

新能源产业发展困境的法经济学研究

——科斯定理的交易成本理论分析

岳文

(兰州理工大学 法学院,甘肃 兰州 730000)

[摘要] 实现新能源的产业化与经济化是构建“低碳化”经济发展模式不可或缺的关键性因素。当前是我国新能源产业发展的起步阶段,存在诸多问题与障碍,原因之一是存在高昂的交易成本。科斯定理认为,不存在交易成本且产权明晰时,不论初始财产归属如何安排,总能实现资源配置的帕累托最优。因此,我国可以从降低交易成本切入,着力设计有效的制度激励措施,努力解决新能源产业发展过程中的困境问题,实现低碳经济的可持续发展。

[关键词] 新能源产业; 低碳化; 交易成本; 制度激励

[中图分类号]:D90-056 [文献标识码]:A [文章编号]:1001-7623(2017)04-0072-05

DOI:10.3969/j.issn.1001-7623.2017.04.012

近年来,在构建“低碳化”经济发展模式的大背景下,以环保与可再生为特点的新能源产业在我国取得较大的进展,在某些领域如太阳能光伏产业产量和风电装机容量等均位于世界前列。但我国新能源产业的发展状况并非真如表面上这么繁荣,而是存在一定的泡沫,已经进入发展的瓶颈期。新能源发展的障碍界定是制度应对的基础,本文将从科斯定理的角度着力分析这两个方面。

一、我国新能源产业发展困境:障碍界定

当前是我国新能源产业发展的起步阶段,在发展的过程中存在诸多问题。如前所述,障碍界定是制度应对的基础。因此,制定有针对性的制度激励机制前,有必要对现阶段我国新能源产业发展的瓶颈进行深入探讨。

(一)我国新能源消费市场拓展缓慢,国内市场狭小

对于任何产业来说,市场需求都是其产业化发展的重大助动力。我国目前国内的新能源市场拓展缓慢,市场狭小,国内消费者对新能源产品认知度不够,导致我国严重依赖国外市场消化新能源产能,而国内没有形成持续稳定的新能源交易规则 and 市场需求动力,致使我国新能源产业发展缺少持续的市场

拉动,由此产生了本不该在新能源产业发展起步阶段出现的问题——产能过剩。

(二)资金投入大,融资困难

与传统能源产业相比,新能源产业项目往往投资规模较大,周期较长,收益难测,存在较大的投资风险,对新能源产业的投资资金具有较大的专用性和不确定性。因此,无论是国内金融机构还是民间投资者,抑或是国外风投机构,或者缺乏投资意愿,或者没有投资能力,我国新能源产业融资难仍是一个问题。

(三)技术创新能力较差

当今中国还处于新能源产业的起步阶段,国内投资者对新能源产业的了解不够透彻,很多小规模投资者涌入新能源领域,致使很多项目投资带有一定的暂时性、投机性和不确定性。这种小规模投资者的不确定性决定了其没有太多的对技术创新的追求欲望,因此我国新能源产业的技术水平普遍偏低,自主创新能力不强,产业间的技术交流合作较少,缺少核心技术,导致我国新能源产业发展成本过高。过高的成本又导致企业用于研发新技术的资金投入不足,由此产生一个不良循环,是新能源产业发展缺乏持续动力。

(四)上下游产业间衔接不足,没有形成完整的

[收稿日期] 2017-04-27

[基金项目] 兰州理工大学校基金“低碳背景下新能源产业发展法律激励机制研究”(12-061503)资助。

[作者简介] 岳文(1980-),男,兰州理工大学法学院讲师,南京大学法学院博士研究生。

产业链

完整的产业链对一个产业的持续稳定发展至关重要。我国新能源产业的产业链发展很不完善,以风能发电产业为例,完整的风电产业链包括上游产业(材料的生产、研发与零部件的制造)、中游产业(风机整机与输变电等辅助设备的制造),下游产业(一些大型发电集团)。我国风电产业上游产业的材料研发与设备供应较为紧张,而下游产业发展比较迅速,居世界前列,上下游产业间衔接不足,没有形成完整的产业链,阻碍了风电的产业化进程与产业集群效应。在新能源产业的其他领域也存在不同程度的畸形产业链现象。

总的来说,我国新能源产业发展的困境其实是新能源产业的外部性问题,一方面,新能源产品的生产成本与消费成本过高,申言之,就投资者个体而言,其私人成本短期内远大于社会成本,其私人收益短期内低于社会收益,这种外部不经济表现在市场狭小、融资困难,由此导致投资者缺乏扩大投资与技术革新的积极性,限制了新能源产业化的进程;另一方面,新能源产业也有很强的正外部性,相对于传统产业而言,新能源产业多为低污染、可再生能源,对生态环境保护、低碳经济发展具有重大意义,某种意义上新能源产品具有一定的公共物品属性,然而对新能源产业缺乏有效的补偿机制,致使边际收益降低,新能源产业链不完善。

二、困境根源探析:以科斯定理为着眼点

(一) 科斯定理与交易成本

1. 科斯定理。美国经济学家科斯在其《社会成本问题》(1960)中对传统经济学理论中解决外部性问题的思路予以批判,并试图论证运用外部效应内部化的途径解决外部不经济的难题。科斯的观点由斯蒂格勒总结为“科斯定理”^[1]。

科斯定理认为,在零交易成本的情况下,不论初始产权归属于谁,交易双方通过自愿协商都可以达到资源配置的帕累托最优。但问题的关键是,在现实的交易中,交易成本为零的情况几乎不可能存在,对于产权的界定也可能不清晰。因此,与其说科斯定理是阐述在零交易成本条件下产权归属不会影响经济效率这一结论,倒不如说是论述在正交易成本的情况下产权的初始安排是如何影响经济资源的配置效率这一问题。

2. 交易成本。科斯创造性地提出交易成本的概念,交易的过程存在成本,这是新制度经济学承认的一个重要的观点,交易成本的存在源于市场参与者的有限理性。交易成本是指为了达成交易或者契

约,交易双方在该交易前后付出的与之相关的各种成本。交易成本主要有三大类:一是交易主体搜集与取得交易对象信息以及进行信息交换所产生的成本;二是在签订交易契约时进行相关决策以及签订时产生的内部成本;三是交易完成后观察和监督交易对象对交易契约的履行情况时产生的监督成本^[2]。

交易成本的存在对经济效率产生很大影响。一般而言,在不存在交易成本的情况下,企业的成本就只有生产成本,也就是企业在生产产品过程中消耗的生产资料的费用。产品生产出来之后,在交易环节产生的费用称之为交易成本或交易费用,此时,企业总成本为生产成本与交易成本之和。如下图所示,假设生产成本是一条随着产量增加而增加的直线,当存在交易成本时,其对企业总成本的影响是正向的。当前新能源产业短期生产成本居高不下且不易降低的情况下,考虑对交易成本的限制,对控制企业总成本、缓解新能源产业发展困境有一定的现实意义。

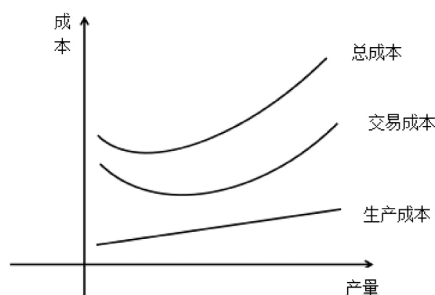


图1 交易成本与总成本关系图

(二) 交易成本与新能源产业发展困境

如科斯定理所述,在交易成本为零的情况下,只要产权自由,经济效率就会产生,不会出现市场失灵的状况;当交易成本存在,甚至很昂贵的时候,将丧失很多潜在的交易机会,或者很多交易是在低效率的进行,导致市场失灵的产生。由于交易双方理性有限,存在投机心理,交易环境复杂多变,交易双方信息不对称,必然导致交易过程中存在高昂的交易费用,因此会导致交易低效、市场失灵的现象。当前我国新能源产业发展的困境与高昂的交易成本有莫大的关系,主要体现在以下几点:

1. 新能源产品销售方面存在高昂交易成本。首先,传统能源产业在我国经济发展过程中占据重要地位,直至目前,在能源供应方面,传统能源产品仍是毫无疑问的主力军,在国内市场,消费者已经对传统能源产品产生心理认同,要转变消费者的消费惯性,使其认可新能源产品,必然要付出一定的代价,并将是一个长期的过程。其次,新能源产品相对于传统能源产品,有更高的成本,必然导致其在价格上

高于传统能源产品,这将使其在消费市场上处于竞争劣势;另外,产能过剩的现状也导致市场上的能源产品供过于求,交易成本巨大。最后,由于国际市场经济低迷,对新能源产业的需求下降,只是我国新能源产品出口受阻,在国际市场上交易成本更高。综上,新能源产品交易成本高昂,拓展市场的能力和动力不足,致使市场狭小。

2. 新能源产业融资交易成本过高。前面提到,我国新能源产业融资存在很大困难,究其根源,在于融资过程中交易成本过高。首先,新能源产业项目一般投入较大,且具有一定的风险,对于这种大规模的高风险投资,融资者需要花费很大的成本说服有限理性的投资者进行投资,从而产生一定的交易成本。其次,新能源产业具有极强的专业性和技术性,投资者由于缺乏相关的知识储备,对新能源产业了解不够,要想投资,必然花费一定的成本收集信息及防范风险,也会产生交易成本。另外,由于新能源产业的不确定性与投融资双方信息不对称性,必然导致双方在签订投融资协议过程中产生其他高昂交易成本。以上种种交易成本的存在,加大了新能源产业融资难度,制约了新能源产业的持续发展。

3. 新能源产业技术合作交易成本显著。新能源产业的持续发展离不开核心技术的支撑,诚然,技术创新是一个企业的灵魂,拥有核心技术是决定一个企业在市场竞争中成败的关键,技术是企业最核心的商业秘密。但是,对于新兴的新能源产业而言,要想取得持续稳定健康的发展,不仅需要高水平的市场竞争,更需要高层次的技术合作。在当前新能源产业发展的起步阶段,加强企业间的技术合作,有利于对全社会资源进行整合,提高技术创新能力,以增强整个新能源产业的技术实力,实现规模化效应与溢出效应。但是,当前的实际情况是,新能源企业间的技术合作存在高昂的交易成本。由于各企业间信息不完全,在寻找合作对象时要花费大量的成本搜集、筛选有用信息;在信息搜集到一定程度时,企业内部决策是否决定合作时也要花费一定的内部决策成本;继而在与合作伙伴就合作事宜进行谈判过程中,需要付出说服对方签约以及契约制定成本;合作协议签订之后,仍有一系列的时候交易成本。可见,交易成本贯穿整个技术合作过程的始终,当前我国新能源技术缺乏市场主体间自发地联合技术攻关、达不到产业集群的规模经济效应、下游产业研发力量不足,昂贵的交易成本是主要原因之一。

4. 新能源产业投资者与政府之间存在交易成本。新能源产业相对于传统能源产业,具有明显的外部经济性,新能源产品在一定程度上具有公共物品的属性,这要求政府需要给予新能源产业一定的

政策支持与补偿激励机制。而新能源产业投资者则应有效的利用政府提供的便利努力提升企业竞争力,站稳脚跟,稳步发展,带动整个新能源产业的发展,以税收形式回馈政府。因此,在本质上,新能源产业投资者与国家之间也存在着交易关系,且这种交易并不顺畅。对投资者而言,其投资的新能源产业具有风险高、投资大、周期长、资金专用性高等特点,出于自身利益考虑,当然希望政府能最大力度大对其优惠,以降低自己的负担与风险。而政府的补贴及优惠受预算的限制与其他经济政策的左右,必将是有限的。另外,政府的优惠与扶持的制度可看作是一种公共物品,存在“搭便车”现象,政府为防止这种现象也有可能缺乏优惠制度供给的动力。在投资者与政府之间缺乏完全信息的情况下,基于各自的有限理性,双方极有可能进行逆向决策,产生极大的交易成本,双方博弈将走入“囚徒困境”^[3]。

综上,我国新能源产业发展困境的根源主要是由于交易成本的普遍存在,长期以来对交易成本的忽略严重制约新能源产业的发展。由上述分析可知,交易成本大多是由人为因素所致,在一个法制不健全的社会,交易成本必然存在切十分昂贵,因此,降低交易成本,制度设计很关键。降低交易成本是提高经济发展效率、促进新能源产业可持续发展、推进供给侧结构性改革的重要举措。

三、困境应对进路:以降低交易成本为落脚点

在新能源产业发展的进程中,交易成本必然是存在的,且严重制约了新能源产业的持续发展,从科斯定理可推出,在其余条件不变的情况下,降低交易成本,可达到资源配置的帕累托改进。也就是说,在较低交易成本条件下,市场可通过自身调节,在一定程度上改善外部性问题。如前文所述,在新能源产业的发展过程中,存在高昂的交易成本,进而导致新能源产业总成本过高,而过高的成本是新能源产业发展困境的诱因之一。因此,降低交易成本对促进新能源产业进一步发展、缓解新能源产业发展困境有重要意义。鉴于此,我国应从以下几个角度入手,寻求新能源产业交易成本的最小化之路。

(一) 增加新能源产业方面的新制度供给

新制度经济学认为,制度可以降低交易成本。林毅夫认为,人之所以需要制度,是因为人的有限理性和有限能力,由于社会环境和生产中存在诸多不确定性,经济人在做出决策时需要支出一定的信息费用^[4]。因此,人们需要一定的制度来限制存在的不确定性,尽量降低交易过程中产生的额外成本与费用,使外部效应内在化。制度本身是一种公共品,在市场规则供应不足的范围内,须由政府来提供。

以降低交易成本为目的而制定的制度并不必然带来交易成本的减少,要从实际出发,着力制定高效率制度,摒弃阻碍经济发展效率的无效制度。当前,我国与新能源领域相关的法律有《清洁生产促进法》、《可再生能源法》等为数不多的几部,其存在很多的问题。在今后新能源领域的立法实践中,应在现存法律的基础上更加注重对双重激励模式的融合。一方面加强对新型低碳产业的正向激励,在制度上凸显对低碳新能源产业的扶持,降低其成本;另一方面,强化对传统高碳产业的反向激励,增加其机会成本,鼓励传统高碳产业转向对低碳新能源产业的投资,逐步实现新能源产业的规模化。另外,完善的制度供给为新能源产业经营者提供一个可测的固定预期,制度作为一种强制约束力,可以减少交易过程中的不确定,对降低交易前的交易成本作用显著。

(二)完善与新能源产业相关的财税政策,提高财税扶持效率

从国际经验来看,政府的财税扶持政策对新能源产业的培育与发展至关重要,政府对新能源产业的财政扶持主要体现在三个方面:财政直接投入和财政补贴、税收优惠政策以及政府采购政策。首先,国家财政对新能源产业的直接投资与补贴,实际上是新能源产业的一种财政融资手段,政府通过财政资金的直接投入,可在一定程度上缓解新能源产业融资困难的现状。当前我国对新能源产业的直接投入不足,也没有明确纳入政府预算的范畴,规范化程度不高。因此,我国应该进一步加大对新能源产业的投资力度,同时提高财政资金的利用效率,把该部分资金纳入各级政府预算,使其趋于规范化。其次,国家税收优惠政策,是指政府对某些纳税人的激励和照顾政策,以减轻该纳税人的税收负担。税收优惠政策是政府引导社会投资方向、引导和优化消费者消费习惯、配合国家在一定时期的政治、经济和社会发展总目标的重要手段,对于鼓励和支持新能源产业发展有一定作用。通过税收优惠政策,在一定程度上降低新能源产业的成本,从而引导社会投资更多的进入新能源领域,另一方面,实施反向税收激励机制,开征环境税与排污税,从某种意义上来说既增加了传统高污染能源产业的税收负担,又变相加重了传统能源产业的机会成本,促使其转而投向新能源产业,进而在一定程度上促进了我国能源结构的优化升级。当前我国应继续加大和完善税收优惠政策,并在实施过程中进一步落实,提高效率,以达到预期的效果。最后,政府采购政策也已被很多国家作为扶持和培育新能源产业的重要手段之一,通过政府采购来刺激对新能源产品的需求,拓宽市场,降低新能源产品的交易成本。我国应进一步完善政

府采购政策,修订政府采购法,制定政府采购产品的“绿色标准”,把扶持新能源产业、购买新能源产品作为一项任务来完成,进一步改善新能源产品的市场交易环境。总之,政府应进一步完善与新能源产业相关的财税政策,并实现相关政策的资产化兑现,通过财政资金的直接投入和补贴、税收优惠与抵免以及政府采购政策的配合,实现相关政策制度向资产效应的转变,以降低新能源产业交易过程中的成本。

(三)健全市场融资机制,拓宽融资渠道,降低融资交易成本

与前述财税政策相比,这里所指的融资主要是通过市场机制的作用影响新能源产业的发展。与财税政策的公益性不同,市场融资更注重投资者的私利性;相较于财政补贴的无偿性,市场融资更强调投资者的投资回报率;不同于财税政策对新能源产业扶持的暂时性,市场融资更加持续和稳定;相比财政政策工具对新能源产业支持的阶段性,大多数融资手段可以贯穿新能源产业的全过程。因此,市场融资对于新能源产业而言,不同于财税政策的扶持,而更侧重于推进新能源产业的规模化、规范化、集群化发展,意义更加重大。前文提到,当前我国新能源产业由于存在投资规模大、投资周期长、投资风险大、投资收益难测、资金专用化程度高等诸多原因,且资本市场不完善,融资渠道不畅通,使得新能源产业市场融资交易成本巨大,融资困难。鉴于此,有必要把新能源产业市场融资纳入中国融资市场的整体框架内加以考虑,降低银行业行业准入门槛,引入民间资本,创新金融产品和服务,组建新型政策性融资机构,努力构建多层次融资市场体系,规范新能源产业融资行为,拓宽融资渠道,降低新能源产业融资交易成本。

(四)努力实现新能源产业的集群化发展

产业集群是一种可以有效降低交易成本的制度模式。产业集群,是在某一特定领域内相互联系的,在地理位置上集中的公司和机构的集合^[5]。新能源产业集群化发展对其交易成本的降低主要体现在以下几个方面。首先,集群化发展使得新能源企业间重复交易现象趋于日常化,我们知道,相对于重复交易,一次性交易将消耗更大的交易成本,包括交易前交易双方搜集信息的成本、交易中议价和谈判成本、交易后履约和监督成本。另外,由于一次交易双方基本不会考虑长远利益,而仅仅关注眼前交易利益,这就使得交易双方博弈结果缺乏进一步合作的效率。相反,多次的重复交易使得交易双方对彼此的了解加深,这样对于第一次交易前双方收集信息的成本可以被分摊到以后的各次交易之中,大大减少由于信息不对称而带来的巨额交易成本。其次,新

能源产业的集群化发展使得集群区企业间形成一个专业化的交易市场,在这个专业市场上,集中交易新能源产业相关产品,通过共享规模化交易平台和交易网络,可大幅降低交易者的交易费用。另外,新能源产业的区域聚集使得各企业间空间距离,进而可减少原来因距离而产生的诸如交通运输费、寻找交易对象产生的费用以及因距离产生的时间成本。因此,新能源产业的集群化发展可大幅降低新能源企业的交易成本,着力打造具有区域特色的新能源产业工业园区将是以后新能源产业发展的趋势。

(五)完善知识产权制度,明晰技术产权,加强企业间技术交流与合作

科斯定理指出,明晰的产权界定和足够低的交易成本是市场发挥作用并趋向帕累托最优的前提条件,而产权的明晰使交易者在交易过程中形成合理明确的预期,免除因产权的不确定性而产生的调查费用。申言之,只有当新能源技术产权确定且明晰时,才能在企业间自由让渡,避免在企业间技术合作时产生的低效和因互不信任而产生的监督成本,降低技术合作中存在的交易成本。另外,完善的知识产权保护制度对技术合作双方具有约束力,避免技术合作双方存在技术泄密等道德风险,从而减少因知识产权侵权而带来的维权费用。因此,知识产权制度的完善对新能源企业间的技术交流合作起到促进作用。

科斯定理认为,在不存在交易成本的情况下,不论产权制度如何安排,经济发展总会达到帕累托最

优,在这种情况下,新能源产业经济发展不会存在障碍。但是,实际上交易成本是不可能为零的,当交易成本为正时,市场将不能充分发挥其调节经济的作用,此时将出现市场失灵现象。市场失灵时,制度的介入有其必要性。通过合理的制度安排,着力降低交易成本,使其趋于最小化,提升市场调节经济的能力,是企业外部问题内部化。当前,发展新能源产业对我国来说既是机遇又是挑战,要使新能源产业具有可持续性,需要通过正确的制度改革激励结构(法律和各種规范),创建一个低交易成本的环境,已解决已存在的新能源产业发展过程中存在的诸多困境。

[参考文献]

- [1] 袁庆明,熊衍飞. 科斯三定理的新表述与新证明[J]. 当代财经, 2010(7).
- [2] 汤吉军, 祝莉. 沉没成本、交易成本与政府管制方式[J]. 中国工业经济, 2012(12).
- [3] 汤吉军. 科斯定理与低碳经济可持续发展[J]. 社会科学研究, 2012(6).
- [4] 林毅夫. 关于制度变迁的经济学理论: 诱导性变迁与强制性变迁[M]// 财产权利与制度变迁: 产权学派与新制度学派译文集. 刘守英, 等译. 格致出版社, 2014.
- [5] (美)迈克尔·波特. 国家竞争优势[M]. 华夏出版社, 2002.

A Research on Economic Analysis of Law of New Energy Industry's Development Dilemma ——Transaction Cost Theory Analysis of Coase Theorem

YUE Wen

(Law School Lanzhou University of Technology, Lanzhou, Gansu, 730000)

Abstract: Realizing the industrialization and economization of new energy is an indispensable key factor to the construction of a “low-carbon” economic development model. At present, the development of new energy industry in China is in the initial stage which has many problems and obstacles. One of the reasons is the high transaction cost. Coase theorem holds that when there is no transaction cost and property rights are clear, no matter how the initial property ascription is arranged, the Pareto optimal allocation of resources can always be realized. Therefore, China can cut down the transaction cost and try to design effective incentive measures to solve the difficult problems in the development of new energy industry and realize the sustainable development of low-carbon economy.

Key words: new energy industry; dilemma; transaction cost; institutional incentive

【责任编辑 李英芬】