

安县政〔2023〕 号

安阳县人民政府
关于印发安阳县城镇燃气事故专项应急预案的
通 知

各乡（镇）人民政府，县人民政府各部门及有关单位：

《安阳县城镇燃气事故专项应急预案》已经县政府同意，
现印发给你们，请认真贯彻执行。

2023 年 7 月 日

安阳县城镇燃气事故专项应急预案

1 总则

1.1 编制目的

为深入学习贯彻习近平总书记关于应急管理重要讲话和指示批示精神，健全安阳县燃气事故预警和应急救援工作机制，提高应对燃气事故能力，有效防范和及时处置本县各类燃气突发事件，最大限度地减少燃气事故及其造成的人员伤亡和财产损失，保障居民正常用气，维护社会安定稳定。

1.2 工作原则

以人为本，预防为主；统一领导，分级负责；属地管理，条块结合；快速反应，协同应对；依靠科技，整合资源。

1.3 编制依据

以《中华人民共和国突发事件应对法》、《河南省城镇供气系统突发事件抢险应急预案》、《城市燃气管理办法》、《河南省城市燃气管理办法》等法律、法规和有关规定为依据，编制本预案。

1.4 适用范围

本预案适用于本县区域各类城镇燃气突发事件的防范和处置。城市门站以外的液化天然气储罐及输气干线、燃气槽车运输事故应急不适用于本预案。

1.5 名词术语

1.5.1 城镇燃气：指符合燃气质量要求的、供给城镇居民生活、工业（商业）、企业生产经营、城市交通等作燃料用的公用性质的气体燃料。主要包括天然气、液化石油气、人工煤气（煤制气、重油制气）、沼气和经国家认定允许在上述范围使用的其他气体燃料。

1.5.2 城镇燃气供应系统：包括用于城镇燃气的门站、燃气管网及其附件、储配站、气化站、调压站、调压箱、用户设施和用气设备；车用燃气的运输、储存、加气运行系统和设备；液化石油气的输配、运输、储存、灌装、混气站、供应站、小区供气系统。

1.5.3 供气企业：城镇燃气供应单位（包括城镇燃气经营企业）。

1.5.4 抢修：燃气设施发生危及安全的泄漏以及引起中毒、火灾、爆炸等事故时，采取紧急措施的作业过程。

1.5.5 运行：从事燃气供应的专业人员按照工艺要求和操作规程对燃气设施进行巡视、操作、记录等常规工作。

1.5.6 应急：需要立即采取某些超出正常工作程序的行动，以避免事故发生或者减轻事故后果的状态，有时也称为紧急状态，同时，也泛指立即采取超出正常工作程序的行动。

1.6 事故定义

本预案所称城镇燃气突发事件是指燃气（天然气和液化石油气）在生产、输配、运输、储存、销售、使用等环节中，因

自然灾害、上游气源影响、工程质量缺陷、运营维护与管理不到位、第三方损坏、用户使用不当、人为蓄意破坏等原因突然发生的，造成或可能造成人员伤亡、重大财产损失事故和大面积用户停气，有重大社会危害需要立即处置的危险、紧急事故。

1.7 事故分级

一般事故：城镇燃气经营、储存、使用过程中，发生严重泄露事故、火灾事故、爆炸事故，已经严重危及企业员工及周边社区、居民的生命财产安全，造成3人以下死亡或者10人以下重伤，或者1000万元以下直接经济损失的；或者造成1000户以上1万户以下居民连续停气24小时以上的。

较大事故：城镇燃气经营、储存、使用过程中，发生严重泄露事故、较大火灾事故、爆炸事故，已经严重危及企业员工及周边社区、居民的生命财产安全，造成3人以上10人以下死亡或者10人以上50人以下重伤，或者1000万元以上5000万元以下直接经济损失的，或者造成1万户以上3万户以下居民连续停气24小时以上的。

重大事故：城镇燃气经营、储存、使用过程中，发生严重泄露事故、重大火灾事故、爆炸事故，已经严重危及企业员工及周边社区、居民的生命财产安全，造成10人以上30人以下死亡或者50人以上100人以下重伤，或者5000万元以上1亿元以下直接经济损失的，或者造成3万户以上居民连续停气24小时以上的。

特别重大事故：城镇燃气经营、储存、使用过程中，发生

严重泄露事故、特别重大火灾事故、爆炸事故，已经严重危及企业员工及周边社区、居民的生命财产安全，造成 30 人以上死亡或者 100 人以上重伤；或者 1 亿元以上直接经济损失的，或者造成 5 万户以上居民连续停气 48 小时以上的。

本条中的“以上”包括本数，“以下”不包括本数。

2 组织机构

2.1 县级组织体系

成立县燃气突发事件应急处理指挥部（以下简称指挥部），指挥部在县委、县政府的领导下，负责统一领导、指挥和协调全县燃气突发抢险救援工作。

2.2 指挥部组成

指 挥 长：县政府县长

第一副指挥长：县委常委、常务副县长

副指挥长：县政府分管副县长，县政府办主任，县应急局局长、住建局局长

组成人员：县应急管理局、县委宣传部、县政府办、县住建局、县财政局、县发改委、县商务局、县自然资源局、县市场监管局、县教育局、县文广体旅局、县工信局、县交通运输局、县农业农村局、县卫健委、县民政局、县消防救援大队、县统计局、县生态环境分局、县司法局、县气象局、县公安局、县供电公司、县红十字会、县人武部、新城华润燃气有限公司、北方胜利燃气有限公司主要负责同志及各县(镇)乡镇长。

主要职责：（1）组织有关部门制定、修改和完善县城镇燃

气事故专项应急救援预案。

(2) 决定启动一般城镇燃气事故应急响应，统一指挥城镇燃气事故应急救援工作，对应急救援工作中出现的各类情况采取紧急处理措施，力争将损失降到最低。

(3) 行政区域内紧急调用各类物资、人员和占用场地，事故后及时归还或给予补偿。

(4) 根据事故灾害情况，有危及周边单位和人员险情时，组织人员和物资有序疏散。

(5) 配合上级部门进行事故调查处理，起草城镇燃气事故报告。

(6) 做好社会稳定和伤亡人员善后安抚工作。

(7) 宣布事故应急救援工作终止，并通知相关单位和人员解除事故险情。

(8) 适时发布公告，公布事故原因、责任和处理意见。

(9) 定期组织预案演练，根据情况变化及时调整、修改和完善应急预案。

2.3 指挥部办公室

指挥部办公室设在县住建局，办公室主任由县住建局主要负责同志兼任。

主要职责：(1) 贯彻落实县指挥部的各项工作部署。

(2) 收集汇总分析各相关部门城镇燃气事故应急处置信息，及时向县指挥部及其成员单位通报应急处置工作情况，做好事故信息和有关指令的上传下达，保证事故信息沟通渠

道畅通。

(3) 检查指导、协调有关单位做好应急准备、抢险救援、信息上报、善后处理以及恢复生活、生产秩序等工作。

(4) 牵头组织城镇燃气应急救援专家组，对事故应急救援提供技术支持。

(5) 关注和引导舆情，配合宣传部门及时向主流媒体提供准确、全面、真实的事故信息。

(6) 承担县指挥部交办的其他工作。

2.4 现场指挥部及职责

县指挥部在事发地设立现场指挥部，具体负责指挥事故现场的应急处置工作，实行指挥长负责制。当指挥长没有到达现场前，由事发地乡镇应急指挥机构主要负责人暂时履行指挥长职责。现场指挥部主要职责包括：

(1) 指挥、协调现场的应急救援工作，组织、联络各方力量处理事故，控制事故蔓延。

(2) 与事故单位和县指挥部保持密切联系，核实现场人员伤亡和损失情况，及时向县指挥部汇报抢险救援工作及事故应急处置的进展情况。

(3) 组织划定城镇燃气事故现场的警戒范围，实施必要的群众疏散、交通管制及其它强制性措施。

(4) 协调应急救援专家指导应急救援工作。

(5) 为县指挥部提供应急救援决策依据。

(6) 县指挥部有关成员单位按照职责参与处置工作，包括

组织营救、伤员救治、疏散撤离、安置人员、上报事故情况等。

2.5 现场指挥部组成

现场指挥部下设抢险救援、治安保卫、医疗救护、后勤保障、污染监测、善后处理、赈灾救济、通讯新闻等应急工作组。

各工作组组成及职责：

（1）抢险救援组。抢险救援组由县应急管理局负责，成员单位有县公安局、县消防救援大队、事故发生地乡镇等。

主要职责：负责组织应急救援方案的实施，综合协调消防、应急救援队伍及各种救援力量开展事故抢险救灾，负责燃气事故的现场应急处置，参加事故调查工作。

（2）治安保卫组。治安保卫组由县公安局负责，成员单位有县公安局、县交通运输局、事故发生地乡镇等。

主要职责：确定安全可靠避难场所，制定疏散方案；组织有关力量对事故现场周围地区可能受到威胁的人群实施紧急疏散、撤离和安置，做好交通工具优先安排，确保运输安全畅通；负责事故区域的警戒、交通管制；负责对有关事故直接责任人实施监控及逃逸人员缉捕工作。

（3）医疗救护组。医疗救护组由县卫健委牵头负责，成员单位有县民政局和各级医疗机构等。

主要职责：负责组建医疗卫生应急专业技术队伍，根据需要及时赴现场开展医疗救治、疾病预防控制及卫生防疫等应急工作；及时为事故发生地提供药品、医疗设备、器械等。

（4）后勤保障组。后勤保障组由事故发生地政府牵头负责，

成员单位有县财政局、县商务局、县应急管理局、县市场监管局等。

主要职责：负责事故救援的物资保障、基本生活保障、资金保障、通讯保障、社会动员保障及电力供应保障等，保证应急救援后勤供给。

（5）污染检测组。污染检测组由县生态环境分局牵头负责，成员单位有事故发生地乡镇等。

主要职责：负责燃气事故现场环境检测、确定危害区域及危害程度；开展事故现场周边环境污染状况的应急检测和跟踪检测，确定污染物种类、浓度及污染范围。

（6）善后处理组。善后处理组由县民政局牵头、县人社局牵头负责，成员单位有各保险机构等。

主要职责：负责群众转移安置、善后处置和工伤保险相关事务；接待有关单位伤亡人员代表和家属；按照国家有关政策对事故伤亡人员进行处理；做好参加工伤保险人员待遇支付工资；负责事故受害单位和群众的财产理赔等工作。

（7）赈灾救济组。赈灾救济组由县民政局牵头负责，成员单位有县财政局、县发改委、县应急管理局等。

主要职责：负责县级救灾物资的收储、轮换和日常管理及调出；负责统计与核实各类事故损失，包括财产、家畜、地产等。做好灾后救济与重建工作。

（8）通讯新闻组。通讯新闻组由县委宣传部牵头负责。成员单位有县政府办、县应急管理局、涉事单位等，通讯新闻组

可根据事故发生情况，成立相关工作小组。

主要职责：审定新闻发布方案，负责新闻发布，配合涉事单位接待记者采访；收集、跟踪各类事故舆论，及时向上级部门汇报；协助涉事部门澄清事实，批驳谣言，引导舆论；做好灾后处理等信息发布。

3 预警

3.1 预警级别

按照城镇燃气事故紧急程度、发展态势和可能造成的危害，由高到低依次采用红色、橙色、黄色和蓝色标示，红色为最高级。

（1）红色预警。情况危急，有可能发生或引发特别重大事故；事故已经发生，有可能进一步扩大事故范围或引发次生、衍生事故，造成重大人员伤亡。

（2）橙色预警。情况紧急，有可能发生或引发重大事故；事故已经发生，有可能进一步扩大事故范围，造成更多人员伤亡。

（3）黄色预警。情况比较紧急，有可能发生或引发较大事故；事故已经发生，有可能进一步扩大事故范围，造成较多人员伤亡。

（4）蓝色预警。存在重大安全隐患，有可能发生或引发事故；事故已经发生，有可能进一步扩大事故范围，造成人员伤亡。

3.2 预警信息来源

各乡镇指挥部将预警信息及时报送县指挥部办公室，以便

对应对工作提前做出部署。

3.3 预警信息发布的内容

预警信息发布内容主要包括预警级别、可能影响的范围、警示事项、应采取的措施和发布机关。

3.4 发布途径

通过广播、电视、报刊、互联网、手机短信、电子显示屏等相关媒体，以及一切可能的传播手段，及时向社会公众发布预警信息。

3.5 预警准备

县指挥部办公室接到预警信息后，应立即组织对收集到的信息进行核实、筛选、评估、分析，根据可能造成的危害程度和影响范围，提出应对方案和建议，提请指挥部研究决定是否启动应急响应，并通知县指挥部各成员单位。

3.6 预警响应

(1) 发布蓝色预警后，县指挥部办公室及乡镇政府应依据相关应急预案立即做出响应。

蓝色预警响应：负有信息报告职责的人员及时收集、报告有关信息，加强事态发展情况的监测、预报和预警工作；组织专业技术人员、有关专家，对事态进行分析评估，预测发生事故可能性的大小、影响范围和强度；通知事发地消防队伍和城镇燃气事故应急救援队伍原地待命。

黄色预警响应：在蓝色预警响应的基础上，通知事发地消防队伍和城镇燃气事故应急救援队伍赶赴现场，调运事发地应

急救援物资到现场；告知附近居民周边发生城镇燃气事故，做好事态严重时的疏散准备。

（2）发布橙色、红色预警后，县应急指挥部办公室及乡镇政府在采取蓝色、黄色预警响应措施的基础上，进一步采取措施。

橙色预警响应：在黄色预警响应的基础上，及时向社会发布有关采取特定措施避免或减轻危害的建议、劝告；转移、疏散或撤离可能受事故危害的人员并予以妥善安置；采取必要措施，确保交通、通信、供水、排水、供电、供气、供热等公共设施的安全和正常运行；通知相邻乡镇做好应急救援所需物资和应急队伍出动准备，确保随时调用。

红色预警响应：在橙色预警响应的基础上，通知相邻县（市、区）应急队伍赶赴现场，及时调运相邻地区应急救援物资到现场；组织周边居民迅速进行疏散。

4 信息报送和处理

4.1 信息报告

城镇燃气事故灾害发生后，或收到可能发生的预警信息后，事发地人民政府及时将事故灾害信息上报县指挥部办公室，必要时可越级上报。县指挥部通过分析研判，上报县委、县政府。

4.2 报告程序和时限

在接到城镇燃气突发事件报告后，县指挥部办公室必须详细做好记录，包括时间、地点、灾害类型、伤亡情况，同时予以核实，并立即县市指挥部办公室主任汇报，并在规定时限内（2小时内）上报县委、县政府。

4.3 报告方式和内容

城镇燃气突发事件报告分初报、续报和处理结果报告三类。初报即首次上报，续报在查清有关基本情况、事件发展情况后随时上报，处理结果报告在突发事件处理完毕后上报。

初报可用电话直接报告，主要包括事件类型、发生时间和地点、人员伤亡情况。

续报可通过网络或书面报告，在初报基础上报告有关确切的数据及事件发生的原因、过程和采取的应急处置措施、进展情况等。

处理结果报告采用书面报告，在初报和续报基础上，报告事件的处理措施、过程和结果，事件潜在或间接危害、社会影响、参加处置的有关部门和工作内容，以及经验和教训等。

5 应急指挥处置

根据城镇燃气事故可能造成的危害程度，县指挥部设定应对三个应急响应等级。Ⅲ级为最低响应等级，Ⅰ级为最高响应等级。Ⅲ级响应由县指挥部办公室主任（县住建局负责同志）组织协调，Ⅱ级响应由县指挥部副指挥长（县委常委、常务副县长）组织协调，Ⅰ级响应由县指挥部指挥长（县政府县长）统一组织、领导应急处置。

县指挥部根据城镇燃气事故实际情况，可以逐级响应，也可以越级响应。

5.1 先期处置

事发单位要立即启动本单位事故应急预案，立即组织本单

位应急救援队伍和工作人员营救受害人员，疏散、撤离、安置受到威胁的人员；控制危险源，标明危险区域，封锁危险场所，采取其他防止危害扩大的必要措施；向所在地政府及有关部门、单位报告。

城镇燃气事故发生后，事发地人民政府应立即组织人员以营救遇险人员为重点，开展先期处置工作；采取必要措施，防止发生次生、衍生事故，避免造成更大的人员伤亡、财产损失和环境污染。

当上级政府、部门负责现场指挥救援工作时，事发地居委会、村委会等基层组织要积极配合，做好现场保护、道路引领、后勤保障、秩序维护等工作。

5.2 III级响应

5.2.1 启动条件

当发生一般事故时，启动III级应急响应。

5.2.2 启动程序

县指挥部办公室经分析评估，认定达到启动标准后，由县指挥部办公室主任决定启动III级应急响应。事发地应急指挥启动。

5.2.3 响应措施

（1）在县指挥部办公室主任协调指导下，县有关部门应当立即组织应急力量开展应急处置工作。县指挥部办公室随时关注城镇燃气突发事件发展情况，加强信息沟通、传递、反馈。

（2）县指挥部办公室主任视情况在县指挥部办公室组织有

关成员单位进行会商，分析形势，研究部署应对措施。及时向县委、县政府报告事故情况，县指挥部成员单位进入临战状态做好乡镇请求支援的准备工作，分管领导带班（手机 24 小时开机），工作人员 24 小时值班，确保通信畅通，按照各自职责实施响应措施。

5.2.4 响应终止

应对工作结束后，由县指挥部办公室提出建议，县指挥部办公室主任决定终止Ⅲ级响应。

5.3 Ⅱ级响应

5.3.1 启动条件

当发生较大事故时，启动Ⅱ级应急响应。

5.3.2 启动程序

县指挥部办公室经分析评估，认定达到启动标准后，由县指挥部办公室主任提请副指挥长决定启动Ⅱ级应急响应。

5.3.3 响应措施

5.3.3.1 由县指挥部副指挥长组织协调应对处置工作，县指挥部副指挥长视情况组织相关成员单位负责人召开会议，分析形势，研究部署应对措施。各成员单位按照各自职责开展应急处置。

5.3.3.2 现场指挥部各工作组按照预案分工和事故现场处置方案，迅速开展应急处置和救援工作，及时掌握事故进展情况，随时向县指挥部办公室报告。

（1）抢险救援组：负责实施县指挥部批准的抢险救援方案；

负责协调抢险救援所需的物资清单；负责组织指挥救援人员进入事故现场实施抢险救援。

（2）治安保卫组：负责城镇燃气安全生产事故现场治安警戒、人员疏散、秩序维护、交通疏导、现场调查取证等工作，保障应急救援高效有序进行；依法控制事故责任人。

（3）医疗救护组：负责组织协调调配救护车、专家和卫生应急队伍等卫生资源，开展事故伤员或中毒人员急救转运、救治和现场卫生防疫工作；组织协调卫生应急药品、器械等物资调配和质量监督管理工作。

（4）后勤保障组：负责事故抢险救援物资的联系、采购、供应、车架及油料调配；保障各级指挥人员、抢险人员生活与休息场所；为事故应急救援过程中提供气象信息；与相关电力企业保持联络，保证事故现场电力供应；与电信公司、联通公司、移动公司联络，保证事故现场通信畅通；负责事故现场抢险物资存放与保管；负责开辟救援绿色通道，协助调集、征用救援车辆，组织公路抢修、维护，保证公路畅通。

（5）污染检测组：负责事故现场大气、水质、土壤环境污染影响的环境应急监测工作；根据监测结果及时提出次生环境污染事件的防控建议，提出妥善处置的技术指导意见。

（6）通讯新闻组：维护现场正常的新闻采访秩序，及时做好新闻发布工作，正确引导媒体和公众舆论；完成县指挥部交办的其他任务。

（7）善后处理组：负责做好伤亡人员家属的安抚、抚恤、

理赔工作；负责处理相关善后工作。

（8）赈灾救济组：负责县级救灾物资的收储、轮换和日常管理及调出；负责统计与核实各类事故损失，包括财产、家畜、地产等。做好灾后救济与重建工作。

5.3.3.3 现场指挥部应随时跟踪事态的进展情况，一旦发现事态有进一步扩大的趋势，有可能超出自身的控制能力时，应报请县应急管理局协调调配其他应急资源参与处置工作。同时应及时向事故可能波及的地区通报有关情况，必要时可通过媒体向社会发出预警。

5.3.4 响应终止

应对工作结束后，由县指挥部办公室提出建议，县指挥部副指挥长决定终止Ⅱ级响应。

5.4 I级响应

5.4.1 启动条件

发生重大、特别重大事故时，启动I级响应。

5.4.2 启动程序

县指挥部办公室经分析评估，认定达到启动标准后，由县指挥部办公室主任提请指挥长启动I级响应。

5.4.3 响应措施

由县应急指挥部指挥长组织协调应对处置工作，在Ⅱ级响应基础上，加强以下应急措施：

（1）按照国家和省有关预案，组织、协调本级应急指挥机构及其有关成员单位全力开展前期应急处置。

(2) 指挥长组织召开指挥部全体成员会议，研究部署应对措施，带领指挥部全体成员赶赴事故现场，并任现场总指挥，组织开展现场救援工作。

(3) 根据现场实际情况，县应急指挥部及时请求市级应急支援。待市应急救援现场指挥部成立后向其移交指挥权，并继续做好后续保障工作。

(4) 县应急指挥部办公室负责起草向市委、市政府报送信息，并报请县委、县政府主要领导同意后，由县委办公室、县应急办按规定上报。

(5) 各成员单位按照职责分工做好相关工作，并及时向县应急指挥部报告工作进展情况。

5.4.4 响应终止

应对工作结束后，由县指挥部办公室主任提出建议，县指挥部指挥长决定终止I级响应。

5.5 人员安全防护

5.5.1 应急人员的安全防护

现场应急救援人员及有关人员应按照规定要求佩戴相应的防护装备，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。根据需要，现场指挥部具体协调、调集相应的安全防护装备。

5.5.2 群众的安全防护

根据不同城镇燃气事故特点，组织和指导群众就地取用毛巾、湿布、口罩等，采用简易有效的防护措施保护自己。

根据实际情况，制定切实可行的疏散程序，包括疏散组织、指挥机构、疏散范围、疏散方式、疏散路线、疏散人员的照顾等。

组织群众撤离危险区域时，应选择安全的撤离路线，避免横穿危险区域。进入安全区域后，应尽快去除受污染的衣物，防止继发性伤害。

6 恢复重建

6.1 善后处理

（1）在应急抢险救援过程中紧急调用物资、设备、人员、征用场地所发生的费用由事故发生单位承担。

（2）对伤亡人员和家属做好安抚、抚恤、理赔等善后处理和社会稳定工作。

（3）事故救援结束后，应当尽快恢复受影响群众的正常生活和生产活动。

6.2 调查与评估

应急处置工作完成后，各责任单位要按照属地管理原则，继续跟踪和掌握设施损坏情况，收集、汇总有关工作情况及信息，及时报市指挥部。

县指挥部会同各有关责任单位对事件进行评估，总结成功经验，提出改进建议。

6.3 恢复重建

各乡镇及企业自行进行恢复重建工作。

7 应急保障

7.1 通信与信息保障

7.1.1 各级城镇燃气生产安全事故应急救援机构应具备相应的通讯条件，并确保通信畅通。

7.1.2 县指挥部成员单位应当保证 24 小时通信畅通，并将值班电话、辅助通信方式和主要负责人联系方式向县指挥部办公室报告。应急救援现场应配备现场紧急通讯系统，与县指挥部保持通讯畅通，主要包含：有线通信系统、无线指挥调度系统、图像监控系统、信息报告系统、基于地理信息的分析决策支持系统、视频会议系统和信息发布系统等。

7.2 资金保障

各乡镇政府要做好燃气事故应急救援必要的应急资金准备工作，所需经费按照现行事权、财权划分原则，分级负担。

7.3 应急救援物资和设备保障

县指挥部成员单位应做好应急救援必需的物料、器材、工具等物资储备工作。各乡镇应建立等物资储备档案，明确管理责任，搞好日常保养。同时，与专业物资公司签订应急协议，确保紧急情况下物资、设备充足可用。

7.4 车辆保障

车辆管理部门要选择性能好、通行能力强的车辆用于燃气事故应对处置工作，保证事故预警、处置、事件调查、善后恢复重建以及平时训练、预案演练全过程用车。

8 监督管理

8.1 监督检查

县指挥部负责对本预案的执行情况进行监督检查。

8.2 宣传

由县指挥部办公室负责，组织相关部门和城镇燃气从业单位，面向公众和职工开展城镇燃气事故应急救援有关法律法规、城镇燃气事故预防、避险、避灾、自救、互救等基本常识的宣传教育。

县委宣传部要组织微信公众号、报纸等新闻媒体，开展群众性的城镇燃气事故应急知识普及与宣传教育。

8.3 培训

城镇燃气事故有关应急救援队伍按照有关规定参加业务培训；城镇燃气从业单位要加强对从业人员，尤其是农民工的安全知识、安全技能、应急救援的培训。

8.4 演练

县指挥部根据预案，定期组织应急演练，应急演练包括规划与计划、准备、实施、评估总结和改进五个阶段。通过演练，落实岗位责任制，熟悉应急工作的指挥机制及决策、协调和处理程序，识别资源需求，评价应急准备状态，检验预案的可行性和修订完善应急预案。

8.5 责任与奖惩

8.5.1 县政府对在城镇燃气事故应急处置工作中表现突出的单位和个人给予表彰或奖励。

8.5.2 对在城镇燃气事故灾害应急处置工作中不履行职责、不服从指挥，玩忽职守，造成严重后果的单位和个人，市政府

将给予通报批评并予以责任追究。

9 附则

9.1 预案管理与更新

预案实施后，县指挥部应适时组织有关部门和专家对本预案进行评估，及时修订、完善、更新。

9.2 预案的解释

本预案由县指挥部办公室负责解释。

县指挥部成员单位应当根据各自实际情况，制定本单位的应急预案。

9.3 实施时间

本预案自印发之日起实施。

附件：1. 应急处置

2. 应急救援队伍联系电话

3. 应急救援物资装备

4. 天然气[富含甲烷的]危险特性表

附件 1

应急处置

一、管网输配天然气泄漏专项应急处置

1.1 通用险情处置原则和措施

(1) 设立警戒区域，疏散警戒区内的无关人员，严禁无关车辆、行人入内，消除周围一切火源。

(2) 利用便携式可燃气体报警器、检测设备对可燃气体扩散范围和浓度进行检测和分析。在泄漏气体包围区域内，严禁开关电源开关，由配电盘统一控制，防止产生火花；抢修工具应使用铜质的，非铜质的应涂上黄油；禁止使用有线、无线的通信设备器材；所有的抢险人员必须穿戴好防护用品，动作轻微，禁止撞击、摔、砸。进入警戒区的消防战斗车排气管要佩带防火罩。

(3) 用水浇湿事故区四周的地面预防静电火花产生，必要时用高压喷雾水驱散聚集的燃气，保护抢修人员。

1.2 处理抢修事故的一般原则

(1) 抢修作业应统一指挥，严明纪律，并采取安全措施。

(2) 所有抢险抢修作业必须超越其它工作，应列为最优先处理的事项。接到抢修信息，应立即组织力量，尽快赶赴现场。

(3) 对于输配管网及用户设施抢修报警，应按社会服务承诺时限赶往事故现场，并根据事故不同情况联系有关部门协作抢修。

(4) 在处理事故中涉及关键因素时，应按以下的先后次序进行：

- 1) 保障生命安全；
- 2) 保障财产安全；
- 3) 处置事故，找出事故泄漏点；
- 4) 在现场作最后排查，消除隐患；
- 5) 分析事故的起因及预防。

(5) 涉及事故险情时，应按以下的先后次序进行处理：

- 1) 燃气泄漏、火灾、爆炸；
- 2) 燃气供应中断、供应不稳定、区域压力过高或过低；
- 3) 严重安全隐患的燃气设施及燃气器具；
- 4) 重要客户如医院的燃气设施或燃气具损坏或失效；
- 5) 重要工商客户的燃气设施或燃气具损坏或失效。

注：在处理有些险情的先后次序时，应根据专业知识和经验做出判断，有些事件不属以上任何一类，但只要危及人员、周边环境的险情，均需作优先处理。

1.3 燃气输配管道设施事故处置措施

(1) 高压输配管道设施

高压管线泄漏应及时关闭上下游阀门，通过放散阀放散，经强制通风和燃气浓度检测，没有燃气引燃风险后，再展开抢修。

(2) 中低压地下输配管道设施

- 1) 地下管道大量泄漏抢修应采取有效措施（用消防喷雾水

枪喷射稀释或强制排气通风)排除积聚在地下和构筑物空间内的燃气。

2) 开挖作业应根据管道竣工资料确定开挖点,使用符合规定的工具作业,并设置浓度报警装置。当燃气浓度达到爆炸范围时,必须强制通风,待安全后方可作业。

3) 土方工程应符合安全规范和满足抢修需要。

4) 泄漏抢修应在降压或切断气源后进行,当泄漏处已发生火灾,应先采取措施控制火势后,再降压或切断气源,严禁出现负压。

① 低压管道起火原则上先灭火后停气。

② 中压管道管径大于 100 毫米,先停气后灭火。

③ 中压管道管径小于 100 毫米的,先降压、降温、灭火后再停气。

(3) 当地下管道泄漏在可控范围内的情况时:

① 泄漏位置明确,可根据现场情况确定抢修方案。

② 泄漏情况明显,泄漏位置不明确,应进行警戒,开挖土方寻找泄漏点,待漏点明确后再确定抢修方案进行抢修。

③ 泄漏情况不明,应进行警戒、打眼查漏,确定开挖点,明确抢修方案再进行抢修。

注意事项:火灾、爆炸、泄漏应急处理需停气时,应立即通告用户停止用气,关闭灶前阀门及灶开关。

二、场站天然气泄漏专项应急处置

2.1 通用险情处置原则和措施

(1) 设立警戒区域，疏散警戒区内的无关人员，严禁无关车辆、行人入内，消除周围一切火源。

(2) 利用便携式可燃气体报警器、检测设备对可燃气体扩散范围和浓度进行检测和分析。在泄漏气体包围区域内，严禁开关电源开关，由配电盘统一控制，防止产生火花；抢修工具应使用铜质的，非铜质的应涂上黄油；禁止使用有线、无线的通信设备器材；所有的抢险人员必须穿戴好防护用品，动作轻微，禁止撞击、摔、砸。进入警戒区的消防战斗车排气管要佩带防火罩。

(3) 用水浇湿事故区四周的地面预防静电火花产生，必要时用高压喷雾水驱散聚集的燃气，保护抢修人员。

2.2 处理抢修事故的一般原则

(1) 抢修作业应统一指挥，严明纪律，并采取安全措施。

(2) 所有抢险抢修作业必须超越其它工作，应列为最优先处理的事项。接到抢修信息，应立即组织力量，尽快赶赴现场。

(3) 对于输配管网及用户设施抢修报警，应按社会服务承诺时限赶往事故现场，并根据事故不同情况联系有关部门协作抢修。

(4) 在处理事故中涉及关键因素时，应按以下的先后次序进行：

- 1) 保障生命安全；
- 2) 保障财产安全；
- 3) 处置事故，找出事故泄漏点；

4) 在现场作最后排查，消除隐患；

5) 分析事故的起因及预防。

(5) 涉及事故险情时，应按以下的先后次序进行处理：

1) 燃气泄漏、火灾、爆炸；

2) 燃气供应中断、供应不稳定、区域压力过高或过低；

3) 严重安全隐患的燃气设施及燃气器具；

4) 重要客户如医院的燃气设施或燃气具损坏或失效；

5) 重要工商客户的燃气设施或燃气具损坏或失效。

注：在处理有些险情的先后次序时，应根据专业知识和经验做出判断，有些事件不属以上任何一类，但只要危及人员、周边环境的险情，均需作优先处理。

2.3 场站设施事故处置措施

(1) 场站燃气泄漏应急处理

1) 迅速查明泄漏点源，立即关闭漏气点上下游截断阀门，将漏气管段或设备的天然气通过放散阀放散，经强制通风和燃气浓度检测，没有燃气引燃风险后，再展开抢修。

2) 设备故障抢修结束后，应对抢修后的设备试运行，确定抢修后的设备质量，得到认可后，方可恢复生产。

(2) 场站发生火灾应急处理

站场发生火灾应首先使用站场内的灭火器材进行扑救，对压力不大、火势较小的火灾，还可以采取堵漏灭火方式，找到泄漏源，关断泄漏点上下游阀门，使燃烧终止；拨打 119 火警，请求消防部门支援。火势较大时，采取以下措施：

1) 采取正确流程，截断上下游阀门，避免事故继续扩大。

2) 在公司应急救援机构到达现场前，场站值班人员展开初步抢险工作，撤出危险区域的工作人员，设立警示标志和警戒区；

3) 公司应急救援机构到达后，各应急小组行使职责；

4) 火灾初期使用工艺区的干粉灭火器，扑灭着火点附近的明火，然后对着火点附近的管线不断的进行冷却。消防部门到达后，应急指挥部介绍情况，由消防部门继续灭火，其他人员协助撤离现场；

5) 当阀门由于火焰难以接近时，可在落实堵漏措施的前提下，先灭火后断气。

6) 事故出现伤员，立即与当地 120 联系，请求派救护车与医护人员到场抢救伤员。

(3) 四氢噻吩泄漏应急处理

1) 当发生加臭剂泄漏，员工或大众闻到四氢噻吩臭味时，当班班长立即安排人员对门站工艺区检查，发现意外泄漏时，先切断泄漏源（关闭阀门或利用应急救援包内的封堵材料对泄漏部位进行封堵，防止泄漏扩大）；

2) 在有效封堵后（或同时），采取措施处理泄漏的加臭剂；大量泄漏用活性炭或其他惰性材料吸附；将吸附后的材料收集于收纳桶或塑料袋中，密封好；用化学药剂清洗地面及接触到的物体表面，以清除残留的臭味；清洗废液也应收集于收纳桶或塑料袋中密封好，并按四氢噻吩储存的有关规定进行临时储

存，最后交由有资质的回收单位回收处理。

3) 处置人员应佩戴个人防护用品。

(4) 场站自然灾害应急处理

1) 大风、暴雨、暴雪应急措施

①遇到大风、暴雨、暴雪极端天气预报时，对各场站全面进行防风检查，对需要加固的设施加固工作，确保防雨雪、排水设施完好；

②保证各类抢修、救灾设施处于可用的完好状态；

③保证通讯设施畅通；

④做好场站巡查及中心监控工作；

⑤根据灾情及时实施抢修抢救工作，保证人员安全和供气安全，维持好社会秩序。

2) 雷击防御措施

①保持站区建构物、设备设施防雷装置完好有效，管道设施接地良好；

②站区防雷检测定期进行，保证防雷接地设施完好有效；

③雷击期间，不露天工作，操作人员保持冷静；

④雷击引起火灾时，按“火灾应急预案”部分处理。

三、居民小区天然气泄漏专项应急处置

居民小区人口密集，天然气管线在楼宇建筑之间环绕穿行，管线破裂燃气泄漏极易引发火灾爆炸事故。管线深入居民家中，用户有可能违规私自更改管线走向，或使用超期失效的软管、淘汰的燃气具，当室内燃气泄漏时，通风不好，燃气积聚达到

爆炸极限，遇到明火就会发生爆炸，危险性极大，群众生命安全和财产会受到较大损失。

（1）接到业主报警或发现天然气泄漏后，客服值班员工应立即通知工程维修部马上赶到现场查看情况，必要时疏散人员，并禁用电气设备（包括手机、电话和对讲机等）。

（2）若天然气泄漏发生在室外，应马上疏散周围人员，建立警戒线，防止围观，并严禁烟火和使用电气设备。立即切断天然气总阀，抢维修人员按照维修程序抢修。

（3）若天然气泄漏发生在室内，要保持冷静，谨慎行事，切记现场不可按门铃、启闭照明灯、开换气扇、打报警电话、使用对讲机以及关闭电闸，也不要脱换衣服，以防静电火花引爆泄漏的气体。

（4）施救人员进入室内前，应采取一定的防范措施，戴上防毒面具；没有防毒面具，则用湿毛巾捂住口鼻、尽可能屏住呼吸；进入室内后，应立即切断天然气总阀，打开门窗，加快气体扩散，并疏散现场范围内的非相关人员，协助救援、抢修的消防人员和维修人员维持现场秩序。

（5）人员救护：发生中毒窒息事故，由现场救援人员或现场专业医疗人员佩戴呼吸器，至少 2 人以上展开救护，救出伤员后，将中毒较轻的伤员转移至空气新鲜处，安抚心情后送医院进行救治。对中毒程度较重、呼吸和心跳都已停止的伤员，立刻采用“口对口人工呼吸法”和“胸外心脏挤压法”进行抢救，并及时送医院救治。

(6) 救援结束后，具备恢复生产条件时，应急指挥部组织现场恢复工作。

四、加气站天然气泄漏专项应急处置

4.1 加气站燃气泄漏引发的火灾、爆炸应急处置

火灾事故分类表

一级火灾事故	由电气线路短路，雷电等可能引起火灾的因素，而引燃燃气，对燃气设施构成威胁的火灾
二级火灾事故	由电气线路短路，雷电或可能引起的意外因素，而引燃非燃气物质，对燃气设施未构成威胁的火灾，车辆自燃

爆炸事故分类表

一级爆炸事故	站内加气车辆或设备发生剧烈爆炸而引起火灾，并造成人员伤亡
二级爆炸事故	站内加气车辆或设备发生爆炸，未引起火灾，没有造成人员伤亡

当发现火灾事故时，事故发现者应立即拨打 119 报警，同时将情况报告站当班领导，当班主管应立即组织当班人员迅速组成现场应急抢险小组进行抢险，同时向上级领导报告。保持火灾现场临时指挥部对外联络通讯的畅通，随时向上级领导汇报现场火灾情况。

4.1.1 二级火灾（爆炸）事故应急处置措施

(1) 立即停止一切作业，由当班主管先行担任现场指挥，按预案的规定分工迅速采取应急行动，切断电源、气源和疏散站内人员、车辆，警戒组成员向临近单位发出防范通知。

(2) 当班主管应立即组织当班人员扑救灭火，待消防部门人员或上级领导来到时，应将指挥权移交消防部门人员或上级

领导，一切听从指挥。灭火组人员积极配合 119 进行灭火；由监控警戒组协助执行警戒。

（3）火灾消除后，确定抢修方案，按照安全规程组织抢修。

4.1.2 一级火灾（爆炸）事故应急处置措施

（1）立即停止一切作业，由当班主管先行担任现场指挥，按预案的规定分工迅速采取应急行动，切断电源、气源和疏散站内人员、推出站内车辆。

（2）根据火势，在可能的情况下，当班主管应立即组织当班人员按照先关气后灭火的原则扑救火灾，并采取警戒、医疗急救等措施，控制事态蔓延，并向临近单位发出防范、支援通知。同时维持好现场秩序，严禁闲杂人员入内。

（3）待消防部门人员或上级领导来到时，应将指挥权移交消防部门人员或上级领导，一切听从指挥。灭火组人员积极配合 119 进行灭火；由监控警戒组协助执行警戒，管制交通和撤离行动，告知人们严禁明火及可能产生明火、火花的行为，迅速撤离危险区。

（4）根据事态发展，必要时由指挥部协调技术支持、物资支持、法律支持、后勤支持及与公众媒体的联络信息代表到场，参与事故处理。火灾消除后，确定抢修方案，按燃气泄漏事故处置方案组织抢修。

4.2 加气站其他因素引发的火灾、爆炸应急处置

4.2.1 外部加气车辆正在加气时突然起火或爆炸的应急处置措施

(1) 负责给该车加气的加气工立即关闭加气机，在条件允许时关闭车载气瓶阀门。

(2) 在现场指挥的领导下，抢险组立即关闭设备区储气装置出口阀门（紧急切断阀），切断站内加气机气源，同时关闭压缩机和进站阀门，停止站内一切作业。在切断气源的同时，立即用站内消防器材进行有效扑救，在扑救时避免人员伤亡，防止事故扩大趋势。

(3) 报警组根据现场情况向 119、110 和 120 报警求援。同时向上级领导和公司安全管理部门通报相关情况，并向邻近单位发出支援、防范通知。

(4) 警戒组根据现场指挥划定的警戒区域，在站内设立警戒线，严禁无关车辆和人员进入，同时负责疏散站上现有的车辆和人员。

(5) 有人受伤，应全力以赴抢救伤员。

(6) 相关人员配合事故调查，清理现场。

4.2.2 因外部人员等不可控因素导致加气站发生一级火灾的应急处置措施

(1) 现场指挥命令关掉站上所有设备、停止一切作业，并在着火点周围划定警戒区域。

(2) 抢险组负责立即切断站区紧急切断阀、进站阀门，储气装置进出口阀门，与着火点相连或相近的燃气设备上下游阀门。同时根据火势情况迅速用消防器材进行有效扑救。

(3) 警戒组负责设立警戒线，严禁无关车辆和人员进入，

引导消防部门和外部支援力量进入现场。

(4) 报警组根据现场情况拨打火警电话 119、110 和向上级领导汇报情况，同时向邻近单位发出求援、防范通知。

4.3 加气站电气装置异常应急处置

电气事故分类表

一级电气事故	配电设备发生火灾，主要供电设备供电中断，中断时间 4 小时以上
二级电气事故	次要设备供电中断，中断时间 2 小时以上

4.3.1 二级电气事故处置措施

(1) 发生电气事故后，由当班主管先行担任现场指挥，组织当班人员迅速组成现场应急抢险小组，负责切断事故设备的供电，必要时切断站内总电源，并立即通知公司领导和维修人员。

(2) 专职电工赶赴现场后，按照安全操作规程进行抢修。

(3) 必要时采取疏散车辆等一切措施消除可能使事故范围扩大的因素。

4.3.2 一级电气事故处置措施

(1) 电气事故发生后，由当班主管先行担任现场指挥，立即停止站内生产，切断事故设备的供电，必要时切断站内总电源，按抢险预案组织现场灭火和其他应急行动，待消防部门人员或上级领导来到时，应将指挥权移交消防部门人员或上级领导。

(2) 火灾消除后，确定抢修方案，按照安全规程组织抢修。

4.4 加气站生产装置异常应急处置

4.4.1 加气机或与其相连的高压管线突然发生剧烈的燃气泄漏的应急处置措施

(1) 负责操作本台加气机的加气工应立即关掉加气机，其他加气工也应迅速将各自负责的加气机关掉，停止所有加气工作。

(2) 抢险组迅速关闭站区紧急切断阀，切断加气机气源。然后将消防器材集中到燃气泄露点周围，现场进行监控，随时处理可能出现的紧急情况。在抢修人员到来后，协助进行抢修。

(3) 警戒组根据现场指挥划定的警戒区域，在泄漏点周围设立警戒线，严禁无关人员和车辆进入。严禁现场打手机，出现明火和其他可能产生火花的操作。

(4) 报警组负责立即将现场情况报告给上级领导和安全技术管理部门。

(5) 抢险结束后，做好总结。

4.4.2 槽车充装中发生燃气泄漏的应急处置措施

(1) 负责槽车充装的运行工立即停止充装关闭压缩机。

(2) 抢险组迅速关闭车载阀门和加气柱充装阀门，然后将消防器材集中到燃气泄露点周围，现场进行监控，随时处理可能出现的紧急情况。在抢修人员到来后，协助进行抢修。

(3) 警戒组负责在进站口设立警戒线，严禁无关人员进入站区，严禁在现场打手机，出现明火和其他可能产生火花的操作。

(4) 报警组根据现场情况向上级领导和安全管理部门汇报现场情况。

4.4.3 加气柱发生燃气泄露的应急处置措施

(1) 负责加气柱的运行工立即停止运行并按下压缩机急停键。

(2) 抢险组迅速关闭加气柱供气阀，然后将消防器材集中到燃气泄露点周围，现场进行监控，随时处理可能出现的紧急情况。在抢修人员到来后，协助进行抢修。

(3) 警戒组负责在站区进站口设立警戒线，严禁无关人员进入站区，严禁在现场打手机，出现明火和其他可能产生火花的操作。

(4) 报警组根据现场情况向上级领导和安全管理部门汇报现场情况。

4.4.4 正在运行的压缩机出现大量燃气泄漏的应急处置措施

(1) 抢险组负责立即切断该压缩机的电源并关闭上下游阀门，并将压缩机残存气体排空。在抢险的同时，将消防器材摆放在泄漏点周围，随时处理突发性事件。在现场进行监控等候公司抢修人员前来抢修。

(2) 警戒组在压缩机周围进行警戒，严禁在压缩机附近打手机，出现明火和其他可能产生火花的操作。

(3) 报警组根据现场情况向上级领导和安全管理部门汇报现场情况。

4.4.5 高压储气装置头道阀门发生二级泄露，在现场有明显的漏气声并能闻到浓烈的天然气气味的应急处置措施

(1) 立即停止加气站生产，疏散站内其他人员和车辆，从安全阀处将储气装置中余气进行安全放散，并将消防器材摆放在泄漏点周围，在现场进行监控，随时应付可能出现的紧急情况。

(2) 警戒组负责在储气井周围设立警戒线，严禁在警戒区域内打手机，出现明火和其他可能产生火花的操作。

(3) 报警组立即将现场情况向主管安全副经理和安全管理部门负责人汇报，并向邻近单位发出支援、防范通知。

4.4.6 正在运行的干燥器出现大量燃气泄漏的应急处置措施

(1) 抢险组负责立即关闭干燥器上下游阀门，并将干燥器残存气体排空。在抢险的同时，将消防器材摆放在泄漏点周围，随时处理突发性事件。在现场进行监控等候公司抢修人员前来抢修。

(2) 警戒组在压缩机周围进行警戒，严禁在压缩机附近打手机，出现明火和其他可能产生火花的操作。

(3) 报警组根据现场情况向上级领导和安全管理部门汇报现场情况。

4.4.7 正在运行的调压撬出现超压现象

(1) 抢险组负责立即关闭调压撬单路上下游阀门，并将打开放散阀将超压部分气体排空。在抢险的同时，将消防器材摆放在放散阀周围，在现场进行监控，随时应付可能出现的紧急情况。

(2) 警戒组在站区进出站口周围进行警戒，严禁调压撬附近打手机，出现明火和其他可能产生火花的操作。

(3) 报警组根据现场情况向上级领导和安全管理部门汇报现场情况。

4.5 加气站对自然灾害应急处置

4.5.1 地震灾害应急处置

(1) 人员分工及抢险内容

人员	抢险内容
站长（带班员）	1、在有可能的情况下按动紧急切断阀按钮
	2、视危害程度，切断站区总电源
	3、关闭储气罐（井）头道进出口阀门
运行工	1、停止压缩机运行
	2、在有可能的情况下关闭进入压缩机房（撬）进气阀门和干燥器进出气阀门
	3、关闭进站总阀
加气工	1、关闭加气机紧急切断阀
其他人员	迅速撤离至安全地带，在主管领导下参与站内抢救工作

(2) 注意事项

1) 地震时，首先保证人员的人身安全，在力所能及的情况下全力保护站区的设备设施财产安全。

2) 地震时，要保持头脑清醒，选择正确的避震方法，人员疏散应避开高大建筑物、窄小胡同、高压线、变压器，疏散时不要发生拥挤，同时当心房顶悬挂物跌落下来砸伤头部。

3) 在室内无法疏散时，就地躲避要保持镇静，应躲在坚实的家具下或躲在墙角，不要躲到外墙窗下及电源旁，无论在何处躲避，都要尽量用厚衣服、书包或其他软物体保护头部。震后间歇期间抓紧时间疏散。

4) 当遇到燃气泄漏时,不可使用明火,不要开关电器,注意防止金属物体之间的撞击。当遇到火灾时,要趴在地下,用湿毛巾捂住口、鼻,逆风匍匐转移到安全地带。

4.5.2 雷电灾害应急处置

(1) 人员分工及抢险内容

人员	抢险内容
站长(带班员)	1、指挥站内人员立即停止生产
	2、视危害程度,切断站区总电源
	3、关闭储气罐(井)头道进出口阀门
运行工	1、停止压缩机运行
	2、关闭进入压缩机房(撬)进气阀门和干燥器进出气阀门
	3、关闭进站总阀
加气工	1、关闭加气机紧急切断阀
	2、疏散站内人员
其他人员	迅速撤离至安全地带,在主管领导下参与站内抢救工作

(2) 注意事项

1) 如在室外,应迅速远离楼顶、树木、电线杆等孤立的物体,远离架空铺设和外露安装的金属物体,如管道、水管、护栏等,应尽快进入室内。

2) 如在室内,应关好门窗,远离铁丝网、金属门窗、水管、建筑物外墙。断开电源和信号(电话、网络)线路,拔掉插座上所有用电器,不宜使用电气设施和电话,严禁使用太阳能热水器及水龙头。

3) 如人员被雷击中受伤者出现心脏突然停跳、呼吸突然停止的现象,称为雷击“假死”现象,此时要立即组织现场抢救,

使受伤者平躺在地，进行人工呼吸。同时要立即拨打 120，由专业人员对受伤者进行有效的处置和抢救。

4.5.3 暴雨灾害应急处置

（1）人员分工及抢险内容

人员	抢险内容
站长 (带班员)	1、指挥站内人员立即停止生产,并启动防洪预案
	2、视危害程度、切断站区总电源
	3、关闭储气罐（井）头道进出口阀门
运行工	1、停止压缩机运行
	2、关闭进入压缩机房（撬）进气阀门和干燥器进出气阀门
	3、关闭进站总阀
	4、负责防洪沙袋的摆放
加气工	1、关闭加气机紧急切断阀
	2、疏散站内人员
	3、负责装、运防洪沙袋
其他人员	在主管领导下参与站内抢险工作

（2）注意事项

1) 根据水势情况，利用沙袋等防洪物资对控制室前后出口进行封堵，要求先在室内摆放沙袋作为基础，而后在沙袋上方及来水方向处使用塑料布进行覆盖，再用沙袋在来水方向对塑料布进行加固。

2) 为了防止设备因进水短路造成毁坏、避免人员触电危险，应按水势大小，随时准备切断站内总电源。

4.5.4 高温天气应急处置

（1）妥善安排高温期间一线员工的作业和休息时间，严禁

加气工连班作业和长时间作业，每次连续作业时间不得超过 2 小时，对体质弱、年龄大的一线员工要有相应的保护措施，保证防暑用品的供应，防止员工出现中暑等疾病而造成人身伤害。

中暑后的救治措施：

1) 发现自己和其他人有先兆中暑和轻症中暑表现时，首先要做的是迅速撤离引起中暑的高温环境，选择阴凉通风的地方休息。

2) 尽快冷却体温，降至 38 度以下。具体做法有用凉湿毛巾冷敷头部、腋下以及腹股沟等处；用温水或酒精擦拭全身；冷水浸浴 15 至 30 分钟。

3) 意识清醒的病人或经过降温清醒的病人可饮服绿豆汤、淡盐水等解暑。并多饮用一些含盐分的清凉饮料。还可以在额部涂抹清凉油、风油精等，或服用人丹、十滴水、藿香正气水等中药。

4) 重症中暑病人，如果出现血压降低、虚脱等症状，应立即平卧，并要立即拨打 120 急救电话，求助医务人员紧急救治，及时上医院静脉输液，同时采取综合措施进行救治。

(2) 加气站应加强对重点设备及重点部位的监督检查，防止因高温天气引发的各类安全生产事故。加强对压缩机、干燥器、储气罐（井）、加气机等重点设备的监督检查，保证压缩机运行时间均匀，严禁压缩机超时运行，督促检查人员经常巡查检测，加强维护保养，保证设备安全正常运行。

4.5.5 大雪天气应急处置

(1) 为防止天气寒冷对设备造成损害，生产科负责对各加气站设备和管路采取防冻措施。

(2) 针对出现的大雪天气，各站应及时清扫站内及遮雨棚上的积雪，防止出现人员滑倒摔伤，并严密监控工艺设备棚的安全状况，防止出现恶性倒塌事故。发现工艺设备棚出现异常现象，如异常响声，棚架变形等，所有人员应立即撤离至安全地带，在工艺设备棚周围设立警示带，防止人员进入。

4.5.6 大风天气应急处置

(1) 人员分工及抢险内容

人员	抢险内容
站长(带班员)	1、指挥站内人员立即停止生产
	2、按动紧急切断阀，关闭储气罐(井)头道进出口阀门
	3、视危害程度、切断站区总电源
运行工	1、停止压缩机运行
	2、关闭进入压缩机房(撬)进气阀门和干燥器进出气阀门
	3、关闭进站总阀
加气工	1、关闭加气机紧急切断阀
	2、疏散站内人员
其他人员	在主管领导下参与站内抢险工作

(2) 注意事项

1) 如遇瞬时大风等强对流天气，应立即停止生产作业，关闭各设备进出口阀门，按动紧急切断按钮，视危害程度切断电源，防止次生灾害的发生。

2) 做好防风、防雷准备，人员应当尽快离开临时搭建物，停留在安全地方，门窗、围板、遮阳伞等易被风吹动的搭建物要

固紧，易受大风影响的室外物品要妥善安置。

3) 在安全部位观测工艺设备棚，防止棚顶彩板掉落对人员造成物体打击伤害。

4) 为防止可能发生的灾害，严禁登高作业及电气设备维修维护作业。

4.6 加气站 LNG 站区异常应急处置

4.6.1 LNG 冻伤事故应急处置措施

(1) 一旦发生泄漏事故，现场人员立即停止所有作业，切断所有 LNG 气源，关闭所有紧急切断阀。

(2) 站长到达现场后，立即组织应急小组展开应急处置工作。同时向公司指挥部预警，做好启动公司一级响应程序准备。向周边社区、单位发出预警信息，同时向政府部门预警。

(3) 抢险组人员到达现场后，配戴好防护用品，利用堵漏工具进行现场堵漏，控制危险源。

(4) 警戒组到达现场后，担负治安和交通指挥，在事故现场周围设岗，划分禁区并加强警戒和巡逻检查，担负应急救援的通信和向外报警求援联络。

(5) 报警组与医疗机构到达现场后，对冻伤人员及时采取相应的急救措施，具体措施如下：

1) 首先使冻伤员工尽快脱离低温环境。

2) 清除任何会阻挡冻伤部位空气流通的衣物。

3) 如员工身体因大面积或过度暴露于低温中而导致全身体温骤降，应先立即把员工送往医院后，才作全身水浴解冻，因

为过程中员工可能会出现其它异常反应。

4) 被冻结了的皮肤组织不会感觉痛楚并会呈现像蜡质的浅黄色。当皮肤组织解冻后，便会感到痛楚、肿胀和非常易受感染。所以若意外发生在现场或受伤员工不能立即被送往医院时，便不应进行快速的解冻。

5) 如果被冻结了的皮肤组织在得到处理前已经结冻，这样就不需要再进行解冻，并且应以医用消毒纱布覆盖受伤部位。

6) 禁止受伤员工喝酒和抽烟，因为喝酒和抽烟会降低冻伤部位的血液循环。

4.6.2 LNG 装卸系统异常应急处置措施

(1) 液化天然气装卸系统泄漏应急处置措施

1) 卸车区管道出现 LNG 泄漏，操作人员应迅速切断泄漏位置的前后阀门。

2) 槽车司机须立即停止装卸工作，运行操作人员关闭所有卸车时开启的阀门。

3) 泄漏处置时，操作人员必须使用劳动防护用品，在泄漏附近范围不允许有火源，以免发生爆炸。

(2) 液化天然气装卸系统起火应急处置措施

1) 立即切断液化天然气气源，并将重要物资撤离现场。

2) 控制火势，消灭火灾。

3) 非抢险人员立即撤离现场。

4) 如事态失控，所有现场人员立即撤离现场，远距离设置警戒区域，等待气站应急队伍和专业救援机构救援。

4.6.3 LNG 增压系统异常应急处置措施

(1) 液化天然气增压系统泄漏应急处置措施

- 1) 液相管道设备发生 LNG 泄漏，应启动备用设备生产，如均发生故障，则停气进行检修处理，修复后方可供气。
- 2) 关闭事故增压器 LNG 入口阀，备用增压器的气相出口阀保持开启。
- 3) 迅速切断泄漏点前后阀门。
- 4) 增压器发生泄漏，应立即停止该增压器运行，关闭其出、入口阀门。

(2) 液化天然气增压系统起火应急处置措施

- 1) 立即切断液化天然气气源，并将重要物资撤离现场。
- 2) 控制火势，消灭火灾。
- 3) 非抢险人员立即撤离现场。
- 4) 当罐体周围着火或其他异常情况使火焰探测器动作时，喷淋系统会自动启动，以冷却罐体。当发现喷淋系统没有自动启动时，应人工开启喷淋系统。
- 5) 如事态失控，所有现场人员立即撤离现场，远距离设置警戒区域，等待气站应急队伍和专业救援机构救援。

4.6.4 LNG 加气机异常应急处置措施

(1) LNG 加气机泄漏应急处置措施

- 1) 关断加气机阀门或按下 ESD，同时通知事故车辆熄火、断电，司售人员离开车辆。
- 2) 阻止其它等待加气的车辆进入现场，劝司售人员离开车

辆，到安全地点。

3) 泄漏处置时，操作人员必须使用劳动防护用品，在泄漏附近范围不允许有火源，以免发生爆炸。

(2) LNG 加气机起火应急处置措施

1) 及时按下 ESD 紧急关断阀，关断正在加气的加气机阀门，关闭公交车加气阀门，通知等待加气的车辆迅速转移到安全地带。立即关闭着火点上下游控制阀门。

2) 控制火势，消灭火灾。

3) 非抢险人员立即撤离现场。

4) 如事态失控，所有现场人员立即撤离现场，远距离设置警戒区域，等待气站应急队伍和专业救援机构救援。

7.6.5 储罐区现场处置方案

4.6.5 LNG 储罐区异常应急处置措施

(1) 液化天然气储罐泄漏应急处置措施

1) 轻微泄漏

a 轻微泄漏一般发生在阀门法兰间及各焊缝，当发生轻微泄漏时，操作人员应迅速切断泄漏位置的前后阀门。

b 若无法切断泄漏位置的气源，应将故障储罐的 LNG 卸到安全的储罐或槽车上。将故障储罐的 LNG 卸到安全储罐，按倒槽操作规程执行。

c 泄漏处置时，操作人员必须使用劳动防护用品，在泄漏附近范围不允许有火源，以免发生爆炸。

2) 严重泄漏

a 当泄漏无法控制或有扩大的趋势时，操作人员须立即报站长、应急值班室请求协助。

b 为避免发生着火危险，熄灭站内所有火源。安排人员进行附近道路的交通疏导。

c 当大量液化天然气泄漏情况不能制止，可能会引致气体与空气混合物而产生大量爆炸性气体时，所有人员禁止进入现场，应疏散到安全地方。

d 泄漏处置时，操作人员必须使用劳动防护用品，在泄漏附近范围不允许有火源，以免发生爆炸。

（2）液化天然气储罐起火应急处置措施

1) 事故发生后，应立即向站长、应急值班室报告，停止所有作业，在确保人员安全的情况下关闭所有紧急切断阀，按生产事故应急预案全面展开抢险救灾行动。

2) 如事态失控，所有现场人员立即撤离现场，远距离设置警戒区域，等待应急队伍和专业救援机构救援。

4.6.6 LNG 气化撬泄露应急处置措施

（1）汽化器发生泄漏应急处置措施

1) 当事故判断为天然气泄漏时，由气化站站长和当班人员迅速组成现场应急抢险小组，负责切断漏点气源，控制险情，严禁出现负压；在泄漏处设置警戒，疏散无关人员；准备灭火器材，严禁现场出现明火；

2) 警戒组负责在进站口设立警戒线，严禁无关人员进入站区，严禁在现场打手机，出现明火和其他可能产生火花的操作。

3) 报警组根据现场情况向上级领导和安全管理部门汇报现场情况。

(2) LNG 气化撬发生火灾（爆炸）应急处置措施

1) 二级火灾（爆炸）事故

a 立即停止一切作业，由站长先行担任现场指挥，按预案的规定分工迅速采取应急行动，切断电源、气源和疏散站内人员、车辆，警戒组成员向临近单位发出防范通知。

b 站长应立即组织当班人员扑救灭火，待消防部门人员或上级领导来到时，应将指挥权移交消防部门人员或上级领导，一切听从指挥。灭火组人员积极配合 119 进行灭火；由监控警戒组协助执行警戒。

c 火灾消除后，确定抢修方案，按照安全规程组织抢修。

2) 一级火灾（爆炸）事故

a 立即停止一切作业，由站长先行担任现场指挥，按预案的规定分工迅速采取应急行动，切断电源、气源和疏散站内人员、推出站内车辆。

b 根据火势，在可能的情况下，站长应立即组织当班人员按照先关气后灭火的原则扑救火灾，并采取警戒、医疗急救等措施，控制事态蔓延，并向临近单位发出防范、支援通知。同时维持好现场秩序，严禁闲杂人员入内。

c 待消防部门人员或上级领导来到时，应将指挥权移交消防部门人员或上级领导，一切听从指挥。灭火组人员积极配合 119 进行灭火；由监控警戒组协助执行警戒，管制交通和撤离行动，

告知人们严禁明火及可能产生明火、火花的行为，迅速撤离危险区。

d 根据事态发展，必要时由指挥部协调技术支持、物资支持、法律支持、后勤支持及与公众媒体的联络信息代表到场，参与事故处理。火灾消除后，确定抢修方案，按燃气泄漏事故处置方案组织抢修。

附件 2

应急救援队伍联系电话

主要应急人员及联系方式

新城华润燃气有限公司 抢险人员及联系方式	姓名	联系方式
	田文中	18203725082
	贾 浩	13613722562
	范 凯	13523306257
	宋恒钰	13353631769
	马广军	15896884897
	王开磊	15515100099
	邝 镇	16637215611
	张 强	18937242921
	程建松	13526161709
	程 诚	18567870606
	王 冰	13837274006
安阳北方胜利燃气有限公司 抢险人员及联系方式	王艳民	17513081230
	田晓辰	18537296191
	谢明亮	15517258845
	张飞彪	15993868560
	张 波	15936806276
	段福平	15037281790

安阳北方胜利燃气有限公司 抢险人员及联系方式	姓名	联系方式
	李利民	18303721300
	徐有法	18739740755
	祁得印	16637281679
	毛永超	17605155151
	田宏伟	15237215677
	闫玉冲	13837242009
	张岚梦	16627262168
	吕常飞	18637253193
	付 晨	15993897792
	刘双红	16603720120
	琚国栋	18568860920
	曹雪虎	13353637077
	李帅军	13333728952
	赵 昆	17530550117

附件 3

应急救援物资装备

应急抢险工设备清单

安阳北方胜利燃气有限公司 应急救援物资装备	序号	工器具材料名称	数量
	1	便携式可燃气体报警器	10
	2	便携式甲烷检测仪	1
	3	便携式氧气检测仪	1
	4	手持红外线激光遥测仪	1
	5	管线图档资料	1
	6	热熔焊机	1
	7	电熔焊机	1
	8	电焊机	1
	9	皮划艇	1
	10	空压机	1
	11	发电机	1
	12	救生衣	6
	13	灭火器	10
	14	风向标	1
	15	警示带	2
	16	应急照明灯	2
	17	铜质工具（防爆工具）	1 套
	18	抢险车辆	5
	19	通讯设备	4
	20	安全带	2
	21	安全帽	10
	22	防静电服	10
	23	夜间反光衣	4
	24	安全警示标志	2
	25	手持工具	2
	26	电缆	2
	27	铁锤	1
	28	钢钎	5
	29	管钳	1
	30	钢丝钳	1
	31	扎丝	5
	32	抽水机	1
	33	防毒面具	2

新城华润燃气有限公司 应急救援物资装备	序号	工器具材料名称	数量
	1	空压机	3
	2	防爆泛光工作灯	3
	3	智能遥控车载探照灯	3
	4	便携防爆强光灯	5
	5	发电机（6600）	2
	6	发电机（6000）	1
	7	防爆对讲机	4
	8	对讲机	4
	9	正压式呼吸机	2
	10	止气夹（D63）	5
	11	止气夹（D160）	5
	12	止气夹（D250）	2
	13	伸缩梯	2
	14	合梯	2
	15	防爆工具	1
	16	救援三角架	2
	17	内燃弧焊机	2
	18	电动液压弯管机	1
	19	电动套丝机	1
	20	发电机焊机	1
	21	柴油动力式混凝土切缝机	1
	22	电熔焊接机	5
	23	台钻	1
	24	落地式砂轮	1
	25	逆变式氩弧焊两用机	1
	27	逆变式直流弧焊机	2
	28	无缝水钻孔机	2
	29	博世电锤	1
	30	电链锯	1
	31	台式砂轮机	1
	32	潜水泵	1
	33	自吸水泵	1
	34	燃气管网综合检测仪	1
	35	四合一	3
	36	可燃气体检漏仪	2
	37	消防瓶（8 公斤）	5
	38	消防瓶（4 公斤）	9

附件 4

天然气[富含甲烷的]危险特性表

标识	中文名称：天然气[富含甲烷的]；沼气	英文名：natural gas,with a high methane content	
	分子式：CH ₄	相对分子质量：16.04	UN 编号：无资料
	目录序号：2123	危险性类别： 易燃气体,类别 1 加压气体	CAS 号：8006-14-2
理化性质	外观与性状：无色、无臭、无味气体。主要用作燃料和用于炭黑、氢、乙炔、甲醛等的制造。		
	熔点（℃）：-182.5	溶解性：微溶于水，溶于醇、乙醚等有机溶剂。	
	沸点（℃）：-161.5	相对密度（水=1）：0.42(-164℃)	
	饱和蒸气压（kPa）：53.32kPa(-168.8℃)	相对密度（空气=1）：0.6	
	临界温度（℃）：-82.6	燃烧热（kJ/mol）：-890.8	
	临界压力（MPa）：4.59	最小点火能（mJ）：0.28	
燃烧爆炸危险性	燃烧性：易燃	最大爆炸压力（MPa）：0.717	
	闪点（℃）：-218	聚合危害：不聚合	
	爆炸极限（%V/V）：5.0%~16%	稳定性：稳定	
	自燃温度（℃）：537	禁忌物：强氧化剂、强酸、强碱、卤素。	
	爆炸性气体的分类、分级、分组：IIAT1（甲烷）。		
	危险特性：极易燃，与空气混合能形成爆炸性混合物，遇热源和明火有燃烧爆炸危险。与五氧化溴、氯气、次氯酸、三氟化氮、液氧、二氟化氧及其他强氧化剂剧烈反应。 燃烧（分解）产物：水和二氧化碳。		
	消防措施：切断气源。若不能切断气源，则不允许熄灭泄漏处的火焰。喷水冷却容器，尽可能将容器从火场移至空旷处。 灭火剂：雾状水、泡沫、二氧化碳、干粉。		

毒性及健康危害	纯甲烷对人基本无毒，只有在极高浓度时成为单纯性窒息剂。皮肤接触液化气体可致冻伤。天然气主要组分为甲烷，其毒性因其他化学组成的不同而异。
急救	吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。 皮肤接触：如果发生冻伤：将患部浸泡于保持在 38~42℃的温水中复温。不要涂擦。不要使用热水或辐射热。使用清洁、干燥的敷料包扎。如有不适感，就医。
防护	工程控制：生产过程密闭，全面通风。 个体防护装备： 呼吸系统防护：一般不需要特殊防护，但建议特殊情况下，佩戴过滤式防毒面具（半面罩）。 眼睛防护：一般不需要特殊防护，高浓度接触时可戴安全防护眼镜。 皮肤和身体防护：穿防静电工作服。 手防护：戴一般作业防护手套。
操作事项	【一般要求】 操作人员必须经过专门培训，严格遵守操作规程，熟练掌握操作技能，具备应急处置知识。密闭操作，严防泄漏，工作场所全面通风，远离火种、热源，工作场所严禁吸烟。 在生产、使用、贮存场所设置可燃气体监测报警仪，使用防爆型的通风系统和设备，配备两套以上重型防护服。穿防静电工作服，必要时戴防护手套，接触高浓度时应戴化学安全防护眼镜，佩带供气式呼吸器。进入罐或其它高浓度区作业，须有人监护。储罐等压力容器和设备应设置安全阀、压力表、液位计、温度计，并应装有带压力、液位、温度远传记录和报警功能的安全装置，重点储罐需设置紧急切断装置。 避免与氧化剂接触。 生产、储存区域应设置安全警示标志。在传送过程中，钢瓶和容器必须接地和跨接，防止产生静电。搬运时轻装轻卸，防止钢瓶及附件破损。禁止使用电磁起重机和用链绳捆扎、或将瓶阀作为吊运着力点。配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。 【特殊要求】 【操作安全】 （1）天然气系统运行时，不准敲击，不准带压修理和紧固，不得超压，严禁负压。 （2）生产区域内，严禁明火和可能产生明火、火花的作业（固定动火区必须距离生产区 30m 以上）。生产需要或检修期间需动火时，必须办理动火审批手续。配气站严禁烟火，严禁堆放易燃物，站内应有良好的自然通风并应有事故排风装置。 （3）天然气配气站中，不准独立进行操作。非操作人员未经许可，不准进入配气站。 （4）含硫化氢的天然气生产作业现场应安装硫化氢监测系统。进行硫化氢监测，应符合以下要求： ——含硫化氢作业环境应配备固定式和携带式硫化氢监测仪； ——重点监测区应设置醒目的标志； ——硫化氢监测仪报警值设定：阈限值为 1 级报警值；安全临界浓度为 2 级报警值；危险临界浓度为 3 级报警值； ——硫化氢监测仪应定期校验，并进行检定。 （5）充装时，使用万向节管道充装系统，严防超装。

储 运	【储存安全】 (1) 储存于阴凉、通风的易燃气体专用库房。远离火种、热源。库房温度不宜超过 30℃。 (2) 应与氧化剂等分开存放，切忌混储。采用防爆型照明、通风设施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。储存区应备有泄漏应急处理设备。 (3) 天然气储气站中： ——与相邻居民点、工矿企业和其他公用设施安全距离及站场内的平面布置，应符合国家现行标准； ——天然气储气站内建(构)筑物应配置灭火器，其配置类型和数量应符合建筑灭火器配置的相关规定； ——注意防雷、防静电，应按《建筑物防雷设计规范》（GB 50057）的规定设置防雷设施，工艺管网、设备、自动控制仪表系统应按标准安装防雷、防静电接地设施，并定期进行检查和检测。 【运输安全】 (1) 运输车辆应有危险货物运输标志、安装具有行驶记录功能的卫星定位装置。未经公安机关批准，运输车辆不得进入危险化学品运输车辆限制通行的区域。 (2) 槽车和运输卡车要有导静电拖线；槽车上要备有 2 只以上干粉或二氧化碳灭火器和防爆工具。 (3) 车辆运输钢瓶时,瓶口一律朝向车辆行驶方向的右方，堆放高度不得超过车辆的防护栏板，并用三角木垫卡牢，防止滚动。不准同车混装有抵触性质的物品和让无关人员搭车。运输途中远离火种，不准在有明火地点或人多地段停车，停车时要有专人看管。发生泄漏或火灾时要将车开到安全地方进行灭火或堵漏。 (4) 采用管道输送时： ——输气管道不应通过城市水源地、飞机场、军事设施、车站、码头。因条件限制无法避开时，应采取保护措施并经国家有关部门批准； ——输气管道沿线应设置里程桩、转角桩、标志桩和测试桩； ——输气管道采用地上敷设时，应在人员活动较多和易遭车辆、外来物撞击的地段，采取保护措施并设置明显的警示标志； ——输气管道管理单位应设专人定期对管道进行巡线检查，及时处理输气管道沿线的异常情况，并依据天然气管道保护的有关法律法规保护管道。
泄 漏 处 理	消除所有点火源。根据气体的影响区域划定警戒区，无关人员从侧风、上风向撤离至安全区。应急处理人员戴正压自给式空气呼吸器，穿防静电服。作业时使用的所有设备应接地。禁止接触或跨越泄漏物。尽可能切断泄漏源。若可能翻转容器，使之逸出气体而非液体。喷雾状水抑制蒸气或改变蒸气云流向，避免水流接触泄漏物。禁止用水直接冲击泄漏物或泄漏源。防止气体通过下水道、通风系统和密闭性空间扩散。隔离泄漏区直至气体散尽。作为一项紧急预防措施，泄漏隔离距离至少为 100m。如果为大量泄漏，下风向的初始疏散距离应至少为 800m。