

水电工程

新能源光伏电站项目建设管理优化策略研究

孙庄

(西北综合勘察设计研究院 陕西西安 710000)

摘要:随着现代化技术以及信息化手段的飞速发展,社会已经进入到全新的发展进程中,这也为各大社会行业的发展起到了良好的促进作用,而站在新能源光伏电站项目发展的角度上来看,为了确保项目能够取得更加优异的效果,就应当在结合实际情况的基础上,针对项目展开必要的建设管理,以此来稳步提高新能源光伏电站项目的整体开展质量。因此,文章首先对新能源光伏电站项目建设管理的重要性展开深入分析;在此基础上,提出新能源光伏电站项目建设管理的具体优化措施。

关键词:新能源光伏电站项目;建设管理;优化措施

引言:在当前的社会环境中,社会各界对于能源所产生的需求正在不断提升,这也使得化石能源资源越来越稀缺,而新能源作为一种现代化能源,其不仅整体清洁程度比较高,还有着较为优异的应用效果,也正是由于这部分特征,使得新能源受到了社会各界的重点关注。而太阳能光伏发电就属于其中至关重要的构成部分,属于一种稳定性比较高的能源形式,所以,这就需要稳步提高对于新能源光伏电站项目的重视程度,并做好必要的建设管理工作,从而确保项目能够更好的发挥出自身的实际作用。

一、新能源光伏电站项目建设管理的重要性

(一)有效提升电力的整体转化率

采用光伏发电模式,可以将太阳能合理转化为电能资源,而在进行能量转换的实际过程中,其主要就是采取半导体界面来进行转换,这主要是由于半导体界面在光伏发电阶段中能够出现光生伏特效应。而在后续针对光伏电站项目展开管理的实际进程中,应当针对项目的具体内容展开全面优化,其中涉及到的重要内容就在于寻找更加合适的建设场地,为了有效降低新能源光伏发电项目对于周边环境所产生的影响,就必须针对建设场地进行合理选择,尽量选择那些面积比较大并且无遮挡的场地,或是向阳坡面,在平地上也可以合理的调整支架坡度,这样能够稳步提升光线的整体利用率,以此为基础来促进整体项目稳定性的提。而由于光伏电站项目在后续的管理阶段中,其有着极强的先进性,这就需要稳步提升对于项目建设质量方面产生的基本需求,还要在其中对项目展开全面优化,这样就能够稳步减少后续项目建设阶段中所产生的整体能源消耗,通过对于逆变器具体位置以及功率的合理分配,有效降低整体成本消耗,在确保光伏电站基本发电效率不受影响的基础上,稳步提高整体发电量。而现阶段世界中各个国家的碳排放量,其都处在比较高的状态中,这也使得太阳能成为了基本的能量来源,为了提升后续发电站建

设管理工作的便利性,就必须针对项目的具体管理内容展开全面优化,保证基本的发电效率与工程质量能够实现同步提高^[1]。

(二)提升能源供给的稳定性

我国在本质上属于一个工业大国,群众的日常生活以及工业生产,其对于各类资源都有着极高的依赖性,虽然我国目前的各种能源都得到了全面发展,但我国现阶段仍旧处在一种能源较为紧缺的情况下,而通过各类光伏发电项目的顺利开展,就可以合理解决能源短缺等发展问题。但我国光伏发电项目的整体发展时间相对较短,整体建设经验也相对较少,这样也会导致后续施工进度中容易出现各类问题,并且项目的发电效率也处在较低的水平上。所以,在这种情况下,就必须针对以往的项目管理内容展开全方位的完善优化,在逐步提高项目施工建设质量的基础上,确保光能可以有效转化为电能,还应当在保证发电站原本设计内容不受影响的同时,逐步提高发电站的整体发电量,从而有效满足各大社会行业发展对于电能所产生的基本需求,解决我国在能源方面存在的各类问题,在根本上提高能源的综合产量。

(三)促进环保发电产业的稳定发展

在光伏电站项目的实际开展进程中,太阳能属于其中至关重要的能源补给内容,这主要是由于太阳能资源在本质上属于一种清洁能源,而在后续采用太阳能进行发电时,不仅整体噪音比较小,还不会产生各种污染问题。特别是通过太阳能发电项目的顺利开展,还可以有效突破各类地区所产生的限制,将光伏发电项目与以往的水力发电以及火力发电等项目之间进行对比后可以明显看出,在光伏电站的实际施工建设阶段中,其内部并不需要引入过多的机械设备,这样也能够防止内部产生较为严重的设备消耗问题,并且光伏发电设备还能直接实现对于太阳能的合理转化,内部并没有涉及到其他能量转化内容。虽然现阶段光伏电站的施工建设能

够有效满足环保发电的基本需求，但后续针对建设管理工作进行全面优化，可以有效完善管理工作的具体内容，进一步提升项目的建设效率^[2]。

二、新能源光伏电站项目建设管理的具体优化措施

（一）优化招投标管理模式

强化新能源光伏电站项目的招投标管理力度，其也属于促进项目顺利发展的关键措施，所以，这就需要在结合实际情况的基础上，逐步优化内部所采用的管理模式。首先，应当针对各大投标企业进行严格筛选，在其中针对项目的基本要求以及资金情况加以明确，并在后续采取多样化措施来审查投标企业是否具备相应资质，针对那些资质并不满足标准需求的企业，即便其整体报价相对较低，也必须要及时进行剔除，从而保证项目的基本建设质量不受影响，大幅度降低各类问题的发生几率；其次，还应当重点提升项目招投标的规范性与稳定性，在实际工作开展进程中，投标企业必须要提供出合理性更高的报价，在后续筛选投标企业时也应当保持公平公正的态度，现阶段大部分光伏发电项目，其在招投标工作的开展进程中都会采取电子招标的方式，但在采用这种方式时需要确定好基本的招标原则以及招标方式；最后，要针对报价区间展开合理设置，后续对中标企业进行选择时，也不能过于注重企业的报价情况，而是应当全面评价投标企业自身所具备的综合能力^[3]。

（二）完善对于设备的采购模式

在对新能源光伏电站项目中各类设备进行采购的实际过程中，应当优先在内部制定出更加科学合理的采购计划，而在这一阶段中，应当引导企业内部的各大工作部门展开全面的沟通交流，通过财务部门、施工管理部门与采购部门之间的全面合作，促进后续采购工作的顺利开展。而在实际合作过程中，应当由施工管理部门结合项目的实际开展情况以及设计方案，提供出更加准确的采购清单，在清单当中也要进一步明确设备的基本类型、数量以及型号。同时，采购部门还要针对同种类型的设备展开全面考察，现阶段我国能够提供相关设备的企业数量比较多，而由于光伏电站项目在开展进程中，其对于设备质量方面产生的需求比较高，这时采购部门就应当针对各大设备生产企业进行更加全面的考察，保证后续采购的设备可以满足基本的质量需求。在设备采购完毕后，还应当针对设备的综合质量展开全面检查，通过设备监督动作与验证工作的顺利开展，保证项目中所采购的设备能够满足对应标准。

（三）强化项目的设计协调力度

在针对新能源光伏电站项目的设计协调内容进行强

化时，其内部涉及到的内容主要为以下几点：首先，应当做好项目的具体选址工作，在新能源光伏发电项目正式进行施工前，应当确定好项目的主要建设目标，以及各类与之相关的要求，保证勘查人员能够与设计人员之间构建出更加完整的沟通渠道，以此为基础来提高日常沟通力度，其中的勘查人员应当进入到施工现场当中，提供出更加准确的勘查信息，而后结合设计人员来对项目的可行性加以评估，这样就可以稳步提升整体设计方案的全面性；其次，设计人员也要积极与施工人员做好技术交底工作，保证施工单位能够与设计单位之间形成更加完整的沟通渠道，如果工作人员自身无法理解设计内容，也要及时请教设计人员，从而确保设计方案中的内容能够得到充分落实，通过这种方式来保证项目能够顺利完成；最后，在项目的建设阶段中，也应当针对具体的建设管理方案展开持续性的完善优化，站在大部分光伏电站项目开展情况的角度上来看，其大多都会选择在那些远离城市的环境中，这就需要结合施工现场的具体情况来做好对于建设方案的优化工作，这样不仅能大幅度减少项目建设成本产生的消耗，也有利于促进建设管理效率与管理质量的同步提升，确保新能源光伏发电项目能够顺利开展，降低各类质量问题的发生几率^[4]。

结论：综上所述，在当前的社会发展进程中，我国对于新能源光伏发电项目的重视程度正在不断提升，而为了确保各类光伏发电项目能够取得预期中的效果，就必须要提高对于光伏电站建设工作的重视程度，还应当结合实际情况的基础上，优化其中所采用的管理措施与管理理念，有效解决传统光伏电站建设项目在管理方面存在的各类问题，通过多样化措施的应用来稳步提高建设管理水平，保证新能源光伏电站项目能够实现全面发展，进一步降低各类质量问题的发生几率，为社会经济的发展起到良好的促进作用。

参考文献：

- [1]何绍礼. 新能源光伏电站项目建设管理路径探究 [J]. 环渤海经济瞭望, 2023, (07): 156-158.
- [2]高天宇. 新能源光伏电站项目建设管理优化策略研究 [J]. 光源与照明, 2022, (11): 71-73.
- [3]仇实. 新能源光伏电站项目建设管理探究 [J]. 科技创新与应用, 2022, 12 (21): 193-196.
- [4]刘磊. 新能源光伏电站项目建设管理研究 [J]. 企业科技与发展, 2022, (03): 191-193.

作者简介：孙庄，男，汉族，籍贯：陕西省西安市，生于：1985-06-13，工作单位：西北综合勘察设计研究院，职称：工程师，大学本科学历，研究方向：西北地区节能建筑、光伏电站及新能源发展。