

# 在化工安全评价中过程控制以及风险管理重要性阐述

彭潮

(湖南科大广通能源安全技术咨询有限公司)

DOI:10.12238/jpm.v3i4.4853

**[摘要]**化工行业在经营生产过程中,受到自身行业的风险性所带来的影响,会牵扯到诸多的危险情况和意外因素,因而为了更好的控制在化工生产过程中的安全性,必须要开展全面的化工安全评价,而化工安全评价所涉及到的内容又相对复杂、全面,纵观整个化工安全评价的过程来看,过程控制和风险管理工作的落实到位会直接影响到化工安全评价工作的质量如何。本文就主要介绍了化工安全评价当中过程控制和风险管理的相关概述,以及化工安全评价所具备的主要内容,基于此,对化工安全评价过程控制和风险管理的重要性和必要性进行了论述,并提出了如何在化工安全评价过程中强化过程控制和风险管理。

**[关键词]**化工安全评价;过程控制;安全管理;重要性

The importance of process control and risk management in chemical safety assessment

Peng Chao

(Hunan University of science and technology Guangtong energy security technology consulting service Co., Ltd.)

**[Abstract]** in the process of operation and production, the chemical industry is affected by the risks of its own industry, which will involve many dangerous situations and unexpected factors. Therefore, in order to better control the safety in the process of chemical production, it is necessary to carry out a comprehensive chemical safety assessment, and the content involved in the chemical safety assessment is relatively complex and comprehensive. Looking at the whole process of chemical safety assessment, The implementation of process control and risk management will directly affect the quality of chemical safety assessment. This paper mainly introduces the relevant overview of process control and risk management in chemical safety assessment, as well as the main contents of chemical safety assessment. Based on this, the importance and necessity of process control and risk management in chemical safety assessment are discussed, and how to strengthen process control and risk management in the process of chemical safety assessment is put forward.

**[Key words]** chemical safety assessment; Process control; Safety management; importance

## 1.在化工安全评价当中的过程控制和风险管理的相关概述

### 1.1 风险管理的概述

化工安全评价过程中涉及到的诸多内容当中,其中过程控制和风险管理相对来讲对化工安全评价的质量影响更大。因此首先就是要明白在化工安全评价中过程控制和风险管理的具体概念。风险管理主要涉及到对于化工生产过程中的一些风险评估和具体如何应对风险的方案。在化工企业当中比较理想化的风险管理是通过一系列的风险施工流程,从而进一步的弥补掉在化工企业生产过程中所造成的一些经济损失,以此来推进的风险较低的工作流程。化工安全评价工作当中的风险管理可以有效地确保化工安全评价的落实,而且能够促进相关的安全评价机构针对企业的具体特征进行分析,制定出更符合企业发展的评价内容,进一步促进化工企业在生产过程中的安全稳定性,减少企业在生产过程所造成的经济损失。

### 1.2 过程控制的概述

过程控制这是将输入转化为输出,输出的条件是资源,一般所包括的资源有人力资源、物力资源、财务资源等,在这个

期间内需要保证化工企业的经济增长,经济增长是过程的最终期望。通过一些相关的计划和流程,建立起流程绩效指标和过程控制体系,从而有效的促进化工企业内工作模式的创新,确保化工企业的不断增值。

### 1.3 化工安全评价工作的主要内容

化工产品在生产过程中具有很多的危险物质和危险因素,而且生产的环境也相对较复杂,很难实现对化工产品的直接检验,而化工产品在生活当中的应用范围非常广泛,化工行业也是我国科技发展的基础,为现代社会的经济增长贡献着支柱性的力量。因此,必须要根据国家化工的相关法律对化工产品进行安全检验,化工安全评价是郊游相关的安全评价机构对化工企业的生产进行检查,这也是化工企业和化工项目建设的重要参考对象。化工安全评价的工作内容主要包括有化工企业的人员、设备和技术三个方面。其中对于人员的安全管理主要是包括相关人才的聘用和筛选,此处所指人员不仅仅会包括技术人员,也包括有管理人员和基层员工等,需要企业有针对性的进行筛选,对各个岗位开展安全意识和安全教育。设备的安全管

理主要包括设备和仪器的日常安全管理监督工作,需要对设备的日常使用和维修等进行汇报,并且在生产操作过程中的安全管理监督需要督促各个岗位的技术人员严格按照施工设备的使用流程操作,对于设备和仪器要定期的进行维护,维修过程中也需要注意操作的安全性和规范性。针对技术方面的安全管理属于人员和设备的一种综合,技术的安全管理就主要包括有专业人才的素养和技能的熟练程度,操作人员在操作过程中的规范性以及操作流程当中人员需要了解的全操作的详细操作参数和限值,从而有效确保化工生产当中的整个环节健康有效运行。可以说化工安全评价工作是对企业的各个环节内的监管,对设备进行定期的巡检,记录仪器的运行数据,针对存在的安全隐患作出预警,同时对已发生的事故进行处理和分析,优化企业内的安全管理,最终确保企业生产过程中的安全性。

## 2.在化工安全评价当中过程控制和风险管理的重要性和必要性

### 2.1 在化工安全评价过程控制和风险管理的重要性

化工安全评价工作本身就是针对企业的各个流程进行相关的安全管理,需要各个工作环节的配合。随着近些年来我国经济的不断发展,化工企业也迎来了快速的发展阶段,但是化工企业在生产过程中本身具备较高的危险性,更好的为企业带来更大的经济效益,必须要加强安全管理,开展全面的化工安全评价,避免在生产过程中的各类安全隐患发展成为事故。通过化工安全评价工作,有效的落实各个环节的工作质量,减少各种不稳定因素,避免化工企业在生产过程中的各类风险,以此来确保化工企业能够顺利执行生产目标,而且可以对各个环节建立起更加科学的控制体系,进一步促进业化工企业的经济效益和社会效益的双重提升。而过程控制能够实现更加全面性的把控整个生产过程中的各个环节,落实各个环节当中的工作质量。风险管理则能够有效的减少在生产过程中各类事故发生的几率,通过过程控制和风险管理,确保化工安全评价结果经济性,准确性。总而言之,化工安全评价工作是十分重要的,而在化工安全评价工作当中的过程控制与风险管理也是不能少的环节。

### 2.2 在化工安全评价当中过程管理和风险控制的重要性

化工安全评价工作是针对整个企业各个环节内进行监控的,因此化工评价工作具有系统性的特点,在开展化工安全评价工作当中需要不同的工作环节之间进行配合,在各个岗位的工作人员需要严格履行自身的责任,确保整个安全评价工作的平稳进行,以此来获得更加可靠的安全评价数据。过程控制则是对过程变量的自动控制,要了解生产过程中各个设备的运行状况如何,从而在使用和监督管理上对影响因素和指标的变化进行分析,并作出相关的决策,比如一些设备运行的温度、压力阈值、液位等这些具体的数据。可以说过程控制是一项集下达命令、监督管理、改进问题、运行维护一体的综合性工作,化工安全评价当中过程控制可以有效的全面性了解企业的生产内容,对生产结果和生产要素加以控制,落实各个环节当中的生产责任,有效的避免全事故发生。风险控制则是对一个项目的风险和安全隐患进行识别,通过对比质量要求和生产标准的条件和客观因素等,系统性的分析出该项目在实行过程中可能会发生的风险的概率以及发生事故的具体位置,从而有效做好防范措施,应对这一项事故,通过风险管理可以有效的减少生产过程中各类危险因素发展成事故,避免造成企业的经济损

失和负面的社会影响,确保企业的健康安全生产。因此,在化工安全评价当中过程控制和风险管理十分必要,能够更好的促进全面性的安全评价,进一步推动化工企业实现可持续性的发展。

## 3.过程控制和风险管理在化工安全评价当中实施的具体措施

### 3.1 完善相关的安全风险管控制度

如何开展更有效的安全评价工作,首先就需要建立起安全风险管控制度,从生产的评估到运作机制的不断完善和有害废料的处理,每一个环节中都必须加大安全控制管理,建立起明确的安全质量管理标准。而风险管理制度则是安全评价工作的前提,通过有效的风险管理工作来确定化工项目具体的风险大小,针对化工生产流程的合理性、技术性、生产环境现状等各种因素进行分析,以判定项目中可能会产生的各类型风险事故,并将其划分到具体的责任确定,可以有效的追责到人,并且通过风险管理工作可以有效地提高化工安全评价工作当中的质量,避免现缺项、漏项等各种情况。通过建立起有效的风险管理制度,确保风险管理开展的有效性,而且用制度来指导具体的风险管理工作,能够更好的促进化工安全评价工作的管理效率,而且通过风险分析和安全风险两项工作的科学性和准确性提升,在风险管理过程中的分析能力和管理能力确定,具体项目的风险值大小。

### 3.2 建立起健全的安全过程控制体系

过程控制对于化工企业的安全性有着非常重要的影响,因为在化工企业的生产当中存在有较多的安全隐患,过程控制则可以有效的收集各个设备在运行过程中的数据和文件,将整个安全评价工作进行统筹性的管理,因此,要制定有效的过程控制体系,将所有的内容进行统筹性的管理,比如说风险控制程序、合同审批程序、安全评价、技术管理和相关业务的培训等各个方面综合起来管理,加强了各个工作之间的联系性,而且可以有效的根据企业发展的自身特点和情况进行针对性的制定管理内容,避免出现分项管理过程中录像缺陷等各种情况。

### 3.3 提高对于各个档案管理的重视性

除了建立有效的过程控制体系和风险管理制度之外,还需要加强安全评价的档案管理,安全评价报告是企业安全工作的一个重要阐述,不仅说明了该项目的安全评价工作的结束,更是对于评价企业发展的经验,每一份安全评价报告都需要认真收集,确保安全评价工作的完整性和科学性。交由专门的档案管理人员开展安全评价档案管理,及时调整安全评价报告,如果存在有遗失或缺漏况要及时报告,否则会对企业的安全工作产生一定的影响。

### 3.4 明确安全评价报告质量的监控程序

对于安全评价报告编撰也需要进行相关的控制,评价机构需要对其工作流程十分明确,将现场检查、现场核查、报告编制、报告校核和报告内审、技术审核、过程控制审核等工作,都交由相关的负责人,确保其责任能够追查到每个人身上,而管理责任人要对各个工作的流程、质量进行整体性的把控,最终确保安全评价报告质量。

### 3.5 提升安全评价工作人员的相关专业素养

在安全评价工作当中,工作人员的专业素养也有着较大的影响,必须要提升安全评价工作人员的专业素养,针对化工项目的各个流程,以更严谨的管理方式开展相关工作降低

安全事故发生的概率,要求安全人员对工作认真负责、熟悉化工行业的相关法律和具体的生产工艺特性等,从而有效的提升安全评价的科学性、合理性,同时也需要定期的对安全评价人员进行专业技能的培训,及时的更新其专业技能掌握水平。

#### 4.总结

综上所述,化工企业的安全评价工作对于化工企业生产活动的安全性有着十分重要的影响,是企业发展的基础,而通过过程控制和风险管理,可以有效的提升化工企业安全评价工作的质量,通过建立起有效的风险管理制度、完善过程控制体系

等各项措施,降低企业安全事故发生概率,根据企业自身的特点开展相关的安全管理措施,最大程度上降低企业在生产过程中的安全隐患,保障企业的可持续性发展。

#### 参考文献:

[1]雷敏. 过程控制和风险管理在化工安全评价中的重要性[J]. 化工设计通讯,2020,46(10):125-126.

[2]张晓香. 过程控制和风险管理在化工安全评价中的重要性[J]. 生物化工,2019,5(6):95-97.

## 电气工程及其自动化的质量控制与安全管理

刘英帅

(通化市人防指挥信息保障中心专业技术初级)

DOI:10.12238/jpm.v3i4.4854

**[摘要]**随着经济社会的发展,在社会各个领域,自动化技术得以广泛应用,极大地带动和促进了所应用领域行业的发展。将自动化技术应用于电气工程中,能够推动我国电气行业的健康、可持续发展。然而,在电气工程自动化发展过程中,也会受到诸多因素影响,当前我国电气工程自动化管理仍存在一定的不足和问题,影响到电气工程自动化效果的发挥。基于此,文章对电气工程自动化管理存在的问题以及解决措施进行分析研究,有着重要的价值和现实的意义。

**[关键词]**电气工程及其自动化;质量控制;安全管理

中图分类号: TP273 文献标识码: A

Quality control and safety management of electrical engineering and its automation

Liuyingshuai

(Tonghua civil air defense command information support center professional technology primary)

**[Abstract]** with the development of economy and society, automation technology has been widely used in various fields of society, which has greatly driven and promoted the development of industries in the applied fields. The application of automation technology in electrical engineering can promote the healthy and sustainable development of China's electrical industry. However, in the process of the development of electrical engineering automation, it will also be affected by many factors. At present, there are still some deficiencies and problems in the management of electrical engineering automation in China, which affect the effectiveness of electrical engineering automation. Based on this, it is of great value and practical significance to analyze and study the problems and solutions of electrical engineering automation management.

**[Key words]** electrical engineering and its automation; Quality control; security management

CLC classification No.: tp273 document identification code: a

#### 引言

目前,我国的工业生产中电气工程及其自动化设备仍是生产最为重要的技术设备之一。电气自动化设备的品质不但会影响生产产品的质量,而且还会造成生产过程中的安全问题,因此我国的电气自动化生产型企业应当重点对电气工程及其自动化设备的质量进行把控,明确电气自动化设备出现质量问题的主要原因,从而在电气设备的根源上遏制电气自动化设备因质量问题导致的安全事故。

#### 1 电气工程与自动化技术的现状

在我国逐步进入科技时代的过程中,电气工程领域需要有效优化自身的编程环节,以进一步提高电气工程及其自动化技术水平。它还可以有效地节省准备时间,这对电气工程的发展有着重要的影响。而科学技术的引进有利于提高电气工程及其自动化技术的水平,从而优化整个控制系统,有效提高系统中各种功能的应用,实现自动化企业的长期稳定发展。电气自动化的发展必须依靠管理者和技术人员先进的思维方式和创新