

## 浅谈加强机械设备管理在工程施工管理中的重要性

张敏星 张宏利

中交第三航务工程局有限公司交建工程分公司, 上海 200940

**[摘要]**在现代化企业生产过程中, 很多生产都是借助机械设备来完成作业和生产的, 通过先进的机械设备, 不仅能够有效的提高施工的效率, 而且还能提高施工的质量, 减少施工的时间。但是正是因为机械设备是如此重要, 所以对于机械设备的管理就要更加重视, 尤其是对于一些比较大型的机械设备, 如果管理不科学的话极易出现安全隐患诱发安全事故, 所以在实际的施工中, 施工企业必须要依据工程的实际情况来制定科学合理的机械设备管理制度, 并且指派专门的人员的定期对其进行维护和保养, 一旦发现问题也要立即进行维护, 通过科学的管理, 来为工程的顺利开展奠定良好的保障。

**[关键词]**机械设备管理; 工程施工管理; 重要性

DOI: 10.33142/aem.v2i2.1607

中图分类号: U445.1

文献标识码: A

### Discussion on Importance of Strengthening Mechanical Equipment Management in Engineering Construction Management

ZHANG Minxing, ZHANG Hongli

Communications Construction Engineering Branch of CCCC Third Harbor Engineering Co., Ltd., Shanghai, 200940, China

**Abstract:** In the production process of modern enterprises, a lot of production is completed by mechanical equipment. Advanced mechanical equipment can not only effectively improve the efficiency of construction, but also improve the quality of construction and reduce the construction time. But just because mechanical equipment is so important, we should pay more attention to the management of mechanical equipment, especially for some large-scale mechanical equipment, if the management is not scientific, it is easy to cause safety accidents. Therefore, in the actual construction, the construction enterprise must establish a scientific and reasonable mechanical equipment management system according to the actual situation of the project, and assign special personnel to maintain it regularly. Once problems are found, they should also be maintained immediately. Through scientific management, a good guarantee is laid for the smooth development of the project.

**Keywords:** mechanical equipment management; engineering construction management; importance

#### 1 机械设备管理的意义

在工程施工中, 机械设备作为重要的生产因素, 其具有非常显著的作用, 首先就是能够更好的帮助施工企业获得经营目标最大化; 其次就是帮助企业对从事哪一种经营项目进行选择 and 确定。而对机械设备进行科学管理的主要目的也是为了能够获得更高的经济效益。通过对机械设备从安装、使用到维护、保养、投资等各个阶段开展科学的管理工作, 能够更好的提高机械设备运营的效果, 而且还能有效的延长其使用期限, 降低能源的消耗等, 为企业获得更过的经济利益。

#### 2 当前机械施工管理存在的问题

##### 2.1 轻视管理工作

面对当前激烈的市场竞争, 很多管理人员只把关注点投入到企业建设中, 而对机械设备的管理工作并没有予以有效的关注, 忽视了对机械设备的科学管理。而由此引发的就是管理层对设备管理人员的关注度不够, 从而使其感到不被重视, 因此对工作丧失积极性。此外, 因为企业管理层对机械设备管理的重视度不够, 因此就直接导致了设备管理的效率低下, 为后期使用埋下了很多安全隐患, 再有就是相关制度也不能进行更新, 所以一旦机械设备出现故障, 很难有效的落实到责任部门或者人员。

##### 2.2 资源配置有待更改

在对机械设备的资源配置方面, 很多企业也没有依据工程的实际情况来进行合理的配置, 而且按照制度进行盲目的分配, 因此使得很多施工设备的供应情况和实际的需求情况并不能相匹配, 使得设备的利用率非常低, 因此无法机械设备的实际作用。

### 2.3 核算不准确

在实际的机械设备管理过程中,很多企业并没有对机组以及单机进行科学的核算,而且也没有建立设备的核算卡,所以使得机械设备在使用过程中,并没有明确的成本消耗情况,使得核算的数据与实际的消耗数据之间具有很大的差距,出现很大的浪费问题。

### 2.4 养护工作有待加强

在很多企业中,其对机械设备的使用、管理以及维护等工作并没有严格按照国家的相关标准进行,而且对设备的实际使用能力也没有予以高度的关注,所以导致设备在使用以后出现很大的损耗,然而因为管理忽视,也没有在使用以后及时对其进行养护,使得设备的使用和养护工作严重脱节<sup>[1]</sup>。

### 2.5 机务人员专业能力不高

在机械设备操作上,很多机务人员的专业技术水平和综合素质都不是很高,其对设备的管理依旧停留在传统阶段,对设备的节能技术、维护和现代化的施工工艺缺乏认识和了解,甚至还不能进行单独的养护工作。再有就是很多设备维修人员虽然工作经验比较丰富,但是专业受教育程度却比较低,对机械设备的具体构造并不是非常的了解,所以使得工作效率非常低下。

## 3 加强机械设备管理的措施

### 3.1 注重设备协调管理

首先就是在进入到施工场地之前,为了确保机械设备的性能能够充分满足施工的实际需要必须要对其安全作业进行严格的检测。再有就是在机械设备进场之前也要为其提前预留出可以开展各项操作作业的空间。

其次就是为了实现科学的管理与规划,施工企业必须要对机械设备进行统一的调度管理,而且要对机械设备的运行状况以及性能状态都要进行详细的记录,对其作业情况进行详细的分析与总结,由此来更好的提高机械设备操作的效率。不同的施工环境对机械设备的要求也是不一样的,所以施工企业在调度机械设备时一定要依据施工现场的实际情况来进行选择,由此不仅能够更好的保证施工效率,而且还能降低机械设备的损耗问题<sup>[2]</sup>。

在对机械设备进行调度时,不能只安装设备的理想状态进行,因为施工环境是不断变化的,施工现场也可能会随时出现不同的状况,所以施工企业在进行设备调度时一定要对施工环境以及施工现场的情况来进行综合性的考虑,以免因为环境影响而对设备产生不良影响,加大设备的损耗。

### 3.2 提高成本控制能力

首先施工单位要对相应的岗位职责进行科学的明确,同时还要对设备以及关键人员进行科学的管理。要做到每一天设备都要由专门的人员进行管理,在没有事先沟通的情况下不能随意对设备进行调换,或者管理其他设备。在设备出现问题时,要在第一时间找寻第一直接负责人来了解设备的情况,在此基础之上来制定科学的解决防范,要提高每位管理人员的安全责任意识,由此才能在机械设备出现问题时能够及时的予以发现并维护。

其次就是针对现有的机械设备管理情况建立完善的奖罚机制。每位设备管理人员都要对机械设备的情况予以详细的记录,而且还要对设备管理人员的具体工作情况进行有效的分析和总结,并在此基础之上来对设备管理人员进行评分,对于分数比较高的管理人员则给与一定的物质奖励,从而对设备管理人员的工作积极性进行充分调动,使其对设备维护和保养投入更多的热情<sup>[3]</sup>。

### 3.3 强化外租设备管控

在施工中很多设备都是施工企业租赁的,而对于租赁的设备,在进入施工场地之前一定要对其性能进行全方面的检测,要充分保障其类型以及规格、状态和作业形式能够满足施工的需要。此外对于这些租赁的设备还要指派专人对其进行管理,有效的加大管理的力度,避免混乱使用的情况,而且在每次施工作业之前都要对设备进行检修,一旦发现问题要及时进行维修工作,避免因为故障而影响施工的进度和效率。再有就是对于一些需要安装或者维修的设备,施工企业要聘请专业的技术人员来进行操作,而且也要做好各种保养工作,充分确保租赁设备的性能,而且一些维护和安装行为要具体体现在合同上,从而避免一些不必要的纠纷出现。

### 3.4 强化机械设备出/入库管理

在对租赁设备使用过程中,如果因为设备管理人员管理不到位或者操作人员操作不当而对设备予以损坏或者配件丢失等问题,就要租赁方来进行维修或者赔偿,而所作出的惩罚也要严格按照严重程度来实施。所以对于租赁的设备,

租赁企业要租赁之前必须要对设备的运行情况进行仔细的检查,并且做好详细的记录,比如设备的型号、设备特点以及设备上出现的痕迹或者零件等情况。而且在设备保存过程中,租赁的手续必须要保持完整,一旦出现损坏或者丢失配件情况,物资设备管理部门必须要向相关部门进行报备,并且财务部门也要做好费用的记录整理和统计工作,以便在后期费用结算时有清楚的记录<sup>[4]</sup>。

在此我们需要注意的是,存储设备要建立在出站记录的基础治丧,而且在进行租赁之前,租赁双方要对设备的实际情况进行详细的检查,确保设备的性能状态良好以后才能进行下一步的手续办理程序,如果设备的性能状况不能达标,那么责任人就要对设备进行仔细的维修,由此来避免设备在使用过程中出现安全事故,导致严重的事故。再有就是租赁企业要对所租赁的设备进行追踪调查,指派专门人员来对设备进行维护,或者督促租赁方对设备进行定期的维护和保养,由此来更好的保证设备的性能状态。

### 3.5 强化机械设备修理与报废管理

要想确保设备管理工作的良好进行,企业就必须要加强设备的维护和报废管理工作。对于设备的维修工作要求在设备进入仓库之前指派专门的技术人员来对其进行详细的检查,由此对设备的运行状况予以有效的掌握,并且在此基础上制定详细的维修计划,并且依据计划开展详细的维修工作。在维修期间,技术人员还要对维修的质量以及成本、时间进行良好的掌握。再有对设备进行取消或者通过经济分析要求的设备以及技术评估是,要求废旧设备必须要满足,首先其已经出现了严重的磨损问题,而且已经不能再进行安全的使用;其次就是管理技术性能非常低,或者设备消耗的能源比较高,已经没有对其进行再次维修的意义;其三就是设备的维修成本非常高,或者市场没有出现相应的配件供应等。

### 3.6 完善制度建设

设备维修工作也要有完善的制度作为相应的依据,并且在维修过程中要坚持做到预防为主,维修为辅的原则,要做到在设备出现故障之前就要提前做好预防措施。而且还要做好设备的分类管理工作,对维修细则进行有效的明确,对工作人员的工作职责也要进行细化,由此来实现设备管理的精细化<sup>[5]</sup>。此外就是要建立完善的责任制,不断提高工作人员的责任意识,确定岗位职责,以便在设备出现问题以后能够第一时间联系到责任人。此外就是成立监督小组,由此来对各项制度的落实情况进行有效的监督。

总之,工程建设过程中,设备管理是其中非常重要的一项内容,而且对设备的科学管理不仅能够有效的提高设备的使用效率,而且还能提高工程施工的进度,为企业获得更多的经济效益。因此在具体的施工过程中,施工企业必须要对设备管理工作予以高度的重视,不仅要设备的实际运行情况做好详细的记录,而且还要做好定期的维护和保养工作,由此中分保证设备的性能状态良好。再有就是要确定设备管理责任人,并且设置完善的租赁管理制度,由此来为设备的管理做好各项保障工作。

### [参考文献]

[1]刘绪刚.加强机械设备管理在公路工程施工管理中的重要性[J].时代农机,2016,43(03):170-172.

[2]孙庆.谈加强机械设备管理在工程施工管理中的重要性[J].黑龙江科技信息,2015(11):269.

[3]孙庆.谈加强机械设备管理在工程施工管理中的重要性[J].黑龙江科技信息,2015(11):269.

作者简介:张敏星(1988.8-),男,江南大学太湖学院,机械制造及其自动化,中交三航局交建工程分公司,物设部长,助理工程师。张宏利(1986.10-),男,郑州航空工业管理学院,中交三航局交建工程分公司,物资设备部长,助理工程师。