

铀矿山企业安全文化构建体系及建设措施探讨

叶勇军^①,丁德馨^②,陈七三^②,黄 昕^③,李向阳^③,周星火^④

(南华大学 环境保护与安全工程学院,湖南 衡阳 421001)

摘 要 安全文化是安全系统工程和现代安全管理的一种新思路、新策略。文章阐述了安全文化的基本涵义,分析了我国铀矿山企业的安全生产现状以及推行安全文化建设的意义;然后阐述了铀矿山企业安全文化的构建体系并提出了我国铀矿山企业安全文化的建设措施。

关键词 安全文化; 铀矿山; 构建体系; 措施

中图分类号 TD77 **文献标识码** A **文章编号** 1673-0755(2011)03-0001-04

铀是重要的国防战略物资,也是重要的核电燃料。目前,我国正处于核电大发展的时期,对天然铀需求量将逐年增加,在给铀矿山企业带来了前所未有的发展机遇的同时也是严峻的挑战。铀矿山企业属于高危行业,由于生产环境的特殊性、条件多变性和不可预测性,安全管理难度大,由于人的不安全行为造成的事故比例较大^[1]。因此,搞好铀矿山企业的安全生产工作,保证铀资源的稳定供给,实现铀矿冶系统又快又好、安全发展已成为当务之急。安全文化建设是安全科学领域提出的一项企业安全生产保障新对策,是安全系统工程和现代安全管理的一种新思路、新策略,是新时期坚持以人为本构建和谐企业的必然要求^[2,3]。鉴于此,我们必须清醒认识我国铀矿山企业的生产现状,推进安全文化建设,保证铀矿山企业平稳健康发展。

一 安全文化的基本涵义

安全文化(safety culture)词汇的首次出现,是在1987年国际原子能机构关于1986年切尔诺贝利事故的报告中(IN-SAG,1988)^[4]。1991年IAEA国际核安全咨询组报告IN-SAG-4“安全文化”(Safety Culture)给出了关于安全文化的经典定义:安全文化是存在于单位和个人中的种种特性和态度总和。英国健康安全委员会核设施安全咨询委员会(HSCACSNi)认为上述的安全文化定义是一个理想化概念,且没有强调能力和熟练程度等必要成分,于是提出了修正的定义“一个单位的安全文化是个人和集体的价值观、态度、想法、能力和行为方式的综合产物,它决定于健康安全管理上的承诺、工作作风和熟练程度。”^[5]

国家安全生产监督管理总局提出了安全生产“五要素”

基本思想,即安全文化、安全法制、安全责任、安全科技和安全投入,强调安全文化是安全生产的根本,是搞好安全生产的“五要素”之首。企业安全文化建设,要紧紧围绕“一个中心”(突出“以人为本”这个中心)“两个基本点”(安全理念渗透和安全行为养成),内化思想,外化行为,不断提高广大员工的安全意识和安全责任,把安全第一变为每个员工的自觉行为。建设安全文化,就是提高企业员工的安全素质,最终达到保障员工的生命安全,保护国家的财产安全,实现企业经济效益的目的。

二 铀矿山企业内推进安全文化建设的必要性及重要意义

(一) 铀矿山企业内推进安全文化建设的必要性

我国自1958年开始建设铀矿山,经过十几年的关、停、并、转,由原来的30多家,组建成现在的“八矿一厂”。目前,我国铀矿山企业内存在以下问题:

1、生产设备老化严重。一些恢复生产的老矿山,井下作业设备装备水平不高,有些矿井还在使用一些淘汰落后的提升机,有些小矿点用调度绞车代替主提升机等^[6]。有些矿井还没有经过技术改造就投入生产,或者边生产边改造,供配电设备、压风设备和供排水设备陈旧,供配电线路、供排水管路和压风管道严重老化,不能很好的同生产条件相适应。

2、辐射防护工作形势严峻。国内铀矿山均建立了机械通风系统,但有些矿井的通风系统并不能很好的适应矿山生产实际,入风污染严重,风机与整个通风网路不匹配,通风辅助设施管理混乱,作业面风量达不到要求,井下氡及子体浓度超标严重。中国核学会《关于加强我国职业照射个人剂量监测与管理工作的建议书》中指出,我国铀矿工人的个人剂

收稿日期 2011-03-15

基金项目 国家自然科学基金项目资助(编号:10975071,11075071),湖南省自然科学基金项目资助(编号:09JJ6078);湖南省教学改革研究项目资助(编号:2010205)

作者简介 叶勇军(1979-),男,湖北浠水人,南华大学环境保护与安全工程学院讲师,博士研究生。

①南华大学教授,博士生导师。②南华大学高级政工师。③南华大学教授。④南华大学研究员。

量水平在核工业中是最高的,也是世界上铀矿中最高的,比世界平均水平高 3~5 倍。

3、安全监管体系不够完善。我国铀矿山企业在关键作业场所、重大危险源点均安装了可视化监控系统,建立了相应的安全监控系统,但一些小矿点的监控系统还有待完善;各矿山企业均成立了完整的安全管理机构,设立了安防处,二级单位设立了安防组,生产队、班组设立了专职安全员,但管理制度不够完善,安全管理人员数量偏少,很多企业返聘一些退休的老职工顶岗,部分人员的理论知识较为欠缺,知识结构严重老化,在工作中往往以经验代替规范,特别是对新材料、新技术、新工艺、新方法等“四新技术”应用已无法适应,且一些人员安全意识淡薄,责任心不高。

4、企业员工整体文化水平不高,安全意识不强。由于受早期企业员工流失或转行的影响,目前铀矿冶系统内的老员工数量有限,大量新进的大学生由于经验不足,安全意识不强。特别是井下一线作业工人,他们多是来自外包队伍,没有经过系统的培训教育,队伍文化水平整体较低,且工人们流动性大,对他们开展安全教育培训困难,安全意识淡薄,“三违”现象时有发生。

5、人的不安全行为造成事故发生的比例大。由于受违章作业、劳动组织不合理、思想麻痹等影响,个人不安全行为是事故发生的重要诱因。从 1985 年至 1989 年我国铀矿伤亡事故看,冒顶片帮事故死亡人数占死亡总数的 54%,由人为因素造成的死亡人数占死亡总数的 82%^[3]。

从以上五个方面可知我国铀矿山企业当前的生产现状是严峻的,如何采取切实有效的手段保证安全生产已成为当务之急。要实现铀矿山企业安全生产的可持续发展,我们不仅要靠先进的装备和管理模式,重要的在于人的安全价值观念和安全生产意识,提高企业领导与员工的安全素养。因此,在铀矿山企业内推进安全文化建设势在必行。

(二) 铀矿山企业内推进安全文化建设的重要意义

安全文化是安全科学领域的一项保障企业安全生产的新对策,是安全系统工程和现代安全管理的一种新思路、新策略,是企业生产实践过程中形成的安全理念、管理制度、群体意识和行为规范的综合反映。因此,搞好铀矿山企业安全文化建设,对实现安全生产的持续稳定具有重要的意义。

1、推进安全文化建设,规范员工的安全生产行为,有利于弥补生产力水平不足、技术装备不高的缺陷。在铀矿山生产系统的人、机、环境三要素中,人是最活跃的因素,同时人因失误及人不安全行为也是导致事故的重要原因。因此,企业安全生产的关键因素在于人,事故隐患能否有效地消除,事故发展的态势能否有效控制取决于人的安全价值观、安全判断标准和能力、安全行为方式等。安全建设的核心就是要坚持以人为本,全面培养、教育和提高人的安全文化素质,规范员工的安全生产行为,实现从“要我安全”到“我要安全”的思想意识的转变。因此,通过推进安全文化建设,增强企业员工主动管理的安全意识和自律管理的安全观念,以精细严实的管理方式弥补生产力水平不足、技术装备不高的缺陷。

2、推进安全文化建设,有利于预防型安全管理持续有效地开展。预防型安全管理作为安全管理最重要和最有效的方法之一,是现代企业安全生产管理发展的需要。安全文化是一种新型的管理形式,是安全管理的高级阶段,其特点就是将安全管理的重心转移到提高人的安全文化素质上来,转移到预防为主方针上来。通过安全文化建设,提高员工的安全思想境界,增强对“物的不安全状态”和“人的不安全行为”致害机理的认识,树立超前的安全防范意识,使员工明确实施预防型安全管理的重要性和必要性,并积极投身于预防型安全生产管理活动之中,使安全文化理念成为自觉的行为规范,最终确保安全管理目标的顺利实现。

3、推进安全文化建设,有利于企业的可持续发展。安全文化建设是企业内增凝聚力、外增影响力、提升竞争力的重要法宝。通过安全文化建设,把“以人为本、安全发展”的理念和“安全第一、预防为主、综合治理”的方针贯穿于整个企业生产经营活动中,将员工所追求的个人价值观和企业的核心价值观相融合,使员工生命安全和身体健康与企业的经济效益相统一,发掘并凝聚蕴藏在员工中推动企业安全生产管理的强大力量,使企业保持良好的安全记录,树立良好的对外形象,提升企业发展的竞争力,保证企业的生产得到健康持续的发展。

三 铀矿山企业安全文化的构建体系

(一) 铀矿山企业安全文化的构建层次

安全文化的实质是一种管理手段,是企业以其价值观和管理哲学为核心的思维方式和行为规范的总和^[4],它由精神文化、制度文化、行为文化和物质文化四个层次构建而成。

1、精神文化层。精神文化层是安全文化构建的核心内容,是指导企业开展生产经营活动的各种行为规范、群体意识和价值观念,是以企业精神为核心的价值体系。集中体现在一个企业独特的、鲜明的经营思想和个性风格,反映着企业的信念和追求,是企业群体意识的集中体现。精神文化层代表着企业广大员工工作财富最大化方面的共同追求,因而具有激发员工工作动机的激励功能。它包括企业哲学、企业精神、企业宗旨、企业价值观、企业安全理念、企业的使命和期望、企业伦理准则等内容,是企业意识形态的总和。

2、制度文化层。制度文化层是企业为实现自身目标对员工的行为给予一定限制的文化,是企业员工在共同生产经营活动中应当遵守的行为准则,它具有共性和强有力的行为规范的要求。制度文化层是企业安全生产运作的保障机制、企业安全精神文化的外在表现、企业安全行为文化的规范和准则及实现企业安全物质文化的依据。制度文化层的规范性是一种来自员工自身以外的,带有强制性的约束,它规范着企业的每一个人。企业工艺操作规程、厂规厂纪、安全生产责任制、考核奖惩制度等都是企业制度文化的内容。

3、行为文化层。员工的行为规范化也称为行业文化,是企业生产过程中有意无意形成的,是生产经营活动约定俗成的行为准则树立了正确的安全观念,它是企业安全意识、精神风貌、人际关系的动态体现,也是企业精神、企业价值观的折射。行为文化层建设的好坏,直接关系到企业员工工作积

极性的发挥,关系到企业安全生产活动的开展,关系到整个企业未来的发展方向^[8]。它是企业安全意识、精神风貌、人际关系的动态体现,也是企业精神、企业价值观的折射。

4、物质文化。物质文化层是企业安全文化的表面部分,也是形成企业精神文化和制度文化的条件,良好的安全环境是实现安全生产的必要条件和保障。直观上看,它似乎是指企业的机器设备和生产经营的产品等,事实上,它所包括的内容比较丰富。从安全文化的角度看,物质文化层能折射出企业的经营理念、管理哲学、工作作风和审美意识。

(二) 铀矿山企业安全文化的对象体系

安全文化的对象体系由决策层、管理层和执行层三个部分组成。

1、决策层。决策层主要指企业的董事会、总经理等在内的高层管理者。决策层是企业各项工作的立法层,是企业安全文化的倡导者和培育者,所推行的政策创造了工作环境,支配着每一个员工的行为,其安全文化素质是企业安全文化建设的决定因素,对企业安全文化形成起着倡导和强化作用,决定着企业安全文化建设的正确方向。

2、管理层。管理层指各工区区长、部门各处处长等中层管理人员。管理层是企业各项工作的组织层,是企业安全文化的设计者和组织者,既要服从决策层的管理,又要管理基层的生产和安全,在企业具有承上启下的作用,决定着企业安全文化建设的组织实施。

3、执行层。执行层主要包括基层管理干部(班组长)和执行人员(工人、安全员)。执行层是企业各项工作的执行层,是企业安全生产管理和安全技术实践的具体承担者,是企业安全生产的重要因素和技术保障,在企业安全文化建设中起着基石的作用,决定着企业安全文化建设的成效。

四 铀矿山企业安全文化建设的措施

(一) 提高各级领导的安全文化素质,增强对安全文化的重视程度

领导者好比种子,通过他们把安全价值观言传身教播种到每一名员工的心里,进而通过细致的工作和努力的实践不断进行培育,就能最有效地加快安全文化建设速度,从而形成良好的安全文化氛围。为此,铀矿山企业各级领导干部要带头学习和掌握企业安全文化的理论,提高认识水平,切实加强领导,扎扎实实地精心培育,提供安全文化建设的人力物力资源,确保安全文化建设是单位董事会议上的重要议题,设立安全文化建设的专业机构,全力推进铀矿山安全文化建设。

(二) 利用一切手段和设施,加大对安全文化的传播力度

依据国家《“十二五”安全文化建设纲要》的要求,充分利用广播、电视、报纸、网络等媒体,广泛深入地进行宣传动员,营造“关爱生命、关注安全”的安全文化氛围,唱响“安全发展”的主旋律,在潜移默化中提升员工安全素质和防范意识。强化安全生产警示教育,结合事故案例,以案说法,深入剖析,教育警示员工遵章守法,按操作规程进行作业,加快企业安全文化的建设进程。

(三) 坚持以人为本,不断提高员工安全文化素质

员工安全文化素质是一个企业安全生产的基础,员工受教育的程度、知识水平的高低、业务能力的强弱等基础文化素养与安全文化工作的实施密切相关。因此,加强安全文化建设必须坚持以人为本,把提高员工的安全文化素质作为加强企业安全文化建设的着眼点和落脚点,加强安全生产教育培训,抓好从业人员的培训,依法持证上岗。重视和发挥班组在员工教育培训中的阵地作用,加强班组安全知识、岗位技能培训,提高班组职工自觉抵制“三违”行为的能力;严格对新上岗人员进行强制性岗前安全培训;加强特种作业人员安全培训的监督管理,严格特种作业人员准入条件;将安全生产教育培训纳入安全生产工作总体规划和目标考核体系,加强分管领导干部的培训,从根本上提高员工的安全操作技能和自我保护能力。

(四) 提高生产系统本质安全化,营造良好的企业物质环境

要抓住当前核电大发展带来的铀矿业形势大好的有利时机,采用先进的生产设备对生产系统进行技术改造,加大物质文化的建设力度,提高生产系统本质安全化程度。完善矿山的生产系统,在技术改造中,严格执行安全“三同时”,采用安全可靠性高的设备与设施,提高系统本质安全化程度,彻底消除各种事故隐患;加紧建设金属非金属地下矿山安全避险“六大系统”,逐步完善对通风等系统的安全管理及监控措施,制定好本企业应急预案并成立相应的应急管理机构;积极开展科技兴安活动,积极推广、开发和应用能提高生产安全程度的新技术、新产品和新设施,使生产设备设施具有可靠的安全本质特性;不断改善劳动条件和作业环境,加大对员工个人剂量等职业危害的监控力度,加紧矿山安全标准化建设,为员工创造一个安全、文明、优美舒适的工作和生活环境。

(五) 将制度“硬管理”和文化“软管理”有机结合,不断创新安全管理的机制

制度“硬管理”是依据成文制度和组织职权进行程式化管理,具有强制性,并不能真正地赢得员工的心,必须结合文化“软管理”,构建软硬结合的安全管理机制。因此,铀矿山企业应一方面依据《安全生产法》、《金属非金属矿山安全规程》、《铀矿冶安全规程》等法律法规及行业标准规范,建立一套完整的安全生产管理制度,使安全管理做到有法可依、有据可查、责任明确,实现安全生产制度化与规范化;另一方面要充分利用文化“软管理”,对企业员工通过教育和引导,使他们从思想上接受企业倡导的安全价值理念,调动他们的主观能动性,把那些约束行为的制度变成自己的行动指南,把维护企业的生产安全作为自己的工作目标。在坚持已有的行之有效的管理体系下,把握国际安全文化发展的新趋势,学习借鉴国外安全文化建设的好经验、好做法,结合自身特点,创新企业安全文化建设的内容、方法和形式,有针对性地加强员工安全意识、安全知识和安全技能的培训。

五 结语

我国铀矿山企业的安全生产面临着严峻的考验,推进安全文化建设既是形势所迫,也是新时期现代安全管理发展的

客观要求。在铀矿山企业内推行安全文化建设,必须结合铀矿山的生产工作实际,建立适合自身的安全文化的建设体系,创新建设模式和方法,全员参与,在企业内牢固树立安全第一的安全理念,遵章守法的管理理念,安全操作的工作理念,提高企业员工的安全意识和自我安全保护的技能,为铀矿山企业安全健康发展,为我国天然铀资源的持续供应保驾护航。

参考文献

- [1] 刘斌,胡鹏华,罗云,朱迪斯. 铀矿安全生产风险管理探讨[J]. 铀矿冶,2009(1):49-52.
- [2] F. W. Guldenmund. The nature of safety culture: a review of theory and research [J]. Safety Science,2000(34):215-257.
- [3] Gurjeet K. Gilla, Gurvinder S. Shergillb. Perceptions of safety management and safety culture in the aviation industry in New Zealand [J]. Journal of Air Transport Management,2004(10):233-239.
- [4] International Atomic Energy Agency. INSAG Report 75-INSAG-4 [R]. Vienna,1991.
- [5] 祖淑燕. 新时期加强企业安全文化建设的思考 [J]. 中国安全生产科学技术,2006(3):60-63.
- [6] 崔满生. 安全文化“建”出安全矿山 [J]. 中国核工业,2010(4):48-49.
- [7] 刘永,黄晓乃,李蒲娇,李明. 铀矿山典型伤亡事故分析 [J]. 矿业安全与环保,2003(5):62-64.
- [8] 徐德蜀,邱成. 企业安全文化简论 [M]. 北京:化学工业出版社,2005.

Discussion on Construction System of Safety Culture in Uranium Mine Enterprises and Measures

YE Yong-jun, DING De-xin, CHEN Qi-san, HUANG Xin, LI Xiang-yang, ZHOU Xing-huo

(University of South China, Hengyang 421001, China)

Abstract: Safety culture is a kind of new ideas and new strategy of safety system engineering and modern safety management. At first, this paper elaborates the basic meaning of safety culture, and analyzes the production status of uranium mine enterprises and the meaning of safety culture construction, then, expounds the construction system of safety culture in uranium mine enterprises, in the end, puts forward construction measures of safety culture in uranium mine enterprises

Key words: safety culture; uranium mine; construction system; measure