



应急预案编号: SLHG/YJYA-001

版本号/修订版本号:

E/0

内蒙古三联化工股份有限公司 生产安全事故应急预案

2024-05-15 发布

2024-05-15 实施

内蒙古三联化工股份有限公司 发布

批准页

公司各员工：

为认真贯彻执行国家有关安全生产法律法规，在生产安全事故发生后能及时得到控制，防止事故蔓延，有效组织抢险和救助，保障员工人身安全和本公司财产安全，加强安全生产管理，使内蒙古三联化工股份有限公司全体员工了解、熟悉本岗位在各类事故状态下的应急处置程序，做好应急响应的准备工作，增强各岗位人员对重大事故的处置能力，最大限度的减少事故造成的人员伤亡和财产损失，依据《生产安全事故应急预案管理办法》（应急管理部[2019]第2号令）、《生产经营单位生产安全事故应急预案编制导则》（GB/T29639-2020），结合本公司的实际情况，本着“以人为本、依法依规、符合实际、注重实效”的原则，编制了《生产安全事故应急预案》。

现批准内蒙古三联化工股份有限公司《生产安全事故应急预案》（包括：综合应急预案、专项应急预案、现场处置方案），本预案经公司安全生产委员会讨论通过，现予以发布，自批准之日起实施。

内蒙古三联化工股份有限公司

批准人（签字）：

2024年5月15日

编制说明

为进一步增强防范和处置安全生产事故的能力，最大限度地减少事故所造成的损失和影响，公司生产安全事故应急预案编制小组组织编写了《内蒙古三联化工股份有限公司生产安全事故应急预案》（以下简称应急预案），总经理批准发布执行，安全教育处负责登记、发放。

事故应急救援是事故预防系统的重要组成部分。应急预案的总目标是在事故发生之前和事故期间以及事故后采取有效措施，控制紧急事件发生、发展并尽可能将事故对人员、财产和环境的危害减少到最低限度。

预案持有者应妥善保管，不得损坏、丢失、随意涂改。调离工作岗位时，应将预案交还安全教育处，并办理核收登记。

在《内蒙古三联化工股份有限公司生产安全事故应急预案》实施期间，各部门、单位如有修改建议及时向安全教育处反馈，由公司总经理至少三年组织一次对预案的适宜性、有效性进行评估、修订。

本预案与公司在此之前制订的相关制度有冲突的，以本预案为准。

版次和修订表示方法：版次/修订“A/0”中“A”表示第一版，以A、B、C……次序依次类推；“0”表示第0次修订，以0、1、2……次序类推。

目录

第一部分 综合应急预案	1
1 总则	1
1.1 适用范围	1
1.2 响应分级	1
2 应急组织机构及职责	2
2.1 应急救援组织体系	2
2.2 职责与分工	3
2.2.1 指挥部职责	3
2.2.2 总指挥职责	4
2.2.3 副总指挥职责	4
2.2.4 抢险救援组职责	5
2.2.5 警戒保卫组职责	5
2.2.6 医疗救护组职责	6
2.2.7 通讯联络组职责	6
2.2.8 后勤保障组职责	7
2.2.9 应急办公室职责	7
2.2.10 技术小组职责	8
3 应急响应	8
3.1 信息报告	8
3.1.1 信息接报	8
3.1.2 信息处置与研判	10
3.2 预警	10
3.2.1 预警启动	10

3.2.2 响应准备	12
3.2.3 预警解除	13
3.3 响应启动	13
3.3.1 会议召开	14
3.3.2 信息上报	14
3.3.3 资源协调、后勤及财力保障	15
3.3.4 信息公开	16
3.4 应急处置	17
3.5 应急支援	21
3.6 响应终止	23
4 后期处置	26
4.1 污染物处理	26
4.2 事故后果影响消除	26
4.3 生产秩序恢复	26
4.4 人员安置	27
4.5 善后理赔	27
4.6 应急救援能力评估	27
5 应急保障	28
5.1 通信与信息保障	28
5.2 应急队伍保障	29
5.3 物资装备保障	29
5.4 其它保障	30
第二部分 专项应急预案	32
1 火灾、爆炸事故专项应急预案	32

1.1 适用范围	32
1.2 应急组织机构及职责	32
1.3 响应启动	32
1.3.1 会议召开	32
1.3.2 信息上报	32
1.3.3 资源协调、后勤及财力保障	34
1.3.4 信息公开	34
1.4 处置措施	35
1.4.1 事故风险分析	35
1.4.2 应急处置原则	37
1.4.3 专项处置	37
1.4.4 应急救援	40
1.4.5 扩大应急	40
1.4.6 应急状态结束程序	40
1.5 应急保障	41
1.5.1 通信与信息保障	41
1.5.2 应急队伍保障	42
1.5.3 物资装备保障	42
1.5.4 其它保障	42
2 中毒和窒息事故专项应急预案	44
2.1 适用范围	44
2.2 应急组织机构及职责	44
2.3 响应启动	44
2.3.1 会议召开	44

2.3.2	信息上报	44
2.3.3	资源协调、后勤及财力保障	46
2.3.4	信息公开	46
2.4	处置措施	47
2.4.1	事故风险分析	47
2.4.2	应急处置原则	50
2.4.3	应急处置措施	50
2.4.4	应急救援	51
2.4.5	扩大应急	52
2.4.6	应急状态结束程序	52
2.5	应急保障	52
2.5.1	通信与信息保障	53
2.5.2	应急队伍保障	53
2.5.3	物资装备保障	54
2.5.4	其它保障	54
3	危险化学品泄漏事故专项应急预案	56
3.1	适用范围	56
3.2	应急组织机构及职责	56
3.3	响应启动	56
3.3.1	会议召开	56
3.3.2	信息上报	56
3.3.3	资源协调、后勤及财力保障	58
3.3.4	信息公开	58
3.4	处置措施	59

3.4.1 事故风险分析	59
3.4.2 应急处置原则	60
3.4.3 应急处置措施	60
3.4.4 应急救援	61
3.4.5 扩大应急	62
3.4.6 应急状态结束程序	62
3.5 应急保障	63
3.5.1 通信与信息保障	63
3.5.2 应急队伍保障	63
3.5.3 物资装备保障	64
3.5.4 其它保障	64
4 特种设备事故专项应急预案	66
4.1 适用范围	66
4.2 应急组织机构及职责	66
4.3 响应启动	66
4.3.1 会议召开	66
4.3.2 信息上报	66
4.3.3 资源协调、后勤及财力保障	67
4.3.4 信息公开	68
4.4 处置措施	69
4.4.1 事故类型和危害程度分析	69
4.4.2 应急处置原则	71
4.4.3 应急处置措施	71
4.4.4 应急救援	76

4.4.5 扩大应急	76
4.4.6 应急状态结束程序	76
4.5 应急保障	77
4.5.1 通信与信息保障	77
4.5.2 应急队伍保障	78
4.5.3 物资装备保障	78
4.5.4 其它保障	78
5 大面积停车事故专项应急预案	80
5.1 适用范围	80
5.2 应急组织机构及职责	80
5.3 响应启动	80
5.3.1 会议召开	80
5.3.2 信息上报	80
5.3.3 资源协调、后勤及财力保障	81
5.3.4 信息公开	82
5.4 处置措施	83
5.4.1 事故风险分析	83
5.4.2 应急处置原则	84
5.4.3 应急处置措施	84
5.4.4 应急救援	86
5.4.5 扩大应急	86
5.4.6 应急状态结束程序	87
5.5 应急保障	87
5.5.1 通信与信息保障	87

5.5.2 应急队伍保障	88
5.5.3 物资装备保障	89
5.5.4 其它保障	89
6 受限空间作业中毒窒息专项应急预案	91
6.1 适用范围	91
6.2 应急组织机构及职责	91
6.3 响应启动	91
6.3.1 会议召开	91
6.3.2 信息上报	91
6.3.3 资源协调、后勤及财力保障	92
6.3.4 信息公开	93
6.4 处置措施	94
6.4.1 事故风险分析	94
6.4.2 应急处置原则	94
6.4.3 应急处置措施	94
6.4.4 应急救援	96
6.4.5 扩大应急	96
6.4.6 应急状态结束程序	97
6.5 应急保障	97
6.5.1 通信与信息保障	97
6.5.2 应急队伍保障	98
6.5.3 物资装备保障	98
6.5.4 其它保障	99
7 自然灾害专项应急预案	101

7.1. 适用范围	101
7.2. 应急组织机构及职责	101
7.3. 响应启动	101
7.3.1 会议召开	101
7.3.2 信息上报	101
7.3.3 资源协调、后勤及财力保障	102
7.3.4 信息公开	103
7.4. 处置措施	104
7.4.1 事故风险分析	104
7.4.2 应急处置原则	105
7.4.3 应急处置措施	105
7.4.4 应急救援	107
7.4.5 扩大应急	107
7.4.6 应急状态结束程序	107
7.5. 应急保障	108
7.5.1 通信与信息保障	108
7.5.2 应急队伍保障	109
7.5.3 物资装备保障	109
7.5.4 其它保障	110
8 危险化学品重大危险源事故专项应急预案	112
8.1 适用范围	112
8.2 应急组织机构及职责	112
8.3 响应启动	112
8.3.1 会议召开	112

8.3.2 信息上报	112
8.3.3 资源协调、后勤及财力保障	114
8.3.4 信息公开	114
8.4 处置措施	115
8.4.1 事故风险分析	115
8.4.2 应急处置原则	118
8.4.3 应急处置措施	118
8.4.4 应急救援	126
8.4.5 扩大应急	126
8.4.6 应急状态结束程序	127
8.5 应急保障	127
8.5.1 通信与信息保障	127
8.5.2 应急队伍保障	128
8.5.3 物资装备保障	128
8.5.4 其它保障	129
9 电气/仪表事故专项应急预案	131
9.1 适用范围	131
9.2 应急组织机构及职责	131
9.3 响应启动	131
9.3.1 会议召开	131
9.3.2 信息上报	131
9.3.3 资源协调、后勤及财力保障	132
9.3.4 信息公开	133
9.4 处置措施	134

9.4.1 事故风险分析	134
9.4.2 应急处置原则	135
9.4.3 应急处置措施	136
9.4.4 应急救援	139
9.4.5 扩大应急	140
9.4.6 应急状态结束程序	140
9.5 应急保障	141
9.5.1 通信与信息保障	141
9.5.2 应急队伍保障	142
9.5.3 物资装备保障	142
9.5.4 其它保障	142
第三部分 现场处置方案	144
1、机械伤害事故现场处置方案	144
2、触电事故现场处置方案	150
3、中毒窒息事故现场处置方案	153
4、氯碱车间化学品事故现场处置方案	156
5、PVC 车间化学品事故现场处置方案	165
6、公用工程车间现场处置方案	175
7、有机车间现场处置方案	180
8、脱硫剂车间现场处置方案	184
附 件	188
附件 1 生产经营单位概况	189
附件 2 风险评估结果	199
附件 3 预案体系与衔接	204

附件 4 有关应急部门、机构或人员的联系方式 205

附件 5 应急救援物资装备清单 208

附件 6 规范化格式文本 229

附图 关键的路线、标识和图纸 233

第一部分 综合应急预案

1 总则

1.1 适用范围

本预案适用于本公司生产、储存过程中可能发生的造成重大人员伤亡、财产损失，或导致生产中断、暂停的生产安全事故的应急救援工作。发生生产安全事故后，启动本预案，按照本预案的要求组织应急救援工作。

超出本应急预案应急能力和应急区域的，本预案与政府或其它企业应急预案进行衔接，当上级预案启动后，本应急预案作为辅助执行。

1.2 响应分级

针对生产安全事故危害程度、紧急程度、影响范围和发展态势，应急响应级别划分为三级：公司级（一级）、车间级（二级）、班组级（三级）。

一级响应：指内蒙古三联化工股份有限公司管理责任区域内,已经发生重大财产损失，需要内蒙古三联化工股份有限公司全公司整合资源进行联合处置,乃至需要外部力量支援的应急事故。

二级响应：指内蒙古三联化工股份有限公司各车间管理责任区域内的生产、自然灾害等发生的事故，依靠公司所拥有的部分应急资源和各应急组协作能够完成的应急救援。

三级响应：指内蒙古三联化工股份有限公司各班组管理责任区域内的生产、自然灾害等发生的事件，影响范围较小，波及不到责任区域外，造成人员伤亡较小，依公司所拥有的小部分应急资源及部分应急组成员就能够完成的应急救援。

三级应急响应由班组组织现场处置。

说明：二级、三级响应虽由车间、班组可以解决处理，但不可隐瞒不报。

任何级别事故必须最快速度通知当班调度。当启动一级应急响应无法控制事故时，扩大响应，指挥权移交上级部门。

2 应急组织机构及职责

2.1 应急救援组织体系

按照应急管理体系要求，公司建立主要领导全面负责、分管领导具体负责、有关部门分工负责、相关人员积极参与的应急领导小组。应急指挥部设常设机构---应急办公室，应急指挥部设在总调度室，负责组织、指挥现场应急处置工作；履行值守应急、信息汇总和应急处置协调职责，发挥生产运转枢纽作用。

应急指挥部设技术小组，负责应急过程中的技术分析，并及时将分析结果及应急方案传达应急指挥部。

应急值守电话 0471-3620716、内线电话：6100、6200。

组织机构如下：

总指挥：公司总经理

副总指挥：公司总调度长

成员：各应急专业组组长

应急指挥部下设 5 个应急小组：抢险救援组、通讯联络组、医疗救护组、警戒保卫组、后勤保障组。

应急组织机构图如下：

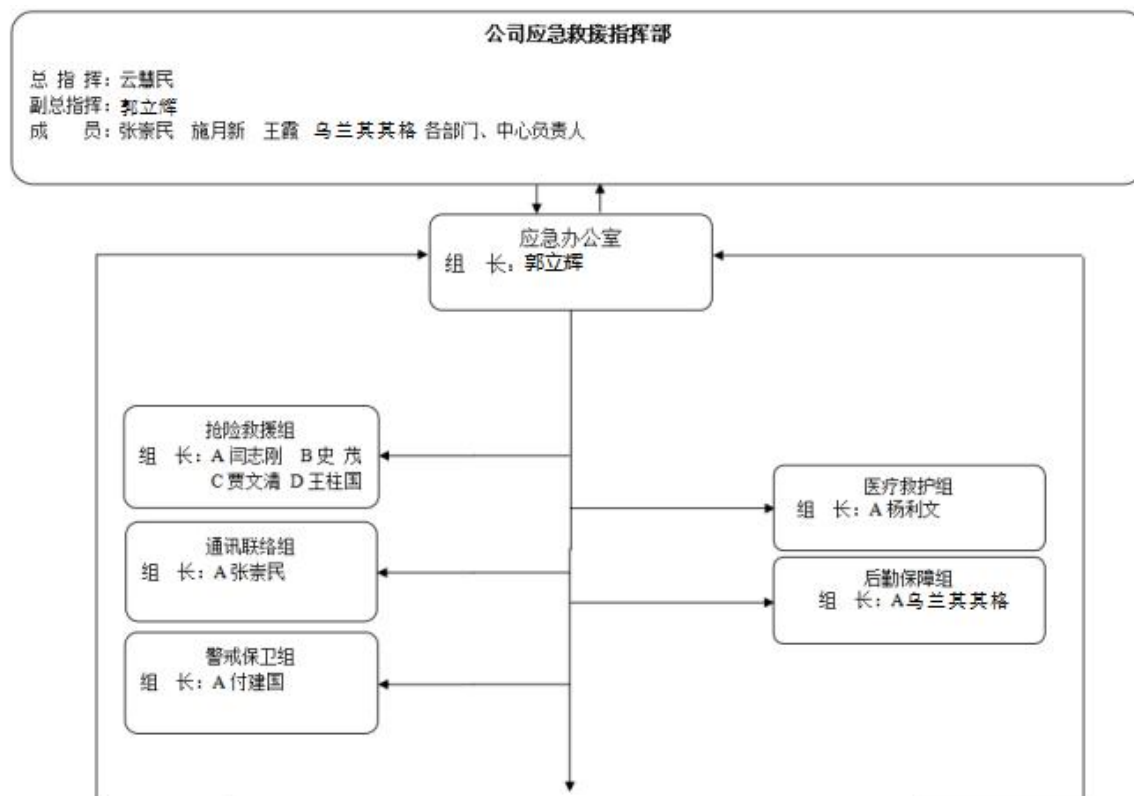


图 2.1-1 应急组织机构图

2.2 职责与分工

2.2.1 指挥部职责

应急指挥部是负责现场应急工作的指挥中心，由公司领导和相关业务处室负责人或事发单位组成。在公司应急指挥部授权下，行使现场应急指挥、协调、处置等职责。

总指挥：公司总经理

副总指挥：公司总调度长

成员：各应急专业组组长

主要职责：

- 1、接受上级政府部门的领导，并落实指令；
- 2、指导应急队伍建设，构建本公司应急预案体系；

- 3、负责领导、指挥和协调本公司应急救援工作；
- 4、建立各类突发事故应急资源储备；
- 5、组织开展应急演练和应急培训；
- 6、指导突发事故应急处置；
- 7、负责协调、调动应急救援的资源 and 人员；
- 8、向上级及当地政府主管部门报告和发布事故信息；
- 9、善后处理和恢复重建工作；
- 10、总结应急处置经验，不断提升本公司的应急管理水平。

2.2.2 总指挥职责

- 1、组织制定、宣贯及修订本公司《生产安全事故应急预案》。
- 2、组织全体员工开展预案的培训、演练及评审。
- 3、组织、指导员工对应急器材进行日常的维护。
- 4、组织员工对本公司进行经常性的隐患排查治理。
- 5、保证本公司应急资金专款专用。
- 6、领导、组织开展事故应急救援工作，负责事故总指挥。
- 7、宣布启动本预案和应急处置结束。
- 8、指挥员工应急工作职责展开应急救援工作。
- 9、必要时向有关单位发出救援请求。
- 10、向当地政府及应急管理部门及时报告事故情况，必要时对外发布事故信息。
- 11、组织事故调查，对应急救援工作进行总结。
- 12、组织恢复正常生产。

2.2.3 副总指挥职责

协助总指挥落实应急救援的具体指挥工作，负责组织应急救援所需的人员、材料、设备等。

组织诊断设备和系统的安全状态，评价损伤程度，分析事故原因，提出纠正措施和补救行动的方案。

总指挥不在时全面替代总指挥职责，保证应急救援行动的顺利执行。

负责日常预案的演练、培训的考核总结工作。

2.2.4 抢险救援组职责

由调度人员和相关职能处室、车间等人员组成。负责公司的抢险救援工作并协助配合政府救援队的抢险工作。

组长：当班调度长

组员：当班调度、公司专职消防员、事故发生部门主要负责人、事故现场生产人员、生产技术处处长、环保处处长、公用车间主任

主要职责如下：

抢险救援组的主要职责是应急处置事故，控制事态发展，抢救现场人员，协助查明事故发生的原因，采取果断有效的安全措施，控制消除危险，防止事故扩大，查清现场人员防止造成人员伤亡，及时向上级应急救援组织提出援助请求；协助事故调查；总结应急救援经验教训；做好恢复生产抢险工作；对所有应急救援设备和器材日常维护保养，确保随时能进入应急状态。

2.2.5 警戒保卫组职责

由消防保卫处人员组成，负责应急时的疏散任务，重点部位的安全警戒；指挥治安管理工作；必要时对事故区域进行封闭，实施交通管制，维护救援通道的安全。

组 长：消防保卫处处长

组 员：当班经警及当班操作

主要职责如下：

警戒保卫组主要职责是根据风向及事故情况及时确定管制道路，禁止车辆和行人通行。维护公司和应急现场的治安和应急秩序，有关人员的紧急疏

散、撤离，重要、重点部位的警卫。协助做好现场人员抢救工作，协助做好受伤人员的救助工作，查清现场人员防止造成人员伤亡，及时向上级应急救援组织提出援助请求和汇报；协助事故调查；总结应急救援经验教训。

2.2.6 医疗救护组职责

由调度人员和司机组成，负责应急时携带急救药品、器械等设施，在生命安全得到保证的前提下，负责灾害现场人员与物资的抢救。伤员伤势严重时，及时送往就近医院治疗。

组 长：环保处长

成 员：调度室值班人员、机修储运车间司机

主要职责如下：

医疗救护组的主要职责是负责事故现场伤亡人员的抢救包扎及临时处置，必要时联络医疗救护部门；负责负伤人员的入院护送；储备必要的救护器材和药品，应对突发事故；定期检查备用医疗救护器材完好性和医疗救护药品的有效性。

2.2.7 通讯联络组职责

由安教处人员组成，必要时抽调其他相关部门技术负责人员协助工作。主要协助应急总指挥负责抢险、抢修的现场组织通知；负责厂区内的通讯联络工作。

组 长：安教处处长

组 员：安教处成员

主要职责如下：

通讯联络组主要职责是做好通讯器材、线路的日常维护，储备通讯器材的检查等工作。应急时立即联系上各应急组组长，并协助与相关应急人员取得联系。根据事故和风向情况，在接到指挥部的指令后及时通知下风向相邻企业、村庄，及时疏散人员向安全地带转移。负责应急时期的媒体接待，对

外信息发布。协助事故调查；总结应急救援经验教训。

2.2.8 后勤保障组职责

由办公室、财务处等人员组成，负责灾害造成的伤员所需药品、医疗器械、食品和其他物资的供应，以确保在紧急状态下有充足的物资来进行救援任务。

组 长：综合办主任

成 员：物资处处长、财务处处长、机修储运车间主任

主要职责如下：

后勤保障组主要职责是做好各种医疗救护，组织交通车辆，协助事故调查。现场救护中接到救护命令后，组织人员佩戴好防护用品及时赶到事故现场，并分类进行救护。及时请求社会医疗、卫生防疫等社会卫生力量参与医疗卫生救助工作。组织动用公司运输车辆和交通车辆，分配和组织交通任务，确保运输安全畅通，必要时请求社会交通运输工具的支援，确保应急抢险物资和人员能够及时、安全送达；建立应急物资供应网络和合格供应商名单；对突发事件应急保障资金的使用和效果进行监管等。

2.2.9 应急办公室职责

应急办公室设在总调度室。

组长：总调度长

组员：调度员、生产技术处处长。

应急指挥部日常值班设在总调度室，调度室 24 小时值守电话 6100、6200。

应急办公室主要职责是承接、上传、下达、通报各类预警信息；承接岗位及车间事故报告，请示总指挥或副总指挥是否进入公司级应急响应状态；通知各应急小组组长赶赴事故现场投入应急救援行动；根据风向、警戒区域等，选定公司应急指挥部现场指挥地点；传达总指挥或值班副总指挥下达的各项指令；根据指挥指令，组织、协调各应急小组的抢险救援、扩大应急响

应及对外求援等有关事宜；上报事故信息；传达落实上级指示；向周边单位通报事故信息；对内通报事故抢救进展情况，并作好相关记录；组织、落实预案修订和完善、预案培训和演练等工作；负责现场的应急监测工作，根据现场检测科学分析变化趋势；根据现场调查、检测结果、确定事故类型、危害并编制事故报告，为应急指挥中心提供应急安全防范、救援安全处置技术等方面的决策依据；负责对事故实时跟踪监测，为应急工作的终止提供科学依据；指导和检查各监测中心门的应急监测工作；完成上级及应急领导小组交办的其他应急工作。

2.2.10 技术小组职责

组 长：安教处处长

成 员：各应急专业组组长

1、主要是保证处置的技术性问题，其职责就是按照规定规范处理应急事项，在技术上提供帮助和服务。

2、参与应急预案的编制、审核、修订工作。

3、参与应急救援新技术、新装备资料的收集、应用与推广。

4、参与事故调查及事故隐患的诊断与评估。

5、负责维护公司应急平台。

3 应急响应

3.1 信息报告

3.1.1 信息接报

1、信息接收

应急办公室是事故信息的接收单位，值守电话：外线电话：0471-3620716、内线电话：6100、6200、总调度室对讲机 4 频道。接警人员接到报警后，需认真记录，并按事故性质和发展趋势及时向相关部门和人员发出事故报警通

知，做好应急工作，减少事故损失。应急办公室值班人员是接收事故信息的负责人，应急总指挥是发布事故信息的负责人。接警人按规定做好记录，应急记录应归档进行保存。

应急办公室接收到的事故信息，应当及时向公司总指挥汇报。应急总指挥接到报告后，应当在第一时间（发生生产安全事故 1 小时内）将生产安全事故的情况书面报告呼和浩特市土默特左旗人民政府、呼和浩特市土默特左旗应急管理局报告，通过后续报告及时反映事态进展。情况紧急时，事故现场有关人员可直接向应急管理局和负有应急职责的部门报告，不得延误。

发生重大火灾时，同时拨打火警电话“119”、医疗急救电话“120”，并通知呼和浩特市土默特左旗应急管理局和应急救援小组。

如果事态扩大，情况紧急，要及时与周边单位联络，告知本公司出现紧急情况，请求配合疏散及救援。

2、信息上报

信息报告和通信联络应采用有效方式，发送图文传真和电子邮件时，应确认对方已经收到。报告和记录的内容如下：事件类别，事件、地点，事件的初步原因；事件概况和已经采取的措施；现场人员状况，人员伤亡及撤离情况（人数、程度、国籍、所属单位）；事故过程描述；环境污染情况，对周边的影响情况；现场气象及主要自然天气情况；生产恢复期的初步判断；报告人的单位、姓名、职务以及联系电话。

应急报告可用电话口头初报。应急信息报送以书面报告为主，必要时和有条件的可采用影音、影像等形式。事故信息报告执行《生产安全事故报告和调查处理条例》（国务院令[2007]493 号），事故信息报告包括以下内容：

- 1) 事故发生单位概况；
- 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；

- 4) 事故已经造成或者可能造成的伤亡人数（包括下落不明的人数）和初步估计的直接经济损失；
- 5) 已经采取的措施；
- 6) 其他应当报告的情况，报告人姓名、报警电话号码；
- 7) 事故报告后出现新情况的，应当及时补报。

3.1.2 信息处置与研判

报警系统发出报警声音或者现场检查发现警情时，操作人员视情况（报警值是否严重超过设定值）向应急办公室报告，由应急办公室向应急指挥部汇报，应急指挥部组织技术小组进行研判。

根据事故性质、严重程度、影响范围和可控性，结合响应分级明确的条件，由应急指挥部作出响应启动的决策并宣布，或者依据事故信息是否达到响应启动的条件自动启动。

若未达到响应启动条件，应急指挥部可作出预警启动的决策，做好响应准备，实时跟踪事态发展。

应急指挥部发出预警信息后，全公司即进入预警状态。应急指挥部成员通过通讯系统与现场人员取得联系。各救援小组进入指定地点待命，按应急指挥部指令行动。由总指挥指挥，采取果断的救援行动

响应启动后，注意跟踪事态发展，科学分析处置需求，及时调整响应级别，决定是否向政府有关部门报告，避免响应不足或过度响应。

3.2 预警

3.2.1 预警启动

公司内有可能发生火灾、爆炸、中毒和窒息、灼烫、容器爆炸、管道爆炸、锅炉爆炸、有毒物大量泄漏或自然灾害引发的生产安全事故，现场岗位人员通过报警仪器、现场巡查、视频监控等设施发现异常情况，可能引发事

故时，现场发现人员应当立即向公司应急办公室报警。

1、预警条件

- 1) 气体报警仪、火灾报警仪、DCS 系统报警。
- 2) 视频监控中显示现场发生事故。
- 3) 现场巡检人员发现。
- 4) 供电系统异常。
- 5) 有关部门发布的气象黄色、红色预警。
- 6) 政府部门发布的其它自然灾害预警。
- 7) 周边发生的可能影响本单位的安全事件。

2、预警方式

预警方式为：使用现场呼喊、对讲机、电话通知，通过手机、无线通讯、广播等方式向厂区内相关部门、相邻企业发布。

本公司预警报警电话：外线电话 0471-3620716、内线电话：6100、6200。报警人员在启动现场报警系统后，应当立即向应急办公室汇报。报警和汇报的主要内容是预警信息性质，汇报可能发生的事故类别、事故地点以及事故现场情况，应急办公室接到预警，应当立即向总指挥汇报。

应急指挥部根据报警，立即进行预警处置，根据技术小组的预测分析结果，由应急指挥部对可能发生和可以预警的突发事件进行预警。预警级别依据突发事件可能造成的危害程度、紧急程度和发展势态，向公司发出相应级别的预警，并通知有关部门、单位采取有效措施。当应急指挥部认为可能发生的事故影响较大，有可能超出本级处置能力时，要及时向呼和浩特市应急管理局和土默特左旗应急管理局报告。

3、预警信息内容包括：

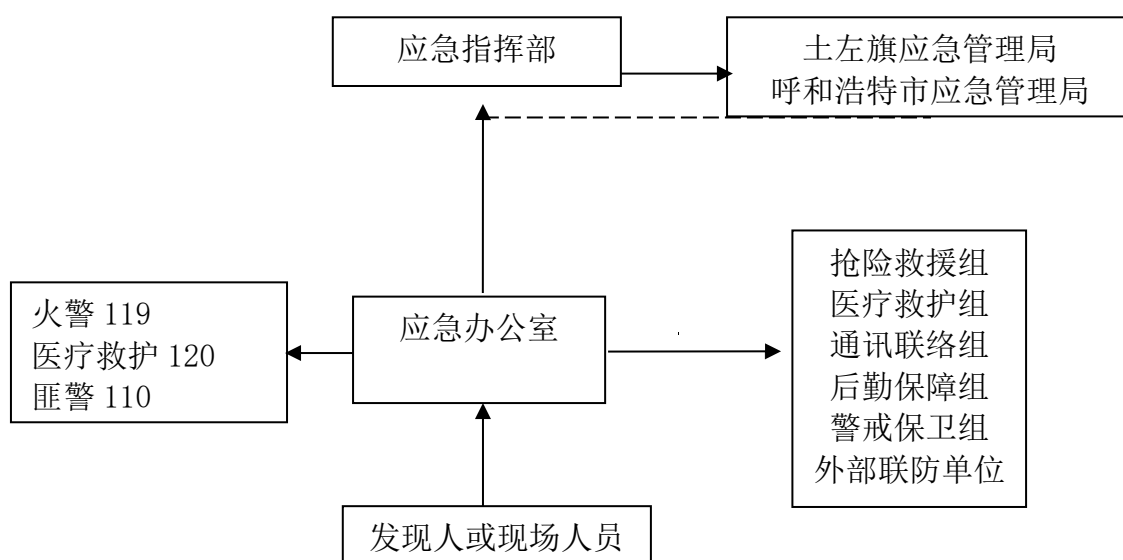
- 1) 发布预警公告；
- 2) 做好转移、撤离等应急准备工作。

3) 指令各应急救援队伍进入应急状态, 对警情进行评估, 随时掌握并报告事态进展情况;

4) 针对事故可能造成的危害, 封闭、隔离或者限制使用有关场所, 终止可能导致危害扩大的行为和活动, 防止事故蔓延和扩大;

5) 调集应急所需的物资和设备, 确保应急物资充分有效, 和其它保障工作畅通。

预警信息发布流程见下图:



图示: ---➔ 虚线箭头表示辅助报告途径

3.2.2 响应准备

应急总指挥可以全面协调公司人员的调动和物资的调配, 根据事态的严重程度, 决定向呼和浩特市土默特左旗人民政府、呼和浩特市土默特左旗应急管理局报告预警情况, 积极协调。

1、预警启动后, 指令各应急救援队伍进入应急状态, 对警情进行评估, 随时掌握并报告事态进展情况。

2、根据实际情况和需要配备必要的应急救援物资装备, 应急指挥部应掌握应急救援物资装备情况, 相关职能部门应根据应急指挥部的调度, 快速提供现场应急救援所需资源, 确保应急救援工作的顺利实施。(应急物资清

单详见本报告附件 5)

3、在响应准备工作中，通讯联络组应确保应急指挥部与事故单位的通信、电话及传真通畅，确保现场实时记录（录音、录像）及时录制和保存。后勤保障组应做好应急过程中的交通、食宿、医疗等后勤保障工作。警戒保卫组做好保卫工作，确保公司办公场所正常工作秩序。

3.2.3 预警解除

当导致发生火灾、爆炸、中毒和窒息等事故的危险有害因素和隐患消除，预警条件发生变化，隐患得到控制、消除，由应急指挥部宣布预警解除，由其负责预警应急总结工作。

3.3 响应启动

应急办公室值班人员接到事故报告后，立即对上报事故情况进行研判，经过研判后，按照事故类别向应急指挥部总指挥报告。应急指挥部总指挥接到事故报告后，应立即赶到现场，并组织技术小组成员进行事故研判，确定响应级别。

1、三级响应

当班班长根据现场情况，初步判断响应为三级时，向应急办公室报告，应急办公室立即向总指挥汇报。当启动现场处置方案完全可以处置，由当班班长指挥，班组当班成员协助启动现场应急处置方案，并及时向应急办公室报告启动三级响应程序。如在处置过程中，事故发生扩大，立即再汇报应急办公室，提高响应级别。

2、二级响应

应急办公室接到班长或企业相关部门事故报告信息后，经研判确定响应级别为二级响应时，立即向装置区内的各岗位发出警报，车间主任立即向总调度长、安教处、应急指挥部总指挥、副总指挥报告，在得到二级响应程序

启动答复后，立即通知应急指挥部总指挥和各相关处置组负责人，启动公司全面处理救援。处置救援指挥由车间主任指挥，各小组根据职责立即开展救援工作。二级响应程序启动后，指挥部应立即向政府应急管理部门汇报。

3、一级响应

应急办公室接到班长或企业相关部门事故报告信息后，经研判确定响应级别为一级响应时，根据事故性质和对周边可能的影响，评估公司内处置能力和对外部影响程度，当超出公司处置能力后，由总指挥向当地政府汇报，并向政府的应急、环保、消防、公安、卫生等部门汇报并请求支援。如势态严重，当政府成立救援指挥部时，处置指挥由政府救援指挥部负责救援指挥。

3.3.1 会议召开

应急响应命令下达后，应急指挥部总指挥组织召开首次应急会议。首次应急会议由公司应急指挥部总指挥主持，应急指挥部副总指挥、成员，以及事发生生产车间主要负责人参加。首次应急会议主要研究现场应急指挥部的设立、现场人员的配备、应急物资的调配、事件信息的报送等问题。

应急指挥部总指挥根据应急工作需要，召开后续应急会议，研究决定应急处置有关问题。应急指挥部办公室根据事件进展情况，及时召开各相关部门参加的联席会议，落实应急指挥部决策的工作事项。

3.3.2 信息上报

本公司事故报告 24 小时应急值守电话为：外线电话 0471-3620716、内线电话：6100、6200。该值守电话为事故第一信息接收电话，负责人为应急办公室主任。

当遇突发事件抢险救援组出动到达现场后，信息接收转由公司应急指挥部，应急办公室 24 小时值守电话：外线电话 0471-3620716、内线电话：6100、6200，可同时接收相关信息。现场处置救援人员、现场指挥人员可联系该电话，及时通报现场信息。各所在部门、各生产车间、生产部接到现场汇报后，

及时向应急办公室汇报，应急办公室接收到的事故信息，应当即时向公司总指挥汇报。该值守电话为事故信息主要接收与通报电话，负责人为应急办公室主任。

应急总指挥接到报告后，应当于 1 小时内向呼和浩特市土默特左旗人民政府、呼和浩特市土默特左旗应急管理局报告。情况紧急时，事故现场有关人员可以直接向呼和浩特市土默特左旗应急管理局报告，不得延误。

发生重大火灾时，同时拨打火警电话“119”、医疗急救电话“120”，并通知呼和浩特市土默特左旗应急管理局和应急救援小组。

如果事态扩大，情况紧急，要及时与周边单位联络，告知本公司出现紧急情况，请求配合疏散及救援。

报警时应讲清以下内容：

- 1、事故发生单位概况；
- 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；
- 4、事故已经造成或者可能造成的伤亡人数(包括下落不明的人数)和初步估计的直接经济损失；
- 5、已经采取的措施；
- 6、其他应当报告的情况，报告人姓名、报警电话号码。
- 7、事故报告后出现新情况的，应当及时补报。

3.3.3 资源协调、后勤及财力保障

公司应急预案启动后，各有关部门和应急小组应按照应急职责分工，负责安排或提供应急资金、物资、通信、交通、住宿、办公等应急保障措施，保证正常的工作秩序。

后勤保障组应提供应急工作需要的资金（包括赔偿费用），并要加强对应急工作专项费用的监督管理。

通讯联络组应保障公司电话、传真、网络、视频通讯畅通，特殊情况时，还应保障提供卫星电话等特殊通讯工具，以保证公司内部、公司与本厂、公司与地方政府的应急通讯畅通；并根据需要为应急指挥部相关人员提供防爆对讲机。

3.3.4 信息公开

1、通报信息应包括事故发生时间、地点、人员伤亡情况、财产损失情况、事故危害区域范围、事故发生后所采取的应急救援措施及事故控制情况、伤亡人员的救治情况及善后处理，事故的初步判断及事故调查处理进展情况等。并对周边企业及人员进行信息通报。

2、发布及时，信息准确，不得隐瞒任何事实。

3、信息通报程序

1) 生产安全事故发生后由公司通讯联络组立即组织拟定信息发布方案，经公司应急管理领导小组审批后组织实施。

2) 公司生产安全事故通讯联络组组织专人赴现场采集事件基本资料，撰写新闻消息，按程序报送公司应急领导小组批准；与当地新闻发布主管部门沟通情况，请求新闻支持；及时评估生产安全事故应急处置的相关法律责任，寻求法律支持。

3) 生产安全事故应急领导小组确定公司对外联系人和联系电话，负责媒体联络与咨询；同时确定媒体范围，发布新闻消息。

4) 生产安全事故应急领导小组根据生产安全事故处理情况，滚动发布最新信息，及时更新过去由于情况不清晰而发布的不全面、不准确信息。

5) 在事件过程、原因、处置措施、造成损害等情况基本清晰时，由公司新闻发言人通过举办新闻发布会、向相关媒体发出通稿、接受记者采访、口头或书面回答记者提问等形式发布信息。

6) 生产安全事故应急领导小组统筹管理现场记者采访，做好记者采访

接待，控制信息源头，防止二次传播。

3.4 应急处置

3.4.1 警戒疏散

- 1、事故发生后，应急指挥部立即集合组员。
- 2、警戒保卫组将无关人员疏散至安全的疏散点，并指定人员在事故现场周围建立警戒区域，禁止无关人员及车辆进入。
- 3、把所有可能受到威胁的人员从危险区域转移到安全区域。一般是从上风方向离开，并有组织、有序地进行。
- 4、指挥人员要在安全门维持疏散秩序，发出疏散信号，大声提醒疏散人员保持镇静，不要拥挤，用湿毛巾（湿衣服）捂好口鼻等。
- 5、指挥人员应配戴醒目标志，定点引导人员必须前后呼应，并随时注意自身安全。
- 6、在疏散点清点人员是否全部到齐，将清点结果报告应急指挥部。

3.4.2 人员搜救

- 1、公司立即按照本预案组织抢险救援组，对发生事故现场实施应急救援。全力控制事故发展态势，防止次生、衍生和耦合事故（事件）发生，果断控制或切断事故灾害链。
- 2、指挥部初步判断失踪人员大概位置后，派出抢险救援组进入事故现场进行搜救，在进入室内救人时，必须保证自身安全，配戴必要的防护用品和救援工具，每组不少于 2 人。

3.4.3 医疗救治

按“先救命、后治疗，先重后轻”原则救护人员，人员救护安置点应为主风向的上风侧的安全地点。对现场出现的轻伤人员，医疗救护组及时派出车辆送往医院救治。当现场出现重伤或较多人员伤害时，医疗救护组应立即协

调社会医疗急救队伍与车辆，及时赴现场开展医疗救治、疾病预防控制等卫生应急工作。

3.4.4 现场监测

抢险救援组及时根据化学品种类、危害性质、扩散形式、判断扩散的方向和速度，并对泄漏下风向区域进行监测。及时向现场应急指挥部报告监测数据，供应急指挥组现场指挥中参考。

3.4.5 技术支持

公司应急领导小组按照职责分工负责维护公司应急平台。技术小组协调提供应急管理中的技术支持，积极开展风险分析和应急技术推广应用，提高公司应急技术水平。

3.4.6 环境保护方面

事故发生导致污染的水体及土壤，要按环保要求集中收集处理，严禁随意处置倾倒。

事故发生导致污染大气的气体泄露，需将气体稀释、吸附后，按要求集中处理。

3.4.7 人员防护要求

1、使用个人防护用品前，必须严格检查，损坏或磨损严重的必须立即更换。

2、本公司应对应急防护器具正确佩戴、使用、维护和保养进行培训。现场应急人员应严格按照正确方式佩戴和使用个人防护器具。

3、佩戴合格的防护器材，并保证器材佩戴正确，切不可因干、热私自取下防护器材；撤离时，要匀速行走，保持呼吸均匀，严禁狂奔，并随时检查通风情况。

3.4.8 工程抢险

联系、组织专业机构抢修被损坏的交通、通信、供水、排水、供电、供

气、供热等公共设施，向受到危害的人员提供避难场所和生活必需品，医疗救护组实施医疗救护和卫生清理。

3.4.9 在不同事故区域应采取的具体应对措施

1、事故中心区域

事故中心区域的救援人员需要全身防护，并佩戴隔绝式面具。救援工作包括切断事故源、抢救伤员、保护和转移其它危险化学品、清除渗漏液体毒物、进行局部的空间消洗及封闭现场等。非抢险人员撤离到中心区域以外后应清点人数，并进行登记。事故中心区域边界应有明显警戒标志。

2、事故波及区域

该区域的救援工作主要是指导防护、监测污染情况，控制交通，组织排除滞留的有毒有害气体。视事故实际情况组织人员疏散转移。

3、受影响区域

该区域救援工作重点应放在及时组织群众进行防护，对群众进行有关知识的宣传，稳定群众情绪，做基本应急准备。

3.4.10 处置要点

针对事故的特点，事故发生单位和现场应急指挥应参照下列处置方案和处置要点开展工作。

1、一般处置方案的要点

1) 接警：接警时应明确发生事故单位的名称、地址、事故简要情况、人员伤亡情况等。

2) 隔离事故现场，建立警戒区。事故发生后，应启动应急预案，根据泄漏扩散的情况、火焰辐射热、爆炸所涉及到的范围建立警戒区，并在通往事故现场的场内主要道路上实行交通管制。

3) 人员疏散：把所有可能受到危险的人员从危险区域转移到安全区域。一般是从上风方向离开，并有组织有秩序的进行。

4) 现场控制：针对不同事故开展现场控制工作。应急人员应根据事故特点和事故引发物质的不同，采取不同的防护措施。

2、火灾事故处置方案要点

- 1) 确定火灾发生位置；
- 2) 确定所需的火灾应急救援处置技术和专家；
- 3) 明确火灾发生区域的周边环境；
- 4) 明确周围区域存在的危险源分布情况；
- 5) 确定火灾扑救的基本方法；
- 6) 确定火灾可能导致的后果（含火灾爆炸伴随发生的可能性）；
- 7) 确定火灾可能导致的后果对周围区域的可能影响规模和程度；
- 8) 火灾可能导致后果的主要控制措施（控制火灾蔓延、人员疏散、医疗救护等）；
- 9) 可能需要调动的应急救援力量（土左旗消防队）。

3、爆炸事故的处置要点

- 1) 确定爆炸地点；
- 2) 确定爆炸类型（物理爆炸、化学爆炸）；
- 3) 确定所需的爆炸应急救援处置技术和专家；
- 4) 明确周围区存在的域危险源分布情况；
- 5) 确定爆炸可能导致的后果（如火灾、二次爆炸等）；
- 6) 确定爆炸可能导致后果的主要控制措施（再次爆炸控制手段、工程抢险、人员疏散、医疗救护等）；
- 7) 可能需要调动的应急救援力量（地方消防队伍、公司的消防队伍）；

4、泄漏事故的处置要点

- 1) 确定泄漏的位置；
- 2) 确定所需的泄漏应急救援处置技术和专家；

- 3) 确定泄漏源的周围环境（环境功能区、人口密度等）；
- 4) 确定泄漏物质、流向和流进大气等；
- 5) 明确周围区域存在的危险源分布情况；
- 6) 确定泄漏时间或预计持续时间；
- 7) 实际或估算的泄漏量；
- 8) 泄漏时的气象信息；
- 9) 泄漏扩散趋势的预测；
- 10) 明确泄漏可能导致的后果（泄漏是否可能引起火灾、爆炸、中毒等后果）；
- 11) 明确泄漏危及周围环境的可能性；
- 12) 确定泄漏可能导致后果的主要控制措施（堵漏、工程抢险、人员疏散、医疗救护等）；
- 13) 可能需要调动的应急救援力量（公用车间、消防队等）。

5、事故废水收集及污染物扩散的处置要点

在所有可能产生液态污染物和洗消废水的应急过程处置中，都必须修筑围堰、封闭雨水排口，收集污染物送污水处理系统进行无害化处理。事故发生导致污染大气的气体泄露（如氯气、氯化氢、氯乙烯泄漏），需将气体稀释、吸附后，按要求集中处理。大量生产和使用危险化学品的企业该有应急池和应急处理装置，一发生事故，尽量将污染范围控制在厂区内，减少影响。

3.5 应急支援

1、I级应急救援请求支援程序

1) I级应急响应启动后，事故仍然得不到控制或有发生次生灾害的可能，应急指挥部应做出判断，由总指挥决定向政府应急救援指挥机构请求支援。

2) 公司应急指挥部为公司总调度室。

3) 土左旗旗政府值班室电话：8152231、8152306

上级部门应急支援到厂后，指挥权交由上级政府部门行使，公司应急指挥部服从上级政府部门的统一指挥，采取相关控制措施，进行科学、有序、有效的应急救援工作。公司应急指挥部指派专人与上级支援部门对接，及时提供公司事故相关信息，事故装置相关技术资料及事故处置方法。

2、II级应急救援请求支援程序

1) II级应急响应启动后，事故仍然得不到控制或有向其他车间、装置蔓延的可能，现场指挥应作出判断，并向总指挥、副总指说明情况，由总指挥、副总指挥决定向其他部门请求支援。

2) 公司现场车间主任应立即向公司应急指挥部汇报，请求支援，由公司应急指挥部决定启动公司I级应急响应。

3、III级应急救援请求支援程序

1) III级应急响应启动后，事故仍然得不到控制，班长应立即向应急指挥部请求支援，由应急指挥部决定启动II级应急响应。

公司与周边企业签订了应急合作协议，随时可提供应急支援。

公司与内蒙古联勤保障部队第九六九医院（原 253 医院）建立了医疗合作关系，签订了长期合作协议。

金川经济技术开发区设有医院，例如 7.3 公里外的民康医院和 10.3 公里外的呼和浩特第一医院金川分院，这些医院具备常见疾病和一般医疗救治能力。

我公司消防依托于呼和浩特市金山经济技术开发区消防站和土默特左旗五一路消防救援站，距我公司厂址约 2km。同时，我公司上级集团公司设置有消防站，配备消防队长 1 人、副队长 1 人、专职消防队员 6 人，并配置消防设施及器材。消防车可在 5min 内到达我公司厂区火灾现场。

公司设有消防保卫处，部门配备有：水罐消防车 1 台、消防重型全封闭

防化服、轻型防化服、正压式空气呼吸器、便携式气体检测仪、高温隔热服、安全绳、软梯、担架等器材若干。结合我单位实际情况值班人员实行倒班工作制，始终保持 24 小时战备执勤。

各化工生产岗位配备了相应的正压呼气机、防毒口罩和防毒面具，各防爆区域和危险地点共装设可燃、有毒气体报警仪，点型感烟火灾探测器。

3.6 响应终止

3.6.1 应急状态结束程序

1、结束命令发布

当突发事件得到有效控制后，不可能产生新的事故和次生灾害，逐步进入恢复阶段时，公司应急现场指挥部宣布公司应急结束；

2、恢复阶段的主要工作

有效监控事态的发展，及时调整相关策略；

全面展开恢复生产工作的各项准备工作；

开展事故评估工作；

着手安排善后工作；

开始制定整改措施，做好整改、改进的各项准备工作。

3、事故内部评估要求

1) I 级应急事故报告内部评估报告应在 7 个工作日内完成，并报公司分管副总，报告需经公司安全生产委员会和应急领导小组讨论；

2) II、III 级应急事故报告应在 3-5 个工作日内完成，并报应急指挥部，向公司应急领导小组汇报，公司存档备份。

3) 向政府有关部门的报告按政府要求执行。

3.6.2 应急结束

应急结束后，应根据政府相关部门的要求时间和内容作出书面的报告，

报告内容要求如下：

- 1、客观、真实的反映事故全过程；
- 2、报告必须经应急领导小组集体讨论，领导小组组长签字和授权方可上报；
- 3、报告格式见附件；
- 4、按照政府部门要求，及时补充适当的事故情况；
- 5、与政府主管部门的联系通讯联络方式见附件。

本公司应急终止的条件为：

- 1、事故已得到控制，没有导致次生、衍生的事故，或导致次生，衍生的事故隐患已消除。
- 2、没有被困人员，事故现场人员已疏散到安全地带。
- 3、受伤人员已全部从事故现场救出，并送到医院进行救治，无失踪人员，包括参加应急救援处置的人员。
- 4、环境受到污染经处理后，符合国家或行业有关标准。

经应急处置后，（公司Ⅱ级及以下事故结束命令）公司应急指挥部确认满足应急预案终止条件时，由总指挥下达应急终止指令，超出公司应急范围或由上级指挥部组织填写的抢险救援终止命令，由其上级指挥部和相应的上级主管部门决定。

4 后期处置

当应急阶段结束后，需要进行后期处置，以从紧急情况恢复到正常状态。通常情况下，后期处置主要包括以下内容：污染物处理；事故后果影响消除；生产秩序恢复；人员安置；善后赔偿；应急救援能力评估。

4.1 污染物处理

1、事故抢险结束后，后勤保障组牵头，组织公司人员对现场进行清洗、消毒，对污染物进行收集，集中处理，并按照环保要求不得产生次生污染。另外，土壤净化也是需要考虑的一项重要问题。

2、危险废弃物等运到有处理资质或当地环保部门指定处理单位进行无害化处理。

4.2 事故后果影响消除

事故发生后，尤其是重大事故，大部分人员在心理上或生理上都受到一定程度的影响，而无法全力投入工作，应尽快组织有关人员对事故造成的后果予以消除，主要包括以下几方面：

1) 向事故波及的员工提供充分的医疗救助。

2) 按有关规定，对伤亡人员的家属进行安抚。

3) 对员工进行心理咨询，以消除恐慌心理。

4) 对群众进行有关知识的宣传，稳定群众情绪，做基本应急准备。向当地政府及应急管理部门及时报告事故情况，必要时对外发布事故信息。

根据损坏情况程度大小，应考虑向员工提供现金预付、薪水照常发放、削减工作时间、咨询服务等方面的帮助。

4.3 生产秩序恢复

1、对于在事故时损坏的设备，由应急管理领导组及时请专业人员进行维修，维修时注意施工作业时的安全，防止发生窒息、火灾事故。

2、事故现场得到彻底清理和生产设备设施得到维修后，经有关部门批准后，安排恢复生产经营活动。

4.4 人员安置

医疗救护组应对受伤人员积极安排救治，抚恤死者家属，并做好周边受损群众和企业的赔付。

协助事故调查组的事故调查工作；按照规定开展善后赔偿工作。

1、为妥善照顾已受伤群众，应为已受伤人群提供安全的临时安置场所。对临时安置场所的治安、医疗做出安排。

2、对于在事故中受伤的人员，后勤保障组要妥善安排好后续医治和陪护工作。

3、对受伤人员家属进行安慰抚恤、并保障后期生活需求。

4.5 善后理赔

事故救援结束后，对现场工作人员及周边环境所造成的伤害及损失，进行合理赔偿。

一般轻伤事故，依据公司《事故管理规定》进行处理，并及时向工伤保险基金申报工伤认定。重伤以上事故以后勤保障组处理。负责接待和安抚伤亡员工家属，依据相关法律进行伤亡赔偿和其它善后事宜。

通讯联络组要及时与保险机构联系做好公司财产损失和个人损失的理赔工作。

4.6 应急救援能力评估

生产秩序恢复后，应组织所有参与事故救援的人员对的应急救援能力进

行评估，以找出应急救援设施和设备、救援人员的培训以及各应急小组在协调中存在的缺陷并进行改进。应急救援能力应按照以下几方面内容进行评估：相关法律、法规的执行情况；应急组织机构的协调性；应急物资、设施、设备的充分性；应急指挥部的运行、配备情况；应急技术储备、保障以及专家组情况；应急预案的内容、管理和实施情况。

评估后，提出整改建议，必要时对预案进行修订。

5 应急保障

5.1 通信与信息保障

依据现有资源评估，公司采用以下报警、通讯联络方式：

1、24 小时有效报警电话：

公司内安全生产事故报警电话首先向应急办公室进行报警，24 小时有效报警电话为：外线电话：0471-3620716、内线电话：6100、6200。

2、公司内部所有通讯设施由通讯联络组保证畅通。

3、公司生产联系对讲机

本公司各生产操作岗位配有对讲机。当生产单位发生事故达到三级响应时，事故发生岗位应立即通过对讲系统，保持现场与中控、现场与现场的人员联系，主要用于发生事故的生产装置应急操作指挥。

公司所配备的生产对讲机，由使用单位负责维护，一旦发现损坏或存在故障，应立即报设备部进行维修，彻底损坏不能维修的，使用单位应申报采购，确保现场对讲机使用数量。

4、公司内化工装置事故扩音系统

公司后勤保障组要保证扩音系统完好。当事故响应达到二级时，经现场救援负责人同意，可以通过公司现场扩音系统向现场人员做出紧急疏散和撤离等喊话。

5、外部联系手机

为保证各类事故发生时能及时进行人员联系，公司各级领导和应急救援人员的手机是重要通讯手段。公司各单位平时做好手机号码登记工作，号码变更时，要及时向单位报告变更。公司车间副主任以上领导、管理人员保证24小时开机。各职能单位应当保存对接政府部门人员的联系电话。公司主要领导、各单位负责人和救援组负责人联系方式见附件。

5.2 应急队伍保障

- 1、公司设有消防站、集团专职消防队伍作为应急队伍保障。
- 2、公司与周边企业签订了应急合作协议，随时可提供应急支援。
- 3、公司与内蒙古联勤保障部队第九六九医院建立了医疗合作关系，签订了长期合作协议。

外部救援力量联系方式见附件。

5.3 物资装备保障

抢险救援组要时刻备战，所有应急救援设备和器材加强维护保养，确保随时能进入应急状态。公司所有存在危险源装置，在现场都配有相应的应急救援器材，其中包括应急药品、应急工具、个人应急防护用品等，各分厂负有对现场应急器材保管、维护的责任，确保完好、完整。存放的应急物资、装备、器械可在紧急状态下使用。

其他备用应急物资要保管好，无总指挥批准，不得使用或发放，并于每月底做好物资的盘存记录。

后勤保障组建立应急物资供应网络和合格供应商名单，一旦应急需要，部分急需应急物资可以及时联系供应商进行供给，确保应急所需物资及时补充。加强与物流单位联系，一旦应急中需要进行货物、物资运输，确保能及时联系上运输车辆前来支援。应急物资详见附件5。

5.4 其它保障

1、能源保障

本公司水、电、气等由当地专业的组织机构进行保障。

2、经费保障

后勤保障组建立突发事件应急救援工作保障资金（公司按照规定比例提取安全资金建立有独立账号、专款专用），确保应急资金到位。同时对突发事件应急保障资金的使用和效果进行监管，确保使用效果。

3、治安保障

警戒保卫组要根据应急处置需要，对现场及相关通道实行交通管制，开设应急救援“绿色通道”，保证应急救援工作的顺利开展。要加强对重点地区、重点场所、重点人群、重要物资和设备的安全保护，维护现场秩序。必要时，报请公安部门支援。

4、技术保障

公司应急技术小组按照职责分工负责维护公司应急平台。应急技术小组负责协调提供应急管理工作中的技术支持，积极开展应急技术推广应用，提高公司应急技术水平。

5、医疗保障

在日常工作中，定期检查备用医疗救护器材完好性和医疗救护药品的有效性，发现问题及时协调解决，医疗救护组负责发生人身伤害后与医院的协调沟通。

6、交通工具保障

后勤保障组保证紧急情况下应急交通工具的统一调配，确保交通工具及时、准确到达，必要时调集员工私人车辆或请求社会交通工具的支援，确保预警后不在公司现场的救援、指挥人员能及时赶到，并能第一时间运送轻伤员去医院。当公司发出二级以上预警时，即使暂未发现伤亡人员，医疗救护

组也应立即联系 120 车辆来现场待命。

第二部分 专项应急预案

1 火灾、爆炸事故专项应急预案

1.1 适用范围

本预案适用于下列事故的应急工作：

- 1、年产 12 万吨离子膜烧碱装置、年产 8 万吨聚氯乙烯装置以及其他生产装置区发生的火灾、爆炸事故。
- 2、配套公辅工程发生的火灾、爆炸事故。
- 3、储罐区内设备设施发生的火灾、爆炸事故。
- 4、界区内外的管道系统发生的火灾、爆炸事故。

本预案与综合预案相衔接，确保协调一致，互相配套，一旦启动能够顺畅运行，提高事故应急救援工作的效率。

1.2 应急组织机构及职责

应急组织机构及职责见公司《生产安全事故综合应急预案》。

1.3 响应启动

1.3.1 会议召开

应急响应命令下达后，应急指挥部总指挥组织召开首次应急会议。首次应急会议由公司应急指挥部总指挥主持，应急指挥部副总指挥、成员，以及事发生生产车间主要负责人参加。首次应急会议主要研究现场应急指挥部的设立、现场人员的配备、应急物资的调配、事件信息的报送等问题。

应急指挥部总指挥根据应急工作需要，召开后续应急会议，研究决定应急处置有关问题。应急指挥部办公室根据事件进展情况，及时召开各相关部门参加的联席会议，落实应急指挥部决策的工作事项。

1.3.2 信息上报

本公司事故报告 24 小时应急值守电话为：外线电话 0471-3620716、内线电话：6100、6200。该值守电话为事故第一信息接收电话，负责人为应急办公室主任。

当遇突发事件抢险救援组出动到达现场后，信息接收转由公司应急指挥部，应急办公室 24 小时值守电话为：外线电话 0471-3620716、内线电话：6100、6200，可同时接收相关信息。现场处置救援人员、现场指挥人员可联系该电话，及时通报现场信息。各所在部门、各生产车间、生产部接到现场汇报后，及时向应急办公室汇报，应急办公室接收到的事故信息，应当即时向公司总指挥汇报。该值守电话为事故信息主要接收与通报电话，负责人为应急办公室主任。

应急总指挥接到报告后，应当于 1 小时内向呼和浩特市土默特左旗人民政府、呼和浩特市土默特左旗应急管理局报告。情况紧急时，事故现场有关人员可以直接向呼和浩特市土默特左旗应急管理局报告，不得延误。

发生重大火灾时，同时拨打火警电话“119”、医疗急救电话“120”，并通知呼和浩特市土默特左旗应急管理局和应急救援小组。

如果事态扩大，情况紧急，要及时与周边单位联络，告知本公司出现紧急情况，请求配合疏散及救援。

报警时应讲清以下内容：

- 1、事故发生单位概况；
- 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；
- 4、事故已经造成或者可能造成的伤亡人数(包括下落不明的人数)和初步估计的直接经济损失；
- 5、已经采取的措施；
- 6、其他应当报告的情况，报告人姓名、报警电话号码。

7、事故报告后出现新情况的，应当及时补报。

1.3.3 资源协调、后勤及财力保障

公司应急预案启动后，各有关部门和应急小组应按照应急职责分工，负责安排或提供应急资金、物资、通信、交通、住宿、办公等应急保障措施，保证正常的工作秩序。

后勤保障组应提供应急工作需要的资金（包括赔偿费用），并要加强对应急工作专项费用的监督管理。

通讯联络组应保障公司电话、传真、网络、视频通讯畅通，特殊情况时，还应保障提供卫星电话等特殊通讯工具，以保证公司内部、公司与本厂、公司与地方政府的应急通讯畅通；并根据需要为应急指挥部相关人员提供防爆对讲机。

1.3.4 信息公开

1、通报信息应包括事故发生时间、地点、人员伤亡情况、财产损失情况、事故危害区域范围、事故发生后所采取的应急救援措施及事故控制情况、伤亡人员的救治情况及善后处理，事故的初步判断及事故调查处理进展情况等。并对周边企业及人员进行信息通报。

2、发布及时，信息准确，不得隐瞒任何事实。

3、信息通报程序

1) 生产安全事故发生后由公司通讯联络组立即组织拟定信息发布方案，经公司应急管理领导小组审批后组织实施。

2) 公司生产安全事故通讯联络组组织专人赴现场采集事件基本资料，撰写新闻消息，按程序报送公司应急领导小组批准；与当地新闻发布主管部门沟通情况，请求新闻支持；及时评估生产安全事故应急处置的相关法律责任，寻求法律支持。

3) 生产安全事故应急领导小组确定公司对外联系人和联系电话，负责

媒体联络与咨询；同时确定媒体范围，发布新闻消息。

4) 生产安全事故应急领导小组根据生产安全事故处理情况，滚动发布最新信息，及时更新过去由于情况不清晰而发布的不全面、不准确信息。

5) 在事件过程、原因、处置措施、造成损害等情况基本清晰时，由公司新闻发言人通过举办新闻发布会、向相关媒体发出通稿、接受记者采访、口头或书面回答记者提问等形式发布信息。

6) 生产安全事故应急领导小组统筹管理现场记者采访，做好记者采访接待，控制信息源头，防止二次传播。

1.4 处置措施

1.4.1 事故风险分析

1、可燃气体泄漏如氢气、乙炔气、氯乙烯、二氯乙烷等物料，爆炸极限宽，如处理不善极易造成可燃气体空间爆炸，严重时造成人员伤亡；另外扩散传播快、影响区域大也是气体泄漏的一个显著特点。

2、常压下易挥发的易燃、易爆物料，如氯乙烯、二氯乙烷等一旦泄漏立即挥发，一般泄漏点明显伴有结霜结露现象发生。遇明火易发生着火、爆炸事故。

3、固体物料泄漏，如电石等泄漏，遇水产生易燃物质乙炔气。乙炔集聚后遇明火或高温发生闪爆，容易造成人员伤亡。

4、事故发生可能性分析

危险装置	主要危险物质	可能发生的部位	火灾爆炸事故发生可能性分析
电石库房、电石破碎系统	电石	粗料仓、系料仓、破碎地坑、细料斗提机、混料斗提机	电石遇水产生易燃易爆乙炔气体，于空气混合形成爆炸性混合物，遇明火、静电、高温发生火灾爆炸事故。事故造成操作人员人身伤害、系统破碎及设备损伤。

危险装置	主要危险物质	可能发生的部位	火灾爆炸事故发生可能性分析
乙炔发生厂房、乙炔清净系统、乙炔气柜、乙炔压缩厂房、氯乙烯混合脱水	乙炔气	发生器、清净塔、冷却塔、气柜、压缩机	生产期间乙炔气自设备、管线、阀门法兰、焊接口泄露、在厂房内集聚。遇明火、静电、高温发生火灾爆炸事故。事故造成操作人员人身伤害、系统破碎及设备损伤。
氯乙烯罐区	氯乙烯	氯乙烯气柜	生产期间氯乙烯、管线、阀门法兰、焊接口出泄露。遇明火、静电、高温发生火灾爆炸事故。事故造成操作人员人身伤害、系统破碎及设备损伤。
粗氯乙烯净化、压缩工序	氯乙烯、二氯乙烷	高沸塔、低沸塔、氯乙烯干燥器、氯乙烯储槽、氯乙烯压缩机	生产期间氯乙烯、二氯乙烷自设备、管线、阀门法兰、焊接口出泄露。遇明火、静电、高温发生火灾爆炸事故。事故造成操作人员人身伤害、系统破碎及设备损伤。
氯乙烯转化装置	氯乙烯	转化器	生产期间氯乙烯、二氯乙烷自设备、管线、阀门法兰、焊接口出泄露。遇明火、静电、高温发生火灾爆炸事故。事故造成操作人员人身伤害、系统破碎及设备损伤。
氯乙烯混合脱水装置	氯乙烯、乙炔气	预热器、除雾器及系统管道	生产期间氯乙烯、乙炔气自设备、管线、阀门法兰、焊接口出泄露。遇明火、静电、高温发生火灾爆炸事故。事故造成操作人员人身伤害、系统破碎及设备损伤。
聚合装置	氯乙烯	回收单体储槽、聚合釜	生产期间氯乙烯自设备、管线、阀门法兰、焊接口出泄露。遇明火、静电、高温发生火灾爆炸事故。事故造成操作人员人身伤害、系统破碎及设备损伤。
氢气处理	氢气	氢气压缩机及管道、阀门法	生产期间氢气自设备、管线、阀门法兰、焊接口出泄露。遇明火、静电、高温发生火灾爆炸事故。事故造成操作人员人身伤害、系统破碎及设备损伤。
电解工序	氢气	电解槽	生产期间氯气、氢气自设备、管线、阀门法兰、焊接口出泄露。氯气泄露造成人员中毒、环境污染，严重时影响周边居民生活；氢气遇明火、静电、高温发生火灾爆炸事故。

6、事故发生的严重程度

1) 人员伤亡，主要表现为烫伤、中毒窒息、电弧灼伤、皮肤金属化。此外，因爆炸引起冲击波可能造成人员物体打击、高处坠落、耳鼓膜损坏等外伤，甚至失去生命。

2) 火灾爆炸事故造成的可燃物泄漏形成新的爆炸混合系，使灾害升级或面临升级。

3) 建构筑物坍塌，进而造成人员伤亡等。

4) 化学品泄漏，污染环境。

5) 新闻信息失控、宣传不当，造成社会恐慌或其他恶劣影响

7、事故发生的影响范围

生产过程中，物料如发生泄漏，其蒸气与空气形成爆炸性混合物，遇明火、高热极易燃烧爆炸。将殃及到距离较近的周边单位及周边社区造成火灾爆炸事故。

1.4.2 应急处置原则

坚持“以人为本，预防为主、分级管理、分级负责”的原则，保证事故救援工作高效、有序地进行。

1.4.3 专项处置

1、一般火灾事故处置措施

1) 最早发现者应通过现场报警装置、对讲机、防爆电话报警向车间领导汇报，车间启动现场处置预案，初期火灾或局部着火，不危及人员安全，应立即使用附近灭火器或消火栓扑救，控制火势蔓延，扑救时注意防止中毒必要时戴防毒面具边扑救边呼喊（或用报警装置）通知事故所在岗位的操作工及其他人员前来救援。如果火势无法控制，应紧急停车，系统降温，组织人员疏散，等待场外救援。

2) 物料泄漏时，先判断物料是否有毒，必要时穿戴防护用品（空气呼吸器、空气呼吸器、防毒面具、防护手套等），如果管道泄漏，能关闭阀门时，立即关闭阀门，不能确定控制阀门时，为了不发生误操作应立即通知泄漏点所在岗位操作工处理。如泄漏物有火灾危险应立即停止附近一切动火，泄漏处置过程中要防止摩擦、撞击火花，避免引起火灾。发生喷料时，不要

盲目接近喷料设备，必要时穿戴防护用品（空气呼吸器、防毒面具、防护手套等），呼喊（或用报警装置）通知喷料设备所在岗位操作工进行处理，（停止加料、停止升温并开降温水）有爆炸危险时（容器变形、变色或发出响声）做逃生准备。

3）发生爆炸时，在确保自身安全的情况下必要时穿戴防护用品（空气呼吸器、防毒面具、防护手套等）先抢救伤员，伤势重的立即送急救，无人员受伤时，利用灭火器、消火栓等控制火势蔓延，等待外援。

2、重大火灾事故处置措施

由意外事件、违规操作等原因使生产车间或储罐发生火灾或爆炸，造成大量外泄，可能引起人员伤亡或伤害、环境污染，引发火灾或爆炸。

1）各小组在事故发生后应根据接到的通知迅速在指定位置集合，然后由总指挥统一调度。进行火情侦察确定燃烧物质和有无人员被困、火灾扑救、火场疏散的救援人员应有针对性地采取自我防护措施，如佩戴防护面具，穿戴专用防护服等。

2）控制危险源，切断电源、可燃气体（液体）的输送，对现场进行不间断监测，防止事态扩大。

3）警戒保卫组立即根据事故影响的范围确定安全警戒线；抢险救援组立即负责对发生事故区域外的危险化学品根据具体情况进行转移或采取相应保护措施，并对厂区的人员按警戒保卫组规定的路线进行疏散；救护善后组人员应立即准备好联系医院对伤员进行救治；后勤保障组应根据现场的具体情况确定抢险、救护、疏散所需的物资的供应。

4）应急抢险人员应占领上风或侧风阵地。先控制，后消灭。针对危险化学品火灾的火势发展蔓延快和燃烧面积大的特点，积极采取统一指挥、以快制快；堵截火势、防止蔓延；重点突破、排除险情；分割包围、速战速决的灭火战术。应迅速查明燃烧范围、燃烧物品及其周围物品的品名和主要危

险特性、火势蔓延的主要途径，燃烧的危险化学品及燃烧产物是否有毒等。正确选择最适合的灭火剂和灭火方法。火势较大时，应先堵截火势蔓延，控制燃烧范围，然后逐步扑灭火势。

5) 对有可能会发生爆炸、爆裂、喷溅等特别危险需紧急撤退的情况，应按照统一的撤退信号和撤退方法及时撤退。

6) 当事态无控制可能时，应下达紧急撤离命令，所有参加救援人员进行撤离。

7) 火灾扑灭后，抢险救援组仍然要派人监护现场、保护现场，接受事故调查，协助公安消防监督部门和应急管理部门调查火灾原因，核定火灾损失，查明火灾责任，未经公安消防监督部门和应急管理部门的同意，不得擅自清理火灾现场。

3、电气火灾事故的处置措施

电气火灾事故与一般火灾事故有不同的特点：一是起火后电气设备带电，若是不注意，可能使灭火人员触电；二是有的电气设备充有大量的油，容易引发爆炸。因此应特别注意以下事项：

1) 采取断电措施，防止灭火人员触电。火灾发生时，要尽快通知公司内部电力部门，切断着火地段电源。在现场切断电源时，应就近将电源开关拉开，或使用绝缘工具切断电源线路。切断低压配电线路时，不要选择同一地点剪断，以防止相同短路；选择断电位置要适当，不要影响灭火工作的进行；不能让不懂电气知识的人员切断电源。

2) 掌握带电灭火的安全技术要求。为了争取灭火时间，或因特殊情况不允许断电时，则应进行带电灭火，以减少事故损失。

3) 选择使用不导电的灭火器具，例如二氧化碳、“1211”或干粉灭火器，不能使用水溶液或泡沫灭火器材。二氧化碳灭火器主要用于扑救贵重设备、档案资料、仪器仪表、600 伏以下电气设备及油类的初起火灾。

4) 架空线着火，在空中进行灭火时，人体与带电线导线断落接地，应立即划定警戒区，不得靠近，需要距离 8 米外，防止跨步电压触电。

1.4.4 应急救援

1、指挥部成员和各专业组成员赶到现场后，立即听取知情人的情况汇报。

2、指挥部和抢险救援组根据现场情况，划分出危险区、安全区，研究制定抢险救援方案和安全措施。

3、医疗救护组、现场救援人员、各专业组按照各自的职能，在指挥部的指挥下，按制定的救援方案、安全措施，积极地、能动地进行抢险救灾。

4、在抢险救灾中，要贯彻以人为本的优先原则，首先进行人员救助，然后进行现场处置、监控等工作。

1.4.5 扩大应急

1、在事故抢险救灾过程中，若事态扩大，抢救力量不足，事故无法得到有效控制，应急办事负责人要立即向公司应急指挥部汇报。

2、应急指挥部根据情况，可决定提高应急级别，启动上一级应急救援预案。

3、根据事故危害程度，本公司无法控制时，要请求周边企业及地方政府应急队伍予以协助，扩大应急。

1.4.6 应急状态结束程序

1、结束命令发布

当火灾事故得到有效控制后，不可能产生新的事故和次生灾害，逐步进入恢复阶段时，公司应急现场指挥部宣布公司应急结束；

2、恢复阶段的主要工作

1) 有效监控事态的发展，及时调整相关策略；

2) 全面展开恢复生产工作的各项准备工作；

- 3) 开展事故评估工作;
- 4) 着手安排善后工作;
- 5) 开始制定整改措施, 做好整改、改进的各项准备工作。

3、事故内部评估要求

1) 应急事故报告应在 3-5 个工作日内完成, 报公司安教处, 并向公司应急领导小组汇报, 公司存档备份。

2) 向政府有关部门的报告按政府要求执行。

1.5 应急保障

1.5.1 通信与信息保障

依据现有资源评估, 公司采用以下报警、通讯联络方式:

1、24 小时有效报警电话:

公司内安全生产事故报警电话首先向应急办公室进行报警, 24 小时有效报警电话为: 外线电话: 0471-3620716、内线电话: 6100、6200。

2、公司内部所有通讯设施由通讯联络组保证畅通。

3、公司生产联系对讲机

本公司各生产操作岗位配有对讲机。当生产单位发生事故时, 事故发生岗位应立即通过对讲系统, 保持现场与中控、现场与现场的人员联系, 主要用于发生事故的生产装置应急操作指挥。

公司所配备的生产对讲机, 由使用单位负责维护, 一旦发现损坏或存在故障, 应立即报设备部进行维修, 彻底损坏不能维修的, 使用单位应申报采购, 确保现场对讲机使用数量。

4、公司内化工装置事故扩音系统

公司后勤保障组要保证扩音系统完好。当事故发生时, 经现场救援负责人同意, 可以通过公司现场扩音系统向现场人员做出紧急疏散和撤离等喊话。

5、外部联系手机

为保证各类事故发生时能及时进行人员联系，公司各级领导和应急救援人员的手机是重要通讯手段。公司各单位平时做好手机号码登记工作，号码变更时，要及时向单位报告变更。公司车间副主任以上领导、管理人员保证 24 小时开机。各职能单位应当保存对接政府部门人员的联系电话。公司主要领导、各单位负责人和救援组负责人联系方式见附件。

1.5.2 应急队伍保障

- 1、公司设有消防站、集团专职消防队伍作为应急队伍保障。
- 2、公司与周边企业签订了应急合作协议，随时可提供应急支援。
- 3、公司与内蒙古联勤保障部队第九六九医院建立了医疗合作关系，签订了长期合作协议。

外部救援力量联系方式见附件。

1.5.3 物资装备保障

抢险救援组要时刻备战，所有应急救援设备和器材加强维护保养，确保随时能进入应急状态。公司所有存在危险源装置，在现场都配有相应的应急救援器材，其中包括应急药品、应急工具、个人应急防护用品等，各分厂负有对现场应急器材保管、维护的责任，确保完好、完整。存放的应急物资、装备、器械可在紧急状态下使用。

其他备用应急物资要保管好，无总指挥批准，不得使用或发放，并于每月底做好物资的盘存记录。

后勤保障组建立应急物资供应网络和合格供应商名单，一旦应急需要，部分急需应急物资可以及时联系供应商进行供给，确保应急所需物资及时补充。加强与物流单位联系，一旦应急中需要进行货物、物资运输，确保能及时联系上运输车辆前来支援。应急物资详见附件 5。

1.5.4 其它保障

1、能源保障

本公司水、电、气等由当地专业的组织机构进行保障。

2、经费保障

后勤保障组建立突发事件应急救援工作保障资金（公司按照规定比例提取安全资金建立有独立账号、专款专用），确保应急资金到位。同时对突发事件应急保障资金的使用和效果进行监管，确保使用效果。

3、治安保障

警戒保卫组要根据应急处置需要，对现场及相关通道实行交通管制，开设应急救援“绿色通道”，保证应急救援工作的顺利开展。要加强对重点地区、重点场所、重点人群、重要物资和设备的安全保护，维护现场秩序。必要时，报请公安部门支援。

4、技术保障

公司应急技术小组按照职责分工负责维护公司应急平台。应急技术小组负责协调提供应急管理工作的技术支持，积极开展应急技术推广应用，提高公司应急技术水平。

5、医疗保障

在日常工作中，定期检查备用医疗救护器材完好性和医疗救护药品的有效性，发现问题及时协调解决，医疗救护组负责发生人身伤害后与医院的协调沟通。

6、交通工具保障

后勤保障组保证紧急情况下应急交通工具的统一调配，确保交通工具及时、准确到达，必要时调集员工私人车辆或请求社会交通工具的支援，确保预警后不在公司现场的救援、指挥人员能及时赶到，并能第一时间运送轻伤员去医院。当公司发出二级以上预警时，即使暂未发现伤亡人员，医疗救护组也应立即联系 120 车辆来现场待命。

2 中毒和窒息事故专项应急预案

2.1 适用范围

本预案适用于下列事故的应急工作：

1、年产 12 万吨离子膜烧碱装置、年产 8 万吨聚氯乙烯装置。各装置生产中涉及大量的有毒物质可能发生的中毒和窒息事故。

2、配套公辅工程发生的中毒和窒息事故。

3、储罐区内设备设施发生的中毒和窒息事故。

4、界区内外的管道系统发生的中毒和窒息事故。

本预案与综合预案相衔接，确保协调一致，互相配套，一旦启动能够顺畅运行，提高事故应急救援工作的效率。

2.2 应急组织机构及职责

应急组织机构及职责见公司《生产安全事故综合应急预案》。

2.3 响应启动

2.3.1 会议召开

应急响应命令下达后，应急指挥部总指挥组织召开首次应急会议。首次应急会议由公司应急指挥部总指挥主持，应急指挥部副总指挥、成员，以及事发生生产车间主要负责人参加。首次应急会议主要研究现场应急指挥部的设立、现场人员的配备、应急物资的调配、事件信息的报送等问题。

应急指挥部总指挥根据应急工作需要，召开后续应急会议，研究决定应急处置有关问题。应急指挥部办公室根据事件进展情况，及时召开各相关部门参加的联席会议，落实应急指挥部决策的工作事项。

2.3.2 信息上报

本公司事故报告 24 小时应急值守电话为：外线电话：0471-3620716、

内线电话：6100、6200。该值守电话为事故第一信息接收电话，负责人为应急办公室主任。

当遇突发事件抢险救援组出动到达现场后，信息接收转由公司应急指挥部，应急办公室 24 小时值守电话为：外线电话：0471-3620716、内线电话：6100、6200，可同时接收相关信息。现场处置救援人员、现场指挥人员可联系该电话，及时通报现场信息。各所在部门、各生产车间、生产部接到现场汇报后，及时向应急办公室汇报，应急办公室接收到的事故信息，应当即时向公司总指挥汇报。该值守电话为事故信息主要接收与通报电话，负责人为应急办公室主任。

应急总指挥接到报告后，应当于 1 小时内向呼和浩特市土默特左旗人民政府、呼和浩特市土默特左旗应急管理局报告。情况紧急时，事故现场有关人员可以直接向呼和浩特市土默特左旗应急管理局报告，不得延误。

发生重大火灾时，同时拨打火警电话“119”、医疗急救电话“120”，并通知呼和浩特市土默特左旗应急管理局和应急救援小组。

如果事态扩大，情况紧急，要及时与周边单位联络，告知本公司出现紧急情况，请求配合疏散及救援。

报警时应讲清以下内容：

- 1、事故发生单位概况；
- 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；
- 4、事故已经造成或者可能造成的伤亡人数(包括下落不明的人数)和初步估计的直接经济损失；
- 5、已经采取的措施；
- 6、其他应当报告的情况，报告人姓名、报警电话号码。
- 7、事故报告后出现新情况的，应当及时补报。

2.3.3 资源协调、后勤及财力保障

公司应急预案启动后，各有关部门和应急小组应按照应急职责分工，负责安排或提供应急资金、物资、通信、交通、住宿、办公等应急保障措施，保证正常的工作秩序。

后勤保障组应提供应急工作需要的资金（包括赔偿费用），并要加强对应急工作专项费用的监督管理。

通讯联络组应保障公司电话、传真、网络、视频通讯畅通，特殊情况时，还应保障提供卫星电话等特殊通讯工具，以保证公司内部、公司与本厂、公司与地方政府的应急通讯畅通；并根据需要为应急指挥部相关人员提供防爆对讲机。

2.3.4 信息公开

1、通报信息应包括事故发生时间、地点、人员伤亡情况、财产损失情况、事故危害区域范围、事故发生后所采取的应急救援措施及事故控制情况、伤亡人员的救治情况及善后处理，事故的初步判断及事故调查处理进展情况等。并对周边企业及人员进行信息通报。

2、发布及时，信息准确，不得隐瞒任何事实。

3、信息通报程序

1) 生产安全事故发生后由公司通讯联络组立即组织拟定信息发布方案，经公司应急管理领导小组审批后组织实施。

2) 公司生产安全事故通讯联络组组织专人赴现场采集事件基本资料，撰写新闻消息，按程序报送公司应急领导小组批准；与当地新闻发布主管部门沟通情况，请求新闻支持；及时评估生产安全事故应急处置的相关法律责任，寻求法律支持。

3) 生产安全事故应急领导小组确定公司对外联系人和联系电话，负责媒体联络与咨询；同时确定媒体范围，发布新闻消息。

4) 生产安全事故应急领导小组根据生产安全事故处理情况，滚动发布最新信息，及时更新过去由于情况不清晰而发布的不全面、不准确信息。

5) 在事件过程、原因、处置措施、造成损害等情况基本清晰时，由公司新闻发言人通过举办新闻发布会、向相关媒体发出通稿、接受记者采访、口头或书面回答记者提问等形式发布信息。

6) 生产安全事故应急领导小组统筹管理现场记者采访，做好记者采访接待，控制信息源头，防止二次传播。

2.4 处置措施

2.4.1 事故风险分析

中毒和窒息事故是指发生有毒、窒息性气体的意外排放，造成人身伤害的生产安全事故。

公司厂区内主要生产装置有：年产 12 万吨离子膜烧碱装置、年产 8 万吨聚氯乙烯装置。各装置生产中涉及大量的有毒物质如：氯气、氯乙烯、氯化氢、氯化汞等；窒息性气体如：氮气等。

1、氯气属于剧毒性气体，对眼、呼吸道粘膜有刺激作用。急性中毒：轻度者有流泪、咳嗽、咳少量痰、胸闷，出现气管炎和支气管炎的表现；中度中毒发生支气管肺炎或间质性肺水肿，病人除有上述症状的加重外，出现呼吸困难、轻度紫绀等；重者发生肺水肿、昏迷和休克，可出现气胸、纵隔气肿等并发症。吸入极高浓度的氯气，可引起迷走神经反射性心跳骤停或喉头痉挛而发生“电击样”死亡。皮肤接触高浓度氯，在暴露部位可有灼伤或急性皮炎。慢性影响：长期低浓度接触，可引起慢性支气管炎、支气管哮喘等；可引起职业性痤疮及牙齿酸蚀症。

2、氯乙烯，易燃，为致癌物。急性毒性表现为麻醉作用；长期接触可引起氯乙烯病。急性中毒：轻度中毒时病人出现眩晕、胸闷、嗜睡、步态蹒

跚等；严重中毒可发生昏迷、抽搐，甚至造成死亡。皮肤接触氯乙烯液体可致红斑、水肿或坏死。慢性中毒：表现为神经衰弱综合征、肝肿大、肝功能异常、消化功能障碍、雷诺氏现象及肢端溶骨症。皮肤可出现干燥、皸裂、脱屑、湿疹等。本品为致癌物，可致肝血管肉瘤。

3、氯化氢，遇水时有强腐蚀性。能与一些活性金属粉末发生反应，放出氢气。遇氰化物能产生剧毒的氰化氢气体。本品对眼和呼吸道粘膜有强烈的刺激作用。急性中毒：出现头痛、头昏、恶心、眼痛、咳嗽、痰中带血、声音嘶哑、呼吸困难、胸闷、胸痛等。重者发生肺炎、肺水肿、肺不张。眼角膜可见溃疡或混浊。皮肤直接接触可出现大量粟粒样红色小丘疹而呈潮红痛热。慢性影响：长期较高浓度接触，可引起慢性支气管炎、胃肠功能障碍及牙齿酸蚀症。

4、氯化汞不燃，高毒，具刺激性。汞离子可使含巯基的酶丧失活性，失去功能；还能与酶中的氨基、二巯基、羧基、羟基以及细胞内的磷酸基结合，引起相应的损害。急性中毒：有头痛、头晕、乏力、失眠、多梦、口腔炎、发热等全身症状。可有食欲不振、恶心、腹痛、腹泻等。部分患者皮肤出现红色斑丘疹。严重者发生间质性肺炎及肾损害。口服可发生急性腐蚀性胃肠炎，严重者昏迷、休克，甚至发生坏死性肾病致急性肾功能衰竭。对眼有刺激性。可致皮炎。慢性中毒：表现有神经衰弱综合征；易兴奋症；精神情绪障碍，如胆怯、害羞、易怒、爱哭等；汞毒性震颤；口腔炎。少数病例有肝、肾损伤。

5、氨水（20%）为无色透明液体，有强烈的刺激性臭味。吸入后对鼻、喉和肺有刺激性引起咳嗽、气短和哮喘等；可因喉头水肿而窒息死亡；可发生肺水肿，引起死亡。氨水溅入眼内，可造成严重损害，甚至导致失明；皮肤接触可致灼伤。慢性影响：反复低浓度接触，可引起支气管炎。皮肤反复接触，可致皮炎，表现为皮肤干燥、痒、发红。

6、二氯乙烷在室温下是无色有类似氯仿气味的液体（有愉快的气味、味甜），有毒，具潜在致癌性。对眼睛及呼吸道有刺激作用；吸入可引起肺水肿；抑制中枢神经系统、刺激胃肠道和引起肝、肾和肾上腺损害。急性中毒：其表现有二种类型，一为头痛、恶心、兴奋、激动，严重者很快发生中枢神经系统抑制而死亡；另一类型以胃肠道症状为主，呕吐、腹痛、腹泻，严重者可发生肝坏死和肾病变。慢性影响：长期低浓度接触引起神经衰弱综合征和消化道症状。可致皮肤脱屑或皮炎。

7、氮气通常状况下是一种无色无味的气体，而且一般氮气比空气密度小。氮气占大气总量的 78.08%(体积分数)，是空气的主要成份之一。氮气的化学性质不活泼，常温下很难跟其他物质发生反应，所以常被用来制作防腐剂。但在高温、高能量条件下可与某些物质发生化学变化，用来制取对人类有用的新物质。氮气作为一种惰性保护气体，已广泛应用于电子元件和半导体元件的生产过程，特别是回流焊接炉焊接生产过程中。然而，如果我们在生产过程或设备维修过程中，不遵守相关的操作规程，极易发生氮气泄漏事故，从而导致人员窒息伤亡。当作业环境中氮气增多，含量大于 84%，而氧气相对减少，其含量低于 16%时，会出现窒息症状，表现为头晕、头痛、呼吸困难、胸部压迫感、肢体麻木，甚至失去知觉，严重者可迅速昏迷，出现阵发性痉挛、青紫、瞳孔缩小，对光反应迟钝等缺氧症状，如不及时抢救，可因严重缺氧致死。

8、事故发生的可能性及严重程度

事故发生的可能性：公司各项制度健全，管理到位，各项安全设施配备齐全，员工安全意识高，操作人员严格按照操作规程操作，定期检查设备、管道、自控设施的有效性，自然条件正常的情况下，事故发生的可能性小。相反，如果公司疏于管理，制度不健全，配备安全设施质量达不到要求，员工安全意识淡薄，生产过程中操作人员未按照操作规程操作，未定期检查设

备、管道、自控设施的有效性，以及自然灾害的发生等条件下，事故发生的可能性将大大提高。

事故严重程度为人员中毒窒息、财产损失、环境污染。

9、事故发生的影响范围

氯乙烯储存量大，发生泄漏时严重事故可能波及到厂外区域，一般泄漏事故主要影响厂内区域，其他有毒物质、窒息性气体储存量小，发生泄漏时，主要影响厂内装置区人员。

2.4.2 应急处置原则

坚持“以人为本，预防为主、分级管理、分级负责”的原则，保证事故救援工作高效、有序地进行。

2.4.3 应急处置措施

1、立即采取可能的紧急安全措施隔离危险源、控制事态的发展，并通知现场人员及时进行避险，对受伤人员进行临时应急救治。同时，根据事件级别和发展事态，及时按照规定汇报相关领导。

2、迅速划定隔离区。隔离与疏散距离：小量泄漏，初始隔离 30m，下风向疏散白天 100m、夜晚 200m；大量泄漏，初始隔离 150m，下风向疏散白天 800m、夜晚 2300m。

3、应急救援人员必须佩戴空气呼吸器且两人以上进入现场危险区搜救，沿逆风方向将中毒人员转移至空气新鲜处，保持患者呼吸道通畅，呼吸困难时给氧、呼吸停止时立即进行人工呼吸，心跳骤停应立即实施胸外心脏按摩急救，对中毒人员佩戴他救面罩防护。

4、进入中毒和窒息事故现场进行救援时，救援人员必须配备必要的防护器材。现场操作人员立即清理现场，撤离施工人员，禁止无关人员进入泄漏区。

5、泄漏的危险化学品属于易燃易爆的，设定隔离区，封闭事故现场。

封闭区域严禁火种、切断电源、禁止未戴阻火器的车辆进入。根据事故发展情况,紧急疏散转移隔离区内所有无关人员;危险化学品泄漏引发火灾事故,同时启动公司《火灾、爆炸事故专项应急预案》。

6、有毒物质大面积泄漏时,疏散引导组泄漏根据有毒物监测情况,设定隔离区,封闭事故现场。组织现场人员紧急疏散,根据风向,逆风或侧逆风撤离至指定的安全地点后清点人数。

7、当泄漏物因高压、高温而形成蒸汽云,立即喷射雾状水,加速气体向高空扩散。对于易燃物,可以在现场喷射大量的水蒸气或氮气,破坏燃烧条件。对于液体有毒物质泄漏,为降低有毒物向大气的蒸发速度,可用泡沫覆盖外泄的物料,在其表面形成覆盖层,抑制其蒸发。

8、控制泄漏源,防止次生灾害发生。泄漏部位和范围确定后,采用合适的材料和技术手段堵住漏点,无效后局部或全部停车。实时监测空气中有毒物质的浓度,及时调整隔离区的范围。

9、如发生危险化学品皮肤污染,脱去污染的衣服,用流动清水冲洗,冲洗要及时、彻底、反复多次,头面部灼伤时,要注意眼、耳、鼻、口腔等的清洗。

10、现场救援人员紧急救护的同时,拨打救护电话:外线 120,专业医务人员赶到后,视实际情况将受伤、中毒人员送往医院抢救。

2.4.4 应急救援

1、指挥部成员和各专业组成员赶到现场后,立即听取事故知情人的情况汇报。

2、指挥部和抢险救援组根据现场情况,划分出危险区、安全区,研究制定抢险救援方案和安全措施。

3、医疗救护组、现场救援人员、各专业组按照各自的职能,在指挥部的指挥下,按制定的救援方案、安全措施,积极地、能动地进行抢险救灾。

4、在抢险救灾中，要贯彻以人为本的优先原则，首先进行人员救助，然后进行现场处置、监控等工作。

2.4.5 扩大应急

1、在事故抢险救灾过程中，若事态扩大，抢救力量不足，事故无法得到有效控制，应急指挥部负责人要立即向公司应急指挥部汇报。

2、应急指挥部根据情况，可决定提高应急级别，启动上一级应急救援预案。

3、根据事故危害程度，本公司无法控制时，要请求周边企业及地方政府应急队伍予以协助，扩大应急。

2.4.6 应急状态结束程序

1、结束命令发布

当中毒和窒息事故得到有效控制后，不可能产生新的事故和次生灾害，逐步进入恢复阶段时，公司应急指挥部宣布公司应急结束；

2、恢复阶段的主要工作

- 1) 有效监控事态的发展，及时调整相关策略；
- 2) 全面展开恢复生产工作的各项准备工作；
- 3) 开展事故评估工作；
- 4) 着手安排善后工作；
- 5) 开始制定整改措施，做好整改、改进的各项准备工作。

3、事故内部评估要求

1) 应急事故报告应在 3-5 个工作日内完成，报公司安教处，并向公司应急领导小组汇报，公司存档备份。

2) 向政府有关部门的报告按政府要求执行。

2.5 应急保障

2.5.1 通信与信息保障

依据现有资源评估，公司采用以下报警、通讯联络方式：

1、24 小时有效报警电话：

公司内安全生产事故报警电话首先向应急办公室进行报警，24 小时有效报警电话为：外线电话：0471-3620716、内线电话：6100、6200。

2、公司内部所有通讯设施由通讯联络组保证畅通。

3、公司生产联系对讲机

本公司各生产操作岗位配有对讲机。当生产单位发生事故达到三级响应时，事故发生岗位应立即通过对讲系统，保持现场与中控、现场与现场的人员联系，主要用于发生事故的生产装置应急操作指挥。

公司所配备的生产对讲机，由使用单位负责维护，一旦发现损坏或存在故障，应立即报设备部进行维修，彻底损坏不能维修的，使用单位应申报采购，确保现场对讲机使用数量。

4、公司内化工装置事故扩音系统

公司后勤保障组要保证扩音系统完好。当事故响应达到二级时，经现场救援负责人同意，可以通过公司现场扩音系统向现场人员做出紧急疏散和撤离等喊话。

5、外部联系手机

为保证各类事故发生时能及时进行人员联系，公司各级领导和应急救援人员的手机是重要通讯手段。公司各单位平时做好手机号码登记工作，号码变更时，要及时向单位报告变更。公司车间副主任以上领导、管理人员保证 24 小时开机。各职能单位应当保存对接政府部门人员的联系电话。公司主要领导、各单位负责人和救援组负责人联系方式见附件。

2.5.2 应急队伍保障

1、公司设有消气防站、集团专职消防队伍作为应急队伍保障。

2、公司与周边企业签订了应急合作协议，随时可提供应急支援。

3、公司与内蒙古联勤保障部队第九六九医院建立了医疗合作关系，签订了长期合作协议。

外部救援力量联系方式见附件。

2.5.3 物资装备保障

抢险救援组要时刻备战，所有应急救援设备和器材加强维护保养，确保随时能进入应急状态。公司所有存在危险源装置，在现场都配有相应的应急救援器材，其中包括应急药品、应急工具、个人应急防护用品等，各分厂负有对现场应急器材保管、维护的责任，确保完好、完整。存放的应急物资、装备、器械可在紧急状态下使用。

其他备用应急物资要保管好，无总指挥批准，不得使用或发放，并于每月底做好物资的盘存记录。

后勤保障组建立应急物资供应网络和合格供应商名单，一旦应急需要，部分急需应急物资可以及时联系供应商进行供给，确保应急所需物资及时补充。加强与物流单位联系，一旦应急中需要进行货物、物资运输，确保能及时联系上运输车辆前来支援。应急物资详见附件 5。

2.5.4 其它保障

1、能源保障

本公司水、电、气等由当地专业的组织机构进行保障。

2、经费保障

后勤保障组建立突发事件应急救援工作保障资金（公司按照规定比例提取安全资金建立有独立账号、专款专用），确保应急资金到位。同时对突发事件应急保障资金的使用和效果进行监管，确保使用效果。

3、治安保障

警戒保卫组要根据应急处置需要，对现场及相关通道实行交通管制，开

设应急救援“绿色通道”，保证应急救援工作的顺利开展。要加强对重点地区、重点场所、重点人群、重要物资和设备的安全保护，维护现场秩序。必要时，报请公安部门支援。

4、技术保障

公司应急技术小组按照职责分工负责维护公司应急平台。应急技术小组负责协调提供应急管理中的技术支持，积极开展应急技术推广应用，提高公司应急技术水平。

5、医疗保障

在日常工作中，定期检查备用医疗救护器材完好性和医疗救护药品的有效性，发现问题及时协调解决，医疗救护组负责发生人身伤害后与医院的沟通协调。

6、交通工具保障

后勤保障组保证紧急情况下应急交通工具的统一调配，确保交通工具及时、准确到达，必要时调集员工私人车辆或请求社会交通工具的支援，确保预警后不在公司现场的救援、指挥人员能及时赶到，并能第一时间运送轻伤员去医院。当公司发出二级以上预警时，即使暂未发现伤亡人员，医疗救护组也应立即联系 120 车辆来现场待命。

3 危险化学品泄漏事故专项应急预案

危险化学品泄漏事故是指发生危化品（爆炸品、压缩气体和液化气体、易燃液体、易燃固体、自燃物品和遇湿易燃物品、氧化剂和有机过氧化物、有毒品和腐蚀品）固体或液体物质表面的意外堆积或排放，任何蒸气或气体在大气的意外释放。

3.1 适用范围

本预案适用于下列事故的应急工作：内蒙古三联化工股份有限公司（以下简称公司）范围内生产经营活动中出现的因各种原因导致的危险化学品泄漏事故。

本预案与综合预案相衔接，确保协调一致，互相配套，一旦启动能够顺畅运行，提高事故应急救援工作的效率。

3.2 应急组织机构及职责

应急组织机构及职责见《生产安全事故综合应急预案》。

3.3 响应启动

3.3.1 会议召开

应急响应命令下达后，应急指挥部总指挥组织召开首次应急会议。首次应急会议由公司应急指挥部总指挥主持，应急指挥部副总指挥、成员，以及事发生生产车间主要负责人参加。首次应急会议主要研究现场应急指挥部的设立、现场人员的配备、应急物资的调配、事件信息的报送等问题。

应急指挥部总指挥根据应急工作需要，召开后续应急会议，研究决定应急处置有关问题。应急指挥部办公室根据事件进展情况，及时召开各相关部门参加的联席会议，落实应急指挥部决策的工作事项。

3.3.2 信息上报

本公司事故报告 24 小时应急值守电话为：外线电话 0471-3620716、内线电话：6100、6200。该值守电话为事故第一信息接收电话，负责人为应急办公室主任。

当遇突发事件抢险救援组出动到达现场后，信息接收转由公司应急指挥部，应急办公室 24 小时值守电话为：外线电话：0471-3620716、内线电话：6100、6200，可同时接收相关信息。现场处置救援人员、现场指挥人员可联系该电话，及时通报现场信息。各所在部门、各生产车间、生产部接到现场汇报后，及时向应急办公室汇报，应急办公室接收到的事故信息，应当即时向公司总指挥汇报。该值守电话为事故信息主要接收与通报电话，负责人为应急办公室主任。

应急总指挥接到报告后，应当于 1 小时内向呼和浩特市土默特左旗人民政府、呼和浩特市土默特左旗应急管理局报告。情况紧急时，事故现场有关人员可以直接向呼和浩特市土默特左旗应急管理局报告，不得延误。

发生重大火灾时，同时拨打火警电话“119”、医疗急救电话“120”，并通知呼和浩特市土默特左旗应急管理局和应急救援小组。

如果事态扩大，情况紧急，要及时与周边单位联络，告知本公司出现紧急情况，请求配合疏散及救援。

报警时应讲清以下内容：

- 1、事故发生单位概况；
- 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；
- 4、事故已经造成或者可能造成的伤亡人数(包括下落不明的人数)和初步估计的直接经济损失；
- 5、已经采取的措施；
- 6、其他应当报告的情况，报告人姓名、报警电话号码。

7、事故报告后出现新情况的，应当及时补报。

3.3.3 资源协调、后勤及财力保障

公司应急预案启动后，各有关部门和应急小组应按照应急职责分工，负责安排或提供应急资金、物资、通信、交通、住宿、办公等应急保障措施，保证正常的工作秩序。

后勤保障组应提供应急工作需要的资金（包括赔偿费用），并要加强对应急工作专项费用的监督管理。

通讯联络组应保障公司电话、传真、网络、视频通讯畅通，特殊情况时，还应保障提供卫星电话等特殊通讯工具，以保证公司内部、公司与本厂、公司与地方政府的应急通讯畅通；并根据需要为应急指挥部相关人员提供防爆对讲机。

3.3.4 信息公开

1、通报信息应包括事故发生时间、地点、人员伤亡情况、财产损失情况、事故危害区域范围、事故发生后所采取的应急救援措施及事故控制情况、伤亡人员的救治情况及善后处理，事故的初步判断及事故调查处理进展情况等。并对周边企业及人员进行信息通报。

2、发布及时，信息准确，不得隐瞒任何事实。

3、信息通报程序

1) 生产安全事故发生后由公司通讯联络组立即组织拟定信息发布方案，经公司应急管理领导小组审批后组织实施。

2) 公司生产安全事故通讯联络组组织专人赴现场采集事件基本资料，撰写新闻消息，按程序报送公司应急领导小组批准；与当地新闻发布主管部门沟通情况，请求新闻支持；及时评估生产安全事故应急处置的相关法律责任，寻求法律支持。

3) 生产安全事故应急领导小组确定公司对外联系人和联系电话，负责

媒体联络与咨询；同时确定媒体范围，发布新闻消息。

4) 生产安全事故应急领导小组根据生产安全事故处理情况，滚动发布最新信息，及时更新过去由于情况不清晰而发布的不全面、不准确信息。

5) 在事件过程、原因、处置措施、造成损害等情况基本清晰时，由公司新闻发言人通过举办新闻发布会、向相关媒体发出通稿、接受记者采访、口头或书面回答记者提问等形式发布信息。

6) 生产安全事故应急领导小组统筹管理现场记者采访，做好记者采访接待，控制信息源头，防止二次传播。

3.4 处置措施

3.4.1 事故风险分析

1、危险有害物质的识别

公司在生产、经营、储存、运输、使用诸多环节涉及到危险化学品，公司主要是原料电石、原盐生产氯气、聚氯乙烯。生产过程中涉及的化学物质较多，主要物料有电石、氯乙烯、二氯乙烷、乙炔气、氯气、氢气、盐酸、硫酸、次氯酸钠、氢氧化钠、氨水、氯化汞、柴油、氯化氢等。

2、事故发生的可能性：公司各项制度健全，管理到位，各项安全设施配备齐全，员工安全意识高，操作人员严格按照操作规程操作，定期检查设备、管道、自控设施的有效性，自然条件正常的情况下，事故发生的可能性小。相反，如果公司疏于管理，制度不健全，配备安全设施质量达不到要求，员工安全意识淡薄，生产过程中操作人员未按照操作规程操作，未定期检查设备、管道、自控设施的有效性，以及自然灾害的发生等条件下，事故发生的可能性将大大提高。

3、事故严重程度为人员中毒窒息、人身伤害，化学性灼伤、火灾、财产损失、环境污染。

4、事故发生的影响范围

氯乙烯储存量大，发生泄漏时严重事故可能波及到厂外区域，一般泄漏事故主要影响厂内区域，其他有毒物质储存量小，发生泄漏时，主要影响厂内装置区人员。

3.4.2 应急处置原则

坚持“以人为本，预防为主、分级管理、分级负责”的原则，保证事故救援工作高效、有序地进行。

3.4.3 应急处置措施

1、发生危险化学品泄漏事故，操作人员要采取从源头关闭进料阀，最大限度地降低物料对外泄漏。短时难以控制时，按紧急停车程序停车，确保装置安全，防止影响范围扩大。

2、停运受影响的设备，隔离泄漏点。

3、环境监测组加强对开停车期间环保、排放情况的监测，保证环保指标达标，防止次生事故发生。

4、事故处理、恢复生产立足于事故中心；受影响中心（岗位）做好应急预防。事故中心车间主任和班长组织本单位技术人员进入现场处理事故、开展恢复生产的准备工作；受影响中心或岗位操作人员在总调度室的组织下，按《操作规程》和应急处置方案组织恢复生产。

5、根据需要，有关人员应按总调度室的通知尽快到达应急指挥部或事故现场，协助事故处理及恢复生产工作。

6、隔离、疏散

当泄漏物形成蒸汽云，立即喷射雾状水，减少向高空扩散。对于易燃物，可以在现场喷射大量的水蒸气，破坏燃烧条件。

设定初始隔离区，封闭事故现场，紧急疏散转移隔离区内所有无关人员，实行交通管制。严防水体污染。危险化学品小量泄漏：收集于容器中。大量

泄漏：立即用消防泡沫液覆盖。必要时构筑围墙，用泵将泄漏物抽入事故储罐，封堵清净下水井，严控污染进一步扩大。

7、工程抢险

以控制泄漏源，防止次生灾害再次发生为处置原则，进入泄漏区域进行救援时，应急人员佩戴空气呼吸器进入事故现场，严禁单独行动，实时监测空气中有毒物质的浓度，用水枪、水炮保护。及时调整隔离区的范围，转移受伤人员，控制泄漏源，实施堵漏，回收或处理泄漏物质。

8、医疗救护

应急救援人员必须佩戴空气呼吸器迅速进入现场危险区，逆风将患者转移至空气新鲜处，根据受伤情况进行现场急救，并视实际情况迅速将受伤、中毒人员送往医院抢救。

9、洗消

如发生危险化学品皮肤污染，脱去污染的衣服，用流动清水冲洗，冲洗要及时、彻底、反复多次，头面部灼伤时，要注意眼、耳、鼻、口腔等部位的清洗。并对现场医务人员、抢险救护人员、抢险器材等进行清洗，严格控制洗消污水排放，防止次生灾害。

发生人员灼伤，迅速将衣服脱去（衣服与皮肤粘连时，用剪刀将衣服剪去），用流动清水冲洗，用清洁布覆盖创伤面，避免伤口污染。不要随意将水泡弄破。患者口渴时，可适当饮淡盐水或含盐饮料。

3.4.4 应急救援

1、指挥部成员和各专业组成员赶到现场后，立即听取事故知情人的情况汇报。

2、指挥部和抢险救援组根据现场情况，划分出危险区、安全区，研究制定抢险救援方案和安全措施。

3、医疗救护组、现场救援人员、各专业组按照各自的职能，在指挥部

的指挥下，按制定的救援方案、安全措施，积极地、能动地进行抢险救灾。

4、在抢险救灾中，要贯彻以人为本的优先原则，首先进行人员救助，然后进行现场处置、监控等工作。

3.4.5 扩大应急

1、在事故抢险救灾过程中，若事态扩大，抢救力量不足，事故无法得到有效控制，应急办公室主要负责人要立即向公司应急指挥部汇报。

2、应急指挥部根据情况，可决定提高应急级别，启动上一级应急救援预案。

3、根据事故危害程度，本公司无法控制时，要请求周边企业及地方政府应急队伍予以协助，扩大应急。

3.4.6 应急状态结束程序

1、结束命令发布

当泄漏事故得到有效控制后，不可能产生新的事故和次生灾害，逐步进入恢复阶段时，公司应急现场指挥部宣布公司应急结束；

2、恢复阶段的主要工作

- 1) 有效监控事态的发展，及时调整相关策略；
- 2) 全面展开恢复生产工作的各项准备工作；
- 3) 开展事故评估工作；
- 4) 着手安排善后工作；
- 5) 开始制定整改措施，做好整改、改进的各项准备工作。

3、事故内部评估要求

1) II级应急事故报告应在3-5个工作日内完成，报公司安教处，并向公司应急领导小组汇报，公司存档备份。

2) 向政府有关部门的报告按政府要求执行。

3.5 应急保障

3.5.1 通信与信息保障

依据现有资源评估，公司采用以下报警、通讯联络方式：

1、24 小时有效报警电话：

公司内安全生产事故报警电话首先向应急办公室进行报警，24 小时有效报警电话为：外线电话：0471-3620716、内线电话：6100、6200。

2、公司内部所有通讯设施由通讯联络组保证畅通。

3、公司生产联系对讲机

本公司各生产操作岗位配有对讲机。当生产单位发生事故达到三级响应时，事故发生岗位应立即通过对讲系统，保持现场与中控、现场与现场的人员联系，主要用于发生事故的生产装置应急操作指挥。

公司所配备的生产对讲机，由使用单位负责维护，一旦发现损坏或存在故障，应立即报设备部进行维修，彻底损坏不能维修的，使用单位应申报采购，确保现场对讲机使用数量。

4、公司内化工装置事故扩音系统

公司后勤保障组要保证扩音系统完好。当事故响应达到二级时，经现场救援负责人同意，可以通过公司现场扩音系统向现场人员做出紧急疏散和撤离等喊话。

5、外部联系手机

为保证各类事故发生时能及时进行人员联系，公司各级领导和应急救援人员的手机是重要通讯手段。公司各单位平时做好手机号码登记工作，号码变更时，要及时向单位报告变更。公司车间副主任以上领导、管理人员保证 24 小时开机。各职能单位应当保存对接政府部门人员的联系电话。公司主要领导、各单位负责人和救援组负责人联系方式见附件。

3.5.2 应急队伍保障

- 1、公司设有消气防站、集团专职消防队伍作为应急队伍保障。
- 2、公司与周边企业签订了应急合作协议，随时可提供应急支援。
- 3、公司与内蒙古联勤保障部队第九六九医院建立了医疗合作关系，签订了长期合作协议。

外部救援力量联系方式见附件。

3.5.3 物资装备保障

抢险救援组要时刻备战，所有应急救援设备和器材加强维护保养，确保随时能进入应急状态。公司所有存在危险源装置，在现场都配有相应的应急救援器材，其中包括应急药品、应急工具、个人应急防护用品等，各分厂负有对现场应急器材保管、维护的责任，确保完好、完整。存放的应急物资、装备、器械可在紧急状态下使用。

其他备用应急物资要保管好，无总指挥批准，不得使用或发放，并于每月底做好物资的盘存记录。

后勤保障组建立应急物资供应网络和合格供应商名单，一旦应急需要，部分急需应急物资可以及时联系供应商进行供给，确保应急所需物资及时补充。加强与物流单位联系，一旦应急中需要进行货物、物资运输，确保能及时联系上运输车辆前来支援。应急物资详见附件 5。

3.5.4 其它保障

1、能源保障

本公司水、电、气等由当地专业的组织机构进行保障。

2、经费保障

后勤保障组建立突发事件应急救援工作保障资金（公司按照规定比例提取安全资金建立有独立账号、专款专用），确保应急资金到位。同时对突发事件应急保障资金的使用和效果进行监管，确保使用效果。

3、治安保障

警戒保卫组要根据应急处置需要，对现场及相关通道实行交通管制，开设应急救援“绿色通道”，保证应急救援工作的顺利开展。要加强对重点地区、重点场所、重点人群、重要物资和设备的安全保护，维护现场秩序。必要时，报请公安部门支援。

4、技术保障

公司应急技术小组按照职责分工负责维护公司应急平台。应急技术小组负责协调提供应急管理工作中的技术支持，积极开展应急技术推广应用，提高公司应急技术水平。

5、医疗保障

在日常工作中，定期检查备用医疗救护器材完好性和医疗救护药品的有效性，发现问题及时协调解决，医疗救护组负责发生人身伤害后与医院的协调沟通。

6、交通工具保障

后勤保障组保证紧急情况下应急交通工具的统一调配，确保交通工具及时、准确到达，必要时调集员工私人车辆或请求社会交通工具的支援，确保预警后不在公司现场的救援、指挥人员能及时赶到，并能第一时间运送轻伤员去医院。当公司发出二级以上预警时，即使暂未发现伤亡人员，医疗救护组也应立即联系 120 车辆来现场待命。

4 特种设备事故专项应急预案

4.1 适用范围

本预案适用于下列事故的应急工作：内蒙古三联化工股份有限公司（以下简称公司）范围内生产经营活动中出现的特种设备事故。我公司的特种设备有：锅炉、压力容器、压力管道、起重机械和厂内机动车辆。

本预案与综合预案相衔接，确保协调一致，互相配套，一旦启动能够顺畅运行，提高事故应急救援工作的效率。

4.2 应急组织机构及职责

应急组织机构及职责见公司《生产安全事故综合应急预案》。

4.3 响应启动

4.3.1 会议召开

应急响应命令下达后，应急指挥部总指挥组织召开首次应急会议。首次应急会议由公司应急指挥部总指挥主持，应急指挥部副总指挥、成员，以及事发生生产车间主要负责人参加。首次应急会议主要研究现场应急指挥部的设立、现场人员的配备、应急物资的调配、事件信息的报送等问题。

应急指挥部总指挥根据应急工作需要，召开后续应急会议，研究决定应急处置有关问题。应急指挥部办公室根据事件进展情况，及时召开各相关部门参加的联席会议，落实应急指挥部决策的工作事项。

4.3.2 信息上报

本公司事故报告 24 小时应急值守电话为：外线电话：0471-3620716、内线电话：6100、6200。该值守电话为事故第一信息接收电话，负责人为应急办公室主任。

当遇突发事件抢险救援组出动到达现场后，信息接收转由公司应急指挥

部，应急办公室 24 小时值守电话为：外线电话：0471-3620716、内线电话：6100、6200，可同时接收相关信息。现场处置救援人员、现场指挥人员可联系该电话，及时通报现场信息。各所在部门、各生产车间、生产部接到现场汇报后，及时向应急办公室汇报，应急办公室接收到的事故信息，应当即时向公司总指挥汇报。该值守电话为事故信息主要接收与通报电话，负责人为应急办公室主任。

应急总指挥接到报告后，应当于 1 小时内向呼和浩特市土默特左旗人民政府、呼和浩特市土默特左旗应急管理局、特种设备主管部门报告。情况紧急时，事故现场有关人员可以直接向呼和浩特市土默特左旗应急管理局报告，不得延误。

发生重大火灾时，同时拨打火警电话“119”、医疗急救电话“120”，并通知呼和浩特市土默特左旗应急管理局和应急救援小组。

如果事态扩大，情况紧急，要及时与周边单位联络，告知本公司出现紧急情况，请求配合疏散及救援。

报警时应讲清以下内容：

- 1、事故发生单位概况；
- 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；
- 4、事故已经造成或者可能造成的伤亡人数(包括下落不明的人数)和初步估计的直接经济损失；
- 5、已经采取的措施；
- 6、其他应当报告的情况，报告人姓名、报警电话号码。
- 7、事故报告后出现新情况的，应当及时补报。

4.3.3 资源协调、后勤及财力保障

公司应急预案启动后，各有关部门和应急小组应按照应急职责分工，负

责安排或提供应急资金、物资、通信、交通、住宿、办公等应急保障措施，保证正常的工作秩序。

后勤保障组应提供应急工作需要的资金（包括赔偿费用），并要加强对应急工作专项费用的监督管理。

通讯联络组应保障公司电话、传真、网络、视频通讯畅通，特殊情况时，还应保障提供卫星电话等特殊通讯工具，以保证公司内部、公司与本厂、公司与地方政府的应急通讯畅通；并根据需要为应急指挥部相关人员提供防爆对讲机。

4.3.4 信息公开

1、通报信息应包括事故发生时间、地点、人员伤亡情况、财产损失情况、事故危害区域范围、事故发生后所采取的应急救援措施及事故控制情况、伤亡人员的救治情况及善后处理，事故的初步判断及事故调查处理进展情况等。并对周边企业及人员进行信息通报。

2、发布及时，信息准确，不得隐瞒任何事实。

3、信息通报程序

1) 生产安全事故发生后由公司通讯联络组立即组织拟定信息发布方案，经公司应急管理领导小组审批后组织实施。

2) 公司生产安全事故通讯联络组组织专人赴现场采集事件基本资料，撰写新闻消息，按程序报送公司应急领导小组批准；与当地新闻发布主管部门沟通情况，请求新闻支持；及时评估生产安全事故应急处置的相关法律责任，寻求法律支持。

3) 生产安全事故应急领导小组确定公司对外联系人和联系电话，负责媒体联络与咨询；同时确定媒体范围，发布新闻消息。

4) 生产安全事故应急领导小组根据生产安全事故处理情况，滚动发布最新信息，及时更新过去由于情况不清晰而发布的不全面、不准确信息。

5) 在事件过程、原因、处置措施、造成损害等情况基本清晰时，由公司新闻发言人通过举办新闻发布会、向相关媒体发出通稿、接受记者采访、口头或书面回答记者提问等形式发布信息。

6) 生产安全事故应急领导小组统筹管理现场记者采访，做好记者采访接待，控制信息源头，防止二次传播。

4.4 处置措施

4.4.1 事故类型和危害程度分析

按照《中华人民共和国特种设备法》分类，我公司的特种设备有：锅炉、压力容器、压力管道、起重机械和厂内机动车辆。

1、压力容器

压力容器（含气瓶）是在一定温度和压力下进行工作且介质复杂的特种设备，主要作用为，完成介质的物理、化学反应完成介质的热量交换，用于介质的流体压力平衡缓冲和气体的净化分离，用于储存和盛装气体、液体等介质。主要危险性在于其容易失去密封介质的能力，表现形式有爆炸和泄漏两大类。如果是可燃介质逸出造成气体爆炸、火灾，如有毒介质逸出，可造成中毒及环境污染如盛装量较大的时候，发生事故的后果会更加严重。压力容器发生爆炸事故的主要原因为：一是存在较为严重的先天性缺陷，设计结构不合理、选材不当、强度不够，二是使用过程管理不善、操作失误、超温、超压、超负荷运行、失检、失修、安全装置失灵等。压力容器常见事故类型有爆炸、泄漏、燃烧、火灾、中毒及设备损坏等。

2、压力管道

压力管道是一种承压设备，除可导致本身爆炸外，还会因介质泄漏引起爆炸、火灾、中毒等恶性事故。压力管道的主要危险性在于易于失去密封介质的能力，表现形式分为泄漏和爆炸两大类，其中泄漏占绝大多数。于压力

容器相似，可燃介质逸出后可造成气体爆炸、火灾，如果是有毒介质逸出可造成中毒及环境污染。压力管道事故造成人员伤亡的因素主要有爆炸、燃爆、火灾、中毒、灼烫等。常见事故有泄漏、爆炸、燃爆、火灾、中毒及设备损坏等类型。

3、起重设备

起重设备是一种搬运设备，主要用于起吊重物，在空间移动后，在指定地点放下重物，即通过在空间的移动完成重物位移。其中机械危险性在于容易出现设备失控和起吊物失控，设备失控可导致起重机倾覆、折臂、碰撞等，起吊物失控可导致吊物坠落、碰撞。另外其中机械还会导致触电、机械伤害等。

4、锅炉爆炸事故

锅炉，是指利用各种燃料、电或者其他能源，将所盛装的液体加热到一定的参数，并对外输出热能的设备，其范围规定为容积大于或者等于 30L 的承压蒸汽锅炉；出口水压大于或者等于 0.1MPa（表压），且额定功率大于或者等于 0.1MW 的承压热水锅炉。本公司的锅炉可能发生的事故有：

1) 水位事故

包括缺水和满水事故。锅炉缺水事故常常造成严重后果，会使受热面管子变形，甚至烧塌，胀口渗漏以致胀管脱落；受热面炉壁钢材局部过热，降低以致丧失承载能力；管子爆破、壁炉损坏，处理不当会导致锅炉爆炸。常见的缺水原因有：①作业人员监督失误；②水位表故障，形成假液位；③给水设备或管道故障，无法给水或给水不足；④排污后忘记关排污阀；⑤对流管束破裂漏水。

满水事故是锅炉水位高于水位表水位线造成的事故。主要危害是降低蒸气质量，引发水击现象。水击现象严重时，也会把炉管震裂。

2) 炉管爆破

炉管爆破是指锅炉蒸发受热面管子、对流段管子及烟道管的爆破，这种爆炸占锅炉设备爆炸事故的绝大部分。导致炉管爆破的原因很多，其中磨损、腐蚀、结垢、过热、焊接质量缺陷、选材不当是最常见的原因。

4.4.2 应急处置原则

坚持“以人为本，预防为主、分级管理、分级负责”的原则，保证事故救援工作高效、有序地进行。

4.4.3 应急处置措施

特种设备突发事件一般伴随着爆炸、泄漏、火灾三种事故危害，发生事故后应急指挥部应向有关人员询情、现场侦察并迅速确定事故部位，确认被困人员情况，划定警戒区域。判断和查明再次发生二次事故的可能性，紧紧抓住泄漏后再次爆炸之前的有利时机，抓紧时间确定现场应急处置方案，划定警戒区，优先救护现场遇险人员，同时采取措施控制现场险情。再逐步排除险情。

具体处置措施见《火灾、爆炸事故专项应急预案》和《中毒和窒息事故专项应急预案》处置措施进行处置。

1、划定警戒区

应急指挥部根据事故现场信息收集情况，划定的危险区域及防护等级标准，设定的警戒区域，设立警戒标志，疏散无关人员，从侧风向或上风向撤离至安全地带。在安全区合理设置出入口，视情况设置隔离带。严格控制人员物资、车辆、人员进出。

2、应急防护

应急处置时严禁单独行动，应急指挥部应根据爆炸现场划定的危险区域及防护等级标准，采取相应等级的个人防护措施。

3、救护遇险人员

事故现场抢险救援组携带救生器材迅速进入危险区域。发现伤员采取正

确的救助方式，将所有遇险人员移至安全区域。安全救护组对救出人员进行登记、标识和现场急救。优先将伤情较重者送到医院救治。

4、控制现场险情

进入事故现场必须正确选择行车路线、停车位置、作战阵地，严密监视事故现场的爆炸、泄漏、着火情况，防止灾情扩大。

1) 爆炸现场

(1) 如压力容器、压力管道发生爆炸事故后，为防止事故扩大，压力容器、压力管道所有阀门应迅速关闭或采取堵漏措施；对可燃气体和油类应用沙石或二氧化碳、干粉等灭火器进行灭火，同时设置隔离带以防火灾事故蔓延；对受伤人员立即实行现场救护，伤势严重的立即送往附近医院。

(2) 锅炉及其蒸汽管道发生爆炸事故，必须设法躲避爆炸物 and 高温水、汽。在可能的情况下尽快将人撤离现场，并将情况主机上报。爆炸停止后立即查看是否有伤亡人员，并进行救助。

(3) 如爆炸现场有着火储罐或受火势威胁的容器时，应尽可能冷却储罐及其受火势威胁的临近容器，重点冷却受火势威胁的一面。利用喷淋、水泡等固定或半固定消防设施，对储罐进行均匀、不间断地冷却，降低储罐温度、压力，减少物料蒸发、泄漏，防止灾情扩大。用干沙土、水泥粉、煤灰等围堵或挖沟倒流泄漏物，防止泄漏物向重要目标或危险源流散，防止泄漏物进入下水道，造成环境污染。

2) 泄漏现场

(1) 当压力容器及其设备发生爆裂、鼓包、变形造成大量泄漏或停电、停水，使压力容器及其设备不能正常运转，或其周围发生火灾等非正常原因时，必须紧急停止运行。

(2) 进入泄漏现场进行处理时严禁单独行动，必须由监护人，必要时用水枪、水炮掩护，根据防护等级划分标准选择相应等级的个人安全防护措

施。

(3) 根据事故情况和事故发展，应急指挥部确定事故可能波及区人员的撤离，疏散人员从泄漏区域的侧风向或上风向至安全地带，根据泄漏物影响区域，划定警戒区域。

(4) 压力容器、压力管道发生泄漏中毒事故后，现场抢险人员必须佩戴过滤式防毒面具、空气呼吸器进入现场关闭所有通气阀门或采取堵漏措施，并将救出人员抬至通风空气新鲜处进行现场救护，中毒严重的应立即送往附近医院。

(5) 泄漏源控制

a. 关闭前置阀门、停止作业或改变工艺流程、物料走副线、局部停车、打循环、减负荷运行或排空等。

b. 堵漏。采用合适的材料和技术手段堵住泄漏处。

(6) 泄漏物处理

a. 液体泄漏物处理

围堤堵截：筑堤堵截泄漏液体或引流到安全地点。储罐区发生液体泄漏时，要及时关闭雨水阀，防止物料沿明沟外流。

稀释与覆盖：向有害物蒸汽云喷射雾状水，同时可采用移动风机，加速气体向高空扩散。对于可燃液体泄漏物，为减少液体向大气蒸发，可用泡沫或其他覆盖物品覆盖外泄的物料，在其表面形成抑制其蒸发。

收容（集）：对于大型泄漏，可选择用隔膜泵将泄漏出的物料抽到容器或槽车内；当泄漏量小时，可用沙子、吸附材料、中和材料吸收中和。

废弃：将收集的泄漏物运至处理场所处置。用消防水冲洗剩下的少量物料，冲洗水排入污水系统处理。

b. 气体泄漏物处理

防止泄漏物进入水体、下水道、地下室或密闭性空间，喷雾状水抑制蒸

汽或改变蒸汽云流向，或适当使用防爆型移动风机送风，驱散泄漏物。避免水流接触泄漏物。禁止用水直接冲击泄漏物或泄漏源。隔离泄漏区直至气体散尽。应急处置用水直接排入污水系统处置。

3) 火灾现场

(1) 优先救人重于灭火。火场上如果有人受到火势威胁，首要任务是把被围困人员抢救出来。根据火场情况，确定事故波及范围，划定警戒区域，疏散人员从泄漏区域的侧风向或上风向至安全地带。

(2) 先控制后消灭。对于不能立即扑灭的火灾，要首先控制火势的继续蔓延扩大，在具备了火灾的扑灭条件时，展开攻势，扑灭火灾。

(3) 先重点、后一般。全面了解并认真分析整个火场的情况，分清重点：

①人和物相比，人是重点；

②有爆炸、毒害、倒塌危险的方面和没有这些危险的方面相比，处置有这些危险的方面是重点；

③易燃、可燃物集中区域和一般物品的区域相比，易燃、可燃物集中区域是保护重点；

④贵重物资和一般物资相比，保护和抢救贵重物资是重点；

⑤火势蔓延猛烈的地方和其他方面相比，控制火势蔓延的方面是重点；

⑥要害部位和其他部位相比要害部位是火场上的重点。

压力容器、压力管道火灾会伴随浓烟、火光，产生大量的烟、一氧化碳和二氧化碳。同时，合成纤维、塑料等燃烧时还可能产生二氧化硫、氧化氮、氰化氢等毒气。因此参与消防灭火和救护人员进入事故现场必须采取或掌握灭火过程中防烟防毒的基本措施：

a.发生室外火灾，消防人员一般不要站立在着火点的下风侧，避免吸入烟气晕倒。

b.发生室内火灾，消防人员进行扑救前，应先打开门窗；消防人员灭火时还应佩戴防毒面具和氧气呼吸器，避免中毒危险。

c.发生在有毒有害工作场所的火灾，消防人员在扑救时一定要配备过滤式防毒面具或氧气呼吸器，穿戴安全帽、防护衣鞋等。过滤式防毒面具应根据化学毒剂和有害气体的种类选用相应类型的滤毒罐；当空气中氧气浓度降到 18%以下，毒性气体浓度在 2%以上时，各种型号的滤毒罐都不起滤毒作用，应停止使用滤毒罐，改用氧气呼吸器。

d.如果发现抢救人员有头晕、恶心、发冷等中毒症状，应立即撤离火灾现场，让其安静休息，吸取新鲜空气，严重者应立即送往医院进行抢救。

4) 起重设备事故现场

电动葫芦、吊车等起重设备吊运重物时如遇突然停电或设备突然发生故障，司机和指挥人员不准离开现场，要警戒任何人不准通过危险区，等电力恢复或设备处理完后将吊运的重物放好后才能离开。

5) 厂内机动车事故现场

(1) 厂内机动车辆发生故障后，驾驶员应立即停车，防止发生其它事故，并及时对车辆进行检查。

(2) 发生人员伤害事故后，驾驶员立即向周围人员或当班班长及领导报警。

(3) 周围人员或当班班长或领导接到报警后，立即赶到事故现场进行救护指挥，并通知救护组，保卫组等人员到现场开展自救工作。

(4) 受伤人员肢体骨折，采取伤肢固定措施，有出血采取止血措施，立即送往医院救治。

(5) 受伤人员压在运载物资下面，立即搬开货物，抢救受伤人员。

(6) 在抢救受伤人员的同时，立即拨打 120 急救中心电话，进行救治。

(7) 发生重伤，死亡事故，保护好现场，配合上级部门进行事故调查。

4.4.4 应急救援

1、指挥部成员和各专业组成员赶到现场后，立即听取事故知情人的情况汇报。

2、指挥部和抢险救援组根据现场情况，划分出危险区、安全区，研究制定抢险救援方案和安全措施。

3、医疗救护组、现场救援人员、各专业组按照各自的职能，在指挥部的指挥下，按制定的救援方案、安全措施，积极地、能动地进行抢险救灾。

4、在抢险救灾中，要贯彻以人为本的优先原则，首先进行人员救助，然后进行现场处置、监控等工作。

4.4.5 扩大应急

1、在事故抢险救灾过程中，若事态扩大，抢救力量不足，事故无法得到有效控制，应急办公室主任要立即向公司应急指挥部汇报。

2、应急指挥部根据情况，可决定提高应急级别，启动上一级应急救援预案。

3、根据事故危害程度，本公司无法控制时，要请求周边企业及地方政府应急队伍予以协助，扩大应急。

4.4.6 应急状态结束程序

1、结束命令发布

当特种机械设备事故得到有效控制后，不可能产生新的事故和次生灾害，逐步进入恢复阶段时，公司应急现场指挥部宣布公司应急结束；

2、恢复阶段的主要工作

- 1) 有效监控事态的发展，及时调整相关策略；
- 2) 全面展开恢复生产工作的各项准备工作；
- 3) 开展事故评估工作；
- 4) 着手安排善后工作；

5) 开始制定整改措施, 做好整改、改进的各项准备工作。

3、事故内部评估要求

1) 应急事故报告应在 3-5 个工作日内完成, 报公司安教处, 并向公司应急领导小组汇报, 公司存档备份。

2) 向政府有关部门的报告按政府要求执行。

4.5 应急保障

4.5.1 通信与信息保障

依据现有资源评估, 公司采用以下报警、通讯联络方式:

1、24 小时有效报警电话:

公司内安全生产事故报警电话首先向应急办公室进行报警, 24 小时有效报警电话为: 外线电话: 0471-3620716、内线电话: 6100、6200。

2、公司内部所有通讯设施由通讯联络组保证畅通。

3、公司生产联系对讲机

本公司各生产操作岗位配有对讲机。当生产单位发生事故达到三级响应时, 事故发生岗位应立即通过对讲系统, 保持现场与中控、现场与现场的人员联系, 主要用于发生事故的生产装置应急操作指挥。

公司所配备的生产对讲机, 由使用单位负责维护, 一旦发现损坏或存在故障, 应立即报设备部进行维修, 彻底损坏不能维修的, 使用单位应申报采购, 确保现场对讲机使用数量。

4、公司内化工装置事故扩音系统

公司后勤保障组要保证扩音系统完好。当事故响应达到二级时, 经现场救援负责人同意, 可以通过公司现场扩音系统向现场人员做出紧急疏散和撤离等喊话。

5、外部联系手机

为保证各类事故发生时能及时进行人员联系，公司各级领导和应急救援人员的手机是重要通讯手段。公司各单位平时做好手机号码登记工作，号码变更时，要及时向单位报告变更。公司车间副主任以上领导、管理人员保证 24 小时开机。各职能单位应当保存对接政府部门人员的联系电话。公司主要领导、各单位负责人和救援组负责人联系方式见附件。

4.5.2 应急队伍保障

- 1、公司设有消防站、集团专职消防队伍作为应急队伍保障。
- 2、公司与周边企业签订了应急合作协议，随时可提供应急支援。
- 3、公司与内蒙古联勤保障部队第九六九医院建立了医疗合作关系，签订了长期合作协议。

外部救援力量联系方式见附件。

4.5.3 物资装备保障

抢险救援组要时刻备战，所有应急救援设备和器材加强维护保养，确保随时能进入应急状态。公司所有存在危险源装置，在现场都配有相应的应急救援器材，其中包括应急药品、应急工具、个人应急防护用品等，各分厂负有对现场应急器材保管、维护的责任，确保完好、完整。存放的应急物资、装备、器械可在紧急状态下使用。

其他备用应急物资要保管好，无总指挥批准，不得使用或发放，并于每月底做好物资的盘存记录。

后勤保障组建立应急物资供应网络和合格供应商名单，一旦应急需要，部分急需应急物资可以及时联系供应商进行供给，确保应急所需物资及时补充。加强与物流单位联系，一旦应急中需要进行货物、物资运输，确保能及时联系上运输车辆前来支援。应急物资详见附件 5。

4.5.4 其它保障

- 1、能源保障

本公司水、电、气等由当地专业的组织机构进行保障。

2、经费保障

后勤保障组建立突发事件应急救援工作保障资金（公司按照规定比例提取安全资金建立有独立账号、专款专用），确保应急资金到位。同时对突发事件应急保障资金的使用和效果进行监管，确保使用效果。

3、治安保障

警戒保卫组要根据应急处置需要，对现场及相关通道实行交通管制，开设应急救援“绿色通道”，保证应急救援工作的顺利开展。要加强对重点地区、重点场所、重点人群、重要物资和设备的安全保护，维护现场秩序。必要时，报请公安部门支援。

4、技术保障

公司应急技术小组按照职责分工负责维护公司应急平台。应急技术小组负责协调提供应急管理工作中技术支持，积极开展应急技术推广应用，提高公司应急技术水平。

5、医疗保障

在日常工作中，定期检查备用医疗救护器材完好性和医疗救护药品的有效性，发现问题及时协调解决，医疗救护组负责发生人身伤害后与医院的协调沟通。

6、交通工具保障

后勤保障组保证紧急情况下应急交通工具的统一调配，确保交通工具及时、准确到达，必要时调集员工私人车辆或请求社会交通工具的支援，确保预警后不在公司现场的救援、指挥人员能及时赶到，并能第一时间运送轻伤员去医院。当公司发出二级以上预警时，即使暂未发现伤亡人员，医疗救护组也应立即联系 120 车辆来现场待命。

5 大面积停车事故专项应急预案

5.1 适用范围

本预案适用于下列事故的应急工作：内蒙古三联化工股份有限公司（以下简称公司）范围内生产经营活动中出现的因各种原因导致生产装置停车事故。

本预案与综合预案相衔接，确保协调一致，互相配套，一旦启动能够顺畅运行，提高事故应急救援工作的效率。

5.2 应急组织机构及职责

应急组织机构及职责见《生产安全事故综合应急预案》。

5.3 响应启动

5.3.1 会议召开

应急响应命令下达后，应急指挥部总指挥组织召开首次应急会议。首次应急会议由公司应急指挥部总指挥主持，应急指挥部副总指挥、成员，以及事发生生产车间主要负责人参加。首次应急会议主要研究现场应急指挥部的设立、现场人员的配备、应急物资的调配、事件信息的报送等问题。

应急指挥部总指挥根据应急工作需要，召开后续应急会议，研究决定应急处置有关问题。应急指挥部办公室根据事件进展情况，及时召开各相关部门参加的联席会议，落实应急指挥部决策的工作事项。

5.3.2 信息上报

本公司事故报告 24 小时应急值守电话为：外线电话：0471-3620716、内线电话：6100、6200。该值守电话为事故第一信息接收电话，负责人为应急办公室主任。

当遇突发事件抢险救援组出动到达现场后，信息接收转由公司应急指挥

部，应急办公室 24 小时值守电话为：外线电话：0471-3620716、内线电话：6100、6200，可同时接收相关信息。现场处置救援人员、现场指挥人员可联系该电话，及时通报现场信息。各所在部门、各生产车间、生产部接到现场汇报后，及时向应急办公室汇报，应急办公室接收到的事故信息，应当即时向公司总指挥汇报。该值守电话为事故信息主要接收与通报电话，负责人为应急办公室主任。

应急总指挥接到报告后，应当于 1 小时内向呼和浩特市土默特左旗人民政府、呼和浩特市土默特左旗应急管理局报告。情况紧急时，事故现场有关人员可以直接向呼和浩特市土默特左旗应急管理局报告，不得延误。

发生重大火灾时，同时拨打火警电话“119”、医疗急救电话“120”，并通知呼和浩特市土默特左旗应急管理局和应急救援小组。

如果事态扩大，情况紧急，要及时与周边单位联络，告知本公司出现紧急情况，请求配合疏散及救援。

报警时应讲清以下内容：

- 1、事故发生单位概况；
- 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；
- 4、事故已经造成或者可能造成的伤亡人数(包括下落不明的人数)和初步估计的直接经济损失；
- 5、已经采取的措施；
- 6、其他应当报告的情况，报告人姓名、报警电话号码。
- 7、事故报告后出现新情况的，应当及时补报。

5.3.3 资源协调、后勤及财力保障

公司应急预案启动后，各有关部门和应急小组应按照应急职责分工，负责安排或提供应急资金、物资、通信、交通、住宿、办公等应急保障措施，

保证正常的工作秩序。

后勤保障组应提供应急工作需要的资金（包括赔偿费用），并要加强对应急工作专项费用的监督管理。

通讯联络组应保障公司电话、传真、网络、视频通讯畅通，特殊情况时，还应保障提供卫星电话等特殊通讯工具，以保证公司内部、公司与本厂、公司与地方政府的应急通讯畅通；并根据需要为应急指挥部相关人员提供防爆对讲机。

5.3.4 信息公开

1、通报信息应包括事故发生时间、地点、人员伤亡情况、财产损失情况、事故危害区域范围、事故发生后所采取的应急救援措施及事故控制情况、伤亡人员的救治情况及善后处理，事故的初步判断及事故调查处理进展情况等。并对周边企业及人员进行信息通报。

2、发布及时，信息准确，不得隐瞒任何事实。

3、信息通报程序

1) 生产安全事故发生后由公司通讯联络组立即组织拟定信息发布方案，经公司应急管理领导小组审批后组织实施。

2) 公司生产安全事故通讯联络组组织专人赴现场采集事件基本资料，撰写新闻消息，按程序报送公司应急领导小组批准；与当地新闻发布主管部门沟通情况，请求新闻支持；及时评估生产安全事故应急处置的相关法律责任，寻求法律支持。

3) 生产安全事故应急领导小组确定公司对外联系人和联系电话，负责媒体联络与咨询；同时确定媒体范围，发布新闻消息。

4) 生产安全事故应急领导小组根据生产安全事故处理情况，滚动发布最新信息，及时更新过去由于情况不清晰而发布的不全面、不准确信息。

5) 在事件过程、原因、处置措施、造成损害等情况基本清晰时，由公

司新闻发言人通过举办新闻发布会、向相关媒体发出通稿、接受记者采访、口头或书面回答记者提问等形式发布信息。

6) 生产安全事故应急领导小组统筹管理现场记者采访, 做好记者采访接待, 控制信息源头, 防止二次传播。

5.4 处置措施

5.4.1 事故风险分析

因各种原因导致生产装置停车, 造成生产中断, 无产品产出。同时可能引发其他类型事故。

1、可能发生的事故风险

1) 工艺操作: 超温、超压、操作人员的误操作等原因造成的装置停车、生产中断。

2) 设备故障: 关键设备或其关键部件损坏、老化、烧损等原因造成其不能发挥效能, 而导致的装置停车、生产中断。

3) 电气故障: 外来电源电压波动、事故接地、计划外断电等外部原因; 雷击、强降雨等自然灾害; 厂内关键电气设施故障不能正常工作等各种电气原因导致的装置停车、生产中断。

4) 仪表故障: 由于仪表信号、联锁误动作、冻堵等各种原因导致装置停车、生产中断。

5) 其他公用、辅助系统故障: 由于生产原水停供、蒸汽中断、空分装置等故障停止生产、不能投运等系统原因造成的生产装置停车、生产中断。

6) 重大安全、环保(火灾、爆炸、泄漏、污染)事故而引发的装置停车、生产中断。

2、事故发生的可能性以及严重程度、影响范围

大面积停车影响全公司, 造成停产, 造成一定的经济损失。甚至可能会

造成次生事故如火灾爆炸。

5.4.2 应急处置原则

坚持“以人为本，预防为主、分级管理、分级负责”的原则，保证事故救援工作高效、有序地进行。

5.4.3 应急处置措施

1、原水中断事故

- 1) 生产调度室命令迅速启用备用水池。
- 2) 生产调度室组织各应急单位分析、查找停水原因，制定抢修方案，立即组织抢修。

3) 生产调度室组织减少生产负荷，采取限制用水措施。

4) 紧急情况下，按停车程序安排生产装置停车。

2、循环水中断事故

1) 生产调度室安排受影响生产装置停车，其他装置维持运行。包括：脱盐水、加压泵、污水处理等装置。

2) 生产调度室命令采用生产水替代方式，第一时间恢复受停循环水影响小的动力系统运行。如：空压站、锅炉系统、锅炉给水泵等。

3) 生产调度室组织各应急单位分析、查找停水原因，制定抢修方案，立即组织抢修。

3、高压锅炉给水中断事故

1) 生产调度室安排受影响生产装置停车，其他装置维持运行。包括：脱盐水、加压泵、污水处理等装置。

2) 生产调度室安排保证仪表空气正常供应。

3) 生产调度室组织各应急单位分析、查找停水原因，制定抢修方案，立即组织抢修。

4、供电中断事故

1) 生产调度室通知各岗位外网断电, 利用仪表空气储罐压力迅速将生产装置做停车处理使其处于安全状态。

2) 生产调度室第一时间安排切换备用或事故电源, 恢复装置开车。

3) 在外电网未恢复供电期间, 采取限产, 限电措施, 严禁启运大功率用电设备。

4) 由生产调度室与供电局联系, 落实外电网晃电、断电原因, 尽快恢复供电。

5、电气/仪表事故

1) 应急人员发现险情时, 应立即向应急指挥部汇报, 并根据现场环境采取必要的应急措施。

2) 在应急处理时, 要充分考虑到各装置电气、仪表设备的特点, 尽量减少事故灾害可能带来的火灾、爆炸、触电、中毒等重大危害的发生和设备的损坏。

3) 因电气、仪表事故而引发火灾后, 除进行相应的电气、仪表事故处置外, 还需启动《火灾事故应急救援预案》并进行相应处置措施。

4) 因电气、仪表事故而引发中毒事故后, 除进行相应的电气事故处置外, 还需启动《中毒窒息事故应急救援预案》并进行响应处置措施。

5) 电气火灾发生后, 为保证人身安全, 防止人身触电, 应尽可能立即切断电源, 疏散其他人员至安全带以及向用电车间通报事故情况, 严格限制出入。

6) 发生电气火灾时, 尽可能先切断电源, 而后再灭火, 以防人身触电。切断电源时注意以下几点:

(1) 停电时, 应按规程所规定的程序进行操作, 防止带负荷拉闸。

(2) 切断带电线路电源时, 切断点应选择在电源侧的支持物附近, 以防导线断落后触及人体或短路。

(3) 夜间发生电气火灾，切断电源时，应考虑临时照明措施。

7) 如果由于情况危急，为争取灭火时机，或因其它原因不允许和无法及时切断电源时，就要带电灭火。带电灭火时，为防止人身触电，必须注意以下几点：

(1) 扑救人员与带电部分应保持足够的安全距离。

(2) 高压电气设备或线路发生接地在室内，扑救人员不得进入故障点 4m 以内的范围；在室外，扑救人员不得进入故障点 8m 以内的范围，进入上述范围内的人员必须穿绝缘靴。

(3) 应使用二氧化碳或干粉灭火器这类灭火介质不导电的灭火器，严禁使用水和泡沫等灭火介质导电的灭火器。

8) 因电气、仪表事故引起停电的应及时联系调度，告知电气、仪表维修部门找出停电原因，处理故障后恢复送电。

5.4.4 应急救援

1、指挥部成员和各专业组成员赶到现场后，立即听取事故中心班长或者知情人的情况汇报。

2、指挥部和抢险救援组根据现场情况，划分出危险区、安全区，研究制定抢险救援方案和安全措施。

3、医疗救护组、现场救援人员、各专业组按照各自的职能，在指挥部的指挥下，按制定的救援方案、安全措施，积极地、能动地进行抢险救灾。

4、在抢险救灾中，要贯彻以人为本的优先原则，首先进行人员救助，然后进行现场处置、监控等工作。

5.4.5 扩大应急

1、在事故抢险救灾过程中，若事态扩大，抢救力量不足，事故无法得到有效控制，中心班长要立即向公司应急办公室汇报。

2、应急指挥部根据情况，可决定提高应急级别，启动上一级应急救援

预案。

3、根据事故危害程度，本公司无法控制时，要请求周边企业及地方政府应急队伍予以协助，扩大应急。

5.4.6 应急状态结束程序

1、结束命令发布

当火灾事故得到有效控制后，不可能产生新的事故和次生灾害，逐步进入恢复阶段时，公司应急现场指挥部宣布公司应急结束；

2、恢复阶段的主要工作

- 1) 有效监控事态的发展，及时调整相关策略；
- 2) 全面展开恢复生产工作的各项准备工作；
- 3) 开展事故评估工作；
- 4) 着手安排善后工作；
- 5) 开始制定整改措施，做好整改、改进的各项准备工作。

3、事故内部评估要求

1) 应急事故报告应在 3-5 个工作日内完成，报公司安教处，并向公司应急领导小组汇报，公司存档备份。

2) 向政府有关部门的报告按政府要求执行。

从事故的影响范围、可控性和严重程度方面综合分析，本预案重点将供电中止、公用及辅助系统故障导致的大面积装置停车、生产中断列为I级响应的重点。可参照公司《生产安全事故综合应急预案》。

5.5 应急保障

5.5.1 通信与信息保障

依据现有资源评估，公司采用以下报警、通讯联络方式：

1、24 小时有效报警电话：

公司内安全生产事故报警电话首先向应急办公室进行报警,24 小时有效报警电话为: 外线电话 0471-3620716、内线电话: 6100、6200。

2、公司内部所有通讯设施由通讯联络组保证畅通。

3、公司生产联系对讲机

本公司各生产操作岗位配有对讲机。当生产单位发生事故达到三级响应时,事故发生岗位应立即通过对讲系统,保持现场与中控、现场与现场的人员联系,主要用于发生事故的生产装置应急操作指挥。

公司所配备的生产对讲机,由使用单位负责维护,一旦发现损坏或存在故障,应立即报设备部进行维修,彻底损坏不能维修的,使用单位应申报采购,确保现场对讲机使用数量。

4、公司内化工装置事故扩音系统

公司后勤保障组要保证扩音系统完好。当事故响应达到二级时,经现场救援负责人同意,可以通过公司现场扩音系统向现场人员做出紧急疏散和撤离等喊话。

5、外部联系手机

为保证各类事故发生时能及时进行人员联系,公司各级领导和应急救援人员的手机是重要通讯手段。公司各单位平时做好手机号码登记工作,号码变更时,要及时向单位报告变更。公司车间副主任以上领导、管理人员保证 24 小时开机。各职能单位应当保存对接政府部门人员的联系电话。公司主要领导、各单位负责人和救援组负责人联系方式见附件。

5.5.2 应急队伍保障

1、公司设有消气防站、集团专职消防队伍作为应急队伍保障。

2、公司与周边企业签订了应急合作协议,随时可提供应急支援。

3、公司与内蒙古联勤保障部队第九六九医院建立了医疗合作关系,签订了长期合作协议。

外部救援力量联系方式见附件。

5.5.3 物资装备保障

抢险救援组要时刻备战，所有应急救援设备和器材加强维护保养，确保随时能进入应急状态。公司所有存在危险源装置，在现场都配有相应的应急救援器材，其中包括应急药品、应急工具、个人应急防护用品等，各分厂负有对现场应急器材保管、维护的责任，确保完好、完整。存放的应急物资、装备、器械可在紧急状态下使用。

其他备用应急物资要保管好，无总指挥批准，不得使用或发放，并于每月底做好物资的盘存记录。

后勤保障组建立应急物资供应网络和合格供应商名单，一旦应急需要，部分急需应急物资可以及时联系供应商进行供给，确保应急所需物资及时补充。加强与物流单位联系，一旦应急中需要进行货物、物资运输，确保能及时联系上运输车辆前来支援。应急物资详见附件 5。

5.5.4 其它保障

1、能源保障

本公司水、电、气等由当地专业的组织机构进行保障。

2、经费保障

后勤保障组建立突发事件应急救援工作保障资金（公司按照规定比例提取安全资金建立有独立账号、专款专用），确保应急资金到位。同时对突发事件应急保障资金的使用和效果进行监管，确保使用效果。

3、治安保障

警戒保卫组要根据应急处置需要，对现场及相关通道实行交通管制，开设应急救援“绿色通道”，保证应急救援工作的顺利开展。要加强对重点地区、重点场所、重点人群、重要物资和设备的安全保护，维护现场秩序。必要时，报请公安部门支援。

4、技术保障

公司应急技术小组按照职责分工负责维护公司应急平台。应急技术小组负责协调提供应急管理工作中技术支持，积极开展应急技术推广应用，提高公司应急技术水平。

5、医疗保障

在日常工作中，定期检查备用医疗救护器材完好性和医疗救护药品的有效性，发现问题及时协调解决，医疗救护组负责发生人身伤害后与医院的协调沟通。

6、交通工具保障

后勤保障组保证紧急情况下应急交通工具的统一调配，确保交通工具及时、准确到达，必要时调集员工私人车辆或请求社会交通工具的支援，确保预警后不在公司现场的救援、指挥人员能及时赶到，并能第一时间运送轻伤员去医院。当公司发出二级以上预警时，即使暂未发现伤亡人员，医疗救护组也应立即联系 120 车辆来现场待命。

6 受限空间作业中毒窒息专项应急预案

6.1 适用范围

本预案适用于下列事故的应急工作：

该项目使用的消防水池、配电室电缆沟、排污井、储罐设备等等设施检修作业过程中如通风不良，存在有害气体可能会导致检修作业人员中毒和窒息事故。涉及有限空间的内容详见公司受限空间台账。

本预案与综合预案相衔接，确保协调一致，互相配套，一旦启动能够顺畅运行，提高事故应急救援工作的效率。

6.2 应急组织机构及职责

应急组织机构及职责见公司《生产安全事故综合应急预案》。

6.3 响应启动

6.3.1 会议召开

应急响应命令下达后，应急指挥部总指挥组织召开首次应急会议。首次应急会议由公司应急指挥部总指挥主持，应急指挥部副总指挥、成员，以及事发生生产车间主要负责人参加。首次应急会议主要研究现场应急指挥部的设立、现场人员的配备、应急物资的调配、事件信息的报送等问题。

应急指挥部总指挥根据应急工作需要，召开后续应急会议，研究决定应急处置有关问题。应急指挥部办公室根据事件进展情况，及时召开各相关部门参加的联席会议，落实应急指挥部决策的工作事项。

6.3.2 信息上报

本公司事故报告 24 小时应急值守电话为：外线电话：0471-3620716、内线电话：6100、6200。该值守电话为事故第一信息接收电话，负责人为应急办公室主任。

当遇突发事件抢险救援组出动到达现场后，信息接收转由公司应急指挥部，应急办公室 24 小时值守电话为：外线电话：0471-3620716、内线电话：6100、6200，可同时接收相关信息。现场处置救援人员、现场指挥人员可联系该电话，及时通报现场信息。各所在部门、各生产车间、生产部接到现场汇报后，及时向应急办公室汇报，应急办公室接收到的事故信息，应当即时向公司总指挥汇报。该值守电话为事故信息主要接收与通报电话，负责人为应急办主任。

应急总指挥接到报告后，应当于 1 小时内向呼和浩特市土默特左旗人民政府、呼和浩特市土默特左旗应急管理局报告。情况紧急时，事故现场有关人员可以直接向呼和浩特市土默特左旗应急管理局报告，不得延误。

发生较大中毒和窒息事故时，同时拨打火警电话“119”、医疗急救电话“120”，并通知呼和浩特市土默特左旗应急管理局和应急救援小组。

如果事态扩大，情况紧急，要及时与周边单位联络，告知本公司出现紧急情况，请求配合疏散及救援。

报警时应讲清以下内容：

- 1、事故发生单位概况；
- 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；
- 4、事故已经造成或者可能造成的伤亡人数(包括下落不明的人数)和初步估计的直接经济损失；
- 5、已经采取的措施；
- 6、其他应当报告的情况，报告人姓名、报警电话号码。
- 7、事故报告后出现新情况的，应当及时补报。

6.3.3 资源协调、后勤及财力保障

公司应急预案启动后，各有关部门和应急小组应按照应急职责分工，负

责安排或提供应急资金、物资、通信、交通、住宿、办公等应急保障措施，保证正常的工作秩序。

后勤保障组应提供应急工作需要的资金（包括赔偿费用），并要加强对应急工作专项费用的监督管理。

通讯联络组应保障公司电话、传真、网络、视频通讯畅通，特殊情况时，还应保障提供卫星电话等特殊通讯工具，以保证公司内部、公司与本厂、公司与地方政府的应急通讯畅通；并根据需要为应急指挥部相关人员提供防爆对讲机。

6.3.4 信息公开

1、通报信息应包括事故发生时间、地点、人员伤亡情况、财产损失情况、事故危害区域范围、事故发生后所采取的应急救援措施及事故控制情况、伤亡人员的救治情况及善后处理，事故的初步判断及事故调查处理进展情况等。并对周边企业及人员进行信息通报。

2、发布及时，信息准确，不得隐瞒任何事实。

3、信息通报程序

1) 生产安全事故发生后由公司通讯联络组立即组织拟定信息发布方案，经公司应急管理领导小组审批后组织实施。

2) 公司生产安全事故通讯联络组组织专人赴现场采集事件基本资料，撰写新闻消息，按程序报送公司应急领导小组批准；与当地新闻发布主管部门沟通情况，请求新闻支持；及时评估生产安全事故应急处置的相关法律责任，寻求法律支持。

3) 生产安全事故应急领导小组确定公司对外联系人和联系电话，负责媒体联络与咨询；同时确定媒体范围，发布新闻消息。

4) 生产安全事故应急领导小组根据生产安全事故处理情况，滚动发布最新信息，及时更新过去由于情况不清晰而发布的不全面、不准确信息。

5) 在事件过程、原因、处置措施、造成损害等情况基本清晰时，由公司新闻发言人通过举办新闻发布会、向相关媒体发出通稿、接受记者采访、口头或书面回答记者提问等形式发布信息。

6) 生产安全事故应急领导小组统筹管理现场记者采访，做好记者采访接待，控制信息源头，防止二次传播。

6.4.处置措施

6.4.1 事故风险分析

受限空间是指封闭或部分封闭，进出口较为狭窄有限，自然通风不良，受限空间作业是指作业人员进入有限空间实施的作业活动。

受限空间窒息事故：该项目使用的消防水池、配电室电缆沟、排污井、储罐设备等等设施检修作业过程中如通风不良，存在有害气体可能会导致检修作业人员中毒和窒息事故。

1、事故发生的可能性及严重程度

可能造成人员窒息、死亡事故的发生。

2、事故发生的影响范围

仅限于发生事故的该空间内。

6.4.2 应急处置原则

坚持“以人为本，预防为主、分级管理、分级负责”的原则，保证事故救援工作高效、有序地进行。

6.4.3 应急处置措施

1、立即采取可能的紧急安全措施隔离危险源、控制事态的发展，并通知现场人员及时进行避险，对受伤人员进行临时应急救治。同时，根据事件级别和发展事态，及时按照规定汇报相关领导。

2、应急救援人员必须佩戴空气呼吸器且两人以上进入现场危险区搜救，

受伤人员救出转移至上风向或侧上风向空气无污染区域后，立即实施现场救护，对已患缺氧症的作业人员应立即给予现场吸氧急救：对已停止呼吸人员，应在现场立即实施心肺复苏急救，如现场有苏生器，立即做人工呼吸并使用苏生器，同时通知附近医院赶到现场抢救救护组人员到达现场及时接替现场抢救人员对受伤人员进行现场急救。中毒和窒息人员未恢复知觉前，不得用急救车送往较远的医院急救，就近送往医院抢救时，途中应采取有效的急救措施，并应医务人员护送。

3、进入中毒和窒息事故现场进行救援时，救援人员必须配备必要的防护器材。现场操作人员立即清理现场，撤离施工人员，禁止无关人员进入。

4、如有人员出现窒息症状时，现场人员立即大声向附近人员呼救，并将受伤者移至通风良好的安全地带，解开衣领及腰带以利其呼吸及顺畅，检查判断的窒息情况。

5、呼吸、心跳情况的判定：窒息人员如意识丧失，应在 10s 内，用看、听、试的方法判定伤员呼吸心跳情况。

1) 看——看伤员的胸部、腹部有无起伏动作。

2) 听——用耳贴近伤员的口鼻处，听有无呼气声音。

3) 试——试测口鼻有无呼气的气流。再用两手指轻试一侧(左或右)喉结旁凹陷处的颈动脉有无搏动。若看、听、试结果，既无呼吸又无颈动脉搏动，可判定呼吸心跳停止。

6、密闭空间窒息伤员呼吸和心跳均停止时，应立即按心肺复苏法支持生命的三项基本措施，进行就地抢救；步骤为：通畅气道→口对口(鼻)人工呼吸→胸外接压。

7、抢救过程中的再判定：

1) 按压吹气 1min 后，应用看、听、试方法在 5~7s 时间内完成对伤员呼吸和心跳是否恢复的再判定。

2) 若判定颈动脉已有搏动但无呼吸, 则暂停胸外按压, 而再进行 2 次口对口 人工呼吸, 接着每 5s 吹气一次(即每分钟 12 次)。如脉搏和呼吸均未恢复, 则继续 坚持心肺复苏法抢救。

3) 在抢救过程中, 要每隔数分钟再判定一次, 每次判定时间均不得超过 5~7s。在医务人员未接替抢救前, 现场抢救人员不得放弃现场抢救。

4) 对昏迷较深的患者不应立足于就地抢救, 而应尽快送往医院, 但在送往医院的途中人工呼吸绝不可停止, 以保证大脑的供氧, 防止因缺氧造成的脑神经不可逆性坏死。

8、现场救援人员紧急救护的同时, 拨打救护电话: 外线 120, 专业医务人员赶到后, 视实际情况将受伤、中毒人员送往医院抢救。

6.4.4 应急救援

1、指挥部成员和各专业组成员赶到现场后, 立即听取事故中心班长或者知情人的情况汇报。

2、指挥部和抢险救援组根据现场情况, 划分出危险区、安全区, 研究制定抢险救援方案和安全措施。

3、医疗救护组、现场救援人员、各专业组按照各自的职能, 在指挥部的指挥下, 按制定的救援方案、安全措施, 积极地、能动地进行抢险救灾。

4、在抢险救灾中, 要贯彻以人为本的优先原则, 首先进行人员救助, 然后进行现场处置、监控等工作。

6.4.5 扩大应急

1、在事故抢险救灾过程中, 若事态扩大, 抢救力量不足, 事故无法得到有效控制, 中心班长要立即向公司应急办公室汇报。

2、应急指挥部根据情况, 可决定提高应急级别, 启动上一级应急救援预案。

3、根据事故危害程度, 本公司无法控制时, 要请求周边企业及地方政

府应急队伍予以协助，扩大应急。

6.4.6 应急状态结束程序

1、结束命令发布

当中毒和窒息事故得到有效控制后，不可能产生新的事故和次生灾害，逐步进入恢复阶段时，公司应急指挥部宣布公司应急结束；

2、恢复阶段的主要工作

- 1) 有效监控事态的发展，及时调整相关策略；
- 2) 全面展开恢复生产工作的各项准备工作；
- 3) 开展事故评估工作；
- 4) 着手安排善后工作；
- 5) 开始制定整改措施，做好整改、改进的各项准备工作。

3、事故内部评估要求

1) 应急事故报告应在 3-5 个工作日内完成，报公司安教处，并向公司应急领导小组汇报，公司存档备份。

2) 向政府有关部门的报告按政府要求执行。

6.5 应急保障

6.5.1 通信与信息保障

依据现有资源评估，公司采用以下报警、通讯联络方式：

1、24 小时有效报警电话：

公司内安全生产事故报警电话首先向应急办公室进行报警，24 小时有效报警电话为：外线电话：0471-3620716、内线电话：6100、6200。

2、公司内部所有通讯设施由通讯联络组保证畅通。

3、公司生产联系对讲机

本公司各生产操作岗位配有对讲机。当生产单位发生事故达到三级响应

时，事故发生岗位应立即通过对讲系统，保持现场与中控、现场与现场的人员联系，主要用于发生事故的生产装置应急操作指挥。

公司所配备的生产对讲机，由使用单位负责维护，一旦发现损坏或存在故障，应立即报设备部进行维修，彻底损坏不能维修的，使用单位应申报采购，确保现场对讲机使用数量。

4、公司内化工装置事故扩音系统

公司后勤保障组要保证扩音系统完好。当事故响应达到二级时，经现场救援负责人同意，可以通过公司现场扩音系统向现场人员做出紧急疏散和撤离等喊话。

5、外部联系手机

为保证各类事故发生时能及时进行人员联系，公司各级领导和应急救援人员的手机是重要通讯手段。公司各单位平时做好手机号码登记工作，号码变更时，要及时向单位报告变更。公司车间副主任以上领导、管理人员保证24小时开机。各职能单位应当保存对接政府部门人员的联系电话。公司主要领导、各单位负责人和救援组负责人联系方式见附件。

6.5.2 应急队伍保障

- 1、公司设有消气防站、集团专职消防队伍作为应急队伍保障。
- 2、公司与周边企业签订了应急合作协议，随时可提供应急支援。
- 3、公司与内蒙古联勤保障部队第九六九医院建立了医疗合作关系，签订了长期合作协议。

外部救援力量联系方式见附件。

6.5.3 物资装备保障

抢险救援组要时刻备战，所有应急救援设备和器材加强维护保养，确保随时能进入应急状态。公司所有存在危险源装置，在现场都配有相应的应急救援器材，其中包括应急药品、应急工具、个人应急防护用品等，各分厂负

有对现场应急器材保管、维护的责任，确保完好、完整。存放的应急物资、装备、器械可在紧急状态下使用。

其他备用应急物资要保管好，无总指挥批准，不得使用或发放，并于每月底做好物资的盘存记录。

后勤保障组建立应急物资供应网络和合格供应商名单，一旦应急需要，部分急需应急物资可以及时联系供应商进行供给，确保应急所需物资及时补充。加强与物流单位联系，一旦应急中需要进行货物、物资运输，确保能及时联系上运输车辆前来支援。应急物资详见附件 5。

6.5.4 其它保障

1、能源保障

本公司水、电、气等由当地专业的组织机构进行保障。

2、经费保障

后勤保障组建立突发事件应急救援工作保障资金（公司按照规定比例提取安全资金建立有独立账号、专款专用），确保应急资金到位。同时对突发事件应急保障资金的使用和效果进行监管，确保使用效果。

3、治安保障

警戒保卫组要根据应急处置需要，对现场及相关通道实行交通管制，开设应急救援“绿色通道”，保证应急救援工作的顺利开展。要加强对重点地区、重点场所、重点人群、重要物资和设备的安全保护，维护现场秩序。必要时，报请公安部门支援。

4、技术保障

公司应急技术小组按照职责分工负责维护公司应急平台。应急技术小组负责协调提供应急管理工作的技术支持，积极开展应急技术推广应用，提高公司应急技术水平。

5、医疗保障

在日常工作中，定期检查备用医疗救护器材完好性和医疗救护药品的有效性，发现问题及时协调解决，医疗救护组负责发生人身伤害后与医院的协调沟通。

6、交通工具保障

后勤保障组保证紧急情况下应急交通工具的统一调配，确保交通工具及时、准确到达，必要时调集员工私人车辆或请求社会交通工具的支援，确保预警后不在公司现场的救援、指挥人员能及时赶到，并能第一时间运送轻伤员去医院。当公司发出二级以上预警时，即使暂未发现伤亡人员，医疗救护组也应立即联系 120 车辆来现场待命。

7 自然灾害专项应急预案

7.1.适用范围

本预案适用于下列事故的应急工作：内蒙古三联化工股份有限公司（以下简称公司）范围内生产经营活动中出现的因各自然灾害的事故。

本预案与综合预案相衔接，确保协调一致，互相配套，一旦启动能够顺畅运行，提高事故应急救援工作的效率。

7.2.应急组织机构及职责

应急组织机构及职责见公司《生产安全事故综合应急预案》。

7.3.响应启动

7.3.1 会议召开

应急响应命令下达后，应急指挥部总指挥组织召开首次应急会议。首次应急会议由公司应急指挥部总指挥主持，应急指挥部副总指挥、成员，以及事发生生产车间主要负责人参加。首次应急会议主要研究现场应急指挥部的设立、现场人员的配备、应急物资的调配、事件信息的报送等问题。

应急指挥部总指挥根据应急工作需要，召开后续应急会议，研究决定应急处置有关问题。应急指挥部办公室根据事件进展情况，及时召开各相关部门参加的联席会议，落实应急指挥部决策的工作事项。

7.3.2 信息上报

本公司事故报告 24 小时应急值守电话为：外线电话：0471-3620716、内线电话：6100、6200。该值守电话为事故第一信息接收电话，负责人为应急办公室主任。

当遇突发事件抢险救援组出动到达现场后，信息接收转由公司应急指挥部，应急办公室 24 小时值守电话为：外线电话：0471-3620716、内线电话：

6100、6200，可同时接收相关信息。现场处置救援人员、现场指挥人员可联系该电话，及时通报现场信息。各所在部门、各生产车间、生产部接到现场汇报后，及时向应急办公室汇报，应急办公室接收到的事故信息，应当及时向公司总指挥汇报。该值守电话为事故信息主要接收与通报电话，负责人为应急办公室主任。

应急总指挥接到报告后，应当于 1 小时内向呼和浩特市土默特左旗人民政府、呼和浩特市土默特左旗应急管理局报告。情况紧急时，事故现场有关人员可以直接向呼和浩特市土默特左旗应急管理局报告，不得延误。

发生重大火灾时，同时拨打火警电话“119”、医疗急救电话“120”，并通知呼和浩特市土默特左旗应急管理局和应急救援小组。

如果事态扩大，情况紧急，要及时与周边单位联络，告知本公司出现紧急情况，请求配合疏散及救援。

报警时应讲清以下内容：

- 1、事故发生单位概况；
- 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；
- 4、事故已经造成或者可能造成的伤亡人数(包括下落不明的人数)和初步估计的直接经济损失；
- 5、已经采取的措施；
- 6、其他应当报告的情况，报告人姓名、报警电话号码。
- 7、事故报告后出现新情况的，应当及时补报。

7.3.3 资源协调、后勤及财力保障

公司应急预案启动后，各有关部门和应急小组应按照应急职责分工，负责安排或提供应急资金、物资、通信、交通、住宿、办公等应急保障措施，保证正常的工作秩序。

后勤保障组应提供应急工作需要的资金（包括赔偿费用），并要加强对应急工作专项费用的监督管理。

通讯联络组应保障公司电话、传真、网络、视频通讯畅通，特殊情况时，还应保障提供卫星电话等特殊通讯工具，以保证公司内部、公司与本厂、公司与地方政府的应急通讯畅通；并根据需要为应急指挥部相关人员提供防爆对讲机。

7.3.4 信息公开

1、通报信息应包括事故发生时间、地点、人员伤亡情况、财产损失情况、事故危害区域范围、事故发生后所采取的应急救援措施及事故控制情况、伤亡人员的救治情况及善后处理，事故的初步判断及事故调查处理进展情况等。并对周边企业及人员进行信息通报。

2、发布及时，信息准确，不得隐瞒任何事实。

3、信息通报程序

1) 生产安全事故发生后由公司通讯联络组立即组织拟定信息发布方案，经公司应急管理领导小组审批后组织实施。

2) 公司生产安全事故通讯联络组组织专人赴现场采集事件基本资料，撰写新闻消息，按程序报送公司应急领导小组批准；与当地新闻发布主管部门沟通情况，请求新闻支持；及时评估生产安全事故应急处置的相关法律责任，寻求法律支持。

3) 生产安全事故应急领导小组确定公司对外联系人和联系电话，负责媒体联络与咨询；同时确定媒体范围，发布新闻消息。

4) 生产安全事故应急领导小组根据生产安全事故处理情况，滚动发布最新信息，及时更新过去由于情况不清晰而发布的不全面、不准确信息。

5) 在事件过程、原因、处置措施、造成损害等情况基本清晰时，由公司新闻发言人通过举办新闻发布会、向相关媒体发出通稿、接受记者采访、

口头或书面回答记者提问等形式发布信息。

6) 生产安全事故应急领导小组统筹管理现场记者采访, 做好记者采访接待, 控制信息源头, 防止二次传播。

7.4.处置措施

7.4.1 事故风险分析

氯碱化工生产过程及其产品和原料具有易燃、易爆的特点, 原材料及产品是有毒有害的气体、液体和固体。如果灾害导致事故发生, 则有可能产生严重的次(衍)生灾害, 其后果必然极为严重。

1、事故发生的可能性及严重程度

针对公司所处的地理环境, 可将自然灾害分为三类: 地震灾害: 指破坏性地震。

地质灾害: 包括地面塌陷等。

气象灾害: 包括暴雨、暴雪、高温酷暑、低温冰冻、沙尘暴、雷电、大风、冰雹、浓雾等。

以上自然灾害发生时, 可能会影响整个厂区及周边村庄和居民生产生活。

2、事故发生的影响范围

1) 对企业的主要危害

在自然灾害中, 地震、暴雨(雪)、洪水、雷雨、沙尘暴等高强度灾害及各种原因造成的地面下沉、地面裂缝, 将危及厂房、设备基础, 对庞大、复杂的化工装置、油罐区、输送管线等造成极大的威胁, 并引发次生灾害(爆炸、火灾、有毒有害物质泄漏等)的可能性极大。

此外自然的变异, 如湿度、温度、气压的变化, 对生产装置及各类设施造成较大的影响, 且高温极易引发火灾、爆炸等事故; 高温、高湿易造成工艺设备及管道的腐蚀加快等; 低温易造成工艺设备及管道的凝冻。

2) 对人身及社会的主要危害

突发自然灾害，可造成人员大量伤亡。

各类疫病是重大自然灾害的主要衍生灾害。

突发重大自然灾害后，对人的心理健康造成影响，往往引起人们的恐惧、慌乱、悲哀、绝望、甚至心理变态，从而引起社会动荡。

3) 对生命线工程的主要危害

主要自然灾害：地震、洪汛、地面塌陷、暴雨、雷电、大风、冰雹、沙尘暴等。

主要危害：供水、电、风、汽、原（燃）料等设施遭到破坏，尤其是对易燃易爆的原（燃）料输送管道及储存设施的破坏，极易引发火灾、爆炸等次生灾害。

4) 对通讯、交通等基础设施的主要危害

对交通设施及通讯设施造成毁坏或中断。

5) 对环境的主要危害

造成土地、空气、水资源污染，产生温室效应等。

7.4.2 应急处置原则

坚持“以人为本，预防为主、分级管理、分级负责”的原则，保证事故救援工作高效、有序地进行。

7.4.3 应急处置措施

1、灾害未对生产造成影响时处置措施

1) 各应急小组在应急指挥部的统一领导下，坚守岗位，稳定职工情绪，加强昼夜值班，认真巡检和维修设备，保证生产和生活秩序正常。

2) 进行针对性的自然灾害救灾教育，加强治安管理和要害部门的保卫。在救灾指挥部的领导下，组织力量，调查厂区内震情并及时向土左旗应急管理局汇报灾害调查情况。

2、灾害对生产造成影响时处置措施

1) 会严重的威胁公司职工生命财产安全，造成严重经济损失时，各应急小组必须在应急指挥部的统一领导下，迅速进入紧急状态。全厂停车，关掉有污染气体的阀门及罐区的出口阀门，一切工作转移到抗灾救灾工作中去。

2) 紧急调入人力、物力，尽快清除灾害损害，保持厂内联络畅通，恢复生产，各级管理人员立即负起生产系统救灾责任，采取一切措施，防止设备损坏，消除和减少运行人员伤亡，尽可能地保证用电和生产自救。

3) 自然灾害发生时，运行岗位人员应坚守岗位，加强巡视，在生产全停时，应有效地保护设备及管网、仪表。

4) 生产系统抢修救灾主要工作是首先救人，其次抢修管网、阀门仪表，迅速恢复生产，管理人员和运行人员应密切配合。

5) 通讯值班人员、厂区变电所值班人员，不得擅离职守，尽一切可能保证通讯畅通，供电正常。

6) 宣传人员应坚守工作岗位，及时了解、通报最新震灾动态，并在公司应急指挥部的领导下，安定人心，介绍抗灾救灾的方针方法，鼓励大家采取自救和互救活动。

7) 应急办公室立即根据灾情，实施治安和救灾措施，危化品及重要档案应实行统一指挥，转移到安全地点。

8) 暴风、雨发生后，应急救援队伍必须迅速、有效地实施先期处置，组织员工和有关人员开展防汛抗洪等自救。

9) 应急指挥部立即组织相关人员分析、研究可能造成的灾害，并采取积极应对措施进行处置。

10) 发生暴风、雨灾害后，要组织人员对供水管路、排水管路进行巡查，根据需要对管路维护。

11) 雷雨天气应立即停止一切正常的室外维修工作，迅速到安全处所躲

避。在野外施工的人员在确认现场安全无误，用无线对讲设备通知工友，至安全处所躲避，雷雨天气严禁在大树、电杆或涵洞内躲避。

12) 因自然灾害引起火灾或发生地震后，采取一切必要的手段，科学调遣人员指挥职工有秩序疏散，保护好职工的人身安全；组织各方面力量进行抗震减灾，把灾害的损失降到最低点。

7.4.4 应急救援

1、指挥部成员和各专业组成员赶到现场后，立即听取事故中心班长或者知情人的情况汇报。

2、指挥部和抢险救援组根据现场情况，划分出危险区、安全区，研究制定抢险救援方案和安全措施。

3、医疗救护组、现场救援人员、各专业组按照各自的职能，在指挥部的指挥下，按制定的救援方案、安全措施，积极地、能动地进行抢险救灾。

4、在抢险救灾中，要贯彻以人为本的优先原则，首先进行人员救助，然后进行现场处置、监控等工作。

7.4.5 扩大应急

1、在事故抢险救灾过程中，若事态扩大，抢救力量不足，事故无法得到有效控制，中心班长要立即向公司应急办公室汇报。

2、应急指挥部根据情况，可决定提高应急级别，启动上一级应急救援预案。

3、根据事故危害程度，本公司无法控制时，要请求周边企业及地方政府应急队伍予以协助，扩大应急。

7.4.6 应急状态结束程序

1、结束命令发布

当自然灾害事故得到有效控制后，不可能产生新的事故和次生灾害，逐步进入恢复阶段时，公司应急指挥部宣布公司应急结束；

2、恢复阶段的主要工作

- 1) 有效监控事态的发展，及时调整相关策略；
- 2) 全面展开恢复生产工作的各项准备工作；
- 3) 开展事故评估工作；
- 4) 着手安排善后工作；
- 5) 开始制定整改措施，做好整改、改进的各项准备工作。

3、事故内部评估要求

- 1) 应急事故报告应在 3-5 个工作日内完成，报公司安教处，并向公司应急领导小组汇报，公司存档备份。
- 2) 向政府有关部门的报告按政府要求执行。

7.5.应急保障

7.5.1 通信与信息保障

依据现有资源评估，公司采用以下报警、通讯联络方式：

1、24 小时有效报警电话：

公司内安全生产事故报警电话首先向应急办公室进行报警，24 小时有效报警电话为：外线电话：0471-3620716、内线电话：6100、6200。

2、公司内部所有通讯设施由通讯联络组保证畅通。

3、公司生产联系对讲机

本公司各生产操作岗位配有对讲机。当生产单位发生事故达到三级响应时，事故发生岗位应立即通过对讲系统，保持现场与中控、现场与现场的人员联系，主要用于发生事故的生产装置应急操作指挥。

公司所配备的生产对讲机，由使用单位负责维护，一旦发现损坏或存在故障，应立即报设备部进行维修，彻底损坏不能维修的，使用单位应申报采购，确保现场对讲机使用数量。

4、公司内化工装置事故扩音系统

公司后勤保障组要保证扩音系统完好。当事故响应达到二级时，经现场救援负责人同意，可以通过公司现场扩音系统向现场人员做出紧急疏散和撤离等喊话。

5、外部联系手机

为保证各类事故发生时能及时进行人员联系，公司各级领导和应急救援人员的手机是重要通讯手段。公司各单位平时做好手机号码登记工作，号码变更时，要及时向单位报告变更。公司车间副主任以上领导、管理人员保证24小时开机。各职能部门应当保存对接政府部门人员的联系电话。公司主要领导、各单位负责人和救援组负责人联系方式见附件。

7.5.2 应急队伍保障

- 1、公司设有消防站、集团专职消防队伍作为应急队伍保障。
- 2、公司与周边企业签订了应急合作协议，随时可提供应急支援。
- 3、公司与内蒙古联勤保障部队第九六九医院建立了医疗合作关系，签订了长期合作协议。

外部救援力量联系方式见附件。

7.5.3 物资装备保障

抢险救援组要时刻备战，所有应急救援设备和器材加强维护保养，确保随时能进入应急状态。公司所有存在危险源装置，在现场都配有相应的应急救援器材，其中包括应急药品、应急工具、个人应急防护用品等，各分厂负有对现场应急器材保管、维护的责任，确保完好、完整。存放的应急物资、装备、器械可在紧急状态下使用。

其他备用应急物资要保管好，无总指挥批准，不得使用或发放，并于每月底做好物资的盘存记录。

后勤保障组建立应急物资供应网络和合格供应商名单，一旦应急需要，

部分急需应急物资可以及时联系供应商进行供给，确保应急所需物资及时补充。加强与物流单位联系，一旦应急中需要进行货物、物资运输，确保能及时联系上运输车辆前来支援。应急物资详见附件 5。

7.5.4 其它保障

1、能源保障

本公司水、电、气等由当地专业的组织机构进行保障。

2、经费保障

后勤保障组建立突发事件应急救援工作保障资金（公司按照规定比例提取安全资金建立有独立账号、专款专用），确保应急资金到位。同时对突发事件应急保障资金的使用和效果进行监管，确保使用效果。

3、治安保障

警戒保卫组要根据应急处置需要，对现场及相关通道实行交通管制，开设应急救援“绿色通道”，保证应急救援工作的顺利开展。要加强对重点地区、重点场所、重点人群、重要物资和设备的安全保护，维护现场秩序。必要时，报请公安部门支援。

4、技术保障

公司应急技术小组按照职责分工负责维护公司应急平台。应急技术小组负责协调提供应急管理中的技术支持，积极开展应急技术推广应用，提高公司应急技术水平。

5、医疗保障

在日常工作中，定期检查备用医疗救护器材完好性和医疗救护药品的有效性，发现问题及时协调解决，医疗救护组负责发生人身伤害后与医院的沟通协调。

6、交通工具保障

后勤保障组保证紧急情况下应急交通工具的统一调配，确保交通工具及

时、准确到达，必要时调集员工私人车辆或请求社会交通工具的支援，确保预警后不在公司现场的救援、指挥人员能及时赶到，并能第一时间运送轻伤员去医院。当公司发出二级以上预警时，即使暂未发现伤亡人员，医疗救护组也应立即联系 120 车辆来现场待命。

8 危险化学品重大危险源事故专项应急预案

8.1 适用范围

本预案适用于下列事故的应急工作：内蒙古三联化工股份有限公司（以下简称公司）范围内生产经营活动中出现的重大危险源事故。

根据《危险化学品重大危险源辨别》(GB18128-2018)和《危险化学品重大危险源监督管理暂行规定》(国家安监总局令[2015]第 79 号修订)，公司生产单元中：聚合装置单元构成三级危险化学品重大危险源。储存单元中：1 台氯乙烯气柜 1500m³、1 台乙炔气柜 1500m³、电石厂房 400t 均构成四级危险化学品重大危险源。

本预案与综合预案相衔接，确保协调一致，互相配套，一旦启动能够顺畅运行，提高事故应急救援工作的效率。

8.2 应急组织机构及职责

应急组织机构及职责见公司《生产安全事故综合应急预案》。

8.3 响应启动

8.3.1 会议召开

应急响应命令下达后，应急指挥部总指挥组织召开首次应急会议。首次应急会议由公司应急指挥部总指挥主持，应急指挥部副总指挥、成员，以及事发生生产车间主要负责人参加。首次应急会议主要研究现场应急指挥部的设立、现场人员的配备、应急物资的调配、事件信息的报送等问题。

应急指挥部总指挥根据应急工作需要，召开后续应急会议，研究决定应急处置有关问题。应急指挥部办公室根据事件进展情况，及时召开各相关部门参加的联席会议，落实应急指挥部决策的工作事项。

8.3.2 信息上报

本公司事故报告 24 小时应急值守电话为：外线电话：0471-3620716、内线电话：6100、6200。该值守电话为事故第一信息接收电话，负责人为应急办公室主任。

当遇突发事件抢险救援组出动到达现场后，信息接收转由公司应急指挥部，应急办公室 24 小时值守电话为：外线电话：0471-3620716、内线电话：6100、6200，可同时接收相关信息。现场处置救援人员、现场指挥人员可联系该电话，及时通报现场信息。各所在部门、各生产车间、生产部接到现场汇报后，及时向应急办公室汇报，应急办公室接收到的事故信息，应当即时向公司总指挥汇报。该值守电话为事故信息主要接收与通报电话，负责人为应急办公室主任。

应急总指挥接到报告后，应当于 1 小时内向呼和浩特市土默特左旗人民政府、呼和浩特市土默特左旗应急管理局报告。情况紧急时，事故现场有关人员可以直接向呼和浩特市土默特左旗应急管理局报告，不得延误。

发生重大火灾时，同时拨打火警电话“119”、医疗急救电话“120”，并通知呼和浩特市土默特左旗应急管理局和应急救援小组。

如果事态扩大，情况紧急，要及时与周边单位联络，告知本公司出现紧急情况，请求配合疏散及救援。

报警时应讲清以下内容：

- 1、事故发生单位概况；
- 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；
- 4、事故已经造成或者可能造成的伤亡人数(包括下落不明的人数)和初步估计的直接经济损失；
- 5、已经采取的措施；
- 6、其他应当报告的情况，报告人姓名、报警电话号码。

7、事故报告后出现新情况的，应当及时补报。

8.3.3 资源协调、后勤及财力保障

公司应急预案启动后，各有关部门和应急小组应按照应急职责分工，负责安排或提供应急资金、物资、通信、交通、住宿、办公等应急保障措施，保证正常的工作秩序。

后勤保障组应提供应急工作需要的资金（包括赔偿费用），并要加强对应急工作专项费用的监督管理。

通讯联络组应保障公司电话、传真、网络、视频通讯畅通，特殊情况时，还应保障提供卫星电话等特殊通讯工具，以保证公司内部、公司与本厂、公司与地方政府的应急通讯畅通；并根据需要为应急指挥部相关人员提供防爆对讲机。

8.3.4 信息公开

1、通报信息应包括事故发生时间、地点、人员伤亡情况、财产损失情况、事故危害区域范围、事故发生后所采取的应急救援措施及事故控制情况、伤亡人员的救治情况及善后处理，事故的初步判断及事故调查处理进展情况等。并对周边企业及人员进行信息通报。

2、发布及时，信息准确，不得隐瞒任何事实。

3、信息通报程序

1) 生产安全事故发生后由公司通讯联络组立即组织拟定信息发布方案，经公司应急管理领导小组审批后组织实施。

2) 公司生产安全事故通讯联络组组织专人赴现场采集事件基本资料，撰写新闻消息，按程序报送公司应急领导小组批准；与当地新闻发布主管部门沟通情况，请求新闻支持；及时评估生产安全事故应急处置的相关法律责任，寻求法律支持。

3) 生产安全事故应急领导小组确定公司对外联系人和联系电话，负责

媒体联络与咨询；同时确定媒体范围，发布新闻消息。

4) 生产安全事故应急领导小组根据生产安全事故处理情况，滚动发布最新信息，及时更新过去由于情况不清晰而发布的不全面、不准确信息。

5) 在事件过程、原因、处置措施、造成损害等情况基本清晰时，由公司新闻发言人通过举办新闻发布会、向相关媒体发出通稿、接受记者采访、口头或书面回答记者提问等形式发布信息。

6) 生产安全事故应急领导小组统筹管理现场记者采访，做好记者采访接待，控制信息源头，防止二次传播。

8.4 处置措施

8.4.1 事故风险分析

1、可能发生的事故风险

重大危险源可能发生的事故类型主要有中毒与窒息、火灾、爆炸。

主要泄漏点是法兰处、阀门处、液位计连接处等部位。其主要原因为：各法兰、阀门、管线等因螺丝松动、腐蚀可能造成轻微泄漏；操作失误造成设备超压导致泄漏；夏季雷雨季节雷电危害可能损坏设备或管线导致泄漏；人员操作失误也可能会发生工艺事故，导致危险物质泄漏，因泄漏发展等原因也可能造成危险物质大量泄漏；泄漏物质电石、氯乙烯、乙炔气、氯气、氢气等。有可能使现场操作人员或维修人员及周边单位人员发生中毒和窒息事故；在有毒物质泄漏环境中，如果操作或抢险人员防护用品穿戴不当也可能发生中毒与窒息事故。

泄漏物质在空气中如果遇到静电火花或现场施工动火、使用不防爆工具及灯具；夏季雷电等可能会发生火灾，严重者可导致爆炸；当设备或管道发生故障或安全设施失效等原因，则有可能导致物理爆炸的发生。

2、事故发生的可能性以及严重程度、影响范围

重大危险源内危险化学品存量较大，一旦发生事故影响范围较大，可能会造成群死群伤。

1) 氯乙烯、乙炔气柜单元重大危险源主要危险有害因素：

在氯乙烯、乙炔储存、使用过程中因超温、超压、误操作、违章操作、违章指挥、未健全安全生产管理制度、储存工艺装置不符合、设备缺陷、安全附件损坏为定期检验检修、未定期检修保养等原因气柜区可能发生泄漏事故。

在氯乙烯、乙炔储存、使用过程中因超温、超压、误操作、违章操作、储存工艺装置缺陷、气柜区未划分火灾爆炸区域或者划分不符合、公司未设动火作业许可、违规动火、未设可燃气体浓度检测报警装置或者浓度检测报警值设定不符合、未使用防爆电气设施、未健全安全生产管理制度等原因泄漏的氯乙烯、乙炔气体遇明火可发生火灾、爆炸事故。

氯乙烯是有毒物质，长期吸入和接触氯乙烯可能引发肝癌。在气柜区未设有毒气体浓度检测报警器或者者浓度检测报警值设定不符合、作业人员未佩戴个人防护用品或者个人防护用品使用不符合、在气柜区未设风向标、未设紧急疏散标识、作业人员未经过培训演练、未设视频监控设施或者视频监控设施失灵等情况下氯乙烯泄漏后作业人员可能发生中毒窒息事故发生。

在检维修时未检测进入乙炔、氯乙烯气柜等受限空间作业可能发生中毒窒息事故；乙炔、氯乙烯大量泄漏也可能发生缺氧窒息事故。

2) 氯乙烯气柜重大危险源主要危险有害因素：

公司厂区内危险化学品重大危险源氯乙烯单体储罐区设 1500m³气柜，储存的氯乙烯为有毒物质。

在氯乙烯储存、使用过程中因超温、超压、误操作、违章操作、违章指挥、未健全安全生产管理制度、储存工艺装置不符合、设备缺陷、安全附件损坏为定期检验检修、未定期检修保养等原因储罐可能发生泄漏事故，并

引起冻伤或者中毒窒息事故发生。

在氯乙烯储存、使用过程中因超温、超压、误操作、违章操作、储存工艺装置缺陷、储罐区未划分火灾爆炸区域或者划分不符合、公司未设动火作业许可、违规动火、未设可燃气体浓度检测报警装置或者浓度检测报警值设定不符合、未使用防爆电气设施、未健全安全生产管理制度等原因泄漏的氯乙烯遇明火可发生火灾、爆炸事故。

在操作、巡检或检修过程中，由于设备容器腐蚀导致的毒物泄漏以及阀门不严或管道密闭不良、转动设备轴封破损、开错阀门或因阀门故障无法关闭、电流过高跳闸或检修时未加设盲板与系统隔绝等原因，人员未按规定配戴防毒面具、口罩等防护用具；防毒面具、口罩失效；面具、口罩使用不当等，都有可能导致毒性物质泄漏，对人员造成伤害。

储罐区未设有毒气体浓度检测报警器或者浓度检测报警值设定不符合、作业人员为佩戴个人防护用品或者个人防护用品使用不符合、在储罐区未设风向标、未设紧急疏散标识、作业人员未培训演练、未设视频监控设施或者视频监控设施失灵等情况下氯乙烯泄漏后作业人员可能发生中毒窒息事故发生。

3) 聚合装置区单元重大危险源主要危险有害因素：

在 PVC 聚合工段设 16 台聚合釜，根据《国家安全监管总局关于公布首批重点监管的危险化工工艺目录的通知》（安监总管三〔2009〕116 号）聚合工艺是属于重点监管化工工艺，要求严格控制聚合反应釜内温度、压力，聚合反应釜内搅拌速率；引发剂流量；冷却水流量；料仓静电、有毒气体监控等；聚合工段生产中可能发生聚合釜超压喷料火灾爆炸事故。氯乙烯属于易燃易爆物质，遇热源和明火有燃烧爆炸的危险燃烧或无抑制剂时可发生剧烈聚合。其蒸气比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，遇火源会着火回燃，泄漏后人员吸入可能中毒，轻度中毒时病人出现眩晕、胸闷、嗜睡、

步态蹒跚等；严重中毒可发生昏迷、抽搐，甚至造成死亡。皮肤接触氯乙烯液体可致红斑、水肿或坏死。慢性中毒表现为神经衰弱综合征、肝肿大、肝功能异常、消化功能障碍、雷诺氏现象及肢端溶骨症。皮肤可出现干燥、皲裂、脱屑、湿疹等。本品为致癌物，可致肝血管肉瘤。

根据以上氯乙烯危险特性，聚合釜内氯乙烯泄漏发生的事故类型主要是聚合釜超压喷料导致火灾、爆炸、中毒事故，导致聚合釜喷料火灾爆炸事故的主要原因一是聚合釜、管道、门阀及安全设施损坏，未定期检修导致泄漏，温度失控引起超压、冷却水中断引起超压、失去搅拌引起超压、失电引起超压、进料计量不准引起超压，二是操作人员的违规操作；三是遇到突发事件突然系统运转系统内的氯乙烯不能及时得到无害化处理导致氯乙烯泄漏到大气中，而附近人员又没有及时疏散，致使人员中毒，火灾爆炸事故。

4) 电石储存单元重大危险源主要危险有害因素：

在电石破碎厂房和电石料仓中，电石库存量多如遇到电石仓库漏雨未及时抢修或潮湿天气电石吸水导致电石仓库漏雨造成电石遇水反应发热燃烧，造成燃烧、爆炸、人员中毒、伤亡。

在电石破碎厂房和电石料仓中，电石库存量多如厂区内排水设施不完善遇到特大洪涝灾害发生电石仓库进水造成电石遇水反应发热燃烧，造成燃烧、爆炸、人员中毒、伤亡。

8.4.2 应急处置原则

坚持“以人为本，预防为主、分级管理、分级负责”的原则，保证事故救援工作高效、有序地进行。

8.4.3 应急处置措施

1、发生火灾爆炸事故处置措施：

1) 最早发现者应立即通过现场报警装置、对讲机、防爆电话报警，向总调度室汇报，总调度室值班人员向总指挥汇报，总指挥立即启动应急响应

程序：迅速通知有关部门、车间，要求查明着火爆炸位置和原因，组织应急救援队伍及专家到达现场，指挥应急救援队到现场利用灭火器、消防炮等装置对初期火灾进行扑灭；

2) 设定初始隔离区，封闭事故现场，紧急疏散隔离区内所有无关人员，对伤员进行救护，实行交通管制。

3) 应迅速查明燃烧范围、燃烧物品及其周围物品的品名和主要危险特性、火势蔓延的主要途径，燃烧的危化品及燃烧产物是否有毒。

4) 正确选择最适合的灭火剂和灭火方法。火势较大时，应先堵截火势蔓延，控制燃烧范围，然后逐步扑灭火势。

5) 对有可能发生爆炸、爆裂、喷溅等特别危险需紧急撤退的情况，应按照统一的撤退信号和撤退方法及时撤退。

6) 针对危化品火灾的火势发展蔓延快和燃烧面积大的特点，积极采取统一指挥、以快制快；堵截火势、防止蔓延；重点突破、排除险情；分割包围、速战速决的灭火战术。

7) 进行火情侦察、火灾扑救、火场疏散人员应有针对性地采取自我防护措施。如佩戴防护面具，穿戴专用防护服等。

8) 当氯乙烯气柜发生火灾，积极冷却，防止爆炸。

9) 首先应切断火势蔓延的途径，冷却和疏散受火势威胁的密闭容器和可燃物，控制燃烧范围。

10) 扑救毒害性、燃烧产物毒害性较强的易燃液体火灾，扑救人员必须佩戴防护面具，采取防护措施。对特殊物品的火灾，应使用专用防护服。考虑到过滤式防毒面具范围的局限性，在扑救毒害品火灾时应尽量使用隔绝式空气呼吸器。为了在火场上正确使用和适应防毒面具，平时应进行严格的适应性训练。

2、中毒窒息事故处置措施

1) 氯乙烯泄漏中毒事故处置措施

氯乙烯泄漏通常可以被氯乙烯气体检测报警系统发现，氯乙烯气体检测报警系统特指示泄漏的位置以及扩散的范围。小的泄漏会很容易的处理，利用消防水喷洒防止产生静电、火花，佩戴空气呼吸器防止接触氯乙烯。对氯乙烯液体泄漏应小心处理，如果皮肤接触到氯乙烯液体，将会被冻伤，如果泄漏不能堵住，发生大的扩散则可能需要停车处理。如果出现大量的氯乙烯泄漏：

- (1) 如果可能的话，停运受影响的设备，隔离泄漏点。
- (2) 封锁该区域，让所有不参与处理泄漏的人员离开现场。
- (3) 必须停止所有的动火工作，并且消除所有的火源。
- (4) 根据扩散的严重程度，实施装置事故处理程序。

2) 中毒人员现场救护措施：

(1) 接触氯乙烯的人群职业性接触方式可分为皮肤接触、眼睛接触、吸入等方式。

(2) 依据接触氯乙烯的人群职业性接触方式，对患者进行分类救治，现场紧急抢救方案如下：

皮肤接触：立即脱去污染的衣着，用大量流动清水冲洗。就医。

眼睛接触：提起眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗。就医。

吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。呼吸心跳停止时，立即进行人工呼吸和胸外心脏按压术。就医。

3、危险品泄漏事故处置措施

1) 发生氯乙烯泄漏后，要做好个体防护工作，如配戴防毒面具、防毒口罩或空气呼吸器，穿防化衣，用湿毛巾或湿衣物捂住口鼻等。

2) 做好个体防护的同时按照应急指挥部的指示向上风向疏散，不要在低洼处滞留。

3) 若吸入少量氯乙烯, 移到空气新鲜的地方, 若吸入过多的氯乙烯, 立即送往医院治疗。

4) 应急抢险人员做好个体防护的同时进行氯乙烯捕消和堵漏, 防止事故扩大, 并且要两人以上同行, 不得单独行动。

5) 氯乙烯泄漏后应采用可燃气体检测仪检测大气环境中氯乙烯的浓度, 若在 2% 以下时应佩带 3 号防毒面具; 大于 2% 时, 佩带正压空气面具。氯乙烯与空气混合物的爆炸极限为 3.6%~31.0%, 主要是防止产生有火花的作业和操作。

6) 按照事故泄漏量的大小设置隔离区, 防止无关人员进入导致中毒事故。

4、通用处置措施:

氯乙烯泄漏通常可以被氯乙烯气体检测报警系统发现, 氯乙烯气体检测报警系统特指示泄漏的位置以及扩散的范围。小的泄漏会很容易的处理, 利用消防水喷洒防产生静电、火花, 佩戴空气呼吸器防止接触氯乙烯。对氯乙烯液体泄漏应小心处理, 如果皮肤接触到氯乙烯液体, 将会被冻伤, 如果泄漏不能堵住, 发生大的扩散则可能需要停车处理。

5、氯乙烯单体储罐泄漏事故处置措施:

- 1) 如果可能的话, 停运受影响的设备, 隔离泄漏点。
- 2) 封锁该区域, 让所有不参与处理泄漏的人员离开现场。
- 3) 必须停止所有的动火工作, 并且消除所有的火源。
- 4) 根据扩散的严重程度, 实施装置事故处理程序。

6、氯乙烯单体储罐火灾爆炸事故处置措施:

1) 发现氯乙烯气柜区火灾者第一时间汇报及班组长和应急指挥部, 班组长现场指挥疏散所有非必要人员, 并救护伤亡人员, 设定初始隔离区, 封闭事故现场, 实行交通管制。启动现场处置方案进行救援措施。

2) 应急指挥部接到报警后向总指挥汇报, 总指挥立即启动应急响应程序; 迅速通知有关部门、车间, 要求查明着火爆炸位置和原因, 组织应急救援队伍及专家到达现场, 指挥应急救援队到现场利用灭火器、消防炮等装置对初期火灾进行扑灭;

3) 当氯乙烯单体储罐发生火灾, 要积极采取各种措施对氯乙烯单体储罐进行冷却, 防止爆炸。

4) 首先应切断火势蔓延的途径, 冷却和疏散受火势威胁的密闭容器和可燃物, 控制燃烧范围, 有液体流淌时, 应筑堤 (或用围油栏) 拦截漂散流淌的易燃液体或挖沟导流。

5) 对较大的贮罐或流淌火灾, 应准确判断着火面积。大面积 (>50 平方米) 液体火灾则必须根据其相对密度 (比重)、水溶性和燃烧面积大小, 选择正确的灭火剂扑救。可用普通氟蛋白泡沫或轻水泡沫扑灭。用干粉扑救时灭火效果要视燃烧面积大小和燃烧条件而定, 最好用水冷却罐壁。

7、中毒人员现场救护措施:

1) 接触氯乙烯的人群职业性接触方式可分为皮肤接触、眼睛接触、吸入等方式。

2) 依据接触氯乙烯的人群职业性接触方式, 对患者进行分类救治, 现场紧急抢救方案如下:

皮肤接触: 立即脱去污染的衣着, 用大量流动清水冲洗。就医。

眼睛接触: 提起眼睑, 用流动清水或生理盐水冲洗。就医。

吸入: 迅速脱离现场至空气新鲜处。呼吸心跳停止时, 立即进行人工呼吸和胸外心脏按压术。就医。

8、泄漏控制措施

1) 立即关闭进料阀, 应迅速通知停止一切可能危及范围内的动火作业, 处理时也应注意避免过猛动作, 防止电气开停等可能引发火种。

2) 迅速撤离泄漏污染区人员至上风处，并立即进行隔离，严格限制出入，治安警戒队明确专人引导和护送疏散人员到安全区，并在疏散或撤离的路线上设立哨位，指明方向。

3) 进入泄漏现场的应急处理人员必须佩戴好防毒面具、护目镜等个人防护防护用品。

4) 处理时要有监护人，严禁单独行动，不要在低洼处滞留。

5) 若发生管件、管道泄漏，只要处理及时，方法得当，可成功地控制泄漏物的蔓延和扩大。可通过关闭有关阀门、停止作业来切断物料、阻止泄漏。应有组织地合理安排人员做好防护，用水枪冲稀进入操作间的泄漏物后采取上述方法进行有效的控制和处理。

6) 以上泄漏如经努力仍无法控制，并有扩大危险的，应及时通知公司应急指挥部和相关部门，按救援步骤组织救援队伍进行事故处置，及时建立警戒区域，组织人员疏散等一系列救援工作。

7) 对泄漏出的原料、产品应迅速堵截收容，防止外流，尽量控制蔓延区域。

8) 对易挥发的易燃物质泄漏，为减少其挥发对大气污染，采用消防水带向其蒸汽云喷射雾状水，为降低物料向大气中的蒸发速度，可采用棉絮、泡沫覆盖外泄物料的同时加以稀释，以抑制其蒸发。在使用这一技术时，将产生大量被污染的水，因此应尽量进行围堤堵截，然后对其进一步稀释或用化学中和处理，统一收容排放。条件许可的情况下也可直接疏通排放系统排入污水沟道，严防向周围溢流。并要采取有效措施破坏燃烧条件，严禁在泄漏现场拨打手机，防止发生火灾。

9) 泄漏事故衍生事件的处置当泄露事故变为火灾、爆炸时，启动《火灾、爆炸事故专项预案》，当泄露事故伴随有人员中毒时，启动《中毒窒息事故专项应急救援预案》及《中毒窒息事故现场处置方案》。

9、火灾爆炸事故处置措施

1) 各小组在事故发生后应根据接到的通知迅速在指定位置集合，然后由总指挥统一调度。进行火情侦察确定燃烧物质和有无人员被困、火灾扑救、火场疏散的救援人员应有针对性地采取自我防护措施，如佩戴防护面具，穿戴专用防护服等。

2) 控制危险源，切断电源、可燃气体（液体）的输送，对现场进行不间断监测，防止事态扩大。

3) 警戒保卫组立即根据事故影响的范围确定安全警戒线；抢险救灾组立即负责对发生事故区域外的危险化学品根据具体情况进行转移或采取相应保护措施，并对厂区的人员按安全警戒组规定的路线进行疏散；医疗救护组人员应立即准备好医疗物资，用来准备治疗受伤人员；后勤保障组应根据现场的具体情况确定抢险、救护、疏散所需的物资的供应。

4) 应急抢险救援组人员应占领上风或侧风阵地。先控制，后消灭。针对危险化学品火灾的火势发展蔓延快和燃烧面积大的特点，积极采取统一指挥、以快制快；堵截火势、防止蔓延；重点突破、排除险情；分割包围、速战速决的灭火战术。应迅速查明燃烧范围、主要危险特性、火势蔓延的主要途径，燃烧的危险化学品及燃烧产物是否有毒等。正确选择最适合的灭火剂和灭火方法。火势较大时，应先堵截火势蔓延，控制燃烧范围，然后逐步扑灭火势。

5) 对有可能会发生爆炸、爆裂、喷溅等特别危险需紧急撤退的情况，应按照统一的撤退信号和撤退方法及时撤退。

6) 当事态无控制可能时，应下达紧急撤离命令，所有参加救援人员进行撤离。

7) 火灾扑灭后，安全技术组仍然要派人监护现场、保护现场，接受事故调查，协助公安消防监督部门和应急管理部门调查火灾爆炸原因，核定火

灾损失，查明火灾责任，未经消防部门和应急管理部門的同意，不得擅自清理火灾现场。

9、电石火灾爆炸事故处置措施

1) 应急救援队到达现场后询问报警人、目击者及知情人，简要了解火灾发生的经过和所采取的处置措施情况。查清电石燃烧数量、包装形式、散落及泄漏情况，以及火势蔓延方向、附近有无水源和点火源等。

2) 利用可燃气体检测仪和有毒气体检测仪检测空气中乙炔、硫化氢、磷化氢等气体浓度，并根据检测情况确定安全防护等级，划定警戒范围。

3) 查清现场有无受伤、中毒人员，以及受伤人员数量、分布位置和人员疏散情况后，救援人员进入现场，救援人员要穿戴好佩戴好空气呼吸器等必要的劳保用品，做好个人防护。并引导有行动能力的人员和群众疏散到上风向的安全地带。

4) 抢险人员第一时间控制火源，水源。及时清除危险区内火源，并控制水源，封堵邻近下水道，避免散落的电石与水接触，并对未燃电石采取围堰筑堤或沙土覆盖等保护措施。

5) 及时转移，防止扩散在安全前提下，迅速将包装完好的电石疏散到安全地带，并将受到火势威胁的散落电石收集到干燥容器内，及时转移到安全场所处理，当数量太多时还可以采用阻燃帆布覆盖保护；

6) 确定警戒范围，根据火势和气体检测结果，划出警戒范围，必要时实施交通管制，严格控制人员、车辆出入；同时保持危险气体浓度实时检测，当乙炔气体浓度过高时，现场禁火、断电，并适时对空气进行水雾稀释保护，防止爆炸。

7) 扑救电石火灾应遵循“先控制，后消灭”的战术原则，在控制火势蔓延的基础上，集中力量逐步消灭火灾。由于电石遇湿易燃的危险特性,因此扑救电石火灾的灭火剂的选择有特殊要求，具体要求：

(1) 严禁使用的灭火剂，电石忌水，扑救常规 A 类火灾的水、泡沫灭火剂(都不能用于电石火灾；电石遇酸剧烈反应，也禁止使用酸碱灭火剂；水蒸气、细水雾较适合小密闭空间窒息灭火，但出于安全考虑，同样不能用于扑救电石火灾。

(2) 常用的灭火剂。可以采用干砂灭火剂、泥土覆盖窒息扑救电石火灾，一般电石库房都配备有干砂灭火剂，泥土，还可以使用干粉灭火剂扑救电石火灾，如碳酸氢钠干粉灭火剂。

8) 如果电石水产生的乙炔、硫化氢等气体积聚形成爆炸性混合物，要加强事故现场通风，及时排除危险性气体。

8.4.4 应急救援

1、指挥部成员和各专业组成员赶到现场后，立即听取事故中心班长或者知情人的情况汇报。

2、指挥部和抢险救援组根据现场情况，划分出危险区、安全区，研究制定抢险救援方案和安全措施。

3、医疗救护组、现场救援人员、各专业组按照各自的职能，在指挥部的指挥下，按制定的救援方案、安全措施，积极地、能动地进行抢险救灾。

4、在抢险救灾中，要贯彻以人为本的优先原则，首先进行人员救助，然后进行现场处置、监控等工作。

8.4.5 扩大应急

1、在事故抢险救灾过程中，若事态扩大，抢救力量不足，事故无法得到有效控制，中心班长要立即向公司应急办公室汇报。

2、应急指挥部根据情况，可决定提高应急级别，启动上一级应急救援预案。

3、根据事故危害程度，本公司无法控制时，要请求周边企业及地方政府应急队伍予以协助，扩大应急。

8.4.6 应急状态结束程序

1、结束命令发布

当火灾事故得到有效控制后，不可能产生新的事故和次生灾害，逐步进入恢复阶段时，公司应急现场指挥部宣布公司应急结束；

2、恢复阶段的主要工作

- 1) 有效监控事态的发展，及时调整相关策略；
- 2) 全面展开恢复生产工作的各项准备工作；
- 3) 开展事故评估工作；
- 4) 着手安排善后工作；
- 5) 开始制定整改措施，做好整改、改进的各项准备工作。

3、事故内部评估要求

- 1) 应急事故报告应在 3-5 个工作日内完成，报公司安教处，并向公司应急领导小组汇报，公司存档备份。
- 2) 向政府有关部门的报告按政府要求执行。

8.5 应急保障

8.5.1 通信与信息保障

依据现有资源评估，公司采用以下报警、通讯联络方式：

1、24 小时有效报警电话：

公司内安全生产事故报警电话首先向应急办公室进行报警，24 小时有效报警电话为：外线电话：0471-3620716、内线电话：6100、6200。

2、公司内部所有通讯设施由通讯联络组保证畅通。

3、公司生产联系对讲机

本公司各生产操作岗位配有对讲机。当生产单位发生事故达到三级响应时，事故发生岗位应立即通过对讲系统，保持现场与中控、现场与现场的人

员联系，主要用于发生事故的生产装置应急操作指挥。

公司所配备的生产对讲机，由使用单位负责维护，一旦发现损坏或存在故障，应立即报设备部进行维修，彻底损坏不能维修的，使用单位应申报采购，确保现场对讲机使用数量。

4、公司内化工装置事故扩音系统

公司后勤保障组要保证扩音系统完好。当事故响应达到二级时，经现场救援负责人同意，可以通过公司现场扩音系统向现场人员做出紧急疏散和撤离等喊话。

5、外部联系手机

为保证各类事故发生时能及时进行人员联系，公司各级领导和应急救援人员的手机是重要通讯手段。公司各单位平时做好手机号码登记工作，号码变更时，要及时向单位报告变更。公司车间副主任以上领导、管理人员保证24小时开机。各职能单位应当保存对接政府部门人员的联系电话。公司主要领导、各单位负责人和救援组负责人联系方式见附件。

8.5.2 应急队伍保障

- 1、公司设有消防站、集团专职消防队伍作为应急队伍保障。
- 2、公司与周边企业签订了应急合作协议，随时可提供应急支援。
- 3、公司与内蒙古联勤保障部队第九六九医院建立了医疗合作关系，签订了长期合作协议。

外部救援力量联系方式见附件。

8.5.3 物资装备保障

抢险救援组要时刻备战，所有应急救援设备和器材加强维护保养，确保随时能进入应急状态。公司所有存在危险源装置，在现场都配有相应的应急救援器材，其中包括应急药品、应急工具、个人应急防护用品等，各分厂负有对现场应急器材保管、维护的责任，确保完好、完整。存放的应急物资、

装备、器械可在紧急状态下使用。

其他备用应急物资要保管好，无总指挥批准，不得使用或发放，并于每月月底做好物资的盘存记录。

后勤保障组建立应急物资供应网络和合格供应商名单，一旦应急需要，部分急需应急物资可以及时联系供应商进行供给，确保应急所需物资及时补充。加强与物流单位联系，一旦应急中需要进行货物、物资运输，确保能及时联系上运输车辆前来支援。应急物资详见附件 5。

8.5.4 其它保障

1、能源保障

本公司水、电、气等由当地专业的组织机构进行保障。

2、经费保障

后勤保障组建立突发事件应急救援工作保障资金（公司按照规定比例提取安全资金建立有独立账号、专款专用），确保应急资金到位。同时对突发事件应急保障资金的使用和效果进行监管，确保使用效果。

3、治安保障

警戒保卫组要根据应急处置需要，对现场及相关通道实行交通管制，开设应急救援“绿色通道”，保证应急救援工作的顺利开展。要加强对重点地区、重点场所、重点人群、重要物资和设备的安全保护，维护现场秩序。必要时，报请公安部门支援。

4、技术保障

公司应急技术小组按照职责分工负责维护公司应急平台。应急技术小组负责协调提供应急管理工作的技术支持，积极开展应急技术推广应用，提高公司应急技术水平。

5、医疗保障

在日常工作中，定期检查备用医疗救护器材完好性和医疗救护药品的有

效性，发现问题及时协调解决，医疗救护组负责发生人身伤害后与医院的协调沟通。

6、交通工具保障

后勤保障组保证紧急情况下应急交通工具的统一调配，确保交通工具及时、准确到达，必要时调集员工私人车辆或请求社会交通工具的支援，确保预警后不在公司现场的救援、指挥人员能及时赶到，并能第一时间运送轻伤员去医院。当公司发出二级以上预警时，即使暂未发现伤亡人员，医疗救护组也应立即联系 120 车辆来现场待命。

9 电气/仪表事故专项应急预案

9.1 适用范围

本预案适用于下列事故的应急工作：内蒙古三联化工股份有限公司（以下简称公司）范围内生产经营活动中出现的由于电气/仪表原因导致生产装置停车事故。

本预案与综合预案相衔接，确保协调一致，互相配套，一旦启动能够顺畅运行，提高事故应急救援工作的效率。

9.2 应急组织机构及职责

应急组织机构及职责见《生产安全事故综合应急预案》。

9.3 响应启动

9.3.1 会议召开

应急响应命令下达后，应急指挥部总指挥组织召开首次应急会议。首次应急会议由公司应急指挥部总指挥主持，应急指挥部副总指挥、成员，以及事发生生产车间主要负责人参加。首次应急会议主要研究现场应急指挥部的设立、现场人员的配备、应急物资的调配、事件信息的报送等问题。

应急指挥部总指挥根据应急工作需要，召开后续应急会议，研究决定应急处置有关问题。应急指挥部办公室根据事件进展情况，及时召开各相关部门参加的联席会议，落实应急指挥部决策的工作事项。

9.3.2 信息上报

本公司事故报告 24 小时应急值守电话为：外线电话：0471-3620716、内线电话：6100、6200。该值守电话为事故第一信息接收电话，负责人为应急办公室主任。

当遇突发事件抢险救援组出动到达现场后，信息接收转由公司应急指挥

部，应急办公室 24 小时值守电话为：外线电话：0471-3620716、内线电话：6100、6200，可同时接收相关信息。现场处置救援人员、现场指挥人员可联系该电话，及时通报现场信息。各所在部门、各生产车间、生产部接到现场汇报后，及时向应急办公室汇报，应急办公室接收到的事故信息，应当即时向公司总指挥汇报。该值守电话为事故信息主要接收与通报电话，负责人为应急办公室主任。

应急总指挥接到报告后，应当于 1 小时内向呼和浩特市土默特左旗人民政府、呼和浩特市土默特左旗应急管理局报告。情况紧急时，事故现场有关人员可以直接向呼和浩特市土默特左旗应急管理局报告，不得延误。

发生重大火灾时，同时拨打火警电话“119”、医疗急救电话“120”，并通知呼和浩特市土默特左旗应急管理局和应急救援小组。

如果事态扩大，情况紧急，要及时与周边单位联络，告知本公司出现紧急情况，请求配合疏散及救援。

报警时应讲清以下内容：

- 1、事故发生单位概况；
- 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；
- 4、事故已经造成或者可能造成的伤亡人数(包括下落不明的人数)和初步估计的直接经济损失；
- 5、已经采取的措施；
- 6、其他应当报告的情况，报告人姓名、报警电话号码；
- 7、事故报告后出现新情况的，应当及时补报。

9.3.3 资源协调、后勤及财力保障

公司应急预案启动后，各有关部门和应急小组应按照应急职责分工，负责安排或提供应急资金、物资、通信、交通、住宿、办公等应急保障措施，

保证正常的工作秩序。

后勤保障组应提供应急工作需要的资金（包括赔偿费用），并要加强对应急工作专项费用的监督管理。

通讯联络组应保障公司电话、传真、网络、视频通讯畅通，特殊情况时，还应保障提供卫星电话等特殊通讯工具，以保证公司内部、公司与本厂、公司与地方政府的应急通讯畅通；并根据需要为应急指挥部相关人员提供防爆对讲机。

9.3.4 信息公开

1、通报信息应包括事故发生时间、地点、人员伤亡情况、财产损失情况、事故危害区域范围、事故发生后所采取的应急救援措施及事故控制情况、伤亡人员的救治情况及善后处理，事故的初步判断及事故调查处理进展情况等。并对周边企业及人员进行信息通报。

2、发布及时，信息准确，不得隐瞒任何事实。

3、信息通报程序

1) 生产安全事故发生后由公司通讯联络组立即组织拟定信息发布方案，经公司应急管理领导小组审批后组织实施。

2) 公司生产安全事故通讯联络组组织专人赴现场采集事件基本资料，撰写新闻消息，按程序报送公司应急领导小组批准；与当地新闻发布主管部门沟通情况，请求新闻支持；及时评估生产安全事故应急处置的相关法律责任，寻求法律支持。

3) 生产安全事故应急领导小组确定公司对外联系人和联系电话，负责媒体联络与咨询；同时确定媒体范围，发布新闻消息。

4) 生产安全事故应急领导小组根据生产安全事故处理情况，滚动发布最新信息，及时更新过去由于情况不清晰而发布的不全面、不准确信息。

5) 在事件过程、原因、处置措施、造成损害等情况基本清晰时，由公

司新闻发言人通过举办新闻发布会、向相关媒体发出通稿、接受记者采访、口头或书面回答记者提问等形式发布信息。

6) 生产安全事故应急领导小组统筹管理现场记者采访, 做好记者采访接待, 控制信息源头, 防止二次传播。

9.4 处置措施

9.4.1 事故风险分析

公司设有 35kV 开关站和变电所。变电所分别为烧碱生产装置、聚氯乙烯生产装置及公用工程供电。

公司设有大型控制系统, 分别为烧碱 DCS 系统、烧碱 ESD 系统、蒸发 DCS 系统、聚氯乙烯 DCS 系统、聚氯乙烯 ESD 系统、氯乙烯 DCS 系统、乙炔 DCS 系统、锅炉 DCS 系统为各生产装置提供数据监测及自动控制。

因电气/仪表原因导致生产装置停车, 造成生产中断, 无产品产出。同时可能引发其他类型事故。

1、可能发生的事故风险

1) 电气事故发生的可能性: 对电气设备的安装、维修、使用不当, 以及因电气设备的结构和装置不完善, 或由于错误操作等原因, 选用的电气设备设施材质不合格、安装不符合规定, 电气设备负荷运行、电线老化, 未使用安全电压、漏电保护装置不全或失灵, 未按规定接保护零线, 电气线路破损、线路接触不良, 防雷设施不完善或未定期检测等均可能引发电气火灾和爆炸事故、公司电力系统停电事故及人员触电等电气事故的发生。

2) 仪表事故发生的可能性: 在生产工艺进行中, DCS、SIS、PLC 系统可能发生通讯电缆故障, 控制器或 I/O 卡件故障, PC 操作站故障、系统电源故障, 仪表自控柜着火等 DCS/SIS 事故的发生, 导致装置局部或全部停车。

2、事故发生的可能性以及严重程度、影响范围

事故严重程度：人员伤亡、设备损坏、生产装置停车，造成重大的经济损失。

事故波及范围：公司相应装置生产区。

9.4.2 应急处置原则

1、电气处置原则

1) 任何应急情况下，先抢人员，后抢救生产设施，尽可能减少人员伤亡、环境污染和财产损失。

2) 尽快散现场无关人员，最大限度减少人员伤亡。

3) 所有应急人员必须服从统一指挥、安排，在保证自身安全的前提下处理应急事件。当事态恶化，趋于失控状态时，应及时组织现场人员进行撤离。

2、仪表处置原则

1) 一旦发生或被通知 DCS 控制系统故障，第一当事人必须以最快的速度向当班班长或车间主任汇报。

2) 控制系统故障反应人员分:控制室应急小组和现场应急小组两个小组。小组人员要明确，现场应急小组由仪表班长负责，主要配合工艺人员对现场进行调整和处理现场仪表故障;控制室应急小组由仪表主管负责，主要负责 DCS 控制系统故障的判断和故障处理。

3) 仪表技术人员要对控制系统检修注意事项和难点问题向参与检修人员进行技术交底，作到人人心中有数

4) 通知生产车间作好生产调整和停车准备工作。

5) 找故障原因，由于 DCS 系都带冗余控制功能，电源、控制器和 I/O 卡件都冗余，在查明故障原因和所在地后，带电更换相应的设备，更换时必须带防静电手环，小心谨慎，不能把故障扩大，避免造成更大的损失。

6) 如果故障导致了装置停车，配合工艺人员把生产切换到现场控制，

调节阀切换到旁路控制，待故障处理完毕后，配合工艺人员切换到 DCS 控制。

7) 控制系统故障处理完毕后，观察 DCS 控制系统是否已完全正常，并及时处理仪表故障。

9.4.3 应急处置措施

1、电气事故处置措施

1) 应急人员发现险情时，应立即向应急指挥部汇报，并根据现场环境采取必要的应急措施。

2) 在应急处理时，要充分考虑到各装置电气、仪表设的特点，尽量减少事故灾害可能带来的火灾、爆炸、触电、中毒等重大危害的发生和设备的损坏。

3) 因电气、仪表事故而引发火灾后，除进行相应的电气、仪表事故处置外还需启动《火灾事故应急救援预案》并进行相应处置措施。

4) 因电气、仪表事故而引发中毒事故后，除进行相应的电气事故处置外，还需启动《中毒窒息事故应急救援预案》并进行响应处置措施。

5) 电器火灾发生后，为保证人身安全，防止人身触电，应尽可能立即切断电源，疏散其他人员至安全带以及向用电车间通报事故情况，严格限制出入。

6) 发生电气火灾时，尽可能先切断电源，而后再灭火，以防人身触电。切断电源时注意以下几点：

(1) 停电时，应按规程所规定的程序进行操作，防止带负荷拉闸。

(2) 切断带电线路电源时，切断点应选择在电源侧的支持物附近，以防导线断落后触及人体或短路。

(3) 夜间发生电气火灾，切断电源时，应考虑临时照明措施。

7) 如果由于情况危急，为争取灭火时机，或因其它原因不允许和无法

及时切断电源时，就要带电灭火。带电灭火时，为防止人身触电，必须注意以下几点：

（1）扑救人员与带电部分应保持足够的安全距离。

（2）高压电气设备或线路发生接地在室内，扑救人员不得进入故障点 4m 以内的范围在室外，扑救人员不得进入故障点 8m 以内的范围，进入上述范围内的人员必须穿绝缘靴。

（3）应使用二氧化碳或干粉灭火器这类灭火介质不导电的灭火器，禁止使用水和泡沫等灭火介质导电的灭火器。

因电气、仪表事故引起停电的应及时联系调度，告知电气、仪表维修部门找出停电原因，处理故障后恢复送电。

2、仪表事故措施

1）通讯网络故障:以太网网络故障产生报警，故障不会影响系统网络通讯。DCS 维护人员检查网络故障及时恢复即可。如控制网络出现络断线：

（1）立即通知生产技术部计调主管。

（2）通过直控操作站检查工艺关键监控指标运行情况，检查各阀门运行状态。

（3）仪表技术人员立即配合车间工艺人员采取相应的安全措施避免事故进一步扩大。

（4）仪表技术人员首先检查余的控制器是正常运行，如果主控制器故障，而从控制器未正常切换，则应立即汇报相关领导并请示进行手动切换控制器的操作，切换失通知车间主任做好紧急停车的准备。

（5）确保控制器正常的情下，迅速检查交换机状态和供电情况是否正常，以及各余控制器与交换机之间、工程师站、操作员站与交换机之间的网络连接情况：是否有 RJ45 接头破损、脱落和松动状况，如有水晶头破损立即更换备用或现场制作，松动则立即插紧，然后再经工程师站检查网络，测

通网络，复正常运行。

2) 控制器或 I/O 卡件故障

(1) 系统冗余控制器故障

a. 控制器不同步应急方法: 人为将备用控制器断电重启，恢复同步。

b. 一对冗余控制器同时故障应急方法: 首先察看此时哪个为主，立即进行主从控制器人为切换，如切换不成功，迅速汇报车间主任，等待停车命令。

(2) I/O 卡件损坏应急方法:

a. 非冗余 AI、DI、DO 卡件损坏，可将备用的卡件插入到已损坏的卡件位置，与工艺密切联系，迅速办理相关检修票证进行更换和组态单点下装。

b. 冗余 AO 卡件损坏，及时办理相关检修票证进行更换备件，不成功，及时汇报相关领导并采取措施更换，等待生产车间主任指令。

3) 操作站(HIS)故障

(1) 通知相关仪表工程人员，进行检查维修。

(2) 重新启动操作站是否正常。

(3) 操作站可启动，操作界面无法启动，检查卡件是否故障。

(4) 检查网络是否有故障。

4) DCS 系统停电

(1) 立即通知车间、生产技术部。

(2) 检查装置关键监控指标运行情况。

(3) 仪表技术人员立即配合车间工艺采取相应的安全措施避免事故进一步扩大。

(4) 检查供 DCS 系统的电源是否满足要求(220VAC)，如果 UPS 供电异常处理:

a. UPS 主回路出现故障且未自动切到旁路运行，及时联系电气专业，并请示相关领导对 UPS 进行切换至“手动旁路”的工作。

b.UPS 主回路、自动旁路、手动旁路均故障或者电气供电故障时,此时应该自动切换至直流电池供电,供电时间内应该立即进行 DCS 组态的备份工作和各个工控机的系统备份工作,等待计调停车的命令

c.如果 UPS 主回路、自动旁路、手动旁路、电池均故障,要迅速通知车间主任及有关领导做好紧急停车准备。

d.如因外部干扰对 DCS 系统供电造成影响,致使系统不能正常运作的,应首先检查接地情况,若接地正常,不能立即排除干扰,则立即汇报相关领导,同时通知车间主任做停车处理。

5) 自控柜着火,若不能及时扑灭,会产生触电事故,烧坏模块、控制。

(1) 火灾发生时,电气设备因绝缘损坏而碰壳短路,线路因断线而接地,使正常不带电的金属构架、地面等部位带电,导致触电事故,所以应先切断电源,并立刻通知相关领导。

(2) 选择适当灭火剂,二氧化碳、或干粉灭火剂都是不导电的,即可用于电器灭火,不能用泡沫灭火器灭火、水灭火。

(3) 注意事项:严禁从自控柜引接任何与仪表无关的电源线(如:切割机、照明灯等)。

6) 供给 DCS 系统的电源正常后,首先启动控制站。

7) 在控制站启动后,首先应该在操作站组上启动一台操作站。其他操作站暂时不要启动,这样可以提高整个 DCS 系统的启动速度。

8) 检查 DCS 系统状态。

9) 启动其它 DCS 操作站。

9.4.4 应急救援

1、指挥部成员和各专业组成员赶到现场后,立即听取事故中心班长或者知情人的情况汇报。

2、指挥部和抢险救援组根据现场情况,划分出危险区、安全区,研究

制定抢险救援方案和安全措施。

3、医疗救护组、现场救援人员、各专业组按照各自的职能，在指挥部的指挥下，按制定的救援方案、安全措施，积极地、能动地进行抢险救灾。

4、在抢险救灾中，要贯彻以人为本的优先原则，首先进行人员救助，然后进行现场处置、监控等工作。

9.4.5 扩大应急

1、在事故抢险救灾过程中，若事态扩大，抢救力量不足，事故无法得到有效控制，中心班长要立即向公司应急办公室汇报。

2、应急指挥部根据情况，可决定提高应急级别，启动上一级应急救援预案。

3、根据事故危害程度，本公司无法控制时，要请求周边企业及地方政府应急队伍予以协助，扩大应急。

9.4.6 应急状态结束程序

1、结束命令发布

当火灾事故得到有效控制后，不可能产生新的事故和次生灾害，逐步进入恢复阶段时，公司应急现场指挥部宣布公司应急结束；

2、恢复阶段的主要工作

- 1) 有效监控事态的发展，及时调整相关策略；
- 2) 全面展开恢复生产工作的各项准备工作；
- 3) 开展事故评估工作；
- 4) 着手安排善后工作；
- 5) 开始制定整改措施，做好整改、改进的各项准备工作。

3、事故内部评估要求

1) 应急事故报告应在 3-5 个工作日内完成，报公司安教处，并向公司应急领导小组汇报，公司存档备份。

2) 向政府有关部门的报告按政府要求执行。

从事故的影响范围、可控性和严重程度方面综合分析，本预案重点将供电中止、公用及辅助系统故障导致的大面积装置停车、生产中断列为I级响应的重点。可参照公司《生产安全事故综合应急预案》。

9.5 应急保障

9.5.1 通信与信息保障

依据现有资源评估，公司采用以下报警、通讯联络方式：

1、24 小时有效报警电话：

公司内安全生产事故报警电话首先向应急办公室进行报警，24 小时有效报警电话为：外线电话：0471-3620716、内线电话：6100、6200。

2、公司内部所有通讯设施由通讯联络组保证畅通。

3、公司生产联系对讲机

本公司各生产操作岗位配有对讲机。当生产单位发生事故达到三级响应时，事故发生岗位应立即通过对讲系统，保持现场与中控、现场与现场的人员联系，主要用于发生事故的生产装置应急操作指挥。

公司所配备的生产对讲机，由使用单位负责维护，一旦发现损坏或存在故障，应立即报设备部进行维修，彻底损坏不能维修的，使用单位应申报采购，确保现场对讲机使用数量。

4、公司内化工装置事故扩音系统

公司后勤保障组要保证扩音系统完好。当事故响应达到二级时，经现场救援负责人同意，可以通过公司现场扩音系统向现场人员做出紧急疏散和撤离等喊话。

5、外部联系手机

为保证各类事故发生时能及时进行人员联系，公司各级领导和应急救援

人员的手机是重要通讯手段。公司各单位平时做好手机号码登记工作，号码变更时，要及时向单位报告变更。公司车间副主任以上领导、管理人员保证 24 小时开机。各职能部门应当保存对接政府部门人员的联系电话。公司主要领导、各单位负责人和救援组负责人联系方式见附件。

9.5.2 应急队伍保障

- 1、公司设有消防站、集团专职消防队伍作为应急队伍保障。
- 2、公司与周边企业签订了应急合作协议，随时可提供应急支援。
- 3、公司与内蒙古联勤保障部队第九六九医院建立了医疗合作关系，签订了长期合作协议。

外部救援力量联系方式见附件。

9.5.3 物资装备保障

抢险救援组要时刻备战，所有应急救援设备和器材加强维护保养，确保随时能进入应急状态。公司所有存在危险源装置，在现场都配有相应的应急救援器材，其中包括应急药品、应急工具、个人应急防护用品等，各分厂负有对现场应急器材保管、维护的责任，确保完好、完整。存放的应急物资、装备、器械可在紧急状态下使用。

其他备用应急物资要保管好，无总指挥批准，不得使用或发放，并于每月底做好物资的盘存记录。

后勤保障组建立应急物资供应网络和合格供应商名单，一旦应急需要，部分急需应急物资可以及时联系供应商进行供给，确保应急所需物资及时补充。加强与物流单位联系，一旦应急中需要进行货物、物资运输，确保能及时联系上运输车辆前来支援。应急物资详见附件 5。

9.5.4 其它保障

1、能源保障

本公司水、电、气等由当地专业的组织机构进行保障。

2、经费保障

后勤保障组建立突发事件应急救援工作保障资金（公司按照规定比例提取安全资金建立有独立账号、专款专用），确保应急资金到位。同时对突发事件应急保障资金的使用和效果进行监管，确保使用效果。

3、治安保障

警戒保卫组要根据应急处置需要，对现场及相关通道实行交通管制，开设应急救援“绿色通道”，保证应急救援工作的顺利开展。要加强对重点地区、重点场所、重点人群、重要物资和设备的安全保护，维护现场秩序。必要时，报请公安部门支援。

4、技术保障

公司应急技术小组按照职责分工负责维护公司应急平台。应急技术小组负责协调提供应急管理中的技术支持，积极开展应急技术推广应用，提高公司应急技术水平。

5、医疗保障

在日常工作中，定期检查备用医疗救护器材完好性和医疗救护药品的有效性，发现问题及时协调解决，医疗救护组负责发生人身伤害后与医院的协调沟通。

6、交通工具保障

后勤保障组保证紧急情况下应急交通工具的统一调配，确保交通工具及时、准确到达，必要时调集员工私人车辆或请求社会交通工具的支援，确保预警后不在公司现场的救援、指挥人员能及时赶到，并能第一时间运送轻伤员去医院。当公司发出二级以上预警时，即使暂未发现伤亡人员，医疗救护组也应立即联系 120 车辆来现场待命。

第三部分 现场处置方案

1、机械伤害事故现场处置方案

1.1 事故风险描述

	事故类型	机械性伤害主要指机械设备运动(静止)部件、工具、加工件直接与人体接触引起的夹击、碰撞、剪切、卷入、绞、碾、割、刺等形式的伤害。各类转动机械的外露传动部分(如齿轮、轴、履带等)和往复运动部分都有可能对人体造成机械伤害。
	事故发生的区域、地点或装置的名称	由于我公司生产区域大，设备、管道、传动皮带、起重设备等较多，在生产及检修过程中存在着机械伤害事故的可能。
	事故发生的可能时间	任何时间都可能发生。
	事故的危害严重程度及其影响范围	1.造成人员伤亡；2.在整个生产区域。
	事故可能引发的次生、衍生事故	设备损坏，经济损失，停产。

1.2 应急职责

事故应急组织		责任岗位/人	应急职责
	事故报警	事发单位人员	发现发生机械伤害事故应立即高声呼叫求救；并报告班组长或现场负责人，在确保自身安全的前提下，立即执行现场应急处置措施；
	事故区域警戒与疏散	现场班长	组织本班人员拉好事故区域警戒线，无关人员紧急撤出事发区域；
	人员救护		在确保自身安全的前提下，立即执行现场应急处置措施，抢救受伤人员，监护现场所有救援人员劳动保护用品正确佩戴，如果伤者伤情严重需送医院治疗时应向应急指挥部报告。
	工艺处置	事发岗位工作人员	发生事故后有必要时停止运行设备，防止人员伤亡事故及次生事故的发生。
	现场恢复	当班员工	人员抢救、事故调查完后，按指挥部的指令清理事故现场，恢复正常运行。

1.3 应急处置

事故应急处置程序	处置程序	联系方式	操作程序
----------	------	------	------

		报警	各车间中控室外线电话、内部电话及对讲机频道 见（附件 1）	发生机械伤害事故后，当班工作人员，查明具体人员受伤情况并立即向班长汇报，班长可以处理应及时联系处理，如处理不了汇报车间主任联系处理
		事故扩大上报	外 线 电 话：0471-3620716 内 线 电 话：6100、6200 指挥部调度对讲机 4 频道	人员伤亡严重无的，当班班长和车间主任立即汇报调度长，通知公司应急医疗救护人员到现场进行抢救或送往医院救治
	现场应急处置措施	事故救援组	操作程序	
		警戒与疏散	发出求救信号：受害人员立即发出求救信号，声音尽可能洪亮。 报警：事故地点附近人员发现异常情况，如机械机械异响、人员喊叫声，应立即查看现场，当发现人员受到伤害，立即使其脱离危险（将人员离开危险区、切断动力等），并迅速地利用最近处的电话或用其他方式向班长汇报。 接警：接到报警后，班长要详细记录报警内容，立即对发出报警信号的设备和地点进行确认，通知有关人员前往现场进行抢救。	
		防火防爆	发生机械事故后必要时停止运行设备，防止易燃易爆化学品的泄漏和发生火灾爆炸事故发生。防止人员伤害事故及次生事故的发生。	
		现场急救处置	伤员移动的基本方法：	移动伤员可能存在的风险：脊椎损伤，尤其是颈椎损伤，如果在现场盲目地移动伤者，会造成伤者进一步损伤，严重的可以导致截瘫甚至死亡。此外断裂的锋利的过头可能刺破动脉、神经等，造成伤害加重。 现场抢救伤员时的基本技能与常识：第一、保证现场安全，正确判别是否有损伤。通常我们根据受伤的现场情况判断，如：被绞入转运部件、设备转动而产生的飞溅部件对人体造成的伤害等等，考虑这些因素可能会造成头颈部或者脊柱损伤时都应按脊柱颈椎损伤处理，并及时拨打急救电话 120。 第二、合理运用现场合适的物品急救。通常我们先用双手固定头部，而后用物品固定颈部，如用报纸、衣服围住颈部保护，或者用两卷手纸夹住颈部，

			再用布带固定手纸圈等等。 第三、快速检查伤势，可以通过询问判断意识，通过观看有无出血，有无肢体活动障碍判断伤势的严重性。 第四、正确解救。如果伤者是平躺姿势，我们要用较大的硬物将身体与其绑在一起，保证脊柱颈椎无移动。如果伤者坐位，我们应用较短的硬物固定背部将其转移到长的硬板上平躺。 第五、预防为主，避免造成伤害。比如我们在做高强度的运动时应自身尤其是颈部、脊椎做一些相应的保护；在开车时应保护性地系上安全带，最好头颈部用头枕或者颈部固定枕稳定颈部；遇到危险现场尽量用双手护住头颈部，防止受伤
		大出血伤员的现场急救：	意外伤害出血的类别及危险性描述：当一次出血超过全部血量的 20% 时，就会出现脸色苍白、脉搏细弱等休克表现。当出血量达到总血量的 40% 时，就有生命危险。 外出血常可分为毛细血管出血，即血液从创面或创面四周渗出，出血量少，色红，找不到明显出血点，危险性较小；静脉出血，血色暗红，缓慢流出；动脉出血时，血色鲜红，有搏动，量多，速度快，危险性大。 对于不同类型的出血的现场止血方法介绍： 1. 直接压迫法 如果伤口不大且较为表浅，血流速度较慢，可直接用干净柔软的敷料或手巾压住伤口并扎紧即可止血。 2. 加压包扎止血法 先用无菌纱布覆盖压迫伤口，再用三角巾或绷带用力包扎，包扎范围应该比伤口稍大。在没有无菌纱布时，可使用消毒卫生巾、餐巾等替代。 3. 填塞止血法 对于颈部或臂部较大而深的伤口，可用无菌纱布塞入伤口内，再用绷带或三角巾包扎固定。 4. 指压止血法 用于头部和四肢某些部位的动脉大出血。如手部大出血，可用手指分别压迫伤侧手腕两侧的桡动脉和尺动脉，阻断血流。一侧脚大出血，用手指分别压迫脚背中部搏动的胫前动脉及足跟与内踝

				之间的胫后动脉。腿部大出血，伤员应取坐位或卧位，用两手拇指用力压迫伤肢腹股沟中点稍下方的股动脉，阻断股动脉血流。颜面部大出血，用一只手的拇指和食指或拇指和中指分别压迫双侧下额角前约 1 厘米的凹陷处，阻断面动脉血流。 5.止血带止血法 四肢发生大出血，当上述止血法不能止血时，可用橡皮止血带、布制止血带置于出血部位上方，将伤肢扎紧，把动脉血管压瘪而达到止血目的。
			呼吸辅助的几种方法——人工呼吸	1.病人仰卧，术者位于病人一侧，低头观察病人胸廓无呼吸起伏动作，口鼻亦无气息吐出，颈动脉搏动消失，判断其呼吸心跳停止，呼叫同事抢救的同时，迅速松开其领口和裤带、并抽去枕头，用纱布或手帕清除病人口鼻分泌物及异物，保持呼吸道通畅。 2.一手抬起患者颈部，使其头部后仰，另一手压迫病人前额保持其头部后仰位置，使病人下颌和耳的垂连线与床面垂直；一手将病人的下颌向上提起，另一手以拇指和示指捏紧病的鼻孔。 3.术者深吸气后，将口唇紧贴病人口唇，把病人嘴完全包住，深而快地向病人口内吹气，时间应持续 1 秒以上，直至病人胸廓向上抬起。此时，立刻脱离接触，面向病人胸部再吸空气，以便再行下次人工呼吸。与此同时，使病人的口张开，并松开捏鼻的手，观察胸部恢复状况，并有气体从病人口中排出。然后再进行第二次人工呼吸。开始时先迅速连续吹入 3-4 次。然后吹气频率维持在每分钟 12~20 次，吹气量每次 500-600ml。
			呼吸辅助的几种方法——人工心脏按压	按压部位：胸外心脏按压在人工呼吸的同时，进行人工心脏按压。 胸骨中、下 1 / 3 交界处的正中线上或剑突上 2.5~5cm 处。 按压方法：术者两只手掌根重叠置于病人胸骨中下 1/3 交界处。肘关节伸直，借助身体之重力向病人脊柱方向按压。按压应使胸骨下陷 4—5cm（婴幼儿下陷 1—2cm）后，突然放松。按压频率 100 次 / 分钟。单人抢救时，每按压 30 次，俯下做口对口人工呼吸 2 次（30：2）。按压 5 个循环周期（约 2 分钟）对病人作一次判断，主要触摸颈动脉（不超过 5 秒）

			与观察自主呼吸的恢复（3—5 秒）。双人抢救时，一人负责胸外心脏按压，另一人负责维持呼吸道通畅，并做人工呼吸，同时监测颈动脉的搏动。两者的操作频率比仍为 30：2。 按压有效的主要指标：①按压时能扪及大动脉搏动，收缩压>8.0kPa；②患者面色、口唇、指甲及皮肤等色泽再度转红；③扩大的瞳孔再度缩小；④出现自主呼吸；⑤神志逐渐恢复，可有眼球活动，睫毛反射与对光反射出现，甚至手脚抽动，肌张力增加。
		现场恢复	等待作业区下达恢复生产的指令后，进行正常生产。

1.4 注意事项

	个人防护器具	凡参加抢救、疏散等进入一线的抢险救援人员，必须做好个人安全防护。有必要时现场救援人员要佩戴隔绝式呼吸器，着救援防化服，戴防酸手套等。
	抢险救援器材	防化服检查无破损、开裂，防护面罩清洗，在安全帽上固定牢固，防护器材使用完毕后检查无损坏后放入应急救援器材箱。
	救援对策或措施	1)切断动力，防止设备意外启动，伤害救援人员； 2)隔离有害物质或能量（酸碱、水池、高温、深冷、有毒气体等），防止救援人员受到伤害； 3)其他需要注意的事项：塌方、落物、滚动物、机械的飞边利角等。
	自救和互救	在自救或互救时，必须保持统一的指挥和严密的组织，严禁冒险蛮干和惊慌失措，严禁剧烈拉扯、扭动受伤者的伤肢，受伤的腰椎等。 锐器刺伤身体任何部位均不可将锐器拔出。 腹部受伤，有肠子或大网膜自伤口流出，包扎时不可回纳。 注意脊椎骨折者不得轻易搬动，应把硬木板垫在担架上再将伤员搬运走。 离断的肢体部分应收回。 在医务人员未接替抢救前，现场抢救人员不得放弃现场抢救。
	人员安全防护	特殊作业要落实安全防护措施。 班组人员均配备有个人防护劳保用品，包括安全帽、工作服、工作鞋、防护眼镜（面罩）等。

	应急救援结束	根据现场提出其他需要特别警示的事项。 事故隔离区应有警示标志并有专人看管。 将隔离区内的无关人员快速撤出。 除应急处置人员外，无关人员禁止进入隔离区。 消除设备设施的安全隐患，进行事故的传达学习，吸取经验教训杜绝同类事故再次发生。做好检查确认，有序恢复生产。
	预案衔接	与内蒙古三联化工股份有限公司专项预案衔接

2、触电事故现场处置方案

2.1 事故风险描述

事故类型	引起触电事故的主要原因，除了设备缺陷、设计缺陷等技术因素外，大部分是由于违章指挥、违章操作引起的，可能发生人身伤害事故。
事故发生的区域、地点或装置的名称	临时用电混乱地方、电路潮湿地区、金属容器、电气设备附近等是触电事故发生较高的地方。生产系统中的电气设备设施。
事故发生的可能时间	任何时间都可能发生
事故的危害严重程度及其影响范围	故可能造成人员伤亡事故，设备损坏。整个生产装置区内
事故可能引发的次生、衍生事故	停产、停电，触电引起发生火灾事故。

2.2 应急职责

事故应急组织	责任岗位/人	应急职责
事故报警	事故现场人员	发现触电事故时在确保自身安全的前提下立即执行现场应急处置措施并通知班长、调度。接受并执行本应急小组的指令。
事故区域警戒与疏散	事发车间班长	接到报告后，立即组织本应急小组成员进入应急状态，同时向应急指挥部报告情况； 组织本班人员拉好事故区域警戒线，无关人员紧急撤出事发区域； 接受并执行应急指挥部的指令。
人员救护	现场班长	组织本应急小组成员，按现场应急处置措施进行应急救援；如果伤者伤情严重需送医院治疗时应向应急指挥部报告；
工艺处置	事发车间负责人	接受并执行应急指挥部的指令，保持生产正常运行。
现场恢复	现场操作人员	人员抢救、事故调查完后，按指挥部的指令清理事故现场，恢复正常运行。

2.3 应急处置

事故应急处置程序	处置程序	联系方式	操作程序
	报警	各车间中控室外线电话、内部电话及对讲	当操作人员发现触电事故，查明具体原因并立即报告班组长，班长可以处

			机频道见（附件 1）	理应及时联系处理，如处理不了汇报车间主任联系处理
		事故扩大上报	外线电话： 0471-3620716 内线电话：6100、6200 指挥部调度对讲机 4 频道	事故发生后人员伤亡严重无法有效控制，当班班长或车间经理立即汇报汇报调度长，通知公司应急医疗救护人员到现场进行抢救或送往医院救治
	现场 应急处 置措施	事故救援组	操作程序	
		事故警戒与疏散	由当班班长组织人员对现场拉警戒带并无关人员疏散，并停止附近其他作业。	
		低压电触电事故处置措施	对于低压触电事故，可采用下列方法使触电者脱离电源 1) 如果触电地点附近有电源开关或电源插销，可立即拉开开关或拔出插销，断开电源。但应注意到拉线开关和平开关只能控制一根线，有可能切断零线而没有断开电源。 2) 如果触电地点附近没有电源开关或电源插销，可用有绝缘柄的电工钳或有干燥木柄的斧头切断电线，断开电源，或用干木板等绝缘物插到触电者身下，以隔断电流。 3) 当电线搭落在触电者身上或被压在身下时，可用干燥的衣服、手套、绳索、木板、木棒等绝缘物作为工具，拉开触电者或拉开电线，使触电者脱离电源。 4) 如果触电者的衣服是干燥的，又没有紧缠在身上，可以用一只手抓住他的衣服.拉离电源。 5) 但因触电者的身体是带电的，其鞋的绝缘也可能遭到破坏。救护人不得接触触电者的皮肤，也不能抓他的鞋。	
		高压电触电事故处置措施	对于高压触电事故，可采用下列方法将触电者脱离电源。 1) 立即通知有关部门断电。 2) 带上绝缘手套，穿上绝缘靴，用相应电压等级的绝缘工具按顺序拉开开关。 3) 抛掷裸金属线使线路短路接地，迫使保护装置动作，断开电源。注意抛掷金属线之前，先将金属线的一端可靠接地，然后抛掷另一端;注意抛掷的一端不可触及触电者和其他人。	
		救援处置措施	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。 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。	

		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。 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。 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。
	现场恢复	等待作业区下达恢复生产的指令后，进行正常生产。

2.4 注意事项

	个人防护器具	1) 切断电源时立即切断电源或用木棒、竹竿等绝缘物使患者脱离电源。特别要注意的是普通的电灯开关不能作为切断电源的措施，因为电灯开关只能切断一根线，火线可能没有切断。 2) 当电源开关离触电地点较远时，可用绝缘工具(绝缘垫、绝缘胶靴、绝缘手套、绝缘棒、绝缘剪)将电线切断或将变压器上的断电气拉开，切断的电线应妥善放置，以防误触。 3) 当带电的导线落到触电者身上时，可用绝缘物体将导线移开，也可用干燥的衣服、毛巾、绳子等拧成带子，套在触电者身上，将其拉出。
	抢险救援器材	不需
	救援对策或措施	1) 战斗员在抢救中一定要注意安全，断电前不能直接用手去接触伤员，防止触电。 2) 迅速而持久地进行抢救。实践证明，触电后 1 分钟开始救治，90%有良好效果；触电 6 分钟后救治，10%有良好疗效；触电 12 分钟后开始救治，抢救成功的可能性很小。在搬移或送往医院途中仍应按心肺复苏术的规定进行有效急救。 3) 不能认为尚有极微弱的呼吸就只做外按压，因为这种微弱的呼吸起不到气体交换的作用
	自救和互救	在自救或互救时，必须保持统一的指挥和严密的组织，严禁冒险蛮干和惊慌失措，严禁各行其是和单独行动。
	人员安全防护	现场抢险人员正确穿戴工作服、绝缘鞋。
	应急救援结束	检查电气设施，无隐患后恢复正常运行。
	其他需要特别警示的事项	根据现场提出其他需要特别警示的事项。
	预案衔接	与内蒙古三联化工股份有限公司专项预案衔接。

3、中毒窒息事故现场处置方案

3.1 事故风险描述

事故类型	氯气泄漏、乙炔气泄漏、氯化氢气体泄漏、氯乙烯泄漏、充满氮气的密闭容器等，是引起中毒、窒息事故发生的原因。
事故发生的区域、地点或装置名称	电解、氯处理、氯压缩、合成工序；乙炔发生器、乙炔气柜；转化器、混合脱水工序、氯乙烯单体槽等；
事故发生的可能时间	任何时间都可能发生。
事故的危害严重程度及其影响范围	人员死亡，财产损失。生产装置区域。
事故可能引发的次生、衍生事故	停产、其他事故发生。

3.2 应急职责

事故应急组织	责任岗位/人	应急职责
事故报警	事发现场人员	发现发生中毒窒息事故应立即高声呼叫求救；并报告班组长或现场负责人，在确保自身安全的前提下，立即执行现场应急处置措施；接受并执行本应急小组的指令。
事故区域警戒与疏散	事发车间班长	接到报告后，立即组织本应急小组成员进入应急状态，同时向应急指挥部报告情况； 组织本班人员拉好事故区域警戒线，无关人员紧急撤出事发区域； 受并执行应急指挥部的指令。
人员救护	现场班长	组织本应急小组成员，按现场应急处置措施进行应急救援； 果伤者伤情严重需送医院治疗时应向应急指挥部报告；
工艺处置	事发车间负责人	接受并执行应急指挥部的指令，保持生产正常运行。
设备堵漏	现场抢救人员	当有毒气体泄漏时，按现场指挥人员指令采取个人防护措施后，按抢险要求堵漏。
现场恢复	现场操作人员	人员抢救、事故调查完后，按指挥部的指令清理事故现场，恢复正常运行。

3.3 应急处置

事故	处置	联系方式	操作程序
----	----	------	------

	应急处置程序	程序		
		报警	各车间中控室外线电话、内部电话及对讲机频道 见（附件 1）	当操作人员发现人员中毒窒息事故，立即报告班组长，班长可以处理应及时联系处理，如处理不了汇报车间主任联系处理。
		事故扩大上报	外线电话： 0471-3620716 内线电话：6100、6200 指挥部调度 对讲机 4 频道	事故发生后人员中毒伤亡严重无法有效、控制和救援，当班班长或车间经理立即汇报汇报调度长，通知公司应急医疗救护人员到现场进行抢救或送往医院救治
	现场应急处置措施	事故救援组	操作程序	
		事故警戒与疏散	根据可能发生的事故类别及现场情况，明确事故报警、各项应急措施启动、应急救护人员的引导、事故扩大及同企业应急预案的衔接的程序。	
		处置措施	针对可能发生的危险化学品泄漏，从操作措施、工艺流程、现场处置、事故控制、人员救护等方面制定明确的应急处置措施。 发生事故后，事故地点附近的人员应尽量了解或判断事故性质、地点和灾害程度，并迅速地向车间负责人汇报，向事故波及的区域发出警报，使其他工作人员尽快知道灾情。处于灾区内的人员及附近受威胁区域的人员，应根据灾情和现场条件，在保证自身安全的前提下，采取积极有效的方法和措施，及时投入现场抢救，将事故消灭在初起阶段或控制在最小范围，最大限度减少事故造成的损失。 现场自救：使中毒者脱离染毒区后，在现场立即着手急救。心脏停止的，立即拳击心脏部位的胸壁或作胸外心脏按摩。呼吸停止者赶快作人工呼吸，最好对用口对口吹气法，剧毒品不适宜用口对口法时，可用史氏人工呼吸法，直至恢复自主心搏和呼吸。急救操作不可动作粗暴，造成新的损伤。眼部溅入毒物，应立即用清水冲洗，或将脸部浸入满盆清水中，张眼并不断摆动头部稀释洗去毒物。经过初步急救，速送医院继续治疗	
		设备堵漏	需要卡具堵漏，	
		现场恢复	现场通风，降低空间中有毒气体浓度到空间标准值，并取样分析。	

3.4 注意事项

个人防护器具	1) 使用正压式呼吸器时要检查供气阀的膜片、橡皮及塑
--------	----------------------------

		料部件是否有变形、切割或其它任何不良处理。所有接头都必须保证在枢轴上转动，不能有任何瑕疵。 2) 使用有毒气体检测仪时要设定一级、二级报警值，手持时要选择合适的位置。
	抢险救援器材	根据现场情况确定抢险救援器材。
	救援对策或措施	现场处于灾区的人员以及受威胁区域的人员，在发生事故后应根据灾情和现场情况，在保证自身安全的前提下，采取积极有效的方法和措施进行自救和互救。现场不具备抢救条件的应尽快组织撤离；编制的救援措施必须符合现场实际，并具有相应的可操作性。
	自救和互救	在自救或互救时，必须保持统一的指挥和严密的组织，严禁冒险蛮干和惊慌失措，严禁各行其是和单独行动。
	人员安全防护	现场抢险人员正确穿戴工作服、绝缘鞋 特殊作业要落实安全防护措施。
	应急救援结束	现场通风，降低空间中有毒气体浓度到空间标准值，并取样分析。无隐患后恢复运行。
	其他需要特别警示的事项	根据现场提出其他需要特别警示的事项。
	预案衔接	与内蒙古三联化工股份有限公司专项预案衔接。

4、氯碱车间化学品事故现场处置方案

4.1 事故风险描述

	事故类型	氯气泄漏中毒、浓硫酸泄漏、氢气泄漏火灾爆炸
	事故发生的区域、地点或装置的名称	烧碱装置区电解工序、液体罐区工序、氢气缓冲罐、合成装置区、中间槽等
	事故发生的可能时间	任何时间都可能发生
	事故的危害严重程度及其影响范围	中毒、火灾爆炸、人员死亡，腐蚀设备设施、环境污染；烧碱生产装置区域
	事故可能引发的次生、衍生事故	停产、财产损失

4.2 应急职责

	事故报警	事发 现场人员	发现发生中毒窒息或者危险化学品泄漏事故应立即高声呼叫求救；并报告班组长或现场负责人，在确保自身安全的前提下，立即执行现场应急处置措施；接受并执行本应急小组的指令。
	事故区域警戒与疏散	事发 车间班长	接到报告后，立即组织本应急小组成员进入应急状态，同时向应急指挥部报告情况； 组织本班人员拉好事故区域警戒线，无关人员紧急撤出事发区域； 接受并执行应急指挥部的指令。
	人员救护	现场 班长	组织本应急小组成员，按现场应急处置措施进行应急救援； 如果伤者伤情严重需送医院治疗时应向应急指挥部报告；
	工艺处置	事发 车间技术员	接受并执行应急指挥部的指令，保持生产正常运行。
	设备堵漏	现场 抢救人员	当有毒气体泄漏时，按现场指挥人员指令采取个人防护措施后，按抢险要求堵漏。
	现场恢复	现场 操作人员	人员抢救、事故调查完后，按指挥部的指令清理事故现场，恢复正常运行。

4.3 应急处置

事故应	处置程序	联系方式	操作程序
-----	------	------	------

急处 置程 序	报警	部门	对讲机	当班操作人员发现事故时，查明具体情况并立即汇报现场当班班长，班长可以处理应及时联系处理，如处理不了汇报车间主任联系处理。
		离子膜	6 频	
		氯氢工段	8 频	
		水处理工段	15 频	
		氯碱专用	16 频	
	事故扩大上报	外线电话：0471-3620716 内线电话：6100、6200 指挥部调度对讲机：4 频道		事故发生后人员中毒伤亡严重无法有效、可靠控制，无法施展抢险时班长或车间经理立即汇报汇报调度室，联系调度系统紧急停车处理，疏散人员至安全地带。
现场应急处置措施	事故救援组	操作程序		
	事故警戒与疏散	1、疏散组织：事故现场一般区域内的疏散工作由到场的班长或车间管理人员实施，危险区域的人员疏散工作由救援人员进行。 2.疏散顺序：事故现场人员疏散应有序进行，一般先泄漏源中心区域人员，再泄漏可能波及范围人员；先下风向人员，再上风向人员。 3.疏散位置：从事故现场疏散出的人员，应集中在泄漏源上风方向较高处的安全地方，并与泄漏现场保持一定的距离。 4.清点人数是否齐全； 5.在事故发生地点周围拉设警戒线、挂警示牌；		
	防火防爆	1、与氯气接触泄漏管线及泄漏区域的相关设备管线，避免因氢气管线被氯气腐蚀泄漏，混合后发生着火爆炸。 2、与浓硫酸接触泄漏管线及设备内部，禁止用水进行冲洗置换，以防止硫稀释产生氢气发生闪爆事故，动火作业前，须对管线及设备内部取球胆样方可作业。 3、泄漏区域 50 米范围内严禁启停设备，禁止动火。 4、联系化验做空气中含氢气、氯气等气体浓度。 5、涉及易燃易爆场所需采用符合防爆级别的防爆工具。		
	氯气氢气泄漏处置措施	当班人员发现氯气、氢气泄漏时在第一时间通知本岗位班长和当班生产调度和本车间值班人员，由车间值班人员和生产调度到现场查看事故泄漏情况，并组织人员进行处		

		理。无法处理的汇报公司调度室值班人员共同协商是否启动事故应急预案。如需要启动预案，应立即通知车间应急救援小组人员到现场处理，并向公司有关领导及部门汇。 1、电解、氯气处理工段发生氯气泄漏时：最早发现者立即通知调度室及车间指挥小组，抢修小组立即佩戴好防毒面具，查清泄漏点及原因，能切断气源的立即切断气源，用木塞或钢卡进行堵漏，如堵漏不成功，报告公司调度室，由公司应急指挥部做出处理决定。 2、电解、离子膜、氯氢处理工序氯气系统工艺管路及阀门的泄漏处理。 1) 氯压机前氯气负压系统工艺管路及阀门的泄漏处理。 当氯气负压系统管路及阀门出现氯气泄漏时，首先要通过现场检查，氨水喷雾，分段取样等办法将氯气泄漏点找到，将氯气压力控制稳定，使氯气压力处于负压状态，防止氯气外溢，并及时采取临时补救措施，可选用橡皮包扎、陶泥封堵、玻璃钢等材料包扎补漏。若临时补救措施无法达到预期效果或无法补漏时，则考虑局部停车或全系统紧急停车后再处理。 2) 氯压机系统工艺管路及阀门的泄漏处理 当氯气正压系统管路及阀门出现氯气泄漏时，首先要戴好防毒面具，防止氯气中毒，并通过现场检查，氨水喷雾等办法将氯气泄漏点找到。考虑是否可采取紧急补救措施，若补救措施无法达到预期效果或无法补救时，则考虑氯压机切换或全系统紧急停车处理。 3、电解、离子膜、氯氢处理工序氯气系统主要设备的泄漏处理 1) 离子膜电槽的泄漏处理 当离子膜电槽出现氯气泄漏时，则用橡皮包扎、陶泥封堵作临时补救措施。若临时补救措施无法达到预期效果或无法补漏时，则安排紧急除单槽或紧急停车处理。 2) 事故氯正负压水封的氯气泄漏处理 首先检查氯气正负压水封是否正常。确保正负压水封液位处于溢流状态，其次检查事故氯系统与氯气管道之间的连通是否处于关闭状态，严禁氯气从该阀处泄漏出去。若还未查到漏点，则再参照上述氯气系统管道及阀门的氯气泄漏处理预案处理。 3) 氯压机泄漏处理 当氯压机出现氯气泄漏时，则要求进行氯压机的紧急切换。若因氯气泄漏量较大影响周围环境时，则采取全系统紧
--	--	--

		急停车处理。 4) 氯压机跳闸和氯气正压 当氯压机跳闸后氯气正压联锁装置自动启动,事故氯气自动进入事故氯吸收塔或经氯气正压密封槽进入事故氯吸收塔 5) 电解、离子膜、氯气工序氢气系统工艺管路及阀门泄漏处理 6) 氢压机前氢气系统工艺管路及阀门的泄漏处理 当氢气机前氢气系统工艺管路及阀门出现氢气泄漏时,首先要保持电流稳定,将氢气压力控制稳定并处微正压状态;通过现场检查、喷肥皂水试漏等办法将氢气泄漏点找到,并及时采取临时补救措施,材料可选用橡皮包扎、陶泥封堵、玻璃钢等材料包扎补漏;若临时补救措施无法达到预期效果或无法补漏时,则考虑局部停车或全系统紧急停车后再处理。 7) 氢压机后氢气正压系统工艺管路及阀门的泄漏处理 当氢压机后氢气系统工艺管路及阀门出现氢气泄漏时。首先要保持电流稳定,将氢气压力控制稳定并处正压状态;通过现场检查、喷肥皂水试漏等办法将氢气泄漏点找到,并及时采取临时补救措施,材料可选用橡皮包扎补漏;若临时补救措施无法达到预期效果或无法补漏时,则考虑氢压机切换或全系统紧急停车处理。 8) 电解、氯氢工序氢气系统主要设备的泄漏处理 (1) 当离子膜电解槽出现氢气泄漏时,则用橡皮包扎、陶泥封堵作临时补救措施,若临时补救措施无法达到预期效果或无法补漏时,则安排紧急除单槽或紧急停车处理。 (2) 正压水封的氢气泄漏处理 首先要保持电流稳定。将氢气压力控制稳定,并处于微正压状态。通过现场检查、喷肥皂水试漏等办法将氢气泄漏点找到,并及时采取临时补救措施。材料可选用橡皮包扎、陶泥封堵、玻璃钢等材料包扎补漏,若临时补救措施无法达到预期效果或无法补漏时,则考虑局部停车或全系统紧急停车后再处理。 (3) 氢气水洗塔的泄漏处理 出现氢气泄漏时,用橡皮包扎、陶泥封堵作临时补救措施。若临时补救措施无法达到预期效果或无法补漏时,则紧急停车处理。 (4) 氢气压缩机的泄漏处理 当氢气压缩机出现氢气泄漏时,则应进行氢压机的紧急
--	--	--

			切换。 (5) 氢气着火爆炸事故处置 A.初期出现火灾，现场指挥人员在调动现场人员时，必须注意三者同时兼顾：即通知调度、停车、扑救三个方面。不管人员多紧，在五分钟内必须对起火管道和设备进行水的冷却，否则可能引起管道或设备爆炸。 B.生产调度在接到报警后，应迅速通知公司和车间应急救援人员赶到事故现场。
		硫酸泄漏处置措施	现场事故第一发现人员，发现烧碱、硫酸（次钠）跑冒滴漏或者造成人员伤害，立即启动现场处置方案，并立即报告当班班长或者直接报告部门负责人，报告泄漏位置、泄漏量及人员伤害情况，如事故扩大，本部门不能完成救援时，立即请求公司应急指挥部启动公司应急预案。 1.筑堤围堵：硫酸泄漏后向低洼处、窰井、沟渠、河流等四处流散，不仅对环境造成污染，而且对沿途的土地、设施、路面等造成严重腐蚀，扩大灾害损失。因此，救援人员到场后，应及时利用沙石、泥土、水泥粉等材料筑堤，或用挖掘机挖坑，围堵或聚集泄漏的硫酸，最大限度地控制泄漏硫酸扩散范围，减少灾害损失。 2.关阀断源：输送的管道发生泄漏，泄漏点处在阀门以后且阀门尚未损坏，可采取关闭管道阀门，断绝泄漏源的措施制止泄漏。关闭管道阀门时，必须在开花或喷雾水枪的掩护下进行。 3.器具堵漏针对硫酸泄漏容器、储罐、管道等不同情况，可采用不同的堵漏器具，并充分考虑防腐措施后，迅速实施堵漏。 (1)储罐、容器、管道壁发生微孔泄漏，可用螺丝钉加赫合剂旋入泄漏孔的方法堵漏； (2)管道发生泄漏，不能采取关阀止漏时，可使用堵漏垫、堵漏楔、堵漏袋等器具封堵，也可用橡胶垫等包裹、捆扎等； (3)阀门法兰盘或法兰垫片损坏发生泄漏，可用不同型号的法兰夹具，并高压注射密封胶进行堵漏。 4.输转倒罐：硫酸储罐、容器、槽车发生泄漏，在无法实施堵漏时，可采取输转倒罐的方法处置。 (1)倒罐前要做好准备工作，对倒罐时使用的管道、容器、储罐、设备等要认真检查，确保万无一失，一般由相关工程技术人员具体操作实施，救援人员给予积极配合。 (2)倒罐时要精心组织，正确操作，有序进行，要充分

		考虑可能出现的各种情况,特别要做好操作人员的个人安全防护,避免发生意外,造成人员伤亡或灾情扩大。 (3)倒罐结束后,要对泄漏设备、容器、车辆等及时转移处理。 5.稀释冲洗 (1)硫酸与水有强烈的结合作用,可以按任何不同比例混合,混合时能放出大量的热。因此在稀释硫酸时要避免直接将水喷入硫酸,避免硫酸遇水放出大量热灼伤现场救援人员皮肤。 (2)对泄漏硫酸进行稀释时,要选用喷雾水流,不能对泄漏硫酸或泄漏点直接喷水。 (3)在稀释或冲洗泄漏硫酸时,要控制稀释或冲洗水液流散对环境的污染,一般应围堵或挖坑收集,再集中处理,切不可任意四处流散。 6.运行泵体泄漏 (1)联系电气人员去对应配电室,对所漏泵进行停电。 (2)安全员去现场封锁现场,对应路口站人,防止有人误入。 (3)用石灰堵相应的沟,防止流出墙外。 (4)离烧碱、硫酸(盐酸、次钠)泄漏处,5米以上倒酸、碱中和。防止酸碱中和反应剧烈,沸溅伤人。 (5)泵体酸量变小后,操作售货员穿好防护用品关闭泵进出口阀门,联系维修进行处理。 6.烧碱贮槽泄漏 烧碱储槽发生泄漏时,应迅速隔离泄漏污染区,控制人员出入。应急抢险人员迅速穿好防化衣、佩戴正压式空气呼吸器等防护用品进入贮槽区查明泄漏点,报告现场指挥部;现场指挥部根据情况制定堵漏方案。同时通知相关岗位停止往泄漏槽中送碱,将泄漏储槽的围堰、地沟外排口堵死。现场指挥组调集移动碱泵、软管,用移动泵将泄漏碱抽至其它槽车。通知污水处理做好中和的相关准备,用消防水冲洗设备以及地面上的碱液,清洗水及废碱液进行中和预处理,pH值达到6~8后送入污水处理站。若烧碱贮槽槽体发生泄漏,可采取倒槽措施。
	现场恢复	氯气泄漏时: 1.洗消污染物: 对泄漏氯气污染的机器、设备、设施、工具、器材等,由救援人员通过事故吸收,氯气补消器及风机等设备迅速置换稀释,防止造成二次污染。对受污染的区域用清水冲洗,最大限度地减小泄漏氯气的损

		害。 2.转移泄漏物：对泄漏氯气污染的设备、设施等可移动的设备，要组织力量及时转移到安全地方妥善处理。 硫酸碱液等泄漏时：1.清理覆盖物：对处置硫酸泄漏使用的所有覆盖物进行彻底清理，把覆盖物集中运到相关单位进行处理，或运到环保部门指定的倾倒地处理。 2.洗消污染物：对泄漏硫酸污染的机器、设备、设施、工具、器材等，由救援人员作用碱性的开花或喷雾水流进行集中洗消，防止造成二次污染。对受污染的公路路面等也可用碱性水溶液进行冲洗，最大限度地减小泄漏硫酸的损害。 3.转移泄漏物：对泄漏硫酸污染的设备、槽车等可移动的设备，要组织力量及时转移到安全地方妥善处理。对倒罐后的硫酸也要及时转移到有关单位进行处理。 4.检查中间槽是否正常，用生产水清洗地面，并往中和池加碱中和。
--	--	--

4.4 注意事项

	个人防护器具	凡参加堵漏、倒罐等进入一线的抢险救援人员，必须做好个人安全防护。执行关阀、堵漏、筑堤、回收、稀释任务的救援人员要佩戴隔绝式呼吸器，着救援防化服，戴防酸手套，不得有皮肤暴露，尤其是面部和四肢，避免飞溅的硫酸造成伤害。如不甚接触硫酸，要及时用水冲洗，或用碱性溶液进行有效处理，必要时迅速进行现场急救或送医院救治。现场执行其他任务的抢险救援人员，也要做好安全防护，特别是处于下风向的人员，要采取必要措施，防止硫酸蒸气对呼吸道的侵害。 防酸手套，面罩，防毒面具，空气呼吸器、担架，洗眼器，5%碳酸氢钠
	抢险救援器材	1) 定期检查“应急柜”内的救援器材是否齐全，有效；并根据生产需求进行更新。 2) 员工上岗必须携带个人防护器具；不使用时注意保护防止受潮和有毒气体的污染，并做到定期更换。 3) 对员工和应急救援人员进行经常性的培训，会使用个人防护器具和救援器材。 4) 防化服检查无破损、开裂，防护面罩清洗，在安全帽上固定牢固，防护器材使用完毕后用生活水冲洗干净晾干后放入应急救援器材箱。
	救援对策或措施	救援对策和措施要符合现场实际情况，尽可能减少化学品泄漏量及处理危险性，缩小污染区域。
	自救和互救	1、氯气泄漏时： 1) 在事故现场指挥部的统一指挥下，救援者应首先作好自身防护，

	戴好防毒器具，迅速将中毒者救离事故点，到达指定安全区（或泄漏区上风向），尽快阻断毒物继续侵入体内。眼部污染立即用大量清水彻底冲洗；皮肤污染应迅速脱去沾染衣物，用大量清水冲洗，保持呼吸道通畅并注意保温。 2）危重病人应就地抢救，呼吸心跳停止者分秒必争进行心、肺、脑复苏。 3）对人数众多，轻重不一的中毒人员，指定专人进行简易分型，逐一添卡登记，并作不同处置。如有外伤、骨折等应先处理，予以固定，止血包扎。 4）若衣服着火又不能及时扑灭时，应立即脱掉及服。如果不及时或无法脱掉应就地打滚，用身体压灭火种或就地用水灭火，切勿跑动； 5）若发现人身溅油着火，在场者应制止其跑动并尽快将其摁倒，用石棉布或棉衣棉被覆盖（最好用水浸湿），也可用灭火器扑救，但注意不要对着其面部。 硫酸、碱液、盐酸等泄漏时： 1）吸入硫酸蒸气者要立即脱离现场，移至空气新鲜处，并保持安静及保暖。吸入量较多者应卧床休息、吸氧、给舒喘灵气雾剂或地塞米松等雾化吸入。 2）眼或皮肤接触硫酸液体时，应立即先用柔软清洁的布吸去再迅速用清水彻底冲洗。 3）口服硫酸者已出现消化道腐蚀症状时，迅速送医院救治，切忌催吐。 4）急性中毒者要迅速送医院救治。 5）当事故人员无法移动时，救援人员应立即用水管对事故人灼伤部位进行清洗，冬季应对事故人员做保暖措施。
--	---

	人员安全防护	氯气中毒后应立即脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。呼吸困难时给输氧，经予 2—4%碳酸氢钠溶液雾化吸入，就医。 对氢压机后的氢气灭火还必须注意以下几个方面： 1) 气体火灾的扑救比较复杂，不能拿来灭火器就用。对氢气燃烧扑灭的效果就不正确。即使能把火扑灭。倘若气体仍在泄漏，达到一定的浓度后，反而有爆炸的危险。氢气发生火灾，通常不要匆忙灭火，应先设法冷却，等冷却后再关闭阀门，切断气源。在操作切断气源时，不能停氢压缩机，一定保持正压，防止回火，发生氢压机机前，如电解槽处发生爆炸。只要气体停止向外泄漏，火会自行熄灭，如火热猛烈，人员无法靠近关闭，必须等灭火器材全部到位，关闭人员戴好个人防护装备后，有准备地迅速扑灭。 2) 如果确认阀门已经损坏，一时难以关闭气源，则宁可让火继续燃烧，同时设法采取其它切断气源的措施。切不可仓促灭火，以免引起空间爆炸。如火灾较大还必须断开氢气总管和氢压站的氢气管。 硫酸、碱液、盐酸等泄漏时： 在稀释或冲洗泄漏硫酸时,要控制稀释或冲洗水液流散对环境的污染,一般应围堵或挖坑收集，再集中处理，切不可任意四处流散。进行碱性物质覆盖中和时，操作人员要做好个人防护，特别要保护好四肢、面部、五官等暴露皮肤，避免飞溅的硫酸造成伤害
	应急救援结束	烧碱、硫酸（盐酸、次钠）漏点堵住后，班长检查确认。 现场自救和互救应防止事故扩大； 现场指挥人员应确认救援人员的应急处置能力和人员安全防护等事项； 应急救援结束后要进行事故处理和总结。 应急救援结束后，到达指定撤离地点，听从班长、经理指挥；
	其他需要特别警示的事项	根据现场提出其他需要特别警示的事项。
	预案衔接	与内蒙古三联化工股份有限公司专项预案衔接。

5、PVC 车间化学品事故现场处置方案

5.1 事故风险描述

1	事故类型	涉及到的危险化学品有氢气、氯气、氯乙烯、二氯乙烷、引发剂、盐酸、碱；其中氢气、氯气、随着生产线的流动转化消耗了；因生产工艺需要，氯乙烯和二氯乙烷有稳压、缓冲、贮存设备，因此存在着发生严重事故的潜在危险。易燃易爆气体泄漏，中毒窒息等事故发生。
2	事故发生的区域、地点或装置的名称	氯乙烯气柜、氯乙烯单体储罐、二氯乙烷储罐区、聚合装置
3	事故发生	任何时间都可能发生

	生的可能时间	
4	事故的危害严重程度及其影响范围	氯乙烯易燃、易爆，与空气混合形成爆炸混合物，爆炸极限范围为 3.6—31%（V）。对人体中枢神经有麻醉作用，当浓度达 20—40% 时，可使人产生急性中毒或死亡。 二氯乙烷遇明火、受热、氧化剂可燃；遇酸、受热放出有毒气体
5	事故可能引发的次生、衍生事故	着火、爆炸、中毒窒息、系统停车、人员伤害

5.2 应急职责

事故应急组织		责任岗位/人	应急职责
1	事故报警	车间现场工作人员	发现发生化学品事故应立即高声呼叫求救；并报告班组长或现场负责人，在确保自身安全的前提下，立即执行现场应急处置措施；接受并执行本应急小组的指令。
2	事故区域警戒与疏散	车间负责人 保全人员	班长或者车间负责人接到报警后立即组织本应急小组成员进入应急状态，同时向应急指挥部报告情况； 组织本班人员拉好事故区域警戒线，无关人员紧急撤出事发区域； 现场布置警戒带，并安排无关人员疏散，并停止附近动火作业； 受并执行应急指挥部的指令。
3	人员救护	车间负责人 办事员	组织本应急小组成员，按现场应急处置措施进行应急救援；统计人员，联系救护，若伤者伤情严重需送医院治疗时应向应急指挥部报告；
4	工艺处置	车间负责人 技术员	现场关闭所有进、出阀门。接受并执行应急指挥部的指令，保持生产正常运行。
5	设备堵漏	现场操作人员	使用卡具或木楔带压堵漏
6	现场恢复	现场操作人员	现场通风，降低空间化学品浓度到空间标准值，并取样分析。

5.3 应急处置

1	故应急	处 置 程 序	联系方式	操作程序
---	-----	------------------	------	------

	处 置 程 序	报 警	部 门	对 讲 机	当班操作人员发现事故时，查明具体情况并立即汇报现场当班班长，班长可以处理应及时联系处理，如处理不了汇报车间主任联系处理。
			氯化氢	1 频	
			聚合	2 频	
			氯乙烯	3 频	
			PVC 专用	11 频	
		事 故 扩 大 上 报	外线电话：0471-3620716 内线电话：6100、6200 指挥部调度对讲机：4 频道		事故发生后人员中毒伤亡、火灾爆炸严重无法有效、可靠控制，无法施展抢险时班长或车间经理立即汇报调度室，联系调度系统紧急停车处理，疏散人员至安全地带。
2	场 应 急 处 置 措 施	事 故 救 援 组	操 作 程 序		
		事 故 警 戒 与 疏 散	由当班班长组织人员对现场拉警戒带并无关人员疏散，并停止附近动火作业。		
		防 火 防 爆	现场准备灭火器、消防设施，并停止附近动火作业。		
		氢 气、压 力失压 应急处 置	系统氢气压力波动失压或循环水突然失压，氯化氢工段必须立即关闭氢气、氯气调节阀，紧急停炉处理；防止造成合成炉系统故障，防止氯化氢气含游离氯，造成氯乙烯事故。		
		游 离氯超 标应急 处置	氯乙烯合成原料气氯化氢中游离氯超标，或混合器温度上升、超标，必须立即关闭乙炔进口总阀，应紧急停车处理，防止发生氯乙炔燃烧、爆炸事故。		

		a、当氯乙烯气柜急剧升高，应立即检查氯乙烯压缩机组是否跳闸，或有其它异常情况，机前冷却器是否液封，联系聚合，询问是否有大量回气柜的地方，如短时期内可处理完毕，气柜仍在可控制范围之内，可继续生产运行并密切观察，如短时期内无法处理，通知总调降流量，必要时停车； b、当气柜高度超过 80%时，乙炔总管切断阀自动切断，氯乙烯工序立即停车处置。
		乙炔的管道或设备局部着火：立即隔离现场其它易燃物，在确保系统正压的情况下，立即关停可以停止的所有电气，采取保护措施，并报告总调。在火源远离带电电气的时候，可用冷却法灭火（消防水、泡沫灭火器等）；在接近带电电气时可用窒息法灭火（干粉、二氧化碳、四氯化碳）。
		a、可借罐体外大量水的喷淋，使氯乙烯单体降温冷却，氯乙烯管道起火，应迅速关闭氯乙烯阀门。氯乙烯隔断装置、压力贮罐表和蒸汽、氮气接头，应有专人控制操作。 b、中毒人员要迅速离开作业现场，抬到空气新鲜、清静、通风的地方，解除一切阻碍呼吸的衣物，静卧保暖，专人看护；严重者立即直接送附近医疗单位救治。
		发生氯乙烯中毒、燃烧、爆炸和大量外溢氯乙烯等事故，应立即采取应急措施，切断氯乙烯来源，并报告总调。立即启动中毒窒息事故专项应急预案进行处置。
		a、立即与四合一工段、总调联系，若能在 5 分钟内恢复正常供水，可以不加紧急终止剂。 b、当聚合循环水系统压力小于 0.15MP 且系统处于正常生产状态，应急水补水连锁启动，按照聚合釜恒温、升温不同反应阶段进行单台釜的应急水补水气动阀开度调整，严禁开启空釜、进料釜、反应终止的聚合应急水补水阀； c、若 5 分钟后不能恢复供水或从停水时间算起聚合釜压力上升 0.1MP，启动紧急终止剂连锁加注紧急终止剂，（釜面利用自压加入紧急终止剂，釜底通过不低于 1.4MP 氮气加入终止剂）密切注意釜温、釜内压力变化情况，若釜压仍然上升则再次添加终止剂。 d、若聚合釜压力超过 1.2MP 应放空泄压处理（放空时检查

		放空氮气切断阀联锁是否开启)。 e 严密监控有毒、可燃探头数据, 如有报警及时通知釜面、釜底人员穿防护服到现场检查, 发现有毗垫情况必须用水对泄漏处进行喷淋消除静电。并用防爆对讲机与中控保持联系。
	聚合系统失压应急处置	a、聚合仪表空气压力小于 0.3MP 时联锁启动, 由氮气替代聚合工段仪表空气。关闭送聚合空压总阀门, 防止氮气倒串大系统中造成失压。密切监控氮气储罐压力(不低于 1.4MP)、液氮储罐压力和液位, 确定氮气的供给。对升温、进料、出料的釜, 釜面、釜底操作人员关闭相应相关的阀门, 防止无气源部分自控阀开启, 保证聚合釜维持在一个不变的状态。 b、若氮气存量不足 10%, 应立即向釜内加入紧急终止剂, 密切注意压力变化。 c、若釜压仍然上升则再次添加终止剂。 d、若釜压超过 1.2MP 应充氮放空泄压处理(放空时检查放空氮气切断阀联锁是否开启)。 e、严密监控有毒探头数据, 如有报警及时通知釜面、釜底人员穿防护服到现场检查, 发现有毗垫情况必须用水对泄漏处进行喷淋消除静电。并用防爆对讲机与中控保持联系。
	聚合釜超压应急处置	1、如聚合釜温度压力在短时间内急剧上升(压力超过 1.0~1.1MP), 联锁启动, 控制系统自动加紧急终止剂(釜面利用自压加入紧急终止剂, 釜底通过不低于 1.4MP 氮气加入终止剂), 密切注意釜温、釜压; 2、加入紧急终止剂后进行出料操作。 3、若需中控人员调节聚合釜放空自动调节阀开度进行泄压, 同时检查放空氮气切断阀是否开启进行充氮保护, 并通知调度聚合釜正在放空, 厂房周围禁止明火、禁止无关人员通行。 4、聚合釜压力正常后再进行出料操作。
	停电应急处置	车间供电分别来自 2 个变电所, 即: 氯化氢工段 2#变电所; 氯乙烯工段 1#变电所; 聚合干燥包装 1#变电所。如遇下列停电情况须按紧急停车处理。

		氯化氢、氯乙烯工段、干燥包装工序按紧急停车处理;聚合釜须按以下程序处置,且须服从公司调度指令。 当班的聚合班长必须头脑冷静,应立即通知总调度室,然后依次通知班内中控、主操、副操。釜面、釜底人员关闭各相关、相应的阀门,保持釜维持在一个不变的状态,并开窗通风。 立即与 1#变电站、总调联系,若单釜停电后,5 分钟内可恢复正常送电,可以不加紧急终止剂,但必须控制釜压,及时缓慢泄压调整,保持不超压; (停电时间为基准)聚合釜压力上升 0.1MP,应立即向釜内加入紧急终止剂; c 如聚合釜搅拌停电 5 分钟后仍不能恢复供电,启动紧急终止剂联锁(保安电源无法投入),将紧急终止剂注入聚合釜立即终止反应;若釜压仍然上升则再次添加终止剂,按过釜操作过至空釜或回收程序回收(回收系统压力严禁超过 0.5MP);若压力超过 1.2MP 应充氮放空泄压处理。 d 如聚合釜搅拌停电 5 分钟后得到公司调度通知,保安电源已投入,可开启运转设备时(或在发现已送入聚合电源时),聚合班长便组织班里人员进行聚合釜、沉析槽启动操作,方法如下: (1) 聚合班长立即通知釜面人员开启所有计量泵,釜面人员接到指令后,立即按操作规程开启高压注水泵,并观察有无异常,待正常后,去釜面协助班长工作,观察循环水压情况,待循环水压>1.5 公斤时,立即启聚合釜油站。 (2) 以上操作正常后,聚合班长按先开中期,后开末期或初期(已出完料或进料未升温的聚合釜的搅拌暂时不需开启)的顺序,按操作规程逐台的开启反应釜的搅拌;开启时必须待电流切换运行正常后,方可再开启另一台,不得连续启动,以免由于瞬间电流过高,造成保安电源过载跳闸。 (3) 待反应釜的搅拌开启运行正常后,聚合班长立即通知釜底班长开启相应的循环水泵,釜底班长得到指令后,按操作规程立即开启相应的循环水泵,待电流切换正常后,通知聚合班长;且不得随意全部开启,征得聚合班长同意后方可再开启另一台循环水泵;完毕后,立即通知聚合班长。 (4) 中控人员要认真观察各反应釜情况及循环水总管的压力及温度,认真控制好各反应釜压力、温度,必要时须打开手控调节。 (5) 聚合班长在各反应釜的搅拌、循环水泵、油站、注水泵都启动正常后,与公司调度联系,确认总负荷,准备开沉析槽搅拌。 (6) 待接到公司调度可以开启沉析槽搅拌的通知后,聚合
--	--	--

		班长通知沉析人员操作；沉析人员接到班长通知后按操作规程，立即逐台开启有料沉析槽的搅拌；开启时必须待电流切换运行正常后，方可再开启另一台，不得连续启动，以免由于瞬间电流过高，造成保安电源过载跳闸；全部开启后，立即通知聚合班长。 e 恢复正常操作后，各岗位人员要认真、观察、调整、控制各工艺点。 (1) 聚合中控人员要密切观察各反应釜的温度及压力，如有温度压力严重超高的，立即通知班长。如果循环水压力低于 1.5 公斤或温度高于 30℃要及时通知公司调度进行调整。 (2) 釜面人员要密切观察注水泵、油站及冷库的运行情况，并认真进行巡检。釜底人员要注意脱盐水槽水位及各循环水泵、注水泵的运行情况。
	2 #变 电所 跳闸 停电 应急 处置	氯化氢、氯乙烯工段按紧急停车处理，聚合干燥包装工段可继续开车作业，且须服从公司调度指令。
	4 #变 电所 电所 跳闸 停电 应急 处置	氯乙烯工段按紧急停车处理，氯化氢可转酸继续开车作业，且须服从公司调度指令。
	有 放 引 发 剂 冷 库 停 电 应 急 处 置	a、立即与 2#变电所、总调联系，如短时间内能恢复正常送电，则不需覆盖冰块；观察现场温度计，如温度达-5℃以上时，赶紧覆盖贮存好的冰块，联系冷藏设备车，进行倒库冷藏； b、如联系不上冷藏车，则组织人员将引发剂桶提到无人空旷处进行排放。
	复 乙 烯 压 缩	氯乙烯压缩机组跳闸停电，氯乙烯工段都必须按紧急停车处理，氯化氢可转酸继续开车作业，且须服从公司调度指令。

	机 组 跳 闸 停 电 应 急 处 置	
	合 一 循 环 水 泵 跳 闸 停 电 应 急 处 置	1)、四合一送氯化氢的循环水泵跳闸停电，送聚合的没有跳闸停电，氯化氢、氯乙烯工段按紧急停车处理;聚合干燥包装工段可继续开车作业，且须服从公司调度指令。 2)、四合一送聚合的循环水泵跳闸停电，送氯化氢的没有跳闸停电，氯化氢、氯乙烯工段可继续开车作业，且须服从公司调度指令，聚合工序采用聚合工序停水应急处置措施处理。
	乙 烯、 二 氯 乙 烷 贮 罐 泄 漏 应 急 处 置	a、迅速撤离泄漏污染区，人员到上风处，切断周围一切火源，电源开关维持现状；严禁接打手机，严禁无关人员进入。 b、应急处理人员必须佩戴自给式呼吸器，在保障自身安全的情况下，将漏点与系统隔离，用木塞或抱夹堵塞泄漏点，可将其移动至空旷安全处。 向泄漏区域喷水或水雾。 c、若大量泄漏可以利用围堤收容，然后收集，转移污染物处理厂所处置。
	合 釜 泄 漏 应 急 处 置	应视泄漏情况做相应处理，若反应过程中泄漏较严重，须禁止一切火源，通知总调疏散人员；立即加入紧急终止剂，泄压回收，可将另一空釜密封抽真空后，使其连通，将物料过到另一个釜内，以降低压力减少泄漏量。
	酸 泄 漏 处 置 措 施	盐酸泄漏 盐酸贮槽发生泄漏时，应迅速隔离泄漏污染区，控制人员出入。应急抢险人员迅速穿好防化衣、佩戴正压式空气呼吸器等防护用品进入贮槽区查明泄漏点，报告现场指挥部；现场指挥部根据情况制定堵漏方案。利用消防水带向盐酸泄漏处喷洒雾状水，降低氯化氢浓度，防止氯化氢大量扩散，由于盐酸有效成分为挥发性氯化氢气体，既要注意液态强腐蚀性，也要注意气态毒性。泄漏后不能直接接触泄漏物，禁止向泄漏物直接喷水，更不要让水进入包装容器内。同时通知相关岗位停止往槽中送酸。将泄漏罐周围的围堰、地沟外排口堵死。现场指挥组调集移动酸泵、软管，用移动泵将泄漏酸抽至其它储罐或槽车内。通知污水处理站

		做好中和的相关准备，清洗水进行中和预处理后送污水处理站。若盐酸贮槽槽体发生泄漏，视情况进行倒槽处理，将泄漏的酸抽至备用贮槽。 用沙土、干燥石灰或苏打灰混合，对泄漏的盐酸进行吸收，然后收集运至废物处理场所处置。也可以用大量水冲洗，经稀释的洗水放入废水系统。如大量泄漏，利用围堤收容收集回收、转移或无害处理后废弃。失火时，可用水、干砂土和二氧化碳灭火器扑救
	备堵漏	使用卡具带压或木楔堵漏
	现场恢复	现场通风，降低化学品空间浓度到空间标准值，并空间取样分析。

5.4 注意事项

1	个人防护器具	正确穿戴工作服或穿戴防化服、防护眼镜、空气呼吸器、过滤式防毒面具
2	抢险救援器材	1、带压堵漏卡具、防爆工具 2、氯乙烯单体起火，可使用砂土、氮气、蒸汽、水、泡沫灭火、二氧化碳、干粉灭火器扑救。 3、电气起火，应立即切断电源，并使用二氧化碳、四氯化碳、1211 或干粉灭火器。禁止水或泡沫灭火器扑救，以防救火者触电。 4、其他可燃、易燃物(如泡沫塑料、橡胶垫、油类、房屋和木材等)起火，可使用水、砂土、干粉或泡沫灭火器扑救。
3	救援对策或措施	防止着火、爆炸以及人员中毒
4	自救和互救	1) 皮肤接触：脱去污染的衣着，尽快用大量清水冲洗，严重者立即就医。 2) 眼睛接触：立即提起眼睑，用流动清水冲洗，严重者立即就医。 3) 食入：误食者需饮大量温水，催吐洗胃就医。

5	安 全 防 护	1、现场抢险人员正确穿戴工作服或穿戴防化服、防护眼镜、过滤式防毒面具等防护工具。登高需按高处作业程序办理。 2、首先将中毒者迅速及早地移离作业现场，抬到空气新鲜、清静、通风的地方，解除一切阻碍呼吸的衣物，静卧保暖，专人看护。 3、急性中毒轻微者，如发现头痛、恶心、胸闷等症状，可直接送附近医疗单位治疗。 4、急性中毒严重者，如清釜作业人员患中毒窒息综合症而停止呼吸者，应立即进行口对口人工呼吸和体外心脏按压，同时通知附近医疗单位赶到现场急救；如有条件，应马上供氧气或设高压氧舱抢救和治疗。 1) 进入事故现场处置的应急救护人员，必须服从统一领导和指挥；穿戴防静电服，佩戴有效防护器具，携带防爆抢修工具和通讯联络器具。 5、严禁将打火机等易燃物品带入事故现场。 6、进入聚合釜、沉析槽内的抢救人员必须佩戴长管防毒面具。 7、在控制事故发展的操作处理中（超温、超压情况有缓解、上升趋势可控制，环境、声音、外观等无异常），事故又急速发展，环境出现异常声音，或不可知的异常情况时，应及时实施自救。 8、当事故现场无法控制时，一定要先保证人身安全，迅速清点人员撤离，并在撤出现场后，立即进行事故区域的封锁工作。如有人员中毒、受伤，一同撤出现场后，按现场救护措施进行施救。
6	急 救 结 束	漏点得到控制，无化学品泄漏，现场经通风后分析空间化学品浓度符合标准。
7	其 他 需 要 特 别 警 示 的 事 项	根据现场提出其他需要特别警示的事项。
8	预 案 衔 接	与内蒙古三联化工股份有限公司专项预案衔接。

6、公用工程车间现场处置方案

6.1 事故风险描述

1	事故类型	1) 人身着火事故 ; 2)爆炸事故; 3)中毒窒息事故; 4)化学灼伤事故; 5) 机械伤害事故; 6)触电事故; 7)电气火灾事故; 9)高空坠落事故; 10)淹溺
2	事故发生的区域、地点或装置的名称	公用工程车间
3	事故发生的可能时间	任何时间都可能发生
4	事故的危害严重程度及其影响范围	人员伤亡、设备设施损坏、火灾事故
5	事故可能引发的次生、衍生事故	停产、经济损失。

6.2 应急职责

事故应急组织		责任岗位/人	应急职责
1	事故报警	运行班长 运行巡检工 车间负责人	工作人员发生事故后确认故障点，并立即汇报上级领导；
2	事故区域警戒与疏散	车间负责人 保全人员	班长或者车间负责人接到报警后立即组织本应急小组成员进入应急状态，同时向应急指挥部报告情况； 组织本班人员拉好事故区域警戒线，无关人员紧急撤出事发区域； 现场布置警戒带，并安排无关人员疏散，并停止附近动

			火作业； 受并执行应急指挥部的指令。
3	人员 救护	车间 负责人 办事 员	组织本应急小组成员，按现场应急处置措施进行应急救援；统计人员，联系救护，果伤者伤情严重需送医院治疗时应向应急指挥部报告；
4	工艺 处置	车间 负责人 技术 员	接受并执行应急指挥部的指令，保持生产正常运行
5	设备 检修	现场 操作人员 各工 段长	对故障设备进行全面检查，做各项试验，确定故障原因
6	现场 恢复	现场 操作人员 各工 段长	抢险完成后检查现场无安全隐患后按指挥部指令恢复正常运行。

6.3 应急处置

1	事故 应急处置 程序	处置 程序	联系方式			操作程序
		报警	部门	对 讲机	内 部 电 话	
			电 气 倒班	10 频	631 1	
			仪 表 工段	10 频		
			四 合 一	9 频	632 1	
		事故 扩大上报	外 线 电 话 ： 0471-3620716 内线电话：6100、6200 指挥部调度对讲机：4 频道			事故发生后人员伤亡严重 无法有效、可靠控制时，班长 或车间经理立即汇报汇报调度 室联系处理。
2	现场 应急处置	事故 救援组	操作程序			

措施	事故警戒与疏散	1、通知现场工作人员立即撤离现场至安全地方； 2、清点人数是否齐全； 3、在事发点周围拉设警戒线、挂警示牌；
	防火防爆	1、隔离故障设备，进行灭火； 2、通知调度禁止启停大型设备；
	泄漏应急处理	1) 岗位操作工应穿戴防酸碱防护用品，立即检查泄漏部位，关闭通往漏点的阀门，切断物料通往漏点。 2) 用物料桶接住物料或紧急卸料，尽量不要让物料洒落在装置区内。 3) 洒落到地面的物料用砂土处理干净，然后用大量水冲洗。 4) 处理物料泄漏时，应两个人以上，在处理物料时应穿戴全套防护服包括自给式呼吸器。
	人身着火事故应急处理	1) 若是衣服着火又不能及时扑灭，则应迅速脱掉衣服，防止烧坏皮肤。若来不及或无法脱掉衣服，应就地打滚，用身体压灭火种。切记不可跑动，否则风助火势，会造成严重后果。 2) 用现场的淋浴设备灭火，或他人用水浇灭。 3) 用石棉布覆盖。 4) 用灭火器扑灭（不能对着面部）。
	窒息事故应急处理	1) 当发生窒息事故时，应立即通知救援指挥小组，同时打电话向医院（电话：120）求救。 2) 将窒息者救离缺氧区，抬到新鲜空气处。 3) 对窒息者进行人工呼吸或给其呼氧。 4) 到医院就医。 5) 其它按相关事故处理。
	化学灼伤事故应急处理	1) 发生化学灼伤事故时，立即将伤者移到清洁的场所，用水冲洗灼伤部位。眼部灼伤进行清洗时，应防止水直接冲洗眼球，然后根据灼伤物质性质，确定处理方法。酸灼伤时，使用 3% 碳酸氢钠，强碱灼伤时用 3% 硼酸水溶液处理，并立即送医院治疗。 2) 浓酸、浓碱等化学物质引起的灼伤，应先吸、擦除灼伤物质，然后用水迅速清洗，禁止立即用水冲洗。 3) 当有机物进入眼睛时，立即用现场冲浴器冲洗眼睛，必要时送医院治疗。有机物洒落在身体上时，立即脱掉衣服，用清水冲洗身体。
	机械伤害	1) 发生挤压、绞绕、卷入事故时，立即停机处理，将受伤者救出；

	应急处理	2)发生扎断手、手指、腿脚等事故时，立即向 医院 求援； 3)用纱布扎紧断肢处，防止失血过多；保护好断肢并交给医生。
	触电事故应急处理	1)救护人员不可直接用手或金属或潮湿的物件作为救护工具，而必须使用干燥绝缘的工具。救护人最好用一只手操作，以防自己触电。 2)要防止触电者脱离电源后可能摔伤，特别是当触电者在高处的情况下，应考虑防摔措施。即使触电者在平地，也要注意触电者倒下的方向，以防摔倒。 3)立即向医院求救。
	电气火灾事故应急处理	1)做自身防护措施，扑救带电电气的火灾时，应该注意现场周围可能存在着较高的接触电压和跨步电压。 2)首先切断电源。选好电源切断点，若在夜间切断电源时，应临时照明。切断电源时，应严格按照规程要求，剪断的电线部位要支撑电线的地方。操作时，使用绝缘工具。 3)火势较大时应向消防大队求救； 4)在消防大队来人之前用 干粉灭火器灭火。
	高处坠落事故应急处理	发生严重摔伤事故时，立即向医院求救；用担架将伤者抬到安全区；立即向车间、调度室等有关领导汇报，组织有关护理人员现场服务。
	淹溺	可将救生圈、竹竿、木板等物抛给溺水者，再将其拖至岸边。上岸后迅速清除口、鼻中的污泥、杂草及分泌物，保持呼吸道通畅，并拉出舌头，以避免堵塞呼吸道。
	设备检修	1、将故障设备进行彻底隔离开 2、对故障设备进行全面检查 3、检查各项报警数据 4、做各项检查试验 5、确认故障原因，进行进一步维修
	现场恢复	1、清理现场工器具、试验设备； 2、清理现场垃圾杂物等；

6.4 注意事项

1	个人防护器具	防护服、耐高温工作服、安全绳、绝缘绝缘靴，绝缘手套等
2	抢险救援器材	使用定期试验合格的抢险救援器材；定期检查保修，保证正常运行
3	救援对策或措施	在现场抢救烧伤患者时，应特别注意保护烧伤部位，不要碰破皮肤，以防感染。大面积烧伤患者，往往会因伤势过

		重而休克。此时，伤者的舌头容易收缩堵塞咽喉，发生窒息而死亡。在场人员应将伤者嘴巴撬开，将舌头拉出，保证呼吸畅通，同时用被褥将伤者轻轻裹起来，送往医院治疗。 如果人身溅上油类或液体可燃物而着火，其燃烧速度很快，人体裸露部分，如手、脸和颈部最易烧伤，此时伤者疼痛难忍，精神紧张，会本能地跑动逃脱。在场的人应立即制止其跑动，将其按倒，用石棉布覆盖，用灭火器扑灭时，不能对着面部喷灭火剂。
4	自救和互救	撤离现场时要有序，与故障设备保证足够的安全距离
5	人员安全防护	在事故现场抢救人员正确穿戴安全防护器具。
6	应急救援结束	应急救援结束后，到达指定撤离地点，听从班长、经理指挥；
7	其他需要特别警示的事项	根据现场提出其他需要特别警示的事项
8	预案衔接	与内蒙古三联化工股份有限公司专项预案衔接

7、有机车间现场处置方案

7.1 事故风险描述

事故类型	乙炔系统安全事故、锅炉安全事故
事故发生的区域、地点或装置的名称	乙炔工段（乙炔气柜（气态）、乙炔发生器、乙炔清净塔清净塔、中和塔、喷淋冷却塔、乙炔干燥塔、电石贮斗蝶阀） 供汽工段 45T 蒸汽锅炉两台、20T 蒸汽锅炉四台
事故发生的 可能时间	任何时间都可能发生
事故的危 害严重程度及 其影响范围	乙炔气易燃、易爆，与空气混合形成爆炸混合物，可使人产生急性中毒或死亡。 锅炉爆炸或者高温蒸气泄漏都有人员伤亡事故发生。有机车间及其他生产装置区域。
事故可能 引发的次生、 衍生事故	着火、爆炸、系统停车、人员伤害、经济损失。

7.2 应急职责

事故应急组织	责任岗位/人	应急职责
事故报警	运行班长 运行巡检工 车间负责人	发现发生化学品事故应立即高声呼叫求救；并报告班组长或现场负责人，在确保自身安全的前提下，立即执行现场应急处置措施；接受并执行本应急小组的指令。
事故区域警戒与疏散	车间负责人 保全人员	现场布置警戒带，并安排无关人员疏散，并停止附近动火作业。
人员救护	车间负责人 办事员	组织本应急小组成员，按现场应急处置措施进行应急救援；统计人员，联系救护，果伤者伤情严重需送医院治疗时应向应急指挥部报告；
工艺处置	车间负责人 技术员	接受并执行应急指挥部的指令，保持生产正常运行。
设备堵漏	现场操作人员	对故障设备进行全面检查，做各项试验，确定故障原因。

		各工段 长	
	现场恢复	现场操作人员 各工段 长	抢险完成后检查现场无安全隐患后按指挥部指令恢复正常运行。

7.3 应急处置

故 应 急 处 置 程 序	处 置 程 序	联 系 方 式			操 作 程 序
	报 警	部 门	对 讲 机	内 部 电 话	当班操作人员发现事故时，查明具体情况并立即汇报现场当班班长，班长可以处理应及时联系处理，如处理不了汇报车间主任联系处理。
		乙 炔 工 段	5 频		
		锅 炉 工 段	12 频	6306	
	事 故 扩 大 上 报	外线电话：0471-3620716 内线电话：6100、6200 指挥部调度对讲机：4 频道			事故发生后人员伤亡严重、灾情无法有效、可靠控制，无法施展抢险时班长或车间经理立即汇报调度室，联系调度系统紧急停车处理，疏散人员至安全地带。
场 应 急 处 置 措 施	事 故 救 援 组	操 作 程 序			
	事 故 警 戒 与 疏 散	由当班班长组织人员对现场拉警戒带并无关人员疏散。			
	防 火 防 爆	现场准备灭火器、消防设施。			
	乙 炔 系 统 安 全 事 故 紧 急 处 置 措 施	1) 乙炔加料蝶阀漏气着火，应立即开大氮气进口阀门，立即停止发生岗位加料，用干粉灭火器灭火，如果气柜高度下降，立即采取紧急停车处理。 2) 乙炔净化中和塔或干燥塔排碱着火，应立即关闭排液进行灭火，同时查找清净塔次钠液有效氯含量。补换新次钠液，加大碱液循环量。增加排液次数，勤排少排，减少硫、磷沉积量。 3) 乙炔压缩机组跳闸时，应立即关闭乙炔分配台送氯乙烯出口阀门，防止气体倒流，同时按一下压缩机组停止按钮，防止机组突然在启动造成事故。 4) 乙炔气柜急剧升高，应立即检查乙炔压缩机组是否跳闸，或有			

		其它异常情况，清浄塔至固碱干燥器是否液封，联系氯乙烯工段，询问是否降低量或其它事宜，如是因短时期内可处理完毕，气柜仍在可控制之内，可继续生产运行并密切观察，如短时期内无法处理，立即通知总调降流量，必要时停车。 5) 乙炔的管道或设备局部着火，立即隔离现场其它易燃物，在确保系统正压的情况下，立即关停可以停止的所有电气，采取保护措施，并报告总调，在火源远离带电电气的时候，可用冷却灭火（水、泡沫灭火器等），在接近带电电气时可用窒息法灭火（干粉、二氧化碳、四氯化碳）。 6) 乙炔厂房空间爆炸着火迅速撤离现场，立即报告总调及有关部门，在保证人身安全的情况下，立即关停所有电气，关闭靠近着火点的气相管道总阀门，切断火源以免火势蔓延。
	锅 炉 安全事 故 应急处 置 措施	1) 锅炉断水后禁止立即补水，应立即停炉降温，待降温后经工段长或技术员确认可以补水时，按规程补水。 2) 锅炉本体原件因质量问题引起泄漏，立即停炉按锅炉检修规程检修处理。 3) 超温超压处理：一旦发现锅炉超温超压，且安全阀没有起跳，应立即降低负荷或打开排空阀泄压，此时应该密切关注汽包水位变化，防止缺水。 4) 紧急停电锅炉应急措施及操作程序： (1) 如遇有突然停电，班长要立即联系操作工将备用给水泵开起来，给锅炉供水。 (2) 关闭各台锅炉主汽阀门和排污阀，并启用备用照明电源。 (3) 校对水位，在确认锅炉水位正常或经校水水位表显示有真实水位存在的情况下，方可给锅炉内上水。 (4) 各台锅炉改用直通上水，上水时要缓慢均匀，防止发生抢水，造成个别锅炉缺水。 (5) 迅速打开锅炉炉门及灰门，自然通风冷却降温。 (6) 必要时采取湿煤压火。 (7) 在软化备用泵无法开启的情况下，各台锅炉上水阀门要关闭，防止炉水回炉。 (8) 代班长要尽快与调度联系送电。 (9) 在经过校水反复校对，看不到锅炉水位的锅炉严禁向锅炉内上水。 5) 紧急停炉： (1) 立即停止给煤和送风，减少引风。 (2) 迅速扒出炉内燃煤，或用湿煤压火。 (3) 关闭蒸汽阀门，开启空气阀、安全阀和过热器疏水阀。 (4) 打开炉门、灰门，促进空气流通，加速冷却。

	现场恢复	现场通风，降低乙炔空间浓度到空间标准值，并空间取样分析。
--	------	------------------------------

7.4 注意事项

	个人防护器具	正确穿戴工作服或穿戴防化服、防护眼镜、过滤式防毒面具
	抢险救援器材	带压堵漏卡具，防爆工具、使用灭火器灭火。
	救援对策或措施	1.乙炔上料系统着火，爆炸应充入氮气灭火，使用干砂土或干粉灭火扑救，禁止使用水或泡沫灭火器扑救，以防电石遇水产生新的乙炔气，事故更严重。 2.乙炔净化系统着火可用氮气、蒸汽、二氧化碳、干粉灭火器，水或泡沫灭火扑救。 3.如发生乙炔气泄漏，在保证安全的情况下，班上人员应迅速查明事故发生源点泄漏部位和原因，凡能切断物料或等处理措施而消除事故，则以自救为主解决。 4.因缺水事故紧急停炉时，严禁向锅炉给水，并不得进行开启空气阀或提起安全阀等有关排汽的调整工作，如无缺水现象，可采取排污与给水交替的降压措施。 5.因满水事故而紧急停炉时，应立即停止给水，关小烟道挡板，减弱燃烧，并开启排污阀放水，使水位适当降低，同时开启分气缸，直通疏水。 6.在车间应急救援小组到达前，班上应急小组成员负责危险区边界警戒疏通消防通道，确保人员生命安全，同时在保证安全的可控制条件下，及时组织班上人员进行 处置缩小事态范围，等待救援队伍的到达，准确报告事故情况。
	自救和互救	担架、吸氧急救
	人员安全防护	现场抢险人员正确佩戴穿戴防化服服、防护眼镜、过滤式防毒面具等防护工具。登高需按高处作业程序办理。
	应急救援结束	漏点得到控制，无乙炔气体泄漏，现场经通风后分析空间乙炔气浓度符合标准。
	其他需要特别警示的事项	根据现场提出其他需要特别警示的事项
	预案衔接	与内蒙古三联化工股份有限公司专项预案衔接

8、脱硫剂车间现场处置方案

1 事故风险描述

1	事故类型	1、火灾事故 2、车辆伤害事故 3、淹溺事故 4、灼伤事故 5、机械伤害事故 6、触电事故 7、高空坠落事故
2	事故发生的区域、地点或装置的名称	渣浆浓缩池、压滤厂房、电石渣棚、热风窑、破碎厂房、料仓、空压机
3	事故发生的 可能时间	任何时间都可能发生
4	事故的危 害严重程度及 其影响范围	主要影响范围为车间，会造成经济损失，危害程度一般。
5	事故可能 引发的次生、衍 生事故	人员伤亡、设备设施损坏、火灾事故

2 应急职责

事故应急 组织	责任 岗位/人	应急职责
事故报警	运行班长 运行巡检工 车间负责人	第一时间将事故信息报告车间负责人，在确保自身和他人安全的情况下，采取措施控制事态发展。班长或者车间负责人接到报警后立即组织本应急小组成员进入应急状态，同时向应急指挥部报告情况。
事故区域警戒与疏散	车间负责人 保全人员	现场布置警戒带，并安排无关人员疏散，接受并执行本应急小组的指令。
人员救护	车间负责人	组织本应急小组成员，按现场应急处置措施进行应急救援，统计人员，联系救护，如果伤者伤情严重需送医院治疗时应向应急指挥部报告。
工艺处置	车间负责人 技术员	接受并执行应急指挥部的指令，保持生产正常运行
设备检修	现场操作人员	对故障设备进行全面检查，做各项试验，确定故障原因

		各工段长	
	现场恢复	现场操作人员 各工段长	抢险完成后检查现场无安全隐患后按指挥部指令恢复正常运行。

3 应急处置

	事故应急处置程序	处置程序	联系方式			操作程序
		报警	部门	对讲机	内部电话	当班操作人员发现事故时，查明具体情况并立即汇报现场当班班长，班长可以处理应及时联系处理，如处理不了汇报车间主任联系处理。
			渣浆工段	14 频		
			烘干工段	13 频		
		事故扩大上报	外 线 电 话 ： 0471-3620716 内线电话：6100、6200 指挥部调度对讲机：4 频道			事故发生后人员伤亡严重无法有效、可靠控制时，班长或车间主任立即汇报汇报调度室联系处理。
	现场应急处置措施	事故救援组	操作程序			
		事故警戒与疏散	1、通知现场工作人员立即撤离现场至安全地方； 2、清点人数是否齐全； 3、在事发点周围拉设警戒线、挂警示牌；			
		防火防爆	现场准备灭火器、消防设施。			
		火灾事故应急处理	1、立即使用灭火器进行初期火灾的控制，同时进行呼救，通知无关人员及时撤离。 2、装置根据火灾情况进行工艺处置。 3、火灾扑灭后，要对现场进行保护，防止火灾复燃。 4、保护现场人员进行清点。			
		车辆伤害事故应急处理	1、发生车辆伤害事故时，第一发现人员必须在第一时间进行初步判定是否是因此而造成的事故，并立即采取相关的应急措施。 2、为防止事故扩大，确保安全，发生车辆事故时，必须立即停止车辆运行。			

		3、将受害人移至安全地带进行抢救，救护人员必须根据现场实际情况采取相应的救护措施进行抢险救护。 4、及时报告，如果受伤者很严重，立即报告本部门负责人，尽快送往医院治疗。
	淹溺事故应急处理	1、落水后，落水者尽量保持冷静，切勿大喊大叫。 2、现场人员发现溺水，立即实施救护工作。 3、现场人员不会水时，立即用绳索、竹竿、木板或救生圈等使溺水者握住后托上岸。 4、溺水者被救上岸后，立即对溺水者进行控水，使胃内积水倒出，有呼吸使溺水者处于侧卧位，保持呼吸畅通。 5、如溺水者处昏迷状态应立即进行心肺复苏抢救，不得放弃抢救，直至医护人员到来。
	灼烫事故应急处理	高温烫伤、烧伤 1、用自来水（冷水）进行冲洗降温。 2、皮肤表层烫伤，涂抹烫伤膏，贴上保鲜贴纸，必要时就医。 3、皮肤深层烫伤，贴上保鲜贴纸，就医。 化学灼伤 1、迅速脱离现场，脱去被污染的衣服，即刻用大量流动清水冲洗创面或其他方法去除污染物，用流动清水冲洗时要 15 分钟以上。 2、用中和缓蚀剂对烧伤部位进行清洗和浸泡，就医。
	机械伤害应急处理	1、发生挤压、绞绕、卷入事故时，立即停机处理，将受伤者救出。 2、发生扎断手、手指、腿脚等事故时，立即就医。 3、用纱布扎紧断肢处，防止失血过多，保护好断肢并交给医生。
	触电事故应急处理	1、救护人员不可直接用手或金属或潮湿的物件作为救护工具，而必须使用干燥绝缘的工具。救护人最好用一只手操作，以防自己触电。 2、要防止触电者脱离电源后可能摔伤，特别是当触电者在高处的情况下，应考虑防摔措施。即使触电者在平地，也要注意触电者倒下的方向，以防摔倒。 3、立即向医院求救。
	高处坠落事故应急处理	发生严重摔伤事故时，立即向医院求救；用担架将伤者抬到安全区；立即向车间、调度室等有关领导汇报，组织有关护理人员现场服务。
	设备	1、将故障设备进行彻底隔离开

	检修	2、对故障设备进行全面检查 3、检查各项报警数据 4、做各项检查试验 5、确认故障原因，进行进一步维修
	现场恢复	1、清理现场工器具、试验设备。 2、清理现场垃圾杂物等。

4 注意事项

	个人防护器具	正确佩戴安全帽、防护面罩、防砸鞋，戴防尘口罩、防护手套等
	抢险救援器材	使用定期试验合格的抢险救援器材；定期检查保修，保证正常运行
	救援对策或措施	1、救援时，应保持头脑清醒，不得盲目行动，针对事故性质、类型、特征等进行分析，启动相应预案。 2、在抢险救灾过程中，专业或兼职救援人员，应根据事故的类别、性质，采取相应的安全防护措施。 3、严格控制进入灾区人员的数量，非专业救护人员不得进入灾区。 4、救援人员必须认真按救援方案和救护安全措施执行，确保自身安全。 5、在事故救援中，现场指挥部安排专人，负责记录事故抢险方案的执行情况和事故救援等情况 6、根据事故现场情况，强化事故现场安全措施落实，防止二次事故和次生灾害事故发生。 7、抢救和运送长期被困人员时，要注意外部环境的突然改变防止造成二次伤害。
	自救和互救	撤离现场时要有序，与故障设备保证足够的安全距离
	人员安全防护	在事故现场抢救人员正确穿戴安全防护器具。
	应急救援结束	1、根据现场提出其他需要特别警示的事项。 2、事故隔离区应有警示标志并有专人看管。 3、将隔离区内的无关人员快速撤出。 4、除应急处置人员外，无关人员禁止进入隔离区。 5、消除设备设施的安全隐患，进行事故的传达学习，吸取经验教训杜绝同类事故再次发生。做好检查确认，有序恢复生产。
	其他需要特别警示的事项	根据现场提出其他需要特别警示的事项
	预案衔接	与内蒙古三联化工股份有限公司专项预案衔接

附 件

- 1、单位概况
- 2、风险评估结果
- 3、预案体系与衔接
- 4、应急物质装备名录
- 5、有关部门、机构或人员的联系方式
- 6、规范化格式文本
- 7、关键的路线、标识和图纸
- 8、应急合作协议

附件 1 生产经营单位概况

1、单位基本情况

建设单位名称：内蒙古三联化工股份有限公司

统一社会信用代码：911500001141271062

公司类型：股份有限公司(非上市、自然人投资或控股)

公司地址：内蒙古自治区呼和浩特市金山开发区 9 号

法定代表人：裴登泰

联系人：张崇民

联系电话：153-9117-2645

内蒙古三联化工股份有限公司于 2016 年 6 月 29 日在内蒙古自治区工商行政管理局注册，是以生产经营烧碱、聚氯乙烯、三氯乙烯等为支柱产品的股份制企业，隶属于内蒙古三联化工集团。公司前身是内蒙古三联金山塑胶有限责任公司。经营范围：销售电石（限分支机构经营）、漂粉精、三氯乙烯、烧碱、聚氯乙烯、溶解乙炔等化工产品；货物运输等。

公司在役生产装置为 12 万 t/a 离子膜烧碱、8 万 t/a 聚氯乙烯、电解水制氢装置、脱硫剂生产装置及辅助生产装置。其中：

公司固碱生产装置受市场制约，生产装置、设备和设施陈旧年久失修，于 2014 年 9 月 20 日至今处于停产状态。

公司 1 万 t/a 三氯乙烯生产装置受市场制约，生产装置、设备和设施陈旧年久失修，于 2017 年 2 月 17 日至今处于停产状态。

2019 年 2 月 28 日，公司向土默特左旗市场监督管理局申请液氯装置特种设备的停用，并取得《特种设备停用登记表》，液氯生产装置停止使用。

企业现运行的主要生产装置

1) 12 万 t/a 离子膜烧碱（包括电解装置、氯氢处理装置、氯氢合成装置、

蒸发装置、碱罐区)；

2) 8 万 t/a 聚氯乙烯生产装置 (包括电石破碎装置、乙炔发生及清净装置、乙炔气柜、氯化氢合成、酸罐区、氯乙烯转化装置、氯乙烯气柜、氯乙烯精馏及压缩装置、VCM 罐区、聚合装置、聚氯乙烯干燥包装装置)；

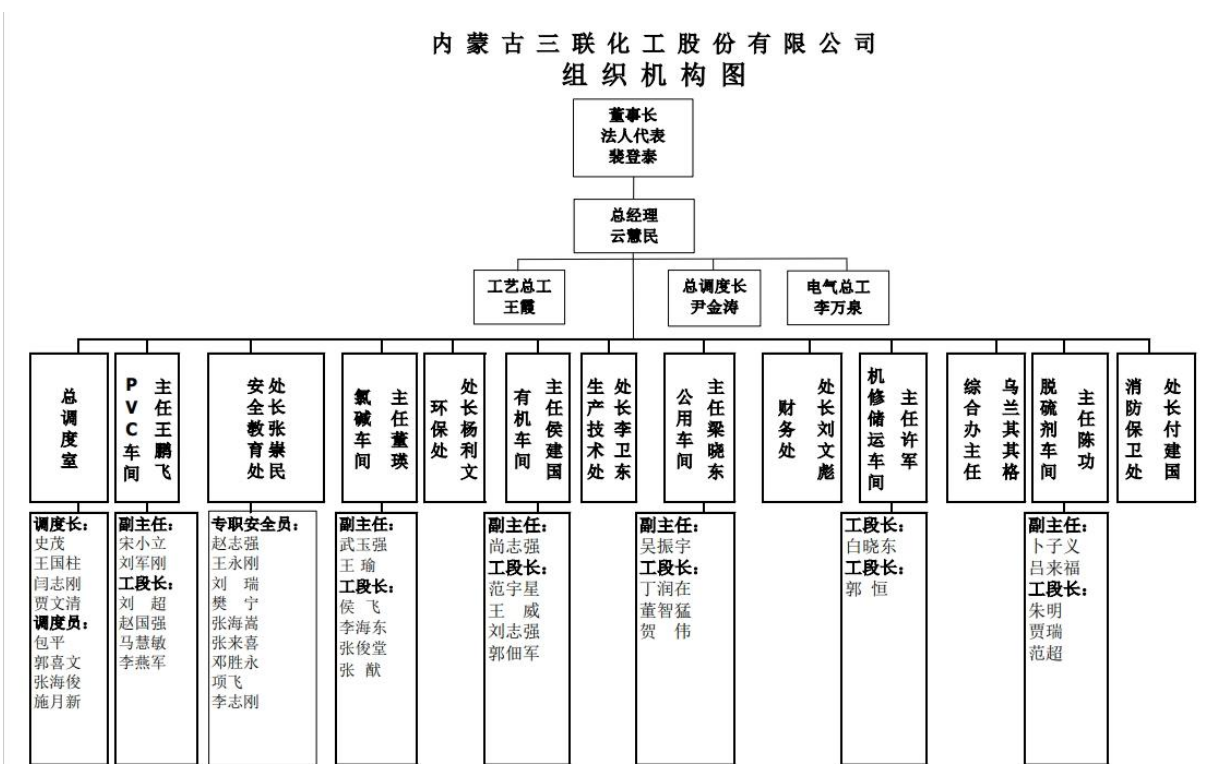
3) 脱硫剂生产装置

4) 配套的公、辅生产设施：

给水系统、供配电系统、锅炉及供热系统、自动化控制系统、空压制氮系统、冷冻系统、消防设施、采暖通风设施、检维修设施等。

5) 组织机构及人员

该公司现有 12 个职能 (生产) 部门、1 个调度室, 现有职工 396 人, 配备专职安全管理人员 10 人, 专职安全管理人员中注册安全工程师 3 人。



2、主要车间建筑物

该公司生产装置建筑结构主要采用砖混结构、钢筋混凝土框架结构、钢结构, 建构物抗震设防烈度按 8 度设防。

该公司主要建 (构) 筑物特征见表 1-1。

表 1-1 主要生产性建（构）筑物特征表

序号	名称	层数	建筑面积 (m ²)	生产火灾危险性类别	耐火等级	建筑结构
一	烧碱生产装置					
1	电解厂房	1	4485	甲类	二级	轻钢
2	整流厂房	2	692	丙类	二级	砖混
3	蒸发厂房	3	4157	戊类	二级	钢筋砼 框架
4	尾气厂房	3	396	乙类	二级	钢筋砼 框架
5	氯氢压缩厂房	1	1528	甲类	二级	砖混
6	氯干燥厂房	3	986	乙类	二级	钢筋砼 框架
7	氯化氢厂房	3	1107	甲类	二级	钢筋砼 框架
二	氯乙烯生产装置					
1	1#电石棚	1	3600	甲类	二级	钢筋砼 框架
2	2#电石棚	1	2700	甲类	二级	钢筋砼 框架
3	乙炔厂房	4	1901	甲类	二级	钢筋砼 框架
4	氯乙烯转化框架	1	2224	甲类	二级	钢筋砼 框架
5	氯乙烯精馏厂房	4	1795	甲类	二级	钢筋砼 框架
6	氯乙烯压缩厂房	1	617	甲类	二级	钢筋砼 框架
7	PVC 聚合厂房	4	5286	甲类	二级	钢筋砼 框架
8	PVC 干燥厂房	3	1130	丙类	二级	钢筋砼 框架
9	PVC 包装厂房	1	1109	丙类	二	轻钢

序号	名称	层数	建筑面积 (m ²)	生产火灾危险性类别	耐火等级	建筑结构
10	PVC 成品库 1	1	3600	丙类	二级	框架
11	PVC 成品库 2	1	3600	丙类	二级	钢筋砼框架
12	氯乙烯单体储存罩棚	1	130	甲类	二级	砖砼半封闭
13	二氯乙烷储罐间	1	416	甲类	二级	砖混
三	公用工程及辅助设施					
1	热水泵房	1	333	戊类	二级	砖混
2	1#变电所	2	730	丙类	二级	钢筋砼框架
3	2#变电所	2	730	丙类	二级	钢筋砼框架
4	3#变电所	2	738	丙类	二级	砖混
5	4#变电所	1	288	丙类	二级	砖混
6	5#变电所	2	227	丙类	二级	砖混
7	6#变电所	1	139	丙类	二级	砖混
8	35kV 变电站	1	515	丙类	二级	砖混
9	锅炉房	3	3559	丁类	二级	框架、砖混
10	公用工程厂房 (四合一厂房, 包括循环水、冷冻水、制氮、空压)	1	3804	丙类	二级	轻钢

3、厂区道路

厂区内部分设有主要道路和次要道路分别通向各个装置设施，并形成环形消防通道。界区内主次道路及装置区支路宽度分别为 12m、9m、6m，主要道路转弯半径不小于 12m，厂内道路采用城市型混凝土路面，厂内主管廊和主要地下管线沿主干道两侧布置。

4、应急协作力量

该公司设置有微型消防站，组建有兼职消防队伍，并在消防站内配备有水罐消防车 1 台、1 辆抢险救援车辆、9 米拉梯 4 把、挂钩梯 4 把、正压式空气呼吸器 42 套、消防隔热服 2 套、消防重型防化服 2 套、各种堵漏工具 1 套、大功率照明灯 1 套、战斗服、战斗靴各 10 套、多功能担架 2 副、半封闭防化服 4 套、切割机 1 台、移动供气源 1 台、无火花工具 1 套。消防条件满足厂内初期处置需求。

我公司消防依托于呼和浩特市金山经济技术开发区消防站和土默特左旗五一路消防救援站，距我公司厂址约 2km。同时，我公司上级集团公司设置有消防站，配备消防队长 1 人、副队长 1 人、专职消防队员 6 人，并配置消防设施及器材。消防车可在 5min 内到达我公司厂区火灾现场。消防队通往我公司厂区主要道路为金山大道，金山大道与厂内道路相连接，便于消防车迅速通往各生产装置区。

公司与解放军九六九医院建立了医疗合作关系。

金川经济技术开发区设有医院，具备常见疾病和一般医疗救治能力。

5、地理位置及周边关系

该公司厂址位于内蒙古呼和浩特市金山开发区西南部，金山开发区金山大道南侧、绕城高速东侧，地理坐标为北纬 40°45′，东经 111°37′。

该公司以厂区围墙（边界）为基准（本报告建筑方向均以建筑北为参考基准），厂址与周边相邻设施防火间距见表 1-2。

表 1-2 厂址周边关系间距表

名称	相对方位	周边单位/道路	实际距离(m)
离子膜装置 区氢氧化钠储罐 围堰	东	内蒙古三联金山化工 有限责任公司盐场（厂区相邻）	28
		内蒙古川中水泥有限公司（厂区相邻）	23
厂区边界 （按甲、乙 类工艺装置 或设施计）	东南	土默特左旗台阁牧乡栽生村	510
		土默特左旗台阁牧火车站（按公共福利设施计）	880~882
		土默特左旗台阁牧乡栽生小学（按公共福利设施计）	1200
	南	京包铁路线	68
		土默特左旗台阁牧乡小阳高村	120
	西	园区五一路	30
		金山加油站（中国石油）	96~98
		内蒙古华成电气有限公司	96~98
		呼和浩特市同达新材料有限责任公司	96~98
		北方稀土生一伦高科技有限公司	96~98
		内蒙古恒鑫铁塔有限责任公司	105
		内蒙古医科大学南校区（按公共福利设施计）	1600
		土左旗金山学校（按公共福利设施计）	2000
	北	内蒙古伊利实业集团股份有限公司	280
		内蒙古(大北农)四季春饲料有限公司	69~70
		内蒙古三联化工集团	69 距离办公楼 210
	东北	呼和浩特市农牧业局 （按公共福利设施计）	400
		内蒙古北方建设机械有限公司	400
		金山经济技术开发区管委会（按公共福利设施计）	1100
厂区边界	西	呼市绕城高速路	5（最近处）~16
	西北	呼和浩特市公安局金山大道检车站（未投用）	6
		园区金山大道	12
	北	停车场	67
		白石头沟生态旅游区	1600
		五一水库	2000

6、属于重点监管的危险化学品

根据《国家安全监管总局关于公布首批重点监管的危险化学品名录的通知》（安监总管三〔2011〕95号）的规定，该公司生产过程中属于首批重

点监管的危险化学品有：乙炔、氢气、氯气、氯乙烯。

根据《国家安全监管总局关于公布第二批重点监管危险化学品名录的通知》（安监总管三〔2013〕12号）的规定，该公司未涉及第二批重点监管的危险化学品。

1) 氢气 (H_2)：无色、无味、无毒的气体，比空气轻，易燃。遇明火易发生爆炸，爆炸极限为：4%~76%。高温、高压下对钢材危害大。该物质主要存在于液氮洗、氨合成装置。

2) 乙炔 (C_2H_2)：无色无臭气体，极易燃烧爆炸，与空气混合能形成爆炸性混合物，遇明火、高热能引起燃烧爆炸。与氧化剂接触会猛烈反应。与氟、氯等接触会发生剧烈的化学反应。能与铜、银、汞的化合物生成爆炸性物质。爆炸极限为：2.1%~80%。

3) 氯气 (Cl_2)：在通常情况下，氯气是黄绿色、有刺激性气味的有毒气体，易液化，能溶于水，密度比空气大。不燃，但可助燃。一般可燃物大都能在氯气中燃烧，一般易燃气体或蒸气也都能与氯气形成爆炸性混合物。受热后容器或储罐内压增大，泄漏物质可导致中毒。氯气对眼、呼吸道、粘膜有刺激作用。轻度中毒者有流泪、咳嗽咳少量痰、胸闷等现象；中度中毒会发生支气管肺炎或间质性肺水肿；重度中毒者会发生肺水肿、昏迷、休克；吸入极高浓度的氯气，可引起心跳骤停或喉头痉挛而死亡。皮肤接触液氯或高浓度氯，再暴露部位可有灼伤或急性皮炎。

4) 氯乙烯：又名乙烯基氯是一种应用于高分子化工的重要的单体，可由乙烯或乙炔制得。为无色、易液化气体，沸点-13℃，临界温度 151.5℃，临界压力 5.57MPa。相对密度 2.2%。氯乙烯是有毒物质，长期吸入和接触氯乙烯可能引发肝癌。它与空气形成爆炸混合物，爆炸极限 3.6%~33%(体积)，在加压下更易爆炸，贮运时必须注意容器的密闭及氮封，并应添加少量阻聚剂。

7、重点监管的危险化工工艺

依据《国家安全监管总局关于公布首批重点监管的危险化工工艺目录的通知》（安监总管三〔2009〕116号）、《国家安全监管总局关于公布第二批重点监管危险化工工艺目录和调整首批重点监管危险化工工艺中部分典型工艺的通知》（安监总管三〔2013〕3号）的规定，公司涉及的重点监管的危险化工工艺包括：电解工艺（氯碱）、氯化工艺、聚合工艺。

8、危险化学品重大危险源

根据《危险化学品重大危险源辨别》(GB18128-2018)和《危险化学品重大危险源监督管理暂行规定》(国家安全生产监督管理总局令第40号)，公司生产单元中:聚合装置单元构成三级危险化学品重大危险源。储存单元中:氯乙烯气柜 1500m³、乙炔气柜 1500m³、电石厂房 400t 均构成四级危险化学品重大危险源。

重大危险源发生事故后可能带来以下危害：

- 1) 危及人身安全，对生产区工作人员造成中毒、灼伤、窒息等。
- 2) 部分泄漏物料与空气形成的混合气体在一定条件下可能产生火灾、爆炸，进而造成重大人员伤亡和财产损失。
- 3) 可能对下风向地区造成一定程度的大气污染，人或牲畜造成毒害影响，对厂区装置、设备外部防腐层及建（构）筑物表面造成腐蚀。
- 4) 大面积泄漏对周围的生态环境造成不利影响，尤其是对水、大气、土壤、植被等造成一定的影响

9、重要防护目标

表 1-3 关键装置、重点部位一览表

序号	部门/车间	关键装置、重点部位
1	氯碱车间	电解装置
2	有机车间	乙炔气柜储存装置区、电石库储存装置区

	间	
3	PVC 车间	聚合生产装置区、氯乙烯气柜储存装置区、氯乙烯储槽储存装置区、转化装置区

10、可燃、有毒气体检测系统

该公司根据生产实际情况在生产装置、公用工程及辅助设施内可能泄漏或聚集可燃和有毒气体的地方，分别设有可燃、有毒气体检测器。系统构成为：可燃、有毒气体探测器通过电缆引入有人值守的控制室、巡检室通过独立的主机显示、报警、记录。在装置区共设置 238 个可燃、有毒气体检测器。

11、消防、火灾报警系统

1) 消防水系统

公司设置有 2 个消防水池（单个 2500m³），消防水池与生态沉降池利用液位差保证消防水池液位，消防水池设高低液位报警和自动补水设施。水泵房内设置两台消防水泵，主泵型号为 250S-39、备泵为柴油机消防泵型号为 XBC8/30G-BY/G，两台消防稳压泵型号为 XBD5.0/30-100L-200，供电采用双回路供电。

消防水池贮存专用消防水量 4000m³，消防水末端压力大于 0.15MPa。供水管网及生态蓄水池和水库直补水在火灾时可不间断向管网供水。

公司消防给水与生活、生产给水管网合用一套管网，室外环状给水管网设置地下式室外消火栓 16 套，间距<60m，并配备适量的移动式水枪及直流喷雾两用水枪。火灾时可直接接管供消防部门取水、灭火使用。

生产装置生产车间内设 DN65 室内消火栓，配 DN65、L=25m 的水龙带及φ19mm 水枪。

2) 火灾报警系统

为有效预防火灾，及时发现和通报火情，迅速组织和实施灭火，在装置区内设 1 套区域型火灾报警系统。办公楼单独设置 1 套区域型火灾自动报警系统。火灾报警系统由火灾报警控制器、火灾报警按钮及警报设施、探测器

部分以及传输部分组成。

装置区火灾报警控制器在控制室设置，在变电所、化验室设置火灾报警显示盘。办公楼火灾报警控制器在值班室设置。

在办公室、控制室和变电所等采用感烟探测器，在柴油发电机室采用感温探测器，在电缆桥架、变压器采用缆式感温探测器。在非防爆区域设置编码型手动报警按钮，并使用编码型声光报警器作为警报设施。在有爆炸危险性的装置区域内，设置本质安全型手动报警按钮，警报设施采用扩音对讲系统扬声器。安全栅和防爆编址接口模块等设备统一安装在控制室模块箱内。

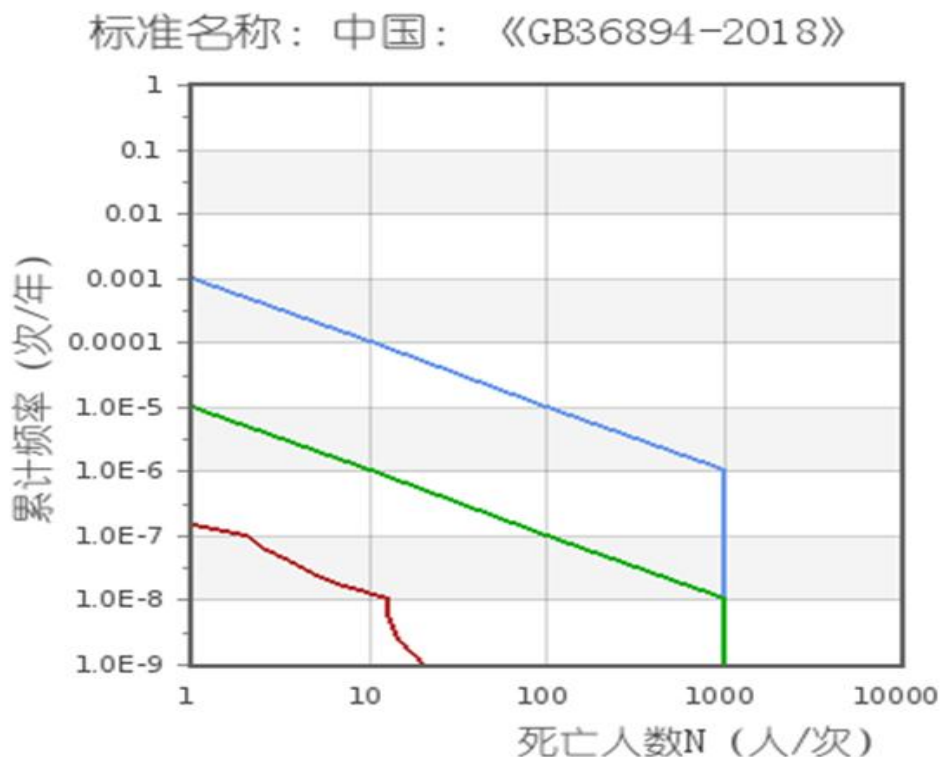
1、将计算所需数据输入区域定量风险评价软件，即可完成个人风险，绘制出个人风险等值线如下：



从个人风险等值线图中可以看出， 3×10^{-6} /年等值线内没有高敏感场所（如学校、医院、幼儿园、养老院等）、重要目标（如公共图书馆、博物馆、文物保护单位等）、一般防护目标中的一类防护目标（如县级以上党政机关、旅客最高聚集人数 100 人以上的交通枢纽设施等）； 1×10^{-5} /年等值线内没有一般防护目标中的二类防护目标（如居住户数 10 户以上 30 户以下，或居住人数 30 人以上 100 人以下的居民点等）。 3×10^{-5} /年等值线内没有一般防护目标中的三类防护目标。

2、采用南京安元科技有限公司定量风险评价软件计算机模拟计算并绘制

社会风险等高图，具体如下：



F2.1-2 社会风险曲线图

根据 CASST-QRA2.0 软件计算机模拟计算结果显示，该公司产生的社会风险在可容许的范围内，社会风险可接受，符合《危险化学品生产装置和储存设施风险基准》（GB36894-2018）中规定的风险基准的要求。

3、主要危险源危险程度

本公司生产过程中的主要危险、有害因素有火灾、爆炸、中毒和窒息、机械伤害、触电、物体打击、高处坠落、车辆伤害、坍塌、淹溺等。事故发生或危险事件的可能性（L）、暴露于这种危险环境的（E）、事故一旦发生可能产生的可能结果（C）取值，确定了上述 3 个具有潜在危险性的作业条件的分值，并按公式： $D=L \cdot E \cdot C$ 进行计算，即可得危险性分值。据此定性评价危险程度，评价结果如下表：

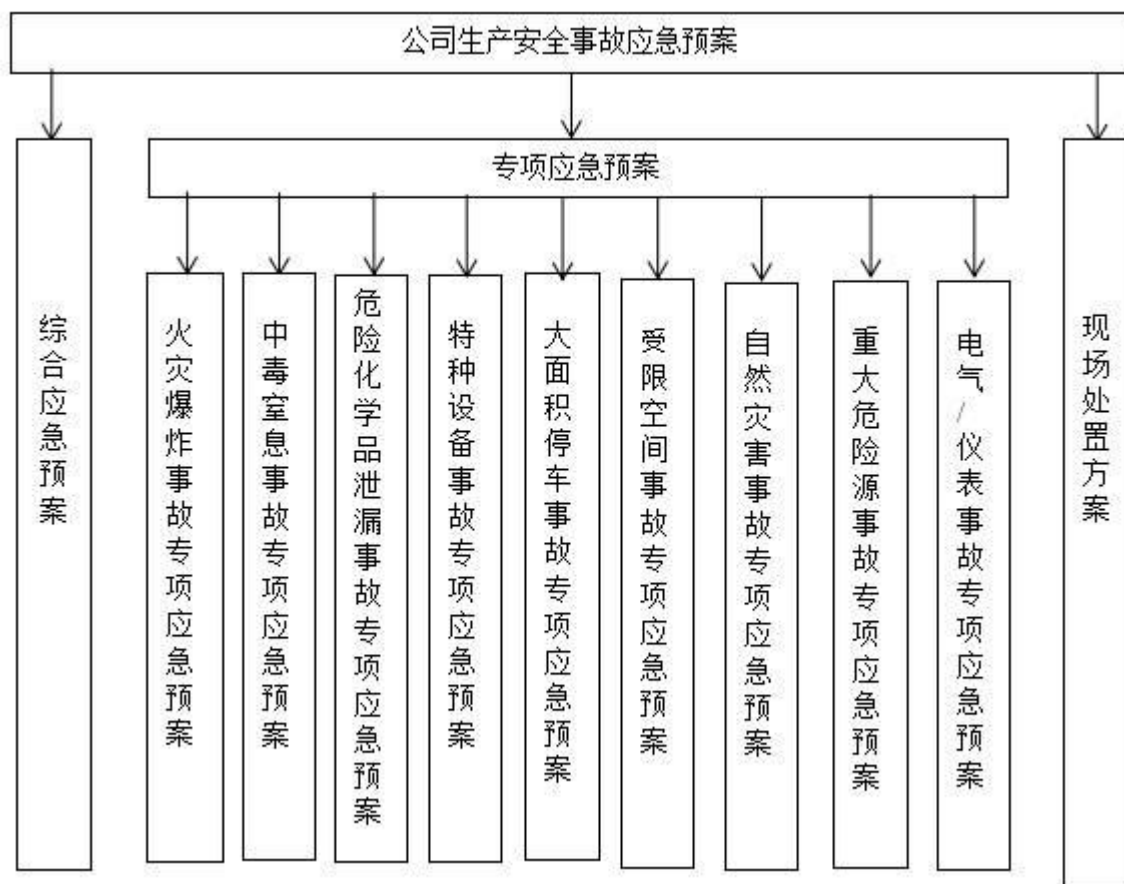
表 F2.1-1 主要危险源危险程度分析表

序号	主要危险源	事故类型	L	E	C	D	危险程度	风险等级
1	主要生产装置区	火灾爆炸	1	3	40	120	显著危险，需要整改	三级
		中毒和窒息	3	1	40	120	一般危险，需要注意	三级
		坍塌	1	3	40	120	显著危险，需要整改	三级
		车辆伤害	1	6	7	42	显著危险，需要整改	四级
		高处坠落	1	6	7	42	一般危险，需要注意	四级
		起重伤害	1	6	7	42	一般危险，需要注意	四级
		灼烫	3	1	15	45	一般危险，需要注意	四级
		淹溺	1	6	7	42	一般危险，需要注意	四级
		触电	1	6	7	42	一般危险，需要注意	四级
		物体打击	3	1	15	45	一般危险，需要注意	四级

		机械伤害	1	6	7	42	一般危险，需要注意	四级
2	储存设施	中毒和窒息	3	1	40	120	一般危险，需要注意	三级
		火灾爆炸	1	3	40	120	显著危险，需要整改	三级
		触电	1	6	7	42	显著危险，需要整改	四级
		物体打击	3	1	15	45	一般危险，需要注意	四级
		容器爆炸	1	6	7	42	一般危险，需要注意	四级
		坍塌	1	6	7	42	一般危险，需要注意	四级
		高处坠落	1	6	7	42	显著危险，需要整改	四级
3	公用工程和辅助设施	火灾爆炸	1	3	40	120	显著危险，需要整改	三级
		中毒和窒息	3	1	40	120	一般危险，需要注意	三级
		触电	3	1	15	45	一般危险，需要注意	四级
		坍塌	1	3	40	120	显著危险，需要整改	三级

		高处坠落	1	6	7	42	一般危险，需要注意	四级
		触电	3	1	15	45	一般危险，需要注意	四级
		物体打击	1	6	7	42	一般危险，需要注意	四级
		容器爆炸	1	3	40	120	显著危险，需要整改	三级

附件 3 预案体系与衔接



超出本应急预案应急能力和应急区域的，本预案与政府或其它企业应急预案进行衔接，当上级预案启动后，本应急预案作为辅助执行。

附件 4 有关应急部门、机构或人员的联系方式

表 4.1-1 应急机构及人员通讯联络表

职务	姓 名	应急岗位	移动电话	备 注
总经理	云慧民	总指挥	153911727 12	
总调度长	郭立辉	副总指挥	153911727 04	
总调度长	郭立辉	应急办公室主任	153911727 04	
办公室主任	乌兰其其格	后勤保障组组长	153911727 27	
安教处处长	张崇民	通讯联络组组长	153911726 45	
生产技术处处长	李卫东	组员	133471298 18	
消防保卫处处长	付建国	警戒保卫组组长	153911727 86	
环保处长	杨利文	医疗救护组组长	153260070 22	
财务处处长	刘文彪	组员	153911727 02	
值班调度长	闫志刚	抢险救援组组长	155981165 88	
值班调度长	史茂	抢险救援组组长	153911727 08	
值班调度长	贾文清	抢险救援组组长	153329117 86	
值班调度长	王国柱	抢险救援组组长	153911726 11	
氯碱车间主任	董瑛	组员	153911727 28	
PVC 车间主任	王鹏飞	组员	153911726 12	
公用车间主任	梁晓东	组员	153911727 58	
有机车间主任	侯建国	组员	153911727 51	
机修储运车间主任	许军	组员	153911726 78	
脱硫剂车间	陈功	组员	153911727 07	

应急值班电话：外线电话 0471-3620716、内线电话：6100、6200

表 4.1-2 各车间应急电话

部门	工段/岗位	对讲机频道	内部电话
PVC 车间	氯化氢工段	氯化氢 1 频	
	氯乙烯工段	氯乙烯 3 频	
	聚合工段	聚合 2 频	
	分析工段	PVC 专用 11 频	
氯碱车间	离子膜工段	离子膜 6 频	
	氯氢工段	氯氢 8 频	
	水处理工段	水处理 15 频	
	分析工段	蒸发 15 频 氯碱专用 16 频	
有机车间	乙炔工段	乙炔 5 频	锅炉 6306
	锅炉工段	锅炉 12 频	
公用车间	电气倒班	电气 10 频 仪表 10 频 四合一 9 频	四合一操作室 6321 35KV 变电站 6310 1#变电所 6311
	仪表工段		
	电气工段		
	四合一工段		
机修储运车间	物流北园	机修专用 7 频	办公室 04718165363
	维修工段		
脱硫剂车间	烘干工段	烘干 13 频	烘干 6131
	压渣工段	压渣 14 频	压渣 6410

表 4.1-3 外援急救联系电话一览表

紧急救助类别	单位	联系（呼救）电话
治安	报警中心	110
火警	消防救援队	119
医务急救	医疗急救	120
	民康医院	0471-5309076
	呼和浩特第一医院金川分院	0471-2643662
	内蒙古医学院第一附属医院	0471-3451120
	解放军九六九医院	0471-6559915
政府相关部门、单位	内蒙古自治区应急厅值班电话	0471-4826786
	内蒙古综合疾病预防控制中心	0471-5984905
	内蒙防雷中心	0471-3355805
	内蒙古水利厅	0471-5259699

紧急救助 类别	单位	联系（呼救）电话
	呼市市委、市政府总机	4609090
	呼市应急管理局	5181120、5181130、 5181140
	呼市生态环境局	12369
	呼市供电局（区调）	0471-6947240
	呼市市场监督管理局	0471-6328180
	土左旗应急管理局	8165909、8165951
	土左旗消防队	8152441
	土左旗旗政府值班室	8152231、8152306
	土左旗公安局	8152833、8152809
	土左旗水务局	8150293
	土左旗市场监督管理局	8121430
	土左旗电力有限责任公司	8150100、8152608
周边单位	内蒙古三联金山化工有限责 任公司	王志刚 15391172783
	内蒙古川中水泥有限公司	高 全 13500618629
	内蒙古四季春饲料有限公司	杜二柱 15326000899
	呼和浩特市同达新材料有限责 任公司	杨昊然 18647147043
	北方稀土生一伦高科技有限公 司	李玖丽 13848137577
	内蒙古华致再生资源有限责 任公司	杜德成 13848514099
	中油金山加油站	刘志国 13847110069

附件 5 应急救援物资装备清单

1、应急柜清单

表 5.1-1 车间应急柜清单

有机车间 1#柜

存放地点：乙炔站工具间

责任人：李志刚 电话：15661166197

范宇星 电话：15391172755

序号	名称	规格型号	数量	单位	备注
1	防毒面具	TF-A	5	套	
2	硅胶防毒半面具	6003	5	套	
3	防化服		1	套	
4	安全带		2	套	
5	正压呼吸机	RHZKF6.8L/30	2	套	
6	护目眼镜	ANSI87.1	2	只	
7	防尘口罩	AN3002	2	套	
8	防爆对讲机		2	部	
9	防爆手电	CON6027	1	把	
10	管箍	DN50	1	个	
11		DN80	1	个	
12	防护面罩		2	套	
13	堵漏棒		1	支	
14	防爆梅花扳手	27-30	1	把	
15		30-32	2	把	

16		32-34	1	把	
17	防爆榔头	3 磅	1	把	
18	剪刀		1	把	
19	锯弓		1	把	
20	锯条		1	盒	
21	克丝钳子		1	把	
22	活扳手	10 寸	1	把	

表 5.1-2 车间应急柜清单

氯碱车间 1#柜

存放地点：氯氢处理

责任人：樊宁 电话：13337120554

候飞 电话：15391172737

序号	名称	规格型号	数量	单位	备注
1	正压呼吸器		2	套	
2	防化服		2	套	
3	防毒口罩	ZR-02	3	个	
4	防护面罩		3	个	
5	防毒面具	TF-A	3	个	
6	防护眼镜	1711	3	副	
7	安全帽	玻璃钢型	3	顶	
8	应急卡子		5	个	
9	安全带	WX-HX	2	条	
10	滤毒罐	P-A-3	3	罐	
11	滤毒盒	P-A-1	3	个	

12	防爆工具		1	套	
13	应急药箱		1	个	
14	防护耳塞	1110	3	对	
15	防爆手电		1	个	
16	防爆对讲机		2	台	
17	便携式防爆氯气检测仪		1	台	
18	便携式防爆氢气检测仪		1	台	

表 5.1-3 车间应急柜清单

氯碱车间 2#柜

存放地点：离子膜工段

责任人：樊宁 电话：13337120554

张俊堂 电话：15391172723

序号	名称	规格型号	数量	单位	备注
1	正压呼吸器		2	套	
2	轻型防化服		2	套	
3	防毒口罩	ZR-02	3	个	
4	防护面罩		2	个	
5	防毒面具	TF-A	4	个	
6	防护眼镜	1711	4	副	
7	安全帽	玻璃钢型	3	顶	
8	应急卡子		9	个	
9	安全带	WX-HX	3	条	
10	滤毒罐	P-A-3	3	罐	

11	防爆对讲机		2	台	
12	防爆工具		1	套	
13	应急药箱		1	个	
14	重型防化服		2	套	
15	防护耳塞	1110	3	对	
16	防爆手电筒		1	个	
17	便携式防爆氯气检测仪		1	台	
18	便携式防爆氢气检测仪		1	台	

表 5.1-4 车间应急柜清单

机修储运车间 1#柜

存放地点：维修工段

责任人：项飞 电话：15391172881

白晓东 电话：15391172743

序号	名称	规格型号	数量	单位	备注
1	防毒面具	TF-A	2	套	
2	滤毒罐	P-A-3	4	罐	
3	防护面罩		2	个	
4	防护眼镜	1711	2	副	
5	胶手套		2	副	
6	防酸雨鞋		2	双	
7	安全帽	玻璃钢型	2	顶	
8	防尘口罩	AN3002	2	个	
9					

10					
11					
12					
13					

表 5.1-5 车间应急柜清单

PVC 车间 1#柜

存放地点：氯乙烯单体储槽

责任人：刘瑞 电话：13314890959

李燕军 电话：13015106724

序号	名称	规格型号	数量	单位	备注
1	雨鞋		2	双	
2	安全帽	玻璃缸型	2	顶	
3	防毒口罩	ZR -02	2	个	
4	防毒面具	TF -A	2	个	
5	滤毒罐	P -A -3	2	个	
6	防护眼镜	1711	2	副	
7	防护手套		2	副	
8	抱卡		3	个	
9	木塞		2	个	
10	螺栓		3	套	
11	防爆对讲机		2	部	
12	防爆手电筒		1	个	
13	便携式检测仪	G10	1	个	

14					
15					
16					
17					

表 5.1-6 车间应急柜清单

PVC 车间 2#柜

存放地点：氯化氢工段工具间

责任人：刘瑞 电话：13314890959

狄鹏真 电话：15847663702

序号	名称	规格型号	数量	单位	备注
1	安全带	WE -HX	2	条	
2	防毒面具	TF -A	2	个	
3	防毒口罩	ZR-02	2	个	
4	防护眼镜	1711	2	副	
5	防爆铜锤	2.5	1	把	
6	防爆活扳手	12 寸	1	把	
7	防爆梅花扳手	17-19	1	把	
8	防爆梅花扳手	19-22	1	把	
9	防爆梅花扳手	22-24	1	把	
10	防爆梅花扳手	24-27	1	把	
11	防爆梅花扳手	27-30	1	把	
12	安全帽	玻璃钢型	2	顶	

13	防化服		2	套	
14	正压呼吸器		2	套	
15	洗眼器		1	台	
16	防爆对讲机		2	部	
17	防爆手电筒		1	个	
18	防护面罩		1	个	
19	便携式检测仪	G10	1	个	

表 5.1-7 车间应急柜清单

PVC 车间 3#柜

存放地点：聚合工段工具间

责任人：刘瑞 电话：13314890959

刘超 电话：15391172725

序号	名称	规格型号	数量	单位	备注
1	安全带	WH -HX	2	条	
2	滤毒罐	3 号	2	个	
3	防毒面具	TF -A	2	个	
4	防毒口罩	ZR-A	2	个	
5	防护眼镜	1711	4	副	
6	防护面罩		2	个	
7	安全帽	玻璃钢型	2	顶	
8	正压呼吸器		2	套	
9	防爆铜锤	4 磅	1	把	
10	防化服		2	套	
11	锯弓		1	把	

12	木塞		5	个	
13	防爆活扳手	10 寸	1	把	
14	防爆梅花扳手	17-19	1	把	
15	防爆梅花扳手	19-22	1	把	
16	防爆梅花扳手	22-24	1	把	
17	防爆梅花扳手	24-27	1	把	
18	防爆梅花扳手	27-30	1	把	
19	防爆梅花扳手	30-32	1	把	
20	抱卡		2	个	
21	防爆对讲机		2	部	
22	防爆手电筒		1	个	
23	便携式检测仪	G10	1	个	

表 5.1-8 车间应急柜清单

PVC 车间 4#柜

存放地点：氯乙烯工段工具间

责任人：刘瑞 电话：13314890959

李燕军 电话：13015106724

序号	名称	规格型号	数量	单位	备注
1	安全带	WH -HX	2	条	
2	滤毒罐	P -A -3	2	个	
3	防毒面具	TF -A	2	个	
4	防毒口罩	ZR -02	2	个	
5	防护眼镜	1711	2	副	
6	安全帽	玻璃钢型	2	顶	

7	防护面罩		2	个	
8	内六角扳手		1	把	
9	防爆梅花扳手	19-22	1	把	
10	防爆梅花扳手	22-24	1	把	
11	防爆梅花扳手	24-27	1	把	
12	防爆梅花扳手	27-30	1	把	
13	防爆梅花扳手	30-32	1	把	
14	防爆活扳手	8 寸	1	把	
15	防化服		2	套	
16	正压呼吸器		2	套	
17	防爆铜锤	2.5 磅	1	把	
18	管钳		1	把	
19	防爆手电筒		1	个	
20	防爆对讲机		2	部	
21	便携式检测仪	G10	1		

表 5.1-9 车间应急柜清单

公用车间 1#柜

存放地点：四合一工段

责任人：张海嵩 电话：13948127978

贺伟 电话：15391172573

序号	名称	规格型号	数量	单位	备注
1	安全帽	玻璃钢型	2	顶	
2	防护眼镜	1711	1	副	
3	防毒口罩	ZR-02	2	套	
4	防护面罩		2	套	

5	防燥耳塞		3	副	
6	防毒面罩		2	套	

表 5.1-10 车间应急柜清单

公用车间 35KV 开关站应急柜清单

存放地点：35KV 开关站

责任人：张海嵩 电话：13948127978

董智猛 电话：13245119921

序号	名称	规格型号	数量	单位	备注
1	安全帽	玻璃钢型	4	顶	
2	防护眼镜	1711	1	副	
3	防毒口罩	ZR-02	2	套	
4	防毒面具	TF-A	2	套	
5	高压验电笔		1	支	
6	高压绝缘手套		2	副	3 5KV
7	绝缘靴		2	双	

表 5.1-11 车间应急柜清单

公司调度室 1#应急柜清单

存放地点：办公楼

责任人：王永刚 电话：15391172744

序号	名称	规格型号	数量	单位	备注
1	安全帽	玻璃钢型	20	顶	
2	噪声测试仪	MS6700	1	套	
3	便携式气体探测器	MicroClipXT	7	套	

4	救护绳		1	根	
5	帆布手套		4	付	
6	挂胶手套		4	付	
7	十字改锥		1	把	
8	平头改锥	6*150MM	1	把	
9	工作服	180#	11	套	
10	雨衣	185#	2	套	
11	手电筒	防爆型	2	只	
12	对讲机		2	部	
13	半自动体外除颤仪	S2A	1	台	
14					
15					
16					
17					

表 5.1-12 车间应急柜清单

公司调度室 2#应急柜清单

存放地点：办公楼

责任人：王永刚 电话：15391172744

序号	名称	规格型号	数量	单位	备注
1	防毒面具	TF-A	4	套	
2	防毒口罩	ZR-02	10	套	
3	防尘口罩	AN3002	2	套	

4	防护眼镜	1711	4	付	
5	3#滤毒罐	P-A-3	4	罐	
6	线手套		30	付	
7	乳胶工业手套		2	付	
8	正压呼吸器	CRP III-144-6.8	2	套	
9	全封闭式防化服	RHF-I-H	2	套	
10	半封闭式防化服	RHF- II -H	2	套	
11	简易防化服	FH-Z-H	2	套	

2) 消防器材配置一览表

表 5.1-13 各车间消防器材配置表

责任人：消防保卫处处长

位置	消防设施名称	规格型号	数量	是否有效
办公大楼前	室外消火栓	SA100/65-1.6	2个	有效
物资处门前	室外消火栓	SA100/65-1.6	1个	有效
电石破碎西	室外消火栓	SA100/65-1.6	1个	有效
单体储槽北	室外消火栓	SA100/65-1.6	1个	有效
氯乙烯厂房北	室外消火栓	SA100/65-1.6	1个	有效
氯化氢厂房南	室外消火栓	SA100/65-1.6	1个	有效
四合一厂房西	室外消火栓	SA100/65-1.6	2个	有效
锅炉房北	室外消火栓	SA100/65-1.6	1个	有效
离子膜厂房东	室外消火栓	SA100/65-1.6	1个	有效
厂房西	室外消火栓	SA100/65-1.6	1个	有效
氯氢处理厂房东	室外消火栓	SA100/65-1.6	1个	有效
水泵房	消防泵	XBD5.0\30-100L-200	2个	有效
乙炔站	室内消火栓箱	SG24A65-J	1套	有效
	推车式干粉灭火器	MFTZ/ABC35	8台	有效
	手提式干粉灭火器	MFZ/ABC8	2具	有效
	手提式二氧化碳灭火器	MT/2	5具	有效

位置	消防设施名称	规格型号	数量	是否有效
破碎工段	推车式干粉灭火器	MFTZ/ABC35	2台	有效
	手提式干粉灭火器	MFZ/ABC8	6具	有效
氯乙烯工段	室内消火栓箱	SG24A65-J	6套	有效
	推车式干粉灭火器	MFTZ/ABC35	14台	有效
	手提式干粉灭火器	MFZ/ABC8	48具	有效
	手提式二氧化碳灭火器	MT/2	12具	有效
聚合工段	室内消火栓箱	SG24A65-J	6套	有效
	推车式干粉灭火器	MFTZ/ABC35	10台	有效
	手提式干粉灭火器	MFZ/ABC8	42具	有效
	手提式二氧化碳灭火器	MT/2	10具	有效
氯化氢工段	手提式干粉灭火器	MFZ/ABC8	24具	有效
	手提式二氧化碳灭火器	MT/2	4具	有效
PVC 分析室	手提式二氧化碳灭火器	MT/2	2具	有效
PVC 包装	手提式干粉灭火器	MFZ/ABC8	2具	有效
PVC 库房	手提式干粉灭火器	MFZ/ABC8	4具	有效
水理工段	手提式干粉灭火器	MFZ/ABC8	4具	有效
	手提式二氧化碳灭火器	MT/2	2具	有效
氯氢理工段	室内消火栓箱	SG24A65-J	2套	有效
	手提式干粉灭火器	MFZ/ABC8	1具	有效

位置	消防设施名称	规格型号	数量	是否有效
			2 具	
	手提式二氧化碳灭火器	MT/2	1 具	有效
电解工段	室内消火栓箱	SG24A65-J	1 套	有效
	推车式干粉灭火器	MFTZ/ABC35	4 台	有效
	手提式干粉灭火器	MFZ/ABC8	1 具	有效
	手提式干粉灭火器	MFZ/ABC4	8 具	有效
	手提式二氧化碳灭火器	MT/3	3 具	有效
	手提式二氧化碳灭火器	MT/2	1 具	有效
清水池配电室	手提式二氧化碳灭火器	MT/2	2 具	有效
1#变电所	推车式干粉灭火器	MFTZ/ABC35	1 台	有效
	手提式二氧化碳灭火器	MT/3	4 具	有效
	手提式二氧化碳灭火器	MT/2	6 具	有效
四合一厂房	手提式干粉灭火器	MFZ/ABC8	8 具	有效
	手提式二氧化碳灭火器	MT/2	6 具	有效
2#变电所	推车式干粉灭火器	MFTZ/ABC35	4 台	有效
	手提式二氧化碳灭火器	MT/3	4 具	有效
3#变电所	推车式干粉灭火器	MFTZ/ABC35	1 台	有效
	手提式二氧化碳灭火器	MT/3	4 具	有效
	手提式二氧化碳灭火器	MT/2	4 具	有效

位置	消防设施名称	规格型号	数量	是否有效
4#变电所	推车式干粉灭火器	MFTZ/ABC35	4台	有效
	手提式二氧化碳灭火器	MT/2	4具	有效
5#变电所	推车式干粉灭火器	MFTZ/ABC35	4台	有效
	手提式二氧化碳灭火器	MT/2	8具	有效
6#变电所	推车式干粉灭火器	MFTZ/ABC35	2台	有效
	手提式二氧化碳灭火器	MT/2	2具	有效
35kV 开闭站	推车式干粉灭火器	MFTZ/ABC35	3台	有效
	手提式二氧化碳灭火器	MT/3	4具	有效
	手提式二氧化碳灭火器	MT/2	2具	有效
仪表检定室	手提式干粉灭火器	MFZ/ABC8	2具	有效
锅炉房	室内消火栓箱	SG24A65-J	4套	有效
	推车式干粉灭火器	MFTZ/ABC35	4台	有效
	手提式干粉灭火器	MFZ/ABC8	2具	有效
	手提式二氧化碳灭火器	MT/2	6具	有效
综合办公楼东侧	蓄水池	混凝土结构	2座	有效
办公大楼	室内消火栓箱	SG24A65-J	4套	有效
	手提式干粉灭火器	MFZ/ABC8	5具	有效
	手提式二氧化碳灭火器	MT/2	1具	有效
物资处	推车式干粉灭火器	MFTZ/ABC35	1	有效

位置	消防设施名称	规格型号	数量	是否有效
劳服大队	手提式干粉灭火器	MFZ/ABC8	3 具	有效
	推车式干粉灭火器	MFTZ/ABC35	2 台	有效
	手提式干粉灭火器	MFZ/ABC8	6 具	有效
监控室	手提式二氧化碳灭火器	MT/2	2 具	有效

表 5.1-14 微型消防站消防器材配置表

序号	消防化救器材名称	数量
1	消防员灭火防护服	8 套
2	消防头盔	8 顶
3	消防手套	8 副
4	消防员灭火防护靴	8 双
5	消防安全腰带	8 条
6	佩戴式防爆照明灯	8 个
7	方位灯	8 个
8	消防轻型安全绳	8 根
9	消防斧	3 把
10	消防钩	2 把
11	消防锹	2 把
12	警戒带	3 盘
13	消防桶	3 个
14	灭火毯	3 块
15	消防水带	8 盘

16	直流水枪	2 支
17	开花水枪	1 支
18	防毒面具	7 套
19	腰斧	2 把
20	对讲机	2 个
21	便携可燃气体检测仪	2 个
22	移动消防水炮	1 台

3) 应急报警系统报警设施

表 5.1-15 火灾报警系统报警设施布置情况一览表

装置单元	设施名称	数量
氯碱车间	手动报警器	4
	声光报警器	4
	烟感器	15
有机车间	手动报警器	2
	声光报警器	2
	烟感器	11
公用车间	手动报警器	1
	声光报警器	2
	烟感器	28
PVC 车间	手动报警器	4
	声光报警器	4
	烟感器	14

4) 可燃/有毒气体探测器

表 5.1-16 可燃/有毒气体探测器统计表

序号	安装位置	检测点名称	器具名称	检测气体	规格型号	安装数量
1	PVC 车间	氯乙烯单体浓度检测	有毒气体探测器	C ₂ H ₃ CL	ExdIICT6Gb; ZXT-D2000; 0-25ppm; ±2%	115 台
2	PVC 车间	氯乙烯气体检测	可燃气体探测器	C ₂ H ₃ CL	ExdIICT6Gb; ZXT-D2000; 0-30ppm; ±2%	2 台
3	PVC 车间	氢气	可燃气体探测器	H ₂	Exd II CT6Gb ZXT-D2000 0-100%LEL ±2%	7 台
4	PVC 车间	氯气	有毒气体	CL ₂	Exd II CT6Gb ZXT-D2000	18 台

序号	安装位置	检测点名称	器具名称	检测气体	规格型号	安装数量
			探测器		0-10ppm ±2%	
5	PVC 车间	二氯乙烷	有毒气体探测器	CL(CH ₂) ₂ CL	Exd II CT6Gb ZXT-D2000 0-100%LEL ±2%	1 台
6	PVC 车间	乙炔气浓度检测	可燃气体探测器	C ₂ H ₂	Exd II CT6Gb ZXT-D2000 0-100%LEL ±2%	3 台
7	氯碱车间	氢气浓度检测	可燃气体探测器	H ₂	Exd II CT6Gb ZXT-D2000 0-100%LEL ±2%	20 台
8	氯碱车间	氯气浓度检测	有毒气体探测器	CL ₂	Exd II CT6Gb ZXT-D2000 0-10ppm ±2%	44 台
9	有机车间	氯气浓度检测	有毒气体探测器	CL ₂	Exd II CT6Gb ZXT-D2000 0-10ppm ±2%	2 台
10	有机车间	乙炔气浓度检测	可燃气体探测器	C ₂ H ₂	Exd II CT6Gb ZXT-D2000 0-100%LEL ±2%	24 台
11	有机车间	一氧化碳浓度检测	有毒气体探测器	CO	Exd II CT6Gb TDT 0-500 μmol/ ±5%	2 台

5) 全场监控设备

表 4.1-17 全厂监控设备一览表

设备名称 所属地	摄像头	录像机	电视
乙炔站	34	3	8
35kV	10	1	0
地磅房	5	1	1
氯乙烯	28	2	4
公用车间	29	2	2
氯化氢	16	0	0
聚合	32	11	10
氯氢处理	5	0	0
西大门	28	3	7
触煤库	9	0	0
销售	4	0	0
压滤	11	2	0
后院	21	1	2
氯化氢路口	10	0	0
水处理	3	0	0
锅炉	11	5	6
烘干	83	11	12
红楼	35	5	4
离子膜	25	3	3
调度	28	61	69
包装棚	40	0	0
煤气站	4	0	0
制桶	3	0	0
蒸发	6	0	0
总计	480	111	128

附件 6 规范化格式文本

内蒙古三联化工股份有限公司 生产安全事故应急情况的报告

_____:

_____年__月__日__时，本公司发生了（生产事故类型）

_____。到目前，已造成_____（人员伤亡数量、财产损失等情况）。事故的原因是_____（或者原因正在调查）。事故的进展情况将续报。

（盖章）

年 月 日

事故信息接报表

报送人：

单位：

报送时间：

事故类型	1	2
时间		
地点		
信息来源		
事件起因和性质		
事故过程		
已造成的后果		
影响范围		
事件发展趋势		
已经采取的措施		

接收人：

单位：

接收时间：

生产安全事故应急处理报告单

上报单位（公章）：

上报时间：

事故名称			
发生时间			
发生地点			
死亡人数		事故直接经济损失	
受伤人数		事故间接经济损失	
失踪人数		灾后恢复重建资金数	
事故处理经过 和应急评估			
备注：			

报告人：

联系电话：

审核人：

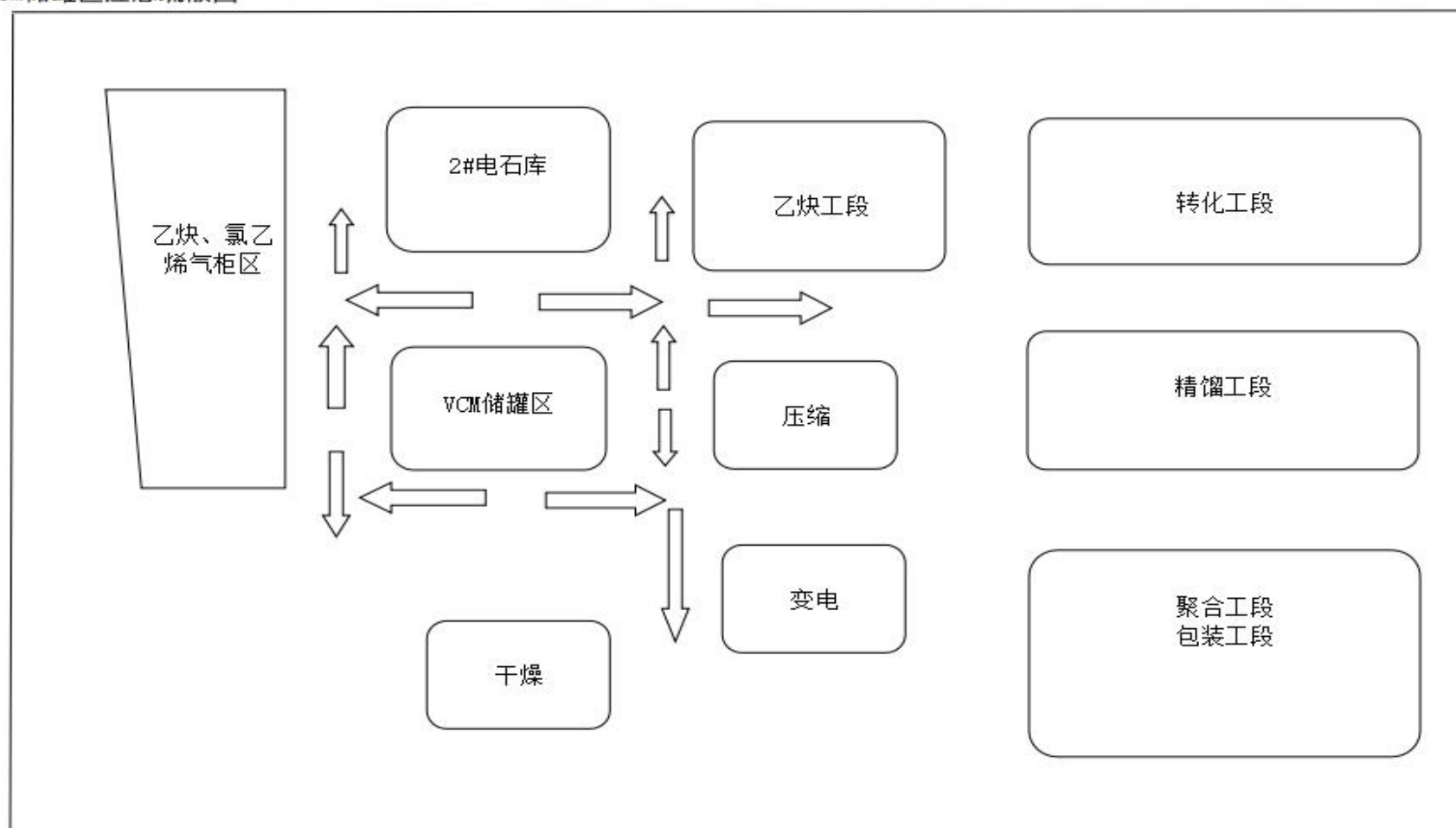
生产安全事故应急预案演练记录表

时间		地点	
演练单位			
演练名称			
参加人员			
演练记录：			

附图 关键的路线、标识和图纸

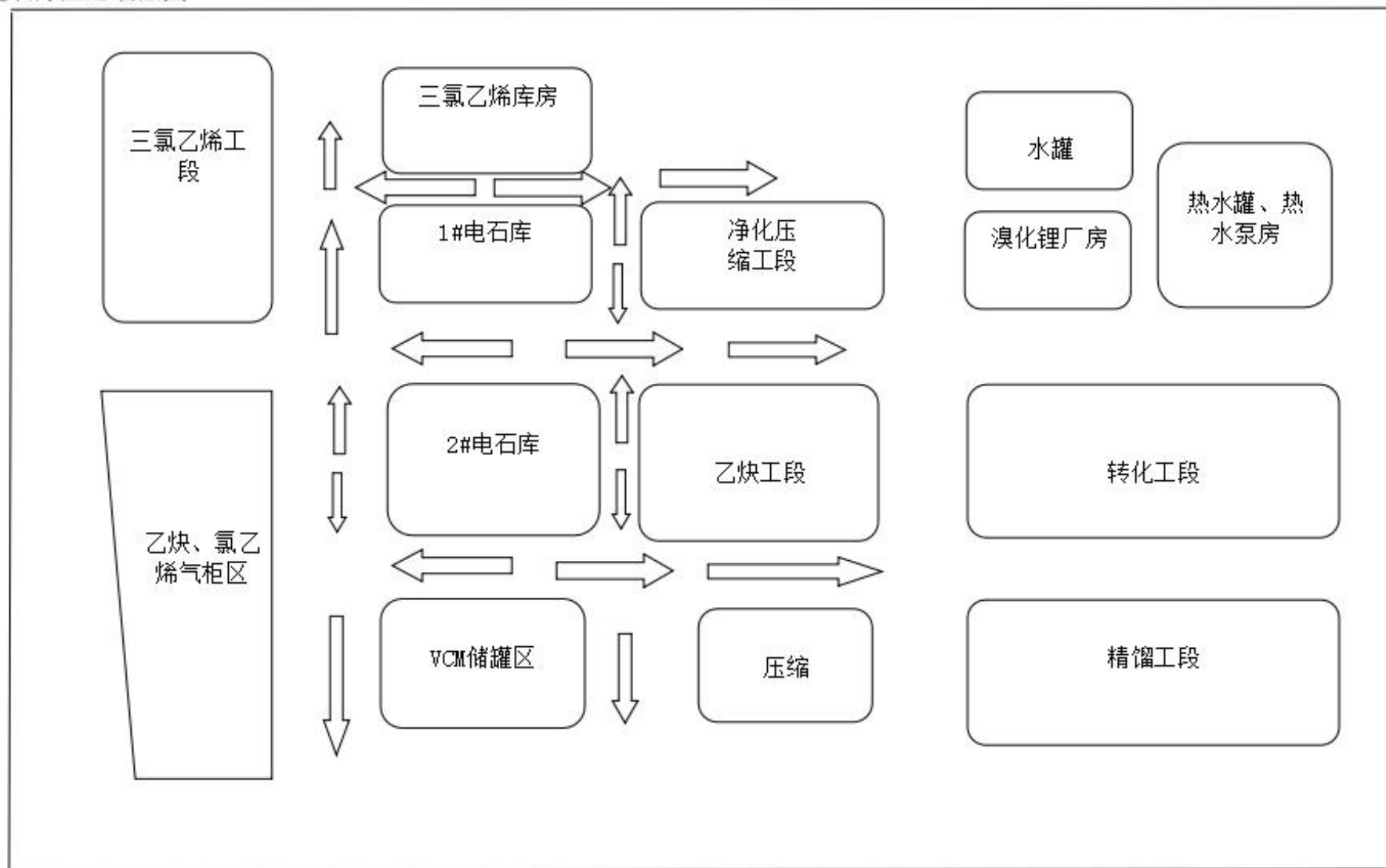
7.1 疏散路线、重要地点的标识图

VCM储罐区应急疏散图



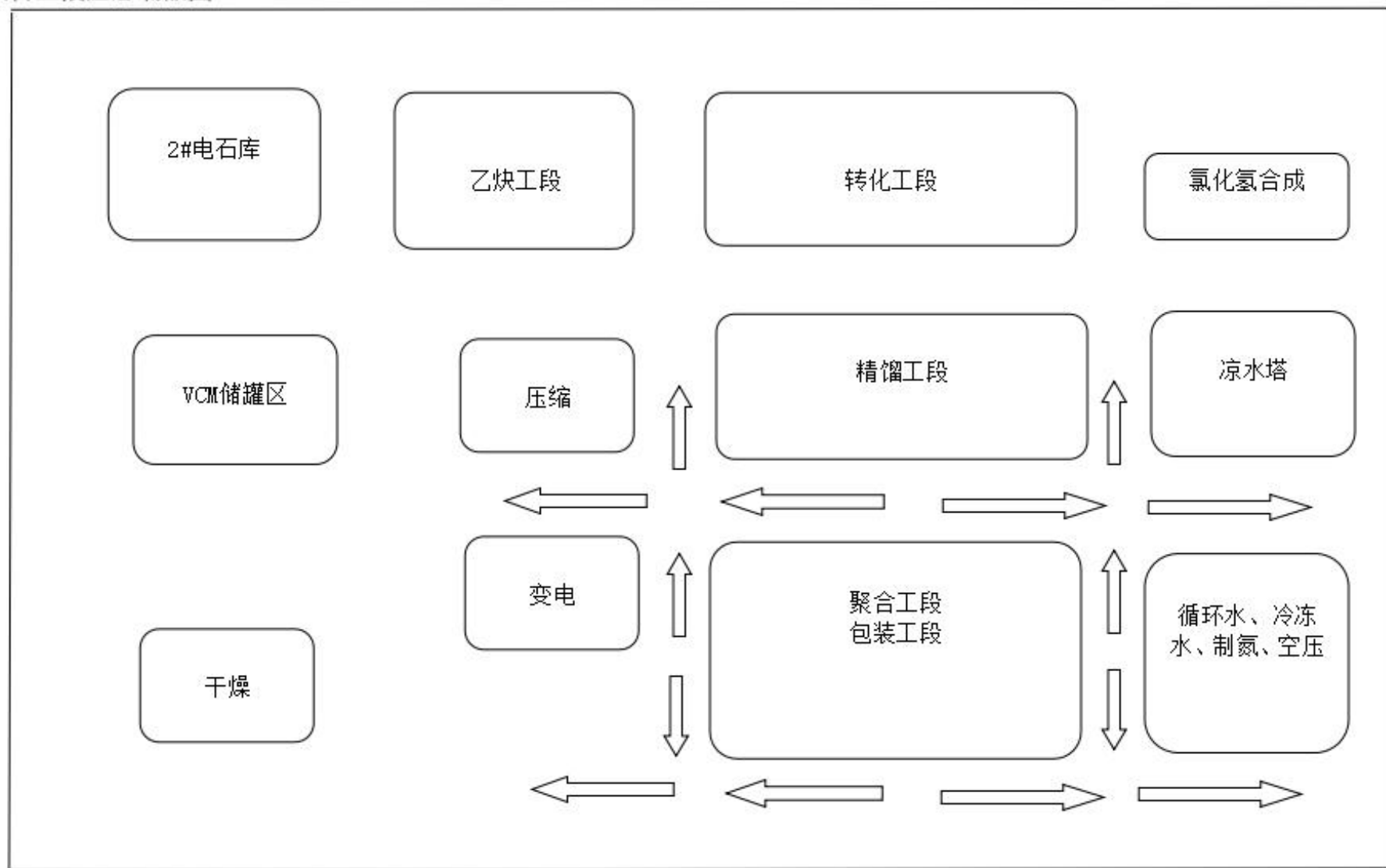
应急预案

电石库应急疏散图

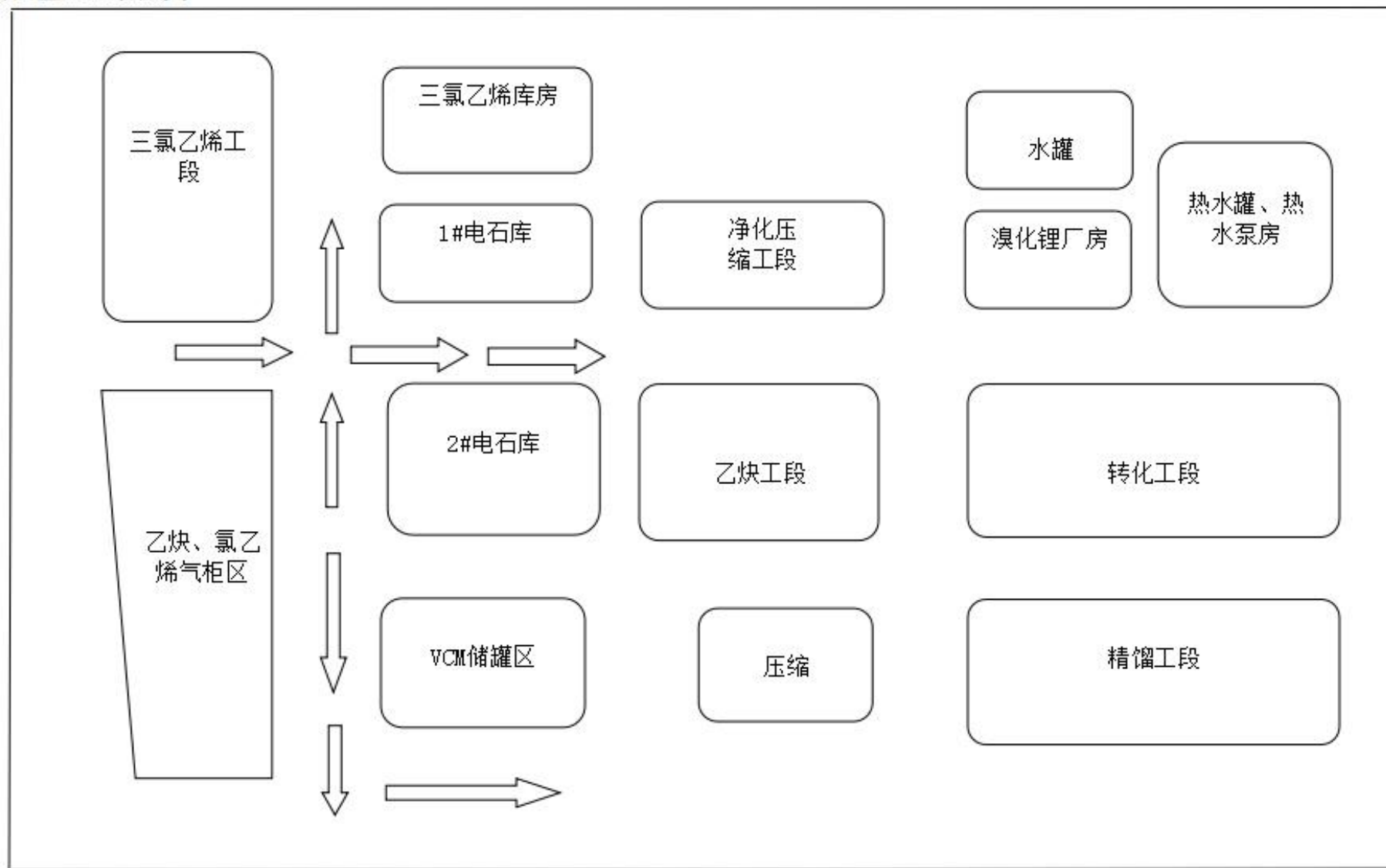


应急预案

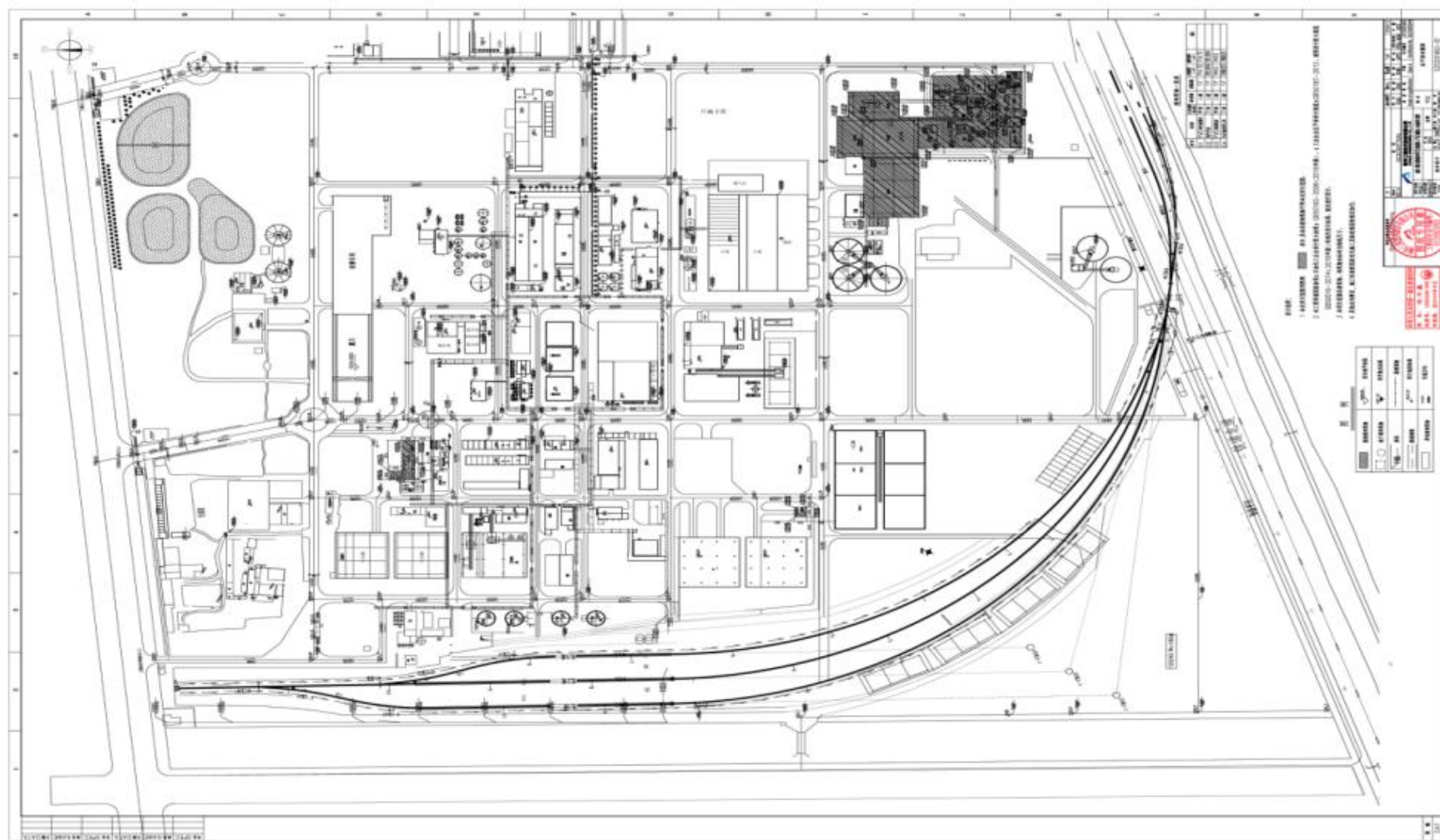
聚合工段应急疏散图



气柜区应急疏散图



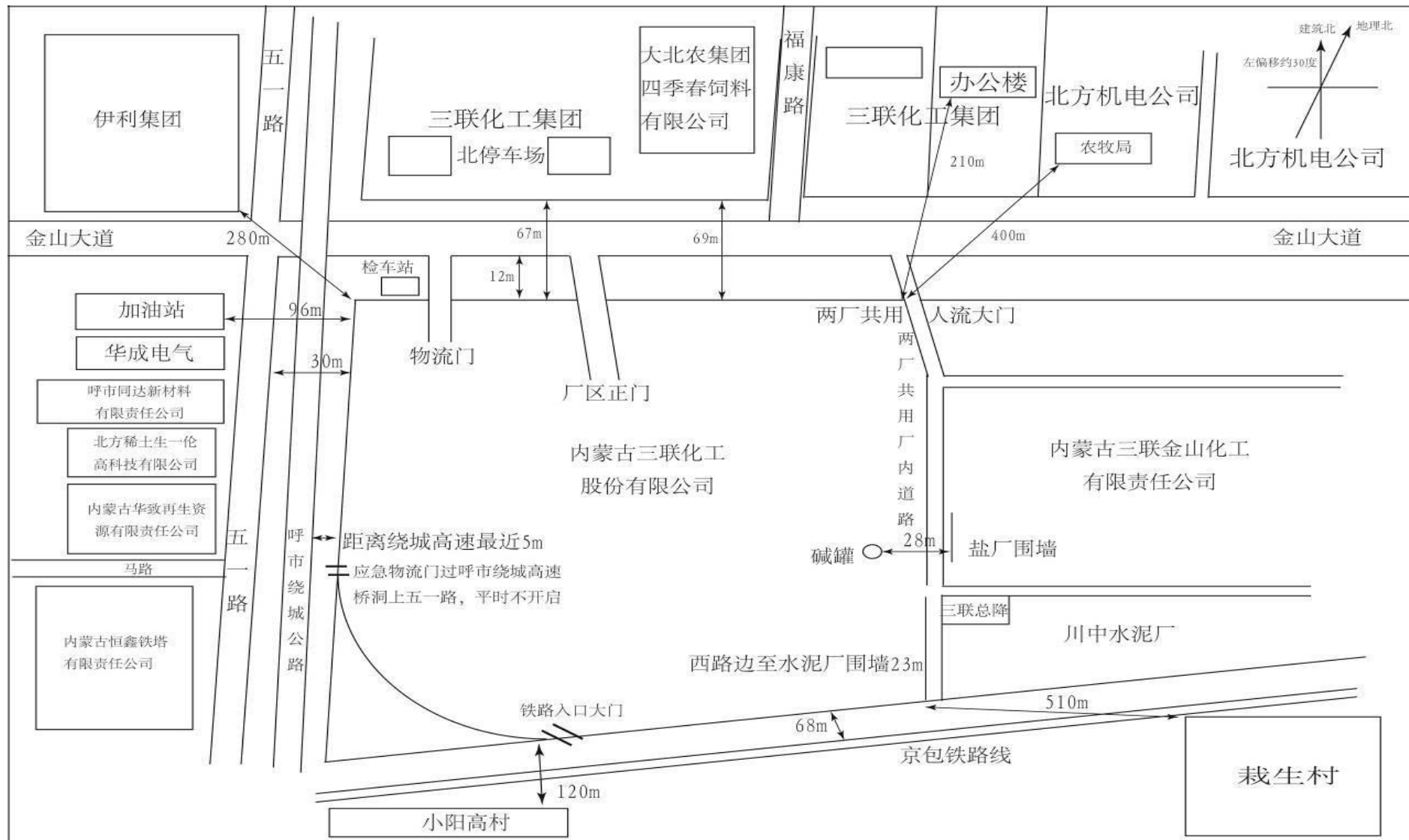
7.2 总平面布置图



7.3.1 地理位置图



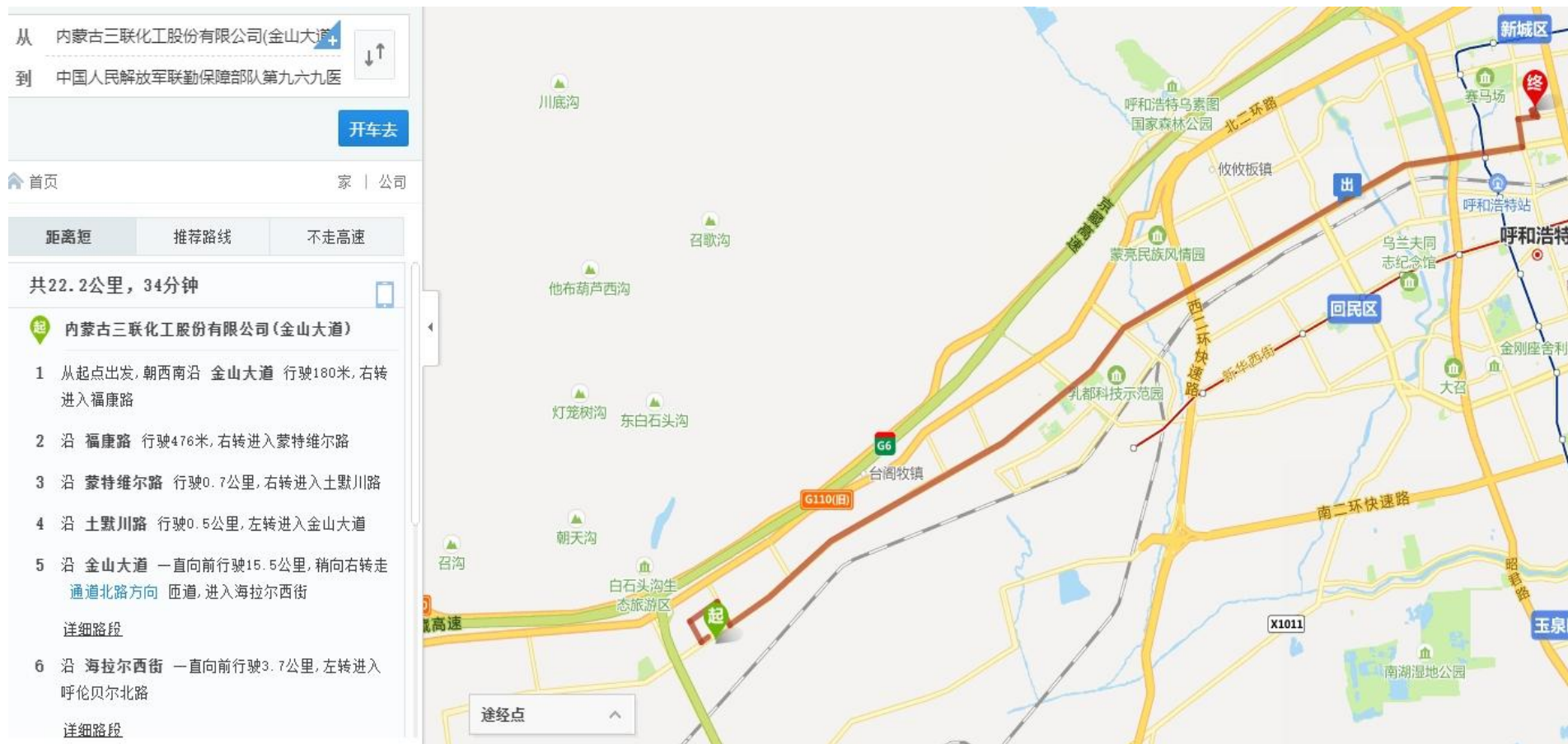
7.3.2 周边关系图



7.4 事故风险区域图



7.5 附件医院地理位置图及路线



7.6 应急指挥部位置及救援队伍行动路线示意图

