

机电工程施工管理现状及精细化管理措施

任明星

鹤壁恒源矿业集团有限公司 河南 鹤壁 458000

[摘要]当今,我国建筑行业快速进步和发展视域下,机电行业取得了良好的发展。机电工程建设施工过程中,实施精细化管理,能够在确保机电工程整体施工质量的基础上,提高工作效率,可见,精细化管理对于机电工程建设施工来说具有至关重要的作用。近年来,随着社会经济的高速发展,机电工程施工数量逐渐增多,其与多种领域有关,是各领域间的综合运用,唯有保证机电工程施工管理效果,才能有效提升工程施工质量,从而更好地完成施工目标。

[关键词]机电工程; 施工管理; 精细化管理

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6261.2021.12.1633

前言

将机电工程施工管理与精细化管理理念结合有着十分重要的现实意义。充分合理的运用精细化管理理念,不仅有利于提高机电工程管理效率与质量,还能减少企业运营成本,实现企业最大化经济效益。需要注意的是,应该科学结合机电工程施工管理发展现状,采取精细化管理模式,尽可能的发挥其在机电工程施工管理中的价值及作用。

1 精细化管理概念

在我国建筑业智能化、现代化发展背景下,精细化管理理念在机电工程管理中发挥着尤为关键的作用,直接影响着机电工程整体建设效果,关系着工程管理质量水平,同时也决定着机电工程行业的未来发展方向。科学管理主要分为规范化、精准化及个性化三个阶段的管理,而精细化管理在科学管理当中具有呈上启下的重要作用,是个性化、规范化管理的过度,同时是管理理念和管理方式的集成,在科学管理中发挥重要的作用。随着我国建筑企业的发展与完善,精细化管理也得到较大的发展空间,精细化管理转变原来粗放化的管理理念及方式,逐渐趋于精细化和细致化方向发展,进而发挥在机电工程施工管理中的高效作用,进一步促进机电工程管理水平提升。

2 机电工程施工特征

2.1 先进性

机电工程相关行业在发展过程中需要应用的新技术、新工艺以及新材料相对较多,如此一来不但能够保障机电工程施工质量,而且还能全面提升机电工程施工效率,所以说机电工程的先进性较强。

2.2 施工规模扩大

近些年来,随着我国建筑行业不断发展,城市中土地资源也变得越来越紧张,在这种情况下高层及超高层建筑数量也随着增多,机电工程作为建筑工程项目建设施工中的关键环节,也会随着高层或超高层建筑数量的增多随之增加,因此,机电工程施工规模也会随之扩大。

2.3 施工范围广

机电工程施工范围相对广泛,涉及的施工内容、专业也相对较多,在施工过程中会应用到较多的先进技术,因此要想顺利进行机电工程施工工作,必须确保机电工程可以满足上述各项要求。除此以外,施工人员还应积极参与到先进知识及技术的学习中并能够对学到的知识和技能进行科学应用。在施工时,由于施工人员相对较多,所使用的设备种类及数量也相对较多,因此各施工部门应做好配合,从而保证施工工作得到有序开展。

3 机电工程施工管理现状

3.1 管理的信息化水平不高

从施工管理实践来说,采取的管理措施和方法,在实际应用中难以发挥有效的作用,尤其是在当前的建造模式下,需要借助信息化技术的支持和保障,提高管理工作的效率和质量,保障机电工程建设的效益。目前,信息化技术在机电工程施工管理中的应用,还存在不足,难以有效发挥技术的作用和力量,需要进一步提高信息化技术的应用能效,为机电工程施工管理助力。

3.2 管理人员素质水平较低

很多企业的机电工程施工管理人员都是沿用着传统工程施工的管理人员,并且这些管理人员在上岗机电工程管理之前也没有接受过良好的管理培训,从而导致机电工程施工管理人员的专业技术水平不足以支持其进行全方位的监督管理工作。管理人员在进行监督管理的时候,无法及时发现施工过程中存在的问题,也不能够对施工人员进行及时制止,最终导致机电工程施工出现安全事故。

3.3 设备及材料得不到保障

(1) 电缆质量不过关,绝缘性等参数不达标,造成了较大的安全隐患;

(2) 配电设备老化现象严重,极易导致漏电并引发触电事故;

(3) 大型设备的进场检查不到位,施工中安装不合格设备,无法正常运转,安全隐患极多;

(4) 现场用电不规范。例如,未依据相关规范设置三级配电以及二级漏电保护装置;违规架设线路、违规安装配电箱;漏电开关参数设置错误、引入引出线路胡乱架设;未设置外电防护装置等等。

4 机电工程施工精细化管理措施

4.1 加强机电工程信息化管理

在我国信息技术快速发展背景下,促进机电企业向现代信息化方向迈进。将信息技术与机电工程管理工作进行有效的融合,不仅有利于提升企业管理水平,而且有利于促进工程项目信息的精细化管理。

(1) 机电工程企业通过精细化管理,建立项目信息管理制,科学指导与管理建设单位项目信息;

(2) 根据施工具体情况,不断修改补充《信息管理手册》,实施监测施工部门的实施情况。机电工程管理部配备专人搭建工作平台,操作并维护信息处理工作,并与其他部门进行协调合作,将收集到的信息进行归类总结,并以报表的形式上报相关管理部门,使其实时、准确的掌握工程项目

施工进度;

(3) 设置专门的信息管理人员负责信息的收集、整理、输入、处理、上报、发布等工作, 促进信息管理系统的精细化与系统化。

4.2 加强管理队伍的建设

提高机电工程管理水平, 必须要注重管理队伍的建设, 不断提高安装管理人员的业务能力素质, 发挥人员的专业技能以及素质优势, 实现对工程质量和效益的有力控制。这需要结合机电工程施工特点和标准, 针对采用的新工艺和新设备等, 定期对施工人员进行专业培训, 并做好技术交底, 确保各项新技术得以高效应用。运用现代化管理理念和方法, 高效处理机电设备管理问题, 制定完善的工程管理方案并且落实到具体。整个施工作业中, 发挥机电设备安装人员的力量, 确保工程施工工艺和方法的运用效果, 最大程度上减少施工安全事故以及质量问题的产生, 充分保障工程建设总体效益。

4.3 对机电工程施工安全及质量强化管理意识

机电企业要加强在机电工程施工过程中的安全和质量管理的意识, 依据我国相关法律规定展开机电工程施工, 以高质量的机电工程施工质量为机电企业主要核心, 建立机电工程质量追责体系, 将施工过程中的所有相关人员均纳入企业的机电工程质量追责体系中。此外, 对机电工程施工中的人员和项目安全问题也要尤为重视, 在对机电工程进行精细化管理时, 不能忽略掉对机电工程相关人员责任意识的培养, 需严格遵循安全教育目标, 根据机电工程施工安全目标, 不断提升工程项目安全水平, 确保机电工程建设施工顺利实施。

4.4 合理把控施工成本

工程师在机电工程质量体系的精细化组织与协调中起着重要的作用, 是机电工程施工精细化管理中的重要参与者。首先要做好机电工程施工前的成本控制目标, 渗透于机电工程的各方面, 对每个环节的工作都要做好控制。其次, 明确且落实成本管控责任主体, 构建并实行奖惩制度。最后, 要合理控制不同施工作业节点的建筑材料设备成本, 做好精细控制。

4.5 引入绿色施工技术

从机电工程施工管理实践来说, 施工的绿色环保化要求不断提高, 为了能够达到工程建设的要求, 绿色施工技术得以广泛的普及与应用。实践使用期间, 结合机电工程施工的特点和内容, 制定完善的管理方案, 保证各类基础设施和管线高效投入运用, 节约资源的投入。引入预制装配式工艺, 发挥其无动火作业的优势以及低材料损耗等优势, 达到绿色施工技术标准。整个施工中, 要以减少机电系统后期运行能源消耗为目标, 实施建设管理时, 引入现代化调试设备, 编制科学完善的系统安装与调试方案, 按照工艺流程施工, 减少能源消耗, 达到绿色施工标准。

5 机电工程实行精细化管理的重要意义

5.1 保障机电工程安全、稳定运行

机电工程管理在工程项目中发挥着重要的作用, 对项目的建设质量及安稳运行具有重要的保障作用。然而, 目前大多数机电工程企业对于工程项目进展中易发生的问题

重视度不够, 安全管理意识相对滞后, 进而导致安全事故发生, 不仅降低工程项目建设质量, 还大大缩短工程项目的使用寿命。机电工程企业的安全防护意识及措施不符合当前机电工程的发展需要。因此需要将精细化管理理念与机电工程企业的工程管理工作进行有效的融合, 既有利于明确企业责任分工, 细化个人管理责任与管理权限, 也可有效规范机电工程管理人员的日常行为, 从而提高企业机电工程管理水平, 促进机电工程安全、平稳的运行。

5.2 提高机电企业的市场竞争优势

近年来, 随着我国经济与科技的发展进步, 机电工程得到空前的发展, 越来越多的机电工程企业涌现出来, 加大机电工程市场的竞争, 竞争因素主要体现在产品、服务及管理等方面。为了有效提升自身的竞争优势, 各个机电工程企业纷纷加大机电工程精细化管理的重视度, 根据机电工程精细化管理理念及模式, 优化并完善自身管理工作、不断提高管理人员的工作技能、并加强各个工作环节的监管工作, 从而提升机电企业的综合管理实力。在进行机电工程管理工作创新与发展时, 也应该加大工程项目施工细节的重视, 制定标准的施工细节准则, 提升工程施工质量。除此之外, 应该建立健全绩效考核及问责机制, 对表现优秀的人员给予相应奖励, 激发员工的工作热情, 对于违规违纪行为及工作态度消极的员工进行严肃处理, 避免出现工程安全事故。通过上述方法, 不断提高机电企业的市场竞争实力, 实现机电企业的稳定发展。

结束语

所谓精细化管理, 就是一种现代化管理方式, 用于机电工程施工管理中, 可以对管理目标进行科学化、精准化管理, 在这其中, 必须保证管理方式与有关法律法规要求相适应, 进而促进机电工程管理质量及管理效率的有效提升, 推进企业经济效益稳定、持续增长。如今, 精细化管理理念被我国机电工程管理广泛应用, 效果显著, 受到了业界相关人士的青睐与认可, 为我国机电工程管理行业的稳健发展奠定了坚实的基础。

参考文献

- [1] 张玲霞. 机电工程施工管理现状及精细化管理措施 [J]. 科技风, 2019 (08): 163.
- [2] 何庆良. 机电工程施工管理现状及精细化管理措施 [J]. 中国招标, 2018 (42): 39-40.
- [3] 王涛. 机电施工管理现状及精细化管理措施研究 [J]. 科技创新导报, 2017 (20): 188-189.
- [4] 郑桂霞. 机电施工管理现状及精细化管理措施研究 [J]. 化工管理, 2017 (3): 224.
- [5] 牛继萍. 加强机电施工企业成本精细化管理的对策建议 [J]. 经济师, 2010 (8): 244-245.
- [6] 王涛. 机电施工管理现状及精细化管理措施研究 [J]. 科技创新导报, 2017, 14 (20): 188-189.
- [7] 路华. 机电工程施工管理中存在的问题分析及改进措施 [J]. 城市建设理论研究 (电子版), 2017 (07): 25-26.
- [8] 郑桂霞. 机电施工管理现状及精细化管理措施研究 [J]. 化工管理, 2017 (03): 224.