

# 港口机械设备管理存在的问题及对策

谢文宗<sup>1</sup> 王晓伟<sup>2</sup>

1. 华电蓝科科技股份有限公司 北京 100071

2. 津唐国际集装箱码头有限公司 河北 唐山 063000

**摘要:** 港口公司要针对企业发展现状, 建立健全的管理体系, 适时改变设备管理, 完善港口机械装备的控制措施与工艺, 促进全面提高整体水平, 以此促进港航公司的稳健发展。港口公司要针对企业发展现状, 建立健全的管理体系, 适时改变设备管理, 完善港口机械装备的控制措施与工艺, 促进全面提高整体水平, 以此促进港航公司的稳健发展。

**关键词:** 港口机械; 设备管理; 问题; 对策

引言: 港口机械设备管理作为港口运营的核心环节, 对提升生产效率和经济效益至关重要。随着港口规模扩大和技术革新, 管理难度日益增加, 面临诸多挑战。港口机械设备管理不仅涉及设备的日常维护与保养, 还涵盖技术更新与智能化应用。当前, 存在的主要问题包括设备老化、维护成本高、技术更新慢等。为应对这些挑战, 需加强设备信息化管理, 推进智能化升级, 优化维护流程, 降低运营成本。通过实施科学有效的管理对策, 可为港口企业的持续、高效发展提供坚实保障, 助力港口行业迈向现代化。

## 1 港口机械设备管理概述

### 1.1 设备管理的精确定义与核心目标

设备管理, 作为企业管理体系中的重要组成部分, 是一个融合了多种先进管理方法的综合性学科。它不仅涵盖了系统工程、补偿理论学、价值工程等理论精髓, 还深入应用了设备检测诊断方法及设备维修等实用技术。这一管理体系的根本出发点, 是紧密围绕企业的生产经营目标, 将各类设备作为核心研究对象, 贯穿于设备的全生命周期管理之中。从设备的初步设计、选型采购, 到后续的安装调试、维护保养, 直至最终的升级换代或报废处理, 设备管理都发挥着至关重要的作用。其核心理念在于, 通过科学、合理的管理手段, 力求在设备生命周期内实现成本最低化、效率最大化<sup>[1]</sup>。对于港口区域而言, 机械设备管理更是显得尤为重要。通过实施一系列精细化的管控策略, 不仅能够有效延长设备的使用寿命, 还能显著降低使用与维护成本, 从而最大限度地提升设备的生产效益和经济效益。

### 1.2 港口机械设备管理的独特特点与重要性

港口作为物流运输的关键节点, 其重要科技发展占有着关键作用, 并受到科技发展趋势的冲击。在科

技和市场的双重推动下, 港口机械装备呈现明显的规模化、快速性、智能化特征。(1) 大规模是现代港口机械装置的主要特点。为满足大型集中生产的需要, 海港一般使用大规模装卸装置, 这种装置不但可以明显增加劳动生产率, 而且可以合理节约物料和生产成本。另外, 大中型机械设备的引入也为新技术设备的运用与开发创造了巨大的机遇, 有效的适应了港口集约化生产与经营的需要。(2) 快速性是港口利用机械装置提高生产率的重要基础。通过增加生产效率, 港口可以克服在大量装卸生产时出现的工作效率不足现象。快速化的实现不但降低了单位产量要求的机械重量, 还大大提高了效率, 为港口的迅速响应和有效运营提供了有力保证。(3) 智能化是港口机械技术发展的趋势。自动化装置的应用, 不但可以明显提升制造质量, 而且可以明显降低人力耗费和劳动强度。它不但可以达到高产、高效、低耗能的生产任务, 而且可以为港航产业的可持续发展打下牢固的基石。

## 2 港口机械设备管理存在的主要问题

### 2.1 不重视对港口机械设备的管理

目前, 由于港口公司只注重产品经营, 对机械经营认识相对淡漠, 忽略了对机械应用现状和使用情况的掌握, 以及对机械的使用没有正确的认知。其实, 如果海港的设备发生问题, 必将引起海港内其他生产环节的困难, 但如果不及时处理上述情况, 则会使海港产生更大的运行困难, 给港口的经济效益也造成了损失。港口机械设备本身也是一项投资, 对港口机械设备进行管理与维修可以节省管理成本, 但很多港口只能单纯的讲求效益, 由于不重视对机器的保养与管理, 妨碍了港口机械系统的正常工作, 造成机器的使用时间大大简化, 严重的, 还可能导致港口安全事故的出现。

## 2.2 轻视对港口机械设备的改造

港口内机械的养护工作人员使用的机械维修保养工具老旧,赶不上现代化港湾的建设发展。港口机械设备在运行与作业时存在着高强度、高消耗、高使用次数的特性。所以,对港口机械设备的养护与维护需求相当大,但在实际操作中,由于港口运输业务量相当大,使得机器总是处在高负荷工作的环境,很难有时间对机器进行维护与保养,同时港口在单纯的讲求效益的同时,会尽量的降低机器维护方面的成本,以提高产量,增加效益。有些港口公司甚至在机器发生了一点小问题时也不进行修理,任凭机器带着问题行驶。在选择机械时,各个港口的生产发展特点也是有所不同的,并非每个类型的机械都能适应海港的生产发展需要,许多高强度的生产任务也会增加机械的损耗。所以,海港公司要注意机械的修理更换工作。

## 2.3 港口机械设备人才管理体系的缺失

港口机械设备管理,作为港口运营中的关键环节,其复杂性和长期性不容忽视。这一管理领域不仅涵盖了对机械设备从安装到保养的全流程管理,还涉及对维修工作人员的有效管理。然而,在实际港口运营中,我们不难发现,港口机械设备人才管理体系的构建尚显不足,缺乏一套科学、系统的人才管理机制及相应的激励与约束措施。受限于港口特定的运营环境和条件,港口往往难以吸引并留住专业的机械设备管理人才及高端技术人才。加之港口行业薪资待遇的相对不具竞争力,使得高素质的大学毕业生对港口工作望而却步,进一步加剧了人才短缺的问题。

## 2.4 设备维修管理制度的可实施性挑战

在港口设备管理领域,管理制度的重要性不言而喻,它是确保管理科学化、高效化的基石。当前,多数港口已着手制定了一系列设备维修管理制度,如《设备维护保养制度》、《设备检修规程》等,旨在规范设备管理流程,提升管理效能。然而,由于港口设备的高度集成性和结构的复杂性,这些制度在实际操作中往往面临可实施性不强的困境。制度设计过于追求全面性和覆盖性,却忽视了实际操作中的可行性和便捷性。维修人员在实际执行过程中,往往因制度条款的繁琐和笼统而难以严格遵循,导致制度本身的价值和意义大打折扣。这不仅影响了设备维修管理的效率和质量,也在一定程度上制约了港口运营的整体效能和竞争力。

## 3 港口机械设备管理的有效对策

### 3.1 深化港口机械设备维修管理的先进观念

在当今港口行业迅猛发展的背景下,港口机械设备

的重要性愈发凸显,其性能与维修管理水平直接关联着企业的生产效率与经济效益。因此,港口企业需紧密结合自身规模、经营状况及战略规划,不断深化并更新机械设备维修管理的观念。这既是对传统管理模式的革新,也是对现代港口设备管理维修理念的积极接纳。随着港口设备价值的提升和生产效率的提高,设备管理维修理念也必须随之升级。港口企业应认识到,仅凭传统维修方式和管理手段已无法满足现代机械设备的高效运行需求。为此,企业需明确各级管理人员和维修人员的职责权限,确保维修计划和保养周期的制定科学合理,从而保障机械设备的日常维护和定期检修工作得到及时、有效的执行<sup>[2]</sup>。此外,港口企业还应加强对机械设备运行状态的监测与评估,通过先进技术手段及时发现并处理潜在故障隐患,预防因设备故障引发的生产中断和经济损失。这种前瞻性的管理理念,不仅有助于提升设备的可靠性和使用寿命,更能为企业的持续、稳定发展奠定坚实基础。因此,深化港口机械设备维修管理的先进观念,对于推动港口企业的现代化进程具有重要意义。

### 3.2 提升对人才的管理与培养能力

人才是推动企业持续发展的核心动力,港口企业亦不例外。在港口机械设备管理领域,加大对相关专业人才的培养力度,对于提升企业整体管理水平和技术实力至关重要。这既是满足当前维修管理需求的必要举措,也是推动企业未来发展和创新的重要途径。港口企业应注重选拔具有潜力和才华的员工,为他们提供专业培训和实践机会,以打造一支高素质、专业化的维修管理团队。这些团队成员应具备扎实的专业知识、丰富的实践经验以及灵活的思维,能够根据机械设备的实际情况,熟练运用各种维修技术和管理手段,确保设备的正常运行和高效利用。加大对人才的培养力度还能有效提升企业员工的整体素质。当其他员工看到专业人才在维修管理中的重要作用和显著成果时,会深刻认识到知识的重要性,从而激发自身的学习动力和进取心。这种良性竞争氛围的形成,有助于充分调动员工的工作积极性,为企业的持续发展注入新的活力和动力。因此,提升对人才的管理与培养能力,对于港口企业而言是一项长期而艰巨的任务,但这也是推动企业走向更加辉煌未来的必由之路。

### 3.3 建立科学而完善的港口设备管理体制

由于社会市场经济的飞速发展,原有的管理体系已无法满足这个增长方式越来越快的社会。所以,相应的港航公司应该按照自己的实际状况来构建一个有利于企业成长的港口管理系统。通过对港口管理系统的优化能

够有效的激发公司人员的工作主动性,把人才的优势充分的激发出来。港口公司能够通过如下方式来实现港口管理的功能。(1)通过总结了一些优秀公司的管理经验并根据企业管理的实际状况,来制订出合理的管理规章制度。同时采用一些合理的方法来增加港口机械装备的使用价值<sup>[3]</sup>。(2)就港口公司而言,管理体制设计的出发点便是确保所有港口机械设施得以稳定安全的运作,由此才能为公司提供更高的经济效益。(3)通过设立具体的职责体系来把港口管理流程中的各项职责加以合理的落实,让所有员工清楚的了解到自己的职责。此外,相应的港口公司也能够通过设置适当的奖惩机制,来提升公司管理人员的工作主动性,在公司中创造出良好的机械作业环境,从而确保港口机械设别的维护工作得以顺畅地开展,保证了机械设备的工作效率,从而促进了公司的健康经营。

#### 3.4 精细处理经济数据,优化决策支持

在港口企业的日常运营中,各类港口机械设备不仅是生产作业的主力军,也是经济数据的重要来源。为了确保数据的准确性和完整性,工作人员需要对设备的整个生命周期进行详细的记录,包括设备的购置成本、日常维护费用、大修及保养支出等。这些数据不仅反映了设备的直接经济投入,也间接体现了设备对企业整体经济效益的贡献。在记录过程中,应采用电子化管理系统,确保数据的可追溯性和易查询性。完成数据记录后,工作人员还需将这些数据与企业经营的整体资金花费进行对比分析。通过对比,可以清晰地看出各台设备在运营中的成本效益,为后续的维修保养决策提供有力支持。例如,对于经济效益较低、维修成本较高的设备,企业可以考虑进行更新换代或技术升级,以提高整体运营效率。此外,这些数据还应及时反馈给企业的高层管理人员。通过定期的经济数据分析报告,高层人员可以更加直观地了解港口设备的经济收益情况,从而对维修保养工作给予足够的重视和支持。这有助于形成自上而下的良好管理氛围,推动港口企业的持续健康发展。

#### 3.5 实现设备信息化管理,提升管理水平

随着高新技术的不断进步,网络化管理水平已成为

现代公司管理水平的主要趋势。对港航公司而言,进行港航系统的现代化管理工作是提高管理水平、增加效益的重要手段。在互联网智能化管控流程中,管理人员必须利用各类先进技术手段,包括物联网、大数据分析、云计算技术等,对港口机械装置的日常运行状况以及日常维修保养状态进行即时监测与记录<sup>[4]</sup>。这些技术手段的应用,不但能够大大提高信息的获取效率和准确度,而且还能够完成对设备的远程控制和故障诊断,为设备维修保养等工作提供及时高效的技术保障。根据采集到的信息,工作人员要展开深层次的研究与挖掘,寻找设备工作的基本规律与潜在问题,以便建立起最科学的港口机械装备自动化管理系统。这一系统要包括设备的整个寿命管理,包括购买、应用、保养、报废的各个环节,保证设备一直良好状况,为企业创造最大的经济效益。通过实现设备信息化管理,港口企业可以更加精准地掌握设备的运行状况,优化维修保养策略,降低运营成本,提高企业的整体竞争力。

结语:综上所述,港口机械设备管理对于提升港口整体竞争力具有至关重要的意义。通过深化维修管理观念、加强人才管理与培养、建立科学完善的设备管理体制、精细处理经济数据以及实现设备信息化管理,港口企业可以更加有效地管理机械设备,提高生产效率,降低运营成本,从而为企业创造更大的经济效益。未来,港口企业应继续探索和创新机械设备管理模式和方法,以适应不断变化的市场环境和技术发展,推动港口的可持续发展。

#### 参考文献

- [1]边永威.探讨港口机械设备润滑管理中的不足及其应对措施[J].中国设备工程,2021(24):33-34.
- [2]王义皓.港口机械设备润滑管理中的不足及措施分析[J].中国设备工程,2021(15):63-64.
- [3]牟寿堂,梁艳波.港口机械设备润滑管理中的不足及其应对措施[J].中国高科技,2021(06):53-54.
- [4]薛光华.港口机械设备维修管理中存在的问题及对策[J].工程建设与设计,2019(16):221-222.