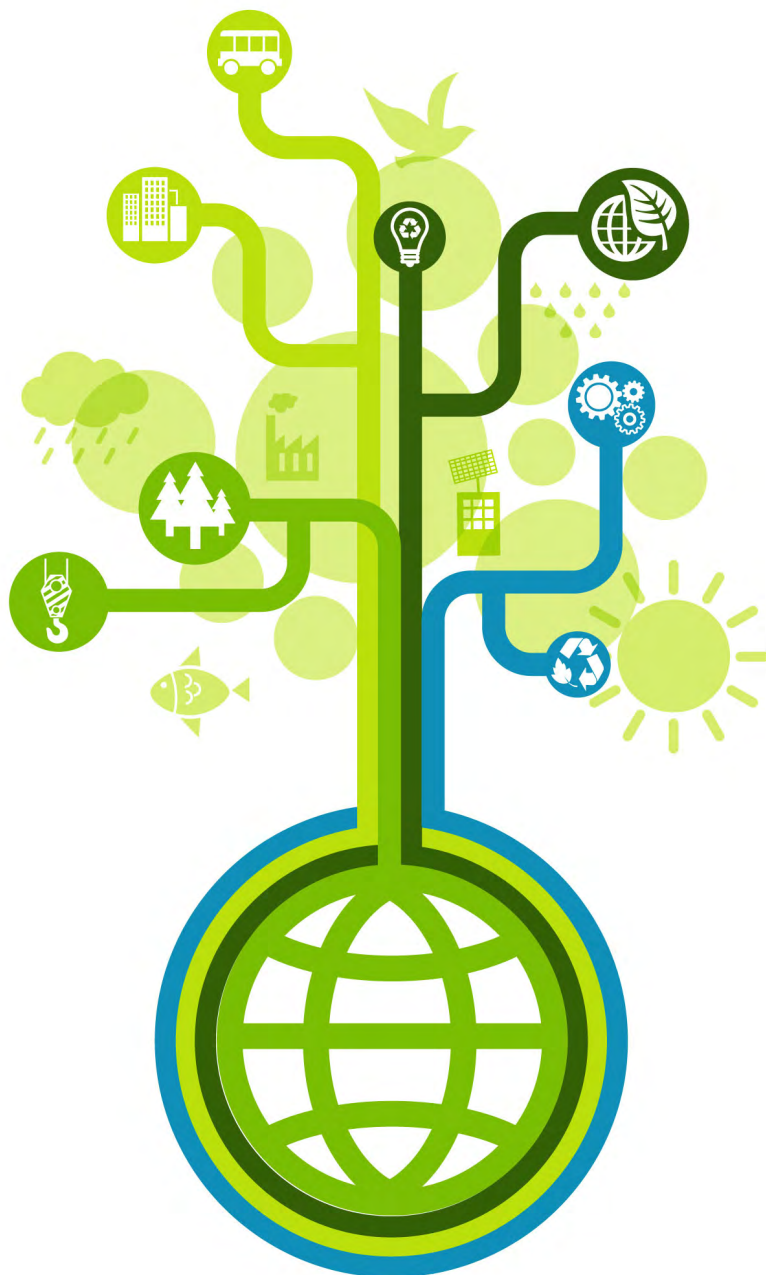


能源基金会中国 简报

2014年第4期



目录

CONTENT

02	[开篇]
04	[建筑节能项目]
08	[环境管理项目]
10	[工业节能项目]
13	[低碳发展项目]
16	[可再生能源项目]
18	[可持续城市项目]
20	[交通项目]



能源基金会中国第十七次高级政策顾问委员会会议“绿色经济和可再生能源的规模化发展推动中国战略转型”会议和能源基金会中国十五周年庆祝晚宴总结

2014年12月2日，能源基金会在北京举行了一年一度的“能源基金会中国第十七次高级政策顾问委员会会议”。此次会议的主题为“绿色经济和可再生能源的规模化发展推动中国战略转型”。中国经济经过30多年的高速发展，正面临一个关键的转型期，绿色低碳经济是世界经济的发展趋势，也是中国经济转型的必然选择。过去以煤为主体的能源供应模式已不能适应中国经济发展的新需求，可再生能源的规模化发展将成为构建中国清洁能源的主旋律，本次会议选择此话题进行深入探讨，非常具有现实意义。能源基金会中国项目高级政策顾问委员会委员、对话工作组成员、国家及地方相关政府机构官员、基金会中外项目合作伙伴、主要资助机构代表、董事会成员和工作人员等出席了此次会议。会议规模140人左右，会期半天。

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. WLBUR) 主持，原全国政协副主席、原中国工程院院长、能源基金会中国高级政策顾问委员会委员徐匡迪致开幕辞。他在讲话中结合中美两国近期达成的《中美气候变化联合声明》分析了中国促进可再生能源发展、绿色经济转型的重要性；同时表示能源基金会过去十五年的工作对此次联合声明的达成做出了积极的贡献。他希望能源基金会继续发挥自身优势，和有关各方广泛合作，为应对全球气候变化挑战、推动中国绿色低碳经济发展进一步发挥自己独特的作用。

接下来的会议分两节，第一节是“绿色经济和可再生能源的规模化发展推动中国战略转型”的主题论坛，论坛包括了三个重要发言：著名经济学家，原财政部财政科学研究所所长贾康做了题为“支持中国可持续发展的绿色财税制度改革”的演讲，他阐述了当今中国资源环境矛盾凸显背景下进行绿色财税制度改革的重大意义，根据中国发展绿色经济的五大途径，提出了近中期以环境税和资源税为重点，由此展开综合配套的绿色财税制度改革方案；美国洛基山研究所创始人、首席科学家 Amory B. Lovins 向大家汇报了“重塑能源”中国项目的主要研究成果；在重塑能源情境下，到2050年，中国一次能源仅需在

2010年基础上增加38%，就有可能支撑中国GDP实现7倍增长的规划，其中一半的一次能源供应可以来自非化石能源，当年二氧化碳的排放将比2010年降低38%；并且实现这一情景的主要途径主要来自于提高能效、零排放能源供应的现有技术推广和使用，一次能源峰值、煤炭峰值和二氧化碳峰值也会依次比照常情景提前10年到15年左右实现。国家发改委能源研究所副所长、国家可再生能源中心主任王仲颖介绍了中国2050高比例可再生能源发展情景暨途径的研究成果，到2050年，终端能源消费32亿吨标准煤，非化石能源占比66%，用能电气化比例达到60%以上，电力供应中91%来自于非化石能源发电，其中风能、太阳能等可再生能源发电比例达86%。根据分析，这一高比例情景在技术和经济上是可行的，如果中国能够实现这个目标，应该算是一次真正意义的能源革命。

接下来，三位发言嘉宾和另外三位专家，包括国家发改委能源研究所副所长戴彦德，劳伦斯·伯克利国家实验室中国能源研究室主任 Lynn Price 和北京大学国家发展研究院经济学教授、副院长徐晋涛就该话题和参会嘉宾展开了热烈讨论。能源基金会首席执行官，联合创始人艾瑞克·海茨先生主持了这部分讨论。重塑能源和2050高比例可再生能源发展情景暨途径研究是能源基金会中国项目近一两年支持的重点项目之一，今年这两项研究的初步成果揭示，中国在进一步提高能效和高比例发展可再生能源领域有着巨大的前景，令人振奋。

会议的第二节为“能源基金会中国政策建议和讨论”，能源基金会中国总裁、首席代表王建盛向大家汇报了我们提出的主要政策建议，这些建议涵盖了环境管理、低碳发展、电力、可再生能源、建筑节能、工业节能、交通、可持续城市等领域。与会代表相信这些建议对今后中国可持续发展有着重要的作用。

今年时逢能源基金会进入中国十五周年，与会领导对能源基金会在过去的十五年中对中国可持续发展做出的努力和贡献给予了高度评价，并对能源基金会中国下一个十五年提出了更高的期望和要求，提出了许多宝贵的建设性建议。能源基金会中国团队将认真总结各位领导专家在会议中提出的宝贵建议，再接再厉，努力创造未来十五年新辉煌！

会议结束后，我们举行了能源基金会中国十五周年庆祝晚宴。老友新朋共聚一堂，回顾过去、展望未来。庆祝



晚宴由能源基金会高级政策顾问委员会成员威廉·瑞利主持，能源基金会首席执行官和联合创始人艾瑞克·海茨致欢迎词。国家发改委外事司巡视员李海岩代表解振华副主任发表演讲，他对能源基金会过去十五年在的工作给予了充分肯定，并希望能源基金会今后继续加大力度再做贡献。前美国能源部部长朱棣文先生也发表了题为“能源气候可持续发展的挑战和机遇”的主题演讲，他介绍了美国在可持续能源领域的最新发展情况，并最后指出，中国在可持续能源发展方面有手段、有机会、更有动力成为世界的领导者，中国已经展现了能够赶超世界发达国家的跳跃式发展实力。

接下来，李海岩代表解振华副主任向能源基金会最重要的出资方大卫与露茜尔·派克德基金会和威廉与佛洛拉·休利特基金会的家族代表 Susan Packard 和

Walter Hewlett 颁发了感谢信，感谢他们远见卓识，十五年前支持成立了能源基金会，并持续推动中国可持续发展事业。能源基金会也向高级政策顾问委员会主席，大卫与露茜尔·派克德基金会董事柯尔布恩·威尔伯和原国家发展和改革委员会能源局巡视员白荣春颁发了特殊贡献奖，感谢这两位人士十五年如一日，为能源基金会中国的成立和发展做出了杰出贡献。晚宴期间，各方人士代表纷纷上台祝酒，对能源基金会表示祝贺、祝福，并寄与基金会更高的期望。

能源基金会中国十五年庆祝晚宴回顾总结了能源基金会中国十五年来历程，答谢了多年来大力支持我们工作的各方合作伙伴，同时，通过展示所取得的成就，进一步影响激励更多的有识之士加入到这项事业中来。我们圆满地完成了此次活动，实现了预期的目标。

研究类

清华大学建筑节能研究中心项目结题会

2014年10月21日，建筑节能项目支持的清华大学建筑节能研究中心开展的三个课题“北京PM2.5与冬季采暖热源的关系及治理措施研究”、“长江流域城镇住宅采暖适宜性技术体系研究”、“中国建筑热环境分析专用气象数据研究”举行了结题会。中国工程院院士江亿、国家发改委能源研究所研究员杨宏伟、住建部科技发展促进中心副研究员梁传志、中国建筑科学研究院建筑环境与节能研究院副院长邹瑜、中国建筑设计研究院副总工程师徐稳龙等专家出席了此次会议。会上清华大学江亿院士首先对PM2.5问题做了主题报告，剖析了北京PM2.5与冬季采暖热源的关系，并提出了治理措施。清华大学燕达副教授针对夏热冬冷地区采暖的现状调研、情景分析、政策及技术建议等问题做了主题报告，强调了提高该地区采暖舒适度的同时尽可能减少采暖能耗的重要性。对于中国建筑热环境分析专用气象数据研究这一课题，燕达副教授首先分析了现有气象数据在工程应用中存在的问题，从问题出发生成了一套新的气象数据数据集，并介绍了新设计用



气象数据的统计方法。与会专家就报告内容提出了宝贵的指导意见，一致认为这三个课题都已完成了课题立项时的目标，充分肯定了课题的研究成果。

屋顶资源利用技术适应性研究项目结题会

2014年11月19日，建筑节能项目支持的“屋顶资源利用技术适应性研究”项目结题会在国际铜业协会北京办公室举行。住房和城乡建设部科技促进中心刘幼农副处长，住房和城乡建设部标准定额所林常青副处长等领导

专家出席会议。课题组针对四种典型建筑屋顶利用技术在不同地区和不同种类建筑中的应用进行了研究，建立了建筑屋顶利用技术在全国范围内的适应性分区和评价体系，并对多个典型案例进行了评价。专家建议出定量分析外，定性给出不同分区的技术选择方案，形成指南和评价工具。

海南省绿色建筑规划（2015-2020）项目中期会

2014年12月13日，建筑节能项目支持的“海南省绿色建筑规划（2015-2020）（“规划”）”项目中期会在海口召开。海南省住房和城乡建设厅副厅长陈孝京和住房和城乡建设部科技促进中心副主任梁俊强共同出席并主持会议。评审组一致认为编制单位开展了广泛的调研工作，结合海南省的实际情况，提交的“规划”内容较为完整，对推动海南省绿色建筑发展的全过程提出了目标要求，并确立了具体推进计划，为规范海南省绿色建筑发展提供了可靠依据，并具有一定的可实施性。建议根据《海南省城乡总体规划》等相关规划要求，完善和深化“规划”内容，补充绿色村镇、立体绿化以及国际合作等内容。



基于能源大数据平台的节约型校园建设机制与策略研究项目中期会和高等学校节约型校园节能监管平台试点示范建设研讨会

2014年12月16日，建筑节能项目支持的“基于能源大数据平台的节约型校园建设机制与策略研究”项目中期会在浙江大学紫金港校区举行。教育部发展规划司副巡视员葛华、中国建筑节能协会副会长武涌、教育部发展规划司处长朱宝铜、住房和城乡建设部建筑节能和科技司处长张福麟、天津大学环境与资源学院教授朱能等领导



和专家出席会议。课题组汇报了阶段性研究进展，并展示了教育能源数据平台（一期）的成果。与会嘉宾充分肯定了课题组的科研成果，并就下一步的工作方案给出了指导意见。“高等学校节约型校园节能监管平台试点示范建设研讨会”同期也在浙江大学召开。来自国内外60多所高校的节约型校园建设主管部门领导和节能办负责人，共计120余人出席本次研讨会，并就“教育能源数据应用推进节约型校园建设”这一主题进行深入交流。教育部发展规划司副巡视员葛华、能源基金会中国建筑节能项目莫争春主任、中国建筑节能协会副会长武涌、浙江大学副校长张土乔出席会议并做重要讲话。与会代表们就“校园能耗监管平台建设存在问题及对策”、“能耗监管平台建设如何提升校园能效”、“教育资源网后续改进建议”开展了深入的探讨，为“节约型校园”的节能建设奠定了坚实的理论基础。



中国室内PM2.5控制策略研究项目中期会

2014年12月22日，建筑节能项目支持清华大学开展的“中国室内PM2.5控制策略研究”项目中期会举行。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、中国建筑科学研究院环能院咨询部主任孟冲等专家出席会议。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PM2.5浓度，发现室外颗粒物是中国室内PM2.5的主要来源，采用自然通风并开启室内空气净化器可以获得较好的空气质量。对于健康效益的研究发现，室内外环境颗粒物污染是全球第四大疾病致死原因，且室内暴露引起的死亡率占颗粒物总致死率的73%-95%。



与会专家充分肯定了目前的研究成果，并希望课题组在下一阶段的工作中能够对比成本控制和健康收益，分别针对公共建筑和住宅建筑典型给出优化室内空气质量的政策建议。

建筑产业现代化工程项目成本效益和节能减排效益实证分析研究开题会

2014年12月22日，建筑节能项目支持的“建筑产业现代化工程项目成本效益和节能减排效益实证分析研究”开题会在北京召开。住房和城乡建设部住宅产业化促进中心副主任文林峰、住房和城乡建设部住宅产业化促进中心处长叶明、北京市住房和城乡建设科技促进中心主任赵丰东、合肥房地产管理局副局长陈新胜、北京万科企业有限公司总工程师张芸、中国中建设计集团有限公司直营总部总建筑师赵中宇、北京市建筑设计研究院第十研究所所长

樊则森、上海经纬建筑规划设计研究院有限公司副院长陈铁峰等领导和专家出席会议。住房和城乡建设部住宅产业化促进中心处长刘美霞主持会议。建筑产业现代化是转变建设模式，实现信息业和建筑业深度融合的重要抓手。近年来建筑业人力成本上涨和对住宅品质的要求的提升开始出现倒逼建筑产业现代化的趋势。课题组拟通过对以装配式混凝土住宅为代表的建筑产业现代化项目和传统住宅项目进行成本效益对比研究，科学分析建筑产业现代化项目的增量成本和节能减排效益，为全面提升建筑品质，促进建筑业转型升级提供重要的理论基础。

中国工商制冷空调行业 HFCs 使用控制研究项目结题会

2014年10月21日，建筑节能项目支持的“中国工商制冷空调行业 HFCs 使用控制研究”项目启动会在中制制冷空调工业协会会议室召开。来自发改委、环保部、北京大学、家电研究院、中国标准化研究院的领导和专家出席此次会议。

目前中国工商制冷空调行业面临着制冷工质替代方向不确定、关键技术有待突破的阶段。该课题通过收集、分析和整理工商用制冷空调设备的相关资料和信息，结合中国工商业用制冷设备制冷剂使用现状，分析中国工商制冷空调行业存在的可能的替代技术路线，建立行业 HFCs 逐步削减的各种模型，进而得出行业 HFCs 逐步削减的潜力。



中国家电产业低碳制造和绿色供应链管理一期项目结题会暨二期启动会

2014年12月17日，建筑节能项目支持的“中国家电产业低碳制造和绿色供应链管理”一期项目结题会暨二期项目启动会在广西桂林召开。该项目分为三期，目的是借鉴国外企业在低碳制造和供应链管理的经验，探索中国家电行业的供应链低碳管理模式，并在行业内推广，为形成家电行业低碳制造政策做准备。

国家发展改革委环资司节能处金明红副处长，国家认监委认证监管部产品二处郝欣副处长，中国家用电器协会徐东生秘书长，中国标准化研究院李爱仙副院长，中国家用电器研究院吴尚杰副院长，能源基金会的莫争春主任作为项目评审专家参加了会议，本项目参与单位还包括中国



标准化研究院资环分院、荷兰 Ecofys 咨询公司、青岛海尔集团、珠海格力电器股份有限公司、广东美的集团。

家用太阳能热水系统能效性能比对项目总结研讨会

2014年12月17日，由建筑节能项目支持，中国标准化研究院承担、中标能效科技有限公司负责实施的“家用太阳能热水系统能效性能比对项目”总结研讨会再广西桂林顺利召开。来自能效标识主管的政府部门、太阳能热水系统国家检测中心、国际检测机构、国内其他第三方和企业实验室的领导及代表出席了会议。

会上，项目承担方对项目的执行情况和在执行过程中所发现的太阳能热水系统检测实验室对标准理解上的差异，以及标准中对检测方法没有明确的内容进行了汇报，与会代表也积极、热烈的讨论了下一步应对的方案。最终会议



形成了可以输出的、对能效标准和标识有价值的决议，与会的领导也通过项目的发现提出了下一步的工作任务。

家用电冰箱和房间空调器全生命周期中非 CO2 温室气体减排机制研究项目结题会

2014年2月20日，由建筑节能项目支持的“家用电冰箱和房间空调器全生命周期中非 CO2 温室气体减排机制研究”课题结题会在中国职工之家举行。来自人大环资委、发改委、商务部、环保部、中国家用电器协会及家电生产企业的专家及代表出席此次会议。

该课题力图通过深入行业的调研和测算，提出中国家用电冰箱和房间空调器在整个生命周期内非 CO2 温室气体减排的潜力，为相关政策的提出和制定提供依据，通过模型设计引入不同政策和技术因素进行分析预测，提出有利于行业发展和节能减排的政策建议。课题汇报后，与会的



领导、专家和企业代表进行了热烈的讨论，并对课题组开展的工作和取得的成果给予肯定。



能力建设类

推动《大气污染防治法修订》出台

2014年9月9日国务院法制办公室发布《中华人民共和国大气污染防治法（修订草案征求意见稿）》向社会公开征求意见。为推动修订进程，环境管理项目支持环保部对外合作中心于2014年10月及12月先后召开两次大气污染防治法修订座谈会。会议邀请来自全国人大法工委、全国人大环资委、环保部政策法规司及污染防治司、中国环境科学研究院、环保部环境规划院、环保部机动车污染控制中心、美国睿博能源智库及中国清洁空气联盟等专家。会议分别就大气污染防治法修订的重点和难点问题及国际

经验进行讨论，提出相关建议。

此外，环保部对外合作中心还在2014年12月6日召开的清洁空气城市网络培训班上开展大气污染防治法修订的专题讨论，来自全国80余名城市代表就各自地区大气污染防治所面临的实际问题提出建议，主要内容包括明确责任主体、加大处罚力度、建立重点区域大气污染防治联防联控机制等内容。

环境管理项目将在2015年继续与能源基金会交通项目，以及相关合作伙伴机构一起推动《大气污染防治法》的修订工作。

卫蓝基金 2.0 项目评审结果公布

2014年9月，为进一步支持中国民间公益机构在大气污染防治方面的能力建设和相关公益活动，由SEE基金会、阿里巴巴基金会等机构和环境管理项目共同支持的卫蓝基金 2.0 项目启动。该项目将继续搭建大气污染防治

的公众参与平台，为民间机构开展能力建设，并提供技术、资金、专家网络等资源。自基金发布以来，收到了包括监督行动、数据应用、公众意识提升、能力建设等方面的项目申请。2014年11月14日，“卫蓝基金”资助项目评审会在杭州召开，最终确定了8个项目获得“卫蓝基金”这一轮的项目资助。



第二期清洁空气管理培训在宁波召开

2014年12月5日，环境管理项目支持环保部对外合作中心在宁波召开“第二期清洁空气管理培训”。来自20余个“中国清洁空气城市网络”的城市的代表参加本次培训。环保部污染防治司及宁波市环保局领导为会议致开幕辞，演讲专家来自美国睿博能源智库、气候工作基

金会、环保部环境工程评估中心、清华大学、北京市环境科学研究院等机构。培训内容主要包括中国挥发性有机物（VOCs）控制对策、欧美及美国VOCs排放控制经验、VOCs排放量核算方法、泄露检测于修复及地方城市VOCs城市防治经验等内容，并围绕VOCs国家排放标准、VOCs源解析、排放清单制定等内容进行讨论。

研究类

《江苏省空气质量管理评估报告（2014）》发布

由环境管理项目支持，中国清洁空气联盟牵头完成的《江苏省空气质量管理评估报告（2014）》于2014年12月24日在京发布。该报告是中国首份公开发布的省级空气质量管理第三方评估报告，系统评估了江苏省在空气质量管理领域的挑战、现状，并对未来改进提出了建议。

报告运用了“清洁空气管理指标体系（省级）”和“清洁空气管理措施清单”两个管理工具，评估发现，江苏省空气污染治理挑战较大，其能源结构、产业结构和机动车保有量等因素均对大气污染防治造成巨大压力。如单位面积煤炭消耗量为2601吨/平方公里，在全国排名第三；重污染行业GDP占比59%，排名第六；每百人机动车保有量达8.17辆，排名第八。但在空气质量管理建设层面，江苏省已领先全国。江苏省已经成立了专门分管空气质量工作的大气处，并在江苏省环科院成立了大气所以支持相关的科研工作。此外，江苏省还开展机制创新，设立了省级空气污染联席会议机制，形成了跨部门，跨城市的交流协作机制。在治理措施层面，江苏省已出台了多项空气污染控制措施，但未开展相关措施所能取得的效果评估。报告建议江苏省建立空气质量达标规划管理机制，并按照实现空气质量改善目标的需求，以科学分析为基础，系统地设计落实污染减排措施，并重点关注限制煤炭消费，调整工业结构。





能力建设类

2014 年工业能效秋季研讨会在京召开

为积极促进中国工业节能目标的实现，夯实中国工业节能基础，并促进国际能效先进经验和最佳实践的交流与合作，中国工业节能减排大学联盟、国家发改委能源研究所和工业节能项目共同发起了中国能效经济委员会（简称 CCEEE），旨在构建一个在全国乃至世界范围内有影响力的能效经济研究和交流的平台，并于 2014 年 10 月 24-26 日在北京国家会议中心召开了 2014 CCEEE 工业能效秋季研讨会。本次会议邀请了国内外能源领域的知名专家学者、相关政府部门领导、知名企业负责人约 200 名会议代表，围绕“工业能效与区域性雾霾围绕”这一大会主题，从政策实施、技术创新、市场机制等热门话题展开深入讨论。

此次研讨会将国际视野与中国实际相结合，面向中国严峻的能源供给形势和窘迫的环境污染问题，探讨工业能耗与区域性雾霾之间的关系，以及如何通过提高工业能效来有效缓解区域性雾霾和推进工业节能的有效手段和方式等。通过高效整合“中国工业节能减排大学联盟”和“地方节能合作机制”两大机构资源，促进中国与美国能效经



济委员会（ACEEE）和欧盟能效经济委员会（ECEEE）等能效领域的先进国家机构在能效领域的交流与合作。

2014 CCEEE 工业能效秋季研讨会将为中国在能效经济领域的研究搭起一个综合交流平台，在政府和企业之间建起一座沟通联系的桥梁，将对政府的节能减排以及可持续发展的战略及政策的制定发挥重要的作用，激发中国在工业能效领域的创新能力，并对有效提升中国在世界工业能效领域的地位具有十分重要的意义。



关于工业能效和环境可持续发展政策和技术应用暨锅炉能效提升与燃料替代研究赴美、加开展对话与交流

在工业节能项目的支持下，2014 年 11 月 16 日至 23 日，“工业能效和环境可持续发展政策和技术应用暨锅炉能效提升与燃料替代研究”考察团，赴美国和加拿大，就工业能效政策、工业锅炉能效合作、热电联产（CHP）及分布式能源技术等与美国、加拿大政府和相关机构开展对话和交流。考察团成员包括工信部、发改委、科技部、质检总局、国家节能中心、中国电子学会、机械节能中心、中节能以及锅炉制造企业的代表。



考察团访问了美国国务院、能源部、美国清洁热电联供协会、中大西洋 CHP 技术援助伙伴中心、可再生能源与环境基金会、纽约州能源研究与发展管理局、美国机械工程师学会、费城经济发展公司、加拿大联邦自然资源部等部门和机构，并对美国联邦食品药品监督管理局白橡中心 CHP 项目、Powerflame 公司低氮燃烧器应用项目进行了现场考察。一定程度上了解了美国、加拿大推动工业能效与环境可持续发展的相关政策和现状，并就超级能源绩效（SEP）、能效标准制定、能效融资（绿色银行、长效

贷款、合同能源管理）等相关措施，对热电联产（CHP）、分布式能源、先进的锅炉及蒸汽系统、二氧化碳捕捉及封存（CCS）等技术的发展现状和趋势进行了深入了解。同时，考察团就中国节能情况，特别是工业节能开展的工作，以及下一步拟采取的措施，向美国国务院、能源部和加拿大资源部等进行了介绍。此次考察围绕工业节能和工业锅炉能效及燃料替代等领域开展了积极的探讨和深入的交流，为下一步中美能效合作及工业锅炉能效提升项目的开展起到了积极的推动作用。



第二期“推进生态文明建设培训”在天津经济技术开发区举办

2014年12月4日-5日，在工业节能项目支持下，天津泰达低碳经济促进中心联合清华大学环境学院在天津经济技术开发区举办了国家级经济技术开发区推进生态文明建设第二期培训班。来自全国35个开发区及省/市商务主管部门的50余名相关负责人参加了培训。国家商务部外国投资管理司邱丽新副司长出席开幕仪式并致辞。

本次培训为全面贯彻落实全国国家级经济技术开发区工作会议的有关精神，进一步推进国家级经开区生态文明建设，实现绿色、低碳、循环发展，加快转型升级、创新驱动发展，发挥示范和带动作用。培训班邀请了清华大学钱易院士、原天津开发区管委会王恺副巡视员、清华大学环境学院陈吕军教授、香港城市大学施涵教授以及商务部外资司开发区处、环保部政策法规司法规处有关领导和相关领域的专家为学员进行教学培训。培训内容从园区



生态文明建设、循环化改造、生态工业园区建设、生态园国际合作等方面的发展动态、管理要求进行了详细的解读及典型案例分析。参训学员在培训过程中认真听取各专家意见，并与专家深入开展互动交流。



第十届“中国可持续能源记者之星”颁奖典礼

2014年12月4日，第十届“中国可持续能源记者之星”颁奖典礼在京举行。中国环境报社社长杨明森、《南方能源观察》杂志社社长李晓彤和《中国工业报》执行副总编李联慧荣获“社长总编贡献奖”；《中国工业报》司建楠荣获特等奖；北京电视台朱晓彤、《南方能源观察》杂志余钢、《能源》杂志张慧和范珊珊、《经济观察报》于华鹏荣获优秀奖；北京交通台程艳和戚天获视听报道奖，《中国经济时报》张焱获国际视角奖，《南方周末》汪韬

获最具传播度奖，《经济参考报》李静获特别视角奖，《新京报》金煜获焦点报道奖，中国互联网新闻中心焦梦和魏博获双语网络报道奖，《环境影响评价》副总编辑、原《环境保护杂志》首席记者孙钰获组织策划奖。

“中国可持续能源记者之星”由低碳发展项目支持地球村与2003年设立，至今已有十年时间。旨在表彰上一年度在中国可持续能源报道领域有突出贡献的记者，并通过这种形式鼓励更多的记者参与到可持续能源的报道中来。

绿色低碳发展智库伙伴参加利马气候大会中国角活动

2014年12月11日，低碳发展项目支持绿色低碳发展智库(GDTP)伙伴秘书处参与利马气候大会中国角活动并组织了“低碳创新”边会。边会主要围绕“低碳创新在中国”和“智库在中国低碳发展中的角色”展开，通过本土智库和国外智库代表对话，展示中国在低碳发展各领域，尤其是能源革命和排放峰值研究，以及低碳工业园区、低碳社区试点领域的探索、创新和实践。国家发展改革委气候变化司蒋兆理处长在发言中祝贺活动的举行，并认为中国绿色低碳发展智库作为一个整体在全球气候变化领域发声对于其他国家了解中国的科学决策过程意义重大。

专家和中国政府应对气候变化专家委员会委员周大地的发言集中阐述中国实现温室气体排放峰值对于未来绿色愿景的关键作用；全球绿色发展研究院(GGGI)副主任Nikolaus Schultze和听众分享了GGGI在建立跨国绿色发展知识平台方面的工作；新气候经济学(NCE)高级顾问Michael Jacobs全面系统的介绍了NCE全球报告的结论和在气候变化经济学理论方面的创新，而清华大学低碳研究院的腾飞教授以NCE中国报告回应在中国实现低碳发展和经济增长共赢的巨大可能性。中科院科技政策与管理研究所谭显春研究员的发言针对研究工具创新，对低碳发展具体实施很有启发。

边会请到了中国工程院副院长谢克昌院士发言，展示中国如何通过解决煤炭问题实现能源革命；能源气候变化

绿色低碳发展智库伙伴于2014年6月国家低碳日活动当天在深圳“低碳发展高层论坛”正式启动，发起机构包括十余家来自北京和地方的低碳领域研究机构。低碳发展项目协助GDTP的发起并提供秘书处目前的运行经费。





城市低碳发展规划与工具研讨会

2014年12月3日，国家气候战略中心和低碳发展项目共同支持的“城市低碳发展规划与工具研讨会”在北京举办。此次活动邀请到国家发改委、国家气候战略中心、能源研究所、中国科学院科技政策所、中国社科院城市环境所、美国伯克利国家实验室、地方可持续发展国际理事会（ICLEI）、世界资源研究所等机构的专家学者参会，分享他们对国内外低碳发展的独到见解。

来自美国伯克利国家实验室的周南副主任、中国科学院科技政策所的谭显春研究员和地方可持续发展国际理事会的 Brian Holland 先生分别就国内外的低碳发展规划工具的产生背景、适用领域、应用实践等进行了分享。其中美国伯克利国家实验室开发的 BEST Cities 工具、Elite 工具和中科院开发的低碳发展工具都是针对中国城市低碳发展量身定做的技术政策工具，具有很强的针对性和可操作性，在国内具有很好的应用基础。地方可持续发展国际理事会与世界资源研究所等单位合作开发的城市温室气体核算工具等工具则是借鉴了国际经验而开发的通用型工



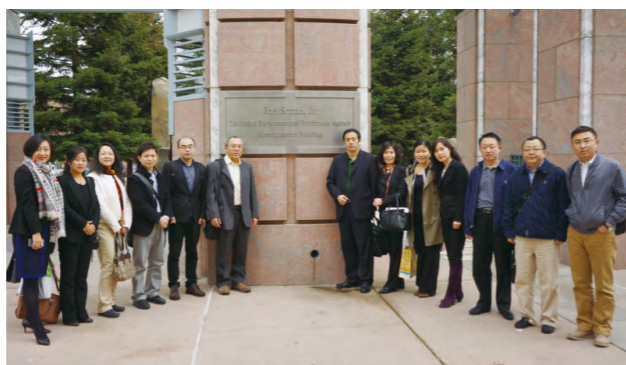
具，在国内外都获得了广泛的应用实践。与此同时，国家气候战略中心、世界资源研究所、中国社科院城市环境所等专家分别就各自在中国各试点地区开展的低碳发展研究分享了他们的深刻理解与远见卓识。

国家发改委应对气候变化司蒋兆理处长在致辞中表示此类讨论对于地方开展低碳发展规划很有帮助，也对各种规划工具的改进和实践提出了宝贵指导。

碳排放权交易美国培训

2014年11月30日-12月15日，低碳发展项目组织来自国家和地方发改委负责碳排放权交易及其他应对气候变化工作的官员，赴美国进行了为期两周的密集培训。培训团员来自包括国家发展与改革委员会法规司、北京市发展与改革委员会、天津市发展与改革委员会、上海市发展与改革委员会、广东省发展与改革委员会、湖北省发展与改革委员会、重庆市发展与改革委员会以及内蒙古自治区发展与改革委员会等12个单位。培训由来自美国环保署、加州空气与资源委员会、未来资源研究所、加州大学戴维斯分校、劳伦斯伯克利国家实验室、马萨诸塞州环保局以及加州公共电力委员会的官员与专家介绍美国联邦政府以及州政府在碳交易及应对气候变化上的经验。

结合中国目前碳排放权交易试点以及建立国家碳市场的实践，培训内容主要集中在如下几个方面：如何加强立法保障推进碳市场建设、科学设定碳排放总量上限、建立



完善准确的排放数据报告核查体系、公平透明的分配配额，以及有效征求利益相关方的意见建议。这些政策不只针对碳交易的制度设计，对于更广泛的应对气候变化及减排政策也有很多借鉴意义。

本次培训是低碳项目组织的第三次碳交易培训。除了针对能力建设的培训，低碳发展项目还支持了碳排放权交易试点的制度设计以及量化评估等工作。

煤炭资源税及其他税费改革研讨会

11月20日，在煤炭资源税从价计征改革开始前夕，低碳发展项目支持绿色低碳发展智库伙伴秘书处举办了“煤炭资源税及其他税费改革研讨会”。来自财政部财政科学研究所，山西省发改委宏观研究院，环保部环境规划院，煤炭行业协会等专家学者发表了精彩观点并参与了讨论。

讨论发现，煤炭资源税改革对煤炭企业负担和市场价格的影响短期内尚不明显，未来存在不确定性。此外，本次煤炭资源税改革是理顺煤炭价格的良好开端，但仍需要大量的税费嘎给，包括环境税乃至碳税的出台，才能在长期真正里顺煤炭价格，降低对煤炭的过度依赖，从而解决

空气污染、气候变化等问题。与会专家认为，煤炭资源税及其他环境税费的改革与中央税制改革的总体方向是一致的，即在保持宏观税负稳定情况下，一方面减少不合理的税种，如营业税、企业所得税等，另一方面增加必要的税收，如环境税资源税等。中央税制改革总体的推进为资源税环境税改革创造了良好的时机。而政策制定者、公众乃至排放企业对环境问题的高度关注，也为这类改革的推进提供了重要的基础。

降低煤炭过度依赖紧紧依靠资源税改革是远远不够的，各种促进刺激减排的政策工具都各有优劣，应当互为补充，全部考虑，使其形成互相配合的“一揽子”政策包。低碳项目一直以来关注煤炭等化石能源的经济政策，通过支持相关研究、组织讨论交流等工作推进政策进展。



研究类

完成青海省大中型光伏电站标准体系研究

随着光伏发电项目在各地的大规模开发建设，不同地区的气候条件对光伏系统运行效率的影响日益突出。同时，光伏电站建设、运营、评估目前尚无统一、规范方法，造成电站交易、提效、质量监管的困难，影响光伏电站质量的提高和开发建设的规范化，因此，研究和建立针对气候条件特点的地区性光伏电站标准体系成为亟待解决的重要问题。为此，可再生能源项目支持中科院电工研究所和北京计科电可再生能源技术开发中心针对太阳能资源最优越、光伏发电项目开发最快、规模最大的青海省的具体情况和特点，共同开展了“青海省大中型光伏电站标准体系”研究。该项目自2013年12月启动以来，针对国内外相关标准进行了调研、梳理与分析、赴青海省进行了大中型光伏电站运营状况调研和大型光伏电站的现场性能检测。在此基础上，针对青海省的典型气候特征与地理环境，研究了光伏组件、逆变器等关键电气部件在高寒气候条件下的电气性能测试方法、判定依据及通过标准，制定了适合青海地区气候条件的环境适应性检测标准和试验方法，形

成了《高海拔地区光伏组件及主要电气设备技术标准》；结合青海特殊地域气候条件，研究并提出了青海逆变器综合效率定义；针对青海省大中型地面光伏电站调研过程中发现的典型问题进行了分析，研究了光伏电站性能效率的评估方案和试验方法，形成《并网光伏电站性能检测及质量评估技术规范》。

自标准制定以来，课题组多次在业内进行意见征集，目前两项标准都已完成在青海质量技术监督局的备案工作，得到青海质量技术监督局、青海科技厅及青海能源局的重视。其中《并网光伏电站性能检测及质量评估技术规范》经由中国质量认证中心已在国家认监委完成备案申请。该规范在业界引起了广泛反响，为国内首个光伏系统性能评估方面的技术规范，该规范的实施将实现对光伏电站性能的客观评估，便于光伏电站各个质量和效率点给出量化测试数据，进而为后续光伏电站质量提升提供技术支持，为大规模电站交易、质量担保、融资等提供依据，为能源主管部门在光伏电站管理方面提供依据。



筹建中国光伏电力投融资联盟

为促进光伏产业健康持续发展，可再生能源项目支持中国循环经济协会可再生能源专委会组织行业相关机构和企业共同筹备成立“中国光伏电力投融资联盟”（简称联盟），使联盟成为金融机构与光伏开发企业的沟通交流平台，优化光伏发电投融资渠道，推动光伏发电投融资模式创新。2014年11月22日，课题组召开了“中国光伏电力投融资联盟”筹备会，邀请国家能源局新能源司的领导和行业相关机构、企业的专家和代表共同探讨困扰国内光伏发电市场的金融问题和解决办法，联盟未来的工作重点，以及筹建联盟下一步的工作计划。

经过讨论分析，会议总结了光伏产业融资瓶颈的主要成因，包括：信息不对称，致使金融企业对光伏发电认知较少，将其归为高风险行业；产业透明度较低，风险量化难度大，难以清晰判断项目盈利能力；传统金融模式较为单一，风险评价体系僵化，难以满足新兴产业的投融资需求；另外，现行贷款评估及发放流程长，与光伏项目建设周期不匹配。基于这些问题，会议明确了联盟成立后的工作重点为：为金融机构与光伏开发企业建立沟通机制，同时搭建能力建设平台提高光伏发电项目风险识别和管理能力；构建电站数据管理平台，推动数据透明化，完善认证体系，推动光伏发电资产评估；分析光伏发电投融资双方诉求，提出有针对性的创新投融资模式组合。



能力建设类

组织国际可再生能源并网交流

为促进中国可再生能源并网研究工作的不断深入和提高并网研究能力，可再生能源项目从2011年起持续支持可再生能源并网国际交流活动。2014年10月，可再生能源项目在中国可再生能源并网研究协作组（CVIG）的协助下，组织了第四次中国专家赴美参加美国波动性电源并网组织（UVIG）的年度并网研讨会。来自国家发改委经济运行局、国家能源局新能源司和市场监管司、华北能源监管局、国家可再生能源中心、国网能源研究院、中国电科院、中国电力规划院、中国风能协会、内蒙电力集团

等单位的专家参加了此次活动，与国际专家就中国面临的一些具体问题进行了深入交流。国网能源研究院和中国电科院的两位专家还在会上做了主题发言，分别介绍了中国在可再生能源优先调度和东北区域并网研究方面的成果和研究结论，得到了国际专家的广泛关注，引起了热烈讨论。在美期间，代表团还访问了德州电力可靠性委员会（ERCOT），就可再生能源电力的调度问题进行了深入交流。这些国际交流活动为中国专家转变观念、吸收国际并网最新研究成果和最佳实践、明确下一步的并网研究方向起到了重要作用。

研究类

示范项目荣获 2013 年度全国优秀城乡规划设计奖一等奖

2014 年 11 月，中国城市规划协会下发了《关于公布 2013 年度全国优秀城乡规划设计奖评选结果的公告》，

2013 年度全国优秀城乡规划设计奖评选结果公布。

由可持续城市项目支持及宇恒可持续交通研究中心参与的 2 个城市规划类项目喜获一等奖，分别是《渝中半岛步行系统规划及示范段设计项目》及《北京城市低碳规划发展纲要项目》。

厦门马鸾湾新城的概念性规划已获批

在新城规划方面，2013 年底可持续城市项目与卡尔索普事务所团队及厦门市政府合作，开展了马鸾湾新城约 33 平方公里区域的概念性规划项目。马鸾湾新城未来的定位是厦门西部重要居住区和城市副中心，缓解厦门本岛的就业和生活压力，并开启周边地区的反磁力效应。

整个规划运用了 TOD 理念，包括建立 TOD 中心区、公交覆盖最大化、创建步行友好和混合使用的住宅区、配

置低碳基础设施等设计主题，旨在提高片区公交、步行、自行车等绿色出行比例，结合开放空间和多功能综合中心，将马鸾湾建设成为尺度亲切、低碳生态、配套完备的美丽湾区。目前，由卡尔索普团队主导编制、宇恒可持续交通研究中心配合进行交通方案分析的概念性规划方案已经通过了厦门市政府的审批。下一步是研究如何将概念性规划落实到具有法律约束力的控制性详细规划中，指导规划的实施。



合肥市城市重点地区交通优化规划及瑶海湾可持续发展概念性规划项目结题

由可持续城市项目支持，由合肥市规划设计研究院、Heller Manus 公司与宇恒可持续交通研究中心联合团队共同合作的合肥市三孝口地区交通一体化规划和瑶海湾湿地片区概念性规划项目已于 2014 年底顺利结题。两个概

念性规划方案均通过了合肥市发改委和合肥市规划局的审批。三孝口地区交通一体化规划项目 2015 年的工作重点是与区规划分局、市规划局对接开展示范项目的项目清单，并尽快开展示范项目的前期设计工作。瑶海湾项目 2015 年的重点是尽快启动整个片区的控制性详细规划以及部分重点核心区域的的城市设计工作。可持续城市项目也将继续提供支持。

交通运输部科学研究院城市客运项目结题

近年来，国务院和交通部高度重视城市公共交通的发展，相继出台了一系列优先发展公共交通的政策，各地方政府也积极出台了一系列政策措施落实“公交优先战略”。在此背景下，可持续城市项目支持交通运输部科学研究院自 2013 年起开展了一系列城市客运课题的研究，包括 BRT 系统应用项目节能减排核算技术细则、城市公共

交通发展水平评价办法和公交都市创建工作监督机制、城市公共交通运价规则、城市快速公交系统（BRT）等级划分，旨在提升城市公共交通服务质量、促进城市交通的可持续发展。2014 年 12 月 26 日，交通运输部科学研究院在京召开了项目结题会。交通运输部运输司城乡客运管理处处长蔡团结出席了会议并提出了具体指导意见，并指出项目成果将作为重要参考应用于城市公共交通政策研究。

中国市长协会 2014 年经济结构转型与城市建设管理专题研究班举行

由中央组织部、住房和城乡建设部联合主办、中国市长协会和德国国际合作机构（GIZ）承办的“经济结构转型与城市建设管理专题研究班”于 2014 年 10 月 18 日至 11 月 2 日在德国举行。本期研究班学员共 20 人，由西藏自治区副主席坚参担任代表团团长。赴德前，学员们在北京大学进行了为期 5 天的国内培训。在德期间，代表团在

柏林—勃兰登堡、德累斯顿、莱茵—鲁尔区进行了考察和现场教学，并参加了在这些地区分别召开的三次中德市长座谈会，探讨城市发展理念、城市治理体系、经济和产业结构调整、生态环境规划和城市运行管理等方面的内容。本研究班以对话为平台，展示并讨论“经济结构转型”方面在两国的最佳案例，研究中德城镇化所面临的社会、经济、环境方面的挑战，为中国城市领导者在经济结构转型和城市建设方面开拓思路，借鉴经验，为中国各城市的良性发展提供技术支持。

国际环保组织联合发布《气候变化与中国城镇化：挑战与进展》报告

2014 年 12 月 10 日，在秘鲁利马举行的联合国气候公约第 20 届缔约国大会期间，五家国际知名环保组织联合发布了上述题目的中英文报告，总结中国在探索城市可持续发展之路过程中获得的经验教训和取得的最新进展，指出中国走新型城镇化道路对于应对全球气候变化的重要意义及可期待的巨大贡献。报告阐述了中国城镇化在土地利用、交通、和城市能源三个领域需要重点关注和解决的问题，介绍了多个中国城市的积极实践案例。报告的五家作者单位为：美国环保协会、能源基金会中国、可持续发展社区协会、自然资源保护协会（报告起草）、和世界资源研究所。





研究类

乘用车燃料消耗量第四阶段标准发布

为了实现《节能与新能源汽车产业中长期规划》提出的2020年乘用车燃料消耗量降至5l/100km的目标，交通项目支持中国汽车技术研究中心（中汽中心）开展了第四阶段燃料消耗量标准的研究。经过两年的研究和论证，第四阶段标准于2014年12月发布。第四阶段标准沿用第三阶段标准采用的“车型燃料消耗量限值+企业平均燃料消耗量目标

值”的评价体系，通过修订GB 19578《乘用车燃料消耗量限值》和GB 27999《乘用车燃料消耗量评价方法及指标》，分别加严单车燃料消耗量限值和企业平均目标值要求，对单车和企业同时考核，鼓励轻量化发展和先进节能技术的应用，从而实现2020年的目标。第四阶段标准将从2016年1月1日开始实施，预计到2030年将节省汽油4000万吨，减少二氧化碳排放1.49亿吨。

关于加强乘用车企业平均燃料消耗量管理的通知

继2013年公布《乘用车企业平均燃料消耗量核算办法》之后，国家工业和信息化部联合相关部委于2014年10月发布了《关于加强乘用车企业平均燃料消耗量管理的通知》，旨在保障乘用车第三阶段油耗标准的实施工作。通知明确了对不达标企业的罚则，如公开通报，暂停新产品公告申报，不办理新建及扩大生产能力的投资项目，不达标车型停产限产等。通知于当年11月1日开始实施。

2014年9月底工信部公布了2013年度中国乘用车企业平均燃料消耗量核算情况，国产乘用车平均燃料消耗量为

7.23l/100km，进口乘用车平均燃料消耗量为9.06l/100km，行业平均值为7.33l/100km。其中，国产乘用车车企2013年目标的达标率为68%，进口乘用车车企为50%。这是政府首次公开发布官方统计的年度乘用车企业平均燃料消耗量信息（今年五月份曾发布公示）。企业燃料消耗量数据的报送与公示制度的执行与完善将对燃料消耗量限值标准的实施起到积极的推动作用。

通知是加强中国企业平均燃料消耗量管理的重要步骤之一。交通项目将继续支持企业平均燃料消耗量管理办法等相关政策的研究工作，进一步完善中国的汽车产业节能管理制度。

第三届交通节能减排技术和政策研讨会召开

2014年11月21日，由交通项目主办、德国国际合作机构协办、中国汽车工程学会承办的“第三届交通节能减排技术和政策研讨会——推动电动汽车发展，我们还需做什么”在北京凯宾斯基酒店召开。来自国家工信部、环保部、发改委、交通部和国标委等有关部委的领导，国内相关研究机构的专家学者，ICCT、NRDC、WRI、iCET、美国能源部阿岗国家实验室和加州大学戴维斯分校等国际机构代表，气候变化工作基金会等投资方代表以及汽车企业代表等共计百余人参加了本次研讨会。

本次研讨会就电动汽车技术进展、电力能源供给情景、电池技术发展状况、财税激励政策、全生命周期环境影响分析、基础设施布局和发展等展开研讨，共计十四个报告。在会议的讨论环节，各参会嘉宾紧扣“推动电动汽车发展，我们还需做什么”的主题开展了热烈探讨和深入交流。最后，由中国汽车工程学会张进华秘书长对本次研讨会进行了总结，并提出了推动电动汽车发展的几个重点任务：一是电动汽车发展的环境和能源影响分析需进一步深入研究；二是加



工信部装备司瞿国春副巡视员
作会议主旨发言

强促进电动汽车发展的约束与激励相结合的政策研究，特别是非财税激励政策研究；三是基础设施建设的顶层设计、规划和政策是重要保障；四是持续加强电动汽车示范推广过程中的技术评价和效果评估，积极主动地培育和引导消费市场；五是应进一步加强电动汽车推广全过程的规范和监管，强化产品准入管理。

能源基金会（美国）北京代表处
北京建国门外大街 19 号国际大厦 2403 室，邮编 100004
电话：+86-10-5821-7100
传真：+86-10-6525-3764
网址：www.efchina.org

美国旧金山总部
The Energy Foundation
301 Battery Street, 5 Floor
San Francisco, CA 94111 U.S.A.
电话：+1-415-561-6700
传真：+1-415-561-6709