

Reflection on Safety Management of Construction Machinery in Construction Engineering

Jie Yu

China Railway 11th Bureau Group Co., Ltd., Wuhan, Hubei, 430061, China

Abstract

Construction machinery plays an important role in the construction of actual buildings. Therefore, how to effectively manage the safety of construction machinery has become the main problem faced by enterprises in engineering construction. In view of this, enterprises should establish a sense of problems, according to the problems existing in the current safety management of construction machinery, such as the insufficient coverage of laws and regulations, the professionalism of relevant staff needs to be improved, and the data management is not perfect, taking this as the starting point, we look for the main measures that can further optimize the safety management of construction machinery, so as to improve the quality of Engineering finishing and reduce safety accidents.

Keywords

construction engineering; construction machinery; security management

关于建筑工程中工程机械安全管理的思考

于杰

中铁十一局集团有限公司, 中国·湖北 武汉 430061

摘要

工程机械在实际建筑的工程的施工建设中发挥着重要的作用。因此,如何才能对工程机械的安全进行有效管理,就成为企业在工程建设中所面临的主要问题。针对这一点,企业应当树立问题意识,根据当前工程机械安全管理中所存在的法规覆盖面不足、相关工作人员的专业素养有待提升、资料管理不够完善等问题,以此为出发点,寻找能够进一步优化工程机械安全管理的主要措施,从而实现工程整理质量的提升与安全事故的减少。

关键词

建筑工程; 工程机械; 安全管理

1 引言

随着中国综合经济条件的不断改善,人们对建筑的需求也发生了明显的变化,由从前的遮风挡雨变成了现在既要求建筑的质量又强调建筑的美观,而这无疑为建筑施工带来了很大的挑战。为了应对人们多样化的需求,相关企业之间研发出了各具不同功能的工程机械,以助力企业建设效率与经济效益的提升。然而,由于现实中的种种问题,这些工程机械在实际建设中的使用安全得不到保障、管理措施也有待提升,故而企业必须得对机械的管理进行优化。

2 建筑工程现场施工现状

问题是行动的先导,只有明确了如今建筑工程中存在的问题,我们才能够更好地对机械设备的安全管理进行相应

的优化。

第一,对建筑市场环境的整顿力度不够,致使市场内部秩序较为混乱。市场对于工程建设有着重要的影响作用,企业所需要的原材料与机械设备都需要在市场中购买,如果市场上鱼龙混杂、大量商品以次充好,那么即使企业进行了科学合理的施工规划想要保证建筑工程的安全,恐怕在现实市场的背景下也是很难做到的。这足以说明市场是建筑工程的命脉,甚至决定着建筑工程的最终成果,只有整顿市场秩序、使市场形成良好风尚,施工质量才有可能得到根本的提升、工程机械的安全管理才能拥有最为坚实的保障。而在现实生活中,很多企业为了一己私利,不惜与其他企业进行违法分包,或者在雇佣施工团队完成建设后迟迟不肯结清工资,当此类问题被曝光到社会上时,面对来自社会各界的关注目光,有关部门也只是“重重拿起、轻轻放下”,制定的惩罚措施对企业并没有造成多少实质性的损害。而这一举动显然进一步促进了不法企业在市场中兴风作浪,导致市场风气的继续恶化,有关部门的监督与管理工作在具有一定自由

【作者简介】于杰(1976-),男,中国山东烟台人,本科,工程师,从事工程机械设计与制造、使用管理,锅炉及压力管道安全管理研究。

性的市场面前形同虚设。而在这样的市场环境下,企业只顾追求利益、而丢失了企业经商的本心,在进行工程建设规划时也会将利益摆在首位,而忽视建设安全的重要性,那么工程机械的安全管理自然难以得到真正的有力保障^[1]。

第二,部分企业对于安全管理并没有投入足够的重视,在进行工程建设时自然也会遗漏掉许多需要注意的安全细节,而导致这一问题的原因往往是来自多方面的:其一,当前施工人员的专业素质普遍不高。随着信息化与工程建设的逐渐融合,很多机械设备都具备了信息化与智能化的色彩,一方面方便了企业工程建设的推进、提高建设效率,另一方面也对施工人员的技术素养提出了很高的要求。如今很多安全管理人员在对机械进行管理维护时采用的都是一些“老办法”,其对信息化管理要么一窍不通要么一知半解,机械安全管理的有效性自然难以得到真正的提升。其二,企业在进行工程预算的规划时往往会将更多资金投入建设所需要的材料等方面,而对安全管理缺乏重视,导致施工现场中的安全保护器械比较缺乏,一个微小的错误往往也会对整个工程建设造成不可估量的负面影响,使施工的安全性降低。其三,企业派遣的安全管理人员往往存在侥幸心理,在对设施进行安全检查时并没有做到完全合规,致使一些细小的风险问题无法在管理中被发现,一旦问题爆发就会对整个工程机械的安全造成损害。当要求对施工现场中的机械设备进行安全检查时,管理人员通常并不会抱有认真的态度,而是敷衍了事、做面子工程应对来自上一级别的检查,一旦检查完成,管理人员的工作也就停止了,其并没有真正意识到安全检查在工程建设中的重要作用。最后一点则是相关部门并没有为建筑施工制定安全控制体系,企业即使有防范不安全因素的意识,往往也会因为无从下手而放弃,或者其自身制定的安全控制体制漏洞比较多,对实际的工程机械安全管理很难产生有效的效果,使施工风险仍然居高不下^[2]。

第三,很多企业的生产装备已经明显落后于时代,难以满足当代建筑工程的最低需求。由于资金储备不足、人员技术素质低、对信息化机械设备存在偏见等因素,当代的很多企业在进行工程建设时所使用的依然是几年前甚至十几年前的施工手段,并且其施工时所使用的机械设备也比较落后,其中一些甚至存在有明确的安全风险,从而加大了施工安全事故发生的可能性。

第四,承包建筑施工的企业与建筑工程的责任之间并没有形成严格的对应关系,即安全责任制度不够完善,一旦工程后续出现了安全问题,企业完全可以凭借当前的市场漏洞摆脱自己应当承担的责任,这使施工建设情况更加混乱,部分企业为了谋求利益甚至弃工程安全于不顾,从而进一步阻碍了工程设施安全管理的向上发展^[3]。

3 建筑工程机械设备安全管理的难点

一方面,建筑工程施工的任务非常繁重。一些施工单

位为了降低施工成本,在施工任务很重的情况下,依然使用少量的机械设备不间断的工作,而不是增加机械设备的数量。机械设备的超负荷工作,加速了设备的老化,降低了使用的寿命。加之,有些工程项目是在比较偏远的野外、山区等区域进行施工,一旦遇上阴雨天气便烂泥满地,晴天则是灰尘、粉尘遍布。施工现场机械设备的布局也不合理等等,机械设备的工作环境极易造成设备的损坏,也会降低施工的效率。另一方面,施工设备调运频繁。由于施工企业各个项目之间的分布范围较大,每个项目的设备要求和施工时间也不一致,所以经常会出现一个项目的施工没有完成,设备便投入了下一个项目的使用。这样设备使用的不确定性和施工的无序,给施工企业的设备调配和运输带来了很大的麻烦,也导致施工设备和施工材料的管理混乱,机械设备不能得到有效的维护和保养。很多设备在达到使用寿命后不能及时送回维修车间进行维修,也造成了一定的损失。

4 健全建筑中工程机械的安全管理的有效策略

4.1 将安全作为工程推进的根本方针

将安全问题摆在首位、让企业将安全作为工程推进的最为核心的指导方针,才能更为有效地避免建筑工程中的安全管理问题的发生,这不仅能够使机械设备的安全管理得到有力保障,同时还可以使工程的整体质量获得提升。因此,在进行实际的工程建设时,施工团队需要时时刻刻谨记安全第一这一原则,同时加强对施工推进时各方面的管理工作,将可能的安全隐患扼杀在萌芽之中,保障施工人员的人身安全,增强施工现场中安全设备的置办,对一些高层作业时需要用到的脚手架、绳子、脚踏板等内容的质量进行严格的筛选,在保证施工安全的情况下提高工程的建设效率^[4]。在一个完善的安全建设模式下,企业还需要明确安全施工所必须遵循的具体原则,并了解想要完成安全建设时应遵循的具体规章制度,同时也需要在内部建立起相应的责任体制,为不同的工程机械指定不同的安全管理人员,将人与工程内容紧密结合在一起,把安全责任真正落实到确切的人的身上,提高管理人员的安全意识与责任心。此外,除了在意识方面对管理人员进行有目的的引导以外,企业还需要为管理人员组织专门的培训,使管理人员的技术水平与安全理念有所增强。在提升管理人员专业素养的同时还要健全与之相适应的考核标准,对于能够定期认真履行安全管理与维护的工作人员,企业应当给予其一定的奖励,使其发挥出榜样的作用;而对于那些态度敷衍散漫、在实际工作中没有按照工程标准对机械安全进行管理的人员,企业则需要给予其一定的惩罚,通过惩罚使其他人保持警醒,从而使管理人员都能够自觉履行个人的职责,降低工程建设中的安全风险。

4.2 加强监督管理的安全职责

很多企业在进行建筑施工的监督管理时,只关注工程的质量具体如何、后续能否通过验收,而对于工程中的其他

安全问题缺乏相应的关注,这就使工程的安全管理呈现出一种畸形的状态,为建筑工程的整体安全埋下隐患。因此,有关部门在履行对工程安全的监督管理职责时,应当加强对企业的方向性引导,健全企业的安全认识,派遣专业技术人员,对生产机械进行全方位的检查,重点检查机械的安全性是否符合施工的最低标准、能否为施工人员的人身安全提供有效保障,施工单位的综合人员素质能否满足工程要求,承包单位在建筑领域中的风评如何,保障施工安全的一系列设施在施工现场是否准备充足。同时,专业人员也可以就当前可能存在的一些安全隐患提出自己的想法与解决意见,引导企业沿着这一方向进行更为高效的安全整改。在企业与相关部门之间建立起联系、促进双方协调互助,共同为工程的安全建立起更加全面的监督管理体系,并将安全职责进一步进行拆分与细化,使安全措施更加明确、更具有可行性^[5]。此外,相关部门还应当发挥自身的职能,鼓励建筑工程中的所有施工人员都参与到对工程安全的监督管理当中,从而形成一股更为强大的监管力量,使对安全的重视渗透到工程的方方面面,从而为工程机械的安全管理提供更为坚实的保障。

4.3 提高施工人员的安全意识

以往的工程施工并不需要多么专业的技术与多么丰富的知识储备,无论学历如何,只要有力气、肯干活就能进入建筑施工团队当中,而这就导致建筑工人成为一些低学历工作者的首选职业。随着人们对教育的追求越来越狂热,建筑施工人员的社会地位也越来越低,即使当前的建筑工程已经完成了向信息化方面的改革、开始吸纳专业技术人才,由于长期存在的社会偏见,大多数人才并不愿意选择建筑施工作为自己的职业。施工团队无法完成新鲜血液的补充便无法真正实现工程建设的转型,团队中数量最多的仍然是那些缺乏专业知识与安全防护意识的人员,其综合素质普遍较为低下。因此,提高施工人员的安全意识应当从两个方面着手:一是转变社会对施工人员的偏见,树立当代新工人的形象,让人才愿意加入施工团队、并利用自身的专业技能为施工团队的转变提供助力;二是对已有的施工人员进行安全教育,增强人员安全意识,使其能采取有效措施保护自我以及工程机械的安全^[6]。企业可以联合当地的其他施工团队,为工人开办教学课堂,使其明白安全的重要性,并将一些简单的鉴别危险因素的技巧与解决方案教授给施工人员,使其在实

际工程建设中能更好地对自我以及机械的安全进行保护。此外,在为建筑工程寻找施工团队时,建设企业也可以采用合法分包的形式,将整个工程分成几个相对独立的整体,并对当地的施工团队进行调查,了解不同施工团队各自所具有的优势,并将工程承包给不同的团队,使用专业分工的方法提高工程的质量,保障整体施工安全。

4.4 对市场秩序加强整顿

这一点需要企业与当地政府部门联合进行,将企业的实践经验与政府的权能统一起来,使政府根据企业提供的信息了解当前建筑市场的真实情况,并据此制定出相应的法律法规,以整顿市场风气,使工程建设能够在有序的背景下进行,从而实现工程机械的安全保障。例如,在招标环节中,政府应进一步提高招标准入门槛,将一些自身存在问题的建设企业拒之门外,同时对招标过程给予一定的监督,避免一些弄虚作假与混乱竞争的事情发生。

5 结语

综上所述,安全是工程建设的基础,而工程机械的安全又是其中的重要组成部分。在机械设备使用过程中,要制定完善的机械设备维修管理机制,消除施工过程中的安全隐患,营造机械设备运行安全稳定的环境,确保施工安全与效率,从而有效保障建筑企业的经济效益。施工企业应提高自觉、不断提升施工团队的安全意识与安全防范能力,而政府部门则需要发挥自身职能、加强对市场的规范与企业的引导,为工程安全提供有力保障。

参考文献

- [1] 韩灵灵.简述建筑工程机械设备安全管理现状及对策[J].四川建材,2022,48(2):236-237.
- [2] 朱安民.建筑施工机械安全管理工作对策探究[J].中国建筑金属结构,2021(8):50-52.
- [3] 余长娥.谈建筑工程施工安全管理措施[J].中华建设,2020(12):30-31.
- [4] 张稳.建筑施工机械设备安全管理基础与管理机制[J].现代物业(中旬刊),2018(12):152.
- [5] 周光明.关于建筑工程现场特种机械设备安全管理措施探讨[J].四川水泥,2018(3):205.
- [6] 王芑.建筑机械施工安全管理问题及策略研究[J].中国设备工程,2017(22):25-26.