

# 当前机电工程技术行业发展中的主要问题及优化方案

韩兆锋

(山西恒兆宇工程技术咨询有限公司)

**摘要:** 相关调查显示,近年来,随着科技水平的不断提升与优化,机电工程技术行业在我国取得了蓬勃的发展。针对这一问题,研究人员指出,通过合理做好对于机电工程技术行业的合理管控,有利于推动我国机电工程的良性发展,对于我国经济建设水平的优化具有良好的促进意义。然而,就目前而言,通过对行业发展现状进行分析,研究人员指出,现阶段,我国机电工程技术行业在发展的过程中仍存在一定的不足有待完善,基于此,有关部门应积极做好对于行业发展问题的科学分析与考量,同时制定相应的优化方案,以便合理实现对于行业的科学引导。本文针对当前我国机电工程技术行业在发展过程中存在的问题进行了分析,同时提出了相应的优化方案,旨在进一步推动机电工程的全面发展。

**关键词:** 机电工程;管理问题;优化方案;应用价值;发展趋势

进入 21 世纪以来,我国社会经济得到了突飞猛进的发展,道路桥梁与建筑等一系列基础设施项目建设起到了至关重要的作用。在我国诸多工程建设当中,机电工程是其中不可或缺的一项重要组成部分。为了有效推动我国现代化建设,国家对机电工程的重视程度也在不断提升,并为此投入大量资金与人力。从技术方面来讲,我国的机电工程已经得到了相当快的发展,尤其是信息化与智能化的应用于普及,使机电技术得以进一步提升。机电技术的发展提高了机电工程的效率与质量,从而为诸多工程项目提供了更多便利。然而,我国现阶段机电工程技术在发展的过程当中仍然存在一些管理方面的问题,需要为此进行深入的研究,并找出有效的优化方案,以确保我国机电工程行业能够更好地发展。

## 一、在机电工程中进行有效管理的重要意义

### (一) 确保机电设施能够安全稳定的运行

作为建筑工程当中不可或缺的一项重要组成部分,机电设施的安装工作对建筑工程整体的稳定性与安全性起到了极为关键的作用,尤其是在如今科技水平较高的背景下,机电设施的技术也在不断地更新,其种类也复杂多样,智能化与自动化的机电设施的普及与应用为施工的难度提出了更高的要求。因此,管理人员通过对机电设施的安装工作进行严格的管理,可以有效地提升机电设施在运行过程中的稳定性与安全性,不但可以确保建筑工程的整体质量,也可以为后期的使用与维护提供更多便利。

### (二) 促使施工人员能够规范操作,并提升施工人员的职业素质

在一般情况下,机电工程的施工人员进行机电设施的安装工作时,经常根据自身以往的实践经验进行操作,在施工过程当中,盲目施工的问题比比皆是。一旦发生事故,不但会使机电设施出现故障或损坏,还会严重威胁施工人员的生命安全,除此之外,不规范的施工操作还容易使机电设施在投入运行之后出现各种各样的问题与故障,为后期的使用与维护造成极大的不便。管理人员通过对施工人员加大管理力度,可以有效促使施工人员能够遵照相关制度进行规范的操作,减少了很多不必要的麻烦,还可以有效提升施工人员的职业素质。

### (三) 维持施工现场的正常秩序,确保施工工程能够顺利地进行

由于机电设备的安装工作的建筑工程的一项重要环节,而且在建筑工程项目中,工期与效率都具有严格的要求,且各个施工项目关联性强、环环紧扣。因此,一旦机电工程的施工工作出现延误,则会为其他项目的施工带来极大的不便,甚至会严重影响到整体工程的施工进度,为建筑企业造成不必要的经济损失。管理人员通过对机电工程进行周密的管理与安排,可以有效维持施工现场的正常秩序,在保证质量、安全性、效率的前提下确保施工工程能够顺利地进行。

## 二、在机电工程行业发展过程当中存在的主要问题

### (一) 部分建筑企业的机电工程管理制度不够完善

俗话说,没有规矩不成方圆。严格而有效的管理制度是顺利开展机电工程的首要前提。然而,一些建筑企业对于机电工程管理制度不够重视,或者是建立的制度缺乏完善性与合理性,导致施工方案存在一系列的缺陷与漏洞,无法满足工程的实际需求。除此之外,管理制度的缺失还会为机电工程的管理工作造成一定的麻烦,使管理人员无法进行深入而有效的管理,对于施工人员也无法形成有效的约束效果,其工程质量自然难以保证。研究人员指出,由于受到这一问题的影响,部分管理人员往往难以合理实现对于机电工程的有效管控,对于工程管理综合质量的提升具有良好的导向性价值。

### (二) 部分机电工程管理人员的技术水平较差,管理工作不到位

在一些建筑企业的机电工程当中,经常会出现某些管理方面的问题,其主要原因在于部分管理人员的理论技术水平较

差,或者是管理经验不足,对工程中的一些环节无法进行有效的管理。此外,还有一些管理人员的责任心不够强,在工作中滥用私权、疏于管理,不但为机电工程的施工质量造成不良的影响,还会使施工现场出现种种不必要的麻烦。

### (三) 部分施工人员的职业素质较低,经常存在违规操作的行为

作为机电工程的一线人员,施工人员的能力关系到机电工程的整体施工质量。然而,出于各种因素的影响,一些施工人员的技术水平不高,在施工过程中经常会出现各种各样的问题,还有一些施工人员经常无视建筑企业的相关制度,施工操作缺乏规范性。由于机电工程自身的特性,一旦出现安全事故,会对施工人员的人身安全与建筑企业造成极大的不利影响,其后果不堪设想。另一方面,由于受到这一因素的影响,部分工作人员往往难以合理实现对于工程施工情况的合理管控,从而极大地限制了工程综合性能的优化。

### (四) 部分机电工程选用的施工材料不符合要求

施工材料是关系到机电工程施工质量的重要因素之一,与机电设施的正常运行与使用寿命息息相关。在一些建筑企业中,出于对资金与成本的控制,在采购过程中过于重视施工材料的价格,其质量往往难以得到保证。除此之外,一些机电工程的管理人员对施工材料未能进行有效的检测而直接运用于施工当中,一旦存在质量不合格的产品,会大大降低机电工程的施工质量,甚至还会对机电设施造成严重的损坏,影响其使用寿命。

## 三、对机电工程行业的管理方面提出的优化方案

### (一) 完善机电工程管理制度

为了有效确保机电工程的施工质量,推动机电工程行业的稳定发展,作为建筑企业,应当根据企业自身的实际情况对机电工程管理制度进行完善与优化,明确各个部门的岗位职责,对机电工程的施工质量与安全标准进行制定。需要注意的是,管理制度应当具有充分的可行性,以确保机电工程管理制度能够在实际应用当中发挥其应有的实际作用。

### (二) 提升机电工程管理人员的技术水平,加强对施工环节的管理

管理人员是机电工程在施工阶段的核心,因此,建筑企业应当加大对机电工程管理人员的培训力度,努力提高管理人员的技术水平与责任意识,从而对每一项施工环节都能够做到深入有效的管理。对于部分企业将机电项目外包给第三方企业的情况,应当派出专业人员对机电工程的施工现场进行有效的监督,避免违规行为的出现,从而提升机电工程的施工质量。

### (三) 对施工人员定期组织宣传与培训工作,并建立有效的奖惩制度

为了有效提升机电工程的施工质量,保障施工现场的安全,建筑企业应当对施工人员定期组织宣传与培训工作,在提升施工人员技术水平的同时还可以促使施工人员意识到规范操作的重要性。此外,企业应当建立有效的奖惩制度,对于技术过硬、责任心强、规范操作的施工人员予以奖励,反之则作出处罚,从而有效提高施工人员的责任意识。

### (四) 对机电工程的施工材料进行严格的管理

对于建筑企业而言,成本控制与企业盈利固然十分重要,但是施工质量是绝对马虎不得的。在选购施工材料时,采购人员应当选购质量高、安全性强、经久耐用的材料。对于进场的施工材料,管理人员必须先对其进行严格的试验与检测,只有符合标准的施工材料才能允许应用于施工当中,从而为机电工程的施工质量作出有效的保障。

## 结语:

根据以上内容的分析与研究可以得出结论,随着我国社会经济的发展,人民生活水平也在不断提升,为了满足国家与人民的实际需求,机电行业的发展必须紧跟时代的脚步,从技术与管理方面不断作出进步与改善。作为机电工程的管理人员,应当为此付出更多的努力,在以往的实践过程中不断进行反思与总结,并加强对工程每一个环节的管理,努力提升工程质量与工作效率,从而有效地保证我国机电工程行业能够得到快速稳定的发展,为我国社会主义现代化建设贡献一份宝贵的力量。

## 参考文献:

- [1] 兰娜. 简述现阶段机电工程施工管理中的问题及解决对策 [J]. 大众标准化, 2020(23):22-23.
- [2] 孙鑫, 严川波, 卢鹏飞. 城市轨道交通机电工程信息化管理系统的应用分析 [J]. 中小企业管理与科技(下旬刊), 2020(10):160-161.
- [3] 徐学彦. BIM 技术在地铁机电工程中的应用对降低施工风险的作用 [J]. 建筑技术开发, 2020, 47(19):117-118.
- [4] 陈伟, 熊少辉. 高速公路机电工程项目管理中的 BIM 技术应用研究 [J]. 中国新通信, 2020, 22(19):98-99.
- [5] 刘蕙婷, 邵志超. 昌九高速公路改扩建工程机电施工难点及解决方案探究 [J]. 中国交通信息化, 2020(09):47-49.
- [6] 万李烽. 基于 4G 移动网络的高速公路机电工程施工监管系统 [J]. 交通世界, 2020(20):28-29.
- [7] 倪鉴. 基于“互联网+”背景的高速公路机电工程施工监理 [J]. 四川水泥, 2020(06):33.
- [8] 郝文华. 机电安装工程造价结算审计中存在的问题和对策研究 [J]. 现代物业(中旬刊), 2020(05):90-91.