

现代管理技术在化工设备管理中的应用

陈骁良（中石油吉林化工工程有限公司，吉林 吉林 132000）

摘要：任何企业要发展，都离不开现代科技，现代科技对企业经济的提升有着重要的影响，尤其是在化工企业的管理过程中，涉及的设备更多。现代管理技术是提高企业管理水平、降低管理成本的重要手段。同时，现代企业管理能够适应时代发展的需要，为企业未来的发展奠定坚实的基础。

关键词：化工企业；现代化管理技术；设备管理

国内石油企业的发展速度是较快的，为了使得相关工作能够顺利展开，必须要保证石油化工设备能够保持良好的运行状态，这样也可使得工作的效率、质量能够大幅提高，石油企业获得的经济效益、社会效益方可达到预期。所以说，企业必须要将维护管理予以有效落实。如果设备出现问题的话，应该要能够在第一时间发现，进而寻找到可行的措施予以解决，如此可以使得生产更为有序。石油企业必须要认识到设备维护与管理的重要性，进而保证选择的措施是最为可行的。

1 化工设备安全管理概述与重要性

安全管理要达成的主要目标是确保生产水平能够有大幅提升，并要使得生产的安全性切实提高。为了使得化工设备能够实现高效运行，必须要构建起完善的管理体制。同时要对化工设备安全管理有清晰的认知，只有这样才可使得安全管理的实效性大幅提升，进而保证企业稳健发展。化工设备安全管理的价值体现在：首先是能够保证化工生产更加的安全。从化工企业的角度来看，安全生产是不可忽视的，将化工设备管理予以有效落实可以使得整个生产经营能够有序展开。在化工设备运行的过程中，要保证采用的管理措施是最为合适的，使安全事故发生几率大幅降低。化工企业必须要认识到安全管理的重要性，将生产流程予以明确，才能使得生产的效率大幅提高，安全性也可得到保证。其次是可以使企业安全生产的整体水平切实提升。化工企业的安全生产水平真正得到提升后，才能切实增强企业的市场竞争力。因此，必须要将化工设备安全管理予以有效落实。企业应该按照既定的计划来对相关设备进行保养，使设备一直保持良好的运行状态，企业能够获得的经济效益是更为理想的。

2 健全化工机械设备安全管理机制

对化工企业而言，化工机械设备是生产经营的基本保障。必须铭记，在化学生产过程中存在着很高的风险，而且存在着一些与化学设备密切相关的风险激励措施。因此，必须加强化学设备和机械的维护和保养。改进化学设备和机械管理机制，制定一整套化学设备和机械管理准则，制定安全维护标准、安全操作标准、泄漏控制标准以及化学设备和机械维护标准。工作重点是设备的正常运行，制定详细的评估指标，每月制定化学设备和机械管理计划，并

分发给化学公司各部门和车间。与此同时，需要制定关于化学设备和机械后续维修的具体工作指标。发生事故时，应严格追究责任，相继确立设备管理责任，构建化工企业、车间、设备三级设备管理体系。二是在建立化学机械设备评估机制、量化工作流程、定期进行化学机械设备运行状况评估的基础上进行日常设备维护，以确保从基层来看，化工机械设备齐全是化工企业有效生产的前提，也反映了日常维护工作是否到位。一般而言，机械和化学设备有三种流动检查模式：操作者、电影区维护和现场技术管理员。流动检查及随后的调整和修理是化学机械和设备日常维修的主要内容。再次，需要注意的是，化工泵是化工企业生产核心设备，随着长期使用，难免会出现磨损、零件烧毁与腐蚀问题，同时，传统化工泵的环境污染问题也尤为严重，对此，必须深度融合绿色环保理念，对化工泵进行定期检验与维护，优化化工泵保养工作流程，正视化工泵现存技术问题，做好相关改造工作。

3 现代管理技术在化工设备管理中的应用价值

3.1 促进企业良性发展

随着化工企业的发展，内部规范逐渐完善，但企业需要新的创新点，才能适应时代发展的需要，便于提高实际生产效率和产品质量，降低生产成本。融合现代技术，合理应用管理机制，有利于提升化工设备管理水平。化工设备管理作为企业长期发展的主要职能，合理应用于各项设备，可在保证实现安全生产的基础上提升设备的价值和效率。将现代管理技术应用于化工设备管理，不仅可以实现企业降本提效的需求，还有助于提升生产质量的提升。

3.2 保证化工生产安全

实现化工生产的安全运行十分重要。在生产过程中，若设备出现故障问题，不仅会损失原料，还会导致设备停机，严重的还会引起爆炸事故，导致一定的人员伤亡及财产损失。化工生产流程相对复杂，若操作期间出现不当行为，很容易导致生产出现重大问题。因此，化工生产过程中，操作者应随时关注生产状况，加强不同生产阶段的仪器仪表监测，便于及时反馈信息，全面记录，利于不同岗位人员及时掌握设备现状。

3.3 支撑化工设备维修管理

加强设备维护检修是设备管理中的主要内容。化工生

产过程中,随着设备的开机,其会立即进入到高负荷运行状态,这一状态下,设备会产生出现磨损、老化问题,严重的还会导致设备停机,影响正常生产。现代管理技术的应用则能帮助找到问题所在,然后详细记录故障问题,便于为日后设备检修提供参照数据。

4 设备管理中的问题分析

4.1 不重视小故障问题

对设备进行维修时,不少的人员对大故障的重视程度是较高的,然而小故障则明显忽视。在有些维修人员的意识中,小零件能够起到的只是辅助作用,就算是发生故障的话,设备运行也不会受到很大影响,所以在对设备进行检查时,小零件的检查、维修并未得到应有的关注,相关的维修制度没有执行到位,尤其是隐蔽问题未能在第一时间得到处理,这样一来,设备性能就会难以达到预期,而且小问题的出现频率明显增加。除此以外,在对设备进行清洗、保养的过程中,小零件并未得到重视,清洗质量达不到预期,这就使得设备的腐蚀、磨损更为严重,对设备的正常使用也就会产生影响,而且使用寿命缩短也是无法避免的。

4.2 管理制度不健全

化工生产时,作业环境比较复杂,存在较大安全隐患。此外,不少企业缺乏健全的管理制度。一些有经验的老员工对设备管理重视不足,设备操作时以经验为主,安全防护措施不当,设备管理机制执行力度小,生产时随意丢弃小零件、器具等,不仅会降低生产效率,还可能引发一系列安全事故。

4.3 核心企业较少,自主创新能力不足

尽管近年来中国化工机械设备行业已经建成了具有一定生产技术和全套化工机械设备的工业体系,但与一些发达国家相比,化工机械设备成套设备的设计制造仍存在很大差距。化工机械设备进出口总体赤字,中央企业数量众多,创新能力不足,粗鄙的传统发展模式尚未基本消除,化工机械设备行业总体发展形势依然十分严峻。

5 应用现代管理技术的具体表现

5.1 网络技术在化工设备管理中的应用

现代网络技术随着科技的不断发展取得了长足的进步,网络技术在我们社会的各个领域都有着重要的作用。网络技术在现代企业中的应用在管理过程中也变得越来越大。网络技术在化工设备管理中的应用简化了相对复杂的流程,降低了员工劳动强度,提高了化工设备管理效率,实现了化工企业的长期发展。与此同时,网络技术在化工企业设备管理过程中的应用降低了企业的管理成本,最大限度地减少了人力、物力和财力损失,化工企业总体设备管理效率有了显著提高。在同一通过网络技术,根据化工企业设备管理的实际情况实现科学合理的调配,避免化工企业设备管理中人员安排不当的现象,进一步提高了化工企业设备管理效率。

5.2 对化工设备进行定期检查,实现动态管理

为使企业认识到设备维护的重要性,企业必须有详细的维护记录,以便在确保相关人员操作安全的同时,使设备的未来运行更加稳定。此外,有必要绘制一张化学设备信息图,以便清楚地表明设备的实际情况。在化学设备的实际使用中,人员的操作可能会对设备产生一定的影响,从而导致设备的更换。因此,必须有效地进行动态管理,妥善记录信息,包括设备安装、开发、维护和保养信息。当动态管理效果达到目标时,设备的运行安全性将得到提高。

5.3 化工企业要落实设备安装技术

化工企业必须运用设备安装技术,确保安全管理合理进行,施工技术不断完善。根据中国有关化学设备的法律规定,有必要对实施方案和技术安全合规性进行监测,以确保设备的安装和运行安全顺利,是实施安全的基本保障。

5.4 ABC 分类管理应用

ABC 分类管理,也就是按照不同种类对化工设备进行分类管理,保障各类设备的适用性,有助于降低设备管理成本。单纯的从数据分类因素方面分析,一是应了解化工设备在生产当中的主要地位,看其是否可代替;二是化工设备在生产质量中的占比,是否可以影响产品质量;三是化工设备成本影响因素,看其是否具备高效率与低成本等特点,有助于提高设备应用效率。按照 ABC 分类管理模式,应将设备分为 A、B、C 三个不同等级。其中 A 为化工企业核心设备,其在生产期间具有重要作用;B 为辅助级别,也是生产期间的主要环节;C 为普通设备,有一定可代替性。这样,利用 ABC 分类管理模式,逐步提升化工设备管理技术水平。

6 结束语

对整个石油化工企业来说,有效的化学设备管理至关重要,因为该企业必须在其日常业务中注意到巨大的经济效益和社会效益、石油化工设备的维护和管理、及时提供准确的服务以及对未来发展的贡献。

参考文献:

- [1] 李权毅,段乐.现代管理技术在化工设备管理中的应用[J].化工设计通讯,2018,44(04):99.
- [2] 成文峰.现代管理技术在化工设备管理中的应用分析[J].江西化工,2017(01):77-78.
- [3] 杨国杰.分析现代管理技术在化工设备管理中的应用[J].化工管理,2015(13):103.
- [4] 任俊.浅议现代管理技术对天然气化工设备管理的影响[J].山东工业技术,2014(22):56.
- [5] 李永帅.现代管理技术在化工设备管理中的运用研究[J].中小企业管理与科技(下旬刊),2014(09):46.
- [6] 黄方礼.化工设备管理中关于现代管理技术的应用探析[J].化工管理,2013(10):162.