

# 安全环保工作在油田开发中的重要性

赵 凯 (大庆油田有限责任公司第七采油厂安全环境监督检测中心, 黑龙江 大庆 163517)

**摘要:** 随着我国科技方面的快速发展, 对油田的开发已经越来越重视, 但是在油田的开发过程中, 相关安全环保工作中还有着相应的问题没有得到有效的解决, 这已经对我国的油田开发造成了一定程度上的影响。本文将对安全环保工作在油田开发中的重要性进行了具体的分析, 并且对油田开发过程中进行安全环保工作的难点与策略进行了较为深入的研究与探讨。

**关键词:** 安全环保; 环保工作; 油田开发

## 1 安全环保工作在油田开发中的重要性

我国的油田开发企业对于我国有着较为重要的作用<sup>[1]</sup>。随着近些年来油田开采量的增加, 相应的风险事件发生概率也在不断地增加, 这对我国的油田开发相关工程形成了相应的阻碍。这也是相关油田开发企业进行安全环保工作的原因, 只有这样才能够对油田开发人员的安全提供一定程度上的保证。另一方面, 在保证油田开发人员安全的同时, 还应该对环保工作进行重视, 营造更加良好的油田开发环境。因此, 在油田的具体开发过程中, 安全环保工作有着非常重要的相关地位。

## 2 油田开发过程中进行安全环保工作的难点

### 2.1 没有健全的管理制度

在对油田进行具体的开发时, 相应的安全环保工作有着具体的难点还没有得到解决<sup>[2]</sup>。其中便包括了管理制度不完善。如果想要对安全环保工作进行提升, 应该对管理制度进行良好的完善, 但是在现实的实际情况中, 相关的油田工作人员对于自身的工作并没有很深的认识, 不了解自身工作的重要性, 在对油田进行开发的过程中, 难以有效的进行工作方面的管理与监督, 在这样的情况下, 安全风险事故会非常容易发生。另一方面, 在相关管理制度不完善的情况下, 如果油田开发中出现了安全环保的问题, 并不能够对针对性的解决措施进行制定, 在很多油田开发中的工作人员在进行工作时, 很多的工作人员都没有办法得到既定的进步, 其原因便是非常安逸的工作环境, 在沒有对其进行相关培训的情况下, 油田工作人员的安全意识属于缺乏的状态, 这些相关的难点都与相关管理制度有着相互的联系。在具体的油田工作中, 一些相关的安全问题一定会存在, 这些相关的安全问题会为油田开发工作留下隐患, 让现实实际情况中的油田开发工作出现安全事故的几率不断升高。之所以会出现这样的相关隐患, 主要的原因还是在油田的管理者处, 对于油田存在的隐患, 并不能对其进行重视, 在油田开发管理人员不重视的情况下, 相应的油田机械设施并不能得到非常良好的发展, 导致很多的油田设备已经落后于现代的相关技术, 很多的油田企业还是会对较为老化的油田开发设备进行应用, 这类油田开采设备会让相应的危险系数不断升高。因此, 没有健全的管理制度是油田开发过程中进行安全环保工作的难点之一。

### 2.2 对危险品的管理力度不足

除了管理制度没有得到相应的完善外, 对危险品的管理力度也处于不足的状态。在对油田采用专业的开发技术时, 主要的原因便是对相应的安全风险进行控制与消除,

因此, 应该对较为安全的措施进行制定, 在具体的制定过程中要将油田的开发环境与开发设备作为依据。通过这样的方式来对油田开发的安全环保工作效率进行一定程度上的提升。但是在这样的情况下, 油田的开发还是会有着较大的危险性, 如果根据国内的油田开发技术来进行研究可以发现, 油田开发相关的专业技术是属于非常缺失的状态, 这对油田开发的安全性造成了阻碍。在具体的油田开发过程中, 相应的化学物品与放射性物品会得到应用, 进行油田开采的相关工作人员并不能对这些较为危险的物品进行专业的管理与分类, 如果出现管理不当等相关问题, 对于油田的安全管理难度会不断的加大。因此, 对危险品的管理力度不足是油田开发过程中进行安全环保工作的难点之一。

## 3 油田开发过程中进行安全环保管理工作的策略

### 3.1 对管理制度进行不断地完善

如果想要在油田开发过程中对安全环保工作进行提升, 应该对管理制度进行不断地完善。在对油田进行具体的开发过程中, 相应的安全管理措施应该进行良好的完善, 在油田开发的全部过程中将相应的安全管理措施进行贯彻, 这有这样才能对油田安全管理意识进行一定程度上的提升。在这样的相关策略下, 油田开发的相关工作人员应该接受相应的管理与培训, 以此来让相关的工作人员对管理制度有着详细的了解, 并且在现实的实际情况中对管理制度进行遵守。另一方面, 在对油田开发中的安全环保工作进行执行时, 应该将安全管理制度中的相关标准作为依据, 以此来对油田中的开发人员进行监督, 让相关的工作人员可以对安全标准进行遵守, 通过这样的方式来良好的完成油田的开发工作。

除此之外, 应该对相关的工作人员进行良好的培训, 可以通过小组的模式进行展开, 对安全生产的能力进行提高, 应该保证每一个工作小组能够将安全环保制度作为依据, 对日常的油田开发工作进行不断地完善。还应该重视起油田开采工作中的环保方面, 让油田的安全开发效率能够有效的进行提升。在社会的不断进步与发展的过程中, 能源的缺口处于较大的状态, 在这样的情况下, 油田的开发速度会不断的进行加快, 应该更加对安全开发管理制度进行良好的遵守。应该将安全开发放在第一位, 之后才是产量与质量的保证。要对油田开发中的安全隐患问题进行解决。因此, 如果想要在油田开发过程中对安全环保工作进行有效的提升, 对管理制度进行不断地完善是非常有效的相关策略之一。

### 3.2 对安全环保工作的宣传力度进行加大

除了对管理制度进行不断地完善外,还应该对安全环保工作的宣传力度进行加大。在对油田进行开发的过程中,会出现不同的安全问题,应该对这些相关的安全问题进行良好的调整与优化,所以,应该现实的实际情况中要对宣传工作进行加强。通过这样的方式可以有效的对油田开发工作人员的安全环保意识进行培养。在油田开发工作中应该对培训措施进行必要的针对。相关方面的讲座应该定期进行展开,面向全体的油田开发工作人员,在讲座的内容上应该对实例进行列举,让油田开发工作人员的安全环保意识得到相应的提升。另一方面,环保的培训强度与环保的宣传力度应该进行加强,在目前的油田开发安全环保工作中,很多的宣传与培训还依旧停留在理论的阶段,并没有在现实的实际情况中得到良好的执行,应该将油田开发工作人员的实操能力与理论知识进行融合,在具体的实操培训过程中,一定要将环保知识融入到其中,让油田开发工作人员的实操与理论能够良好的结合与利用。因此,如果想要在油田开发过程中对安全环保工作进行有效的提升,对安全环保工作的宣传力度进行加大是非常有效的相关策略之一。

### 3.3 油田开发过程中进行安全环保工作的其他策略

除了对安全环保工作的宣传力度进行加大外,还应该对相应的其他策略进行良好的应用。在具体的油田开采工作中要对安全管理制度进行遵守,并且完善过后的管理制

度应该落实到现实的实际情况中。在以上情况能够得到保证的情况下,可以对激励机制进行制定,并将其加入到安全管理制度中。通过具体的奖惩措施来对油田的安全开发工作进行确保。一定要对监管的力度进行加强,让相应的激励机制能够得到非常良好的发挥。只有这样才能够对油田的经济效益进行良好的保证,对于油田的持续开发与可持续发展提供了基础,让油田开发中的安全环保工作得到良好的发展。因此,如果想要在油田开发过程中对安全环保工作进行有效的提升,油田开发过程中进行安全环保工作的其他策略是非常有效的相关策略之一。

## 4 结论

综上所述,目前油田开发中的安全环保工作没有得到最为良好的发展,还有着相应的问题没有得到解决,这已经对我国的油田开发造成了一定程度上的影响。本文已经对油田开发过程中进行安全环保管理工作的策略进行了深入的分析与研究,其中包括了管理制度与宣传力度等多个方面,通过这些方面的相关策略可以让我国的油田开发得到更加良好的发展。

### 参考文献:

- [1] 苏海涛. 油田采油安全环保工作要点分析 [J]. 化学工程与装备, 2020(06):264+261.
- [2] 陈惠群, 姚旭生. 关于油田采油安全环保工作的研究 [J]. 化工管理, 2019(23):73-74.

(上接第 42 页) 进行盐田成矿的过程当中, 各系统之间对于各阶段内卤水的矿物析出状况不清楚, 对生产的工艺控制不明确, 导致卤水的析出率与利用率均降低, 增大了技术成本并降低了生产效率。

## 3 盐田生产管理系统的优化

### 3.1 强化生产管理技术方法

在盐田的生产管理过程当中, 可建立一套计算机网络盐田生产自动化管理系统, 将各盐田生产系统联系起来, 并共享盐田生产数据。首先, 系统可对盐田卤水中各组分的数据进行采集, 并联系环境气象数据进行分析处理。其次, 系统还可分析卤水析出矿物晶体的组分, 并对其按照工艺标准进行数据处理计算, 联系气象条件对盐田的生产计划做出反馈, 模拟盐田成矿状态, 计算在盐田成矿过程中的物料平衡, 预计下阶段的盐田生产状况。同时, 计算机网络系统还可对盐田进行工艺计算, 根据卤水的实际蒸发量与气象条件进行分析计算, 指导盐田的生产与管理控制。

### 3.2 采用模型化管理控制方式

为了能够更加精确地对盐田的生产过程进行控制管理, 可采用模型化管理控制的方式, 建立不同卤水的管理模型。例如钾盐点卤水管理模型的建立可根据采集到的卤水组分数据与环境气象数据, 对在不同蒸发状态下的卤水中各组分的数量比进行分析与建模, 从而对盐田成矿的每一个生产阶段进行控制管理, 使盐田实现最大限度内的生产量。

### 3.3 建立气象站

由于气象的变化会影响环境中的饱和水蒸气压, 从而影响卤水与环境的水蒸气压差, 影响卤水蒸发效率, 因此可建立气象站对盐田周围环境的气象变化进行监测与预测。通过观测气象与卤水中各组分的数量比, 可计算出卤水的蒸发量等, 对盐田成矿的工艺技术进行优化与分析管理。同时, 气象站的建立可帮助盐田管理人员对盐田生产状况进行具体分析, 以高校优质生产为目标制定盐田的生产管理计划, 规范化标准化盐田的生产管理。

## 4 结语

综上所述, 盐田的成矿机理主要在于卤水的饱和蒸气压, 在卤水的蒸发过程当中, 不同的饱和蒸气压会影响卤水的矿物析出率, 其影响因素主要有卤水的组成、不同卤水浓度与气象变化。同时, 在卤水的生产管理当中, 主要便是在于提升对盐田生产工艺的控制管理, 在科技高速发展的今天, 可采用数字化的方式根据盐田的成矿机理对其进行控制管理, 实现智能化自动化生产管理, 提高盐田的生产率。

### 参考文献:

- [1] 王石军. 察尔汗盐湖盐田生产现状及改进措施 [J]. 盐田研究, 1998(01).
- [2] 米云龙, 蒋道利. 制盐蒸发结晶技术简述 [J]. 中国井矿盐, 2014(44).
- [3] 王石军. 盐田成矿机理与盐田生产管理探讨 [J]. 海湖盐与化工, 1998(05).