



能源基金会中国工作简报

Energy Foundation China Brief

Q1

基金会新闻

陈吉宁会见能源基金会代表

中国环境报记者王昆婷 3月1日北京报道 环境保护部部长陈吉宁今日在京会见了能源基金会联合创始人兼首席执行官艾瑞克·海茨，双方就环保领域的合作深入交换了意见。

陈吉宁首先代表环境保护部对海茨一行的来访表示欢迎，并简要介绍了中国环境保护现状。他说，中国政府历来高度重视环境保护工作，上世纪80年代就将环境保护作为一项基本国策，致力于解决经济发展与环境保护之间的矛盾。但30多年来，中国经济快速发展的同时，也积累了不少环境问题。中共十八大以来，中国对生态文明建设和环境保护工作的重视程度之高、举措力度之大前所未有的，出台了一系列新的行动计划和改革方案，推动环保工作从认识到实践发生了重要变化。主要江河水环境质量逐步好转，劣类断面比例大幅降低；大气污染治理成效正在显现，酸雨面积已恢复到上世纪90年代水平，环境质量改善取得积极成效。

陈吉宁指出，中国的环境问题具有长期性、复杂性，不能一蹴而就，要在长远战略计划的指导下制定阶段性目标，同时加快环境管理向科学化、系统化、法治化、精细化和信息化转型。能源基金会与环境保护部在多个领域开展过合作，成果务实、有效，环境保护部愿与能源基金会在环境政策的成本效益分析、

污染防治的市场机制和资金机制、国会等方面加强合作，共同推动解决中国及全球的环境和可持续发展问题。

海茨表达了对中国环境保护付出努力和取得成绩的赞赏，表示愿与中方积极展开合作。他说，能源基金会将充分利用现有项目领域中的丰富专业知识，加强团队合作与创新，为中国解决环境问题提供借鉴，同时为世界可持续发展做出贡献。



<http://www.efchina.org/News-zh/Media-Reports-zh/mediareport-efchina-20160302-zh>



能源基金会（中国）进行项目调整

近年来，能源、环境领域的研究与实践越来越呈现出跨领域综合发展的新趋势。在这一趋势下，能源基金会（中国）于2016年初对既有项目结构进行了调整。调整后的项目涵盖清洁电力、环境管理、工业节能、低碳发展、可持续城市、交通和策略传播等七个方面。具体变化有：

- 原电力项目和可再生能源项目合并为清洁电力项目；
- 原建筑节能项目拆分合并入可持续城市项目、工业节能项目和低碳发展项目；
- 新组建了策略传播团队。

能源基金会（中国）希望通过本次项目调整，整合内部资源，加强对外合作，以便更有效地服务于中国可持续能源发展的需求，并促进社会各界对能源、环境议题的关注、理解与传播。能源基金会（中国）将一如既往地秉持推动能效提升和发展可再生能源的宗旨，通过与有关各方的共同努力，推动中国迈向一个更可持续的能源未来！



清洁电力项目



研究类

输配电价改革试点扩围

2016年3月，国家发改委下发了《关于扩大输配电价改革试点范围有关事项的通知》（以下简称《通知》），明确将北京、天津、冀南、冀北、山西、陕西、江西、湖南、四川、重庆、广东、广西等12个省级电网，以及国家电力体制改革综合试点省份的电网和华北区域电网列入输配电价改革试点范围。此次扩大试点范围后，将覆盖至全国18个省级电网和1个区域电网，标志着输配电价改革全面提速。目前，清洁电力项目正在支持四川省开展电力体制改革方面的研究工作。

四川是国家清洁能源基地，在国家能源发展战略中具有重要地位。自2002年电力体制改革以来，四川电力工业得到了快速发展，2015年底，全省电力装机8500万千瓦，发电量3670亿千瓦时，外送水电1230亿千瓦时，电力为四川国民经济发展提供了重要的能源保障。然而，目前四川的电力发展面临亟需通过改革解决的问题，如市场机制缺失，资源利用效率不高，水电弃水严重，售电侧有效竞争机制尚未建立等。

《“十三五”河北省电力需求侧管理重点工作计划研究》课题会召开

2016年4月6日，《“十三五”河北省电力需求侧管理重点工作计划研究》课题会在石家庄召开。来自国家发改委经济运行调节局电力处、河北省发改委电力办公室、河北省财政厅和各市电力办等单位的领导出席会议并讲话。

会上，河北省电力需求侧管理指导中心主任、课题组组长对课题的主要内容及进展情况作了介绍和说明。会议由河北省发改委电力办公室领导主持。来自国家发改委能源研究所、华北电力大学、安徽大学、中国电科院、河北省电力研究院等单位的专家对课题内容进行讨论并提出建议。

近年来，河北省围绕大规模推广电力需求侧管理和能效电厂项目实施先后开展了一系列研究和探索工作，并总结提

出了具有河北特色的电力需求侧管理发展机制。但是，随着国家推行能源消费总量控制和大气污染防治等政策，作为以钢铁、石化、建材、装备制造和电力为主导的重化工业特征明显的环京津经济大省，河北省面临着经济社会快速发展与资源环境约束、电力用户需求增多与电力需求侧管理工作推进难度加大等突出矛盾。因此，制定“十三五”河北省电力需求侧管理重点工作计划，提出科学合理的发展目标和应对措施，对推动河北省实现电力体制改革目标和电力需求侧管理工作的全面开展，进一步提升需求响应水平，平衡电力供需，助力节能减排和大气污染防治，具有更加重要的现实意义。清洁电力项目为此项工作的开展提供了资金和技术支持。

举办提升中国火电灵活性国际技术交流会

为推动解决可再生能源并网难题，清洁电力项目支持国家可再生能源中心牵头建立了中国可再生能源电力并网研究协作组（CVIG）。CVIG 成立以来，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共识，合力应对可再生能源并网消纳的巨大挑战。

随着可再生能源电力比重不断增加，在当前电力改革全面推进的新形势下，鉴于经济新常态以后电力增长趋缓，转变电力发展和运行方式、释放电力系统灵活性特别是火电灵活性，是促进电力转型、提高可再生能源电力消纳、应对气候变化的必然选择。为促进我国火电灵活性的提高，改善可再生能源电力的消纳，2016年4月7日，CVIG 和提升中国火电灵活性协作平台（由电力规划设计总院牵头筹建）在国家能源局电力司的支持下，在北京共同举办了“提高中国火电灵活性国际技术交流会”。

会议邀请了丹麦能源署、Added Values 公司和德国专家对丹麦和德国提升火电灵活性的经验进行了分享和介绍。国家发改委能源研究所、电力规划设计总院、华北电力大学、东北能源监管局、内蒙古电力集团、西门子公司等单位的相关专家对中国向高比例可再生能源转型、中国火电灵活性提升总体构想、燃煤机组运行控制、电站适用于变负荷运行改造、以及火电灵活性激励机制等内容进行了介绍和讨论。来自国家能源局电力司、新能源司、市场监管司、法制和体制改革司、国家发改委经济运行局等部门领导出席了会议。参加会议的还包括来自地方政府、发电企业、电网企业及研究机构等 70 多家单位的 200 多名代表。会上，CVIG 将成立以来的研究成果进行了分享，将有关研究汇编提交给国家能源局电力司等部门供参考。

青海省大规模光伏发电并网研究项目顺利完成

近期，清洁电力项目支持中国电力科学研究院和 GE 能源咨询公司合作开展的《青海省大规模光伏发电并网研究》项目顺利完成。

该项目于 2014 年被能源基金会批准立项，2015 年 1 月正式启动，通过 1 年的研究工作，建立了青海电网光伏发电并网仿真模型和生产模拟仿真模型，分析了青海省 2020 年在有特高压外送和无特高压外送两种场景下新能源消纳情况，包括发电量、弃光率、利用小时数等，研究了常规机组合理配置方案、光伏电站优化布局方案、电网网架加强方案、灵活调节电源建设方案、更加灵活的电力系统调度运行优化方案等，评估了各方案的合理性，并给出了具体的提升新能源消纳能力措施和建议。项目研究结果表明，2020 年，青海省需大幅削减原计划新建的火电机组容量，否则将造成光伏高

比例弃光限电和火电超低小时数运行；青海省的网架结构需进一步加强，海西 - 青海主网之间的断面约束仍然是制约着海西地区光伏消纳的主要因素，加强网架建设和优化光伏电站地理位置布局可有效提高光伏接纳能力。

项目研究成果为青海省十三五电力发展规划和青海电网光伏发电并网规划提供了重要的决策参考，可有效促进光伏电站与电网的协调发展，在保证电网安全稳定运行的前提下，提高光伏利用效率，实现青海千万千瓦光伏发电的最大化消纳。





环境管理项目



图片来源: www.qjuzhi5.com

研究类

京津冀空气质量达标需落实更严格的措施

大气污染防治已成为全社会最为关注的环境问题，京津冀大气污染防治更是重中之重。在能源基金的支持下，中国清洁空气联盟发布了由清华大学、国家发改委能源研究所、清洁空气创新中心共同研究编制的《京津冀如何实现空气质量达标？——基于情景分析的京津冀地区PM_{2.5}达标情景研究》报告（以下简称《报告》）。该报告也是中国清洁空气联盟继2014年发布《京津冀能否实现2017年PM_{2.5}改善目标？》之后，针对京津冀治霾专题发布的又一份重要报告。2016年2月23日，本次报告的发布会在能源基金会（中国）办公室举行。

该报告是业内第一份应用量化科学模型，分析京津冀空气质量达标的报告。报告基于京津冀区域的能源模型、污染源排放清单模型和空气质量模型提出京津冀地区内所有城市实现PM_{2.5}达到国家标准（年均值35微克每立方米）的路线图。报告指出，要实现京津冀地区城市空气质量全面达标，需要在四个重点领域进行全方面的努力，包括产业结构大幅调整，能源结构进一步清洁化，末端控制措施全面实施到位，以及交通污染得到有效控制。报告同时提出这四大领域里的11项重点措施。

一、产业结构大幅调整

- 京津冀地区未来长期发展模式走向以服务业为主的经济格局，高耗能工业产量不再增长或者开始下降，重工业占主导位置的模式在2030年之前实现转型。
- 北京除了环境友好、低资源消耗的以城市为最终服务群体的城市工业以外，其他工业基本不再存在；天津市已有的大型重工业将不再继续发展，不再新建类似产业，“两高”行业产品产量得到控制；河北将持续发展综合性的工业体系，“两高”行业产品产量得到控制。





二、能源结构进一步清洁化

· 相比 2012 年，京津冀地区 2030 年煤炭占一次能源消费比例从 73.1% 下降到 30.7%，天然气比例从 7.8% 上升到 28.6%，调入电比例从 4.4% 上升到 15.3%，可再生能源比例从 1.1% 上升到 3.7%。民用散煤污染得到全面控制：如用天然气、可再生能源或清洁型煤替代煤炭，同时硫含量高于 0.6% 的煤炭全部禁止使用。

三、末端控制措施全面实施到位

- 所有燃煤发电实现超低排放。
- 钢铁企业全面升级改造安装高效除尘器，烧碱机全面安装脱硫设备，脱硫效率不低于 85%。
- 工业窑炉全面升级改造为袋式除尘器或电袋复合除尘器，水泥行业全部开展低氮燃烧技术和末端脱硝治理。
- 全面淘汰中小锅炉及落后炉型，剩余大型锅炉全面开展脱硫、脱硝及除尘升级改造。
- 炼焦、表面涂装、包装印刷等重点行业的挥发性有机物（VOCs）平均去除效率不低于 70%。
- 氨排放管控得到有效加强，畜牧养殖业集约化比例大于 70%，化肥施用量得到有效控制，新型肥料缓释和控释技术得到大范围推广。

四、交通污染得到有效控制

- 2030 年，汽柴油油品升级工作全面完成，在用车均可实现“国 VI”或更严格的排放标准。
- 2030 年，北京的机动车保有量控制在 676 万辆以内，城市公交承担率达到 41% 以上，节能小汽车比例达到 50% 以上，电动汽车比例达到 40% 以上；天津的机动车保有量控制

在 449 万辆以内，城市公交承担率达到 41% 以上，节能小汽车比例达到 50% 以上，电动汽车比例达到 35% 以上；河北的机动车保有量控制在 2053 万辆以内，城市公交承担率达到 36% 以上，节能小汽车比例达到 50% 以上，电动汽车比例达到 35% 以上。

· 报告强调由于能源结构、产业结构以及交通状况都是影响空气质量达标的重要因素，因此还需确保未来能源、产业、交通规划与空气质量达标规划要求基本一致。

· 报告以 2030 年为目标年建立情景模拟，但报告同时指出，如果这些措施能够提前落实到位，京津冀地区有望在更早的时间实现全面空气质量达标。

· 报告还建议需要加强环境监管执法，以确保各项措施的落实，以及加大对大气污染防治领域的人员和资金投入。

中国清洁空气联盟秘书处主任解洪兴呼吁：“京津冀的清洁空气之路将有赖于其产业结构的清洁化，其中服务业的发展至关重要。环境保护政策的有效落实、企业环境绩效的改善将会为环境服务业发展创造巨大的市场机会，这也是西方发达国家的经验借鉴。”

能源基金会环境管理项目主任赵立建提出：“要解决京津冀大气污染防治资金投入不足的问题，一方面需要加强政府投入，另一方面也要加强引导社会资本，例如探索在区域和相关省市设立大气污染防治 PPP 基金等。”

<http://www.efchina.org/News-zh/EF-China-News-zh/EFC%20news-ji-cemp-20160223-zh>



环境管理项目

研究类

蓝天、低碳和经济发展实现多赢 ——深圳的成功经验

2015年，深圳年均PM_{2.5}继上一年实现达标（35 μg/m³）之后，又进一步降低到30 μg/m³以下。同年，深圳的GDP增长率为8.9%左右，明显高于去昂平均增速（6.9%）作为中国首个实现PM_{2.5}空气质量达标的千万级人口的超大城市，深圳也是我国第一批承诺提前达到碳排放峰值的城市。深圳如何实现了蓝天、低碳和经济发展的多赢？深圳环境科学研究院、清洁空气创新中心和能源基金会联合编制了《蓝天、低碳和经济的多赢：深圳经验》报告，旨在总结深圳经验，为其他城市提供参考和借鉴。

2016年3月24日，环境保护部宣传教育中心，清洁空气创新中心和能源基金会联合主办首期“创蓝”清洁空气媒体研讨班，邀请国内著名专家、学者深入探讨深圳在蓝天、低碳和经济多赢案例的经验，并发布《蓝天、低碳和经济的多赢：深圳经验》报告，为我国大气污染控制的现状与面临的问题，提出下一步政策建议。环境保护部宣传教育中心主任贾峰，中国环境科学研究院副院长柴发合，北京大学国家发展研究院副院长、能源安全与国家发展研究中心主任徐晋涛等专家出席了研讨会。



蓝天、低碳和经济的多赢：深圳经验



最佳可行技术助力排污许可证制度的建立

2016年3月24日，环境保护部环境保护对外合作中心与能源基金会在北京联合组织召开了排污许可证与最佳可行技术研讨会，旨在为排污许可证制度设计实施提供国际经验和技 术支持，促进《大气污染防治法》、《大气污染防治行动计划》实施。

来自气候工作基金会、美国睿博智库、环保部大气环境管理司、科技标准司、环境保护对外合作中心、环境规划院、环境工程评估中心、中国人民大学以及北京、沈阳、四川等环境科学研究院的专家代表30余人参加了会议。

环保部大气环境管理司固定源处副处长董莉和科技标准司技术处处长王泽林介绍了当前阶段进行排污许可证制度建设的必要性，就制度设计中面临的各角色定位、职责分工及公众参与等问题进行了交流。前加州空气资源局执行局长 Catherine Witherspoon、美国睿博智库专家 Christopher

James 分享了美国和欧洲的环境管理制度、体系及其排污许可证制度和最佳可行技术的国际经验和模式。会议就调动国际资源，采用最佳可行技术等措施助力排污许可证制度建设事宜达成一致意见。



深圳有望率先达到世卫组织第二阶段标准

2016年3月23日，在环境管理项目支持下，深圳市人居委召开“深圳市PM_{2.5}浓度率先达到世卫组织第二阶段标准措施研讨会”。环保部大气司副司长汪健、环保部大气司处长段光明、广东省环保厅大气处张瑞凤、中国工程院院士郝吉明教授、中国工程院院士张远航教授、中国环科院副院长柴发合、前加州空气资源局执行局长 Catherine Witherspoon、加州湾区空气管理局局长 Jack Broadbent, 美国睿博智库专家 Christopher James 等国内外大气领域权威专家参加会议出席研讨会。

深圳市近10年来大气污染防治工作成效明显，本次研讨会提出了一系列污染治理的措施，力争实现至2020年，深圳市空气质量优良天数比例达到98%以上，大气各项污染物浓度全面达到世卫组织空气质量准则的第二阶段过渡目标值（PM_{2.5}年均浓度达到25微克/立方米）的工作目标，全面提升城市竞争力。

深圳市人居环境委主任刘初汉介绍了深圳市大气污染防治的历程和治理措施。深圳市人居环境委大气环境管理处处长卢旭阳在会上介绍了深圳市2016-2020年大气污染防治重点措施。

郝吉明教授肯定了深圳空气质量新目标的前瞻性和引领性。张远航教授提出，深圳市需要有更加明确的多种污染物协同控制的战略规划。Jack Broadbent 局长建议，进一步加强深圳与周边地区的联防联控。Catherine Witherspoon 女士提出了对船舶的污染控制和海里排放控制区的建议。Christopher James 先生提出深圳要充分运用能源政策来实现污染控制，包括可再生能源和提高能效。Victor Hugo Paramo 先生介绍了墨西哥低排区的经验。

出席研讨会的国内外大气专家结合国内外大气污染防治先进经验、技术等，就深圳市达标措施的可行性建言献策。





工业节能项目



研究类

能源基金会（中国）工业节能项目全新战略获董事会批准

能源基金会（中国）工业节能项目旨在为中国工业 2020 年前实现二氧化碳排放达峰目标提供战略和技术支持。中国工业二氧化碳排放放在 2020 年前达峰，是中国实现 2030 年二氧化碳达峰目标和全球实现 2050 年 2°C 温控目标的关键。

工业节能项目主要致力于：

1. 气候领袖工厂—推动主要工业行业和企业全面实施二氧化碳减排措施，创建气候领袖工厂，使其成为中国工业绿色低碳发展的引领者和最佳实践传播者。
2. 可持续产品和消费—帮助中国向世界提供节能、高效、持久、优质和可持续的材料和产品，显著提高工业企业可持续生产、消费和资源回收意识。
3. 率先达峰城市—推动中国工业城市的绿色低碳发展转型，其工业部门率先实现达峰目标。

能源基金会（中国）工业节能项目旨在通过在工厂、产品、城市三个层面实施减排措施，助力中国工业的绿色低碳发展，方法包括：1) 影响政策：通过与地方政府、工业协会和企业的合作与示范，形成自下而上的政策影响力，助力国家政策和目标的顶层设计；2) 培育市场：培育和提供相关方在市场拓展、风险管控等方面的能力，为市场提供更多优质的节能产品和服务；3) 公众宣传：加强教育、信息交流和沟通，推动政策的设计和实施；4) 相关方参与：发挥产业链的传递作用，通过设计者、生产商、供应商、消费者及其他重要相关方的直接参与，改变生产方式和消费行为。

《中国能效投资进展报告 2014》编制完成

由工业节能项目支持中国能源研究会能效与投资评估专业委员会编写的《中国能效投资进展报告 2014》已于 2005 年底编制完成并出版。报告表明，2013 年能效领域全社会投资总额达到 5046.7 亿元，是“十一五”年均能效领域全社会投资总额的 3 倍，投资规模前所未有，可实现节能能力 7750 万吨标准煤，为实现万元 GDP 能耗下降 3.7% 的节能目标提供了有效支撑。其中，财政投入 1146.7 亿元，社会投资 3900 亿元，分别占能效领域全社会投资总额的 22.7% 和 77.3%，财政投入带动社会投资的杠杆率为 1:3.4。在能效领域社会投资中，企业自有资金为 1050 亿元，外源性社会投资总额为 2850 亿元，分别占能效领域全社会投资总额的 20.8% 和 56.5%，表明外源性社会投资在能效投资中占据主要地位。能效领域外源性社会投资中，银行业金融机构在能效领域的投资总额为 2782 亿元，占能效领域外源性社会投资总额的 97.6%，是能效投资的主力军。其中，信贷投资 2609.2 亿元，担保投资 105.6 亿元，保理投资 67.2 亿元。非银行金融机构在能效领域的投资总额为 67.8 亿元，占能效领域外源性社会投资总额的 2.4%，是能效投资的有益补充。



“十三五”重点用能单位节能管理暨能源管理体系建设经验交流研讨会在云南召开

2016年3月24日，国家节能中心和能源基金会（中国）工业节能项目共同在云南省昆明市召开了“十三五”重点用能单位节能管理暨能源管理体系建设经验交流研讨会，国家认监委、中国节能协会及部分省市节能管理部门、节能监察和服务机构及重点用能单位代表约150人参加了会议。此次研讨会旨在分享“十二五”期间能源管理体系建设经验，并就“十三五”期间进一步提升重点用能单位的能效水平和节能管理模式进行深入研究。

会上，云南省工信委常务副主任黄云波介绍了云南省“十二五”期间节能工作及成效。来自云南省和山东省节能主管部门的代表介绍了“十二五”期间开展企业能源管理体系建设的进展和经验。会议期间，云南省云铝泽鑫铝业有限公司、云南易门大椿树水泥有限公司、山东省威海中玻镀膜玻璃股份有限公司、山东省临沂市三丰化工有限公司分别就他们开展能源管理体系建设和完善的过程、问题、效果、经

验和体会进行了生动的分享。

同时，与会代表围绕“十三五”时期重点用能单位节能管理以及百千万行动设计、能耗在线监测、能源管理体系建设等重点工作进行了深入交流探讨，提出了建设性意见和建议。



2015年度上海家电节能消费领跑榜发布

3月28日下午，2015年度上海家电节能产品消费领跑榜（以下简称“家电节能领跑榜”）在上海发布。这份榜单是上海市质量监督检验技术研究院联合上海交电家电商业行业协会、上海市节能协会共同开展的“节能产品领跑者制度上海试点研究”的项目成果，为消费者推荐最具性价比的节能家电。

始于2013年的由工业节能项目支持的“家电产品节能消费领跑者制度上海试点研究”旨在充分发挥市场效应推进高效产品的长效机制，引导消费者选购既经济实惠又节能省电的家电产品，同时激励生产企业和经销企业在上海市场推广高效节能产品，推进节能减排。今年已是连续第三年发布家电节能领跑榜。在往年家用空调、电冰箱、平板电视三类

产品的基础上，今年增加了滚筒洗衣机产品。不同于以往的单一指标评价模式，今年的评价模式更突出产品的性价比，将能效、销量、价格、用电成本、产品生命周期等多个指标进行综合评价。

经过近3年的试点，家电节能领跑榜在企业中收获了积极的响应，在消费者中积累了良好的口碑，为上海乃至全国的节能家电产品推广起到了非常积极的促进作用。统计数据显示，在相同的经济环境下，节能空调的销售占比从项目开展前低于同为一线城市的广州10多个百分点，到项目开展后逐年赶超，到2015年，节能空调占当年空调总销量的占比已超出广州8.1%。



可持续城市项目

研究类

广东省城市规划、城市设计、建筑创作及建造革命专题研究项目

2015 年国家住房和城乡建设部与广东省人民政府联合签订了《共同推进城乡规划建设体制改革试点省建设合作协议》，希望通过部省共建，推动广东省在城乡规划、新型城镇化规划建设、绿色建设体系、住房制度、现代建造、行政管理等方面深化改革，先行先试，为新常态下广东省结构调整、创新驱动提供新动力，并为全国住房城乡建设改革和发展创造经验、提供示范。

为执行该合作协议，2015 年可持续城市项目支持广东省住房和城乡建设厅开展了城乡规划编制实施、城市设计制度、建筑创作、现代建造等四个方面的创新研究项目，旨在以低碳生态城市建设为突破，践行绿色发展模式，形成具有前瞻性、可操作性的技术政策体系，指导和规范广东省新型城镇化发展建设模式转型创新。

截至 2016 年 3 月，项目顺利完成研究任务，并召开了结题会议。与会专家一致认为该研究为进一步改进和完善广东省城乡规划与城市设计制度、改善建筑创作环境、发展新型建造方式、促进新型城镇化建设提供了良好的工作基础。项目在各专项研究报告基础上形成了《关于坚持科学规划、加强城市设计、繁荣建筑创作、促进建造革命的指导意见》。该《指导意见》计划由广东省住房和城乡建设厅于 2016 年 6 月下发，以指导相关工作。

《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，引导城乡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，住房和城乡建设部在 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。



中德联合实践探索可持续城市发展的跨学科工作坊

随着中国城市化进程的加快，如何正确平衡环境保护与经济发展显得愈发重要。50% 以上的城镇化步伐使得中国城市发展走社会、生态的可持续发展道路成为必然选择。与此同时，在德国，城市也是经济发展与生态环境的热点。

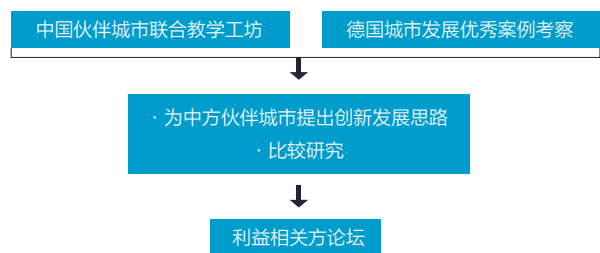
“中德学习型城市——可持续城市化的跨学科工作坊”项目就是在此背景下展开。本项目由墨卡托基金会资助，由德国乌帕塔尔气候、环境、能源研究所和能源基金会（中国）可持续城市项目共同主持，合作单位包括中国城市规划学会以及四所中德大学（东南大学、重庆大学、杜伊斯堡-埃森大学、柏林工业大学）。项目旨在建立一种为中德伙伴城市提出可持续发展新思路的创新机制以推动双方城市的伙伴关系。

项目甄选了两对姐妹城市——德国鲁尔工业区埃森市与中国江苏常州市、德国北威州首府杜塞尔多夫市与中国西部的重庆市。常州-埃森联合教学工作坊已于 2015 年顺利完成。2016 年 3 月，第二届联合教学工作坊在杜塞尔多夫和重庆双方政府的支持下，在重庆大学正式启动。工作坊以“面向新的城市生活：重庆市渝中区旧城经济发展的另一种模式”为主题，

通过现场踏勘、座谈交流等方式全方位调研分析渝中区的现状与规划情况、存在问题以及未来发展方向等，就未来城市可持续城市化的新思路进行了广泛探讨。

下一步，重庆大学师生团队以及重庆相关单位领导和专家将受邀到德国伙伴城市及其周边地区考察城市发展优秀实践。在考察中，中德学生将进一步完善联合教学工作坊成果，并与双方城市领导与专家做进一步交流。预计，工作坊最终成果将在今年年底举行的重庆市与杜塞尔多夫市交流活动中进行汇报展示。“学习型城市”项目不仅促进两对城市之间的合作交流，也为其它中德伙伴城市与联合教学项目提供了探索经验。

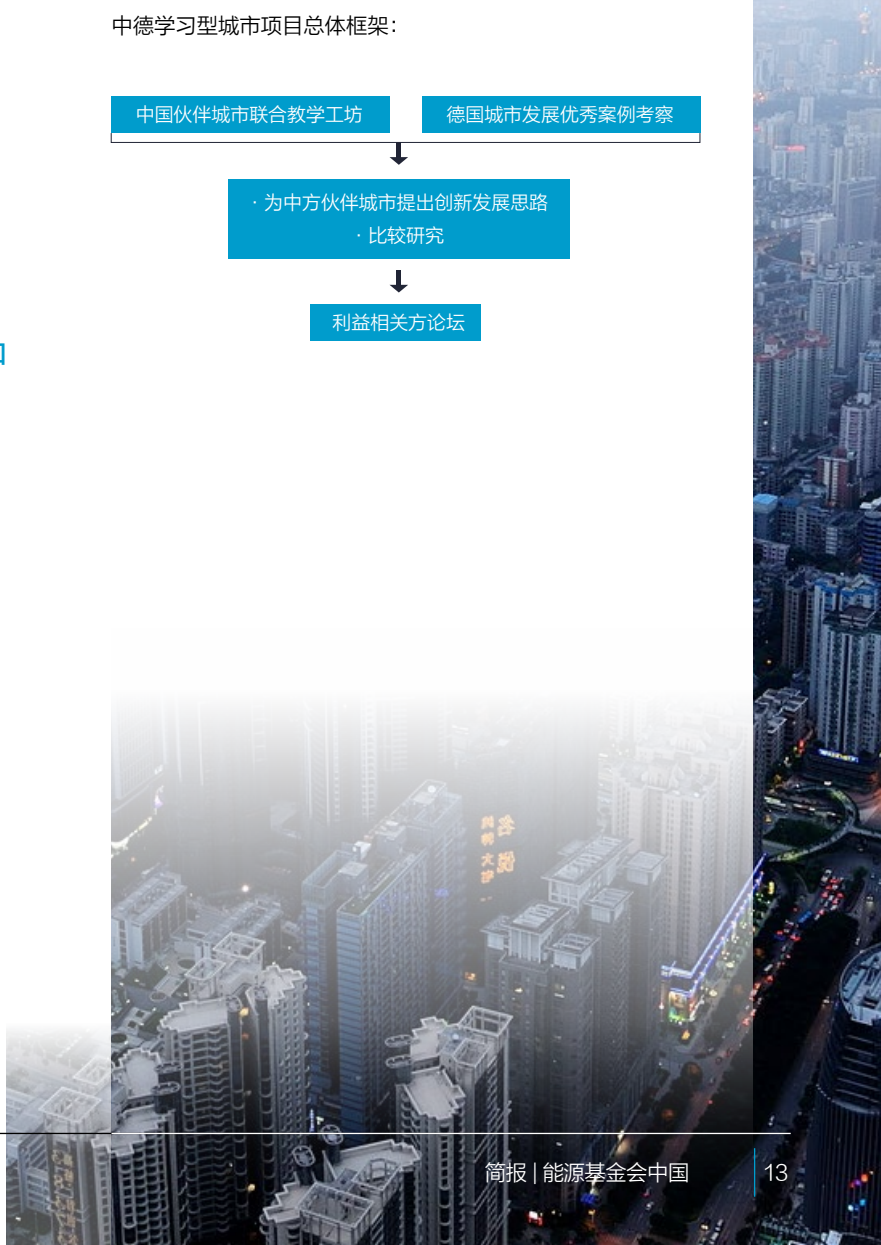
中德学习型城市项目总体框架：



验收“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”

2016 年 3 月 10 日，可持续城市项目支持的“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”结题会在北京召开。住房和城乡建设部住宅产业化促进中心副主任文林峰、北京市住房和城乡建设科技促进中心主任赵丰东、中国绿色建筑与节能专业委员会主任王有为、中国中建设计集团有限公司直营总部总建筑师赵中宇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。课题组通过对以预制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了重要的理论基础。



低碳发展项目

能力建设类

绿色低碳智库共探巴黎协定后的绿色低碳发展之路

绿色低碳智库伙伴 2016 年研讨会于 1 月 24-25 日在北京召开。来自低碳领域的百余名专家学者和智库机构代表齐聚北京，在绿色低碳智库伙伴交流平台上分享领域内的学术成果和政策进展，了解各地研究者对推动低碳发展所做工作。本次年会的主题为“绿色低碳发展：巴黎协定后的挑战与任务”。围绕该主题，本次会议分为“十三五规划”，“城市绿色发展”，“能源环境经济系统分析”和“绿色价财税改革”四大板块。

在“十三五规划”主题发言环节，专家们对十三五能源、环境、气候变化等目标的制定充满信心，肯定了实施机制和治理能力在推动目标落实过程中的重要作用，提出要继续控制煤炭消费，倡导绿色的生活方式，同时经济发展模式创新仍然是促进经济增长的挑战和机遇。“城市绿色低碳发展对话”环节，

专家们就智库在省市低碳发展所做的工作进行了总结和交流，并从低碳发展意识、城市规划、落实、创新机制等不同角度回顾了工作中遇到的挑战，并展望了“十三五”期间城市在低碳发展领域可开展的工作。在“绿色价财税改革”的讨论中，与会专家重点探讨了绿色价财税改革的需求和重点，以及绿色价财税政策与能源、环保、金融等其他政策的协同发展。参与“能源环境经济系统分析”圆桌讨论的专家主要围绕模型方法的新拓展，模型的研究与应用的新领域、新目标、新驱动、新进展和新发现，研究成果对相关政策的影响和支持，以及下阶段各个模型团队的研究动向等问题进行了深入探讨。

低碳发展项目将继续支持绿色低碳智库伙伴网络建设，为国内低碳智库提供思想和学术交流的平台。



国家低碳试点评估启动

自 2010 年开始，国家发展改革委在全国分两批确定了 42 个国家低碳省市试点，探索快速工业化城镇化背景下推进绿色低碳发展的做法和经验。经过 3-5 年的工作推进，各试点城市取得了实实在在的成效，对“十二五”期间碳强度减排目标的实现和国家应对气候变化工作发挥了积极的试点示范作用。

2016 年是“十三五”开局之年，同时，新常态下低碳试点工作也面临着新机遇、新挑战和新任务。日前，国家发展和改革委员会适时对 42 个国家低碳试点省市启动了总结评估工作。通过跟踪和检验低碳城市试点的阶段性成果，帮助试点城市识别差距和不足，明确低碳发展定位和提升低碳城市建设的内涵，探索出一批具有区域代表性的可复制可推广的低碳发展模式，进一步部署

“十三五”期间低碳试点建设工作的方向和重点。

低碳试点经验总结评估交流会（第一组）已于 2016 年 3 月 31 日 -4 月 1 日在河北省秦皇岛成功召开。会议由国家发展改革委气候司蒋兆理副司长主持。保定、石家庄、秦皇岛、济源、乌鲁木齐、金昌、延安、晋城、呼伦贝尔、吉林和大兴安岭共 11 个试点城市汇报了低碳城市试点工作进展。来自国家气候战略中心、国家发改委能源研究所、清华大学、中国社科院等研究机构的研究者，以及林业局、统计局、住建部等行业部门的专家参加了评审工作，能源基金会（中国）低碳发展项目等国际机构代表也应邀参加了交流互动。



交通项目

研究类

国六机动车排放标准征求意见稿完成

为了推动机动车尾气排放控制，交通项目于 2014 年开始支持机动车排污监控中心开展国六机动车排放标准预研究工作。目前，标准征求意见稿已经编制完成，并于 2016 年 4 月 12 日召开了行业研讨会，在征求意见稿向社会公布前进一步征询行业意见，完善标准。

相较于之前阶段的标准，国六标准采用了燃料中立的限值，并增加了蒸发排放、低温下污染物排放和实际行驶状态下的排放控制要求。新标准计划于 2020 年 1 月 1 日实施，比国五标准加严了 50% 以上，并将更加接近实际道路的排放水平。

国六征求意见稿将于近日发布。国六标准的尽早发布也将有利于有条件和有需求的城市和地区提前实施更严格的机动车标准，进一步削减机动车尾气排放。

《新能源汽车政策工具包解析》课题提出完善政策需要有区域性差异化的激励方式

百人会研究团队于 2016 年 1 月 7 日发布了《中国新能源汽车政策及乘用车激励工具分析》的课题研究报告，引进了媒体和社会各界的广泛关注。

本课题对全国 88 个新能源汽车示范城市的激励政策进行了梳理和深入研究，并与国外的政策框架进行了对比。结果显示，88 示范城市的政策数量和类别都有很大的差异，然而虽然去年新能源车政策频出，但市场对于政策敏感度差异性大。最有效的政策不是货币类型的政策而非货币型的政策，如不限购不限行的政策。报告提出，完善电动车推广政策需要有区域性差异化的激励方式。



重型商用车第三阶段燃料消耗量标准征求意见稿完成

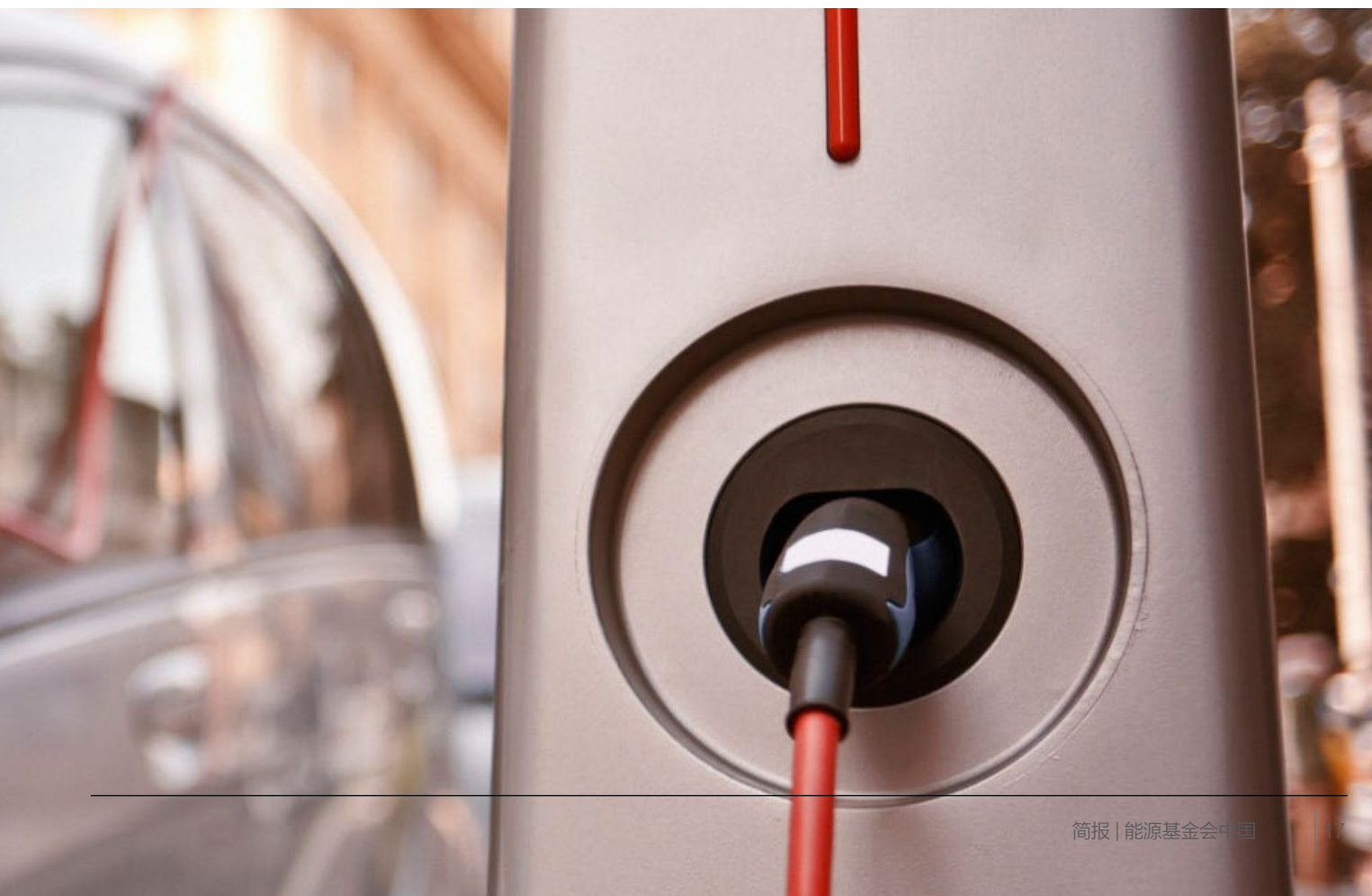
为了实现《中国制造》提出的2025年商用车新车油耗达到世界先进水平的目标，交通项目支持中国汽车技术研究中心开展了重型商用车燃料消耗量标准的研究工作。

基于行业数据分析和实验数据，课题组确定了2025年重型商用车平均燃料消耗量在2020年的基础上下降15%以上。2016年3月15日，课题组召开了第十四次标准工作组会议，对不同类型的节能目标进行了细分。标准计划于2016年上半年公开征求意见，年内完成标准的审查和报批工作。

能源基金会成功召开2016年电动汽车项目研讨交流会

能源基金会（中国）交通项目从去年开始，加大了对电动汽车研究领域的支持力度，从消费者行为、充电设施、行业政策、环境影响等不同方面设立了多个课题。为了促进各个课题研究团队之间交流、推动合作，形成合力，能源基金会在2016年3月7日举办了电动汽车项目研讨交流会。

会议邀请了基金会支持的11个电动车课题研究单位、国内外专家以及来自北汽、特来电和蔚来汽车的企业代表，共53位参会代表。在会议上，基金会分享了在电动车方面的工作计划和重点方向，11基金会支持的课题项目组介绍了各自负责的项目进展状况。本次研讨会搭建了各研究机构和企业间的沟通平台，传递了电动车研究的最新进展，有助于推动电动汽车快速、高效和健康发展，发挥其在温室气体减排和空气污染物控制方面的重要积极作用。



近期研讨会

清洁电力项目

- 提高中国火电灵活性国际技术交流会

环境管理项目

- 深圳市空气质量管理一期项目结题会
- 山西省空气质量管理一期项目结题会
- 忻州市空气质量管理一期项目结题会
- 常州市空气质量管理一期项目结题会

可持续城市项目

- 上海街道空间设计导则项目中期汇报会
- 北京市降低机动车使用强度重点政策研究与立法建议研究项目启动会
- 城市能源规划规范研究项目开题会
- 城市公共体育设施、社会福利设施、公共医疗卫生设施规划规范研究项目开题会
- 重庆步行者联盟项目汇报会

最新技术报告

- 《可再生能源优先调度下火电机组灵活运行的经济和环境影响评价》
(华北电力大学)
- 《青海省大规模光伏发电并网研究》
(中国电力科学研究院 / GE 能源咨询公司)
- 《电力规划与生产模拟数据标准化研究》
(中国可再生能源学会并网专委会)

清洁电力项目

- 《京津冀如何实现空气质量达标? —— 基于情景分析的京津冀地区 PM_{2.5} 达标情景研究》
- 《蓝天、低碳和经济的多赢: 深圳经验》

环境管理项目

- 新型城镇化背景下广东省城乡规划编制与实施改革研究报告
- 新型城镇化背景下广东省城市设计制度创新研究报告
- 新型城镇化背景下广东省建筑创作创新研究报告
- 新型城镇化背景下广东省现代建造体系改革研究报告
- 上海徐汇滨江宜居与绿色交通项目报告
- 城市停车设施规划建设和管理政策研究报告
- 建筑垃圾资源化利用城市管理政策研究
- 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

可持续城市项目

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