

# 关于工程机械管理与维修策略的探讨

李泽茂

陕西金钼建设工程有限公司 陕西 渭南 714000

**摘要:** 随着社会主义市场经济的迅速发展, 投资建设项目的数量也在不断扩大, 施工规模也将日益扩大。在不同的建筑行业中, 使用的中国建筑是有所不同的, 根据不同的中国建筑, 必须进行不同的设计与维修策略, 以便合理延长我国建筑的应用期限, 减少建设施工成本。目前, 为适应各个行业的生产需要, 施工机械设备也呈现多元化的趋势。根据当前施工机械设备的使用实践, 本章以机械设备管理与维修策略为切入点展开探讨。

**关键词:** 工程机械; 管理; 维修; 策略

## 引言

在现代建筑工程施工管理流程中, 对机械的管理与维护是最为关键的工作内容。但如果建筑机械整体水平较低, 则公司或工程单位的经营效益也势必因此受到不良影响。所以, 不仅要做好对工程机械的管理和保养, 还要同时做到全面提高工程机械技术水平, 并淘汰落实机械维修保养的工作。另外, 也要求有关机构在科学方法的指引下, 对机器设备的控制手段开展广泛的探讨研究, 把更多先进的科学技术、方法运用于现代工程机械的控制与维修保养事业之中, 达到机器设备的规范化、合理化、制度化和科学化控制。

## 1 工程机械管理与维修的概述

施工机械管理与维护, 是一个比较复杂的工种, 对施工机械及其运行管理人员的专业知识素质和技术经验水平都具有较高要求, 只有专门的人员对施工机械设备实施管理与维护, 才能保证施工机械的平稳运转。随着现代科技的发展, 施工机械不断更新, 许多新材料、新技术和新工艺也得到广泛应用, 改善了施工机械的使用性能。为提升施工机械水平, 保证施工机械的修理品质, 有关人员同时也要提高自己的专业知识技术水平, 并熟悉新型机械设备管理与维护技能。

近年来, 由于中国社会经济的高速发展, 特别是在经济国际化进程不断深入和“一带一路”倡议的带动下, 工程建设机械也得到了进一步发展, 使得工程机械在公司效益中的影响与作用也愈来愈大。但对于公司来说, 效益才是其经营建设的首要目的。而随着公司建设规模的不断扩大, 工程机械在企业建设发展中的比重也在不断上升。并且, 由于工程机械本身就属于重资产产品, 其生产加工、维修管理等方面的费用都较高, 这就使得工程机械具有较大的经济消耗。因此, 工程机械的管理和维修就显得尤为重要。

## 2 工程机械管理与维修的改革新目标

### 2.1 适应市场变化的发展要求

政治、经济、科技等, 都在不断地改变。在这样的社会建设与发展过程中, 装备保障工作又面临着前所未有的机会和挑战, 企业唯有通过不断地提升自身的技术水平, 才能解决目前面临的问题, 通过运用信息化、科学化的技术手段, 来克服设备维护工作的缺陷, 使装备维修工作变成了装备维护的主体角色, 从而更有实力地提供装备安全。但是, 为了适应社会主义市场经济的新变革, 也需要从根本上明确了设备保障工作的基本目标, 才能让设备保障工作更加具有生命力。

### 2.2 实现信息化装备体系

是一个崭新的技术形态, 它能够捕捉到迅速变动的需求信号, 进而增强设备的核心功能, 使设备的准确性与工作效率得以更进一步的提高。另外, 网络化也能够引导技术装备工程的推进方式, 使技术装备工程平稳的往前推进, 使设备定位更为准确、科学合理, 使用领域更广泛。设备管理数字化和互联网的建设, 能够推动设备维修管理的全过程数据的流转, 实现设备维修操作的标准化、管理目标的要素化、管理控制的实时完成, 有机整体的对设备维修社会保障的创新实践提供服务<sup>[1]</sup>。

## 3 工程机械管理中存在的不足

### 3.1 机器设备的管理制度不够完善

很多的公司, 只重视机器设备为公司带来的效益, 但对其的管理保障方面却做不充分, 各方面的管理体系必然出现不少漏洞。公司内的有关机构, 没有专门的技术人员, 很多人非但无法合理地指导有关人员解决好相关机械设备的的问题, 而且会加剧设备管理的紊乱情况。有关部门对其管理工作也缺乏重视, 相关的技术资料也没有进行完整的记载与保存, 从而很难为施工时提出合理的维修建议, 这都将影响施工工程的顺利实施。

### 3.2 工程机械更新速度较慢

社会经济不断进步发展,科技日新月异,工程机械也随之进行着更新换代。为适应产业的需要,工程机械也需要顺应时代发展,不断加以升级创新与改革。就目前情况而言,由于资金投入问题、工程从业人员的基本素质等原因制约,很多项目都没有在工程机械领域注入过多资金投入,也无法购置更先进的机器设备,使得工程的实施质量一直无法提高,其机器设备更换步伐也相应地缓慢。而长此以往,工程实施的工程进度也得不到保证,施工过程中的质量水平也难以提升,机械设备的投入使用更无法发挥其应有的价值<sup>[2]</sup>。

### 3.3 缺乏对机器设备的保养

尽管这种庞大的机械设备也是建筑工程所需要的东西,而建筑工程的进行也离不开它的正常运转,可是有关技术人员却很少去注意他的养护、维修等方面的问题。一方面是因为有关工作人员没有一定的机器设备保养常识,忽视了这方面的情况,一方面也是因为维修保养花费较多,大家也都自动忽视了这方面的情况。不管因为什么,最后造成的结果就是公司对大型机械设备的维修不足。这种问题,最后造成的结果是机械设备出现故障的概率提高,损失的可能性增加,而且施工进度和工期的标准也无法提高<sup>[3]</sup>。

### 3.4 缺乏专业技术人员

工程机械设备的种类型号较多,内部构成较为复杂。随着机械设备的不断更新,工程设备管理人员面临的挑战不断加大,专业技术人员作为设备管理和维修中的主体,承担着主要的管理和维修任务。但是结合目前工程建设的实际情况来看,从事建筑工程机械维护的人员总体水平较低,在部分企业中还存在着专业技术断层的现象。在项目的建设过程中,机修工和水电类专业技术人员出现紧缺的情况,所以应积极推动相关技术人员的培训,提升项目机械设备的水平。公司在培训、招聘机械设备技术人员中,需要对从业人员整体素养作出更高要求,在招聘设备技术人员中,不但要考察其专业技术能力,而且必须对各方面的技能加以考察,使招聘过来的设备技术人员是高层次复合型人才。在机械管理人员培训上,应当注重于进入企业培训和职业教育二方面,在进入企业培训上可结合具体情况进行新人带老、1+1小牵手活动,使经验丰富的机械管理者带领新的工作人员,及时地熟悉岗位、适应岗位。针对职业管理,需要对当前机械管理的整体素质进行研究,根据项目发展需要,编写相关的训练教材,定期举办专题讲座、专业技能训练等方式,使机械管理者能够了解最新的管理知

识、法规内容,了解公司的有关规章制度,同时能够灵活的运用先进管理手段进行机械管理过程,提高机械管理工作质量提升。

## 4 工程机械管理与维修策略

### 4.1 加强设备现场管理

科学有效的现场管理工作,能够对不同机械设备的运行状态进行把握,及时排除机械设备运行中的一些不稳定因素。值得注意的是,设备现场管理工作的工作量比较大,为了保障设备现场管理工作的稳步推进,要加强对机械操作人员的安全教育培训工作,使得相关管理人员在上岗前就能掌握相关的管理技术和操作技能。此外,还要组织相关管理人员学习相关的安全职责和安全操作规程,避免出现“四违”现象。为了提高设备现场管理工作水平,相关管理人员要对以往的机械设备现场管理经验进行总结和整合,明确机械设备管理中存在的一些误区,保障现场管理工作的稳步推进。

### 4.2 落实高质量机械工程机械管理,保证应用质量

想要让工程机械在日常的工作中充分发挥,给施工带来更大的作用,需要进一步加强企业对施工活动的管理。首先企业要做到进一步加强企业对机械建筑施工设备的集中管理,由于我国建筑施工设备在企业的施工活动中比较分散,处于不同建筑物的不同位置运行,所以企业必须对所有工程设备实行集中管理。同时企业还必须制定比较合理的对机械建筑施工管理方法,将对机械工程的管理变成了公司的一个主要任务,通过集中式控制的方式,对所有机械工程设备实行集中管理,以确保机械施工活动能够达到较好的效率。在建筑工程领域中使用到的工程机械可以由一个单位进行集中管理,做到了管理工作的精细化,或者通过专业的单位进行设备集中管理,也能够做到了管理工作的专项化,从而提升了管理工作的质量,而一般企业也可以选用设备租赁型企业,进行设备集中管理,能够让成本核算工作更加精细化,同时也可以调动了管理者的主动性,避免管理工作散漫,将工程机械集中管理,形成规模化的交接,提升企业的管理水平。集中管理也有利于工程机械的日后维修等工作,使工程机械在使用的过程中能够进行全方位的监管。在效率提高的同时,质量也能够更高<sup>[4]</sup>。

### 4.3 加强对机械设备的筛选,采购高质量的设备

机器设备的维修保养是一个漫长的、不间断的工程过程,为降低企业在机械设备维修保养方面的费用,企业对于所需要的机器设备必须进行有目的地甄选检查,在购买前多考察厂商的生产设备,不要仅关注于价钱,更要关注机器的品质,并挑选信誉较好的厂商进行合

作。可以由制造厂商派遣人员对公司的机械作业人员和机械设备维修人员进行技术辅导,提升机械作业人员和维护人员的专业技术,以确保机器的安全与稳定性<sup>[5]</sup>。

#### 4.4 创新机械设备维护保养方法

在进行机械维修保养活动中,以往传统的保养维修方法,已经不能适应当下机械的具体应用要求。公司在对机器设备实施严格管理的同时,还应创新公司机械设备维护方法,并采取强化技术培训的手段,以全面提高公司机械设备维修保养管理人员的技术能力。同时施工单位还应经常委托专业维修保养技术专家,对公司机械设备管理传授专门的机械维修保养技术专业知识,还可以安排设备维修保养技术人员到专门单位开展技术培训学习,以便全面巩固公司设备维修技术人员的相关基础知识,提高其实际水平。在科技日益发达的当下,更多的科学技术研究成果已经被运用于机械设备生产实践环节中,这在一定程度上提升了中国现代工程机械的自动化水平和科技化程度。但由于机械运行更加复杂,机械设备维修保养技术人员的工作就存在更大的困难。为了全面保证质量,实现机械操作和工程进度相结合,我国工程机械维护与保养技术人员还需要进一步钻研摸索新工艺,进一步掌握各种机械设备基本原理,为机械的运用做出更多探索,进一步完善自身维护技能,确保我国工程的有效操作与成功运用<sup>[6]</sup>。

#### 4.5 加强对相关人员的培养

不管在任何地方,要想在公司获得良好的发展前景,增强公司本身的能力,优秀的知识型人员和技术人才是不可或缺的。当然,为了做好这些机械设备的维修,也离不开对有关技术人员的培训和对有关的专业人才的培养与引导。增加从业人员对这方面的专业知识,是做好机器设备维修的有效手段。对一家公司而言,比较保守的扩大公司人员总量的办法无非是将自己现有的员工,培训成专门的技能型人员。这就要求公司管理层经常的对公司的工作人员进行技术培训,并对员工做出相应的评价,这可以提高相应员工的技术和专业知识,从而改善公司对机械设备的管理工作。但是,积极吸纳国外的专业性技术,可以给公司增添新的生命力,创新的思想的出现,能够在一定程度上提高公司的能力,从而加速公司的发展壮大。两种方式,都可以提升公司总

体的设备维修技术水平,公司能够针对企业的实际情况,把两种方式加以有机统一,使公司的技术水平得以有效发展。

#### 4.6 应用新型监测技术

科学技术的发展,为工程机械管理和维修创造了便利,借助先进的监测技术和监测设备,能够构建功能完备的监测体系,从而切实提升工程机械设备的运行稳定性。动态的监控模型,可以在短期内看到监控系统出现的几个情况,状态监测技术便是其中的一种。状态监控技术的使用,可以在短时间内确定机械事故的发生地点,进而把机械故障遏制在萌芽阶段,有效降低机械操作过程出现的不安定因素。状态监控技术的使用,给项目维护技术人员处理机械故障创造了更多的时间,对推进项目的实施进度,确保项目的实施效率具有重大作用<sup>[7]</sup>。

#### 结语

综上所述,科学加强设备的保管与养护,对减少工程周期,提升工程效率具有重要帮助。在数字化社会里,工程机械养护与管理的工作将面对着更大的机会与挑战,工程机构必须要跟业务发展和社会的需求步伐,加强工程机械维修保养,提高对机械产品的筛选,购买优质的工程机械设备,实施优质机械工程机械管理,以提高工程机械施工设备运行水平。

#### 参考文献

- [1]王忠伟.工程机械设备管理存在问题分析[J].全面腐蚀控制, 2020, 34(07):68-70.
- [2]王玉玲.工程机械管理与维修措施分析[J].工程技术研究, 2020, 5(12):137-138.
- [3]陈志宏.工程机械维修与管理[J].新型工业化, 2020, 10(05):37-39.
- [4]马兵兵.浅析现代工程机械设备的管理及维护保养策略[J].名城绘, 2020(4):1.
- [5]张晓迪.浅析现代工程机械设备的管理及维护保养策略[J].绿色环保建材, 2020
- [6]王军锋.工程机械的维修保养及管理[J].中国金属通报, 2020(10):165-166.
- [7]何贤兵.浅析工程机械维修与管理策略[J].中国设备工程, 2020(17):220-221.