

化工工程存在的技术问题及优化策略

孙学友

大庆劳特润滑油有限公司 黑龙江 163000

摘要:近些年来随着我国社会经济的快速增长,许多行业在当前发展中都取得了不错的成果,尤其是化工行业在当前发展中更是展现出了更大的潜力,但现阶段的化工行业在发展中也有着一些技术问题,而这些问题的出现也阻碍了化工行业的快速发展。因此解决化工工程中存在的技术问题成为世界各地发展的主要发展趋势和主要内容。一个国家制造业的发展水平也可以有效地体现在化工的水平上。因此在当前发展中必须要深入研究在我国化工工程中的技术缺点,并通过有效的措施解决化工工程中存在的问题。从而有效地提升化工技术发展水平,为我国的化工产业化发展提供技术支撑点。

关键词: 化工工程; 技术问题; 优化策略

引言: 化工工厂生产技术在社会经济发展中起到重要作用。化工行业涉及的市场和行业十分广泛, 与现代科学技术、日常生活、农牧业与环境息息相关。化工工程不仅仅是未来工业发展的重要趋势, 也是社会经济水平的主要技术方式。 本文详细分析了化工技术的发展现状, 发现目前化工工程技术在不断地创新, 为化工发展提供了有效的保障。

1 化工工程的基本概述

这些年来社会经济的快速发展, 许多行业在当前发展中都取得了突破性的发展, 在我国化工行业在当前社会经济中也取得了较大的发展机遇, 尤其是许多行业发展中都需要使用到化工产品, 这也使得化工工程在当前经济发展中的应用十分广泛。化工被称作化工行业生产制造的全过程。具有较好的发展市场前景。化工工程具备产品品种多、增加值强的特性, 可以为高新科技技术领域内的发展提供技术支撑点, 立即展现一个国家化工制造行业的发展整体实力。因而, 现阶段世界各国都是在增加研发创新幅度和商品生产主力, 完成国际性竞争能力总体目标。与此同时, 伴随着科技与社会经济进一步发展, 化工工程有关的电子设备、生化产品、食用添加剂早已广泛用于各个领域, 又为我们的生活提供了很多便捷。化工的生产是由化学合成、精制加工以及商品化三个方面组成, 是间歇合成工艺不但繁杂, 并且对生产环节的技术要求比较严格。因而, 化工行业在当前市场竞争激烈, 并且相对高度信息保密。伴随着行业动态的改变, 必须不断创新商品以确保化工稳定发展。但我

作者简介: 孙学友, 1977年04月, 男, 汉族, 黑龙江省兰西县, 现任大庆劳特润滑油有限公司总经理。研究方向: 化工工程。

国目前绝大多数化工企业和国外化工厂企业对比还存在一定差别, 处在发展的初始阶段。技术局限与创新意识缺少, 尤其是对技术流动量与产品多功能性掌握不足, 在一定程度上限制了化工工程的可持续性发展。根据对化工技术发展状况的科学研究, 为化工工程和社会经济发展的奠定技术保障, 从而通过化工工程的发展来更好地推动化工企业的快速发展。

2 化工工程中存在的技术问题

2.1 化工企业生产技术水平相对低下

我国化工企业普遍存在生产技术水平相对低下的问题。首先, 由于设计、工艺和设备等基础技术不能很好地进行融合, 导致各专业之间难以有效衔接; 其次, 相关产品品种较少, 严重制约了整个行业的发展; 再次, 部分流程与大型化设备无法得到合理配置; 最后, 复合型人才缺乏也是目前存在的主要问题之一。针对上述情况, 优化化工工程领域包括: 一是转变思路, 从“大而全”转向“专精特新”, 实施产业转型升级战略。二是加大投入力度, 建立多渠道投融资机制, 引进高端创新平台和高端研发团队, 培养一批领军型自主创新型领军人物。三是突出核心价值理念建设, 进一步增强对知识产权保护意识, 夯实自主创新能力根基, 力争在解决技术难题上取得重大突破。四是大力发展循环经济。

现阶段, 在我国化工工程技术问题越来越凸显, 虽然化工企业在近些年的发展中取得了较大的发展机遇, 我国到化工企业生产技术水平与西方国家相比低下, 尤其是近些年来科学技术的快速增长, 西方一些国家已经陆续完成了化工企业的自动化生产和智能化生产, 但是由于我国化工企业发展较慢, 当前许多企业的生产仍然停留在半自动化阶段, 这也就导致当前的化工工程存在

着生产技术水平低下的问题,而出现的这些问题也严重制约了化工企业的市场竞争力。

2.2 化工技术创新体系不健全

优质的化工产品是企业发展竞争力、抢占市场的高效方式,对化工企业本身的整体实力也是有积极意义。现阶段,在我国化工企业因为经营规模不一样,在发展环节中有所差异。在执行化工产品生产环节与方式的过程当中,企业都存在突显单独发展特性、与其他企业发展战略相背离问题,限制企业发展战略发展目标实现。此外,在我国化工发展迟缓,生产中技术年限较久,落后于现阶段全新技术,并没有更新化工企业自身的生产技术。很多企业并没有意识到技术创新的作用,化工产品品质和特性大幅度下降。此外,化工企业在制造技术上创新不足意识和创新体系。不论是技术方面还是体制上也是习惯性引入效仿,不断地效仿不可以制造出与众不同的技术设计风格,造成了化生产的缺点和生产自动化技术应用领域限制,减少了企业整体的发展水准。化工技术体系不健全的因素也是造成化工工程出现技术问题的主要因素之一。

2.3 部分化工企业规模较小,资源配置效率显著不够

就目前化工企业的发展情况看来,可以达到发展体量的生产制造企业非常少,大中化工企业也是寥寥无几,因而,在整合资源、销售市场融洽、技术开发设计等多个方面并没有参加全球行业竞争的优点。很多企业反复项目建设,生产过剩,行业竞争恶循环,经济收益差。除此之外,一些中小型企业对于自身发展局势与需求认识不到位,盲目跟风效仿,不停发布各种各样新技术,销售总额低,库存量很多库存积压,成本费消耗大。而企业规模的问题也导致化工工程中出现技术问题。

例如,在一些小型企业中,由于资金和技术的限制,难以引进高端的生产设备和技术人才。这就导致了在生产过程中,无法做到对原材料进行精确的测量和控制,从而影响了产品的质量。在一些大型企业中,虽然有着先进的生产设备和技术,但是由于规模过大,管理层次过于繁琐,导致产品的研发和生产缺乏灵活性和创新性。此外,由于化工工程本身的特殊性质,例如化学反应的危险性和复杂性,一些企业在生产过程中存在着安全隐患,需要进行更加严格的安全措施和监管。因此,在未来的发展中,化工企业需要注重提高规模效益和创新能力,提高产品质量和安全性,才能在全球行业竞争中取得更好的发展。

3 解决化工工程中存在技术问题的措施

化工商品能直接表明一个国家和地区产品的科技发

展水准。在化工工程中只有具备优秀自主创新意识的企业才能达到发展总体目标。因而,领导者管理意识务必进一步增强,其目的是推动企业获得理想的社会经济效益。在生产环节中,需有生产的意识,从设计的观念下手,执行化工技术自主创新。由于在我国化工行业分布不平衡,必须健全整合资源的指导方针要采取有效措施综合性融合全国各地企业资源开发利用优点,全方位参考东部地区经验和教训,有效合理配置网络资源。此外,为了提升企业的化工生产能力及竞争优势,企业全面推行化工技术活动推广,使设备合乎技术发展趋势规定,融合行业动态转变,积极主动调节与创新技术核心理念,保证企业在激烈的竞争行业环境中突围。

3.1 进一步完善技术创新体系

如上所述,化工工程的生产技术和开发有独立的高速发展特性,与企业生产经营过程中的许多发展战略规定不一致。进一步降低生产率层面,也难以实现企业的发展规划。引入各种各样新技术生产的销售额低,导致了网络资源成本费大量的消耗。因而,为了方便提升化工企业产品的生产效率,就需要化工企业健全技术创新体系,提升化工产品的质量和生产效率,解决化工技术中存在的问题完善创新体系,只有真正的解决化工工程中也有利于企业建立良好的企业形象,完成竞争优势。此外,在化工生产环节中,增强了各个部门人员和之间的交流,在战略规划规定的帮助下,在商品销售、顶尖人才和技术层面获得了明显成效。

3.2 提升当代自动化技术和智能化系统技术的应用

化工企业在生产环节要加强与现代化技术的有效融入,例如化工企业在当前发展中可以使用智能化系统技术和自动化技术,通过二者技术的先进性来推动化工企业的发展,并且解决化工工程中存在的技术问题,化工企业在发展顺应时代发展的潮流,融合全新的技术减少生产环节出现的各种技术性问题,同时合理安排各种各样复合型技术。那样还能够优化化工新产品的生产效率和质量,达到消费者的需求。现阶段,在化工技术的应用创新中,人工智能技术、云计算技术、大数据和虚拟自动化技术已置入自动化技术。将这个技术渗入企业生产环节上,能够第一时间把握潜在性安全问题,同时获得全方位监控全部生产环节的,减少生产过程的错误操作率和耗能。与此同时,与传统技术对比,虚拟自动化技术的优点更明显。生产技术工作人员可以借助虚拟自动化技术,根据虚拟演习制订风险防控方案,对生产情况开展预警信息和确定,针对问题和问题开展虚拟演习,完成高效率生产质量以及总体目标。在化工

企业的生产环节中,自动化技术的功效表现在机械设备的监管和控制上。伴随着市场中这种情况的日益加重在企业生产质量和效率中提升机械设备的实时监控是十分必要的。在机械设备应用创新中,渗入视频监控系统技术,选用当代传感器技术结合的远程操作或无人化方式,实时监控和观察运行状况,是推动机器运行质量和效率的重要方式。此外,根据智能化监控技术的产品化,能够监控操控的效率和质量,但作业者在人力鉴别技术和无尽认知技术的结合下,将安全性风险度操纵在一定范围之内,创建一体化视觉的与觉得协同系统,减少了安全性事件的发生概率,为机械设备的优质高效运作提供保障。

4 化工工程行业在未来发展趋势

4.1 贯彻绿色发展核心理念

现阶段,我国的化工企业也面临着污染较重的问题,因此在当前发展中化工企业需要解决污染较多的问题,同时由于我国化工已进入关键发展环节。伴随着各种各样高新科技技术的出现与应用,各种各样技术早已融入细微品的生产过程中。两种技术的结合,使化工企业的商品体现出了多用途的应用特点。新时期经典要贯彻“绿色”发展核心理念。在化工生产中,完成生态绿化,仿真模拟动物与植物或微生态系统构建生态者与消费者,运用低消耗、资源再生、零污染等著名方式,做到化工企业的可持续发展,生产制造环保产品。当今社会世界各国都很重视经济发展过程的可持续性发展战略,要贯彻化工商品绿色发展核心理念,也需要发展绿色的化工商品技术。选用技术生产制造更多品质优良的化工商品,根据电子计算机技术完成化工自动化技术发展总体目标,开发设计更加容易操纵、作用更齐全的新技术。目前有一些成功的例子,如通过水性涂料、粉末涂料等取代替溶剂涂料,减少化工企业生产环节的污染性。除此之外,能用可降解材料替代不可降解材料,使废旧商品工艺处理更方便,降低了对环境的影响。可见,未来精细化工行业发展中“绿色”理念将成为新时代的重要战略,也能通过各种创新技术手段去带动化工产业的长远发展,从而真正保障化工企业在当前社会中更好地发展,同时化工企业在发展中也要实现绿色环保

减少污染排放,真正在发展中贯彻可持续发展战略。

4.2 不断提升化工产品特性

化工产品特性的不断是未来的世界化工发展的核心方位,还可以进一步完善化工商品功能的功效。这种化工商品主要包括有机化学电子类材料、信息变换和信息记录原材料。随着信息科学技术和电子工业技术的发展,对导电功能材料需求量也越来越大。也促进了导电塑料、导电涂料的发展,使其逐步工业化。对于信息技术发展而言,最为关键的是各种信息记录材料与新型传感器运用的高分子材料等。现阶段,在当代化工行业能够看见各种各样新型材料、电子器件信息技术和技术。因此化工工程在当前发展中也需要顺应时代发展的潮流,与当前社会中最先进的科技进行有效融合,提高化工企业的生产效率和生产的质量,从而真正保障化工企业在当前社会中进行更好的发展,同时化工企业在发展中也要实现绿色环保减少污染排放,真正在发展中贯彻可持续发展战略从而有效推动我国化工企业的快速发展。

5 结束语

总的来说,化工工程在现阶段的发展中出现的的技术问题严重阻碍了化工企业的快速发展,因此,在现阶段发展中化工企业需要通过有效的措施解决化工工程中存在的的技术问题,这就要求化工企业对技术创新和新品的开发设计制定严格的标准。因此,不论是政府机构或是化工公司,都应该高度重视化工技术的创新和发展,完善化工企业生产环节的制度体系、引入新技术、扩张技术研发与应用领域等举措,展现化工商品在社会经济发展中的关键优点,同时通过有效的措施解决化工工程中存在的的技术问题,从而更好地推动化工企业在当前发展中的顺利发展。

参考文献

- [1]李丽.化工工程存在的的技术问题及优化策略[J].化工管理, 2021(35):177-178.
- [2]余建锋.化工企业安全生产的若干工程技术问题研究[J].化工设计通讯, 2018(04):117-118.
- [3]刘瑞.化工生产过程的若干安全系统工程技术问题探讨[J].化工设计, 2020(02):68-69.