

# 化工企业安全管理能力评价方法研究

李 慧 (陕西煜润安全技术服务有限公司, 陕西 咸阳 710000)

**摘 要:** 当前随着我国社会的不断发展, 化工行业也呈现欣欣向荣之势, 化工企业采取合理的安全管理措施非常必要。但是在目前很多化工企业进行管理的过程中, 其能力水平还相对较低, 不仅影响了化工企业的发展, 还会在一定程度上对化工企业中工作人员的生命安全造成威胁, 所以必须要明确企业在后期使用相应的安全管理办法, 并且提高安全管理能力。同时在追求高效益的前提下, 保障整个化工企业中劳动者的生命安全以及社会的稳定。基于此, 本文通过分析现阶段化工企业在安全管理能力评价中所使用方法存在的缺陷, 探究如何提高安全管理能力评价方法的使用效果。

**关键词:** 化工企业; 安全管理能力; 评价方法

当前在化工企业的安全管理过程中, 包含的安全构成因素为化工企业中的工作人员、生产设备、生产环境以及安全生产制度等, 通过这些要素共同构成的整个化工企业的安全管理系统, 但是在管理的过程中可能会存在人员安全意识薄弱, 设备维护不合格或者安全制度不合理等问题, 因此必须要通过全方面的评价, 并且采用先进的评价方法, 对各个不同方面的影响因素进行相应的分析, 确保能够通过客观数据与评价体系中的主观偏好相结合, 使整个评价体系具有更高的准确率和可信度。

## 1 化工企业安全管理能力评价分析

### 1.1 安全管理能力评价概述

要想对化工企业安全管理能力采取合理的评价方法, 首先要明确现阶段我国化工企业的安全管理能力的现状, 目前安全管理能力主要是看做化工企业在企业管理的过程中的特殊企业能力, 当企业在针对整个生产流程进行安全管理生产的过程中, 可以在其中不断的积累相应的知识及技能, 通过安全管理能力的应用, 能够保障化工企业对掌握的资源进行合理的调控, 进而保证能够对资源进行优化组合, 使整个企业在生产的过程中不仅具有安全性, 还能够创造更多的收益, 目前我国很多化工企业在进行管理的过程中使用了动态变化的管理模式, 因为企业在不断的成长, 其生产流程也会做出不断的调整, 所以在安全管理的过程中, 也应该对其安全管理制度以及安全管理环境能进行相应的调整, 确保能够和企业的成长及生产模式改变进行配合。进而增加整个化工企业在市场上的竞争力。

目前明确安全管理能力的相关概念非常重要, 现阶段在化工企业的生产过程中, 其安全生产要素主要是针对化工企业的生产人员和管理人员, 以及生产设备及所使用的物料和安全管理制度及作业环境等, 因为这些在不同化工企业的生产过程中存在一定的差异, 所以在进行安全管理制度制定的过程中, 必须要保证能够按照企业的实际生产流程进行科学合理的制定, 同时在针对安全管理能力进行评价的过程中, 也应该对不同的化工企业生产流程建立不同的模型, 并且采用相对应的评价方

法, 只有科学合理的应用安全管理能力评价方法, 才能够对化工企业进行综合性的分析及评价, 确保建立的评价指标体系具有可行性。

### 1.2 安全管理能力评价存在的问题

当前在针对化工企业进行安全管理能力评价的过程中, 存在的问题主要体现在以下几个方面, 第1个方面是在针对安全管理能力进行评价时, 对安全管理能力的评价含义和界定相对过于广泛, 没有专门针对化工企业的实际生产流程进行安全管理能力的评价, 对于各个不同的行业或者不同的企业来说, 安全管理能力在概念描述的过程中就有一定的差异性, 如果使用宽泛的概念进行描述, 其准确性得不到保障, 所以针对不同的化工企业, 必须要针对企业中的工作人员组成、生产工艺流程以及相应的组织结构等进行全方面的分析和评价, 确保能够使用专用的安全管理能力评价方法, 进行相应的描述和分析。

第2个方面是在进行安全管理能力评价指标建立的过程中, 其系统性相对较差, 有很多负责评价体系建立的工作人员认为针对安全管理能力进行评价, 只需要对整个企业的安全管理效果进行评价即可, 没有考虑到从安全管理的前期制度制定以及过程管理等进行全方面的评价, 导致在指标分配的过程中出现了权重分配不均匀或者不平衡的问题, 进而没有达到对安全管理过程中的所有要素进行均衡性的评价的效果, 导致评价方法不适用于化工企业的安全管理能力评价。

第3个方面是目前安全管理能力评价的方法众多, 既可以使用简单的层次分析法, 模糊数学法又可以使用智能化工具进行相应的评价, 在使用传统的层次分析法的过程中, 虽然其具有较为成熟的实践应用流程, 但是大多数的重要数据主要依靠人为的主观经验及意识, 因此导致整个安全管理能力评价不具有较强的客观性, 从而影响了整个评价体系应用的水平和质量, 同时在使用层次分析法和模糊数学法等传统的简单计算方法的过程中, 没有充分的考虑到影响安全管理能力等各方面客观因素, 以及客观因素对安全管理能力产生的作用, 所以导致了整个评价结果出现了可靠性较差的问题。

## 2 化工企业安全管理能力评价体系建立

### 2.1 化工企业生产特点

与其他企业相比,化工企业在生产的过程中具有一定的特殊性,因此在建立安全管理能力评价体系的过程中,首先要明确化工企业的作业特点,其主要体现在以下几点首先是化工企业在生产的过程中主要涉及到了大量的化工原材料,化工半成品以及成品等,因为这些化工原材料基本上都属于有毒有害物质或者易燃易爆物质,因此在运输和生产的过程中,必须要对危化品的存储及运输等采取特殊的保护方式,只有这样才能提高整个化工企业的生产安全性。

其次是在化工企业生产的过程中条件相对较为苛刻,因为很多化工产品在生产时需要大量的化学反应作为知识而很多化学反应,对外界条件又有一定的要求,例如高温高压环境或者低温真空环境等,在这些较为特殊的环境中也增加了生产工作人员的危险性。

再次是目前很多化工企业随着经济的不断发展,生产规模越来越大,因此在实际生产过程中采取了很多大型的生产设备,但是大型生产设备的维护较为复杂,所以导致某些化工企业在生产的过程中对设备的维护不到位,进而影响了生产车间的安全性。

最后是随着越来越多先进技术的应用,化工企业的生产方式也在逐渐的更新,目前大部分的化工企业的生产方式已经全部转化为机械化生产,这种生产方式不仅生产效率相对较高,而且能够保证实现密闭性生产,这也使很多大型的生产设备能够在人为的操控下实现自主生产。

### 2.2 安全管理能力评价方法

目前针对化工企业建设有针对性的评价指标体系,必须要在全面了解化工企业安全生产特点的前提下,进行全方面的分析和建立。首先可以按照所有影响化工企业安全生产管理能力的内容进行界定。当前影响化工企业安全管理能力的主要因素是生产人员,生产设备,生产环境以及安全管理制度等,通过这四大要素进行安全管理系统的构建能够保证对化工企业的安全管理能力进行全面准确的分析。其主要体现在生产人员是否具有一定的安全生产意识,设备在维护的过程中,是否严格按照设备的维护要求进行,以及周围的生产环境是否符合化工产品的生产要求,在制定安全管理制度的过程中是否具有先进性和合理性,通过这4方面的能力要素进行分析,并且按照一定的顺序进行指标的建立可以提高其安全管理能力评价的效率。

首先是在人员的安全知识方面进行相应的建立,其要素是人员的安全管理知识掌握情况,从事人员是否具有相应的安全素质,以及人员的安全操作技能是否达标,同时要考察工作人员是否具有强烈的安全意识。在指标层中,主要针对安全素质进行学历水平,安全教育程度的分析,同时对工作人员的生理状况和心理状况进行检查。在安全操作技能方面,主要是针对其常规的操作技能,突发事件的应对能力,以及危险品的识辨能力等进行分析,人员的安全意识考察主要是针对工作人员是否出现违规指挥,或者不听从上级人员要求违法安全生产流程等行为进行指标的评价。

其次是在生产设备的安全管理过程中首先要素层是设备的安全知识分析,识别层主要根据生产设备,安全设备以及防护设备等不同类型设备进行指标建立,首先针对生产设备要对原材料的危险性等级进行划分,以及设备的生产质量进行检修,并且明确设备在生产过程中的自动化程度和更新程度,而针对安全生产设备进行分析,主要是安全生产设备的安装水平,生产使用质量以及其先进性等,针对个体的防护设备进行探究,主要是个体防护设备的质量和数量是否达标。

再次是针对生产环境的安全知识进行要素分析,其识别层主要分为生产作业环境,资金投入规模环境以及社会文化环境等,生产作业环境是生产车间在选址的过程中是否合理,以及车间内的生产设备在布置的过程中,其布局是否合理,同时还要明确生产车间及厂内的交通状况。对资金规模进行指标建立主要是化工企业的注册资本以及生产设备的投入,建设资本,同时还有后期的工作人员投资成本以及安全保护措施成本等,社会文化方面主要是化工企业的安全生产文化,以及社会对化工企业安全生产的关注度和职工对企业安全生产的认同感。

最后是安全管理制度的制定,其识别层主要分为预防制度,制定巡查制度,制定以及监督制度和事故问责制度,安全培训制度等。制度制定的过程中,预防制度主要是是否建立了突发事件应急预案,以及对各项法律法规是否完全落实,巡查制度主要是指是否建立了日常的检查制度以及定期和突击检查制度。

最后是安全管理制度的制定,其识别层主要分为预防制度,制定巡查制度,制定以及监督制度和事故问责制度,安全培训制度等。制度制定的过程中,预防制度主要是是否建立了突发事件应急预案,以及对各项法律法规是否完全落实,巡查制度主要是指是否建立了日常的检查制度以及定期和突击检查制度。

## 3 结束语

综上所述,目前化工企业安全管理能力评价方法众多,首先要建立合理的评价指标,然后再针对每一个评价指标进行评价标准的确立,进而为安全生产管理采取打分制度。

### 参考文献:

- [1] 马成琛. 化工企业安全管理能力评价方法研究 [D]. 北京: 中国地质大学, 2015.
- [2] 张峰, 殷秀清, 董会忠, 等. 化工企业安全管理能力评价体系研究 [J]. 工业经济论坛, 2015(01): 99-105.
- [3] 史超, 孙延光, 王春明. 化工企业安全管理能力评价方法研究 [J]. 工程技术: 引文版, 2016(8): 00083-00083.
- [4] 赵新. 新形势下化工企业安全管理路径探讨 [J]. 中国化工贸易, 2019, 011(027): 39.
- [5] 烺曹. 化工设计与安全评价对化工安全生产的影响 [J]. 建筑工程与管理, 2021, 3(1): 82.

### 作者简介:

李慧 (1990-), 女, 汉族, 陕西咸阳人, 本科, 工程师, 研究方向: 化工工艺。