

# 油田采油过程中的安全生产管理措施

钟昊

(大庆油田责任有限公司第六采油厂作业大队 黑龙江大庆 163000)

**摘要:**随着各领域的不断进步,对能源的需求也是越来越大,促进了石油企业的快速发展。尤其是现阶段随着石油这一不可再生能源的大量消耗,世界各国都格外重视本国石油资源的储备量,因此越来越多的采油工程开始实施。

**关键词:**油田采油; 安全生产管理

## 引言

我国的原油需求非常大,在增加油田开采产能时,必须确保生产工作安全可靠。通过严苛的安全生产管理制度,为油田开采提供安全保障。油田企业工作与众多行业相关联、工种繁杂,作业区域大都在野外山区,具有连续作业、点多、线长、面广,特种设备多,介质易燃易爆等特点,是技术密集与劳动密集于一体的系统工程。因此,要结合油田安全生产的实际状况,构建适应于油田安全生产的管理体系,并提出具体的实施和保障措施。

## 1 油田采油安全环保工作的重要性

在我国各种的能源利用中,石油资源与其他能源比起来存在着非常大的差异。首先石油资源的特性之一就是易燃易爆,所以油田的开采工作具有非常高的危险性,稍有不慎,就会出现安全事故,这不仅给相应的石油企业造成巨大的经济损失,还会给工作区域附近的人员造成极大的安全威胁。尤其是现阶段我国日渐提升对于石油储备量的重视程度,以及经济的快速发展造成石油资源消耗量的不断增加,致使安全事故的发生概率以及对于生态环境的影响不断增加。所以石油企业必须提高对于油田采油安全环保工作的重视程度,确保该工作的不断落实,切实提高油田采油的安全系数,以及减少对工作区域生态环境的影响。

## 2 采油安全管理问题

### 2.1 安全管理意识问题

在采油工程操作过程中,石油企业在安全层面,缺乏规范性的管理工作意识。有些领导者并没有意识到石油企业管理工作的必要性,不能充分明确采油安全的必要性。在采油作业实践中,有些管理者一味追求经济效益,而不能实现对作业安全的有效性控制,不利于控制现场实际施工环境的安全性,导致其存在诸多的安全隐患。

### 2.2 采油作业环境的复杂性

在采油作业施工实践中,石油能源的性质比较特别,工程施工规模比较大,整体施工环境比较复杂,在作业现场实践中,存在诸多的风险。为了解决实际问题,需要就现场环境展开深入性的监督及管理,但介于各种因素,采油作业的安全性得不到保证。工程规模庞大,施工环境比较复杂,作业现场施工风险多种多样,不利于控制好施工进度,不利于作业者人身安全的维护,难以提高油田企业的经济效益。这受到多个因素的影响。

### 2.3 设备老化问题

采油工程的整体规模比较庞大,对于机械设备的依赖性比较高。有些石油企业在采油实践中,所用的机械设备年代比较久远。在内部结构方面/系统功能方面等存在故障风险问题,容易出现故障老化问题。在设备运行过程中,倘若这些零部件出现老化问题,将会导致一系列的故障隐患,提高了安全事故的风险性。严重的,还会出现原油能源燃爆问题,严重影响到正常施工进度的开展。各类采油安全风险的产生,会提高采油工程的损耗成本,不利于企业经济效益的维护,不能遵循实事求是的采油安全风险方案,难以就各类风险展开规避及控制。

## 3 安全生产管理措施

### 3.1 建立安全长效的安全环保机制

加强采油厂中的安全环保管理工作,需要按照规范的管理机制作为管理工作的行动标准,所以需要建立安全长效的安全环保机制。在制度制定的过程中,首先需要安全环保部门的管理人员深入实践调查采油厂的实际运行情况,根据实际情况制定出科学合理的安全环保制度。其次,根据目前采油厂的实际情况对已有的制度进行完善与调整,保障安全管理制度与采油厂的实际相符合。

### 3.2 HSE 体系

鉴于油田开采工作特殊性,为保障产品质量、开采作业安全、采油过程环保等标准要求,油田安全生产管理制度优化时,可构建HSE 安全生产管理体系,基于油田安全生产细则,对管理体系内容进行细化,确保构建标准严格的管理体系文件,所有采油生产管理工作,都严格依据该工作管理体系文件执行。如进行不同类型油井生产开采时,必须依据油井的特点与危险标识,设计编写对应的安全生产计划责任书,并对新工艺的引进可行性、安全性、经济性进行全面评估,确保使用新工艺的安全与产量都可得到保障。在具体采油作业时,所有人员都必须严格执行生产作业指导书,安全监督人员需对采油工作进行安全监督,杜绝违章违规的采油操作行为,确保采油工作的安全性与可靠性。HSE 生产管理系统运行时,为及时发现实际生产管理问题,应当委派专职人员,前往油田生产一线,对实际安全生产的过程进行督察,并及时发现管理工作中存在的问题与隐患。第一时间反馈管理部门,启动相应的处理机制,迅速解决生产问题,督促相关部门员工进行整改,并对最终整改成效进行质量验收,确保该部门生产管理达到安全标准。基于该体系的安全生产管理,需充分发挥出安全生产绩效考核机制优势,将安全生产管理进行量化处理,落实到员工日常作业与生产管理工作当中,提高采油工作的整体安全性与可靠性。

### 3.2 加强宣传力度,重视培训工作的开展

意识的转变不是一朝一夕的,长期的深刻的教育非常重要,为了有效避免员工对于安全的忽视,可以定期的以案例警示贯彻落实安全环保意识。油田发展必须将安全问题置于首位,同时要树立以人为本的发展理念,应当使整个企业都树立正确的安全观念,将安全生产教育工作扎实推进,这样有利于使执法与治理工作涉及的安全目标顺利实现。同时要对企业员工强化安全意识培训,加大教育培训力度,促使安全生产的保障能力不断提高,将以人为本的理念贯穿于生产全过程,使企业形成关爱生命、关爱员工的良好生产氛围,并出台具体计划对员工展开定期安全培训。

### 3.3 建立健全相关的管理制度

俗话说,没有规矩就不成方圆,要想推动企业长久稳定的发展,就要根据企业的实际情况建立健全相关的管理制度。现今油田企业的管理制度并不完善,导致开采工作经常出现问题,影响开采效率。健全的管理制度对员工能够更好地进行约束与管理,促进企业的开采工作有序进行,还能提高其开采工作的安全环保性。在开采过程中,还会存在一定的安全问题和风险,对此,企业还要根据开采中经常出现的问题提前制定解决方案,并制定相关管理制度进行约束,预防在开采中出现污染和不安全的现象发生,从而确保油田开采工作的正常运行,推动油田企业快速发展。

### 结语

在现阶段油田采油项目的发展过程中,安全管理工作扮演着重要的地位,需要深入分析采油安全管理对石油项目的发展必要性,遵循相应的安全管理体制及法规,深入分析问题,找到问题的根本,促进我国石油经济的稳定性运转,健全采油安全性管理方案,提高相关人员安全性工作管理意识。

### 参考文献:

- [1]郝冬,冯东奇,张彦昕,等.油田在安全环保管理下的数字化建设分析[J].企业导报,2020(18):148.
- [2]李雪峰.王慧慧.探究当前油田采油安全管理的优化方法[J].化工石油行业的发展,2019(15):89-92.
- [3]徐一龙,刘宏,张斌.油田安全环保管理存在的主要问题及应对措施[J].中国高新科技,2020,27(15):62-63.