



能源基金会工作简报

Energy Foundation China Brief

Q1

重点工作

清洁电力项目：	可再生能源配额制和绿色电力证书交易制度研讨会 促进绿色电力生产消费	4
环境管理项目：	城市空气管理试点项目 助力山西散煤污染防治	6
工业节能项目：	“基加利制冷能效项目”中国战略研讨会 发挥中国全球引领作用	8
低碳转型项目：	碳总量控制和交易研讨会 国内外专家谏言国家碳交易试点建设	11
低碳城市项目：	步行者联盟年度大会顺利召开 倡导绿色出行理念	12
交通项目：	能源基金会获得“中国轻型汽车第六阶段排放标准编制工作突出贡献奖”	15
策略传播项目：	能源基金会微信公号推出《气候能源全球速览》全面、快速传播领域热点	17





清洁电力项目

研究类

可再生能源配额制和绿色电力证书交易制度研讨会 促进绿色电力生产消费



2017年2月3日，国家发改委、财政部、国家能源局联合发布《关于试行可再生能源绿色电力证书核发及自愿认购交易制度的通知》。为配合政策落实、推动消费者积极购买绿证，从而增加绿色电力的生产和消纳，3月25日，由能源基金会支持、中国风能协会主办的“可再生能源配额制和绿色电力证书交易制度研讨会暨绿色电力消费合作组织筹备会”在京举行。

会议围绕可再生能源配额制的设计与实施、绿证交易和跟踪体系的构建等主题进行研讨，并介绍了“绿色电力消费合作组织”的筹建工作。该组织是在能源基金会支持下，由中国风能协会牵头组织，多家协会、NGO、金融机构、国内外知名企业用户、大型发电集团、售电公司等共同发起；其使命是宣传倡导绿色电力消费，推动企业和组织在生产运营中使用更多的绿色电力，推动电网企业和售电公司通过创新机制提供更多的绿色电力，并对使用绿色电力制造的产品进行绿色电力消费认证，进而引导全社会的绿色消费。

会议吸引了二百多位来自电力行业以及企业用户的代表，国家发改委、国家能源局和财政部有关领导出席会议并做了重要发言，来自美国和英国的专家分享了配额制和绿证制度的国际经验。

主要观点：

- 中国循环经济协会可再生能源专委会主任李俊峰：通过可再生能源配额制度和绿色证书交易的有机结合，并配套相应的制度、体系，群策群力，鼓励社会更广泛群体在绿色发展和绿色消费方面承担更多义务，共同推动可再生能源发展。
- 金风科技总裁王海波：绿证一定要通过顶层设计结合配额制推行，要求电网企业、发电企业、售电企业接受绿电交易强制配额，要求地方政府完成相应考核指标，才能实现我国到2020年绿色能源消费占比15%、风电占比9%的目标。
- 龙源电力集团党组书记黄群：发电企业要承担减排义务，地方政府更需要依法履行职责，电网企业也要承担绿色电力消纳的责任。在推行绿电交易同时，还应积极探索配额制，并针对我国可再生能源政策支撑体系作出调整和完善，共同促进可再生能源的持续发展。
- 美国劳伦斯伯克利国家实验室高级科学家Ryan Wiser：可再生能源的支持体系从分类上网电价和补贴机制向绿证结合配额制的过渡需要非常谨慎。配额制和绿证交易须深入研究论证，提出完善的操作方案，要给投资者一个比较稳定的发展环境，避免损害中国可再生能源来之不易的发展成果。可再生能源面临的问题很复杂，有资金问题也有严重的弃电问题，不能指望以配额或其他的单一政策解决所有问题。

电改背景下可再生能源电价及补贴形成机制研究 探讨可再生能源电力参与市场模式

随着风电和光伏发电装机规模逐年快步增长，以可再生能源电价附加为补贴资金唯一来源的政策机制，正面临资金缺口持续增大的严峻挑战。从电改方向判断，可再生能源须逐步参与电力市场，其价格形成机制也须由当前的固定上网电价向市场化方向进行相应调整和变革。因此，能源基金会支持国家发改委能源研究所和国网能源研究院合作开展了“电改背景下可再生能源电价及补贴形成机制研究”。2017年3月21日，课题组组织召开了研讨会，分享研究结论和政策建议，征询专家意见。

课题组通过分析中国电力体制改革框架和方案，提出了可再生能源电力参与市场和交易的运行模式；基于国际经验的比较分析，推荐了我国可再生能源参与市场后，新建项目采取固定补贴、既有项目采取度电差额补贴这一新型价格和补贴方式，并可辅以配额和绿证交易制度。接下来，课题组将完善研究成果，向相关部门汇报和提交政策建议。



环境管理项目

研究类

城市空气管理试点项目 助力山西散煤污染防治

2017年3月21日，山西省散煤污染防治研讨会在太原市召开，国家环保部大气处、山西省大气办和中国环科院等机构代表参加了会议，共同讨论了山西省解决散煤污染防治的具体内容和工作计划。由能源基金会环境管理项目支持的城市空气质量管理山西省及忻州市试点项目管理团队，在会上介绍了工作经验。

会议上，山西省环保厅大气处介绍了2016年至2017年初该省空气质量状况和面临的主要问题。环保部大气处深入解读国家散煤污染治理的相关政策和要求。来自山西省环境规划院、环保部规划院、中国建筑科学研究院等专家分别从政策、技术、现状和效果等层面对于清洁能源替代散煤供暖的问题进行了经验分享。由能源基金会支持的山西环境规划院空气质量项目团队，介绍了几年来项目所取得的成绩，包括空气质量评估报告、散煤污染治理等协同控制措施建议对于政府政策制定的影响和支持。

在能源基金会的支持下，山西省环境规划院、清洁空气联盟以及相关国内外专家将会持续为山西省改善空气质量的相关政策制订及实施提供技术支持。



环境政策费用效益分析案例研究 推进相关长效机制建设

为充分发挥政策费用效益分析在环境管理中的作用，建立健全的环境政策费用效益分析框架体系，能源基金会环境管理项目及交通项目联合支持环保部环境规划院开展“环境政策的费用效益分析框架及案例研究”项目。2017年1月19日，项目组召开了“京津冀地区黄标车淘汰政策实施的费用效益分析案例”专题讨论会。来自环保部机动车排污监控中心、中国-东盟环境保护合作中心、中科院科技政策与管理科学研究所和南开大学等专家学者参加了本次会议。

项目组介绍了“黄标车淘汰政策的费用效益分析技术方法”的初稿。与会专家探讨了相关案例研究目标、边界确定、验证费用效益分析方法、技术路径以及数据来源等内容。该项目成果对推进环境政策费用效益分析长效机制建设，提高政策制定的科学决策以及政策的执行效率具有重要的意义。

京津冀地区民用煤改电方案研究 促进区域空气质量改善

为贯彻落实国家大气污染防治要求，解决京津冀及周边地区冬季大气污染严重问题，能源基金会环境管理项目支持环保部环境规划院开展“京津冀地区民用煤改电方案研究”项目。2017年3月15日，项目组召开中期专家研讨会。来自环保部大气司固定源处、国务院发展研究中心、国网能源研究院、北京市农委村镇建设处及中国建筑科学研究院等机构的领导和专家参加了会议。

项目组介绍了京津冀地区民用散煤消费现状与环境影响、治理政策进展、技术路径以及煤改电的综合效益分析，并提出初步的政策建议。与会专家也就数据基本情况、北方地区清洁取暖工作进展、技术选择、环境效益优先原则等方面提出建议。下一步，项目组将尽快完善政策建议，提交给相关部门。

京津冀空气质量改善的健康效益评估 为公共健康政策提供依据

为了科学评估大气环境治理的健康效益，进一步推动统筹协调京津冀地区大气污染的防控工作，能源基金会环境管理项目支持清华大学开展“京津冀空气质量改善的健康效益评估”项目。该项目建立了适用于中国的健康影响评估工具，依据该工具评估了大气十条和加严情景下京津冀地区空气质量管理工作所带来的健康效益，并通过该地区大气细颗粒物污染健康效应的来源解析，识别污染物的主要种类、部门和地区来源，为进一步制定降低该地区细颗粒物污染，保护公共健康的政策提供科学依据。此后，项目组将尽快完善研究成果以及政策建议，提交给相关部门。



研究类

“基加利制冷能效项目”中国战略研讨会 发挥中国全球引领作用

为促进蒙特利尔协定书修正案的实施，消减中国氢氟碳化物的排放，2017年3月24日，能源基金会和基加利制冷能效项目办公室联合主办的“基加利制冷能效项目”中国战略研讨会在北京召开。来自国家发改委环资司、联合国开发计划署、中国标准化研究院、劳伦斯伯克利实验室、以及行业协会和家电生产企业等34位领导和专家等出席了研讨会。会上，各专家和学者就中国如何通过提高能效加速消减氢氟碳化物等方面的内容展开了讨论。下一步，能源基金会将与各相关方进一步探讨合作领域，明确职责与分工，推动后续研究工作的顺利开展。



河南省用能权交易机制及试点方案研究 助力河南温室气体排放提前达峰

2017年4月7日，“河南省用能权交易机制及试点方案”启动会在北京召开，助力河南省温室气体排放提前达峰。项目组介绍了能源环境权益调研情况、河南省用能权交易机制及试点方案初步思路，以及国内外能源环境权益交易制度实践与河南省基本情况的调研成果。来自国家发改委环资司、河南省发改委环资处、国家发改委能源研究所、郑州大学、CCEEE等单位的领导和专家出席会议。下一步，项目组将继续细化河南省用能权交易机制及试点方案。该项目的成功实施将形成一套关于用能权交易的可操作制度成果与政策建议，从而为中国开展用能权交易的政策制定提供智力支持。

完善中国工业锅炉能效指标及评价体系 持续提升工业锅炉系统能效

2017年4月5日，能源基金会“中国工业锅炉能效指标及评价体系研究项目”验收会在北京召开。项目承担方中国特种设备检测研究院，对国内外锅炉节能法规和标准进行比较研究，探索了与中国工业锅炉运行状况相匹配、且具有操作性的锅炉能效提升机制，研究并提出了中国工业锅炉产品和系统能效指标体系框架。来自清华大学、中国特种设备安全与节能促进会、山东省特种设备检验研究院、中国节能环保集团工程技术研究院等单位的专家参加了会议。专家对相关研究成果予以了高度肯定，认为其提出的政策建议对进一步完善中国工业锅炉能效指标及评价体系具有很强的指导意义。

能力建设类

云南省能源管理体系能力建设培训召开 夯实能源管理体系实施基础

2017年3月20日至31日，“云南省能源管理体系能力建设培训项目”第二阶段培训工作在云南省顺利召开。此次培训分为玉溪、临沧、昆明三个分会场，结合云南省能源管理体系建设情况，依托三家能源管理体系建设代表企业，对云南省中介机构进行现场深度培训。

本次培训是提升云南省中介机构和企业能源管理体系能力建设能力的组成部分，对夯实云南省能源管理体系能力建设起到重要的支撑作用。

研究类

碳总量控制和交易研讨会 国内外专家谏言国家碳交易试点建设



2017年国家碳市场启动在即，为更好地了解当前中国碳市场建设的进展，进一步帮助碳市场设计者解决碳交易机制制定过程中可能存在的问题，2017年3月25日，在能源创新（美国）和能源基金会支持下，清华大学中国碳市场研究中心和绿色低碳发展智库伙伴共同主办了“碳总量控制和交易研讨会”，绿色创新发展中心协调组织。

研讨会围绕碳总量设定，配额分配，拍卖，价格区间，碳监测、报告和核查等碳交易关键环节展开讨论，进一步识别国家碳市场关键问题设计中的政策和技术难点，并提出切实可行的建议。会议邀请了国家发改委气候司司长蒋兆理司长，领域内知名经济学家、美国斯坦福大学的 Larry Goulder 教授，以及来自加州、德国和加拿大等国际机构的专家介绍美国、欧盟和加拿大魁北克的碳交易市场运行经验。会议还邀请北京大学、国家气候战略中心等国内研究机构，以及广东上海等地方试点的代表参会交流。

蒋兆理司长详细介绍了国家碳市场建设的进展情况，希望通过经济学的理论创新，使中国的碳市场实现多种政策效果，既满足国家减排和发展目标，减少企业减排成本，也能调动企业的积极参与。同时，也谈到了理想的碳市场设计可能在中国的政策环境下面临的一些体制和机制障碍。

Larry Goulder 教授和其他与会专家也肯定了配额拍卖机制在碳市场中的作用，认为一个设计合理的配额拍卖机制将有利于稳定和发现碳价，并能够通过优化的设计，使拍卖所得用于支持欠发达地区的发展；也指出在碳市场中使用长期价格信号或绩效标准，将对参与企业形成正面激励；碳市场应该和其他政策组合一起更好地发挥作用。

绿色低碳发展智库伙伴年度研讨会 百余专家热议低碳发展大计

2017年1月21日到22日，在能源基金会的支持下，“中国能源研究会能源系统工程专业委员会2017年会暨绿色低碳发展智库伙伴年度研讨会”在深圳成功召开。来自海内外百余名专家学者，对“落实巴黎协定和绿色低碳发展宏观战略”、“地方十三五温控规划”等中国低碳转型问题进行了全面深入的探讨。

本次大会召开正逢美国总统特朗普履新之际，全球应对气候变化政策行动和治理格局面临一些不确定因素，但低碳能源技术创新已是大势所趋，将越来越具备竞争力和优势。中国即将发布2030年能源革命战略，在经济新常态背景下迎来能源转型。正如清华大学何建坤教授在开幕致辞中所说：“当前国际国内形势给低碳发展提供了一个有利时机，如何利用这个时机值得智库伙伴们深入研讨。对国际国内的发展的趋势做出判断，给国家地方政府提出更多更好的建议。”





能力建设类

步行者联盟年度大会顺利召开 倡导绿色出行理念

为提高公众的绿色出行意识、创新公众参与形式、推动城市绿色交通体系建设，重庆市外办、重庆市规划局、能源基金会等部门于2015年联合推动成立了“步行者联盟”。2017年3月18日，首届步行者联盟大会在重庆市举行，来自全国包括重庆、新疆、河南、广东等地的61个步行和跑步团体出席，共同签署了《步行者联盟倡议书》：呼吁公众在生活中做到“三个三”：每天步行至少三公里；在三公里的距离内坚持步行上下班；每年至少参加三次步行主题活动。



步行者联盟自成立以来，采用“线上+线下”相结合的方式推广绿色出行理念，设计和开通了步行者联盟网站及微信公众号，并依托广泛发展的民间步行和跑步社团，开展了形式多样的步行和骑行主题活动。步行者联盟还在步行活动中自下而上地反应步行系统在路况、设施和环境等方面存在的问题，从而为相关决策机构提供支持。今后，步行者联盟将召集全国更多的社团加入，在更大的平台上推广绿色出行理念。

研究类

住建部印发《城市设计管理办法》 能源基金会支持研究并促进相关讨论

2017年4月10日，住建部正式签发《城市设计管理办法》，旨在全面开展城市设计工作，切实提高城市设计水平。该办法的研究和起草工作共历时两年三个月，来自上百个相关行业机构和高校累计近千名专业人士参与了该办法的咨询、讨论和征求意见。能源基金会为研究工作提供了支持，并促进了行业对于城市设计管理这一主题的深入探讨与交流。

能源基金会还同步支持了城市设计相关技术标准和配套政策的前期研究，以及从业人员培训教材的编制。各课题的研究工作正在有序开展，探索有效的实施路径实现真正的因城设计城市，增强城市特色和活力。

能源基金会支持近30项研究 助力河北建筑节能减排再攀新高

2017年3月15日，能源基金会支持的“河北省建筑节能和绿色建筑政策技术研究”项目成果推介会在河北省石家庄市召开。2010年至今，在能源基金会的支持下，河北省共完成了近30项课题研究，涉及8个市，近40个县的绿色建筑、装配式建筑、新建建筑节能标准、既有建筑节能改造、供暖能耗、被动式低能耗建筑等方面。这一系列的课题研究推动了河北省相关政策和标准的出台，包括《河北省建筑节能十二五规划》，河北省《关于推进住宅产业现代化的指导意见》、《河北省绿色建筑评价标准》和《河北省绿色建筑技术标准》等。同时，项目搭建的产学研用平台打开了技术交流的窗口，也形成了促进区域级建筑节能和绿色建筑体系建立的方法和案例，为持续推进区域级建筑节能减排工作提供了有价值的参考。

《建筑节能与绿色建筑十三五规划》发布 能源基金会支持相关研究

2017年2月，住房和城乡建设部发布《建筑节能与绿色建筑十三五规划》。该《规划》是指导“十三五”时期我国建筑节能与绿色建筑事业发展的全局性、综合性规划，旨在建设节能低碳、绿色生态、集约高效的建筑用能体系，推动住房城乡建设领域供给侧结构性改革。能源基金会支持中国建筑节能协会参与了《规划》的研编工作，对“十三五”建筑节能和绿色建筑目标的设定、重点任务的厘清和保障措施的提出，提供了参考建议和决策依据。



“中国产业升级背景下的绿色增长战略”研究成果及政策建议发布



2017年3月17日，中国国务院发展研究中心－经合组织联合开展的“中国产业升级背景下的绿色增长战略”研究在钓鱼台大酒店召开政策研讨会，会上发布了主要研究成果和政策建议。

该课题研究针对中国的重化工业部门高耗能、高污染及普遍产能过剩的问题，提出相应的政策方案，以促进工业生产朝更为高效、环保的方向发展；同时，探讨如何抓住下一次生产革命所带来的机遇，有效利用新兴前沿技术以支撑更高的生产率与环境效益。课题也探讨如何加强监管执法，以实现向更为平衡、有效和绿色的增长路径转型等问题。

国务院发展研究中心副主任王一鸣、经合组织环境司司长 Simon Upton 等研究机构的领导与会致辞。来自工信部、环保部、统计局等相关部门的官员参加了研讨。该项目报告将于今年下半年在京正式对外发布。

研究类

能源基金会获得“中国轻型汽车第六阶段排放标准编制工作突出贡献奖”

2017年2月28日，环保部机动车排污监控中心为能源基金会等六家机构颁发了“中国轻型汽车第六阶段排放标准编制工作突出贡献奖”，能源基金会交通项目主任龚慧明代表基金会参与了颁奖仪式。



“中国轻型汽车第六阶段排放标准编制工作突出贡献奖”颁奖

2016年底，我国发布了轻型车国六标准，这是我国首次根据国内实际情况自主制定的机动车排放标准。国六标准充分体现了当前最新技术进展和排放控制要求，并积极借鉴了欧美排放控制法规及经验，堪称目前世界上最严格的排放标准之一。标准编制期间，能源基金会在排放控制研究和国际经验引入方面做出了突出的贡献。



交通项目



能力建设类

能源基金会清洁交通战略会议召开 搭建合作方交流平台

2017年4月8日，能源基金会交通项目“清洁交通战略会议”在北京召开，交通项目在北京和天津的主要合作单位代表参加了会议。

在会上，基金会有关部门负责人介绍了清洁交通战略、基金会财务管理以及传播策略等方面工作。与会人员展开了热烈的讨论，并一致同意通过简报、论坛等方式加强信息共享和合作，有效提高项目成果的影响力。



多方代表共同讨论轻型汽车燃料消耗量试验方法标准相关技术方案

2017年3月7日，中国汽车技术研究中心在厦门组织召开了轻型汽车燃料消耗量试验方法标准工作组第二次会议。来自国内外主要乘用车、轻型商用车生产企业的90余名代表参加了会议。

会议上，与会代表围绕中汽中心提出的总体技术方案进行了充分讨论。下一步，中汽中心将在油耗与排放标准协调方面展开充分研究和技术验证。



能力建设类

能源基金会微信公号推出《气候能源全球速览》 全面、快速传播领域热点

3月30日，策略传播项目在能源基金会微信公众号上推出《气候能源全球速览》。《速览》选编全球各大媒体在气候与能源领域的热点报道，每半月推出一期，为微信读者提供全面、新鲜、精炼的信息。《速览》由能源基金会与创绿研究院合作策划编制，内容来自“Morning Climate”气候简报以及“中国气候快讯”。期待更多读者关注“能源基金会”微信公众号，并阅读《气候能源全球速览》。



2017年第一季度能源基金会微信文章：

- 1月13日 观点 |《环境保护税法》终于出台 若要发挥更大效果需进一步完善
- 1月23日 图说 | 雾霾元凶之一：无处不在的柴油机尾气污染
- 2月17日 观点 | 中国轻型车排放迎来最严格标准 突破与挑战并存
- 2月28日 它是造成雾霾的重要“元凶” 却一直被人忽视……
- 3月01日 声音 | 经济调度与碳价相结合 支持电力行业低碳化
- 3月30日 气候能源全球速览（3月1日—29日）
- 4月01日 税制改革如何“拥抱”经济绿色转型？听权威专家详解
- 4月02日 步道城市：山城重庆另一种生活



策略传播项目

各国落实《巴黎协定》可以创造 19 万亿美元经济效益，并创造约 600 万个新的就业机会；中国煤炭消费三连降，有望成为未来二十年可再生能源增长最大来源；全球能源碳排放连续第三年持平；美国总统特朗普签署“能源独立”行政命令为其落实气候承诺带来不确定性，遭到全球批评。

· 看点一 各国落实《巴黎协定》可以创造 19 万亿美元经济效益

根据国际能源署 (IEA) 和国际可再生能源机构 (IRENA) 的最新研究，如果各国履行其在《巴黎协定》中的气候承诺，到 2050 年，全球可再生能源占一次能源供应比例将由 2015 年的 15% 增长到 65%。研究指出，由传统化石燃料向可再生能源的转型可以带动高达 19 万亿美元的经济收益，并创造约 600 万个新的就业机会。

· 看点二 中国煤炭消费三连降 有望成未来二十年可再生能源增长最大来源

《2016 年国民经济和社会发展统计公报》显示，中国全年能源消费总量 43.6 亿吨标准煤，比上年增长 1.4%。其中，煤炭消费量下降 4.7%，是自 2014 年以来连续第三年下降。煤炭消费量占能源消费总量的 62%，比上年下降 2.0 个百分点。

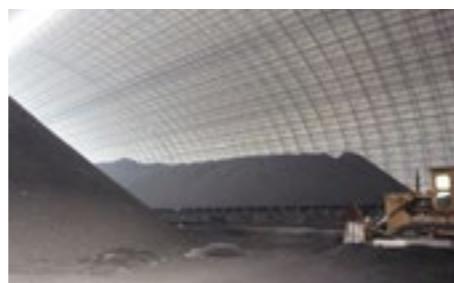
同时，清洁能源消费比重不断上升，占能源消费总量 19.7%，同比增长 1.7%。专家指出，如果保持这种快速向清洁能源转型的步伐，中国将能够实现此前所提出的 2020 年减排目标。《BP 世界能源展望（2017）》预计，未来 20 年，中国将是可再生能源增长的最大来源，其增量将超过欧盟和美国之和。

· 看点三 全球能源碳排放连续三年持平

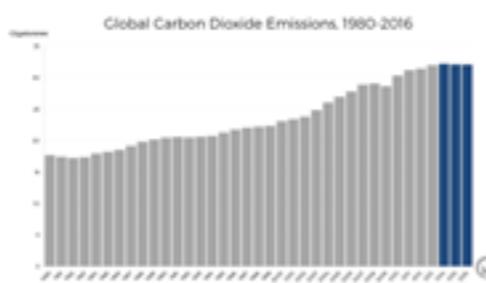
国际能源署 (IEA) 报告指出，2016 年，得益于中美两国对煤炭需求的下降，全球在经济连续增长的同时，能源相关的碳排放与前两年持平，进一步预示经济增长与碳排放的“脱钩”。IEA 表示，碳排放持平是一个乐观的趋势，各国仍需制定一致、透明且可预测的政策，以确保《巴黎协定》2℃温控目标。



图片：工作人员正在安装光伏板
图片来源：SHANGHAI Solar



图片：中国最大动力煤仓库
图片来源：kafka4prez



图片：全球二氧化碳排放
图片来源：IEA

· 看点四 特朗普财政预算及“能源独立”行政命令引发各界强烈批评

三月底，美国总统特朗普签署“能源独立”行政命令，再度引发各界强烈批评。该命令要求环保局启动审议程序，以暂缓、修改或废除包括清洁电力计划在内的奥巴马时期气候政策。尽管特朗普宣称放宽能源生产限制、振兴传统化石能源产业可以创造更多的就业机会，但据美国国务院文件显示，即便是预期可以创造近 3 万就业岗位的 Keystone XL 石油管道建设项目，实际也仅能提供 35 个永久岗位。

此前，特朗普首份年度财政预算大纲因大幅削减环保局预算，并停止支持《清洁电力计划》、气候变化研究以及绿色气候基金等联合国气候变化项目遭到各界猛烈批评。



图片：美国总统特朗普
图片来源：Michael Vadon

第一季度研讨会

低碳城市项目

- 交科院公交发展指数研究项目开题会；
- 5 步提升城市品质深圳站展览以及高端研讨会；
- 5 步提升城市品质深圳大学培训会；
- 发起中国好建筑项目开题会

能源基金会（美国）北京办事处于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