

化工机械事故控制对企业经济效益的影响

郭东江（辽宁先达农业科学有限公司，辽宁 葫芦岛 125000）

摘要：化工机械事故是一种较为常见的职业机械事故，其发生不仅会对工作人员造成人身伤害，还会严重影响企业的经济效益。本文结合实际操作经验，对化工机械事故控制与企业经济效益之间的利害关系进行了阐述。强调了化工机械在工业中的重要性的同时，又指出了化工机械事故的严重性。对由化工机械设备老化、零件磨损、操作不当、维护不足以及安全管理不到位等原因引起的化工机械事故进行了分析。从直接经济损失、间接经济损失和长期影响三个方面，阐述了化工机械事故对企业经济效益的消极影响。接着，探讨了事故控制对企业经济效益的积极影响，包括提高设备运行效率、减少事故发生率、增强员工安全意识、提升企业品牌形象和市场竞争力等方面。最后，提出了化工机械事故控制的策略，包括定期维护和检查设备、提高员工安全意识和技术水平、建立完善的安全管理制度和操作规程、加强设备更新和改造、实施风险管理和加强应急处理能力等。

关键词：化工机械；事故控制；企业经济效益；影响

1 引言

化工机械在工业中扮演着十分重要的作用，机械的正常运行对企业效益水平产生着重要影响。然而由于设备老化、磨损、缺乏维护等原因，造成了化工机械事故的频发。这些事故的发生不仅影响到了企业的正常生产，还造成了巨大的损失，严重影响了企业的持续稳定发展。由此要保证好企业的经济效益，就必须要对化工机械事故控制予以重视。

2 化工机械事故的分类与特点

2.1 根据事故原因进行分类

对化工机械事故的类型进行细分，可以分为以下集中：设备故障、操作失误、维护不当、自然灾害等。可以看出导致事故出现的原因有很多，既有主观问题也有客观问题，由此在规避问题的时候，必须要结合具体原因采取相应的控制措施。比如，设备故障事故主要是因为设备本身的问题引起的，操作失误则是因为操作人员能力不足，或者是出现了一些失误引起的。维护不当是因为没有及时维护或者是采取的维护方式不合理引起的。自然灾害则属于客观因素，是由外部的不可抗力所导致的，很难预测并进行控制。由此应该要根据导致故障的原因，采取不同的控制措施，比如强化设备控制，提升操作人员素质，重视设备维护，强化应急管理。

2.2 根据事故后果进行分类

对化工机械事故所造成的后果进行细分，可以分为：设备损坏、人员伤亡、生产中断等。任意一种事故后果都给企业和个人带来了严重的损失，必须要对

此予以重视，采取有效方式规避严重的事故后果。比如，设备损坏会给企业带来直接的经济损失，企业必须要重新购入设备；人员伤亡不仅给企业带来损失，更是影响到了另一个家庭的生活；生产中断导致企业原有的计划受到影响，无法按照预期的时间交工，影响企业利益和声誉。所以，必须要采取有效的方式进行控制，比如强化设备维护，对人员操作进行规范，对一些突发事件要寻找到有效的解决方案等。

2.3 强调化工机械事故的特点

对化工机械事故的特点进行分类，具体可以分为以下几种：

一是突发性强，很难提前预测。化工机械出现的事故很多都是突然性的故障，由于一些化学物质的异常反应所造成的，突发性和不可预测性较强，很难在事故发生之前有征兆，由此带来的不确定性也很强，蕴含的风险相对较高。

二是危害性大，不仅会带来严重的损失，还会影响环境。化工机械事故会伴随很多的危险因素，比如高温、高压、腐蚀等，如果出现事故，不仅会影响到设备本身，还会对其他人员造成严重的伤害与损失。并且这些事故往往还会伴随一些气体泄露等情况，污染环境，影响到周边居民的生产生活。

三是复杂性较高，导致事故发生的原因是很多样化的，无法进行很好的控制。比如设备的质量、操作人员的个人能力、化学物质情况等。此外在环境、气候等因素的影响下，都会造成事故发生的概率，这也给人们控制事故，防范风险带来了困难。

3 化工机械事故对企业经济效益的消极影响

化工机械事故的发生是一定会影响到企业效益的,这种影响既会体现在直接影响上,还会对企业的未来发展造成影响。

3.1 直接经济损失

化工机械事故的发生会给企业造成直接经济损失。首先,事故发生以后需要对机械进行维修,需要更换一些零件,继续投入资金。这些资金来自于企业的经营收入或者是其他融资,导致企业支出的增加,也直接增加了企业的财务负担。这部分资金本身可以用于研发、营销等活动,但是现在被占用,直接影响到了其他环节的资金使用。其次,化工机械事故会造成生产中断。生产作为企业经营的核心环节,出现问题以后,企业的正常运营就会收到影响,并且会影响到订单的交付。对于企业来说,只有按时交付订单,才能够获得客户的认可,保持足够的信用,维持自身的市场竞争力。当出现生产中断的情况时,企业的信用会直接受到影响,导致企业与客户的后续合作受到影响,进而影响到企业的长期发展。此外,事故处理费用也是一笔额外的开支,除了维修设备和更换零件的费用以外,还会涉及到事故的调查、诉讼等费用,这都要求企业继续的投入资金。同样,这些资金的投入导致企业成本的大量增加,还直接影响到了企业的后续发展。

3.2 间接经济损失

化工机械事故除了会造成直接经济损失以外,还会导致间接经济损失的出现。在出现事故以后,企业的声誉、形象等都会受到影响。在互联网技术飞速发展的今天,各种信息一但出现,就会被飞速的传播,尤其是一些事故被爆出以后,公众就会广泛的知晓,进而会影响到企业的声誉。对于大多数消费者来说,除了看重价格外,企业声誉和信誉就是其考虑的最主要的因素。

由此,事故所带来的信誉度的下降,会直接影响到企业的竞争力,影响到企业在市场中所占据的份额以及表现出的业绩水平。同时,还会影响到企业内部员工工作的积极性。作为企业的核心资源,员工表现出的积极性和信心将会直接影响到生产效率与质量。出现事故以后,员工也会表现出更加担忧的情绪,积极性会受到影响,进而影响到后续的生产,也会对产品质量产生影响。在这种情况下,企业就会陷入一个恶性循环,导致企业无法更好的改善产品质量,提升

效率,进而逐渐的被市场淘汰。

3.3 长期影响

化工机械事故对企业造成的长期影响是必须要予以重视的。在出现事故以后,企业就需要投入大量的人力、物力资源进行调整,这不仅会导致企业运营成本的增加,还拉长了企业恢复正常经营的时间,影响后续的效率 and 生产质量,影响企业的市场竞争力。结合上文分析可以看出,化工机械事故是会影响到企业声誉的,造成消费者的信任度下降,影响企业的品牌形象。同时影响到了员工的情绪,导致员工的不安感增加,也容易导致后续一系列的问题,影响企业的持续稳定发展。

4 事故控制对企业经济效益的积极影响

要减少事故对效益造成的影响,就必须要对事故控制予以重视,可以从以下几个方面入手:

4.1 提高设备运行效率,降低维修成本

强化设备的维护和保养,可以进一步防范设备出现故障和事故。这不仅可以保证设备能够按照良好的效率运行,还可以做到对成本的进一步控制。减少故障和事故,也就说明企业不需要投入资金去继续修复这些设备,成本的节约,可以将资金用到其他地方,比如研发、营销等方面,帮助企业实现更好、更快发展。

4.2 减少事故发生率,提高生产效率

在有效的管理措施下,利用培训等方式提高员工的安全意识,保证员工操作的规范性,可以有效的减少事故的发生率。同时,在对员工行为进行有效管控的背景下,生产效率也会提升。因为事故发生率下降,出现生产中断的情况也会得到控制,企业可以按照预期稳定生产,并且能够做到对产品质量的有效控制。

4.3 增强员工安全意识,提高工作效率和满意度

在利用多种方式提高员工的安全意识以后,能够在日常工作中谨记相关的安全操作,也能够减少工作中的不安感,从而全身心的投入到工作中,提高工作的效率。在员工内部形成良好的安全意识,可以让员工更加谨慎的操作,梳理一个安全工作的氛围,尽量规避事故的发生,帮助企业提高经济效益。

4.4 提升企业品牌形象和市场竞争力

在安全管理的支持下,员工的安全意识和能力不断提升,生产效率得到保证,产品质量也能过关,企业的品牌形象也会随之提升,会有越来越多的消费者选择与企业合作,帮助企业占据更多的市场份额。由

此对于企业来说,必须要对安全生产予以重视,这样才能保证员工的权益,并逐步获得消费者的认可。

4.5 长期来看,降低企业运营风险,提高经济效益

通过强化对化工机械事故的控制与管理,可以在最大程度上规避风险,节约成本。出现事故就需要去应对,需要投入人力、财力去解决问题,不仅会给企业带来经济压力,一些重大事故所造成的严重影响,更是会直接影响到企业的未来发展。所以关注事故,减少事故,对企业的持续发展是十分重要的。

5 化工机械事故控制策略

5.1 加强安全文化建设

为避免化工机械事故的发生,需要在内部开展培训,提升员工的安全意识,培养安全行为规范。要利用定期的考核与培训,让员工充分认识到安全的重要性,并积极参与到维护安全环境的队伍中。利用有效的文化建设,可以减少因人为或者是机械故障造成的一系列事故,可以通过定期教育、培训的方式,提高员工的安全意识与操作水平。让员工在日常工作中能够牢记安全知识,遵守安全制度。同时还可以通过制定奖励机制的方法,对严格遵守制度的员工发放奖励,这样可以使员工更有动力,更好的参与到安全管理工作。

5.2 不断强化监管与检查

化工机械事故的发生与设备老化、违规操作等有直接关系。由此,企业必须要强化监督与管理,做好日常检查,保证化工机械设备处于良好的运行状态,规避超负荷运行或者是损坏运行等问题。企业必须要建立定期检查和巡检制度,定期的维护和保养机械,查找设备中隐藏的安全问题。同时,对于巡检过程中发现的问题,要采取有效的措施进行整改,避免发生严重的事故。为保证检查的有效性,可以通过外部聘请专业人员的方式,定期的检测设备,保证设备在安全的状态下稳定运营。

5.3 采用先进的监测技术和设备

利用先进的监测技术与设备可以更及时的发现化工机械存在的问题,比如温度的变化、压力的变化等。在使用这些技术的基础上,企业可以更好的了解化工机械的相关数据,做到实时监控与预警,在发现问题的基础上解决问题,避免事故的发生。比如可以利用智能传感器、物联网技术、大数据分析等方式,更好的监测化工机械的运行情况,在发现异常以后及时的预警。同时在有效的设备和手段的支持下,可以进一

步提升企业的生产效率,做到对产品质量的保障,从而获取更多的收益。为了能够保证技术与设备的有效性,需要定期对设备进行维护和保养,从而保证设备能够长期的发挥良好的性能,保持更强的稳定性。

5.4 制定应急预案并定期进行演练

为了更好的应对化工机械事故,企业必须要制定应急预案,进行定期演练。企业需要定期的开展培训,让应急救援队伍具备这样的意识和能力,能够应对一些突发情况。同时,要持续的对员工开展知识宣传和教

5.5 合理规划化工机械的布局和操作空间

化工机械的布局和操作空间也会影响到事故的发生率。只有保证布局的合理性,并且为人员提供足够的操作空间,才能够减少人员工作的疲劳感,进而减少失误,保证工作的安全性。所以企业必须要优化布局,对现有的布局和设备进行合理改造,从而提高设备的可操作性,降低事故发生的概率。

6 结论

对于企业来说,是否能够做到对化工机械事故的有效控制,将会对自身效益产生直接影响。要通过定期维护和保养的方式,降低化工机械的故障率。同时对员工开展安全意识培训,让员工懂得如何安全操作,并严格按照安全操作标准工作,减少事故发生概率,从而维护好企业的经济效益。总的来说,企业必须要对化工机械事故控制予以重视,这不仅影响到了企业利益,更是有关员工生命安全的大事,要采取有效的方式进行管控,为企业的持续稳定发展奠定基础。

参考文献:

- [1] 于宏宇.化工机械维修安全管理对策研究[J].清洗世界,2022,38(01):153-154.
- [2] 张宏.我国化工机械的事故与安全管理建议[J].化工管理,2019(15):85-86.
- [3] 梁秉红.我国典型化工机械设备安全管理现状及事故管控[J].机械管理开发,2018,33(04):162-163.
- [4] 周岩邦.化工机械安全管理的创新思路研究[J].电脑爱好者(普及版),2023(9):199-201.
- [5] 闫安,闫泉刚.试分析化工机械事故的控制与分析[J].化工管理,2020(2):55-56.
- [6] 余胤坤.化工机械设备安装工程的质量控制[J].化工管理,2023(29):60-63.