

# EPC光伏发电工程建设过程的项目管理

周亚宁

河北华电石家庄鹿华热电有限公司

**[摘要]**随着我们国家经济的发展越来越快,现在人们日常生活中对于生活质量也有了更高的追求,因此,同时人们对于资源的消耗也越来越大,我们国家虽然是资源大国,但是长年以来的发展已经导致我们国家的资源和能源发生了严重的短缺,现在人类正在面临的一大问题,就是资源短缺问题以及生态保护问题,因此可持续发展战略也在此背景下应运而生,在这样的前提条件下,我们国家就开始迅速加大对于新能源的开发力度,很多人也对于新能源投入了非常大的精力进行研究,太阳能是一种非常好的可以加以利用的能源EPC光伏发电工程的建设可以有效利用太阳能,但是现在epc光伏发电工程建设过程中存在的一些问题,需要整体做好项目管理,以此来提升建设质量。

**[关键词]**EPC; 光伏工程; 建设过程; 项目管理

**[DOI]** 10.12252/j.issn.2096-6288.2021.10.1582

随着科技的逐步发展,随着光伏发电产业对于大家的意义不断增强,以及该产业的发展前景良好,在整体项目进行社会建设过程中,相关的管理人员必须要加强对于重点工程建设的监管,同时在建设之前也需要对于管理目标进行进一步的明确和确认,项目管理和活动的人员也需要根据项目的整体实际情况进行一个可行性高具有可操作性的项目管理,对于各个阶段都做好项目的管理工作才有利于项目效率以及质量的提高,也只有这样才能保证我国的光伏工程更好的得以发展。

## 一、光伏发电工程建设意义

随着我们国家现在对于资源的重视,越来越重视对于环境的保护,越来越重视EPC光伏发电工程的重要性也就越来越大,这是一种十分绿色的工程,它是通过某一种高新的技术以及工具,初步的将太阳能的光能转化为人们可以使用的电能,然后再通过电网将各使用的电能传送到每家每户,这种跟传统的用电模式不一样,这样的制造电能的过程是一个可持续性的,并且是很环保的,因为太阳能是取之不尽,用之不竭的,有这样的工程就可以保证电能也是取之不尽,用之不竭的。

## 二、EPC光伏发电工程在建设过程中的项目管理

### (一) 设计阶段管理

设计阶段对于整个发电工程建设来说都具有十分重大的意义,只有设计好了,真正在建设的过程中,才能够将其落实,才能保证整个工程是可以顺利的实施,在这一个阶段中相关的设计人员应该首先和业主进行交谈,了解到业主对于建设这个工程有怎样的想法,然后将工程建设过程中的所有工序进行细化,结合工程建设当地的实际情况,逐步制定出一个科学合理的设计目标,需要保证各项的设计工作都是符合要求的同时,在相关专家进行了处置的设计之后,还需要再找其他专家进行图纸的审核,多方面的把控,保证图纸的准确性以及可操作性,这样才能为后续的顺利施工而奠定良好的基础。

### (二) 采购管理控制

在采购管理控制阶段,不仅关系着项目所需要耗费的成本,并且对于项目的整体质量也有一个非常重要的意义,在采购要本着高性价比的原则来进行管理,要使得相对少的金额买到符合工程要求的材料,在此阶段必须选择较为可靠的供应商,可以采用招投标的方式,以及其他方式,一定要与供应商签订相关的合同条约,保证供应商所提供的材料是符合整体工程技术要求的,同时材料需要进行抽样的审核,看是否符合工程的质量,在真正进行工程建设之前,还需要再对材料进行审核,以此来保证整体的项目施工的稳定。

## 三、施工阶段

### (一) 施工准备阶段

施工准备阶段,需要围绕整体的项目工程建设完成前期所需要完成的各种手续各种评审,例如:需要办理一定的征地手续,同时需要进行招标投标单位的评审,这些都需要在施工之前进行前期的准备,同时在施工之前还需要进行一定的合约以

及制度的制定,在建设过程中要进行严格的落实,只有这样才能保证整体施工过程中都会出于非常良好的运行状态,保证施工,可以保质保量地迅速结束。

### (二) 施工实施阶段

#### 1. 工程施工进度管理。

光伏发电工程在建设的过程中,虽然建设的速度较快,建设的周期也比其他工程短,但是整体的施工所需要占用的面积非常大,面积大就会造成施工的成本较大,如果对于整体的工程建设过程中有哪一个细节没有把握好,都会给项目工程带来十分不良的影响,对于企业带来非常大的损失,因此在真正开始施工之前,需要针对施工的各个细节进行分析,初步制定出一个较为科学合理的规划,这样才能保证事故进度的正常开展,在施工管理的过程中,还需要对于施工现场各个人员如何进行工作,以及设备如何进行摆放进行分析,这样使得施工人员再操作起来更加方便,同时也可以避免由于不同设备和人员之间的交叉作业影响整体的施工进度。

#### 2. 施工成本控制管理。

光伏发电工程对于我们国家的整体发展来说具有十分重大的意义,但是相比于普通的发电站来说,建设一个光伏发电工程,它所需要投入的成本是相当高的,因此在epc管理模式之下,需要对于其成本进行一个全面的把控,第一需要对投资进行把控,总承包商需要选择较为专业的建筑部门进行施工,第二在进行成本控制的过程中,可以采用招投标的方式进行询价,这样有利于相关企业选择合适的设备供应商。

#### 3. 竣工结算阶段。

在整个工程的结算阶段,需要对三部分进行全面的整合和管理,第一档案资料,第二财务结算,第三验收结果。在这其中验收结果主要是针对建设的发电工程,是否能够完成他所想要完成的目的,以及光伏发电工程的整体质量水平是否有问题,在确定检测没有一定问题后再进行有关财务类的所有的各类财务结算报表,一级工程造价等相关档案资料是指项目建设过程中随时所记录的资料,例如施工图纸,设备文件等通过这些材料的准备以及上交来确保整个项目是真实和完整的。

结束语:EPC光伏发电技术对于我们国家实现可持续发展来说具有十分重大的意义,不仅可以缓解我们国家当下能源消费稀少的现象,同时也可以帮助我们国家获得更大的经济效益,因此在开展光伏发电工程的过程中,相关人员一定要予以充分的重视,做好相关的监督管理工作,提高整体质量。

## 参考文献:

- [1]常江、田浩.EPC光伏发电工程建设过程的项目管理[J].新闻与写作.2018(12):32-39.
- [2]钱璐.EPC光伏发电工程建设过程的项目管理[J].传播力研究.2018.2(13):61
- [3]张亮、杨闪、张颀.EPC光伏发电工程建设过程的项目管理[J].情报理论与实践2016.39(12)81-85