



**中裕燃气**  
ZHONGYU GAS

# 三门峡中裕燃气有限公司 生产安全事故应急预案

预案编号:	SMXZY-YJYA-2021
预案版本:	2021-02
编制单位:	三门峡中裕燃气有限公司
发布日期:	2021 年 12 月

# 目 录

备案申报表.....	8
备案登记表.....	9
批准页: .....	10
签署页: .....	10
<b>编制说明</b> .....	<b>11</b>
1、预案编制目的.....	12
2、预案编制依据.....	12
3、预案编制原则.....	14
4、预案编制简要过程.....	15
4.1 成立领导小组: .....	15
4.2 资料搜集.....	16
4.3 开展安全风险评估和应急资源调查.....	17
4.4 编制预案.....	17
4.5 桌面推演.....	18
4.6 预案评审.....	18
4.7 批准实施.....	18
<b>第一章 生产安全事故综合应急预案</b> .....	<b>19</b>
1 总则.....	19
1.1 适用范围.....	20
1.2 响应分级.....	20
2 应急组织机构及职责.....	22
2.1 应急组织形式.....	22
2.2 应急组织职责.....	23
3 应急响应.....	26
3.1 信息报告.....	26
3.2 预警.....	31
3.3 响应启动.....	34
3.4 应急处置.....	35
3.5 应急支援.....	43
3.6 响应终止.....	44
4 后期处置.....	45
4.1 污染物的处理.....	45
4.2 医疗救治.....	45
4.3 事故调查.....	45
4.4 生产恢复.....	45
4.5 善后处置.....	45
5 应急保障.....	46

5.1	通讯与信息保障	46
5.2	应急队伍保障	47
5.3	物资装备保障	47
5.4	其他保障	47
6	应急预案管理	49
6.1	应急预案的培训	49
6.2	应急预案的演练	50
6.3	应急预案的修订	52
6.4	应急预案的备案	53
<b>第二章 生产安全事故专项应急预案</b>		<b>54</b>
(一)	天然气爆燃事故专项应急预案	55
1	适用范围	55
2	应急组织机构与职责	55
3	响应启动	55
4	处置措施	57
5	保障措施	58
(二)	天然气消防火灾事故专项应急预案	59
1	适用范围	59
2	应急组织机构与职责	59
3	响应启动	59
4	处置措施	62
5	保障措施	62
(三)	长输管道事故专项应急预案	63
1	适用范围	63
2	应急组织机构与职责	63
3	事故类型和危害因素分析	64
4	预防措施	67
5	响应启动	67
6	处置措施	68
7	应急保障	78
(四)	输配场站事故专项应急预案	82
1	适用范围	82
2	应急组织机构及职责	82
3	事故类型和危害因素分析	83
4	预防措施	87
5	响应启动	87
6	处置措施	88
7	应急保障	95
(五)	LNG/CNG 加气站事故专项应急预案	99
1	适用范围	99
2	应急组织机构及职责	99

3 事故类型和危害因素分析 .....	103
4 预防措施 .....	105
5 响应启动 .....	105
6 处置措施 .....	106
7 应急保障 .....	113
(六) 防恐怖袭击事件专项应急预案 .....	114
1 适用范围 .....	114
2 应急组织机构与职责 .....	114
3 响应启动 .....	114
4 处置措施 .....	116
5 保障措施 .....	117
(七) 防汛专项应急预案 .....	118
1 适用范围 .....	118
2 响应分级 .....	118
3 应急组织机构与职责 .....	119
4 响应启动 .....	119
5 处置措施 .....	121
6 保障措施 .....	123
(八) 防雷专项应急预案 .....	124
1 适用范围 .....	124
2 预警分级 .....	124
3 应急组织机构与职责 .....	124
4 响应启动 .....	125
5 处置措施 .....	127
6 保障措施 .....	127
(九) 特种设备事故专项应急预案 .....	128
1 适用范围 .....	128
2 应急组织机构与职责 .....	128
3 响应启动 .....	128
4 处置措施 .....	130
5 保障措施 .....	131
(十) 高空作业事故专项应急预案 .....	132
1 适用范围 .....	132
2 应急组织机构与职责 .....	132
3 响应启动 .....	132
4 处置措施 .....	134
5 保障措施 .....	135
(十一) 节假日期间有序供气专项应急预案 .....	136
1 适用范围 .....	136
2 应急组织机构与职责 .....	136
3 响应启动 .....	136
4 处置措施 .....	138

5 保障措施.....	139
(十二) 抗雪（寒潮）防冻专项应急预案.....	140
1 适用范围.....	140
2 应急组织机构与职责.....	140
3 响应启动.....	140
4 处置措施.....	142
5 保障措施.....	143
(十三) 突发公共卫生事件专项应急预案.....	144
1 适用范围.....	144
2 应急组织机构与职责.....	145
3 响应启动.....	146
4 处置措施.....	148
5 保障措施.....	150
(十四) 供气中断专项应急预案.....	151
1、适用范围.....	151
2 应急指挥机构及职责.....	151
3 响应启动.....	152
4 处置措施.....	154
5 应急保障.....	154
<b>第三章 生产安全事故现场处置方案.....</b>	<b>155</b>
(一) 天然气泄漏事故现场处置方案.....	156
1 事故风险分析.....	156
2 应急工作职责.....	156
3 处置措施.....	156
4 注意事项.....	160
(二) 市政管道第三方破坏现场处置方案.....	161
1 事故风险分析.....	161
2 应急工作职责.....	161
3 处置措施.....	161
4 注意事项.....	162
(三) 办公楼火灾事故现场处置方案.....	163
1 事故风险分析.....	163
2 应急工作职责.....	163
3 处置措施.....	163
4 注意事项.....	164
(四) 燃气设备设施故障现场处置方案.....	165
1 事故风险分析.....	165
2 应急工作职责.....	165
3 处置措施.....	165
4 注意事项.....	168
(五) 站区外发生火灾事故现场处置方案.....	168

1 事故风险分析 .....	168
2 应急工作职责 .....	168
3 处置措施 .....	168
4 注意事项 .....	170
(六) 基坑开挖现场处置方案 .....	171
1 事故风险分析 .....	171
2 应急工作职责 .....	171
3 处置措施 .....	171
4 注意事项 .....	172
(七) 触电事故现场处置方案 .....	173
1 事故风险分析 .....	173
2 应急工作职责 .....	173
3 处置措施 .....	173
4 注意事项 .....	174
(八) 高温中暑现场处置方案 .....	175
1 事故风险分析 .....	175
2 应急工作职责 .....	175
3 处置措施 .....	175
4 注意事项 .....	176
(九) 车辆伤害、物体打击、机械伤害事故现场处置方案 .....	177
1 事故风险分析 .....	177
2 应急工作职责 .....	177
3 处置措施 .....	177
4 注意事项 .....	178
(十) 有限空间作业事故现场处置方案 .....	179
1 事故风险分析 .....	179
2 应急工作职责 .....	179
3 处置措施 .....	180
4 注意事项 .....	180
(十一) 有毒气体泄漏事故现场处置方案 .....	182
1 事故风险分析 .....	182
2 应急工作职责 .....	182
3 处置措施 .....	183
4 注意事项 .....	184
(十二) 群体性事件现场处置方案 .....	185
1 事故风险分析 .....	185
2 应急工作职责 .....	185
3 处置措施 .....	186
4 注意事项 .....	186
(十三) 机械伤害事故现场处置方案 .....	187
1 事故风险分析 .....	187
2 应急工作职责 .....	187

3 处置措施.....	188
4 注意事项.....	188
(十四) 中暑事故现场处置方案.....	190
1 事故风险分析.....	190
2 应急工作职责.....	190
3 处置措施.....	191
4 注意事项.....	192
(十五) 临时用电作业触电突发事件现场处置方案.....	204
1 事故风险分析.....	204
2 应急组织及职责.....	204
3 应急处置.....	205
4 注意事项.....	205
<b>第四章 附 件.....</b>	<b>207</b>
审查签到表.....	208
专家组评审意见.....	209
修改情况说明.....	210
附件一：生产经营单位概况.....	211
1. 公司基本情况.....	211
2. 生产工艺过程及涉及的主要物料.....	211
附件二 风险评估的结果.....	215
附件三 预案体系与衔接.....	216
附件四 应急通讯电话.....	217
附件五 抢险物资配备.....	220
附件六 消防器材台帐.....	222
附件七 与安腾公司签订长输高压管道抢险维修合同.....	222
附件八 事故信息上报表.....	230
附件九 规范化格式文本.....	231
附件十 应急处置卡.....	238
附件十一 企业间互助协议.....	243
附件十二 管线走向图.....	244
附件十三 风险辨识管控与隐患排查治理双重预防机制.....	247
附件十四 场站平面布置图.....	252
大王首站平面布置图.....	252
工业园门站与加气站平面布置图.....	253
灵宝末站平面布置图.....	254
站东路加气站平面布置图.....	255
禹王路加气站平面布置图.....	256
附件十五 办公楼应急逃生疏散图.....	257
附件十六 企业经营许可.....	261

# 备案申报表

## 生产经营单位生产安全事故 应急预案备案申报表

单位名称	三门峡中裕燃气有限公司		
联系人	李涛	联系电话	18639785500
传真	0398-2929977	电子信箱	smx@zhongyugas.com
法定代表人	王君芳	注册资本	5000 万港币
行业类型	市政公用	从业人数	222 人
单位地址	三门峡市轩辕路与 甘棠南路交叉口	邮政编码	472000

三门峡市住房和城乡建设局：

根据《生产安全事故应急预案管理办法》，现将我单位于 2021 年 12 月 27 日签署发布的：

《三门峡中裕燃气有限公司生产安全事故应急预案》

等预案，以及相关备案材料报上，请予备案。

本单位承诺，本单位在办理备案中所提供的相关文件及其信息均经本单位确认真实，无虚假，且未隐瞒事实。

  
(单位公章)

2021 年 12 月 27 日

# 备案登记表

## 生产经营单位生产安全事故 应急预案备案登记表

备案编号：SMXZFCJ-YJYA-2021001

单位名称	三门峡中裕燃气有限公司		
单位地址	三门峡市轩辕路与甘棠南路交叉口	邮政编码	472000
法定代表人	王君芳	经办人	李涛
联系电话	18639785500	传 真	0398-2929977

三门峡中裕燃气有限公司：  
贵单位上报的  
《三门峡中裕燃气有限公司生产安全事故应急预案》  
  
等应急预案，以及相关备案材料已于 2021 年 12 月 27 日收讫，材料齐全，  
予以备案。

(盖 章)  
2021 年 12 月 28 日



注：备案编号由企业备案受理单位所在地行政区划代码、年份、流水号及跨区域（K）表征字母组成。

批准页：

## 发 布 令

公司各部门，陕县、工业园分公司、三门峡中裕能源公司：

依据《中华人民共和国安全生产法》（国家主席令 2021 年第 88 号）、《生产安全事故应急预案管理办法》（应急管理部令第 2 号）、《生产经营单位生产安全事故应急预案编制导则》（GB/T29639-2020）等法律法规及国家标准等相关规定，结合公司具体情况，组织人员制定了《三门峡中裕燃气有限公司生产安全事故应急预案》（2021 版）。阐述了其适用范围与事故分级，明确了应急组织机构与职责，应急响应、应急处置原则、应急保障等相关要求，应用于公司安全事故的应急救援与处置。

《三门峡中裕燃气有限公司生产安全事故应急预案》（2021 版）已经过公司内部论证，并于 2021 年 12 月 18 日通过由公司组织的外聘专家组评审，现已按照专家意见修改完善，并报三门峡市住房和城乡建设局备案。望各部门、单位负责人组织有关人员认真学习、熟悉应急救援知识，严格按照本预案及专项预案中各自职责进行落实。

《三门峡中裕燃气有限公司生产安全事故应急预案》（2021 版）自发布之日起实施。原《三门峡中裕燃气有限公司生产安全事故应急预案》（2020 版）自本日起作废。

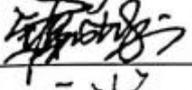
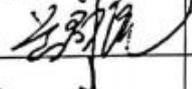
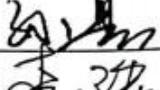
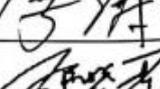
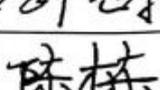
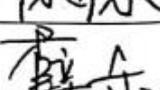
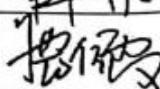
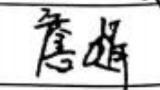
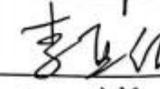
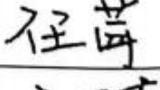
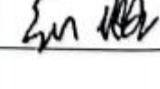
总 经 理：



二〇二一年十二月二十七日

签署页：

## 应急预案执行部门签署页

序号	姓名	部门	职务	签字	备注
1	王君芳	高管	总经理		
2	蒋胜利	高管	副总经理		
3	岳群虎	高管	财务总监		
4	孙 晶	高管	副总经理		
5	李 涛	安全管理部	副经理		
6	郭晓军	燃气输配部	经 理		
7	陈 栋	车用气管理部	经 理		
8	薛 乐	客户服务部	经 理		
9	鹿俊霞	分公司	经 理		
10	詹 娟	工程技术部	经 理		
11	李亚红	物资供应部	经 理		
12	任 萍	财务部	经 理		
13	王 琳	综合办公室	副主任		
14	张 璐	市场开发部	经 理		

## 编制说明

根据《中华人民共和国安全生产法》（国家主席令 2021 年第 88 号）、《生产安全事故应急预案管理办法》（应急管理部 2 号令）及其他相关法律法规的规定，公司成立应急预案编制小组，按照《生产经营单位生产安全事故应急预案编制导则》（GB/T29639-2020）要求，在对公司经营过程风险评估和应急资源调查的基础上，对《三门峡中裕燃气有限公司生产安全事故应急预案》（2020 版）进行重新修订完善，现就预案编制的有关情况做以说明。

## **1、预案编制目的**

为了贯彻落实“安全第一，预防为主，综合治理”的方针，规范公司生产安全事故的应急管理工作，提高应对风险和防范事故的能力，有效应对可能发生的各种燃气生产运行事故，及时有效地实施应急救援工作，最大程度地减少人员伤亡、财产损失，维护人民群众的生命财产安全和公司的正常生产经营秩序。特此编制《三门峡中裕燃气有限公司生产安全事故应急预案》。预案提高了公司应对生产作业过程中突发重大险情和事故的快速处置能力，规范公司应对突发安全时间的应急处置程序，阐述公司各相关应急部门的职责，明确公司突发安全生产事件的预防预警和应急处置措施，预防和减少安全生产事故的影响，为公司有效、快速应对生产安全事故，保障公司安全运营提供科学的应急机制和措施。

## **2、预案编制依据**

（1）《中华人民共和国安全生产法》（2021 年 9 月 1 日实

施)

(2) 《突发事件应对法》(2007年11月1日实施)

(3) 《中华人民共和国消防法》(2021年4月29日第二次修正实施)

(4) 《职业病防治法》(2018年12月29日修正)

(5) 《中华人民共和国特种设备安全法》(2014年1月1日实施)

(6) 《中华人民共和国环境保护法》(2015年1月1日实施)

(7) 《中华人民共和国石油天然气管道保护法》(2010年10月1日实施)

(8) 《生产安全事故报告和调查处理条例》(2007年6月1日实施)(2015年修订)

(9) 《危险化学品重大危险源辨识》(GB 18218-2018)

(10) 《石油天然气工程设计防火规范》(GB 50183—2004)

(11) 《建筑设计防火规范》(GB50016—2014)

(12) 《工伤保险条例》(2011年1月1日起施行)

(13) 《生产安全事故应急预案管理办法》(2019年9月1日施行)

(14) 《生产经营单位安全生产事故应急预案编制导则》(GB/T 29639-2020)

(15) 《生产安全事故应急演练指南》(AQ/T9007-2019)(2020年2月1日实施)

(16) 《生产经营单位生产安全事故应急预案评估指南》

(AQ/T9011-2019) (2020年2月1日实施)

(17) 《安全生产许可证条例》(2014年修正本)

(18) 《防止静电事故通用导则》(GB 12158-2006)

(19) 《城镇燃气管理条例》(国务院令 第583号)(2016年修订)

(20) 《城镇燃气设施运行、维护和抢修安全技术规程》(CJJ51-2016)

(21) 《三门峡市突发事件总体应急预案(试行)》

(22) 《危险化学品单位应急救援物资配备标准》(GB 30077-2019)

(23) 《生产安全事故应急演练评估规范》(AQ/T9009-2015)

(24) 《河南省安全生产风险管控与隐患治理办法》(河南省人民政府令 第191号, 2021年12月16日起施行)

(25) 《生产安全事故应急条例》(国务院令 第708号)(2019年4月1日起施行)

### **3、预案编制原则**

#### **3.1 以人为本, 安全第一**

把保护应急救援人员的生命安全放在第一位。做好应急物资、防护用品的动态储备和日常管理, 做好应急救援人员的日常培训和演练, 切实做到应急救援人员掌握应急救援知识和熟悉应急救援场所。

尊重科学, 科学评估企业应急救援能力, 科学预判现场灾情严重程度和发展趋向, 科学指挥, 科学施救, 避免违章指挥和盲目蛮干, 防止救援过程中发生次生灾害。禁止在技能、装

备、防护装置、实战经验等不足的情况下，组织企业业余救援力量进行不切实际的超能力救援。

把保障人民群众的生命安全和身体健康、最大程度地预防和减少生产安全事故造成的人员伤亡作为首要任务。保障员工的合法避险权，保障社会公众对企业潜在风险的知情权和掌握应急逃生方式。

充分发挥政府和社会专业救援力量的骨干作用和企业自救的基础作用。自救在先、企业自救和社会专业力量救援相结合，专业救援力量为主。

### **3.2 统一领导, 分级负责**

在公司总经理统一领导下, 按照各自职责和权限, 分级负责本级本部门日常应急管理和生产安全事故应急处置工作。

### **3.3 预防为主, 平战结合**

贯彻落实“安全第一、预防为主、综合治理”的方针, 坚持事故灾难应急与预防工作相结合, 加强重大危险源和其他危险源的日常管理和监控。做好生产安全事故的预防、预测、预警、预报及风险评估; 认真组织员工的培训教育, 掌握风险辨识技能, 及时发现事故隐患, 及时消除和上报事故隐患; 树立“安全无事故, 所谓安全事故就是生产工艺事故、设备事故(含检维修事故)”的理念, 按照各自职责, 认真做好劳动纪律管理、工艺管理、设备及检维修管理; 做好物资储备、队伍建设、完善装备、预案演练和评估等工作。

## **4、预案编制简要过程**

### **4.1 成立领导小组:**

#### 4.1.1 《三门峡中裕燃气有限公司生产安全事故应急预案》

修订工作领导小组：

组 长：王君芳

副组长：蒋胜利、孙 晶、岳群虎、常文强

成 员：王 琳、任 萍、郭晓军、李 涛、李亚红、

薛 乐、张 璐、詹 娟、鹿俊霞、陈 栋、

王 瑶

#### 4.1.2 主要职责

(1) 负责组织开展事故风险评估和应急资源调查；

(2) 负责组织修订、编制三门峡中裕燃气有限公司生产安全事故综合应急预案；

(3) 负责征求公司有关部门意见，组织有关专家对公司预案进行审定；

(4) 负责将公司应急预案报三门峡市住房和城乡建设局备案。

#### 4.1.3 相关要求

1、健全预案体系。修订完善的《三门峡中裕燃气有限公司生产安全事故应急预案》，要与政府应急预案相衔接，切实做到编制的应急预案有针对性、实效性、可操作性。

2、加强培训演练。要采取多种形式开展应急预案的培训教育，将预案培训纳入年度培训计划，并定期组织应急预案演练，提高公司生产安全事故应急处置能力。

## 4.2 资料搜集

预案修订完善前，由安全管理部对适用的法律法规、部门规章、地方性法规和政府规章、技术标准及其他相关规范资料

进行了搜集，参照了上级预案、周边企业应急预案内容。搜集了公司各场站平面布置图、工艺流程图、三门峡市城区管网图等图纸信息资料。以及公司历年来事故隐患资料及同行业事故资料。

### 4.3 开展安全风险评估和应急资源调查

在分析各类事故衍化规律、危害影响程度，对公司危险有害因素进行辨识，构建突发生产安全事故及后果情景，确定安全风险等级的基础上形成了《三门峡中裕燃气有限公司风险评估报告》；在调查公司第一时间可调用的应急队伍、装备、物资等应急资源情况和可请求援助或协议援助的应急资源后形成了《三门峡中裕燃气有限公司应急资源调查报告》。

### 4.4 编制预案

结合新版《生产经营单位安全生产事故应急预案编制导则》要求，在调查研究的基础上，合理选择类别，确定内容，重点说明可能的突发安全生产事件情境下需要采取的处置措施、向内部、外部单位通报的内容与方式、向安全监管部门和有关部门报告的内容和方式、以及与政府预案的衔接方式，形成公司应急预案。编制过程中，充分征求公司一线员工、技术骨干和相关人员的意见。

#### 4.4.1 预案的主要内容：

按照《生产经营单位安全生产事故应急预案编制导则》（GB/T 29639-2020）的要求，公司应急预案共分生产安全事故综合应急预案、生产安全事故专项应急预案 14 个，现场处置方案 15 个及附件，共四大部分。综合预案分为：总则、应急组织机构及职责、应急响应、后期处置、应急保障五个部分。专项

预案根据实际情况分为：适用范围、应急组织机构及职责、应急启动、处置措施、应急保障等多个部分。现场处置方案分为：事故风险描述、应急工作职责、应急处置及注意事项四个部分。

#### **4.5 桌面推演**

2021年12月15日，公司针对新修订预案以站东路CNG汽车加气站为背景开展桌面推演。模拟站内CNG车辆加气时，输气管与加气柱连接处突然发生泄漏并引起车辆着火，人员按照预案流程开展信息报告、预警、响应启动、应急处置等一系列动作。公司预案修订小组根据桌面推演过程中反应出的问题，对预案进行了进一步优化。

#### **4.6 预案评审**

2021年12月16日，公司预案编制小组组织对应急预案进行了内部评审。小组结合公司实际情况及《风险评估报告》和《应急资源调查报告》对预案整体进行了形式评估，提出了修改意见。预案修改后，2021年12月18日公司邀请上级主管部门领导和外部专家对公司预案进行评审，评审后公司根据专家评审意见对预案进行了修订完善，最后由评审专家组组长确认预案评审通过。

#### **4.7 批准实施**

《三门峡中裕燃气有限公司生产安全事故应急预案》在通过专家评审后于2021年12月27日，由公司总经理批准实施。

# 第一章 生产安全事故综合应急预案

## 1 总则

## 1.1 适用范围

本预案适用于三门峡中裕燃气有限公司生产经营范围内各项生产经营活动可能产生的各类生产安全事故的应急抢险、救援和处置及日常的应急准备保障工作。其事故类型主要有火灾爆炸、中毒窒息、泄漏、触电、机械伤害、车辆伤害、高处坠落、容器爆炸等。

## 1.2 响应分级

### 1.2.1 生产安全事故的分类

根据国际通用的颜色，表示不同的安全状况，按照事故的严重性和紧急程度，预警颜色依次为黄色、橙色、红色，分别代表较重、严重和特别严重三个级别（三级、二级、一级）。

按照生产安全事故的危害程度、可控性、波及范围、影响力大小等因素，将事故分为一级、二级、三级三个级别，分级的原则为：

#### （1）A类事故（一级）

燃气管道或设施发生严重漏气、燃气着火或爆炸，严重威胁人员安全，对周边环境产生严重影响，或必须中断供气事故。

#### （2）B类事故（二级）

燃气少量泄漏，未发生火灾或爆炸，不中断供气可以维修和处理事故。

#### （3）C类事故（三级）

可以通过工艺调整和其它临时措施处理而不对站区运行和燃气输配系统造成影响事故。

级别	代表颜色	分级标准
A类事故 (一级)	红色	1. 造成或可能造成1人以上死亡事故或发生3人以上重伤事故； 2. 造成或可能造成直接经济损失在100万元以上的事故； 3. 发生因企业责任引起的天然气停气、超压或脱压在1000户以上的事故，时间在8小时以上。 4. 燃气管道及设施泄漏需要疏散人员500人以上的事件； 5. 因燃气环境事件造成100以上人员围堵公司或引起市级环保部门介入调查的事件； 6. 管线等设备设施发生火灾； 7. 群体事件一次参与人数在100人以上，严重影响社会稳定的事件；

		8. 冲击、围攻公司重点要害部门或公司调度、自控、营业计算机系统遭受入侵，致使公司无法正常开展运营的事件； 9. 灾害天气的红色紧急状态； 10. 聚众阻扰、妨碍公司建设工程施工或燃气泄漏抢修，可能造成长时间停工事件； 11. 公司应急救援指挥部认定的其他符合本级别的生产安全事故。
B类事故 (二级)	橙色	1. 造成或可能造成1人以上3人以下重伤或5人以上轻伤事故； 2. 造成或可能造成直接经济损失在50万元以上100万元以下的事故； 3. 发生因企业责任引起的天然气停气、超压或脱压在300户以上1000户以下的事故，时间在4小时以上。 4. 燃气管道及设施泄漏需要疏散人员100人以上500人以下的事件； 5. 因燃气环境事件造成30人以上100人以下人员围堵公司或引起市级环保部门介入调查的事件； 6. LNG站等设备设施严重泄漏（100以上—1000以下ppm）； 7. 群体事件一次参与人数在30人以上100人以下，严重影响社会稳定的事件； 8. 灾害天气的橙色紧急状态； 9. 公司应急救援指挥部认定的其他符合本级别的生产安全事故。
C类事故 (三级)	黄色	1. 造成或可能造成1人以下重伤事故或2人以上轻伤事故； 2. 造成或可能造成直接经济损失在30万元以下的事故； 3. 发生因企业责任引起的天然气停气、超压或脱压在300户以下的事故，时间在2小时以上。 4. 燃气管道及设施泄漏需要疏散人员100人以下的事件； 5. 因燃气环境事件造成30人以下人员围堵公司或引起市级环保部门介入调查的事件； 6. LNG站等设备设施轻度泄漏（100ppm以下）； 7. 群体事件一次参与人数在30人以下，影响社会稳定的事件； 8. 灾害天气的黄色紧急状态； 9. 公司应急救援指挥部认定的其他符合本级别的生产安全事故。

### 1.2.2 响应分级

依据公司可能发生的事故或险情的严重程度、可控性和影响范围，公司的应急响应级别分为三级，即：三级响应、二级响应、一级响应。

(1) 三级响应是班组级响应，指：针对C类事故或事故后果的严重性和影响范围，处于现场可控状态，由现场的安全管理人员和现场作业人员自行处置，而做出相应的响应。

(2) 二级响应是部门级响应，指：针对B类事故或后果严重性、影响范围超出现场可控状态但仍处于本部门的控制能力范围，未涉及其他

部门，由部门内部进行处置而做出相应的响应。

(3) 一级响应是公司级响应，指：针对 A 类事故或事故后果严重性、影响范围超出本部门的控制能力，需要公司内部多部门或外部资源联动处置，而做出相应的响应。

发生危机事故后，公司应立即报告市应急管理局、市住房和城乡建设局，并请求政府启动应急管理预案。当地政府宣布启动应急管理预案后，公司的应急活动均应服从政府统一协调和指导。

### 1.2.3 响应基本原则：

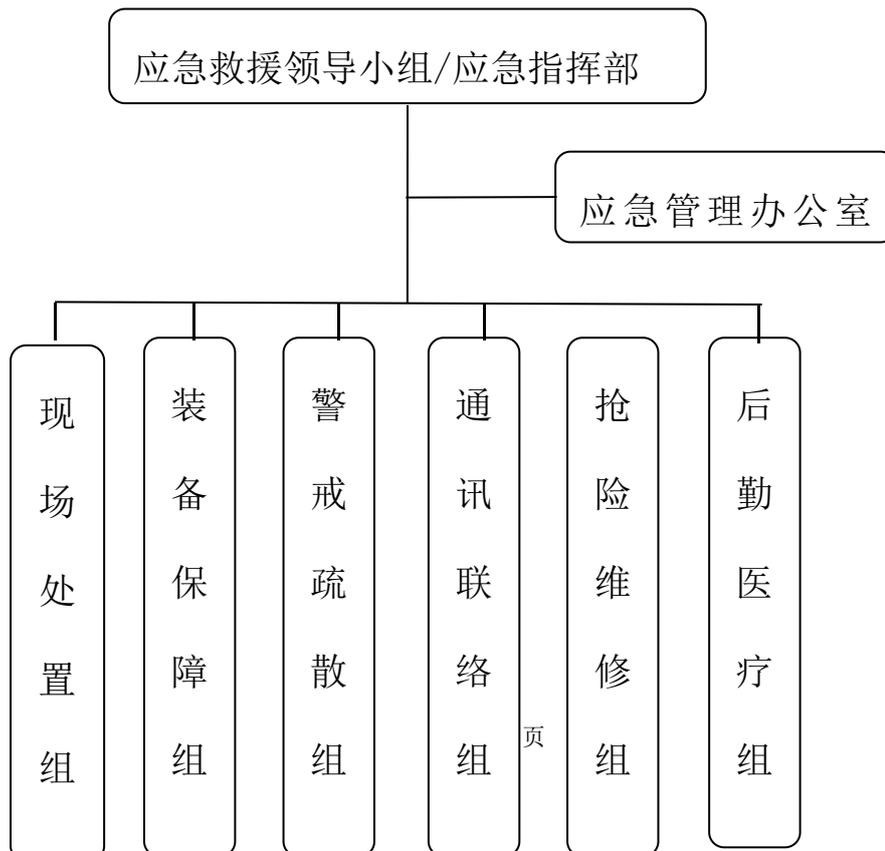
按照分级负责，快速反应、依托现有资源共享的原则，进行应急响应行动。

## 2 应急组织机构及职责

### 2.1 应急组织形式

公司应急组织由高层管理人员组成生产安全事故应急救援领导小组，下设应急管理办公室；由各部门职工组成各应急救援小组，事故发生时，为及时应对事故救援工作，由事故发生现场安全管理人员和所有的作业人员组成现场处置小组。综上所述，公司的应急组织分为四级，即：应急领导小组、应急管理办公室、各应急救援小组、现场处置小组。

#### 2.1.1 应急组织结构图



## 2.1.2 应急组织构成

2.1.2.1 应急救援领导小组。直接对公司安全生产领导小组及上级公司安全主管部门负责，常设机构为应急管理办公室，依托安全管理部，安全管理部经理任应急管理办公室主任，开展各项日常应急工作。

应急救援领导小组人员组成：

组 长：总经理

副组长：主管安全副总经理

组 员：其他副总经理

2.1.2.2 应急指挥部。在事故发生时应急领导小组自动转为应急指挥部，总指挥由领导小组组长担任，副总指挥由副组长担任，在总指挥调度下开展应急处置工作。如上级应急指挥机构领导到达应急现场，总指挥应立即报告情况，并移交应急指挥权。

应急指挥部人员组成：

总 指 挥：总经理

现场指挥：主管安全副总经理

2.1.2.3 各应急救援小组。组织职工成立各应急救援小组，在应急指挥部领导下，开展事故各项应急处置救援工作。

各应急救援小组如下：

抢险维修组、警戒疏散组、通讯联络组、后勤医疗组、装备保障组。

2.1.2.4 现场处置小组。由事故发生现场安全管理人员和现场作业人员组成现场处置小组，在各救援组未到达前，开展事故前期处置工作。

## 2.2 应急组织职责

### 2.2.1 应急救援领导小组职责

- (1) 贯彻执行事故应急管理工作的法律法规、规范标准等基本要求。
- (2) 组织制订、发布、教育、培训、演练事故应急预案。
- (3) 批准本预案一级应急响应级别的启动与应急响应终止；发布事故状态下的应急救援指令和最高决策；统一指挥各应急救援力量。
- (4) 协调并确定现场各级指挥人员及相关应急人员的职责；负责各

级人员、应急救援队伍、专业技术及资源配置的调动；

(5) 接受政府及职能部门的指令和调动；

(6) 组织事故原因分析，总结、吸取生产安全事故应急救援过程中的经验教训。

### **2.2.2 应急管理办公室职责**

(1) 承担公司应急指挥部具体应急救援管理工作；

(2) 承担本预案编制、培训与学习、演练、预防与预警、保障措施、评估与修改和奖惩等应急管理工作的实施与落实。熟练掌握本预案应急响应、信息发布和后期处置等工作，确保事故发生时本预案能够迅速、有效地落实；

(3) 接到事故报警后，及时传达指挥部下达的各项指令，保证 24 小时手机处于开机状态，确保与外界信息的畅通；

(4) 及时、准确掌握事故现场状况，协调主管部门、企业和人员的事故应急等工作。具体承担事故信息上报、通报及发出紧急撤离等事故现场与救援相关的所有工作；

(5) 负责事故信息上报、向周边单位通报及发出紧急撤离等事故现场与救援相关的所有工作；

(6) 负责组织对公司所有人员（含外协人员）进行应急知识教育培训及应急救援演练；

(7) 负责组成事故调查组开展事故调查事宜，提出事故调查报告及预防措施；

(8) 其他事项。

### **2.2.3 应急领导小组组长/总指挥职责**

(1) 负责应急预案的审核批准工作；

(2) 负责组织指挥全场的应急救援工作；

(3) 配置应急救援的人力资源、资金和应急物资；

(4) 及时向政府有关部门、上级公司主管部门报告事故及处置情况，接受和传达政府有关部门、上级公司关于事故救援工作的批示和意见；

(5) 负责对外有关方面的协调工作，配合协助政府做好事故的应急

救援。

#### 2.2.4 应急领导小组副组长/现场指挥职责

(1) 协助总指挥进行现场具体指挥调度工作，当总指挥外出不在公司时为总指挥的代理人，全权处理紧急事件抢险事宜；组织实施应急救援方案，并根据事态的发展，随时修正救援方案，指挥开展现场应急救援工作；

(2) 综合协调后勤保障工作，包括通讯联络、后勤保障、应急监测、善后处理等；

(3) 及时准确向总指挥报告现场情况。

#### 2.2.5 职工应急救援队职责

(1) 平时各司其职，认真负责，做好公司的各项工作；

(2) 发生应急情况时，根据应急预案，迅速到位；

(3) 服从现场指挥安排，积极开展各种应急救援事故的自救工作；

(4) 开展应急救援时，做好个人安全防护，以科学的方法开展救援，减少自身伤害。

(5) 保持高度责任心，对公司负责，对同事负责，全力投入应急事故的救援工作。

表 2-1 公司应急指挥系统

应急岗位	负责人	具体职责
应急领导小组组长/总指挥	王君芳	① 负责组织指挥全场的应急救援工作； ② 配置应急救援的人力资源、资金和应急物资； ③ 及时向政府有关部门、上级公司主管部门报告事故及处置情况，接受和传达政府有关部门、上级公司关于事故救援工作的批示和意见； ④ 配合、协助政府部门做好事故的应急救援。
应急领导小组副组长/现场指挥	蒋胜利	① 协助总指挥进行现场具体指挥调度工作； ② 综合协调后勤保障工作，包括通讯联络、后勤保障、应急监测、善后处理等； ③ 及时、准确向总指挥汇报现场情况。
应急工作办公室	李 涛	① 负责公司应急日常管理工作的，包括制度管理、人员培训、应急物资更新储备、应急演练等； ② 应急状态下协助应急指挥部综合协调应急处置工作，按应急总指挥指示，负责事故信息发布工作。

应急岗位	负责人	具体职责
抢险一组 (市区)	薛 乐	① 负责各类生产安全事故或险情的抢险救援工作； ② 承担事故现场的信息收集、火灾的扑救、险情的消除； ③ 及时向现场指挥汇报事故现场情况，协助制定应急处理技术方案； ④ 严格按照应急处置方案组织应急抢险救援工作； ⑤ 负责应急抢险人员的安全防护，预防次生事故发生； ⑥ 与外部救援力量沟通、协调共同消除险情； ⑦ 协助事故后的现场恢复工作； ⑧ 配合事故调查工作，提供有关事故现场信息； ⑨ 完成总指挥交给的临时任务。
抢险二组 (分公司)	鹿俊霞	
抢险三组 (车用气管 理部)	陈 栋	
抢险四组 (燃气输配 部)	郭晓军	
抢险五组(施 工工地)	詹 娟	
警戒疏散组	张 璐	① 主要负责事故现场警戒与影响范围内人员的疏散工作，疏散人员时要做详细准确的记录，确保无人员遗漏； ② 疏导交通，引导和协助应急救援车辆进入事故现场，保证抢险工作的顺利进行； ③ 负责事故现场风向监测及各项气体指标的监测。
通讯联络组	李 涛	① 负责应急值守，及时向应急指挥部报告现场事故信息，协调各专业队有关事宜； ② 向周边单位通报事故情况，必要时向有关单位发出救援请求； ③ 根据总指挥的安排，负责接待新闻媒体，经授权后通报有关事故情况； ④ 负责对内、外联络通讯录的修订更新。
后勤医疗组	王 琳	① 主要负责现场人员救治、联系送医，陪送伤者等工作； ② 做好事故后期赔偿、救助以及家属等善后处理。
装备保障组	李亚红	① 为现场处置提供后勤应急物资保障； ② 同财务部结合为事故处理提供应急资金保障； ③ 联合综合办保障应急人员生活必需品供给。

### 3 应急响应

#### 3.1 信息报告

##### 3.1.1 信息接报

(1) 依据对现有通讯资源的评估、公司采取电话报警，通信联络方式由公司制定《通讯录》，电话号码进行公布，电话号码变更时及时更新。

24小时内部应急报警电话：0398-2881717/2871717（市区）；0398

—3855277（陕州区）

公司应急抢险领导小组总指挥：15516261777

公司应急抢险领导小组副总指挥：15603987877

（2）现场发生C类事故，由事故现场班组长负责进行自行处置，处置结束后报公司安全管理部备案。

（3）现场发生B类事故，现场的事故目击者立即向部门负责人、值班领导报告事故地点、部位、险情。当值班领导、部门负责人接到事故报警后应首先通过电话询问事故地点、现场情况、事故性质和险情趋势（必要时到现场核实），并立即通知应急管理办公室。应急管理办公室接到通知后，立刻组织人员赶赴现场，对现场情况进行评估，决定是否启动相应的应急预案。

（3）现场发生A类事故，现场的事故目击者立即向值班领导报告事故地点、部位、险情。当值班领导接到事故报警后应首先通过电话询问事故地点、现场情况，并立即通知应急管理办公室。应急管理办公室应立即通知总经理，由总经理发布一级预警，启动一级应急响应，启动应急预案。总经理应在接到报告1小时内向集团安全运营部及三门峡市住房和城乡建设局报告情况，并根据事态发展做好续报工作。事故报告内容包括：事故发生的时间、地点、事故原因的初步判断，事故发生的简要经过、伤亡人数和直接经济损失的初步估计，事故抢救处理情况和采取的措施等，事故对生产可能造成的影响。

（4）情况紧急时，事故现场有关人员可以直接向总经理进行汇报。

（5）外部上报电话：

三门峡市住房和城乡建设局           （0398—2983209）

三门峡市应急管理局               （0398—2888721）

公安（含治安警戒、交通管制）   110

消防火警                           119

医疗救助                           120

（6）当发生事故时，事故信息的报告与通知应做好以下几点，便于政府有关部门、救援队伍了解事故发展的情况，及时准确的对事故进行

指导和救援。

汇报的主要内容包括：

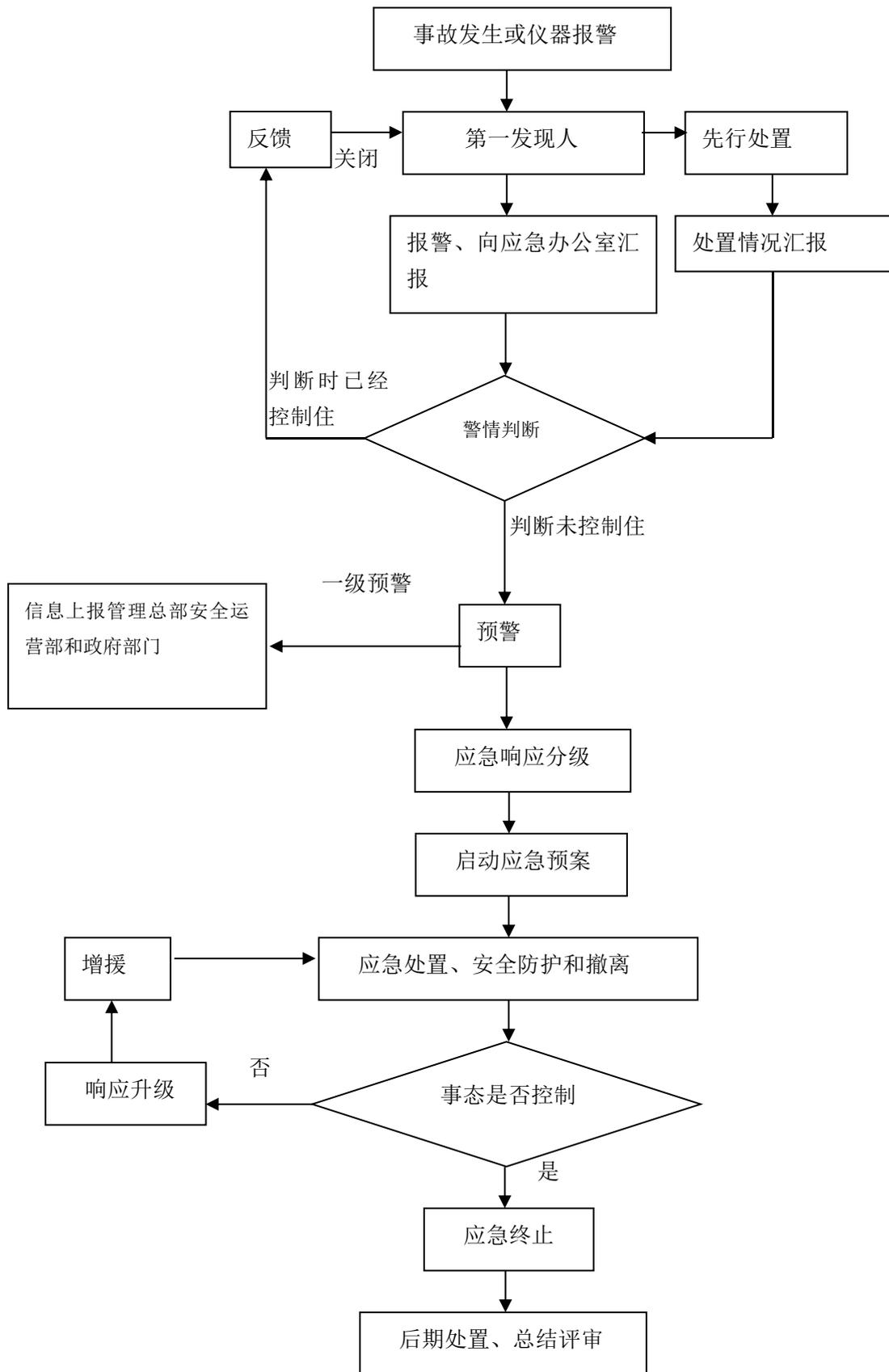
- (1) 发生事故单位的时间、地点、事故现场情况；
- (2) 事故类型及简要经过；
- (3) 影响范围；
- (4) 事故已经造成或者可能造成的伤亡人数（包括下落不明人数）

和初步估计的直接经济损失；

- (5) 事故原因的初步判断；
- (6) 应急预案的启动情况；
- (7) 已采取的应急救援措施和进展情况；
- (8) 需请示报告的其它事项。

### **3.1.2 信息处置与研判**

#### **3.1.2.1 应急响应程序**



### 3.1.2.2 若未达到响应启动条件：

1) 根据政府有关部门发布的灾害预警，有可能引发人员伤亡、财产损失、生态环境污染的事故时；

2) 当使用新工艺、新技术、新装置进行试生产，且试生产方案中分析有可能发生上述危害程度的事故，或者新工艺有可能造成上述事故发生时；

3) 当进行高级别的特种作业有可能造成上述事故发生时；

4) 当关键装置、重点部位的生产设施、工艺参数、以及其他方面出现异常现象，经责任部门研判或责任部门信息上报并经公司应急管理办公室研判有可能发生上述事故时。

根据对有可能发生事故的紧急程度、危害程度和影响范围的研判，提前作出相应级别的应急响应准备。

### 3.1.2.3 应急响应启动后

#### (1) 内部响应：

1) 事故发生后，事故发生部门和现场人员在迅速报告事故的同时，应积极采取安全可靠的自救措施，防止事故灾难的扩大，并保护好事故现场。

2) 事故所在部门负责人（或值班领导）及有关救援人员在接到事故报告后，应迅速到达事故现场，组织抢险救援。

3) 公司应急指挥部成员及有关救援人员接到事故灾难报告后，应立即到达事故现场，组织事故应急救援工作。

4) 根据事态发展变化情况，出现急剧恶化的特殊险情时，现场应急救援指挥部在充分考虑有关方面意见的基础上，须及时采取紧急处置措施。

5) 紧急情况下的应急响应决策的原则是：以人为本，首先要保证应急救援人员、公司其他员工及周边社会公众的人身安全。

6) 对于事故受害人员或有可能被危及的其他人员以及财产同时受到威胁时，首先在确保救援人员人身安全的前提下，优先抢救事故受害人员及可能被危及的其他人员，其次考虑财产安全。

7) 在企业专业救援装备、能力有限的情况下，坚持企业自救和社会专业救援力量相结合，企业自救在先，社会专业救援力量为主，早报警损失少的原则。

## (2) 外部救援

应急响应启动后，公司有关部门及人员立即按照预案组织相关救援力量实施应急救援。紧急情况下需要外部救援时，协调应急联动单位参与配合和报告上级政府职能部门启动上一级的《生产安全事故应急预案》。

## (3) 响应级别调整

1) 当事故救援过程中出现以下情况时，各级应急指挥部应及时提出扩大应急救援的请求，上级单位应根据实际情况的变化，及时启动响应级别的应急响应。

①各级指挥人员达到应急指挥位置后，发现实际事态发展已超过原有接到的报告情况，且已超过本级事故救援处置能力时；

②事故应急救援过程中，发生事态变化，且已超过本级事故救援处置能力时；

③事故应急救援中，出现次生灾害事故，且已超过本级事故救援处置能力时；

④其他已超过本级事故救援处置能力时。

2) 在事故救援过程中，现场情况随着救援开展得到明显改善，现场应急指挥部可结合现场情况及时做出降低响应级别，避免过度响应。

## 3.2 预警

### 3.2.1 预警启动

#### 3.2.1.1 预警分级

(1) 根据公司组织机构实际情况，本生产安全事故应急预案预警分级为三级，分别为一级（公司级）、二级（部门级）、三级（班组级），一级级别最高。

(2) 各预警级别对应的应急响应等级和事故类型见表3-1

表 3-1 预警分级表

预警等级	响应等级	响应程序和内容	相对应的事故
I级预警	I级响应	①启动实施相应事故对应的应急预案,并在第一时间内向管理总部安全运营部和市公用事业管理局、示范区应急管理局报告; ②启动应急指挥机构; ③协调组织公司内部应急救援力量开展应急救援工作; ④根据应急预案或外部的有关指示,协调组织各方应急救援力量开展应急救援工作; ⑤外部应急、救援力量到达现场后,同本单位一起处置事故。	A类事故
II级预警	II级响应	①启动实施相应事故的应急预案; ②启动应急指挥机构; ③协调组织公司内部应急救援力量开展应急救援工作; ④需要其他应急救援力量支援时,向相关单位提出请求。	B类事故
III级预警	III级响应	①由现场指挥分析险情,制定应急处置措施,进行现场处置。 ②严密监视现场情况至事故险情解除,及时向应急管理办公室报告情况;	C类事故

### 3.2.1.2 预警方式、预警方法和信息发布

一级、二级预警由总经理批准,并授权应急管理办公室或授权指定人员发布,发布范围:应急指挥部成员、应急救援组织负责人并由各负责人传达到每一名应急救援人员、各部门负责人并逐级传达到基层一线员工、通报周边事故波及区域;

三级预警由部门负责人直接决定发布,发布范围:班组管理人员、现场应急处置人员、事故相邻岗位。

预警信息发布内容:事故的类别、预警级别、起始时间、可能影响范围、警示事项、应采取的措施和发布部门等。

### 3.2.2 响应准备

#### (1) 队伍准备

预警启动后，根据事故发生的类型和现场情况由应急管理办公室通知相应的应急救援组成员到达现场进行现场处置。即：

一级响应启动公司应急救援队伍；

二级响应：

1) 市区用户类事故、管网及附属设施类事故启动客户服务部应急救援队伍（抢险一组）。

2) 分公司发生用户类事故、管网及附属设施类事故启动分公司应急救援队伍（抢险二组）。

3) 加气站类事故启动车用气管理部应急救援队伍（抢险三组）。

4) 燃气场站类事故启动燃气输配部应急救援队伍（抢险四组）。

5) 施工工地发生事故启动工程技术部公司应急救援队伍（抢险五组）。

三级响应启动事故所在部门应急救援队伍。

预警启动人根据事故现场情况若单个部门或本公司内应急抢险队伍无法满足抢险要求时，可以向上级领导汇报，调动其他部门或外部抢险队伍开展抢险。

### （2）物资、装备准备

各部门应急抢险队伍负责对本部门应急抢险物资、装备定期进行检查和维护保养。

各抢险队伍在接到应急抢险命令后应在出发前对抢险所用车辆及物资、装备进行检查，保证抢险需求。

部门抢险过程中如现有抢险物资、装备无法满足抢险需要，现场负责人可直接调用公司物资供应部仓库、应急仓库抢险物资、装备及公司内可用抢险车辆。

### （3）后勤、装备、通信准备

物资供应部应根据需要积极做好应急抢险后勤保障工作。确保后勤保障物资能保证应急抢险需要。所有应急抢险组成员应保证手机24小时畅通。

## 3.2.3 预警解除

3.2.3.1 三级预警在预警事件风险消除后,由预警所在部门负责人组织部门人员评定符合预警解除条件,解除预警,恢复正常生产。

3.2.3.2 二级预警在预警事件风险消除后,由应急管理办公室组织人员评定符合预警解除条件,解除预警,恢复正常生产。

3.2.3.3 一级预警在预警事件风险解除后,由公司应急指挥部组织应急救援指挥领导小组人员评定符合预警解除条件,解除预警,恢复正常生产。

3.2.3.4 预警解除条件:

(1) 预警事件风险得到控制,事件隐患已经消除。

(2) 已经采取了有效的预防措施,事件不会重复发生。

### 3.3 响应启动

#### 3.3.1 应急会议召开

响应启动后,由总指挥命令应急管理办公室通知指挥部成员、各职能部门负责人。各接到命令的相关负责人立即通知本部门或本救援组织人员,及时赶到指定结集地点。人员到达后由总指挥组织召开现场应急会议。

(1) 会议主要内容:听取事故情况汇报;事故前期处置情况;事故发展预判;暂定事故现场处理方案;现场人员分工;落实物资、装备,后勤保障等。

(2) 结合事故现场处置情况可不时由现场总指挥组织特定人员召开处置方案研讨会,对现场情况合理分析,准确研判,做出下一步处置决定。

(3) 应急会议召开遵循简明扼要,突出重点,利于事故处置的原则。

#### 3.3.2 信息上报

应急响应启动后,信息上报按照3.1.1信息接报执行。

#### 3.3.3 资源协调

各应急抢险小组到达事故现场后应对本组应急资源进行清点确认,并向现场总指挥汇报。现场指挥负责对现场应急资源及外部应急资源进行统筹协调。

### 3.3.4 信息公开

#### a信息发布

需要发布的信息经公司应急指挥部总指挥审核后，由公司新闻发言人（蒋胜利、孙晶）负责配合主管单位进行信息发布，未经允许，任何部门、个人不得发布与事故有关的信息。所提交的信息应实事求是、客观公正、内容详实、及时准确，并经总指挥审核。

公司综合办公室应明确专人对社会公众舆论、网络舆论信息搜集，及时反馈至公司应急指挥部，加强危机管理与应对。

#### b内部员工信息告知

当事故发生后，由应急救援办公室通过内部网站、企业微信等渠道或信息沟通会等方式对内部员工告知事故的情况，及时进行正面引导，齐心协力，共同应对事故。

#### c业务合作伙伴信息告知

当事故发生后，由应急救援办公室或授权部门向本公司有业务关系的单位、投资者提供有关信息，介绍事故的情况，处理好相关的法律和商务关系。

#### d受事故影响的相关方的告知

事故发生如初步判断事故原因与设备、物料质量等有关或事故中有相关方员工伤亡时，应急救援办公室或授权部门需及时将事故信息告知设备厂家、安装单位、供货商等相关方。

### 3.3.5 后勤及财力保障

响应启动后抢险所需物资由物资供应部负责，公司内部物资均需遵守应急抢险优先原则。公司设立生产安全事故应急专项资金，财务部依据有关规定做好应急抢险财力保障工作。

## 3.4 应急处置

应急救援指挥部迅速设立现场应急处置工作组，根据现场应急处置工作需要，明确事故现场警戒疏散、人员搜救、医疗救治、现场监测、技术支持、工程抢险及环境保护方面的应急处置措施，并明确人员防护

的要求。

### 3.4.1 警戒疏散

事故发生后当危及到现场及周围附近人员或居民安全时，依据对所发生事故场所，设施及周围情况的判断，调动疏散程序。该程序的启动是在地方应急救援部门未到现场前采取的应急行动，当地方应急救援部门到达现场后，按照地方救援部门的救援程序实施人员疏散撤离。

#### 3.4.1.1 人员紧急疏散撤离程序：

(1) 程序第一责任人：部门经理；第二责任人：部门副经理或班组长。

(2) 事发现场工作人员应按照站场标明的逃生路线，撤离到危险区域外安全地点。

(3) 封锁事发地点道路，设立警戒线。

(4) 通告并指导附近居民进行疏散。疏散通知应包含内容：事故地点、事故种类、目前状况、应采用路线、疏散注意事项。

(5) 疏散主要以公路为疏散主线路，在最大限度距离，为疏散路线。发生天然气泄漏事故和火灾时，事故的疏散集合点必须确定在位于事发点的上风口。

#### (6) 疏散注意事项

1) 遇事要镇定，行动要有理智、秩序；恐慌、混乱的行为易发生危险。

2) 疏散前若条件允许应关闭可能造成危险的电源、气源等，但情况危及时，此步骤可省略，迅速撤离。

3) 组织群众疏散时，要告诫群众熄灭火种。

4) 疏散应有秩序地沿公路进行，在疏散通道狭窄的情况下，如须通过楼梯等处时切勿奔跑，应手扶栏杆防止跌倒。

5) 必须穿过烟雾逃生时，应尽量用浸湿的衣物包裹身体，捂住口鼻，身体贴近地面，逃向远离烟火的安全出口。

6) 现场日常工作中应注意保证疏散路线畅通，本程序负责人应对疏

散路线的畅通负责。

#### 3.4.1.2 警戒区域的划分

警戒疏散组使用甲烷分析仪等仪器检测现场燃气浓度小于爆炸下限的 20%（即天然气 1%）范围外处设置警戒区域，并对现场燃气浓度进行实时检测根据燃气浓度变化适时调整警戒区域。

#### 3.4.2 现场救护措施

##### （1）受伤人员的转移路线

受伤人员的转移应以最快方式到就近医疗机构进行转移救治，运送伤员车辆可用 120 急救车辆。

##### （2）受伤人员现场处理措施

###### ① 烧伤现场处理：

1) 无论是什么烧伤，均应迅速脱离致伤源。

2) 尽快脱去着火或热液浸渍的衣服。

3) 小面积烧伤应及时冷疗，冷疗时间为 1—2 小时，具体方法为：将烧伤面在自来水龙头下冲洗或浸入冷水中，也可用冷（冰）水浸湿毛巾、纱垫等敷于创伤面，冷疗时间约为 1—2 小时，温度为 15—20 度。

4) 冷疗后防止创面污染，应用清洁布条包裹创面。

5) 合并伤时应立即处理，如有出血应先止血，有骨折应先进行简单固定。

6) 创面勿涂有颜色的药物或油脂，以免影响医生对创面深浅度的判断。

7) 注意保暖。

8) 受伤后口渴时，不要随意大量饮用白开水或其它饮料。

###### ② 窒息现场急救：

1) 应尽快让病人离开中毒环境，并立即打开门窗，通风换气。

2) 患者应安静休息，避免活动后加重心、肺负担及增加氧的耗量。

3) 有自主呼吸，充分给以氧气吸入。

4)神志不清的中毒人必须尽快指出中毒环境，在最短的时间内，检查病人呼吸、脉搏、血压情况，根据这些情况进行紧急处理。

5)呼吸心跳停止，应立即进行人工呼吸和心脏按压。

6)呼叫 120 急救服务，急救医生到现场救治病人，或送往医院进行检查治疗。

### (3) 自救与逃生

平时要留心熟悉周围环境和消防安全标志，如楼梯、安全通道及出口、灭火器和报警器的位置等，在遇到火情时沉着冷静，才能保护自己并帮助他人选择有利的时机、路线和方法逃出危险区域，或在被围困时及时向外面报警求救。

#### ① 人身着火自救：

1)如果人身上着火，千万不能奔跑，因为奔跑时形成一股风，大量的新鲜空气冲到着火人身上，会加大人身的火势，另外带着火乱跑，容易把火种带到其他场所而引起新的燃烧点，造成火势蔓延。

2)人身着火，首先要设法把衣服脱掉，如果来不及，可就地打滚把火压灭，或用不可燃、不易燃的物体拍打；如果有人在场，可让他人向身上浇水或用湿麻袋或湿毯子等把着火处包裹起来，使火熄灭，或跳入就近的浅水池塘、小河把身上的火熄灭。

3)火灾发生时要避免自己被烧伤。

### 3.4.3 生产运营部门工作人员的自救、疏散和事故初步控制

#### (1) 燃气着火，火势较小

应迅速关闭阀门切断火源，采取相应的灭火措施，用灭火剂对准火源根部进行迅速扑救，采用干粉或 CO<sub>2</sub> 灭火剂。

#### (2) 火势较大

1)立即拨打“119”火警电话，告诉对方自己的姓名、火势所处位置、行车路线、火灾状况，同时上报调度中心和公司及下游用户。

2)配合应急调度中心完成工艺方案调整和现场操作，当远程控制按钮失效后，要立即启动站控或就地手动，紧急情况下，谁先发现险情谁就要立即启动远程控制再上报，当远程控制失效时，应立即进行手动操

作。

①关闭进出站阀门，或事故现场所在管段的上下游阀门。

②开启站内所有手动放空阀，并保持系统内压力为微正压 0.02Mpa，特别应进行监护操作，并保持系统不出现负压。

a) 找到泄漏源，关断上下游阀门，使系统内压力保持在微正压，即 0.02Mpa，（用上游阀控制），而后用灭火器将火扑灭。

b) 可利用场站内消防水或灭火剂对有把握的火苗进行扑灭。（如果火势太大，紧急情况下，部门负责人要立即组织站内人员撤离，按逃生方向疏散。）

c) 配合先遣消防部门进行现场灭火，控制现场。

d) 配合抢险队进行现场初步控制和抢险前期工作。

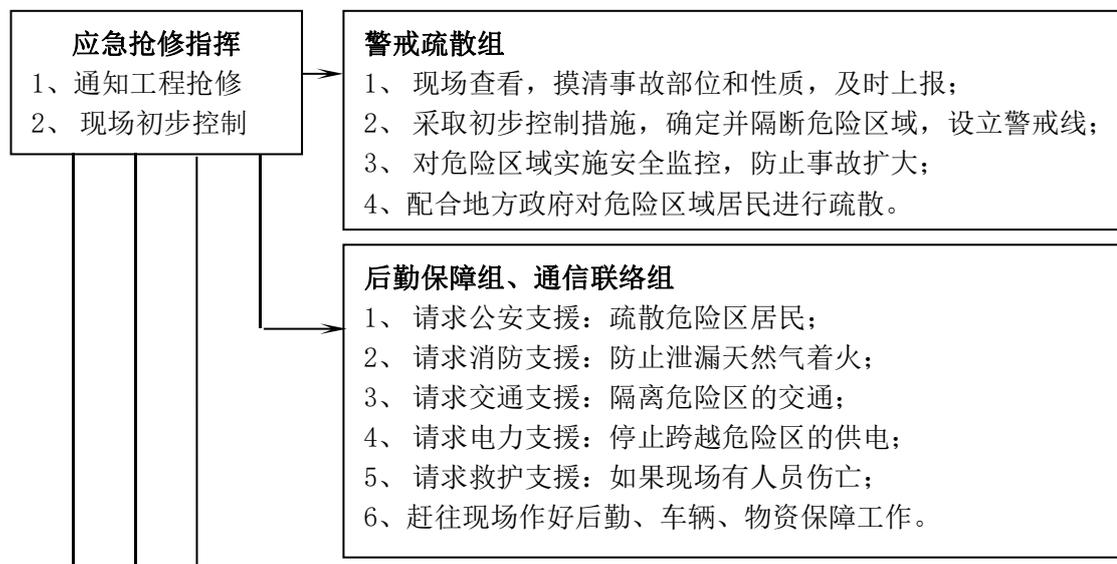
现场抢险的进一步工作，由公司抢险领导小组以及抢险队伍组织进行实施。

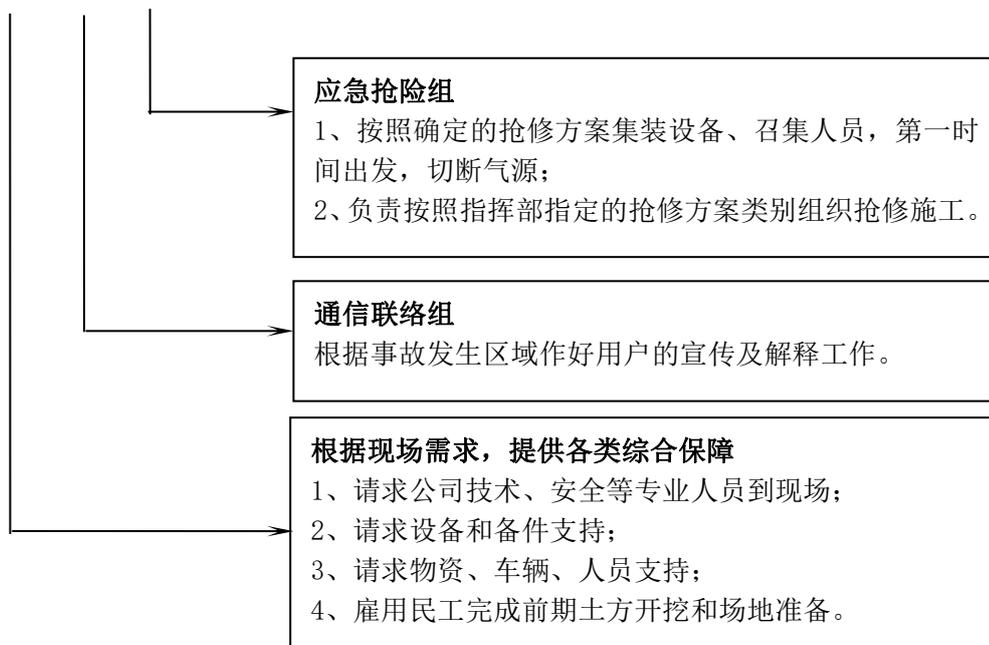
e) 用户的紧急供气措施，由公司应急抢险指挥领导小组按应急供气方案组织实施。

### 3.4.4 常见事故类型现场处置措施

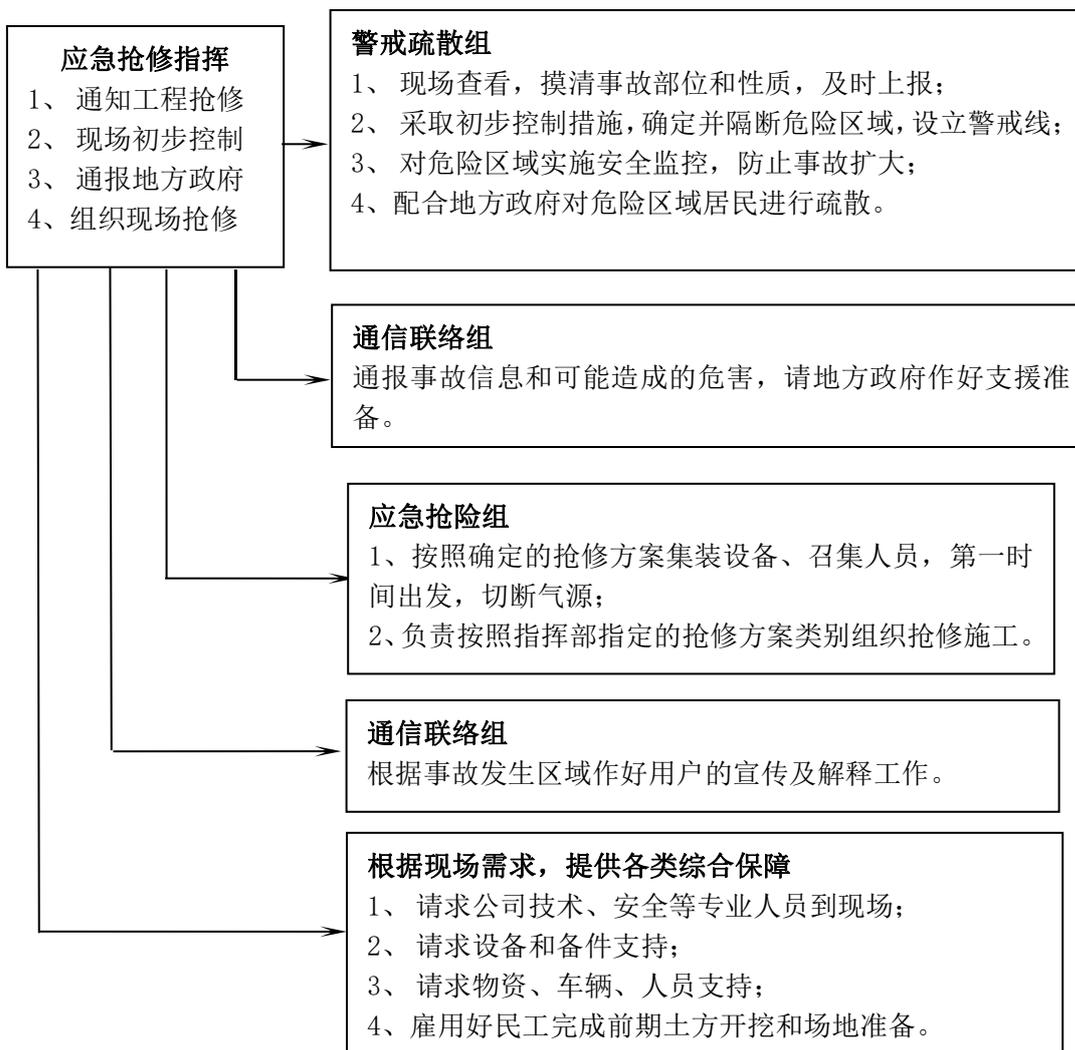
按事故应急抢险、抢修规程和现场情况采取一定措施进行现场作业，各具体操作方案如下：

(1) 中低压管网发生故障或泄漏，影响下游用户用气或造成人员伤亡。





(2) 管道发生严重损伤、变形导致大面积中断供气事故及泄漏的燃气窜入到附近其他地下空间（如电缆沟、电信沟、暖气沟、地下室、污水沟等）而造成大面积污染。



### (3) 其他常见事故类别处理措施

序号	事故类别	处理措施
1	调压器及附属设备损坏漏气	迅速关闭进出口阀门，通风后用旁通供气，再进行维修
2	阀门井内漏气	阀门填料漏气，关闭阀门后添加填料，其它部位损坏时应关闭前后阀门待余气排净后进行更换或修复
3	管道吹扫时阀门失灵引起大量泄漏	迅速关闭上游阀门，用湿布等物品进行封堵后检修、更换阀门
4	中压进户	迅速关闭调压器进出口阀门，在低压管道上安全放散，开启旁通临时供气后进行修复
5	主要阀门失灵造成大面积停气	通知锅炉用户停止用气，将两端放散阀连接临时供气，迅速抢修恢复供气
6	燃气发生爆炸、着火	选择合适的堵漏方法后，控制压力在要求范围内，用灭火器灭火后切断上下游气源进行堵漏
7	聚乙烯塑料管泄漏	关闭两端阀门、使用封堵机或使用夹管器等方法有效阻断气源后进行抢修，并应采取措施保证聚乙烯塑料管溶接面处不受压力
8	钢制管道泄漏	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 关闭两端阀门，降压排气；根据管道敷设资料确定开挖点，挖出管道，找出漏气位置，挖好操作坑；</li> <li>2. 对周围周围建构物进行检测和监测，连续检测作业点可燃气体浓度，当环境浓度达到规定值时进行强制通风；</li> <li>3. 剥去管道防腐层，清理管道表面；根据情况进行带气焊接或使用堵漏管卡等方法堵漏。</li> </ol>
9	压缩机房泄漏	压缩机房发生泄漏时应立即切断气源、电源；开启防爆通风装置。故障排除后方可恢复供气。
10	站场工艺区泄漏	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 关闭进出站阀门，或事故现场所在管段的上下游阀门。</li> <li>2. 开启站内所有手动放散阀，并保持系统内压力为微正压 0.02MPa，要特别应进行监护操作，并保持系统不出现负压。找到泄漏源，关断上下游阀门，使系统内压力保持在微正压，即 0.02MPa，（用上游阀控制）。</li> <li>3. 根据泄漏部位及泄漏量采用相应的方法堵漏。</li> </ol>
11	LNG 卸气工艺管道法兰泄漏	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 关闭 LNG 卸车烃泵（LNG 卸车区内的卸车柱上有 ESD 按钮），依次关闭卸车台上液相卸车管、液相增压管、气项平衡管管线上的主控阀门，开启放空阀门，将卸车软管内的残留的气体和液体进行放空。</li> <li>2. 将泄漏的法兰拆除下，清除法兰处的杂质，并检查垫片是否破裂，如破裂更换新垫片，再紧固螺丝，修复完成后关闭放空阀门。</li> <li>3. 关闭液车尾部卸车管线上的手动根部阀门，然后开启液车卸车管线上的气动阀，通过手动阀门控制液车内 LNG 的流速，并用甲烷检测仪检查修复的法兰处是否泄漏。若无泄漏，按照卸车流程缓慢开启卸车阀门，恢复 LNG 卸车。</li> </ol>

序号	事故类别	处理措施
12	储气井泄漏	1. 停止压缩机运行，关闭井口进气阀， 2. 通过井口排污阀进行缓缓降压、排空，同时划出警戒范围，待排空结束后再解除现场监护。会同分管领导，确定整改方案，由具备资质的单位对储气井进行维修、更换 3. 然后开启储气井口阀进行排空置换（气密试验达到 0.3MPa），经确认无泄漏再加压、进气，直至正常工作压力

### 事故抢修基本原则

(1) 如事发现场发生人员伤亡的，现场指挥应组织力量全力抢救伤员，协助就近送入医院抢救。

(2) 若现场事态仍有恶化的可能，现场指挥要积极组织人员、设备、人员或物资，采取有效措施，防止事态的进一步恶化或扩大。

(3) 整个抢修工作的组织指挥，实行总指挥负责制，一切行动听从总指挥命令。各成员应严格履行职责，不得随意脱岗或走动。无特殊情况下，应在指挥部待命。

(4) 抢修方案的确定要以减少操作安全风险、尽量减少用户停气为原则，临时的生产组织要以尽可能确保正常供应为前提。

(5) 任何人员，接到抢险指令，必须立即执行指令。凡不执行者，按有关规定严肃处理。

(6) 天然气抢修信息的上报应由总指挥指令的部门（或个人）向有关政府部门报告。

(7) 抢修进度及相关信息的发布由指挥部统一口径发布，现场指挥或安全监护人员应加强抢修现场的安全管理，疏散无关人员或劝阻无关人员进入警戒区域。

(8) 指挥部如在抢修现场的，应设置在上风口，与作业点保持一定的安全间距。

### 3.4.5 应急人员的安全防护

在进行应急事故抢险时，应当对事故现场的安全情况进行科学分析，

保障现场应急救援人员的人身安全。现场应急救援人员应根据需要携带相应的专业防护装备，采取安全防护措施，严格执行应急救援人员进入和离开事故现场的相关规定。现场应急救援指挥根据需要具体协调、调集相应的安全防护装备。

#### **3.4.6 附近群众的安全防护**

现场应急救援指挥应考虑附近群众的安全防护工作，主要工作内容如下：

(1) 与当地政府、办事处、社区建立应急互动机制，确定保护群众安全需要采取的防护措施。

(2) 决定应急状态下群众疏导、转移以及安置的方式、范围、路线和程序。

(3) 指定疏散组人员实施疏导、转移。

#### **3.4.7 现场监测**

燃气泄漏事故发生后，抢险人员赶到现场做好个人防护后应首先对事故现场燃气浓度及风向进行检测，根据检测结果划定警戒区域；抢险作业过程中应指派专人对警戒区燃气浓度及风向进行持续检测，检测人员应实时向现场指挥汇报检测情况。现场指挥根据检测结果变化对抢险过程进行正确预判，并根据情况对警戒区域进行适时调整。

#### **3.4.8 技术支援**

(1) 应急响应启动后，现场总指挥召集现场各抢险组组长及业务骨干，为抢险过程提供技术支援。协助现场总指挥确定抢修方案，应对现场突发情况。

(2) 若现场技术力量无法满足抢险需求，由现场总指挥及时联系外界技术力量寻求技术支援。

#### **3.4.9 环境保护**

若事故现场燃气泄漏量巨大，会对周边环境造成影响，应由现场总指挥及时通知环境保护部门。

三门峡市生态环境局环保热线：12369

### **3.5 应急支援**

(1) 当事故现场情况超出内部可控范围，需要外部应急支援时由现场总指挥联系相应的外部应急支援单位，向支援单位说明事故情况及所需支援内容。

(2) 三门峡市住房和城乡建设局及应急管理局应急支援到达后并入现场应急指挥部，其他各应急支援到达后并入现场相应抢险小组。

(3) 若未启动上级部门应急预案，各外部应急支援力量由现场总指挥统一指挥。若公司级预案不能满足事故抢险要求需启动上级部门应急预案，由上级部门相关负责人启动上级部门应急预案，预案启动后现场指挥权交与上级部门制定负责人。

### **3.6 响应终止**

#### **3.6.1 应急响应终止条件**

符合下列条件之一的，即满足应急终止条件：

- (1) 事故排除，造成的危害已经消除，并无突发其他次生事故的可能；
- (2) 事故现场的各种应急处置行动已无继续的必要；
- (3) 已采取必要的防护措施以保护人员和公司财产免受再次危害；
- (4) 环境污染得到有效控制，生产恢复正常；
- (5) 经技术人员鉴定不会发生次生、衍生事故后。

#### **3.6.2 应急响应终止**

(1) 指挥部根据综合各种信息情况后，由现场总指挥相继做出各救援组织结束任务的命令，各救援组织根据命令，清理现场、清点人员并上报应急指挥部，总指挥宣布应急救援结束，应急救援人员撤离现场。

(2) 向管理总部安全运营部、当地政府部门报告本次危险已正式解除。

(3) 应急救援结束后，事故归口管理单位应组织相关单位对事故进行调查，做出书面事故报告，按照事故分级管理原则，经事故单位正职、公司主管副总经理、总经理审批后及时上报上级公司安全管理部门及政府相关部门。事故归口管理单位须将书面事故报告报安全管理部备案存档。

(4) 整个应急行动结束后，应将整个应急救援过程所形成的文字、图片、影像等资料进行分类建档。

## **4 后期处置**

### **4.1 污染物的处理**

事故救援行动结束后，由公司应急管理办公室组织人员收集、处理应急救援过程中产生的污染物，消除环境污染；处理措施按照相关的法律法规及标准要求执行，必要时可咨询环保局。

### **4.2 医疗救治**

总经理办公室与人力资源部结合及时与当地的医疗机构与保险机构进行沟通交流，保障受伤害人员得到及时的救治。

### **4.3 事故调查**

4.3.1 由应急管理办公室负责事故调查工作。在事故调查处理期间应持续对事故区域实行警戒，禁止非抢险或事故调查人员进入。

4.3.2 妥善保护事故现场以及相关证据，等待事故调查人员取证。经有关部门确认并同意后方可进行现场清理与恢复，期间任何单位和个人不得破坏事故现场、毁灭相关证据。

4.3.3 因抢救人员、防止事故扩大以及疏通交通等原因，需要移动事故现场物件的，应经过应急管理办公室或相关部门同意后，预先采取对现场情况拍照、摄像，以及做出标志，绘制现场简图并做出书面记录，妥善保存现场重要痕迹、物证，方可移动现场的物件。

4.3.4 经应急管理办公室同意后，方可解除现场警戒。

### **4.4 生产恢复**

当事故隐患整改方案落实后，待应急指挥部审核通过，确认消除隐患后方可复工。由应急管理办公室负责组织对事故相关设备、各有关的设施、事故部位环境等进行全面检查，在确认各方面条件具备后，上报公司应急指挥部批准后，尽快恢复生产。

### **4.5 善后处置**

事故设备设施造成损坏时应立即联络应急抢修外协单位进行抢修，在结束抢修并验收合格前事故现场应保持警戒状态，禁止无关人员进入

警戒区域，抢修过程中进行动火、有限空间等危险作业，应严格执行危险作业安全管理制度。

应急管理办公室应组织采取开会、培训等各种措施，消除事故后果所造成的影响，尤其是给员工、周边单位人员和居民心理上带来的影响。同时，各生产部门积极开展相关保险受理和善后赔偿工作，保险监管机构要督促有关承保单位快速勘察并及时搞好理赔。安抚伤亡人员家属，确保无事故纠纷。

各级应急预案启动后应进行评估、总结，并结合年度审核、修订对预案的完善。

## 5 应急保障

### 5.1 通讯与信息保障

通讯联络办法主要是使用公司内的固定电话及个人移动电话进行报警联络，以下常用联系方式应至少每年进行 1 次更新；

公司 24 小时应急抢险值班电话：0398-2881717（市区）；  
0398-3855277（陕州区）；

公司应急抢险总指挥电话：15516261777；

公司应急抢险副总指挥电话：15603987877；

公司应急工作办公室电话：15139821645；0398-2929967；

公司工业园门站值班电话：0398-3612277，保证 24 小时有人值守接听。

公司灵宝首站值班电话：0398-6385177；保证 24 小时有人值守接听。

公司灵宝末站应急值班电话：0398-6876777；保证 24 小时有人值守接听。

站东路汽车加气站应急值班值班电话：0398-2861717，保证 24 小时有人值守接听。

禹王路汽车加气站应急值班值班电话：0398-3859737，保证 24 小时有人值守接听。

施工工地应急抢修抢险电话：15539855177；0398-2953737；保证24小时有人值守接听。

其他应急通讯电话见附件：应急通讯电话。

## 5.2 应急队伍保障

(1) 公司客户服务部，燃气输配部，分公司，市场开发部，综合办公室，物资供应部，工程技术部、安全管理部等部门人员组成三门峡中裕燃气有限公司应急抢险救援队伍组织。

(2) 应急救援队要加强应急训练和演习，保证在应急情况下能够及时赶到事故现场，组织抢救，完成应急小组交给的抢救任务。

(3) 应急救援队要加强训练，保证在各种应急情况下有足够的抢救抢险队伍，积极参与事故抢救。

(4) 要配合公安部门制定治安管制和交通管制措施，对进入事故现场的人员和车辆实行管制（必要时抢救人员佩戴统一明显标志，抢险车辆张贴特殊证照），维持治安秩序。

(5) 各单位、各部门必须无条件的服从公司应急救援指挥部的命令，所有参加抢救的人员必须积极主动服从指挥，遵守纪律，不得推诿扯皮。

(6) 各单位、各部门负责人如有变动，由接替人履行职责。

## 5.3 物资装备保障

(1) 各生产部门所属应急物资、装备的准备、存放、保护和维护由本部门负责。在非应急状态下，应做好应急物资、器材、设施的定期保养维护工作，做好记录，并及时更新、补缺，保证各应急器材处于良好状态。各相关部门及人员应熟悉公司的应急物资、装备的储备情况，以便应急时能迅速反应。

(2) 公司主要应急救援装备、物资见附件：应急物资装备清单。

(3) 公司应建立和完善应急物资保障与管理制度，并安排专人进行管理。公司应每月对应急物资进行检查，确保在应急状态下应急物资的可靠性。

## 5.4 其他保障

### 5.4.1 经费保障

(1) 公司将生产安全事故应急所需专项资金，列入公司年度预算予以保障，用于应急装备购置、应急救援演练和培训等。同时，公司应急管理办公室、工会负责加强应急资金的监督管理，保障资金专款专用。

(2) 公司财务部依据有关规定做好事故救援必要的资金保障工作。

## 5.4.2 外部救援保障

### 5.4.2.1 地方应急支援单位和联系电话

三门峡市住房和城乡建设局：	0398-2983209
三门峡市应急管理局：	0398-2888721
急救中心：	120
公安局：	110
消防救援支队：	119
生态环境局：	12369（环保热线）
其他各镇、办事处联系方式见附件	

### 5.4.2.2 地方应急支援内容

(1) 将企业的应急预案纳入到地方应急网络中，进行统一协调和支援。

(2) 掌握公司燃气输气管道的途径位置，站场及重要设施的特性，沿线重点部位，熟悉监控范围内的区域状况和路线。

(3) 紧急实施的各项应急反应。

(4) 及时到达事故现场，在事故发生站场人员的配合下，对事故现场采取必要的措施来限制或缓解事故的影响，保护敏感区域；根据事故情况，疏散事故周围居民，保证人民在受到威胁时能及时远离危险区；当泄漏天然气威胁到运输干线时，停止公路、铁路和河流的交通运行。

(5) 紧急医疗急救支援。

(6) 保证应急抢修道路的疏通和抢修现场的监控，抢修过程不受干扰。

(7) 提供环境保护救援支援。

(8) 协助进行抢险及善后工作处理。

(9) 协助和参与应急救援预案演练。

(10) 协助做好应急救援工作的宣传。

#### 5.4.2.3 外部应急支援单位和联系电话

河南中裕燃气建设工程有限公司 15639899680

新乡高新工业设备安装有限公司 15516269861

郑州安腾管道工程有限责任公司 13838030567 15515541037

#### 5.4.2.4 外部应急支援内容

(1) 燃气管道、设施泄漏事故抢维修。

(2) 换管、不停输封堵开孔、管道断裂、撕裂及其他方式造成管道破坏的大型抢维修。

(3) 管道所在区域发生山体滑坡、坍塌、河岸边坡失稳等各种威胁管道设施安全运行的状况时，为确保管道安全而进行各类应急抢险作业。

(4) 其他公司内部抢险队伍无法完成的专业性抢险服务。

## 6 应急预案管理

### 6.1 应急预案的培训

应急预案的培训应纳入公司的年度安全教育培训计划中，综合应急预案的培训每年不少于1次，专项应急预案的培训每年不少于2次，应急处置方案纳入班组的安全学习计划。

#### 6.1.1 培训内容

为确保快速、有序和有效的应急能力，所有应急救援指挥部成员和各专业救援队成员应认真学习本预案内容，明确在救援现场所担负的责任；对周边群众应告知危险物质的危害及避险方法。

应急培训主要内容：

- 1) 如何识别危险；
- 2) 如何启动紧急警报系统；
- 3) 危险物质泄漏控制措施；
- 4) 初期火灾灭火方法；
- 5) 各种应急使用方法及事故预防、避险、避灾、自救、互救的常识；

- 6) 防护用品佩戴和使用;
- 7) 如何安全疏散人群等。

### 6.1.2 培训方式

培训方式可根据本公司实际特点,采取多种形式进行,如定期开设培训班、会议、上课、事故讲座、发放宣传资料以及黑板报、公告栏、墙报、如有奖问答、天然气知识有奖征文等,使教育培训形象生动。

### 6.1.3 培训要求

- 1) 针对性:针对可能的安全事故情景及承担的应急职责,不同的人员不同的内容;
- 2) 周期性:培训的时间相对短,但有一定的周期,至少一年进行2次。
- 3) 定期性:定期进行技能培训。
- 4) 真实性:尽量贴近实际应急活动。
- 5) 全面性:全面地对员工进行应急救援相关知识及岗位操作等相关方面的培训。

## 6.2 应急预案的演练

### 1) 演练目的

(1) 提高公司处理生产安全事故的综合指挥能力,规范应急管理工作、提升应急反应速度和协调水平,明确各部门及人员在事故应急中的责任和义务。

(2) 检验抢险抢修协作单位处置生产安全事故的快速反应、协同作战的能力。

(3) 检验地方相关应急部门在出现生产安全事故时,履行警戒、疏散、治安、救护等职责的能力。

(4) 通过应急演练,充分暴露应急预案中可能存在的问题,为进一步修订完善公司应急预案提供依据。