

HSE 管理体系在地质钻探施工中的应用

张 珏¹, 孙德学¹, 秦殿才², 韩英海³, 张元清⁴

(1. 吉林省地质矿产勘查开发局, 吉林 长春 130061; 2. 四平地质工程勘察院, 吉林 四平 136000; 3. 通化市勘测设计院, 吉林 通化 134000; 4. 吉林省第五地质调查所, 吉林 九台 130500)

摘 要: HSE 管理是关于健康、安全和管理的环境办法。它集施工作业经验和危害防治技术于一体, 充实了健康、安全、环保这 3 项内容, 形成了完整的一体化的管理体系。通过实践证明壳牌公司 HSE 理念、目标和管理体系的先进性、科学性和前瞻性。通过分析和对比, 指出了我国探矿项目在安全管理上的差距和不足; 提出了在地勘单位建立和实施 HSE 管理体系的必要性和可行性。

关键词: HSE 管理体系; 壳牌公司; 地质钻探; 健康; 安全; 环保

中图分类号: P634 **文献标识码:** B **文章编号:** 1672-7428(2008)10-0078-03

0 引言

2006 年初开始到 2007 年末, 我局部分钻探施工单位承担了荷兰壳牌公司油页岩钻探施工项目, 并全面按照该公司的 HSE 管理要求组织施工。通过 2 年来的 HSE 管理工作实践, 使我局钻探施工的 HSE 管理水平有了很大的提高, 钻探施工的综合素质有了质的飞跃。通过东西方安全文化的交流, 建立起符合地质勘探特点的 HSE 管理体系, 实现了安全与效益双赢的局面。本文是我们在实施壳牌公司 HSE 管理过程中的一些认识和体会。

1 HSE 管理体系的概念

HSE 管理体系是将健康 H (Health)、安全 S (Safety) 和环保 E (Environment) 纳入一个综合的完整的管理体系。该体系是由壳牌公司创立, 并得到全球各大石油公司、承包商和各合作伙伴广泛推广和应用。目前, 在我国石油、天然气工业中, 充分借鉴这一成功经验, 建立起系统的、动态的、预防性的、全过程控制的 HSE 管理体系, 并取得了显著的成绩。

它的管理模式是: 事前对某一作业项目进行全方位的风险分析, 预测其可能发生的危害和后果, 制定有效的控制措施和防范手段, 从而杜绝可能引起的人员伤害、财产损失和环境污染的现象。

HSE 管理体系主要包括 8 个要素: (1) 领导与承诺; (2) 政策和战略目标; (3) 组织机构、责任、资源和标准; (4) 危害及后果管理; (5) 工作计划和程序; (6) 执行与监督; (7) 审计; (8) 管理层评审。

它采用与 ISO9000 和英国标准 (BS) 5750 质量保证体系相一致的原则, 将生产作业经验和危害管理的技术融为一体, 充实了健康、安全、环保这 3 项内容, 形成了完整的一体化的 HSE 管理体系。管理理念有了一个根本的转变, 将过去施工企业单一追求最大利润变为保全生命质量、保护环境与追逐利润并重。

壳牌公司的 HSE 管理理念是应用事故预防理论, 树立“零事故”的理念, 认为人是最重要最宝贵的财富, 人身安全是安全工作的终极目标。HSE 管理工作是各级部门和全员参与的系统工程。HSE 管理目标同其他经营目标一样重要, 是对各级管理者的重要考核依据。建立透明的事故管理体系, 对未遂事故也当作事故管理, 从中吸取教训, 把承包商的 HSE 管理纳入到自己的系统之中统一进行管理。它的核心价值观是创造一个可以引以为荣的 HSE 绩效, 赢得消费者、股东和全社会的信任, 为可持续发展做出贡献。它的黄金准则是你和我: 遵守法律、标准和程序, 干涉不安全或不适应的环境。

2 我国现阶段钻探安全管理与壳牌公司 HSE 管理体系的对比

通过我局与壳牌的合作, 我们认识到: 壳牌公司与我国地勘行业的安全管理在意识和理念上存在着很大的区别, 主要表现在以下 6 个方面。

(1) 壳牌公司将健康、安全和环境保护融入一体进行科学管理, 而我们仍延续传统的、单一的安全管理, 对健康和环保关注得不够。

收稿日期: 2008-07-14

作者简介: 张珏 (1959-), 男 (汉族), 吉林长春人, 吉林省地质矿产勘查开发局施工管理处处长、高级经济师, 经济管理专业, 从事施工管理工作, 吉林省长春市南昌路 120 号, jldkjgk@sina.com。

(2) 壳牌公司的 HSE 管理是一个线性管理责任,各级管理者都把 HSE 作为首要业务工作之一,在业务工作中充分考虑 HSE 要求,承担本部门 HSE 表现的责任,从上到下对方针、政策和目标都有明确的承诺;而我们各级管理者条块管理意识强,HSE 与业务结合处理得不好,往往认为 HSE 是附加的职责。

(3) 壳牌公司在意识和理念上把 HSE 作为首要事务,并且投入大量人力、物力资源作为保障,经常通过研讨的形式来提高管理者的 HSE 意识;而我们也认识到 HSE 工作的重要性,也采取一些强制性的措施予以保证,但未把 HSE 的内容要求完全融入核心经营理念,企业文化中 HSE 的内涵不够明确,硬件设施不够齐全。

(4) 壳牌公司针对业务活动过程制定了系统、详细的 HSE 程序和指南,如对排放废物管理、化学药品使用管理、事故处理、有害废物管理等规定程序,对刑事抢劫、社会治安的处理等都给出较明确的指南,建立了 HSE 奖励制度,并把颁奖作为公司重要的年度事件来安排,颁奖仪式往往非常隆重,获奖的组织和个人都非常珍惜这个荣誉;我们也建立起了文件化的程序,但在 HSE 方面的考虑只偏重于现场内,对有关现场外的 HSE 问题关注程度还不够,虽然也有一套比较完善的管理体系和管理制度,但业务结合不是很好,存在“两张皮”的现象,多数单位注重经营成本问题,安全生产保障经费投入不够充足。

(5) 壳牌公司强调以人为本,注重培养员工主动执行 HSE 的意识,提倡每个员工都要关注身边的潜在事故,并报告;而我们比较硬性强调员工按要求和标准去做,造成员工主动意识差,虽然也强调员工参与安全管理,开展班前班后会和安全活动,但员工对安全管理的参与度低,全员参与性差。

(6) 壳牌公司的 HSE 事故分析能很快在企业内得到分享,他们有专人对事故去进行分析处理,还要做很多技术性的分析工作,其目的是为了避免重犯同样的错误,他们还将承包商的工伤和事故纳入企业的 HSE 统计,一般要求大小事故一律上报,不得隐瞒,即使员工的手被玻璃划破这样的小事故也不例外;我们则很多的小事故只在内部处理,经验分享不足,此外,我们对事故的调查和处理的目的是为了界定和追究责任,在技术性调查分析工作往往做的不是很充分,对小故事、事件不够重视,在事故统计上存在瞒报和漏报现象等。

通过上述分析和对比,并通过 2 年来的实践证明:壳牌公司的 HSE 理念、目标和管理体系是科学的、先进的和无私的,它充分体现了安全发展的理念,丰富了“以人为本”和可持续发展的深刻内涵。

3 走向国际首先要适应国际规则

荷兰壳牌公司是一家国际跨国大型公司,位列世界第三,其在管理上的先进理念和经验有目共睹。2006 年初,壳牌公司对我局承包油页岩钻探资格进行考查,从问卷调查、资格审查、现场考察、技术人员座谈到招标文件,充分显示出壳牌公司在 HSE 方面的高标准和严要求。为做好 HSE 工作,我们配备了专职的 HSE 人员,制定了《吉林省地矿局壳牌油页岩钻探项目 HSE 实施计划》和《钻探现场 HSE 检查表》,首次将健康、环保和保安与安全生产溶于一体进行系统管理,将《事故应急救援预案》以政府会商纪要的形式落到实处。壳牌公司全年对全体作业人员进行了 8 个科目的培训和演练,使参与壳牌公司钻探项目的所有人员都能初步理解 HSE 理念和做法。但在项目施工之初,许多施工人员还不适应壳牌公司这种严格的 HSE 管理,仍出现一些小的违章行为。而壳牌公司的管理制度很“硬”,是绝不允许的,但在具体管理措施上,显得比较“软”。他们采用的是提醒、说服、帮助和教育的方式,讲究柔性管理。开始,有些工人一看到外方管理人员能躲就躲,不能躲就选择“当面点头,背后依然”的现象,经过一段时间的磨练,工人们逐步理解了壳牌公司 HSE 管理理念,认识到搞好 HSE 管理是切实为工人创造良好的工作环境与健康,到后来,工人们发现安全隐患都会主动报告给管理人员,实现了被动管理到主动管理的转变。2 年来,各井队均做到了动迁、装配、拆卸、回迁等所有工序全部按 HSE 程序办事,杜绝了“三违”现象发生。在保证职工健康的同时,转战吉林省 10 个市县,实现了无人身伤害、无火灾、无重大机械事故、无治安案件的“四无”目标。在环保方面,所有泥浆池使用塑料防渗隔离膜,废弃泥浆全部采用无公害化处理、撤场后土地达到国家复垦标准,我们的环保工作得到了当地政府和农民的赞扬,得到了壳牌公司的认可(壳牌公司专为我们项目管理部颁发了奖励证书)。

通过与壳牌公司的合作,提升了我们 HSE 的管理水平,缩小了我们 HSE 管理与国际化水平的差距。

4 在交流中提升了整体素质和管理水平

吉林壳牌油页岩钻探项目开展2年来,双方都在相互适应,这个适应的过程,也是观念碰撞与不断磨合的过程。2006年我局与壳牌公司初次合作,一方面,是本土资源国内开发,典型的国内项目,另一方面,引入国际合作,而且外方是业主,又是典型的国际项目,可以说是在国内干国际工程。而参与这项工程的人员,大多没有做国际项目的经历,对国际规则不甚了解。壳牌公司专门聘请了加拿大努威斯公司担任监理方,进行全天24 h的现场管理,显示出壳牌的“不放心”。从我方施工人员整体素质上看没有问题,但中国人喜欢按经验做事,比较灵活,而外国人喜欢按规则办事,很讲原则。这两种不同的做事风格,尤其是对初次合作的双方,相互适应是件难事,难免发生一些争执和不适应的现象,甚至浪费作业时间。随着项目的进行,壳牌人在努力理解我们的思维模式,我们也在适应他们的管理方式。双方都在不断修正自己的管理策略,将HSE管理落到实处,实现HSE管理目标。在2007年的钻前检查中,按壳牌HSE钻前182条检查标准要求,我方全部过关,没有因落实不够、整改不力而延误开钻时间。在壳牌美国休斯敦总部组织的HSE审计中,我方达到了壳牌公司合格的标准,并为吉林壳牌公司争得了荣誉,从而提升了我方HSE综合管理水平。通过2次系统的年度培训和现场应急救援演练及日常的强化教育,使职工实现了由要我安全,到我要安全的转变;由过去的他人监督自己,到现在的监督保护他人的转变;并能利用“事故控制卡”及时揭摆事故隐患,从而提升了职工的安全素质和自我保护能力。

5 在适应国际规则中实现了“四个创新”

在适应壳牌HSE管理理念的同时,又要适合施工现场的实际工作需要,这两点的有机结合是“洋为中用”的关键所在。为此,我们根据地勘钻探的特点,在满足壳牌HSE管理要求的前提下,创造性地实现了“四个创新”。

一是应急救援预案创新。按照壳牌管理要求,在钻探开工前必须得到当地政府相关部门许可,若按照壳牌公司要求的程序每个市(县)十几个政府部门操作起来相当困难,为解决这一难题,我们多次与所在地政府协商,最后得到政府的大力支持,将十几个政府部门的许可以会商纪要形式集中在一个文

件之中。由于在会商纪要中政府有承诺,当发生人身伤害、火灾和治安等紧急事件时,各部门会立即做出应急反应。壳牌公司HSE管理人员曾对施工地的110报警系统做过多次测试,结果全部按照预定时间到达现场。

二是施工现场布置创新。通过2年来的不断探索和实践,目前的钻探现场布置模式,既节约占地,又满足现场HSE管理要求,更方便施工,受到壳牌人的充分肯定,并成为钻探施工现场布置的标准模式。

三是环境保护手段创新。按壳牌要求,在可能产生漏油/油污的地方设置防漏油的托盘,在废弃泥浆池用塑料防渗膜衬垫;而我方则在污染物可能遗漏的地方,全部用塑料膜衬垫,真正达到了“除了脚印什么也别留下,除了照片什么也别带走”的境界。

四是安全文化理念创新。我们在沿用传统的安全宣传旗的基础上,在施工现场入口处,设置宣传门和企业精神的横幅,充分展示吉林地矿安全文化的内涵。

6 结语

通过吉林壳牌油页岩钻探项目HSE管理的成功实践,充分证明了在地勘单位建立和实施HSE管理体系有以下几点好处:(1)建立HSE管理体系是贯彻党和国家以人为本,科学发展观和可持续发展战略的要求;(2)实施HSE管理体系可促进我们进入国际市场和适应国际市场规则;(3)实施HSE管理可保护环境,减少单位的成本,节约能源和资源;(4)实施HSE管理可减少各类事故的发生;(5)实施HSE管理可提高地勘单位管理水平;(6)实施HSE管理可改善地勘单位的形象,提高经济效益和社会效益。同时,建立和实施HSE管理体系需要员工把HSE管理体系和文件真正落实到程序和行动上,把对HSE的认识和理解牢记在脑海中,使HSE真正成为一种企业文化,并通过追求无人身伤害的目标、保护环境、同管理其他关键业务那样来管理HSE工作等方式,创造其引以为荣的HSE绩效。

建立和实施HSE管理体系需要各级领导持续加大HSE管理力度,切实保障HSE培训和投资到位,并将HSE管理当作企业文化建设的一部分,突出人性化管理,变被动管理为主动管理,全面提高职工的综合素质,才能真正实现HSE管理目标,才能真正做到可持续发展。