

建筑设备安装施工阶段中工程造价的控制研究

刘玉伟*

东明城投鸿泽建筑工程有限公司 山东 东明 274500

摘要:在我国经济不断发展和进步的当下,我国工程建设事业呈现出迅速发展态势。随着建筑工程数量的不断增加,促使建筑设备安装项目呈现出积极发展态势。为了有效避免建筑设备安装施工环节工程造价较高的问题,应该认真对每个环节做好工程造价管控,构建出完善的工程造价管控体系,合理对工程造价各项内容开展严格管控。本文将针对建筑设备安装施工阶段工程造价控制的意义以及建筑设备安装项目建设特点进行详细分析,其目的是研究出建筑设备安装施工阶段中工程造价的控制策略。

关键词:建筑设备;安装施工;工程造价;控制

DOI: <https://doi.org/10.37155/2717-5189-0402-33>

引言:建筑设备安装施工项目是工程建设中不可或缺的环节,当前我国建筑工程数量日渐增多,对建筑工程建设工作提出了更高的要求,所以在进行建筑设备安装施工的过程中,要在把控制量的基础上,将工程造价控制在合理的范围内。施工企业应该注重建筑设备安装项目建设,制定出科学合理的施工管控方案,切实将建筑设备安装施工造价管控落实到位,实现工程建设经济效益最大化。本文将针对建筑设备安装施工阶段中工程造价的控制开展全面分析。

1 加强设备成本控制对建筑施工单位的实用价值

建筑工程的经济效益与成本控制之间有紧密的联系。在施工中,需要从整个周期来分析成本控制的重点环节,以便能够做好各个阶段的具体工作,实现成本控制目标。在市场竞争过程中,施工单位如果能够更好地实现成本控制,就会提高整体利润水平,这对于建筑施工单位参与市场竞争是十分有利的,而且有效地控制成本,也是时代发展对建筑施工领域提出的必然要求。施工单位要结合建筑施工环节进行深入全面的分析,从不同层面去掌握成本形成的根本原因,并通过追根溯源的方式来细化成本控制路径,对于非必要支出的成本予以全面控制^[1]。建筑施工单位,需要结合项目开展成本管理,将成本管理作为施工的一项基础和关键性工作来抓。在成本控制过程中,需要掌握现有的施工成本情况,找到施工中存在的成本费用管理不足之处,并有针对性地进行解决,构建先进有效的成本控制方案,提高成本管理能力。

2 建筑设备安装施工特点

2.1 安装材料品类繁杂

在建筑设备安装施工建设工作开展的过程中,涉及诸多种类、规格的施工材料以及建筑机械设备。这些建筑设备安装材料的规格具备多样性,促使不同材料、设备的产品性能都具备较大的差异。例如,建筑设备安装工程中会涉及不同的电缆、电线、高低压开关柜、变压器、变配电箱等诸多设备内容,这也是为安装企业建筑设备安装施工阶段工程造价管控带来了不良影响。

2.2 施工技术更新速度快

在我国建筑事业不断发展和进步的当下,建筑设备安装施工技术也呈现出创新发展的态势。建筑设备安装新工艺与新材料不断创新,促使必须要对传统的施工方法进行创新,例如,当前很多建筑设备安装施工阶段,会频繁地使用水电两用远程水表进行施工。从客观层次上来看,新材料具有较高的施工效率,但是,很多创新性的施工技术在运用的过程中,往往会存在诸多不确定性,很容易导致工程出现较多的质量隐患,这也对建筑设备安装施工造价控制带来了难题。

2.3 施工内容变更较多

*通讯作者:刘玉伟,1974.7,男,汉,山东省东明县,工程师,工程部部长,本科,研究方向:建筑工程。

因为建筑设备安装施工会涉及诸多机械设备、安装材料,并且还会涉及建筑管线。在实施建筑设备安装时,要想土建工程部门以及房屋装饰工程部门之间的紧密配合,建筑设备安装施工的过程中还涉及很多交叉施工内容,并且工程设计图纸中很多施工内容会与实际施工内容有所差异,导致施工期间很容易出现考虑不周的问题。在此基础上,就会造成诸多的施工内容变更,直接阻碍了建筑机电设备安装工程成本控制顺利实施。

2.4 项目暗敷工程较多

在我国经济不断发展的当下,人们生活水平呈现出逐渐提升的态势。当前人们更加注重建筑的美观性,这也为建筑设备安装带来了较多的难题。当前很多建筑设备安装项目中会涉及诸多暗敷施工方式,此种方式虽然可以提升工程项目的景观性,但是,很容易导致施工人员无法直观地判断安装工程材料质量,无法第一时间对项目工程质量进行管控,很容易造成返工问题,导致工程造价难以控制。

3 建筑设备安装施工阶段中工程造价的控制策略

3.1 基于工程调研控制成本

在工程前期,施工单位应当深入到工程项目中开展实地调研,通过掌握施工现场的实际条件来确定如何开展施工,如地质条件较差的建筑项目中,需要基于建筑质量和安全性等要求,增加辅助性的建筑结构,如地基支撑结构等,保证建筑工程安全,这就会增加建筑项目的成本,而对于施工条件较好的地方,则可以压缩这部分成本。在投标时要全面细致地予以分析,并结合施工方案来选择适当的技术工艺。先进的技术工艺对于控制成本也具有积极的作用。如装配式施工工艺能够在批量制作中,降低对现场施工的要求,同时也能够有效控制成本支出。在投标期间,建筑单位在预测成本总量时,要加强各部门的沟通。由于建筑工程施工成本涉及多个部门和具体工作项目,如财务部门负责统筹资金并进行成本预算,项目部门负责具体的施工,管理部门负责材料和设备的采购、存管等,所有的环节都与成本控制有着直接联系^[4]。基于部门协调沟通,能够强化施工资源的有效利用,基于预算来指导成本的具体使用过程,避免出现非必要支出。

3.2 动态化控制工程预结算

在开展建筑工程预结算工作之前,工作人员需要结合建筑工程的具体情况以及建设要求来做好施工现场勘查工作。工作人员应采用科学的方式来收集、分析、整理各种数据,从而为后期工作奠定良好的基础。在建筑工程预结算工作中,工作人员需要坚持经济合理的原则,以实现建筑工程项目管理与控制的动态化。工作人员还需要选择最佳的预结算设计方案,进一步提高建筑工程预结算的合理性和准确性。另外,工作人员还需要分析预算结构和预算内容,确保处理分析结果的科学性、合理性、可靠性,从而充分发挥预结算的作用。除此之外,工作人员应根据预结算的目标和要求,并且按照相关标准来细化和落实工作职责,从而保证预结算工作的顺利进行。

3.3 提升材料设备利用水平

建筑设备安装施工阶段,要强化对施工现场的材料、设备消耗管控,杜绝出现材料浪费、设备使用效率较低等问题。在进行材料与设备管理时,应该对施工材料进行管理,并且做好相应的存储工作,施工期间对各项材料进行提前购置,并且明确现场施工存储环境。但是,很多材料在存储环节当中,很容易因为外界天气的影响,导致诸多材料浪费问题出现,直接导致造价成本增加。为此,在进行材料存储工作的过程中,建筑企业要指派专人进行严格管控工作,创造良好的存储条件,结合现场施工的消耗量和使用消耗量,杜绝贵重材料浪费,实现工程建设成本节约。

3.4 基于施工现场管理控制成本

施工期间是成本的重要支出阶段,在施工成本控制中要引起重视。施工期间要做好材料管理,建筑施工项目中,材料成本占据最大比例,因此材料成本控制效果关系到整个工程的成本管理。材料采购环节的成本控制,可以通过与供应商进行谈判,通过批量采购方式获得供应商提供的价格优惠。^[3]材料现场管理也是成本控制的重中之重,由于建筑施工中各种材料属性不同,部分材料会有易腐蚀易变异等特点,对于这类材料要进行专门的保管,避免材料损失造成的成本增加。如钢筋、金属构件等都要进行室内保管,避免雨水等造成锈蚀而无法使用。对于水泥等易出现化学反应的材料,也需要进行遮蔽保管。在施工期间还要做好安全管理,通过防火等措施避免材料由于燃烧等造成损毁,从而可以起到有效的成本管理目的。在施工过程中,还要科学合理组织施工流程,在两个施工内容的接续时,要做好人员和设备的交接。在具体施工环节,一定要做好对质量的把握,质量管理是成本控制的重要方面,在施工中需要对施

工项目质量情况进行检查，如果质量不合格就要返工，这无疑是一种非必要的成本支出行为，因此在施工中要严格要求质量，保证施工质量与建筑标准一致。^[2]工期延误也是成本增加的重要原因，工期延误不仅需要建筑施工单位支付更多的人工成本，同时也会涉及对建设方的经济赔偿等，因此在组织施工时，需要考虑到可能出现的工期影响因素，如自然因素和人为因素，自然因素难以控制，但是人为因素导致的工期延误是可以避免的。在工程实施阶段要做好整体规划和检查，对于人工、材料、设备等予以有效调配，对于工程进展要进行实时监控，及时消除可能影响工程进度的因素。

4 结语

总而言之，建筑设备安装施工过程中的造价管控工作意义重大，不仅展现出了安装企业自身的专业水平，而且还可以及时发现造价管控问题，有针对性地解决问题，优化安装企业自身管理体系。在开展建筑设备安装施工造价管控工作时，要明确建筑设备安装施工的特点，对各项施工内容进行把控整合，强化施工现场管理效率。在提升材料设备利用水平的基础上，严格管控施工变更签证，确保建筑设备安装施工阶段的造价管理水平。

参考文献：

- [1]周道清.建筑设备安装施工阶段中工程造价的控制[J].绿色环保建材,2021(10):133-134.
- [2]唐炫.建筑设备安装施工阶段中工程造价的控制[J].四川水泥,2021(02):236-237.
- [3]宁晓霞.建筑设备安装施工阶段中工程造价的控制[J].四川水泥,2018(04):239.
- [4]彭俊.建筑设备安装工程造价控制研究[J].居舍,2018(06):134.