

# 化工机械设备安装工程质量控制探析

梁振举

广西华银铝业有限公司 广西 百色 533700

**摘要：**化工设备和耗材的安装直接影响化工机械设备的运行，从而影响化工企业的经营。由此可见，化工机械设备安装中严格的产品控制是非常重要的。目前，我国的化工产品和设备均为大中型机械，具有体积大、配置高、安装工艺复杂等特点。据此，本文将对化工产品和材料的管理进行深入分析，并提出有效的管理方法，如开发化工产品好人、改进管理等收集到的数据以供使用。提高化工产品和设备安装工程的质量控制。

**关键词：**化工机械；设备安装；工程质量控制

## 引言

在化工设备安装过程中时，我们必须关注产品的质量，并根据实际情况研究创造必要的控制，以确保设备能够正常工作。安装和使用机械设备时，工人必须首先了解安装和连接程序。机械设备在安装和使用过程中应建立适当的检验规程，并进行质量控制和监督机构的检验。在引入各种问题时，请及时处理，以免对接时出错。本文对化工机械设备安装过程中的质量控制方法进行综述和探讨，为今后化工机械设备安装过程提供支持。

## 1 化工机械设备安装工程特点

在安装化工机械设备时，一定要注意产品质量控制，根据实际情况科学设计合适的控制措施，确保设备能够高质量运行。人员在安装和使用化工机械设备时，首先应熟悉安装程序和连接方法。在机械设备的安装和使用过程中应建立适当的监控机制，并对监控机构进行有效的管理和审计。在反馈各种问题时，请及时处理，以免对接过程中出错。文章分析探讨了化工机械设备安装过程中质量管理的方法，为今后化工机械设备安装提供技术支持<sup>[1]</sup>。

## 2 化工机械设备安装工作开展当中存在的不足

### 2.1 监督机制不够完善

通过对化工机械设备装配工作的分析可以看出，在实际工作过程中，监督机制不够完善，导致相关人员进行工作监督时不符合规范要求，阻碍了监督工作的实施质量，进而影响了机器和化工设备的使用，导致监督人员在执行监督工作时没有良好的监督机制作为保障。

### 2.2 工作人员不够重视

在进行化工机械设备安装过程中，由于相关人员对安装工作的质量不够重视，安装过程中采用的安装技术只是为了提高工作效率，而安装技术没有达到机械设备安装要求，使得机械设备安装质量没有得到有效提高，

机械设备在使用过程中容易出现故障问题。在实际工作过程中，当机械设备出现故障时，会影响生产化工企业效率低下，后续工作难以高效开展。

### 2.3 设备质量存在不足

影响化工设备安装质量的因素有很多，其中化工设备本身不符合相关要求的影响也很严重，但在实际工作过程中，由于工作人员不够重视设备质量控制的发展，在安装过程中没有对设备进行详细的质量控制，导致在安装过程中调试不合格的设备，从而在设备的后续调试中造成不必要的质量问题，这在一定程度上使得设备质量不符合标准要求，影响了化工生产工作的顺利开展。因此，在机械设备安装过程中，相关人员应严格控制设备质量，确保安装过程中机械设备的质量能够满足相关标准的要求，避免因质量问题造成不利影响。设备本身在安装过程中尽可能的出现问题，设备本身的质量问题对设备的使用是非常不利的，影响了设备使用的质量，对生产工作的效率也有一定的影响，尤其是科学控制设备质量十分重要，相关人员应予以重视<sup>[2]</sup>。

### 2.4 设备安装工艺水平不足

一些化工企业重视化工生产工程的监督管理，但在化工机械设备安装过程中，存在负载能力低、设备安装细节不完善、环境污染控制不合理等问题，直接影响设备运行质量控制。从化工机械设备的安装流程来看，安装方式的选择以安装成本为主，而化工企业则以化工生产为主，安装前设备清洗、加油、环保检测、地基底部处理等实施将影响安装施工的安全水平。一些单位为在规定时间内完成施工，擅自改变安装方式，不安装调试人工开机自试运行等，无法准确判断设备运行情况，从而影响到化工机械设备安装工程一级化工生产的质量控制和质量。

### 2.5 信息化质控不足

在化工机械设备安装质量控制过程中,应有专门的文件资料作为支撑,包括设备设计和关键部件,以及相关的安装说明和维修电话等,便于安装质量管理。但化工企业并未对化工机械设备相关资料进行针对性的电算化管理,文件资料信息不完整,不达标将影响化工机械设备的正常使用。化工机械设备安装大多实行终身负责制,当数据文件丢失时,无法找到确切责任人,无法有效解决设备安装问题,影响化工生产的经济效益<sup>[1]</sup>。

### 2.6 文件资料缺失严重

化工机械设备安装方案有专项文件资料支持。详细标明了化工机械的结构和关键设备,并附有安装说明和维修电话。为安装人员提供科学指导和依据,方便快捷地提高安装工程质量。但现阶段,很多化工企业对化工机械设备的文件资料不进行存储和管理,经常出现缺失、不完整的情况,很多工作只能靠安装人员自己的经验来完成,缺乏可靠的依据基础和最终安装设计质量不好,不能保证化工机械设备按标准正常使用。其次,对于化工机械设备,我国提出了终身技术质量责任制,但缺乏数据和文件。一旦出现问题,无法准确找到责任人并有效解决问题,企业将蒙受一定的经济损失。

## 3 化工机械设备安装工程的质量控制措施

### 3.1 完善监管体系,加强监管力度

为提高化工机械设备安装质量,确保生产运行的稳定性,化工机械设备安装应建立健全监管制度,加强监管,排除影响时间的因素,确保机械设备符合标准化技术规范,以适应表征化工行业生产环境的复杂性,消除其中可能存在的不确定因素。尤其要重点抓好以下几个环节:一是在完善监管体系中,充分考虑可能出现的问题,采取合理措施解决以次充好问题,规范人员操作行为,注意安装质量。二是在化工机械设备的采购中,配备专业人员做好质量控制工作,防止有缺陷的设备混入化工生产中,增加出现质量问题的可能性。同时,正在建设一支专业团队,充分发挥专业优势,使化工机械设备选型符合特定要求。同时,定期对采购人员进行专业培训,及时提供化工行业技术动态、市场变化等信息,巩固人员职业道德,在采购过程中自觉反对腐败。三是做好供应商审核工作,确保其资质符合国家标准要求,并签订长期合作协议,确保优质的化工机械设备,杜绝生产中出现质量问题。在选择供应商时,需要明确其所履行的售后服务职能,使设备故障能够在第一时间得到专业维修,确保化工机械设备的安全使用。

### 3.2 建立健全文字材料管控机制

文字材料包括文字化的机械设备安装说明、关键元

器件技术图纸、机械设备使用记录和维修保养记录等。在化工厂机械设备安装过程中,这部分工作有明确现阶段没有得到应有的重视。在安装很多机械设备的过程中,施工团队通常依靠自己的专业经验,不阅读相关说明,很容易造成机械设备安装不规范,给实际操作带来不便。安装过程中注意保存相关数据信息,收集整理相关资料。项目结束时,对所有资料进行分类归档,一旦出现产品质量问题,可以快速查找相关信息,供设备维修时参考。

### 3.3 提升化工设备质量

安装材料质量是保证化工机械设备安装工程质量的物质基础。由于用于化工机械设备的安装,其安装材料与一般工业设备不同。它们通常具有一定的毒副作用,因此必须选择特殊的贮存方式和特定的贮存环境,以免对施工人员造成环境污染和健康危害。因此,在施工过程中要特别注意安装材料的管理,确保材料的设计和生符合相关规范,要加强对材料采购、材料检测和运输的控制。一是要客观审慎选人用人,要求其专业技能过硬,力争选拔素质好、品行端正、工作忠诚度高的人才。二是注意合作厂家的选择。选定的代理商必须有相关的营业执照和良好的信誉,这样既能保证材料的质量,又能在一定程度上降低成本,并提供售后服务。三是高度重视物资运输和仓储管理。安装材料保管和管理时,要妥善保管材料和部件,防止损坏。同时,要特别注意提高防盗装备水平,建立健全报警机制,科学配备值班人员,增加巡查频次。对于主要的重要部件,还应准备好备品备件。

### 3.4 完善安装方案

一是明确厂房项目质量控制步骤,根据化工机械设备厂房项目综合要求,优化质量管理、技术评价和项目控制,提升厂房综合管理水平化工机械设备厂项目。二是建立扎实的标准和规范,通过开展安装技术管理,对安装进度、安装方法和安装质量进行跟踪管理,确保化工机械设备安装满足化工生产要求。三是明确验收标准,按照相关责任方的技术要求,对化工机械设备安装工程进行质量控制和验收。四是核对验收协议书。在信息档案库的建立过程中,对验收协议进行统计分析,为安装工程设备售后服务及安装责任提供参考。在验收记录管理过程中,可根据化工机械设备厂项目综合质量要求查看和管理验收结果,提高化工机械设备厂项目综合管理水平。安装方案是否合理与施工质量和施工成本密切相关。安装单位必须制定合理的安装方案,对安装方法、安装工艺、施工进度、施工设备等进行综合评价,

根据机械设备的实际情况制定安装方案。以安装方案评审为重点,分析方案编制过程中存在的问题,完善安装方案,确保安装方案的可行性。

### 3.5 做好化工机械设备的安装和验收

在机械设备安装过程中,有关部门应对设备质量进行检查,确保安装时机器质量符合相关规范,尽可能减少设备质量问题。设备本身的质量问题严重限制了设备的运行,影响了设备运行质量,在一定程度上影响了生产工作。审批过程中要严格规范和标准,对不符合规范和标准的要及早制止并记录在案,避免再次发生类似错误。确认工作完成后,后续的设备维护工作就会顺畅很多。

### 3.6 加强安装人员的培训和选拔

严格化工企业生产和机械设备施工质量管理:1)加强对职工的技术培训,选拔技术水平高、责任心强的人员,提高人员对设计素质的整体认识。2)加强企业全体员工的专业技术知识和技能。管理和技术人员应具备品牌管理、质量策划、目标质量管理、施工组织和技术管理等方面的能力。3)制造商必须具有过硬的技术管理专业知识,严谨的工作态度,严格贯彻公司的法律和道德理念,遵守国家相关质量标准和各项行业操作标准。4)设备安装使用前,需要不断完善和有效建立保障设备技术质量和安全的体系,对设备的技术质量,包括企业的环境保护进行全面的监测和评估、所有装置、单位是否取得设备使用许可证等。积极组织抽样检测,成立抽检监督组,对目标进行跟踪。发现建设项目未取得法定或行政许可,未违反技术工程设备相关专业资格要求或其他违法违规之处,应立即予以吊销或吊销其专业技术资格,以保障工程机械的正常生产与使用。

### 3.7 确保安装企业的资质

安装公司的资质对安装工作的开展也有相应的影响,所以在进行安装工作时,应分析安装公司的情况,合理选择安装公司,确保安装公司的资质能够满足安装要求。满足企业的资质要求,可以使安装工作严格按照标准进行,从而有效提高化工机械设备的安装质量,为化工机械设备的进步和发展提供良好的支持和保障。化

工企业,让化工企业的生产工作高效运行。

### 3.8 重视文件资料信息化管理

信息技术在化工机械设备安装质量控制中的应用,将对安装设计质量管理、安装质量控制和安装售后服务的发展产生直接影响。据此,相关人员应重视化工机械设备安装文件资料管理,加强文件资料管控,减少文件相关信息对设备安装的负面影响,确保安全、高效化工机械设备的操作。将化工机械设备厂房设计的合同、安装标准与要求、售后内容等相关文件信息上传至信息平台,确保厂房设计质量控制的有效追溯。根据安装图纸要求,提取化工机械设备安装关键技术点,作为信息质量控制的重点内容,确保员工的重要性,优化信息和数据收集,实现技术信息化披露工作。建立信息责任追究制度,衔接安装过程,划分工作内容,在结构构件和连接环节理顺数据采集、整理、传输等相关工作,并对相关数据进行信息审查。工厂数据应尽快完成,以确保化工厂设计的质量控制以证据为基础。化工机械设备安装工程竣工后,应对相关数据进行统一管理和分类存储,建立工厂信息数据库,减少数据丢失的可能性,保持信息的完整性和安全性,满足化工机械设备安装工程质量要求控制需要。

## 4 结束语

化工机械设备安装工程的质量控制要多方面考虑,建立健全制度和管理制度,加强文件管理,规范安装工作,减少出现质量问题的可能性,为施工人员提供安全的工作环境。后的化工生产,最终为化工企业创造更大的经济效益,降低化工经营的风险。

### 参考文献

- [1]张粟森.化工机械设备安装工程的质量控制措施研究[J].房地产导刊,2019(35):249-251.
- [2]王宏伟,白航标.化工机械设备安装工程质量控制措施[J].中国化工贸易,2020,11(29):183-184.
- [3]周建民.化工机械设备安装工程质量控制措施[J].中国石油和化工标准与质量,20120,39(13):29-30.