



能源基金会中国 简 报

2013 年第4 期



目 录

CONTENT

02	[开篇]
04	[建筑节能项目]
13	[低碳发展之路项目]
16	[环境管理项目]
18	[工业节能项目]
20	[电力项目]
21	[可再生能源项目]
23	[可持续城市项目]
24	[交通项目]

卷首语

我们非常荣幸地宣布王建盛博士已于近日正式加入能源基金会，新任能源基金会中国总裁。他将常驻能源基金会北京办公室。

在过去的 14 年中，能源基金会积极支持中国，推动有利于健康、经济和环境的清洁、可持续能源技术的发展，取得了骄人的成绩。我们相信，诸如空气和水质量，石油安全和碳排放等这些巨大的挑战可以通过政策实施，加快清洁技术的发展而得到解决。我们很高兴王建盛博士同意担当重任，领导我们的中国团队共同迎接下一阶段的增长和挑战。

王建盛博士有着丰富的中国本土工作经验，从而能将商业领域和社会发展领域进行有机的融合。他毕业于美国纽约大学，获发展经济学硕士和博士学位。他曾在世界银行组织所属的国际金融公司工作了 15 年（其中在华盛顿 12 年，北京 3 年），国际金融公司在中国金融领域的许多成功投资项目中，王建盛博士都发挥了重要作用。在过去的五年里，他一直就职于私募股权投资机构，最近的职务是担任英联投资的合伙人，英联投资是一家面向新兴市场的领先私募股权投资机构。

能源基金会中国第十六次高级政策顾问委员会会议 “重塑能源：助力中国能源生产和消费革命”会议总结



2013 年 11 月 15 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十六次高级政策顾问委员会会议。此次会议的主题为“重塑能源：助力中国能源生产和消费革命”，着重讨论了中国经济发展阶段转换与能源战略调整，共同探讨重塑中国能源的机遇与挑战。来自全国人大环境和资源保护委员会、国家发展和改革委员会、国家工业和信息化部、国家能源局、科学技术部、环境保护部、

交通运输部、住房和城乡建设部、国务院发展研究中心、国家电力监管委员会、国家标准化管理委员会、清华大学、国家发展和改革委员会能源研究所等单位的领导和专家、能源基金会中国项目高级政策顾问委员会成员、对话工作组成员、能源基金会主要资助机构代表、董事会成员和基金会工作人员等出席了此次会议。会议规模 135 人左右，会期半天。



本次大会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，他同时介绍了三位高级政策顾问委员会成员：第十二届全国人大环境与资源保护委员会主任委员陆浩、中国工程院副院长谢克昌和国务院发展研究中心副主任刘世锦；两位对话工作组新成员：广东省发展和改革委员会副主任鲁修禄和国家能源局新能源司副司长史立山。我们有幸请到了原全国政协副主席、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做了开幕致辞。

会议共分两节，在第一节“重塑能源：中国 2050 战略及面临的挑战”中，包括三个重要发言：国务院发展研究中心副主任刘世锦做了主旨发言，他强调，目前中国的经济已进入到发展转型与能源战略调整的关键时期，要力争走一条新型的发展道路，在节能减排的基础之上，使我国的经济增长和人民的福祉达到较高的水平。美国洛基山研究所创始人、首席科学家 Amory B. Lovins 与国家发改委能源研究所副所长戴彦德共同介绍了“关于重塑能源：中国 2050 战略的路径研究”项目的背景、计划及最新进展。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研究。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。与会专家针对这两个研究项目及上述各个发言进行了热烈的讨论，并提出了建设性建议。

第二节为“能源基金会中国 2013 工作报告及 2014 工作重点”，能源基金会高级副主席林江向大家汇报了 2013 年中国可持续能源项目的工作进展。同时，能源基金会主席艾瑞克邀请与会嘉宾们共同探讨了能源基金会中国 2014 年的工作重点。

最后，第十届全国人大环境与资源保护委员会主任委员毛如柏、能源基金会中国高级政策顾问委员会主席柯尔布恩·威尔伯做了大会总结发言。毛如柏认为，本次顾问委员会会议对能源基金会的工作具有启发和帮助的作用，专家的研究成果从不同方向提出了重塑中国能源的目标以及一些路线途径。同时，他建议能源基金会应该积极响应十八届三中全会提出的政治、经济、文化、社会和生态“五位一体”的概念，在未来工作中加强市场化和法律体系的完善。能源基金会中国团队将认真总结各位专家在会议中提出的宝贵建议，在今后的项目设计和实施中进一步改进和提高。



一. 研究类

提高城市道路半导体照明市场占有率的解决方案及典型应用项目开题会

2013 年 10 月 12 日，建筑节能项目支持的提高城市道路半导体照明市场占有率的解决方案及典型应用项目开题会在国际半导体照明联盟秘书处召开。来自国际半导体照明联盟、中国建筑科学研究院、中国科学院半导体研究所研发中心、北京朗波尔光电股份有限公司的八位专家出席了会议。

会议由岳瑞生秘书长主持，首先对项目的背景、总体设计情况进行介绍，并以美国佛蒙特州和中国广东省为例介绍了推广应用城市道路半导体照明的重要作用。随后项目执行团队对项目进展情况、主要解决的问题、技术路线、拟达到的影响和目标进行了汇报。各与会专家对该研究项目的现实意义予以肯定并对后续工作给予了宝贵意见。该



项目的研究重点在于如何解决城市道路半导体照明大规模推广的问题，并最终为城市市政管理部门提出切实可行的解决方案，以达到节能减排的效果。

中国家电行业低碳制造与绿色供应链研究项目开题会



2013 年 10 月 21 日，建筑节能项目支持的中国家电行业低碳制造与绿色供应链研究项目开题会在广州召开。中标能效科技（北京）有限公司、中国标准化研究院、荷

兰 Ecofys 咨询公司、海尔集团、美的集团的领导和专家共计 14 人参加了此次会议。

项目执行团队介绍了国内与国际碳减排工作经验，并特对目前国内家电企业在产品供应链方面所做的工作进行了详细展示。Ecofys 参会代表重点介绍了欧洲与供应链有关企业的低碳策略和管理模式。该项目旨在借鉴国外家电企业在管理供应链方面的经验基础上，依托中国标准化研究院的理论研究成果，开发中国家电企业的供应链管理模型，帮助企业主动采取低碳战略，为行业减碳新规则的制定进行有益尝试，同时也为家电生产过程中的碳排放量化统计进行数据和核算方法研究。本项目有国际龙头家电制造企业海尔，格力和美的等联合参与，将对国内家电业的供应链管理起到标杆和领头羊的作用。

节能产品“领跑者”制度上海试点研究项目中期汇报会

2013 年 11 月 05 日，建筑节能项目支持的节能产品“领跑者”制度上海试点研究项目中期汇报会在上海市质

检院召开。上海质量监督检验技术研究院谢亦群副院长、上海市节能协会、上海市交电商业行业协会代表等共计 10 人出席此次会议。

会议由上海质检院副院长谢亦群主持，项目执行方对项目开展以来取得的阶段性成果进行了汇报，并列出了项目实施过程中遇到的技术难点及后期工作的时间节点。与



支持强制性节能标准制定实施的财政机制研究成果讨论会

2013 年 11 月 19 日，建筑节能项目支持的支持强制性节能标准的财政机制研究项目成果研讨会在中国标准化研究院召开。来自全国能标委、国家发改委环资司、财政部财政科学研究所以及中国标准化研究院的 8 位领导和专家出席了本次会议。

项目执行团队就已有研究成果及下一步推进工作的计划进行了介绍，财政部财政科学研究所代表介绍了与财政部相关主管司局（教科文司、经济建设司）沟通的结果，国家发改委环资司金明红副处长介绍了发改委继续推进强制性节能标准以及加大资金投入力度的打算。与会代表对报告的内容进行了认真讨论，并确定了下一步向国家发改委提交报告的主要内容，并一致认为本项目研究成果对进

会者就项目实施过程中节能产品调研问卷的设计、销售数据核查以及如何发布第一批领跑者榜单等方面提出了宝贵意见。该项目的实施有助于上海形成纵向管理与横向联动的高效节能产品推广工作机制，为我国大力实施的能效“领跑者”制度提供关键技术储备与实践案例。



一步推进节能标准化工作意义重大，建议根据修改意见尽快完善最终研究报告。同时，建议将报告要点浓缩后报告给国家发改委、财政部，和国家标准委，积极推动财政资金的落实。

能效标识能效检测实验室备案体系及信息系统构建二期项目培训会

2013 年 11 月 28 日，建筑节能项目支持的能效标识能效检测实验室备案体系及信息系统构建二期项目成果培训会在广西北海召开。来自国家发改委、国家认监委、中国家用电器协会、中国空调制冷工业协会、中标能效科技（北京）有限公司、中国标准化研究院、第三方检测实验室、各家电企业实验室的领导和专家共计 100 多人参加了此次会议。

项目执行团队首先介绍了建筑节能项目已支持两期的





能效标识能效检测实验室备案体系及信息系统构建项目概况、进展及取得的成果，针对实验室备案体系内容和实验室备案信息系统做了详细的讲解，并一一解答了各参会代表提出的问题。该项目在全国能效标识检测实验室中开展备案体系的宣贯和培训，使能效标识检测实验室备案体系

更加制度化、常态化，最终规范能效标识检测实验室的管理，提高各实验室的检测能力。此外，培训会上还邀请相关专家介绍了中国能效标识执法情况、欧盟能效市场抽查情况和能效标识产品备案情况内容，使参会企业进一步了解到国内外能效标识、检测、备案等方面的前沿信息。

建筑垃圾回收回用政策研究启动会

建筑节能项目支持的建筑垃圾回收回用政策研究启动会于 2013 年 10 月 23 日在中国建筑设计院召开。住房和城乡建设部建筑节能与科技司巡视员武涌，墙体材料革新处处长何任飞，北京市住房和城乡建设委员会建筑节能与建筑材料管理处处长祝根立，北京建筑大学教授陈家珑，北京元泰达环保建材科技有限责任公司董事长吴建民等领导和专家出席会议，中国建筑设计研究院建筑设计总院副院长赵锂主持会议。



筑废弃物资源化利用作为十大重点任务之一，要求推行建筑垃圾废弃物集中处理和分级利用，加快建筑垃圾废弃物资源化利用技术、装备研发推广，编制建筑垃圾废弃物综合利用技术标准，开展建筑垃圾废弃物资源化利用示范。建筑节能项目支持中国建筑设计研究院开展建筑垃圾回收回用管理政策和推广模式的研究，为制定建筑垃圾回收回用的国家政策与实施途径提供依据。

国家标准《公共建筑节能标准》审查会



国家标准《公共建筑节能设计标准》GB50189（《标准》）（送审稿）审查会于 2013 年 11 月 7 日在北京召开。住建部标准定额司田国民巡视员等领导出席会议。来自标准编制组、标准编制专家组以及美国劳伦斯·伯克利国家实验室、美国 ASHREA90.1 标准编制组的专家等参加会议。

《标准》（送审稿）继承了《标准》（2005 版）的结构框架和编制思路，并在原有基础上进行了扩展，涵盖建筑与建筑热工、供暖通风与空气调节、给水排水、电气、可再生能源应用，实现了建筑节能专业领域的全覆盖；同时以《标准》（2005 版）的节能水平为基准，全面评价并明确了本次修订后中国公共建筑达到的节能水平。这种动态基准的评价方式可以更加全面体现历次标准修订的节能量提升，适应中国建筑行业快速发展的实际情况，也符合目前国际习惯做法。审查专家认为，编制组在修订过程中进行深入调研，总结《标准》（2005 版）实施中的经验和不足，借鉴发达国家相关建筑节能设计标准的最新成果，开展了多项基础性研究工作。《标准》（送审稿）内容全面、技术指标合理，符合国情，具有科学性和可操作性，总体上达到了国际领先水平。《标准》的实施将进一步提升我国公共建筑能源利用效率，促进建筑节能技术应用。

冬季燃煤采暖、被动式建筑与空气质量研讨会

2013 年 11 月 8 日，冬季燃煤采暖、被动式建筑与空气质量研讨会在能源基金会北京办公室召开。来自美国劳伦斯·伯克利实验室，清华大学，中国建筑科学研究院，住房和城乡建设部科技发展促进中心的相关研究人员出席会议。建筑节能项目主任莫争春博士主持会议。2012 年末至 2013 年初北方大部分地区出现的重度灰霾天气引起民众对空气质量尤其是 PM2.5 的高度关注。冬季燃煤采暖是导致北方冬季空气质量恶化的直接原因之一。能源基金会正支持中国建筑科学研究院、清华大学、北京大学和美国劳伦斯伯克利实验室联合开展冬季燃煤采暖与 PM2.5 的相关性研究，并以京津冀地区为重点研究区域，提出解决办法与政策建议。被动式建筑利用高性能外围护机构提高室内环境舒适度，最大限度地降低采暖需求量，这对减少燃煤，改善空气质量具有积极意义。不久前位于秦皇岛的中国首栋被动式高层住宅建筑示范项目，刚获得德国能源署的认证。它完全取消北方地区传统的集中供暖



管网，建筑全年能耗仅为当地满足建筑节能标准的住宅建筑的十分之一。建筑节能项目将继续支持住房和城乡建设部科技发展促进中心在不同气候区开展被动式居住建筑的适宜性研究，旨在为中国大规模推动被动式低能耗建筑的发展提供技术支撑与实践案例。

供热企业、能源服务公司参与北方采暖地区既有居住建筑节能改造障碍与可行性分析项目启动会

建筑节能项目支持的供热企业、能源服务公司参与北方采暖地区既有居住建筑节能改造障碍与可行性分析启动会于 2013 年 11 月 11 日在住房和城乡建设部科技发展促进中心召开。住房城乡建设部建筑节能与科技司巡视员武涌，住房城乡建设部建筑节能与科技司建筑节能处处长张福麟，住房城乡建设部城市建设司市政公用处副调研员吴涛，青岛市建筑节能与墙体材料革新办公室副主任赵云峰，通化市建设局副局长林春山等领导和专家出席会议。住房城乡建设部科技发展促进中心副主任姜中桥主持会议。

既有建筑节能改造实施 5 年以来，全国完成改造面积超过 5.8 亿平方米。但改造任务的迅速完成主要依赖于政府对民生工程的重视、节能减排目标考核的压力和各级政府的执行力。然而既有建筑节能改造不能长期单方面依靠政府推进，如何调动各利益主体的积极性，发挥市场的主导作用，是既有建筑节能改造可持续的关键。建筑节能项目支持住房和城乡建设部科技促进中心探索由供热公司和能源服务公



司主导推进既有建筑节能改造的模式，研究市场主导的既有居住建筑供热计量及节能改造的可行性，旨在建立市场化推进既有建筑节能改造的长效机制。



强制推行绿色建筑制度的实施方案研究（第二阶段）项目启动会

建筑节能项目支持的强制推行绿色建筑制度的实施方案研究（第二阶段）启动会于 2013 年 11 月 11 日在住房和城乡建设部科技发展促进中心召开。住房和城乡建设部建筑节能与科技司司长杨榕，综合处处长王建清，节能处处长张福麟，北京市住房和城乡建设委员会科技促进中心主任赵丰东，重庆市城乡建设委员会何丹，秦皇岛建筑节能办公室周颖，清华大学教授方东平，上海市建筑科学研究院副总工程师韩继红等领导和专家出席会议。住房和城乡建设部科技发展促进中心绿色建筑发展处处长宋凌主持会议。

针对中国绿色建筑的发展特点，《绿色建筑行动方案》明确提出了政府投资项目将在 2014 年强制执行绿色建筑标准。为此，建筑节能项目支持国家住房和城乡建设部科技促进中心开展强制推行绿色建筑制度的地方实施试点研究。第一阶段通过在湖北武汉等典型气候地区的试点，为建筑主管部门制定相关实施细则则提供了参考意见。第二阶段将总结北京、重庆、秦皇岛、武汉等地强制推行绿色建筑实施方案的经验，提出科学合理、操作性较强、可指导全国开展相关实践的中国强制推行绿色建筑制度中长期实施路线，为国家出台相关政策提供参考，为绿色建筑行动方案的具体实施提供保障依据。



河北省建筑节能和绿色建筑政策技术研究项目结题会

2013 年 7 月 10 日，建筑节能项目支持的河北省建筑节能和绿色建筑政策技术研究结题会在河北省石家庄市召开。河北省住房和城乡建设厅建筑节能与科技处处长程才实和河北省各地市建筑节能管理办公室代表出席会议。河北省墙材革新和建筑节能管理办公室主任叶金成主持会议。河北省建筑节能和绿色建筑政策技术研究项目由河北省墙材革新和建筑节能管理办公室作为总牵头，联合河北

省建筑科学研究院、唐山市建筑节能管理办公室、秦皇岛市建筑节能管理办公室、承德市建筑节能管理办公室、河北师慧电子科技有限公司和承德市热力公司等单位共同承担。会上，各子课题负责人分别做了成果介绍。与会专家对项目组的工作给予了充分肯定和高度评价，认为项目组在大量调研分析基础上，取得了多项有价值的研究成果，为出台《河北省被动式低能耗居住建筑节能设计标准》、《河北省“十二五”绿色建筑和绿色生态城区发展规划》、《唐山市推进住宅产业化的指导意见》、《秦皇岛市绿色建筑管理办法》等地方标准和政策提供了重要技术支持。



上海市大型公共建筑（星级饭店、国家机关办公建筑）节能监管平台管理与信息披露制度研究项目启动会

能源基金会建筑节能项目支持的上海市大型公共建筑（星级饭店、国家机关办公建筑）节能监管平台管理与信息披露制度研究项目启动会于 2013 年 12 月 5 日在上海召开。上海市建筑建材业市场管理总站沈红华站长出席并主持会议。上海市政府将在全市推广建筑能耗平台监测模式，构建全市统一、分级管理、互联互通的建筑能耗监测系统。专家组听取了项目组的汇报，一致认为本项目对监管平台数据进行分析，并对分析结果开展应用，研究建立能耗信息披露制度、星级饭店建筑能耗的对标和政府机关办公建筑的节能量审核，为推动市级规模的既有建筑节能改造提供政策支持。专家组建议在研究过程中应注重建筑能耗监测平台数据的稳定性与可靠性，并做好对能耗监测对象的服务工作。





长江流域城镇住宅冬季采暖适宜性技术研讨会项目启动会

能源基金会建筑节能项目支持的长江流域城镇住宅冬季采暖适宜性技术研讨会启动会于 2013 年 12 月 6 日在上海建筑科学研究院召开。浙江清华长三角研究院教授胡吉士，华东建筑设计研究院资深总工程师胡仰耆，同济大学教授许鹏，上海市建筑科学研究院建筑新技术研究所副所长朱伟峰，华中科技大学教授陈宏等出席会议。清华大学建筑节能研究中心燕达教授主持会议。

近年来长江流域居民对于冬季集中供暖的呼声日渐强烈。长江流域的住宅采暖能耗从 2001 年的 77 亿度电已经攀升到 2011 年的 414 亿度电，增长速度较快。如果实施大规模集中供暖，长江流域的建筑能耗总量将大幅增加，这将导致大气污染物排放量的增长。如何在保障生态环境的前提下，改善长江流域居民的冬季室内舒适度，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。建筑节能项目支持清华大学进行长江流域城镇住宅采暖方式适宜性研究，设计切合当地气候特征、能源结构以及居民



生活方式的冬季采暖技术体系及政策建议，对于提升长江流域冬季室内舒适度和实现“十二五”节能减排目标具有重要意义。

绿色商店建筑评价标准研究与绿色建筑运营效果调研分析项目结题会

2013 年 12 月 10 日，建筑节能项目支持的绿色商店建筑评价标准研究与绿色建筑运营效果调研分析结题会在北京召开。该课题对国内外绿色商店建筑发展现状进行了调研，分析了绿色商店建筑节能与能源利用、室内环境质

量和运行管理等评价内容，建立了科学的绿色商店建筑评价指标体系，为编制国家标准《绿色商店建筑评价标准》提供了技术支撑。此外，课题组还对已获得绿色建筑运行标识的 40 个项目进行了调研，分析了不同气候区、不同建筑类型的绿色建筑技术应用效果，总结了在实际运行过程中存在的技术和政策问题，为提高绿色建筑的运营效果提出了合理建议。



重庆市发展绿色建筑的技术标准体系和管理措施研究项目结题会

建筑节能项目支持的重庆市发展绿色建筑的技术标准体系和管理措施研究结题会于 2013 年 12 月 30 日在重庆召开。重庆市城乡建设委员会建筑节能处处长董孟能出席并主持会议。专家组听取了课题承担单位重庆市勘察设计协会的汇报，一致认为，该项目结合重庆气候条件、资源特点、经济发展水平、产业现状，探索适宜重庆的绿色建

筑关键技术体系，并把该技术体系成果应用于修订和新编绿色建筑的相关技术标准，例如重庆市《公共建筑节能（绿色建筑）设计标准》，重庆市《绿色建筑评价标准》，重庆市《绿色建材评价统一标准》等。研究成果也为起草重庆市政府规章《重庆市绿色建筑管理办法》（草案）提供了重要技术支撑。



二. 能力建设类

《ESCO 与建筑节能改造—节能量核验方法与案例研究》出版

《ESCO 与建筑节能改造—节能量核验方法与案例研究》围绕合同能源管理模式下既有建筑节能改造中的节能量测量与验证问题，基于《节能量测量与验证技术通则》，借鉴国外相关标准和导则，研究和提出适合中国国情的节能量测量与验证方法，并给出大量详细案例。《ESCO 与建筑节能改造—节能量核验方法与案例研究》上篇规定了 A(部分变量测量，改造部分隔离)、B(全部变量测量，改造部分隔离)、C(全楼宇验证)、D(校正模拟验证)四种适合于不同场合下运用的节能量测量和验证方法，在具有足够能耗数据时采用回归模型建立基准能耗等。本书下篇汇编了 11 个已完成的公共建筑合同能源管理服务的示范项目，这些项目均位于上海，有办公楼、商场、医院、火车站、酒店等，有单项技术改造，也有综合改造。读者可通过这些示范项目的操作流程、前期评估与合同签署、



改造方案实施效果、节能量测量与验证等对合同能源管理服务有更加直观的认识和理解。建筑节能项目支持了此书的编写和出版。

IEA 发布《2013 能效市场报告》

国际能源署（IEA）于近日公布了《2013 能效市场报告》（《报告》），指出全球能效投资及对能源需求的影响已经等同于其他燃料资源的贡献总和。2011 年，全球能效投资达到 3000 亿美元，与全球可再生能源和化石燃料发电的投资相当。2005 年至 2010 年间，IEA 成员国中的 11 个国家所做出的节能贡献相当于 4200 亿美元，远高于任何一个燃料能源。如果没有节能，这些国家将多消耗 2/3 的能源资源。自 1974 年起，这 11 个国家的节能工作相当于减少了 15 亿吨石油的燃烧。《报告》认为，由于能源市场缺乏动态价格机制、足够的补贴、信息披露不足和缺乏相应的体制建设，将影响能效的发展。但另一方面，能效市场的总体增长也基于政府政策的实施和高昂的能源价格。在传统的电器市场，能效的发展是稳步的，能效产品、信息和通信技术（ICT）设备呈增长态势。《报告》还包括中国能效市场的概述作为国家案例研究之一。截至 2010 年，中国已经在 2005 年水平的基础上降低了 19% 的能源强度，相当于减少了 6.3 亿吨标煤的能源需求。“十一五”期间实现了估计达 859 万亿元人民币的累积能效投资，工业部门以 64% 占据最大的投资份额，



其次是占 30% 的建筑部门。中国能源需求的快速增长、城市化和经济结构的变化将会继续带动建筑、交通和能源基础设施的大量投资，将会为效率提高带来巨大的机遇。ESCO 与能源供应商在实现这些改进的过程中将发挥越来越大的作用。对高效技术和设备的投资使中国成为该领域的领导者，并且提高了全球的工业水平。2013 年 6 月启动的碳排放交易试点项目证明了市场主导的积极作用，有助于扩展中国的能效市场。

能力建设类

地方试点赴美参加美国碳交易机制培训

碳交易试点能力建设是低碳发展之路项目的工作重点。2013 年 11 月 4 日至 18 日期间，低碳发展之路项目组织来自广东，深圳，上海三地试点的技术骨干赴美国开展碳交易机制培训，为期两周。培训期间，学员们深入美国环保署、加州空气资源委员会等碳交易相关的机构和政府部门，实地了解和学习美国温室气体汇报制度和各区域碳交易机制的运行情况，如 RGGI 和加州碳交易系统。培训内容丰富形式多样，来自美国碳交易一线部门的专家们分别就各自擅长的领域和代表团进行了深入的交流讨论，代表团成员也就各自试点的进展情况和设计要素与专家分享和探讨。

通过此次培训，学员们对美国的碳市场碳交易体系有



了更为全面系统的了解。学员们表示本次交流培训行程后获益良多，将为未来各地碳市场的建设增加可参考借鉴的经验；同时，此行也增进了代表团内各试点之间的交流，为未来中国碳市场的建设提出了很多好的想法。

研究类

财税课题评审启动会召开

低碳发展之路项目于 10 月 24 日组织召开中国绿色财税制度研究课题评审与专家会议。来自环保部，财政部，人大法工委等机构的领导作为评审专家，参加了此次评审会。通过邀标的方式，收到来自 20 多家单位的项目建议书。首批 6 个课题参与此次评审过程，目前已经通过评审并立项。第二轮项目评审会计划在 2014 年初召开。

低碳发展之路项目长期以来关注可持续能源财税政策的研究和倡导，在与能源相关的价格、税收、财政、投资

等领域持续支持了诸多兼具前瞻性和应用性的研究。为进一步推动利用市场长效机制保护环境、应对气候变化，2013 年低碳发展之路项目在已有工作基础上，启动一系列综合性课题中国绿色财税制度研究，旨在推动建立绿色财税制度体系，探讨价税财联动的政策路径；提高可持续能源发展（能效、可再生能源、气候变化、大气污染治理等）的投资力度、效率和融资渠道；推动资源性产品价格改革，使化石能源价格反映社会总成本，促进市场机制在节能减排领域的效果。

能源政策评估模型交流会

2013 年 11 月 4 日，应对气候变化政策效果评估工具模型研讨会在国家气候变化战略中心召开。此次会议邀请到能源创新机构，麻省理工学院和劳伦斯·伯克利实验室的专家到会参加研讨。会上能源创新机构的 Hal Harvey 先生，来自麻省理工学院的 Michale Green Strone 教授，以及劳伦斯·伯克利实验室的专家与国家气候战略中心、清华大学能源研究所的专家们分别介绍了此领域的最新研究进展。国家气候战略中心的李俊峰主任出席并参加讨论。参会代表们表示应该加强在能源政策效果评估方面的交流和项目开发，并将探讨进一步的可能性。





BEST(低碳城市节能对标) 工具研发项目
课题评审会

由发改委宏观经济研究院和劳伦斯·伯克利实验室共同研发的低碳发展规划工具（BEST Cities ）评估会于 11 月 5 日召开评审会。国家发改委气候司领导，以及国家气候变化战略中心和中科院科技政策与管理科学研究所的专家应邀参加评审会。会后课题组将结合专家意见，进一步完善改模型工具，并结合国内低碳试点的实践经验推广实施。

工业企业企业温室气体报告实施细则与应用
实例课题结题

低碳发展之路项目支持中国标准化研究院开展工业企业企业温室气体报告实施细则与应用实例研究。该课题于 2013 年 12 月 6 日召开结题会。

课题在调研企业的基础上，收集整理工业企业和温室气体排放核算与报告的基础条件，分析现有的能源管理制度，

如重点用能单位的能源利用状况和环境管理制度、环境统计报告和上市公司信息披露等与温室气体排放报告制度之间的联系和缺失环节，指出现有的能源报告制度无法满足温室气体排放报告的内容，并研究整理了现有的能源统计数据可为温室气体统计体系借鉴的内容，提出了工业企业温室气体排放报告实施细则设计的想法。在项目过程中，课题组还为广东、重庆、天津碳交易 MRV 设计过程提供了技术支持。

HFCs 减排的现状和趋势内部讨论

长策基金会与低碳发展之路项目于 12 月 13 日下午在北京共同举办了 HFCs 减排的现状和趋势内部讨论会。会议邀请来北京大学的环境科学与工程学院胡建信教授做主题演讲，介绍了国内外控制管理 HFC 减排的机遇和挑战。来自国家发改委气候司和环保部对外合作中心的领导重点从国际政治以及国内实施的角度介绍了 HFC 减排的现状。会议同时还邀请了世界银行以及各相关行业协会的代表参与讨论。



峰值课题启动

在低碳发展之路项目的支持下，国家发改委能源研究所牵头开展中国加尽早实现排放峰值的可行性和路径研究的综合课题，联合清华大学，人民大学，社科院城市发展与环境研究中心等国内知名研究机构共同研究。该课题于 2013 年 12 月 25 日召开项目启动会。会上来自各分课题的负责人介绍了各自领域的研究思路。工程院杜祥琬院士，发改委赵家

荣秘书长，以及来自发改委气候司的领导出席了启动会。

该课题是一项意义重大的开创性研究项目，除了对相关技术路线进行分析选择，还需要对现有经济发展理论、发展模式、各项政策等进行全面反思和深刻变革，涉及经济、社会、技术、文化、体制等多个领域的重大理论思考和创新。将为中国制定应对气候变化目标以及相关战略、尽快向低碳发展转轨提供重要的科学依据和技术支撑。也将有利于推动国际社会就 2020 年后积极应对气候变化达成进一步共识。



中国低碳发展评价指标体系及配套政策研究
课题结题

在低碳发展之路项目支持下，能源研究所开展中国低碳发展评价指标体系及配套政策研究课题，该课题于 2013 年 12 月 26 日结题。该研究通过系统深入的理论研究和比较分析，构建中国低碳发展的评价指标体系和评价方法，利用该评价方法和指标体系对中国各地区的低碳发展的状态和程度进行评价，明确中国不同地区低碳发展的内涵、潜力和工作方向，并结合中国国情和低碳发展的战略需求提出促进中国低碳发展的政策建议，为中国下一步深入推进低碳发展工作提供强有力的决策支撑。通过开展低碳发展指标体系研究，有利于地方明确低碳发展的重点领域和主要方向，有利于国家进行分类指导，也有利于国家进一步明确未来低碳发展目标。

国家发改委气候司领导，以及能源研究所戴彦德所长等多位专家参加了结题会。领导专家们对课题研究成果给予了充分肯定，并希望课题在现有基础上进一步研究增加已开发指标的动态性以及分类地区之间的可比性。





能力建设类

卫蓝基金评审结果发布

为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，能源基金会、北京市企业家环保基金会及中国清洁空气联盟共同发起卫蓝基金。卫蓝基金通过小额资助的方式支持民间机构或志愿者团体进行大气污染防治的活动。自卫蓝基金发布以来，共收到来自全国各环保公益机构的 35 个项目申请。2013 年 11 月 6 日卫蓝基金专家评审会在京举行。参加评审的专家主要来自环保部宣传教育中心、环保部环境规划院、阿里巴巴基金会、能源基金会、中国清洁空气联盟及北京市企业家环保基金会等机构。评审会上，专家们根据各项目的针对问题、创新性、项目执行的可操作性及可核查性等方面进行评估，最终有 9 个项目获得卫蓝基金的资助。这些项目主要包括协助当地城市开展蓝天行动、推动煤改气工程及大气污染防治规划的实施、重点空气污染企业公众监督等活动。



第一期清洁空气管理培训在京举行

为更好地落实《大气污染防治行动计划》的措施，2013 年 11 月 17-18 日，由环保部对外合作中心与环境管理项目共同主办、中国清洁空气联盟协办的第一期清洁空气管理培训在北京举行。本次培训邀请了来自清华大学、环保部环境规划院以及美国、英国、欧盟等地的国内外知名专家，就大气污染防治关键技术问题进行了讲解，包括

空气污染排放清单编制、城市空气质量管理规划及区域联防联控等内容。本次培训共有来自 25 个省市地区的近 70 人参加，主要为环保科研院所、地方环保局、地方环科院以及高校的代表。本次培训过程中，城市代表们在聆听了各位专家的专业讲解之外，还开展了小组讨论，就各城市在开展大气治理工作中进展及遇到的问题进行了阐述，与中外专家们一起商讨对策。



中外专家齐聚“重塑蓝天”国际研讨会
共同推动大气污染防治

2013 年 11 月 16 日，能源基金会主办的“重塑蓝天：空气质量管理国际研讨会”在北京举行。环境保护部污染防治司司长赵英民、能源基金会主席 Eric Heitz、中国工程院院士、清华大学环境学院教授郝吉明等 200 多位业界领导、专家、学者和媒体参与会议，针对中国当前所面临的空气质量问题，从宏观战略、区域防治和行业政策等方面展开深入讨论，提出应对方案。

“空气质量问题困扰着全球许多国家，治理起来绝非易事。不过发达国家的经验告诉我们，大力减排能够使空气质量在 5 到 10 年内得到显著改善。”在欢迎致辞中，能源基金会主席 Eric Heitz 指出，空气污染的主要来源是化石燃料燃烧，这一领域具有巨大的减排潜力，重塑蓝天是能源基金会不懈努力的目标之一。

在研讨会上，环保部污染防治司司长赵英民对中国政府在大气污染防治工作的进展进行了回顾，并指出，下一步中国大气污染防治工作，将积极贯彻国务院近期出台的《大气污染防治行动计划》，以保障人民群众身体健康为出发点，大力推进生态文明建设，着力构建大气污染防治的新机制，切实改善环境空气质量。

防治空气污染需要全球化的视野，并借鉴国际经验。在会上，国际清洁交通委员会主席、原美国加州环保局局长 Alan Lloyd，原英国环境局首席科学家 John Murlis 等国际知名专家以美国加州、英国伦敦为例，就大气污染防治历程和主要经验进行了分享。随后，环保部环境规划院副院长、总工程师王金南对国务院《大气污染防治行动计划》的环境与社会经济影响进行了分析。

针对中国的特定环境，如何制定符合实际的空气污染防治方案也至关重要。大会针对近期的热点话题 PM2.5



进行了深入探讨：中国工程院院士、原清华大学副校长倪维斗阐释了北京 PM2.5 与冬季采暖热源的关系及治理措施；清华大学环境学院院长贺克斌就京津冀地区的空气质量提出了改善的政策。会议针对提升空气质量的重要环节机动车尾气减排也做出探讨：环保部机动车排污控制中心主任汤大纲提出了交通源污染的控制策略；国际清洁交通委员会首任董事会主席 Michael WALSH 对 2020 年中国机动车排放标准及油品改善的目标、路线和影响进行了展望。

此外，还举行了由环保部对外合作中心联合环境管理项目与中国清洁空气联盟共同组建的中国清洁空气城市网络倡议仪式。中国清洁空气城市网络将根据城市的需求提供分类指导和支持，加大纵向技术支撑和横向合作交流的力度，为网络城市空气质量管理提供更具体、更有针对性的技术支持，并为城市提供一个空气质量管理的交流平台。目前北京、天津、上海、广州等城市已加入中国清空气城市网络，希望未来能够吸引更多网络城市加入其中。



大气环境监测与管理国际经验交流研讨会在京召开

2013 年 11 月 19 日，为配合国家大气污染防治工作，中国－东盟环境保护合作中心（以下简称东盟中心）在环境管理项目的支持下，组织召开大气环境监测与管理国际经验交流研讨会。会议由东盟中心副主任郭敬主持，环保部国际合作司司长唐丁丁出席会议并讲话。唐丁丁司长介绍了中美大气污染防控方面的合作进展，强调美国大气环境监测经验对中国的重要借鉴意义，希望美方积极落实双方在大气方面的合作协议。随后，中方专家全面介绍了环

境空气质量监测与能力建设情况，外方专家也介绍了美国空气质量监测综合管理系统、大气质量监测网络和布点、美国电力行业污染源监测与核算、加州空气质量监测与管理实践等内容。双方专家还就环境监测体制机制、环境信息公开、政府公信力等问题进行了交流和讨论。参会代表主要来自环境保护部环境监测司、国际合作司、科技标准司、污染防治司、污染物排放总量控制司、美国环保署、美国加州南海岸空气质量管理局、美国气候工作基金会、美国睿博能源智库、英国环境局、东盟中心、中国环境监测总站、中国环境科学研究院、中科院大气所、北京大学、清华大学、北京师范大学等机构。



研究类

百项能效标准推进工程 2013 年预计发布 46 项节能标准

由工业节能项目和建筑节能项目共同支持的百项能效标准推进工程二期（2013 年度）的标准制定工作进入了关键的审批阶段。2013 年 12 月 19 日，国家标准委公布了 2013 年第 26 号国家标准的发布公告，发布了单位产品能耗限额编制通则、常规燃煤发电机组、平板玻璃、电解铝、乙烯、炼油、光伏压延玻璃 7 项能耗限额标准，单端荧光灯、永磁同步电动机、高压三相电动机、自镇流 LED 灯 4 项能效标准，以及钢铁能源管理体系实施指南、水泥能源管理体系实施指南、泵类系统节能量测量验证、通风机系统节能量测量验证等 9 项能源基础与管理标准。近期，标准委还将发布一批能耗限额标准，预计完成 2013 年发布 46 项节能标准，加上 2012 年发布的 54 项节能标准，两年共完成 100 项节能标准。



节能机电设备推荐常态化及工业装备节能认定的研究



2013 年 12 月 24 日，由工业节能项目支持的节能机电设备推荐常态化及工业装备节能认定研究项目召开了项目终期评审会。此课题受工信部节能与综合利用司委托，由机械工业节能与资源利用中心、方圆标志认证集团产品认证有限公司、财政部财政科学研究所、中国机械工业企业管理协会节能节材专业委员会共同承担。

为了进一步形成节能机电设备推荐工作的常态化机制，课题组对以往的评审工作进行了梳理，完善了评审程序，健全了编制工作体系，形成了《节能机电设备（产品）推荐目录管理办法（报送稿）》、《节能机电设备（产品）推荐目录管理办法实施细则（报送稿）》；同时编制完成第四批《节能机电设备（产品）推荐目录》和第三批《高

耗能落后机电设备（产品）淘汰目录》，并报送工信部发布。

同时，该课题对工业装备节能认定方法的研究进行了探讨，提出了构建中国工业装备“能效之星”评价制度，研究制定了《工业装备“能效之星”评价实施方案》、《工业装备“能效之星”评价细则》、《工业装备“能效之星”评价管理办法》，并选择通风机、清水离心泵、工业锅炉等六类产品首批开展“能效之星”评价，形成了《工业装备“能效之星”目录》。

通过对节能机电设备推荐和工业装备节能认定方法、以及高耗能落后机电设备淘汰机制的研究，课题进一步开展了高耗能落后机电设备淘汰机制和财税政策的研究。全面分析目前淘汰高耗能落后机电设备、推广节能机电设备的财税政策现状和问题，通过企业走访、行业调研，提出



了一揽子的财税政策建议，如建议对纳入《节能机电设备（产品）推荐目录》的部分机电产品享受企业所得税投资抵免优惠政策、扩大目前中央财政补贴节能高效机电产品覆盖范围、改进支付办法等。

地方节能合作机制 (CAIEE) 工业能效政策研究课题评审会召开

2013 年 12 月 14 日至 15 日，地方节能合作机制工业能效政策研究课题评审会在广西南宁召开。此次评审会对由工业节能项目支持，地方合作机制秘书处统一协调，省节能中心承担的八项工业节能政策研究的项目成果进行了集中汇报和讨论。来自国家发改委能源研究所、中国标准化研究院、山东省节能办的评审专家，合作机制各成员单位以及广西省 11 个市级节能监察机构的代表参加了会议。专家对合作机制开展的八项工业能效政策研究课题进行评审，并表示此次开展的八项工业能效政策研究课题针

对当前节能的热点和难点问题进行研究，定位准确、方法科学得当，研究报告结构合理、资料来源丰富，报告中提出的一系列对策建议客观、严谨、可操作性强，具有较强的现实意义和应用价值。

此外，会议期间，合作机制秘书处还举行了合作机制网站发布仪式。该网站正式上线后，将会为合作机制各成员单位间开展更加有效地信息交流、经验共享发挥重要作用。

此次会议的召开，有效提升了合作机制课题研究水平，对进一步加强各成员单位间的交流与合作，推动地方节能合作机制健康发展产生了积极作用。





研究类

国家能源局发布《页岩气产业政策》

2013 年 10 月，国家能源局发布《页岩气产业政策》，提出将页岩气开发纳入国家战略性新兴产业，鼓励各种投资主体进入页岩气销售市场，页岩气出厂价格实行市场定价，鼓励页岩气就近利用和接入管网。同时，还提出了多项产业支持性政策，其中包括，按页岩气开发利用量，对页岩气生产企业直接进行补贴；鼓励地方财政根据情况对页岩气生产企业进行补贴；对页岩气开采企业减免矿产资源补偿费、矿权使用费；页岩气勘探开发等鼓励类项目项

下进口的国内不能生产的自用设备（包括随设备进口的技术），按现行有关规定免征关税。

自 2011 年以来，电力项目为此工作的开展提供了资金和技术支持，其中包括支持：1）页岩气开发利用产业政策、监管政策、路线图及关键问题研究；2）四川省页岩气开发利用先导示范区建设、监管政策及环境监管机制研究；3）非常规天然气开发利用环境影响评价和监管框架研究；4）页岩气开发利用国际经验总结及借鉴。



一、研究类

加快垃圾发电市场发展的政策和保障机制研究启动

随着城镇化进程的加速，中国已经成为世界上垃圾包袱最沉重的国家之一，某些城市面临垃圾围城的困境。同时，部分垃圾处理设施建设水平和运行质量不高，存在污染隐患，影响城镇环境和社会稳定。垃圾被称为放错地方的能源，垃圾焚烧发电是实现垃圾无害化、减量化、资源化处理的最有效方式。当前，中国城市生活垃圾的无害化处理率为 79.7%，其中选用焚烧技术的仅为 19.8%，远

低于《“十二五”全国城镇生活垃圾无害化处理设施规划建设规划》中提出的到 2015 年，全国城镇生活垃圾焚烧处理设施能力达到无害化处理总能力的 35% 以上，其中东部地区达到 48% 以上的目标要求。

为促进垃圾焚烧发电产业的健康、可持续发展，可再生能源项目支持中国电力发展促进会开展了《加快垃圾发电市场发展的政策和保障机制研究》。这项研究将针对垃圾发电所面临的突出问题，从规划管理、经济政策、技术标准、监管体系等角度，提出推进垃圾发电市场发展的综合建议，为有关部门提供决策参考。

新型城镇化建设中能源消费模式变化及供应方式选择研究启动

改革开放以来，中国的城镇化建设快速发展。到 2012 年，中国城市人口超过 7 亿，城镇化率达到 52.7%，今后 20 年中国的城镇化率还将处于快速发展的阶段。城镇化也带来了巨大的新增能源需求。有研究表明，城镇化率每提高一个百分点，将推动能源消费增加 8000 万吨标准煤。据此，到 2020 年中国城镇化率达到 60%，将拉动 8 亿吨标准煤的能源消费。

要满足如此巨大规模的能源消费需求，中国能源主管部门亟需统筹规划城镇化能源供给。目前，满足城镇化能源供给有多条路径可以选择，一种是继续加大传统煤炭、石油等化石能源的大规模开发，并通过建设大电网和油气

输送管道来解决跨区域的电力及油气输送和供应，延续中国以往高耗能、高排放的粗放型城镇化能源供应模式；另一种路径是发掘本地区的风能、太阳能、生物质能、小水电、天然气等绿色清洁能源的资源潜力，依靠分布式能源系统和智能微网技术灵活配置区域能源资源供给的多能互补解决方案，从而走上绿色清洁能源供应的城镇化能源供应模式。围绕该路径选择问题，可再生能源项目支持中国能源研究会分布式能源专业委员会开展了相关研究。这项研究将选取典型区域开展城镇化过程中农村与城镇居民用能情况的实地调研；在调查农村和城镇居民能源消费总量及消费结构变化的基础上，结合中国 2020 年能源消费需求预测，评估中国清洁能源资源尤其是可再生能源资源的供给潜力，探讨基于分布式能源和智能微网系统的清洁能源互补解决方案的技术和经济可行性，并提出相应的政策建议。

中国首届生物质能供热高峰论坛举办

生物质成型燃料是中国生物质能源化利用的一个重点发展方向。2012-2013 年，可再生能源项目连续两年支持中国低碳发展促进会和中国投资协会组织力量深入研究中国生物质成型燃料产业化发展中的关键问题和解决办法。2013 年 9 月，国务院印发了《大气污染防治行动计划》，提出了加快调整能源结构、增加清洁能源供应、控制煤炭消费总量、全面淘汰燃煤小锅炉的工作要求。发展生物质能供热，替代燃煤消费，是贯彻落实国务院大气污染防治行动计划的重要措施，是构建城镇清洁能源体系的重要内容。为抓住机遇，推动生物质成型燃料产业的快速、有序

发展，可再生能源项目和生物质成型燃料课题组向国家能源局提出了举办生物质能高峰论坛的倡议，并得到国家能源局的大力支持。

2013 年 12 月 21-22 日，课题组联合中国循环经济协会可再生能源专业委员会和广州迪森热能技术股份有限公司，在广州举办了首届中国生物质能供热高峰论坛。国家能源局、环保部、农业部、林业总局和广东省、河北省政府等有关部门领导出席了论坛并做了重要讲话；相关研究院所和行业领先企业的众多专家结合各自的专业领域，阐述了生物质能供热的发展形势、发展思路和发展模式，交流了项目建设和管理运行经验，共同探讨打破瓶颈、推



动产业发展的有关措施，达成了广泛共识。会议认为，生物质能供热是具有较强竞争力的清洁、高效供热方式，与天然气、轻油供热相比具有明显的成本优势，宜成为替代燃煤供应热力的优先选择；特别是在京津冀鲁、长三角、珠三角等大气污染防治任务较重地区以及燃煤消费控制的重点城市，具有广阔的应用前景。然而，当前生物质能供

热发展也存在一定困难，主要是：环境影响评价标准有待完善；财税等支持政策的补助范围和方式有待改进；生物质原料收集难度大，缺乏完整的专业化原料收储运体系；生物质能供热项目产业化程度低，项目建设和运行有待规范等。会议呼吁有关部门完善和出台相应的政策，扫除这些发展障碍。

二、能力建设类

可再生能源电力并网研讨会举办

为促进可再生能源并网领域的国际交流与合作，可再生能源项目联手国际能源署共同策划和举办了释放中国电力系统灵活性：国际经验分析与借鉴研讨会。会议由中国国家可再生能源中心、中国风能协会和国网能源研究院共同承办，于 2013 年 10 月 18 日在京举行。会上介绍了国际上促进可再生能源电力并网消纳的技术、管理和政策手段，深入讨论了约束中国电力系统灵活性的关键问题及应对策略。

会上，国家能源局新能源司梁志鹏副司长还首次向各界公布了中国正在组建可再生能源电力并网研究协作组，号召有关企事业单位积极响应和参与协作组未来将要开展

的各项活动。该项工作是在可再生能源项目的推动下，由国家可再生能源中心联合风能协会、国网能源院、中国电科院、龙源集团、华能集团等单位共同组织实施，筹建工作得到了国家能源局的大力支持和宝贵指导。协作组成立后，将成为推动中国可再生能源并网事业发展的一个重要平台，承担起协调复杂并网研究工作、定期组织国内外并网交流、分享最新研究方法和研究成果等职责，有效地促进有关政府部门、研究机构、电网企业、发电企业和设备制造企业在并网问题上形成共识，合力应对中国可再生能源并网消纳的巨大挑战。



一、研究类

支持北京市开展交通拥堵收费政策研究

近年来，随着北京城市的快速发展以及机动车保有量和使用量的持续增长，北京市面临着前所未有的交通拥堵挑战以及空气污染挑战。为有效缓解交通拥堵和治理空气污染，北京市人民政府办公厅发布了《2013-2017 年清洁空气行动计划重点任务分解的通知》，提出北京市要研究制定提高用车成本、降低机动车使用强度的公共政策，

研究制定征收交通拥堵费政策。基于此，可持续城市项目在今年支持北京市交通发展研究中心开展了北京市交通排污拥堵收费政策研究项目。项目将重点研究北京市实施拥堵收费政策的可行性，具体的方案设计和模型测算，政策保障机制以及潜在的风险等。该项目为其两年，预计将在 2015 年完成。届时，项目成果将为北京市制定缓解交通拥堵、改善城市环境政策提供坚实的科研基础和技术储备。

二、能力建设类

继续支持昆明市与波特兰市的绿色合作伙伴合作项目

在可持续城市项目的大力支持和协调下，昆明市已于 2012 年 5 月 3 日与波特兰市签署了《关于建立绿色合作伙伴关系谅解备忘录》，结成了绿色合作伙伴关系。2013 年，在可持续城市项目以及宇恒可持续交通中心的支持下，两市的合作日渐顺畅，互访增加并取得了初步成果。2013 年 10 月底，波特兰市长代表团访问了昆明，

并与昆明市副市长及规划局有关领导就继续深化绿色合作伙伴进行了友好交谈。根据会议精神，波特兰市与昆明市计划在步行与自行车系统、低碳规划建设、环滇生态保护和旅游发展，以及公共交通和 TOD 发展等方面开展深入合作，而且双方也达成了具体的合作行动计划。下一步，预计在 2014 年 1 月，波特兰市规划局可持续发展主管 Michael Armstrong 将携公共交通和湖泊生态等方面的专家赴昆，与昆明市规划局和相关技术部门进一步会面，明晰具体的合作范围和合作计划。

支持住房和城乡建设部的赴德城市发展转型与低碳城市建设市长专题培训班

赴德城市发展转型与低碳城市建设市长专题培训班是由中共中央组织部、外交部和国家外国专家局联合发起，由住房和城乡建设部下属的全国市长研修学院承办的培训项目。作为首个赴德市长培训班，可持续城市项目负责组织和安排整个培训班在德期间的活动，包括聘请 GIZ（德国国际合作机构）安排有关课程和讲师，以及协调后勤保障工作。

本次培训班共有学员 22 名，不仅包括自地方政府的市委书记、市长及副市长，还包括来自中央部委的官员，以及市长研修学院的工作人员。本次培训涵盖的主题主要包括：1）针对城市可持续发展、低碳发展和旧工业区转型的城市规划与实践；2）低碳交通发展理论及实践；3）建筑节能及绿色建筑。培训班为其两周，从 2013 年 10 月 17 日至 2013 年 11 月 1 日。在德学习和考察的地点包括德国柏林地区以及鲁尔地区。

交通运输部开展公交优先发展宣贯培训活动

为贯彻落实《国务院关于城市优先发展公共交通的指导意见》以及交通运输部实施意见，交通运输部于 2013 年 11 月份举办了四期公交优先发展培训班。培训的主要内容

包括：1）《国务院关于城市优先发展公共交通的指导意见》及部实施意见的主要内容及政策解读和要求；2）公交都市创建及公交都市考核评价指标体系、宣贯部相关支持政策；3）城市公共交通规划理论和实践；4）城市公共交通企业

运营与管理实践；5）城市客运标准化建设。参加培训的人员主要包括各省（区、市）交通运输厅（局、委）运输处、道路运输管理局负责人以及城市交通运输主管部门及道路运输管理机构负责人、城市公共交通骨干企业有关人员等。

该培训不仅解读了有关城市优先发展公共交通的政策及要求，也支持了公交都市创建工作。可持续城市项目以及宇恒可持续交通研究中心的专家受邀作为讲师，培训了快速公交系统规划部分的相关课程。



一. 研究类

清洁油品升级大幅推进

2013 年，清洁油品升级实现大幅度推进，扫清了在推进车辆尾气排放标准过程中长期存在的阻力。

2012 年 12 月，环保部发布了《重点区域大气污染防治“十二五”规划》，提出推进油品低硫化进程。2013 年底前，全面供应国Ⅳ车用汽油（硫含量不大于 50ppm），2014 年底全面供应国Ⅳ车用柴油，京津冀、长三角、珠三角区域优先实施。2013 年初，中国北方地区发生大范围长时间大气重度污染，引起了全国对大气污染防治的高度重视。2013 年 2 月，国务院常务会议确定了实施“国四”柴油、“国五”汽、柴油标准的时间表。为加快油品质量升级，会议决定在已发布第四阶段车用汽油标准的基础上，由国家质检总局、国家标准委尽快发布第四阶段车用柴油标准（硫含量不大于 50ppm），过渡期至 2014 年底；2013 年 6 月底前发布第五阶段车用柴油标准（硫含量不大于 10ppm），2013 年底发布第五阶段车用汽油标准（硫含量不大于 10ppm），过渡期均至 2017 年底。

国家质检总局、国家标准委分别于 2013 年 2 月 7 日、6 月 8 日和 12 月 18 日，批准发布了 GB 19147-2013《车用柴油（Ⅳ）》、GB 19147-2013《车用柴油（Ⅴ）》和 GB 17930-2013《车用汽油（Ⅴ）》国家标准，并自发布

之日起实施。

2013 年 9 月 12 日，国务院发布《大气污染防治行动计划》，要求加快石油炼制企业升级改造，力争在 2013 年底，全国供应符合国家第四阶段标准的车用汽油；在 2014 年底，全国供应符合国家第四阶段标准的车用柴油；在 2015 年底，京津冀、长三角、珠三角等区域内重点城市全面供应符合国家第五阶段标准的车用汽、柴油；在 2017 年底，全国供应符合国家第五阶段标准的车用汽、柴油。

2013 年 9 月 26 日，国家发展改革委印发《关于油品质量升级价格政策有关意见的通知》，决定对油品质量升级实行优质优价政策，从价格层面促进清洁油品的供应。其中，车用汽、柴油质量标准升级至第四阶段每吨分别加价 290 元和 370 元；从第四阶段升级至第五阶段每吨分别加价 170 元和 160 元。

在这过程中，环保部机动车排污监控中心、清华大学环境学院、中国石化经济技术研究院、中国环境科学研究院、中国汽车技术研究中心、ICCT（国际清洁交通委员会）等单位的研究工作提供了充分的技术参考和政策建议，对促进政策的出台发挥了重要的作用。中国环境科学研究院还将对全国的加油站油品供应情况进行调查分析，促进清洁油品供应的监管。

中国在用车排放状况研究

为加强在用车排放状况监管，环保部机动车排污监控中心于 2012 年底启动了中国在用车排放状况研究。该研究通过在全国 11 个典型城市（北京、广州、深圳、厦门、杭州、南京、沈阳、长春、重庆、贵阳、西宁）采集的共计 700 多万条环保年检数据，评估了不同检测方法下不同车型、不同品牌、不同排放标准车辆的环保达标情况，分析了车辆不合格原因以及环保年检的成本效益等。

研究结果显示，分别采取稳态工况（ASM）、瞬态工况（VMAS）、双怠速（TSI）、自由加速（FA）、加载减速（LUGDOWN）等检测方法，在用车总体合格率分别为 85%、86%、89%、73% 和 92%。通过在用车排放均值趋势发现，随着机动车排放标准的不断加严，在用车污染物排放水平逐渐降低，从国Ⅰ前到国Ⅳ阶段三项污染物（CO、CH、NOx）降幅均达 80% 以上。从车辆品牌分析来看，总体而言，合资品牌优于本土品牌；部分合资品牌劣

于其他品牌。所有车辆的首检合格率平均水平为 89%，排名前十位的均为合资品牌。合资品牌首检合格率平均水平为 92%，其中日系排放控制技术水平较好。自主品牌首检合格率平均水平为 82%，低于合资品牌 10%。非营运车辆合格率明显高于营运车辆，说明使用性质对排放水平有很大影响。柴油车的达标率明显高于汽油车，与车辆制造水平有关。简易工况法用于筛选高排放车相比基本方法更为有效。针对检测的费用效益分析表明，IM 制度适合目前中国国情，效益为成本的 14.5 倍。

针对分析结果，该研究提出以下建议：应进一步强化对柴油车环保达标监管；加强汽油车 NOx 达标监管；加快简易工况法在机动车污染严重地区的使用；应强化对重点不达标汽车生产企业的环境监管；在用车环保年检应与新车环保达标监管有效结合。长期来看，研究将为加强新车一致性监管提供直接支持，明确车辆排放不达标导致原因，加强生产厂商责任，减少消费者不合理负担，并最终推动车辆环保不达标召回。

第二届交通节能减排技术和政策研讨会在京召开

2013 年 11 月 14 日，由交通项目主办、中国汽车技术研究中心承办的第二届交通节能减排技术和政策研讨会—汽车节能减排综合管控措施展望在北京召开。来自国家工信部、发改委、财政部、环保部、交通部和国标委等有关部委的领导，相关研究机构的专家学者，世行、亚行、ICCT 等国内外 NGO 同行，以及汽车企业代表和石化行业代表等共计百余人参加了本次研讨会。

本次研讨会就交通能源结构、汽车节能和综合管控技术和经济方案、在用车和油品现状及监管、汽车税制改革及绿色货运实践等展开研讨，共计七个报告。落基山研究所、中国汽车技术研究中心、国际清洁交通委员会、环保部机动车排污监控中心、中国环境科学研究院、国务院发展研究中心、世界银行等就相关议题进行了深入介绍。工信部装备司汽车处钱明华处长、环保部污染防治司大气处汪涛副处长、交通部政策法规司节能减排处李树栋处长和发改委产业协调司机械装备处李钢处长分别担任各节议题的主持人，并对相关报告进行了细致点评。在会议的讨论环节，各参会嘉宾分别就报告内容、当前政策安排、现存问题、下一阶段路径选择等问题进行了热烈探讨和深入交流。最后，由国家发改委能源

缓解交通拥堵、改善空气质量经济政策国际研讨会在杭州召开

2013 年 12 月 12 日-13 日，由交通部科学研究院、环保部机动车排污监控中心、浙江省交通厅主办，交通项目协办的缓解交通拥堵、改善空气质量经济政策国际研讨会在杭州召开。来自国家交通部、环保部、浙江省交通厅以及 11 省 30 余市的交通厅局、环保厅局的有关领导，英国伦敦、瑞典斯德哥尔摩、美国纽约、意大利米兰、美国明尼苏达州和德国国际合作组织等的国际专家，国内外相关研究机构的专家学者等共计百余人参加了本次研讨会。

大会由交通部科学研究院崔学忠副院长、环保部机动车排污监控中心丁焰副主任和美国阿岗实验室高级科学家王全录主持，浙江省交通厅郑黎明副厅长、交通部道路运输司王大胜副司长和环保部污染防治司汪键副司长分别作开幕致辞。本次研讨会就国内交通形势和调控方向、机动车污染防治特点和成绩、国际拥堵费和低排区的成功经验等展开研讨，



局原巡视员白荣春对本次研讨会进行了总结。

本次研讨会对促进交通节能减排领域相关政府部门、汽车和石化企业、官方和民间智库、科研院所、公益资助机构之间交流经验、凝聚共识、推进工作产生了积极作用。

共计十个报告。浙江省交通厅、交通部科学研究院、环保部机动车排污监控中心、伦敦交通局、新加坡陆路交通管理局、斯德哥尔摩环境与健康办公室、明尼苏达州交通运输局、米兰交通环境与土地局、美国培育自然基金会和德国国际合作机构的代表分别就相关议题进行了介绍。与会人士针对演讲嘉宾的介绍进行了详细的交流与充分的讨论。在 13 日的城市圆桌讨论上，来自杭州、上海、南京、北京、深圳等城市的代表介绍了各城市的交通现状和采取的主要措施，国际专家及与会代表就各城市的主要问题和政策方案进行了深入研讨。



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