

工程机械设备管理存在问题分析

李文君

中铁北京工程局集团第六工程有限公司 辽宁 沈阳 110136

【摘要】工程机械设备一旦出现故障，会对正常的生产工作产生极大的影响，轻则导致生产效率下降，重则会引发安全事故，威胁到工作人员的生命财产安全。文章先对当前工程机械设备管理过程中存在的问题展开分析，然后结合实际情况，根据机械设备的生命周期，从维修保养、管理制度、入库存储等方面入手提出具体可行的管理措施。

【关键词】工程机械设备；设备管理；维修保养；存储统计

引言

目前，国家工程机械设备维修和管理中还存在一些问题，经常会出现设备无法正常工作运行的情况，对工程建设项目的稳定落实造成了极大的阻碍。尤其是近几年来，科学技术发展，机械设备类型丰富、功能增加，应用范围日益扩大，在推动工程建设项目上发挥着至关重要的作用。但面对高自动化水平以及内部构造日益复杂的机械设备，保证工程机械设备高效、高质量发展是现阶段重点。

一、工程机械设备管理存在的问题

城乡一体化建设不断加深，工程数量与日俱增，建设行业也进入了快速发展阶段，对机械设备的需求量逐渐提高。从工程机械设备的使用情况来看，施工单位需要投入较多资金用于设备购买，而设备本身结构技术复杂，面对流动性较大以及露天作业的工程环境，出现故障、事故的概率提高。如果能够拥有一个科学、合理的工程机械设备管理工作体系，就可以有效保证机械设备的有效性，从根本上降低施工成本、保证施工质量、提高施工效率。但从目前来看，工程机械设备管理工作中还存在以下几点问题：

第一，工程机械设备管理制度不够完善。很多工程企业的机械设备管理制度中或多或少都存在一定的漏洞，这是因为工程企业中涵盖的施工类型复杂，涉及的设备种类也随之增加，无法保证管理制度照顾到每一个企业，最终导致管理方面的混乱。第二，工程机械设备操作规范不够标准。不同的机械设备在实际操作上存在一定的差别，但很多施工人员缺少规范化意识，导致机械设备在实际应用过程中损耗加剧，使用寿命缩短，给施工带来了间接性的损失，还有可能导致严重的安全事故。尤其是在工期紧、工作量大的施工项目中，设备不得不长期处于工作状态，如果不能按照操作标准进行工作，就会造成严重的经济损失。第三，工程机械设备保养维修不够彻底。定期的保养和及时的维修可以延长机械设备的使用寿命，但是工作人员意识方面的缺失以及制度上的漏洞，导致保养和维修工作没有落实到实际，给后续的施工带来了极大的隐患，设备损耗严重，发生故障的概率增加。

二、工程机械设备管理可采取措施

（一）打造形成完善的管理平台系统

在对工程机械设备进行管理的过程中，必须要拥有一个完善的管理平台系统，确保管理平台覆盖机械设备的全生命周期，贯穿设备的使用周期，以此，切实延长设备的使用寿命，让每一次的使用有迹可循。从设备的购进开始，使用、维修、保养、损耗、报废等方面内容数据要得到专人的管理和记录，让管理工作得到系统稳定的落实^[1]。比如，工程企业可以按照具体的施工类型对机械设备进行整合，建立起针对性更强的管理体系，借助大数据技术和电子信息技术，打造出电子管理平台，充分发挥出机械设备的最大价值。在机械设备上粘贴条形码，借助设备扫描后，操作人员、维护人员都可以了解到机械设备的充分细致的信息，并且在使用后，录入使用时间、维护时间，让设备管理信息公开化、透明化。另外，还可以根据设备的差异以及使用条件进行划分，采用合理科学的方法，对设备进行管理，尽可能的保证施工质量和施工进度。

（二）制定形成科学的管理制度体系

在工程机械设备管理过程中，制定出科学系统的管理制度也是非常重要的内容，制度可以对有关人员形成约束，在保证正常施工的情况下，将管理责任落实到个人，明确具体的管理内容和管理方式，让工作得到落实^[2]。制度主要分为现场管理、人员管理以及日常管理三个部分，人员管理中包括责任制度、员工奖惩机制、操作行为规范等内容，让员工树立起正确的机械设备管理使用意识；现场管理则涉及机械设备的用前检查、用后处理、使用注意事项以及操作规范，让机械设备可以在施工中被有序、合理、科学的使用；日常管理则分为机械设备出入库管理、日常保养检测方式等，确保机械设备的安全性，进而保证施工安全。以日常管理为例，当日的管理人员要建立的日机械设备档案，记录当日机械设备的使用情况、保养数据，在当日接受后，签字并且交给管理组长确认签字，完成交接。以此可以及时找到责任人，让机械设备得到严格的监管，最大程度减少机械设备故障的情况。

（三）全面落实高效的维修保养工作

中国地域跨度较大，南北方地区气候条件差异明显，北方地区冬季寒冷，最低气温可以达到 -30°C ，工程机械的很多性能都会受到影响，而南方地区夏季多雨、温度过高，机械设备散热困难，行进过程是会产生严重磨损。因此，要对机械进行定期的保养，切实延长机械设备的使用寿命，避免设备存在隐患，继而早施工中出现问题。首先，根据项目的具体情况，判断机械设备可能存在的隐患，并且制定出相应的措施以及日常保养维修计划，让设备始终处于正常运行状态。其次，对于需要长时间使用的设备，安排固定的检修人员，定期展开检查和维修，包括：零部件润滑、更换、设备维修等活动，保证设备可以正常使用，将投资成本控制在合理范围内。最后，展开动态化的机械设备管理，提高工程施工质量水平。比如，保养过程中，要对具体的保养内容和相应的故障进行记录，为后续的保养和维修工作开展奠定基础，也能够为设备的二次采购提供参考。另外，加强对维修保养人员的技术培养，提高设备保养维修质量，让设备的使用寿命得到延长，强化检修效果，减少成本支出。比如，某工程企业引入了动态化检修技术，在设备出入库前后对设备进行扫描探查，及时发现设备中可能存在的问题，第一时间采取合适的检修方法进行处理。

（四）切实提高工程资产管理的力度

在进行工程施工过程中，机械设备转移必不可少，如果在

移动过程中安排不够合理，可能会对设备造成一定损坏，还要面临再次移动的问题，无形中增大了经济损耗。露天的作业环境和复杂多变的天气，加剧了机械设备的损耗程度，因此必须对机械设备进行严格的管理，确保施工项目可以稳定高效的落实。除了上述几个方面之外，切实提高工程资产管理的力度也能够从根本上解决机械设备问题，让工程机械设备得到更好的发展，推动管理水平得到提高。机械设备也是企业资产的一部分，但从实际上看，很多企业将机械设备和其他资产分割开来，导致机械设备资产管理脱节。因此，企业要将工程机械设备和经济管理联系在一起，对资产进行优化，切实提高工作效率，让企业得到长远发展。比如，企业根据自身实际经济发展情况以及完整的资金链分析，考虑到还款能力，引进最新的技术和设备，虽然付出的成本较多，但从长远发展来看，整体成本进一步降低^[3]。

总结

综上所述，工程机械管理工作的情况和最终的施工质量有着直接的关系，因此工程单位必须要认识到工程机械设备的重要性，打造出科学完善的管理体系。在制定制度，确定内容时，从企业的实际情况出发，根据不同机械设备的使用方法、要求，形成针对性的管理体系，充分挖掘出机械的潜在价值，规避设备使用风险，提高管理水平，让工程能够在规定的生产周期内高质量完成。

参考文献：

- [1] 彭程.公路工程机械设备管理存在的问题及措施探讨[J].西部交通科技,2019,000(007):200-202.
- [2] 单向东.路桥工程机械设备管理存在的问题及对策[J].城镇建设,2020,000(004):188.
- [3] 梁波.路桥工程机械设备管理存在的问题与建议[J].中国设备工程,2019,418(07):39-40.