

机电安装工程成本管理与造价控制分析

邵建南

江苏大友招标代理有限公司 江苏 南京 210000

摘要：伴随着科技水平发展能力和人们的生活品质标准的提高，机电安装工程的技术细节更加繁杂，分部分项难度也会跟着提高，在工程项目的执行过程中，项目相关因素日益增多，企业管理人员和工程技术人员遭遇非常大的工作挑战。这样的情况下，若想确保公司的经济收益，推动企业运营的稳定发展，务必做好工程项目的成本管理工作，高度重视工程项目造价的监管和控制工作，确保工程项目造价实现计划规定。文中最主要的研究方向是在社会和科技水平发展新时期下，怎样在机电安装工程的执行过程中，完成科学的成本管理，在严苛控制工程项目造价的前提下，完成工程项目的成本管理控制总体目标。

关键词：机电安装工程；成本管理；造价控制

引言：机电工程安装作为建筑工程施工的重要环节，积极主动做好成本管理与造价控制工作中具有重要意义，这不仅仅是减少造价成本，提升企业经济效益措施，同时又是确保建筑施工企业稳步发展的关键所在。作为系统软件繁杂的综合型工程项目，在机电安装工程的开展环节中，应当充足全方位的掌握它工程施工特性及其工程内容，积极主动搭建健全全面的成本管理及其造价控制管理体系，依托科学多元化的举措，进一步提升成本管理的总体成果，全面提高造价控制的总体水平^[1]。

1 机电安装工程成本管理与造价控制的重要意义

1.1 有利于安装企业竞争力的增强

伴随着市场经济体制的高速发展，企业相互竞争更为猛烈，合理低价的经济标准具有一定的优点，得到更多的可能性，提高企业的竞争能力。提升成本管理和成本控制，能够进一步降低组装成本费，发展壮大企业，并且对企业招投标也有很大影响。遇到这样的情况，搞好机电安装工程的成本控制，能提高组装企业自己的管理能力，提高组装核心竞争优势。

1.2 有利于综合评价安装工程的工作质量

工程建筑机电安装工程科学的成本控制和成本管理能够清楚地表明全部工程项目的资金使用情况，体现机电设备的利用效率、建筑装饰材料的节省水平、企业机器的生产率和企业在使用过程的管理能力，充分反映设备安装工程的经济效益，与此同时有益于全方位点评设备安装工程的工作效能。

1.3 帮助企业获得更高的经济效益

工程预算根植于机电工程安装新项目的全流程。根据科学的工程预算，能够精确测算设备安装工程各个阶

段的资本成本，有效操纵总数价格，及早发现安装流程中的一些问题。相关负责人能通过高效的防范和控制方法去解决问题，从而减少工程成本，确保企业经济效益的更大化。

1.4 提升企业的社会影响

完成企业机电安装工程的科学成本管理和成本控制，不但会给企业产生经济效益，还能提高它在建筑行业技术专业身份和知名度，使企业获得更多社会经济利益。在具体工程中，严格成本费用和工程费用控制策略能使工程项目经理对工作进度和支出有明确的掌握，并由此制订可信赖的项目实施计划，高效地确保了新项目按照计划进展执行，与此同时使新项目支出维持在科学合理的范围之内，防止项目中后期施工成本太高导致的不良影响，危害施工进度和品质。

2 机电安装工程成本管理和造价控制的影响因素分析

2.1 工程设计因素

尽管工程设计时期的成本比较小，但工程设计策略和工程图纸对后面工程造价和成本操纵影响非常大。据实践活动统计分析，工程设计占工程总造价的75%之上，这就意味着后面机电安装环节中绝大多数的资金分配都和工程设计相关。但是，在具体机电安装项目执行中，有一些项目设计存有科学、不合理问题。设计者无法把握当场机电安装的具体情况与需求，仅借助目前的情况和工程统计数据开展项目设计，造成机电安装项目费用资产太多。除此之外，一些工程设计中材料证明及设备的运用，造成工程造价超过预算，从而限制工程项目整体效益的造就^[2]。

2.2 设备因素

机电设备和施工材料的品质对机电安装成本有一定

的影响。要是原材料不过关,全部建设工程的应用都是安全隐患问题。与此同时,还可能导致设备安装工程的反复返修或检修,提升建设工程施工成本。除此之外,机电设备的利用效率、能源消耗和耐用性也影响工程造价。

2.3 图纸变化因素

机电安装工程会遭受施工工地以及周围环境的影响,但是为了确保工程质量,便捷工程施工,会结合实际对工程图纸开展适时调整,这样的事情不可避免,但是对组装成本影响非常大。对于此事,建筑企业应根据自身技术实力和安装工人理论知识,降低变动工程图纸对工程造价的影响。

2.4 人为因素

在建设工程机电安装在实践中,优秀人才是第一位的。仅有充足融合机电安装的具体特性,充足掌握机电安装整个阶段,科学合理全方位地分配工作人员,才可以进一步提高机电安装的设计效果。但是,假如大家多多少少都会出现问题难题,比如人员素养不高,或者人技术认知能力欠缺,将会影响机电安装的设计效果和品质。在机电安装环节中,人为要素的出现在很大程度上影响了机电安装的成本管理能力。比如,在规划环节中,设计师布局并没有严格标准规范,非常容易滋长一定程度的设计缺陷,从而产生工程变更,毫无疑问也会增加对应的成本资金投入。例如施工过程中,施工队伍欠缺专业素质、精确认知严格执行技术性规范标准科学合理工程施工,还会影响机电安装工程施工品质,从而造成不必要成本耗费^[1]。

3 机电安装工程造价控制的过程分析

3.1 做好决策阶段的造价控制

在目前的成本控制中,一些建筑企业忽略了决策阶段的必要性。在决策阶段,具体内容是编写可研性报告,科学研究方案可行性。因而,决策阶段是成本控制最关键期,假如决策出差错,就会造成成本费超预算。建筑企业在决策阶段的成本控制中,应全面剖析研究思路构思,坚持不懈可行性分析、合理性、适用范围标准,融合项目定位做好费用预算项目投资,确立机电设备的原材料和精准定位,将成本控制在一定范围之内。

3.2 做好设计阶段的造价控制

设计方案阶段是机电设备安装的关键所在。因而,在这过程中,若想能够更好地控制机电设备安装的工程造价,那就需要做好设计方案阶段的造价工作。唯有如此,大家才能保证机电设备安装的顺利开展。在规划环节中,要确保机电工程安装工作内容处在有效情况,关

键处理办法是为了机电工程安装提供参考和相关知识。在建设工程设计阶段,工作员必须控制一个最主要的工作中阶段,即严苛科学地控制技术经济指标,不断加强全部设计者的思路和想像力的积极性,实行设计方案招投标制度,对每一个全过程进行系统全方位的分析与控制,从而制定更科学的投标方案。与此同时,在这过程中,我们应该制订预算定额的设计理念,尤其是在这过程中,我们应该对设计要素开展数据统计分析,从而更改设计方案过程的计费方式,建立激励机制。若是在建设中有相关需求,那样就要考虑对投资具体内容进行相应的调节与处理,与此同时需要对控制性定制的变动信息进行严格管理与控制^[4]。

3.3 做好招投标阶段的造价控制

机电安装工程招标会阶段,必须编写招标会机制和招标书。编写具体招标会控制价时,需要结合工程图纸开展计量检定精准,防止漏算难题。根据国家规范化的规定,工程项目的招标会控制价应依据项目特点综合性制订。招标过程中,合同书应承诺变动事宜,将安装工程费控制在一定范围之内。

3.4 做好安装施工阶段的造价控制

机电设备安装的施工阶段对建筑工程造价的控制拥有至关重要的危害。最先,工程图纸的预审必须基本建设、施工、工程监理等有关部门互相配合。图纸会审记录工作中较为复杂,主要包含查验相关信息齐全有效,计划方案是否满足建设工程施工规定,原材料的应用,管道网的布局,防火安全和消防工作等。次之,提升原材料成本的控制。在物资采购环节中做好市场调查分析,深入分析建材市场,有效控制原材料采购成本。物资采购应依据建设工程施工的具体进展和标准进行,盲目跟风购置不可导致原材料库存积压或危害施工。对于一些价格比较贵或使用量要求较高的原材料,大家可以采取竞投的形式进行有效控制。最终,提升工程项目现场签证的控制。机电工程安装施工中,现场签证是无法避免的。在规划阶段提升施工计划方案,能有效降低施工阶段的现场签证。而机电设备安装对施工当场自然环境、系统等上的要求很高,通常伴随许多必须现场签证的现象。发生工程项目现场签证时,需及时申请办理。假如组装因费用缘故而停止,务必在第一时间与实际工作人员核查并进行。如签证办理无法执行,需及时向上级汇报。

3.5 最好结算阶段的造价控制

工程建设结束后,正在进入清算阶段。在开展成本费用控制时,需要根据合同条款明确最后的结果,搜集竣

工资料目录、工程签证和设计变更,按照合同内容与施工现场确认相关费用,最后测算工程预算。在清算阶段,牵涉到大量测算工作中,管理者需要用到电子计算机进行系统计算,以确保数值的准确性稳定性。

4 机电安装工程造成本管理及造价控制的有效策略

4.1 明确机电安装工程造价控制目标

机电工程安装前,施工公司解决招标书、施工工程图纸、施工协议等开展深入分析。确立成本控制的所有因素,确保成本控制的标准化发展趋势。机电安装工程具备共同性的特征。为防止施工阶段相互作用,施工前要做好图纸会审记录和施工工程图纸的技术交底,防止反复难题,并做好施工策略的合理化和竞争剖析。针对具体施工和设计图里没有考虑的难题,做好设计方之间的交流,计划和调节施工计划方案,防止机电安装工程返修,消耗时间精力金钱,确保工程预算的持续伤害。

4.2 加强材料管控

机电安装涉及到的材料品种多、数量庞大,材料价格在工程预算中占有非常大比例。因而,在施工环节,材料成本控制应该是关键与关键点,根据减少材料成本费用来控制技术成本费。最先依据工程安装的需求,确立需要材料的品质、总数、类型、型号规格,机构人员调查各种各样材料的行业,尽可能货比三家,健全材料比选招标规章制度。假如工程量清单大,可以和值得信赖大经销商开展平稳的协作,既能确保材料品质,又可以使材料及时到位;最终,对材料在现场进行应用加强规范和管束,依据每日的施工量制订入库单。施工工作人员可持明细领到材料,并增强当场动态监管,防止材料外流。

4.3 加强机电安装工程变更管理

在机电安装工程施工环节中,因为各种各样条件的限制,在具体施工过程中不可避免会出现设计变更。在具体施工工作上,工程变更对施工总产量、施工进度和施工成本费有很大的影响,对机电安装工程的成本控制有直接和间接产生的影响^[5]。对于设备安装工程的变动,施工企业应在保证施工安全性、质量与进展的前提下,对有关信息进行实地考察,把握有关信息,强化和工程监理单位、施工单位、施工企业及定制的探讨剖析活动,对工程变更采取相应的控制措施,为下一步的成本

控制给予真实有效的数据支撑。

4.4 提高企业人员素质,做到权责分明

机电工程工程成本管理和成本控制的高速发展离不开职工大力支持。现阶段,对于一些工作员技术专业能力不行、综合性水平参差不齐的现象,要搞好全体工作人员的素养。最先,机电安装管理者要经常做好全部施工人员的教育教学工作。实际上,全体员工都意识到了费用和成本控制,以防止材料及设备资源消耗。次之,严格把控材料的消费、工程建筑材料的应用和储存等。工程造价人员要加强与工程管理人员的交流,充足根据实际情况,科学规范地调节材料机器的购置和库存计划,降低财产损失。最终,工程造价人员需要对机电安装施工整个过程进行监管,有效调节工程造价管理和工程造价控制计划方案,工程造价管理和工程造价控制水准,公司的经济收益^[6]。

结束语:在机电设备安装的建立在施工过程中,执行高效的成本控制和造价操纵措施,是各类工程施工管理方面获得全面落实的重要保障,与此同时,对提升建筑企业综合管理能力具有积极主动的推动作用。成本费用与造价的科学管控,可以提升工程项目的盈利空间,对公司的稳定发展,给予可信赖的财务支持。因而,管理人员在工作上应增强对成本和造价的重视程度,应用科学的监管措施,提高效率,立即剖析工程项目造价难题形成的原因,明确提出具备现实意义地处理措施,不断提升工程成本与造价管控的科学性与实效性。

参考文献:

- [1]周胜莉.建筑机电安装工程的造价管理及成本控制[J].工程技术研究,2021(09):191-192.
- [2]马科.浅谈建筑机电安装工程的造价管理及成本控制[J].现代经济信息,2021(11):224-225.
- [3]许福来.对建筑机电安装工程造价管理与成本控制的措施探讨[J].智能城市,2021,5(20):119-120.
- [4]曾德添.建筑机电工程施工技术与质量控制对策[J].电子技术,2021,50(09):128-129.
- [5]刘亚兰.试论机电安装工程造价控制的过程及方法[J].绿色环保建材,2020(12):183-184.
- [6]周胜莉.建筑机电安装工程的造价管理及成本控制[J].工程技术研究,2021,3(9):191-192.