应急预案编号：YLHG2024

应急预案版本号：YLHG-YA-[2024]第 1 版

钟祥友利化工有限公司

生产安全事故应急预案

编制单位：钟祥友利化工有限公司

发布日期：2024 年 1 月 2　日　实施日期：2024 年 1 月 22 日

批准页

钟祥友利化工有限公司生产安全事故应急预案是公司认真贯彻落实“安全第一、预防为主、综合治理” 方针，规范公司应急管理工作，提高应对风险和防范事故的能力，保证公司员工安全健康和公众生命安全，最大限度的减少财产损失、环境污染和社会影响的重要措施。

本预案根据《中华人民共和国安全生产法》、《中华人民共和国消防法》、《中华人民共和国突发事件应对法》、《危险化学品安全管理条例》、《生产安全事故应急条例》、《生产安全事故应急预案管理办法》、《生产经营单位生产安全事故应急预案编制导则》等国家相关法律、法规、标准，结合公司实际情况而编制，并经专家评审、修改完善。

本预案包括《生产安全事故综合应急预案》、《生产安全事故专项应急预案》、《生产安全事故现场处置方案》、《生产安全事故应急预案附件》、《应急风险评估报告》和《应急资源调查报告》等六个部分。包括适用范围、响应范围、应急预案体系、应急工作原则、应急组织机构及职责、预警及信息报告、应急响应、信息公开、后期处置、保障措施以及应急预案管理等内容，是钟祥友利化工有限公司在突发生产安全事故时，为保护员工生命安全，规范指导应急救援工作的法规性文件。

现对钟祥友利化工有限公司《生产安全事故应急预案》予以批准发布，于发布之日起正式实施，公司所有部门和全体员工应认真学习、理解和贯彻实施。

批准人：

钟祥友利化工有限公司（盖章）

2024 年 1 月 2 日

钟祥友利化工有限公司文件

钟友利发〔2024〕01 号

关于成立《生产安全事故应急预案》编制工作组的

通　知

公司各部门：

为了认真贯彻落实《安全生产法》、《消防法》、《生产安全事故应急预案管理办法》(总局2号令)等法律法规及《生产经营单位生产安全事故应急预案编制导则》（GB/T 29639—2020）、《危险化学品企业生产安全事故应急准备指南》(应急厅〔2019〕62号)的规定，我公司成立了生产安全事故应急预案编制工作小组。具体安排如下：

一、应急预案领导小组名单

组　长：周道勇

副组长：向 平

成　员：魏立军　李少波　杨引拴　李益军

指挥部下设办公室，办公室设在安全环保部，向平担任应急指挥办公室主任。

二、领导小组工作职责

1、整理收集资料。收集应急预案编制所需的各种资料（包括相

关法律法规、应急预案、技术标准、同行业事故案例分析、本单位技术资料等）。建立健全应急值班值守、信息报告、应急投入、物资保障、人员培训及预案管理（定期评估、修订、备案、公布）等应急救援管理制度，应明确并公示本企业应急领导小组及联系方式等信息；根据《生产安全事故应急预案管理办法》及有关标准、规定编制应急预案管理制度；建立应急救援物资的有关制度和记录：物资清单、物资使用管理制度、物资测试检修制度、物资租用制度、资料管理制度、物资调用和使用记录、物资检查维护、报废及更新记录。

2、危险源与风险能力分析评估。依据《生产过程危险和有害因素分类与代码》《危险化学品重大危险源辨识》《职业危害因素分类目录》等辨识各种安全风险，运用定性和定量分析、历史数据、经验判断、案例比对、归纳推理、情景构建等方法，分析事故发生的可能性、事故形态及其后果，评价各种后果的危害程度和影响范围，提出事故预防和应急措施。

3、应急资源评估。对本单位应急装备、应急队伍及周边社区或企业的联系等应急能力进行评估，确定风险等级，并结合本单位实际，根据应急物资的配备情况，可接受风险程度，提出针对性的风险防控措施，加强应急能力建设。

4、编制应急预案。确定应急预案编制的原则与要点，遵循以人为本、依法依规、符合实际、注重实效的原则，以应急处置为核心，明确应急职责，规范应急程序，细化保障措施。生产安全事故应急预案的编制程序、体系构成以及综合应急预案、专项应急预案、现

场处置方案和附件的主要内容应符合有关要求，各类应急预案之间应当相互衔接，并与相关人民政府及其部门、应急救援队伍和涉及的其他单位的应急预案相衔接。

5、应急预案管理。做好应急预案的评审与发布工作。应急预案编制完成后，邀请相关专家进行评审，并形成书面评审纪要，并由主要负责人签署发布，发放至本单位有关部门、岗位和相关应急救援队伍，公司人员遵照执行。事故风险可能影响周边其他单位、人员的，生产经营单位应当将有关事故风险的性质、影响范围和应急防范措施告知周边的其他单位和人员。

6.应急能力提升。在全面调查和客观分析生产经营单位应急队伍、装备、物资等应急资源状况基础上，开展应急能力评估和应急演练，并依据评估和演练结果，完善应急保障措施，提高应急保障和应急处置能力。

钟祥友利化工有限公司

2024年1月2日

应急预案执行部门签署页

序号	部 门	签 字	电话	备 注
1	公司	周道勇	13197114227	经理
2	安环部	向平	13098430999	部长
3	供销部	魏立军	13849810658	部长
4	设备部	李少波	15729496171	部长
5	财务部	杨引拴	13949783198	部长
6	生产部	李益军	13030346903	部长

目　录

第一篇　综合应急预案 1
1　总则 1
1.1 编制目的 1
1.2 编制依据 1
1.3 适用范围 2
1.4 响应范围 2
1.5 应急工作原则 3
1.6 应急预案体系与衔接 3
1.6.1 公司内部应急预案体系 3
1.6.2 与公司外部应急预案衔接 4
2　应急组织机构及职责 5
2.1 应急组织机构 5
2.2 指挥机构及职责 6
2.2.1 公司应急救援指挥部（应急指挥中心）及职责 6
2.2.2 应急管理办公室及职责 7
2.2.3 现场应急救援指挥部及职责 7
3　预警及信息报告 9
3.1 预警启动 9
3.2 信息报告 12
4　响应启动 13
4.1 响应分级 13
4.2 响应程序 14
4.3 指挥权交接 17
4.4 应急处置 17
4.5 现场应急指挥与控制原则 18
4.6 应急终止 19
5　信息公开 19
6　后期处置 19
6.1 现场清理和污染物处置 19
6.2 生产秩序恢复 20
6.3 善后处置 20
6.4 应急救援总结 20
6.5 事故调查 21
7　保障措施 21
7.1 应急通信与信息保障 21

7.2 应急队伍保障 21
7.3 应急物资保障 23
7.4 治安保障 23
7.5 技术保障 23
7.6 经费保障 23
7.7 其他保障 23
8 应急预案管理 24
8.1 应急预案培训 24
8.2 应急预案演练 24
8.3 应急预案修订 25
8.4 应急预案备案 25
8.5 应急预案发布实施 25
第二篇 专项应急预案 26
因为企业规模较小，员工较少，考虑到企业实际，专项应急预案组织机构及主要职责、应急小组人员同综合应急预案人员一致。 26
1 消防灭火和应急疏散专项应急预案 26
2 硫酸储罐事故专项应急预案 31
3 触电事故专项应急预案 37
4 传染病疫情事件专项应急预案 44
5 自然灾害专项应急预案 49
第三篇 现场处置方案 57
1 硫酸储罐（槽）泄漏事故现场处置方案 57
2 触电事故现场处置方案 60
3 机械伤害事故现场处置方案 61
4 高处坠落事故现场处置方案 63
附 件 65
附件 1 生产经营单位概况 65
附件 2 风险评估结果 66
附件 3 公司应急救援组织成员及联系方式 68
附件 4 政府有关部门及外部救援联系方式 69
附件 5 本公司应急救援物资清单 70
附件 6 外部救援队伍联系方式 71
附件 7 应急协作单位联系方式 73
附件 8 应急疏散示意图、集结点 74
附件 9 警戒范围、重要地点的标识 75
附件 10 周边关系图 76
附件 11 公司平面布置图 77

附件 12　公司区域位置图、周边关系图、附近交通图 78
附件 13　公司附近医院地理位置图及路线图 79
附件 14　突发事件/事故接警记录 80
第四部分 81
附录 A 81
钟祥友利化工有限公司 81
生产安全事故风险评估报告 81
附 录 B 121
钟祥友利化工有限公司 121
应急资源调查报告 121
第五部分 143
钟祥友利化工有限公司 143
应急预案备案材料 143

第一篇 综合应急预案

1 总则

1.1 编制目的

为了规范钟祥友利化工有限公司（以下简称本公司）日常应急管理工作，提高公司应急管理能力，加强公司应急物资储备、应急队伍建设，强化公司应急救援队伍与周边应急救援队伍及消防、公安、医疗等政府机构的协同反应能力，构建上下衔接联动、企地联合的应急救援格局，有效防范和应对生产安全事故，保障员工生命和财产安全，特制订本预案。

1.2 编制依据

（1）《中华人民共和国安全生产法》（第十三届全国人民代表大会常务委员会第二十九次会议第三次修正，2021 年 9 月 1 日实施）；

（2）《中华人民共和国消防法》（第十三届全国人民代表大会常务委员会第十次会议修正，2021 年 4 月 29 日实施）；

（3）《中华人民共和国职业病防治法》（2001 年 10 月 27 日第九届全国人民代表大会常务委员会第二十四次会议通过，2018 年修正版）；

（4）《中华人民共和国突发事件应对法》（中华人民共和国主席令第 69 号，2007 年 11 月 1 日实施）；

（5）《生产安全事故报告和调查处理条例》(国务院 493 号令)；

（6）《生产安全事故应急条例》（国务院令第 708 号）；

（7）《危险化学品安全管理条例》（中华人民共和国国务院令第 591 号，中华人民共和国国务院令 645 号部分修改）；

（8）《使用有毒物质作业场所劳动保护条例》（国务院令第 352 号）；

（9）《生产安全事故应急预案管理办法》（应急管理部令第 2 号）；

（10）《化工园区安全风险排查治理导则（试行）》和《危险化学品企业安全风险隐患排查治理导则》（应急〔2019〕78 号）；

（11）《生产经营单位生产安全事故应急预案编制导则》（GB/T

29639-2020）；

（12）《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）；

（13）《生产安全事故应急演练基本规范》（AQ/T9007-2019）；

（14）《公共安全应急管理预警颜色指南》（GBT37230-2018）；

（15）《生产经营单位生产安全事故应急预案评估指南》（AQ/T9011-2019）；

（16）《社会单位灭火和应急疏散预案编制及实施导则》（GB/T38315-2019）。

1.3 适用范围

本预案适用于本公司发生各类生产安全事故后的应急响应、应急处置与救援、应急准备恢复，以及应急物资保障、救援队伍建设、应急预案的培训、演练、经费保障等日常应急管理工作。

1.4 响应范围

按照生产安全事故的性质、严重程度、可控性和影响范围等因素，事故应急响应分为车间级、公司级和社会级三个响应级别。

表 1.4-1 响应分级表

响应分级	相应条件	控制事态的能力
车间级	事故危害和影响局限于单一区域或单一岗位，不需要公司配置资源便能处置。	车间内部可以控制.
公司级	事故危害和影响超过单一区域，但仍局限于公司范围，调集公司内部资源可以处置。	公司内部可以控制，但可能需要外部救援力量保障。
社会级	事故危害和影响超过公司范围，需要地方政府统筹协调社会资源才能处置。	需要求助外部社会救援力量才能控制。

（1）社会级应急响应

启动公司综合应急预案，进行先期处置，同时立即向钟祥胡集经济开发区化工园区生产安全应急指挥中心报告，上报钟祥市应急管理局应急管理办公室。在上级应急指挥机构到达现场后，服从上级的统一指挥。

（2）公司级应急响应

启动公司综合应急预案，立即组织应急救援处置，同时向钟祥胡集经济开发区化工园区生产安全应急指挥中心和钟祥市应急管理局应急管理

办公室报告。

（3）车间级应急响应

启动现场处置方案，以车间为单位组织应急救援处置，并上报公司应急管理办公室，做好扩大响应的准备。

1.5 应急工作原则

（1）坚持救人第一、防止灾害扩大的原则。

在事故应急救援过程中，把人员的生命安全放在应急救援工作的首位。在保障救援人员安全的前提下，迅速救人抢险，最大限度地避免人员伤亡，尽最大的努力保证人员的生命安全。

（2）坚持统一领导、科学决策的原则。

本预案一旦启动，应急救援机构应立即落实应急救援职责，应急救援指挥部统一领导与指挥，各应急救援工作组及救援人员无条件服从指挥，按照各自的职责分工开展应急救援行动，确保应急救援工作顺利开展。

（3）坚持信息畅通、协同应对的原则。

应急救援指挥部、现场指挥部与救援队伍应保证实时互通信息，与外部救援力量协同应对。

（4）坚持履职尽责，快速反应的原则。

本预案一旦启动，所有接到应急救援指令的企业及个人，必须切实履行应急救援工作职责，迅速开展应急救援行动，最大程度地减少事故危害和影响。

（5）坚持预防为主，平战结合的原则。

认真贯彻“安全第一、预防为主、综合治理”的安全生产方针，加强战训管理（含演练、技战术研究），开展形式多样的应急演练，掌握处置要点，优化处置方案，做好生产安全事故应急响应前的预测预警和常态下的风险评估、应急物资准备、应急救援队伍建设、应急培训和演练等工作。

1.6 应急预案体系与衔接

1.6.1 公司内部应急预案体系

（一）综合应急预案

本公司综合应急预案是公司应急救援工作的指导性文件，明确了公司处置生产安全事故的应急工作原则、应急预案体系与衔接、应急组织机构及职责、事故风险描述、预警及信息报告、应急响应、后期处置、应急保障和应急预案管理等内容。

（二）专项应急预案

专项应急预案是公司为应对某一类型或某几种类型事故，或针对重要生产设施、重大危险源、重大活动等内容所制定的应急预案，主要包括适用范围、应急组织机构及职责、响应启动、处置措施和应急保障等内容。

（三）现场处置方案

现场处置方案是根据不同事故类别，针对危险性较大的场所、装置或设施所制定的应急处置措施，主要包括事故风险描述、现场应急处置时各工作岗位应履行的职责、应急处置以及注意事项等内容。

公司各车间应当在编制完善现场处置方案的基础上，针对工作场所、岗位的特点，编制简明、实用、有效的应急处置卡，并便于从业人员携带。

（四）重要生产岗位应急处置卡

是对于危险性较大的重点岗位制定的应急处置程序，或称岗位应急处置卡。岗位应急处置卡作为安全操作规程的重要组成部分，是指导作业现场、岗位操作人员进行应急处置的规定动作，内容应简明、易记、可操作。

1.6.2 与公司外部应急预案衔接

本预案向上与《钟祥胡集经济开发区化工园区突发事件总体应急预案》、《钟祥市突发事件总体应急预案》、《荆门市突发事件总体应急预案》等生产安全事故应急预案相衔接。

公司区域区内可能发生的各类突发事件的风险防范和应急处置方案，可与钟祥市应急管理局、荆门市应急管理局等部门之间建立应急联动机制，在上级单位介入公司进行突发事件应急处置时，公司应急救援指挥部应服从指挥、听从调配，并按照要求和能力及时配置应急救援人员、队伍、装备、物资等，提供应急救援所需的用品，与外部相关部门共享区域应急

资源，提高共同应对突发事件的能力和水平。

2 应急组织机构及职责

2.1 应急组织机构

钟祥友利化工有限公司突发事件应急组织机构由公司应急救援指挥部（应急指挥中心）统一领导，指挥部下设应急管理办公室、现场应急救援指挥部、各应急工作组及各职能部门等。各类突发事件应急救援须在公司高层领导统一指挥下，按照“遵循预案、决策果断、救人第一、先控后处、降低损失、不留遗患”的原则，组织开展应急救援工作。应急救援指挥部成员及联系方式见附件 3。

当企业人员发生变动时，由同岗位人员自动接替。

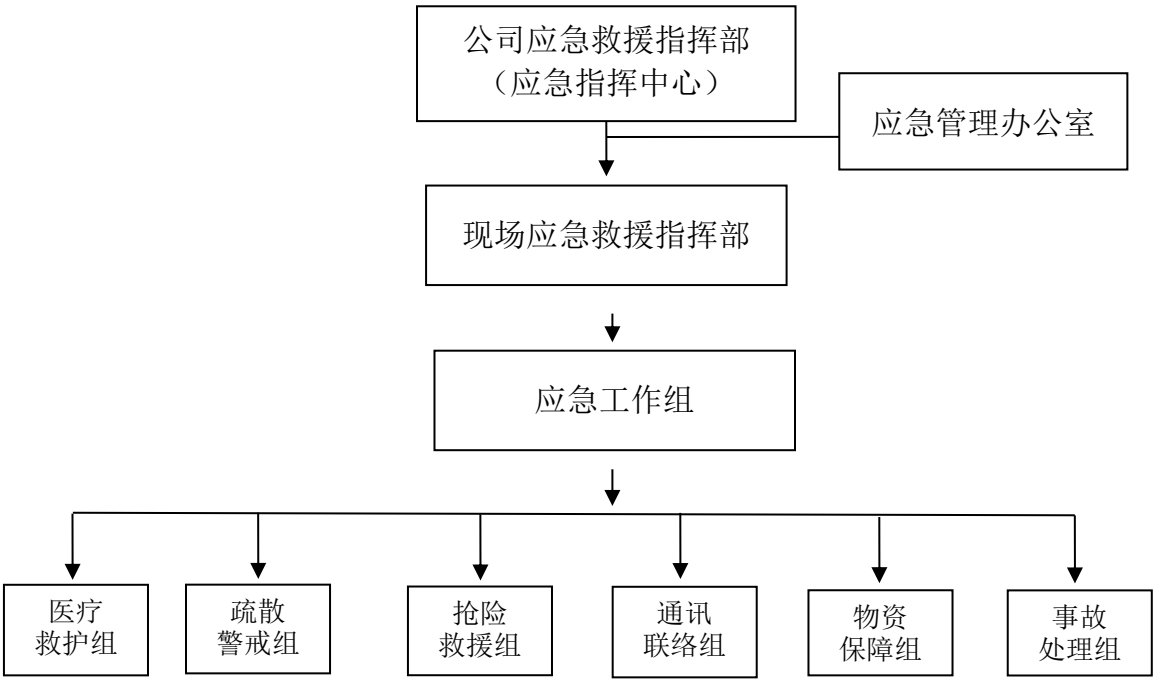


图 2.1-1 公司应急组织机构图

2.2 指挥机构及职责

2.2.1 公司应急救援指挥部（应急指挥中心）及职责

总指挥：周道勇

副总指挥：向平

成　员：魏立军　李少波　杨引拴　李益军

公司应急救援指挥部是生产安全事故应急处置的指挥机构，全面负责公司应急响应的指挥工作，公司应急指挥中心设在厂内总控制室，由总经理亲自负责指挥，若总经理和副总指挥不在时，由公司在岗最高领导者全权负责现场应急指挥工作。作业现场最高职务者有权在遇到险情时，进行力所能及的初期处置后，组织停产和人员疏散。夜间、节假日由值班领导行使应急总指挥职责。主要职责如下：

（1）根据事件的性质、严重程度、影响范围和可控性，对突发事件进行研判，作出应急准备或应急启动的决策；

（2）下达预警和预警解除、应急响应启动和终止指令；

（3）负责审核并签发公司生产安全事故应急预案、专项预案，统一协调应急资源及各车间的救援力量，落实公司和政府有关应急工作的重要指令；

（4）可直接指令现场指挥应急处置工作；

（5）确定现场指挥部人员名单和专家组名单，并下达派出指令；

（6）应急处置过程中，负责向钟祥市应急指挥中心及荆门市地方政府主管部门求援，配合相应应急工作；

（7）负责与钟祥市有关部门建立应急联系工作机制，做好园区、市级预案与公司预案的衔接工作；

（8）建立公司各车间应急联动机制，必要时，联合公司和各车间启动应急联动，共同做好突发安全事故的监测、预警、应急处置、善后和灾后重建、应急保障等工作；

（9）审定并签发向钟祥市应急指挥中心及政府主管部门的报告；

（10）指定新闻发言人，审定新闻发布材料。

2.2.2 应急管理办公室及职责

主任：向平

应急管理办公室设在公司安环部。具体负责组织实施应急处置工作，判断事故发展态势，向公司应急救援指挥部提出响应建议，负责公司所属各部门的生产安全事故应急处置的指导协调工作。主要职责如下：

（1）传达公司应急救援指挥部命令并监督落实；

（2）通知并联络应急救援各专业组组长及相关部门，做好应急准备或立即投入救援；

（3）选址并建立现场应急救援指挥部，综合协调各专业组救援工作；

（4）当事故灾害有危及周边单位和人员的险情时，组织协调人员应急疏散工作；

（5）检查现场救援工作，收集险情和救援状况并向公司应急救援指挥部报告，提出救援建议，协助公司应急救援指挥部开展工作；

（6）做好稳定社会秩序和伤亡人员的善后及安抚工作；

（7）组织协调相关部门做好事故调查处理工作；

（8）承担公司应急救援指挥部日常工作，定期组织预案演练，根据预案实施过程中存在的问题及有关情况，及时对预案进行调整、修订、补充和完善。

（9）设立应急管理值班室：实行 24 小时值班制度，值班电话是：13339766066。

2.2.3 现场应急救援指挥部及职责

现场应急救援指挥部是公司应急救援指挥部派出的临时机构，到达现场后车间现场总指挥应立即汇报前期应急工作处置情况并完成指挥权移交。当现场指挥丧失指挥能力时，公司应急救援指挥部应立即重新指派或由现场最高领导接替。现场应急救援指挥部成立后，要根据现场应急处置工作需要，设立相应的疏散警戒组、抢险救援组、医疗救护组、物资保障组、通讯联络组、事故处理组等。

现场应急救援指挥部在公司应急救援指挥部领导下开展应急工作，职

责如下：

（1）负责现场应急指挥工作，执行公司应急救援指挥部下达的各项应急指令和措施；向公司应急救援指挥部汇报突发事件处置进展情况；

（2）收集现场信息，核实现场情况，针对事态发展制定和调整现场应急处置方案并组织实施；

（3）负责整合、调配现场应急资源，根据现场情况及时向应急救援指挥部提出求援申请；

（4）组织、协调、指挥现场各应急专业组及基层单位应急救援工作；

（5）负责指挥各救援队伍及事发单位，开展突发事件现场处置、救援及危险区域的界定、警戒与治安等工作；

（6）核实应急终止条件并向公司应急救援指挥部请示应急终止；

（7）收集、整理应急处置过程的有关资料，编写现场应急工作总结报告。

2.2.4 应急工作组及职责

（一）医疗救护组：

组长：魏立军

成员：当班相关人员

工作职责：负责制定受伤人员治疗与救护方案；确定受伤人员治疗与救护的定点医院；安排定点医院储备相应的医疗器材和急救药品；组织现场救护及伤员转移；负责向应急救援指挥部统计报告人员伤亡、疫情监测及防治情况，在紧急情况下向周边医疗医院或上级卫生部门寻求医疗支援。

（二）疏散警戒组：

组长：李少波

成员：当班相关人员

工作职责：负责组织警戒，对事故区域警戒、隔离，事故区域及本车间人员和周边人员的疏散及逃离；负责对公司内道路进行管制，保障救援力量及物资能及时顺利进入事故现场。

（三）抢险救援组：

组长：杨引拴

成员：当班相关人员

工作职责：负责制定泄漏和灭火扑救方案；制定灭火作战计划，对事故现场火灾实施扑救，控制易燃、易爆、有毒物质泄漏和有关设备、容器的冷却，防止次生事故的发生；组织受伤人员的搜救；组织调动、协调公司内、外应急协作的检维修、工程施工单位进行现场抢险；负责对现场损坏设备设施等的修复、检验、恢复；负责事故得到控制后洗消工作。

（四）通讯联络组：

组长：李益军

成员：当班相关人员

工作职责：负责各单位之间的联络和通讯工具的正常有效使用。

（五）物资保障组：

组长：魏立军

成员：当班相关人员

工作职责：协调和调动应急救援队伍、装备和物资；负责抢救工作所需物资快速及时的供应到事故现场

（六）事故处理组：

组长：向平

组员：当班相关人员

工作职责：负责事故后的善后处理，现场清理、抢修和恢复工作；保护事故现场及相关数据，配合事故调查人员取证。

3 预警及信息报告

3.1 预警启动

3.1.1 预警信息及预警流程

本公司应急管理办公室可通过但不限于以下途径，获取预警信息：

（1）本公司各部门上报的预警信息；

（2）对发生或可能发生的重特大突发事故，经风险评估得出的事故发展趋势；

（3）上级地方政府或相关单位向本公司通报的预警信息，如停水、停电、停气（天然气）等；

（4）国家通过新闻媒体公开发布的 7 级以上大风、雷暴雨、暴雪、地质灾害等预警信息。

本公司应急管理办公室应根据预警信息分析判断突发事件的发展势态、紧急程度和危害程度，通过跟踪本公司内各车间的监控数据、信息及现场检查等方式对可能存在事故风险的区域进行风险分析，预估其发展态势，并及时预报。

本公司预警的主要程序有预测预报、发布预警、风险控制、预警解除和启动应急预案等步骤，预警程序流程见图 3.1-1。

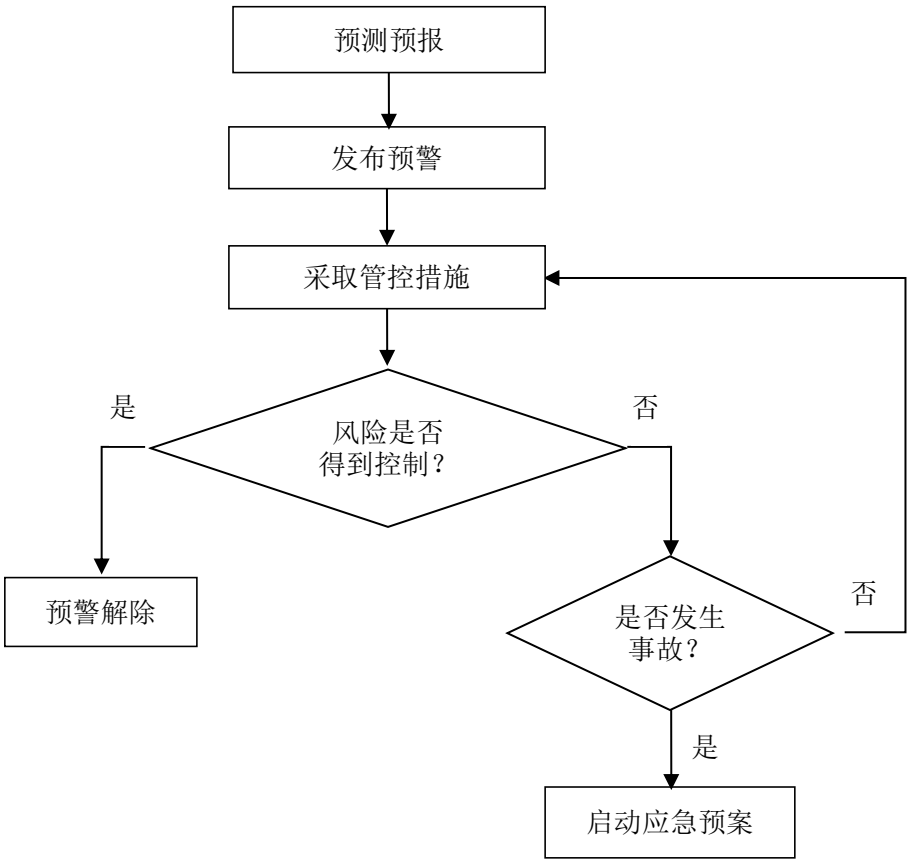


图 3.1-1 本公司预警程序流程图

3.1.2 预警级别

依据突发事件将造成的危害程度、发展情况和紧迫性等因素，由低到高划分为一般（四级）、较大（三级）、重大（二级）、特大（一级）四个预警级别，并依次采用蓝色、黄色、橙色和红色表示。

蓝色等级（四级）：预计将要发生一般事故，事件即将临近，事态可能会扩大。

黄色等级（三级）：预计将要发生较大事故，事件已经临近，事态有扩大趋势。

橙色等级（二级）：预计将要发生重大事故，事件即将发生，事态正逐步扩大。

红色等级（一级）：预计将要发生特大事故，事件会随时发生，事态正在不断蔓延。

3.1.3 发布预警

根据危险源安全评价报告评价出的事故后果危害程度将事故响应程序分为三级：一级：本公司不能处理的事故如：大的火灾、水灾、地质灾害、大的伤亡事故、大的危险物料泄漏事故等。 二级：本公司自己能处理的事故如：一般性火灾、较小的物料泄漏灾害，人员轻伤事故。 三级：车间班组能自行处理的事故，不需启动预案。可能造成一级或二级安全生产事故时，应急救援指挥部通知各职能部门进入预警状态；可能造成三级安全生产事故时，应急救援指挥部下达防范措施指令，并连续跟踪事态发展。

根据突发事件的等级，本公司应急管理办公室向应急救援指挥部总指挥或副总指挥汇报，经批准后，对本公司相关企业发布预警信息，预警信息包括预警事项、起始时间、可能影响的范围、应采取的措施等。

3.1.4 响应准备

当本公司应急管理办公室发布预警信息后，本公司相关部门和企业应开展以下工作：

（1）本公司各应急救援工作小组进入应急准备状态；

（2）接到预警信息的企业应严格落实防范控制措施，实时监测预警，

对预警区域和预警事件加强巡视，保持通讯畅通，及时向本公司应急管理办公室上报事态发展情况；

（3）本公司应急管理办公室全程跟踪预警响应情况，实时掌握预警事件风险状况，以便及时作出决策；

（4）本公司应急管理办公室及时将预警事件发展情况上报应急救援指挥部总指挥或副总指挥，达到本公司应急预案启动条件时，及时启动应急预案。

3.1.5 预警降级和解除

当预警事件的风险已经得到有效控制，或发布预警的原因已经消除，本公司应急管理办公室向本公司应急救援指挥部总指挥或副总指挥申请解除预警，应急救援指挥部总指挥或副总指挥下达预警解除指令，由本公司应急管理办公室发布预警解除信息。

3.2 信息报告

3.2.1 信息接收

（1）突发事件或事故发生后，事发车间负责人应及时向本公司应急管理办公室报告。本公司应急管理办公室 24 小时值班，值班电话是：13339766066。

（2）情况紧急时，事故现场有关人员可以直接向钟祥市应急管理局和其他负有安全生产监督管理职责的有关部门报告。

（2）事故上报的内容：

①事故发生单位的名称、地址、性质等基本情况；

②事故发生的时间、地点以及事故现场情况；

③事故的简要经过（包括应急救援情况）；

④事故已经造成或者可能造成的伤亡人数（包括下落不明、涉险的人数）和初步估计的直接经济损失；

⑤已经采取的措施；

⑥其他应当报告的情况。

（3）本公司应急管理办公室接警人应留书面记录，接警记录见附件 3。

3.2.2 信息上报

本公司应急管理办公室接到事故报警电话，立即向公司应急救援指挥部总指挥和副总指挥汇报。应急救援指挥部（指挥中心）总指挥负责组织应急救援指挥部成员召开应急会议，研究应急准备工作。

必要时本公司应急救援指挥部总指挥在接警后 1 小时内上报钟祥市应急管理局。

3.2.3 信息传递

事故发生后，现场负责人通过内部电话、固定电话、手机等通讯手段，快速汇报给应急救援指挥部。当发生的事故可能波及周边的社会时，由应急救援指挥部通过防爆对讲机、电话、互联网、人工信息传递等通讯手段，迅速向周边企业及居民通报事故简况。在发布消息时，必须发布事态的缓急程度，提出撤离的具体方法和方式。

撤离方式有步行和车辆运输两种。撤离方法中应明确应采取的预防措施、注意事项、撤离方向和撤离距离。撤离必须是有组织、有秩序。

当有人员受伤时，医疗救护组应立即与荆襄医院、钟祥二医院（胡集镇中心卫生院）、平安医院等取得联系，请求医疗紧急救助。

4 响应启动

4.1 响应分级

根据本公司可能发生的主要事故类型，结合事故危害程度、影响范围、本公司的应急处置能力以及本公司处置层级等因素划定本公司应急响应级别，由低到高分为车间级、公司级和社会级三级应急响应。

4.1.1 启动车间级响应的条件

出现下列情况时应由本公司应急管理办公室主任发布启动车间级应急响应：

当发现可能发生事故的征兆时，应进入应急准备状态。并把情况报告公司应急救援指挥部，做好准备。当目标区发生化学物质泄漏以及火情等，应进入小规模应急状态，事故发生车间采取的相应应急处置措施可控制事

故发展，应立即启动车间级应急响应。

4.1.2 启动公司级响应的条件

出现下列情况时应由本公司应急救援指挥部总指挥发布启动公司级应急响应：

当发生较大火灾、爆炸和化学品泄漏事故，重点目标及其以外区域已经造成直接或间接危害，威胁到周围人员安全时，事故处于本公司应急救援能力内，本公司采取的应急处置措施可控制事故发展，立即启动公司级应急响应。

4.1.3 启动社会级响应的条件

出现下列情况时应由本公司应急救援指挥部总指挥发布启动社会级应急响应：

当发生重大的火灾、爆炸和化学品泄漏事故，危及员工生命安全时或当事故造成的后果预估超出本公司的应急处置能力，或可能威胁到本公司以厂外区域人员的生命安全，需向本公司外应急救援机构及上级政府求援时，立即启动社会级应急响应。

4.2 响应程序

4.2.1 应急响应流程

公司内发生事故后，具体应急响应流程见图 4.2-1。

4.2.2 接警与响应级别的确定

（1）公司应急管理办公室接到事故报警后，要求事发车间（班组）先期处置，同时立即报告本公司应急救援指挥部（应急指挥中心）；

（2）公司应急救援指挥部根据事件性质、严重程度、影响范围和可控性，对事故进行研判，作出应急响应决策，确定是否启动本公司应急响应及应急响应级别，并将指令传达给本公司应急管理办公室；

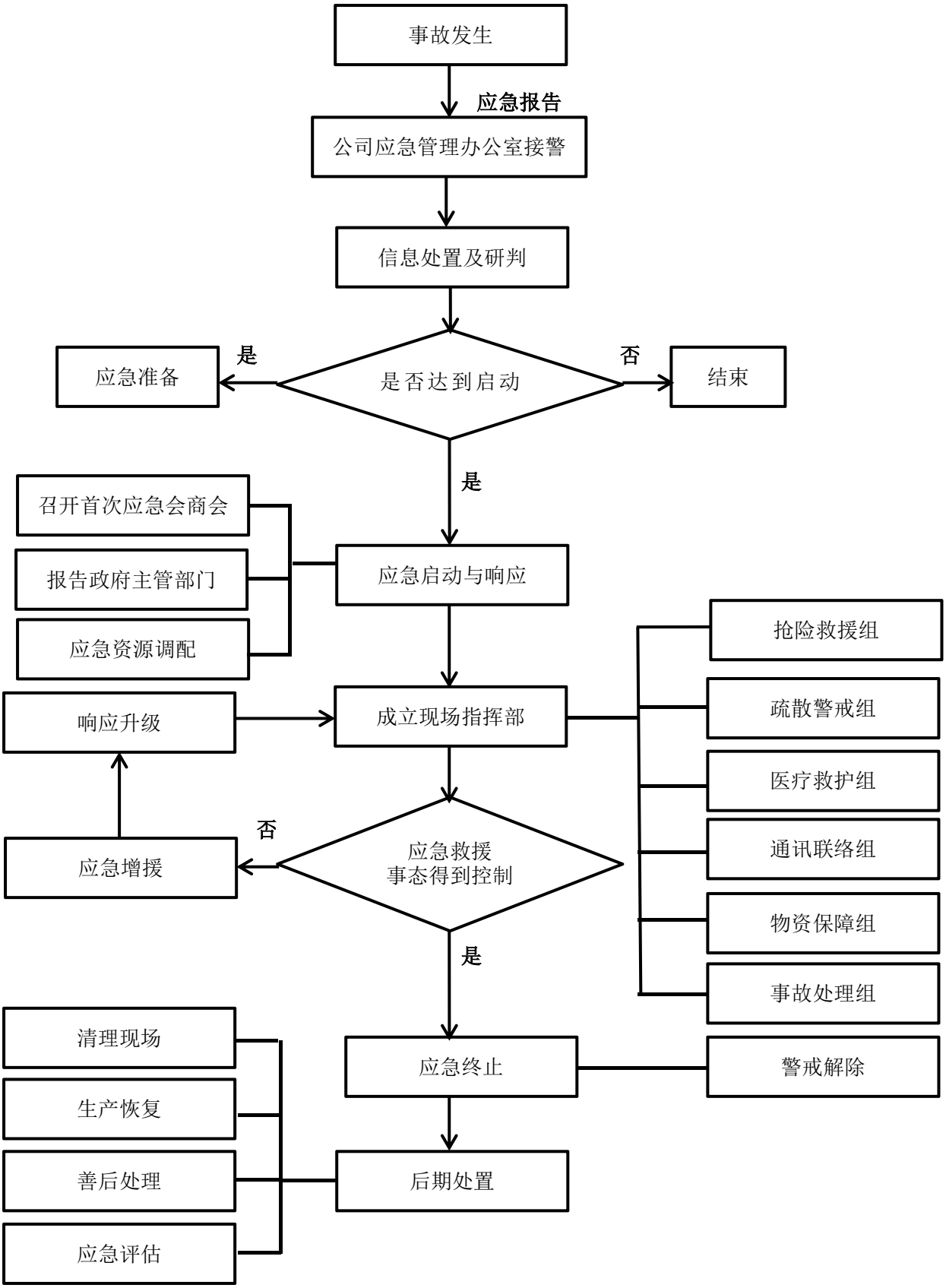


图 4.2-1 本公司应急响应流程图

（3）当事故级别达不到公司应急响应条件时，不需启动公司应急响应，由公司应急管理办公室跟踪事故的处置和调查。

4.2.3 应急启动

（1）当事故达到公司应急响应条件时，公司应急救援指挥部总指挥宣布启动本公司应急预案，并立即成立应急指挥中心；

（2）明确现场应急救援指挥部指挥长；

（3）公司应急管理办公室通知各应急救援成员部门负责人和救援各工作组立即赶到事故现场应急救援指挥部，在现场应急救援指挥部的指挥下开展救援；

（4）现场应急救援指挥部负责统一指挥事故应急救援工作，并根据事故发展态势和现场救援进展情况，及时进行应急决策，采取应急处置方案或措施：调动应急救援队伍、应急物资、装备；调动应急资金；实时跟踪应急处置动态，根据现场情况调整应急救援方案；及时向上级政府上报事故情况。

（5）公司应急预案启动时，事故发生车间必须启动车间应急预案，按照“救早救小”的原则积极展开自救。可能受事故影响的车间应同步启动车间相应应急预案。

4.2.4 应急避险

当事态发展，事故可能危害到救援人员的生命安全时，现场指挥部应立即组织影响区域内所有人员撤离。重新制定救援方案后，再组织救援行动。

4.2.5 扩大应急

在启动生产安全事故应急预案后，若事故不能有效处置，或事态进一步发展导致事故扩大，现场应急救援指挥部应及时上报公司应急救援指挥部（应急指挥中心），公司应急救援指挥部（应急指挥中心）调整发布应急响应级别。如事故影响扩大，需本公司外力量支援时，向上级报告支援。

4.2.6 应急支援

当事态无法控制时，应立即寻求外部力量支持，外部应急资源联系方

式见附件 4。

4.3 指挥权交接

上级部门到达应急指挥中心或现场应急救援指挥部后，现场总指挥汇报事故情况及已采取的应急处置措施等之后，应急指挥权上交。

4.4 应急处置

公司应急救援指挥部启动应急响应，现场应急救援指挥部统一指挥现场应急救援工作，现场应急救援指挥长调集公司各部门应急成员及相关人员研讨救援方案，对现场应急救援方案进行决策。

各应急救援工作组根据各自应急救援职责组织应急救援行动，应分工协作，互相支援，互相保护。

（1）抢险救援组：“坚持救人第一、防止灾害扩大”的原则，优先抢救受困人员。到通知后，配戴个人防护用品和抢险救援物资，迅速赶赴现场，根据现场应急救援指挥部的指令，切断事故源，有效控制事故，以防扩大；在一级响应时应协助外部增援的相关做好现场抢险救援工作。在进行救援时，救援人员应处在上风向，穿戴好防护用具，避免施救人员伤亡。

（2）医疗救护组：迅速组织救护车辆、医务救援人员、急救器材、药品到达事故现场，组织伤员医疗救治和转运；在本公司内医疗救护力量不足以应对时，联系公司周边医疗机构协助医疗救护。二级或一级响应时在安全区设置受伤人员临时安置点。

（3）疏散警戒组：及时封锁事故区域，设立警戒和警示；二级或一级响应时对本公司事故区域进出道路进行隔离，设置警示牌，防止无关人员进入现场，引导职工有序疏散、维护现场治安；指挥疏导交通，在道口设置引导人员，确保应急救援物资、应急救援队伍能迅速到达事故区域。设置专人组织疏散人员撤离，并组织人员进行清理、核对，及时向应急救援指挥部上报人员安全情况。如果事故对本公司附近的企业安全运行风险不可接受时，应及时通报相关单位和部门采取紧急措施。

（4）通讯联络组：迅速准备和调集应急救援过程中所需的通讯设备；

为应急救援工作提供通讯设备，保证通讯畅通；事故状态下，负责联络各个应急救援小组负责人及成员；负责与外界救援机构保持联系；负责将应急总指挥的命令传达给相关责任人，及时将应急反应信息反馈给总指挥；负责事故现场及救援过程摄录音像资料；对网络舆情进行监控，配合上级发布事故救援信息。

（5）事故处理组：负责事故后的善后处理，现场清理、抢修和恢复工作；保护事故现场及相关数据，配合事故调查人员取证。

（6）物资保障组：在事故发生时及时将有关应急装备、安全防护用品、现场应急处置材料等应急物资运送到事故现场；根据生产安全事故现场需求，应及时组织调配应急物资装备和施工机具及抢修施工队伍。

4.5 现场应急指挥与控制原则

（1）以人为本的原则。确保应急人员安全、搜救遇险人员、抢救受伤人员、隔离疏散周边民众。

（2）先控制再消灭的原则。控制危险源、保护周边设施、防止次生灾害。

（3）环境优先的原则。全过程对大气、水体、土壤持续检测监控，污染物收容、控制与处理。

（4）协调有序的原则。应急物资、机构的组织、调配、管理及信息的上传下达等综合协调。

（5）做好指挥权交接。在政府和上级应急指挥机构主要领导或更高层领导赶赴现场后，事发单位应立即移交应急指挥权，并汇报事故情况、进展、风险以及影响控制事态的关键因素和瓶颈问题。调动本单位所有应急资源，服从政府和上级现场应急救援指挥部的指挥。并且做好应急处置全过程的后勤保障和生活服务工作。

（6）适时把握救援暂停和终止：对于继续救援直接威胁救援人员生命安全、极易造成次生事故等情况，应暂停救援；因客观条件导致无法实施救援，应终止救援。

4.6 应急终止

（1）应急结束的条件

①事故现场处置完毕，遇险人员全部救出。

②可能导致次生、衍生灾害的隐患得到彻底消除或控制。

③环境污染得到有效控制。

④社会影响基本消除。

⑤上级政府应急处置已经结束。

（2）公司应急救援指挥部（应急指挥中心）确认达到应急结束的条件后，由总指挥宣布结束救援行动，解除警戒，同时清点救援人员、车辆及器材，现场应急救援工作结束。

5 信息公开

公司应急管理办公室负责对外信息发布。信息发布应遵守国家法律法规，按实事求、客观公正、内容详实、及时准确的原则，坚持事件处置与信息发布工作同步安排、同步推进。

协助上级单位对外发布信息。未经授权，不得擅自利用微信、微博、短信等方式对外发布信息或接受媒体采访。

6 后期处置

事故应急救援结束后，公司应急管理办公室应督促事故车间做好现场清理、污染物处置、生产秩序恢复、善后赔偿和应急救援评估等后期处置工作。事故车间应履行主体责任，积极做好后期处置工作。

6.1 现场清理和污染物处置

（1）事故车间对事故现场进行全面检查，消除各种事故隐患和有害因素，防止次生、衍生事故发生。

（2）事故应急处置过程中产生的废水、泄漏物、污染物必须及时、全面、彻底清理，统一收集，并严格按照有关法律法规的要求进行分类处置；对普通废物可以归入生活垃圾或工业垃圾由环卫部门处理；对含有危

险废物的污染物必须统一收集后，交由具有相应危险废物处理资质的单位处理，转移危险废物必须按生态环境部门的规定办理危险废物转移手续。事故车间对危险废物的收集、贮存、转移安全负责。

6.2 生产秩序恢复

事故场所对设备设施、原辅材料、人员及管理等进行复产准备，达到复产条件并经政府相关部门许可后，恢复生产。

6.3 善后处置

公司组织善后处置，积极主动与伤亡人员及其家属，受影响单位和居民进行沟通、协商，协助相关单位办理事故损失认定、核准和赔偿事宜，并依法进行善后处理，给予赔偿或补偿。

6.4 应急救援总结

事故处置后，本公司应急管理办公室负责事故应急救援总结，内容包括：

（1）事故基本情况；

（2）先期处置情况及事故信息接收、流转与报送情况；

（3）应急预案实施情况；

（4）组织指挥情况；

（5）现场救援方案制定及执行情况；

（6）现场应急救援队伍工作情况；

（7）现场管理和信息发布情况；

（8）应急资源保障情况；

（9）防控环境影响措施的执行情况；

（10）救援成效、经验和教训；

（11）相关建议。

本公司应急管理办公室应根据应急救援总结报告不断完善应急管理体系建设，提高应急能力。

6.5 事故调查

按照事故调查组的要求，现场应急救援指挥部和事发车间应如实提供相关材料。

7 保障措施

7.1 应急通信与信息保障

（1）应急救援指挥部（应急指挥中心）成员、本公司应急管理办公室、厂区主要负责人、分管安全负责人保持 24 小时通讯畅通，确保能够及时沟通信息。事故发生时，电话线路维护人员随时待命，一旦出现线路故障，及时修理，确保应急期间信息通畅。

事故发生较大，无法控制时，需要外部支援，要求员工熟知常用的救援电话。遇到紧急事故及时采取应对措施，所有信息上报安环部并建立严密的联系网络。具体见联络方式附件 3 和附件 4。

本公司应急救援指挥部应建立、完善应急通信系统，配备专用调度电话、防爆对讲机等应急通讯设施，在应急工作中确保应急通信畅通。

公司应急管理办公室安排人员 24 小时值班。

7.2 应急队伍保障

（一）医疗救护组：

组长：魏立军

成员：当班相关人员

工作职责：负责制定受伤人员治疗与救护方案；确定受伤人员治疗与救护的定点医院；安排定点医院储备相应的医疗器材和急救药品；组织现场救护及伤员转移；负责向应急救援指挥部统计报告人员伤亡、疫情监测及防治情况，在紧急情况下向周边医疗医院或上级卫生部门寻求医疗支援。

（二）疏散警戒组：

组长：李少波

成员：当班相关人员

工作职责：负责组织警戒，对事故区域警戒、隔离，事故区域及本车间人员和周边人员的疏散及逃离；负责对公司内道路进行管制，保障救援力量及物资能及时顺利进入事故现场。

（三）抢险救援组：

组长：杨引拴

成员：当班相关人员

工作职责：负责制定泄漏和灭火扑救方案；制定灭火作战计划，对事故现场火灾实施扑救，控制易燃、易爆、有毒物质泄漏和有关设备、容器的冷却，防止次生事故的发生；组织受伤人员的搜救；组织调动、协调公司内、外应急协作的检维修、工程施工单位进行现场抢险；负责对现场损坏设备设施等的修复、检验、恢复；负责事故得到控制后洗消工作。

（四）通讯联络组：

组长：李益军

成员：当班相关人员

工作职责：负责各单位之间的联络和通讯工具的正常有效使用。

（五）物资保障组：

组长：魏立军

成员：当班相关人员

工作职责：协调和调动应急救援队伍、装备和物资；负责抢救工作所需物资快速及时的供应到事故现场

（六）事故处理组：

组长：向平

组员：当班相关人员

工作职责：负责事故后的善后处理，现场清理、抢修和恢复工作；保护事故现场及相关数据，配合事故调查人员取证。

公司外部消防应急救援力量依托荆门新洋丰中磷有限公司专职消防队伍、胡集消防站和虎山消防站，生产安全事故时可优先申请园区内部消防站进行救援，当发生火灾及突发事故时，可进行灭火救护及应急救援。

7.3 应急物资保障

厂区内罐区按照《危险化学品单位应急救援物资配备要求》（GB 30077）配备应急物资，涉及有毒气体的场所按照《化工企业安全卫生设计规范》（HG 20571）规定配备气体防护装备及人员、事故排风机，满足事故应急处置需要。

7.4 治安保障

应急救援指挥部疏散警戒组负责事故现场警戒和治安管理，维持现场秩序等工作。

7.5 技术保障

本公司计划建设应急指挥平台，将公司内主要道路、硫酸罐区、关键部位等录入视频系统，实现远程视频监控。

钟祥胡集经济开发区化工园区建立了应急专家库，发生突发事件时，可申请园区专家提供技术支撑，制定救援方案，指导事故救援，以将事故损失尽可能降低。

7.6 经费保障

本公司财务部负责应急教育宣传、应急演练、应急物资储备等日常应急费用管理工作。

7.7 其他保障

（1）交通运输保障

公司员工自有车辆可临时作为应急车辆使用，及时调运有关物资和设施。

（2）应急照明保障

各区域配有应急灯，当装置需要断电或者突然停电时，员工由部门负责人利用应急灯负责组织有序疏散与撤离。

（3）人员防护保障

公司有防毒面具等应急救援设施进行人员防护。

（4）医疗救护保障

公司配备有急救医药箱。

距离公司较近的有荆襄医院、钟祥二医院（胡集镇中心卫生院）、平安医院等。医疗机构可以满足园区的医疗和应急保障需求。

（5）消防力量保障

公司配备有较为完善的消防设施，基本能够满足公司基本消防需求，且公司与周边企业签订了应急救援互助协议，一旦发生火灾、爆炸事故，可请求周边企业给予消防保障，必要时请求外部救援力量现场给予增援。

8 应急预案管理

8.1 应急预案培训

（1）本公司级应急培训

本公司安环部每年至少组织一次应急培训，使履行应急救援责任的部门和人员熟练掌握应急处置责任、程序、措施，了解本公司主要风险和危险化学品相关知识，熟悉本公司内外部环境和敏感目标分布。

（2）本公司各部门应急培训

本公司各部门应制定应急救援人员教育培训计划，使其具备必要的专业知识、技能、身体素质和心理素质，熟练掌握本车间应急处置程序和自救互救常识，避免盲目指挥、盲目施救。

本公司各部门应制定全员培训计划，保证从业人员具备必要的风险评估、应急预案、应急知识、自救互救和避险逃生技能。

（3）对参加培训的人员应进行评估考核并做好应急培训记录，包括培训时间、地点、内容、师资、参加人员和考核结果等，建立健全培训档案。

8.2 应急预案演练

（1）本公司应急管理办公室每年至少组织一次本公司综合应急救援演练或者专项应急预案演练；每半年至少组织一次现场处置方案演练。

（2）本公司应急管理办公室负责制定应急演练方案，留存演练记录，将演练资料、演练照片、影像资料等进行归档；

（3）演练结束后，对演练过程进行评估，分析演练过程中存在的问题，提出改进措施。演练评估内容按《生产安全事故应急演练评估规范》（AQ/T 9009-2015）执行。

8.3 应急预案修订

（1）本公司应急管理办公室每三年进行一次应急预案评估，对预案内容的针对性和实用性进行分析，并对应急预案是否需要修订作出结论。

（2）出现下列情形之一的，应及时修订应急预案：

①依据的法律、法规、规章、标准及上位预案中的有关规定发生重大变化的；

②应急指挥机构及其职责发生调整的；

③安全生产面临的事故风险发生重大变化的；

④重要应急资源发生重大变化的；

⑤在应急演练和事故应急救援中发现需要修订预案的重大问题的；

⑥应急管理办公室认为应当修订的其他情况。

（3）应急预案修订涉及组织指挥体系与职责、应急处置程序、主要处置措施、应急响应分级等内容变更的，修订工作应当参照本办法规定的应急预案编制程序进行，并按照有关应急预案报备程序重新备案。

8.4 应急预案备案

本应急预案在公布实施后 20 个工作日内，报钟祥市应急管理局备案。

8.5 应急预案发布实施

（1）本预案由公司应急管理办公室组织制定，经专家评审通过后，经公司总经理签署发布。

（2）本应急预案自发布之日起施行。

（3）本预案由公司安环部负责解释。

第二篇 专项应急预案

因为企业规模较小，员工较少，考虑到企业实际，专项应急预案组织机构及主要职责、应急小组人员同综合应急预案人员一致。

1 消防灭火和应急疏散专项应急预案

为加强公司的消防安全工作，提高员工对突发火灾事故的快速反应能力及处置能力，维护人身、财产安全。根据《中华人民共和国消防法》《社会单位灭火和应急疏散预案编制及实施导则》，结合公司实际，制定本预案。

1.1 组织机构及主要职责

1、组织机构：

根据单位人员在不同时间段在岗情况确定现场指挥员，成立消防应急指挥部，并有专人负责灭火行动、疏散引导、安全防护救护、通讯联络等职能（人员多成立小组）。

2、主要职责：

（1）消防应急指挥部（指挥员由公司值班领导担任）：指导公司灭火和应急疏散的宣传教育、培训演练；发生火灾时指挥协调各职能和义务消防员开展工作，迅速果断将火灾扑灭在初始阶段；协调配合到达火场的专业消防队开展各项灭火救援行动；配合协助消防机构做好火灾事故调查等善后工作；其它有关工作。

（2）灭火行动（由单位保安、工作人员组成）：根据火场情况，熟练应用各类灭火器材和工具，正确实施灭火工作。

（3）疏散引导（由各区域疏散引导员担任）：负责组织火灾区域的人员从安全通道和安全门迅速撤离火场。

（4）安全防护救护：对受伤人员进行紧急救护，对火场中出现的问题及时解决。

（5）通讯联络（由值班人员担任）：及时实施报警和接警处置程序，

迅速报告 119 接警中心，准确反映情况，并派人接车。开启广播，告知火灾信息。进行通讯联络并及时反馈信息，传达上级命令，保证通讯顺畅有序。

1.2 报警和接警处置的基本要求

1、发现火灾后处置

（1）任何人员发现火灾，应立即拨打“119”报警，并就近按下手动报警装置和向值班室报告。

（2）接到火灾警报后，值班人员应立即以最快方式确认（通知相关人员持通讯工具和灭火器到现场确认）；

2、报警要沉着冷静，应讲清以下内容（向 119 报警时）：

（1）失火场所的准确地理位置。

（2）尽可能说明失火现场的基本情况，如起火时间、燃烧特征、火势大小、有无被困人员、有无重要物品、失火周围有何重要建筑、行车路线、消防车和消防队员如何方便的进入或接近火灾现场等。

（3）报警人姓名、工作单位、联系电话、火情等。

（4）耐心回答接警人员询问。

3、在接到报警后，应立即下列应急程序进行处置：

（1）火灾确认后，值班人员应立即确认火灾报警联动控制开关处于自动状态，同时拨打“119”报警；立即启动本应急疏散和灭火专项应急预案，并同时通知公司安全环保部和公司主要领导。

（2）启动预案后，值班人员通知巡查人员、报警区域的值班、工作人员迅速赶到起火点，及时报告现场情况。

（3）确认火灾后，依照烟、火蔓延和扩散威胁严重程度，区分不同区域层次顺序，逐区域通知，并沉着、镇静地指明疏散路线和方向。

（4）履行消防通讯联络职能，指派专人到附近的主要道口，迎接并引导消防车快速到达火灾现场。

1.3 灭火战斗力量形成流程

1、第一灭火力量形成：

（1）任何人员发现火灾应立即报警并呼喊附近员工参与灭火救援。

（2）火灾现场或附近区域的工作人员（包括在岗人员、安保人员、巡查人员、管理人员等）应立即赶往失火地点，在一分钟内自发组成员工消防队即“第一灭火力量”，开展初期火灾的报警、扑救和人员疏散。具体任务要求是：①距起火点近的员工负责利用灭火器、室内消火栓进行灭火；②距电话或火灾报警点近的员工向消防部门和消防控制室报警；③距安全通道或出口近的员工负责引导疏散人员。

2、第二灭火力量形成：

（1）发现火情，立即拨打“119”电话报警，同时报告公司值班领导，值班室人员在接到报警后，立即启动本专项预案，并同时报告公司负责人。

（2）义务消防员接到火警通知后，应迅速到消防器材专区领取装备，后向火场集结，在三分钟内组成“第二灭火力量”，接应员工消防队（第一战斗力量）进行灭火救援。第二灭火力量应听从消防应急指挥部的统一指挥，按照灭火、疏散、救护等各个功能小组分工，积极开展灭火救援和人员疏散行动，第一灭火力量应协助第二灭火力量工作。

3、第三灭火力量形成：

专业消防救援队到达现场后形成“第三灭火力量”。 第二灭火力量应协助第三灭火力量工作。

1.4 应急疏散组织措施与基本要求

1、负责疏散引导的人员在发生火灾时，先疏散被火势围困的人员，其次再进行火势周围的物资疏散，同时要注意疏散人员自身安全。疏散后的物资要放在不影响消防通道和远离火场的安全地点。

2、疏散引导人员时要不断用手势和喊话的方式引导稳定人员的情绪，维持秩序。如：对周围惊惶失措的人员喊“请往那边走，那里安全”，并正确指示疏散方位；或大声呼喊“请跟我走”，带领他们到达安全地带。

3、引导人员疏散应首先利用距着火部位最近的到达安全地点的途径，将人流按照快捷合理的疏散路线引导到场外。疏散引导组人员应逐层检查，以防疏漏人员。

4、消防队到达火场后，应听从消防人员的指挥进行疏散工作。

1.5 灭火的基本要求

1、负责灭火职能的工作人员应迅速赶往失火地点，就近利用消防水源和消防器材迅速扑救火灾，防止火势蔓延。

2、发现有人员被困，应先救人，后灭火；发现有易燃易爆危险品受到火势威胁时，应迅速组织人员将易燃易爆危险品转移到安全地点。

3、如起火物为化学药品或易燃易爆危险品时，应在确定无爆炸危险的情况下，用干粉灭火器、沙子等适宜的灭火剂扑救；如不能确定有无爆炸危险时，应在安全地点做好准备，等待火场指挥部消防机构指挥人员的调度，未确定危险性质严禁用水扑救。

4、灭火人员应当听从消防应急指挥部的统一指挥，在消防队到达火场后，应积极配合其灭火。

1.6 通讯联络、安全防护等基本要求

1、通讯联络（值班室）

（1）通讯联络接到火警后，立即通知单位消防应急指挥部及各职能负责人到达火灾现场；

（2）根据总指挥的要求，将停电、供水、车辆调配、灭火措施等指令传达到火灾现场的各行动人员；

（3）将火场的进展情况及时反馈，保障火灾现场与外界的信息畅通和寻求相邻单位支援的联络工作。

2、安全防护

（1）安全防护（小组）接到火警后，应快速赶到火灾现场、进行现场保护、控制局面，同时控制车辆和无关人员进入火场，并迅速通知有关人员清理火场周围停放的车辆远离火场；

（2）火灾扑灭后，要全面检查现场，消灭遗留火种。派人保护好火灾现场，等待消防部门的监督检查与鉴定，并协助调查火灾事故。

1.7 演练程序

本灭火和应急疏散专项应急预案的演练由公司安全环保部和相关管

理人组织实施，全员参与。演练前作好充分的准备工作。

当单位消防安全责任人或管理人下达“假设某某部位发生初起火灾”的紧急信息后，演练工作按照下列程序实施：

1、着火部位的员工或附近部门的员工应按照单位灭火和应急疏散预案确定的分工要求，迅速形成第一灭火力量，开展灭火救援行动并做到三个同时：

（1）灭火：距起火点近的员工立即取用身边的灭火器迅速跑向假设起火部位，摆好灭火姿势，做好灭火准备；距室内消火栓近的员工迅速接好水带、水枪，并铺开水带跑向起火部位，对准假设起火点，摆好姿势，做好灭火准备。

（2）疏散：距安全出口近的员工立即跑向附近的疏散出口处，做出手势，呼叫、引导现场人员通过最近的疏散通道、安全出口疏散。

（3）报警：发现起火立即向“119”和消防控制室报警。

2、值班人员确认火灾报警信息后，迅速启动灭火和应急疏散预案。

3、义务消防队员接警后，能够佩戴装备迅速向失火地点集结，并按照灭火和应急疏散预案确定的分工要求，形成第二灭火力量，开展灭火救援工作：

（1）灭火行动。立即跑向假设起火部位现场增援灭火。到达现场后，就近用消火栓，接好水带、水枪和铺好水带后，对准假设起火点，摆好姿势，做好灭火准备。

（2）疏散引导。按照分工分别跑向其它楼层的安全出口和疏散通道处，做出手势，呼叫、引导室内人员紧急疏散。

（3）通讯联络。了解火场的信息，上传下达，保证通讯顺畅有序。

（4）其它工作按本预案要求开展工作。

4、通过现场演练，达到下列要求：当单位消防安全责任人或管理人下达假设部位发生初起火灾的紧急指令后，第一灭火力量应在 1 分钟内圆满完成灭火和应急疏散预案确定的扑救初起火灾、报警、引导人员疏散的任务；第二灭火力量接到消防控制室发出的指令后，应在 3 分钟内圆满完

成灭火和应急疏散预案确定的扑救初起火灾、报警、引导人员疏散的任务。

演练结束后，进行讲评，研究改进措施。

2 硫酸储罐事故专项应急预案

2.1 危险性介绍

硫酸本身虽无爆炸着火性质，但是由于其的氧化性、脱水性和强烈腐蚀性，当它与可燃物接触时，有时即会着火。当硫酸在设备或管线内腐蚀金属产生的氢气蓄积，并达到爆炸范围时，遇明火即会产生爆炸。

硫酸是腐蚀性最强的化工产品之一，制造硫酸是处理强腐蚀性气体和液体的过程。

硫酸是一种活泼的无机酸，它几乎能与所有金属及氧化物反应生成硫酸盐。硫酸对金属的腐蚀性具有独特的腐蚀行为，它不是浓度越高，腐蚀越严重，而是在中等浓度时有一个峰值，因为金属在浓硫酸中容易钝化，（即在金属表面形成坚固的硫酸盐或氧化物保护膜的过程），形成的保护膜能阻止或减缓金属继续被酸腐蚀，降低了腐蚀速度，在中等浓度酸中则钝化膜难以形成，这就是中等浓度硫酸的腐蚀极为苛刻的原因。同时随着温度的提高，硫酸的活性增加，对设备材料的腐蚀会加剧。

2.2 危害因素

2.2.1 硫酸对人体的危害因素对人体的危害分急性和慢性两种。

1. **急性：**人体一接触到硫酸，便即刻遭到烧伤，如果进入眼内会使眼睛失明，喝入硫酸会造成内部器官严重损害而死亡。如果吸入大量热硫酸蒸气或硫酸放出的浓蒸气，就要损害上呼吸道以至肺部组织，严重时会失去知觉。

2. **慢性：**与硫酸经常接触会引起皮肤炎症，经常吸入硫酸、蒸气或酸雾会引起慢性呼吸道或支气管炎。长期吸入其蒸气会引起牙齿的酸蚀症，先是失去珐琅质的光泽，继而露出象牙质，而造成缺损，表面变黑。

2.2.2 危险目标及其特性和对周围的影响

1. 危险目标的确定：硫酸储罐

硫酸罐区最大储存量 28000 吨【新建 20000 万吨（1 万吨×2 个）、原

有 8000 吨（5000 吨×1 个、3000 吨×1 个）】。

2. 潜在危险：

1) 阀门和连接管道破裂发生大量泄漏；

2) 罐体破裂发生大量泄漏；

3) 硫酸易对人体造成伤害及对土壤造成污染。

3. 硫酸的危害特性及对周围的影响：

硫酸是一种无色、无臭而透明的液体，具有强烈的腐蚀性和吸水性，是一种氧化剂。由于它的强吸水性，因对人体皮肤灼伤性很强，硫酸蒸汽或雾可引起呼吸道刺激，严重则可呼吸困难和肺水肿，高浓度引起喉痉挛或声门水中引起窒息死亡，硫酸可对水、地产生污染。

4. 硫酸的危害特点：

1) **中毒：**由于硫酸泄漏与水接触大量放热，产生大量的烟雾，此烟雾可使人呼吸产生困难。严重时可致人窒息。

2) **灼伤：**当硫酸液溅到皮肤上，由于硫酸的强吸水性，可导致皮肤灼伤，导致毁容。

3) **污染：**硫酸泄漏后，流经水和土壤中，可对水土造成严重污染。

5. 防止硫酸大量泄漏的措施：

1) 硫酸罐按规定经常检查，发现渗漏及时补焊；

2) 连接生产系统和贮罐的管道安装要规范，材质要合格，防止因磨损、腐蚀等原因而发生泄漏；

3) 操作工要经培训合格后，须按操作规程操作并按要求穿戴劳保用品方可；

4) 硫酸储罐必须设置围堰，并做防渗处理；

5) 酸罐附近，必须设置应急器材和事故池等。

2.3 危险目标周围可利用的安全、消防、个体防护设备

2.3.1 硫酸罐设有阀门、液位计、放空阀；

2.3.2 硫酸罐储存区设有围堤、事故收集池、应急水池、消火栓、水管、正压式空气呼吸器 2 套，消防水泵一台等。

2.4 急处置基本原则

发生事故时，应遵循先救人后救物的原则，以防止事故扩散为目的。

2.5 适用范围

适用于本公司范围内硫酸储罐突发事故的应急救援。

2.6 预警行动

明确具体事故预警的条件、方式、方法和信息的发布程序。

事故预警的条件	方式方法	信息发布程序
当出现硫酸储罐或其附属管线设施发生泄泄漏，或者人员进入储罐作业发生中毒窒息导致昏迷时	通过电话报警或者是发现人员到值班室报告	发现人——▶值班人——▶总指挥——▶应急人员

2.7 信息报告程序

报警系统及程序	现场报警方式	与相关部门的通讯、联络方式	相互认可的通告、报警形式和内容	应急反应人员向外求援的方式
发现→逐级上报→总指挥(或指挥机构)→启动预案	给上级领导报告	消防：119 公安： 110 医疗急救：120	当发生事故时，任何单位和个人应马上向安全员和总经理报告。发生事故或险情时，车间主要负责人第一时间应报警和向总指挥（总经理）报告，总指挥接到事故报告后，根据事故分级确定是否立即启动本预案，并通知事故应急救援指挥部领导及各应急救援工作组组长，组长立即组织各应急救援队员到位。发生特大事故时，公司事故应急救援指挥部根据总指挥的指令，向政府有关部门报告并请求紧急救援，向附近兄弟单位求援。听从上级救援工作命令，服从上级指挥。	当应急救援人员无法独立处置事故现场时，应立即通知总指挥，由总指挥通过电话、手机向外部求援。

2.8 响应启动

2.8.1 响应分级

出现人员中毒窒息事故应立即启动本公司一级应急救援预案，按照最高规格进行应急救援。尽最大力量保证中毒人员的生命安全。

2.8.2 响应程序

根据事故的大小和发展态势，明确应急指挥、应急行动、资源调配、应急避险、扩大应急等响应程序。

事故类型	应急指挥	应急行动	资源调配	应急避险	扩大应急
社会级	公司总指挥	公司级相应程序	内部应急、外部应急力量	公司全体人员撤离疏散	向其他外部力量请求支援
公司级	公司总指挥	公司相应程序	内部应急力量	公司全体人员撤离	向公司应急力量求援
车间级	车间级总指挥	车间级相应程序	内部应急力量	本车间人员撤离	向车间应急力量请求

2.9 事故发生后应采取的处理措施

2.9.1 硫酸储罐的处置方案

1. 事故单位发生硫酸罐阀体管道安全附件等破裂时，发生大量泄漏，应立即报告当班值班员，值班员应立即向应急救援指挥部报告，通知各专业组赶赴现场进行处置。

2. 处置人员应立即戴好隔离防毒面具，穿好防酸服进行工艺处理，切断进出料阀门。

3. 及时将泄漏罐中的硫酸用酸泵抽入其它酸罐中，然后按安全操作规程进行补焊。

4. 对泄漏阀体或管道及时更换。

5. 用大量消防水对准破裂处喷淋，稀释其浓度，并建围堤收集，防止扩散。

2.9.2 应急处理程序

1. 由应急救援指挥部发布应急救援命令。

2. 成立现场指挥部，指挥成员立即赶赴现场。

3. 各专业抢险队按各自分工迅速进入事故现场开展抢险救援工作。

2.9.3 工程抢险、抢修

1. 工程抢险抢修队由安环部和机修车间有关人员组成，按照指挥长的指令，立即开展抢修堵漏和其它有关工作。

2. 抢修人员要抢修堵漏前明确抢险方案、抢险措施和泄漏部位。

3. 工程抢险抢修人员在作业前应佩戴好防毒面具和穿好防护服，必须有两人以上进入现场，进行应急处理。

4. 对泄漏源的控制可通过关闭阀门、改变工艺、局部停车等措施，尽量减少泄漏量。

5. 对泄漏物可采取围堤堵截，用沙土覆盖，使泄漏物得到有效的控制，防止发生二次事故。

2.9.4 人员紧急疏散、撤离

1. 进入事故现场救援人员，必须由现场实施指挥人员清点人数，不得单独救援作业。疏散、撤离命令由现场指挥人员发出，事故现场人员必须立即、迅速、有序地向上风向疏散、撤离。撤离后要认真清点人数。事故现场疏散人员要立即取岗位上的防护用品佩戴，无防护器材时，可用湿毛巾捂住口、鼻迅速撤离。工程抢险抢修队应尽快回复水电完好，保证随时能用，备足充足水源，保证消防用水。

2. 救护人员在工作时应检查防护器的使用状况，发现异常或感到身体不适时，及时撤离毒区。

2.9.5 硫酸酸雾中毒和灼伤急救原则

1. 迅速将受伤人员脱离有毒区，移到空气新鲜处，注意保温，解开领扣，保持呼吸畅通。根据中毒者呼吸情况，及时予以输氧。

2. 硫酸水液及成品溅入或飘入眼内应立即用盐水或流动清水进行清洗，冲洗时应打开眼睑，注意避免水直冲眼球。

3. 灼伤

皮肤接触：先用干布试去，然后用大量水冲洗，最后用小苏打溶液冲洗，严重时应立即送医院。

眼睛接触：立即提起眼睑，用大量流动清水或生理盐水彻底冲洗至少15 分钟。就医。

吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。

食入：用水漱口，给饮牛奶或蛋清。就医。

注意:防止皮肤直接接触水.用棉布先吸去皮肤上的硫酸,再用大量流动清水冲洗,最后用 0.01%的苏打水(或稀氨水)浸泡.切勿直接冲洗!

4、烧伤急救原则

1) 火焰烧伤要迅速离开现场，立即脱去着火衣服或就地打滚或就近跳水等灭火，但切勿奔跑，以免助长火势。

2) 除去浸湿衣服，必要时可剪开除去，以减少创伤面的继续损伤，伤员疼痛可给止痛药予以及时治疗。

3) 急救处理时，要保持创面清洁，禁止在创伤面上涂不适宜药物，以免增加感染或给治疗带来不必要的困难。

4) 在抢险中受伤人员在本公司医疗条件有限情况下应立即护送转院。

2.10 应急救援保障

2.10.1 内部保障

应急救援指挥部下设六个专业组，以保障应急救援工件的有序进行。

各应急专业组具体职责见综合预案应急工作组及职责。

2.10.2 外部救援：

1. 因硫酸大量泄漏采取措施无效，有可能危及周边区域安全事故必须社会支援时，按就近及时原则由指挥部请求外部支援。

2. 火灾救援时应及时请园区消防大队和友邻消防队协助，火警电话119。

3. 医疗抢救外援时与钟祥市胡集镇中心卫生院等联系，急救电话120，请求技术支援和伤员的救护处置。

4. 化学事故应急救援时，应及时向钟祥胡集经济开发区化工园区管理委员及钟祥市危险化学品重、特大化学品安全事故应急救援领导小组办公室报告。

5. 请求社会支援的同时，公司指派专人在进入厂区的大门口指引。

6. 外援队到达时，由指挥部及时通报事故有关情况便于增援工作的顺利开展。

2.11 预案分级响应条件

危险目标因小量泄漏不会造成事态扩大，由车间事故处理组采取措施处理；由于大量泄漏事态恶化或失控，事故的车间班组立即最快方式报

告公司应急救援指挥部，指挥部接到报告后，立即发布应急救援命令，按应急救援预案进行处置。

2.12 事故应急救援的终止程序

事故应急救援行动结束后，由指挥部宣布应急救援终止令，公司办、安环部负责人通知相关部门、周边村民事故危险已解除。

3 触电事故专项应急预案

3.1 事故类型和危害程度分析

目标	事故类型	危害程度	事故多发季节
变配电室、控制室、电气设备	触电事故	触电事故是企业常见的事故，也是企业人身伤亡事故的主要类型。从触电者的最终伤害程度来看，当触电者抢救及时、方法正确是极有可能获救的。编制触电事故应急预案的目的是尽最大努力把触电受伤者从死亡线上抢救出来，把事故的人员伤亡减少到最小程度。	春夏季，天气潮湿炎热

3.2 应急处置基本原则

触电事故应急预案的目的是尽最大努力把触电受伤者从死亡线上抢救出来，把事故的人员伤亡减少到最小程度。 触电急救必须分秒必争,立即就地迅速用心肺复苏法进行急救,并不断地坚持进行,同时及早地与当地医疗部门联系,争取医务人员迅速急时赶往发生地,接替救治工作,在医务人员未接替救治前,现场救治人员不应放弃现场抢救,更不能只根据没有呼吸或脉搏停止擅自判断伤员死亡,放弃抢救。

3.3 适用范围

适用于本公司范围内触电事故的应急救援。

3.4 预防与预警

3.4.1 危险源监控

序号	危险源名称	监测、监控的方式方法	预防措施
1	触电事故	定期检修、维护、保养，保持设备处于完好状态；	（1）操作人员必须经过专业培训，考试合格上岗。 （2）严格遵守安全操作规程，正确使用和穿戴劳动防护用品，用工具操作的部位，不得用手代替工具操作。 （3）机械传动、转动部位加装可靠，防护装置不得任意拆除。 （4）机械不得带病运转。 （5）检修机械，必须切断电源，挂禁止合闸警示牌。

			（6）检修完毕，试运转前，对现场进行检查，确认机械部位人员、设备内人员撤离安全的地方，方可试车。

3.4.2 预警行动

明确具体事故预警的条件、方式、方法和信息的发布程序。

事故预警的条件	方式方法	信息发布程序
当人员接触用电设备以及电气线路出现触电现象	通过电话报警或者是发现人员到值班室报告	发现人——→值班人——→ 总指挥——→应急人员

3.5 信息报告程序

报警系统及程序	现场报警方式	与相关部门的通讯、联络方式	相互认可的通告、报警形式和内容	应急反应人员向外求援的方式
发现→逐级上报→总指挥(或指挥机构)→启动预案	给上级领导报告	消防：119 公安： 110 医疗急救：120	当发生事故时，任何单位和个人应马上向安全员和总经理报告。发生事故或险情时，车间主要负责人第一时间应报警和向总指挥（总经理）报告，总指挥接到事故报告后，根据事故分级确定是否立即启动本预案，并通知事故应急救援指挥部领导及各应急救援工作组组长，组长立即组织各应急救援队员到位。发生特大事故时，公司事故应急救援指挥部根据总指挥的指令，向政府有关部门报告并请求紧急救援，向附近兄弟单位求援。听从上级救援工作命令，服从上级指挥。	当应急救援人员无法独立处置事故现场时，应立即通知总指挥，由总指挥通过电话、手机向外部求援。

3.6 响应启动

3.6.1 响应分级

根据安全评价报告评价出的事故后果危害程度将事故响应程序分为三级：社会级：本公司不能处理的事故如：大的火灾、水灾、地质灾害、大的伤亡事故、大的危险物料泄漏事故等。 公司级：本公司自己能处理的事故如：一般性火灾、较小的物料泄漏灾害，人员轻伤事故。 班组级：车间班组能自行处理的事故，不需启动预案。

可能造成社会级或公司级安全生产事故时，应急救援指挥部通知各职能部门进入预警状态；可能造成班组级安全生产事故时，应急救援指挥部下达防范措施指令，并连续跟踪事态发展。

3.6.2 响应程序

根据事故的大小和发展态势，明确应急指挥、应急行动、资源调配、应急避险、扩大应急等响应程序。

事故类型	应急指挥	应急行动	资源调配	应急避险	扩大应急
社会级	公司总指挥	公司级相应程序	内部应急、外部应急力量	公司全体人员撤离疏散	向其他外部力量请求支援
公司级	公司总指挥	公司相应程序	内部应急力量	公司全体人员撤离	向公司应急力量求援
车间级	车间级总指挥	车间级相应程序	内部应急力量	本车间人员撤离	向车间应急力量请求

3.7 应急处置

3.7.1 发现有人触电时，应立即使触电人员脱离电源；脱离电源方法如下：

1. 高压触电脱离方法：触电者触及高压带电设备，救护人员应迅速切断使触电者带电的开关、刀闸或其他断路设备，或用适合该电压等级的绝缘工具（绝缘手套、穿绝缘鞋、并使用绝缘棒）等方法，将触电者与带电设备脱离。触电者未脱离高压电源前，现场救护人员不得直接用手触及伤员。救护人员在抢救过程中应注意保持自身与周围带电部分必要的安全距离，保证自己免受电击。

2. 低压触电脱离方法：低压设备触电，救护人员应设法迅速切断电源，如拉开电源开关、刀闸，拔除电源插头等；或使用绝缘工具、干燥的木棒、木板、绝缘绳子等绝缘材料解脱触电者；也可抓住触电者干燥而不贴身的衣服，将其拖开，切记要避免碰到金属物体和触电者的裸露身体；也可用绝缘手套或将手用干燥衣物等包起绝缘后解脱触电者；救护人员也可站在绝缘垫上或干木板上，绝缘自己进行救护。为使触电者脱离导电体，最好用一只手进行。

3. 杆塔触电脱离方法：高、低压杆塔上作业发生触电，应迅速切断线路电源的开关、刀闸或其他断路设备，对低压带电线路，由救护人员立即登杆至能确保自己安全的位置，系好自己的安全带后，用带绝缘柄钢丝钳、干燥的绝缘体将触电者拉离电源。在完成上述措施后，应立即用绳索迅速将伤员送至地面，或采取可能的迅速有效的措施送至平台上。解脱电

源后,可能会造成高处坠落而再次伤害的，要迅速采取地面拉网、垫软物等预防措施。

4. 落地带电导线触电脱离方法：触电者触及断落在地的带电高压导线，在未明确线路是否有电，救护人员在做好安全措施（如穿好绝缘靴、带好绝缘手套）后，才能用绝缘棒拨离带电导线。救护人员应疏散现场人员在以导线落地点为圆心 8 米为半径的范围以外，以防跨步电压伤人。

3.7.2 发现者应即时向单位领导汇报，明确事故地点、时间、受伤程度和人数；根据现场汇报情况，决定停电范围，下达停电指令。

3.7.3 根据其受伤程度，决定采取合适的救治方法，同时用电话等快捷方式向当地的 120 抢救中心求救，并派人等侯在交叉路口处，指引救护车迅速赶到事故现场，争取医务人员接替救治。在医务人员未接替救治前，现场人员应及时组织现场抢救。

3.7.4 抢救方法如下：

1. 触电伤员如神志清醒者，应使其就地仰面平躺，严密观察，暂时不要使其站立或走动。

2. 触电伤员如神志不清者，应就地仰面平躺，且确保气道畅通，并用 5 秒时间，呼叫伤员或轻拍其肩部，以判断伤员是否意识丧失，禁止摇动伤员头部呼叫伤员。

3. 触电后又摔伤的伤员，应就地仰面平躺，保持脊柱在伸直状态，不得弯曲；如需搬运，应用硬模板保持仰面平躺，使伤员身体处于平直状态，避免脊椎受伤。

3.7.5 呼吸、心跳情况的判定

1. 触电伤员如意识丧失，应在 10 秒内，用看、听、试的方法，判定伤员呼吸、心跳情况。

看——看伤员的胸部、腹部有无起伏动作。

听——用耳贴近用伤员的口鼻处，听有无呼气声音。

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。

2. 若看、听、试结果，既无呼吸又无颈动脉搏动，则可判定为呼吸、心跳停止。

3. **心肺复苏法 ：**

1) 触电伤员的呼吸和心跳均已停止时，应立即按心肺复苏法中支持生命的三项基本措施进行抢救。三项基本措施：通畅气道； 口对口（鼻）人工呼吸； 胸外按压（人工循环）。

2) 通畅气道：触电伤员呼吸停止，重要的是应始终确保气道通畅。如发现伤员口内有异物，可将其身体及头部同时侧转，并迅速用一个手指或用两手指交叉从口角处插入，取出异物。操作中要注意防止将异物推到咽喉深部。

3) 通畅气道可采用仰头抬颏法。用一只手放在触电者前额，另一只手的手指将其下颌骨向上抬起，两手协同将头部推向后仰，舌根随之抬起，气道即可通畅，严禁用枕头或其他物品垫在伤员头下。头部抬高前倾，会加重气道的阻塞，且使胸外按压时心脏流向脑部的血流减少，甚至消失。

4) 口对口（鼻）人工呼吸：在保持伤员气道通畅的同时，救护人员用放在伤员额头上的手指，捏住伤员的鼻翼，在救护人员深吸气后，与伤员口对口紧合，在不漏气的情况下，先连续大口吹气两次，每次 1 秒—5 秒。如两次吹气后试测颈动脉仍无搏动，可判断心跳已经停止，要立即同时进行胸外按压。除开始时大口吹气两次外，正常口对口（鼻）呼吸的吹气量不需过大，以免引起胃膨胀。吹气和放松时要注意伤员胸部应有起伏的呼吸动作。吹气时如有较大阻力，可能是头部后仰不够，应及时纠正。 触电伤员如牙关紧闭，可口对鼻进行人工呼吸。口对鼻人工呼吸吹气时，要将伤员觜唇紧闭，防止漏气。

5) 胸外按压：正确的按压位置是保证胸外按压效果的重要前提。确定正确按压位置的步骤如下： 右手的食指和中指沿触电伤员的右侧肋弓下缘向上，找到肋骨和胸骨接合处的中点； 两手指并齐，中指放在切迹中点（剑突底部），食指平放在胸骨下部； 另一只手的掌根紧抬食指上缘置于胸骨上，即为正确的按压位置。 正确的按压姿势是达到胸外按压效

果的基本保证。正确的按压姿势如下： 使触电伤员仰面躺在平硬的地方，救护人员站立或跪在伤员一侧肩旁，两肩位于伤员胸骨正上方，两臂伸直，肘关节固定不屈，两手掌根相叠，手指翘起，不接触伤员胸壁； 以髋关节为支点，利用上身的重力，垂直将正常成人胸骨压陷 3cm——5cm（儿童和瘦弱者酌减）；

按压至要求程度后，立即全部放松，但放松时救护人员的掌根不得离开胸壁。 按压必须有效，其标志是按压过程中可以触及到颈动脉搏动。

6) 操作频率如下： 胸外按压要以均匀速度进行，每分钟 80 次左右，每次按压和放松的时间相等。 胸外按压与口对口（鼻）人工呼吸同时进行，其节奏为：单人抢救时，每按压 15 次后吹气 2 次（15：2），反复进行；双人抢救时，每按压 5 次后由另一人吹气 1 次（5：1），反复进行。

3.7.6 抢救过程中的再判定

1. 按压吹气 1 分钟后（相当于单人抢救时做了 4 个 15：2 压吹循环），应用看、听、试方法在 5 秒——7 秒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 5 秒时间吹气 1 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。

3.7.7 抢救过程中伤员的移动与转院

1. 心肺复苏应在现场就地坚持进行，不要为方便而随意移动伤员，如确实需要移动时，抢救中断时间不应超过 30 秒。

2. 移动伤员或将伤员送往医院时，应使伤员平躺在担架上，并在其背部垫以平硬阔木板。移动或送医院过程中应继续抢救，心跳呼吸停止者要继续心肺复苏法抢救。

3. 应创造条件，用塑料袋装入砸碎了的冰屑做成帽状包绕在伤员头部，露出眼睛，使脑部温度降低，争取心脑完全复苏

3.7.8 伤员好转后的处理

1. 如伤员的心跳和呼吸经抢救后均已恢复，可暂停心肺复苏法操作，但心跳呼吸恢复的早期有可能再次骤停，应严密监护，不能麻痹，要随时准备再次抢救。

2. 初期恢复后，伤员可能神志不清或精神恍惚、躁动，应设法使伤员安静。

3. 现场抢救用药：现场触电抢救，对采用肾上腺素等药物治疗应持慎重态度。如没有必要的诊断设备和条件及足够的把握，不得乱用。在医院内抢救触电者时，由医务人员经医疗仪器设备诊断后，根据诊断结果再决定是否采用。

3.8 应急保障

4.8.1 现场可备一些抢救用药如肾上腺素等药物。

4.8.2 现场触电抢救，对采用肾上腺素等药物治疗应持慎重态度。如没有必要的诊断设备和条件及足够的把握，不得乱用。在医院内抢救触电者时，由医务人员经医疗仪器设备诊断后，根据诊断结果再决定是否采用。

4 传染病疫情事件专项应急预案

4.1 总则

4.1.1 编制目的

为高效有序地做好本公司传染病疫情突发事件的应急处置和救援工作，避免或最大程度地减轻灾害造成的损失，保障员工生命和企业财产安全，维护公司正常生产经营秩序。

4.1.2 适用范围

本预案适用于公司所属罐区、办公生活区域传染病突发事件的现场应急处置和应急救援工作。

4.1.3 应急处置基本原则

本预案遵循“预防为主，防治结合”、“以人为本，善待生命”的原则，以突发事件的预测、预防为重点，以对危急事件过程处理的快捷准确为目标，统一指挥、分级负责，一旦发生传染病疫情事件，能以最快的速度、最大的效能，有序地实施救援，最大限度减少人员伤亡和财产损失，把突发事件造成的损失和影响降低到最低程度。

4.2 事件危害程度分析

突发的传染病疫情，可能或严重影响员工健康或公司生产、经营秩序等，严重时会造成社会动荡，需要紧急采取措施。

4.3 事件分级

5.3.1 重大疫情

发生新型冠状病毒、肺鼠疫病例、霍乱大规模暴发、乙类或丙类传染病流行以及鼠疫、霍乱、炭疽、天花、肉毒杆菌毒素等生物因子污染事件。政府发布二级及以上响应。

4.3.2 较大疫情

发生新型冠状病毒、腺鼠疫病例；发生霍乱小规模暴发疫情(5 例及以上) ；发生新出现的传染病有集中发病趋势的疫情(3 例及以上) ；发生乙类传染病较大规模暴发疫情，即在局部范围内，在疾病的最长潜伏期内发生出血热 5 例、伤寒、副伤寒 10 例、急性病毒性肝炎 20 例、痢疾 30 例、

其他乙类传染病 30 例及以上；发生丙类传染病局部流行倾向。政府发布二级及以下响应。

4.3.3 一般事件

发生新型冠状病毒、霍乱散发病例、带菌者；生新出现的传染病确诊病人；发生乙类、丙类传染病小规模暴发疫情，即在局部范围内，在该疾病的最长潜伏期内发生急性病毒性肝炎、伤寒、副伤寒 5 例以上、痢疾或其他乙类、丙类传染病 10 例及以上，并有扩散趋势。

4.4 预警发布与预警行动

1. **预警分级**

按照其性质、严重程度、可控性和影响范围等因素，一般分为三级预警：Ⅰ级（重大疫情）、Ⅱ级（较大疫情）、Ⅲ级（一般事件）。

2. **预警发布程序**

发现传染病疑似病例后,疑似病例所在部门、车间应立即向应急管理办公室人员汇报,各部门每天定时向应急管理办公室人员汇报本部门、车间疫情情况（是否有发热病人或疫情接触情 况），如出现疑似病人由应急管理办公室进行甄别和处置。应急管理办公室根据疑似病例、是否有发热病人或疫情接触情况综合分析判断，向应急救援指挥部汇报，发布预警通报，通知各部门、车间作好应急准备。

3. **预警发布后的应对程序和措施**

发生传染病或疑似病例后，应急管理办公室实施 24 小时值班制度，对疑似病人及时进行甄别，并予以有效隔离，同时向上级疾病控制部门进行报告，根据县政府有关规定，统一专人专车转运至定点治疗医院进行进一步确诊、医学观察及治疗处理。

4.5 预警结束

疑似病人经医学观察排除传染病例，或疑似病人经治疗处理后确认康复，公司经过一段时间后无新的病例出现。应急管理办公室根据情况汇报应急救援指挥部，由应急救援指挥部综合分析判断后发布预警结束通报。

4.6 信息报告

当发现传染病突发事件时，发现人或病员所在部门应立即将发生的情况（包括时间、地点、症状、人员数量等），报告应急管理办公室。

突发事件发生后，公司应急救援指挥部要立即用电话、传真或电子邮件逐级上报公司总经理，报告时间最迟不得超过 1 小时，同时按规定向钟祥市卫健委、钟祥市疾控中心报告。

4.7 响应启动

4.7.1 响应分级

1. Ⅲ级响应（一般事件）：当发现一般事件传染病突发事件时，发现人或病员所在部门、车间应立即将发生的情况（包括时间、地点、症状、人员数量等），通知应急管理办公室人员。安环部部长作为此级响应责任人向应急救援指挥部报告，并联动相关部门。

2. Ⅰ级响应（特大疫情）、Ⅱ级响应（重大疫情）：应急管理办公室发现重大疫情或特大疫情传染病突发事件时，应立即向公司或应急救援指挥部领导报告，救援指挥部指挥长立即命令启动 “传染病疫情事件专项应急预案”，应急管理办公室人员应分别通知应急救援指挥部人员及应急救援机构的各部门人员，参加应急处理。

4.7.2 响应程序

1. 一般事件

当发现传染病疫情突发事件时，发现人或病员所在部门、车间应立即将发生的情况（包括时间、地点、症状、人员数量等），报告应急管理办公室。同时向上级疾病控制部门进行报告。应急管理办公室主任作为此级响应启动责任人。

2. 重大疫情和特大疫情

应急管理办公室发现传染病疫情突发事件时，应立即向应急救援指挥部领导报告，指挥长立即命令启动“传染病疫情事件专项应急预案”，应急管理办公室人员应分别通知应急救援指挥部人员及应急救援机构的各部门人员，参加应急处理。应急救援指挥部指挥长作为此级响应启动责任人。

3. 应急管理办公室负责按照应急救援指挥部的要求及时、准确向公司

总经理、钟祥市卫健委、 钟祥市疾控中心报告疫情情况。

4.8 处置措施

5.8.1 当发现传染病突发事件时，发现人或病员所在部门、车间应立即将发生的情况（包括时间、地点、症状、人员数量等），通知应急管理办公室。各级健康人员要在不被传染的情况下坚守本职岗位，使生产、生活正常进行。

5.8.2 应急管理办公室发现传染病疫情突发事件时，应立即向公司或应急救援指挥部领导报告，并建议启动应急救援预案。

救援指挥部指挥长根据情况命令启动“传染病疫情事件专项应急预案”，应急管理办公室应分别通知应急救援指挥部人员及应急救援机构的各部门人员，参加应急处理。宣传部门配合居委会及时做好宣传工作，稳定职工和病员情绪。

安环部布置安排好人力、做好安全保卫工作。公司工会应做好患者亲友的接待、安抚工作。

各部门接到应急反应的通知后，应按各自的职责对突发事件进行处理。

5.8.3 当传染病疫情暴发，虽采取措施但不能有效控制时，为保证生产有序进行，对部分健康的运行、检修和管理岗位人员进行集中居住，统一食宿，减少外界接触，以保障上述人员不被感染。

5.8.4 病人的治疗和转运医护人员带好防护用具，做好自我保护工作，对所发现的疑似病人，按有关规定及时与上级有关部门进行联系或在专家的指导下进行诊断、治疗和转运。转运时用专车将病人转送到县卫生行政部门指定的医疗机构进行救治，并将发病情况，诊断或疑似诊断（病历）向收治医院详细介绍，帮助收治医院在最短时间内明确诊断，及时治疗。

4.9 应急结束

在公司所辖区域，应隔离时间段内，已隔离病员均得到有效治疗，且未发生新增疑似病例及确诊病例时，由应急管理办公室负责人报告应急救援指挥部。应急救援指挥部根据上级统一部署由指挥长宣布“传染病疫情

事件专项应急预案”结束。

4.10 后期处置

4.10.1“传染病疫情事件专项应急预案”结束后，按照把事故损失和影响降低到最低程度的原则，及时做好生产、生活恢复工作。

4.10.2 财务部负责牵头核算救灾发生的费用及后期保险和理赔等工作。

4.10.3 传染病疫情事件调查组必须实事求是，尊重科学，按照“四不放过”原则，及时、准确查明传染病疫情的原因，深刻吸取事故教训，制定防范措施，落实责任制， 防止类似事件发生。

4.10.4 应急管理办公室负责收集、整理应急救援工作记录、方案、文件等资料，组织各部门、车间对应急救援过程和应急救援保障等工作进行总结和评估，提出改进意见和建议，并将总结评估报告报应急救援指挥部及上级主管部门。

4.11 应急保障

4.11.1 应急队伍保障

按照公司《生产安全事故综合应急预案》及各部门工作职责，各部门成立相应的应急队伍，并进行专门的技能培训和演练， 做好日常应急准备检查工作，确保危急事件发生后，按照突发事件具体情况和应急救援指挥部的指示及时到位，具体实施应急处理工作。

4.11.2 应急物资与装备保障

应急管理办公室必须储备足够量的治疗传染病的药品和防护器械，如眼镜、 隔离衣、 防毒面具、防护手套、口罩等。

4.11.3 通信与信息保障

公司通信联络通过固定电话、手机等方式进行。与传染病疫情应急救援有关的上级单位、当地卫生行政部门等机构联系方式,见附件。

4.11.4 经费保障

应急救援指挥部指挥部指挥长负责保障本预案所需应急专项经费，财务部负责此经费的统一管理，保障专款专用，在应急状态下确保及时到位。

4.11.5 其它保障

1. 各部门接到应急通知后，应立即奔赴事故现场，根据各自的职责对危急事件进行处理。

2. 各部门按照规定表格内容对所属人员的体温等进行监测，及时发现疑似病例，及时上报。

3. 设置安排观察区域，对隔离人员进行观察。安排好被隔离人员的生活必需品的配给，使其能安心配合隔离。做好公司各出入口及隔离观察区的警戒工作。

4. 隔离区处设置明显警戒标志。

5. 禁止非公司人员乘坐公司车辆，随时对公司属车辆进行消毒。

6. 对传染病的疫情来源、可能的传播途径及范围进行深入详细的调查，对厂区附近的居民进行监督检查。

5 自然灾害专项应急预案

5.1 总则

（1）目的依据

为提高气象灾害应急救援能力，预防发生次生、衍生灾害，保障公司员工和公众的生命安全，最大限度减少环境破坏、财产损失和社会影响，特制定本预案。依据《中华人民共和国突发事件应对法》《中华人民共和国气象法》《气象灾害防御条例》《湖北省实施〈中华人民共和国气象法〉办法》《湖北省突发事件应对办法》《湖北省人工影响天气管理办法》《湖北省气象灾害应急预案》《荆门市突发事件总体应急预案》和《生产经营单位安全生产事故应急预案编制导则》（GB/T29639）等相关法律法规，特制定本专项应急预案。

（2）适用范围

本预案适用于本公司内所属各部门。

（3） 规范内容界定

本预案所指的“气象灾害事件”系指强热带风暴、飓风、特大暴雨、

大雪、大风等陆地上气象灾害，对本公司正常生产和员工生命安全造成较大破坏的事件。

（4）应急处置基本原则

应急工作遵循“企业负责、专业管理、分级响应、统一协调”的原则。

5.2 事件类型和危害程度分析

（1）危险源辨识

1. 公司所属区域发生或可能发生暴雨、暴雪、寒潮、大风、低温、高温、干旱、雷电、冰雹、霜冻、冰冻、大雾、霾等气象灾害，对本公司正常生产和员工生命安全造成较大破坏。

2.本公司大部分装置具有腐蚀、化学品灼伤、中毒和窒息、易燃易爆等特点，决定了气象灾害的次生、衍生灾害比较严重。如引发泄漏、火灾爆炸等风险，可能造成较大人员伤亡、环境污染、财产损失和社会影响。

（2）事件可能发生的区域、地点

本公司所属仓储区、办公区，以及公司仓储区、办公区相邻区域。

5.3 事件分级

（1）按照破坏性气象灾害事件的性质、危害程度、波及范围、可控性等因素，本公司气象灾害事件由高到低，分为三个级别:社会级、公司级和车间级。

（2）本公司应急响应原则上根据国家、地方政府法律法规规定，结合本公司生产经营风险定制。符合下述条件之一的属公司级气象灾害险情和灾情。

1.气象灾害导致两个及以上生产车间停产；

2.一次造成或可能造成 1-3 人重伤或失踪 8 小时。

5.4 响应启动

（1）危险源监控

序号	危险源	监控措施	预防措施
1	储罐区	重点监控储罐液位、温度等变化情况，保持设备处于完好备用状态；加强巡	1.控制与消除火源： （1）严禁吸烟、携带火种、穿带钉皮鞋等进入易燃易爆区； （2）带火作业必须严格执行《厂区动火作业安全规程》 （3）使用防爆工具，严禁钢质工具敲打、撞击、抛掷； （4）按规定要求采取防静电措施，安装避雷装置，并定期

		查。	进行检测，保证完好； （5）转动设备部位要 清洁，防止杂务等因摩擦燃烧。 2.严格控制设备质量及其安装质量： （1）设备及其配套仪表要选用合格产品并保证安装质量； （2）管道、容器等有关设施要按要求减刑试压等； （3）按规定要求，在易燃易爆场所选用防爆电器； （4）对设备、管线、泵、阀、仪表等要定期进行检查、检测、维修保养。 3.加强管理、严格工艺纪律； （1）在危险作业场所，要设置危险警示标志； （2）严格要求员工遵守各项规章制度、操作规程； （3）坚持巡回检查； （4）加强培训、教育、考核工作； （5）安全设施（如消防设施等）齐全并保持完好； 4.严禁电负荷过载。

（2）预警行动

明确具体事故预警的条件、方式、方法和信息的发布程序。

事故预警的条件	方式方法	信息发布程序
当出现异常情况，如发现物料泄漏、不明冒烟以及出现火花等现象应立即将异常情况报告给本单位值班领导。	通过电话报警或者是发现人员到值班室报告。	发现人——▶值班人——▶ 总指挥——▶ 应急人员

（3）信息报告程序

报警系统及程序	现场报警方式	与相关部门的通讯、联络方式	相互认可的通告、报警形式和内容	应急反应人员向外求援的方式
发现→逐级上报→总指挥(或指挥机构)→启动预案	给上级领导报告	消防：119 公安： 110 医疗急救：120	当发生事故时，任何单位和个人应马上向安全员和总经理报告。发生事故或险情时，车间主要负责人第一时间应报警和向总指挥（总经理）报告， 总指挥接到事故报告后，根据事故分级确定是否立即启动本预案，并通知事故应急救援指挥部领导及各应急救援工作组组长，组长立即组织各应急救援队员到位。发生特大事故时，公司事故应急救援指挥部根据总指挥的指令，向政府有关部门报告并请求紧急救援，向附近兄弟单位求援。听从上级救援工作命令，服从上级指挥。	当应急救援人员无法独立处置事故现场时，应立即通知总指挥，由总指挥通过电话、手机向外部求援。

（4）响应分级

根据危险源安全评价报告评价出的事故后果危害程度将事故响应程序分为三级：一级：本公司不能处理的事故如：停电导致较大的火灾、人

员伤亡事故、较大的危险物料泄漏事故等。 二级：本公司自己能处理的事故如：一般性火灾、较小的物料泄漏灾害，人员轻伤事故。 三级：车间班组能自行处理的事故，不需启动预案。可能造成一级或二级安全生产事故时，应急救援指挥部通知各职能部门进入预警状态；可能造成三级安全生产事故时，应急救援指挥部下达防范措施指令，并连续跟踪事态发展。

（5） 响应程序

根据事故的大小和发展态势，明确应急指挥、应急行动、资源调配、应急避险、扩大应急等响应程序。

事故类型	应急指挥	应急行动	资源调配	应急避险	扩大应急
社会级	公司总指挥	公司级相应程序	内部应急、外部应急力量	公司全体人员撤离疏散	向其他外部力量请求支援
公司级	公司总指挥	公司相应程序	内部应急力量	公司全体人员撤离	向公司应急力量求援
车间级	车间级总指挥	车间级相应程序	内部应急力量	本车间人员撤离	向车间应急力量请求

（6） 应急准备

接到应急准备指令后，应急管理办公室和应急工作组成员按照应急职责做好以下应急准备工作：

1.跟踪并详细了解生产安全事故的发展动态及现场应急处置情况，及时向本公司应急救援指挥部汇报、请求并落实指令；

2.指导各生产车间进行工艺处置，协调生产平衡及开展应急处置工作；

3.物资保障组协调应急资源，做好调配准备；

4.做好对外信息发布和起草上报材料的准备。

5.通信联络组启动本公司应急指挥通讯系统，做好与现场相关信息传递工作。

（7）扩大应急

当事态扩大，企业无法控制时，公司应急救援指挥部应向园区管委会及钟祥市应急管理局应急救援指挥部求援。在政府和上级应急指挥机构领导赶到现场后，应立即移交应急指挥权并汇报事故情况、进展、风险以及影响事态控制的关键问题，服从政府和上级现场应急救援指挥部的指挥。

5.5 应急处置

（1）召开首次应急会议和应急过程会议

1.应急管理办公室筹备召集首次应急会议。首次应急会议由本公司应急救援指挥部总指挥(或委托副总指挥)主持召开，本公司应急救援指挥部及应急工作组有关成员单位参加会议。会议主要内容包括通报生产安全事故情况、传达本公司应急救援指挥部的应急工作指令、研究应急处置有关问题。

2.本公司应急救援指挥部总指挥或副总指挥根据事态发展及处置情况，适时召开后续应急会议，研究解决处置有关问题。

3.应急管理办公室建立各应急工作组之间的信息沟通渠道，根据事故进展，适时召开各应急工作组负责人会议，沟通、传达相关信息。

4.各应急工作组适时召开组内会议，落实组内工作任务，及时将会议情况及决定事项报告应急管理办公室。

（2）报告地方政府主管部门

1.按照本公司应急救援指挥部指令，应急救援指挥部办公室向钟祥市应急救援指挥部办公室报告和地方行政主管部门报告，报告时间不超过 1 小时。报告内容应经应急管理办公室审查，总（副总）指挥审批。

2.向地方政府应急指挥机构初步报告内容如下：

a) 事件发生的时间、地点；

b) 事件概况和目前处理情况；

c) 人员伤亡情况；

d) 对周边造成的影响；

e) 请求地方政府部门协调、支持的事项。

3.应急处置中发生新情况，应及时向钟祥市应急救援指挥部办公室补充上报事件情况。

4.上报材料由应急管理办公室组织业务主管部门起草，总指挥或委托现场指挥部审核。

（3）选调应急专家

根据事故性质、类型、处置情况，选择相应专业的专家，必要时请求总部选派专家，为应急处置提供技术支持。

（4）派赴现场人员

1.总指挥视事故严重程度及类别，确定派赴现场人员组成现场工作组。一般由公司分管领导、相关部门等派出相关人员赶赴现场。

2.现场工作组应视现场情况选择：一是支持原有指挥人员的应急指挥，遵循原有的应急程序，加强指导和协调能力；二是重新建立现场指挥部；三是参与配合政府现场指挥部的救援工作。

3.赴现场人员应做好的几项工作：

a)全面了解事件情况，听取专家组的意见和建议，评估事态发展，及时制订、调整现场应急处置方案并组织实施；

b)与地方政府部门沟通，调整现场应急救援指挥部，明确分工并报本公司应急救援指挥部批准；

c)保持与本公司应急救援指挥部的联系，使本公司应急救援指挥部随时掌握现场情况；

d)稳定受影响员工、公众情绪， 鼓舞士气，增强事件现场战胜困难的信心和决心。

（5）协调生产和应急资源

1.事故处理组协调原辅料供应，维持事故单位和波及单位的生产平衡，降低事故损失。

2.根据生产安全事故现场需求，物资保障组及时组织调配、协调应急救援队伍、应急物资装备和施工机具及设计、施工队伍。

3.调配应急救援队伍和应急物资装备渠道：

a)从园区区域联防单位调配；

b)从地方协议救援单位调配；

c)请求地方政府部门调配；

d)非常规程序紧急采购物资装备。

（6）发布信息

1.本公司新闻发言人负责对外信息发布。现场新闻发言人由本公司应急救援指挥部指派或授权现场应急救援指挥部指定，未经授权不得擅自对外发布信息或接受媒体采访。

2.信息发布应遵守国家法律法规，实事求是，客观公正，内容翔实，及时准确，坚持事件处置与信息发布工作同步安排、同步推进。信息发布新闻通稿内容应与向地方政府主管部门报送的报告内容保持一致。

3.在首次应急会议后，立即起草信息发布新闻通稿，经应急管理办公室主任审核后，提交本公司应急救援指挥部领导签发后发布，并明确信息发布形式。信息发布形式主要为接受记者采访、举行新闻发布会、向媒体提供新闻稿件、公告、电视台等。

4.在应急处置过程中应连续跟踪事态发展情况，收集整理相关信息和数据，及时发布事态进展信息，建立正确信息渠道。

5.内部员工告知信息主要通过本公司内部宣传材料、会议等形式发布。通过内部员工信息告知，及时进行正面引导，避免猜测和不实信息的传播。

6.根据对相关方、业务伙伴有关公司信息披露的承诺，及时向相关方、业务伙伴通报突发事件应急处置情况。

（7）应急过程通信和后勤保障

1.在应急处置过程中，应确保本公司应急救援指挥部与各职能部门负责人、现场应急救援指挥部的通讯通畅，现场实时记录（录音、录像）及时录制和保存。

2.做好本公司应急救援指挥部人员应急处置过程中的交通、食宿、医疗等后勤保障工作。

3.做好保卫工作，确保现场办公场所正常工作秩序。

（8）财力保障

财务部按照本公司应急救援指挥部指令，及时落实应急资金。

（9）现场指挥与控制

1.现场应急救援指挥部成立后，根据现场应急处置工作需要，分别设

立检测侦检、危险源（现场）控制、警戒疏散、医疗救护、物资保障、后勤保障、事故处理等小组。

2.现场应急指挥与控制原则：

按照国家和行业的标准、规范制定气象灾害抢险预案，在实施过程中，坚持“以人为本”的指导思想，应符合以下要求。

（1）当强热带风暴、飓风、特大暴雨等陆地上气象灾害对生产协调造成重大破坏时，采取关闭或切断措施，隔断被破坏的生产设施，并做好相关的保护措施，防止事故扩大或发生次生事故；

（2）台风、特大暴雨期间，除正常生产外，停止户外施工作业；

（3）特大暴雨期间应特别注意可能发生的山体滑坡现象，加固生产装置、生产设施周边的山体护坡和挡墙，确保排水系统畅通；

（4）发生险情后，应及时组织医疗救护力量全力抢救伤员；

（5）对受灾区域的生产设备，应加强监控，采取必要措施控制泄漏；

（6）加强区域联防，配合当地政府部门做好受灾人员的安置工作。

5.6 应急终止

下列条件同时满足时，终止应急响应：

（1）现场已得到有效处置，导致次生、衍生事件的隐患已消除；

（2）受伤人员得到妥善救治；

（3）环境污染得到有效控制；

（4）社会影响基本消除；

（5）政府应急处置已经终止。

第三篇 现场处置方案

1 硫酸储罐（槽）泄漏事故现场处置方案

事故风险	可能发生的事故类型	物料泄漏
	区域地点装置名称及介质	位置：硫酸储罐区。 介质：硫酸
	可能发生的季节	夏季气候潮湿，易出现管线、罐体腐蚀严重引发泄漏事故。
	造成的危害程度	造成人员窒息死亡、中毒事故、物料灼伤皮肤、酸雾腐蚀、物料损失、储存罐报废、人员伤亡事故、污染环境。
	事故前可能出现的征兆	管线、罐体异常变形、腐蚀严重、物料异常泄漏。
应急组织与职责	基层单位应急自救组织形式及人员构成情况	事故成立车间主任为组长的应急救援指挥小组，各岗位操作工为成员的应急自救小组，以预防突发事故，降低事故损失，防止事故扩大。
	应急自救组织机构、人员的具体职责	1、发现事故隐患及时处理并向总指挥报告； 2、对突发事故立即组织进行救援； 3、听从上一级应急救援指挥机构的指挥进行救援； 4、负责在事故初起时的应急救援； 5、在预计事故扩大时，迅速向总指挥报告启动上一级应急救援预案。
应急处置措施	应急处置程序	(1)防护(2)询情(3)侦检(4)警戒(5)救生(6)控险(7)堵漏(8)输转(9)救护(10)洗消(11)清理(12)警示

应急处置措施	现场应急处置措施	(1)防护：根据泄漏液体的特性及划定的危险区域，确定相应的防护等级。(2)询情①遇险人员情况。②容器储量、泄漏量、泄漏时间、部位、扩散范围。③周边居民、地形、电源、火源等情况。④单位的消防组织与设施。⑤工艺措施、到场人员处置意见。(3)侦检①搜寻遇险人员。②使用检测仪器测定泄漏物质、蒸气浓度、扩散范围。③确认设施、建(构)筑物险情及可能引发爆炸燃烧的各种危险源。④确认消防设施运行情况。⑤确定攻防路线、阵地。⑥现场及周边污染情况。(4)警戒①根据询情、侦检情况确定警戒区域。②将警戒区域划分为重危区、中危区、轻危区和安全区，并设立警戒标志，在安全区视情况设立隔离带。③合理设置出入口，严格控制各区域进出人员、车辆物质，并进行安全检查，逐一登记。(5)救生①组成救生小组，携带救生器材迅速进入危险区域。②采取正确的救助方式，将所有遇险人员转移至安全区域。③对救出人员进行登记、标识和现场急救。④将需要救治人员送医疗急救部门救治。(6)控险①启用单位喷淋、泡沫等固定、半固定消防设施。②选定水源，铺设水带，设置阵地，有序展开。③外围设置水幕或屏封水枪，稀释、降解泄漏物蒸气浓度或设置蒸气幕。④用干沙土、水泥粉、煤灰等围堵或导流，防止泄漏物向重要目标或危险源流散。⑤视情况使用移动式泡沫管枪(炮)或高倍数泡沫发生器喷射泡沫，充分覆盖泄漏液面。(7)堵漏①根据现场泄漏情况，研究制定堵漏方案，并严格按照堵漏方案实施。②若易燃液体泄漏，所有堵漏行动必须采取防爆措施，确保安全。③关闭前置阀门，切断泄漏源。④根据泄漏对象，对非溶于水且比水轻的易燃液体，可向罐内适量注水，抬高液位，形成水垫层，缓解险情，配合堵漏。⑤堵漏方法，见表 1。(8)输转①利用工艺措施导流或倒罐。②转移较危险的瓶(罐、桶)。(9)救护①现场救护。a．将受伤人员迅速撤离现场，转移到上风或侧上风方向空气无污染地区；b．有条件时应立即进行呼吸道及全身防护，防止继续吸入染毒；c．对呼吸、心跳停止者，应立即进行人工呼吸和心脏挤压，采取心肺复苏措施，并给输氧气；d．立即脱去被污染者的服装，皮肤污染者，用流动清水或肥皂水彻底冲洗，眼睛污染者，用大量流动清水冲洗。

应急处置措施	现场应急处置措施	①水彻底冲洗。②使用特效药物治疗。③对症治疗。④严重者送医院观察治疗。如果出现化学品烧灼伤，立即启动化学品烧灼伤预案。(10)洗消①在危险区与安全区交界处设立洗消站。②洗消的对象。a．轻度中毒的人员；b．重度中毒人员在送医院治疗之前；c．现场医务人员；d．消防和其他抢险人员及群众互救人员；e．抢救及染毒器具。③使用相应的洗消药剂。④洗消污水的排放必须符合环保部门的检测，以防造成次生灾害。(11)清理①少量残液，用干沙土、水泥粉、煤灰、干粉等吸附，收集后作技术处理或视情况倒至空旷地方掩埋；对与水反应或溶于水的也可视情况直接使用大量水稀释，污水放人废水系统。②在污染地面上洒上中和或洗涤剂浸洗，然后用大量直流水清扫现场，特别是低洼、沟渠等处，确保不留残液。清点人员、车辆及器材。撤除警戒，做好移交，安全撤离。(12)警示①进入现场必须正确选择行车路线、停车位置、作战阵地。②严密监视液体流淌情况，防止灾情扩大。注意风向变换，适时调整部署。慎重发布灾情和相关新闻。
应急处置措施	报警电话及上级管理部门、相关应急救援单位联络方式和联系人员，事故报告的基本要求和内容	公司报警电话：18707269688 消防：119 公安： 110 医疗急救：120 事故报告内容：（1）单位名称；（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)和初步估计的直接经济损失；(6)已经采取的措施；
注意事项	佩戴个人防护器具方面	泄漏堵漏救援时要佩戴正压式空气呼吸器，防止有毒物料侵入人体，正压式空气呼吸器压力要求至少24MPa，当听到报警声音，迅速脱离救援现场。
	使用抢险救援器材方面的注意事项	各种堵漏物品必须配备齐全。
	采取救援对策或措施方面的注意事项	1、防止污染扩散；2、防止进入下水道。
	现场自救和互救注意事项	对呼吸、心跳停止者，应立即进行人工呼吸和心脏挤压，采取心肺复苏措施，并给输氧气。
	现场应急处置能力确认和人员安全防护等事项	现场应急能力：正压式空气呼吸器 2 套；堵漏应急救援器材各五个，经过严格培训的应急救援队员 9 人。 救援时必须戴正压自给式面具和其它防护用品进入事故区域区，禁止在情况不明或无防护的情况下，盲目进入事故现场。进入事故现场，必须有监护人，严格禁止单独行动，确保人身安全。
	应急救援结束后的注意事项	险情排除后，应组织人员对现场进行认真的检查，防止遗漏，再次造成事故。同时保护好现场，以便查清事故原因，吸取教训，制定防范措施，现场清理工作必须征得有关部门的同意后方可进行。

	其他需要特别警示的事项	1、救援电话的畅通；2、日常消防取材的检查保养；3、应急疏散时的人数差点；4、救援结束后的人员物资查点。

2 触电事故现场处置方案

事故风险	可能发生的事故类型	人员触电
	区域地点装置名称	厂房任何用电地点
	可能发生的季节	四季皆有可能发生
	造成的危害程度	人员伤亡事故
	事故前可能出现的征兆	无
应急组织与职责	基层单位应急自救组织形式及人员构成情况	事故场所成立厂长为组长的应急救援指挥小组，各岗位主操为成员的应急自救小组，以预防突发事故，降低事故损失，防止事故扩大
	应急自救组织机构、人员的具体职责	1、发现事故隐患及时处理并向总指挥报告； 2、对突发事故立即组织进行救援； 3、听从上一级应急救援指挥机构的指挥进行救援； 4、负责在事故初起时的应急救援； 5、在预计事故扩大时，迅速向总指挥报告启动上一级应急救援预案。
应急处置措施	事故应急处置程序	(1)防护(2)询情(3)侦检(4)警戒(5)救生 (6)救护(7)警示
	现场应急处置措施	发现有人触电时，应立即使触电人员脱离电源；脱离电源方法如下， 针对不同的地点事故采取相应的方法： 1、高压触电脱离方法、 低压触电脱离方法、杆塔触电脱离方法、落地带电导线触电脱离方法。 2 发现者应即时向单位领导和调度汇报，明确事故地点、时间、受伤程度和人数；调度应根据现场汇报情况，决定停电范围，下达停电指令。 3、 警戒其他无关人员禁止靠近。 4、根据其受伤程度，决定采取合适的救治方法，同时用电话等快捷方式向当地的 120 抢救中心求救，并派人等侯在交叉路口处，指引救护车迅速赶到事故现场，争取医务人员接替救治。在医务人员未接替救治前，现场人员应及时组织现场抢救。 5 抢救方法如下：5.1 触电伤员如神志清醒者，应使其就地仰面平躺，严密观察，暂时不要使其站立或走动。 5.2 触电伤员如神志不清者，应就地仰面平躺，且确保气道畅通，并用 5 秒时间，呼叫伤员或轻拍其肩部，以判断伤员是否意识丧失，禁止摇动伤员头部呼叫伤员。 5.3 触电后又摔伤的伤员，应就地仰面平躺，保持脊柱在伸直状态，不得弯曲；如需搬运，应用硬模板保持仰面平躺，使伤员身体处于平直状态，避免脊椎受伤。 5.4 呼吸、心跳情况的判定 触电伤员如意识丧失，应在 10 秒内，用看、听、试的方法，判定伤员呼吸、心跳情况。 看——看伤员的胸部、腹部有无起伏动作。 听——用耳贴近用伤员的口鼻处，听有无呼气声音。 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，则可判定为呼吸、心跳停止。 6.三项基本措施：口对口（鼻）人工呼吸：胸外按压、口对口（鼻）人工呼吸、通畅气道、心肺复苏法。 7、如人员未恢复呼吸和心跳，在救援车辆到达之前，不要放弃救援 。继续进行人工呼吸和心脏复苏，直到医疗救援车辆到达。

	报警电话及上级管理部门、相关应急救援单位联络方式和联系人员，事故报告的基本要求和内容	公司报警电话：18707269688 消防：119 公安： 110 医疗急救：120 事故报告内容：（1）单位名称；（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）和初步估计的直接经济损失；（6）已经采取的措施。
注意事项	抢救过程中的再判定	1、按压吹气 1 分钟后（相当于单人抢救时做了 4 个 15：2 压吹循环），应用看、听、试方法在 5 秒——7 秒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 5 秒时间吹气 1 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。
	使用抢险救援器材方面的注意事项	担架和急救箱等急救救援器材的完整和齐全。
	采取救援对策或措施方面的注意事项 （现场抢救用药）	现场触电抢救，对采用肾上腺素等药物治疗应持慎重态度。如没有必要的诊断设备和条件及足够的把握，不得乱用。在医院内抢救触电者时，由医务人员经医疗仪器设备诊断后，根据诊断结果再决定是否采用。
	伤员好转后的处理	1、如伤员的心跳和呼吸经抢救后均已恢复，可暂停心肺复苏法操作，但心跳呼吸恢复的早期有可能再次骤停，应严密监护，不能麻痹，要随时准备再次抢救。 2、初期恢复后，伤员可能神志不清或精神恍惚、躁动，应设法使伤员安静。
	抢救过程中伤员的移动与转院	1、心肺复苏应在现场就地坚持进行，不要为方便而随意移动伤员，如确实需要移动时，抢救中断时间不应超过 30 秒。 2、移动伤员或将伤员送往医院时，应使伤员平躺在担架上，并在其背部垫以平硬阔木板。移动或送医院过程中应继续抢救，心跳呼吸停止者要继续心肺复苏法抢救。 3、应创造条件，用塑料袋装入砸碎了的冰屑做成帽状包绕在伤员头部，露出眼睛，使脑部温度降低，争取心脑完全复苏。
	应急救援结束后的注意事项	险情排除后，应组织人员对现场进行认真的检查，防止再次造成事故。同时保护好现场，以便查清事故原因，吸取教训，制定防范措施，现场清理工作必须征得有关部门的同意后方可进行。
	其他需要特别警示的事项	1、救援电话的畅通；2、日常消防取材的检查保养；3、应急疏散时的人数差点；4、救援结束后的人员物资查点 5、定期培训日常用电知识和触电防护急救的知识。

3 机械伤害事故现场处置方案

事故风险	可能发生的事故类型	人员伤亡
	区域地点装置名称	电机、泵等转动设备
	可能发生的季节	四季皆有可能发生
	造成的危害程度	人员伤亡事故
	事故前可能出现的征兆	无
应急组织	基层单位应急自救组织形式及人员构成情况	事故车间成立车间主任为组长的应急救援指挥小组，各岗位主操为成员的应急自救小组，以预防突发事故，降低事故损失，防止事故扩大。

与职责	应急自救组织机构、人员的具体职责		1、发现事故隐患及时处理并向总指挥报告； 2、对突发事故立即组织进行救援； 3、听从上一级应急救援指挥机构的指挥进行救援； 4、负责在事故初起时的应急救援； 5、在预计事故扩大时，迅速向总指挥报告启动上一级应急救援预案。
应急处置措施	事故应急处置程序		(1)防护(2)询情(3)侦检(4)警戒(5)救生 (6)救护(7)警示
	现场应急处置措施		1 发现有人受伤后，关闭设备电源，现场有关人员立即向周围人员呼救，电话通知领导或值班人员。 2 值班领导接报后立即到达现场，实施现场处置指挥工作，通知救护组人员到达事故现场。 3 创伤出血者迅速包扎止血，送往医院救治。 4 发生断指立即止血，尽可能做到将断指冲洗干净，用消毒敷料袋包好，放入装有冷饮的塑料袋内，将断指与伤者立即送往医院。 5 肢体骨折，固定伤肢，避免不正确的抬运，送往医院。 6 肢体卷入设备内，立即切断电源，如果肢体仍被卡在设备内，不可用倒转设备的方法取出肢体，妥善的方法是拆除设备部件，无法拆除拨打 119 报警。 7 受伤人员呼吸、心跳停止，立即进行心脏按压和人工呼吸。 8 受伤者伤势较重或无法现场处置，立即拨打 120 急救中心电话。 9 做好事故现场的保护工作，以便进行事故调查。
	报警电话及上级管理部门、相关应急救援单位联络方式和联系人员，事故报告的基本要求和内容		公司报警电话：18707269688 消防：119 公安： 110 医疗急救：120 事故报告内容：（1）单位名称；（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）和初步估计的直接经济损失；（6）已经采取的措施。
注意事项	抢救过程中的再判定		固定伤肢，避免不正确的抬运，造成二次伤害
	使用抢险救援器材方面的注意事项		担架和急救箱等急救救援器材的完整和齐全
	采取救援对策或措施方面的注意事项 （现场抢救用药）		现场触电抢救，对采用肾上腺素等药物治疗应持慎重态度。如没有必要的诊断设备和条件及足够的把握，不得乱用。在医院内抢救触电者时，由医务人员经医疗仪器设备诊断后，根据诊断结果再决定是否采用。
	伤员好转后的处理		1、应严密监护，不能麻痹，要随时准备再次抢救。 2、初期恢复后，伤员可能神志不清或精神恍惚、躁动，应设法使伤员安静。
	抢救过程中伤员的移动与转院		1、移动伤员或将伤员送往医院时，应使伤员平躺在担架上，并在其背部垫以平硬阔木板。 2、应创造条件，用塑料袋装入砸碎了的冰屑包绕在伤员伤部，减少伤部血液流失速度。
	应急救援结束后的注意事项		险情排除后，应组织人员对现场进行认真的检查，防止再次造成事故。同时保护好现场，以便查清事故原因，吸取教训，制定防范措施，现场清理工作必须征得有关部门的同意后方可进行。
	其他需要特别警示的事项		1、救援电话的畅通；2、日常消防取材的检查保养；3、应急疏散时的人数差点；4、救援结束后的人员物资查点 5、定期培训日常用电知识和触电防护急救的知识。

4 高处坠落事故现场处置方案

事故风险	可能发生的事故类型	人员伤亡
	区域地点装置名称	高处作业地点
	可能发生的季节	四季皆有可能发生
	造成的危害程度	人员伤亡事故
	事故前可能出现的征兆	无
应急组织与职责	基层单位应急自救组织形式及人员构成情况	成立以厂长为组长的应急救援指挥小组，各岗位主操为成员的应急自救小组，以预防突发事故，降低事故损失，防止事故扩大。
	应急自救组织机构、人员的具体职责	1、发现事故隐患及时处理并向总指挥报告； 2、对突发事故立即组织进行救援； 3、听从上一级应急救援指挥机构的指挥进行救援； 4、负责在事故初起时的应急救援； 5、在预计事故扩大时，迅速向总指挥报告启动上一级应急救援预案。
应急处置措施	事故应急处置程序	(1)防护(2)询情(3)侦检(4)警戒(5)救生 (6)救护(7)警示
	现场应急处置措施	1 事故报警 (1)发生高处坠落事故后，现场人员立即向本单位负责人报警，单位负责人接到报警后，立即到达事故现场，视现场情况及时启动事故应急救援预案。 (2)事故现场指挥人员以最快速度通知现场救护组，安全保卫组等，应急小组到达事故现场，履行各小组的职责，疏散无关人员。 (3)现场指挥人员及时通知医务救护人员，到达事故现场抢救受伤人员。 2 现场急救 (1)肢体骨折 尽快固定伤肢，减少骨折断端对周围组织的进一步损伤，如没有任何物品可做固定器材，可使用伤者侧肢体，躯干与伤肢绑在一起，再送往医院。 (2)检查呼吸、神志是否清楚，若心跳呼吸停止应立即复苏。 (3)如有出血、立即止血包扎。 (4)如须把伤员搬运到安全地带，搬运时要有多人同时搬运，禁止一人抬腿，另一人抬腋下的搬运方法，尽可能使用担架、门板，防止受伤人员加重伤情。 (5)如无能力自救，尽快将受伤人员采取（4）方法，送往医院或等待医务人员救治。 (6)现场保卫组应保护好事故现场，防止无关人员进入事故现场破坏事故现场，以便有关部门人员进行事故调查。
	报警电话及上级管理部门、相关应急救援单位联络方式和联系人员，事故报告的基本要求和内容	公司报警电话：18707269688 消防：119 公安： 110 医疗急救：120 事故报告内容：（1）单位名称；（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）和初步估计的直接经济损失；（6）已经采取的措施；
注意事项	抢救过程中的再判定	固定伤肢，避免不正确的抬运，造成二次伤害
	使用抢险救援器材方面的注意事项	担架和急救箱等急救救援器材的完整和齐全。
	采取救援对策或措施方面的注意事项 （现场抢救用药）	现场触电抢救，对采用肾上腺素等药物治疗应持慎重态度。如没有必要的诊断设备和条件及足够的把握，不得乱用。在医院内抢救触电者时，由医务人员经医疗仪器设备诊断后，根据诊断结果再决定是否采用。

	伤员好转后的处理	1、应严密监护，不能麻痹，要随时准备再次抢救。 2、初期恢复后，伤员可能神志不清或精神恍惚、躁动，应设法使伤员安静。
	抢救过程中伤员的移动与转院	1、移动伤员或将伤员送往医院时，应使伤员平躺在担架上，并在其背部垫以平硬阔木板。 2、应创造条件，用塑料袋装入砸碎了的冰屑包绕在伤员伤部，减少伤部血液流失速度。
	应急救援结束后的注意事项	险情排除后，应组织人员对现场进行认真的检查，防止再次造成事故。同时保护好现场，以便查清事故原因，吸取教训，制定防范措施，现场清理工作必须征得有关部门的同意后方可进行。
	其他需要特别警示的事项	1、救援电话的畅通；2、日常消防取材的检查保养；3、应急疏散时的人数差点；4、救援结束后的人员物资查点 5、定期培训日常用电知识和触电防护急救的知识。

附 件

附件 1 生产经营单位概况

钟祥友利化工有限公司始建于 2010 年 08 月 31 日，注册地位于湖北省钟祥市胡集镇丽阳村，法定代表人为周道勇。该公司现经营场地 20 亩左右，现有 5000 吨硫酸储罐 1 个，3000 吨硫酸储罐 1 个，拥有 0.8 万吨/年的硫酸储存经营能力。于 2021 年 10 月 28 日取得了危险化学品经营许可证，证书编号：鄂荆危化经字延【2021】000086，有效期限：2021 年 10 月 28 日至 2024 年 10 月 27 日。

公司于 2022 年 5 月 29 日又取得由钟祥市行政审批局颁发的 2 万吨硫酸储罐项目备案证，本项目登记备案项目代码：2020-420881-59-03-066485；项目总投资为 700 万元；建设内容及规模为建造 10000 吨/个硫酸储罐 2 个，其中一个储存，一个备用，同步配套相关设施，并保留原有硫酸储存设施。

公司 2022 年 7 月委托湖北祝安安全技术有限公司编制完成了《2 万吨硫酸储罐项目安全预评价报告》；2022 年 11 月，公司委托黑龙江龙维化学工程设计有限公司编制完成了《钟祥友利化工有限公司 2 万吨硫酸储罐项目安全设施设计专篇》。目前，项目已经建设完成，拟计划试运行，准备竣工验收。

附件 2 风险评估结果

1、本公司主要风险分布

钟祥友利化工有限公司现有储罐区 2 个。本公司内存在的危险化学品主要包括硫酸。硫酸为第三类易制毒化学品。本公司不涉及国家重点监管的危险化学品和重点监管的危险化工工艺及重大危险源。

公司装置和设施危险有害因素主要为火灾、爆炸、中毒和窒息、触电、机械伤害、起重伤害、高处坠落危害等、这些危险有害因素均局限在企业内部，一般不会对周边社区和单位造成影响，如果该企业的储罐区发生火灾爆炸事故，对该企业会产生较大影响。目前企业在罐区安装可靠的安全监测设施，将事故风险控制在可接受的范围内。

2、本公司主要事故危险等级

本公司危险等级较大的是火灾、爆炸、灼烫其事故危险等级为III级；起重伤害、车辆伤害、机械伤害、触电、淹溺、坍塌，其事故危险等级为Ⅱ级；高处坠落、物体打击和及其余事故危险等级为Ⅰ级。

危险化学品运输、储罐区存在危化品泄漏和污染环境风险。

自然条件中，如雷电、大暴雨、洪水、龙卷风等极端自然灾害会造成生产过程中出现不正常甚至停车，如连续的雷电天气会造成生产区大面积停电给正常生产造成威胁，使生产被迫停止，地震、特大暴雨、龙卷风、洪水、高低温等会给生产装置、人身造成危害。

本公司厂区主要建构筑物及设备的平面布置、安全管理与外部条件、安全生产条件设置、符合安全生产的要求，配套给排水、供配电、消防、储运和包装等公用工程、辅助设施基本符合相关法规和标准、规范的要求。

3、风险可控程度

本公司注重安全生产工作，公司总经理为安全生产第一责任人，设置了安环部负责日常安全管理和应急管理工作。本公司加强高风险、重点部位的安全管控，推进公司安全生产管理体系建设，建设了应急指挥中心及一体化监控平台。本公司严格按照安全设施“三同时”的要求进行项目建设，设置了安全生产管理机构，配备了安全设施和应急救援器材，确保风险可控。

附件 3　公司应急救援组织成员及联系方式

公司应急救援组织成员联系电话			
应急救援指挥部			
应急职务	姓　名	电话	公司职务
总指挥	周道勇	13197114227	总经理
副总指挥	向　平	13098430999	安全部长
应急救援小组			
组　别	姓　名	电话	公司职务
通讯联络组	魏立军	13849810658	供销部部长
疏散警戒组	李少波	15729496171	设备部部长
抢险救援组	杨引拴	13949783198	财务部部长
医疗救护组	李益军	13030346903	生产部部长
物资保障组	魏立军	13849810658	供销部部长（兼）
事故处理组	向　平	13098430999	安全部长（兼）

附件 4 政府有关部门及外部救援联系方式

序号	公司外部应急救援力量（政府或部门）	联系方式
1	钟祥市政府办公室	0724-4229999
2	荆门市应急管理局值班室	0724-2367344
3	荆门市生态环境局钟祥分局	0724--4858499
4	钟祥市胡集镇供电局	0724-4891000
5	钟祥市应急局	0724-4260001
6	荆襄医院	0724-4891120
7	钟祥二医院（胡集中心医院）	0724-4859120
8	胡集镇平安医院	0724-4850120
9	胡集镇应急办公室	0724-4857148
10	胡集镇派出所	0724-4858340
11	钟祥市消防大队	0724-4258581
12	钟祥市急救中心	120
13	消防救援	119
14	交通事故报警	122

附件 5 本公司应急救援物资清单

序号	器材名称	器材型号	数量	配置地点	备注
1	推车式干粉灭火器	MFTZ/ABC30	2 台	硫酸罐区	
2	手提式干粉灭火器	MFZ/ABC6	4 具	硫酸罐区	
3	消防沙		2 m^3	硫酸罐区	
4	手提式干粉灭火器	MFZ/ABC6	2 具	办公室	
5	手提式干粉灭火器	MFZ/ABC6	2 具	配电室	
6	化学防护服	符合 AQ/T 6107 要求	2 套	厂区	
7	手电筒	防爆	1 个/人	厂区	
8	对讲机	防爆	4 台	厂区	
9	急救箱		2 个	厂区	
10	吸附材料或堵漏器材	处理化学品泄漏	4 套	厂区	
11	洗消设施或清洗剂	洗消受污染或可能受污染的人员、设备和器材	若干	厂区	
12	应急处置工具箱	工作箱内配备常用工具或专业处置工具	2 套	厂区	
13	沐浴洗眼器	淋洗器喷头：15 升/分钟；淋喷头：120-180 升/分钟	2 套	硫酸罐区	

附件 6 外部救援队伍联系方式

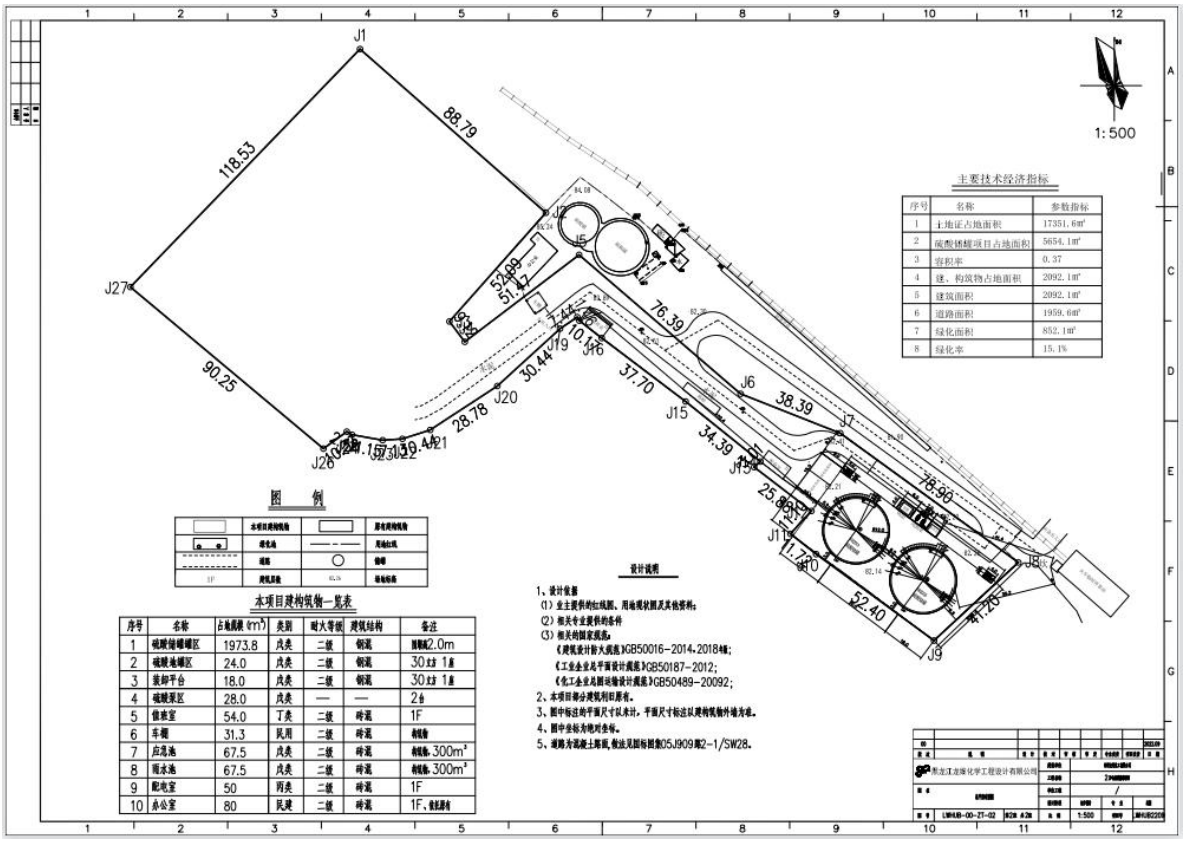
一、胡集消防站					
电话		接警电话 119、单位电话 0724-6303901 0724-6303902		单位地址	钟祥市胡集镇荆襄大道 62 号
序号	姓名	职务	联系电话	地址	备注
1	胡文浩	站长	15071971770	钟祥市胡集镇荆襄大道 62 号	
2	王子翔	指导员	15071930521	钟祥市胡集镇荆襄大道 62 号	
3	夏 涛	站长助理	18971850211	钟祥市胡集镇荆襄大道 62 号	
4	石胜利	驾驶员	13677263214	钟祥市胡集镇荆襄大道 62 号	
5	汤旺帅	驾驶员	18696461596	钟祥市胡集镇荆襄大道 62 号	
6	温闯闯	消防员	18639824398	钟祥市胡集镇荆襄大道 62 号	
7	唐 磊	消防员	13597927152	钟祥市胡集镇荆襄大道 62 号	
8	袁木春	战斗员	15071967079	钟祥市胡集镇荆襄大道 62 号	
9	熊清孟	班 长	15827895866	钟祥市胡集镇荆襄大道 62 号	
10	覃 硕	战斗员	13469785866	钟祥市胡集镇荆襄大道 62 号	
11	周政健	战斗员	15271768917	钟祥市胡集镇荆襄大道 62 号	
12	李方龙	战斗员	15071956346	钟祥市胡集镇荆襄大道 62 号	
13	周 成	战斗员	15071932812	钟祥市胡集镇荆襄大道 62 号	
14	杨 超	战斗员	18772118437	钟祥市胡集镇荆襄大道 62 号	
15	李文龙	战斗员	15617082592	钟祥市胡集镇荆襄大道 62 号	
16	汤睿东	战斗员	19371717758	钟祥市胡集镇荆襄大道 62 号	
17	李昊昀	战斗员	13317525677	钟祥市胡集镇荆襄大道 62 号	
18	代 振	驾驶员	13872917878	钟祥市胡集镇荆襄大道 62 号	
19	王秋程	战斗员	13972905021	钟祥市胡集镇荆襄大道 62 号	
二、胡集虎山消防站					
接警电话		接警电话 119、单位电话 0724-4838119		单位地址	钟祥市胡集镇建设路东 200 米
序号	姓名	职务	联系电话	地址	备注
1	胡文浩	站长	15071971770	钟祥市胡集镇建设路东 200 米	
2	王子翔	指导员	15071930521	钟祥市胡集镇建设路东 200 米	
3	贾华锋	战斗员	15771023267	钟祥市胡集镇建设路东 200 米	
4	黄雪松	战斗员	15272753274	钟祥市胡集镇建设路东 200 米	
5	丁亚峰	战斗员	13487086161	钟祥市胡集镇建设路东 200 米	

6	陶煜鹏	战斗员	17671615830	钟祥市胡集镇建设路东 200 米	
7	李应杰	战斗员	15207261212	钟祥市胡集镇建设路东 200 米	
8	沈　飞	战斗员	13279282010	钟祥市胡集镇建设路东 200 米	
9	李士环	战斗员	18207267031	钟祥市胡集镇建设路东 200 米	
10	吴　迪	战斗员	18382224776	钟祥市胡集镇建设路东 200 米	
11	王　鹏	战斗员	19986593002	钟祥市胡集镇建设路东 200 米	
12	胡　禹	战斗员	13264968650	钟祥市胡集镇建设路东 200 米	
13	罗　恒	战斗员	13451197830	钟祥市胡集镇建设路东 200 米	
14	毛志伟	战斗员	13774017052	钟祥市胡集镇建设路东 200 米	
15	钟　迪	战斗员	18819228092	钟祥市胡集镇建设路东 200 米	
16	郭志强	战斗员	15908695123	钟祥市胡集镇建设路东 200 米	
17	解安辉	战斗员	17771557296	钟祥市胡集镇建设路东 200 米	
18	师胜杰	战斗员	13310510678	钟祥市胡集镇建设路东 200 米	
19	陈　卓	战斗员	17610400307	钟祥市胡集镇建设路东 200 米	
20	操家澳	战斗员	17671298912	钟祥市胡集镇建设路东 200 米	
21	舒　州	战斗员	13886912929	钟祥市胡集镇建设路东 200 米	
22	任金星	战斗员	19991628173	钟祥市胡集镇建设路东 200 米	

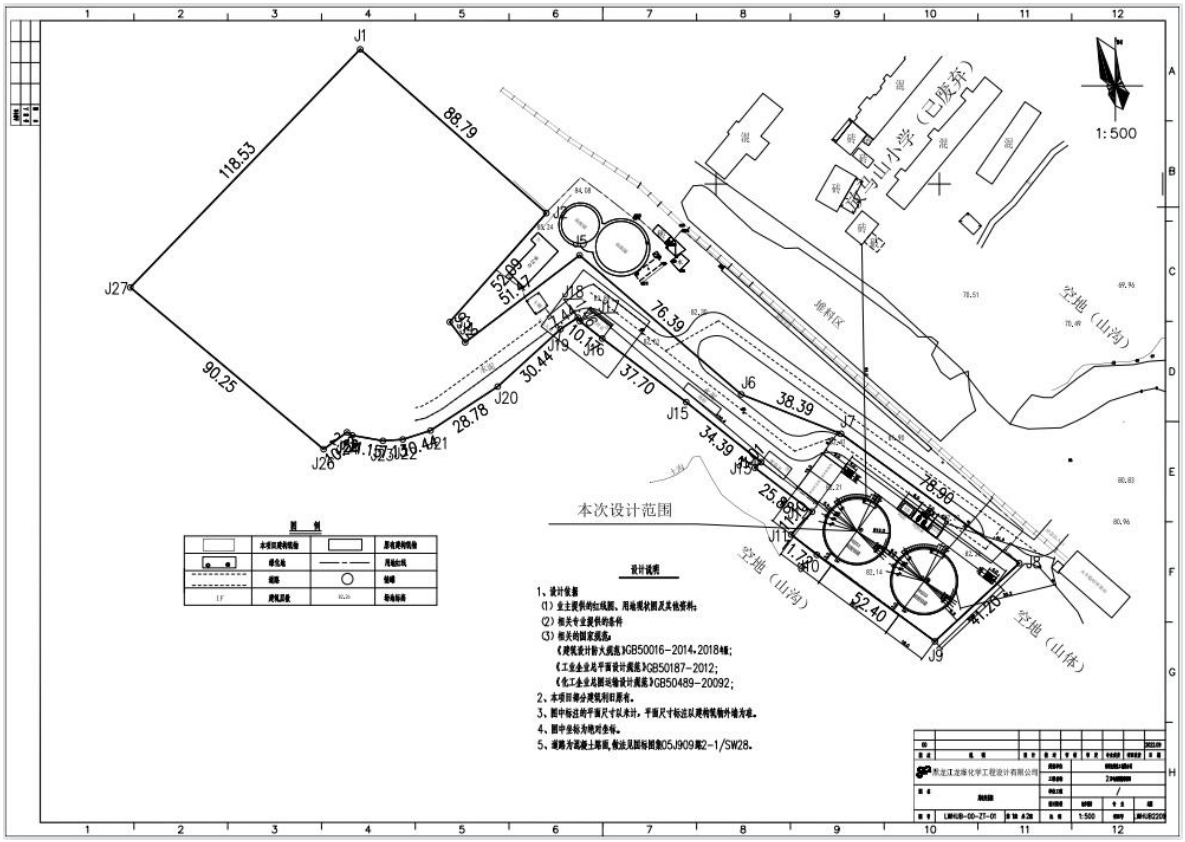
附件 7　应急协作单位联系方式

序号	企业名称	类别	姓名	联系电话
1	荆门新洋丰肥业有限公司	化工	从祖兵	17707212458
2	湖北丰锂化工有限公司	化工	马 强	13797920412

附件 8 应急疏散示意图、集结点



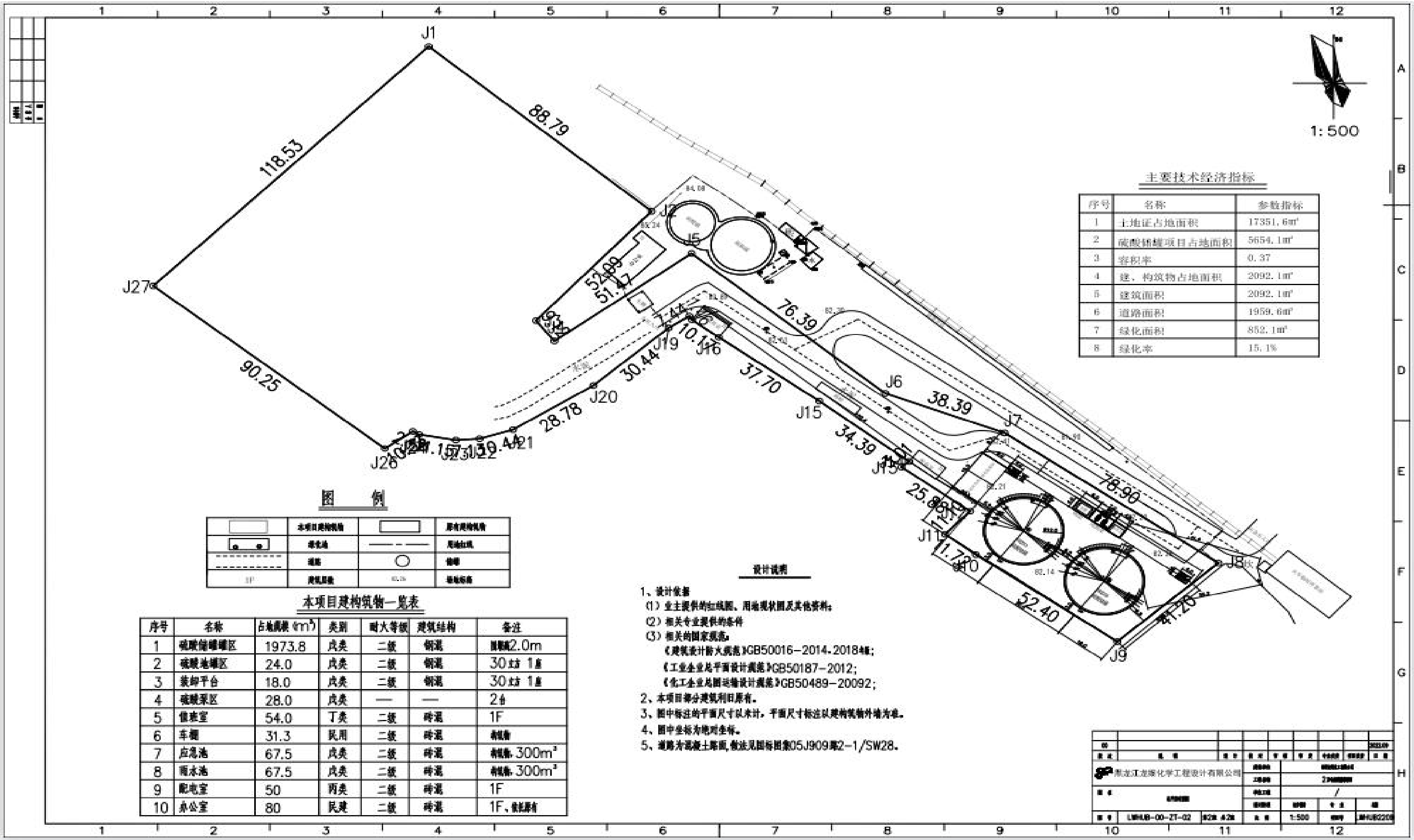
附件 9 警戒范围、重要地点的标识



附件 10 周边关系图



附件 11　公司平面布置图



主要技术经济指标

序号	名称	参数指标
1	土地证占地面积	17351.6㎡
2	硫酸储罐项目占地面积	5654.1㎡
3	容积率	0.37
4	建、构筑物占地面积	2092.1㎡
5	建筑面积	2092.1㎡
6	道路面积	1959.6㎡
7	绿化面积	852.1㎡
8	绿化率	15.1%

本项目建构筑物一览表

序号	名称	占地面积（m^2）	类别	耐火等级	建筑结构	备注
1	硫酸储罐罐区	1973.8	戊类	二级	钢混	围堰高2.0m
2	硫酸地罐区	24.0	戊类	二级	钢混	30立方 1座
3	装卸平台	18.0	戊类	二级	钢混	30立方 1座
4	硫酸泵区	28.0	戊类	—	—	2台
5	值班室	54.0	丁类	二级	砖混	1F
6	车棚	31.3	民用	二级	砖混	钢结构
7	应急池	67.5	戊类	二级	砖混	有效容积300m^3
8	雨水池	67.5	戊类	二级	砖混	有效容积300m^3
9	配电室	50	丙类	二级	砖混	1F
10	办公室	80	民建	二级	砖混	1F、依托原有

附件 12　公司区域位置图、周边关系图、附近交通图



附件 13　公司附近医院地理位置图及路线图



附件 14 突发事件/事故接警记录

<table>
<tr><td>填报单位</td><td colspan="2"></td><td>填报人姓名</td><td></td></tr>
<tr><td>填报人职务</td><td colspan="2"></td><td>填报人电话</td><td></td></tr>
<tr><td>事故车间名称</td><td colspan="2"></td><td>事故发生时间</td><td>年 月 日
时 分</td></tr>
<tr><td>事故车间地址</td><td colspan="2"></td><td>事故地点/部位</td><td></td></tr>
<tr><td></td><td colspan="2"></td><td>事故波及范围</td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="2">危害情况</td><td>人员伤亡</td><td colspan="3">死亡： 人； 受伤： 人；
下落不明 人； 涉险 人。</td></tr>
<tr><td>初步估计直接经济损失</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td>已采取的措施</td><td colspan="4"></td></tr>
<tr><td>与有关部门协调情况</td><td colspan="4"></td></tr>
<tr><td colspan="5">事故发生原因及主要经过：</td></tr>
<tr><td colspan="5">现场救援情况：</td></tr>
<tr><td colspan="5">其他情况：</td></tr>
<tr><td>填报时间</td><td colspan="2">年 月 日
时 分</td><td>签发人</td><td></td></tr>
</table>

第四部分

附录 A

钟祥友利化工有限公司

生产安全事故风险评估报告

二 0 二四年一月

编制说明

根据《生产安全事故应急条例》（国务院令第 708 号）“第五条：生产经营单位应当针对本单位可能发生的生产安全事故的特点和危害，进行风险辨识和评估，制定相应的生产安全事故应急救援预案，并向本单位从业人员公布。”，《生产安全事故应急预案管理办法》（国家安全生产监督管理总局令第 88 号，应急管理部令第 2 号修改）“第十条：编制应急预案前，编制单位应当进行事故风险辨识、评估和应急资源调查。”的相关规定，我公司组织有关单位对公司生产安全事故风险进行了调查、辨识、分析和评价，编制了《钟祥友利化工有限公司生产安全事故风险评估报告》，以便于指导钟祥友利化工有限公司进行生产安全事故应急的预案编制和应急救援等工作。

目 录

一、总则 84
1.1 评估目的 84
1.2 评估原则 84
1.3 事故风险评估定义 84
1.4 评估依据 84
1.5 评估范围 86
1.6 评估程序 86
二、企业概况 88
2.1 企业基本情况 88
2.2 企业安全管理情况 88
2.3 我公司周边主要敏感目标 89
三、事故风险分析 91
3.1 我公司危险有害因素辨识 91
3.2 事故风险类型及危险有害因素分析 94
3.3 事故发生的可能性分析 100
四、事故风险等级 109
五、风险控制措施 110
八、附件 118

一、总则

1.1 评估目的

针对钟祥友利化工有限公司（以下简称我公司）生产安全事故种类及特点，通过系统性的分析和评估，识别公司存在的危险与有害因素，确定可能发生的事故类别，分析事故发生的可能性，以及可能产生的直接后果和次生、衍生后果，评估各种后果的危害程度和影响范围，提出防范和控制事故风险措施，并指导应急预案体系建设、应急预案的编制。

1.2 评估原则

（1）事故风险评估编制应体现科学性、规范性、客观性和真实性的原则。

（2）事故风险评估过程中应贯彻执行我国安全生产相关的法律法规、标准、政策，分析我公司自身事故风险状况，明确事故风险防控措施。

（3）科学分析，查找重点风险。

（4）事故风险评估报告是应急预案编制重要部分。

1.3 事故风险评估定义

事故风险评估，是指针对不同事故种类及特点，识别存在的危险与有害因素，分析事故可能产生的直接后果以及次生、衍生后果，评估各种后果的危害程度和影响范围，提出防范和控制事故风险措施的过程。

1.4 评估依据

1.4.1 法律、法规

（1）《中华人民共和国安全生产法》（第十三届全国人民代表大会常务委员会第二十九次会议第三次修正，2021 年 9 月 1 日实施）；

（2）《中华人民共和国突发事件应对法》（中华人民共和国主席令第 69 号，2007 年 11 月 1 日实施）；

（3）《中华人民共和国消防法》（第十三届全国人民代表大会常务委员会第十次会议修正，2021 年 4 月 29 日实施）；

（4）《中华人民共和国职业病防治法》（2001 年 10 月 27 日第九届全国人民代表大会常务委员会第二十四次会议通过，2018 年修正版）；

（5）《中华人民共和国环境保护法》（1989 年 12 月 26 日第七届全国人民代表大会常务委员会第十一次会议通过，2018 年修正版）；

（6）《中华人民共和国特种设备安全法》（中华人民共和国主席令第 4 号，2014 年 1 月 1 日实施）；

（7）《危险化学品安全管理条例》（中华人民共和国国务院令第 591 号，中华人民共和国国务院令 645 号部分修改）；

（8）《生产安全事故应急条例》（中华人民共和国国务院令第 708 号，2019 年 4 月 1 日起施行）；

（9）《生产安全事故报告和调查处理条例》（国务院令第 493 号）。

1.4.2 规章、文件

(1) 国务院关于全面加强应急管理工作的意见》（国发〔2006〕24 号）；

(2) 《国务院安委会关于进一步加强生产安全事故应急处置工作的通知》（安委〔2013〕8 号）；

(3) 《易制爆危险化学品目录》（公安部，2017 年 5 月 11 日）；

(4) 《危险化学品目录（2015 版）》（国家安全生产监督管理总局等十部门公告（2015 年第 5 号））；

(5) 《生产安全事故应急预案管理办法》（国家安全生产监督管理总局令第 88 号，应急管理部令第 2 号修改）；

(6) 《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）；

(7) 《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）；

(8) 《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）；

(9) 《国家安全监管总局办公厅关于印发<首批重点监管的危险化学品安全措施和应急处置原则的通知>》（安监总厅管三〔2011〕142 号）;.

(10) 《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）；

(11) 关于加强精细化工反应安全风险评估工作的指导意见》（安监总管三〔2017〕1 号）；

(12) 《〈危险化学品企业安全风险隐患排查治理导则〉的通知》（应急〔2019〕78 号）；

(13) 《湖北省生产安全事故应急预案管理实施细则》（鄂安监规〔2017〕1 号）；

(14) 《湖北省危险化学品安全风险集中治理实施方案》（鄂安〔2022〕1 号）。

1.5 评估范围

适用于我公司各类生产安全事故的风险辨识、分析和评估。

1.6 评估程序

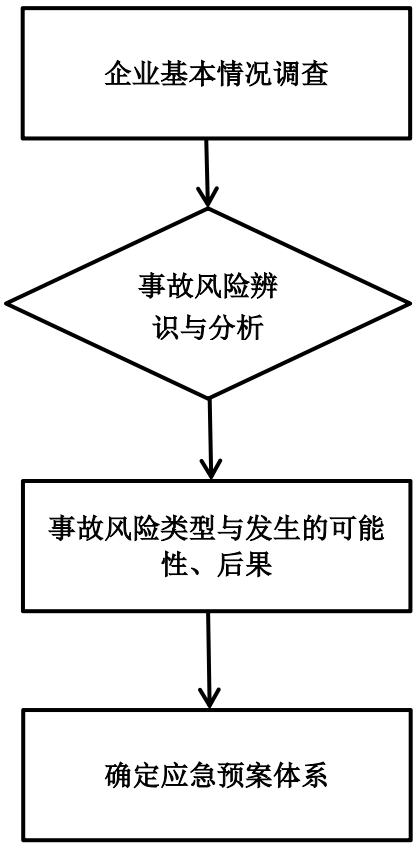


图 1.6-1　评估程序框图

二、企业概况

2.1 企业基本情况

钟祥友利化工有限公司始建于2010年08月31日，注册地位于湖北省钟祥市胡集镇丽阳村，法定代表人为周道勇。该公司现经营场地20亩左右，现有5000吨硫酸储罐1个，3000吨硫酸储罐1个，拥有0.8万吨/年的硫酸储存经营能力。钟祥友利化工有限公司于2021年10月28日取得了危险化学品经营许可证，证书编号：鄂荆危化经字延【2021】000086，有效期限：2021年10月28日至2024年10月27日。

公司于2022年5月29日又取得由钟祥市行政审批局颁发的2万吨硫酸储罐项目备案证，本项目登记备案项目代码：2020-420881-59-03-066485；项目总投资为700万元；建设内容及规模为建造10000吨/个硫酸储罐2个，其中一个储存，一个备用，同步配套相关设施，并保留原有硫酸储存设施。

公司2022年7月委托湖北祝安安全技术有限公司编制完成了《2万吨硫酸储罐项目安全预评价报告》；2022年11月，公司委托黑龙江龙维化学工程设计有限公司编制完成了《钟祥友利化工有限公司2万吨硫酸储罐项目安全设施设计专篇》，目前项目已经建设完成，拟计划试运行，准备竣工验收。

2.2 企业安全管理情况

钟祥友利化工有限公司为加强公司安全生产管理，预防和减少生产安全事故发生，保障员工的生命和财产安全，促进公司安全发展，设置了安全生产管理委员会，配备了专职安全生产管理人员。公司主要负责人、安全生产管理人员均具有一定的化工专业知识和5年以上化工行业从业经历，并经荆门市安全生产监督管理局培训合格，取得危险化学品安全管理人员资格证书。公司特种作业人员均经相关培训，考试合格，取得了由安全生产监督管理机构颁发的相关资格证书，均持证上岗。其他所有工作人

员均通过三级安全教育培训合格后上岗。

我公司制订了《钟祥友利化工有限公司生产安全事故应急救援预案》，设置了应急救援指挥部，总指挥由总经理担任，安环部长担任副总指挥，成员由生产、办公室、物资供应等单位的一把手组成。配备了防毒面罩、护目镜、防酸服以及灭火器材等应急救援设施。我公司应急组织机构见综合应急预案图 2.1-1。

我公司制订了安全生产管理制度，包括《安全生产责任制度》、《危险化学品管理制度》、《安全教育制度》、《安全检查制度》、《安全作业证制度》等安全生产管理制度。

我公司制订了硫酸装卸安全操作规程等。

2.3 我公司周边主要敏感目标

1、我公司周边主要企业

我公司周边主要企业见表 2.3-1。

表 2.3-1　我公司周边主要企业分布情况

外部设施	与公司相对方位	距厂区围墙距离（m）	人　　口（人）
新洋丰中磷公司	西北	大于 20m	
丰锂公司	北	大于 20m	

2、我公司周边敏感保护目标

表 2.3-2　公司周边主要敏感目标及关心点分布情况

保护目标	方位	距离公司厂界最近距离（m）	目标规模	功能要求及保护类别
无				

公司周边无密集型居民区、重要公共建筑物和保护区，周边环境较好，装置、设施与周边单位的安全防火间距符合相关规范要求。公司运营过程中的危险有害因素主要为火灾爆炸、中毒和窒息、灼烫、触电、机械伤害、起重伤害、高处坠落、粉尘噪声危害等、这些危险有害因素均局限在企业内部，一般不会对周边社区和单位造成影响，如果该企业的储罐区发生火灾爆炸事故，对该企业会产生较大影响。目前企业在罐区安装可靠的安全

监测设施，将事故风险控制在可接受的范围内。

3、我公司内敏感目标

我公司内敏感目标见表 2.3-3。

表 2.3-3 我公司内敏感目标分布

序号	**装置单元**	**敏感目标**	规模（人）
1	硫酸罐区	重点部位	

三、事故风险分析

3.1 我公司危险有害因素辨识

3.1.1 我公司主要危险源目标

1、我公司装置情况

我公司现有 1 个硫酸罐区，其同时配套建设有公用辅助工程设施等。

表 3.1-1 公司主要装置及辅助工程一览表

工程类型	装置名称	建设内容
公用辅助单元	供电	钟祥胡集化工园区内主要由金山变电站 110kV 以及胡集变电站 110kV 供给，形成双电源供电模式。
	硫酸储罐	硫酸罐区，占地面积 1973.8㎡，内设 2 个储罐

2、我公司危险化学品运输

钟祥友利化工有限公司的危险化学品采用公路运输的方式。危险品在运输过程中可能因为车祸等原因发生泄漏，导致火灾、爆炸、中毒窒息、灼伤和环境污染等事故，从而对厂区道路及周边区域造成危害。

3、自然环境对我公司的影响

（1）洪水、内涝

钟祥市年最大降雨量 1510 mm，厂区内主建筑物地坪和室外场地的标高如达不到要求，区域排水系统不畅，有可能会遭受洪涝侵害。

由于近些年极端天气的增多，发生短时间强降雨，可能发生我公司内道路或公司内部发生内涝事故。

（2）雷暴、雨雪

雷暴可以造成我公司内电气设备损坏、电子设备误动作、电力供应中断、人员伤亡、可燃物质起火爆炸等后果。

发生大风、暴雨或炎热气候时，对生产过程造成不利影响，特别是我公司内存在的重点监管的危险化学品等应注意加强防护。

冬季降雪时设备设施容易冻凝影响生产，危险品运输车辆及我公司内车辆、行人容易发生交通事故，消防水管道冻凝影响应急救援。

（3）地质灾害

地质灾害的表现形式有地震、塌陷、地基沉降等。

根据《中国地震动参数区划图》GB18306-2015，我公司所在地抗震设防烈度为 6 度，我公司内建构筑物和设施均按 6 度进行设防。

公司所在地土壤类型主要由黄灰黏土，粉砂质黏土，腐植质土及砾石风化层组成，厚度从几米到十几米不等。

化工装置及储存设施往往重量大、地势高，对地基稳定性要求高。若未按照地质勘查结果进行科学设计和建设，设备设施可发生地基沉降导致危险化学品事故发生。

3.1.2 我公司危险化学品辨识

一、主要危险、有害物质的辨识

（1）公司经营的产品有工业硫酸（98%）。

根据《危险化学品目录（2015 版）》（国家安全生产监督管理总局等十部门公告〔2015 年第 5 号〕）、《国家

安全监管总局办公厅关于印发危险化学品目录（2015 版）实施指南（试行）的通知》（安监总厅管三〔2015〕80 号）、《化学品分类和危险性公示通则》（GB13690-2009），对公司危险有害物质进行辨识，涉及的危险化学品具体分类情况见表 3.1-1。

表 3.1-1　公司危险化学品分类表

序号	名称	《危险化学品目录》序号	CAS 号	危险性类别
1	98%硫酸	1302	7664-93-9	皮肤腐蚀/刺激，类别 1A 严重眼损伤/眼刺激，类别 1 特异性靶器官毒性一次接触，类别 3（呼吸道刺激）

（2）根据《易制毒化学品管理条例》（中华人民共和国国务院令第 445 号，中华人民共和国国务院令第 703 号第三次修订），硫酸为第三类易制毒化学品。

（3）根据《重点监管的危险化学品名录》（2013 完整版），公司不涉及国家重点监管的危险化学品。

（4）根据《易制爆危险化学品名录》（2017 版），公司不涉及易制爆危险化学品。

（5）根据《危险化学品目录（2015 版）》（国家安全生产监督管理总局等十部门公告（2015 年第 5 号）），公司不涉及剧毒化学品。

（6）根据《高毒物品目录》（卫法监发〔2003〕142 号），公司不涉及高毒物质。

（7）根据《特别管控危险化学品目录（第一版）》（应急管理部、工业和信息化部、公安部、交通运输部发布，实施日期 2020 年 5 月 30 日），公司不涉及特别管控危险化学品。

二、危险、有害物质的危险性分析

（1）燃爆危险性分析

公司不涉及易燃易爆物质。

（2）毒性危害物质分析

公司硫酸属有毒物质。具体毒性危害性情况见表 3.1-2。

表 3.1-2 毒性危害情况一览表

序号	名称	毒性危害
1	硫酸	对皮肤、粘膜等组织有强烈的刺激和腐蚀作用。蒸气或雾可引起结膜炎、结膜水肿、角膜混浊，以致失明；引起呼吸道刺激，重者发生呼吸困难和肺水肿；高浓度引起喉痉挛或声门水肿而窒息死亡。口服后引起消化道烧伤以致溃疡形成；严重者可能有胃穿孔、腹膜炎、肾损害、休克等。皮肤灼伤轻者出现红斑、重者形成溃疡，愈后瘢痕收缩影响功能。溅入眼内可造成灼伤，甚至角膜穿孔、全眼炎以至失明。

（3）腐蚀性物质危险性分析

公司涉及的硫酸具有腐蚀性和刺激性，上述物质若操作不当可能引起人体灼伤。具体腐蚀危险性情况见表 3.1-3。

表 3.1-3 腐蚀危险性情况一览表

序号	名称	腐蚀危险性
1	硫酸	对皮肤、粘膜等组织有强烈的刺激和腐蚀作用。蒸气或雾可引起结膜炎、结膜水肿、角膜混浊，以致失明；引起呼吸道刺激，重者发生呼吸困难和肺水肿；高浓度引起喉痉挛或声门水肿而窒息死亡。口服后引起消化道烧伤以致溃疡形成；严重者可能有胃穿孔、腹膜炎、肾损害、休克等。皮肤灼伤轻者出现红斑、重者形成溃疡，愈后瘢痕收缩影响功能。溅入眼内可造成灼伤，甚至角膜穿孔、全眼炎以至失明。

3.2 事故风险类型及危险有害因素分析

3.2.1 企业事故风险类型

我公司突发生产安全事故类型主要包括：火灾、爆炸、灼烫、机械伤害、触电、高处坠落、物体打击、车辆伤害、淹溺、设备事故等。

3.2.2 企业生产危险有害因素分析

3.2.2.1 火灾、爆炸

（1）危险有害物质的火灾爆炸性

公司的硫酸等腐蚀性物质接触钢材后将会腐蚀钢材并产生易燃易爆的氢气，氢气容易在密闭空间的顶部积聚，若遇点火源将发生火灾爆炸事故。

工业块煤煤堆长期堆积可能导致煤堆内部温度过高容易引起自燃，从而引发火灾、爆炸事故；库内煤尘浓度过高，通风不畅或通风设备故障，可能引发煤尘爆炸事故；库内遇明火、或受高温、高湿天气的影响，煤堆氧化，发生自燃，引发火灾、爆炸事故。

硫精矿石具有较强的化学活性，长期堆放在仓库，会发生氧化反应，同时放出大量热，热量积聚，遇明火、高热，可能引发自燃，导致火灾、爆炸事故的发生；硫精矿与水、空气充分接触，矿堆积聚热，温度上升到其自燃点，引发火灾事故。

（2）储运过程中的火灾、爆炸危险性

①装卸过程

装卸区若管理不严带入明火或接地不良，装卸过程物料发生泄漏，或使用易产生火花的机械设备和工具装卸，

可能引发火灾爆炸事故。

机泵工作时，由于异常原因，输送管道或机泵发生堵塞现象，如果工作人员没有发现问题，机泵继续工作，可能造成机泵或连接的管道超压而发生破裂，泄漏的物料还可能产生火灾事故。

②运输、转运过程中的火灾危险性分析

物料等靠汽车和管道运输。在运输过程中，由于下列因素的影响，可能导致运输的介质发生泄漏，遇点火源可能发生火灾。

主要有人的因素、车辆因素、客观因素、装运条件因素等。

③储罐区贮罐因长期使用，基础下沉造成罐体变形或罐体腐蚀而产生穿孔、破裂，贮罐过满溢流等而发生泄漏，均可能导致事故。装卸及清洗贮罐过程中的气体挥发，在装卸过程中由于液流的机械搅动作用，会大量挥发气体，引起火灾爆炸事故。

（3）电气火灾

仓库内电缆的表面绝缘材料为可燃物质。当发生导线短路，电缆外表面绝缘材料因腐蚀而老化，以及明火或其他高温物体与电缆接触时，极易引起电缆着火，且电缆着火后蔓延速度极快，从而使与之相连的电气仪表、设备烧毁，酿成火灾。

电气设备超负荷运转、电阻过大发热或绝缘不良、短路；电气线路安装不牢或接头松动打火；电气的防爆性能失效；都可能导致火灾事故的发生。

（4）管理方面的火灾爆炸危险性分析

①因管理缺陷而产生的燃爆危险性主要有：无有效的管理制度或制度不健全，作业人员在禁火区内吸烟或带火

种进入，将现场存在的可燃物点燃，可能会造成火灾事故；无完善的动火管理制度，违章动火，也可造成燃烧爆炸；作业人员不遵守安全管理制度，在生产区堆放易燃物质等造成火灾爆炸事故。

②作业人员未执行操作规程，火源未严格管理、工具使用不当等可能引起火灾爆炸。

③外界车辆进入装置区进行运输、装卸等作业时，车辆未安装阻火器或安装不当、人员擅自带入明火、抽烟、穿脱化纤衣物等均有可能成为点火源，发生火灾、爆炸事故。

④在设备安装、调试检修过程中，进行电焊切割作业时，如果操作不当或失误，有引发火灾爆炸事故和发生灼烫的危险。

（5）消防方面的因素分析

①消防管网因供水不足甚至停水，不能及时扑灭火势，最终可能导致火灾事故的扩大。

②如果现场配备的消防器材有缺陷，或已有的灭火器未按规定的时间维修或维护保养不善，从而可能使其丧失消防、灭火功能，导致火灾扩大。

③消防器材设置的位置不合理，一旦设备设施着火，不能及时发挥作用，可能导致火灾扩大。

④报警系统发生故障，火灾发生时不能及时或准确的报警，延误灭火导致火灾的扩大。

⑤通讯设备不足或故障时，导致不能联络或延误联络，而不能及时进行灭火。

⑥消防设施配备不合理，如采用的灭火器等不适用于该公司现场的电气火灾等，一旦火灾事故发生时，可能导致事故扩大。

3.2.2.2 中毒和窒息

硫酸易蒸发，硫酸蒸汽被人体吸进肺里之后会腐蚀我们的肺部，破坏我们人体的呼吸系统，若硫酸罐大量泄漏，

操作失误，可能会造成中毒事故。

硫精矿中含有毒性物质，若发生自燃，会释放出大量 SO_2 等其他有毒性气体，仓库通风不畅，通风、防尘措施缺失或失效，可能导中毒事故 的发生。

储罐、设备等进行检修时，若未对内部进行置换或置换不彻底，检修前未进行含量检测，作业人员违章进入残留有毒气体的受限空间场所内作业可能引起检修人员的中毒或窒息。

3.2.2.3 灼烫

该项目储存的硫酸为皮肤腐蚀/刺激性、严重眼损伤/眼刺激物质，对皮肤、眼睛有不同程度的腐蚀、刺激性，对人体和设备具有腐蚀性，如在运输、装卸、生产、使用过程中发生泄漏、喷溅，作业人员如无完善的安全防护措施，人体接触可能会造成化学灼伤。

3.2.2.4 触电

（1）该项目所在地，夏天多雨、潮湿、高温，会加速电气设备、线路绝缘层的老化，电力及用电设备等如果在设计时考虑不周，所采取的安全措施不当，施工质量不符合要求，触电的可能性很大。

（2）电气设备在潮湿环境中易造成漏电，引发触电事故。

（3）设备运行或检修、停送电的过程中，作业人员意外触电。

（4）雷电是大气中的一种放电现象，具有较强的冲击性、冲击过电压高的特点，雷电释放容易造成火灾和触电事故。

（5）用电设施若未安全接地，容易造成漏电伤害。

3.2.2.5 车辆伤害

本项目货物主要采用铁路和汽车运输，在原料产品储运过程中，如果司机或其他人员操作不当，例如行车或倒车时没有注意身边、身后的行人，则会引起撞伤行人的车辆伤害事故。又如厂内机动车辆在从事中转运输等作业时，可能发生碰撞，挤压等人员伤害。在铁路与公路交叉口未设置安全警示标识或未采取安全警示设施，可能会引发车辆碰撞、设备设施损坏或人员伤亡事故。

3.2.2.6 机械伤害

公司运营过程中涉及到各类泵等设备，若运转部分缺少防护设施或检修不及时，则可能导致机械伤害事故的发生。设备检修时，工艺操作人员操作失误，造成正在检修的设备突然起动，或因为各种工具使用不当有也可能导致机械伤害事故的发生。

3.2.2.7 淹溺

公司设置有事故应急池、消防水池等设施，若周边无防护栏杆或栏杆缺损、未设置警示标志，人员不慎跌落其中，可能发生淹溺事故。

3.2.2.8 其他伤害

（1）化学灼伤、腐蚀危害

生产中使用的危险化学品具有强腐蚀性，人员在操作过程中如果不慎接触，容易导致化学灼伤事故。另外这些物质对设备、管道具有很强的腐蚀性，容易腐蚀设备和管道，导致发生设备事故和物料泄漏等，对人体、建筑、设备设施、周边环境具有相应的伤害性和破坏作用。

（2）噪声伤害

公司运营过程中存在连续产生噪声的设备和机泵等，现场作业人员可能会接触到。作业人员长时间在噪声环境中工

作，容易疲劳、精力不集中，同时噪声还可导致听觉功能敏感度下降，甚至造成耳聋，噪声还可引起神经衰弱、心血管病及消化系统疾病；噪声干扰和影响信息的交流，听不清谈话或他人所发出的声音信号，使操作失误率上升。

（3）高温危害

公司所在地夏季气候炎热且时间较长，而罐区为露天布置，工人在生产过程中需要定时对其进行检查、操作或维护，夏季工作时常常会受到炎热的太阳辐射，可能导致中暑等事故的发生。

3.3 事故发生的可能性分析

3.3.1 我公司潜在事故预先危险性分析

目前我公司位于化工园区内，周边无居民区，发生事故后可对周边单位造成不利影响，因此应及时做好事故发生后的隔离、疏散工作。公司生产、储存设施的潜在事故后果分析见表 3.3-1。

表 3.3-1　系统预先危险性分析表

潜在事故	危险因素	触发事件（1）	发生条件	触发事件（2）	事故后果	危险等级	防范措施
系统：丙类仓库、储罐区配电间及其他							
火灾爆炸	易燃易爆类物质。	（1）检修储罐、设备、管道、阀门未按规定办理动火作业许可证，未进行可靠置换或置换不合格，且用火作业的措施没有落实到位； （2）现场通风不良，使易燃易爆物质积聚，达到爆炸极限；	（1）爆炸性混合物达到爆炸极限； （2）易燃易爆物质遇静电、高温、明	（1）明火： ①点火吸烟； ②明火散落； ③抢修、检修、违章动火； ④外来人员携带火种； ⑤其它火源。 （2）火花： ①金属撞击（穿带钉皮鞋、工具设备碰撞等）； ②电气火花；	人员伤亡、设备损坏，造成严重经济损失	III级	（1）控制与清除火源： ①严禁吸烟、携带火种、穿带钉皮鞋进入生产场所； ②动火必须严格按照动火程序办理动火作业许可证，且落实好各项动火措施方可动火； ③防火区使用防爆电器、仪表和照明； ④使用不产生火花的工具，严禁钢质工具敲打、撞击、抛掷。 （2）严格控制设备质量及其安装质量： ①设备、管道的设计、制造、安装、检验必须严格执行相关规范的规定；

潜在事故	危险因素	触发事件（1）	发生条件	触发事件（2）	事故后果	危险等级	防范措施
		（3）骤冷、急热造成压力设备、管线等破裂； （4）电气设备老化、破损等	火； （3）压力超出容器、管线的耐压极限。	③雷击； ④电气线路老化或损害产生短路火花，以及因超载、绝缘烧坏引起明火； ⑤击打管道、设备产生撞击火花。 （3）设备的材质、设计、制造、安装质量差。 （4）设备维护管理不善。			②容器、管道必须由具有资质的单位设计、制造、安装，焊工持证上岗； ③设备、阀、管线等设备及配套仪表选用合格产品并把好质量关； ④设备、管道等有关设施在投运前按要求进行试压； ⑤对设备、管线、阀、仪表等要定期检查、保养、维修，保持完好状态； ⑥按规范安装电气线路，并不定期检查、保养、维修，保持完好状态。 （3）防止可燃易爆物质聚集，保证作业场所通风良好。 （4）加强管理、严格工艺纪律： ①杜绝“三违”，严守工艺纪律，严格控制工艺参数； ②操作运行中必须严格按“三定”（定人、定时间、定路线）进行巡回检查，发现问题及时处理或挂牌； ③加强对从业人员的技术素质培训、教育。 （5）安全设施要齐全完好，安全装备定期进行校验，确保完好。 （6）制订火灾爆炸事故应急救援预案，报上级部门备案，并定期组织演练。
中毒和窒息	有毒窒息性物质。	（1）设备、管道因故障或运行泄漏，有毒物质接触到人体； （2）检修过程中发生泄漏，有毒物质接触到人体； （3）通风不良、进入容器内作业前未检测有毒有害气体浓度或未置换或置换不合格。	作业场所有害物质超过容许浓度、摄入体内。	（1）生产、检修现场通风不良； （2）操作、检修人员不了解泄漏物料的危险特性及应急预防方法； （3）现场无相应防毒过滤器、防毒面具、空气呼吸器以及橡胶手套等有关的防护用品，或防护用品选型不当、使用不当； （4）在有毒或大型密闭容	人员中毒、中毒死亡	Ⅲ级	（1）严格控制设备及其安装质量，消除泄漏的可能性： ①压力容器、压力管道的设计、制造、安装、检验必须严格执行《压力管道安全技术监察规程》的规定； ②压力容器、压力管道必须由具有资质的单位设计、制造、安装，焊工持证上岗； ③设备、阀、管线等设备及配套仪表选用合格产品并把好质量关； ④设备、管道等有关设施在投运前按要求进行试压； ⑤对设备、管线、阀、仪表等要定期检查、保养、

潜在事故	危险因素	触发事件（1）	发生条件	触发事件（2）	事故后果	危险等级	防范措施
				器、用氮气置换的设备等易造成中毒、缺氧的作业场所无人监护等； （5）救护不当。			维修，保持完好状态。 （2）防止有毒有害物料的跑、冒、滴、漏： ①尽可能选用无泄漏、少泄漏设备； ②尽量减少联接点； ③正确选择联接点的密封形式和材料； ④保证作业场所及仓储区通风良好； ⑤按规定贮存、使用有毒有害物质； ⑥选择合格的包装物。装卸物料的管道连接须牢固、可靠； ⑦防止运动物体撞坏设备、管线。 （3）物料泄漏后应采取相应的措施： ①查明泄漏源，切断相关阀门，消除泄漏源，及时报告； ②如泄漏量大，应疏散有关人员至安全处。 （4）定期检修、维护保养，保持设备完好，作业时穿戴劳动防护用品，有人监护并有抢救后背措施。 （5）制定事故应急救援预案，定期组织演练，抢救时勿忘正确使用防毒过滤器及其它劳动防护用品。 （6）加强安全管理： ①加强检查、检测有毒有害物质是否有跑、冒、滴、漏现象； ②加强教育、培训制度，要求职工掌握有关毒物的毒性，预防中毒、的方法及其急救法； ③要求职工严格遵守各种规章制度、安全操作规程； ④设立安全警示标志； ⑤设立急救点，配备相应的急救药品和器材。
灼烫	腐蚀性和刺激性物质。	（1）在生产、输送过程中发生异常，导致设备、管道、阀门等破裂泄漏； （2）高温、意外压力	人体接触物料	（1）在生产、检维修过程中操作不当造成物料喷溅； （2）作业时无防护面具和防护服装； （3）进入设备作业时未按	人员灼伤	III级	（1）设施： ①正确选择设备、管道、阀门等材质； ②安全设施（如消防、监视、监控、排放、收集、通讯等设施）齐全并保持完好，安全装备定期进行校验，确保完好；

潜在事故	危险因素	触发事件（1）	发生条件	触发事件（2）	事故后果	危险等级	防范措施
		等作用导致设备、管道、阀门等破裂泄漏； （3）设备、管道、阀门等材质选择不当，因腐蚀造成泄漏； （4）现场设置不合理，发生意外情况时没有安全疏散通道或通道不畅； （5）防护器具失效或不适用。		规定办理作业票，设备未清洗或清洗不完全； （4）发生物料喷溅人体后处置不当（未及时清洗、冷却、更换污染衣物等）。			③按规定设立安全疏散通道，保持通道畅通。 （2）管理： ①规范生产操作安全操作规程，禁止违章； ②建立制度加强检查、检测，发现和消除泄漏点； ③加强设备及附件的维护保养保证其安全运行，加强对防护器具的检测，确保完好； ④严格工艺纪律、按工艺规程执行，杜绝违章作业，防止事故发生； ⑤作业人员正确使用防护器具； ⑥作业现场物料标识清楚。 （3）应急处理： ①加强事故预案演练，提高处理异常情况的能力； ②现场设立急救点，配备必要的冲洗装置和应急药品； ③发生腐蚀性物质喷溅人体要立即进行清洗、冷却，更换污染衣物。
触电	漏电、绝缘损坏、安全距离不够、雷击。	（1）设备漏电； （2）安全防护距离不够（如架空线路、室内线路、变配电设备、用电设备及检修的安全距离等）； （3）使用的电气设备漏电、绝缘老化，损坏等； （4）保护接地、保护接零不当； （5）手持电动工具或移动设备类别选择不当，疏于管理； （6）建筑未做到“五	（1）人体触及带电体； （2）安全距离不够、空气被电离导电； （3）电流流过人体的时间、强度超过人体的承受力。	（1）手及人体其它部位触及带电体或因安全距离不够，触及到造成的被击穿的空气对人体的放电； （2）在潮湿环境、金属容器中、夏季人体出汗情况下未使用安全电压的手持电动工具或在作业时无人监护； （3）从事电气作业人员未戴绝缘手套，未使用绝缘工具或绝缘损坏； （4）电工违章作业或非电工从事电气作业； （5）进入设备作业焊工未	人员伤亡	II级	（1）设施： ①变配电建筑结构、配电装置及线路要严格符合有关电气规程； ②变配电建筑要做到“五防一通”即防火、防水、防漏、防雨雪、防小动物和通风良好； ③设备、线路采用与使用环境和运行条件相符的绝缘，并定期检查、维修，保持完好状态； ④使用有足够机械强度和耐火性能的材料，采用遮栏、护罩、护盖、箱匣等防护装置，将带电体同外界隔绝开来，防止人体接近或触及带电体； ⑤室内线路、变配电设备、用电设备、检修作业，按规定要有一定安全距离； ⑥根据要求对用电设备做好保护接地或保护接零； ⑦安装漏电保护器； ⑧移动灯具必须使用安全电压。

潜在事故	危险因素	触发事件（1）	发生条件	触发事件（2）	事故后果	危险等级	防范措施
		防一通”即防火、防水、防漏、防雨雪、防小动物和通风良好； （7）电气设备缺少屏护、遮拦、护网。		使用绝缘垫板，或未使用绝缘手套等作业； （6）雷击（直接雷、感应雷、雷电波侵入）； （7）未严格执行用电管理制度规定等。			（2）管理： ①建立和健全并严格执行电气安全规章制度、电器设备使用管理制度和安全操作规程； ②对职工进行电气安全培训教育，进行用电安全知识普及并掌握触电急救方法； ③定期进行电气安全检查，杜绝“三违”； ④对静电接地、防雷装置进行定期检查、检测、保持完好状态，使之有可靠的保护作用； ⑤建立安全科学的临时用电制度，并严格贯彻执行； ⑥进行电焊作业时须办理临时用电票，并确保使用器具完好、安全、按章作业，临时配电盘要安装漏电保护器； ⑦在金属容器内或在潮湿环境中作业，应采用 12V 或 12V 以下的安全电压，加强现场监护。 （3）人员： ①电工作业人员必须持证上岗。非电工不得从事电气维修作业； ②电工作业人员要正确使用劳保用品和工具； ③电工作业必须有人监护； ④根据作业场所正确选用Ⅰ、Ⅱ、Ⅲ类手持电动工具，并根据有关要求正确作业。
机械伤害	运动设备撞击、压伤人体。	（1）在操作、检查、维修设备时，不注意，碰到运行中的设备； （2）衣物等被运动机械绞入； （3）旋转、往复、滑动物撞击人体； （4）突出的机械部分及工具设备边缘锋利处碰伤；	人体直接碰到运动设备或物体。	（1）工作时注意力不集中； （2）劳动防护用品穿戴不齐； （3）违章作业。	人体伤害	Ⅱ级	（1）工作时要集中注意力，要注意观察； （2）正确穿戴好劳动防护用品； （3）遵守操作规程进行作业； （4）采用防护罩、防护屏、挡板等固定、半固定防护装置； （5）危险运动部件的周围应设置防护栅栏； （6）机器设备要定期检查、检修、保证其完好状态； （7）作业地面要清洁防滑。

潜在事故	危险因素	触发事件（1）	发生条件	触发事件（2）	事故后果	危险等级	防范措施
		（5）机械旋转部分缺少防护罩。					
噪声	各类机泵等设备。	作业人员在噪声强度大的场所作业。	缺乏个人防护用品。	（1）产生噪声的装置没有减振、消音或降噪措施； （2）减振、消音或降噪措施无效或失灵； （3）未配备或个人未佩戴防护用品（如护耳器等）； （4）护耳器等防护器材选型不当或使用不当。	听力损伤	Ⅰ级	（1）采取隔声、吸声、消声等降噪措施； （2）设置减振、阻尼等装置； （3）佩戴适宜的护耳器； （4）尽量减少人员在噪声处不必要的停留时间。
高处坠落	进行登高作业；进行高大设备安装。	（1）高处作业场所临边无栏； （2）设备平台、照明杆塔、管线桥架及护栏等生锈腐蚀而强度不够； （3）吸入有毒物质、身体不适，氧气不足； （4）设备平台无防护围栏，上下扶梯湿滑，或现场楼板有孔洞等没有封堵。	（1）2m以上（含2m）高处作业； （2）作业面下是设备或硬质地面，人体失衡，从高处坠落。	（1）未按规定穿着劳保用品或穿戴不正确； （2）有不适合高处作业的禁忌症； （3）工作时注意力不集中，作业时戏嬉打闹； （4）受高温气候影响。	人员伤亡	Ⅰ级	（1）管理： ①严禁“违章作业，违章指挥、违反劳动纪律”； ②对平台、栏杆、护墙等要定期检查，确保完好； ③对登高工具、安全防护用品要定期检查，不合格品及时更换，确保完好；上下层交叉作业顶搭设严密牢固之中间隔板、罩棚作隔离； ④临边、洞口要做到"有洞必有盖""有边必有栏"以防坠落； ⑤安全带、安全网、栏杆、护墙、平台要定期检查确保完好； ⑥可以在地面做的作业，尽量不要安排在高处做，即"尽可能高处作业平地做"。 （2）作业： ①临边作业要做到“有边必有栏”以防坠落； ②做好现场的孔洞等的防护，上下的扶梯要有防湿滑措施； ③在有毒有害作业场所高处作业要配戴好防毒面具； ④高处作业点坪台栏杆作业前要检查，确保牢固； ⑤加强现场管理高处作业点下方清理干净。不允许有杂物。

潜在事故	危险因素	触发事件（1）	发生条件	触发事件（2）	事故后果	危险等级	防范措施
							（3）人员： ①作业人员无登高作业禁忌症，身体健康； ②安全带要保证完好，并系挂正确； ③按规定正确穿戴劳保用品，戴好安全帽； ④严禁任意攀爬脚手架、管架； ⑤加强对登高作业人员的安全教育、培训、考核工作； ⑥坚决杜绝登高作业中的"三违"。
物体打击	作业环境中有物体、工具等坠落、脱落。	（1）工具、物体等上下抛掷； （2）违章作业、违章指挥、违反劳动纪律； （3）立体交叉作业。	（1）坠落物击中人体； （2）运动部件飞出击中人体。	（1）未戴安全帽； （2）在高处作业区域行走或逗留； （3）运动设备缺乏维护检查，转动部位未加防护罩等设施。	人员伤亡	Ⅰ级	（1）高处作业要严格遵守高处作业安全规定； （2）高处需要的物件应摆放固定好； （3）作业人员戴好安全帽并穿好劳动防护用品； （4）加强防止物体打击的检查和安全管理工作； （5）加强对职工进行有关的安全教育，杜绝“三违”； （6）不在设施不牢固处行走或停留； （7）加强对运动设备的检查维护，对可能发生脱落的运动部件加防护罩等防护措施。
车辆伤害	车辆撞人、设备，交通事故。	（1）车辆有故障，不符合危险物品车辆运输要求； （2）无警示和限速标志，车速太快； （3）路况不好（如有缺陷、障碍物、冰雪），视界不好； （4）作业现场交叉作业且人员混杂； （5）管线、装置与道路、作业场所安全间距不够； （6）外来的车辆、驾驶员不具备危险品运	车辆撞击人体、设备、管线，交通事故、翻车	（1）驾驶员无驾驶资格； （2）驾驶员违章行驶（如酒后驾车、疲劳驾驶、激情驾驶等）； （3）驾驶员精力不集中（如抽烟、谈话等）； （4）超载驾驶； （5）车速过快； （6）驾驶员身体、心理不符合要求。	人员伤亡	Ⅱ级	（1）管理： 1）车辆保持完好状态，符合危险品运输车辆要求；2）设立安全、交通标志（特别是限速行驶标志）；3）保持路面状态良好；4）管线等不设在紧靠马路边；5）做好对外来车辆、司机的管理。 （2）人员： 1）驾驶员要按规定进行培训、考核、取证，持证驾驶；2）驾驶员遵守交通规则，不违章行驶；3）加强对驾驶员的教育和管理（如在行驶时不吸烟、不谈话、不疲劳驾驶、不酒后驾驶、不激情驾驶、行驶时注意观察、集中注意力等）；4）根据工作特点，把好司机的身体、心理关。

潜在事故	危险因素	触发事件（1）	发生条件	触发事件（2）	事故后果	危险等级	防范措施
		输资格。					
淹溺	事故应急池等设施附近作业。	（1）水池等设施附近没有设置护栏和警示标示，或护栏腐蚀和损坏，强度下降； （2）水池水位较深； （3）操作人员缺乏安全防范意识。	人员落入循环冷却水池	（1）落水人员不会游泳； （2）落水人员自救措施不当； （3）落水后发生突发情况，导致落水人员无法自救或其它人员救援不到位。	人员伤亡	II级	（1）加强操作人员安全防范意识，对可能去上述区域进行巡检作业和检修人员进行防落水和落水自救等相关方面知识培训； （2）加强水池等区域的安全管理，严禁无关人员随意进入，水池周边设置合适高度和足够强度的金属护栏，加强维护，并设置警示告知标示。

公司应根据表中列出的危险因素触发事件、发生条件及防范措施，采取针对性的安全技术措施，防范事故发生。

3.3.2 危险性分析结果

序号	潜在事故	事故后果	危险等级
1	火灾、爆炸	人员伤亡、设备损坏，造成严重经济损失	Ⅲ级
2	中毒和窒息	人员中毒、中毒死亡	Ⅲ级
3	灼烫	人员灼伤	Ⅲ级
4	触电	人员伤亡	Ⅱ级
5	机械伤害	人员伤亡	Ⅱ级
6	高处坠落	人员伤亡	Ⅰ级
7	物体打击	人员伤亡	Ⅰ级
8	淹溺	人员伤亡	Ⅱ级

四、事故风险等级

根据国务院《生产安全事故报告和调查处理条例》规定和我公司企业生产规模、生产工艺和危险危害分析，按照我公司可能发生生产安全事故风险造成人员伤亡或者直接经济损失，我公司生产安全事故风险等级可划分为Ⅰ-Ⅴ级：

Ⅰ级：特别重大事故，是指造成30人以上死亡，或者100人以上重伤，或者1亿元以上直接经济损失的事故；

Ⅱ级：重大事故，是指造成10人以上30人以下死亡，或者50人以上100人以下重伤，或者5000万元以上1亿元以下直接经济损失的事故；

Ⅲ级：较大事故，是指造成3人以上10人以下死亡，或者10人以上50人以下重伤，或者1000万元以上5000万元以下直接经济损失的事故；

Ⅳ级：一般事故，是指造成3人以下死亡，或者10人以下重伤，或者1000万元以下直接经济损失的事故；

Ⅴ级：未造成人员死亡，企业可控制的一般生产安全事故事件。

五、风险控制措施

5.1 管理防控措施

根据《生产经营单位安全生产主体责任规定》的有关规定，应设置专门的安全生产管理部门。专职安全生产管理人员不少于企业员工总数的2%。本企业配备有专职安全管理员，主要负责人及专职安全员均已参加安全培训，取得安全资格证书。

公司成立有专门的安全管理机构以及安全生产管理人员，建立并完善了安全生产责任制、安全生产管理规章制度，配备有安全生产档案，并定期组织安全生产培训，最大限度的减少和控制事故发生，尽量避免生产过程中由于事故造成的人身伤害、财产损失、环境污染以及其他损失，公司安全管理管理现状能够满足本企业日常生产管理要求。

5.2 防毒措施

（1）对运转设备机泵、阀门、管道材质的选型选用先进、可靠的产品，并加强生产过程中设备与管道系统的管道与维修，专人定期巡检，发现破损部件及时更换，避免带伤运行，确保生产系统密闭化，严禁跑、冒、滴、漏现象的发生，通过以上措施，使各有毒介质操作岗位介质浓度均控制在国家要求的允许浓度内。

（2）设备设置地点地面进行严格防腐、防渗处理，防止物料泄漏及下渗对地下水造成污染。

（3）厂房内加强通风，操作室设正压通风。

（4）加强个人防护措施，从事有毒有害介质作业的工人应配备橡皮手套、工作服、眼镜等防护用品。进入高浓度作业区应戴防毒面具，车间配备常用救护药品。除少数岗位外，工人除短时在生产现场巡回检查外，大多数时间在操作室停留，减少操作人员接触有毒化学物质的机会，改善工人的劳动条件。

（5）涉及到危险物料的生产、使用操作的场所的职工应实行定期查体制度。

（6）装置设备布置考虑安全距离、疏散、急救通道。每个操作区至少有两个安全出口，而且通道上无任何障碍物，以利于人员在事故时紧急疏散。

（7）在厂区高处设立风向标，确保事故发生时，人员按风向指示，及时向事故上风向疏散撤离。

5.4 安全操作规程

为保证生产安全，公司安环科根据现场实际情况，根据车间、罐区、装卸车区、辅助岗位等制定详细的安全操作规程，通过三级教育、班前会等各种场合进行培训，同时在相应的场合进行悬挂张贴。

5.5 技术防控措施

1、防泄漏措施

项目生产中所涉及的危化品在操作条件下，均密闭在设备及管道中。设备及管道法兰密封面均采用突面密封型式，操作人员定期巡检，现场监控视频接入到控制室，以便及时发现和处理可燃/有毒泄漏事故，确保装置安全。

选用优质成套设备和符合国家规范的压力容器设备以及优质的阀门、连接件和法兰密封材料。在生产中严格按操作规程操作，严禁违章操作，避免出现超压。

2、防火、防爆措施

（1）严格遵循“安全设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用”的原则，选择先进合理、安全可靠、符合国家安全要求的工艺技术和设备、材料，对可能发生的事故采取有效的防范措施。在总图和工艺设备布置和防火设计中，严格执行《建筑设计防火规范》和《石油化工企业设计防火标准》中的有关规定，保证满足防火间距、消防通道、安全疏散出口、疏散距离等规定要求，在装置内的混凝土结构框架上设置疏散楼梯，以确保生产安全和人身安全。

（2）对于易燃及对人身易造成灼伤的介质，在操作条件下，使其置于密闭的设备和管道中，对于各设备、管路上的法兰、密封垫等严格按照

规范要求选用。对输送可燃物料的设备、管路上的排液管设置盲板、丝堵，杜绝跑、冒、滴、漏现象。

（3）对于输送腐蚀性物料的管路严格按照《化工管道设计规范》的规定对管路进行选材，确定管道设计及施工的焊接、检测方式及参数。

（4）按照《建筑物防雷设计规范》有关条文的要求，对装置内使用易燃易爆危险化学品的管道、设备进行防静电接地，设备、管道、钢结构设有静电接地保护措施。

（5）按照《爆炸危险环境电力装置设计规范》的要求，划分在爆炸危险区(见爆炸危险区域划分图)内的设备及电气均采用防爆电气设备、元件和照明器具，防爆级别和组别不低于爆炸性混合物的级别和组别。

（6）按照《建筑设计防火规范》的要求，建、构筑物的耐火等级均按不低于二级设计。生产装置采用钢筋混凝土框架结构，满足二级耐火等级要求。

3、防腐蚀措施

建设项目储存或使用腐蚀物料的设备、管道及其接触的仪表等，根据介质的特殊性采取防腐蚀、防泄漏措施。输送腐蚀性物料的管道不埋地敷设。储存、输送腐蚀性化学物料的储罐、泵、管道等按其特性选材，其周围地面、排水管道及基础作防腐蚀处理。

腐蚀环境中使用的泵等成套设备，其配套的电动机和现场控制设备依据腐蚀环境类别选用相应的防腐型电动机和防腐型控制设备。

设备、管道及其附属钢结构的防腐处理严格按照《石油化工设备和管道涂料防腐蚀设计规范》等相关规定进行防腐处理设计。

4、防雷、防静电及接地

（1）按照《建筑物防雷设计规范》，按照第二类防雷设计，其余建构筑物按第三类及以下防雷建筑物设计。

（2）接地系统采用 TN-S 系统。

（3）各生产装置和建筑物的保护接地、防雷接地等接地系统相互连接，形成全厂接地网。

电气设备的工作接地、保护接地、防雷接地、防静电接地等共用接地装置，接地电阻要求小于 4 欧姆。

所有建(构）筑物的防雷设施拟按其高度和防雷类别设置。DCS 系统采用独立的接地系统，仪表、控制系统接地和工作接地分别接各自接地汇总板，再由两根单独的接地干线接至总接地板。

5、防触电措施

生产过程中要防止触电伤害事故。因作业环境易造成线路和设备老化、腐蚀进而引起损坏；电气设备也因天长日久易造成锈蚀和线路老化；夏秋季节雨水较多，各电器开关易吸潮而造成短路，引发触电事故。因而要特别注意加强电气设备的维护、维修及管理使用。

6、通风

生产设备和容器密闭进行，物料输送过程中防止跑冒滴漏。设备布置为半敞开式框架，确保良好的自然通风，以有利于防火、防爆和防毒，避免形成死角造成有害物质聚集。

5.6 提高从业人员的操作技能和安全意识

1、特殊工种（电工、焊工、压力容器操作工、厂内机动车辆驾驶等）须接受上级安全生产等主管部门的教育、培训、考核，并取得相应资格证书和定期参加证书验审；

2、所有员工都要经过公司安全生产知识、技能的教育、培训和考核，学习和掌握安全生产法律、法规，企业制度、消防、应急知识等。

5.7 保障个体防护措施，减少职业伤害

1、设置或者指定职业卫生管理机构或者组织，配备专职或者兼职的职业卫生专业人员负责职业病防治工作；

2、制定完善的职业病防治计划和实施方案；

3、建立、健全职业卫生管理制度和操作规程；

4、建立、健全职业卫生档案和劳动者健康监护档案；

5、建立、健全工作场所职业病危害因素监测及评价制度；

6、实施由专人负责的职业病危害因素日常监测，并确保监测系统处

于正常运行状态；

7、定期对工作场所进行职业病危害因素检测、评价。发现不符合国家职业卫生标准和卫生要求的情况情况时，必须向有关方面报告的同时，立即采取相应的治理措施；

8、确保作业场所及安全防护措施到位后才能进行作业；

9、按时发放符合国家标准的劳动保护用品；

10、建立、健全职业病危害事故应急救援预案。

5.8 运输作业风险控制措施

1、道路参数必须严格按规范设计，按规范施工，按规范养护。

2、上班前应对车辆检修，确保运输车辆车况良好；

3、禁止在运行中起落车斗；燃油和爆炸物品要用专用车斗运输，并且安装安全设施；

4、装卸车时，禁止检查、维护车辆；驾驶员不得将头和手臂伸出驾驶室外；

5、车辆在行驶时，要控制好速度；在急弯、危险地段应限速行驶；在养路地段应减速通过；

6、厂区确保照明，并且灯光不能直射眼睛；

7、加强安全生产教育，严禁违章作业、违章调度、无证上岗、酒后行车等行为；

5.9 加强变更管理

5.9.1 设计变更管理

设计的变更对项目的安全生产会带来一定的风险，在生产过程中如发生设计变更，应该采取如下措施进行风险管理：

1、经有相应资质的设计单位充分论证后，进行专门的变更设计或设计变更说明，作为施工的依据和指导；

2、对于重大设计变更如开采方式变更和开拓方法变更，必要时按技改项目的要求，按照“三同时”进行施工建设；

3、做好安全管理制度和安全技术操作规程的建立和衔接工作；

4、加强从业人员的技能培训工作，以使人员适应设计变更后的新工艺要求。

5.9.2 人员变更管理

在项目无论是技术人员、管理人员、急救人员、应急人员还是操作人员，都必须具备一定的能力和意识；任何人员的变化，都可能因其工作能力不足导致新的风险。在人员发生变化时，应及时对其能力、意识进行识别，并提出针对性的提升计划，按计划实施后，经考核其能力、意识满足相关岗位的要求时方可上岗作业。

5.9.3 法律法规变更管理

随着科技的进步、社会的发展，人们对项目开采技术研究的不断加深，各种法律法规、标准和技术规范也在不断变化，公司须指定专人定期对变化的法律法规、标准和技术规范进行识别、获取、融入、更新，使公司始终能满足法律法规、标准规范的要求。

六、风险评估结论

1、我公司主要风险分布

我公司现有储罐区 2 个。我公司内存在的危险化学品硫酸为第三类易制毒化学品；不涉及危险化工工艺。危险化学品储存区域包括硫酸储罐等。不涉及危险化学品重大危险源。

2、我公司主要事故危险等级

本公司危险等级较大的是火灾、爆炸、灼烫、中毒窒息，其事故危险等级为III级；车辆伤害、机械伤害、、触电、淹溺，其事故危险等级为II级；高处坠落、物体打击和及其余事故危险等级为Ⅰ级。

危险化学品运输、停车区域在运行中，存在危化品泄漏风险。

雷电、大暴雨、洪水、龙卷风等极端自然灾害会造成生产过程中出现不正常甚至停车，如连续的雷电天气会造成生产区大面积停电，洪水会淹没厂房，给正常生产造成威胁，使生产被迫停止，地震、特大暴雨、龙卷风、洪水、高低温等会给厂区装置、人身造成危害。

3、我公司疏散要求

我公司发生危险化学品事故，应根据事故状态科学制定应急疏散方案。本报告第三章对我公司内主要危险化学品设备设施发生泄漏进行了分析，提供了事故后果和危险等级，可供应急参考。

4、风险可控程度

我公司注重安全生产工作，公司总经理为安全生产第一责任人，设置了安环科负责日常安全管理和应急管理工作。我公司加强高风险、重点部位的安全管控，推进公司安全生产管理体系建设，建设了应急指挥中心及一体化监控平台。我公司严格按照安全设施“三同时”的要求进行项目建设，设置了安全生产管理机构，配备了安全设施和应急救援器材，确保风险可控。

七、应急预案体系建设建议

1、公司应建立规范、完善的指挥机构。建立规范的统一管理、分级负责、条块结合、部门为主的安全生产应急管理体制和公司、车间、班组三级安全生产应急救援指挥机构，强化安全生产应急管理信息保障系统，构建统一指挥、反应灵敏、协调有序、运转高效的安全生产应急管理机制，定期开展演练和检验，真正形成公司统一领导，部门协调配合，员工自主到位，全员共同参与的安全生产应急管理工作格局。

2、加快建设公司内部应急救援网络体系，为生产安全事故报告、事故统计分析、高度危险源和中高度事故隐患监控管理以及重点专业安全状况动态和事故预防预测等提供信息技术平台，建立快速、准确的应急预警预报和指挥系统，确保各类信息准确及时传递，确保各级指挥指令的畅通。

3、公司应加强预案体系建设继续高度重视应急预案的编制工作，注重提高预案质量，不断补充完善各类应急预案，增强预案的科学性、可操作性和实用性，做到各个层次预案的制订和落实工作横向到边，纵向到底。

4、加强应急队伍建设。重点抓好骨干队伍建设，充分发挥骨干应急队伍在应急管理工作中的重要作用。

5、加强预案的宣传、教育、培训和演练工作。围绕关键装置、要害部位和薄弱环节，推进应急管理建设，通过宣传、教育与培训，让公司各

方面人员尤其是岗位操作人员了解预案内容，懂得应急程序，掌握相关知识，提高应急能力。

6、加强应急体系建设工作的督促检查，确保各项工作规范运作，落实到位。宣传、教育与培训工作重点立足于部门内部，

7、加大应急体系建设资金投入。

八、附件 （硫酸的理化特性及危险特性）

第一部分：化学品名称			
化学品中文名称	硫酸	化学品俗名	磺镪水
化学品英文名称	Sulfuric acid	英文名称 2：	Battery acid Hydrogen sulfate Oil of vitriol
技术说明书编号	954	CAS N0.：	7664-93-9
第二部分：成分/组成信息			
有害物成分	硫酸	含量	98%
第三部分：危险性概述			
健康危害	对皮肤、粘膜等组织有强烈的刺激和腐蚀作用。蒸气或雾可引起结膜炎、结膜水肿、角膜混浊，以致失明；引起呼吸道刺激，重者发生呼吸困难和肺水肿；高浓度引起喉痉挛或声门水肿而窒息死亡。口服后引起消化道烧伤以致溃疡形成；严重者可能有胃穿孔、腹膜炎、肾损害、休克等。皮肤灼伤轻者出现红斑、重者形成溃疡，愈后瘢痕收缩影响功能。溅入眼内可造成灼伤，甚至角膜穿孔、全眼炎以至失明。		
环境危害	对环境有危害，对水体和土壤可造成污染		
第四部分：急救措施			
皮肤接触	脱去污染的衣着，立即用水冲洗至少 15 分钟。或用 2%碳酸氢钠溶液冲洗。就医。		
眼睛接触	立即提起眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗至少 15 分钟。就医。		
吸入	迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。		
食入	用水漱口，给饮牛奶或蛋清。就医。		
第五部分：消防措施			
危险特性	遇水大量放热，可发生沸溅。与易燃物（如苯）和可燃物（如糖、纤维素等）接触会发生剧烈反应，甚至引起燃烧。遇电石、高氯酸盐、雷酸盐、硝酸盐、苦味酸盐、金属粉末等猛烈反应，发生爆炸或燃烧。有强烈的腐蚀性和吸水性。		
有害燃烧产物	氧化硫		
灭火方法	消防人员必须穿全身耐酸碱消防服。灭火剂：干粉、二氧化碳、砂土。避免水流冲击物品，以免遇水会放出大量热量发生喷溅而灼伤皮肤。		
第六部分：泄漏应急处理			
应急处理	迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防酸碱工作服。不要直接接触泄漏物。尽可能切断泄漏源。防止流入下水道、排洪沟等限制性空间。小量泄漏：用砂土、干燥石灰或苏打灰混合。也可以用大量水冲洗，洗水稀释后放入废水系统。大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容。用泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处置。		
第七部分：操作处置与储存			
操作注意事项	密闭操作，注意通风。操作尽可能机械化、自动化。操作人员必须经过专门培训，严格遵守操作规程。建议操作人员佩戴自吸过滤式防毒面具		

	（全面罩），穿橡胶耐酸碱服，戴橡胶耐酸碱手套。远离火种、热源，工作场所严禁吸烟。远离易燃、可燃物。防止蒸气泄漏到工作场所空气中。避免与还原剂、碱类、碱金属接触。搬运时要轻装轻卸，防止包装及容器损坏。配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。倒空的容器可能残留有害物。稀释或制备溶液时，应把酸加入水中，避免沸腾和飞溅。		
储存注意事项	本品铁路运输时限使用钢制企业自备罐车装运，装运前需报有关部门批准。铁路非罐装运输时应严格按照铁道部《危险货物运输规则》中的危险货物配装表进行配装。起运时包装要完整，装载应稳妥。运输过程中要确保容器不泄漏、不倒塌、不坠落、不损坏。严禁与易燃物或可燃物、还原剂、碱类、碱金属、食用化学品等混装混运。运输时运输车辆应配备泄漏应急处理设备。运输途中应防曝晒、雨淋，防高温。公路运输时要按规定路线行驶，勿在居民区和人口稠密区停留。		
第八部分：接触控制/个体防护			
中国MAC（mg/m^3）	2		
苏联MAC（mg/m^3）	1		
TLVIN	ACGIH 1 mg/m^3		
TLVMN	ACGIH 3 mg/m^3		
监测方法			
工程控制	密闭操作，注意通风。尽可能机械化、自动化。提供安全淋浴和洗眼设备。		
呼吸系统防护	可能接触其烟雾时，佩戴自吸过滤式防毒面具（全面罩）或空气呼吸器。紧急事态抢救或撤离时，建议佩戴氧气呼吸器。		
眼睛防护	呼吸系统防护中已作防护。		
身体防护	穿橡胶耐酸碱服。		
手防护	戴橡胶耐酸碱手套。		
其他防护	工作现场禁止吸烟、进食和饮水。工作完毕，淋浴更衣。单独存放被毒物污染的衣服，洗后备用。保持良好的卫生习惯。		
第九部分：理化特性			
外观与性状	纯品为无色透明油状液体，无臭。		
熔点（℃）	10	相对密度（水=1）：	1.83
沸点（℃）	337	相对蒸气密度（空气=1）：	3.4
分子式	H_2SO_4	分子量：	98.08
主要成分	工业级≥99.0%。		
饱和蒸气压（kPa）	0.13	燃烧热（kJ/mol）：	无资料
临界温度（℃）	无资料	临界压力（MPa）	无资料
辛醇/水分配系数的对数值：		无资料	
闪点（℃）	无意义	爆炸上限%（V/V）	无意义

引燃温度（℃）	无意义	爆炸下限%（V/V）	无意义
溶解性	与水混溶。		
主要用途	用于生产化学肥料，在化工、医药、塑料、染料、石油提炼等工业也有广泛的应用。		
第十部分　稳定性和反应活性			
禁配物	碱类、碱金属、水、强还原剂、易燃或可燃物。		
稳定性	在常温常压下稳定		
第十一部分：毒理学资料			
急性毒性	LD50：2140 mg/kg（大鼠经口）。LC50：510 mg/m^3，2 小时（大鼠吸入）；320 mg/m^3，2 小时（小鼠吸入）		
刺激性	家兔经眼：1380 μg ，重度刺激。		
第十二部分：生态学资料			
生态毒性	TLm：42 mg/L（48 h）（食蚊鱼）；49 mg/L（48 h）（蓝鳃太阳鱼）		
第十三部分：废弃处置			
废弃处置方法	缓慢加入纯碱－硝石灰溶液，并不断搅拌，反应停止后，用大量水冲入下水道。		
第十四部分：运输信息			
危险货物编号	81007		
UN编号	1830		
包装类型	O52		
包装方法	耐酸坛或陶瓷瓶外普通木箱或半花格木箱；磨砂口玻璃瓶或螺纹口玻璃瓶外普通木箱。		
运输注意事项	本品铁路运输时限使用钢制企业自备罐车装运，装运前需报有关部门批准。铁路非罐装运输时应严格按照铁道部《危险货物运输规则》中的危险货物配装表进行配装。起运时包装要完整，装载应稳妥。运输过程中要确保容器不泄漏、不倒塌、不坠落、不损坏。严禁与易燃物或可燃物、还原剂、碱类、碱金属、食用化学品等混装混运。运输时运输车辆应配备泄漏应急处理设备。运输途中应防曝晒、雨淋，防高温。公路运输时要按规定路线行驶，勿在居民区和人口稠密区停留。		

附 录 B

钟祥友利化工有限公司

应急资源调查报告

二 0 二四年一月

编制说明

根据《生产安全事故应急条例》（国务院令第 708 号）“第五条：生产经营单位应当针对本单位可能发生的生产安全事故的特点和危害，进行风险辨识和评估，制定相应的生产安全事故应急救援预案，并向本单位从业人员公布。”，《生产安全事故应急预案管理办法》（国家安全生产监督管理总局令第 88 号，应急管理部令第 2 号修改）“第十条 编制应急预案前，编制单位应当进行事故风险辨识、评估和应急资源调查。”等相关规定，钟祥友利化工有限公司组织有关单位对公司生产安全事故应急资源进行了调查，编制了《钟祥友利化工有限公司应急资源调查报告》，以便于指导钟祥友利化工有限公司进行生产安全事故应急的预案编制和应急救援等工作。

目　　录

一、总则 124
1.1 调查对象及范围 124
1.2 调查目的 124
1.3 调查依据 124
1.4 调查工作程序 126
二、公司主要风险状况 126
2.1 公司简介 126
2.2 本公司的主要风险 127
三、本公司内部应急资源现状 127
3.1 人力资源保障 127
3.2 应急资金保障 128
3.3 内部应急救援物资保障 129
3.4 应急指挥平台 129
四、外部应急资源 130
4.1 外部救援队伍 130
4.2 公安 130
4.3 消防 131
4.4 医疗机构 131
4.4 其他可提供应急救援机构或单位 131
4.5 应急专家 131
五、应急资源差距分析及建议 132
六、应急资源调查结论 133
七、附件 135
附件 7.1 本公司各部门主要负责人及联系方式 135
附件 7.2 本公司周边主要企业应急救援队伍联系方式 136
附件 7.3 园区部分企业应急救援物资装备清单 137
附件 7.4 外部应急救援队伍联系方式 141

一、总则

1.1 调查对象及范围

钟祥友利化工有限公司（以下简称本公司）为应对公司突发生产安全事故，对公司的应急组织机构、应急人力资源、专兼职消防救援队伍、应急装备、应急指挥中心等进行调查。同时，为强化本公司应急救援队伍与周边应急救援队伍、消防、公安、医疗等相关机构的协同反应能力，对本公司内外部应急资源进行了调查。

1.2 调查目的

为贯彻落实“安全第一、预防为主、综合治理”安全生产方针，切实加强公司各类突发事件应急管理工作，根据本公司可能发生的事故影响范围和危害程度，全面调查本公司第一时间可以调用的事故处置所需的应急资源状况和胡集经济开发区内可以请求援助的应急资源状况，为建立本公司应急资源数据库和管理信息平台提供统一完整、及时准确的基础资料和决策依据，并结合事故风险评估结论，为提升本公司应急资源准备，指导应急措施的制定。

1.3 调查依据

1.3.1 法律、法规

（1）《中华人民共和国安全生产法》（国家主席令第 70 号公布，第 13 号修订）；

（2）《中华人民共和国突发事件应对法》（国家主席令第 69 号）；

（3）《中华人民共和国消防法》（中华人民共和国主席令第 6 号，2019 年第 29 号令修订）；

（4）《中华人民共和国职业病防治法》（中华人民共和国主席令 81 号，第 24 号令修订）；

（5）《中华人民共和国环境保护法》（中华人民共和国主席令第 9 号）；

（6）《中华人民共和国特种设备安全法》（中华人民共和国主席令第 4 号）；

（7）《危险化学品安全管理条例》（国务院令第 591 号公布，第 645 号修订）；

（8）《生产安全事故应急条例》（国务院令第 708 号）；

（9）《生产安全事故报告和调查处理条例》（国务院令第 493 号）。

1.3.2 相关文件

（1）《国务院安委会关于进一步加强生产安全事故应急处置工作的通知》（安委[2013]8 号）；

（2）《国务院关于全面加强应急管理工作的意见》（国发[2006]24 号）；

（3）《国务院安委会办公室关于进一步加强化工园区安全管理的指导意见》（安委办[2012]37 号）；

（4）《国务院安全生产委员会关于危险化学品重点县聘任化工专家工作的指导意见》（安委[2019]3 号）；

（5）《生产安全事故应急预案管理办法》（安监总局令第 88 号，应急管理部令第 2 号修改）；

（6）《危险化学品目录（2015 版）》（安监总局等十部门公告 2015 年第 5 号）；

（7）《工业和信息化部关于促进化工园区规范发展的指导意见》（工信部原[2015]433 号）；

（8）《危险化学品企业生产安全事故应急准备指南》（应急厅〔2019〕62 号）。

1.3.3 技术标准、规范

（1）《生产经营单位生产安全事故应急预案编制导则》（GB/T29639-2020）；

（2）《危险化学品单位应急救援物资配备要求》（GB30077-2013）；

（3）《城市消防站设计规范》（GB 51054-2014）；

（4）《城市消防站建设标准》（建标 152-2017）。

1.4 调查工作程序

（1）成立以公司主要负责人周道勇为组长，技术人员和安全人员为组员的安全事故应急资源调查小组。

（2）应急资源调查小组根据本公司主要风险状况和实际需求，有针对性的对本公司应急管理体制进行调查，对公司各级应急预案、专兼职消防队及应急物资进行现场调查和资料收集。对本公司周边可用的应急资源进行调查、分析。

（3）针对目前应急资源的不足，提出安全对策措施建议。

（4）综合应急调查结果，作出应急资源调查结论。

（5）编制《应急资源调查报告》。

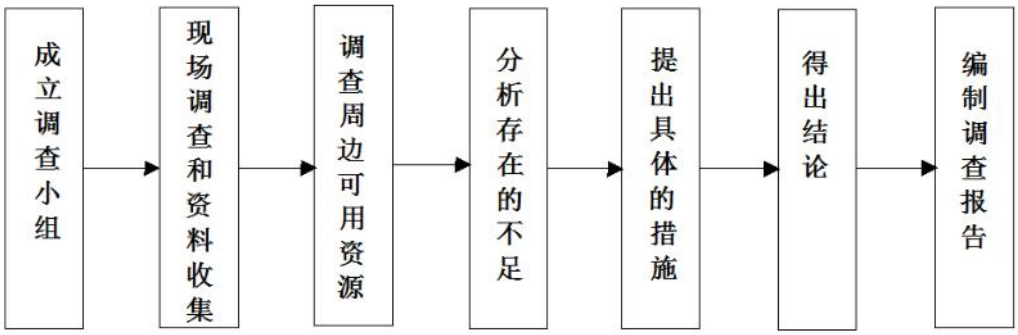


图 1.4-1 应急资源调查工作程序图

二、公司主要风险状况

2.1 公司简介

件 1　生产经营单位概况

钟祥友利化工有限公司始建于 2010 年 08 月 31 日，注册地位于湖北省钟祥市胡集镇丽阳村，法定代表人为周道勇。该公司现经营场地 20 亩左右，现有 5000 吨硫酸储罐 1 个，3000 吨硫酸储罐 1 个，拥有 0.8 万吨/年的硫酸储存经营能力。钟祥友利化工有限公司于 2021 年 10 月 28 日取得了危险化学品经营许可证，证书编号：鄂荆危化经字延【2021】000086，

有效期限：2021 年 10 月 28 日至 2024 年 10 月 27 日。

公司于 2022 年 5 月 29 日又取得由钟祥市行政审批局颁发的 2 万吨硫酸储罐项目备案证，本项目登记备案项目代码：2020-420881-59-03-066485；项目总投资为 700 万元；建设内容及规模为建造 10000 吨/个硫酸储罐 2 个，其中一个储存，一个备用，同步配套相关设施，并保留原有硫酸储存设施。

2.2 本公司的主要风险

本公司涉及危险化学品为硫酸，可发生火灾、爆炸、中毒和窒息、灼烫、机械伤害、触电、高处坠落、物体打击、车辆伤害、淹溺、设备事故等，风险来源包括危险化学品储存设施、输送管道、特殊作业、危险品车辆运输等。火灾、爆炸、中毒和窒息是本公司最主要、最容易导致群死群伤的事故。

本公司主要危险目标主要是硫酸储罐，本公司不涉及国家重点监管的危险化学品、重点监管的危险化工工艺和重大危险源。

三、本公司内部应急资源现状

3.1 人力资源保障

本公司成立了应急救援指挥部（应急指挥中心），组建了应急救援队伍。具有人力，物力财力，医疗、通讯保障，运输保障，设备设施保障等管理体系，具有在安全生产应急管理体系中开展事故预防、准备、响应、善后和改进管理工作的专职人员。本公司应急管理办公室设在安环部，是应急救援指挥部（应急指挥中心）的日常办事机构，应急电话是：13098430999。

现场应急救援指挥部总指挥由总经理担任总指挥，安环部长任副总指挥，成员由办公室、物资保障部等部门一把手组成，副总指挥协助总指挥全面负责现场应急救援领导、决策、指挥和协调工作。指挥部下设 6 个应急救援小组，分别是抢险救援组、医疗救护组、疏散警戒组、事故处理组、

通讯联络组、物资保障组。本公司已按照内设机构对 6 个应急救援小组进行了职责分工。

本公司内部应急力量主要依靠公司应急救援队伍。

公司应急救援组织成员及联系方式见表 3.1-1。

表 3.1-1　公司应急救援组织成员及联系方式

公司应急救援组织成员联系电话			
应急救援指挥部			
应急职务	姓　名	电话	公司职务
总指挥	周道勇	13197114227	总经理
副总指挥	向 平	13098430999	安全部长
应急救援小组			
组 别	姓　名	电话	公司职务
通讯联络组	魏立军	13849810658	供销部部长
疏散警戒组	李少波	15729496171	设备部部长
抢险救援组	杨引拴	13949783198	财务部部长
医疗救护组	李益军	13030346903	生产部部长
物资保障组	魏立军	13849810658	供销部部长（兼）
事故处理组	向 平	13098430999	安全部长（兼）

3.2 应急资金保障

公司成立了应急救援物资保障组，由财务、供应人员为小组成员，保证安全专项费用储存在指定的银行建立专账专户，准备资金用于应急情况下的应急队伍启动，应急指挥协调动员、机构运转、现场救援、应急物资

装备采购、应急物资调运所需要的费用，对征用非政府物资资产的补偿和赔偿，对受灾居民伤病治疗、生活救济补助等。

3.3 内部应急救援物资保障

本公司在生产车间、安环部等部位配备了应急救援物资包括防护救助、应急交通、动力照明、通信广播、设备工具等各类物资，指定专人负责、专人管理。

表 3.3-1　本公司应急救援物资清单

序号	器材名称	器材型号	数量	配置地点	备注
1	推车式干粉灭火器	MFTZ/ABC30	2 台	硫酸罐区	
2	手提式干粉灭火器	MFZ/ABC6	4 具	硫酸罐区	
3	消防沙		2 m^3	硫酸罐区	
4	手提式干粉灭火器	MFZ/ABC6	2 具	办公室	
5	手提式干粉灭火器	MFZ/ABC6	2 具	配电室	
6	化学防护服	符合 AQ/T 6107 要求	2 套	厂区	
7	手电筒	防爆	1 个/人	厂区	
8	对讲机	防爆	4 台	厂区	
9	急救箱		2 个	厂区	
10	吸附材料或堵漏器材	处理化学品泄漏	4 套	厂区	
11	洗消设施或清洗剂	洗消受污染或可能受污染的人员、设备和器材	若干	厂区	
12	应急处置工具箱	工作箱内配备常用工具或专业处置工具	2 套	厂区	
13	沐浴洗眼器	淋洗器喷头：15 升/分钟；淋喷头：120-180 升/分钟	2 套	硫酸罐区	

3.4 应急指挥平台

本公司建设了应急指挥大厅（控制室），内设有安防一体化监控平台及应急调度系统值班工作台等软硬件设施，安防一体化监控平台及应急调度系统已经投入使用，帮助公司管理者做好事前预防、事发应对、事中处置和善后管理等工作，指挥中心 24 小时设置专人值守。

四、外部应急资源

危险化学品生产安全事故突发性强，一旦发生重特大事故，需要依靠外部应急力量，外部救援力量联系方式见表 4-1。

表 4-1 政府有关部门及外部救援联系方式

序号	公司外部应急救援力量（政府或部门）	联系方式
1	钟祥市政府办公室	0724-4229999
2	荆门市应急管理局值班室	0724-2367344
3	荆门市生态环境局钟祥分局	0724--4858499
4	钟祥市胡集镇供电局	0724-4891000
5	钟祥市应急局	0724-4260001
6	荆襄医院	0724-4891120
7	钟祥二医院（胡集中心医院）	0724-4859120
8	胡集镇平安医院	0724-4850120
9	胡集镇应急办公室	0724-4857148
10	胡集镇派出所	0724-4858340
11	钟祥市消防大队	0724-4258581
12	钟祥市急救中心	120
13	消防救援	119
14	交通事故报警	122

4.1 外部救援队伍

依托胡集消防站、化工园区虎山消防站（含气防站）、2 个消防站能够覆盖整个园区。

4.2 公安

钟祥市公安局胡集派出所，位于湖北省荆门市钟祥市 G207(锡海线)，距离本公司 3.5 公里，联系电话：0724-4958340 或者 110。

钟祥市公安局交通警察大队胡集中队，位于荆门市钟祥市锡海线与车站二路交叉路口往东北约 50 米(桥垱花园东南侧约 100 米)，距离本公司 3 公里，突发事故时能够有效协助本公司进行警戒，封锁相关要道，防止无关人员进入事故现场，开展应急疏散，迅速控制事态发展。钟祥市公安局交通警察大队胡集中队联系电话：0724-4858575 或者 110。

4.3 消防

本公司距离胡集消防站、化工园区虎山消防站（含气防站）都较近，生产安全事故时可优先申请化工园区消防站进行救援，当发生火灾及突发事故时，可进行灭火救护及应急救援。

4.4 医疗机构

距离本公司较近的有荆襄医院、钟祥二医院(胡集镇中心卫生院)、平安医院等。医疗机构可以满足本公司的医疗和应急保障需求。

（1）荆襄医院

位于湖北省荆门市钟祥市胡集镇荆襄西区医院路特一号，距离本公司 3.5 公里，联系方式：0724-4891120。

（2）钟祥二医院(胡集镇中心卫生院)

位于湖北省钟祥市胡家街 19 号，距离本公司 3.1 公里，联系方式：0724-4859120。

（3）平安医院

位于湖北省荆门市钟祥市胡转路上善融园馨城东侧约 70 米，距离本公司 4.7 公里，联系方式：0724-4850120。

4.4 其他可提供应急救援机构或单位

当本公司内发生重特大事故，超出本公司及周边应急救援队伍及机构应急处置能力时，本公司可向上级政府求援。

4.5 应急专家

本公司根据企业特点，园区建立了应急专家库，发生突发事件时，可

依靠专家提供技术支撑，制定救援方案，指导事故救援，以将事故损失尽可能降低。公司内部应急专家人员名单联系方式见附件 7.5。

五、应急资源差距分析及建议

本公司应急资源存在以下方面的不足：

1、建议本公司企业根据《危险化学品单位应急救援物资配备要求》（GB30077）的要求，加强应急装备建设，如便携式有毒可燃气体检测报警仪、化学防护服、防护手套、移动式消防炮等。配备了外封式堵漏袋、粘贴式堵漏密封胶、堵漏夹具、封堵套管等器材。

2、钟祥市公安消防大队胡集中队，按照《城市消防站设计规范》（GB 51054）、《城市消防站建设标准》（建标 152）中特勤消防站的标准建设，配备了侦检器材、警戒器材、破拆装备、堵漏传输器材、大流量移动消防炮等装备。

3、建议公司进一步明确消（气）防站管理责任人和消（气）防设施配备标准。

4、建立健全本公司内企业及公共应急物资储备保障制度，统筹规划配备应急物资装备。对各兼职消防队配备的应急物资装备统一纳入监督、检查和考核，确保事故时迅速应急救援。

5、建议本公司每年组织本公司综合应急演练，并建议周边相邻单位、本公司外救援力量联合参与演练。

6、按照《国务院安全生产委员会关于危险化学品重点县聘任化工专家工作的指导意见》（安委[2019]3 号）的要求，聘用安全生产专家和社会化服务机构，为本公司日常安全管理及应急管理工作提供技术支持。

企业需进一步完善的应急物资和装备见表 5-1。

表 5-1　厂区还需新增的应急物资及装备一览表

类别	序号	名称	单位	数量	备注
作业场所救援物资	1	应急手电筒	个	1 个/人	根据当班人数，补充缺少的部分
	2	过滤式防毒面具	个	1 个/人	
	3	吸附材料			沙土

	4	洗消设施	套	1	根据实际情况配备
个体防护装备	1	消防头盔	1 顶/人	30	当班人数 4:1
	2	二级化学防护服装	1 套/10 人	5	以值勤人员数量确定 4:1，至少配备 2 套
	3	佩戴式防爆照明灯	1 个/人	10	当班人数 5:1
侦检器材	1	红外测温仪	台	2	
	2	便携式可燃气体监测器	台	2	
警戒器材	1	警戒标志杆	根	10	-
	2	锥形事故标志柱	根	20	-
	3	隔离警示带	盘	10	备份 2 盘
	4	出入口标志牌	组	2	-
	5	危险警示牌	块	5	-
	6	闪光警示灯	个	5	备份 2 个
堵漏器材	1	干沙	组	5	
	2	手提式泵	套	2	-
	3	堵漏器材	套	2	
输转物资	1	有毒物质密封桶	个	2	装载有毒有害物质。防酸碱，耐高温
	2	集污袋	个	2	装载有害液体

六、应急资源调查结论

钟祥友利化工有限公司应急组织机构健全，成立了应急救援领导指挥部，本公司应急管理办公室设在安环部，负责本公司的日常应急管理工作。

公司所在园区内部有 4 支企业专兼职消防队伍（大峪口化工有限公司专职消防队、钟祥市金鹰能源科技有限公司兼职消防队、荆门新洋丰中磷肥业有限公司兼职消防队、湖北世龙化工有限公司兼职消防队），且大峪口化工有限公司设有消防站，承担园区事故救援任务，园区消防站、企业配备有较齐全的应急物资和应急装备。

公司所在园区设置有胡集消防站、虎山消防站，园区周边有钟祥市消防中队、荆门市月亮湖消防大队、荆门市东宝消防大队等消防应急资源，胡集镇中心卫生院、京襄医院、平安医院等医疗机构可以为园区提供及时的应急支持。

公司所在园区管委会明确了应急专家，可以为园区提供日常及事故状

态下的应急指导。

七、附件

附件 7.1 本公司各部门主要负责人及联系方式

公司应急救援组织成员联系电话			
应急救援指挥部			
应急职务	姓　名	电话	公司职务
总指挥	周道勇	13197114227	总经理
副总指挥	向　平	13098430999	安全部长
应急救援小组			
组　别	姓　名	电话	公司职务
通讯联络组	魏立军	13849810658	供销部部长
疏散警戒组	李少波	15729496171	设备部部长
抢险救援组	杨引拴	13949783198	财务部部长
医疗救护组	李益军	13030346903	生产部部长
物资保障组	魏立军	13849810658	供销部部长（兼）
事故处理组	向　平	13098430999	安全部长（兼）

附件 7.2 本公司周边主要企业应急救援队伍联系方式

序号	企业名称	类别	姓名	联系电话
1	荆门新洋丰肥业有限公司	化工	从祖兵	17707212458
2	湖北丰锂化工有限公司	化工	马 强	13797920412

附件 7.3 园区部分企业应急救援物资装备清单

序号	名称	规格	数量（现有库存）	存放地
1	水带接头	65KDK	26	公司消防站
2	转换接头	65KDK	6	公司消防站
3	转换接头	80KDK	6	公司消防站
4	水带接头	80KDK	12	公司消防站
5	消防车出水接头	80KDK	9	公司消防站
6	液压扩剪器组	BGQ63/0.6	1	公司消防站
7	呼吸器复合气瓶	CRPIII-144-6.8-30-T	29	公司消防站
8	室内消火栓	SN65	12	公司消防站
9	救生缓降器	JSH-100/35-20	3	公司消防站
10	斧头	大、小	2	公司消防站
11	消防扳手	铸钢消防专用 HKK-4	15	公司消防站
12	65 无后座力多功能水枪	QLD6.0/13LLL-C/长 280MM/流量设定	4	公司消防站
13	快接三分水器	2.5PA	2	公司消防站
14	抢险救援防护头盔（红）	RJK-YSZ	15	公司消防站
15	消防头盔（红）	FTK-Q/B	1	公司消防站
16	训练头盔（白）	RJK-YLA	8	公司消防站
17	空气滤芯（黄黑）	CDE2530XP	5	公司消防站
18	快速修补胶	114G	9	公司消防站
19	卷式打印纸	57X50	82	公司消防站
20	注入胶水（蓝）	注入式堵漏工具	8	公司消防站
21	微型防爆强光手电（黑）	BJF9005	17	公司消防站
22	消防员照明灯具	FD-FBP240/JW7302A	3	公司消防站
23	强光防爆方位灯（红）	BJF9007	9	公司消防站
24	闪光警示灯	11-SGD	2	公司消防站
25	消防安全腰带	FZL-YD-900	15	公司消防站
26	消防员呼救器（防爆型）	RHJ200W	12	公司消防站
27	消防员呼救器	RHJ240/A	12	公司消防站

序号	名称	规格	数量（现有库存）	存放地
28	逃生呼吸器	P/N:3239185REV.B	8	公司消防站
29	机动链锯条		13	公司消防站
30	腰斧套	8523	10	公司消防站
31	安全钩（水带挂钩）		7	公司消防站
32	D 型环		15	公司消防站
33	铝制救援 8 字环		13	公司消防站
34	水带包布	A	7	公司消防站
35	泡沫枪	QP8/0.7Z	5	公司消防站
36	泡沫 枪头		12	公司消防站
37	气体检测报警仪	KP826	0	公司消防站
38	漏电探测仪		1	公司消防站
39	普通锯片		5	公司消防站
40	无齿双向锯片		1	公司消防站
41	激光焊接切割片		1	公司消防站
42	危险警示牌	JJ-P40	5	公司消防站
43	隔离警示带		2	公司消防站
44	毁锁器	JLHH-6000	1	公司消防站
45	消防员灭火靴	RJZ	18	公司消防站
46	消防隔热服	JJXF	15	公司消防站
47	消防抢险救援防护靴		4	公司消防站
48	消防 3 类安全吊带	FZZ-dd-3--JJ3	1	公司消防站
49	全面罩		5	公司消防站
50	救生衣（橙色）		3	公司消防站
51	抢险救援手套（橙色）	RJT-T2A	13	公司消防站
52	消防手套	JJXF-ST2	3	公司消防站
53	灭火防护头套	RMT-L-JJ01	20	公司消防站
54	抢险救援服（防静电橙色）		10	公司消防站
55	防静电内衣	FHF-JD3	19	公司消防站
56	降温背心	JWBX--GS-01	6	公司消防站

序号	名称	规格	数量（现有库存）	存放地
57	消防灭火防护服	JJZF-b'b	5.5	公司消防站
58	防爆声控		20	公司消防站
59	手动火灾报警按按钮	J*SAM-GST9116	10	公司消防站
60	消防电话接口	GST-LD-8304	5	公司消防站
61	手动火警报警按按钮		3	公司消防站
62	烟感报警器		14	公司消防站
63	输入模块	GST-LD-8300A	9	公司消防站
64	火警电话	GST-TS-100A	1	公司消防站
65	消防护目镜		16	公司消防站
66	消防腰斧	RYF-285	11	公司消防站
67	消防安全绳	细黑花	6	公司消防站
68	消防安全绳	白细	8	公司消防站
69	消防安全绳	中粗白蓝黑	2	公司消防站
70	消防安全绳	粗白绿	6	公司消防站
71	正压式空气呼吸器	RH2KF6.8/30	3	公司消防站
72	水带护桥	3 根/组	5	公司消防站
73	救生照明线主控箱		1	公司消防站
74	救生照明线	ZMX-J-100	1	公司消防站
75	救生抛投器	PTQ-20-0.5	1	公司消防站
76	起重气垫气瓶管路		1	公司消防站
77	起重气垫	60*60	1	公司消防站
78	起重气垫	40*40	1	公司消防站
79	无火花工具箱	21 件/套	1	公司消防站
80	背托		9	公司消防站
81	救生缓降器		1	公司消防站
82	重型防化服	8-JAM	6	公司消防站
83	水带（带接口）	DN65	8	公司消防站
84	水带（带接口）	DN80	2	公司消防站
85	水带	DN80	14	公司消防站

序号	名称	规格	数量（现有库存）	存放地
86	水带	DN65	3	公司消防站
87	I 消防避火服		10	公司消防站
88	防蜂服	FPS60	1	公司消防站
89	多功能消防水枪		0	公司消防站
90	东北虎（汽柴双应急启动电源）	220000MAh	1	公司消防站
91	安全出口指示牌	左、右/AC220V/2W/32*15*2CM	10	公司消防站
92	应急照明灯	YD-ZFZD-E3W-A/AC220V	14	公司消防站
93	消防异向切割锯		1	公司消防站
94	消防无齿割锯		2	公司消防站
95	消防机动链锯		2	公司消防站
96	充气泵		1	公司消防站
97	移动照明灯		1	公司消防站
98	手抬机动消防泵		1	公司消防站
99	液压扩剪器组		1	公司消防站
100	移动消防炮组		1	公司消防站
101	三角架		1	公司消防站
102	正压式排烟 机		1	公司消防站
103	室外消防栓		10	公司消防站
104	挂梯		0	公司消防站
105	伸缩救援梯		0	公司消防站
106	人字梯	顶峰牌	1	公司消防站
107	暖气片铜铝结合	宽 85*厚 75	19	公司消防站
108	木制床	床头高78CM,190CM*120CM*40CM	1	公司消防站
109	消防警铃	JL24*6/DV220V.50HZ/GB26851-2011	1	公司消防站

附件 7.4 外部应急救援队伍联系方式

一、胡集消防站					
电话		接警电话 119、单位电话 0724-6303901 0724-6303902		单位地址	钟祥市胡集镇荆襄大道 62 号
序号	姓名	职务	联系电话	地址	备注
1	胡文浩	站长	15071971770	钟祥市胡集镇荆襄大道 62 号	
2	王子翔	指导员	15071930521	钟祥市胡集镇荆襄大道 62 号	
3	夏　涛	站长助理	18971850211	钟祥市胡集镇荆襄大道 62 号	
4	石胜利	驾驶员	13677263214	钟祥市胡集镇荆襄大道 62 号	
5	汤旺帅	驾驶员	18696461596	钟祥市胡集镇荆襄大道 62 号	
6	温闯闯	消防员	18639824398	钟祥市胡集镇荆襄大道 62 号	
7	唐　磊	消防员	13597927152	钟祥市胡集镇荆襄大道 62 号	
8	袁木春	战斗员	15071967079	钟祥市胡集镇荆襄大道 62 号	
9	熊清孟	班　长	15827895866	钟祥市胡集镇荆襄大道 62 号	
10	覃　硕	战斗员	13469785866	钟祥市胡集镇荆襄大道 62 号	
11	周政健	战斗员	15271768917	钟祥市胡集镇荆襄大道 62 号	
12	李方龙	战斗员	15071956346	钟祥市胡集镇荆襄大道 62 号	
13	周　成	战斗员	15071932812	钟祥市胡集镇荆襄大道 62 号	
14	杨　超	战斗员	18772118437	钟祥市胡集镇荆襄大道 62 号	
15	李文龙	战斗员	15617082592	钟祥市胡集镇荆襄大道 62 号	
16	汤睿东	战斗员	19371717758	钟祥市胡集镇荆襄大道 62 号	
17	李昊昀	战斗员	13317525677	钟祥市胡集镇荆襄大道 62 号	
18	代 振	驾驶员	13872917878	钟祥市胡集镇荆襄大道 62 号	
19	王秋程	战斗员	13972905021	钟祥市胡集镇荆襄大道 62 号	
二、胡集虎山消防站					
接警电话		接警电话 119、单位电话 0724-4838119		单位地址	钟祥市胡集镇建设路东 200 米
序号	姓名	职务	联系电话	地址	备注
1	胡文浩	站长	15071971770	钟祥市胡集镇建设路东 200 米	

2	王子翔	指导员	15071930521	钟祥市胡集镇建设路东 200 米	
3	贾华锋	战斗员	15771023267	钟祥市胡集镇建设路东 200 米	
4	黄雪松	战斗员	15272753274	钟祥市胡集镇建设路东 200 米	
5	丁亚峰	战斗员	13487086161	钟祥市胡集镇建设路东 200 米	
6	陶煜鹏	战斗员	17671615830	钟祥市胡集镇建设路东 200 米	
7	李应杰	战斗员	15207261212	钟祥市胡集镇建设路东 200 米	
8	沈　飞	战斗员	13279282010	钟祥市胡集镇建设路东 200 米	
9	李士环	战斗员	18207267031	钟祥市胡集镇建设路东 200 米	
10	吴　迪	战斗员	18382224776	钟祥市胡集镇建设路东 200 米	
11	王　鹏	战斗员	19986593002	钟祥市胡集镇建设路东 200 米	
12	胡　禹	战斗员	13264968650	钟祥市胡集镇建设路东 200 米	
13	罗　恒	战斗员	13451197830	钟祥市胡集镇建设路东 200 米	
14	毛志伟	战斗员	13774017052	钟祥市胡集镇建设路东 200 米	
15	钟　迪	战斗员	18819228092	钟祥市胡集镇建设路东 200 米	
16	郭志强	战斗员	15908695123	钟祥市胡集镇建设路东 200 米	
17	解安辉	战斗员	17771557296	钟祥市胡集镇建设路东 200 米	
18	师胜杰	战斗员	13310510678	钟祥市胡集镇建设路东 200 米	
19	陈　卓	战斗员	17610400307	钟祥市胡集镇建设路东 200 米	
20	操家澳	战斗员	17671298912	钟祥市胡集镇建设路东 200 米	
21	舒　州	战斗员	13886912929	钟祥市胡集镇建设路东 200 米	
22	任金星	战斗员	19991628173	钟祥市胡集镇建设路东 200 米	

第五部分

钟祥友利化工有限公司
应急预案备案材料

二０二四年一月

行政许可申请材料真实性承诺书

申请事项	生产安全事故应急预案备案
企业名称	钟祥友利化工有限公司
企业地址	钟祥市胡集丽阳村
主要负责人姓名	周道勇
联系电话	13197114227
身份证号	422431197306055118
承诺事项	
我（们）保证： 1.严格遵守国家法律法规规章和有关规定。 2.所有资料真实有效，有据可查。 3.如有虚假，愿意承担由此引起的一切法律责任。	
申请人（可委托代理人）签名： 企业盖章 2024 年 1 月 22 日	

生产经营单位生产安全事故应急预案备案申报表

单位名称	钟祥友利化工有限公司		
联 系 人	向　平	**联系电话**	13098430999
传　　真		**电子信箱**	
法定代表人	周道勇	**资产总额**	50 万元
行业类型	危化品经营（储存）	**从业人数**	6 人
单位地址	钟祥市胡集镇丽阳村	**邮政编码**	431911

根据《生产安全事故应急预案管理办法》，现将我单位于2024 年 1 月 22 日签署发布的：《钟祥友利化工有限公司生产安全事故应急预案》以及相关备案材料报上，请予备案。

本单位承诺，本单位在办理备案中所提供的相关文件及其信息均经本单位确认真实，无虚假，且未隐瞒事实。

（单位公章）

2024 年 1 月 22 日

钟祥友利化工有限公司

生产安全事故应急预案评审人员签到表

	姓名	单 位/部门	职 称/职务	专 业	联系电话
评审组成人员名单					

钟祥友利化工有限公司应急预案评审专家意见表

企业名称	钟祥市鑫正化工有限公司		
预案名称	钟祥友利化工有限公司生产安全事故应急预案	**预案类别**	综合预案
评审依据	《生产安全事故应急预案管理办法》（应急部 2 号令）、《生产经营单位生产安全事故应急预案编制导则》		
评审方式	**形式审查、现场审核**		
评审时间	2024 年 1 月 22 日	**评审地点**	钟祥市安全生产协会
评审内容	钟祥友利化工有限公司生产安全事故应急预案		
评审程序	1、人员介绍。 2、企业负责人介绍公司基本情况。 3、预案编制人员介绍预案情况。 4、专家评审，从封 面、批准页、目录、正文、附件、编制过程等方面评审。 5、专家结论。		
专家组	钟祥友利化工有限公司编制的《钟祥友利化工有限公司生产安全事故应急预案 》于 2024 年 1 月 22 日经专家评审，专		

评审意见与结论	家组认为该预案符合国家相关法律、法规、规章和标准的要求，具备《生产经营单位生产安全事故应急预案编制导则》（GB/T29639-2020）所规定的各项要素，切合该公司的工作实际，响应程序和保障措施可行，同意该预案上报应急部门备案。预案经应急部门审核备案后，应定期组织员工进行培训学习，并按要求定期进行应急演练，提高从业员工的应急处置能力 。 专家组组长： 成　　员： 年　月　日

钟祥友利化工有限公司应急预案形式评审表

评审项目	评审内容及要求	评审意见
封　面	应急预案版本号、应急预案名称、生产经营单位名称、发布日期等内容。	
批准页	1. 对应急预案实施提出具体要求。 2. 发布单位主要负责人签字或单位盖章。	
目　录	1. 页码标注准确（预案简单时目录可省略）。 2. 层次清晰，编号和标题编排合理。	
正　文	1. 文字通顺、语言精炼、通俗易懂。 2. 结构层次清晰，内容格式规范。 3. 图表、文字清楚，编排合理（名称、顺序、大小等）。 4. 无错别字，同类文字的字体、字号统一。	
附　件	1. 附件项目齐全，编排有序合理。 2. 多个附件应标明附件的对应序号。 3. 需要时，附件可以独立装订。	
编制过程	1. 成立应急预案编制工作组。 2. 全面分析本单位危险因素，确定可能发	

	生的事故类型及危害程度。 3. 针对危险源和事故危害程度，制定相应的防范措施。 4. 客观评价本单位应急能力，掌握可利用的社会应急资源情况。 5. 制定相关专项预案和现场处置方案，建立应急预案体系。 6. 充分征求相关部门和单位意见，并对意见及采纳情况进行记录。 7. 必要时与相关专业应急救援单位签订应急救援协议。 8. 应急预案经过评审或论证。 9. 重新修订后评审的，一并注明。	
专家签字		



聘　书

APPOINTMENT LETTER

专家编号:SAXZJ2021267
（综合组）

刘春凤同志：

兹聘任您为湖北省安全生产技术协会安全生产专家，聘期自发证之日起三年。

湖北省安全生产技术协会

二〇二一年元月十一日



姓　名 金洪泽

性　别 男

执业资格证书编号 AG00200701

发证日期 2014年11月05日

持证人签名

执业证号 42140162623



姓名 卢万年

Full Name

性别 男

Date of Birth

Professional Type

批准日期 201309

Approval Date

Issued by

Issued on 2014 4 月 10 日

Signature of the Bearer

卢万年

编号 201303342003000000331242199 5

File No. 004502

营业执照

（副 本）

1-1

统一社会信用代码

91420881559728772M

扫描二维码登录'国家企业信用信息公示系统'了解更多登记、备案、许可、监管信息。

名　　称	钟祥友利化工有限公司	注册资本	伍拾万圆整
类　　型	有限责任公司(自然人投资或控股)	成立日期	2010年08月31日
法定代表人	周道勇	营业期限	长期
经营范围	硫酸、硫磺批发（有效期与危险化学品经营许可证一致），复合肥料销售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	住　　所	钟祥市胡集镇丽阳村

登记机关　钟祥市市场监督管理局

2021 年 02 月 24 日

http://www.gsxt.gov.cn　市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告。

国家企业信用信息公示系统网址：　国家市场监督管理总局监制