

HSE管理在石油钻井安全管理方面的应用

蒲世东

(河南南阳油田局机关安全处,河南 南阳 473132)

摘要:HSE管理水平的高低,对钻井安全管理有着重要的影响,HSE管理优化项目,是提升钻井安全的重要手段和提高安全水平的必要措施。

关键词:HSE管理;钻井;安全;应用

doi:10.3969/j.issn.1006-8554.2010.09.105

从钻井公司推行HSE管理方式以来,提升了安全管理绩效,降低了工程和人身事故率,减少了企业的损失。如何提升钻井公司的安全管理能力,进一步减少工程和人身事故,缩小与国际先进行业的差距,需要我们根据钻井生产的特点,进行进一步的探索和研究,对以前的管理方式进行完善和提升,以达到更好的管理效果。

1 国内外HSE现状及发展趋势

HSE管理是国际石油行业管理的一种通行办法,是进入国际石油市场的准入证。以壳牌公司为首的国际大石油公司,根据各自企业的特点,都构建了各具特色的HSE管理体系,引领各石油企业在HSE管理方面的发展,并且收到了很好的效果。自1997年在国内进行推广和实行HSE管理体系以来,国内各大石油公司都建立了结合各自特点的HSE管理体系,收到了显著的社会、经济效益。按照HSE管理体系持续改进的指导思想,各石油企业都在探索如何提高HSE管理水平的方法。

2 实施HSE管理优化的必要性

河南油田钻井公司HSE管理体系自建立运行以来,经历了试点、推广、改进和提高等四个阶段。安全工作正实现从事后的、被动的管理向事前的、主动的、预防式的管理迈进。但是,钻井公司的安全管理状况离市场竞争的要求,公司的发展战略,仍有相当的差距。主要体现在生产过程中,生产事故及人身事故时有发生,生产现场还时常存在事故隐患,风险管理的定量化程度不高等方面。同时,通过对国内外先进企业HSE运行状况的学习和调研,我们也认识到:在HSE管理体系当中,风险管理是企业安全管理的核心。在我国,风险管理定性化的研究和应用已有一定基础,但分级管理和定量化的研究与应用还处于初级阶段。如何对作业风险进行科学、全面地识别和评价分级,并基于分级结果建立适合本公司的作业风险现代化管理方法体系,就成为风险管理的攻关目标和关键环节,更是HSE管理体系与公司行业特点相结合的重中之重。

3 HSE管理优化项目的主要内容

本次HSE管理优化项目总体划分为如下三个子课题:一是对钻井公司HSE现状进行系统诊断及分析,确定未来HSE发展策略;二是对钻井公司现有的HSE管理方法和措施进行优化,建立钻井作业风险的现代管理方法体系及风险预警机制;三是制订钻井安全生产综合测评体系及方法,建立用于钻井行业的安全生产综合评价指标体系。

首先,要通过对钻井公司HSE现状诊断及分析,制定公司HSE管理改进方向和发展目标。对钻井公司及相关专业公司的各种作业风险进行系统化地识别和评价、分级,设计适用于钻井组织体系和作业程序的“无隐患”管理模式和方法;建立班组安全标准,设计班组危险预知活动模式,划分公司各级管理责任,设计和推行风险预警报告制,针对公司的体系运行诊断进行“对症下药”,设计和推行“4R”(组织职能、报告机制、监管体系、控制标准)管理模式。然后,对分级后的风险因素进行分级管理,岗位负

责,推行动态、实时的风险预警机制,建立钻井作业风险的现代管理方法体系。最后,制定钻井安全生产综合测评体系及方法,编制《钻井公司安全生产考核细则(标准)》。

4 HSE管理优化项目实施方案

根据项目的前期策划,决定由公司体系办负责组织,从公司下属各分公司抽调熟悉HSE管理的人员组成项目小组,来具体实施该项目。

针对项目三大课题的划分,制定相应的研究思路和技术流程。通过小组成员的现场调研,查阅资料,分析诊断,在总结公司HSE运行现状的基础上,提出存在的问题,并制定改进的方向、目标及方案。经过多次斟酌和研讨以后,最终完善报告内容。在公司安全管理诊断分析的基础上,设计和提出管理优化的方法和技术,将方案试运行以分析方案的实用性,并在以后的各个阶段进行持续改进。最后,通过国内调研和公司调研,设计出安全生产评价指标体系初稿,进行评价应用试验,编制考评实施细则并不断完善考评方法。

5 预期成果展示及前景展望

通过以上课题的研究,我们将获得以下成果:

(1)安全生产现状分析与诊断报告:对公司现阶段HSE运行状况获得充分了解,明确了管理的定位和任务,指导性地规划了今后发展的目标和方向。

(2)钻井公司风险数据库的建立:基于风险识别和评价的成果,建立适用于钻井前线和专业化公司的电子数据库。作为一种先进的风险管理手段,这一数据库的内容、实现方式和建立过程中所获得的宝贵经验等,对于其它钻井企业危险源数据库的建立,都具有很好的参考价值。

(3)科学的现场管理优化方案:从公司组织职能、报告机制等多个方面优化现场管理,内容具体涉及适用于钻井组织体系和作业程序的“无隐患”管理模式和方法;作业现场事故预警及预防机制;HSE管理体系的执行标准化建设和班组安全文化建设等方面内容。

(4)安全生产综合测评体系的建立:建立钻井队、一类单位、二类单位、三类单位及钻井公司的安全生产综合评价指标五个体系。利用分数和权重进行平衡,使考核指标,考核标准更科学,评比与奖罚更合理,能充分调动管理人员及作业人员的积极性。

通过以上实质性成果的获得,将对进一步提升钻井公司HSE管理水平,树立钻井公司更好的社会形象,拓展发展空间起到积极的作用。

该项目是基于HSE管理体系建立、运行的基础上,为进一步提升HSE管理水平而提出的,因此,对于建立并运行了HSE管理体系的同行业具有推广应用的价值和借鉴作用。

作者简介:

蒲世东,男,大学学历,河南油田南阳石蜡精细化工厂机修车间。