

# 浅谈机电工程造价管理中存在的问题与控制策略

黄波

广西桂能工程咨询集团有限公司

DOI:10.18686/hwr.v1i1.362

**摘要:**近些年,伴随现代建构筑物土建基础设备日趋完善,工程机电设备的采用率和购买费占比也与日俱增。对于建安企业而言,控制机电工程的造价管理与控制工作是节省企业开支的重中之重。本文总结现阶段多用的机电工程的造价管理和控制诸多问题的现状,进行研究探讨,并科学准确的提出建设性地意见。

**关键词:**机电工程;造价管理;问题;控制策略

## 1 机电工程造价管理中的一些问题

### 1.1 造价管理定位不合理

针对机电安装工程而言,设计是工程造价的第一要务,在设计之初专业设计人员会对整个工程项目做一个规模性、整体性的概算,并做出分项的预算。在工程中设计人员根据工程委托书按照建设单位或业主要求进行工程标的物的具象设计工作,而资金就依照设计的具体项目、内容或建构筑物进行科学合理的分配,而恰恰是这个资金分配工作的科学与否就是工程管理对工程全过程一个总体管控的一个考核和参考标准。所以,安装工程应当把工程造价的管理和控制放到第一的位置上,而把现场的具体施工下放到次要位置。如果在时间和工程进度上把造价管理的重点工作放在施工时期,那么造价管理就很可能会出现混乱,因为施工过程会出现设计变更、洽商、补充工作量等或因设计、施工工艺变更等多出来的工作量,而造价的管理就会随着工作量的波动及变化变成不可控、不科学的动态模式及过程,凭空增加了许多不可预见性和造价的不准确性。

### 1.2 专业造价咨询体系亟待完善

因为造价管理涉及到建安工程各专业类的专业技术和技巧方面的问题,所以我们需要专业、科学、准确、知名造价咨询单位来对机电工程的造价进行一个展望、可控性的评估。但是就我国现阶段工程造价方面的咨询体系发展较为缓慢且鱼龙混杂且技术良莠不齐,无法充分发挥工程造价过程中专业咨询公司或咨询机构应起到的作用。现阶段建立起来的咨询机构工程造价管理的工程经验积累明显不足,接触工程种类单一,专业技能及统筹核算能力较差,作为造价管理的第三方影响全局的辅助功能不能满足现阶段工程造价管理的切实需要。

### 1.3 工程造价的竞争力度

由于长期受到我国计划经济体制与建筑业自身具体施工人员水平较低特点的不良效应,国家或有关部门做定价时在机电工程中长久以来并与市场脱节,尽管近些年来新兴的工程造价管理部门根据机电工程的设计和施工制订一些专项、针对性强的具象调控价格的措施,但都没有能取得原则性的突破,造价行政主管部门多为直接作用于某一项

工程类项目,至今还多采用政府定价,因而造价缺乏竞争性和实质意义上的指导性。

### 1.4 机电工程造价管理人才稀缺

为了充分提高我国工程造价人才的素质及相关从业技术人员技术水平,我国实行了造价师资格认证制度。但目前我国国内取得工程造价师资格的专业人才寥寥无几,而且具有机电专业工作敬业及工作背景的专业造价师更是凤毛麟角,绝大部分人员的机电工程项目造价管理经验更是严重匮乏,总的说来,机电工程造价管理人才的整体技术水平和专业素养不高。

## 2 加强机电工程造价管理的控制测量

2.1 合理编制概算,为机电设备安装工程提供设计标准。工程概算首要工作就是要根据项目概算定额或概算指标进行具象、科学的编制、汇总,其内容完全根据具体项目机电安装工程切实发生的实际需求和实际工作来设定,概算应包括机电安安全过程的所有内容,譬如从筹建项目开始到竣工验收交付使用前这个过程中所发生或未预见的一切费用都要包括在工程总概算里。做到工程造价管理的全面性。

2.2 设计方案优化。在设计机电工程安装方案和施工组织设计的同时,在其工程功能和质量、进度、费用不变的状态下科学、合理、有效降低工程的造价,运用价值理念来合理优化工程的设计方案、设计思想,而且最好还能优化工程的功能性、实用性以及美观性。力求找到工程预算中项目资金的最佳使用方案,换言之“把钱用在刀刃上”。

2.3 实行限额设计。在某些厂家类型的生产、生活机电设备安装工程存在一定程度的重复性和可复制性,因此可以把相似的、重复的、单纯的放大或缩小体量的安装工程做一个工程造价限额。然后再根据这些个限额进行机电设备安装工程的设计。当然限额的设计要实事求是,根据工程的实际情况,保证安装工程施工的安全性、可靠性和实用性,而不能单纯的只考虑节约成本、压缩工期,把看上去一些重复的性的项目做一刀切。一定要有针对性的明确某阶段的工程预算,来引导和把控机电安装工程的设计和施工。

2.4 提高造价人员素质。在机电设备安装工程中

管理影响的几个因素之中,曾提到过会造成造价管理混乱的是从业技术人员的专业素质和从业经验。工程造价人员在做项目时的心态应该好,要结合实际情况,根据以往的工程经验端正态度;要本着诚实、公平、公正的心,要有事业心和责任感。在专业素养和人才的选拔上,我们应该努力推行国家的造价工程师认证制度。从事机电安装工程造价管理工作的相关技术人员和管理人员应该不单提高自身的专业知识和估价知识;还要对工程设计、施工技术知识,工程管理,经济学和相关法律知识有所认识有所提高。工程造价人员还要不断接受新的技术,新的工作计算工具和计算机软件以提高快速的应变能力,顺应市场瞬息万变的价格波动,对一些新的设备和产品能有一个快速的认识和了解,便于解决定额不满足实际施工需求的难题。

2.5 增强设计的标准化。设计的标准化很大程度上有利于规范机电安装工程的设计。从事专项设计的设计人员有了设计的标准化理念才有可能把工程的技术设计和造价成本概算做成一种标准化。这样的标准设计有利于降低工程的造价,节约项目周期;提高工程施工效率以缩短工期。一名优秀的设计人员应当充分考虑工程设计在资金利用上的合理性,在根本上对机电设备安装工程造价管理做到高效的控制。

2.6 加强监督管理。建设工程项目不论因什么原因导致

建设停止或工期延长,都将给项目造成巨大的经济和时间损失。其一,提高建设成本;二则可能错过占领市场企业盈利的最佳时机;三则设备闲置、租赁损失难以估量。若能在建设中加强跟踪管理,生产前督促施工单位做好职工培训工作,使职工尽早适应并全面切实掌握生产工艺、技术和设备操作技能,则项目更能及时投产、效益达到预定目的,投资省且可真正起到控制工程造价之作用。

### 3 结语

综上所述,做好工程造价管理是机电安装工程的第一要务,而且也是保障机电安装工程合理投资和科学、合理获得经济效益的关键方法。而其加强管理措施不仅包含提到的内容,还要加强法制建设、相关标准、规范的制定、编撰、专业人才培养等,要通过合理的工程造价管理来推动、监管水利建设的整个流程,实现投资成本低工程进展顺利的投资效益,最大程度减少或防止资金流失,提高水利水电建设的投资效益。

### 参考文献:

[1]马明.理性透析水利水电工程中的造价管理[J].科技风,2009.

[2]黄忠武.对水利水电工程造价管理的理性透析[J].湘潮(下半月)(理论),2007.