

中国石油海外作业安全文化实践

刘文龙¹ 张宏¹ 陆宝军² 李树皎²

1. 中国石油大学(北京)机械与储运工程学院 2. 中国石油长城钻探工程有限公司

刘文龙等. 中国石油海外作业安全文化实践. 天然气工业, 2014, 34(2): 135-142.

摘要 由于海外油气作业面临复杂的国际政治环境、较恶劣的自然环境、跨国文化差异以及社会安全等问题, 给海外作业安全管理提出了更高的要求, 安全管理工作已成为决定海外作业命运的关键因素, 企业安全文化对确保海外作业顺利开展具有现实意义。较早走出国门的中国石油长城钻探工程公司通过学习国外的先进安全管理方法, 采取国际化的安全管理措施, 不断提高安全管理水平, 采取了应对挑战的对策: ①落实有感领导、属地管理、直线责任管理理念; ②实行人员本土化战略, 做好安全文化融合; ③强化应急管理, 充分发挥当地员工的主观能动性; ④提高培训的针对性和有效性; ⑤全力推行落实以 HSE 管理体系为主线的专项管理; ⑥提高政策的执行力。结果表明: 通过多年来海外安全文化的实践, 海外作业员工的安全管理理念显著增强, 执行力显著提高, 安全事故率逐年下降, 在取得良好安全业绩的同时, 使企业在海外市场上站稳了脚跟并树立起良好的品牌形象, 得到国际同行的广泛认可。所取得的经验可供海外作业企业借鉴。

关键词 中国石油长城钻探工程公司 海外作业 安全管理 安全文化 挑战 对策 安全业绩

DOI: 10.3787/j.issn.1000-0976.2014.02.022

Practices of safety culture in CNPC's overseas projects

Liu Wenlong¹, Zhang Hong¹, Lu Baojun², Li Shujiao²

(1. College of Mechanical & Transportation Engineering, China University of Petroleum, Beijing 102249, China; 2. China Great Wall Drilling Engineering Co., Ltd., Beijing 102249, China)

NATUR. GAS IND. VOLUME 34, ISSUE 2, pp.135-142, 2/25/2014. (ISSN 1000-0976; In Chinese)

Abstract: An overseas oil and gas project often involves complicated international political situation, adverse natural environment, cross-cultural differences, and social security, etc. so a higher requirement will be needed for overseas operation safety management. In this case, an enterprise's safety culture is of realistic significance to the guarantee of a smooth overseas operation. Collecting many experiences from different overseas projects, the CNPC Great Wall Drilling Engineering Co., Ltd. has learned advanced management methodologies, adopted modern safety measures, improved safety management level, and adopted unique countermeasures to meet all sorts of challenges, which is all summarized as follows. First, such concepts as felt leadership, localization management, straightline management responsibilities are realized. Second, personnel localization strategy and safety cultural fusion are practiced. Third, emergency management is focused on and local employee's initiative is given full play in it. Fourth, all training programs are practical and targeted. Fifth, the HSE management system is an integral and essential part of the project's special management. Sixth, the policy execution is highly improved. With the above countermeasures, this company has made great success in many overseas projects: safety management concepts have been rooted in the staff member; employees' consciousness and execution are both significantly enhanced; and the security incidents rate is decreasing each year. As a result, the CNPC Great Wall Drilling has become a well-known company providing customer-satisfying oil and gas drilling service all over the world and been widely recognized by international counterparts. This will provide reference for overseas projects operated by other companies.

Keywords: CNPC Great Wall Drilling Company, overseas project, safety management, safety management, safety culture, challenge, countermeasure

作者简介: 刘文龙, 1972 年生, 高级工程师, 博士研究生; 主要从事油气管道设备的管理与安全分析工作。地址: (102249) 北京市昌平区府学路 18 号机械与储运工程学院博 09。电话: 13582677720。E-mail: liuwlgwdc@gmail.com

中国石油作业队伍走出国门,积极参与国际油气资源市场的竞争。而日益恶化的国际政治环境、文化差异、较恶劣的自然条件以及严重的社会安全风险等,给中国石油海外作业的安全管理带来了严峻的挑战^[1]。海外作业一旦出现安全问题,就有可能使公司彻底退出市场,失去在国际上的立足之地。所以,安全问题已经成为决定海外作业队伍命运的决定因素,发挥安全文化的作用,促进全员参与安全管理,提升安全管理理念,实现企业的本质安全,应对面临的安全问题及挑战,非常重要。因此,笔者以较早走出国门的中国石油长城钻探工程公司(以下简称长城公司)为例,阐述了多年来海外安全文化的实践,提出了建设海外企业安全文化对策,安全事故率逐年下降,使该公司在海外市场站稳了脚跟并树立了良好的品牌形象,在国际油气钻井服务市场上得到广泛认同,受到所在国及多家国际知名跨国油气公司的认可。可为海外企业提供借鉴。

1 海外作业安全存在的问题

1.1 海外作业面临的安全环保风险

由于海外业务扩展快、规模大,海外作业地点遍布各地,造成海外作业风险加大,海外社会用工总量持续增多,人员的素质跟不上,造成安全隐患。作业过程中,容易造成环境的污染事故。海外作业之初,许多队伍对安全环保问题重视不够,如对甲方合同要求的安全环保方面的投入能省则省,存侥幸心理,一切以节约成本为主,结果反而吃了大亏,不但在随后的合同执行过程中,花很大的精力去解决安全环保问题,从设备整改、环境整治、资金投入、人员招聘等方面都消耗很大,为了赶工期,不得不花高价租赁设备,甚至有些直接失去了合同,退出当地市场。目前,海外作业虽然对安全环保非常重视,但在实际的管理上还是同世界先进水平有差距,主要还是人员的安全环保理念问题。

1.2 地域文化差异,人员当地化率低,带来安全隐患

由于当地员工技术能力较低,为了尽快取得经济效益,宁可大量使用熟悉设备的中方员工,也不愿花大力气培训使用当地员工;海外作业地处不同宗教信仰、不同民族文化的国家和地区,有些中方人员语言沟通能力不强,语言、教育程度、宗教信仰等存在文化差异,给安全管理工作带来许多不确定性甚至安全隐患。如一个通用的操作手势,在有的国家就有可能被误解,语言上、饮食上不注意也会引起误会,甚至造成人员的伤亡。造成许多海外作业队伍人员当地化率不高,使中方人员暴露的机会增多,造成人身安全风险。

同时,由于管理水平和安全文化的差异,海外本土

雇员普遍缺乏对公司的归属感,缺乏工作的积极性和主动性,对公司忠诚度也不高,有些员工技术能力培养出来后就辞职到更高薪水的公司,也会给公司带来很大损失。调查发现,除了薪水原因外,大部分离职原因主要还是对文化的认同有问题,安全文化一定程度上代表了公司管理水平,杜邦、壳牌、BP 等国际大公司的管理主要就是安全文化管理,这方面中国石油海外作业企业存在一定的差距。

1.3 HSE 管理状况不容乐观

从世界工业安全管理发展的趋势来看,安全管理已由本能的管理方式过渡到建立安全管理体系,通过管理者承诺、完善可行的规章制度及监督控制来实现安全业绩的不断提升^[2]。海外作业存在的问题主要有:①各级管理者基本上理解他们在安全管理中的角色,但他们中的一部分人对安全职责履行还不到位,缺少以身作则的自觉行为,还没有表现出无处不在的有感领导。②安全还没有真正成为员工的受雇条件。③各级管理者还普遍缺乏有效的安全管理方法和技巧。④员工遵守安全规章制度是害怕纪律和处罚,是被动的执行。⑤HSE 制度体系不健全,达不到国际化要求,如框架结构不清晰,系统性不强;关注焦点不准,覆盖面不全;被动应对事故和政府法规;内容宏观,可操作性不强;不注重制度培训和定期评审。⑥HSE 培训管理系统需要改进:如培训观念、需求分析、培训计划的针对性、培训实施方法、效果的评估等。⑦HSE 业绩管理系统的问题主要体现在:缺少过程性指标;层层分解,简单复制;中期缺乏跟踪和评审;后续缺少正向激励。

1.4 海外反恐和社会安全面临的形势严峻

海外作业长期面临所在国政局动荡、恐怖袭击、武装冲突、治安恶化、社区和部落武装袭扰等多种社会安全风险。根据外交部和国际专业安保机构风险评定标准,目前中石油海外项目所在国家中,有 34 个国家或地区为极高风险和高风险。长城公司在以下 19 个高风险国家为中石油海外项目服务(表 1)(其中叙利亚和利比亚已经撤离)。

这些地区由于复杂的国际、国内政治环境和危险的社会安全环境,对公司人员、财产造成巨大威胁。不同国家或地区的威胁具有不同特点,如巴基斯坦、伊拉克、尼日利亚、阿尔及利亚、尼日尔、印度尼西亚、哥伦比亚等国家主要发生恐怖袭击风险和绑架外国员工风险升高,最近还出现针对中国人的恐怖袭击;伊朗、伊拉克、南苏丹、乍得等国家受到战争威胁、宗教冲突和恐怖袭击的风险升高;委内瑞拉、厄瓜多尔、苏丹、泰国等国家政局动荡,社会治安问题较严重;中亚地区国家

表 1 中国石油海外作业国家风险级别情况表

风险级别		国 家	数量/个
极高风险		伊拉克、苏丹、南苏丹、叙利亚、利比亚	5
高风险	I 级	委内瑞拉、哥伦比亚、巴基斯坦、尼日尔、乍得、阿尔及利亚	6
	II 级	印度尼西亚、印度、伊朗	3
	III 级	厄瓜多尔、泰国、乌兹别克斯坦、土库曼斯坦、哈萨克斯坦	5

的劳工准入限制严格,限制外来务工人员,社会治安恶化,三股势力(暴力恐怖势力、民族分裂势力、宗教极端势力)威胁升高。截至 2012 年 12 月底,长城公司海外高风险国家的作业总收入占海外总收入的 80%,新签合同额占海外新签合同总额的 75%,海外当地员工总数占公司海外总人数的 80%,对公司的生存产生很大的安全威胁。

总之,海外作业安全管理不仅在技术操作过程中存在着高温、高压^[3]、易燃易爆、有毒有害,以及环境污染等诸多危险因素,而且受自然因素、政治因素、社会因素等影响很大^[4]。客观上要求企业必须严格管理,规范操作,控制风险。当前,国际油气行业的竞争已由过去单纯依靠资本、技术实力的竞争,转化为包括安全在内的多元要素的竞争,企业安全管理能力已成为其站稳市场并扩大市场份额的基本条件,在各项工作中占据着非常重要的地位。

2 海外作业安全文化建设对策

海外油气作业队伍要想在国际市场上立足、并谋求更大发展,就必须建立起与国际惯例接轨、高标准的安全管理体系,培育安全文化,提高安全业绩,以增强核心竞争力、赢得广泛信誉、实现全面、协调、可持续发展。但是,健康、安全与环境的自然属性和社会属性决定了安全管理既是一项复杂的系统工程,又是一个有始无终的长期过程,只有持续改进、不断创新安全管理体系才能增强生命力^[5]。尤其在当前形势下,安全发展,清洁发展,关心公益事业,树立负责任的油气作业企业的良好形象,认真履行好社会责任等都对海外油气作业的安全管理提出了更高、更严格的要求。

2.1 落实有感领导、属地管理、直线责任管理理念

安全文化管理的实质是全员负责,建设安全文化的关键是落实责任制,以各级领导自身的行动向所有员工展示管理者对安全的重视^[6],最终促进“全员参与”向“全员负责”转变确保安全生产责任制落实到位。

2.1.1 落实有感领导,使领导干部由“重视”向“重实”转变

有感领导是指企业各级领导通过以身作则的个人

安全行为,体现出良好的领导行为和组织行为,提高领导干部的 HSE 领导力,使员工真正感知到安全生产的重要性,感受到领导做好安全工作的示范性,感悟到自身做好安全工作的必要性,各级领导要带头履行安全环保职责,从自身做起,从小事细节做起,不断提升自身的 HSE 领导力。①长城公司各级领导从小事细节做起,带头在公司每周的生产经营例会上,实行安全经验分享,目前全公司都已形成惯例;②带头参加 HSE 培训,提升 HSE 管理和领导技能;③定期到属地责任单位(安全联系点)开展“四个一”(进行一次安全观察与沟通、观摩一次基层单位的教育培训、参加一次基层工作前安全分析、签发一次作业许可证)活动;④落实“一岗双责”(明确员工岗位职责的同时,也明确该员工岗位设计的各项 HSE 职责),细化各级部门及部门管理者 HSE 职责,逐步完善责任体系;⑤各级领导定期与属地责任单位(安全联系点)和直线责任部门进行双向沟通交流,分析存在问题,研究解决方案,督促隐患治理,促进责任落实;⑥落实各级领导个人安全行动计划,定期接受全员监督,对下属个人安全行动计划的执行情况进行一级对一级的审核和监督,并将其作为工作考核的重要组成部分。通过有感领导引导全员参与 HSE 管理,引领深入推进安全文化建设,持续提升 HSE 业绩和基层现场 HSE 管理水平^[7]。

2.1.2 落实直线责任,使职能部门由“参与者”向“责任者”转变

直线责任就是要落实企业各级一把手对 HSE 工作全面负责,一级对一级,层层抓落实;各分管领导要对其分管工作范围内的 HSE 管理工作直接负责;各机关职能部门要对分管的业务范围内的 HSE 管理工作负直线责任;各级安全管理部门对本单位的 HSE 工作负综合管理和监督责任。做到“谁工作谁负责、谁管理谁负责、谁组织谁负责”。长城公司要求各级职能部门均需结合具体管理工作明晰自身 HSE 职责;管理者通过逐级下达目标指标实现安全责任的有效传递;通过逐级培训指导,提高职能部门人员的 HSE 管理能力,促进 HSE 目标指标的实现;通过过程管理和逐级考核,一级管理一级,实现一级为一级负责。将

HSE 管理融入生产经营业务管理流程中,真正做到“管工作管安全、管业务管安全”。

2.1.3 落实属地管理,使员工由“操作者”向“属地管理者”转变

属地管理就是要落实企业每一位管理者对分管领域、业务、系统的安全环保负责,落实每一名员工对自己工作岗位区域内的安全环保负责,包括对区域内工作人员、设备设施、施工作业活动及工作环境的安全环保负责,做到谁的领域谁负责、谁的区域谁负责、谁的属地谁负责,做到“谁在岗、谁负责,交班交责任”。属地管理的重点是生产作业现场的每一个员工对自己属地区域内人员(包括自己、同事、承包商和访客)的行为安全、设备设施的完好、作业过程的安全、工作环境的整洁负责。长城公司以工作区域为主,以岗位为依据,把工作区域、设备设施及工器具细化到每一个人身上进行属地划分,在基层现场设立标示牌,标明属地主管和管理职责;操作人员的属地是他的岗位区域;维修人员的属地是其维修工作区域;办公室人员的属地是他的办公区域。管理所辖区域保证其自身及在区域内的工作人员、承包商、访客的安全;对本区域的作业活动或者过程实施监护,确保安全措施和安全管理规定的落实;对管辖区域的设备设施进行巡检,发现异常及时进行应对处理并报告上一级主管;对属地区域进行清洁和整理,保持环境整洁。通过实施属地管理,做到“事事有人管,人人有专责”,确保 HSE 管理无空白。

2.2 实行人员本土化战略,培育安全文化,做好安全文化融合

人是安全生产的实践者,充分发挥人的理念先导作用、亲情感染作用,促进员工心态安全,使“我要安全”的思想入心入脑,是培育和构建企业安全文化的根本^[8]。实行人员本土化战略除了规避中方人员暴露风险外,其精髓就是要让当地员工对公司有归属感和荣誉感,忠诚于公司,主动为公司发展出力。安全文化的作用就是促进全员参与安全管理,提升安全管理理念,使员工自觉地主动地管理安全。

关爱员工生命,尊重和保护每一位员工的合法权益,关心员工健康,搭建员工健康成长的平台。由于作业队伍由大量当地雇员组成,语言不通,宗教信仰不同,文化差异大,出现多元文化认同问题,给海外作业安全管理带来许多不确定性。只有始终围绕“以人为本”这个核心价值观,通过实行人员本土化战略,培育安全文化,做好安全文化融合工作,把企业的优秀安全文化理念与当地优秀的文化理念实现融合,使“我要安全”的思想深入人心,使当地员工更加有归属感,提高当地

员工的忠诚度,最终实现海外作业企业的本质安全。

因此,长城公司制定了 3 年内人员本地化率达到 90% 以上的目标,逐年减少海外中方人员,切实提高当地化率,降低中方人员风险。

为确保当地化率提高的同时安全管理不出问题,采取了以下措施:

1) 加强和完善 HSE 管理体系建设工作,推行 HSE 管理体系国际化、标准化,以“两书一表”(22 张检查和记录表,作业指导书和作业计划书)为载体,真正实现 HSE 体系在现场的落实,有效实现现场各项风险的管控。

2) 结合“多屏障”风险理论,在海外项目推行“四重覆盖”复合检查,平台经理、机械师、带班队长和司钻分别对钻机关键部位进行覆盖式隐患排查治理,确保本质安全。

3) 海外项目每半年进行审核不符合项和各类隐患的整改工作,以内审为纠偏契机,推动项目 HSE 体系建设;使项目各基层单位在社会安全和 HSE 管理方面都能获得均衡发展,提升项目社会安全和 HSE 管理的整体实力。

4) 为进一步识别和管控现场设备设施的不安全状态,2013 年上半年公司重点推行了“4+4”工作法,强化人员素质的要求和能力的培养。

5) 公司还制定了 6 级风险防控方案,要求海外项目在出台层级风险防控方案后,组织各岗位逐项识别风险并制定防控措施。

6) 进一步在基层队中外方雇员中推进 HSE 工具和方法的运用工作,通过安全观察与沟通(STOP 卡)、安全经验分享、个人安全行动计划、工作前安全分析(JSA)、基层 HSE 培训矩阵(领导层、管理层、基层员工)和作业许可等工具所提供的信息,总结和分析现场人员不安全行为和设备不安全状态的发展趋势,持续完善项目 HSE 管理制度和相关程序,彻底规避项目存在的各类风险。

2.3 提高培训的针对性和有效性

目前基层培训在培训理念上没有明确直线组织的责任;培训需求上识别比较盲目、调查失准;培训计划上比较宏观,可操作性不强;培训内容上结合实际不够,缺乏针对性;培训实施上方式单一,兼职培训师缺乏。建设优秀的企业安全文化,充分调动员工的工作积极性,增强归属感和荣誉感,可以将每位员工的热情和奋斗志向引入到安全和谐的发展轨道上来^[9]。海外作业对人员的安全素质要求非常高,国际化员工要求具备国际认可的不同资质,基本要求有:① IWCF 和

IADC 国际井控证、RIGPASS 国际 HSE 证、国际反恐培训合格证等；②对于特殊岗位人员还要具备特种作业许可证件；③不同国家或地区的要求不同，除了上述国际公认的证件外，还会有各个国家不同的资质要求，甚至不同的公司由于技术的专有性，也会有不同的资质要求。取得不同的资质证书，实际上是海外安全作业能力的一种体现，对提高当地雇员的工作能力和安全管理理念非常有效^[10]。

安全培训主要从以下 3 个层面进行：

1) 精神文化层面。尊重当地的文化风俗，积极履行社会责任，利用人性化的 HSE 管理工具方法，鼓励员工积极参与日常的安全管理，着重培养群体的安全价值观和安全生产的主人翁意识，营造开放的、持续改进的、良好的安全文化氛围。实现“要我安全”到“我要安全”的转变，使“安全是最大的效益”等理念深入人心^[11]。

2) 体系制度文化层面。通过安全管理体系制度的顶层设计，为深化基层安全管理提供必要的组织保障和科学引导。通过符合国际化标准的安全管理体系的培训推行，不断改进和完善安全管理的科学标准，提高安全绩效，将体系制度的刚性力量同人性化的管理手段相融合，确保安全文化培育工作的良性发展。

3) 物质文化层面。通过劳动保护设备、物防人防技防设施、安保力量、目视化管理等安全装备以及文化设施的投入，为企业安全文化培育奠定坚实的物质基础。通过先进技术的不断引进，提升安全预警能力，升级管理模式，切实改善工作环境，维护员工健康。

关注和重视项目的培训工作，首先应完成公司要求和下发的各项培训指标，即反恐和井控等证件的有效持证率应为 100%，对我们的社会安全和 HSE 工作提出了更进一步的要求；其次，项目应从项目部和基层两个层面组织做好社会安全和 HSE 培训工作，从培训的主体、培训对象和培训频次等方面落实公司“三级”（领导层、管理层、基层员工）培训的要求。

2.4 全力推行落实 HSE 管理体系为主线的专项管理

安全文化是安全管理活的灵魂，但它不能代替安全管理制度^[12]。在实施安全文化过程中，仍要牢固树立 HSE 管理体系为主线的管理方针，建立健全并认真执行以“两书一表”为载体的安全管理体系和制度规范，使体系制度管理和文化管理相互促进、相得益彰。

长城公司以井控、社会安全、交通与消防、环境管理、应急管理、职业健康、火工品与放射源等工作为抓手，做好如下专项管理。

2.4.1 HSE 体系建设

结合公司 HSE 体系的整体要求，细化和完善

HSE 子体系建设的各项内容，切实落实 HSE 人员和其他岗位人员的执行力；定期组织内审活动，发现和改善社会安全和 HSE 管理工作中存在的不足，按照 PD-CA 的模式实现社会安全和 HSE 工作的持续提升；安全观察与沟通（STOP 卡）、工作前安全分析（JSA）、挂牌上锁（LOTO）等风险管理工具应在基层得到有效的实施，通过隐患识别、防控、统计及分析等方式实现风险管控工具的各项功能；组织好 HSE 月度会议，落实公司提出的“4+4”工作法，查找社会安全和 HSE 工作的不足，定期跟踪隐患整改情况；同时，领导带头落实公司要求的个人安全行动计划等。

2.4.2 井控管理

严格执行“井控十大禁令”，全面落实“发现溢流立即关井、疑似溢流关井检查”和“预防井漏和井喷同时进行”的井控要求；结合钻机设备使用状况，做好关键设备设施如井控、硫化氢探测、仪器仪表等检测维修工作；与公司工程技术部门加强沟通，做好现场井控设备厂家检修，如具备条件可聘请当地具有井控设备检修资质的机构开展此项工作；通过做好现场井控应急演练、坐岗观察及井控设备试压等方式实现井控风险的过程管控；实现井控有效持证率 100%。

2.4.3 社会安全与环境管理

及时梳理员工反恐培训有效持证情况，结合雇员休假情况，提前筹划组织相关雇员完成反恐培训取换证工作，实现反恐培训有效持证率 100%；结合邻国的社会安全局势，做好人员的出行审批工作，避免偶发性社会安全事件的发生；公司出台了《环境管理指南》，要求海外作业切实做好作业现场废弃泥浆、含油污水、工业和生活垃圾的存放和处理工作等，遵守当地的环境保护法律法规^[13]。

2.4.4 火工品与放射源

在库房设置、路途运输及现场应用 3 个方面强化火工品与放射源管理，加大对海外作业现场火工品与放射源的检查力度；为进一步做好测录试业务信息统计工作，推行了 OMS 系统（生产安全管理信息系统）。采用放射品、民爆品外包存放和运输方式，建立《放射品使用安全管理规定》《火工品使用安全管理规定》等文件，对库房人员与项目人员危险品交接接口、项目内井场存放、井间运送等环节进行风险控制等。

2.4.5 综合与职业健康管理

每年安排海外作业员工至少一次常规体检，体检率达到 100%；通过每年计提和落实安全生产费用的方式，做好社会安全和 HSE 设备、设施、安保及劳保等投资实施工作；坚持并鼓励基层队落实 HSE 事故

事件的汇报工作,深入分析事故事件的原因和防范措施,把相关事故事件做成分享材料以免类似情况再次发生;梳理上报社会安全和 HSE 培训立项工作,稳步做好相关培训工作。

2.4.6 交通与消防管理

对驾驶人员做好准驾证梳理,组织防御性驾驶培训,车辆安装 GPS 行车记录仪和防翻架;按照公司要求,做好现场消防设施的配备和信息统计工作,并定期做好演练。

2.4.7 监督管理方面

面对 HSE 监督兼职过多的情况,进一步加大异体监督的力度,由海外各作业队间统一调剂和委派 HSE 监督,同时继续坚持落实公司 HSE 巡视监督的管理要求;公司每年组织中外方 HSE 监督技能提高培训,内容涉及 HSE 体系管理、井控风险识别与现场管理、社会安全体系在现场的应用、环境管理、防御性驾驶、心理压力

疏导等内容;根据公司《长城钻探工程公司境外单位 HSE 监督考核细则》,公司在年底根据 HSE 总监提供的相关材料、数据及日常相关工作对境外单位 HSE 总监/副总监或 HSE 负责人年度考核,同时海外作业项目也按照该项要求每季度对项目 HSE 经理进行考核,每月度对 HSE 监督进行考核,通过以鼓励为主的方式激励 HSE 人员;组织优秀的外籍 HSE 监督和工作人员,参加公司每年举办的外籍人员 HSE 培训。

2.5 不断提高安全业绩,实现本质安全

安全文化培育是一个长期的系统工程。把企业的安全工作作为重中之重,纳入企业的日常管理中。培育企业安全文化才能从根本上杜绝事故的发生,把“管安全”上升为“能安全”,使安全成为一种自觉的行动,才能有效地保证企业的可持续性健康发展。长城公司始终把提高安全业绩,实现本质安全作为安全文化实施的目标(表 2)。

表 2 长城钻探工程公司 HSE 业绩数据统计表(2005—2012 年)

年份	用工总量/人	人工时/h	险肇事件/件	医疗事件/件	限定性工作/件	损失工时事故/件	死亡事件/件	总可记录事件/件	损失工时事故率	可记录事件损失率	损失天数/d
2005	6 105	18 872 192	1 365	243	136	123	0	502	6.52%	26.60%	154
2006	10 478	22 322 460	1 297	214	117	120	0	451	5.38%	20.20%	139
2007	10 596	28 864 751	1 051	147	89	63	0	299	2.18%	10.36%	93
2008	9 835	29 830 000	1 069	158	109	74	0	341	2.48%	2.29%	82
2009	6 610	34 445 260	39	41	3	6	0	50	0.03%	0.29%	20
2010	6 445	44 443 170	39	26	1	7	0	34	0.03%	0.15%	12
2011	7 529	45 274 230	86	25	2	11	0	38	0.05%	0.17%	33
2012	12 205	38 528 860	38	18	5	7	0	30	0.04%	0.16%	21

从表 2 中可以看出,公司自 2007 年开始实施安全文化管理后的安全业绩指标明显高于 2006 年以前未开展安全文化管理活动的指标,说明公司自 2007 年实施安全文化管理以来,随着安全文化管理活动的深入开展,安全业绩逐年显著提升。

2.6 强化应急管理,充分发挥当地员工的主观能动性

应急管理体系执行的好坏,发挥当地员工的主观能动性至关重要。以前,中国石油海外作业在应急管理方面交了很多学费,在委内瑞拉、巴基斯坦、苏丹、尼日利亚、哥伦比亚等高风险国家,中国石油员工遭遇过战争、暴乱、恐怖袭击、绑架、抢劫等人身威胁,由于缺乏适合当地条件的应急措施,损失惨重。推行预警机制和应急管理体系建设后,制定了完备的应急预案,进行了强化演练,尽可能将风险损失降到最低。

长城公司海外员工总数达 1 万多人,海外市场主

要分布在非洲、中亚、中东、美洲 4 个大区的 30 个国家,累计为 160 多个甲方提供服务,海外作业大多位于安全风险高的国家和地区,武装暴乱给海外作业安全带来巨大威胁,如 2008 年乍得武装暴乱、2011 年利比亚战争、2012 年叙利亚内战,以及刚发生的南苏丹内战等。根据完备的应急预案和周密的组织协调,实现了 769 名中方人员和 24 名国际雇员的安全撤离,设备损失降到了最低。很好地体现出长期的“以人为本”的安全文化实践带来的实效,体现出管理者的果断决策和正确领导、完善的应急管理机制、与当地雇员的兄弟般的情谊以及与当地和谐的社区关系等。

员工具有良好的安全风险意识,及早发现、判断风险,及时启动应急预案,采取应急措施,尤其是当地员工冒着生命危险积极帮助中方员工撤离,在利比亚内战期间,作业现场中方员工躲过多次武装抢劫。当地

雇员还主动帮助联系航空公司、保护作业设备、为中方人员提供住处和饮食,避免了巨大的财产损失和人员伤亡,体现出当地员工良好的安全文化素养和对公司的忠诚。

2.7 注重培育执行力文化

企业执行力文化,是保障企业有效执行的员工的价值观念、群体意识和行为规范的总和。有人说“70%企业的失败原因不是缺乏好的战略,而是缺乏有效的执行。”执行力文化反映企业的品质,体现企业的价值观,决定企业的成败。安全文化培育执行力,就是培育安全管理的权威。必须服从企业的纪律、规章和制度,“只有规定动作,没有自选动作”这是对每一员工的要求。将执行力融入企业文化中,就是要培育一大批执行型的各级管理者,培养全员的执行理念。从严抓起,严密实施,严厉检查,严肃奖惩,严格落实,离开了“严”字,再好的机制也是一纸空文。要加大违章的处罚力度,安全管理宁听骂声,不听哭声。要用铁的手腕,铁的纪律,铁的面孔来抓安全管理,做到规范管理、标准作业、遵章守纪、奖惩分明,防止执行力层层递减,形成“教育使其不为,制度使其不能,奖励使其不怠,严惩使其不敢”的安全文化氛围^[14]。

另外,针对当地雇员建立雇员聘用、培训及考核、激励程序和制度,从制度上保障当地雇员利益,将企业安全发展建立在员工发展的基础上,使当地雇员看到公司对自己的认同和自身发展的空间^[15]。加大安全环保资金的投入,保护环境,节约能源,推行清洁生产,致力于可持续发展。

通过以上对策,推动了海外作业安全文化实践的深入开展,切实提升了安全管理业绩,使公司在海外作业市场稳固立足。

3 结论

1)在海外作业开展安全文化管理实践对提高企业安全业绩、实现本质安全非常有效。

2)成功的安全文化管理对海外作业企业树立起良好品牌形象,增强核心竞争力,最终实现可持续发展目标起到至关重要地促进作用。

3)安全文化培育成功的关键因素是安全管理理念的增强和执行力的提升。

因此,要想在海外作业市场上站稳脚跟并能够树立起良好的品牌形象,实现可持续发展的目标,就要不断探索和培育安全管理文化,建立和完善与国际接轨的安全管理体系。海外安全作业的成功实践证明,优秀的企业安全文化不仅能取得优良的安全业绩,而且

也能够有效地提升企业整体管理水平,增强全员重视安全管理的安全管理理念,保障和促进企业总体目标的实现。

参 考 文 献

- [1] 雍自权,刘树根,赵锡奎.中国石油安全战略思考[J].国土资源科技管理,2002,19(3):44-45.
YONG Ziquan, LIU Shugen, ZHAO Xikui. Reflections on strategy of oil security[J]. Scientific and Technology Management of Land and Resources, 2002, 19(3): 44-45.
- [2] 刘唱.企业安全文化是创造良好安全业绩的保证——解析杜邦公司的安全管理模式[J].国际石油经济,2006,14(2):54-56.
LIU Chang. Corporate safety culture is the guarantee for good performance in safety—Dupont's model of safety management[J]. International Petroleum Economic, 2006, 14(2): 54-56.
- [3] 石林,汪海阁,纪国栋.中石油钻井工程技术现状、挑战及发展趋势[J].天然气工业,2013,33(10):1-10.
SHI Lin, WANG Haige, JI Guodong. Current situation, challenges and developing trend of CNPC's oil & gas drilling[J]. Natural Gas Industry, 2013, 33(10): 1-10.
- [4] 曹银鸽.企业 HSE 管理体系运行影响因素分析[J].安全,2009,30(2):34-36.
CAO Yinge. Analysis HSE management system to run enterprise influencing factor[J]. Safety, 2009, 30(2): 34-36.
- [5] 曹黎明.构建中国特色的企业安全文化——兼论杜邦公司的安全文化理念[J].成都大学学报:社会科学版,2005,25(4):22-24.
CAO Liming. Construction of the safety culture of the distinct Chinese characteristics for enterprises[J]. Journal of Chengdu University: Social Science Edition, 2005, 25(4): 22-24.
- [6] 苏国胜,李文波,边敏.杜邦安全管理对我们的启示[J].安全、健康和环境,2004,4(9):37-39.
SU Guosheng, LI Wenbo, BIAN Min. Dupont safety management to our enlightenment[J]. Safety Health & Environment, 2004, 4(9): 37-39.
- [7] 江文昌,俞秀宝,陈铭.海洋石油班组安全业绩影响因素研究[J].天然气工业,2009,29(6):123-125.
JIANG Wenchang, YU Xiubao, CHEN Ming. A discussion on the affecting factors of HSE performance of offshore oil working groups[J]. Natural Gas Industry, 2009, 29(6): 123-125.
- [8] 李欣,CHEN Jack,辛平.杜邦企业安全文化建设探析[J].安全、健康和环境,2009,9(12):46-47.
LI Xin, CHEN Jack, XIN Ping. Discussion about Dupont enterprises' safety culture[J]. Safety Health & Environ-

- ment, 2009, 9(12): 46-47.
- [9] 董正亮, 王方宁, 郭启明, 等. 杜邦安全文化与企业本质安全[J]. 安全与环境工程, 2008, 15(1): 78-80.
DONG Zhengliang, WANG Fangning, GUO Qiming, et al. Dupont safety culture and inherent safety in enterprise[J]. Safety and Environmental Engineering, 2008, 15(1): 78-80.
- [10] 陈肇日, 张叶, 范慧容. 海上油气田承包商 HSE 监管模式的探索与实践[J]. 天然气工业, 2011, 31(6): 115-117.
CHEN Zhaori, ZHANG Ye, FAN Huirong. Probing and practices of HSE monitoring management on contractors in offshore oil and gas fields[J]. Natural Gas Industry, 2011, 31(6): 115-117.
- [11] 中国石化山西石油分公司. 创新安全文化, 深化体系运行, 努力提升 HSE 管理水平[J]. 石油库与加油站, 2009, 18(4): 11-13.
Sinopec Shanxi Oil Products Company. Innovate safety culture, deepen system operation, strive to improve HSE management level[J]. Oil Depot and Gas Station, 2009, 18(4): 11-13.
- [12] 李凌峰, 张斌. 中国石油安全问题的思考[J]. 长江大学学报: 社会科学版, 2006, 29(1): 63-65.
LI Lingfeng, ZHANG Bin. A study on security for China's petroleum[J]. Journal of Yangtze University: Social Science Edition, 2006, 29(1): 63-65.
- [13] 马时雨, 杨民育. 国外钻井现场 HSE 管理的实践与认识[J]. 天然气工业, 2005, 25(4): 185-187.
MA Shiyu, YANG Minyu. Practice cognition of HSE management in oversea drillings sites[J]. Natural Gas Industry, 2005, 25(4): 185-187.
- [14] 任世渊, 缪恕国, 满雄位, 等. 如何培育企业安全文化[J]. 科技创新导报, 2008, 2(2): 158.
REN Shiyuan, MIU Shuguo, MAN Xiongwei, et al. How to foster the safety culture of enterprises[J]. Science and Technology Innovation Herald, 2008, 2(2): 158.
- [15] 李晗, 刘新颖, 程五一, 等. 杜邦安全管理模式在北京石油销售公司应用浅析[J]. 中国矿业, 2007, 16(8): 23-25.
LI Han, LIU Xinying, CHENG Wuyi, et al. The analysis of Dupont's safety management pattern application in Beijing oil marketing company[J]. China Mining Magazine, 2007, 16(8): 23-25.

(收稿日期 2014-01-20 编辑 赵勤)