

An Study of Clean Energy International Cooperation in Beijing

Yan Shigang

School of International Economics, China Foreign Affairs University,

Beijing, P.R.China

Email: yanshigang@cfau.edu.cn

Abstract. The development of clean energy industry is an inevitable choice for Beijing to achieve low-carbon economy and promote to become one of the world cities. The development of clean energy industry in Beijing achieves rapid development in several areas, such as international cooperation platform, international science cooperation base, socialized services organization and talent training. The development of clean energy international cooperation in Beijing will face the challenges from strategy planning, management mechanism and innovation. In the end, the paper puts forward several suggestions to promote the development of clean energy international cooperation in Beijing.

Keywords: Clean energy, International cooperation, Strategy, Beijing.

北京市清洁能源国际合作策略研究

闫世刚

外交学院国际经济学院，北京，中国

Email: yanshigang@cfau.edu.cn

摘要：清洁能源是带动北京市打造绿色城市，推动世界城市建设的必然选择。北京市在清洁能源领域积极构建国际合作平台、培育国际科技合作基地，强化服务机构建设和人才合作，积极推动清洁能源产业的发展。但是在国际合作方面，仍在战略规划、管理体制、创新等方面存在一定制约。本文从战略规划、自主创新、管理体制优化等方面，提出北京市清洁能源国际合作可持续发展的建议和措施。

关键词：清洁能源；国际合作；策略；北京

1. 引言

北京市作为中国的首都，是全国政治、经济和文化中心。同时北京市也是资源匮乏、能源消耗位居全国第二的城市，在能源

方面具有高度依赖性，其100%的天然气、97%的煤炭、80%的成品油和65%的电力供应都来自周边省市。随着经济社会的快速发展和人民生活水平的显著提高，北京市建设环境优美、和谐宜居的现代化国际都市的步伐加快，推进“绿色北京”和中国特色世界城市建设，构建起安全、可靠、清洁、高效、可持续的能源供应保障体系，为经济社会发展奠定坚实的物质基础，已成为北京城市发展的重要问题。

在城市化不断加速推进过程中，城市发展面临的问题和挑战越来越严峻，能源问题以及与之相关的大气污染等环境问题已成为重要挑战。面对北京市能源短缺、交通拥堵和大气污染问题，推进“绿色北京”和中国特色世界城市建设，构建起安全、可靠、清洁、高效、可持续的能源供应保障体系，

为经济社会发展奠定坚实的物质基础,已成为北京城市发展的重要课题。

2.北京市清洁能源国际合作现状

为推动清洁能源的发展,促进绿色北京的建设,北京制定了《北京市“十二五”时期能源发展建设规划》、《北京市“十二五”时期新能源和可再生能源发展规划》和《北京市振兴发展新能源产业实施方案》等一系列政策规划。北京市提出,到2015年清洁能源开发利用总量要达到550万吨标准煤,占全市能源消费总量的比重力争达到6%左右。作为具体的实施手段,北京都希望能通过政府各项政策和努力,推动对清洁能源的需求与选择,并通过金融、税制等一系列经济手段来进行引导和调控作为这项战略的具体实施。

在政府的大力支持和积极推动下,北京清洁能源产业得到快速发展,清洁能源产业布局更趋合理,在技术研发、高端装备制造、技术服务等高附加值环节形成了比较强的竞争优势,初步形成新能源汽车、太阳能光伏和风电等一批产业基地和高新园区,促进清洁能源产业向规模化、集聚化方向发展。截至2010年,北京市清洁能源产业的总产值已经达到400亿元,清洁能源开发利用总量相当于223万吨标准煤,与2005年相比增长2.7倍。在清洁能源产业发展的同时,清洁能源产业由于处于起步阶段,基础相对薄弱,清洁能源产业发展面临着一定的困难和现实制约因素,而积极开展国际合作成为提升清洁能源产业的重要手段。

2.1 构建清洁能源国际合作平台

北京积极建设具有国际影响力的“北京(国际)低碳技术论坛”,以借鉴国际上低碳城市建设经验,推动清洁能源产业与技术发展,并吸引海外人才和先进技术,支持与优秀企业及重点机构形成项目对接,推动开展实质性国际科技合作。2011年由北京和英国伦敦发展署、欧中太阳能促进会、世界自然基金会、可持续发展技术基金会等国际机构和组织举办的论坛上,研讨的主题包括可再生能源技术、节能技研发的风险投资、低碳技术转移及示范等,并签署“北京—伦敦

低碳技术合作中心”谅解备忘录、北京市可持续发展科技促进中心—欧中太阳能促进会关于新能源技术合作的谅解备忘录,积极推进了清洁能源产业和技术的国际合作和交流。

2.2 培育清洁能源国际科技合作基地

北京市鼓励清洁能源产业园区、研发机构和骨干企业对接全球清洁能源产业与创新资源,建立重点领域国际科技合作基地,为首都清洁能源产业发展管理经验和技術支撑。北京拥有一批国家级和市级重点实验室,包括“生物质化学利用国家工程实验室”、“风电设备及系统技术国家重点实验室”、“国家煤基清洁能源重点实验室”、“温室气体减排北京市重点实验室”和“北京市煤基清洁能源国际合作基地”。以上述实验室为依托,打造国际一流的清洁能源国际合作基地,积极鼓励研发机构与国际著名科研机构和大企业开展清洁能源技术合作与交流,吸收借鉴国际先进技术和管理经验,提升自身的研究和技术创新水平,加快清洁能源产品、技术及服务的国际化推广和应用。

2.3 强化服务机构建设和人才合作

积极推进清洁能源产业服务体系建設,支持举办清洁能源技术和产品展览、展示和研讨,推介新能源技术和产品。支持新能源企业、科研院所参与国外机构合作,进行组织技术、管理、服务等多领域培训和提升。为促进清洁能源产业发展,把清洁能源领域高端人才列入重点领域人才目录,引进一批清洁能源重点领域高端设计人才、经营管理人才和高级技能人才。为外国专家在京工作生活创造更多便利条件,形成有利于海外智力资源引进的长效机制。活跃留学生创业氛围,吸引更多的优秀人才来京创业。继续支持北京清洁能源发展,探索既与国际接轨又符合国情的新型科研院所运行机制。

3.北京市清洁能源国际合作面临的挑战

北京清洁能源产业尚处于培育发展阶段,基础相对薄弱。在国际合作方面,在清洁能源国际合作的战略规划、国际合作管理

体制和自主创新等方面面临着一定的困难和现实制约因素。

3.1 清洁能源国际合作的战略规划亟待提升

北京坚持科学发展观的发展道路，定位于“创新型城市”，自主创新成为北京市经济社会发展的主要驱动力和主导模式。在此背景下，充分利用全球先进科技资源显得尤为重要。但是北京市清洁能源国际合作仍停留在具体的国际科技合作与交流层面，缺乏宏观层面的战略指导，从而一定程度上影响国际合作活动开展的针对性和有效性，使得清洁能源国际合作未能发挥其应有效用。另一方面，美欧等发达国家一直是北京市清洁能源国际合作的重点，在北京市国际合作中一直处于优先地位，无论是资金支持还是项目投入等方面都远高于与其他国家的合作。北京市与发展中国家清洁能源领域国际合作外交还比较少，合作的层面和范围都比较狭窄。

3.2 国际合作管理体制有待完善

在清洁能源国际合作过程中，蕴藏在北京市科研院所、高校中的大量资源，由于部门分割等原因还较多的封闭在单位内部；科研工作价值取向、管理模式等因素制约着更多的科技资源与清洁能源发展更广泛的结合。在清洁能源国际合作与交流项目立项方面还缺乏规范的科学评估机制，有些项目的提出只是科学家个人活动的结果，有些国际合作项目的起点比较低，无法取得国际一流水平的成果。此外，缺乏国际科学合作的效果评价体系，致使合作成果推广不力，通过合作获得的资料和数据都分散在各单位和个人手里，得不到应用的传播和使用。

3.3 自主创新重视不够

北京市国际合作自主性不断提高和增强，但是大多数国际合作交流项目仍处于被动受援状态，如大量项目集中在资源、环境、生态等需要借助中国资源特色的研究领域，通过合作对方可以获得大量的珍贵材料和数据。但是对于急需的高技术项目，常常由

于各种原因得不到立项。由于受到研发总体投入规模和强度较低的制约，目前国际合作经费比较短缺的问题比较突出。与发达国家及多边国际组织和机构在基础性前沿领域和高科技探索领域的科技合作尚无专项财政拨款支持。政府间双边和多边国际合作协议大多由部门执行，无法满足协议项目深层次合作的需要。合作双方在经费共同使用方面的协调机制不完善，尚未建立起对合作活动进行共同资助的有效机制。

4. 促进北京市清洁能源国际合作发展的建议和措施

北京市清洁能源国际合作的可持续发展，需要从加强清洁能源国际合作战略规划、加大投入力度和完善国际合作管理体制等方面进行努力。

4.1 强化清洁能源国际合作战略规划

清洁能源国际合作战略的制定应立足于北京市经济社会发展的战略需要，立足于绿色北京和世界城市建设的大局，应明确清洁能源国际合作的目标、方式、重点和途径。北京市清洁能源国际合作，应以科技进步为动力，以产业转型升级、延伸高起点发展的产业链条、扩大高起点发展的产业规模为重点，在国际合作中大力培育和发展核心基础产业的高起点发展能力，积极探索“引进来”与“走出去”的互动模式，充分利用国内和国际资源，形成内外联动的交互发展局面，为北京市的清洁能源产业发展服务。

4.2 加大投入力度，服务自主创新

在清洁能源国际合作中，要积极探索与西方地方政府之间、企业之间、科研机构之间的合作伙伴关系，逐步深化合作领域，探索新的合作模式，扩大双方合作规模，开展清洁能源技术合作、经验交流及能力建设等一系列形式多样的合作活动，以提升自主创新。积极推动北京市企业与跨国公司交流合作，加快先进技术和管理经验在企业间的转移，促进清洁能源企业研发水平的提高；支持清洁能源企业积极“走出去”，在海外设立研究开发机构或产业化基地；支持清洁能

源企业参加国际标准化组织的活动,争取有更多国内的标准成为国际标准。

4.3 完善清洁能源国际合作管理体制

清洁能源国际合作活动的主体来自方方面面,既包括市政府高层领导、外交和经贸主管部门,也包括企业,要形成整体合力,必须建立协调清洁能源国际合作战略目标和政策的协调机制。要加强与科技部和商务部等国家部委的协调与合作,清洁能源国际合作政策的梳理和融合,协同推进清洁能源国际合作战略目标的发展。不断提升清洁能源国际合作的作用。加强机制创新,深入研究清洁能源国际合作协调机制措施,积极探索科技外交机制的协调长效机制。

致谢

本文为2011年北京市哲学社会科学规划“北京市清洁能源发展模式与国际合作机制研究”(项目编号:11JGC132)阶段成果之一。

References

- [1] Y. Feng, L. Zhang. Scenario analysis of urban energy saving and carbon emission reduction policies: a case study of Beijing, *Resources Science*, vol.34, No. 3, pp. 541-550, 2012.
- [2] X. Gao, et al, The development strategy of new energy in Beijing, *China Energy*, Vol. 31 No. 9 , pp.18, 25-26. 2009
- [3] R. Liu, The energy strategy of Beijing toward world cities, *Beijing Planning Review*, vol.2, pp. 19-23, 2010.
- [4] S. Yan, Development model and reference of clean energy in world cities. *Science and Technology Management Research*, vol.13, pp. 52-55, 2013.