

2021 年版/第 3 次修订

CF-BYKJ-YA-01

# 赤峰博元科技有限公司 生产安全事故应急预案

2021 年 4 月 6 日修订发布

2021 年 4 月 6 日实施

---

赤峰博元科技有限公司

## 应急预案发布（令）

各部门（车间）：

根据《生产安全事故应急条例》（国务院 708 号令）、《生产安全事故应急预案管理办法》（应急管理部 2 号令）及 GB/T 29639-2020 《生产经营单位生产安全事故应急预案编制导则》的有关规定，公司组织人员对本公司应急预案进行了修订，编制了《赤峰博元科技有限公司生产安全事故应急预案》，并通过评审程序，现予批准发布实施。

批准人：岳广祥

二〇二一年四月六日

# 目录

第一部分 综合应急预案.....	1
第一章 总则.....	1
1.1 适用范围.....	1
1.2 响应分级.....	1
第二章 组织机构及职责.....	2
2.1 领导小组应急职责.....	7
2.2 小组办公室（安环部）应急职责.....	3
2.3 公司各部门（车间）应急职责.....	4
2.4 现场救援指挥部应急职责.....	4
2.5 指挥部办公室（调度中心）职责.....	4
2.6 指挥人员及各专项救援小组职责.....	4
第三章 应急响应.....	6
3.1 信息报告.....	6
3.2 预警.....	8
3.3 响应启动.....	9
3.4 应急处置.....	9
3.5 应急支援.....	10
3.6 响应终止.....	10
第四章 后期处置.....	11
4.1 污染物处理.....	11
4.2 生产秩序恢复.....	11
4.3 善后赔偿.....	11
4.4 应急能力评估.....	11
第五章 应急保障.....	11
5.1 通信与信息保障.....	11
5.2 应急队伍保障.....	12
5.3 应急物资保障.....	12
5.4 经费保障.....	12

第二部分 专项应急预案.....	13
一 特种设备事故专项应急预案.....	13
二 危险化学品重大危险源事故专项应急预案.....	25
第三部分 现场处置方案.....	28
一 涉电场所触电事故现场处置方案.....	28
二 变配电设备火灾事故现场处置方案.....	31
三 人身伤害事故现场处置方案.....	34
四 起重伤害事故现场处置方案.....	37
五 厂内机动车（叉车）事故现场处置方案.....	39
六 容器爆炸事故现场处置方案.....	40
七 锅炉爆炸事故现场处置方案.....	47
八 甲醇、石脑油、煤焦油储罐泄漏（火灾爆炸）事故现场处置方案.....	50
九 甲醇生产装置甲醇、煤气泄漏（火灾爆炸、中毒）事故现场处置方案.....	50
十 焦油加氢装置氢气泄漏（火灾爆炸）事故现场处置方案.....	53
十一 硫酸泄漏（化学灼烫）事故现场处置方案.....	56
第四部分 附件.....	58
附件 1 公司概况.....	58
附件 2 风险评估结果（简述）.....	59
附件 3 公司应急预案体系图.....	62
附件 4 公司应急工作领导小组成员联系方式表.....	63
附件 5 各级应急管理部门及当地政府有关部门联系方式.....	64
附件 6 公司应急物资装备一览表.....	65
附件 7 信息接报格式化文本.....	70
附件 8 信息发布格式化文本.....	71
附件 9 公司周边关系图.....	72
附件 10 公司平面布置及危险目标分布图.....	73
附件 11 指挥部位置及救援行动路线图.....	74
附件 12 应急路线疏散图.....	75
附件 13 气体探测器分布图.....	76
附件 14 厂区消防设施及灭火器材分布图.....	77

# 第一部分综合应急预案

## 第一章 总则

### 1.1 适用范围

预案适用于赤峰博元科技有限公司所辖范围内可能发生的危险物料泄漏、火灾爆炸、中毒窒息、人身伤害、触电、锅炉爆炸、容器爆炸、起重伤害、厂内机动车伤害、化学灼烫等生产安全事故的应急处置。

### 1.2 响应分级

根据我公司可能发生的事故类型，在事故状态下，视事故的影响范围、危害程度及控制事态的能力，将事故应急响应分为三级。

#### 一级响应（扩大应急）

公司发生超出本单位应急处置能力，动用公司应急资源已不能控制事态发展，需要请求克什克腾旗人民政府启动应急预案的下列事故：

- （1） 厂区化工装置及可燃介质储罐发生大量泄漏，并发生火灾爆炸，初期火灾未能得到有效控制，已经或可能造成人员群死群伤；
- （2） 厂区发生大量吸入性有毒气体泄漏，导致现场多人急性中毒或大量人员疏散，事故影响超出本单位边界；
- （3） 厂区发生容器爆炸事故，容器内大量可燃性介质瞬间释放，已经或可能发生化学爆炸；
- （4） 厂区发生容器爆炸事故，容器内大量吸入性有毒气体瞬间大量泄漏，已经或可能导致多人中毒或大量人员疏散。
- （5） 厂区发生锅炉爆炸，导致多人伤亡的事故。
- （6） 经公司现场救援指挥部评估，超出本单位应急处置能力的其它事故。

#### 二级响应

公司发生依靠本单位应急资源可以控制事态发展的事故，此时，启动本公司应急预案进行处置的下列事故：

- （1） 厂区化工装置及可燃介质储罐发生泄漏，尚未引发发生火灾爆炸事故；

(2) 厂区发生少量吸入性有毒气体泄漏，导致现场人员急性中毒，但事故影响尚未超出本单位边界；

(3) 厂区发生容器爆炸、锅炉爆炸，没有造成人员伤亡的事故；

(4) 厂区发生高处坠落、物体打击、高处坠落、车辆伤害、起重伤害等导致人员死亡的人身伤害事故。

(5) 厂区发生同时多人触电事故。

(6) 经公司现场救援指挥部评估，尚未超出本单位应急处置能力的其它事故。

### 三级响应

公司发生依靠车间应急资源可以控制事态发展的事故，此时，启动现场处置方案进行处置的下列事故：

(1) 车间发生高处坠落、物体打击、高处坠落、车辆伤害、起重伤害等轻微人身伤害事故。

(2) 车间发生少量可燃介质泄漏，利用现场应急资源可以控制事态发展的事故。

(3) 车间发生少量有毒介质泄漏，利用现场应急资源可以控制事态发展的事故。

(4) 车间发生个体人员触电、化学灼烫等事故。

(5) 经现场负责人评估，尚未超出车间处置能力的其它事故。

## 第二章组织机构及职责

为加强公司应急管理工作，经理办公会研究决定成立公司应急工作领导小组，组长由公司总经理担任，成员由公司副总经理、各部门（车间）负责人组成，领导下组下设办公室（生产管理部），负责领导小组日常应急职责。

公司成立现场救援指挥部，指挥部办公室设在调度中心（平时履行应急值班职责），指挥部下设 8 个专项救援小组。

公司应急组织体系图见图：2-1

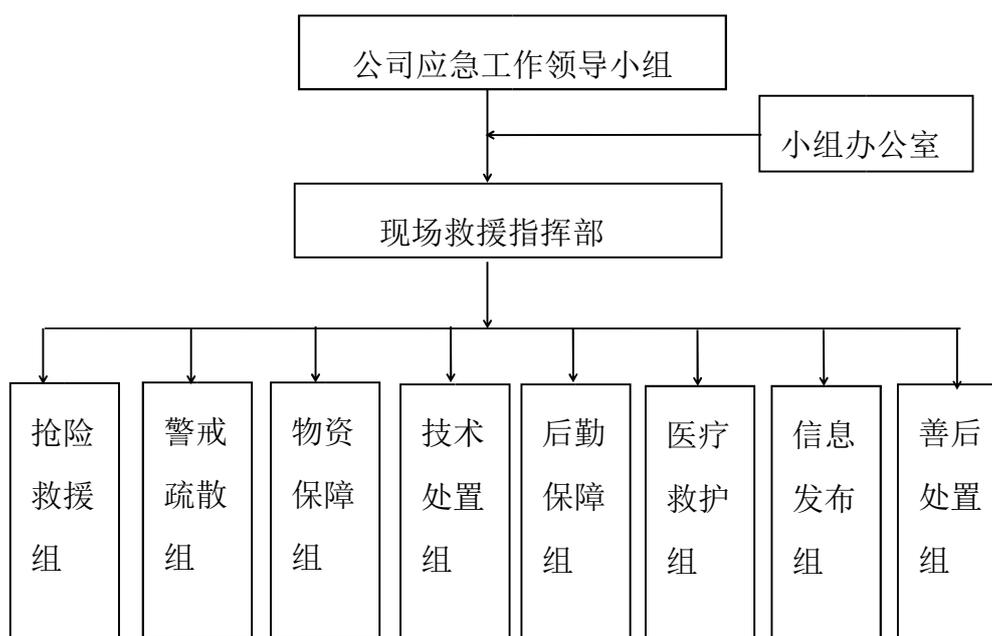


图 2-1 公司应急组织体系图

## 2.1 领导小组应急职责。

应急工作领导小组是公司应急管理最高领导组织，负责对公司日常应急工作的领导，职责如下：

- (1) 落实国家相关应急管理政策；
- (2) 建立健全各级生产安全事故应急工作责任制，主要负责人对本单位应急管理工作全面负责；
- (3) 负责组建公司现场救援指挥部；
- (4) 对公司应急救援工作重大事项进行决策；
- (5) 负责审定公司生产安全事故应急预案；
- (6) 协调社会应急资源参与应急处置；
- (7) 负责组建公司应急应急救援队伍；
- (8) 积极开展生产事故应急研究，推进生产安全事故应急体系建设。

## 2.2 公司安环部应急职责

- (1) 负责公司平常的应急准备工作；
- (2) 协调公司应急工作领导小组及成员单位的日常活动；

- (3) 组织编制、修订本公司应急预案；
- (4) 组织公司应急预案培训及演练；
- (5) 检查、督促各部门及基层单位落实公司应急管理制度。

### **2.3 公司其它部门（车间）应急职责**

- (1) 参与本公司应急预案的制定（修订）；
- (2) 参加公司组织的应急培训与演练；
- (3) 掌握应急物资装备使用及维护方法，学习本岗位自救、互救知识；
- (4) 掌握紧急情况下，根据职责分工开展信息接报、警戒疏散、后勤保障、物资保障、医疗救护、善后处置等救援行动；
- (5) 完成公司应急工作领导小组交办的其它任务。

### **2.4 现场救援指挥部应急职责**

- (1) 具体协调指挥应急处置行动；
- (2) 负责应急救援所需的各类物资、设备和人员的调配；
- (3) 及时接收事故信息，快速传达指挥部救援命令，具体协调各救援小组的统一行动；
- (4) 及时向当地政府报告事故救援情况；
- (5) 参与分析事件发生的原因，总结事件处置的经验教训；
- (6) 确认应急结束条件，宣布应急结束命令。

### **2.5 指挥部办公室（调度中心）职责**

- (1) 实行 24 小时应急值班；
- (2) 接受事发车间报来的事故信息，并及时向救援总指挥报告；
- (3) 指导事故现场人员进行事故先期处置，必要时，可以直接下达采取紧急措施和人员撤离的命令；
- (4) 负责救援指挥部负责人救援指令的下达。(5) 做好事故应急过程记录和接、处警记录。
- (6) 完成救援指挥部领导交办的其它工作。

### **2.6 指挥人员及各专项救援小组职责**

**总指挥：总经理**

职责：统一组织、协调、指挥各专项救援小组开展抢险救援，根据事故发展趋势，组织制定现场救援方案，向当地人民政府报告事故，核实应急结束条件，代表指挥部宣布应急结束命令。

**副总指挥：副总经理**

职责：总指挥不在时，代行总指挥职责。

**抢险救援组：**组长由事发车间负责人担任，成员由公司志愿消防队、机修车间人员、事发车间人员组成。

职责：负责实施现场应急救援指挥部制定的抢险救灾方案和安全技术措施，及时向现场指挥部汇报事态发展情况和应急抢险情况，提出相关抢险方案和措施建议。

**警戒疏散组：**组长由安环部长担任，成员由安环部、公司门卫、事发车间人员组成。

职责：建立警戒区域，对事故现场进行封锁；负责指挥危险区域人员撤离、保障车辆顺利进行，及时疏通交通堵塞；维护应急现场治安工作；对公司重要目标及财产进行保护。

**物资保障组：**组长由行政综合部长担任，成员由行政综合部人员组成。

职责：负责组织抢险物资和工具、器具的供应，组织车辆和人员运送抢险物资。

**后勤保障组：**组长由计划财务部长担任，成员由计划财务部、安全管理部人员组成。

职责：负责参加抢险救援人员的饮食、饮水供应，并提供临时休息场所；负责事故调查人员、专家餐饮场所；负责事故保障救援所需资金的供应。

**医疗救护组：**组长由质检中心主任担任，成员由公司医务所、质检中心人员组成。

职责：负责理疗药品、器材的储备和管理；负责事故现场伤员的抢救和临时处置工作；负责与医疗单位联系及受伤人员的护送转院工作，并向现场应急指挥部汇报人员死伤情况。

**善后处置组：**组长由技术研发部长担任，成员由安环部、计划财务部、行政综合部人员组成。

职责：接待各级政府事故调查人员、专家组人员；安抚死者及受伤人员家属；参与对特殊照顾人群的护理及安抚工作；申报工伤赔偿事宜。

**信息发布组：**组长由公司副总经理兼任，成员由生产技术研发部人员组成。

职责：接待新闻媒体，在总指挥授权下，统一对外发布事故信息。

**技术处置组：**组长由总工程师担任，成员由副总工程师、技术研发部、生产管理部人员组成。

职责：负责评估(判断)事故性质及发展趋势，及时提出抢险救援措施及应急处理对策，为指挥部决策提供科学依据。

## 第三章 应急响应

### 3.1 信息报告

#### 3.1.1 信息接报

##### (1) 内部信息传递

事故发生后，负伤人员或事故目击者应当立即向现场负责人报告。

现场负责人接到事故通知后，要立即向公司应急值班室及总经理报告。

公司 24 小时应急值守电话：0476-5911602

##### (2) 信息上报

###### 1、责任人及时限

责任人：总经理

总经理或指定人员接到事故信息报告后应当于 1 小时内向克什克腾旗应急管理局、市场管理局、生态环境保护局等有关部门报告事故。

根据《生产安全事故信息报告和处置办法》的有关规定，发生较大以上生产安全事故，公司在向克什克腾旗应急管理局、市场管理局、生态环境保护局报告的同时，应当在 1 小时内报至内蒙古自治区应急管理厅等有关部门。

###### 2、通信方式：电话、传真

###### 3、上报的内容

### **电话快报以下内容：**

- ①事故发生单位的名称、地址、性质；
- ②事故发生的时间、地点；
- ③事故已经造成或者可能造成的伤亡人数（包括下落不明、涉险的人数）

### **文字及传真上报以下内容：**

- ①事故发生单位的名称、地址、性质、产能等基本情况；
- ②事故发生的时间、地点以及事故现场情况；
- ③事故的简要经过（包括应急救援情况）；
- ④事故已经造成或者可能造成的伤亡人数（包括下落不明、涉险的人数）和初步估计的直接经济损失；
- ⑤已经采取的措施；

自事故发生之日起 30 日内，事故伤亡人数发生变化的，应于当日续报。

### **(3) 信息通报**

事故发生后，为避免和减轻事故对周边单位的影响，公司安环部应在事发后第一时间，向可能受事故影响的周边单位通报事故，说明本单位事故情况及可能对其造成的影响，告知周边单位及时采取降低事故影响及紧急疏散等措施。

通报方法：电话通报。

#### **3.1.2 信息处置与研判**

事故发生后，事发车间自行启动事故现场处置方案进行先期处置，如超出车间应急处置能力，车间主任应及时向公司应急值班室发出援助请求，应急值班人员在核实事故现场基本情况的前提下，向公司值班领导或总经理报告，公司总经理或值班领导启动公司综合应急预案或专项应急预案。

公司应急值班室直接转为救援指挥部办公室，通知各救援力量向指挥部办公室集结，总指挥负责召开首次救援会议，并下达启动公司级应急响应的命令。

如事故尚未超出事发车间应急处置能力，公司救援指挥部应进入备战状态，随时跟踪事态发展，一旦事态发展超出车间处置能力，总经理或值班领导应立即启动公司应急预案进行处置。

如事态发展超出公司应急处置能力，公司应急工作领导小组在进行初步研判的前提下，及时升级响应级别，请求克什克腾旗政府启动应急预案协助救援。

## 3.2 预警。

### 3.2.1 预警启动。

(1) **预警发布方式：**主要采用会议通知、单位通报、微信群提示等方式。

(2) **预警发布内容：**简要说明事故征兆，可能引发的事故类型及可能导致的严重后果。

(3) **预警发布渠道：**公司应急工作领导小组接到可能导致生产安全事故的信息后，立即组织有关人员进行评估研判，认为达到预警条件的，指令安环部向公司各部门（车间）发出预警。

### 3.2.2 响应准备。

一旦启动事故风险预警，公司及各部门（车间）应做好以下响应准备工作：

(1) 公司应急值班室进入临战状态，随时转为战时救援指挥部办公室；

(2) 公司兼职救援队伍进入备战状态，随时接受救援指挥部发出的救援命令，有针对性开展应急预案培训和应急演练。

(3) 各车间认真检查车间内应急物资装备适用性，确保救灾物资装备完整好用，针对各岗位事故风险，对从业人员进行自救互救、疏散逃生知识演练和培训。

(4) 公司安环部核定公司应急物资库内救灾物资装备能否满足应急需要，向协议救助单位（大唐克什克腾旗煤制气有限公司）通报预警情况；

(5) 行政综合部确认公司应急值班室电话、应急工作领导小组成员电话是否畅通；

(6) 生产管理部要加强预警期间特殊作业管理，做好开、停车的安全工作。

(7) 技术研发部严密观察各项工艺参数是否正常，保证自动化控制系统良好运行。

(8) 落实本单位应急救援车辆，调查单位周边宾馆（饭店）接待能力、附近医院（卫生院）医疗救治水平和能力，为事故状态下的医疗救护、后勤保障做好准备。

(9) 必要时，向可能受事故影响的大唐克什克腾旗煤制气有限公司通报预警信息。

### 3.2.3 预警解除。

经评估研判，可能导致事故发生的条件已不具备，危险状态已经解除，经公司应急工作领导小组研究决定，由公司安环部发布解除预警的指令。

### **3.3 响应启动。**

接到事发现场报告事故信息后，应急值班室（调度中心）在核实现场基本情况的前提下，向公司总经理报告，同时通知应急小组成员向指挥部办公室（调度中心）集结，现场救援指挥部进入战时体制，应急响应启动：

（1） 救援指挥部召开首次会议，应急值班人员简要汇报事故发生部位、人员伤亡（被困）及现场先期采取的应急措施，指挥部成员商定现场救援方案，初步判定应急响应级别。

（2） 总指挥向各专项救援小组下达救援命令。

（3） 各专项救援小组根据各自职责，开展警戒疏散、医疗救护、后勤及物资保障、信息公开及通报等救援工作。

（4） 根据规定，向园区管委会、克什克腾旗应急管理局、克什克腾旗市场监督管理局、赤峰市生态环境局克什克腾旗分局等有关部门报告事故。

### **3.4 应急处置。**

事故现场处置坚持以人为本的原则，坚持救人胜于救灾的方针，积极组织抢救人员，同时确保抢救措施切实可行，防止次生、衍生事故的发生。公司启动应急预案后，应立即采取以下措施：

（1） 抢险救援组迅速控制危险源，组织抢救遇险人员；

（2） 警戒疏散组迅速建立警戒区域，对事故现场进行封锁，负责指挥危险区域人员撤离、保障车辆顺利进行，及时疏通交通堵塞，对公司重要目标及财产进行保护；

（3） 物资保障组将救灾所需物资装备及时运送到位；

（4） 医疗救护组赶往事故现场，对事故中受伤人员进行紧急救治，并与当地医疗机构联系及受伤人员的护送转院工作；

（5） 技术处置组对事故严重后果、可控程度、影响范围进行评估，并提出

救援方案。(6) 后勤保障组根据救援需要, 将事故救援饮食、饮水提供到位, 并在公司内调剂安排救援人员临时休息场所。安排政府事故调查人员、专家组等人员食宿事宜。

(7) 善后处置组做好内部分工, 分头接待各级政府事故调查人员、专家组等外部人员; 对死伤者家属进行一对一心理疏导及安抚, 避免与其发生争执, 给事故处理带来难度。

(8) 信息发布组核实事故现场人员伤亡、事故救援及财产损失情况, 起草对外发布的信息, 并交于救援指挥部审查, 在救援指挥部授权后对外发布事故信息, 接待前来采访的媒体记者。

(9) 具体救援措施详见“专项应急预案”、“现场处置方案”。

### **3.5 应急支援。**

(1) 公司生产储存装置发生易燃易爆物料大量泄漏、火灾爆炸, 初步评估即可判断超出公司应急处置能力的重大恶性生产安全事故, 为了不贻误战机, 现场负责人在向公司应急值班室报告事故的同时, 可以直接拨打 119、120 电话请求外援, 公司总经理或值班领导在接到事故报告后, 可以立即请求克什克腾旗政府启动应急预案。

(2) 公司生产储存装置发生物料少量泄漏、初期火灾、触电、人身伤害等事故, 车间和公司相继启动现场处置方案、应急预案进行先期处置, 如事态发展超出预期, 现场救援总指挥可批准请求大唐克旗消防特勤队及医务室、克什克腾旗消防救援大队、克什克腾旗医院等单位进行支援。视情况请求克什克腾旗政府启动应急预案。

(3) 社会救援力量到达事故现场后, 公司救援指挥部向社会救援指挥部移交指挥权, 配合外援单位开展救援。

### **3.6 响应终止。**

事故现场势态被完全控制, 经确认已彻底消除火灾爆炸、或毒物扩散污染的根源, 警戒区内无毒害危险, 导致次生、衍生事故隐患已经消除, 在经专家现场评估确认的前提下, 由现场救援总指挥确定并宣布响应终止。

## 第四章 后期处置

### 4.1 污染物处理

制止泄漏并灭火后，应对泄漏装置内的残液实施转输作业。然后，还需对泄漏现场（包括在污染区工作的人和车辆装备器材）进行彻底的洗消，处置和洗消的污水也需回收处理。对损坏的装置应彻底清洗、置换，并使用仪器检测，达到安全标准后，方可按程序和安全管理规定进行检修或废弃。

### 4.2 生产秩序恢复

应急响应结束，现场污染物妥善处理，由生产管理部、技术研发部及当班人员对现场设备设施、供水、供电、自控仪表等进行详细检查，具备生产条件后，可恢复正常生产。

### 4.3 善后赔偿

响应终止后，由公司总经理组织成立善后赔偿工作小组，对事故发生后对周边环境、人员伤害、物品损害等关系到财产损失的事宜进行评估，确定损失程度和赔偿金额。

### 4.4 应急能力评估

通过对事故救援能力情况的分析，重新对各级应急响应条件下的应急能力进行评估，包括人员、救援器材、防护用品等，同时根据评估后的应急能力对预案的响应条件进行修订完善。

## 第五章 应急保障

### 5.1 通信与信息保障

公司值班电话 24 小时有人值守，应急救援领导小组主要成员必须 24 小时开手机，保证通知联系畅通。

公司各部门将应急救援组织的通讯联系方式、重大危险源点分布图、主要工艺流程图、危险物料理化特性及其危险性分析表、危险源周围可利用的应急设备、设施分布图等存放于指定位置，以便随时应急使用。

各岗位必须张贴应急救援领导小组成员联系电话及 24 小时值守电话号码。

## 5.2 应急队伍保障

公司同大唐克什克腾旗煤制气有限公司消防特勤大队签订了救援协议，根据《中华人民共和国消防法》的规定，公司成立了公司志愿消防队。

克什克腾旗消防大队担负着全旗消防救援任务，公司发生大量可燃及有毒介质泄漏及火灾爆炸事故，可以依托该大队协助救援。

根据公司应急资源水平和处置能力，公司成立了 8 个专项救援小组，明确了各专项救援小组职责。

## 5.3 应急物资保障

根据各岗位易发生事故的类型及物料的特性，岗位配备了必要的防护用品及器材。应急物资库备有充足的应急救援物资，正常生产时不被动用。应急装备设施、器材清单及分布见：[附件六](#)。

## 5.4 经费保障

安环部制订年应急工作经费支出预算，计划财务部按有关规定提取安全费用，专门用于应急救援设施的支出。

## 第二部分专项应急预案

### 特种设备事故专项应急预案

#### 一 总则

##### 1.1 编制目的

为增强本公司应对突发特种设备事故的应对能力，最大限度减少事故可能导致的人员伤亡和财产损失，根据《中华人民共和国特种设备安全法》、《特种设备事故应急预案编制导则》GB/T 33942-2017 要求，特制定本预案。

##### 1.2 编制依据

- (1) 《中华人民共和国安全生产法》（主席令 2014 年第 13 号）
- (2) 《中华人民共和国特种设备安全法》（主席令 2013 年第 4 号）
- (3) 《特种设备事故报告和调查处理规定》质检总局 115 号令
- (4) 《特种设备事故应急预案编制导则》GB/T 33942-2017
- (5) 《特种设备事故报告和调查处理导则》TSG 03-2015
- (6) 《赤峰博元科技有限公司生产安全事故应急预案》

##### 1.3 适用范围

本预案适用于本公司在生产活动中，可能发生的特种设备事故的应急处置。

##### 1.4 工作原则

- (1) “以人为本，安全第一”。即救援工作把保障员工生命安全放在首位。切实加强应急救援人员的安全防护。
- (2) “统一领导，分级负责”。在公司应急救援指挥部的组织协调下，各部门按照各自的职责和权限，负责特种设备事故应急处置工作。
- (3) “依靠科学，依法规范”。采用先进技术，实行科学民主决策。
- (4) “预防为主，平战结合”。坚持事故应急与预防相结合，日常管理与应急救援相结合，做好常态下的风险评估、物资储备、队伍建设、完善装备、预案演练等工作。

#### 二 基本情况

##### 2.1 公司概况。

详见：附件 1。

## 2.2 公司特种设备情况

根据生产工艺要求，公司使用的特种设备包括：压力容器 330 台（焦油加氢车间 177 台、甲醇车间 110 台、粗粉精致 43 台），起重设备 13 部（桥式起重机 6 部、单梁起重机 1 部、钢丝绳电动葫芦 6 部）、内燃平衡重式叉车 3 台、蒸汽锅炉 1 台。

## 三 事故风险描述

根据本公司特种设备具体情况，可能发生的特种设备事故类别为容器爆炸、叉车伤害、起重伤害等。事故风险分析详见表 3-1：

表 3-1 特种设备事故风险分析表

1	起重伤害	1、作业人员未经专门安全培训，未通过考核合格上岗作业。 2、起重设备安全装置未按要求定期检验。 3、设备带病运行 4、作业过程中存在违章指挥和违章作业情况。 5、吊索吊具有缺陷。	起重伤害事故会导致现场作业人员受伤，甚至死亡。	影响范围不会超过事发区域。
2	容器爆炸	1、压力容器超压超温。 2、压力容器有先天性缺陷。 3、未按规定对压力容器进行定期检验和报废。 4、压力容器内腐蚀和容器外腐蚀。 5、安全阀卡涩，未按规定进行定期校验，排气量不够。 6、操作人员违章操作。	容器爆炸事故可能导致现场作业人员受伤、死亡。	事故影响不会超出事发区域。
		1、驾驶人员的技术素质差、		

3	叉车伤害	<p>缺乏安全意识，不懂操作规范，驾驶技术不成熟，超速驾驶。</p> <p>2、叉车安全状况不良，“带病”使用。</p> <p>3、厂区道路狭窄，路面状况不好，道路条件差，装卸作业受限，天气气候等自然条件的影响。</p> <p>4、安全制度及操作规程不健全，管理存在漏洞。叉车安全行驶制度执行不力，车辆维修不及时，“带病”运行，交通信号、标志、设施不全或设置不合格。</p>	厂内机动车（叉车）事故可导致人员伤亡。	事故影响不会超出事发区域。
4	锅炉爆炸	<p>1、安全阀、压力表等安全装置失灵，或者在水循环系统发生故障，致使锅炉超压而导致爆炸。</p> <p>2、管理不善，水质管理不良，水位过高或过低，超温或超压运行导致蒸汽锅炉爆炸。</p>	锅炉爆炸可导致锅炉本体及周围建筑物受损，司炉工及现场其他人员伤亡。	事故影响不会超出事发周边区域。

## 四 应急组织机构与职责

### 4.1 领导小组应急职责。

应急工作领导小组是公司应急管理最高领导组织，负责对公司日常应急工作的领导，职责如下：

- (1) 落实国家相关应急管理政策；
- (2) 建立健全各级生产安全事故应急工作责任制，主要负责人对本单位**特种设备事故**应急工作全面负责；

- (3) 负责组建公司现场救援指挥部；
- (4) 对公司应急救援工作重大事项进行决策；
- (5) 负责审定公司**特种设备事故**应急预案；
- (6) 协调社会应急资源参与应急处置；
- (7) 负责组建公司应急应急救援队伍；
- (8) 积极开展生产事故应急研究，推进生产安全事故应急体系建设。

#### **4.2 小组办公室（安环部）应急职责**

- (1) 负责公司平常的应急准备工作；
- (2) 协调公司应急工作领导小组及成员单位的日常活动；
- (3) 组织编制、修订本公司**特种设备事故**预案；
- (4) 组织公司**特种设备事故**应急预案培训及演练；
- (5) 检查、督促各部门及基层单位落实公司应急管理制度。

#### **4.3 公司各部门（车间）应急职责**

- (1) 参与本公司特种设备事故应急预案的制定（修订）；
- (2) 参加公司组织的特种设备事故应急培训与演练；
- (3) 掌握应急物资装备使用及维护方法，学习本岗位自救、互救知识；
- (4) 掌握紧急情况下，根据职责分工开展信息接报、警戒疏散、后勤保障、物资保障、医疗救护、善后处置等救援行动；
- (5) 完成公司应急工作领导小组交办的其它任务。

#### **4.4 指挥机构及职责**

救援指挥部及各专项应急小组职责详见**综合应急预案**“第 2.4、2.5、2.6 条”。

### **五 预防与预警**

#### **5.1 预防机制。**

- 1) 单位成立特种设备管理机构，设置兼职安全管理人员。
- 2) 特种设备作业人员经培训合格，持证上岗。
- 3) 定期检测特种设备及其安全附件。
- 4) 定期对特种设备进行自检自查。

## 5.2 预警行动。

### 5.2.1 预警条件。

- 1) 检测监控设施报警；
- 2) 特种设备安全附件失灵；
- 3) 特种设备带病运行。

### 5.2.2 预警发布方式。

- 1) 开会通知；
- 2) 微信或信息提示；
- 3) 管理人员巡检告知；

### 5.2.3 预警发布流程。

发现事故征兆 → 判断严重程度 → 发布预警。

## 六 事故报告及信息发布

### 6.1 内部传递。

**报告程序：**第一发现人员→现场负责人→公司应急值班室→救援总指挥（总经理）

**报告方式：**移动电话、固定电话、对讲机等；**报告内容：**事故类型、事故地点、现场人员伤亡情况、事故现场控制情况。

### 6.2 外部报告。

1) 总经理在接到报告后，在 1 小时内向克什克腾旗市场管理局、应急管理局报告。

情况紧急时，事故现场负责人可以直接向克什克腾旗市场管理局、应急管理局报告。

发生较大以上生产安全事故，应在 1 小时内报告至内蒙古自治区特种设备管理部门、应急管理部门等有关部门。

2) 通信方式：电话、传真

3) 上报的内容：

- a、事故发生的时间、地点、单位概况以及特种设备种类；
- b、事故发生初步情况，包括事故简要经过、现场破坏情况、已经造成或者

可能造成的伤亡和涉险人数、初步估计的直接经济损失、初步确定的事故等级、初步判断的事故原因；

- c、已经采取的措施；
- d、报告人姓名、联系电话；
- e、其他有必要报告的情况。

### **6.3 信息发布。**

#### **6.3.1 信息发布原则**

及时、准确、客观、全面

#### **6.3.2 信息发布部门**

事故信息发布由生产管理部、技术研发部负责。没有救援指挥部的授权，任何部门（个人）不得接受采访或对外公布应急救援相关信息。

## **七 应急响应及处置**

### **7.1 响应分级**

根据我公司可能发生的特种设备事故类型，在事故状态下，视事故的影响范围、危害程度及控制事态的能力，将特种设备事故应急响应分为三级。

#### **一级响应（扩大应急）**

公司发生超出本单位应急处置能力，动用公司应急资源已不能控制事态发展，需要请求克什克腾旗人民政府启动应急预案的下列特种设备事故：

（1） 压力容器（管道）发生可燃介质发生大量泄漏，并发生火灾爆炸，初期火灾未能得到有效控制，已经或可能造成人员群死群伤；

（2） 压力容器（管道）发生吸入性有毒气体大量泄漏，导致现场多人急性中毒或大量人员疏散，事故影响超出本单位边界；

（3） 发生容器爆炸事故，容器内大量可燃性介质瞬间释放，已经或可能发生化学爆炸；

（4） 发生容器爆炸事故，容器内大量吸入性有毒气体瞬间大量泄漏，已经或可能导致多人中毒或大量人员疏散。

（5） 厂区发生锅炉爆炸，导致多人伤亡的事故。

（6） 经公司现场救援指挥部评估，超出本单位应急处置能力的其它特种设备事故。

## 二级响应

公司发生依靠本单位应急资源可以控制事态发展的事故，此时，启动本公司应急预案进行处置的下列特种设备事故：（1）压力容器（管道）发生可燃介质泄漏，尚未引发发生火灾爆炸事故；

（2） 压力容器（管道）发生少量吸入性有毒气体泄漏，导致现场人员急性中毒，但事故影响尚未超出本单位边界；

（3） 发生容器爆炸、锅炉爆炸，没有造成人员伤亡的事故；

（4） 厂区起重伤害、厂内叉车伤害等导致人员死亡的人身伤害事故。

（5） 经公司现场救援指挥部评估，尚未超出本单位应急处置能力的其它特种设备事故。

## 三级响应

公司发生依靠车间应急资源可以控制事态发展的事故，此时，启动现场处置方案进行处置的下列特种设备事故：

（1） 车间发生轻微起重伤害事故。

（2） 车间发生轻微厂内叉车伤害事故。

（3） 车间发生容器（管道）少量有毒介质泄漏，利用现场应急资源可以控制事态发展的特种设备事故。

（4） 经现场负责人评估，尚未超出车间处置能力的其它特种设备事故。

## 7.2 响应程序

公司发生一级响应级别的特种设备事故后，事发车间、公司相继启动现场处置方案及应急预案进行应急处置，同时扩大应急，请求克什克腾旗政府启动应急预案。

公司发生二级响应级别的特种设备事故后，事发车间、公司相继启动现场处置方案及应急预案进行应急处置，并做好随时升级响应级别，请求克什克腾旗政府启动应急预案的准备。

公司发生三级响应级别的特种设备事故后，事发车间立即启动现场处置方案进行置，并做好请求公司启动应急预案的准备。

**具体程序为：**

(1) 特种设备事故发生后，第一发现人立即向现场负责人报告事故，并向周围人员发出事故警报，现场负责人在初步核实事故现场情况后，向公司应急值班室报告，应急值班室按接、处警程序向公司救援总指挥（副总指挥）、值班领导报告，同时向事故车间传达公司有关领导关于事故救援的指示。

现场负责人担任临场指挥，启动有关事故现场处置方案（三级响应），组织现场人员按《岗位应急处置卡》进行先期处置，如初判事故超出本车间处置能力，现场负责人请求公司启动应急预案。

(2) 应急值班室在接到事发车间启动公司应急预案的请求后，立即向公司救援总指挥（副总指挥）转达，在总指挥（副总指挥）均不在现场的情况下，值班领导可根据总指挥、副总指挥的授权，启动公司综合或专项应急预案（二级响应）。

此时，应急值班室转为战时救援指挥部办公室，根据公司救援总指挥（副总指挥）、公司值班领导命令，通知公司救援指挥部成员单位、各部门第一负责人在 15 分钟之内到达救援指挥部办公室，总指挥组织召开首次会议，研判事故严重程度、确定响应级别、制定救援方案、下达救援指令，各专项救援小组按照各自应急职责展开救援行动。

(3) 当研判事故超出本公司应急处置能力时，现场救援指挥部应请求克什克腾旗人民政府启动应急预案（一级响应）。

(4) 指挥权移交。

根据不同响应级别，现场负责人（临场指挥）向公司救援指挥部总指挥（副总指挥）、公司值班领导移交指挥权；公司救援指挥部总指挥（副总指挥）、公司值班领导向克什克腾旗政府救援指挥部总指挥（副总指挥）移交指挥权。

### 7.3 监测与监控。

技术处置组对事故现场采取有效检测与监控措施，预测事故发展趋势，制定现场救援方案。

### 7.4 人员疏散与撤离安置。

事发车间将现场人员疏散至安全地带，后勤保障组妥善安置撤离人员。

### 7.5 隔离与警戒。

警戒疏散组赶赴现场建立警戒区域，对事故现场进行封锁；负责指挥危险区域人员撤离、保障车辆顺利进行，及时疏通交通堵塞；维护应急现场治安工作；对公司重要目标及财产进行保护。

#### 7.6 现场救护与单位救治。

医疗救护组赶赴事故现场对受伤人员进行包扎、止血、转移处置，同时拨打120急救电话，对受伤严重者就近送医治疗。

#### 7.7 事态控制。

(1) 事发车间负责人履行临场指挥职责，第一时间向公司应急值班室报告事故，启动事故现场处置方案，组织抢救受伤及遇险人员，建立警戒区域，对事故现场进行封锁，指挥危险区域人员撤离，对受事故威胁的设备进行保护；

(2) 采取关阀断料、开阀导流（放空）、紧急停车等工艺措施，避免事故扩大。

(3) 发生容器可燃（有毒）介质泄漏，可开启附近消火栓或消防炮，向泄漏区域喷射开花水流，降低泄漏气体浓度，尽一切努力避免可燃气体发生化学爆炸及救援人员急性中毒事故。

##### (4) 容器（管道）泄漏引发火灾爆炸事故处置

容器（管道）可燃气体泄漏，可以与空气形成爆炸性混合气体，遇点火源可以引起火灾爆炸，一旦发生可燃气体火灾爆炸事故，可采取下列措施：

管道泄漏着火，应根据管道直径大小采取切断措施，100mm以下管道泄漏着火，可以快速将阀门关闭；100mm以上可燃气体管道泄漏着火，应关闭阀门2/3，然后向管道内充氮气等惰性气体，不能将阀门一次性关死，避免管道回火爆炸。

如果出口管道阀门失灵无法关闭，应保持泄漏点明火稳定燃烧，待大唐克什克腾旗煤制气有限公司消防特勤大队消到达后处置，在消防队到达前，应用水枪或水泡冷却着火点附近承压设备；如果不慎将泄漏点处明火熄灭，应划定危险区，杜绝一切点火源，向泄漏处喷射开花或雾状水流，以降低泄漏区域可燃气体浓度，避免发生火灾爆炸。

一旦发生可燃气体化学爆炸，救援人员应立即撤离危险区。

##### (5) 救援人员安全防护

在救援过程中，救援人员应根据泄漏介质的危险特性，佩戴正压式空气呼吸

器、化学防护服、防静电服、防毒面具等应急用防护用品，使用不发火救援工具，如果发生液化气体泄漏，应急人员还应采取防止冻伤措施。

#### （6）容器物理爆炸处置措施。

组织现场人员撤离现场；救护受伤人员；杜绝危险区域一切点火源，开启室外消火栓或消防炮，向爆炸区域喷射开花水或雾状水，降低可燃气体浓度，尽一切努力避免导致可燃气体达到爆炸下限引发化学爆炸；向大唐克什克腾旗煤制气有限公司求助；救治现场受伤人员。

#### （7）厂内车辆（叉车）伤害处置措施。

发生厂内车辆伤害事故后，驾驶员立即向现场负责人报告，并向周围人员发出事故警报；

现场负责人在向公司应急值班室报告事故同时，应组织当班人员进行先期处置，对受伤人员采取包扎、止血、转移等救治措施，如有重伤人员，应及时拨打120电话，请求医疗机构前来救援。

#### （8）起重伤害处置措施。

起重伤害事故发生后，现场负责人要根据现场情况，组织实施救人。

现场救援人员必须在保证自身安全的情况下实施救援，同时也考虑避免受伤者受到二次伤害。

对现场受伤人员要立即展开救护工作，对轻伤者应现场进行包扎，安置到安全地带，对骨折人员不要轻易挪动，要先采取固定措施，对出血伤员要先止血，等待救助人员的到来。

#### （9）炉事故处置措施。

事故锅炉采取断水、断电、关闭各系统阀门等措施，控制事故扩大；抢救事故受伤及被困人员；定危险区域，疏散现场及周边人员；如依靠车间应急力量不能控制事态发展，应向公司应急值班室发出启动公司应急预案的请求。

### 7.8 应急结束与使用恢复。

事故现场势态被完全控制，警戒区内导致次生、衍生事故隐患已经消除，现场伤亡人员全部救出或转移，设备、设施处于受控状态，经现场指挥部批准，由救援现场总指挥宣布工作结束。

应急响应结束，现场污染物妥善处理，对现场设备设施、供水、供电等进行详细检查，具备生产条件后，可恢复正常生产。

### 7.9 事故调查。

发生特种设备事故后，安环部要妥善保护事故现场以及相关证据，及时收集、整理有关资料，为事故调查做好准备；必要时，对设备、场地、资料进行封存，由专人看管。事故调查期间，单位任何人不得擅自移动事故相关设备，不得毁灭相关资料、伪造或者故意破坏事故现场。

## 八 保障措施

详见：综合应急预案“第五章：应急保障”

## 九 应急预案管理

### 9.1 应急预案培训

#### (1) 培训计划。

安环部制订特种设备应急预案年度培训计划，每年至少组织一次特种设备事故应急预案培训；各车间每半年至少组织一次特种设备事故现场处置方案培训。

#### (2) 培训方式。可采取下列方式进行应急预案培训：

- 1) 邀请专家讲解应急救援有关知识；
- 2) 自行组织学习应急救援预案；
- 3) 模拟演练。

### 9.2 应急预案演练

#### (1) 演练方式

根据《生产安全事故应急演练基本规范》AQ/T 9007-2019 的规定，公司可采取桌面演练、实战演练、单项演练、综合演练、检验性演练、示范性演练任何一种方式进行演练，也可以不同类型演练相互组合。

#### (2) 演练频次

根据《生产安全事故应急预案管理办法》有关规定，公司每年至少组织一次特种设备事故应急预案演练，每半年至少组织一次现场处置方案演练。

#### (3) 演练内容

**演练内容应包括：**预警与报告；指挥与协调；应急通讯；事故监测；警戒与管制；疏散与安置；医疗卫生；现场处置；社会沟通；后期处置等。

### 9.3 应急预案评估与修订

根据《生产安全事故应急预案管理办法》（应急管理部 2 号令）的要求，一般情况下，公司组织专家按《生产经营单位生产安全事故应急预案评估指南》AQ/T 9011-2019 的要求，每三年应对本《预案》评估一次，评估发现有下列情况应及时修订预案并归档：

- ①依据的法律、法规、规章、标准及上位预案中的有关规定发生重大变化的；
- ②应急指挥机构及其职责发生调整的；
- ③安全生产面临的风险发生重大变化的；
- ④重要应急资源发生重大变化的；
- ⑤在应急演练和事故应急救援中发现需要修订预案的重大问题的；
- ⑥本单位认为应当修订的其他情况。

### 9.4 应急预案制定与实施

本《预案》由公司安环部负责制订并解释。

本《预案》自发布之日起实施。

## 危险化学品重大危险源事故专项应急预案

一、适用范围。此预案适用于公司危险化学品重大危险源事故的应急处置。

注：根据《危险化学品重大危险源辨识》GB18218-2018，我公司甲醇生产装置构成四级重大危险源，甲醇成品罐区构成三级重大危险源，煤焦油加氢罐区构成三级重大危险源。

二、应急组织机构及职责。同综合应急预案“第二章”（略）。

三、响应启动。

接到事发现场报告事故信息或重大危险源监控系统发出事故警报后，应急值班室（调度中心）在核实现场基本情况的前提下，向公司总经理报告，同时通知应急小组成员向指挥部办公室（调度中心）集结，现场救援指挥部进入战时体制，应急响应启动：

（1） 救援指挥部召开首次会议，应急值班人员简要汇报事故发生部位、人员伤亡（被困）及现场先期采取的应急措施，指挥部成员商定现场救援方案，初步判定应急响应级别。

（2） 根据规定，向克什克腾旗应急管理局、克什克腾旗市场监管局、赤峰市生态环境局克什克腾旗分局等有关部门报告事故。

（3） 总指挥向各专项救援小组下达救援命令。

（4） 抢险救援组迅速控制危险源，组织抢救遇险人员；

（5） 警戒疏散组迅速建立警戒区域，对事故现场进行封锁，负责指挥危险区域人员撤离、保障车辆顺利进行，及时疏通交通堵塞，对公司重要目标及财产进行保护；

（6） 物资保障组将救灾所需物资装备及时运送到位；

（7） 医疗救护组赶往事故现场，对事故中受伤人员进行紧急救治，并与当地医疗机构联系及受伤人员的护送转院工作；

（8） 技术处置组对事故严重后果、可控程度、影响范围进行评估，并提出救援方案。

(9) 后勤保障组根据救援需要，将事故救援饮食、饮水提供到位，并在公司内调剂安排救援人员临时休息场所。安排政府事故调查人员、专家组等人员食宿事宜。

(10) 善后处置组做好内部分工，分头接待各级政府事故调查人员、专家组等外部人员；对死伤者家属进行一对一心理疏导及安抚，避免与其发生争执，给事故处理带来难度。

(11) 信息发布组核实事故现场人员伤亡、事故救援及财产损失情况，起草对外发布的信息，并交于救援指挥部审查，在救援指挥部授权后对外发布事故信息，接待前来采访的媒体记者。

#### **四、处置措施。**

(1) 甲醇装置发生可燃（有毒）介质泄漏，应立即采取切断物料、开阀导流、紧急放散、停车等工艺控制措施，控制事态发展；

开启泄漏点附近消火栓或消防炮向泄漏区域喷射开花水流，降低泄漏区域可燃（有毒）气体浓度，尽全力避免可燃气体达到爆炸下限而引发化学爆炸。

(2) 甲醇装置因泄漏引发火灾，应立即切断物料来源，开启消火栓或消防炮冷却着火点周围设备，避免因热辐射导致附近设备超压爆炸，开启泡沫消火栓灭火；

如上游阀门失灵，在无法切断物料的情况下，应最大限度控制液体物料流淌范围，用泡沫覆盖流淌液面，杜绝泄漏区域一切点火源；不要轻易熄灭泄漏点明火，避免可燃气体（可燃液体蒸汽）达到爆炸下限爆炸，此时，要全力冷却周围承压设备，待大唐克什克腾旗特勤消防队、克什克腾旗消防救援大队前来协助处置。

如室内设有蒸汽灭火系统，可以开启蒸汽阀门向室内通蒸汽，降低泄漏气体（液体蒸汽浓度）或窒息灭火。

(3) 醇装置内发生容器（管道）爆炸（裂），大量危险物料外泄，此时应启动《容器（管道）爆炸（裂）事故现场处置方案》进行处置。

(4) 甲醇罐区发生泄漏，紧急切断阀动作切断物料，开启消火栓或消防炮喷射开花水流降低空气中气体（液体蒸汽）浓度，用泡沫覆盖泄漏液面，避免一切点火源。

(5) 甲醇罐区泄漏并着火，立即开启防火堤外消火栓或消防炮（移动消防炮）冷却着火罐及相邻罐，启动泡沫灭火系统进行灭火，用泡沫覆盖防火堤内泄漏液面，请求大唐克什克腾旗特勤消防队驰援。

如：储罐发生抖动或发出刺耳声音，这是储罐发生爆炸的征兆，救援人员应立即撤离现场。

(6) 煤焦油、石脑油储罐泄漏着火可参照甲醇储罐泄漏着火处置措施。但煤焦油是一种粘稠状液体，且含有一定水分，具有沸溢特性，当罐内煤焦油温度升高到一定温度时，由于热传递作用，使罐底水层急速汽化发生沸溢，喷出的火焰可高达几十米，为防止火焰威胁救援人员和车辆，应采取远距离供水方式冷却着火及邻近储罐，也可以采用自摆式移动消防水炮冷却着火罐及邻近罐。

(7) 一旦发生化学爆炸事故，救援人员立即撤离现场。

**五、应急保障。**同综合应急预案“第五章”（略）

## 第三部分现场处置方案

### 一涉电场所触电事故现场处置方案

事故风险分析	事故类型	触电
	事故场所	涉电场所
	事故可能发生的时间、严重程度、影响范围	<p>事故发生的可能时间： 夏季多雨，空气湿度大，容易发生触电事故；事故的危害程度：</p> <p>轻度触电：触电后表现面色苍白、无力、触电手指麻木，轻度肌肉痉挛，但易于松手脱离电源，短时间头晕、心悸、恶心、呼吸急促、触电部位皮肤疼痛，一般神志清楚。</p> <p>重度触电：触电后当即昏迷，呼吸浅快或暂停，迅速发生呼吸麻痹，血压下降，心律不齐，心动过速或心室性纤颤，复苏不利，终致呼吸心跳停止。</p> <p>事故影响范围：事故影响不会超出事发区域。</p>
	事故征兆	事发前不呈现明显征兆
	次生、衍生灾害	触电可导致人员受伤或死亡。
应急组织及职责	应急小组	<p><b>组长：</b>事发车间负责人</p> <p><b>成员：</b>当班作业人员</p>
	小组成员职责	<p><b>组长职责：</b>履行临场指挥职责，指挥事故现场人员进行先期处置；向公司应急值班室及有关领导报告事故；指挥现场人员采取紧急措施或撤离。</p> <p><b>成员职责：</b>在组长的统一指挥下实施抢险救援，自救互救、保护现场，尽可能采取措施防止事故扩大，减小人员伤亡。</p>
		(1) 事故信息传递：第一发现人→现场负责人→公司

<b>应急 处置</b>	<b>处置程序</b>	应急值班室→公司总经理  (2) 现场负责人担任临场指挥，组织现场人员进行先期处置。  (3) 通知公司医务人员前往现场救治受伤人员。
	<b>处置措施</b>	<p>(1) 脱离电源</p> <p>1) 低压触电事故脱离电源方法</p> <p>①立即拉掉开关、拔出插插销，切断电源。</p> <p>②如电源开关距离太远，用有绝缘把的钳子或用木柄的斧子断开电源线。</p> <p>③用木板等绝缘物插入触电者身下，以隔断流经人体的电流。</p> <p>④用干燥的衣服、手套、绳索、木板、木桥等绝缘物作为工具，拉开触电者及挑开电线使触电者脱离电源。</p> <p>2) 高压触电事故脱离电源方法</p> <p>①立即通知有关部门停电。</p> <p>②戴上绝缘手套，穿上绝缘鞋用相应电压等级的绝缘工具拉开开关。</p> <p>③抛掷一端可靠接地的裸金属线使线路接地；迫使保护装置动作，断开电源。</p> <p>(2) 现场急救</p> <p>1) 当触电者脱离电源后，应根据触电者的具体情况，迅速采取对症救护。</p> <p>2) 触电者伤势不重，应使触电者安静休息，不要走动，严密观察并请医生前来诊治或送往医院。</p> <p>3) 触电者失去知觉，但心脏跳动和呼吸还存在，应使触电者舒适、安静地平卧，周围不要围人，使空气流通，解开他的衣服以利呼吸。同时，要速请医生救治或送往医院。</p>

		<p>4) 触电者呼吸困难、稀少，或发生痉挛，应准备心跳或呼吸停止后立即作进一步的抢救。</p> <p>5) 如果触电者伤势严重，呼吸及心脏停止，应立即施行人工呼吸和胸外挤压，并速请医生诊治或送往医院。在送往医院途中，不能终止急救。</p>
	<p>事故报告</p>	<p>事故发生后，现场负责人在进行认真核实的前提下，立即向公司应急值班室电话快报事故，内容包括：</p> <p>a. 事故发生单位的名称、地址、性质；</p> <p>b. 事故发生的时间、地点；</p> <p>c. 事故已经造成或者可能造成的伤亡人数（<b>包括下落不明、涉险的人数</b>）</p> <p>公司值班电话：0476-5911602</p>
<p>注意 事项</p>	<p>(1) 救护人员切不可直接用手、其他金属或潮湿的物件作为救护工具，必须使用干燥绝缘工具。救护人员最好只用一只手操作，以防自己触电；</p> <p>(2) 为防止触电者脱离电源后可能摔倒，应准确判断触电者倒下的方向，特别是触电者身在高处的情况下，更应采取防摔措施；</p> <p>(3) 人在触电后，会有一段时间的“假死”，因此，应耐心实施抢救，不可以轻易停止。不可以给触电者打强心针。</p>	

## 二变配电设备火灾事故现场处置方案

<b>事故风险分析</b>	<b>事故类型</b>	火灾
	<b>事故场所</b>	变、配电场所
	<b>事故可能发生的时间、严重程度、影响范围</b>	<p><b>事故发生的可能时间：</b>变、配电设备运行期间的任何时间段。</p> <p><b>事故的危害程度：</b>变、配电设备烧毁、导致公司用电设备不能正常工作。</p> <p><b>事故影响范围：</b>事故将影响整个公司正常生产、生活。</p>
	<b>事故征兆</b>	火灾初始阶段，附近地点往往能闻到烧焦糊味，继而可能看到烟气。
	<b>次生、衍生灾害</b>	火灾事故会导致现场人员烧伤、甚至死亡。
<b>应急组织及职责</b>	<b>应急小组</b>	组长：现场负责人 成员：当班作业人员
	<b>小组成员职责</b>	<p><b>组长职责：</b>履行临场指挥职责，指挥事故现场人员进行先期处置；向公司应急值班室及有关领导报告事故；指挥现场人员采取紧急措施或撤离。</p> <p><b>成员职责：</b>在组长的统一指挥下实施抢险救援，自救互救、保护现场，尽可能采取措施防止事故扩大，减小人员伤亡。</p>
<b>应急处置</b>	<b>处置程序</b>	<p>(1) 事故信息传递：第一发现人→现场负责人→公司应急值班室→公司救援总指挥（总经理）。</p> <p>(2) 现场负责人担任临场指挥，组织现场人员进行先期处置，通知公司医务人员前往救治受伤人员。</p> <p>(3) 超出现场处置能力，请求公司启动应急预案。</p>
		<p>(1) 变、配电设备发生火灾后，灭火系统自动启动。</p> <p>(2) 断电灭火。迅速切断电源，然后组织扑救。在没有切断电源时不能用水冲浇，而要用砂子或二氧化</p>

	<p style="text-align: center;"><b>处置措施</b></p>	<p>碳灭火器灭火。</p> <p>(3) 在扑救火灾时，救援人员应当加强自身防护，尽量穿戴好防护用品及防毒面具，防止再发生中毒事故。对于抢救出的中毒者，应及时将其转移在空气新鲜的地方，然后及时送往医院抢救。</p> <p>(4) 灭火扑救应按照“先控后灭”的程序，先采取措施控制火势蔓延，然后扑灭、消除火源，防止事故扩大。</p> <p>(5) 当现场灭火条件不具备或灭火无效时，在救援人员未赶到现场之前，要做好相应的准备工作。</p>
	<p style="text-align: center;"><b>事故报告</b></p>	<p>事故发生后，现场负责人在进行认真核实的前提下，立即向公司应急值班室电话快报事故，内容包括：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. 事故发生单位的名称、地址、性质；</li> <li>b. 事故发生的时间、地点；</li> <li>c. 事故已经造成或者可能造成的伤亡人数（包括下落不明、涉险的人数）。</li> </ul> <p>公司值班电话：0476-5911602</p>

<b>注意 事项</b>	<p>(1)火灾发生后，由于受潮或烟熏，开关设备绝缘强度降低，因此拉闸时应使用适当的绝缘工具操作。</p> <p>(2)要先断开负载断路器，后拉开隔离开关。</p> <p>(3)切断电源的地点要选择恰当，防止切断电源后影响火灾的扑救。</p> <p>(4)变压器油闪点大都在 130~140℃ 之间，有较大的危害性。如果只是容器外面局部着火，而设备没有受到损坏时，可用二氧化碳、干粉等灭火剂带电灭火。如果火势较大，应先切断起火设备和受威胁设备的电源，然后用水扑救。</p> <p>(5)如果容器设备受到损坏，喷油燃烧，火势很大时，除切断电源外，有事故储油坑的应设法将油放进储油坑，坑内和地面上的油火应用泡沫灭火剂扑灭。</p> <p>(6)要防止着火油料流入电缆沟内。如果燃烧的油流入电缆沟而顺沟蔓延时，沟内的油火只能用泡沫覆盖扑灭，不宜用水喷射，防止火势扩散。</p> <p>(7)灭火时，灭火机和带电体之间应保持足够的安全距离。</p>
------------------	--

### 三人身伤害事故现场处置方案

<b>事故风险分析</b>	<b>事故类型</b>	人身伤害
	<b>事故场所</b>	<p>(1) 机械设备使用场所；</p> <p>(2) 2米以上存在坠落风险的高处作业场所；</p> <p>(3) 存在物体打击风险的场所；</p> <p>(4) 存在车辆伤害风险的场所。</p> <p>(5) 其它可能导致人身伤害的场所。</p>
	<b>事故可能发生的时间、严重程度、影响范围</b>	<p><b>事故发生的可能时间：</b>生产期间的任何时间段，均有可能发生人身伤害事故。</p> <p><b>事故的危害程度：</b>作业人员受伤，甚至死亡。事故影响范围：事故影响不会超出事发区域。</p>
	<b>事故征兆</b>	事发前不呈现明显征兆
	<b>次生、衍生灾害</b>	不会引发次生、衍生灾害。
<b>应急组织及职责</b>	<b>应急小组</b>	<p><b>组长：</b>事发车间负责人</p> <p><b>成员：</b>当班作业人员</p>
	<b>小组成员职责</b>	<p><b>组长职责：</b>履行临场指挥职责，指挥事故现场人员进行先期处置；向公司应急值班室及总经理报告事故；指挥现场人员采取紧急措施或撤离。</p> <p><b>成员职责：</b>在组长的统一指挥下实施抢险救援，自救互救、保护现场，尽可能采取措施防止事故扩大，减小人员伤亡。</p>
	<b>处置程序</b>	<p>(1) 事故信息传递：第一发现人→事发单位负责人→公司应急值班室→公司救援总指（总经理）。</p> <p>(2) 现场负责人担任临场指挥，组织现场人员进行先期处置。</p> <p>(3) 通知公司医务人员前往救治受伤人员。</p>

<p><b>应急处置</b></p>	<p><b>处置措施</b></p>	<p>(1) 迅速小心使伤员脱离伤源，必要时，拆卸割开机器，移出受伤的肢体。立即联系医务室专业医务人员现场处置。</p> <p>(2) 如有断肢等情况，及时用干净毛巾、手绢、布片包好，放在无裂纹的塑料袋或胶皮袋内，袋口扎紧，在口袋周围放置冰块、雪糕等降温物品，不得在断肢处涂酒精、碘酒及其他消毒液。</p> <p>(3) 对发生休克的伤员，应首先进行抢救，遇有呼吸、心跳停止者，可采取人工呼吸或胸外心脏挤压法，使其恢复正常。</p> <p>(4) 对轻微骨折的伤员，应利用木板、竹片和绳布等捆绑骨折处的上下关节，固定骨折部位；也可将其上肢固定在身侧，下肢与下肢缚在一起。</p> <p>(5) 一般伤口小的止血法：先用生理盐水（0.9%NaCl 溶液）冲洗伤口，涂上碘伏，然后盖上消毒纱布，用绷带，较紧地包扎。</p> <p>(6) 加压包扎止血法：用纱布、棉花等做成软垫，放在伤口上再加包扎，来增强压力而达到止血。</p> <p>(7) 止血带止血法：选择弹性好的橡皮管、橡皮带或三角巾、毛巾、带状布条等，上肢出血结扎在上臂上 1/2 处（靠近心脏位置），下肢出血结扎在大腿上 1/3 处（靠近心脏位置）。结扎时，在止血带与皮肤之间垫上消毒纱布棉纱。每隔 25~40 分钟放松一次，每次放松 0.5~1 分钟。</p> <p>(8) 采取上述急救措施之后，要根据病情轻重，及时把伤员送往医院治疗，在送往医院的途中，应尽量减少颠簸，并密切注意伤员的呼吸、脉搏及伤口等情况。</p>
--------------------	--------------------	--

	<p><b>事故报告</b></p>	<p>事故发生后，现场负责人在进行认真核实的前提下，立即向公司应急值班室电话快报事故，内容包括：</p> <p>a. 事故发生单位的名称、地址、性质；</p> <p>b. 事故发生的时间、地点；</p> <p>c. 事故已经造成或者可能造成的伤亡人数（<b>包括下落不明、涉险的人数</b>）</p> <p>公司值班电话：0476-5911602</p>
<p><b>注意 事项</b></p>	<p>(1) 在不妨碍抢救受伤人员和物资的情况下，尽最大努力保护好事故现场。</p> <p>(2) 重伤员运送应用担架，腹部创伤及脊柱损伤者，应用卧位运送；胸部伤者一般取卧位，颅脑损伤者一般取仰卧偏头或侧卧位。</p> <p>(3) 抢救失血者，应先进行止血；抢救休克者，应采取保暖措施，防止热损耗。</p> <p>(4) 备齐必要的应急救援物资，如车辆、担架、氧气袋、止血带、通讯设备等。</p> <p>(5) 应保护好事故现场，防止无关人员进入事故现场破坏事故现场，以便有关部门人员进行事故调查。</p>	

#### 四起重伤害事故现场处置方案

<b>事故风险分析</b>	<b>事故类型</b>	起重伤害
	<b>事故场所</b>	起重设备使用场所
	<b>事故可能发生的时间、严重程度、影响范围</b>	<p><b>事故发生的可能时间：</b>起重设备运行期间的任何时间段。</p> <p><b>事故的危害程度：</b>起重伤害事故可导致附近人员伤亡。</p> <p><b>事故影响范围：</b>事故直接影响不会超出事发区域。</p>
	<b>事故征兆</b>	起重伤害事故发生前无明显征兆。
	<b>次生、衍生灾害</b>	起重伤害事故可导致人员伤亡事故发生。
<b>应急组织及职责</b>	<b>应急小组</b>	<p><b>组长：</b>事发车间负责人</p> <p><b>成员：</b>当班作业人员</p>
	<b>小组成员职责</b>	<p><b>组长职责：</b>履行临场指挥职责，指挥事故现场人员进行先期处置，向公司应急值班室及有关领导报告事故；指挥现场人员采取紧急措施。</p> <p><b>成员职责：</b>在组长的统一指挥下实施抢险救援，自救互救、保护现场，尽可能采取措施防止事故扩大，减小人员伤亡。</p>
<b>应急处置</b>	<b>处置程序</b>	<p>(1) 事故信息传递：第一发现人→事发车间现场负责人→公司应急值班室→公司总经理。</p> <p>(2) 现场负责人担任临场指挥，组织现场人员进行先期处置。</p> <p>(3) 公司启动应急预案，超出车间应急处置能力时，请求公司启动应急预案。</p> <p>(4) 通知公司医务人员前往救治受伤人员。</p>

	<p><b>处置措施</b></p>	<p>(1) 立即停止起重设备运行。</p> <p>(2) 立即切断起重机的总电源。</p> <p>(3) 联系公司消防队、医务室，抢救受伤人员。</p> <p>(4) 对受伤严重者，联系附近医疗机构，送医治疗。</p>
	<p><b>事故报告</b></p>	<p>起重伤害事故发生后，现场负责人在进行认真核实的前提下，立即向公司应急值班室电话快报事故，内容包括：</p> <p>a. 事故发生单位的名称、地址、性质；</p> <p>b. 事故发生的时间、地点；</p> <p>c. 事故已经造成或者可能造成的伤亡人数（<b>包括下落不明、涉险的人数</b>）</p> <p>公司应急值班电话：0476-5911602</p>
<p><b>注意事项</b></p>	<p>(1) 进入事发现场人员必须佩戴好安全帽。</p> <p>(2) 抢救受伤人员(特别是重伤人员)，一定要在现场或附近就地急救，切忌盲目长途护送到医院，以免延误抢救时间。</p> <p>(3) 险情发生至现场恢复期间，应封锁现场，防止无关人员进入，发生意外。</p>	

## 五厂内机动车（叉车）事故现场处置方案

<b>事故风险分析</b>	<b>事故类型</b>	车辆伤害
	<b>事故装置</b>	厂内机动车（叉车）
	<b>事故可能发生的时间、严重程度、影响范围</b>	<p><b>事故发生的可能时间：</b>任何时间段。</p> <p><b>事故的危害程度：</b>叉车事故可导致人员伤亡。</p> <p><b>事故影响范围：</b>事故直接影响不会超出事发区域。</p>
	<b>事故征兆</b>	（1）车辆超速运行（2）车辆带病运行（3）驾驶员酒后驾车（4）场地路况差，缺少限速标志。
	<b>次生、衍生灾害</b>	叉车事故可导致人员伤亡事故发生。
<b>应急组织及职责</b>	<b>应急小组</b>	<p><b>组长：</b>事发车间现场负责人</p> <p><b>成员：</b>当班作业人员</p>
	<b>小组成员职责</b>	<p><b>组长职责：</b>履行临场指挥职责，指挥事故现场人员进行先期处置；向公司应急值班室及有关领导报告事故；指挥现场人员采取紧急措施或撤离。</p> <p><b>成员职责：</b>在组长的统一指挥下实施抢险救援，自救互救、保护现场，尽可能采取措施防止事故扩大，减小人员伤亡。</p>
<b>应急处置</b>	<b>处置程序</b>	<p>（1）事故信息传递：第一发现人→事发车间负责人→公司应急值班室→公司总经理。</p> <p>（2）现场负责人担任临场指挥，组织现场人员进行先期处置。</p> <p>（3）公司启动应急预案进行必要救治</p> <p>（4）通知公司医务人员前往救治受伤人员。</p>

	<b>处置措施</b>	<p>(1) 机动车辆发生故障后，驾驶员应立即停车。</p> <p>(2) 发生人员伤亡事故后，驾驶员应积极抢救伤者，立即向周围人员及负责人报警。</p> <p>(3) 受伤人员肢体骨折，采取伤肢固定措施，采取固定、止血措施等。</p>
	<b>事故报告</b>	<p>(4) 请求大唐克什克腾旗煤制气有限公司急救中心前来支援。</p> <p>事故发生后，现场负责人在进行认真核实的前提下，立即向公司应急值班室电话快报事故，内容包括：</p> <p>a. 事故发生单位的名称、地址、性质；</p> <p>b. 事故发生的时间、地点；</p> <p>c. 事故已经造成或者可能造成的伤亡人数（<b>包括下落不明、涉险的人数</b>）</p> <p>公司值班电话：0476-5911602</p>
<b>注意事项</b>		<p>(1) 在不妨碍抢救受伤人员和物资的情况下，尽最大努力保护好事故现场。</p> <p>(2) 重伤员运送应用担架，腹部创伤及脊柱损伤者，应用卧位运送；胸部伤者一般取卧位，颅脑损伤者一般取仰卧偏头或侧卧位。</p> <p>(3) 抢救失血者，应先进行止血；抢救休克者，应采取保暖措施，防止热损耗。</p> <p>(4) 备齐必要的应急救援物资，如车辆、担架、氧气袋、止血带、通讯设备等。</p> <p>(5) 应保护好事故现场，防止无关人员进入事故现场破坏事故现场，以便有关部门人员进行事故调查。</p>

## 六容器爆炸事故现场处置方案

事故风险分析	事故类型	容器爆炸
	事故场所	压力容器使用场所
	事故可能发生的时间、严重程度、影响范围	<p><b>事故发生的可能时间：</b>容器运行期间的任何时间段。</p> <p><b>事故的危害程度：</b>容器爆炸后的破坏方式：冲击波、飞散物打击可导致附近人员伤亡。</p> <p><b>事故影响范围：</b>事故直接影响不会超出事发区域。</p>
	事故征兆	压力容器泄压装置、显示装置、自动报警装置、连锁装置及相关安全附件（压力表、温度计、安全阀）失灵。
	次生、衍生灾害	可能引发火灾、化学爆炸、吸入性中毒事故等。
应急组织及职责	应急小组	<p><b>组长：</b>事发单位现场负责人</p> <p><b>成员：</b>现场其他作业人员</p>
	小组成员职责	<p><b>组长职责：</b>履行临场指挥职责，指挥事故现场人员进行先期处置；向公司应急值班室及有关领导报告事故；在紧急情况下，指挥现场人员采取紧急措施或撤离。</p> <p><b>成员职责：</b>在组长的统一指挥下实施抢险救援，自救互救、保护现场，尽可能采取措施防止事故扩大，减小人员伤亡。</p>
应急处置	处置程序	<p>(1) 事故信息传递：第一发现人→事发车间负责人→公司应急值班室→公司总经理。</p> <p>(2) 现场负责人担任临场指挥，组织现场人员进行先期处置，通知公司医务人员前往救治受伤人员。</p> <p>(3) 启动现场处置方案，超出车间应急处置能力时，</p>

		请求公司启动应急预案。
	<b>处置措施</b>	<p>(1) 发生容器爆炸，现场作业人员应就近找掩体进行躲避，防止爆炸冲击波及碎片伤害。</p> <p>(2) 爆炸发生后，立即确定是否有受伤人员。</p> <p>(3) 如因爆炸引发火灾事故，首先切断作业区域电源，启动消防设施灭火。</p> <p>(4) 如容器爆炸导致有毒介质泄漏，现场人员应向上风方向撤离。</p>
	<b>事故报告</b>	<p>容器事故发生后，现场负责人在进行认真核实的前提下，立即向公司应急值班室电话快报事故，内容包括：</p> <p>a. 事故发生单位的名称、地址、性质；</p> <p>b. 事故发生的时间、地点；</p> <p>c. 事故已经造成或者可能造成的伤亡人数（<b>包括下落不明、涉险的人数</b>）</p> <p>公司应急值班电话：0476-5911602</p>
<b>注意事项</b>		<p>(1) 容器发生爆炸，应立即断电源，</p> <p>(2) 应急救援人员应佩戴完好应急用个体防护用品。</p> <p>(3) 当有人员受伤。根据其受伤程度，决定采取合适的救治方法，按现场急救处理程序进行救治，同时用电话等快捷方式向当地的 120 抢救中心求救。</p> <p>(4) 当超出本公司应急处置能力时，应及时升级响应级别，不要盲目救援。</p>

## 七锅炉爆炸事故现场处置方案

事故风险分析	事故类型	锅炉爆炸
	事故装置	锅炉
	事故可能发生的时间、严重程度、影响范围	<p><b>事故发生的可能时间。</b> 锅炉运行期间的任何时间段，均有可能发生锅炉爆炸事故。</p> <p><b>事故的危害程度：</b> 锅炉爆炸后的破坏方式：冲击波、飞散物打击、高温蒸汽可导致司炉工附近人员伤亡；锅炉房倒塌会导致人员埋压。</p> <p><b>事故影响范围：</b> 事故直接影响不会超出事发区域，但会导致公司取暖中断，部分用汽岗位停产。</p>
	事故征兆	锅炉满水或缺水、超温或超压。
	次生、衍生灾害	锅炉爆炸可导致司炉工等附近人员伤亡，建筑物坍塌。
应急组织及职责	应急小组	<p><b>组长：</b> 事发车间主任</p> <p><b>成员：</b> 司炉工、现场其他作业人员</p>
	小组成员职责	<p><b>组长职责：</b> 履行临场指挥职责，指挥事故现场人员进行先期处置；向公司应急值班室及有关领导报告事故；指挥现场人员采取紧急措施或撤离。</p> <p><b>成员职责：</b> 在组长的统一指挥下实施抢险救援，自救互救、保护现场，尽可能采取措施防止事故扩大，减小人员伤亡。</p>
	处置程序	<p>(1) 事故信息传递：第一发现人（司炉工等）→现场负责人→公司应急值班室→事故救援总指挥（总经理）。</p> <p>(2) 现场担任临场指挥，组织司炉工等现场人员进行先期处置。</p> <p>(3) 通知公司医务人员前往救治受伤人员。</p> <p>(4) 请求公司启动应急预案。</p>

应急	处置措施	现场人员发现锅炉出现超温、超压、缺水、满水
----	------	-----------------------

<p><b>处置</b></p>	<p><b>等事故征兆时</b>，立即向车间负责人报告，现场人员应采取以下控制措施：</p> <p style="text-align: center;"><b>(1) 锅炉超压控制措施</b></p> <p>1) 保持水位表内水位正常的前提下，加大给水, 同时进行排污，降低锅水温度，同时减弱燃烧；</p> <p>2) 如果安全阀不能自动排气时，可以人工启动安全阀排气，或者打开锅炉上的放空阀，使锅炉逐渐降压；</p> <p>3) 锅炉发生超压时，严禁降压速度过快，甚至很快将锅内压力降至零；</p> <p>4) 采取的措施不能有效解决超压问题时，应紧急停炉。</p> <p style="text-align: center;"><b>(2) 锅炉超温控制措施</b></p> <p>立即进行降温处理，加大减温水量，必要时手动开启减温水旁路、加大排污(此时要注意保持锅炉正常水位)，降低锅水温度使之控制在工艺指标范围内。</p> <p style="text-align: center;"><b>(3) 锅炉缺水控制措施</b></p> <p>1) 先校对各水位表所指示的水位，正确判断是否缺水；</p> <p>2) 启动”“叫水”程序，如果经过“叫水”水位表内仍无水位出现，表明是严重缺水；</p> <p>3) 锅炉轻微缺水时，应减少燃料和送风，减弱燃烧，并且缓慢地向锅炉进水。同时要迅速查明缺水的原因。</p> <p style="text-align: center;"><b>(4) 锅炉满水控制措施</b></p> <p>1) 首先对照各水位表（计）的指示值，并冲洗锅筒水位计，确定表计指示值的准确性；</p> <p>2) 当确认锅炉发生满水时，可将给水调节由自动改</p>
------------------	---

为手动操作，同时关小给水调节阀，减少给水量，必要时关闭给水阀。若手动给水调节仍无效时，可能是调节阀失灵，此时可暂时用给水切断阀进行调节，也可切换到备用给水管道向锅炉供水；

3) 如果是轻微满水，应关小鼓风机和引风机的调节门，使燃烧减弱。停止给水，同时开启锅炉的排污阀门或事故排水阀门。降低锅炉负荷并打开过热器及蒸汽管道的疏水阀。根据过热器蒸汽温度的下降情况，关小减温器的冷却水阀门或者停止减温器的运行。待水位恢复正常后，关闭各疏水阀门，逐步开大给水调节阀，恢复正常运行。

4) 如果是严重满水，应按紧急停炉程序立即熄火，  
紧急停炉，开启排污阀门放水；同时开启蒸汽母管及过热器疏水阀门，迅速疏水，应采取有效措施保护锅炉受热面。水位正常后，关闭排污阀门和疏水阀门，再生火运行。

#### (5) 汽水共腾控制措施

应减弱燃烧力度，降低负荷，关小主汽阀；加强蒸汽管道和过热器的疏水；全开连续排污阀，并打开定期排污阀放水，同时上水，以改善锅水品质；待水质改善、水位清晰时，可逐渐恢复正常。

#### (6) 锅炉爆管控制措施

紧急停炉，尽快停止燃料供应，减少锅炉过热程度。引风机必须继续运行，待排尽炉烟和蒸汽后方可停止，以降低炉膛温度。将故障锅炉与其他锅炉、蒸汽母管、共用烟道等有效隔断。及时进行检修。

一旦在事故征兆阶段控制措施不利，而演变为锅炉爆炸事故，临场指挥应立即启动现场处置方案，指挥现场人员采取以下处置措施：

		<p>(1) 对事故锅炉采取断水、断电、关闭各系统阀门等措施，控制事故扩大。</p> <p>(2) 通知公司医务人员抢救受伤人员。</p> <p>(3) 划定危险区域，疏散现场及周边人员。</p> <p>(4) 如依靠现场应急力量不能控制事态发展，应向公司应急值班室发出启动公司应急预案的请求。</p>
	<b>事故报告</b>	<p>锅炉事故发生后，现场负责人在进行认真核实的前提下，立即向公司应急值班室电话快报事故，内容包括：</p> <p>a. 事故发生单位的名称、地址、性质；</p> <p>b. 事故发生的时间、地点；</p> <p>c. 事故已经造成或者可能造成的伤亡人数（<b>包括下落不明、涉险的人数</b>）</p> <p>公司应急值班电话：0476-5911602</p>
<b>注意 事项</b>		<p>(1) 锅炉发生爆炸，应立即断电源，</p> <p>(2) 应急救援人员应佩戴完好防护用品。</p> <p>(3) 当有人员受伤。根据其受伤程度，决定采取合适的救治方法，按现场急救处理程序进行救治，同时用电话等快捷方式向当地的 120 抢救中心求救。</p> <p>(4) 当超出本公司应急处置能力时，应及时升级响应级别，不要盲目救援。</p>

### 八可燃液体（甲醇、石脑油、煤焦油）储罐泄漏（火灾爆炸）

## 事故现场处置方案

<b>事故风险分析</b>	<b>事故类型</b>	甲醇、石脑油、煤焦油泄漏（火灾爆炸）
	<b>事故场所</b>	甲醇、石脑油、煤焦油罐区
	<b>事故可能发生的时间、严重程度、影响范围</b>	<p><b>事故发生可能时间：</b> 甲醇、石脑油、煤焦油储存期间的任何时间段。</p> <p><b>事故危害程度：</b> 可能导致人员伤亡。</p> <p><b>事故影响范围：</b> 事故影响会超出本单位边界。</p>
	<b>事故征兆</b>	现场出现刺激性气味、可燃气体探测器发出警报。
	<b>次生、衍生灾害</b>	可能液体泄漏会对泄漏区域土壤和大气环境造成一定影响。
<b>应急组织及职责</b>	<b>应急小组</b>	<p><b>组长：</b> 事发车间负责人</p> <p><b>成员：</b> 事发车间当班作业人员</p>
	<b>小组成员职责</b>	<p><b>组长职责：</b> 履行临场指挥职责，指挥事故现场人员进行先期处置；向公司应急值班室及有关领导报告事故；在紧急情况下，指挥现场人员采取紧急措施或撤离。</p> <p><b>成员职责：</b> 在组长的统一指挥下实施抢险救援，自救互救、保护现场，尽可能采取措施防止事故扩大，减小人员伤亡。</p>
<b>应急处置</b>	<b>处置程序</b>	<p>(1) 事故信息传递：第一发现人→事发车间负责人→公司应急值班室→公司总经理。</p> <p>(2) 现场负责人担任临场指挥，组织现场人员进行先期处置。通知公司医务人员前往现场抢救受伤人员。</p> <p>(3) 启动现场处置方案，当超出本公司应急处置能力时，请求公司启动应急预案。</p>

<p><b>处置措施</b></p>	<p>(1) <b>可燃液体泄漏处置措施。</b></p> <p>紧急切断阀动作切断液体来源，能远程操作的尽可能远程控制，如不能远程控制则手动操作；</p> <p>(2) <b>收集泄漏物。</b></p> <p>小量泄漏：用干燥的沙土或其他不燃材料吸收或覆盖，收集于容器中。大量泄漏：罐区防火堤收容。</p> <p>(3) <b>甲醇、石脑油、煤焦油火灾爆炸处置</b></p> <p>甲醇、石脑油、煤焦油属于易燃液体，其蒸汽可以与空气形成爆炸性混合气体，遇点火源可以引起火灾爆炸。一旦发生甲醇、石脑油、煤焦油火灾爆炸事故，可采取下列措施：</p> <p>① 开启泡沫灭火系统进行灭火；</p> <p>② 开启储罐附近室外消火栓或消防炮（移动消防炮），向着火罐、相邻罐喷射水流，冷却降温。</p> <p>③ 在没有足够把握的情况下，避免将泄漏处明火熄灭，稳定燃烧相对安全，此时应集中力量冷却着火罐、相邻罐，避免发生储罐物理爆炸。</p> <p>④ 在泡沫充裕的情况下，首先消灭防火堤内着火液面，最后熄灭泄漏处明火。</p> <p>⑤ 一旦发生可燃液体化学爆炸，救援人员应立即撤离危险区。</p> <p>(4) <b>救援人员安全防护</b></p> <p>甲醇、石脑油、煤焦油易燃，在救援过程中，救援人员应穿戴防静电服，佩戴正压式空气呼吸器等应急用防护用品，使用不发火救援工具。</p>
	<p><b>事故报告</b></p>

		<p>c. 事故已经造成或者可能造成的伤亡人数（包括下落不明、涉险的人数）</p> <p>公司应急值班电话：0476-5911602</p>
<p><b>注意 事项</b></p>	<p>(1) 应急人员应佩戴空气呼吸器，穿戴化学防护服（同时具有防静电功能）等防护用品，加强个人防护。</p> <p>(2) 在采取工艺处置措施时，应急人员应在公司工艺人员的配合下进行。</p> <p>(3) 因为可燃液体易燃，所以救援时应杜绝一切可能引发火灾爆炸的点火源，包括静电、电气火花、撞击火花等。</p> <p>(4) 救援人员关闭储罐出口管道法门时，应在开花水流的掩护下进行。</p> <p>(5) 当有人员受伤。根据其受伤程度，决定采取合适的救治方法，按现场急救处理程序进行救治，同时用电话等快捷方式请求大唐克旗煤制气有限公司特勤消防大队及急救中心、克什克腾旗消防大队、克什克腾旗医院等单位求援。</p> <p>(6) 当可燃液体着火罐呼吸阀处火焰变白、罐体抖动、发出刺耳声音时，这是储罐超压即将发生爆炸的前兆，救援人员应立即撤离现场。</p> <p>(7) 煤焦油属于沸溢性液体，救援时应防止沸溢时喷射的火焰威胁救援人员和车辆。</p>	

## 九甲醇生产装置甲醇、煤气泄漏（火灾爆炸、中毒）事故

### 现场处置方案

<b>事故风险分析</b>	<b>事故类型</b>	甲醇、煤气泄漏（火灾爆炸、中毒）
	<b>事故场所</b>	甲醇生产装置
	<b>事故可能发生的时间、严重程度、影响范围</b>	<p><b>事故发生可能时间：</b> 甲醇生产装置运行期间的任何时间段。</p> <p><b>事故危害程度：</b> 可能导致人员伤亡。</p> <p><b>事故影响范围：</b> 事故影响会超出本单位边界。</p>
	<b>事故征兆</b>	可燃气体、有毒气体探测器发出警报。
	<b>次生、衍生灾害</b>	可能导致人员伤亡事故。
<b>应急组织及职责</b>	<b>应急小组</b>	<p><b>组长：</b> 事发车间负责人</p> <p><b>成员：</b> 事发车间当班作业人员</p>
	<b>小组成员职责</b>	<p><b>组长职责：</b> 履行临场指挥职责，指挥事故现场人员进行先期处置；向公司应急值班室及有关领导报告事故；在紧急情况下，指挥现场人员采取紧急措施或撤离。</p> <p><b>成员职责：</b> 在组长的统一指挥下实施抢险救援，自救互救、保护现场，尽可能采取措施防止事故扩大，减小人员伤亡。</p>
<b>应急处置</b>	<b>处置程序</b>	<p>(1) 事故信息传递：第一发现人→事发车间负责人→公司应急值班室→公司总经理。</p> <p>(2) 现场负责人担任临场指挥，组织现场人员进行先期处置。</p> <p>(3) 启动现场处置方案，超出事发车间处置能力时，请求公司启动应急预案。</p>

	<p style="text-align: center;"><b>处置措施</b></p>	<p>(1) 装置发生甲醇、煤气泄漏，应采取关阀断料、开发导流（放空）、紧急停车等工艺措施控制事态发展。</p> <p>(2) 发生甲醇泄漏，应尽量控制流淌液体扩散面积，避免甲醇流入排水系统，用泡沫覆盖液面，杜绝任何点火源，开启消火栓或消防炮向泄漏区域喷射开花水流。</p> <p>①甲醇泄漏引起火灾，应开启消火栓或消防炮冷却周围承压设备，用泡沫扑救泄漏液体流淌火；</p> <p>②装置区中间储罐着火，应尽量保持着火点稳定燃烧，避免明火熄灭导致液体蒸汽达到爆炸下限引发爆炸，待消灭地面火后，再集中力量熄灭明火。</p> <p>(3) 发生煤气泄漏，在切断泄漏源的前提下，开启消火栓或消防炮，向泄漏区域喷射开花水或雾状水，降低空气中煤气浓度，杜绝一切点火源，避免煤气达到爆炸下限引发爆炸。</p> <p>(4) 如甲醇、煤气泄漏引发化学爆炸，现场救援人员应立即撤离危险区。</p> <p>(5) 煤气中毒的处置。</p> <p>①通知公司医务人员前往救治，如有中毒严重者，应及时请求大唐克什克腾旗煤制气有限公司急救中心支援；</p> <p>②将中毒者安全地从中毒环境内抢救出来，迅速转移到清新空气中；</p> <p>③若中毒者呼吸微弱甚至停止，立即进行人工呼吸；只要心跳还存在就有救治可能，人工呼吸应坚持 2 小时以上；</p> <p>④如果患者曾呕吐，人工呼吸前应先消除口腔中的呕吐物，如果心跳停止，应进行心脏复苏；</p>
--	--	---

		<p>⑤高浓度吸氧，氧浓度愈高，碳氧血红蛋白的解离越快，吸氧应维持到中毒者神志清醒为止。</p> <p>(6) 救援人员安全防护</p> <p>应急人员应戴正压自给式空气呼吸器，穿防静电服、防毒面具等防护用品。</p>
	<p><b>事故报告</b></p>	<p>事故发生后，现场负责人在进行认真核实的前提下，立即向公司应急值班室电话快报事故，内容包括：</p> <p>a. 事故发生单位的名称、地址、性质；</p> <p>b. 事故发生的时间、地点；</p> <p>c. 事故已经造成或者可能造成的伤亡人数（<b>包括下落不明、涉险的人数</b>）</p> <p>公司应急值班电话：0476-5911602</p>
<p><b>注意 事项</b></p>		<p>(1) 应急人员应佩戴空气呼吸器，穿防静电服、防毒面具等防护用品，加强个人防护。</p> <p>(2) 在采取工艺处置措施时，应急人员应在公司工艺人员的配合下进行。</p> <p>(3) 因为甲醇、煤气属于易燃物质，所以救援时应杜绝一切可能引发火灾爆炸的点火源，包括静电、电气火花、撞击火花等。救援时应采用不发火工具。</p> <p>(4) 救援人员关闭泄漏处管道法门时，应在开花水流的掩护下进行。</p> <p>(5) 当有人员受伤。根据其受伤程度，决定采取合适的救治方法，按现场急救处理程序进行救治，同时用电话等快捷方式向大唐克什克腾旗煤制气有限公司急救中心、克什克腾旗医院求救。</p> <p>(6) 当超出本公司应急处置能力时，应及时升级响应级别，请克什克腾旗政府启动应急预案。</p>

## 十焦油加氢装置氢气泄漏（火灾爆炸）事故现场处置方案

<b>事故风险分析</b>	<b>事故类型</b>	加氢装置氢气泄漏（火灾爆炸）
	<b>事故场所</b>	制氢装置
	<b>事故可能发生的时间、严重程度、影响范围</b>	<p><b>事故发生可能时间：</b>加氢装置运行期间的任何时间段。</p> <p><b>事故危害程度：</b>可能导致人员伤亡。</p> <p><b>事故影响范围：</b>事故影响会超出本单位边界。</p>
	<b>事故征兆</b>	可燃气体探测器发出警报。
	<b>次生、衍生灾害</b>	可能导致人员伤亡事故。
<b>应急组织及职责</b>	<b>应急小组</b>	<p><b>组长：</b>事发车间负责人</p> <p><b>成员：</b>事发车间当班作业人员</p>
	<b>小组成员职责</b>	<p><b>组长职责：</b>履行临场指挥职责，指挥事故现场人员进行先期处置；向公司应急值班室及有关领导报告事故；在紧急情况下，指挥现场人员采取紧急措施或撤离。</p> <p><b>成员职责：</b>在组长的统一指挥下实施抢险救援，自救互救、保护现场，尽可能采取措施防止事故扩大，减小人员伤亡。</p>
<b>应急处置</b>	<b>处置程序</b>	<p>(1) 事故信息传递：第一发现人→事发车间负责人→公司应急值班室→公司总经理。</p> <p>(2) 现场负责人担任临场指挥，组织现场人员进行先期处置。通知公司医务人员前往救治受伤人员。</p> <p>(3) 启动现场处置方案，超出车间应急处置能力时，请求公司启动应急预案。</p>

	<p style="text-align: center;"><b>处置措施</b></p>	<p>(1) 切断泄漏点上游阀门，采取放空措施。</p> <p>(2) 用氮气置换管道、设备内残留氢气，防止空气与管道、设备内氢气混合发生爆炸。</p> <p>(3) 氢气缓冲罐（管道）泄漏处置</p> <p><b>隔离与疏散：</b>泄漏隔离距离至少为 100m。如果氢气大量泄漏，下风向的初始疏散距离应至少为 800m。</p> <p><b>切断泄漏源：</b>关闭氢气缓冲罐出口管道阀门，制止泄漏；划定危险区，杜绝一切点火源，开启储罐附近室外消防栓，向泄漏区域喷射开花水或喷雾状水，降低空气中氢气浓度，避免氢气达到爆炸下限；防止氢气通过下水道、通风系统和密闭性空间扩散。</p> <p>(4) <b>氢气火灾爆炸处置</b></p> <p>氢气属于极易燃气体，可以同空气形成爆炸性混合气体，遇点火源可以引起火灾爆炸，一旦发生氢气火灾爆炸事故，可采取下列措施：</p> <p>管道泄漏着火，应根据管道直径大小采取切断措施，100mm 以下管道泄漏着火，可以快速将阀门关闭；100mm 以上氨气管道泄漏着火，应关闭阀门 2/3，然后向管道内充氮气等惰性气体，不能将阀门一次性关死，避免管道回火爆炸。</p> <p>如果出口管道阀门失灵无法关闭，应保持泄漏点明火稳定燃烧，待大唐克什克腾旗煤制气有限公司特勤消防队到达后处置，在消防队到达前，可用水枪冷却着火点附近承压设备；如果不慎将泄漏点处明火熄灭，应划定危险区，杜绝一切点火源，向泄漏处喷射开花或雾状水流，以降低泄漏点氢气浓度，避免发生氢气火灾爆炸。</p> <p>一旦发生氢气化学爆炸，救援人员应立即撤离危险区。</p>
--	--	---

		<p>(5) 救援人员安全防护</p> <p>应急人员应戴正压自给式空气呼吸器，穿防静电服，使用不发火防爆救援工具。</p>
	<p><b>事故报告</b></p>	<p>事故发生后，现场负责人在进行认真核实的前提下，立即向公司应急值班室电话快报事故，内容包括：</p> <p>a. 事故发生单位的名称、地址、性质；</p> <p>b. 事故发生的时间、地点；</p> <p>c. 事故已经造成或者可能造成的伤亡人数（<b>包括下落不明、涉险的人数</b>）</p> <p>公司应急值班电话：0476-5911602</p>
<p><b>注意 事项</b></p>	<p>(1) 应急人员应佩戴空气呼吸器，穿戴防静电服等防护用品，加强个人防护。</p> <p>(2) 在采取工艺处置措施时，应急人员应在公司工艺人员的配合下进行。</p> <p>(3) 因为氢气易燃，所以救援时应杜绝一切可能引发火灾爆炸的点火源，包括静电、电气火花、撞击火花等。救援时应采用不发火工具。</p> <p>(4) 救援人员关闭泄漏处管道法门时，应在开花水流的掩护下进行。</p> <p>(5) 当有人员受伤。根据其受伤程度，决定采取合适的救治方法，按现场急救处理程序进行救治，同时用电话等快捷方式向大唐克什克腾旗煤制气有限公司急救中心、克什克腾旗医院求救。</p> <p>(6) 当超出本公司应急处置能力时，应及时升级响应级别，请求克什克腾旗政府启动应急预案。</p>	

## 十一硫酸泄漏（化学灼烫）事故现场处置方案

事故风险分析	<b>事故类型</b>	硫酸储罐（管道）泄漏（化学灼烫）
	<b>事故场所</b>	硫酸罐区
	<b>事故可能发生的时间、严重程度、影响范围</b>	<p><b>事故发生可能时间：</b>硫酸储罐运行的任何时间段。</p> <p><b>事故危害程度：</b>可能导致人员伤亡。</p> <p><b>事故影响范围：</b>事故影响不会超出本单位边界。</p>
	<b>事故征兆</b>	硫酸罐区有刺激性气味，管道阀门泄漏，法兰垫片老化破损。
	<b>次生、衍生灾害</b>	对泄漏区域土壤及大气环境造成不同程度污染。
应急组织及职责	<b>应急小组</b>	<p><b>组长：</b>事发车间负责人</p> <p><b>成员：</b>事发车间当班作业人员</p>
	<b>小组成员职责</b>	<p><b>组长职责：</b>履行临场指挥职责，指挥事故现场人员进行先期处置；向公司应急值班室及有关领导报告事故；在紧急情况下，指挥现场人员采取紧急措施或撤离。</p> <p><b>成员职责：</b>在组长的统一指挥下实施抢险救援，自救互救、保护现场，尽可能采取措施防止事故扩大，减小人员伤亡。</p>
应急处置	<b>处置程序</b>	<p>（1）事故信息传递：第一发现人→事发车间负责人→公司应急值班室→公司总经理。</p> <p>（2）现场负责人担任临场指挥，组织现场人员进行先期处置。通知公司医务人员前往救治灼伤人员。</p> <p>（3）启动现场处置方案，超出车间应急处置能力时，请求公司启动应急预案。</p>
	<b>处置措施</b>	<p><b>（1）硫酸泄漏应急处置</b></p> <p>迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入，尽可能切断泄漏源。防止流入下水道、排洪沟等限制性空间。</p> <p>小量泄漏：用大量水冲洗，洗水稀释后放入废水系统。大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容。用泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处置。</p> <p><b>（2）硫酸化学灼伤处置</b></p>

		<p>皮肤接触：立即脱去污染的衣着，用大量流动清水冲洗至少 15 分钟，或用 2%碳酸氢钠溶液冲洗。就医。</p> <p>眼睛接触：立即提起眼睑，用大量流动清水或生理盐水彻底冲洗至少 15 分钟。就医。</p> <p>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，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。</p> <p>食入：用水漱口，给饮牛奶或蛋清。就医。</p> <p><b>(3) 救援人员安全防护</b></p> <p>应急人员应戴正压自给式空气呼吸器，穿耐酸服耐酸靴、防护目镜、防护手套等防护用品。</p>
事故报告		<p>事故发生后，现场负责人在进行认真核实的前提下，立即向公司应急值班室电话快报事故，内容包括：</p> <p>a. 事故发生单位的名称、地址、性质；</p> <p>b. 事故发生的时间、地点；</p> <p>c. 事故已经造成或者可能造成的伤亡人数（包括下落不明、涉险的人数）</p> <p>公司应急值班电话：0476-5911602</p>
注意 事项		<p>(1) 应急人员应佩戴空气呼吸器，穿戴化学防护服、护目镜、耐酸靴等防护用品，加强个人防护。</p> <p>(2) 腐蚀品储存、使用场所应设置紧急淋洗设施。。</p> <p>(3) 当有人员受伤。根据其受伤程度，决定采取合适的救治方法，按现场急救处理程序进行救治，同时向当地的 120 抢救中心求救。</p> <p>(4) 当超出本公司应急处置能力时，应及时升级响应级别，请求园区及克什克腾旗政府启动应急预案。</p>

## 第四部分 附件

### 附件一 公司概况

赤峰博元科技有限公司成立于 2010 年 3 月，地址位于赤峰市克什克腾旗达日罕乌拉苏木、煤制气项目西侧。生产规模：15 万 t/a 煤焦油加氢、15 万 t/a 甲醇、2 万 t/年粗酚精制生产装置。

公司厂址位于克什克腾旗煤化工基地内煤化工一区，以厂区围墙为基准，厂址东侧与大唐煤制天然气项目生产装置区紧邻，南侧、西侧、北侧均为空地，厂址周边 2km 没有居民区

公司在役生产装置为 15 万 t/a 煤焦油加氢、15 万 t/a 甲醇、2 万 t/a 粗酚精制生产装置；间歇粗酚精制生产及辅助生产装置，液化石油气罐区和灌装车站停用。公司现有 5 个职能部门、4 个领导岗位、26 个基层工作岗位，现有职工 420 人，配备专职安全管理人员 9 人，配备注册安全工程师 3 人。

公司生产过程中涉及的危险化学品有：氢气、煤气、甲醇、石脑油、苯酚、二硫化碳、乙炔、氨气（酸性水处理产物）、硫酸、氨水、煤焦油等。

公司生产过程中涉及的特种设备包括：压力容器 330 台（焦油加氢车间 177 台、甲醇车间 110 台、粗粉精致 43 台），起重设备 13 部（桥式起重机 6 部、单梁起重机 1 部、钢丝绳电动葫芦 6 部）、内燃平衡重式叉车 3 台、蒸汽锅炉 1 台。

## 附件二 风险评估结果（简述）

### 一、火灾爆炸

1、生产过程中，涉及的氢气、甲醇、石脑油、煤焦油均属于易燃物质，一旦发生泄漏，可燃气体（蒸汽）与空气形成爆炸性混合气体，遇点火源均可引发火灾爆炸。

2、变压器是供配电系统的主要设备，因绕组绝缘损坏产生短路、主绝缘击穿、变压器套管闪络、磁路及铁芯故障发热引起变压器故障，继而产生电弧，使绝缘油温度、压力升高并喷出或爆裂喷出，同时电弧引起绝缘油着火引发火灾事故。

3、电气设备缺相运行或机械设备过载引起电气设备过载，温度骤升，会引起绝缘热击穿、短路、接地，进而烧毁设备、引起火灾。

### 二、容器（管道）爆炸。

甲醇生产装置、煤焦油加氢、粗酚精制中部分反应塔、反应釜、中间罐（槽）属于压力容器，由于容器材质选择错误；质量不合格；未进行定期检验；压力容器的安全附件不全、失灵、损坏；自动控制装置出现故障；作业人员误操作或违反操作规程致使设备超温、超压都均可能引发设备爆炸事故的发生。

### 三、中毒窒息。

1、生产过程中，反应产物中含有硫化氢、氨气、煤气属于高毒气体，一旦发生泄漏，会引发作业现场及救援人员中毒。

2、氮气属于窒息性气体，在设备检修过程中，因氮气管道、管件等密封不严造成氮气大量泄漏，空气中氧含量降低致使人员窒息。

#### 四、化学灼烫。

硫酸、氢氧化钠等均具有一定的腐蚀性，若含有上述物质的设备、容器、管道、阀门、管件等密封不严或损坏，物料发生跑、冒、滴、漏，不慎与人体接触可导致化学灼伤事故。

#### 五、触电。

1、电气设备、设施如果保护接地或保护接零等措施失效，人体触及带电体将引起人身触电事故，甚至会导致电气设备烧毁，引发其它安全事故。

2、电气系统产生过电压（包括操作过电压、超负荷过电压、雷电过电压等）引起电力、电气设备绝缘击穿，发生短路，引起火灾爆炸或人员伤亡事故。

3、电气设备缺相运行或机械设备过载引起电气设备过载，温度骤升，会引起绝缘热击穿、短路、接地，进而烧毁设备、引起火灾爆炸、触电等安全事故。

4、电气设备、线路存在缺陷，使用或检修中绝缘损坏漏电，未安装漏电保护器，检修作业安全距离不够，停、送电失误，临时用电违章等均有可能发生触电事故。

#### 六、起重伤害。

由于起吊作业会使吊钩出现裂纹或断裂、起吊作业使得钢丝绳捻距内断丝数超过总丝数的 10%、在起吊过程中吊物脱落、导轮直径过大或者质量不佳、没有专人指挥、监护、在起重作业区域作业或逗留等原因均可能导致起重伤害事故。

## 七、人身伤害。

### 1、导致高处坠落事故的主要原因：

1) 作业人员在高差 2m 以上作业地点作业时不采取有效的安全措施，违章作业，可能导致人员坠落、摔倒、滚落；

2) 作业人员不按规定或不佩带安全带在平台上工作造成坠落。

### 2、导致机械伤害事故的主要原因：

1) 运转设备在安装、运行、维修过程中，某些设备的快速移动部件、摆动、旋转部件等若缺乏良好的防护设施，有可能伤及操作人员的手、脚、头发及身体部位。

2) 其它带有传动装置（皮带、齿轮）的设备若防护设施不足或损毁，亦可能造成机械伤害。

### 3、导致车辆伤害事故的主要原因：

1) 驾驶员无证驾驶，酒后驾驶，精神不集中；

2) 车辆性能不好、制动失灵、超速行驶等原因导致车辆伤害事故。

3) 加气岛未采取防撞措施。

## 八、锅炉爆炸事故主要原因：

1) 未定期检验；

2) 作业人员未经培训合格上岗；

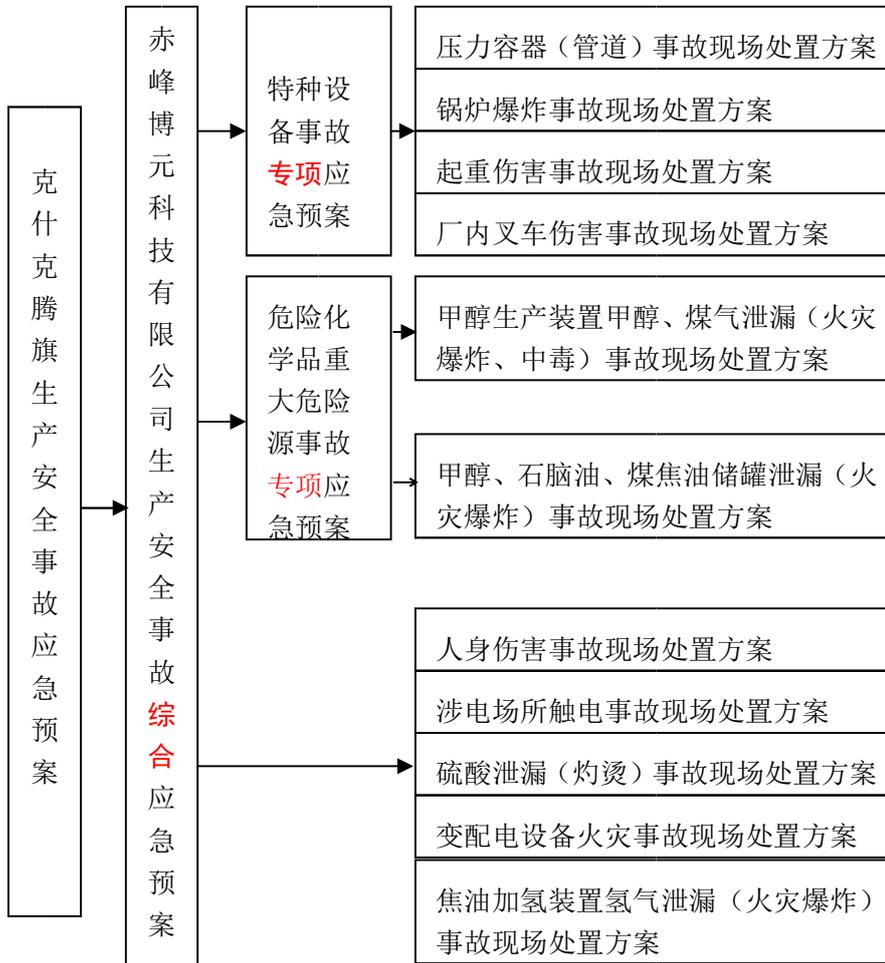
3) 锅炉超压运行；

4) 测量仪表失灵；

5) 自动水位控制失灵；

6) 锅炉部件承载能力下降。

# 附件三公司应急预案体系图



附件四 公司应急工作领导小组成员联系方式表

名称	职位	姓名	联系方式		备注	
			办公电话电	手机		
公司应急领导小组	组长	岳广祥		18947366166	总经理	
	副组长	王爱文		15148385356	副总经理	
	成员		衣中华		15147360161	总工程师
			耿魁华		15003543301	副总工程师
			张建军		15148385672	副总工程师兼焦油加氢
			杨阳	5911603	18947656871	计划财务部部长
			杨俊岭		15148381701	行政综合部部长
			杨勇		15148381190	安全环保部部长
			景勤学		15148385358	甲醇车间主任
			冯圣民		15148381610	机修车间主任
			郭彪		15148381657	质检中心主任
			徐心杰		15148385573	粗酚车间主任
			杨辉		15148387765	机修车间副主任（仪表）
			靳贵森		15148381207	机修车间副主任（电气）
	柳兴林	内部 8026	17547951519	医务室主任		

公司 24 小时应急值班电话：**0476-5911602** 备用电话：**0476-**

**5911603**

## 附件五各级应急管理部门及当地政府有关部门联系方式

部 门	姓 名	职 务	联系电话	备 注
赤峰市应急局	李国增	副局长	13304766896	
赤峰市应急局	孙宏光	应急办主任	18047641008	
克什克腾旗应急局	武秀杰	局长	13404884008	
克什克腾旗应急局	高 磊	副局长	15147606615	
克什克腾旗应急局	王瑞龙	危化股长	15148389027	
克什克腾旗消防救 援大队	值班室		119	
克什克腾旗医院	急救电话		120	
鑫都宾馆	订餐电话		0476-5919888	
盛唐假日宾馆	订餐电话		0476-5914444	
大唐克旗值班电话			0476-5918661	
克什克腾旗生态环 境局	值班室		0476-5222243	
克什克腾旗市场管 理局			0476-5230677	
自治区应急厅	报警电话		0471-4826786	0471-12350
赤峰市应急局	报警电话		0476-8301519	0476-12350

附件六公司应急物资装备一览表

序号	物资名称	规格型号	单位	数量	备注	位置
1	编织袋	50×100	个	1000		库门口
2	漏电保护器	DZ47-63	个	15	2P	8
3	漏电保护器	CDB2-125	个	20	3P	8
4	胶管	3/4"	米	200	介质：空气，压力：3MP	24
5	铁丝	8#	公斤	50		25
6	铁丝	10#	公斤	50		25
7	棕绳	Φ30	斤	160		库门口
8	照明灯具	400W	套	10	ExdIIBT3	18
9	强光防爆手电筒	JW723/HZ	把	10		8
10	砂布	120目	张	200		2
11	砂布	80目	张	200		2
12	汽油喷灯	QD20-1	个	5	2L	2
13	护套线	2×2.5	米	1000	ZR-RVV	7
14	电源插头	普通（10A）	个	50	单相两级 20 个、三级 30 个	7
15	插线板	拖地型	个	20	防爆型 10-16A/5000W	2
16	克丝钳	8" /200mm	把	20		2
17	大锤	32磅	把	5		5
18	手锤	4磅	把	20		3
19	锤头	10磅	把	5		3
20	梅花扳手	12" —27"	个	30	12/14（5个）13/15（5个） 16/18（5个）17/19（5个） 22/24（5个）24/27（5个）	3
21	活口扳手	6" —12"	个	18	6"（3个）8"（5个）、10" （5个）12"（5个）	3
22	呆扳手	12" —27"	个	30	10/12（5个）13/15（5个） 14/17（5个）16/18（5个）	3

					19/22 (5个) 24/27 (5个)	
23	内六角扳手	Φ2—Φ12	套	5		4
24	管钳	10" —14"	把	14	10" (4个)、12" (5个) 14" (5个)	3
25	铁锯弓	普通	个	10	兰花牌	4
26	钢锯条		盒	10	300×10.7×1.0 (24牙)	4
27	尖錾子		根	5		3
28	分体雨衣	普通型	套	20	175/180型	10
29	雨靴	普通型	双	20	41 (5双)、42 (5双)、43(5双)、44(5双)	9
30	安全警戒带	0.05m×125m	盒	20		7
31	对讲机	防爆型	部	10	IIB级8部, IIC级2部	生产部
32	公务车辆		辆	6	SUV5辆, 中巴1辆	行政综合部
33	伸缩梯	8米(铝合金)	个	4		库门口
34	彩条布	2M宽	袋	6		11
35	帐篷	2*3米	顶	10	三星牌	库门口
36	苫布	4M*5M	张	30		库门口
37	潜水泵	WQ35-60/15	台	2	380V	库门口
38	角磨机	GWS20-230	台	3	220V	2
39	隔离警示带	反光型	盘	2		7
40	救援三脚架	JS2.0/2.5	个	1	160KG/30M	库门口
41	手动破拆工具		套	1		10
42	电话	防爆型	个	2		安环部
43	木制堵漏楔		套	1		9
44	移动式排烟机	3KW-9000M3/h	台	1	93号汽油	气防室
45	缓降器	JSH100/25-30	套	2		9
46	导向绳		米	100		库门口

47	人字梯	2M	个	1		库门口
48	吸附垫	2mm	帖	200		11
49	防爆电动油桶泵	JK-3B-5P	台	1		27
50	防爆活口扳手	6" —12"	把	8	6" (2个) 8" (2个)、 10" (2个) 12" (2个)	12
51	防爆大锤	3.6kg	把	1		13
52	防爆大锤	8P	把	1		13
53	防爆大锤	16P	把	2		13
54	防爆尖凿	20*250mm	支	5		12
55	干粉灭火器	4kg	具	10		库门口
56	安全头盔		顶	18		25
57	消防隔热服	RGF-FIHK	件	1		12
58	内封式堵漏袋	LWF-NF	套	1	RDK10/20、RDK20/40、	22
59	外封式堵漏袋	LWF-WF	套	1	600X300X30mm、	17
60	无火花工具组	WHH-21	套	1		15
61	金属堵漏套管	LWF-TG	套	1		23
62	注入式堵漏	KJ-5	套	1		20
63	捆绑式堵漏袋	LWF-KB	套	1	LB5-20、LB20/48	9
64	急救包		包	10		22
65	消防水带	16-65-20	条	11		26
66	消防枪头		个	4		26
67	下水道阻流袋	600mmX600mm	个	2		15
68	应急救援绳		捆	2		12
69	滤毒罐	P-A-3	个	12		气防站
70	滤毒罐	p-H2S-3	个	8		气防站

71	滤毒罐	CO	个	11		气防站
72	罐式全面罩	SELECTA	具	14		气防站
73	罐式全面罩	FH14	具	4		气防站
74	盒式半面罩	3M6200	具	5		气防站
75	滤毒盒	6001	个	10		气防站
76	防尘面罩	3M3200	具	10		气防站
77	气密防化服	GTIM110/17	套	3		气防站
78	防风眼睛		个	3		气防站
79	滤尘棉		盒	3		气防站
80	滤尘盒		包	4		气防站
81	空气瓶	6.8升	个	6		气防站
82	空气呼吸器	AIRPRO	个	2		气防站
83	正压式长管呼吸器		个	3		气防站
84	长管呼吸器		个	2		气防站
85	空气充装泵	LW100	台	1		气防站
86	移动气源	AirTroIley	台	1		气防站
87	密闭空间气体检测	Max XT-4	台	1		气防站
88	四合一便携式分析	BX-616	台	1		气防站
89	噪声检测仪		台	1		气防站
90	粗酚检测仪	GASALERTMICRO	台	1		气防站
91	防爆充气箱	SFCR2	台	1		气防站
92	电压电流校验仪	VC04	台	1		气防站
93	便携式手泵		台	1		气防站
94	移动气源面罩		具	2套		气防站

95	防爆头灯	IW5130A/LT	个	5		气防站
96	便携式乙硫醇检测仪	KP830J	台	1		气防站
97	手持式采样泵	PP01	台	1		气防站
98	医用氧气袋		个	2个		气防站
99	湿润烧伤膏		盒	10		气防站
100	医用脱脂棉		包	5		气防站
101	简易呼吸器		套	1		气防站
102	高分子夹板		包	1		气防站
103	固定带		包	2		气防站
104	安全带		根	2		气防站
105	心肺复苏模拟人		套	1		气防站
106	消防服五件套		身	3		气防站
107	消防斧		把	4		气防站
108	防爆手电		件	3		气防站
109	应急药品		套	1		气防站

### 附件七信息接报格式化文本

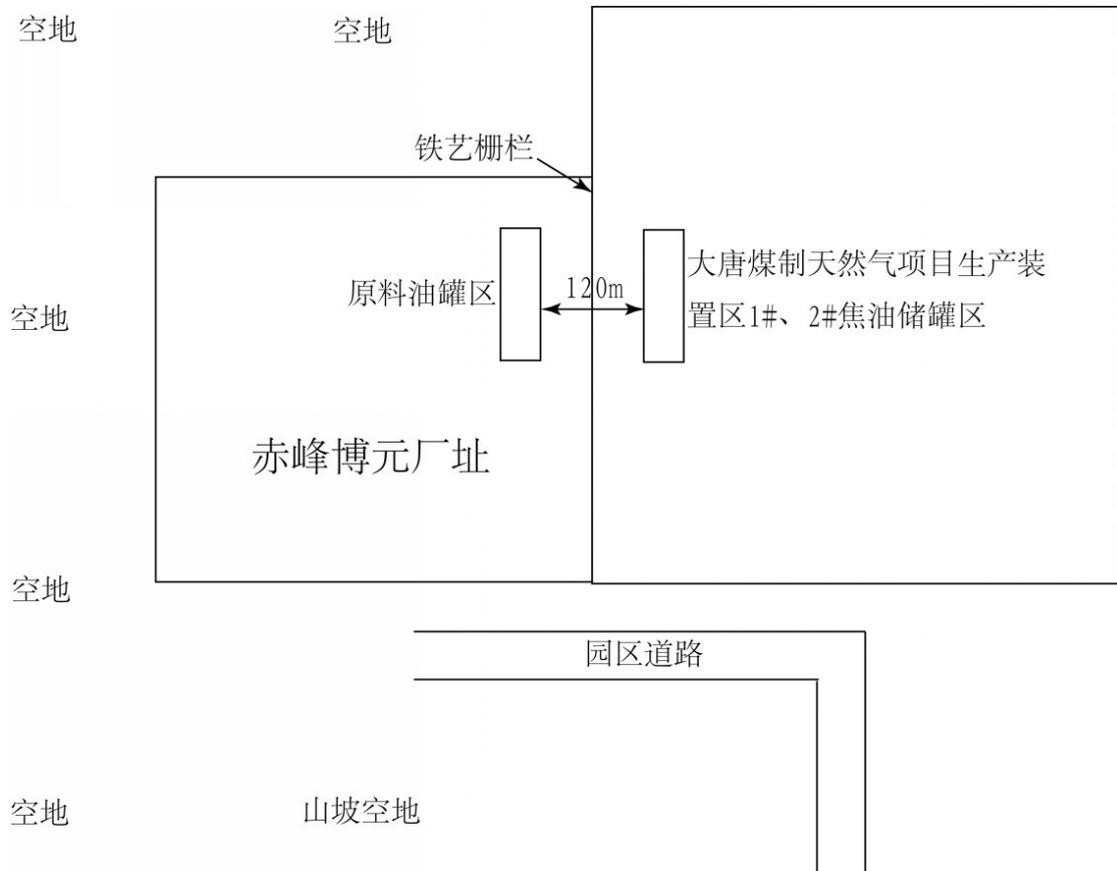
事故类型	
事故发生时间	
事故发生地点	
事故详细情况	
报告人姓名	
报告人联系方式	
接报后处理	
备注	

接报人：

接报时间： 年 月 日 时 分



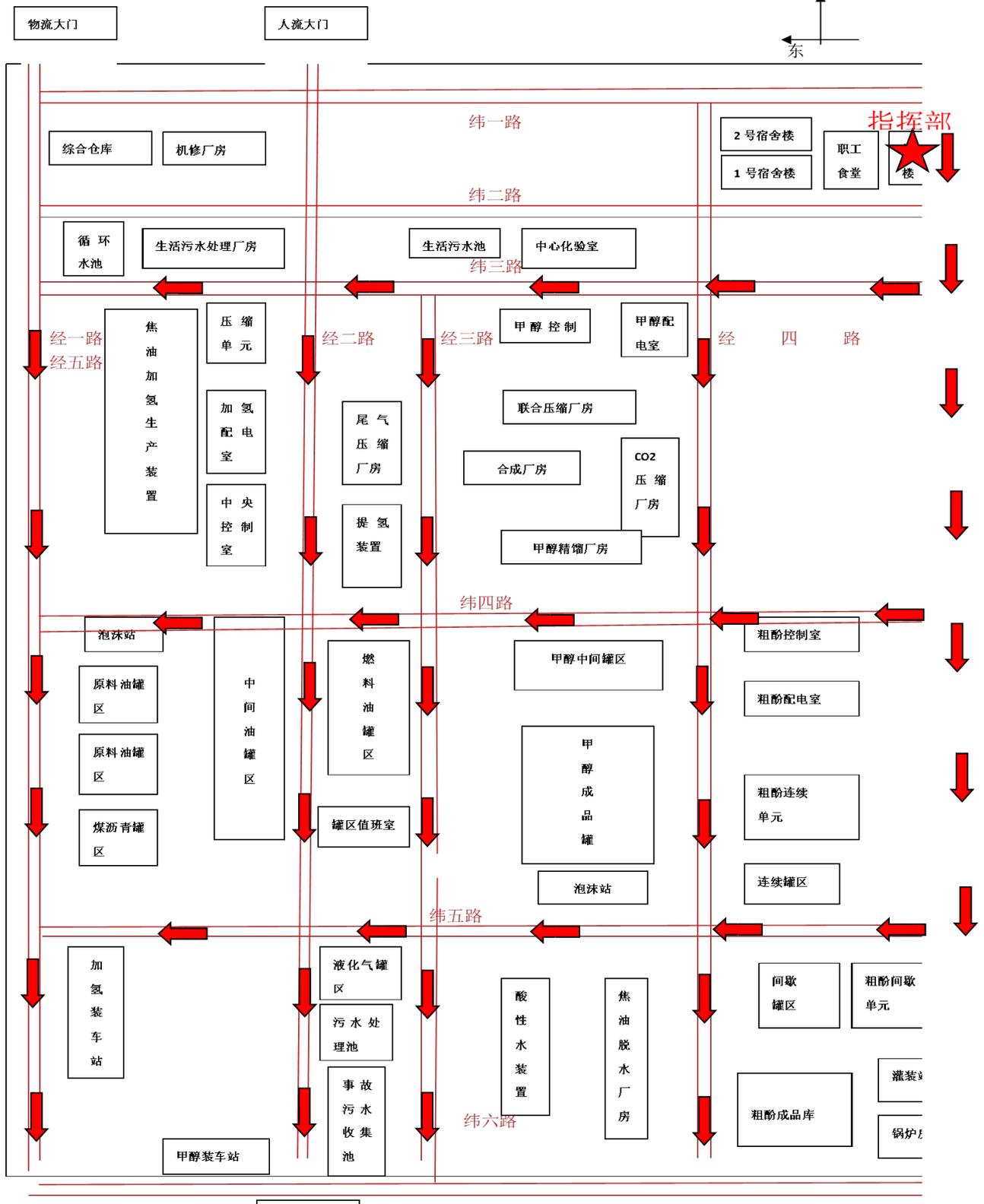
# 附件九 公司周边关系图





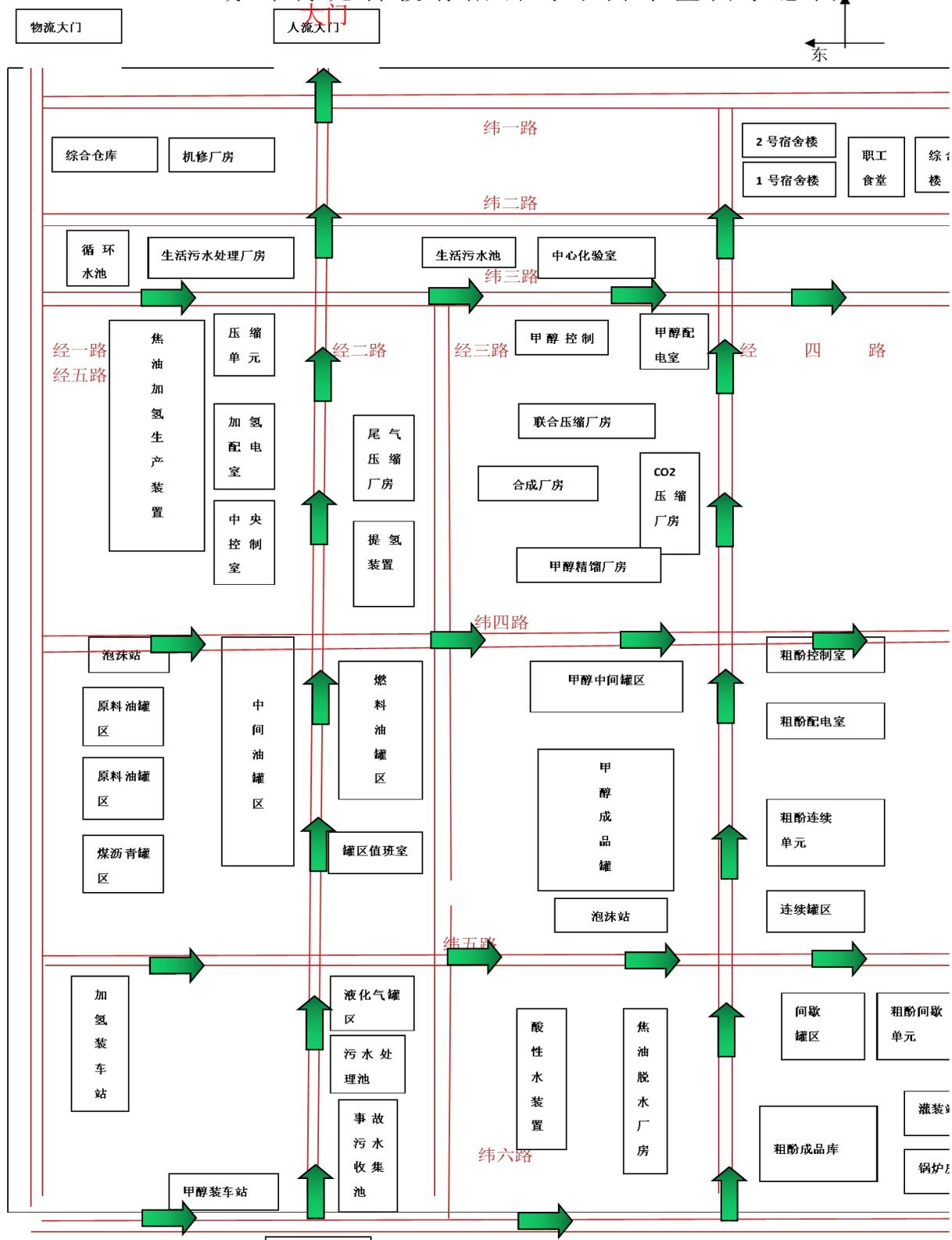
附件十一 指挥部位置及救援行动路线图

赤峰博元科技有限公司平面布置图示意图



# 附件十二应急路线疏散图

## 赤峰博元科技有限公司平面布置图示意图





# 附件十四厂区消防设施及灭火器材分布图

## 赤峰博元科技有限公司平面布置图示意图

