

化工企业信息化建设中存在的问题及对策

张晓敏

新疆天域海安安全技术服务有限公司

DOI:10.12238/etd.v5i6.10952

[摘要] 本文主要简单介绍了加强化工企业信息化建设的必要性,通过对现阶段化工企业信息化建设中存在的问题进行分析,来探讨化工企业信息化建设的有效措施,提出了化工企业信息化系统设计方案,旨在充分发挥信息技术作用,改善传统的化工企业管理模式,积极应对新环境的挑战,强化化工企业内部控制,有效整合各项资源,提高资金利用率,从而推动化工企业的长远发展,实现化工企业经济效益最大化。

[关键词] 化工企业; 信息化建设; 问题; 对策

中图分类号: TQ08 **文献标识码:** A

Problems and Countermeasures in the Informationization Construction of Chemical Enterprises

Xiaomin Zhang

Xinjiang Tianyu Hai'an Security Technology Service Co., Ltd.

[Abstract] This article mainly introduces the necessity of strengthening the informationization construction of chemical enterprises. By analyzing the problems existing in the informationization construction of chemical enterprises at the current stage, effective measures for informationization construction of chemical enterprises are discussed. A design scheme for informationization system of chemical enterprises is proposed, aiming to fully play the role of information technology, improve the traditional management mode of chemical enterprises, actively respond to the challenges of new environment, strengthen internal control of chemical enterprises, effectively integrate various resources, improve the utilization rate of funds, and promote the long-term development of chemical enterprises, thus achieving the maximization of economic benefits of chemical enterprises.

[Key words] chemical enterprises; Information technology construction; Problem; countermeasure

近年来,随着我国社会经济的高速发展,化工企业也随之蓬勃发展,取得了不错的成绩。但随之而来的是日益激烈的市场竞争,化工企业想要占据更多市场份额,就必须顺应时代发展潮流,积极转型,应对市场环境带来的挑战。基于此,化工企业应当重视信息化建设,充分发挥计算机信息技术,根据自身的实际情况,创建完善的信息化系统,全面管控企业经营中的各个层面,优化资源配置,提高化工企业市场竞争力。精细化工企业信息建设,有利于推动化工企业的可持续发展,强化化工企业经营管理能力,为化工企业带来更多经济效益。

1 加强化工企业信息化建设的必要性

加强化工企业信息化建设十分有必要,具有重要意义,主要体现在以下几个方面:一是有利于促进化工企业生产管理效率的提升。化工企业生产流程相对复杂,涉及到多方面内容,通过信息化建设能够全面把控生产管理中的各个环节,不仅能够准备好生产所需的材料、设备,还能把控生产安全,确保各项工序

的顺利开展。相对于传统的纸质化办公模式,信息化建设后的自动化办公更加简便,大大提升了工作效率^[1]。

二是有利于实现化工企业管理效益的提升。化工企业信息化建设能够有效防范和规避生产管理过程中的风险,实时监控化工企业的生产情况,做好风险预警工作。而且信息数据具有共享性、标准性,可真实反馈化工企业的经营状况,为企业作出正确的管理决策提供可靠依据。

2 现阶段化工企业信息化建设中存在的问题

现阶段,化工企业信息化建设中存在着一定的问题,主要体现在以下几个方面:一是未有效整合信息资源,忽视了先进技术的应用。化工企业中各岗位职责的分工不够明确,没能实现信息数据共享。各部门、各人员之间的信息交流相对较少,这就导致各项工作之间的配合度不高,未能协调工作,在资源配置上存在不合理性。而且所采用的信息技术相对落后,忽视了警报体系的建设,未能动态化监管化工企业的生产和管理,难以制定科学的

风险预防方案,不利于化工企业持久经营^[2]。

二是未建立健全的数据资源平台,在资源管理方面有所欠缺。数据软件、标准代码还未统一,数据接口不匹配,不利于实现数据资源的共享。而且忽视了对5G网络技术的应用,资源管理工作不到位。

三是忽视了对信息技术人才的培育,部分化工企业员工并不具备良好的信息化意识,忽视了信息数据的安全管控。不仅没能吸引更多优秀人才的加入,还忽视了对现有人才的培育,难以保证信息化建设工作开展。

3 化工企业信息化建设的有效措施

3.1 整合信息资源,运用先进技术

在进行化工企业信息化建设的时候,应当明确各岗位的工作职责,确保权责分明,有效整合信息资源,实现信息共享。化工企业信息化系统中应当融合所有生产相关信息,并且对这些信息进行分类汇总,针对于不同的工作岗位,设置相应的信息查阅、使用权限,加强各部门、各人员之间的信息交流,共享企业生产管理中的各项信息数据,确保业务流程的顺利进行。充分发挥信息技术作用,优化资源配置,提高资源利用率^[3]。

除此之外,还应当运用先进技术,完善化工企业的感知体系,科学识别化工企业经营管理过程中的风险,实施有效的防线防范措施,提高企业经营管理水平。根据化工企业生产的实际情况和需求,建立健全的自动报警体系,加强动态化监测管理,一旦发现临近警戒线,便要能及时预警,寻找原因,针对可能发生的风险制定有效的预防方案。同时,还可利用传感器等技术来监控化工企业的生产线,一旦发生故障及时报警,规避风险的发生。在信息技术的支持下,有利于科学分析市场环境,应对市场风险。

3.2 统一数据资源平台,实现资源管理信息化

在建设化工企业信息化的时候,需要统一数据资源平台,创建完善的数据库。可将企业发展的相关信息发布于信息平台中,帮助企业员工进一步了解企业的实际发展情况。基于企业实际需求优化设计信息化系统,合理使用信息资源。在设计化工企业信息系统的時候,应当统一数据软件平台和数据标准代码,加强数据库建设,转换数据自动接口,以便于全面采集、传输和汇总信息资源。所创建的信息平台应当具有共享性,要能够筛选出有效信息,挖掘信息背后的价值。

另外,还应当实现资源管理信息化。一方面,可充分利用5G网络技术,将其融入到信息化系统中,优化设计数据自动监测系统。一旦系统发出警报便要及时处理,相关人员定期开展巡检工作,简化系统业务流程,完善相关功能;另一方面,充分发挥信息技术作用,加强安全生产监管工作,要求相关人员严格安装操作流程来执行作业,利用物联网来实现自动监控,智能化分析化工企业的生产过程,从而保证生产安全^[4]。

3.3 加大信息化建设力度,培养信息化人才队伍

为提高化工企业信息化水平,应当加大信息化建设力度。化工企业应当根据自身的资金实力,适当增加信息化建设投入资金,引入先进的设备、技术。可成立专门的人员来管理这项资金,

做到专款专用,实时跟踪资金的流向,并做好总结工作。与此同时,还要从制度上予以支持,完善化工企业信息化建设制度,使该项工作有据可循、有法可依。

除此之外,化工企业应当重视对信息化人才队伍的培养,可从以下方面着手:一是为壮大信息化人才队伍力量,可适当提升招聘门槛,利用良好的薪资待遇来吸引更多高技术人才的加入,提供更多优秀的后备人才;二是根据现有员工的实际情况,实施针对性的培训方案,可通过定期或不定期的培训,来提升人员的信息技术水平。针对员工的不足来制定培训内容,帮助员工不断地完善自身。与此同时,还要指导员工学习新的信息技术,了解信息化建设相关知识,使之能够积极参与到信息化建设工作中,强化人员的信息化意识。

4 化工企业信息化系统设计方案

4.1 明确总体目标和规划

全球经济一体化形式下,化工企业面临的国内外竞争十分激烈,但同时化学品市场需求也逐步扩大,为抓住市场机遇,应对当前的市场竞争,化工企业应当通过科学设计信息化系统来进行全方位管理,促进化工企业的精细化发展。信息化系统设计有利于充分发挥计算机信息技术作用,改变化工企业传统的经营管理理念,有机结合业务应用层、综合管理层、决策层,强化化工企业的管理成效,提高企业资金利用率,降低化工企业经营成本,达成化工企业各阶段的经营目标,使化工企业在激烈的市场竞争中站稳脚跟^[5]。

化工企业信息化建设并不能一蹴而就,是长期坚持的工作之一,其需要根据当前市场环境的实际情况以及企业自身经营状况,来优化设计信息化平台。设计过程中需明确总体规划,抓住重点,既要兼顾当前的发展需求,又要具有一定的前瞻性。需优化设计和完善系统功能,实现数据共享。一方面,要予以制度、资金上的支持,确保信息化系统的,由专人进行管理。可向企业基层员工进行调研,了解其需求,接纳其合理建议;另一方面,在创建信息化系统的时候,应当获取反馈信息,加强对全体员工信息技术培训。

4.2 设计原则

在设计化工企业信息化系统的时候,应当遵循以下原则:一是遵循安全性原则。要保证信息化系统中各项数据的安全,避免重要信息泄漏,同时还要保证生产操作方面的安全;二是遵循前瞻性原则。指的是要不断地更新和完善信息化系统,适度向前考虑,避免所创建的信息化系统存在滞后性;三是遵循适用性原则。在设计信息化系统的时候,不可照搬其他企业的模板,必须根据化工企业自身的实际情况来进行优化设计,否则所创建的信息化系统难以匹配化工企业的经营需求;四是遵循易用性原则。在设计信息化系统的时候必须考虑其操作上的便捷性,要能够被各岗位职工所接受,掌握其操作方法^[6]。

4.3 信息化系统功能设计

在进行化工企业信息化系统功能设计的时候,可从以下几个方面着手:一是自动化办公系统。该系统中涵盖了个人中心、

公文管理、资料空间、会议系统、流程管理、系统管理等内容。其中个人中心包括了全体员工的个人基本信息,其能够在自身权限范围内进行相应的操作,处理相关事务;公文管理指的是公文传阅、统计、文件归档等工作,能够将传统的纸质化公文事务转变为无纸化办公,提高公文事务处理效率;资料空间涵盖了诸多文件,能够自行上传文件并供他人查阅,实现了资料文件的共享;会议系统包括了会议项目的基本信息,如会议时间、参与部门、人员等,还可直接在系统中进行会议签到,通知相关人员按时参加会议;流程管理主要用于处理员工的请假、加班等事务,线上申请能够简化线下的申请流程,使日常事务处理更加便捷;系统管理则用于修改、查询、增加、减少用户,设置用户权限,并负责数据备份和系统维护工作。

二是数据库系统。该系统包含了化工企业办公、办公、生产、销售等方面,强调数据的实时性,需要于各环节中提取和采集相关数据,并对数据进行分类。另外,还要实时分析数据,为事务处理提供可靠的数据支持,保证化工企业管理效率^[7]。

三是自动控制系统。化工企业生产工艺水平不断地提升,影响生产质量的因素越来越多,为保证化工企业生产效益,则必须向自动化方向转型,有效控制生产过程中的变量。这就需要利用自动化控制系统来关联各影响因素,并实施针对性控制,从而确保生产工作的顺利开展,提高化工企业生产自动化水平。

四是资产管理系统。这部分主要是对化工企业的资产进行管理,贯彻落实资产采购、清理、盘点等工作,定期检查资产状况,对于一些老旧设备要进行报废折旧处理,加强设备维护保养。可通过计算机信息技术来智能化管理材料库,控制好库存,避免材料堆积。针对于材料的保质期要予以警报,材料过少的时候需要根据提示来补货。

五是安全监控系统。为了保证化工企业信息系统的正常运行,一定要做好安全监控工作。在该系统功能设计中,必须创建完善的安全防线。一方面,要在化工企业周围部署监控,通过智能技术来进行行为分析,重点保障财务管理部门、生产区域等,还可设置健全的入侵报警体系,并将其和视频监控联动;另一方面,监测化工企业内部道路、出入口、停车场,设立科学的车辆识别系统,只有具有权限的车辆才能进入厂内。功能区域还要严格控制人员出入,利用身份验证技术、视频监控技术来进行密切

监视。

4. 4 信息化系统建设后的评估和完善

在完成化工企业信息化系统建设之后,需要进行科学评估,根据系统实际情况,不断地予以完善。完善过程中应当注意以下几点:一是要针对化工企业的经营管理需求,选择适宜的管理模式,规范各项业务的执行流程,对于不合理的部分要予以调整,消除管理过程中隐患和漏洞;二是注重信息采集工作,确保信息采集的全面性,实现数据信息共享,要将错误信息剔除出去,以免造成不良后果;三是加强业务管理工作,将管理贯穿于业务开展的全过程中,事前进行有效防范,事中实施科学监管,事后进行整体分析;四是完善信息化系统的操作界面,加强用户互动,提高操作的便捷性。定期检查信息系统,做好系统维护工作。

5 结束语

总而言之,在化工企业经营管理过程中,应当重视信息化建设工作,需根据化工企业的实际情况制定完善的信息化系统设计方案,健全系统功能,满足化工企业生产需求,推动化工企业的现代化发展,为化工企业带来更多的经济效益。

[参考文献]

- [1]陈子良.化工企业财务信息化建设中存在的问题及对策[J].中国农业会计,2024,34(19):21-23.
- [2]陈建国.化工企业安全生产信息化建设探讨[J].纯碱工业,2024,(01):46-48.
- [3]孙慧明.大数据背景下信息化建设与化工企业管理决策[J].热固性树脂,2024,39(01):90-91.
- [4]张永涛.能源化工企业信息化建设初探[J].江汉石油职工大学学报,2024,37(01):106-108.
- [5]贾海陶.大数据背景下化工企业的信息化建设策略[J].塑料工业,2024,52(01):179.
- [6]贺玉广.大数据时代下化工企业财务管理信息化建设[J].财富时代,2022,(12):55-57.
- [7]李静.化工企业信息化建设分析[J].新型工业化,2022,12(03):30-31+43.

作者简介:

张晓敏(1989--),女,满族,山西人,研究生,职称:(中级)注册安全工程师,研究方向:化工安全。