得的科研成果，在 *Journal of Econometrics*, *the Japanese Economic Review*, 管理科学学报等学术杂志公开发表论文近百篇。

本讲座姚峰教授首先介绍诺贝尔经济学奖与多变量时间序列因果构造解析的关联研究，特别强调 2003 年度诺贝尔经济学奖获得者格兰杰教授和 2011 年度获得者希姆斯教授的主要贡献。侧重讲解建立于格兰杰非因果性理论基础之上的单方向因果测度及其沃尔德统计检验最新研究成果。基于格兰杰教授于 2003 年获得诺贝尔经济学奖时受到高度评价的多变量非平稳时间序列的误差修正模型，解说单方向因果测度及其 Wald 统计量等相关统计指标的数值计算。最后应用单方向因果测度统计检验理论，详尽解析亚洲与欧洲主要证券市场相互影响的因果关系构造。

● 美国 Adelphi 大学商学院黄志民教授应邀来访

2016 年 6 月 28 日 上午，美国 Adelphi 大学商学院黄志民教授应邀来访能源与环境政策研究中心并做题为“CONGESTION AND SATISFICING MODELS IN DATA ENVELOPMENT ANALYSIS”的学术报告。中心众多师生参加了报告会。黄志民是美国 Adelphi 大



学商学院教授，同时是国际著名期刊 *Journal of Modeling in Management* 主编。他师从运筹学泰斗、管理科学创始人 Charnes，主要从事管理、经济、运筹等领域的相关研究。黄教授和 Charnes、Cooper 进一步发展了数据

包络分析有关理论和模型，并创立了经典理论和模型，而以他们名字命名的“锥比率”Cone Ratio DEA 模型和“满意度”Satisficing 模型被学术界认为是最有影响的 DEA 模型之一。

黄志民教授首先对 DEA（数据包络分析）方法的发展历程和内在涵义进行了生动和深刻的讲解。讲座的主题主要围绕对于传统确定性的 DEA 方法的机会约束规划扩展，并且这种新的方法可以代替原有确定性 DEA 方法对于“有效”或“无效的”刻画，转而变成“可能有效”或“可能无效”的刻画方式。这种机会约束规划提供了一种新的概念，并且已经被逐步引入到 DEA 方法类的文献中，例如 H. A. Simon (1957) 对于“满意”这一概念的解释。最后，黄志民教授对于有关这类新的 DEA 方法的文献进行了系统性的介绍与讲解。

## 能源要闻

### ● IHS：油价需要涨到每桶 70-80 美元才能平衡需求

IHS 全球能源专家 Daniel Yergin 6 月 13 日在接受采访时称，IHS 预计 2016 年下半年油价每桶在 50 美元一线波动，尼日利亚供应中断将影响油价。不过，他认为油价需要达到每桶 70-80 美元才能平衡需求。

他表示，“尼日利亚产能恢复需要政府与三角洲武装力量达成协议，防止管道受到袭击。” Yergin 还指出，“没有任何供油商会像美国独立原油生产商那样对油价反应如此敏感。我预计美国页岩油生产商会在每桶 50 美元的油价水平开始对冲，而如果油价升至每桶 60 美元，美国页岩油产量将开始增加。”

关于伊朗方面，Yergin 认为，“近期伊朗原油出口增长强劲，但这一部分的出口可能来自于先前的库存。毫无疑问，伊朗正在与沙特争抢市场份额。”此外，他还补充道，“印度是原油需求领域的一个新的重要参与者。”

### ● 中国制造 2025 能源装备重点发展 15 大领域

国家发改委、工信部、国家能源局印发《中国制造 2025—能源装备实施方案》，围绕确保能源安全供应、推动清洁能源发展和化石能源清洁高效利用三个方面，确定了煤炭绿色智能采掘洗选装备、油气储运和输送装备等 15 个领域的发展任务，并明确资金支持、税收优惠、鼓励国际合作等五大保障措施。

### ● 新能源车政策红利将密集落地

目前，国家有关部门拟编制《关于推进停车设施与充电设施一体化协调发展的意见》，主要针对停车设施与充电设施一体化发展模式提出相关的建设要求和鼓励政策，强制存量停车场开展充电设施建设改造，支持充电设施运营商开展停车充电一体化设施建设运营。与此同时，骗补核查结果、第四批推荐车型目录及电池白名单、物流车目录及国家补贴等一系列政策靴子也有望近期落地。

针对充电站闲置和充电难并存的怪圈，今年以来国家以及多地政府纷纷出招破解。据不完全统计，截至目前，国家共出台新能源汽车相关政策 30 项，其中充电设施政策 4 项，推广政策 7 项，行业规范政策 8 项，企业目录相关政策 5 项，行业管理相关政策 6 项。同时，按照要求，各省（区、市）都要将充电基础设施建设运营管理上报有关部门备案，否则将享受不到中央财政的充电基础设施建设补贴。目前有 8 个省、16 个市出台了未来四年的新能源汽车充电设施建设目标和实施意见。

\*能源要闻主要来源:中国能源网、国际能源网、国际石油网



## 北京理工大学能源与环境政策研究中心简介

北京理工大学能源与环境政策研究中心面向国家能源与应对气候变化领域的重大战略需求，开展前瞻性、基础性和应用性科学研究。中心起源于 20 世纪 90 年代魏一鸣教授在中国科学院的资源与环境复杂系统建模研究团队。2009 年，应北京理工大学邀请，团队大部分成员调入北京理工大学，继续开展“能源经济与气候政策”研究；并经学校批准成立了北京理工大学能源与环境政策研究中心（CEEP）。团队研究力量得到了进一步扩充和发展，国际影响力持续增强。2015 年，该团队获批成为国家自然科学基金创新研究群体。

中心在国内外的学术影响力日益增强。据全球著名的经济学文献库 RePEc/IDEAS 在 2015 年 12 月份的数据，该团队所在的能源与环境政策研究中心在能源经济领域全球排名第 54 位（<https://ideas.repec.org/top/top.ene.html#authors>），在环境经济领域的全球排名第 53 位（<https://ideas.repec.org/top/top.env.html#authors>）。中心是国际能源研究机构联盟（ERIN）的中方成员机构，是国际著名的气候经济综合评估建模联盟（IAMC）成员机构。中心为国家能源与气候决策提供重要支撑，承担了多项政府决策部门委托的政策研究项目，提交的多份专报信息被中办、国办采用。



地址：北京市海淀区中关村南大街 5 号院 能源与环境政策研究中心

邮编：100081

电话：010-68918651

传真：010-68918651

网址：[www.ceep.net.cn](http://www.ceep.net.cn)

