

# 能源基金会中国工作简报

## Energy Foundation China Brief



## 基金会新闻

### 能源基金会中国第十八次高级政策顾问委员会会议成功举办

2015年11月17日，能源基金会中国第十八次高级政策顾问委员会会议在北京召开，会议为期半天。能源基金会中国高级政策顾问委员会委员和对话工作组成员、国家及地方相关机构代表、国内外业界专家、能源基金会主要资助机构代表、董事会代表和中国办公室全体工作人员共计90人参加了会议，围绕中国积极应对气候变化、美国清洁电力计划、低碳转型和绿色金融等能源、环境领域内的热点问题进行了深入探讨和广泛交流。

会议由能源基金会中国高级政策顾问委员会主席柯尔布恩·威尔伯（Colburn S. WILBUR）主持。能源基金会首席执行官兼联合创始人艾瑞克·海茨（Eric HEITZ）致开幕辞，向到会嘉宾介绍能源基金会在帮助中国推动可持续能源发展上的不懈努力，向中国政府及相关机构对能源基金会中国项目的支持、指导与肯定表示衷心的感谢。

中国气候变化事务特别代表解振华做了题为“积极应对全球气候变化，努力提高绿色发展水平”的主旨发言。他首先肯定了能源基金会中国在推动中国应对气候变化和低碳转型等方面做出的积极贡献，并对此表示感谢。在接下来的发言中，他重点介绍了中国为应对气候变化所做的工作，从加强顶层设计、调整产业结构、加快低碳发展、开展试点示范、实施国家战略五个方面，通过有说服力的数据，展示了一系列重大政策和行动取得的显著成效；并介绍了中国政府为迎接巴黎气候大会的召开所做的准备工作。解振华在发言中强调，中国作为负责任的发展中大国，积极应对气候变化不仅是应尽的国际义务，更是实现自身可持续发展的内在要求。

接下来，美国TPG高级顾问、原美国环境保护总署署长威廉·瑞利（William Reilly）就“美国清洁电力计划”；国家发改委能源研究所原所长、研究员周大地就“中国尽早实现碳达峰的路径研究”；中国人民银行研究局首席经济学家马骏就“绿色金融促进能源转型”

分别做了内容丰富、观点前瞻的发言，引起了与会者的广泛兴趣。

发言结束后，能源基金会中国代理项目副总裁何东全向大会做了2015年能源基金会中国工作进展报告。他首先对中央和地方政府对能源基金会中国的支持与肯定表示感谢。接着，他提出了涵盖环境管理、低碳发展、电力及可再生能源、建筑节能、工业节能、交通、可持续城市等七大领域的数十条主要政策建议和具体实施建议，希望对电力改革、绿色增长、低碳发展等重点问题提供支持和帮助。此外，他也介绍了能源基金会中国新成立的传播团队的情况，表达了更广泛深入地展开与政府及私营部门合作的愿望。

与会嘉宾围绕会议主题进行了热烈讨论，在货运节能减排、绿色金融国际合作、城市低碳扩张、新型城镇化、加强大数据辅助研究和综合性跨板块研究等方面提出了观点或建议。

最后，艾瑞克·海茨做了大会总结。他强调了城市低碳发展在整个能源、环境工作中的重要性；提出通过加强战略性传播工作宣传中国在能源领域取得的进展，讲述中国自己的能源故事；勉励能源基金会中国全体工作人员在未来的工作中，通过好而精的项目，同中国能源、环境领域内的领军机构与领军人物加强合作，将最佳国际实践推动到中国，为中国的能源、环境事业发挥更大的影响、做出更大的贡献！表达了更广泛深入地展开与政府及私营部门合作的愿望。







# 建筑节能项目



## 研究类

### 中期“中国氟化工行业 HFCs 逐步削减趋势研究”

2015年12月10日，建筑节能项目支持的“中国氟化工行业 HFCs 逐步削减趋势研究”项目启动会在杭州召开。来自浙化院、北京大学、中国氟硅有机材料工业协会、浙江氟化学工业协会的领导和专家出席此次会议。

会上，项目承担方就中国氟化工行业 HFCs 逐步削减趋势、我国 ODS 替代品发展现状与替代趋势、低 GWP 值替代品中国专利、HFC-23 的应用与资源化转化专利等四个方面进行了介绍和分析，各参会专家对项目组开展的工作予以肯定，并指出在当前的国际形式下，有必要开展中国氟化工行业控制 HFCs 的研究工作，为 HFCs 逐步削减做好相关的准备工作。在此基础上，氟化工行业企业的诉求也需关注，同时企业也应进行新一代产品研发和应用研究。

### 验收“中国室内 PM<sub>2.5</sub> 控制策略研究”

2015年12月25日，建筑节能项目支持清华大学开展的“中国室内 PM<sub>2.5</sub> 控制策略研究”项目结题会举行。北京大学环境科学与工程学院教授张世秋，北京大学公共卫生学院副教授邓芙蓉、清华大学建筑节能研究中心副教授燕达、中国科学院大学生命科学院执行院长丁文军等专家出席会议。清华大学建筑学院建筑技术科学系副教授赵彬主持会议。

由于人 85-90% 的时间处在室内，在我国大气污染问题难以在近期全面解决的情况下，如何提供安全健康的室内空气质量显得尤为重要。课题组通过测试了北京 90 个室内样点的 PM<sub>2.5</sub> 浓度，发现室外颗粒物是中国室内 PM<sub>2.5</sub> 的主要来源，室内对于室外进入室内的颗粒物的暴露量导致的致死率占据室外颗粒物致死率的 81%-89%，治理室内 PM<sub>2.5</sub> 的收益是治理室外的 137 倍。与会专家充分肯定了研究成果，并希望课题组在下一阶段的工作中能够研究室内不同控制措施的控制效果和 经济性，以便大规模推广。



图片来源: <http://fcbstudios.com/>

## 启动“北方地区建筑节能改造效果评估研究”

2015年10月21日,建筑节能项目支持的“北方地区供热体制改革与政策研究”开题会在住房和城乡建设部科技发展促进中心举行。住房和城乡建设部建筑节能与科技司节能处处长张福麟,住房和城乡建设部科技发展促进中心副主任梁俊强出席会议。

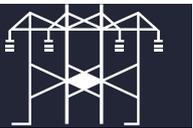
冬季北方大部分地区出现的重度雾霾天气引起民众对空气质量尤其是PM<sub>2.5</sub>的高度关注,燃煤采暖是导致空气质量恶化的直接原因之一。2013年北方城镇供暖能耗为1.81亿tce,占建筑能耗的四分之一。改善大气质量,降低采暖能耗,是亟待解决的民生问题,也是建筑节能领域面临的重要议题。2008年以来,我国在北方采暖地区推动既有建筑节能改造工作,已实施改造面积近9亿平方米,累计投入财政资金约28亿元。但上述节能改造项目的节能效果计算以理论估算为主,缺乏实测能耗,难以识别不同改造内容对节能量的贡献,制约了既有建筑节能改造的整体效果评估。我们将支持住房和城乡建设部科技发展促进中心通过对采暖能耗和节能改造后能耗的实测分析,系统掌握既有建筑节能改造的节能量和不同改造内容对节能量的贡献,为科学评价节能改造项目的节能效果评估、预测节能改造潜力,预研既有居住建筑节能改造政策,尤其是按照节能量对不同改造内容分配财政资金,提供有力的数据支撑。

## “开放、共融、创新、共治”暨建立“中国绿色标识产品合格评定体系”国际研讨会召开

2015年12月3日,由能源基金会建筑节能项目支持,中标准效科技(北京)有限公司承办的“开放、共融、创新、共治”暨建立“中国绿色标识产品合格评定体系”国际研讨会在贵阳召开。来自国家认监委、国家发改委环资司节能处、中国家用电器协会等政府和行业主管部门领导;德国国际合作机构、德国VDE检测认证研究所等国际合作机构;中国质量认证中心、中国家用电器研究院、中国电器科学研究院有限公司等认证和检测机构,国美电器、京东等家电经销商,中国标准化研究院、国家质检总局缺陷产品管理中心等技术研究机构,以及海尔、美的、格力等企业的代表共120余人参加了本次会议。

会上,承办方介绍了中国绿色标识产品合格评定体系的整体构想,并由此举行了中国绿色标识平台模式启动仪式。与此同时,会议承办方也从第三方机构参与质量共治的角度介绍了2015年能效第三方市场调查研究的成果。





# 电力项目

## 研究类

### 新电改 6 个核心配套文件发布

2015 年 11 月 30 日，国家发展改革委、国家能源局印发了《关于推进输配电价改革的实施意见》、《关于推进电力市场建设的实施意见》、《关于电力交易机构组建和规范运行的实施意见》、《关于有序放开发用电计划的实施意见》、《关于推进售电侧改革的实施意见》、《关于加强和规范燃煤自备电厂监督管理的指导意见》6 个电力体制改革配套文件，标志着新一轮电力体制改革步入全面实施的关键阶段。6 个配套文件从输配电价改革、电力市场建设、电力交易机构组建和规范运行、有序放开发用电计划、售电侧改革、燃煤自备电厂规范管理等方面贯彻落实 9 号文件精神，将改革要求与可操作性结合起来，对发挥市场在资源配置中的决定性作用，推进建立新型电力治理体系具有重要意义。

过去几年，电力从几个方面推动中国电力行业低碳发展，鼓励电力行业投资从传统的化石燃料发电转向提高能效和发展可再生能源，支持了包括清洁能源发展（含可再生能源和天然气）、电力需求侧管理、电力系统规划和优化运行（含节能发电调度）、煤炭清洁高效利用及消费总量控制等方面的工作。

下一步，电力项目将在发改委、能源局相关业务司局的指导下，通过支持政策研究、机制设计、商业模式开发、学术交流等方式积极配合政策落实，并提供必要的资金和技术支持。

### “雾霾之下，煤电何去何从” 闭门论坛召开

近来有关数据显示，在中国电力消费疲软的现状下，仍有大规模的煤电建设正在发生。煤电发展成为能源行业内外关注的焦点。

2015 年 12 月 22 日，能源基金会中国携手财新 - 无所不能举办了题为“雾霾之下，煤电何去何从”闭门论坛。会议邀请来自中国能源研究会、国家应对气候变化战略研究和国际合作中心、中国电力企业联合会、中国煤炭工业协会咨询中心、华能经济技术研究院、华北电力大学和自然资源保护协会的专家与学者从国家政策、企业战略、投资机构、公益机构等维度，深入探讨煤电行业在能源转型大背景下面临的问题和战略走向。座谈会围绕：

- 1) 新常态下我国未来电力需求走向；当前电力供应是否过剩？
- 2) 煤电在满足电力需求的地位与作用；
- 3) “十三五”期间，煤电如何发展？等话题展开深入讨论。

下一步，电力项目将考虑通过支持系列讨论，进一步理清煤电发展及能源转型的思路，为科学决策提供参考。





图片来源: <http://www.dianliwenmi.com/>



# 环境管理项目

## 研究类

### 把排污许可证制度建设成中国固定源环境管理的核心制度

2015年12月4日到5日，排污许可制度国际研讨会在京召开。会议由环境保护部污染物排放总量控制司主办，环境保护部环境规划院承办，美国环保协会（EDF）、能源基金会（EF）和德国国际合作机构（GIZ）共同支持。本次会议以完善中国排污许可制度为主题展开研讨，并就美国、欧洲、日本等国家和地区的排污许可实施经验进行交流。

环境保护部部长陈吉宁出席开幕式。他强调，要将排污许可建设成为固定点源环境管理的核心制度，进一步整合衔

接现行各项环境管理制度，实行排污许可“一证式”管理，形成系统完整、权责清晰、监管有效的污染源管理新格局，提升环境治理能力和管理水平。来自美国、德国、日本的环保部门、政府、组织和国内的部分省市、中央企业、高校代表参加了会议。与会代表以完善中国排污许可制度为主题，就排污许可的制度框架、技术体系、监督实施机制等进行深入讨论，为建立符合中国国情的排污许可制度体系建言献策。

## 能力建设类

### 首届“创蓝”国际清洁空气技术大会

2015年12月12日，在环境管理项目支持下，中国清洁空气联盟在北京主办了首届“创蓝”国际清洁空气技术大会。与会的300余名代表分别来自清洁空气相关领域的学术机构、国际组织、地方部门、以及行业相关领域的技术企业。来自国内外的清洁空气领域专家，从“十三五”大气污染防治战略、大气污染防治国际经验、清洁空气技术发展趋势以及市场与投融资需求等多个层面进行主旨发言，收到了大会嘉宾的热烈反响与行业探讨。

大会专门设立了柴油机污染防治、VOCs污染防治、室内空气净化等三大分论坛主题，请相关领域专家进行有针对性的主旨发言，并主持相关技术领域的学术代表和企业代表进行深入的交流与分享。大会对各专项的“创蓝奖”国际清洁空气技术评选的入围及获奖企业进行了颁奖表彰，20余家大气污染防治领域的技术企业还在会场外设立了展位，与到场专家、环保部门代表及媒体记者进行面对面技术介绍与交流。





## 能力建设类

### 助力地区环境质量改善：常州及深圳空气管理试点培训交流会顺利召开

2015年环境管理项目支持了五个空气质量管理地方试点。12月，常州市及深圳市两试点项目分别召开了项目成果发布培训交流会。

12月14日上午，常州市空气质量管理培训交流会顺利召开。本次会议由常州市环保局、常州市环科院及中国清洁空气联盟秘书处共同组织。会议邀请了国家环保部环境规划院、中国清洁空气联盟和劳伦斯伯克利国家实验室的国内外专家分别就大气污染防治十三五规划要点、非道路移动源控制以及城市空气质量管理与能源规划工具进行讲解。本次会议增设了技术交流环节，邀请了来自北京、上海、南京、广州和嘉兴等地的技术企业与常州市环保局、生命科学产业园和常林股份等技术需求单位进行圆桌讨论，为开展进一步合作打下良好基础。

14日下午，常州市政府召开市空气质量管理评估报告暨PM<sub>2.5</sub>源解析结果发布会。常州市政府副市长史志军和江苏省环保厅总工程师刘建琳出席会议并致辞。来自环保部环境规划院、常州市大气办各部门的领导和工作人员、以及中国清

洁空气联盟的国际顾问委员参加了此次发布会。中国清洁空气联盟及常州市环境监测中心分别介绍了《常州市空气质量管理评估报告（2015）》及《常州市PM<sub>2.5</sub>源解析结果》。常州市政府、常州市环保局对报告内容给予了充分肯定，并希望中国清洁空气联盟及能源基金会中国在常州的试点项目继续深入开展，以帮助常州更迅速、更有效地改善空气质量。

12月16日，深圳市人居环境委与深圳市环境科学研究院与中国清洁空气联盟联合主办了深圳市环境空气质量管理培训与技术交流会。会议邀请了清洁空气联盟国际顾问、解放军防化研究院和劳伦斯伯克利国家实验室的专家，深圳市各区环保水务局和新区城建局，以及首届“创蓝”国际清洁空气技术的相关企业和深圳市企业代表出席。深圳市人居环境委大气处卢旭阳处长、深圳市环科院喻本德副总、能源基金会能源管理项目赵立建主任、中国清洁空气联盟秘书处解洪兴主任对会议做了致辞。

### 推动区域合作，提升京津冀及周边地区空气质量监测和预报技术水平

2015年11月10-11日，京津冀及周边地区空气质量监测预报技术培训在北京工业大学成功举办。来自北京、天津，以及河北、山西、内蒙古、山东、河南的石家庄、太原、呼和浩特、济南、郑州、廊坊、保定、唐山和沧州的环境监测站的近40位代表参加了本次培训。本次培训邀请了北京市环保局、北京市环境保护监测站和北京工业大学的多位专家，针对空气质量监测技术、数据分析、空气质量预报相关的大气环境综合观测体系、空气质量特征规律分析研究、空气质量特征规律分析研究、颗粒物源解析研究路线及方法、空气质量统计和数值预报体系、数值模型在空气质量预报及决策支持中的业务应用等内容开展了深入的培训。





# 工业节能项目



## 能力建设类

### 国家节能中心召开《节能法》修订前期研究结题会

近几年，节能领域对修订《节能法》的呼声很高，《节能法》中一些内容需要根据不断发展的节能形势进行调整，一些实践基础较好、能够积极推动节能工作的制度及机制需要体现。在过去的一年中，能源基金会支持国家节能中心开展了《节能法》修订前期研究。12月24日，国家节能中心在北京召开了《节能法》修订前期研究项目专家评审会。来自委环资司、国家发改委能源所、中国标准化研究院、中国质量认证中心、中国石油和化学工业联合会、物资节能中心、地方节能中心等机构的专家参加了会议。

课题研究从现行《节能法》的内容着手，对以《节能法》为主的节能法制体系进行了全面梳理，研究借鉴了国际上节能法制体系经验，提出我国下一步《节能法》修订需要完善的方向和内容，并重点从固定资产投资项目节能审查和评估制度、能源管理师制度、节能监察制度、重点用能单位在线

监测、能源管理体系、能源消费总量控制、节能技术推广等7个方面提出了具体修订建议，为我国下一步修订《节能法》提供了具有可操作性的参考和借鉴。



### 《上海再制造产业发展制度创新研究》课题召开评审会

为了探索和解决影响我国再制造产业发展的关键问题，研究借鉴国内外的先进经验，在能源基金会工业项目的支持下，上海临港国家再制造产业示范基地与上海市发展改革研究院建立合作伙伴关系，共同开展了《上海再制造产业发展制度创新研究》项目。

11月19日下午，该项目课题组召开了《上海再制造产业发展制度创新研究》课题评审会。临港集团、临港地区管委会、上海出入境检验检疫局、上海市改革发展研究院、中国循环经济协会、中国汽车工业协会、机械产品再制造国家工程研究中心、上海工程咨询行业协会、上海交通大学机械与动力工程学院、上海电机学院汽车学院等国家与上海市宏观经济与再制造产业方面专家，以及临港再制造园区企业代表卡特彼勒再制造工业（上海）有限公司等企业代表参加了会议。专家组对《上海临港国家再制造产业示范基地“十三五”发展规划》、《临港再制造人才实训基地教育培训大纲研究》、《上海再制造产业发展制度创新框架清单》3项成果进行了讨论，并予以了充分

的肯定，项目的研究成果对上海临港国家再制造产业示范基地充分发挥示范效应，进一步推动我国再制造产业发展有着战略和实践的双重意义，同时评审专家对研究成果的修改完善与后续实施提出了具体的指导建议。



## “上海市节能减排大数据应用研究项目” 结题会顺利举行

近年来大数据触角已深入到经济社会发展的方方面面，对节能减排领域而言，大数据也逐渐成为了各级管理部门关注的焦点问题，将大数据技术融入工业节能减排领域是一次创新性的尝试。大数据的有效利用，在推进节能工作的高效开展、保障节能主管部门与用能单位和社会的良性互动、促进节能管理政府职能的转变中具有不可替代的重要作用，也是未来节能领域发展的必由之路。

在此背景下，在上海市经信委指导下，工业节能项目支持上海市节能监察中心开展上海市工业节能减排大数据应用的相关研究。2015年12月17日，该项目的专家评审暨结题会在上海举行。来自上海市经信委、发改委、科委以及财政

局的相关领导和专家参加了此次会议。

该项目以上海市工业重点用能单位历年能耗数据为对象，关联与能耗相关的经济、环境相关信息，基于平台目前管理和利用模式，引入大数据理念，围绕上海工业能源大数据应用需求导向，扩大数据来源途径，优化构建结构化、关系型数据库，形成了工业能源大数据应用促进节能减排的路径。通过对工业能源大数据研究，推动节能数据标准化、规范化、系统化；促进能源数据在指导企业节能减排发展、产业结构调整中得到充分利用。课题内容的有效开展，为开展工业能源消耗预警预测，政府实施节能目标管理，节能政策制定等提供科学的数据支撑。



### 模型组共探碳排放峰值的途径、措施和政策

2015年10月16日，能源基金会中国和能源研究所在京共同举办“实现碳排放峰值的途径、措施和政策研讨会”。

研讨会邀请了清华大学、中科院政策与管理科学研究所、中国人民大学、美国劳伦斯伯克利实验室、美国落基山研究所等国内外十多家模型研究团队介绍其能源和排放情景成果，探讨中国实现峰值的政策路线图和技术手段。研讨会还邀请了国家和地方的官员、学者、以及行业代表出席，分享地方的峰值研究，特别是一些承诺提前达峰城市的实践经验。从模型模拟结果到实施路径，从国家峰值目标到地方战略，既有理论、方法学研究，又有地方实践的探索和思考。

重塑能源中国课题组介绍了“面向2050年能源生产和消费革命路线图”。能源所和人大团队，分别介绍了2度温升目标中国的碳排放峰值和能源转型，以及2度情景下全球主要模型组的中国数据看中国2030年峰值承诺的程度。自然资源保护协会（NDRC）的煤控课题组介绍了煤炭消费总量控制的最新成果。同时，清华大学、中科院政策与管理科

学研究所课题组从结合模型从能源转型和低碳发展战略做了介绍。发改委气候司蒋兆理副司长、中国工程院杜祥琬院士出席并致辞，清华大学何建坤副校长等专家主持会议。

多样的方法学和思路背后，传递着同样的信息：峰值的意义在于倒逼转型，实现传统行业的升级；研究碳的峰值同时有助于雾霾治理的、实现协同效应；煤炭的达峰将很大程度上提前CO<sub>2</sub>的排放峰值。峰值的研究重要的是提出如何实现峰值的路径和措施，有专家提出需要立法路线图，技术路线图，政策组合路线图三者的结合；这尚需大量的实证性研究支撑。与会专家学者也提出对这类研究的进一步期望：如何寻找新的经济增长点和反映地方的需求，是传统的能源模型无法回答的，需要更多的经济学创新和支持。

随着越来越多的国内研究机构和专家重视未来碳排放的路径、峰值问题，以及未来如何实现全球应对气候变化的目标，建立一个模型合作交流平台将有助于加强模型组之间的信息成功共享，形成研究合力，为科学决策提供依据。

### 城市是实现峰值目标的主力军

巴黎时间2015年12月5日下午，“中国城市发展低碳实践”边会在巴黎气候大会中国角举行。会议聚焦中国的城市，作为中国实现峰值目标、碳排放强度、可再生能源占比等系列目标的主力军，中国城市的发展将引领全球城市发展。来自中国城市的政策制定者和中外专家学者分享了城市、城镇以及工业园区发展过程中的经验，探讨城市低碳发展。会议由国家发展改革委应对气候变化司主办，绿色创新发展中心协办，能源基金会低碳发展项目支持。

深圳重点介绍了低碳新城建设的探索和尝试，镇江围绕城市精细化管理、大数据与低碳发展的结合方面分享了经验，江

苏省和成都市重点分享了低碳园区、低碳社区建设经验，青岛突出了其加强低碳国际合作和低碳小城镇的做法。倡导地区可持续发展国际理事会、德国伍伯塔尔气候、环境和能源研究所、C40也分享了国际低碳城市建设的实践。

与会专家们分别从城市的发展理念，发展路径、发展模式等角度做了精彩点评。实现城市低碳发展的核心是发展理念的转变。城市的不同发展路径不仅决定产业方向，也影响生活方式选择。低碳发展需要持之以恒的决心和行动，在这个过程中，世界在行动，中国在路上，中国在行动，城市在路上。



### 中国有能力实现绿色低碳经济

2015年12月4日，“绿色经济专场”边会在巴黎气候大会中国角举行，国内外专家就全球视野下中国未来经济发展路径展开讨论。会议由国家发展改革委应对气候变化司主办，绿色低碳发展智库伙伴、国家发展改革委能源研究所、能源基金会中国和绿色创新发展中心共同协办。

与会专家一致认为，中国的发展必须走强化低碳的路径，中国完全有能力实现绿色低碳经济的发展道路。中国过去走的高碳高能耗发展的老路导致了严重的环境问题，同时，中国在人均GDP仅占全球81位的情况下，年人均二氧化碳排放超过6吨，已经接近欧盟日本的平均水平；东部发达地区的水平更高。鉴于中国的社会经济状况和资源禀赋，“中国没有资本走美国、加拿大等这一类发达国家粗放高碳发展的老路”，中国工程院院士、原副院长杜祥琬说，“我们必须走欧盟、日本等另一类国际的发展路径，这两种路径的碳排放相差接近一倍。”

充分考虑环境容量重新设计中国的经济增长模式并不会限制发展，而是更追求质量效率、实现更加理性的发展。要实现这个目标，专家认为能源革命非常重要。麦肯锡国际研究院Jeremy Oppenheim认为，全球要实现2度升温情景，每年零碳排放能源占比需要上升至少1%，同时能源生产率需要提高至少2%。具体到中国，国家发改委能源所副所长戴彦德认为，中国能源要在2050年控制在50亿吨标准煤，其中60%需要来自于非化石能源。伴随着更加创新的技术和更可控的成本，

专家们对中国可以实现能源供给侧的革命持乐观态度。

专家强调，包括能源使用在内的消费方式、生活方式的改变是转向绿色经济的必经之路。大房子、大车子、过度浪费的方式是我国无法承受的。“不合理的能源需求不应当被满足”，杜院士指出。“决策者也应当设计合适的政策去抑制高碳排放”，国家应对气候变化战略研究和国际合作中心副主任邹骥说。

在实现绿色发展的具体政策特别是经济政策上，诸位专家纷纷给出建议。世界银行高级经济学家Stephane Hallegatte认为，政府应当对可能带来高碳排放的新投资进行管理，避免锁定效应。能源基金会中国低碳发展项目主任胡敏认为“碳定价是绿色经济转型的基础”。一方面要去掉对化石能源的低效补贴，另一方面要通过碳税、碳交易等政策给碳排放适当的价格。这也需要从统计体系和经济管理理念上，通过更多的环境指标，如碳生产力、空气污染暴露程度等，把环境因素真正融入到经济决策过程中去。邹主任强调“中国摆脱中等收入陷阱”的路径就是绿色发展的路径，“我们要充分利用后发优势，综合新技术、政策和管理架构等工具”。能源基金会首席执行官Eric Heitz也同样指出，完善能源价格、改善能源结构才能扩大内需、更新换代出口产品并完成经济结构的转型。会议由原清华大学副校长，国家应对气候变化专家委员会委员何建坤教授主持，他在总结中强调，应对气候变化不是成本，而是倒逼经济转型，促进增长的机会；中国应该走出一条发展中国家的创新绿色发展之路。



# 可再生能源项目

## 研究类

### 研讨国内外分布式可再生能源发展经验、酝酿搭建城市能源转型交流平台

在国家能源局的积极推动下，我国分布式可再生能源发展迅速，新能源城市建设也取得了显著成绩。为推动分布式可再生能源和新能源城市建设的进一步发展，加强该领域的国际交流，2015年11月11日，能源基金会可再生能源项目联手节能咨询有限公司在北京举办了“2015分布式可再生能源国际研讨会”。国内外专家学者、新能源示范城市代表、咨询机构、行业协会、产业代表等八十余人参加了此次会议。国家能源局新能源司梁志鹏副司长出席研讨会并致辞，他总结了近年来我国在分布式可再生能源领域所取得的成绩和进展，就如何推进分布式可再生能源发展提出了重要的指导意见，并倡导建立城市能源转型交流平台，分享经验，促进城市分布式可再生能源发展。

来自中、美、德三国的可再生能源专家分享了国内外分布式可再生能源从技术、政策、管理到试点示范各个方面的经验，就城市能源转型交流平台建设、能源互联网、配电网改革、储能发展、微电网等与分布式可再生能源发展紧密联系的热点问题和挑战进行了充分交流，取得积极成果。

### 举办新能源并网和电力市场国际研讨会

为推动解决可再生能源并网难题，可再生能源项目支持建立了中国可再生能源电力并网研究协作组(CVIG)。成立以来，CVIG积极开展工作，定期组织国内外并网交流活动，分享最新并网研究方法、工具和成果，已成为推动我国可再生能源并网发展的重要平台，有效地促进了政府部门、电网企业、可再生能源发电企业和设备制造企业在并网问题上形成默契，合力应对可再生能源并网消纳的巨大挑战。

2015年11月10日，能源基金会可再生能源项目联手CVIG组织了一场新能源并网和电力市场国际研讨会。来自国家可再生能源中心、国网能源研究院、电力规划总院和华北电力大学等十余家单位的国内专家，与来自美国波动性电源并网组织(UVIG)、劳伦斯伯克利国家实验室(LBNL)、都柏林城市学院大学和爱尔兰电网的国际专家齐聚一堂，分享了欧美可再生能源并网的技术和政策发展趋势，探讨了欧美为促进高比例可再生能源发展而采取的市场设计和技术手段及其对我国的借鉴意义，并深入交流了新电改下我国可再生能源的市场参与机制设计、可再生能源优先调度及相关市场机制设计，以及售电侧改革对可再生能源的影响等热点问题。研讨结束后，专家们继续参加了2015年CVIG执行工作组年度会议，总结了一年来CVIG在促进并网交流方面完成的工作和取得的成绩，并明确了下一步的工作重点及CVIG自身机构建设的方向。





## 研究类

### 大气污染防治法修订案发布

2015年8月底，我国通过并颁布了新修订的《大气污染防治法》，并将于2016年1月1日实施。在机动车船污染防治方面，本次修订增加了对非道路移动源，尤其是船舶和港口大气污染防治的要求，提出了机动车环保召回制度，加强了企业对于机动车和非道路移动机械排放信息公布的责任。

交通项目支持环保部机动车排污监控中心开展了机动车污染防治章节修订的研究工作，并通过积极促进国内外相关专家与中心及环保部的技术交流，为修订工作提供了国外先进的经验和建议。与此同时，交通项目还在支持中心开展《机动车污染防治条例》相关的研究工作。该条例与大气法修订案相呼应，将对机动车污染防治提出具体的操作性要求。

为了配合大气法的实施，交通项目将继续支持相关的政策宣贯和能力建设工作，推动地方政府出台地方大气污染防治条例，并加严移动源排放的监管工作。

### 船舶与港口污染防治专项行动实施方案发布

交通部2015年9月份发布了《船舶与港口污染防治专项行动实施方案（2015-2020年）》，对船舶与港口污染防治未来五年的工作安排进行了部署。该方案提出到2020年，珠三角、长三角、环渤海（京津冀）水域船舶硫氧化物、氮氧化物、颗粒物与2015年相比分别下降65%、20%、30%；2015年底，出台船舶发动机废气排放标准、船用燃料油强制性国家标准、《珠三角、长三角、环渤海（京津冀）水域船舶排放控制区实施方案》等。

两年前，交通项目开始支持交通部水科院和环保部机动车排放监控中心等若干单位共同开展船舶与港口大气污染物排放研究，指出了船舶与港口大气污染的重要性和严重程度，引起了交通部门和环保部门的重视。该研究的部分成果支持了《船舶与港口污染防治专项行动实施方案》的制定。

### 北京市明年将研究试点征收交通拥堵费

交通拥堵费是指在交通拥挤时段，对部分区域道路使用者收取一定的费用，其本质上是一种交通需求管理的经济手段，目的是利用价格机制来限制城市道路高峰期的车流密度，达到缓解城市交通拥挤的目的，提高整个城市交通的运营效率。国际上，伦敦、新加坡、斯德哥尔摩等城市都相继实施了拥堵收费政策。

可持续城市项目自 2013 年起就持续支持北京市交通发展研究中心开展了北京市交通拥堵收费政策研究，其研究内容涵盖了国际案例梳理、北京市拥堵收费政策要素分析和方案设计、北京市拥堵收费政策方案测试和必选、拥堵收费法律壁垒及相关立法需求研究、潜在风险分析与评估及保障对策研究、以及北京拥堵收费沟通和宣传方案研究等。近期，北京市交通委召开新闻发布会，提出北京市将在 2016 年开展拥堵收费试点工作。另据透露，北京市交通委将编制《北京市缓解交通拥堵总体方案（2016-2020 年）》，将分年度、分阶段地推出一系列重大治堵措施，具体包括：小客车调控政策、机动车限行措施、拥堵收费、地区错峰上下班等，争取到 2020 年，北京市实现公交、地铁、自行车和步行出行比例达到 75%，小汽车出行比例下降到 25% 的目标。

### 《城市轨道交通沿线地区规划设计导则》获批发布

未来中国轨道交通建设将呈加速发展的态势。具有快速、便捷、高效、环保等优势轨道交通由于在解决大城市交通拥堵、土地使用不集约、环境污染等方面具有独特优势，越来越受到大城市地方政府的重视。预计到 2020 年规划建设总里程将达到 6000 公里。

为加强城市轨道交通沿线地区的规划引导，实现城市轨道交通沿线城市功能与交通功能的一体化发展，促进建立以轨道为导向，高效集约的 TOD（公交引导发展）型城市结构和可持续的交通发展结构，可持续城市项目支持中国城市规划设计研究院于 2013 年启动了城市轨道交通沿线地区规划设计导则的研究工作。基于这项研究的成果，住房城乡建设部在 2015 年 12 月印发了《城市轨道交通沿线地区规划设计导则》。按照导则要求，各城市在编制城市总体规划及轨道交通线网规划时，应充分结合轨道线网规划，优化城市功能布局 and 空间结构，通过开发强度及人口的非均等化控制，实现城市人口与就业岗位沿轨道交通廊道集约布局，力争特大城市在城市新建地区实现 50% 以上的城市人口和通勤交通需求分布在轨道影响区范围内。

下一步，可持续城市项目还将积极配合住建部的相关工作，为增强轨道交通规划的科学性，引导轨道交通积极稳妥有序建设提供支持。

### 《城市生态建设环境绩效评估导则（试行）》获批发布

建设生态城市是在我国进入新阶段的形势下，应对我国资源短缺、人口众多，应对气候变化，协调社会经济发展作出的战略选择。为了客观评估生态城市建设对其环境状况的实际影响，引导城市规划建设工作更加注重环境效益，可持续城市项目支持国际欧亚科学院中国科学中心自 2013 年起以北京雁栖湖生态发展示范区和广州海珠生态城作为试点，开展生态城市建设的环境绩效评估方法研究。

基于这项研究的成果，住房城乡建设部在 2015 年 11 月印发了《城市生态建设环境绩效评估导则（试行）》。该导则适用于绿色生态城区的环境绩效考核评估工作，给出了评估工作程序、指标体系与指标评估方法。评估指标着力于环境影响的主要方向，可操作性强。针对土地利用、水资源保护、局地气象与大气质量、生物多样性四个主要环境影响评估方向，分别从 10 个主要评估方面给出 29 个推荐性评估指标。对于各环境影响评估方向的多个指标，利用权重将不同评估指标的标准化评价结果综合评分进行评估，并给出各类型绿色生态城区的权重系数参考值，可计算性强。导则立足于城市生态建设的全生命周期，对城市的生态建设的良性发展将会产生重大的推动作用。

## 《中国城镇开发企业绿色低碳发展战略》和《绿色低碳城市发展十项要则》在巴黎气候大会发布

2015年12月3日，在巴黎举行的第21届联合国气候变化大会（COP21）“中国角”企业日边会上，可持续城市项目与国内外的合作伙伴通力合作，推动支持了一系列重要活动。

结合中国和世界低碳绿色智慧城市开发的实践与经验，中国城市房地产开发商策略联盟和能源基金会主办了以“中国城市绿色智慧开发对话”为主题的研讨会。会议邀请了中国城市房地产主要开发商与投资企业，共同探讨开发企业在国家创建生态文明和低碳发展的背景下如何践行低碳绿色智慧开发理念，创造社会效益、经济效益和环境效益的多赢格局，从而推动中国城市的低碳绿色智慧发展的创新模式。会议发布了由中国城市房地产开发商策略联盟、宇恒可持续交通研究中心、能源基金会中国、北京清华同衡规划设计研究院等合作推出的《中国城镇开发企业绿色低碳发展战略》。战略将打造绿色社区、推广绿色建筑、引领全产业链绿色开发和智慧社区作为未来的主要发展方向，希望在企业、政府和公众三者的共同努力下，加强与国际社会的交流合作，促进中国绿色开发规模化发展和产业化进程，推进中国可持续发展，为全球应对气候变化贡献力量。

可持续城镇化促进联盟联合多个国际和国内支持可持续城镇化的非营利组织共同发布了《绿色低碳城市发展十项要则》，为中国城市向绿色低碳的发展模式转型提出建议。本报告从城市形态、资源利用和城市治理三个维度提出了十条绿色低碳城市发展所不可或缺的重要原则。“要则”由自然资源保护协会联合美国环保协会、能源基金会中国、可持续社区协会、世界资源研究所、及世界自然基金会共同撰写，并得到中美能源合作项目、国际城市管理协会、交通与发展政策研究所、联合国开发计划署驻华代表处等国际组织，及中国国际民间组织合作促进会、中国可持续发展工商理事会、生态文明贵阳国际论坛等中国组织的认可和共同推介。

### 中国城镇开发企业

### 绿色低碳发展战略

Low-Carbon Strategy of Urban Development Enterprises in China



# 近期研讨会

环境管理项目	<ul style="list-style-type: none"><li>· 排污许可制度国际研讨会</li><li>· “创蓝”国际清洁空气技术大会</li></ul>
可持续城市项目	<ul style="list-style-type: none"><li>· 低碳城市与碳达峰研讨会</li><li>· 生态城市规划技术导则研究项目结题会</li><li>· 2015年城市公共交通发展政策与标准研究项目结题会</li><li>· 广东省探索新型城镇化建设新模式研究暨坚持科学规划、加强城市设计、繁荣建筑创作、促进建造革命专题研究项目结题会</li></ul>
可再生能源项目	<ul style="list-style-type: none"><li>· 2015 新能源并网和电力市场国际研讨会</li><li>· 2015 分布式可再生能源国际研讨会</li></ul>

# 最新技术报告

<ul style="list-style-type: none"><li>· 中国水泥上市公司环境成本分析报告</li><li>· 大气污染防治行动计划（2013-2017）实施的投融资需求及影响</li><li>· 常州市空气质量管理评估报告（2015）</li></ul>	环境管理项目
<ul style="list-style-type: none"><li>· 城市停车设施规划建设和管理政策研究报告</li><li>· 绿色低碳城市十项要则</li><li>· 新型城镇化背景下重庆市地方规划标准体系建设研究报告</li><li>· 低碳视角的济南市控制性详细规划技术导则专题研究报告</li><li>· 上海黄浦江两岸公共空间开发策略报告</li></ul>	可持续城市项目
<ul style="list-style-type: none"><li>· 《天然气调峰电价机制》研究报告</li></ul>	可再生能源项目

---

能源基金会中国 办公室于 1999 年在北京成立，是致力于中国可持续能源发展的非营利公益组织，其总部位于美国旧金山。能源基金会中国的宗旨是推动能源效率的提高和可再生能源的发展，帮助中国过渡到可持续能源的未来。为了更好地应对中国面临的能源和环境挑战，我们将更加努力，充分利用我们现有项目领域中的丰富专业知识，加强团队合作与创新，集中资源，助力中国应对能源挑战。



---

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  
网站：www.efchina.org