探究建筑工程机械的管理问题及解决方案

黄耀峰

(浙江天工装饰工程有限公司 浙江 杭州 311100)

摘要: 在现代建筑施工项目中, 机械设备管理是最为关键的组成部分, 需要施工企业和工作人员重点加以 关注。研究发现, 当前很多建筑施工单位对于机械的管理和维修工作的关注度并不高, 致使施工中问题频出, 不利于建筑行业的稳定发展。本文主要以建筑工程机械为研究对象, 全面分析建筑工程机械施工管理举措, 并对当前施工过程中出现的主要问题予以探究, 希望建筑行业的健康发展提供一定的参考。

关键词:建筑工程机械;管理和维修;问题及解决

0 引言

随着近年来我国建筑行业的飞速发展,在工程项目中应用的机械设备也呈现出复杂化发展趋势。在施工过程中机械设备的应用往往会受到多方面条件的影响和制约,不利于机械设备自身优势功能的发挥。对此,就更需要加强对机械设备的管理,在保证机械设备正常运行的基础上,充分发挥其功能价值和优势,提升建筑施工效率,提高工程质量,助力建筑工程的顺利开展。基于此,本文将着重分析机械设备管理工作的主要问题,并针对性地提出问题解决方案,希望在提高机械化设备管理水平的同时,实现工作质量和效率的提升,为施工企业核心竞争力的提升奠定良好基础。

1 建筑工程机械施工的主要特点

在现有工程建设项目中,加强对施工项目机械维修管理问题的分析,对于工作质量的提升和优化有着重要影响。而积极开展建筑工程机械特征研究,对于后续管理工作的开展同样具备较大价值。一方面,我国建筑工程机械施工环境相对较差,大部分工程需要在户外进行,在施工现场没有配备专业施工道路,地面凹凸不平,严重影响了操作质量的提升。很多施工设备在运行期间会产生强烈震动,并且行驶机构特殊,如果不加以正确管理,机械设备的性能就会受到严重影响。另一方面,我国建筑工程的施工环境相对恶劣,部分施工地区的地形结构比较复杂,在影响机械设备正常运行的同时,很可能加剧机械设备磨损问题。此外,由于施工品种相对多样,所以施工技术和规模经常呈现出不统一问题,如果不能进行针对性地管理,必然会对后续施工操作造成负面影响。

在施工项目开展期间,超负荷施工也时有发生,多数是施工企业过度追求施工进度,在实际操作中没有严格按照施工原则和要求开展工作,对于设备管理和养护

也缺乏正确理解,存在盲目抢工期的情况。长期处于此种工作状态下,机械设备必然会面临着严重受损的问题,如果在此期间机械维修管理工作不能有效落实,施工效果必然会受到严重影响,不利于建筑项目工程施工的稳定推进。

2 当前建筑工程机械管理的重要问题

在现代社会的建筑工程施工项目中,机械设备已经成为了不容忽视的重要生产要素,设备的有效应用不仅能实现施工效率的提升,还能最大程度上降低人为施工误差。虽然当前很多建筑施工企业已经根据自身发展要求制定了针对性的管理制度,但是在具体工作中仍然存在很多问题,集中表现在以下几点:

2.1 设备老化问题严重

当前建筑企业使用的机械设备存在较大差异性,设备性能良莠不齐,很多企业为了节约施工成本,仍然使用已经老化的机械设备,这类设备虽然可以运转,但并不能保证正常施工效率。基于很多企业过分关注施工管理成本,认为机械设备能用即可,缺乏对设备使用寿命和生产效率的关注,不注重设备的日常维护,只有当设备出现了运行故障才会进行维修,这种情况的出现不仅会对施工进度和施工质量造成影响,严重的还将威胁施工人员的生命财产安全。

2.2 专业管理人员水平有限,缺乏正确管理意识

建筑工程项目本身就存在较强的施工周期性特点,参与施工的人员组成复杂,且建筑施工人员缺乏对设备管理工作的正确认识和理解。施工企业为最大程度上节约施工成本,经常采用裁员的方式进行施工管理,致使施工单位专业化设备管理人才出现了大量流失。并且传统施工理念对工作的负面影响较大,机械化设备管理人员的专业水平普遍较低,兼职人员工作经验有限,经常发生机械设备管理混乱,不利于机械设备管理工作的有序开展。现有的管理人员缺乏对自身工作职责的正确理

解,也在一定程度上制约了管理工作的顺利推进。

2.3 缺乏健全的机械设备管理方案

当前,建筑工程中应用的技术手段和专业设备也呈现出明显的变化趋势,意在更好地跟随时代发展步伐。 所以,在建筑项目施工过程中,也要积极渗透先进的管理理念和施工技术,在有效推进老旧设备更新的过程中, 在现代化技术和先进设备的辅助下推进施工进度。因此,施工企业要积极进行现有资源的整合管理,在加速项目施工进度的过程中,积累管理经验,助力企业发展。 机械设备管理工作的开展和企业发展存在较为密切的联系,所以企业也要按照自身发展趋势进行工作内容的调整,在制定针对性工作方案的前提下,实现对落后设备的处理和调整,避免落后设备给工程进度带来负面影响。 正确的机械设备管理方案如图所示。

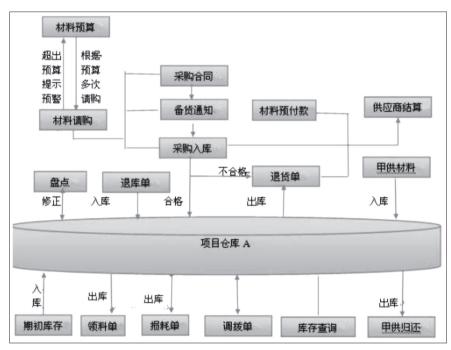


图 建筑工程机械设备管理流程

在施工过程中,还需要按照施工要求进行机械化设备选择,只有这样才能帮助建筑企业更好地节约施工成本,有效地利用设备资源,充分发挥机械设备的效能。

2.4 机械化设备的安全事故发生频率明显增高

经济的发展带动了建筑行业的快速发展,工程项目增加,施工要求也越来越高,在这个前提下,建筑行业暴露出来的问题也非常明显。特别是近年来,建筑工程安全事故明显增加。由于很多机械设备操作人员上岗签并没有获取相应的资格证书,专业知识掌握程度也不高,在机械设备的操作上明显存在随意性问题,无法要严格按照施工规则和要求开展工作,引发了诸多安全事故。建筑工程施工单位管理者对机械设备管理重视程度不足,不注重科学化、规范管理和使用,同样增加了事

故的发生概率。

3 建筑工程机械管理优化对策

3.1 制定健全、科学的施工机械设备运行方案

在建筑工程项目开展前,施工单位管理者应该制定 健全的施工方案,保证各部门完成必要的准备工作。在 施工项目中,最核心的环节就是机械设备的布置和调配。 在施工方案中,要格外加强对施工平面图和设备使用情况的分析。在对机械设备的使用和应用中需要多个部门 进行联合讨论,在有效提升决策制度科学性的基础上, 积极进行设备的合理化安排,只有这样才能在稳定提升 施工效率的基础上,达成经济效益最优化发展目标。

3.2 构建健全的机械操作岗位责任制

施工单位在实际工作中应该构建起专门的机械化设

备管理部门,制定更为合理和有效的机械操作岗位责任制度,从而保证施工过程中机械设备的正常使用和保养。在机械化设备管理工作中,要保证管理部门和其他施工部门的密切联系,必要情况下应加强分工合作管理,明确每个工作人员的工作职责,只有这样才能为后续的规范化管理提供有效帮助。

3.3 制定明确的工作奖惩机制

在建筑工程施工项目开展期间,施工单位管理人员应该有效加强对机械设备的使用分析,在掌握设备管理情况的基础上,将工作内容与工作人员薪酬水平进行联系,严格按照施工规定和要求开展工作。对于施工表现优异,工作中不存在不良操作行为的人员,施工单位应予以一定的奖励;相反,对于不能严格按照施工要求开展项目的工作人员,施工单位同样应该对其进行处罚,多次

引导和处罚后仍没有改进的人员要予以辞退处理。通过 此种方式不仅能提高工作人员的工作积极性,还能有效 降低设备运行事故的发生率,是建筑工程施工质量得到 保证的重要基础。

3.4 加强对高素质机械人才的培训管理

在现代化社会发展中,人才重要性越发显著。可以 说任何一个企业的发展都离不开人才,人员素质将对施 工单位经济效益和社会效益发展产生直接影响。在此背 景下,建筑工程施工单位要积极进行从业人员的专业培 训和指导。在条件允许情况下,企业管理者应该定期举 办知识讲座,引导施工人员不断学习和探讨,提升施工 人员的综合素质,确保施工人员的工作效率和工作质量

(下转第103页)

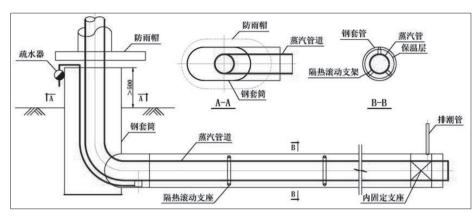


图 4 蒸汽管道出入地大样图

运行仿真系统;(6)能源分析系统。

2.7.2 平台组建方案

热网监控中心拟设置在热源内,包括调度大厅和数据机房,保证调度运行人员相对集中,为本区智慧供热提供支撑,保证热网安全、高效、智慧运行。

智慧供能监控平台系统以目前热力行业最先进的云 计算平台技术为基础,上述提出的各种系统应用全部建 立在云计算平台上。使系统更稳定、均衡、安全、高速 地运行,使各系统相互间能更好地融合为一体,打破各 系统间的数据壁垒,使各系统不再私有化地分散运行, 建立各系统相关性联络,真正实现智能供热的需求。

3 结语

对工业园区蒸汽集中供热系统 进行设计时应保证顶层设计的思路, 搭建先进的智慧供热系统设计,同 时遵循安全、节能以及精细化理念, 实现管道的综合优化设计,确保集 中供热系统设计合理,为后期良好 供热打好基础。

参考文献:

- [1] 朱长青. 工业园区蒸汽集中供热系统设计 [J]. 煤气与热力, 2007(7):73-75.
- [2] 王英霞. 大型化工园区蒸汽管道的设计要点[J]. 煤气与热力, 2021(1):7-10.
- [3] 王旭光. 大型工业供热蒸汽管网运行状态分析及操作优化 [D]. 杭州:浙江大学, 2015.

作者简介:王浩祥(1992.07-),男,汉族,河南驻马店人,研究生,工程师,研究方向:热力管道设计及应力分析。

(上接第 100 页)

稳步提升,实现企业的济效益最大化,推动企业稳步发展,并助力企业取得更好的社会效益和行业竞争优势。

3.5 准确核算建筑机械设备施工成本

在建筑工程项目中,机械设备成本核算不仅是对机械设备运行的折旧费用进行核算,而且涵盖了设备维修、润滑油、人工费用等各项成本。为确保机械管理工作的完整性,工作人员要加强对设备生产情况的掌握,及时进行设备运行状况检查并做好数据记录,在专业资料帮助下对设备使用情况进行实时地分析和评价,确保机械设备投入产出最优化。

4 结语

综上所述,建筑工程企业在项目施工过程中,机械 设备管理工作尤为关键,不仅关系着施工效率,还对工 程质量产生着直接的影响。因此,企业要提高对机械设 备管理的关注度。施工单位不仅要加强对先进工作经验 和技术手段的引进,还要制定健全的工作制度,只有这 样才能带动企业既取得经济效益又收获社会效益,助力 建筑行业的可持续发展。

参考文献:

- [1] 严建明. 建筑机械设备和施工管理存在的问题及建议[J]. 城市建设理论研究(电子版),2013(12):1-3.
- [2] 刘振泽. 建筑机械设备管理中的问题与建议 [J]. 科技尚品,2017(3):127.
- [3] 常诗河,陆军.建筑工程机械管理中存在的问题及对策[J].城市建设理论研究(电子版),2014(26):1426-1427.
- [4] 郭文心. 我国建筑工程造价管理中存在的问题及建议[J]. 城市建设理论研究(电子版),2013(2):1-5.
- [5] 王拾进. 简析工程施工现场机械设备管理的问题及建议[J]. 建筑工程技术与设计,2014(35):774.
- [6] 高建磊.建筑工程管理中存在的问题及解决建议[J].建筑工程技术与设计,2018(28):2499.
- [7] 范卫滨. 现代建筑机械施工安全管理问题及对策 [J]. 建筑工程技术与设计,2018(19):2101.
- [8] 胡海霞. 关于工程机械维护管理问题的分析 [J]. 建筑工程技术与设计, 2017(10): 4157.