

# 石化企业事故应急预案编制方式探索

2014年10月

中石化属于高危行业，具有高温高压、易燃易爆、有毒有害、连续作业、产业链长、分布地域广的行业特点，增加了事故发生概率，决定了安全是我们的首要目标和第一要务。针对灾难性事故的应急预案管理工作尤为重要。因此，加强安全生产应急管理，提高应对突发事件的应急处置能力和水平，始终是石化企业安全生产工作中的重要任务。切实做好应急预案优化，突出应急预案的完整性、实用性、预见性和动态化，强化基础管理，注重基本功训练，降低企业安全风险，避免重大事故，是石化企业编制事故应急预案基本方向。

## 一、以往事故应急预案编制情况

中石化建立了统一的应急指挥体系，形成了总部、直属单位和基层三级应急预案体系，建立了总部应急指挥中心。通过加强专业应急救援队伍、装备和基础设施建设，整合现有资源，充分发挥整体救援能力，逐步建立起有效的应急救援体系。2012年，修订完成了重特大事件应急预案，进一步增强了预案的实用性和可操作性。

预案编制工作是应急管理工作的前提和基础，一旦发生事故，及时启动应急预案，实施有序、科学、有效的处置，可以将事故控制在最小范围之内，把损失降到最低。我们以往编制的应急预案，比较全面和系统，在总体预案下分工业生产、自然灾害、公共卫生、社会安全四大类 18 个专项预案，每个专项预案都有一套完整的管理程序，内容详尽，结构完整，独立成篇。但在实际应用中，存在过于繁琐、不够优化等问题，特别在演练和实践

过程中发现，综合预案、专项预案中部分内容重复，过于注重形式，文字描述过细，总体篇幅过长。

近期，国家安监总局对应急预案提出了“简明、易记、科学、好用”的编制原则，在此基础上，我们进行了大胆的创新和突破，以天津石化为试点，编制了一套简化版的应急预案和应急处置卡，突出体现了“简明化、卡片化、专业化、动态化”四个特点。

## 二、预案内容力求简明化

中石化企业经过多年的运行实践，已形成了相对完善的公司级、厂级、车间三级应急预案体系，其中，公司级总体应急预案包括综合预案和工业生产、公共卫生、自然灾害、社会安全 4 大类的 18 个专项预案，生产厂预案构架基本与公司相同，基层车间按风险点编制现场处置方案，基本实现了在重大人员伤亡、财产损失、生态环境破坏和（或）社会影响等方面的全覆盖。

但是，由于其过于繁琐复杂针对这些问题，企业对原有的综合预案和安全生产专项预案进行了整体优化，突出了生产安全方面公司级、厂级应急预案的简明化，将专项预案融入到综合预案，将编制依据、事故风险分析、信息公开、应急预案管理等内容直接关联到相应的管理程序和制度，同时，最大限度以图表形式明晰工作流程，精简文字描述。此外，对于相应的附件，只保留了特别重要和实用的部分。新修订的预案既符合《编制导则》的要求，又大幅缩减了内容，形成了简洁的一体化应急预案。

## 三、应急处置提示做到卡片化

以往，在现场应急处置或演练过程中，有些人员比较慌乱、茫然，不能正确履行自身的职责。对此，在借鉴其他企业好的做法的基础上，我们将应急处置任务和重要应急信息，制作成口袋式卡片，对应急人员起到提示作用，有效促进了预案各环节内容

能够得以准确执行。

企业主要按照应急职能组编制了公司级、厂级应急处置卡，每一张卡片正面明确了应急职能组的组成单位和应急行动内容，背面列出了必要的联络渠道和应急资源，使重要信息一目了然。针对车间级应急处置方案，紧紧围绕实用性和可操作性的原则，将每一个事案和个案以表格化的形式，在卡片正面明确了异常现象、处置步骤和责任人，背面绘制了工艺处置流程简图，为操作人员提供了简单实用的工具。

#### **四、风险识别处置方案制定实现专业化**

基层车间重点从风险识别专业化和应急处置方法专业化，做实车间应急处置方案的编制工作。

基层车间在编制应急处置方案的过程中，根据危险源辨识、风险评价和风险控制管理程序，组织开展危险源辨识与风险评价工作。重点利用安全检查表（SCL）、工作危害分析（JHA）、危险与可操作性分析（HAZOP）等评价方法，对第一类危险源、第二类危险源以及重大危险源进行辨识，形成车间危险源清单。车间再组织评价人员，采用LEC法对危险源清单进行风险评价，计算出风险值，确定风险等级，确定不可接受风险，进行个案的编制，做到一处一案。

对于车间应急处置方案的所有个案，均按照不同专业性质进行分类，在工艺上按照装置单元、设备设施上按照设备类型、公用工程上按照水电汽风等方面再细分类别。在个案的制定过程中，充分发挥专业化管理的优势，统筹考虑工艺、设备、技术等各专业的特点，确定每个处置步骤的具体操作方法和标准，确保处置措施科学合理、准确有效。

#### **五、应急预案管理实行动态化**

应急预案的编制是一个循序渐进，不断完善的过程，企业要针对演练过程中发现的问题及内外部环境发生的变化，动态做好应急预案的完善修订工作。

中石化企业重点采取计划性与突击性相结合的方式，做好预案演练工作，每年公司开展两次综合演练，各厂开展两次专项演练，车间级应急演练每季度一次，班组应急处置演练每月一次，还会穿插开展不事先通知的突击性演练。通过反复总结演练过程中存在的问题，不断完善修订应急预案，形成“以预案指导演练，以演练完善预案”的闭环管理。同时，当企业的组织机构、生产工艺、设备设施等条件发生变化时，重新进行风险评估，针对可能发生的事件及时修订和完善相应的应急预案。

多年来的生产实践，让我们深深的感受到，安全生产始终是石化企业最薄弱环节，应急管理是确保安全生产的一项重要工作，应急预案是安全生产的一项基础工作，我们必须结合企业实际，在实践过程中，不断查找和解决应急预案体系建设中存在的问题，促进企业安全生产应急管理水平的不断提升，确保将安全生产的主动权牢牢掌握在自己的手里。