

机电安装工程的成本运营管理

王世龙

中建八局总承包有限公司, 上海 201906

[摘要] 机电安装因涉及专业较多故对施工企业的设计、施工方法和现场管理有着较高的要求。在机电安装工程的低成本运营管理的过程中, 如何投入最低的成本来完成合同所规定的全部工程内容则是目前施工企业所最为关注的。也就是说不但要对与机电安装工程有关的质量、工期、安全等各个方面进行思考及研究, 也必须要对机电安装工程实施过程中的成本进行更进一步的探讨。而在机电安装工程项目实际实施中的时候, 其的总体成本是最难以控制。所以为了应对机电安装工程项目使之达成低成本运营管理, 就必须善于发现和解决问题, 从而实现施工企业的经济效益最大化。

[关键词] 建筑项目; 机电安装工程; 低成本运营管理

DOI: 10.33142/ec.v2i7.495

中图分类号: TU85; TU17

文献标识码: A

Cost Operation and Management of Mechanical and Electrical Installation Engineering

WANG Shilong

China Construction Eighth Bureau General Contracting Co., Ltd., Shanghai, 201906 China

Abstract: Mechanical and electrical installation has high requirements for the design, construction method and site management of construction enterprises because of its many specialties. In the process of low cost operation and management of mechanical and electrical installation engineering, how to invest the lowest cost to complete all the engineering contents stipulated in the contract is the most concerned by the construction enterprises at present. That is to say, we should not only think and study the quality, time limit, safety and other aspects related to the mechanical and electrical installation project, but also discuss the cost in the implementation process of the mechanical and electrical installation project. When the mechanical and electrical installation project is actually implemented, the overall cost is the most difficult to control. System. Therefore, in order to meet the low-cost operation management of the electro-mechanical installation project, it is necessary to be good at finding and solving the problem so as to maximize the economic benefit of the construction enterprise.

Keywords: Building project; Electromechanical installation project; Low-cost operation management

引言

在建设工程实施的过程中, 机电安装可以说是属于最为关键环节。虽然其的产值占整个建设项目总产值的比例较小, 但机电设备安装工程完成质量和品质的好坏直接影响着用户的使用体验。因此建设单位方对机电安装工程有着与土建工程相比更高的要求, 但高质量与低成本又是对立与统一的关系。因此如何在确保质量的前提下实现低成本运营有着极深的意义。

1 机电安装工程的低成本运行中所存在的问题

1.1 现场施工管理人员对低成本运营理念的重视程度不够

目前在现场施工管理人员中普遍存在这一种现象即: 认为项目的低成本运营与自己无关, 应该是商务管理人员和项目经理的责任, 自己只需要保质保量的完成本职工作即可。这种在本职岗位上无视工程造价管理和成本控制重要性的行为, 对整个机电安装项目的实现低成本运营有着严重的影响, 甚至关乎这本项目的成败。

1.2 对施工过程中的优化重视程度不足

机电安装工程不同于土建工程, 实际的施工过程中在不影响质量和安全的前提下, 有着许多可以进行优化的项目。但施工管理人员只关注施工质量和施工进度, 许多可以进行优化的项目因此被错过, 许多可以通过优化节省的成本也被错过。在建筑业市场竞争日益激烈, 利润逐渐降低的今天。未能适当的节省成本也是一种浪费。

1.3 成本数据在计算时不科学不准确

从目前机电安装工程项目的成本数据在计算实施情况来看, 主要存在以下的问题: (1) 工程量计算不准确, 这样的问题极易造成成本的增加和收入的减少。(2) 很多施工企业的商务管理人员没有真正理解和关注总包分包合同, 没有审核合同内容的过程及时发现可能出现的各种影响成本的合同风险。(3) 成本数据在计算时并未结合现场的实际情况一味的只依靠图纸, 缺乏对施工过程中实际问题的分析。(4) 在机电安装预算编制过程中经常出现企业和合同约定的现象, 还有很多商务人员在编制过程中也没有遵照定额和清单说明进行编制, 以上的情况使得项目的成本出现各种各样的问题。

1.4 机电安装工程中随意的更改和变化

在机电安装工程中, 由于可预见和不可预见的因素导致, 其不可能是一帆风顺和一蹴而就的, 会出现很多变更和

签证。所以当出现以上这些情形的时候,应当及时改变设计方案、施工计划和施工工艺。尽可能的避免出现机电安装工程成本增加的情况。

1.5 忽视对合同内外产值的深入挖掘工作

当一份中标合同清单拿到手后,许多项目经理和商务管理人员都认为木已成舟应该按中标的单价执行,从而忽视了招标清单和实际施工之间的差异。我们机电安装管理人员应该认真发掘可能的出现的差异甚至要制造差异,来推翻原合同清单的中标单价及时向业主提出变更和索赔。在成本不变或略微增加的情况下收入上升也就是变相的降低了成本。

2 机电安装工程低成本运营实施的策略

2.1 事先研究制定合情合理的低成本控制目标

机电安装工程中标后入场前,就要对施工图纸、现场条件、施工合同、建设方要求及招投标文件进行仔细了解与把握。因为现在大部分使用的范本合同,所以要对总包合同中的专用合同条款进行深入的探讨和研究,以便能发现有关项目成本个项目造价的关键合同条款,综合内部外部的各种因素,在工程进行的过程中当中有合理的且针锋相对的各种对策以能应对出现影响成本的各种情况。

2.2 择优选择有较高素质的劳务分包单位

施工企业择优选择劳务队伍也对项目的低成本运营起着关键的作用,优秀的劳务分包队伍可以使得工程施工过程中的进度、质量以及安全得到可靠的保证,不仅如此还可以使得工程所使用的各种材料得到合理使用甚至可以节省。优秀的劳务分包施工经验,将有效控制施工中避免出现的返工、浪费和进度延迟等等问题,这也是在项目实施过程中极为重要的。

2.3 注重过程中出现的优化项目

在工程项目开始之前应仔细研究图纸、相关规范及其他有关的设计文件,结合现场的施工经验及时发现提出,可优化的项目。同时制定经济奖励措施鼓励生产和商务人员发现提出可优化的项目。通过项目的优化降低成本,从而实现低成本运营。

2.4 注重施工用材料及其价格的选择与控制

机电安装工程在实施过程中要使用种类繁多的各种材料及设备,与土建工程的三大材相比,安装工程因其特殊性所使用的材料因采购价格存在着不透明性,所以需要采取强有力的措施加强对安装材料成本价格的控制,使得材料的采购价格能在合理的最低价,并且利用剪刀差赚取利润。从机电安装工程在施工过程中对各种材料的使用来看,施工企业应该对生产管理和材料管理人员各自提出不同的要求订立合理的规章制度,在合理控制施工质量的前提下,最大限度上的争取节省材料和避免出现各种返工造成材料浪费的情况。

2.5 注重培养和提高机电安装商务管理人员的水平和职业素养

对于施工企业及商务管理人员,要在项目开始之前就要结合本项目的各种特点给进行培训,特别是安装工程专业较多,要根据其不同的专业特点进行培训,避免商务管理人员因水平不足,造成成本管理工作的失控。同时也应加强对现场生产管理人员的培训增强且参与低成本运营的热情,同时也应该建立相应的奖罚制度。参与机电安装工程全体人员不仅进参与者,同时也更是控制项目成本好坏的关键所在,因此一个机电安装项目是否能够成功就一定要重视提升各个部门人员的职业素质、技术水平及责任心,确定贯彻每名参与人员的职责,使其形成低成本运营的意识。

2.6 制定切实有效的应对设计和工程变更签证的方法

机电安装工程因为其自身的属性在中工程的进行中难免会发生设计和工程变更签证,其的出现可能会使得:成本、工程量、收入、工期及安全等等方面会发生各种各样的变化,也会改变机电安装工程在实施和低成本运营时的难易程度。所以在这些影响项目的不稳定因素被提出之后,就要求及时查明可能的影响原因,是否在原总包合同的范围之内,以及可能的纠偏措施。相关的管理人员也应考虑如何使得影响因素提高工程造价及降低成本的发生。合理有效的控制和利用工程设计和工程变更签证,不仅能有效降低成本也能使得项目赚取更多的效益以此来成功实现项目低成本运营。

3 结语

根据以上所叙述的,在机电安装工程的实施过程当中,如何能成功的实现低成本运营是目前国内所有的施工企业的内部管理中最重要课题。也就是要实现质量、工期、安装等等与项目的成本能处于合理的平衡状态。结合目前各种建设工程尤其是机电安装工程的种种特点和经济要求,定制合情合理的低成本运营相关规章制度和模式方法,对施工企业赚取经济效益能力的提升有着极大的帮助。

[参考文献]

- [1]施伟东.加强建筑工程安装造价控制的策略研究[J].建材与装饰,2017(13):17-18.
- [2]钱祖杰.浅谈建筑机电安装工程的造价管理及成本控制[J].四川水泥,2015(04):37.
- [3]王忠园.机电设备安装工程造价的有效控制与管理措施分析探讨[J].黑龙江科技信息,2013(20):110-113.
- [4]陈纪然.机电设备安装工程造价控制与管理措施探析[J].建筑工程技术与设计,2015(13):231-232.

作者简介:王世龙(1988-)男,辽宁沈阳,助理工程师,机电安装工程造价。