

# The Establishment of Overall Risk Management System in Petroleum Pipeline Construction Enterprises

Hui Cheng<sup>1</sup>, Shuyan Tan<sup>1</sup>, Jichang Zhang<sup>2</sup>, Na Zheng<sup>1</sup>, Yaqin Zhang<sup>1</sup>

<sup>1</sup>No. 4 Branch Company of China Petroleum Pipeline Engineering Co. Ltd., Langfang Hebei

<sup>2</sup>Maintenance & Emergency Repair Company of China Petroleum Pipeline Engineering Co. Ltd., Langfang Hebei  
Email: 35054017@qq.com

Received: Oct. 13<sup>th</sup>, 2017; accepted: Feb. 15<sup>th</sup>, 2018; published: Apr. 15<sup>th</sup>, 2018

---

## Abstract

In this paper, the concept of overall risk management was introduced, and the importance of overall risk management in petroleum pipeline construction enterprises was expounded. In combination with the overall risk management practice of A Company, five countermeasures of overall risk management are put forward, which provides reference for overall risk management in the other pipeline construction enterprises.

## Keywords

Petroleum Pipeline Construction Enterprise, Overall Risk Management, Risk Management Countermeasure

---

# 浅析石油管道施工企业全面风险管理体系建设

程 慧<sup>1</sup>, 谭淑艳<sup>1</sup>, 张吉昌<sup>2</sup>, 郑 娜<sup>1</sup>, 张亚琴<sup>1</sup>

<sup>1</sup>中国石油管道局工程有限公司第四分公司, 河北 廊坊

<sup>2</sup>中国石油管道局工程有限公司维抢修分公司, 河北 廊坊

作者简介: 程慧(1983-), 女, 硕士, 工程师, 现主要从事石油管道企业的风险管理、企业管理工作。

Email: 35054017@qq.com

收稿日期: 2017年10月13日; 录用日期: 2018年2月15日; 发布日期: 2018年4月15日

## 摘 要

介绍了全面风险管理概念, 阐述了石油管道施工企业全面风险管理的重要性。结合石油管道施工A企业在全面风险管理中的实践, 提出做好全面风险管理的5项对策, 为其他石油管道施工企业进行全面风险管理提供了借鉴。

## 关键词

石油管道施工企业, 全面风险管理, 风险管理对策

Copyright © 2018 by authors, Yangtze University and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

## 1. 引言

近年来, 国际油价持续走低, 我国经济发展进入新常态, 处于增长换挡期、结构调整阵痛期和前期刺激政策消化期, 传统产业进入低利润时代, 石油管道施工行业也不例外。在新形势下, 如何确保企业风险全面受控, 企业生产经营顺利进行是石油管道施工企业面临的重要问题。为此, 笔者讨论了石油管道施工企业构建全面风险管理体系的重要意义, 在石油管道施工 A 企业构建全面风险管理体系的过程中, 提出做好全面风险管理的 5 项对策, 以利于企业在新形势下更好地开展全面风险管理工作。

## 2. 全面风险管理体系的概念

所谓全面风险管理(简称 ERM), 是指企业围绕总体经营目标, 制定基本的管理流程, 在管理的各个环节和经营过程中执行, 有效规避风险, 并对风险管理文化的培育起到积极作用。通过建立风险管理的策略、措施、组织职能体系、信息系统和内部控制系统, 健全了全面风险管理体系, 从而为实现风险管理的总体目标提供了合理保证的过程和方法[1]。

## 3. 全面风险管理的重要意义

“风险”是指将来难以预料, 可能发生但是不希望发生或不在计划内的随机事件。在施工企业中, 由于外界因素错综复杂, 内部管理存在瑕疵, 发生随机事件的概率很大, 一旦发生风险事件, 会给企业带

来巨大的损失。发生风险事件的原因包括事件的偶然性、外界因素的干扰、工作中员工的非正常行为等。

对于石油管道施工企业来说,面临形式更为复杂:一方面从外部环境来看,随着“1+N”政策相继推出,国企改革步入全面实施阶段,企业面临并购重组、混改、员工持股、整体上市等风险;另一方面,企业内部从参加项目招投标、项目签约、前期准备、施工管理,到项目竣工验收,项目移交、归档,都可能会遇到业主、监理、自身管理及各种意料外的不可控因素。由此,全面风险管理是石油管道施工企业经营管理工作中的重要一环,要解决上述复杂的、不可预见的风险,需要石油管道施工企业从战略、全局角度看待风险,对单个风险和各风险之间的相互关系进行综合考虑,通过建立年度风险报告、风险事件库、数据库季度更新、新开工项目风险评估、全岗位风险识别管控等机制,运用科学有效的方法,把风险控制在企业可以容忍的水平,即实行全面风险管理。它有助于企业能及时识别评价和控制风险,减少风险对企业的伤害。

## 4. 企业风险防控体系

### 4.1. 企业风险防控体系概述

企业风险存在的概率等级分为5级(表1)。企业风险防控体系,是指企业在生产经营活动中对于潜在的或存在的风险采取措施和办法,来减少或降低已识别出并已评估出的风险事件发生造成的损失,从而制定风险防控管理制度,构建组织机制、设置责权流程等一系列防御系统[2]。

**Table 1.** The probability grade of enterprise risk

**表 1.** 企业风险概率等级

风险概率范围	解释说明
0~10	非常不可能发生
11~40	不可能发生
41~60	可能在项目中期发生
61~90	可能发生
91~100	极可能发生

### 4.2. 企业风险防控体系的主要要素

1) 短期收益与长期持续之间的风险。企业在经营运行过程中,要持续发展就会蕴藏着新的风险要素,需要处理维持短期利益与长期发展之间的平衡度,充分利用好有限资源,达到企业长期业务与短期风险之间的合理比例,使发展速度得到科学的控制。

2) 行业国际化与市场多元化的风险。企业处于市场竞争激烈和行业跨国发展的环境中,要应对多元化经营的体制,具备多元化结构和能力,适应解决国际环境下存在的外汇风险、物资风险、储运风险、项目风险等问题。

3) 内部控制与外部环境的风险。企业内部控制对人才、设备、财务、信息、技术等内涵风险因素进行业务管理,按照一定业务流程进行完成相关经营活动,实现企业盈利发展和项目长久开发。而政治经济、社会文化、客户阶层等外部环境风险因素也与内部控制风险彼此交错影响,形成企业发展中需要防范的内外部风险要素。

## 5. 石油管道施工企业做好企业全面风险管理的对策

石油管道施工企业风险具备复杂多变的特点,施工企业只有把风险管理作为一项系统工程来抓,从管理机制入手,狠抓全面风险管理,企业才能健康稳健发展。具体来说,可以从以下5个方面来加强全

面风险管理工作。

### 5.1. 完善机制，规范全面风险管理流程

做好全面风险管理工作首先要完善风险管理机制。依据业务特点，制定发布了《石油管道施工 A 企业风险管理实施细则》，对风险实行“集中、分类、分层”管理，设立以决策层、管理层和执行层为核心的组织架构，建立了目标设置与分解、风险识别、风险分析、风险评价、风险应对等 5 个关键步骤的管理流程，通过年度的内控与风险管理综合评价，生成重大风险报告，对年度重大风险进行动态跟踪监督，初步搭建了覆盖企业所有业务过程，责任分层、风险分级、全员参与的风险防控体系(图 1)。

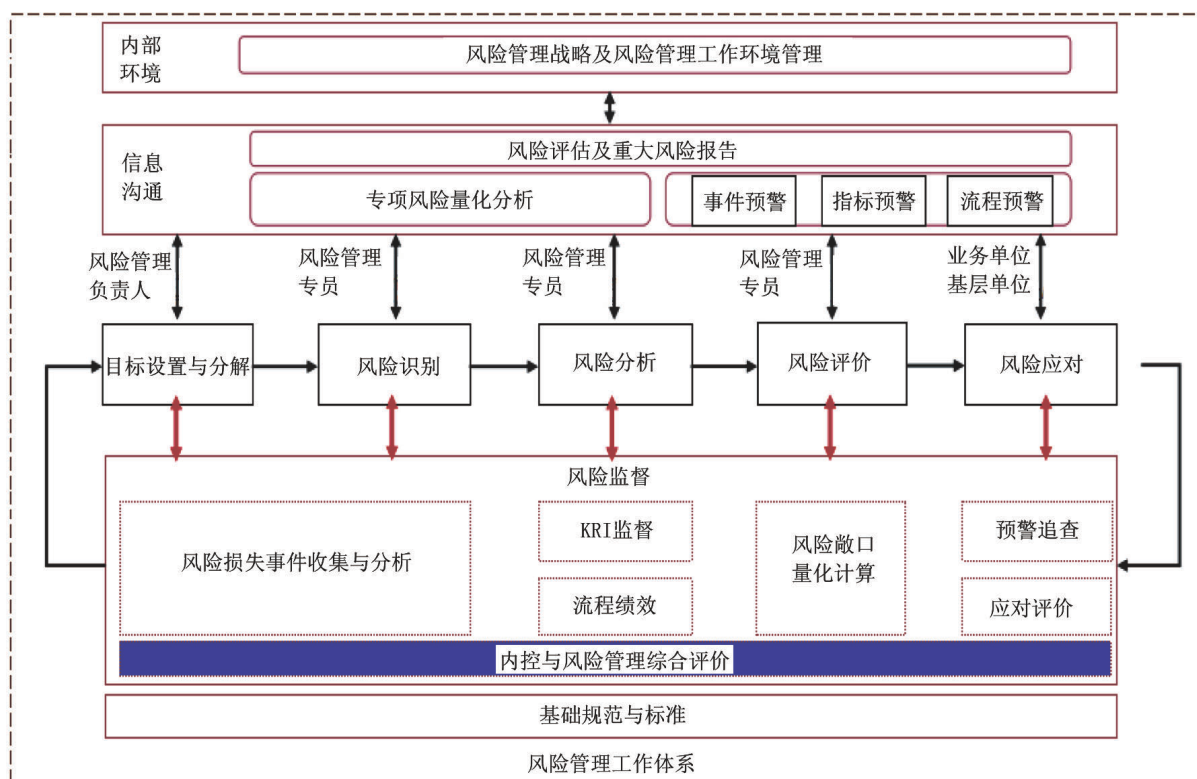


Figure 1. The diagram of enterprise risk management system of A Enterprise of petroleum pipeline construction  
图 1. 石油管道施工 A 企业风险管理工作体系图

### 5.2. 构建内部管理制度，加强内部控制机制建设

企业面临的风险大都是由施工、生产经营管理过程中的一些人为因素造成的，只有通过完善内部管理制度，加强内部控制建设，提倡合规管理理念才能有效管理该类风险。企业每年组织内控自测，认真查找内部管控存在问题，并将控制关口前移，提前介入、提前防范。针对石油管道施工企业生产经营管理中存在的薄弱环节，如分包与分包商管理、设备物资采购、合同签订履行、劳务派遣人员管理等，提出建设性的改进意见和建议。

内控测试工作流程分 6 步走：一是进行测试准备，结合几年来的测试结果和年度风险管理报告，分析石油管道施工 A 企业主要风险因素，确定测试目录；二是根据测试目录，结合具体业务内容，选择被测试单位；三是确定测试计划，可借助外部专业事务所力量，分派测试任务；四是测试员向主审报告例外事项，例外事项要分类、分等级汇总，并对例外事项将导致的风险做简要的分析；五是主审编制测试

报告,对主要风险做出提示,并对测试总体情况做出风险判断,提出风险管控建议;六是要求被测试单位限期整改通知书上的问题。

### 5.3. 加强项目风险管控,建立项目风险防范体系

项目是石油管道施工企业效益的源泉,项目的风险管理就显得尤为重要。项目的风险管理也是企业风险管理体系建设中的关键一环,依据“石油管道施工 A 企业项目管理十大原则”中“赢在起跑线之前”的原则,对新开工项目要进行整个工程项目的风险评估。风险评估的前提条件是设立目标,对于施工企业,在既定战略的指导下,每个工程项目都有其要实现的目标,项目风险评估应当按照目标设定、风险识别、风险分析、风险应对、动态更新等程序进行。

首先设定项目质量、安全、环保、效益、信誉等方面的控制目标;其次运用管道局推行的新开工项目风险评估工具对新开工项目将要面临的各类风险进行识别和分析,内容包括管道施工安全、质量、进度、成本、环境、技术、资源、分包、自然灾害等内在和外在风险;然后针对上述风险详尽分析并确定风险等级,找出影响项目进展的重大风险;最后根据分析结果,制定相关对策,设置关键控制点,进行项目重大风险定期监测检查,制定对应的办法、方案或操作规程等,并依据项目实际情况,对风险管控进行动态更新。按照上述流程,有点及面地建立起工程项目的风险防范体系。

### 5.4. 培育全面风险管理文化,不断提升风险管理人员素质

企业通过宣讲、培训等方式,在企业文化中融入全面风险管理意识,让每一位普通员工、每一个工作层面都有防范各种风险的意识。特别是针对关键岗位,签订合规承诺书,强化自身合规意识,规避在开展具体业务中出现的风险。只有不断提高工作人员素质,全面风险管理效果才会愈加显现,企业价值才会不断上升。

### 5.5. 建立风险信息季度收集机制,及时收集管理风险信息

风险事件管理是全面风险管理工作的的重要组成部分,通过收集风险事件,形成企业风险事件库,并对历年来高频次出现的风险事件进行分析,找出管理薄弱环节,形成预警提示,对企业领导决策提供支撑。石油管道施工 A 企业建立风险信息季度收集机制,按照风险数据库中 4 大类、27 小类风险及时收集企业风险事件,更新风险事件库,全面夯实企业风险基础信息,为企业下步风险管理侧重点指明方向。

## 6. 结语

企业建立全面的风险管理体系,进行风险识别、评估、规避、转移、处置等方式,可将企业潜在的、遗留的、现有的、未来的风险逐一系统化处理,将风险损失降到最小,可提高企业风险管理水平,有助于企业防范风险、夯实管理基础。石油管道施工企业的全面风险管理是一个系统工程,尽管目前已经在有序推进企业全面风险管理工作,但由于全面风险管理尚处于探索阶段,方法上操作简单,风险意识淡薄,成效还不显著,需要循序推进,不断发展和完善。拥有良好的内部控制和风险防范的企业,必定会持续、健康、蓬勃、稳健地发展。

## 参考文献

- [1] 林强. 建筑施工企业全面风险管理浅议[J]. 海峡科学, 2012(4): 55-56.
- [2] 付文利, 赵刚. 企业风险的评估及防范[J]. 企业改革与管理, 2006(1): 19-20.

[编辑] 龚丹

知网检索的两种方式:

1. 打开知网页面 <http://kns.cnki.net/kns/brief/result.aspx?dbPrefix=WWJD>  
下拉列表框选择: [ISSN], 输入期刊 ISSN: 2471-7185, 即可查询
2. 打开知网首页 <http://cnki.net/>  
左侧“国际文献总库”进入, 输入文章标题, 即可查询

投稿请点击: <http://www.hanspub.org/Submission.aspx>

期刊邮箱: [jogt@hanspub.org](mailto:jogt@hanspub.org)