

# 公路工程机械设备的配置与维护分析

吴世鹏

深圳市广汇源水利建筑工程有限公司 广东 深圳 518000

**[摘要]**现如今,时代正在不断进步,我国科学技术水平也有了突飞猛进的提升,为了实现我国公路工程建设行业进一步的发展,就必须加强对机械工程设备应用方式的完善和优化,使相关的机械工程设备的功能能够得到合理的应用,从而增强公路工程建设整体效果。另外,还需要对于机械设备管理体系中的不足之处和缺陷问题进行补充和修改,确保机械设备管理体系的完善性,并落实机械设备故障检测工作要求,确保机械工程设备在公路工程建设过程中的正常运行,从而为公路工程施工质量提供重要保障。

**[关键词]**公路工程; 机械工程; 设备管理; 维护策略

**【DOI】**10.12252/j.issn.2096-627X.2020.02.1642

随着时代的进步,公路工程建设企业如果想要实现进一步的发展,就需要对不同类型的工程建设的质量予以高度重视,确保公路工程建设结构的稳定性。并且对于机械设备的运行过程需要加以管控,确保机械设备在生产过程中不会出现故障问题,确保机械设备在公路工程施工过程中发挥正常的作用,避免出现故障问题而影响整体的生产质量和生产效率。对此,本文对于机械设备管理和维护过程中制度方面、技术应用方面和管理方面等出现的问题进行了分析,为完善各方面的不足之处,提出了针对性的改善方法和创新措施。

## 1 机械工程设备的管理和维护工作简述

我国公路工程建设的质量对我国社会的发展水平起到决定性的影响,所以为了确保整体机械工程建设的质量和效率,就必须对机械工程建设环节的施工方式和建设理念进行合理的完善,确保机械工程设备在建设过程中发挥出正常作用。对此,因为在机械工程设备的管理和维护工作中,需要进行多个环节的维护保养工作,才能有效减少故障的发生概率,所以必须对机械工程建设各个环节的内容和容易产生的故障问题进行重点分析,建立安全保障体系,通过高水平的专业技术人员定期对机械工程设备的应用过程进行检测和故障排查工作,准确判断,产生故障问题的部位和原因,并采用专门的解决方案进行针对性的完善工作,从而确保机械工程设备的功能能够正常发挥作用,维护生产过程的稳定性。另外,可以借助我国科技不断发展的科技产物,合理优化机械设备应用过程中的不足之处,使机械设备能够在生产过程中发挥更高效的作用。并定期安排专业的工作人员对机械设备运行过程中的零部件进行养护工作,避免故障问题的产生。

## 2 机械工程设备管理和维护过程中存在的主要问题

目前我国公路工程建设发展缓慢的原因主要包括了缺少健全的机械设备管理体系、工作人员专业水平不高、综合素养低下以及设备性能较差的原因,导致无法高效提升我国公路工程建设的效率和质量。

### 2.1 机械工程设备管理的主要问题

(1) 设备管理的问题。目前,在我国公路工程建设过

程中,机械设备存在较多的安全风险问题和容易发生故障问题的影响因素,并且机械设备的构造较复杂,会产生不同类型的故障问题,提高了管理和维护难度。对此,我国公路工程建设行业如果想要顺应时代发展的潮流,实现进一步的提升,就必须科学合理的利用先进的公路工程建设技术,提高机械工程设备各方面的性能,对设备管理方面存在的缺陷问题和不足之处进行修改和补充,并制定故障预测机制,对容易产生故障问题的零部件进行妥善处理,确保整体机械工程设备的正常应用。但是,从实际设备管理的整体情况来看,实际与理想还存在较大的差距,设备管理工作难以落到实处,最终影响了机械工程建设整体质量。

(2) 人员管理的问题。我国公路工程建设在新时代的发展过程中不可或缺的就是一支高水平的专业技术团队,而目前我国公路工程建设行业缺乏高质量的工作人员,将无法在规定的施工工期内,保质保量地完成相应的施工操作。其中,由于对于工作人员没有制定更加完善的人员管理制度,导致很多工作人员在机械工程设备的维护和管理工作中,缺乏扎实的专业功底和安全防范意识,使得在进行机械工程设备的维护管理工作中,无法切实延长机械工程设备的使用寿命。

另外,很多工作人员没有以严谨的工作态度对待各个环节的施工工作,导致由于人为疏漏问题,增加了工程设备故障的发生概率。除此之外,由于员工没有明确的管理理念和管理方向,出现一些工作人员一味地追求经济利益而忽视了机械设备故障问题,使得对机械设备的正常运行造成影响,从而阻碍了公路工程建设的发展。

### 2.2 机械工程设备维护的主要问题

公路工程建设过程的机械设备维护和管理工作中涉及很多方面,所以难度较高,复杂性较强,需要专业的高水平技术人才的支撑才能达到工作标准。需要工作人员具备扎实的专业功底和严谨的工作态度对待各个环节的设备维护和管理工作中,才能确保在机械设备维护中不会出现疏漏导致的故障问题。

而目前由于公路工程建设过程中所招收的工作人员,大部分缺乏扎实的专业功底,以及综合素养较差,没有较丰

富的工作经验，导致在公路工程设备的运行过程中无法对于突发状况进行及时的处理和解决，致使无法保障正常的施工进度。所以，对于维修人员的培训工作一定要落实到位，培养维修人员专业的技术功底和严谨工作态度，按照公路工程建设要求定期对故障问题进行检测，确保工程设备的正常运行。

### 2.3 进口设备的管理问题

(1) 技术方面。目前，我国公路工程设备维护管理维护技术缺乏先进性和创新性，对于进口的机械设备无法进行全面的维护和管理，无法满足当今时代公路工程建设过程中机械设备管理方面的要求，导致对于进口设备的管理工作无法得到落实。

(2) 道路问题。在“一带一路”战略的影响下，我国机械设备进口途径得以拓展。但是，在实际发展过程中，许多企业并未参与到其中，导致设备进口途径仍旧比较单一，不仅影响了进口设备管理质量的提升，而且还阻碍了国家化的深入合作。

(3) 市场方面。我国公路工程建设在海外市场机械设备的管理方面存在很大的缺陷问题和不足之处，工作人员缺乏创新型思维方式，创新能力低下，无法满足海外市场机械设备的维护和管理标准和要求，导致我国在投资海外市场过程中面临较大的风险问题。

## 3 机械工程设备管理与维护策略

### 3.1 落实机械设备管理制度

具有约束性的机械设备管理制度是至关重要的，不仅能够为相关部门的机械设备的优化和升级提供理论依据，并制定更加完善的机械设备管理方案，还有利于后期维护和管理工作的有序高效的进行。另外，还需要对于工作人员日常的维修环节进行监督，确保各个环节的工作落实到个人，这样不仅能够及时对故障发生时及时对相关数据信息进行调查，准确查明发生故障问题的原因并采取针对性的手段进行解决，还能够提高维修人员的维修效果。

### 3.2 不断提高维护保养人员的技术水平

为了能够为机械工程设备的生产过程组建一批高质量、高水平的优秀技术团队，需要开展相应的人员专业技能的培训活动，对各个环节的维修工作进行监督和管理，并且培养每一个维护工作人员专业的技术功底和综合素养，使每一个工作人员能够熟悉了解机械设备维修工作的内容和技术使用方法。并进行定期的考察，确保维护保养人员严谨的工作态度和专业的技术水准，从而为工程设备的维护和管理工作的，组建一批高质量的优秀管理团队，促进我国公路工程建设长远发展。

### 3.3 采用创新型的管理策略

(1) 标准化管理策略。时代正在不断发展，如果仍旧利用传统落后的机械设备管理策略，那么对于这些设备的维护管理工作来说具有极大的阻碍影响。所以需要顺应时代的发

展潮流，制定创新型的标准化管理策略，才能更好地适应时代的发展，要求提高机械设备管理工作的完善效果。为机械设备的生产过程提供重要保障，并且对于故障问题的产生进行合理的控制，降低安全隐患的发生概率。

(2) 智能化管理策略。目前我国信息化技术不断发展，为了能够进一步提升我国公路工程建设的发展水平就需要对机械设备的维护和管理工作的引入先进的科学技术，优化机械设备的管理理念，制定智能化的机械设备管理策略，利用信息技术增强机械设备的运行效果，并优化设备的相关性能，使其能够智能化地发挥出维修和管理效果。

(3) 模块化策略。为了能够确保各个环节机械设备的管理工作有序高效地进行，需要对接设备的管理策略，进行模块化的设置，确保各个零部件的维修和保养质量。这样能够在某一零件发生故障问题时，及时有效地对这一零件进行更换和维修，避免故障问题的再次产生，从而延长了机械设备的使用寿命。

### 3.4 加强机械设备维护技术管理

对于公路工程建设过程中，机械设备维护和管理工作的进行需要依靠先进的技术支持，才能提高整体机械设备的运行效果为生产过程提供重要的设备支持。对此，必须要妥善解决机械设备技术管理方面的问题。其中，需要设置明确的维护技术应用标准和应用要求，确保维护工作人员能够根据实际的操作规范，对各环节的管理工作进行规范的处理，延长机械设备的使用寿命。

另外，为了能够对于机械设备中出现的故障问题进行针对性的解决，就需要建立准确的故障问题检测机制，一旦发现零部件发生故障问题，需要及时更换和维修，避免由于零部件损坏问题导致整体的机械设备停止运行，降低了机械设备的生产效率和生产质量，并且为了从根源上对故障问题进行针对性的解决和保养，就需要对机械设备的功能特点进行预先的了解，从而制定定期的维护工作和保养工作方案，对损坏的零部件进行及时的更换，以免影响整体的公路工程建设质量。同时，公路工程设备的运行过程依靠各个机械设备的支撑，所以为了能够确保整体生产环节高效的运转，就必须要有这各个机械设备，制定完整的维护保养方案。

## 4 结语

综上所述，时代正在不断发展，我国公路工程建设如果想要实现进一步的提升，就需要合理优化工程机械设备维修和保养工作的内容和制度，提升机械设备的性能，使其能够在企业生产过程中发挥最大化的作用，从而提升整体生产效率和生产质量，促进企业进一步发展。

### 参考文献

- [1]胡明会.公路工程机械设备的配置与维护分析[J].科学家,2016,4(6):2.
- [2]夏令辉.探析机械工程设备管理与维护策略[J].科技视界,2019,8(25):261-262.