

化工制药工程中工艺的优化策略试析

韩玉翠 张岩 高亚辉 苗晓革^{通讯作者}

华北制药股份有限公司新制剂分厂

[摘要]随着我国经济的发展,药品行业也得到了很大的发展,但与此同时,行业的竞争也越来越激烈。一些新建的化工制药企业工艺不完善,生产的药品不符合标准,势必难以满足患者的用药和治疗要求。另一方面,一些制药企业出于经济利益考虑,在制药工程中改变制药技术,导致药品质量不合格、不达标等各种问题。这种现象不利于维护患者的生命健康。本文通过对制药工程现状进行分析,提出优化策略解决方案。

[关键词]化工; 制药工程; 工艺优化方法

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6288.2021.11.816

引言

在进行制药生产过程中,化工制药企业可以选择先进的制药设备进行生产,同时加强化工制药工程的工艺优化,采取绿色环保的膜过滤技术,优化产品包装进行消毒灭菌处理,确保药品质量,提高企业生产效率,极大的提升化工制药的经济效益,谋求更加长远的发展。

一、化工制药行业发展现状

对于制药行业的发展而言,化学制药水平在一定程度上影响着药品的质量,直接关系到药品的安全。化学制药水平是制药企业的重要组成部分。然而,根据目前化学制药行业的分析,对于药品的质量控制难度大。需从根本上控制药物质量,确保生产过程中不会出现问题,并在后续做好药物的运输储存工作。尤其是在实际生产过程中,引进先进技术完善前期的药物研发在生产过程中做好常规灭菌检测检验工作。本文对化工制药行业存在的问题进行了分析,并提出了具体的优化策略,希望能为医药行业的发展和化工企业的可持续发展提供参考文献。

二、化工制药生产工艺流程存在的问题

(一) 化工制药设备落后

从当前的化学医药工业生产过程加以分析,部分化学医药公司,在实际运行中,过分关注药品产生的效益和产品质量,没有化学医药设施更新和维修能力。化学医药设施滞后,无法进行更换和维修,长此以往,势必会造成化学医药质量问题。此外,设备无法达到理想生产条件,势必会影响药品生产效率,从而削弱了化工医药的行业实力,进而造成了恶性循环问题的发生。再加上,部分落后装备,在现实的生产使用中存在着安全隐患问题,又无法紧跟最新的制药行业标准,因此面对化工医药装备落后现象,政府应当足够地关注,只有发现存在的问题,并提出完善改善之策,才能真正从根本上缓解化工医药装备的落后现象。

(二) 化工制药管理缺失

在化学制药企业生产流程中,只要建立了完整的管理制度,才能够按照国家有关法规要求,对制剂工艺流程进行有效监督,以便反应在化工行业药品制造真实状况。可是,通过对现有的化学企业管理经验加以分析,化工企业在现实的工业生产过程中,管理还不够严格,管理责任并为得到有效履行,也缺乏健全的管理规范。再加上,企业管理者不够重视,为了节约管理成本,不能更好地按照国家的政策执行,在生产管理流程中往往无法实现企业价值。上述的各种危害原因,如果都没有得到有效处理,往往都会造成工艺流程的不标准化,使得化学制药公司工作发展遭到限制和负面的影响。

三、化工制药工艺优化有效策略

(一) 做好设备更新与维护工作

在化工制药的生产流程中,只有通过不断更新医药技术设备,才能改善医药流程质和量。所以,在化工医药技术设备的调整更换工作中,各化工医药公司,都必须根据公司的实际状况和医药行业工艺,进行技术设备调整和更换工作,在购买化工医药的技术设备时,应进行多家比对,选用了价格比优势程度最高的医药行业技术设备。与此同时,还要把医药技术设备购买人和工程制订人实行分开,防止了以权谋私问题的发生,从而最大限度管保证了医药技术设备购买流程效率。并在这一流程中,根

据化工医药产业的整体情况及其行业需求,在化工医药的技术设备更换和调整项目中增加了专项经费,以便提高技术设备更换速度,从而改善生产流程。在化学装置的运用过程中,企业应当根据化工制药装置的生产能力,进行科学、合理地设备维护和保养工作,以不断延长化工设备的运用时间,以保证化工制药装置平稳运转,为化工企业生产运行提供良好基础。

(二) 强化管理严格管控

对化工制药企业流程管理做出了规范,并在这一流程中,充分注意了流程管理方法和质量控制方式,对化工医药管理的不足点加以分析。所以,在化工企业工艺的实际管理中,有关管理部门,应当根据化学制药企业的实际条件和工艺流程,建立科学合理、健全的管理体系。而化工制药管理人员方面,则根据国家有关的管理法规,在化工制药企业生产过程中,必须派驻专门人员,对化工制药生产流程和技术参数进行现场监测,并利用先进的信息化管理技术手段,通过不断地收集各种工艺参数,并结合对工艺流程技术参数进行剖析,以分析化工制药工艺流程缺陷。如果发现化工制药产品存在的缺陷,应当及时把这一状况报告至主管机关,其管理人员将根据发现的实际问题,给出相应的解决办法。而化工行业制药质量管理执行机构,则全面协助上级领导开展工作,深入认真地落实具体解决方案,并在解决策略应用的过程中,及时进行结果反馈管理工作,提出建设性意见,促进化工企业于制药公司业务管理更好的发展,弥补不完善之处。并进行化学医药工艺流程的全面监督管理工作,有助于进一步改善化工行业及制药公司的药品服务质量,并进一步增强公司总体能力。

(三) 加强管控引进先进技术

在设备创新和改进的基础上,还应该根据化学制药企业工艺流程特点,建立完整的灭菌标准和杀菌频率,并在这一流程中强化技术监督力度,以合理监管化学医药产品中出现的污染问题。另外,还应结合化学医药工艺的灭菌过程,引入了现代化杀菌装置,保证化学医药工艺流程灭菌环节都科学合理。在最后生产过程中,进行操作技术培训,以减少灭菌工序中对药品品质产生的负面影响。与此同时,还应该导入现代化过滤技术,以此提升化学医药企业工艺使用价值,在保证产品质量的同时减少药物浓缩时间,以减少企业生产成本投资。在化工行业制药公司的管理工作中,唯有根据化工行业制药流程中出现的问题,给出具体的处理之策,并加大贯彻执行力度,才能优化化工制药流程中出现的问题,为化工企业制药工作健康发展创造良好条件,并吸纳优秀的化工行业医药科学技术,为化工企业发展搭建良好条件。

结束语

企业管理者在进行经营管理时,不应只关注短期的小利。引进先进技术,改变企业生产现状,推动化工制药工程长远的发展,推动时代进步。

参考文献:

- [1] 黄新熠. 化工制药废水的处理工艺[J]. 当代化工研究, 2019(02): 156-157.
- [2] 涂小东. 化工制药工艺过程的优化方法分析[J]. 化工管理, 2018(17): 21-22.