

Discussion on Construction Management of Photovoltaic Power Generation Project

Haitao Ma

TBEA Xinjiang New Energy Co., Ltd., Urumqi, Xinjiang, 830000, China

Abstract

With the rapid development of China's economy, China attaches more and more importance to the construction and management of existing photovoltaic enterprises. Among them, in order to further promote the long-term development of the enterprise, it is necessary to carefully investigate the photovoltaic enterprises, understand the product sales situation of the market, timely conduct self-summary and analysis, and promote the long-term progress and development of photovoltaic enterprises. Therefore, this paper mainly analyzes the construction management of photovoltaic power generation project at this stage, and puts forward reasonable suggestions.

Keywords

photovoltaic power generation; engineering construction; management application

光伏发电工程建设管理浅谈

马海涛

特变电工新疆新能源股份有限公司, 中国·新疆 乌鲁木齐 830000

摘要

随着中国经济的快速发展,国家越来越重视现有的光伏企业的建设管理工作。其中,为了进一步的促进企业的长期性发展,必须要对光伏企业进行仔细调查,了解市场的产品销售情况,及时地进行自我总结分析,促进光伏企业的长期性进步与发展。因此,论文主要针对现阶段的光伏发电工程建设管理进行简要分析,并提出合理化建议。

关键词

光伏发电; 工程建设; 管理应用

1 引言

目前,中国的光伏企业在国际市场管理中由于部分问题常常受到不同的国家的反倾销调查,导致中国的产品出现产能过量的危机。其中电源是人们日常生活的必备能源,对于人们的生产发展具有很重要的作用,想要在现有的条件资源下建立起专业性的能源资源管理建设平台,必须要根据实际情况做好整体性的评估调整内部的能源结构体系管理,促进后续的管理运行,提升光伏发电工程的质量。

2 光伏发电工程内容分析

在进行管理建设中,现阶段的光伏发电管理工程主要是应用了光生伏打效应理论,利用太阳能电池来采集对应的太阳能资源从而将其转换成电能。其中,由于太阳能光伏电站的系统管理和构造,必须要由太阳能电池方阵,蓄电池组和

充放电控制器进行组合,进一步的根据实际情况将绿色环保的政策进行落实,共同构建专业性的光伏电站工程管理建设,提升基础设施工程的管理质量,满足社会大众的基本需求,实现太阳能光伏电站的有效管理。而目前,中国的太阳能光伏电站使用均寿命较长,其资源的循环性较强可以根据实际需求将不同的数据进行合理应用和管理,从而保证数据的精确性,降低实际的能耗。而目前,随着人口的不断增加,能源资源的消耗量加大,现在必须要根据实际情况将不同的能源进行转换,建设高质量的光伏发电工程^[1]。

3 光伏发电工程建设工作分析

3.1 光伏发电工程设计分析

在进行光伏发电质量管理建设中,其中的工程项目设计的管理工作直接关系到实际的工程建设管理质量,必须要引起社会各界的广泛重视。其中的光伏发电的系统发电方式较

为科学,发电时间很长,但容易受到周边地区的严重干扰,因此,对于周边的环境管理有着比较高的要求。而这种现象主要是基于其温度设置效应出发,这就要求设计管理人员对于倾斜角度的计算和设计精确度较高,额外的输出能耗低。不仅如此,其中芯片的表面管理程度对于系统的管理工作效率也有一些保障,能够确定部分地区的良好外部环境,保证光伏发电系统的稳定运行,这样才能充分的改进整体的系统的工作效率。

3.2 光伏发电工程质量分析

在进行光伏发电质量管理建设中,必须要根据实际情况将工程建设的质量进行合理的管控,发挥其基础性的经济管理效益,调动工作人员的积极性与主动性。其中在工程的准备阶段必须要逐步的加强对于施工单位的机械设备的管理审查,注重施工现场的材料管控,保证基础的工程建设要求,注重支架承载力的审核,做好整体的施工管理要求^[2]。对此,还必须要根据实际情况将地下设管线的位置进行确定,做好后续的准备工作的,保证支架的垂直管理度以及混凝土的浇筑质量,做到质量进度的有序管理。不仅如此,还需要将整体的施工管理进度进行管控,选择最佳的监理手册进行运算,做好最后的图纸审核以及会议纪要,保证工作的持续进行以及后续的验收管理工作。

3.3 光伏发电工程安全分析

在进行光伏发电质量管理建设中,相关的部门必须要及时的认真学习相应的管理条例,积极的跟进国家所出台的相关的政策。在施工现场,根据实际情况及时的对施工人员进行培训管理,传达部分的安全意识,及时的传递部分新的文明施工的理念。对此,还必须要根据实际情况做好前期的岗前培训,由相关的单位组织工作,在考核合格之后才能进行上岗操作实践。不仅如此,相关的管理部门还需要根据实际情况做好整体的规划,加强建设强度的管理,避免出现误差,及时的做出材料的整改以及材料的检查,配置准确的消防设施设备,严格管控人员的出入等^[3]。

3.4 光伏发电工程进度分析

在进行光伏发电质量管理建设中,项目公司必须要根据实际情况进行节点计划的分析,并对其中的进度问题进行政策的应对,注重相关的计划的编制管控,将其细化到不同的

施工阶段,并且制定相关的奖惩措施,对此,还需要拟定对应的工期应对方案,拟定工程的施工资源的需求计划,保证各项工作指标符合实际的施工需求,能够合理的解决工期问题。除此之外,还必须要注意在进行官府项目建设时,必须要根据实际情况做好施工进度的监督控制,加强项目公司与当地政府之间的合作管理,建立起专业性的社会关系,避免出现一定的管理因素影响施工建设进度。而项目公司还要加强与不同的政府职能部门之间的关系,对于其验收时提出的问题要及时进行整改和反馈,避免出现意外影响实际的收益^[4]。

3.5 光伏发电工程造价分析

在进行光伏发电质量管理建设中,相关的部门必须要根据实际情况做好基础的工程造价管理理念设计,根据相关的要求做好上级的工程造价的管理控制,聘请专业的专家进行指导介入,对工程进行合理的监督管理,提升工程造价的管理执行力。与此同时,还需要强化招投标的管理监督,优化实际的程序制度,把控恰当的招标技术,做好基础性的知道管理。除此之外,还需要将施工的范围进行管控,根据实际的依据进行概念的落实以及风险的管理,及时有效的进行合同的风险管理,提升合同的可行性分析^[5]。对其中概念的落实上必须要根据实际情况进行结算管理和优化基础的资金结构预算工作,逐步的降低成本资金,做好季度的资金管理计划编制,逐步的将其落实到具体的工作中,避免出现公款挪用情况,进一步的加强审核进度管理工作,对不合格的该工程进行不合格审单。

4 光伏发电工程质量控制要点

在光伏发电工程建设中,首先要落实自我监督和自我防范的功能,特别是对隐蔽工程的施工,要注意施工节点和施工步骤,做好隐蔽工程的验收和管理工作,把原材料进行源头上的控制,对于不合格的产品要进行退货处理,要委托有资质的检测单位对材料进行样本的检测,提供相关的实践报告以及材料的出厂合格证,这样才能够进一步保证原材料的高质量性和合格性。除此之外,还要严格的按照施工图纸进行施工,对于某些不合格的施工地点要进行返工处理,加强对于施工工艺的控制,做好材料施工控制的控制,做好对应的准备工作。不仅如此,在进行施工时,还要根据现场的实际情况进行处理,对于部分需要改进的地方必须要施工开发

单位同意,且对全体员工进行告知,这样才能减少施工失误。对于某些违反规定的行为要进行严惩,减少不法分子的投机行为。

5 光伏发电工程管理中的问题举措

5.1 强化光伏发电工程安全管理技术

在对光伏发电工程的安全管理时,必须要根据实际情况开展相应的工作,对于某些细节性的操作必须要根据现场的施工运作情况来进行处理,使用一些安全性高的绝缘带包扎线和专业性的机械设备使得员工能够在进行高空作业时保证设备安全稳定。而对于地面工作者来说,地面工作人员要带好安全帽,利用设施设备进行施工运作,根据实际情况以及使用标准来进行合规操作,减少故障以及安全事故的发生。在进行施工管控时,必须要根据现场情况进行方案的确定,严格的执行对应的搭建与拆除管理工作,依照对应的方案进行设计,保证整体的施工的稳定性,避免出现高处坠落以及坍塌事故的发生^[6]。

5.2 完善相关的体制机制建设

在实际的光伏发电工程工作开展中,必须要建立起完善的体制机制以及规范的管理制度,积极的落实考核评价管理机制。光伏场要出台相关的绩效考核办法,将安全生产单独作为一个评价的项目,大幅度的提高积分值和比重,完善现有的工作指标,使得每一项任务都能够落到实处。不仅如此,还要强化各部门之间的监督管理工作,引导正确的社会导向,促进部门之间的可持续发展,还要正确地处理好安全管理和经济发展之间的关系,实现创新化的机制改革。除此之外,还必须要加强相处的安全监管力度,保证施工人员的安全责任意识,做好基础的防护准备工作,严格判定脚手架的管理质量,保证质量合格才能投入使用。

5.3 改善相关的光伏施工技术

在对光伏发电工程管理建设中,必须要按照国家相关的规定来对其执行相关的标准,根据工程管理的内容和要求,

定期或者不定期的组织专业性的人员进行规章制度的学习和培训,让每一个岗位的人员能够深入理解工程建设的管理制度。光伏发电工程的领导在组织员工进行学习时,需加入真实发生过的案例,以此来增强员工的学习兴趣和学习主动性,让员工能够熟练的掌握不同的知识点,意识到工程管理的安全意识的重要性。不仅如此,还需要根据实际情况做好整体的光伏施工建设力度,建设新型的技术创新手段和工具,提升整体的工作效率。对于施工管理人员必须要及时的开展安全责任意识提升课程,将每一个人的责任逐步的落实到位,做好前期的管理工作和管理手段,不断的为后续的工程建设奠定基础。

6 结语

综上所述,现阶段国家越来越重视现有的光伏发电工程项目建设。为了进一步的构建光伏发电工程项目的评价指标体系,必须要从原有的管理建设中吸取教训,找出实际的施工建设中的经营管理不足之处,提供完善的实践经验,保障投资的合理性。通过对相关的工程的建设管理,必须要根据现有的实际情况才能编制出更为完善的管理体系,健全相应的指标,促进光伏企业的可持续性发展。

参考文献

- [1] 王志. 光伏发电工程建设管理浅谈 [J]. 江西建材, 2016(23):270-270.
- [2] 谢智贤. 光伏发电工程建设管理浅谈 [J]. 中国科技投资, 2016(32):00077-00077.
- [3] 李罡. 光伏发电工程建设管理浅谈 [J]. 工程技术:文摘版.
- [4] 王晓鑫. 光伏电站工程建设过程的项目管理浅议 [J]. 中国新技术新产品, No.289(3).
- [5] 罗永新. 试论光伏电站的工程建设项目管理策略应用 [J]. 建筑知识 (5):136+172.
- [6] 马继文. 浅谈光伏电站建设项目的成本管理 [J]. 管理观察 (24):184-185.