

版本号：

鄂尔多斯市西北能源化工有限责任公司 特种设备安全事故专项应急预案

编制单位：鄂尔多斯市西北能源化工有限责任公司

修订日期： 2023 年 5 月

特种设备安全事故专项应急预案

应急预案编制组

编 制：安全监管部、生产技术部、设备管理部、调度指挥中心、综合部、人力资源部、经管物资部、销售采购部、财务部、动力车间、空分车间、气化车间、净化合成车间、电气车间、仪表车间、质检室、调度室、检修车间

审 核：颀孙祖田、陈争峰、郭勇、丁亚武、陈迎、卢军、武云飞、陈方悟

批 准：许令奇

编 号：XBNH-TZSBYJYA-2023-1

版 本 号：2023-1.0 版

发布时间：2023 年 5 月 12 日

实施时间：2023 年 5 月 12 日

目 录

一、锅炉泄漏、爆炸事故专项应急预案	1
二、压力容器超温、超压泄漏爆炸事故专项应急预案	5
三、压力管道超温、超压泄漏爆炸事故专项应急预案	13
四、电梯困人事故专项应急预案	20

一、锅炉泄漏、爆炸事故专项应急预案

1 适用范围

本专项应急预案适用于公司锅炉泄漏、爆炸事故，是综合应急预案的一部分。

2 应急组织机构及职责

2.1 公司级应急组织机构及职责

参照《生产安全事故综合应急预案》

2.2 动力车间应急组织机构及职责

车间级应急组织机构及职责

组 长：李浩

副组长：张晋文

成 员：王辉、燕续中、赵聪玲、郝称心

2.2.1 组长职责

2.2.1.2 组织编制、修订本部门应急处置方案，确保应对各种突发事故的程序。

2.2.1.3 处理本部门现场突发事故。

2.2.1.4 落实和调动可以调动的应急资源。

2.2.1.5 向公司报告突发事故的动态，按实际情况向公司提出支援请求。

2.2.1.6 贯彻执行应急领导小组的决策。

2.2.1.7 协助其他作业单位处理突发事故。

2.2.1.8 组织本单位应急救援演习和培训。

2.2.1.9 应急结束后组织恢复工作和总结评估。

2.2.2 副组长职责

2.2.2.1 协助组长完成应急救援的具体指挥工作。

2.2.1.2 协助组长组织、指挥班组进行抢险救灾工作。对现场救援提供技术指导。

2.2.1.3 组织协调设备抢修、生产恢复。

2.2.3 成员职责

2.2.2.1 组织当班员工进行现场处置，扑救初期火灾、救助受伤人员、进行工艺处理。

2.2.2.2 协助制定急救现场安全防护、环境保护的预防措施及方法。

2.2.4 车间各班长职责

2.2.4.1 各作业班组是面对突发事故的一线组织，大多数事故可以通过各作业班组的努力，达到有效的控制事态扩大的目的。

2.2.4.2 组织初期事故现场应急抢险救助。

2.2.4.3 及时向上级报告突发事故状况。

2.2.4.4 执行上级应急指令。

2.2.4.5 保障现场救生，消防等应急资源随时可用。

2.2.4.6 立即进行现场查看，安排班组人员设置警戒区，调配本部门应急器材至现场。对事故进行初步处理。及时向调度汇报处置情况。

2.2.5 事故第一发现人职责

2.2.5.1 发生事故后立即通知当班班长、事故部门负责人、当班调度。

2.2.5.2 采取应急处置措施，及时控制住当前局势，防止事故继续恶化

2.2.5.3 及时疏散现场无关人员撤离现场。

2.2.6 现场人员职责

2.2.6.1 现场人员接到报警或接到班长通知，穿戴空呼或长管到现场抢救受伤人员，移到空气新鲜处，并通过拉设警戒线防止其他人员误入。

2.2.7 中控人员职责

2.2.7.1 接报警后，根据实际情况调整工艺。

2.2.8 调度职责

2.2.8.1 接到事故报告，根据现场实际情况启动相应预警及应急响应，持续关注应急处置情况，必要时启动更高级别应急响应。

3 响应启动

公司专项应急预案的响应启动见综合应急预案 3.3 响应启动。

4 处置措施

4.1 锅炉泄漏、爆炸事故的处置措施

4.1.1 侦察泄漏现场，确认是否有人员受伤或被困；确认泄漏点部位、泄漏形式、蔓延方向、可能影响范围与阶段、对毗邻威胁程度；现场损坏程度；确定攻防路线、阵地；现场及周边污染情况；

4.1.2 隔离、疏散。锅炉发生泄漏，首先要疏散无关人员，隔离泄漏污染区，确定警戒区域，进行警戒、疏散、交通管制；设立警戒区的同时，有序组织警戒区内的无关人员疏散。

4.1.3 泄漏源控制

4.1.3.1 锅炉泄漏主要是高温热水和饱和蒸汽，控制泄漏同时，必须立即消除泄漏污染区域的各种电源，严格做好防触电等衍生事故防范工作。

4.1.3.2 锅炉发生重大泄漏和爆炸时，中控人员立即、迅速采取紧急停炉措施和防止蒸汽烫伤措施。紧急停炉按以下步骤进行：立即停止给煤，停止送风、引风；将锅炉与蒸汽母管隔断，开启向空排汽，迅速降低汽压；停炉后打开炉门，促进空气对流，加快炉膛冷却；因缺水紧急停炉时，严禁向锅炉给水，并不得开启向空排汽，以防止锅炉受到突然的温度或压力变化而扩大事故；因满水紧急停炉时，应立即停止给水，开启排污阀放水，使水位适当降低，同时开启主蒸汽管路上的疏水阀门。

4.1.3.3 锅炉发生微小泄漏时可根据实际情况，采取措施堵塞和修补裂口，制止进一步泄漏。

4.1.4 个体防护

4.1.4.1 参加泄漏处理人员应对泄漏品的化学性质和反应特征有充分的了解，要于高处和上风处进行处理，必要时要用水枪（雾状水）掩护。要根据泄漏品的性质和毒物

接触形式，选择适当的防护用品，防止事故处理过程中发生伤亡、中毒事故。

4.1.4.2 为了防止有毒有害物质通过呼吸系统侵入人体，应根据不同场合选择不同的防护器具。对于蒸汽泄漏且有可能缺氧的情况下，必须采用空气呼吸器、送风式长管面具等。

4.1.4.3 为了避免皮肤等部位烫伤，应穿戴隔热服进行现场处理。

4.1.4.4 为防止眼睛受到伤害，可采用化学安全防护眼镜、安全防护面罩等。

4.1.4.5

4.1.5 泄漏物处置

4.1.5.1 锅炉泄漏的主要物料为水或者蒸汽，对环境无毒无害，主要进行现场收容(集)，可用沙子、吸附材料等吸收。

4.1.5.2 废弃，用消防水冲洗泄漏物料用于降温，后统一排入事故水池。

4.1.6 锅炉后续复位

4.1.6.1 根据事故类型制定事故抢险方案，经指挥部统一协调，由专业抢险人员对锅炉进行抢修等，尽可能在较短时间内抢修完毕。

4.1.6.2 事故抢修结束按程序，迅速恢复备用锅炉的正常工作。

4.1.6.3 泄漏、爆炸、火灾事故救援结束后，应对环境影响进行评价。

4.1.6.4 重大锅炉事故发生后，要及时通知有关质检部门协助处理。

5 应急保障

本专项应急预案应急保障见综合应急预案 5 应急保障。

二、压力容器超温、超压泄漏爆炸事故专项应急预案

1 适用范围

本专项应急预案适用于公司压力容器超温、超压泄漏爆炸事故，是综合应急预案的一部分。

2 应急组织机构及职责

2.1 公司级应急组织机构及职责

参照《生产安全事故综合应急预案》

2.2 各车间应急组织机构及职责

车间级应急组织机构及职责

组 长：主任

副组长：副主任

成 员：技术员及当班班长

2.2.1 组长职责

2.2.1.2 组织编制、修订本部门应急处置方案，确保应对各种突发事故的程序。

2.2.1.3 处理本部门现场突发事故。

2.2.1.4 落实和调动可以调动的应急资源。

2.2.1.5 向公司报告突发事故的动态，按实际情况向公司提出支援请求。

2.2.1.6 贯彻执行应急领导小组的决策。

2.2.1.7 协助其他作业单位处理突发事故。

2.2.1.8 组织本单位应急救援演习和培训。

2.2.1.9 应急结束后组织恢复工作和总结评估。

2.2.2 副组长职责

- 2.2.1.1 协助组长完成应急救援的具体指挥工作。
- 2.2.1.2 协助组长组织、指挥班组进行抢险救灾工作。对现场救援提供技术指导。
- 2.2.1.3 组织协调设备抢修、生产恢复。
- 2.2.3 成员职责
 - 2.2.2.1 组织当班员工进行现场处置，扑救初期火灾、救助受伤人员、进行工艺处理。
 - 2.2.2.2 协助制定急救现场安全防护、环境保护的预防措施及方法。
- 2.2.4 车间各班长职责
 - 2.2.4.1 各作业班组是面对突发事故的一线组织，大多数事故可以通过各作业班组的努力，达到有效的控制事态扩大的目的。
 - 2.2.4.2 组织初期事故现场应急抢险救助。
 - 2.2.4.3 及时向上级报告突发事故状况。
 - 2.2.4.4 执行上级应急指令。
 - 2.2.4.5 保障现场救生，消防等应急资源随时可用。
 - 2.2.4.6 立即进行现场查看，安排班组人员设置警戒区，调配本部门应急器材至现场。对事故进行初步处理。及时向调度汇报处置情况。
- 2.2.5 事故第一发现人职责
 - 2.2.5.1 发生事故后立即通知当班班长、事故部门负责人、当班调度。
 - 2.2.5.2 采取应急处置措施，及时控制住当前局势，防止事故继续恶化
 - 2.2.5.3 及时疏散现场无关人员撤离现场。
- 2.2.6 现场人员职责
 - 2.2.6.1 现场人员接到报警或接到班长通知，穿戴空呼或长管到现场抢救受伤人员，移到空气新鲜处，并通过拉设警戒线防止其他人员误入。
- 2.2.7 中控人员职责
 - 2.2.7.1 接报警后，根据实际情况调整工艺。

2.2.8 调度职责

2.2.8.1 接到事故报告，根据现场实际情况启动相应预警及应急响应，持续关注应急处置情况，必要时启动更高级别应急响应。

3 响应启动

公司专项应急预案的响应启动见综合应急预案 3.3 响应启动。

4 处置措施

4.1 压力容器事故发生后应首先侦察泄漏现场，确认是否有人员受伤或被困；确认泄漏点部位、泄漏形式、蔓延方向、可能影响范围与阶段、对毗邻威胁程度；现场损坏程度；确定攻防路线、阵地；再要疏散无关人员，隔离泄漏污染区，确定警戒区域，进行警戒、疏散、交通管制；设立警戒区的同时，有序组织警戒区内的无关人员疏散。发生重大事故后，现场或救援人员应根据不同情况迅速采取有效措施、组织人员进行抢救和救护。压力容器事故主要有如下事故：

4.1.1 超压

处置方法和步骤：

(1) 压力容器操作人员根据具体操作方案，操作相应阀门及排放装置，将压力降到允许范围内；

(2) 立即通知工艺运行、设备管理部门查明原因，消除隐患；

(3) 超压情况可能会影响相关设备安全使用，应立即继续降压、直至停车；

(4) 检查超压所涉及的受压元件、安全附件是否正常；

(5) 修理或更换受损部件；

(6) 详细记录超压情况，受损部件的修理、更换情况。

防范措施：

(1) 遵守工艺纪律，严格按照压力容器系统的工艺规程进行操作；

(2) 加强巡查，注意观察、记录相关仪表的显示；

(3) 加强工艺操作人员的培训，熟悉掌握工艺流程、操作规程和应急预案。

4.1.2 超温

处置方法和步骤:

- (1) 压力容器操作人员根据具体操作方案,立即操作相应阀门,喷淋装置将温度降到允许范围内;
- (2) 立即通知工艺运行、设备管理部门查明原因,消除隐患;
- (3) 超温情况可能会影响相关设备安全使用,应立即继续降温、降压、直至停车;
- (4) 检查超温所涉及的受压元件、安全附件的外观、变形等安全状况;
- (5) 修理或更换受损部件;
- (6) 详细记录超温情况,受损部件的修理、更换情况。

防范措施:

- (1) 遵守工艺纪律,严格按照管道系统的工艺规程进行操作;
- (2) 加强巡查,注意观察、记录相关仪表的显示;
- (3) 加强工艺操作人员的培训,熟悉掌握工艺流程、操作规程和应急预案。

4.1.3 异常响动

处置方法和步骤:

- (1) 压力容器操作人员立即观察设备压力、温度等运行参数是否正常;
- (2) 立即通知工艺运行、设备管理部门查明原因;
- (3) 原因不明应立即降压、直至停车;
- (4) 检查异常响声所涉及的受压元件、安全附件的外观、变形等安全状况;
- (5) 修理或更换受损部件;
- (6) 详细记录超温情况,受损部件的修理、更换情况。

防范措施:

- (1) 遵守工艺纪律,严格按照压力容器系统的工艺规程进行操作;

(2) 加强巡查，注意观察、记录相关仪表的显示；

(3) 加强工艺操作人员的培训，熟练掌握工艺流程、操作规程和应急预案。

4.1.4 异常变形

处置方法和步骤：

(1) 压力容器操作人员根据具体应急预案，操作相应阀门，立即降压停车；

(2) 通知工艺运行、设备管理部门查明原因；

(3) 对变形部位进行检查；

(4) 修理或更换变形受损部件；

(5) 详细记录超压情况，受损部件的修理、更换情况。

防范措施

(1) 遵守工艺纪律，严格按照压力容器系统的工艺规程进行操作；

(2) 加强巡查，注意观察、记录相关仪表的显示；

(3) 加强工艺操作人员的培训，熟练掌握工艺流程、操作规程和应急预案。

(4) 认真做好压力容器年度检查，加强平时巡查、记录容器及受压部件的变形等情况，及时发现问题，消除隐患。

4.1.5 异常振动

处置方法和步骤：

(1) 压力容器操作人员根据具体应急预案，确认振动源，并予以消除；

(2) 有可能造成管线损伤的，应停车检测。

防范措施：

(1) 严格工艺纪律，避免操作参数的异常波动；

(2) 加强巡检，检查管道系统支吊件完好程度等情况，及时消除隐患

4.1.6 泄露

处置方法和步骤:

- (1) 压力容器操作人员根据具体应急预案,操作相应阀门,立即降压停车;
- (2) 通知应急人员救援队伍、设备管理部门、工艺运行部门;
- (3) 撤离现场无关人员,如有人员受伤应立即通报 120 急救电话,救助伤员;
- (4) 切断受影响电源,做好消防和防毒准备,防止泄漏的易燃易爆介质爆炸;
- (5) 封闭泄漏现场、将泄漏设备与周围相连系统断开;
- (6) 堵塞泄漏部位,将设备内介质倒入备用容器;
- (7) 通知当地特种设备安全监察机构、检验机构;
- (8) 查明泄漏原因,修理、更换受损部件;
- (9) 详细记录泄漏情况,受损部件的修理、更换情况;
- (10) 应注意泄漏物质对环境的影响,妥善处理或者排放,重大泄漏应及时向公众公布,必要时作好疏散工作。

防范措施:

- (1) 遵守工艺纪律,严格按照压力容器系统的工艺规程进行操作;
- (2) 加强巡查,注意观察、记录相关仪表的显示;
- (3) 加强工艺操作人员的培训,熟练掌握工艺流程、操作规程和应急预案。
- (4) 按相关规程要求,按期进行压力容器的检验,及时发现问题,消除隐患。

4.1.7 爆炸

处置方法和步骤:

- (1) 压力容器操作人员根据具体应急预案,操作相应阀门,立即降压停车;
- (2) 通知应急人员救援队伍、设备管理部门、工艺运行部门;
- (3) 撤离现场无关人员,如有人员受伤应立即通报 120 急救电话,救助伤员;
- (4) 切断受影响电源,做好消防和防毒准备,防止泄漏的易燃易爆介质爆炸;

- (5) 封闭泄漏现场、将泄漏设备与周围相连系统断开；
- (6) 设置围堰，封堵泄漏介质；
- (7) 通知当地特种设备安全监察机构、检验机构；
- (8) 查明爆炸原因，修理、更换受损部件；
- (9) 详细记录泄漏情况，受损部件的修理、更换情况；
- (10) 应注意泄漏物质对环境的影响，妥善处理或者排放，重大泄漏应及时向公众公布，必要时作好疏散工作。

防范措施：

- (1) 遵守工艺纪律，严格按照压力容器系统的工艺规程进行操作；
- (2) 加强巡查，注意观察、记录相关仪表的显示；
- (3) 加强工艺操作人员的培训，熟悉掌握工艺流程、操作规程和应急预案。
- (4) 按相关规程要求，按期进行压力容器的检验，及时发现问题，消除隐患。

4.2 个体防护

4.2.1 参加泄漏处理人员应对泄漏品的化学性质和反应特征有充分的了解，要于高处和上风处进行处理，必要时要用水枪（雾状水）掩护。要根据泄漏品的性质和毒物接触形式，选择适当的防护用品，防止事故处理过程中发生伤亡、中毒事故。

4.2.2 为了防止有毒有害物质通过呼吸系统侵入人体，应根据不同场合选择不同的防护器具。对于可燃有毒介质泄漏且有可能缺氧的情况下，必须采用空气呼吸器、送风式长管面具等。

4.2.3 对于泄漏中氧气浓度不低于 18%，毒物浓度在 2% 以下，泄漏有毒有害气体单一时，选用对应的滤毒罐，短时间应急处置时可以采用防毒面具，长时间应急处置时，必须使用正压式空气呼吸器或送风式长管呼吸器。

4.2.4 为防止眼睛受到伤害，可采用化学安全防护眼镜、安全防护面罩等。

4.2.5 为了避免皮肤受到损伤，应穿戴防化服进行现场处理。

4.3 现场防护及泄漏物处置

要根据压力容器的介质采用不同的处置方式。

4.3.1 对于可能造成易燃液体外流，要关闭排水沟阀门，防止物料外泄，可使用消防沙等建立临时筑堤堵截或者引流到安全地点；为降低物料向大气中的蒸发速度，可用泡沫或其他覆盖物品覆盖外泄的物料，在其表面形成覆盖层，抑制其蒸发，或者采用低温冷却来降低泄漏物的蒸发，或者用沙子、吸附材料、中和材料等吸收中和，或者用固化法处理泄漏物。现场处理的废水应统一排入事故水池。

4.3.2 对于可燃有毒气体，应立即通知电气车间对警戒区内停电（通知变电所或是上级配电点），以防事故扩大。利用消防水雾进行降解，消除次生灾害发生的可能。现场处理的废水应统一排入事故水池。

4.3.3 泄漏物处理完后，要对污染区域进行清洗消毒，直到检测分析合格后，方可终止处理。

4.4 压力容器后续复位

4.4.1 根据事故类型制定事故抢险方案，经指挥部统一协调，由专业抢险人员对压力容器进行抢修等，尽可能在较短时间内抢修完毕。

4.4.2 事故抢修结束按程序，迅速恢复压力容器的正常工作。

4.4.3 泄漏、爆炸、火灾事故救援结束后，应对环境影响进行评价。

4.4.4 压力容器大量泄漏发生后，要及时通知有关质检部门协助处理。

5 应急保障

本专项应急预案应急保障见综合应急预案 5 应急保障。

三、压力管道超温、超压泄漏爆炸事故专项应急预案

1 适用范围

本专项应急预案适用于公司压力管道超温、超压泄漏爆炸事故，是综合应急预案的一部分。

2 应急组织机构及职责

2.1 公司级应急组织机构及职责

参照《生产安全事故综合应急预案》

2.2 各车间应急组织机构及职责

车间级应急组织机构及职责

组 长：主任

副组长：副主任

成 员：技术员及当班班长

2.2.1 组长职责

2.2.1.2 组织编制、修订本部门应急处置方案，确保应对各种突发事故的程序。

2.2.1.3 处理本部门现场突发事故。

2.2.1.4 落实和调动可以调动的应急资源。

2.2.1.5 向公司报告突发事故的动态，按实际情况向公司提出支援请求。

2.2.1.6 贯彻执行应急领导小组的决策。

2.2.1.7 协助其他作业单位处理突发事故。

2.2.1.8 组织本单位应急救援演习和培训。

2.2.1.9 应急结束后组织恢复工作和总结评估。

2.2.2 副组长职责

- 2.2.1.1 协助组长完成应急救援的具体指挥工作。
- 2.2.1.2 协助组长组织、指挥班组进行抢险救灾工作。对现场救援提供技术指导。
- 2.2.1.3 组织协调设备抢修、生产恢复。
- 2.2.3 成员职责
 - 2.2.2.1 组织当班员工进行现场处置，扑救初期火灾、救助受伤人员、进行工艺处理。
 - 2.2.2.2 协助制定急救现场安全防护、环境保护的预防措施及方法。
- 2.2.4 车间各班长职责
 - 2.2.4.1 各作业班组是面对突发事故的一线组织，大多数事故可以通过各作业班组的努力，达到有效的控制事态扩大的目的。
 - 2.2.4.2 组织初期事故现场应急抢险救助。
 - 2.2.4.3 及时向上级报告突发事故状况。
 - 2.2.4.4 执行上级应急指令。
 - 2.2.4.5 保障现场救生，消防等应急资源随时可用。
 - 2.2.4.6 立即进行现场查看，安排班组人员设置警戒区，调配本部门应急器材至现场。对事故进行初步处理。及时向调度汇报处置情况。
- 2.2.5 事故第一发现人职责
 - 2.2.5.1 发生事故后立即通知当班班长、事故部门负责人、当班调度。
 - 2.2.5.2 采取应急处置措施，及时控制住当前局势，防止事故继续恶化
 - 2.2.5.3 及时疏散现场无关人员撤离现场。
- 2.2.6 现场人员职责
 - 2.2.6.1 现场人员接到报警或接到班长通知，穿戴空呼或长管到现场抢救受伤人员，移到空气新鲜处，并通过拉设警戒线防止其他人员误入。
- 2.2.7 中控人员职责
 - 2.2.7.1 接报警后，根据实际情况调整工艺。

2.2.8 调度职责

2.2.8.1 接到事故报告，根据现场实际情况启动相应预警及应急响应，持续关注应急处置情况，必要时启动更高级别应急响应。

3 响应启动

公司专项应急预案的响应启动见综合应急预案 3.3 响应启动。

4 处置措施

压力管道事故发生后应首先侦察泄漏现场，确认是否有人员受伤或被困；确认泄漏点部位、泄漏形式、蔓延方向、可能影响范围与阶段、对毗邻威胁程度；现场损坏程度；确定攻防路线、阵地；再要疏散无关人员，隔离泄漏污染区，确定警戒区域，进行警戒、疏散、交通管制；设立警戒区的同时，有序组织警戒区内的无关人员疏散。发生重大事故后，现场或救援人员应根据不同情况迅速采取有效措施、组织人员进行抢救和救护。压力管道事故主要有如下事故：

4.1.1 超压超温

处置方法和步骤：

- (1) 压力管道操作人员按工艺规程，操作相应阀门及排放装置，调整压力和温度降到允许范围内并及时汇报；
- (2) 立即通知工艺运行、设备管理部门查明原因，消除隐患；
- (3) 超压和超温情况有可能会影响相关设备安全使用的，应立即继续降压、直至停车；
- (4) 检查超压、超温所涉及的管道系统受压元件、相关设备系统、安全附件是否正常；
- (5) 详细记录超压情况及处理情况。

防范措施：

- (1) 遵守工艺纪律，严格按照管道系统的工艺规程进行操作；
- (2) 加强巡查，注意观察、记录相关仪表的显示；

(3) 加强工艺操作人员的培训，熟悉掌握工艺流程、操作规程和应急预案。

4.1.2 管道超过额定参数、安全附件动作

处置方法和步骤：

(1) 压力管道操作人员立即观察管道系统压力、温度等运行参数，并按工艺规程，操作相应阀门及排放装置进行调整；

(2) 原因不明或安全阀起跳后不能正常回座时，应立即降压、直至停车；并立即通知工艺运行、设备管理部门查明原因，消除隐患；

(3) 对于有毒、有害、易燃、易爆介质，应注意检查有无介质排放或泄漏到周围环境大气中；若有，则执行“管道泄漏处理方法”的 2、3、4、5 条；

(4) 安全阀起跳后正常回座的，应检查安全附件是否完好；安全阀起跳后不能正常回座的，应重新进行校验；

(5) 检查所涉及的管道系统受压元件、相关设备系统、安全附件是否正常。

防范措施：

(1) 遵守工艺纪律，严格按照管道系统的工艺规程进行操作；

(2) 加强巡查，注意观察、记录相关仪表的显示；

(3) 加强工艺操作人员的培训，熟悉掌握工艺流程、操作规程和应急预案。

4.1.3 管道泄漏

处置方法和步骤：

(1) 压力管道操作人员按工艺规程，操作相应阀门和控制系统，立即降压停车；

(2) 如有人员受伤应立即通报 120 急救电话，救助伤员；如有火情，立即通报 119 火警电话；

(3) 切断受影响电源，介质泄漏区域严禁明火和金属物品的撞击等，防止泄漏的易燃易爆介质燃爆；

(4) 做好消防和防毒准备，同时，撤离现场无关人员、对介质泄漏周围区域进行人员疏散；

(5) 封闭泄漏现场、设置安全警戒线；

(6) 人员对泄漏部位进行处理，将泄漏部分与周围相连系统断开，将管道系统内介质倒入备用容器或进行相关处理；

(7) 查明泄漏原因，紧急情况下可以进行带压堵漏。

(8) 应注意泄漏物质对环境的影响，妥善处理或者排放，重大泄漏应及时向公众公布，必要时作好疏散工作。

防范措施：

(1) 遵守工艺纪律，严格按照压力容器系统的工艺规程进行操作；

(2) 加强巡查，注意观察、记录相关仪表的显示；

(3) 加强工艺操作人员的培训，熟练掌握工艺流程、操作规程和应急预案。

(4) 按相关规程要求，按期进行压力管道的在线检验，及时发现问题，消除隐患

4.1.4 其它：如管道或支吊架突发变形、失稳等情况

处置方法和步骤：

(1) 压力管道操作人员按工艺规程，操作相应阀门和控制系统，立即降压停车；

(2) 立即通知工艺运行、设备管理部门查明原因，消除隐患；

(3) 检查所涉及的管道系统受压元件、相关设备系统、安全附件是否有泄漏、破裂等情况；若有易燃、易爆、有毒、有害介质泄漏到周围环境大气中，则执行“管道泄漏处理方法”

防范措施：

(1) 遵守工艺纪律，严格按照压力容器系统的工艺规程进行操作；

(2) 加强巡查，注意观察、记录相关仪表的显示；

(3) 加强工艺操作人员的培训，熟练掌握工艺流程、操作规程和应急预案。

(4) 按相关规程要求，按期进行压力管道的在线检验，及时发现问题，消除隐患。

(5) 加强巡查，注意观察、记录管道、支吊架的变形等情况，及时发现问题，消除

隐患。

4.1.5 异常振动

处置方法和步骤：

- (1) 压力管道操作人员根据具体应急预案，确认振动源，并予以消除；
- (2) 有可能造成管线损伤的，应停车检测。

防范措施：

- (1) 严格工艺纪律，避免操作参数的异常波动；
- (2) 加强巡检，检查管道系统支吊件完好程度等情况，及时发现问题，消除隐患。

4.2 个体防护

4.2.1 参加泄漏处理人员应对泄漏品的化学性质和反应特征有充分的了解，要于高处和上风处进行处理，必要时要用水枪（雾状水）掩护。要根据泄漏品的性质和毒物接触形式，选择适当的防护用品，防止事故处理过程中发生伤亡、中毒事故。

4.2.2 为了防止有毒有害物质通过呼吸系统侵入人体，应根据不同场合选择不同的防护器具。对于可燃有毒介质泄漏且有可能缺氧的情况下，必须采用空气呼吸器、送风式长管面具等。

4.2.3 对于泄漏中氧气浓度不低于 18%，毒物浓度在 2% 以下，泄漏有毒有害气体单一时，选用对应的滤毒罐，短时间应急处置时可采用防毒面具，长时间应急处置时，必须使用正压式空气呼吸器或送风式长管呼吸器。

4.2.4 为防止眼睛受到伤害，可采用化学安全防护眼镜、安全防护面罩等。

4.2.5 为了避免皮肤受到损伤，应穿戴防化服进行现场处理。

4.3 现场防护及泄漏物处置

要根据压力容器的介质采用不同是处置方式。

4.3.1 对于可能造成易燃液体外流，要关闭排水沟阀门，防止物料外泄，可使用消防沙等建立临时筑堤堵截或者引流到安全地点；为降低物料向大气中的蒸发速度，可用

泡沫或其他覆盖物品覆盖外泄的物料，在其表面形成覆盖层，抑制其蒸发，或者采用低温冷却来降低泄漏物的蒸发，或者用沙子、吸附材料、中和材料等吸收中和，或者用固化法处理泄漏物。现场处理的废水应统一排入事故水池。

4.3.2 对于可燃有毒气体，应立即通知电气车间对警戒区内停电（通知变电所或是上级配电点），以防事故扩大。利用消防水雾进行降解，消除次生灾害发生的可能。现场处理的废水应统一排入事故水池。

4.3.3 泄漏物处理完后，要对污染区域进行清洗消毒，直到检测分析合格后，方可终止处理。

4.4 压力管道后续复位

4.4.1 根据事故类型制定事故抢险方案，经指挥部统一协调，由专业抢险人员对压力管道进行抢修等，尽可能在较短时间内抢修完毕。

4.4.2 事故抢修结束按程序，迅速恢复压力管道的正常工作。

4.4.3 泄漏、爆炸、火灾事故救援结束后，应对环境影响进行评价。

4.4.4 压力管道大量泄漏发生后，要及时通知有关质检部门协助处理。

5 应急保障

本专项应急预案应急保障见综合应急预案 5 应急保障。

四、电梯困人事故专项应急预案

1 适用范围

本专项应急预案适用于公司电梯困人事故，是综合应急预案的一部分。

2 应急组织机构及职责

2.1 公司级应急组织机构及职责

参照《生产安全事故综合应急预案》

2.2 各车间应急组织机构及职责

车间级应急组织机构及职责

组 长：主任

副组长：副主任

成 员：技术员及当班班长

2.2.1 组长职责

2.2.1.2 组织编制、修订本部门应急处置方案，确保应对各种突发事故的程序。

2.2.1.3 处理本部门现场突发事故。

2.2.1.4 落实和调动可以调动的应急资源。

2.2.1.5 向公司报告突发事故的动态，按实际情况向公司提出支援请求。

2.2.1.6 贯彻执行应急领导小组的决策。

2.2.1.7 协助其他作业单位处理突发事故。

2.2.1.8 组织本单位应急救援演习和培训。

2.2.1.9 应急结束后组织恢复工作和总结评估。

2.2.2 副组长职责

2.2.1.1 协助组长完成应急救援的具体指挥工作。

2.2.1.2 协助组长组织、指挥班组进行抢险救灾工作。对现场救援提供技术指导。

2.2.1.3 组织协调设备抢修、生产恢复。

2.2.3 成员职责

2.2.2.1 组织当班员工进行现场处置，扑救初期火灾、救助受伤人员、进行工艺处理。

2.2.2.2 协助制定急救现场安全防护、环境保护的预防措施及方法。

2.2.4 车间各班长职责

2.2.4.1 各作业班组是面对突发事故的一线组织，大多数事故可以通过各作业班组的努力，达到有效的控制事态扩大的目的。

2.2.4.2 组织初期事故现场应急抢险救助。

2.2.4.3 及时向上级报告突发事故状况。

2.2.4.4 执行上级应急指令。

2.2.4.5 保障现场救生，消防等应急资源随时可用。

2.2.4.6 立即进行现场查看，安排班组人员设置警戒区，调配本部门应急器材至现场。对事故进行初步处理。及时向调度汇报处置情况。

2.2.5 事故第一发现人职责

2.2.5.1 发生事故后立即通知当班班长、事故部门负责人、当班调度。

2.2.5.2 采取应急处置措施，及时控制住当前局势，防止事故继续恶化

2.2.5.3 及时疏散现场无关人员撤离现场。

2.2.6 现场人员职责

2.2.6.1 现场人员接到报警或接到班长通知，穿戴空呼或长管到现场抢救受伤人员，移到空气新鲜处，并通过拉设警戒线防止其他人员误入。

2.2.7 中控人员职责

2.2.7.1 接报警后，根据实际情况调整工艺。

2.2.8 调度职责

2.2.8.1 接到事故报告，根据现场实际情况启动相应预警及应急响应，持续关注应急处置情况，必要时启动更高级别应急响应。

3 响应启动

公司专项应急预案的响应启动见综合应急预案 3.3 响应启动。

4 处置措施

4.1 电梯事故发生后应首先侦察现场，确认是否有人员受伤或被困；第一时间对电梯内人员进行安抚并对通知相关人员停用电梯拉好警戒线，联系电梯维保人员到场。

4.2 联系电梯管理员把电梯主电源切断，防止电梯意外的启动，但必须保留轿厢内和井道内的照明。

4.3 弄清电梯轿厢在井道中的位置。

当电梯停在距某层门平层位置约±60cm 范围内时，维修人员可以在该层层门外用专门的钥匙打开层门，并用手拉开轿厢门，协助乘客撤离轿厢。

当电梯停在非上述的位置时，则必须用移动轿厢方法救人。步骤如下：

(1)、首先，通知被困乘客轿厢将会移动以救出他们，要求他们静待轿内，不要乱动（此步工作如电梯有对讲电话时可充分利用之）。此时轿门应该保持关闭，如轿门已被拉开，则要求乘客把轿门手动关上。

(2)、在曳引电动机轴尾装上盘车装置。

(3)、两人把持盘车装置，防止轿厢在机械松开抑闸时意外过快地移动，然后另一个人采用机械方法松开抱闸。注意：仅当使轿厢移动时，才可松开抑闸，否则马上撤消松开抱闸的动作。

(4)、按正确方向使轿厢连续、缓慢地移动到就近的层门口平层位置的±150mm 范围内。

当电梯未超出顶层或底层的平层位置时，可向较省力的方向移动电梯。而当电梯超出顶层（或底层）平层时，则应向顶层（或底层）方向移动电梯。

(5)、使抱闸恢复正常，然后在平层的那层层门外用钥匙打开层门，拉开轿门，协助乘客撤出轿厢。

(6)、当按上述方法和步骤操作时发现异常情况，应立即停止救援，等待本电梯维修保养单位或本公司派人到现场作出处理。

4.4 电梯后续复位

4.4.1 根据事故类型制定事故抢险方案，经指挥部统一协调，由专业抢险人员对电梯进行抢修等，尽可能在较短时间内抢修完毕。

4.4.2 事故抢修结束按程序，迅速恢复电梯的正常工作。

5 应急保障

本专项应急预案应急保障见综合应急预案 5 应急保障。