

# 桓台县马桥后金滑石粉厂 突发环境事件应急预案编制说明

编制单位:桓台县马桥后金滑石粉厂

颁布日期:二〇二五年四月

# 目 录

1.编制过程概述 .....	1
1.1 编制目的 .....	1
1.2 编制依据 .....	1
1.3 适用范围 .....	3
1.4 预案体系 .....	4
2、重点内容说明 .....	7
2.1 企业基本信息 .....	7
2.2 环境风险物质情况 .....	7
2.3 周边环境风险受体情况 .....	7
2.4 突发环境事件及其后果分析 .....	8
2.5 突发环境事件的预防与应急措施 .....	9
2.6 企业突发环境事件风险等级 .....	11
3.征求意见及采纳情况说明 .....	12

## 1.编制过程概述

### 1.1 编制目的

为了进一步健全我公司环境污染事件应急机制，与政府和公司应急预案相衔接，有效预防、及时控制和消除突发性环境污染事件的危害，提高公司环境保护方面人员的应急反应能力，有效地预防和控制突发性环境污染事故的发生，减轻和消除突发事件引起的严重社会危害;建立健全突发环境事件应急机制，提高公司应对突发环境事件能力，有效地预防和控制突发环境事件的发生，强化突发环境事件管理责任，明确突发环境事件应急处理中各级人员的职责，最大限度的控制突发环境事件的扩大和蔓延，确保在可能发生突发环境事件时，按照预定方案迅速有效地开展人员疏散、清洁净化、环境监测、污染跟踪、信息通报和生态环境影响评估与修复行动，将突发事件损失和社会危害减少到最低程度，维护社会稳定，保障公众生命健康和财产安全，保护当地环境和公司周围水域环境安全，促进社会全面、协调、可持续发展。

### 1.2 编制过程

为了确保我公司突发环境事件应急预案编制工作进行顺利，公司组织各层面领导和员工认真学习了突发环境事件应急工作的文件及相关的专业知识，对公司各部门参加突发环境事件应急预案编制工作提出了具体要求。为保障有序进行，编制工作具体过程如下：

(1) 2024年12月下旬，公司领导组织“建立公司环境应急体系会议”，决定开展突发环境事件应急体系的建立及完善工作，编制《桓台县马桥后金滑石粉厂突发环境事件应急预案》。为顺利完成应急预案的编制工作，公司组建了以总经理为组长，各相关部门主管领导为组员的环境应急预案编制小组；并组建以生产部长为组长，生产、技术、管理等专业人员为组员的环境应急预案编制工作小组作为技术支持，并进行了明确分工，对预案的编制工作进行专业指导，确保预案的合规性、合理性和可操作性。

(3) 2025年1月初，公司组织了应急预案编制启动会，详细进行了人员的配备与分工，初步分为编制组、外联组和咨询组。①编制组主要负责内部环境风险、防范措施的调查及文本编制；②外联组主要负责周边环境的调查及外部应急资源收集；③咨询组主要负责提供生产管理、工艺技术、设备电气、安全环保

等方面的专业技术支持。

(4) 2025年1月中旬，公司对内部环境风险源、周边环境进行详细调研与分析。

(5) 2025年1月底，针对公司主要环境风险源客观评价公司内部应急能力，并调研可利用的社会应急资源情况。并根据调整现有内部防控措施，丰富外部应急资源，以确保应急准备充足。

(6) 2025年2月召开风险源分析会议，确定企业主要环境风险及对应防控措施、处理办法，正式开始编制突发环境事件应急预案。

(7) 2025年3月，预案初稿完成，征求了公司各部门意见，于2023年3月21日正式完成预案送审稿。

(8) 2025年3月29日，组织召开了应急预案专家评审会，经过专家研讨、现场评估等程序通过了专家评审。按照专家评估意见进行了修改完善。

(8) 2025年4月，编制完成《桓台县马桥后金滑石粉厂突发环境事件应急预案》、《桓台县马桥后金滑石粉厂突发环境风险评估报告》、《桓台县马桥后金滑石粉厂环境应急资源调查报告》，并经公司领导正式签署发布应急预案，现报送淄博市生态环境局办理备案。

预案编制过程时间进度安排见下表。

**表 1-1 应急预案预案编制过程时间表**

编制程序	2024年	2025年			
	12月	1月	2月	3月	4月
成立编制小组	√				
启动编制，现场调查		√			
风险评估			√		
完成预案初稿				√	
征求各部门意见				√	
修改补充形成送审稿				√	
内审补充完善				√	
专家评审会				√	
现场整改、报告修改				√	
修改完善，报淄博市生态环境局备案					√

### 1.3 编制依据

#### (1) 国家、地方有关法律法规、文件

1) 《中华人民共和国环境保护法》全国人大（2015.1.1）；

- 2) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》全国人大（2020.9.1）；
- 3) 《中华人民共和国大气污染防治法》全国人大（2018.10.26 修正）；
- 4) 《中华人民共和国突发事件应对法》（2024.11.1）；
- 5) 《中华人民共和国安全生产法》全国人大（2021.9.1）；
- 6) 《中华人民共和国水污染防治法》（2017.6.27 修正）；
- 7) 《中华人民共和国消防法》（2021.4.29 修正）；
- 8) 《中华人民共和国噪声污染防治法》，（2022.6.5）；
- 9) 《中华人民共和国土壤污染防治法》（2019.1.1）
- 10) 《国家突发公共事件总体应急预案》（2006.1.8）；
- 11) 《国家突发环境事件应急预案》（国办函〔2014〕119号）；
- 12) 《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法》（试行）；
- 13) 《突发事件应急预案管理办法》（国办发〔2024〕5号）；
- 14) 《突发环境事件信息报告办法》（中华人民共和国环保部令第17号）；
- 15) 《突发环境事件调查处理办法》（环境保护部令第32号）；
- 16) 《危险化学品安全管理条例》（国务院令第645号修改）；
- 17) 《使用有毒物品作业场所劳动保护条例》（国务院令 第352号）
- 18) 《环境保护部办公厅关于印发《环境保护部环境应急专家管理办法》的通知》（环办〔2010〕105号）；
- 19) 《山东省环境保护条例》（2019.1.1）；
- 20) 《山东省水污染防治条例》（2018.12.1）；
- 21) 《山东省人民政府关于印发山东省突发事件总体应急预案的通知》（鲁政发〔2021〕14号）；
- 22) 《山东省人民政府办公厅关于印发山东省突发环境事件应急预案的通知》（鲁政办字〔2020〕50号）
- 23) 《山东省生态环境厅关于印发山东省生态环境厅突发环境事件应急预案的通知》（鲁环字〔2021〕266号）；
- 24) 《淄博市突发环境事件应急预案》（2020）；
- 25) 《淄博市突发事件总体应急预案》（2021）；
- 26) 《淄博市桓台县突发环境事件应急预案》（2020）。

## (2) 标准、规范、规程

- 1) 《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002);
- 2) 《地下水质量标准》(GB/T14848-2017);
- 3) 《环境空气质量标准》(GB 3095-2012);
- 4) 《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB 36600-2018)
- 5) 《山东省区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019);
- 6) 《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)
- 7) 《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93);
- 8) 《工业企业设计卫生标准》(GBZ1-2010);
- 9) 《工作场所有害因素职业接触限值》(GBZ2-2007);
- 10) 《危险化学品目录》(2015年版);
- 11) 《国家危险废物名录》(2025年版);
- 12) 《企业事业单位突发环境事件应急预案评审工作指南》;
- 13) 《危险化学品重大风险源辨识》(GB18218-2018);
- 14) 《石油化工企业设计防火标准》(GB50160-2008, 加注 2018 年版);
- 15) 《爆炸危险场所安全规定》(劳动部发[1995]56号);
- 16) 《化学品分类和危险性公示通则》(GB13690-2009);
- 17) 《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018);
- 18) 《建设项目环境影响评价分类管理名录》(2021年版);
- 19) 《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023);
- 20) 《企业突发环境事件风险分级办法》(HJ941-2018);
- 21) 《突发环境事件应急监测技术指南》(DB37/T 3599-2019);
- 22) 《生产经营单位生产安全事故应急预案编制导则》(GB/T 29639-2020);
- 23) 《危险化学品单位应急救援物资配备要求》(GB30077-2023);
- 24) 《社会单位灭火和应急疏散预案编制及实施导则》(GB/T38315-2019);
- 25) 《山东省突发环境事件应急预案评估导则(试行)》;
- 26) 其他相关的法律法规、规章和标准。

### 1.4 适用范围

本预案适用于桓台县马桥后金滑石粉厂在生产经营活动中出现或可能造成

的水污染、大气污染、土壤污染等突发环境事件时的应急救援。本预案涉及公司内部各部门。突发环境事件三级以下级别的应急救援行动，也适用于三级及以上级别突发环境事件的参与控制及处置活动，适用于本公司因突发环境事件引发的水污染、大气污染、土壤污染等专项处置。

## 1.5 预案体系

应急管理是一项系统工程，生产经营单位的组织体系、管理模式、风险大小以及生产规模不同，应急预案体系构成不完全一样。我公司结合本单位的实际情况，从公司级到车间分别制订相应的应急预案，形成体系，互相衔接。应急处置方案是应急预案体系的基础，应做到事故类型和危害程度清楚，应急管理责任明确，应对措施正确有效，应急响应及时迅速，应急资源准备充分，立足自救。我公司应急预案体系的构成为综合应急预案、专项应急预案和现场处置方案三种级别。

### 一、应急预案体系

根据环境风险评估报告，本公司可能存在的环境风险主要为因为环境风险物质的泄漏和燃烧爆炸引发的水污染、大气污染事件等。按照公司级事件、车间级事件、岗位级事件分别制订了突发环境事件应急综合预案、废气收集系统专项应急预案、突发环境事件水污染专项应急预案、突发环境事件土壤污染专项应急预案、盐酸液碱钙水泄漏应急处置措施、超标废气泄漏事件应急处置措施、土壤污染事故应急处置措施，形成体系，相互衔接。

应急预案体系结构图如下：

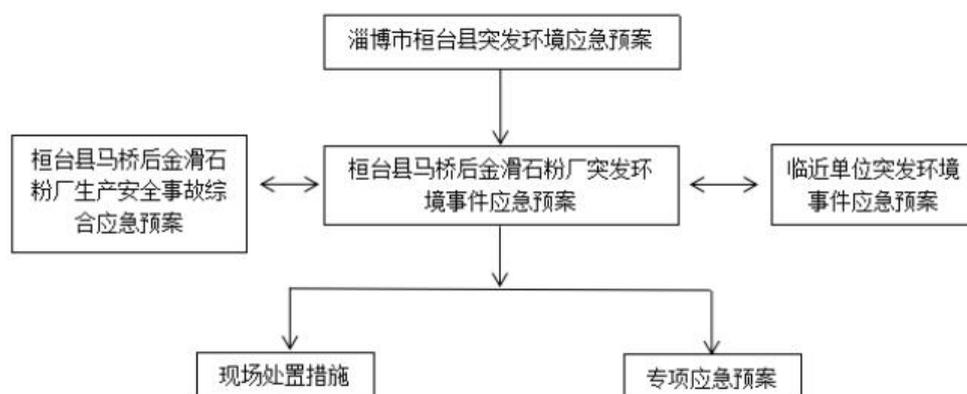


图 1.4-1 应急预案体系构成图

### 二、应急预案关系

公司突发环境污染事故应急预案是淄博市和桓台县突发环境污染事故应急预案的组成部分，服从淄博市政府、桓台县政府主管部门的统一领导。公司内部各部门突发环境污染事故应急预案是公司突发环境污染事故应急预案的组成部分，接受公司应急指挥领导小组的具体指挥。公司内部突发环境事件属于公司范畴内的，则相应启动公司应急预案，若是超出公司能力范畴，则需及时上报主管部门，启动更高一级的应急预案即桓台县突发环境污染事故应急预案。

本预案主要针对生产车间具体的装置、场所或设施、岗位所制定的应急处置措施。现场处置方案根据风险评估及危险性控制措施逐一编制，做到了突发事件相关人员应知应会，熟练掌握，并通过应急演练，做到迅速反应、正确处置。

## 2、重点内容说明

按照《企业突发环境事件风险评估指南（试行）》要求，编制环境风险评估报告。主要内容包括：企业基本信息、环境风险物质情况、生产工艺及安全管理、环境风险防控与应急措施、周边环境风险受体情况、突发环境事件及其后果分析、突发环境事件的预防与应急措施、企业突发环境事件风险等级、企业平面图、雨污管网图等。

### 2.1 企业基本信息

桓台县马桥后金滑石粉厂位于山东省淄博市桓台县马桥化工产业园。公司成立于1997年5月4日，公司主要经营范围：生产、销售氯化钡；销售氯化钙、氧（压缩的）、二氧化碳（压缩的）、氮（压缩的）、氩（压缩的）（以上允许储存经营）、氢、乙炔、丙烷、氢氧化钡（以上禁止储存）液化石油气（仅限工业生产原料等非燃烧用途）（以上经营范围有效期限以许可证为准）；合成空气、计量器具、货物进出口、建筑垃圾回收。

公司地处山东省淄博市桓台县马桥化工产业园，占地面积33306m<sup>2</sup>，厂址中心地理坐标为北纬37.057°、东经117.902°。厂区西侧隔厂外路为山东特姆化工科技有限公司，北侧隔厂外路为林地，东侧为闲置厂房，南侧隔横四路为空地。地理位置优越，交通便利。公司产品为5000吨/年氯化钡、4800吨/年高纯氯化钡、10000吨/年融雪剂、2309.486吨/年硅质掺合料，副产品为1000吨/年液体氯化钙。

公司制定了企业环境保护制度，协调发展生产与保护环境的关系，本着“预防为主，管治结合”的原则，最大限度地控制和减少污染物的产生量，并且对排放的污染物进行必要的净化处理，推行清洁生产技术；针对公司现有的环境风险源，建立健全风险防控措施，降低了发生突发环境事件的概率和危害。公司设有专门的安环办公室负责公司的环保工作。

### 2.2 环境风险物质情况

本公司原辅材料为：盐酸（31%）、碳酸钡（BaCO<sub>3</sub>≥99.36%）、碳酸钡矿粉（BaCO<sub>3</sub>≥61.57%）、氢氧化钙、液碱（32%）、氯化钡（≥95%），产品为：氯化钡、高纯氯化钡、液体氯化钙，环境风险物质主要为盐酸、氯化钡、液碱。

本公司环境风险单元主要为废气收集处理系统、罐区、危废暂存间以及成品

仓库。

### 2.2.1 环境风险分析

#### (1) 盐酸、液碱、钙水泄漏

①诱因:由于操作不当、阀门磨损等导致盐酸、液碱、钙水泄漏

②影响范围: 厂区大气环境、厂界外水和土壤环境

③危害结果: 盐酸、液碱、钙水泄漏产生的事故废水因处置不当流向厂界外会导致厂界外土壤甚至地下水受到污染。

#### (2) 废气处理设施发生故障

①诱因:由于长时间运转、设施有破损或年久失修的地方, 导致废气处理设施出现故障

②影响范围: 废气处理设施车间及大气环境

③危害结果: 大量废气超标排放, 导致厂区大气环境受到污染。

### 2.2.2 风险防范措施

(1) 公司建立健全的突发环境事件管理制度。

(2) 根据突发环境事件, 编制“突发环境应急预案”, 做出切实可行的应急处理措施, 并定期组织演练。成立环境应急预案编制工作组, 开展环境风险评估和华宁应急资源调查。

(3) 公司配备消防栓、灭火器等消防设施以及沙袋、水泵等围堵收集物资。

(4) 按照设备报废标准, 及时报废设备, 确保设备管线的质量, 防止设备因年久失修而导致风险物质泄漏污染环境。

(5) 新管线、新设备使用前, 严格按规程进行耐压试验、气密性试验和探伤, 严格控制有隐患的设备投入使用;

(6) 正确使用和维护, 严格按操作规程操作, 不得超温、超压、超振动、超位移、超负荷生产, 严格执行设备维护保养制度, 认真做好润滑、巡检工作, 做到运转设备振动不超标, 密封点无漏气、漏液;

### 2.3 周边环境风险受体情况

所在厂区位于山东省淄博市桓台县马桥化工产业园, 根据对项目厂区周边情

况的调查，评价区内无名胜古迹、旅游景点、文物保护等重点保护目标。

本项目位于山东省淄博市桓台县马桥化工产业园，厂址中心地理坐标为北纬37.057°、东经117.902°。厂区西侧隔厂外路为山东特姆化工科技有限公司，北侧隔厂外路为林地，东侧为闲置厂房，南侧隔横四路为空地。

厂区周边敏感目标情况见表2.3-1。

**表 2.3-1 企业周边环境风险受体情况表**

项目	保护目标	方位	距厂界距离 m	人口数	保护级别
大气环境 风险评价	马桥镇中心小学	SE	441	/	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)及2018修 改单二级标准
	后金生活区	SE	470	2855	
	前金生活区	SSE	1100	1668	
	张庄	SE	1340	469	
	北岭村	SE	1470	437	
	姜家村	SE	1930	648	
	马桥实验学校	SW	1310	/	
	西孙村	SW	1480	2497	
	马桥村	S	2070	1500	
	康杨村	SW	2130	1094	
	桓台县第二人民医院	SW	2180	/	
	被阳花园	SW	2300	3874	
	祁家村	E	2450	2179	
	顺河村	SE	2450	450	
	五庄生活区	E	900	700	
	段家村	SE	3500	889	
	后薛村	SW	4610	336	
	前薛村	SW	4650	710	
	辛桥村	SW	4810	936	
	木佛村	SW	4950	815	
	滕寨村	S	4250	750	
	陈一村	SE	4000	750	
	南郭村	SE	3900	610	
	罗家村	SE	3850	560	
	西史村	SE	3760	800	
	东杨村	SE	3750	446	
黄郭村	SE	3240	2478		
小王村	SE	3310	430		
陈桥村	SE	4900	3803		

里仁村	ESE	4850	1200
东孙村	ENE	4150	1900
前孙村	ENE	4200	1500
堤西李村	NE	4670	473
纸坊村	NE	4600	450
东张村	NE	4550	1200
河东村	NNE	3860	400
蔡旺村	NNE	4100	2100
前营村	NNW	3100	1200
大邵村	NNW	4350	2800
耿家村	NNW	4200	1600
程家村	NW	4100	800
辛庄村	W	4560	600
合计			48907

## 2.4 突发环境事件及其后果分析

(1) 诱因:

- ①废气处理系统在出现故障、未经处理的废气排入大气环境中;
- ②装卸过程中由于设备老化、腐蚀、失误操作等原因造成废气浓度超标;
- ③厂内突然停电, 废气处理系统停止工作, 致使废气不能得到及时处理而造成事故排放;
- ④对废气治理措施疏于管理, 使废气治理措施处理效率降低造成废气浓度超标;
- ⑤管理人员的疏忽和失职;
- ⑥厂区发生火灾、爆炸对周边大气环境产生影响。

(2) 影响范围及危害后果:

事故状态下主要危害为厂区内职工, 对周边保护目标影响较小。

## 2.5 突发环境事件的预防与应急措施

突发环境事故预防:

(1) 加强设备管理

- a.加强管理, 按规定检测设备、更新设备, 杜绝跑、冒、滴、漏;
- b.推行设备专人管理制度, 定期进行设备大检查和安安全大查;
- c. 压力表、安全阀定期校验;

(2) 加强生产管理

a.加强管理，严格按照安全操作规程进行操作。

b.加强现场巡检，做到及早发现问题，及早解决问题，避免重大、特大环境污染事故的发生。

### （3）大气污染防治设施的风险分析和应急措施

泄漏：必须按照尽快截断危险物质来源，可以关闭相关阀门，减少泄漏。对泄漏出的物质采用围堵、吸附、中和、引流等方式进行安全处理，防止危害扩大。

## 2.6 企业突发环境事件风险等级

桓台县马桥后金滑石粉厂为同时涉及突发大气和水环境事件风险的企业，风险等级表示为“较大[较大-大气（Q3-M1-E2）+较大-水（Q3-M1-E3）]”。

### 3.征求意见及采纳情况说明

在预案编制过程中，针对可能发生的风险事故，对企业内部员工及周边居民进行意见的征集，情况如下。

表 3-1 意见征求及采纳情况表

提议人群	意见	采纳情况	改进措施
企业内部及关键岗位员工	增加风险培训次数	采纳	增加培训数量，提高培训精度
周边村民、企业代表	增加企业风险宣传力度，让居民认识到可能面临的风险	采纳	定期向周边村、企业进行风险宣传，张贴风险宣传单

### 4.演练暴露问题清单及解决措施

《桓台县马桥后金滑石粉厂突发环境事件应急预案》编制过程中，对应急预案进行了检验性的桌面推演，在推演过程中发现了部分问题，并对问题提出了解决措施，演练暴露问题及解决措施汇总表见表 4-1。

表 4-1 演练暴露问题及解决措施汇总表

暴露的问题	解决措施
应急人员对处理应急事件各程序的基本要求认识不足	定期对应急人员进行培训，每季度不少于 2 小时
应急人员对厂区内存在的风险物质理化性质及危害性，了解不全面	在各风险物质储存点张贴理化特性表，并定期对应急人员进行培训
演练过程中个别员工未佩戴个人防护用品，盲目的单独进入搜救现场	双人穿好个人防护用品互为监护，搜救现场受伤人员
应急人员使用个人防护用品、消防器材等应急器材不熟练	对应急人员进行应急器材使用的培训及演练

公司对上述暴露的问题提出了解决措施，并在应急预案中进行了体现和修改，保证应急人员能够正确的进行应急演练，为发生应急事件时，应急人员能正确的进行应急处置，降低损失，减少对环境的危害。

### 5 专家评审情况

2025 年 3 月 29 日，桓台县马桥后金滑石粉厂组织召开了《桓台县马桥后金滑石粉厂突发环境事件应急预案》评估会议，参加会议的有环境专家、行业专家和编制单位代表、周边企业代表、居民代表、公司相关负责人。会议组成了评审组，踏勘了现场，听取了建设单位对企业基本情况和预案编制单位对预案编制情况的介绍，形成了评审意见：

该预案基本符合《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法》、《企业突发环境事件风险评估指南》、《企业突发环境事件风险分级方法》等技术规范的编制要求，组织机构与预防预警机制较健全，应急处置、后期处置与应急保障、监督管理措施基本到位，制定的现场处置方案符合企业实际情况，具有一定的针对性与可操作性，在实际生产及应急管理过程中预防突发环境事件具有一定的指导意义，预案综合得分 70.5 分，原则通过评审但需进行修改完善。

应急预案调查意见如下：

**表 5-1 应急预案调查意见表**

<p><b>应急预案问题清单：</b></p> <p>1、修改更新山东省大气、固废、土壤污染防治条例等编制依据，使用最新版本的相关文件及文号。</p> <p>2、根据突发环境事件的严重性、紧急程度和可能波及的范围，进一步明确公司级及班组级环境事件所对应的事故情景。</p> <p>3、修订公司突发环境事件应急预案结构图；企业基本情况补充上次备案情况；说明主要变化；核实企业突发环境事件分级、预警分级、应急响应分级内容的相符性。</p> <p>4、完善应急监测协议内容，补充土壤污染事件后的检测方案。进一步补充完善应急监测方案，内容包含事件类型、事件后监测因子、监测点位、监测频次、检测负责人、检测仪器等。</p> <p><b>风险评估报告存在的问题：</b></p> <p>1、编制依据补充：山东省大气、固废、土壤污染防治条例，《中华人民共和国突发事件应对法》，《淄博市桓台县突发环境事件应急预案》等。</p> <p>2、补充大气环境风险受体主要包括居住、行政办公等。补充 500 米内大气风险受体人数汇总；补充周边土壤风险受体；补充水环境风险受体：支脉河；</p> <p>3、环境风险源及风险识别根据实际风险物质识别的结果，确定所涉及的主要风险物质可能引发的事故类型。</p> <p>4、桓台县马桥后金滑石粉厂应急救援组织机构图补充应急指挥办公室、专家组；细化其职责；完善释放环境风险物质的扩散途径、涉及环境风险防控与应急措施、应急资源情况分析。</p> <p>5、补充企业需要整改的短期、中期和长期项目内容，对企业存在问题的分析与提出存在的问题要前后一致；补充完善环境风险防控和应急措施的实施计划。</p> <p>6、确定环境风险物质，补充风险物质液碱并补充理化性质一览表；风险物质氯化钡为水环境风险物质，明确环境风险等级。</p> <p><b>附图附件：</b></p> <p>1、补充附图附件，如：应急物资分布图、互助协议、危废协议等。</p> <p>2、补充近期应急预案演练资料。</p> <p><b>应急资源调查存在的问题：</b></p> <p>1、根据《环境应急资源调查指南》补充完善报告格式及内容，核实应急资源物资数量，补充公司坐标，补充事故应急池，风向标、截留设施等应急设施；</p>
--

2、补充附图应急物资具体位置，进一步完善附件、附图。

**编制说明存在问题：**

1、结合实际进度修改本预案编制过程时间表以及评审备案时间；补充前期备案情况；补充预案意见调查表；

2、征求意见及采纳情况应有意见建议清单，并说明采纳情况及未采纳理由；演练（一般为检验性的桌面推演）暴露问题清单及解决措施，并体现在预案中。

**现场问题：**

1、雨水外排口增加标识牌。

2、危废库更新标识牌。

**修改意见和建议：**

根据以上意见结合企业实际情况对预案存在的问题进行修改，建议加强应急物资管理、有计划的对预案进行演练。