

如何有效发挥石油化工企业安全评价工作的作用

侯艳红 (河南鑫安利职业健康科技有限公司, 河南 郑州 450000)

摘要: 安全评价工作是保证石油化工企业安全、稳定生产的重要手段。除此之外, 对石油化工企业进行安全评价也是从预防的角度出发, 对生产过程中可能存在的安全隐患或者问题提前进行了解, 并提出有针对性的预防措施, 从而促进石油化工企业安全管理体系的完善, 确保石油化工企业安全生产。

关键词: 安全评价; 石油化工; 隐患排查; 预防措施

1 石油化工企业安全评价的意义

石油化工是指以石油和天然气为原料, 生产石油产品和石油化工产品的加工工业。近几年来石油化工装置大型化, 规模化, 连续化, 并且石油化工装置种类繁多, 承受高温、高压, 很多还处于腐蚀和有毒的环境之中, 一旦发生事故其损失相当严重, 不仅影响装备的正常运行, 而且还造成重大的伤亡事故。

石油化工企业安全评价可以帮助石油化工企业进行自我检查, 认识到自己生产运行过程中可能存在的问题和存在的危险、有害因素, 并提出相应安全对策措施及建议, 督促石油化工企业及时进行整改, 以保障石油化工企业安全平稳运行。

2 石油化工企业安全评价的内容以及分类

安全评价, 以实现安全为目的, 应用安全系统工程原理和方法, 辨识与分析工程、系统、生产经营活动中的危险、有害因素, 预测发生事故或造成职业危害的可能性及其严重程度, 提出科学、合理、可行的安全对策措施建议, 做出评价结论的活动。安全评价可针对一个特定的对象, 也可针对一定区域范围。安全评价按照实施阶段的不同分为三类: 安全预评价、安全验收评价、安全现状评价^[1]。

3 石油化工企业安全评价的作用

石油化工企业安全预评价是在可行性研究阶段, 从安全角度为设计单位提供安全措施与建议, 有助于石油化工企业实现本质安全。

石油化工企业安全验收评价是依据设计单位的设计, 对石油化工企业的安全设施进行验收, 确保石油化工企业按设计进行施工, 并检查石油化工企业是否建立健全各项安全生产规章制度、操作规程、应急预案等, 是否设置安全管理机构和安全管理人员, 是否按照安全生产规章制度、操作规程进行作业等。

石油化工企业安全现状评价是在石油化工企业正常运行期间进行的, 通过辨识与分析石油化工企业存在的危险、有害因素及其发生事故或造成职业危害的可能性及其严重程度, 石油化工企业安全现状评价是针对石油化工企业的现状进行评价, 检查企业总体布局、生产工艺与生产设备、电气、消防、公用工程、安全管理措施等能否满足相应法律、法规、标准、规范的要求, 并针对存在的问题, 提出科学、合理、可行的安全对策措施建议。

4 如何有效发挥石油化工企业安全评价工作的作用

石油化工企业的物料、工艺装置和生产特点等导致石

油化工企业容易发生安全事故, 而石油化工企业安全评价可以帮助石油化工企业发现问题并提出相应安全对策措施及建议, 有助于石油化工企业的安全平稳运行, 因此探讨如何有效发挥石油化工企业安全评价工作的作用是非常必要的。本文主要从以下三方面进行探讨:

4.1 安全评价人员

石油化工企业的生产工艺和生产流程复杂、繁琐, 工艺参数苛刻, 原料、中间产物、产物、副产物种类繁多。要想正确识别石油化工企业可能产生或存在的危险、有害因素, 就必须对石油化工设备、工艺、原辅材料、产物、副产物等有深入的了解, 知道其存在的危险、有害因素及异常情况的正常处置方法及应采取的补救措施, 避免或减少产生的经济损失、人员伤亡、环境污染和社会影响。这对安全评价人员的技术水平和实际经验的要求都比较高。

从事石油化工企业安全评价的人员除了要有化工工艺、化工工程等的专业基础外, 最好有石油化工企业生产一线工作经验, 这样才能使其对石油化工企业的危害、有害因素的辨识全面, 提出的补充对策措施具有有效性和针对性。

4.2 安全评价机构

目前, 安全评价机构的安全评价人员技术水平和业务能力良莠不齐, 为有效提高评价机构的服务能力和服务水平, 安全评价机构在聘用安全评价人员一定要严把关, 聘请有丰富的生产一线实践经验的技术人员或专家作为安全评价人员, 如果聘请专业知识扎实的应届生作为安全评价人员, 一定要让经验丰富的安全评价师带领培养。同时评价机构应定期组织安全评价人员培训学习, 学习新法律、法规、标准、规范或最近发生的安全生产事故及其调查报告等。

安全评价机构可以委托相应的培训机构或学校进行教育培训, 使自己的安全评价人员对新技术、新方法有更深入的了解。安全评价机构还可以和高等院校合作, 提升安全评价人员的学历, 学习某一专业的专业知识等。

安全评价报告对石油化工企业的危害、有害因素辨识是否全面, 现场问题是否全部发现, 提出的整改措施建议是否有效和有针对性, 也是安全评价报告是否有用的重要指标, 而这就需要安全评价机构在进行安全评价工作时, 要成立各专业技术人员组成的从业经验丰富的项目组, 群策群力, 并请经验丰富的专家或技术人员校核、审核报告, 使安全评价工作能有效改进石油化工企业的安全现状。

4.3 石油化工企业

石油化工企业的主要负责人是安全生产的第一责任人, 石油化工企业的安全生产管理人员是安全生产的直接责任人, 他们一定要定期参加安全教育培训, 掌握安全生产方面的知识, 提高安全生产的意识, 履行安全生产的各项职责。

石油化工企业新进员工一定要接受公司、车间、班组三级安全教育并经考核合格后方能上岗, 在职员工要定期进行安全教育并考核, 并履行各岗位安全生产责任。

“十起事故, 九起违章”说明大多数事故都是缺乏安全意识引起的, 只有提高全员的安全意识, 才能有效促进石油化工企业的安全生产。只有制定有效的安全生产责任制度并认真贯彻执行, 才能保证石油化工企业的安全生产。

另外, 石油化工企业相较于其他行业来说, 具有一定的特殊性和危险性, 这是行业性质决定的。石油化工企业应积极引进先进的技术和设备来提高设备机械化和自动化, 提高设备的本质安全水平, 减少作业人员接触危险、有害物质的机率, 减少人为因素的影响, 从根本上保障企业的安全生产。

人、机、料、法、环是影响产品质量的五大因素, 也是影响企业安全有序生产的重要因素。只有有效控制人、机、料、法、环, 保证其和谐有序进行, 并从这五大方面

提出具体的安全预防措施, 并让预防措施尽可能的发挥作用, 这才能有效避免事故的发生。

5 结束语

总而言之, 石油化工企业的原料、工艺、设备等决定了其具有易燃、易爆、有毒和腐蚀性, 而其生产规模化、大型化和连续化, 导致局部发生事故而影响全局, 牵一发而动全身。石油化工企业必须重视安全生产。有效发挥石油化工企业安全评价的作用可以让石油化工企业尽早发现生产过程中的隐患与问题, 并指导督促石油化工企业整改, 促进石油化工企业安全运行。

参考文献:

- [1] AQ8001-2007 安全评价通则 [S]. 北京: 国家安全生产监督管理总局, 2007.
- [2] 王宇. 浅析石油化工企业的安全管理 [J]. 科技咨询, 2007 (35).
- [3] 王玮. 论石油化工企业安全生产现状及安全评价技术方法 [J]. 化工管理, 2019(33).
- [4] 吴志勇. 石油化工企业安全评价技术研究 [J]. 民营科技, 2014(4).

作者简介:

侯艳红 (1985-), 女, 汉族, 河南郑州人, 工程师, 硕士学位, 主要研究方向: 主要从事职业卫生评价、安全评价。

(上接第 52 页)

3 矿山地质测量工作的优化措施

3.1 加强地质测量基础工作

矿山日常测量基础工作, 是在收集原始资料基础上, 指导后续生产活动高效有序进行。煤矿地质测量工作是煤矿开采的首要前提, 质量高低, 直接关系到人员作业安全, 以及矿山企业整体经济效益。因此, 在激烈的市场竞争环境下, 矿山企业需要提高矿山地质测量工作认知和重视, 做好日常基础工作, 结合日常工作中遇到的裂隙带、断层带、火成岩等地质构造, 造成煤层缺失。基于此, 要求地质人员结合煤矿企业开采要求, 确定断失煤距离。针对此类问题, 注重矿井原始资料的收集和分析, 细致描述和计算巷道构造, 并对日常基础工作细致分析和总结, 剖析其中明不足。确定井下腰线测量与贯通测量等基础工作后, 保证收集的信息精准可靠, 可以规避构造判断失误导致后期开采活动盲目进行。只有这样, 才可以提前消除安全隐患, 创设井下安全生产环境, 为煤矿企业创造更大的经济效益。

3.2 推动技术创新优化

矿山地质测量工作中离不开新技术和新设备支持, 通过引进现代化信息技术, 推动矿山地质测量工作信息化、自动化发展是必然选择。信息技术已经在目前诸多行业领域推广应用, 在推动产业结构转型升级同时, 也带来了极大的经济效益。由于煤矿地质测量资料的不确定特性, 所

以伴随着开采推进, 煤矿地质资料也需要不断更新完善。基于人工处理耗时耗力, 容易受到人为主观意识影响到结果精准度, 因此可以推行信息技术和网络技术, 收集数据自动化分析处理, 并绘制测绘图, 为各项生产决策提供参考依据。如, 针对矿井复杂的地质构造, 使用地质 CT 透视观察, 收集地层构造相关数据, 可以更加客观的了解矿井地质情况, 指导后续开采活动高质量进行。

4 结论

总而言之, 矿山地质测量工作是决定后续生产安全、效益的基础性工作, 需要煤矿企业高度重视。通过健全和完善配套制度体系, 创新矿山地质测量工作方法, 便于收集精准可靠的数据信息, 反映地质情况同时, 制定预防措施来规避安全事故出现, 推动煤矿企业健康持续发展。

参考文献:

- [1] 韩自俊. 摄影测量与遥感技术在矿山地质测量工作中的应用 [J]. 世界有色金属, 2020(19):31-32.
- [2] 黄迅. 新型数字化测绘技术在矿山地质测量工作中的应用要点 [J]. 中国金属通报, 2020(07):21-22.
- [3] 向院. 新型数字化测绘技术在矿山地质工程测量中的应用分析 [J]. 建材与装饰, 2019(10):225.

作者简介:

张洁荣 (1989-), 女, 汉族, 山西大同人, 2012 年毕业于山西煤炭管理干部学院矿山测量专业, 大专, 无职称, 现从事煤矿地质测量工作。