

# 质量分析与质量管理在化工生产中的重要性

刘占宇

济南一诺润滑油有限公司 山东 济南 251400

**摘要:** 在化工生产中,质量分析和质量管理是至关重要的环节。通过全面的质量分析与管理,可以及时发现问题和隐患,确保产品质量,防止安全事故发生,提高生产效率,保障企业可持续发展。因此,化工生产企业应该建立严格的质量管理体系,加强质量分析和监控,确保产品的质量和安全性,提高企业的生产效益和竞争力。

**关键词:** 质量分析;质量管理;化工生产

引言:质量分析和质量管理是化工生产中非常重要的环节,对于化工产品的质量和安全有着直接的影响。质量分析可以帮助企业对原材料和产品进行全面的检测和评估,确保产品的稳定性和安全性,为生产高品质化工产品提供保障。

## 1 质量分析与质量管理的重要性

质量分析和质量管理在现代企业中非常重要。通过质量分析和质量管理,企业能够提高产品和服务质量,满足客户需求和期望,增加客户的满意度和忠诚度,提高企业的竞争力和市场占有率。(1)质量分析和质量管理能够提高产品和服务质量。企业通过对产品和服务进行质量分析和质量管理,能够发现并修正产品和服务中的缺陷、问题和错误,提高产品和服务的质量和可靠性。这有助于企业提高客户满意度和忠诚度,增加客户的反复购买和口碑传播,进而增加企业的销售额和利润。(2)质量分析和质量管理能够满足客户需求和期望。企业通过质量分析和质量管理,能够深入了解客户的需求和期望,从而提供更符合客户需求和期望的产品和服务。这有助于企业提高客户满意度和忠诚度,增加客户的反复购买和口碑传播,进而增加企业的销售额和利润。(3)质量分析和质量管理能够增加企业的竞争力和市场占有率。企业通过质量分析和质量管理,能够提供更高质量和更符合客户需求和期望的产品和服务,进而增加企业的竞争力和市场占有率。同时,质量分析和质量管理也能够帮助企业降低生产成本、节约资源和提高效率,进一步增强企业的竞争力<sup>[1]</sup>。

## 2 质量分析以及质量管理在化工生产中存在的问题

### 2.1 原材料质量不可靠

在化工生产中,原材料质量是重要的制约因素,其质量的稳定性对产品质量保持稳定起到了至关重要的作用。然而,现实中的化工生产面临着原材料质量不可靠、质量不稳定等一系列质量问题。首先,化工行业原

材料种类非常繁多,加之原材料不同来源的初始质量差异较大,导致原材料的质量参差不齐。其次,加工原材料的质量,直接影响到产品质量的稳定性,如果原材料的质量参差不齐,会使产品的质量稳定性受到很大的影响。最后,由于化工生产过程中原材料质量的不可靠性,如果企业对原材料的质量监控不足,就有可能导致产品的质量不稳定,进而对生产企业以及消费者造成严重的危害。

### 2.2 设备维护不及时

设备维护对于化工企业的生产和产品质量有着极为重要的影响。然而,在现实生产中,设备维护不及时是化工生产中存在的实际问题之一。这种情况如果得不到及时的解决,会影响企业的生产效率和产品质量。首先,化工生产过程中使用的设备相比其他行业的设备来说复杂性较高,维护难度也较大。如果设备运作出现故障,会直接影响生产进度和质量。其次,由于生产过程的独特性,化工企业所采用的设备规格和型号较多,因此所需的技术水平也比较高,如果技术不足可能无法进行有效的设备维护,可能会影响后续生产风险。

### 2.3 员工操作不规范

在化工行业生产过程中,员工操作不规范是一个比较常见的问题。由于化工产品本身对人的危害性较高,员工如果在操作时不按照规范的指导进行操作,就会增加发生生产事故的风险。此外,化工产品的生产工艺比较复杂,需要较高的技能水平和对生产过程的全面掌握。若员工缺乏相应的技能和知识,可能会导致操作不当,增加事故的发生率

## 3 完善在化工行业中质量分析与质量管理的措施

### 3.1 挑选合适的原材料

在化工生产过程中,挑选合适的原材料对于保证产品的质量和安全至关重要。以下是化工企业应该采取的措施来保证原材料的质量稳定性:(1)选择稳定的供应

商：化工企业应该选择拥有良好声誉和实力的供应商，以保证原材料的质量稳定。选取供应商时，企业应该了解其生产和质量管理能力，确保满足企业生产所需的质量标准和要求。（2）制定选材标准：化工企业在挑选原材料时，应制定具体的选材标准，包括化学成分、物理性质等参数<sup>[2]</sup>。这些参数要根据具体产品生产工艺和性能要求来制定，确保所选购的原材料与产品性质保持一致。（3）定期抽测和检验：对于已经选取的原材料，企业应该定期进行抽测和检验，查看其化学成分、物理性质和质量控制指标等是否符合产品要求。如果发现质量问题，企业应该及时与供应商协商解决问题，并及时发现和排除质量问题。（4）制定严格纪律：为了防止不合格的原材混入生产流程中，化工企业应该制定严格的原材料纪律，加强对原材料的管控和监督。企业可以采取相关技术手段，如条形码、RFID等，对原材料的进出进行精细化管理。（5）建立供应链责任：供应链每个环节的责任，企业都需要明确，并且建立相应的监管机制。如果发现供应链上某个环节存在质量、环保或者安全问题，企业应及时采取措施，以确保不会产生任何对企业和社会的影响。

### 3.2 建立全面的设备管理制度

设备是化工生产的重要组成部分，设备管理的良好与否直接影响到化工产品的质量和安全。为了确保设备的运行稳定性和安全性，企业应该建立全面的设备管理制度。首先是设备维护和保养。企业应该制定设备的定期保养计划，对设备进行全面的检修和维护，及时修复设备存在的问题。此外，定期对设备进行清洁和润滑，以保证设备的正常运行。维护和保养工作需要专业的技术人员进行，确保操作规范、全面严谨、及时高效。其次是定期检查和维修。企业应制定设备的进出检验制度，保障设备的安全。检查和维修不仅包括设备本身，还包括供电、供水等配套设施，以确保生产过程中各项设施的安全性和稳定性。另外，企业还应为设备建立管理档案，对设备的使用情况、维修记录、检验情况进行记录和归档，为维护设备和对设备进行更新升级等提供保障。除此之外，企业还应建立设备故障处理机制，对设备故障采取及时、有效的应对措施。在保证设备正常运行的同时，还需重视安全问题，建立全面的安全制度，保障人员的身体健康和生命安全。

### 3.3 针对员工进行培训和指导

设备是化工生产过程中重要的组成部分，设备管理的良好与否会直接影响到化工产品的质量和安全。对此，化工企业需要建立全面的设备管理制度，以确保设

备的运行稳定性和安全性。（1）设备维护和保养：化工企业应该制定设备的定期保养计划，对设备进行全面的检修和维护。包括清洁和润滑、定期更换易损件以及检查设备的运行状况等，为每一台设备都建立完善的维护档案，并确保设备保养的专业化、规范化和及时性<sup>[3]</sup>。

（2）定期检查和维修：为了保障生产设施和设备的安全性和稳定性，化工企业应制定设备的进出检验制度，定期对设备进行检查和维护，防止设备的故障影响化工生产，确保装置设备的完整性和正常运行。（3）设备管理档案：化工企业应该为设备建立管理档案，对设备的使用情况、维修记录、检验情况进行记录和归档。这对于日后设备的维护和更新升级等提供了有效的参考资料。（4）设备故障处理机制：在设备出现故障时，化工企业应该有及时、有效的应对措施。首先需要评估设备故障的原因以及影响程度，制定恰当的处理方案。将故障进行分类记录，开展故障案例分析，总结经验教训，为同类故障的应对提供参考。（5）安全制度：化工企业应建立全面的安全制度，以保障生产设施和设备的安全，并确保人员的身体健康和生命安全。企业实施安全培训，建立安全知识普及和警示教育，加强生产工作场所安全检查，以及定期开展应急演练等工作。

### 3.4 实行持续改进

在化工生产中，实行持续改进是化工企业保持竞争力、提高质量的重要手段。（1）定期评估质量管理体系：企业应定期评估其质量管理体系，比较其质量管理体系与行业和国际标准的差距，发现问题并加以改进。这一过程需要涉及到企业的所有流程，并确保针对每一个流程都制定了相应的措施来改进。（2）制定改进措施：企业应该制定改进措施，以改善识别到的问题。可能的改进措施包括，搜寻最佳的流程、实施员工培训、使用不同的技术、推广新系统或设备、改进现有系统、设备或工作流程、制定标准操作规程等。企业应该确保改进措施具有对质量做出实质性的改善。（3）落实改进措施：企业应该在实施改进措施时执行标准操作规程，并确保对于改进的进度和所取得的成就进行监控。企业可以通过制定季度报告来记录实施改进措施的情况。必要时，企业还应该寻求第三方机构的协助以确保持续改进目标的达成。（4）拓展改进范围：在实施改进措施的同时，企业也应该通过拓展改进的范围来实现更全面的持续改进。企业应该将其研发活动和流程都视为可以改进的范畴，并通过广泛的措施如员工培训和引进新的技术，并始终关注于流程，以实现质量的不断提升<sup>[4]</sup>。

### 3.5 定期观察及保养设备

在化工生产中，设备是生产的关键组成部分，设备的运转状态对产品的质量和效率有着极大的影响。因此，定期观察及保养设备是非常重要的。下面将从设备保养和观察两个方面谈谈如何进行设备的定期检查。设备保养是延长设备寿命的一大重要方式。企业应该建立设备保养计划，包括在设备运转期间的日常保养、定期保养和季度性保养等多种保养方式，以保障设备的正常运转。企业还应该选择适当的润滑油，根据润滑周期和有效循环时间添加润滑剂，以避免设备在使用过程中出现大量的磨损和损坏。此外，对一些易损部件可以定期更换，并进行更换日志记录，以便了解设备更换部件的时间节点，及时对设备进行相关的保养措施。设备保养是延长设备使用寿命和提高设备运转效率的重要手段。而设备观察可以充分了解设备的情况，及时发现设备问题，及时处理问题。企业应该建立规范的设备观察流程和计划，对每个设备和系统定期观察，定期记录并汇总报告，及时对设备进行检修和维修，以确保设备的正常运转和安全性。设备观察不仅包括设备设施本身，还应该分析设备的相关数据记录和操作日志，拓展到整个生产过程中，包括生产流程、供应链、物料准备、质量控制等各个方面，以确保整个生产环节的稳定性和连续性。在企业设备管理中，对设备的定期观察和保养应该成为一项重要内容。企业应该制定科学合理的计划和方法，根据设备使用情况不断优化，及时纠正和分析问题，保障设备运转状态和维持生产效率。总之，定期观察和保养设备是保证化工企业生产效率和产品质量的重要环节，企业应认真制定设备管理计划，实现设备保养与观察两个方面的有效结合。

### 3.6 明确化工安全生产责任

化工企业是重要的生产企业之一，安全生产责任对于化工企业的发展和经济效益的实现至关重要。为明确化工安全生产责任，化工企业应该从以下四个方面来加强化工安全生产责任的落实：（1）界定责任主体。化工企业应该明确安全生产责任主体，如企业领导班子、

生产经营部门、安全生产部门、员工等，定义责任范围和具体分工，使每一个责任主体都清楚自己所负责的工作，落实各自属地管理的安全生产责任。（2）规范化管理。化工企业要建立健全安全生产管理制度，完善各项标准和规章制度；加强对职工的安全教育和培训，提高职工的安全意识和安全技能；强化风险评估和管理，制订安全生产措施，预防和控制事故的发生。（3）完善安全设施。化工企业要加强对生产设施、设备和环境的监管，定期检测检验，确保设备的正常运转和安全性。同时，加强消防安全设施的建设，完善应急预案，提高应对突发事件的能力。（4）贯彻实施。化工企业要体现对安全生产责任的贯彻实施，将责任落实到实际操作中，加强安全生产的日常监管和隐患排查，每一个责任日常都要跟到位，确保无隐患。同时，化工企业要注重加强督查和检查，做到“三位一体”：责任领导、专业监管、公众监督。

结语：总之，质量分析和质量管理是化工生产中不可或缺的一环。通过严谨的质量分析和质量管理，化工企业能够在产品生产和监管过程中，确保产品的质量和安全性，提高企业竞争力。因此，化工企业应该高度重视质量分析和质量管理工作，建立完善的质量管理制度，完善相关设施和设备，加强员工的安全意识和安全培训，推动企业不断提高质量管理水平和生产效率，实现可持续发展。

### 参考文献

- [1]原潞潞.质量管理在化工生产中的运用[J].化工管理, 2019(20):36-37.
- [2]郭瑞东.化工生产过程中质量控制的精细化管理[J].化工设计通讯, 2020, 46(6):197, 244.
- [3]王梦圆.化工工程质量控制的主要保证策略探索[J].产城(上半月), 2019(6):268.
- [4]潘小燕.石油化工分析检验质量管理的策略研究[J].中国石油和化工标准与质量, 2018, 38(07):27-28.