

五河中裕燃气有限公司

中压管网泄漏应急抢险演练

实
施
方
案

五河中裕燃气有限公司

2020年5月

目录

| | |
|----------------------|----|
| 1、 演练时间、地点、参加部门..... | 1 |
| 2、 事故设定..... | 1 |
| 3、 演练的主要目的..... | 1 |
| 4、 应急组织机构..... | 2 |
| 5、 相关要求..... | 4 |
| 6、 推演步骤..... | 5 |
| 7、 工具材料表..... | 10 |

五河中裕中压管网泄露事故应急抢险

演练方案

为了有效应对燃气管网、设备突发安全生产事故，坚持“安全第一、预防为主”的安全生产方针，提高应急队伍的快速反应能力和抢险实战能力，在发生突发事件时按照“快速反应、迅速抢修、相互配合、统一指挥、有效处置”的原则保证抢险任务的顺利完成，最大限度的减少人员伤亡和财产损失。现根据《五河中裕燃气有限公司综合抢险应急预案》及2020年安全生产工作计划，结合公司实际，特编制本次演练方案。

一、演练时间、地点和参加部门：

- 1、演练时间：2020年6月24日 16:00点
- 2、演练地点：新站路
- 3、参加部门：安全运营部、工程技术部和市场、客户服务部（其他有兴趣部门可以观摩）

二、事故设定：

事故设定：一居民向五河中裕燃气有限公司抢险值班电话报警：“在新站路的一条天然气管道被市政道路施工挖断，造成燃气的大量泄漏，情况十分危急。”抢险电话接线接到报警后，迅速逐级汇报，并启动《五河中裕综合抢险应急预案》，演习开始。

三、演练的主要目的：

- 1、提高事故报警及应急救援抢险处置能力；
- 2、检验各部门应急反应能力；

- 3、检验指挥小组部署抢应急救援险工作能力；
- 4、提高事故现场的安全警戒和安全疏散能力；
- 5、提高事故现场检测及应急抢险操作水平。

四、应急组织机构：

总指挥：魏明

职责：全面组织指挥事故应急救援工作。

现场指挥：王海东

职责：协助总指挥负责救援具体工作。向总指挥提出救援过程中应考虑和采取的安全措施。

- 1、负责事故应急处理时公司的调度工作；
- 2、负责事故现场的通讯联络和对外联系；
- 3、必要时代表总指挥向上级和当地政府部门汇报事故有关信息；
- 4、协助总指挥负责工程抢险任务的指挥，可以对公司内人员、资源配置、应急队伍进行调动；
- 5、负责指挥事故的现场及有关有害物的监测、检查工作。

成立现场应急指挥小组，根据抢险需要共分五个小组；

（一）、抢险抢修组：

组长：卢布

成员：李良、关冬冬、武健、张耀农

职责：1、工具、车辆准备：

2、负责现场防护设施准备、燃气浓度的检测。

3、接到报警后迅速到达现场，负责事故的抢险抢修工作。

- 4、关停相关设备或有关阀门，对泄漏进行控制；
- 5、对受影响的设备采取应急措施（关闭调压箱、柜等）；
- 6、负责对各项设备的运行情况和管线走向进行可靠分析，确保抢修工作顺利完成；
- 7、抢修完毕后的恢复管网供气工作。

(二)、疏散警戒组：

组长：张斌斌

组员：仲杰、高天驰、朱宏学

- 职责：1、负责抢险现场的警戒，阻止无关人员进入抢险现场；
- 2、负责抢修现场安全范围的确定、安全警示设施的设置；
 - 3、负责清除抢修现场火源、闲杂人员等各类不安全因素；

(三)、安全保障组：

组长：汪峰

成员：李如意、孙超、王顺

- 职责：1、负责抢修现场及各放散点、阀门作业点的安全检测、安全措施
- 的监督、检查，发现不安全因素后要及时采取有效措施进行制止；
- 2、及时向总指挥报告应急状态的发展和处理情况；
 - 3、负责协助配合上级有关部门对管道燃气事故和违章部门及个人的调查处理；
 - 4、负责抢修报告的整理编写和抢修现场图文资料的收集管理；
 - 5、负责组织有关部门进行事故原因的分析。

(四)、后勤保障组：

组长：朱瑞

成员：葛凡、乔华梅、朱凡梅

职责：1、传达应急组织机构的指令，督促各应急小组落实执行；根据应急组织机构的指令组织、调动人员；保证紧急情况下的应急物资配置充分；

2、完成应急组织机构安排的应急事件处置协调和电视及其它宣传告知工作。

(五)、二次复供组：

组长：朱佳佳

成员：王虎、杨奔、陈伟伟、刘云鹤

职责：1、负责停复气用户的告知；

2、负责停气用户低压段置换及二次复供；

五、相关要求：

1、加强领导：参加演练的各个部门领导必须高度重视此次演练活动，亲自对所属人员及项目进行认真部署安排。

2、强化责任：各部门要将工作任务，每个细节，每个岗位落实到人，强化责任。

3、严格程序：各部门参加演练人员必须严格按程序操作，要一丝不苟，认真投入，紧张有序，忙而不乱。

4、**密切配合**：各部门参加演练人员，必须服从指挥，步调一致，密切配合，保证演练达到预期的目的。

5、**服装整齐**：应急演练人员必须统一穿工作服，按演习方案提前备好相应的备件和材料，在演习开始前做好一切准备。

六、推演步骤：

1、应急演练总指挥魏明宣布：

“五河中裕燃气有限公司天然气中压管网泄漏事故应急抢险演练现在开始”

2、接警、报告和记录：

公司人员拟为事故地点周边居民发现了我公司 PE De200 中压燃气管道被第三方施工损坏造成燃气泄露事故，立即拨五河中裕燃气有限公司气 24 小时值班电话 0552-5042001，向燃气公司报警。

(1) 报警人（张斌斌）：“喂，是中裕燃气公司吗？”

值班人员（荣玉荣）接起电话说：“您好！我们是五河中裕燃气公司，请问您有什么需求和帮助？”

张斌斌说：“我是一居民，发现新站路一条天然气管道被机械挖坏，现在正在大量泄漏，情况非常危急，请尽快派人来抢修。”

荣玉荣：“您好！谢谢您的及时报警，我马上向公司领导汇报，安排抢险人员以最快速度赶到。请问来电显示 15055265121 电话号码是您的吗？”

张斌斌：是的

荣玉荣：好的，谢谢您，我们立即安排抢险维修人员赶往现场，为了安全，请您帮忙告知周围群众远离泄露区域，谢谢。

(2) 应急程序启动:

随后荣玉荣立即电话报告：“王总，新站路附近天然气中压管道被施工机械挖坏，造成燃气大量泄漏，情况十分危急，我已经通知抢险抢修组同事赶往现场。”

王海东说：“收到，我马上向魏总汇报，启动应急预案，通知各组立即赶往事故现场实施抢险修，我马上赶往现场。”

荣玉荣：收到

王海东：魏总您好，刚刚接到报警，新站路一处中压管道被挖坏，造成燃气泄露，情况十分危险，我已请求 119 支援，并通知各组赶往现场，要求启动应急预案。

魏明：收到，同意启动公司应急预案，抓紧赶往现场处置。

旁白：新站路附近天然气中压管道被施工机械挖坏，造成燃气大量泄漏，情况十分危急，公司客服部接到报警后，按照应急预案要求，立即向主管领导层层汇报，并按要求启动了应急预案，通知了各小组成员立即赶往了现场进行处置

3、事故现场抢险抢修：

(1) 现场控制

①旁白：抢险抢修组卢布、李良到达事故现场后，经过现场勘察，发现我公司 PE De200 中压燃气管位遭到第三方施工破坏，现场燃气大量泄漏，对照城区管网图，如果关闭就近的燃气上下游控制阀门停气抢修，会造成 2 户工业用户停气。

卢布：“报告现场指挥，经现场勘察，为新站路段中压 De200 管道遭到破坏，计划停气抢修，会造成 2 户工业用户停气（污水处理厂和屠宰场），请指示”

王海东：“收到，为避免次生事故发生，同意停气抢修，立即向二次复供组汇报停气范围，履行告知手续”

卢布：“收到”

卢布：“报告朱经理，现场的确为我公司管位泄露，目前采取停气抢修作业，停气范围 2 户工业用户停气（污水处理厂和屠宰场），请做好告知手续”

朱佳佳：“收到”。

②旁白：疏散警戒组、二次复供组随后也到达现场，李良、关冬冬关闭上下游阀门，张斌斌、朱宏学立即负责疏散周围人群，利用燃气检测设备确定安全范围，拉设警示带保护现场，消防车对周围可燃物进行喷水雾，仲杰、高天驰拿着干粉灭火器在安全范围待命，二次复供组针对停气用户范围安排客服值班人员发送信息告知用户停气，并与 2 户工业用户下发停气通知书。

卢布：“报告现场指挥，漏气点上下游阀门已关闭，周围人群车辆已经疏散，确定警戒区域进行警戒”

曲洋：“报告现场指挥，已经采取短信告知、张贴停气通知单等手段告知用户紧急停气”

王海东：收到，请继续保持警戒，同时要求客服值班人员做好告知与停气用户解释工作。

卢布、朱佳佳：收到

③旁白：抢险维修组由汪峰、李如意负责携带可燃气体检测报警仪对漏点及周边地区进行甲烷浓度检测，确认甲烷浓度降至 1% 以下。

汪峰：“报告现场指挥，漏点及周边地区燃气浓度已检测完毕，确认甲烷浓度降至 1% 以下，可以进行抢险作业。”

王海东：“收到、马上进行抢险抢修作业。”

(2) 王海东：“抢险抢修组、马上进行抢险抢修作业。”

卢布：收到。

(3) 抢险抢修

旁白：抢险抢修作业流程李良、李如意负责开挖工作坑，并锯开损坏的燃气管线，并刮平其表面氧化层。关冬冬、武健、张琦准备电熔机、发电机、以及所需要的各类管件，查看现场决定对接方法，进行作业。

管件对接完成后开始电熔焊接，管线焊接完成后，待焊接口冷却。

卢布：报告现场指挥，已经完成管线焊接，达到冷却时间，可以进行查漏作业，请指示

王海东：收到，立即进行查漏检测作业。

卢布：收到

旁白：李良随后跑向燃气管线上游阀门，打开燃气阀门，送气，关冬冬、武健使用喷壶进行查漏作业，保证无漏气后。

卢布：报告现场指挥，经过现场查漏，无泄漏点，可以进行置换作业

王海东：收到，进行置换作业

卢布：收到

旁白：李良随后跑向燃气管线下游阀门，打开燃气阀门进气发散阀门进行放散，经连续三次燃气浓度检测合格后。

卢布：报告现场指挥，经现场检测，燃气浓度都在 95%以上，检测合格，可以回填工作坑并进行二次复供，请指示。

王海东：收到，可以回填工作坑。

卢布：收到。

旁白：随后同时李良、武健开始对工作坑回填

(4) 警戒及二次复供

王海东：二次复供组，组织人员开始二次复供作业

朱佳佳：收到。

旁白：李良立即前往打开燃气管线下游阀门，二次复供组进入小区，按照调压箱控制图依次进行低压置换，置换合格后，并对所有调压箱进行试压，试压合格后恢复送气，试压不合格按照每一道立管进行逐个吊压测试依次送气，知道全部恢复送气。同时利用激光检漏仪进行该小区内全覆盖式检查，确保不发生次生事故。

朱佳佳：报告现场指挥，已经完成二次复供作业，停气小区全部恢复供气，已经通知客服人员发送短信告知用户恢复供气，请指示。

王海东：收到，原地待命。

朱佳佳：收到

王海东：报告总指挥，确定事故现场抢修完毕，恢复二次复供，无次生灾害发生，请指示。

魏明：收到，请组织集合。

王海东：收到

集合完毕

魏明(宣布)：“五河中裕燃气有限公司天然气中压管网泄漏事故应急演练现在结束”

所有参加演练人员集合，总指挥及观摩领导对本次演练全过程进行点评，

现场总指挥做总结讲话，演练结束，各部门参加人员返回。

工具材料表

统计时间：

统计人：

| 序号 | 名称 | 数量 | 单位 | 使用状态 | 备注 |
|----|-------------|----|----|---|----|
| 1 | 激光检漏仪 | 1 | 台 | 全新 <input type="checkbox"/> 正常 <input checked="" type="checkbox"/> 需维护 <input type="checkbox"/> 坏 <input type="checkbox"/> | |
| 2 | 甲烷浓度检测仪 | 1 | 台 | 全新 <input type="checkbox"/> 正常 <input checked="" type="checkbox"/> 需维护 <input type="checkbox"/> 坏 <input type="checkbox"/> | |
| 3 | 手持式检测仪 | 4 | 台 | 全新 <input type="checkbox"/> 正常 <input checked="" type="checkbox"/> 需维护 <input type="checkbox"/> 坏 <input type="checkbox"/> | |
| 4 | 电熔焊机 | 1 | 台 | 全新 <input type="checkbox"/> 正常 <input checked="" type="checkbox"/> 需维护 <input type="checkbox"/> 坏 <input type="checkbox"/> | |
| 5 | 发电机 | 1 | 台 | 全新 <input type="checkbox"/> 正常 <input checked="" type="checkbox"/> 需维护 <input type="checkbox"/> 坏 <input type="checkbox"/> | |
| 6 | 钢锯 | 2 | 台 | 全新 <input type="checkbox"/> 正常 <input checked="" type="checkbox"/> 需维护 <input type="checkbox"/> 坏 <input type="checkbox"/> | |
| 7 | 玻璃片 | 1 | 片 | 全新 <input type="checkbox"/> 正常 <input checked="" type="checkbox"/> 需维护 <input type="checkbox"/> 坏 <input type="checkbox"/> | |
| 8 | 铁锹 | 2 | 把 | 全新 <input type="checkbox"/> 正常 <input checked="" type="checkbox"/> 需维护 <input type="checkbox"/> 坏 <input type="checkbox"/> | |
| 9 | 警示带 | 2 | 盘 | 全新 <input type="checkbox"/> 正常 <input checked="" type="checkbox"/> 需维护 <input type="checkbox"/> 坏 <input type="checkbox"/> | |
| 10 | 抢险车 | 1 | 台 | 全新 <input type="checkbox"/> 正常 <input checked="" type="checkbox"/> 需维护 <input type="checkbox"/> 坏 <input type="checkbox"/> | |
| 11 | 电熔直接 De200 | 2 | 个 | 全新 <input type="checkbox"/> 正常 <input checked="" type="checkbox"/> 需维护 <input type="checkbox"/> 坏 <input type="checkbox"/> | |
| 12 | PE 管道 De200 | 2 | 米 | 全新 <input type="checkbox"/> 正常 <input checked="" type="checkbox"/> 需维护 <input type="checkbox"/> 坏 <input type="checkbox"/> | |

五河中裕燃气有限公司

2020年5月