



# 2013 能源与交通创新中心 年度报告



中国北京办公室  
北京市朝阳区光华路丙12号 数码01大厦1904室  
邮编：100020  
电话：+86(10) 65857324  
传真：+86(10) 65857394  
邮箱：info@iCET.org.cn  
网址：www.iCET.org.cn

美国洛杉矶办公室  
592 Garfield Ave, South Pasadena, CA 91030, U.S.A.  
E-mail: info@iCET-usa.org.

纽约代表处  
126 Vanderbilt Ave. Brooklyn, NY, 11205



## 目录

### CONTENTS

|                      |         |
|----------------------|---------|
| 使命与核心优势.....         | 01      |
| 执行主任的信.....          | 02 ~ 03 |
| 清洁交通项目.....          | 04 ~ 05 |
| 清洁汽车.....            | 06 ~ 07 |
| 可持续燃料.....           | 08      |
| 2013年清洁交通领域研究报告..... | 09      |
| 碳管理解决方案.....         | 10 ~ 11 |
| 中国能效与碳注册.....        | 12~14   |
| 碳交易研究项目.....         | 15~16   |
| 国际清洁技术合作项目.....      | 17~19   |
| 能源与交通创新中心成员.....     | 20~21   |
| 理事会及顾问团成员.....       | 22~23   |
| 资助方及合作伙伴.....        | 24~25   |

## 使命与核心优势

### 我们的愿景：一个清洁的世界

能源与交通创新中心(iCET)是在中国北京和美国加州注册的、独立的非营利组织，是一个在清洁交通、可持续发展以及碳管理领域中具有领导力的智库机构。iCET的核心使命是通过与国内外合作伙伴的紧密合作，为各级决策者提供能够缓解当下能源、环境和气候危机的创新型解决方案。

### iCET的核心优势：独立性 / 实践性 / 创新性

在过去的几年中，作为中国气候及可持续发展政策的智库机构，iCET建立了良好的声誉。我们深刻认识到气候变化及可持续发展问题的重要性，因而一直专注于为中国寻求可行的解决方案。我们秉着创新的原则，致力于科学研究，并保证成果的独立性、实用性和创新性。我们的工作职责是：

**引荐国际最佳实践方案：** 鉴选国际上可持续发展和气候变化政策领域内的最佳实践方案；评估这些实践方案在中国实施的可行性；介绍和引进适合中国国情的实践方案。

**专业咨询及能力建设：** 帮助政府和企业进行低碳和可持续发展的能力建设，提供战略建议；就提高能源效率和减少碳排放进行深入分析和政策研究，开展碳管理培训；作为资深专家在相关技术和政策领域发表著作、进行演讲。

**规划与协调：** 通过组织国际会议、论坛等活动与各利益相关方交流、合作，并协调各利益相关方之间的关系，他们包括：中央及地方政府、企业、国内外非政府组织、学术研究机构及普通消费者等。

**公共宣传：** 借助公共媒体对政府和公众进行环保宣传和教育（比如我们的环境友好汽车在线评估体系）从而提高公众环保意识及消费者对绿色产品的需求。

## 执行主任的信



亲爱的朋友们：

在过去的2013年里，我们目睹并亲历了我国城市（如北京、上海）的空气污染指数连创新高。与此同时，联合国专家小组证实人类活动对全球变暖有至少95%的影响。作为中国气候与低碳发展先锋的非盈利智库组织，能源与交通创新中心（iCET）在这个领域中坚守了7年，如今又迎来了的第8年。此时此刻，我们更加坚信：与日益严峻的全球环境及气候变化问题抗争是我们刻不容缓的历史使命。

过去的一年里，能源与交通创新中心一如既往，在潜心开展研究工作的同时做好务实落地，对外推出了一系列创新型的环境与气候解决方案。首先，“中国能效与碳注册”系统（简称“中国碳注册”）正式上线。作为中国首个公益的碳数据管理平台，“中国碳注册”正在有效地协助中国各地机构和企业管理自己的能源和温室气体排放。其次，能源与交通创新中心的美中清洁技术中心（UCCTC）项目已为数百家中国企业和机构提供了与拥有先进清洁能源及环保技术的美国企业学习、交流及合作的机会。例如：由美中清洁技术中心与美国威斯康辛州州长斯科特·沃克联合在北京成功举办了“中国-美国威斯康辛清洁水论坛”，与美国商务部合作组织了美国土壤修复与地下水技术代表团访华活动等。此外，能源与交通创新中心在自己专长的“清洁交通”领域中也继续发挥着领头羊的作用，发布了最新的中国环境友好汽车排行榜、中国乘用车企业燃料消耗量排名等，以促进清洁汽车在中国的发展。

2014年，全球变暖和环境污染问题还将伴随着人们。但是，在各界各业的支持下，我们一定能在新的一年看到新的曙光。我们相信，2014年，将有更多的中国企业学习和管理他们的污染排放量，更多世界领先的优质清洁能源和环保技术将被引入中国，而中国也将借助更加客观、科学的研究分析，制定合理有效的可持续发展目标。

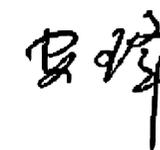
最后，请允许我代表能源与交通创新中心向我们的资助者、出资人、理事会、顾问、合作伙伴和各界各业的朋友们表示最诚挚的感谢！谢谢你们一直以来对我们的信任、关注和支持！面对日益严峻的气候和环境问题，能源与交通创新中心将与各位共同合作，在可持续发展的道路上继续开拓前行！

此致

敬礼！

能源与交通创新中心总裁兼执行主任

安锋博士





## 清洁交通项目

项目使命：针对交通领域，尽我们最大努力降低对石油的依赖、减少温室气体排放以及改善城市空气质量。

我们的清洁交通项目专注于道路交通，寻找提高交通燃料效率，降低全生命周期内碳强度的解决方案。针对交通领域的重点环节，进行如图所示的定量和定性工作：

### 能源与交通创新中心清洁交通项目工作领域、方法、工具



### 能源与交通创新中心清洁交通项目2013年报告

| 项目分类与名称                                  | 工作领域 |      |      | 方式    |       |      |
|--|------|------|------|-------|-------|------|
|  | 清洁汽车 | 清洁燃料 | 系统创新 | 数据/工具 | 政策/标准 | 方案实施 |
| <b>采取新的手段 [占能源与交通创新中心20%工作内容]</b>        |      |      |      |       |       |      |
| 1 世界畅销乘用车特性与技术对比分析报告                     | V    |      |      | V     |       |      |
| <b>为决策提供支持 [占能源与交通创新中心40%工作内容]</b>       |      |      |      |       |       |      |
| 2 国际生物燃料可持续标准与政策背景报告*                    |      | V    |      |       | V     |      |
| 3 美国可再生燃料标准实施机制与市场跟踪                     |      | V    |      |       | V     |      |
| <b>对政策实施效果的检测和评估 [占能源与交通创新中心40%工作内容]</b> |      |      |      |       |       |      |
| 4 中国环境友好汽车年度分析报告*                        | V    |      |      | V     | V     |      |
| 5 中国乘用车企业平均燃料消耗量发展研究报告*                  | V    |      |      | V     | V     |      |
| 6 轻型汽车燃料消耗量标识粘贴情况调研报告                    |      |      | V    | V     | V     |      |

\* 为正在进行的报告。

注：上述编号并不代表优先事项与发展水平。

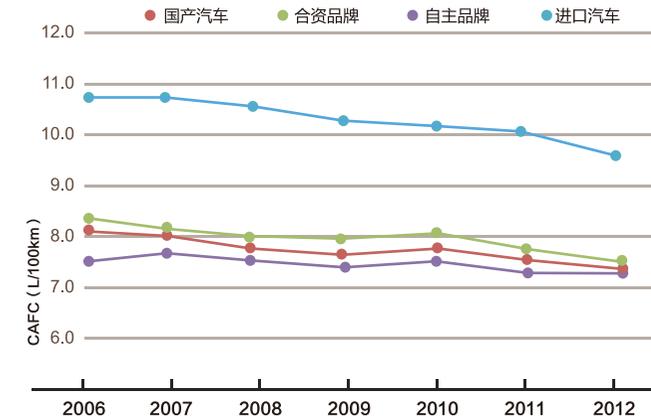
## 清洁汽车

**问题：**据报道，中国石油对外依存度逼近60%。尽管不同来源的统计结果并不统一，但中国的石油需求还在不断增加，据预测中国将在2014年成为最大的石油进口国。与此同时，伴随着中国私人用道路交通工具的高速增长，交通部门对城市污染以及PM2.5的“贡献”分别达到50%和22%.....我们在清洁汽车领域内的工作：

- 面向政府：致力于就油耗标准与标识系统向决策者建言建议。今年我们增加了新能源汽车对企业平均油耗的影响以及企业额度值的假设分析。
- 面向消费者：持续更新我们独有的环境友好汽车在线评估系统。该系统向公众免费开放。该系统拥有庞大的数据库，从而可以帮助消费者简单有效地对比中国市场上在售车辆在其全生命周期内的能耗和排放。
- 面向汽车制造商：坚持发布《年度中国乘用车企业平均燃料消耗量发展研究报告》并就此对乘用车企业进行排名，以求通过我们的工作督促汽车制造商制造更清洁的车辆。



图表 I: 乘用车企业平均燃料消耗量走势



图表 II: 能源与交通创新中心中国环境友好汽车在线系统



能源与交通创新中心一直致力于通过我们开发的环境友好汽车在线平台向决策者，个人与公众传递机动车的环境影响信息。

我们的官方微博“环境友好汽车”有62127名关注者



## 可持续燃料

**问题：**当前机动车燃料（汽油和柴油）占中国石油消耗的60%，对温室气体排放的“贡献”是60%。同时，中国每年对石油的需求还在继续增长，其中70%用于机动车燃料……我们的工作是通过以下几种方式遏制对传统燃料的依赖：

- 自2007年起，致力于向中国决策层推荐“低碳燃料”这一制度体系。2013年多次协助主管政府举办或参与政府主导的“低碳燃料”研讨会。
- 提供基于全生命周期和能源效率下测量和比较一种燃料是否“低碳”的计算工具。2013年更多关注于国际生物燃料可持续性评估技术。
- 作为专业委员会的一员，为中国的生物燃料技术标准委员会引进国际最佳实践及先进理念。2013年主要引荐了美国可再生燃料的标准与机制。

## 2013年清洁交通领域研究报告

**报告题目：国际生物燃料可持续标准与政策背景报告 (2013.03)**  
这项研究为中国的政策制定者提供了一些已经被证明行之有效的政策与法规，包含国际上先进的生物燃料可持续发展有关的政策标准、自愿计划、认证与审计，为推动生物燃料可持续发展提供经验。

**报告题目：美国可再生燃料标准实施机制与市场跟踪 (2013.05)**  
这项研究旨在为中国的利益相关者介绍美国的可再生燃料标准（RFS），通过RFS作为国家的最先进最有约束力的政策以促进生物燃料在道路交通中的应用，减少石油对外依存度以及温室气体排放。

**报告题目：中国环境友好汽车年度分析报告2012 (2013.06)**  
这份年度报告利用能源与交通创新中心的环境友好汽车评估系统，通过对环境影响的量化及对十种车型市场的研究，评选出对环境友好影响最低的车型。该份年度报告还在对2012及之前年份收集的数据进行分析的基础上对未来趋势做了预测。

**报告题目：中国乘用车企业平均燃料消耗量发展研究报告2012(2013.07)**  
这份年度报告跟踪了市场上60家国产乘用车企业以及23家进口乘用车经销商，真实地反映出中国乘用车企业平均燃料消耗量核算办法的实施情况，预测了中国乘用车企业平均燃料消耗量的未来发展并给出可行的政策建议。

**报告题目：轻型汽车燃料消耗量标识粘贴情况调研报告(2013.07)**  
为加强汽车节能管理，在2010年初正式实施了《轻型汽车燃料消耗量标识管理规定》，该报告通过定量以及定性研究反应出标识的应用情况。

**报告题目：国际畅销乘用车特性与技术分析报告 (2013.06)**  
该报告提供了一份对中国、美国、欧洲、日本四个主要汽车市场上的畅销车型的定量分析，对四国市场上车型的节能技术进行比较以反映出各国汽车节能潜力。



## 碳管理解决方案

项目使命：提高温室气体排放数据管理的意识，为中国政府、社区、企业及其他实体单位提供专业的碳管理服务。

气候变化问题日益凸现，这不仅会促使世界革新现有的商业模式，同时也赋予地球公民新的气候责任。处于经济高速发展期的中国，正在为环境问题而不懈努力。建立温室气体排放管理制度是促进气候变化立法、建立全国性碳市场的基础。能源与交通创新中心提供碳管理解决方案，为加强企业及其他实体单位在温室气体核算、报告、核查方面的能力建设，为中国碳市场发展适时引荐美国加州等国际成功经验。

### 能源与交通创新中心碳管理解决方案工作领域及方法



### 碳管理解决方案战略方向



## 中国能效与碳注册 (Energy and Climate Registry, ECR)

[www.ChinaClimateRegistry.org](http://www.ChinaClimateRegistry.org)

从企业和机构层面，准确核算并监测自身排放和能源使用情况是开展减排工作及参与碳交易的第一步，也是关键一步。

项目简介：2008年初，能源与交通创新中心启动了“中国能效与碳注册”项目以帮助企业和其他实体单位管理其能源使用及温室气体排放。该项目相继得到洛克菲勒兄弟基金会、能源基金会、蓝月亮基金会的资助，以及北美气候注册署 (the Climate Registry, TCR) 的技术支持。2013年11月，“中国碳注册”作为国内首个公益的温室气体管理平台正式发布，对国内所有实体单位开放，并提供专业的温室气体管理应用手册——《温室气体核算规程》及软件平台使用示范教程。



## 2013年项目进展

《温室气体核算规程》3.0版(中、英文)正式发布。《温室气体核算规程》是由能源与交通创新中心主导开发的温室气体核算应用手册，该应用手册将国际通用温室气体核算标准具体化、实用化，包括能耗和温室气体管理所需收集的数据、进行核算和报告的每一个详细步骤。2013年，我们将规程进行了修订，并将修订后的3.0版翻译成英文，以供国际同行参考比较；

“中国碳注册”平台正式上线。2013年11月5日，由能源与交通创新中心主办的“中国碳注册”温室气体核算与报告平台发布会在北京长富宫饭店成功召开。“中国碳注册”平台使用科学的、本土化的方法学，保证了该系统在符合国际标准的同时又切实满足中国用户的需求。同时，用户友好的界面设计，可以为企业和机构进行温室气体管理带来全新体验；



- 与中国青年应对气候变化行动网络 (CYCAN) 形成战略伙伴, 携手在高校校园中推广使用“中国碳注册”, 通过高校师生的参与, 影响青年一代, 提高未来的商业领袖对碳管理的重视;

- 自然资源保护协会、天津泰达低碳经济促进中心、青年应对气候变化行动网络、埃森哲大中华区可持续性业务部、格林菲尔德环境管理咨询有限公司、威纳达投资顾问有限公司、全球环境研究所, 北京林业大学、亚洲清洁空气中心、福建省计量科学研究院、福建华拓自动化技术有限公司、深圳市绿色低碳发展基金会等机构成为首批“中国碳注册”注册用户;

- 印度有望加入由美国、中国、巴西三方于2012年6月在里约20+峰会上发起的全球碳注册联盟。能源与交通创新中心是中国发起方代表。

除此以外, 能源与交通创新中心与深圳市绿色低碳发展基金会正式签署合作备忘录, 明确指出能源与交通创新中心将作为技术专家与深圳碳交易试点相关机构开展深度合作, 结合自己在碳管理工作中的经验协助深圳市进一步完善碳盘查手册及“登记注册簿”系统。

## 碳交易研究项目

项目简介: 2011年11月, 国家发改委将北京、广东、上海、天津、重庆、湖北、深圳七省市定为首批碳排放交易试点省市。2013年深圳、北京、上海、广东碳交易试点相继启动。在此背景下, 2013年, 在能源基金会支持下, 能源与交通创新中心对北美的碳交易体系, 特别是加州现行总量控制交易体系进行了深入分析和研究, 追踪、汇总加州总量控制交易近期工作, 并编纂成报告无偿向各利益相关方, 如试点省市相关主管机构、研究人员及公众提供。

## 2013年研究报告

- 《加州碳交易体系之拍卖机制解析》(2013年4月): 2013年, 加州总量控制交易体系正式启动, 该体系的正式运行, 无疑为目前低迷的国际碳市场带来新的希望。本文在追踪加州目前的两次配额拍卖结果基础上, 对其拍卖机制的细则进行了分析与总结, 希望能为中国试点方案中配额分配的设计带来新的启发。

- 《加州碳市场2013年主要工作》(2013年7月): 依据加州空气资源委员会 (California Air Resource Board, ARB) 网站发布2013年规则制定活动时间表, 本文分别从碳抵消项目、产品基准线、配额分配、执行拍卖和交易要求以及碳排放泄漏五个方面进行介绍。

- 《加州碳市场成本控制机制》(2013年8月): 本文根据加州空气资源委员会 (California Air Resource Board, ARB) 2013年6月底举行的研讨会内容整理而成, 主要探讨碳交易成本控制问题。鉴于我国碳交易体系在“成本控制机制”问题中尚未颁布相关官方文件。ARB此次关于碳市场成本控制机制的讨论对中国碳市场的建立有积极的借鉴意义。





- 《加州碳交易体系之碳抵消项目概述》（2013年11月）：碳抵消信用是除配额外唯一的合规工具，其开发标准、使用和监管要求、信用类型、签发流程等是碳交易体系设计的重要内容，也是中国试点建设的重点内容之一。

- 《加州碳交易体系之电力行业》（2013年12月）：电力行业作为排放大户，是很多碳交易体系中的重点受控对象或参与行业，加州电力行业的特点以及在碳交易体系下的参与规则对中国试点建设具有一定的参考意义。本文分析了中、美，尤其是加州电力行业在市场结构、能源结构和价格制定等方面的特点，并详细阐述了加州碳交易体系中电力行业的配额预算、分配方案、合规要求、收益流向、行业影响及面临的挑战。

## 国际清洁技术合作项目

能源与交通创新中心国际清洁合作技术旗舰项目：美中清洁技术中心(UCCTC)  
[www.uschinacleantech.org](http://www.uschinacleantech.org)

项目使命：通过搭建持续、广泛及深入的中美清洁技术合作平台，帮助政策制定者、研发机构、企业、投资者等各利益相关方提高在清洁能源与环保技术领域的知识与市场机遇，鼓励相关政策和带动最佳实践方案的传播与实施。

美中清洁技术中心（UCCTC）于2012年10月正式启动，在2013年的主要成果有：

■ 为美国各州及中、美清洁技术专业协会在中、美两国组织高级别商务活动：

- 2013年7月与美国商务部合作，组织了由商务部高级官员领队的美国地下水和土壤修复技术贸易访华团。为期7天的考察交流活动，共为中美双方在北京、郑州、天津三地协调安排了“一对一”技术及商务对接活动。有数百家中国企业及研究机构积极参与，并对美方先进的环保技术表现出了极大的兴趣。多项美国技术表现抢眼，得到多重代理买断请求。技术贸易考察团活动取得极大成功。



- 2013年4月与威斯康辛州政府合作组织了由威斯康辛州州长主持的中国 - 威斯康辛州清洁水论坛，中美代表有针对性地就技术及商务合作进行了充分交流。2013年10月，在对企业需求进行充分了解后，选择并组织6家来自中国地下水及土壤修复技术企业赴威斯康辛进行回访。为中国的企业和十余家美国公司在威斯康辛州密尔沃基和麦迪逊安排了为期4天的深度技术和市场探讨及对接活动。



- 2013年10月，与美国Calstart汽车协会在上海联合主办了“第二届中美清洁商用车高峰论坛”。与去年同期在北京举行的首届论坛相比，本届论坛的主题更为广泛，囊括了燃气汽车、纯电驱动、混合动力和清洁柴油机等众多技术领域，以及这些技术在中重型商用车上的实际应用。

- 与加州政府合作组织了由加州环保局局长领队的清洁能源技术访华代表团。

#### ■ 为多家美国清洁技术企业提供专业咨询服务，例如：

- 作为美方清洁技术企业在中国的市场代表，为VIP会员企业（小型清洁技术企业）寻求买方及与中方合作的机会；
- 为会员企业撰写节能技术可行性白皮书及中国市场分析报告等。

#### ■ 作为商务专家，为促进国际清洁技术合作提供市场知识及普及服务，例如：

- 与美国商务部合作共同为美国清洁技术企业提供了“选择合适的国际市场”“清洁技术市场机会”等系列专业网络介绍会；同时，受邀在多个国内外高峰论坛上进行演讲。





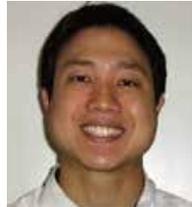
## 能源与交通创新中心成员



**安锋 博士**  
总裁兼执行主任



**方芳**  
中国区副总裁  
碳管理解决方案



**叶宇明**  
项目经理  
可持续发展与战略关系



**Robert J. Earley**  
项目经理  
清洁交通



**罗安安**  
公共关系专员



**彭澎**  
卡内基梅隆大学  
在读博士  
碳管理解决方案



**Maya Ben Dror**  
项目经理  
清洁交通



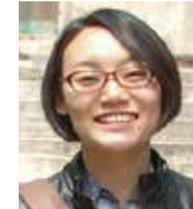
**康利平**  
项目官员  
清洁交通



**李雪玉**  
项目官员  
碳管理解决方案



**Kate Robinson**  
实习生  
碳管理解决方案



**吴志琳**  
实习生  
碳管理解决方案



**李倩钰**  
实习生  
碳管理解决方案



**鲍润凝**  
经理  
发展与传播



**赵莫**  
项目经理  
清洁技术合作



**丁焯**  
研究分析师  
清洁交通



**尹钰**  
实习生  
清洁技术合作



**刘冰玉**  
实习生  
清洁技术合作



**蔡元辰**  
实习生  
清洁交通



**陈丽**  
行政与财务助理



**Lucia Green-Weiskel**  
顾问  
碳管理解决方案



**Elizabeth Turner**  
高级顾问  
清洁技术合作



## 理事会及顾问团成员 (姓氏字母排序)



**Linda S. Adams**  
美国清洁技术倡议资讯公司主席  
美国气候行动储备理事会主席  
原美国加州环保局局长



**Katherine Blumberg**  
国际清洁运输委员会  
项目总监



**James D. Boyd**  
原美国加州能源局副局长  
加州资源署署长  
加州空气资源委员会首席执行官



**John M. DeCicco 博士**  
美国密歇根大学自然资源  
与环境学院研究教授



**Elizabeth C. Economy 博士**  
美国对外关系委员会  
亚洲研究主任  
中美环境政策专家



**冯飞博士**  
中国国务院发展研究中心  
产业经济部部长



**Barbara Finamore**  
自然资源保护协会  
中国项目主任  
高级律师



**顾秉林院士**  
中国科学院院士  
国务院学位委员会委员  
原清华大学校长



**Hal Harvey**  
美国能源政策与技术创新公司  
首席执行官  
美国气候工作基金会  
创始人及原首席执行官



**贺克斌博士**  
清华大学研究生院常务副院长  
清华大学环境学院教授  
长江学者特聘教授



**李宁博士**  
厦门大学能源研究院院长  
加州大学伯克利核研究中心副主任  
麻省理工学院合作科学家



**Joseph Ryan 博士**  
美国气候工作基金会  
拉丁美洲副总裁兼  
交通项目主管



**Daniel Sperling 博士**  
美国加州大学戴维斯分校  
环境科学与政策教授  
加大交通研究学院创始主任



**Michael Swords**  
洛杉矶清洁技术中心主席  
美国加州大学洛杉矶分校  
战略与全球合作执行主任



**Terry Tamminen**  
原美国加州环保局局长  
美国第七代咨询机构总裁  
R20董事局主席战略顾问



**杨富强博士**  
自然资源保护协会  
气候变化与能源高级顾问  
原美国能源基金会副主席  
北京代表处首席代表



## 资助方及合作伙伴

### 资助方

美国Hewlett基金会  
美国洛克菲勒兄弟基金会  
美国能源基金会中国可持续能源项目  
英国外交和联邦事务部战略项目基金  
美国蓝月亮基金会  
美国能源部  
美国商务部  
中国国家环保局  
联合国可持续发展委员会  
世界银行  
德国伯尔基金会

### 项目支持单位及合作伙伴

中国国家发展改革委员会气候变化司  
中国国家能源局  
国家应对气候变化战略研究和国际合作中心  
中国国务院发展研究中心  
中国标准化研究院资源与环境标准研究院  
中国环境保护部机动车排污监控中心  
中国汽车技术研究中心  
中国汽车工程研究院  
中国厦门大学  
中国农业大学  
联合国开发计划署气候变化项目  
美国加州空气资源委员会  
国际清洁运输理事会  
美国气候注册办  
温室气体管理学研究院  
美国CALSTART  
商务社会责任国际协会  
英国E4tech  
青年应对气候变化行动网络  
深圳市绿色低碳发展基金会

iCET再次感谢您的慷慨资助和全力支持！

为了迎接前方路途中更多的挑战，衷心希望您会继续关注、资助及帮助我们！

谢谢！