

制度变迁视角下的城市政府发展可再生能源的政策研究

胡晓岑, 黄 栋, 邓华国

(华中科技大学 公共管理学院, 湖北 武汉 430074)

摘 要: 首先根据制度变迁理论分析了城市政府促进可再生能源发展的政策需求, 包括制度环境的变迁、行动团体的缺失、城市政府的领导者对可再生能源预期收益的认识发生了变化等制度需求。然后基于上述分析, 分别从制度变迁的需求和供给层面详细地探讨了城市政府在促进可再生能源发展上的政策。在制度需求层面, 政府可以运用自己的力量促进相对产品和要素价格、技术、市场规模等因素的变化, 从而影响制度变迁; 在制度供给层面, 政府可以利用自身的优势, 以较低的成本快速地实施制度供给, 解决可再生能源政策制度短缺的问题。

关键词: 制度变迁; 城市政府; 可再生能源; 政策

DOI: 10.3969/j.issn.1001-7348.2010.22.030

中图分类号: F407.2

文献标识码: A

文章编号: 1001-7348(2010)22-0126-04

0 引言

新制度经济学的主要代表人物道格拉斯·C·诺思^[1]认为, “制度是一系列被制定出来的规则、守法程序和行为的道德伦理规范”。制度提供的规则通常是由正式规则、非正式规则和实施机制构成的^[2]。制度的作用在于它能够影响社会的规则、信念和行为。作为社会运行的规则和社会组织结构机制的规则, 是市场条件下最首要的问题。

新制度经济学在资源经济领域研究有大量的应用, 并形成了资源经济制度变迁与理论创新。可再生能源的发展是重要和正式的资源经济制度形式, 城市政府积极地制定和实施有效发展可再生能源政策, 就是一种资源经济制度变迁和创新, 它有助于推动城市经济的可持续发展。而且组织采取的行动并不是都能用组织的工作任务和利益来解释, 对可再生能源的开发和利用将不可避免地受到社会制度和制度变迁的影响。因此, 制度变迁与创新理论成为制定和推行可再生能源发展政策的又一个新的理论依据。

1 城市政府制定促进可再生能源发展政策的制度需求

新制度经济学认为, 行为主体需要在一定的制度下获得某种利益和好处; 同时, 任何一项制度的建立、运行和

维护都需要花费一定的成本和费用。因此, 任何一项制度的变迁需要在成本—收益分析的基础上进行权衡。当制度处于均衡状态时, 该项制度的净收益将大于零, 而且在可供选择的制度中净收益最大。但是, 这种均衡未必是永久性的, 人们对于利益最大化的追求是无限度的, 这构成了社会制度持续变迁的深层动因。制度变迁可以理解作为一种效益更高的制度对另一种制度的替代过程, 表现为制度由非均衡到新的均衡的演化。制度变迁实际上是对制度非均衡的一种反应。

新制度经济学为了更好地揭示制度变迁的规律, 以制度变迁主体的差异为依据, 把制度变迁划分为诱致性制度变迁(或需求诱致型制度变迁)和强制性制度变迁(或供给主导型制度变迁、政府主导型制度变迁)这两类具有代表性的模式。诱致性制度变迁是指现行制度的变更或替代, 由个人或一群人在响应获利机会时自发倡导、组织和实行; 与此相反, 强制性制度变迁由政府命令或法律引入和实行。

1.1 制度环境的变迁

能源是生产、生活的基本要素, 又是影响气候变化的重要因子。城市是能源利用的主要人居环境, 世界范围内城市人口每周在以 100 万人口的速度增加, 同时伴随的是城市地区干旱、洪涝和其它有关气候变化现象的频率增加。根据城市化的趋势, 到 2030 年, 全球的城镇将容纳 82 亿人口, 在城市居住、旅行和工作的人将会消耗三分之二的

收稿日期: 2010-08-10

作者简介: 胡晓岑(1987-), 女, 湖北随州人, 华中科技大学公共管理学院硕士研究生, 研究方向为低碳经济、低碳城市、能源政策; 黄栋(1972-), 男, 安徽人, 博士后, 华中科技大学公共管理学院副教授, 研究方向为可再生能源政策、低碳经济、低碳城市; 邓华国(1987-), 男, 山东潍坊人, 华中科技大学公共管理学院硕士研究生, 研究方向为低碳经济、低碳城市、能源政策。

世界能源。我国目前正在走城市化道路, 城市规模的扩大和城市人口的增加必然导致对能源的需求量呈几何倍数增长, 能源将成为我国未来城市化进程中的硬约束条件。而且我国城市环境污染问题突出, 生态系统脆弱, 特别是城市能源消费结构中煤炭等化石能源比例偏高, 二氧化碳排放增长较快。随着上述变迁的发生, 城市的经济、社会、环境之间的联系日益复杂, 政府对城市发展及时作出正确决策的难度越来越大。当前我国大多数城市正在进行大规模的能源、交通、建筑等基础设施建设, 而经济的迅速扩张多是对常规技术的简单复制和对化石能源的高依赖、高消耗, 将最终带来高排放。在现阶段和未来较长的一个时期, 城市能源需求和温室气体排放必然呈现增长趋势。因此, 我国城市的发展观念需尽快转变, 应从国家利益的全局角度和可持续发展的长期角度看待城市的发展问题^[3]。开发利用可再生能源, 对优化能源结构、保护环境、减排温室气体、应对气候变化具有十分重要的作用, 可以将城市开发利用可再生能源与城市可持续发展联系起来考虑, 这一制度变迁的缘起在特定的情境下展开。

1.2 行动团体的缺失

一方面, 由于环境是公共产品, 有些城市政府相对而言会更加关注能够促进地方经济发展的其它产业, 而不需要承担相关的环境责任, 所以缺乏促进可再生能源发展的积极性; 另一方面, 开发利用可再生能源具有良好的正外部性, 最先应用可再生能源的企业和公众其改革成本由个人来承担, 但制度改革后的收益却不能被个人垄断。所以在城市发展可再生能源的问题上, 众多参与者显然存在着集体行动的困境。

1.3 政府制定可再生能源政策的制度需求

随着制度环境的改变, 特别是近年来全球对气候变化和低碳经济的关注, 以及国内促进可再生能源发展的法律和政策的接连出台, 城市政府的领导者对可再生能源的预期收益的认识发生了变化。首先, 发展可再生能源具有了政治上的预期收益。以中央和上级文件形式下达的发展可再生能源的法律法规和政策改革其实是一种命令, 能否按照要求完成不仅关系着市政府领导今后是否能得到上级的政治支持, 也关系到城市本身在全省和全国发展工作中的地位。其次, 发展可再生能源具有经济上的预期收益。一是发展可再生能源可以有效缓解本地区的能源供应与环境压力。二是快速发展的可再生能源和新能源的开发和利用几乎涉及所有行业, 可带动相关产业的快速发展, 成为城市经济的新增长领域。发展可再生能源主要是使用当地资源和人力物力, 这对促进地区经济发展具有重要意义, 可以为城市创造大量就业岗位。三是发展可再生能源可以获得省级和中央领导的政策支持, 若在发展中先行一步, 将在以后的发展中显示出潜在的制度效益。

2 城市政府促进可再生能源发展的政策

2.1 可再生能源政策概述

有关促进可再生能源发展的政策文献较多, 有通过分

析和比较发达国家比如欧盟、美国、日本等的可再生能源政策: 包括国家目标导向政策、财政补贴政策、价格激励政策、税收优惠政策、研发鼓励政策、法律法规保障等, 进而提出对我国有益的借鉴政策; 有针对可再生能源技术研发、示范、应用、商业化等不同发展阶段提出应该采取不同的政策措施; 也有从政策类型的角度将可再生能源政策分为政府命令控制型政策(管制政策, 如可再生能源配额制等)和基于市场的政策(经济工具, 如固定上网电价等), 或又称“胡萝卜加大棒”政策。本文将从制度变迁需求和供给的角度, 来探讨城市政府如何促进可再生能源发展制度变迁和解决可再生能源发展政策制度短缺的问题, 从而更加明晰政府促进可再生能源发展的责任, 最终实现整个社会的可持续发展。

2.2 制度变迁需求层面

一个制度之所以会被创新, 首先是有制度方面的需求。因为个体的经济行为取决于他所依赖的制度环境、组织环境和文化环境, 人们可以期望通过制度变迁获得更好的预期收益。目前, 城市可再生能源科研投入力度不够, 有关能源服务包括可再生能源开发和利用的资金投入将不得不和其它公共服务领域在市政府年度预算中竞争, 发展可再生能源科技支撑能力弱。政策服务支撑体系的不完善以及市场发育不完全等导致可再生能源开发仍然是在高门槛、高成本、高风险的领域。这都严重地影响到了可再生能源的产业化、规模化开发与利用。政府可以运用自己的力量促进相对产品和要素价格、技术、市场规模等因素的变化, 从而影响制度变迁。

(1) 政府通过改变常规能源和可再生能源产品和要素的相对价格比例, 激励人们的制度变迁需求, 诱发制度变迁。相对价格的变化会改变人们之间的激励结构, 导致重新签约的努力。“相对价格的改变导致政治或经济交换的一方或双方, 感觉在改变合约或契约之后, 其中单方或双方的处境会较好, 于是有人会试图重新商议契约”^[11]。由于常规能源引起巨大的外部成本并没有反映在价格中, 极大地限制了可再生能源的竞争力。而且可再生能源先期发展成本高, 市场本身也存在扭曲因素。所以资本雄厚的城市在财政上可考虑设立可再生能源发展专项资金, 提供对大型商家或者个体经营家投资上的资助或者补贴, 以刺激他们对可再生能源设备的购买。例如德国弗赖堡市向愿意安装光伏系统的消费者提供 300 欧元的补助, 但需要明确资金的提供数量以足够创造新增可再生能源设备的需求。此外还需仔细评估制造商、供应商、安装者和维修者对这种刺激性需求增长的技术消化能力, 以保证刺激性计划的生命力。二是对企业和居民有关可再生能源开发利用等技术投资上的贷款收取一个较低的利率, 以吸引可再生能源项目的开发, 贷款的周期应该短于技术的运行周期。三是城市政府虽然不能经常性地调整税收, 但在适当的情况下, 通过税收优惠可以用来鼓励可再生能源设备制造者、咨询者、设计者和研究者, 在可以为他们带来较大的利润的城市建立他们的商业和研发中心。

(2)政府通过开发、引进和推广可再生能源技术,推动制度变迁。技术发展水平及其变化对制度变迁的影响是多方面的,除了对制度结构产生决定性影响外,还会引起相对产品和要素价格的变化,从而引致制度变迁。“技术的变化也可能影响交易费用并使得原先不起作用的某些制度安排起作用^[4]”。任何产业的发展都必须有强有力的技术作为后盾,可再生能源也不例外。通过技术手段提高效率、降低成本,可以解决可再生能源开发与利用中的主要问题。城市政府可以建立可再生能源技术实验室和研究中心,为相关机构和企业提供技术指导、研发资金和补贴等支持,把技术创新作为推动当地优势可再生能源发展的关键。例如弗莱堡市建立了德国弗劳恩霍夫太阳能系统研究中心、生物能源研究中心,并且通过技术与市场的结合,使可再生能源产业成为了其经济发展的最大动力。

(3)政府通过扩大可再生能源市场规模,引起制度变迁。市场规模的扩大使得一些制度的运作成本大大降低。政府可以通过扩大市场规模,来引起制度变迁。一方面,政府引导结合市场推动,建立对可再生能源持续稳定的市场需求。按照政府引导、政策支持和市场推动相结合的原则,通过优惠性的价格政策以及强制性的市场份额政策,配合实施政府特许权、政府采购等措施,逐渐培育起持续稳定的可再生能源市场。另一方面,城市政府可以选择投资与可再生能源相关的多个领域,比如与废水处理系统相关的项目、水供应系统、所有的快速交通工具、公共交通、当地的学校等。

2.3 制度变迁供给层面

在个人之间的诱致性制度变迁中,由于存在外部性和“搭便车”的问题,为得到这群人的一致性意见,一项正式的制度安排需要漫长的组织和谈判时间,从而增加了制度安排的成本,出现制度不均衡和制度短缺。由于政府拥有强制力,具有使其内部结构有序化的相应规则,并具有实施规则的强制力。政府的制度安排还具有“很大的规模经济”^[4],使其可以比其它社会组织和个人以低得多的成本实施制度安排,保证制度供给的顺利进行,从而解决制度短缺的问题。

城市政府拥有制定法规和政策、财政、规划、教育和购买等权利,这些权利可以促进能源利用效率的改善和可再生能源系统的开发,但这些权利通常是被忽略了。政府可以利用自身的优势,以较低的成本快速实施制度供给,解决制度短缺的问题。

2.3.1 制定可再生能源发展目标

尽管近年来城市政府开始在城市规划中考虑到了可再生能源,但仍然没有比较详细的地方性可再生能源政策。可再生能源一般是间接地包含在其它目标内,比如可持续发展、气候变化、清洁交通和“绿色”、“生态”项目。而且由于能源节约、提高能效有减少能源需求的巨大潜力,所以通常会被作为政府政策的首要选择。

城市政府可以制定一个有关可再生能源发展水平比较广泛的目标(如到2020年温室气体减排百分之多少,哪种可

再生能源能够起到主要作用)。对居民和企业来说这个目标不应是捆绑型的,而应作为一个独立的目标并促使他们考虑怎样才能实现这个目标。还可以制定一些具体的目标。为可再生能源发展设定具体的目标,可以有助于地区为实现目标而聚焦在可获取的技术和方法上。这个目标可以是可再生电力、可再生能源的供暖和制冷、来自生物燃料的交通和电动交通工具在某个具体日期的所占份额来预先决定,如到2015年城市安装的太阳能热水器的面积等,也可以是居民建筑、商业建筑、政府建筑利用可再生电力的具体数字。

总体而言,设定一个合适水平的目标是比较困难的,所以在制定目标前需要对城市现有能源资源进行评估,分析城市未来的能源需求。评估可再生能源资源和技术的相对成本,其中可替代能源中用于满足供热、供暖和交通的成本是首先要计量的。由于一些可再生能源的提供在短期内会有变化,特别是太阳能、风能和波浪能,所以其储存和支援系统也需要评估。例如丹麦的港口城市腓特烈松,由于其城市规模大小合适,已有一定数量的风力发电机组,当地政府和市民都积极支持丹麦的能源城项目,欲为城市建设一个100%由可再生能源提供能源的能源系统。其第一阶段的目标是2009年将可再生能源供能比例提高至40%;第二阶段的目标是2015年将实现100%由可再生能源供应^[5]。1996年,瑞典韦可舍市政府每年拿出4亿欧元的预算,一致决定将该城市变成零石油消耗的城市。要实现这个目标,当地单位资本的温室气体排放需要到2010年减少50%,到2025年至少减少70%(相比1993年的水平)。现在韦可舍市温室气体排放已经降低了32%,单位资本的二氧化碳排放为3.5吨,为世界最低的水平。它所有部门消耗的能源中可再生能源占54%。

2.3.2 城市规划

由于城市规划的实施具有不可逆性,所以作为城市发展中的重要一步,城市规划必须具有前瞻性,遵循环境保护和能量平衡的理念。在有关城市规划包括居住密度、公共交通道路及其设施的设计中,可以根据实际情况鼓励当地开发和利用可再生能源,例如分布式能源系统和电力交通工具的应用。弗莱堡在城市交通规划上重点关注城市公共交通系统的建设,有轨电车和公交车方便了市民的出行,而且通过自行车专用车道的建设让居民保留了骑自行车出行的传统。建筑是一大耗能产业,城市拥有在建筑物设计、方位、排放问题上作出改进的大量可选择的方式。东京市政府2008年第一个城市规划就是限制办公大楼的排放,那些主动履行规定的公司将获得绿色可再生电力认证和绿色供暖认证。印度那格浦尔(Nagpur)市规定所有大于1500平方米面积的新建筑必须安装太阳能热水器,并通过10%的税收返还来鼓励该项政策的实施。

2.3.3 标准和授权

制度本身带规范性的内容对经济行为中的主体有直接的约束和激励的作用。在城市政府管理结构中,应该有一个专业的部门作为实现能源和气候变化为目标的主要领导

机构,来规划地区的可再生能源开发利用。这个部门要保证建立在当地气候和能源资源总量及其约束情况下的所有的可再生能源项目,都要符合开发和利用的技术标准。另外由城市政府拥有的部分或全部的本地电力和天然气等公用事业公司,也可对以下因素产生影响:绿色电力和税费规则的采用标准、可再生能源投资标准、电网的交互联络标准、智能测量系统和网络测量规则。

2.3.4 促进知识存量的积累

关于有关知识对制度变迁的作用,拉坦^[4]指出:“当社会科学知识和有关的商业、计划、法律和社会服务专业的知识进步时,制度变迁的供给曲线也会右移。进而言之,社会科学和有关专业知识的进步降低了制度发展的成本”。城市可以建立地区培训计划,依托本地的大学等教育机构和科研机构开设可再生能源专业课程和培训班,深化学校及社区的能源教育课程,为可再生能源发展提供人才支持和储备,提高当地技术水平和就业机会。城市政府还要加大其政策的宣传力度,在地区内获得包括当地企业和居民的支持,对城市政府来说是在试图引入任何具有挑战性的新政策之前的一个明智的选择。特别是在媒体对开发可再生能源技术如风机或者生物燃料使用的负面性进行广泛的报道时,通过教育和讨论来获得一个更加合理和公平的关于可再生能源的认知,是决心发展可再生能源的城市在前期阶段所应采取的一个重要的步骤。

3 结论和启示

从制度变迁的需求和供给两个层面来讨论促进城市可再生能源发展的政策,具有一定的理论指导和现实借鉴意义。但是政府在制定政策时还应注意以下几个方面:

一是无论城市的大小,都需要考虑其支持可再生能源发展的政策与其它政策相协调,包括与可持续发展和气候

变化有关的国家政策,与能源安全、能源获取、健康、就业率、公平和减少能源需求有关的地方政策。还要考虑那些与能源相关度较低,但是能够间接影响可再生能源政策实施的政策。

二是从我国某些城市发展可再生能源的现实情况来看,政府在促使向可再生能源制度变迁的过程中经济和市场领域的制度供给过多,而在核心技术、法律和配套服务等领域制度则供给不足。因此城市政府应该在仔细考察本地可再生能源市场的发展和承受能力的基础上,谨慎选择制度供给,而不是盲目性地推动可再生能源大规模的市场化发展。对于有较少政策出台的但又支持可再生能源开发和利用的城市来说,可以借鉴在可再生能源发展上具有领先性的大城市的政策,并考虑能否取得相同效果;但前提是基于对自身特殊情况的了解。

参考文献:

- [1] 道格拉斯·C·诺思.经济史中的结构与变迁[M].陈郁,罗华平,译.上海:上海人民出版社,1994.
- [2] 道格拉斯·C·诺思.制度、制度变迁与经济绩效[M].杭行,译.上海:上海三联书店,1994.
- [3] 余威,ROBERTO PAGANI.城市能量规划研究——以节能减排为目标的欧洲城市可再生能源策略[J].规划师,2009(3):90-94.
- [4] 科斯,阿尔钦,诺斯,等.财产权利与制度变迁——产权学派与新制度学派译文集[M].刘守英,等,译.上海:上海三联书店,1992.
- [5] 余岳峰,迈克尔·高,巴哈姆·狄汉.丹麦腓特烈松市能源城100%可再生能源城——未来城市“可再生能源之路”[J].上海节能,2009(4):18-20.

(责任编辑:陈晓峰)

Study on City Government's Policy of Developing Renewable Energy from the Perspective of Institutional Change

Hu Xiaocen, Huang Dong, Deng Huaguo

(College of Public Administration of Huazhong University of Science and Technology, Wuhan 430074, China)

Abstract: This paper first analyses policy demand of city government to promote the development of renewable energy according to theory of institutional change. Including institutional changes in the environment, lack of action group, the city government leader's understanding of renewable energy expected earnings is being changed. Based on the above analysis, we discuss the city government's policy in promoting the development of renewable energy from the perspective of demand and supply of institutional change. On the institutional demand level, the government can use their own resources to promote the change of product and factor price, technology and the size of the market, thereby affecting the institutional changes. On the institutional supply level, the government can make use of their own advantages to implement institutional supply rapidly at a lower cost, in order to solve the problem of shortage of renewable energy policy.

Key Words: Institutional Change; City Government; Renewable Energy; Policy