

免 责 条 款

我们努力提供准确的条约信息并定期核查、更新，但仍难以保证数据库中的条约信息与条约正式文本完全一致。对于使用本数据库信息可能导致的损失或法律纠纷，我们不承担任何责任。感谢您的理解和支持。

中国国家能源局和美国能源部关于 建立中美可再生能源伙伴 关系的合作备忘录

中国国家能源局和美国能源部（以下简称“双方”）；
鉴于可再生能源在帮助中美两国应对能源安全、气候变化和环境保护挑战中的重要作用；

鉴于中美两国通过双边合作能加快可再生能源在国内的部署。两国通过共同的专业经验、资源和市场规模，将提高可再生能源在全球的供应和经济性；

鉴于通过合作，两国都有实现电网现代化以推动广泛的可再生能源部署的需要；

鉴于中国国家发展改革委员会和美国农业部、美国能源部于2007年12月签署了《发展生物燃料谅解备忘录》；

为履行2009年11月签署的将“可再生能源”和“电网现代化”确立为重要合作领域的《中美两国关于加强气候变化、能源和环境合作谅解备忘录》（以下简称“谅解备忘录”）；

双方达成以下共识：

一、目标

双方承认加快部署清洁、可再生能源和先进电网解决方案将促进能源安全、减少排放、环境保护、创造新的经济增长点和就业。双方还承认广泛应用可再生能源和采用先进电网技术存在重大障碍，双边合作将有助于克服这些障碍。

因此，双方决定在两国发起一个全面的合作项目，以加强可再生能源和先进电网解决方案的开发和利用，即“中美可再生能源伙伴关系”（以下简称“伙伴关系”）。

该伙伴关系旨在为谅解备忘录的目标提供支持，同谅解备忘录的第二节第三部分的内容相一致。

二、合作领域

双方将根据各自的资源情况在以下领域开展合作。该领域的具体项目和计划在《可再生能源伙伴关系工作计划》（计划1）中予以规定。

1) 路线图：探索两国可再生能源发展的潜力，寻找影响可再生能源广泛应用的障碍。

2) 政府和融资：就政府政策和私有资金如何促进可再生能源和先进电网解决方案的部署交流经验，并就制定和实施有效政策及融资工具开展合作。

3) 先进可再生能源技术：在风能、太阳能（光伏发电和太阳能聚热发电）和电网等技术的商业化前期的合作研究、开发和示范、以及标准和检测方面寻求合作。

4) 先进生物燃料：重点围绕先进生物燃料的研发及商业示范项目寻求合作。

5) 可再生能源部署方案：开发和地区性工具以促进可再生能源在两国的部署。

6) 电网现代化：采取措施在两国实现电网现代化，以使可再生能源在两国广泛应用。

7) 人员培训：培训两国的地方政府官员、能源监管者、企业管理者和可再生能源从业者，以促进建筑、社区、工业和消费产品方面的节能。

8) 测试和标准：寻求对可再生能源技术标准和测试程序的互认。

三、实施

（一）可再生能源督导组

伙伴关系框架下的合作由可再生能源督导组组织协调。该督导组分别由中国国家能源局和美国能源部牵头，由两国相关政府部门和机构共同参与。督导组计划至少每年召开两次会议，对计划1中的合作活动进展情况进行评定，并制定更多的项目和计划以履行谅解备忘录中可再生能源和先进电网方案的目标。

（二）可再生能源顾问组

可再生能源顾问组旨在为可再生能源督导组提供支持，由地方政府、企业、学术界及社会各界代表组成。顾问组的任务是双方寻找和推荐具体项目计划，为督导组政策和融资讨论提供意见。任何一方将根据自己的标准选择顾问组的成员。

（三）先进电网工作组

鉴于两国电网系统较为复杂，且对可再生能源广泛应用起关键作用，伙伴关系将包括先进电网工作组。该工作组由政府官员，企业、学术界和社会各界代表组成，旨在研究电网现代化战略，为可再生能源督导组提供建议。任何一方将根据各自的标准选择电网工作组成员。

（四）先进生物燃料研发顾问组

伙伴关系将设立一个先进生物燃料研发顾问组，为《生物燃料开发合作备忘录》下成立的联合工作组提供指导。该顾问组由政府官员，企业、学术界和社会各界代表组成，帮助协调双方先进生物燃料的研发。任何一方将根据各自的标准选择联合开发委员会的成员。

（五）地方合作

谅解备忘录强调了地方合作的重要性，即地区之间、州省之间、城市之间以及学术、商业和社会各界之间开展合作的重要性。双方将鼓励可再生能源的地方合作。

（六）资金和人员

任何一方指定具体人员来协调《计划1》中的具体工作，并向可再生能源督导组提交项目和计划进展的例行报告。每个项目或计划的经费将视双方资金具体情况个案处理。

四、总则

（一）本合作备忘录下的合作经签约后生效，在双方同意的情况下，可以在任何时候对其进行书面修改。

(二) 如双方同意, 本合作备忘录可以在任何时候解除。如任何一方希望退出本合作备忘录, 应提前至少90天向另一方发出书面通知。

(三) 本合作备忘录目前和将来都不会产生任何法定权利和义务。

(四) 任何一方在按照本合作备忘录开展活动时, 应遵守相关法律法规。

本合作备忘录于二〇〇九年十一月十七日在北京签署, 一式两份, 每份均用中英文写成, 两种文本同等作准。

中国国家能源局

代 表

刘 琦

(签 字)

美国能源部

代 表

桑德罗

(签 字)

计划1: 可再生能源伙伴关系工作计划

根据本合作备忘录开展的合作将会通过下面的项目和计划实行, 以加强两国部署可再生能源和先进电网解决方案。该工作计划将是一个动态的文件。经双方确认和同意, 工作计划可增加更多的合作活动。

可再生能源路线图: 双方计划合作开展更新风能和太阳能评估, 以寻找市场潜力和发展障碍, 并为双边政策和技术合作提供路线图。风能和太阳能路线图将包括风能和太阳能为两国经济、就业、环境和能源安全带来的好处。双方就项目架构达成如下意见:

1. 资源评估: 对中美两国现有的风能和太阳能(光伏发电和太阳能聚热发电)资源评估资料情况进行审议, 确定是否需要改进现有资料, 并做进一步的资源评估。

2. 风能太阳能地图: 在“1亿千瓦风能设想”(由美国能源部和能

源基金会共同主办)的基础上,从现有资源中提取更详细的风能资料,并建立太阳能资料库。

3. 输电概念设计:建立关键风能、太阳能资源区域和负荷中心联系的概念设计(不依赖现有的输电线数据)。该步骤将使双方初步掌握从电源向负荷中心输电的成本,为双方了解输电的障碍提供信息。

4. 政策设计:运用资源地图和输电概念设计确定发展中的关键障碍,包括:a)对输电限制的深入理解;b)对地区资源开发的要求;c)完善定价和其它政策以推动私营企业开发可再生能源;d)提高信息质量,以支持国家制定和实施可再生能源发展计划。中美两国将就扩容建模和解决可再生能源比例提高后带来的输电限制问题交流经验。

5. 政策评估:制定并使用一个分析框架,以评估实现可再生能源电力发展目标对国家和地区经济、就业、环境和能源安全的影响。

最佳政策和融资实践:中美两国仍在制订可再生能源的激励政策和融资策略。随着两国可再生能源开发程度的深入,双方应在重要领域分享最佳实践。通过伙伴关系,双方将组织立法者、能源官员、国家监管部门、融资机构、学术界及企业代表进行政策融资调研和研讨会,具体包括如下任务:

1. 可再生能源政策融资研讨会:该研讨会是中美之间就可再生能源政策融资进行的对话,应更加丰富和更具有针对性。研讨会将邀请政策分析家、制定者,投资人和可再生能源企业代表对中美以及全球各国在该领域最佳实践进行全面调查。研讨议题包括:吸引私有投资的有效政策,平衡公私部门的风险以及将重要研究转化成可行的可再生能源项目。

2. 调研1:联邦政策:此次调研面向中国国家层面的决策者,有针对性地研究美国以及全球能源政策历史,尤其是可再生能源政策。此次调研还将为中国决策者总结最佳实践中的经验教训。

3. 调研2:融资:该研讨会重点关注清洁能源项目融资和先进技术,包括可再生能源、能效技术、私营资本市场,中美两国使用的第三方办法,还包括一些特殊的议题,如:发展能源服务公司和管理公用事业部

门的政策。

4. 调研3：州和地方政策：该活动将重点关注可被中美两国复制的地区和地方活动。促进可再生能源发展的地方政策常常对可再生能源项目开发的成功具有重要意义。此次调研将对中美政策进行深入研究，了解其影响并共享最佳实验，以促进未来的发展。

地区可再生能源部署方案：伙伴关系旨在为中美两国风电开发最佳实践提供支持，如“风电美国项目”可扩展到促进两国在风能和太阳能领域的投资。双方可通过协调州省之间或地区伙伴关系在使用相关工具中的合作。风能太阳能输电计划的分析框架也可支持地理情况较好的省份使用相同的方法开展规划工作。该工作包括以下方面：

1. 地方开展工作：该任务主要包括与国家级、省级和地方的利益相关者进行讨论，使他们了解，制定和实施可再生能源规划的主要问题，以获得他们的支持。

2. 省级技术支持：该任务包括中美两国技术顾问同地方和各省官员及其他的利益相关者共同制订一个实现可再生能源发电目标的省级实施计划。

3. 评估报告：中美技术团队对“省级技术支持”的工作进行评估，对关键问题进行分类，并制定出两套指导原则：一是向省级和地方提供可再生电力计划和实施；二是中国技术顾问在协助制定省级清洁能源计划时的参考。

电网现代化：实现可再生能源可靠上网可能是其大规模部署的最大障碍。通过伙伴关系和先进电网工作组，双方将推进高压传输、联网储存和智能电网技术方案，以提高可再生能源比重。在此领域交流信息和经验将使中美两国都受益。

该领域包括以下任务：

1. 提前一天预测：对风能和太阳能发电提前一天预测的方法和对发电进度提前一小时进行评估的方法。

2. 地理空间多样化：测量10分钟和1小时期间风能变化程度，以及多个风力设备同步运行时波动减低的程度。

3. 风能和太阳能的相互调剂：预测结果和地理空间多样性研究，将间歇性的风能、光伏资源、可分配的水力、太阳能聚热发电和天然气发电进行统一调度，以产生全天24小时持续发电，从而以相等的基荷电量代替煤炭。

4. 直流电传输路径：利用可再生能源路线图的结果，确定高压直流电传输的最佳路径。

5. 需求回应：评估工业和其它大型消费者的能力以提供辅助服务。在指定的输电走廊建立一个评估需求回应潜力的方法。该方法还应包括需求回应的评估对规划输电、发电和工业开发的潜在好处。

6. 电动车队：确定使用电动公交车、小汽车和电动自行车的选择和技术要求以提高电网的可靠性。

先进可再生能源技术：双方将联合在研究和开发先进的太阳能、风能和电网技术以及商业化前期的可再生能源示范项目开展合作。通过伙伴关系，两国还将在太阳能面板、太阳能聚热发电、风机和先进电网技术的测试、标准和认证方面开展合作以提高可靠性，扩大两国在低碳产品和服务的双边贸易。

该领域活动包括：

1. 就技术标准、规范和认证规范的完善和互认，双方进行技术和信息沟通。

2. 关于研发最佳实践的研讨会，包括：可再生能源领域和前期商业化研究，以寻求并促进双方在共同感兴趣的领域开展合作；

3. 关于技术和商业化的技术交流，以促进中美私营企业与国家实验室和大专院校具有商业化可行性的创新项目开展合作。

4. 开展符合中美共同利益的具体研发合作，推动中美双方可再生能源领域检测机构和实验室建立伙伴关系。

先进生物燃料：

双方计划在先进生物燃料的研发上确定合作领域，主要包括：1) 经济稳定的给料供给（包括后勤），2) 纤维乙醇和甜高粱的转化，3) 热化学转化（工程经济分析和催化剂配制建模），4) 藻类生物柴油，和

5) 绿色柴油。双方应努力促进合作活动并通过伙伴关系框架下“联合生物燃料研发顾问组”同两国参加先进生物燃料研发的利益相关者协调，还可通过中美生物燃料谅解备忘录下建立的联合工作组进行协调。

可能包括以下活动：

1. 由中国国家能源局提出的“国际生物燃料大会”将于2010年召开。大会将邀请包括中美两国在内的各国专家进行交流，重点就中美生物燃料合作成果进行讨论，同时对美国的科研院所和工厂进行调研。

2. 两国将加强合作以增强各国在分析、计划和减少给料供给和后勤成本方面的能力。

3. 双方将在中国先进纤维乙醇转化示范项目上加强合作，以为从事纤维转化研发和给料分析的中美联合项目提供支持。该项目包括中美双方公司合伙人。

4. 支持先进热化学转换联合项目（生物质能到乙醇及生物燃料）。该项目也包括中美双方公司合作人。合作范围类似于上述第三条。

5. 藻类生物柴油和绿色柴油研发，技术经济性分析和生命周期分析项目支持。

6. 促进国际社会踊跃参与生物燃料可持续性的评定。

可再生能源论坛：双方将依照中美油气论坛和中美电动汽车论坛的模式建立中美可再生能源论坛，每年举办一次，在中美两国交替主办。可再生能源论坛将为两国政策制定者提供一个平台，伙伴关系下建立各顾问和工作组向可再生能源指导组提出建议，并在促进可再生能源技术、检验和标准等方面分享经验和最佳实践。也可借此机会碰面，并同各工作组交换意见。作为一种公共—私营部门的伙伴关系，可再生能源论坛将聚集两国行业代表，在实现能源安全、气候变化和环境目标的同时，寻找可再生能源的商业机会。