

低碳排放经济促进清洁能源投资的具体方法

彭 威

(长江产业投资集团, 湖北 武汉 430000)

摘要: 工业经济时代背景下, 经济的迅速发展给社会发展带来系列环境问题。以可持续性发展作为目的低碳经济已成为世界各国政治与经济博弈的热点话题, 是推动新一轮全球经济增长的重要原动力。为此, 本文对低碳排放经济促进清洁能源投资的相关内容进行研究分析, 期望为相关领域发展提供资料性参考。

关键词: 低碳排放经济; 清洁能源投资; 策略

中图分类号: F416

文献标识码: A

DOI: 10.12230/j.issn.2095-6657.2022.09.016

在 21 世纪背景下, 能源安全以及可持续化发展已经成为全球范围内所关注的焦点性问题, 近几年来国家越来越重视低碳排放以及清洁能源, 尤其是在全球气候风险极为严峻的形势之下, 我国要想在政治经济领域的博弈方面获得话语权, 需要在降低碳排放量方面有所成效。

1 低碳经济理论

低碳经济概念最早出现在英国 2003 年发布的《我们的能源未来: 创造一个低碳经济》的能源白皮书中, 文中提出通过摒弃传统经济发展方式中对于化石能源的依赖性继而降低二氧化碳等温室气体的排放水平, 开启英国以转型低碳经济为宗旨的能源法律政策方向, 但在文中并未给予低碳经济确切的概念以及合适的低碳经济评价指标。日本学者从循环经济视角所提出的“城市矿山”以及“静脉产业”, 与我们国家大力所倡导的“再生资源综合利用”的本质是一致的, 为国家提供能源利用效率以及转向低碳经济发展提供的重要参考价值。国际非营利组织气候集团所发布的《赢余: 低碳经济的成长》报告中向人们介绍低碳经济概念, 梳理因转型低碳经济带来的收益, 指出英美日等国家应对气候变化的决策均存在成本高昂的情况, 揭示全球各国发展低碳经济的必然性。自进入 21 世纪之后, 所面对的全球极具恶化的气候变化, 世界各个国家就全球节能减排责任先后签署《京都协议书》。

中国作为世界第二经济体, 面对着极为严峻的节能减排形势, 即全面推行低碳经济发展模式, 倡导民众提高低碳生活意识, 推动经济的可持续健康发展等。低碳经济发展模式, 是我国在经济新常态形式下, 逐步转变经济发展模式以及推动资源环境保护双赢的必然渠道, 在 2006 年的年末, 我国发布了《气候变化国家评估报告》, 其中明确提出我国需要选择“低碳经济”的发展趋势。从国家的经济发展状况、产业结构以及低碳技术

研发水平来看, 国家走低碳经济发展道路既是发展机遇也是发展挑战。与当今世界其他两大经济体相比较而言, 我国二氧化碳排放量会伴随经济增长而增长, 据美国能源信息管理局预测可知, 我国碳排放强度有逐年下降的发展趋势, 其下降速度也要高于发达国家的下降速度, 但由于我国经济规模的逐年增加以煤炭为主导的能源结构是无法让二氧化碳的排放量在短时间大幅度增加, 预计在 2050 年我国的二氧化碳排放量将会达到 10497 百万公吨, 一跃成为世界排名第一的二氧化碳排放国家^[1]。

低碳经济发展模式的运行代表绿色生态发展方式为特征经济模式以蓬勃兴起, 在光能、风能等清洁型能源广泛性应用的前提下, 人类社会将会从高碳排放的工业文明逐步迈向以低碳经济与社会所倡导的新生态文明纪元, 其中所涉及的生产模式、生活方法以及价值理念的能源转型, 将会为我国低碳化发展提供良好的发展机遇。中国作为世界上最大的发展中国家, 正处于城市化与经济持续增长的进程中, 资源环境对于经济发展的约束性愈发明显, 因此在国家发展遭遇瓶颈时, 开展低碳经济转型活动, 在有效保护资源环境的同时也能充分满足国家的生态文明建设需求, 实现可持续发展要求, 也与我国所开展的资源节约、环境友好型社会建设目标不谋而合。此外在新时代中国特色社会主义发展背景下, 为了帮助国家能早日实现第二个百年奋斗的目标, 需全面加快工业化、城镇化以及新农村建设进程, 解决经济社会发展与资源环境约束的矛盾, 充分利用低碳发展这一契机, 将低碳理念植入经济发展环境中, 走好低碳经济转型发展的道路, 为国家带来新一轮跨越式发展机遇。

2 清洁能源开发利用现状

一直以来, 传统能源建设过程中碳排放水平极高, 清洁

能源建设将会对我国的生态系统保护带来极大影响。自 21 世纪以来,我国对于清洁能源的开发利用重视水平逐步提升,发布的清洁能源配套政策,可加快清洁能源产业的发展进程,相较于国外的清洁能源激励政策仍旧存在一定差距。不同国家与地区的清洁能源条件、质量存在极大的差异性,而经济发展水平以及负荷能力也存在一定的差异,为此不同区域国家清洁能源发展模式差异性相对较高,从清洁能源中的光伏资源主要依赖于当地的自然环境、季节以及时间等因素,最终导致发电机制出现不稳定、不可控等情况,对于电网运行质量影响相对较高,对于电网负荷能力干扰程度相对较高,极易出现大面积弃光现象,大大提升风电清洁能源产生的经济效益相对困难,在储能技术并不成熟的前提下,只能依靠国家补贴、金融政策等进行支持,造成清洁能源产业存在相对较高的负债率^[2]。

以青海清洁能源研发为例,在黄河流域协同发展进程中青海本身担负着极为重要的地位角色,在整个经济发展领域中青海拥有极为突出的生态屏障建设优势,水源地保护以及冻土碳排放等管控措施的应用对于维护黄河流域生态安全有着基础性作用。黄河流域整体碳排放总量占据全国的三分之一,其中青海的排放量最低。青海在清洁能源产业建设方面拥有良好的建设基础,在 2020 年,我国青海清洁能源发电量共计 847 亿千瓦时,同比增长 8.7%,清洁能源的发电量占据总发电量的 89%,青藏高原的水、光、风能技术的可开发量约有 44 亿千瓦,但开发比例仅占据 2% 左右,在 2030 年预计青藏高原可再生能源发电装机总量约新增 1.2 亿千瓦,每年新增发电约为 5000 亿度,年新增 CO₂ 减排量约为 3.2 亿吨。青海建设国家清洁能源产业建设进程中,受到当地经济制约,存在地方政府与民营投资明显不足的情况,为此需要增加投资力度,为大量民营投资创设宽松的投资环境,放开境外投资制约。另外储能是国家未来发展的重要支撑,极大对储能技术实证实验研究,加大储能工厂与抽水能电站建设水平,全面带动清洁能源开发实现水风光等多能资源的互补应用,全面提升能源利用效率。此外加大全国特高压“高速电网”投资建设进程,提升可再生能源输送能力,突破青海清洁能源外送瓶颈。

清洁能源本身具备投入水平大、风险程度高的情况,需引入风险资本,受到风险资本退出机制不完善因素的影响,导致风险资本投资困难。从低碳排放的经济手段入手,积极探索灵活有效的经济驱动手段,促进清洁能源占比目标的实现,借助经济手段强化社会投资与融资对于清洁能源的信息,刺激清洁能源的电力发展水平^[3]。

3 低碳排放经济促进清洁能源投资的策略

3.1 应用 CDM 引进低碳技术与资金

需根据清洁发展机制交易规则,在 2012 年我国批准的减排量占据全球减排量的 50%,虽然我国拥有碳减排的卖方基金,但我国始终处于不利的发展位置,是碳交易产业链的末端所在。

近几年来,我国清洁能源发电项目迅速发展,国家全力发展 CDM 期间需要构建完善的碳交易机制以及碳基金市场,确保国家能够获得所需求的资金与低碳清洁技术,全面推动我国电力行业内清洁能源可持续化发展进程,推动国家经济的可持续发展进程,让其在未来 CDM 项目中有效实现。

碳基金市场构建不仅呈现出我国对于世界的承诺,也给国家节能减排工作的开展奠定坚实的基础。为此在 CDM 项目内构建碳基金市场中,需要充分考虑适应中国的碳基金市场,全面推动中国碳金融发展进程,全面提升我国清洁能源的投资水平。

碳基金市场的构建可大大降低成本,积极开展对于碳基金市场的监管控制工作,可全面提升碳交易的流动水平,强化对于碳交易市场的风险控制程度。同时需要统一全国碳交易市场,帮助人民群众吸引更多的金融机构参与其中,继而全面提升碳金融支持水平,培养更多的碳金融专业化人才,全面促进 CER 以及 VER 等一级、二级市场以逐步走向成熟发展趋势,将其引入国际碳交易市场之中,全面提升我国在国际碳交易市场的竞争力度,为我国清洁能源的可持续发展奠定坚实的基础。

3.2 银行与互联网金融辅助构建绿色信贷

在互联网技术应用水平逐步提升的背景下,互联网金融业得到快速发展进程,为了进一步提升清洁能源的投融资水平,国家的相关部门需要提升银行业与互联网的金融发展水平,借助绿色信贷为清洁能源发展提供保障,大大提升银行资金的利用质量。

为了促进清洁能源的投融资发展进程,国家相关部门需要全力推动银行业与互联网金融的发展进程,利用绿色信贷为清洁能源发展保驾护航,提高银行资金的利用效率。同时金融监管机构需要持续推动互联网金融的监管水平,充分发挥互联网金融体系的应用作用,在银行与互联网金融共同竞争下,为清洁能源的投融资发展提供保障。此外在绿色信贷发展过程中,我国需要构建完善、行之有效的低碳能源发展衡量机制,充分发挥出企业在清洁能源所做出的贡献,实现数字指标的量化发展,同时需要以分数结果为基础对其进行评级,根据评级打分结果选择相应的信贷政策。此外全面推动清洁能源发展进程中,

需要给予低息贷款等利好政策，对于其中并未积极主动发展清洁能源的企业，也需要全面提升贷款利率，提高企业对于清洁能源的投资水平^[4]。

3.3 借助资本市场引导风险投入

清洁能源本身属于高风险项目，国内在此类项目的投资资金并不高，但我国清洁能源呈现出快速发展阶段，风险投资机构对于清洁能源了解并不充分，在清洁能源行业项目投资水平并不高。现阶段我国存在国内风险资本退出机制不完善的情况，导致风险资本在进入新能源项目后出现退出困难的情况，严格限制风险资本的再投资水平。

现阶段，在国家政策的全面支持之下，股市板块可为中小企业的上市发展提供源源不断的机遇，借助完善的风险资本退出机制为中小企业融资提供保障。同时我国的清洁能源发展主要是以中小企业为主，实现银行低碳信贷政策与资本市场上市政策的合理化应用，一旦出现银行信贷评级不合格的问题时，公司则无法顺利从银行机构获得相应的贷款，造成企业无法进入资本市场开展融资活动，大大增加劣币驱逐良币的情况，无法对低碳能源发展的有效约束。此外需要构建完善的清洁能源信息披露平台，中小企业在申请上市时，可通过信息披露平台中的信息判断企业的情况。同时需要给予清洁能源高力度支持水平，对于高耗能企业的上市融资不予支持。在企业上市之后，金融市场本身所拥有的信息可让投资者对自身所想要了解方面的调查与参考，并开展相应的市场调研活动，确保清洁能源企业的融资空间，为我国清洁能源投资提供保障^[5]。

3.4 逐步扩大绿色保险的品种

现阶段我国构建的环境污染责任保险机制是由国家两个相关的部委国家环保总局以及中国保险监督管理委员会联合发布。作为环境污染责任保险机制应用过程中，不可局限于环境保护环节中，需要对此类保险机制进行创新，扩大保险公司的经营范围。如可将环境污染责任保险机制的管理范围扩大至清洁能源、新材料等环保企业，同时也为清洁能源项目提供多个融资渠道，借助构建碳信用担保保险机制，确保碳信用额度，借助多项保险形式共同开展前提下，促进清洁能源的投资水平。

3.5 优化清洁能源融资模式

第一，清洁能源充分开发利用融资模式。企业在融资过程中所需要花费的成本，主要是由企业的融资结构以及融资方法决定，而企业融资成本的高低严重影响公司的资金使用效率。同时在我国资本市场多元化发展背景下，企业为了满足金融市场的发展需求，需要全面提升企业的融资质量，优化企业的融

资方法，合理化应用太阳能、水能以及风能等清洁能源^[6]。

第二，提升清洁能源技术的融资水平。在我国清洁能源开发过程中，企业与市场需要充分探索融资模式应用的合理性，充分考虑清洁能源技术的融资。现阶段清洁能源技术研发以及产业化发展进程中，清洁能源技术研发费用相对极高，且投资额度大、技术研发风险高以及收入水平低的情况，为此需要合理化应用风险投资模式。企业应当充分利用国内外风险投资机构内的风险投资基金以及私募股权投资基金，在企业技术开发阶段需要充分发挥出政策融资机制的应用价值，给予各大技术开发企业各项利好。清洁能源技术的产业化本身是终端与产出阶段，推动清洁能源技术产业化发展需充分发挥多元化融资水平，利用金融机构的多重融资渠道，推动清洁能源的可持续发展进程。

4 结束语

综上所述，在我国能源低碳化发展进程中，离不开政策与技术的支撑，与金融市场的助推力。为此，我国需要大力发展CDM项目，构建满足国际碳市场需求的碳交易机制与碳基金市场。同时也要根据投资现状大力发展绿色信贷，借助完善的风险资本退出机制，让有资质与有需要的企业获得充足的融资空间。此外，需要创新绿色保险体系，逐步扩大企业的经营规模，确保清洁能源的良性化发展。

参考文献：

- [1]. 发展中国家清洁能源投资整体下滑[J]. 能源与环境, 2020(02): 100.
- [2]. 清洁能源项目投资应增加一倍[J]. 中外能源, 2020, 25(04): 95.
- [3] 李颖. 低碳排放监管与中国低碳物流业发展研究[J]. 环境科学与管理, 2019, 44(09): 15-19.
- [4] 钱颖, 孙竹. 中国清洁能源产业中风险投资现状及发展对策研究[J]. 中国能源, 2019, 41(07): 41-46, 24.
- [5] 王绍锋, 张洪勋, 胡磊. “一带一路”沿线国家清洁能源投资区位选择研究[J]. 国际工程与劳务, 2019(01): 51-54.
- [6] 张誉千, 张星. 清洁能源投资: 国际趋势与中国的实践[J]. 价值工程, 2018, 37(09): 237-238.

作者简介: 彭威(1983-),男,湖北武汉人,硕士研究生,中级经济师,主要从事股权投资、新能源、节能环保方向研究。