

建筑机电设备安装工程管理的价值分析

高明华

山东平安建设集团有限公司

摘要：随着社会经济的持续发展，工业生产和社会生活对各类建筑的需求呈上升趋势。因此，各种民用以及公用的建筑工程项目也越来越多。众所周知，机电设备安装工程是建筑工程项目中的重要组成，机电设备安装工程的质量与建筑项目的功能实现息息相关。而建筑机电设备安装施工是一个动态的过程，存在着许多的不确定性，任一环节的疏漏都会影响机电设备的安装质量。所以，需要着重加强工程管理，通过安装操作过程的标准性与规范性，保证机电设备安装工程的质量和效率。

关键词：建筑机电设备；安装工程；管理价值

【DOI】 10.12254/j.issn.2096-6539.2020.12.288

前言

机电设备安装工程作为建筑项目中最为重要的环节之一，唯有不断革新管理理念，改进管理手段，切实提升设备安装工程的管理水平，并积极应用新的施工技术与工艺，才能满足当下智能设备、智能配电、多媒体技术、网络通讯以及建筑智能化安防等相应技术的实现。本文就建筑机电设备安装工程管理的价值实现进行简单阐述，以供参考。

一、建筑机电设备安装工程管理的重要价值

建筑机电安装工程是指建筑项目中设备的组合安装、调试测试、操作应用、运维管理等方面。施工技术的优劣直接影响安装质量，而安装质量又直接影响机电设备后期的使用与维护，众所周知，建筑机电设备在使用过程会存在一定的风险及隐患，如果前期安装过程中没有加强工程管理和质量控制，设备安装不规范导致质量不过关，极有可能后期使用时出现故障，影响用户使用体验，甚至发生安全生产事故，严重时会造成不可估量的经济损失，甚至人身伤亡。所以说，加强机电设备安装工程具有重要的经济价值和社会价值。

二、建筑机电设备安装工程管理中存在的不足

机电设备安装工程量大，涉及范围广泛，所以安装过程变数多、风险大，安全与质量都不容易掌控。机电设备安装施工中主要的问题体现在几个方面：一是机电设备安装有时会涉及高空作业，存在一定的安全风险。二是机电设备安装施工过程中牵涉的设备多，设备功能复杂，对安装人员的专业技术水平提出了更高的要求。三是机电设备安装施工时往往会与其他项目在时间或是空间上重叠，有时会存在安装时间紧，空间有限的问题，这期间就会产生许多碰撞问题需要不断沟通协调，更考验技术水平与配合度。四是机电设备安装的每一处细节都涉及设备的保护，从施工进场到施工过程以及最后的验收交接，整个过程中稍不注意便有可能对设备造成损坏。五是制度监管方面的问题，对于安装中可能出现的安全生产事故的防范、应急预案管理不完善，安全规章准则没有真实履行到位，相对独立的安全机制的管理功能部分被并入安全管理系统，导致质量控制和工程管理活动形式化。

三、提高建筑机电设备安装工程管理的有效措施

（一）应用智能化的技术手段做好安装工程设计

在建筑机电安装工程的实施中，不可避免的要涉及各种的电气管路布局，再由于当前机电设备现代化、智能化设备的应用日益普遍，这就需要在施工之前的安装设计中充分体现出

来。施工过程中不至于因交叉而产生混乱的局面。首先通过利用信息技术的信息模型理念实现设计可视化，通过智能化技术的数字模拟功能进行设备构建、电线以及管道信息参数设计，提高设计的效率及精准性。其次，应用信息化技术实现协调性，在具体的安装项目的实施过程中，与设计、施工以及业主几者之间需要协调配合的工作比比皆是，通过应用信息化技术对项目前期存在的各种碰撞问题以及有可能会产生的碰撞问题生成协调数据。如：电线管道布置与其他管道布置之间的协调性，实现各管道敷设节点装配的协调性，较好的解决了沟通不到位的问题，有利于了解具体的布置状况，合理的确定布置设备、管道走向以及大小，分析机电设备与其他配件间具体的连接方式，为安装施工的顺利展开奠定技术基础。

（二）加强安装队伍的综合能力建设

尽管当前智能化、机械化操作在各种工程中应用普遍，但操作的核心仍然是人。所以，安装队伍的专业能力对实现建筑机电设备工程的良好性能至关重要，这就需要结合工程实际需要，制定有针对性的培训计划，对参与设备工程安装的工作人员进行技术、安全、质量等方面的专业培训，一是提升他们的专业操作水平，规范安装手法；二是提高他们的安全意识，增强其对风险的识别能力和发生安全生产事故时的自我救助能力；三是增强其质量意识，因为，安装质量直接影响到后期建筑的功能。通过培训提升安装队伍的综合能力，为工程保质保量的完成奠定坚实基础。

（三）加强安装过程控制和质量管理

机电设备安装过程的控制直接影响安装质量和安装进度，所以，要把过程控制作为工程管理的重心。并把质量控制管理作为一项硬指标，加强对施工质量的管理力度。从细节、过程落实过程控制和质量管理。一是要落实领导人责任，谁主管、谁负责。二是要落实岗位作业员责任，谁操作、谁负责。三是要加强质量考核，对违法违规的操作，一经发现，坚决停工落实整改。对不合格不达标的原材料，一经查出，坚决退货处理。对存在安全隐患的操作设备，必须立即送检维修，该停用停用，该报废报废。决不可因为工期，成本等各方的因素考虑而得过且过，蒙混过关。四是要层层签订目标质量责任书，做到质量重担人人挑，人人参与，人人管理，全方位，多角度落实质量目标不留责任死角。

四、结束语

建筑机电设备安装工程需要极强的专业技术与完善的质量管理制度支撑。机电设备安装工程施工过程繁杂，细分项目极多，而不同的项目之间的安装重点各不相同。这就需要结合具体的工程实际，选择科学的施工技术，并制定相应的工程管理和质量控制措施。从人员、技术、管理三方面进行完善和创新，切实提高安装质量和管理水平，更好的发挥出机电设备的效用与价值。

参考文献

- [1] 刘金良. 建筑机电设备安装工程管理的价值分析[J]. 绿色环保建材. 2020(09):272-272.
- [2] 林添锦. 建筑机电设备安装工程管理的价值分析[J]. 四川水泥. 2019(12), 003:204-204.
- [3] 何家根. 机电安装工程施工技术与质量管理研究[J]. 建筑学研究前沿. 2019(17):143-144