

# 全寿命周期造价管理在电力工程造价管理中的应用

薛欢

杭州鑫泰电力设计有限公司 浙江 杭州 311400

**摘要:**在当前局势下,大部分电力工程在实施建设期间仅仅会在施工阶段对造价管理内容给予重视,对于竣工环节后的电力工程运作情况则会较为忽略。在这种工作环境下全寿命周期内的电力设备容易出现性能上的问题,进而引发设备故障。为了解决这一问题需要不断革新改善、维修思路,助力电力工程的总体运营成本得到合理控制,否则也会引起投入成本增加的问题。电力企业会出现多方面的经济损失,企业内部的经济链条也可能出现熔断的情况。为了规避期间存在所有的运营风险,电力企业需要及时改善原本的工作理念,将全寿命周期的概念融合到造价管理环节中,这样才能够从根本上保障电力工程项目在运作期间更好地运用全寿命周期思想,为后续工作的顺利开展奠定坚实的基础。

**关键词:**全寿命周期;造价管理;电力工程

## Application of life cycle cost management in power engineering cost management

Xue huan

Hangzhou Xintai Electric Power Design Co., Ltd. Hangzhou 311400, Zhejiang

**Abstract:** In the current situation, most electric power projects will only pay attention to the cost management content in the construction phase during the implementation of construction, while the operation of electric power projects after completion will be ignored. In this working environment, the power equipment in the whole life cycle is prone to performance problems, which will lead to equipment failure. In order to solve this problem, we need to constantly innovate and improve the maintenance ideas, and help the overall operating cost of the power project to be reasonably controlled, otherwise it will also cause the problem of increased input costs. Electric power enterprises will suffer from various economic losses, and the internal economic chain of enterprises may also be blown. In order to avoid all operational risks during the period, electric power enterprises need to improve their original work concept in time and integrate the concept of life cycle into the cost management link, so as to fundamentally ensure that the power engineering project can better use the idea of life cycle during the operation period and lay a solid foundation for the smooth implementation of follow-up work.

**Key words:** life cycle; Cost management; power engineering

我国的经济建设工作已经获得了长足的进步,各个行业在发展运营期间都取得了卓越的成就。我国的电力企业也从中受益,并有更多发展的上升空间。在这种崭新的时代背景下,很多传统的电力工程技术已经无法满足当前形势下的用户需求<sup>[1]</sup>。为此,电力工程局建设工作人员需要进行多角度的思考,这样才能够真正促进电力行业的发展转型。电力行业本身具备资本密集的特点,在实际的建设期间会需要对各项工作质量进行良好的控制,处理好管理工程造价工作,为资金运用环节提供重要的安全保障,为促进电力工程项目经济价值提供重要条件,促进经济的可持续发展<sup>[2]</sup>。本文对现阶段电力工程造价管理工作的运作方式进行了分析和总结,

并提出一些切实可行的工作方案,旨在帮助更多电力工程在实施期间能够运用全寿命周期造价管理思想理念,动态化地改善现有工作环境。

### 1 电力造价管理现状

在当前局势下,我国的电力工程发展速度较快,以往的造价管理方式已经逐渐无法满足当今社会的实际需求,无法保证造价管理工作科学性合理性。现有的造价管理制度已经进行了一定程度上的更新,但在实际应用期间更加接近全过程管理。对于环节较为复杂的工程项目中,使用全面造价管理模式能够凸显可行性,但其造价控制在处理工程建设期间依旧存在无法精准把控的问题,需要考虑使用全寿命周期造价

管理理念<sup>[3]</sup>。

## 2 全生命周期造价管理概念及特点

### 2.1 全生命周期造价管理概念

全寿命收齐造价管理工作的核心概念是工作人员需要分析完整周期内部项目的情况,并且要在项目建设的完整过程中开展相应的造价管理工作,并依据现实情况应用适合的管理控制措施,实现工程造价的全过程管理。在全生命周期造价管理与控制理论使用的现实目的是能够有效使用成本资金,并切实降低资源的浪费情况,让电力工程的实施可以获得更大的利益。电力工程项目的整个过程中,能够融合全生命周期的所有内容<sup>[4]</sup>。在针对工程项目开展造价管理和控制期间,需要合理使用全生命周期管理模式,具有较好的实用价值。这样能够更好地实现科学化工作指导,能够在项目的前期决策阶段充分落实,还可以在成本消耗过程进行合理控制,更好地把控好施工成本,并且要更好地实施项目评价,做好运维工作。

### 2.2 全生命周期造价管理特点

全生命周期造价管理工作具有多种使用优势,并具备多项工作特点。首先,是能够在整个工程阶段发挥作用<sup>[5]</sup>。全生命周期造价管理工作在实施过程中需要围绕完整的周期开展。其次,包含全部的工作成本。项目在完整周期中所消耗的所有材料和费用等,囊括两个方面的内容,即直接成本和间接成本内容。再次,实现成本资金的最大价值。这就需要更好地控项目成本资金,针对项目的验收和运营,项目单位应该对成本和其他费用的使用情况深思熟虑。另外,能够保证管理工作在实施期间具备更高的主动性。尤其是针对成本和造价问题时,全生命周期造价模式的应用能够在更大程度上提升工作的主动性。最后,提升工程的可预测性,能够构建全生命周期成本控制模型,并且能很好地运用到项目管理环节中,让工作结果可以具备较强的可预见性。

经过长期的实践工作后,全生命周期造价管理如果运用在电力工程造价控制工作环节,首先能够做到是帮助此工程在实施造价管控过程中逐步形成全局性质的预算模式,尤其能够实现对各项支出细节进行合理布局,明确每项工作的细节内容。其次,在进入到具体的执行阶段后,全生命周期造价管理工作在应用后能够保证成本支出工作具备较好的遵从性,对成本细节进行良好规划,所有工作的进展情况可以一目了然,并且能够实现管理和支出工作的高效率对接,在后续的审查工作中也会具有更高的效率。最后,全生命周期造价管理在应用期间具有很多拓展价值,能够将各种工作环节进行有机融合,确保各工作环节能够形成完整的管理程序,为电力工程造价管理的后续工作顺利开展提供重要的支撑动力。

## 3 优化全生命周期造价管理工作质量的主要方案

### 3.1 优化工程前期准备阶段质量

在决策阶段,电力企业想要提升电力项目质量则需要

企业内部的决策部门做好项目投资预算工作,财务部门需要分析项目推进期间可能获得的收益,在实施综合考量后才可以获得工作结论<sup>[6]</sup>。决策阶段运作情况直接关系到企业对投资项目取舍,电力工程造价管理在此期间需要逐步开展项目强化工作,测量施工的实际面积,知晓电力供应覆盖面,并且要对当地的自然气候环境特征以及人文情况等加以深度了解,这样有助于对各项决策进行评估,让各项工作在实施期间具有更高的效率。在设计阶段,企业已经确定最为优质的施工方案,确定招投标工作的内容,这会直接关系到企业竞标成功几率,这也是整个工程发展的重要阶段。在设计期间需要各部门人员投入其中,无论是决策的负责人还是工程的施工人员都要参与设计方案的讨论,财务部门人员需要对每个工程的具体投入情况进行评估,各部门人员相互配合共同完善设计内容,并且要根据项目的基础建设内容做好成本投资工作,在项目施工环境中应该做好成本资金的控制,维护期间的造价工作质量也要进行分析和评估,进而找寻到最为经济合理的施工方案。设计工作开展期间为了保证制定出最佳的方案,企业可以划分出若干设计小组,每个小组都要提出方案内容,在进行综合评估后需要找出每个方案的优势和不足,最终能够获得最佳的方案。企业档案设计过程中需要充分结合相关数据信息建立优质的设计体系,控制好投资的最大限额,但这并不是最终的成本造价,在具体的施工环节会出现动态变化,设计人员需要根据综合评价的方式对造价成本进行精细化处理。

### 3.2 提升电力项目施工过程质量

在电力工程实施的过程中需要项目管理人员严格依照设计人员提供的设计内容逐步完成施工任务,这样能够在最大程度上避免出现施工人员完全依照自己的经验推进管理工作,杜绝出现随意修改设计图的行为,规避预算过度情况的发生。在以往的电力工程造价管理环节,这种问题是无法避免的。但是在运用全生命周期管理思想的时候,则会将上述问题迎刃而解。所有的施工管理人员都需要参与到全生命周期造价管理环境中,综合分析项目全生命周期成本合理性,更好地完成造价管理工作<sup>[7]</sup>。

严禁出现在实际的电力工程施工投资期间出现资金使用情况优于预算金额的情况,这种问题一旦出现则会对企业经营环境造成负面影响。如果造价管理工作存在问题,电力工程的实施也会存在漏洞。究其原因是造价质量较低,在选择材料的时候会出现错误,电力工程则不会符合国家标准。为了能够积极应对这一工作,在电力工程正式实施之前,管理者一定要对所有员工实施教育,让施工人员在执行工作的时候具备更强的责任感,能够知晓全生命周期的重要价值,保证施工及管理人员都可以充分意识到造价管理对整个工程的价值和社会意义,所有员工都能够尽心尽力为工程做出贡献。为了切实保证全生命周期下造价管理工作的实际效果,工程项目的总管理人员需要在施工现场设置监理人员,其主

要工作任务便是需要针对造价工作实施监督管理,进而防止施工人员出现材料浪费情况,或者在施工环节应用错误的技术,会对工程造成很多的消极影响,进而造成资金消耗过多的问题。

### 3.3 完善竣工验收维护环节质量

在完成电力工程造价管理工作期间,无论是竣工验收阶段还是运行维护工作的质量都直接关系到电力工程的整体造价的质量。很多电力工程造价管理人员会认为竣工验收和维护工作都与电力工程造价没有较强的关联性,在工程竣工后没有重视做好完整的维护和管理工作的,工程在投入使用后就会出现潜在的风险问题,如果没有定期完成维护工作,工程的维护效果因此下降,工程的寿命也会因此受到影响。作为工程的管理人员,一定要充分认识到竣工验收的重要性,并制定科学合理的维护计划,在保证工程质量的同时有效降低投入成本,有效延长工程使用寿命<sup>[8]</sup>。只有在验收过程中保证质量才能够降低整体造价。同时,需要提升设备的运营水平,让维护成本进行有效降低。工程所获得经济收益得到提升。这样的电力工程运营防护才能够符合社会的发展需求,满足当今社会的现实需求。同时,在完成电力工程定期维护工作期间一定要严格遵循相关标准内容,切实维护工程的质量和效率。在以往的工程维护期间容易存在质量问题,这就会导致很多工程需要经过多次维护工作才能够满足实际需求。这些问题都是需要管理人员注意的要点。工程管理人员还要定期对维护人员实施培训活动,保证工作人员能够时刻保持较高的工作能力,紧跟时代的发展趋势,遇到突发问题后能及时解决。对于难以达到工作标准的员工需要给予一定的警告措施,保证工程的整体质量,从根本上实现电力工程的目标<sup>[9]</sup>。

#### 结束语:

综上所述,全生命周期理念是一种较为新颖的造价管理

模式,这种管理模式具有较为先进和全面的价值观念,并且要不断优化和改善原有的造价管理状况,切实满足当今社会发展的现实需求,更好地促进电力工程发展运营,能够起到重要的推动作用。结合当前环境来看,造价管理工作在实施期间仍然存在较为明显的不足之处亟待改善,实现各项工作的完善和创新,营造更为科学合理的管理氛围。在电力工程建设工作开展期间,一定要将全生命周期造价管理模式进行推广和运用,能够在更大程度上实现对成本资金的管理,工程可以创造出更加可观的经济收益,社会发展也会因此变得更加迅速。

#### 参考文献:

- [1]王宇.全生命周期造价管理在电力工程造价管理中的应用研究[J].中国管理信息化,2022,25(09):128-131.
- [2]林玲.全生命周期造价管理在电力工程造价管理中的应用[J].内蒙古煤炭经济,2021(21):147-149.
- [3]杜淑华.全生命周期造价管理在电力工程造价管理中的应用研究[J].价值工程,2019,38(36):104-105.
- [4]门成柱.全生命周期造价管理在电力工程造价管理中的应用[J].营销界,2019(48):85-86.
- [5]肖艳利,俱鑫,于波,刘尚科.全生命周期造价管理在电力工程造价管理中的应用[J].装备维修技术,2019(04):211.
- [6]胡燕利.全生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.
- [7]马滨滨.全生命周期造价管理在电力工程造价管理中的应用分析[J].电力设备管理,2019(07):76-78.
- [8]姚浩锐.全生命周期造价管理在电力工程造价管理中的应用探讨[J].科技与创新,2019(07):100-101.
- [9]范蔚蓉.全生命周期造价管理在电力工程造价管理中的应用[J].企业改革与管理,2018(17):177+185.

