

阜南绿色东方环保能源有限公司

突发环境事件风险评估报告

编制单位：阜南绿色东方环保能源有限公司

编制日期：2020年11月

目 录

1 前言	1
2 总则	2
2.1编制原则.....	2
2.2编制依据.....	3
2.3术语及定义.....	4
2.4修订.....	5
2.5企业突发环境事件风险评估程序.....	5
3 资料准备与环境风险识别	7
3.1单位基本信息.....	7
3.2医院周边环境风险受体情况.....	9
3.3涉及环境风险物质情况.....	11
3.4生产工艺及设备.....	12
3.5安全生产管理.....	21
3.6现有环境风险防控与应急措施.....	21
3.7现有应急资源.....	22
4 突发环境事件及其后果分析	28
4.1突发环境事件情景分析.....	28
4.2突发环境事件情景源强分析.....	28
4.3释放环境风险物质的扩散途径、涉及环境风险防控与应急措施、应急资源情况分析.....	31
4.4突发环境事件危害后果分析.....	32
5 现有环境风险防控与应急措施差距分析	36
5.1差距分析.....	36
5.2事故废水及事故池符合性分析.....	36
5.3历史经验教训.....	39
6 完善环境风险防控与应急措施的实施计划	40
7 突发环境事件风险等级	41
7.1突发大气环境事件风险分级.....	41
7.2突发水环境事件风险分级.....	41

7.3企业突发环境事件风险等级确定.....	48
8 附件.....	59

1 前言

当前，我国已进入突发环境事件多发期和矛盾凸显期，环境问题已成为威胁人体健康、公共安全和社会稳定的重要因素之一。国务院高度重视环境风险防范与管理，于 2011 年 10 月发布《国务院关于加强环境保护重点工作的意见》（国发[2011]35 号），明确提出“有效防范环境风险和妥善处理突发环境事件，完善以预防为主的环境风险管理制度，严格落实企业环境安全主体责任”，根据阜阳市生态环境局《关于进一步加强企事业单位突发环境事件应急预案管理的通知》的要求，企业应当按照相关法律法规和标准规范的要求，开展突发环境事件风险评估，完善突发环境事件风险防控措施。

为贯彻落实“十三五”环境风险防控任务，保障人民群众的身体健康和环境安全，规范企业突发环境事件风险评估行为，为企业提高环境风险防控能力提供切实指导，为环保部门根据企业环境风险等级实施分级差别化管理提供技术支持，环保部于 2018 年 1 月出台了《关于印发<企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）、2018 年 3 月 1 日起执行《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）。

风险评估重点是：识别潜在风险源，确定风险概率；预测废气异常排放、火灾、爆炸等事故所产生的环境影响。为有效防范环境风险和妥善处理突发环境事件，完善以预防为主的环境风险管理制度，严格落实企业环境安全主体责任，贯彻落实《突发事件应急预案管理办法》（国办发〔2013〕101 号），根据环境保护部编制的环办应急[2018]8 号文通知要求，企业推进环境风险全过程管理，开展环境风险调查与评估。

在此背景下，阜南绿色东方环保能源有限公司编制了《阜南绿色东方环保能源有限公司突发环境事件风险评估报告》。通过开展突发环境事件风险评估，掌握自身环境风险状况，明确环境风险防控措施，为后期的企业环境风险监管奠定基础，最终达到大幅度降低突发环境事件发生的目标。同时有利于环保部门加强对环境风险企业的针对性监督管理，提高管理效率，降低管理成本。

2 总则

2.1 编制原则

2.1.1 编制目的

通过系统性的分析和测算，识别企业突发环境事件风险物质和环境风险单元，确定企业环境风险源，计算其对外环境风险受体的影响后果，评估企业现有风险防控能力和水平，并提出切实可行降低环境风险的措施和建议。

作为企业环境风险防范的基础文件，为突发环境事件应急预案、风险管理和环境工程等方面的改进提供依据；为企业环境风险管理提供帮助。

2.1.2 编制原则

编制环境风险评估报告具体贯彻了如下原则：

（1） 依从指南，形神兼备

本风险评估报告的编制，主要以《企业突发环境事件风险评估指南（试行）》（环办[2014]34号）、《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）为框架，按编制大纲要求，把公司的实际情况，以及对本公司各环境风险环节和因素分析内容，充实到本评估报告中，做到形式合格，内容完善。

（2） 实时求是，科学合理

风险评估报告的编制必须符合公司的环境风险管理实际，客观地反应公司的环境风险防控内容，为下一步应急预案的编制提供科学合理的依据。

（3） 全面调查，客观分析

本评估报告中，对公司所用原辅料的存贮、生产工艺及设备，都必须全面调查，对每类环境风险因素进行客观分析，有针对性地设定风险环节，在制定应急救援方案时，可以全面反应出本单位的风险防控设施和风险因子。

（4） 以人为本，减少损失

评估报告本着以人为本的最根本原则，严控环境风险，减少人民群众的生命财产损失，防微杜渐，加强培训，发挥警示作用。

（5） 科学预测，制定对策

评估报告的编制过程，体现了公司可能产生突发环境事件的过程，要配合自身存在的环境风险因素，科学预测可能发生的突发环境事件，建立完善环境管理制度，准备应急救援物资和装备，成立应急救援小组，确定各种应急处置方案。

（6）落实责任，明确体系

落实公司各部门的职责，明确责任，真正明白企业才是环境风险责任主体。应急处置时要体现应急救援体系，首先确保做到初级自救，一旦应急事件升级，必须与相关部门建立联动关系，尤其与属地环境管理部门及当地政府及时沟通汇报，站在地域或区域的高度开展环境应急工作。

（7）全面评估，明确等级

评估报告要按指南及分级方法，对化学品情况、生产工艺、风险防控设施等情况进行全面评估，加权计算Q值，数字化考核标准，准确定级，完成评估报告承担的风险管理任务。

2.1.3 适用范围

本报告适用于阜南绿色东方环保能源有限公司突发环境事件应急预案的编制、环境管理改进、环境风险防控工程完善、应急物资准备及其它与环境风险有关的活动。此报告仅对截至目前企业正常运营情况下做出的技术评估，不适用于企业计划停工、改扩建、技术升级改造以及其他重大工况变化的情况。

2.2 编制依据

2.2.1 法律法规、政策

- （1）《中华人民共和国环境保护法（修订）》，2015年1月1日施行；
- （2）《中华人民共和国安全生产法》，2014年12月1日施行；
- （3）《中华人民共和国突发事件应对法》，2007年11月1日施行；
- （4）《中华人民共和国水污染防治法》（2017年6月27日修正），2018年1月1日施行；
- （5）《突发事件应急预案管理办法》，2013年10月25日印发并实施；
- （6）《中华人民共和国大气污染防治法》（2018修正版）（全国人民代表大会常务委员会，2018年10月26日起施行）；
- （7）《中华人民共和国消防法》，2019年4月23日施行；
- （8）《安徽省环境保护条例》（修订），2018年1月1日施行；
- （9）《国务院关于加强环境保护重点工作的意见》，（国发[2011]35号）；
- （10）《突发环境事件信息报告方法》（环保部令第17号），2011年5月1日；
- （11）《产业结构调整指导目录》（2019年本）；
- （12）《企业突发环境事件风险防范监督管理办法》（征求意见稿）；

- (13) 《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；
- (14) 《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）；
- (15) 《危险化学品目录》（公告2015年第5号）。

2.2.2 技术指南、标准规范

- (1) 《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018），生态环境部2018年10月14日发布，2019年3月1日实施；
- (2) 《企业突发环境事件风险评估指南（试行）》（环办[2014]34号）；
- (3) 《化工建设项目环境保护设计规范》（GB50483-2009）；
- (4) 《消防给水及消火栓系统技术规范》（GB50974-2014）；
- (5) 《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）（2018版）；
- (6) 《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）及2013年修改单；
- (7) 《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）；
- (8) 《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218—2018），国家市场监督管理总局、中国国家标准化管理委员会2018年11月19日发布，2019年3月1日实施；
- (9) 《化学品分类和标签规范 第2部分》（GB30000.2）至《化学品分类和标签规范 第13部分》（GB30000.13）。

2.2.3 企业提供的其他技术资料

- (1) 《阜南县生活垃圾焚烧发电项目环境影响报告书》及审批意见（环评函〔2012〕1444号）；
- (2) 公司各部门提供的其他相关资料。

2.3 术语及定义

- (1) 突发环境事件：由于污染物排放或者自然灾害、生产安全事故等因素，导致污染物或者放射性物质等有毒有害物质进入大气、水体、土壤等环境介质，突然造成或者可能造成环境质量下降，危及公众身体健康和财产安全，或者造成生态环境破坏，或者造成重大影响，需要采取紧急措施予以应对的事件。
- (2) 环境风险：发生突发环境事件可能性及可能造成的危害程度。
- (3) 突发环境事件风险物质及临界量：具有有毒、有害、易燃易爆、易扩散等特性，在意外释放条件下可能对企业外部人群和环境造成伤害、污染的化学物质，简称“风险物

质”。根据物质毒性、环境危害性以及易扩散特性，对某种或某类突发环境事件风险物质规定的数量。规定的风险物质及临界量见《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）附录A。

（4）环境风险单元：长期或临时生产、加工、使用或储存环境风险物质的一个（套）生产装置、设施或场所或同属一个企业且边缘距离小于 500 米的几个（套）生产装置、设施或场所。

（5）环境风险受体：在突发环境事件中可能受到危害的企业外部人群、具有一定社会价值或生态环境功能的单位或区域等。

（6）事故排水：事故状态下排出的含有泄漏物，以及施救过程中产生其他物质的生产废水、清净下水、雨水或消防尾水等。

2.4修订

有下列情形之一的，公司应当及时重新划定本企业环境风险等级，编制或修订本企业的环境风险评估报告：

（1）划定环境风险等级已满三年的；

（2）涉及风险物质的种类或数量、生产工艺过程与环境风险防范措施或周边可能受影响的环境风险受体发生变化，导致企业环境风险等级变化的；

（3）发生突发环境事件并造成环境污染的；

（4）有关企业环境风险评估标准或规范性文件发生变化的。

2.5企业突发环境事件风险评估程序

企业突发环境事件风险评估程序见下图：

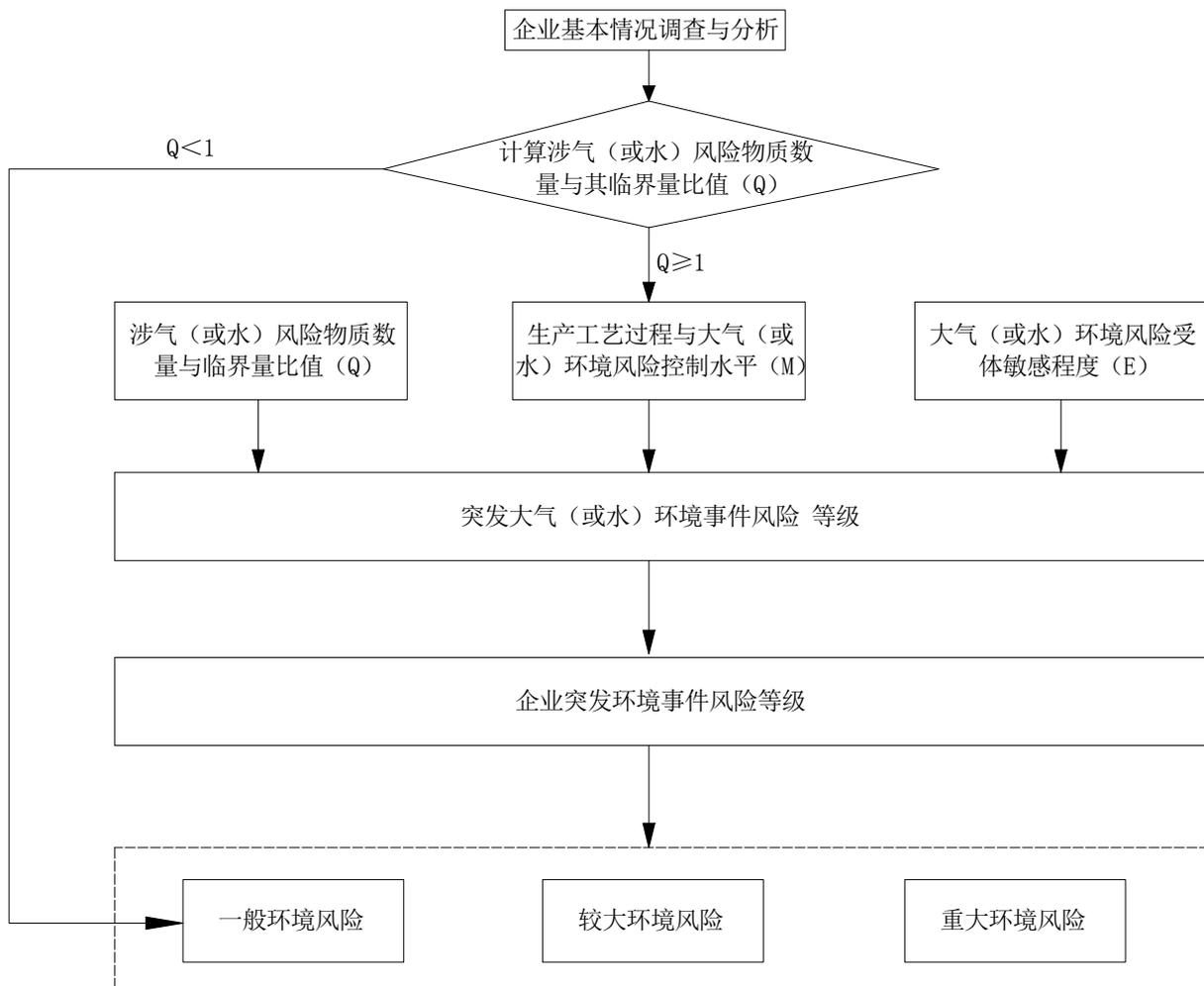


图 2-1 企业突发环境事件风险等级划分流程示意图

3 资料准备与环境风险识别

3.1 企业基本信息

3.1.1 企业简介

阜南绿色东方环保能源有限公司成立于2012年10月，位于阜南县苗集镇平安村境内，总占地约6.663公顷，规模为日处理生活垃圾500吨，年发电量5800万千瓦时，主要建设内容包括1台10MW中温中压凝汽式汽轮发电机组，配套建设垃圾接受、贮存和输送系统以及化学水处理站、灰仓、渣坑、供水、循环水系统、贮油罐、烟气净化、飞灰固化、初期雨水收集、污水处理、恶臭防治、噪声控制等公辅、环保工程。公司基本情况见下表：

表 3.1-1 公司基本情况汇总表

单位名称	阜南绿色东方环保能源有限公司		
法人代表	张腾飞	企业信用代码	9134122558459098X0
地址	安徽省阜阳市阜南县苗集镇平安村	占地面积	99.9345亩
中心经纬度	N: 32.587156, E: 115.657550	邮政编码	236300
行业类别	C7820环境卫生管理	职工人数	59人
建厂年月	2013年	最近改扩建年月	/
联系人	王伟	联系方式	13775976539
单位性质	民营	上级单位名称	—

3.1.2 公司所在地地形地貌、气象气候特征简介

(1) 地形、地貌

阜南县境属黄淮冲积平原，地形平坦，自西北向东南微倾，海拔高程 19.5~34m。全县地表由洼地、岗坡、平原组成，各占全县总面积的 24.6%、20.7%、54.7%。河沿县南境至东南境，流长 65km；洪河沿县西南境，流长 45km，于洪河口注入淮河。谷河、蒙河、润河、界南河、小润河、小草河、陶子河、小清河、大清河、洪河分洪道、淮河分洪道等河流大都西北向东南，县境内总流长 393km。厂区所在位置毗邻谷河，地形平坦，厂区高程在 26.05~28.75m 之间。

(2) 气候、气象

阜南县气候属暖温带半湿润季风气候区南缘，具有明显的过渡带气候特征：季风明显，四季分明，春温多变，夏雨集中，秋高气爽，冬季寒冷。年最大降水量1872.6mm，多年降水量935.6mm；最高月平均气温27.9℃，平均气温15.1℃；日照时数2252.5小时，日照百分率51%，太阳辐射年总量121.6 kCal/cm²；全年最大风频风向为东南向，平均风速3.1m/s；无霜

期222天。

极端最高气温	42.8 °C
极端最低气温	-21.4 °C
最高月平均气温	27.9 °C
最低月平均气温	1.4 °C
平均气温	15.1 °C
年最大降水量	1872.6mm
年最小降水量	503.7mm
多年平均降水量	935.6mm
全年最大风频风向	NE
平均风速	3.1m/s
平均相对湿度	75%

3.1.3环境功能区划及近期环境质量现状情况

(1) 环境空气功能区划

公司所在区域环境空气执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及2018年修改中二级标准及其他标准要求。

(2) 地表水环境功能区划

公司所在区域地表水体（谷河）执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类标准。

根据《2019年阜阳市环境质量概要》中结果可知，2019年全市除可吸入颗粒物和细颗粒物年均浓度值超过空气环境质量二级标准，其余污染物浓度值均符合空气环境质量二级标准；2019年谷河阜南（苗寺大桥）断面水质综合评价为III类水质，可达到相应水环境功能区划要求。

3.2公司周边环境风险受体情况

参照《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018），大气环境风险受体是指企业周边5公里或500米范围内居住区、医疗卫生机构、文化教育机构、科研单位、企事业单位、商场、公园等；水环境风险受体是指企业雨水排口、清净废水废水排口、污水排口下游10公里流经范围内的集中式地表水、地下水饮用水源保护区（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、有生态保护红线划定的或具有水生态服务功能

的其他水生态环境敏感区和脆弱区等。

公司周边主要环境风险受体情况见下表：

表 3.2-1 公司周边主要环境风险受体一览表

环境要素	环境保护目标名称	方位	距离 (m)	规模	环境功能	保护级别
环境 空气	张店村	E	1460	约90户, 300人	居住	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准及其它相关评价标准
	张寨	E	1900	约25户, 80人	居住	
	屠刘庄	E	2580	约150户, 700人	居住	
	崔庄村	E	3250	约350户, 1200人	居住	
	戎老村	E	4110	约220户, 770人	居住	
	袁庄村	SE	700	约150户, 450人	居住	
	袁田坡村	SE	1430	约60户, 180人	居住	
	七里仓	SE	1980	约70户, 200人	居住	
	花南	SE	1960	约30户, 90人	居住	
	大陈庄村	SE	2180	约180户, 600人	居住	
	崔围子	SE	2630	约120户, 400人	居住	
	陈破寨	SE	2830	约70户, 220人	居住	
	大许庄	SE	3550	约80户, 240人	居住	
	富坡村	SE	2210	约190户, 600人	居住	
	皮冲村	SE	2850	约100户, 310人	居住	
	小袁庄	SE	2930	约80户, 300人	居住	
	小王庄	SE	3050	约30户, 100人	居住	
	小吕庄	SE	3500	约50户, 140人	居住	
	大吕庄	SE	3690	约160户, 500人	居住	
	王冲村	SE	3980	约160户, 480人	居住	
	前熊庄	SE	4110	约130户, 520人	居住	
	万沟村	SE	4180	约30户, 70人	居住	
	四里围子	S	1240	约160户, 520人	居住	
	袁台子	S	2060	约175户, 600人	居住	
	三姓庄	S	2750	约10户, 30人	居住	
	阎庄	S	3820	约100户, 290人	居住	
李寨	SW	2620	约60户, 180人	居住		
王化镇	SW	1770	约1500户, 5000人	居住		
小高庄	SW	2780	约70户, 230人	居住		

	阎寨	SW	3300	约40户, 130人	居住	
	王大寨村	SW	3620	约120户, 360人	居住	
	东棚子	W	790	约30户, 90人	居住	
	夹道	W	1110	约50户, 150人	居住	
	陈小庄	W	950	约95户, 300人	居住	
	杏集	NW	1560	约50户, 150人	居住	
	陈楼村	NW	2120	约60户, 180人	居住	
	小朱庄	NW	2750	约70户, 210人	居住	
	乔庄	NW	3260	约45户, 130人	居住	
	杏集村	NW	1650	约120户, 360人	居住	
	后刘庄	NW	2120	约65户, 180人	居住	
	新寨	NW	3250	约60户, 170人	居住	
	谢大庄	N	670	约90户, 340人	居住	
	孙庄	N	1260	约35户, 80人	居住	
	刘夹道	N	1850	约60户, 150人	居住	
	沈庄	N	1860	约30户, 90人	居住	
	桃园村	N	3410	约80户, 240人	居住	
	倪庄	NE	1010	约20户, 60人	居住	
	王宅村	NE	1450	约45户, 120人	居住	
	谢小围子	NE	1920	约30户, 85人	居住	
	屈庄	NE	1880	约50户, 150人	居住	
	谢桥村	NE	2080	约120户, 360人	居住	
	大蔡村	NE	2460	约60户, 180人	居住	
	小蔡庄	NE	2800	约55户, 160人	居住	
	邵小庄村	NE	3510	约85户, 250人	居住	
地表水环境	谷河	S	150	/	大型	III类标准

3.3涉及风险物质情况

根据《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018），主要从企业生产所用原辅料、生产产品、中间产品、副产品、催化剂、燃料、“三废”污染物等，对照附录A-突发环境事件风险物质及临界量清单，判断企业涉气及涉水风险物质情况（混合或稀释的风险物质按其组分比例折算成纯物质）。

公司生产原辅料及能源消耗、生产产品、“三废”污染物排放情况详见下文：

3.3.1原辅料及能源消耗情况

公司生产所用原辅料及能源情况详见下表：

表3.3-1 原辅料及能源消耗一览表

种类	原料名称	年耗量	一次最大储存量	储存方式及地点	规格及备注
原辅料	生活垃圾	182500t	7500t	垃圾储坑堆放	来源整个阜南县城城区及公司厂址周边乡镇
	熟石灰	1166.67t	30t	石灰储仓	白色粉末状固体，外购
	活性炭	133.31t	5t	袋装，烟气净化车间	黑色粉末状固体，外购
	轻柴油	60t	21t	储罐，油罐区	1个25m ³ 地上卧式柴油储罐
	透平油	10t	厂区不储存	厂区不储存	液态，外购
	阻垢剂	3t	1t	桶装，综合车间	20kg/桶，白色至微黄色粉末状固体
	水泥	3457t/a	150t	袋装，固化车间	固态，外购
	硫酸	3t	1t	储罐，污水处理站加药间	1个2m ³ 硫酸储罐
	盐酸	0.5t	0.2t	PE桶，污水处理站加药间	液态，短期储存
能源	自来水	4000t/a	/	/	市政供水管网
	工业水	3.02×10 ⁵ t/a	/	/	市政供水管网
	厂用电	1.046×10 ⁷ kW·h/a	/	/	为厂用电量，市政供电管网

公司所用原辅物理化性质、毒理毒性和危险性分类详见下表：

表3.3-2 主要原辅材料理化性质、毒理毒性及燃烧爆炸性一览表

序号	原料名称	理化特性	毒理毒性	危险性分类
1	熟石灰	氢氧化钙是一种白色粉末状固体。化学式Ca(OH) ₂ ，俗称熟石灰、消石灰，水溶液称作澄清石灰水。相对密度2.24。加热至580℃脱水成氧化钙，在空气中吸收二氧化碳而成碳酸钙。溶于酸、铵盐、甘油，微溶于水，不溶于醇，有强碱性，对皮肤、织物有腐蚀作用。	LD50: 7340mg/kg(大鼠经口)	皮肤腐蚀/刺激：类别2；严重眼损伤/眼刺激：类别1；特异性靶器官毒性-一次接触：呼吸道刺激类别3
2	活性炭	黑色粉末，内部呈极多的孔状物质。主体为无定形的碳，此外还含有二氧化硅、氧化铝、铁等无机成分。熔点>3500℃，沸点4000℃，不溶于水和任何有机溶剂。	属基本无毒的物质，但有时从原料中夹杂无机物，对皮肤、黏膜及呼吸道有一定的刺激。	/
3	轻柴油	轻质石油产品，复杂烃类（碳原子数10-22）混合物，易燃易挥发，闪点大于60℃。	毒性类似煤油，主要以皮肤吸收为主，有麻醉和刺激作用。	易燃液体：类别3
4	阻垢剂	白色至微黄色粉末状固体，pH（1%水溶液）10.0±1.0。由碱性无机物和有机	/	/

		物复配而成，碱性无机物使水中的钙、镁盐类形成水渣，有机物增加水渣的流动性，使之较易排除，同时有机物质还会诱导金属表面形成一层分子膜，阻隔了水中腐蚀物质。		
5	硫酸	纯品为无色透明油状液体，无臭，相对分子质量98.08，与水混溶，相对密度（水=1）：1.83。遇水大量放热，可发生沸溅。与易燃物（如笨）和可燃物（如糖、纤维素等）接触会发生剧烈反应，甚至引起燃烧。遇电石、高氯酸盐、硝酸盐、苦味酸盐、金属粉末等猛烈反应，发生爆炸或燃烧。有强烈的腐蚀性和吸水性。	急性毒性： LD ₅₀ ：2140 mg/kg(大鼠经口)； LC ₅₀ ：510mg/m ³ ，2小时(大鼠吸入)； 320mg/m ³ ，2小时(小鼠吸入)。	皮肤腐蚀/刺激：类别1A；严重眼损伤/眼刺激：类别1
6	盐酸	纯物质为无色气体，能与水混溶；熔点：-114℃；相对密度（水=1）：1.00045。	急性毒性： LD ₅₀ ：900mg/kg(兔经口)； LC ₅₀ ：3124ppm，1小时(大鼠吸入)。	皮肤腐蚀/刺激：类别1B；严重眼损伤/眼刺激：类别1；特定目标器官毒性-单次接触：呼吸道刺激：类别3；水生环境危害：危害水生环境-急性毒性：类别2。

3.3.2生产产品及副产品情况

公司现主要生产产品及副产品情况见下表：

表3.3-3 主要产品及副产品一览表

序号	类别	产品名称	单位	年产能力	备注
1	产品	电力	万千瓦时	5800	/

3.3.3 “三废”污染物产排情况

公司废气、废水、固体废物产排情况见下表：

表3.3-4 “三废”污染物产排情况一览表

类别	排放源	污染物名称	产生情况	排放情况	备注
水污染物	冷却塔、锅炉排污水、锅炉浓水	废水量	19710t/a	—	用于出渣机冷却消耗
		pH	—	—	
		COD	40mg/L, 0.79t/a	—	
		SS	60mg/L, 1.18t/a	—	
	垃圾渗滤液	废水量	36500t/a	—	进入厂区污水处理站处理，处理达标后回用于道路冲洗、烟气净化系统用水、飞灰固化车间用水以及炉渣综合利用车间用水。
		COD	35000mg/L, 1277.50t/a	—	
		BOD ₅	20000mg/L, 730.00t/a	—	
		SS	6000mg/L, 219.00t/a	—	

		NH ₃ -N	1200mg/L, 43.80t/a	—	
清洗废水、车辆、车间冲洗水		废水量	4380t/a	—	
		COD	300mg/L, 1.31t/a	—	
		BOD ₅	100mg/L, 0.44t/a	—	
		SS	500mg/L, 2.19t/a	—	
		NH ₃ -N	20mg/L, 0.09t/a	—	
初期雨水		废水量	671t/a	—	
		COD	300mg/L, 0.20t/a	—	
		SS	60mg/L, 0.04t/a	—	
生活污水		废水量	3285t/a	—	经一体化污水处理设施处理后用于绿化
		COD	350mg/L, 1.15t/a	—	
		BOD ₅	250mg/L, 0.82t/a	—	
		SS	200mg/L, 0.66t/a	—	
		NH ₃ -N	35mg/L, 0.11t/a	—	
大气污染物	焚烧炉烟囪	烟尘	9811.83mg/m ³ , 7300t/a	19.62mg/m ³ , 14.6t/a	焚烧烟气经半干法喷雾反应塔+活性炭喷射+高效布袋除尘处理后经一根80m高排气筒高空排放。
		SO ₂	672.04mg/m ³ , 499.98t/a	134.41mg/m ³ , 100.00t/a	
		HCl	184.26mg/m ³ , 137.12t/a	36.85mg/m ³ , 27.44t/a	
		NO _x	260mg/m ³ , 193.44t/a	130mg/m ³ , 96.72t/a	
		CO	60mg/m ³ , 44.64t/a	60mg/m ³ , 44.64t/a	
		Hg	0.5mg/m ³ , 0.372t/a	0.05mg/m ³ , 0.037t/a	
		Cd	0.1mg/m ³ , 0.074t/a	0.01mg/m ³ , 0.007t/a	
		Pb	1.0mg/m ³ , 0.744t/a	0.1mg/m ³ , 0.074t/a	
		二噁英	5ngTEQ/m ³ , 3.72×10 ⁹ ngTEQ/a	0.071ngTEQ/m ³ , 0.528×10 ⁸ ngTEQ/a	
垃圾库房		NH ₃	0.72t/a	0.72t/a	垃圾库为全封闭式负压系统, 侧面设有送风机吸风口, 有效控制臭气的外溢, 保护环境的同时, 保障了垃圾库的安全, 减少无组织排放。
		H ₂ S	0.072t/a	0.072t/a	
固体废物	职工生活	生活垃圾	17.23t/a	0	脱水后厂内焚烧处理
	生产区	锅炉焚烧飞灰	5000t/a (固化前)	0	属危险废物, 厂区内就地固化
			7001t/a (固化后)		
		炉渣	34570t/a	0	综合利用制砖
		废活性炭	110t/a	0	厂家回收
	污泥	120t/a	0	脱水后厂内废水处理	

公司污水处理站处理工艺流程：垃圾渗滤液、垃圾倾卸平台地面及垃圾车冲洗废水由泵打到污水处理站沉砂池，经过沉淀后自流到调节池，初期雨水由泵泵入调节池，在调节池调节水质水量后，然后定量打入絮凝反应池，经过反应后进入到沉淀池，在絮凝沉淀池中进行沉淀处理。

絮凝沉淀：废水中由于本身含有大量的悬浮物，需要进行物化沉淀处理，通过投加石灰、碱、絮凝剂和助凝剂，同时调整pH至9左右，进入沉淀池进行沉淀处理，污泥排入浓缩池中浓缩后脱水。

厌氧中间池：由于垃圾渗沥液在沉淀池中的pH值过高，在厌氧中间池前设置pH调节池，回调pH值在7~8；厌氧中间池起到调节水质和水量的目的。

ABR厌氧反应池：垃圾渗沥液经提升泵由厌氧中间池提升至ABR厌氧反应池，对于气温较低的地域，在ABR反应池前端设置蒸汽加热装置，通过渗沥液与蒸汽系统的热交换来满足ABR厌氧反应池中厌氧微生物对水温的要求。

一级反硝化硝化：ABR厌氧反应池出水进入一级反硝化、硝化单元，利用ABR厌氧反应器出水还有较高的COD含量，进行同步反硝化、硝化，同时去除垃圾渗沥液部分COD。

二级反硝化硝化：经一级反硝化、硝化处理还不能达到本项目设计的氨氮排放要求，需进行二级反硝化、硝化，在二级反硝化、硝化池中将氨氮大部分去除，出水氨氮浓度达到排放要求。

二沉池：出水经过二沉池沉淀后，污泥回流至一级反硝化池，部分上清液回流至厌氧中间池。

MBR反应池：垃圾渗沥液出水通过设在末端的内置式MBR膜装置，保证硝化污泥的有效截留，出水进一步经过超滤+纳滤（NF）处理后达标排放。

公司垃圾渗滤液、垃圾倾卸平台地面及垃圾车冲洗废水、初期雨水进行厂内废水处理站处理，以上废水共114 m³/d，厂区污水处理规模按照150m³/d处理能力进行设计。

公司污水处理站处理工艺流程详见下图：

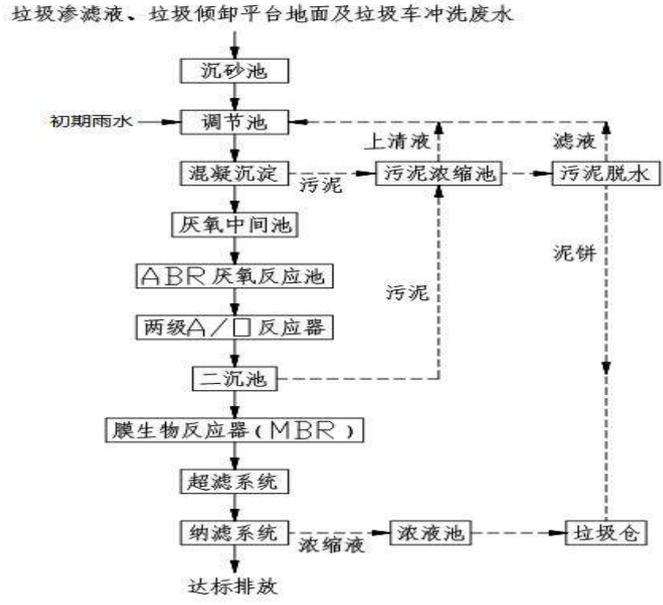


图3.3-1 公司污水污水处理站处理工艺流程图

采用上述工艺处理后，各工段出水情况及处理效率见下表：

表 3.3-5 生产废水处理站主要污染物处理效果一览表

序号	处理单元	项目	COD (mg/l)	BOD ₅ (mg/l)	SS (mg/l)	磷酸盐 (mg/l)	NH ₃ -N (mg/l)
1	混凝沉淀	进水	42477	16364	4918	124	1024
		出水	27610	12273	984	62	1024
		去除率	35%	25%	80%	50%	-
2	ABR 厌氧 反应池	进水	27610	12273	984	62	1024
		出水	5522	1841	886	55.8	922
		去除率	80%	85%	10%	10%	10%
3	一级反硝 化池	进水	5522	1841	886	55.8	922
		出水	4694	1657	797	50.2	461
		去除率	15%	10%	10%	10%	50%
4	一级硝化 池	进水	4694	1657	797	50.2	461
		出水	3051	580	717	15.1	346
		去除率	35%	35%	10%	70%	25%
5	二级反硝 化池	进水	3051	580	717	15.1	346
		出水	2441	464	645	13.6	277
		去除率	20%	20%	10%	10%	20%
6	二级硝化 池	进水	2441	464	645	13.6	277
		出水	732	139	581	4.1	111
		去除率	70%	70%	10%	70%	60%
7	二沉池	进水	732	139	581	4.1	111
		出水	695	132	407	3.9	111
		去除率	5%	5%	30%	5%	-
8	MBR 系统	进水	695	132	407	3.9	111
		出水	348	66	204	2.0	56
		去除率	50%	50%	50%	50%	50%
9	超滤系统	进水	278	53	163	2.0	56
		出水	139	27	82	1.0	28
		去除率	50%	50%	50%	50%	50%
10	纳滤系统	进水	139	27	82	1.0	28
		出水	90	18	63	0.5	14

		去除率	35.3%	33.3%	23.2%	50%	50%
排放标准			100	20	70	0.5	15
最终	总去除率%		99.76	99.89	98.72	99.60	98.63

3.3.4 公司涉及风险物质情况

根据以上对公司情况的分析，对照《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）附录A-突发环境事件风险物质及临界量清单，识别出公司涉及风险物质详见下表：

表3.3-6 公司涉及风险物质情况一览表

序号	物质名称	最大储存量 (t)	临界量 (t)	
			临界量	依据
1	轻柴油	21t	2500	附录A、第八部分-其他类物质及污染物、392-油类物质（矿物油类）
2	硫酸	1t	10	附录A、第三部分-有毒液态物质、183-硫酸
3	盐酸	0.2t	7.5	附录A、第三部分-有毒液态物质、145-盐酸（浓度37%或更高）
4	渗滤液 ^①	7.8	10	附录A、第八部分-其他类物质及污染物、388-CODcr浓度≥10000mg/L的有机废液
5	高浓度有机废水 ^②	18.7	10	附录A、第八部分-其他类物质及污染物、388-CODcr浓度≥10000mg/L的有机废液

注：①渗滤液在厂区内最大储存量为渗滤液收集池及收集管道中渗滤液的量；②高浓度废水在厂区内最大暂存量为污水处理站中沉砂池、调节池、混凝沉淀池、ABR厌氧反应池等各构筑物中废水最大暂存量之和。

3.4 生产工艺及设备

3.4.1 主要生产设备

公司主要生产设备见下表：

表3.4-1 主要设备一览表

序号	设备名称	性能参数	数量	备注
1	汽车衡	最大称量：60 t	2	
		分度值：20kg		
		传感器容量：25 t		
		台面尺寸：3.4m×14 m		
		识别称重系统		汽车衡配套
		户外重量显示器		汽车衡配套
2	垃圾坑卸料门	型式：电动	6	
		卸料门尺寸：		

序号	设备名称	性能参数	数量	备注
		高×宽：5000mm×3600mm		
3	桥式垃圾抓斗起重机	型式：双梁桥式	2	
		起重量：12.5t		
		跨度：30.5m		
		起吊高度：32.6m		
		大车运行距离：66 m		
4	垃圾抓斗	型式：电动液压多瓣式	3	
		传动方式：液压		
		抓斗容积：8m ³		
		液压动力装置		
		控制方式：半自动控制		
		带称重装置		
		闭/开时间:13/7 秒		
5	焚烧炉/余热锅炉	型式：机械炉排	1	
		燃料：生活垃圾		
		额定垃圾处理量：500t/d		
		燃烧温度：850~900 °C		
		起动燃料：轻柴油		
		炉渣热灼减率：<3%		
		蒸汽温度：450 °C		
		蒸汽压力：4.0 Mpa		
		额定蒸汽量：43t/h		
		给水温度：130 °C		
		排烟温度:195°C		
		热效率：81%		
6	出渣机	输送量：5t/h	2	
7	一次风机	风量：80000Nm ³ /h	1	
		转速：1450 rpm		
		电机：380v		
8	二次风机	风量：20000 Nm ³ /h	1	
		转速：1450 rpm		
9	冷凝式汽轮机	额定功率：10 MW	1	
		额定转速：3000rpm		
		额定进汽压力：3.93 Mpa(a)		

序号	设备名称	性能参数	数量	备注
		额定进汽温度：435 °C		
		额定进汽量：43t/h		
		配低加、汽封等辅助设备		
10	发电机	额定功率：10MW	1	
		功率因数：0.8		
		额定转速：3000rpm		
		出线电压：10500 V		
		励磁方式：无刷励磁		
11	凝结水泵	流量：45 m ³ /h	2	
		扬程：90 mH ₂ O		
12	锅炉给水泵	流量：50m ³ /h	2	
		扬程：669~545 mH ₂ O		
		给水温度：130 °C		
13	高压式除氧器	额定出力：50 t/h	1	
		工作压力：0.27 Mpa		
		出水温度：130 °C		
		进水温度：≥50 °C		
		出水含氧量：≤0.016mg/l		
	除氧水箱	容量：30m ³		
14	反应塔	烟气处理量：98000Nm ³ /h		
		进口烟气温度：195°C		
15	布袋除尘器	烟气处理量：110000Nm ³ /h	1	
		进口烟气温度：150°C		
		有效过滤面积：3500m ²		
		过滤速度：0.8 m/min		
		工作阻力：<1200Pa		
	布袋	圆形布袋		
	布袋滤料	PTFE+PTFE 覆膜		
	吹扫加热器			
	卸灰阀			
	循环风机			
	灰斗电伴热			
16	活性炭喷射系统	喷射量：20kg/h	1	

序号	设备名称	性能参数	数量	备注
17	引风机	风量：200000 Nm ³ /h	1	
		转速：960 rpm		
	变频调速器		1	
18	烟囱	套筒式	1	
		内筒直径：2500 高 80m		
22	化学水制备系统	一级反渗透+混床	1	
		处理量：10t/h		
23	压缩空气系统	供气量：32Nm ³ /min	2	

3.4.2 生产工艺

公司生产工艺流程概述如下：

垃圾由专用车辆运送到厂区垃圾接收系统入口，经称量后卸入垃圾储坑堆储发酵。由于生活垃圾组成复杂、尺寸差别很大、各批（甚至各车）之间特性差异十分明显，为了稳定焚烧过程，需要用行车抓斗（吊车）进行不停的撒布和翻混，使垃圾进行均质化。储坑中经过均质化处理的垃圾，按负荷量的要求送入炉焚烧。焚烧炉燃烧空气由鼓风机从垃圾储坑上部抽引过来，作为一次风的形式送入炉膛，二次风则从焚烧炉间就地抽取。在焚烧炉正常运行时，垃圾在炉排上，经干燥、燃烧、燃烬阶段，完成焚烧过程，其渣则落入出渣机由液压装置推出并作相应处理。燃料焚烧产生的热量通过锅炉受热面吸收，并经过热器后产生中温中压过热蒸汽（400℃、4.0MPa）送往发电机组发电；焚烧烟气则通过烟气净化系统作净化处理，使烟气中的污染物含量全部降低到国家允许标准值以下后，经由 80m 高的烟囱排放到大气中。

生产工艺流程图如下：

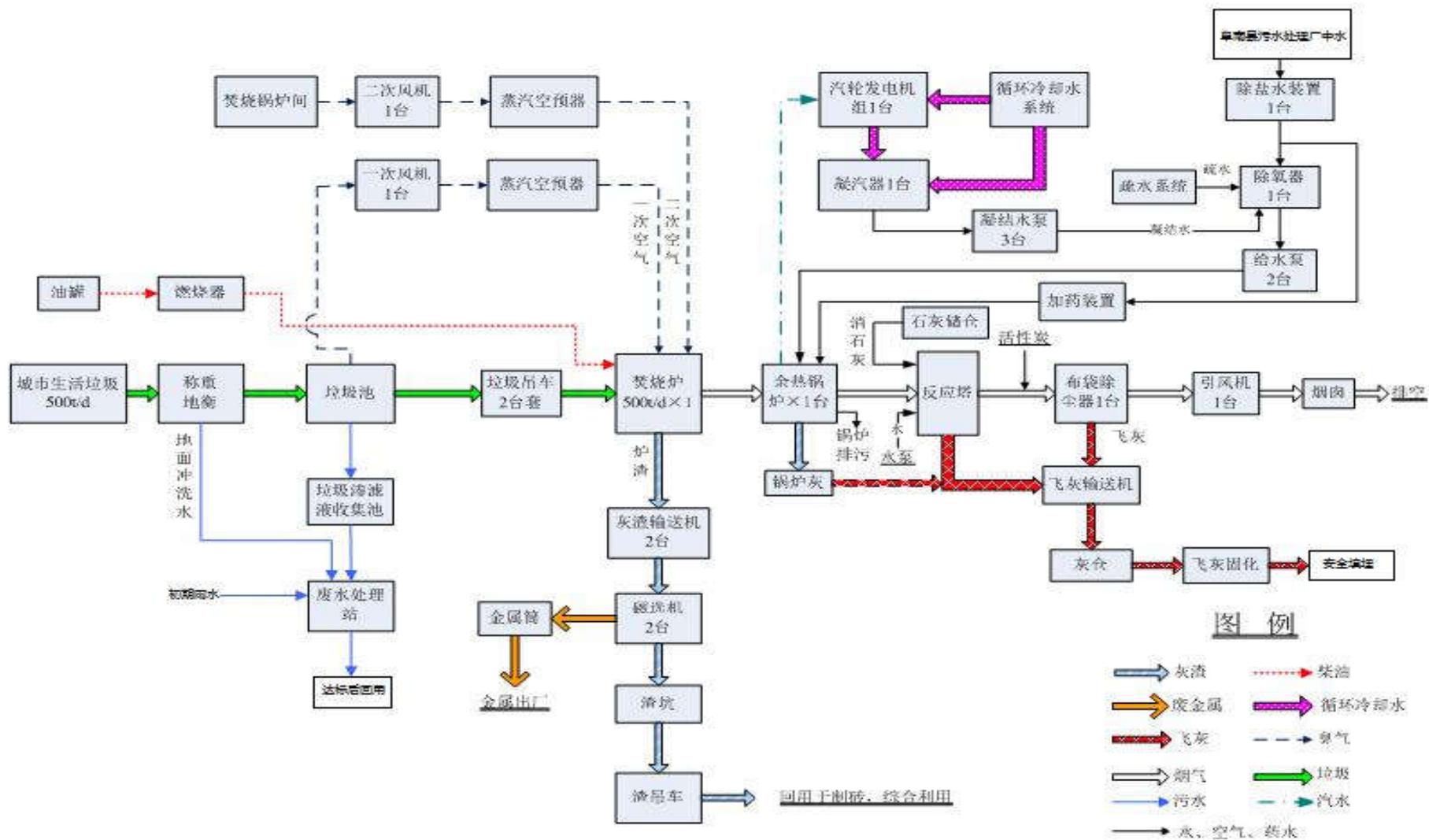


图3.4-1 生产工艺流程图

3.5 安全生产管理

根据《企业突发环境事件风险评估指南（试行）》附录A.2.2安全生产管理评估指标，对企业现有安全生产管理情况进行评估，评估情况见下表：

表 3.5-1 安全生产管理情况汇总表

评估指标	单位情况
消防验收	公司已通过消防验收，消防验收意见为合格，且最近一次消防检查合格。
安全生产许可	公司无需取得安全生产许可
危险化学品安全评价	公司不需要开展危险化学品安全评价
危险化学品重大危险源备案	根据《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018），公司无重大危险源，无需进行重大危险源备案

3.6 现有环境风险防控与应急措施

从生产装置、储运系统、公用工程系统、辅助生产设施及环境保护设施等方面，列表说明企业每个涉及风险物质的环境风险单元及其环境风险防控措施的实施和日常管理情况。列出每个风险单元所采取的水、大气等环境风险防控措施，包括：截留措施、事故排水收集措施、清净下水系统防控措施、雨排水系统防控措施、生产废水处理系统防控措施；毒性气体泄漏紧急处置装置和毒性气体泄漏监控预警措施；环评及批复的其他环境风险防控措施落实情况等。

企业主要环境风险单元主要为油罐区、污水处理站加药间、渗滤液收集系统、厂区污水处理站等，详细环境风险单元的划分情况见下表：

表3.6-1 主要环境风险单元一览表

序号	工程名称	环境风险单元	风险物质/污染物	备注
1	主体工程	渗滤液收集系统	渗滤液	包括渗滤液收集池和渗滤液收集管道中暂存的渗滤液
2	公用工程	油罐区	轻柴油	1个25m ³ 地上卧式柴油储罐
3	环保工程	污水处理站	高浓度有机废水	包括污水处理站中沉砂池、调节池、混凝沉淀池、ABR厌氧反应池等各构筑物中暂存的高浓度有机废水
4		废气治理系统	高浓度粉尘、重金属、酸性气体、二噁英、NO _x	焚烧烟气经半干法喷雾反应塔+活性炭喷射+高效布袋除尘处理后经一根80m高排气筒高空排放。
5		污水处理站加药间	硫酸、盐酸	1个2m ³ 硫酸储罐，盐酸用PE桶储存。

对照上述内容，结合公司实际情况，对上述环境风险单元现有所采取的水、大气等环境风险防控与应急措施情况进行分析，详见下表：

表3.6-2 水环境风险防控与应急措施表

环境风险单元	截留措施	事故排水收集措施	清浄废水系统防控措施	雨排水系统防控措施	生产废水处理系统防控措施
渗滤液收集系统	渗滤液收集管道位于地下，已做防腐蚀、防渗漏措施；渗滤液收集池已做防腐蚀、防渗漏、防流失措施。	厂区设置一座容积为2000m ³ 应急事故池	厂区不涉及清浄废水	雨污分流，已设置一座有效容积为80m ³ 初期雨水收集池，雨水总排口无切断阀。	公司垃圾渗滤液、清洗废水、车辆、车间冲洗水、初期雨水经厂区污水处理站处理达标后回用于道路冲洗、烟气净化系统用水、飞灰固化车间用水以及炉渣综合利用车间用水，不外排。
油罐区	罐区地面已做防渗漏、防腐蚀措施，罐区周围设置有围堰（30m × 10m × 0.5m），设置有排水切换阀。	罐区周围设置有围堰，厂区设置有应急事故池。			
污水处理站	各池体为地上式钢筋混凝土结构，已做防渗漏、防腐蚀措施。	厂区设置一座容积为200m ³ 污水处理站事故废水收集池。			
污水处理站加药间	加药间地面为混凝土地坪，已做防腐蚀、防渗漏措施。	厂区设置一座容积为2000m ³ 应急事故池			

表3.6-3 大气环境风险防控与应急措施表

环境风险单元	毒性气体泄漏监控预警装置	符合防护距离情况	环评及批复的其他风险防控措施落实情况
废气治理系统	不涉及附录A中有毒有害气体，无需设置厂界泄漏监控预警系统。	公司周边500m范围内无居住区等环境保护目标，符合环评评级批复中提出的500m环境防护距离要求。	已设置厂区事故废水收集设施，公司突发环境事件应急预案已编制。

3.7 现有应急资源情况

3.7.1 现有应急物资与应急装备

应急物资主要包括处理、消解和吸收污染物（泄漏物）的各种絮凝剂、吸附剂、中和剂、解毒剂、氧化还原剂等；应急装备主要包括个人防护装备、应急监测能力、应急通信系统、电源（包括应急电源）、照明等。

公司现有的应急物资与装备情况统计如下：

表3.7-1 现有应急物资与装备

	器材名称	数量	用途	存放位置
灭火	推车式灭火器	3套	灭火	厂区分布
	ABC干粉灭火器	100台	灭火	厂区分布
	石棉被	10套	灭火	仓库

	消防水泵	2 台	灭火	厂区分布
	消防栓	30	灭火	厂区分布
	移动水枪及水带	6 套	冲洗	厂区分部
检测	可燃气体报警器	2 台	监测预警	柴油罐区
堵漏	堵漏楔	3 套	堵漏	仓库
	粘贴式堵漏套具	3 套	堵漏	仓库
	应急沙包	40 袋	围堰	应急箱
防护 救生	正压式呼吸器	1 套	抢险	仓库
	过滤式防毒面罩	30	抢险	仓库、控制室
	防护服	3 套	防火	仓库
	防毒面具	4 副	抢险	办公室
	应急药箱	2 套	急救	中控室、办公室
	长筒靴	10 双	抢险	仓库
输转 吸附	消防沙	2 吨	吸附	仓库
	应急桶	15 只	输转	仓库
	滤毒罐	12 个	输转	仓库
救援清洗	洗眼器	4 套	防护	分析室

3.7.2 内部应急组织机构

1、应急指挥部

公司应急组织机构设置应急指挥部，负责在发生突发环境事件的情况下组织指挥各应急小组开展应急救援工作，各类救援行动必须服从应急指挥部的统一调配，发布应急响应级别和应急终止命令，组织召开现场分析会和制定紧急状态下的应急处置的总体方案，确保应急救援行动安全可靠和行之有效。

2、应急指挥部及各应急小组成员、职责及联系方式

公司应急组织机构结构图见下图：

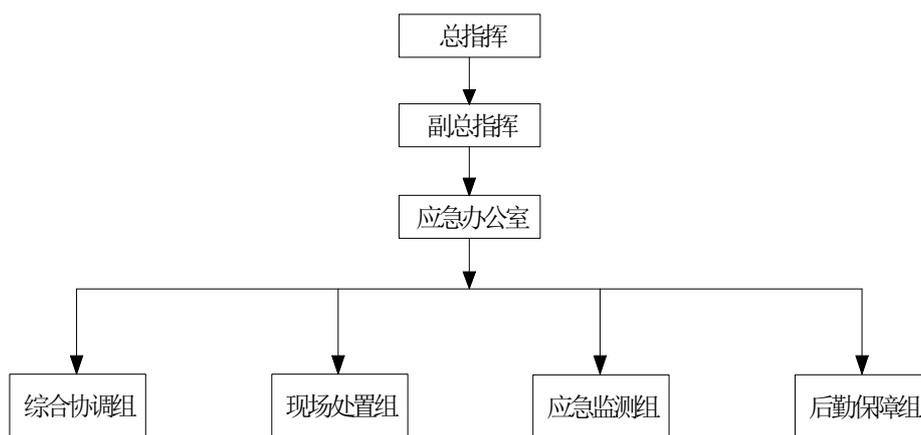


图3.7-1 应急组织机构结构图

公司应急组织机构组成、职责及联系方式见下表：

表3.7-2 应急组织机构组成、职责及联系方式一览表

应急机构	联系人及联系方式	日常职位	日常职责	应急职责
应急指挥部				
总指挥	王伟 13775976539	总经理	(1) 贯彻执行国家、当地 政府、上级主管部门关于突 发环境事件发生和应急救援 方针、政策及有关规定； (2) 对突发环境事件应急 预案的编制、修订内容进行 审定、批准； (3) 保障企业突发环境事 件应急保障经费的投入。	(1) 接受政府的指令和调动； (2) 决定应急预案的启动与终止； (3) 审核突发环境事件的险情及应急处理进 展等情况，确定预警和应急响应级别； (4) 发生环境事件时，亲自或委托副总指挥 赶赴现场进行指挥及组织现场应急处理； (5) 发布应急处置命令； (6) 如果事故级别升级到社会应急，负责及 时向政府部门报告并提出协助请求。
副总 指挥	王文革 15399658296	生产副总 经理	(1) 组织、指导员工突发 环境事件的应急培训工作， 协调指导应急救援队伍的管 理和救援能力评估工作； (2) 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； (3) 督促应急体系的建设和 运转，审查应急救援工作 报告。	(1) 协助总指挥组织和指挥应急任务； (2) 事故现场应急的直接指挥和协调； (3) 对应急行动提出建议； (4) 负责企业人员的应急行动的顺利执行； (5) 控制现场出现的紧急情况； (6) 现场应急行动与场外人员操作指挥的协 调。
应急 办公室	徐加庆 18356596869	副总经理	(1) 负责组织应急预案制 定、修订工作； (2) 负责本公司应急预案 的日常管理工作； (3) 负责日常的接警工 作； (4) 组织应急的培训、演 练等工作。	(1) 上传下达应急指挥部安排的应急任务； (2) 负责人员配置、资源分配、应急队伍的 调动； (3) 事故信息的上报，并与相关的外部应急 部门、组织和机构进行联络，及时通报应急 信息； (4) 负责保护事故发生后的相关数据。
应急处置小组				

综合协调组	组长	李纲 1342476 9861	质检科主任	<p>(1) 熟悉疏散路线；</p> <p>(2) 管理好警戒疏散的物资；</p> <p>(3) 负责用电设施、车辆的维护及保养等；</p> <p>(4) 参与相关培训及演练，熟悉应急工作。</p>	<p>(1) 阻止非抢险救援人员进入事故现场；</p> <p>(2) 负责现场车辆疏导；</p> <p>(3) 根据指挥部的指令及时疏散人员；</p> <p>(4) 维持厂区内治安秩序；</p> <p>(5) 负责厂区内事故现场隔离区域和疏散区域的警戒和交通管制；</p> <p>(6) 确保各专业队与场内事故现场指挥部广播和通讯的畅通；</p> <p>(7) 负责修复用电设施或敷设临时线路，保证事故用电，维修各种造成损害的其他急用设备设施；</p> <p>(8) 按总指挥部指令，恢复供电或切断电源。</p>
	组员	张华龙 1565392 4924	仓库主任		
现场处置组	组长	付军领 1513858 7043	质检科主任	<p>(1) 负责消防设施的维护保养，并负责其他抢险抢修设备的管理和维护等工作；</p> <p>(2) 熟悉抢险抢修工作的步骤，积极参与培训、演练及不断总结等工作，保证事故下的及时抢险抢修。</p>	<p>(1) 负责紧急状态下现场排线、控险、灭火等各项工作；</p> <p>(2) 负责抢险被事故破坏的设备、道路交通设施、通讯设备设施；</p> <p>(3) 负责抢救遇险人员，转移物资；</p> <p>(4) 及时掌握事故的变化情况，提出相应措施；</p> <p>(5) 根据事故变化及时向指挥部报告，以便统筹调度与救灾等有关的各方面人力、物力。</p>
	组员	姜文锋 1583756 5373	车间主任		
应急监测组	组长	闫超 1339910 1221	采购部主任	<p>(1) 负责日常大气和水体的监测；</p> <p>(2) 负责应急池、雨水阀门、消防泵等环境应急资源的管理等；</p> <p>(3) 负责应急监测设备的维护及保养等；</p> <p>(4) 参与相关培训及演练，熟悉应急工作，并负责制定其中的应急监测方案。</p>	<p>(1) 负责对事故状态下的大气、水体进行监测，为应急处置提供依据与保障；</p> <p>(2) 协助生态环境部门或监测站或第三方有资质检测公司进行环境应急监测；</p> <p>(3) 负责对事故产生的污染物进行控制，避免或减少污染物对外环境造成污染；主要包括雨水排口、污水排口的截断，防止事故废水蔓延，同时包括将事故废水引入应急池等工作；</p> <p>(4) 负责对事故后的产生的环境污染物进行相应处理。</p>
	组员	蔡杨 1505696 5216	仓库主任		
后勤保障组	组长	李煌 1507369 1588	财务部经理	<p>(1) 负责人员救护及救援行动所需物资的准备及其维护等管理工作；</p> <p>(2) 参与相关培训及演练，熟悉应急工作。</p>	<p>(1) 负责对伤员的救护、包扎、诊治和人工呼吸等现场急救及保护、转移事故中的受伤人员；</p> <p>(2) 负责车辆的安排和调配；</p> <p>(3) 为救援行动提供物质保证（包括应急抢险器材、救援防护器材、监测器材和指挥通信器材等）；</p> <p>(4) 负责应急时的后勤保障工作；</p> <p>(5) 负责善后处置工作，包括人员安置、补偿，征用物资补偿，救援费用的支付，灾后重建，污染物收集、清理与处理等事项；</p> <p>(6) 尽快消除事故后果和影响，安抚灾害和受影响人员，保证社会稳定，尽快恢复正常秩序。</p>
	组员	王天培 1877960 9006	办公室主任		

3.7.3外部救援机构

公司除内部成立突发环境事件应急救援组织机构对突发环境事件实施应急处置工作外，公司还与外部救援机构、政府职能部门、服务型机构或周边企业建立联防机制，一旦发生突发环境事件，通过信息传递需要实施外部救援时，相关企事业单位本着“以人为本、快速响应”的原则，有责任和义务对本单位进行应急救援。

企业外部应急救援联系机构及主要职责见表3.7-3，外部应急救援联系方式见3.7-4。

表 3.7-3 突发环境事件外部应急救援机构及主要职责

地方机构单位	主要职责
阜南县人民政府	在组织本辖区救援工作的同时，指挥事发单位开展救援行动，提供救援期间的后勤保障服务。
阜南县生态环境分局	负责突发环境事件的应急监测，提出污染控制、消除处置建议；会同有关部门做好突发环境事件信息发布和调查处理等工作。
阜南县公安局	组织事件可能危及区域内的人员疏散撤离，并对人员撤离区域进行治安管理；维护事件现场秩序和事件现场保护工作。
阜南县消防大队	负责突发环境事件现场扑灭火灾，控制易燃、易爆物质泄漏和有关设备容器的冷却；做好与环保部门的沟通工作，避免消防废水引发二次污染事件；事件得到控制后负责洗消工作；组织伤员的搜救。
阜南县应急管理局	负责区危险化学品相关事件的调查处理，做好危险化学品应急处理处置的技术支撑和重大危险源等数据资料的共享工作。
阜南县卫生健康委员会	负责制定救护应急预案。培训相应医护人员，确定救护定点医院和受伤人员专业治疗方案；指导定点医院储备相应的医疗器材和急救药品；负责事件现场调配医务人员、医疗器材、急救药品，组织现场救护及伤员转移；负责伤亡人员的统计；负责化学品事件种有害物质的毒性鉴定。
阜南县市场监管局	提出事件现场压力容器、压力管道等特种设备的处置建议；负责突发环境事件中涉及特种设备类的调查处理和救援行动。
阜南县气象局	为事件现场提供有关风速、风向、温度、气压、湿度、雨量等气象资料。

表 3.7-4 外部应急联系单位联系电话一览表

外部应急单位	联系电话	
阜南县人民政府办公室	/	0558-6716003
阜南县公安局	110	0558-2883804
阜南县公安局消防大队	119	0558-4821267
阜南县生态环境分局	12369	0558-2880976
阜南县环境保护监测站	/	0558-2880966
阜南县气象局	/	0558-6712849
阜南县卫健委	/	0558-6712249
阜南县应急管理局	12350	0558-2880922
医疗急救（阜南县人民医院）	120	0558-6766302
苗集镇人民政府	/	王克华：13956724378
苗集派出所	110	0558-6970111

平安村村委会	/	李刚：13855857750
--------	---	----------------

4 突发环境事件及其后果分析

4.1 突发环境事件情景分析

4.1.1 国内外同类企业突发环境事件案例

2012年2月23日西宁市城中区的沈家寨垃圾场出现渗滤液泄漏，影响到南川西路办事处红星村村民饮用水情况。

西宁市环保局接到相关部门的举报后，立即安排环境监察、环境监测人员会同城中区环保局赶赴现场进行调查处理。

经现场检查，2012年2月12日左右，垃圾场一期填埋场下方排洪涵管因受填埋垃圾的压力，涵管接口处出现裂缝，大量的渗滤液流入排洪涵管，经排洪沟流入下游2公里处的红星村西宁伟业混凝土有限填埋场门口的沙坑内。受此影响，南川西路办事处红星村设在附近的自用水井受到污染，影响到该村202户居民的饮水安全。环保局监测人员对该村自用水井井水及排入沙坑内的垃圾场渗滤液污水进行了现场采样化验。

为了保证村民的正常饮水，市政府和城中区政府有关领导现场组织召开紧急会议对污染事件处置工作进行了安排。会议确定由西宁市环保局负责污染事件的调查和自用水井水质跟踪监测；城中区环保局和市环境监察部门监督现场渗滤液的拉运回灌；西宁伟业混凝土有限填埋场安排罐车对排入沙坑内的渗滤液进行拉运，送垃圾填埋场回灌；城中区政府及南川西路办事处负责群众安抚和稳定工作，并协调落实应急水源事宜；由市城管局监督沈家寨垃圾场尽快完成排洪涵管的堵漏和对排洪沟的封堵。

4.1.2 可能发生的突发环境事件

根据公司的实际情况，结合上述案例的事件情景，总结本公司可能的突发环境事件情景如下：

表 4.1-1 突发环境事件情景一览表

事故类型	环境风险单元		发生原因	突发环境事件情景
	位置	储存风险物质或污染物		
火灾爆炸	油罐区	轻柴油	泄漏液体遇明火或静电火花	泄漏物料引燃发生火灾爆炸事故，伴生CO扩散至周边大气环境。
泄漏	油罐区	轻柴油	储罐破裂或阀门松动	泄漏物料挥发造成大气环境污染；罐区防渗破裂，泄漏物料进入包气带进而对地下水造成影响。

	加药间	硫酸、盐酸	储罐或桶体破损	泄露物料流出加药间进入厂区雨水管网进而对厂区周边地表水体造成影响。
	渗滤液收集系统	渗滤液	收集管道破裂	泄露的渗滤液进入管道周围土壤，可能对周边土壤造成影响。
环保设施故障	污水处理站	高浓度有机废水	污水处理工艺失效、泵损坏、停电、自然灾害等	未经处理的渗滤液、冲洗废水、初期雨水可能溢出污水处理站各构筑物，对周边环境造成影响。
	废气治理系统	高浓度粉尘、重金属、酸性气体、二噁英等	废气治理设施异常或收集管道破裂	未经处理的废气经排气筒进入周边大气环境，可能对周边大气环境造成影响。
环境风险防控设施故障	雨水排口	灭火产生的含泄漏物料的消防废水	截断设施失灵或非正常操作	含泄漏物料的消防废水进入雨水管网进而进入外环境水体。

4.2突发环境事件情景源强分析

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）源项分析内容，对于以腐蚀或应力作用等引起的泄漏型为主事故，采用计算法进行事故源强的确定；对于以火灾、爆炸等突发性事故伴生/次生的污染物释放，采用经验估算法进行事故源强的确定。

火灾、爆炸事故在高温下迅速挥发释放至大气的未完全燃烧危险物质，以及在燃烧过程中产生的伴生/次生污染物，可参照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录F采用经验法估算释放量。

4.2.1泄漏源强分析

公司油罐区设置情况见下表：

表4.2-1 公司柴油储罐信息一览表

名称	罐体型式	储存压力	储存温度(°C)	数量(座)	单个容积(m³)	总容积(m³)	所属装置
柴油储罐	卧式	常压	常温	1	21	21	油罐区

公司采用1座21m³的柴油储罐，球罐内径为1500mm，储存压力为常压，常温贮存，出口管径为50mm。根据国内多年生产事故调查统计，罐区储罐发生事故多是阀门、出气口腐蚀老化，碰撞时造成泄漏，本次泄漏假定管道阀门泄露20%，泄漏时间为10min，安全处置时间为15min。根据《建设项目环境风险评价技术导则》附录A推荐的泄漏量计算模式计算泄漏速度。

液体泄漏速率按下列公式计算：

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

式中：Q—泄漏速率，kg/s；
 Cd—排放系数，取0.60；
 A—裂口面积，m²；
 ρ—液体密度，kg/m³；
 P—容器内介质压力，Pa；
 P₀—环境压力，Pa；
 g—重力加速度；9.8m/s²；
 h—裂口之上液面高度，m。

经计算柴油泄漏速率和泄漏量见下表：

表4.2-2 硫酸泄漏事故泄漏量计算参数及结果

泄露物质	计算参数						计算结果		
	Cd	A(m ²)	ρ (kg/m ³)	P(Pa)	P ₀ (Pa)	h(m)	泄漏时间 (min)	泄漏速率 (kg/s)	泄漏量 (t/ 次)
柴油	0.6	3.53×10 ⁻³	835	101000	101000	2.5	10	12.38	7.428

4.2.2 废气异常排放源强分析

(1) 烟气处理设施失效情况

非正常工况主要考虑焚烧炉配套的半干式烟气处理设施达不到正常处理效率时的废气排放情况。

本工程烟气净化采用半干式旋转喷雾反应塔和布袋除尘器的方式，主要设备包括半干式反应塔、活性炭喷射装置、布袋除尘器、引风机等，焚烧炉产生的废气经烟气净化系统后，通过80m高烟囱排放，考虑到烟气净化系统可能出现人为或机械故障，将会直接影响到烟气净化系统的运行情况。

非正常工况SO₂、氯化氢、Pb去除率按正常工况的80%计算，则SO₂的排放浓度为225.73mg/m³，排放量为22.5kg/h，氯化氢的排放浓度为66.33mg/m³，排放量为6.17kg/h、Pb的排放浓度为0.28mg/m³，排放量为0.026kg/h。

(2) 焚烧炉不能正常运行情况

在焚烧炉启动（升温）、关闭（熄火）过程中，焚烧炉从冷状态到烟气净化系统正常运行的升温过程耗时约2~4小时（升温）。而在焚烧炉关闭（熄火）过程中，当烟气量低于设定值的30%以下，或吸收塔入口温度低于160℃时，烟气处理设备实际上处于空转状态，这一过程约需2~3小时。从理论上说，烟气在850℃停留时间达到2秒的情况下，绝大多数有机物均能在焚烧炉内彻底烧毁，且不会产生二噁英。考虑因管理及人为因素造成炉温不够情况

下，二噁英的产生浓度约为100ngTEQ/Nm³，产生量约为9.3mg/h，按烟气净化系统去除率98%计，排放量约0.186mg/h。

4.2.3火灾次生CO排放源强分析

公司现涉及的风险物质中，油罐区柴油存在泄漏后遇高温高热而发生火灾爆炸的危险。火灾热辐射造成的影响属于安全评价范围，本次评价仅考虑火灾事故次生污染物CO对环境造成的危害，利用经验法估算项目发生火灾爆炸时CO的产生量，计算公式按下式：

$$G_{\text{一氧化碳}} = 2.33qCQ$$

式中：G_{一氧化碳}——一氧化碳的产生量，kg/s；

C——可燃物质中碳的质量百分比含量，取85%；

q——可燃物质中碳不完全燃烧值，本次评价取5%；

Q——可燃物质燃烧速率，取其泄漏速率，12.38kg/s。

发生泄漏事故时间取值为10min，根据上式计算，柴油泄漏遇明火发生火灾爆炸时的CO产生量为1.23kg/s，排放时间按10min计，则CO排放量为0.738t。

综上所述，本公司所有突发环境事件情境下的源强情况见下表：

表4.2-1 突发环境事件情景源强一览表

事故类型	位置	涉及风险物质/污染物	释放风险物质或产生的污染物	源强分析
火灾爆炸	油罐区	轻柴油	CO	火灾时CO总产生量为0.738t
泄漏	油罐区	轻柴油	轻柴油	轻柴油泄露量：7.428t/次
	加药间	硫酸、盐酸	硫酸、盐酸	硫酸：1t/次、盐酸：0.2t/次
	渗滤液收集系统	渗滤液	渗滤液	/
环保设施故障	废气治理系统	高浓度粉尘、重金属、酸性气体、二噁英等	高浓度粉尘、重金属、酸性气体、二噁英等	SO ₂ 异常排放22.5kg/h、氯化氢异常排放6.17kg/h、Pb异常排放0.026kg/h、二噁英异常排放0.186kg/h
	污水处理站	高浓度有机废水	高浓度有机废水	废水量114m ³ /d，COD：30000mg/L，NH ₃ -N：600mg/L
环境风险防控设施故障	雨水排口	灭火产生的含泄漏物料的消防废水	灭火产生的含泄漏物料的消防废水	消防废水：648m ³

4.3释放风险物质或产生污染物的扩散途径、涉及环境风险防控与应急措施、应急资源情况分析

1、油罐区轻柴油发生泄露时，泄漏物质可收集在罐区围堰内，在及时发现并处理时，泄漏物料不会溢流出罐区围堰，不会进入厂区雨水管网。但泄漏物料挥发会对周围大气环境造成影响。

加药间内硫酸和盐酸泄露时，泄露物料可能进入厂区雨水管网进而进入外环境地表水体。

泄漏发生时，应及时清理泄漏物料，清理人员穿戴防护服、防毒面具进行处理，将泄漏物料收集在收集桶内。

2、油罐区内轻柴油泄露遇明火或静电火花导致火灾爆炸事故后伴生的有毒有害物质CO进入环境空气，对大气环境造成影响；灭火产生的消防废水可能进入厂区雨水管网进而对外部水体造成影响。当发生此类突发环境事件时，公司应按照应急预案现场处置要求，做好火灾事故现场的应急处置，封堵泄漏源，转移邻近未泄漏的物料，封堵厂区雨水排口。所需应急物资和装备主要有防毒面具、防护服、防护手套、灭火器等。

3、废气处理设施失效时，未经处理的废气进入环境空气，从而对大气环境造成影响。所需应急物资与装备主要有防护手套、检修工具等。

4、污水处理站废水处理工艺失效时，未经处理的污水可能溢出污水处理站各构筑物，进而对周边环境造成影响。

4.4突发环境事件危害后果分析

1、根据前文分析，油罐区轻柴油发生泄露时可收集在罐区围堰内，不会流出围堰对下游地表水体造成影响；加药间内硫酸、盐酸等物料发生泄漏时，泄漏物料量较小，在及时发现并采取措施的情况下，泄漏物料不会对周围环境造成影响。

2、废气处理设施失效时，及时发现并在短时间内得到处理的情况下，不会对周围环境造成影响。

3、厂区内污水处理站在发生工艺失调、泵损坏或停电等事故情况下，可将高浓度有机废水收集在厂区内一座200m³事故废水收集池和一座2000m³应急事故池内，在发生此类突发环境事件情景下，未经处理的高浓度有机废物不会对周围环境造成影响。

4、发生火灾时，物料燃烧会伴生少量有毒有害气体，根据事先制定的应急预案采取应急措施，一般2h可解除事故状态，但在短时间内可能会对厂区外空气环境造成产生一定影响。

由于不完全燃烧产生的CO毒性较大，对人体健康产生的危害较大，故对不完全燃烧过程中产生和排放的CO在环境空气中的扩散进行预测，评价其对评价区环境空气质量造成的影

响。

(1) 气体性质的判定

预测计算时应分重质气体与轻质气体排放选择合适的大气风险预测模型，其中重质气体和轻质气体的判断依据可采用《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录G中G.2推荐的理查德森数（ R_i ）进行判定，具体公式见下式：

$$R_i = \frac{\text{烟团的势能}}{\text{环境的湍流动能}}$$

一般地，理查德森数的计算分连续排放、瞬时排放两种形式：

连续排放：

$$R_i = \frac{\left[\frac{g \left(\frac{Q}{\rho_{rel}} \right)}{D_{rel}} \times \left(\frac{\rho_{rel} - \rho_a}{\rho_a} \right) \right]^{\frac{1}{3}}}{U_r}$$

瞬时排放：

$$R_i = \frac{g \left(\frac{Q_t}{\rho_{rel}} \right)^{\frac{1}{3}}}{U_r^2} \times \left(\frac{\rho_{rel} - \rho_a}{\rho_a} \right)$$

式中： ρ_{rel} —排放物质进入大气的初始浓度， kg/m^3 ；

ρ_a —环境空气密度， kg/m^3 ；

Q —连续排放烟羽的排放速率， kg/s ；

Q_t —瞬时排放的物质的质量， kg ；

D_{rel} —初始的烟团高度，即源直径， m ；

U_r —10m高处风速， m/s 。

判定连续排放还是瞬时排放，可以通过对比排放时间 T_d 和污染物达到最近的受体点（网格点或敏感点）的时间进行确定。

$$T = 2X/U_r$$

当 $T_d > T$ 时，可被认为是连续排放；当 $T_d \leq T$ 时，可被认为是瞬时排放。

对于连续排放， $R_i \geq 1/6$ 时为重质气体， $R_i < 1/6$ 为轻质气体；对于瞬时排放， $R_i > 0.04$ 为重质气体， $R_i \leq 0.04$ 为轻质气体。当 R_i 处于临界值附近时，说明烟团/烟羽既不是典型的重质气体扩散，也不是典型的轻质气体扩散。

公司突发火灾爆炸事故情景下所排放的有毒有害物质CO距最近敏感点的距离为670m，即X取450m， U_r 取1.8m/s，则T为744s。公司突发火灾爆炸事件排放污染物的时间 T_d 取10min，则可判断本公司突发火灾爆炸环境事件时污染物排放为连续排放。

对于连续排放，按式4.4-2判断火灾爆炸事故情景下所产生的烟团/烟羽是否属于重质气体，计算结果 $R_i < 1/6$ ，判断为轻质气体。

(2) 模型选取

根据以上识别结果，对于轻质气体，采用《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录G中的推荐模型中的AFTOX模型进行进行气体扩散后果预测。

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，该模型可模拟连续排放或瞬时排放，液体或气体，地面源或高架源，点源或面源的指定位置浓度、下风向最大浓度及其位置等。

(3) 大气毒性终点浓度值选取

大气毒性终点浓度即预测评价标准。大气毒性终点浓度值选取参见《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录H，分为1、2级。其中1级为当大气中危险物质浓度低于该限值时，绝大多数人员暴露1h不会对生命造成威胁，当超过该限值时，有可能对人群造成生命威胁；2级为当大气中危险物质浓度低于该限值时，暴露1h一般不会对人体造成不可逆的伤害，或出现的症状一般不会损伤该个体采取有效防护措施的能力。CO大气毒性终点浓度取值见下表：

表4.4-1 重点关注的危险物质大气毒性终点浓度值选取（摘录）

序号	物质名称	CAS号	毒性终点浓度-1/ (mg/m^3)	毒性终点浓度-2/ (mg/m^3)
1	一氧化碳	630-08-0	380	95

(4) 影响分析

为符合事故发生的不确定性，根据事故次生大气污染源强参数及导则推荐的预测模式，对产生的CO污染范围及危害程度进行预测，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，风速1.5m/s，温度25℃，相对湿度50%，计算不同时间(事故后10min、20min、30min、40min、50min、60min)下CO在大气中的扩散影响，CO在大气中扩散结果见下表：

表4.4-2 火灾次生CO下风向轴线浓度预测结果

类型	时 间	浓 度	10min	20min	30min	40min	50min	60min	
									距 离
风速 1.5m/s	稳定 度F	50	1.63E-22	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		100	0.82E-06	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		150	2.02E-03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		200	6.35E-02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		250	3.13	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		300	8.24	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		350	12.6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		400	14.9	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		450	16.8	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		500	19.8	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		600	23.6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		700	25.3	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		800	23.9	1.22E-02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		900	20.6	11.5	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1000	0.00	19.8	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1100	0.00	17.2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1200	0.00	16.1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1300	0.00	14.6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1400	0.00	13.4	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		1500	0.00	11.9	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2000	0.00	8.23E-02	8.21	0.00	0.00	0.00	0.00		
2500	0.00	1.98E-11	6.82	3.24E-02	0.00	0.00	0.00		
3000	0.00	6.95E-22	9.89E-03	4.26	0.00	0.00	0.00		
3500	0.00	0.00	2.35E-09	3.25	0.83	0.00	0.00		
4000	0.00	0.00	1.03E-16	2.11E-02	3.42	3.26E-03	0.00		
4500	0.00	0.00	1.89E-24	5.49E-08	1.02	1.26	0.00		
5000	0.00	0.00	1.13E-32	0.98E-14	0.82E-02	2.83	0.00		
最大落地 浓度	出现距离/m		700	1000	2000	3000	4000	5000	
	浓度/(mg/m ³)		25.3	19.8	8.21	4.26	3.42	2.83	

由上表可知，在小风、大气稳定条件下，CO最大落地浓度均小于大气毒性终点浓度值；由此可知，当发生火灾爆炸突发环境事件时所产生的CO对下风向的影响较小。

5 现有环境风险防控与应急措施差距分析

5.1 差距分析

表5-1 现有环境风险防控和应急措施差距分析

项目		现有情况	所需情况	差距分析	整改措施
环境 风险 管理 制度	环境风险防 控和应急制 度是否建立	基本建立，但不完善	建立环境风险防控和应急措施制度	有	补充完善
	责任人/机构 是否明确	基本明确，但不完善	明确环境风险防控重点岗位的责任 人或责任机构	有	补充完善
	定期巡检和 维护责任制 度是否落实	基本落实，但不完善	落实定期巡检和维护责任制度	有	补充完善
	环评及批复 的其他风险 防控措施落 实情况	公司周边500m范围内无居住区等环境保护目标，符合环评级批复提出500m环境防护距离要求。公司突发环境事件应急预案已编制。	公司周边设置500m环境防护距离。	无	无
	宣传和培训	已制定，但不完善	经常对职工开展环境风险和环 境应急管理宣传和培训	有	补充完善
	突发环境事 件信息报告 制度是否建 立	已建立，但不完善	建立并有效执行突发环境事件信息 报告制度	有	补充完善
环境 风险 防控 与应 急措 施	截流措施	①渗滤液收集管道位于地下，已做防腐蚀、防渗漏措施；渗滤液收集池已做防腐蚀、防渗漏、防流失措施。 ②油罐区地面已做防渗漏、防腐蚀措施，罐区周围设置有围堰（30m × 10m × 0.5m），设置有排水切换阀。 ③污水处理站各池体为地上式钢筋混凝土结构，已做防渗漏、防腐蚀措施。 ④污水处理站加药间地面为混凝土地坪，已做防腐蚀、防渗漏措施。	（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设施，保证初期雨水、泄漏物和受污染的消防水排入污水系统。	有	增设污水处理站加药间硫酸罐区和盐酸储存通体周围围堰
	事故废水收	油罐区周围设置有围	（1）按相关设计规范设置应急事故	无	无

	集措施	堰，厂区设置有一座容积为2000m ³ 应急事故池和一座容积为200m ³ 污水处理站事故废水收集池。	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，设计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。		
	雨排水系统防控措施	雨污分流，已设置一座有效容积为80m ³ 初期雨水收集池，雨水总排口无切断阀。	(1) 厂区内雨水均进入废水处理系统；或雨污分流，且雨水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，能将所收集物送至厂区内污水处理设施处理；②具有雨水系统总排口（含泄洪渠）监视及关闭设施，在紧急情况下有专人负责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，排洪沟不得通过生成区和罐区，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。	有	增设雨水总排口切断装置
	生产废水处理系统防控措施	公司垃圾渗滤液、清洗废水、车辆、车间冲洗水、初期雨水经厂区污水处理站处理达标后回用于道路冲洗、烟气净化系统用水、飞灰固化车间用水以及炉渣综合利用车间用水，不外排。	(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、消防水等排入生产废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，有专人负责关闭，确保泄漏物、受污染的消防水、不合格废水不排出厂外。	无	无
	厂内危险废物环境管理	飞灰属危险废物，厂区内就地固化。	针对危险废物贮存、运输、利用、处置具有完善的专业设施和风险控制措施。	无	无
环境	应急物资	有部分，具体见《资	厂区需配备一定数量的应急物资和	需补	按《资源

应急资源	应急装备	源调查报告》	装备，建立内部应急救援队伍	充	调查报告》购买所需物资
	应急救援队伍	已建立		无	无
	救援协议/互救协议	互助协议无，主要依靠自我完善	与周边友邻单位签订互救/互助协议	有	与友邻单位签订互助/互救协议

5.2事故废水及事故池符合性分析

本次评价选择《事故状态下水体污染的预防与控制技术要求》（Q/SY1190-2013）附录A中的推荐的事事故缓冲设施总有效容积计算公式计算：

$$V_{\text{总}} = (V_1 + V_2 - V_3)_{\text{max}} + V_4 + V_5 \quad (1)$$

$$V_2 = \sum Q_{\text{消}} \cdot t_{\text{消}} \quad (2)$$

$$V_5 = 10q \cdot f \quad (3)$$

$$q = \frac{q_a}{n} \quad (4)$$

式中：（ $V_1+V_2-V_3$ ）_{max}是指对收集系统范围内不同罐组或装置分别计算（ $V_1+V_2-V_3$ ），取其中最大值；

V_1 —收集系统范围内发生事故的物料量。储存相同物料的罐组按一个最大储罐计，单套装置物料量按存留最大物料量的一台反应器或中间储罐计， m^3 ；

V_2 —发生事故的储罐、装置等的消防水量， m^3 ；

$Q_{\text{消}}$ —发生事故的储罐、装置等同时使用的消防设施给水流量， m^3/h ；

$t_{\text{消}}$ —消防设施对应的设计消防历时， h ；

V_3 —发生事故时可以转输到其他储存或处理设施的物料量， m^3 ；

V_4 —发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量， m^3 ；

V_5 —发生事故时可能进入该收集系统的降雨量， m^3 ；

q —降雨强度，按平均日降雨量， mm ；

q_a —年平均降雨量， mm ；

n —年平均降雨日数， d ；

f —必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积， hm 。

根据核算得出 $V_1=3m^3$ （按单次泄露柴油最大量计）。

根据《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）（2018年修订版）的规定，结合厂区实际

建设情况，本工程建筑物耐火等级为二级，火灾危险性分类为丙类。根据《消防给水及消火栓系统技术规范》（GB50974-2014）规定，室内消火栓设计流量为20L/s，室外消火栓设计流量为25L/s，4小时消防历时，事故时消防水量 648m^3 ，即取 $V_2=648\text{m}^3$ ；根据实际检查， $V_3=0\text{m}^3$ ；发生事故时，可能进入事故应急池的生产废水量为 $V_4=0$ ；发生事故时可能进入应急事故池的最大降雨量为：根据统计资料分析，公司所在地年平均降雨量 $q_a=853\text{mm}$ ，年平均降雨日数 $n=96\text{d}$ ，汇流面积约 6.66hm^2 ，则降雨量为 618m^3 ，即 $V_5=618\text{m}^3$ 。

根据以上分析，公司在突发环境事件情境下所需应急事故池有效容积为 1269m^3 。为公司现有一座容积为 2000m^3 应急事故池，日常处于空置状态可满足本公司在突发环境事件情景下收集事故废水的需要。经应急事故池收集后的事故废水，在突发环境事件结束后，需送往协议单位进行处理。

5.3 历史经验教训

通过对前文收集的国内同类企业突发环境事件案例经验教训进行吸取和分析，并结合企业自身特点，要求本企业在以下方面需要强化管理：

应加强对油罐区、渗滤液收集系统、废气治理系统、污水处理站、污水处理站加药间等环境风险单元的风险防控，重点强化因发生柴油泄露、污水处理站异常、废气治理设施异常及易燃物质泄漏引起的火灾爆炸等事故情况下造成的突发环境事件的应急处置等措施，增设所需应急物资的数量。

应定期开展员工应急知识和现场处置技能培训和演练活动；员工必须经培训合格后方可上岗，熟练掌握岗位操作流程和紧急切断流程，并掌握消防废水收集切断以及初期火灾扑救等风险防范措施。

6 完善环境风险防控与应急措施的实施计划

对照表5-1的差距分析，分别制定本公司中短期整改项目加强风险防控措施和应急管理的目标、责任人及完成时限，详见下表：

表6-1 环境风险防控和应急措施的实施计划

内容	阶段	整改目标	负责人	完成时限
完善风险管理制度	中期（6个月）	（1）完善各项环境风险管控制度； （2）完善突发环境事件应急管理制度； （3）明确各岗位工作人员环保责任； （4）完善环境风险管控重点区域的定期巡检和维护制度； （5）完善突发环境事件信息报告制度。		2021.5
增设污水处理站加药间储存区域围堰	短期（3个月）	按相关设计规范并结合厂区实际存储情况增设辅料库内漆料、稀释剂、固化剂、机油储存区域围堰	闫超	2021.2
增设厂区雨水总排口应急切断阀	短期（3个月）	增设雨水排口切断阀	闫超	2021.2
签订互助协议	短期（3个月）	与周边企业签订协议	王文革	2021.2
加强应急观念的培训	中期（6个月）	（1）组织开展全员的应急知识的学习、培训，必要时可进行考核； （2）定期开展应急演练，培养员工的应急能力； （3）根据国家和地方规定，不断改进和完善环境风险防控和应急措施。	徐加庆	2021.5
增配应急物资	短期（3个月）	按《应急资源调查报告》中需增配应急资源情况，增配必要应急处置物质。	李煌	2021.2

7 突发环境事件风险等级

根据企业生产、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，分别用蓝色、黄色和红色标识。同时涉及突发大气和水环境事件的风险的企业，以等级高者确定企业突发环境事件风险等级。

7.1 突发大气环境事件风险分级

涉气风险物质包括附录A中的第一、第二、第三、第四、第六部分全部风险物质以及第八部分中除NH₃-N浓度≥2000mg/L、COD_{Cr}浓度≥10000mg/L的有机废液之外的气态和可挥发造成突发大气环境事件的固态、液态风险物质（混合或稀释的风险物质按其组分比例折算成纯物质）。

公司所用原辅材料、产品、中间产品、副产品、催化剂、运营时产生的“三废”污染物等，对照《企业突发环境事件风险分级方法》附录A，识别出以下涉气风险物质，见下表：

表7-1 涉气风险物质情况一览表

物质名称	最大储存量 (t)	临界量 (t)		$\frac{q_i}{Q_i}$	$\sum_{i=1}^n \frac{q_i}{Q_i}$
		临界量	依据		
轻柴油	21t	2500	附录A、第八部分-其他类物质及污染物、392-油类物质（矿物油类）	0.0084	0.1354
硫酸	1t	10	附录A、第三部分-有毒液态物质、183-硫酸	0.1	
盐酸	0.2t	7.5	附录A、第三部分-有毒液态物质、145-盐酸（浓度37%或更高）	0.027	

由上表可知，公司涉气风险物质与临界量的比值Q为0.1354，即涉气风险物质数量与临界量比值用Q0表示。公司突发大气环境事件风险等级直接评定为一般环境风险。

7.2 突发水环境事件风险分级

7.2.1 涉水风险物质数量与临界量比值（Q）

涉水风险物质包括附录A中的第三、第四、第五、第六、第七、第八部分全部风险物质，以及第一、第二部分中溶于水和遇水发生反应的风险物质。

公司所用原辅材料、生产成品、产生的“三废”污染物等，对照《企业突发环境事件风险分级方法》附录A，根据前文分析，本单位涉水风险物质情况见下表：

表7-2 涉水风险物质一览表

物质名称	最大储存量 (t)	临界量 (t)		$\frac{q_i}{Q_i}$	$\sum_{i=1}^n \frac{q_i}{Q_i}$
		临界量	依据		
0#柴油	21t	2500	附录A、第八部分-其他类物质及污染物、392-油类物质（矿物油类）	0.0084	2.7854
硫酸	1t	10	附录A、第三部分-有毒液态物质、183-硫酸	0.1	
盐酸	0.2t	7.5	附录A、第三部分-有毒液态物质、145-盐酸（浓度37%或更高）	0.027	
渗滤液	7.8	10	附录A、第八部分-其他类物质及污染物、388-CODcr浓度 $\geq 10000\text{mg/L}$ 的有机废液	0.78	
高浓度废水	18.7	10	附录A、第八部分-其他类物质及污染物、388-CODcr浓度 $\geq 10000\text{mg/L}$ 的有机废液	1.87	

由上表可知，企业涉水风险物质数量与临界量比值Q为2.7854，涉水风险物质数量与临界量比值以Q1表示。

7.2.2 生产工艺过程与水环境风险控制水平（M）评估

7.2.2.1 生产工艺过程

结合公司生产实际情况，依据下表7-3对生产工艺过程进行评估分析，本项指标分值为30分，其得分评估如下所述：

表7-3 企业生产工艺过程评估

评估依据	分值
涉及光气及其光气化工艺、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
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
具有国家规定限期淘汰的工艺名录和设备 ^b	5/每套
不涉及以上危险工艺过程或国家规定的禁用工艺/设备	0

注：a 高温指工艺温度 $\geq 300^\circ\text{C}$ ，高压是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。

根据前文对公司生产工艺过程分析，对照上表，分析如下：

公司生产不涉及光气、电解、氯化等危险性工艺；所用生产工艺均不涉及高压（高压指压力容器的设计压力（p） $\geq 10.0\text{MPa}$ ）生产工艺；公司焚烧工序所需工艺温度 850°C 以上；焚烧所需柴油引燃为涉及易燃物质的工艺过程；通过核查《产业结构调整指导目录》（2019年本），企业生产过程中所用工艺及设备不涉及国家规定限期淘汰的工艺和设备。

根据以上分析，企业生产工艺过程得分为10分。

7.2.2.2水环境风险防控措施及突发水环境事件发生情况评估

公司的水环境风险防控措施及突发水环境事件发生情况对照下表 7-8 进行逐项评估，本子项指标最高为 70 分，本单位现状和得分结果如下所述：

表 7-8 水环境风险防控与突发环境事件发生情况评估表

评估指标	评估依据	分值	企业情况	企业分值
截流措施	(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保证初期雨水、泄漏物和受污染的消防水排入污水系统。	0	①渗滤液收集管道位于地下，已做防腐蚀、防渗漏措施；渗滤液收集池已做防腐蚀、防渗漏、防流失措施。 ②油罐区地面已做防渗漏、防腐蚀措施，罐区周围设置有围堰（30m×10m×0.5m），设置有排水切换阀。	8
	有任意一个环境风险单元（包括可能发生液体泄漏或产生液体泄漏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	③污水处理站各池体为地上式钢筋混凝土结构，已做防渗漏、防腐蚀措施。 ④污水处理站加药间地面为混凝土地坪，已做防腐蚀、防渗漏措施。	
事故排水收集措施	(1) 按相关设计规范设置应急事故水池、事故存液池或清净下水排放缓冲池等事故排水收集设施，并根据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) 事故存液池、应急事故水池、清净废水排放缓冲池等事故排水收集设施位置合理，能自流式或确保事故状态下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) 设抽水设施，并与污水管线连接，能将所收集物送至厂区内污水处理设施处理。	0	油罐区周围设置有围堰，厂区设置有一座容积为2000m ³ 应急事故池和一座容积为200m ³ 污水处理站事故废水收集池。	0
	有任意一个环境风险单元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、初期雨水和消防水功能的清净废水排放缓冲池（或雨水收集池），池内日常保持足够的事故排水缓冲容量；池内设有提升设施，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（或排入雨水系统）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下水总排口，防止受污染的雨水、清净下水、消防水和泄漏物进入外环境。	0	公司不涉及清净废水	0
	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		

雨水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，防止受污染的水外排；池内设有提升设施，能将所集物送至厂区内污水处理设施处理；且 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，具有防止泄漏物和受污染的消防水流入区域排洪沟的措施。	0	雨污分流，已设置一座有效容积为80m ³ 初期雨水收集池，雨水总排口无切断阀。	8
	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) 有废水产生或外排时： 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；且 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；且 ③如企业受污染的清净下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	公司垃圾渗滤液、清洗废水、车辆、车间冲洗水、初期雨水经厂区污水处理站处理达标后回用于道路冲洗、烟气净化系统用水、飞灰固化车间用水以及炉渣综合利用车间用水，不外排。	0
	涉及废水产生或外排，但不符合上述2)中任意一条要求的。	8		
废水排放去向	无生产废水外排	0	无生产废水外排	0
	(1) 已发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 (3) 进入其他单位	6		
	(1) 直接进入海域或进入江河湖库等水环境，或 (2) 进入城市下水道再进入江河湖库或再进入海域；或 (3) 未依法取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		
厂区内危险废物环境管理	(1) 不涉及危险废物的，或 (2) 针对危险废物分区贮存、运输、利用、处置具有完善专业设施和风险防控措施	0	飞灰属危险废物，厂区内就地固化。	0
	不具备完善专业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	发生过特重大及重大等级突发水环境事件的	8	近三年未发生突发水环境事件	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		
	未发生突发水环境事件的	0		
合计				16

结合上诉评估，本项指标最后评估得分为16分。

7.2.2.3 生产工艺过程与水环境风险防控水平评估

综合以上两个子项指标得分情况，并进行累加，对照下表确定本单位的生产工艺过程与水环境风险控制水平值M，并划分类型。

表7-4 生产工艺过程与环境风险控制水平类型划分

生产工艺过程与环境风险控制水平值	类型
$M < 25$	M1
$25 \leq M < 45$	M2
$45 \leq M < 65$	M3
$M \geq 65$	M4

公司生产工艺过程评估得分为10分，水环境风险防控措施与突发水环境事件发生情况评估得分为16分，生产工艺过程与水环境风险控制水平值M=26，类型划分属于M2。

7.2.3 水环境风险受体敏感程度（E）

按照水环境风险受体敏感程度，同时考虑河流跨界的情况和可能造成土壤污染的情况，将水环境风险受体敏感程度类型划分为E1、E2和E3三种类型，见表7-9。

水环境风险受体敏感程度按类型1、类型2和类型3顺序依次降低。若公司周边存在多种敏感程度类型的水环境风险受体，则按敏感程度高者确定企业水环境风险受体敏感程度类型。

表7-9 周边水环境风险受体敏感程度类型划分

类型	环境风险受体情况
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) 废水排入接纳水体24小时流经范围（按接纳河流最大日均流速计算）内涉及跨国界的
类型2 (E2)	(1) 企业雨水排口、清净废水排口、污水排口下游10公里流经范围内有生态保护红线划定的或具有水生态服务功能的其他水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，国家级和地方级海洋特别保护区，国家级和地方级海洋自然保护区，生物多样性保护优先区域，国家级和地方级自然保护区，国家省地方级风景名胜区，世界文化和自然遗产地，国家级和省级森林公园，世界、国家和省级地质公园，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

企业厂区内实行雨污分流制，公司垃圾渗滤液、清洗废水、车辆、车间冲洗水、初期雨

水经厂区污水处理站处理达标后回用于道路冲洗、烟气净化系统用水、飞灰固化车间用水以及炉渣综合利用车间用水，不外排。雨水经厂区内雨水管道收集进入雨水管网排入附近沟渠。根据实际调查，企业雨水排口下游10公里流经范围内涉及基本农田保护区。因此企业水环境风险受体敏感程度类型为E2。

7.2.4 突发水环境事件风险等级确定

根据公司涉水风险物质数量与临界量比值（Q）、生产工艺过程与水环境风险控制水平（M）和水环境风险受体敏感程度（E），按照下表进行对照确定：

表7-6 突发环境事件风险分级矩阵表

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

公司涉水风险物质数量与临界量比值 Q 为Q1，生产工艺过程与水环境风险控制水平类型为M2，水环境风险受体敏感程度类型为 E2。因此，公司突发水环境事件风险等级表示为“较大-水（Q1-M2-E2）”。

7.3 企业突发环境事件风险等级确定

经过分级确定，阜南绿色东方环保能源有限公司突发大气环境事件风险等级为一般，突发水环境事件风险等级为较大，同时公司自成立以来不涉及因违法排放污染物、非法转移处置危险废物等行为而受到环境保护主管部门处罚的情况，不涉及等级调级事项。

阜南绿色东方环保能源有限公司突发环境事件风险等级表征为：

较大【一般-大气（Q0）+较大-水（Q1-M2-E2）】

8 附件

附件1 突发环境事件内部应急组织机构成员及职责一览表

应急机构	联系人及联系方式	日常职位	日常职责	应急职责
应急指挥部				
总指挥	王伟13775976539	总经理	(1) 贯彻执行国家、当地政府、上级主管部门关于突发环境事件发生和应急救援方针、政策及有关规定； (2) 对突发环境事件应急预案的编制、修订内容进行审定、批准； (3) 保障企业突发环境事件应急保障经费的投入。	(1) 接受政府的指令和调动； (2) 决定应急预案的启动与终止； (3) 审核突发环境事件的险情及应急处理进展等情况，确定预警和应急响应级别； (4) 发生环境事件时，亲自或委托副总指挥赶赴现场进行指挥及组织现场应急处理； (5) 发布应急处置命令； (6) 如果事故级别升级到社会应急，负责及时向政府部门报告并提出协助请求。
副总指挥	王文革 15399658296	生产副总经理	(1) 组织、指导员工突发环境事件的应急培训工作，协调指导应急救援队伍的管理和救援能力评估工作； (2) 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； (3) 督促应急体系的建设和运转，审查应急救援工作报告。	(1) 协助总指挥组织和指挥应急任务； (2) 事故现场应急的直接指挥和协调； (3) 对应急行动提出建议； (4) 负责企业人员的应急行动的顺利执行； (5) 控制现场出现的紧急情况； (6) 现场应急行动与场外人员操作指挥的协调。
应急办公室	徐加庆 18356596869	副总经理	(1) 负责组织应急预案制定、修订工作； (2) 负责本公司应急预案的日常管理工作； (3) 负责日常的接警工作； (4) 组织应急的培训、演练等工作。	(1) 上次下达指挥安排的应急任务； (2) 负责人员配置、资源分配、应急队伍的调动； (3) 事故信息的上报，并与相关的外部应急部门、组织和机构进行联络，及时通报应急信息； (4) 负责保护事故发生后的相关数据。
应急处置小组				

综合协调组	组长	李纲 13424769861	质检科主任	<p>(1) 熟悉疏散路线；</p> <p>(2) 管理好警戒疏散的物资；</p> <p>(3) 负责用电设施、车辆的维护及保养等；</p> <p>(4) 参与相关培训及演练，熟悉应急工作。</p>	<p>(1) 阻止非抢险救援人员进入事故现场；</p> <p>(2) 负责现场车辆疏导；</p> <p>(3) 根据指挥部的指令及时疏散人员；</p> <p>(4) 维持厂区内治安秩序；</p> <p>(5) 负责厂区内事故现场隔离区域和疏散区域的警戒和交通管制；</p> <p>(6) 确保各专业队与场内事故现场指挥部广播和通讯的畅通；</p> <p>(7) 负责修复用电设施或敷设临时线路，保证事故用电，维修各种造成损害的其他急用设备设施；</p> <p>(8) 按总指挥部指令，恢复供电或切断电源。</p>
	组员	张华龙 15653924924	仓库主任		
现场处置组	组长	付军领 15138587043	质检科主任	<p>(1) 负责消防设施的维护保养，并负责其他抢险抢修设备的管理和维护等工作；</p> <p>(2) 熟悉抢险抢修工作的步骤，积极参与培训、演练及不断总结等工作，保证事故下的及时抢险抢修。</p>	<p>(1) 负责紧急状态下现场排线、控险、灭火等各项工作；</p> <p>(2) 负责抢险被事故破坏的设备、道路交通设施、通讯设备设施；</p> <p>(3) 负责抢救遇险人员，转移物资；</p> <p>(4) 及时掌握事故的变化情况，提出相应措施；</p> <p>(5) 根据事故变化及时向指挥部报告，以便统筹调度与救灾等有关的各方面人力、物力。</p>
	组员	娄文锋 15837565373	车间主任		
应急监测组	组长	闫超 13399101221	采购部主任	<p>(1) 负责日常大气和水体的监测；</p> <p>(2) 负责应急池、雨水阀门、消防泵等环境应急资源的管理等；</p> <p>(3) 负责应急监测设备的维护及保养等；</p> <p>(4) 参与相关培训及演练，熟悉应急工作，并负责制定其中的应急监测方案。</p>	<p>(1) 负责对事故状态下的大气、水体进行监测，为应急处置提供依据与保障；</p> <p>(2) 协助生态环境部门或监测站或第三方有资质检测公司进行环境应急监测；</p> <p>(3) 负责对事故产生的污染物进行控制，避免或减少污染物对外环境造成污染；主要包括雨水排口、污水排口的截断，防止事故废水蔓延，同时包括将事故废水引入应急池等工作；</p> <p>(4) 负责对事故后的产生的环境污染物进行相应处理。</p>
	组员	蔡杨 15056965216	仓库主任		
后勤保障组	组长	李煌 15073691588	财务部经理	<p>(1) 负责人员救护及救援行动所需物资的准备及其维护等管理工作；</p> <p>(2) 参与相关培训及演练，熟悉应急工作。</p>	<p>(1) 负责对伤员的救护、包扎、诊治和人工呼吸等现场急救及保护、转移事故中的受伤人员；</p> <p>(2) 负责车辆的安排和调配；</p> <p>(3) 为救援行动提供物质保证（包括应急抢险器材、救援防护器材、监测器材和指挥通信器材等）；</p> <p>(4) 负责应急时的后勤保障工作；</p> <p>(5) 负责善后处置工作，包括人员安置、补偿，征用物资补偿，救援费用的支付，灾后重建，污染物收集、清理与处理等事项；</p> <p>(6) 尽快消除事故后果和影响，安抚灾害和受影响人员，保证社会稳定，尽快恢复正常秩序。</p>
	组员	王天培 18779609006	办公室主任		

附件2 外部（政府部门、救援单位等有关人员）联系单位及电话一览表

外部应急单位	联系电话	
阜南县人民政府办公室	/	0558-6716003
阜南县公安局	110	0558-2883804
阜南县公安局消防大队	119	0558-4821267
阜南县生态环境分局	12369	0558-2880976
阜南县环境保护监测站	/	0558-2880966
阜南县气象局	/	0558-6712849
阜南县卫健委	/	0558-6712249
阜南县应急管理局	12350	0558-2880922
医疗急救（阜南县人民医院）	120	0558-6766302
苗集镇人民政府	/	王克华：13956724378
苗集派出所	110	0558-6970111
平安村村委会	/	李刚：13855857750



外部救援单位分布图

附件3 现有应急物资一览表

	器材名称	数量	用途	存放位置
灭火	推车式灭火器	3 套	灭火	厂区分布
	ABC 干粉灭火器	100 台	灭火	厂区分布
	石棉被	10 套	灭火	仓库
	消防水泵	2 台	灭火	厂区分布
	消防栓	30	灭火	厂区分布
	移动水枪及水带	6 套	冲洗	厂区分部
检测	可燃气体报警器	2 台	监测预警	柴油罐区
堵漏	堵漏楔	3 套	堵漏	仓库
	粘贴式堵漏套具	3 套	堵漏	仓库
	应急沙包	40 袋	围堰	应急箱
防护 救生	正压式呼吸器	1 套	抢险	仓库
	过滤式防毒面罩	30	抢险	仓库、控制室
	防护服	3 套	防火	仓库
	防毒面具	4 副	抢险	办公室
	应急药箱	2 套	急救	中控室、办公室
	长筒靴	10 双	抢险	仓库
输转 吸附	消防沙	2 吨	吸附	仓库
	应急桶	15 只	输转	仓库
	滤毒罐	12 个	输转	仓库
救援清洗	洗眼器	4 套	防护	分析室

附件4 公司地理位置图

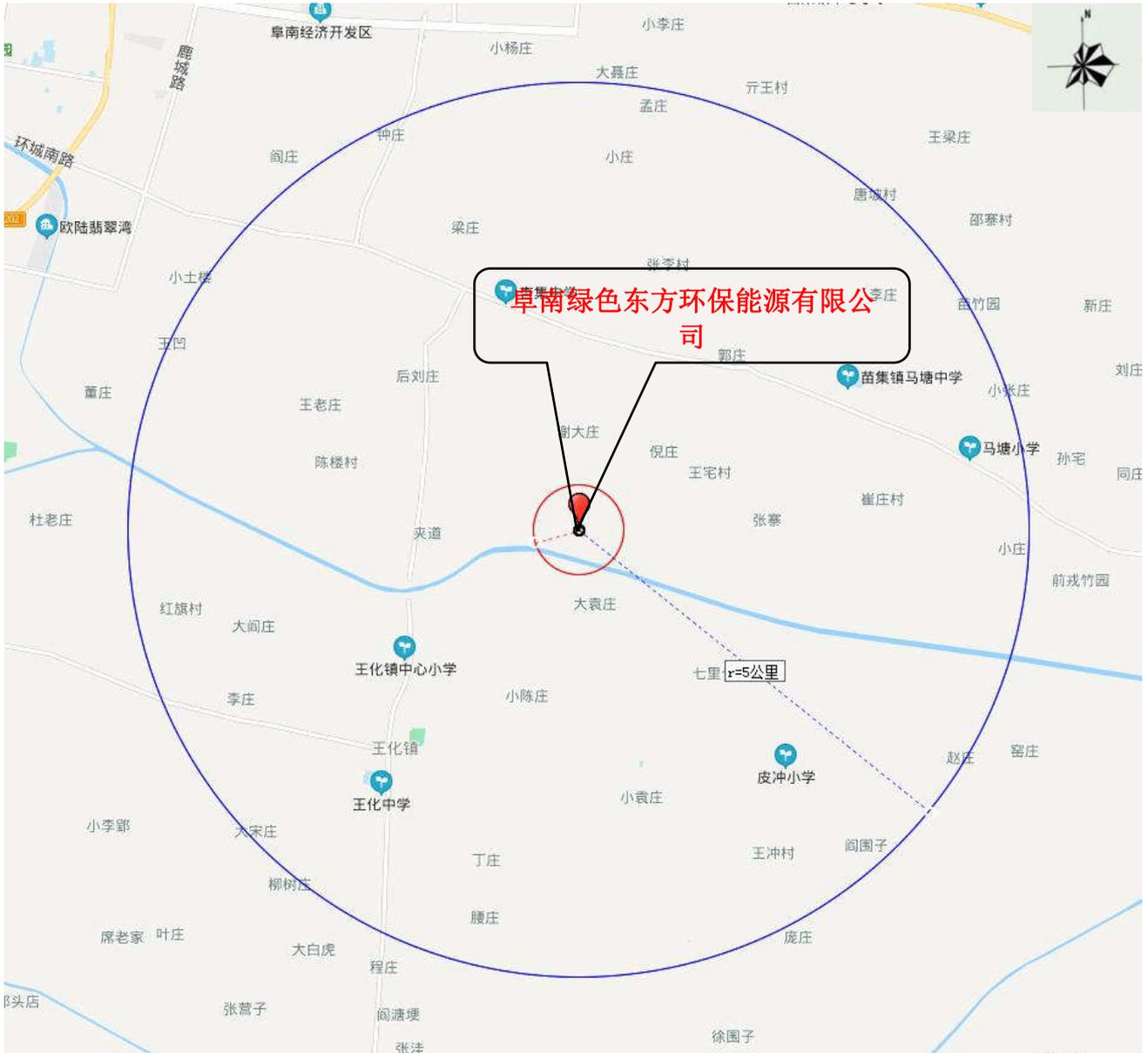


附件5 周边环境风险受体情况及分布图

公司周边环境风险受体情况及其分布图：

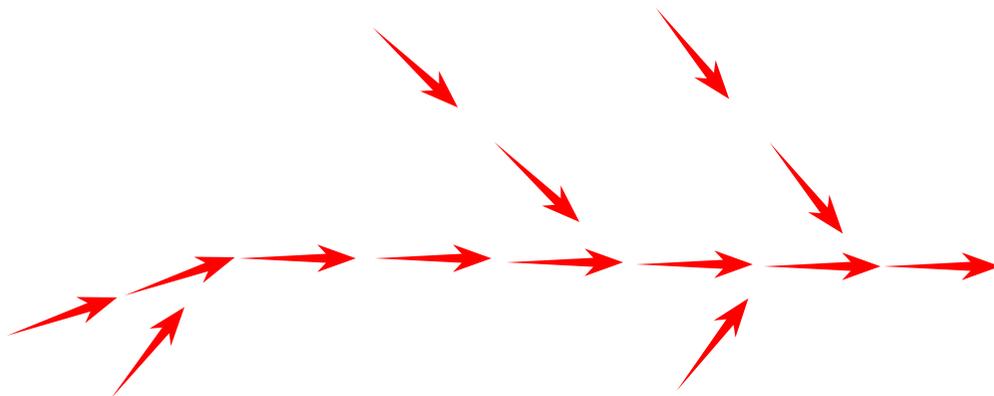
环境要素	环境保护目标名称	方位	距离（m）	规模	环境功能	保护级别
环境 空气	张店村	E	1460	约90户，300人	居住	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及其它相关评价标准
	张寨	E	1900	约25户，80人	居住	
	屠刘庄	E	2580	约150户，700人	居住	
	崔庄村	E	3250	约350户，1200人	居住	
	戎老村	E	4110	约220户，770人	居住	
	袁庄村	SE	700	约150户，450人	居住	
	袁田坡村	SE	1430	约60户，180人	居住	
	七里仓	SE	1980	约70户，200人	居住	
	花南	SE	1960	约30户，90人	居住	
	大陈庄村	SE	2180	约180户，600人	居住	
	崔围子	SE	2630	约120户，400人	居住	
	陈破寨	SE	2830	约70户，220人	居住	
	大许庄	SE	3550	约80户，240人	居住	
	富坡村	SE	2210	约190户，600人	居住	
	皮冲村	SE	2850	约100户，310人	居住	
	小袁庄	SE	2930	约80户，300人	居住	
	小王庄	SE	3050	约30户，100人	居住	
	小吕庄	SE	3500	约50户，140人	居住	
	大吕庄	SE	3690	约160户，500人	居住	
	王冲村	SE	3980	约160户，480人	居住	
	前熊庄	SE	4110	约130户，520人	居住	
	万沟村	SE	4180	约30户，70人	居住	
	四里围子	S	1240	约160户，520人	居住	
	袁台子	S	2060	约175户，600人	居住	
	三姓庄	S	2750	约10户，30人	居住	
	阎庄	S	3820	约100户，290人	居住	
	李寨	SW	2620	约60户，180人	居住	
	王化镇	SW	1770	约1500户，5000人	居住	
小高庄	SW	2780	约70户，230人	居住		
阎寨	SW	3300	约40户，130人	居住		

	王大寨村	SW	3620	约120户, 360人	居住	
	东棚子	W	790	约30户, 90人	居住	
	夹道	W	1110	约50户, 150人	居住	
	陈小庄	W	950	约95户, 300人	居住	
	杏集	NW	1560	约50户, 150人	居住	
	陈楼村	NW	2120	约60户, 180人	居住	
	小朱庄	NW	2750	约70户, 210人	居住	
	乔庄	NW	3260	约45户, 130人	居住	
	杏集村	NW	1650	约120户, 360人	居住	
	后刘庄	NW	2120	约65户, 180人	居住	
	新寨	NW	3250	约60户, 170人	居住	
	谢大庄	N	670	约90户, 340人	居住	
	孙庄	N	1260	约35户, 80人	居住	
	刘夹道	N	1850	约60户, 150人	居住	
	沈庄	N	1860	约30户, 90人	居住	
	桃园村	N	3410	约80户, 240人	居住	
	倪庄	NE	1010	约20户, 60人	居住	
	王宅村	NE	1450	约45户, 120人	居住	
	谢小围子	NE	1920	约30户, 85人	居住	
	屈庄	NE	1880	约50户, 150人	居住	
	谢桥村	NE	2080	约120户, 360人	居住	
	大蔡村	NE	2460	约60户, 180人	居住	
	小蔡庄	NE	2800	约55户, 160人	居住	
	邵小庄村	NE	3510	约85户, 250人	居住	
地表水环境	谷河	S	150	/	大型	III类标准



企业周边大气环境风险受体包络线图

附件6 应急疏散图



附件7 雨污管网分布图

附件8 应急物资分布