

# 浅论基于 4R 危机管理理论的企业应急管理模型

马琳(中国石油集团川庆钻探工程有限公司长庆井下技术作业公司, 陕西 西安 710018)

**摘要:** 应急管理是安全生产管理中的重要组成部分, 本文以 4R 危机管理理论为基础, 结合油气田工程技术服务企业应急管理的状况, 深入分析了企业应急管理的流程及模型要素之间的关系, 探讨和构建了油气田工程技术服务企业应急管理模型, 为企业的应急管理工作提供科学合理的组织框架, 为其安全生产提供坚实保障。

**关键词:** 4R 危机管理; 应急管理; 安全生产

由于油气田工程技术服务企业施工作业基本都在油田油气勘探及生产区域, 现场极易出现井控突发事件, 同时伴有有毒、易燃易爆的油气介质, 一旦发生事故, 人员伤亡大、企业损失严重、社会影响恶劣, 所以确保施工作业现场的安全性是各油气田服务企业安全管理工作的重中之重, 而作为安全管理工作中重要组成部分——应急管理, 其承担着遏制事故蔓延、控制事故态势、减少事故损失的重要任务, 故有必要对应急管理开展基于相关理论的研究。本文从 4R 危机管理理论入手, 结合油气田工程技术服务企业的实际情况, 深入分析企业应急管理的各个流程、管理影响要素, 研究切实可行的管理模型, 为油气田工程技术服务企业的应急管理工作提供可靠的开展依据, 从而更好的服务于包括油气田工程技术服务企业在内的油气田企业的安全生产。

## 1 4R 危机管理理论

4R 危机管理理论是由美国著名的管理学专家罗宾·希斯研究得出的。该 4R 危机管理理论涵盖了缩减(Reduction)、预备(Readiness)、反应(Response)和恢复(Recovery)四个管理阶段<sup>[1]</sup>。结合应急管理工作的应用内容, 将 4R 危机管理理论重新解读如下:

### 1.1 缩减阶段

为了详细分析和确定危机的源头, 对现有情况开展详细的风险评定, 准备相关的设备物资, 制定相关的管理机制, 实施相关的风险管控, 从源头上遏制事故的发生。

### 1.2 预备阶段

对于现有的生产运行情况, 构建系统性的监控、预警体系, 同时开展相关参与人员的应急管理相关培训和应急演练, 从提高员工应急能力的角度, 强化应急准备能力。

### 1.3 反应阶段

以最快的速度甄别危机, 制定和实施危机的解决计划, 协调各类资源, 快速解决和处置危机。

### 1.4 恢复阶段

对于控制危机后, 迅速恢复各类应急管理工作至初始状态, 补充相关物资装备, 处理相关事后影响, 同时要认真分析和总结应急经验, 优化完善现有应急流程。

4R 危机管理理论在世界上各大企业的应急管理中均得到广泛应用, 能够有效指导应急管理相关工作的开

展。

## 2 油气田工程技术服务企业应急管理模型的构建

基于 4R 危机管理理论, 对油气田工程技术服务企业的应急管理构建“内循环-外支持”的管理模型, 该模型有内循环和外支持两个层面组成, 是相互辅助、有机结合的系统性模型, 各油气田服务企业可以按照该模型按照流程逐步建立相关机构、完善相关制度、保障相关物资, 做好相关管理工作, 具体模型如图 1 所示:

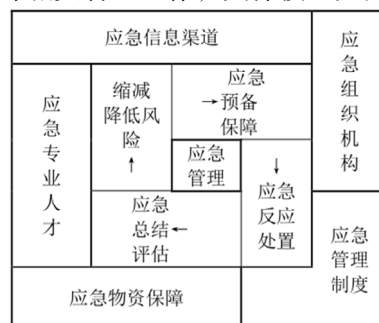


图1 油气田工程技术服务企业应急管理模型

### 2.1 应急管理模型内循环

内循环模型部分是基于 4R 危机管理理论而设计的油气田工程技术服务企业应急管理工作的四个管理环节, 这四个管理环节顺序循环运作, 构成一个能够不断改进完善的闭合循环管理流程。

#### 2.1.1 缩减降低风险

在此阶段, 对可能会发生的突发事故事件要采取科学的分析, 采取有效的预防措施和防控手段, 排查整改潜在的风险隐患, 尽早的发现突发事故事件的苗头, 最大程度的降低相关损失和成本。

#### 2.1.2 应急预备保障

针对排查的各类风险隐患和操作流程, 制定针对性的应急预案和应急处置卡, 同时要做好相关培训、应急救援和应急物资的各类保障工作, 变被动式的应急抢险为主动式的预先干预和预警, 不打无准备战役。

#### 2.1.3 应急反应处置

按照级别相应的应急预案和应急处置卡, 协调各类应急资源, 尽快处理各类突发事件(事故), 将损失尽快的控制在早期阶段, 降低和减少对人员、企业和社会的各类损失和不良影响。

#### 2.1.4 应急总结评估

本环节内对已经出现的应急反应处置, 要开展详细

的、科学的分析,查清引发事故事件的危害要素,正确评价当前应急反应处置的有效性,若发现应急管理上的漏洞,要及时查漏补缺,从应急方案、保障工作、处置安排等方面,最大程度的完善现有的应急管理体系。

## 2.2 应急管理模型外支持

处于应急管理模型外部结构的是应急管理机构、应急管理制度、应急专业人才、应急物资保障、应急信息渠道等五项应急管理要素。这五个要素构成了可以推动应急管理长久良性运行的外部支持关键因素。

### 2.2.1 应急管理机构

此要素是应急管理工作的关键核心所在。应急管理工作需要专门的组织机构进行协调、控制,尤其是在事件(事故)突发时,需要相关的组织机构尽快的选择好对应级别的应急机构和人员,协调相关应急物资,启动相应的应急预案,并且组织事后的应急总结评估。

应急管理机构其中一项重要的工作就是组织应急演练,有效的演练能够在关键时刻发挥巨大作用。而目前很多油气田服务企业的应急演练限于生产任务繁忙而导致浮于形式。这就需要强化相关应急管理机构的职责,由相关应急管理机构牵头,建立演练的相关考核机制,纳入领导的硬性考核指标中,从领导层面由上至下,彻底强化应急演练,保障应急演练工作能够及时有效开展。

### 2.2.2 应急管理制度

由于油气田工程技术服务企业安全生产的特殊性,对于相关的标准要高、管理制度要从严,首先要完全消化国家颁布和实施的《生产安全事故应急预案管理办法》、《生产安全事故应急条例》、《中华人民共和国突发事件应对法》、《中华人民共和国安全生产法》、《应急管理标准化工作管理办法》和《突发环境事件应急管理办法》等应急管理相关法律法规、行业标准,结合油气田工程技术服务企业现有的状况,制定符合企业现状的整套应急管理制度体系,构建突发事故事件的管理体制机制,从技术和管理上提高应急处理能力水平。此外还要针对应急专业人才队伍和培训工作制定相关的政策和制度,推动安全意识深入人心,吸纳人才加入应急管理工作。

### 2.2.3 应急物资保障

应急物资为应急管理工作提供最根本的物质基础,此项要素按照物资的使用节点,可以划分为日常物资保障和突发应急保障。前者需要企业强化物资的常规储备和相关的库存管理工作,在充分调查本单位风险和应急需求的基础上,做全做足应急物资的品种和数量,减少不必要的物资浪费,同时建立应急物资供应企业的长期合作机制,确保应急前后、物资保质期限前后能够有效补充应急物资装备;后者需要在应急时,能够尽快调动相关物资达到现场,减少中间冗余环节,提高物资调动效率。通过以上举措,为应急管理工作提供有效的物质保障。

### 2.2.4 应急专业人才

油气田工程技术服务企业的生产专业性强、设备技术含量高、化学成分敏感,所以对参与应急反应处置的人员素质要求非常高。故需要在企业一级单位层面,专门设置应急专业的人才队伍,不仅要承担包括突发应急抢险的工作,还要担负平时开展培训演练、应急宣传、物资保障、指导各公司二级单位等应急管理工作。为保证专业的人才能够进入应急管理中,要从学历、年龄、性别、政治素养等各方面全方位考察人员能力,从技术人才、管理人才、操作人才等各类人才需求入手,打造一支“召之即来、来之能战、战无不胜”的过硬队伍。二级单位要做好兼职应急队伍建设和培训工作。同时,人才需要建立相关信息化数据库,与应急管理制度衔接,规定从业人员相关的职责、待遇、技能要求、工作计划等,规范化管理专业人才,做到人尽其才,为应急管理工作提供可靠的人力资源保障。

### 2.2.5 应急信息渠道

油气田工程技术服务企业应急管理工作涉及部门和环节较多,与油田甲方单位、社会或政府相关机构联系也较为频繁,并且一旦发生事故事件,事态发展迅猛、社会影响传播迅速,所以有必要采取互联网等技术,为应急信息的快速沟通而建立相关的渠道。一是要在企业内部建立部门之间横向沟通渠道,实现物资、人才等管理信息的共享;二是在企业内部建立机关职能部门与基层作业队的垂直沟通渠道,协调解决基层作业队急需处置的相关问题;三是在企业与政府部门建立沟通交流的渠道,就可能发生的突发事故事件开展相关的沟通工作,构建定期例会与联合培训演练的协同机制;四是在企业和信息媒体之间建立信息发布渠道,一旦发生事故事件,第一时间将真实准确的消息通过信息媒体发布出去,降低社会恐慌等不良影响。应急信息渠道的创建和畅通能在关键时刻发挥巨大作用,例如含有硫化氢的气井在井下作业时,一旦发生泄漏,需要对周边群众快速疏散,这就需要平时与社会和政府相关部门合作,大力宣传市民所在区域井下作业的安全基础知识,建立关键时刻应急联系的通道,最大程度的减少区域内疏散人群的时间,确保人民群众生命财产安全。

## 3 小结

油气田工程技术服务企业的应急管理工作是需要建立在有效的系统整体上运行的,本文所构建的应急管理模型,通过五项管理要素的外部支持,促进模型内部的管理有机循环,再通过内部的循环改进,不断推动企业应急管理工作的优化更新,使之成为保障企业应急管理、乃至安全生产的有效管理体系,可以为同类油气田服务企业的应急管理工作开展,提供典型的框架和模型,为油气田工程技术服务企业的安全生产建立有效的应急保障基础。

### 参考文献:

[1] 罗伯特·希斯.危机管理[M].北京:中信出版社,2004.