

太阳能发电项目风险因素及对策建议探讨

曹梦楠

江苏辉伦太阳能科技有限公司 江苏南京 211800

摘要:为加快我国能源结构体系的转型,太阳能光伏发电事业得到了国家的大力支持,并在全国范围内得到了广泛的推广应用。但是,由于太阳能光伏发电事业在我国的发展时间较短,目前存在着技术成熟度低、建设成本高、政策不配套等诸多问题。如何有效解决诸多风险因素,就成为了决定我国太阳能光伏发电事业的核心所在。

关键词:太阳能发电项目; 风险因素; 对策建议

本文结合太阳能光伏发电事业的现状,对太阳能发电项目所面临的风险因素进行了简要的分析,并提出了相应的对策和建议,希望能为推动我国太阳能光伏发电事业带来一定的作用价值。

1 风险因素分析

1.1 市场因素

近年来,全国的用电总量处于稳定增长的状态之下,传统火电企业与水电企业面临着较大的工作压力。尽管太阳能发电事业迅速崛起,但由于其容易受到区域性因素、季节性因素的影响,电力供给的稳定性相对较差。纵观全国的电力市场,中西部地区对于电力能源的需求量逐步增长,而我国主要的太阳能能源基地则集中在甘肃、青海等西北地区。由于西北地区自身的电力消耗能力较为有限,故其电力能源处于一种盈余的状态,但是由于西北地区的电网发展存在一定的滞后性问题,故无法实现电力能源调转。其次,太阳能发电属于一种绿色、无污染的发电行为,但同时也面临着分散性大、稳定性低的特点,其在上网时难免会存在一定的风险性。最后,从金融风险的角度来看,太阳能发电项目对于前期资金的需求量巨大,无论是投资行为还是后续运营操作均会面临诸多的风险性,且目前尚未缺乏有效的投资保障策略,无法吸引更多的资本进入这一领域。

1.2 经济因素

太阳能发电项目在建设前期所面临的经济风险巨大。在正式建设项目之前,需要历经环境分析、建厂筹备、建厂审批等诸多环节,而这一阶段所需要的资金数量巨大,其在本质上属于沉没成本。若太阳能发电项目没有通过政府审批,则意味着投资人需要承担绝对损失。其次,项目投资人普遍关注利率变动方面的风险,国家对于货币的政策及其他管理行为均有可能导致利率的波动,而太阳能发电项目的前期融资过于依赖银行贷款,且贷款额度巨大、年限长,其受利率波动的影响较大。在这一基础上,多数筹备状态下的太阳能发电项目均面临着现金流量不确定的风险,从而引发出融资风险和收益风险。最后,电费结算环节也存在一定的风险性,我国的电力企业需要承担的电费结算的工作,其主要的风险性在于结算率低、结算滞后性等问题。同时,太阳能发电项目的后续经营往往需要投资人持续进行投资,而为了保证投资的充足性,多数投资人会选择贷款、借款的方式,其往往会面临较大的债务压力和融资风险。

1.3 技术因素

一般情况下,太阳能发电项目所面临的技术风险主要是由于不合理的项目设计所造成的。尤其是在设计方案与实际情况下存在偏差的基础上,设计质量方面的缺陷会直接导致项目无法获得审批。其次,太阳能发电项目一般会设置在远离城镇的区域,其选址优先考虑太阳能的获取,故电力的长距离运输就成为了一大难题,且后续的运营维护均会面临诸多的技术问题。

1.4 管理因素

太阳能发电项目所面临的管理风险主要以发电计划无法完成为主。不可否认,太阳能发电项目具有明显的优势,而同时也面临分散性大、稳定性差的特点,发电计划的落实容易受到客观因素的影响。此外,信息滞后性的风险性也将影响到后续的管理质量。与光伏发电项目相关的各项信息主要来源于

互联网与政府相关部门,前者时效性强,但信息真实性不可靠,而后者则是可靠性高,时效性较差。

2 给予太阳能发电项目的对策和建议

2.1 加强投资阶段的风险控制

为从根本上规避投资阶段的风险问题,就必须加快投资环节的统筹规划,严格控制投资行为、保证资金来源的充足性,这对于后续各项工作的开展起到了决定性的意义。从某种角度来看,只要能够保证信息准确、及时、可靠,就可以确保投资决策的合理性。在采集与太阳能发电项目相关的各项信息时,相关工作人员需要加大信息获取渠道,从政府部门、互联网、新闻媒体等多个方面收集信息,构建完善的信息获取渠道,并重视对于信息的整合及处理,避免信息错误对企业造成不可逆转的负面影响。其次,投资人需要重视对于政策风险的控制,密切关注与太阳能发电项目的相关政策变化,基于辩证角度去看待市场的发展走势,实现对于风险因素的预判。最后,投资人还需要加强对于项目设计风险的控制,要选择业内口碑良好的设计单位,通过全社会公开招标的方式选择设计方,切实保证项目设计的质量。

2.2 建设阶段的风险控制

参与太阳能发电项目建设工作的各个单位需要经过社会公开招标选择,投资方应当构建完善的监督体系,加强对于施工方的行为监督。其次,由于太阳能发电项目所处的环境较为特殊,故环境因素对于项目整体的影响力较大,尤其是一些不可抗力所造成的风险,如地震等。为了实现风险的规避,投资方可以选择风险转移的方式,通过购买保险来将风险转移至保险公司。同时,还需要加强对于自然风险的预测,提前准备风险应对机制,从而在面对不同的风险时采取合理的控制举措,最终达到降低损失的根本目的。

2.3 管理阶段的风险控制

与生产相关的技术应当从自身的实际情况出发,有针对性的进行设备、技术选择,并及时根据行业和市场的变化对技术和设备进行更新,以保证企业自身的市场竞争力。其次,由于太阳能发电项目的投资金额巨大,故投资方应当尽早收回投资,将回收的投资资金再利用,实现资金的最大化利用,并加强对于财务风险和偿债风险的控制。最后,为保证太阳能发电项目的基本受益,避免电费结算风险,企业可以与电网企业签订结算合约,若电网企业无法按时交付电费,则可以适当赔偿一定量的违约金。

3 结语

综合来看,正确看到太阳能发电项目所面临的风险因素是规避风险的前提条件,投资方及经营管理者需要基于辩证角度去看待一切问题,采取相对应的解决措施。

参考文献:

- [1]张喜荣,孙佳琦,李秋月. 太阳能发电项目风险因素分析及对策建议[J]. 科技和产业(16): 65.
- [2]赵吴鹏. 太阳能光伏发电项目投资风险因素及管理措施研究[J]. 能源技术与管理 41; 168(2): 158-159+168.
- [3]刘成欢,张荣轩,倪勇,等. 浅谈太阳能发电项目风险因素及对策建议[J]. 数码世界 2018(7).