

预案备案编号：

预案版本号：2025 年 01 版

醴陵兆阳环保有限公司 突发环境事件应急预案



实施单位：醴陵兆阳环保有限公司

技术支持单位：湖南葆华环保有限公司

二〇二五年二月

预案备案编号：

预案版本号：2025 年 01 版

醴陵兆阳环保有限公司 突发环境事件应急预案



实施单位：醴陵兆阳环保有限公司

技术支持单位：湖南葆华环保有限公司

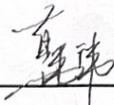
二〇二五年二月

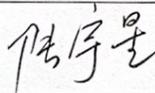


突发环境事件应急预案备案文件目录

序号	内容		页码	
1	突发环境事件应急预案备案表		/	
2	环境应急预案 及编制说明	编制 说明	①编制过程概述 ②重点内容说明 ③征求意见及采纳情况说明 ④评审情况说明 1	
		环境应 急预案	签署发布文件	/
			环境应急预案文本	4
3	环境风险评估报告		63	
4	环境应急资源调查报告		112	
5	环境应急预案评审意见		/	

企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

单位名称	醴陵兆阳环保有限公司	机构代码	91430281MA4QJ7DF63
法定代表人	韩玮	联系电话	/
联系人	沈名煜	联系电话	15197199980
传真	/	电子邮箱	317947817@163.com
地址	中心经度: E113°24'58.24"、 中心纬度: N27°38'31.93"		
预案名称	醴陵兆阳环保有限公司突发环境事件应急预案		
风险级别	一般环境风险[一般-大气 (Q2-M1-E3) +一般-水 (Q2-M1-E3)]		
<p>本单位于2025年2月20日签署发布了突发环境事件应急预案，备案条件具备，备案文件齐全，现报送备案。</p> <p>本单位承诺，本单位在办理备案中所提供的相关文件及其信息经本单位确认真实，无虚假，且并未隐瞒事实。</p> <div style="text-align: right; margin-top: 20px;">  <p>预案制定单位 (公章)</p> </div>			
预案签署人		报送时间	2025年2月26日

突发环境事件应急预案备案文件目录	1. 突发环境事件应急预案备案表; 2. 突发环境事件应急预案及编制说明: 突发环境事件应急预案 (签署发布文件、突发环境事件应急预案文本); 编制说明 (编制过程概述、重点内容说明、征求意见及采纳情况说明、评审情况说明); 3. 环境风险评估报告; 4. 环境应急资源调查报告; 5. 突发环境事件应急预案评审意见及修改说明 (经专家组长复核签字)。		
备案意见	该单位的突发环境事件应急预案备案文件已于2025年2月27日收讫, 文件齐全, 予以备案。  备案受理部门 (公章) 2025年2月27日		
备案编号	430281-2025-005-2		
报送单位	醴陵兆阳环保有限公司		
受理部门负责人		经办人	

注: 企业备案编号由企业所在地县级行政区划代码 (1—6位)、年份 (7—10位)、流水号 (11—13位)、企业环境风险级别 (一般L、较大M、重大H) (14位)、跨区域 (T) (如有15位) 表征字母组成; 生态环境部门和工业园区备案编号在企业编号基础上, 第14位分别用E和G字母表示, 其他不变, 例如, 湖南省长沙市长沙县**重大环境风险非跨区域企业突发环境事件应急预案2017年备案, 是长沙市生态环境局长沙县分局当年受理的第26个备案, 则编号为: 430121-2017-026-H, 如为跨区域的企业, 则编号为: 430121-2017-026-HT; 又如: 怀化市生态环境局洪江分局突发环境事件应急预案是怀化市生态环境局2017年受理的第一个备案, 则编号为: 431281-2017-001-。

应急预案编制单位情况说明页

项目名称	醴陵兆阳环保有限公司突发环境事件应急预案		
姓名	单位	分工	签名
马若凡	湖南葆华环保有限公司	编制	马若凡
邹明	湖南葆华环保有限公司	审核	邹明



地址：长沙市雨花区井莲路 397 号紫金国际 2 栋 19 楼

邮编：410018

电话：0731-88996202

声明：未经许可，复制本报告中的部分内容无效。

醴陵兆阳环保有限公司

醴陵兆阳环保有限公司突发环境事件应急预案

发布令

为确保醴陵兆阳环保有限公司财产和职工生命健康安全，提高醴陵兆阳环保有限公司对突发环境事件的处置能力，在环境污染事件发生时，能够迅速有效地组织实施抢险救援，防止突发环境污染事件的进一步扩大，最大限度地降低醴陵兆阳环保有限公司职工伤亡和财产损失，根据《突发环境事件应急管理办法》（环保部令第34号）、《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》、《湖南省突发环境事件应急预案管理办法（修订版）》、《湖南省环境保护厅关于进一步加强突发环境事件应急预案管理工作的通知》的要求，特编制了《醴陵兆阳环保有限公司突发环境事件应急预案》，本应急预案阐明了醴陵兆阳环保有限公司的环境风险源分布情况，叙述了可能发生的环境风险及其可能性和后果，并提出了一系列的应急措施。内容主要包括应急组织机构的建立、应急响应、应急预案的评审发布更新等内容，是指导本单位进行突发环境事件应急的技术性指导文件。

本预案于2025年2月8日通过了本公司内部评审，于2025年2月16日通过了外部专家小组评审，现完成修改后予以发布，自公布之日起施行。望各部门严格参照执行，确保发生环境污染事件应急及时、准确，以实现环境风险和应急管理的工作目标。


醴陵兆阳环保有限公司
2025年2月20日

目 录

第一部分 编制说明	2
第二部分 突发环境事件应急预案	5
1 总则	5
2 应急指挥机构及职责	17
3 预防与预警	23
4 应急响应及应急处置	30
5 后期处置	53
6 应急保障	56
7 监督管理	58
8 附则	61
第三部分 环境风险评估报告	64
1 总则	64
2 项目概况	67
3 环境风险源与风险评估	84
4 环境风险防控及应急措施差距分析	112
5 完善环境风险防控与应急措施的实施计划	114
第四部分 环境应急资源调查报告	115
1 突发环境事件所需应急资源	115
2 应急资源调查结论与建议	120
第五部分 环境应急预案评审意见	122
1、内部评审意见及签到表	122
2、现场踏勘表	124
3、外部评审意见、签到表及修改说明	125
附件	128
附图	144

第一部分 编制说明

根据《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》、《湖南省环境保护厅关于进一步加强突发环境事件应急预案管理工作的通知》等国家有关环境应急预案法律法规及地方环境保护部门的要求，向环境排放污染物的企业事业单位，生产、贮存、经营、使用、运输危险物品的企业事业单位，产生、收集、贮存、运输、利用、处置危险废物的企业事业单位，以及其他可能发生突发环境事件的企业事业单位，应当编制环境应急预案。

一、编制背景

醴陵市城乡生活垃圾预处理及焚烧发电项目位于醴陵市茶山镇转步口村。醴陵市城乡生活垃圾预处理及焚烧发电项目由醴陵兆阳环保有限公司投资建设和运行。2022年8月17日，建设单位公司名称由“醴陵市盈峰中联环境产业有限公司”变更为“醴陵兆阳环保有限公司”。

醴陵兆阳环保有限公司投资 47500 万元，新建 1 台日均处理垃圾 600t/d 的机械炉排炉，配套建设 1 台余热锅炉（中温中压，4.0MPa、450℃）和 1 套装机容量为 12MW 凝汽式发电机组，年处理生活垃圾 21.9×10^4 t，发电量约 9.6×10^7 kW·h/a，上网电量约 8.064×10^7 kW·h/a。建设地点位于醴陵市茶山镇转步口村（厂址中心坐标：E 113° 24'58.24"、N27° 38'31.93"），厂区占地面积 36760m²（约 55.14 亩），边坡占地面积为 21333m²（约 32 亩），服务范围为：醴陵市全境范围内（包括 19 个乡镇和市区 4 个街道）。

2018 年 1 月，建设单位委托湖南葆华环保有限公司编制了《醴陵市城乡生活垃圾预处理及焚烧发电项目环境影响报告书》并于 2020 年 12 月取得了株洲市生态环境局的批复（株环评[2020]110 号，详见附件 4）。

建设期间由于三通一平费用过高，使得项目预算将超过原总投资金额。为确保该焚烧项目能顺利实施，醴陵市人民政府决定由建设单位申请对项目进行立项变更，将原立项批复中的生活垃圾预处理系统删除，并将该部分的投资用于场地三通一平。由于预处理工序取消，项目总平面进行了调整，为论证调整之后的项目是否需要重新报批环评，醴陵市盈峰中联环境产业有限公司委托湖南葆华环保有限公司编制了《醴陵市城乡生活垃圾预处理及焚烧发电项目变动环境影响论证报告》，并于 2022 年 6 月 25 日，通过了专家评审会，经评审确认不属于重大变动。

为了迅速高效地处置醴陵兆阳环保有限公司厂区内发生的各种突发环境污染事件，建立健全“安全第一、预防为主、综合治理、运转有序、反应迅速、处置有力、科学规范”的应急指挥、处置、保障和防范体系，最大限度地减少因突发环境事件造成的危害，保障群众生命财产安全，维护社会稳定，保障企业员工、群众生命健康和财产安全。根据国家有关法律法规和上级文件精神，结合醴陵兆阳环保有限公司厂区实际情况，特制定本预案。该预案的制定，可以强化和提高风险防范意识，有利于指导应急救援工作的迅速、高效、有序地开展，有利于尽可能的排除险情，减少特大事故造成的人员伤亡和财产损失，以及对环境产生的不利影响。

二、应急预案编制过程

2025年1月，醴陵兆阳环保有限公司委托湖南葆华环保有限公司承担《醴陵兆阳环保有限公司突发环境事件应急预案》，接受委托后我公司立即成立的应急预案项目组，在对项目现场踏勘、资料收集的基础上，根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国突发事件应对法》、《国家突发环境事件应急预案》、《国务院办公厅关于印发突发事件应急预案管理办法的通知》、《关于印发<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》（环发[2015]4号）、《湖南省突发环境事件应急预案管理办法（修订版）》（湘环发[2024]49号）、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）、《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）的有关规定，编制完成了《醴陵兆阳环保有限公司突发环境事件应急预案》初稿。

三、重点内容说明

该预案是按照《湖南省突发环境事件应急预案管理办法（修订版）》（湘环发[2024]49号）、《关于进一步加强突发环境事件应急预案管理工作的通知》（湘环函〔2017〕107号）中的预案要求编制完成的，各章的主要内容见预案。在此仅就有关问题进行说明。

（1）关于事件分级和响应分级

《国家突发环境事件应急预案》、《湖南省突发环境事件应急预案》、《株洲市突发环境事件应急预案》中对突发环境事件的分级依据基本相同，将突发环境事件分为四个级别，适用于各级政府环境保护行政主管部门。本预案的编制单位为企业，根据企业实际情况，将响应级别分为三级更加符合实际。突发环境事件发生后，企业应及时将事件造成的伤亡情况、影响情况上报生态环境部门，由生态环境部门根据事件情况确定突

发环境事件级别，然后启动相应的政府部门环境应急预案。企业的响应分级与政府部门的响应分级相互协调、相互支持。

（2）关于预案关系分析

湖南省突发环境事件应急预案体系包括：《湖南省突发环境事件应急预案》（综合预案），各省辖市、县（市）政府突发环境事件应急预案，企业突发环境事件应急预案。醴陵兆阳环保有限公司突发环境事件应急预案为综合应急预案，本预案与醴陵市突发事件总体应急预案为上下衔接关系，与醴陵市其它企业事业单位的环境应急预案为平行关系。

本预案为综合预案。由于安全生产事故的发生常常导致环境污染，因此安全生产事故与突发环境事件紧密联系，部分安全生产方面的现场处置方案也是突发环境事件的现场处置方案。

（3）关于重大危险源辨识和潜在环境风险分析

在进行重大危险源辨识时，依据的是《危险化学品重大危险源辨识》，预案编制小组认真分析了醴陵兆阳环保有限公司存在的风险物质，对运输等环节潜在环境风险进行了分析，主要环境风险物质为柴油、氨水、硫酸、垃圾渗滤液、飞灰等。

（4）关于应急组织体系

为方便人员管理、提高应急救援效率，本预案充分了利用单位生产安全事故应急预案的组织机构设置，设置应急指挥小组，下设应急指挥办公室负责日常监控、报告突发环境事件、协调一般事故的处置；在突发环境事件发生时，应急指挥小组根据需要成立现场处置工作小组，下设通讯联络组、应急抢险组、应急救护组、后勤保障组、善后处理组和应急监测等职能小组。

（5）关于预案更新

根据《湖南省突发环境事件应急预案管理办法（修订版）》（湘环发[2024]49号）中相关要求更新。公司应急指挥中心组织每三年对预案至少进行一次评估，根据评估结果确定是否修订预案。

第二部分 突发环境事件应急预案

1 总则

1.1 编制目的

为了迅速高效地处置醴陵兆阳环保有限公司内发生的各种突发环境污染事件，建立健全“统一领导、安全第一、预防为主、综合治理、运转有序、反应迅速、处置有力、科学规范”的应急指挥、处置、保障和防范体系，最大限度地减少因突发环境污染事件造成的危害，保障群众生命财产安全，根据国家有关法律法规和上级文件精神，结合醴陵兆阳环保有限公司实际情况，特制定本预案。该预案的制定，可以强化和提高风险防范意识，有利于指导应急救援工作的迅速、高效、有序地开展，有利于尽可能的排除险情，减少特大事故造成的人员伤亡和财产损失，以及对环境产生的不利影响。

1.2 编制依据

1.2.1 法律、法规、规章

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》，2015年1月1日起实施；
- (2) 《中华人民共和国水污染防治法（修订）》，2018年1月1日起实施；
- (3) 《中华人民共和国大气污染防治法》，2018年10月26日修正；
- (4) 《中华人民共和国固体废物污染环境保护法》，2020年4月29日修订；
- (5) 《中华人民共和国土壤污染防治法》，2019年1月1日；
- (6) 《中华人民共和国安全生产法》，2021年9月1日；
- (7) 《中华人民共和国突发事件应对法》，2007年11月1日；
- (8) 《中华人民共和国消防法》，2021年4月29日修正；
- (9) 《国家突发环境事件应急预案》国务院办公厅，国办函〔2014〕119号；
- (10) 《突发环境信息报告办法》（环保部令〔2013〕17号）；
- (11) 《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（环发[2015]4号）；
- (12) 《突发环境事件应急管理办法》（环保部令〔2015〕34号）；
- (13) 《危险化学品安全管理条例》，2013年12月7日修订；
- (14) 《危险化学品目录》，2015年第5号；

(15) 《国家危险废物名录（2025年版）》，2024年11月26日；

(16) 《关于印发《湖南省突发环境事件应急预案管理办法（修订版）》的通知》（湘环发〔2024〕49号），2024年12月5日印发；

(17) 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；

(18) 湖南省环境保护厅《关于进一步加强突发环境事件应急预案管理工作的通知》湘环函〔2017〕107号；

(19) 《株洲市突发环境事件应急预案》（株政办发〔2023〕3号），2023年3月21日；

(20) 《醴陵市突发环境事件应急预案》（醴政办发〔2023〕9号），2023年11月30日。

1.2.2 技术规范、标准

- 1) 《生活垃圾焚烧污染控制标准》（GB18485-2014）；
- 2) 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）；
- 3) 《城市污水再生利用-工业用水水质》（GB/T19923-2005）；
- 4) 《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）；
- 5) 《生活垃圾填埋场污染控制标准》(GB 16889-2024)；
- 6) 《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）；
- 7) 《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）；
- 8) 《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）；
- 9) 《企业突发环境事件风险评估指南（试行）》（环办〔2014〕34号）；
- 10) 《危险化学品重大危险源辨识》（GB 18218-2018）；
- 11) 《危险化学品重大危险源安全监控通用技术规范》（AQ 3035-2010）；
- 12) 《危险化学品仓库储存通则》（GB 15603-2022）；
- 13) 《突发环境事件应急监测技术规范》（HJ589-2021）；
- 14) 《工业企业设计卫生标准》（GBZ 1-2010）；
- 15) 《湖南省主要水系地表水环境功能区划》（DB43/023-2005）；
- 16) 《环境应急物资调查指南》（生态环境部办公厅 2019年3月19日）；

- 17) 《环境保护图形标志 排放口(源)》(GB 15562.1-1995)；
- 18) 《危险化学品单位应急救援物资配备要求》(GB30077-2023)。

1.2.3 相关资料和文件

- 1) 《醴陵市城乡生活垃圾预处理及焚烧发电项目环境影响报告书》，湖南葆华环保有限公司，2020年12月；
- 2) 《关于醴陵市城乡生活垃圾预处理及焚烧发电项目环境影响报告书的批复》(株环评[2020]110号)，株洲市生态环境局，2020年12月10日；
- 3) 《醴陵市城乡生活垃圾预处理及焚烧发电项目变动环境影响论证报告》；
- 4) 企业提供的其它资料。

1.3 工作原则

1.3.1 坚持以人为本，预防为主

加强对环境事件危险源的监测、监控并实施监督管理，建立环境事件风险防范体系，积极预防、及时控制、消除隐患，提高环境事件防范和处理能力，尽可能地避免或减少突发环境事件的发生，消除或减轻环境事件造成的中长期影响，最大程度地保障公众健康，保护人民群众生命财产安全。

1.3.2 坚持统一领导，分类管理，分级响应

接受政府生态环境部门的指导，使企业的突发性环境污染事故应急系统成为区域系统的有机组成部分。实行“法人代表统一领导指挥，各单位积极参与和具体负责”的原则，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，充分发挥部门的专业优势，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。

1.3.3 坚持平战结合，专兼结合，充分利用现有资源

积极做好应对突发性环境污染事故的思想、物资、技术和工作准备，加强培训演习，应急系统做到常备不懈，可为本企业和其它企业及社会提供服务，做到应急快速有效。

1.3.4 依法依规，加强管理

依据国家法律法规，本着对国家、社会、员工和公众高度负责的态度，加强应急管理，使应急工作规范化、科学化、制度化。

1.3.5 加强教育，增强素质

加强宣传和培训教育工作，提高广大员工自救、互救和应对各类突发环境事件的综合素质。

1.4 事件分级及适用范围

1.4.1 事件分级

厂区内意外事件根据事件发生的大小及可控范围共分为Ⅲ级（车间级）、Ⅱ级（公司级）及Ⅰ级（流域级/区域级）三级，其中严重程度依次增加，Ⅰ级为公司最高级别。厂区内有针对三个不同等级意外事件的详细紧急应变对策。本预案所列分级体系不同于国家环境污染事故类型分级体系，二者对应关系见表 1.4-2，公司整体级别低于国家四级标准，不会出现国家所列四级环境事件（最低级别为四级）中死亡、中毒、放射源丢失或失控等情形，故本预案仅列出公司涉及。

（1）Ⅲ级（车间级）

风险单元级事件，事件影响仅限于在企业某个风险单元内发生，对周边大气环境、水环境造成轻微污染，且风险物质毒性较小，现场人员可立即对其进行控制，未出现人员伤亡，经济损失小于 10 万元（含 10 万元）。如发生：车间内少量恶臭气体泄漏、机油、消防废水泄漏或固态物质（如生活垃圾、飞灰、废水处理污泥、废活性炭等）发生泄漏，现场人员可立即对其进行控制。

（2）Ⅱ级（公司级）

事件影响不仅限于企业某个风险单元，但影响范围仅在风险单元四周，且风险物质毒性较大但泄漏量较小，企业应急小组能够及时发现并制止，将影响范围控制在厂区内，事件造成了一定的损失，但不超越厂区，未出现人员伤亡，经济损失大于 10 万元但小于 100 万元（含 100 万元）。如发生：垃圾渗滤液泄漏、硫酸、氨水、柴油储罐装卸、储存过程发生泄漏事故、次生火灾、爆炸事故。

（3）Ⅰ级（流域级/区域级）

事件影响超出企业内部控制能力，需要社会力量给予援助，事件造成了较大影响和损失，出现人员伤亡，经济损失大于 100 万元。如发生：废气废水处理装置失效对超出厂区范围的大气环境及水环境造成严重污染、发生火灾或爆炸事故导致现场人员无法控制，需要联动社会力量对现场加以控制。

公司可能发生的突发环境事件及事件分级见下表。

表 1.4-1 公司突发环境事件分级表

环境风险源及事件概述		事件分级		
突发环境事件情景	主要影响	I 级(流域级/区域级环境事件)	II 级(厂区级环境事件)	III 级(车间级环境事件)
固态环境风险物质泄漏	生活垃圾			√
	飞灰			√
	废水处理污泥	污染水环境、厂区内土壤		√
	废活性炭			√
液态环境风险物质泄漏	垃圾渗滤液	污染水环境、厂区内土壤	√	
	柴油		√	
	机油			√
	硫酸	污染大气环境	√	
	氨水		√	
气态环境风险物质泄漏	烟气事故排放(二噁英)	污染大气环境	√	
	恶臭	污染大气环境		√
污水事故排放	生产废水事故排放	影响周边水体及下游水质	√	
次生火灾、爆炸	一般火灾	消防废水		√
		大气污染		√

表 1.4-2 公司环境事件等级判定与国家环境污染事故类型分级体系对应关系

事件等级	分级标准	公司环境事件是否涉及
特大环境事故 国家环境事件 I 级	(1)死亡 30 人以上, 或中毒(重伤)100 人以上; (2)因环境事件需疏散、转移群众 5 万人以上, 或直接经济损失 1000 万元以上; (3)区域生态功能严重丧失或濒危物种生存环境遭到严重污染, 或因环境污染使当地正常的经济、社会活动受到严重影响; (4)因环境污染使当地正常的经济、社会活动受到严重影响; (5)利用放射性物质进行人为破坏事件, 或 1、2 类放射源失控造成大范围严重辐射污染后果; (6)因环境污染造成重要城市主要水源地取水中断的污染事故; (7)因危险化学品(含剧毒品)生产和贮运中发生泄漏, 严重影响人民群众生产、生活的污染事故; (8)造成跨国(界)的环境污染事件。	不涉及
重大环境事故 国家环境	(1)发生 10 人以上、30 人以下死亡, 或中毒(重伤)50 人以上, 100 人以下; (2)区域生态功能部分丧失或濒危物种生存环境受到污染;	不涉及

事件 II 级	(3)因环境污染使当地经济、社会活动受到较大影响，疏散转移群众 1 万人以上、5 万人以下的； (4)1、2 类放射源丢失、被盗或失控； (5)因环境污染造成重要河流、湖泊、水库以及沿海水域大面积污染，或县级以上城镇水源地取水中断的污染事件。	
较大环境事故 国家环境事件 III 级	(1)发生 3 人以上、10 人以下死亡，或中毒(重伤)10 人以上、50 人以下； (2)因环境污染造成跨地级行政区纠纷，使当地经济、社会活动受到影响； (3)3 类放射源丢失、被盗或失控。	不涉及
一般环境事故 国家环境事件 IV 级	(1)发生 3 人以下死亡，中毒(重伤)10 人以下； (2)因环境污染造成跨县级行政区域纠纷，引起群体性影响的； (3)4、5 类放射源丢失、被盗或失控。	不涉及
公司环境事件低于国家环境事件最低等级四级，不存在国家环境风险等级 I 级~IV 级；公司风险等级 III 级（车间级）、II 级（公司级）及 I 级（流域级/区域级）三级逐渐增加		

1.4.2 适用范围

本应急预案适用于醴陵兆阳环保有限公司厂区范围(日处理 600 吨生活垃圾规模,)内可能发生的,需要由本公司负责处置或者参与处置的突发环境事件的预防、预警、应急处置和救援工作。具体包括:

(1) 废水、废气、危险废物的突发环境污染事故;

(2) 在生产、使用和处置过程中危险化学品或环境风险物质发生的泄露、火灾、爆炸、群众中毒、污染环境等突发事件以及由所此衍生的环境污染事件的应对工作;

公司变更有关管理机构、生产工艺及相关设施或预案编制达到三年年限时,应及时修改预案。

醴陵市生活垃圾无害化处理厂目前由醴陵志东环境工程有限公司负责运营,与本预案的责任主体不同。填埋场产生的渗滤液由该公司自行处理,因此本预案不涵盖醴陵市生活垃圾无害化处理厂的相关内容。

醴陵兆阳环保有限公司所处理的生活垃圾及其它原辅材料均由环卫部门及原料供应方负责运输进厂,本预案不适用生活垃圾、原辅材料在厂外运输过程产生的突发环境事件的应急处置。

1.5 编制流程

本应急预案的编制内容共分八大章,主要包括预案编制说明、应急指挥机构及职责、预防与预警、应急响应、后期处置、应急保障、监督管理、附则等内容。本预案编制严

格参照《突发环境事件应急预案管理暂行办法》（环发〔2010〕113号）、《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）、《湖南省环境保护厅关于进一步加强突发环境事件应急预案管理工作的通知》（湘环函〔2017〕107号）、湖南省生态环境厅关于印发《湖南省突发环境事件应急预案管理办法（修订版）》的通知（湘环发〔2024〕49号）的规定进行，其编制程序见图 1.5-1。

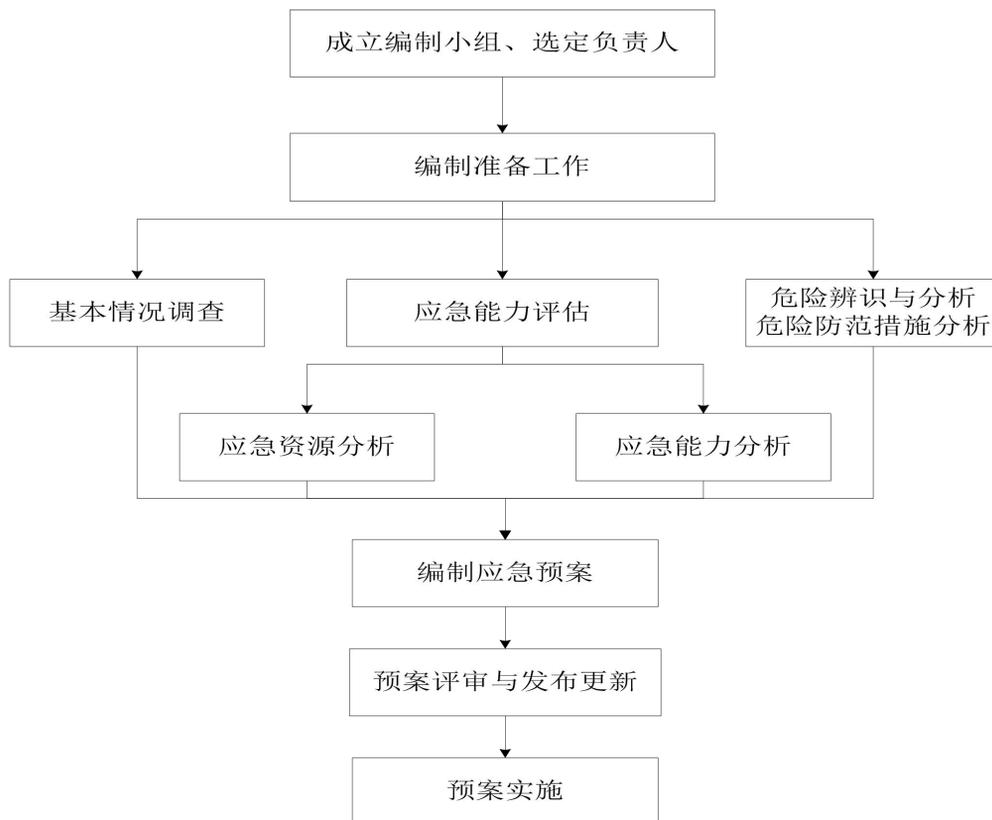


图 1.5-1 突发环境事件应急预案编制程序图

1.6 应急预案体系

本预案确定联动机制如下：

(1) 与各应急救援联动单位保持联系，安排和落实专门值班人员，并确保 24 小时通讯畅通。一旦发生公司级、流域级/区域级突发环境事件，密切联系各应急救援联动小组或单位迅速出动，赶赴现场实施应急处置。

(2) 建立通讯联络手册，加强与应急救援联动部门的联系、沟通和合作。

(3) 公司加强应急培训和演练，并请相关部门和单位参与演练或者指导，提高应急联动的融合度和战斗力，以便及时、有效地处理突发环境事故。

(4) 公司各部门根据应急处置流程和职责的要求，熟悉公司突发环境事故应急预案。

公司应急组织体系见下图。

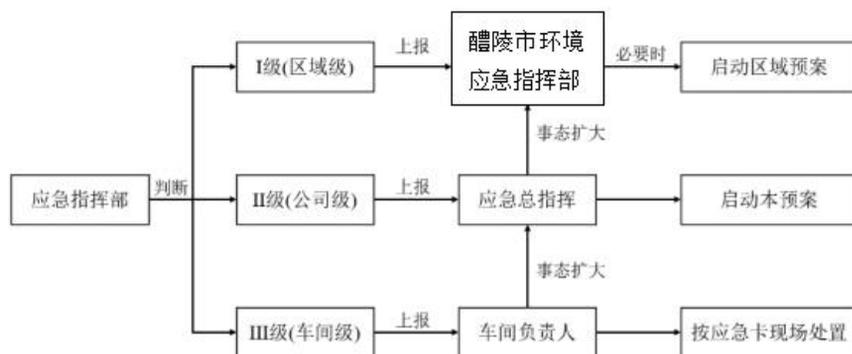


图 1.6-1 应急体系示意图

本应急预案按照事件的严重程度采取分级响应，依次应对。当事件规模相对较小，影响范围相对有限（以车间为代表）时，启动III级响应，动用车间或生产某生产单元的力量进行应对；当事件规模相对较大，影响范围可能达到厂界但风险仍可控时，启动II级响应，动用公司大部分应急力量进行应对；当事件规模明显较大，影响范围很可能超过厂界且公司不可控时，启动I级响应，动用公司全部力量同时配合政府实施应对。

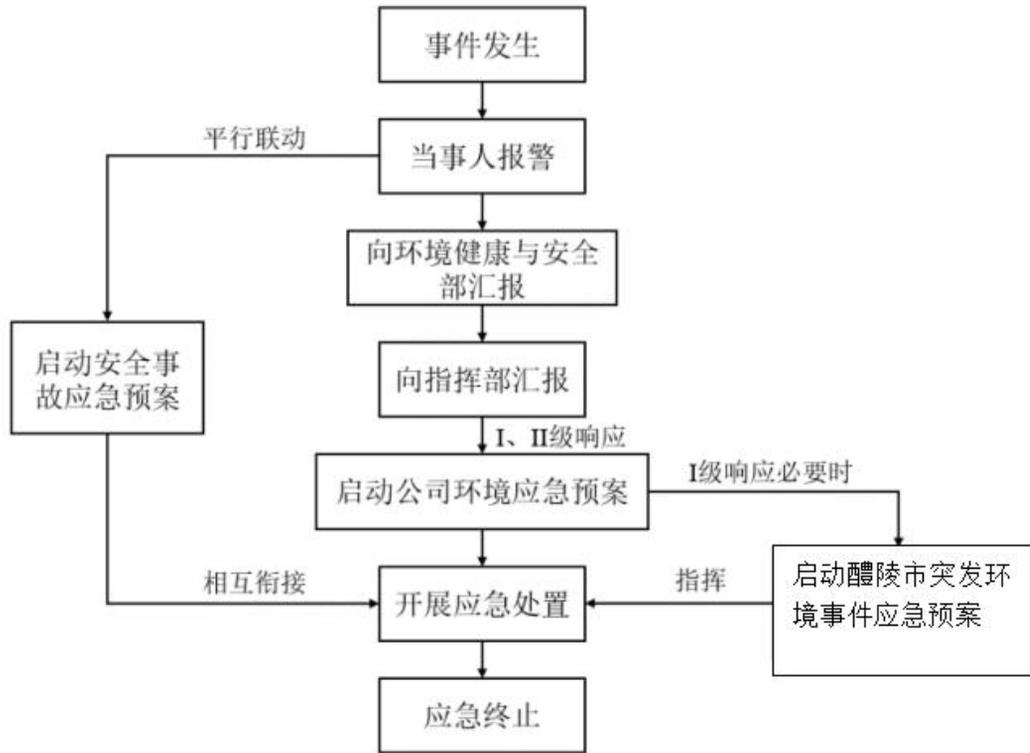
本预案的分级判定是动态的，当事态与本级预案预设的情况发生偏差时，立即重新判定，动态调整，启动上级应急预案。

1.7 应急预案的衔接

1.7.1 内外应急预案的衔接

(1) 内外应急预案的衔接关系

目前企业正在编制安全事故应急预案，预计3月完成，当发生突发事件需要启动应急响应时，公司需要根据突发事件的内容以及侧重方向考虑启动安全事故应急预案或突发环境事件应急预案或二者同时启动；公司突发环境事件综合应急预案内外衔接关系如下图所示。



1.7-1 内外应急预案的衔接关系图

(2) 内外应急预案的侧重责任范围

公司安全生产应急预案侧重于生产经营活动（包括与生产经营有关的活动）中突然发生的，伤害人身安全和健康，或者损坏设备设施，或者造成经济损失的，导致原生产经营活动（包括与生产经营活动有关的活动）暂时中止或永远终止的意外事件的应急处置，如火灾爆炸、酸碱灼伤、机械人身伤害、设备事故等。

公司突发环境事件应急预案侧重于公司在应对各类事故、自然灾害时，采取紧急措施，避免或最大程度减少污染物或其他有毒有害物质进入厂界外大气、水体、土壤等环境介质而采取的应急处置，如化学品泄漏、废水、废气事故排放或泄漏、火灾爆炸次生环境污染事故等。可与公司安全生产应急预案平行联动、相互衔接。当发生区域级/流域级突发环境事件时，立即启动公司应急预案，并及时向株洲市生态环境局醴陵分局、醴陵市环境应急指挥部报告，醴陵市环境应急指挥部将视情况启动区域级突发环境事件应急预案，公司各应急小组直接听从株洲市生态环境局醴陵分局、醴陵市环境应急指挥部的指挥。

1.6.2 预案分级响应的衔接

当事件发生后，根据表 1.4-1 公司突发环境事件分级表中情景类型对应的事件分级

进行初步判定事件级别并迅速执行相应操作。

①车间级（Ⅲ级）突发环境事件：发生车间级（Ⅲ级）事件时，现场工作人员根据企业自身管理制度、应急处置卡内容、演练方案中给出的应急处置方法以及自身经验等进行处置，控制事件发展，消除事故隐患。事故处置完成后将事故发生时间、事故原因、处置方法、后果损失等内容形成书面报告，提交企业应急救援办公室存档。

②公司级（Ⅱ级）突发环境事件：发生公司级（Ⅱ级）事件或车间级（Ⅲ级）事件现场工作人员已无法控制时，立即向上级领导汇报，并在确保自身安全的情况下进行初步处置；应急总指挥立即启动应急预案，现场处置妥当后，向株洲市生态环境局醴陵分局、醴陵市环境应急指挥部报告处理结果。

③区域级/流域级（Ⅰ级）突发事件：发生区域级/流域级（Ⅰ级）事件或公司级（Ⅱ级）事件经过应急指挥部现场判定已无法控制，需要请求外部支援时，立即启动企业应急预案，并及时向株洲市生态环境局醴陵分局、醴陵市环境应急指挥部报告，并请求支援；株洲市生态环境局醴陵分局、醴陵市环境应急指挥部视情况进行紧急动员，适时启动区域的环境污染事故应急预案，迅速调集救援力量，指挥各成员单位、相关职能部门，按照各自的职责和现场救援具体方案开展抢险救援工作，厂内应急小组听从株洲市生态环境局醴陵分局、醴陵市环境应急指挥部的领导。待污染事故基本控制稳定后，应急指挥部将根据专家意见，迅速调集后援力量展开事故处置工作。现场应急处理结束。

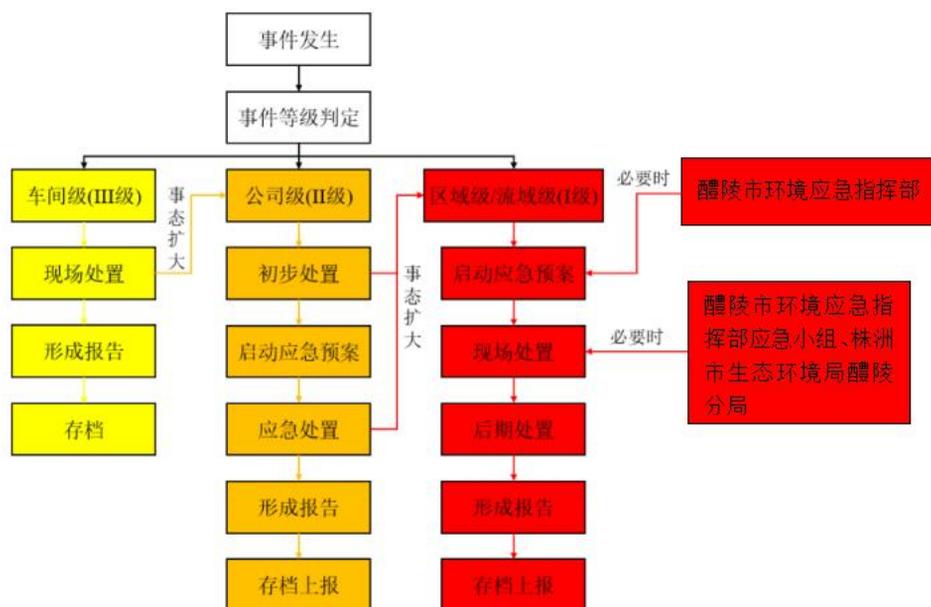


图 1.6-2 预案分级响应的衔接

1.6.3 应急救援保障的衔接

①企业自身保障：公司拥有完善的应急保障体系，包括队伍保障、物资保障、人员防护、财力保障、通信保障、技术保证等。

②公共援助力量：联系株洲市生态环境局醴陵分局、醴陵市环境应急指挥部、醴陵市人民政府、醴陵市消防救援大队、醴陵市应急管理局等各相关职能部门，请求救援力量、设备的支持。

③专家援助：公司建立风险事故救援安全专家库，在紧急情况下，可以联系获取救援支持。

1.6.4 与醴陵市突发环境事件应急预案的衔接

《醴陵市突发环境事件应急预案》适用于醴陵市行政区域内突发环境事件的应急处置和救援工作。应急指挥部办公室设在株洲市生态环境局醴陵分局。

本预案要加强与《醴陵市突发环境事件应急预案》相衔接，增加事故救援能力，加强与醴陵市人民政府和株洲市生态环境局醴陵分局相关的联系、沟通和合作，突发环境事件状况下积极配合环保部门及有关部门的工作。我公司应急组织在采取措施的同时，根据本预案中的报警程序马上向株洲市生态环境局醴陵分局报告。报告的内容包括事故发生的时间、事故的起因、事故的污染源、已造成的损失和污染情况、已采取的应急措施等。突发环境事件超出公司的应急能力时，即当发生流域级/区域级突发环境事件时，公司应急总指挥马上请求支援。一旦启动上级预案，公司的应急力量，归上级环境应急指挥部调度和指挥。《醴陵市突发环境事件应急预案》于2023年发布，本预案与其衔接情况见下表。

表 1.6-2 本预案与《醴陵市突发环境事件应急预案》的衔接情况

事项	上级预案要求	本预案衔接情况
事件分级	分为Ⅰ级（特别重大）、Ⅱ级（重大）、Ⅲ级（较大）和Ⅳ级（一般）	分为Ⅲ级（车间级）、Ⅱ级（公司级）、Ⅰ级（流域级/区域级）。
信息报告于通报	突发环境事件发生后，涉事企业立即启动本单位突发环境事件应急预案，采取先期处置措施，并立即向株洲市生态环境局醴陵分局报告，同时通报可能受到污染危害的单位和居民。因生产安全事故导致突发环境事件的，市应急局及时通报株洲市生态环境局醴陵分局。 株洲市生态环境局醴陵分局接到突发环境事件信息报告后，立即进行核实，对突发环境事件的性质和类别作出初步认定，按照规定	保持一致，明确了应急响应、通报方式，报告内容，进一步信息报告要求等。

	<p>的时限、程序和要求向市人民政府和株洲市生态环境局报告。突发环境事件已经或者可能涉及相邻行政区域的，株洲市生态环境局醴陵分局及时通报相邻行政区域生态环境部门。</p>	
组织体系	<p>醴陵市人民政府设立突发环境事件应急指挥部，在上级环境应急指挥部的领导下，组织和指挥全区突发环境事件应急处置工作。醴陵市人民政府分管副市长担任指挥长，醴陵市政府办分管副主任、株洲市生态环境局醴陵分局局长、醴陵市应急管理局局长担任副指挥长，环境应急指挥部办公室设在株洲市生态环境局醴陵分局，分局局长兼办公室主任，负责处理日常事务。</p>	<p>保持对应，根据本公司实际情况适当合并精简；公司应急指挥体系专设应急指挥部，下设综合协调组、应急抢险组、资源保障组、安全保卫组、医疗救护组、应急监测组</p>
监测和风险分析	<p>(1) 应急管理、交通运输、公安、消防、水利、农业、气象等有关部门按照职责分工，及时将可能导致突发环境事件的信息通报株洲市生态环境局醴陵分局。</p> <p>(2) 建立健全环境污染风险源档案，株洲市生态环境局醴陵分局组织开展涉重金属污染源、危险化学品、危险废物等重点环境污染风险源的调查登记、风险评估，定期进行检查，排查环境污染隐患，并及时督促落实整治措施。</p> <p>(3) 株洲市生态环境局醴陵分局加强日常环境监管，对可能导致突发环境事件的风险信息加强收集、分析和研判，并建立重点环境风险企业通讯名录。</p> <p>(4) 企业事业单位和其他生产经营者落实环境安全主体责任，定期排查环境安全隐患，开展环境风险评估，健全风险防控措施。当出现或可能导致突发环境事件的情况时，立即报告株洲市生态环境局醴陵分局、所在地镇人民政府（街道办事处）。</p>	<p>保持衔接，根据实际情况落实风险防范主体责任，定期对公司进行风险排查，时刻掌握潜在的环境风险源情况；与环保等职能部门保持经常性联系，主动接受监督指导，出现突发事件能够及时预警。</p>
现场污染处置	<p>涉事企业立即采取关闭、停产、封堵、围挡、喷淋、转移等措施，切断和控制污染源，防止污染蔓延扩散。做好有毒有害物质和消防废水、废液等的收集、清理和安全处置工作。当涉事企业不明时，株洲市生态环境局醴陵分局组织调查污染来源，查明涉事企业，确定污染物种类和污染范围，切断污染源。醴陵市环境应急指挥部组织制订综合处置方案，采用监测和模拟等手段追踪污染气体扩散途径和范围；采取拦截、导流、疏浚等形</p>	<p>根据项目的实际情况，预设了若干可能事件的情境，分别描述了各种情境下应调用的资源和应采取的工程应急措施，明确了各个应急小组的职责与行动计划；每一事件的处理过程均与上级预案保持衔接，同样按照信息报送、协调配合、人员疏散、现场处置、善后结束、事件调查的完整流程</p>

	式防止水体污染扩大；采取隔离、吸附、打捞、氧化还原、中和、沉淀、消毒、去污洗消、临时收贮、微生物消解、调水稀释、转移异地处置、临时改造污染处置工艺或临时建设污染处置工程等方法处置污染物。必要时，要求其他排污企业停产、限产、限排，减轻环境污染负荷。	执行，并在应急处置卡中予以明确。
应急保障	从队伍、物质和资金、通信交通和运输保障、技术保障等方面做出规定	保持一致，按照上级预案精神进行资金、装备的储备，人员定期演练，配合上级保持预案有效性。

1.6.5 与涑水一河一策一图环境应急响应方案的衔接

本预案要加强与《涑水一河一策一图环境应急响应方案》相衔接，建立信息共享机制，确保在紧急情况下，能够及时获取涑水流域的环境监测数据和预警信息。建立与涑水流域监测网络的对接，确保能够实时监测水质变化，根据监测数据，及时启动预警机制，并与涑水一河一策一图方案进行信息互通。定期开展联合演练，在事故发生后，企业迅速关闭雨水闸，启用事故应急池、初期雨水池，对事故废水进行拦截、收集和暂存。联合消防救援、应急管理等部门开展协同处置。

1.6.6 与醴陵市生活垃圾无害化处理厂应急预案的衔接

与周边生活垃圾填埋场建立常态化的沟通机制，确保信息的及时传递。定期与周边生活垃圾填埋场进行联合演练，检验预案的可行性和有效性，并提高双方应对突发环境事件的协同能力。建立健全的信息报告体系，确保在环境事件发生时，能够及时向相关政府部门和周边生活垃圾填埋场报告。

2 应急指挥机构及职责

2.1 公司级应急救援组织体系

醴陵兆阳环保有限公司成立突发环境事件应急指挥小组，各基层单位应相应成立突发公共事件领导小组，醴陵兆阳环保有限公司领导小组负责指挥。领导小组决定是否启动应急预案，指挥应急预案的实施。本应急机构设置与企业日常管理机构对应，建议日常管理机构建设应急专业队伍，加强应急演练。

领导小组组成：

总指挥：韩玮；

副总指挥：雷禹；

成员：各科室、各基层单位负责人，具体名单见表 2.2-1；

应急指挥小组下设应急指挥办公室（简称“应急办”），为常设机构，由醴陵兆阳环保有限公司沈名煜担任应急办主任，负责日常监控、报告突发环境事件、协调一般事故的处置。

在突发环境事件发生时，应急指挥小组根据需要成立现场处置小组，由应急指挥小组直接管理。现场处置工作小组主要负责落实应急指挥小组的各项工作部署，及时向应急指挥小组及其成员报告事件应急处置情况；在应急指挥小组的授权下，组织协调突发环境事件应急处置工作；制定突发环境事件处置方案，落实应急处置措施。现场处置工作小组下设通讯联络组、应急抢险组、应急救护组、后勤保障组、善后处理组和应急监测等职能小组。如上级应急指挥机构领导到达现场应急，总指挥应立即报告情况，并移交指挥权。

2.2 指挥机构职责及组成

2.2.1 指挥机构的职责

- 1、贯彻执行国家、当地政府、上级有关部门关于环境安全的方针、政策及规定；
- 2、组建突发环境事件应急救援队伍；
- 3、负责应急设施设备的建设以及应急救援物资的储备；
- 4、检查、督促做好突发环境事件的预防措施和应急救援的各项准备工作；
- 5、负责应急预案的管理、宣贯工作，组织应急预案培训，应急演练；
- 6、组织突发环境事件应急处置、救援工作；
- 7、突发环境事件信息的上报及对外联络工作；
- 8、必要时请求外部救援力量的决策，接受上级应急救援指挥机构的指令和调动，协助事件的处理；
- 9、配合有关部门对事件进行调查、环境进行修复、总结经验教训。

2.2.2 指挥机构的组成及各部门职责

指挥机构的组成及各部门的具体职责见表 2.2-1 所示。

应急指挥组织结构见图 2.2-1 所示。

应急办公室设置 24h 接警联系电话：0731-23255753。

若组长不在现场，由副组长代理，全权负责应急救援工作。

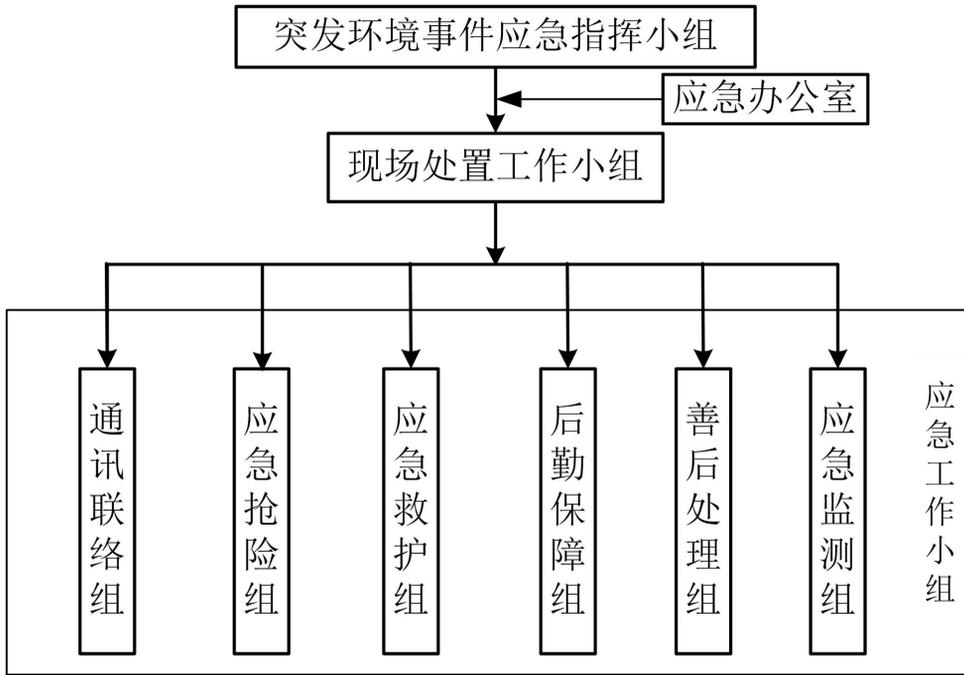


图 2.2-1 应急指挥组织结构图

表 2.2-1 指挥机构的组成及各部门的具体职责

机构		人员信息			具体职责	
		职务	姓名	电话		
应急指挥小组	组长	法人	韩玮	18688815759	①负责组织指挥全场的应急救援工作； ②配置应急救援的人力资源、资金和应急物资； ③及时向政府有关部门报告事故及处置情况，接受和传达政府有关部门关于事故救援工作的批示和意见； ④配合、协助政府部门做好事故的应急救援。	
	副组长	副总经理	雷禹	18608649094	①负责环境应急日常管理工作，包括制度管理、人员培训、应急物资更新储备、应急演练等； ②协调一般环境事故的处置工作； ③应急状态下协助应急指挥部综合协调应急处置工作，按应急总指挥指示，负责事故信息发布工作。	
应急办公室	办公室主任	安环经理	沈名煜	15197199980	①建立、健全和完善应急管理组织机构及其网络体系，明确各应急管理机构应当承担的管理职责； ②定期向应急指挥组报告公司应急预案管理的工作情况，及时报告应急预案管理过程中存在的问题和解决办法，经应急指挥组审核认定后督促整改； ③做好应急过程的相关记录，并做好应急宣传报道工作及事故的影像记录； ④事故应急工作结束后，监督、指导和参与相关单位（机构）尽快做好如下几项工作： ①演练或救援结束后组织对本预案进行评估，及时对本预案进行修订。	
现场处置工作小组	通讯联络组	组长	综合部经理	何春洋	19958326677	①负责应急值守，及时向应急指挥小组组长报告现场事故信息，协调各专业组有关事宜； ②按应急指挥小组组长指示，负责与新闻媒体联系和事故信息发布工作； ③向周边单位社区通报事故情况，必要时向有关单位发出救援请求； ④负责对内、外联络电话的定期公告和更新。
		组员	人事	王美玲	17769336157	
	应急抢险组	组长	技术部经理	欧阳会举	18838963288	①负责对突发环境事件直接和潜在的环境影响进行分析评价，为应急指挥部指挥现场处置工作提供咨询； ②负责制定清除污染物和减少环境污染影响的技术方案，解决现场处置工作的技术问题

机构		人员信息			具体职责	
		职务	姓名	电话		
	组员	化污专工	谭蜜	13357326102	题。 ③主要负责突发环境事件下人员救治、联系送医，陪送伤者，联络伤者家属等工作。 ④负责现场灭火和泄漏防污染抢险及洗消。	
		锅炉专工	程建民	19083722773		
	应急救援组	组长	运行经理	马朝阳	15052921530	①负责对突发环境事件直接和潜在的环境影响进行分析评价，为应急指挥部指挥现场处置工作提供咨询； ②负责制定清除污染物和减少环境污染影响的技术方案，解决现场处置工作的技术问题。 ③主要负责突发环境事件下人员救治、联系送医，陪送伤者，联络伤者家属等工作
		组员	值长	胡良松	13635953997	
			值长	罗鹏	18711665299	
	后勤保障组	组长	综合	陈雨晴	15173324197	①为建立现场处置提供后勤保障条件； ②负责应急人员生活必需品供给； ③在紧急情况下根据应急指挥部的指示做好应急物资的采购及配送工作。
		组员	采购	黄翔	19374281160	
	善后处理组	组长	检修班长	谭少阳	18975243366	综合负责现场清理的废水、废液、废渣等处理处置，污染场地清理恢复等应急善后处理工作。
		组员	检修	马武刚	16673348998	
	应急监测组	组长	安环经理	沈名煜	15197199980	建设单位自身不具备现状监测能力，可与第三方环境监测机构签订应急检测协议，应急监测组综合负责协调与第三方环境监测机构沟通及配合现场监测事宜。
组员		化污专工	谭蜜	13357326102		

应急办公室设置 24h 接警联系电话：0731-23255753。

2.3 外部应急救援机构

外部应急救援机构主要包括当地环境主管部门、医院、应急管理局以及附近企业等，详见附件 1。

3 预防与预警

3.1 预防措施

3.1.1 应急准备

各应急组织机构根据自己的职责需开展的应急准备工作见表 3.1-1。

表 3.1-1 应急准备

应急组织机构	需开展的应急准备工作
领导小组	各项应急准备工作的审批、参与和监督。
应急中心办公室	完善应急预案、组织应急培训、演练、应急平台建设等。
通讯联络组	做好日常应急通讯设施的维护管理及应急机构通讯名录的更新，负责环境风险敏感目标调查、熟悉周边道路、区域地形和环境概况。
应急抢险组	学习现场抢险救援知识，负责事故处置时生产系统开、停车调度工作。
应急监测组	负责环境污染事故应急监测方案的制定，监测采样及实验室分析工作。
医疗救护组	做好救援装备的贮备和维护工作，掌握相关急救方法。
后勤保障组	负责应急物资日常维护和检查。
善后处理组	负责应急事故的善后处理。

3.1.2 环境风险源监控

企业应建立环境风险源的管理制度，落实监控措施。按照早发现、早报告、早处置的原则，分析汇总数据，并建立危险源台帐、档案。对区域内容易引发突发环境事件的环境风险源、风险区域进行调查、登记、风险评估，对环境危险源、危险区域采用人工和自动监控。

突发防控的重点区域应为锅炉房、生产区和废水废气处理系统。对于环境风险较大的区域，应当加强危险源的监控，应做到从源头控制事故的发生，建立规范的储存场所，同时做到每天 1 次巡查等。

我公司风险防范主要从风险管理制度、技术措施及应急物资三方面进行，现有风险防控措施分别见现有防控措施分析，根据分析基本可满足风险防范要求，将环境风险降至最低。参考《企业突发环境事件风险评估指南》（试行），根据污染源及污染因素分析。

根据污染源及污染因素分析，项目环境风险源监控措施配置情况详见表 3.1-2 所示。

表 3.1-2 企业环境风险源监控措施一览表

风险单元名称	工程技术措施	管理措施
垃圾贮坑下渗滤液收集池	地下式钢混结构、防腐防渗	1) 专人负责管理; 2) 安全标识上墙; 3) 定期巡检等。
柴油罐区	地下式储罐及围墙(2.6m)、门禁、消防系统	1) 专人负责管理; 2) 安全标识上墙; 3) 定期巡检等。
氨水罐区	地面硬化、防腐防渗、常闭防火门、围堰1m。	1) 专人负责管理; 2) 安全标识上墙; 3) 定期巡检等。
硫酸罐区	地面硬化、防腐防渗、常闭防火门	1) 专人负责管理; 2) 安全标识上墙; 3) 定期巡检等。
固化飞灰存放	储存在飞灰暂存库内, 地面防腐防渗	1) 专人负责管理; 2) 安全标识上墙; 3) 定期巡检等。
机油临时储存区	室内储存、地面硬化	1) 专人负责管理; 2) 定期巡检等。
水处理药剂储存	室内隔离分区存放, 防风、防雨, 泄漏液排入污水收集系统;	1) 专人负责管理; 2) 安全标识上墙; 3) 定期巡检; 4) 制定岗位操作规程等。
螯合剂等飞灰固化药剂储存	地面硬化	1) 专人负责管理; 2) 定期巡检; 3) 制定岗位操作规程等。
焚烧炉废气处理设施	各级废气处理设施	1) 专人负责管理; 2) 定期巡检; 3) 制定岗位操作规程等; 4) 排放口在线监测。
厂内道路	地面硬化、周边设初期雨水收集系统	1) 专人负责管理; 2) 定期巡检。
生产车间	视频监控、中控室、消防设施等	1) 专人负责管理; 2) 安全标识上墙; 3) 定期巡检; 4) 在线监控焚烧炉运行参数; 5) 全厂电源双回路; 6) 制定岗位操作规程等。
生产废水收集、污水处理站等	池体防渗防腐、定期监测、设事故池、浓液回喷焚烧炉、废水全部回用	1) 专人负责管理; 2) 安全标识上墙; 3) 定期巡检; 4) 制定岗位操作规程等。
初期雨水收集系统	垃圾车运输路线初期雨水可有效收集处理	1) 专人负责管理; 2) 定期巡检;

风险单元名称	工程技术措施	管理措施
		3) 制定岗位操作规程等。

3.2 预警及分级

预警的基本流程: 对可能引发突发事件或导致突发事件发生变化的各种危险要素进行持续监测, 并对其预兆进行客观分析, 作出科学的风险评估。如果风险评估的结果显示突发事件不会发生, 则继续监测。如果风险评估的结果显示突发事件可能发生, 则发出警示信号。当公众采取有效响应行动后, 监测与预警流程结束。

3.2.1 预警条件

若收集到仪器报警、巡查等有关信息证明突发环境事件即将发生、发生的可能性增大或已经发生, 发现事故的接警人应立即向车间负责人和应急领导小组汇报相关情况。应急领导小组在搜集相关信息的基础上(包括接警人先行处置的结果), 判断警情、确定预警级别, 根据判断结果确定应急响应的等级, 上报应急领导小组组长决定并提出启动突发环境事件应急预案。

3.2.2 预警分级

根据该企业突发环境事件可能发生的部位、事故的严重性、紧急程度和可能波及的范围, 对应风险源分级内容, 将企业突发环境事件的预警分为三级。每级预警方式主要通过固定电话和手机迅速进行通知, 然后随事态的发展情况和采取措施的效果预警会升级、降级或解除。

按照严重性、紧急程度和可能波及的范围, 醴陵兆阳环保有限公司突发环境事件预警级别分为车间级、厂区级、流域级三级, 具体的条件如下:

一级预警(流域级): 当事故已经发生, 并很可能影响到厂外时, 启动一级预警, 同时向公司领导层汇报。

二级预警(厂区级): 当事故可能发生, 公司应做好相应准备工作防止事故发生时, 同时向车间或部门负责人汇报。

三级预警(车间级): 当发生的事故影响范围小, 不会危害周边、环境时, 但不及时处理可能造成较大事故的, 通报事件责任人并妥善处理。

公司具体突发环境事件预警分级见表 3.2-1。

表 3.2-1 企业突发环境事件预警分级表

预警级别及标识	可能发生的突发环境事件级别	可能发生的突发环境事件	事故可能发生地点 (IV线)	信息获取途径
III级 (车间级) 黄色预警	III级 (车间级)	①少量恶臭气体等环境风险较小的气态物质发生泄漏时。 ②现场能够处置的，如机油，泄漏很容易隔离、收集并清理干净，没有流出暂存区。 ③生活垃圾、飞灰、污水处理站污泥、废活性炭等固态风险物质泄漏、洒落。 ④垃圾自燃产生的消防废水经垃圾渗滤液收集池收集，随垃圾渗滤液一起进入污水处理系统，没有泄漏至外环境。	①垃圾贮坑； ②油库； ③生产车间、飞灰暂存库、渗滤液处理站、危废暂存间。	现场巡检、视频监控
II级 (公司级) 橙色预警	II级 (公司级)或现场人员无法控制的III级 (车间级)	①渗滤液收集池池壁、管线破裂，渗滤液泄漏。 ②硫酸泄漏，泄漏物收集在围堰内。 ③氨水泄漏，泄漏物收集在围堰内。 ④柴油罐泄漏，柴油罐区有围堰，泄漏物收集在围堰内。 ⑤乙炔泄漏，乙炔厂内储存量小， <u>泄漏可控制在厂区内。</u>	①渗滤液处理站、生产车间； ②硫酸储罐； ③氨水储罐； ④柴油罐； ⑤ <u>维修间（单独存放化学品区域）。</u>	现场巡检、视频监控、可燃气体泄漏报警仪
I级 (流域级/区域级) 红色预警	I级 (流域级/区域级)或经应急指挥部判定无法控制的II级 (公司级)	①废水处理设施故障，持续非正常排放废水。 ②废气处理设施故障，持续非正常排放含二噁英、酸性气体废气。 ③ <u>火灾爆炸事故产生的浓烟废气可能严重影响周边大气环境。</u>	①污水处理站； ②废气处理设施； ③ <u>厂区内火灾事故。</u>	现场巡检、视频监控、可燃气体泄漏报警仪；在线监控（内部）、常规监测

3.2.3 预警响应

突发环境污染事件的预警，指的是当可能发生或已经发生环境突发事件时，怎样在第一时间将危险信息传送给企业所有人员和周边可能受到影响的单位或群众，以及怎样准备及进行应急处置工作，将人员伤害和经济损失降至最低。当企业收集到的有关信息能够证明突发环境事件即将发生或者发生的可能性增大时，必须要按照本应急预案执行。

进入预警状态后，企业根据可能发生或者已经发生的突发环境事件的危害程度，及时上报给当地政府相关部门，政府相关部门及企业各部门应当迅速采取以下措施：

(1) 立即启动相关应急预案；

(2) 发布预警公告：事故发生后首先按照指挥部的命令通过电话、警铃或广播通知全厂人员，根据危险等级由对应的部门发布相应的预警通知；

(3) 各应急工作小组应立即进入应急状态，事故现场负责人及监测人员根据事故变化动态和现场处置效果、污染物监测结果，及时向指挥部领导报告危险源控制情况以及污染物扩散情况；

(4) 指挥部根据污染物实际扩散情况，对受污染区域可能受到危害的人群进行疏散、撤离或转移，并进行妥善安置；

(5) 在事故发生一定范围内根据需要迅速设立危险警示牌（或设置隔离带），禁止与事故无关人员进入，避免造成不必要的危害；

(6) 及时调集环境应急所需物资和设备对事故现场进行处置，控制污染物继续泄露和扩散，确保应急物资材料供应保障工作。

3.2.4 预警通知

一旦发生事故，必须迅速进行预警。预警时应讲清以下内容：

(1) 事故发生时间、事故发生地点；

(2) 事故发生部位、严重程度；

(3) 报警人姓名、报警电话号码。

3.3 预警发布与解除

对可能发生的环境事故或公共事件，通过醴陵兆阳环保有限公司应急指挥部办公室（或广播系统）及时报告各职能部门安排处置。应急指挥部办公室采取 24 小时值班制度，主要联系方式为：0731-23255753（24 小时值班电话）。

3.3.1 预警发布流程

突发环境事件发现第一人或突发环境事件应急指挥部按照图 3.3-1 的流程通知相关部门或专业团队进入预警状态。

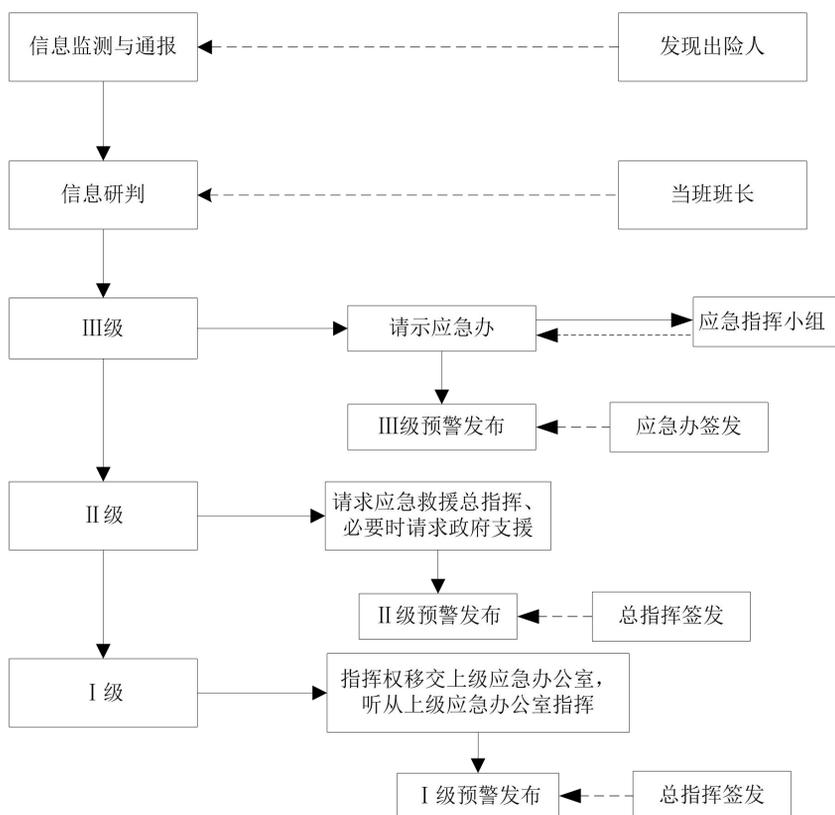


图 3.3-1 醴陵兆阳环保有限公司预警发布流程图

3.3.2 预警发布方式

发布方式：可通过生产调度电话、广播系统、内部 QQ 网络、对讲机、电信短信等形式，发布人员见表 3.3-1。

表 3.3-1 醴陵兆阳环保有限公司突发环境事件预警发布人员一览表

预警级别	预警信息发布单位/人员
I 级	应急指挥部/总指挥
II 级	突发事件相关主管/科长
III 级	办公室值班员

进入预警状态后，采取以下措施：

- 1、立即启动相关应急预案。
- 2、发布预警公告，发布流程见图 3.3-1，应急人员联系方式见附件 2。
- 3、转移、撤离或者疏散可能受到危害的人员，并妥善安置。
- 4、向外联络救援单位，联络环境监测部门开展应急监测，随时掌握并报告事态进展情况。
- 5、针对突发事件可能造成的危害，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。

6、调集环境应急所需物质和设备，确保应急保障工作。

3.3.3 预警发布内容

预警信息的内容包括：突发事件的类别、预警级别、响应级别、起始时间、可能影响的区域或范围、应重点关注的事项和建议采取的措施等内容。

3.3.4 预警解除

预警解除遵循“谁批准发布、谁决定解除”的原则执行，预警解除应当满足下列条件：

- 1、隐患排除，无突发环境事件发生的可能；
- 2、发生的事故已得到解决，并已消除突发事故环境影响。

4 应急响应及应急处置

4.1 应急响应

4.1.1 应急响应分级

按公司突发环境事件的可控性、严重程度和影响范围，将公司突发环境事件的应急响应分三级。

车间级（Ⅲ级）：事故出现在企业的某个生产单元，影响到局部地区，但限制在单独的装置区域或车间内。

公司级（Ⅱ级）：事故限制在企业内的厂区车间，影响到相邻的生产单元，尚未影响到厂区外。

区域级/流域级（Ⅰ级）：事故超出了企业的范围，临近的企业、居民或环境受到较大影响，或者产生连锁反应影响事故现场之外的周围地区。

不同突发环境事故应急响应分级表见表 4.1-1。

表 4.1-1 企业应急响应分级表

响应分级	突发环境事件	应急响应	影响范围	需要调动的应急资源
Ⅲ级响应 (车间级)	①少量恶臭气体等环境风险较小的气态物质发生泄漏时。 ②现场能够处置的，如机油，泄漏很容易隔离、收集并清理干净，没有流出暂存区。 ③生活垃圾、飞灰、污水处理站污泥、废活性炭等固态风险物质泄漏、洒落。 ④垃圾自燃产生的消防废水经垃圾渗滤液收集池收集，随垃圾渗滤液一起进入污水处理系统，没有泄漏至外环境。	按应急卡采取处置措施，并及时向环境健康与安全部汇报事故态势	厂区车间局部（工段或岗位）	车间应急人员
Ⅱ级响应 (公司级)	①渗滤液收集池池壁、管线破裂，渗滤液泄漏。 ②硫酸泄漏，泄漏物收集在围堰内。 ③氨水泄漏，泄漏物收集在围堰内。 ④柴油罐泄漏，柴油罐区有围堰，泄漏物收集在围堰内。 ⑤乙炔泄漏，乙炔厂内储存量小，泄	由事故职能部门立即报公司应急指挥部，启动突发环境事件应急预案	一般在厂区范围内	本公司应急小组

	漏可控制在厂区内。			
I 级响应 (区域级/ 流域级)	①废水处理设施故障,持续非正常排放废水。 ②废气处理设施故障,持续非正常排放含二噁英、酸性气体废气。 ③火灾爆炸事故产生的浓烟废气可能严重影响周边大气环境	公司接报后,立即启动本应急预案,并向上级政府部门汇报,请求支援	雨水排口下游;企业周边大气环境	本公司应急小组、醴陵市环境应急指挥部各应急小组、周边友邻单位等

4.1.2 应急响应程序

1、三级响应程序

(1) III级(车间级)响应

发生车间级突发环境事件时,启动III级(车间级)响应,事故发生人员立即报告车间负责人,车间负责人对事故进行现场初判确认后报环境健康与安全部启动III级响应,10分钟之内投入抢险工作。车间负责人及时向环境健康与安全部和应急指挥部汇报事故态势。

(2) II级(公司级)响应

发生公司级突发环境事件时,启动II级(公司级)响应,事故发生人员在做好自身防护时,立即报告车间负责人和公司应急指挥部,应急总指挥接到报告后立即拨打救援电话,召集各应急小组,在10分钟之内集中待命,资源保障组在第一时间迅速赶赴物资储备仓库,给抢险救援组员紧急配发防护装备和应急物资。在外来救援队伍到来之前,各应急小队坚决服从公司应急总指挥的统一指挥,在保证自身安全的情况下,立即进入抢险救援状态,进行紧急抢险、环境监测或疏散、隔离工作。

(3) I级(区域级/流域级)响应

发生公司内部无法应对的环境事件时,启动I级(区域级/流域级)响应,事故发生人员立即报告应急指挥部,应急总指挥召集各应急专业小队,在10分钟之内集中待命。资源保障组在第一时间迅速赶赴物资储备仓库,给抢险救援组员紧急配发防护装备和应急物资。在外来救援队伍到来之前,各应急小队坚决服从公司应急现场指挥部的统一指挥,立即进入抢险救援状态,应急总指挥及时上报株洲市生态环境局醴陵分局、醴陵市环境应急指挥部。

2、应急救援及响应注意事项

(1) 立即采取有效措施,告知邻近单位、周边群众、过往车辆和人群;及时与当

地政府、公安消防部门、医院取得联络。

(2) 立即通报全体员工，启动事故应急救援程序，并按照疏散、撤离方案做好疏散、撤离工作。

(3) 迅速报告主管单位，请求指导和支援。

3、响应指挥

应急指挥部主管为事故现场应急响应救援指挥联络，负责人员的调动和物资的调配，并及时向上一级部门或有关领导汇报情况。

总经理及党总支书记为救援总指挥，接到报告后，根据事态的严重程度，决定响应级别。

4、响应处置与控制

(1) 应急指挥在接到报告后，应根据事故类型，状态及危害程度做出相应的判断，立即召集应急救援队伍做初期的救援，控制事故的进一步扩大。

(2) 各应急救援小组及成员按相应的要求检查并佩戴好防护用品，检查并携带救援用具，并集合听候现场指挥的命令。

(3) 应急指挥部根据事故类型，状态和危害应及时制定出快速有效的方案，各应急小组同时各负其职，全力做好各自职责内的工作。

(4) 现场指挥同指挥领导小组根据事故类型，状态及危险程度安排人员撤离应急避险和安排调配的应急物资，资金。

(5) 根据现场情况封锁道路，进行警戒。

(6) 第一时间对人员进行救治。

(7) 后勤保障员检查清点所需的物资保障，如不足及时上报总指挥，准备保障物资，听候现场指挥的命令。

(8) 如果事故已经无法控制，可能会造成人员伤亡时，必须安排现场所有人员迅速撤离。

(9) 险情排除后，按响应级别逐级降低，和相应程序进行逐级处理，直至最后执行应急结束程序。

4.1.2.1 火灾响应及处理流程

当企业发生火灾时，企业可参照以下响应及处理流程开展救助工作。

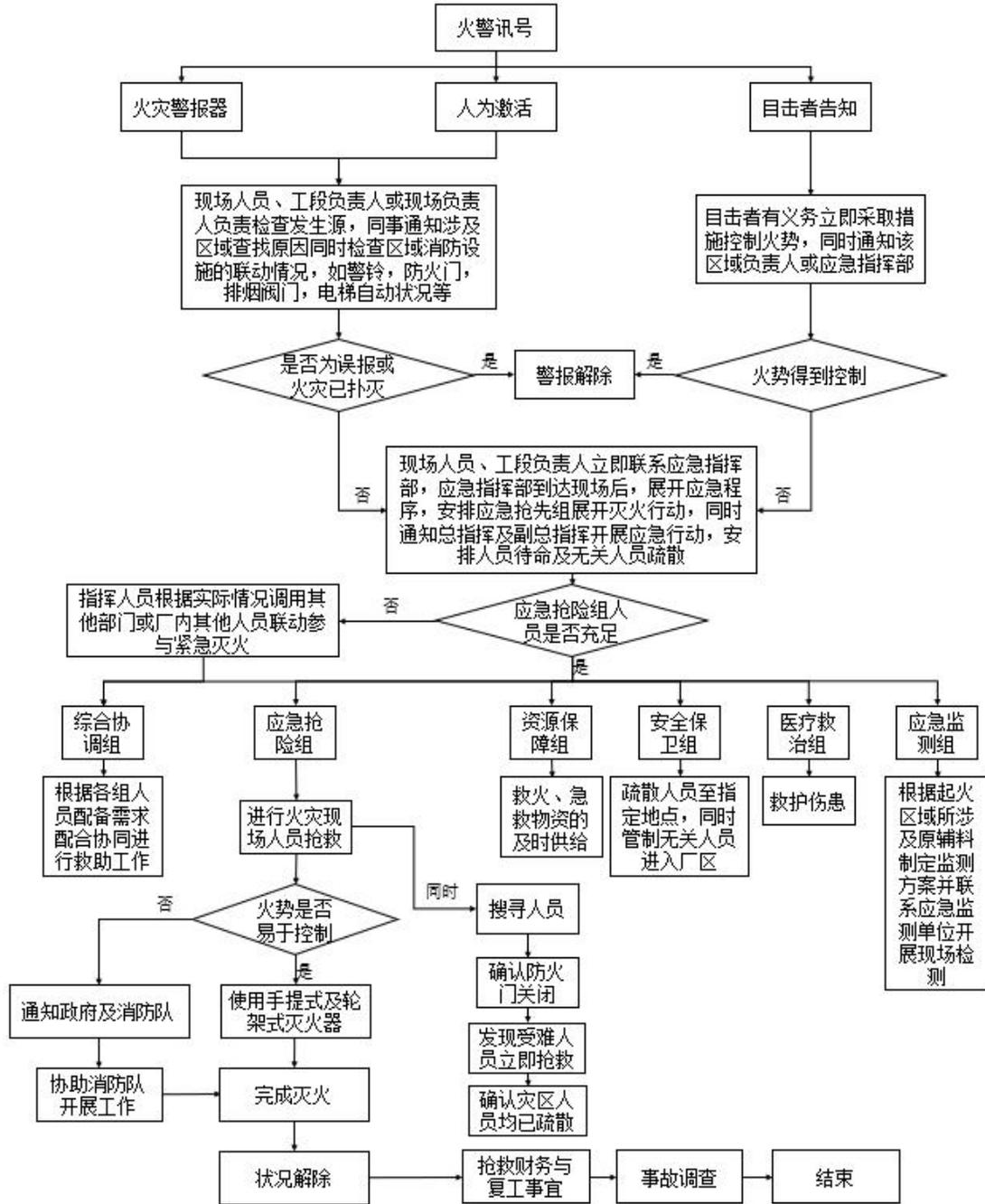


图 4.1-1 火灾响应和处理流程

4.1.2.2 泄漏响应和处理程序

企业存在氨水、硫酸、柴油等化学品的使用及储存，可能发生泄漏风险，当发生泄漏时，企业可参照以下响应及处理流程开展救助工作。

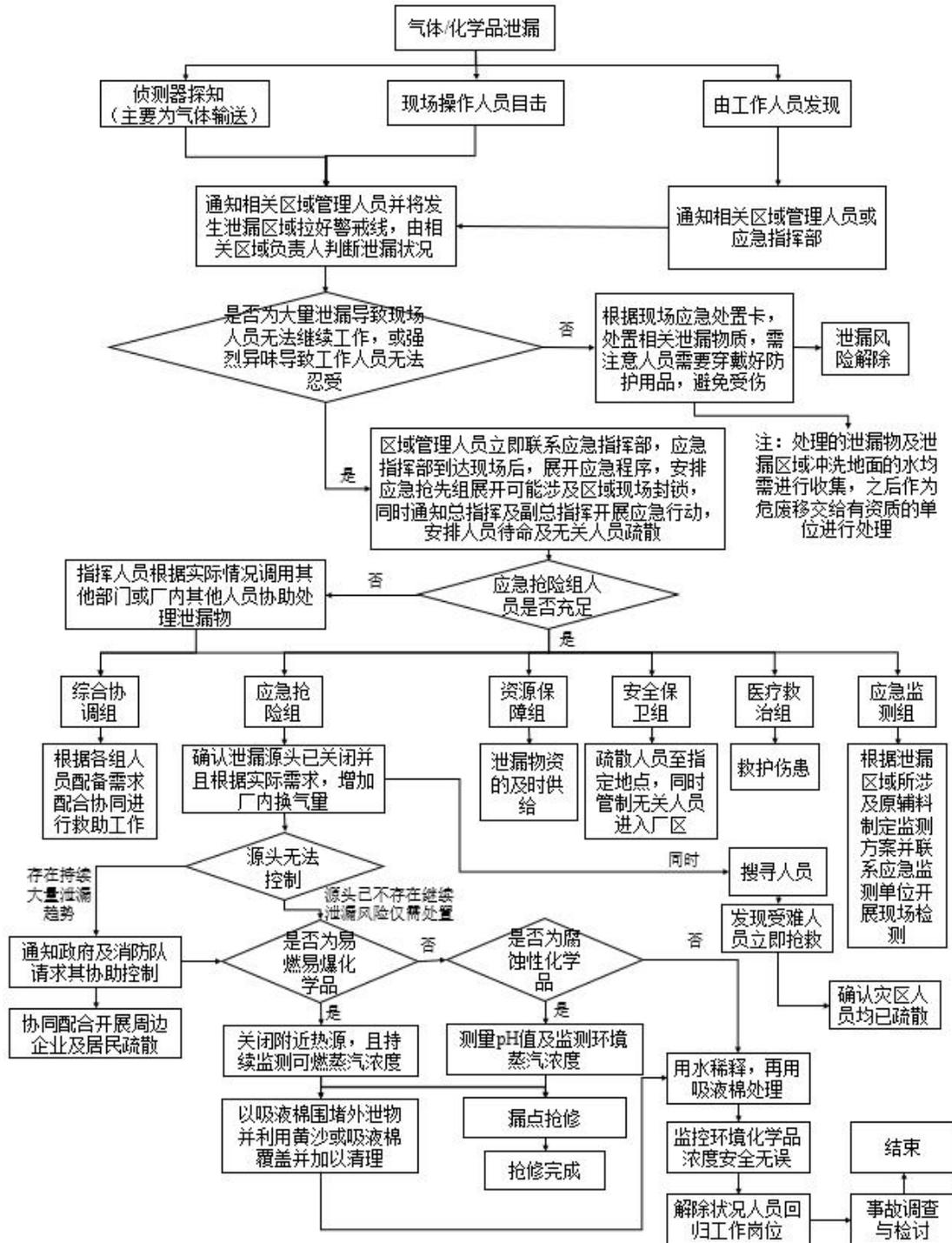


图 4.1-2 泄漏响应和处理流程

4.1.2.3 环保设施故障

企业存在环保设施故障时，可能造成污染物排放超标，或未经处理排放污染物，对周边环境造成影响。当发生环保设施故障时，企业可参照以下流程开展工作。

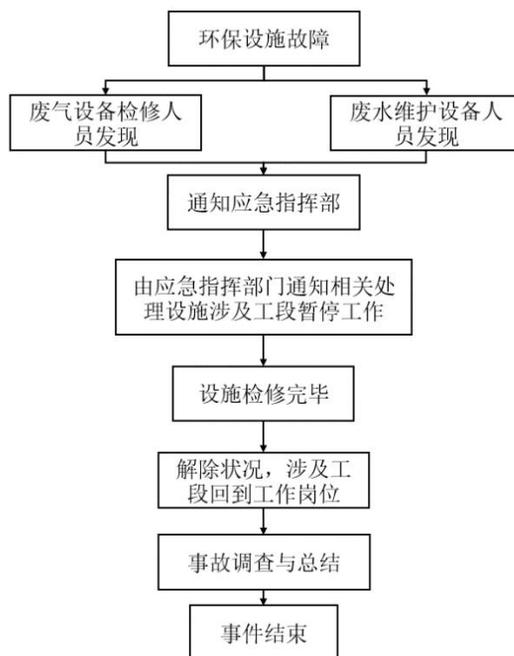


图 4.1-3 环保设施故障处理流程

醴陵兆阳环保有限公司应急预案的响应程序内容如下：

事故发生后，发生事故的部门应根据事故类别，立即启动应急处置方案，Ⅲ级预警和Ⅱ级预警由醴陵兆阳环保有限公司内部启动应急处置方案，若事故不能有效控制，或者有扩大、发展趋势，或者影响到周边居民点，一旦预警级别超过Ⅱ级预警时，则由应急救援总指挥应急响应并请求事故所在地应急管理局给予支援。上级应急救援队伍未到达前，应急救援总指挥负责指挥应急救援行动，事故所在地应急管理局救援队伍到达后，应急救援总指挥负责向救援队伍负责人交代现场情况，并服从救援队伍的指挥。

醴陵兆阳环保有限公司应急响应程序见图 4.1-1 所示。

当发生突发环境事件时，事故发现人员立即通知醴陵兆阳环保有限公司应急指挥部办公室，各现场处置小组听从应急指挥小组的调配和部署，各司其职。Ⅲ级响应和Ⅱ级响应由醴陵兆阳环保有限公司内部启动，Ⅰ级响应应急指挥组长立即拨打外部救援电话，在外部救援队伍到来之前，各应急小组坚决服从公司应急现场指挥部的统一指挥，

立即进入救援抢险状态，进行紧急的救援和人员疏散、隔离工作。应急指挥长同时及时将信息上报给人民政府和生态环境部门，请求上级支援。

4.1.3 扩大响应原则

当事故发生时，应急指挥中心和应急领导小组根据事故的严重程度判断响应级别，按照相应级别分别采取应急处置措施，当在事故处置过程中，应急领导小组和指挥中心发现事故不能控制时，企业必须及时扩大应急响应级别，采取更高级别的应急响应措施。

发生下列事故时，启动上一级的事故应急救援预案：

- (1) 突发事故，企业自身力量一时无法控制的。
- (2) 事故应急处置过程中，现场情况恶化，事态无法得到有效控制的。
- (3) 事故应急处置过程中，公司应急处置力量、资源不足的。
- (4) 上级机关认定的其它重（特）突发环境污染事件。
- (5) 其它涉及面广、影响范围大、污染物泄漏多，企业应急救援不能有效控制的重（特）大突发环境污染事故或事件。

本公司具体需扩大应急响应的突发环境事件情况包括：

- (1) 设备故障导致焚烧炉烟气无组织事故排放的；
- (2) 多种事故并发，导致后果扩大的；
- (3) 其它极端情况未能考虑到的事件情景等。

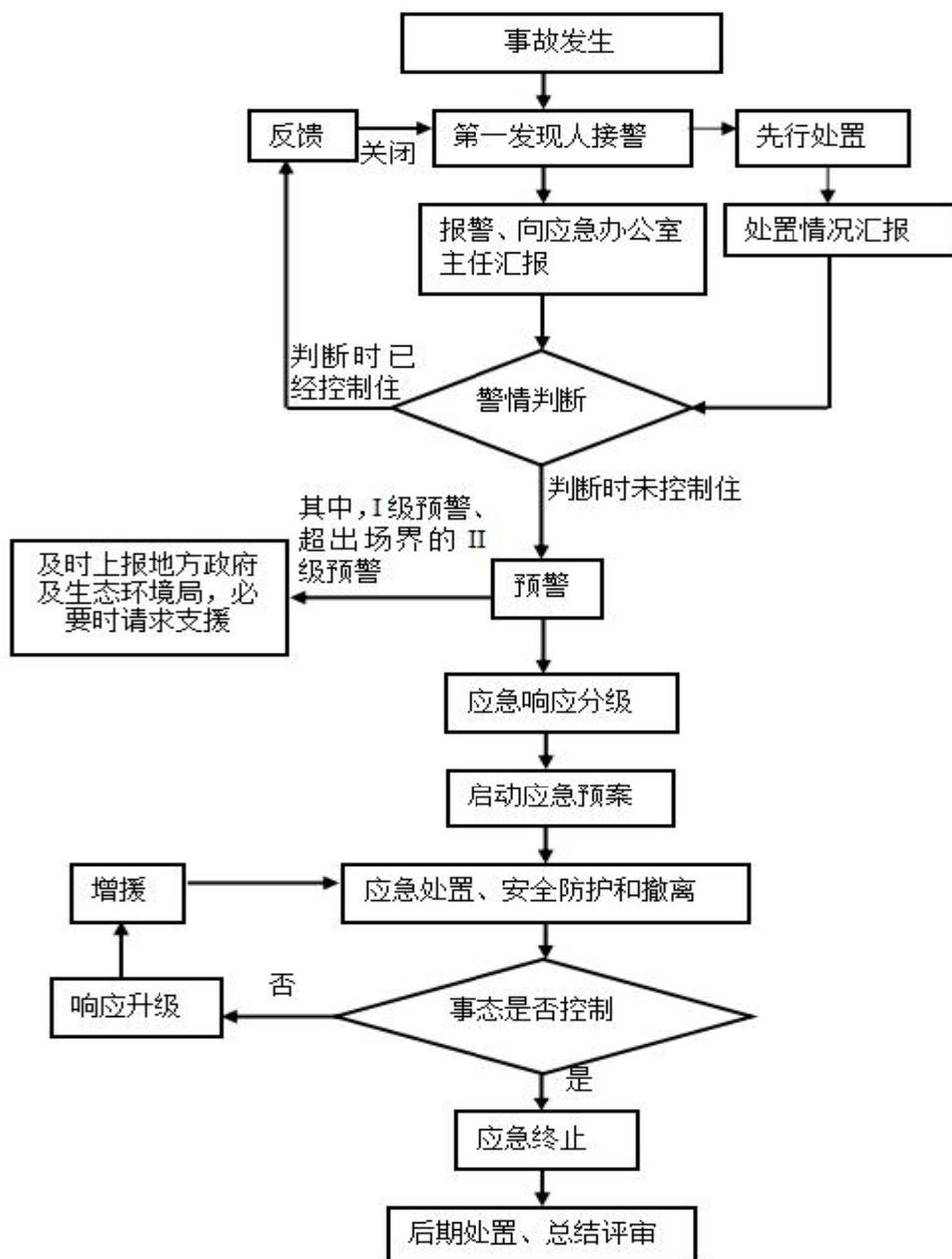


图 4.1-3 应急响应程序流程图

4.2 信息报告与通报

4.2.1 内部报告

在生产过程以及储存区,如岗位操作人员或巡检人员时发现环境事件以及报警装置报警时,应立即采取相应措施处理。操作人员无法控制时,应立即用电话向本单位安全员报警。安全员接到报警后,做好详细记录后,立即向应急救援指挥部总指挥汇报情况,现场指挥根据情况向总指挥报告事件内容,并通知各应急指挥小组与相关部门。

报告内容如下:

- ①事故发生的时间和地点；
- ②事故类型；
- ③估计造成事故的泄漏量或事故排放量；
- ④事故可能持续的时间；
- ⑤健康危害与必要的医疗措施；
- ⑥联系人姓名和电话。

4.2.2 信息上报

突发事件发生后，公司应视事件的等级和事态发展情况决定是否上报。如需上报的，必须在第一时间向上级责任政府部门报告，政府部门接到突发环境事件报告后，第一时间组织核查并向同级政府报告，同时向上一级主管部门报告。紧急情况下，可越级上报。

4.2.2.1 初报

事故发生后，应秉着逐级上报的要求进行上报。

事故当事人或发现人应立即向应急办公室主任报告，报告内容包括事件发生时间、地点、类型，排放污染物的种类，已采取的应急措施，已污染的范围，可能受影响区域及采取的措施，是否有人员伤亡。

应急办公室主任应在接到报告后，第一时间赶到现场，对情况进行充分的了解，并必须在接到报告后的第一时间向应急指挥小组组长报告，越早越好。报告的内容同上，可增加潜在的危害程度，转化方式及趋向，需要增援和救援的需求，以及应急办公室发布的预警级别和判断警情，并采取后续的应急响应措施。

应急指挥小组组长接到上报事故汇报后，视事件的等级决定是否上报。如需上报的，必须在第一时间向当地政府或生态环境部门报告。报告内容包括事件发生时间、地点、类型和排放污染物的种类、数量、直接经济损失、已采取的应急措施、已污染的范围、潜在的危害程度、转化方式及趋向、可能受影响区域及采取的措施、需要增援和救援的需求等。

当地政府或生态环境部门接到汇报后，可视事故的情况，在第一时间逐级上报上级人民政府或生态环境部门。

4.2.2.2 续报

在初报的基础上报告有关核实、确认的数据，包括事件发生的原因、过程、受害程度、应急救援、处置效果、现场监测、污染物危害控制状况等基本情况。

4.2.2.3 处理结果报告

采用书面报告，在初报和续报的基础上报告事件处置的措施、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。

4.2.3 信息通报

当突发环境事件可能影响到其他人员、甚至是周边企业或居民区时，应由宣传舆情应对组组长及时向公众发出警报或公告，告知事故性质、自我保护措施、疏散时间和路线、随身携带物品、交通工具及目的地、注意事项等，并进行检查，以确保公众了解有关信息；应将伤亡人员情况，损失情况，救援情况以规范格式向媒体公布，必要时可以通过召开新闻发布会的形式向公众及媒体公布，信息发布应当及时、准确、全面。维持社会稳定。

4.2.4 事件报告内容

事件信息报告包括事件发生的时间、地点、类型和排放污染物的种类、数量、直接经济损失、已采取的应急措施、已污染的范围、潜在的危害程度、转化方式及趋向、可能受影响区域及采取的措施建议等。

4.2.5 信息通报名单

外部应急救援服务机构及外部环境风险保护目标联系方式见附件 1。

公司内部应急救援组织机构组成及成员名单、联系方式见附件 2。

4.3 应急处置

4.3.1 现场应急处置

突发环境事件应急处置是一个系统的工作，这其中需要必要的应急设施、充足的应急设备和应急物资、相对专业的应急队伍，有完整有效的风险管理制度确保能在平时尽可能降低风险发生概率和提高风险应对能力。在风险事故发生前，应加强应急设施管理、应急物资储备。应定期进行应急演练、和政府各部门的应急演练，不断优化应急措施和应急流程，确保能尽早获取到风险事故情报，能第一时间有效处置风险，多环境同时处理，并能形成多政府部门联动。首先避免人员中毒甚至死亡；其次，尽量减少泄漏量；再次，尽量减少进入大气、地表水的风险物质的量，控制污染的范围，尽量第一时间同步开展三方面处置措施。

现场应急处置措施和应急监测见表 4.3-1~4.3-6。

表 4.3-1 废水事故泄漏突发环境事件应急卡

事故特征	<p>(1) 风险物质：生产废水、初期雨水、受污染的地面冲洗水；</p> <p>(2) 风险单元：污水处理站、初期雨水收集池、场地垃圾途径路面；</p> <p>(3) 风险特征：污水处理站处理系统失效，或池壁、管线破裂，或被垃圾污染的雨水、冲洗水没有被收集和处理，有可能导致污水泄漏排入外环境。</p>
预警分级	I 级预警
应急程序	事故现场人员应立即报告部门负责人，部门成立现场应急处置小组根据现场实际情况同时进行应急处置，并根据事故的大小及发展态势向公司领导、应急办报告和扩大应急救援级别。
应急报告	<p>报告内容：事故发生的时间、地点、性质等基本情况等</p> <p>联系电话：沈名煜 15197199980</p>
应急启动	<p>(1) 泄漏及时发现并控制在厂内，启动III级响应；</p> <p>(2) 废水处理设施故障，持续非正常排放废水，应立即启动 I 级应急响应。</p>
应急责任人	负责人：沈名煜 15197199980
应急处置措施	<p>(1) 立即控制事故废水的源头，减少事故废水的产生：若污水处理站处理系统失效，或池壁、管线破裂，在保证垃圾贮坑下渗滤液收集池不满溢的前提下，立即停止向事故污水处理设施进水；</p> <p>(2) 若污水处理站处理设施发生故障，必要时启动应急泵，将事故污水处理设施内的污水泵入应急事故池暂存，及时排除故障，恢复污水处理设施运行；若大量污染废水进入雨水系统，则立即启动初期雨水池的水泵，将废水打入污水处理站；若由于污水收集系统堵塞，使得被垃圾污染的雨水、冲洗水没有被收集进入污水处理站或初期雨水收集池，则用移动式吸水泵将污水抽入初期雨水收集系统或污水处理站，同时疏通污水收集系统；</p>
疏散与撤离	不需疏散、撤离
应急物资	事故池、初期雨水收集池及配套水泵、管道；移动式吸水泵；
应急监测方案	<p>水监测要点如下（事故废水外排情景，需监测地表水体）：</p> <p>(1) 监测因子：COD、氨氮等。</p> <p>(2) 监测方法：便携仪器、送实验室。</p> <p>(3) 监测布点：公司雨水排放口、淶江（雨水排放口上游 200m）、淶江（雨水排放口上游 500m）、淶江（雨水排放口下游 1000m）。</p> <p>(4) 监测频次：事故发生期间，每小时一次，直至事故处置完毕。</p>

表 4.3-2 焚烧炉烟气事故排放突发环境事件应急卡

事故特征	<p>(1) 风险物质：二噁英、烟尘、酸性气体 HCl 等</p> <p>(2) 风险单元：焚烧炉烟气处理系统</p> <p>(3) 风险特征：焚烧炉炉膛温度低与 850℃或烟气停留时间少于 2 秒，则产生大量二噁英；焚烧炉烟气处理系统故障导致废气处理效率降低，废气事故排放；废气处理设施破损导致废气无组织排放。</p> <p>(4) 污染物流失途径：事故排放后造成下风向大气污染因子浓度升高；事故无组织排放时，导致环境空气质量下降。</p>
预警分级	I 级预警
应急预警与响应程序	<p>(1) 事故确认：炉膛温度、烟气排放浓度均有在线监测并安装报警系统，若在线监测系统数据异常，可知烟气事故排放；巡检人员或作业人员发现废气处理区异味。</p> <p>(2) 确认事故后，应立即报告部门负责人，并根据事故的大小及发展态势向公司领导、应急办报告和扩大应急救援级别。根据现场实际情况同时进行应急处置。</p>
应急报告	<p>报告内容：事故发生的时间、地点、性质等基本情况等</p> <p>联系电话：沈名煜 15197199980</p>
应急启动	I 级应急响应
应急责任人	负责人：沈名煜 15197199980
应急物资、装备	风机等备用设备、厂内设风向标
应急处置措施	<p>发生事故排放，立即排查原因，并进行维修维护，提升废气处理效果；若炉膛温度偏低，应及时启用辅助燃烧；</p> <p>废气处理设施破损导致烟气泄漏而无组织排放的，采取一定的修复堵漏措施切断泄漏源；在停炉时进行修复；</p> <p>当破损严重不能修复，或遇重污染天气而废气处理系统不能短时维修好的，可采取停炉措施，切断污染源。</p>
应急监测方案	<p>(1) 监测因子：颗粒物、二噁英、硫酸雾。</p> <p>(2) 监测方法：便携式检测仪器、应急监测单位应急监测等。</p> <p>(3) 监测布点：上风向 360m、下风向 380m。</p> <p>(4) 监测频次：30min 一次，直至事故应急结束。</p>
应急疏散及注意事项	当发生焚烧炉烟气事故排放时，应迅速撤离泄漏区域内人员至安全区，组织疏散人员，向偏离主导风方向撤离。
污染物处置方法	大气稀释。

表 4.3-3 柴油储罐泄漏突发环境事件应急卡

事故特征	<p>(1) 风险物质：柴油</p> <p>(2) 风险单元：柴油储罐</p> <p>(3) 风险特征：柴油罐泄漏，柴油罐区有围堰，可以容纳柴油的泄露。</p> <p>(4) 污染物流失途径：若操作不当，有可能在柴油装罐时、或在将围堰内泄露的物料抽取时将柴油泄漏至围堰外，污染周围土壤环境；或没有将泄露的柴油回收或作为危险废弃物进行处置，可能造成污染。</p>
预警分级	II级预警
应急预警与响应程序	<p>(1) 泄漏确认：巡检人员或作业人员根据围堰内是否有油污，储罐、接口是否破损等情况进行判断是否发生泄漏。</p> <p>(2) 确认泄漏后，事故现场人员应立即报告部门负责人，部门成立现场应急处置小组，根据现场实际情况同时进行应急处置，并根据事故的大小及发展态势向公司领导、应急办报告和扩大应急救援级别。</p>
应急报告	<p>报告内容：事故发生的时间、地点、性质等基本情况等</p> <p>联系电话：沈名煜 15197199980</p>
应急启动	II级应急响应
应急责任人	负责人：沈名煜 15197199980
应急物资、装备	储罐围堰、消防沙；消防系统等
应急处置措施	柴油泄漏在围堰，及时切断泄漏源，阻止泄漏继续发生，然后将泄漏的柴油泵入空桶，回收利用；若在柴油装罐时、或将围堰内泄露的物料抽取时将柴油泄漏至围堰外，则及时用消防沙吸附地面的泄漏物，必要时用消防沙围堵泄漏物，防止泄漏物向外环境扩散。
应急监测方案	若泄漏事故在围堰区域内，不需监测，若泄漏进入围堰区域外环境，则对公司雨水排放口进行监测，监测因子为石油类。
应急疏散及注意事项	迅速撤离泄漏区域内人员至安全区，并对泄漏现场进行隔离，严格限制人员出入。
污染物处置方法	用泵将围堰内的柴油抽取，回收利用，若不能再利用，则作为危险废弃物，连同受柴油污染的消防沙交给有资质的单位进行处置。

表 4.3-4 氨水泄漏突发环境事件应急卡

事故特征	<p>(1) 风险物质：液氨</p> <p>(2) 风险单元：氨水储罐区</p> <p>(3) 风险特征：氨水储罐由于阀门等损坏引发液氨泄漏，氨水罐区有围堰，可以容纳氨水的泄露。</p> <p>(4) 污染物流失途径：若发生泄漏，大量氨气挥发，会引起工作人员及附近居民中毒；大量冲洗废水进入企业污水处理站，造成冲击负荷。</p>
预警分级	II级预警
应急预警与响应程序	确认事故后，应立即报告部门负责人，并根据事故的大小及发展态势向公司领导、应急办报告和扩大应急救援级别。根据现场实际情况同时进行应急处置。
应急报告	<p>报告内容：事故发生的时间、地点、性质等基本情况</p> <p>联系电话：沈名煜 15197199980</p>
应急责任人	负责人：沈名煜 15197199980
预警分级	II级应急响应
应急物资、装备	正压式空气呼吸器，厚棉手套，灭火器、消防栓、消防沙、厂内设风向标。对进入氨区事故现场人员，应佩戴正压式空气呼吸器。严禁使用过滤式呼吸器具，除必备的防护装备外，还需带厚棉手套，以防泄漏氨冻伤。
应急处置措施	<p>(1) 确认氨水储罐泄漏部位。</p> <p>(2) 立即关闭阀门、关闭电源。</p> <p>(3) 氨水储罐区设有围堰，发生泄漏时用大量清水喷淋冲洗，用提升泵将围堰内溶液转移至应急罐或事故池暂存；对中和后的溶液转移至污水处理厂进行处理。</p>
应急监测方案	<p>(1) 监测因子：NH₃。</p> <p>(2) 监测布点：以事故地点为中心，在主导风向下风向影响区域等位置设监测点位，按 50m~100m 水平间隔布点采样；距事故发生地最近的居民住宅区或其他敏感区域也应布点采样；并在上风向设对照点。必要时可视情况增加点位数量。且采样过程中应注意风向的变化，及时调整采样点位置。</p> <p>(3) 监测频次：监测频次为不少于 1 次/小时。</p>
应急疏散及注意事项	公司氨水存在量少，发生泄漏时影响范围主要在厂内，一般不需组织厂外人员疏散。发生泄漏，必要时通知扩散区域内的人员撤离或指导采取简易有效的保护措施，用湿毛巾捂住口鼻沿上风向撤离。
污染物处置方法	对泄漏气体采取水喷淋、大气稀释；对喷淋水进行收集，中和处理后送污水处理站进行处理。

表 4.3-5 硫酸泄漏突发环境事件应急卡

事故特征	<p>(1) 风险物质：硫酸</p> <p>(2) 风险单元：硫酸储罐区</p> <p>(3) 风险特征：硫酸储罐由于阀门等损坏引发硫酸泄漏</p> <p>(4) 污染物流失途径：若发生泄漏，大量冲洗废水进入企业污水处理站，造成冲击负荷。</p>
预警分级	II级预警
应急预警与相应程序	发生事故后，根据事故现场情况，现场人员立即进行自救或疏散撤离。确认事故后，应立即报告部门负责人，并根据事故的大小及发展态势向公司领导、应急办报告和扩大应急救援级别。根据现场实际情况同时进行应急处置。
应急报告	<p>报告内容：事故发生的时间、地点、性质等基本情况等</p> <p>联系电话：沈名煜 15197199980</p>
预警分级	II级应急响应
应急责任人	负责人：沈名煜 15197199980
应急物资、装备	活动扳手、管钳、防毒面具、耐酸防化服、防酸面罩、耐酸手套、耐酸雨鞋、喷淋头、对讲机等
疏散与撤离	公司硫酸存在量少，发生泄漏时影响范围主要在厂内，一般不需组织厂外人员疏散。发生泄漏，必要时通知扩散区域内的人员撤离或指导采取简易有效的保护措施，用湿毛巾捂住口鼻沿上风向撤离。
应急处置措施	<p>(1) 确认漏酸罐及其漏酸部位。</p> <p>(2) 立即关闭阀门、关闭电源。</p> <p>(3) 硫酸储罐区设置在厂房内低于周边地坪，设置喷淋设施及围堰，发生硫酸泄漏时用大量清水喷淋冲洗，用提升泵将围堰内溶液转移至应急罐或事故池暂存；对中和后的溶液转移至污水处理厂进行处理。</p>
应急监测方案	<p>(1) 监测因子：硫酸雾。</p> <p>(2) 监测布点：以事故地点为中心，在主导风向下风向影响区域等位置设监测点位，按 50m~100m 水平间隔布点采样；距事故发生地最近的居民住宅区或其他敏感区域也应布点采样；并在上风向设对照点。必要时可视情况增加点位数量。且采样过程中应注意风向的变化，及时调整采样点位置。</p> <p>(3) 监测频次：监测频次为不少于 1 次/小时。</p>
应急注意事项	<p>(1) 应合理通风，防止室内浓度过高造成应急人员伤亡。</p> <p>(2) 不要往低处方向及下风向跑。</p>
污染物处置方法	对泄漏气体采取水喷淋、大气稀释；对喷淋水进行收集，中和处理后送污水处理站进行处理。

表 4.3-6 机油等油品泄漏突发环境事件应急卡

事故特征	(1) 风险物质：机油、废油 (2) 风险单元：机油、废油临时储存处；油料库 (3) 风险特征：油类物质泄漏后无截留设施，污染车间、厂区地面；产生冲洗废水，污染事故水池生产用水水质；排出厂外，污染周边地表水、土壤、地下水等。
预警分级	III级预警
应急程序	(1) 泄漏确认：巡检人员或作业人员根据储存桶是否破损，周边地面是否有油污，路面状况、雨水收集沟、事故水池水质情况进行判断是否发生泄漏。 (2) 确认泄漏后，事故现场人员应立即报告部门负责人，部门成立现场应急处置小组，根据现场实际情况同时进行应急处置，并根据事故的大小及发展态势向公司领导、应急办报告和扩大应急救援级别。
应急报告	报告内容：事故发生的时间、地点、性质等基本情况等 联系电话：沈名煜 15197199980
预警分级	III级应急响应
应急责任人	负责人：沈名煜 15197199980
应急处置措施	若发生少量泄漏，用吸油毡、消防沙吸收；若泄漏量较大，由于油品储存区域未设围堰等拦截措施，因此应急处置人员需采取如下应急处置措施： (1) 现场人员立即将破损桶内的油品转移至完好桶内，或者调整油桶角度，将破损口朝上，或者根据现有条件堵塞泄漏油桶； (2) 应急人员赶赴现场进行现场警戒，防止无关人员进入现场，隔绝泄漏区火源； (3) 在油品储存处设置围油栏等，防止泄露油品流出车间外； (4) 溢出或进入厂区废油使用沙土收集，作为危废一并外委有资质单位妥善处置； (5) 不得用水冲洗，防止产生含油废水。 若泄露的油品流出车间，进入雨水系统，首先切断泄漏源，立即调动移动式吸水泵和槽车至雨水井，观察雨水井，将被污染的雨水抽出，进行隔油处理。
应急监测方案	若泄漏事故在仓库区域，不需监测，若泄漏进入仓库外环境，则对公司雨水排放口进行监测，监测因子为石油类。

表 4.3-7 变压器油泄漏突发环境事件应急卡

事故类型	(1) 风险物质：变压器油 (2) 风险单元：变压器油储存处； (3) 风险特征：油类物质泄漏后无截留设施，污染区域地面，对附近现场工作人员造成人身安全损害。
预警分级	III级预警
应急程序	(1) 发生事故后，根据事故现场情况，现场人员立即进行自救或疏散撤离。 (2) 事故现场人员应立即报告部门负责人，部门成立现场应急处置小组根据现场实际情况同时进行应急处置，并根据事故的大小及发展态势向公司领导、安环部报告和扩大应急救援级别。 (3) 根据需要及时请求外部求援。
应急报告	报告内容：事故发生的时间、地点、性质等基本情况等 联系电话：沈名煜 15197199980
预警分级	III级应急响应

应急责任人	负责人：沈名煜 15197199980
应急处置措施	<p>变压器油泄露处理措施：</p> <p>(1) 使用过程中泄露现场应急处置措施：进入现场应急人员按照规范佩戴好个人防护用具，首先应停泵和关闭阀门，切断泄漏源，采用堵漏器材对裂口进行堵漏，防止持续泄露，泄露的油品用砂土、消防沙吸附，吸附油的砂土作为危险废物处置。</p> <p>(2) 变压器间发生火灾：立即断电，进入现场应急人员按照规范佩戴好个人防护用具，穿戴好防火服、呼吸器，灭火剂采用砂子等，若变压器容器已变色或发出声音，应急人员应及时撤离，等确认安全后再进入现场灭火。</p>
应急监测方案	<p>发生火灾后外界大气环境进行监测，监测要点如下：</p> <p>(1) 监测因子：CO。</p> <p>(2) 监测布点：根据厂内风向标，在保证监测人员安全的情况下，在泄漏点上风向设置对照点，下风向设立监控点，监控污染物浓度，必要时增加点位数量。</p>

表 4.3-8 乙炔泄漏突发环境事件应急卡

事故类型	<p>因人工操作失误或容器受损等原因致使变乙炔发生泄漏</p> <p>环境风险源：乙炔污染物扩散途径：乙炔泄露至空气中，对附近现场工作人员造成人身安全损害。</p>
预警分级	II级预警
应急程序	<p>(1) 发生事故后，根据事故现场情况，现场人员立即进行自救或疏散撤离。</p> <p>(2) 事故现场人员应立即报告部门负责人，部门成立现场应急处置小组根据现场实际情况同时进行应急处置，并根据事故的大小及发展态势向公司领导、安环部报告和扩大应急救援级别。</p> <p>(3) 根据需要及时请求外部求援。</p>
应急报告	<p>报告内容：事故发生的时间、地点、性质等基本情况等</p> <p>联系电话：沈名煜 15197199980</p>
预警分级	II级应急响应
应急责任人	负责人：沈名煜 15197199980
应急处置措施	<p>乙炔泄露处理措施：进入现场应急人员按照规范佩戴好个人防护用具，采用堵漏器材对裂口进行堵漏，防止持续泄露，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。切断火源，合理通风，加速扩散。喷雾状水稀释，如有可能，将漏出气用排风机送至空旷地方或装设适当喷头烧掉。漏气容器要妥善处理，修复、检验后再用。</p>

4.3.2 应急救援队伍的调度及物资保障

(1) 厂内一旦发生化学品或气体泄漏有值班紧急应变人员依照训练规划，持紧急应变器材（如使用二次钢瓶装填泄漏钢瓶，将泄漏源隔离并送至专门处理装置进行除灾），进行污染防堵，除污等动作，同时事故发生时尽快与醴陵市的抗灾防灾部门联系，尽可能多地借助社会力量，将灾害影响减至最小。

(2) 发生火灾或爆炸事故时，应立即报应急指挥部门，由应急部门及时开展相应措施。及时孤立发生事故的装置设备与装置设备的连接部分。在爆炸、火灾事故十分钟内，保卫部门应立即封锁全场所有大门，除消防车、救护车、汽车运送消防器材外，无关人员一律禁止进入公司，同时增加公司内外巡回和保卫检查工作。

(3) 减轻与消除污染物的技术方案

当班者戴上防毒面具，站在上风口，在消防雾状水喷淋下，进入漏点关闭相关阀门，或进行堵漏处理。

(4) 事故发生期间，全公司员工必须坚守岗位，按照命令执行各项工作，服从指挥。进入事故现场，应急人员必须穿戴好相应的防护用品。

4.3.3 防止危害扩大的必要措施

4.3.3.1 切断污染源

危险源发生泄漏时，应启动紧急停车停产程序，采取控险、排险、堵漏、输转的基本方法尽快切断泄漏源。

(1) 控险

包括严控明火、关闭断源、启用消防设施、对泄漏物进行覆盖、收容、稀释等。

(2) 堵漏

局部停车、关闭前置阀门、切断污染源等方式，常见堵漏方法见下表。

表 4.3-9 常用堵漏方式

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

(3) 输转

利用工艺措施倒流或倒罐，转移较危险的罐、桶，对已漏物料进行收集、中和等措施，将泄漏罐体内的危险物转移到安全罐体。

4.3.3.2 人员防护、隔离、疏散措施

(1) 人员防护

现场处置人员应根据环境事故的特点，配备相应的专业防护装备，采取安全防护措施，严格执行应急人员出入事发现场程序。

(2) 事故现场隔离区的划定方法

为防止无关人员误入现场造成伤害，按危险区的设定，划定事故现场隔离区范围。

若发生一般泄漏事故，以距事故中心约 100m 道路口上设置红白色相间警戒色带标识，写上“事故处理，禁止通行”字样，在圆周每 50m 距离上设置一个警戒人员。若人员不足，可要求政府其他部门的人员参与警戒。

若发生储罐爆炸破裂事故，为一级环境事故，应立即向株洲市生态环境局、醴陵市人民政府报告，并启动相应应急预案，组织设置隔离，疏散周边群众。以距事故中心约 100m 道路口上设置红白色相间警戒色带标识，写上“事故处理，禁止通行”字样，在圆周每 50m 距离上设置一个警戒人员。

(4) 人员紧急疏散、撤离措施

企业各个车间均设置了车间内撤离路线图，当小区域发生事故需要进行撤离时，可根据各个车间撤离路线图进行有序撤离，若需要撤离的楼层较高时，请用逃生楼梯进行撤离。

公司已经确定的危险目标均在生产库房和使用库房，属于禁火区域。危险目标定期维护制度化，一旦发生事故，现场人员迅速汇报指挥部并及时投入抢险排除和初期应急处理，防治事故扩大和蔓延。

听到某区域需要疏散人员的警报时，区域内的人员迅速、有序地撤离危险区域，并到指定地点集合，从而避免人员伤亡。装置负责人在撤离前，利用最短的时间，关闭该区域内可能会引起更大事故的电源和管道阀门等。

①事故现场人员的撤离

人员按照厂区设立的风向指示设施，自行撤离到上风口气处，由当班班组长负责清点本班人数。当班班长应组织本班人员有秩序地疏散，疏散顺序从最危险地段人员先开始，

相互兼顾照应，并根据风向指明集合地点。人员在安全地点集合后，班长清点人数后，向指挥部报告人员情况。发现缺员，应报告所缺员工的姓名和事故前所处位置等。

②非事故现场人员紧急疏散

由事故单位负责报警，发出撤离命令，接命令后，当班负责人组织疏散，人员接通知后，自行撤离到上风口气口处。疏散顺序从最危险地段人员先开始，相互兼顾照应，并根据风向指明集合地点。人员在安全地点集合后，负责人清点人数后，向指挥部报告人员情况。发现缺员，应报告所缺人员的姓名和事故前所处位置等。

③抢救人员在撤离前、撤离后的报告

负责抢险和救护的人员在接应急指挥部通知后，立即带上救护和防护装备赶赴现场，等候调令，听从指挥。由组长分工，分批进入事发点进行抢险或救护。在进入事故点前，队长必须向指挥部报告每批参加抢险（或救护）人员数量和名单并登记。

抢险(或救护)队完成任务后，组长向应急指挥部报告任务执行情况以及抢险（或救护）人员安全状况，申请下达撤离命令，指挥部根据事故控制情况，必须做出撤离或继续抢险（或救护）的决定，向抢险（或救护）队下达命令。队长若接撤离命令后，带领抢险（或救护人员）撤离事故点至安全地带，清点人员，向指挥部报告。

④周边区域的单位、社区人员疏散的方式、方法

当事故危及周边单位、社区时，由指挥部人员向政府以及周边单位发送警报。事态严重紧急时，通过指挥部直接联系政府以及周边单位负责人，由总指挥部亲自向政府或周边单位负责人发布消息，提出要求组织撤离疏散或者请求援助。在发布消息时，必须发布事态的缓急程度，提出撤离的具体方法和方式。撤离方式有步行和车辆运输两种。撤离方法中应明确采取的预防措施、注意事项、撤离方向和撤离距离。撤离必须是有组织性的。

4.3.3.3 控制事件扩大的措施

(1) 如泄漏的物料或受污染的消防废水未能控制在厂区内，有进入市政污水干管、外部水环境涑河的趋势，存在进水超标风险，并通知株洲市生态环境局醴陵分局、醴陵市人民政府，必要时请求启动区域应急预案，防止污染事件的进一步扩大。

(2) 发生火灾、爆炸事件时，应密切关注厂界外情况，如火势有向厂界外发展的趋势，应立即集中力量对厂界附近的火源进行扑灭，以防危机临近其他企业或公用设施。

4.3.3.4 事件可能扩大后的应急措施

(1) 当事件有扩大趋势时，根据事件扩大后的影响范围、影响程度及气候条件，提出相关人员撤离事件现场及请求相关部门、单位援助的建议；

(2) 当事件有扩大趋势时，评估事件扩大后的影响范围由总指挥向政府机关提出附近群众疏散的建议；

(3) 根据事件扩大后的情况采取相应抢救、救援及控制措施。

4.3.3.5 污染治理设施的运行和控制

(1) 泄漏污染物收集并妥善处理。

(2) 事件消防水引入公司应急池，经污水处理站处理检验达标后排放。

(3) 收集的危险废物委托相应资质的单位处置。

4.4 应急监测

4.4.1 应急环境监测机构及人员

突发环境事件发生时，采取应急措施的同时，根据现场污染因子及范围，应对周边环境进行应急监测。应急监测组负责对事故现场进行监测，掌握有毒有害环境风险物质的扩散区域，采取一些措施降低污染物浓度直至达到国家标准。发生突发环境事件需要应急监测时，应急监测组应先行进行简单监测和取样，同时委托其它有资质监测机构进行应急监测。

4.4.2 应急监测方案

依据《突发环境事件应急监测技术规范》（HJ589-2010）的相关规定对突发环境污染事件现场进行布点监测，应急监测方案见表 4.4-1。

表 4.4-1 应急监测方案一览表

突发环境事件	监测项目	监测点位	监测频次
生产废水事故排放	COD _{Cr}	公司雨水排放口、涑江（雨水排放口上游 200m）、涑江（雨水排放口上游 500m）、涑江（雨水排放口下游 1000m）。	事故发生期间，每小时一次，直至事故处置完毕
	氨氮		
柴油泄漏 机油等油品泄漏	石油类	若泄漏事故在围堰区域内，不需监测，若泄漏进入外环境，则对公司雨水排放口进行监测。	每小时一次，直至事故结束
废气事故排放	PM ₁₀	厂界上风向 360m、下风向 380m	每 30min 一次，直至事故结束
	HCl		
	二噁英		

突发环境事件	监测项目	监测点位	监测频次
氨水储罐泄漏	氨气	厂界下风向 50m、100m	
硫酸储罐泄漏	硫酸雾	厂界下风向 50m、100m	
火灾、爆炸	废水：COD _{Cr} 、氨氮、BOD ₅ 、石油类、挥发酚	公司雨水排放口、淶江（雨水排放口上游 200m）、淶江（雨水排放口上游 500m）、淶江（雨水排放口下游 1000m）。可酌情增加断面设置数量	在火灾爆炸事故发生后的初期，应每隔 1-2 小时进行一次监测，随着事故处理进展及废水排放情况，可逐渐调整为每 4-6 小时监测一次，直至废水排放稳定且符合相关标准后可适当延长监测间隔或停止监测
	废气：SO ₂ 、NO _x 、CO、颗粒物、VOCs、HCl	厂界上风向 50m、下风向 100m	事故发生至应急行动终止后的 24 小时，初始加密监测，视污染物浓度递减。

4.4.3 应急监测人员安全防护

在实施应急监测方案之前，应该给监测人员配备必要的防护器材，如防护服、防护口罩、套靴等。

4.5 配合有关部门应急响应

当公司所在地区相邻单位发生重大突发环境事件，株洲市政府、株洲市生态环境局介入突发环境事件应急处置过程时，公司应服从事件现场指挥部指挥启动本公司应急响应，根据不同事件启动不同等级应急响应。本公司派遣抢险救援小队参与突发事件救援，服从事件现场指挥部调配，全力配合应急行动。

4.6 信息发布

III级及以下事故信息发布由公司应急指挥部在公司内部进行通报。II级以上或启动政府应急预案时，事故信息由上级政府发布。

信息发布遵守及时、客观、真实的原则。

信息发布内容主要包括：

- (1) 事故发生的时间、地点、原因、事故类别；

- (2) 事故的损失和人员伤亡情况；
- (3) 事故的影响等；
- (4) 事故救援组织、措施、进展等情况。

4.7 应急终止

4.7.1 应急终止的条件

符合下列条件之一的，即满足应急终止条件：

- 1、事件现场得到控制，事件条件已经消除；
- 2、污染源的泄漏或释放已降至规定限值以内；
- 3、事件造成的危害已经被消除，无继发可能；
- 4、事件现场的各种专业应急处置行动已无继续的必要；

5、采取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。

4.7.2 应急终止的程序

- 1、确认终止时机由事件责任部门提出，经现场指挥小组批准，并上报当地政府。
- 2、现场指挥小组向所属各专业应急救援队伍下达应急终止命令。
- 3、应急状态终止后，应根据政府有关指示和实际情况，继续进行环境监测和评价工作，直至其它补救措施无须继续进行为止。

4.7.3 应急终止后的行动

- 1、通知各负责办公室、生产车间以及附近居民点，危险事故已经得到解除。
- 2、对现场中暴露的员工、应急行动人员和受污染设备进行清洁净化。
- 3、对于此次发生的环境事故，事故责任部门对起因、过程和结果进行总结，并由事故责任部门依据突发环境事故等级分别向株洲市生态环境局、株洲市生态环境局醴陵分局做详细报告。

5 后期处置

应急行动结束后，企业要做好突发环境事件的后期处置工作，主要包括：善后处置、调查与评估、恢复重建等内容。

5.1 善后处置

5.1.1 伤亡人员的安置与抚恤

(1) 对企业员工，做好受伤人员及家属的救治抚恤工作，对全体员工做好精神安抚工作，对受伤严重人员继续治疗，并及时对环境应急员工办理意外伤害保险赔偿事宜。以保证企业人心稳定，快速投入正常生产。

(2) 对周围单位及群众受伤人员，妥善救治受伤人员、妥善安置死亡人员，做好家属抚恤工作，及时做好伤害赔偿工作。

(3) 协调社会力量，恢复正常生产、生活秩序。

5.1.2 调用物资的清理与损失补偿

(1) 组织物资供应部门对调用物资进行及时清理。

(2) 清查事故造成的环境损失，对环境损失进行补偿，对进行环境治理与恢复所需费用进行支付。

(3) 清查事故造成的经济损失，根据国家政策进行补偿。

5.1.3 社会救助

(1) 整理救助财务，制定补偿发放方案，及时发放。

(2) 协调保险公司，及时对损失者进行保险理赔。

(3) 制定恢复生产方案，核算并筹集恢复生产所需资金。

5.2 调查与评估

5.2.1 环境影响评估

组织环境监测、环境评价机构及相关部门或专家对事故进行污染损失评估。弄清污染状况和污染覆盖面，确定事故的波及范围和影响程度，对事故污染的经济损失进行评估，报上级部门。环境影响评估一般包括以下几个方面：

(1) 污染物扩散范围、污染程度，残留污染物量；

(2) 受到环境污染影响的人群、动植物，受到影响的后果、危害；

- (3) 残留污染物的清除方法；
- (4) 事故后期环境恢复措施及进行相关监测。

5.2.2 原因调查

应急指挥中心或者委托成立事故调查组，调查一般事故的原因。

如果事故级别较大，事故调查主要协助和配合上级有关部门对重特大事故进行现场勘查、调查取证；协助和配合上级有关部门对重特大事故进行调查分析；协助和配合上级有关部门对重特大事故进行处理。

通过事故原因调查，确定事故的责任主体。

5.2.3 实施赔偿

根据事故污染损失的评估结果和事故调查的结果，确定事故赔偿数额和相应的赔偿人，按法定程序进行赔偿。

5.2.4 调查总结

调查总结的主要内容如下：

- 1、环境污染事故等级：事故发生的原因；事故责任的界定；事故污染途径及范围。
- 2、事故污染情况及后果；事故造成的损失；环境应急总任务及部分任务完成情况。
- 3、是否符合保护公众、保护环境的总要求。
- 4、采取的重要防护措施与方法是否得当；出动环境应急队伍的规模、仪器装备的使用、环境应急程度是否与任务相适应；环境应急处置中对利益与代价、风险、困难关系的处理是否科学合理。
- 5、发布的公告及公众信息的内容是否真实，时机是否得当，对公众心理产生了何种影响。
- 6、有何经验及教训；需要得出的其他结论等。
- 7、最后提出相关建议，包括：今后污染源控制工作要求；污染区域的环境恢复方案；应急预案修订的内容等。

5.3 现场恢复

现场恢复是指通过适宜的手段、采取正确的措施，将被污染的土壤、水体、植被、设备等污染承载体的污染物去除，达到环境本底值要求的一系列活动的总称。

5.3.1 环境恢复的原则

现场恢复遵循以下原则：迅速、彻底的清除现场设施、土壤、水体内残留的污染物，且不增加新的污染，不产生二次污染。

5.3.2 现场恢复的内容

1、对现场泄漏装置、容器中残余物质进行安全处置，可以再次使用的装置、容器，要清洗干净后放置好备用；不可以再次使用的，亦要严格清洗消毒后，定点放置，避免污染环境或造成安全隐患。

2、现场清理，对可能受到影响的设备、地面、管道进行清洗，避免腐蚀；清洗后的水送污水处理站加以处理。

3、废弃物处理，现场应急处理以及恢复时产生的废水、废物等要严格按照生产废水、固废的处理方法和原则进行处理，避免造成二次污染。

6 应急保障

醴陵兆阳环保有限公司应建立安全生产责任制、值班制度、培训制度、危险化学品运输单位检查运输车辆实际运行制度（包括行驶时间、路线，停车地点等内容）；应急救援装备、物资、药品等检查、维护制度；演练制度等，保障企业环境安全。

6.1 队伍保障

醴陵兆阳环保有限公司应成立应急处置工作领导小组，建立健全应急处置队伍，单位应急队伍由各生产、管理部门组成，由于岗位调整任何部门出现人员流动必需要及时补充更新，保障应急队伍的完整。

6.2 经费保障

建立健全和落实应急处置专项准备金制度，将应急机制建设经费列入醴陵兆阳环保有限公司年度财政预算，支持应急机制建设和保障应急处置工作，不断提升醴陵兆阳环保有限公司的环境风险防范能力。

6.3 应急物资装备保障

醴陵兆阳环保有限公司的应急物资、器材、设施的准备、存放、保护和维护均由保卫科负责。在应急时，由醴陵兆阳环保有限公司财务部门安排资金，采购部门采购，由行政部门管理和分配。在非应急状态时，醴陵兆阳环保有限公司财务部门、生产人员、办公室人员等都应熟悉单位的应急物资、装备的储备情况，以便应急时能迅速反应。

在平时，履行应急时物资保障组和后勤保障组职能的醴陵兆阳环保有限公司综合管理部应协助办公室，发放应急装备的月点检表，各使用部门每月盘点记录于点检表内交至综合管理部办公室汇总，及时更新、补缺。

6.4 通信保障

醴陵兆阳环保有限公司各部门在专项救援过程中，应定时及时地向公司领导小组汇报工作进展及其它情况；工作组接到反馈后，及时向领导小组汇报，发挥各部门间总协调作用。遇有突发重大事件发生时，如内部网络畅通，应保证系统内部电话、信息传递、图像的传送。自然灾害现场工作人员必须携带对讲机，以防止移动通信系统中断无法联系。严格执行 24 小时值班电话值守要求，当发生任何突发事件时，值守人员应在第一时间内向公路领导小组办公室报告。各有关部门必须保证 24 小时有人值班并通讯畅通，与值班室保持密切联系，做好上传下达工作。

6.5 信息管理

醴陵兆阳环保有限公司各部门加强相关信息的收集、分析、处理，定期向上级领导小组办公室报送各类灾害信息，重要信息要随时报送。

醴陵兆阳环保有限公司实行信息发布统一制度。各基层部门对不属于本业务范围内的事项，应与有关业务部门核对，切忌不清楚凭感觉定性。凡较大以上突发事件信息，经醴陵兆阳环保有限公司领导小组核实同意后再报上级业务主管部门或当地政府；除应急处置中临时急需发布的信息外，其它需要对社会发布的重要信息，统一由重要信息联络员上报醴陵兆阳环保有限公司领导小组，由领导小组决定是否发布。

7 监督管理

7.1 应急培训和演练

应急指挥办公室和应急救援小组负责组织应急救援培训与演练，培训分为事故现场级和公司级两级培训，演练分为配合政府部门、单位级、事故现场三级演练。

7.1.1 培训

本单位事故应急救援和突发环境污染事故处理的人员培训分二个层次开展，详见表 7.1-1 所示。

表 7.1-1 醴陵兆阳环保有限公司突发环境事件应急预案培训内容一览表

培训层级	培训内容	培训频次
事故现场级	①针对可能发生的事故，在紧急情况下如何进行紧急停车、避险、报警的方法。 ②针对可能导致人员伤害类别，现场进行紧急救护方法。 ③针对可能发生的事故，如何采取有效措施控制事故和避免事故扩大化。 ④针对可能发生的事故应急救援必须使用的防护装备例如正压自给式呼吸器、防毒面具等，学会熟练使用。 ⑤针对可能发生的事故学习消防器材和各类设备的使用方法。 ⑥掌握生产单元存在危险化学品特性、健康危害、危险性、急救方法。	每半年开展一次培训
公司级	①包括事故现场级培训所有内容。 ②掌握应急救援预案，事故时按照预案有条不紊地组织应急救援。 ③针对公司安全生产实际情况，熟悉如何有效控制事故，避免事故失控和扩大化。 ④各部门依据应急救援的职责和分工开展工作。 ⑤组织应急物资的调运。 ⑥申请外部救援力量的报警方法，以及发布事故消息，组织周边企业、村民的疏散的方法等。 ⑦事故现场的警戒和隔离，以及事故现场的清洗和消除方法。	每半年进行一次培训

7.1.2 演练

1、演练的组织与级别

应急演练分为事故现场、单位级演练和配合政府部门演练三级。

应急指挥小组从实际出发，针对危险目标可能发生的事故，每年至少组织一次单位级模拟演习。单位级模拟演习由应急指挥小组组织进行，各相关部门参加。事故现场的演练由安环部负责人（现场指挥）组织进行，单位安全、环保、技术及相关人员参加演练。另外，与政府有关部门的联合演练，由政府有关部门组织进行，公司应急领导小组

成员参加，相关部门人员参加配合。

通过以上应急演练机制，把指挥机构和救援队伍训练成一支思想好、技术精、作风硬的指挥班子和抢救队伍。一旦发生事故，指挥机构能正确指挥，各救援队伍能根据各自任务及时有效地排除险情、控制并消灭事故、抢救伤员，做好应急救援工作。

2、演练准备

演练应制订演练方案，按演练级别报应急指挥小组组长批准。

演练前应落实所需的各种器材装备与物资、机动车辆、防护器材的准备，以确保演练顺利进行。演练前应通知周边村民、企业人员，必要时与新闻媒体沟通，以避免造成不必要的影响。

3、演练频次与范围

事故现场演练（或训练）为报警、报告程序、现场应急处置、紧急疏散等熟悉应急响应和某项应急功能的单项演练，演练频次每年一次以上。单位级演练为多个应急小组之间或与某些外部应急组织之间相互协调进行的演练，演练频次每年1次以上。与政府有关部门的演练，视政府组织频次情况确定，亦可结合单位级组织的演练进行。

7.2 奖励与惩罚

7.2.1 奖励

奖励分为三种：通告表扬、记功奖励、晋升提级。对于在抢险救援中有功的、挽救受灾人员生命的或者挽救现场重要物资免受损失的人员，酌情给予一定奖励。

1、奖励审批步骤

员工推荐、本人自荐或部门提名→醴陵兆阳环保有限公司应急办公室审核→醴陵兆阳环保有限公司总经理审批。

2、奖励条件

在突发环境事故灾难应急救援有下列表现，给予奖励：

- ①出色完成应急处置任务，成绩显著的。
- ②防止或抢救事故灾难有功，使醴陵兆阳环保有限公司突发环境事件现场的生命、财产免受损失和减少损失的。
- ③对于应急救援工作提出重大建议，实施效果显著的。
- ④其他特殊贡献的。

7.2.2 惩罚

1、惩罚形式

惩罚根据情节的严重程度分为：口头警告、书面警告、通报批评、罚款、辞退等。在追查突发环境事故产生原因时，根据各情况，责任到人，由醴陵兆阳环保有限公司领导经讨论后参见本单位奖惩条例决定给予相关人员不同力度的惩罚；若触犯刑法，则移交司法部门处理。

2、惩罚情形

在突发环境事故灾难应急救援有下列行为，给予惩罚：

- ①不按照规定制定应急预案，拒绝履行应急准备义务。
- ②不按照规定报告，通报事故灾难的真实情况。
- ③拒不执行事故应急预案、不服从命令和指挥或在应急响应时临时逃脱的。
- ④不保护事故现场，擅自破坏事故现场，销毁事故证据的。
- ⑤不配合事故调查的。

事故应急预案中奖励和处罚的条件和内容纳入本单位安全生产奖惩制度。

8 附则

8.1 术语与定义

危险化学品 具有易燃、易爆、有毒、有害等特性，会对人员、设施、环境造成伤害或损害的化学品，具体见《危险化学品目录（2015版）》。

危险化学品重大危险源 长期地或临时地生产、加工、使用或储存危险化学品，且符合《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）规定的危险源。

危险源 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。

环境敏感区 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。

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

环境事件 指由于违反环境保护法律法规的经济、社会活动与行为，以及由于意外因素的影响或不可抗拒的自然灾害等原因致使环境受到污染，生态系统受到干扰，人体健康受到危害，社会财富受到损失，造成不良社会影响的事件。

次生衍生事件 某突发环境事件所派生或者因处置不当而引发环境事件。

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损害，有重大社会影响的涉及公共安全的环境事件。

环境应急 针对可能或已发生的突发性环境污染事件需要立即采取某些超出正常工作程序的行动，以避免事件发生或减轻事件后果的状态，也称为紧急状态；同时也泛指立即采取超出正常工作程序的行动。

应急救援措施 指突发环境事件发生时，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的措施；

应急监测 指在环境应急情况下，为发现和查明环境污染情况和污染范围而进行的环境监测，包括定点监测和动态监测。

泄漏处理 泄漏处理是指对危险化学品、危险废物、放射性物质、有毒气体等污染源因事件发生泄漏时所采取的应急处置措施。泄漏处理要及时、得当，避免重大事件的发生。泄漏处理一般分为泄漏源控制和泄漏物处置两部分。

应急预案 指根据对可能发生的环境事件的类别、危害程度的预测，而制定的突发环境事件应急救援方案。要充分考虑现有物质、人员及环境风险源的具体条件，能及时、有效地统筹指导突发环境事件应急救援行动。

分类 指根据突发环境事件的发生过程、性质和机理，对不同环境事件划分的类别。

分级 分级指按照突发环境事件严重性、紧急程度及危害程度，对不同环境事件划分的级别。

应急演练 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。根据所涉及的内容和范围的不同，可分为单项演练、综合演练和联合演练。

三级防控体系 针对企业污染物来源及其特性，以实现达标排放和满足应急处置为原则，建立污染源头、过程处理和最终排放的“三级防控”机制；即在车间、厂区和流域三个层级设防布控，防止企业发生污染事件。一级防控是指在有毒有害原料仓储间和生产车间设置防渗围堰以收集车间泄漏的有害物质；二级防控是以厂区整体为单元，按污染物最大泄漏量设置事故应急池；三级防控是在进入江、河、湖、海的总排放口前或污水处理厂终端建设终端事故缓冲池，作为事故状态下的储存与调控手段，将污染物控制在限定的区域内，防止重大事故的物料泄漏和消防废水造成的环境污染，同时，对主要包括拦截坝、滞污塘等，配置防控所需材料的物资储备库。规模较小、区域环境敏感性低、装置较少或装置较集中的企业，第二级和第三级防控措施可以合并实施。

8.2 制订与实施

8.2.1 预案评审

应急预案编制完后需进行单位内外专家评审，具体评审要求按照《企业事业单位突发环境事件应急预案评审工作指南》（试行）执行。

8.2.2 预案备案

单位应将最新版本应急预案自签发之日起 30 天内报主管生态环境部门备案，并做好备案文件的存档工作。

8.2.3 预案发布

(1) 醴陵兆阳环保有限公司突发环境事件应急预案经醴陵兆阳环保有限公司管理层及外部专家评审后，由醴陵兆阳环保有限公司总经理签署发布。

(2) 醴陵兆阳环保有限公司办公室负责对应急预案的统一管理。

(3) 醴陵兆阳环保有限公司办公室负责预案的管理发放。发放应建立发放记录，并及时对已发放预案进行更新，确保各部门获得最新版本的应急预案。

(4) 应发放给应急指挥小组成员和各部门主要负责人、各岗位员工。

8.2.4 预案更新

环境应急预案每三年内至少修订、更新一次。当发生以下情况时，需对环境风险进行再识别并进行修订预案：

(1) 法律法规发生变化，做出新的要求；

(2) 醴陵兆阳环保有限公司所处外部条件发生变化，如环境保护目标发生变化；

(3) 醴陵兆阳环保有限公司环境风险和预防环境风险能力发生变化，如危险源发生变化（包括危险源的种类、数量、位置），应急组织指挥体系或职责调整，应急装备、设施发生变化；

(4) 应急演练发现应急预案存在功能性缺陷；

(5) 事故发生后发现应急预案存在功能性缺陷；

(6) 其他需要修订的情况。

应急预案更改、修订程序：应急预案的修订由醴陵兆阳环保有限公司办公室根据上述情况的变化和原因，向领导提出申请，说明修改原因，经授权后组织修订，并将修改后的文件传递给相关部门。预案修订应建立修改记录（包括修改日期、页码、内容、修改人）。

应于环境应急预案修订后 30 日内将新的预案报原预案备案管理部门重新备案，根据备案部门要求选择是否需要进行评审。

8.2.5 预案实施

本预案经应急指挥部组织单位内外专家评审后，由醴陵兆阳环保有限公司法人签署并自发布之日起开始实施，解释权归醴陵兆阳环保有限公司应急指挥部。并将本预案下发至所有有关人员。

第三部分 环境风险评估报告

1 总则

1.1 编制目的

为了迅速高效地处置醴陵兆阳环保有限公司内发生的各种突发环境污染事件，建立健全“统一领导、安全第一、预防为主、综合治理、运转有序、反应迅速、处置有力、科学规范”的应急指挥、处置、保障和防范体系，最大限度地减少因突发环境污染事件造成的危害，保障群众生命财产安全，根据国家有关法律法规和上级文件精神，结合醴陵兆阳环保有限公司实际情况，特制定本预案。该预案的制定，可以强化和提高风险防范意识，有利于指导应急救援工作的迅速、高效、有序地开展，有利于尽可能的排除险情，减少特大事故造成的人员伤亡和财产损失，以及对环境产生的不利影响。

1.2.1 法律、法规、规章

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》，2015年1月1日起实施；
- (2) 《中华人民共和国水污染防治法（修订）》，2018年1月1日起实施；
- (3) 《中华人民共和国大气污染防治法》，2018年10月26日修正；
- (4) 《中华人民共和国固体废物污染环境保护法》，2020年4月29日修订；
- (5) 《中华人民共和国土壤污染防治法》，2019年1月1日；
- (6) 《中华人民共和国安全生产法》，2021年9月1日；
- (7) 《中华人民共和国突发事件应对法》，2007年11月1日；
- (8) 《中华人民共和国消防法》，2021年4月29日修正；
- (9) 《国家突发环境事件应急预案》国务院办公厅，国办函〔2014〕119号；
- (10) 《突发环境信息报告办法》（环保部令〔2013〕17号）；
- (11) 《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（环发〔2015〕4号）；
- (12) 《突发环境事件应急管理办法》（环保部令〔2015〕34号）；
- (13) 《危险化学品安全管理条例》，2013年12月7日修订；
- (14) 《危险化学品目录》，2015年第5号；

(15) 《国家危险废物名录(2025年版)》，2024年11月26日；

(16) 《关于印发《湖南省突发环境事件应急预案管理办法(修订版)》的通知》(湘环发〔2024〕49号)，2024年12月5日印发；

(17) 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；

(18) 湖南省环境保护厅《关于进一步加强突发环境事件应急预案管理工作的通知》湘环函〔2017〕107号；

(19) 《株洲市突发环境事件应急预案》(株政办发〔2023〕3号)，2023年3月21日；

(20) 《醴陵市突发环境事件应急预案》(醴政办发〔2023〕9号)，2023年11月30日。

1.2.2 技术规范、标准

- 1) 《生活垃圾焚烧污染控制标准》(GB18485-2014)；
- 2) 《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)；
- 3) 《城市污水再生利用-工业用水水质》(GB/T19923-2005)；
- 4) 《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)；
- 5) 《生活垃圾填埋场污染控制标准》(GB 16889-2024)；
- 6) 《危险废物收集、贮存、运输技术规范》(HJ2025-2012)；
- 7) 《企业突发环境事件风险分级方法》(HJ941-2018)；
- 8) 《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)；
- 9) 《企业突发环境事件风险评估指南(试行)》(环办〔2014〕34号)；
- 10) 《危险化学品重大危险源辨识》(GB 18218-2018)；
- 11) 《危险化学品重大危险源安全监控通用技术规范》(AQ 3035-2010)；
- 12) 《危险化学品仓库储存通则》(GB 15603-2022)；
- 13) 《突发环境事件应急监测技术规范》(HJ589-2021)；
- 14) 《工业企业设计卫生标准》(GBZ 1-2010)；
- 15) 《湖南省主要水系地表水环境功能区划》(DB43/023-2005)；
- 16) 《环境应急物资调查指南》(生态环境部办公厅 2019年3月19日)；
- 17) 《环境保护图形标志 排放口(源)》(GB 15562.1-1995)；

18) 《危险化学品单位应急救援物资配备要求》(GB30077-2023)。

1.2.3 相关资料和文件

1) 《醴陵市城乡生活垃圾预处理及焚烧发电项目环境影响报告书》，湖南葆华环保有限公司，2020年12月；

2) 《关于醴陵市城乡生活垃圾预处理及焚烧发电项目环境影响报告书的批复》(株环评[2020]110号)，株洲市生态环境局，2020年12月10日；

3) 《醴陵市城乡生活垃圾预处理及焚烧发电项目变动环境影响论证报告》；

4) 企业提供的其它资料。

1.3 编制原则

本次环境风险评估是根据醴陵兆阳环保有限公司实际情况以及现有的环保设施，对公司的环境风险因素及综合管理现状进行风险评估，形成报告确定公司的环境风险等级以及突发环境事件应急能力。

2 项目概况

2.1 企业概况

2.1.1 企业基本信息

醴陵兆阳环保有限公司投资 47500 万元,新建 1 台日均处理垃圾 600t/d 的机械炉排炉,配套建设 1 台余热锅炉(中温中压,4.0MPa、450℃)和 1 台 15MW 凝汽式发电机组,年处理生活垃圾 21.9×10^4 t,发电量约 9.6×10^7 kW·h/a,上网电量约 8.1×10^7 kW·h/a。建设地点位于醴陵市茶山镇转步口村(厂址中心坐标: E 113° 24'58.24"、N27° 38'31.93"),厂区占地面积 36758.81m²(约 55.14 亩),服务范围为:醴陵市全境范围内(包括 19 个乡镇和市区 4 个街道)。

2018 年 1 月,建设单位委托湖南葆华环保有限公司编制了《醴陵市城乡生活垃圾预处理及焚烧发电项目环境影响报告书》并于 2020 年 12 月取得了株洲市生态环境局的批复(株环评[2020]110 号,详见附件 4)。

建设期间由于三通一平费用过高,使得项目预算将超过原总投资金额。为确保该焚烧项目能顺利实施,醴陵市人民政府决定由建设单位申请对项目进行立项变更,将原立项批复中的生活垃圾预处理系统删除,并将该部分的投资用于场地三通一平。由于预处理工序取消,项目总平面进行了调整,为论证调整之后的项目是否需要重新报批环评,醴陵市盈峰中联环境产业有限公司委托湖南葆华环保有限公司编制了《醴陵市城乡生活垃圾预处理及焚烧发电项目变动环境影响论证报告》,并于 2022 年 6 月 25 日,通过了专家评审会,经评审确认不属于重大变动。

公司基本情况见表 2.1-1。

表 2.1-1 公司基本情况表

企业名称	醴陵兆阳环保有限公司		
法人代表	韩玮	联系方式	18688815759
环境应急联系人	沈名煜	联系方式	15197199980
地点	醴陵市茶山镇转步口村		
中心经纬度	E 113° 24'58.24"、N27° 38'31.93"		
行业类别	D4417 生物质能发电		
环评及批复情况	1) 《醴陵市城乡生活垃圾预处理及焚烧发电项目环境影响报告书》,湖南葆华环保有限公司,2020 年 12 月; 2) 《关于醴陵市城乡生活垃圾预处理及焚烧发电项目环境影响报告书的批复》(株		

	环评[2020]110号), 株洲市生态环境局, 2020年12月10日; 3)《醴陵市城乡生活垃圾预处理及焚烧发电项目变动环境影响论证报告》, 湖南葆华环保有限公司, 2022年6月。		
运营时间	2025年1月1日		
主要内容	厂内的垃圾焚烧炉、余热锅炉、发电机等焚烧发电设备和给排水、通风系统等公用辅助工程以及综合主厂房、办公楼等构筑物及配套设施等; 厂址外的取水管线、综合水泵房和进场道路, 不包括35kV输电线路工程。		
占地面积	厂区占地面积36758.81m ² (约55.14亩), 边坡占地面积为21333m ² (约32亩)	工作人员	66人
年工作时间	三班工作制, 每班8h, 年运行时数8000h		
工程纳污水体	雨水经厂区雨水管道收集后进入厂内初期雨水池, 收集前15min的初期雨水; 生产废水、初期雨水和生活污水进行处理达标后全部回用不外排。		

2.1.2 工程内容及平面布置

1、工程内容

本项目工程建设情况见表2.1-2。

表2.1-2 项目工程内容一览表

类别	名称	变动后建设内容或规模	
主体工程	生活垃圾焚烧系统	1台600t/d机械炉排炉。	
	垃圾接收、贮存与输送系统	垃圾接收	卸料位4个, 平台宽21m
		垃圾贮坑	垃圾池有效容积为9795m ³ , 垃圾容重按0.45t/m ³ 计, 可储存约4408t垃圾, 约7.3d的垃圾焚烧量, 加上卸料平台以上的堆存空间, 最大垃圾贮存量可达9d以上。
		渗滤液收集与输送系统	设置一个渗滤液收集池和两个污水泵, 收集池408m ³ , 约能储存72h的渗滤液量。
	垃圾热能利用系统	1台15MW凝汽式汽轮机	年发电量为9600万kWh
		余热锅炉	1台(额定蒸发量59t/h)
		接入系统	从垃圾发电厂新出1回35kV线路至110kV变电站
烟囱		一根80米高排气筒	
辅助工程	自动控制系统	DCS集散控制系统	
	给水	工业用水和生活用水水源为淅江	
	循环冷却	2座混凝土结构玻璃钢冷却塔	
	罐区	氨水罐: 40m ³ 、柴油罐: 40m ³ 、硫酸罐: 5m ³	
	初期雨水池	容积: 340m ³	
	渗滤液调节池	容积: 1444m ³	
	渗滤液事故池	容积: 600m ³	
	消防事故池	容积: 175m ³	
	垃圾贮坑下渗滤液收	容积: 408m ³	

	集池	
	进场道路	长度 1300m
	危废暂存库	设置在飞灰暂存库内，40m ²
	飞灰暂存库	容积：700m ³
	飞灰仓	容积：200m ³
	石灰仓	容积：100m ³
	活性炭仓	容积：20m ³
	消石灰仓	容积：50m ³
环保工程	烟气净化系统	“炉内 SNCR 脱氮+半干式反应塔+干粉喷射+活性炭吸附+布袋除尘器+(预留 SCR)”的净化工艺，设计烟囱高度 80m，排烟温度 150℃
	无组织除臭系统	采用封闭式的垃圾运输车；坡道（栈桥）加盖棚封闭并在进口设置快速堆积门（红外感应），车辆进出自动开、闭；卸料大厅设置 4 个半自动卸料门，平时保持 1~2 个门开启，以利于原生垃圾池进新风，同时使卸料大厅保持负压状态，防止臭气外逸；原生垃圾池产生的臭气引入至焚烧炉。卸料大厅定期喷洒除臭液；正常工况下污水处理的调节池和厌氧部分产生的臭气经收集管道送至焚烧炉。
	生活污水处理系统	处理规模 30m ³ /d，采用“水解酸化+接触氧化+过滤+消毒”
	中水处理系统	处理规模 300m ³ /d，采用“格栅+污水提升泵+曝气污水调节池+水解酸化池+接触氧化池”
	渗滤液处理系统	处理规模 200m ³ /d，采用“预处理+ 中温厌氧反应器+MBR（两级 A/O+UF）+DTRO”。
	噪声控制	合理布局、安装消声器、隔声等。
	飞灰处理	螯合剂稳定化，其浸出毒性符合 GB16889-2024 要求后，送厂外填埋场专区填埋
	炉渣处理	炉渣外送综合利用

2、平面布置

本项目场址位于山区，设置一个出入口，位于场地西南侧，通过进场道路与厂区相接；通过出入口进入厂区后，即进入废水处理区及焚烧主厂房区。

门岗位于出入口南侧，负责车辆通行；主干道南侧为膜处理车间、综合水池及厌氧罐区。主干道北侧为初期雨水池，池体北部即为焚烧主厂房区，设置地磅房、地磅、栈桥及主厂房。烟囱位于车间东侧。主厂房周围为绿化隔离带，设环形车道。

主厂房东侧为综合水及中水处理区，沿路依次为综合水泵房、消防水池、一体化污水处理装置、中水处理站等。中水处理站西侧为火炬系统，中水处理站北侧为油泵房及飞灰暂存间。飞灰暂存间北侧为倒班楼，设置场前广场区，采用广场砖铺砌。综合楼西侧区域为绿地。

整个厂区建构物分区布置，间距满足防火规范和消防要求。场地四周有围墙、围

栏与外界相隔离，减小了对厂外的污染。

项目平面布置图见附图 2。

2.1.3 主要生产设备

本项目主要生产设备见表 2.1-3。

表 2.1-3 主要设备一览表

系统	序号	设备名称	规格	单位	数量	备注
一、垃圾接收及供料系统	1	地衡自动称量系统	长×宽：14m×3.4m，分度值 20(kg)，N=0.05kW	台	2	
	2	垃圾吊车	桥式双梁抓斗起重机，起重量 25t，抓斗容积 8.0m ³ ，N=200kW	台	2	抓斗 2 个
	3	垃圾卸料门	电动对开门，5.7m×3.9m，N=3.0kW	台	4	
	4	渗沥液输送泵	Q=20m ³ /h，H=35m，N=7.5kW	台	2	1 用 1 备
	5	检修电动葫芦	起重量 2t，起升高度 7m	台	1	
二、垃圾焚烧系统	1	焚烧炉	SLC600-4.0/450，N=180kW	台	1	
	2	吹灰器	SYC-B5D	套	1	
	3	点火燃烧器	N=16kW	台	2	
	4	辅助燃烧器	N=6kW	台	3	
	5	一次风机	流量：85767Nm ³ /h，风压：6075Pa，N=220kW	套	1	变频电机
	6	二次风机	流量：35032Nm ³ /h，风压：7200Pa，N=110kW	套	1	变频电机
	7	炉墙冷却风机	流量：8906Nm ³ /h，风压：3700Pa，N=11kW	套	1	
	8	炉内脱氮系统	SNCR，30 kW	套	1	
	9	供油泵	流量：5.0m ³ /h，扬程：1.6Mpa，N=7.5kW	台	2	1 用 1 备
	10	卧式贮罐	V=40m ³	台	1	
	11	一次风预热器	管式蒸汽-空气换热	套	1	
三、热力系统	1	余热锅炉	立式，过热蒸汽：59t/h，4.0MPa，450℃	台	1	
	2	定期排污扩容器	V=3.5m ³	台	1	
	3	连续排污扩容器	V=1.5m ³	台	1	

系统	序号	设备名称	规格	单位	数量	备注	
	4	在线汽水取样装置	SYF- II	套	1		
	5	凝汽式汽轮机组	N12-3.9/445, 额定功率: 12MW	台	1		
	6	发电机组	QFW-15-2A, 功率: 15MW	台	1		
	7	水环真空泵	Z86210, Q=1100m ³ /h, N=37kW	台	2		
	8	凝结水泵	Q=62t/h, H=110m, N=45kW	台	2	1用 1备	
	9	油泵系统	集装油站, V=3.85m ³	套	1		
	10	电动双钩桥式起重機	起重量: 主钩 25t, 副钩 5t	套	1		
	11	辅助减温减压器	出口蒸汽温度 324℃, 出口蒸汽压力 1.2Mpa	个	1		
	12	旁路减温减压器	出口蒸汽温度 160℃, 出口蒸汽压力 0.6Mpa	个	1		
	13	锅炉给水泵	Q=76m ³ /h, H= 660m, 出水温度: 130℃, N=280 kW	台	2	1用 1备	
	14	中压旋膜式除氧器	出力: 75t/h, 工作压力: 0.17MPa, 出水温度: 130℃	台	1		
	15	除氧水箱	V=30 m ³	台	1		
	四、烟气处理系统	1	反应塔	直径 10m, 高 11m	套	2	
		2	旋转喷雾器	8000~12000r/min, N=64kW	套	2	
		3	石灰浆制备输送系统				
(1)		石灰仓	50m ³	套	1		
(2)		制浆罐	4m ³	套	1		
(3)		石灰输送螺旋机	N=6kW	台	2		
(4)		储浆罐	9m ³	套	1		
(5)		石灰浆泵	Q=36m ³ /h, H=80m, N=45kW	套	2	1用 1备	
(6)		水泵	N=4kw	台	2		
4		消石灰粉和活性炭干粉喷射系统					
(1)		喷射系统	喷射风机, N=5.5kW	套	1		
(2)		消石灰仓	100m ³	套	1		
5		布袋除尘器系统					
(1)		除尘器本体	4630m ² /台, 8个仓/台	套	1		

系统	序号	设备名称	规格	单位	数量	备注
	(2)	滤袋	100%PTFE 针刺毡 100%PTFE 覆膜, $\Phi 160 \times 6000$	套	1	
	6	SNCR 系统				
	(1)	储罐	不锈钢, 40m^3	台	1	
	(2)	氨水溶液泵	$1\text{m}^3/\text{h}$, $N=1.1\text{kW}$	台	1	
	7	飞灰输送系统				
	(1)	斗式提升机	$30\text{m}^3/\text{h}$, $H=30\text{m}$, $N=45\text{kW}$	台	2	
	(2)	干灰库	200m^3	台	1	
	8	引风机	风量: $168000\text{Nm}^3/\text{h}$; 全压: 5850Pa ; $N=630\text{kW}$	套	1	
	9	套筒烟囱	混凝土外框内包钢烟管, 内含 1 根 80m 高 $\text{DN}1600$ 钢内筒	座	1	
五、出渣系统	1	除渣系统				
	(1)	出渣机	水浴、往复式, 8t/h (湿基), $N=15\text{kW}$	套	2	
	(2)	吊车	起重量: 8t 。抓斗容积 3m^3 , $N=45\text{kW}$	套	1	
	(3)	炉排漏渣刮板输送机	出力 $2\text{m}^3/\text{h}$, $N=2.2\text{kW}$	套	3	
	(4)	省煤器下刮板输送机	出力 $6\text{m}^3/\text{h}$, $N=3\text{kW}$	套	2	
	2	除灰系统				
	(1)	反应塔下刮板输送机	出力 5t/h , $N=4.4\text{kW}$	套	1	
	(2)	除尘器下刮板输送机	出力 12.5t/h , $N=5.5\text{kW}$	套	2	
	(3)	集合刮板输送机	出力 20t/h , $N=3\text{kW}$	套	2	
	(4)	斗提机	$Q=20\text{t/h}$, $N=22\text{kW}$	台	2	
	(5)	灰仓	$V=200\text{m}^3$	个	1	
	(6)	灰仓顶部除尘器		台	1	
	(7)	飞灰稳定化系统	成套设备, $N=120\text{kW}$	套	1	
	3	除盐水箱	$V=30\text{m}^3$	个	2	
	4	除盐水泵	$Q=5\text{m}^3/\text{h}$, $H=80\text{m}$, $N=10\text{kW}$	台	2	1用 1备
六、化学水处	1	取水泵	$Q=90\text{m}^3/\text{h}$, $H=150\text{m}$, $N=75\text{kW}$	台	2	1用 1备

系统	序号	设备名称	规格	单位	数量	备注
	2	一体化净水器	Q=80m ³ /h	套	2	1用 1备
	3	变频调速供水设	Q=20m ³ /h, P=0.4MPa, N=5kW	套	1	
	4	生产清水泵	Q=30m ³ /h, P=0.4MPa, N=6kW	台	2	
	5	机力抽风冷却塔	Q=2200m ³ /h, N=90kW	台	2	
	6	冷却循环水泵	Q=2000m ³ /h, H=25m, N=220kW	台	2	1用 1备
	7	工业循环水泵	Q=70m ³ /h, H=50m, N=15kW	台	2	
	8	辅机循环水泵	Q=140m ³ /h, H=50m, N=37kW	台	2	
	9	初期雨水提升泵	Q=25m ³ /h, H=30m, N=5.5kW	台	2	
	10	渗沥液处理站	Q=220m ³ /d	套	1	
	八、空 压机系 统	1	螺杆式空气压缩 机	Q=32Nm ³ /min, N=160kW	台	2
2		冷冻式干燥机	Q=32Nm ³ /min, N=5.5 kW	台	2	
3		微热吸附式干燥	Q=32Nm ³ /min, N=7 kW	台	1	

2.1.4 原辅料消耗情况

本项目的原辅材料消耗见表 2.1-4。

表 2.1-4 项目原辅材料消耗一览表

序号	名称	年耗量	最大储存量	物态及包装方式	用途	储存位置
1	生活垃圾	21.9 万 t	4408t	散装	焚烧发电	垃圾坑
2	轻质柴油	61t	30.06t	1 个 40m ³ 柴油储罐	点火	柴油储罐区
3	氢氧化钙	1278t	302.4t	散装粉末, 熟石灰仓	烟气脱酸脱硫	废气处理区熟石 灰仓
4	活性炭	82t	7.2t	活性炭仓	烟气脱二噁英、重 金属	活性炭仓
		53t	4.6	恶臭废气处理装置	应急脱臭	恶臭废气处理装 置内部
5	氨水	480	33.12t	浓度 20%, 40m ³ 氨 水储罐 1 个	锅炉脱硝用	氨水罐
6	化学水药剂	15t	按需供应	桶装、编织袋装	锅炉水添加剂、清 洗剂等	磷酸三钠、阻垢 剂、亚硫酸氢钠
7	氢氧化钠	2t	按需供应	编制袋装	水处理树脂再生 药剂	化水车间
8	螯合剂	180t	按需供应	1000kg/桶	飞灰固化剂	飞灰固化车间
9	聚氯化铝	25t	按需供应	25/袋	污水处理絮凝剂	化水车间
10	机油	0.7t	680kg	170kg/桶	设备维护	一楼物资仓库

序号	名称	年耗量	最大储存量	物态及包装方式	用途	储存位置
11	实验室药剂	0.025t	按需供应	玻璃瓶、塑料瓶装	化水分析药剂	数量极少
14	硫酸	30t	8.28t	浓度 98%硫酸, 5m3 储罐 1 个	水制备调 PH	渗沥液储酸罐、 工业废水站储酸 罐
15	乙炔	7t	0.3t	15kg/瓶, 20 瓶	维修	机修间
16	变压器油	5.6	5.6	油箱	润滑	变压器下方设有 贮油坑, 坑内平 铺鹅卵石, 贮油 坑连通事故油 池。

2.1.5 生产工艺及流程

本项目整个工艺流程包括了垃圾检视及接收系统、恶臭控制系统、渗滤液处理系统、垃圾焚烧及余热发电系统、烟气净化系统、灰渣处理等系统。

垃圾车从物流口进入厂区，经过厂区地磅秤称重后通过垃圾卸料平台卸入垃圾贮坑。垃圾贮坑是一个封闭式且正常运行时空气为负压的建筑物，采用半地下结构。贮坑内的垃圾通过垃圾吊车抓斗抓到焚烧炉给料斗，经溜槽落至给料炉排，再由给料炉排均匀送入焚烧炉内燃烧。

垃圾燃烧所需的助燃空气因其作用不同分为一次风和二次风。一次风取自于垃圾贮坑，使垃圾池维持负压，确保坑内臭气不会外逸。一次风经蒸汽空气预热器加热后由一次风机送入炉内。二次风从锅炉房上部吸风，由二次风机加压后送入炉膛，使炉膛烟气产生强烈湍流，以消除化学不完全燃烧损失和有利于飞灰中碳粒的燃烬。

焚烧炉设有点火燃烧器和辅助燃烧器，用轻柴油作为辅助燃料。点火燃烧器供点火升温用。当垃圾热值偏低、水份较高，炉膛出口烟气温度不能维持在 850℃ 以上，此时启用辅助燃烧器，以提高炉温和稳定燃烧。停炉过程中，辅助燃烧器必须在停止垃圾进料前启动，直至炉排上垃圾燃烬为止。

垃圾在炉排上通过干燥、燃烧和燃烬三个区域，垃圾中的可燃份已完全燃烧，灰渣落入出渣机，出渣机起水封和冷却渣作用，并将炉渣推送至灰渣贮坑。灰渣贮坑上方设有桥式抓斗起重机，可将汇集在灰渣贮坑中的灰渣抓取，装车外运，进行综合利用。

垃圾燃烧产生的高温烟气经余热锅炉冷却后进入烟气净化系统。焚烧炉配一套烟气净化系统，采用“炉内 SNCR 脱氮+半干式反应塔+干粉喷射+活性炭吸附+布袋除尘器+(预留 SCR)”工艺。首先在焚烧炉膛高温区域喷入氨水以降低锅炉排烟 NO_x 浓度，烟气经余热锅炉冷却后进入反应塔，与喷入的石灰浆液充分混合反应后，烟气中的酸性

气体被去除，在反应塔与除尘器之间的烟道内喷入干石灰进一步去除酸性其他，随后喷入活性炭脱除重金属、二噁英，最后烟气进入布袋除尘器。烟气经布袋除尘器除掉烟气中的粉尘及反应产物后，符合排放标准的烟气通过引风机送至烟囱排放至大气。

余热锅炉以水为介质吸收高温烟气中的热量，产生 4.0MPa、450℃的蒸汽，供汽轮发电机组发电。产生的电力除供本厂使用外，多余电力送入地区电网。

工艺流程图见图 2.1-1。

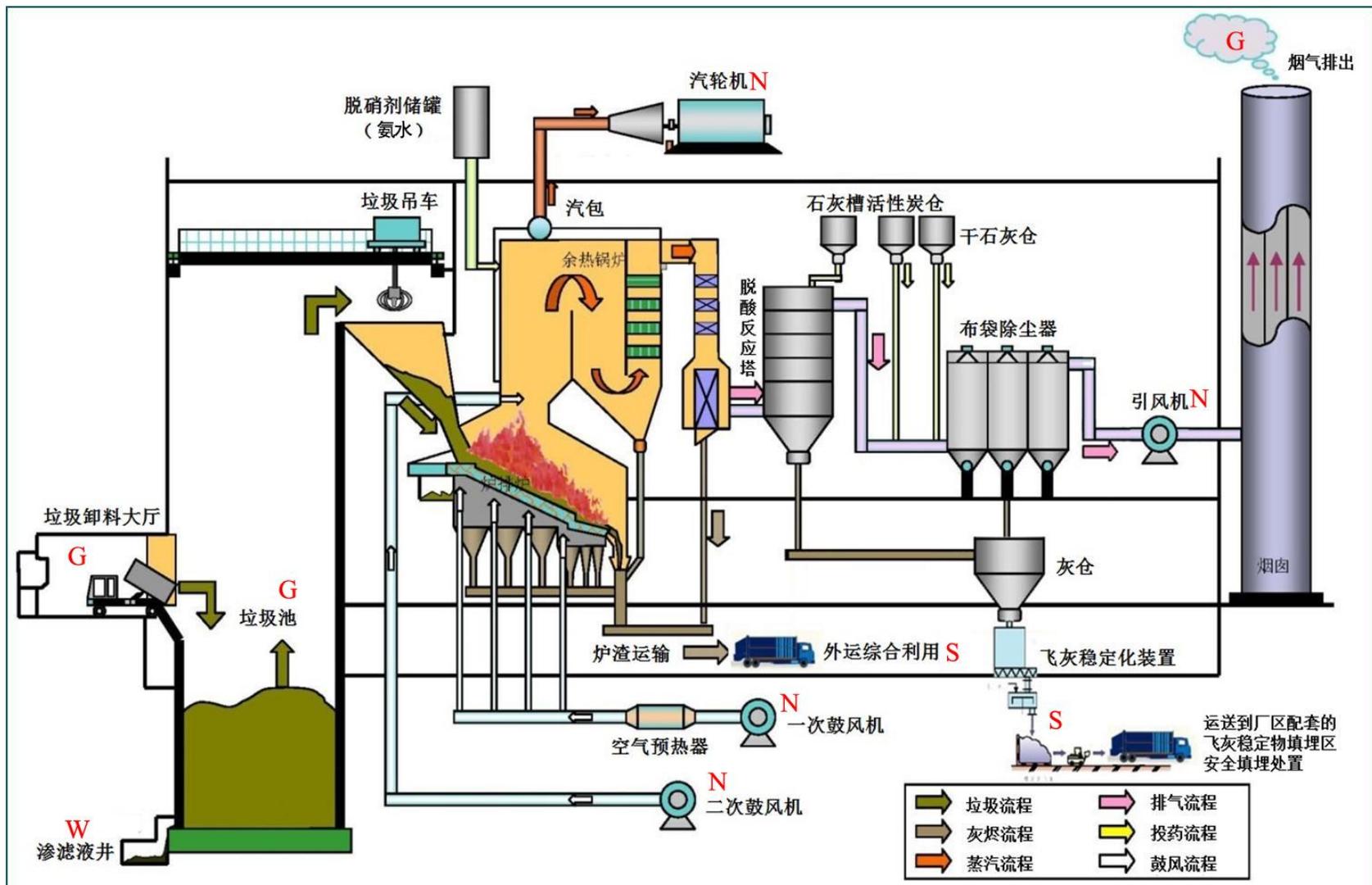


图 2.1-1 工艺流程及产污节点图

2.1.6 企业“三废”排放及处置情况

2.1.6.1 废水产生及排放情况

厂区排水系统分为厂区雨水集排系统、污（废）水收集系统（生活污水、生产废水和垃圾渗滤液）、再生水回收系统等，按照“清污分流、污污分流、分质处理”的原则进行处理。

本项目共设置三套废水处理系统，分别为处理规模 30m³/d，采用“水解酸化+接触氧化+过滤+消毒”的一体化污水处理系统；处理规模 300m³/d，采用“格栅+污水提升泵+曝气污水调节池+水解酸化池+接触氧化池”的中水处理系统；处理规模 200m³/d，采用“预处理+中温厌氧反应器+MBR（两级 A/O+UF）+DTRO”的渗滤液处理系统。

生活污水、化验室化验水、车间地面清洁冲洗水经一体化污水处理系统处理后水质达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级排放标准后与循环冷却排污水一同进入中水处理系统。

一体化污水处理装置的出水同未利用完的循环冷却排污水进入中水处理站，处理达到《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2024）间冷开式循环冷却水补充水标准后回用于循环水补水。中水处理系统浓水用于炉渣冷却，污泥返回垃圾仓，与垃圾混合入炉焚烧。

卸料平台冲洗水、渗滤液、引桥及地磅冲洗水以及初期雨水一起进入厂区垃圾渗滤液处理系统处理，采用“预处理+中温厌氧反应器+MBR（两级 A/O+UF）+DTRO”工艺处理达到《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2024）间冷开式循环冷却水补充水标准后回用于厂区循环冷却水系统，浓水回用于石灰浆制备、回喷焚烧炉、飞灰加湿，废水不外排。

表 2.1-5 公司废水排污及处理去向情况表 单位：m³/d

序号	排水种类	产生量	备注
W1	锅炉定连排污废水及降温废水	75	经降温后回用至循环冷却集水池
W2	锅炉化水间除盐水制备设备浓水	33	用于炉渣冷却
W3	生活污水	9.3	经化粪池/隔油池处理后，进入一体化污水处理系统，产水量约 17.5t/d，处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级排放标准送入中水处理系统。约 1.6t/d 的污泥返回垃圾仓，与垃圾混合入炉焚烧。
W4	化验室化验水	1.8	经一体化污水处理系统，处理达到《污水

W5	车间地面清洁冲洗水	8	综合排放标准》（GB8978-1996）一级排放标准送入中水处理系统。
W6	循环冷却水排污水	126	中水处理产水水质需满足《城市污水再生利用工业用水水质》（GB/T19923-2024）中间冷开式循环冷却水补充水标准后回用于循环水补水，产水量 110t/d，回水送至循环水池作为循环系统补水。约 33t/d 的浓液用于炉渣冷却，约 2.1t/d 的污泥返回垃圾仓，与垃圾混合入炉焚烧
W7	原生垃圾渗滤液	120	送入垃圾渗滤液处理系统，采用“预处理+中温厌氧反应器+MBR（两级 A/O+UF）+DTRO”工艺处理达到《城市污水再生利用工业用水水质》（GB/T19923-2024）间冷开式循环冷却水补充水标准后回用于厂区循环冷却水系统，浓水回用于石灰浆制备、回喷焚烧炉、飞灰加湿，废水不外排
W8	引桥及地磅冲洗排水	5	
W9	卸料平台冲洗废水	5	
W	初期雨水	6	
合计	污、废水合计 (不含初期雨水)	389.1	废水全部回用，不外排

垃圾渗滤液：垃圾渗滤液的产生量一般为垃圾量的 12%~20%，其中 COD：30000mg/L；BOD₅：1000mg/L，NH₃-N：1800mg/L；SS：1500mg/L。

后期雨水经主厂房北侧雨水排放口经雨水沟渠排放，后期雨水排放路径详见附图 4。

厂区北侧设置容积 175m³ 的消防事故池，设置泵及切换阀门，若发生火灾爆炸或任意一个环境风险单元（包括可能发生液体泄露或产生液体泄露物的危险废物贮存场所）的事故排水随雨水泄漏，可及时封堵，事故水暂存至消防事故池，用泵抽至渗滤液处理站处理，不外排。

2.1.6.2 废气产生及处置情况

企业营运期废气主要来源于垃圾焚烧烟气、粉尘、恶臭等。

垃圾焚烧烟气经余热回收后，采用“炉内 SNCR 脱氮+半干式反应塔+干粉喷射+活性炭吸附+布袋除尘器+（预留 SCR）”组合处理工艺进行处理达标后经 80m 高排气筒外排；

活性炭仓、石灰仓、飞灰仓、消石灰仓各一个，配套设置高、低料位监测、仓顶除尘器等辅助设施；

针对恶臭，采用封闭式的垃圾运输车；坡道（栈桥）加盖棚封闭并在进口设置快速堆积门（红外感应），车辆进出自动开、闭；卸料大厅设置 4 个半自动卸料门，平时保持 1~2 个门开启，以利于原生垃圾池进新风，同时使卸料大厅保持负压状态，防止臭气外逸；原生垃圾池产生的臭气引入至焚烧炉；卸料大厅定期喷洒除臭液。正常工况下污水处理的调节池和厌氧部分产生的臭气经收集管道送至焚烧炉；非正常工况下（停炉检修），垃圾贮坑臭气经风机送至垃圾贮坑配套的除臭系统（活性炭吸附）除臭处理后外排；当焚烧炉不能接收厌氧沼气时，渗滤液处理站设置一套应急放散火炬，并设置脱硫系统，沼气经过脱硫处理后进入放散火炬燃烧处理。

2.1.6.3 固体废物产生及处置情况

企业固体废物主要为炉渣、焚烧飞灰、污泥、废离子交换树脂、废渗透膜、废活性炭、生活垃圾以及维修过程产生的废矿物油、沾染性废物、废布袋、废铅酸蓄电池等，项目固体废弃物产生量及处置情况见表 2.1-6。

表 2.1-6 固废产排污情况表 单位：t/a

序号	固废名称	属性	废物类别	产生工序	主要成分	产生量 (t/a)	处置方法
1	炉渣	一般废物	-	垃圾焚烧	垃圾焚烧残渣	40000	外售至炉渣综合利用厂
2	飞灰固化后	危险废物	HW18 (772-002-18)	垃圾焚烧炉烟气除尘	二噁英及重金属	7620	螯合稳定后送填埋场填埋
3	污泥	一般废物	-	渗滤液处理	有机物、无机物等	930 (含水率 60%)	送焚烧炉焚烧
4	废离子交换树脂	一般废物	-	化水制备	重金属	0.05	送焚烧炉焚烧
5	废渗透膜	一般废物	-	渗滤液处理反渗透	有机物、无机物等	0.8	送焚烧炉焚烧

				工序			
6	废活性炭	一般固废	-	废气处理装置	恶臭物质	1.2	送焚烧炉焚烧
7	废矿物油	危险废物	HW08 (900-249-08)	机械维修	废矿物油	0.8	送有危废处置资质的单位处理
8	沾染性废物	危险废物	HW49 (900-041-49)	机械维修	废矿物油	1.5	
9	废布袋	危险废物	HW18 (772-002-18)	烟气布袋除尘	二噁英及重金属	0.6	
10	废铅酸蓄电池	危险废物	HW49	电力控制系统、热力控制系统	重金属、铅酸	0.08	
11	生活垃圾	一般废物	-	日常办公	食品废物、纸、纺织物等	26.72	入炉焚烧

2.1.7 环评及批复文件中环境风险防控措施的落实情况

株洲市生态环境局《关于醴陵市城乡生活垃圾预处理及焚烧发电项目环境影响报告书的批复》（株环评[2020]110号）中风险防控措施落实情况见表 2.1-7。

表 2.1-7 环评批复中环境风险防控措施的落实情况一览表

序号	环评批复要求	具体落实情况	是否落实
1	健全风险防控体系。加强对焚烧炉、垃圾贮坑、焚烧烟气净化等系统装置的运行管理,针对可能发生的突发环境事件,制定应急预案,并于当地政府及相关部门的应急预案做好衔接,定期进行应急培训和演练,有效防范和应对环境风险;厂界外 300 米为环境防护距离,该防护距离包络线内目前无居民房屋,你单位应报请当地政府严格控制用地规划,环境防护距离内禁止新建医院、学校、居民住宅、科研和行政办公楼等环境敏感目标,并采取园林绿化等缓解环境影响的措施。按照社会风险评估的相关要求,做好社会风险防范与化解工作。	已落实风险防范措施。 制定环境风险事故应急预案,落实事故应急防范措施,切实防范各类事故环境风险。厂界外 300 米为环境防护距离,该防护距离包络线内无居民房屋。	已落实
2	加强污染源监测和信息公开。按照规范要求设置废气监测采样孔、标志牌及相关设施,制定环境监测方案并严格落实;焚烧炉炉内在线监测和排气筒配套的在线监测系统必须与生态环境部门联网,在线监控数据等信息需在厂区大门口电子显示屏上公示。在工程施工和运营过	已按照《排污许可申请与核发技术规范生活垃圾焚烧(HJ1039-2019)》的要求,制定自行监测方案并严格执行。加强生产工艺废气的监管,建立排放源管理档案,焚烧炉炉内在线监测和各排气筒配套的在线监测系统与生态环境主管部门联网,工作正在进行中,预计 2025 年 2 月 20	正在落实中

序号	环评批复要求	具体落实情况	是否落实
	程中，建立畅通的公众参与平台，及时解决公众担忧的环境问题，满足公众合理的环境诉求，定期发布企业环境信息，主动接受社会监督。项目投运后，应定期做好二噁英的跟踪监测工作，监测结果存档备查，并将大气和土壤中二噁英背景值监测结果报株洲市生态环境局备案。	日可完成联网。已建立畅通的公众参与平台。已制定二噁英跟踪监测计划，后续将根据二噁英实际监测情况，监测结果备案存档，定期把大气、土壤中的二噁英背景值报送株洲市生态环境局备案。	

2.2 自然环境概况

2.2.1 地理位置

醴陵市地处湖南省东部、罗霄山脉北段西部边缘和湘江支流的淅江流域，东经 113°9'49"至 113°45'43"，北纬 27°22'15"至 27°58'7"，市域南北最长处 66.7 公里，东西最宽处 58.5 公里。东距江西省的煤炭工业城市萍乡市 50 公里，西距新兴的工业城市和重要的交通枢纽城市株洲市 50 公里，距省会长沙市的黄花机场 90 公里；北与浏阳市毗邻，南与攸县接壤。醴陵位于株洲市东部、紧邻长株潭城市群核心区，自古就有“吴楚咽喉”之称，今又享“湘东门户”之誉，区位优势十分明显。醴陵铁路、高速网络比较发达，交通条件十分优越，加上紧邻长株潭城市群，东面距离江西萍乡、宜春不远，是湖南省东侧的重要“门户”城市。

本项目位于醴陵市茶山镇转步口村（厂址中心坐标：E 113° 24'58.24"、N27° 38'31.93"），本项目位于地理位置图见附图 1。

2.2.2 气候、气象

醴陵市属中亚热带东南季风湿润气候区，大陆性气候较强，温和湿润，季风明显，四季分明，热量丰富，光照充裕，年日照时间为 1500--1900 小时；雨水充沛，年降雨量 1300--1600 毫米；无霜期长，年平均 288 天。多年平均气温为 17.5 摄氏度，极端最高温 40.393 摄氏度，极端最低温度为零下 8.2 摄氏度。年降水量为 1214.7mm。年平均风速 1.9m/s，最大风速 11.0m/s。

2.2.4 水文

醴陵市水系发育于山丘之间，有长 5 公里以上或集水面积 10 平方公里以上的溪河 57 条，除东北与西南部的溪流是流入洞江与昭陵河外，其余占总面积 84.8%地域内的

溪流均流向中部腹地，汇入“东水向西流”的淅江。年平均降雨量为 1454.4mm，可产水 313820 万 m³，下渗蒸发以后，有 162780 万 m³ 可形成地表径流；加外省外县流入的客水，地表径流总量为 476097 万 m³。水利资源蕴藏量为 87462 千瓦，地下水量 16.3 亿立方米。市内共有大中小型水库 193 座。醴陵市水系发达，河流密布，均属淅江水系。市内主要河流为淅江干流、澄潭江和铁水。澄潭江和铁水属淅江支流，淅江干流发源于江西省萍乡市赤自挤白家源，流经萍乡、醴陵、株洲县、在株洲县淅口汇入淅江，是淅江的主要支流之一。淅江全长 160.8km，在本市境内长 63.73km。淅江为接纳醴陵城市污水和工业废水的纳污水体。近五年来，全市淅江平均流量为 84.6m³/s，历年平均最小流量 2.53m³/s；年平均径流量 31.30 亿 m³，年最小迳流量 26.72 亿 m³。

2.3 环境风险受体

经查阅，本项目雨水排放口下游 10km 范围内无饮用水源保护区，醴陵市茶山镇铁河饮用水水源保护区位于本项目雨水排放口汇入铁河上游，位置关系详见附图 5。

本公司周边主要环境风险受体见表 2.3-1。

表 2.3-1 本公司周边主要环境风险受体表

名称	保护对象	保护内容	环境功能区	相对焚烧厂厂界方位	与焚烧厂厂界最近距离	规模（人）
一、大气环境风险受体						
大树下	居住区	人群	GB3095-2012 二类	WN	1150m	64 人
廖家冲	居住区	人群		WN	1050m	51 人
方田冲	居住区	人群		WN	630m	133 人
刘家冲	居住区	人群		W	687m	48 人
潭湾	居住区	人群		W	750m	98 人
曾家老屋	居住区	人群		ES	940m	65 人
筱溪村	居住区	人群		ES	2.9km	365 人
梅霞村	居住区	人群		WS	4km	442 人
上湖村	居住区	人群		WS	2.8km	1471 人
铁河口村	居住区	人群		W	2.5km	587 人
转步中学	学校	人群		EN	3.2km	184 人
转步口村	居住区	人群		EN	2.2km	939 人
下三洲	居住区	人群		N	1.72km	945 人
范家洲	居住区	人群		S	2.4km	566 人
夏坪桥村	居住区	人群		N	4.6km	868 人
永兴村	居住区	人群		WN	1.95km	259 人
二、地表水环境风险受体						
名称	相对焚烧厂距离	方位	功能与规模		备注	

名称	保护对象	保护内容	环境功能区	相对焚烧厂厂界方位	与焚烧厂厂界最近距离	规模(人)
淶江		500m	W		农业用水	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类
三、地下水环境风险受体						
项目厂界四周潜水含水层、潭湾组居民水井,评价范围无地下水集中式饮用水源保护区及准保护区、地下水集中式饮用水源地等地下水环境敏感保护目标,附近村庄水井具有饮用功能						

3 环境风险源与风险评估

3.1 环境风险源

依据《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ 941-2018）、《企业突发环境事件风险评估指南（试行）》（环办函〔2014〕34号）、《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T 169-2018），厂区可能的环境风险源及环境风险主要有以下几项：

表 3.1-1 环境风险源基本情况现场调查一览表

序号	辨识对象		辨识内容	辨识依据
1	风险物质	危险化学品	主要针对生产过程中使用的、产生的各类危险化学品原辅材料、危险废弃物等各类风险物质名称、危险性、理化性质、最大贮存量进行统计分析	《危险化学品目录（2015年版）》
		危险废物		《国家危险废物名录（2025年版）》
		其它化学品		《化学品分类、警示标签和警示性说明安全规范》等
2	生产工艺和设施	生产工艺	重点对生产工艺流程的各阶段进行研究，分析哪些设备、设施可能成为环境风险源	《企业突发环境事件风险分级方法》、《重点监管危险化工工艺目录》
		生产设施		《关于开展重大危险源监督管理工作的指导意见》、《产业结构调整指导目录》
3	污染物及环保设施	废水	对项目排放污染物的种类、产生量以及治理工艺、处理、处置措施进行分析	《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2024）；
		废气		《生活垃圾焚烧污染控制标准》（GB18485-2014）；《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）
		固废		《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）；《生活垃圾填埋场污染控制标准》（GB 16889-2024）
4	风险物质运输		对运输、装卸情况进行调查。	《危险化学品安全管理条例》（国务院令 第 645 号）、《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）
5	外部风险源		对外源性环境风险源进行调查	企业周边环境现状

3.2 风险源识别

3.2.1 风险物质识别

环境风险物质不论数量有多少，均为环境风险源，其量越大，则环境风险越大。最具典型和易发的潜在的环境风险事件为这些物质在生产、储存过程中发生泄漏，导致人员伤亡、设备损害和环境污染。

按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B.1、《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）附录 A，结合各种物质的理化性质及毒理毒性，

可识别出醴陵兆阳环保有限公司的环境风险物质。

本项目风险物质理化性质、危险特性见表 3.2-1。

表 3.2-1 环境风险物质识别

序号	物质名称	相态	毒性	腐蚀性	易燃可燃性	是否环境风险物质	最大贮存量/q (t)	临界量/Q (t)	q/Q	理化性质
涉水风险物质										
1	柴油、机油	液体	--	--	√	是	30.74	2500	0.012296	轻质石油产品，复杂烃类混合物，轻柴油（沸点范围约 180~370℃）；相对密度 0.85（水=1）；柴油为高沸点成份，故使用时由于蒸汽所致的毒性机会较小。柴油的雾滴吸入后可致吸入性肺炎。皮肤接触柴油可致接触性皮炎。
2	20%氨水	液体	√	√	--	是	33.12	10	3.312	无色透明液体，有强烈的刺激性臭味。相对密度：0.91，溶于水、醇，爆炸极限：16%~25%。吸入后对鼻、喉和肺有刺激性，引起咳嗽、气短和哮喘等。
3	98%硫酸	液体	--	--	√	是	8.11	50	0.1622	硫酸是一种无色无味油状液体，常用的浓硫酸中 H ₂ SO ₄ 的质量分数为 98.3%，其密度为 1.84g·cm ⁻³ ，其物质的量浓度为 18.4mol·L ⁻¹ 。 腐蚀性：对皮肤、眼睛和呼吸道有强腐蚀性，接触后会严重灼伤。毒性：吸入其蒸气或误食会对健康造成严重危害。反应性：与水混合时会剧烈放热，可能导致喷溅或爆炸；与某些物质（如碱金属、氯酸盐）反应剧烈。
4	垃圾渗滤液	液体	√	--	--	是	600	10	60	主要来自垃圾中的水分，COD _{Cr} 高达上万甚至十万以上的有机废液。
5	危废	固体	√	--	--	是	2.98	50	0.0596	公司产生的危险废物为废机油和废抹布、废布等。
6	飞灰	飞灰仓	√	--	--	是	160	50	3.2	垃圾焚烧后产生的飞灰，属于危险废物。
		672					50	13.44		

序号	物质名称		相态	毒性	腐蚀性	易燃可燃性	是否环境风险物质	最大贮存量/q (t)	临界量/Q (t)	q/Q	理化性质
		库									
7	变压器油		液体	--	--	√	是	5.6	2500	0.00224	油状液体，淡黄色至褐色，无气味或略带异味。不溶于水，遇明火、高热可燃。有害燃烧产物 CO、CO ₂ 。
合计										80.188336	/
涉气风险物质											
1	柴油、机油		液体	--	--	√	是	30.74	2500	0.012296	轻质石油产品，复杂烃类混合物，轻柴油（沸点范围约 180~370℃）；相对密度 0.85（水=1）；柴油为高沸点成份，故使用时由于蒸汽所致的毒性机会较小。柴油的雾滴吸入后可致吸入性肺炎。皮肤接触柴油可致接触性皮炎。
2	20%氨水		液体	√	√	--	是	33.12	10	3.312	无色透明液体，有强烈的刺激性臭味。相对密度：0.91，溶于水、醇，爆炸极限：16%~25%。吸入后对鼻、喉和肺有刺激性，引起咳嗽、气短和哮喘等。
3	98%硫酸		液体	--	--	√	是	8.11	50	0.1622	硫酸是一种无色无味油状液体，常用的浓硫酸中 H ₂ SO ₄ 的质量分数为 98.3%，其密度为 1.84g·cm ⁻³ ，其物质的量浓度为 18.4mol·L ⁻¹ 。 腐蚀性：对皮肤、眼睛和呼吸道有强腐蚀性，接触后会严重灼伤。毒性：吸入其蒸气或误食会对健康造成严重危害。反应性：与水混合时会剧烈放热，可能导致喷溅或爆炸；与某些物质（如碱金属、氯酸盐）反应剧烈。
4	飞灰	飞灰仓	固体	√	--	--	是	160	50	3.2	垃圾焚烧后产生的飞灰，属于危险废物。
		672						50	13.44		

序号	物质名称	相态	毒性	腐蚀性	易燃可燃性	是否环境风险物质	最大贮存量/q (t)	临界量/Q (t)	q/Q	理化性质
	暂存库									
5	乙炔	液体	--	--	√	是	0.3	10	0.03	纯乙炔为无色芳香气味的易燃气体
合计									20.156496	/

注：①其中临界量数据来自《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）；

②垃圾渗滤液的产生量一般为垃圾量的12%~20%，本项目垃圾渗滤液产生量考虑按照垃圾量（600t）的20%计算，即全厂垃圾渗滤液产生量为120t/d，厂区设有1座渗滤液处理站，处理能力为200t/d，本项目渗滤液最大储存量按照5天的产生量计算；

③飞灰量按照企业现有的200m³的飞灰仓，700m³飞灰暂存库分别计算。

3.2.2 重大危险源识别

根据《危险化学品重大危险源辨识》（GB 18218-2018）中的规定，对公司厂区存在的危险化学品进行重大危险源识别。单元内存在的危险物质为多品种时，若满足 $\sum q_n/Q_n \geq 1$ ，则该单元定为重大危险源。若存在危险化学品重大危险源，则各项管理工作应按重大危险源的管理要求进行，确保安全生产。

醴陵兆阳环保有限公司各危险化学品的临界量及储存量详见表 3.2-2。

表 3.2-2 公司各危险化学品重大危险源识别一览表

序号	危化品名称	最大量 q (t)	临界量 Q (t)	q/Q	是否为重大危险源
1	柴油	30.06	2500	0.012024	Σqi/ Qi=0.746366<1, 否
2	机油	0.68	2500	0.000272	
3	乙炔	0.3	10	0.03	
4	氨水（折算氨）	6.624	10	0.6624	
5	硫酸（折纯）	8.11	200	0.04055	
6	变压器油	5.6	5000	0.00112	

注：物质量均以纯物质计，其中临界量数据来自《危险化学品重大危险源辨识》（GB 18218-2018）。

由上表可以看出，公司环境风险物质 $\sum q/Q=0.746366$ ，厂区的危险化学品不构成重大危险源，但存在一般风险。

3.2.3 生产设施风险识别

生产设施存在以下环境风险：

1、厂内垃圾输送

环卫部门收集垃圾后，经密闭垃圾运输车运送至本公司，在垃圾车厂内运输、卸料过程中垃圾洒落对环境造成影响。

2、垃圾贮存装置

垃圾贮坑坑壁被腐蚀，防渗层遭受破坏，渗滤液泄漏污染地下水。贮坑配套风机发生故障，无法保持负压状态，致使臭气外逸，影响大气环境。另外贮坑风机长时间未运行状态，贮坑中产生的甲烷等气体累积到一定程度，遇明火等情况下发生爆炸事故，造成人员和财产的损失。

3、焚烧装置

①当垃圾热值偏低、水份较高，炉膛出口烟气温度不能维持在 850℃ 以上时，焚烧过程产生大量二噁英；

②焚烧炉故障停止运行致使贮坑臭气不能进入炉内焚烧而影响大气环境；

③焚烧装置发生爆炸事故，焚烧过程中产生的有害物质外泄，特别是高毒性二噁英泄漏对环境的影响。

4、烟气处理装置

垃圾焚烧产生的烟气中含有 SO₂、NO_x、CO、HCl、重金属和二噁英等污染物，在烟气处理设施发生故障状况，处理设施效率降低，烟气不能达标排放，对大气环境造成影响。

5、污水输送和处理装置

当污水处理装置和污水输送管道发生破裂，污水或渗滤液泄漏，影响土壤、地下水和地表水。

6、辅助工程

辅助工程风险主要是柴油储罐泄漏发生污染事故对周围环境造成影响。

综上所述，生产设施风险识别见下表：

表 3.2-3 生产设施风险识别表

设施	预计发生事故	影响程度	原因分析	事故类型
运输系统	垃圾洒落至地面	垃圾随地面冲洗水或雨水排入雨水系统	1、垃圾车运行路面不平整 2、没有收污染水的收集系统	水环境污染
贮存装置	恶臭逸散、渗滤液泄漏、氨水泄漏、硫酸泄漏	空气环境、水环境受严重影响	1、垃圾堆放不均匀 2、未按防渗要求施工建设 3、沼气管道、储罐泄漏 4、操作不慎	有毒有害气体放散，渗滤液泄漏、爆炸
烟气处理车间	处理效率下降	环境空气质量受到影响	1、脱酸装置故障 2、除尘器布袋破裂 3、未喷活性炭	有毒有害气体放散
焚烧车间	炉膛温度低、垃圾停留时间短、焚烧炉停产、爆炸	环境空气质量受到破坏	1、没有对进厂垃圾进行适当管控 2、设备故障	有毒有害气体放散
污水输送处理系统	污水泄漏	水环境质量受到影响	1、污水管道泄漏 2、操作不慎	水环境污染
辅助工程	柴油泄漏、火灾	设备损坏，人员受伤、空气环境、水环境、土壤环境受到影响	1、管道、储罐破损、溢流 2、有关人员违规使用火种	火灾、泄漏

3.2.4 物料运输、装卸风险识别

根据现场勘查，醴陵兆阳环保有限公司生产过程中使用危险化学品物料，如柴油、

氨水等；上述物料在运输、装卸过程中因交通事故、人为密封不严而泄漏、洒落等原因进入外界环境，均会造成水体、土壤污染，所以在运输路线上，上述物料运输车辆为移动的环境风险源；由于公司所需的化学品均由供货方负责运输；所以上述物料因交通事故导致的突发环境事件不作为本预案的突发环境事件考虑。

3.2.5 外源性风险源识别

公司周边无其它环境风险工业企业，没有外源性环境风险源对本公司造成环境影响。

3.3 环境风险等级确定

根据《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）中规定，企业生产、使用、存储和释放的突发环境事件风险物质数量与其临界量的比值（Q），评估生产工艺过程与环境风险控制水平（M）以及环境风险受体敏感程度（E）的评估分析结果，分别评估企业突发大气环境事件风险和突发水环境事件风险，将企业突发大气或水环境事件风险等级划分为一般环境风险、较大环境风险和重大环境风险三级。同时涉及突发大气和水环境事件风险的企业，以等级高者确定企业突发环境事件风险等级。

3.3.1 突发大气环境事件风险等级确定

3.3.1.1 涉气风险物质数量与临界量比值（Q）

判断企业生产原料、产品、中间产品、副产品、催化剂、辅助生产物料、燃料、“三废”污染物等是否涉及大气环境风险物质（混合或稀释的风险物质按其组分比例折算成纯物质），计算涉气风险物质在厂界内的存在量（如存在量呈动态变化，则按年度内最大存在量计算）与其在附录 A 中临界量的比值 Q：

（1）当企业只涉及一种风险物质时，该物质的数量与其临界量比值，即为 Q。

（2）当企业存在多种风险物质时，则按下式计算：

$$Q = \frac{w_1}{W_1} + \frac{w_2}{W_2} + \dots + \frac{w_n}{W_n}$$

式中： w_1, w_2, \dots, w_n ——每种风险物质的存在量，t；

W_1, W_2, \dots, W_n ——每种风险物质的临界量，t。

按照数值的大小，将 Q 划分为 4 个水平：

Q<1，以 Q0 表示，企业直接评为一般环境风险等级；

1≤Q<10, 以 Q1 表示;

10≤Q<100, 以 Q2 表示;

Q≥100, 以 Q3 表示。

由表 3.2-1 可知, 对照《企业突发环境事件风险分级方法》(HJ941-2018) 附录 A, 醴陵兆阳环保有限公司涉气风险物质 $\Sigma q/Q=20.156496$, 依据《企业突发环境事件风险分级方法》(HJ941-2018) 规定, 企业 Q 值 $10 \leq Q < 100$, 表示为 Q2。

3.3.1.2 生产工艺过程与环境风险控制水平 (M) 评估

1、生产工艺过程中含有风险工艺和设备情况

对企业生产工艺过程含有风险工艺和设备情况的评估按照工艺单元进行, 具有多套工艺单元的企业, 对每套工艺单元分别评分并求和, 该指标分值最高为 30 分, 公司得分情况见表 3.3-1 所示。控制水平 (M) 值, 计算过程详见下表 3.3-1。

表 3.3-1 公司生产工艺过程评估

评估依据	分值	厂区现状	得分 分值
涉及光气及光气化工艺、电解工艺 (氯碱)、氯化工艺、硝化工艺、合成氨工艺、裂解 (裂化) 工艺、氟化工艺、加氢工艺、重氮化工艺、氧化工艺、过氧化工艺、胺基化工艺、磺化工艺、聚合工艺、烷基化工艺、新型煤化工工艺、电石生产工艺、偶氮化工艺	10/ 每套	不涉及	0
其他高温或高压、涉及易燃易爆等物质的工艺过程 a	5/ 每套	有 1 套垃圾焚烧炉, 其炉内温度大于 850℃, 属于高温工艺, 且点火需使用易燃易爆的柴油; 余热锅炉 450℃、4.0MPa, 属于高温;	10
具有国家规定限期淘汰的工艺名录和设备 b	5/ 每套	无	0
不涉及以上危险工艺过程或国家规定的禁用工艺/设备	0	不涉及	0
合计			10

注: a 高温指工艺温度 $\geq 300^\circ\text{C}$, 高压指压力容器的设计压力 (p) $\geq 10.0\text{MPa}$, 易燃易爆等物质是指按照 GB30000.2 至 GB30000.13 所确定的化学物质; b 指《产业结构调整指导目录》中有淘汰期限的淘汰类落后生产工艺装备

2、大气环境风险防控措施及突发大气环境事件发生情况

企业大气环境风险防控措施及突发大气环境事件发生情况评估指标见表 3.3-2。对各项评估指标分别评分、计算总和, 各项指标分值合计最高为 70 分。公司得分情况见表 3.3-2。

表 3.3-2 企业大气环境风险防控措施及突发大气环境事件发生情况评估

评估指标	评估依据	分值	得分情况说明	得分 分值
毒性气体泄漏 监控预警措施	(1) 不涉及附录 A 中有毒有害气体的；或 (2) 根据实际情况，具备有毒有害气体（如硫化氢、 氰化氢、氯化氢、光气、氯气、氨气、苯等）厂界泄 漏监控预警系统的	0	氨水储罐区有泄漏 监控预警系统	/
	不具备厂界有毒有害气体泄漏监控预警系统的	25		/
符合防护距离 情况	符合环评及批复文件防护距离要求的	0	符合环评及批复文 件防护距离要求	0
	不符合环评及批复文件防护距离要求的	25		/
近 3 年内突发 大气环境事件 发生情况	发生过特别重大或重大等级突发大气环境事件的	20	未发生突发大气环 境事件	/
	发生过较大等级突发大气环境事件的	15		/
	发生过一般等级突发大气环境事件的	10		/
	未发生突发大气环境事件的	0		0
合计				0

(3) 生产工艺过程与大气环境风险控制水平得分 (M)

由上述表格的统计可得，醴陵兆阳环保有限公司 M 值为 10，生产工艺过程与大气环境风险控制水平属于 M1 类水平。

表 3.3-3 厂区生产工艺过程与环境风险控制水平

工艺过程与环境风险控制水平值(M)	工艺过程与环境风险控制水平
M<25	M1 类水平
25≤M<45	M2 类水平
45≤M<60	M3 类水平
M≥60	M4 类水平

3.3.1.3 环境风险受体敏感程度 (E)

参照《企业突发环境事件风险分级方法》(HJ 941-2018)，大气环境风险受体敏感程度主要按照企业周边人口数进行划分。由高到低将企业周边的大气环境风险受体敏感程度分为类型 1、类型 2 和类型 3，分别以 E1、E2 和 E3 表示。

表 3.3-4 大气环境风险受体敏感程度划分

类别	环境风险受体情况	本项目现状
类型 1 (E1)	企业周边半径 5 公里范围内居住区、医疗卫生机构、文化教育 教育机构、科研、行政机关、企业事业单位、商场、公园等人 口总数 5 万人以上，或企业周边 500m 范围内人口总数 1000 人以上，或企业周边 5 公里涉及军事禁区、军事管理区、国 家相关保密区域；	本项目周边半径 5 公里范 围内人口总数小于 1 万 小，且企业周边 500m 范 围内人口总数 500 人以 下，故为类型 3 (E3)
类型 2 (E2)	企业周边半径 5 公里范围内居住区、医疗卫生机构、文化教 育机构、科研、行政机关、企业事业单位、商场、公园等人	

类别	环境风险受体情况	本项目现状
	口总数 1 万人以上，5 万人以下，或企业周边 500m 范围内人口总数 500 人以上，1000 人以下；	
类型 3 (E3)	企业周边半径 5 公里范围内居住区、医疗卫生机构、文化教育机构、科研、行政机关、企业事业单位、商场、公园等人口总数 1 万人以下，且企业周边 500m 范围内人口总数 500 人以下。	
判定结果		类型 3 (E3)

综上，醴陵兆阳环保有限公司大气环境风险受体敏感程度类型为 E3 型。

3.3.1.4 突发大气环境风险等级确定

根据《企业突发环境事件风险分级方法》(HJ 941-2018)，由环境风险物质数量及临界量比值 (Q)、生产工艺过程与环境风险控制水平 (M)、环境风险受体敏感程度 (E) 三个因素，分别来评估企业突发大气环境事件风险和突发水环境事件环境风险，按照下表确定企业突发环境事件风险等级。

表 3.3-5 企业环境风险分级矩阵表

环境风险受体敏感程度 (E)	风险物质数量与临界量比值 (Q)	生产工艺过程与环境风险控制水平 (M)			
		M1 类水平	M2 类水平	M3 类水平	M4 类水平
类型 1 (E1)	$1 \leq Q < 10$ (Q1)	较大	较大	重大	重大
	$10 \leq Q < 100$ (Q2)	较大	重大	重大	重大
	$Q \geq 100$ (Q3)	重大	重大	重大	重大
类型 2 (E2)	$1 \leq Q < 10$ (Q1)	一般	较大	较大	重大
	$10 \leq Q < 100$ (Q2)	较大	较大	重大	重大
	$Q \geq 100$ (Q3)	较大	重大	重大	重大
类型 3 (E3)	$1 \leq Q < 10$ (Q1)	一般	一般	较大	较大
	$10 \leq Q < 100$ (Q2)	一般	较大	较大	重大
	$Q \geq 100$ (Q3)	较大	较大	重大	重大

企业突发大气环境事件风险等级表征分为两种情况：

(1) $Q < 1$ 时，企业突发大气环境事件风险等级表示为“一般-大气 (Q0)”。

(2) $Q \geq 1$ 时，企业突发大气环境事件风险等级表示为“环境风险等级-大气 (Q 水平-M 类型-E 类型)”。

本企业大气环境风险物质 $10 \leq Q < 100$ ，属于 Q2 水平，生产工艺过程与大气环境风险控制水平为 M1 水平，环境风险受体敏感程度为 E3，因此本企业突发大气环境事件风险等级表示为“一般-大气 (Q2-M1-E3)”。

3.3.2 突发水环境事件风险等级确定

3.3.2.1 涉水风险物质数量与临界量比值 (Q)

涉水风险物质包括《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）附录 A 中的第三、第四、第五、第六、第七和第八部分全部风险物质，以及第一、第二部分中溶于水 and 遇水发生反应的风险物质，具体包括：溶于水的硒化氢、甲醛、乙二腈、二氧化氯、氯化氢、氨、环氧乙烷、甲胺、丁烷、二甲胺、一氧化二氯，砷化氢、二氧化氮、三甲胺、二氧化硫、三氟化硼、硅烷、溴化氢、氯化氰、乙胺、二甲醚，以及遇水发生反应的乙烯酮、氟、四氟化硫、三氟溴乙烯。

判断企业生产原料、产品、中间产品、副产品、催化剂、辅助生产物料、“三废”污染物等是否涉及水环境风险物质，计算涉水风险物质（混合或稀释的风险物质按其组分比例折算成纯物质）与其临界量的比值 Q，计算方法同 3.3.1 章节。

由表 3.2-1 可知，醴陵兆阳环保有限公司涉水风险物质 $\Sigma q/Q=80.188336$ ，依据《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）规定，企业 $10 \leq Q < 100$ ，表示为 Q2。

3.3.2.2 生产工艺过程与环境风险控制水平（M）评估

1、生产工艺过程中含有风险工艺和设备情况

对企业生产工艺过程含有风险工艺和设备情况的评估按照工艺单元进行，具有多套工艺单元的企业，对每套工艺单元分别评分并求和，该指标分值最高为 30 分，公司得分情况见表 3.3-6 所示，控制水平（M）值，计算过程详见下表 3.3-7。

表 3.3-6 公司生产工艺过程评估

评估依据	分值	厂区现状	得分 分值
涉及光气及光气化工艺、电解工艺（氯碱）、氯化工艺、硝化工艺、合成氨工艺、裂解（裂化）工艺、氟化工艺、加氢工艺、重氮化工艺、氧化工艺、过氧化工艺、胺基化工艺、磺化工艺、聚合工艺、烷基化工艺、新型煤化工工艺、电石生产工艺、偶氮化工艺	10/每套	不涉及	0
其他高温或高压、涉及易燃易爆等物质的工艺过程 ^a	5/每套	有 1 套垃圾焚烧炉，其炉内温度大于 850℃，属于高温工艺，且点火需使用易燃易爆的柴油；余热锅炉 450℃、4.0MPa，属于高温；；	10
具有国家规定限期淘汰的工艺名录和设备 ^b	5/每套	无	0
不涉及以上危险工艺过程或国家规定的禁用工艺/设备	0	不涉及	0
合计			10

评估依据	分值	厂区现状	得分 分值
注：a 高温指工艺温度 $\geq 300^{\circ}\text{C}$ ，高压指压力容器的设计压力 (p) $\geq 10.0\text{MPa}$ ，易燃易爆等物质是指按照 GB30000.2 至 GB30000.13 所确定的化学物质；b 指《产业结构调整指导目录》中有淘汰期限的淘汰类落后生产工艺装备			

(2) 水环境风险防控措施及突发水环境事件发生情况

企业水环境风险防控措施及突发水环境事件发生情况评估见表 3.3-7。

(3) 生产工艺过程与水环境风险控制水平得分 (M)

由表 3.3-6~3.3-7 可得，醴陵兆阳环保有限公司 M 值为 8， $M < 25$ ，故生产工艺过程与水环境风险控制水平属于 M1 类水平。

表 3.3-7 企业水环境风险防控措施及突发水环境事件发生情况评估

评估指标	评估依据	分值	厂区现状	得分
截留措施	1) 环境风险单元设防渗漏、防腐蚀、防淋溶、防流失措施；且 2) 装置围堰与罐区防火堤（围堰）外设排水切换阀，正常情况下通向雨水系统的阀门关闭，通向事故存液池、应急事故水池、清净废水排放缓冲池或污水处理系统的阀门打开；且 3) 前述措施日常管理及维护良好，有专人负责阀门切换或设置自动切换系统，保证初期雨水、泄漏物和受污染的消防水排入污水系统。	0	柴油储罐、氨水储罐储存区设有围堰，但未设置排水切换阀	8
	有任意一个环境风险单元（包括可能发生液体泄露或产生液体泄露物的危险废物贮存场所）的截流措施不符合上述任意一条要求的	8		
事故废水收集措施	1) 按相关设计规范设置应急事故水池、事故存液池或清净废水排放缓冲池等事故排水收集设施，并根据相关设计规范、下游环境风险受体敏感程度和易发生极端天气情况，设置事故排水收集设施的容量；且 2) 确保事故排水收集设施在事故状态下能顺利收集泄漏物和消防水，日常保持足够的事故排水缓冲容量；且 3) 通过协议单位或自建管线，能将所收集废水送至厂区内污水处理设施处理。	0	项目渗沥液最大产生量为 120t/d，垃圾贮坑下方设置一个 408m ³ 的渗沥液收集池，在厂区渗沥液处理站设有一个 1444m ³ 的调节池和一个 600m ³ 的渗滤液事故池）。渗沥液收集池、调节池（风险事故池）可以暂时存储 20 天左右的垃圾渗沥液，建设方可在此时间段内对渗沥液处理设施进行抢修。厂区北侧设置容积 175m ³ 的消防事故池，设置泵及切换阀门，若发生火灾爆炸或任意一个环境风险单元（包括可能发生液体泄露或产生液体泄露物的危险废物贮存场所）的事故排水随雨水泄漏，可及时封堵，事故水暂存至消防事故池，用泵抽至渗滤液处理站处理，不外排。	0
	有任意一个环境风险单元（包括可能发生液体泄露或产生液体泄露物的危险废物贮存场所）的事故排水收集措施不符合上述任意一条要求的。	8		
清净废水系统风险防控措施	1) 不涉及清净废水；或 2) 厂区内清净废水均进入废水处理系统；或清污分流，且清净废水系统具有下述所有措施： ①具有收集受污染的清净废水的缓冲池（或收集池）、池内日常保持足够的事	0	除盐水制备机组产生浓水、锅炉产生定期排污水，均属于清下水，经收集后全部回用作为循环冷却水系统集水池补充水，不外排。	0

评估指标	评估依据	分值	厂区现状	得分
	故排水缓冲容量；池内设有提升设施或通过自流，能将所集物送至厂区内污水处理设施处理；且 ②具有清净废水系统的总排口监视及关闭设施，有专人负责在紧急情况下关闭清净废水总排口，防止受污染的雨水、清净废水、消防水和泄漏物进入外环境。			
	涉及清净废水，有任意一个环境风险单元的清净废水系统防控措施但不符合上述2)要求的。	8		
雨排水系统风险防控措施	1) 厂区内雨水均进入废水处理系统；或雨污分流，且雨排水系统具有下述所有措施： ①具有收集初期雨水的收集池或雨水监控池；池出水管上设置切断阀，正常情况下阀门关闭，防止受污染的雨水外排；池内设有提升设施或通过自流，能将所集物送至厂区内污水处理设施处理； ②具有雨水系统外排总排口（含泄洪渠）监视及关闭设施，有专人负责在紧急情况下关闭雨水系统总排口（含与清净废水共用一套排水系统情况），防止雨水、消防水和泄漏物进入外环境； 2) 如果有排洪沟，排洪沟不通过生产区和罐区，或具有防止泄漏物和受污染的消防水等流入区域排洪沟的措施。	0	在厂区地磅旁边设置一个 340m ³ 初期雨水收集池，设置截止阀。初期雨水经收集后进入初期雨水池后输送至渗滤液预处理系统集中处理，后期雨水通过切换阀门并通过厂区雨水总排口直接排入绿江。厂区北侧设置容积 175m ³ 的消防事故池，设置泵及切换阀门，若发生火灾爆炸或任意一个环境风险单元（包括可能发生液体泄露或产生液体泄露物的危险废物贮存场所）的事故排水随雨水泄漏，可及时封堵，事故水暂存至消防事故池，用泵抽至渗滤液处理站处理，不外排。	0
	不符合上述要求的	8		
生产废水处理系统风险防控措施	1) 无生产废水产生或外排；或 2) 有废水外排时： ①受污染的循环冷却水、雨水、消防水等排入生产污水系统或独立处理系统； ②生产废水排放前设监控池，能够将不合格废水送废水处理设施重新处理； ③如企业受污染的清净废水或雨水进入废水处理系统处理，则废水处理系统应设置事故水缓冲设施； ④具有生产废水总排口监视及关闭设施，有专人负责启闭，确保泄漏物、受污染的消防水、不合格废水不排出厂外。	0	无生产废水外排	0

评估指标	评估依据	分值	厂区现状	得分
	涉及废水外排，但不符合上述2)中任意一条要求的	8		
废水排放去向	无生产废水产生或外排	0	项目无生产废水外排	0
	1) 依法获取污水排入排水管网许可，进入城镇污水处理厂；或 2) 进入工业废水集中处理厂；或 3) 进入其他单位	6		
	1) 直接进入海域或江河、湖、库等水环境；或 2) 进入城市下水道再入江河、湖、库或再入海域；或 3) 未依法取得污水排入排水管网许可，进入城镇污水处理厂；或 4) 直接进入污灌农田或蒸发地	12		
厂内危险废物环境管理	不涉及危险废物的；或 针对危险废物分区贮存、运输、利用、处置具有完善的专业设施和风险防控措施	0	厂区涉及危险废物，危险废物厂内综合利用或外售，合理分区贮存、运输	0
	不具备完善危险废物贮存、运输、利用、处置设施和风险防控措施	10		
近3年内突发水环境事件发生情况	发生过特别重大或重大等级突发水环境事件的	8	未发生过突发水环境事件	0
	发生过较大等级突发水环境事件的	6		
	发生过一般等级突发水环境事件的	4		
	未发生过突发水环境事件的	0		
总得分			—	8

3.3.2.3 环境风险受体类型 E 确定

参照《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ 941-2018），水环境风险受体敏感程度主要考虑河流跨界的情况和可能造成土壤污染的情况，将水环境水环境风险受体敏感程度分为类型 1、类型 2 和类型 3，分别以 E1、E2 和 E3 表示，具体见表 3.3-8。

表 3.3-8 水环境风险受体敏感程度划分

类别	环境风险受体情况	本项目情况
类型 1 (E1)	1) 企业雨水排口、清净废水排口、污水排口下游 10 公里流经范围内有如下一类或多类环境风险受体：集中式地表水、地下水饮用水水源保护区（包括一级保护区、二级保护区及准保护区）；农村及分散式饮用水水源保护区； 2) 废水排入受纳水体后 24 小时流经范围（按受纳河流最大日均流速计算）内涉跨国界的	项目废水经处理后回用，不外排，厂区产生的后期雨水经雨水排放口排入淶江，醴陵市茶山镇铁河饮用水水源保护区位于本项目雨水排放口汇入铁河上游，位置关系详见附图 5，故雨水排放口下游 10km 无类型 1 和类型 2 中的环境风险受体。
类型 2 (E2)	企业雨水排口、清净废水排口、污水排口下游 10 公里流经范围内有生态保护红线划定的或具有水生态服务功能的其他生态环境敏感区和脆弱区，如国家公园，国家级和省级水产种质资源保护区，水产养殖区；天然渔场；海水浴场，盐场保护区，国家重要湿地，国家级和省级海洋自然保护区，生物多样性保护优先区域，国家级和省级自然保护区，国家级和省级风景名胜区，世界文化和自然遗产，国家级和省级森林公园，世界、国家级和省级地质公园，基本农田保护区，基本草原； 2) 企业雨水排口、清净废水排口、污水排口下游 10 公里流经范围内涉及跨省界的； 3) 企业位于溶岩地貌、泄洪区、泥石流多发等地区	
类型 3 (E3)	不涉及类型 1 和类型 2 情况的	
判定结果		E3

综上，醴陵兆阳环保有限公司水环境风险受体敏感程度类型为 E3。

3.3.2.4 突发水环境风险等级确定

企业突发水环境事件风险等级表征分为两种情况：

(1) $Q < 1$ 时，企业突发水环境事件风险等级表示为“一般-水 (Q0)”。

(2) $Q \geq 1$ 时，企业突发水环境事件风险等级表示为“环境风险等级-水 (Q 水平-M 类型-E 类型)”。

本企业水环境风险物质 $10 \leq Q < 100$ ，属于 Q2 水平，生产工艺过程与大气环境风险控制水平为 M1 水平，环境风险受体敏感程度为 E3，因此本企业突发水环境事件风险等级表示为“一般-水 (Q2-M1-E3)”。

3.3.3 企业环境风险等级确定

1、风险等级调整

近三年内因违法排放污染物、非法转移处置危险废物等行为受到环境保护主管部门处罚的企业，在已评定的突发环境事件风险等级基础上调高一级，最高等级为重大。

由于本公司目前处于试运行验收阶段，无上述原由，故对本公司风险等级不做调整。

2、风险等级表征

本公司涉气风险物质数量与临界量比值 $10 \leq Q < 100$ ，以“Q2”表示；生产工艺与风险控制水平 $M=10$ ，以“M1”表示；环境风险受体敏感性为“E3”型。根据《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018），当 $Q \geq 1$ 时，企业突发大气环境事件风险等级表示为“环境风险等级-大气（Q水平-M类型-E类型）”。

本公司涉水风险物质数量与临界量比值 $10 \leq Q < 100$ ，以“Q2”表示；生产工艺与风险控制水平 $M=8$ ，以“M1”表示；环境风险受体敏感性为“E3”型。根据《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018），当 $Q \geq 1$ 时，企业突发大气环境事件风险等级表示为“环境风险等级-大气（Q水平-M类型-E类型）”。

综上所述根据《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018），本公司风险等级为一般“[一般-大气（Q2-M1-E3）+一般-水（Q2-M1-E3）]”。

3.4 可能发生的突发环境事件及后果情景分析

3.4.1 突发环境事件分析

本预案根据醴陵兆阳环保有限公司运行状况、原辅材料和污染物危险特性、生产设备特点、周围环境状况及环境保护目标分布特点，对项目可能存在的环境风险源及突发环境事件情景进行分析。醴陵兆阳环保有限公司可能发生的环境风险事件如表 3.4-1 所示。

表 3.4-1 醴陵兆阳环保有限公司可能发生的环境风险事件一览表

突发环境事件情景		情景类型	扩散方式	影响范围
气态环境风险物质	焚烧炉烟气事故排放	事故排放	废气处理系统故障，导致废气事故排放	烟囱下风向较远范围内
	乙炔	泄漏	因人工操作失误或容器受损等原因致使变乙炔发生泄漏	乙炔泄漏，乙炔厂内储存量小，泄漏可控制在厂区内
	恶臭	泄漏	若臭气处理系统异常，会导致垃圾储坑、	污染厂区内及厂界外周

突发环境事件情景		情景类型	扩散方式	影响范围
			污水处理站的恶臭外泄	边大气环境
	飞灰粉尘	泄漏	全厂飞灰采用封闭式气动输送，固化后飞灰储存在室内。若飞灰收集、贮存系统发生破损会导致飞灰泄漏。	厂区范围内
液态环境风险物质	垃圾渗滤液、初期雨水、地面冲洗水	泄漏	厂区渗沥液处理站设有渗沥液收集池和调节池，渗沥液收集池、调节池和风险事故池可以暂时存储 20 天左右的垃圾渗沥液，可接收和处理事故废水、初期雨水，废水进入污水处理系统，排入外环境的可能性很低。	污水处理站
	柴油	泄漏	泄漏后污染围堰内消防沙，一般不会进入外环境	围堰以内
	机油、变压器油	泄漏	泄漏后污染车间地面，甚至污染厂区地面、污水处理站，一般不会进入外环境	泄漏地点及周边地面；污水处理系统；增加危险废物
	硫酸	泄漏	若发生泄漏，大量冲洗废水进入企业污水处理站，造成冲击负荷	公司硫酸存在量少，泄漏在围堰内，发生硫酸泄漏时用大量清水喷淋冲洗，用提升泵将围堰内溶液转移至应急罐或事故池暂存；对中和后的溶液转移至污水处理厂进行处理，影响范围主要在厂内
	氨水	泄漏	储罐破裂会造成空气污染，对作业人员及附近人员可能产生中毒和窒息，甚至发生爆炸、着火，造成人员伤亡事故	影响主要在厂区范围内
固态环境风险物质	飞灰	泄漏、流失	均在车间内储存，洒落后清扫即可，不会污染外环境；	洒落点及周边地面
	废水处理污泥			
	废活性炭			
垃圾	过量入厂	生产故障，垃圾进厂超过垃圾储坑的容量，渗滤液流入水环境，恶臭影响大气环境	厂区周边水环境及大气环境	
次生火灾、爆炸	垃圾自燃	烟气、消防废水	垃圾自燃产生烟气经送风系统送往焚烧炉；消防废水经垃圾渗滤液收集池收集送往污水处理站进行处理	影响可控制在垃圾贮坑以内
	其他区域火灾	大气污染	污染周边大气环境	周边大气环境
		消防废水污染	消防水污染地表水	区域雨水管网、淙江

3.4.2 突发环境事件后果分析

3.4.2.1 废气事故排放环境事件后果分析

1、二噁英事故排放

二噁英事故排放的情形主要有以下两种：

①焚烧炉配套的烟气处理设施达不到正常处理效率时的废气排放情况；

②在焚烧炉启动（升温）关闭（熄火）过程中，或因管理及人为因素造成炉温不够、烟气停留时间不足情况下二噁英非正常排放。

事故及风险评价标准参照人体每日可耐受摄入量 4pgTEQ/kg 执行，经呼吸进入人体的允许摄入量按每日可耐受摄入量10%执行（ 0.4pgTEQ/kg ）。根据计算结果给出可能影响的范围，并制定环境风险防范措施及应急预案，杜绝环境污染事故的发生。

（1）计算方法：

根据《环境影响评价技术导则 人体健康》（征求意见稿）的规定，个人终身日平均暴露剂量率 D ，按照下式计算：

$$D=C \cdot M/70$$

式中： C 为二噁英在环境空气中平均浓度， mg/m^3 ；70为成人平均体重， kg 。

M 为成人摄入环境介质的日均摄入量， m^3/d ，一般为 $10\sim 15\text{m}^3/\text{d}$ ；

（2）计算结果：

根据本项目在事故状态下的污染物排放浓度及环境影响浓度预测结果，计算最大浓度下人群暴露剂量率，计算过程如下：

①参照“醴陵市城乡生活垃圾预处理及焚烧发电项目环境影响报告书”预测结果，正常工况时二噁英最大落地浓度为 0.07944pgTEQ/m^3 ；非正常排放时，即焚烧炉不能稳定连续运行时，据此预测二噁英小时最大落地浓度为 0.29211pgTEQ/m^3 。

②根据《生活垃圾焚烧污染控制标准》（GB18485-2014）：“每次故障或事故持续排放污染物时间不应超过4小时”，因此本项目单日二噁英事故状态排放时间取4小时，正常排放时间取20小时。

③如果一个成年人处在二噁英最大落地浓度处24h，则其每日呼吸人体内的二噁英最大量= $(0.07944 \times 20/24 + 0.29211 \times 4/24) \times 15/70 = 0.11489\text{pgTEQ/kg}$ 。

（3）评价结果：

本项目事故状态时，在典型气象条件下、最大落地点处的每日人体最大可能摄入量为 0.11489pgTEQ/kg ，比《关于进一步加强生物质发电项目环境影响评价管理工作的通知》要求的经呼吸进入人体的二噁英允许摄入量（ 0.4pgTEQ/kg ）标准要低，小于国家环

保部推荐的标准值以及世界卫生组织规定的限值，项目产生的二噁英对人体健康的风险评价结果为可接受。

2、恶臭泄漏

生活垃圾焚烧发电厂恶臭主要来源于卸料大厅、垃圾贮坑、渗滤液间等地方，恶臭气体主要成分为 NH_3 、 H_2S ，本项目垃圾贮坑设计成全封闭式，在垃圾贮坑上部设有一次风机进风口，送往焚烧室焚烧处理，使垃圾贮坑呈负压状态，防止臭气外逸。

经现场调查，锅炉的送风机吸风口布设在贮坑上部，抽取贮坑内的空气作为助燃空气，因而垃圾贮坑呈负压状态，有效保持贮坑内臭气不外逸。

公司在垃圾贮坑旁的建筑物内安装有活性炭废气净化装置，在锅炉因事故停运或检修时，垃圾贮坑换气可以通过该装置进行，从而达到气体净化的目的，因此恶臭污染物对环境的影响可控。企业设有足够的大气环境保护距离，极端情景下发生恶臭外泄时也不会对外部环境造成严重影响。

3、飞灰泄漏

垃圾焚烧飞灰来源于两部分，一部分为旋转喷雾脱酸塔产生的脱酸灰，另一部分是布袋除尘器净化过程中收集的飞灰，飞灰经收集后置于飞灰仓暂存。本项目采用螯合剂稳定法对飞灰进行螯合稳定化处理，经螯合稳定化后的飞灰产生量为 18t/d，项目建 1 个容积 200m³ 的飞灰仓，布设于综合主厂房内，建一座 700m³ 的飞灰暂存库，满足全厂 73 天左右的飞灰存储量。飞灰经固化后，吨袋包装，室内暂存，若飞灰收集、贮存系统发生破损会导致飞灰泄漏，飞灰储存于飞回暂存库内，流失进入水环境的几率较低。

3.4.2.2 液态风险物质泄漏及其次生环境事件后果分析

1、废水事故排放风险评估

厂区设 340m³ 初期雨水池，可收集厂区垃圾运输途径区域的初期雨水，收集后由初期雨水提升泵输送入厂区渗滤液处理站；渗滤液处理站建 600m³ 事故池，可接收渗滤液收集和处理系统产生的事故废水。渗滤液收集和处理系统的池子和管道采用高品质材料制造，并对管道沿线进行了特殊防渗和防腐处理，正常工况下，发生泄漏事故概率较小。

厂区已按照“分区防渗”的要求，将全厂划分为重点污染防治区、一般污染防治区和简单防渗区，并在工程设计中采取了不同防渗、防泄漏、防溢流、防腐蚀等措施。垃圾贮坑、柴油罐区、垃圾渗沥液处理站、渗沥液收集系统、生产废水处理站、事故应急池、初期雨水收集池、飞灰仓等重点防渗区确保等效黏土防渗层厚度 $\geq 6\text{m}$ ，渗透系数

$K \leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ，说明厂区有较好的防渗条件。

综上所述，公司按照操作规范管理废水，厂区废水排入外环境的几率较小，不会对地表水和地下水的影响产生较大影响。

2、柴油泄漏风险评估

厂区有一个 40m^3 柴油贮罐，正常情况下，储罐中柴油储量较少，储罐位置距离居民敏感区较远，因此储罐发生泄漏的风险水平较小。但是若操作不当，有可能在柴油装罐时、或在将围堰内泄露的物料抽取时将柴油泄漏至围堰外，污染周围土壤环境；或没有将泄露的柴油回收或作为危险废弃物进行处置，造成二次污染。企业已安装溢油在线控制仪器，并在明显位置张贴危险品标志，配备了适当的消防器材，储罐四周设置高 2.6m 的围堰，地表作硬化处理，防火堤内设有集水井，用于收集事故污水。因此，采取措施后柴油在事故状态下发生泄漏对外环境影响较小。

3、机油、废油泄漏

机油及更换的废油均暂存于危废暂存间，厂区危废暂存间已按相关规范要求建设，进行防渗、防雨、防扬散处理。危废暂存间设置截流沟，可将泄漏的物料收集。目前企业准备了消防沙等，因此，若机油及更换的废油在厂内贮存过程中发生泄漏，其影响范围主要是其贮存场所和接触人员，流失出暂存库的可能性较小，采取措施后机油和废油在事故状态下发生泄漏对外环境影响较小。

4、氨水泄漏风险评估

(1) 氨水储罐泄露：假定储罐泄露后，安全系统报警，操作人员在 10min 内使储罐泄露得到控制，并采取有效的收集措施，假定事故情况为氨水储罐泄露孔径为 10mm ，大气温度为 25°C 。液体泄露速率采用伯努利方程计算：

$$Q_L = C_d A \rho \sqrt{\frac{2(P - P_0)}{\rho} + 2gh}$$

式中： Q_L ——液体泄漏速度， kg/s ；

C_d ——液体泄漏系数，取 0.65 ；

A ——裂口面积， m^2 ， 0.0000785 ；

P ——容器内介质压力， Pa ， 101325 ；

P_0 ——环境压力， Pa ， 101325 ；

g ——重力加速度；

h——裂口之上液位高度，取 2m。

由上式估算氨水泄漏速度为 0.277kg/s。

当氨水意外泄漏，会造成氨挥发进入大气，氨水常压下沸点大于等于环境气温，不会产生热量蒸发，氨水蒸发主要是质量蒸发，质量蒸发速率 Q3 按下式计算， $Q_3=0.013883\text{kg/s}$ 。

$$Q_3 = a \times p \times M / (R \times T_0) \times u^{(2-n)/(2+n)} \times r^{(4+n)/(2+n)}$$

式中：

Q3——质量蒸发速度，kg/s；

a,n——大气稳定度系数，n=0.3，a=5.285×10⁻³；

p——液体表面蒸气压，0.4763atm，48265 Pa

R——气体常数；22.4J/mol·k；

T0——环境温度，按 25℃考虑，即 298k；

u——风速，取 1.5m/s；

M——摩尔质量，0.017kg/mol；

r——液池半径，2.523 m。

(2) 预测模型

氨水选用 AFTOX 模型，AFTOX 模型适用于平坦地形下中性气体和轻质气体排放以及液池蒸发气体的扩散模拟。

(3) 气象参数

选取最不利气象条件进行后果预测，最不利气象条件取 F 类稳定度，1.5m/s 风速，温度 25℃，相对湿度 50%。

(4) 大气毒性终点浓度值

氨气，1 级毒性终点浓度值 770mg/m³，2 级毒性终点浓度值 110mg/m³；

(5) 预测结果

氨气下风向最大浓度及最大影响范围预测结果见下表：

表 3.4-4 下风向各点 NH₃ 最大浓度一览表

距离 (m)	浓度出现时间 (min)	高峰浓度 (mg/m ³)
10	1.11E-01	8.13E-01

距离 (m)	浓度出现时间 (min)	高峰浓度 (mg/m ³)
60	6.67E-01	8.00E-01
110	1.22E+00	3.55E-01
160	1.78E+00	2.03E-01
210	2.33E+00	1.34E-01
260	2.89E+00	9.54E-02
310	3.44E+00	7.20E-02
360	4.00E+00	5.66E-02
410	4.56E+00	4.59E-02
460	5.11E+00	3.80E-02
510	5.67E+00	3.21E-02
560	6.22E+00	2.76E-02
610	6.78E+00	2.40E-02
660	7.33E+00	2.10E-02
710	7.89E+00	1.87E-02
760	8.44E+00	1.67E-02
810	9.00E+00	1.50E-02
860	9.56E+00	1.36E-02
910	1.21E+01	1.24E-02
960	1.27E+01	1.13E-02
1010	1.32E+01	1.04E-02
1060	1.38E+01	9.62E-03

由上表可知，本项目氨水泄漏未超过 1 级毒性终点浓度和 2 级毒性终点浓度值，氨水泄露风险对周边的环境影响较小。

3.4.2.3 固态风险物质泄漏及其次生环境事件后果分析

(1) 垃圾入厂过量：当发生生产停炉等状况时，垃圾不能及时焚烧，过量的垃圾入厂会造成渗滤液处理以及恶臭等环境问题。

根据垃圾储坑容量估算，垃圾贮坑最多能储存 9 天的垃圾量，焚烧炉故障停炉检修，小故障 1~2 天能够修复恢复运行；大故障 4~5 天也能够完成检修，期间生活垃圾可以正常入厂，通过调节入炉生活垃圾的量，逐步消化检修期间累积的生活垃圾。极端条件下，厂内垃圾贮坑不能满足储存要求时，区域城市生活垃圾可运往厂外垃圾填埋场填埋处置。

(2) 飞灰、废活性炭、废水处理污泥：飞灰经固化后，吨袋包装，室内暂存送填埋场；废活性炭、废水处理污泥均返回生产线作为燃料。

以上分析可见，公司的固态环境风险物质的影响均可控制在厂区范围内，不会对周围造成较大环境风险。

3.4.2.4 次生火灾、爆炸事故源强及后果分析

一、火灾事故情形

1、垃圾自燃

垃圾贮坑内生活垃圾需要经过 5~7 天的熟化，沥干水分后垃圾热值有一定提升。在堆存过程中生活垃圾中的有机物发酵放热，存在自燃风险，公司目前未发生过数次垃圾自燃事故。公司垃圾贮坑设有完善的视频监视系统、消防系统（烟感报警器、消防水炮），中控室值班人员可及时发现险情，并通知工作人员应急处置，事故在短时间内即可得到控制。

垃圾自燃产生的消防废水经垃圾渗滤液收集池收集，随垃圾渗滤液一起进入污水处理系统，经处理后达标回用，不外排；消防废水产生量在垃圾渗滤液收集池收集能力范围内，经垃圾渗滤液收集池缓冲，不会对污水处理站正常运行产生较大影响。

2、一般火灾

火灾、爆炸事件会产生烟尘、不完全燃烧产物等污染物，火灾将导致周边环境部分大气污染因子超标；同时会产生消防废水，消防废水主要污染因子为 SS。

若发生火灾爆炸，立即切换阀门，防止事故水随雨水排放沟渠泄漏至外环境。消防废水排入厂区北侧 175m³ 消防废水事故池，可及时封堵，经泵分批次送至渗滤液处理站处理，处理后回用不外排，不会进入对外环境，对环境的影响程度相对较小。





图 3.4-1 封堵阀门、消防废水事故池

二、火灾爆炸事件疏散方式

(一) 现场工作人员疏散

1、立即停止作业并报警：当火灾或爆炸迹象初现时，现场工作人员应第一时间停止手中正在进行的各类作业活动，比如垃圾卸料、焚烧炉操作等，以避免在危险环境下继续工作导致更严重的伤亡。同时，迅速拨打厂内的火灾报警电话以及当地的消防救援电话（如 119），清晰准确地告知垃圾焚烧发电厂的具体位置、火势或爆炸情况等关键信息。

2、利用就近疏散通道撤离：工作人员要熟悉厂内设置的各个疏散通道位置，在确保自身安全的前提下，迅速向距离自己最近的安全疏散通道跑去。沿着绿色的“安全出口”指示灯指示方向快速疏散，避免在慌乱中迷失方向。例如，在垃圾卸料大厅工作的人员，可通过连接大厅与厂外的疏散通道直接向外撤离；而在焚烧车间的人员，则要按照车间内规划好的疏散路线前往最近的安全出口。

3、在疏散过程中，工作人员之间要相互照应、相互提醒。如果发现有同事受伤或被困，在自身能力允许且不危及自身安全的情况下，应尽量帮助其一同撤离。比如，可以搀扶受伤较轻的同事一起沿着疏散通道离开，或者将被困在局部区域的同事引导至安

全疏散路线上。

应急疏散路径图详见附图 6。

(二) 周边区域人员疏散

1、设置警戒区并通知疏散：一旦发现火灾爆炸情况，厂内安全管理部门应立即组织人员在发电厂周边合适距离处设置警戒区，使用警示标识、警戒线等明确划分出危险范围。同时，安排专人通过广播、喊话等方式，通知警戒区内的其他无关人员（如可能在附近作业的维修人员、临时访客等）尽快疏散，告知他们火灾爆炸的危险情况以及疏散的方向和集合地点。

2、引导疏散至安全地点：在通知疏散后，要安排工作人员在关键路口、通道口等位置进行引导，确保周边人员能够按照正确的方向疏散至预先设定的安全地点。这些安全地点一般应选择在远离垃圾焚烧发电厂且处于上风向的空旷地带，如厂外的停车场、广场等，以避免受到火灾烟雾、爆炸冲击波及有毒气体等的危害。

3.4.3 最大可信环境事件

对上述环境风险源发生突发环境事件的可能性、产生的危害程度的进行评估，通过分析判断，公司最大可信环境事件见表 3.4-5。

表 3.4-5 企业最大可信环境风险事件一览表

事故类别	事故地点	后果	危害性	可能性	
固态环境 风险物质 泄漏	生活垃圾	垃圾厂内运输道路	污染周边水环境	中等	中等
	飞灰	飞灰暂存仓	污染周边土壤	中等	较低
	废水处理 污泥	污泥压滤间及运往 焚烧炉途中	污染周边土壤	中等	较低
	废活性炭	生产车间	污染周边土壤	中等	较低
	生活垃圾 入厂过量	厂内区域	污染周边水及大气环境	较大	较低
液态环境 风险物质 泄漏	垃圾渗滤 液	垃圾渗滤液收集、 处理系统	污染周边大气环境、土壤、水环 境	较大	中等
	柴油	柴油库	污染周边土壤和水体	较大	较低
	硫酸	硫酸储罐区	污染周边土壤和水体	较大	较低
	氨水	氨水储罐区	污染周边土壤和水体	较大	较低
	机油	油品库	污染周边土壤和水体	中等	中等

事故类别		事故地点	后果	危害性	可能性
气态环境 风险物质 泄漏	烟气事故 排放	焚烧炉排放气体	环境质量有一定的恶化	重大	较低
污水事故 排放	生产废水	污水处理站	影响周边水体及下游水质	重大	较低
次生火 灾、爆炸	垃圾自燃	垃圾储坑	产生的烟气、消防废水，可控制在垃圾贮坑及厂区范围以内	中等	中等
	一般火灾	厂区范围	地表水 SS 超标	中等	中等

4 环境风险防控及应急措施差距分析

醴陵兆阳环保有限公司环境风险防控及应急措施差距分析，主要从环境风险管理制度、环境风险防控与应急措施、环境应急资源、历史经验教训总结和环境风险隐患与持续改进等五个方面对现有环境风险防控与应急措施的完备性、可靠性和有效性进行分析论证，找出差距、问题，提出需要整改的短期、中期和长期项目内容。

4.1 环境风险管理制度

企业环境风险管理制度主要包括：环境风险防控制度、环境事故信息报告制度、环境应急知识宣传培训制度、环评及批复落实情况等方面，根据调研，醴陵兆阳环保有限公司环境风险管理制度基本情况见表 4.1-1。

表 4.1-1 公司环境风险管理制度情况一览表

项目名称	厂区现状	差距性分析
环境风险防控组织	①《环境保护管理制度》是厂区的环境保护基本制度，该制度规定了厂区的环境保护管理总则、组织机构与职责、预防污染、治理污染、污染事故处理、监测管理等方面的基本总则，适用于厂区各级环境保护管理； ②《环境管理岗位责任制》是各级管理人员的岗位责任规章制度，公司针对不同的工作岗位，提出相应的规章制度和操作规范，包括正常的操作程序、可能产生的环境影响与防治措施、可能出现的异常情况及时应急对策等。	公司环境风险防控制度较完善、应急组织机构及岗位职责基本明确，基本落实环境风险防控的组织和制度保障，本预案建议补充环境保护奖惩专项制度
环境风险预防制度	岗位操作规程和巡查制度 针对主要环境风险单元，规定了定期巡检、交接班等制度，现场检查制度基本落实，重点防控岗位均有详细的巡检、值班记录，包括时间、地点、巡查内容等。有利于风险事故的及时发现或者预防，也有利于事故后有资料可查。	公司环境风险预防制度较完善，具体措施基本可行、具体岗位操作规程具有针对性和可操作性，能较好减少环境风险事件发生，但还需要补充完善环保标识制度
环境应急知识宣传培训制度	环境应急知识宣传培训制度基本完善，企业定期组织如环保知识培训计划、开展应急演练等。	环境应急知识宣传培训制度基本可行
环境事故信息报告制度	《环境污染事故管理规定》是处理环境污染事故的基本依据，该标准规定环境污染事故分级、分类、事故处理、事故报告和损失计算等方面的具体办法。	环境事故信息报告制度基本可行

4.2 环境风险防控与应急措施

根据以上分析，公司各项环境风险防控与应急措施较为完善，能够有效防止各突发环境事件的发生或减轻环境突发事件造成的影响，但仍有环境风险防控措施需要完善，

在环境风险防控管理、技术措施、应急能力建设及应急物资配置方面存在的问题和整改建议见表 4.1-2。

表 4.1-2 环境风险防控与应急措施的问题和整改计划

存在问题		改进措施
环境风险管理	没有制定初期雨水池使用操作流程，并定期演练	制定初期雨水池使用操作流程，规定人员职责分工，明确要求在正常情况下初期雨水池要保持空池状态，下雨时及时打开提升泵，将前 15min 的初期雨水打入污水处理站，将后期雨水外排。定期培训和演练该程序。
	没有制定事故池使用操作流程，并定期演练	制定事故池使用操作流程，规定人员职责分工，明确要求在正常情况下事故池要保持空池状态，避免将事故废水排入外环境。定期培训和演练该程序。
	没有制定氨水、硫酸泄漏应急处理流程并定期演练	制定氨水、硫酸泄漏应急处理流程，对相关人员培训有关氨气的危害特征及处理注意事项。
应急物资	没有配备移动式吸水泵	若被垃圾污染的雨水、冲洗水没有被收集进入污水处理站，用移动式吸水泵将污水抽入初期雨水收集系统或直接送入污水处理站

5 完善环境风险防控与应急措施的实施计划

综合第 4 章分析内容，预案从公司组织管理情况、制度建设情况、现有风险防范与应急技术措施、应急物资储备及人员应对突发环境事件的能力情况等方面提出相应的措施改进计划，详见表 5.1-1。

表 5.1-1 环境风险隐患整改和防控措施持续改进实施计划

序号	项目	环境风险隐患和防控措施待改进处	完善建议	责任部门	完成时限
1	环境管理制度	管理制度和标识标牌不完善	制定并落实相关环保制度、管理制度和标识标牌，并上墙。	安环部	长期执行
2	应急物资	应急物资储备不足	按照要求配备满足需求的应急救援物资，及时更新、补充应急物资、设备。	安环部	采购中，2025年6月30日前完成

第四部分 环境应急资源调查报告

应急资源是突发环境事件应急处置的基础，发生突发环境事件时，提早掌握现有环境应急资源情况，能帮助醴陵兆阳环保有限公司迅速、有效地开展应急处置行动，阻止和控制污染物向周边环境的排放，最大可能地避免对公共环境（大气、水体）造成的污染冲击。通过物资调查还能够针对现有物资所存在的不足进行整改，完善现有应急物资的配备情况。

目前大部分企业自身应急资源不足应对各类突发环境事件，若不开展应急资源调查，则无法对应急人力、财力、装备进行科学地调配和引进。根据生态环境部印发的《环境应急资源调查指南（试行）》（环办应急〔2019〕17号），对本项目已配备、可调配的环境应急资源开展调查，具体包括应急救援队伍、应急物资和应急装备等方面。

1 突发环境事件所需应急资源

1.1 环境应急人力资源调查

人力资源的合理配置是突发环境事件应急管理体系的重要环节之一。在“人、财、物”三大资源中，人力资源居于首位。本报告从人员配置、培训、应急演练等方面评价人力资源配置现状，为企业合理引进人才提供参考依据。

1、内部应急人力资源

为了便于在发生突发环境事件时，在统一指挥下，快速、有序、高效地展开应急处置行动，以尽快处理事故，使事故的危害降到最低，醴陵兆阳环保有限公司根据自身条件和可能发生的突发环境事件的类型建立应急处置队伍，包括应急指挥组、通讯联络组、应急抢险组、应急救护组、应急疏散组、后勤保障组等专业处置队伍，并明确事故状态下各级人员和各专业处置队伍的具体职责和任务。企业现有应急指挥组织见图 1.1-1、领导队伍见表 1.1-1。

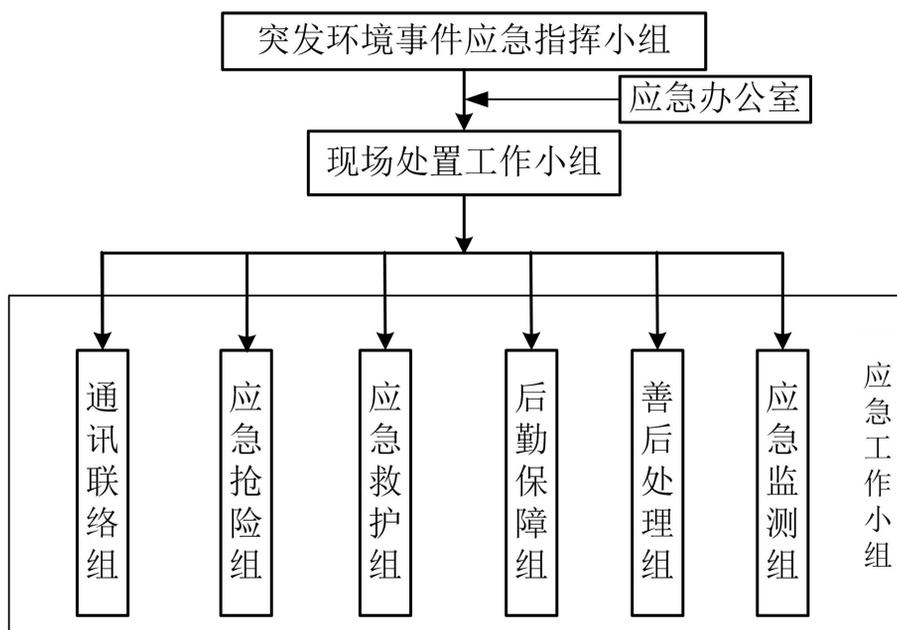


图 1.1-1 应急指挥组织结构图

表 1.1-1 公司应急人员名单一览表

小组	姓名	职务	应急职务	手机
应急指挥中心	韩玮	法人	组长	18688815759
	雷禹	副总经理	副组长	18608649094
应急办公室	沈名煜	安环经理	办公室主任	15197199980
通讯联络组	何春洋	综合部经理	组长	19958326677
	王美玲	人事	组员	17769336157
应急抢险组	欧阳会举	技术部经理	组长	18838963288
	谭蜜	化污专工	组员	13357326102
	程建民	锅炉专工	组员	19083722773
应急救护组	马朝阳	运行经理	组长	15052921530
	胡良松	值长	组员	13635953997
	罗鹏	值长	组员	18711665299
后勤保障组	陈雨晴	综合	组长	15173324197
	黄翔	采购	组员	19374281160
善后处置组	谭少阳	检修班长	组长	18975243366
	马武刚	检修	组员	16673348998
应急监测组	沈名煜	安环经理	组长	15197199980
	谭蜜	化污专工	组员	13357326102

2、外部应急人力资源

当遇到较大或重大突发环境事件时，应及时向邻近其他政府部门请求援助，以便将事故造成的危害控制降至最低。

外部应急救援力量的联系电话见下表 1.1-2。

表 1.1-2 外部应急救援队伍

序号	单位	联系电话	备注
1	株洲市人民政府	12345	/
2	株洲市生态环境局	0731-28682650	/
3	株洲市应急管理局	12350	/
4	醴陵市人民政府	0731-23256256	/
5	株洲市生态环境局醴陵分局	0731-23282785	/
6	醴陵市应急管理局	0731-23232275	/
7	株洲市消防支队指挥中心	0731-28492810	/
8	醴陵市第四人民医院	0731-23522878	/

3、应急方面的专家成员

同时根据湖南省突发环境事件应急专家库，明确了湖南省范围的应急专家队伍。通过向专家咨询和讨论等方式，在发生重大或较大突发环境事件时，企业可以更好地预测并报告突发环境事件的发展情况，综合分析突发环境事件的发展趋势，以此作为突发环境事件应急处置决策的依据。

1.2 环境应急物资、设施、装备资源调查

应急物资、装备是突发环境事件应急救援的重要物质保障，也是保证应急队伍有效开展工作的基础。我国应急管理工作已从强调编制应急预案，逐步转变为注重做好应急资源配置、早期预警能力建设等方面。本次调查不仅包括企业内部应急资源调查，还包括外部应急资源调查，摸清周边可依托的应急资源储备情况，有利于构建应急装备动态数据库，建立区域突发环境事件应急装备紧急调度机制，做到应急装备资源共享，使有限的资源在应急处置中能够充分发挥作用。

1、内部应急设施及装备

企业现有应急物资及装备见表 1.2-1，按照就近、便利原则，在中控室、渗滤液处理站、油库等区域分别配设有应急物资。

表 1.2-1 醴陵兆阳环保有限公司现有应急物资及装备一览表

储存位置	序号	物资用途	消防器材名称	单位	现有数量	配置情况
醴陵兆阳 环保有限 公司应急 物资库	1	救生设备	救生圈	个	8	已配置
	2		救生衣	套	5	已配置
	3	排水设备	污水潜水泵	个	2	已配置
	4	消防设备	消防桶	个	4	已配置
	5		消防沙	/	/	已配置
	6		消防斧	个	1	已配置
	7		消防钳	个	2	已配置

储存位置	序号	物资用途	消防器材名称	单位	现有数量	配置情况
	8	个人防护	消防铲	个	4	已配置
	9		消防自救式呼吸器	个	24	已配置
	10		消防水带	条	8	已配置
	11		消防喷雾式水枪	个	5	已配置
	12		消防栓单边接头	个	5	已配置
	13		消防水枪	个	3	已配置
	14		消防阀门	个	5	已配置
	15		安全带	条	1	已配置
	16		防烫服	套	1	已配置
	17		防爆头灯	个	2	已配置
	18		呼吸器充气泵	个	1	已配置
	19		手提式防爆控制灯	个	4	已配置
	20		反光背心	套	50	已配置
	21		CO 防毒面具	个	3	已配置
	22	CO 滤毒罐	个	10	已配置	
	23	长管呼吸机带机电	个	1	已配置	
	24	清理设备	铁锹	把	10	已配置
	25		铁丝	捆	1	已配置
	26		编织袋	打	1	已配置
	27		编织袋封口绳	打	1	已配置
	28		彩条布	捆	1	已配置
	29		撬棍	把	2	已配置
	30		绳子	捆	1	已配置
	31	防护装备	雨衣	套	35	已配置
	32		雨靴	双	20	已配置
	33	隔离设备	安全警示带	条	4	已配置
	34		反光警示带	条	4	已配置
	35		交通路障	个	17	已配置
	36		移动式栅栏	个	4	已配置
	37	通讯设备	喊话器	个	1	已配置
	38	医疗救助	医用担架	个	1	已配置
	39	其他	水管	捆	1	已配置
	40		事故应急池	m ³	600	已配置

2、外部可依托应急装备

由于突发环境事件类型较多，每类事故可能造成的后果也大小不一，单个企业配备的应急物质及装备不可能满足各类事故要求，把区域内应急装备共享更能够使有限资源得到充分发挥，企业可依托的应急装备包括：附近企业应急物资装备、株洲市生态环境局醴陵分局应急物资、醴陵市消防救援大队应急物资、县政府应急物资等。

1.3 环境应急专项经费调查

应急经费保障是在突发环境事件发生时迅速开展应急工作的前提保障，没有可靠的资金渠道和充足的应急经费，就无法保证有效开展应急工作和维护应急管理体系正常运转，为此醴陵兆阳环保有限公司制定了应急经费保障措施，具体如下：

1、建立可靠的资金保障体系

企业要建立一定规模的应急专项资金。由物资供应部每年汇总各部门的内部应急经费需求，在制定安全投入计划时预留突发环境事件应急专项资金，并把这部分应急资金列入企业预算。

企业要进一步整合完善在应对环境保护与安全等突发环境事件中制定的各项标准和经费保障管理规定。根据企业可能发生的突发环境事件，对应急经费管理规定和相关标准及时修订整理和完善，使应对突发环境事件的经费保障管理制度更加体系化、规范化、条理化。

2、建立应急经费保障机制

企业还要制定针对性和操作性强的应急经费保障工作规章。明确相关人员在应急救援经费保障工作中的职责、任务、行动方式、协作办法，形成一套条款详细、操作性强的管理办法，使各部门、各环节在应急救援经费保障中能够相互配合。

应急经费的保障由物资供应组承担，要把应急所需的物资、装备经费等进行整合和统一管理。主要职责是：

- ①做好动员准备、开展动员演练的经费保障及应急所需的经费管理的基础工作；
- ②负责对包括应急投入和应急专项资金在内的所有保障基金的管理运营；
- ③制定应对各种突发环境事件经费保障的应急经费保障预案、紧急状态下的财经执行法规和制度。

经费保障跟着需求走，企业内部需求提不出来，经费申请和下达就缺乏相应依据。企业进行应急工作要逐渐形成统计上报制度，并保证企业内部各系统之间信息传递的顺畅。各应急小组可指定专人负责将所需经费额定期上报至企业物资供应组，经由物资供应组专人汇总后及时报送公路局领导审核。

3、建立有机统一的协调机制

企业需明确经费保障的协调主体及其职责。发生一般突发环境事件时，不需要经费的协调，由应急专项资金作为经费保障。

而发生一旦发生特别重大、重大或较大的突发环境事件，企业应急指挥办公室成为应急经费的协调管理小组，成为应急经费管理指挥中心，负责召集相关部门与应急经费保障部门（物资供应组）一同对事件的可能影响进行分析、资金的紧急动员、各部门资金需求统计和协调、应急物资的采购和统一支付以及阶段性资金投入使用。

4、强化经费保障监管力度

首先要建立全方位监管制度。完善的法规制度是实施经费保障监管工作的根本依据。企业逐步健全完善应急经费管理的规章和管理办法，使经费监管工作有章可循。其次要建立全过程全方位监控机制。企业监督管理工作要能够覆盖经费筹措募集、申请划拨、采购支付全过程。

2 应急资源调查结论与建议

2.1 应急资源调查结论

本次应急资源调查从“人、财、物”三方面进行了调查：

企业已按安全、消防、环保等部门要求配备了必要的应急设施及装备。

由于突发环境事件类型较多，各类事故造成的危害也难以预测，而公司自身的应急资源又是有限的，通过本次调查摸清了周边可依托的互助单位与政府配套的公共应急资源及队伍，突发环境事件发生时，如果能及时有效的利用好这些资源，对突发环境事件的控制是非常有利的。

此外，为了使突发事件发生时各项应急救援工作有序开展，应急救援经费也是必不可少的，为此公司还制定了专项经费保障措施，只要公司落实好措施是能够满足事故应急要求的。

2.2 应急资源配置的建议

通过对目前公司已有的应急物资、装备和应急队伍分析的基础上，建议进一步完善内容如下：

1、对现有的灭火器、消防栓等设施进行定期检查，不合格的或者损坏的及时进行维修和补充；

2、缺少堵漏物资和吸附剂等处理、消解、吸收污染物的药剂，建议及时配备相关物资；个人防护用品建议一备一用，确保突发事故时可第一时间现场救援；

3、建立应急物资、应急装备设施的维护和保养的台账和领用记录等相关的规章制

度；

4、加强应急队伍的突发事故演练和培训，使各小组负责人和成员具备相应的应急技能，并且在班会、周会进行宣讲，提高整体员工的素质。

由于各类防护设施、应急物资、救援人员等均处于动态变化过程中，因此，日常应对应急物资、装备进行有效的检查与维护保养，应急物资的分布要采取就近、便利原则，同时加强对新员工进行安全教育培训，加强应急救援培训和演练工作，确保在紧急情况下，应急装备、应急物资、应急队伍的有效性。

表 2.2-1 企业应补充应急物资及装备

序号	消防器材名称	单位	数量	配置情况
1	吸油毡	个	20	待新增
2	管道粘结剂	瓶	50	待新增
3	粘贴式堵漏工具	套	30	待新增
4	吸油棉	袋	10	待新增
5	临时围堰	套	5	待新增
6	应急桶	个	20	待新增
7	吸污车	台	2	待新增
8	防化手套	套	10	待新增

第五部分 环境应急预案评审意见

1、内部评审意见及签到表

《醴陵兆阳环保有限公司突发环境事件应急预案》

内部评审会意见

2025年2月8日，醴陵兆阳环保有限公司在本公司办公楼会议室主持召开了《醴陵兆阳环保有限公司突发环境事件应急预案》（以下简称“应急预案”）内部评审会，参加会议的有公司总经理、副总经理、安环经理、各生产车间经理、办公室等其他相关人士。会上，应急预案编写小组介绍了应急预案的主要内容，与会代表经充分讨论，形成如下意见：

评估认为：《醴陵兆阳环保有限公司突发环境事件应急预案》编制引用的法规标准合法有效，范围基本明确，环境风险源分析与适用的事故类型和响应级别合理，预案结合了本单位应急工作实际，基本能够覆盖本单位可能发生的事故类型，提出了切实可行的事故预防、应急响应和应急救援措施，预案草案经修改完善后，可以形成送审稿申请外部评估。

修改意见：

- 1、核实全厂的风险源；
- 2、核实醴陵兆阳环保有限公司涉水风险物质Q值。

预案文本中提出的部分整改建议，如经专家评审，以上确实为整改项，本公司将于半年内落实此部分整改建议。



2、现场踏勘表

企业事业单位环境风险防控专家现场勘查表

企业名称	醴陵兆阳环保有限公司				
企业位置	醴陵市茶山镇转步口村	现场查勘时间	2025年2月13日		
专家姓名	夏海	职称	高工	联系方式	15111182711
企业环境风险源辨识情况	<p>1、企业环境风险物质有 98%硫酸、氨水、柴油、机油、变压器油、飞灰以及垃圾渗滤液等；</p> <p>2、主要分布区域在硫酸储罐区、氨水储罐区、油库、飞灰暂存库、垃圾贮坑、渗滤液处理站。</p>				
企业现有环境风险防控情况	<p>1、已建设有 1 个 600m³ 的渗滤液事故池，1 个 340m³ 的初期雨水；厂区北侧设置容积 175m³ 的消防事故池，设置泵及切换阀门，若任意一个环境风险单元（包括可能发生液体泄露或产生液体泄露物的危险废物贮存场所）的事故排水随雨水泄漏，可及时封堵，事故水暂存至消防事故池，用泵抽至渗滤液处理站处理，不外排；</p> <p>2、硫酸、氨水罐区附近配有喷淋装置，储罐设有围堰和收集池；重点风险区设有专人值守；</p> <p>3、飞灰暂存库已建设导流沟、收集池。</p>				
企业在风险防范方面存在的问题	<p>1、完善环境风险隐患排查和治理制度；</p> <p>2、危废暂存间不同类型的危险废物应有明显的过道划分，油类液体物质须配备泄漏液体收集装置，如托盘；</p>				
企业事业单位签名		编制单位签名		专家签名	

3、外部评审意见、签到表及修改说明

醴陵兆阳环保有限公司突发环境事件应急预案评审意见表

评审时间：2025年2月16日 地点：公司会议室
评审方式： <input type="checkbox"/> 函审， <input checked="" type="checkbox"/> 会议评审， <input type="checkbox"/> 函审、会议评审结合， <input type="checkbox"/> 其他_____
评审结论： <input checked="" type="checkbox"/> 通过评审， <input type="checkbox"/> 原则通过但需进行修改复核， <input type="checkbox"/> 未通过评审
评审过程： 2025年2月16日，公司邀请3位专家对公司突发环境事件应急预案报告进行评审，会前专家组查看了现场，会上公司说明了基本情况，编制单位汇报了预案编制内容，并进行充分评议。 总体评价： 该应急预案编制规范，内容较全面，企业基本情况与环境风险受体目标调查清楚，环境风险识别与事件风险等级划分合理，应急响应与处置措施可行，该企业环境风险等级本预案评定等级为一般，经专家讨论，总体评分为82分，通过评审，应急预案经按专家提出的修改意见完善后可上报备案。
问题清单：环境应急物资储备不完善。
修改意见和建议： 一、应急预案： 1、进一步核实预案的适用范围（垃圾填埋场渗滤液处理设施是否在适用范围）； 2、细化并完善本预案与补充与渌水一河一策一图环境应急响应方案的衔接性分析及与周边企业垃圾填埋场预案衔接； 3、完善企业应急指挥机构及职责分工，完善外部救援联系方式； 4、进一步优化应急响应分级，建议将火灾爆炸情形纳入一级响应； 5、结合厂区实际（监控系统、预警系统等），完善预警研判方式和信息报告； 6、根据风险单位，补充完善应急卡内容，明确每种情形响应与预警等级，核实火灾爆炸事件影响，人员疏散方式，完善应急监测方案。 二、风险评估： 7、完善企业基本情况，核实雨污分流情况，雨污水排放路径，企业污染防治措施落实情况等； 8、根据影响范围，进一步核实大气，水环境风险受体目标，核实雨水排放口下游10公里内是否有水源保护区； 9、完善情景分析，要与应急处置卡一一对应，补充情景预设，细化消防废水的收集及处置方式，核实人员疏散方式，明确疏散路径。 三、应急物资： 10、完善应急物资的储备和分布情况。
评审人员人数：3人 评审组长签字：_____ 其他评审人员签字：_____ 企业负责人签字：_____
2025年2月16日

醴陵兆阳环保有限公司突发环境事件应急预案评审意见表

技术评审会专家签到表

序号	姓名	单位	技术职称	手机号码
1	夏海	省环科院	高工	18684820891
2	陶东	株洲市环科院	高工	17707155996
3	刘志	市环科院	高工	13973389407
4				
5				

评审日期：2025年2月16日

醴陵兆阳环保有限公司突发环境事件应急预案修改说明表

序号	评审意见	采纳情况	修改说明	索引
一、应急预案				
1	进一步核实预案的适用范围（垃圾填埋场渗滤液处理设施是否在适用范围）。	采纳	已核实预案适用范围，垃圾填埋场渗滤液处理设施不适用于本预案。	P9
2	细化并完善本预案与补充与渌水一河一策一图环境应急响应方案的衔接性及与周边企业垃圾填埋场预案衔接。	采纳	已补充本预案与渌水一河一策一图环境应急响应方案的衔接性及与醴陵市生活垃圾无害化处理厂应急预案的衔接。	P16
3	完善企业应急指挥机构及职责分工，完善外部救援联系方式。	采纳	已完善企业应急指挥机构及职责分工，并完善了外部救援联系方式。	P22 P115-116
4	进一步优化应急响应分级，建议将火灾爆炸情形纳入一级响应。	采纳	已优化应急响应分级，并将火灾爆炸情形纳入一级响应。	P25 P30
5	结合厂区实际（监控系统、预警系统等），完善预警研判方式和信息报告。	采纳	已结合厂区实际，完善预警研判方式和信息报告。	P36-37
6	根据风险单位，补充完善应急卡内容，明确每种情形响应与预警等级，核实火灾爆炸事件影响，人员疏散方式，完善应急监测方案。	采纳	已在应急卡中明确每种情形响应与预警等级；已核实火灾爆炸事件影响，完善了人员疏散方式，应急监测方案。	P39-45 P49-50 P107-109
二、风险评估				
7	完善企业基本情况，核实雨污分流情况，雨污水排放路径，企业污染防治措施落实情况等。	采纳	已完善企业基本情况，并核实雨污分流及雨水排放路径和企业污染防治措施落实情况。	P65 P76-78
8	根据影响范围，进一步核实大气，水环境风险受体目标，核实雨水排放口下游10公里内是否有水源保护区。	采纳	已根据影响范围，核实了大气、水环境风险受体目标，经核实雨水排放口下游10km范围内无饮用水源保护区。	P81-82 附图5
9	完善情景分析，要与应急处置卡一一对应，补充情景预设，细化消防废水的收集及处置方式，核实人员疏散方式，明确疏散路径。	采纳	已完善情景分析，细化了消防废水收集处置方式，并核实了人员疏散方式，明确了疏散路径。	P100-101 P107-109 附图6
三、应急物资				
10	完善应急物资的储备和分布情况。	采纳	已完善物资储备分布情况。	P116-117
复核意见： <p style="text-align: center; font-size: 1.2em;">已按专家组意见修改完善</p> 专家评审组长签字 <p style="text-align: center; font-size: 1.5em;">夏海</p> <p style="text-align: center; font-size: 1.2em;">可以上报备案</p> <p style="text-align: center; font-size: 1.2em;">2025年2月18日</p>				

注：1. “说明”指说明修改情况，辅以必要的现场整改图片；
 2. “索引”指修改内容在预案中的具体体现之处。

附件

附件 1：外部应急救援服务机构联络方式

序号	单位	联系电话	备注
1	株洲市人民政府	12345	/
2	株洲市生态环境局	0731-28682650	/
3	株洲市应急管理局	12350	/
4	醴陵市人民政府	0731-23256256	/
5	株洲市生态环境局醴陵分局	0731-23282785	/
6	醴陵市应急管理局	0731-23232275	/
7	株洲市消防支队指挥中心	0731-28492810	/
8	醴陵市第四人民医院	0731-23522878	/

附件 2：公司应急救援机构的组织人员名单及联系方式

小组	姓名	职务	应急职务	手机
应急指挥中心	韩玮	法人	组长	18688815759
	雷禹	副总经理	副组长	18608649094
应急办公室	沈名煜	安环经理	办公室主任	15197199980
通讯联络组	何春洋	综合部经理	组长	19958326677
	王美玲	人事	组员	17769336157
应急抢险组	欧阳会举	技术部经理	组长	18838963288
	谭蜜	化污专工	组员	13357326102
	程建民	锅炉专工	组员	19083722773
应急救护组	马朝阳	运行经理	组长	15052921530
	胡良松	值长	组员	13635953997
	罗鹏	值长	组员	18711665299
后勤保障组	陈雨晴	综合	组长	15173324197
	黄翔	采购	组员	19374281160
善后处置组	谭少阳	检修班长	组长	18975243366
	马武刚	检修	组员	16673348998
应急监测组	沈名煜	安环经理	组长	15197199980
	谭蜜	化污专工	组员	13357326102

附件 3：企业营业执照



营 业 执 照
(副 本) 副本编号：1 - 1

统一社会信用代码
91430281MA4QJ7DF63

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

名 称	醴陵兆阳环保有限公司	注册 资 本	壹亿柒仟玖佰贰拾伍万元整
类 型	其他有限责任公司	成 立 日 期	2019年06月06日
法 定 代 表 人	韩玮	营 业 期 限	长期
经 营 范 围	从事城市固体废物无害化、减量化、资源化处理；收集、贮存、处理、处置生活污水；建筑施工废弃物治理；工业焚烧残渣物治理；污水处理及其再生利用；环保工程设计；生物质能发电；生活垃圾处置技术开发；生活垃圾处置技术转让；城市生活垃圾经营性清扫、收集、运输、处理服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	住 所	醴陵市茶山镇转步口村潭湾组

登 记 机 关 

2022年8月10日

国家企业信用信息公示系统网址：<http://www.gsxt.gov.cn>

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

国家市场监督管理总局监制

株洲市生态环境局文件

株环评〔2020〕110号

株洲市生态环境局 关于醴陵市城乡生活垃圾预处理及焚烧发电项目 环境影响报告书的批复

醴陵市盈峰中联环境产业有限公司：

你单位报送的《醴陵市城乡生活垃圾预处理及焚烧发电项目环境影响报告书》、株洲市生态环境局醴陵分局预审意见及项目申请批复的报告等相关材料收悉，经研究，现批复如下：

一、你单位拟投资 49996 万元，在醴陵市茶山镇转步口村（现有垃圾填埋场旁）新建醴陵市城乡生活垃圾预处理及焚烧发电项目。该项目占地面积 155.4 亩，全部位于填埋场原占地红线内，项目设计处理生活垃圾 600t/d，主要建设内容包括新建 1 台 600 t/d

机械炉排炉，配套建设 1 台 70t/h 的中温次高压余热锅炉、1 台 12MW 凝汽式汽轮机发电机组等垃圾焚烧发电系统，以及厂房、宿舍办公楼、综合水泵房、飞灰固化车间、污水处理站、烟气净化系统等设施。项目建成后预计年发电量 9196 万 kW·h。本次批复内容仅包含焚烧发电工程，预留的生活垃圾预处理系统、配套的垃圾收运与中转系统、飞灰填埋、取水管线、厂外电网工程等需另行办理环评手续。

根据《湖南省生活垃圾焚烧发电中长期专项规划》(2019-2030)，本项目服务范围为醴陵市全域。项目符合国家产业政策和地方规划相关要求。根据湖南葆华环保有限公司编制的环境影响报告书分析结论、专家技术审查意见和醴陵分局的预审意见，在建设单位认真落实环评报告提出的各项污染防治措施和环境风险防范措施，确保外排污染物稳定达标排放的前提下，从环境保护角度，我局同意该项目按报告书中确定的地点、规模、内容以及采取的环境保护对策措施进行建设。

二、在工程设计、建设、运行、管理中，必须严格落实报告书提出的各项污染防治措施，并着重做好以下工作：

1、严格大气环境管理。焚烧烟气采用“SNCR 炉内脱硝+半干式脱酸+干法喷射+活性炭吸附+布袋除尘”组合工艺，按相关规定安装在线监测系统并与生态环境局联网，同时确保烟气在不低于 850°C 的条件下停留时间不少于 2 秒，外排烟气达到《生活垃圾焚烧污染控制标准》(GB18485-2014)的要求后经 80m 高烟囱外排。

渗滤液处理站和垃圾贮坑均采用密闭设计，卸料大厅为封闭式结构并设置半自动开启门和风幕墙，产生的恶臭污染物均经微负压抽风引至炉内焚烧；在焚烧炉停炉、检修等非正常工况下，卸料大厅、垃圾贮坑、运输产生的恶臭气体经风机送至配套的除臭系统（活性炭吸附装置）除臭处理后外排，确保恶臭污染物厂界排放浓度限值达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）二级标准。石灰仓、活性炭仓布置于焚烧主厂房内，飞灰仓布置于飞灰固化车间内，各仓顶设置布袋除尘器，经除尘后的废气排入车间内。

2、严格水环境管理。按照雨污分流、污污分流的原则设计和建设厂区排水系统。生活污水、化验室排水和车间地面清洁水进入生活污水处理系统，经一体化污水处理系统处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级排放标准后，与循环冷却排污水一同进入中水处理系统；卸料平台冲洗废水、引桥和地磅冲洗废水、垃圾渗滤液、初期雨水进入渗滤液处理系统。中水处理系统和渗滤液处理系统出水达到《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2005）敞开式循环冷却水系统补充水标准后回用，其中渗滤液处理系统浓水用于飞灰加湿、石灰浆制备和回喷焚烧炉，中水处理系统浓水回用于炉渣冷却，全厂废水不外排。风险事故池容积不小于600m³，并采取严格的防渗措施，避免事故废水排放。项目垃圾贮坑、垃圾渗滤液处理站、氨水储罐、柴油储罐、飞灰固化车间等场所须按要求做好分区防渗措施，防止地

下水污染。

3、严格固废环境管理。炉渣外售资源化利用，废水处理污泥、废活性炭、废渗透膜、生活垃圾进入焚烧炉焚烧，废矿物油、沾染性废物、废布袋、废离子交换树脂、废铅酸电池等属于危险废物，应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）要求，建立危险废物贮存库，并交由有危险废物处理资质单位进行安全处置。生活垃圾焚烧飞灰在出厂前进行稳定固化处理，经检验满足《生活垃圾填埋场污染控制标准》（GB16889-2008）中飞灰进入垃圾填埋场的要求后，进入醴陵市无害化垃圾处理场放专区分区填埋。

4、严格噪声环境管理。采用低噪声设备，合理平面布局，工程对高噪声设备采取降噪措施，对余热锅炉安全排气阀、点火排气阀安装消声器，发电机外加隔声罩和减振措施等。确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准。

5、优化垃圾收集运输路线。垃圾运输过程中，做好运输车辆的密闭、清洁、防遗撒、防滴漏等工作，避免运输途中洒落以及减少运输扬尘、噪声、异味等对运输道路两侧环境造成的不利影响。

6、健全风险防控体系。加强对焚烧炉、垃圾贮坑、焚烧烟气净化等系统装置的运行管理，针对可能发生的突发环境事件，制定应急预案，并与当地政府及相关部门的应急预案做好衔接，定

期进行应急培训和演练，有效防范和应对环境风险；厂界外 300 米为环境保护距离，该防护距离包络线内目前无居民房屋，你单位应报请当地政府严格控制用地规划，环境保护距离内禁止新建医院、学校、居民住宅、科研和行政办公楼等环境敏感目标，并采取园林绿化等缓解环境影响的措施。按照社会风险评估的相关要求，做好社会风险防范与化解工作。

7、加强污染源监测和信息公开。按照规范要求设置废气监测采样孔、标志牌及相关设施，制定环境监测方案并严格落实；焚烧炉炉内在线监测和排气筒配套的在线监测系统必须与生态环境部门联网，在线监控数据等信息需在厂区大门口电子显示屏上公示。在工程施工和运营过程中，建立畅通的公众参与平台，及时解决公众担忧的环境问题，满足公众合理的环境诉求，定期发布企业环境信息，主动接受社会监督。项目投运后，应定期做好二噁英的跟踪监测工作，监测结果存档备查，并将大气和土壤中二噁英背景值监测结果报株洲市生态环境局备案。

三、本项目排污总量指标：二氧化硫 47.6 吨/年、氮氧化物 190.4 吨/年，总量指标纳入总量控制管理。

四、项目投入运营前须申领排污许可证，按证排污，严格执行环保“三同时”管理制度，项目建成后，应按规定程序实施竣工环境保护验收。

五、该项目事中、事后监管工作由株洲市生态环境局醴陵分局负责。

六、你单位应在收到本批复后 10 个工作日内，将批准后的环境影响报告书分送我局及醴陵分局。

七、环境影响报告书经批准后，若建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施等发生重大变动的，须重新报批环境影响报告书。自环境影响报告书批复文件批准之日起，如超过 5 年方决定工程开工建设的，环境影响报告书应当报我局重新审核。

株洲市生态环境局

2020 年 12 月 10 日

审批专用章

株洲市生态环境局办公室

2020 年 12 月 10 日印发

附件 5：突发环境事件报告单

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 6：演习记录

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	<input type="checkbox"/> 适宜性：全部能够执行 <input type="checkbox"/> 执行过程不够顺利 <input type="checkbox"/> 明显不适宜 <input type="checkbox"/> 充分性：完全满足应急要求 <input type="checkbox"/> 基本满足需要完善 <input type="checkbox"/> 不充分，必须修改				
演习效果评审	人员到位情况	<input type="checkbox"/> 迅速准确 基本按时到位 <input type="checkbox"/> 个别人员不到位 <input type="checkbox"/> 重点部位人员不到位 <input type="checkbox"/> 职责明确，操作熟练 <input type="checkbox"/> 职责明确，操作不够熟练 <input type="checkbox"/> 职责不明，操作不熟练			
	物资到位情况	现场物资： <input type="checkbox"/> 现场物资充分，全部有效 <input type="checkbox"/> 现场准备不充分 <input type="checkbox"/> 现场物资严重缺乏 个人防护： <input type="checkbox"/> 全部人员防护到位 <input type="checkbox"/> 个别人员防护不到位 <input type="checkbox"/> 大部分人员防护不到位			

<p>协调组织情况</p>	<p>整体组织：</p> <p><input type="checkbox"/>准确、高效</p> <p><input type="checkbox"/>协调基本顺利，能满足要求</p> <p><input type="checkbox"/>效率低，有待改进</p> <p>疏散组分工：</p> <p><input type="checkbox"/>安全、快速</p> <p><input type="checkbox"/>基本能完成任务</p> <p><input type="checkbox"/>效率低，没有完成任务</p>
<p>实战效果评价</p>	<p><input type="checkbox"/>达到预期目标</p> <p><input type="checkbox"/>基本达到目的，部分环节有待改进</p> <p><input type="checkbox"/>没有达到目标，须重新演练</p>
<p>支援部门和协作有效性</p>	<p>报告上级：<input type="checkbox"/>报告及时</p> <p><input type="checkbox"/>联系不上</p> <p>生产技术科门：<input type="checkbox"/>按要求协作</p> <p><input type="checkbox"/>行动迟缓</p> <p>救援、后勤部门：<input type="checkbox"/>按要求协作</p> <p><input type="checkbox"/>行动迟缓</p> <p>警戒、撤离配合：<input type="checkbox"/>按要求配合</p> <p><input type="checkbox"/>不配合</p>
<p>存在问题</p>	
<p>改进措施</p>	

记录人：

审核：

记录时间：

年

月

日

附件 7：演习考核记录

突发环境事故应急预案演习考核记录

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					

记录人：

记录时间：

附件 8：委托书

委 托 书

湖南葆华环保有限公司：

根据湖南省生态环境厅《关于印发《湖南省突发环境事件应急预案管理办法（修订版）》的通知》（湘环发〔2024〕49号）文件的要求，我公司需开展突发环境事件应急预案编制、评估和备案等工作，特委托贵公司承担《醴陵兆阳环保有限公司突发环境事件应急预案》编制工作。

特此委托！

委托单位：醴陵兆阳环保有限公司

2025年1月17日



附件 9：非重大变动环境影响论证报告评审意见

醴陵市城乡生活垃圾预处理及焚烧发电项目变动 环境影响论证报告评审会会议纪要

2022年6月25日，醴陵市盈峰中联环境产业有限公司在株洲市组织召开了《醴陵市城乡生活垃圾预处理及焚烧发电项目变动环境影响论证报告》评审会。参加会议的有株洲市生态环境局、编制单位湖南葆华环保有限公司，会议邀请了三位专家（名单附后）组成技术评审组。

会上建设单位介绍了项目的背景及变动原因，编制单位介绍了论证报告的主要内容，经认真讨论，形成专家评审意见如下：

一、主要变动内容

- (1) 总占地面积由原环评的 155.4 亩变为 87.14 亩；
- (2) 垃圾渗滤液处理规模由原来的 300m³/d 变为 200m³/d；
- (3) 总平面布置发生了变化；
- (4) 余热锅炉由中温次高压（6.4MPa，450℃）变为中温中压（4.0MPa，450℃）。

二、修改完善意见

- (1) 核实渗滤液的产生量；
- (2) 补充变动前后厂区围墙变化的对比图和防护距离变化的对比图；
- (3) 明确变动后调节池和消防事故水池的位置。

三、总体结论

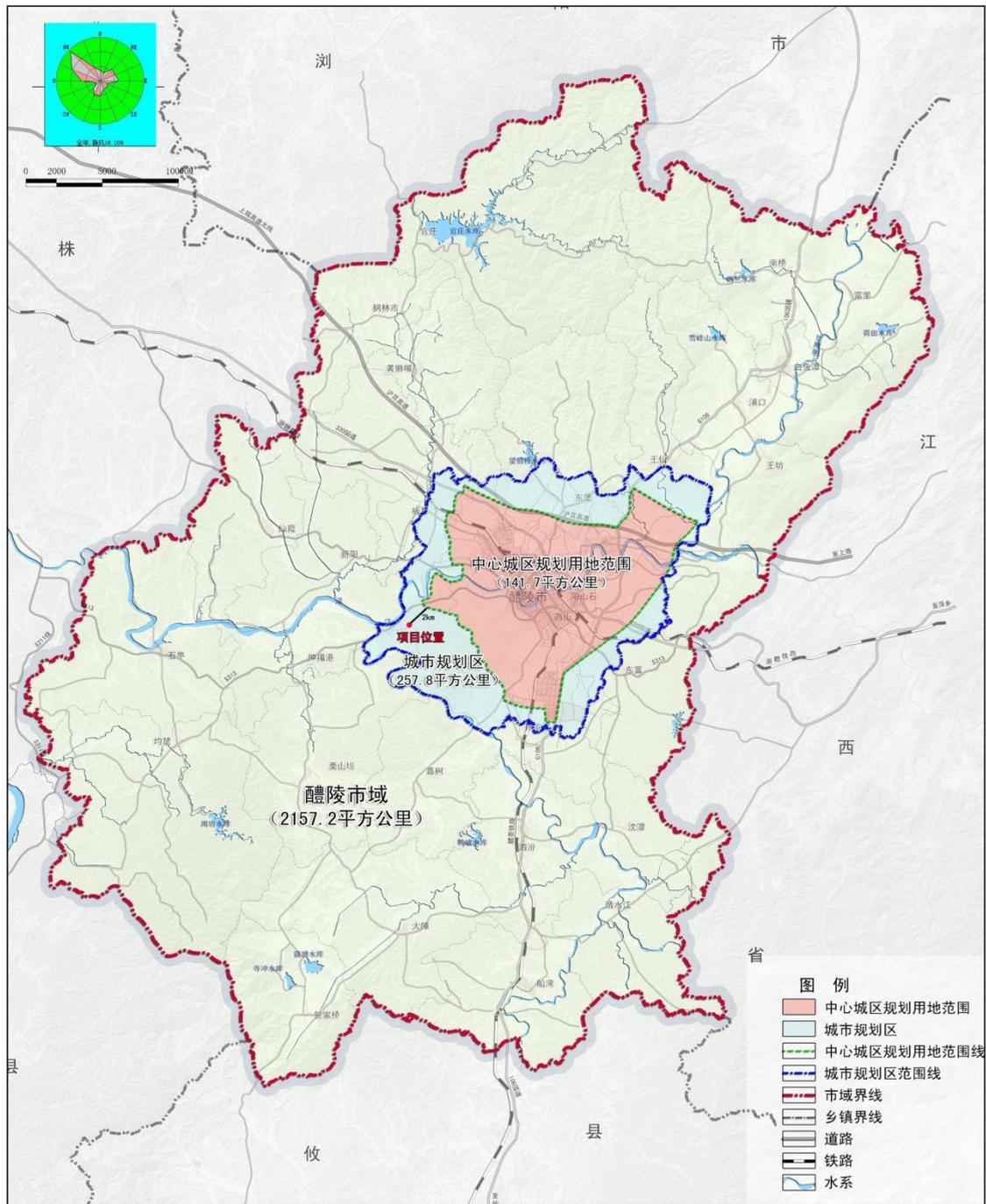
《醴陵市城乡生活垃圾预处理及焚烧发电项目变动环境影响论证报告》内容全面，依据详实，该项目建设内容、建构筑物、各污染防治措施、污染物排放浓度、排放去向和排放总量均未发生变化，变动后的厂界外 300m 防护距离包络线内未新增环境敏感点，根据《关于印发〈污染影响类建设项目重大变动清单（试行）〉的通知》（环办环评函[2020]688号），可判定不属于重大变动，论证报告结论可信。

专家组：杨金国（组长）、贺运洪、丁进宝

2022年6月25日

丁进宝 杨金国 贺运洪

附图

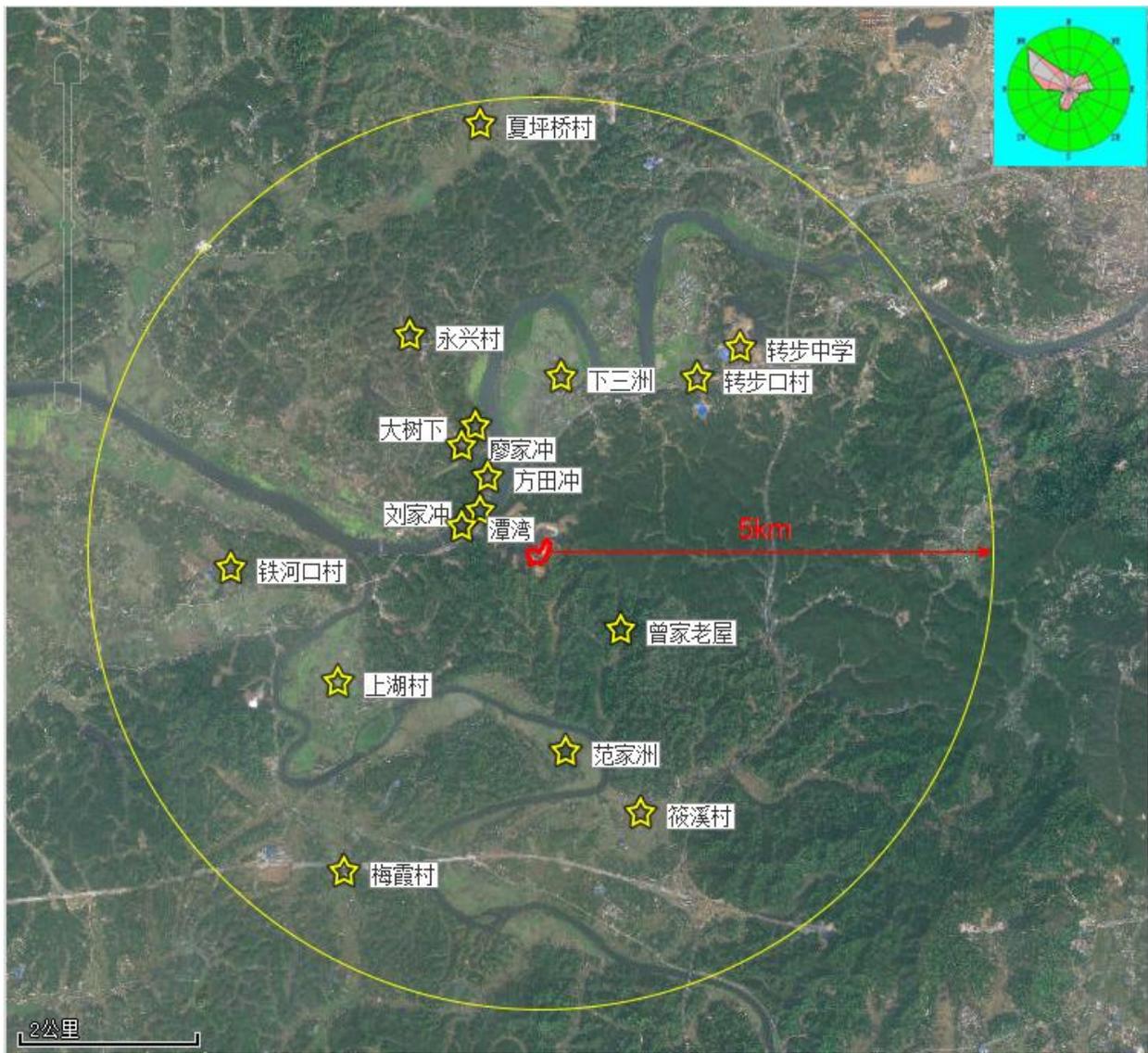


附图1 本项目地理位置图

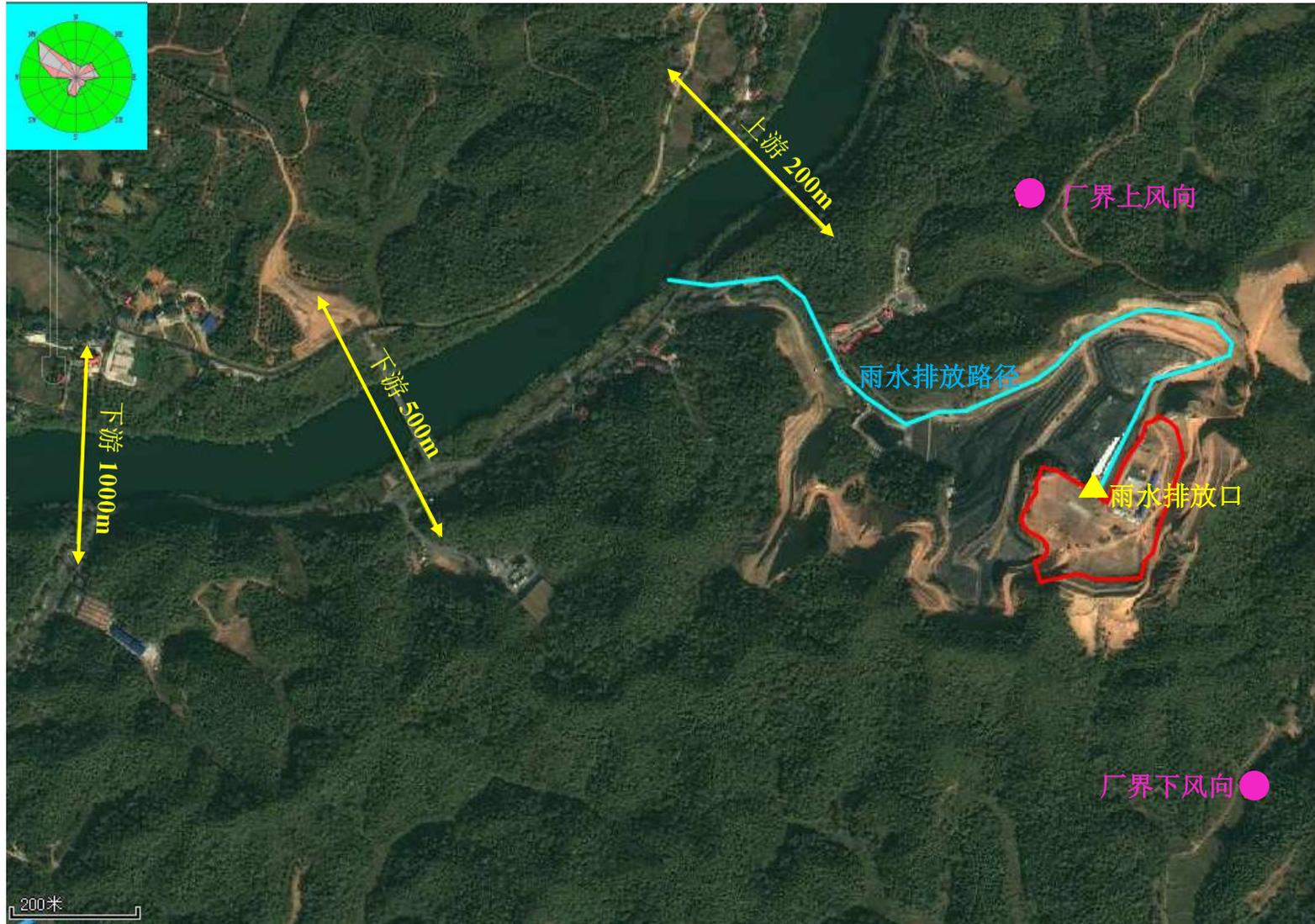
附图1 地理位置图



附图2 平面布置图



附图3 环境风险受体图



附图 4 应急监测布点图



附图 5 与醴陵市茶山镇铁河饮用水水源保护区位置关系

总平面图



附图 6 应急疏散图



氨水储罐区



危废暂存库



渗滤液事故池



柴油储罐区



飞灰暂存库



飞灰暂存库



消防水泵房



消防水泵房



消防水池



雨水排放口封堵阀门



初期雨水池

/

/

附图 4 企业现场照片



水泵房



中控室



应急物资库



应急物资库



应急物资库



应急物资库



应急物资库



应急物资库



应急物资库



消防沙

附图 7 企业应急物资现场照片