

全寿命周期造价管理在电力工程造价管理中的应用

陈金苗

国网甘肃省供电公司庆阳供电公司

DOI:10.32629/hwr.v4i3.2824

[摘要] 随着我国经济的持续发展,电力工业取得了很大的进步,但同时,对电力的需求也急剧上升。以往的供电能力已不能适应当前社会对电力的需求,电力工程建设规模日益扩大。电力工业的建设是一个资本积累的过程。在具体建设过程中,电力企业要做好工程造价管理和控制,提高资金利用率,提高各项建设项目的经济效益,促进我国经济向更加稳定的方向发展。

[关键词] 全寿命周期; 造价管理; 电力工程

1 应用全寿命周期造价管理重要性

在工程项目建设过程中,工程管理的造价控制都尤为重要,尤其对于电力工程这样的项目,其一般使用过程长达数十年。若是其中由于造价控制不理想而影响到实际的建设质量,就会具体影响到最终的使用效益和安全,因此控制造价也就成为电力工程施工建设最主要的工作。这当中涉及到具体的电力工程造价管理,一方面是使得相关资金的投入能够得到有效的使用,另一方面是保障施工建设过程能够顺利进行,并使得施工成本能够被控制在一定的范围内,施工质量和效益也不会受到主要影响,这就能够体现出电力工程建设的最终经济效益和经济价值。在电力工程造价过程中使用全寿命周期造价方法,能够有效的对其造价进行管理和控制,使得工程建设能够顺利稳定地进行,最终提升其经济效益。

2 全寿命周期造价管理在电力工程造价管理中的应用

2.1 在决策阶段的应用

在决策阶段中会决定项目是否建设、方案是否合理并采用等,该阶段极大程度上影响着工程投资。投资评估是判断项目是否投资建设的一条重要途径,这里的投资评估是对项目的可行性进行研究,如果项目具有一定的可行性,再对其经济效益、资源效益、环境效益及社会效益等进行多方面的评估,判断其是否具有投资价值 and 潜力。

2.2 设计阶段

在成本管理的相关设计阶段,要确保相关的施工技术可以参与施工的不同阶段。同时,所选的相关施工技术应由不同部门共同决定,以确保可以满足不同部门的实际需求。只有是各个部门一直认同的施工技术,才可以达到相应的降低成本,提高效率的目的,从而实现对相关经济效益的有效控制。在这一阶段,首先要进行相关的控制工作,即根据既定的投资概算进行具体的设计分析,并根据既定的建设概算对相关的施工图进行有效的控制。完成上述的基础工作之后,还应该对相关的限额设计工作进行具体的实施,严格的执行相关的动态管控工作。一旦实际的预算与相关的设计阶段预算不同,就应该适当的调整相关设计方案,避免一味的按照相关的施工图进行相关施工的现象。只有实行相关的动态管理,才能有效地减少相应的投资矛盾,才能共同的实现相关的目标。

2.3 在施工阶段中的应用

首先,完善招标工作及流程。在编制招标文件时,必须确保内容的严谨、准确和完整,做到招标文件条款符合相关法律规定,体现公平、公正的原则。相关工作人员还要做好招标控制价的编制工作,为后续工作提供依据。在招标合同签订过程中,合同签署双方必须做到内容明确,避免施工工序受到影响。其次,确保材料和设备质量。在电力工程材料和设备招标过

程中,考虑到电力工程的特殊性,需在满足各项技术参数的前提下,结合价格甄选出性价比高的产品,并与相关主管工程及运维部门联系,做到全过程的质量监控。例如,相关部门可以将材料样本送往检测部门进行质量检测,一旦发现不合格问题应对其作出不予选择的处理,避免造价管理受到影响。最后,要高度重视设计变更管理。如有设计变更,施工单位必须严格按照主管部门的设计变更办法进行操作,杜绝设计部门在竣工时统一出具联系单的现象。要做到联系单月月上报,先审批后施工,尤其是在变更签证管理上也应按设计变更流程执行,避免违规变更现象的出现。

2.4 在竣工验收阶段的应用

作为电力工程建设最后一部分的竣工验收阶段,也是确定最终电力工程造价的阶段。竣工决算最终的价格可以判断企业对项目的投资是否会有盈利、经济效益是多少。在此阶段可以选取据实结算法,在某种角度上说其可以合理、高效地控制造价,其主要工作内容是按照合同做好所有的审核工作,如工程量的审核,设计变更的审核、材料设备采购、工程分包计量与支付的审核等。同时需保证材料用量明细、编制的结算书准确完整,有效控制电力工程造价。

2.5 在运营及维护阶段的应用

运营以及维护阶段即是项目的具体使用功能实际发挥的阶段,其在全寿命周期造价之中的占据的比例比较大,因此务必要确保所选定的运营以及维护方案的合理性以及有效性,以使其工程成本达成最小化,使其经济效益实际达成。实践已证明,在特定的阶段中,项目的建造费用往往是对立于运营维护费用的,此消彼长。因此,在对项目造价加以运算的全程中,务必要将日后的运营维护成本亦纳入考量范围内,将两者间的平衡性保持好。

3 结语

上述研究对全寿命周期造价管理在建设工程各个阶段的应用进行了分析,希望建设单位和施工企业可以借鉴上述内容对电力工程的造价管理进行改进,提升电力工程的造价管理水平,进而提升项目的投资效益。

[参考文献]

- [1]张琴.全寿命周期造价管理方法在电力工程造价管理中的实践研究[J].现代经济信息,2017,(10):337.
- [2]胡子敬.建设项目全寿命周期造价管理模式研究[D].石家庄铁道大学,2018.
- [3]胡燕利.全寿命周期造价管理在电力工程造价管理中的应用[J].低碳世界,2019,9(08):146-147.