

商业秘密

Q/GCQC

冀东水泥磐石有限责任公司企业标准

突发环境事件应急预案
(第二版)

2018—9—16 发布

2018—9—17 实施

冀东水泥磐石有限责任公司

颁 布 令

公司全体员工：

为了预防环境污染事故，提高事故处理的整体应急能力，确保公司在突发环境事件时，能够迅速采取有效的应急抢险和救援措施，防止事态的扩大，保护员工生命安全，保护生态环境和资源不受污染，最大限度减少事故所造成的损失和影响，公司结合生产经营实际，对《突发环境事件应急预案》进行编制，经内部评审和外部评审修订后，现予以颁布。

《突发环境事件应急预案》是冀东水泥磐石有限责任公司经营过程中职业健康安全和环境保护管理工作的最重要的管理措施之一，公司所属单位和全体员工必须认真贯彻执行。

本《突发环境事件应急预案》自发布之日起正式实施，原《突发环境事件应急预案》同时废止。

本预案由公司负责解释。

总经理：

签发日期：2018 年 9 月 16 日

目 录

| | |
|-----------------------------|----|
| 第一章 总 则..... | 3 |
| 1.1 编制目的..... | 3 |
| 1.2 编制依据..... | 3 |
| 1.3 适用范围..... | 5 |
| 1.4 工作原则..... | 6 |
| 1.5 事件分级..... | 7 |
| 1.6 应急预案体系..... | 9 |
| 第二章 基本情况..... | 10 |
| 2.1 企业基本情况..... | 10 |
| 2.2 企业周边环境概况及环境保护目标..... | 11 |
| 2.3 周边道路情况..... | 11 |
| 2.4 生产工艺..... | 12 |
| 第三章 环境风险及防范措施..... | 14 |
| 3.1 污水处理站排放废水风险分析及防范措施..... | 14 |
| 3.2 恶臭风险防范措施..... | 14 |
| 3.3 固废风险分析及防范措施..... | 14 |
| 3.4 环境风险危险源..... | 15 |
| 第四章 应急组织机构及职责..... | 16 |
| 4.1 组织体系..... | 16 |
| 4.2 组织机构组成..... | 16 |
| 4.3 组织机构职责..... | 17 |
| 第五章 预防与预警..... | 20 |
| 5.1 预防..... | 20 |
| 5.2 预警..... | 23 |

| | |
|-------------------------|----|
| 第六章 信息报告和通报..... | 30 |
| 6.1 信息报告与通知..... | 30 |
| 6.2 信息上报..... | 31 |
| 6.3 通报..... | 32 |
| 第七章 应急响应和救援措施..... | 34 |
| 7.1 启动条件..... | 34 |
| 7.2 应急救援..... | 34 |
| 第八章 应急监测..... | 36 |
| 8.1 联系方式..... | 36 |
| 8.2 监测方案..... | 36 |
| 第九章 现场保护与现场洗消..... | 37 |
| 第十章 应急终止..... | 38 |
| 第十一章 应急终止后的行动..... | 39 |
| 第十二章 善后处置..... | 40 |
| 第十三章 预案管理..... | 41 |
| 13.1 预案培训..... | 41 |
| 13.2 预案演练..... | 42 |
| 13.3 预案修订..... | 44 |
| 13.4 预案备案..... | 45 |
| 第十四章 保障措施..... | 46 |
| 14.1 通讯与信息保障..... | 46 |
| 14.2 院厂内现有应急物资准备保障..... | 47 |
| 14.3 经费保障..... | 48 |
| 第十五章 预案实施和生效的时间..... | 48 |
| 第十六章 术语和定义..... | 49 |

第一章 总 则

突发环境事件应急预案又名“环境污染应急处预案”或“环境污染应急预案”，为防止“关键位置、重点部位”发生环境污染事故或尽可能减轻危害程度而预先制定的应急预案。

1.1 编制目的

了有效预防、及时控制和消除突发环境事件的危害，明确本公司所属各单位处置突发环境事件的职责，规范应急处置程序，提高公司对突发环境事件的防控和应急反应能力，将突发环境事件所造成的环境污染和生态破坏降到最小程度，维护社会稳定和正常的生产、生活秩序，最大限度地保障人民群众的身体健康和生命安全的基础上尽量减少环境污染。依据《中华人民共和国环境保护法》、国务院《危险化学品安全管理条例》、《国家突发环境事件应急预案》和《中华人民共和国突发事件应对法》等法律法规和有关规定，同时根据《关于冀东水泥磐石有限责任公司建设项目环境影响报告表的批复》等文件编制本预案。

1.2 编制依据

1.2.1 法律、法规、规定依据

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》（2015.01.01）；
- (2) 《中华人民共和国突发事件应对法》（2007.11.1）；
- (3) 《中华人民共和国水污染防治法》（2008.6.1）；
- (4) 《危险化学品安全管理条例》（2013）；

- (5) 《中华人民共和国固体废物污染防治法》（2015 年 12 月修正）
- (6) 《生产安全事故报告和调查处理条例》（2007.6.1）；
- (7) 《国家突发环境事件应急预案》（国务院，2014.12.29）；
- (8) 《危险化学品名录》（国家安全生产监督管理局公告[2015]第 5 号）；
- (9) 《国家危险废物名录》（2016.8.1）；
- (10) 《环境污染事故应急预案编制技术指南》（征求意见稿）；
- (11) 《企业事业单位突发环境应急预案备案管理办法（试行）》（环发[2010]第 113 号）；
- (12) 《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》（环发[2015]第 34 号）；
- (13) 《关于切实加强风险防范严格环境影响评价管理的通知》（环发[2012]第 98 号）；
- (14) 《突发公共卫生事件应急条例》（国务院令 第 372 号）；
- (15) 《吉林市突发环境事件报告办法》；
- (16) 《吉林市磐石市突发环境事件应急预案》；
- (17) 《企业事业单位突发环境事件应急预案评审工作指南（试行）》的通知（环办应急[2018]8 号）；
- (18) 《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）。

1.2.2 相关标准及规范

- (1) 《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2004）；
- (2) 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）；
- (3) 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）；
- (4) 《危险废物鉴别标准 腐蚀性鉴别》（GB5085.1-2007）；

- (5) 《危险废物鉴别标准 易燃性鉴别》（GB5085.4-2007）；
- (6) 《危险废物鉴别标准 通则》（GB5085.7-2007）；
- (7) 《危险废物鉴别技术规范》（HJ/T298-2007）；
- (8) 《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2009）；
- (9) 《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）。

1.2.3 项目相关文件及资料

中国环科院生态环境研究中心编制的《冀东水泥磐石有限责任公司年产 90 万吨水泥粉磨系统节能技改项目环境影响报告书》；

中国环科院生态环境研究中心编制的《冀东水泥磐石有限责任公司淘汰落后产能建设 85 万吨/年水泥粉磨系统节能环保技术改造工程环境影响评价报告表》；

吉林省艺格环境科技有限公司编制的《冀东水泥磐石有限责任公司污水处理项目环境影响评价报告表》；

吉林省林昌环境技术服务有限公司编制的《冀东水泥磐石有限责任公司 4000 吨/天水泥熟料生产线低氮燃烧技术改造及烟气脱硝工程》；

公司提供的其他资料。

1.3 适用范围

本预案适用于冀东水泥磐石有限责任公司公司突发环境风险事故的应急管理, 不包括此预案备案后发生的新改扩建项目。如果发生现有组织机构、应急物资及设备等情况, 突发环境事件应急预

案应及时修订。当经营规模、工艺等情况发生重大改变后，必须重新编制评估预案。

1、原发性环境污染事件：因自然灾害造成的危及人体健康的环境污染事件，以及影响饮用水源地水质的或其他的环境污染事件等；涉及本项目次氯酸钠泄漏。

2、次生、衍生性环境污染事件：在生产、经营、贮存、运输、使用和处置过程中因发生爆炸、燃烧、大面积泄漏有毒有害物质，或在事故应急救援过程中因处置不当而引发的环境污染事件。涉及本项目如医疗废物处理不当造成环境污染等。

3、因厂外附近的环境污染事件所引发的环境应急行动：环境污染事件的发生地不在本公司内，但可能会影响本公司的正常运行。

1.4 工作原则

以人为本、减少危害。应急救援的现场处置应立足公司，充分发挥公司的应急抢险资源的优势。把保障人民群众的生命安全和身体健康作为首要任务，最大程度地减少事故灾难造成的人员伤亡和危害。不断改进和完善应急救援的装备、设施和手段，加强应急救援人员的安全防护和人身安全。

统一领导、分级负责。预案启动后，以应急救援指挥中心作为应急的最高统一指挥部门，管理部门按职责设置的指挥部要服从应急指挥中心的领导。公司设立的应急组织要服从指挥中心及其指挥部的领导，落实应急职责，积极有效地开展应急工作。

条块结合、以块为主。各级管理部门按照属地为主原则，实施应急救援。实行公司负责制，把事故控制在有限范围内，避免发生次生、

衍生事故。加强管理、提高素质。依据国家有关法律、行政法规和公司有关管理制度，加强应急管理，使应急工作规范化、制度化、法制化。加强应急管理工作的宣传、培训教育和演练工作，提高广大员工自救、互救和应对各类突发事件的综合素质。

1.5 事件分级

按照《国家突发环境事件应急预案》中环境污染事故严重性和紧急程度进行分级。凡符合下列情形之一的，为特别重大环境事件：

表 1-1 事故分级

| 事件分级 | 危害程度 |
|-------------------|---|
| 特别重大环境事件 (I 级) | (1) 发生 30 人以上死亡，或中毒（重伤）100 人以上； (2) 因环境事件需疏散、转移群众 5 万人以上，或直接经济损失 1000 万元以上； (3) 区域生态功能严重丧失或濒危物种生存环境遭到严重污染； (4) 因环境污染使当地正常的经济、社会活动受到严重影响； (5) 利用放射性物质进行人为破坏事件，或 1、2 类放射源失控造成大范围严重辐射污染后果； (6) 因环境污染造成重要城市主要水源地取水中断的污染事故； (7) 因危险化学品（含剧毒品）生产和贮运中发生泄漏，严重影响人民群众生产、生活的污染事故。 |
| 重大环境事件 (II 级) | (1) 发生 10 人以上、30 人以下死亡，或中毒（重伤）50 人以上、100 人以下； (2) 区域生态功能部分丧失或濒危物种生存环境受到污染； (3) 因环境污染使当地经济、社会活动受到较大影响，疏散转移群众 1 万人以上、5 万人以下的； (4) 1、2 类放射源丢失、被盗或失控； (5) 因环境污染造成重要河流、湖泊、水库及沿海水域大面积污染，或县级以上城镇水源地取水中断的污染事件。 |
| 较大环境事件 | (1) 发生 3 人以上、10 人以下死亡，或中毒（重伤）50 人以下； (2) 因环境污染造成跨地级行政区域纠纷，使当地经济、社会活动受到影响； |

| | |
|------------|---|
| (III级) | (3) 3 类放射源丢失、被盗或失控。 |
| 一般 环境事件 | (1) 发生 3 人以下死亡； (2) 因环境污染造成跨县级行政区域纠纷，引起一般群体性影响的； |
| (IV级) | (3) 4、5 类放射源丢失、被盗或失控。 |

上述分级标准有关数量的表述中，“以上”含本数，“以下”不含本数。

冀东水泥磐石有限责任公司建设项目设定了四种事故分级：

特别重大（I 级）事故

(1) 社会影响特别恶劣、性质特别严重，且发生后可能持续一段时间，事故控制及其对生产、社会产生的影响，依靠冀东水泥磐石有限责任公司建设项目自身力量和当地救援力量不能控制，需要上级单位或省级政府部门协调帮助的或各相关方救援的事故。

(2) 因环境污染造成死亡 10 人以上（包括 10 人），或者 100 人包括 100 人以上中毒（重伤），或者一次造成直接经济损失达人民币 1 亿元以上的事故。

重大（II 级）事故：

(1) 有较大影响且发生后可能持续一段时间，事故控制及其对生产、社会产生的影响依靠冀东水泥磐石有限责任公司建设项目自身力量和属地救援力量不能控制，需要上级单位或市级政府部门帮助救援才能控制的事故。

(2) 因环境污染造成死亡 3-10 人。或 50-100 人中毒（重伤）或者一次造成直接经济损失达人民币 2000 万元以上，1 亿元以下的事故。

较重（III 级）事故：

(1) 指冀东水泥磐石有限责任公司建设项目能够控制或依靠属地区级政府救援能够控制的，事故发生时可以救援的事故。

(2) 因环境污染造成 3 人以下死亡、中毒 10-50 人，或者一次造成直接损失达人民币 500-2000 万元以下的事故。

一般（IV级）事故：

除以上突发环境事件以外的突发环境事件。

1.6 应急预案体系

本预案为本公司根据有关法律、法规、规章、上级人民政府及其有关部门要求，针对本公司实际情况制定的突发环境事件应急预案。当出现人员伤亡时，启动本公司安全预案。

本预案作为磐石市应急预案的有机组成部分，根据实际需要和形势变化，当发生重大、特大级环境污染事件时须通过磐石市政府向国家环保部、省环保厅、吉林市政府部门报告，政府根据实际情况启动相应应急预案。应急预案体系详见附图 3，应急预案联动情况详见附图 4。

第二章 基本情况

2.1 企业基本情况

冀东水泥磐石有限责任公司注册成立于 2003 年 4 月,目前拥有日产 3500 吨熟料生产线一条,日产 4000 吨熟料生产线一条,配套纯低温余热发电系统,水泥粉磨生产线 3 条,年可生产优质水泥 200 万吨。基本情况详见表 2-1。

冀东水泥磐石公司有员工 680 人,年工作日 210 天,其中生产部门采用 3 班倒制,包装车间为 2 班制,其他部门 1 班制,每班工作 8 小时。

冀东水泥磐石公司占地面积 16.7hm²,建筑物和堆场占地面积 4.92hm²,道路及广场铺砌占地面积 2.1hm²,绿化面积 2.72hm²,绿化率 16.3%。

公司不涉及生产废水,生活污水产生量 2.88 万吨/年,排入公司自建的污水处理站处理,满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中一级排放标准要求后,排入至牛心水库,水库主要功能为农业灌溉。主要建筑物包括综合楼、车库、污水处理站等。

表 2-1 磐石公司生产情况一览表

| 序号 | 生产线名称 | 投产时间 | 生产状态 | 主要产品 | 设计生产能力 |
|----|-----------------|--------|------|----------|------------|
| 1 | 3500 吨/天水泥熟料生产线 | 2003.4 | 正常 | 熟料 硅酸盐水泥 | 熟料 96 万吨/年 |
| 2 | 4000 吨/年水泥熟料生 | 2009.5 | 正常 | 硅酸盐水泥 | 熟料 124 万吨/ |

| | | | | | |
|---|--------------------|--------|----|-------|--------------|
| | 产线 | | | | 年，水泥 80 万吨/年 |
| 3 | 85 万吨/年水泥粉磨生 产线 | 2011.9 | 正常 | 硅酸盐水泥 | 熟料 85 万吨/年 |

2.2 企业周边环境概况及环境保护目标

2.2.1 自然概况

冀东水泥磐石有限责任公司位于磐石市牛心镇，厂区东北侧为五奎屯，南侧为农田，西南侧 1.5km 外为南牛心村，西侧 1km 外为牛心镇，西北 1.0km 外为牛心小学，西北 0.2km 为牛心水库，北侧 0.5km 为企业自备矿山。所在地理位置见附图 1。

2.2.2 环境保护目标

本项目位于吉林省磐石市牛心镇，敏感点见下表。

表 2-2 环境保护目标一览表

| 危险因素 | 环境保护目标 | 距建设项目厂界 | | 联系电话 |
|-----------------|--------|---------|----|----------------|
| | | 距离 (km) | 方位 | |
| 粉尘危害 污水站技术故障 | 牛心村 | 1.5 | 西南 | 0432-65983500 |
| | 牛心镇中心校 | 0.9 | 西北 | 0432-659820443 |
| | 五奎屯 | 1.0 | 东北 | 13875768486 |
| | 北太河 | 4.5 | 东北 | 0432-65232341 |
| | 东兴隆 | 4.5 | 东北 | 15981157628 |

发生突发情况时，由通讯联络组组长张浩莹（18943519559）负责向敏感点居民告知情况，随时更新动态信息，并组织群众疏散。

2.3 周边道路情况

冀东水泥磐石有限责任公司位于吉林省磐石市牛心镇。周围交通

运输情况见表 2-3。

表 2-3 公司周围交通运输情况

| 序号 | 道路名称 | 方位 |
|----|------|----|
| 1 | 乡路 | 南侧 |

2.4 生产工艺

现有调配库配完的混合料经提升机提升后入辊压机中间仓，再通过辊压机进行破碎，物料通过滚压后回到循环提升机提升至 V 型选粉机，大部分粗料进入辊压机中间仓，少部分细粉及出磨物料经涡流选粉机后由布袋除尘器收集为水泥成品。涡流选粉机选出粗粉入 $\Phi 4.2 \times 13$ 水泥磨粉磨后经出料提升机及斜槽回到涡流选粉机闭路循环，磨尾拉风用布袋收集器收集后经排风机排空。水泥成品经提升机及斜槽输送至水泥储存库进行存储。流程如下：

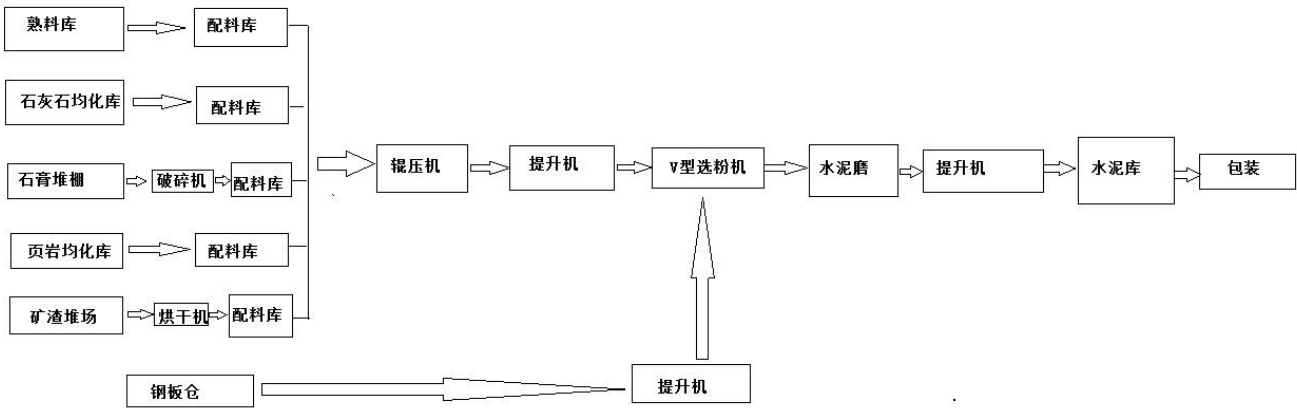


图 2-1 水泥生产工艺流程

本项目新建一座污水处理站，属于本项目的风险单元，该污水站设计处理水量 320 吨/天，采用“接触氧化+沉淀+消毒”工艺，污水处理后排入牛心水库。

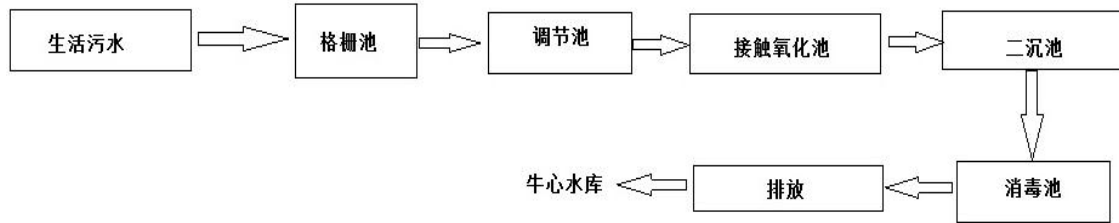


图 2-2 污水处理工艺流程

公司污水由收集管线汇入化粪池中，化粪池出水自流至一体化接触氧化污水处理设备，污水在一体化设备内经过生物氧化、沉淀、消毒后排放。污泥脱水后连同公司医疗固废送至吉林省固废处理中心处理，污水站产生的恶臭气体采用密闭处理。

公司对 4000t/a 水泥熟料生产线进行了低氮燃烧技术改造和烟气脱硝工程，采用分级燃烧技术，具体原理：将燃烧所需的空气量分两级送入，第一级燃烧区内空气过剩系数小于 1，燃烧生成的一氧化碳与氮氧化物进行还原反应，以及燃烧氮分解成中间产物相互作用或氮氧化物还原分解，抑制燃料氮氧化物生成。同步采取 SNCR 脱氮技术，将氨水通过雾化喷射系统喷入分解炉合适温度区域，雾化后的氨与氮氧化物进行选择非催化还原反应，将氮氧化物转化为无污染的氮气。具体流程见图 2-3。

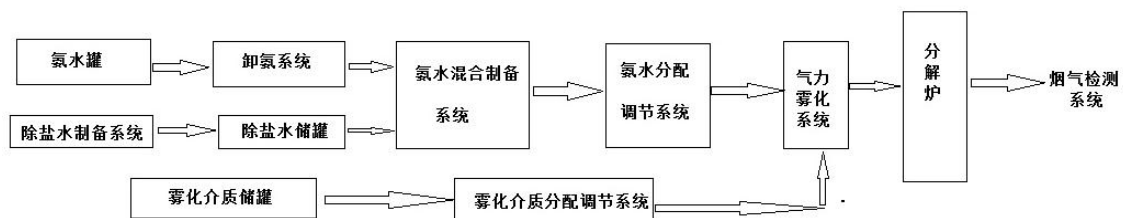


图 2-3 脱氮工艺流程

第三章 环境风险及防范措施

3.1 污水处理站排放废水风险分析及防范措施

水泥生产不涉及工业废水，本项目废水为生活污水组成。

本项目废水排放量为 2.88 万 t/a，进入污水处理站处理后满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中一级排放标准要求后，排入至牛心水库。牛心镇水库主要生态功能为农业灌溉。

防范措施：强化院内初期雨排水的收集、监管，因水泥生产环境会有较大灰尘产生，故初期雨排水需要设置专人通过管线收集在事故水缓冲池中，排入污水处理站处理无害后排放。

3.2 恶臭风险防范措施

污水处理站运行过程中会有恶臭产生，主要来源于污水、污泥中有机物分解、发酵过程中散发的化学物质等。

1) 防范措施：将水处理池加盖板密封起来，减少无组织排放。

3.3 固废风险分析及防范措施

水泥生产行业涉及的固废主要为除尘器除尘的细灰及颗粒物，年产生量约为 4.77 万吨，全部作为原材料回收利用。产生的生活垃圾由环卫部门统一回收。

对于污水站的污泥，含有寄生虫，将污泥和生石灰搅拌后与污水处理站内产生的垃圾集中消毒后和医疗固废统一送至吉林省固体废物处理公司处理。

3.3 环境风险危险源

依据国家有关法律、法规，公司安全评价报告和环评报告以及同行业典型事故案例分析，根据对公司危险因素、环境因素的辨识与评价以及对重大危险源辨识结果，本项目危险源确定为：

（1）药品库

污水处理站所添加的药品主要有次氯酸钠，聚合氯化铝及聚丙烯酰胺，如下所示。

表 3-1 主要药品理化性质

| 名称 | 性质及危险特性 | 储存量/吨 | 临界量/吨 | 储存位置 | 是否构成重大危险源 |
|------|---|-------|-------|------|-----------|
| 次氯酸钠 | 固态次氯酸钠为白色粉末，在空气中极不稳定，受热后迅速自行分解，在碱性状态下较稳定，一般工业品是无色或淡黄色液体，易溶于冷水生成烧碱和次氯酸 | 6.6 | 100 | 加药间 | 否 |
| PAC | 产品为无色、淡黄色、淡灰色或棕褐色同名或半透明液体，无沉淀，无危险特性 | 0.7 | — | 加药间 | 否 |
| PAM | 是一种高分子聚合物，具有絮凝性、粘合性、降阻性、增稠性 | 0.135 | — | 加药间 | 否 |

（2）污水处理站

废水中含有较多的病原体，处理不当不达标，会对环境带来影响。若处理用药剂次氯酸钠发生泄漏，会对民众和周边环境造成影响。

（3）废烟气

烟气中含有粉尘、氮氧化物等污染物，粉尘经过除尘器收集回收利用，氮氧化物采用 SNCR 处理后会以一定浓度排放，年排放总量为 2141 吨，会对周边环境空气质量产生影响。

(4) 液氨储罐

烟气脱硝所需的液氨储罐，储罐最大容量为 40 吨，日常最大储量为 5 吨，氨水浓度为 17%-20%，从给吉林市良发经贸有限责任公司购买。储罐一用一备，设置在生料均化库旁，在储罐四周设有 30 厘米高混凝土围堰及排水沟，防止液氨扩散。

第四章 应急组织机构及职责

4.1 组织体系

公司成立突发环境事件应急救援领导小组，由总经理、副总经理及各部门负责人组成，是本单位事故应急管理工作的最高领导机构，应急救援领导小组组长由本单位总经理担任。

4.2 组织机构组成

公司设立应急指挥部，对应急救援工作实行统一组织、统一指挥、统一行动。公司发生突发环境事件时，在公司应急指挥部授权下，行使现场应急指挥、协调、处置等职责，应急救援办公室设在总务科。应急指挥部下设应急救援组，包括：抢险救灾组、善后工作组、后勤保障组、通信联络组、环境监测组、疏散警戒组。

发生事故时，以突发环境事件应急救援领导小组为基础，立即成立突发环境事件应急救援指挥部，由总经理任总指挥，副总经理任副总指挥，负责现场应急救援工作的组织和指挥，指挥部设在公司监控室。若总经理不在场时，由副总经理为临时总指挥，全权负责应急救援工作。

本公司总指挥：韩宏宇

副总指挥：张秀全

抢险救援组：组长 钟建刚，电话：18943519151

组员 谢国新，电话：18943519337

后勤保障组：组长 刘天佐，电话：18943519138

组员 韩世平，电话：18943519205

通讯联络组：组长 张浩莹，电话：18943519559

组员 李明哲，电话：15843204396

疏散警戒组组长 杨俊伟 电话：15124351308

组员 高彦 电话：18943519366

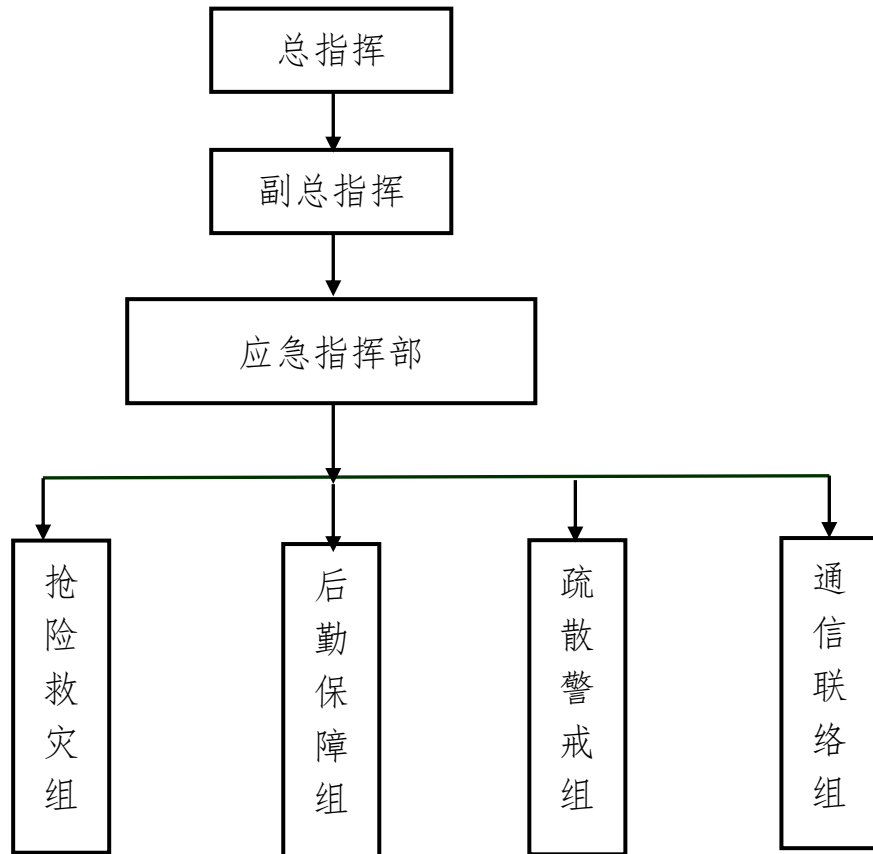


图 4-1 应急组织机构图

4.3 组织机构职责

4.3.1 应急救援领导小组职责

(1) 组织制订公司突发环境事件应急救援预案。

- (2) 负责人员、资源配备，应急人员的调动。
- (3) 确定事故现场指挥人员。
- (4) 协调事故现场有关工作。
- (5) 批准本预案的启动与终止。
- (6) 事故信息的上报工作。
- (7) 负责保护事故现场及相关物证、资料。
- (8) 组织应急预案的演练。
- (9) 接受政府部门的指令和调动。

4.3.2 现场应急指挥部职责

(1) 根据应急救援领导小组指令，负责现场应急指挥工作，针对事态发展制定和调整现场应急抢险方案，防止次生灾害或二次事故发生。

(2) 当应急事件升级，如污水发生爆炸，有人员伤亡，需要地方政府启动应急预案，在地方政府的领导下开展应急救援工作。

(3) 收集现场信息，核实现场情况，保证信息的真实、及时与畅通。

(4) 负责整合调配应急资源。

(5) 及时向应急救援领导小组和地方政府汇报应急处置情况。

(6) 收集、整理应急处置过程有关资料。

(7) 向应急救援领导小组提交现场应急工作总结报告。

4.3.3 抢险救灾组职责

(1) 负责现场抢险抢修作业。

(2) 负责现场紧急救援。

(3) 负责现场事故情况监测。

4.3.4 疏散警戒组职责

- (1) 负责现场人员疏散工作。
- (2) 负责现场警戒保卫工作。

4.3.5 通信联络组职责

- (1) 建立有效的通信网络，危险区域内提供防爆型通信器材，现场禁止使用手机等非防爆型通信器材。
- (2) 保障现场救援指挥通信联络以及对外通信、联络的畅通。

4.3.6 后勤保障组职责

后勤保障组主要负责抢救抢险、工作恢复、事件调查的后勤保障工作。具体包括：车辆保障、接待上级工作、指挥部人员生活后勤保障和抢救抢险所需人力资源和资金支持、疏散人员避难场所安排等。

第五章 预防与预警

5.1 预防

水泥厂生产单元可能发生的事故如下：

(1) 近年来，新型干法窑每年以较快的速度增长，由于技术和管理人员增长不能与新型干法窑发展同步，时常出现新型干法窑燃爆工艺事故，造成停产和设备损坏，甚至出现人员伤亡事故，给企业造成较大的经济损失，尤其是冬季，是新型干法窑燃爆事故的多发期。为预防燃爆事故的发生，工作人员应注意：

A. 修订煤磨和电除尘器操作规程，将防止煤粉燃爆管理纳入其中，尽快组织管理人员和操作人员对煤磨消防管理知识培训，提高对防止煤粉燃爆的安全意识。

B. 要求巡检人员每小时对电除尘器灰斗和煤粉仓的下料情况进行检查，尤其是雨雪天气，发现堵塞现象，立即组织清理，防止煤粉在煤磨电除尘器内聚集现象的发生。

C. 定期对煤磨消防系统进行检查，及时更换 CO₂ 泄漏的钢瓶和过期灭火器，在出现意外时，能及时采取措施，确保煤磨生产安全。

D. 要定期校正回转窑各温度控制点的仪表，确保准确、有效，防止因仪表误差造成中控操作人员的判断失误。

E. 回转窑升温时间的控制，要根据停窑时间、窑内温度和环境温度情况综合考虑，重点要了解窑内和分解炉内物料场的实际温度，然后再考虑何时喷煤，杜绝因物料场温度不够引起的爆炸事故。

F. 对于新型干法熟料生产线，在立磨系统停机时，窑系统若停止喂料，则煤磨必须止料停机。

G. 煤磨消防是企业安全管理的工作之一，除做好安全操作管理外，还要加强该系统的消防设施管理，定期组织检查，发现问题，及时处理，确保消防设施始终处于有效状态。

(2) 窑炉与外界相对隔离，进出口受限，自然通风不良，足够容纳一人 进入并从事非常规、非连续作业的有限空间，也指在受限的空间里作业。水泥厂的水泥库、石灰石库、矿渣库、石膏库、干法生料均化库、干粉煤灰库、熟料库、原粮仓、煤粉仓、预热器风管、旋风管、分解炉、冷却机、旋窑、磨机、旋风机、电收尘器、凉水塔等等都属于有限空间，强化作业安全十分必要。应注意以下事项：

A. 注意通风换气，测定密闭空间内部氧、危险物、有害物浓度，隔离电、高温、低温及危害物质，遵循作业方法及安全操作规程；

B. 进入密闭空间必须得到许可、并有人监视，佩戴供养防毒面具、安全绳、设置自动报警装置；

C. 在发现工友中毒时，应做好个体防护措施进行施救、不要急于进入，以免造成不必要的伤害。人员进入必须穿戴劳动防护用品，必须穿戴安全带。

D. 有可燃气体或可燃性粉尘存在的作业现场，所有检测仪器，电动工具，照明工具等，必须使用符合《爆炸和火灾危险环境电力装置设计规范》要求的防爆型产品。

E. 发现可能存在有毒气体、可燃气体时，检测人员应同时使用有害气体检测仪表、可燃气体测试仪等设备进行检测。

(3) 水泥厂存在很多的高温设备和机械，例如熟料、预热器、回转窑等，温度都比较高，在设备检修或工作过程中，如果在操作过程中不恰当，很容易被高温烫伤。

A. 处理预热器堵塞作业时，要穿戴专用完好的防护用品，通知中控操作员保持系统负压，插入吹管后方能通风、通水，人站在上风口，系统上下不得同时作业。

B. 欲在窑内及篦冷机内检查作业时，应待温度冷至 40℃ 以下（包括进磨机及其它设备内），并确认预热器内已无任何存料后方可进入。人工处理篦冷机大块时，应停止破碎机运转，必要时应止料，并将各级预热器闪动阀锁住，切断空气炮风源。

C. 烟煤、煤粉不得长期存放，长期（2 d 以上）停窑前应将煤粉仓用空，非计划停窑应定时向煤粉仓内喷 CO₂ 或加盖生料粉，定时监视煤粉仓温度变化，收尘器及各处死角不允许有煤粉堆存，溢出设备外的煤粉应尽快清理干净。为灭火用的 CO₂ 气瓶应保持有最低存量。严禁在原煤堆上行走。

D. 控制煤粉磨机出口温度夏季<65℃，冬季<70℃。

E. 窑头点火投料期间不要靠近窑头观察，避免窑内返火。

F. 进入立磨前应切断窑废气进入通道。

G. 不要踩踏地面上撒落出的生料、熟料、煤粉等物，对有撒落物料的现场应尽快拦护并清理。

H. 严禁在易燃物的容器（煤粉仓、油罐等）及密闭容器上进行焊接，焊接工作区域内严禁有易燃物品。不要立即用手抓拿电焊或气割后的物件及处理堵塞中刚用过的工具。

I. 车间内的灭火器具及高压水管应完好可用。

J. 柴油罐、稀油站、煤粉仓、变压器、油罐设施等附近应严防火源，严禁吸烟，油管不得有任何泄漏。高温设备附近不准放置易燃品和晾晒衣物。

K. 严防电气设备线路的短路，任何开关盒接点螺丝应拧紧。

5.2 预警

发生以下几种情况，按照一下处理程序进行处置，并同时启动预警：

A. 药品库

药品库发生次氯酸钠泄漏等情况，危害人身安全，要第一时间打开通风装置，并穿戴好防护服，对次氯酸钠进行收集，若发生皮肤接触，用大量清水进行冲洗，严重者立即送医院就医。

B. 液氨储罐泄漏

氨水储罐要放置于阴凉、通风的环境中，并采取加盖遮阳的措施，若发生氨水储罐泄漏，或者储罐周围报警器响起，第一时间疏散周围

人员，打开通风装置，严格限制无关人员出入。应立即佩戴正压呼吸机，穿防酸防碱服，不用肢体直接接触泄漏物，尽可能切断泄露源，用砂土、蛭石或者其他惰性材料吸收。然后用大量清水冲洗，稀释水排入污水处理站处理无害后排放。

C. 烟气脱硝工艺异常

发生出口氮氧化物自动监测数据异常、催化剂老化、喷雾器喷嘴堵塞等情况要立即启动预警，并同时采取抢救措施。现场负责人第一时间降低烟气入口负荷，联系技术负责人进行故障判断，待工艺稳定后逐步增加烟气负荷，确保氮氧化物达标排放。

D. 污水处理站异常

1. 污水站进水水质异常

（1）巡检人员第一时间报告当班班组长。本班班组长将水质异常情况立刻上报工艺调度或者厂负责人，同时采取有效措施调控工艺设备规避风险并将异常情况详细记录在案。

（2）工艺调度或者厂责任人在接到运行班长的通报后，及时调度调整工艺避免异常水质对生产工艺造成有害冲击。在最短时间内把信息反馈给管网工作人员，同时安排采样送检，为以后分析判断提供可靠依据。

（3）当管网中心接到管线异常水质情况通报时，管线管理人员及时派人排查管线情况是否受损或渗漏。若管线受损或渗漏导致水质的异常，管线负责人查清情况后通知公司生产部门派队伍及时抢修。

如管网沿线发现有企业单位超标排放或者偷排时，应及时通知环保局等相关单位对管网沿线进行突击，并负责采集进水水质超标的视频、图片资料，对超标污水取样封存，保留好分析数据，日后进行追诉。

(4) 在 12 小时内各污水处理厂负责人全权处理因异常水质导致的设备停止运行状态，12 小时以外报公司协调处理。情况正常后，厂负责人须采用积极措施及时恢复生产。

2 污水站进水水质超标事故

(1) 发现进水水质超出进水设计标准时，立即向公司和环保部门汇报。根据污水超标情况的发展态势，等待指令，准备停止进水，准备打开超越闸门。当污水持续恶化，水质严重超标时，减少进水量，一小时后若水质仍无好转，停止进水，打开超越闸门，避免管网水位过高对管网造成危害。

(2) 发生上述情况时，对进水水质数据立即进行连续采样分析，根据化验数据对相关工艺进行及时调整，确保对污水处理系统造成大的危害降至最低。

(3) 应急救援办公室全程收集进水水质数据及处理过程的工艺数据，为事件报告提供详实的数据支持，并起草事件经过报告材料，如可能导致系统工艺瘫痪则在紧急关闭的同时，填写紧急关闭报告函报送政府相关部门。

(4) 具体的技术措施(包括但不限于)：

a. 如有机物(COD、BOD)超标, 补救措施主要有:

为了提高生物池对有机负荷的去除率, 加强溶解氧的监测力度, 增加供气量。提高生物池 MLSS 的浓度, 以提高单位生物池容积的污染物处理能力。

b. 进水的氨氮超标时, 补救措施主要有:

调整生物池的工艺运行, 优先保证 BOD 的去除及生物硝化, 不达标的磷采用化学除磷措施解决。如长期超标, 通过工艺改造以适应处理要求。

c. 进水的总磷超标时, 补救措施主要有:

调整生物池工艺运行, 尽量通过生物除磷方式除磷, 不达标的磷通过化学除磷措施。如果进水总磷浓度过高, 导致进水可生物降解碳源不足, 考虑投加外加碳源等措施。

d. 进水的 SS 超标时, 补救措施主要有:

加大二沉池排泥量; 提高刮泥机的运行效率, 提高 SS 去除率等。

e. 进水的有机物、总氮、总磷、SS 同时超标时, 补救措施主要有:

如果进水水质持续 180 天内经常超过进水水质标准并且处于稳定状态, 公司将通过调整工艺参数和启用现有所有的设施, 尽量最大限度的去除污染负荷的总量。并且向市政府提出改造污水处理厂的工艺及设备的申请, 就改造污水处理厂工艺及设备导致公司增加投资和

运行成本的情况进行协商。

3 极端天气（如大暴雨）或进水量严重超过设计处理能力

- （1）根据天气预报预先对闸门等设备进行检查，确保完好。
- （2）随时观察集水池的水位并向领导汇报。
- （3）外出巡视，必须注意个人安全，注意防滑，需要有人配合时两人或三人一起协作操作。
- （4）由于进水管网关系着市区的防洪和排涝，水位超过预警水位 2.2 米时立即向公司、排水办和环保部门汇报，加大进水量，若进水水位仍然上涨，超过极限水位 2.5 米时，打开超越闸门，并进行相应的工艺调整。
- （5）应急救援办公室全程收集进水水质数据及处理过程的工艺数据，为事件报告提供翔实的数据支持，并起草事件经过报告材料，如可能导致系统工艺瘫痪则在紧急关闭的同时，填写紧急关闭报告函报送政府相关部门。

4 设备故障

- （1）在厂外泵房或管网中发现有管道渗漏时，当班责任人有权立即开启或关闭关键设备，防止渗漏扩大。
- （2）当运行设备出现故障或管网出现渗漏，生产厂 15 分钟内派人修复并报告生产部；主要设备损坏 30 分钟内无法修复将影响到生产计划的完成时，根据事故级别生产部有权及时调用备用设备，无备

用设备则安排抢修，财务部门保证抢修资金到位，完毕后按公司相关规定 3 天内补办相关手续。

5 紧急停电

(1) 生产厂区设备突然停电，运行班当班电工、值班人员在 5 分钟内查明停电的具体原因，按照电工操作规程进行操作，在 10 分钟内恢复供电。

(2) 运行班值班人员在 15 分钟内关闭手动污泥进水闸阀，控制污泥泵房 1.6 米以下的平衡泥位以及一台回流污泥泵的流量，确保污泥泵房污泥不得溢出。

(3) 恢复供电后，运行值班班长 5 分钟内恢复各工段的操作程序，并做好相应的记录。

(4) 恢复供电后，5 分钟内重新启动计算机控制的在线设备，值班人员现场掌握设备的运行状态。

(5) 如果 10 分钟内不能恢复供电，运行班长应 3 分钟内向厂领导报告情况。厂领导 20 分钟内组织会诊并查清原因，30 分钟内出解决方案，同时报公司主管领导。

(6) 如果 1 小时还不能恢复供电，厂领导向环保局报告情况。

6 有毒有害气体中毒事故

(1) 现场警戒，组织人员迅速撤离至上风处安全区域；加强通风，加速硫化氢浓度扩散。

(2) 用多种检测仪检测现场硫化氢浓度，浓度超标后人员应继续后撤且报警。

(3) 在怀疑有不安全硫化氢的应急救援场所，施救者应首先做好自身防护，佩戴自给正压式呼吸器，携戴多种气体检测仪及安全绳进行救人。

(4) 急救措施

a. 迅速将患者移离现场，脱去污染衣物，对呼吸、心跳停止者，立即进行胸外心脏按压及人工呼吸(忌用口对口人工呼吸，万不得已时与病人间隔数层水湿的纱布)。

b. 尽早吸氧，有条件的地方及早用高压氧治疗。凡有昏迷者，宜立即送高压氧舱治疗。高压氧压力为 2~2.5 大气压，间断吸氧 2~3 次，每次吸氧 30~40 分钟，两次吸氧中间休息 10 分钟；每日 1~2 次，10~20 次一疗程。一般用 1~2 个疗程。

c. 防止肺水肿和脑水肿。宜早期、足量、短程应用糖皮质激素以预防肺水肿及脑水肿，可用地塞米松 10mg 加入葡萄糖液静脉滴注，每日一次。对肺水肿及脑水肿进行治疗时，地塞米松剂量可增大至 40~80mg，加入葡萄糖液静脉滴注，每日一次。

d. 换血疗法。换血疗法可以将失去活性的细胞色素氧化酶和各种酶及游离的硫化氢清除出去，再补入新鲜血液。此方法可用于危重病人，换血量一般在 800mi 左右。

e. 眼部刺激处理。先用自来水或生理盐水彻底冲洗眼睛，局部用红霉素眼药膏和氯霉素眼药水，每 2 小时一次，预防和控制感染。同时局部滴鱼肝油以促进上皮生长，防止结膜粘连。

f. 严重硫化氢中毒导致昏迷时，可给亚硝酸戊酯和亚硝酸钠，一般成人剂量为静脉推注 3% 的溶液 10~20ml，时间不少于 4 分钟，不能使用硫代硫酸钠进行治疗。

7 恶臭气体非正常排放

停止对废水的曝气工艺，进行除臭处理，对废水投放除臭药剂，并组织监测，对污水处理设施进行密封处理，达到一定除臭效果后安全转移至专业工业污水处理厂处理。

第六章 信息报告和通报

本公司按照《吉林省突发环境事件应急预案》及国家有关规定，明确信息报告时限和发布的程序、内容和方式如下。

6.1 信息报告与通知

本公司涉及风险源的四个模块负责人，发现问题应立即向应急指挥部报告，部门负责人接到报告后要及时向应急小组现场指挥组韩宏宇（18935222178）、张秀全（13562507266）通报。信息报告与通知的相关方式、程序详见表 6-1。

对于可能造成突发环境污染的事件，应急小组现场指挥组、应急组各成员接到报告后应及时赶赴现场，组织人员的抢救和事态控制。

表 6-1 本预案应急、预警的相关方式、程序汇总表

| | |
|-------|-----------------------|
| 区域负责人 | 副总指挥：张秀全（13562507266） |
|-------|-----------------------|

| | | |
|------|-----------------|---|
| 污水处理 | 张浩莹 18943519559 | 总指挥：韩宏宇（18935222178） 24 小时应急电话：0432-65045020 |
| 药品库 | 刘天佐 18943519138 | |
| 烟气脱硝 | 杨俊伟 15124351308 | |
| 氨水储罐 | 李明哲 15843204396 | |

6.2 信息上报

按照《吉林省突发环境事件信息报告办法》有关规定，凡发生环境污染与破坏事件，必须立即上报，建立报告制度。一般及一般以上事件必须报磐石市环保局，同时报告至同级政府；重大事件、特大环保事件报省、市环保局，同时报省、市人民政府，还要同时报国家环保部及同级政府部门。

突发环境事件的报告分为初报、续报和处理结果报告。

初报在发现或者得知突发环境事件后首次上报；续报在查清有关基本情况、事件发展情况后随时上报；处理结果报告在突发环境事件处理完毕后上报。

初报：发现事故起，1 小时内上报，可通过电话、传真、直接派人等方式。报告内容包括：应当报告突发环境事件的发生时间、地点、信息来源、事件起因和性质、基本过程、主要污染物和数量、监测数据、人员受害情况、饮用水水源地等环境敏感点受影响情况、事件发展趋势、处置情况、拟采取的措施以及下一步工作建议等初步情况，并提供可能受到突发环境事件影响的环境敏感点的分布示意图。

续报：发现事故起，6 小时内上报，应当在初报的基础上，报告有关处置进展情况。

处理结果报告应当在初报和续报的基础上，报告处理突发环境事件的措施、过程和结果，突发环境事件潜在或者间接危害以及损失、社会影响、处理后的遗留问题、责任追究等详细情况。

突发环境事件信息应当采用传真、邮寄和面呈等方式书面报告；


情况紧急时，初报可通过电话报告，但应当及时补充书面报告。

在突发环境事件信息报告工作中迟报、谎报、瞒报、漏报有关突发环境事件信息的，给予通报批评；造成后果的，对直接负责的主管人员和其他直接责任人员依法依规给予处分；构成犯罪的，移送司法机关依法追究刑事责任。

6.3 通报

根据事件影响程度在事件状态下本公司的通报情况见下表：

表 6-2 本公司通报情况一览表

| 序号 | 受影响的区域 | 通报方式 | 联系方式  | 事件内容 | 防护措施 |
|----|--|------|--|--------------------------------------|---|
| 1 | 事件可以被第一反应人或工作人员控制，一般不需要外部援助。除所涉及的设施及其邻近设施的人员外，不需要额外撤离其他人员。事件限制在公司内的小区域范围内，不立即对生命财产构成威胁。 | 电联 | 四级指挥：各应急小组组员 ↓ 三级指挥：各应急小组组长 | 污水出口数据异常、脱硝烟气出口数据异常、液氨泄漏、药品库泄漏 | 联系技术人员解决；立即疏散周围群众 |
| 2 | 较大范围的事故，限制在公司内的现场周边地区或只有有限的扩散范围，影响到相邻的储存单元（有较多的化学物质泄漏，但可以安全隔离）；或较大威胁的事故，该事故对生命和财产构成潜在威胁，周边区域的人员需要有限撤离。 | 电联 | 三级指挥：各应急小组组长 ↓ 二级指挥：张秀全 13562507266 | 污水工艺技术故障、烟气脱硝工艺技术故障、液氨大量泄漏、药品库药品大量泄漏 | 第一时间上报应急指挥部，同时上报磐石市环保局、政府；联系公司技术主管，组织人员抢修 |

| | | | | | |
|---|---|----|---|--|---|
| 3 | 事故范围大，难以控制，超出了本公司的范围，使临近的公司受到影响，或者产生连锁反应，影响事故现场之外的周围地区；或危害严重，对生命和财产构成极端威胁，可能需要大范围撤离；或需要外部力量，如政府派专家、资源进行支持的事故。 | 电联 | 二级指挥： 张秀全 13562507266 ↓ 一级指挥： 韩宏宇 18935222178 | 污水工艺失效、烟气脱硝工艺失效、液氨储罐发生不可控制泄漏、药品库药品大量泄漏 | 第一时间上报应急指挥部，同时上报磐石市、吉林市政府及环保部门，应急指挥部组织人员疏散，撤离至安全区域，组织人员抢修 |
| 4 | 事件范围大，难以控制，超出了本公司的范围，使临近的公司受到影响，或者产生连锁反应，影响事件现场之外的周围地区(泄漏并引发火灾，同时形成混合气体而引发爆炸)；或危害严重，对生命和财产构成极端威胁，可能需要大范围撤离；或需要外部力量，环保部门派专家、资源进行支援的事故。 | 电联 | 一级指挥： 韩宏宇 18935222178 ↓ 磐石市环保局、磐石市政府及上级部门(根据事故级别定) | 超过企业应急处理能力 | 第一时间上报上级部门，移交现场处置权限，协调组织人员撤离 |

第七章 应急响应和救援措施

7.1 启动条件

如即将发生或者已经发生以下事故时，应当启动本突发环境事件应急预案：

表 7-1 应急预案启动条件


| 事故 车间 | 风险源 | 启动条件 |
|----------|-----------------------------|----------------|
| 化学品 | 污水站工艺故障、药品库泄漏、烟气脱硝工艺故障、液氨泄漏 | 泄漏可能导致地表水污染、火险 |

7.2 应急救援

7.2.1 化学品突发环境事件应急救援措施说明

化学品可能发生的事故类型、事故可控性、严重程度和影响范围，确定内容如下，见表 7-2。

表 7-2 化学品泄漏事故现场应急救援措施说明

| | | | |
|--------------|--|------|--|
| 污染物名称 | COD、次氯酸钠、氮氧化物、氨气 | 性质 |  有害、有毒 |
| 事故类型 | 污水站工艺故障、药品库泄漏、烟气脱硝工艺故障、液氨泄漏 | | |
| 事故可控性 | 影响到周围环境或人员中毒 | 严重程度 | II 级 |
| 影响范围 | 公司 | | |
| 1、切断污染源的基本方案 | 采取一切办法降低污水负荷，选用合适的材料和技术手段对泄漏部位进行抢修、堵漏作业，筑堤堵截泄漏液体或引流到安全地点。 | | |
| 2、危险区隔离 | 1、危险区的设定： 污水处理站、药品库、烟气脱硝工艺区、氨水储罐 2、事故现场隔离区的划定方式、方法： 在发生紧急事故时，要按事故的状态进行区域管制与警戒，限制无关人员进入和无关车辆经过，以防止事故扩大或人员伤亡。 在公司主管部门未到达和接管前，将由发生事故现场主管在主要路口和周围地带进行区域管制与警戒工作。 3、事故现场隔离方法： | | |

| | |
|--|--|
| | 危险区边界警戒线，为黄黑带，警戒哨佩带臂章，救护车鸣灯。 4、事故现场周边区域的道路隔离或交通疏导办法： 实行区域管制与警戒，专人进行疏导。 |
|--|--|

第八章 应急监测

发生应急事故需要应急监测时，迅速联系磐石市环境监测站，根据事态情况由磐石市环保局向吉林市环保局应急办汇报，必要时由吉林市应急办联系吉林市环境监测站选派专家去现场进行技术指导。

8.1 联系方式

表 8-1 应急状态下环境监测机构联系人通讯录

| 序号 | 姓名 | 单位 | 电话 |
|----|-----|----------|---------------|
| 1 | 化验员 | 磐石市环境监测站 | 0432-65224223 |
| 2 | 宋晓菲 | 吉林市应急办 | 13704405687 |

8.2 监测方案

针对本公司可能发生的环境事故，具体监测方案详见表 8-2。

表 8-2 监测方案

| 事故类型 | 污水处理工艺异常、脱硝工艺异常、氨水储罐泄漏、药品库泄漏 (发现晚、收集时间长、已污染土壤且该部分土壤清理不净) |
|-------------------------|---|
| 监测目的 | 掌握污染因子的浓度情况，波及范围，为有关部门提出采取相关措施提供数据支撑 |
| 监测因子 (可根据事故具体情况适当删减) | (1)大气：氨气、硫化氢、PM10、氮氧化物 (2)地下水、废水、雨排水：pH、COD、高锰酸盐指数、BOD、SS、氨氮、粪菌共六项。 (3)土壤：pH、Hg、Cd、Pb、As、Cr、Cu 等。 |
| 监测点位 (可根据事故具体情况适当删减) | (1)大气：①事故所在地在当季主导风向上风向 200m 处；②事故所在地；③事故所在地在当季主导风向下风向 200m 处；④锅炉排气筒。 (2)地下水：事故所在地附近 2-3 口深井。 (3)土壤：事故所在地。 (4)废水、雨排水监测口。 |
| 监测方法 (可根据事故具体情况适当简化) | (1)大气：参见 HJ2.2-2008《环境影响评价技术导则 大气环境》。 (2)地下水：参见 HJ/T164《地下水环境监测技术规范》。 (3)土壤：参见 GB15618-1995《土壤环境质量标准》。 (4)地表水、污水：参见 HJ/T91-2002《地表水和污水监测技术规范》。 |

第九章 现场保护与现场洗消

针对本公司可能出现事故的事故现场的保护与洗消情况详见下表。

表 9-1 现场保护与现场洗消情况表

| | | | |
|--------------|---|--------|-----------|
| 事故名称(一) | 氨水储罐泄漏 | | |
| 设备工具和物资 | 砂土 | | |
| 现场负责人 | 张秀全 13562507266 张浩莹 18943519559 | 专业队伍情况 | 有无人员伤亡或中毒 |
| 事故现场的保护措施 | 不要直接接触泄漏物。尽可能切断泄漏源；控制事故现场周围的明火作业，避免爆炸事故的发生。 | | |
| 现场净化方式、方法 | 事故后立即用砂土将泄漏的氨水吸附截留，打开排风装置，用清水对事故区进行清洗，清洗废水送有资质单位处理；受到污染的表层土壤统一收集，送有资质单位处理。事故后对现场中暴露的工作人员、应急行动人员和受污染设备的手套收集至空桶，送至相应资质单位处理。 | | |
| 洗消后二次污染的防治方案 | 委托有资质单位进行跟踪监测，避免泄漏液进入地下水和土壤，造成水资源污染和土壤污染。 | | |

续表 9-1 现场保护与现场洗消情况表

| | | | |
|--------------|---|--------|---------|
| 事故名称(二) | 发生火灾 | | |
| 设备工具和物资 | 消防栓、消防水泵等 | | |
| 现场负责人 | 张秀全 13562507266 张浩莹 18943519559 | 专业队伍情况 | 公司抢险救护组 |
| 事故现场的保护措施 | 在无相应大气跟踪监测数据情况下，禁止无关人员携带火种进入现场，造成人员中毒及火势复燃等现象。 | | |
| 现场净化方式、方法 | 事故后对现场中暴露的工作人员、应急行动人员和受污染设备的手套及废油抹布收集至空桶，送至相应资质单位处理。 | | |
| 洗消后二次污染的防治方案 | 委托有资质单位进行大气、水环境跟踪监测，避免泄漏的化学试剂随雨水污水进入水体，避免环境空气超标造成环境负荷，造成水资源污染和大气污染。 | | |

第十章 应急终止

针对本公司的应急事件情况，对应急终止的条件、程序及跟踪监测等情况做如下方案。

表 10-1 应急终止方案表

| 事故名称 | 污水泄漏事件 |
|-------------------------|---|
| 应急终止的条件 | 事件现场得到控制，事件条件已经消除； (2)气体浓度已经减弱到环境质量标准； (3)事件所造成的危害已经被彻底消除，无继发可能； (4)事件现场的各种专业应急处置行动已无继续的必要； (5)采取了必要的防护措施以保护公众免受再次危害，并使事件可能引起的中长期影响趋于合理且尽量低的水平。 |
| 应急终止的程序 | (1)现场救援指挥部确认终止时机，或事件责任单位提出，经现场救援指挥部批准； (2)现场救援指挥部向所属各专业应急救援队伍下达应急终止命令； (3)应急状态终止后，应根据有关指示和实际情况，继续进行环境监测和评价工作。 |
| 应急状态终止后，继续进行跟踪环境监测和评估方案 | (1)进一步对事故消防水进行监测分析； (2)跟踪监测数据提出评估方案。 |

表 10-2 应急终止方案表

| 事故名称 | 恶臭泄漏 |
|-------------------------|---|
| 应急终止的条件 | (1)火势现场得到控制，事件条件已经消除； (2)燃烧产生的有毒有害气体浓度已经减弱到环境质量标准； (3)事件所造成的危害已经被彻底消除，无继发可能； (4)事件现场的各种专业应急处置行动已无继续的必要； (5)采取了必要的防护措施以保护公众免受再次危害，并使事件可能引起的中长期影响趋于合理且尽量低的水平。 |
| 应急终止的程序 | (1)现场救援指挥部确认终止时机，或事件责任单位提出，经现场救援指挥部批准； (2)现场救援指挥部向所属各专业应急救援队伍下达应急终止命令； (3)应急状态终止后，应根据有关指示和实际情况，继续进行环境监测和评价工作。 |
| 应急状态终止后，继续进行跟踪环境监测和评估方案 | (1) 对不充分燃烧产生的 CO 气体进一步进行跟踪监测； (1) 进一步对事故消防水进行监测分析； (2) 跟踪监测数据提出评估方案。 |

第十一章 应急终止后的行动

本公司应急终止后，参照下表的格式对事件进行终止于总结。

表 11-1 应急终止后的行动表

- | |
|----------------------------|
| 1、通知本公司相关部门、周边社区及人员事件危险已解除 |
| 2、维护、保养应急仪器设备 |
| 3、应急过程评价： |
| 4、事件原因调查： |
| 5、环境应急总结报告的编制 |
| 6、环境污染事件应急预案修订 |
| 7、事件损失调查与责任认定 |

第十二章 善后处置

公司在出现应急事件后，将参照以下表格进行善后处置工作。

表 12-1 本公司应急事件善后处置情况表

本公司对突发环境事件中产生的废水、固体废物等善后处理措施：

①废液/消防废水：根据监测数据判断是否经过处理/直接排入本公司污水处理站处理；

②固体废物/危险废物：

组织专家对环境污染事件中长期环境影响进行评估，提出补偿和对遭受污染的生态环境进行恢复的建议

| | | | |
|--------|--|------|--|
| 专家组长姓名 | | 联系方式 | |
| 来自公司 | | 职务 | |

对突发环境事件中产生的废水、固体废物等善后处理措施：

①废液/消防废水：

②固体废物/危险废物：

对环境污染事件中长期环境影响的评估意见：

① 水体影响：

② 生态影响：

③ 大气影响：

专家组汇总意见：

第十三章 预案管理

13.1 预案培训

(一) 培训对象的能力素质评估

通过对员工采取询问调查以及对周边企业、社区进行走访调查，对以上人员做如下事故应急能力素质评估。

表 13-1 培训对象的事故应急能力素质评估表

1、本单位员工的事故应急能力素质评估情况(采用打分制，≤1 分为素质较低；2、3 分为及格；4 分为较好；5 分为很好)：

- (1) 否了解本单位的危险源是什么？(1 分)
- (2) 是否了解本单位危险源的危险物质是什么？(1 分)
- (3) 危险物质有什么危害性？(1 分)
- (4) 发现事故时该怎么办？(1 分)
- (5) 身处事故时该怎么办？(1 分)

本单位员工综合评估情况：3 分

根据对本单位抽检的 20 名员工的调查，事故应急能力为 3 分，主要是事故发生后如何处理不是很清晰，需要通过培训在该方面加强。

2、周边企业、社区的事故应急能力素质评估：(采用打分制，≤1 分为素质较低；2 分为及格；3 分为较好)

- (1) 是否知道冀东水泥磐石有限责任公司建设项目存在环境风险？(1 分)
- (2) 是否了解冀东水泥磐石有限责任公司建设项目的危险源是什么？(1 分)
- (3) 当遇到冀东水泥磐石有限责任公司建设项目出现事故时该怎么办？(1 分)

周边企业、社区综合评估情况：1 分

通过对周边企业、小区等 50 名人员的抽样调查，事故应急能力为 1 分，回答各异，在各方面均显不足，需要通过告知在该方面加强。

(二) 培训情况

表 13-2 培训方案表

| 序号 | 培训对象 | 培训内容 | 培训周期 |
|----|--------|---|------|
| 1 | 应急救援人员 | 定期演练，熟悉发生化学品泄漏事故如何堵漏以及发生火灾灭火方法 | 半年/次 |
| 2 | 本单位员工 | 发生事故后如何撤离、使用安全防护用品 | 半年/次 |
| 3 | 监测人员 | 熟悉本单位事故产生的污染物及简单监测方案 | 半年/次 |
| 4 | 外部公众 | 与厂内事故演练联动，定期对外部公众事故应急能力素质评估，并根据评估结果告知不足 | 一年/次 |

本单位将针对每次培训内容，对培训情况进行记录与考核，并填写下表。

表 13-3 培训考核记录表

| | |
|--------------------|------------------|
| 1、培训题目 | 冀东水泥磐石有限责任公司建设项目 |
| 2、培训内容简述 | |
| 3、培训出席情况及未到人员名单 | |
| 4、培训人员对于本次培训的意见和建议 | |
| 5、本次培训需要课后考核的要点内容 | |
| 6、考核情况 | |
| 7、总结 | |

13.2 预案演练

13.2.1 演练信息披露

演练前 1-2 天，通知全公司职工，提前 2-3 天进行信息披露，应急演练内容及时间以告示的形式粘贴至厂区周围 1000m 范围内企业的告示栏中，并电话通知周围居民及门市，信息尽量覆盖周围 1000m 居民；以信函或电话的形式通知厂区周围 1000m 内的企业单位、居民及门市，以免引起不必要的恐慌。尽量协调政府及周围居民、企业单位并参与到应急演练过程中，保障突发环境事件演练的有效性与可行性。

13.2.2 应急演练方案

本公司突发环境事件应急演练一年组织一次，具体演练方案内容详见表 13-4。

表 13-4 演练方案表

| | | | |
|---------------|---|--------|---------------|
| 应急演练时间 | 自拟 | 应急演练地点 | 公司内生产区虚设一个着火点 |
| 应急演练目的 | 根据《应急准备与相应程序》的要求，对潜在事故或紧急情况定期进行训练的计划并按计划组织应急救援人员按应急流程进行训练和试验，以保证应急准备的有效性。通过演练检验应急救援人员对应急预案执行程序的了解和实际操作技能，评估应急培训效果，分析培训需求，提高应急救援人员的业务能力，明确各级部门人员的职责。 | | |
| 应急演练人员 | 应急小组成员及各部门、单位主要成员 | | |
| 应急演练组织体系和职责划分 | 领导重视、统一指挥、分工协作、提高素质、认真评估、持续改进 | | |
| 应急演练需要准备的物资 | 1、灭火器 6 个、铁质垃圾桶一个 2、木材 10kg、柴油 5kg、临时储存装置若干、干沙、沙袋 3、口罩 10 个、手套 10 双 4、横幅标语：冀东水泥磐石有限责任公司建设项目消防应急演练 | | |
| 应急演练实施步骤 | 1、理论学习培训，4 个课时； 2、实际演练。 | | |

13.2.3 应急演练记录与总结

表 13-5 应急演练记录、总结表

| | | | |
|-------|-------------------------------------|-----------|---|
| 演练名称 | 污水泄漏应急演练 | 演练类型 | 污水泄漏 |
| 现场总指挥 | 韩宏宇 | 联系人及方式 | 18935222178 |
| 地点 | 公司 | 演练日期 | 自拟 |
| 参与部门 | 生产技术部、设备管理部、综合管理部、安全管理部、物资管理部、环保管理部 | 参与人员及分组情况 | 抢险救援组：组长 钟建刚，电话：18943519151 组员 谢国新，电话：18943519337 后勤保障组：组长 刘天佐，电话：18943519138 组员 韩世平，电话：18943519205 通讯联络组：组长 张浩莹，电话：18943519559 组员 李明哲，电话：15843204396 疏散警戒组：组长 杨俊伟，电话：15124351308 组员 高彦，电话：18943519366 |

| | |
|--------|--|
| 演练目的 | 根据《应急准备与相应程序》的要求，对潜在事故或紧急情况定期进行定期训练的计划并按计划组织应急救援人员安应急流程进行训练和试验，以保证应急准备的有效性。通过演练检验应急救援人员对应急准备应急预案执行程序的了解和实际操作技能，评估应急培训效果，分析培训需求，提高应急救援人员的业务能力，明确各级部门人员的职责。 |
| 假设事件描述 | 演练当日下午 14: 01，工人在污水处理站发现污水泄漏。14: 05，负责人赶到现场。一方面联系技术人员；一方面向领导报告情况。公司接到报告后，立即分析情况，决定启动应急预案，并通知应急处理小组成员。14: 12，应急小组成员开始行动。14: 28 各救援小组赶到现场施救。14: 40 污水雨污切换阀切换，开始清理现场，事故调查组勘察取证。15: 20 现场清理完毕。15: 30，事故调查组开始分析事故发生的原因，15: 55，调查组就此次泄漏事故形成初步意见。16: 00，演练结束。 |
| 主要步骤 | <ol style="list-style-type: none"> 1、14: 05，工人及时赶到现场及时关闭泄漏阀门。一方面撤离人员及财物；一方面向领导报告泄漏情况。 2、公司接到报告后，立即分析情况，决定启动应急预案，并通知应急处理小组成员。14: 12，应急小组成员开始行动。 3、14: 28 各救援小组赶到现场施救，事故调查小组随后到达开始调查工作。 4、14: 40，开始清理现场，事故调查组勘察取证。15: 20 现场清理完毕。15: 30，事故调查组开始分析事故发生的原因，15: 55，调查组就此次泄漏事故形成初步意见。 5、16: 00，演练结束。 |
| 演练完毕 | 基本达到演练目的 |

13.3 预案修订

根据环境保护部《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》第十二条相关内容，企业结合环境应急预案实施情况，至少每三年对环境应急预案进行一次回顾性评估。有下列情形之一的，及时修订：

（一）面临的环境风险发生重大变化，需要重新进行环境风险评估的；

（二）应急管理组织指挥体系与职责发生重大变化的；

（三）环境应急监测预警及报告机制、应对流程和措施、应急保障措施发生重大变化的；

（四）重要应急资源发生重大变化的；

（五）在突发事件实际应对和应急演练中发现问题，需要对环境应急预案作出重大调整的；

（六）其他需要修订的情况。

对环境应急预案进行重大修订的，修订工作参照环境应急预案制定步骤进行。对环境应急预案个别内容进行调整的，修订工作可适当简化。

13.4 预案备案

根据环境保护部《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》第十五相关内容，企业环境应急预案首次备案，现场办理时应当提交下列文件：

（一）突发环境事件应急预案备案表；

（二）环境应急预案及编制说明的纸质文件和电子文件，环境应急预案包括：环境应急预案的签署发布文件、环境应急预案文本；编制说明包括：编制过程概述、重点内容说明、征求意见及采纳情况说明、评审情况说明；

（三）环境风险评估报告的纸质文件和电子文件；

（四）环境应急资源调查报告的纸质文件和电子文件；

（五）环境应急预案评审意见的纸质文件和电子文件。

预案提交至磐石市环保局进行备案。

第十四章 保障措施

14.1 通讯与信息保障

与应急工作相关联的人员的通讯方式。

表 14-1 企业应急救援人员联系通讯录

| 序号 | 姓名 | 部门或职务 | 联系方式 |
|----|-----|---------|-------------|
| 1 | 韩宏宇 | 总经理 | 18935222178 |
| 2 | 张秀全 | 生产副总 | 13562507266 |
| 3 | 钟建刚 | 总经理助理 | 18943519151 |
| 4 | 谢国新 | 生产运行部部长 | 18943519337 |
| 5 | 刘天佐 | 设备管理部部长 | 18943519138 |
| 6 | 韩世平 | 综合管理部部长 | 18943519205 |
| 7 | 李明哲 | 矿山管理部部长 | 15843204396 |
| 8 | 张浩莹 | 安全管理部部长 | 18943519559 |
| 9 | 高彦 | 物资部部长 | 18943519366 |
| 10 | 杨俊伟 | 环保管理 | 15124351308 |

表 14-2 外部关联单位应急通信联系表

| 部门 | 电话 |
|----------------|--------------|
| 国家化学品登记注册中心 | 0532-3889090 |
| 国家化学事故应急咨询服务热线 | 0532-3889090 |
| 公安 | 110 |
| 消防 | 119 |
| 医疗救护 | 120 |
| 吉林市安监局 | 12350 |
| 吉林市环保局 | 12369 |

| | |
|---------|---------------|
| 磐石市消防大队 | 0432-5223367 |
| 吉林省政府 | 0431-88919971 |
| 磐石市政府 | 0432-65237787 |
| 磐石市环保局 | 0432-65232424 |
| 磐石市安监局 | 0432-64805518 |
| 牛心镇政府 | 0432-65983500 |
| 吉林省环保厅 | 0431-89963165 |

表 14-3 周边环境敏感点联系方式

| 危险因素 | 环境保护目标 | 距建设项目厂界 | | 联系电话 |
|-----------------|--------|---------|----|----------------|
| | | 距离 (km) | 方位 | |
| 粉尘危害 污水站技术故障 | 牛心村 | 1.5 | 西南 | 0432-65983500 |
| | 牛心镇中心校 | 0.9 | 西北 | 0432-659820443 |
| | 五奎屯 | 1.0 | 东北 | 13875768486 |
| | 北太河 | 4.5 | 东北 | 0432-65232341 |
| | 东兴隆 | 4.5 | 东北 | 15981157628 |

表 14-4 环境应急专家通讯录

| 序号 | 部门 | 座机电话 | 姓名 | 联系电话 |
|----|----------|-------|-----|---------------|
| 1 | 吉林市环境监测站 | 高级工程师 | 李成日 | 0432-62405467 |
| 2 | 吉林市环境科学院 | 高级工程师 | 杨迎春 | 0432-62405209 |

14.2 院厂内现有应急物资准备保障

表 14-5 公司应急物资统计一览表

| 序号 | 物资名称 | 数量 | 负责人 | 电话 |
|----|------|----|------------|---|
| 1 | 灭火器 | 30 | 王运伟、高宏宇、肖军 | 18943273711、13894262813、 18943279993 |
| 2 | 消防栓 | 27 | 王运伟、高 | 18943273711、13894262813、 |

| | | | | |
|---|-------|---|-------|-------------|
| | | | 宏宇、肖军 | 18943279993 |
| 3 | 洒水车 | 1 | 韩世平 | 18943519205 |
| 4 | 防爆钳子 | 4 | 韩世平 | 18943519205 |
| 5 | 防爆扳手 | 4 | 韩世平 | 18943519205 |
| 6 | 防爆锤 | 4 | 韩世平 | 18943519205 |
| 7 | 防爆螺丝刀 | 4 | 韩世平 | 18943519205 |

14.3 经费保障

本公司对于应急专项经费，采用专人负责、专款专项的管理原则，可保障应急状态时应急经费及时到位，具体方案如下。

表 14-6 公司应急经费保障方案

| 经费来源 | 使用范围 | 数量 | 监督管理措施 |
|------|--------------------------------|------|----------------------------|
| 公司自筹 | 环境风险事件所用的设备采购、维修；委托外救援公司的应急资金。 | 3 万元 | 由公司财务科进行管理，确保应急状态时应急经费及时到位 |

第十五章 预案实施和生效的时间

《突发环境事件应急预案》作为本公司环境安全的企业标准在公司执行，本预案的解释部门为经理办公室，并于公布之日起由本公司总经理签署并报磐石市环保部门备案后实施。

第十六章 术语和定义

1、环境应急预案

针对可能发生的环境污染事件，为迅速、有序地开展环境应急行动而预先制定的行动方案。

2、环境敏感区

是指依法设立的各级各类自然、文化保护地，以及对建设项目的某类污染因子或者生态影响因子特别敏感的区域，主要包括：自然保护区、风景名胜区、世界文化和自然遗产地、饮用水水源保护区；基本农田保护区、基本草原、森林公园、地质公园、重要湿地、天然林、珍稀濒危野生动植物天然集中分布区、重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道、天然渔场、资源性缺水地区、水土流失重点防治区、沙化土地封禁保护区、封闭及半封闭海域、富营养化水域；以居住、医疗卫生、文化教育、科研、行政办公等为主要功能的区域，文物保护单位，具有特殊历史、文化、科学、民族意义的保护地。

3、环境保护目标

周边需要保护的环境敏感区。

4、危险物质

指能导致火灾、或中毒等危险的一种物质或者若干种物质的混合物。

5、危险废物

指列入《国家危险废物名录》或者根据危险废物鉴别标准和危险废物鉴别技术规范(HJ/T298)认定的具有危险特性的固体废物。

6、环境污染事件危险源

在生产过程中,可能导致发生环境污染事件的污染源,包括生产、贮存、经营、使用、运输的危险物质以及产生、收集、利用、处置危险废物的场所、设备和装置等。

7、环境污染事件与突发环境事件

环境污染事件是指由于违反环境保护法律法规的经济、社会活动与行为,以及由于不可抗力致使环境受到污染,生态系统受到干扰,人体健康受到危害,社会财富受到损失,造成不良社会影响的事件。

突发环境事件是指突然发生,造成或可能造成人员伤亡、财产损失,对全国或者某一地区的经济社会稳定、政治安定和环境安全构成威胁和损害,有重大社会影响的涉及公共安全的环境事件。

8、分类

指根据环境污染发生过程、性质和机理,划分环境污染事件的类别。

9、分级

指按照环境污染事件严重性、紧急程度及危害程度,划分环境污染事件的级别。

10、应急准备

应急领导小组在实践允许的的条件下,召开应急领导小组会议,下达指令并按照应急演练规范分配各小组的具体职责,尽量减少损

失。一旦发生泄漏事故，尽可能将事故控制在厂区内，为迅速、有序地开展应急行动而预先进行的组织准备和应急保障。

11、应急响应

指环境污染事件发生后，有关组织或人员采取的应急行动。

12、应急救援

指环境污染事件发生时，采取的消除、减少事件危害和防止事件恶化，最大限度降低事件损失或危害而采取的救援措施或行动。

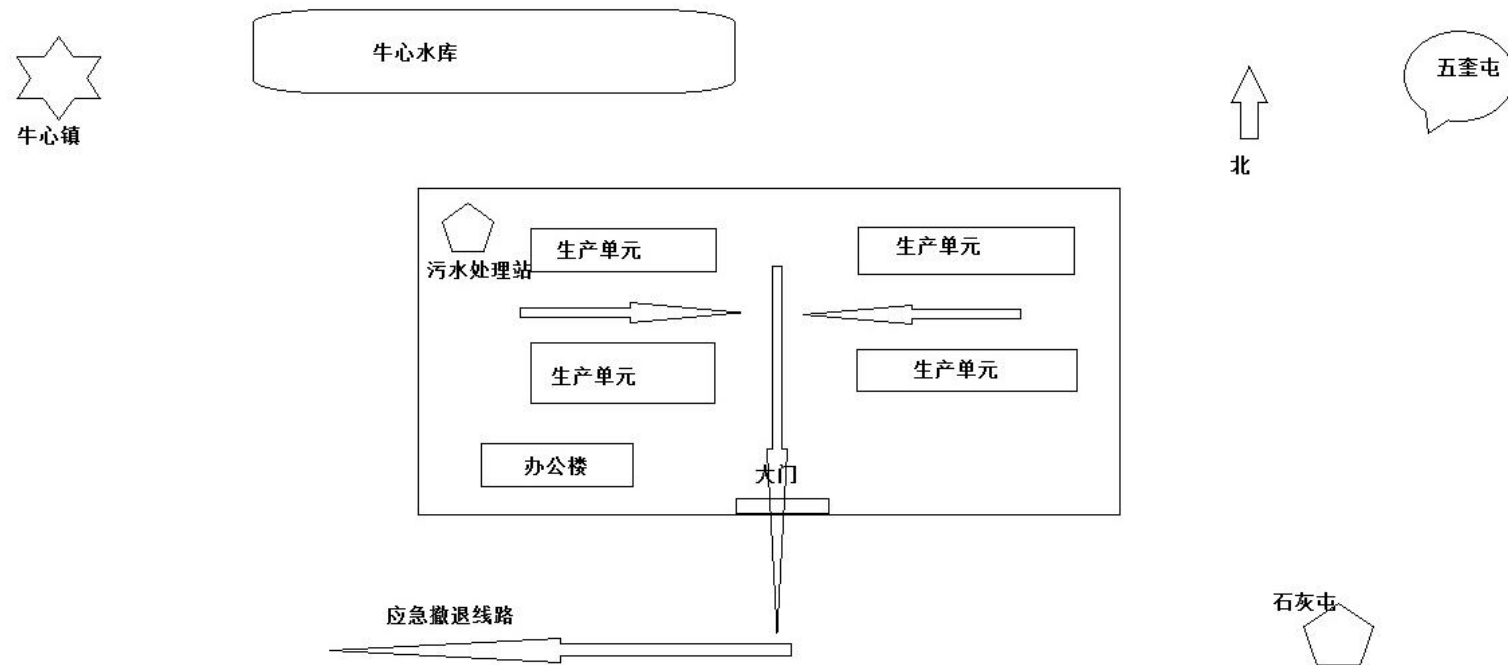
13、恢复

指在环境污染事件的影响得到初步控制后，为使生产、工作、生活和生态环境尽快恢复到正常状态而采取的措施或行动。

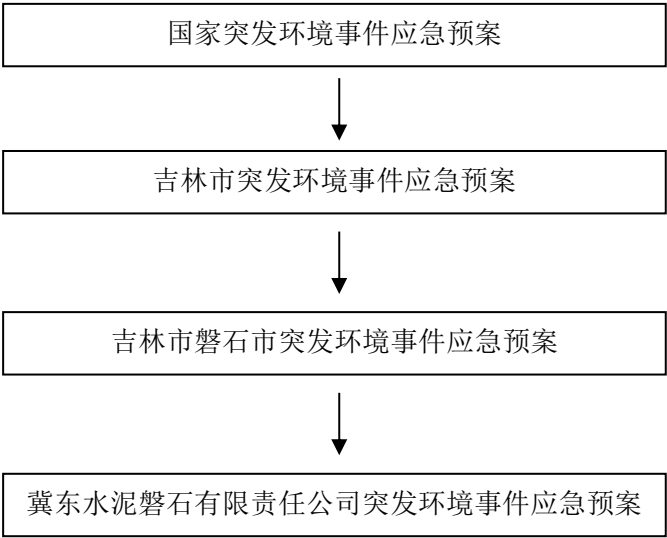
附图 1 地理位置图



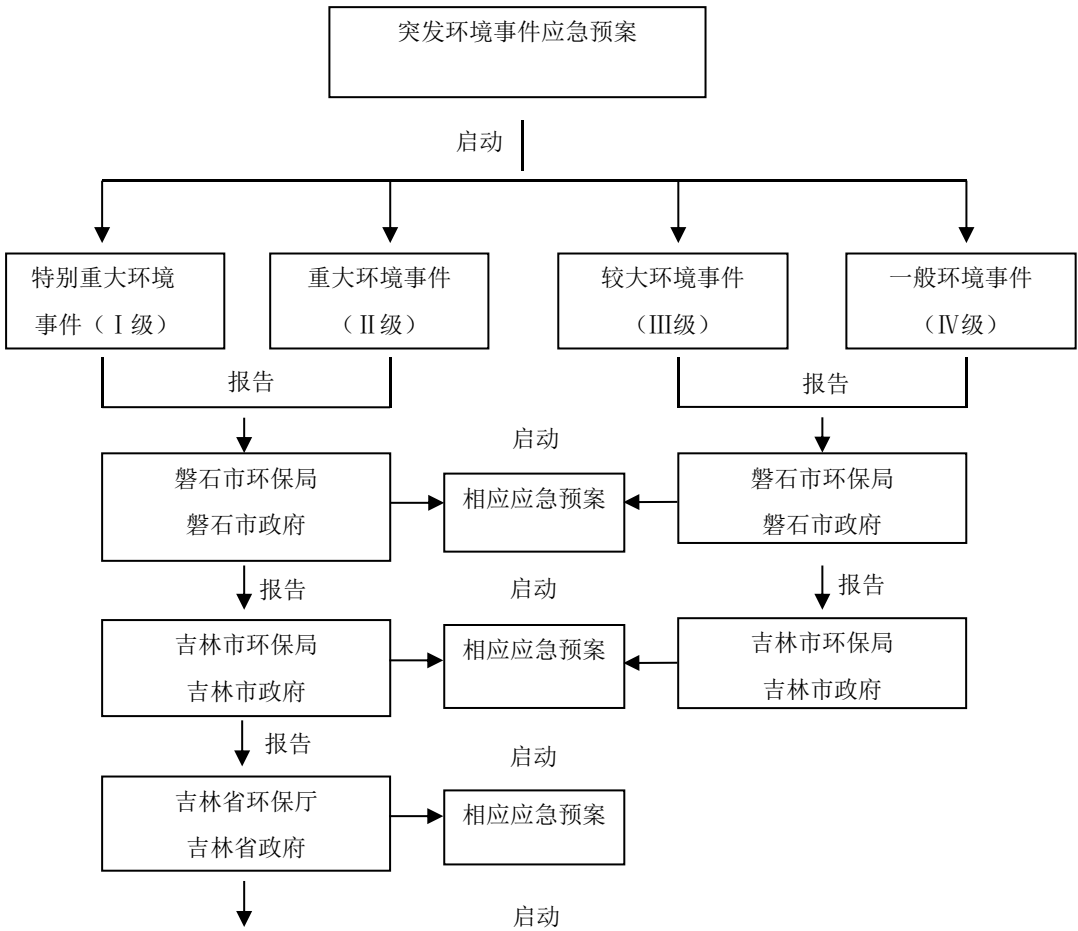
附图 2 应急事件人员疏散图



附图 3 应急体系图



附图 4 应急预案联动情况示意图



附件 9 危险化学品的危险特性及理化性质

| | | | | | | | | | |
|---------|----------------------|--|--|------------|--|------------------|------------|--|-----|
| 标识 | 中文名：次氯酸钠 | | | | | 危险货物编号： | | | |
| | 英文名：chlorine dioxide | | | | | UN 编号： | | | |
| | 分子式：ClO ₂ | | | 分子量：67.46 | | CAS 号：10049-04-4 | | | |
| 理化性质 | 外观与性状 | | 黄红色气体，有刺激性气味。 | | | | | | |
| | 熔点（℃） | | -59 | 相对密度(水=1) | | 3.09 | 相对密度(空气=1) | | 2.3 |
| | 沸点（℃） | | 9.9 | 饱和蒸气压（kPa） | | 无资料 | | | |
| | 溶解性 | | 不溶于水 | | | | | | |
| 毒性及健康危害 | 侵入途径 | | 吸入、皮肤接触 | | | | | | |
| | 毒性 | | LD ₅₀ : 1432mg/Kg 小鼠经口（固体 8%） 5000mg/kg 小鼠经口（液体 2%） LC ₅₀ : 5000mg/kg 小鼠经口（固体 8%溶 5 倍） 10000mg/kg 小鼠经口（液体 2%） | | | | | | |
| | 健康危害 | | 本品具有强烈刺激性。接触后主要引起眼和呼吸道刺激。吸入高浓度可发生肺水肿。能致死。对呼吸道产生严重损伤浓度的本品气体，可能对皮肤有刺激性。皮肤接触或摄入本品的高浓度溶液，可引起强烈刺激和腐蚀。 长期接触可导致慢性支气管炎。 燃爆危险： 本品不燃，具强腐蚀性、强刺激性，可致人体灼伤。 | | | | | | |
| | 急救方法 | | 皮肤接触： 立即脱去污染的衣着，用大量流动清水冲洗至少 15 分钟。就医。 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。 | | | | | | |
| 燃烧爆炸 | 燃烧性 | | / | 燃烧分解物 | | / | | | |
| | 危险特性 | | 具有强氧化性。能与许多化学物质发生爆炸性反应。对热、震动、撞击和摩擦相当敏感，极易分解发生爆炸。 | | | | | | |

| | | |
|------------------|---------------|--|
| 炸 危 险 性 | 储运条件 与泄漏处理 | 储运条件： 储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。保持容器密封。应与易（可）燃物、还原剂等分开存放，切忌混储。储区应备有泄漏应急处理设备。 泄漏处理： 迅速撤离泄漏污染区人员至上风处，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，穿防毒服。从上风处进入现场。尽可能切断泄漏源。用工业覆盖层或吸附/吸收剂盖住泄漏点附近的下水道等地方，防止气体进入。喷雾状水稀释。漏气容器要妥善处理，修复、检验后再用。 |
| | 灭火方法 | 消防人员必须佩戴过滤式防毒面具（全面罩）或隔离式呼吸器、穿全身防火防毒服，在上风向灭火迅速切断气源，用水喷淋保护切断气源的人员，然后根据着火原因选择适当灭火剂灭火，尽可能将容器从火场移至空旷处。喷水保持火场容器冷却，直至灭火结束。 |

液氨理化性质：

| | | | | | |
|---------------------------------|------------------|--|---------------------|-----------------|------------------|
| 理 化 性 质 | 性 状 | 无色透明液体，挥发时有刺激性臭味的气体 | | | |
| | 熔 点 | -77.7℃ | CAS 编号 | | |
| | 沸 点 | -35.5℃ | 分子式 | NH ₃ | |
| | 相对密度 | 0.7714g/l | 危规号 | 23003 | |
| 燃 烧 爆 炸 危 险 性 | 参 数 | 危险 标记 | 7(易燃液体) | 引燃温度 | 651° C |
| | | 闪点 | | 爆炸极限 | 15.7~27.4% (v %) |
| | 危 险 特 性 | 易燃，闪点无定义，引燃温度 651° C，最大爆炸压力 0.58Mpa 与空气混合可形成爆炸性混合物。遇明火、高热极易燃烧爆炸。与氟、氯等接触会发生强烈化学反应。若遇高温，容器内压增大，有开裂和爆炸危险。 | | | |
| | 灭 火 方 法 | 尽可能将容器从火场移至空旷处。喷水保持火场容器冷却，直至灭火结束。处在火场中的容器若已变色或从安全泄压装置中产生声音，必须马上撤离。灭火剂：雾状水、泡沫、干粉、二氧化碳、砂土。切勿直接用水对泄漏口或安全阀喷水，防止产生冻结。 | | | |
| 毒 性 及 | 参 数 | 侵入途径 | 吸入。 | 毒性分级（中国） | 第 2.3 类有毒气体 |
| | | 车间卫生标准 | 30mg/m ³ | 毒性(大鼠经口) | LD50350mg/kg |

| | | |
|------|------|--|
| 健康危害 | 健康危害 | 高浓度氨可引起反射性呼吸停止，引起急性中毒；液氨或高浓度氨可致眼灼伤，液氨可致皮肤灼伤。 急性中毒：轻者出现流泪、咽痛、声音嘶哑、咳嗽等；眼结膜、鼻粘膜、眼部充血、水肿；胸部 X 线征象符合支气管炎。中度中毒上述症状加剧，出现呼吸困难、紫绀、胸部 X 线征象符合肺炎或间质性肺炎。严重者可发生中毒性肺水肿，或有呼吸窘迫综合症，患者强烈咳嗽，咯大量粉红色泡沫痰，呼吸窘迫、昏迷、休克等。 |
| 急救 | 急救 | 皮肤接触：脱去被污染的衣着，用肥皂水和清水彻底冲洗皮肤。 眼睛接触：提起眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗至少 20 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。 |
| 防护措施 | 防护措施 | 呼吸系统防护：空气中浓度超标时，应该佩戴自吸过滤式防毒面罩(半面罩)。紧急事态抢救或撤离时，应该佩戴空气呼吸器或氧气呼吸器。眼睛防护：戴化学安全防护眼镜。 身体防护：穿防毒渗透工作服。手防护：戴橡胶手套。 其它：工作现场禁止吸烟、进食和饮水。工作毕，淋浴更衣。实行就业前和定期的体检。 |
| 泄漏处理 | 泄漏处理 | 迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入建立 500m 警戒区。切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防毒服，氨气易穿透衣服易溶于水。不要直接接触泄漏物。尽可能切断泄漏源，防止进入下水道、排洪沟等限制性空间。消防人员要注意对人体排汗量大的部位，如生殖器官、腋下、肛门等部位的防护。小火灾时用干粉或 CO2 灭火器，大火灾时用水幕、雾状水或常规泡沫。 储罐火灾时，尽可能远距离灭火或使用遥控水枪或水炮扑救。 切勿直接对泄漏口或安全阀门喷水，防止产生冻结。 安全阀发出声响或变色时应尽快撤离，切勿在储罐两端停留。 |