

“双碳”目标下我国光伏产业高质量发展的难点与对策

王 聪

海山能源(天津)合伙企业(有限合伙) 天津市 300000

摘要:为应对全球气候变暖,我国确立了2030年实现碳达峰的目标和2060年实现碳中和的愿景,在这样的战略背景下,以光伏为代表的新能源发电和新能源汽车的制造运用展现了广阔的发展前景。研究光伏发电产业现状,并根据现状提出驱动行业发展的相应对策,能助力我国在新能源革命中抓住关键机遇。本文通过剖析光伏新能源产业的发展难点并在此基础上提出产业发展的政策建议,具有一定的指导意义。

关键词:碳中和;碳达峰;光伏产业;碳交易

引言

2011年,中国光伏装机容量仅为欧盟的6%,从2013年起,国家加大节能减排力度,光伏产业得到迅速发展,2017年,光伏装机容量就已经超过欧盟的总和。同时,凭借技术和规模的优势,光伏转换效率不断提升,光伏的发电成本逐年下降,降幅超过90%。目前,在中国很多地区,光伏电价已经低于火电电价,光伏将成为我国中长期上网电价最低的供电方式。“双碳”目标的提出,给光伏产业的发展带来了广阔的前景,但同时也面临着巨大的挑战,光伏企业任重道远,需要抓住史无前例的历史机遇,不断自我突破,实现质的飞跃。

1 “双碳”目标下光伏产业高质量发展的难点

1.1 新能源产业新增拟建投资项目转化率较低

其主要存在两个方面的原因:首先,在项目招引阶段,存在信息获取的偶然性和缺乏长远考虑的短期思维,外部宏观经济环境的变化,为后期项目的持续推进带来影响。主要体现在近年来锂电池、新能源汽车市场存在严重的产能过剩和需求萎缩,导致相关项目的持续推进陷入困境。其次,新能源产业新增项目存在区域间的项目招引竞争和配套资源的重复投入等问题。以至于在招引初期,借助政策红利,项目扎堆上马,但随着项目的推进,无法避免投资转化率低、投产达产缓慢的问题,无法迅速对产业发展发挥有效的支撑作用。

1.2 产能严重过剩

据不完全统计:目前我国大部分多晶硅企业正处于满产状态,市场供需不平衡,为此多晶硅企业不能盲目扩展,否则就会出现产生过剩问题。不过,我国作为发展中国家,目前正处于工业化进程中,对能源资源的需求巨大,这些新的能源资源在我国总的能源结构比重占比较高,出现产生过剩问题也是相对的^[1]。

1.3 企业融资成本高,碳市场金融创新不足

目前,光伏企业想要突破关键性技术,如储能技术、并网技术、生产线的智能化改造等技术都要大量的资金支持,而企业融资难、融资成本高、融资渠道窄及融资速度慢是制约行业发展的重要因素。对于大型光伏发电站项目来说,前期投入资金非常大,建设周期也比较长,后面融资一旦出现波动,就很容易造成资金链的断裂。而中小光伏企业融资的困难就更多,比如分布式光伏发电项目的特点是周期短,但融资程序复杂、融资时间长等困难会导致项目错失有利时机。目前,传统的融资渠道比较单一,针对光伏、风电等绿色能源缺乏创新的融资模式,一些光伏企业长期市净率较低,无法满足企业经营资金的需求,高负债率也使企业融资受限。融资方式可以借鉴国外案例,美国利用物联网、大数据和云计算应用到绿色清洁能源发电站和分布式发电项目,帮助企业实现创新的融资模式,比如微电社区的隔墙售电等。

2 “双碳”目标下光伏产业高质量发展的对策建议

2.1 优化产业布局,推动产业升级

首先,在项目招引环节,避免存在信息获取的偶然性和缺乏长远考虑的短期思维,研判外部宏观经济环境的变化,及时调整项目安排。建议基于政产学研合作,建立宏观经济环境的预研预判机制,以季度或半年度为单位,针对宏观经济环境变化,以及新能源产业招引或推进中存在的影响因素,定期进行研讨,形成决议报告,为中长期的产业布局提供参考决策建议。其次,未来30年以碳达峰和碳中和为目标,中国的发展模式会发生全局性变革,“绿色”将成为贯穿经济社会发展的基本理念与共识,推动新能源从补充能源向替代能源的地位转化。在此背景下,应依托产业配套齐全、工业基础扎实的优势,根据地方资源禀赋,加快推进新能源生产领域光伏发电项目和风能发电项目的落地。最后,立足

于各市、区的产业基础和资源禀赋,优化新能源产业发展的空间布局,实现差异发展、错位竞争,避免在各市、区之间出现“争企业”“抢项目”的恶性竞争。有必要进一步完善细化新能源产业项目的质效提升考核办法,由考核经济效益逐步调整为考核经济与社会、生态效益并重,充分体现“以亩产论英雄、以能耗论英雄、以环境论英雄”的高质量发展要求^[2]。

2.2 政策引导

国家关于实现能源转型和双碳目标的态度坚决,一方面,通过限电把优势能源集中供应到更高端的产能和业态中,在承受一定阵痛的情况下,来倒逼低效产能的退出。另一方面,国务院常务会议指出要改革完善煤电价格市场化形成机制,电价浮动范围增大到20%,并且明确提出高耗能行业不受20%的限制,该做法是利用价格的杠杆去促进电力市场化,引导推进大型风电、光伏基地建设。此外,国家提出整县推进目标,要求50%公共建筑、30%的商业建筑(工商业建筑)和20%的民用建筑参与,并且有600多个城市进入到了先期示范,体现出国家对光伏产业的大力支持。

2.3 强化技术创新,提升光伏平价上网速度

碳达峰、碳中和是一个系统工程,必须依靠技术减排和产业政策共同推进,另一方面,应不断强化技术创新,发展氢能、储能、智能电网以及碳捕集利用与封存等二氧化碳减排、碳去除及碳中和技术,筑牢低碳转型基础。我国作为世界第一大能源消费国和生产国,在碳中和背景下,要实现绿色能源为主的低碳转型目标关键因素就是要技术创新,加快技术研发力度。近年来,受益于技术进步,光伏发电成本不断下降,2018年三峡新能源格尔木“领跑者”项目开启了国内光伏平价上网的新局面,项目平均电价为0.315元/千瓦·时,而当地煤电标杆电价为0.3247/千瓦·时,首次实现光伏电价低于燃煤发电标杆电价。中国光伏产业在技术创新、成本管控、质量监督等方面不断突破,企业由规模和速度导向型发展模式转为质量和技术导向型发展模式,技术创新进一步提高了企业的核心竞争力,实现了企业的高质量发展。同时,知识产权也对技术的研发提供了保障,近年来,光伏类专利申请数量逐年增加,很多关键技术得到突破,未来还需继续加强以市场应用为导向的绿色技术创新,降低产品成本,推动产业可持续发展,助推“双碳”目标^[3]。

2.4 坚持政府补贴

逐步向市场化过渡的发展思路在产业培育方面,新兴产业的发展壮大必然离不开政府的补贴扶持和相关政

策倾斜。我国光伏产业和新能源汽车产业在发展初期都离不开财政补贴和政府采购,但是随着2020年光伏平价上网的到来以及新能源汽车企业的做大做强,财政补贴的机制应当逐步退出,向相关企业倾斜的政府购买也应当适当减少,政府引入特斯拉在上海建厂,其目的也是进一步强化新能源车行业的市场竞争态势,以便达到优胜劣汰、确立龙头公司的目标。

2.5 建筑光伏一体化(BIPV)产品发展空间

BIPV产品是具有光伏发电能力的建材产品,是巨大分布式光伏市场催生的新生代产品,在建筑设计阶段进行一体化设计,在建设中与建筑主体一体成型。截至2018年底,我国BIPV累计安装使用量仅为1.1GW,多为示范性项目,是一个挖掘程度远远不足的蓝海市场。未来,在绿色节能建筑的背景下,尤其在“新基建”的浪潮下,BIPV行业将呈现更加多元化的应用前景,据测算,BIPV存量与年增量市场潜在空间可分别达到2.2万亿、2200亿元。另外,建筑光伏一体化产品还具有就近发电、并网以及就近使用的特点,即可以有效提升资源利用效率,又能有效解决新增高压线路以及长途运输损耗等问题,将会成为世界各国发展的主要方向^[4]。

2.6 加强多元合作,创新管理体制

新能源产业的发展必须贯彻经济效益、社会效益并重的绿色发展理念,在新能源产业项目的推进过程中,应以政府为主导,企业为主体,项目为抓手,积极开展多元合作,创新管理体制,进而实现产业的可持续发展。首先,完善银政企联席会议制度,深化银政企对接合作,加大对风力发电装备制造、氢能、生物质能等新能源产业前沿项目的金融供给力度。发挥资本市场作用,加快企业股份制改革,通过发债、股权合作、上市等多种途径,不断拓宽融资渠道。积极抢抓国家增加政府债券额度等政策契机,储备一批新能源产业的重大项目。其次,完善新能源产业项目招商会等合作渠道,加大对风力发电装备制造、氢能、生物质能等新能源产业前沿项目的招商力度。积极与相关专业机构联合开展投资推广的网络招商合作,扩大网络推介的影响力。探索通过新型网络媒介创新开展网络招商,以网络为重点手段不断拓展招商网络。最后,以新能源产业前沿领域的科技创新和项目孵化为目标,加大产学研合作的力度,积极引进重大的新能源科研项目。可以邀请知名能源、环境领域的科学家、学者作为常州市新能源产业投资推广顾问,加强绿色城市形象的全球化推广,提高常州在环境保护、绿色发展上的世界知名度^[5]。

3 结束语

太阳能作为新能源的一种,通过光伏技术能够完成太阳能向电能的转化,从而缓解能源紧张和环境污染等问题。“双碳”理论的提出,为我国太阳能光伏产业发展制订了时间表,为实现2060年碳中和目标,太阳能光伏产业将发挥市场牵引的优势,突出政府在政策、资金等方面的作用,在进一步完善产业结构体系的同时,实现太阳能光伏产业的健康发展。

参考文献

- [1]何强,李荣鑫.我国能源高质量发展的目标和实施路径研究[J].中国能源,2019,41(11):37-40.
- [2]王恒田.平价上网光伏发电项目经济性评价、影响因素及对策[J].企业经济,2021(03):96-104.
- [3]李星林,罗胤晨,文传浩.产业生态化和生态产业化发展:推进理路及实现路径[J].改革与战略,2020,36(2):95-104.
- [4]陈洪波.“产业生态化和生态产业化”的逻辑内涵与实现途径[J].生态经济,2018,34(10):209-213+220.
- [5]舒印彪,张智刚,郭剑波,等.新能源消纳关键因素分析及解决措施研究[J].中国电机工程学报,2019(8):21-22.