

# 浅析精细化管理在机电工程中的应用

夏小强

中鸿亿博集团有限公司 四川 610000

**摘要:**随着我国社会的迅速进步,人们对机电工程方面的发展投入了越来越多的关注。机电工程是推动我国社会经济迅速增长的重要工程项目,尤其是在建筑工程当中,机电工程所发挥的作用十分明显。机电工程的涉及面大、跨度广、通用性强,工程内容基本覆盖了整个建筑工程从开工到完工的所有阶段。而为了能够进一步的提高机电工程管理的实效性,就需要将精细化管理理念融入到管理工作当中去,以此来提高机电工程的管理质量,本文就此展开相关的研讨。

**关键词:**精细化管理理念;机电工程;管理;应用

引言:在新的社会发展环境下,人们对机电工程方面的发展提出了越来越多的要求,尤其是在各种大型建筑工程的施工中,机电工程发挥着至关重要的作用,建筑负责人不仅希望能够通过机电工程来提高整体建筑工程的建筑质量,同时也希望机电工程的施工质量以及效率可以得到进一步的提高,而这就在很大程度上的提高了机电工程的整体施工难度,相关的施工负责人要想在确保施工质量的前提下完成一系列的施工任务,满足各种施工要求,那么就必须通过采用更加高效的技术方法以及管理方案来提高机电工程的整体施工质量以及效率。机电工程的施工质量是否较高,在很大程度上取决于管理工作是否有效,目前很多企业都已经对机电工程的管理工作进行了深入关注,通过提高管理工作质量来优化工程施工,是一种非常有效的途径。精细化管理理念在很多行业领域的管理工作当中得到了深入应用,因此将该理念融入到机电工程管理工作当中去,可以有效地实现管理工作质量以及效率上的提高,从而推动机电工程施工质量的提升。

## 1 机电工程实施精细化管理的必要性

目前我国的机电工程行业发展非常火爆,这使得机电工程建设的建设工作数量较多,并且机电工程本身就是一种施工技术复杂、专业化需求高以及技术工艺频繁更新的工作,因此要想一直让机电工程保持较为良好的发展状态,确保工程施工质量,那么除了要学习新的施工技术以及施工方案以外,更重要的还是需要在管理工作方面入手进行研究。精细化管理是目前绝大多数机电工程企业都在使用的一种管理理念,对于机电工程这

样的大型工程来说,细节往往能够决定成败,很多机电工程的质量问题往往都是由于细节工作处理不到位而导致的,而通过精细化管理理念的应用,可以让企业加强对细节方面的处理能力,通过对细节的处理来确保整体工程的质量不会出现问题,保证机电工程质量的安全稳定。同样的,精细化管理也是现如今机电工程企业之间竞争的主要竞争力,要想在竞争激烈的行业当中脱颖而出,那么就必须要有一套完善的、合理的精细化管理方案,并能够有效的将该方案应用到实际的工程施工当中去,将精细化管理理念与现代工程管理理念进行充分融合,为企业的发展提供更加强大的动力。

## 2 机电工程项目的特点分析

### 2.1 涉及面较广

由以上所提到的,机电工程项目在近些年来的发展中,所涉及到的项目内容非常多,涉及面非常广,这是该工程的主要特点之一,如在电气、供暖、建筑等工程中,都经常会应用到机电工程技术,这是因为该工程的技术特点与这些项目有很多的共同点,在进行这些项目的建设时必须使用到机电工程。尤其是在一些涉及到专业技术的工程建设方面,往往都需要机电工程作为技术支撑体来进行施工,具有较强的专业性能。而机电工程不仅在专业性能方面有较为出众的能力,在系统性方面也有非常良好的性能,机电工程技术涵盖了许多工程施工的核心技术要素,能够系统的满足不同工程的技术要求。

### 2.2 协调内容较多

机电工程在一些项目中并不是主要作用于其中的某一项工作,而是同时面向许多工作,所以在这个过程中,对于不同的工作,就需要进行一系列的协调工作,工作内容非常多。一项工程建设往往会涉及到好几种不

**作者简介:**夏小强,1975年04月,男,汉族,四川成都人,现就职于中鸿亿博集团有限公司。研究方向:机电工程

同的专业与部门,而在所有的专业、部门的工作中都会应用到机电工程,在众多协调内容的工作压力下,必须对机电工程的协调性进行强化,才能够让其有序的进行协调工作。如施工的设计部门与施工技术部门就要做好良好的协调工作,在施工前,设计部门要对施工部门的施工技术能力进行明确的了解,要在其施工技术能力范围之内来进行施工内容的设计,只有这样才能够发挥出机电工程的优势,这个过程就体现了协调工作的重要性,需要协调的内容越多,就越加需要加强机电工程的协调性。

### 2.3 技术要求严格

在机电工程的施工过程中,往往需要运用到许多专业的技术,并且在近些年的发展,机电工程的技术也在不断的进行着升级以及更新,这就导致现阶段机电工程所涉及到的技术非常的多,所以为了避免出现“多而杂”的局面,就必须要在技术方面进行严格的要求,只有严格要求机电工程的技术,才能够让其技术持久的发展。并且近些年市场对于机电工程的需求也在不断的增加,这就为该工程的发展带来了新的挑战,不断增长的需求也在进一步的影响着其技术发展,一旦在某些方面的技术因为不严格而出现了漏洞,那么就将会对其发展造成严重的影响。

## 3 精细化管理在机电工程管理的应用措施

### 3.1 精细化管理在机电工程施工前准备工作中的应用

无论是哪一种工程,在其施工前都需要做好一系列的准备工作,只有在准备工作做充分的情况下,才能够创造出良好的施工环境,将精细化管理理念应用到前期准备工作当中去,能够减少施工中错误的发生。而在机电工程方面,其施工前准备工作内容主要涉及一下两点:

#### 3.1.1 图纸设计

施工图纸对于机电工程的施工来说是非常重要的,如果没有施工图纸,那么该工程就不能够得到有效的施工,机电工程的所有施工项目以及内容都需要根据图纸的设计内容来进行,所以在进行该项目的施工工作以前,首先要做好图纸方面的工作。精细化管理模式下的图纸设计,要求对施工所涉及到的具体施工项目以及内容进行详细的研究,确保图纸设计的内容能够涵盖工程的所有项目,确保设计的完整性。同时,在进行设计的同时,设计部门也需要提前与其他工作部门进行交涉,了解各部门的具体能力,然后设计出能够发挥出其最大施工能力的图纸,保证施工的准确性。并且在图纸设计完成后,也还需要进行严格的检查工作,确保其所设计的内容没有问题后,在投入到实际的使用中去。

#### 3.1.2 材料采购准备

由于机电工程所涉及的工作范围非常广,这就造成了其所需要的施工材料非常的多,为了保证能够在施工的过程中不会出现材料紧缺的情况,就需要提前做好材料采购的准备,很多企业都是忽略了在材料采购方面实行精细化管理方案,从而导致在采购环节浪费了大量的资金成本。在实际的施工环节中,如果在施工中发现材料不够用等问题,都将会对工程质量造成一定的影响,并且对于一些特殊的施工项目,必须要在规定的时间内完成,如果因为施工材料紧缺而暂停,就可能对施工停止,从而让已施工部分失去作用,造成经济以及时间上的损失。所以在施工前,要对各部门所需要的机电工程材料进行审核,然后如实的进行采购,完成采购工作后,就需要对购置的施工材料进行质量检测,在材料的各方面性能都达到质量检测标准后,再投入到实际的施工中去,同时也可以多采购一定数量的材料,以便应对一些突发情况。

### 3.2 精细化管理在机电工程质量管理中的应用

质量是检验机电工程施工情况的主要指标,无论进行哪一项工程,都需要对其进行严格的质量管理。而机电工程所涉及到的施工内容较多,并且其中还存在一些较为重要的大型工程,这些工程质量是绝对不能够出现问题的,不然就将会对整体工程质量造成巨大影响。所以为了避免质量问题的出现,就需要采用精细化管理理念对其进行管理,要求施工方构建一套系统、科学的机电工程质量管理方案,可以成立专门的质量管理部门,派遣质检员到不同的施工项目中去进行质量检查,包括施工前的准备工程质量、施工过程中的施工技术质量以及完工后的质量验收,做好这些工作,能够较为有效的提高机电工程的施工质量。

### 3.3 精细化管理机电工程的工期及进度管理中的应用

在规定的工期内完成施工项目是非常重要的,如果出现了工期延期,那么就将会造成后续工程的延期,而产生连锁反应,无论是在经济效益上还是在施工质量上都会造成巨大的影响。在精细化管理的管理模式下,要确保施工人员清楚其所负责的主要施工项目,然后在规定的工期时间内完成施工进度,这需要在施工前制定具体的施工计划,计划内容要精确到施工人员的调配、施工技术的选择等,制定出一套科学合理的施工工序,保证其能够在规定的工期内完成进度。

### 3.4 关注机电工程施工成本管理

施工成本与施工的质量以及经济效益有直接的联系,只有始终让施工成本在一个可控范围内,才能够保

证机电工程施工项目的有效进行,在这个过程中应用精细化管理理念,能够有效的提高对成本的管理效率。在进行一些项目的施工前,要首先对施工成本进行预算以及评估,对项目所涉及的所有施工成本进行精细化的管理,如施工材料的采购成本、施工设备的购置费用成本、施工人员的工成本等等。而要想实现这样的目标,就必须进一步的加强机电工程施工的财务管理,要让财务部门对施工的准备阶段直至竣工交付这之间的所有财务状况进行报备记录,并做好期间的所有成本优化工作。由于机电工程所设计到的施工内容众多,所以说如果能够在每一项的施工成本费用中进行优化处理,那么在完成所有工程的成本优化处理后,就能够节省一大批资金,而这些资金也可以用于投入到机电工程的技术优化以及发展去,不断的提高该工程的施工效率以及质量。

### 结束语

进一步加强对精细化管理理念在机电工程管理中的应用分析,是有效推动我国机电工程行业迅速进步的关键所在,相关的工作管理人员应该加深对该方面的关注程度,积极的学习并掌握新型的与机电工程管理以及精细化管理有关的方法以及措施,同时也要对现阶段机电工程当中所遇到的一些问题进行深入的研究,分析问题并制定出具有针对性的解决方案,通过采取有效的施工技术以及精细化管理方案,来全面的提高机电工程的有效性,并以此来推动建筑工程整体质量的提高。

### 参考文献:

- [1]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.
- [2]马其飞.机电工程施工管理中存在的问题分析及改进措施[J].江西建材,2018(02):206-207.