

浅析土木工程项目施工中的机械设备管理

Analysis of Mechanical Equipment Management in the Construction of Civil Engineering Project

何志勇 周学锋

Zhiyong He Xuefeng Zhou

九冶建设有限公司

中国·陕西 咸阳 712000

No.9 Metallurgical Construction Group Co.,Ltd.

Xianyang, Shaanxi, 712000, China

【摘要】随着社会的发展和科学技术的不断进步,各领域中的施工项目的传统施工方式逐渐向机械化施工转变。机械设备的使用不仅能加快施工进度,更能保障工程项目的施工质量。论文对中国土木工程项目施工中机械设备管理存在的问题进行了简单分析,并提出了提高机械设备使用效率和效益的相应策略。

【Abstract】With the continuous development of society and the progress of science and technology, the traditional construction methods of construction projects in various fields gradually change to mechanized construction. The use of mechanical equipment can not only accelerate the construction progress, but also guarantee the construction quality of the project. The paper makes a simple analysis on the problem of the machinery and equipment management of civil engineering projects in China, and puts forward the corresponding strategies to improve the efficiency and effectiveness of the use of machinery and equipment.

【关键词】土木工程项目;机械设备管理;管理制度

【Keywords】civil engineering project; mechanical equipment management; management system

DOI : <http://dx.doi.org/10.26549/cjygl.v1i4.482>

1 引言

近几年,中国高速公路事业的建设突飞猛进,施工项目不再局限于地面建设的工程项目,而是逐渐拓展到高空、地下、海洋等比较复杂的工程领域。这些领域的工程项目具有作业难度高、技术性强、施工环境复杂等特点,而机械设备的使用正是其施工的主要方式。机械施工能够更加智能化、高效率以及高精度,其带来的经济效益也是传统施工方式的几倍甚至几十倍。论文对目前中国土木工程项目中机械设备管理的相关方面进行了简单的分析。

2 土木工程项目施工机械设备管理中存在的不足

2.1 施工企业对机械设备管理工作不够重视

目前,一些施工企业自身的管理观念认知比较落后,

没有给予机械设备管理工作足够的重视,管理方式也急需更新,管理层对企业成本控制和施工质量管理没有正确的认识^[1]。一些施工企业认为,工程项目施工中最终要的部分是施工进度及施工质量的控制,而对机械设备的管理环节没有给予足够的重视。企业自身的思想认知水平决定了企业之后的行为活动,由于对机械设备管理的忽视,使机械设备在使用过程中不能很好的发挥自身的价值,引起一系列不良的后果。可能造成的后果包括机械设备管理制度不完善、设备操作人员技术水平较低、设备运行及维护工作受到阻碍等。

2.2 机械设备管理制度不完善

机械设备的管理需要根据相应的管理制度进行,机械

项目管理 Project Management

设备管理制度是保证机械设备运行的重要标准,对确保工程质量、保障施工企业的经济效益都有着重要的作用。现阶段,机械设备管理制度并不是十分完善,很多地方存在漏洞或是制度不合理,与实际不符的问题。同时,还存在着设备使用权和维护责任分工不明确的问题,导致在机械设备管理中出现问题时没有人负责的情况,都严重影响了机械设备的管理质量和工作效率。

2.3 机械设备操作人员及维护人员的水平较低

机械设备的操作和管理都有具体的人员负责,操作人员自身的技能水平决定了设备操作工作的效率和质量。同时,机械设备的维护也需要有专门的维护人员来完成。总的来说,操作人员和维护人员的工作内容和设备顺利运行有着直接的联系。因此,工程项目施工中机械设备管理的工作效率及工作质量是由操作人员及维护人员的素质高低决定的^[2]。而目前操作人员和维护人员的自身素质和工作能力还不能达到较高的水平,相关人员与工作岗位的配置也不是非常合理。综合素质较低、技术水平较差、科学管理的思想观念匮乏等问题,都在机械设备的管理过程中有所体现。

3 加强土木工程项目施工机械管理的策略

3.1 增强对机械设备管理的重视程度及其重要性教育

现阶段,施工单位对机械设备管理的重视程度不够,大多企业都比较重视施工成本管理、施工进度控制及施工质量控制三方面的工作内容。而保证以上工作目标的基础就是合理的机械设备管理工作。因此,施工企业应以提高机械设备管理水平为目标,加强对创新管理观念的认知,重视机械设备管理工作的每个细节,落实机械设备管理制度的相关标准^[3]。为了达到这一目的,企业应首先对高层的领导以及各基层的管理人员进行相关知识的培训,让其充分认识到机械设备管理的重要性,了解机械设备管理水平影响着整个工程项目的施工质量,使其在之后的管理过程中,提高机械设备管理的工作水平,为企业带来更多的经济效益和社会效益。

3.2 完善机械设备管理制度

机械设备管理必须根据机械设备管理制度进行,只有完善机械设备管理制度,才能够保证机械设备管理体系有序运行,保障日常的机械设备管理工作有章可循。机械设备的管理制度应包括整个机械设备的管理过程,包括机械设备的购买、使用、维修及报废处理等所有工作内容。机械设备管理制度应采用每日一记制度进行管理,安排具体的责任人进行每天机械设备运行情况的记录,并绘制成表格。同时,维修人员也应将机械设备的维修情况每天进行记录。

3.3 提高机械设备操作人员和维护人员的技术能力

现阶段,中国土木工程项目施工中机械设备管理的工作人员及维护人员的技术能力较低,专业素质还有待加强。施工企业应加强对操作人员和维修人员技术能力的培训,增强其专业知识的学习和管理理念的培育,保证其综

合素质能够满足工作的需要。施工单位可采用以下方式进行培训:首先,可以选择各个岗位人员的专业知识进行针对性的培训,指出其存在的不足和需要拓展的技术领域,有组织、有目标的进行岗前培训,使其投入工作前能够掌握足够的技能知识,具备较高的技能操作水平^[4]。其次,应对机械设备管理人员的技术能力进行技能考核,只有通过考核的人员才能够放在工作岗位上;而对于考核不达标的人员,应再次进行培训学习,提高其机械设备的管理能力,使其真正掌握工作所需的操作技能和管理技能。

3.4 落实岗位责任制,保证机械设备管理有明确的负责人

机械设备管理制度不完善的问题,直接影响了机械设备管理过程中责任的落实情况。由于机械设备管理人员的具体全责不够清晰,有些工作环节设计两个或多个施工部门,一旦该环节发生问题,没有人愿意主动站出来承担责任,互相推诿。因此,为了解决以上问题,应明确机械设备管理每个工作细节的权责,实行具体到人的管理方式^[5]。同时,施工企业应安排专业的人员定期对施工管理的整体过程进行严格监督,并根据相关的章程制度及规范条例,检查工作质量和工作效率。并根据实际工作内容的难易程度,制定合理的奖惩措施,充分调动设备管理人员的工作积极性,使其能够全身心的投入到设备的管理工作中。并且,施工单位也应对机械设备的运行时间、费用消耗、维修情况等进行检查,以便能够及时发现问题、解决问题。对于需要进行调整或维护的地方,应制定合理的整改方案,并将其交到操作人员或维修人员的手中,整改后再安排专业的技术人员进行验收工作。

4 结语

论文分析了机械设备管理中存在的问题,并针对这些问题应从哪些途径进行突破进行了简单的分析。机械设备管理是一个比较系统的工程,其涉及的部门和人员较多,需要全员参与,相互配合。同时,机械设备管理中最核心的内容就是保证施工设备的完好率,保证设备的运行能够完成工作任务。机械设备管理最主要的工作是施工现场管理工作及设备维修保养工作,管理人员应重视该方面技术能力的培养。希望论文能为工程项目施工中机械设备管理提供有价值的参考,保证工程项目的施工质量,为企业带来更多的经济效益。

参考文献

- [1] 屈恩伯.论工程项目施工中的机械设备管理[J].化工管理,2014,23(02):112.
- [2] 于志峰.简述土木工程施工当中存在的管理漏洞[J].城市建设理论研究(电子版),2017,28(09):253.
- [3] 张建锋.土木工程施工中的质量控制分析[J].门窗,2016,5(02):144-145.
- [4] 刘雄伟.强化公路施工机械设备管理及保养的措施探讨[J].科技经济导刊,2016,16(15):178+164.
- [5] 高新文.我国公路工程施工中机械设备的应用与管理方法分析[J].交通世界(建养·机械),2015,32(04):18-19.