

化工安全生产中技术管理的关键因素及长效机制构建

程立军

山东坤达公路材料有限公司，阳信县经济开发区，251800；

摘要：随着我国经济社会的发展，化工行业的发展前景良好。由于化工产品生产过程中涉及的技术复杂，产品种类繁多，因此在生产过程中，很容易发生安全事故。技术管理作为化工生产过程中的重要环节，其管理水平的高低直接关系到生产的安全性。基于此，本文针对化工安全生产中技术管理的关键因素进行了研究，并提出了建立长效机制的策略^[1]。首先，从安全生产技术管理的现状与问题分析入手；其次，通过对化工安全生产中技术管理关键因素进行分析，探讨了其与安全生产之间的关联性；最后，提出了建立长效机制的具体策略。以期为相关从业人员提供参考。

关键词：化工生产；技术管理；安全生产；关联性

DOI：10.69979/3060-8767.25.05.041

引言

在当前的经济社会中，化工行业的发展前景良好，成为国民经济中不可缺少的重要组成部分。化工产品在生产过程中涉及的技术复杂，产品种类繁多，因此在生产过程中，很容易发生安全事故，进而造成严重的经济损失。化工企业应积极采用先进的技术管理方法，强化安全生产工作。然而，现阶段我国化工企业在安全生产中技术管理工作仍存在诸多问题。因此，化工企业应进一步提升技术管理水平，加强安全生产监管力度，构建长效机制，确保化工企业的健康发展。本文针对化工安全生产中技术管理的关键因素及长效机制进行分析和探讨^[2]。

1 化工安全生产的现状与问题分析

1.1 化工生产的特点与重要性

在当前的社会发展中，化工生产技术已成为推动国民经济发展的关键力量，同时也是推动我国综合国力提升的关键因素。化工产品是我国经济社会发展中的重要组成部分，与人民生活质量密切相关。近年来，我国化工行业取得了长足的发展，其中化学工业在国民经济中占据着十分重要的地位，为社会生产提供了重要的物质保障。化工生产具有工艺流程复杂、反应条件苛刻、生产设备繁多、产品种类繁多等特点，是一项具有高风险、高难度以及高收益的行业。因此，化工企业在生产过程中必须重视安全生产问题，采取有效措施提升安全管理水平，确保化工生产的顺利进行。

1.2 安全生产在化工行业中的关键性

化工产品具有易爆炸、易燃、易爆、易腐蚀以及易

污染等特点，一旦发生安全事故，将会对社会生产和人们的生命财产造成严重的影响。因此，化工企业在生产过程中必须重视安全生产工作，采用有效措施提升安全生产水平，为企业的可持续发展奠定坚实的基础。同时，化工企业在生产过程中，必须加强对安全生产技术管理工作的重视程度。化工企业应通过对技术管理进行不断的优化和改进，提升技术管理水平，构建长效机制，确保化工企业生产过程中的安全性。只有这样，才能更好地促进化工企业实现可持续发展，为社会经济发展提供助力。

1.3 化工安全生产存在的问题与挑战

化工生产是一项综合性很强的工作，其中涉及的技术复杂，需要掌握多种操作技术。目前，我国化工行业的安全生产仍存在诸多问题，主要表现为：首先，由于化工生产流程中涉及的原料和设备种类较多，且质量和性能各不相同，这就导致化工企业在生产过程中存在较多的安全隐患。其次，化工生产具有很强的风险性，一旦发生安全事故，将会对社会和人们的生命财产造成严重的影响。最后，由于化工企业的生产设备和工艺流程较为复杂，在实际生产过程中涉及多种复杂的设备，一旦发生事故，将会造成较大的经济损失。因此，如何有效地提升技术管理水平是当前化工企业面临的主要问题。

2 技术管理在化工安全生产中的关键作用

2.1 技术管理的定义与理论基础

所谓技术管理，是指为了提高企业的生产效率，对生产过程中涉及的技术、工艺、设备等进行综合管理。

其中,技术管理主要包括以下两方面内容:首先,技术管理是以企业的实际情况为基础,根据企业生产经营特点及发展现状,科学合理地选择与企业相关的技术,并在此基础上不断改进与创新,提高生产效率。其次,技术管理是将先进的科学技术与现代管理方法进行有机结合。通过运用先进的科学技术及先进的管理方法,能够有效地促进企业技术水平和提升。对于化工企业来说,采用技术管理模式有利于加强对安全生产过程的监管力度,减少安全事故的发生。

2.2 技术管理在化工安全生产中的作用

首先,有利于实现对化工企业生产设备的优化和管理。通过运用先进的技术管理方法,能够有效地提高设备的运转效率,促进企业生产效率的提升。其次,有利于降低生产过程中存在的安全隐患。通过运用先进的技术管理方法,能够及时发现企业生产过程中存在的安全隐患,并及时采取有效措施进行解决。最后,有利于提高化工企业对安全生产重要性的认识。在实际工作中,相关人员应加强对技术管理在化工安全生产中重要性的认识,明确安全管理目标。同时,还应加大技术管理工作力度,提高相关人员技术管理水平,有效减少安全事故发生的可能性。

2.3 技术管理与安全生产的关联性分析

在当前的化工企业中,技术管理与安全生产之间具有密切的联系。具体来说,技术管理是实现安全生产的前提条件。具体而言,在化工企业的生产过程中,会涉及大量的技术和设备。因此,只有科学合理地选择技术和设备,才能为安全生产奠定坚实基础。此外,技术管理还能为安全生产提供科学依据。例如,化工企业在进行技术管理时,可以根据企业的实际情况及生产特点等选择适合企业的技术和设备,进而实现对安全生产的保障。综上所述,技术管理在化工安全生产中发挥着十分重要的作用。因此,化工企业应加强对技术管理的重视力度,制定科学合理的技术管理计划,不断提高化工企业的生产效率。

3 化工安全生产中技术管理的关键因素

3.1 人员素质与技术培训

首先,管理人员应加强对相关专业技术知识的学习,并掌握化工生产过程中涉及的相关知识和技能。同时,对员工进行定期的技术培训,确保每名员工都能了解安全生产技术管理的相关知识。其次,制定相应的安全生产技术培训计划,在化工生产过程中,对于特殊岗位和

特殊工种人员应严格按照规定进行安全培训。最后,定期进行安全生产技术检查,并及时总结在管理工作中存在的问题,并制定相应的整改措施^[3]。此外,还应根据相关法律法规和标准对员工进行严格考核,并制定相应的奖惩制度,促使员工能够严格按照安全技术操作规程进行化工生产。

3.2 设备管理与维护

在化工安全生产过程中,应重视设备的管理和维护。首先,应定期进行设备检修,及时发现并排除设备隐患,确保设备的正常运行。其次,加强对化工生产设备的维护和管理,对一些易磨损的设备应定期进行更换和维修,提高其使用寿命。此外,还应及时处理和更新老化、损坏的设备,以确保生产设备处于良好运行状态。同时,对重要生产设备进行定期检测,并采取有效措施减少影响因素。此外,应合理控制化工生产过程中的物料浓度和流量。在化工生产过程中,一旦物料浓度过高或流量过大,将会导致危险事故的发生。

3.3 应急预案与演练

在化工生产过程中,一旦发生事故,将会对企业造成严重的经济损失和社会影响。因此,企业应高度重视安全生产技术管理工作,并根据相关法律法规和标准制定相应的应急预案,并开展应急演练,提高员工的安全意识和事故处理能力。此外,化工企业应定期开展安全生产培训和宣传教育活动。首先,应对员工进行定期安全教育,以提高员工的安全意识和自我保护意识。其次,应制定相应的应急预案并开展应急演练。最后,应加强对事故隐患的排查工作,并做好防范措施。此外,企业还应加强对事故隐患的管理和整改力度,以确保化工生产过程中的安全。

3.4 常规检查与监控

在化工安全生产过程中,应注重对生产过程的监督和检查。首先,企业应制定相应的监督制度,并明确规定对生产过程的监督和检查方式。其次,企业应严格按照相关规定对生产设备和操作人员进行定期检查。此外,企业还应建立相应的预警制度,以便及时发现和排除设备缺陷和隐患,以降低事故发生率。最后,企业还应加强对员工的安全生产技术培训,促使员工能够严格按照安全生产技术操作规程进行化工生产。同时,应加强对化工生产过程中的安全监控力度,以确保在化工生产过程中能够有效控制危险因素。此外,还应严格按照相关规定对化工生产过程中的危险因素进行及时处理。

4 构建化工安全生产中技术管理的长效机制

4.1 制定有效的技术管理制度

建立健全完善的技术管理制度,是确保安全生产的基础。化工企业应结合自身发展情况,制定具有针对性的技术管理制度,明确相关责任,并确保制度的落实与执行。具体包括以下内容:一是建立健全技术管理制度,并根据生产实际情况对技术管理制度进行不定期更新和完善;二是将技术管理工作纳入员工绩效考核范畴,并将考核结果作为员工晋升的重要依据;三是制定科学合理的技术管理评价体系,确保考核内容和标准能够与实际情况相符合。此外,企业还应加强对员工的技术培训,并将培训结果作为晋升和奖惩的重要依据,提升员工的积极性。

4.2 强化技术管理的监督与评估

化工企业在进行安全生产时,应强化对技术管理工作的监督与评估,确保技术管理工作的顺利开展。首先,应根据实际情况,定期对技术管理人员的技术水平进行评估,并将评估结果作为其晋升和奖惩的重要依据。其次,对新入职员工进行技术培训时,应重点关注其技术管理水平,确保其能够胜任岗位工作。最后,将技术管理工作纳入对员工绩效考核范畴,并将考核结果作为晋升和奖惩的重要依据。此外,企业还应定期对技术管理人员进行定期培训,通过培训可以有效提升其专业能力和综合素质。通过定期考核、培训等方式,确保化工企业技术管理工作能够顺利开展。

4.3 建立技术管理的信息化平台

化工企业在进行技术管理工作时,应强化对信息技术的应用,以充分发挥其优势。通过信息技术的应用,可以使化工企业更好地掌握生产流程,减少不必要事故的发生。化工企业应将技术管理信息化平台与生产设备相结合,利用计算机、网络等先进技术,构建完善的信息系统,并将相关数据及时传输到安全生产管理系统中。此外,化工企业还应积极开展网络办公,通过网络平台进行技术管理工作的沟通和交流。在网络办公模式下,化工企业可以实现及时、快速地技术管理与共享。此外,企业还应加强对技术管理人员的培训工作,进一步提升技术管理水平。

4.4 加强技术管理的宣传和培训

技术管理是化工企业安全生产的关键,也是化工企业的核心竞争力。为了提升技术管理工作的有效性,应加强对技术管理工作的宣传与培训,从而确保技术管理工作能够顺利开展。首先,企业应结合自身发展实际情况,制定出科学合理的技术管理制度。其次,应加大对技术管理工作的宣传力度,以增强员工对技术管理工作的认知与认可^[4]。此外,企业还应加强对新入职员工的培训力度,使其能够尽快适应岗位工作。最后,企业还应建立健全培训体系,组织员工积极参加各类培训活动,提升其专业技能和综合素质。此外,企业还应积极组织员工参与安全生产教育活动,以此增强员工的安全意识和责任意识。

5 结语

化工企业在生产过程中,所涉及的技术复杂,产品种类繁多,极易发生安全事故。因此,企业在进行生产时,必须将安全生产作为首要前提,并通过安全技术管理的实施,降低化工安全事故的发生概率。但目前我国化工企业在进行安全生产技术管理时还存在许多问题,影响了化工企业的健康发展。因此,相关从业人员应进一步了解技术管理工作的现状与问题,并结合当前安全生产技术管理工作中存在的关键因素,制定科学的措施进行完善和改进。只有这样才能进一步提升技术管理水平,减少安全事故的发生概率。进而为化工企业创造良好的经济利益和社会效益。

参考文献

- [1] 张宪瑞,徐智博. 化工生产技术管理与化工安全生产的关联性探讨[J]. 中国石油和化工标准与质量, 2025, 45(06): 22-24.
- [2] 李新盛. 化工企业安全生产事故应急管理体系构建分析[J]. 当代化工研究, 2022, (04): 22-24.
- [3] 李启帅. 做好化工企业安全生产管理工作的措施[J]. 化工管理, 2021, (13): 107-108. DOI: 10. 19900/j. cnki. ISSN1008-4800. 2021. 13. 050.
- [4] 张宪瑞,徐智博. 化工生产技术管理与化工安全生产的关联性探讨[J]. 中国石油和化工标准与质量, 2025, 45(06): 22-24.

作者简介:程立军,1976年9月,山东省阳信县,男,汉族,专科,无,安全工程