

编号：JLZYHB/YA-01

版本号：2021-01

发布日期：

玖龙纸业（河北）有限公司 突发环境事件综合应急预案

(2021 年版)

编制单位：玖龙纸业（河北）有限公司

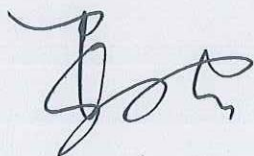
编制日期：二〇二一年一月

发布公告

为贯彻落实《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国水污染防治法》、《中华人民共和国大气污染防治法》等法律、法规有关规定，建立健全玖龙纸业（河北）有限公司突发环境事件应急体系，确保公司在发生突发环境事件时，各项应急工作能够快速启动，高效有序，避免和最大限度地减轻突发环境事件对环境造成的危害，结合本公司实际情况，制定了《突发环境事件应急预案》。

《突发环境事件应急预案》现批准发布，自发布之日起实施。

批准人：



2021年3月8日

目 录

1 总则.....	1
1.1 编制目的.....	1
1.2 编制依据.....	1
1.2.1 法律法规、规章、指导性文件.....	1
1.2.2 标准、技术规范.....	2
1.2.3 其他文件.....	2
1.3 适用范围.....	2
1.4 工作原则.....	3
1.5 应急预案体系.....	3
2 企业基本情况.....	5
2.1 企业概况.....	5
2.2 企业所处地理位置及自然环境.....	5
2.2.1 地理位置.....	5
2.2.2 气候气象.....	5
2.2.3 水文地质.....	6
2.2.4 地形地貌.....	6
2.2.5 生物资源.....	7
2.3 企业生产概况.....	7
2.3.1 产品产量、原辅材料概况.....	7
2.3.2 生产工艺.....	14
2.4 污染物治理措施.....	27
2.4.1 废气.....	27
2.4.2 废水.....	29
2.4.3 固废.....	29
2.4.4 噪声.....	30
2.5 周边状况及环境保护目标情况.....	31
2.5.1 企业周边环境风险受体情况.....	31

2.5.2 污染物排放标准.....	32
3 环境风险分析.....	34
3.1 危险物质基本情况及环境风险源识别.....	34
3.1.1 风险物质识别.....	34
3.1.2 环境风险源评估.....	36
3.2 环境风险目标确定.....	37
3.3 风险目标对周围环境影响.....	37
3.3.1 泄漏事件.....	38
3.3.2 非正常工况事件.....	38
3.3.3 其他事件.....	39
4 应急组织体系及职责.....	40
4.1 指挥机构.....	40
4.1.1 应急指挥中心成员.....	40
4.1.2 应急咨询专家组.....	42
4.1.3 各应急救援小组.....	42
4.2 职责.....	42
4.2.1 应急指挥中心.....	42
4.2.2 各救援组职责.....	44
5 预防与预警.....	47
5.1 环境风险排查与整治.....	47
5.2 风险源监控.....	47
5.2.1 监控方法.....	47
5.2.2 监控措施.....	47
5.3 预防措施.....	48
5.4 预警及相应措施.....	49
5.4.1 预警分级指标.....	49
5.4.2 预警发布及解除程序.....	49
5.4.3 预警过程.....	50
5.5 报警、通讯联络方式.....	51

5.6 现有应急物资与装备.....	51
6 应急响应.....	57
6.1 分级响应机制.....	57
6.2 环境应急响应分级.....	57
6.3 应急响应程序.....	58
6.3.1 接警与上报.....	59
6.3.2 启动预案.....	60
7 应急处置.....	61
7.1 应急处置原则.....	61
7.2 环境目标优先保护次序.....	61
7.3 应急处置程序.....	61
7.4 现场处置措施.....	62
7.4.1 应急处置方案.....	62
7.4.2 企业外部救援.....	65
7.4.3 现场人员撤离方案.....	65
7.5 污染消除与评估.....	65
7.5.1 污染消除.....	65
7.5.2 污染评估.....	66
8 应急监测.....	67
8.1 应急监测组.....	67
8.2 应急监测依据.....	67
8.3 应急监测原则.....	67
8.3.1 监测点位设置原则.....	67
8.3.2 监测项目确定原则.....	68
8.3.3 监测方法确定原则.....	68
8.3.4 监测频次确定原则.....	68
8.4 监测人员能力.....	69
8.5 监测仪器设备.....	69
8.6 应急监测实施.....	69

8.7 应急监测方案.....	70
8.7.1 大气污染监测方案.....	70
8.7.2 水污染监测方案.....	72
8.7.3 土壤污染监测方案.....	75
9 应急终止.....	80
9.1 应急响应终止条件.....	80
9.2 应急终止程序.....	80
9.3 应急终止后行动.....	80
10 报告与信息發布.....	82
10.1 内部报告.....	82
10.2 信息上报.....	82
10.2.1 突发环境事件报告时限和程序.....	82
10.2.2 突发环境事件报告方式与内容.....	83
10.3 信息搜集与发布.....	83
10.4 信息通报.....	84
11 后期处置.....	85
11.1 现场净化和环境恢复.....	85
11.1.1 事故现场的保护.....	85
11.1.2 现场净化和环境恢复方法.....	85
11.1.3 现场净化和环境恢复计划.....	85
11.2 环境事件的评估.....	86
11.3 善后处置.....	86
11.4 保险.....	87
12 应急保障.....	88
12.1 应急队伍保障.....	88
12.2 通信与信息保障.....	88
12.3 应急物资装备保障.....	88
12.3.1 应急物资装备.....	88
12.3.2 应急物资装备管理.....	88

12.4 交通运输保障.....	89
12.5 其他保障.....	89
13 监督与管理.....	90
13.1 预案演练.....	90
13.1.1 应急演练的目的.....	90
13.1.2 应急演练的范围与频次.....	90
13.1.3 应急演练的准备和实施.....	90
13.1.4 应急演练的评估和总结.....	91
13.2 应急培训.....	91
13.3 预案的评审、备案、发布和修订.....	92
14 附则.....	94
14.1 术语与定义.....	94
14.2 预案的实施和生效时间.....	95
15 附件.....	96

前 言

突发环境事件具有发生突然、扩散迅速、危害范围广的特点，污染物没有固定的排放方式和排放途径，事件对环境可能造成严重污染和破坏，给人民的生命和财产造成重大损失。为有效防范突发环境事件的发生，及时、合理处置可能发生的各类突发环境事件，保障人民群众身心健康及正常生产、生活，依据《中华人民共和国环境保护法》等法律法规、相关规定和环境保护部门的有关要求，玖龙纸业（河北）有限公司制定了《突发环境事件应急预案》。预案主要有突发环境事件应急组织体系，预防与预警、应急响应、信息报告、应急处置等内容，重点加强对环境风险源的日常管理和安全防范工作，严防各种突发环境事件的发生，规范和强化应对突发环境事件的应急处置工作，以预防发生为重点，逐步完善处置突发环境事件的预警、处置及善后工作机制，建立本公司防范有力、指挥有序、快速高效和统一协调的突发环境事件应急处置体系。

该预案由玖龙纸业（河北）有限公司制定，由公司总经理批准发布并实施。

1 总则

1.1 编制目的

为了建立健全玖龙纸业（河北）有限公司突发环境事件的应急机制，强化环境风险管理，预防、预警突发性环境污染事故的发生，提高本公司应对和防范事故风险和事故灾难的能力，加强企业与政府应对衔接，将事故损失和社会危害降低到最低程度，保障公众生命健康和财产安全，保护环境，促进本公司全面、协调、可持续发展，特制定本预案。

1.2 编制依据

1.2.1 法律法规、规章、指导性文件

- （1）《中华人民共和国环境保护法》（2015.1.1 实施）；
- （2）《中华人民共和国大气污染防治法》（2018.12.26 实施）；
- （3）《中华人民共和国水污染防治法》（2018.1.1 实施）；
- （4）《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020.9.1 实施）；
- （5）《中华人民共和国土壤污染防治法》（2019.1.1 实施）；
- （6）《中华人民共和国突发事件应对法》（2007.11.1 实施）。
- （7）《突发事件应急预案管理办法》（国办发[2013]101 号）；
- （8）《危险化学品安全管理条例》（2013.12.7 修正）；
- （9）《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》（环发[2015]4 号）；
- （10）《突发环境事件应急管理办法》（环境保护部令第 34 号）；
- （11）《企业突发环境事件隐患排查和治理工作指南（试行）》（环境保护部公告 2016 年第 74 号）；
- （12）《突发环境事件信息报告办法》（环境保护部令第 17 号）；
- （13）《突发环境事件调查处理办法》（环境保护部令第 32 号）；
- （14）《关于加强环境应急管理工作的意见》（环发[2009]130 号）；
- （15）《国家突发公共事件总体应急预案》（2006.1.8 实施）；
- （16）《国家突发环境事件应急预案》（国办函[2014]119 号）；

- （17）《河北省生态环境保护条例》（2020.7.1 实施）；
- （18）《河北省大气污染防治条例》（2016.3.1 实施）；
- （19）《河北省人民政府突发公共事件总体应急预案》；
- （20）《河北省突发环境事件应急预案》（冀政办字[2015]171 号）；
- （21）河北省环境保护厅《关于转发环保部<企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）>的通知》（冀环办发[2015]26 号）；
- （22）《唐山市突发环境事件应急预案》（唐政办函[2006]8 号）；
- （23）《唐山市生态环境局关于加强环境应急预案备案管理的通知》（唐环监察[2015]19 号）；
- （24）《滦南县突发公共事件总体应急预案》

1.2.2 标准、技术规范

- （1）《建设项目环境风险评价技术导则》（HJT169—2018）；
- （2）《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）；
- （3）《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941—2018）；
- （4）《突发环境事件应急监测技术规范》（HJ589-2010）；
- （5）《危险化学品名录》（2015.5.1 实施）；
- （6）《国家危险废物名录》（2020.11.5 修订，2021.1.1 实施）；
- （7）《企业突发环境事件风险评估指南（试行）》（环办[2014]34 号）；
- （8）关于印发《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）；
- （9）关于印发《环境应急资源调查指南（试行）》的通知（环办应急[2019]17 号）

1.2.3 其他文件

《玖龙纸业（河北）有限公司突发环境事件风险评估报告》。

1.3 适用范围

- （1）预案适用主体：玖龙纸业（河北）有限公司在运行过程中发生或可能发生突发环境事件的预警、报告、应急监测和应急终止等工作；
- （2）地理或管理范围：玖龙纸业（河北）有限公司公司范围及周边环境敏

感区域（包括王庄子村等保护目标）；

（3）事件类别：生产过程中因发生生产安全事故造成的突发环境事件；环保设施运行过程中因故障造成的突发环境事件；危险化学品及其它有毒有害品在贮存、厂内运输、使用过程中发生的泄漏等引发的次生突发环境事件；其他突发性的环境污染事故。

（4）工作内容：针对突发环境事件所做出的应对工作，包括预警、报告、应急处置、应急监测、应急终止等工作。

1.4 工作原则

突发环境事件由事件应急救援指挥部统一领导，各职能部门负责人各负其责，全体成员分工负责，运转协调有序，反应快速、高效，处置合法、规范，坚持以人为本，环境优先、预防为主，平战结合、快速响应，果断处置的原则。

（1）救人第一，以人为本

在人员生命、健康受到威胁的时候，要本着“救人第一”的原则，最大程度地保障企业人员和周边群众健康和生命安全。

（2）统一领导，分类管理，分级响应

加强企业各部门之间协同与合作，提高快速反应能力。针对不同污染源所造成的环境污染的特点，实行分类管理，充分发挥部门专业优势，使采取的措施与突发环境事件造成的危害范围和社会影响相适应。

（3）环境优先，先期处置，防止危害扩大

发生突发环境事件之后，要救环境优先于救财物，迅速有效采取先期处置，尽量消除或减轻突发环境事件的影响。

（4）平战结合，快速响应，科学应急

积极做好应对突发环境事件的思想准备、物资准备、技术准备、工作准备，加强培训演练，充分利用现有专业环境应急救援力量。

1.5 应急预案体系

本公司编制有生产安全事故应急预案和突发环境事件应急预案，当发生生产安全事故时启动生产安全事故应急预案，发生突发环境事件或由于生产安全

事故引发的次生环境事件发生时启动突发环境事件应急预案。当超出公司控制范围时，通知地方政府，由滦南县人民政府启动《滦南县突发公共事件总体应急预案》；当突发环境事件公司可控时，本公司针对不同环境事件设有应急措施。本公司环境应急预案定位于控制并减轻、消除污染，与公司内部其他预案相互支持，与地方人民政府环境应急预案有机衔接，确保对外环境造成的污染降到最低。并在环境事件应急预案中有针对性地提出各类事件情景下的污染防控措施，明确责任人、工作流程、具体措施。

由风险评估可知，玖龙纸业（河北）有限公司环境风险等级为“一般[一般-大气（Q2-M1-E3）+一般-水（Q2-M1-E3）]”，故本应急预案为突发环境事件综合应急预案。应急预案关系图见图 1-1。

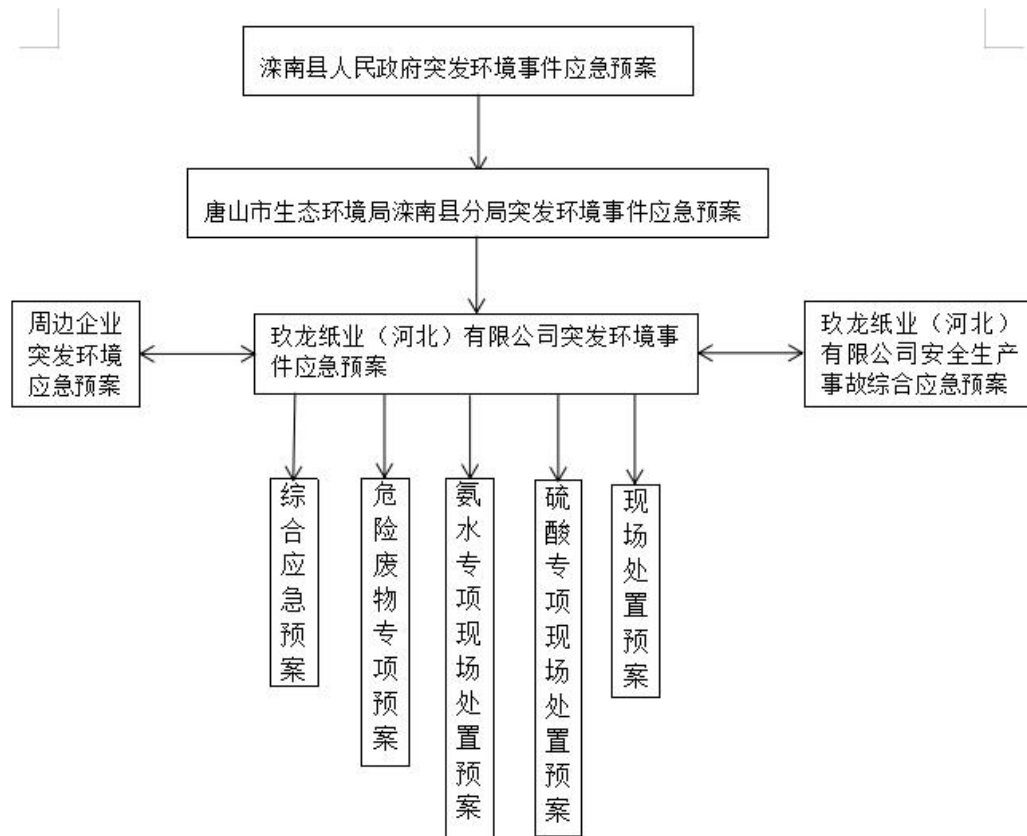


图 1-1 应急预案体系

2 企业基本情况

2.1 企业概况

玖龙纸业（河北）有限公司注册资本 16319 万美元，总资产 33 亿元，是玖龙集团的全资子公司。现有三条造纸生产线，主导产品为中高档包装纸，年产能 80 万吨。配套日处理能力 4 万吨的污水处理厂和自备热电厂。相继通过了 ISO9001 质量管理体系、ISO14001 环境管理体系、OHSAS18001 职业健康安全管理体系、能源管理体系、FSC-coc 产销监管链认证。被评为国家高新技术企业、国家、河北省轻工业 50 强企业和国家级绿色工厂。公司位于河北省滦南县城关西马路 88 号，法定代表人：张茵，厂址中心地理坐标为北纬 39° 28' 58.69"，东经 118° 40' 22.20"。公司现有职工 1070 人，占地面积 59.46 万 m²。

2.2 企业所处地理位置及自然环境

2.2.1 地理位置

滦南县位于河北省东北部，唐山市东南部，东临乐亭县，西与丰南区交界，西南与曹妃甸区毗连，南濒临渤海，北接滦州市。地处东经 118° 12' — 118° 53'、北纬 39° 12' — 39° 39' 之间。县域面积 1482.6 平方千米。

玖龙纸业位于滦南县城南 1.5km 处，中心坐标为北纬 39° 28' 58.69"，东经 118° 40' 22.20"。西邻滦柏公路，东南距滦南县污水处理厂 50m，东南临牯牛河，南距唐港高速 810m，北距王庄子村 600m。具体地理位置见附图 1。

2.2.2 气候气象

滦南县位于东部季风区，属于暖温带沿海半湿润区大陆性气候。其特征是，四季分明，光照充足，雨量偏少且分配不均，冬寒、春暖、夏热、秋凉，温差较大。春季开始，冷暖气流交绥频繁，气温变幅大。季平均气温 11.1℃，降水量 77.3mm，占全年降水量的 11.8%。夏季气温较高，降水量大而且集中，多年平均降水量 487.6mm，占全年的 74.7%。季降水量最大 783.0mm，最小 132.2mm。多年平均全季降水日数 35 天，平均 3 天就有一次降水。秋分前后，受冷空气的影响，冷暖气流再次交汇，气候特征是：昼夜温差大，气温缓慢波状

下降，雨水逐渐减少。冬季，北方冷空气频繁南下，气温急剧下降，盛行西北、偏北风，平均风速3.0米/秒。气候干燥寒冷，时有寒潮侵袭，季平均气温-4.6℃，极端最低-21.7℃，平均最低气温在-6~-13℃之间。

2.2.3 水文地质

滦南县水资源条件较好，年平均降水总量8.08亿 m^3 ，县自产径流量1.27亿 m^3 ，但拦蓄能力差，2012年仅能利用750万 m^3 。地下水年平均补给量1.21亿 m^3 ，可供开采利用。

境内有滦河、小青龙河、双龙河、北河、小青河、溯河、岳家河、牯牛河等主要河流和柏各庄输水干渠、滦乐干渠、第一泄洪道、第二泄洪道等主要渠道，河道总长202.4公里。地表径流量总汇水面积1270 km^2 ，多年平均径流深100.2mm，产生径流量1.27亿 m^3 ，分别汇入岳家河、双龙河、小青龙河、北河、牯牛河、溯河、柏各庄输水干渠、滦乐干渠、小青河、第一泄洪道、第二泄洪道等河渠。

滦南县位于燕山山前坡水平原和滨海平原，均属第四系松散性地层，厚度大，自北向南颗粒由粗变细，由砂卵石、砾石向南过渡到粉细沙，卵砾石逐渐消失。含水量由厚变薄，由单层变多层，水量由大变小，水质由好变坏(南部深层承压水仍为好水)，地下水流向，由北向南偏东。按地下水文地质条件，全县可分为三大区：一大区为位于滦河冲积扇中部坡水平原区；二大区为东部洼地平原潜水全淡区；三大区为滨海平原咸水区。

玖龙纸业东南墙外为牯牛河。

2.2.4 地形地貌

玖龙纸业位于滦南县。滦南县绝大部分陆地均为冲积平原，一部分是5000年前冰后期最大海侵界以西的冲积平原；一部分是由滦河在历史时期形成的河道带。海拔在5~25米，地面坡度一般为0.5~2‰，滦南县境内河流较多，但基本上属于滦河水系。历史上滦河多次改道，据记载，12世纪以前滦河由迁安经雷庄出口，向南经柏各庄入海。这一个时期较长，堆积较厚，具有明显的扇轴形

态。14世纪以后到19世纪，滦河由滦县东南向正南由柳赞入海，在此期间，亦无定规，东西往返，摆动较大。先后经柳赞、王滩、董庄、莲花池入海，又据《滦县志》记载：滦河水性湍急，两岸流沙迁徙无定。每至夏秋淫霖之际，河水泛滥，携带泥沙在滦南县境内东西摆动入海，从而导致境内冲积平原的特点是质地多沙，规律性不明显。

2.2.5 生物资源

滦南县野生植物种类丰富，有国家二级重点保护植物野大豆、野菱，也有藜科、菊科及互花米草（大米草）等耐盐植物。滦南县拥有湿地野生植物230多种，浮游植物107种，甲壳类动物49种，软体动物63种，昆虫280多种，鱼类120多种。哺乳陆生动物常见的有17种，主要是刺猬、草狐、草兔、黄鼠狼等。海洋生物主要是鱼类、甲壳类、软体动物等，浮游生物的优势种主要有中肋骨条藻、棱曲舟藻、圆筛藻和有槽直链藻。滦南县鸟类资源丰富，有307种，占全国鸟类种数（1371种）的22.4%，其中国家Ⅰ级保护鸟类有丹顶鹤、东方白鹳、黑鹳、白头鹤、白鹤、大鸨、中华秋沙鸭、遗鸥等9种，占总数的2.93%，国家Ⅱ级保护鸟类有白天鹅、隼、雕、鹤、鹰、鸮等41种，占总数的13.36%，有207种国家保护的有益或有重要的经济、科学研究价值的野生鸟类，占总数的67.4%。以海淡水湿地为特点的生态系统是暖温带地区最为完整和较为广阔的湿地生态系统，是东北内陆和环太平洋鸟类迁徙路线上的停歇地和栖息地繁殖地之一，每年翔集鸟类有10多万只，以鸥类、鹁鹑类居多。其中红腹鹁鹑种群数达9300多只，近危物种半蹼鹁鹑种群数量1100多只。

2.3 企业生产概况

2.3.1 产品产量、原辅材料概况

（1）产品概况

企业主要产品、产量情况见表 2-1。

表 2-1 主要产品一览表

序号	产品名称	产量（t/a）	备注
1	高档牛皮箱纸板原纸	50万	PM41纸机生产

2	高档牛皮箱纸板原纸	30万	5、6号机生产
---	-----------	-----	---------

(2) 主要原辅材料

企业主要原辅材料及能源消耗见表 2-2。

表 2-2 主要原辅材料一览表

序号	名称	年用量	单位	备注
1	氧化镁	1560.3	吨	热电分厂使用
2	氨水	1128.5	吨	热电分厂使用
3	液碱	125.62	吨	热电分厂使用
4	盐酸	211.88	吨	热电分厂使用
5	煤炭	19 万	吨	热电分厂使用
6	液碱	125.62	吨	热电分厂使用
7	硫酸铝	30.35	吨	污水分厂使用
8	硫酸亚铁	3060	吨	污水分厂使用
9	磷酸二氢氨	187.675	吨	污水分厂使用
10	双氧水	1578	吨	污水分厂使用
11	尿素	234.85	吨	污水分厂使用
12	聚丙烯酰胺(阳离子)	41.75	吨	污水分厂使用
13	聚丙烯酰胺(阴离子)	12.906	吨	污水分厂使用
14	硫酸	4386	吨	污水分厂使用
15	石灰	36.46	吨	污水分厂使用
16	氧化钙	4.5	吨	污水分厂使用
17	聚合氯化铁	159.694	吨	污水分厂使用
18	液碱	2028	吨	污水分厂使用
19	表面施胶剂/LT-360	1385.115	吨	造纸分厂
20	工业液体硫酸铝/6%	4281.768	吨	造纸分厂

21	染料	1399.175	吨	造纸分厂
22	玉米淀粉/食用一级	16678.199	吨	造纸分厂

(3) 主要生产设备

公司主要设备情况见表 2-3，主要环保设施见情况表 2-4。

表 2-3 主要生产设备一览表

序号	设备名称	型号/规格	数量（台/套）	备注
1	AOCC 碎浆机	FSW3-56	1	YPM06
2	OCC 碎浆机	FSW4-120	1	YPM06
3	转鼓碎浆机	ID45XL	1	YPM06
4	热分散	CDI4	1	YPM06
5	热分散	CDI2	1	YPM06
6	多盘浓缩机	DF5711/11H	1	YPM06
7	多盘浓缩机	DF5712/11H	1	YPM06
8	多盘浓缩机	DF5706/05H	1	YPM06
9	盘磨	TF42	4	YPM06
10	压力筛	F60	5	YPM06
11	压力筛	F50	4	YPM06
12	压力筛	F40	1	YPM06
13	压力筛	UV500	1	YPM06
14	压力筛	UV300	1	YPM06
15	压力筛	FN100	1	YPM06
16	压力筛	150-34	2	YPM06
17	压力筛	F20W	1	YPM06
18	碎浆机	9DR	1	YPM05
19	圆筒筛	ZST1 3A	1	YPM05
20	水力清杂机	HP33-3000	1	YPM05
21	浮选筛	150-34	1	YPM05
22	压力筛	UV500	2	YPM05

序号	设备名称	型号/规格	数量（台/套）	备注
23	压力筛	UV400	1	YPM05
24	压力筛	WPS800	1	YPM05
25	压力筛	WPS600	1	YPM05
26	多盘浓缩机	ZNH35*14	2	YPM05
27	热分散机	KRD85	1	YPM05
28	盘磨	TF42	1	YPM05
29	盘磨	TF34	1	YPM05
30	网部	4200	1	YPM05
31	压榨	4200	1	YPM05
32	烘缸	4200	1	YPM05
33	施胶机	4250	1	YPM05
34	压光机	4350	1	YPM05
35	卷纸机	4200	1	YPM05
36	复卷机	4200	1	YPM05
37	施胶卷取碎浆机搅拌	SDHP4706	4	YPM05
38	复卷碎浆机	ZDS23	1	YPM05
39	多圆盘浓缩机	ADS35	1	YPM05
40	易清洗	DUOCLEAN	3	YPM05
41	25T 桥式起重机	LHT25（12.5+12.5） T	1	YPM05
42	25T 双梁起重机	LHT25/5T	1	YPM05
43	透平机	EP500	1	YPM05
44	热回收系统	定制	3	YPM05
45	项目物资 真空系统 透平风机定制	定制	1	PM41
46	电动双梁桥式起重机	FWDD(70T+70T) 140T 22M 31.1M A	1	PM41
47	电动双梁桥式起重机	FWDT(70T 90T 70T) /5T 140T 22M	1	PM41
48	网部	8500	1	PM41
49	压榨	8500	1	PM41

序号	设备名称	型号/规格	数量（台/套）	备注
50	烘干部	8500	1	PM41
51	施胶机	8500	1	PM41
52	压光机	8500	1	PM41
53	卷纸机	8500	1	PM41
54	复卷机	8500	1	PM41
55	长纤多盘过滤机	DF520-10/12	1	PM41
56	中纤多盘过滤机	DF520-10/12	1	PM41
57	短纤多盘过滤机	DF520-24/26	1	PM41
58	白水多盘	DF520 X22/24	1	PM41
59	白水多盘	DF520 X07/08	1	PM41
60	转鼓碎浆机	ID43XL	1	PM41
61	转鼓碎浆机	ID45XL	1	PM41
62	气水热交换器	定制	1	PM41
63	压力筛	IS 12/450	8	PM41
64	压力筛	IS08/200	2	PM41
65	压力筛	IS10/300	3	PM41
66	压力筛	MSS18/19	1	PM41
67	压力筛	IS06/130	2	PM41
68	压力筛	IS10/300	1	PM41
69	压力筛	MSS08/08	1	PM41
70	压力筛	IS04/40	2	PM41
71	盘磨	TF4E	4	PM41
72	热分散机	KRD110LC	2	PM41
73	空气系统	定制	1	PM41
74	锅炉	YG-75/5.25-M25	3	热电一期
75	锅炉	CFB YX04 140t/h	1	热电二期
76	汽轮机	C12-4.90/0.785	2	热电一期
77	汽轮机	C46-4.90/0.785	1	热电二期

序号	设备名称	型号/规格	数量（台/套）	备注
78	发电机	QFW-15-2A	2	热电一期
79	发电机	QFW-35-2-10.5	2	热电二期
80	一次风机	QALG-1N ₂ 18D	3	热电一期
81	二次风机	QALG-2N ₂ 15D	3	热电一期
82	引风机	QALY-2-26F	3	热电一期
83	给水泵	DG85-80×10J	4	热电一期
84	循环水泵	KQSN/J500-M19/452	4	热电一期
85	引风机	L2N 2970.04.87 DBL6T	1	热电二期
86	一次风机	L4 1794.00.91 SBL6T	1	热电二期
87	二次风机	L3N 1963.02.09 SBL6T	1	热电二期
88	再循环风机	L2N 1784.06.88 SBL6T	1	热电二期
89	锅炉给水泵	HGC4/7	2	热电二期
90	循环水泵	FP40-500 CD /Q=3300 m ³ /h/H=25M	3	热电二期
91	斜筛	120 目	2	污水分厂
92	一沉池	36*3.3（3.0）米	2	污水分厂
93	预酸化池	一期 30*30.5*8（7.5）米 二期 26*11*6.8（6.0）米	2	污水分厂
94	厌氧反应器	一期 15*20 米 二期 15.37*20 米	3	污水分厂
95	曝气池	一期 97.2*20.6*7.8（7）米 二期 44*21.5*7（5.5）	3	污水分厂

序号	设备名称	型号/规格	数量（台/套）	备注
		+33.5*8.5*7（5.5） =8379m ³		
96	鼓风机	160kw	5	污水分厂
97	二沉池	一期 40*3.3（3.0）米 二期 36*4.0（3.7）米	3	污水分厂

表 2-4 主要环保设施一览表

污染源	环保设施名称	处理能力	数量	效果
废气	静电除尘器、脉冲布袋除尘器、湿式电除尘器	电袋复合除尘 $\geq 99.7\%$ ；湿电除尘 $\geq 90\%$	一套	除尘效率 99%以上
	湿法氧化镁脱硫	氧化镁脱硫 $\geq 96\%$ ，提效改造后 $\geq 98.6\%$	一套	脱硫效率 97%以上
	SNCR 脱硝	SNCR 效率 $\geq 50\%$	两套	脱硝效率 70%以上
	烟气再循环技术+SNCR+静电除尘器+循环流化床干法脱硫+袋式除尘器+活性炭吸附+袋式除尘器	颗粒物 $\leq 20\text{mg}/\text{m}^3$ SO ₂ $\leq 50\text{mg}/\text{m}^3$ NO _x $\leq 100\text{mg}/\text{m}^3$	一套	/
废水	预处理系统	40000m ³	一套	/
	厌氧系统	40000m ³	一套	/
	好氧系统	40000m ³	一套	/
	深度处理	20000m ³	两套	/
固废	轻渣洗选	3.8 万吨	生产线 1 条	送热电厂燃烧发电
噪声	空间密封；选用低噪声设备，在设备基座与基础之间设橡胶隔震垫等措施	—	—	—
危废	防腐、防渗、设立围堰、托盘	暂存危废暂存库	—	送有资质单位的第三方处置

2.3.2 生产工艺

玖龙纸业下设造纸分厂、热电分厂、污水分厂、原料部及其他职能部门。下面分别介绍三个分厂的生产工艺。

2.3.2.1、造纸分厂生产工艺

造纸分厂现在使用 3 条板纸生产线，分别为五号机生产线、六号机生产线和 PM41 纸机生产线。

五号机采用 4200mm 叠网板纸机，六号机采用 5600mm 叠网板纸机。五号机、六号机生产工艺相同。具体工艺流程如下：

1、浆料制备工段

旧包装纸箱的处理能力为 1700t/d，废纸包由原料场送至造纸分厂，用人工剪断包装铁丝，通过链板输送机送至转鼓碎浆机，水力碎浆机附有绞绳装置，将铁丝、塑料薄膜、布头、绳子等粗大物和重块杂物清除掉，其余轻、重杂志再通过水力净化机及圆筛除去。

经转鼓碎浆机碎解的浆料，再通过高浓度除渣器除去杂质，然后泵送至 I 段粗筛(未通过压力筛的浆料和轻杂质进入浮选净化器除去塑料片等轻杂物，再经 II 筛选)，良浆泵送至锥形除渣器后，再进入 I 段精筛、II 段精筛和 III 段精筛，精筛后的浆料经浓缩机浓缩后入浆池，再泵送至分级筛进行纤维分级，短纤维经圆网浓缩机浓缩后进入芯层未叩浆池，再经双盘磨打浆后进入芯层已叩浆池；长纤维送至底层未叩浆池，经双盘磨打浆后再进入底层已叩浆池。

2、抄纸完成工段

抄纸工段包括上浆系统、纸板抄造系统、完成系统及成品库等。

(1)板纸机特征

玖龙纸业五号机、六号机分别采用幅宽 4200mm、5600mm 板纸机。由于板纸机构造相同，下面只介绍 5600m 板纸机装备情况。

①成型部：由底长网、芯网、衬网、面网四叠网组成。底长网网案长约 36m，面网、衬网网案长约 10m，芯网网案长约 15m。

②压榨部：由两道真空吸移、一道真空预压、一道双毯大辊压榨、一道单毯大辊压榨组成，共有三个压区，线压力分别为 150、250、350kN/m。出压榨

部纸幅干度 42-44%。

③烘干部：Φ 1800 烘缸 59 只，含冷缸 2 只。Φ 1500 烘缸 8 只。密闭汽罩，纸机通风及热回收，稀油循环润滑，引制绳引纸。

④传动部：分部传动，交流电机变频控制，总功率约 3136kw。

⑤压光：两辊压光机一台。

⑥卷纸：水平式圆筒卷纸机一台。

⑦复卷：高速下引纸复卷机一台。

(2) 上浆系统

本系统包括高位箱、上浆泵、锥形除渣器和压力筛。浆料经仪表计量，按一定比例以面层、衬层、芯层和底层浆分别通过各自的上浆系统，进入纸板抄造系统流浆箱。

(3) 纸板抄造完成系统

完成系统包括复卷机、卷筒纸下降机等组成。卷筒纸按用户需求分切复卷后称重、标识、打包后，由卷筒纸下降机送至一层入库。工艺流程见图 2-1。

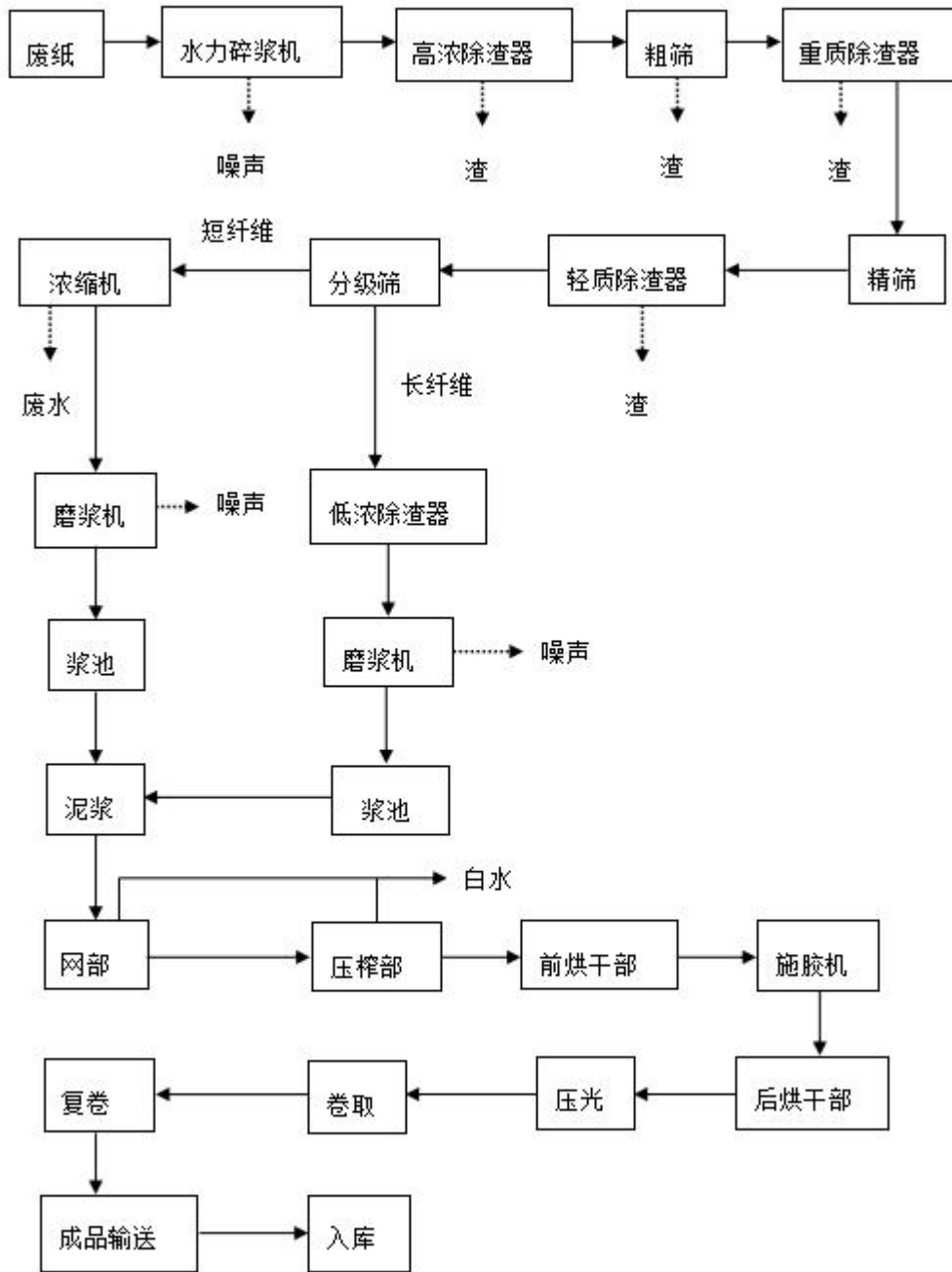


图 2-1 造纸分厂工艺流程图

PM41 纸机生产线工艺流程如下：

1、制浆工艺

主要原料废纸在厂内废纸堆场贮存。废纸包由上料车间送至链板输送机，再由链板输送机送到车间水力碎浆机连续碎解，铁丝、布头、绳子和塑料薄膜等粗大杂物由绞绳装置清除，其余轻、重杂质通过水力净化机及圆筒筛除去，经水力碎浆机疏解后的浆料去高浓除渣器及立式压力筛粗筛选，未通过压力筛

的浆料和轻杂质去浮选净化机、排渣分离机进一步处理，通过压力筛的浆料经纤维分级压力筛进行纤维分级，分级后的短纤维通过低浓重质除渣器除渣后经多圆盘浓缩机浓缩入短纤维浆塔贮存待用；长纤维再次分级，分级后中长纤维和长纤维再分别经精筛及四～五段低浓重质除渣器及逆向轻质除渣器除去轻重杂质，良浆经多圆盘浓缩机、热分散系统、双圆盘磨浆机叩解后入叩后中长纤维和长纤维浆塔。制浆工艺流程见图 2-2。

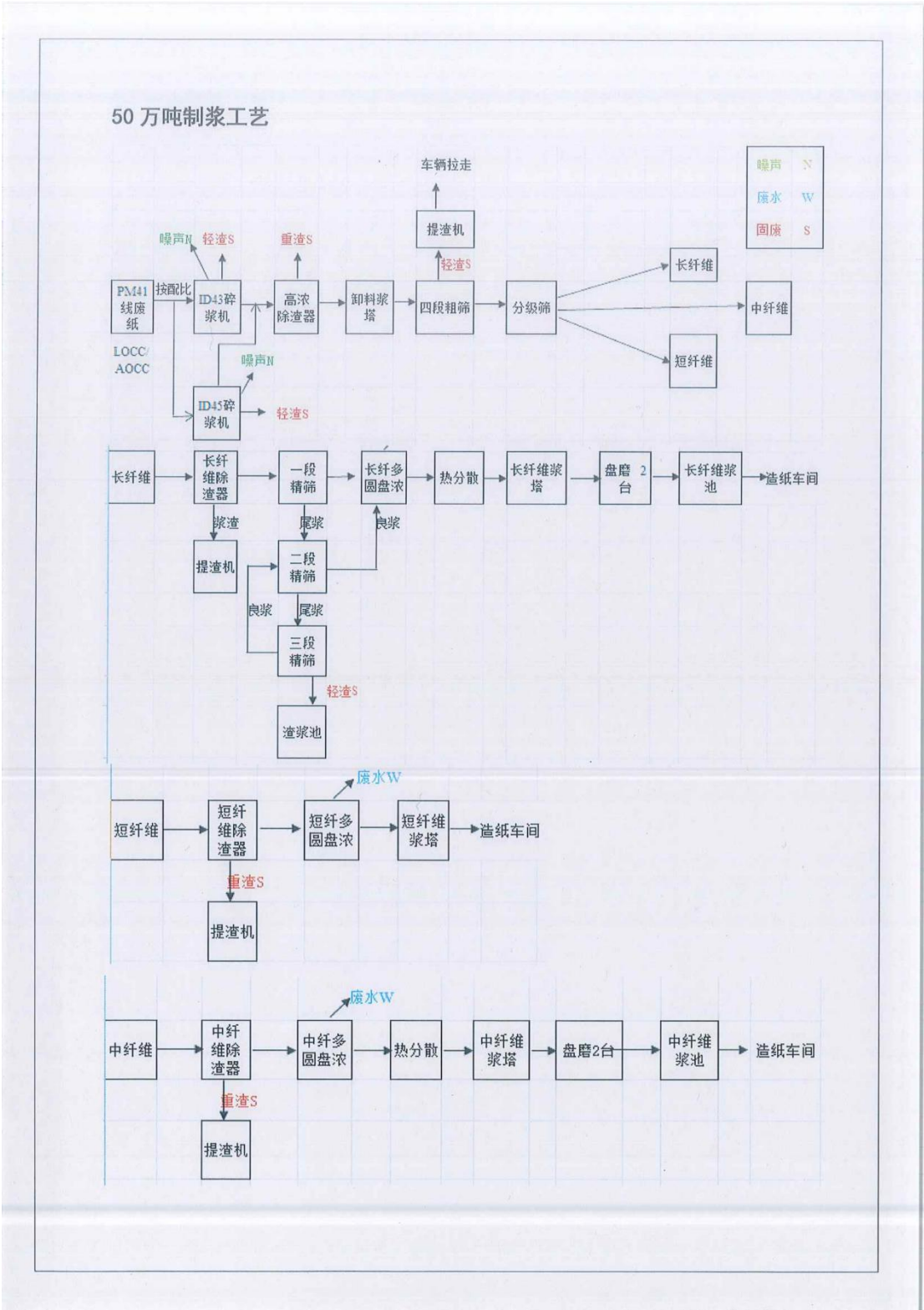


图 2-2 50 万吨制浆工艺流程

2、造纸工艺

50 万吨纸机造纸工艺见图 2-3。

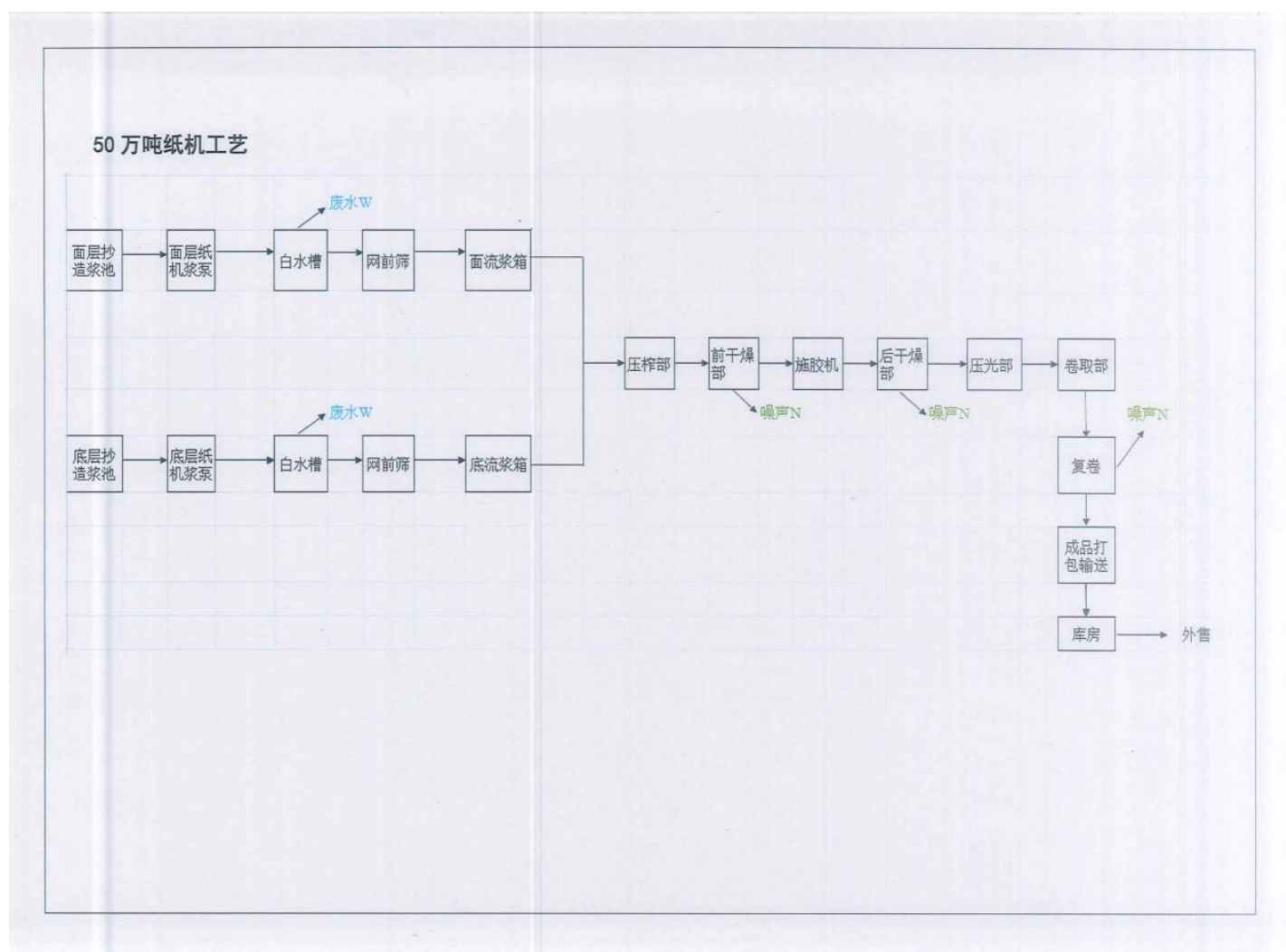


图 2-3 PM41 纸机工艺流程图

此工段的产污节点为废水：白水槽废水；噪声：前、后干燥部和复卷等产生的噪声。

2.3.2.2、热电分厂生产工艺

热电分厂建有 $3 \times 75\text{t/h}$ 循环流化床锅炉，3 台锅炉共用 1 根 120m 高烟囱，配套建设 $2 \times 12\text{MW}$ 抽凝式汽轮发电机组。在厂区热电厂南部预留用地上建设“ $1 \times 140\text{t/h}$ 次高温次高压循环流化床锅炉+ $1 \times 30\text{MW}$ 抽凝机（C30-4.9/0.785）+ $1 \times 35\text{MW}$ 发电机”。

3×75t/h 循环流化床锅炉+2×12MW 抽凝式汽轮发电机组具体工艺如下:

热电分厂所需煤由汽车运输进厂，全部在全密闭的干煤棚内堆存。燃料通过带式输送机输至破碎筛分间，在经带式运输机运至煤仓间，由卸料器卸入煤仓内，送锅炉燃烧。煤燃烧产生的热量加热锅炉产生蒸汽，产生烟气通过过热器、空气预热器，最后经电袋除尘器、SCR、SNCR脱销装置、脱硫塔处理后由烟囱排入大气。除尘器收集的粉煤灰通过压缩空气输送到灰仓储存，定期由粉煤灰罐车送水泥厂利用；锅炉下端设置冷渣除渣器，冷却后用带式输送机送入贮渣仓，定期装车，送水泥厂利用。工艺流程见图 2-4。

1×140t/h 次高温次高压循环流化床锅炉+1×30MW 抽凝机（C30-4.9/0.785）+1×35MW 发电机的具体工艺如下：

21

部密相区内进行燃烧。燃烧产生的烟气经旋风分离（未燃尽颗粒回炉再燃）后，依次经过热器、省煤器和空气预热器进入锅炉尾部，通过各受热面冷却降温后由炉后排山，经脱硝、除尘、脱硫、活性炭吸附等，最后进入烟道通过烟囱高空排向大气扩散。锅炉内水冷壁吸收燃料燃烧产生的热量产生饱和蒸汽，饱和蒸汽在过热器内吸收烟气的热量变为过热蒸汽，通过主蒸汽管道进入汽轮机，在汽轮机内膨胀做功，汽轮机带动发电机旋转，将机械能转化为电能。生产工艺流程及排污节点见图 2-5。

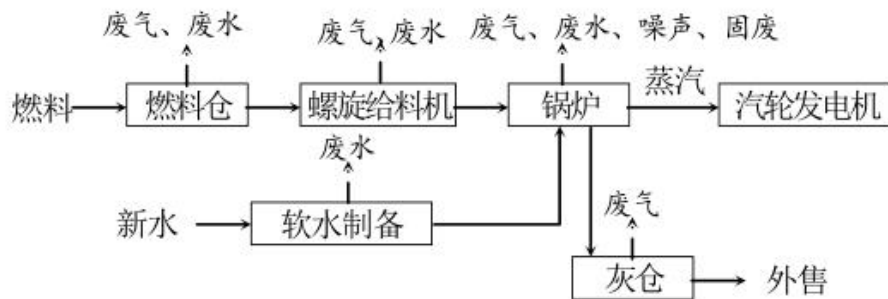


图 2-5 生产工艺流程及排污节点

脱硫采用循环流化床干法烟气脱硫工艺，该脱硫工艺是一种脱硫除尘一体化的工艺，由吸收剂制备、吸收塔、脱硫灰再循环、注水系统、脱硫除尘器以及仪表控制系统等组成。吸收塔直径为 4.2m，高度约为 35m，烟气在塔内床层流速为 5m/s 左右，烟气停留时间 > 6s。从锅炉出来的原烟气，由循环流化床干法脱硫净化塔底部进入循环流化床反应器。经文丘里加速，高温烟气与加入的吸收剂、循环灰在净化塔湍流段充分混合，经增湿活化，与烟气中的 SO₂、HCl 等酸性物质发生化学反应，脱除掉大部分污染物。由净化塔顶部出口排出后的烟气进入袋式除尘器除去大部分细灰，由除尘器除下的细灰和大颗粒大部分经过空气斜槽循环进入反应塔，少量经过排灰装置到输灰系统，经仓泵输送到灰仓暂存。设一座消石灰粉仓，有效容积为 25m³。消石灰的品质纯度 ≥ 95%，比表面积 ≥ 18m²/g，粒度 ≥ 325 目。消石灰粉 Ca(OH)₂ 由厂外运至厂内，通过罐车由气力输送设施送到粉仓。粉仓下方连接称重小仓计量装置，消石灰粉经过称重计量后，通过气力喷射泵送入到脱硫塔，与塔内烟气以高传质的速度混合反应，脱除烟气中的酸性气体。粉仓底部设压缩空气流化装置，防止石灰粉搭

桥；顶部设有小型袋式除尘器。星星卸灰阀采用变频控制，可调节石灰粉的用量。工业水由雾化喷嘴雾化后喷入反应器，以很高的传质速率在反应器中与烟气混合，起到活化反应离子的作用，同时降低塔内温度，促进反应进行。活化后的氢氧化钙颗粒以很高的传质速率与烟气中的 SO_2 等酸性物质混合反应，生成 CaSO_4 和 CaSO_3 以及 CaCl_2 等反应物。这些干态产物小部分从反应器塔底排灰口排出并经仓泵输送至灰仓，绝大部分随烟气进入袋式除尘器。除尘灰进入仓泵，由仓泵通过管道输送至灰仓暂存。

烟气治理工序废气污染源主要为灰仓废气(G_2)、消石灰粉仓废气(G_3),均经各自的仓顶除尘器除尘后外排，除尘灰落入各自的仓中；静电除尘灰与灰仓除尘灰(S_1)、袋式除尘器捕集的脱硫灰(S_2)一起外售滦南县振辉建材经销处作为建材原料综合利用，袋式除尘器捕集的废活性炭(S_3)，送有资质的单位处置。工艺流程及排污节点见图 2-6。

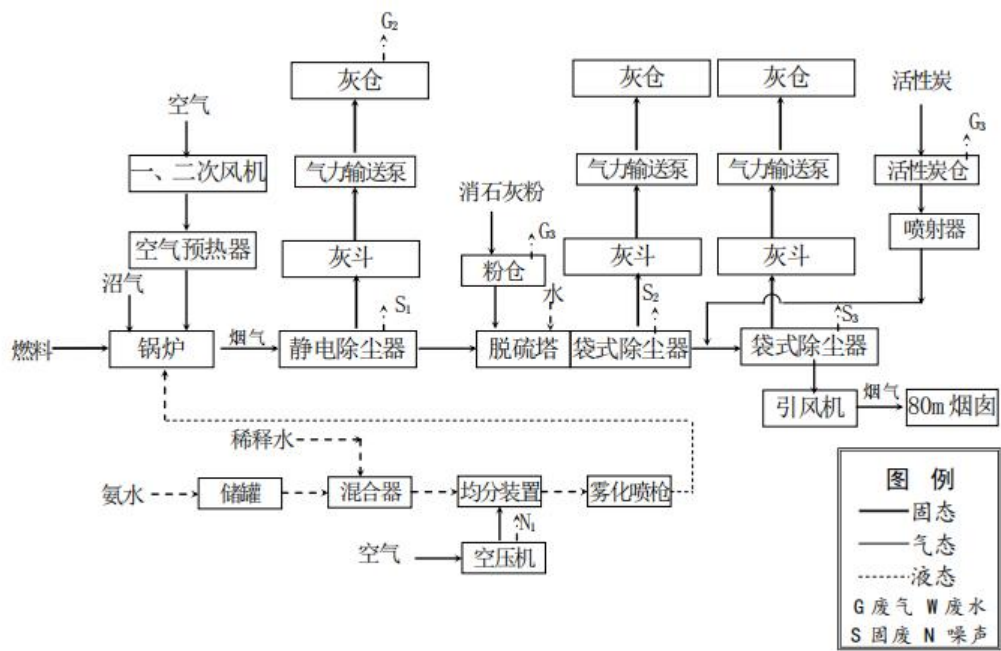


图 2-6 锅炉烟气治理工艺流程及产污节点图

2.3.2.3、污水分厂生产概况

园区造纸行业污水处理厂采取二级生化处理+三级深度处理工艺，二级处理主要流程为：调剂池—斜网—初沉池—IC—曝气池—二沉池，三级采用芬顿处理工艺，加药池—催化反应池—斜板沉淀池。

(1)从造纸工序来的污水经过预处理系统、厌氧处理系统、好氧处理系统，流入深度处理系统加药中和反应池。

(2)加药中和反应

①硫酸中和

外购硫酸(98%)使用罐车运入车间，首先自流卸入中间罐，再使用中间泵打入硫酸储罐，硫酸储罐容积 30m³，为立式储罐，采用超声波液位计，监测罐内液面高度，防止超装溢流；硫酸储罐设 4.5×4.5m 的防护池，高度 0.9m，作为硫酸意外泄漏的事故池。

储罐内的硫酸经计量泵(GMO500PQ/1min，单螺杆泵)定量加入硫酸至加药中和池。

②加入硫酸亚铁

外购的硫酸亚铁(FeSO₄·7H₂O，包装为 1000kg/袋)运到车间后，使用电动吊车运送到二层的操作台，然后加入到硫酸亚铁混合池中进行充分搅拌溶解，浓度为 28%，溶解后的硫酸亚铁溶液经泵定量打入加药中和池；

③加药中和池的废水经提升泵泵入磁化-催化聚合反应器，进行污水磁化、凝聚絮凝物等

④废水磁化技术

利用水分子顺磁性极化原理，使用特殊材料永磁体和磁体组合技术，形成一定强度的磁场，在废水以一定的流速经过磁场区域时，一方面由于水分子的极性将水分子按照磁力线方向重新排列，从而改变废水中溶解态和胶体态有机污染物与水的结合状态，激活废水中木质素类污染物分子上的活性点；另一方面，污染物分子在流经磁场时产生磁能共振，可用公式： $h\nu=2\mu PB$ 表示，即共振频率 ν 随磁场强度的增大而增大，当频率达到一定值时，污染物的分子键便会被打断和重新排列，从而改变污水中污染物的物化性能。磁化产生的电流可以使废水中溶解有机污染物的电荷性质发生变化，同时，废水的 PH 值、表面张力、生化特性等都会发生变化，这些变化可以大幅度提高后续药剂与有机污染物的反应的动力学速度和反应程度，废水物化性质变化的能量来自于废水流过磁区的动能。

(3)仿酶氧化反应

①加入双氧水(含过氧化氢 27.5%)

外购双氧水(含过氧化氢 27.5%)使用罐车运入车间，首先自流卸入中间罐，再使用中间泵打入双氧水储罐，双氧水储罐容积 30m³，为立式储罐，采用超声波液位计，监测罐内液面高度，防止超装溢流；双氧水储罐设 4.5×4.5m 的防护池，高度 0.9m，作为双氧水意外泄漏的事故池。

储罐内的双氧水经计量泵(GMO500PQ/1min，单螺杆泵)定量加入双氧水至磁化催化反应器，以模拟氧化环境。

②仿酶氧化聚凝技术

仿酶催化缩合技术是根据木质素分子在过氧化氢存在的条件下通过天然过氧化氢酶(如白腐菌分泌的胞外漆酶)的催化作用，可以与木质素分子或多糖发生脱氢缩合反应，从而生成大分子木质素聚合物的特性，使用仿酶代替天然酶，控制合适的反应条件，将经过二级生化处理的制浆造纸废水中残余的难降解、水溶性好的小分子木质素缩合生成水溶性较差的大分子物质，再通过固液分离方式从废水中去除的制浆造纸废水深度处理技术。

(4)絮凝沉淀

①加入硫酸铝

外购的硫酸铝溶液运入车间后，经卸车泵将硫酸铝直接卸入物料池(最大储量约为 30t)，然后搅拌、调节硫酸铝的浓度为 30%，硫酸铝溶液经泵送入二级絮凝池。

②加入石灰粉

外购的石灰粉(氢氧化钙)运入车间后，经电动吊车吊到二层的操作平台，然后加入到石灰物料池(最大储量约为 40t)，然后加水搅拌成石灰乳，调节含氢氧化钙的浓度为 2.5%，石灰溶液经泵送入二级絮凝池。

③絮凝沉淀产生的污泥经浓缩、脱水后干泥焚烧；

④经絮凝沉淀后的清水，达标后排放或回用于生产。

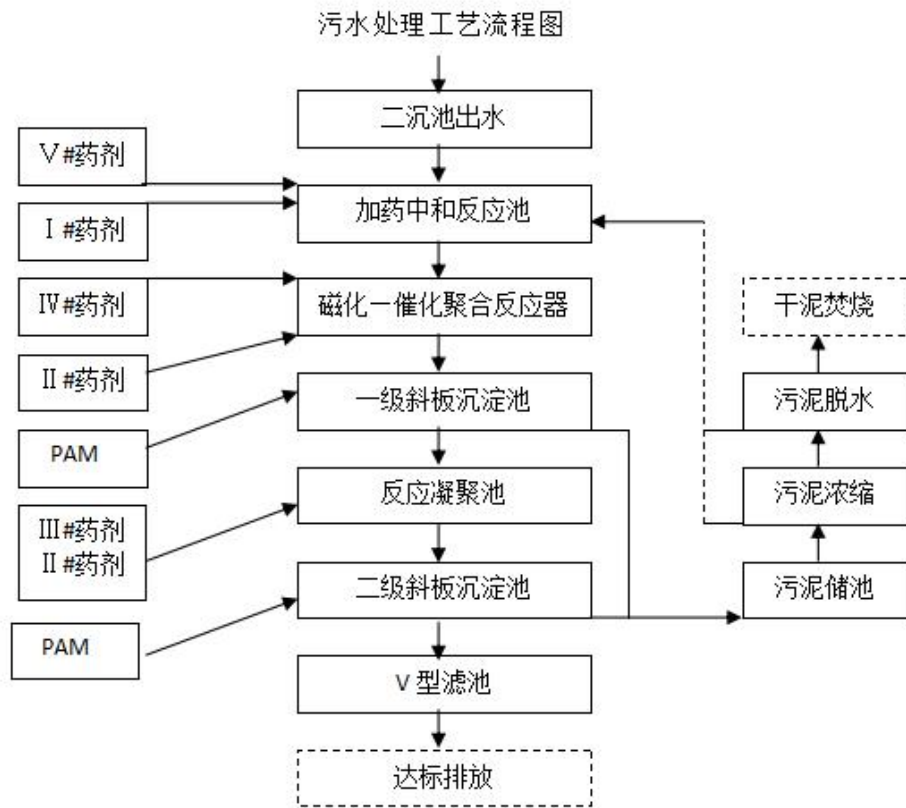


图 2-7 污水分厂工艺流程图

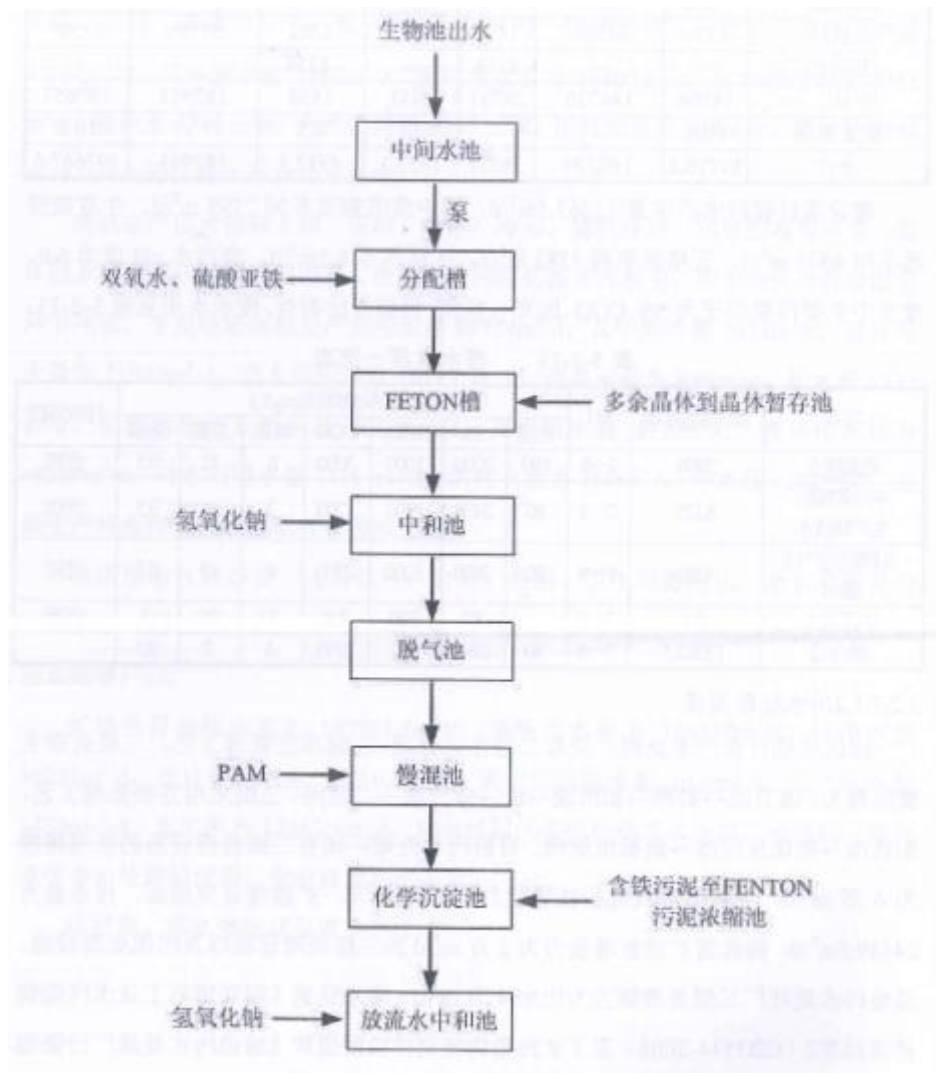


图 2-8 三级深度处理工艺流程图

2.4 污染物治理措施

2.4.1 废气

(1) 粉尘

玖龙纸业产生的粉尘主要是热电分厂备料、储煤、渣仓、灰库中产生，备料、储煤经防风抑尘墙、苫盖、人工洒水、煤场封闭等除尘措施可达到无组织排放标准；渣仓粉尘采用全封闭处理；灰库粉尘经布袋除尘器处理实现有组织达标排放。

(2) 锅炉烟气

玖龙纸业建有 3 台 75t/h 循环流化床锅炉，燃烧煤矸石、劣质煤以及污水分厂都会产生沼气，产生的沼气通过给每台锅炉配备的 SNCR 脱硝装置、电袋复合除尘器和镁法脱硫塔，然后再经一根 120m 高烟囱达标排放。

另建有 1×140t/h 次高温次高压循环流化床锅炉，锅炉烟气经脱硝、除尘、脱硫、活性炭吸附等，最后进入烟道通过 80m 烟囱达标排放。

(3) 镁粉废气

镁法脱硫需使用氧化镁粉，氧化镁粉烟气经过布袋除尘器处理后能够达标排放。主要废气源及防治措施一览表见表 2-5。

表 2-5 主要废气源及防治设施一览表

排放点	污染源	治理措施
备料	粉尘	防风抑尘墙、苫盖、人工洒水
储煤	粉尘	人工洒水、煤场封闭
渣仓	粉尘	全封闭
灰库	粉尘	布袋除尘器
3×75t/h 循环流化床锅炉 流化床锅炉	锅炉废气	静电除尘器、脉冲布袋除尘器、湿式电除尘器
		湿法氧化镁脱硫
		SNCR 脱硝
镁法脱硫	镁粉废气	布袋除尘器
1×140 t/h 次高温次高压循环流化床锅炉	锅炉废气	烟气再循环技术+SNCR+静电除尘器+循环流化床干法脱硫+袋式除尘器+活性炭吸附+袋式除尘器
污水处理站	臭气	格栅间及污泥脱水间均布置在密闭厂房内，避免对居民的影响；污泥及时清运；加强厂区绿化。

2.4.2 废水

产生的废水主要有生活污水和生产废水。

(1) 生活污水

生活污水主要来源于办公楼、浴池等。生活污水中主要污染物为 SS 及 COD，该部分污水经化粪池处理后送污水处理站及深度处理站处理，处理合格后排入牯牛河。

(2) 生产废水

生产废水主要为污水处理站自身产生的浓缩水和酸碱中和废水、循环冷却水系统排污水及锅炉排污水。生产废水经厂内污水处理站处理后，进入深度处理站处理。达到回用标准的废水回用于生产。不能达到回用标准的废水，达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 A 标准要求，排放于牯牛河。主要废水及防治措施一览表见表 2-6。

表 2-6 主要废水及防治设施一览表

废水类别	污染物种类	治理措施
生活废水	SS、COD、氨氮等	排污至厂内综合污水处理厂
热电锅炉排水	PH 值	
造纸白水、造纸废水	PH 值、色度、悬浮物、五日生化需氧量、化学需氧量、氨氮、总氮、总磷	

2.4.3 固废

玖龙纸业生产过程中产生粉煤灰、炉渣、绞绳机废渣、除渣器重渣、轻渣、废矿物油及污水处理站产生的污泥等固体废物。其中粉煤灰、炉渣外卖至建材厂综合利用。危废交有资质单位的第三方处置，绞绳机废渣、除渣器重渣、轻渣、污泥送至垃圾锅炉燃烧使用。主要固废及防治措施一览表见表 2-7。

表 2-7 主要固废及防治设施一览表

固废种类	污染物	治理措施
普通固废	粉煤灰	外售
	炉渣	外售
	废铁丝	外售
	废书钉	外售
	浆渣	送热电厂燃烧发电
	轻渣	
	污泥	经压滤后送电厂燃烧
危废	废矿物油	交有资质单位的第三方处置
	废空油桶	
	废树脂	
	实验室废液	
	废油漆桶	

2.4.4 噪声

噪声源主要包括振动筛、胶带输送机、除尘风机、刮板机、各类压缩机、机泵、驱动电机、各类鼓风机等设施。主要噪声源及防治措施一览表见表 2-8。

表 2-8 主要噪声源及防治设施一览表

序号	声源设备	降噪措施	排放规律
1	振动筛	减振、隔声	连续
2	除尘风机	减振、消声	连续
3	空气鼓风机	减振、消声	连续
4	煤气鼓风机	减振	连续
5	泵类	减振	连续
6	锅炉风机	减振、消声	连续
7	汽轮机组	减振、隔声	连续
8	杂质分离机	减振、隔声	连续

9	振框筛	减振、隔声	连续
10	纤维分离机	减振、隔声	连续
11	磨浆机	减振、隔声	连续

2.5 周边状况及环境保护目标情况

2.5.1 企业周边环境风险受体情况

厂区周边区域内没有重点文物、自然保护区、水源地、珍稀动植物资源等重点保护目标。根据项目性质及周围环境特征，主要环境保护目标见表 2-9。

表 2-9 主要环境保护目标一览表

环境要素	保护对象	方位	距离(m)	人口	功能要求	环保目标
环境空气	马方各庄村	SE	2280	490	二类区	环境空气质量不受影响
	东杜方各庄村	SE	2490	560		
	西杜方各庄村	SE	2230	550		
	庞方各庄村	SE	2300	570		
	李方各庄	SE	1600	780		
	新庄子村	S	1830	660		
	西张士坎村	W	1460	1200		
	东张士坎村	W	1000	1000		
	王庄子村	N	600	1250		
	东南街村	NE	1890	1600		
	高庙村	S	1260	1060		
水环境	牯牛河	SE	260m		V 类标准	地表水环境不受影响
地下水	厂区周围				III类标准	地下水环境不受影响
声环境	厂界				北厂界 3 类标准 东、西、南厂界 4a 类标准	声环境不受影响

2.5.2 污染物排放标准

1、废气

锅炉烟气执行《火电厂大气污染物排放标准》(GB13223-2011)中表2燃煤锅炉特别排放限值要求，其中HC1、二噁英等污染物参照执行《生活垃圾焚烧污染控制标准》(GB18485-2014)表4污染物限值要求。

灰仓及散装废气、活性炭仓废气等其它废气参考执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2二级标准。

消石灰粉仓废气参考执行《石灰行业大气污染物排放标准》(DB13/1641-2012)表2标准限值。

无组织排放NH₃、H₂S及厂界臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1二级新改扩建标准；无组织排放颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2无组织排放监控浓度限值。

2、废水

外排废水执行《制浆造纸工业水污染物排放标准》(GB3544-2008)表3水污染物特别排放限值及《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918-2002)表1一级A标准。

3、噪声

玖龙纸业公司东、西、南厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)4类排放限值，北厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类排放限值。

4、控制标准

污水回用参照执行《城市污水再生利用工业用水水质》(GB/T19923-2005)中敞开式循环冷却水系统补充水标准。

一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处理场污染控制标准》(GB18599-2001)及修改单(2013 年第 36 号)。

危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18599-2001)及其修改单(环保部公告 2013 年第 36 号)。

3 环境风险分析

3.1 危险物质基本情况及环境风险源识别

3.1.1 风险物质识别

1、环境风险物质识别

玖龙纸业主要环境风险物质为盐酸、硫酸、氨水、柴油、氢氧化钠、双氧水(过氧化氢)、沼气、原料纸张等。其中盐酸、氢氧化钠为热电分厂除盐水处理使用，氨水为热电分厂锅炉烟气脱硝使用，柴油为热力分厂锅炉点火使用。硫酸、双氧水为污水分厂水处理加药使用，沼气为污水分厂厌氧池产生。原料纸张为生产车间所用原料，废矿物油为生产过程产生。主要环境风险物质储存情况详见表3-1。

表 3-1 主要环境风险物质储存情况表

序号	区域/设施名称	物料	数量	浓度	单个体积 m ³	存在量 (t)	备注
1	热电分厂储罐区	柴油	2 储罐	—	25 m ³	40	
2		氨水	2 储罐	20%	50/70	105	
3		氢氧化钠	3 储罐	32%	30m ³ 、15m ³ 和 10m ³ 各 1 个	44	
4		盐酸	2 储罐	31%	15m ³ 和 10m ³ 各 1 个	20	
5		硫酸	1 储罐	98%	10m ³	8	
6		天然气	1 管道	—	管道直径 ϕ 219，长度 410 米。	0	锅炉点火用气，每次用完后关闭厂外阀门，管道内无存量。
7	污水分厂储罐区	硫酸	3 储罐	98%	30m ³ 1 个、40m ³ 2 个	161.7	
8		过氧化氢	3 储罐	27.5%	30m ³ 1 个、40m ³ 2 个	99.37	

9		沼气	2个稳压柜	—	稳压柜 70m ³ 1个、230m ³ 1个，一期管道长度600m*DN133，二期管廊前400m*DN300+80m*DN200，39.7m ³	0.028	不储存，直接送热电厂锅炉燃烧使用
10		氢氧化钠	3储罐	32%	30m ³ 1个、40m ³ 2个	148.5	
11		盐酸	1储罐	31%	30m ³	35.4	
12	危废暂存库	废矿物油	—	—	—	20	
13		废空油桶	—	—	—	10.5	
14		废树脂	—	—	—	2	
15		实验室废液	—	—	—	0.25	
16		废油漆桶				0.1	
17	成品库	纸张	—	—	—	79700	
18	原料库	废纸	—	—	—	100000	

根据《玖龙纸业（河北）有限公司突发环境事件风险评估报告》的判定，企业最终风险等级为“一般[一般-大气（Q2-M1-E3）+一般-水（Q2-M1-E3）]”。

2、重大危险源辨识

（1）重大危险源辨识标准

根据《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）中，在单元中的危险化学品数量等于或超过临界量将视为重大危险源。

单元内存在的危险化学品为单一品种，则该危险化学品的数量即为单元内危险化学品的总量，若等于或超过相应的临界量，则定为重大危险源。

单元内存在的危险化学品为多品种时，则按下式计算，若满足下式，则定为重大危险源。 $q_1/Q_1+q_2/Q_2+\dots+q_n/Q_n\geq 1$

式中 $q_1, q_2, \dots, q_n$ 为每种危险化学品实际存在量，t；

$Q_1, Q_2, \dots, Q_n$ 为每种危险化学品相对应的临界量，t。

（2）辨识结果

本公司的主要环境风险单元为热电分厂储罐区、污水分厂储罐区、原料库、成品库、危废暂存库。

重大危险源辨识结果如下表：

表 3-2 本公司危险化学品存在量一览表

序号	环境风险单元	物料	存在量(t)	临界量(t)	是否超临界量	存在量与临界量的比值(Q)
1	热电分厂储罐区	柴油	40	—	—	—
2		氢氧化钠	44	—	—	—
3		盐酸	20	—	—	—
4		氨水	105	—	—	—
5		硫酸	8	—	—	—
6	污水分厂储罐区	硫酸	161.7	—	—	—
7		过氧化氢	99.37	—	—	—
8		盐酸	35.4	—	—	—
9		氢氧化钠	148.5	—	—	—
10	沼气稳压柜及管道	甲烷（沼气）	0.028	50	否	0.00056

由上表可知，本公司涉及的危险化学品未超过临界量，不构成危险化学品重大危险源。

3.1.2 环境风险源评估

本厂区涉及的环境风险单元有 5 个，主要为热电分厂储罐区、污水分厂储罐区、危废暂存库和原料库、成品库。

（1）热电分厂储罐区

柴油、氢氧化钠、盐酸、氨水的储罐可能因阀门操作频繁、法兰垫片老化或储罐超压等原因造成泄漏事故发生，柴油泄漏如果遇到明火易发生火灾事故。

可能发生的事故类别：泄漏、火灾。

事故严重程度：一般。

（2）污水分厂储罐区

硫酸、过氧化氢、沼气的储罐可能因阀门操作频繁、法兰垫片老化或储罐超压等原因造成泄漏事故发生，沼气泄漏如果遇到明火易发生火灾、爆炸事故。

可能发生的事故类别：泄漏、火灾、爆炸。

事故严重程度：一般。

（3）危废暂存库

危废暂存库设有隔离设施、报警装置和防风、防晒、防雨等安全设施。定期对所贮存的危险废物包装容器及贮存设施进行检查，发现漏损及时清理更换。废矿物油如果遇明火可能引发火灾。

可能发生的事故类别：泄漏、火灾。

事故严重程度：一般。

（4）原料库

原料库储存的原料纸张为易燃物品，遇明火已发生火灾事故。

可能发生的事故类别：火灾。

事故严重程度：一般。

（5）成品库

成品库储存的牛皮箱板纸为易燃物品，遇明火已发生火灾事故。

可能发生的事故类别：火灾。

事故严重程度：一般。

3.2 环境风险目标确定

根据厂区贮存危险物品的情况以及突发环境事件可能引起环境污染和危害的程度，本厂区热电分厂储罐区、污水分厂储罐区、原料库、成品库、危废暂存库均为一般环境风险源。

3.3 风险目标对周围环境影响

根据评估，企业主要事故类型可能产生的直接、次生和衍生后果分析结果

如下：

玖龙纸业（河北）有限公司突发环境事件主要为：热电分厂储罐区存放的氢氧化钠、盐酸、氨水发生泄漏、和柴油泄漏引发火灾事故时的次生污染；污水分厂储罐区存放的硫酸、盐酸、氢氧化钠、过氧化氢发生泄漏和沼气泄漏引发火灾、爆炸事故时的次生污染；原料库、成品库存放有生产所需的原料纸张及成品纸张，发生火灾事故及其引发的次生污染；危废暂存库存放的危废发生泄漏和废矿物油、废树脂、废油桶引发火灾事故时的次生污染。

3.3.1 泄漏事件

1、盐酸泄漏事故情景源强分析

假设玖龙纸业事故应急反应时间为 10 分钟。盐酸泄漏后，操作人员在 10 分钟内使储罐泄漏得到制止。不会再向外泄漏。盐酸储罐泄漏后半致死浓度最大影响范围为下风向 104m 范围，出现情况为风速 1.5m/s、泄漏 10 分钟、稳定度为 E 稳定度下。短间接接触容许浓度的范围为：下风向 1634m 范围，出现情况为风速 3.0 m/s、泄漏 10 分钟、稳定度为 E 稳定度下。

2、氨水泄漏事故情景源强分析

短间接接触容许浓度最大影响范围出现在 2.1m/s 风速、E 类稳定度气象条件下，最远影响距离为 605.1m。为保险起见，当发生事故后，企业应及时采取措施进行堵漏、监测、厂内人员防护、居民疏散等工作，进而控制和减轻风险事故对环境的影响。

3.3.2 非正常工况事件

企业涉及的非正常工况主要为开车、停车时生产装置不稳定，搅拌不均匀，冷却系统效率下降，相对于正常生产，气相物料冷凝效率下降，瞬时排出反应设备的物料增多，造成物料泄漏；检修过程可能造成物料泄漏外溢，泄漏外溢物料可能引起火灾、爆炸等事故，消防废水造成水环境污染。污染治理设施非正常运行时，粉尘、烟尘、SO₂、NH₃等大气污染物可能排放，对大气环境产生污染；废水治理设施非正常运行时，SS、COD、石油类、硫化物等含量较高，影响处理后的废水回用。

3.3.3 其他事件

1、停水、断电：生产装置连续性较高，供电中断会造成停产和生产混乱，会造成重大经济损失和事故；而断水时，冷却水供应不上，导致生产装置压力增加，容易引起有毒气体泄漏，进而引发火灾、爆炸事故，产生的消防水影响地下水环境；且消防用水供水不可靠情况下，一但发生火灾、爆炸等，无法及时以大量水冷却，会造成火灾的蔓延、扩大。

2、通讯或运输系统故障：通讯系统可能造成工作人员联系不及时，出现的问题不能及时排除，造成误操作以致发生更严重的后果；运输系统故障可能造成所需物品不能及时到位，耽误最佳排除问题的时间。

3、各种自然灾害、极端天气或不利气象条件：根据唐山气象资料可知，所在地夏季雷雨较多，企业生产厂房，储罐等重点构筑物 and 装置可能遭受雷击而损坏，引起盐酸、硫酸、沼气等环境风险物质泄漏，进而引发火灾、爆炸，对大气环境和地下水环境产生影响。企业在雨季可能因排涝能力不足，暴雨时会产生内涝，使厂区淹水，产区雨水进入污水系统，使其超负荷运行，处理不达标。另外电气受潮，环境湿度大，并可能引发二次事故，危险化学品如若泄漏于水中，可产生水环境危害。在冬季寒冷天气，有可能造成物料、水冻结，设备等也存在冻裂的可能性，易导致泄漏事故发生。

4 应急组织体系及职责

4.1 指挥机构

为应对突发环境事件，玖龙纸业（河北）有限公司成立突发环境事件应急救援指挥中心（简称“应急指挥中心”）。应急指挥中心对突发环境事件的预防、处置、救援等进行统一指挥及协调。

4.1.1 应急指挥中心成员

表 4-1 应急指挥中心成员组成表

应急指挥中心	人员组成	职务
总指挥	李登正	总经理
副总指挥	荣继东	高级经理
	张印刚	监管会经理
	赵树友	行政部副经理
	李中林	造纸分厂厂长
	刘秋新	造纸分厂副厂长
	蒋永建	热电分厂厂长
	刘立峰	污水分厂厂长
	孟维川	安消部主管
	张新刚	热电分厂副厂长
	张泉斌	成品库经理
	张丰彤	原料部主管
	张丰彤	原料部主管
	王秀香	技术部主管
	李建生	环保体系主管

成员		
----	--	--

玖龙纸业应急救援指挥人员机构见图 4-1：

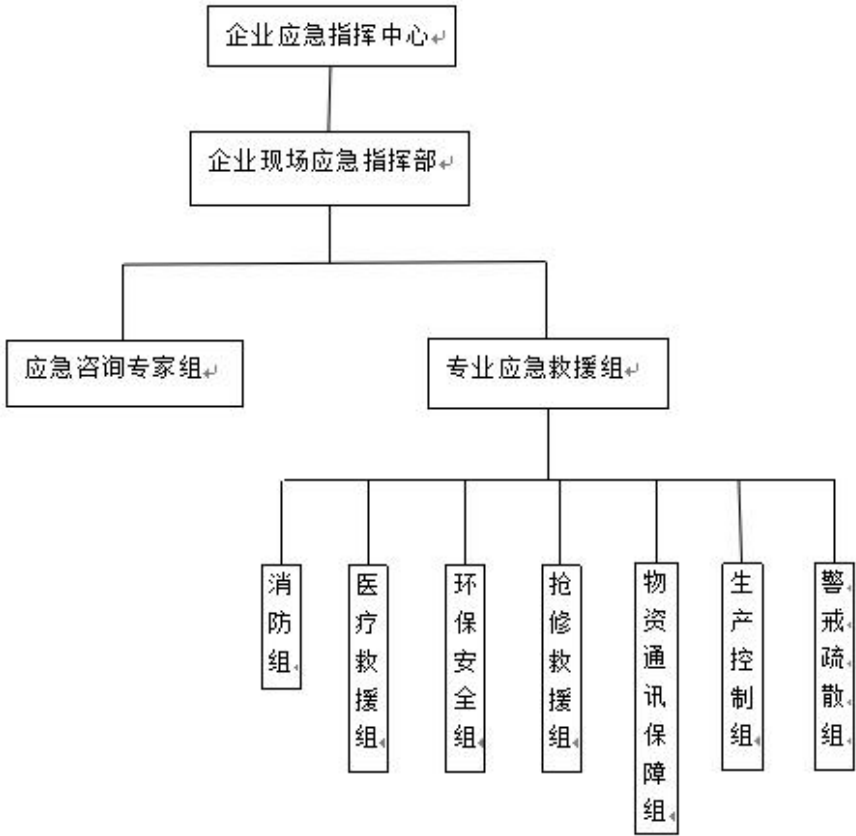


图4-1 应急救援指挥人员机构图

应急指挥中心下设应急指挥中心办公室，办公室主任由环保体系部门主管李建生担任。应急指挥中心办公室设 24 小时值班电话：0315-7721888-868104；

行政部赵树友电话：1370342311。

4.1.2 应急咨询专家组

公司建立环境应急专家库，根据事件性质组成应急专家组指导应急工作。专家组专家根据公司基础资料和事故实际情况，迅速对事件信息进行分析、评估，提出应急处置方案建议，供应急指挥中心决策参考。根据事件进展情况和形势动态，提出相应的对策和意见；对突发性环境事件的危害范围、发展趋势作出科学预测，为环境应急领导机构的决策和指挥提供科学依据；参与污染程度、危害范围、事件等级的判定，对污染区域的隔离与解禁、人员撤离与返回等重大防护措施的决策提供技术依据；指导各应急分队进行应急处理与处置；指导环境应急工作的评价，进行事件的中长期环境影响评估。

专家组组长由现场应急指挥长指派。专家组负责为现场工作提供建议和技术支持。根据需要，可以向当地环保部门以及滦南县应急专家组请求支援。

4.1.3 各应急救援小组

公司各单位结合平时工作性质和职责，在发生突发环境事件时根据指挥中心指令成立消防组、医疗救援组、环保安全组、抢险救援组、物资通讯保障组、生产控制组、警戒疏散组等。

4.2 职责

4.2.1 应急指挥中心

公司应急指挥中心是企业应急管理体系的最高指挥机构，负责企业突发事件的应急管理工作。职责如下：

- (1) 接受地方政府应急管理机构及相关职能部门的领导，请示并落实指令。
- (2) 审定并签发企业突发环境事件综合环境应急预案、专项环境应急预案和现场处置预案。
- (3) 下达预警和预警解除指令。
- (4) 下达应急预案启动和终止指令。
- (5) 审定企业突发环境事件应急处置的指导方案。

- (6) 确定现场指挥部成员名单，成立现场指挥部。
- (7) 在应急处置过程中，负责省、市、区政府主管部门救援或配合政府应急工作。
- (8) 统一协调公司内部应急资源和依据协议协调社会救援力量。
- (9) 审定并签发向上级主管部门的报告。
- (10) 指定新闻发言人，审定新闻发布材料。
- (11) 组织企业突发环境事件应急预案的演练。
- (12) 审查应急工作的考核结果。
- (13) 组织或配合上级主管部门的调查处理工作。
- (14) 审批企业突发环境事件应急救援费用。
- (15) 负责现场应急指挥工作。
- (16) 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抢险方案。
- (17) 收集、整理应急处置过程中的有关资料。
- (18) 现场应急工作总结。

4.2.1.1 总指挥的职责

- (1) 负责组织应急救援预案的实施工作。
- (2) 分析紧急状态和确定相应报警级别。
- (3) 直接监察应急行动人员的行动。
- (4) 协调后勤方面，以支援反应组织。
- (5) 与企业外应急响应人员、部门、组织和机构进行联络。
- (6) 在启动市级应急救援预案时，作为本应急救援指挥部成员负责向市应急救援指挥部报告和接受指令。

下列任务只能由应急总指挥执行：

- (7) 启动应急响应。
- (8) 评估紧急状态，升降警报级别。

- (9) 决定通报外部机构。
- (10) 决定请示外部援助。
- (11) 决定从企业或其它部门撤离。
- (12) 决定企业外影响区域的安全性。

4.2.1.2 副总指挥的职责

- (1) 协助总指挥工作。
- (2) 担任应急救援现场指挥部指挥或负责具体指挥、调度各职能部门参加公司的应急救援行动。
- (3) 总指挥不在抢险救援现场或受总指挥委托时担任总指挥，履行总指挥职责。

4.2.2 各救援组职责

4.2.2.1 消防组

- (1) 负责现场应急处置人员防护用品的供应和发放。
- (2) 在保证事故控制前提下，合理利用消防用水及冲洗水。
- (3) 负责事故现场可燃、有毒、有害气体检测，及时向现场指挥部汇报检测结果。
- (4) 负责应急指挥中心交办的其它工作。

4.2.2.2 医疗救护组

- (1) 负责日常医疗救护准备，备足应急药品和急救器械。
- (2) 负责事故现场受伤人员的抢救和护送转院工作，必要时对进出事故警戒区域人员进行药物洗消。
- (3) 医疗机构应根据伤害和中毒的特点实施抢救预案。

4.2.2.3 环保安全组

- (1) 负责了解事故原因、人员伤亡、污染扩散程度和消防力量布置情况。
- (2) 指导环境监测，确定监测方案及污染物的成分，确定污染区域范围，对

可能存在较长时间环境影响的区域发出警告。

(3) 启动公司环境应急监测预案，及时对现场及事故影响边界进行大气、水体、土壤的监测，确定危险物质的浓度、成分及总量，处置过程中要及时提供上述监测数据。

(4) 检查环保应急处置措施的落实及周围环境状况，对突发环境事件造成的环境影响进行时时评估，并及时向现场应急总指挥汇报，确定有效防治环境污染的对策。

(5) 按照应急指挥中心的要求，将环境污染程度、人员伤亡、救护情况、措施落实情况向上级及地方政府有关部门汇报。

(6) 负责组织有关单位做好善后环境修复处理工作。

(7) 做好材料的收集工作和调查工作。

(8) 负责应急指挥中心交办的其它任务。

4.2.2.4 抢修救援组

(1) 参与设备、设施方面应急救援处理方案的制订。

(2) 负责组织抢修队伍对设备进行应急抢修处理和防污堵截、调水抢险工作。负责对突发环境事件的应急处置提出处置方案和相关措施，指导排水沟堵截、调整水体流向及收集处理工作。

(3) 组织事故应急抢险施工队伍和所需的物资。

(4) 负责现场污染物的清理收集工作。

(5) 及时向指挥部汇报本组应急处置情况。

(6) 负责各用水单位的水量调整。

(7) 负责应急指挥中心交办的其它任务。

4.2.2.5 物资通讯保障组

(1) 负责事故应急抢险、堵漏等有关物资的及时供应。

(2) 负责筹措事故救援和善后处置所必须的资金，做好用于环境污染和生态破坏事件资金保障工作。

(3) 负责接受上级的应急指令，并向应急指挥中心汇报，接受并落实应急指挥中心的指令。

(4) 负责现场应急人员交通工具、生活物资等的调配，接待突发环境事件发生后到公司的新闻媒体、政府部门、其它单位有关人员，必要时代表总指挥对外发布有关信息。

(5) 负责做好政治思想工作，保持员工和周边居民情绪稳定，做好善后安抚工作。

(6) 负责与事故现场的通讯联络及与政府和周边单位的联系，并协调各小组与政府部门及其外援助单位的配合。

(7) 开展应急宣传教育、应急期间的对外新闻发布准备工作。

(8) 负责应急指挥中心交办的其它任务。

4.2.2.6 生产控制组

(1) 指挥、协调事故装置和相关装置以及环保设施的应急处理，协调物料转移和生产平衡。

(2) 负责保证事故现场消防水、救援设备等动力供应。

(3) 参与生产和工艺方面应急救援处理方案的制定。

(4) 及时向总指挥汇报本组应急处置情况。

(5) 做好应急值班记录、录音及通讯联络记录。

(6) 负责组织突发环境事件处置后的生产恢复。

(7) 负责应急指挥中心交办的其它任务。

4.2.2.7 警戒疏散组

负责制定人员疏散和突发环境事件现场警戒预案，组织突发环境事件可能危及区域内的人员疏散与撤离，对人员撤离区域进行治安管理，参与事件调查处理。负责现场区域周边道路的治安维护和交通管制工作，禁止无关车辆进入危险区域，保障救援道路的畅通。

5 预防与预警

企业应加强对各种可能发生的突发环境事件的监控和预测分析，应急指挥中心建立预防预报系统，做到早发现、早报告、早处置。

5.1 环境风险排查与整治

1、定期对企业环境风险源开展评估工作，掌握环境风险源的种类、分布和规模，摸清装置和风险源底数，了解各风险源、风险物质的技术信息和理化特性，提出和更新相应的风险防范和应对措施。

2、建立健全企业各项生产、安全、环境保护管理和责任制度，按时对环境风险源进行巡检，定期对危险区域进行检查，强化管理，落实责任，突出环境风险意识。

3、企业制定《环境保护宣传教育和培训制度》，按计划 and 制度开展环境保护宣传教育和培训，对培训内容要进行考核。

4、企业建立环境保护监督检查和风险排查体制，制定《环境保护监督检查制度》和《环境风险排查及隐患整改制度》，日常巡回检查、综合检查、专项检查、各部门联查、定期检查及领导监督检查和风险排查要规范化、制度化、程序化，发现问题、隐患后要立即上报应急指挥中心，提出合理的整改方案。

5、结合风险源评估和发生的案例，开展突发环境事件的场景假设和模拟分析，完善突发环境事件应急预案。

5.2 风险源监控

5.2.1 监控方法

建立企业级负责的监控方法，坚持企业月检查，对截流设施、存储设施、关键设备、仪器仪表、紧急切断装置的状态进行监控。

按巡检记录表、维修记录表和安全检查表、动态检查表等详细的监控检查清单，对主要存储设施、工艺设备设施进行检查与定期维护。对于物料存储、主要生产设备、安全附件执行定期检验制度。

5.2.2 监控措施

公司风险源监控方式以技术监控为主，人工监控为辅。对已采用仪器、仪表等技术监控措施的，24小时监控运行参数；对不具备技术监控手段的危险源，进行人工监控定期巡视、检查、确认，及时发现隐患。

加强设备检查，防止跑冒滴漏，定期检修各种安全装置和安全设施，并做好日常检查和维护保养，坚持做好各项专业检查与季节性检查，确保安全装置和安全设施可靠运行。

结合本单位实际，切实开展风险源监控工作，按照早发现、早报告、早处置的原则，通过巡查、检查、及时发现风险源重大隐患及异常情况，预测可能发生的情况，及时上报总经理。

5.3 预防措施

根据危险源及危险因素分析，主要从两个方面提出预防措施：

(1) 硬件措施

针对各风险单元可能发生物料泄漏的情景，企业配有消防沙、防毒面罩、耐酸碱服等应急物资。针对沼气泄漏引发火灾、爆炸的风险，现场安装有检测报警系统，并配备便携式气体检测仪、消防栓、灭火器、灭火毯、空气呼吸器等应急物资，能及时发现并采取措施将风险降到最低。

(2) 风险管理措施

①应急指挥部中心应定期开展对企业环境风险源的调查评估工作，掌握环境风险源的种类、分布和规模，摸清各装置和风险源的底数，提出和更新相应的风险防范和应对措施。

②建立健全各项安全和环境保护管理和责任制度，制定安全生产规章制度和操作规程，并定期进行理论和实践考核，保证工作人员具备必要的安全生产资质，并熟悉安全生产规章制度和安全生产规程；强化管理，落实责任，突出环境风险意识；制定《环境保护宣传教育和培训制度》，按计划 and 制度开展环境保护宣传教育和培训，对培训内容进行考核。

③建立环境保护监督检查和风险排查体制，制定《环境保护监督检查制度》和《环境风险排查及隐患整改制度》，日常巡回检查、定期检查及领导监督检查和风险排查要规范化、制度化、程序化，发现问题、隐患后要立即上报

应急指挥部，提出合理的整改方案。

5.4 预警及相应措施

5.4.1 预警分级指标

根据企业突发环境事件可能发生的部位、事故的严重性（泄漏物的量）、紧急程度（是否短时间可控）和可能波及的范围，将本企业突发环境事件的预警分为3级，由高到低依次为红色、橙色、蓝色。每级预警方式主要通过微信和手机迅速进行，然后随事态的发展情况和采取措施的效果预警升级、降级或解除。公司预警方式主要有警铃、电话、对讲机，突发环境事件预警分级发布条件情况见表5-1。

表 5-1 突发环境事件预警分级发布条件一览表

预警分级	发布主体	发布条件
蓝色	危废暂存库	实验室废液、废矿物油发生少量泄漏。岗位操作人员巡检等方式及早发现，可采取措施予以处理，从而避免突发环境事件范围的扩大。
蓝色	热电分厂储罐区	设备、设施发生故障，柴油、氢氧化钠、盐酸、氨水有少量泄漏；现场发现存在泄漏迹象的。
蓝色	污水分厂储罐区	设备、设施发生故障，硫酸、过氧化氢、沼气有少量泄漏；现场发现存在泄漏迹象的或可燃气体检测系统发出警报。
橙色	公司内	设备、设施发生故障，氢氧化钠、盐酸、氨水、硫酸、过氧化氢导致有大量泄漏，但影响范围控制在厂区范围内。
橙色	公司内	柴油、废矿物油发生大量泄漏，但未引发火灾，企业在短时间内可处置控制，未对周边企业、生活区产生影响。
橙色	公司内	柴油、废矿物油发生泄漏、废空油桶引起火灾事故，但影响范围控制在厂区范围内。
橙色	公司内	废树脂引起火灾事故，但影响范围控制在厂区范围内。
橙色	公司内	沼气发生泄漏，且引起火灾或爆炸事故，但影响范围控制在厂区范围内。
红色	公司内外	柴油、矿物油、废矿物油发生大量泄漏、废空油桶引起火灾事故，影响范围超出厂区范围，需靠外部救援力量协同处理。
红色	公司内外	废树脂引起火灾事故，影响范围超出厂区范围，需靠外部救援力量协同处理。
红色	公司内外	沼气发生泄漏，且引起火灾或爆炸事故，影响范围超出厂区范围，需靠外部救援力量协同处理。
红色	公司内外	设备、设施发生故障，氢氧化钠、盐酸、氨水、硫酸、过氧化氢导致有大量泄漏，影响范围超出厂区范围，需靠外部救援力量协同处理。
红色	公司内外	原料库、成品库纸张引起火灾事故，影响范围超出厂区范围，需靠外部救援力量协同处理。

5.4.2 预警发布及解除程序

1、预警发布

蓝色预警：①由现场主管或班长负责处理事故。②事后将事故详细报告总经理或主管人员。

橙色预警：①现场主管或班长报告总经理或主管人员，请求支持，并现场指挥权由总经理或主管人员接管。②总经理或主管人员指挥救灾工作，并动员厂内救灾组织。

红色预警：①请求厂外支持协助救灾，并通知相关单位。②后续的救灾工作及组织由消防部门指挥，但厂内的事务仍以公司为主。

2、预警解除

(1)突发事件可能发生的条件消除或者不可能造成突发环境事件时，由现场指挥部研究决定可解除预警后，由应急指挥中心总指挥宣布预警解除。

(2)预警解除根据实际情况可口头发布或书面通知形式，发布对象为企业所有职员。根据发布的预警信息，应急指挥中心总指挥启动相应级别的预警。

5.4.3 预警过程

通过对风险源专项检查、定期检查以及相关监测、监控和评估，发现各项生产指标、参数及状态偏离正常值时，发现人员要向主管领导报告异常情况，主管领导立即进行研究分析，采取调整措施，并派人员赴现场进行实际检查。如发现异常情况确实存在，并有可能进一步发展为突发环境事件时，要及时向应急指挥中心报告。

一旦出现任何一个风险源或设备异常，或风险防范设施不能正常发挥作用时，应及时发出风险预警。发出预警后：

(1)应急指挥中心立即向各部门传达预警指令，并成立现场指挥部。

(2)现场应急指挥部、各部门接到预警指令后，安排人员备勤值班，通知其他应急人员和应急救援队伍待命，准备应急物资发送。

(3)现场应急指挥部检查公司重大环境风险源、重点环境风险源物料贮量；检查同类物料切换阀、系统管线备置情况；检查易发生事故部位设施状况措施落实情况。

(4)抢险救灾组相应抢险人员及时赶至现场，控制环境风险源恶化。

公司做好启动各专项应急预案的相关准备，应急指挥中心通知各专业应急

小组进入迎战状态。

进入预警状态后，立即启动本公司突发环境事件应急预案，转移、撤离、疏散和安置可能受到危害的人员，各应急救援小组进入备战状态，封闭受到危害的场所，调集环境应急所需物资和设备，保障应急救援。

一旦上述情况发生升级恶化，形成突发环境事件，立即启动应急预案，企业应急指挥中心采取以下措施：

①指令各应急救援队伍进入应急状态，经应急指挥中心确认需进行跟踪监测时，应急指挥中心指示环保安全组请求唐山市环境监控中心前来支援监测。

②针对事故可能造成的危害，封闭、隔离或者限制使用有关场所，中止可能导致危害扩大的行为和活动。

③调集应急所需物资和设备，后备队伍确保应急物资充分有效和其他保障工作畅通。

④当突发环境事件超出企业应急响应能力时，需要请求外部支援，应实施预警升级，准备请求启动上一级预案。

5.5 报警、通讯联络方式

本公司安排专职人员进行 24 小时接警，电话为：0315-7721888-868104。

报告流程：现场发现人员→企业领导(夜间通知值班领导)。

一旦发生达到预警级别的事故，现场人员必须立即将事故发生的时间、地点、原因、人员伤亡、事故现状、抢险情况及事故发展预测报告应急指挥中心办公室。应急指挥中心总指挥根据事故类型及危害程度决定启动相应级别的预警。

企业突发环境事件应急预案启动后，应急指挥中心办公室全体成员进入应急状态，成立现场应急指挥部，并组织各应急救援小组开展应急救援工作。

5.6 现有应急物资与装备

本公司设置了专门的仓库用于存放企业环境风险应急物资与装备，并指定专人负责物资管理、维护。公司现有应急物资情况见表 5-2。

表 5-2 应急物资一览表

设备名称	型号	数量	存放地点	保管人	联系电话
消防栓	SN65	9	办公楼	王德洪	15930857363
	SN65	24	1#宿舍楼	王德洪	15930857363
	SN65	46	2#宿舍楼	王德洪	15930857363
	SN65	10	食堂	王德洪	15930857363
	SA100/65	4	造纸分厂五号机	曹建合	17399788113
	SN65	24	造纸分厂五号机	曹建合	17399788113
	SN65	97	造纸分厂六号机	曹建合	17399788113
	SA100/65	8	造纸分厂六号机	曹建合	17399788113
	SN65	90	热电分厂	冯立夫	13722525247
	SA100/65	7	热电分厂	冯立夫	13722525247
	SN65	65	原料部	杨林	17330506022
	SN65	12	二期污水板框	刘千	15603735520
	SA100/65	14	原料部	杨林	17330506022
	SN65	137	成品库	邵福	18732521399
	SA100/65	10	成品库	邵福	18732521399
	MT5	86	PM41 纸机	庞立华	15081931696
	SN65	120	PM41 纸机	庞立华	15081931696
灭火器	MFZ/ABC4	50	造纸分厂五号机	曹建合	17399788113
	MFZ/ABC8	41	造纸分厂五号机	曹建合	17399788113
	MFZ/ABC8	70	造纸分厂六号机	曹建合	17399788113
	MFZ/ABC4	35	造纸分厂六号机	曹建合	17399788113
	MT/3	73	造纸分厂五号机	曹建合	17399788113
	MT/3	106	造纸分厂六号机	曹建合	17399788113
	MTT/24	6	造纸分厂六号机	曹建合	17399788113
	MFTZ/ABC35	1	转鼓	曹建合	17399788113
	MFZ/ABC4	16	转鼓	曹建合	17399788113
	MFTZ/ABC35	2	纸分厂六号机	曹建合	17399788113
	MFZ/ABC4	241	PM41 纸机	庞立华	15081931696
	MT5	175	PM41 纸机	庞立华	15081931696
	MFTZ/ABC35A	15	PM41 纸机	庞立华	15081931696
灭火器	MFZ/ABC8	100	成品库(五/六线库房)	邵福	18732521399

	MFZ/ABC4	21	成品库（抱夹车）	邵福	18732521399
	ABC 干粉 35KG	6	成品库（五线库房）	邵福	18732521399
	干粉 4kg	84	41#机库房	邵福	18732521399
	干粉 5kg	78	41#机库房	邵福	18732521399
灭火器	MFZ/ABC8	390	原料部料场	杨林	17330506022
	MFZ/ABC4	60	原料部（抱夹车）	杨林	17330506022
	ABC 干粉 35KG	42	原料部料场	杨林	17330506022
消防车	——	2	公司消防队	孟维川	13513337584
手抬机动消防泵组		2	公司消防队	赵东山	15127594595
消防战斗服	——	7	公司消防队	赵东山	15127594595
防火服	——	6	造纸分厂五号机制浆主控室	苗洪刚	13663257844
	——	6	造纸分厂五号机抄纸主控室	李兵	15932254787
	——	8	造纸分厂六号机 主控室	刘秋新	13472926090
	——	10	热电分厂电气主控室	王希林	13931539451
	——	15	原料部办公室	杨林	17330506022
	——	7	成品库点名室	邵福	18732521399
洗眼器	HA02201	1	造纸分厂五号机施胶损纸一层南侧	曹建合	17399788113
	HA02201	1	造纸分厂五号机硫酸铝泵站处	曹建合	17399788113
	HA02201	1	造纸分厂五号机化学品泵站处	曹建合	17399788113
	HA02201	1	造纸分厂五号机二层液碱处	曹建合	17399788113
	HA02201	1	造纸分厂五号机二层液碱处	曹建合	17399788113
	HA02201	1	造纸分厂六号机化学	曹建合	17399788113

			品泵站处		
	HA02201	1	造纸分厂六号机一层 次氯酸钠处	曹建合	17399788113
	HA02201	1	造纸分厂六号机一层 浆内杀菌剂处	曹建合	17399788113
	HA02201	1	造纸分厂六号机纸机 二层液碱处	曹建合	17399788113
	HA02201	1	造纸分厂六号机表胶 一层泵站处	曹建合	17399788113
	HA02201	2	热电二期化水加药间	晁赛	15176602358
	HA02101	2	热电分厂絮凝剂间、热电 二期砂滤加药间	晁赛	15176602358
	HA02101	2	氨水罐区域	毛建东	19930006623
	HA02201	1	污水分厂 COD 检测室	郭健鹏	18330297496
	HA02201	1	二期双氧水储间	刘千	15603735520
	HA02201	1	二期硫酸储罐间	刘千	15603735520
	HA02201	1	二期盐酸卸料间	刘千	15603735520
	HA02201	1	二期盐酸储罐间	刘千	15603735520
	HA02201	1	二期硫酸卸料间	刘千	15603735520
	HA02201	1	PM41 纸机车间	庞立华	15081931696
应急物资	防毒面具	9	热电分厂	冯立夫	13722525247
	防毒面具	40	造纸分厂五号机和六号机	曹建合	17399788113
	防毒面具	4	污水分厂	刘千	15603735520
	防毒面具	2	消防队	赵东山	15127594595
	防毒面具 MJ—40060	10	PM41 纸机	庞立华	15081931696
	正压呼吸器	2	消防队	赵东山	15127594595
	正压呼吸器	2	热电分厂	冯立夫	13722525247
	正压呼吸器 RHZK 系列	4	PM41 纸机	庞立华	15081931696
	担架	1	PM41 纸机	庞立华	15081931696
	急救箱	2	PM41 纸机	庞立华	15081931696
	安全绳	2	PM41 纸机	庞立华	15081931696

消防斧 GFPQ910	10	PM41 纸机	庞立华	15081931696
灭火毯 MJT1500*150 0	2	PM41 纸机	庞立华	15081931696
应急喇叭鲸 歌 C-50MVM	2	PM41 纸机	庞立华	15081931696
正压呼吸器	10	造纸分厂五号机、六号 机、制浆密闭受限空间作 业应急车	曹建合	17399788113
担架	1	造纸分厂制浆	曹建合	17399788113
急救箱	2	造纸分厂办公室	曹建合	17399788113
急救箱	2	污水办公室	刘千	15603735520
便携式六合 一气体检测 仪 (CO/CO2/H2S /CH4/SO2/O2)	2	造纸分厂	曹建合	17399788113
便携式六合 一气体检测 仪 (CO/CO2/H2S /CH4/SO2/O2)	1	污水办公室	刘千	15603735520
担架	1	公司消防队	赵东山	15127594595
急救箱	1	安全消防管理部	赵东山	15127594595
救生圈	14	污水分厂	刘千	15603735520
潜水泵	4	污水分厂电工班	刘千	15603735520
耐酸碱服	4	综合楼硫酸储罐区 2 套、 点名室 2 套	刘千	15603735520
双绳式安全 带	12	五号机、六号机微型消防 站	曹建合	17399788113

	潜水泵	1	造纸分厂6号机	苗洪刚	13663257844
	潜水泵	3	热电分厂	冯立夫	13722525247
	耐酸碱服	4	热电分厂	晁赛	15176602358
	应急手电	5	热电分厂	冯立夫	13722525247
	应急手电	2	公司消防队	赵东山	15127594595
	消防斧	10	五号机、六号机微型消防站	曹建合	17399788113
	灭火毯	10	五号机、六号机微型消防站	曹建合	17399788113
	消防沙	0.5m ³	物流部	崔志军	18131506708
		0.5 m ³	原料部	杨林	17330506022
		1 m ³	热电分厂	冯立夫	13722525247
		0.4 m ³	危废暂存库	申双伟	13731546193
		0.25 m ³	污水分厂二期硫酸间	刘千	15603735520
	应急喇叭	2	五号机、六号机微型消防站	曹建合	17399788113

6 应急响应

6.1 分级响应机制

参照《国家突发环境事件应急预案》以及《唐山市突发环境事件应急预案》中的环境污染事件分级标准，结合企业实际情况，制定本企业环境污染事件分级标准。按照突发环境事件性质、社会危害程度、可控性和影响范围，本企业突发环境事件车间级环境事件（Ⅱ级）和企业级环境事件（Ⅰ级）。

6.2 环境应急响应分级

当发布（蓝色）Ⅲ级预警信息时，启动Ⅲ级响应；

当发布（橙色）Ⅱ级预警信息时，启动Ⅱ级响应；

当发布（红色）Ⅰ级预警信息时，启动Ⅰ级响应。

突发环境事件应急等级启动条件见表 6-1。

表 6-1 突发环境事件应急响应启动条件一览表

预警分级	响应级别	响应主体	响应条件
蓝色	Ⅲ级	危废暂存库	实验室废液、废矿物油发生少量泄漏。岗位操作人员巡检等方式及早发现，可采取措施予以处理，从而避免突发环境事件范围的扩大。
蓝色	Ⅲ级	热电分厂储罐区	设备、设施发生故障，柴油、氢氧化钠、盐酸、氨水有少量泄漏；现场发现存在泄漏迹象的。
蓝色	Ⅲ级	污水分厂储罐区	设备、设施发生故障，硫酸、过氧化氢、沼气有少量泄漏；现场发现存在泄漏迹象的或可燃气体检测系统发出警报。
橙色	Ⅱ级	公司内	设备、设施发生故障，氢氧化钠、盐酸、氨水、硫酸、过氧化氢导致有大量泄漏，但影响范围控制在厂区范围内。
橙色	Ⅱ级	公司内	柴油、废矿物油发生大量泄漏，但未引发火灾，企业在短时间内可处置控制，未对周边企业、生活区产生影响。
橙色	Ⅱ级	公司内	柴油、废矿物油发生泄漏、废空油桶引起火灾事故，但影响范围控制在厂区范围内。
橙色	Ⅱ级	公司内	废树脂引起火灾事故，但影响范围控制在厂区范围内。
橙色	Ⅱ级	公司内	沼气发生泄漏，且引起火灾或爆炸事故，但影响范围控制在厂区范围内。

预警分级	响应级别	响应主体	响应条件
红色	I 级	公司内外	柴油、矿物油、废矿物油发生大量泄漏、废空油桶引起火灾事故，影响范围超出厂区范围，需靠外部救援力量协同处理。
红色	I 级	公司内外	废树脂引起火灾事故，影响范围超出厂区范围，需靠外部救援力量协同处理。
红色	I 级	公司内外	沼气发生泄漏，且引起火灾或爆炸事故，影响范围超出厂区范围，需靠外部救援力量协同处理。
红色	I 级	公司内外	设备、设施发生故障，氢氧化钠、盐酸、氨水、硫酸、过氧化氢导致有大量泄漏，影响范围超出厂区范围，需靠外部救援力量协同处理。
红色	I 级	公司内外	原料库、成品库纸张引起火灾事故，影响范围超出厂区范围，需靠外部救援力量协同处理。

当突发环境事件超出公司应急处理能力时，立即向滦南县人民政府和唐山市生态环境局滦南县分局报告。

6.3 应急响应程序

根据预警级别启动相应级别的应急程序，应急响应程序见图 6-1。

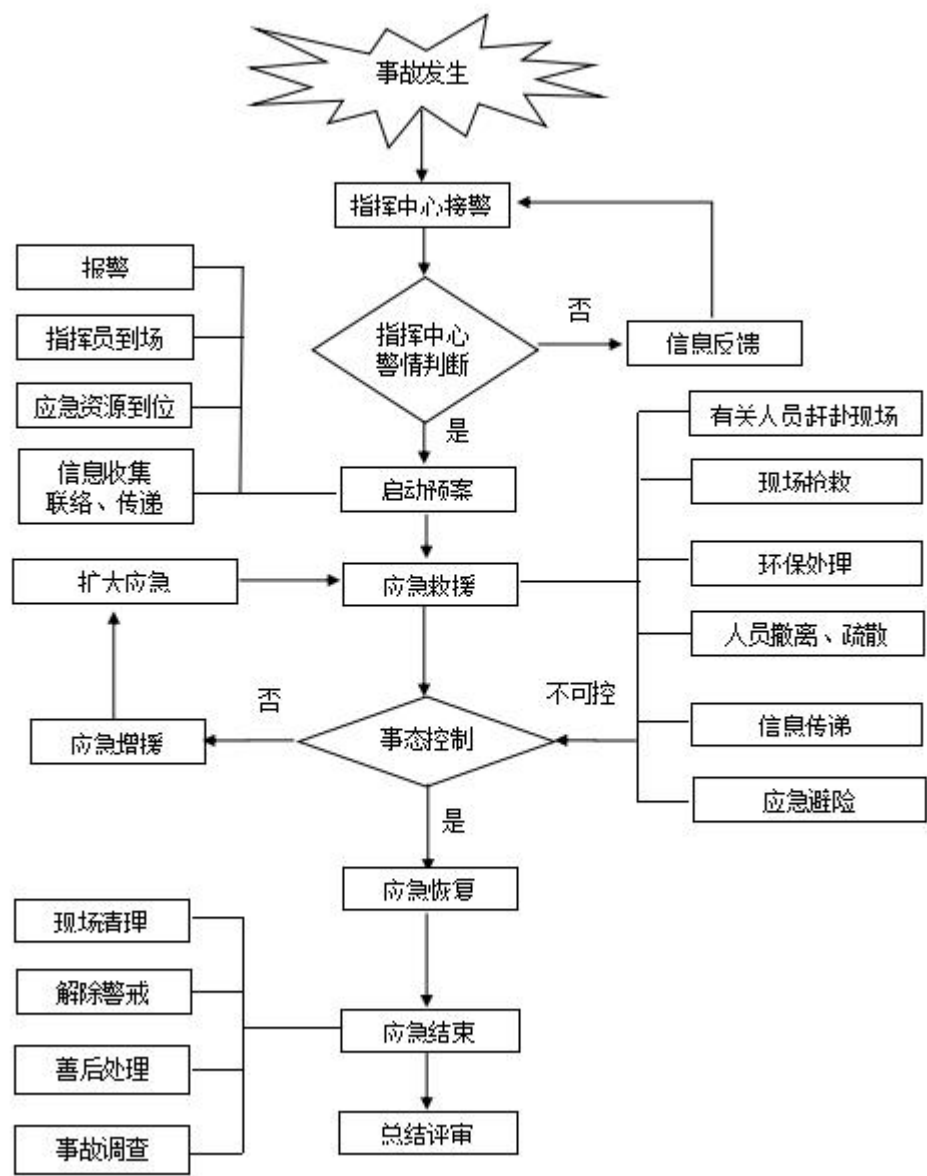


图 6-1 应急响应程序

6.3.1 接警与上报

公司现场工作人员或其他值班人员发现环境风险目标或生产环节发生异常或事故并引发突发环境事件时，及时报告当班领导、总经理(夜间通知值班领导)，总经理（夜间值班领导）接到报告后第一时间向企业应急指挥中心报告，同时通知其他应急人员。事件发生部门应当在事故发生后立即向环境事件应急指挥中心报告，并采取有效的方法对环境影响事态进行控制，报告时明确表述

事件发生时间、地点、类型及初步判断可能造成的危害等。

应急指挥中心接到环境事件报告后，由总指挥宣布启动本预案，召集各应急组赶赴现场，迅速了解、掌握事件发生的具体时间、地点、原因，涉及或影响的范围，已采取的措施和事件发展的趋势等，迅速制定事件处理方案并组织指挥实施，随时向上级政府部门报告事件处理的最新进展情况。

6.3.2 启动预案

启动《突发环境事件应急预案》时，同时启动其它相关应急预案。

(1)公司应急指挥中心办公室接到报警后迅速成立现场应急指挥部，召集应急救援队伍，并向公司应急指挥中心领导报告，通报情况。

(2)夜间发生事故时，公司应急指挥中心办公室立即通知企业夜间值班领导担负起临时指挥任务。

(3)应急指挥中心办公室在上风安全区域成立现场应急指挥部，及时形成通讯网络，保障调度指挥，通知应急救援专业组成员赶赴事故现场。

(4)应急指挥中心总指挥根据造成突发环境事件的原因和事故程度，下达启动《突发环境事件应急预案》的指令。

(5)现场指挥部指令用对讲机、内部电话、手机、警报等通讯网络，做好信息传递和沟通。

(6)现场指挥部通知、调配各应急救援队伍。

(7)现场指挥部调配应急资源包括物资、装备等。

根据事故发生的级别不同采取的应急响应级别不同，应根据确定响应级别的条件，确定突发环境事件上报的程序及现场负责人，进行指挥应急救援和人员疏散安置等工作。应急响应等级可能会由于现场形势的发展而发生改变，应急指挥中心在实际操作过程中需根据事故态势变化及时预测与调整。

7 应急处置

7.1 应急处置原则

(1) 坚持以人为本，保证生命安全。

以人的生命保护为核心的原则。制订应急处置方案应当优先考虑受突发事件危害人员的救助，在实施应急处置过程中应当充分保障受突发事件危害人员的生命安全，并注意保障参与应急救援人员的生命安全。

(2) 从源头上控制污染，避免或减少污染扩大。

(3) 防止和控制事故蔓延。

(4) 在保障生命安全的同时最大限度的保障生态环境不被破坏。

7.2 环境目标优先保护次序

环境目标优先保护次序如下：

(1) 企业职工及周围居民点、企业。

(2) 区域大气、地表水、地下水和土壤。

7.3 应急处置程序

(1) 指挥与协调

突发环境事件发生后，环境事件应急指挥中心正常运转，组织相关部门对事件现场进行处置。应急指挥中心下设的各应急救援小组同时开展相应的工作。若上级应急指挥部接手后，进行职责移交，服从并配合上级应急指挥机构的统一指挥和领导。

(2) 应急处置

环境事件发生时，环境事件应急工作小组进入全面应急工作状态，并根据需要采取相应的应对措施。相关单位和个人必须积极配合，支持环境事件应急处理行政部门和专业机构进行现场处理、应急监测、应急监察工作的开展。任何单位和个人不得以任何理由拒绝或妨碍工作的开展，否则依法追究责任。

突发环境事件发生后，事发单位立即组织人员对事件进行调查处理。环境监测应急小组到达现场附近后。应根据危害程度及范围、地形气象等情况。组织个人防护，进入现场实施应急。要尽快弄清环境事件种类、性质，污染物数

量及已造成的污染范围等第一手资料，经综合情况后及时向领导小组提出科学的污染处置方案，经批准后迅速根据任务分工，按照应急与处置程序和规范组织实施并及时将处理过程、情况和数据报指挥中心。

7.4 现场处置措施

7.4.1 应急处置方案

关于环境应急现场处置措施的核心是要对污染物质的控制，避免污染物质进入外环境造成污染事故。本企业发生环境事件主要类型为盐酸、硫酸、氨水、氢氧化钠、双氧水(过氧化氢)泄漏，沼气泄漏引发火灾和爆炸、原料纸张，柴油和废矿物油泄漏、火灾事故。根据分级响应所述企业在不同情景下的分级响应情况，结合公司实际的应急能力，制定不同情景下的推演过程与现场处置措施方案，详细情况见 7-1。

表 7-1 事故情境下推演过程与应急处置方案

事故类型	应急处置方案
氢氧化钠 泄漏	①最早发现者应立即向分厂领导汇报。分厂领导接警后及时通知应急救援指挥部采取相应救援措施。 ②隔离泄漏污染区，限制出入。 ③应急人员戴防毒面具，穿耐酸碱服。不要直接接触泄漏物。 ④在保证人员自身安全的情况下，寻找漏点，进行堵漏。 ⑤小量泄漏时可用消防沙进行吸附处理，将消防沙收集送危废暂存库暂存。也可以用水对地面进行冲洗，洗水稀释后放入事故池。 ⑥大量泄漏时可以采用筑堤堵截或者引流到安全地点进行收集，运至废物处理场所处置。尽可能将影响范围控制在厂区范围内。 ⑦当储罐发生大量泄漏，泄漏氢氧化钠逸出厂界。企业在应急领导小组指导下，启动Ⅰ级应急响应，做好应急处置工作。同时应急领导小组向唐山市生态环境局滦南县分局及政府部门报告基本情况、事态发展和应急处置情况。当政府成立现场应急指挥部时，移交政府指挥部人员指挥。 ⑧事故结束后对污染区水、土壤环境检测合格后方可解除隔离警戒。
盐酸泄漏	①最早发现者应立即向分厂领导汇报。分厂领导接警后及时通知应急救援指挥部采取相应救援措施。 ②隔离泄漏污染区，限制出入。进入现场的人员必须穿耐酸碱服，戴防毒面具。 ③隔离系统之后，对泄漏处及时进行修补和堵漏，制止盐酸的进一步泄漏。 ④盐酸少量泄漏，可用大量清水冲洗，洗水稀释后放入事故池。 ⑤大量盐酸泄漏后四处蔓延扩散，难以收集处理，可以采用筑堤堵截或者引流到安全地点。为降低泄漏物向大气的蒸发，可用泡沫或其他覆盖物进行覆盖，在其表面形成覆盖后，抑制其蒸发，然后进行转移处理。尽可能将影响范围控制在厂区范围内。

	⑥当储罐发生大量泄漏，泄漏盐酸逸出厂界。企业在应急领导小组指导下，启动Ⅰ级应急响应，做好应急处置工作。同时应急领导小组向唐山市生态环境局滦南县分局及政府部门报告基本情况、事态发展和应急处置情况。当政府成立现场应急指挥部时，移交政府指挥部人员指挥。 ⑦事故结束后对污染区大气、水、土壤环境检测合格后方可解除隔离警戒。
氨水泄漏	①最早发现者应立即向分厂领导汇报。分厂领导接警后及时通知应急救援指挥部采取相应救援措施。 ②值班人员疏散泄漏污染区人员至安全区，禁止无关人员进入污染区，并迅速查明事故发生源，尽可能切断围堰泄洪通道，防止污染物进入下水道、排洪沟等。 ③应急人员戴自给正压式呼吸器，穿耐酸碱服。不要直接接触泄漏物，在确保安全情况下堵漏。 ④小量泄漏时用消防沙吸收。也可以用大量水冲洗，洗水稀释后放入事故池。 ⑤大量泄漏时利用围堤收容，然后收集、转移、回收或无害处理后废弃。尽可能将影响范围控制在厂区范围内。 ⑥当储罐发生大量泄漏，泄漏氨水逸出厂界。企业在应急领导小组指导下，启动Ⅰ级应急响应，做好应急处置工作。同时应急领导小组向唐山市生态环境局滦南县分局及政府部门报告基本情况、事态发展和应急处置情况。当政府成立现场应急指挥部时，移交政府指挥部人员指挥。 ⑦事故结束后对污染区大气、水、土壤环境检测合格后方可解除隔离警戒。
硫酸泄漏	①最早发现者应立即向分厂领导汇报。分厂领导接警后及时通知应急救援指挥部采取相应救援措施。 ②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。应急人员戴自给正压式呼吸器，穿耐酸碱服。不要直接接触泄漏物。尽可能切断泄漏源，防止进入下水道、排水沟等限制性空间。 ③小量泄漏时用水冲洗，洗水稀释后放入事故池。 ④大量泄漏时进行现场围堤收容，用泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至事故池或废物处理场所处置。尽可能将影响范围控制在厂区范围内。 ⑤当储罐发生大量泄漏，泄漏硫酸逸出厂界。企业在应急领导小组指导下，启动Ⅰ级应急响应，做好应急处置工作。同时应急领导小组向唐山市生态环境局滦南县分局及政府部门报告基本情况、事态发展和应急处置情况。当政府成立现场应急指挥部时，移交政府指挥部人员指挥。 ⑥事故结束后对污染区大气、水、土壤环境检测合格后方可解除隔离警戒。
过氧化氢泄漏	①最早发现者应立即向分厂领导汇报。分厂领导接警后及时通知应急救援指挥部采取相应救援措施。 ②迅速将泄漏污染区人员疏散至安全区，隔离现场，严格限制出入。 ③应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿耐酸碱服。 ④尽可能切断泄漏源，防止泄漏物流入下水道、排洪沟等有限空间内。 ⑤小量泄漏时用沙土吸收，将消防沙收集送危废暂存库暂存。也可以用大量水冲洗，洗水稀释后放入事故池。 ⑥大量泄漏时要构筑围堤或挖坑收容，用泵将泄漏物转移至专用收集器内，运至废物处理场所处置。尽可能将影响范围控制在厂区范围内。 ⑦当储罐发生大量泄漏，泄漏过氧化氢逸出厂界。企业在应急领导小组指导下，启动Ⅰ级应急响应，做好应急处置工作。同时应急领导小组向唐山市生态环境局滦南县分局及政府部门报告基本情况、事态发展和应急处置情况。当政府成立现场应急指挥部时，移交政府指挥部人员指挥。

	⑧事故结束后对污染区水、土壤环境检测合格后方可解除隔离警戒。
沼气泄漏	①当发生沼气泄漏事故时，最早发现者应立即向分厂领导汇报。分厂领导接警后及时通知应急救援指挥部采取相应救援措施。 ②抢救事故的所有人员必须服从统一指挥和领导。 ③事故现场应划出危险区域，阻止非抢救人员进入，进入沼气危险区域的抢救人员必须佩戴空气呼吸器，严禁穿带钉靴和化纤衣服，严禁使用金属工具，以免碰撞发生火花或火星。 ④切断沼气的来源，迅速开展救援工作。 ⑤事故结束后对污染区大气环境检测合格后方可解除隔离警戒。
实验室废液、柴油或废矿物油泄漏	①发生泄漏时，应立即查明泄漏原因； ②少量泄漏并可在短时间内进行修复的，应及时堵漏修复，并利用消防沙对泄漏出的物料进行吸附处置； ③大量泄漏且短时间内无法修复的，应立即将物料转移至专用容器内，然后将泄漏出的物料利用消防沙进行吸附处理； ④吸附后的沙土作为危险废物收集在专业容器中，暂存于危废暂存库，交由具有相应危废处置资质的单位处理； ⑤事故结束后对污染区水、土壤环境检测合格后方可解除隔离警戒； ⑥当遇暴雨天气的时候，危废暂存库门口采用消防沙进行围堵，防止雨水漫过围堰进入危废间。
柴油、废矿物油、废树脂、废空油桶、废油漆桶火灾	①最早发现者应立即向厂办公室、消防组报警。 ②佩戴好防护用品，站在上风向，根据物料特性采用干粉灭火器及消防沙灭火； ③根据火势情况，由企业主要负责人组织人员进行抢救并确定是否报警； ④拉警戒带，疏散现场人员，避免无关人员进入事发区域； ⑤火势扩大危及其他建筑物需使用消防水进行灭火时，用消防沙阻挡废水外溢，将废水引入事故池，尽最大限度维持在公司内。 ⑥事故结束后对污染区大气环境检测合格后方可解除隔离警戒。
纸张火灾	①最早发现者应立即向厂办公室、消防组报警。 ②指挥部接到报警后，应迅速通知有关部门，下达按应急救援预案处置的指令，同时发出警报，通知指挥部成员及消防队和各专业救援队伍迅速赶赴事故现场，划分禁区并加强警戒和巡逻检查。 ③抢险救援组到达事故现场后，消防人员配戴好空气呼吸器和防火服，以最快速度对被困人员进行救援，将伤者尽快送医院抢救。 ④指挥部成员到达事故现场后，根据事故状态及危害程度作出相应的应急决定，并命令各应急救援队立即开展救援。如事故扩大时，应请求支援。 ⑤火势扩大危及其他建筑物需使用消防水进行灭火时，用消防沙阻挡废水外溢，将废水引入事故池，尽最大限度维持在公司内。 ⑥事故结束后对污染区大气环境检测合格后方可解除隔离警戒。
沼气火灾、爆炸	①最早发现者应立即向厂办公室、消防组报警，在保证自身安全的情况下采取一切办法切断事故源。 ②指挥部接到报警后，应迅速通知有关部门，要求查明外泄部位(装置)和原因，下达按应急救援预案处置的指令，同时发出警报，通知指挥部成员及消防队和各专业救援队伍迅速赶赴事故现场，划分禁区并加强警戒和巡逻检查。

	③消防人员配戴好空气呼吸器和防火服，首先查明现场有无中毒人员，以最快速度将中毒者脱离现场，严重者尽快送医院抢救。 ④指挥部成员到达事故现场后，根据事故状态及危害程度作出相应的应急决定，并命令各应急救援队立即开展救援。如事故扩大时，应请求支援。 ⑤火势扩大危及其他建筑物需使用消防水进行灭火时，用消防沙等阻挡废水外溢，将废水引入事故池，尽最大限度维持在公司内。 ⑥环保安全组到达事故现场后，查明沼气浓度和扩散情况，根据当时风向、风速，判断扩散的方向和速度，并对泄漏下风扩散区域进行监测，确定结果，监测情况及时向指挥部报告，必要时根据指挥部决定通知扩散区域内的群众撤离或指导采取简易有效的保护措施。 ⑦事故结束后对污染区大气环境检测合格后方可解除隔离警戒。
--	---

7.4.2 企业外部救援

企业应急指挥中心根据现场情况调查和评估事件的可能发展方向，预测事件的发展趋势，根据评估结果决定是否请求外援，并在明确事件不能得到有效控制或已造成重大伤亡时，确定撤离路线，组织事件中心区域和波及区域人员的撤离和疏散。若突发环境事件超出企业应急响应能力时，可进一步向滦南县人民政府申请救援。

在外部救援队伍到来后，现场指挥部应向救援人员详细介绍现场所贮存和使用的危险物质的情况，并说明其它相关危险情况；依托有关部门或单位对企业周边环境进行监测，以确定突发环境事件的影响程度，并对影响范围内的环境保护目标(居民点等)相关人员进行疏散。

7.4.3 现场人员撤离方案

根据应急指挥部发布的命令对现场人员的紧急疏散，要根据风向，明确撤离路线，沿上风、上坡方向将公司内人员疏散至站外安全区域。在撤离前，应根据员工花名册和值班记录清点现场人员，在撤至集结点后再次清点人员。对可能威胁到公司以外的相邻单位、居民安全时，应急指挥部根据应急专家组意见，应立即向滦南县人民政府报告，由政府发布相邻单位和居民撤离，应急指挥部应组织人员引导居民迅速撤离到安全地点。

7.5 污染消除与评估

7.5.1 污染消除

在应急指挥中心指挥下，由环保处理组和事故单位参加的污染清理小组，

对现场进行污染清理。

7.5.2 污染评估

企业应急指挥中心负责评估现场污染状况，调查事故发生原因，研究制定处置和防范措施。

8 应急监测

8.1 应急监测组

本公司成立应急环保安全组，负责突发环境事件应急监测工作，超出企业监测能力时，由办公室负责，联系唐山市环境监控中心（联系电话：0315-2011420），对事发区域进行监测，企业积极配合环境监测站。监测人员赶赴事故现场，严格遵循《突发环境事件应急监测技术规范》（HJ589-2010）进行取样、监测。迅速确定监测方案（包括监测布点、频次、监测项目和监测方法等），及时开展环境应急监测工作，在尽可能短的时间内，用小型、便携、快速的仪器按监测规范采样、分析，对污染物质种类、浓度和污染的范围及其可能的危害作出判断，迅速报告应急指挥中心，为事故能及时、正确的进行处理提供依据。

8.2 应急监测依据

监测人员须严格按《环境监测技术规范》、《水质监测质量保证手册》、《大气监测质量保证手册》、《水和废水监测分析方法》、《土壤环境监测技术规范》的要求和《环境应急响应实用手册》、《突发环境事件应急监测技术规范》、《突发性环境污染事故应急监测与处理技术》规定进行采样和分析。

8.3 应急监测原则

8.3.1 监测点位设置原则

1、涉及大气污染的，在上风向设参照点，应急监测污染物采样点位一般在下风向的厂界及其附近为主，同时必须关注王庄子村等环境敏感点和敏感人群，重点监控居民住宅区空气。

2、涉及水污染的，应急监测污染物采样点位一般在雨水排放口和污水排放口，同时合理设置参照点。

3、应急监测定量和定污染范围阶段、监控污染状况阶段应根据污染事故的特点，由污染物的扩散速度和时间、污染发生地的水文、气象和地域特征、污染物特性，经模拟计算预测污染物可能的扩散范围，在此范围内科学的布设相

应数量的监测点位，以便反映事故发生区域环境的污染程度和污染范围。随着污染物扩散情况和监测结果的变化趋势适时调整布点数量和监测频次。

8.3.2 监测项目确定原则

1、根据环境污染事故的污染物类型，确定采用的不同的应急监测方案。若污染物为已知的污染物，则可以立即根据污染物的特点，确定监测项目。

2、若污染物为未知的污染物，则根据事故发生单位的生产、储存或运输情况及遭受危害的人群和生物的表象等信息，采取快速、简便的技术手段进行定性分析来确定污染物的种类，再依此确定监测项目。

8.3.3 监测方法确定原则

1、污染物定性阶段迅速查明突发事件污染物的种类、污染程度，应充分利用现场快速监测方法。

（1）大气环境污染事故根据突发环境事件现场的具体情况，优先考虑利用便携式监测仪器、快速监测仪器。

（2）水环境污染事故优先选择监测试纸、水质监测管、便携式水质监测仪器等现场快速应急监测仪器设备。

2、定污染范围阶段，为确定污染程度和污染范围，可采取现场快速监测方法和室内标准分析方法相结合的方式。

3、监控污染状况阶段，应尽可能采用现场采样室内标准方法分析的形式，以对污染进行全面、科学的评价。

8.3.4 监测频次确定原则

事故发生初期，可根据现场的水文、气象条件，适当加密采样频次，待摸清污染物变化规律后，可逐步减少采样频次。事故初期，监测频率一般不低于2小时一次。

8.4 监测人员能力

参加监测采样和实验分析人员，均经培训、考核合格后持证上岗。具备从事检验检测活动的的能力。

8.5 监测仪器设备

检测仪器均经计量部门检定、校准合格，符合检测标准要求并在有效期内；计量器具定期进行维护校准；采用符合分析方法所规定等级的化学试剂及能够溯源到单位或有证的标准物质。

8.6 应急监测实施

公司日常要做好应急监测的准备工作。公司负责应对现场生产情况、周边情况，突发环境事件的影响范围和影响程度，排污状况、突发环境事件的成因进行了解，采样人员根据突发环境事件的类型和现场的情况，确定监测点位、频率、监测项目等。建议以事故地点为中心，在下风向按一定间隔的扇形或圆形布点，并在事故上风向适当位置设对照点，在可能受污染影响的居民住宅区或人群活动区等敏感点设置采样点，注意风向变化，及时调整采样点。水质采样根据污染物特征，选择合适的采样瓶，并根据监测项目加入正确适量的保存剂，对现场测定项目 PH 等立刻进行分析。同时作好现场采样记录，包括时间、天气、气温、气压、水温、流速、流量、水位等各环境要素，对采样点的具体位置以及当时的情况作具体描述。建议以事故地点为中心，按水流方向在一定间隔的扇形或圆形布点，在事故发生地上游一定距离布设对照断面，如水流速很小或基本静止，可根据污染物特征在不同水层采样，在事故影响区域内用水取水口和农灌区取水口必须设置采样点。

认真做好样品交接记录。环境监测人员要严格按规范认真分析，采取有效的质控措施和手段，保证监测数据的准确可靠。做好原始记录和仪器运行记录，分析完毕后，样品要立即封存，数据报告自收到样品后 2 小时内报出（BOD₅ 除外），报告必须规范，做到字迹清楚，运用公式正确，数据处理准确。

样品分析结束后，分析室对原始记录进行互审和室内审核，出具监测报告。对于不具备监测条件的环境因子，应外委进行监测。

8.7 应急监测方案

8.7.1 大气污染监测方案

事件情景	事故类型	环境风速	监测点位名称	监测因子	监测频次
柴油、废矿物油、废树脂、废空油桶、废油漆桶火灾	大气污染	$\leq 3\text{m/s}$	以厂为中心在 50 米、100 米、200 米等一定间隔的同心圆上分别设 3 个监测点，其中在王庄子村敏感点增设 1 个监测点	CO、SO ₂ 、颗粒物、非甲烷总烃等	不少于 2 小时采样一次；待摸清污染规律后可适当减少，不少于 6 小时一次；应急终止后可 24 小时一次进行取样，至影响完全消除后方可停止取样。
		$> 3\text{m/s}$	厂界上风向设 1 个监控点；下风向以厂为中心在 50 米、100 米、200 米...等一定间隔的同心圆上分别设 3 个监测点和敏感点王庄子村增设 1 个监测点		
		$> 3\text{m/s}$	厂界上风向设 1 个监控点；下风向以厂为中心在 50 米、100 米、200 米...等一定间隔的同心圆上分别设 3 个监测点和敏感点王庄子村增设 1 个监测点		
沼气火灾、爆炸	大气污染	$\leq 3\text{m/s}$	以厂为中心在 50 米、100 米、200 米等一定间隔的同心圆上分别设 3 个监测点，其中在王庄子村敏感点增设 1 个监测点	CO、SO ₂ 、颗粒物等	不少于 2 小时采样一次；待摸清污染规律后可适当减少，不少于 6 小时一次；应急终止后可 24 小时一次进行取样，至影响完全消除后方可停止取
		$> 3\text{m/s}$	厂界上风向设 1 个监控点；下风向以厂为中心在 50 米、100 米、200 米...等一定间隔的同心圆上分别设 3 个监测点和敏感		

			点王庄子村增设 1 个监测点		样。
氨水 泄漏	大气 污染	$\leq 3\text{m/s}$	以厂为中心在 50 米、100 米、200 米等一定间隔的同心圆上分别设 3 个监测点，其中在王庄子村敏感点增设 1 个监测点	氨、 NH_4^+	不少于 2 小时采样一次；待摸清污染规律后可适当减少，不少于 6 小时一次；应急终止后可 24 小时一次进行取样，至影响完全消除后方可停止取样。
		$> 3\text{m/s}$	厂界上风向设 1 个监控点；下风向以厂为中心在 50 米、100 米、200 米...等一定间隔的同心圆上分别设 3 个监测点和敏感点王庄子村增设 1 个监测点		
盐酸 泄漏	大气 污染	$\leq 3\text{m/s}$	以厂为中心在 50 米、100 米、200 米等一定间隔的同心圆上分别设 3 个监测点，其中在王庄子村敏感点增设 1 个监测点	氯化氢、 氯离子	不少于 2 小时采样一次；待摸清污染规律后可适当减少，不少于 6 小时一次；应急终止后可 24 小时一次进行取样，至影响完全消除后方可停止取样。
		$> 3\text{m/s}$	厂界上风向设 1 个监控点；下风向以厂为中心在 50 米、100 米、200 米...等一定间隔的同心圆上分别设 3 个监测点和敏感点王庄子村增设 1 个监测点		
硫酸 泄漏	大气 污染	$\leq 3\text{m/s}$	以厂为中心在 50 米、100 米、200 米等一定间隔的同心圆上分别设 3 个监测点，其中在王庄子村敏感点增设 1 个监测点	SO_4^{2-}	不少于 2 小时采样一次；待摸清污染规律后可适当减少，不少于 6 小时

		> 3m/s	厂界上风向设 1 个监控点；下风向以厂为中心在 50 米、100 米、200 米...等一定间隔的同心圆上分别设 3 个监测点和敏感点王庄子村增设 1 个监测点		一次；应急终止后可 24 小时一次进行取样，至影响完全消除后方可停止取样。
		> 3m/s	厂界上风向设 1 个监控点；下风向以厂为中心在 50 米、100 米、200 米...等一定间隔的同心圆上分别设 3 个监测点和敏感点王庄子村增设 1 个监测点		

8.7.2 水污染监测方案

事件情景	事故类型	环境风速	监测点位名称	监测因子	监测频次
柴油泄漏	水污染	/	在牯牛河上共布设 2 个监测断面（厂区污水处理站排污口上游 500m 和下游 1000m 各一个）；根据地下水流向设置 3 个监测点，厂区北侧、厂区南侧、李方各庄村	石油烃类	不少于 2 小时采样一次；待摸清污染规律后可适当减少，不少于 6 小时一次；应急终止后可 24 小时一次进行取样，至影响完全消除后方可停止取样。
废矿物油泄漏	水污染	/	在牯牛河上共布设 2 个监测断面（厂区污水处理站排污口上游 500m 和下游 1000m 各一个）；根据地下水流向设置 3 个监测点，厂区北侧、厂区南侧、李方各庄村	石油烃类	不少于 2 小时采样一次；待摸清污染规律后可适当减少，不少于 6 小时一次；应急终止后可 24 小时一次进行

					取样，至影响完全消除后方可停止取样。
氢氧化钠 泄漏	水污染	/	在牯牛河上共布设 2 个监测断面（厂区污水处理站排污口上游 500m 和下游 1000m 各一个）；根据地下水流向设置 3 个监测点，厂区北侧、厂区南侧、李方各庄村	PH	不少于 2 小时采样一次；待摸清污染规律后可适当减少，不少于 6 小时一次；应急终止后可 24 小时一次进行取样，至影响完全消除后方可停止取样。
氨水 泄漏	水污染	/	在牯牛河上共布设 2 个监测断面（厂区污水处理站排污口上游 500m 和下游 1000m 各一个）；根据地下水流向设置 3 个监测点，厂区北侧、厂区南侧、李方各庄村	PH、 氨、 NH ₄ ⁺	不少于 2 小时采样一次；待摸清污染规律后可适当减少，不少于 6 小时一次；应急终止后可 24 小时一次进行取样，至影响完全消除后方可停止取样。

盐酸 泄漏	水污 染	/	在牯牛河上共布设 2 个监测断面（厂区污水处理站排污口上游 500m 和下游 1000m 各一个）；根据地下水流向设置 3 个监测点，厂区北侧、厂区南侧、李方各庄村	PH、氯 离子	不少于 2 小时采样一次；待摸清污染规律后可适当减少，不少于 6 小时一次；应急终止后可 24 小时一次进行取样，至影响完全消除后方可停止取样。
硫酸 泄漏	水污 染	/	在牯牛河上共布设 2 个监测断面（厂区污水处理站排污口上游 500m 和下游 1000m 各一个）；根据地下水流向设置 3 个监测点，厂区北侧、厂区南侧、李方各庄村	PH、 SO ₄ ²⁻	不少于 2 小时采样一次；待摸清污染规律后可适当减少，不少于 6 小时一次；应急终止后可 24 小时一次进行取样，至影响完全消除后方可停止取样。
实验 室废 液泄 漏	水污 染	/		PH、重 金属离子 等	不少于 2 小时采样一次；待摸清污染规律后可适当减

			在牯牛河上共布设 2 个监测断面（厂区污水处理站排污口上游 500m 和下游 1000m 各一个）；根据地下水流向设置 3 个监测点，厂区北侧、厂区南侧、李方各庄村		少，不少于 6 小时一次；应急终止后可 24 小时一次进行取样，至影响完全消除后方可停止取样。
过氧化氢泄漏	水污染	/	在牯牛河上共布设 2 个监测断面（厂区污水处理站排污口上游 500m 和下游 1000m 各一个）；根据地下水流向设置 3 个监测点，厂区北侧、厂区南侧、李方各庄村	PH、H2O2	不少于 2 小时采样一次；待摸清污染规律后可适当减少，不少于 6 小时一次；应急终止后可 24 小时一次进行取样，至影响完全消除后方可停止取样。

8.7.3 土壤污染监测方案

事件情景	事故类型	环境风速	监测点位名称	监测因子	监测频次
------	------	------	--------	------	------

柴油 泄漏	土壤 污染	/	根据泄漏情况，在泄 漏点附近的空地设置 监测点	石油烃类	不少于 2 小时采样 一次；待摸清污染 规律后可适当减 少，不少于 6 小时 一次；应急终止后 可 24 小时一次进行 取样，至影响完全 消除后方可停止取 样。
矿物 油或 废矿物 油泄漏	土壤 污染	/	根据泄漏情况，在泄 漏点附近的空地设置 监测点	石油烃类	不少于 2 小时采样 一次；待摸清污染 规律后可适当减 少，不少于 6 小时 一次；应急终止后 可 24 小时一次进行 取样，至影响完全 消除后方可停止取 样。

氢氧化钠 泄漏	土壤 污染	/	根据泄漏情况，在泄 漏点附近的空地设置 监测点	PH	不少于 2 小时采样 一次；待摸清污染 规律后可适当减 少，不少于 6 小时 一次；应急终止后 可 24 小时一次进行 取样，至影响完全 消除后方可停止取 样。
氨水 泄漏	土壤 污染	/	根据泄漏情况，在泄 漏点附近的空地设置 监测点	PH、 氨、 NH ₄ ⁺	不少于 2 小时采样 一次；待摸清污染 规律后可适当减 少，不少于 6 小时 一次；应急终止后 可 24 小时一次进行 取样，至影响完全 消除后方可停止取 样。

盐酸 泄漏	土壤 污染	/	根据泄漏情况，在泄 漏点附近的空地设置 监测点	PH、氯 离子	不少于 2 小时采样 一次；待摸清污染 规律后可适当减 少，不少于 6 小时 一次；应急终止后 可 24 小时一次进行 取样，至影响完全 消除后方可停止取 样。
硫酸 泄漏	土壤 污染	/	根据泄漏情况，在泄 漏点附近的空地设置 监测点	PH、 SO ₄ ²⁻	不少于 2 小时采样 一次；待摸清污染 规律后可适当减 少，不少于 6 小时 一次；应急终止后 可 24 小时一次进行 取样，至影响完全 消除后方可停止取 样。
实验 室废 液泄 漏	土壤 污染	/		PH、重 金属离子 等	不少于 2 小时采样 一次；待摸清污染 规律后可适当减

			根据泄漏情况，在泄漏点附近的空地设置监测点		少，不少于 6 小时一次；应急终止后可 24 小时一次进行取样，至影响完全消除后方可停止取样。
过氧化氢泄漏	土壤污染	/	根据泄漏情况，在泄漏点附近的空地设置监测点	PH、H2O2	不少于 2 小时采样一次；待摸清污染规律后可适当减少，不少于 6 小时一次；应急终止后可 24 小时一次进行取样，至影响完全消除后方可停止取样。

9 应急终止

9.1 应急响应终止条件

符合下列条件之一的，即满足应急终止条件：

- （1）事故现场得到控制，事故条件已经消除；
- （2）污染源的泄漏或释放已降至规定限值以内；
- （3）事故造成的危害已经被彻底消除，无继发可能；
- （4）事故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。

9.2 应急终止程序

- （1）各专业队伍一次向应急救援指挥部报告应急处理情况，以及现场当前状态包括人员伤亡情况、设备损失情况、环境污染情况等。
- （2）指挥中心确认并宣布应急救援工作结束，危险已经解除。
- （3）应急救援指挥部负责组织保护现场，组织事故调查取证。
- （4）经指挥部决定，应急救援小组通知滦南县人民政府和相关部门将疏散的周边人员撤回。
- （5）经指挥部决定，应急救援小组通知本企业撤离人员返回各自岗位。
- （6）应急救援小组对以及救援工作进行总结、上报。
- （7）组织好受伤人员的医疗救治，处理好善后工作。
- （8）企业指导各工区恢复正常。
- （9）告知受影响范围内的公众。

应急终止的信息应以手机短信、电话、书面或其它有效方式通知到参加应急救援的单位、机构和人员以及周边政府、单位和居民。

9.3 应急终止后行动

- （1）事故情况由企业应急指挥中心负责整理，形成报告，上报唐山市生态环境局滦南县分局。
- （2）企业应急指挥中心向事故调查处理小组提供和移交有关事故情况。

（3）企业应急指挥中心写出应急救援工作总结报告，上报唐山市生态环境局滦南县分局。

应急救援工作总结包括以下内容：

a) 事故情况，包括发生时间、地点、波及范围、损失、人员伤亡情况、事故发生的初步原因和今后的防范措施；

b) 应急处置过程；

c) 处置过程中动用的应急资源；

d) 处置过程中遇到的问题、取得的经验和应该吸取的教训；

e) 对应急预案提出修改意见和建议。

10 报告与信息发布

本公司突发环境事件应急指挥中心应根据《突发环境事件信息报告办法》及有关规定的要求，及时报告、上报突发环境事件信息。

10.1 内部报告

突发环境事件责任人以及负有监管责任的人员发现突发环境事件后，立即向公司应急指挥中心汇报，并组织进行现场调查。

(1)初报

初报可采用电话直接报告，主要包括：突发环境事件的类型、发生时间、发生地点、初步原因、主要污染物质和数量、污染周边环境情况、人员受害情况、事故潜在危害程度等初步情况。

(2)续报

续报在查清有关基本情况后随时上报。续报可通过网络或书面报告，视突发环境事件进展情况可一次或多次报告。在初报的基础上报告突发环境事件有关确切数据、发生的原因、过程、进展情况、危害程度及采取的应急措施、措施效果等基本情况。

(3)处理结果报告

处理结果报告在突发环境事件处理完毕后立即上报，采用书面形式报告。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，事件潜在或间接的危害及损失、社会影响、处理后的遗留问题、参加处理工作的有关部门和工作内容，出具有关危害与损失的证明文件、责任追究等详细情况。

10.2 信息上报

10.2.1 突发环境事件报告时限和程序

根据《国家突发环境事件应急预案》规定：企业环境污染事故报告，如果企业环境污染事故为社会级事件时，应在 1h 内向唐山市滦南县人民政府报告；为企业级内事件时，报告时限明确规定为 4h，信息上报责任人为总指挥。

根据风险评估报告，若企业发生突发环境事件，受影响的环境保护目标为王庄子村等周边居民，在事故发生后由总指挥以电话方式及时通报上述企业，

说明事件已造成或可能造成的污染情况，周边居民应采取的避险方式等内容。同时，在事故发生后 48 小时内，用电话或传真方式向当地环保部门报告，说明事故发生时间、地点、类型和排放污染物的种类、数量、经济损失、人员受害及应急措施等情况的初步报告；事故调查清楚后应当向当地环保部门作出事故发生原因、过程、危害、采取措施、处理结果以及事故潜在危害或者间接危害、社会影响、遗留问题和防范措施等情况的书面报告，并附有关证明文件。

10.2.2 突发环境事件报告方式与内容

突发环境事件的报告分初报、续报、处理结果报告三类。

（1）初报

突发环境污染事故发生后，环境管理部门根据应急救援领导小组掌握的信息，应在事故发生后立即将环境事故的类型、发生时间、地点、污染源、主要污染物质、人员受害情况、事故潜在的危害程度、转化方式趋向等初步情况向唐山市生态环境局滦南县分局报告，同时向公司主管部门报告，并立即组织进行现场调查。紧急情况下，可以越级上报。

（2）续报

根据应急救援领导小组掌握的信息，在初报的基础上报告有关确切数据，事件发生的原因、过程、进展情况及采取的应急措施等基本情况。

（3）处理结果上报

事故处理结果采用书面报告的形式上报，报告处理事件的措施、过程和结果，事件潜在或间接的危害、社会影响、处理后的遗留问题，参加处理工作的有关部门和工作内容。

10.3 信息搜集与发布

突发环境事件发生后，为了让社会了解客观事实真相，防止不利于企业和社会安定的谣言和信息产生、流传，应立即开展信息搜集工作，并及时向当地政府及有关部门报告，由政府有关部门通报发布准确信息，正确引导社会舆论。

信息发布要坚持“以正面宣传为主，以事实为主”的原则，做到真实、公开、及时、准确。

10.4 信息通报

根据事故发展情况，及时向有关政府部门上报，由政府部门向周边企业、事业单位、居民区等环境保护目标通报，通报方式为电话、广播等。

通报内容：发生事故的企业名称、联系人和联系电话，发生事故的设备名称，泄漏物的基本性质，可能造成的危害，报知其是否应该撤离及撤离区域等。

11 后期处置

现场应急终止后，应急指挥中心应安排部署对事故展开后期处置工作，根据政府部门意见和结合自身情况对事件后的现场和周围环境进行清洁与恢复，必要时可请求政府部门的帮助。

11.1 现场净化和环境恢复

本公司内发生突发环境事件后，危险物质主要为氢氧化钠、盐酸、氨水、硫酸、过氧化氢、柴油、废矿物油。

氢氧化钠、盐酸、氨水、硫酸、过氧化氢、柴油、废矿物油若发生泄漏和扩散后，若未采取有效的防渗措施或防渗层破坏后，有可能渗透到土壤，对土壤和地下水环境造成污染。

11.1.1 事故现场的保护

公司协助政府部门进行事故现场的保护应做到：

- （1）设置内部警戒线，以保护现场和维护现场的秩序；
- （2）保护事故现场被破坏的设备部件，碎片、残留物等及其位置；
- （3）在现场搜集到的所有物件应贴上标签，注明地点、时间及管理者；
- （4）对搜集到的物件应保持原样，不准冲洗擦拭。

11.1.2 现场净化和环境恢复方法

本公司内危险物质发生泄漏或下渗后的清洁净化和恢复的方法通常有以下几种：

①处理。主要是针对应急人员在应急行动工作人员使用过的衣服、工具、设备进行处理。当应急人员从受污染区撤出时，他们的受污染的衣物或其他物品应集中贮存，并委托有危废处置资质单位妥善处置。

②吸附。可采用消防沙等具有吸附能力的物质吸附现场和环境中的污染物，吸附饱和的物质应委托有危废处置资质单位处置。

11.1.3 现场净化和环境恢复计划

(1)现场人员和设备的净化计划

在危险区上风处设立洗消站，对事故现场人员和防护设备进行洗消，防止污染物对人员的伤害。事故得到控制后，在事故发生地设立警戒线，除清洁净化队员外，其他人员严禁入内。

清洁净化人员根据现场污染物的性质、事故发生现场的情况等因素，在专家的指导下，进入事故现场，快捷有效地对设备和现场进行清洁净化作业，净化作业结束后，经检测安全后方可进入。

(2)环境恢复计划

根据事故发生地点、污染物的性质和当时气象条件，明确事故泄漏物污染的环境区域。通过对污染区域进行现场检测分析，明确污染环境中涉及的化学品、污染的程度、气象条件和当地的人口等因素，确定一个安全、有效、对环境影响最小的恢复方案。通过环境恢复方案的实施，使污染物浓度到达环境可接受水平。

根据实际情况，对污染的区域进行隔离，组织环保处理组人员，按照“消毒要及时、彻底、有效，尽可能不损坏染毒物品，尽快恢复其使用价值”的原则，结合污染物的理化性质，严格按照洗消程序和标准进行洗消。

11.2 环境事件的评估

为查明事件原因，计算相关损失，剖析问题和漏洞，总结经验和教训，在事件的后期处理中应进行客观的评估，评估的内容主要包括：

- （1）正确评价突发环境事件，指导有关部门和责任单位查明原因，制定措施，防止类似事件的发生；
- （2）评估突发环境事件造成的短期环境损害、中长期环境影响；
- （3）计算经济损失；
- （4）评价应急期间所采取的救援措施；包括应急日志、记录和书面信息等。

11.3 善后处置

（1）污染物处理：污染物处理严格按照有关法律法规、标准方法进行，必要时请环保部门进行处理。

（2）善后赔偿：对在事件中受伤、受害人员及造成的他人损失按有关法律法规

法规进行赔偿。

（3）事件后果影响消除：明确向社会、职工、有关单位发布事件的经过、原因及在事故中采取的各种措施，消除职工、社会对企业的影响。必要时召开职工大会。

（4）生产秩序恢复：在事件原因调查准确、采取了得当的措施后，各部门要投入到生产秩序恢复工作中，尽最大努力尽快恢复生产。

（5）应急救援能力评估：应急指挥部应根据《事故应急救援工作总结报告》，对本次救援工作进行评估，明确救援工作中的不足，改进项，制定出改进方案并及时进行培训和执行。

（6）应急预案的修订：根据抢险过程和应急救援能力评估结果，必要时对应急预案进行修订。

11.4 保险

建立突发环境事件社会保险机制，办理财产险、公众责任险、社会责任险，及时联系保险部门现场勘察，进行理赔事宜。

12 应急保障

12.1 应急队伍保障

本公司设立应急指挥中心，下设应急指挥中心办公室，事故单位设立现场应急指挥部，负责协调全公司突发环境事件应急预案的实施。应急指挥中心由总指挥和指挥中心成员组成。涉及影响重大的事故，由公司应急指挥中心负责应急救援协调指挥工作，组织有关部门成立现场指挥部。

公司应急队伍建立通讯联络组、现场警戒组、抢险救灾组、环保处理组和后勤保障组等应急救援专业队伍，可确保事件发生时应急队伍与救灾力量及时到位。公司日常应有针对性地开展应急防治与救灾演练，提高其应急突发事故的素质和能力。

12.2 通信与信息保障

负有救援保证任务的部门、单位和个人，必须随时保证通信和信息的畅通，各种联络方式必须建立备用方案，建立应急救援机构和人员通讯录。通讯方式如有变更要及时通知预案维护和修订。

公司专业应急救援队伍联系表和外部相关部门应急响应通讯联络表见附件 1、附件 2。

12.3 应急物资装备保障

公司根据自身突发环境事件应急救援的需要和特点，建立兼职救援队伍，储备有关物资和装备，统一管理、登记应急物资和装备的类型、数量、性能和存放位置，建立完善的保障措施。当突发环境事件超出公司应急能力时，应急指挥中心可向滦南县人民政府等部门申请救援。

12.3.1 应急物资装备

公司应配备的应急物资、设施(备)见本预案章节 5.6 中表 5-2。

12.3.2 应急物资装备管理

公司建立应急设备、器材台帐，记录所有设备、器材名称、型号、数量、所在位置、有效期限，还应有管理人员姓名、联系电话，替代人员姓名、联系

电话等。

所有应急设备、器材应有专人管理，保证完好、有效、随时可用。失效、过期的药品、器材及时更换，并有相应的跟踪检查制度和措施，并及时补充所需的个体防护用品、急救药品、器材，并有相应的跟踪检查制度、措施。

12.4 交通运输保障

应急指挥中心后勤保障组应掌握运输车辆类型、数量，确保在紧急情况下随时调用；要保证紧急情况下应急交通工具的优先安排、优先调度、优先放行，确保运输安全畅通。确保抢险救灾物资和人员能够及时、安全送达。必要时，应急指挥中心现场警戒组配合公安、交通部门对相关通道实行交通管制，开设应急救援“绿色通道”，保证应急救援工作顺利开展。

12.5 其他保障

(1)经费保障

公司做好事故应急救援必要的资金准备，保障危险源监控、应急队伍建设、物资设备购置、应急预案演练、应急知识培训和宣传教育等工作资金需求。环境事件应急响应经费，由企业财务部统一列支和分配。

(2)技术保障

公司应急救援专业组应积极与唐山市生态环境局滦南县分局加强联系，充分利用自身的环境监测设施，确保在突发环境事件发生后，能迅速组织对环境事件进行应急处理。

(3)医疗卫生保障

事故发生后，必须快速组织医疗救护人员对伤员进行应急救治，尽可能减少伤亡，可就近在滦南县医院进行紧急救治，群众性救援组织和队伍应积极配合专业医疗队伍，开展群众性卫生救护工作。同时要根据事故的特性和需要，做好疾病控制、消毒隔离和卫生防疫准备，并严密组织实施。

(4)后勤保障

建立环境污染事故应急车辆征用和群众应急生活保障机制，保证发生突发环境污染事故时能有效的疏散转移群众，保证发生环境污染事故时，事发地群众有干净的饮用水及无污染食品供应，确保正常秩序。

13 监督与管理

13.1 预案演练

13.1.1 应急演练的目的

演练的目的是评估应急预案的各部分或整体是否能有效的付诸行动，验证应急预案应急可能出现的各种环境污染事故的适应性，找出应急准备工作中需要改善的地方，确保建立和保持可靠的通信渠道及应急人员的协同性，确保所有应急组织都熟悉并能够履行他们的职责，找出需要改善的潜在问题，提高整体应急反应能力。

13.1.2 应急演练的范围与频次

应急演练实施阶段是指从宣布初始事件到演练结束的整个过程。演练过程中参演应急组织和人员应尽可能按照实际紧急事件发生时响应要求进行演示，由参演组织和人员根据自己关于最佳解决办法的理解，对事故作出响应行动。除定期进行全面的演练和训练外，还要针对通讯、消防、医疗、泄漏控制、监测、净化和清洁，以及人员疏散等关键要素进行演练。

公司根据自身特点每年至少组织一次应急预案演练，并按期参加唐山市生态环境局滦南县分局组织的应急预案演练。

13.1.3 应急演练的准备和实施

①编制演练方案。预案演练由公司安全管理部门负责组织，并确定演练目的、原则、规模、参演的部门；确定演练的性质和方法，选定演练事件与地点，规定演练的时间尺度和公众参与程度；确定实施计划、设计事故情景与处置方案。其中特别要注意的是，演练情景尽可能真实，并考虑应急设备故障问题，以检测备用系统。

②制定演练现场规则。演练现场规则是指确保演练安全而制定的对有关演练和演练控制、参与人员职责、实际紧急事件、法规符合性等事项的规定或要求。

③培训评价人员。确定评价人员数量和应具备的专业技能，指定评价人员并分配各自所负责评价的应急组织和演练目标。

④预案演练实施。利用应急处置涉及的设备和物资，针对事先设置的突发事件情景及其后续的发展情景，通过实际决策、行动和操作，完成真实应急响应的过程，从而检验和提高相关人员的临场组织指挥、队伍调动、应急处置技能和后勤保障等应急能力。

13.1.4 应急演练的评估和总结

演练结束后，应急指挥中心进行总结和讲评，以检验演练是否达到演练目标、应急准备水平及是否需要改进。应急指挥中心在演练结束期限内，根据在演练过程中收集和整理资料，编写演练报告。

演练总结报告的内容包括：演练目的、时间和地点、参演单位和人员、演练方案概要、发现的问题与原因、经验和教训，以及改进有关工作的建议等。

13.2 应急培训

为提高应急人员的技术水平与救援队伍的整体能力，以便快速、有序、有效地开展应急救援，企业应半年开展一次应急救援培训。应急培训意在锻炼和提高队伍在遇到突发环境事件情况下能够快速抢险堵源、及时营救伤员、正确指导和帮助群众防护或撤离、有效消除危害后果、开展现场急救和伤员转送等应急救援技能和提高应急反应综合素质，有效降低事故危害，减少事故损失。

公司事故应急管理办公室会同安全管理部门负责组织、实施应急预案的培训工作。根据预案实施情况制订培训计划，采取多种形式对应急人员、员工与公众进行法律法规、应急知识和技能的宣传与培训。培训应做好记录和培训评估。

应急培训的内容和方式见表 13-1。

表 13-1 应急培训的内容和方式一览表

序号	培训对象	内 容
培训内容	应急管理 人员	a. 危险重点部分的分布与事故风险； b. 事故报警与报告程序、方式； c. 泄漏、火灾的抢险处置措施； d. 各种应急设备设施及防护用品的使用； e. 应急疏散程序与事故现场的保护； f. 医疗急救知识与技能； g. 消防相关知识与技能。

序号	培训对象	内 容
	应急人员	a. 可能的重大危险事故及其后果； b. 事故报警与报告； c. 应急设备设施及防护用品的使用； d. 泄漏处置与化学品基本防护知识； e. 疏散撤离的组织、方法和程序； f. 自救与互救的基本常识； g. 消防相关知识与技能。
培训方式	--	培训的形式可以根据实际特点，采取多种形式进行。如定期开设培训班、上课、事故讲座、广播、发放宣传资料以及利用区内黑板报和墙报等，使教育培训形象生动。
培训要求	--	a.针对性： 针对可能发生的事故及承担的应急职责不同，对不同的人员予以不同的培训内容； b.周期性： 每半年组织一次培训。

13.3 预案的评审、备案、发布和修订

（1）内部评审

由企业根据应急演练的结果以及其他相关信息，组织有关部门和专家对应急预案进行评审，以确保预案的持续适宜性、有效性和科学性。评审时间和评审方式依具体情况而定。

（2）外部评审

应急预案发布前，应报送受理备案登记的环境保护主管部门组织专家审查。

（3）发布、备案

企业应急预案经评审通过之后，符合要求的，由企业主要负责人签发。将本单位经过批准的《突发环境事件应急预案》印发到各部门。并将本预案报唐山市生态环境局滦南县分局备案。

（4）预案的修订

根据实际情况的变化如需对本预案进行修订时，企业安全管理部门组织相关人员进行修订。

有下列情形之一的，应急预案应及时修订：

- （1）企业隶属关系、经营方式、法人代表发生变化的；
- （2）企业生产工艺和技术发生变化的；
- （3）周围范围发生变化，形成重大危险源的；

- （4）应急组织体系或职责已经调整的；
- （5）新法律法规、标准颁布实施；
- （6）依据的法律、法规、规章和标准发生变化的；
- （7）预案演练或事故应急处置中发现问题和不完善之处；
- （8）应急预案管理部门要求修订的；
- （9）其它原因。

更新后的应急预案应重新进行评审发布并及时备案。

14 附则

14.1 术语与定义

下列术语和定义适用于本预案。

（1）突发环境事件

是指因事故或意外性事件等因素，致使环境受到污染或破坏，公众的生命健康和财产受到危害或威胁的紧急情况。

（2）突发环境事件应急预案

是指针对可能发生的突发环境事件，为确保迅速、有序、高效地开展应急处置，减少人员伤亡和经济损失而预先制定的计划或方案。

（3）环境敏感点

参照《建设项目环境影响评价分类管理名录》中环境敏感区的定义。

（4）环境保护目标

是指企业周边需要保护的环境敏感点。

（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/T 298）认定的具有危险特性的固体废物。

（6）环境风险

是指突发环境事件对环境（或健康）的危险程度。

（7）危险源

是指可能导致伤害或疾病、财产损失、环境破坏或这些情况组合的根源或状态。

（8）应急准备

是指针对可能发生的环境污染事件，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。

（9）应急响应

是指环境污染事件发生后，有关组织或人员采取的应急行动。

（10）应急救援

是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。

（11）应急演练

是指为检验应急预案的有效性、应急准备的完善性、应急响应能力的适应性和应急人员的协同性而进行的一种模拟应急响应的实践活动。

（12）恢复

是指突发环境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。

（13）危险目标

指因危险性质、数量可能引起事故的危险化学品所在场所或设施。

14.2 预案的实施和生效时间

（1）本预案由玖龙纸业（河北）有限公司制定发布，由公司应急指挥中心负责解释与组织实施。公司应急救援专业部门、各灾害事故应急处置责任部门和负有应急保障任务的部门要根据本预案所担负的灾害事故应急处置任务，组织制定相应的预案和保障计划，报公司应急指挥部门审定，并作为本预案的组成部分，配套发布实施。

（2）本预案自发布之日起生效。

15 附件

附图 1：企业地理位置图

附图 2：公司平面布置图

附图 3：环境风险受体分布图

附图 4：应急资源分布图

附图 5 雨水管网图

附图 6 污水管网图

附件 1：企业应急指挥系统通讯录

附件 2：外部救援单位一览表

附件 3：企业应急救援专家组成员及联系电话

附件 4：附近居民联系电话

附件 5：应急救援物资明细表

附件 6：相关风险物质性质

附件 7：突发环境事件应急处置卡

附件 8：突发环境事件报告单

附件 9：突发环境事故应急预案演习记录

附件 10：突发环境事件应急预案演习考核记录

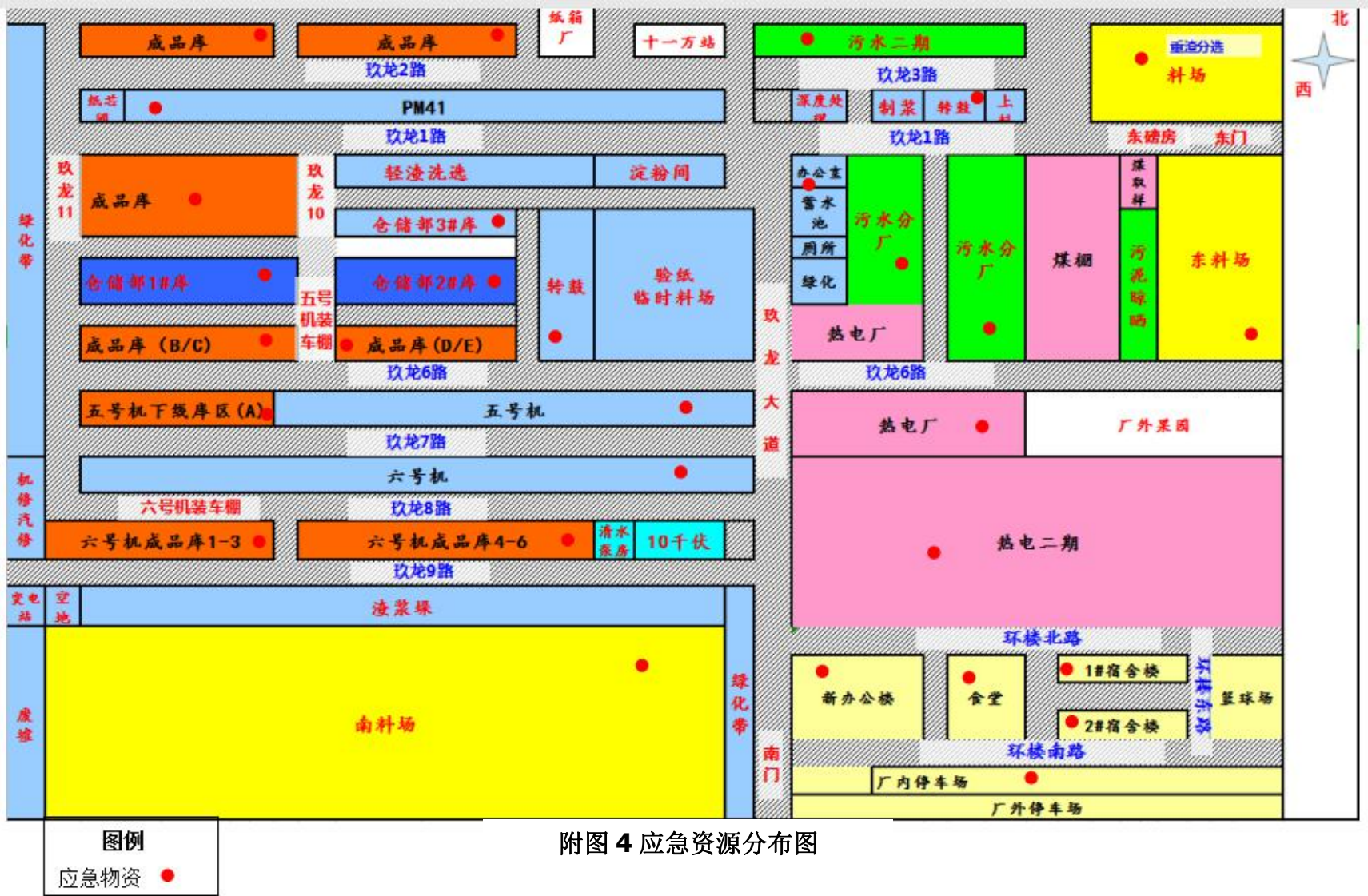


附图 1 企业地理位置图

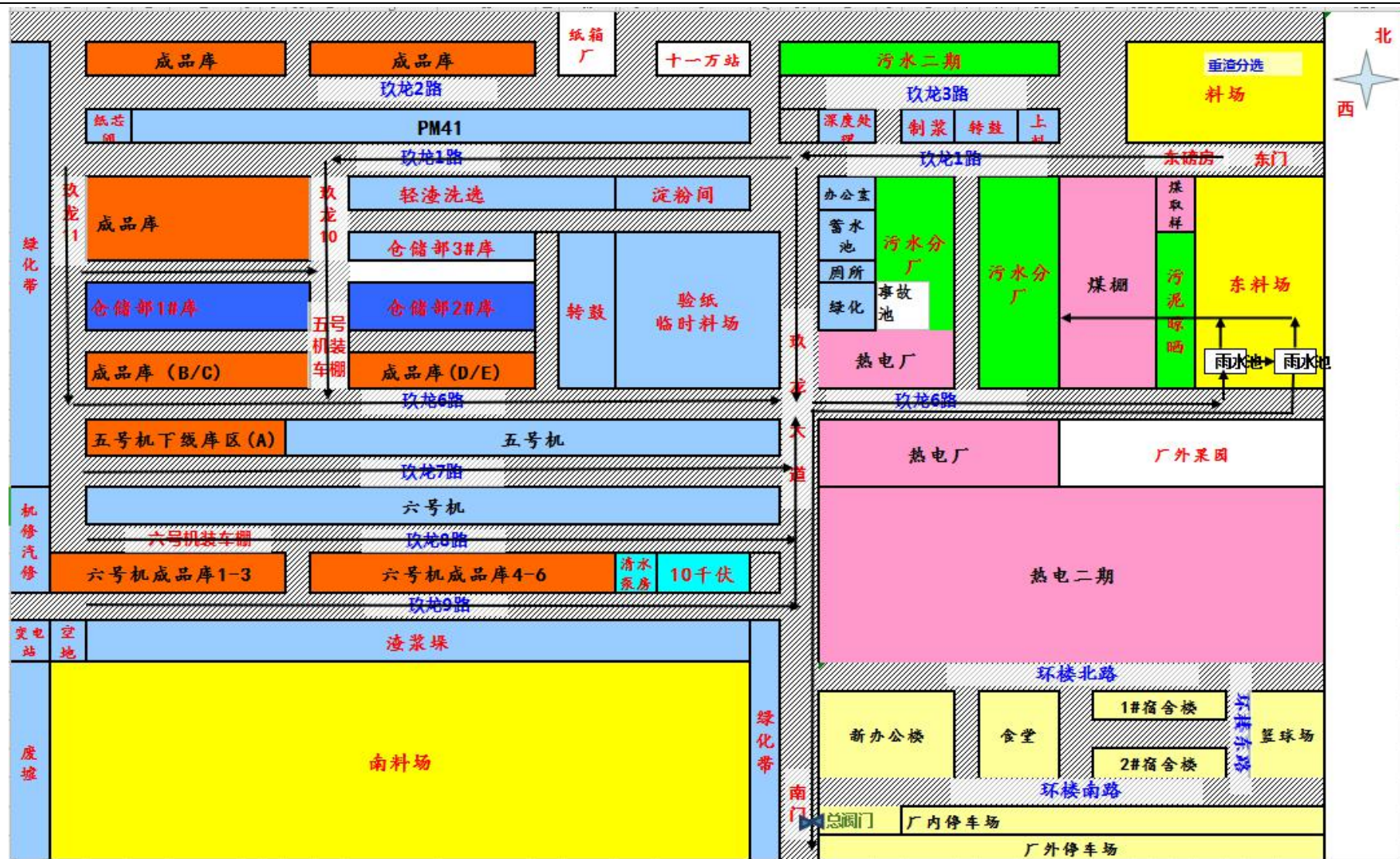
附图 2 公司平面布置图



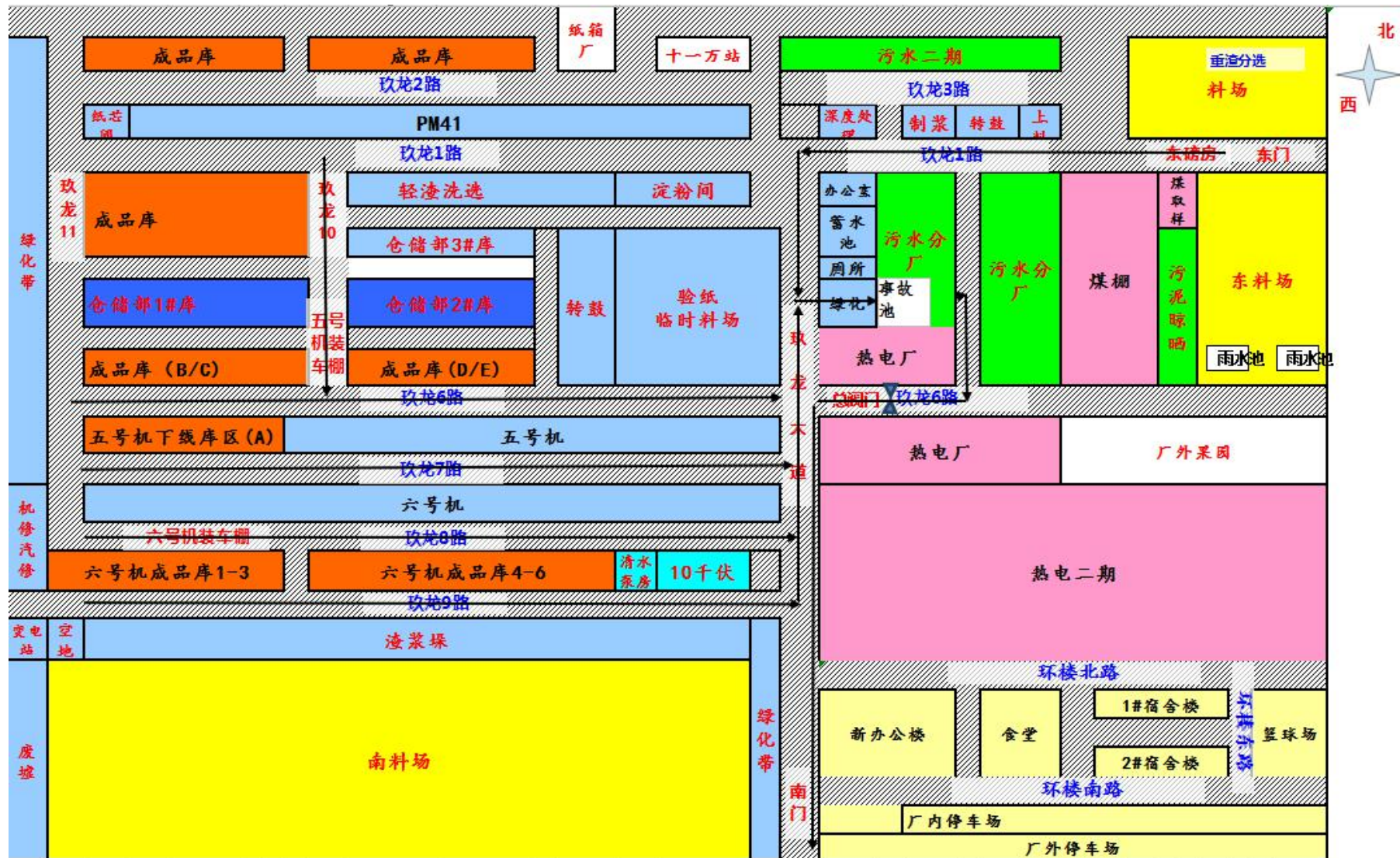
附图 3 环境风险受体分布图



玖龙纸业（河北）有限公司突发环境事件应急预案



附图 5 雨水管网图



附图 6 污水管网图

附件 1 企业应急指挥系统通讯录

应急组织	应急职务	成员姓名	联系方式	平时职务
应急指挥部	总指挥	李登正	13583688307	总经理
	副总指挥	荣继东	13932582966	高级经理
	指挥员	张印刚	13933333041	监管会经理
消防组	A 组	组长	孟维川	安消部主管
		组员	张丰彤	原料部主管
		组员	杨林	原料部安全员
		组员	张建雨	公司消防队员
		组员	李勇	公司消防队员
		组员	杜环庆	公司消防队员
		组员	刘丙军	公司保安
	B 组	组长	赵东山	公司消防队长
		组员	丁新方	公司消防队员
		组员	陈昊	公司消防队员
		组员	张云凯	公司消防队员
		组员	刘建涛	公司保安
		组员	陈云龙	公司保安
		组员	王震	公司保安
		组员	杨智钧	公司保安
医疗救援组	A 组	组长	张泉斌	成品库经理
		组长	王海涛	物流队长
		组员	崔志军	物流安全员
		组员	曹建合	造纸分厂安全员
		组员	李炳川	保安班长
	B 组	组长	曹春雨	监管会主管
		组员	邓春海	监管会
		组员	张富顺	监管会
		组员	唐保国	监管会
环保安全组	A 组	组长	刘立峰	污水分厂厂长
		组员	刘千	污水分厂安全员
		组员	刘秋新	造纸分厂副厂长
		组员	江永磊	造纸分厂纸机主管
		组员	张建伟	造纸分厂制浆主管
	B 组	组长	李中林	造纸分厂厂长
		组长	张新刚	热电分厂副厂长
		组员	张建伟	造纸分厂制浆副主管
		组员	张树双	热电分厂值长
		组员	杜绍海	热电分厂值长
		组员	李金光	热电分厂值长
		组员	张子健	造纸分厂机械运行班长

玖龙纸业（河北）有限公司突发环境事件应急预案

抢修救援组	A组	组员	于成东	13633154749	造纸分厂机械运行班长
		组员	陈希伟	13931502684	造纸分厂机械运行班长
		组长	陈海	13663254987	造纸分厂机械主管
		组员	贾志海	13930579124	造纸分厂机械维修班长
		组员	高忠	13932514526	造纸分厂机械维修班长
	B组	组员	陈春章	13933411556	造纸分厂机械运行班长
		组长	于树勇	13930553944	热电分厂机务检修班长
		组员	崔志强	15833522726	热电分厂机务检修
		组员	刘春军	13832588652	热电分厂机务检修
		组员	朱彦彬	13932544195	热电分厂电仪检修
	C组	组员	苏宪东	15930527718	热电分厂机务检修
		组长	刘存新	13832512670	污水分厂机械维修班长
		组员	李建胜	15081975097	污水分厂机械维修
		组员	史宗敏	15100536987	污水分厂机械维修
		组长	赵树友	13703342311	行政部副经理
物资、通讯保障组	A组	组员	田素艳	13931506649	行政部科员
		组员	李磊	13903380696	行政部科员
		组员	张超	18633339069	行政部科员
		组员	毛普印	18832554129	人力资源部科员
		组员	王跃	13472949875	人力资源部科员
		组长	王春智	13220205503	技术部副经理
生产控制组	A组	组员	张建全	15128802779	技术员
		组员	张宇轩	13363239877	化验员
		组长	王秀香	13582847494	技术部主管
	B组	组员	吴美	15833818233	化验员
		组长	蒋永建	15822178053	热电分厂厂长
警戒疏散组	A组	组员	李永建	13582879274	安消部安全员
		组员	冯立夫	13722525247	热电分厂安全员
		组员	吴振久	13273504531	保安班长
		组员	李通洋	15632823292	公司保安
		组长	周仲青	13463563386	保安班长
	B组	组员	邸亮	13513041622	公司保安
		组员	张爽	15027669934	公司保安
		组长	王春智	13220205503	技术部副经理

附件 2 外部救援单位一览表

厂区可请求应急救援队	单位名称	联系电话
	唐山市滦南县人民政府	0315-4122622
	唐山市滦南县应急管理局	0315-4122137
	唐山市生态环境局滦南县分局	0315-4126347
	唐山市环境监控中心	0315-2011420

玖龙纸业（河北）有限公司突发环境事件应急预案

	滦南县医院急救科	0315-4111120
	滦南县消防大队	0315-4167119

附件 3 企业应急救援专家组成员及联系电话

姓名	单位	职务/职称	联系电话
郑桂艳	河北省环境科学学会	高工	15732502602
李力争	唐山市环境监测中心站	正高工	13513440432
张晓郁	唐山市环境监控中心	高工	13582554014
刘玉芳	河北省环境科学学会	正高工	13315515235
高会元	华北理工大学	教授	13081146712
贾海涛	河北省环境科学学会	高工	13903374569
王翠英	河北省环境科学学会	高工	13503259928
常锦会	唐山市环境监测中心站	正高工	13932573558
魏文娜	唐山市老科技工作者协会	正高工	13703240776
魏飞	唐山市环境监控中心	正高工	18631590530
田永淑	华北理工大学	教授	15127565525
王益民	唐山学院	副教授	13832969737

附件 4 附近居民联系电话

序号	单位	联系电话	备注
1	王庄子村	0315-4129272	
2	高庙村	13903152112	

附件 5 应急救援物资明细表

设备名称	型号	数量	存放地点	保管人	联系电话
消防栓	SN65	9	办公楼	王德洪	15930857363
	SN65	24	1#宿舍楼	王德洪	15930857363
	SN65	46	2#宿舍楼	王德洪	15930857363
	SN65	10	食堂	王德洪	15930857363
	SA100/65	4	造纸分厂五号机	曹建合	17399788113
	SN65	24	造纸分厂五号机	曹建合	17399788113
	SN65	97	造纸分厂六号机	曹建合	17399788113

玖龙纸业（河北）有限公司突发环境事件应急预案

	SA100/65	8	造纸分厂六号机	曹建合	17399788113
	SN65	90	热电分厂	冯立夫	13722525247
	SA100/65	7	热电分厂	冯立夫	13722525247
	SN65	65	原料部	杨林	17330506022
	SN65	12	二期污水板框	刘千	15603735520
	SA100/65	14	原料部	杨林	17330506022
	SN65	137	成品库	邵福	18732521399
	SA100/65	10	成品库	邵福	18732521399
	MT5	86	PM41 纸机	庞立华	15081931696
	SN65	120	PM41 纸机	庞立华	15081931696
灭火器	MFZ/ABC4	50	造纸分厂五号机	曹建合	17399788113
	MFZ/ABC8	41	造纸分厂五号机	曹建合	17399788113
	MFZ/ABC8	70	造纸分厂六号机	曹建合	17399788113
	MFZ/ABC4	35	造纸分厂六号机	曹建合	17399788113
	MT/3	73	造纸分厂五号机	曹建合	17399788113
	MT/3	106	造纸分厂六号机	曹建合	17399788113
	MTT/24	6	造纸分厂六号机	曹建合	17399788113
	MFTZ/ABC35	1	转鼓	曹建合	17399788113
	MFZ/ABC4	16	转鼓	曹建合	17399788113
	MFTZ/ABC35	2	纸分厂六号机	曹建合	17399788113
	MFZ/ABC4	241	PM41 纸机	庞立华	15081931696
	MT5	175	PM41 纸机	庞立华	15081931696
	MFTZ/ABC35A	15	PM41 纸机	庞立华	15081931696
灭火器	MFZ/ABC8	100	成品库(五/六线库房)	邵福	18732521399
	MFZ/ABC4	21	成品库（抱夹车）	邵福	18732521399
	ABC 干粉 35KG	6	成品库（五线库房）	邵福	18732521399
	干粉 4kg	84	41#机库房	邵福	18732521399
	干粉 5kg	78	41#机库房	邵福	18732521399
灭火器	MFZ/ABC8	390	原料部料场	杨林	17330506022
	MFZ/ABC4	60	原料部（抱夹车）	杨林	17330506022
	ABC 干粉 35KG	42	原料部料场	杨林	17330506022

玖龙纸业（河北）有限公司突发环境事件应急预案

消防车	——	2	公司消防队	孟维川	13513337584
手抬机动 消防泵组		2	公司消防队	赵东山	15127594595
消防战斗 服	——	7	公司消防队	赵东山	15127594595
防火服	——	6	造纸分厂五号机制浆主控 室	苗洪刚	13663257844
	——	6	造纸分厂五号机抄纸主控 室	李兵	15932254787
	——	8	造纸分厂六号机 主控室	刘秋新	13472926090
	——	10	热电分厂电气主控室	王希林	13931539451
	——	15	原料部办公室	杨林	17330506022
	——	7	成品库点名室	邵福	18732521399
洗眼器	HA02201	1	造纸分厂五号机施胶 损纸一层南侧	曹建合	17399788113
	HA02201	1	造纸分厂五号机硫酸 铝泵站处	曹建合	17399788113
	HA02201	1	造纸分厂五号机化学 品泵站处	曹建合	17399788113
	HA02201	1	造纸分厂五号机二层 液碱处	曹建合	17399788113
	HA02201	1	造纸分厂五号机二层 液碱处	曹建合	17399788113
	HA02201	1	造纸分厂六号机化学 品泵站处	曹建合	17399788113
	HA02201	1	造纸分厂六号机一层 次氯酸钠处	曹建合	17399788113
	HA02201	1	造纸分厂六号机一层 浆内杀菌剂处	曹建合	17399788113
	HA02201	1	造纸分厂六号机纸机 二层液碱处	曹建合	17399788113
	HA02201	1	造纸分厂六号机表胶 一层泵站处	曹建合	17399788113

玖龙纸业（河北）有限公司突发环境事件应急预案

	HA02201	2	热电二期化水加药间	晁赛	15176602358
	HA02101	2	热电分厂絮凝剂间、热电二期砂滤加药间	晁赛	15176602358
	HA02101	2	氨水罐区域	毛建东	19930006623
	HA02201	1	污水分厂 COD 检测室	郭健鹏	18330297496
	HA02201	1	二期双氧水储间	刘千	15603735520
	HA02201	1	二期硫酸储罐间	刘千	15603735520
	HA02201	1	二期盐酸卸料间	刘千	15603735520
	HA02201	1	二期盐酸储罐间	刘千	15603735520
	HA02201	1	二期硫酸卸料间	刘千	15603735520
	HA02201	1	PM41 纸机车间	庞立华	15081931696
应急物资	防毒面具	9	热电分厂	冯立夫	13722525247
	防毒面具	40	造纸分厂五号机和六号机	曹建合	17399788113
	防毒面具	4	污水分厂	刘千	15603735520
	防毒面具	2	消防队	赵东山	15127594595
	防毒面具 MJ--40060	10	PM41 纸机	庞立华	15081931696
	正压呼吸器	2	消防队	赵东山	15127594595
	正压呼吸器	2	热电分厂	冯立夫	13722525247
	正压呼吸器 RHZK 系列	4	PM41 纸机	庞立华	15081931696
	担架	1	PM41 纸机	庞立华	15081931696
	急救箱	2	PM41 纸机	庞立华	15081931696
	安全绳	2	PM41 纸机	庞立华	15081931696
	消防斧 GFPQ910	10	PM41 纸机	庞立华	15081931696
	灭火毯 MJT1500*1500	2	PM41 纸机	庞立华	15081931696
	应急喇叭 歌 C-50MVM	2	PM41 纸机	庞立华	15081931696
	正压呼吸器	10	造纸分厂五号机、六号机、制浆密闭受限空间作	曹建合	17399788113

玖龙纸业（河北）有限公司突发环境事件应急预案

			业应急车		
	担架	1	造纸分厂制浆	曹建合	17399788113
	急救箱	2	造纸分厂办公室	曹建合	17399788113
	急救箱	2	污水办公室	刘千	15603735520
	便携式六合一气体检测仪 (CO/CO2/H2S/CH4/SO2/O2)	2	造纸分厂	曹建合	17399788113
	便携式六合一气体检测仪 (CO/CO2/H2S/CH4/SO2/O2)	1	污水办公室	刘千	15603735520
	担架	1	公司消防队	赵东山	15127594595
	急救箱	1	安全消防管理部	赵东山	15127594595
	救生圈	14	污水分厂	刘千	15603735520
	潜水泵	4	污水分厂电工班	刘千	15603735520
	耐酸碱服	4	综合楼硫酸储罐区 2 套、 点名室 2 套	刘千	15603735520
	双绳式安全带	12	五号机、六号机微型消防站	曹建合	17399788113
	潜水泵	1	造纸分厂6号机	苗洪刚	13663257844
	潜水泵	3	热电分厂	冯立夫	13722525247
	耐酸碱服	4	热电分厂	晁赛	15176602358
	应急手电	5	热电分厂	冯立夫	13722525247
	应急手电	2	公司消防队	赵东山	15127594595
	消防斧	10	五号机、六号机微型消防站	曹建合	17399788113
	灭火毯	10	五号机、六号机微型消防站	曹建合	17399788113

玖龙纸业（河北）有限公司突发环境事件应急预案

	消防沙	0.5m ³	物流部	崔志军	18131506708
		0.5 m ³	原料部	杨林	17330506022
		1 m ³	热电分厂	冯立夫	13722525247
		0.4 m ³	危废暂存库	申双伟	13731546193
		0.25 m ³	污水分厂二期硫酸间	刘千	15603735520
	应急喇叭	2	五号机、六号机微型消防站	曹建合	17399788113

盐酸理化性质与事故特性表

标识	中文名：盐酸	分子式：HCl	
	分子量：36.46	CAS 号：7647-01-0	序号：2507
理化性质	性状：无色或微橙色发烟液体，有刺鼻的酸味。		
	熔点℃：-114.8(纯)	溶解性：与水混溶，溶于碱液	
	沸点℃：108.6(20%	相对密度（水=1）：1.20	
	饱和蒸汽压/kPa：30.66(21℃)	相对蒸气密度（空气=1）：1.26	
	临界温度℃：无意义	燃烧热（kJ/mol）：无意义	
	临界压力 MPa：无意义		
	闪点℃：无意义	引燃温度℃：无意义	
	稳定性：--	聚合危害：不聚合	
	禁忌物：碱类、胺类、碱金属、易燃或可燃物		
燃烧	燃烧性：本品不燃，具强腐蚀性、强刺激性，可致人体灼伤。	分解产物：——	
爆炸	爆炸极限（体积%）：无意义	火灾危险性：丁	爆炸性气体分级分组：——
危险性	能与一些活性金属粉末发生反应, 放出氢气。遇氰化物能产生剧毒的氰化氢气体。与碱发生中合反应，并放出大量的热。具有较强的腐蚀性。		
	灭火方法：用碱性物质如碳酸氢钠、碳酸钠、消石灰等中和。也可用大量水扑救。		
接触限值	中国：15mg/m³ TLVTN: OSHA 5ppm,7.5[上限值] 美国：未制定 TLVWN: ACGIH 5ppm,7.5mg/m³		
健康危害	健康危害：接触其蒸气或烟雾，可引起急性中毒，出现眼结膜炎，鼻及口腔粘膜有烧灼感，鼻衄、齿龈出血，气管炎等。误服可引起消化道灼伤、溃疡形成，有可能引起胃穿孔、腹膜炎等。眼和皮肤接触可致灼伤。慢性影响：长期接触，引起慢性鼻炎、慢性支气管炎、牙齿酸蚀症及皮肤损害。		
急救措施	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。		

防护	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。
应急 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。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。
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。远离易燃、可燃物。防止蒸气泄漏到工作场所空气中。避免与碱类、胺类、碱金属接触。搬运时要轻装轻卸，防止包装及容器损坏。配备泄漏应急处理设备。倒空的容器可能残留有害物。
储运 注意 事项	运输注意事项：本品铁路运输时限使用有橡胶衬里钢制罐车或特制塑料企业自备罐车装运，装运前需报有关部门批准。铁路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。严禁与碱类、胺类、碱金属、易燃物或可燃物、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。 储存注意事项：储存于阴凉、通风的库房。库温不超过 30℃，相对湿度不超过 85%。保持容器密封。应与碱类、胺类、碱金属、易（可）燃物分开存放，切忌混储。储区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。

硫酸理化性质与事故特性表

标识	中文名：硫酸	英文名：Sulfuric acid	
	分子式：H ₂ SO ₄	分子量：98.08	UN 编号：
	危险性类别：第 8.1 类酸性腐蚀品。		CAS 号：7664-93-9

理化性质	性状：纯品，为无色透明油状液体，无臭。	
	含量：工业级 92.5%或 98%。	
	熔点(℃)：10.5	溶解性：与水混溶。
	沸点(℃)：330.0	相对密度(水=1)：1.83
	饱和蒸气压(kPa)：0.13(145.8℃)	相对密度(空气=1)：3.4
	临界温度(℃)：	燃烧热(kJ/mol)：
燃烧爆炸危险性	临界压力(MPa)：	最小引燃能量(mJ)：
	燃烧性：不燃	燃烧分解产物：氧化硫
	闪点(℃)：	聚合危害：
	爆炸极限(V%)：	稳定性：稳定
	自燃温度(℃)：	禁忌物：碱类、碱金属、水、强还原剂、易燃可燃物
	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。	
毒性	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。	
	接触限值：中国 MAC(mg/m ³)：2 前苏联 MAC(mg/m ³)：1	
对人体危害	侵入途径：吸入、食入。 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、全眼炎以致失明。	
防护	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。 其它：工作现场禁止吸烟、进食和饮水。工作毕，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。
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。防止进入下水道、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。
贮 运	储存于阴凉、干燥、通风良好的仓间。应与易燃或可燃物、碱类、金属粉末等分开存放。不可混储混运。搬运时要轻装轻卸，防止包装及容器损坏。分装和搬运作业要注意个人防护。

氨水理化性质与事故特性表

标 识	中文名：氨水	英文名：ammonium hydroxide	别称：阿摩尼亚水
	分子式：NH ₃ ·H ₂ O	分子量：35.045	危险品运输编号：UN 2672 8/PG 3
	H·S 编码：2814200010	EINECS 号：215-647-6	CAS 号：1336-21-6
理 化 性 质	性状：无色透明液体且有刺激性气味。		
	熔点(℃)：-77	溶解性：易溶于水、乙醇	
	沸点(℃)：37.7℃ (25%)24.7℃ (32%)	密度：0.91 g/cm ³ (25 %)0.88 g/cm ³ (32 %)	
	饱和蒸气压：1.59kPa(20℃)	安全性描述：S26 S45 S61 S36/S37/S39	
	危险性符号：对环境有害	危险性描述：R34 R50	
燃 烧 爆 炸 危 险 性	燃烧性：	燃烧分解产物：	
	闪点(℃)：	最小引燃能量(mJ)：	
	爆炸极限(V%)：25～29	稳定性：	聚合危害：
	危险特性：易分解放出氨气，温度越高，分解速度越快，可形成爆炸性气氛。若遇高热，容器内压增大，有开裂和爆炸的危险。与强氧化剂和酸剧烈反应。与卤素、氧化汞、氧化银接触会形成对震动敏感的化合物。接触下列物质能引发燃烧和爆炸：三甲胺、氨基化合物、1-氯-2,4-二硝基苯、邻-氯代硝基苯、铂、二氟化三氧、二氧二氟化铯、卤代硼、汞、碘、溴、次氯酸盐、氯漂、有机酸酐、异氰酸酯、乙酸乙烯酯、烯基氧化物、环氧氯丙烷、醛类。腐蚀某些涂料、塑料和橡胶。腐蚀铜、铝、铁、锡、锌及其合金。		

	灭火剂：雾状水，二氧化碳，砂土。
毒性	急性毒性：LD ₅₀ :350mg/kg（大鼠经口）；属中等毒类。
对人体危害	侵入途径：吸入、食入 吸入后对鼻、喉和肺有刺激性，引起咳嗽、气短和哮喘等；可因喉头水肿而窒息死亡；可发生肺水肿，引起死亡。氨水溅入眼内，可造成严重损害，甚至导致失明，皮肤接触可致灼伤。慢性影响：反复低浓度接触，可引起支气管炎。皮肤反复接触，可致皮炎，表现为皮肤干燥、痒、发红。如果身体皮肤有伤口一定要避免接触伤口以防感染。
急救	皮肤接触：立即用水冲洗至少 15 分钟。若有灼伤，就医治疗。对少量皮肤接触，避免将物质播散面积扩大。注意患者保暖并且保持安静。 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。或用 3% 硼酸溶液冲洗。立即就医。 吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。呼吸困难时给输氧。呼吸停止时，立即进行人工呼吸。就医。如果患者食入或吸入该物质不要用口对口进行人工呼吸，可用单向阀小型呼吸器或其他适当的医疗呼吸器。脱去并隔离被污染的衣服和鞋。 食入：误服者立即漱口，口服稀释的醋或柠檬汁，就医。吸入、食入或皮肤接触该物质可引起迟发反应。确保医务人员了解该物质相关的个体防护知识，注意自身防护。
防护	呼吸系统防护：空气中浓度超标时，建议佩戴过滤式防毒面具。紧急事态抢救或撤离时，必须佩带空气呼吸器。 眼睛防护：戴化学安全防护眼镜。 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。保持良好的卫生习惯。
泄漏处理	疏散泄漏污染区人员至安全区，禁止无关人员进入污染区，应急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，在确保安全情况下堵漏。用大量水冲洗，经稀释的洗水放入废水系统。也可以用沙土、蛭石或其它惰性材料吸收，然后以少量加入大量水中，调节至中性，再放入废水系统。如大量泄漏，利用围堤收容，然后收集、转移、回收或无害处理后废弃。
贮运	储存于阴凉、干燥、通风处。远离火种、热源。防止阳光直射。保持容器密封。应与酸类、金属粉末等分开存放。露天贮罐夏季要有降温措施。分装和搬运作业要注意个人防护。搬运时要轻装轻卸，防止包装及容器损坏。运输按规定路线行驶，勿在居民区和人口稠密区停留。

柴油理化性质与事故特性表

标识	化学中文名	柴油		化学英文名	Diesel oil; Diesel fuel	
理化性质	外观与形状	稍有粘性的棕色液体。				
	熔点	-18℃	沸点	282-338℃	闪点	≥55℃
	引燃温度	257℃		相对密度（水=1）		0.87-0.9
危险性概述	危险性类别	第 3.3 类 高闪点易燃液体				
	侵入途径	吸入、食入、经皮吸收		燃爆危险	易燃，其蒸气与空气混合，能形成爆炸性混合物。	
	健康危害	皮肤接触可为主要吸收途径，可致急性肾脏损害。柴油可引起接触性皮炎、油性痤疮。吸入其雾滴或液体呛入可引起吸入性肺炎。能经胎盘进入胎儿血中。柴油废气可引起眼、鼻刺激症状，头晕及头痛。				
急救措施	皮肤接触	立即脱去污染的衣着，用肥皂水和清水彻底冲洗皮肤。就医。				
	眼睛接触	提起眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗。就医。				
	吸入	迅速脱离现场至空气新鲜处。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	尽快彻底洗胃。就医。				
消防措施	危险特性	遇明火、高热或与氧化剂接触，有引起燃烧爆炸的危险。若遇高热，容器内压增大，有开裂和爆炸的危险。				
	有害燃烧产物	一氧化碳、二氧化碳。				
	灭火方法	用雾状水、泡沫、干粉、二氧化碳、砂土灭火。				
	灭火注意事项及措施	消防人员须佩戴防毒面具、穿全身消防服，在上风向灭火。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。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。				
泄漏应急处理	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。切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿一般作业工作服。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：用活性炭或其它惰性材料吸收。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。					
操作处置与储	操作注意事项	密闭操作，注意通风。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（半面罩），戴化学安全防护眼镜，戴橡胶耐油手套。远离火种、热源，工作场所严禁吸烟。使用防爆型的通风系统和设备。防止蒸气泄漏到工作场所空				

存		气中。避免与氧化剂、卤素接触。充装要控制流速，防止静电积聚。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。
	储存注意事项	储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。应与氧化剂、卤素分开存放，切忌混储。采用防爆型照明、通风设施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。储区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。
接触控制/个体防护	工程控制	密闭操作，注意通风。
	呼吸系统防护	空气中浓度超标时，建议佩戴自吸过滤式防毒面具（半面罩）。紧急事态抢救或撤离时，应该佩戴空气呼吸器。
	眼睛防护	戴化学安全防护眼镜。
	身体防护	穿一般作业防护服。
	手防护	戴橡胶耐油手套。
	其他防护	工作现场严禁吸烟。避免长期反复接触。

氢氧化钠理化性质与事故特性表

标识	中文名：氢氧化钠；烧碱	英文名：Sodium Hydroxide; Caustic Soda	
	分子式：NaOH	分子量：40.01	UN 编号：1823
	危规号：82001	RTECS 号：WB4900000	CAS 号：1310-73-2
理化性质	性状：白色羽状晶体，易潮解		
	熔点(℃)：318.4	溶解性：易溶于水、乙醇、甘油，不溶于丙酮	
	沸点(℃)：1390	相对密度(水=1)：2.12	
	饱和蒸气压(kPa)：0.13(739℃)	相对密度(空气=1)：无资料	
	临界温度(℃)：	燃烧热(kJ/mol)：无意义	
	临界压力(MPa)：	最小引燃能量(mJ)：无意义	
燃烧爆炸危险性	燃烧性：不燃	燃烧分解产物：可产生有害的毒性烟雾	
	闪点(℃)：	聚合危害：不能出现	
	爆炸极限(V%)：无意义	稳定性：稳定	
	引燃温度(℃)：无意义	禁忌物：强酸、易燃可燃物、二氧化碳、过氧化物、水。	

	危险特性：与酸发生中和反应并放热。遇潮时对铝、锌和锡有腐蚀性，并放出易燃易爆的氢气。本品不会燃烧，遇水和水蒸气大量放热，形成腐蚀性溶液。具有强烈腐蚀性。
毒性	MAC: 2mg/m ³ (GBZ2-2002)
对人体危害	本品有强烈刺激和腐蚀性。刺激眼和呼吸道，腐蚀鼻中隔；皮肤和眼直接接触可引起灼伤；误服可造成消化道灼伤，粘膜糜烂，出血和休克。
急救	皮肤接触：立即脱去被污染的衣着，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。保持呼吸道畅通。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：误服者用水漱口，给饮牛奶或蛋清。就医。
防护	工程控制：密闭操作。提供安全淋浴和洗眼设备。呼吸系统防护：可能接触其粉尘时，必须佩戴头罩型电动送风过滤式防尘呼吸器。必要时，佩戴空气呼吸器。眼睛防护：呼吸系统中已作防护。身体防护：穿橡胶耐酸碱服。手防护：戴橡胶耐酸碱手套。其他：工作现场禁止吸烟、进食和饮水，饭前要洗手。工作毕，淋浴更衣。注意个人卫生。
泄漏处理	隔离泄漏污染区，限制出入。建议应急处理人员佩戴自给式呼吸器，穿防酸碱工作服。不要直接接触泄漏物。小量泄漏：避免扬尘，用清洁铲子收集于干燥清洁有盖容器中，也可以用大量水冲洗，洗水稀释后放入废水系统。大量泄漏：收集回收或运至废物处理场所处置。
贮运	贮存于干燥清洁的仓库内。注意防潮和雨淋。应与易燃或可燃物及酸类分开存放。分装或搬运作业注意个人防护。搬运时要轻装轻卸，防止包装及容器损坏。雨天不应运输。

过氧化氢理化性质与事故特性表

标识	中文名：双氧水、过氧化氢	分子式：H2O2	
	分子量：34.01	CAS 号：7722-84-1	序号 903
理化性质	性状：无色透明液体，有微弱的特殊气味。		
	熔点℃：-2(无水)	溶解性：溶于水、醇、醚，不溶于苯、石油醚	
	沸点℃：158(无水)	相对密度（水=1）：1.1(30%)	
	饱和蒸汽压/kPa：0.13(15.3℃)	相对蒸气密度（空气=1）：无资料	
	临界温度℃：无资料	燃烧热（kJ/mol）：无意义	

	临界压力 MPa：无资料		
	闪点℃：无意义	引燃温度℃：无意义	
	稳定性：--	聚合危害：不聚合	
	禁忌物：易燃或可燃物、强还原剂、铜、铁、铁盐、锌、活性金属粉末。		
燃烧 爆炸 危险 性	燃烧性：本品助燃，具强刺激性	分解产物：氧气、水	
	爆炸极限（体积%）：无意义	火灾危险性：甲类	爆炸性气体分级分组：——
	爆炸性强氧化剂。过氧化氢本身不燃，但能与可燃物反应放出大量热量和氧气而引起着火爆炸。过氧化氢在 pH 值为 3.5~4.5 时最稳定，在碱性溶液中极易分解，在遇强光，特别是短波射线照射时也能发生分解。当加热到 100℃ 以上时，开始急剧分解。它与许多有机物如糖、淀粉、醇类、石油产品等形成爆炸性混合物，在撞击、受热或电火花作用下能发生爆炸。过氧化氢与许多无机化合物或杂质接触后会迅速分解而导致爆炸，放出大量的热量、氧和水蒸气。大多数重金属（如铁、铜、银、铅、汞、锌、钴、镍、铬、锰等）及其氧化物和盐类都是活性催化剂，尘土、香烟灰、碳粉、铁锈等也能加速分解。浓度超过 74% 的过氧化氢，在具有适当的点火源或温度的密闭容器中，能产生气相爆炸。		
	灭火方法：消防人员必须穿全身防火防毒服，在上风向灭火。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。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：水、雾状水、干粉、砂土。		
接触 限值	中国 未制定 TLVTN: ACGIH 1ppm,1.4mg/m3 美国 未制定 TLVWN:未制定		
健康 危害	侵入途径：吸入、食入 健康危害：吸入本品蒸气或雾对呼吸道有强烈刺激性。眼直接接触液体可致不可逆损伤甚至失明。口服中毒出现腹痛、胸口痛、呼吸困难、呕吐、一时性运动和感觉障碍、体温升高等。个别病例出现视力障碍、癫痫样痉挛、轻瘫。长期接触本品可致接触性皮炎。		
急救 措施	皮肤接触：脱去污染的衣着，用大量流动清水冲洗。 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：饮足量温水，催吐。就医。		
防护	工程控制：密闭操作，注意通风。提供安全淋浴和洗眼设备。 呼吸系统防护：可能接触其蒸气时，应该佩戴自吸过滤式防毒面具（全面罩）。 眼睛防护：呼吸系统防护中已作防护。		

	身体防护：穿聚乙烯防毒服。 手防护：戴氯丁橡胶手套。 其他防护：工作现场严禁吸烟。工作完毕，淋浴更衣。注意个人清洁卫生。
应急 泄漏 处理	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，穿防毒服。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、蛭石或其它惰性材料吸收。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。喷雾状水冷却和稀释蒸汽、保护现场人员、把泄漏物稀释成不燃物。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。
操作 注意 事项	密闭操作，全面通风。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），穿聚乙烯防毒服，戴氯丁橡胶手套。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、活性金属粉末接触。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。
储运 注意 事项	运输注意事项：双氧水应添加足够的稳定剂。含量$\geq 40\%$的双氧水，运输时须经铁路局批准。双氧水限用全钢棚车按规定办理运输。试剂包装（含量$< 40\%$），可按零担办理。设计的桶、罐、箱，须包装试验合格，并经铁路局批准；含量$\leq 3\%$的双氧水，可按普通货物条件运输。铁路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。运输时单独装运，运输过程中要确保容器不泄漏、不倒塌、不坠落、不损坏。严禁与酸类、易燃物、有机物、还原剂、自燃物品、遇湿易燃物品等并车混运。运输时车速不宜过快，不得强行超车。公路运输时要按规定路线行驶。运输车辆装卸前后，均应彻底清扫、洗净，严禁混入有机物、易燃物等杂质 储存注意事项：储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。库温不宜超过30°C。保持容器密封。应与易（可）燃物、还原剂、活性金属粉末等分开存放，切忌混储。储区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料

突发环境事件应急处置卡

氢氧化钠、氨水
泄漏事故

玖龙纸业（河北）有限公司

应急装备和物资

消防栓、灭火器、消防车、防火服、洗眼器、防腐面具、正压呼吸器、消防沙、担架、急救箱、应急手电、耐酸碱服、应急喇叭等。

现场处置原则

- （1）坚持以人为本，保证生命安全；
- （2）从源头上控制污染，避免或减少污染扩大；
- （3）防止和控制事故蔓延。

环保应急救援指挥系统通讯录

姓名	职务	固话	手机
24h 值班电话	0315-7721888-868104		
李登正	总指挥	—	13583688307
荣继东	副总指挥	—	13932582966
李建生	应急办公室主任	—	13582894588
孟维川	消防组组长	—	13513337584
张泉斌	医疗救援组组长	—	18931480720
刘立峰	环保安全组组长	—	13733256844
陈海	抢修救援组组长	—	13663254987
赵树友	物资、通讯保障组		13703342311
王春智	生产控制组组长		13220205503
蒋永建	警戒疏散组组长		15822178053

氢氧化钠泄漏事故应急措施

- （1）最早发现者应立即向分厂领导汇报，分厂领导接警后及时通知应急救援指挥部采取相应救援措施。
- （2）隔离泄漏污染区，限制出入。
- （3）应急人员戴防毒面具，穿耐酸碱服。不要直接接触泄漏物。
- （4）在保证人员自身安全的情况下，寻找漏点，进行堵漏。
- （5）小量泄漏时可用消防沙进行吸附处理，将消防沙收集送危废暂存库暂存。也可以用水对地面进行冲洗，洗水稀释后放入事故池。
- （6）大量泄漏时可以采用筑堤堵截或者引流到安全地点进行收集，运至废物处理场所处置。尽可能将影响范围控制在厂区范围内。
- （7）当储罐发生大量泄漏，泄漏氢氧化钠逸出厂界。企业在应急领导小组指导下，启动Ⅰ级应急响应，做好应急处置工作。同时应急领导小组向唐山市生态环境局滦南县分局及政府部门报告基本情况、事态发展和应急处置情况。当政府成立现场应急指挥部时，移交政府指挥部人员指挥。
- （8）事故结束后对污染区水、土壤环境检测合格后方可解除隔离警戒。

氨水泄漏事故应急措施

- （1）最早发现者应立即向分厂领导汇报。分厂领导接警后及时通知应急救援指挥部采取相应救援措施。
 - （2）值班人员疏散泄漏污染区人员至安全区，禁止无关人员进入污染区，并迅速查明事故发生源，尽可能切断围堰泄洪通道，防止污染物进入下水道、排洪沟等。
 - （3）应急人员戴自给正压式呼吸器，穿耐酸碱服。不要直接接触泄漏物，在确保安全情况下堵漏。
 - （4）小量泄漏时用消防沙吸收。也可以大量水冲洗，洗水稀释后放入事故池。
 - （5）大量泄漏时利用围堤收容，然后收集、转移、回收或无害处理后废弃。尽可能将影响范围控制在厂区范围内。
 - （6）当储罐发生大量泄漏，泄漏氨水逸出厂界。企业在应急领导小组指导下，启动Ⅰ级应急响应，做好应急处置工作。同时应急领导小组向唐山市生态环境局滦南县分局及政府部门报告基本情况、事态发展和应急处置情况。当政府成立现场应急指挥部时，移交政府指挥部人员指挥。
 - （7）事故结束后对污染区大气、水、土壤环境检测合格后方可解除隔离警戒。
-

突发环境事件应急处置卡

盐酸、硫酸
泄漏事故

玖龙纸业（河北）有限公司

应急装备和物资

消防栓、灭火器、消防车、防火服、洗眼器、防腐面具、正压呼吸器、消防沙、担架、急救箱、应急手电、耐酸碱服、应急喇叭等。

现场处置原则

- （1）坚持以人为本，保证生命安全；
- （2）从源头上控制污染，避免或减少污染扩大；
- （3）防止和控制事故蔓延。

环保应急救援指挥系统通讯录

姓名	职务	固话	手机
24h 值班电话	0315-7721888-868104		
李登正	总指挥	—	13583688307
荣继东	副总指挥	—	13932582966
李建生	应急办公室主任	—	13582894588
孟维川	消防组组长	—	13513337584
张泉斌	医疗救援组组长	—	18931480720
刘立峰	环保安全组组长	—	13733256844
陈海	抢修救援组组长	—	13663254987
赵树友	物资、通讯保障组		13703342311
王春智	生产控制组组长		13220205503
蒋永建	警戒疏散组组长		15822178053

盐酸泄漏事故应急措施

- （1）最早发现者应立即向分厂领导汇报。分厂领导接警后及时通知应急救援指挥部采取相应救援措施。
- （2）隔离泄漏污染区，限制出入。进入现场的人员必须穿耐酸碱服，戴防毒面具。
- （3）隔离系统之后，对泄漏处及时进行修补和堵漏，制止盐酸的进一步泄漏。
- （4）盐酸少量泄漏，可用大量清水冲洗，洗水稀释后放入事故池。
- （5）大量盐酸泄漏后四处蔓延扩散，难以收集处理，可以采用筑堤堵截或者引流到安全地点。为降低泄漏物向大气的蒸发，可用泡沫或其他覆盖物进行覆盖，在其表面形成覆盖后，抑制其蒸发，然后进行转移处理。尽可能将影响范围控制在厂区范围内。
- （6）当储罐发生大量泄漏，泄漏盐酸逸出厂界。企业在应急领导小组指导下，启动Ⅰ级应急响应，做好应急处置工作。同时应急领导小组向唐山市生态环境局滦南县分局及政府部门报告基本情况、事态发展和应急处置情况。当政府成立现场应急指挥部时，移交政府指挥部人员指挥。
- （7）事故结束后对污染区大气、水、土壤环境检测合格后方可解除隔离警戒。

硫酸泄漏事故应急措施

- （1）最早发现者应立即向分厂领导汇报。分厂领导接警后及时通知应急救援指挥部采取相应救援措施。
 - （2）值班人员疏散泄漏污染区人员至安全区，禁止无关人员进入污染区，并迅速查明事故发生源，尽可能切断围堰泄洪通道，防止污染物进入下水道、排洪沟等。
 - （3）应急人员戴自给正压式呼吸器，穿耐酸碱服。不要直接接触泄漏物，在确保安全情况下堵漏。
 - （4）小量泄漏时用水冲洗，洗水稀释后放入事故池。
 - （5）大量泄漏时，进行现场围堤收容，用泵转移至专用收集器内，回收或运至事故池或废物处理场所处置。尽可能将影响范围控制在厂区范围内。
 - （6）当硫酸储罐发生大量泄漏，泄漏硫酸逸出厂界。企业在应急领导小组指导下，启动Ⅰ级应急响应，做好应急处置工作。同时应急领导小组向唐山市生态环境局滦南县分局及政府部门报告基本情况、事态发展和应急处置情况。当政府成立现场应急指挥部时，移交政府指挥部人员指挥。
 - （7）事故结束后对污染区大气、水、土壤环境检测合格后方可解除隔离警戒。
-

突发环境事件应急处置卡

过氧化氢
泄漏事故

玖龙纸业（河北）有限公司

应急装备和物资

消防栓、灭火器、消防车、防火服、洗眼器、防腐面具、正压呼吸器、消防沙、担架、急救箱、应急手电、耐酸碱服、应急喇叭等。

现场处置原则

- （1）坚持以人为本，保证生命安全；
- （2）从源头上控制污染，避免或减少污染扩大；
- （3）防止和控制事故蔓延。

环保应急救援指挥系统通讯录

姓名	职务	固话	手机
24h 值班电话	0315-7721888-868104		
李登正	总指挥	—	13583688307
荣继东	副总指挥	—	13932582966
李建生	应急办公室主任	—	13582894588
孟维川	消防组组长	—	13513337584
张泉斌	医疗救援组组长	—	18931480720
刘立峰	环保安全组组长	—	13733256844
陈海	抢修救援组组长	—	13663254987
赵树友	物资、通讯保障组		13703342311
王春智	生产控制组组长		13220205503
蒋永建	警戒疏散组组长		15822178053

过氧化氢泄漏事故应急措施

（1）最早发现者应立即向分厂领导汇报。分厂领导接警后及时通知应急救援指挥部采取相应救援措施。

（2）迅速将泄漏污染区人员疏散至安全区，隔离现场，严格限制出入。

（3）应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿耐酸碱服。

（4）尽可能切断泄漏源，防止泄漏物流入下水道、排洪沟等有限空间内。

（5）小量泄漏时用沙土吸收，将消防沙收集送危废暂存库暂存。也可以用大量水冲洗，洗水稀释后放入事故池。

（6）大量泄漏时要构筑围堤或挖坑收容，用泵将泄漏物转移至专用收集器内，运至废物处理场所处置。尽可能将影响范围控制在厂区范围内。

（7）当储罐发生大量泄漏，泄漏过氧化氢逸出厂界。企业在应急领导小组指导下，启动Ⅰ级应急响应，做好应急处置工作。同时应急领导小组向唐山市生态环境局滦南县分局及政府部门报告基本情况、事态发展和应急处置情况。当政府成立现场应急指挥部时，移交政府指挥部人员指挥。

（8）事故结束后对污染区水、土壤环境检测合格后方可解除隔离警戒。

突发环境事件应急处置卡

沼气
泄漏、火灾爆炸事故

玖龙纸业（河北）有限公司

应急装备和物资

消防栓、灭火器、消防车、防火服、洗眼器、防腐面具、正压呼吸器、消防沙、担架、急救箱、应急手电、耐酸碱服、应急喇叭等。

现场处置原则

- （1）坚持以人为本，保证生命安全；
- （2）从源头上控制污染，避免或减少污染扩大；
- （3）防止和控制事故蔓延。

环保应急救援指挥系统通讯录

姓名	职务	固话	手机
24h 值班电话	0315-7721888-868104		
李登正	总指挥	—	13583688307
荣继东	副总指挥	—	13932582966
李建生	应急办公室主任	—	13582894588
孟维川	消防组组长	—	13513337584
张泉斌	医疗救援组组长	—	18931480720
刘立峰	环保安全组组长	—	13733256844
陈海	抢修救援组组长	—	13663254987
赵树友	物资、通讯保障组		13703342311
王春智	生产控制组组长		13220205503
蒋永建	警戒疏散组组长		15822178053

沼气泄漏事故应急措施

- （1）当发生沼气泄漏事故时，最早发现者应立即向分厂领导汇报。分厂领导接警后及时通知应急救援指挥部采取相应救援措施。
- （2）抢救事故的所有人员必须服从统一指挥和领导。
- （3）事故现场应划出危险区域，阻止非抢救人员进入，进入沼气危险区域的抢救人员必须佩戴空气呼吸器，严禁穿带钉靴和化纤衣服，严禁使用金属工具，以免碰撞发生火花或火星。
- （4）切断沼气的来源，迅速开展救援工作。
- （5）事故结束后对污染区大气环境检测合格后方可解除隔离警戒。

沼气火灾爆炸事故应急措施

- （1）最早发现者应立即向厂办公室、消防组报警，在保证自身安全的情况下采取一切办法切断事故源。
 - （2）指挥部接到报警后，应迅速通知有关部门，要求查明外泄部位(装置)和原因，下达按应急救援预案处置的指令，同时发出警报，通知指挥部成员及消防队和各专业救援队伍迅速赶往事故现场，划分禁区并加强警戒和巡逻检查。
 - （3）消防人员配戴好空气呼吸器和防火服，首先查明现场有无中毒人员，以最快速度将中毒者脱离现场，严重者尽快送医院抢救。
 - （4）指挥部成员到达事故现场后，根据事故状态及危害程度作出相应的应急决定，并命令各应急救援队立即开展救援。如事故扩大时，应请求支援。
 - （5）火势扩大危及其他建筑物需使用消防水进行灭火时，用消防沙等阻挡废水外溢，将废水引入事故池，尽最大限度维持在公司内。
 - （6）环保安全组到达事故现场后，查明沼气浓度和扩散情况，根据当时风向、风速，判断扩散的方向和速度，并对泄漏下风扩散区域进行监测，确定结果，监测情况及时向指挥部报告，必要时根据指挥部决定通知扩散区域内的群众撤离或指导采取简易有效的保护措施。
 - （7）事故结束后对污染区大气环境检测合格后方可解除隔离警戒。
-

突发环境事件应急处置卡

柴油
泄漏、火灾事故

玖龙纸业（河北）有限公司

应急装备和物资

消防栓、灭火器、消防车、防火服、洗眼器、防腐面具、正压呼吸器、消防沙、担架、急救箱、应急手电、耐酸碱服、应急喇叭等。

现场处置原则

- （1）坚持以人为本，保证生命安全；
- （2）从源头上控制污染，避免或减少污染扩大；
- （3）防止和控制事故蔓延。

环保应急救援指挥系统通讯录

姓名	职务	固话	手机
24h 值班电话	0315-7721888-868104		
李登正	总指挥	—	13583688307
荣继东	副总指挥	—	13932582966
李建生	应急办公室主任	—	13582894588
孟维川	消防组组长	—	13513337584
张泉斌	医疗救援组组长	—	18931480720
刘立峰	环保安全组组长	—	13733256844
陈海	抢修救援组组长	—	13663254987
赵树友	物资、通讯保障组		13703342311
王春智	生产控制组组长		13220205503
蒋永建	警戒疏散组组长		15822178053

柴油泄漏事故应急措施

- （1）发生泄漏时，应立即查明泄漏原因；
- （2）少量泄漏并可在短时间内进行修复的，应及时堵漏修复，并利用消防沙对泄漏出的物料进行吸附处置；
- （3）大量泄漏且短时间内无法修复的，应立即将物料转移至专用容器内，然后将泄漏出的物料利用消防沙进行吸附处理；
- （4）吸附后的沙土作为危险废物收集在专业容器中，暂存于危废暂存库，交由具有相应危废处置资质的单位处理；
- （5）事故结束后对污染区水、土壤环境检测合格后方可解除隔离警戒。

柴油火灾事故应急措施

- （1）最早发现者应立即向厂办公室、消防组报警；
 - （2）佩戴好防护用品，站在上风向，根据物料特性采用干粉灭火器及消防沙灭火；
 - （3）根据火势情况，由企业主要负责人组织人员进行抢救并确定是否报警；
 - （4）拉警戒带，疏散现场人员，避免无关人员进入事发区域；
 - （5）火势扩大危及其他建筑物需使用消防水进行灭火时，用消防沙阻挡废水外溢，将废水引入事故池，尽最大限度维持在公司内；
 - （6）事故结束后对污染区大气环境检测合格后方可解除隔离警戒。
-

突发环境事件应急处置卡

危险废物
泄漏、火灾事故

玖龙纸业（河北）有限公司

应急装备和物资

消防栓、灭火器、消防车、防火服、洗眼器、防腐面具、正压呼吸器、消防沙、担架、急救箱、应急手电、耐酸碱服、应急喇叭等。

现场处置原则

- （1）坚持以人为本，保证生命安全；
- （2）从源头上控制污染，避免或减少污染扩大；
- （3）防止和控制事故蔓延。

环保应急救援指挥系统通讯录

姓名	职务	固话	手机
24h 值班电话	0315-7721888-868104		
李登正	总指挥	—	13583688307
荣继东	副总指挥	—	13932582966
李建生	应急办公室主任	—	13582894588
孟维川	消防组组长	—	13513337584
张泉斌	医疗救援组组长	—	18931480720
刘立峰	环保安全组组长	—	13733256844
陈海	抢修救援组组长	—	13663254987
赵树友	物资、通讯保障组		13703342311
王春智	生产控制组组长		13220205503
蒋永建	警戒疏散组组长		15822178053

实验室废液、废矿物油泄漏事故应急措施

- （1）发生泄漏时，应立即查明泄漏原因；
- （2）少量泄漏并可在短时间内进行修复的，应及时堵漏修复，并利用消防沙对泄漏出的物料进行吸附处置；
- （3）大量泄漏且短时间内无法修复的，应立即将物料转移至专用容器内，然后将泄漏出的物料利用消防沙进行吸附处理；
- （4）吸附后的沙土作为危险废物收集在专业容器中，暂存于危废暂存库，交由具有相应危废处置资质的单位处理；
- （5）事故结束后对污染区水、土壤环境检测合格后方可解除隔离警戒；
- （6）当遇暴雨天气的时候，危废暂存库门口采用消防沙进行围堵，防止雨水漫过围堰进入危废间。

废矿物油、废树脂、废空油桶、废油漆桶火灾事故应急措施

- （1）最早发现者应立即向厂办公室、消防组报警；
 - （2）佩戴好防护用品，站在上风向，根据物料特性采用干粉灭火器及消防沙灭火；
 - （3）根据火势情况，由企业主要负责人组织人员进行抢救并确定是否报警；
 - （4）拉警戒带，疏散现场人员，避免无关人员进入事发区域；
 - （5）火势扩大危及其他建筑物需使用消防水进行灭火时，用消防沙阻挡废水外溢，将废水引入事故池，尽最大限度维持在公司内；
 - （6）事故结束后对污染区大气环境检测合格后方可解除隔离警戒。
-

突发环境事件应急处置卡

纸张
火灾事故

玖龙纸业（河北）有限公司

应急装备和物资

消防栓、灭火器、消防车、防火服、洗眼器、防腐面具、正压呼吸器、消防沙、担架、急救箱、应急手电、耐酸碱服、应急喇叭等。

现场处置原则

- （1）坚持以人为本，保证生命安全；
- （2）从源头上控制污染，避免或减少污染扩大；
- （3）防止和控制事故蔓延。

环保应急救援指挥系统通讯录

姓名	职务	固话	手机
24h 值班电话	0315-7721888-868104		
李登正	总指挥	—	13583688307
荣继东	副总指挥	—	13932582966
李建生	应急办公室主任	—	13582894588
孟维川	消防组组长	—	13513337584
张泉斌	医疗救援组组长	—	18931480720
刘立峰	环保安全组组长	—	13733256844
陈海	抢修救援组组长	—	13663254987
赵树友	物资、通讯保障组		13703342311
王春智	生产控制组组长		13220205503
蒋永建	警戒疏散组组长		15822178053

纸张火灾事故应急措施

- （1）最早发现者应立即向厂办公室、消防组报警。
 - （2）指挥部接到报警后，应迅速通知有关部门，下达按应急救援预案处置的指令，同时发出警报，通知指挥部成员及消防队和专业救援队伍迅速赶赴事故现场，划分禁区并加强警戒和巡逻检查。
 - （3）抢险救援组到达事故现场后，消防人员配戴好空气呼吸器和防火服，以最快速度对被困人员进行救援，将伤者尽快送医院抢救。
 - （4）指挥部成员到达事故现场后，根据事故状态及危害程度作出相应的应急决定，并命令各应急救援队立即开展救援。如事故扩大时，应请求支援。
 - （5）火势扩大危及其他建筑物需使用消防水进行灭火时，用消防沙阻挡废水外溢，将废水引入事故池，尽最大限度维持在公司内。
 - （6）事故结束后对污染区大气环境检测合格后方可解除隔离警戒。
-

附件 8 突发环境事件报告单

报告单位				报告人姓名	
事故发生时间	_____年__月__日__时__分			报告人电话	
事故持续时间	____时____分			报告人职务	
事故地点/部位					
泄漏物质的危害特性					
消除泄漏物质危害的物质名称					
危害情况	人员伤亡			设备受损	
	死亡	重伤	轻伤	建筑物受损	
				财产损失	
波及范围					
设施损坏情况					
已采取的措施					
周边道路情况					
与有关部门协调情况					
应急人员及设施到位情况					
应急物资准备情况					

事故发生原因及主要经过：			
危险物质泄漏情况：			
泄漏危险化学品名称（固、液、气）： _____			

泄漏量/泄漏率： _____			

毒性/易燃性： _____			

火灾爆炸情况：			
环境污染情况：			
事态及次生或衍生事态发展情况预测：			
天气状况： 温度_____ 风速_____ 阴晴 _____ 其它 _____			
单位意见			
填报时间	年 月 日 时 分	签发	

附件 9 突发环境事故应急预案演习记录

预案名称				演习地点	
组织部门			总指挥		演习时间
参加部门和单位					演习方式
演习类别		演习程序：			
预案评审		☐ 适宜性：全部能够执行 ☐ 执行过程不够顺利 ☐ 明显不适宜 ☐ 充分性：完全满足应急要求 ☐ 基本满足需要完善 ☐ 不充分，必须修改			
演习效果评审	人员到位情况	☐ 迅速准确，基本按时到位 ☐ 个别人员不到位 ☐ 重点部位人员不到位 ☐ 职责明确，操作熟练 ☐ 职责明确，操作不够熟练 ☐ 职责不明，操作不熟练			
	物资到位情况	现场物资： ☐ 现场物资充分，全部有效 ☐ 现场准备不充足 ☐ 现场物资严重缺乏 个人防护： ☐ 全部人员防护到位 ☐ 个别人员防护不到位 ☐ 大部分人员防护不到位			
	协调组织情况	整体组织： ☐ 准确、高效 ☐ 协调基本顺利，能够满足要求 ☐ 效率低，有待改进 疏散组分工： ☐ 安全、快速 ☐ 基本能完成任务 ☐ 效率低，没有完成任务			
	效果评审	☐ 达到预期目的 ☐ 基本达到目的，部分环节有待改进 ☐ 没有达到目标，需重新演练			
	支援部门和协作有效性	报告上级： ☐ 报告及时 ☐ 联系不上 安全部门： ☐ 按要求协作 ☐ 行动迟缓 救援、后勤部门： ☐ 按要求协作 ☐ 行动迟缓 警戒、撤离配合： ☐ 按要求配合 ☐ 不配合			
存在问题					
改进措施					

记录人：
日

审核：

记录时间： 年 月

预案名称				演习地点	
组织部门		总指挥		演习时间	
参加部门和单位				演习类别	
				演习方式	
演习程序：					
演习描述					
演习效果评审	人员到位情况				
	物资到位情况				
	协调组织情况				
	支援部门协作有效性				
	演习效果评价				
参演人员签名					
存在问题					
改进措施					

玖龙纸业（河北）有限公司

突发环境事件氨水专项现场处置预案

（2021 年版）

编制单位：玖龙纸业（河北）有限公司

编制日期：二〇二一年一月

目 录

1.总则.....	1
1.1 编制目的.....	1
1.2 制定依据.....	1
1.3 响应原则.....	2
1.4 适用范围.....	2
2. 基本情况和事故类型分析.....	3
2.1 基本情况.....	3
2.2 事故类型.....	3
3 应急救援组织机构、组成人员和职责划分.....	4
3.1 组织机构.....	4
3.2 各组织机构人员组成.....	4
4.预防与预警.....	7
4.1 环境风险排查与整治.....	7
4.2 风险预防措施.....	7
4.3 风险源监控措施.....	8
4.4 预警分级及响应措施.....	8
4.4.1 预警分级.....	8
4.4.2 蓝色预警.....	8
4.4.3 橙色预警.....	9
4.4.4 红色预警.....	9
4.5 预警解除.....	9
5.应急响应.....	10
5.1 应急响应程序.....	10
5.1.1 接警与上报.....	10
5.1.2 启动《突发环境事件应急预案》.....	10
5.2 分级响应机制.....	10
5.2.1III级应急响应.....	10

5.2.2 II级应急响应.....	11
5.2.3 I级应急响应.....	11
5.3 启动预案.....	11
5.3.1 预案分级.....	11
5.3.2 启动条件.....	11
6 处置措施.....	12
6.1 处置原则.....	12
6.2 现场处置措施.....	12
6.2.1 泄漏应急处置措施一般原则.....	12
6.2.2 氨水少量泄漏应急处置措施.....	14
6.2.3 氨水大量泄漏应急处置措施.....	14
6.3 应急时紧急停车、停产的基本程序.....	15
6.3.1 紧急停车程序.....	15
6.3.2 紧急停产程序.....	15
6.4 应急监测.....	16
6.4.1 应急监测组.....	16
6.4.2 应急监测要求.....	16
6.4.3 应急监测实施.....	16
6.4.4 监测方案.....	17
6.5 应急终止.....	18
6.5.1 应急响应终止条件.....	18
6.5.2 应急终止程序.....	18
6.5.3 应急终止后行动.....	19
7.应急保障.....	20
7.1 应急物资装备保障.....	20
7.1.1 应急物资装备.....	20
7.1.2 应急物资装备管理.....	20
7.2 交通运输保障.....	20

7.3 其他保障.....20

1.总则

1.1 编制目的

为贯彻落实《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国大气污染防治法》、《国家突发环境应急预案管理办法》等法律、法规要求，建立健全玖龙纸业（河北）有限公司突发事件应急体系，提高公司对突发环境事件的应对能力，确保公司处置突发环境事件时能够快速、高效、有序地启动应急工作，最大限度地减轻突发环境事件对环境造成危害和损失，结合公司实际，编制了《玖龙纸业（河北）有限公司突发环境事件氨水专项现场处置预案》。

1.2 制定依据

- （1）《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，2015年1月1日起施行）；
- （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日起施行）；
- （3）《中华人民共和国大气污染防治法》（2018年10月26日修订版）；
- （4）《中华人民共和国水污染防治法》（国家主席令第70号，2018年1月1日起施行）；
- （5）《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年9月1日起施行）；
- （6）《中华人民共和国安全生产法》（国家主席令第13号，2014年12月1日起施行）；
- （7）《危险化学品安全管理条例》（国务院令第645号）；
- （8）《危险化学品重大危险源监督管理暂行规定》（安全监管总局令第40号）；
- （9）《化学品环境风险防控“十二五”规划》（环发[2013]第20号）；
- （10）《危险化学品名录》（2015版本）；
- （11）《国家危险废物名录》（2020.11.5修订，2021.1.1实施）；
- （12）《重点环境管理危险化学品目录》（环办[2014]33号）；
- （13）《国家突发环境事件应急预案》（国办函[2014]119号）；
- （14）《国家突发公共事件总体应急预案》（国发[2005]第11号）；

（15）《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》（环发[2015]4号）；

（16）《突发环境事件信息报告办法》（环境保护部令第17号）；

（17）《突发事件应急预案管理办法》（国办发[2013]101号）；

（18）《突发环境事件应急管理办法》（环境保护部令第34号）；

（19）《河北省生态环境保护条例》（2020.7.1实施）。

1.3 响应原则

突发环境事件应急指挥部积极采取措施，预防和应对突发环境污染事件和次生、衍生环境污染事件，做好突发环境污染和次生、衍生环境污染事件的各项应急救援准备工作。在预防和应对突发环境事件和次生、衍生环境污染事件时，坚持以下基本工作原则：

（1）预防为主、常备不懈原则。环境安全是本企业的重要生命线之一，责任重于泰山，企业所有人员都应树立高度的环境安全意识，在日常工作中时刻坚持预防为主、常备不懈的原则，预防和应对突发环境污染和次生、衍生环境污染事件。

（2）统一领导、部门联动原则。企业应急指挥部加强对突发环境污染和次生、衍生环境污染事件应急救援工作的领导，统一指挥，完善应急救援运行机制，协调企业相关部门，整合现有资源，提高应急救援效率。

（3）分级负责、协调配合原则。应对突发环境污染事件和次生、衍生环境污染事件实行区域管理和分级负责的原则，企业应急指挥部和应急办公室按照职责分工，密切合作，认真落实各项应急救援措施和物资。

（4）充分利用外部资源的原则。当企业突发环境污染事件和次生、衍生环境污染事件时，企业应急指挥部和应急办公室在按照职责分工，密切合作，认真落实各项应急救援措施的同时，充分利用社会资源，发挥政府行业、部门及社会资源优势，共同应对突发环境污染事件和次生、衍生环境污染事件。

1.4 适用范围

本预案适用于玖龙纸业（河北）有限公司氨水泄漏事故的预防、控制和应急处置工作，是为降低环境风险，减少环境污染和群众财产损失而制定的保障方案和操作规程。

2. 基本情况和事故类型分析

2.1 基本情况

公司氨水储存情况如下表 2-1:

表 2-1 氨水储罐基本情况一览表

序号	区域 /设施名称	物料	数量	浓度	单个体积 m ³	存在量 (t)	临界量 (t)	存在量与 临界量的 比值(Q)
1	热电分厂 储罐区	氨水	2 储罐	20%	50/70	105	10	10.5

2.2 事故类型

事故类型及环境污染类型如下表 2-2:

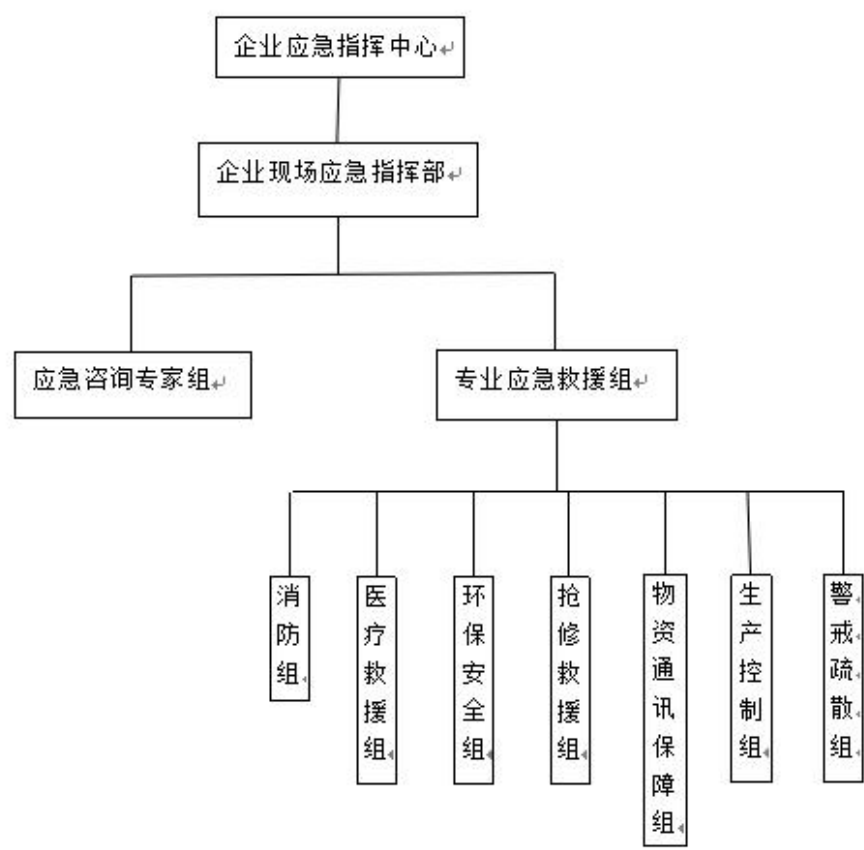
表 2-2 事故类型及环境污染类型一览表

序号	危险物质	危险源(存在部位)	事故 类型	环境污染类型
1	氨水	氨水储罐	泄漏	大气环境、水环境、 土壤环境

3 应急救援组织机构、组成人员和职责划分

3.1 组织机构

玖龙纸业（河北）有限公司应急组织机构由企业应急指挥中心、应急指挥中心办公室、外部专家组及应急救援队伍组成，应急救援队伍包括：消防组、医疗救援组、环保安全组、抢修救援组、物资通讯保障组、生产控制组、警戒疏散组。组织机构图如下：



3.2 各组织机构人员组成

表 3-1 应急救援指挥系统通讯录

应急组织	应急职务		成员姓名	联系方式	平时职务
应急指挥部	总指挥		李登正	13583688307	总经理
	副总指挥		荣继东	13932582966	高级经理
	指挥员		张印刚	13933333041	监管会经理
消防组	A	组长	孟维川	13513337584	安消部主管

玖龙纸业（河北）有限公司突发环境事件氨水专项现场处置预案

	组	组员	张丰彤	13582886928	原料部主管
		组员	杨林	17330506022	原料部安全员
		组员	张建雨	13473598119	公司消防队员
		组员	李勇	13930560281	公司消防队员
		组员	杜环庆	13930548040	公司消防队员
		组员	刘丙军	15176527207	公司保安
	B组	组长	赵东山	15127594595	公司消防队长
		组员	丁新方	15232520779	公司消防队员
		组员	陈昊	18631533711	公司消防队员
		组员	张云凯	13663357305	公司消防队员
		组员	刘建涛	15176688127	公司保安
		组员	陈云龙	15532528819	公司保安
		组员	王震	15830567721	公司保安
		组员	杨智钧	18132488897	公司保安
医疗救援组	A组	组长	张泉斌	18931480720	成品库经理
		组长	王海涛	15931588557	物流队长
		组员	崔志军	15102513321	物流安全员
		组员	曹建合	17399788113	造纸分厂安全员
		组员	李炳川	15833509895	保安班长
	B组	组长	曹春雨	13582596744	监管会主管
		组员	邓春海	18230150943	监管会
		组员	张富顺	15176536770	监管会
环保安全组	A组	组长	刘立峰	13733256844	污水分厂厂长
		组员	刘千	15603735520	污水分厂安全员
		组员	刘秋新	13472926090	造纸分厂副厂长
		组员	江永磊	13803322550	造纸分厂纸机主管
		组员	张建伟	15032570956	造纸分厂制浆主管
	B组	组长	李中林	13931457044	造纸分厂厂长
		组长	张新刚	13403355731	热电分厂副厂长
		组员	张建伟	15032570956	造纸分厂制浆副主管
		组员	张树双	13473537670	热电分厂值长
		组员	杜绍海	13930504895	热电分厂值长
		组员	李金光	13513070856	热电分厂值长
		组员	张子健	13803306220	造纸分厂机械运行班长
		组员	于成东	13633154749	造纸分厂机械运行班长
		组员	陈希伟	13931502684	造纸分厂机械运行班长
抢修救援组	A组	组长	陈海	13663254987	造纸分厂机械主管
		组员	贾志海	13930579124	造纸分厂机械维修班长
		组员	高忠	13932514526	造纸分厂机械维修班长
		组员	陈春章	13933411556	造纸分厂机械运行班长
	B组	组长	于树勇	13930553944	热电分厂机务检修班长
		组员	崔志强	15833522726	热电分厂机务检修

		组员	刘春军	13832588652	热电分厂机务检修
		组员	朱彦彬	13932544195	热电分厂电仪检修
		组员	苏宪东	15930527718	热电分厂机务检修
	C组	组长	刘存新	13832512670	污水分厂机械维修班长
		组员	李建胜	15081975097	污水分厂机械维修
		组员	史宗敏	15100536987	污水分厂机械维修
物资、通讯保障组	A组	组长	赵树友	13703342311	行政部副经理
		组员	田素艳	13931506649	行政部科员
		组员	李磊	13903380696	行政部科员
		组员	张超	18633339069	行政部科员
		组员	毛普印	18832554129	人力资源部科员
		组员	王跃	13472949875	人力资源部科员
生产控制组	A组	组长	王春智	13220205503	技术部副经理
		组员	张建全	15128802779	技术员
		组员	张宇轩	13363239877	化验员
	B组	组长	王秀香	13582847494	技术部主管
		组员	吴美	15833818233	化验员
警戒疏散组	A组	组长	蒋永建	15822178053	热电分厂厂长
		组员	李永建	13582879274	安消部安全员
		组员	冯立夫	13722525247	热电分厂安全员
		组员	吴振久	13273504531	保安班长
		组员	李通洋	15632823292	公司保安
	B组	组长	周仲青	13463563386	保安班长
		组员	邸亮	13513041622	公司保安
		组员	张爽	15027669934	公司保安

应急指挥中心下设应急指挥中心办公室，办公室主任由环保体系部门主管李建生担任。应急指挥中心办公室设 24 小时值班电话：0315-7721888-868104；

行政部赵树友电话：1370342311；

具体职责见《突发环境事件综合应急预案》。

4.预防与预警

4.1 环境风险排查与整治

（1）定期对公司环境风险源开展检查评估工作，清楚各环境风险源的种类、分布和规模，掌握各风险源、风险物质的技术信息、理化特性和应急处置方法，掌握各装置和风险源的底数，提出相应的风险防范和应对措施。

（2）建立健全公司各项生产、安全和环境保护管理和责任制度，按时对环境风险源进行巡检，定期对危险区域进行检查，强化管理，落实责任，根据公司相关制度进行考核。

（3）公司建立安全检查和风险排查制度，进行日常巡回检查、专项检查、定期检查及领导监督检查和风险排查要规范化、制度化、程序化，对发现的问题、隐患要立即整改。

4.2 风险预防措施

根据公司危险源及危险因素分析，环境风险源预防工作主要包括以下几个方面：

（1）氨水储罐采用双层不锈钢防漏设计，夹层安装渗漏检测开关，可对漏液情况实现在控制室远程连续监测；

（2）罐体配有液位计，可对液位进行就地及远程监测；

（3）氨水储罐周围均设有围堰，围堰区设置事故排放池。储槽围堰设雨、污水切换阀，可使围堰内排水进入雨水系统或污水系统。非雨期阀门关闭，一旦发生化学物质泄漏事故后，围堰可有效防止泄漏物扩散，泄漏的化学物质和喷淋水不会进入厂内排水管网，而是存于防护堤内，待事故后，再根据有关规定和具体情况进行处理。

（4）为避免罐内过压或真空，氨水储罐顶安装呼吸阀，运行期间罐压通过变送器实现控制室远程连续监测。

（5）该系统配备完善的报警系统及液位报警联锁系统。

（6）企业建立了健全的安全生产责任制，制定安全生产规章制度和操作规程；

（7）公司应急工作办公室定期对环境风险源进行检查、评估；对工作人员应进行安全生产教育和培训，并定期进行理论和实践考核，保证工作人员具备必

要的安全生产资质，并熟悉安全生产规章制度和安全生产规程。

4.3 风险源监控措施

（1）建立危险源管理制度，落实监控措施。

（2）全厂每年一次防雷防静电检测。

（3）容器按规定定期检查。

（4）装置仪表按照国家相关法律、法规强制检定，主要包括各装置、储罐、压力容器、压力管道应该配备的安全阀、压力表等。

（5）贮罐设置高低液位报警系统，自动监测罐内液位高低，并与进料关闭装置连锁，避免操作失误造成的冒罐事故。

（6）罐区设置视频监控设施，中控室可随时对整套工艺流程进行集中监督和过程控制。

（7）全厂和各部门对危险源定期进行安全检查，查“三违”，查事故隐患，落实整改措施。

4.4 预警分级及响应措施

4.4.1 预警分级

公司按照突发环境污染事件的严重性、紧急程度和可能涉及的影响范围，建立企业内部的预警发布及应急响应程序。公司将氨水泄漏污染事件的预警级别分为蓝色预警、橙色预警、红色预警。分别以分厂、公司及上报对上述级别进行响应。

进入预警状态后，公司应立即启动应急预案，转移、撤离、疏散和安置可能受到危害的人员，各应急救援小组进入备战状态，封闭受到危害的场所，调集环境应急所需物资和设备，保障应急救援。

4.4.2 蓝色预警

1. 预警条件

设备、设施发生故障，氨水有少量泄漏；现场发现存在泄漏迹象的。

2. 预警方式

现场人员立即报告分厂负责人和值班领导并通知公司安全或环保部门，部门负责人或调度视现场情况组织现场处置，安全或环保部门视情况协调相关部门进行现场处置，落实巡查、监控措施；如隐患未消除，应通知相关应急部门、人员

作好应急准备。

4.4.3 橙色预警

1.预警条件

设备、设施发生故障，导致氨水大量泄漏，但影响范围控制在厂区范围内。

2.预警方式

现场人员或值班领导向公司安全或环保部门报告，由安全或环保部门负责上报事故情况，公司应急指挥中心宣布启动预案。

4.4.4 红色预警

1.预警条件

设备、设施发生故障，导致氨水大量泄漏，影响范围超出厂区范围，需靠外部救援力量协同处理。

2.预警方式

现场人员报告值班领导，核实情况后立即报告公司，公司应急指挥中心组织启动预案，并立即通知滦南县人民政府与唐山市生态环境局滦南县分局启动滦南县级突发环境事件应急预案。

4.5 预警解除

上述引起预警条件消除和各类隐患排除后，应急指挥中心宣布解除预警。

5.应急响应

5.1 应急响应程序

5.1.1 接警与上报

现场工作人员发现危险目标发生泄漏、应立即报警，通知班组长、部门领导(夜间应通知值班领导)，同时向公司总经理和副总经理进行事故报告。

5.1.2 启动《突发环境事件应急预案》

(1)接到报警后，部门领导应迅速向公司总经理和副总经理领导发出事故通报；

(2)夜间发生事故时，部门值班人员立即通知夜间值班领导，夜间值班领导担负起临时指挥任务；

(3)在安全区域建立现场应急指挥部，及时形成通讯网络，保障调度指挥，通知指挥部成员赶赴事故现场；

(4)应急领导小组或委托应急指挥中心下达按《突发环境事件应急预案》处置的指令；

(5)现场应急指挥部通知、调配各应急救援队伍；各应急救援队伍进入备战状态，封闭受到危害的场所，调集环境安全应急所需物资和设备，保障应急救援，转移、撤离、疏散和安置可能受到危害的人员；

(6)进入临战状态、采取一系列响应措施、排除隐患；

(7)厂区发出蓝色预警时，由事故分厂或可能发生事故分厂人员进行应急响应；

(8)厂区发出橙色预警时，由厂区人员进行应急响应；

(9)厂区发出红色预警时，由应急领导小组通知唐山市生态环境局滦南县分局及政府部门。

5.2 分级响应机制

按照事故可控性、严重程度和影响范围及应急响应所需资源，将事故应急响应分为Ⅲ级应急响应(一般或轻微事故或事件)、Ⅱ级应急响应(较大事故)、Ⅰ级应急响应(重、特大事故)。事故发生后由应急指挥中心确定响应等级。

5.2.1Ⅲ级应急响应

罐区氨水储罐发生少量泄漏。

Ⅲ级应急指挥由值班调度指挥，初期的指挥由班长，或现场在场最高职务人

员组织指挥应急处置。

5.2.2 II级应急响应

罐区氨水储罐发生大量泄漏，泄漏氨水可以控制在厂区内部。

发生较大突发环境事件，由应急领导小组启动II级应急响应。应急领导小组总经理指挥开展应急处置工作，派相关救援力量和专家赶赴现场，并参加指导现场应急处置工作。由应急指挥中心决定是否通知唐山市生态环境局滦南县分局及政府部门。

5.2.3 I级应急响应

罐区氨水储罐发生大量泄漏，泄漏氨水逸出场界。

发生重大突发环境事件，企业在应急领导小组指导下，启动I级应急响应，做好应急处置工作。同时应急领导小组向唐山市生态环境局滦南县分局及政府部门报告基本情况、事态发展和应急处置情况。当政府成立现场应急指挥部时，移交政府指挥部人员指挥。

5.3 启动预案

5.3.1 预案分级

I级预警属于重大事故，需启动滦南县级应急预案；II级预警属于较大事故，需启动公司级应急预案，III级预警属于一般事故，需要启动车间级应急预案。

发生生产安全事故后，以安全生产应急预案为主。

5.3.2 启动条件

即将发生或已经发生氨水储罐泄漏事故时，应当立即启动应急预案。

6 处置措施

6.1 处置原则

坚持以人为本，保证生命安全，从源头上控制污染，避免污染扩大，防止和控制事故蔓延。

6.2 现场处置措施

6.2.1 泄漏应急处置措施一般原则

化学品泄漏事故包括化学品的喷溅、泄漏事故。对于化学品泄漏事故，事故指挥人员应明确以下信息：泄漏的化学品种类；蒸汽云下风向环境情况；泄漏源位置；泄漏是否可以控制；泄漏过程的描述；点火源是否在扩散通道上；泄漏后果；估计控制时间；是否蒸汽云存在及其位置；蒸汽云是否可燃；确定是否扩大应急。

化学品泄漏事故可采取如下措施：

（1）泄漏源控制

关闭有关阀门、停止作业或通过物料走副线、局部停车、打循环、减负荷运行等方法。

容器发生泄漏后，根据泄漏点的危险程度、泄漏孔的尺寸、泄漏点处实际的或潜在的压力、泄漏物质的特性，采取措施修补和堵塞裂口，制止进一步泄漏。对于贮罐区发生液体泄漏时，要立即关闭罐区围堰污水阀，将泄漏物限制在围堰内。堵漏方法可参考表 6-1。

表 6-1 一般容器泄漏堵漏方法

部位	形式	方法
罐体	砂眼	使用螺丝加粘合剂旋进堵漏
	缝隙	使用外封式堵漏袋、电磁式堵漏工具组、粘贴式堵漏密封胶(适用于高压)、潮湿绷带冷凝法或堵漏夹具、金属堵漏锥堵漏
	孔洞	使用各种木楔、堵漏夹具、粘贴式堵漏密封胶(适用于高压)、金属堵漏锥堵漏
	裂口	使用外封式堵漏袋、电磁式堵漏工具组、粘贴式堵漏密封胶(适用于高压)堵漏
管道	砂眼	使用螺丝加粘合剂旋进堵漏
	缝隙	使用外封式堵漏袋、金属封堵套管、电磁式堵漏工具组、潮湿绷带冷凝法或堵漏夹具堵漏
	孔洞	使用各种木楔、堵漏夹具、粘贴式堵漏密封胶(适用于高压)堵漏
	裂口	使用外封式堵漏袋、电磁式堵漏工具组、粘贴式堵漏密封胶(适用于

		高压)堵漏
阀门		使用阀门堵漏工具组、注入式堵漏胶、堵漏夹具堵漏
法兰		使用专用法兰夹具、注入式堵漏胶堵漏

（2）泄漏物处置

泄漏被控制后，要及时将现场泄漏物进行覆盖、收容、稀释、处理使泄漏物得到安全可靠的处置，防止二次事故的发生。泄漏物处置主要有几种方法：

a.围堤堵截。如果化学品为液体，泄漏到地面上时会四处蔓延扩散，难以收集处理。为此，需要筑堤堵截或者引流到安全地点。贮罐区发生液体泄漏时，要及时关闭污水阀，防止物料沿明、暗沟外流。

b.稀释与覆盖。为减少大气污染，通常是采用水枪或消防水带以泄漏点为中心，在储罐、容器的四周设置水幕或喷雾状水进行稀释降毒，使用雾状射流形成水幕墙，防止泄漏物向重要目标或危险源扩散，但不宜使用直流水。在使用这一技术时，将产生大量的被污染水，因此应疏通污水排放系统。对于可燃物，也可以在现场施放大量水蒸气，破坏燃烧条件。对于液体泄漏，为降低物料向大气中的蒸发速度，可用泡沫或其他覆盖物品覆盖外泄的物料，在其表面形成覆盖层，抑制其蒸发。

c.倒罐转移。储罐、容器壁发生泄漏，无法堵漏时，可采取倒罐技术倒入其他容器或储罐。利用罐内压力差倒罐，即液面高、压力大的罐向它罐导流，用开启泵倒罐，输转到其它罐，倒罐不能使用压缩机。压缩机会使泄漏容器压力增加，加剧泄漏。采取倒罐措施，须与企业负责人、技术人员共同论证研究，在确认安全、有效的前提下组织实施。

d.收容(集)。对于大型泄漏，可选择用隔膜泵将泄漏出的物料抽入容器内或槽车内当泄漏量小时，可用沙子、吸附材料、中和材料等吸收中和。

e.废弃。将收集的泄漏物运至废物处理场所处置。用消防水冲洗剩下的少量物料，冲洗水排入应急事故污水系统收集。

（3）泄漏处理注意事项

进入泄漏现场进行处理时，应注意以下几项：

a.进入现场人员应根据泄漏物质性质必须配备必要的个人防护器具。

b.应急处理人员严禁单独行动，至少两人一组进出泄漏区域，必要时用水枪、水炮掩护。

c.应从上风、上坡处或侧风处接近现场，严禁盲目进入。

6.2.2 氨水少量泄漏应急处置措施

当氨水发生少量泄漏时：

（1）最早发现者应立即向分厂领导汇报。分厂领导接警后及时通知应急救援指挥部采取相应救援措施。

（2）值班人员疏散泄漏污染区人员至安全区，禁止无关人员进入污染区，并迅速查明事故发生源，尽可能切断围堰泄洪通道，防止污染物进入下水道、排洪沟等。

（3）应急人员戴自给正压式呼吸器，穿耐酸碱服。不要直接接触泄漏物，在确保安全情况下堵漏。

（4）小量泄漏时用消防沙吸收。也可以用大量水冲洗，洗水稀释后放入事故池。

（5）事故结束后对污染区大气、水、土壤环境检测合格后方可解除隔离警戒。

6.2.3 氨水大量泄漏应急处置措施

当氨水发生大量泄漏时：

（1）最早发现者应立即向分厂领导汇报。分厂领导接警后及时通知应急救援指挥部采取相应救援措施。

（2）值班人员疏散泄漏污染区人员至安全区，禁止无关人员进入污染区，并迅速查明事故发生源，尽可能切断围堰泄洪通道，防止污染物进入下水道、排洪沟等。

（3）应急人员戴自给正压式呼吸器，穿耐酸碱服。不要直接接触泄漏物，在确保安全情况下堵漏。

（4）大量泄漏时利用围堤收容，然后收集、转移、回收或无害处理后废

弃。尽可能将影响范围控制在厂区范围内。

（5）当氨水储罐发生大量泄漏，泄漏硫酸逸出厂界。企业在应急领导小组指导下，启动Ⅰ级应急响应，做好应急处置工作。同时应急领导小组向唐山市生态环境局滦南县分局及政府部门报告基本情况、事态发展和应急处置情况。当政府成立现场应急指挥部时，移交政府指挥部人员指挥。

（6）事故结束后对污染区大气、水、土壤环境检测合格后方可解除隔离警戒。

6.3 应急时紧急停车、停产的基本程序

应急时，针对厂区发生的污染事故，紧急停车停产是有必要的。

6.3.1 紧急停车程序

紧急停车程序很重要，因为如果不能正确地停车，就有可能发生额外的伤害。应该把停车程序作为标准程序的一部分而不仅仅是应急计划的一部分。停车程序应显示有序和快速停车的合适时期。

(1)有序停车

有序停车步骤基本的假设是有充足的时间来有序和安全的停车。一旦停车完成时，操作者必须使用个人防护设备做逃离危害区域的准备。当有了紧急停车程序，有序停车应作为公司操作程序的一部分而予以保留。

(2)快速停车

程序的这部分将确定快速停车的条件。如果操作者的安全受到威胁，并且如果有序的停车需花费太长时间的话，必须进行快速停车。

6.3.2 紧急停产程序

突发环境污染事故发生时，当班值长接到报告后应立即组织人员赶赴现场抢险，并立即停止故障设备的运行，切断电源，对运行设备和故障设备之间做好隔离工作，如果可以切换到另一条生产线，则尽量调整。必要时，根据事态的发展状况，采取紧急停产程序。

①现场指挥人员了解事故现场情况，要在第一时间内进行现场应急指挥的确认或授权，指挥协调生产的有序进行。

②发生火灾时，公司分管人员达到现场后，应就火灾情况做出判断，情况严重时，要做出局部或全部停产的决定。若需全部停产，不应有丝毫懈怠。

部门的临时救援人员应及时到达现场并准备好必要的防护用品，同时协同负责维持现场的秩序。

③当事故对环境的污染比较严重时，应立即停产；当事故对环境造成的污染较轻微时，若设备维修或事故处理三日内仍未解决污染源问题，应停产进行整修处置。

④当事故得到控制后，应尽快实现生产自救，组织抢修队伍，恢复生产。由公司相关部室组成事故调查组，对事故发生的原因要作详细调查。并写出事故调查报告报主管领导和有关部门。

6.4 应急监测

6.4.1 应急监测组

公司成立应急监测小组，负责突发环境事件应急监测工作，由公司应急指挥部领导，分为室内工作组和外勤工作组。应急监测小组在监测设备、物资上做好随时应对突发事件发生的准备。应急监测小组成员保证 24 小时通讯畅通，接到指令，20 分钟内到达单位，同时做好准备。外勤工作组做好安全防护，立即赴事故现场实地勘察，确定事故的类型、监测项目，及时反馈信息给室内工作组，室内组做好相应的项目分析试剂，分析仪器的预热等准备工作，密切配合。

6.4.2 应急监测要求

监测人员须严格按《环境监测技术规范》、《水质监测质量保证手册》的要求和《环境应急响应实用手册》、《突发性环境污染事故应急监测与处理技术》规定进行采样和分析。

6.4.3 应急监测实施

应急监测组日常做好应急监测的准备工作，准备好监测所需的采样器械、器皿和工具，配备好监测分析所需的各种试剂、仪器等。

外勤人员负责应对现场生产情况、周边情况、突发环境事件的影响范围和影响程度、排污状况、突发环境事件的成因进行了解，采样人员根据突发环境事件的类型和现场的情况，确定监测点位、频率、监测项目等。水质采样根据污染物特征，选择合适的采样瓶，并根据监测项目加入正确适量的保存剂，同时作好现场采样记录，包括时间、天气等各环境要素，对采样点的具体位置以及当时的情况作具体描述。

室内人员认真做好样品交接记录。应急监测分析人员严格按照规范认真分析，采取有效的质控措施和手段，保证监测数据的准确可靠。作好原始记录和仪器运行记录，分析完毕，样品立即封存，数据报告自收到样品后 2 小时内报出，报告必须规范，做到字迹清楚，运用公式正确，数据处理准确。

在样品分析结束后，分析室对原始记录进行互审和室内审核，出具监测报告。

6.4.4 监测方案

发生事故后，公司迅速启动预案，公司环境监测部门根据具体事故情况选择监测项目进行监测，并根据响应级别不同可配合唐山市环境监控中心开展应急监测工作。具体检测方案如下表所示：

事件情景	事故类型	环境风速	监测点位名称	监测因子	监测频次
氨水泄漏	大气污染	$\leq 3\text{m/s}$	以厂为中心在 50 米、100 米、200 米等一定间隔的同心圆上分别设 3 个监测点，其中在王庄子村敏感点增设 1 个监测点	氨、 NH_4^+	不少于 2 小时采样一次；待摸清污染规律后可适当减少，不少于 6 小时一次；应急终止后可 24 小时一次进行取样，至影响完全消除后方可停止取样。
		$> 3\text{m/s}$	厂界上风向设 1 个监控点；下风向以厂为中心在 50 米、100 米、200 米...等一定间隔的同心圆上分别设 3 个监测点和敏感点王庄子村增设 1 个监测点		
氨水泄漏	水污染	/	在牯牛河上共布设 2 个监测断面（厂区污水处理站排污口上游 500m 和下游 1000m 各一个）；根据地下水流向设置 3 个监测点，厂区北侧、厂区南侧、李方各庄村	PH、氨、 NH_4^+	不少于 2 小时采样一次；待摸清污染规律后可适当减少，不少于 6 小时一次；应急终止后可 24 小时一次进行取样，至影响完全消除后方可停止取样。

氨水 泄漏	土壤 污染	/	根据泄漏情况，在泄 漏点附近的空地设置 监测点	PH、氨、 NH ₄ ⁺	不少于 2 小时采样 一次；待摸清污染规 律后可适当减少，不 少于 6 小时一次；应 急终止后可 24 小时 一次进行取样，至影 响完全消除后方可 停止取样。
----------	----------	---	-------------------------------	---------------------------------------	--

6.5 应急终止

6.5.1 应急响应终止条件

符合下列条件之一的，即满足应急终止条件：

- (1)环境事故现场得到有效控制，污染物处置成稳定状态，事故发生条件已解除，无继发可能。
- (2)污染源的泄漏或释放已降至规定限值以内。
- (3)事件现场的各种专业应急处置行动已无继续的必要。
- (4)已采取必要的防护措施保护公众再次免受危害，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。

6.5.2 应急终止程序

(1)各专业队伍依次向应急指挥中心报告应急处置情况，以及现场当前状态，包括人员伤亡情况、设备损失情况、环境污染情况等。应急指挥中心根据情况确认终止时机，宣布终止环境安全应急响应。

(2)应急指挥中心负责组织保护现场，组织事故调查取证。

(3)经应急指挥中心决定，应急响应中心报告滦南县政府及相关部门，将疏散的周边村庄的人员撤回。

(4)经应急指挥中心决定，应急响应中心通知本公司撤离人员返回各自岗位。

(5)应急指挥中心对紧急救援工作进行总结、上报。

(6)组织好受伤人员的医疗救治，处理好善后工作。

(7)公司指导各工艺车间恢复生产。

应急终止的信息，应以手机短信、电话、书面或其它有效方式通知到参加应急救援的单位、机构和人员以及周边政府、单位和居民。

6.5.3 应急终止后行动

(1)对现场暴露工作人员、应急行动人员和受污染的设施、设备进行洗消清洁。

(2)调查事件原因，初步评估事件影响、损失、危害范围和程度，查明人员伤亡情况。

(3)全面检查和维护生产设施设备，清点救援物资消耗并及时补充，维护保养补充应急设备、设施和仪器。

(4)对突发环境事件应急行动全过程进行评估，分析预案是否科学、有效，应急组织机构和应急队伍设置是否合理，应急响应和处置程序、方案制定执行是否科学、实用、到位，应急设施设备和物资是否满足需要等。

(5)编制应急救援工作总结报告，必要时对应急预案进行修订、完善。

7.应急保障

7.1 应急物资装备保障

企业根据自身突发环境事件应急救援的需要和特点，建立兼职救援队伍，储备有关物资和装备，统一管理、登记应急物资和装备的类型、数量、性能和存放位置，建立完善的保障措施。当突发环境事件超出企业应急能力时，企业应急指挥中心可向滦南县人民政府等部门申请救援。

7.1.1 应急物资装备

企业应配备的应急物资、设施(备)见本预案章节 5.6 中表 5-2。

7.1.2 应急物资装备管理

企业建立应急设备、器材台帐，记录所有设备、器材名称、型号、数量、所在位置、有效期限，还应有管理人员姓名、联系电话，替代人员姓名、联系电话等。

所有应急设备、器材应有专人管理，保证完好、有效、随时可用。失效、过期的药品、器材及时更换，并有相应的跟踪检查制度和措施，并及时补充所需的个体防护用品、急救药品、器材，并有相应的跟踪检查制度、措施。

7.2 交通运输保障

应急指挥中心物资通讯保障组应掌握运输车辆类型、数量，确保在紧急情况下随时调用；要保证紧急情况下应急交通工具的优先安排、优先调度、优先放行，确保运输安全畅通。确保抢险救灾物资和人员能够及时、安全送达。必要时，应急指挥中心现场警戒组配合公安、交通部门对相关通道实行交通管制，开设应急救援“绿色通道”，保证应急救援工作顺利开展。

7.3 其他保障

(1)经费保障

企业做好事故应急救援必要的资金准备，保障危险源监控、应急队伍建设、物资设备购置、应急预案演练、应急知识培训和宣传教育等工作资金需求。环境事件应急响应经费，由企业财务部统一列支和分配。

(2)技术保障

企业应急救援专业组应积极与唐山市生态环境局滦南县分局加强联系，充分利用自身的环境监测设施，确保在突发环境事件发生后，能迅速组织对环境事件

进行应急处理。

(3)医疗卫生保障

事故发生后，必须快速组织医疗救护人员对伤员进行应急救治，尽可能减少伤亡，可就近在滦南县医院进行紧急救治，群众性救援组织和队伍应积极配合专业医疗队伍，开展群众性卫生救护工作。同时要根据事故的特性和需要，做好疾病控制、消毒隔离和卫生防疫准备，并严密组织实施。

(4)后勤保障

建立环境污染事故应急车辆征用和群众应急生活保障机制，保证发生突发环境污染事故时能有效的疏散转移群众，保证发生环境污染事故时，事发地群众有干净的饮用水及无污染食品供应，确保正常秩序。

玖龙纸业（河北）有限公司

突发环境事件硫酸专项现场处置预案

（2021 年版）

编制单位：玖龙纸业（河北）有限公司

编制日期：二〇二一年一月

目 录

1.总则.....	1
1.1 编制目的.....	1
1.2 制定依据.....	1
1.3 响应原则.....	2
1.4 适用范围.....	2
2. 基本情况和事故类型分析.....	3
2.1 基本情况.....	3
2.2 事故类型.....	3
3 应急救援组织机构、组成人员和职责划分.....	4
3.1 组织机构.....	4
3.2 各组织机构人员组成.....	4
4.预防与预警.....	7
4.1 环境风险排查与整治.....	7
4.2 风险预防措施.....	7
4.3 风险源监控措施.....	8
4.4 预警分级及响应措施.....	8
4.4.1 预警分级.....	8
4.4.2 蓝色预警.....	8
4.4.3 橙色预警.....	9
4.4.4 红色预警.....	9
4.5 预警解除.....	9
5.应急响应.....	10
5.1 应急响应程序.....	10
5.1.1 接警与上报.....	10
5.1.2 启动《突发环境事件应急预案》.....	10
5.2 分级响应机制.....	10
5.2.1III级应急响应.....	10

5.2.2 II级应急响应.....	11
5.2.3 I级应急响应.....	11
5.3 启动预案.....	11
5.3.1 预案分级.....	11
5.3.2 启动条件.....	11
6 处置措施.....	12
6.1 处置原则.....	12
6.2 现场处置措施.....	12
6.2.1 泄漏应急处置措施一般原则.....	12
6.2.2 硫酸少量泄漏应急处置措施.....	14
6.2.3 硫酸大量泄漏应急处置措施.....	14
6.3 应急时紧急停车、停产的基本程序.....	15
6.3.1 紧急停车程序.....	15
6.3.2 紧急停产程序.....	15
6.4 应急监测.....	16
6.4.1 应急监测组.....	16
6.4.2 应急监测要求.....	16
6.4.3 应急监测实施.....	16
6.4.4 监测方案.....	17
6.5 应急终止.....	18
6.5.1 应急响应终止条件.....	18
6.5.2 应急终止程序.....	18
6.5.3 应急终止后行动.....	19
7.应急保障.....	20
7.1 应急物资装备保障.....	20
7.1.1 应急物资装备.....	20
7.1.2 应急物资装备管理.....	20
7.2 交通运输保障.....	20

7.3 其他保障.....20

1.总则

1.1 编制目的

为贯彻落实《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国大气污染防治法》、《国家突发环境应急预案管理办法》等法律、法规要求，建立健全玖龙纸业（河北）有限公司突发事件应急体系，提高公司对突发环境事件的应对能力，确保公司处置突发环境事件时能够快速、高效、有序地启动应急工作，最大限度地减轻突发环境事件对环境造成危害和损失，结合公司实际，编制了《玖龙纸业（河北）有限公司突发环境事件硫酸专项现场处置预案》。

1.2 制定依据

- （1）《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，2015年1月1日起施行）；
- （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日起施行）；
- （3）《中华人民共和国大气污染防治法》（2018年10月26日修订版）；
- （4）《中华人民共和国水污染防治法》（国家主席令第70号，2018年1月1日起施行）；
- （5）《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年9月1日起施行）；
- （6）《中华人民共和国安全生产法》（国家主席令第13号，2014年12月1日起施行）；
- （7）《危险化学品安全管理条例》（国务院令第645号）；
- （8）《危险化学品重大危险源监督管理暂行规定》（安全监管总局令第40号）；
- （9）《化学品环境风险防控“十二五”规划》（环发[2013]第20号）；
- （10）《危险化学品名录》（2015版本）；
- （11）《国家危险废物名录》（2020.11.5修订，2021.1.1实施）；
- （12）《重点环境管理危险化学品目录》（环办[2014]33号）；
- （13）《国家突发环境事件应急预案》（国办函[2014]119号）；
- （14）《国家突发公共事件总体应急预案》（国发[2005]第11号）；

（15）《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》（环发[2015]4号）；

（16）《突发环境事件信息报告办法》（环境保护部令第17号）；

（17）《突发事件应急预案管理办法》（国办发[2013]101号）；

（18）《突发环境事件应急管理办法》（环境保护部令第34号）；

（19）《河北省生态环境保护条例》（2020.7.1实施）。

1.3 响应原则

突发环境事件应急指挥部积极采取措施，预防和应对突发环境污染事件和次生、衍生环境污染事件，做好突发环境污染和次生、衍生环境污染事件的各项应急救援准备工作。在预防和应对突发环境事件和次生、衍生环境污染事件时，坚持以下基本工作原则：

（1）预防为主、常备不懈原则。环境安全是本企业的重要生命线之一，责任重于泰山，企业所有人员都应树立高度的环境安全意识，在日常工作中时刻坚持预防为主、常备不懈的原则，预防和应对突发环境污染和次生、衍生环境污染事件。

（2）统一领导、部门联动原则。企业应急指挥部加强对突发环境污染和次生、衍生环境污染事件应急救援工作的领导，统一指挥，完善应急救援运行机制，协调企业相关部门，整合现有资源，提高应急救援效率。

（3）分级负责、协调配合原则。应对突发环境污染事件和次生、衍生环境污染事件实行区域管理和分级负责的原则，企业应急指挥部和应急办公室按照职责分工，密切合作，认真落实各项应急救援措施和物资。

（4）充分利用外部资源的原则。当企业突发环境污染事件和次生、衍生环境污染事件时，企业应急指挥部和应急办公室在按照职责分工，密切合作，认真落实各项应急救援措施的同时，充分利用社会资源，发挥政府行业、部门及社会资源优势，共同应对突发环境污染事件和次生、衍生环境污染事件。

1.4 适用范围

本预案适用于玖龙纸业（河北）有限公司硫酸泄漏事故的预防、控制和应急处置工作，是为降低环境风险，减少环境污染和群众财产损失而制定的保障方案和操作规程。

2. 基本情况和事故类型分析

2.1 基本情况

公司硫酸储存情况如下表 2-1:

表 2-1 硫酸储罐基本情况一览表

序号	区域/设施名称	物料	数量	浓度	单个体积 m ³	存在量 (t)	临界量 (t)	存在量与临界量的比值(Q)
1	热电分厂储罐区	硫酸	1 储罐	98%	10m ³	8	10	16.97
2	污水分厂储罐区	硫酸	3 储罐	98%	30m ³ 1 个、40m ³ 2 个	161.7		

2.2 事故类型

事故类型及环境污染类型如下表 2-2:

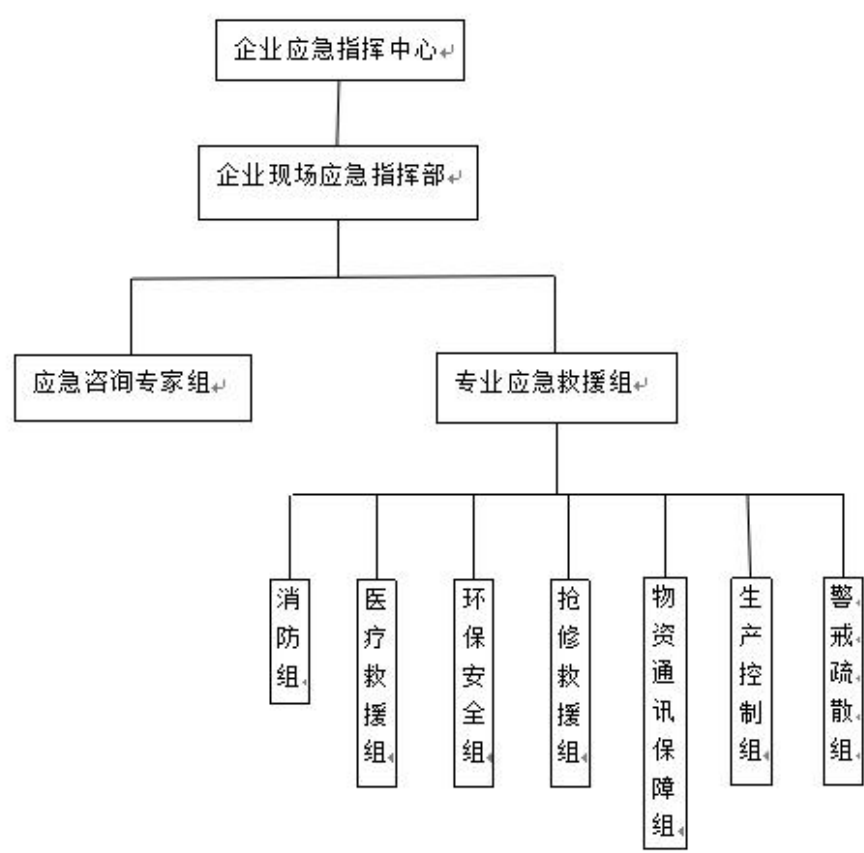
表 2-2 事故类型及环境污染类型一览表

序号	危险物质	危险源(存在部位)	事故类型	环境污染类型
1	硫酸	硫酸储罐	泄漏	大气环境、水环境、土壤环境

3 应急救援组织机构、组成人员和职责划分

3.1 组织机构

玖龙纸业（河北）有限公司应急组织机构由企业应急指挥中心、应急指挥中心办公室、外部专家组及应急救援队伍组成，应急救援队伍包括：消防组、医疗救援组、环保安全组、抢修救援组、物资通讯保障组、生产控制组、警戒疏散组。组织机构图如下：



3.2 各组织机构人员组成

表 3-1 应急救援指挥系统通讯录

应急组织	应急职务		成员姓名	联系方式	平时职务
应急指挥部	总指挥		李登正	13583688307	总经理
	副总指挥		荣继东	13932582966	高级经理
	指挥员		张印刚	13933333041	监管会经理
消防组	A	组长	孟维川	13513337584	安消部主管

玖龙纸业（河北）有限公司突发环境事件硫酸专项现场处置预案

	组	组员	张丰彤	13582886928	原料部主管
		组员	杨林	17330506022	原料部安全员
		组员	张建雨	13473598119	公司消防队员
		组员	李勇	13930560281	公司消防队员
		组员	杜环庆	13930548040	公司消防队员
		组员	刘丙军	15176527207	公司保安
	B组	组长	赵东山	15127594595	公司消防队长
		组员	丁新方	15232520779	公司消防队员
		组员	陈昊	18631533711	公司消防队员
		组员	张云凯	13663357305	公司消防队员
		组员	刘建涛	15176688127	公司保安
		组员	陈云龙	15532528819	公司保安
		组员	王震	15830567721	公司保安
		组员	杨智钧	18132488897	公司保安
医疗救援组	A组	组长	张泉斌	18931480720	成品库经理
		组长	王海涛	15931588557	物流队长
		组员	崔志军	15102513321	物流安全员
		组员	曹建合	17399788113	造纸分厂安全员
		组员	李炳川	15833509895	保安班长
	B组	组长	曹春雨	13582596744	监管会主管
		组员	邓春海	18230150943	监管会
		组员	张富顺	15176536770	监管会
环保安全组	A组	组长	刘立峰	13733256844	污水分厂厂长
		组员	刘千	15603735520	污水分厂安全员
		组员	刘秋新	13472926090	造纸分厂副厂长
		组员	江永磊	13803322550	造纸分厂纸机主管
		组员	张建伟	15032570956	造纸分厂制浆主管
	B组	组长	李中林	13931457044	造纸分厂厂长
		组长	张新刚	13403355731	热电分厂副厂长
		组员	张建伟	15032570956	造纸分厂制浆副主管
		组员	张树双	13473537670	热电分厂值长
		组员	杜绍海	13930504895	热电分厂值长
		组员	李金光	13513070856	热电分厂值长
		组员	张子健	13803306220	造纸分厂机械运行班长
		组员	于成东	13633154749	造纸分厂机械运行班长
		组员	陈希伟	13931502684	造纸分厂机械运行班长
抢修救援组	A组	组长	陈海	13663254987	造纸分厂机械主管
		组员	贾志海	13930579124	造纸分厂机械维修班长
		组员	高忠	13932514526	造纸分厂机械维修班长
		组员	陈春章	13933411556	造纸分厂机械运行班长
	B组	组长	于树勇	13930553944	热电分厂机务检修班长
		组员	崔志强	15833522726	热电分厂机务检修

		组员	刘春军	13832588652	热电分厂机务检修
		组员	朱彦彬	13932544195	热电分厂电仪检修
		组员	苏宪东	15930527718	热电分厂机务检修
	C组	组长	刘存新	13832512670	污水分厂机械维修班长
		组员	李建胜	15081975097	污水分厂机械维修
		组员	史宗敏	15100536987	污水分厂机械维修
物资、通讯保障组	A组	组长	赵树友	13703342311	行政部副经理
		组员	田素艳	13931506649	行政部科员
		组员	李磊	13903380696	行政部科员
		组员	张超	18633339069	行政部科员
		组员	毛普印	18832554129	人力资源部科员
		组员	王跃	13472949875	人力资源部科员
生产控制组	A组	组长	王春智	13220205503	技术部副经理
		组员	张建全	15128802779	技术员
		组员	张宇轩	13363239877	化验员
	B组	组长	王秀香	13582847494	技术部主管
		组员	吴美	15833818233	化验员
警戒疏散组	A组	组长	蒋永建	15822178053	热电分厂厂长
		组员	李永建	13582879274	安消部安全员
		组员	冯立夫	13722525247	热电分厂安全员
		组员	吴振久	13273504531	保安班长
		组员	李通洋	15632823292	公司保安
	B组	组长	周仲青	13463563386	保安班长
		组员	邸亮	13513041622	公司保安
		组员	张爽	15027669934	公司保安

应急指挥中心下设应急指挥中心办公室，办公室主任由环保体系部门主管李建生担任。应急指挥中心办公室设 24 小时值班电话：0315-7721888-868104；

行政部赵树友电话：1370342311；

具体职责见《突发环境事件综合应急预案》。

4.预防与预警

4.1 环境风险排查与整治

（1）定期对公司环境风险源开展检查评估工作，清楚各环境风险源的种类、分布和规模，掌握各风险源、风险物质的技术信息、理化特性和应急处置方法，掌握各装置和风险源的底数，提出相应的风险防范和应对措施。

（2）建立健全公司各项生产、安全和环境保护管理和责任制度，按时对环境风险源进行巡检，定期对危险区域进行检查，强化管理，落实责任，根据公司相关制度进行考核。

（3）公司建立安全检查和风险排查制度，进行日常巡回检查、专项检查、定期检查及领导监督检查和风险排查要规范化、制度化、程序化，对发现的问题、隐患要立即整改。

4.2 风险预防措施

根据公司危险源及危险因素分析，环境风险源预防工作主要包括以下几个方面：

（1）硫酸储罐放在隔离池内，隔离池为 $4.5 \times 4.5 \times 0.9\text{m}$ 的防腐水泥池。

（2）硫酸储罐安装有超声波液位仪，可实时监控储罐内液体的液面，防止装卸时，装满溢流。

（3）操作区设有洗眼器和紧急淋浴器，当发生灼烫事故时，可迅速进行洗眼、淋浴冲洗等应急处理。

（4）硫酸储罐周围均设有围堰。硫酸设有独立的事事故槽，防止储罐泄漏。储槽围堰设雨、污水切换阀，可使围堰内排水进入雨水系统或污水系统。非雨期阀门关闭，一旦发生化学物质泄漏事故后，围堰可有效防止泄漏物扩散，泄漏的化学物质和喷淋水不会进入厂内排水管网，而是存于防护堤内，待事故后，再根据有关规定和具体情况进行处理。

（5）企业建立了健全的安全生产责任制，制定安全生产规章制度和操作规程。

（6）公司应急工作办公室定期对环境风险源进行检查、评估；对工作人员应进行安全生产教育和培训，并定期进行理论和实践考核，保证工作人员具备必要的安全生产资质，并熟悉安全生产规章制度和安全生产规程。

4.3 风险源监控措施

- (1) 建立危险源管理制度，落实监控措施。
- (2) 全厂每年一次防雷防静电检测。
- (3) 容器按规定定期检查。
- (4) 装置仪表按照国家相关法律、法规强制检定，主要包括各装置、储罐、压力容器、压力管道应该配备的安全阀、压力表等。
- (5) 储罐安装有超声波液位仪，可实时监控储罐内液体的液面，防止装卸时，装满溢流。
- (6) 罐区设置视频监控设施，中控室可随时对整套工艺流程进行集中监督和过程控制。
- (7) 全厂和各部门对危险源定期进行安全检查，查“三违”，查事故隐患，落实整改措施。

4.4 预警分级及响应措施

4.4.1 预警分级

公司按照突发环境污染事件的严重性、紧急程度和可能涉及的影响范围，建立企业内部的预警发布及应急响应程序。公司将硫酸泄漏污染事件的预警级别分为蓝色预警、橙色预警、红色预警。分别以分厂、公司及上报对上述级别进行响应。

进入预警状态后，公司应立即启动应急预案，转移、撤离、疏散和安置可能受到危害的人员，各应急救援小组进入备战状态，封闭受到危害的场所，调集环境应急所需物资和设备，保障应急救援。

4.4.2 蓝色预警

1. 预警条件

设备、设施发生故障，硫酸有少量泄漏；现场发现存在泄漏迹象的。

2. 预警方式

现场人员立即报告分厂负责人和值班领导并通知公司安全或环保部门，部门负责人或调度视现场情况组织现场处置，安全或环保部门视情况协调相关部门进行现场处置，落实巡查、监控措施；如隐患未消除，应通知相关应急部门、人员作好应急准备。

4.4.3 橙色预警

1.预警条件

设备、设施发生故障，导致硫酸大量泄漏，但影响范围控制在厂区范围内。

2.预警方式

现场人员或值班领导向公司安全或环保部门报告，由安全或环保部门负责上报事故情况，公司应急指挥中心宣布启动预案。

4.4.4 红色预警

1.预警条件

设备、设施发生故障，导致硫酸大量泄漏，影响范围超出厂区范围，需靠外部救援力量协同处理。

2.预警方式

现场人员报告值班领导，核实情况后立即报告公司，公司应急指挥中心组织启动预案，并立即通知滦南县人民政府与唐山市生态环境局滦南县分局启动滦南县级突发环境事件应急预案。

4.5 预警解除

上述引起预警条件消除和各类隐患排除后，应急指挥中心宣布解除预警。

5.应急响应

5.1 应急响应程序

5.1.1 接警与上报

现场工作人员发现危险目标发生泄漏、应立即报警，通知班组长、部门领导(夜间应通知值班领导)，同时向公司总经理和副总经理进行事故报告。

5.1.2 启动《突发环境事件应急预案》

(1)接到报警后，部门领导应迅速向公司总经理和副总经理领导发出事故通报；

(2)夜间发生事故时，部门值班人员立即通知夜间值班领导，夜间值班领导担负起临时指挥任务；

(3)在安全区域建立现场应急指挥部，及时形成通讯网络，保障调度指挥，通知指挥部成员赶赴事故现场；

(4)应急领导小组或委托应急指挥中心下达按《突发环境事件应急预案》处置的指令；

(5)现场应急指挥部通知、调配各应急救援队伍；各应急救援队伍进入备战状态，封闭受到危害的场所，调集环境安全应急所需物资和设备，保障应急救援，转移、撤离、疏散和安置可能受到危害的人员；

(6)进入临战状态、采取一系列响应措施、排除隐患；

(7)厂区发出蓝色预警时，由事故分厂或可能发生事故分厂人员进行应急响应；

(8)厂区发出橙色预警时，由厂区人员进行应急响应；

(9)厂区发出红色预警时，由应急领导小组通知唐山市生态环境局滦南县分局及政府部门。

5.2 分级响应机制

按照事故可控性、严重程度和影响范围及应急响应所需资源，将事故应急响应分为Ⅲ级应急响应(一般或轻微事故或事件)、Ⅱ级应急响应(较大事故)、Ⅰ级应急响应(重、特大事故)。事故发生后由应急指挥中心确定响应等级。

5.2.1Ⅲ级应急响应

罐区硫酸储罐发生少量泄漏。

Ⅲ级应急指挥由值班调度指挥，初期的指挥由班长，或现场在场最高职务人

员组织指挥应急处置。

5.2.2 II级应急响应

罐区硫酸储罐发生大量泄漏，泄漏硫酸可以控制在厂区内部。

发生较大突发环境事件，由应急领导小组启动II级应急响应。应急领导小组总经理指挥开展应急处置工作，派相关救援力量和专家赶赴现场，并参加指导现场应急处置工作。由应急指挥中心决定是否通知唐山市生态环境局滦南县分局及政府部门。

5.2.3 I级应急响应

罐区硫酸储罐发生大量泄漏，泄漏硫酸逸出场界。

发生重大突发环境事件，企业在应急领导小组指导下，启动I级应急响应，做好应急处置工作。同时应急领导小组向唐山市生态环境局滦南县分局及政府部门报告基本情况、事态发展和应急处置情况。当政府成立现场应急指挥部时，移交政府指挥部人员指挥。

5.3 启动预案

5.3.1 预案分级

I级预警属于重大事故，需启动滦南县级应急预案；II级预警属于较大事故，需启动公司级应急预案，III级预警属于一般事故，需要启动车间级应急预案。

发生生产安全事故后，以安全生产应急预案为主。

5.3.2 启动条件

即将发生或已经发生硫酸储罐泄漏事故时，应当立即启动应急预案。

6 处置措施

6.1 处置原则

坚持以人为本，保证生命安全，从源头上控制污染，避免污染扩大，防止和控制事故蔓延。

6.2 现场处置措施

6.2.1 泄漏应急处置措施一般原则

化学品泄漏事故包括化学品的喷溅、泄漏事故。对于化学品泄漏事故，事故指挥人员应明确以下信息：泄漏的化学品种类；蒸汽云下风向环境情况；泄漏源位置；泄漏是否可以控制；泄漏过程的描述；点火源是否在扩散通道上；泄漏后果；估计控制时间；是否蒸汽云存在及其位置；蒸汽云是否可燃；确定是否扩大应急。

化学品泄漏事故可采取如下措施：

（1）泄漏源控制

关闭有关阀门、停止作业或通过物料走副线、局部停车、打循环、减负荷运行等方法。

容器发生泄漏后，根据泄漏点的危险程度、泄漏孔的尺寸、泄漏点处实际的或潜在的压力、泄漏物质的特性，采取措施修补和堵塞裂口，制止进一步泄漏。对于贮罐区发生液体泄漏时，要立即关闭罐区围堰污水阀，将泄漏物限制在围堰内。堵漏方法可参考表 6-1。

表 6-1 一般容器泄漏堵漏方法

部位	形式	方法
罐体	砂眼	使用螺丝加粘合剂旋进堵漏
	缝隙	使用外封式堵漏袋、电磁式堵漏工具组、粘贴式堵漏密封胶(适用于高压)、潮湿绷带冷凝法或堵漏夹具、金属堵漏锥堵漏
	孔洞	使用各种木楔、堵漏夹具、粘贴式堵漏密封胶(适用于高压)、金属堵漏锥堵漏
	裂口	使用外封式堵漏袋、电磁式堵漏工具组、粘贴式堵漏密封胶(适用于高压)堵漏
管道	砂眼	使用螺丝加粘合剂旋进堵漏
	缝隙	使用外封式堵漏袋、金属封堵套管、电磁式堵漏工具组、潮湿绷带冷凝法或堵漏夹具堵漏
	孔洞	使用各种木楔、堵漏夹具、粘贴式堵漏密封胶(适用于高压)堵漏
	裂口	使用外封式堵漏袋、电磁式堵漏工具组、粘贴式堵漏密封胶(适用于

		高压)堵漏
阀门		使用阀门堵漏工具组、注入式堵漏胶、堵漏夹具堵漏
法兰		使用专用法兰夹具、注入式堵漏胶堵漏

（2）泄漏物处置

泄漏被控制后，要及时将现场泄漏物进行覆盖、收容、稀释、处理使泄漏物得到安全可靠的处置，防止二次事故的发生。泄漏物处置主要有几种方法：

a.围堤堵截。如果化学品为液体，泄漏到地面上时会四处蔓延扩散，难以收集处理。为此，需要筑堤堵截或者引流到安全地点。贮罐区发生液体泄漏时，要及时关闭污水阀，防止物料沿明、暗沟外流。

b.稀释与覆盖。为减少大气污染，通常是采用水枪或消防水带以泄漏点为中心，在储罐、容器的四周设置水幕或喷雾状水进行稀释降毒，使用雾状射流形成水幕墙，防止泄漏物向重要目标或危险源扩散，但不宜使用直流水。在使用这一技术时，将产生大量的被污染水，因此应疏通污水排放系统。对于可燃物，也可以在现场施放大量水蒸气，破坏燃烧条件。对于液体泄漏，为降低物料向大气中的蒸发速度，可用泡沫或其他覆盖物品覆盖外泄的物料，在其表面形成覆盖层，抑制其蒸发。

c.倒罐转移。储罐、容器壁发生泄漏，无法堵漏时，可采取倒罐技术倒入其他容器或储罐。利用罐内压力差倒罐，即液面高、压力大的罐向它罐导流，用开启泵倒罐，输转到其它罐，倒罐不能使用压缩机。压缩机会使泄漏容器压力增加，加剧泄漏。采取倒罐措施，须与企业负责人、技术人员共同论证研究，在确认安全、有效的前提下组织实施。

d.收容(集)。对于大型泄漏，可选择用隔膜泵将泄漏出的物料抽入容器内或槽车内当泄漏量小时，可用沙子、吸附材料、中和材料等吸收中和。

e.废弃。将收集的泄漏物运至废物处理场所处置。用消防水冲洗剩下的少量物料，冲洗水排入应急事故污水系统收集。

（3）泄漏处理注意事项

进入泄漏现场进行处理时，应注意以下几项：

a.进入现场人员应根据泄漏物质性质必须配备必要的个人防护器具。

b.应急处理人员严禁单独行动，至少两人一组进出泄漏区域，必要时用水枪、水炮掩护。

c.应从上风、上坡处或侧风处接近现场，严禁盲目进入。

6.2.2 硫酸少量泄漏应急处置措施

当硫酸发生少量泄漏时：

（1）最早发现者应立即向分厂领导汇报。分厂领导接警后及时通知应急救援指挥部采取相应救援措施。

（2）值班人员疏散泄漏污染区人员至安全区，禁止无关人员进入污染区，并迅速查明事故发生源，尽可能切断围堰泄洪通道，防止污染物进入下水道、排洪沟等。

（3）应急人员戴自给正压式呼吸器，穿耐酸碱服。不要直接接触泄漏物，在确保安全情况下堵漏。

（4）小量泄漏时用水冲洗，洗水稀释后放入事故池。

（5）事故结束后对污染区大气、水、土壤环境检测合格后方可解除隔离警戒。

6.2.3 硫酸大量泄漏应急处置措施

当硫酸发生大量泄漏时：

（1）最早发现者应立即向分厂领导汇报。分厂领导接警后及时通知应急救援指挥部采取相应救援措施。

（2）值班人员疏散泄漏污染区人员至安全区，禁止无关人员进入污染区，并迅速查明事故发生源，尽可能切断围堰泄洪通道，防止污染物进入下水道、排洪沟等。

（3）应急人员戴自给正压式呼吸器，穿耐酸碱服。不要直接接触泄漏物，在确保安全情况下堵漏。

（4）大量泄漏时，进行现场围堤收容，用泵转移至专用收集器内，回收或运至事故池或废物处理场所处置。尽可能将影响范围控制在厂区范围内。

（5）当硫酸储罐发生大量泄漏，泄漏硫酸逸出厂界。企业在应急领导小

组指导下，启动Ⅰ级应急响应，做好应急处置工作。同时应急领导小组向唐山市生态环境局滦南县分局及政府部门报告基本情况、事态发展和应急处置情况。当政府成立现场应急指挥部时，移交政府指挥部人员指挥。

（6）事故结束后对污染区大气、水、土壤环境检测合格后方可解除隔离警戒。

6.3 应急时紧急停车、停产的基本程序

应急时，针对厂区发生的污染事故，紧急停车停产是有必要的。

6.3.1 紧急停车程序

紧急停车程序很重要，因为如果不能正确地停车，就有可能发生额外的伤害。应该把停车程序作为标准程序的一部分而不仅仅是应急计划的一部分。停车程序应显示有序和快速停车的合适时期。

(1)有序停车

有序停车步骤基本的假设是有充足的时间来有序和安全的停车。一旦停车完成时，操作者必须使用个人防护设备做逃离危害区域的准备。当有了紧急停车程序，有序停车应作为公司操作程序的一部分而予以保留。

(2)快速停车

程序的这部分将确定快速停车的条件。如果操作者的安全受到威胁，并且如果有序的停车需花费太长时间的话，必须进行快速停车。

6.3.2 紧急停产程序

突发环境污染事故发生时，当班值长接到报告后应立即组织人员赶赴现场抢险，并立即停止故障设备的运行，切断电源，对运行设备和故障设备之间做好隔离工作，如果可以切换到另一条生产线，则尽量调整。必要时，根据事态的发展状况，采取紧急停产程序。

①现场指挥人员了解事故现场情况，要在第一时间内进行现场应急指挥的确认或授权，指挥协调生产的有序进行。

②发生火灾时，公司分管人员达到现场后，应就火灾情况做出判断，情况严重时，要做出局部或全部停产的决定。若需全部停产，不应有丝毫懈怠。

部门的临时救援人员应及时到达现场并准备好必要的防护用品，同时协同负责维持现场的秩序。

③当事故对环境的污染比较严重时，应立即停产；当事故对环境造成的污染较轻微时，若设备维修或事故处理三日内仍未解决污染源问题，应停产进行整修处置。

④当事故得到控制后，应尽快实现生产自救，组织抢修队伍，恢复生产。由公司相关部室组成事故调查组，对事故发生的原因要作详细调查。并写出事故调查报告报主管领导和有关部门。

6.4 应急监测

6.4.1 应急监测组

公司成立应急监测小组，负责突发环境事件应急监测工作，由公司应急指挥部领导，分为室内工作组和外勤工作组。应急监测小组在监测设备、物资上做好随时应对突发事件发生的准备。应急监测小组成员保证 24 小时通讯畅通，接到指令，20 分钟内到达单位，同时做好准备。外勤工作组做好安全防护，立即赴事故现场实地勘察，确定事故的类型、监测项目，及时反馈信息给室内工作组，室内组做好相应的项目分析试剂，分析仪器的预热等准备工作，密切配合。

6.4.2 应急监测要求

监测人员须严格按《环境监测技术规范》、《水质监测质量保证手册》的要求和《环境应急响应实用手册》、《突发性环境污染事故应急监测与处理技术》规定进行采样和分析。

6.4.3 应急监测实施

应急监测组日常做好应急监测的准备工作，准备好监测所需的采样器械、器皿和工具，配备好监测分析所需的各种试剂、仪器等。

外勤人员负责应对现场生产情况、周边情况、突发环境事件的影响范围和影响程度、排污状况、突发环境事件的成因进行了解，采样人员根据突发环境事件的类型和现场的情况，确定监测点位、频率、监测项目等。水质采样根据污染物特征，选择合适的采样瓶，并根据监测项目加入正确适量的保存剂，同时作好现场采样记录，包括时间、天气等各环境要素，对采样点的具体位置以及当时的情况作具体描述。

室内人员认真做好样品交接记录。应急监测分析人员严格按照规范认真分析，采取有效的质控措施和手段，保证监测数据的准确可靠。作好原始记录

和仪器运行记录，分析完毕，样品立即封存，数据报告自收到样品后 2 小时内报出，报告必须规范，做到字迹清楚，运用公式正确，数据处理准确。

在样品分析结束后，分析室对原始记录进行互审和室内审核，出具监测报告。

6.4.4 监测方案

发生事故后，公司迅速启动预案，公司环境监测部门根据具体事故情况选择监测项目进行监测，并根据响应级别不同可配合唐山市环境监控中心开展应急监测工作。具体检测方案如下表所示：

事件情景	事故类型	环境风速	监测点位名称	监测因子	监测频次
硫酸泄漏	大气污染	$\leq 3\text{m/s}$	以厂为中心在 50 米、100 米、200 米等一定间隔的同心圆上分别设 3 个监测点，其中在王庄子村敏感点增设 1 个监测点	SO_4^{2-}	不少于 2 小时采样一次；待摸清污染规律后可适当减少，不少于 6 小时一次；应急终止后可 24 小时一次进行取样，至影响完全消除后方可停止取样。
		$> 3\text{m/s}$	厂界上风向设 1 个监控点；下风向以厂为中心在 50 米、100 米、200 米...等一定间隔的同心圆上分别设 3 个监测点和敏感点王庄子村增设 1 个监测点		
硫酸泄漏	水污染	/	在牯牛河上共布设 2 个监测断面（厂区污水处理站排污口上游 500m 和下游 1000m 各一个）；根据地下水流向设置 3 个监测点，厂区北侧、厂区南侧、李方各庄村	PH、 SO_4^{2-}	不少于 2 小时采样一次；待摸清污染规律后可适当减少，不少于 6 小时一次；应急终止后可 24 小时一次进行取样，至影响完全消除后方可停止取样。

硫酸 泄漏	土壤 污染	/	根据泄漏情况，在泄 漏点附近的空地设置 监测点	PH、 SO ₄ ²⁻	不少于 2 小时采样 一次；待摸清污染规 律后可适当减少，不 少于 6 小时一次；应 急终止后可 24 小时 一次进行取样，至影 响完全消除后方可 停止取样。
----------	----------	---	-------------------------------	--------------------------------------	--

6.5 应急终止

6.5.1 应急响应终止条件

符合下列条件之一的，即满足应急终止条件：

- (1)环境事故现场得到有效控制，污染物处置成稳定状态，事故发生条件已解除，无继发可能。
- (2)污染源的泄漏或释放已降至规定限值以内。
- (3)事件现场的各种专业应急处置行动已无继续的必要。
- (4)已采取必要的防护措施保护公众再次免受危害，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。

6.5.2 应急终止程序

(1)各专业队伍依次向应急指挥中心报告应急处置情况，以及现场当前状态，包括人员伤亡情况、设备损失情况、环境污染情况等。应急指挥中心根据情况确认终止时机，宣布终止环境安全应急响应。

(2)应急指挥中心负责组织保护现场，组织事故调查取证。

(3)经应急指挥中心决定，应急响应中心报告滦南县政府及相关部门，将疏散的周边村庄的人员撤回。

(4)经应急指挥中心决定，应急响应中心通知本公司撤离人员返回各自岗位。

(5)应急指挥中心对紧急救援工作进行总结、上报。

(6)组织好受伤人员的医疗救治，处理好善后工作。

(7)公司指导各工艺车间恢复生产。

应急终止的信息，应以手机短信、电话、书面或其它有效方式通知到参加应急救援的单位、机构和人员以及周边政府、单位和居民。

6.5.3 应急终止后行动

(1)对现场暴露工作人员、应急行动人员和受污染的设施、设备进行洗消清洁。

(2)调查事件原因，初步评估事件影响、损失、危害范围和程度，查明人员伤亡情况。

(3)全面检查和维护生产设施设备，清点救援物资消耗并及时补充，维护保养补充应急设备、设施和仪器。

(4)对突发环境事件应急行动全过程进行评估，分析预案是否科学、有效，应急组织机构和应急队伍设置是否合理，应急响应和处置程序、方案制定执行是否科学、实用、到位，应急设施设备和物资是否满足需要等。

(5)编制应急救援工作总结报告，必要时对应急预案进行修订、完善。

7.应急保障

7.1 应急物资装备保障

企业根据自身突发环境事件应急救援的需要和特点，建立兼职救援队伍，储备有关物资和装备，统一管理、登记应急物资和装备的类型、数量、性能和存放位置，建立完善的保障措施。当突发环境事件超出企业应急能力时，企业应急指挥中心可向滦南县人民政府等部门申请救援。

7.1.1 应急物资装备

企业应配备的应急物资、设施(备)见本预案章节 5.6 中表 5-2。

7.1.2 应急物资装备管理

企业建立应急设备、器材台帐，记录所有设备、器材名称、型号、数量、所在位置、有效期限，还应有管理人员姓名、联系电话，替代人员姓名、联系电话等。

所有应急设备、器材应有专人管理，保证完好、有效、随时可用。失效、过期的药品、器材及时更换，并有相应的跟踪检查制度和措施，并及时补充所需的个体防护用品、急救药品、器材，并有相应的跟踪检查制度、措施。

7.2 交通运输保障

应急指挥中心物资通讯保障组应掌握运输车辆类型、数量，确保在紧急情况下随时调用；要保证紧急情况下应急交通工具的优先安排、优先调度、优先放行，确保运输安全畅通。确保抢险救灾物资和人员能够及时、安全送达。必要时，应急指挥中心现场警戒组配合公安、交通部门对相关通道实行交通管制，开设应急救援“绿色通道”，保证应急救援工作顺利开展。

7.3 其他保障

(1)经费保障

企业做好事故应急救援必要的资金准备，保障危险源监控、应急队伍建设、物资设备购置、应急预案演练、应急知识培训和宣传教育等工作资金需求。环境事件应急响应经费，由企业财务部统一列支和分配。

(2)技术保障

企业应急救援专业组应积极与唐山市生态环境局滦南县分局加强联系，充分利用自身的环境监测设施，确保在突发环境事件发生后，能迅速组织对环境事件

进行应急处理。

(3)医疗卫生保障

事故发生后，必须快速组织医疗救护人员对伤员进行应急救治，尽可能减少伤亡，可就近在滦南县医院进行紧急救治，群众性救援组织和队伍应积极配合专业医疗队伍，开展群众性卫生救护工作。同时要根据事故的特性和需要，做好疾病控制、消毒隔离和卫生防疫准备，并严密组织实施。

(4)后勤保障

建立环境污染事故应急车辆征用和群众应急生活保障机制，保证发生突发环境污染事故时能有效的疏散转移群众，保证发生环境污染事故时，事发地群众有干净的饮用水及无污染食品供应，确保正常秩序。

玖龙纸业（河北）有限公司

危险废物事故专项环境应急预案

（2021 年版）

编制单位：玖龙纸业（河北）有限公司

编制日期：二〇二一年一月

目 录

1.总则	1
1.1 编制目的	1
1.2 制定依据	1
1.3 响应原则	2
1.4 适用范围	2
2. 企业基本	3
2.1 企业基本信息	3
2.2 企业危废产生	3
2.3 事故类型	4
3 应急救援组织机构、组成人员和职责划分	5
3.1 组织机构	5
3.2 各组织机构人员组成	5
4.预防与预警	8
4.1 危险源监控	8
4.1.1 危险废物日常管理措施	8
4.1.2 危险废物其他管理措施	8
4.2 预警行动	8
5.信息报告	9
5.1 信息报告与通知	9
5.2 信息上报	9
6.应急响应	11
6.1 响应分级	11
6.2 响应程序	11
7 处置措施	13
7.1 危险废物存储设施破损泄漏措施	13
7.2 危险废物泄漏事故应急处理措施	13
7.3 危废火灾事故应急处理措施	13

7.4 危废应急处置注意事项.....14

8.应急保障.....16

8.1 应急物资装备保障.....16

 8.1.1 应急物资装备.....16

 8.1.2 应急物资装备管理.....16

8.2 交通运输保障.....16

8.3 其他保障.....16

9.附则.....17

9.1 术语和定义.....18

附件 1:信息通报表..... 19

1.总则

1.1 编制目的

为贯彻落实《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（以下称《固废法》）关于“产生、使用、储存、运输、利用、处置危险废物的单位,应当制定意外事故的防治措施和应急预案”的规定,加强和规范危险废物的管理,最大限度降低因火灾、爆炸或其他意外的突发或非突发事件导致的危险废物或危险废物组分泄漏到空气、土壤或水体中而产生的对人体健康和环境的危害特制定本应急预案。

1.2 制定依据

- （1）《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，2015年1月1日起施行）；
- （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日起施行）；
- （3）《中华人民共和国大气污染防治法》（2018年10月26日修订版）；
- （4）《中华人民共和国水污染防治法》（国家主席令第70号，2018年1月1日起施行）；
- （5）《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年9月1日起施行）；
- （6）《中华人民共和国安全生产法》（国家主席令第13号，2014年12月1日起施行）；
- （7）《危险化学品安全管理条例》（国务院令第645号）；
- （8）《危险化学品重大危险源监督管理暂行规定》（安全监管总局令第40号）；
- （9）《化学品环境风险防控“十二五”规划》（环发[2013]第20号）；
- （10）《危险化学品名录》（2015版本）；
- （11）《重点环境管理危险化学品目录》（环办[2014]33号）；
- （12）《国家突发环境事件应急预案》（国办函[2014]119号）；
- （13）《国家突发公共事件总体应急预案》（国发[2005]第11号）；
- （14）《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》（环发[2015]4号）；

- （15）《突发环境事件信息报告办法》（环境保护部令第 17 号）；
- （16）《突发事件应急预案管理办法》（国办发[2013]101 号）；
- （17）《突发环境事件应急管理办法》（环境保护部令第 34 号）；
- （18）《河北省生态环境保护条例》（2020.7.1 实施）。
- （19）《国家危险废物名录》（2020.11.5 修订，2021.1.1 实施）

1.3 响应原则

突发环境事件应急指挥部积极采取措施，预防和应对突发环境污染事件和次生、衍生环境污染事件，做好突发环境污染和次生、衍生环境污染事件的各项应急救援准备工作。在预防和应对突发环境事件和次生、衍生环境污染事件时，坚持以下基本工作原则：

（1）预防为主、常备不懈原则。环境安全是本企业的重要生命线之一，责任重于泰山，企业所有人员都应树立高度的环境安全意识，在日常工作中时刻坚持预防为主、常备不懈的原则，预防和应对突发环境污染和次生、衍生环境污染事件。

（2）统一领导、部门联动原则。企业应急指挥部加强对突发环境污染和次生、衍生环境污染事件应急救援工作的领导，统一指挥，完善应急救援运行机制，协调企业相关部门，整合现有资源，提高应急救援效率。

（3）分级负责、协调配合原则。应对突发环境污染事件和次生、衍生环境污染事件实行区域管理和分级负责的原则，企业应急指挥部和应急办公室按照职责分工，密切合作，认真落实各项应急救援措施和物资。

（4）充分利用外部资源的原则。当企业突发环境污染事件和次生、衍生环境污染事件时，企业应急指挥部和应急办公室在按照职责分工，密切合作，认真落实各项应急救援措施的同时，充分利用社会资源，发挥政府行业、部门及社会资源优势，共同应对突发环境污染事件和次生、衍生环境污染事件。

1.4 适用范围

本预案适用于玖龙纸业（河北）有限公司危险废物引发的突发性环境污染事故的预防、控制和应急处置工作，包括：危废泄漏引发的环境污染事件，自然灾害引发的或其他因素造成的危废泄漏造成的环境污染事件的应急处置工作；是为降低环境风险，减少环境污染和群众财产损失而制定的保障方案和操作规程。

2. 企业基本

2.1 企业基本信息

玖龙纸业（河北）有限公司注册资本 16319 万美元，总资产 33 亿元，是玖龙集团的全资子公司。现有三条造纸生产线，主导产品为中高档包装纸，年产能 80 万吨。配套日处理能力 4 万吨的污水处理厂和自备热电厂。相继通过了 ISO9001 质量管理体系、ISO14001 环境管理体系、OHSAS18001 职业健康安全管理体系、能源管理体系、FSC-coc 产销监管链认证。被评为国家高新技术企业、国家、河北省轻工业 50 强企业和国家级绿色工厂。公司位于河北省滦南县城关西马路 88 号，法定代表人：张茵，厂址中心地理坐标为北纬 39° 28'58.69"，东经 118° 40'22.20"。公司现有职工 1070 人，占地面积 59.46 万 m²。

2.2 企业危废产生

废树脂、废空油桶、废油漆桶、实验室废液和废矿物油在危废暂存库暂存。危废暂存库严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单相关要求，采取防渗处理，渗透系数低于 $1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ ，同时设置泄漏液体的收集装置。危废暂存库设有隔离设施、报警装置和防风、防晒、防雨等安全设施。定期对所贮存的危险废物包装容器及贮存设施进行检查，发现漏损及时清理更换。公司涉及危险废物数量与保存方式见表 2-1。

表 2-1 企业涉及危险废物数量与保存方式一览表

序号	物质名称	废物类别及编号	存在量	来源及生产工序	保存方式
1	废矿物油	HW08 900-249-08	20t	造纸生产线、液压系统、自备电厂汽轮机系统	废矿物油使用原包装桶进行收集，收集后密封保存，暂存于危废暂存库防渗接油盘上，定期交有资质单位处置。
2	废空油桶	HW49 900-041-49	10.5t	用油过程中产生的废油桶	暂存于危废暂存库，定期交有资质单位处置。
3	废树脂	HW13 900-015-13	2t	公司自备热电厂锅炉水制备工序	暂存于危废暂存库，定期交有资质单位处置。
4	实验室废液	HW49 900-047-49	0.25t	实验室、在线室	使用专用容器进行收集，收集后密封保存，暂存于危废暂存库，定期交有资质单位处置。
5	废油漆桶	HW49 900-041-49	0.1t	除锈刷漆产生的空桶	暂存于危废暂存库，定期交有资质单位处置。

2.3 事故类型

本公司内产生或储存的危险废物可能引发如下事故：

（1）泄漏事故

主要污染物：废矿物油、实验室废液。

主要原因：①储存容器损坏，发生泄漏；②在运输的过程中可能导致泄漏；
③由于操作失误导致危险废物的跑冒；④由于火灾等引起危险废物的泄漏。

影响范围：①对储存现场的污染；②在运输过程对厂区道路污染。

可能后果：处理不当可能会导致厂区内外土壤污染或者水体污染。

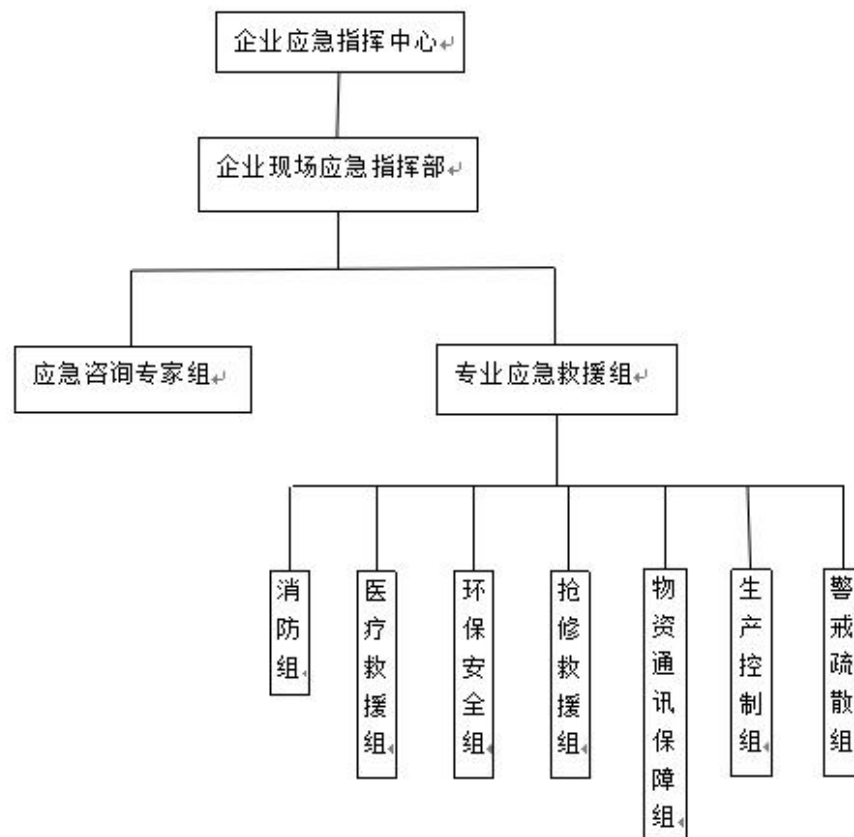
（2）火灾事故

主要污染物：废树脂、废矿物油、废空油桶、废油漆桶为易燃物质，如果达到燃点，火灾蔓延，可能导致其它区域材料起火或引发破坏性爆炸。

3 应急救援组织机构、组成人员和职责划分

3.1 组织机构

玖龙纸业（河北）有限公司应急组织机构由企业应急指挥中心、应急指挥中心办公室、外部专家组及应急救援队伍组成，应急救援队伍包括：消防组、医疗救援组、环保安全组、抢修救援组、物资通讯保障组、生产控制组、警戒疏散组。组织机构图如下：



3.2 各组织机构人员组成

表 3-1 应急救援指挥系统通讯录

应急组织	应急职务		成员姓名	联系方式	平时职务
应急指挥部	总指挥		李登正	13583688307	总经理
	副总指挥		荣继东	13932582966	高级经理
	指挥员		张印刚	13933333041	监管会经理
消防组	A组	组长	孟维川	13513337584	安消部主管
		组员	张丰彤	13582886928	原料部主管

		组员	杨林	17330506022	原料部安全员
		组员	张建雨	13473598119	公司消防队员
		组员	李勇	13930560281	公司消防队员
		组员	杜环庆	13930548040	公司消防队员
		组员	刘丙军	15176527207	公司保安
	B组	组长	赵东山	15127594595	公司消防队长
		组员	丁新方	15232520779	公司消防队员
		组员	陈昊	18631533711	公司消防队员
		组员	张云凯	13663357305	公司消防队员
		组员	刘建涛	15176688127	公司保安
		组员	陈云龙	15532528819	公司保安
		组员	王震	15830567721	公司保安
		组员	杨智钧	18132488897	公司保安
医疗救援组	A组	组长	张泉斌	18931480720	成品库经理
		组长	王海涛	15931588557	物流队长
		组员	崔志军	15102513321	物流安全员
		组员	曹建合	17399788113	造纸分厂安全员
		组员	李炳川	15833509895	保安班长
	B组	组长	曹春雨	13582596744	监管会主管
		组员	邓春海	18230150943	监管会
		组员	张富顺	15176536770	监管会
环保安全组	A组	组长	刘立峰	13733256844	污水分厂厂长
		组员	刘千	15603735520	污水分厂安全员
		组员	刘秋新	13472926090	造纸分厂副厂长
		组员	江永磊	13803322550	造纸分厂纸机主管
		组员	张建伟	15032570956	造纸分厂制浆主管
	B组	组长	李中林	13931457044	造纸分厂厂长
		组长	张新刚	13403355731	热电分厂副厂长
		组员	张建伟	15032570956	造纸分厂制浆副主管
		组员	张树双	13473537670	热电分厂值长
		组员	杜绍海	13930504895	热电分厂值长
		组员	李金光	13513070856	热电分厂值长
		组员	张子健	13803306220	造纸分厂机械运行班长
		组员	于成东	13633154749	造纸分厂机械运行班长
		组员	陈希伟	13931502684	造纸分厂机械运行班长
抢修救援组	A组	组长	陈海	13663254987	造纸分厂机械主管
		组员	贾志海	13930579124	造纸分厂机械维修班长
		组员	高忠	13932514526	造纸分厂机械维修班长
		组员	陈春章	13933411556	造纸分厂机械运行班长
	B组	组长	于树勇	13930553944	热电分厂机务检修班长
		组员	崔志强	15833522726	热电分厂机务检修
		组员	刘春军	13832588652	热电分厂机务检修

	C 组	组员	朱彦彬	13932544195	热电分厂电仪检修
		组员	苏宪东	15930527718	热电分厂机务检修
		组长	刘存新	13832512670	污水分厂机械维修班长
		组员	李建胜	15081975097	污水分厂机械维修
		组员	史宗敏	15100536987	污水分厂机械维修
物资、通讯 保障组	A 组	组长	赵树友	13703342311	行政部副经理
		组员	田素艳	13931506649	行政部科员
		组员	李磊	13903380696	行政部科员
		组员	张超	18633339069	行政部科员
		组员	毛普印	18832554129	人力资源部科员
		组员	王跃	13472949875	人力资源部科员
生产控制 组	A 组	组长	王春智	13220205503	技术部副经理
		组员	张建全	15128802779	技术员
		组员	张宇轩	13363239877	化验员
	B 组	组长	王秀香	13582847494	技术部主管
		组员	吴美	15833818233	化验员
警戒疏散 组	A 组	组长	蒋永建	15822178053	热电分厂厂长
		组员	李永建	13582879274	安消部安全员
		组员	冯立夫	13722525247	热电分厂安全员
		组员	吴振久	13273504531	保安班长
		组员	李通洋	15632823292	公司保安
	B 组	组长	周仲青	13463563386	保安班长
		组员	邸亮	13513041622	公司保安
		组员	张爽	15027669934	公司保安

应急指挥中心下设应急指挥中心办公室，办公室主任由环保体系部门主管李建生担任。应急指挥中心办公室设 24 小时值班电话：0315-7721888-868104；

行政部赵树友电话：1370342311；

具体职责见《突发环境事件综合应急预案》。

4.预防与预警

4.1 危险源监控

4.1.1 危险废物日常管理措施

- 1、企业办公室对本企业的危险废物环境污染防治工作实施统一监督管理。
- 2、危险废物实行分类管理、集中处置的原则，努力实现危废物减量化、资源化和无害化。
- 3、建立危废管理台账，实行危废进、出数量登记制度。
- 4、安排符合要求的专门用于储存危险废物的专用储存室，并设置危废物标牌。
- 5、企业环保部门应对危险废物的相关情况及时向生态环境局申报登记。
- 6、禁止将危废物向未经许可的区域倾倒、堆放、填埋和排放。
- 7、企业不得将危险废物委托无处置危废资质的单位收集、储存、运送和处置。
- 8、企业在转移废物前，需向生态环境保护部门报送危废转移计划，填写并领取危废物转移联单。在转移前3日内报告移出地环保部门，同时将到达时间报告移入地环保部门。
- 9、违反以上规定的将按照相关法律、法规和企业管理制度进行处罚。

4.1.2 危险废物其他管理措施

企业在危险废物产生环节及危废暂存库有人定期巡查，随时掌握危废产生到存储在厂内的全部情况，防止危废的泄漏、火灾、丢失等情况的发生。

企业生产过程中产生的危险废物，有专门的危废暂存库贮存，有防渗漏、防流失、防扬散和防火措施，并编有《危险废物暂存管理制度》。

企业与危险废物处置企业签订合同，对危险废物进行不定期委托处理。

4.2 预警行动

接警人员接到报警后，应迅速向指挥部负责人报告，报告的内容包括发生事故的单位、时间、地点、性质、类型、受伤人员、事故损失情况、需要的急救措施及到达现场的路线方式，指挥部启动应急预案，通知相关专业组赶赴现场，实施救援，并视情况向上级管理部门报告。

5.信息报告

5.1 信息报告与通知

（1）应急指挥中心下设应急指挥中心办公室，办公室主任由环保体系部门主管李建生担任，全面负责办公室日常工作。有专人负责 24 小时接警，电话为：0315-7721888-868104。

（2）突发危险废物环境事故时，事故现场有关人员立即迅速报告环境应急指挥部，在夜间值班室接警后需立即向办公室人员报告。

（3）值班人员接警后，立即将警情报告应急救援指挥办公室；特别重大事故，可直接向环境应急指挥机构总指挥或执行指挥报告并寻求相关单位的救援。

5.2 信息上报

（1）突发危险废物环境事故后，应立即上报主管部门。

（2）信息上报内容包括：单位发生事故概况；事故发生时间、部门以及事故现场情况；事故简要经过；事故已造成的伤亡人数和初步统计的直接经济损失；已经采取的措施等。

（3）信息上报

事故发生：事故发生时信息上报程序图 1，信息上报时限为事故发生 1 小时内。

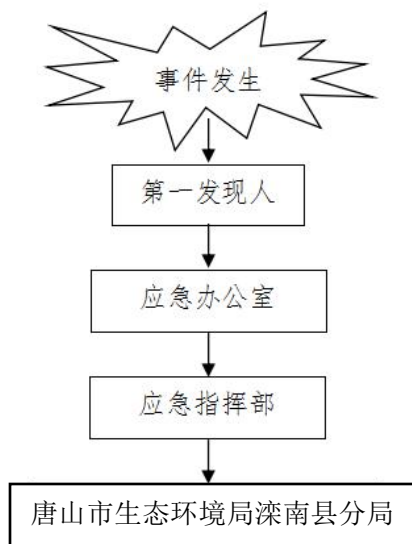


图 1 信息上报程序

事故结果报告：事故后 15 个工作日内，由应急协调指挥人以书面形式报告

唐山市生态环境局滦南县分局，书面报告包括单位基本情况，人员救援情况及康复情况，环境污染情况及防治情况。

6.应急响应

6.1 响应分级

当事故发生后，为了迅速、准确做好事故等级预报，减少伤害和损失，首先应确定应急状态类别及报警响应程序。当事故发生后，事故发生部门在积极组织人员进行事故应急处理同时，立即上报指挥中心。由指挥中心根据事故等级确定报警范围。根据事故险情可采用一级报警，报警级别视伤害影响及范围确定。按照突发危废环境事件严重性、紧急程度和可能波及的范围，将突发危废环境事件的预警分为一级：

一级：危险废物存放容器发生泄漏，影响范围只限于厂区内，通过抢修或系统临时紧急措施就能控制事故的发展及蔓延。

报警范围：主要由车间领导负责处理，但首先应向企业级指挥中心汇报。在积极组织抢救的同时，应根据风向，对厂区范围内主要受影响区域部门及时联系，做好预防措施。并派专人到受影响区域进行观察和组织疏散撤离。

6.2 响应程序

事故发生时，应急指挥部立即组织各应急救援小组成员维护现场治安秩序，建立事故现场周围警戒区域，防止无关人员进入应急现场，保障救援队伍、物资运输和人群疏散等交通畅通。

单位应急响应的过程为接警、应急启动、控制及应急行动、扩大应急、应急终止和后期处置。

（1）突发危险废物环境事故后，由环境应急指挥部根据事故情况开展应急救援工作的指挥与协调，通知有关车间、部门及应急抢救队伍赶赴事故现场进行事故抢险救护工作。

（2）召集、调动抢救力量，各车间、部门接到环境应急指挥部指令后，立即响应，派遣事故抢险人员、物资设备等迅速到达指定位置聚集，并听从现场总指挥的安排。

（3）环境应急指挥部按本预案确立的基本原则、专家建议，迅速组织应急救援力量进行应急抢救，并且要与参加应急行动的车间、部门保持通信畅通。

（4）当现场现有应急力量和资源不能满足应急行动要求时，及时向市和上级主管单位报告请求支援。

（5）事故发生时，必须保护现场，对危险地区周边进行警戒封闭，按本预案营救、急救伤员和保护财产。如若发生特殊险情时，应急指挥中心在充分考虑专家和有关方面意见的基础上，依法及时采取应急处置措施。

（6）医疗卫生救助事故发生时，拨打 120 并及时赶赴现场开展医疗救治、疾病预防控制等应急工作。

7 处置措施

玖龙纸业（河北）有限公司产生危险废物主要为废树脂、废空油桶、废矿物油、实验室废液、废油漆桶。其泄漏废物可能发生泄漏、火灾危险。

7.1 危险废物存储设施破损泄漏措施

- 1、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。
- 2、切断火源。
- 3、尽可能切断泄漏源。
- 4、合理通风，加速扩散。喷雾状水稀释、溶解。构筑围堤或挖坑以收容产生的大量废水。
- 5、对于危险废物发生水体泄漏时，首先在装置内收集污染物，其次在厂区内收集污染物；在厂内无法实现完全收集的情况下，要及时通知外排水管线沿途居民和地方政府，对水体进行监测，采取打捞收集泄漏物、中和等方法严控污染扩大。

7.2 危险废物泄漏事故应急处理措施

废矿物油或实验室废液可能发生泄漏，可能在更换、转运过程中，因操作失误或贮存处置不当，易发生泄漏事故，污染环境。

- （1）发现危险废物泄漏后，立即将桶内剩余的危险废物转存至安全完好的桶内，切断污染源。
- （2）发生小量泄漏事件，人工用铁锹等工具将泄漏物及时清理至贮存场地，并用沙土对污染地面进行处理，处理后一并放贮存场存放；
- （3）较大量的泄漏，则采用沙土进行围堤堵截，泄漏得以控制后，将围堤内的危废收集入桶，交由市生态环境局认可的、具有处理资质的单位进行处理。
- （4）对于破损围堰用防渗水泥进行修补。
- （5）作好相关记录，及时查明原因和追究相关责任。

7.3 危废火灾事故应急处理措施

废矿物油、废空油桶、废树脂、废油漆桶遇明火可能会发生火灾。

- （1）火灾发生初期时，首先由目击者切断火灾现场电源，同时通知应急响应中心，应急响应中心通知应急指挥中心，组织现场消防人员进行扑救；
- （2）应急指挥中心立刻判断火势情况，拨打“119”火警报警电话，如有人

员伤亡，应立刻打“120”救护车，由后勤保障组派人在路口接应消防车和救护车；

（3）严禁在警戒区内使用手机、明火，也不能使用非防爆电器。

（4）为防止火灾危及相邻设施，必须及时采取冷却保护措施，并迅速疏散受火势威胁的物资。有的火灾可能造成油品外流，这时可用沙袋或其他材料筑堤拦截流淌的液体或挖沟导流，将物料导向安全地点。必要时用消防沙袋堵住下水井、阴井口等处，坚决阻止油料蔓延扩散，再将收集废矿物油产生的废物委托有处理资质的单位进行处理；

（5）扑救油品火灾应选择正确的灭火剂和灭火方法。必要时采取堵漏或隔离措施，预防次生灾害扩大。当火势被控制以后，仍然要派人监护，清理现场，消灭余火；

（6）将收集的泄漏油料交由有资质单位处置。残留于地面的危险物质，要清理干净，如发生油品渗入土壤或污染水环境，要根据现场专家意见清理。现场处置产生的附有油迹的沙子等危险固体废弃物放置指定场所，由有相关危废处置资质的单位进行处理。

（7）作好相关记录，及时查明原因和追究相关责任。

7.4 危废应急处置注意事项

（1）使用抢险救援器材方面的注意事项

①各类救援器材严格按照标准存放，规定专人管理，定期保养维护，并记录。

②各类防护器具必须经检验合格。

③所有人员必须能够正确使用应急救援器材。

（2）采取救援对策或措施方面的注意事项

①生产岗位出现紧急情况时，严格按照《操作规程》的规定进行处理，《操作规程》不能体现的，要及时汇报给班长和车间主任。

②遵守“先救人，后救物；先重点，后一般”的原则。

（3）现场自救和互救注意事项

①处理事故时必须安排两人以上同行。

②无关人员尽量远离现场，防止发生次生灾害。

③保护现场的伤员，防止伤员二次受伤，现场有条件的立即现场进行抢救，

条件不具备的立即送医。

（4）现场应急处置能力确认和人员安全防护注意事项

- ①应急处理时，优先选用专业人员或经过专门培训的人员。
- ②严格落实各类监护措施，明确监护人责任，不得离开现场。
- ③参与救援人员认为防护不到位，且不能解决的问题不得参与救援。

（5）应急救援结束后的注意事项

在确定各项应急救援工作结束时，由应急办公室宣布应急救援工作结束并清点人员后，留专人巡视事故现场，防止遗留隐患问题。

（6）其他需要特别警示的事项

严格服从应急办公室的指挥，做好救援工作。

8.应急保障

8.1 应急物资装备保障

企业根据自身突发环境事件应急救援的需要和特点，建立兼职救援队伍，储备有关物资和装备，统一管理、登记应急物资和装备的类型、数量、性能和存放位置，建立完善的保障措施。当突发环境事件超出企业应急能力时，企业应急指挥中心可向滦南县人民政府等部门申请救援。

8.1.1 应急物资装备

企业应配备的应急物资、设施(备)见本预案章节 5.6 中表 5-2。

8.1.2 应急物资装备管理

企业建立应急设备、器材台帐，记录所有设备、器材名称、型号、数量、所在位置、有效期限，还应有管理人员姓名、联系电话，替代人员姓名、联系电话等。

所有应急设备、器材应有专人管理，保证完好、有效、随时可用。失效、过期的药品、器材及时更换，并有相应的跟踪检查制度和措施，并及时补充所需的个体防护用品、急救药品、器材，并有相应的跟踪检查制度、措施。

8.2 交通运输保障

应急指挥中心后勤保障组应掌握运输车辆类型、数量，确保在紧急情况下随时调用；要保证紧急情况下应急交通工具的优先安排、优先调度、优先放行，确保运输安全畅通。确保抢险救灾物资和人员能够及时、安全送达。必要时，应急指挥中心现场警戒组配合公安、交通部门对相关通道实行交通管制，开设应急救援“绿色通道”，保证应急救援工作顺利开展。

8.3 其他保障

(1)经费保障

企业做好事故应急救援必要的资金准备，保障危险源监控、应急队伍建设、物资设备购置、应急预案演练、应急知识培训和宣传教育等工作资金需求。环境事件应急响应经费，由企业财务部统一列支和分配。

(2)技术保障

企业应急救援专业组应积极与唐山市生态环境局滦南县分局加强联系，充分利用自身的环境监测设施，确保在突发环境事件发生后，能迅速组织对环境事件

进行应急处理。

(3)医疗卫生保障

事故发生后，必须快速组织医疗救护人员对伤员进行应急救治，尽可能减少伤亡，可就近在滦南县医院进行紧急救治，群众性救援组织和队伍应积极配合专业医疗队伍，开展群众性卫生救护工作。同时要根据事故的特性和需要，做好疾病控制、消毒隔离和卫生防疫准备，并严密组织实施。

(4)后勤保障

建立环境污染事故应急车辆征用和群众应急生活保障机制，保证发生突发环境污染事故时能有效的疏散转移群众，保证发生环境污染事故时，事发地群众有干净的饮用水及无污染食品供应，确保正常秩序。

9.附则

9.1 术语和定义

危险物质：指《危险化学品名录》（2015 版）中的物质和易燃易爆物品。

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/T 298 认定的具有危险特性的固体废物。

环境风险源：指可能导致突发环境事件的污染源，以及生产、贮存、经营、使用、运输危险物质或生产、收集、利用、处置危险废物的场所、设备和装置。

环境敏感目标：根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》规定，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场所。

环境保护目标：指在突发环境事件应集中，需要保护的环境敏感区域中可能受到影响的对象。

环境事故：是指由于违反环境保护法律法规的经济、社会活动与行为，以及意外因素的影响或不可抗力的自然灾害等原因致使环境受到污染，人体健康受到危害，社会经济与人民群众财产受到损失，造成不良社会影响的突发环境事件。

突发环境事件：指突然发生，造成或者可能造成重大人员伤亡、重大财产损失和对全国或者某一地区的经济社会稳定、政治安定构成重大威胁和危害，有重大社会影响的涉及公共安全的环境事故。

玖龙纸业（河北）有限公司

突发环境事件现场处置预案

（2021 年版）

编制单位：玖龙纸业（河北）有限公司

编制日期：二〇二一年一月

目 录

1.总则.....	1
1.1 编制目的.....	1
1.2 制定依据.....	1
1.3 响应原则.....	2
1.4 适用范围.....	2
2. 危险性及可能发生的事件特征.....	3
2.1 环境风险识别.....	3
3 应急救援组织机构、组成人员和职责划分.....	4
3.1 组织机构.....	4
3.2 各组织机构人员组成.....	4
4.应急处置.....	7
4.1 应急处置程序.....	7
4.2 现场处置措施.....	8
4.2.1 泄漏应急处置措施一般原则.....	8
4.2.2 火灾事故应急处置一般原则.....	13
4.3 注意事项.....	16
4.3.1 佩戴个人防护器具方面的注意事项.....	16
4.3.2 使用抢险救援器材方面的注意事项.....	16
4.3.3 采取救援对策或措施方面的注意事项.....	16
4.3.4 现场自救和互救注意事项.....	16
4.3.5 应急救援结束后的注意事项.....	16
4.3.6 其他特别警示的事项.....	16

1.总则

1.1 编制目的

为贯彻落实《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国大气污染防治法》、《国家突发环境应急预案管理办法》等法律、法规要求，建立健全玖龙纸业（河北）有限公司突发事件应急体系，提高公司对突发环境事件的应对能力，确保公司处置突发环境事件时能够快速、高效、有序地启动应急工作，最大限度地减轻突发环境事件对环境造成危害和损失，结合公司实际，编制了《玖龙纸业（河北）有限公司突发环境事件现场处置预案》。

1.2 制定依据

- （1）《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，2015年1月1日起施行）；
- （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日起施行）；
- （3）《中华人民共和国大气污染防治法》（2018年10月26日修订版）；
- （4）《中华人民共和国水污染防治法》（国家主席令第70号，2018年1月1日起施行）；
- （5）《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年9月1日起施行）；
- （6）《中华人民共和国安全生产法》（国家主席令第13号，2014年12月1日起施行）；
- （7）《危险化学品安全管理条例》（国务院令第645号）；
- （8）《危险化学品重大危险源监督管理暂行规定》（安全监管总局令第40号）；
- （9）《化学品环境风险防控“十二五”规划》（环发[2013]第20号）；
- （10）《危险化学品名录》（2015版本）；
- （11）《国家危险废物名录》（2020.11.5修订，2021.1.1实施）；
- （12）《重点环境管理危险化学品目录》（环办[2014]33号）；
- （13）《国家突发环境事件应急预案》（国办函[2014]119号）；
- （14）《国家突发公共事件总体应急预案》（国发[2005]第11号）；

（15）《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》（环发[2015]4号）；

（16）《突发环境事件信息报告办法》（环境保护部令第17号）；

（17）《突发事件应急预案管理办法》（国办发[2013]101号）；

（18）《突发环境事件应急管理办法》（环境保护部令第34号）；

（19）《河北省生态环境保护条例》（2020.7.1实施）。

1.3 响应原则

突发环境事件应急指挥部积极采取措施，预防和应对突发环境污染事件和次生、衍生环境污染事件，做好突发环境污染和次生、衍生环境污染事件的各项应急救援准备工作。在预防和应对突发环境事件和次生、衍生环境污染事件时，坚持以下基本工作原则：

（1）预防为主、常备不懈原则。环境安全是本企业的重要生命线之一，责任重于泰山，企业所有人员都应树立高度的环境安全意识，在日常工作中时刻坚持预防为主、常备不懈的原则，预防和应对突发环境污染和次生、衍生环境污染事件。

（2）统一领导、部门联动原则。企业应急指挥部加强对突发环境污染和次生、衍生环境污染事件应急救援工作的领导，统一指挥，完善应急救援运行机制，协调企业相关部门，整合现有资源，提高应急救援效率。

（3）分级负责、协调配合原则。应对突发环境污染事件和次生、衍生环境污染事件实行区域管理和分级负责的原则，企业应急指挥部和应急办公室按照职责分工，密切合作，认真落实各项应急救援措施和物资。

（4）充分利用外部资源的原则。当企业突发环境污染事件和次生、衍生环境污染事件时，企业应急指挥部和应急办公室在按照职责分工，密切合作，认真落实各项应急救援措施的同时，充分利用社会资源，发挥政府行业、部门及社会资源优势，共同应对突发环境污染事件和次生、衍生环境污染事件。

1.4 适用范围

本预案适用于玖龙纸业（河北）有限公司范围内在生产过程中因各种因素引发的所有可能造成环境危害以及可能导致重大财产损失的突发环境事件的现场处置工作。

2. 危险性及可能发生的事件特征

2.1 环境风险识别

玖龙纸业（河北）有限公司对比《企业突发环境事件风险分级方法》得出企业涉及风险物质具体结果见表 2-1。

表 2-1 突发环境事件危险性及事件特征

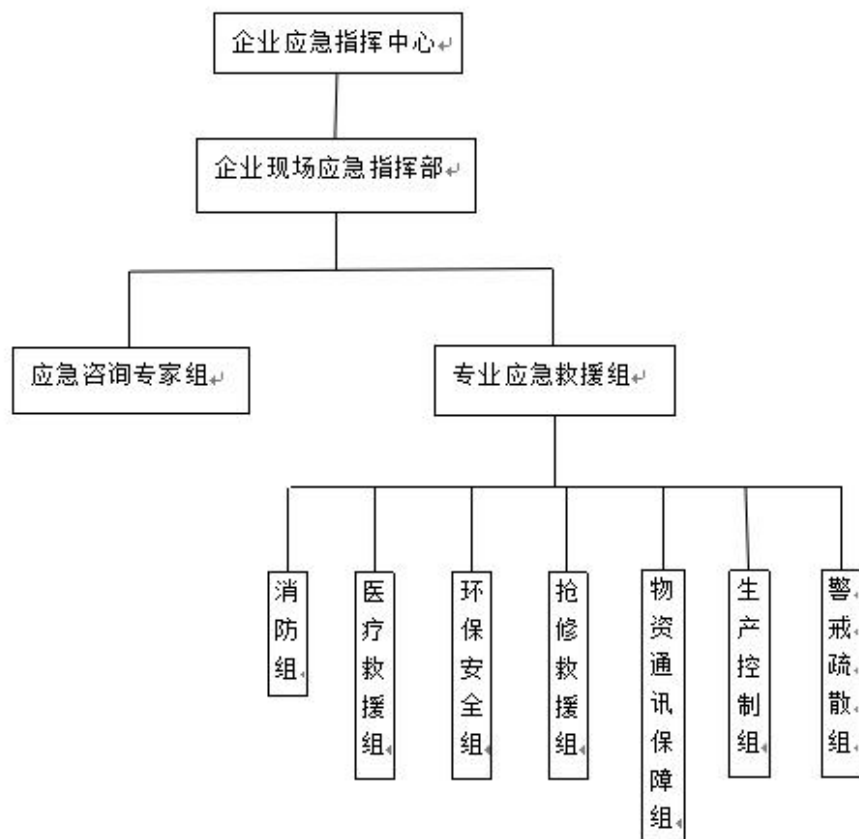
序号	物质名称	易燃性 判定结果
1	盐酸	非易燃物质
2	硫酸	非易燃物质
3	氨水	非易燃物质
4	柴油	易燃物质
5	氢氧化钠	非易燃物质
6	过氧化氢	非易燃物质
7	沼气	易燃物质

造纸厂的原料及成品纸张均为易燃物质，遇明火纸张有着火的风险。玖龙纸业原料库长期堆放废旧纸张原料，成品库长期储存成品纸张。根据实际踏勘，成品库与原料库间距离大于 500m。因此，成品库与原料库各为一个环境风险单元。

3 应急救援组织机构、组成人员和职责划分

3.1 组织机构

玖龙纸业（河北）有限公司应急组织机构由企业应急指挥中心、应急指挥中心办公室、外部专家组及应急救援队伍组成，应急救援队伍包括：消防组、医疗救援组、环保安全组、抢修救援组、物资通讯保障组、生产控制组、警戒疏散组。组织机构图如下：



3.2 各组织机构人员组成

表 3-1 应急救援指挥系统通讯录

应急组织	应急职务		成员姓名	联系方式	平时职务
应急指挥部	总指挥		李登正	13583688307	总经理
	副总指挥		荣继东	13932582966	高级经理
	指挥员		张印刚	13933333041	监管会经理
消防组	A	组长	孟维川	13513337584	安消部主管

	组	组员	张丰彤	13582886928	原料部主管
		组员	杨林	17330506022	原料部安全员
		组员	张建雨	13473598119	公司消防队员
		组员	李勇	13930560281	公司消防队员
		组员	杜环庆	13930548040	公司消防队员
		组员	刘丙军	15176527207	公司保安
	B组	组长	赵东山	15127594595	公司消防队长
		组员	丁新方	15232520779	公司消防队员
		组员	陈昊	18631533711	公司消防队员
		组员	张云凯	13663357305	公司消防队员
		组员	刘建涛	15176688127	公司保安
		组员	陈云龙	15532528819	公司保安
		组员	王震	15830567721	公司保安
		组员	杨智钧	18132488897	公司保安
医疗救援组	A组	组长	张泉斌	18931480720	成品库经理
		组长	王海涛	15931588557	物流队长
		组员	崔志军	15102513321	物流安全员
		组员	曹建合	17399788113	造纸分厂安全员
		组员	李炳川	15833509895	保安班长
	B组	组长	曹春雨	13582596744	监管会主管
		组员	邓春海	18230150943	监管会
		组员	张富顺	15176536770	监管会
环保安全组	A组	组员	唐保国	13785513340	监管会
		组长	刘立峰	13733256844	污水分厂厂长
		组员	刘千	15603735520	污水分厂安全员
		组员	刘秋新	13472926090	造纸分厂副厂长
		组员	江永磊	13803322550	造纸分厂纸机主管
	B组	组员	张建伟	15032570956	造纸分厂制浆主管
		组长	李中林	13931457044	造纸分厂厂长
		组长	张新刚	13403355731	热电分厂副厂长
		组员	张建伟	15032570956	造纸分厂制浆副主管
		组员	张树双	13473537670	热电分厂值长
		组员	杜绍海	13930504895	热电分厂值长
		组员	李金光	13513070856	热电分厂值长
		组员	张子健	13803306220	造纸分厂机械运行班长
		组员	于成东	13633154749	造纸分厂机械运行班长
		组员	陈希伟	13931502684	造纸分厂机械运行班长
抢修救援组	A组	组长	陈海	13663254987	造纸分厂机械主管
		组员	贾志海	13930579124	造纸分厂机械维修班长
		组员	高忠	13932514526	造纸分厂机械维修班长

		组员	陈春章	13933411556	造纸分厂机械运行班长
	B组	组长	于树勇	13930553944	热电分厂机务检修班长
		组员	崔志强	15833522726	热电分厂机务检修
		组员	刘春军	13832588652	热电分厂机务检修
		组员	朱彦彬	13932544195	热电分厂电仪检修
		组员	苏宪东	15930527718	热电分厂机务检修
	C组	组长	刘存新	13832512670	污水分厂机械维修班长
		组员	李建胜	15081975097	污水分厂机械维修
		组员	史宗敏	15100536987	污水分厂机械维修
物资、通讯保障组	A组	组长	赵树友	13703342311	行政部副经理
		组员	田素艳	13931506649	行政部科员
		组员	李磊	13903380696	行政部科员
		组员	张超	18633339069	行政部科员
		组员	毛普印	18832554129	人力资源部科员
		组员	王跃	13472949875	人力资源部科员
生产控制组	A组	组长	王春智	13220205503	技术部副经理
		组员	张建全	15128802779	技术员
		组员	张宇轩	13363239877	化验员
	B组	组长	王秀香	13582847494	技术部主管
		组员	吴美	15833818233	化验员
警戒疏散组	A组	组长	蒋永建	15822178053	热电分厂厂长
		组员	李永建	13582879274	安消部安全员
		组员	冯立夫	13722525247	热电分厂安全员
		组员	吴振久	13273504531	保安班长
		组员	李通洋	15632823292	公司保安
	B组	组长	周仲青	13463563386	保安班长
		组员	邸亮	13513041622	公司保安
		组员	张爽	15027669934	公司保安

应急指挥中心下设应急指挥中心办公室，办公室主任由环保体系部门主管李建生担任。应急指挥中心办公室设24小时值班电话：0315-7721888-868104；

行政部赵树友电话：1370342311；

具体职责见《突发环境事件综合应急预案》。

4.应急处置

4.1 应急处置程序

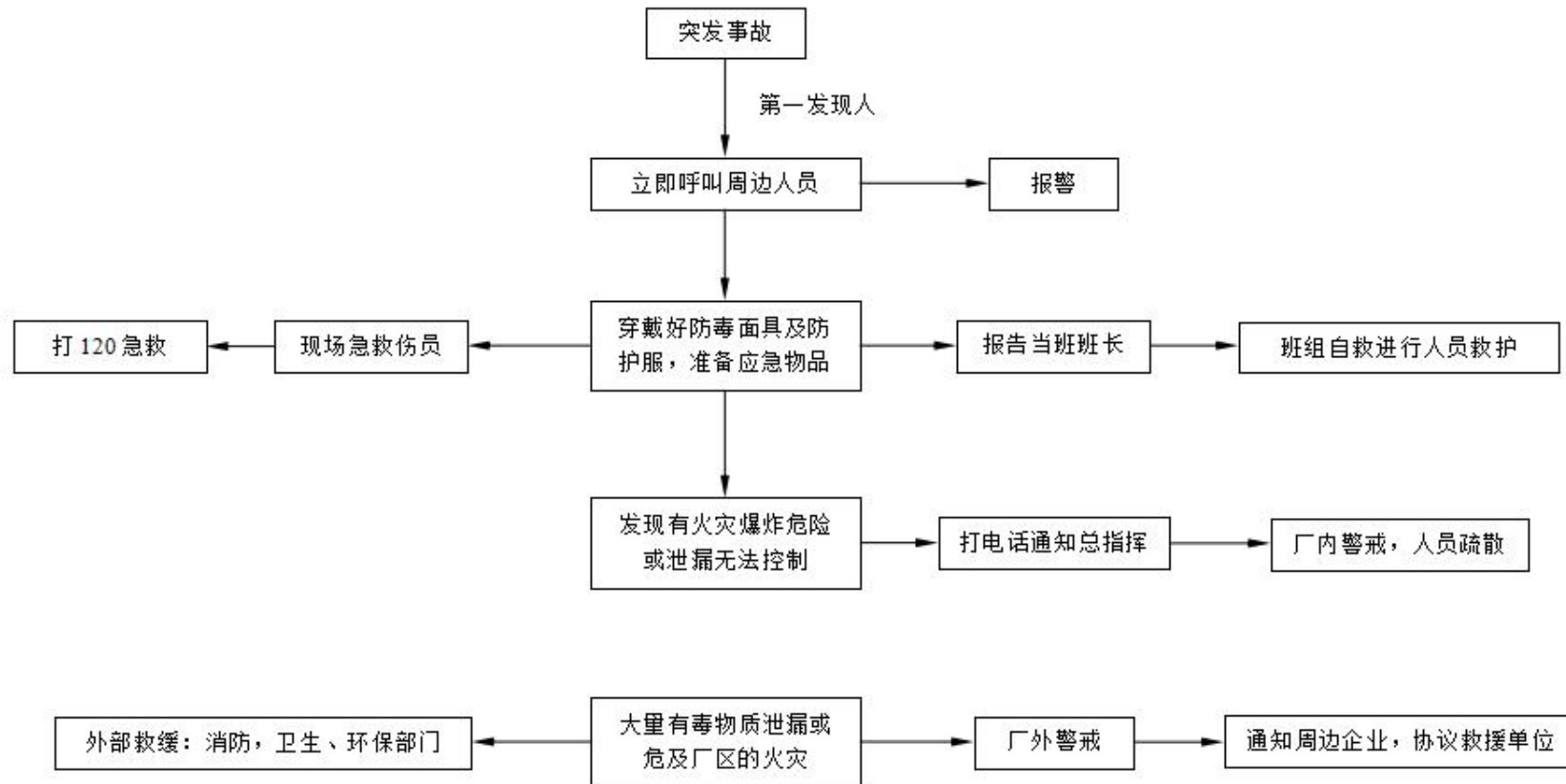


图 4-1 现场应急处置程序

4.2 现场处置措施

4.2.1 泄漏应急处置措施一般原则

化学品泄漏事故包括化学品的喷溅、泄漏事故。对于化学品泄漏事故，事故指挥人员应明确以下信息：泄漏的化学品种类；蒸汽云下风向环境情况；泄漏源位置；泄漏是否可以控制；泄漏过程的描述；点火源是否在扩散通道上；泄漏后果；估计控制时间；是否蒸汽云存在及其位置；蒸汽云是否可燃；确定是否扩大应急。

化学品泄漏事故可采取如下措施：

（1）泄漏源控制

关闭有关阀门、停止作业或通过物料走副线、局部停车、打循环、减负荷运行等方法。

容器发生泄漏后，根据泄漏点的危险程度、泄漏孔的尺寸、泄漏点处实际的或潜在的压力、泄漏物质的特性，采取措施修补和堵塞裂口，制止进一步泄漏。对于贮罐区发生液体泄漏时，要立即关闭罐区围堰污水阀，将泄漏物限制在围堰内。堵漏方法可参考表 4-1。

表 4-1 一般容器泄漏堵漏方法

部位	形式	方法
罐体	砂眼	使用螺丝加粘合剂旋进堵漏
	缝隙	使用外封式堵漏袋、电磁式堵漏工具组、粘贴式堵漏密封胶(适用于高压)、潮湿绷带冷凝法或堵漏夹具、金属堵漏锥堵漏
	孔洞	使用各种木楔、堵漏夹具、粘贴式堵漏密封胶(适用于高压)、金属堵漏锥堵漏
	裂口	使用外封式堵漏袋、电磁式堵漏工具组、粘贴式堵漏密封胶(适用于高压)堵漏
管道	砂眼	使用螺丝加粘合剂旋进堵漏
	缝隙	使用外封式堵漏袋、金属封堵套管、电磁式堵漏工具组、潮湿绷带冷凝法或堵漏夹具堵漏
	孔洞	使用各种木楔、堵漏夹具、粘贴式堵漏密封胶(适用于高压)堵漏
	裂口	使用外封式堵漏袋、电磁式堵漏工具组、粘贴式堵漏密封胶(适用于高压)堵漏
阀门		使用阀门堵漏工具组、注入式堵漏胶、堵漏夹具堵漏
法兰		使用专用法兰夹具、注入式堵漏胶堵漏

（2）泄漏物处置

泄漏被控制后，要及时将现场泄漏物进行覆盖、收容、稀释、处理使泄漏物得到安全可靠的处置，防止二次事故的发生。泄漏物处置主要有几种方法：

a.围堤堵截。如果化学品为液体，泄漏到地面上时会四处蔓延扩散，难以收集处理。为此，需要筑堤堵截或者引流到安全地点。贮罐区发生液体泄漏时，要及时关闭污水阀，防止物料沿明、暗沟外流。

b.稀释与覆盖。为减少大气污染，通常是采用水枪或消防水带以泄漏点为中心，在储罐、容器的四周设置水幕或喷雾状水进行稀释降毒，使用雾状射流形成水幕墙，防止泄漏物向重要目标或危险源扩散，但不宜使用直流水。在使用这一技术时，将产生大量的被污染水，因此应疏通污水排放系统。对于可燃物，也可以在现场施放大量水蒸气，破坏燃烧条件。对于液体泄漏，为降低物料向大气中的蒸发速度，可用泡沫或其他覆盖物品覆盖外泄的物料，在其表面形成覆盖层，抑制其蒸发。

c.倒罐转移。储罐、容器壁发生泄漏，无法堵漏时，可采取倒罐技术倒入其他容器或储罐。利用罐内压力差倒罐，即液面高、压力大的罐向它罐导流，用开启泵倒罐，输转到其它罐，倒罐不能使用压缩机。压缩机会使泄漏容器压力增加，加剧泄漏。采取倒罐措施，须与企业负责人、技术人员共同论证研究，在确认安全、有效的前提下组织实施。

d.收容(集)。对于大型泄漏，可选择用隔膜泵将泄漏出的物料抽入容器内或槽车内当泄漏量小时，可用沙子、吸附材料、中和材料等吸收中和。

e.废弃。将收集的泄漏物运至废物处理场所处置。用消防水冲洗剩下的少量物料，冲洗水排入应急事故污水系统收集。

（3）泄漏处理注意事项

进入泄漏现场进行处理时，应注意以下几项：

a.进入现场人员应根据泄漏物质性质必须配备必要的个人防护器具。

b.应急处理人员严禁单独行动，至少两人一组进出泄漏区域，必要时用

水枪、水炮掩护。

c.应从上风、上坡处或侧风处接近现场，严禁盲目进入。

4.2.1.1 沼气泄漏事故处置方案

（1）当发生沼气泄漏事故时，最早发现者应立即向分厂领导汇报。分厂领导接警后及时通知应急救援指挥部采取相应救援措施。

（2）抢救事故的所有人员必须服从统一指挥和领导。

（3）事故现场应划出危险区域，阻止非抢救人员进入，进入沼气危险区域的抢救人员必须佩戴空气呼吸器，严禁穿带钉靴和化纤衣服，严禁使用金属工具，以免碰撞发生火花或火星。

（4）沼气的源切断后，迅速开展救援工作。

（5）事故结束后对污染区大气环境检测合格后方可解除隔离警戒。

4.2.1.2 氨水泄漏应急处置措施

当氨水发生泄漏时：

（1）最早发现者应立即向分厂领导汇报。分厂领导接警后及时通知应急救援指挥部采取相应救援措施。

（2）值班人员疏散泄漏污染区人员至安全区，禁止无关人员进入污染区，并迅速查明事故发生源，尽可能切断围堰泄洪通道，防止污染物进入下水道、排洪沟等。

（3）应急人员戴自给正压式呼吸器，穿耐酸碱服。不要直接接触泄漏物，在确保安全情况下堵漏。

（4）小量泄漏时用消防沙吸收。也可以用大量水冲洗，洗水稀释后放入事故池。

（5）大量泄漏时利用围堤收容，然后收集、转移、回收或无害处理后废弃。尽可能将影响范围控制在厂区范围内。

（6）当储罐发生大量泄漏，泄漏氨水逸出厂界。企业在应急领导小组指导下，启动Ⅰ级应急响应，做好应急处置工作。同时应急领导小组向唐山市生态环境局滦南县分局及政府部门报告基本情况、事态发展和应急处置情况。当政府成立现场应急指挥部时，移交政府指挥部人员指挥。

（7）事故结束后对污染区大气、水、土壤环境检测合格后方可解除隔离警戒。

4.2.1.3 硫酸泄漏现场处置措施

当硫酸发生泄漏时：

（1）最早发现者应立即向分厂领导汇报。分厂领导接警后及时通知应急救援指挥部采取相应救援措施。

（2）值班人员疏散泄漏污染区人员至安全区，禁止无关人员进入污染区，并迅速查明事故发生源，尽可能切断围堰泄洪通道，防止污染物进入下水道、排洪沟等。

（3）应急人员戴自给正压式呼吸器，穿耐酸碱服。不要直接接触泄漏物，在确保安全情况下堵漏。

（4）小量泄漏时用水冲洗，洗水稀释后放入事故池。

（5）大量泄漏时，进行现场围堤收容，用泵转移至专用收集器内，回收或运至事故池或废物处理场所处置。尽可能将影响范围控制在厂区范围内。

（6）当硫酸储罐发生大量泄漏，泄漏硫酸逸出厂界。企业在应急领导小组指导下，启动Ⅰ级应急响应，做好应急处置工作。同时应急领导小组向唐山市生态环境局滦南县分局及政府部门报告基本情况、事态发展和应急处置情况。当政府成立现场应急指挥部时，移交政府指挥部人员指挥。

（7）事故结束后对污染区大气、水、土壤环境检测合格后方可解除隔离警戒。

4.2.1.4 氢氧化钠泄漏现场处置措施

当氢氧化钠发生泄漏时：

（1）最早发现者应立即向分厂领导汇报。分厂领导接警后及时通知应急救援指挥部采取相应救援措施。

（2）隔离泄漏污染区，限制出入。

（3）应急人员戴防毒面具，穿耐酸碱服。不要直接接触泄漏物。

（4）在保证人员自身安全的情况下，寻找漏点，进行堵漏。

（5）小量泄漏时可用消防沙进行吸附处理，将消防沙收集送危废暂存库

暂存。也可以用水对地面进行冲洗，洗水稀释后放入事故池。

（6）大量泄漏时可以采用筑堤堵截或者引流到安全地点进行收集，运至废物处理场所处置。尽可能将影响范围控制在厂区范围内。

（7）当储罐发生大量泄漏，泄漏氢氧化钠逸出厂界。企业在应急领导小组指导下，启动Ⅰ级应急响应，做好应急处置工作。同时应急领导小组向唐山市生态环境局滦南县分局及政府部门报告基本情况、事态发展和应急处置情况。当政府成立现场应急指挥部时，移交政府指挥部人员指挥。

（8）事故结束后对污染区水、土壤环境检测合格后方可解除隔离警戒。

4.2.1.5 过氧化氢泄漏现场处置措施

（1）最早发现者应立即向分厂领导汇报。分厂领导接警后及时通知应急救援指挥部采取相应救援措施。

（2）迅速将泄漏污染区人员疏散至安全区，隔离现场，严格限制出入。

（3）应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿耐酸碱服。

（4）尽可能切断泄漏源，防止泄漏物流入下水道、排洪沟等有限空间内。

（5）小量泄漏时用沙土吸收，将消防沙收集送危废暂存库暂存。也可以用大量水冲洗，洗水稀释后放入事故池。

（6）大量泄漏时要构筑围堤或挖坑收容，用泵将泄漏物转移至专用收集器内，运至废物处理场所处置。尽可能将影响范围控制在厂区范围内。

（7）当储罐发生大量泄漏，泄漏过氧化氢逸出厂界。企业在应急领导小组指导下，启动Ⅰ级应急响应，做好应急处置工作。同时应急领导小组向唐山市生态环境局滦南县分局及政府部门报告基本情况、事态发展和应急处置情况。当政府成立现场应急指挥部时，移交政府指挥部人员指挥。

（8）事故结束后对污染区水、土壤环境检测合格后方可解除隔离警戒。

4.2.1.6 盐酸泄漏现场处置措施

（1）最早发现者应立即向分厂领导汇报。分厂领导接警后及时通知应急救援指挥部采取相应救援措施。

（2）隔离泄漏污染区，限制出入。进入现场的人员必须穿耐酸碱服，戴防毒面具。

（3）隔离系统之后，对泄漏处及时进行修补和堵漏，制止盐酸的进一步泄漏。

（4）盐酸少量泄漏，可用大量清水冲洗，洗水稀释后放入事故池。

（5）大量盐酸泄漏后四处蔓延扩散，难以收集处理，可以采用筑堤堵截或者引流到安全地点。为降低泄漏物向大气的蒸发，可用泡沫或其他覆盖物进行覆盖，在其表面形成覆盖后，抑制其蒸发，然后进行转移处理。尽可能将影响范围控制在厂区范围内。

（6）当储罐发生大量泄漏，泄漏盐酸逸出厂界。企业在应急领导小组指导下，启动Ⅰ级应急响应，做好应急处置工作。同时应急领导小组向唐山市生态环境局滦南县分局及政府部门报告基本情况、事态发展和应急处置情况。当政府成立现场应急指挥部时，移交政府指挥部人员指挥。

（7）事故结束后对污染区大气、水、土壤环境检测合格后方可解除隔离警戒。

4.2.2 火灾事故应急处置一般原则

（1）生产装置火灾的扑救

当公司一个或多个生产装置发生火灾爆炸事故时，在场操作人员或现场人员应迅速采取如下措施：

①应迅速查清着火部位、着火物质及其来源，及时准确地关闭阀门，切断物料来源及各种加热源；开启冷却水等，进行冷却或有效的隔离；关闭机械通风装置，防止风助火势或沿通风管道蔓延，以有效的控制火势，有利于灭火。

②如果是带有压力的设备中的物料泄漏引起着火时，除立即切断进料外，还应打开泄压阀门，进行紧急放空；同时将物料排入系统或其他安全部位，以减弱火势或达到灭火目的。

③根据火势大小和设备、管道的损坏程度，现场人员应迅速果断作出是否需要全装置或局部工段停车的决定，防止火势蔓延。

④装置发生火灾后，当班的车间领导或班长应迅速组织人员除对装置采取准确的工艺措施外，还应利用装置内的消防设施及灭火器材进行灭火。若

火势一时难以扑灭，则要采取防止火势蔓延的措施，保护要害部位，转移危险物质。

⑤在专业救援队伍达到火场时，生产装置的负责人应主动向应急救援队伍指挥人员介绍事故情况，说明着火部位，物料情况、设备及工艺状态，以及已采取的措施等。

（2）易燃可燃液体储罐火灾的扑救

①当易燃可燃液体储罐发生着火、爆炸。一旦发现火情要迅速向应急指挥中心和消防组报警，报警中必须说明罐区的位置、着火罐的位号及储存的物料情况。

②若着火罐尚在进料，必须采取措施迅速切断进料，如是采用槽罐车进行卸料，则转移卸料的槽罐车。如无法关闭进料阀门，可在消防水枪掩护下进行抢关，或通知送料单位停止送料。

③立即启动泡沫发生装置，开通着火罐的泡沫管线阀门，利用泡沫灭火。

④若着火罐为压力容器，应迅速打开水喷淋设施，对着火罐和邻近储罐进行冷却保护，以防止升温、升压而引起爆炸。打开紧急放空阀门，将物料排放到安全地点进行泄压。

⑤火场指挥人员应根据储罐损坏的情况，组织人员采取筑堤堵洞措施，防止物料流淌蔓延，避免火势扩大，特别注意对相邻储罐的保护。对于黏度较大的含水物料，应警惕物料爆沸而引起飞溅，以防造成人员伤亡和火势的扩大。

（3）仓库火灾的扑救

①仓库内储存的物质以可燃物居多，且种类复杂，因此，仓库着火时，仓库保管员应立即报警，报警时说明起火仓库地点、库号、着火物质品种及数量，以及仓库存放的情况。

②仓库内存放的物品种类多，性状复杂。仓库初期起火时，不可贸然用水枪喷射，应选用合适的灭火器材进行及时扑救，否则用水枪一冲，不仅物资损失会增加，碰到遇湿易燃物质，则可能增加火势。

③事故单位应主动向灭火指挥人员介绍起火仓库情况，说明起火物质、仓库内存放物质，以及响应的灭火器材。

4.2.2.1 环境风险单元火灾应急处置措施

火灾事故会产生大量消防灭火水。玖龙纸业（河北）有限公司成品库环境风险单元东北侧建有 1 座 2100m³ 事故池。该环境风险单元发生火灾事故，可将消防灭火水通过泵抽或自流方式送入事故池，事故池内的消防灭火水再送入污水分厂处理。

原料库环境风险单元南侧有 2 座 300m³ 初期雨水池，该单元发生火灾事故，消防灭火水可通过自流方式进入初期雨水收集池，初期雨水收集池的消防灭火水再送入污水分厂处理。

当环境风险单元发生火灾事故后，按照生产装置火灾扑救和仓库火灾扑救原则进行处置。其它处置措施如下：

（1）安消部负责现场区域周边道路的治安维护和交通管制工作，禁止无关车辆进入危险区域，保障救援道路的畅通。

（2）消防组立即对火灾展开扑救工作。

（3）抢险救援组组织抢修队伍对设备进行应急抢修处理和防污堵截、调水抢险工作。指导排水沟堵截、调整水体流向及收集处理工作。

（4）环保安全组了解事故原因、人员伤亡、污染扩散程度和消防力量布置情况。

（5）物资供应组负责事故应急抢险、堵漏等有关物资的及时供应。

（6）医疗救护组对事故现场受伤人员的抢救和护送转院工作，必要时对进出事故警戒区域人员进行药物洗消。

（7）通讯保障组必要时代表总指挥对外发布有关信息，保持员工和周边居民情绪稳定，做好善后安抚工作。通讯联络及与政府和周边单位的联系，并协调各小组与政府部门及其外援助单位的配合。

4.3 注意事项

4.3.1 佩戴个人防护器具方面的注意事项

（1）注意个人防护器具的选型，应根据不同化学品的性质选择适当的防护器具；

（2）注意正确佩戴个人防护器具，特别是防毒面具要与自己的脸部紧密结合；

（3）使用前应检查防护器具是否完好，不得使用有缺陷或已失效的器具。

4.3.2 使用抢险救援器材方面的注意事项

（1）使用的器具器材不得与泄漏物质的性质相抵触，发生新的危险；

（2）使用的消防灭火剂应与扑救物质的相适应，不得与泄漏物质的性质相抵触，发生新的危险；

（3）使用前应检查抢险救援器材是否完好，不得使用有缺陷或已失效的抢险救援器材。

4.3.3 采取救援对策或措施方面的注意事项

（1）处理泄漏物质应谨慎小心，不得盲目采取措施，防止泄漏量的扩大；

（2）人员救护、灭火、处理泄漏、人员疏散时一定要把握风向，人员一定要在上风向进行救援；人员疏散时一定要向上风向或侧风向进行。

4.3.4 现场自救和互救注意事项

（1）对于烫伤烧伤人员的救护，一定注意不要触及伤口部位；

（2）对于中毒人员的救护，一定要明确伤者吸入体内的化学物质，按照相应的措施进行施救。

4.3.5 应急救援结束后的注意事项

（1）清点救灾人员；

（2）对救灾中接触到有毒物质人员进行医疗观察；

（3）清点应急物质的使用情况，并及时更新和维护。

4.3.6 其他特别警示的事项

（1）救援中要记录好抢险救的人数，作业中要轮流作业；

（2）及时发布有关事故信息。