

机工传媒
China Machine Media

中国科技论文统计源期刊
中国科技核心期刊

项目管理技术

PROJECT MANAGEMENT TECHNOLOGY

2010.4

总第82期

基于伙伴关系的我国国际承包商核心竞争力研究 /13

国防科研试验项目风险管理与评价研究 /32

某城乡一体化开发项目投资谈判方案设计 /56

ISSN 1672-4313



9 771672 431102

04>

国内统一刊号 CN 11-5007/T
邮发代号: 82-241 定价: 12元

目次

项目管理技术
2010年第8卷第4期(总第82期)

66 基于项目管理的计量仪器维修管理研究

应伟

71 基于案例分析的高校基建项目风险管理刍议

陆青翠

技术方法

74 基于WBS-RBS矩阵的项目风险识别方法的改进及应用

张志清 王文周

79 DHGF综合集成评估方法在科研项目立项评估中的应用

孙沂昆 陈庆华 郭会中

82 实物期权理论在项目可行性研究中的运用——以某钢铁企业技改项目为例

高玉英

论坛

85 我国工程总承包项目的采购风险预警研究

赵保强 郭晨 叶卫群

89 海洋石油工程项目安全文化建设的探索与实践

陈雪飞

广告索引

封二: 中国海外工程有限责任公司
封三: 天津天士力制药股份有限公司
封底: 广东同望科技股份有限公司
P1: 国际价值工程协会中国认证委员会
P2: 第三届中国项目管理应用与实践论坛
P3: 国家外国专家局培训中心
P4: 书讯

P5: 书讯
P6: 杂志协办单位名录
P7: 杂志协办单位名录
P8: 第十四届中国国际软件博览会
P10: 光环国际培训中心
P11: 北京卓导科技有限公司
P12: 《中国投资》杂志

数据动态采集 团队精诚协作



Computer Supported
Collaborative Work
领先的协同工作平台

软件供应商



卓导协作平台产品系列:

卓导总承包协作平台
卓导设计协作平台(协同设计)
卓导协作通讯平台(音视频即时通讯)
卓导安全图文档管理平台
卓导空间图文档共享平台
卓导打印管理系统

北京卓导科技有限公司

公司地址: 北京市石景山路3号玉泉大厦711室
联系电话: 010-88259086
网 址: <http://www.drawleader.com>
电子邮箱: market@drawleader.com

海洋石油工程项目安全文化建设的探索与实践

陈雪飞

(中海石油(中国)有限公司天津分公司, 天津 300452)

摘要:安全管理是工程项目管理中的重要组成部分,由于传统项目管理理论中行之有效的安全管理研究的缺失,致使工程项目安全事故频发,造成了不应有的损失。项目安全管理研究显得格外重要和迫切,安全文化建设正是破解项目安全管理难题的有效途径。介绍了项目安全文化的相关概念,并通过实例进行分析,认为将项目管理与安全文化建设有机结合,在项目中开展安全文化建设,不仅能够保证项目良好安全业绩的实现,而且对于提高项目整体管理水平也有较好的促进作用。

关键词:项目管理;安全管理;安全文化

0 引言

工程项目是我国国民经济活动的重要组成部分,项目安全管理是项目管理中的重要内容,但长期以来,项目管理重点偏向于对项目进度、投资和质量的关注,对项目安全管理的研究与探索相对较少,PMBOK的九大知识领域中也并没有包含项目安全管理。由于传统项目管理理论中行之有效的安全管理研究的缺失,致使工程项目安全事故频发,造成了不应有的损失,使项目安全管理研究显得更为重要和迫切。目前工程项目安全事故发生的背后其实是项目管理者未能在项目中建立起行之有效的项目安全防控系统,其根本原因是没有在项目中建立起良好的项目安全文化。

1 项目安全文化概述

1.1 安全文化的概念

英国安全健康委员会等机构将安全文化定义为“安全文化是个人和群体的价值、态度、观念、能力和行为方式的产物,它决定了对组织的安全和健康管理的承诺,以及该组织的风格和熟练度”^[1]。我国安全文化界将安全文化归纳为“安全文化是人类在社会发展过程中,为维护安全而创造的各类物态产品及形成的意识形态领域的总和;是人类在生产活动中所创造的安全生产、安全生活的精神、观念、

行为与物态的总和;是安全价值观和安全行为标准的总和;是保护人的身心健康、尊重人的生命、实现人的价值的文化”^[2]。总之,安全文化是人类生产活动与生存过程中的安全价值观、安全方式、安全行为准则以及安全规范、安全环境的总和。一个企业的安全文化是个人和集体的价值观、态度、能力和行为方式的综合产物,它决定于安全管理上的承诺、工作作风和精通程度。“以人为本”是安全文化的核心理念,一切为了人的人本观念是安全文化建设的基本准则。传统的安全管理是一种被动型、经验型的作业驱动型管理,而纳入经营战略的安全文化建设是一种创新的效益型、系统型的项目驱动型管理,采取教育、宣传、奖惩及创建群体氛围等手段,安全文化能弥补传统安全管理的不足。

项目安全文化的内容包括安全理念文化、安全制度文化、安全行为文化和安全物质文化。项目安全文化建设的实质是以人为本,以文化为手段,激发项目员工自觉保护身心安全与健康。

1.2 项目安全文化建设的目的

项目安全文化建设的目的就是:通过安全文化建设,确立项目所有成员共同遵守的安全核心价值观和安全理念,通过开展相关的活动和项目组的有意识引导,培育和创造良好、健康、积极的安全氛围,使安全工作与项目其他工作和谐统一,使安全工作有机融入日常工作程序中,使安全理念在项目全过程中得到有效贯彻、各项安全管理规定得到有

效执行,同时使项目员工的安全素质得到提高,使其职业生涯从项目中受益。用安全文化建设来弥补传统安全管理手段的不足,真正使安全成为项目全体参与者共同的目标并转化为工作中的实际行动,将项目安全风险降至最低,和谐地实现项目安全目标。

1.3 项目安全文化建设意义

项目安全文化建设的意义在于:调动项目员工的安全工作主动性,实现项目员工安全与健康。项目安全文化可以激发人的积极性和主动性,可以为项目建设提供一个良好的环境,其结果是减少设备、设施的损失,减少原材料的损失,减少和防治职业病的发生,保护员工安全和健康,由此充分表明了项目安全文化能够创造生产力,可以促进项目建设活动的开展,也说明了项目安全文化建设的重要性和迫切性。

2 项目安全文化建设的开展

2.1 项目安全管理与项目安全文化的关系

项目安全管理是项目顺利进行的保障,在项目管理中处于重要位置。项目安全文化素质及其安全文化环境直接影响管理的机制和能接受的方法。项目安全管理是安全文化的一种表现形式,是安全文化在安全管理中的某些经验化、理性化不断发展和优化的体现,科学的项目安全管理也属于项目安全文化建设的范畴。项目安全文化的氛围和背景或特定的安全文化人文环境也会形成或造就项目特殊的安全管理模式。项目安全管理的进步和发展,作为一种独特的安全文化发展过程,作为项目安全文化的一种表现和相对独立的现象,丰富了项目安全文化,促进了安全文化的发展。项目安全文化与项目安全管理有其内在的联系,但安全文化不是纯粹的安全管理,项目安全文化也不是项目安全管理。项目管理是有投入、有产出、有目标并有实践的项目活动全过程。项目安全管理是项目管理全过程中同步进行的子功能系统,项目安全文化是项目安全管理的基础和背景,是理念和精神支柱,项目安全管理的哲学、管理者与被管理者的安全素养、安全管理的伦理道德等都需用安全来培养、影响和造就。安全文化与安全管理互相不可取代。

2.2 项目安全文化建设的原则

在开展项目安全文化建设时,必须遵循以下基本原则:坚持以人为本的目标原则,全员参与、通力协作的原则,责、权、利相统一的原则,坚持与企业安全文化相结合的原则,实事求是、注重实效的原则。

2.3 项目安全文化建设的思路

项目安全文化建设的基本思路是:①引导员工树立正确的安全价值观;②建立健全并认真执行安全制度和规范;③强化安全教育和培训;④提高装置本质化安全程度;⑤改善施工现场安全环境。

安全文化建设过程中要注意处理好的重点与难点有:

(1)处理好与企业文化的融合关系。项目安全文化是企业文化和安全文化的融合,所以必须有良好的企业文化氛围做支撑。良好的企业文化是项目安全文化建设的土壤,因此,在设计和推进项目安全文化建设时,要和企业的总体价值观相融合,要与以人为本、可持续发展的科学观相一致。项目安全文化不能代替企业文化,又不能缺少企业文化。

(2)处理好继承与创新的关系是项目安全文化建设的基础,创新是项目安全文化建设的不竭动力。项目在不同的实施阶段,针对工作环境的变化,既要继承优良的企业安全文化传统,又要适应项目工作要求和职工需要变化,不断创新工作思路,丰富和发展项目安全文化建设的手段和内容,使项目安全文化充满生机与活力。

(3)处理好与项目的关系。项目安全文化应该说是项目安全管理的灵魂,但它不能代替管理制度。因此,在建设项目安全文化过程中,仍要完善安全管理制度,使制度管理和文化管理相互促进、相得益彰。

(4)处理好与安全投入的关系。安全管理是基于安全设施可靠性的管理,必要的安全投入是安全生产的保证。要加大安全投入,消除设备隐患,为职工创造良好的生产生活环境,使职工心情舒畅,乐于接受项目的文化观念和管理手段。

(5)文化建设的长期性与项目短期性的矛盾。需要通过项目相关制度的强化运用、求同存异策略的应用、内外部动力驱动、利用好项目重要里程碑等方法来解决。

(6)很重要的一点,项目安全文化建设需要取得项目利益相关者的支持。

综上,成功开展项目安全文化建设,需要项目发起企业具有良好的安全文化基础,要有充足的资金保障和必要的物质投入,要有科学的安全管理组织机构,并且项目要有一定的规模和时间跨度。

3 项目安全文化建设实例

3.1 项目安全文化建设的启动

本文以渤中19-4油田开发项目为例,对项目安全文化建设活动进行描述。在项目安全文化建设正式开展前,首先进行了类似的已建和在建海洋石油工程项目安全管理的调查研究,并在此基础上,结合渤中19-4油田开发项目的具体实际,在满足法律法规要求和中海油总公司(简称中海油)相关健康、安全、环保(HSE)体系要求的前提下,编制了《渤中19-4油田开发项目安全文化建设计划》,经项目总经理批准后作为正式的项目管理文件执行。2008年上半年,项目安全文化建设的实践活动正式启动。

3.2 项目安全文化建设的开展

在项目实施过程中,按照“以人为本”的理念,按计划开展一系列的活动,有序进行项目安全文化理念层建设、制度层与行为层建设以及物质层建设的相关工作。

3.2.1 理念层建设

(1)安全培训。进入施工现场的所有人员(包括业主、管理方、承包商及分包商的人员)入场前必须参加相关的入场培训。承包商按照合同中健康、安全、环保相关要求的规定,为其员工提供适当的培训和训练,以确保其具有足够的知识和技能安全地进行工作,项目组检查承包商员工是否已接受培训,如有必要,项目组可针对某些需要强化的内容进行再培训。承包商保存培训记录。项目组审查承包商的培训记录以验证培训是否合格,承包商也定期审查培训时间和安排培训材料,以检查是否可行。培训效果可通过书面和口头考试、现场演示或执行工作评价等方式进行验证。当验证不合格时,进行再培训以达到培训要求。

(2)业绩考评。项目组强调HSE是每个人的责

任,强调“谁主管、谁负责”,将个人的HSE表现与年终绩效考评挂钩,将承包商的HSE表现与合同价格挂钩。绩效考评不仅要重视安全生产的结果,也要注重对施工过程的监督和检查,检查的结果将作为考评的依据。

(3)安全承诺。项目总经理、项目主要领导及承包商主要负责人均需做出承诺,严格执行项目的HSE政策。举行HSE承诺活动,项目总经理、项目主要管理人员及承包商项目经理、项目负责人等在承诺书上签字。之后,将签过字的承诺书复制成若干份,展示在施工区和办公区的显著位置接受监督。其他的施工人员则在相应的地方签名。

(4)多样化的安全活动。项目组和承包商制订了安全活动计划。其内容是多种多样的安全主题活动,例如:印发项目安全手册、安全生产月、消防周、技能比武、安全检查,安全激励以及安全竞赛等。

(5)广泛的宣传。在施工现场,除“五牌一图”外,还制作了“五想五不干”宣传画和安全承诺书、安全标语的横幅、必要和充足的安全警示牌以及安全生产人工时统计等,施工高峰期加设必要的现场安全广播。承包商与项目组一起,以积极的态度,通过多样化的安全宣传方式,使安全观念深入人心,使各级管理和施工人员的安全管理水平和安全操作技能得到提高。

3.2.2 制度层与行为层建设

(1)作业许可制度。项目组要求承包商对高风险的作业实施许可制度,这些受控制的作业包括:吊装作业、热工作业、受限空间作业、高压调试、射线作业及压力试验等。作业前必须按相关的程序填写作业许可证,作业负责人就作业许可证的内容向参加作业的所有人员交底,作业许可证放在现场。

(2)设备和工具的管理。所有起重设备、吊装索具、发电机、电焊机、气焊工具、手动工具、电气设备及灭火器等在进入项目工地前,承包商必须进行全面的自查,不符合的工机具不允许带到现场使用。在使用过程中,还要按照有关规定进行定期检查。

(3)其他管理内容。具体包括施工用电管理、个人防护用品的使用管理、文明施工管理、消防管理、保安管理、警示和标识管理、医疗和急救、危险化学品管理、环保管理以及职业健康管理等,限于篇幅,

本文不再详述。

3.2.3 物质层建设

为保障项目安全文化建设的有效开展,必须要有必要的资源作为保障,包括劳保防护用品费用、设施费用、培训投入费用、“三同时”费用以及奖励费用等。为厉行节约,提高资金使用效率,控制不必要的支出,避免资金浪费,项目组对安全文化建设所需的未在项目投资计划中详细列支的费用进行了估算,该估算费用不作为预算申请的依据,仅作为控制指标,在项目实施过程中要保证不得突破限度。费用的使用必须符合公司的相关管理规定和程序。

项目安全文化建设还需着重解决其他一些相关的重点与难点问题,以促进项目安全文化建设顺利推进,使安全文化与项目管理有机结合,项目安全文化建设成功实现。

3.3 安全文化建设的实践效果

通过在项目中开展安全文化建设的实践活动,渤中19-4油田开发项目不仅实现了连续两年OSHA统计460万工时损失工时率为零,没有人员伤亡,没有设备损失,取得了可记录事件率为零的优异安全业绩,而且真正地在项目中形成了团队互助的安全氛围,通过对全体员工倡导安全文化理念,使项目员工逐步建立起了保护环境、安全自我防范意识以及互爱、自救、互救和应急的安全文化意识,展现出以保护环境、项目安全、员工健康为荣的项目健康安全环保的精神风貌。参与项目的员工安全意识和安全素质都得到了提升,在项目HSE阶段性目标全面实现的同时,进度和投资不但未受到影响,而且通过安全文化建设,促进了项目的规范运作,保证了项目管理处于较高水平,项目风险得到有效预控。通过规范的项目管理,使项目各项准备工作更为充分,实施更为顺畅,实现了项目的安全管理与进度、质量、投资的有机融合和完美统一。安全管理和项目总体管理有机融合,互相促进,将项目安全管理发展到了一个新的境界。

为对项目安全文化建设效果进行全面评体和掌握,项目组还聘请了具有安全评估资质的独立第三方对项目安全管理进行了整体评估。评估方法主要采用了检查表法、人员安全状态评估和专家讨论法。评估小组在项目建造现场检查期间与项目组和

现场人员多次接触,进行了现场检查和访谈,项目建造场地人员都十分积极地配合评估小组的工作,在安全隐患的辨识讨论中展示了扎实的专业知识和较强的安全意识,并对现场安全管理表示了认可。现场评估结果表明:陆地建造现场人员整体素质较高,各类安全管理制度较为完善,各工种都有明确的安全职责,所有人员能够自觉严格地遵守建造场地各项安全制度。全体建造场地人员在对于安全知识(制度)的认识和个人在执行安全规定过程中的意志力方面表现良好。

4 结语

通过海洋石油工程项目的实践,可以得出以下结论:

(1)在项目开展安全文化建设是可行的、有效的。

(2)成功的项目安全文化建设对于项目安全管理具有非常好的促进作用,并有助于项目安全管理目标的实现和取得良好的安全业绩。

(3)项目安全文化建设成功的关键因素是安全理念的提升。

在对项目管理和项目安全管理现状分析以及安全文化进行研究的基础上,本文提出将项目管理与安全文化建设相结合的思路,海洋石油工程建设项目的成功实践,表明了优秀的项目安全文化不仅能取得优良的项目安全业绩,而且也能够有效地提升项目整体管理水平,保障和促进项目总体目标的实现。随着我国项目管理水平及安全文化水平的整体提升,全社会和企业安全文化建设的逐渐全面开展,项目安全文化建设会得到更多认同和发展,会有越来越多的项目建设出优秀的项目安全文化。

参考文献

- [1] 国际劳工局.职业卫生与安全百科全书[M].《职业卫生与安全百科全书》中译本译审委员会,译.北京:中国劳动和社会保障出版社,2000.
- [2] 国家安全生产监督管理局政策法规司.安全文化论文集[C].北京:中国工人出版社,2002. PMT

收稿日期:2009-12-24