

# 浅谈建筑施工机械设备的安全管理

金 林\*

本溪钢铁（集团）矿山建设工程有限公司，辽宁 117000

**摘 要：**施工安全是机械发展的重要核心，其不仅关系施工人员的生命安全及财产安全，还关系施工企业未来的发展方向以及工程施工的质量，因此，要重视施工机械的安全管理。根据建筑施工的实际情况建立安全管理制度，不断加强施工机械安全管理工作，并且将施工责任落实到个人，注重细节确保机械设备的正常运转。所以，本文根据建筑施工机械设备的安全管理进行深入分析。

**关键词：**建筑施工；机械设备；安全管理

## Analysis on the Safety Management of Construction Machinery and Equipment

Lin Jin\*

Benxi Iron and steel (Group) Mine Construction Engineering Co., Ltd., Benxi 117000, Liaoning, China

**Abstract:** Construction safety is an important core of machinery development, which is not only related to the life safety and property safety of construction personnel, but also related to the future development direction of construction enterprises and the quality of engineering construction, so we should pay attention to the safety management of construction machinery. According to the actual situation of construction, we should establish safety management system, constantly strengthen the safety management of construction machinery, implement the construction responsibility to individuals, and pay attention to the details to ensure the normal operation of mechanical equipment. Therefore, this paper makes an in-depth analysis on the safety management of construction machinery and equipment.

**Keywords:** Building construction; machinery and equipment; safety management

### 一、前言

随着机械工程发展的进程不断变快，施工机械化设备已经成为施工现场中不可缺少的重要设备，由于机械工程的规模不断扩大，表现其在建筑施工中占据重要地位，其中产品质量以及安全性能的好坏可以直接影响施工安全的生产<sup>[1]</sup>。但是就目前的情况而言，施工现场应用到的机械设备的质量存在诸多问题，导致施工现场使用的机械设备出现严重的安全隐患，甚至造成重大安全事故的发生<sup>[2]</sup>。因此，不仅要加强机械设备的安全管理，同时也要降低机械设备出现的事故，保障施工人员的生命安全，使得建筑行业的经济效益不断提升。

### 二、建筑机械施工安全管理工作中存在的问题

#### （一）安全施工制度不健全

当前，建筑施工在我国企业当中占据的比例相对较大，但由于建筑施工企业环境十分复杂，且建筑施工人员的数量不断减少，使得建筑施工安全管理制度无法正常实施，再加上施工企业中安全设备不够齐全，而且安全管理部门的工作人员身兼数职，导致安全管理部门的工作人员无法集中精力，甚至直接影响建筑工程的施工管理<sup>[3]</sup>。但同时，如果在工作人员尚未健全的情况下，建筑业无法及时设置安全管理制度，而是与施工工作的进度不断转变处理方式，同时企业也并没有根据安全管理制度要求工作人员的行为习惯，导致工作人员的工作责任不够明确，使得其出现问题的概率不断提升。

\*通讯作者：金林，1978年4月，男，满族，河北承德人，就职于本溪钢铁（集团）矿山建设工程有限公司，中级工程师，本科。研究方向：机械设备、安全生产、企业管理、建筑施工等。

## （二）人员素质偏低，无法保证正常的使用

建筑工程中的工作技术人员的综合素质，能够对机械设备的正常使用产生直接影响。在建筑工程施工的过程中，工作人员是其中不够稳定的关键因素<sup>[4]</sup>。也就是说，由于建筑工程施工现场工作人员的综合素质存在区别，而且其中绝大多数工作人员并没有接受正规的培训，甚至工作人员的专业技术水平不达标就直接上岗。因此在这种情况下，施工现场的工作人员并不能根据相关的操作要求对施工现场的机械设备进行使用。另外，绝大多数工作人员仍然存在侥幸心理，只认为机械设备如果出现小问题，则不会影响机械设备的正常运行，因此也就不需要进行维修<sup>[5]</sup>。所以，正是因为施工人员存在侥幸心理，导致机械设备不能按照要求定期进行维修及养护，从而产生施工现场出现工作人员伤亡的现象，进而直接影响整体工程的进度。

## （三）施工现场管理不到位

建筑业的相关工作人员以及项目主管并没有承担自身应有的责任，由于施工企业安全管理制度比较健全，但并没有充分发挥其中的作用，部分企业的管理人员对施工现场出现的安全隐患毫不在意，导致安全管理的执行能力不足。除此之外，我国施工企业一般采用劳务分包的方式，对项目工程进行生产，其中劳务单位只为施工企业的利润，却完全忽视建筑业安全生产的重要性<sup>[6]</sup>。

# 三、建筑施工机械设备的安全管理优化

## （一）规范安全制度

安全管理作为企业施工中不可缺少重要环节，所以必须严格规范任何一次的施工安全。

1. 企业必须建立安全管理责任的相关制度，并且将安全管理工作有效落实到企业的重要环节及企业负责人，如果一旦发生安全事故，那么必须找到相应的责任负责人，但同时也要不断加强工作人员的安全责任意识<sup>[7]</sup>。

2. 企业也要建立施工现场的安全操作意识，以施工前、施工中及施工后为主要环节，促使施工人员必须严格遵守规章制度，并且必须严格按照规章流程进行操作。如图所1所示。



图1 建筑机械设备图

## （二）强化人员培训

企业必须对综合素质比较低的工作人员承担起责任。总体来说，当企业在招聘工作人员进行工作之前，必须对工作人员进行严格审查及筛选，以便企业能够在其中找到专业技术水平比较高的工作人员<sup>[8]</sup>。另外，对于已经上岗的施工人员而言，企业必须要求其工作人员极大培训力度，并且组织工作人员定期开展安全教育的考核，企业具有针对性地使得工作人员的综合素质不断提高，形成安全意识并且完全了解工作人员的自我保护意识。

除此之外，为了能够有效保障机械设备的正常运行，企业必须制定科学合理的管理制度并进行规范使用。例如，当施工现场的工作人员在使用机械设备的过程中，需要定期对设备进行检查及保养。但同时相关工作人员必须按期企业的规章制度对机械设备进行正常使用，只有这样才能够保障机械设备的安全管理。

## （三）加强施工现场安全管理

建筑工程施工现场的安全管理根据相关要求有序进行是为了保证施工人员的生命安全。

1. 施工项目的承接人必须持有相应的流动资金，并且保证施工项目的负责人具备安全感<sup>[9]</sup>。

2. 施工项目的负责人必须将安全责任管理制度与项目管理制度的规章制度进行完全落实。

3. 企业施工项目的负责人必须严格指出安全生产的主要目标，并且针对建筑工程的项目制定相关的施工方案。

除此之外，施工项目负责人需要定期对施工现场使用的机械设备进行检查，避免出现安全隐患的现象发生，但同时也要组织施工现场的工作人员制定应急方案，并且定期进行现场安全演练。如图2所示。



图2 建筑机械设备图

(四) 注重机械设备的更新换代，严格机械设备采购

众所周知，现代化建筑工程对机械化设备的使用率不断增加，而且对机械设备的依赖性也不断加大，所以施工单位必须要根据企业的规章制度提前做好机械设备的日常维修工作，并且专门针对机械设备的使用寿命进行排序，将即将报废的机械设备及时处理，并在老化设备中寻找机械零件能够长期使用的器械。这样的话，一方面可以在施工现场中减少机械设备出现安全隐患；另一方面可以在长远的角度不断提升企业在市场的竞争力，并且保障在激烈的市场中持久保持生命力。

在企业采用新设备的同时，相关的工作人员必须对引入设备的使用方法以及重点内容给予完全了解，但同时也要根据设备的说明进行使用，还需要企业充分考量机械设备的工作需求，为企业单位寻找更加合适的机械设备，从而完成生产的主要目的，除此之外，机械设备主要以工作效率为主要工作目的。

(五) 合理运调，重视保养检查维修

建筑工程项目是巨大的，其建筑项目会完成涉及到更小的施工项目。因此，为了能够有效避免机械设备出现频繁运转的现象，企业必须要根据多方面对机械设备做好调查工作，并且提前对施工项目的信息做好收集工作，比如建筑工程的进度与机械设备的使用状况。所以，当施工项目的信息收集完成之后，必须根据收集的信息建立较为完善的管理体系，不断加强企业部门之间的相互配合，使得其中减少机械设备出现不合理的调运情况。

除此之外，机械设备的保养工作以及维修工作是保障其正常运转的主要方式，所以建筑企业必须要求工作人员科学合理地对机械设备进行维修，并且彻底排除安全隐患问题，从而有效提高机械设备的安管理工作。所以，在机械设备进行保养的同时，必须要求相关工作人员每日做好一日三查的准备工作，尤其是机械设备在开机之前，机械设备在使用的同时以及机械设备在停机之后等方面，必须保障机械设备在这种环节下的状态完全达标，并且使得机械设备在根本上不断降低设备维修所使用的成本。

(六) 开展机械设备安全教育

企业需加强安全生产技术的有效培养，通过安全技术培训的方式，使得工作人员了解危险设备的防范方式，但同时也能够掌握安全防护的基本知识，并且能够了解机械设备的性能以及操作能力。因此，为了能够不断加强机械设备使用的安全性能，企业必须不断要求工作人员定期对安全技能知识进行培训，促使工作人员能够根据相关要求完全掌握安全生产知识。除此之外，企业相关工作人员必须严格遵守劳动纪律，在一定情况的基础上保证机械设备的正常运转，并且在机械运转的同时需要对机械设备进行全面检查，提前做好准备工作，有效保障机械设备在后期使用的过程中能够正常运行。

四、结束语

综上所述，企业机械设备的安管理工作，可以提供施工作业的有效保障，并且彻底消除机械设备存在的安全隐患问题，在一定程度上保证其可以提升施工的工作效率，从而保证建筑施工的整体施工质量。因此，建筑机械设备安管理工作在企业中占据主要地位，并且对安全生产产生十分严重的影响。所以，必须将机械设备方面进行有效结合，并且建立完善的安管理体系，全面推进企业机械设备的安管理工作，使得企业在日后的生产安全中打下良好基础，从而不断提高建筑业的经济效益。

参考文献：

[1]王静.建筑施工机械设备安全管理策略[J].砖瓦世界, 2021(3):232.  
 [2]潘继帅.建筑施工机械设备的安全管理研究[J].魅力中国, 2021(12):476.

- [3] 张晓军. 建筑施工中机械设备管理现状与策略[J]. 中国建筑装饰装修, 2021(5):118-119.
- [4] 舒平. 建筑施工机械设备安全管理策略[J]. 中国设备工程, 2020(5):82-83.
- [5] 宋方方. 建筑机械设备安装工程的施工要点分析[J]. 工程建设与设计, 2020(10):196-197.
- [6] 肖建钢. 建筑工程施工项目机械设备管理思考[J]. 中国建筑金属结构, 2020(2):52-53.
- [7] 王晓辉. 建筑施工现场机械设备管理及优化策略分析[J]. 房地产导刊, 2020(6):253.
- [8] 杜晓理. 施工现场建筑机械设备的安全管理研究[J]. 建材发展导向(上), 2020,18(11):113.
- [9] 赵豹. 建筑起重机械设备安装拆卸施工要点及强化质量安全措施[J]. 智能城市, 2020,6(17):121-122.