

# 风电项目全过程造价控制管控要点阐述

王 玮

(上海电力大丰海上风电有限公司 上海 200125)

**【摘要】**作为工程项目管理中的重要内容,造价控制贯穿于工程的整个过程,风电项目也不例外。虽然全过程造价控制管控是近些年才引入到建设项目中的造价管理思想,但由于在节约项目建设成本上效果显著,这一思想得到了业内的广泛认同。风能属于可再生的清洁能源,污染小,而且蕴量巨大,利用风能发电是目前在国际上较为推崇的发电方式,在各国得到了越来越多的重视。风电项目建设周期短,但由于自然条件、设备运输、安装、调试等不确定因素比较多,因此在风电项目建设中引入全过程造价控制管控思想具有重要的现实意义。

**【关键词】**风电;造价;控制管控

## 一、立项之初多做准备

风电项目的全过程造价管控涵盖了风电项目从立项到交付的全部环节,是一项专业性高、综合性强的系统工程。它可以实现对风电建设项目的动态和静态相结合的管理控制,是降低企业投资成本、实现项目投资顺利回笼的保障设施之一。

### (一) 决策阶段重中之重

企业的投资行为是由具体的人来完成的。在一个建设项目有了最初意向时,项目决策者就已经开始了成本控制的核算。对风电项目来说,决策阶段是整个工程开始的第一步。虽然在这个阶段投资方不用花费太多的资金,但这时却是决策者为项目的投资成本定下主基调的关键时期,投资方决策者在此阶段进行的造价控制对整个项目的造价控制带来的影响几乎可以达到一半以上。鉴于此,投资方应当切实从项目的整体和实际情况考虑,在综合项目建设规模、选址、建设标准,以及消防、安全设施、对周边生态环境可能带来的影响等各方面因素的基础上,做出更理性、更合理的选择。投资方最好能够组织相关领域的技术人员和专家全面、深入地对项目各方面进行分析评估,结合自身的投资预算拟出具体的研究报告,最终确立风电投资项目。

### (二) 项目设计阶段注意事项

风电项目立项后,就进入到项目设计阶段。项目设计阶段的造价控制事关整个项目的投资成本,而且对后期项目完工后的交付质量有重要影响。鉴于此,在这一阶段投资方必须审慎选择设计单位,确保合同万无一失,以免后期出现问题而无法更改。在签订合同的过程中,投资方必须尽足够的审查义务,明确合同双方的权利义务,如有可能,最好能将设计成本与项目工程各阶段成本的预算和落实情况相关联,做好风险防控。

## 二、招投标各环节不可疏漏

风电项目的投资企业为降低成本和保证工程质量,往往会将整个工程各环节进行划分,并引入招投标等竞争机制,选择最理想的合作伙伴。为了确保竞争机制的公平、公正和透明,投资企业需要在投标文件的编制、竞标厂家的资质评估审查等方面严格审查,避免因投资方内部审查不严,导致不合格厂家中标的现象发生。除此之外,投资企业最好也能在标书中明确己方在优惠政策、行业标准等方面的一些特殊或具体要求,以方便有意向的厂家根据自身情况来决定是否参与竞标,从而降低招投标环节的成本。

## 三、施工阶段造价控制严把严控

施工阶段是风电项目全过程造价管控的核心阶段,加强对施工的进度、质量、成本和安全等的管理是投资方必须要做好的重点工作之一。另外,作为投资方,在项目建设之初也应当考虑到一些如地震、洪灾、沙尘暴、暴风雪等不可抗因素可能对施工建设带来的影响,以及由此产生的造价成本等。在剔除这些因素带来的不可控成本外,投资方可以从以下诸方面来实现施工阶段的造价管控。

### (一) 合同不能轻易变更

由于项目建设过程中的不确定因素比较多,在风电项目的施工过程中设计变更等状况难免出现。设计变更势必会带来额外的成本支出,在这种情况下,投资方如果有相对完善的变更审核、审批制度,在很大程度上就可以减少因设计变更带来的额外施工费用。除了要有完善的审批制度,投资方最好也能在与施工建设单位签订

的合同中提前约定不允许对方随意变更设计方案、随意增加施工建设规模和施工成本等,尽可能把施工建设每个环节的成本造价管控关。

### (二) 将成本控制落实到施工各部门、各环节

投资方有必要要求施工建设单位严格按照施工设计方案完成建设任务,这既有助于投资方有效控制施工建设成本,同时也从一定程度上避免了与施工单位之间的纠纷。在施工建设过程中,投资方加大对工程的进度、工程结算等的管理也可以从侧面实现成本造价控制。由于风电项目施工场地大、施工作业范围广,如果各部门无法协调一致、有序进行,不仅会拖延施工进度,无形中也给施工成本带来了压力。投资方如果从一开始就能够将施工成本控制落实到施工各部门、各环节,可以在很大程度上避免类似状况发生,从而节约了投资成本,也降低了施工工程的整体造价。

### (三) 合理确定工期,避免延期

风电项目施工工期是否合理,不仅会影响到工程的质量,也会影响到工程成本。在风电项目的施工规模、项目选址等因素相差无几的情况下,工期越长,则工程的施工造价成本相应也会增加。如果工期设置合理,施工进度计划足够详细并且完全得到了贯彻落实,项目如期交付也就不成问题。但事实是,在具体的施工过程中不可避免地会存在这样那样的因素影响施工进度。这种情况下,投资方应当派出专门人员密切关注施工进度,一旦发现异常,及时与施工方、监理方进行沟通,督促施工方尽快解决问题,保证工程按期完成。

### (四) 引入监理方

在风电项目施工过程中引入监理方不仅可以有效防止施工方随意变更施工方案、增加施工成本、扩大施工规模等,也可以从一定程度上保证施工过程的顺利进行,确保工程项目保质保量如期交付。监理方作为专业的施工建设监理单位,可以有效保证施工质量和施工进度,同时也有助于投资方对施工项目的监督管理。

## 四、竣工验收造价控制不容忽视

施工单位按期交付了项目工程并不代表着整个项目造价过程已经完结,最后的工程验收和工程总结阶段的造价控制也应得到重视。投资方在接收建设项目后,应当逐条逐项核对审查和分析项目各环节的成本预算和实际支出,并进行工程建设经验总结。这种对已经完成的项目的总结,可以在帮助企业提高项目建设经验等方面发挥重要作用。

## 五、结束语

风电建设项目和其他工程项目一样,都需要投资方、设计单位、施工单位、监理方等多方互相监督、通力合作,才能顺利完成。在这个过程中,提高全工程造价成本管控的水平,不仅有助于参与项目各方单位多多积累经验,也会在一定程度上降低风电投资项目的成本,使风电项目创造出更大的社会效益和经济效益。

## 参考文献

[1] 祁华. 海上风电工程全过程造价控制措施分析[J]. 电力系统装备, 2019, 000(005): 243-244.

[2] 高慧阳. 风电项目全过程造价控制与管理探讨[J]. 财讯, 2019(8): 154-154.