

新能源风电项目成本控制的探讨

王浩鹏

中国电建集团河南省电力勘测设计院有限公司 河南 郑州 450000

[摘要]近几年,随着国家对新能源项目整体投资力度的增加,社会对于新能源项目的关注程度也有所提升,不过很多状况下却出现了投入与收益不匹配的情况。分析其中原因,多是因为施工过程中未严格把控成本导致的。一个项目从最初的设计与招标工作,到后续的施工、运营、后期评估等,所涉环节、工作众多,若无明确化的指标控制体系为其做担保,就会容易出现各类问题。如对于风电场项目的成本控制来讲,本质上就是降低成本,提高收益,在此前提下,相应的保证工程质量,缩短建设工期。基于此,本文对当前新能源风电项目成本控制工作开展的重要性进行了概述,并对如何有效做好新能源风电项目成本控制工作的措施作了深入的分析,希望可以为后续更多风电项目低成本、高盈利的开发建设提供思路方法的有效指导。

[关键词]新能源;风电项目;成本控制

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6261.2021.08.1430

一、项目成本控制概念

项目可以理解为一个活动或一项任务,只不过完成这项需要一定资源的投入。因此,项目可以界定为组织为了实现自身的战略目标,通过整合利用相应的资源实现特定的任务或活动。在完成项目过程中,资源的约束条件可以为建设资金,也可以为生产资源或者生产技术等。从某种意义上讲,这些条件即为项目实现所需的成本。

成本可以理解为解决项目的约束条件必须支出的费用。这个费用可以为资金费用,如项目建设过程中的建设资金或者生产设备资金,也可以非资金费用,如经济学上的机会成本,会计学上的沉落成本等,当然,如果不是特别说明,我们一般理解为前者,也就是项目建设过程中的资金费用。

细化到项目的建设和运营过程中,我们认为项目成本为项目实施整个流程中发生的费用,贯穿于项目的设计、招标、施工、运行到最终的项目解散等一切过程。因此项目成本包含这些阶段中的任何活动的正常进行所需要的全部费用。

控制是管理的五大职能之一,主要是对项目计划实施过程中产生的偏离进行纠正。也就是说,在项目的实施过程中,如果项目的现实情况与计划产生偏离,项目组通过对关键控制点进行检查,发现存在问题,并采取有效措施进行纠正,从而确保项目的质量、成本和进度能够符合原有目标。

综合成本和控制的内涵,我们可以认为项目成本控制就是利用控制的手段和方法对项目全过程发生的成本进行管理,从而降低资金使用成本和提高资金使用效率,最终提高项目的经济绩效。在项目成本控制过程中,我们首先需要确定成本支出的影响要素,并根据控制难度和费用大小进行分类,对影响成本较大的因素或影响项目总体建设费用的因素进行重点控制。需要注意的是,成本控制往往是跟成本预算联系在一起的,项目可以通过成本控制中心把项目预算成本进行分解,从而确定每个部门成本控制的目标,从而确定每个部门成本责任。

成本控制通常有个前期目标值,有实施约束,即控制

活动,有纠错能力,有激励行为等等使之达到目标值的中间程序。项目成本控制简单而言就是在获批准的预算内完成项目。当时对于具体项目,由于项目的难度以及各种意外突发事件的发生,导致项目成本估算难度较大,预算精度跟实际支出相差较大,因此一方面需要提高成本预算的能力,积极利用零基预算和滚动预算的方式来进行,另一方面需要强化项目实施过程中的成本控制能力,确保项目成本预算的执行力。

二、新能源风电项目成本控制的重要性

对于新能源风电项目进行开发建设时的成本控制重要性进行总结分析,主要包括:有助于降低工程开发建设成本,即当前风电项目开发期间应用的新材料、设备仪器及技术较多,还需要大量的高新技术人才,以此使得该工程开发建设所需的成本较高,如果开发建设单位未提前进行成本控制直接进行项目工程的开发建设,会导致工程成本过高的问题发生,所以需要开发建设单位积极做好工程项目的成本控制管理工作,从工程施工建设的具体内容出发,对于每一笔资金支出情况均作以预算分析,待经过预算方案的可行性研究后,才可以使用该方案进行工程项目的建设,显著降低工程施工所需要的成本,进一步提升风电工程项目开发建设的价值;有助于提高新能源风电项目工程建设水平,当前我国正在大力进行新能源的开发利用,投入了很多的资金进行相关配套工程的开发建设,以此使得各项可再生的新型能源可以在实际的社会发展之中得到非常广泛的应用,所以各类新能源工程的施工建设,极大的活跃了工程建设市场,相关的承建单位要想获取这些工程的建设任务,那么就需要提升自身的新能源工程建设水平,促使自己在相应的工程施工建设后可以在新能源工程建设市场中立于不败之地,而工程建设过程中有效的成本管理则为提升施工单位建设能力的有效方法,因此在现如今的新能源风电工程建设中,要求建设单位积极做好成本管理工作,确保自身可以顺利中标,不断优化提升自身的建设能力,未来可以活动更多的工程建设任务,获取更高的盈利。

三、新能源风电项目成本控制策略分析

1. 提高项目成本控制意识

目前新能源风电项目的开发建设,对于我国长远健康发展、维持社会经济正常运转、满足人们的用电需要及改善自然生态环境方面发挥出了非常重要的作用,所以需要继续进行此类工程的施工建设,以期项目工程的开发建设价值可以良好地显现出来,但是该类工程当期建设期间,很多开发建设单位对于成本控制工作不关注,盲目进行了资金的投入利用,从而使得项目工程开发建设期间的成本变得非常高,极大地增加了工程建设经济风险,项目工程的施工建设盈利大受影响,所以基于该种情况,需要风电项目开发建设大单位职工进行成本控制意识的提高,以便在工程建设的全程对于高成本作以合理的压缩,规避不合理的成本支出项目,促使项目成本控制在最佳范围内,避免超支。具体进行项目施工成本控制意识提高时,需要做好下列工作:新能源风电项目开发建设单位的管理层需要对成本控制管理的重要性进行学习研究,之后可以向一些成功进行新能源风电项目开发建设的施工单位学习项目工程建设成本控制管理的经验教训,以此使得自身的项目成本控制意识不断得到提高,可以为施工单位更好地开展施工风电工程的成本控制工作提高多方面的支持;同时待风电项目工程开发建设单位的成本控制意识提高后,需要专门从事新能源工程及风电工程成本控制管理研究的资深专业人士,前来工程施工单位对于全部职工进行项目工程建设成本控制管理重要性、防治方法及注意事项等内容的宣讲培训,促使所有职工的工程项目成本控制意识得到有效的培养,后续在实际进行风电工程成本控制期间,这些职工可以积极配合施工单位良好的完成成本控制工作。

2. 做好全过程的项目成本控制工作

首先设计阶段,在新能源风电项目工程开发建设的设计阶段进行成本控制时,需要单位委托具有专业设计水平的设计单位,来完成具体的方案及图纸设计工作,促使这些方案图纸设计得科学合理,实际的应用价值高,还可以从源头进行工程建设成本的合理降低控制,防止工程建设成本过高,所以要求设计人员实际进行风电项目施工方案、图纸设计工作时,提前深入到工程建设地方,对于当地的风险建设环境进行充分的调查了解,尤其是要对风速与稳定性、风力发电设备安装位置与支架架设位置、切出风速等指标参数进行全面的调查分析与计算测定,以此综合调查得到的数据参数真实且完整,设计人员可以参考这些内容做好风电工程的设计工作,防止发生设计方案不合理所致的施工变更、工程施工成本增加问题;同时进行风电项目施工方案与图纸设计工作时,需要设计人员采用限额设计手段,将施工内容进行合理规划,之后确定每一个小项目的施工成本,而且在相应成本控制下每一个小项目与总体的风险工程项目施工建设后的功

能可以得到良好保障,以此可使得风电工程成本控制工作获得理想的结果,待方案与图纸设计完毕后,需要及时交给开发建设单位,由其邀请专家学者对设计内容的可行性作以研究,重点对于成本控制设计内容进行审核分析,确定不存在设计问题可以进行下一个环节的风电工程开发建设工作。

其次招投标阶段,在该阶段需要风电工程业主方有效利用公正、公开、公平及透明的招投标方式,从全部参与投标的施工建设单位当中选择最佳的施工单位来完成此次风电工程的施工建设任务,其中业主方要重点对施工单位的新能源风电工程施工建设资质进行细致的审核,通过后在让其参与投标,在此期间对于投标单位的工程施工价格与施工能力继续做好考察分析,将不合要求的施工单位及时去除,最终经过层层筛选可以从中选择承接本次风电工程施工任务的建设单位,促使中标施工单位可以基于工程成本合理控制的要求风电工程的施工建设工作。

最后施工阶段,在开展新能源风电工程施工工作期间,则需要建设单位对于工程施工采用的全部原材料进行价格控制,如果选取的材料价格非常高,那么不可用于本次工程建设当中,要求施工单位可以委派专业的采购人员到风电工程原材料市场当中,对于各种材料的价格进行一一比较与分析,还需要考虑材料的质量,如果材料质量好且价格低,那么可以进行这些材料的大量采购,促使风电工程之后施工建设期间的成本可以得到极大的控制干预,而且这些材料应用过后基本不会发生质量问题,由于风电工程施工变更引发的高成本问题也可以得到有效地规避,还需要注意采购回来的材料要设置在靠近施工场所的地方,以免这些材料受到阳光与长时间降雨影响出现质量下降、重新采购所致的高成本问题发生,相应的材料要每天按需发放,防止发生施工人员浪费材料或者随意售卖材料引发的工程建设成本升高问题。

四、结语

目前新能源风电项目开展建设过程中的成本偏高,不利于该工程项目建设经济效益的良好获得,所以需要开发建设单位对于以往该工程开发建设时出现的成本问题进行系统的研究分析,这样才能够实现成本把控、高效利用资源,确保规划整体的科学性。关于风电场工程成本方面的把控,所涉内容是很多的,如技术、管理与经济等各类理念均是包含在内的,只有这样从多方面、全过程进行把握,才能够最大限度地控制工程成本。

参考文献

- [1]张凯,张易炜.风力发电工程建设的造价控制及管理探究[J].企业改革与管理,2019(20):178-179.
- [2]蔡美泉.风电项目全过程造价控制与管理探讨[J].中国新通信,2019,21(08):207.