

# 提升石油石化企业健康安全环保管理能力的措施

## Measures to Improve the Healthy Safe and Environmental Protection Management Capabilities of Petroleum and Petrochemical Enterprises

刘杰

Jie Liu

中国海油能源发展安全环保公司安技服公司培训中心 中国·天津 300452

CNOOC Energy Development Safety and Environmental Protection Company Anji Service Company Training Center, Tianjin, 300452, China

**摘要:** 伴随着当前信息技术的飞速发展,以及正处于碳达峰、碳中和的大背景下,对于石油石化企业来说,提升健康安全环保管理能力至关重要。论文具体分析石油石化企业推进健康安全环保管理能力升级的现实背景,阐述其管理能力提升的重要意义,分析阻碍石油石化企业健康安全环保管理能力进步的主要因素,针对性地提出相应的优化策略。例如,明确管理目标,实施以绿养绿,强化安全教育,优化人才队伍建设等,希望为相关人员提供一定的参考与借鉴。

**Abstract:** With the rapid development of information technology and the background of carbon peak and carbon neutrality, it is very important for petroleum and petrochemical enterprises to improve their health, safety and environmental protection management capabilities. This paper specifically analyzes the actual background of petroleum and petrochemical enterprises to promote the upgrading of health, safety and environmental protection management capabilities, expounds the importance of improving their management capabilities, analyzes the main factors hindering the progress of health, safety and environmental protection management capabilities of petroleum and petrochemical enterprises, and puts forward corresponding optimization strategies. For example, clarify management goals, implement green cultivation, strengthen safety education, optimize the construction of talent teams, etc., hoping to provide relevant personnel with certain references and references.

**关键词:** 石油石化企业; 安全环保; 管理能力; 措施

**Keywords:** petroleum and petrochemical enterprises; safety and environmental protection; management skills; measure

**DOI:** 10.12346/etr.v5i2.7703

## 1 引言

在当前创新、协调、绿色、开放、共享的新发展理念指导下,对于石油石化企业来说,提升健康安全环保管理能力是实现高质量发展的必然要求,中国提出的2030碳达峰、2060碳中和目标的实现,也需要石油石化企业做好谋划与落地<sup>[1]</sup>。石油化工行业具有行业规模大,带动性强,经济影响力大的特点,对于石油石化企业来说,要逐步推进绿色转型,要在保障能源安全的基础上,从整体布局,结合全社会、全行业绿色转型的发展要求,在生产,运输,消费各个环节逐步减少碳排放,推进全产业链生产方式,产能建设,产品

结构,以及消费结构的绿色升级,而这都对石油石化企业健康安全环保能力提出了更高的要求。

## 2 石油石化企业健康安全环保管理能力的升级背景

### 2.1 国家生态文明部署描绘了新愿景

在党的十八大中,提出生态文明建设、五位一体、四个全面的战略布局以来,国家对于生态文明的重视不断增强。十九大报告中,首次提出了要建设富强民主文明和谐美丽的社会主义现代化强国。生态文明建设已经上升为新时代中国

【作者简介】刘杰(1983-),男,中国河北廊坊人,本科,工程师,从事石油化工、健康安全环保研究。

特色社会主义的重要组成部分<sup>[2]</sup>。

## 2.2 生产建设给绿化带来新机遇

从石油石化行业 and 产业发展趋势来看,石油石化企业应努力向着绿色发展可持续发展的方向稳步前进。为了落实这一任务,许多石油石化企业开始主动承担绿化工作进一步发挥绿化工作在服务主业、保障生产方面的作用<sup>[3]</sup>。

## 2.3 互联网、大数据为石油石化企业管理升级提供工具

伴随着互联网发展水平的持续提高,对于石油石化企业来说,企业的信息化水平也稳步提升,石油石化企业中信息化改革在各个方面都取得了成效,也为石油石化企业的深入发展起到了必要的支持作用<sup>[4]</sup>。

## 3 提升石油石化企业健康安全环保管理能力的重要意义

### 3.1 有利于实现规范化、系统化管理

推进石油石化企业管理理念的变革,管理手段的创新,使其逐步提升健康安全环保管理能力,能够更好地规范石油石化企业的管理工作;能够使其结合化工行业的实际情况,结合企业的发展需求,利用信息技术强化对环保工作的规范化管理。这有利于建设成互联互通、安全可靠的全国性石化行业环境信息网络,进而使石化行业的环保工作更加规范,使其能够将化工行业的所有模块和子系统进行有机整合,实现健康安全环保管理工作的系统化、统一化。

### 3.2 有利于实现可持续发展

石油石化企业本身肩负着保障中国能源安全的重要使命,在生产建设中,要处理好企业发展与环境保护之间的关系,这就需要企业在经济指标,能源安全指标,生态环境指标,社会责任指标等方面寻求最佳平衡。提升石油石化企业健康安全环保管理能力,能够使其从源头出发,理清生产经营与环境排放之间的量化关系,有利于发挥石油石化企业在当前碳达峰、碳中和的背景下发挥关键作用,能够提高石油石化企业的使命担当意识,使其从原本低碳转型的困难行业转变为标杆行业<sup>[5]</sup>。

### 3.3 有利于提升石油石化企业核心竞争力

在传统的化石能源开发开采方面,石油石化企业存在着低质量、低层次、低水平的问题。这种低质量的发展也为环境造成了较大的负面影响,而产生这一现象的原因与石油石化企业的内在基因紧密相关。在石油资源的勘探开发,炼化,运输以及终端消耗的各个环节,都会对生态环境造成较大的影响。加之石油污染物成分复杂,一旦发生安全事故或泄漏事故,会造成较为严重的影响,这也加剧了石油石化企业绿色发展的难度。提升石油石化企业健康安全环保管理能力,驱动石油石化企业依靠技术进步,管理创新等落实改革,能够有效提升石油石化企业的核心竞争力。

## 4 阻碍石油石化企业健康安全环保管理能力进步的主要因素

### 4.1 结构性压力问题

石油石化行业历来是高污染、高能耗的行业,且对自然资源索取量大,石油石化行业节能减排、低碳低耗、环境保护的任务还较为艰巨。结合技术进步,努力实现石油石化产能建设的低碳化,是推动石油石化行业转型升级的关键。但目前结合中国石油石化行业的发展情况来看,整体的发展水平较低,存在较为严重的重复建设、重复投资的问题,在石油石化产业链的各个环节,各地区公司之间的循环系统,资源配置方面还没有实现有效的转型,且石油石化行业产业链条较为复杂,涉及的生产环节多,人员多,加之地域分布广<sup>[6]</sup>。这些结构性问题,也逐渐成为阻碍石油石化企业提升健康安全环保管理能力的重要制约因素。

### 4.2 技术创新难度大

中国石油石化行业的一大显著特征是行业集中度高,在转型过程中,面临的挑战巨大。但目前中国石油石化行业在技术创新绿色管理以及高质量发展方面与现实要求还存在较大差距。中国石油石化行业的技术创新力度与欧美国家相比差距明显其他大部分石化企业环保管理起步较晚,力量薄弱,这也会成为影响其绿色转型的制约因素。

### 4.3 信息化系统建设不足

在石油石化企业的信息化转型和发展中,存在着内部沟通不畅,需求不明确,信息化系统个性开发存在风险问题,以及后续的应用效果不好等问题<sup>[7]</sup>。在信息化系统开发时,需要企业前期投入大量的成本,且建设周期较长,存在的风险较大,一旦出现对接不清楚,或开发人员水平不足,或测试系统不全面等都会使信息化系统存在漏洞,不利于企业管理能力的进步与提升。

## 5 提升石油石化企业健康安全环保管理能力的措施

### 5.1 明确管理目标,分步实施管理升级

对于石油石化企业来说,要实现高质量发展,提升管理能力,优化管理效果,需要首先结合自身发展需求以及行业企业发展趋势,明确管理目标。例如,在信息化开发时,由于石油石化企业涉及的业务类型多,结构复杂,在开发信息化系统时,如果目标设置不明确,也会极大地影响信息化建设效果。为了解决这一问题,石油石化企业需要强化集中管控力度,要构建起具有较强目的性、规范性的管控模式,在开展信息化建设时,可以由企业内的信息部门为主导,结合相关部门,做好调研分析,制定出与企业需求相符合的管理目标,并结合管理目标分步实施信息化系统建设。在明确企业需求的基础上,分步实施的信息化系统建设,能够更好地保障建设实效。为了更好地保障信息系统的有效性,需要在开展系统建设时,结合企业内的主营业务,要初步推进

系统统一标准运行。对于一些公司的个性化需求,要以拓展的形式进行扩充,确保个性化开发能够有效满足企业的特殊业务实施需要。在系统运行环节,要对其实施逐步改进,使其与企业发展更相契合,以此来最大程度地提高企业的经营管理水平和生产效率。在信息化系统软件试运行阶段,企业也要结合运行成果进行总结优化,这既能提高管理效率,也能为后续细化系统的开发建设积累经验,有利于为企业的信息化建设推广提供数据基础。

### 5.2 强化安全教育,做好安全培训和教育引导

安全管理也是石油石化企业在生产经营时需要迫切重视的问题,在中国石油开采中,受传统观念的影响,石油石化企业往往忽视安全教育的重要性。在石油开采中过于注重开采设备的先进性、高效性,但在人员的安全宣传教育方面落实不到位,这也使得工作人员安全意识较差,容易在生产环节出现违法违规操作的现象。不仅会造成石油石化企业经营成本的增加,也会降低石油石化企业安全管理工作的实施质量,甚至会对当地的生态环境水质系统造成不必要的污染。在新形势下,石油石化企业开展安全管理需要切实强化企业内部管理机制,建立健全组织管理系统,要与环保管理机构做好沟通与协调。要将生产安全贯穿于整个生产过程中构建起安全风险,控评体系,要真正从源头出发,做好针对企业员工的安全教育。要吸收借鉴国外企业先进的生产技术和管

### 5.3 强化队伍建设,优化人力资源配置

队伍建设也是关系到石油石化企业健康安全环保管理效果的重要因素,强化人才队伍建设,优化人力资源配置,需要企业做好人才培训和人才储备工作。要培养一支高素质、高能力的企业管理队伍,使其能够按照健康安全环保的管理理念,有序开展管理工作。并且,结合当前大数据信息化的发展趋势,石油石化企业也要注重加强系统维护运行人才队伍的建设,要注重培养系统开发人才,使其更好地满足企业信息化快速发展的现实需要。要加强对企业内部业务骨干中高层管理人员的信息技术培训,使其能够正确地认识当前信

息化建设的发展趋势,能够熟练地运用信息化系统实施操作,并能在日常的管理工作中做好落实。

## 6 结语

对于石油石化企业来说,实现健康安全环保管理,需要石油石化企业发挥信息化、智能化、网络化技术优势,要将其与企业的经营管理相融合。伴随着当前智能制造智慧检测等技术,与石油石化行业的有机融合,这也为石油石化企业数字化建设提供了解决方案。数字化对于降低石油石化行业的经营成本,提升经营效益,推进绿色安全产业链建设都提供了新思路、新策略。石油石化企业要发挥物联网技术,云网技术,绿色智能制造技术等的技术优势,积极推进产业转型。要以绿色发展带动广泛领域的科技创新,推动企业实现健康安全可持续发展。在这一过程中。管理人员也要明确管理目标实施分步分级的管理升级,要结合绿色创新,增加绿色投入,积极争取政策支持,以科技进步推动石油石化企业的低碳转型。同时,在日常生产经营中,石油石化企业也要做好针对员工的安全教育,切实落实好安全责任机制,做好安全培训,强化人才队伍建设,优化人力资源配置,使石油石化企业更加稳健地迈向安全、健康、环保、绿色的发展道路,切实实现高质量发展。

## 参考文献

- [1] 朱海龙,徐敬波,韩玉琴,等.石油石化企业供应链整合与优化初探[J].国际石油经济,2023,31(2):96-104.
- [2] 曾丽花,叶瑞艳.石油石化行业节能管理系统建设研究[J].信息系统工程,2022(10):112-115.
- [3] 张金明,栾国华,储胜利,等.国有石油石化企业应急救援管理体系的构建研究[J].中国应急救援,2022(5):25-29.
- [4] 施长春.对石油石化企业绿色高质量发展的思考[J].当代石油石化,2022,30(9):36-40.
- [5] 周迎苗.提高石油石化企业物资采购计划准确性及时效性的措施探究[J].中国石油和化工标准与质量,2022,42(14):55-57.
- [6] 蔡媛媛.绿色发展理念下石油石化销售企业安全环保风险审计研究[J].中国内部审计,2022(7):20-24.
- [7] 张昭.大数据视角下石油石化企业的信息化系统建设[J].中外企业文化,2022(5):42-44.