

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：内蒙古忠信再生资源科技有限责任公司危险废物
收集扩建项目

建设单位（盖章）：内蒙古忠信再生资源科技有限责任公司

编制日期：2024年11月



中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1731980609000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	1731980609000		
建设项目名称	内蒙古忠信再生资源科技有限责任公司危险废物收集扩建项目		
建设项目类别	47--101危险废物(不含医疗废物)利用及处置		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称(盖章)	内蒙古忠信再生资源科技有限责任公司		
统一社会信用代码	911506215669377162		
法定代表人(签章)	郭维佳		
主要负责人(签字)	苏源		
直接负责的主管人员(签字)	苏源		
二、编制单位情况			
单位名称(盖章)	内蒙古清露环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91150102341388242N		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
达丽玛	20220503515000000010	BH035032	
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
郝静慧	建设项目基本情况、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	BH019607	
达丽玛	建设项目工程分析、主要环境影响和 保护措施、环境风险影响专项评价	BH035032	
吴带兄	环境保护措施监督检查清单	BH050801	
靳雪怡	结论、附表、附图附件	BH059922	

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位内蒙古清露环保科技有限公司（统一社会信用代码91150102341388242N）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的内蒙古忠信再生资源科技有限责任公司危险废物收集扩建项目项目环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为达丽玛（环境影响评价工程师职业资格证书管理号20220503515000000010，信用编号BH035032），主要编制人员包括达丽玛（信用编号BH035032）、郝静慧（信用编号BH019607）、吴带兄（信用编号BH050801）、靳雪怡（信用编号BH059922）（依次全部列出）等4人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位(公章):

2024年11月19日



编制单位承诺书

本单位 内蒙古清露环保科技有限公司（统一社会信用代码 91150102341388242N）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的下列第 1 项相关情况信息真实准确、完整有效。

1. 首次提交基本情况信息
2. 单位名称、住所或者法定代表人(负责人)变更的
3. 出资人、举办单位、业务主管部门或者挂靠单位等变更的
4. 未发生第 3 项所列情形、与《建设项目环境影响报告书(表)编制监督管理办法》第九条规定的符合性发生变更的
5. 编制人员从业单位已变更或者已调离从业单位的
6. 编制人员未发生第 5 项所列情形，全职情况发生变更、不再属于本单位全职人员的
7. 补正基本情况信息

承诺单位(公章):

2019 年 12 月 30 日



编制人员承诺书

本人达丽玛（身份证件号码_____）郑重承诺：本人在内蒙古清露环保科技有限公司单位（统一社会信用代码91150102341388242N）全职工作，本次在环境影响评价信用平台提交的下列第2项相关情况信息真实准确、完整有效。

1. 首次提交基本情况信息
2. 从业单位变更的
3. 调离从业单位的
4. 建立诚信档案后取得环境影响评价工程师职业资格证书的
5. 被注销后从业单位变更的
6. 被注销后调回原从业单位的
7. 编制单位终止的
8. 补正基本情况信息

承诺人（签字）：达丽玛

2024 年 10 月 10 日

编制人员承诺书

本人靳雪怡（身份证件号码_____）郑重承诺：本人在内蒙古清露环保科技有限公司单位（统一社会信用代码91150102341388242N）全职工作，本次在环境影响评价信用平台提交的下列第2项相关情况信息真实准确、完整有效。

1. 首次提交基本情况信息
2. 从业单位变更的
3. 调离从业单位的
4. 建立诚信档案后取得环境影响评价工程师职业资格证书的
5. 被注销后从业单位变更的
6. 被注销后调回原从业单位的
7. 编制单位终止的

承诺人(签字): 靳雪怡

2024年10月18日

编制人员承诺书

本人吴带兄（身份证件号码_____）郑重
承诺：本人在内蒙古清露环保科技有限公司单位（统一社会信用代码91150102341388242N）全职工作，本次在环境影响评价信用平台提交的下列第2项相关情况信息真实准确、完整有效。

1. 首次提交基本情况信息
2. 从业单位变更的
3. 调离从业单位的
4. 建立诚信档案后取得环境影响评价工程师职业资格证书的
5. 被注销后从业单位变更的
6. 被注销后调回原从业单位的
7. 编制单位终止的

承诺人(签字):吴带兄

2024年10月10日

一、建设项目基本情况

建设项目名称	内蒙古忠信再生资源科技有限责任公司危险废物收集扩建项目								
项目代码	无								
建设单位联系人	苏源	联系方式	18347753555						
建设地点	内蒙古自治区（自治区）鄂尔多斯市 达拉特旗 县（区）经济开发区（街道）三响梁工业园区区内								
地理坐标	（110 度 2 分 33.290 秒， 40 度 18 分 39.060 秒）								
国民经济行业类别	N7724 危险废物治理	建设项目行业类别	四十七、生态保护和环境治理业--101、危险废物（不含医疗废物）利用及处置-其他						
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目						
项目审批（核准/备案）部门（选填）	/	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/						
总投资（万元）	98	环保投资（万元）	2						
环保投资占比（%）	2.04	施工工期	15 天						
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	15667						
专项评价设置情况	<p>根据《建设项目环境影响报告编制技术指南（污染影响类）（实行）》中表 1 要求如下所示：</p> <p style="text-align: center;">表 1-1 专项评价设置原则表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 20%;">专项评价的类别</th> <th>设置原则</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">大气</td> <td>排放废气含有毒有害物质污染物¹、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标²的建设项目。</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">地表水</td> <td>新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除</td> </tr> </tbody> </table>			专项评价的类别	设置原则	大气	排放废气含有毒有害物质污染物 ¹ 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标 ² 的建设项目。	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除
专项评价的类别	设置原则								
大气	排放废气含有毒有害物质污染物 ¹ 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标 ² 的建设项目。								
地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除								

	外)；新增废水直排的污水集中处理厂。
环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量 ³ 的建设项目。
生态	取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目。
海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目。
	注1：废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。 注2：环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。 注3：临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169）附录B、附录C。
	本项目贮存的危险废物涉及有毒有害和易燃易爆危险物质，其最大存储量超过临界量，因此环境风险设置专项评价，详见环境风险专项评价。
规划情况	规划名称：《内蒙古鄂尔多斯达拉特经济开发区总体规划（2021-2035）》
规划环境影响评价情况	文件名称：《内蒙古鄂尔多斯达拉特经济开发区总体规划（2021-2035）环境影响报告书》 审批机关：内蒙古自治区生态环境厅 审查文件名称及文号：内蒙古自治区生态环境厅（内环审[2023]6号）
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>根据《内蒙古鄂尔多斯达拉特经济开发区总体规划(2021-2035)》、《内蒙古鄂尔多斯达拉特经济开发区总体规划（2021-2035）环境影响报告书》及其审查意见，园区总体发展定位为：国家能源化工及新材料基地。其中：达拉特产业园是以能源化工(煤电、新能源、化工)和新材料为主导产业，巩固提升以主导产业延链、补链及固废综合利用、装备制造为辅的循环经济产业的园区。</p> <p>本企业所在区域属于新能源、新材料、节能环保产业区，位于园区北部。该区域主要发展新能源、新材料、节能环保产业及其相关产业。根据内蒙古鄂尔多斯达拉特经济开发区建设管理局出具的《内蒙古鄂尔多斯达拉特经济开发区建设管理局关于出具建设用地规划设计条件的</p>

	<p>函》（开建用地[2023]1号），本次扩建工程位于原有1#危险废物贮存库，不新增占地。行业类别为生态保护和环境治理业--101、危险废物（不含医疗废物）利用及处置-其他，属于危险废物贮存，不进行处理处置，符合园区总体规划的产业布局及规划环评相关要求。</p>
<p>其他 符合性分析</p>	<p>1.“三线一单”符合性分析</p> <p>（1）生态保护红线</p> <p>根据鄂尔多斯市生态环境局于2024年8月6日发布的《鄂尔多斯市生态环境分区管控动态更新成果（2023年版）》，本项目位于鄂尔多斯市达拉特旗经济开发区，本项目所在区域属于重点管控单元。同时项目所在区域不涉及重要水源涵养、生物多样性维护、水土保持、防风固沙等功能的生态功能重要区域，项目不涉及生态红线。</p> <p>（2）环境质量底线</p> <p>根据内蒙古自治区生态环境厅2024年6月发布的《2023年内蒙古自治区生态环境状况公报》，鄂尔多斯市为达标区。根据对项目施工及运营期的污染物排放情况及所采取的污染防治措施进行分析，在采用评价提出的污染防治措施后，项目能够做到达标排放，不利环境影响可接受。</p> <p>（3）资源利用上线</p> <p>本项目在运营过程中有一定量的电力等消耗，项目资源消耗量相对区域资源利用总量较少，符合资源利用上线要求。</p> <p>（4）生态环境准入清单</p> <p>对照《鄂尔多斯市生态环境分区管控动态更新成果（2023年版）》，本项目位于鄂尔多斯市达拉特旗经济开发区，属于重点管控单元，环境管控单元编码为ZH15062120009，根据清单中重点管控单元的管控要求，本项目满足空间布局约束、污染物排放管控、环境风险防控和资源利用效率要求的具体规定。因此判定项目符合生态环境准入清单的要求。本项目与单元管控要求的符合性分析见下表1。</p>

表 1-2 本项目与单元管控要求的符合性分析表			
管控要求		本项目	符合性
空间布局约束	1. 国家明令淘汰的落后产能和不符合国家产业政策的项目，严禁向工业园区转移。禁止不符合园区产业定位项目入园，严格控制电解铝新增产能。	结合《产业结构调整指导目录(2024 年本)》，“规划及规划环境影响评价符合性分析”相关内容，项目符合园区产业定位，符合产业政策要求，不涉及电解铝新增产能。	符合
	2. 按照“布局集中、用地集约、产业集聚”的原则引进项目，规划二类工业用地严控引进三类工业项目。	本项目位于原有厂房内，不新增占地。	
	3. 居住用地周边严控布局潜在污染扰民和环境风险突出的建设项目。化工项目必须与居住用地保持足够的缓冲距离。	根据内蒙古鄂尔多斯达拉特经济开发区建设管理局出具的《内蒙古鄂尔多斯达拉特经济开发区建设管理局关于出具建设用地规划设计条件的函》（开建用地[2023]1 号），本项目占地为工业用地，本次扩建工程位于原有 1#危险废物贮存库，不新增占地。项目北侧、西侧为内蒙古新创资源再生有限公司，南侧为内蒙古伟祺柄通新能源科技有限公司，东侧为与内蒙古新创再生资源有限责任公司共用的通道，项目区最近的居住用地为移民村，直线距离为 1680m。	
污染物排放管控	1. 区内有色(不含氧化铝)、化工等重点行业以及每小时 65 蒸吨及以上燃煤锅炉执行大气污染物特别排放限值。	1. 本项目不涉及； 2. 本项目无需供热； 3. 本次扩建工程无新增废水产生； 4. 本项目不涉及。	符合
	2. 采用集中供热或因地利制宜利用清洁能源实现供热，禁止新建 35 蒸吨/小时以下燃煤锅炉。		
	3. 完善园区污水集中处理设施和配套管网。污水应收尽收，全部回用，严禁污水入黄。		
	4. 推进浓盐水“零排放”工程，加快现有晾晒池取缔或转变功能，禁止新建晾晒池、蒸发塘		
环境风	1. 完善环境风险防控体系。完善园区监控预警、应急防控设施建设，全面落实园	1. 建设单位已完成环境风险应急预案并在当地环境生态主管部门备案（附件九），定期	符合

危险 防 控	<p>区、企业环境风险应急预案各项要求,增强突发环境事件处置能力。开展涉危涉化企业、有风险隐患的渣场等风险排查和整改工作,及时消除隐患。按要求建设园区隔离风带、绿化防护带和风险事故水池等设施。</p>	<p>开展演练。</p> <p>2.建设单位按生态环境主管部门要求进行自行监测,并将监测数据报生态环境主管部门。</p> <p>本项目危险废物贮存严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)中的要求进行管理,贮存库地面与裙脚按标准采取严格的防渗措施。贮存库地面与裙脚采取表面防渗措施为由下至上依次为天然基础层+300mm 石粉垫层+2mmHDPE土工膜+200mmC30 混凝土地面+4mm 环氧地坪,渗透系数满足$\leq 10^{-10} \text{cm/s}$的要求,裙脚采用2mm 厚高密度聚乙烯(HDPE)防渗膜渗透系数$\leq 10^{-10} \text{cm/s}$,建筑材料与危险废物相容。</p>	
	<p>2.土壤污染重点监管单位应当严格控制有毒有害物质排放,并按年度向生态环境主管部门报告排放情况;建立土壤污染隐患排查制度,保证持续有效防止有毒有害物质渗漏、流失、扬散;制定、实施自行监测方案,并将监测数据报生态环境主管部门。</p>		
资源 利 用 效 率 要 求	<p>1.坚持“以水定规模”,最大限度利用中水作为生产水源,新、改、扩建高耗水工业项目禁止擅自使用地下水,严控地下水超采。实行地下水“五控”制度。“五控”即严格管控地下水开发利用总量、水位、用途、水质及机电井数量。</p>	<p>1.本次扩建无新增用水;</p> <p>2.项目运行过程及使用少量的电能。</p>	符合
	<p>2.推进能源梯级利用,提高能源利用效率,鼓励使用清洁能源。</p>		
<p>综合以上分析,本项目建设符合“三线一单”要求。</p> <p>2.选址合理性分析</p> <p>本项目位于鄂尔多斯市达拉特经济开发区内,根据《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)选址合理性分析见下表。</p>			
<p>表 1-3 选址合理性分析表</p>			
条件		厂址情况	结论
<p>贮存设施选址应满足生态环境保护法律法规、规划和“三线一单”生态环境分区管控的要求,建设项目应依法进行环境影响评价。</p>		<p>本次扩建项目不新增占地,现有危险废物贮存库已与2023年7月14日取得鄂尔多斯市生态环境局达拉特旗分局批复,文号鄂环达审字[2023]25号,建设地点位于鄂尔多斯市达拉特旗生态环境准入清单中的重点管控单元(ZH15062120009),根据清单中重点管控单元的管控要求,本项目满足空间布局约束、污染物排放管控、环境风险防控和资源利用效率要求的</p>	符合

	具体规定，建设单位已委托环评机构依法进行环境影响评价。	
集中贮存设施不应选在生态保护红线区域、永久基本农田和其他需要特别保护的区域内，不应建在溶洞区或易遭受洪水、滑坡、泥石流、潮汐等严重自然灾害影响的地区。	本次扩建项目不新增占地，位于达拉特经济开发区内，不在生态保护红线区域、永久基本农田和其他需要特别保护的区域内，选址区域不属于溶洞区或易遭受洪水、滑坡、泥石流、潮汐等严重自然灾害影响的地区。	符合
贮存设施不应选在江河、湖泊、运河、渠道、水库及其最高水位线以下的滩地和岸坡，以及法律法规规定禁止贮存危险废物的其他地点。	本项目评价范围内不涉及江河、湖泊、运河、渠道、水库等，选址不在法律法规规定禁止贮存危险废物的其他地点，本次扩建项目不新增占地，现有危险废物贮存库已与2023年7月14日取得鄂尔多斯市生态环境局达拉特旗分局批复，文号鄂环达审字[2023]25号。	符合
贮存设施场址的位置以及其与周围环境敏感目标的距离应依据环境影响评价文件确定。	本项目大气环境影响评价范围为500m，500m范围内不存在环境敏感目标。	符合

3.项目与相关标准规范的符合性分析

(1) 对照《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）的要求，本项目符合其相关规定，分析见表1-4。

表1-4 与危险废物收集、贮存、运输技术规范(HJ2025-2012)的符合性分析

危险废物收集、贮存、运输技术规范（HJ2025-2012）要求	本工程符合性分析内容	符合性
4.1 从事危险废物收集、贮存、运输经营活动的单位应具有危险废物经营许可证。在收集、贮存、运输危险废物时，应根据危险废物收集、贮存、处置经营许可证核发的有关规定建立相应的规章制度和污染防治措施，包括危险废物分析管理制度、安全管理制度、污染防治措施等；危险废物产生单位内部自行从事的危险废物收集、贮存、运输活动应遵照国家相关管理规定，建立健全规章制度及操作流程，确保该过程的安全、可靠。	本项目从事危险废物收集、贮存，建设单位已办理危废经营许可证（有效期2023年1月17日~2024年1月16日）；环评要求建设单位根据扩建工程重新申领危废经营许可证，完善相应的规章制度和污染防治措施，包括危险废物分析管理制度、安全管理制度、污染防治措施等。	符合
4.3 危险废物收集、贮存、运输单位应建立规范的管理和技术人员培训制度，定期针对管理和技术人员进行培训。培训内容至少应包括危险废物鉴别要求、危险废物经营许可证管理、危险废物转移联单管理、危险废物包装和标识、危险废物运	本项目主要从事危险废物收集、贮存，本次扩建依托建设单位建立规范的管理和技术人员培训制度，定期针对管理和技术人员进行培训。	符合

输要求、危险废物事故应急方法等。		
4.6 危险废物收集、贮存、运输时应按腐蚀性、毒性、易燃性、反应性和感染性等危险特性对危险废物进行分类、包装并设置相应的标志及标签。危险废物特性应根据其产生源特性及 GB5085.1-7、HJ/T298 进行鉴别。	本项目主要从事危险废物收集、贮存，危险废物特性为腐蚀性、毒性等，本次环评要求建设单位对危险废物进行分类、包装并设置相应的标志及标签。	符合
5.3 危险废物的收集应制定详细的操作规程，内容至少应包括适用范围、操作程序和方法、专用设备和工具、转移和交接、安全保障和应急防护等。	本次扩建环评要求建设单位危险废物的收集制定详细的操作规程，包括适用范围、操作程序和方法、专用设备和工具、转移和交接、安全保障和应急防护等。	符合
5.4 危险废物收集时应根据危险废物的种类、数量、危险特性、物理形态、运输要求等因素确定包装形式。	本次扩建环评要求建设单位危险废物收集时根据危险废物的种类、数量、危险特性、物理形态、运输要求等因素确定包装形式。	符合
6.2 危险废物贮存设施的选址、设计、建设、运行管理应满足 GB18597、GBZ1 和 GBZ2 的要求	本次扩建危险废物贮存库的设计、建设、运行管理应满足 GB18597、GBZ1 和 GBZ2 的相关要求。	符合
6.3 危险废物贮存设施应配备通讯设备、照明设施和消防设施。	本次扩建环评要求建设单位严格按技术规范要求配备通讯设备、照明设施和消防设施。	符合
6.4 贮存危险废物时应按危险废物的种类和特性进行分区贮存，每个贮存区域之间设置挡墙间隔，并应设置防雨、防火、防雷、防扬尘装置。	建设单位已按危险废物的种类和特性进行分区贮存，每个贮存区域之间设置 1.2m 挡墙间隔，并设置防雨、防火、防雷、防扬尘装置，危险废物贮存库为全封闭式厂房。	符合
6.5 贮存易燃易爆危险废物应配置有机气体报警、火灾报警装置和导出静电的接地装置。	本次扩建不收集易爆、易燃的危险废物。	符合
6.7 危险废物贮存期限应符合《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的有关规定。	建设单位对本项目收集、贮存的危险废物贮存期限严格执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，贮存期限不超过 1 年。	符合
6.8 危险废物贮存单位应建立危险废物贮存的台帐制度，危险废物出入库交接记录内容应参照 HJ2025-2012 附录 C 执行。	建设单位已按照 HJ2025-2012 附录 C 内容建立危险废物贮存的台帐制度、危险废物出入库交接记录，本次扩建环评要求建设单位继续严	符合

	格执行 HJ2025-2012 附录 C 要求。	
6.9 危险废物贮存设施应根据贮存的废物种类和特性按照 GB18597 附录 A 设置标志。	建设单位已在建设施工结束后按照 GB18597 附录 A 设置相应标志。	符合

(2) 对照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)，本项目符合其相关规定，分析见表 1-5。

表 1-5 与《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)符合性分析

项目	建设内容（条件及要求）	本工程符合性分析内容	符合性
总体要求	4.1 产生、收集、贮存、利用、处置危险废物的单位应建造危险废物贮存设施或设置贮存场所，并根据需要选择贮存设施类型。	本次扩建项目不新增占地，位于现有 1#危险废物贮存库，该贮存库已通过环保验收。	符合
	4.3 贮存危险废物应根据危险废物的类别、形态、物理化学性质和污染防治要求进行分类贮存，且应避免危险废物与不相容的物质或材料接触。	本次扩建危险废物按危险废物的类别、形态、物理化学性质分 PE 桶或吨袋包装，并在库内分区存放。	符合
	4.4 贮存危险废物应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取措施减少渗滤液及其衍生废物、渗漏的液态废物（简称渗滤液）、粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体等污染物的产生，防止其污染环境。	本次增加转运规模至 5 万 t/a，贮存废气依托现有废气处置措施：微负压收集后，经一套碱液喷淋装置（事故状态下开启）+UV 光解+活性炭吸附装置处理后由 1 根 15m 高排气筒排放。	符合
	4.5 危险废物贮存过程中产生的液态废物和固体废物应分类收集，按其环境管理要求妥善处理。	本次扩建危险废物贮存过程中产生的酸碱废液、废活性炭、废抹布、手套等分类包装，在贮存库内暂存，并定期委托有资质单位拉运处理。	符合
	4.6 贮存设施或场所、容器和包装物应按 HJ 1276 要求设置危险废物贮存设施或场所标志、危险废物贮存分区标志和危险废物标签等危险废物识别标志。	贮存库内外、危险废物包装等均按 HJ 1276 要求设置危险废物贮存设施和场所标志，各贮存区危险废物设分区标志和危险废物标签等危险废物识别标志。	符合
	4.7 HJ 1259 规定的危险废物环境重点监管单位，应采用电子地磅、电子标签、电子管理台账等技术手段对	本项目按要求采用相关技术手段进行贮存管理；库内外设摄像头，视频记录保存 3 个月以上。	符合

	<p>危险废物贮存过程进行信息化管理，确保数据完整、真实、准确；采用视频监控的应确保监控画面清晰，视频记录保存时间至少为3个月。</p>		
	<p>4.9 在常温常压下易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物应进行预处理，使之稳定后贮存，否则应按易爆、易燃危险品贮存。</p>	<p>本次扩建不收集在常温常压下的易爆、易燃危险废物。</p>	符合
贮存设施污染控制要求	<p>6.1 一般规定 6.1.1 贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物。</p>	<p>本次扩建项目不新增占地，位于现有1#危险废物贮存库，该贮存库已通过环保验收。地面采用防渗措施为由下至上依次为天然基础层+300mm石粉垫层+2mmHDPE土工膜+200mmC30混凝土地面+4mm环氧地坪，渗透系数满足$\leq 10^{-10}$cm/s的要求，并设置活性炭+UV光解废气处理装置、碱液喷淋装置、导流槽、集液池等环境污染防治措施。</p>	符合
	<p>6.1.2 贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合。</p>	<p>本次扩建项目不新增占地，位于现有1#危险废物贮存库，该贮存库已通过环保验收，按废物类别划分贮存区，同类别的不同的危险废物分包装全封闭收集存放。</p>	符合
	<p>6.1.3 贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。</p>	<p>贮存库地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等采用坚固的材料建造，表面无裂缝。</p>	符合
	<p>6.1.4 贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少1m厚黏土层（渗透系数不大于10^{-7} cm/s），或至少2mm厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于10^{-10} cm/s），或其他防渗性能等效的材料。</p>	<p>贮存库地面与裙脚采取表面防渗措施为由下至上依次为天然基础层+300mm石粉垫层+2mmHDPE土工膜+200mmC30混凝土地面+4mm环氧地坪，渗透系数满足$\leq 10^{-10}$cm/s的要求，裙脚采用2mm厚高密度聚乙烯（HDPE）防渗膜渗透系数$\leq 10^{-10}$cm/s，建筑材料与危险废物相容。</p>	符合

	<p>6.1.5 同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺（包括防渗、防腐结构或材料），防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、渗漏液等接触的构筑物表面；采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区。</p>	<p>本项目贮存库采取统一防渗、防腐工艺。</p>	<p>符合</p>
	<p>6.1.6 贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。</p>	<p>本项目危废贮存库张贴警示，设库外探头，防止无关人员进入。</p>	<p>符合</p>
	<p>6.2 贮存库</p> <p>6.2.1 贮存库内不同贮存分区之间应采取隔离措施。隔离措施可根据危险废物特性采用过道、隔板或隔墙等方式。</p>	<p>贮存库内不同贮存分区采用 1.2m 高隔墙隔断。</p>	<p>符合</p>
	<p>6.2.2 在贮存库内或通过贮存分区方式贮存液态危险废物的，应具有液体泄漏堵截设施，堵截设施最小容积不应低于对应贮存区域最大液态废物容器容积或液态废物总储量 1/10（二者取较大者）；用于贮存可能产生渗滤液的危险废物的贮存库或贮存分区应设计渗滤液收集设施，收集设施容积应满足渗滤液的收集要求。</p>	<p>本次扩建，环评要求建设单位对液态危险废物贮存区设置液体泄漏堵截设施，本项目采用 200L 桶收集液体危险废物，堵截设施最小容积不应低于对应贮存区域最大液态废物容器容积或液态废物总储量 1/10，单桶全部泄漏后可全部收集。贮存区内设置了导流槽及废液收集池（共 4 个，规格为 B×L×H=1.5×1.5×1m）；本项目收集的危险废物不产生渗滤液。</p>	<p>符合</p>
	<p>6.2.3 贮存易产生粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体的危险废物贮存库，应设置气体收集装置和气体净化设施；气体净化设施的排气筒高度应符合 GB16297 要求。</p>	<p>本次增加转运规模至 5 万 t/a，贮存废气依托现有废气处置措施：微负压收集后，经一套碱液喷淋装置（事故状态下开启）+UV 光解+活性炭吸附装置处理后由 1 根 15m 高排气筒排放。</p>	<p>符合</p>
容器和包装物污染控制要求	<p>7.1 容器和包装物材质、内衬应与盛装的危险废物相容。</p>	<p>本项目容器和包装物材质为 PE 桶和吨袋等，均与本项目危险废物相容</p>	<p>符合</p>
	<p>7.2 针对不同类别、形态、物理化学性质的危险废物，其容器和包装物应满足相应的防渗、防漏、防腐和强度等要求。</p>	<p>不同类别、形态、物理化学性质的危险废物，其容器和包装物满足相应的防渗、防漏、防腐和强度等要求</p>	<p>符合</p>
	<p>7.3 硬质容器和包装物及其支护结构堆叠码放时不</p>	<p>本项目 PE 桶等堆放两层，不产生变形、破损泄漏。</p>	<p>符合</p>

	应有明显变形，无破损泄漏。		
	7.4 柔性容器和包装物堆叠码放时应封口严密，无破损泄漏。	本项目吨袋封口严密，无破损泄漏。	符合
	7.5 使用容器盛装液态、半固态危险废物时，容器内部应留有适当的空间，以适应因温度变化等可能引发的收缩和膨胀，防止其导致容器渗漏或永久变形。	液态废物采用 PE 桶等承装，最多不超过桶容积的 80%。	符合
	7.6 容器和包装物外表面应保持清洁。	容器和包装物外表面保持清洁。	符合
贮存过程污染控制要求	8.1 一般规定 8.1.1 在常温常压下不易水解、不易挥发的固态危险废物可分类堆放贮存，其他固态危险废物应装入容器或包装物内贮存。	本项目废铅酸蓄废电池采用防渗漏托盘收集，其余固废均采用密闭防渗漏吨袋包装内贮存。	符合
	8.1.2 液态危险废物应装入容器内贮存，或直接采用贮存池、贮存罐区贮存。	本项目液态危险废物均采用 PE 桶等包装后，再双层存放在库内。	符合
	8.1.5 易产生粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体的危险废物应装入闭口容器或包装物内贮存。	本项目收集的废铅酸蓄电池，收集后在库内存放在托盘内堆放，一般情况不会发生酸雾，其他危险废物均采用全密闭包装后贮存。	符合
	8.2 贮存设施运行环境管理要求 8.2.1 危险废物存入贮存设施前应对危险废物类别和特性与危险废物标签等危险废物识别标志的一致性进行核验，不一致的或类别、特性不明的不应存入。	危险废物存入贮存设施前对危险废物类别和特性与危险废物标签等危险废物识别标志的一致性进行核验，不一致的或类别、特性不明的不会存入。	符合
	8.2.2 应定期检查危险废物的贮存状况，及时清理贮存设施地面，更换破损泄漏的危险废物贮存容器和包装物，保证堆存危险废物的防雨、防风、防扬尘等设施功能完好。	定期检查危险废物的贮存状况，及时清理贮存设施地面，更换破损泄漏的危险废物贮存容器和包装物，并设有废气收集处理装置，贮存点采用仓库形式，可保证堆存危险废物的防雨、防风、防扬尘等设施功能完好。	符合
	8.2.3 作业设备及车辆等结束作业离开贮存设施时，应对其残留的危险废物进行清理，清理的废物或清洗废水应收集处理。	本项目收集的危险废物均采用全密闭包装，电池采用托盘收集，车辆不残留危险废物，不涉及车辆清洗。	符合
	8.2.4 贮存设施运行期	贮存设施运行期间，设电	符合

	间，应按国家有关标准和规定建立危险废物管理台账并保存。	子台账并保存。	
	8.2.5 贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施环境管理制度、管理人员岗位职责制度、设施运行操作制度、人员岗位培训制度等。	建设单位已设置相应完善环境管理制度、管理人员岗位职责制度、设施运行操作制度、人员岗位培训制度等。	符合
	8.2.6 贮存设施所有者或运营者应依据国家土壤和地下水污染防治的有关规定，结合贮存设施特点建立土壤和地下水污染隐患排查制度，并定期开展隐患排查；发现隐患应及时采取措施消除隐患，并建立档案。	建设单位根据规定制定了相应的环境监测计划，本次扩建依托现有监测计划。	符合
	8.2.7 贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施全部档案，包括设计、施工、验收、运行、监测和环境应急等，应按国家有关档案管理的法律法规进行整理和归档。	建设单位在扩建项目运行前相应完善危废库档案，包括设计、施工、验收、运行、监测和环境应急等，按国家有关档案管理的法律法规进行整理和归档。	符合
污染物排放控制要求	9.1 贮存设施产生的废水（包括贮存设施、作业设备、车辆等清洗废水，贮存罐区积存雨水，贮存事故废水等）应进行收集处理，废水排放应符合 GB 8978 规定的要求。	本次扩建不新增占地，通过减少贮存周期提升转运量，依托设有 160m ³ 应急收集池，收集贮存事故废水，收集后的废水运往有资质单位处理。	符合
	9.2 贮存设施产生的废气（含无组织废气）的排放应符合 GB 16297 和 GB 37822 规定的要求。	本项目贮存产生的非甲烷总烃采取 UV 光解+活性炭吸附装置处理；事故状态下产生的硫酸雾等采用碱液喷淋等设施后可达标排放。本项目不排放恶臭气体。	符合
	9.3 贮存设施产生的恶臭气体的排放应符合 GB 14554 规定的要求。		符合
	9.4 贮存设施内产生以及清理的固体废物应按固体废物分类管理要求妥善处理。	本项目废气处理设施产生的固废，在贮存区内分区存放。	符合
	9.5 贮存设施排放的环境噪声应符合 GB 12348 规定的要求。	本项目废气处理设施安装的风机采取低噪设备，通过基础减振等措施后可达标排放。	符合
	(3) 本项目与《内蒙古自治区“十四五”生态环境保护规划》要求符		

合性分析见下表 1-6。

表 1-6 与《内蒙古自治区“十四五”生态环境保护规划》要求符合性分析

序号	规划要求（摘录）	本项目	符合性
1	<p>强化危险废物利用处置能力。健全危险废物收运体系，推进重点工业园区危险废物集中收集贮存、废铅蓄电池集中收集和跨区域转运、废矿物油收集网络等试点建设。补齐危险废物利用处置能力短板，促进利用处置设施合理布局，实现利用处置能力与产废情况总体匹配。推进企业、园区危险废物利用处置能力和水平提升，支持大型企业集团跨区域统筹布局，集团企业内部共享危险废物利用处置设施；支持脱硝催化剂再生利用、处置设施建设。推动建立完善小微企业危险废物收集以及危险废物“点对点”定向利用豁免管理和转移“白名单”制度。积极参与危险废物跨区域转移合作机制，响应国家在自治区建设特殊类别危险废物利用处置基地。</p>	<p>本次扩建收集包含 HW06 废有机溶剂与含有机溶剂废物，HW50 废催化剂，HW05 木材防腐剂等 44 类危险废物，通过专业化的分类、集中收集和贮存，服务周边企业，推动危险废物分类收集专业化、规模化，健全危险废物收运体系，从而促进危险废物利用处置能力提升和发展。</p>	符合
2	<p>提升危险废物监督管理能力。完善危险废物全过程动态环境监管体系，优化全区固体废物管理信息系统，提升固体废物信息化监管能力和水平，有序推进危险废物全过程监控和信息化追溯。深入推进危险废物规范化管理，完善危险废物环境重点监管单位清单，及时整改前期环境风险排查整治发现的难点问题。开展危险废物专项整治，严厉打击危险废物非法转移倾倒等违法犯罪行为。强化涉危险废物重点行业建设项目环境影响评价文件的技术校核。鼓励具备条件的危险废物产生单位、经营单位建设危险废物培训实习基地。</p>	<p>本次扩建项目不新增占地，位于现有 1#危险废物贮存库，该库内外设有视频监控系统，并根据《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）进行规范化登记、记录，完善危废信息，推进危险废物规范化管理，使危险废物全过程监控和信息化追溯有序进行。</p>	符合

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>1.项目背景</p> <p>2023年6月建设单位委托编制完成《内蒙古忠信再生资源科技有限责任公司小微企业危险废物收集试点项目环境影响报告表》并于2023年取得鄂尔多斯市生态环境局达拉特旗分局环评批复（鄂环达审字[2023]25号文），项目新建3座危废贮存库，实际运行过程中，2#、3#库房用作内蒙古忠信再生资源科技有限责任公司废旧塑料回收资源化再生利用项目农膜生产车间及再生塑料颗粒生产车间。1#危废贮存库面积3720.64m²，贮存区面积2232m²，2024年10月完成环保验收，收集、转运规模为5000t/a。现有项目收集危险废物种类为：HW03 废药物、药品废物、HW04 农药废物、HW05 木材防腐剂废物、HW06 废有机溶剂与含有机溶剂废物、HW07 热处理含氰废物、HW08 废矿物油与含矿物油废物、HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液、HW10 多氯(溴)联苯类废物、HW11 精(蒸)馏残渣、HW12 染料、涂料废物、HW13 有机树脂类废物、HW14 新化学物质废物、HW16 感光材料废物、HW17 金属表面处理及热处理加工处理废物、HW20 含铍废物、HW21 含铬废物、HW22 含铜废物、HW23 含锌废物、HW24 含砷废物、HW25 含硒废物、HW26 含镉废物、HW26、HW28 含碲废物、HW28、HW30 含铊废物、HW31 含铅废物、HW32 无机氟化物废物、HW33 无机氰化物废物、HW34 废酸、HW34 废酸、HW35 废碱、HW36 石棉废物、HW37 有机磷化合物废物、HW38 有机氰化物废物、HW39 含酚废物、HW40 含醚废物、HW45 含有机卤化物废物、HW46 含镍废物、HW47 含钡废物、HW49 其他废物、HW50 废催化剂。</p> <p>建设单位在生产过程中逐渐取得多家合作公司的信任，收集转运规模需扩展至5万t/a，本次扩建对1#危险废物贮存库进行重新分区，贮存区面积由2232m²增至2800m²，最大贮存量由906t扩大至1200t，通过缩短转运周期扩大转运规模至5万t/a，新增收集转运危险废物种类为：HW02 医疗废物、HW18 焚烧处置残渣、HW19 含金属羰基化合物废物、HW48 有色金属采选和冶炼废物。</p> <p>2.基本信息</p> <p>项目名称：内蒙古忠信再生资源科技有限责任公司危险废物收集扩建项目</p>
------	--

建设性质：扩建

建设地点：内蒙古鄂尔多斯市达拉特旗经济开发区三垆梁工业园区内

劳动定员及工作制度：不新增劳动定员，原有 6 名工作人员，每天 1 班制，年工作 365 天。

收集转运规模：5 万 t/a

3.建设内容

扩建前项目利用 1#、2#危险废物贮存库同时贮存，实际过程中 2#库房不再进行危险废物贮存，故本次扩建对 1#危险废物贮存库进行重新分区，库房面积 3720.64m²，其中贮存区面积变大，由 2232m² 调整至 2800m²。

表 2-1 危险废物项目工程组成一览表

项目组成		建设内容	备注
主体工程	1&贮存区	该区占地面积 60m ² ，贮存 HW02 医疗废物的废物，固体通过密闭防渗漏吨袋包装后单层码放收集，液体通过全封闭防渗漏 200LPE 桶包装（最大量不超过桶的 80%），双层码放。	新建
	2&贮存区	该区占地面积 60m ² ，贮存 HW03 废药物、药品废物，固体通过密闭防渗漏吨袋包装后单层码放收集，液体通过全封闭防渗漏 200LPE 桶包装（最大量不超过桶的 80%），双层码放。	新建
	3&贮存区	该区占地面积 60m ² ，贮存 HW04 农药废物，固体通过密闭防渗漏吨袋包装后单层码放收集，液体通过全封闭防渗漏 200LPE 桶包装（最大量不超过桶的 80%），双层码放。	新建
	4&贮存区	该区占地面积 60m ² ，贮存 HW05 木材防腐剂废物，固体通过密闭防渗漏吨袋包装后单层码放收集，液体通过全封闭防渗漏 200LPE 桶包装（最大量不超过桶的 80%），双层码放。	新建
	5&贮存区	该区占地面积 60m ² ，贮存 HW06 废有机溶剂与含有机溶剂废物，液体通过全封闭防渗漏 200LPE 桶包装（最大量不超过桶的 80%），双层码放。	新建
	6&贮存区	该区占地面积 60m ² ，贮存 HW07 热处理含氰废物，固体通过密闭防渗漏吨袋包装后单层码放收集，液体通过全封闭防渗漏 200LPE 桶包装（最大量不超过桶的 80%），双层码放。	新建
	7&贮存区	该区占地面积 60m ² ，贮存 HW08 废矿物油与含矿物油废物，固体通过密闭防渗漏吨袋包装后单层码放收集，液体通过全封闭防渗漏 200LPE 桶包装（最大量不超过桶的 80%），双层码放。	新建
	8&贮存区	该区占地面积 60m ² ，贮存 HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液，液体通过全封闭防渗漏 200LPE 桶包装（最	新建

		大量不超过桶的 80%)，双层码放。	
9&贮存区		该区占地面积 60m ² ，贮存 HW10 多氯(溴)联苯类废物，固体通过密闭防渗漏吨袋包装后单层码放收集，液体通过全封闭防渗漏 200LPE 桶包装（最大量不超过桶的 80%），双层码放。	新建
10&贮存区		该区占地面积 100m ² ，贮存 HW11 精(蒸)馏残渣，固体通过密闭防渗漏吨袋包装后单层码放收集，液体通过全封闭防渗漏 200LPE 桶包装（最大量不超过桶的 80%），双层码放。	新建
11&贮存区		该区占地面积 60m ² ，贮存 HW12 染料、涂料废物，通过全封闭防渗漏 200LPE 桶包装（最大量不超过桶的 80%），双层码放。	新建
12&贮存区		该区占地面积 40m ² ，贮存 HW13 有机树脂类废物，固体通过密闭防渗漏吨袋包装后单层码放收集，液体通过全封闭防渗漏 200LPE 桶包装（最大量不超过桶的 80%），双层码放。	新建
13&贮存区		该区占地面积 40m ² ，贮存 HW14 新化学物质废物，固体通过密闭防渗漏吨袋包装后单层码放收集，液体通过全封闭防渗漏 200LPE 桶包装（最大量不超过桶的 80%），双层码放。	新建
14&贮存区		该区占地面积 40m ² ，贮存 HW16 感光材料废物，通过密闭防渗漏吨袋包装后单层码放收集。	新建
15&贮存区		该区占地面积 40m ² ，贮存 HW17 金属表面处理及热处理加工处理废物，固体通过密闭防渗漏吨袋包装后单层码放收集，液体通过全封闭防渗漏 200LPE 桶包装（最大量不超过桶的 80%），双层码放。	新建
16&贮存区		该区占地面积 50m ² ，贮存 HW18 焚烧处置残渣，固体通过密闭防渗漏吨袋包装后单层码放收集，液体通过全封闭防渗漏 200LPE 桶包装（最大量不超过桶的 80%），双层码放。	新建
17&贮存区		该区占地面积 50m ² ，贮存 HW19 含金属羰基化合物废物，固体通过密闭防渗漏吨袋包装后单层码放收集，液体通过全封闭防渗漏 200LPE 桶包装（最大量不超过桶的 80%），双层码放。	新建
18&贮存区		该区占地面积 50m ² ，贮存 HW20 含钎废物，固体通过密闭防渗漏吨袋包装后单层码放收集，液体通过全封闭防渗漏 200LPE 桶包装（最大量不超过桶的 80%），双层码放。	新建
19&贮存区		该区占地面积 50m ² ，贮存 HW21 含铬废物，固体通过密闭防渗漏吨袋包装后单层码放收集，液体通过全封闭防渗漏 200LPE 桶包装（最大量不超过桶的 80%），双层码放。	新建
20&贮存区		该区占地面积 50m ² ，贮存 HW22 含铜废物，固体通过密闭防渗漏吨袋包装后单层码放收集，液体通过全封闭防渗漏 200LPE 桶包装（最大量不超过桶的 80%），双层码放。	新建
21&贮存区		该区占地面积 50m ² ，贮存 HW23 含锌废物，固体	新建

		通过密闭防渗漏吨袋包装后单层码放收集，液体通过全封闭防渗漏 200LPE 桶包装（最大量不超过桶的 80%），双层码放。	
	22&贮存区	该区占地面积 60m ² ，贮存 HW24 含砷废物，液体通过全封闭防渗漏 200LPE 桶包装（最大量不超过桶的 80%），双层码放。	新建
	23&贮存区	该区占地面积 60m ² ，贮存 HW25 含硒废物，固体通过密闭防渗漏吨袋包装后单层码放收集，液体通过全封闭防渗漏 200LPE 桶包装（最大量不超过桶的 80%），双层码放。	新建
	24&贮存区	该区占地面积 40m ² ，贮存 HW26 含镉废物，固体通过密闭防渗漏吨袋包装后单层码放收集，液体通过全封闭防渗漏 200LPE 桶包装（最大量不超过桶的 80%），双层码放。	新建
	25&贮存区	该区占地面积 40m ² ，贮存 HW27 含铈废物，通过密闭防渗漏吨袋包装后单层码放收集。	新建
	26&贮存区	该区占地面积 40m ² ，贮存 HW28 含碲废物，固体通过密闭防渗漏吨袋包装后单层码放收集，液体通过全封闭防渗漏 200LPE 桶包装（最大量不超过桶的 80%），双层码放。	新建
	27&贮存区	该区占地面积 60m ² ，贮存 HW29 含汞废物，固体通过密闭防渗漏吨袋包装后单层码放收集，液体通过全封闭防渗漏 200LPE 桶包装（最大量不超过桶的 80%），双层码放。	新建
	28&贮存区	该区占地面积 40m ² ，贮存 HW30 含铊废物，固体通过密闭防渗漏吨袋包装后单层码放收集，液体通过全封闭防渗漏 200LPE 桶包装（最大量不超过桶的 80%），双层码放。	新建
	29&贮存区	该区占地面积 40m ² ，贮存 HW031 含铅废物，固体通过密闭防渗漏吨袋包装后单层码放收集，液体通过全封闭防渗漏 200LPE 桶包装（最大量不超过桶的 80%），双层码放。	新建
	30&贮存区	该区占地面积 40m ² ，贮存 HW32 无机氟化物废物，液体通过全封闭防渗漏 200LPE 桶包装（最大量不超过桶的 80%），双层码放。	新建
	31&贮存区	该区占地面积 40m ² ，贮存 HW33 无机氰化物废物，固体通过密闭防渗漏吨袋包装后单层码放收集，液体通过全封闭防渗漏 200LPE 桶包装（最大量不超过桶的 80%），双层码放。	新建
	32&贮存区	该区占地面积 40m ² ，贮存 HW34 废酸，通过全封闭防渗漏 200LPE 桶包装（最大量不超过桶的 80%），双层码放。	新建
	33&贮存区	该区占地面积 60m ² ，贮存 HW35 废碱，通过全封闭防渗漏 200LPE 桶包装（最大量不超过桶的 80%），双层码放。	新建
	34&贮存区	该区占地面积 60m ² ，贮存 HW36 石棉废物，固体通过密闭防渗漏吨袋包装后单层码放收集。	新建

	35&贮存区	该区占地面积 60m ² ，贮存 HW37 有机磷化合物废物，固体通过密闭防渗漏吨袋包装后单层码放收集，液体通过全封闭防渗漏 200LPE 桶包装（最大量不超过桶的 80%），双层码放。	新建
	36&贮存区	该区占地面积 40m ² ，贮存 HW38 有机氰化物废物，固体通过密闭防渗漏吨袋包装后单层码放收集，液体通过全封闭防渗漏 200LPE 桶包装（最大量不超过桶的 80%），双层码放。	新建
	37&贮存区	该区占地面积 40m ² ，贮存 HW39 含酚废物，液体通过全封闭防渗漏 200LPE 桶包装（最大量不超过桶的 80%），双层码放。	新建
	38&贮存区	该区占地面积 40m ² ，贮存 HW40 含醚废物，液体通过全封闭防渗漏 200LPE 桶包装（最大量不超过桶的 80%），双层码放。	新建
	39&贮存区	该区占地面积 40m ² ，贮存 HW45 含有机卤化物废物，固体通过密闭防渗漏吨袋包装后单层码放收集，液体通过全封闭防渗漏 200LPE 桶包装（最大量不超过桶的 80%），双层码放。	新建
	40&贮存区	该区占地面积 40m ² ，贮存 HW46 含镍废物，固体通过密闭防渗漏吨袋包装后单层码放收集，液体通过全封闭防渗漏 200LPE 桶包装（最大量不超过桶的 80%），双层码放。	新建
	41&贮存区	该区占地面积 60m ² ，贮存 HW47 含钡废物，固体通过密闭防渗漏吨袋包装后单层码放收集，液体通过全封闭防渗漏 200LPE 桶包装（最大量不超过桶的 80%），双层码放。	新建
	42&贮存区	该区占地面积 180m ² ，贮存 HW48 有色金属采选和冶炼废物，固体通过密闭防渗漏吨袋包装后单层码放收集，液体通过全封闭防渗漏 200LPE 桶包装（最大量不超过桶的 80%），双层码放。	新建
	43&贮存区	该区占地面积 48m ² ，贮存 HW49 其他废物，固体通过密闭防渗漏吨袋包装后单层码放收集，液体通过全封闭防渗漏 200LPE 桶包装（最大量不超过桶的 80%），双层码放。	新建
	44&贮存区	该区占地面积 120m ² ，贮存 HW50 废催化剂，固体通过密闭防渗漏吨袋包装后单层码放收集，液体通过全封闭防渗漏 200LPE 桶包装（最大量不超过桶的 80%），双层码放。	新建
	45&次生贮存区	该区占地面积 48m ² ，贮存 UV 光解产生的废灯管、活性炭吸附产生的废活性炭、事故状态硫酸雾净化产生的废酸碱液。	新建
	废液收集池	本次不新建事故废液收集，依托厂区四角各设的 1 座事故废液收集，规格为 B×L×H=1.5×1.5×1m。	依托
	导流渠	本次不新建导流渠，依托现有库区的导流渠。	依托
	应急事故池	本次不新建应急事故池，依托库区南侧 160m ³ 的现有应急事故池。	依托
	分区防渗	本次不对防渗层进行改造，依托现有防渗措施：	依托

		<p>危险废物贮存库地面、导流渠及废液收集池由下至上依次为天然基础层+300mm 石粉垫层+2mmHDPE 土工膜+200mmC25 混凝土地面+4mm 环氧地坪漆,废物贮存库内防渗层渗透系数满足$<10^{-10}\text{cm/s}$ 防渗要求;裙脚高度为 1.2m,采用 2mm 厚高密度聚乙烯(HDPE)防渗膜,渗透系数$\leq 1\times 10^{-10}\text{cm/s}$。</p> <p>应急事故池池底地面由下至上依次为天然基础层+300mm 石粉垫层+2mmHDPE 土工膜+200mmC25 混凝土地面+4mm 环氧地坪,地面无裂隙,池壁采用 2mm 厚高密度聚乙烯(HDPE)防渗膜,防渗层渗透系数满足$<1\times 10^{-10}\text{cm/s}$ 防渗要求。</p>	
公用工程	供水	项目无生产用水,本次扩建不新增劳动定员,无新增生活用水。	/
	排水	项目无生产废水,无新增生活废水产生。	/
	用电	由市政电网提供。	/
	采暖	贮存库无需供暖。	/
环保工程	废气	<p>本次扩建依托现有废气治理措施:</p> <p>1#危险废物贮存库主要废气为非甲烷总烃及事故状态下产生的硫酸雾,微负压收集后,经一套碱液喷淋装置(事故状态下开启)+UV 光解+活性炭吸附装置处理后由 1 根 15m 高排气筒排放。</p>	依托
	废水	项目无生产废水,无新增生活废水产生。	/
	噪声	噪声来源主要为车辆运输噪声及风机噪声,车辆为阶段噪声通过控制车速禁止鸣笛降低噪声影响,风机噪声通过基础减振达到降噪。	依托
	固体废物	固废主要为废气处理设备产生的废活性炭:碱液喷淋塔的酸碱废水、废渣、废抹布、废手套,产生后收集至 46#贮存区内,定期由资质单位处理。	依托
	环境风险	建设单位编制环境风险应急预案、定期进行应急演练培训;厂区南侧设有 1 座 160m ³ 的应急事故池用于收集消防废水;危废库四角各设的 1 座事故废液收集池,规格为 B×L×H=1.5×1.5×1m,发生废液泄漏时通过导流渠坡度自流至事故废液收集池。	依托

2.主要生产设备

本次扩建不新增设备。

3.危险废物收集类别、来源、路线及去向

本次扩建新增收集转运危险废物种类 HW02、HW18、HW19、HW48。

(1) 危险废物收集类别

项目采取分区存放方式,主要收集、贮存的危险废物为《国家危险废物名录》(2021 年版)中 44 个大类的部分小类,运转周期按最大贮存量计算,实

<p>实际运转周期最长不可超过 1 年。项目最终收集危废的种类以最终核发的危险废物经营许可证为准。项目危险废物特性及储存情况见下表 2-2。</p>
--

表 2-2 危险废物特性及储存情况一览表

贮存区	废物名称	废物代码	危险特性	物理形态	周转时间	年周转量
1&贮存区	HW02医疗废物	271-001-02、271-002-02、271-003-02、271-004-02、271-005-02、272-001-02、272-003-02、272-005-02、275-001-02、275-002-02、275-003-02、275-004-02、275-005-02、275-006-02、275-008-02、276-001-02、276-002-02、276-003-02、276-004-02、276-005-02	T	固态/半固态/液态	最长贮存时间不超过1年	1200
2&贮存区	HW03废药物、药品废物	900-002-03	T	固态/半固态/液态	最长贮存时间不超过1年	600
3&贮存区	HW04农药废物	263-001-04、263-002-04、263-003-04、263-004-04、263-005-04、263-006-04、263-007-04、263-008-04、263-009-04、263-010-04、263-011-04、263-012-04、900-003-04、	T	固态/半固态	最长贮存时间不超过1年	800
4&贮存区	HW05木材防腐剂废物	201-001-05、201-002-05、201-003-05、266-001-05、266-002-05、266-003-05、900-004-05	T	固态/半固态/液态	最长贮存时间不超过1年	1200
5&贮存区	HW06废有机溶剂与含有机溶剂废物	900-401-06、900-402-06、900-404-06、900-405-06、900-407-06、900-409-06	T	固态/半固态/液态	最长贮存时间不超过1年	1400
6&贮存区	HW07热处理含氰废物	336-001-07、336-002-07、336-003-07、336-004-07、336-005-07、336-049-07	T	固态/半固态/液态	最长贮存时间不超过1年	1400
7&贮存区	HW08废矿物油与含矿物油废物	071-001-08、071-002-08、072-001-08、251-001-08、251-002-08、251-003-08、251-004-08、251-012-08、398-001-08、900-249-08	T	固态/半固态/液态	最长贮存时间不超过1年	1200

8&贮存区	HW09油/水、烃/水混合物或乳化液	900-005-09、900-006-09、900-007-09	T	液态	最长贮存时间不超过1年	1400
9&贮存区	HW10多氯(溴)联苯类废物	900-008-10、900-009-10、900-010-10、900-011-10	T	固态/液态	最长贮存时间不超过1年	400
10&贮存区	HW11精(蒸)馏残渣	251-013-11、252-001-11、252-002-11、252-003-11、252-004-11、252-005-11、252-007-11、252-009-11、252-010-11、252-011-11、252-012-11、252-013-11、252-016-11、252-017-11、451-001-11、451-002-11、451-003-11、261-007-11、261-008-11、261-009-11、261-010-11、261-011-11、261-012-11、261-013-11、261-014-11、261-015-11、261-016-11、261-017-11、261-018-11、261-019-11、261-020-11、261-021-11、261-022-11、261-023-11、261-024-11、261-025-11、261-026-11、261-027-11、261-028-11、261-029-11、261-030-11、261-031-11、261-032-11、261-033-11、261-034-11、261-035-11、261-100-11、261-101-11、261-102-11、261-103-11、261-104-11、261-105-11、261-106-11、261-107-11、261-108-11、261-109-11、261-110-11、261-111-11、261-113-11、261-114-11、261-115-11、261-116-11、261-117-11、261-118-11、261-119-11、261-120-11、261-121-11、261-122-11、261-123-11、261-124-11、261-125-11、261-126-11、261-127-11、261-128-11、261-129-11、261-130-11、261-131-11、261-132-11、261-133-11、261-134-11、261-135-11、261-136-11、309-001-11、772-001-11、900-013-11	T	固态/半固态/液态	最长贮存时间不超过1年	1100

11&贮存区	HW12染料、涂料废物	264-002-12、264-003-12、264-004-12、264-005-12、264-006-12、264-007-12、264-008-12、264-009-12、264-010-12、264-011-12、264-012-12、264-013-12、900-250-12、900-251-12、900-252-12、900-253-12、900-254-12、900-255-12、900-256-12、900-299-12	T	固态/半固态/液态	最长贮存时间不超过1年	1200
12&贮存区	HW13有机树脂类废物	265-101-13、265-102-13、265-103-13、265-104-13、900-014-13、900-015-13、900-016-13、900-451-13	T	固态/半固态/液态	最长贮存时间不超过1年	800
13&贮存区	HW14新化学物质废物	900-017-14	T	固态/半固态/液态	最长贮存时间不超过1年	1100
14&贮存区	HW16感光材料废物	266-009-16、266-010-16、231-001-16、231-002-16、398-001-16、873-001-16、806-001-16、900-019-16	T	固态/半固态	最长贮存时间不超过1年	1200
15&贮存区	HW17金属表面处理及热处理加工处理废物	336-050-17、336-051-17、336-052-17、336-053-17、336-054-17、336-055-17、336-056-17、336-057-17、336-058-17、336-059-17、336-060-17、336-061-17、336-062-17、336-063-17、336-064-17、336-066-17、336-067-17、336-068-17、336-069-17、336-100-17、336-101-17	T	半固态	最长贮存时间不超过1年	800
16&贮存区	HW18焚烧处置残渣	772-002-18、772-003-18、772-004-18、772-005-18	T	固态	最长贮存时间不超过1年	1100
17&贮存区	HW19含金属羰基化合物废物	900-020-19	T	固态/半固态/液态	最长贮存时间不超过1年	800
18&贮存区	HW20含铍废物	261-040-20	T	固态/半固态	最长贮存时间不超过1年	1300
19&贮存区	HW21含铬废物	193-001-21、193-002-21、261-041-21、261-042-21、261-043-21、261-044-21、261-137-21、261-138-21、314-001-21、314-002-21、314-003-21、336-100-21、395-002-21	T	固态/半固态/液态	最长贮存时间不超过1年	800

20&贮存区	HW22含铜废物	304-001-22、398-004-22、398-005-22、398-051-22	T	半固态/液态	最长贮存时间不超过1年	800
21&贮存区	HW23含锌废物	336-103-23、384-001-23、312-001-23、900-021-23	T	固态/半固态	最长贮存时间不超过1年	800
22&贮存区	HW24含砷废物	261-139-24	T	半固态	最长贮存时间不超过1年	800
23&贮存区	HW25含硒废物	261-045-25	T	固态/半固态	最长贮存时间不超过1年	800
24&贮存区	HW26含镉废物	384-002-26	T	固态/半固态	最长贮存时间不超过1年	800
25&贮存区	HW27含铈废物	261-046-27、261-048-27	T	固态	最长贮存时间不超过1年	800
26&贮存区	HW28含碲废物	261-050-28	T	固态/半固态	最长贮存时间不超过1年	1100
27&贮存区	HW29含汞废物	072-002-29、091-003-29、322-002-29、231-007-29、261-051-29、261-052-29、261-053-29、261-054-29、265-001-29、265-002-29、265-003-29、265-004-29、321-030-29、321-033-29、321-103-29、384-003-29、387-001-29、401-001-29、900-022-29、900-023-29、900-024-29、900-452-29	T, C	固态/半固态/液态	最长贮存时间不超过1年	1000
28&贮存区	HW30含铊废物	261-055-30	T	固态/半固态	最长贮存时间不超过1年	1000
29&贮存区	HW31含铅废物	304-002-31、398-052-31、384-004-31、243-001-31、900-052-31、900-025-31	T, C	固态/半固态/液态	最长贮存时间不超过1年	800
30&贮存区	HW32无机氟化物废物	900-026-32	T, C	液态	最长贮存时间不超过1年	800
31&贮存区	HW33无机氰化物废物	092-003-33、336-104-33、900-027-33、900-028-33、900-029-33	T	固态/半固态/液态	最长贮存时间不超过1年	1000

32&贮存区	HW34废酸	251-014-34、264-013-34、261-057-34、261-058-34、313-001-34、336-105-34、398-005-34、398-006-34、398-007-34、900-300-34、900-301-34、900-302-34、900-303-34、900-304-34、900-305-34、900-306-34、900-307-34、900-308-34、900-349-34	C, T	固态/半固态/液态	最长贮存时间不超过1年	800
33&贮存区	HW35废碱	251-015-35、261-059-35、193-003-35、221-002-35、900-350-35、900-351-35、900-352-35、900-353-35、900-354-35、900-355-35、900-356-35、900-399-35	C, T	固态/半固态/液态	最长贮存时间不超过1年	900
34&贮存区	HW36石棉废物	109-001-36、261-060-36、302-001-36、308-001-36、367-001-36、373-002-36、900-030-36、900-031-36、900-032-36	T	固态	最长贮存时间不超过1年	1100
35&贮存区	HW37有机磷化合物废物	261-061-37、261-062-37、261-063-37、900-033-37	T	固态/半固态/液态	最长贮存时间不超过1年	800
36&贮存区	HW38有机氰化物废物	261-064-38、261-065-38、261-066-38、261-067-38、261-068-38、261-069-38、261-140-38	T	固态/半固态/液态	最长贮存时间不超过1年	800
37&贮存区	HW39含酚废物	261-070-39、261-071-39	T	固态/半固态/液态	最长贮存时间不超过1年	1000
38&贮存区	HW40含醚废物	261-072-40	T	固态/半固态/液态	最长贮存时间不超过1年	1100
39&贮存区	HW45含有机卤化物废物	261-078-45、261-079-45、261-080-45、261-081-45、261-082-45、261-084-45、261-085-45、261-086-45	T	固态/半固态/液态	最长贮存时间不超过1年	900
40&贮存区	HW46含镍废物	261-087-46、384-005-46、900-037-46	T	固态/半固态/液态	最长贮存时间不超过1年	1100
41&贮存区	HW47含钡废物	261-088-47、336-106-47	T	固态/半固态/液态	最长贮存时间不超过1年	800

42&贮存区	HW48有色金属采选和冶炼废物	091-001-48、091-002-48、321-002-48、321-031-48、321-032-48、321-003-48、321-004-48、321-005-48、321-006-48、321-007-48、321-008-48、321-009-48、321-010-48、321-011-48、321-012-48、321-013-48、321-014-48、321-016-48、321-017-48、321-018-48、321-019-48、321-020-48、321-021-48、321-022-48、321-023-48、321-024-48、321-025-48、321-026-48、321-034-48、321-027-48、321-028-48、321-029-48、323-001-48	T	固态/半固态	最长贮存时间不超过1年	800
43&贮存区	HW49其他废物	309-001-49、772-006-49、900-039-49、900-041-49、900-042-49、900-044-49、900-045-49、900-046-49、900-047-49、900-053-49、900-999-49	C, T	固态/半固态/液态	最长贮存时间不超过1年	800
44&贮存区	HW50废催化剂	251-016-50、251-017-50、251-018-50、251-019-50、261-151-50、261-152-50、261-153-50、261-154-50、261-155-50、261-156-50、261-157-50、261-158-50、261-159-50、261-160-50、261-161-50、261-162-50、261-163-50、261-164-50、261-165-50、261-166-50、261-167-50、261-168-50、261-169-50、261-170-50、261-171-50、261-172-50、261-173-50、261-174-50、261-175-50、261-176-50、261-177-50、261-178-50、261-179-50、261-180-50、261-181-50、261-182-50、261-183-50、263-013-50、271-006-50、275-009-50、276-006-50、772-007-50、900-048-50、900-049-50	T	固态	最长贮存时间不超过1年	8000
合计						50000

备注：危险特性是指中 C：腐蚀性 T：毒性（Toxicity,）

(2) 危险废物来源

本项目主要收集鄂尔多斯地区企业产生的危险废物。厂区危险废物贮存库内分类贮存。

(3) 收集运输

本项目涉及的各类危险废物均由产废单位采用吨袋或 PE 桶等进行密闭包装，并经承运人检查包装完好后直接装车送至本项目厂区内。承运单位需具备危险货物运输资质，驾驶人员均持有道路危险货物运输驾驶员资格证。

(4) 危险废物收集路线

由于周边地区各类危险废物回收点多而分散，每个回收点一定时期内收集到的各类危险废物数量也不一致，收集时间也不统一，回收过程不具备固定线路条件，不做固定线路要求。但要求转运路线需满足下述原则：转运车辆运输途中应避开经过医院、学校和居民区等人口密集区，避开饮用水水源保护区、自然保护区、河流、基本农田等敏感区域，并要求车辆安装 GPS 定位装置，且运输过程中 GPS 装置必须正确开启。

(5) 危险废物去向

危险废物贮存库内危险废物根据形态特点采用吨袋和 200LPE 桶等作为包装容器，危险废物贮存库收集贮存至一定量，建设单位提前告知危废利用处置单位，由危废利用处置单位委托第三方具备危险危险废物运输资质的车辆进行转运。

4.主要原辅材料及能源消耗

本项目原材料消耗情况见下表。

表 2-3 本项目原辅材料消耗一览表

序号	原辅材料	年周转量	来源
1	危险废物	5万t/a	危险废物主要来源于鄂尔多斯市地区企事业单位产生的各类危险废物，厂区危险废物贮存库内分类贮存。

本项目能源消耗情况见下表。

表 2-4 本项目能源消耗一览表

序号	项目	单位	数量	来源
1	电	万kW·h/a	5.86	城镇电网

	<p>5.公用工程</p> <p>(1) 给排水</p> <p>项目无生产用水，本次扩建不新增劳动定员，无新增生活用水；项目无生产废水，无新增生活废水产生。</p> <p>(2) 供暖</p> <p>本项目不设办公生活区无需供暖，危险废物贮存库冬季无需供暖。</p> <p>(3) 供电</p> <p>本项目用电由园区供电管网提供。</p> <p>6.厂区平面布置</p> <p>本次扩建不新增占地，通过缩短转运周期扩大转运规模至 5 万 t/a，新增收集转运危险废物 HW02、HW18、HW19、HW48。</p> <p>危险废物贮存库位于鄂尔多斯市达拉特经济开发区三垆梁工业园区北部，项目西侧、北侧紧邻内蒙古新创资源再生有限公司，南侧紧邻内蒙古伟祺柄通新能源科技有限公司，东侧为与内蒙古新创再生资源有限责任公司共用的通道。</p> <p>2#、3#库房用作内蒙古忠信再生资源科技有限责任公司废旧塑料回收资源化再生利用项目农膜生产车间及再生塑料颗粒生产车间。</p> <p>项目办公利用内蒙古忠信再生资源有限责任公司既有办公楼，本项目所在位置见下图 2-1，危废库设置详情见附图。</p>
<p style="writing-mode: vertical-rl;">工艺流程和产排污环节</p>	<p>1.施工期</p> <p>本次扩建工程无任何土建工程，仅需对现有危险废物贮存库移动分区隔板进行调整、标识。故施工期无产污环节。</p> <p>2.运营期</p> <p>运营期工艺流程简述（图示）：</p> <p>本项目为危险废物的暂存，不涉及利用及处置。项目危险废物运营期主要工艺流程及产污环节图如下：</p>

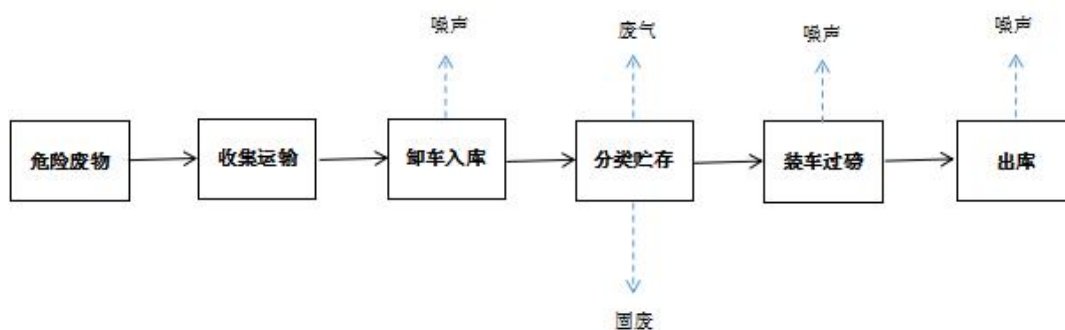


图 2-1 工艺流程及产污节点示意图

工艺流程如下：

(1) 危险废物：危险废物主要来源于鄂尔多斯市地区企事业单位产生的各类危险废物，收集的危险废物在厂区危险废物贮存库内分类贮存。

危险废物贮存库设有 45 个贮存区，占地为 2232m²，主要贮存 HW02 等 44 类危险废物的收集贮存；

(2) 收集运输：各产废单位对本企业产生的各类危废根据废物的形态分别采取吨袋或 PE 桶等进行密闭包装，定期通知本项目进行收集与转运。接到产废单位通知后，本项目承运单位在规定时间内派出危废专用运输车辆到达各产废企业进行收集装车。车辆到达后，承运人应对各类废物的种类、数量及包装完好情况进行确认并装车，最终运输至本项目厂区进行分类贮存。危险废物主要采取吨袋或 200L 的 PE 桶等进行密闭包装，装有危险废物的容器必须粘贴符合《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）中所要求的危险废物标签（有害/可燃）。待储存至一定量后，由建设单位委托第三方有资质的运输单位派出专用车辆进入产危废企业进行收集装车，再运输至本项目进行储存。由于周边地区回收点多而分散，每个回收点一定时期内收集到的危险废物数量也不一致，收集时间也不统一，回收过程不具备固定线路条件，不做固定线路要求。但要求转运路线需满足下述原则：转运车辆运输途中应避免经过医院、学校和居民区等人口密集区，避开饮用水水源保护区、自然保护区敏感区域，并要求车辆安装 GPS 定位装置，且运输过程中 GPS 装置必须正确开启。

(3) 卸车、入库：危废运输资质公司将货物运输进厂，卸车前进行危险废物登记。在厂区卸车区域进行危废的分类卸车，再通过叉车将桶装、袋装的危险废物

转移至厂区危险废物贮存库内。本项目不涉及转运容器及运输车辆的清洗。

(4) 分区贮存、运行管理：根据收集的危险废物种类、性质、形态等，将危险废物分类暂存于扩建项目对应的贮存区，危废贮存的全程不对其进行拆封、颠倒、分装、混装等操作，各类危险废物于室温下贮存。按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求，各危险废物分类、分区存放，危废堆放高度不超过3m。危险废物贮存现场设置专职管理人员，安装连续视频监控设施，负责对危险废物的贮存进行管理和监控，管理人员每天定时巡视危险废物贮存库内危险废物的包装物，发现破损立即采取措施清理更换。所有进出危险废物建立危险废物台账，记录上注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、日期、接收单位等，并保留3年，保证危险废物无流失并彻底处置。危废的暂存、运营管理由内蒙古忠信再生资源科技有限责任公司负责，在贮存过程中，1#危险废物贮存库产生非甲烷总烃，通过UV光解+活性炭吸附装置处理后由15m高排气筒（DA001）排放；危险废物贮存库内暂存的废铅酸蓄电池可能发生破损，产生硫酸，发生破损，应开启碱液喷淋塔处理装置，收集并处理废气，处理后由15m高排气筒（DA001）排放。

(5) 装车过磅

在装车前进行危险废物的过磅计量并登记。

(6) 出库

当危险废物贮存到一定量后，提前通知危废处置单位派具有专业危险废物运输资质的车辆进行转运。待装车后根据当天暂存量大小的增减与运输车辆的数量做好登记工作，建立收集、贮存、转移台账，不违规转移，转移过程路线要求同收集运输要求。

产污环节分析：

(1) 废气：在贮存过程中固体废物均采用吨袋进行密封包装，无废气产生。1#危险废物贮存库主要废气污染为PE桶等收集的HW06、HW08、HW09、HW12、HW13等液态危险废物在贮存期间产生的少量挥发性废气；酸蓄电池意外破损导致的硫酸雾废气。

	<p>1#贮存库废气通过微负压收集至库外设置的一套碱液喷淋装置(事故状态下开启)+UV 光解+活性炭吸附装置处理后由 1 根 15m 高排气筒排放。</p> <p>(2) 噪声：本项目主要噪声源为废气处理风机、车辆运输噪声等。根据类比调查，在距离引风机处 1m 噪声值为 70dB (A)；运输车辆为非持续噪声，噪声值约 70dB (A)。</p> <p>(3) 固体废物：固体废物包括生活垃圾、废活性炭、废抹布、废手套，酸碱废水。</p>																		
与项目有关的原有环境污染问题	<p>1.现有项目基本情况</p> <p>2023 年 6 月建设单位委托编制完成《内蒙古忠信再生资源科技有限责任公司小微企业危险废物收集试点项目环境影响报告表》并于 2023 年取得鄂尔多斯市生态环境局达拉特旗分局环评批复（鄂环达审字[2023]25 号文），项目新建 3 座危废贮存库，实际运行过程中，2#、3#库房用作内蒙古忠信再生资源科技有限责任公司废旧塑料回收资源化再生利用项目农膜生产车间及再生塑料颗粒生产车间。1#危废贮存库面积 3720.64m²，贮存区面积 2232m²，收集、转运规模为 5000t/a。</p> <p>2023 年 12 月建设单位完成了环境风险应急预案备案；2024 年 3 月 26 日建设单位办理排污许可证，证书编号：911506215669377162001V；2024 年 10 月完成环保验收。</p> <p>2.现有工程污染物排放</p> <p>(1) 废气污染物</p> <p>根据内蒙古华智鼎检测技术有限公司出具的验收监测数据，非甲烷总烃、硫酸雾最大排放速率，检测结果显示：项目废气处理设施非甲烷总烃、硫酸雾平均排放速率分别为 2.94×10⁻³kg/h、1.913×10⁻³kg/h，平均排放浓度分别为 1.79mg/m³、1.31mg/m³，均满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中新污染源大气污染物二级排放标准限值。</p> <p style="text-align: center;">表 2-5 现有工程污染物排放量核算</p> <table border="1" data-bbox="244 1800 1374 1942"> <thead> <tr> <th>污染物</th> <th>排放速率 (kg/h)</th> <th>排放浓度 (mg/m³)</th> <th>排放时间 (h)</th> <th>实测烟气量 (m³/h)</th> <th>排放量 (t/a)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>非甲烷总烃</td> <td>0.00294</td> <td>1.675</td> <td>8760</td> <td>1752</td> <td>0.02571</td> </tr> <tr> <td>硫酸雾</td> <td>0.00191</td> <td>1.088</td> <td>72^①</td> <td>1752</td> <td>0.00014</td> </tr> </tbody> </table>	污染物	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放时间 (h)	实测烟气量 (m ³ /h)	排放量 (t/a)	非甲烷总烃	0.00294	1.675	8760	1752	0.02571	硫酸雾	0.00191	1.088	72 ^①	1752	0.00014
污染物	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放时间 (h)	实测烟气量 (m ³ /h)	排放量 (t/a)														
非甲烷总烃	0.00294	1.675	8760	1752	0.02571														
硫酸雾	0.00191	1.088	72 ^①	1752	0.00014														

注①：运营期为废铅酸蓄电池的收集、贮存，正常情况下无硫酸雾产生。但非正常情况下，电池发生破损，电解液泄漏产生硫酸雾，硫酸雾按照实际生产过程开启见喷淋治理措施 72 小时计。

经核算非甲烷总烃、硫酸雾排放量分别为 0.02571t/a、0.00014t/a，小于环评阶段核算量（非甲烷总烃：0.08t/a、硫酸雾：0.000144t/a）。

(2) 噪声

根据内蒙古华智鼎检测技术有限公司出具的验收监测数据，2024 年 9 月 7 日~8 日厂界噪声监测结果如下表所示：

表 2-6 厂界噪声监测结果

检测点位名称	检测日期	检测时间 (昼)	结果值 dB(A)	检测时间 (夜)	结果值 dB(A)
厂界东侧▲1	2024-09-07	09:24-09:34	53	22:04-22:14	44
厂界南侧▲2		09:42-09:52	55	22:20-22:30	43
厂界西侧▲3		09:58-10:08	53	22:38-22:48	45
厂界北侧▲4		10:15-10:25	55	22:55-23:05	45
厂界东侧▲1	2024-09-08	10:06-10:16	54	22:07-22:17	44
厂界南侧▲2		10:21-10:31	54	22:24-22:34	43
厂界西侧▲3		10:39-10:49	54	22:45-22:55	44
厂界北侧▲4		10:56-11:06	55	23:06-23:16	45
备注	执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)声环境功能区3类标准，噪声排放限值：昼间65dB(A),夜间55dB(A)。				

根据监测结果，项目厂界昼间噪声最大值为 53-55dB(A)之间，夜间噪声最大值为 43-45dB(A)之间，昼、夜间噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准限值要求。

3. 现有主要环境问题及整改措施

建设单位在生产过程中逐渐取得多家合作公司的信任，需扩大收集转运规模至 5 万 t/a，新增 HW02、HW18、HW19、HW48 危险废物收集，为更好地对收集的危险废物进行管理，需对贮存库调整分区。

(1) 现场踏勘



堆存情况



分区阻隔板



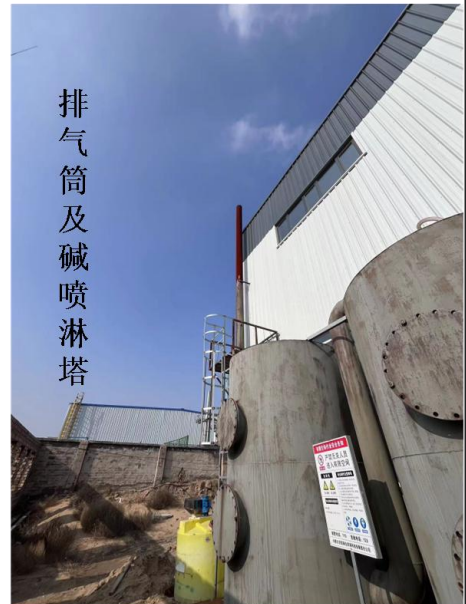
导流槽



集液池



UV光解装置



排气筒及碱喷淋塔

图 2-1 现场踏勘图

	<p>(2) 存在的问题</p> <p>导流槽存在杂物，液态危险废物贮存区无堵截设施；新增 HW02、HW18、HW19、HW48 危险废物收集，现有分区不能满足收集要求。</p> <p>(3) 整改措施</p> <p>清理导流槽内杂物，对液态物液态危险废物贮存区设置堵截设施，堵截设施最小容积不应低于对应贮存区域最大液态废物容器容积或液态废物总储量 1/10(二者取较大者)；调整贮存库内分区。</p>
--	--

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状	<p>1.大气环境质量现状</p> <p>(1) 达标区判定</p> <p>根据内蒙古自治区生态环境厅 2024 年 6 月发布的《2023 年内蒙古自治区生态环境状况公报》“2023 年全区 12 盟市中，除乌海市其他 11 个盟市环境空气质量均达标”，故判定鄂尔多斯市为达标区。特征污染物硫酸雾和非甲烷总烃没有环境质量标准，可不开展现状环境质量监测。</p> <p>(2) 特征因子现状</p> <p>本次引用建设单位环保验收期间委托内蒙古华智鼎检测技术有限公司出具的验收监测数据，对厂界无组织非甲烷总烃、硫酸雾进行监测，监测结果见表 3-1。</p>									
	<p>表 3-1 项目厂界无组织检测结果</p>									
	检测类别	无组织废气				检测性质	委托检测			
	采样时间	检测项目及频次	检测点位及检测结果				标准限值			
			厂界上风向○1	厂界下风向○2	厂界下风向○3	厂界下风向○4				
	2024-09-07	硫酸雾 (mg/m ³)	一次	ND	ND	ND	ND	0.3		
			二次	ND	ND	ND	ND			
			三次	ND	ND	ND	ND			
			四次	ND	ND	ND	ND			
		非甲烷总烃(mg/m ³)	一次	0.47	1.52	1.73	1.39	2		
二次			0.37	1.96	1.38	1.52				
三次			0.41	1.43	1.56	1.68				
四次			0.33	1.63	1.94	1.85				
2024-09-08	硫酸雾 (mg/m ³)	一次	ND	ND	ND	ND	0.3			
		二次	ND	ND	ND	ND				
		三次	ND	ND	ND	ND				
		四次	ND	ND	ND	ND				
	非甲烷总烃(mg/m ³)	一次	0.84	1.87	1.28	1.38	2			
		二次	0.35	1.36	1.68	1.27				
		三次	0.46	1.78	1.25	1.42				
		四次	0.67	1.85	1.05	1.36				
<p>根据监测结果，硫酸雾监测值满足《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018) 附录 D 限值；非甲烷总烃监测值满足《环境空气质量非甲烷总烃</p>										

限值》(DB13/1577-2012)二级标准要求。

2.土壤环境质量现状

本次引用建设单位委托内蒙古华智鼎检测技术有限公司为内蒙古忠信再生资源科技有限责任公司废旧塑料回收资源化再生利用项目出具的土壤监测数据，3个土壤监测点位的位置见图3-1，监测结果如下：

表3-2 土壤检测数据

检测类别		土壤		检测性质		现状检测	
采样日期		2023年11月05日		检测日期		2023年11月06日 ~2023年11月11日	
序号及检测因子			采样点位及检测结果				
序号	检测因子	单位	项目区内1#: E110°2'33.05" , N40°18'37.07"	项目区内2#: E110°2'31.82", N40°18'38.23"	项目区内3#: E110°2'32.86", N40°18'39.64"	标准 限值	
			表层样	表层样	表层样		
1	总砷	mg/kg	8.82	8.74	8.79	60	
2	镉	mg/kg	0.19	0.21	0.23	65	
3	六价铬	mg/kg	0.8	0.8	0.7	5.7	
4	铜	mg/kg	47	44	45	1800 0	
5	铅	mg/kg	23	23	25	800	
6	总汞	mg/kg	0.0503	0.0549	0.0566	38	
7	镍	mg/kg	46	29	34	900	
8	四氯化碳	mg/kg	0.0267	ND	ND	2.8	
9	氯仿	mg/kg	ND	ND	ND	0.9	
10	氯甲烷	mg/kg	ND	ND	ND	37	
11	1,1-二氯乙烷	mg/kg	ND	ND	ND	9	
12	1,2-二氯乙烷	mg/kg	0.0134	ND	ND	5	
13	1,1-二氯乙烯	mg/kg	ND	ND	ND	66	
14	顺-1,2-二氯乙烯	mg/kg	ND	ND	ND	596	
15	反-1,2-二氯乙烯	mg/kg	ND	ND	ND	54	
16	二氯甲烷	mg/kg	ND	ND	ND	616	
17	1,2-二氯丙烷	mg/kg	ND	ND	ND	5	
18	1,1,1,2-四氯乙烷	mg/kg	ND	0.0235	ND	10	
19	1,1,2,2-四氯乙烷	mg/kg	ND	ND	ND	6.8	
20	四氯乙烯	mg/kg	ND	ND	0.0158	53	
21	1,1,1-三氯乙烷	mg/kg	ND	ND	ND	840	
22	1,1,2-三氯乙	mg/kg	ND	ND	ND	2.8	

	烷					
23	三氯乙烯	mg/kg	ND	ND	ND	2.8
24	1,2,3-三氯丙烷	mg/kg	0.0219	ND	ND	0.5
25	氯乙烯	mg/kg	ND	ND	ND	0.43
26	苯	mg/kg	ND	0.0117	ND	4
27	氯苯	mg/kg	ND	ND	ND	270
28	1,2-二氯苯	mg/kg	ND	ND	ND	560
29	1,4-二氯苯	mg/kg	ND	ND	ND	20
30	乙苯	mg/kg	ND	ND	0.0167	28
31	苯乙烯	mg/kg	ND	ND	ND	1290
32	甲苯	mg/kg	ND	ND	ND	1200
33	间/对二甲苯	mg/kg	ND	ND	ND	570
34	邻二甲苯	mg/kg	ND	0.0256	ND	640
35	硝基苯	mg/kg	ND	ND	ND	76
36	苯胺	mg/kg	ND	ND	ND	260
37	2-氯酚	mg/kg	ND	ND	ND	2256
38	苯并[a]蒽	mg/kg	0.0056	ND	ND	15
39	苯并[a]芘	mg/kg	ND	ND	ND	1.5
40	苯并[b]荧蒽	mg/kg	0.0057	ND	ND	15
41	苯并[k]荧蒽	mg/kg	ND	ND	0.0208	151
42	窟	mg/kg	ND	ND	ND	1293
43	二苯并[a,h]蒽	mg/kg	ND	ND	ND	1.5
44	茚并[1,2,3-cd]芘	mg/kg	ND	ND	ND	15
45	萘	mg/kg	ND	ND	ND	70
46	pH	无量纲	8.59	8.65	8.46	—
47	水分	%	3.5	3.1	4.2	—
48	有机质	g/kg	6.61	7.13	6.92	—
49	全氮	g/kg	0.576	0.434	0.539	—
50	全钾	g/kg	19.31	20.64	19.74	—
51	全磷	g/kg	0.527	0.591	0.473	
52	全硫	g/kg	156	151	163	
53	氨氮	mg/kg	4.64	5.04	5.60	
54	硝酸盐氮	mg/kg	23	30	29	
55	亚硝酸盐氮	mg/kg	10.4	10.8	10.2	—

根据监测结果，各点位监测因子均满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）第二类用地筛选值。

3.地下水环境质量现状

本次引用建设单位委托内蒙古华智鼎检测技术有限公司为内蒙古忠信再生资源科技有限责任公司年产 50 万卷 SBS 防水卷材项目、内蒙古忠信再生资源科

技有限责任公司废旧矿物油回收处理再利用项目、内蒙古汇成再生资源废铅酸蓄电池回收贮存项目出具的地下水监测数据，监测点位距离项目 1.08km，具体监测结果如下：

表 3-3 地下水检测结果

序号	检测项目	单位	采样日期：2024 年 08 月 02 日	
			采样点位与检测日期 (2024 年 08 月 02 日~2024 年 08 月 25 日)	
			厂区 1# E110°1'54.07", N40°19'1.91"	执行标准
1	pH	无量纲	7.43	6.5~8.5
2	钾	mg/L	3.92	—
3	钠(Na ⁺)	mg/L	19.8	
4	钙	mg/L	71.7	
5	镁	mg/L	26.7	—
6	无机阴离子 Cl ⁻	mg/L	17.1	
7	无机阴离子 SO ₄ ²⁻	mg/L	39.4	—
8	重碳酸盐	mg/L	284	—
9	碳酸盐	mg/L	0	
10	亚硝酸盐氮	mg/L	0.005	≤1.0
11	硝酸盐氮	mg/L	1.89	≤20.0
12	硫酸盐	mg/L	44.2	≤250
13	氯化物	mg/L	41.7	≤250
14	总硬度	mg/L	267	≤450
15	溶解性总固体	mg/L	321	≤1000
16	氨氮	mg/L	0.051	≤0.5
17	高锰酸盐指数	mg/L	0.91	≤3.0
18	挥发酚	mg/L	0.0003L	≤0.002
19	氰化物	mg/L	0.004L	≤0.05
20	碘化物	mg/L	0.038	≤0.08
21	硫化物	mg/L	0.003L	≤0.02
22	汞	mg/L	4.0×10 ⁻⁵ L	≤0.001
23	砷	mg/L	3.0×10 ⁻⁴ L	≤0.01
24	硒	mg/L	4.0×10 ⁻⁴ L	≤0.01
25	铁	mg/L	0.03L	≤0.3
26	锰	mg/L	0.01L	≤0.1
27	铜	mg/L	0.05L	≤1.0
28	锌	mg/L	0.05L	≤1.0
29	铝	mg/L	0.1L	≤0.2
30	镉	mg/L	1.0×10 ⁻⁴ L	≤0.005
31	铬	mg/L	0.03L	—
32	铅	mg/L	0.001L	≤0.01
33	钠	mg/L	21.3	≤200

34	铍	mg/L	2.0×10 ⁻³ L	≤0.002
35	钡	mg/L	2.5×10 ³ L	≤0.70
36	镍	mg/L	0.005L	≤0.02
37	六价铬	mg/L	0.004L	≤0.05
38	总大肠菌群	MPN/100 mL	<2	≤3
39	细菌总数	CFU/mL	34	≤100
40	阴离子表面活性剂	mg/L	0.05L	≤0.3
41	总磷	mg/L	0.36	
42	石油类	mg/L	0.01L	—
43	三氯甲烷	μg/L	1.1L	≤60
44	四氯化碳	μg/L	0.8L	≤2.0
45	苯	μg/L	0.8L	≤10.0
46	甲苯	μg/L	1.0L	≤700
47	臭和味		无	无
48	浊度	度	1	≤3
49	肉眼可见物	—	无肉眼可见物	无
50	氟化物	mg/L	0.73	≤1.0

由监测结果知，各监测因子均满足《地下水质量标准》（GB14848-2017）III类标准限值。



图 3-1 地下水监测布点图

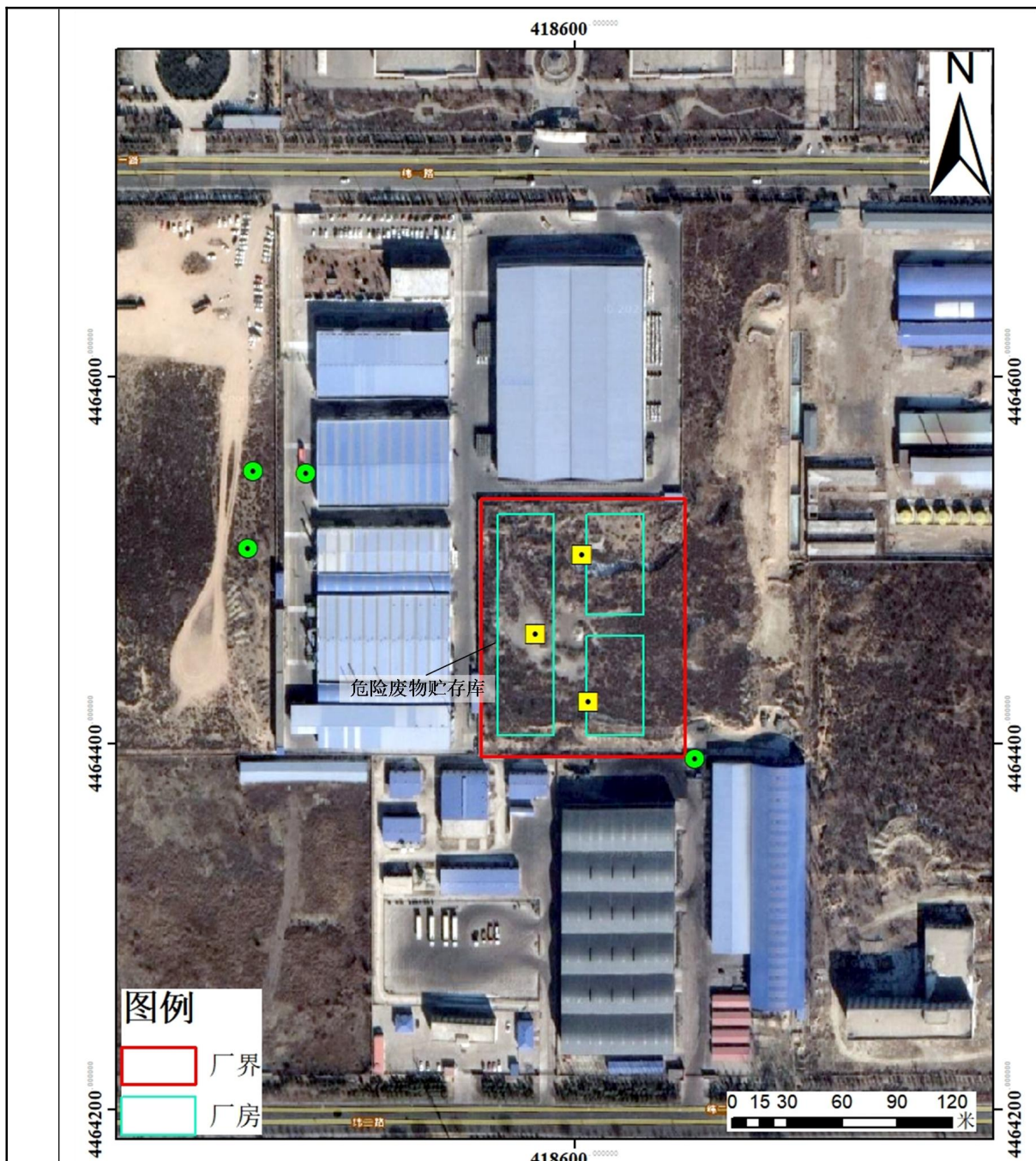


图 3-2 土壤、环境空气监测布点图

环境保护目标

本项目位于内蒙古自治区鄂尔多斯市达拉特经济开发区三垧梁工业园区内，项目周边无自然保护区、风景名胜区、居住区、文物保护单位及水源地保护区，详情见下表 3-5。

表 3-5 主要环境保护目标

环境要素	名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区
		X	Y			

环境空气	厂界外500m范围内无大气环境敏感目标	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)二级标准及其修改单
声环境	厂界外50m范围内无声环境敏感目标	声环境质量标准》 (GB3096-2008)3类标准
地下水环境	厂界外500米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源	《地下水质量标准》 (GB/T14848-2017)中III类标准
生态环境	项目位于现有园区工业用地内，无生态环境保护目标。	

污染物排放控制标准

1.施工期污染物排放标准

本次扩建工程无任何土建工程，仅需对现有危险废物贮存库移动分区隔板进行调整、标识。故施工期无产污环节。

2.运营期污染物排放标准

(1) 噪声排放标准

运营期执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准。

表 3-6 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008)

项 目	噪声限值 (等效声级 dB (A))		标准来源
厂界噪声	昼间 65	夜间 55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)3类标准

(2) 大气污染物排放标准

本项目排放的非甲烷总烃、硫酸雾执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2的二级排放标准。

表 3-7 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 单位: mg/m³

序号	污染物	排气筒高度 m	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³	无组织排放监控浓度限值	
					监控点	浓度 mg/m ³
1	非甲烷总烃	15	10	120	周界外浓度最高点	4.0
2	硫酸雾	15	1.5	45		1.2

(3) 固体废物

危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)。

总量 控制 指标	<p>国家“十四五”最新总量控制指标的要求，现以化学需氧量、氨氮、氮氧化物、VOCS(本项目 VOCS 以非甲烷总烃计)为主要污染物总量控制指标。</p> <p>本项目在贮存过程中固体废物均采用吨袋进行密封包装，无废气产生；HW06、HW08、HW09、HW12、HW13 五类液态危险废物在贮存期间产生的少量挥发性废气。非甲烷总烃的排放量为 0.11t/a。</p> <p>综上，本项目总量控制因子非甲烷总烃排放量为 0.11t/a。</p>
----------------	--

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>本次扩建工程无任何土建工程，仅需对现有危险废物贮存库移动分区隔板进行调整、标识。故施工期无产污环节，不对施工期环境影响及环保措施进行分析。</p>
运营期环境影响和保护措施	<p>1.废气</p> <p>本次扩建不新增贮存区面积，通过缩短转运周期扩大转运规模至 5 万 t/a，新增收集转运危险废物 HW02 医药废物、HW18 焚烧处置残渣、HW19 含金属羰基化合物废物、HW48 有色金属采选和冶炼废物，新增四类危险废物均不含挥发性有机污染物。</p> <p>1.1 产排污环节及污染物种类</p> <p>(1) 非甲烷总烃</p> <p>本次新增的 HW02 医疗废物、HW18 焚烧处置残渣、HW19 含金属羰基化合物废物、HW48 有色金属采选和冶炼废物为固体废物均采用吨袋进行密封包装，无废气产生。在贮存过程中固体废物均采用吨袋进行密封包装，无废气产生；HW34、HW31、HW49、HW35、HW10 等类别中液体废物采用全封闭 PE 桶收集后，无废气产生，且本项目仅为临时贮存，入库与转运出库的包装方式不变，不倒罐不分装，因此 1#危险废物贮存库主要废气污染为 PE 桶等收集的 HW08、HW09、HW12、HW32、HW45、HW33、HW23、HW22、HW21、HW40、HW39、HW38、HW37、HW17、HW13 十五类液态危险废物在贮存期间产生的少量挥发性废气；</p> <p>(2) 硫酸雾</p> <p>本项目运营期为废铅酸蓄电池的收集、贮存，正常情况下无硫酸雾产生。但非正常情况下，电池发生破损，电解液泄漏产生硫酸雾。</p> <p>1.2 污染物产排核算</p> <p>(1) 非甲烷总烃</p>

HW08 大类中，本项目主要收集危废代码为 071-001-08、071-002-08、072-001-08、251-001-08、251-002-08、251-003-08、251-004-08、251-012-08、398-001-08、900-249-08 的废物，以企业清洗矿物油储存、输送设施过程中产生的油/水和烃/水混合物为主，主要成分为油类物质，其含量按 50%计。

HW09 大类中，本项目收集的危险废物主要以企业产生的少量油/水混合物或乳化液为主，主要成分为油类物质，其含量按 50%计。

HW12 大类中，本项目主要收集危废代码为 264-002-12、264-003-12、264-004-12、264-005-12、264-006-12、264-007-12、264-008-12、264-009-12、264-010-12、264-011-12、264-012-12、264-013-12、900-250-12、900-251-12、900-252-12、900-253-12、900-254-12、900-255-12、900-256-12、900-299-12 的废物，以企业产生的失效、变质、不合格淘汰的油墨、染料、颜料、油漆类危险废物为主。

HW32 大类中，本项目主要收集危废代码为 251-014-34、264-013-34、261-057-34、261-058-34、313-001-34、336-105-34、398-005-34、398-006-34、398-007-34、900-300-34、900-301-34、900-302-34、900-303-34、900-304-34、900-305-34、900-306-34、900-307-34、900-308-34、900-349-34 的废物，以企业使用氢氟酸进行蚀刻产生的废蚀刻液为主。

HW45 大类中，本项目主要收集危废代码为 261-078-45、261-079-45、261-080-45、261-081-45、261-082-45、261-084-45、261-085-45、261-086-45 的废物，主要为企业基础化学原料制造乙烯溴化法生产二溴乙烯过程中废气净化产生的废液、废吸附剂，芳烃及其衍生物氯代反应过程中氯气和盐酸回收工艺产生的废液和废吸附剂、废水处理污泥，氯乙烷生产过程中的塔底残余物，其他有机卤化物的生产过程（不包括卤化前的生产工段）中产生的残液、废过滤吸附介质、反应残余物、废水处理污泥、废催化剂等，不合格、淘汰、废弃的产品，石墨作阳极隔膜法生产氯气和烧碱过程中产生的废水处理污泥等。固体采用吨袋密闭包装，不产生废气。

HW33 大类中，本项目主要收集危废代码为 092-003-33、336-104-33、

900-027-33、900-028-33、900-029-33 的废物，主要为各金属表面处理企业产生的无机氟化物废液及废物。固体采用吨袋密闭包装，不产生废气。

HW23 大类中，本项目主要收集危废代码为 336-103-23、384-001-23、312-001-23、900-021-23 的废物，主要为各金属表面处理企业产生的含锌废液及废物。固体采用吨袋密闭包装，不产生废气。

HW22 大类中，本项目主要收集危废代码为 3304-001-22、398-004-22、398-005-22、398-051-22 的废物，主要为各玻璃制造、电子元件及电子专用材料制造企业产生的含铜废液及废物。固体采用吨袋密闭包装，不产生废气。

HW21 大类中，本项目主要收集危废代码为 193-001-21、193-002-21、261-041-21、261-042-21、261-043-21、261-044-21、261-137-21、261-138-21、314-001-21、314-002-21、314-003-21、336-100-21、395-002-21 的废物，主要为各企业基础化学原料制造产生的含铬废液及废物。固体采用吨袋密闭包装，不产生废气。

HW40 大类中，本项目主要收集危废代码为 261-072-40 的废物，主要为各企业基础化学原料制造产生的含醚废液及废物。固体采用吨袋密闭包装，不产生废气。

HW39 大类中，本项目主要收集危废代码为 261-078-45、261-079-45、261-080-45、261-081-45、261-082-45、261-084-45、261-085-45、261-086-45 的废物，主要为各企业基础化学原料制造产生的含酚废液及废物。固体采用吨袋密闭包装，不产生废气。

HW38 大类中，本项目主要收集危废代码为 261-064-38、261-065-38、261-066-38、261-067-38、261-068-38、261-069-38、261-140-38 的废物，主要为各企业基础化学原料制造产生的有机氰化物废液及废物。固体采用吨袋密闭包装，不产生废气。

HW37 大类中，本项目主要收集危废代码为 261-061-37、261-062-37、261-063-37、900-033-37 的废物，主要为各企业基础化学原料制造生产及配制过程中产生的有机磷化物废液及废物。固体采用吨袋密闭包装，不产生废气。

HW17 大类中，本项目主要收集危废代码为 336-050-17、336-051-17、336-052-17、336-053-17、336-054-17、336-055-17、336-056-17、336-057-17、336-058-17、336-059-17、336-060-17、336-061-17、336-062-17、336-063-17、336-064-17、336-066-17、336-067-17、336-068-17、336-069-17、336-100-17、336-101-17 的废物，主要为各企业金属表面处理及热处理加工产生的表面处理废物。固体采用吨袋密闭包装，不产生废气。

HW13 大类中，本项目主要收集危废代码为 265-101-13、265-102-13、265-103-13、265-104-13、900-014-13、900-015-13、900-016-13、900-451-13 的废物，900-015-13 主要为各企业在废水处理过程中产生的废弃离子交换树脂，采用吨袋密闭包装，不产生废气；900-014-13 主要为固体废物各企业产生的废弃的粘合剂和密封剂。

参照北京市生态环境局发布的《挥发性有机物排污费征收细则》，仓储业的有机废物排放系数为 $3.5 \times 10^{-4} \text{t/t}$ 储量，本次扩建 HW06、HW08、HW09、HW12、HW13 的贮存量按照最不利情况 1200t/a 计，则非甲烷总烃的产生量为 0.42t/a，产生速率为 0.045kg/h。

1#贮存库废气通过微负压收集至库外设置的一套 UV 光解+活性炭的废气处理装置，处理后废气通过 15m 高排气筒 (DA001) 排放，微负压收集效率为 90%，引风机风量为 2000m³/h，处理效率为 70%，10%的废气无组织排放。

(2) 硫酸雾

本项目运营期为废铅酸蓄电池的收集、贮存，正常情况下无硫酸雾产生。但非正常情况下，电池发生破损，电解液泄漏产生硫酸雾。本项目不进行废旧铅酸蓄电池的拆解及后续处置再生环节，无铅尘产生。故本项目运营后产生的废气主要为非正常工况下破损的蓄电池电解液挥发产生少量硫酸雾。由于废铅酸蓄电池铅基本转化成不可逆硫酸盐化的硫酸铅，即使含有少量的二氧化铅也是被硫酸铅严重腐蚀，被包在硫酸铅晶体中，基本不会挥发产生铅尘废气。根据《环境统计手册》中推荐的酸雾统计公式，该项目酸雾挥发量计算如下：

$$G_z = M (0.000352 + 0.000786V) \times P \times F$$

式中：Gz—液体蒸发量（kg/h）；

M—液体分子量；硫酸：98；

V—蒸发液体表面空气流速，取 0.20m/s；

P—相应于酸液温度下的空气中的蒸汽分压，（硫酸浓度：约 40%，工作温度：20°C，取 P=9.84 毫米汞柱）；

F—液体蒸发面表面积，取 0.06 平方米；

计算可得：硫酸挥发量为 0.0294kg/h，产生时间按开启频次为 10 次，每次开启时常为 8h，每年 80 小时算，则硫酸雾产生量约 0.00235t/a。

废气通过微负压收集至库外一套碱液喷淋装置处理废气，处理后废气通过 15m 高排气筒排放，微负压收集效率为 90%，引风机风量为 2000m³/h，处理效率为 90%，10%的废气无组织排放。

运营
期环
境影
响和
保护
措施

表 4-1 本项目废气污染源源强核算结果及相关参数一览表

污染源	废气量 (m ³ /h)	污染物	污染物产生			治理措施		污染物排放			排放 时间 h	
			核算方 法	产生 量 t/a	产生速 率 kg/h	产生 浓度 mg/m ³	工艺	效率 %	排放量 t/a	排放速 率 kg/h		排放 浓度 mg/m ³
1#库房	2000	非甲烷 总烃	产污系 数法	0.420 0	0.0479	23.972 6	微负压收 集+UV 光 解+活性炭 吸附+15m 高排气筒 DA001	收集效 率 90%, 处理效 率 70%	0.1134	0.0129	6.472 6	8760
		硫酸雾		0.002 4	0.0294	14.700 0		收集效 率 90%, 处理效 率 90%	0.0002	0.0026	1.323 0	80
无组织 废气	-	非甲烷 总烃	物料衡 算	0.042 0	0.0048	-	-	-	0.0113	0.0013	-	8760
		硫酸雾		0.000 2	0.0029	-	-	-	0.0000	0.0003	-	80

表 4-2 本项目有组织排放口基本情况一览表

编号	点源名称	排气筒底部海拔 高度 (m)	排气筒高度 (m)	排气筒内径 (m)	烟气流速 (m/s)	烟气温 度°C	年排放小 时数 (h)	排放工 况	污染物排放速率 (kg/h)
1	排气筒 DA001	1011.0	15	0.3	7.86	20	8760	正常	8×10 ⁻³ (非甲烷总烃)
			15	0.3	7.86	20	80	非正常	1.64×10 ⁻⁵ (硫酸雾)

(2) 废气治理措施可行性及达标分析

1#危险废物贮存库贮存过程中产生的废气经微负压收集后通过 UV 光解+活性炭处理，处理后由 15m 高排气筒排放，经处理后非甲烷总烃的排放浓度为 6.47mg/m³，排放速率为 0.0129kg/h，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中新污染源大气污染物排放限值二级标准（非甲烷总烃 120mg/m³，速率 10kg/h）；无组织排放的非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值要求（非甲烷总烃 4mg/m³）；非正常工况下破损的蓄电池电解液挥发产生少量硫酸雾经碱液喷淋设备处理，处理后由 15m 高排气筒排放，经处理后硫酸雾的排放浓度为 1.323mg/m³，排放速率为 0.0026kg/h，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中新污染源大气污染物排放限值二级标准（硫酸雾 45mg/m³，速率 1.5kg/h）；无组织排放的硫酸雾满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值要求（硫酸雾 1.2mg/m³），因此本项目措施可行。

(3) 非正常工况下污染物排放情况

本项目考虑的非正常工况主要为环保设施的故障，非正常工况下污染物排放情况如下。

表 4-3 非正常工况下污染物排放情况一览

非正常工况情景	污染物名称	频次	排放浓度 (mg/m ³)	持续时间 (1h)	排放量 (kg)	治理措施
设备故障，处理效率降为 20%	非甲烷总烃	1 次/年	17.26	1	0.0345	立即检修

(4) 废气监测计划

本次扩建依托原环评提出的监测计划，具体如下：

表 4-4 本项目运营期废气监测工作计划

监测位置		监测项目	频次	监测规范
有组织	1#危险废物贮存库排气筒 (DA001)	非甲烷总烃	1 次/年	《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）
		硫酸雾		
无组织	厂界	非甲烷总烃、硫酸雾	1 次/年	

2.废水影响分析

项目运行过程无生产废水产生；本次扩建无新增生活废水产生。

3.噪声影响分析

本次扩建依托原有风机，增加叉车数量及转运车辆频次，具体如下：

(1) 产排污分析

本次扩建主要噪声源为叉车运输、车辆运输噪声等。叉车、车辆运输为非持续噪声，噪声值约 70dB（A）。运营期主要噪声源强见表 4-5。

表 4-5 主要噪声源及相应噪声排放情况

主要噪声源	位置	1m 处声压值 dB(A)	治理措施	降噪效果 dB(A)
叉车	厂内	70（非持续）	限制车速、禁止鸣笛	/

根据验收监测结果，项目厂界昼间噪声最大值为 53-55dB(A)之间，夜间噪声最大值为 43-45dB(A)之间，昼、夜间噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准限值要求。

本次扩建噪声经过控制车速、禁止鸣笛、加强车辆保养等措施后，可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类区标准的要求。因此，本项目产生的噪声对周围声环境影响较小。

本项目周边 50m 范围内无声环境敏感点，本项目生产噪声不会对敏感点声环境造成影响。

(2) 噪声监测计划

本次扩建依托原环评提出的监测计划，具体如下：

表 4-7 噪声监测计划表

监测	监测点位	污染因子	监测频次	备注
噪声	厂界外 1m 处	等效连续 A 声级	1 次/季	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准限值要求

4.固体废物

本次扩建通过缩短转运周期扩大转运规模至 5 万 t/a，新增收集转运危险废物 HW02 医药废物、HW18 焚烧处置残渣、HW19 含金属羰基化合物废物、HW48

有色金属采选和冶炼废物，新增危险废物均不含挥发性有机污染物。

运营期产生的固体废物包括废活性炭、废抹布及手套等。

(1) 废活性炭

本项目依托现有的一套活性炭吸附装置，活性炭的使用量为 1.89t/a，本项目废活性炭产生量为活性炭消耗量与吸附有机废气量之和，即废活性炭产生量为 2.2t/a。项目废活性炭属于《国家危险废物名录》（2021 版）中，危废代码为 HW49 中的 900-039-49 的废物，VOCs 治理过程产生的废活性炭，废活性炭装入 PE 桶内，加盖后暂存于危险废物贮存库 45&贮存区内，定期由有资质的危废处置单位进行处置。

(2) 废抹布、废手套

本项目在贮存、搬运过程中产生的少量的沾有危险废液的抹布、手套等劳保用品，产生量为 730 个/a，废抹布、废手套属于《国家危险废物名录》（2021 版）中危废代码为 HW49 中的 HW49 900-042-49 的废物，单独收集后，暂存至危险废物贮存库 45&贮存区内，定期运往有资质单位处理。

(3) 酸碱废水

碱液喷淋措施处理破损铅酸蓄电池产生的硫酸雾。所用碱液浓度约为 3%，适时补充氢氧化钠，重复使用。碱液量约为 0.6m³（循环水槽容积），每半年更换一次，则本项目产生废气吸收废水为 1.86t/a，酸碱废水属于《国家危险废物名录》（2021 版）中危废代码为 HW49 中的 HW49 900-042-49 的废物，收集在 PE 桶内，暂存至危险废物贮存库 45&贮存区，定期运往有资质单位处理。

表 4-8 本项目固体废物产生量汇总表

废物类别	名称	危险特性 (危废代码)	产生环节	产生量 (t/a)	物理状态	暂存位置	处置方式
危险废物	废活性炭	HW49 900-039-49	废气处理设备	2.2	固态	45&贮存区	定期交由有资质单位收集处理
	废抹布、废手套	HW49 900-042-49	贮存、搬运	730 (个)	固态	45&贮存区	定期交由有资质单位收集处理

	酸碱 废水	HW49 900-047-49	废气处理 设备	1.86	液态	45&贮存 区	定期交由 有资质单 位收集处 理
--	----------	--------------------	------------	------	----	------------	---------------------------

本项目应加强对固体废物的管理，特别是对危险废物的管理。危险废物在处置之前，厂内临时储存和运输应按照危险废物管理和处置要求进行；根据国家《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中有关规定，厂内贮存危险废物的容器上必须粘贴本标准中规定的危险废物标签，容器材质与危险废物本身相容（不相互反应）；用以存放装置危险废物容器的地方，必须采取防渗措施，且表面无裂痕。本项目除上述自产危废需要暂存，本身也属于危险废物储存项目，用于贮存各类危险废物。危废暂存场所的设计和设置应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）的相关要求。

5.地下水、土壤

（1）污染源及途径

正常工况下，液体废物包装为200LPE桶等，固体包装为吨袋，吨袋内衬防渗塑料膜，危险废物包装完好，危险废物贮存库地面防渗良好，不会对地下水、土壤环境造成影响。事故状态下，本项目对地下水、土壤污染途径主要有贮存的危险废物包装以及地面防渗层破损，导致危险废物泄漏至土壤和地下水中，对地下水和土壤造成影响。

（2）地下水、土壤污染防治措施

危险废物贮存库属于重点防渗区域，为减轻以及防止危险废物污染地下水、土壤，项目危险废物贮存库建设满足以下要求且已通过环保验收：

①危废间属于重点防渗区，地面由下至上依次为天然基础层+300mm石粉垫层+2mmHDPE土工膜+200mmC30混凝土地面+4mm环氧地坪，危险废物贮存库地面无裂隙，地面与裙脚用坚固、防渗的材料建造，建筑材料与危险废物相容，危险废物贮存库内防渗层渗透系数满足 $\leq 10^{-10}$ cm/s防渗要求。

②危险废物贮存库内设置导流渠、收集池，并做好防渗、防腐。

③应急事故池池底下至上依次为天然基础层+300mm石粉垫层+2mmHDPE土工膜+200mmC30混凝土地面+4mm环氧地坪，地面无裂隙，池壁采用2mm

厚高密度聚乙烯（HDPE）防渗膜，防渗层渗透系数满足 $\leq 10^{-10}$ cm/s 防渗要求。

④设置地下水、土壤污染监控系统，包括建立完善的自行监测制度、合理设置地下水污染监控井和土壤污染监控点位，及时发现污染、及时控制。

⑤完善应急预案，配制应急设施，一旦发现地下水、土壤受到影响，立即启动应急措施控制环境影响。

因此本项目主要的污染源为本项目贮存的危险废物，在包装完好、危险废物贮存库地面防渗良好的情况下对土壤的影响较小；根据对本项目所在地区地质情况的调查，所在区域包气带厚度在 50-100m 之间，且咨询当地居民及该园区工作人员了解到因地下水埋藏较深，项目所在区域无水井分布，用水全部采用管网自来水，因此危险废物贮存库防渗满足要求和合理贮存时对地下水不存在污染途径。

（3）地下水、土壤监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》及《排污许可证申请与核发技术规范 工业固体废物和危险废物治理》（HJ1033-2019）要求，本次扩建依托原环评提出的监测计划，具体如下：

表 4-9 土壤监测计划一览表

类型	监测位置	监测项目	频次	执行标准
土壤	危险废物贮存库下游	砷、镉、六价铬、铜、铅、汞、镍、氯甲烷、氯乙烯、1,1-二氯乙烯、二氯甲烷、反式-1,2-二氯乙烯、1,1-二氯乙烷、顺式-1,2-二氯乙烯、氯仿、1,1,1-三氯乙烷、四氯化碳、苯、1,2-二氯乙烷、三氯乙烯、1,2-二氯丙烷、甲苯、1,1,2-三氯乙烷、四氯乙烯、氯苯、1,1,1,2-四氯乙烷、乙苯、间，对-二甲苯、邻-二甲苯、苯乙烯、1,1,2,2-四氯乙烷、1,2,3-三氯丙烷、1,4-二氯苯、1,2-二氯苯、苯胺、硝基苯、2-氯酚、苯并[a]蒽、苯并[a]芘、苯并[b]荧蒽、苯并[k]荧蒽、蒽、二苯并[a,h]蒽、茚并[1,2,3-cd]芘、萘、石油烃、pH	1 次/年	《土壤环境质量标准 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）

地下水监测计划见下表 4-10，项目所在区域地下水流向为自东北向东南，本次布设距离本项目南 1.2km 处的兴辉能源饮用用水井作为监测井。

表 4-10 地下水跟踪监测工作内容一览表

类别	监测点位	监测因子	监测频次	控制指标
地下水	项目南 1.2km 处	K ⁺ 、Na ⁺ 、Ca ²⁺ 、Mg ²⁺ 、CO ₃ ²⁻ 、HCO ₃ ⁻ 、Cl ⁻ 、SO ₄ ²⁻ ；pH、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐、挥发性酚类、氰化物、砷、汞、铬（六价）、总硬度、铅、氟化物、镉、铁、锰、铜、锌、铝溶解性总固体、耗氧量、硫酸盐、氯化物、总大肠菌群数、细菌总数；石油类	半年一次	石油类参照《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 中Ⅲ类标准，其余因子执行《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)Ⅲ类标准

6.环境风险

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B，项目涉及的危险物质为油水混合物、废酸等，当涉及多种危险物质时，将物质的总量与其临界量比值相加，即为 Q。按每项危险物质最大收集量及最不利情况计算，本项目 Q 值为 14.25，综合环境敏感程度及工艺系统危害性，该项目环境风险潜势为Ⅱ，开展三级评价，风险评价结果表明，在落实各项环保措施和本评价所列出的各项环境风险防范措施、有效的应急预案，加强风险管理的条件下，本项目的环境风险可防可控。详细内容见《内蒙古忠信再生资源有限责任公司小微企业危险废物收集试点项目环境风险影响分析专项评价》。

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口（编号、名称）/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	排气筒 DA001	非甲烷总烃	1#危险废物贮存库废气经微负压收集后通过 uv 光解+活性炭吸附装置处理，处理后经 1 根 15m 高排气筒排放	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级排放标准限值
		硫酸雾	经微负压收集后通过碱液喷淋设备处理，处理后废气经 1 根 15m 高排气筒排放	
	无组织	非甲烷总烃	/	执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中新污染源大气污染物无组织排放监控浓度限值
		硫酸雾		
地表水环境	/	/	/	/
声环境	风机、车辆运输	噪声	基础减振、消声、软连接等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准；
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	生产过程	废活性炭；废抹布、废手套；酸碱废液	收集至 46# 贮存区内，定期由资质单位处理。	《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）
土壤及地下水污染防治措施	<p>危险废物贮存库按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）进行设计，设计防雨、防风、防晒封闭式库房。危险库地面及裙脚、导流渠、废液收集池均按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）进行防渗。</p> <p>本次不对防渗层进行改造，依托现有防渗措施：</p> <p>危险废物贮存库地面、导流渠及废液收集池由下至上依次为天然基础层+300mm 石粉垫层+2mmHDPE 土工膜+200mmC25 混凝土地面+4mm 环氧地坪漆，废物贮存库内防渗层渗透系数满足$<10^{-10}$cm/s 防渗要求；裙脚</p>			

	<p>高度为 1.2m,采用 2mm 厚高密度聚乙烯(HDPE)防渗膜,渗透系数 $\leq 1 \times 10^{-10} \text{cm/s}$。</p> <p>应急事故池池底地面由下至上依次为天然基础层+300mm 石粉垫层+2mmHDPE 土工膜+200mmC25 混凝土地面+4mm 环氧地坪,地面无裂隙,池壁采用 2mm 厚高密度聚乙烯(HDPE)防渗膜,防渗层渗透系数满足 $< 1 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ 防渗要求。</p>																		
生态保护措施	<p>本次扩建不新增占地,不会对生态环境产生影响。</p>																		
环境风险防范措施	<p>①危险废物贮存库地面、导流渠、废液收集池采取防渗措施使地面的防渗层渗透系数达到 $\leq 10^{-10} \text{cm/s}$ 的防渗要求,防止渗漏进入地下水和土壤;</p> <p>②危险废物贮存库存放液体危险废物,易发生火灾事故,库内设置报警系统和视频监控系统,同时定期安排人员检查危险废物贮存库,可以有效防止火灾事故的发生;</p> <p>③隔断开口处设置围堰,可以防止危险物流入外环境;</p> <p>④危险废物贮存库内均设置视频监控系统,可以随时观察危险废物贮存库情况,可以有效防止事故的发生;</p> <p>⑤危险废物贮存库内配备干式灭火器。</p>																		
其他环境管理要求	<p>建设单位应建立健全环境保护管理规章制度,加强环境管理,杜绝发生污染事故,并严格接受环境保护主管部门的日常监督管理。</p> <p>本次扩建工程投资 98 万元,其中环保投资 2 万元,占比 2.04%。</p> <p style="text-align: center;">表 5-1 项目环境保护“三同时”一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>类别</th> <th>污染源</th> <th>污染物</th> <th>治理措施(设施数量、规模、处理能力)</th> <th>处理效果、执行标准或拟达要求</th> <th>投资额(万元)</th> <th>进度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">废气</td> <td rowspan="2">1# 危废库</td> <td>非甲烷总烃</td> <td>依托现有 uv 光解+活性炭吸附装置+15 米高排气筒</td> <td>《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中新污染源大气污染物排放限值二级标准</td> <td>/</td> <td rowspan="2">与主体工程同时设计,同时施工,</td> </tr> <tr> <td>硫酸雾</td> <td>依托现有碱</td> <td>《大气污染</td> <td>/</td> </tr> </tbody> </table>	类别	污染源	污染物	治理措施(设施数量、规模、处理能力)	处理效果、执行标准或拟达要求	投资额(万元)	进度	废气	1# 危废库	非甲烷总烃	依托现有 uv 光解+活性炭吸附装置+15 米高排气筒	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中新污染源大气污染物排放限值二级标准	/	与主体工程同时设计,同时施工,	硫酸雾	依托现有碱	《大气污染	/
类别	污染源	污染物	治理措施(设施数量、规模、处理能力)	处理效果、执行标准或拟达要求	投资额(万元)	进度													
废气	1# 危废库	非甲烷总烃	依托现有 uv 光解+活性炭吸附装置+15 米高排气筒	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中新污染源大气污染物排放限值二级标准	/	与主体工程同时设计,同时施工,													
		硫酸雾	依托现有碱	《大气污染	/														

				液喷淋设备+15米高排气筒	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中新污染源大气污染物排放限值二级标准		同时投入运行
噪声	风机等	噪声		依托现有减振、隔声、吸声措施	厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类区标准的要求	/	
固废	废活性炭	/	收集至45&贮存区内,定期由资质单位处理。		满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)	2.0	
	废抹布、废手套	/					
	酸碱废水	/					
环境风险防范	建设单位编制环境风险应急预案、定期进行应急演练培训;厂区南侧设有1座160m ³ 的应急事故池用于收集消防废水;危废库四角各设的1座事故废液收集池,规格为B×L×H=1.5×1.5×1m,发生废液泄漏时通过导流渠坡度自流至事故废液收集池。				事故时启动,能控制和处理事故	/	
合计						2	/

六、结论

综上所述，项目建设符合国家和地方的相关政策，符合“三线一单”生态环境分区管控意见，在各项污染防治措施落实后，污染物均能达标排放。因此，本项目符合环境保护要求，从环境保护角度来看，项目建设环境影响可行。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目 排放量（固体废 物产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填） ⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体 废物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	非甲烷总烃	0.08t/a	/	/	0.0334t/a	/	0.1134	0.0334t/ a
	硫酸雾	1.44×10 ⁻⁴ t/a	/	/	0.000067t/a	/	0.0002	0.00006 7t/a
废水	生活污水	148.92t/a	/	/	0	/	148.92t/a	0
一般工业 固体废物	生活垃圾	2.19t/a	/	/	0	/	2.19t/a	0
危险废物	废活性炭	1.51t/a	/	/	0.67t/a	/	2.2t/a	0.67t/a
	废抹布、废手套	18个/a	/	/	712个/a	/	730个/a	712个/a
	酸碱废水	1.24t/a	/	/	0.62t/a	/	1.86t/a	0.62t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

附件一：环评批复

鄂尔多斯市生态环境局达拉特旗分局文件
ᠡᠣᠯᠠᠳᠤᠰᠤᠰᠢ ᠰᠢᠨᠡᠬᠡᠨᠠᠭᠢ ᠰᠢᠷᠢᠭᠡᠨᠲᠤ ᠳᠠᠷᠠᠲᠤ ᠲᠤᠯᠠᠲᠤ ᠲᠤᠯᠤᠰ ᠲᠤᠯᠤᠰ ᠲᠤᠯᠤᠰ

鄂环达审字〔2023〕25号

鄂尔多斯市生态环境局达拉特旗分局关于内蒙古忠信再生资源科技有限责任公司小微企业危险废物收集试点项目环境影响报告表的批复

内蒙忠信再生资源科技有限责任公司：

你公司报送的由内蒙古翰澜环保科技有限公司编制的《内蒙古忠信再生资源科技有限责任公司小微企业危险废物收集试点项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）收悉。经研究，现批复如下：

一、该项目属于新建项目，位于达拉特旗经济开发区三垆梁

—1—

工业园区内。项目主要建设内容包括危险废物贮存库 3 座，本次使用 2 座，1 座作为预留危废库。1#危废贮存库，地上建筑面积为 3720.64m²；2#危废贮存库，地上建筑面积为 1791.84m²；3#预留危废贮存库，地上建筑面积为 1687.84m²。本项目危废库收集、贮存鄂尔多斯市各小微企业产生的 41 类危险废物，规模为 5000t/a。危险废物贮存库内配套建设导流渠、废液收集池，厂区内建设应急事故池等配套设施。项目总投资 1000 万元，其中环保投资为 705 万元，环保投资比例为 70.5%。

《报告表》认为，在全面落实各项生态环境保护和污染防治措施的前提下，项目建设对环境的不利影响能够得到一定的缓解和控制。因此，我局原则同意你公司按照《报告表》中所列的建设项目性质、规模、地点、环境保护措施进行建设。

二、项目建设与运行管理中应重点做好的工作：

1. 加强施工期环境管理。施工单位在土石方开挖及设备安装过程中应严格按照设计要求施工，尽可能缩小施工活动范围，施工场地四周须建立围挡，定期进行洒水和清扫；禁止在敏感建筑物集中区域内进行打桩、搅拌混凝土、鸣笛等活动；施工结束后须尽快对临时占地和周边进行生态植被恢复，防止水土流失；施工期产生的废水和固体废弃物要集中收集统一处置。

2. 危险废物收集和运输均按照《危险废物收集 贮存 运输技

术规范》（HJ2025-2012）要求执行。无组织排放的非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）相应排放监控浓度限值要求。

3. 厂区地面须按相关要求做好防渗措施，并建立完善的地下水监测制度，确保不会对地下水造成影响。

4. 应采取妥善控制措施，确保厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准要求。

5. 运营期产生的危险废物暂存于本项目的危废贮存库内，最终交由有资质的单位处置。危废贮存库须严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求进行设计、建设和管理。非正常情况下泄漏的废液通过导流沟进入废液收集池中，收集后交由有资质单位处置。

6. 强化环境风险防范。制定环境风险应急预案，落实环境风险事故防范措施，提高事故风险防范和污染控制能力。

三、项目建设必须严格执行环境保护“三同时”制度。项目竣工后，按规定程序进行竣工环境保护验收，经验收合格后方可正式投入运行。

四、你公司在收到本批复5个工作日内，将《报告表》（报批版）及批复文件送至鄂尔多斯市生态环境综合行政执法支队达拉特旗大队和内蒙古鄂尔多斯达拉特经济开发区建设管理局（生

态环境管理办公室), 鄂尔多斯市生态环境综合行政执法支队达拉特旗大队和内蒙古鄂尔多斯达拉特经济开发区建设管理局(生态环境管理办公室)负责该项目的日常监管工作。

五、该项目从批准之日起超过5年方决定开工建设, 其环评文件应重新审核。如果项目建设地点、规模、工艺、防治污染和防治生态破坏的措施等发生重大变化时, 需重新报批环评文件。

鄂尔多斯市生态环境局达拉特旗分局

2023年7月14日



抄送: 鄂尔多斯市生态环境综合行政执法支队达拉特旗大队、内蒙古鄂尔多斯达拉特经济开发区建设管理局(生态环境管理办公室)、内蒙古翰澜环保科技有限公司

鄂尔多斯市生态环境局达拉特旗分局

2023年7月14日印发

附件二：排污许可证



排污许可证

证书编号：911506215669377162001V

单位名称：内蒙古忠信再生资源科技有限责任公司
注册地址：内蒙古自治区鄂尔多斯达拉特旗三圪梁工业园区
法定代表人：郭维佳
生产经营场所地址：内蒙古自治区鄂尔多斯达拉特旗三圪梁工业园区
行业类别：危险废物治理，防水建筑材料制造
统一社会信用代码：911506215669377162
有效期限：自2024年03月26日至2029年03月25日止

发证机关：(盖章) 鄂尔多斯市生态环境局
达拉特旗分局
发证日期：2024年03月26日



中华人民共和国生态环境部监制

鄂尔多斯市生态环境局印制

附件三：验收意见

内蒙古忠信再生资源科技有限责任公司 小微企业危险废物收集试点项目 竣工环境保护自主验收意见

2024年11月9日，内蒙古忠信再生资源科技有限责任公司根据《内蒙古忠信再生资源科技有限责任公司小微企业危险废物收集试点项目竣工环境保护验收监测报告表》、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、项目环境影响报告表和审批部门审批决定等要求组织本项目竣工环境保护自主验收。参加会议的有建设单位内蒙古忠信再生资源科技有限责任公司、验收监测报告编制单位鄂尔多斯市嘉鑫环保科技有限公司的代表及三位专家（名单附后）。

部分与会代表会前核查了现场，会上听取了建设单位对项目情况介绍、报告编制单位对验收监测报告表主要内容的汇报，经过认真讨论，形成验收意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

内蒙古忠信再生资源科技有限责任公司小微企业危险废物收集试点项目位于鄂尔多斯市达拉特旗经济开发区三垧梁工业园区。项目危废库收集、贮存41类危险废物，规模为5000吨/年。项目新建3座危险废物贮存库，本次使用

1座，2座作为预留危废库。1#危险废物贮存库设有41个贮存区，贮存区占地为2232m²；2#危险废物贮存库占地为1075m²，3#危险废物贮存库占地为1012.7m²，为预留危废库，同时危险废物贮存库内配套建设导流渠、废液收集池，厂区内建设应急事故池等配套设施。

（二）环保审批情况及建设过程

2023年6月，由内蒙古瀚澜环保科技有限责任公司编制完成《内蒙古忠信再生资源科技有限责任公司小微企业危险废物收集试点项目环境影响报告表》。2023年7月14日鄂尔多斯市生态环境局达拉特旗分局以“鄂环达审字[2023]25号”文件对该项目予以批复。

项目于2023年8月开工建设，2024年1月投入试运行。

（三）投资情况

本次验收工程实际总投资1000万元，环保投资为691万元，占总投资的69.1%。

二、工程变动情况

项目对照关于印发《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），本工程无重大变动。

三、环境保护设施建设情况

（一）废气

项目贮存库废气通过微负压收集至库外设置的一套碱

液喷淋+uv 光解+活性炭废气处理装置处理后,废气通过 15m 高排气筒排放。

(二) 废水

项目无生产废水产生。新增生活污水产生量约 0.4m³/d, 排入内蒙古忠信再生资源科技有限责任公司现有污水管网统一处理。

(三) 固废

项目新建 1 套活性炭吸附装置,废活性炭产生量约 1.5t/a, 废活性炭装入 PE 桶内, 加盖后暂存于本项目危险废物贮存库内, 定期由巴彦淖尔市静脉产业园高新技术环保有限公司进行处置。

贮存、搬运过程中产生的少量的沾有危险废液的抹布、手套等劳保用品, 产生量为 18 个/a, 单独收集后, 暂存至本项目危险废物贮存库内, 定期由巴彦淖尔市静脉产业园高新技术环保有限公司进行处置。

废碱液喷淋吸收废水产生量约 1.24t/a, 收集在 PE 桶内, 暂存至本项目危险废物贮存库, 定期由巴彦淖尔市静脉产业园高新技术环保有限公司进行处置。

(四) 噪声

项目通过限制车速、禁止鸣笛、风机设置基础减振等措施降低噪声污染。

(五) 防渗

危险废物贮存库地面、导流渠及废液收集池由下至上依次为天然基础层+300mm 石粉垫层+2mmHDPE 土工膜+200mmC25 混凝土地面+4mm 环氧地坪漆，废物贮存库内防渗层渗透系数满足 $\leq 10^{-10}$ cm/s 防渗要求；裙脚高度为 1.2m，采用 2mm 厚高密度聚乙烯（HDPE）防渗膜，渗透系数 $\leq 1 \times 10^{-10}$ cm/s。

应急事故池池底地面由下至上依次为天然基础层+300mm 石粉垫层+2mmHDPE 土工膜+200mmC25 混凝土地面+4mm 环氧地坪，地面无裂隙，池壁采用 2mm 厚高密度聚乙烯（HDPE）防渗膜，防渗层渗透系数满足 $\leq 1 \times 10^{-10}$ cm/s 防渗要求。

四、验收监测结果

（一）废气

项目厂界无组织非甲烷总烃最大排放浓度为 $1.96\text{mg}/\text{m}^3$ ，硫酸雾未检出，均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中新污染源大气污染物无组织排放监控浓度限值。

项目废气处理设施非甲烷总烃、硫酸雾最大排放速率分别为 $3.15 \times 10^{-3}\text{kg}/\text{h}$ 、 $2.33 \times 10^{-3}\text{kg}/\text{h}$ ，最大排放浓度分别为 $1.79\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $1.31\text{mg}/\text{m}^3$ ，均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中新污染源大气污染物二级排放标准限值。

(二) 噪声

项目厂界昼间噪声最大值为 53-55dB(A) 之间，夜间噪声最大值为 43-45dB(A)之间，昼、夜间噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 3 类标准限值要求。

(三) 总量控制

本项目不涉及总量控制指标。

五、环境管理制度

内蒙古忠信再生资源科技有限责任公司建立了完整的环境管理制度，配备了环境管理人员，环保档案基本齐全；已编制了突发环境事件应急预案，并在当地生态环境部门备案；于 2024 年 3 月 26 日重新申请了排污许可证，证书编号：911506215669377162001V。

六、验收结论

项目执行了环保“三同时”制度，落实了污染防治措施，验收监测期间，污染物实现了达标排放，满足项目竣工环境保护自主验收条件，验收合格。

验收组：张作书




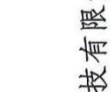


戴蒙

刘瑞国

春春

2024 年 11 月 9 日

内蒙古忠信再生资源科技有限责任公司小微企业危险废物收集试点项目
环境保护自主验收参会人员签到表

姓名	单位	职务/职称	电话	签字	备注
郭维佳	内蒙古忠信再生资源科技有限责任公司	总经理	15849720112		建设单位
苏源	内蒙古忠信再生资源科技有限责任公司	经理	18347753555		建设单位
张海军	鄂尔多斯市生态环境监测监控中心	高工	15332779547		专家
刘瑞国	内蒙古自治区环境监测总站鄂尔多斯分站	工程师	15332779534		专家
戴蒙	鄂尔多斯市生态环境局综合保障中心	工程师	17747717677		专家
乔春	鄂尔多斯市嘉鑫环保科技有限公司	工程师	15047126385		编制单位

附件四：土壤监测报告

HD-GL-04-46

华智鼎
HuaZhiDing



检测报告

报告编号：HD2023HAVA-1

项目名称：内蒙古忠信再生资源科技有限责任公司
废旧塑料回收资源化再生利用项目

委托单位：内蒙古忠信再生资源科技有限责任公司

报告日期：2023年11月15日



内蒙古华智鼎环保科技有限公司



声 明

- 1.报告原件及复印件无加盖本公司的检验检测专用章、资质认定 **MA** 章和骑缝章无效。
- 2.报告无编写人、审核人、签发人签字无效。
- 3.报告中有涂改、增删，报告无效。
- 4.报告未经本公司书面批准不得复制(全文复制除外)。
- 5.委托方自行采集的样品，仅对送检样品的检测数据负责，不对样品来源负责。
- 6.委托方提供虚假资料和信息导致检测项目不符合管理要求的，本公司不承担责任。
- 7.本报告及数据不得用于产品标签、包装、广告等宣传活动。
- 8.本报告只对本次采样、检测或送检样品的检测结果负责。
- 9.标注*符号的检验项目为分包项，不在我公司资质认定范围内。
- 10.不可重复性实验不进行复检。
- 11.我公司承诺对本报告的数据保密。
- 12.任何未经授权对本报告的部分或全部转载、篡改、伪造行为都是违法的，将被追究法律责任。
- 13.若委托方对本报告有异议，应在收到报告 10 个工作日内向本公司提出，逾期不予受理。

检测单位：内蒙古华智鼎环保科技有限公司

地 址：内蒙古自治区包头市稀土开发区滨河新区中央景观大道与包哈公路交汇处胜源滨河新城二号写字楼七楼 701 室

邮 编：014030

电 话：13614828766 0472-6141500

内蒙古忠信再生资源科技有限责任公司废旧塑料回收资源化再生利用项目 基本情况一览表

项目名称	内蒙古忠信再生资源科技有限责任公司废旧塑料回收资源化再生利用项目		
项目地址	内蒙古自治区鄂尔多斯市达拉特旗三响梁工业园区纬一路南		
联系人	苏源	联系方式	18347753555
现场检测 采样日期	2023年11月05日~2023年11月11日		
现场检测 采样人员	阮凯、李宝平		
检测日期	2023年11月06日~2023年11月13日		
实验室 检测人员	乔博、杨悦妮、赵悦、姜雪晴、张翼飞、娄智新		
样品/数据 来源	现场采样		
样品描述	滤膜、气袋保存完好、无破损、符合检测要求； 土壤呈黄褐色、砂砾状、符合检测要求。		
检测项目 检测点位 及频次	<p>1.环境空气检测</p> <p>(1)检测点位：草原村○1；</p> <p>(2)检测因子：总悬浮颗粒物、非甲烷总烃；</p> <p>(3)检测频次：总悬浮颗粒物：24小时均值，测7天；非甲烷总烃：4次/天，测7天。</p> <p>2.土壤检测</p> <p>(1)检测点位：项目区内1#□1、项目区内2#□2、项目区内3#□3；</p> <p>(2)检测因子：总砷、镉、六价铬、铜、铅、总汞、镍、四氯化碳、氯仿、氯甲烷、1,1-二氯乙烷、1,2-二氯乙烷、1,1-二氯乙烯、顺-1,2-二氯乙烯、反-1,2-二氯乙烯、二氯甲烷、1,2-二氯丙烷、1,1,1,2-四氯乙烷、1,1,2,2-四氯乙烷、四氯乙烯、1,1,1-三氯乙烷、1,1,2-三氯乙烷、三氯乙烯、1,2,3-三氯丙烷、氯乙烯、苯、氯苯、1,2-二氯苯、1,4-二氯苯、乙苯、苯乙烯、甲苯、间/对二甲苯、邻二甲苯、硝基苯、苯胺、2-氯酚、苯并[a]蒽、苯并[a]芘、苯并[b]蒽、苯并[k]荧蒽、蒽、二苯并[a,h]蒽、茚并[1,2,3-cd]芘、萘、pH、水分、有机质、全氮、全磷、全钾、全硫、氨氮、硝酸盐氮、亚硝酸盐氮；</p> <p>(3)检测频次：1次/天，测1天。</p> <p>3.噪声检测</p> <p>(1)检测点位：厂界东侧△1、厂界南侧△2、厂界西侧△3、厂界北侧△4；</p> <p>(2)检测因子：环境噪声；</p> <p>(3)检测频次：昼、夜各1次，测2天。</p>		
备注	1.本项目检测方案由委托方提供； 2.“—”表示无此项内容。		

气象参数一览表

采样日期	采样时间	平均气温(°C)	大气压(kPa)	风向(度)	风速(m/s)	天气状况
2023-11-05	02:00-03:00	-7.5	90.43	西北风 320°	4.0	多云转晴
	08:00-09:00	-1.2	90.40	西北风 325°	4.1	多云转晴
	14:00-15:00	3.3	90.39	西北风 325°	4.1	多云转晴
	20:00-21:00	-2.8	90.39	西北风 320°	4.0	多云转晴
	08:05-次日 08:05	-2.2	90.41	西北风 320°	4.1	多云转晴
2023-11-06	02:00-03:00	-5.5	90.42	西北风 315°	3.3	晴
	08:00-09:00	1.2	90.40	西北风 315°	3.2	晴
	14:00-15:00	6.1	90.37	西北风 320°	3.1	晴
	20:00-21:00	2.0	90.39	西北风 320°	3.1	晴
	08:10-次日 08:10	3.1	90.39	西北风 315°	3.2	晴
2023-11-07	02:00-03:00	-3.4	90.42	西风 270°	2.7	多云转晴
	08:00-09:00	4.4	90.38	西风 275°	2.6	多云转晴
	14:00-15:00	9.2	90.36	西风 275°	2.6	多云转晴
	20:00-21:00	3.2	90.39	西风 270°	2.4	多云转晴
	08:17-次日 08:17	3.6	90.38	西风 270°	2.5	多云转晴
2023-11-08	02:00-03:00	-7.3	90.44	西风 270°	4.1	多云转晴
	08:00-09:00	1.3	90.40	西风 275°	4.2	多云转晴
	14:00-15:00	6.1	90.37	西风 275°	4.2	多云转晴
	20:00-21:00	-1.2	90.41	西风 270°	4.1	多云转晴
	08:22-次日 08:22	-1.1	90.41	西风 270°	4.1	多云转晴
2023-11-09	02:00-03:00	-9.4	90.45	西北风 320°	3.6	晴
	08:00-09:00	-3.1	90.42	西北风 315°	3.5	晴
	14:00-15:00	0.4	90.40	西北风 315°	3.5	晴
	20:00-21:00	-2.8	90.41	西北风 320°	3.4	晴
	08:29-次日 08:29	-3.5	90.42	西北风 315°	3.5	晴
2023-11-10	02:00-03:00	-9.8	90.45	东风 90°	1.3	多云
	08:00-09:00	-2.5	90.41	东风 95°	1.2	多云
	14:00-15:00	1.3	90.40	东风 90°	1.4	多云
	20:00-21:00	-3.4	90.42	东风 95°	1.4	多云
	08:35-次日 08:35	-4.0	90.42	东风 90°	1.3	多云
2023-11-11	02:00-03:00	-10.0	90.45	西北风 320°	3.6	晴
	08:00-09:00	-3.5	90.42	西北风 315°	3.5	晴
	14:00-15:00	0.3	90.40	西北风 315°	3.5	晴
	20:00-21:00	-4.1	90.42	西北风 320°	3.4	晴
	08:43-次日 08:43	-5.2	90.43	西北风 315°	3.5	晴

环境空气分析方法

序号	检测项目	分析方法及来源	检出限	仪器设备名称/型号	仪器管理编号
1	总悬浮颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定重量法》(HJ 1263-2022)	7 μg/m ³	电子天平(十万分之一)/GE0505	HZD-012-M
				恒温恒流大气颗粒物采样器/MH11205型	HZD-059-A
2	非甲烷总烃	《环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法》(HJ 604-2017)	0.07 mg/m ³	气相色谱仪/GC9790II	HZD-002-A

环境空气检测结果

检测类别			环境空气		检测性质					现状检测		
检测点位	检测项目	单位	检测时间	检测日期: 2023年11月06日~2023年11月13日								标准限值
				采样日期及检测结果(2023年)								
				11月05日	11月06日	11月07日	11月08日	11月09日	11月10日	11月11日		
草原村○1	非甲烷总烃	mg/m ³	02:00-03:00	0.41	0.38	0.40	0.37	0.42	0.33	0.35	2.0	
			08:00-09:00	0.42	0.39	0.41	0.36	0.42	0.38	0.39		
			14:00-15:00	0.38	0.34	0.39	0.38	0.40	0.39	0.42		
			20:00-21:00	0.37	0.36	0.37	0.40	0.39	0.36	0.44		
	总悬浮颗粒物	μg/m ³	24h 均值	159	163	154	157	166	152	160	300	
备注	1.检测点位和执行标准由委托方提供;总悬浮颗粒物执行《环境空气质量标准》(GB 3095-2012)二级限值;非甲烷总烃执行《环境空气质量非甲烷总烃限值》(DB13/1577-2012)二级标准要求; 2.○1: E110°1'26.08",N40°18'41.71"。											

土壤检测项目及分析方法一览表

序号	检测项目	分析方法	检出限(mg/kg)	仪器设备名称/型号	仪器管理编号
1	总砷	《土壤质量 总汞、总砷、总铅的测定原子荧光法》第2部分:土壤中总砷的测定(GB/T 22105.2-2008)	0.01	原子荧光光度计/AFS-8220	HZD-003-A
2	镉	《土壤质量 铅、镉的测定石墨炉原子吸收分光光度法》(GB/T 17141-1997)	0.01	石墨炉原子吸收光谱仪/ICE-3500	HZD-020-A
3	六价铬	《土壤和沉积物 六价铬的测定 碱溶液提取-火焰原子吸收分光光度法》(HJ 1082-2019)	0.5	原子吸收分光光度计/AA-7020	HZD-020-B
4	铜	《土壤和沉积物铜、锌、铅、镍、铬的测定火焰原子吸收分光光度法》(HJ 491-2019)	1	原子吸收分光光度计/AA-7020	HZD-020-B
5	铅	《土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法》(HJ 491-2019)	10	原子吸收分光光度计/AA-7020	HZD-020-B
6	总汞	《土壤质量 总汞、总砷、总铅的测定原子荧光法》第1部分:土壤中总汞的测定(GB/T 22105.1-2008)	0.002	原子荧光光度计/AFS-8220	HZD-003-A

7	镍	《土壤和沉积物铜、锌、铅、镍、铬的测定火焰原子吸收分光光度法》(HJ 491-2019)	3	原子吸收分光光度计/AA-7020	HZD-020-B
8	四氯化碳	《土壤和沉积物挥发性有机物的测定顶空/气相色谱-质谱法》(HJ 642-2013)	0.0021	气相色谱质谱联用仪/ISQ7000	HZD-018-A
9	氯仿	《土壤和沉积物挥发性有机物的测定顶空/气相色谱-质谱法》(HJ 642-2013)	0.0015	气相色谱质谱联用仪/ISQ7000	HZD-018-A
10	氯甲烷	《土壤和沉积物挥发性卤代烃的测定顶空/气相色谱-质谱法》(HJ 736-2015)	0.003	气相色谱质谱联用仪/ISQ7000	HZD-018-A
11	1,1-二氯乙烷	《土壤和沉积物挥发性有机物的测定顶空/气相色谱-质谱法》(HJ 642-2013)	0.0016	气相色谱质谱联用仪/ISQ7000	HZD-018-A
12	1,2-二氯乙烷	《土壤和沉积物挥发性有机物的测定顶空/气相色谱-质谱法》(HJ 642-2013)	0.0013	气相色谱质谱联用仪/ISQ7000	HZD-018-A
13	1,1-二氯乙烯	《土壤和沉积物挥发性有机物的测定顶空/气相色谱-质谱法》(HJ 642-2013)	0.0008	气相色谱质谱联用仪/ISQ7000	HZD-018-A
14	顺-1,2-二氯乙烯	《土壤和沉积物挥发性有机物的测定顶空/气相色谱-质谱法》(HJ 642-2013)	0.0009	气相色谱质谱联用仪/ISQ7000	HZD-018-A
15	反-1,2-二氯乙烯	《土壤和沉积物挥发性有机物的测定顶空/气相色谱-质谱法》(HJ 642-2013)	0.0009	气相色谱质谱联用仪/ISQ7000	HZD-018-A
16	二氯甲烷	《土壤和沉积物挥发性有机物的测定顶空/气相色谱-质谱法》(HJ 642-2013)	0.0026	气相色谱质谱联用仪/ISQ7000	HZD-018-A
17	1,2-二氯丙烷	《土壤和沉积物挥发性有机物的测定顶空/气相色谱-质谱法》(HJ 642-2013)	0.0019	气相色谱质谱联用仪/ISQ7000	HZD-018-A
18	1,1,1,2-四氯乙烷	《土壤和沉积物挥发性有机物的测定顶空/气相色谱-质谱法》(HJ 642-2013)	0.001	气相色谱质谱联用仪/ISQ7000	HZD-018-A
19	1,1,2,2-四氯乙烷	《土壤和沉积物挥发性有机物的测定顶空/气相色谱-质谱法》(HJ 642-2013)	0.001	气相色谱质谱联用仪/ISQ7000	HZD-018-A
20	四氯乙烯	《土壤和沉积物挥发性有机物的测定顶空/气相色谱-质谱法》(HJ 642-2013)	0.0008	气相色谱质谱联用仪/ISQ7000	HZD-018-A
21	1,1,1-三氯乙烷	《土壤和沉积物挥发性有机物的测定顶空/气相色谱-质谱法》(HJ 642-2013)	0.0011	气相色谱质谱联用仪/ISQ7000	HZD-018-A
22	1,1,2-三氯乙烷	《土壤和沉积物挥发性有机物的测定顶空/气相色谱-质谱法》(HJ 642-2013)	0.0014	气相色谱质谱联用仪/ISQ7000	HZD-018-A
23	三氯乙烯	《土壤和沉积物挥发性有机物的测定顶空/气相色谱-质谱法》(HJ 642-2013)	0.0009	气相色谱质谱联用仪/ISQ7000	HZD-018-A
24	1,2,3-三氯丙烷	《土壤和沉积物挥发性有机物的测定顶空/气相色谱-质谱法》(HJ 642-2013)	0.001	气相色谱质谱联用仪/ISQ7000	HZD-018-A
25	氯乙烯	《土壤和沉积物挥发性有机物的测定顶空/气相色谱-质谱法》(HJ 642-2013)	0.0015	气相色谱质谱联用仪/ISQ7000	HZD-018-A
26	苯	《土壤和沉积物挥发性有机物的测定顶空/气相色谱-质谱法》(HJ 642-2013)	0.0016	气相色谱质谱联用仪/ISQ7000	HZD-018-A
27	氯苯	《土壤和沉积物挥发性有机物的测定顶空/气相色谱-质谱法》(HJ 642-2013)	0.0011	气相色谱质谱联用仪/ISQ7000	HZD-018-A
28	1,2-二氯苯	《土壤和沉积物挥发性有机物的测定顶空/气相色谱-质谱法》(HJ 642-2013)	0.001	气相色谱质谱联用仪/ISQ7000	HZD-018-A
29	1,4-二氯苯	《土壤和沉积物挥发性有机物的测定顶空/气相色谱-质谱法》(HJ 642-2013)	0.0012	气相色谱质谱联用仪/ISQ7000	HZD-018-A
30	乙苯	《土壤和沉积物挥发性有机物的测定顶空/气相色谱-质谱法》(HJ 642-2013)	0.0012	气相色谱质谱联用仪/ISQ7000	HZD-018-A

31	苯乙烯	《土壤和沉积物 挥发性有机物的测定顶空/气相色谱-质谱法》(HJ 642-2013)	0.0016	气相色谱质谱联用仪/ISQ7000	HZD-018-A
32	甲苯	《土壤和沉积物 挥发性有机物的测定顶空/气相色谱-质谱法》(HJ 642-2013)	0.002	气相色谱质谱联用仪/ISQ7000	HZD-018-A
33	间/对二甲苯	《土壤和沉积物 挥发性有机物的测定顶空/气相色谱-质谱法》(HJ 642-2013)	0.0036	气相色谱质谱联用仪/ISQ7000	HZD-018-A
34	邻二甲苯	《土壤和沉积物 挥发性有机物的测定顶空/气相色谱-质谱法》(HJ 642-2013)	0.0013	气相色谱质谱联用仪/ISQ7000	HZD-018-A
35	硝基苯	《土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定气相色谱-质谱法》(HJ 834-2017)	0.09	气相色谱质谱联用仪/ISQ7000	HZD-018-A
36	苯胺	《土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定气相色谱-质谱法》(HJ 834-2017)	0.08	气相色谱质谱联用仪/ISQ7000	HZD-018-A
37	2-氯酚	《土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定气相色谱-质谱法》(HJ 834-2017)	0.06	气相色谱质谱联用仪/ISQ7000	HZD-018-A
38	苯并[a]蒽	《土壤和沉积物 多环芳烃的测定 高效液相色谱法》(HJ 784-2016)	0.004	液相色谱仪/1220/1260LC	HZD-019-A
39	苯并[a]芘	《土壤和沉积物 多环芳烃的测定 高效液相色谱法》(HJ 784-2016)	0.005	液相色谱仪/1220/1260LC	HZD-019-A
40	苯并[b]荧蒹	《土壤和沉积物 多环芳烃的测定 高效液相色谱法》(HJ 784-2016)	0.005	液相色谱仪/1220/1260LC	HZD-019-A
41	苯并[k]荧蒹	《土壤和沉积物 多环芳烃的测定 高效液相色谱法》(HJ 784-2016)	0.005	液相色谱仪/1220/1260LC	HZD-019-A
42	蒽	《土壤和沉积物 多环芳烃的测定 高效液相色谱法》(HJ 784-2016)	0.003	液相色谱仪/1220/1260LC	HZD-019-A
43	二苯并[a,h]蒽	《土壤和沉积物 多环芳烃的测定 高效液相色谱法》(HJ 784-2016)	0.005	液相色谱仪/1220/1260LC	HZD-019-A
44	茚并[1,2,3-cd]芘	《土壤和沉积物 多环芳烃的测定 高效液相色谱法》(HJ 784-2016)	0.004	液相色谱仪/1220/1260LC	HZD-019-A
45	萘	《土壤和沉积物 多环芳烃的测定 高效液相色谱法》(HJ 784-2016)	0.003	液相色谱仪/1220/1260LC	HZD-019-A
46	pH	《土壤 pH 测定 电位法》(HJ 962-2018)	—	pH 计/PHS-3C	HZD-009-B
47	水分	《土壤 干物质和水分的测定 重量法》(HJ 613-2011)	—	电子天平(万分之一)	HZD-011-A
48	有机质	《土壤检测》第 6 部分: 土壤有机质的测定(NY/T 1121.6-2006)	—	滴定管	—
49	全氮	《土壤检测 第 24 部分: 土壤全氮的测定 自动定氮仪法》(NY/T 1121.24-2012)	—	全自动凯氏定氮仪/K1160	HZD-088-B
50	全钾	《森林土壤钾的测定》(LY/T 1234-2015) 3 全钾的测定	—	原子吸收分光光度计/AA-7020	HZD-020-B
51	全磷	《森林土壤磷的测定》(LY/T1232-2015)	—	可见分光光度计/V-5600	HZD-022-D
52	全硫	《森林土壤全硫的测定》LY/T 1255-1999 4 EDTA 间接滴定法	—	滴定管	—
53	氨氮	《土壤 氨氮、硝酸盐氮、亚硝酸盐氮的测定 氯化钾溶液提取-分光光度法》(HJ 634-2012)	0.1	可见分光光度计/V-5600	HZD-022-C

54	硝酸盐氮	《土壤 氨氮、硝酸盐氮、亚硝酸盐氮的测定 氯化钾溶液提取-分光光度法》(HJ 634-2012)	0.25	可见分光光度计/V-5600	HZD-022-C
55	亚硝酸盐氮	《土壤 氨氮、硝酸盐氮、亚硝酸盐氮的测定 氯化钾溶液提取-分光光度法》(HJ 634-2012)	0.15	可见分光光度计/V-5600	HZD-022-C

土壤检测项目检测结果

检测类别		土壤		检测性质		现状检测	
采样日期		2023年11月05日		检测日期		2023年11月06日 ~2023年11月11日	
序号及检测因子			采样点位及检测结果				
序号	检测因子	单位	项目区内 1#□1 E110°2'33.05", N40°18'37.07"	项目区内 2#□2 E110°2'31.82", N40°18'38.23"	项目区内 3#□3 E110°2'32.86", N40°18'39.64"	标准 限值	
			表层样	表层样	表层样		
1	总砷	mg/kg	8.82	8.74	8.79	60	
2	镉	mg/kg	0.19	0.21	0.23	65	
3	六价铬	mg/kg	0.8	0.8	0.7	5.7	
4	铜	mg/kg	47	44	45	18000	
5	铅	mg/kg	23	23	25	800	
6	总汞	mg/kg	0.0503	0.0549	0.0566	38	
7	镍	mg/kg	46	29	34	900	
8	四氯化碳	mg/kg	0.0267	ND	ND	2.8	
9	氯仿	mg/kg	ND	ND	ND	0.9	
10	氯甲烷	mg/kg	ND	ND	ND	37	
11	1,1-二氯乙烷	mg/kg	ND	ND	ND	9	
12	1,2-二氯乙烷	mg/kg	0.0134	ND	ND	5	
13	1,1-二氯乙烯	mg/kg	ND	ND	ND	66	
14	顺-1,2-二氯乙烯	mg/kg	ND	ND	ND	596	
15	反-1,2-二氯乙烯	mg/kg	ND	ND	ND	54	
16	二氯甲烷	mg/kg	ND	ND	ND	616	
17	1,2-二氯丙烷	mg/kg	ND	ND	ND	5	
18	1,1,1,2-四氯乙烷	mg/kg	ND	0.0235	ND	10	
19	1,1,2,2-四氯乙烷	mg/kg	ND	ND	ND	6.8	
20	四氯乙烯	mg/kg	ND	ND	0.0158	53	
21	1,1,1-三氯乙烷	mg/kg	ND	ND	ND	840	
22	1,1,2-三氯乙烷	mg/kg	ND	ND	ND	2.8	
23	三氯乙烯	mg/kg	ND	ND	ND	2.8	
24	1,2,3-三氯丙烷	mg/kg	0.0219	ND	ND	0.5	
25	氯乙烯	mg/kg	ND	ND	ND	0.43	
26	苯	mg/kg	ND	0.0117	ND	4	
27	氯苯	mg/kg	ND	ND	ND	270	
28	1,2-二氯苯	mg/kg	ND	ND	ND	560	
29	1,4-二氯苯	mg/kg	ND	ND	ND	20	
30	乙苯	mg/kg	ND	ND	0.0167	28	
31	苯乙烯	mg/kg	ND	ND	ND	1290	
32	甲苯	mg/kg	ND	ND	ND	1200	
33	间/对二甲苯	mg/kg	ND	ND	ND	570	

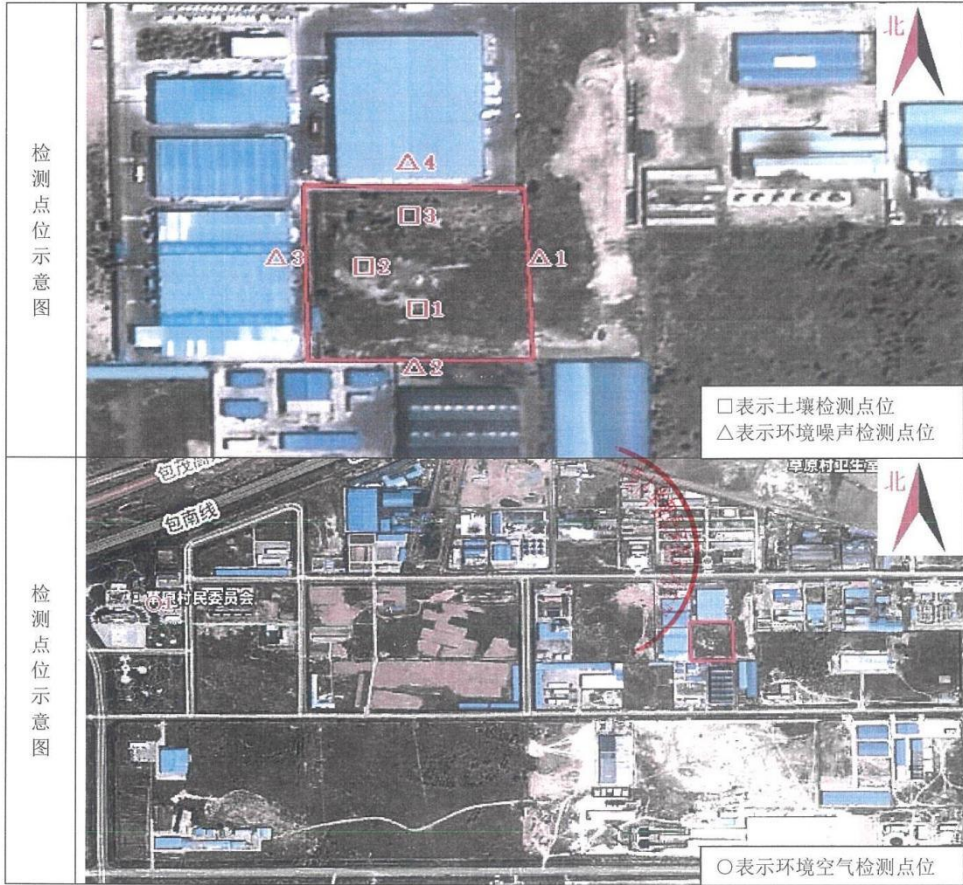
34	邻二甲苯	mg/kg	ND	0.0256	ND	640
35	硝基苯	mg/kg	ND	ND	ND	76
36	苯胺	mg/kg	ND	ND	ND	260
37	2-氯酚	mg/kg	ND	ND	ND	2256
38	苯并[a]蒽	mg/kg	0.0056	ND	ND	15
39	苯并[a]芘	mg/kg	ND	ND	ND	1.5
40	苯并[b]荧蒽	mg/kg	0.0057	ND	ND	15
41	苯并[k]荧蒽	mg/kg	ND	ND	0.0208	151
42	蒽	mg/kg	ND	ND	ND	1293
43	二苯并[a,h]蒽	mg/kg	ND	ND	ND	1.5
44	茚并[1,2,3-cd]芘	mg/kg	ND	ND	ND	15
45	萘	mg/kg	ND	ND	ND	70
46	pH	无量纲	8.59	8.65	8.46	—
	水分	%	3.5	3.1	4.2	—
	有机质	g/kg	6.61	7.13	6.92	—
	全氮	g/kg	0.576	0.434	0.539	—
	全钾	g/kg	19.31	20.64	19.74	—
	全磷	g/kg	0.527	0.591	0.473	—
	全硫	g/kg	156	151	163	—
	氨氮	mg/kg	4.64	5.04	5.60	—
	硝酸盐氮	mg/kg	23	30	29	—
	亚硝酸盐氮	mg/kg	10.4	10.8	10.2	—
备注	1.检测点位和执行标准由委托方提供，执行《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》（试行）（GB 36600-2018）筛选值第二类用地标准； 2.“ND”表示未检出或低于检出限，检出限详见分析方法一览表。					

噪声分析方法

检测项目	分析方法及来源	仪器设备名称/型号	仪器管理编号
环境噪声	《声环境质量标准》（GB 3096-2008）	多功能声级计/AWA5688	HZD-053-A
		声校准器/AWA6022A	HZD-050-A

噪声检测结果

检测类别		环境噪声		检测性质	现状检测	
气象参数	2023-11-05	天气	多云转晴	风速	4.0m/s（昼）	4.1m/s（夜）
气象参数	2023-11-06	天气	多云转晴	风速	4.0m/s（昼）	4.1m/s（夜）
检测点位名称	检测日期	检测时间（昼）	检测结果 dB(A)	检测时间（夜）	检测结果 dB(A)	
厂界东侧△1	2023-11-05	09:25-09:35	53	22:03-22:13	43	
厂界南侧△2		09:45-09:55	52	22:24-22:34	42	
厂界西侧△3		10:07-10:17	52	22:43-22:53	43	
厂界北侧△4		10:28-10:38	54	23:04-23:14	41	
厂界东侧△1	2023-11-06	09:19-09:29	52	22:00-22:10	42	
厂界南侧△2		09:40-09:50	53	22:19-22:29	42	
厂界西侧△3		10:02-10:12	53	22:41-22:51	43	
厂界北侧△4		10:23-10:33	52	23:02-23:12	43	
备注	检测点位和执行标准由委托方提供；执行《声环境质量标准》（GB 3096-2008）声环境功能区类别3类区标准，噪声排放限值：昼间 65dB(A)，夜间 55dB(A)。					



——报告结束——

编写人：张亚丽 张亚丽

审核人：郝金丽 郝金丽

签发人：乔君盼 乔君盼

签发日期：2023年11月11日

附件五：废气及环境空气监测报告

HD-GL-04-46



190512050061
有效期2025年05月16日

检测报告

报告编号：HD2024WBPV-1

项目名称：内蒙古忠信再生资源科技有限责任公司
小微企业危险废物收集试点项目

委托单位：内蒙古忠信再生资源科技有限责任公司

报告日期：2024年09月25日



内蒙古华智鼎检测技术有限公司

(检验检测专用章)



声 明

- 1.报告原件及复印件无加盖本公司的检验检测专用章、资质认定 **MA** 章和骑缝章无效。
- 2.报告无编写人、审核人、签发人签字无效。
- 3.报告中有涂改、增删，报告无效。
- 4.报告未经本公司书面批准不得复制(全文复制除外)。
- 5.委托方自行采集的样品，仅对送检样品的检测数据负责，不对样品来源负责。
- 6.委托方提供虚假资料和信息导致检测项目不符合管理要求的，本公司不承担责任。
- 7.本报告及数据不得用于产品标签、包装、广告等宣传活动。
- 8.本报告只对本次采样、检测或送检样品的检测结果负责。
- 9.标注*符号的检验项目为分包项，不在我公司资质认定范围内。
- 10.不可重复性实验不进行复检。
- 11.我公司承诺对本报告的数据保密。
- 12.任何未经授权对本报告的部分或全部转载、篡改、伪造行为都是违法的，将被追究法律责任。
- 13.若委托方对本报告有异议，应在收到报告 10 个工作日内向本公司提出，逾期不予受理。

检测单位：内蒙古华智鼎检测技术有限公司

地 址：内蒙古自治区包头市稀土开发区滨河新区中央景观大道与包哈公路交汇处胜源滨河新城二号写字楼七楼 701 室

邮 编：014030

电 话：13614828766 0472-6141500

内蒙古华智鼎检测技术有限公司

**内蒙古忠信再生资源科技有限责任公司小微企业危险废物收集试点项目
项目基本情况一览表**

项目名称	内蒙古忠信再生资源科技有限责任公司小微企业危险废物收集试点项目		
项目地址	内蒙古自治区鄂尔多斯市达拉特旗经济开发区三垆梁工业园区		
联系人	苏源	联系方式	18347753555
采样日期	2024年09月11日~2024年09月12日		
现场检测 采样人员	张晓东、曹通、高雨升、孙来福		
检测日期	2024年09月12日~2024年09月16日		
实验室 检测人员	杨悦妮、娄智新		
样品/数据 来源	现场采样		
样品描述	滤膜、气袋保存完好、无破损、符合检测要求； 吸收液颜色无异常变化，吸收瓶保存完好，无破损，符合检测要求。		
检测项目 检测点位 及频次	<p>1.有组织废气检测</p> <p>(1)检测点位：危废库废气处理装置进口◎1、危废库废气处理装置出口◎2；</p> <p>(2)检测因子：硫酸雾、非甲烷总烃；</p> <p>(3)检测频次：3次/天，测2天。</p> <p>2.无组织废气检测</p> <p>(1)检测点位：厂界上风向○1、厂界下风向○2、厂界下风向○3、厂界下风向○4；</p> <p>(2)检测因子：硫酸雾、非甲烷总烃；</p> <p>(3)检测频次：4次/天，测2天。</p> <p>3.噪声检测</p> <p>(1)检测点位：厂界东侧▲1、厂界西侧▲3、厂界西侧▲3、厂界北侧▲4；</p> <p>(2)检测因子：厂界噪声；</p> <p>(3)检测频次：昼、夜各1次，测2天。</p>		
备注	<p>1.本项目检测方案由委托方提供；</p> <p>2.“—”表示无此项内容。</p>		

有组织废气检测方法一览表

序号	检测项目	分析方法及来源	检出限	仪器设备名称/型号	仪器管理编号
1	硫酸雾	《固定污染源废气 硫酸雾的测定离子色谱法》(HJ 544-2016)	0.2 mg/m ³	离子色谱仪/ICS-600	HZD-001-A
				低浓度烟尘(气)测试仪/TW-3200D	HZD-058-H
2	非甲烷总烃	《固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定气相色谱法》(HJ 38-2017)	0.07 mg/m ³	气相色谱仪/GC9790 II	HZD-002-A
				低浓度烟尘(气)测试仪/TW-3200D	HZD-058-H

有组织废气检测结果(1)

检测类别		有组织废气			检测性质	委托检测			
					检测时间	2024-09-12~2024-09-14			
检测点位	检测项目	单位	采样时间及检测结果						
			2024-09-11			2024-09-12			
			第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次	
危废库废气处理装置进口◎1	标干流量	m ³ /h	1996	2021	1936	1944	2017	1909	
	含湿量	%	1.6	1.6	1.6	1.5	1.6	1.5	
	平均烟温	°C	20.6	21.4	22.2	22.4	22.7	23.4	
	平均流速	m/s	9.6	9.9	9.5	9.3	9.7	9.2	
	硫酸雾	实测	mg/m ³	1.78	1.58	1.61	1.82	1.66	1.87
		速率	kg/h	3.55×10 ⁻³	3.19×10 ⁻³	3.12×10 ⁻³	3.54×10 ⁻³	3.35×10 ⁻³	3.57×10 ⁻³
	非甲烷总烃	实测	mg/m ³	2.67	2.87	2.60	3.00	2.91	3.12
速率		kg/h	5.33×10 ⁻³	5.80×10 ⁻³	5.03×10 ⁻³	5.83×10 ⁻³	5.87×10 ⁻³	5.96×10 ⁻³	
备注	1.检测点位和执行标准由委托方提供; 2.2.排气筒高度均为15m; ◎1: E110°2'30.99",N40°18'36.57"; 3.检出限详见检测方法一览表。								

有组织废气检测结果(2)

检测类别		有组织废气			检测性质	委托检测				
					检测时间	2024-09-12~2024-09-14				
检测点位	检测项目	单位	采样时间及检测结果						标准限值	
			2024-09-11			2024-09-12				
			第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次		
危废库废气处理装置出口◎2	标干流量	m ³ /h	1787	1779	1696	1761	1716	1774	—	
	含湿量	%	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	—	
	平均烟温	°C	21.8	22.9	23.4	22.6	23.2	23.8	—	
	平均流速	m/s	8.7	8.5	8.3	8.6	8.4	8.7	—	
	硫酸雾	实测	mg/m ³	1.06	1.31	1.27	1.00	0.83	1.06	45
		速率	kg/h	1.89×10 ⁻³	2.33×10 ⁻³	2.15×10 ⁻³	1.76×10 ⁻³	1.42×10 ⁻³	1.88×10 ⁻³	1.5
	非甲烷总烃	实测	mg/m ³	1.65	1.77	1.70	1.79	1.63	1.51	120
速率		kg/h	2.95×10 ⁻³	3.15×10 ⁻³	2.88×10 ⁻³	3.15×10 ⁻³	2.80×10 ⁻³	2.68×10 ⁻³	10	
备注	1.检测点位和执行标准由委托方提供; 执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2二级排放标准限值。 2.排气筒高度均为15m; ◎2: E110°2'30.99",N40°18'36.57"; 3.检出限详见检测方法一览表。									

气象参数一览表

采样日期	采样时间	平均气温(°C)	大气压 (kPa)	风向 (度)	风速(m/s)	天气状况
2024-09-11	08:45-09:45	12.6	90.07	东南风 135°	2.4	多云
	12:00-13:00	13.5	90.04	东南风 140°	2.5	多云
	15:15-16:15	14.1	90.02	东南风 140°	2.3	多云
	18:30-19:30	13.2	90.06	东南风 135°	2.2	多云
2024-09-12	08:00-09:00	16.8	90.09	东南风 140°	2.2	阴
	11:20-12:20	18.1	90.06	东南风 135°	2.4	阴
	14:40-15:40	18.8	90.03	东南风 135°	2.1	阴
	18:20-19:20	16.4	90.07	东南风 140°	2.4	阴

无组织废气分析方法

序号	检测项目	分析及来源	检出限	仪器设备名称/型号	仪器管理编号
1	硫酸雾	《固定污染源废气 硫酸雾的测定离子色谱法》(HJ 544-2016)	0.020 mg/m ³	离子色谱仪/ICS-600	HZD-001-A
				综合大气/烟气/VOCS 采样器/TW-2630	HZD-059-E/F/G/H
2	非甲烷总烃	《环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法》(HJ 604-2017)	0.07 mg/m ³	气相色谱仪/GC9790 II	HZD-002-A

无组织废气检测结果

检测类别	无组织废气		检测性质			委托检测		
采样时间	检测项目及频次	检测点位及检测结果						标准限值
		检测时间: 2024-09-08~2024-09-16						
		厂界上风向○1	厂界下风向○2	厂界下风向○3	厂界下风向○4			
2024-09-07	硫酸雾 (mg/m ³)	一次	ND	ND	ND	ND	1.2	
		二次	ND	ND	ND	ND		
		三次	ND	ND	ND	ND		
		四次	ND	ND	ND	ND		
	非甲烷总烃(mg/m ³)	一次	0.47	1.52	1.73	1.39	4.0	
		二次	0.37	1.96	1.38	1.52		
		三次	0.41	1.43	1.56	1.68		
		四次	0.33	1.63	1.94	1.85		
2024-09-08	硫酸雾 (mg/m ³)	一次	ND	ND	ND	ND	1.2	
		二次	ND	ND	ND	ND		
		三次	ND	ND	ND	ND		
		四次	ND	ND	ND	ND		
	非甲烷总烃(mg/m ³)	一次	0.84	1.87	1.28	1.38	4.0	
		二次	0.35	1.36	1.68	1.27		
		三次	0.46	1.78	1.25	1.42		
		四次	0.67	1.85	1.05	1.36		
备注	检测点位和执行标准由委托方提供; 执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中新污染源大气污染物无组织排放监控浓度限值; 3.“ND”表示未检出或低于检出限, 检出限详见检测方法一览表。							

噪声分析方法

检测项目	分析方法及来源	仪器设备名称/型号	仪器管理编号
厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB 12348-2008)	多功能声级计/AWA5688	HZD-053-L
		声校准器/AWA6022A	HZD-050-G

噪声检测结果

检测类别		环境噪声		检测性质	委托检测	
气象参数	2024-09-07	天气	多云	风速	2.3m/s (昼)	2.1m/s (夜)
气象参数	2024-09-08	天气	阴	风速	2.2m/s (昼)	2.4m/s (夜)
检测点位名称	检测日期	检测时间 (昼)	结果值 dB(A)	检测时间 (夜)	结果值 dB(A)	
厂界东侧▲1	2024-09-07	09:24-09:34	53	22:04-22:14	44	
厂界南侧▲2		09:42-09:52	55	22:20-22:30	43	
厂界西侧▲3		09:58-10:08	53	22:38-22:48	45	
厂界北侧▲4		10:15-10:25	55	22:55-23:05	45	
厂界东侧▲1	2024-09-08	10:06-10:16	54	22:07-22:17	44	
厂界南侧▲2		10:21-10:31	54	22:24-22:34	43	
厂界西侧▲3		10:39-10:49	54	22:45-22:55	44	
厂界北侧▲4		10:56-11:06	55	23:06-23:16	45	
备注	执行标准和检测点位由委托方提供，执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)声环境功能区 3 类标准，噪声排放限值：昼间 65dB(A)，夜间 55dB(A)。					



——报告结束——

编写人：齐欣宇

齐欣宇

审核人：金佳丽

金佳丽

签发人：乔君盼

乔君盼

签发日期：2024年09月25日

附件六：地下水监测报告

HD-GL-04-46



检测报告

报告编号：HD2024ZBHJ-10



项目名称：内蒙古忠信再生资源科技有限责任公司
2024年第三季度地下水委托检测项目

委托单位：内蒙古忠信再生资源科技有限责任公司

报告日期：2024年08月27日

内蒙古华智鼎检测技术有限公司



声 明

- 1.报告原件及复印件无加盖本公司的检验检测专用章、资质认定MA章和骑缝章无效。
- 2.报告无编写人、审核人、签发人签字无效。
- 3.报告中有涂改、增删，报告无效。
- 4.报告未经本公司书面批准不得复制(全文复制除外)。
- 5.委托方自行采集的样品，仅对送检样品的检测数据负责，不对样品来源负责。
- 6.委托方提供虚假资料和信息导致检测项目不符合管理要求的，本公司不承担责任。
- 7.本报告及数据不得用于产品标签、包装、广告等宣传活动。
- 8.本报告只对本次采样、检测或送检样品的检测结果负责。
- 9.标注*符号的检验项目为分包项，不在我公司资质认定范围内。
- 10.不可重复性实验不进行复检。
- 11.我公司承诺对本报告的数据保密。
- 12.任何未经授权对本报告的部分或全部转载、篡改、伪造行为都是违法的，将被追究法律责任。
- 13.若委托方对本报告有异议，应在收到报告10个工作日内向本公司提出，逾期不予受理。

检测单位：内蒙古华智鼎检测技术有限公司

地 址：内蒙古自治区包头市稀土开发区滨河新区中央景观大道与包哈公路
交汇处胜源滨河新城二号写字楼七楼701室

邮 编：014030

电 话：13614828766 0472-6141500

**内蒙古忠信再生资源科技有限责任公司2024年第三季度地下水委托检测项目
基本情况一览表**

项目名称	内蒙古忠信再生资源科技有限责任公司 2024 年第三季度地下水委托检测项目		
项目地址	内蒙古自治区鄂尔多斯市达拉特旗经济开发区三垆梁工业园区		
联系人	苏源	联系方式	18347753555
现场检测 采样日期	2024 年 08 月 02 日		
现场检测 采样人员	曹通、高雨升		
实验室 检测日期	2024 年 08 月 02 日~2024 年 08 月 25 日		
实验室 检测人员	杜娟娟、陈月、袁素娟、王娟、赵悦、程艳梅、姜雪晴、赵悦、徐颖、姜智新、 张翼飞、李慧		
样品/数据 来源	现场采样		
样品描述	地下水清澈、无异味，保存完好，符合检测要求。		
检测项目 检测点位 及频次	<p>地下水检测</p> <p>(1)检测点位：厂区 1#☆1、地下水下游监测点 2#☆2、地下水上游监测点 3#☆3；</p> <p>(2)检测因子：☆1：溶解性总固体、氟化物、氯化物、硫酸盐、pH、可溶性阳离子 Na⁺、无机阴离子 Cl⁻、无机阴离子 SO₄²⁻、肉眼可见物、臭和味、浊度、重碳酸盐、碳酸盐、总磷、总硬度、铍、铝、高锰酸盐指数、氨氮、总铬、钡、钙、镁、钾、钠、镍、镉、铅、锌、铁、锰、铜、砷、硒、汞、色度、亚硝酸盐氮、硝酸盐氮、石油类、挥发酚、硫化物、总大肠菌群、细菌总数、氰化物、碘化物、六价铬、阴离子表面活性剂、苯、甲苯、三氯甲烷、四氯化碳；☆2：溶解性总固体、pH、肉眼可见物、臭和味、浊度、重碳酸盐、碳酸盐、总磷、铍、铝、总铬、钡、钙、镁、钾、镍、镉、铅、锌、铁、锰、铜、砷、硒、汞、色度、亚硝酸盐氮、硝酸盐氮、石油类、挥发酚、硫化物、总大肠菌群、细菌总数、氰化物、碘化物、六价铬、阴离子表面活性剂、苯、甲苯、三氯甲烷、四氯化碳；☆3：溶解性总固体、氯化物、硫酸盐、pH、可溶性阳离子 Na⁺、无机阴离子 Cl⁻、无机阴离子 SO₄²⁻、肉眼可见物、臭和味、浊度、重碳酸盐、碳酸盐、总磷、总硬度、铍、铝、高锰酸盐指数、氨氮、总铬、钡、钙、镁、钾、钠、镍、镉、铅、锌、铁、锰、铜、砷、硒、汞、色度、亚硝酸盐氮、硝酸盐氮、石油类、挥发酚、硫化物、总大肠菌群、细菌总数、氰化物、碘化物、六价铬、阴离子表面活性剂、苯、甲苯、三氯甲烷、四氯化碳；</p> <p>(3)检测频次：1 次/天，测 1 天。</p>		
备注	1.本项目检测方案由委托方提供； 2.“—”表示无此项内容。		

地下水检测项目及分析方法一览表

序号	检测项目	方法名称及来源	检出限	仪器设备名称/型号	仪器管理编号
1	溶解性总固体	《生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标》(GB/T5750.4-2023) (11.1 溶解性总固体 称重法)	—	电子天平(万分之一)/FA2004B	HZD-011-A
2	氟化物	《水质 氟化物的测定 离子选择电极法》(GB 7484-87)	0.05 mg/L	pH(酸度)计/PHSJ-4F	HZD-009-A
3	氯化物	《水质 氯化物的测定 硝酸银滴定法》(GB 11896-89)	2.5 mg/L	棕色酸式滴定管	HZD-092-G
4	硫酸盐	《水质 硫酸盐的测定 铬酸钡分光光度法(试行)》(HJ/T 342-2007)	2mg/L	可见分光光度计/7230G	HZD-022-A
5	pH	《水质 pH值的测定 电极法》(HJ 1147-2020)	—	便携式酸度计/pH850	HZD-023-I
6	钠(Na ⁺)	《水质 32种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法》(HJ 776-2015)	0.03 mg/L	电感耦合等离子体发射光谱仪(ICP)/6300	HZD-111-A
7	无机阴离子 Cl ⁻	《水质 无机阴离子(F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、Br ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、SO ₃ ²⁻ 、SO ₄ ²⁻)的测定 离子色谱法》(HJ 84-2016)	0.007 mg/L	离子色谱仪/CIC-D100	HZD-001-B
8	无机阴离子 SO ₄ ²⁻	《水质 无机阴离子(F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、Br ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、SO ₃ ²⁻ 、SO ₄ ²⁻)的测定 离子色谱法》(HJ 84-2016)	0.018 mg/L	离子色谱仪/CIC-D100	HZD-001-B
9	肉眼可见物	《生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标》(GB/T 5750.4-2023) 7.1 直接观察法	—	—	—
10	臭和味	《生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标》GB/T 5750.4-2023 6.1 嗅气和尝味法	—	—	—
11	浊度	《水质 浊度的测定(目视比浊法)》(GB 13200-1991)	度	—	—
12	重碳酸盐	《水和废水检测分析方法(第四版) 国家环境保护总局(2002年) 第三篇 第一章 十二、碱度(一) 酸碱指示剂滴定法(B)》	—	棕色酸式滴定管	HZD-092-G
13	碳酸盐	《水和废水检测分析方法(第四版) 国家环境保护总局(2002年) 第三篇 第一章 十二、碱度(一) 酸碱指示剂滴定法(B)》	—	棕色酸式滴定管	HZD-092-G
14	总磷	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》(GB 11893-89)	0.01 mg/L	可见分光光度计/7230G	HZD-022-B
15	总硬度	《水质 钙和镁总量的测定 EDTA 滴定法》(GB 7477-1987)	5 mg/L	棕色酸式滴定管	HZD-092-G
16	铍	《水质 铍的测定 石墨炉原子吸收分光光度法》(HJ/T 59-2000)	0.02 μg/L	石墨炉原子吸收光谱仪/ICE-3500	HZD-020-A
17	铝	《水和废水监测分析方法(第四版) 国家环境保护总局(2002年) 第三篇 第四章 二、铝(二) 间接火焰原子吸收法(B)》	0.1 mg/L	原子吸收分光光度计/AA-7020	HZD-020-B
18	高锰酸盐指数	《生活饮用水标准检验方法 第7部分: 有机物综合指标》(GB/T 5750.7-2023) (4.1 酸性高锰酸钾滴定法)	0.05 mg/L	棕色酸式滴定管	HZD-092-E

19	氨氮	《水质 氨氮的测定纳氏试剂分光光度法》(HJ 535-2009)	0.025 mg/L	可见分光光度计/7230G	HZD-022-B
20	总铬	《水质 铬的测定火焰原子吸收分光光度法》(HJ757-2015)	0.03 mg/L	原子吸收分光光度计/AA-7020	HZD-020-B
21	钡	《水质 钡的测定 石墨炉原子吸收分光光度法》(HJ 602-2011)	2.5 μg/L	石墨炉原子吸收光谱仪/ICE-3500	HZD-020-A
22	钙	《水质 钙和镁的测定原子吸收分光光度法》(GB/T 11905-89)	0.02 mg/L	原子吸收分光光度计/AA-7020	HZD-020-B
23	镁	《水质 钙和镁的测定原子吸收分光光度法》(GB/T 11905-89)	0.002 mg/L	原子吸收分光光度计/AA-7020	HZD-020-B
24	钾	《水质 钾和钠的测定 火焰原子吸收分光光度法》(GB/T 11904-1989)	0.05 mg/L	原子吸收分光光度计/AA-7020	HZD-020-B
25	钠	《水质 钾和钠的测定 火焰原子吸收分光光度法》(GB/T 11904-1989)	0.01 mg/L	原子吸收分光光度计/AA-7020	HZD-020-B
26	镍	《生活饮用水标准检验方法 金属指标》GB/T 5750.6-2023 15.1 无火焰原子吸收分光光度法	5 μg/L	石墨炉原子吸收光谱仪/ICE-3500	HZD-020-A
27	镉	《水和废水检测分析方法(第四版)》国家环境保护总局(2002年)第三篇 第四章七、镉石墨炉原子吸收法测定镉、铜、铅(B)	0.1 μg/L	石墨炉原子吸收光谱仪/ICE-3500	HZD-020-A
28	铅	《水和废水检测分析方法(第四版)》国家环境保护总局(2002年)第三篇 第四章十六、铅(五)石墨炉原子吸收法(B)	1 μg/L	石墨炉原子吸收光谱仪/ICE-3500	HZD-020-A
29	锌	《水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法》(GB 7475-87)	0.05 mg/L	原子吸收分光光度计/AA-7020	HZD-020-B
30	铁	《水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法》(GB 11911-89)	0.03 mg/L	原子吸收分光光度计/AA-7020	HZD-020-B
31	锰	《水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法》(GB 11911-89)	0.01 mg/L	原子吸收分光光度计/AA-7020	HZD-020-B
32	铜	《水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法》(GB 7475-87)	0.05 mg/L	原子吸收分光光度计/AA-7020	HZD-020-B
33	砷	《水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法》(HJ 694-2014)	0.3 μg/L	原子荧光光度计/AFS-8220	HZD-003-A
34	硒	《水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法》(HJ 694-2014)	0.4 μg/L	原子荧光光度计/AFS-8220	HZD-003-A
35	汞	《水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法》(HJ 694-2014)	0.04 μg/L	原子荧光光度计/AFS-8220	HZD-003-A
36	色度	《水质 色度的测定(铂钴比色法)》(GB 11903-1989)	度	—	—
37	亚硝酸盐氮	《水质 亚硝酸盐氮的测定 分光光度法》(GB 7493-87)	0.003 mg/L	可见分光光度计/7230G	HZD-022-A
38	硝酸盐氮	《水质 硝酸盐氮的测定 酚二磺酸分光光度法》(GB7480-87)	0.02 mg/L	可见分光光度计/7230G	HZD-022-A
39	石油类	《水质 石油类的测定 紫外分光光度法(试行)》(HJ 970-2018)	0.01 mg/L	紫外分光光度计/UV-5100	HZD-021-A
40	挥发酚	《水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法》(HJ 503-2009) (方法1 萃取分光光度法)	0.0003 mg/L	可见分光光度计/7230G	HZD-022-B
41	硫化物	《水质 硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度法》(HJ 1226-2021)	0.003 mg/L	可见分光光度计/7230G	HZD-022-A

42	总大肠菌群	《水和废水监测分析方法》(第四版 增补版) 国家环境保护总局(2002年)第五篇 第二章 五(一)多管发酵法	—	干燥/培养两用箱 /PH-070A	HZD-006-B
43	细菌总数	《水质 细菌总数的测定 平皿计数法》(HJ 1000-2018)	—	干燥/培养两用箱 (干培两用箱) /PH-070A 型	HZD-006-A
44	氰化物	《水质 氰化物的测定 容量法和分光光度法 (异烟酸-吡唑啉酮分光光度法)》(HJ 484-2009)	0.004 mg/L	可见分光光度计 /7230G	HZD-022-B
45	碘化物	《地下水分析方法 第 56 部分: 碘化物的测定 淀粉分光光度法》(DZ/T 0064.56-2021)	25μg/L (定量限)	可见分光光度计 /7230G	HZD-022-B
46	六价铬	《水质 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法》(GB 7467-87)	0.004 mg/L	可见分光光度计 /7230G	HZD-022-A
47	阴离子表面活性剂	《水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲基蓝分光光度法》(GB 7494-87)	0.05 mg/L	可见分光光度计 /7230G	HZD-022-A
48	苯	《水质 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法》(HJ 810-2016)	0.8 μg/L	气相色谱-质谱联用仪/ISQ7000	HZD-018-A
49	甲苯	《水质 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法》(HJ 810-2016)	1.0 μg/L	气相色谱-质谱联用仪/ISQ7000	HZD-018-A
50	三氯甲烷	《水质 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法》(HJ 810-2016)	1.1 μg/L	气相色谱-质谱联用仪/ISQ7000	HZD-018-A
51	四氯化碳	《水质 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法》(HJ 810-2016)	0.8 μg/L	气相色谱-质谱联用仪/ISQ7000	HZD-018-A

地下水检测结果(1)

序号	检测项目	单位	采样日期: 2024年08月02日	
			采样点位与检测日期 (2024年08月02日~2024年08月25日)	
			厂区 1#☆1 E110°1'54.07", N40°19'1.91"	执行标准
1	pH	无量纲	7.43	6.5~8.5
2	钾	mg/L	3.92	—
3	钠(Na ⁺)	mg/L	19.8	—
4	钙	mg/L	71.7	—
5	镁	mg/L	26.7	—
6	无机阴离子 Cl ⁻	mg/L	17.1	—
7	无机阴离子 SO ₄ ²⁻	mg/L	39.4	—
8	重碳酸盐	mg/L	284	—
9	碳酸盐	mg/L	0	—
10	亚硝酸盐氮	mg/L	0.005	≤1.0
11	硝酸盐氮	mg/L	1.89	≤20.0
12	硫酸盐	mg/L	44.2	≤250
13	氯化物	mg/L	41.7	≤250
14	总硬度	mg/L	267	≤450
15	溶解性总固体	mg/L	321	≤1000
16	氨氮	mg/L	0.051	≤0.5
17	高锰酸盐指数	mg/L	0.91	≤3.0
18	挥发酚	mg/L	0.0003L	≤0.002

19	氰化物	mg/L	0.004L	≤0.05
20	碘化物	mg/L	0.038	≤0.08
21	硫化物	mg/L	0.003L	≤0.02
22	汞	mg/L	4.0×10 ⁻⁵ L	≤0.001
23	砷	mg/L	3.0×10 ⁻⁴ L	≤0.01
24	硒	mg/L	4.0×10 ⁻⁴ L	≤0.01
25	铁	mg/L	0.03L	≤0.3
26	锰	mg/L	0.01L	≤0.1
27	铜	mg/L	0.05L	≤1.0
28	锌	mg/L	0.05L	≤1.0
29	铝	mg/L	0.1L	≤0.2
30	镉	mg/L	1.0×10 ⁻⁴ L	≤0.005
31	铬	mg/L	0.03L	—
32	铅	mg/L	0.001L	≤0.01
33	钠	mg/L	21.3	≤200
34	铍	mg/L	2.0×10 ⁻⁵ L	≤0.002
35	钡	mg/L	2.5×10 ⁻³ L	≤0.70
36	镍	mg/L	0.005L	≤0.02
37	六价铬	mg/L	0.004L	≤0.05
38	总大肠菌群	MPN/100mL	<2	≤3
39	细菌总数	CFU/mL	34	≤100
40	阴离子表面活性剂	mg/L	0.05L	≤0.3
41	总磷	mg/L	0.36	—
42	石油类	mg/L	0.01L	—
43	三氯甲烷	μg/L	1.1L	≤60
44	四氯化碳	μg/L	0.8L	≤2.0
45	苯	μg/L	0.8L	≤10.0
46	甲苯	μg/L	1.0L	≤700
47	色度	度	5	≤5
48	臭和味	—	无	无
49	浊度	度	1	≤3
50	肉眼可见物	—	无肉眼可见物	无
51	氟化物	mg/L	0.73	≤1.0
备注	1.执行标准由委托方提供,色度执行《地下水质量标准》(GB/T 14848-2017) II类标准,其余因子执行《地下水质量标准》(GB/T 14848-2017) III类标准; 2.“L”表示未检出或低于检出限,检出限详见检测方法一览表。			

地下水检测结果 (2)

序号	检测项目	单位	采样日期: 2024年08月02日	
			采样点位与检测日期 (2024年08月02日~2024年08月25日)	
			地下水下游监测点 2#☆2 E110°1'46.92", N40°18'57.66"	执行标准
1	pH	无量纲	7.44	6.5~8.5
2	钾	mg/L	7.87	—
3	钙	mg/L	37.8	—
4	镁	mg/L	112	—
5	重碳酸盐	mg/L	312	—
6	碳酸盐	mg/L	0	—
7	亚硝酸盐氮	mg/L	0.004	≤1.0
8	硝酸盐氮	mg/L	2.85	≤20.0
9	溶解性总固体	mg/L	985	≤1000
10	挥发酚	mg/L	0.0003L	≤0.002
11	氰化物	mg/L	0.004L	≤0.05
12	碘化物	mg/L	0.036	≤0.08
13	硫化物	mg/L	0.003L	≤0.02
14	汞	mg/L	1.9×10 ⁻⁴	≤0.001
15	砷	mg/L	3.0×10 ⁻⁴ L	≤0.01
16	硒	mg/L	4.0×10 ⁻⁴ L	≤0.01
17	铁	mg/L	0.03L	≤0.3
18	锰	mg/L	0.01L	≤0.1
19	铜	mg/L	0.05L	≤1.0
20	锌	mg/L	0.05L	≤1.0
21	铝	mg/L	0.1L	≤0.2
22	镉	mg/L	1.0×10 ⁻⁴ L	≤0.005
23	铬	mg/L	0.03L	—
24	铅	mg/L	0.001L	≤0.01
25	铍	mg/L	2.0×10 ⁻⁵ L	≤0.002
26	钡	mg/L	2.5×10 ⁻³ L	≤0.70
27	镍	mg/L	0.005L	≤0.02
28	六价铬	mg/L	0.004L	≤0.05
29	总大肠菌群	MPN/100mL	<2	≤3
30	细菌总数	CFU/mL	22	≤100
31	阴离子表面活性剂	mg/L	0.05L	≤0.3
32	总磷	mg/L	0.47	—
33	石油类	mg/L	0.01L	—
34	三氯甲烷	μg/L	1.1L	≤60
35	四氯化碳	μg/L	0.8L	≤2.0
36	苯	μg/L	0.8L	≤10.0
37	甲苯	μg/L	1.0L	≤700
38	色度	度	5	≤5
39	臭和味	—	无	无
40	浊度	度	1	≤3
41	肉眼可见物	—	无肉眼可见物	无

备注 1.执行标准由委托方提供，色度执行《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）II类标准，其余因子执行《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）III类标准；
2.“L”表示未检出或低于检出限，检出限详见检测方法一览表。

地下水检测结果（3）

序号	检测项目	单位	采样日期：2024年08月02日	
			采样点位与检测日期 (2024年08月02日~2024年08月25日)	
			地下水上游监测点 3#☆3 E110°1'59.60", N40°19'0.77"	执行标准
1	pH	无量纲	7.42	6.5~8.5
2	钾	mg/L	3.19	—
3	钠 (Na ⁺)	mg/L	44.9	—
4	钙	mg/L	44.0	—
5	镁	mg/L	18.0	—
6	无机阴离子 Cl ⁻	mg/L	15.2	—
7	无机阴离子 SO ₄ ²⁻	mg/L	23.1	—
8	重碳酸盐	mg/L	225	—
9	碳酸盐	mg/L	0	—
10	亚硝酸盐氮	mg/L	0.004	≤1.0
11	硝酸盐氮	mg/L	1.57	≤20.0
12	硫酸盐	mg/L	28.5	≤250
13	氯化物	mg/L	20.8	≤250
14	总硬度	mg/L	170	≤450
15	溶解性总固体	mg/L	264	≤1000
16	氨氮	mg/L	0.096	≤0.5
17	高锰酸盐指数	mg/L	1.07	≤3.0
18	挥发酚	mg/L	0.0003L	≤0.002
19	氰化物	mg/L	0.004L	≤0.05
20	碘化物	mg/L	0.034	≤0.08
21	硫化物	mg/L	0.003L	≤0.02
22	汞	mg/L	5.1×10 ⁻⁴	≤0.001
23	砷	mg/L	3.0×10 ⁻⁴ L	≤0.01
24	硒	mg/L	4.0×10 ⁻⁴ L	≤0.01
25	铁	mg/L	0.03L	≤0.3
26	锰	mg/L	0.01L	≤0.1
27	铜	mg/L	0.05L	≤1.0
28	锌	mg/L	0.05L	≤1.0
29	铝	mg/L	0.1L	≤0.2
30	镉	mg/L	1.0×10 ⁻⁴ L	≤0.005
31	铬	mg/L	0.03L	—
32	铅	mg/L	0.001L	≤0.01
33	钠	mg/L	46.8	≤200
34	铍	mg/L	2.0×10 ⁻⁵ L	≤0.002
35	钡	mg/L	2.5×10 ⁻³ L	≤0.70
36	镍	mg/L	0.005L	≤0.02
37	六价铬	mg/L	0.004L	≤0.05
38	总大肠菌群	MPN/100mL	<2	≤3

39	细菌总数	CFU/mL	38	≤100
40	阴离子表面活性剂	mg/L	0.05L	≤0.3
41	总磷	mg/L	0.41	—
42	石油类	mg/L	0.01L	—
43	三氯甲烷	μg/L	1.1L	≤60
44	四氯化碳	μg/L	0.8L	≤2.0
45	苯	μg/L	0.8L	≤10.0
46	甲苯	μg/L	1.0L	≤700
47	色度	度	5	≤5
48	臭和味	—	无	无
49	浊度	度	1	≤3
50	肉眼可见物	—	无肉眼可见物	无

备注 1.执行标准由委托方提供，色度执行《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）II类标准，其余因子执行《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）III类标准；
2.“L”表示未检出或低于检出限，检出限详见检测方法一览表。



——报告结束——

编写人：王 鹏



审核人：刘海霞



签发人：乔君盼



签发日期：2024年 08 月 27 日

附件七：危废经营许可

危险废物经营许可证
(副本×)

说明

1. 危险废物经营许可证是经营单位取得危险废物经营资格的法律文件。
2. 危险废物经营许可证的正本和副本具有同等法律效力,许可证正本应放在经营设施的醒目位置。
3. 禁止伪造、变造、转让危险废物经营许可证。除发证机关外,任何其他单位和个人不得扣留、收缴或吊销。
4. 危险废物经营单位变更法人名称、法定代表人和住所的,应当自工商变更登记之日起15个工作日内,向原发证机关申请办理危险废物经营许可证变更手续。
5. 改变危险废物经营方式、增加危险废物类别,新、改、扩建原有危险废物经营设施的,经营危险废物超过批准经营规模20%以上的,危险废物经营单位应当重新申请领取危险废物经营许可证。
6. 危险废物经营许可证有效期届满,危险废物经营单位继续从事危险废物经营活动的,应当于危险废物经营许可证有效期届满前30个工作日内向原发证机关申请换证。
7. 危险废物经营单位终止从事危险废物经营活动的,应当对经营设施、场所采取污染防治措施,并对未处置的危险废物作出妥善处理,并在20个工作日内向发证机关申请注销。
8. 转移危险废物,必须按照国家有关规定填报《危险废物转移联单》。

编 号: G1506210004

法 人 名 称: 内蒙古忠信再生资源科技有限责任公司

法 定 代 表 人: 郭维佳

住 所: 内蒙古自治区鄂尔多斯市达拉特旗三坨梁工业园区

经营设施地址: 内蒙古自治区鄂尔多斯市达拉特旗三坨梁工业园区

核准经营方式: 收集、贮存

核准经营危险废物类别: HW03、HW04、HW05、HW06、HW07、HW08、HW09、HW10、HW11、HW12、HW13、HW14、HW16、HW17、HW20、HW21、HW22、HW23、HW24、HW25、HW26、HW27、HW28、HW29、HW30、HW31、HW32、HW33、HW34、HW35、HW36、HW37、HW38、HW39、HW40、HW45、HW46、HW47、HW49、HW50

核准经营规模: 5000吨/年

有效期限自 2024年01月17日 至 2025年01月16日

发 证 机 关: 鄂尔多斯市生态环境局

发 证 日 期: 2024年 01 月 17 日

初 次 发 证: 2024年01月17日

附件:

经营单位: 内蒙古忠信再生资源科技有限责任公司 (许可证编号: G1506210004)

核准经营范围:

HW03 (900-002-03); HW04 (900-003-04); HW05 (201-001-05, 201-002-05, 201-003-05, 266-001-05, 266-002-05, 266-003-05, 900-004-05); HW06 (900-409-06); HW07 (336-001-07, 336-002-07, 336-003-07, 336-004-07, 336-049-07); HW08 (251-001-08); HW09 (900-005-09, 900-006-09, 900-007-09); HW10 (900-008-10, 900-009-10, 900-010-10, 900-011-10); HW11 (900-013-11); HW12 (900-299-12); HW13 (900-014-13); HW14 (900-017-14, 900-018-14, 900-019-14, 900-020-14, 900-021-14, 900-022-14, 900-023-14, 900-024-14, 900-025-14, 900-026-14, 900-027-14, 900-028-14, 900-029-14, 900-030-14, 900-031-14, 900-032-14, 900-033-14, 900-034-14, 900-035-14, 900-036-14, 900-037-14, 900-038-14, 900-039-14, 900-040-14, 900-041-14, 900-042-14, 900-043-14, 900-044-14, 900-045-14, 900-046-14, 900-047-14, 900-048-14, 900-049-14, 900-050-14, 900-051-14, 900-052-14, 900-053-14, 900-054-14, 900-055-14, 900-056-14, 900-057-14, 900-058-14, 900-059-14, 900-060-14, 900-061-14, 900-062-14, 900-063-14, 900-064-14, 900-065-14, 900-066-14, 900-067-14, 900-068-14, 900-069-14, 900-070-14, 900-071-14, 900-072-14, 900-073-14, 900-074-14, 900-075-14, 900-076-14, 900-077-14, 900-078-14, 900-079-14, 900-080-14, 900-081-14, 900-082-14, 900-083-14, 900-084-14, 900-085-14, 900-086-14, 900-087-14, 900-088-14, 900-089-14, 900-090-14, 900-091-14, 900-092-14, 900-093-14, 900-094-14, 900-095-14, 900-096-14, 900-097-14, 900-098-14, 900-099-14, 900-100-14); HW16 (266-009-16, 266-010-16, 231-001-16, 231-002-16, 398-001-16, 873-001-16); 806-001-16, 900-019-16); HW17 (336-050-17, 336-051-17, 336-052-17, 336-053-17, 336-054-17, 336-055-17, 336-056-17); HW20 (261-040-20); HW21 (193-001-21, 193-002-21, 261-041-21, 261-042-21, 261-043-21, 261-044-21, 261-137-21, 261-138-21, 314-001-21, 314-002-21, 314-003-21, 336-100-21, 398-002-21); HW22 (304-001-22, 398-004-22, 398-005-22, 398-051-22); HW23 (336-103-23, 384-001-23, 900-021-23); HW24 (261-139-24); HW25 (261-045-25); HW26 (384-002-26); HW27 (261-046-27, 261-048-27); HW28 (261-050-28); HW29 (072-002-29, 231-007-29, 900-023-29, 900-024-29); HW30 (261-055-30); HW31 (243-001-31, 900-052-31); HW32 (900-026-32); HW33 (336-104-33, 900-027-33, 900-028-33, 900-029-33); HW34 (900-300-34, 900-349-34); HW35 (900-350-35, 900-351-35, 900-352-35, 900-353-35, 900-354-35, 900-355-35, 900-356-35, 900-399-35); HW36 (900-030-36, 900-031-36, 900-032-36); HW37 (261-061-37, 261-062-37, 261-063-37, 900-033-37); HW38 (261-064-38, 261-065-38, 261-066-38, 261-067-38, 261-068-38, 261-069-38, 261-140-38); HW39 (261-070-39, 261-071-39); HW40 (261-072-40); HW45 (261-078-45, 261-079-45, 261-080-45, 261-081-45, 261-082-45, 261-084-45, 261-085-45, 261-086-45); HW46 (261-087-46, 384-005-46, 900-037-46); HW47 (261-088-47, 336-106-47); HW49 (172-006-49, 900-039-49, 900-041-49, 900-044-49, 900-045-49, 900-047-49); HW50 (251-016-50, 251-017-50, 251-018-50, 251-019-50, 261-151-50, 261-152-50, 261-153-50, 261-154-50, 261-155-50, 261-156-50, 261-157-50, 261-158-50, 261-159-50, 261-160-50, 261-161-50, 261-162-50, 261-163-50, 261-164-50, 261-165-50, 261-166-50, 261-167-50, 261-168-50, 261-169-50, 261-170-50, 261-171-50, 261-172-50, 261-173-50, 261-174-50)。

鄂尔多斯市生态环境局
2024年01月17日

形成如下审查意见。

一、内蒙古鄂尔多斯达拉特经济开发区位于达拉特中心城区南部，开发边界总面积 67.52 平方公里，包括达拉特产业园、达拉特物流园。达拉特产业园开发边界面积 61.11 平方公里，包括三塬梁工业片区、达电-亿利片区；达拉特物流园开发边界面积 6.41 平方公里，包括三塬梁片区（物流板块）、风水梁片区。园区以能源化工（煤电、新能源、化工）、新材料、物流为主导产业，配套发展延链补链、固废综合利用、装备制造等辅助产业。规划近至 2025 年，远至 2035 年。

二、《报告书》规划分析较为全面，在生态环境质量现状调查及环境影响回顾性评价基础上，分析了区域开发过程中存在的主要环境问题，识别了规划实施的主要环境制约因素，预测评价了规划实施的环境影响，开展了公众参与等工作，提出了规划优化调整建议和预防或减轻不良环境影响的对策措施。

审查小组认为，《报告书》采用的技术路线与方法适当，提出的区域污染控制和环境保护对策措施及规划调整意见总体可行，评价结论基本可信，可结合本意见要求，作为调整、完善园区总体规划和环境保护工作的指导性文件。

三、在规划优化调整和实施过程中应做好以下工作：

（一）坚持生态优先、绿色发展理念，加强规划引领。园区总体规划应做好与自治区、鄂尔多斯市国土空间规划及“三线一单”的协调衔接，并要与当地其它专项规划相协调。按照《内蒙

古自治区人民政府关于促进工业园区高质量发展的若干意见》（内政发〔2019〕21号）、《内蒙古自治区人民政府办公厅关于进一步加强全区自治区级及以上工业园区环境保护工作的通知》（内政办发〔2018〕88号）及自治区、鄂尔多斯市国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要等要求，指导园区建设。

（二）严格生态环境准入，推动高质量发展。园区应结合区域资源禀赋、生态敏感特征、生态功能保护、自治区及鄂尔多斯市“十四五”能耗双控、区域及行业碳达峰目标约束等要求，坚持循环经济和能源高效利用理念，合理发展能源化工、新材料等产业并严控规模，重点发展补链延链强链产业，提升园区产业发展质量和效益。严格按照园区规划、规划环评和产业政策、行业规范（准入）条件等要求管理新入园项目，不得引进污染物排放量大的非主导产业项目。严控“两高”项目及生产工艺，确需建设的，应全面执行国家和自治区关于“两高”项目准入的各项规定。全面落实“四水四定”要求，审慎引进高耗水行业。

（三）严格空间管控，优化产业布局。按照相关要求做好规划控制和防护带建设，园区与居民区、黄河干流及重要支流、饮用水水源保护区等环境敏感区之间应设置足够的绿化隔离带，食品、药品生产企业周边应预留一定的防护距离，确保园区产业发展与生态环境、人居环境相协调。配合达拉特旗人民政府及其有关部门做好园区及周边区域的规划控制和优化调整，发现不符合

管控要求的相关行为，应及时向达拉特旗人民政府报告。清退园区内不符合产业政策及长期停产且无复产可能的项目，提高土地利用价值。

（四）严守环境质量底线，强化污染物排放总量管控。根据国家、自治区和鄂尔多斯市关于大气、水、土壤污染防治相关要求，落实污染物区域削减方案，积极推进重点行业按照大气污染物超低排放或特别排放限值进行升级改造，持续减少主要污染物、特征污染物排放量，保障区域环境质量改善。园区内禁止新建 35 蒸吨/小时以下燃煤锅炉，限期取缔不符合要求的分散式锅炉。

（五）加强环境基础设施建设，推进污染集中治理。合理规划园区污水处理方案，实现园区内生产废水全部纳管收集、集中处理和中水回用。优化园区供水结构，充分利用当地疏干水或中水资源，最大程度减少生产用新鲜水取水量。建设足够处理能力的园区高盐水处置工程，2023 年底前完成晾晒池存水治理及晾晒池改园区事故水池相关工作。因地制宜利用集中供热或清洁能源实现供热、供汽。强化企业的危险废物鉴别主体责任，对园区各类危险废物实施严格监管和严密监控，实现全过程安全妥善处置。优化固体废物、危险废物处置方式，积极拓展资源化利用途径，提高综合利用率，暂时无法综合利用的须规范贮存、处置。园区内及周边中短途汽车运输优先采用新能源汽车。

（六）强化源头防控，有效防范环境污染和事故风险。加强

突发环境事件应急处置能力建设，建立完善的环境风险防控和应急监测体系，强化应急演练和应急物资储备，不断提升应急响应能力，保障区域环境安全。入园企业按要求设置事故水池，并与园区事故水池联通形成综合调控系统，确保任何情况下园区事故废水不进入外环境。

（七）加强环境监管及日常环境质量监测。建立包括常规污染物和特征污染物在内的环境空气、地表水、地下水、土壤等环境质量监测体系，做好长期跟踪监测与管理。重点企业排污口要设置在线监测系统并与生态环境部门联网。加强土壤污染重点企业监管，强化腾退企业遗留场地的土壤环境调查和风险评估，合理确定土地利用方式。

（八）总体规划实施对环境产生重大影响时，应当及时组织环境影响的跟踪评价。对规划所包含的建设项目，在开展环境影响评价时，应重点分析污染防治措施和环境风险防控措施的可性、可靠性，规划协调性分析、环境现状等工作内容可适当简化。



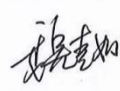
附件：《内蒙古鄂尔多斯达拉特经济开发区总体规划(2021-2035)
环境影响报告书》审查小组成员签字表



附件九：应急预案备案

企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

单位名称	内蒙古忠信再生资源 科技有限责任公司	机构代码	911506215669377162
法定代表人	郭维佳	联系电话	15849750112
联系人	苏源	联系电话	18347753555
传真	/	电子邮箱	/
地址	鄂尔多斯市达拉特旗三垧梁工业园区内		
预案名称	内蒙古忠信再生资源科技有限责任公司小微企业危险 废物收集试点项目 突发环境事件应急预案		
风险级别	M		
<p>本单位于2024年1月4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均 经本单位确认真实，无虚假，且未隐瞒事实。</p> <p style="text-align: center;">预案制定单位（公章）</p> 			
预案签署人	郭维佳	报送时间	2024年1月25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. 环境应急预案及编制说明： 环境应急预案（签署发布文件、环境应急预案文本）； 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. 环境应急预案评审意见。		
备案意见	该单位的突发环境事件应急预案备案文件已于2024 年/月26日收讫，文件齐全，予以备案。 <div style="text-align: right;">  备案受理部门（公章） 2024 / 月 26 日 </div>		
备案编号			
报送单位	内蒙古忠信再生资源科技有限责任公司		
受理部门 负责人		经办人	

注：备案编号由企业所在地县级行政区划代码、年份、流水号、企业环境风险级别（一般L、较大M、重大H）及跨区域（T）表征字母组成。例如，河北省永年县**重大环境风险非跨区域企业环境应急预案2015年备案，是永年县环境保护局当年受理的第26个备案，则编号为：130429-2015-026-H；如果是跨区域的企业，则编号为：130429-2015-026-HT。

附件十：委托书

委托书

内蒙古清露环保科技有限公司：

我公司拟投资 98 万元建设在内蒙古自治区鄂尔多斯市达拉特旗经济开发区三垧梁工业园区内建设内蒙古忠信再生资源科技有限责任公司危险废物收集扩建项目，本次扩建对 1# 危险废物贮存库进行重新分区，通过缩短危险废物转运周期扩大转运规模至 5 万 t/a。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》(国务院令 682 号)有关法律、法规的规定，我公司现委托你单位编制《内蒙古忠信再生资源科技有限责任公司危险废物收集扩建项目环境影响报告表》。

内蒙古忠信再生资源科技有限责任公司

2024 年 10 月 31 日



附图一：地理位置图



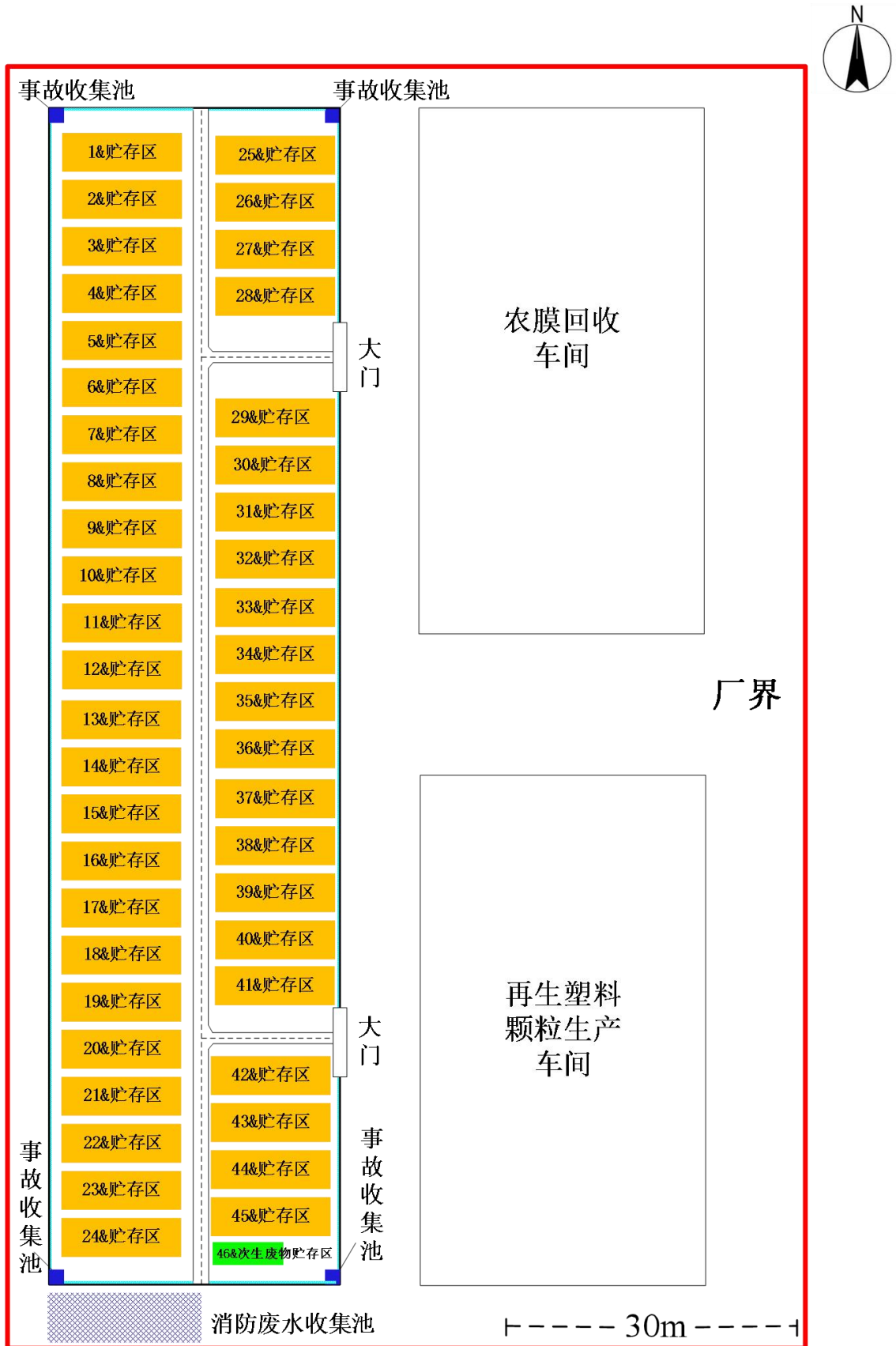
附图二：四邻关系图



附图三：保护目标图



附图四：平面布置图



内蒙古忠信再生资源科技有限责任
公司危险废物收集扩建项目

环境风险影响专项评价

编制日期：2024年11月

目录

1 总则	3
1.1 编制依据	3
1.2 评价工作程序	3
1.3 评价目的及重点	4
2 风险调查	5
2.1 风险源调查	5
2.2 敏感目标调查	12
3 评价等级判定	15
3.1 环境风险潜势初判	15
3.1.1 危险物质及工艺系统危险性（P）分级	15
3.1.2 环境敏感程度（E）的分级	18
3.1.3 环境风险潜势判定结果	21
3.1.4 评价等级确定及工作内容	21
3.2 评价范围	22
4 风险识别	23
4.1 物质风险识别	23
4.2 生产系统风险识别	23
4.3 环境风险类型及危害分析	26
5 风险事故情形分析	28
5.1 风险事故情形设定	28
5.1.1 最大可信事故情形判断	28
5.1.2 最大可信事故情形设定	28
5.1.3 项目风险事故情形	28
5.2 源项分析	29
6 风险预测与评价	30
6.1 大气环境风险分析	30
6.2 地表水环境风险分析	30
6.3 地下水环境风险分析	30
6.3.1 区域水文地质条件	30

6.3.2 地下水补径排条件	31
6.3.3 地下水环境风险影响分析	32
6.3.4 地下水跟踪监测计划	32
7 环境风险管理	33
7.1 环境风险管理目标	33
7.2 环境风险防范措施	33
7.2.1 大气环境风险防范措施	33
7.2.2 事故废水风险防范措施	33
7.2.3 风险源风险防范措施	35
7.2.4 突发环境事件应急预案	35
8 评价结论与建议	37
8.1 项目危险因素	37
8.2 环境敏感性及其事故环境影响	37
8.3 环境风险防范措施和应急预案	37
8.4 结论与建议	37

1 总则

1.1 编制依据

- (1) 《建设项目环境影响评价技术导则 总纲》（HJ 2.1-2016）；
- (2) 《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）；
- (3) 《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018）；
- (4) 《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）；
- (5) 《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）。

1.2 评价工作程序

评价工作程序见图 1-1。

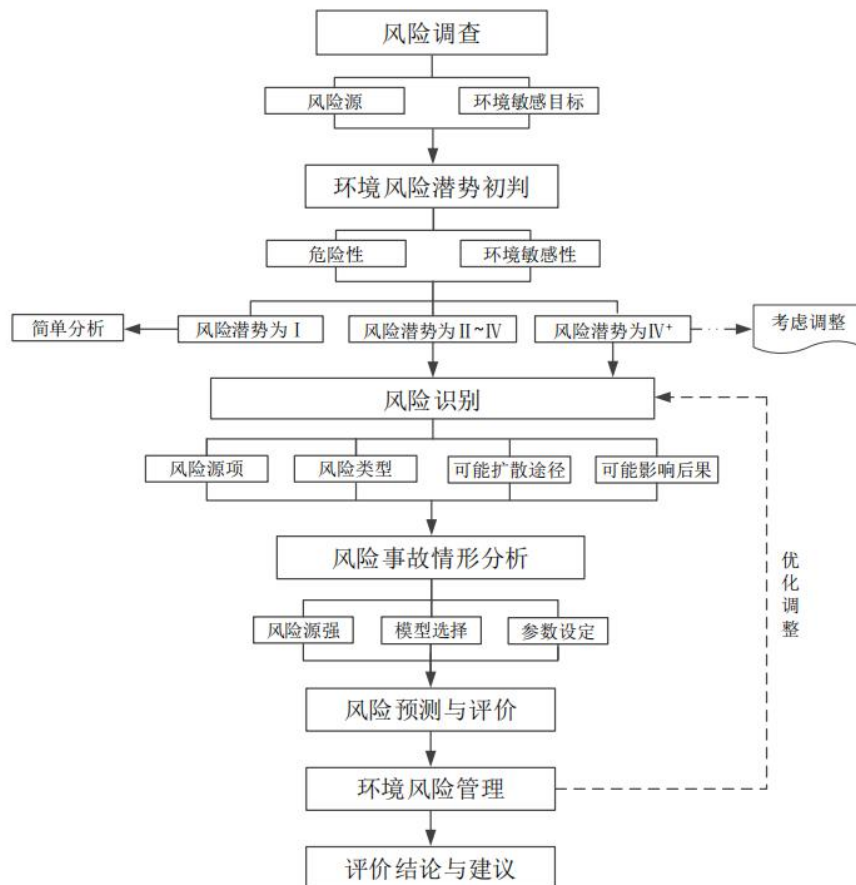


图 1-1 评价工作程序

1.3 评价目的及重点

环境风险评价的目的是分析和预测项目存在的潜在危险、有害因素，项目运行期间可能发生的突发性事件或事故（一般不包括人为破坏及自然灾害），引起有毒有害和易燃易爆等物质泄漏，所造成的人身安全与环境的影响和损害程度，提出合理可行的防范、应急与减缓措施，以使建设项目事故率、损失和环境影响达到可接受水平。

本次环境风险评价主要通过对生产过程中风险事故污染的调查，分析本项目运行过程中可能发生的风险事故及最大可信事故对环境的影响程度和范围，并评估其可能对人身安全与环境造成的影响和损害，提出相应的环境风险防范措施和应急预案，以使本项目事故、损失和环境影响达到可接受水平，最大限度的降低其环境污染和风险。

2 风险调查

2.1 风险源调查

建设项目风险源调查内容包括：危险物质数量、分布情况，以及所收集危险物质的化学性质。

本项目为危险废物收集贮存项目，原环评危险废物贮存库贮存最大贮存量为906.63t。本次扩建对1#危险废物贮存库进行重新分区，贮存区面积增至2800m²，最大贮存量扩大至1200t。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018），扩建调整后主要涉及的环境风险物质为项目所收集贮存的危险废物储量及分布情况见下表2-1。

表 2-1 项目原辅料危险特性、存储量及分布情况一览表

贮存区	废物名称	废物代码	危险特性	物理形态	最大贮存量
1&贮存区	HW02医疗废物	271-001-02、271-002-02、271-003-02、271-004-02、271-005-02、272-001-02、272-003-02、272-005-02、275-001-02、275-002-02、275-003-02、275-004-02、275-005-02、275-006-02、275-008-02、276-001-02、276-002-02、276-003-02、276-004-02、276-005-02	T	固态/半固态/液态	25.00
2&贮存区	HW03废药物、药品废物	900-002-03	T	固态/半固态/液态	15.00
3&贮存区	HW04农药废物	263-001-04、263-002-04、263-003-04、263-004-04、263-005-04、263-006-04、263-007-04、263-008-04、263-009-04、263-010-04、263-011-04、263-012-04900-003-04、	T	固态/半固态	18.00
4&贮存区	HW05木材防腐剂废物	201-001-05、201-002-05、201-003-05、266-001-05、266-002-05、266-003-05、900-004-05	T	固态/半固态/液态	25.00
5&贮存区	HW06废有机溶剂与含有有机溶剂废物	900-401-06、900-402-06、900-404-06、900-405-06、900-407-06、900-409-06	T, I, R	固态/半固态/液态	28.00
6&贮存区	HW07热处理含氰废物	336-001-07、336-002-07、336-003-07、336-004-07、336-005-07、336-049-07	T, R	固态/半固态/液态	28.00
7&贮存区	HW08废矿物油与含矿物油废物	071-001-08、071-002-08、072-001-08、251-001-08、251-002-08、251-003-08、251-004-08、251-012-08、398-001-08、900-249-08	T, I	固态/半固态/液态	23.00
8&贮存区	HW09油/水、烃/水混合物或乳化液	900-005-09、900-006-09、900-007-09	T	液态	70.00
9&贮存区	HW10多氯(溴)联苯类废	900-008-10、900-009-10、900-010-10、900-011-10	T	固态/液态	15.00

	物				
10&贮存区	HW11精(蒸)馏残渣	251-013-11、252-001-11、252-002-11、252-003-11、252-004-11、252-005-11、252-007-11、252-009-11、252-010-11、252-011-11、252-012-11、252-013-11、252-016-11、252-017-11、451-001-11、451-002-11、451-003-11、261-007-11、261-008-11、261-009-11、261-010-11、261-011-11、261-012-11、261-013-11、261-014-11、261-015-11、261-016-11、261-017-11、261-018-11、261-019-11、261-020-11、261-021-11、261-022-11、261-023-11、261-024-11、261-025-11、261-026-11、261-027-11、261-028-11、261-029-11、261-030-11、261-031-11、261-032-11、261-033-11、261-034-11、261-035-11、261-100-11、261-101-11、261-102-11、261-103-11、261-104-11、261-105-11、261-106-11、261-107-11、261-108-11、261-109-11、261-110-11、261-111-11、261-113-11、261-114-11、261-115-11、261-116-11、261-117-11、261-118-11、261-119-11、261-120-11、261-121-11、261-122-11、261-123-11、261-124-11、261-125-11、261-126-11、261-127-11、261-128-11、261-129-11、261-130-11、261-131-11、261-132-11、261-133-11、261-134-11、261-135-11、261-136-11、309-001-11、772-001-11、900-013-11	T, R	固态/半固态/液态	50.00
11&贮存区	HW12染料、涂料废物	264-002-12、264-003-12、264-004-12、264-005-12、264-006-12、264-007-12、264-008-12、264-009-12、264-010-12、264-011-12、264-012-12、264-013-12、900-250-12、900-251-12、900-252-12、900-253-12、900-254-12、900-255-12、900-256-12、900-299-12	T, I, C	固态/半固态/液态	25.00
12&贮存区	HW13有机树脂类废物	265-101-13、265-102-13、265-103-13、265-104-13、900-014-13、900-015-13、900-016-13、900-451-13	T	固态/半固态/液态	15.00
13&贮存区	HW14新化学物质废物	900-017-14	T/C/I/R	固态/半固态/液态	22.00
14&贮存区	HW15爆炸性废物	267-001-15	R, T	半固态	15.00

15& 贮存 区	HW17金属表面处理及热处理加工处理废物	336-050-17、336-051-17、336-052-17、336-053-17、336-054-17、336-055-17、336-056-17、336-057-17、336-058-17、336-059-17、336-060-17、336-061-17、336-062-17、336-063-17、336-064-17、336-066-17、336-067-17、336-068-17、336-069-17、336-100-17、336-101-17	T/C	半固态	15.00
16& 贮存 区	HW18焚烧处置残渣	772-002-18、772-003-18、772-004-18、772-005-18	T	固态	22.00
17& 贮存 区	HW19含金属羰基化合物废物	900-020-19	T	固态/半固态/ 液态	20.00
18& 贮存 区	HW20含铍废物	261-040-20	T	固态/半固态	25.00
19& 贮存 区	HW21含铬废物	193-001-21、193-002-21、261-041-21、261-042-21、261-043-21、261-044-21、261-137-21、261-138-21、314-001-21、314-002-21、314-003-21、336-100-21、395-002-21	T	固态/半固态/ 液态	15.00
20& 贮存 区	HW22含铜废物	304-001-22、398-004-22、398-005-22、398-051-22	T	半固态/液态	15.00
21& 贮存 区	HW23含锌废物	336-103-23、384-001-23、312-001-23、900-021-23	T	固态/半固态	15.00
22& 贮存 区	HW24含砷废物	261-139-24	T	半固态	18.00
23&	HW25含硒废	261-045-25	T	固态/半固态	18.00

贮存区	物				
24&贮存区	HW26含镉废物	384-002-26	T	固态/半固态	18.00
25&贮存区	HW27含铈废物	261-046-27、261-048-27	T	固态	18.00
26&贮存区	HW28含碲废物	261-050-28	T	固态/半固态	18.00
27&贮存区	HW29含汞废物	072-002-29、091-003-29、322-002-29、231-007-29、261-051-29、261-052-29、261-053-29、261-054-29、265-001-29、265-002-29、265-003-29、265-004-29、321-030-29、321-033-29、321-103-29、384-003-29、387-001-29、401-001-29、900-022-29、900-023-29、900-024-29、900-452-29	T, C	固态/半固态/液态	18.00
28&贮存区	HW30含铈废物	261-055-30	T	固态/半固态	18.00
29&贮存区	HW31含铅废物	04-002-31、398-052-31、384-004-31、243-001-31、900-052-31、900-025-31	T, C	固态/半固态/液态	20.00
30&贮存区	HW32无机氟化物废物	900-026-32	T, C	液态	18.00
31&贮存区	HW33无机氰化物废物	092-003-33、336-104-33、900-027-33、900-028-33、900-029-33	T, R	固态/半固态/液态	40.00

区					
32&贮存区	HW34废酸	251-014-34、264-013-34、261-057-34、261-058-34、313-001-34、336-105-34、398-005-34、398-006-34、398-007-34、900-300-34、900-301-34、900-302-34、900-303-34、900-304-34、900-305-34、900-306-34、900-307-34、900-308-34、900-349-34	C, T	固态/半固态/ 液态	40.00
33&贮存区	HW35废碱	251-015-35、261-059-35、193-003-35、221-002-35、900-350-35、900-351-35、900-352-35、900-353-35、900-354-35、900-355-35、900-356-35、900-399-35	C, T, R	固态/半固态/ 液态	25.00
34&贮存区	HW36石棉废物	109-001-36、261-060-36、302-001-36、308-001-36、367-001-36、373-002-36、900-030-36、900-031-36、900-032-36	T	固态	25.00
35&贮存区	HW37有机磷化合物废物	261-061-37、261-062-37、261-063-37、900-033-37	T	固态/半固态/ 液态	25.00
36&贮存区	HW38有机氰化物废物	261-064-38、261-065-38、261-066-38、261-067-38、261-068-38、261-069-38、261-140-38	T, R	固态/半固态/ 液态	25.00
37&贮存区	HW39含酚废物	261-070-39、261-071-39	T	固态/半固态/ 液态	25.00
38&贮存区	HW40含醚废物	261-072-40	T	固态/半固态/ 液态	25.00
39&贮存区	HW45含有机卤化物废物	261-078-45、261-079-45、261-080-45、261-081-45、261-082-45、261-084-45、261-085-45、261-086-45	T	固态/半固态/ 液态	25.00
40&	HW46含镍废	261-087-46、384-005-46、900-037-46	T, I	固态/半固态/	25.00

贮存区	物			液态	
41&贮存区	HW47含钡废物	261-088-47、336-106-47	T	固态/半固态/液态	25.00
42&贮存区	HW48有色金属采选和冶炼废物	091-001-48、091-002-48、321-002-48、321-031-48、321-032-48、321-003-48、321-004-48、321-005-48、321-006-48、321-007-48、321-008-48、321-009-48、321-010-48、321-011-48、321-012-48、321-013-48、321-014-48、321-016-48、321-017-48、321-018-48、321-019-48、321-020-48、321-021-48、321-022-48、321-023-48、321-024-48、321-025-48、321-026-48、321-034-48、321-027-48、321-028-48、321-029-48、323-001-48	T, R	固态/半固态	25.00
43&贮存区	HW49其他废物	309-001-49、772-006-49、900-039-49、900-041-49、900-042-49、900-044-49、900-045-49、900-046-49、900-047-49、900-053-49、900-999-49	R, C, T/In, T/C/I/R/In	固态/半固态/液态	25.00
44&贮存区	HW50废催化剂	251-016-50、251-017-50、251-018-50、251-019-50、261-151-50、261-152-50、261-153-50、261-154-50、261-155-50、261-156-50、261-157-50、261-158-50、261-159-50、261-160-50、261-161-50、261-162-50、261-163-50、261-164-50、261-165-50、261-166-50、261-167-50、261-168-50、261-169-50、261-170-50、261-171-50、261-172-50、261-173-50、261-174-50、261-175-50、261-176-50、261-177-50、261-178-50、261-179-50、261-180-50、261-181-50、261-182-50、261-183-50、263-013-50、271-006-50、275-009-50、276-006-50、772-007-50、900-048-50、900-049-50	T	固态	180.00
合计					1200t

2.2 敏感目标调查

根据分析结果进行判定，本项目大气环境风险潜势为II，风险评价工作等级为三级；地表水环境风险潜势为I，风险评价工作等级简单分析即可；地下水环境风险潜势为I，风险评价工作等级简单分析即可。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），大气环境风险三级评价评价范围为距建设项目边界一般不低于 3km；本次大气环境风险评价范围为以项目厂区为中心，外延 3km 的圆形区域范围。

本项目涉及的环境风险敏感特征情况见表 2-2 及图 2-1。

表 2-2 本项目环境风险敏感特征表

类别	环境敏感特征						
	厂址周边5km范围内						
环境 空气	序号	敏感目标名称	相对方位	距离/m	属性	敏感目标情况	人口数
	1	草原村民委员会	W	1660	办公区	主要为办公人员	20
	2	移民村	W	1690	居住区	居住35户	122
	3	园区管委会	EN	1920	办公区	主要为办公人员	80
	4	二贵壕	EN	1864	村庄	居住35户	109
	5	草原村	EN	1917	村庄	居住34户	106
	6	草原村	EN	800	村庄	居住65户	195
	7	草原村卫生室	EN	800	卫生室	医护人员	8
	8	秦油房	EN	4000	村庄	居住288户	978
	9	三座台	EN	4600	村庄	居住55户	170
	10	园子塔拉	ES	3700	村庄	居住50户	160
	11	焦家圪卜	ES	4730	村庄	居住31户	96
	12	萃景博小区及附近	EN	4220	村庄	居住2266户	7860
	13	王二窑子	EN	4200	村庄	居住25户	78
	14	石泥召	EN	3320	村庄	居住177户	675
	15	居住户	EN	2070	住户	居住17户	40
	16	安太圪卜	N	4900	住户	居住10户	26
	17	绿海宾馆	N	3000	宾馆	住宿	80
项目周边500m范围内人口数小计						0	
项目周边5km范围内人口数小计						10803	
大气环境敏感程度E值						E2	
地表 水	受纳水体						
	序号	受纳水体名称	排放点水域环境功能		24h内流经范围/km		

	项目评价区域内无地表水体					
	内陆水体排放点下游10km（近海域一个潮周期最大水平距离两倍）范围内敏感目标					
	序号	敏感目标名称	环境敏感特征	水质目标	与本项目距离/m	相对本项目高差/m
	/	/	/	/	/	/
	地表水环境敏感程度E					E3
地下水	序号	环境敏感区名称	环境敏感特征	水质目标	包气带防污性能	
	/	/	/	/	D3	
	地下水环境敏感程度E值					E3

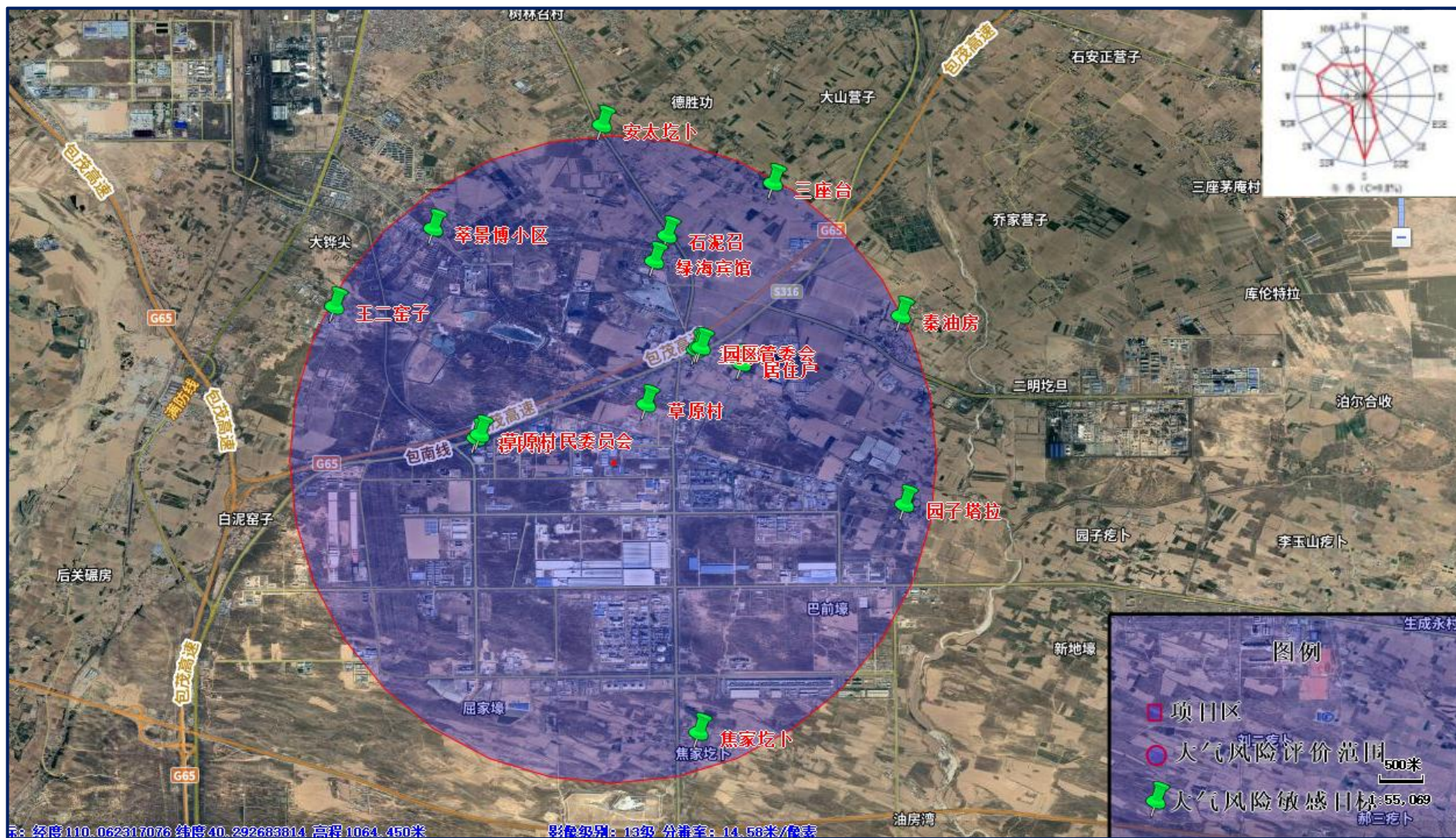


图 2-1 环境风险敏感目标示意图

3 评价等级判定

3.1 环境风险潜势初判

3.1.1 危险物质及工艺系统危险性（P）分级

根据危险物质数量与临界量比值（Q）和行业及生产工艺（M），按照表 3-1 确定危险物质及工艺系统危险性等级（P）。

表 3-1 危险物质及工艺系统危险性等级判断（P）

危险物质数量与 临界量比值（Q）	行业及生产工艺（M）			
	M1	M2	M3	M4
Q≥100	P1	P1	P2	P3
10≤Q<100	P1	P2	P3	P4
1≤Q<10	P2	P3	P4	P4

（1）危险物质数量与临界量比值（Q）

根据建设项目生产、使用、储存过程中涉及的有毒有害、易燃易爆物质，并按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 确定危险物质的临界量。定量分析危险物质数量与临界量比值（Q）和所属行业及生产工艺特点（M），按《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 C 对危险物质及工艺系统危险性（P）等级进行判断。

计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量的比值 Q。在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；

当存在多种危险物质时，则按式（C.1）计算物质总量与其临界量比值（Q）：

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n} \quad (C.1)$$

式中： q_1, q_2, \dots, q_n ——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q_1, Q_2, \dots, Q_n ——每种危险物质的临界量，t；

当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为 I。

当 $Q \geq 1$ 时，将 Q 值划分为：(1) $1 \leq Q < 10$ ；(2) $10 \leq Q < 100$ ；(3) $Q \geq 100$ 。

本项目收集转运的危险废物见表 2-2。较原环评新增收集转运危险废物

HW02 医药废物、HW15 爆炸性废物、HW18 焚烧处置残渣、HW19 含金属羰基化合物废物、HW48 有色金属采选和冶炼废物。

所涉及的风险物质较多，成分复杂。结合项目特点，项目对具有明确物质名称的按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 表 B1 突发环境事件风险物质及临界量表判定，对于无具体成分名称的按照表 B2 其他危险物质临界量表判定。除具有具体名称的危险物质外，其他危险废物主要为健康危险急性毒性物质（类别 2、类别 3）或危害水环境物质（急性毒性类别 1），按最大不利影响考虑，上述物质最大临界量按 50t 考虑，储存量较原环评按 1.5 倍扩大。

HW08 大类中，本项目主要收集危废代码为 251-001-08 的废物，以企业清洗矿物油储存、输送设施过程中产生的油/水和烃/水混合物为主，其油类物质含量在 50%左右，最大存在量按总量的 50%折算，再按油类物质的临界量计算。

HW09 大类中，本项目收集的危险废物主要以本市企业产生的少量油/水、烃/水混合物或乳化液为主，其油类物质含量在 50%左右，最大存在量按总量的 50%折算，再按油类物质的临界量计算。

HW12 大类中，以本市企业产生的失效、变质、不合格淘汰的油墨、染料、颜料、油漆类危险废物为主，其主要成分为苯系物、酯类、醚类等，且苯系物、酯类、醚类的临界量均为 10t，因此 Q 值按临界量 10t 计算。

HW31 大类中，900-052-31 主要为酸蓄电池。因此本专项 Q 值计算主要考虑废铅酸电池中的电解液。根据查阅相关资料，汽车、摩托车类铅蓄电池电解液含量为 10%-20%，电动自行车类铅蓄电池电解液含量为 10%，其他类铅蓄电池电解液（硫酸）含量为 2%-10%，本环评取含量最大值 20%计。

HW34 废酸主要包含石油炼制过程产生的废酸及酸泥、使用酸进行电解抛光处理、催化(化学镀)、钝化酸蚀、磷化产生的废酸液。本次取其中硫酸含量按 50%计、磷酸含量 10%、硝酸 5%计。

其他废物按附录 B.2 其他危险废物临界值来分别计算其 Q 值。危险物质辨识结果见表 3-2。

表 3-2 危险物质数量与临界量比值

序号	危险物质名称	物质分类	CAS号	最大存在总量 (t)	临界量(t)	Q值
1	油/水和烃/水混合物	油类物质	/	42.5	2500	0.02
2	酸蓄电池、废酸、	硫酸	7664-93-9	28	10	2.80
3	废酸	硝酸	7697-37-2	4	10	0.40
4	废酸	磷酸	7664-38-2	2	7.5	0.27
5	染料、涂料废物	苯系物、酯类、醚类	/	10	10	1.00
6	其他废物	健康危险急性毒性物质(类别2、类别3)或危害水环境物质(急性毒性类别1)	/	828.18	50	16.56
项目Q值Σ: 21.05						

经计算，本项目 $10 \leq Q < 100$ 。

(2) 行业及生产工艺

根据项目所属行业及生产工艺特点，按照表 3-3 评估生产工艺情况。具有多套工艺单元的项目，对每套生产工艺分别评分并求和，将 M 划分为：(1) $M > 20$ ；(2) $10 < M \leq 20$ ；(3) $5 < M \leq 10$ ；(4) $M = 5$ ，分别以 M1、M2、M3 和 M4 表示。

表 3-3 行业及生产工艺 (M)

行业	评估依据	分值
石化、化工、医药、轻工、化纤、有色冶炼等	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/套
	无机酸制酸工艺、焦化工艺	5/套
	其他高温或高压，且涉及危险物质的工艺过程 ^a 、危险物质贮存罐区	5/套（罐区）
管道、港口/码头等	涉及危险物质管道运输项目、港口/码头等	10
石油天然气	石油、天然气、页岩气开采（含净化），气库（不含加气站的气库），油库（不含加气站的油库）、油气管线 ^b （不含城镇燃气管线）	10
其他	涉及危险物质使用、贮存的项目	5
^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） $\geq 10.0\text{MPa}$ ； ^b 长输管道运输项目应按站场、管线分段进行评价。		

本项目为危险废物的贮存项目，M=5。

经计算，本项目危险物质数量与临界量比值（Q） $10 \leq Q < 100$ ，行业及生产工艺（M=5）为M4。根据表3-1分析，项目危险物质及工艺系统危险性等级（P）为P4。

3.1.2 环境敏感程度（E）的分级

本评价按大气环境、地表水环境、地下水环境分别进行环境敏感程度分级判定。

（1）地表水环境

依据事故情况下危险物质泄漏到水体的排放点接纳地表水体功能敏感性，与下游环境敏感目标情况进行地表水环境敏感性分级，共分为三种类型，E1为环境高度敏感区，E2为环境中度敏感区，E3为环境低度敏感区，分级原则见表3-4；地表水功能敏感性分区和环境敏感目标分级分别见表3-5和表3-6。

表 3-4 地表水环境敏感程度分级

环境敏感目标	地表水功能敏感性		
	F1	F2	F3
S1	E1	E1	E2
S2	E1	E2	E3
S3	E1	E2	E3

表 3-5 地表水功能敏感性分区

敏感性	地表水环境敏感特征
敏感F1	排放点进入地表水水域环境功能为II类及以上，或海水水质分类第一类；或以发生事故时，危险物质泄漏到水体的排放点算起，排放进入接纳河流最大流速时，24h流经范围内涉跨国界的
较敏感F2	排放点进入地表水水域环境功能为III类，或海水水质分类第二类；或以发生事故时，危险物质泄漏到水体的排放点算起，排放进入接纳河流最大流速时，24h流经范围内涉跨省界的
低敏感F3	上述地区之外的其他地区

表 3-6 环境敏感目标分级

分级	环境敏感目标
S1	发生事故时，危险物质泄漏到内陆水体的排放点下游(顺水流向)10km范围内、近岸海域一个潮周期水质点可能达到的最大水平距离的两倍范围内，有如下一类或多类环境风险受体：集中式地表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；自然保护区；重要湿地；珍稀濒危野生动植物天然集中分布区；重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道；世界文化和自然遗产地；红树林、珊瑚礁等滨海湿地生态系统；珍稀、濒危海洋生物的天然集中分布区；海洋特别保护区；海上自

	然保护区；盐场保护区；海水浴场；海洋自然历史遗迹；风景名胜区；或其他特殊重要保护区域
S2	发生事故时，危险物质泄漏到内陆水体的排放点下游(顺水流向)10km 范围内、近岸海域一个潮周期水质点可能达到的最大水平距离的两倍范围内，有如下一类或多类环境风险受体的：水产养殖区；天然渔场；森林公园；地质公园；海滨风景游览区；具有重要经济价值的海洋生物生存区域
S3	排放点下游(顺水流向)10 km 范围、近岸海域一个潮周期水质点可能达到的最大水平距离的两倍范围内无上述类型 1 和类型 2 包括的敏感保护目标

本项目评价区域无地表水体，故地表水功能敏感性分区为“低敏感度 F3”；正常工况下，本项目不产生生活、生产废水。非正常工况且事故防范措施正常发挥效用时，事故废水经事故水池进行收集暂存，待事故结束后进入污水处理系统进行处理，不会产生厂外漫流的现象；贮存区危险废物全部泄露的情况下，泄露量为 0.16m³，不会形成径流且可通过导流槽和废液收集池快速收集；未采取相应措施的情况下，污水发生厂外漫流，由于评价区域无地表水体，故不会对地表水造成污染，本项目环境敏感目标分级为“S3”。

根据表 3-4，判定本期工程地表水环境敏感程度分级为 F3，属于环境低度敏感区。

(2) 地下水环境

依据地下水功能敏感性与包气带防污性能，共分为三种类型，E1 为环境高度敏感区，E2 为环境中度敏感区，E3 为环境低度敏感区，分级原则见表 3-5。其中地下水功能敏感性分区和包气带防污性能分级分别见表 3-6 和表 3-7。

表 3-5 地下水环境敏感程度分级

包气带防污性能	地下水功能敏感性		
	G1	G2	G3
D1	E1	E1	E2
D2	E1	E2	E3
D3	E2	E3	E3

表 3-6 地下水功能敏感性分区

敏感性	地下水环境敏感特征
敏感G1	集中式饮用水水源(包括已建成的在用、备用、应急水源，在建和规划的饮用水水源)准保护区；除集中式饮用水水源以外的国家或地方政府设定的与地下水环境相关的其他保护区，如热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区

较敏感 G2	集中式饮用水水源(包括已建成的在用、备用、应急水源, 在建和规划的饮用水水源)准保护区以外的补给径流区; 未划定准保护区的集中式饮用水水源, 其保护区以外的补给径流区; 分散式饮用水水源地; 特殊地下水资源(如热水、矿泉水、温泉等)保护区以外的分布区等其他未列入上述敏感分级的环境敏感区
不敏感 G3	上述地区之外的其他地区
“环境敏感区”是指《建设项目环境影响评价分类管理名录》中所界定的涉及地下水的环境敏感区	

表 3-7 包气带防污性能分级

分级	包气带岩石的渗透性能
D3	$Mb \geq 1.0m$, $K \leq 1.0 \times 10^{-6} cm/s$, 且分布连续、稳定
D2	$0.5m \leq Mb < 1.0m$, $K \leq 1.0 \times 10^{-6} cm/s$, 且分布连续、稳定 $Mb \geq 1.0m$, $1.0 \times 10^{-6} cm/s < K \leq 1.0 \times 10^{-4} cm/s$, 且分布连续、稳定
D1	岩(土)层不满足上述“D2”和“D3”条件
Mb: 岩土层单层厚度。 K: 渗透系数。	

本项目所在区域包气带较厚, 主要岩性为各种粒级的砂、冲洪积砂砾石层, $Mb \geq 1.0m$, $K \leq 1.0 \times 10^{-6}$, 且分布连续、稳定, 故包气带防污性能分级为 D3, 项目所在区域不涉及《建设项目环境影响评价技术导则 总纲》(HJ 2.1-2016)表 D.6 所述地下水敏感目标, 地下水功能敏感性分区为 G3。综合分析, 本项目地下水环境风险敏感性为 E3。

(3) 大气环境

依据环境敏感目标环境敏感性及人口密度划分环境风险受体的敏感性, 共分为三种类型, 具体分级原则见表 3-6。

表 3-6 大气环境敏感程度分级

分级	大气环境敏感性	本项目
E1	周边 5km 范围内居住区、医疗卫生、文化教育、科研、行政办公等机构人口总数大于 5 万人, 或其他需要特殊保护区域; 或周边 500m 范围内人口总数大于 1000 人; 油气、化学品输送管线管段周边 200m 范围内, 每千米管段人口数大于 200 人。	周边 500m 范围内人口总数为 90, 均为园区内其他企业的工作人员, 不涉及居民区等敏感目标; 本项目周边 5km 范围内居住区、医疗卫生、文化教育、科研、行政办公等机构人口总数大于 1 万人, 小于 5 万人。综合分析
E2	周边 5km 范围内居住区、医疗卫生、文化教育、科研、行政办公等机构人口总数大于 1 万人, 小于 5 万人; 或周边 500m 范围内人口总数大于 500 人, 小于 1000 人; 油气、化学品输送管线管段周边 200m 范围内, 每千米管段人口数大于 100 人, 小于 200 人。	
E3	周边 5km 范围内居住区、医疗卫生、文化教育、科研、行政	

办公等机构人口总数小于1万人；或周边500m范围内人口总数小于500人；油气、化学品输送管线管段周边200m范围内，每千米管段人口数小于100人。	大气环境敏感程度分级为E2。
---	----------------

(4) 小结

本项目大气环境风险敏感程度为E2，地表水环境敏感程度为E3，地下水环境风险敏感程度为E3。

3.1.3 环境风险潜势判定结果

根据以上分析结果，本项目物质和工艺系统的危险性属中度危害（P4）、大气环境敏感程度属环境中度敏感区（E2）、地表水环境和地下水环境敏感程度属环境低度敏感区（E3），按照表3-7确定环境风险潜势。

表3-7 建设项目环境风险潜势划分

环境敏感程度（E）	危险物质及工艺系统危险性（P）			
	极高危害（P1）	高度危害（P2）	中度危害（P3）	轻度危害（P4）
环境高度敏感区（E1）	IV ⁺	IV	III	III
环境中度敏感区（E2）	IV	III	III	II
环境低度敏感区（E3）	III	III	II	I

注：IV⁺为极高环境风险

根据上表判定本项目大气环境风险潜势为II，地表水环境风险潜势为I，地下水环境风险潜势为I。

3.1.4 评价等级确定及工作内容

根据分析结果及表3-7进行判定，本项目大气环境风险潜势为II，地表水环境风险潜势为I，地下水环境风险潜势为I，本项目环境风险评价等级见表3-8。

表3-8 环境风险评价工作等级划分表

环境风险潜势	IV、IV ⁺	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析
本项目情况	环境要素	大气环境风险	地表水环境风险	地下水环境风险
	风险潜势	II	I	I
	评价等级	三	/	简单分析

根据上表判定本项目大气环境风险评价等级为三级，地表水和地下水环境风险评价等级为简单分析。

3.2 评价范围

本项目各要素环境风险评价范围见表 3-9。

表 3-9 环境风险评价范围

环境要素	风险评价范围
大气环境风险	厂界外延 3km 的区域
地表水环境风险	-
地下水环境风险	-

4 风险识别

4.1 物质风险识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，确定本项目主要风险物质为废矿物油、有机废液、废酸等以及火灾和爆炸产生的次生污染物 CO。主要危险物质的分布情况及易燃易爆、有毒有害危险特性见表 4-1。

表 4-1 物料的分布情况及危险特性

危险物质名称	物质分类	分布情况	危险特性
油/水和烃/水混合物	油类物质	7&、8&贮存区	易燃、火灾、毒性
酸蓄电池	硫酸	29&贮存区	毒性
染料、涂料废物	苯系物、酯类、醚类	11&贮存区	毒性
其他废物	健康危险急性毒性物质（类别 2、类别 3）或危害水环境物质（急性毒性类别 1）	1#贮存库其他贮存区	毒性

4.2 生产系统风险识别

生产系统危险性风险识别范围包括：危险废物装卸、贮存以及本项目环境保护设施等。项目生产、储存过程危险性识别见表 4-2，危险单元分布见图 4-1。

表 4-2 建设项目生产、储运过程环境风险识别表

序号	风险单元	风险源	风险类型	危险物质	发生事故原因	影响途径
1	7&、8&贮存区	油类物质桶	泄漏、火灾、爆炸	油类物质	封闭桶或袋发生破损、地面破损发生泄漏	毒物外泄、发生火灾、爆炸引起的伴生/次生污染物进入大气环境，泄漏物通过自然下渗进入土壤和地下水环境
2	29&贮存区	电池存放托盘	泄漏	硫酸		
3	11&贮存区	油墨、染料、颜料、油漆类废物桶	泄漏	苯系物、酯类、醚类		
4	1#贮存库其他贮存区	其他装有风险物质的吨袋或 PE 桶	泄漏	健康危险急性毒性物质（类别 2、类别 3）或危害水环境物质（急性毒性类别 1）		

5	运输车装卸车区	运输车	泄漏、火灾、爆炸	废矿物油、硫酸	交通事故、道路状况不好造成桶或吨袋破损、翻车、静电火花
6	其他	事故水池	泄漏	COD、石油类	池体破损、管理不善、或违规占用导致有效容积不足

综上所述，项目危险废物贮存库和应急池存在潜在风险源。

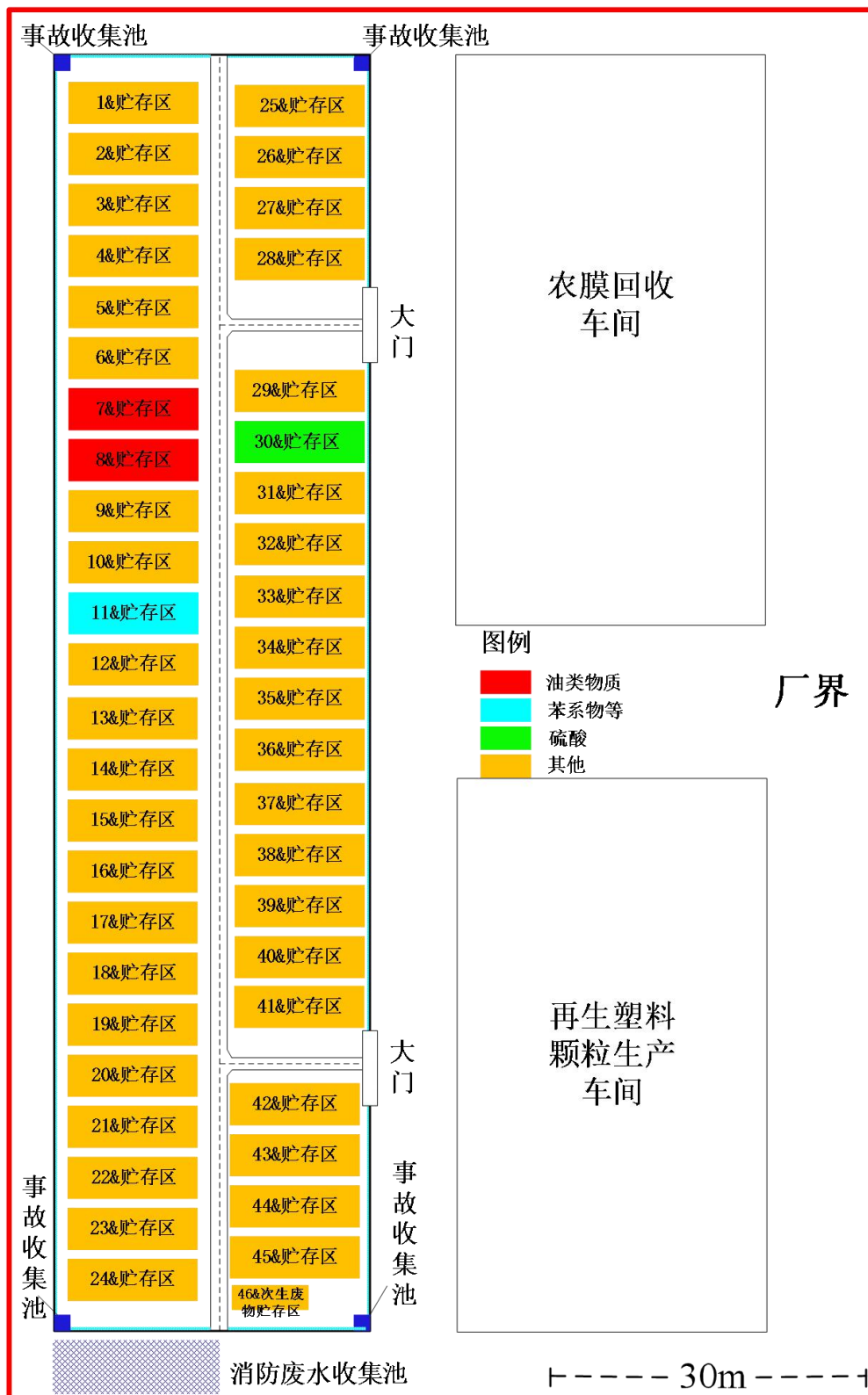


图 4-1 危险单元分布图

4.3 环境风险类型及危害分析

(1) 环境风险类型

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)规定,环境风险类型分为危险物质泄漏以及火灾、爆炸等引发的伴生/次生污染物排放。

本项目在贮存过程中涉及到的主要危险物质为油类物质、有机废液、硫酸等,可能因包装破损、地面破损等原因,导致泄漏事故发生且油类物质若遇火源(明火、雷电、机械火花、静电火花等)可能造成火灾爆炸引起的伴生/次生污染物排放事故。因此,确定项目环境风险类型为油类物质、有机废液、硫酸等的泄漏事故以及油类物质、有机废液等泄漏引发火灾、爆炸事故伴生/次生的二次污染物排放事故。

(2) 危害分析

①危险物质泄漏

由于发生风险事故,造成危险物质泄漏,会对周围环境造成污染影响和破坏,同时还导致周围人员的中毒,威胁生命安全;其中的有毒有害物质进入周围环境,对周边区域地下水造成污染,影响居民饮水安全。

②火灾

本项目油类物质泄漏,遇明火将会发生火灾。火灾火势蔓延迅速,并放出大量的辐射热,对火源周围的人员、设备、建构筑物构成极大的威胁,易燃物质燃烧放出大量辐射热的同时,还散发出大量的浓烟。它是由燃烧物质释放出的高温蒸气和毒气、被分解和凝聚的未燃物质、被火焰加热而带入上升气流中的大量空气等三种物质的混合物,不但含有大量的热量,还含有蒸气、有毒气体和弥散的固体微粒,对火场周围人员的生命安全和周围的大气环境造成污染和破坏。

③爆炸

爆炸和燃烧本质上都是可燃物质在空气中的氧化反应,爆炸与燃烧的区别在于氧化速度的不同。决定氧化速度的因素是在点火前可燃物与助燃物是否按一定比例均匀混合。在火灾发生后,由于燃烧速度快,热量来不及散失,温度急剧上升,气体因高热而急剧膨胀就成为爆炸。爆炸对周围环境造成的破坏主要有爆炸震荡、冲击波、造成新火灾等。

(2) 次生/伴生污染物排放

火灾和爆炸事故存在引起继发事故和次生灾害的可能性。由原发事故引发的次生事故主要为火灾产生的浓烟及有毒气体扩散。

烃类物质发生泄漏并爆炸，燃烧放出大量辐射热的同时，还散发出大量的浓烟、CO、CO₂、NO、NO_x等有毒有害或窒息性气体，对火场周围人员生命安全和周围大气环境质量造成污染和破坏。

(3) 风险识别结果

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 J.6，建设项目环境影响识别结果的具体内容见下表。

表 4-3 建设项目环境风险识别结果表

序号	风险单元	风险源	风险类型	危险物质	环境影响途径	可能受影响的环境敏感目标
1	7&、8&贮存区	油类物质桶	泄漏、火灾、爆炸	油类物质	大气/地下水/土壤	厂界外3km范围内居民
2	29&贮存区	电池存放托盘	泄漏	硫酸		
3	11&贮存区	油墨、染料、颜料、油漆类废物桶	泄漏	苯系物、酯类、醚类		
4	1#贮存库其他贮存区	其他装有风险物质的吨袋或PE桶	泄漏	健康危险急性毒性物质（类别2、类别3）或危害水环境物质（急性毒性类别1）		
5	运输车装卸车区	运输车	泄漏、火灾、爆炸	油类物质、硫酸		
6	其他	事故水池	泄漏	COD、石油类		

5 风险事故情形分析

5.1 风险事故情形设定

5.1.1 最大可信事故情形判断

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）的定义，最大可信事故是指基于经验统计分析，在一定可能性区间内发生的事故中，造成环境危害最严重的事故。

一般情况下，发生频率小于 10⁻⁶/年的事件是极小概率事件，可作为代表性事故中的最大可信事故设定的参考。

根据工程分析和对本项目所用物料特性识别，确定本项目潜在的风险为液态危险废物泄漏事故以及发生的火灾形成的大气影响。根据扩建项目物料储存情况，本专题对油水混合物单桶全部泄漏事故进行影响分析。

5.1.2 最大可信事故情形设定

本项目环境风险评价设定最大可信事故情形如下：

泄漏事故：油水混合物单桶全部泄漏。

火灾伴生污染物排放：油水混合物桶泄漏并发生火灾或爆炸，不完全燃烧产生 CO 污染大气环境。

（3）火灾次生污染物排放：火灾或爆炸事故产生消防废水，事故池防渗层破裂情况下，消防废水下渗污染地下水。

5.1.3 项目风险事故情形

本项目环境风险事故情形分析内容见表 5-1。

表 5-5 本项目风险事故情形一览表

序号	危险单元	风险源	环境风险类型	主要危险物质	环境影响途径
1	1#贮存区	油水混合物桶	泄漏,火灾、爆炸伴生/次生事故	油类物质	PE桶发生破损泄漏；溢出液体引起火灾爆炸，不完全燃烧产生的CO污染大气环境；火灾爆炸事故

					时产生的消防废水，因事故池防渗层破裂，下渗污染土壤和地下水环境。
3	其他	事故水池	泄漏	COD、石油类	PE桶发生破损泄漏；事故池防渗层破裂，其内废水下渗污染土壤和地下水环境

5.2 源项分析

(1) 油水混合物泄漏

本项目油水混合物采用 200L 的 PE 桶贮存，每桶最大储存量不超过最大容积的 80%，项目按最不利情况考虑，单桶全部泄漏，则泄漏事故产生的油类物质为 0.07t。

油水混合物泄漏可能挥发少量非甲烷总烃。

项目厂区设有视频监控系统且安排专人巡检，如发生泄漏可在第一时间发现并更换包装桶，清理现场。

(2) 火灾、爆炸伴生/次生事故

本项目油水混合物发生泄漏后遇到火源可能发生火灾或爆炸。火灾或爆炸不完全燃烧产生的 CO 会污染大气环境；火灾爆炸事故时产生的消防废水，因事故池防渗层破裂，下渗污染土壤和地下水环境。

6 风险预测与评价

6.1 大气环境风险分析

项目贮存的危险废物均采用桶装，若发生单桶全部泄漏，可能产生少量有机废物和硫酸雾。PE 桶的规格为 200L，最大贮存量为桶容积的 80%，因此泄漏量约 160L，泄漏量较小，通过贮存区废气吸附处理装置处理对周边环境空气较小。

油类物质等泄漏时遇明火、电火花等条件下可能发生起火燃烧、爆炸，产生的伴生污染物 CO 等进入大气环境的风险。

厂区最近的敏感目标为西侧 1660m 处的草原村民委员会，一旦发生油类物质泄漏、燃烧爆炸伴生/次生事故，对此敏感目标产生影响较小。事故发生第一时间应启动项目应急预案，迅速将附近可能受影响的居民疏散至不受事故影响的安全区域。

项目收集危废过程中应仔细核查收集桶的完整性，运输、装卸过程中轻拿轻放避免发生破损泄漏的情况。贮存时通过安装视频监控系统、加强巡逻、预防火灾等各方面积极采取防范措施，制定突发环境事件的应急预案，以控制事故和减少对环境造成的危害。

6.2 地表水环境风险分析

项目发生火灾、爆炸伴生/次生事故产生的消防废水可能因事故水池破损而发生外溢，项目所贮存的风险物质油水混合物、废酸等泄漏也有可能形成流经对地表水产生影响，但本项目评价范围内不涉及地表水，且单桶泄漏量较少，不会形成地表流经，事故水池采取了防渗措施并通过计算可知满足事故时的废水收集，发生外溢的可能性较小，因此本项目对地表水环境影响较小。

6.3 地下水环境风险分析

6.3.1 区域水文地质条件

本区地下水的分布规律与赋存条件主要受气候、地貌、地质构造、第四纪古地理环境与岩性的控制。

本区为呼和拗陷的西端。前震旦系元古界的硅化大理岩，中生界白垩系黄色砂砾岩、棕红色泥岩、砂岩，灰绿色泥质含砾粉砂岩，新生界新近系上新统浅红色、砖红色、浅黄色细砂岩、粉砂岩、泥岩、粉砂质泥岩等均在呼和拗陷南部边缘零星出露，构成低山丘陵地形。也是原始湖盆洼地的南部边缘。由前人资料所知，均为含水量微弱的非均质的孔隙裂隙水。

呼和拗陷盆地内主要为一套自下更新世初期开始连续沉积的碎屑、粘土、化学湖相沉积，冲湖积、冲积及冲洪积交替进行的河流相-湖相碎屑沉积。地表由南而北构成了山前倾斜平原和黄河冲积平原地貌形态。据钻孔揭露 500 米，尚未揭穿这套地层而见到湖盆基底。已有勘探资料自上而下揭露两个含水岩组。

第一含水岩组(Q_{3+4a}¹⁻¹): 大面积分布于山前倾斜平原区及黄河冲积平原区。含水层时代为上更新世-全新世冲积湖积层。含水层岩性以粉细砂为主，局部为粗砂、含砾中砂、砾砂。厚度 9.25-100.87 米，其变化规律是南薄北厚，埋藏深度 0~50 米，含水介质属于松散岩类孔隙潜水，

第二含水岩组(Q_{21a}¹⁻¹): 广泛分布于山前倾斜平原区与黄河冲积平原区。位于第一含水岩组之下部，地表无露头。由中更新统上部一套灰绿色-深灰色湖相粉砂质粘土、粘土、粉砂质淤泥互层构成第一含水岩组与第二含水岩组的隔水层，其隔水性能良好，无水力联系。含水层为中更新统下部一套冲湖积层，岩性以灰一灰绿色细砂、粉砂为主。分选性较好，结构松散，层理发育。南部埋藏较浅，揭露厚度大，而北部埋藏较深，限于勘探深度，揭露厚度小。含水层顶板埋藏深度 28.65-226.02 米，含水层厚度 17.28-213.70 米。水位标高，南高北低，地下水流向由南向北、北东方向径流排泄。该含水岩组属于松散岩类孔隙承压自流水。

6.3.2 地下水补径排条件

①地下水补给条件

评介区第四系孔隙潜水补给方式主要是大气降水入渗与西南侧上游地下水的顺层侧向径流补给。区内包气带地层岩性为粉细砂、中粗砂层，结构松散，为大气降水入渗补给提供了良好的通道。

②地下水径流条件

评价区第四系潜水的径流受区域地势、含水层结构、地下水补给与排泄条件等诸多因素影响和控制，其中主要影响控制因素是评价区地形，区内地势总体表

现为西南高北东低，使得地下水径流方向为自南西向北东，平均水力梯度约为6‰。

③地下水排泄条件

评价区第四系潜水的排泄方式是向下游潜水含水层的顺层径流、人工开采。区内企业职工生活用水、少部分村庄居民灌溉用水也开采地下水。地下水的开采方式为分散式生活和灌溉开采井。区内地下水由西南向东北径流，并最终由东北部边界以侧向径流的方式排泄至东北部下游含水层。

6.3.3 地下水环境风险影响分析

油水混合物、废酸在贮存过程可能因 PE 桶破损发生泄漏；因灭火而产生的消防废水收集至事故水池，事故池可能因破损导致废水泄漏对地下水环境产生影响。当贮存区发生泄漏时，若不采取有效的防范措施，尽管经过紧急消防处理后，还是有可能会有危险废物进入地下水，使得地下水受到污染。油水混合物、废酸等液体废物的储存桶为 200L，正常储存量为整桶的 80%，常温常压下储存，即使在极端情况下，桶内液态废物全部泄漏，其泄漏量为 160L，本项目在危险废物贮存库修建导流槽，并设置废液收集池以用于收集泄漏的危险废物，另外厂区设置有一座 160m³ 的事故池，且按要求防渗后完全能够容纳下因储存桶破裂而泄漏出的液体危险废物，能满足风险防范措施要求。

6.3.4 地下水跟踪监测计划

项目地下水跟踪监测点位、监测因子及监测频率见表 6-1。

表 6-1 项目地下水环境监测点一览表

项目	监测点位	监测因子	监测频率	监测层位
地下水	项目厂区下游	K ⁺ 、Na ⁺ 、Ca ²⁺ 、Mg ²⁺ 、CO ₃ ²⁻ 、HCO ₃ ⁻ 、Cl ⁻ 、SO ₄ ²⁻ ；pH、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐、挥发性酚类、氰化物、砷、汞、铬（六价）、总硬度、铅、氟化物、镉、铁、锰、铜、锌、铝溶解性总固体、耗氧量、硫酸盐、氯化物、总大肠菌群数、细菌总数；石油类	半年一次	潜水含水层

7 环境风险管理

7.1 环境风险管理目标

环境风险管理目标是采用最低合理可行原则管控环境风险。为了预防和减少事故风险，本次环评从大气环境风险、地下水环境风险、风险监控及应急监测系统等方面提出事故风险防范措施。

7.2 环境风险防范措施

7.2.1 大气环境风险防范措施

本项目大气环境风险影响主要为油水混合物、硫酸等泄漏后产生的非甲烷总烃、硫酸雾等以及油水混合物泄漏后遇到火源发生火灾、爆炸产生的 CO 等污染物。因此大气环境风险防范措施主要为源头预防和事后处理，具体如下：

(1) 危险废物贮存库内外设置有摄像头，确保事故发生时可在第一时间采取内采取措施；

(2) 风险物质的包装应从正规厂家购买，且定期检查其密封性，以及是否破损；

(3) 建立合理的巡逻制度并对泄漏事故的处置进行培训。

(4) 现场工作人员一旦发现泄漏，应对其进行堵漏，并在事故地点设事故警告牌，派专人监管，严禁烟火，及时清走现场其他易（可）燃物品，视问题的严重程度，确定是否切断现场周围其他运行设备的电源。

(5) 泄漏的风险物质应尽快采用木屑、砂土进行吸附收集，防止挥发。

7.2.2 事故废水风险防范措施

根据《化工建设项目环境保护设计标准》（GB/T50483-2019），应急事故水池容量应考虑各方面的因素。应急事故废水的最大量的计量为：

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

式中：

V_1 收集系统范围内发生事故的设备或储罐物料量，本项目采用 200L 包装桶

对危险废物进行包装，最大储存量为整桶的 80%，按照最大泄漏量 160L，容积约为 0.16m³；

V₂-发生事故的储罐或装置的消防水量，m³； $V_2 = \sum Q_{\text{消}} t_{\text{消}}$ 。本项目设有监控系统且有人专职巡逻，即使单桶全部泄漏，产生的火势较容易控制，使用干粉灭火器灭火，火势较大且可采用水来灭火时，消防用水量约 20L/s，消防用水持续时间按 120min 计，消防废水量约 144m³；

Q_消——发生事故的储罐或装置的同时使用的消防设施给水流量，m³/h；

t_消——消防设施对应的设计消防历时，h；

V₃-发生事故时可以转输到其他储存或处理设施的物料量，本项目为 0；

V₄-发生事故时必须进入该收集系统的生产废水量，本项目不产生生产废水；

V₅-发生事故时可能进入该收集系统的降雨量。

$V_5 = 10q \cdot f$

q-降雨强度，降雨强度为年均降雨量与年均降雨日数的比值，mm/d；14.6mm；

f-必须进入事故池的雨水汇水面积，m²；本项目雨水汇水面积 0.0595hm²。

根据计算，发生事故水可能进入收集系统的降雨量为约为 8.69m³。

$V_{\text{总}} = (V_1 + V_2 - V_3) \max + V_4 + V_5 = V_5 = 152.85\text{m}^3$ ，项目依托应急事故水池的容积为 160m³，满足要求。

本项目事故池池底地面由下至上依次铺设天然基础层+300mm 石粉垫层+2mmHDPE 土工膜+200mmC30 混凝土地面+4mm 环氧地坪，地面无裂隙，池壁采用 2mm 厚高密度聚乙烯(HDPE)防渗膜，防渗层渗透系数满足 $\leq 1 \times 10^{-10}\text{cm/s}$ 防渗要求，且日常不堆放杂物、做好日常检查，在事故发生时起到污染废水、消防废水收集的作用。收集的废水应尽快转移至有资质单位处理，预防废水蒸发、泄漏等。

7.2.3 风险源风险防范措施

1、危险品库应保持阴凉，通风性良好，在仓库内设置强制通风设备，采用防爆型照明、通风设施。

2、仓库应远离火种、热源、辐射等。

3、定期巡查，查看包装完整性，如有破损，应立即采取措施更换包装，收集泄露的物料。

4、在搬运时应轻拿轻放，防止包装破裂。

5、仓库内应备有合适的材料来收容泄露的物料。

6、贮存危废库的仓库管理人员，必须经过专业知识培训，熟悉贮存物品的特性、事故处理办法和防护知识，同时配备有关的个人防护用品。

7、贮存的危险化学品及危险废物必须设有明显的标志，并按国家规定标准控制不同单位而积的最大贮存限量和垛距。

7.2.4 突发环境事件应急预案

事故应急预案是在发生事故后，按照预先制订的方案采取的一系列的措施，将事故的损失降低到最小程度。本工程应急预案重点如下：

(1) 必须制定应急计划、方案和程序

为了使突发事故发生后能有有条不紊的处理事故，在工程投产之前就应制定好事故应急计划和方案，以备在发生事故后有备无患。

(2) 成立重大事故应急求援小组

成立由厂长、分管厂长及生产、安全、环保、保卫等部门组成的重大事故应急救援小组，一旦发生事故，救援小组便及时例行其相应的职责，处理事故。

(3) 事故发生后应采取紧急隔离和疏散措施

一旦发生突发事故，应及时发出警报，并在救援小组的领导下，紧急隔离危险物品，切断电源，疏散人群，抢救受害人员，同时启动灭火器。

具体应急预案详见表 7-2：

表 7-2 突发事故应急预案

序号	项 目	内容及要求
1	危险源概况	危险废物贮存库存在着泄漏、火灾、爆炸风险。

2	应急计划区	全厂。
3	应急组织	<p>厂区：厂区成立事故应急救援指挥领导小组，下设应急救援办公室。</p> <p>专业救援队：成立专业救援队伍，负责事故控制、救援、善后处理。</p> <p>园区：成立事故应急救援指挥部，负责工厂附近地区全面指挥、救援、管制、疏散。</p> <p>专业救援队伍：成立专业救援队伍，负责对厂专业救援队伍的支援。</p>
4	应急状态分类及应急响应程序	<p>根据事故的预期后果、影响范围、事故的控制，将事故分为一般危险化学品事故、重大危险化学品事故和特大危险化学品事故。当发生一般危险化学品事故，影响范围主要在企业内部时，启动企业级应急预案；当发生重大危险化学品事故，影响范围在企业及企业周围区域时，启动区级应急预案；当发生特大危险品化学事故，影响范围超出县域范围时，应启动市级应急预案。</p>
5	应急设施、设备与材料	<p>危险废物贮存库内：</p> <p>①火灾、爆炸事故应急设施、设备与材料，主要为消防器材。</p>
6	应急通讯、通知和交通	<p>厂区组成通信联络队，并规定应急状态下的通讯方式、通知方式和交通保障、管制。</p>
7	应急环境监测及事故后评估	<p>由专业队伍负责对事故现场进行监测，对事故性质、参数与后果进行评估，为指挥部门提供决策依据。</p>
8	应急防护措施方法和器材	<p>事故现场：控制事故，防止扩大、蔓延及连锁反应。消防废水排入消防废水收集池，事故后逐步排入污水处理站处理后达标排放。</p> <p>邻近区域：控制防火区域，控制和清除污染措施及相应设备配备。</p>
9	应急剂量控制、撤离组织计划、医疗救护与公众健康	<p>事故现场：事故处理人员对毒物的应急剂量控制制定，现场及邻近装置人员撤离组织计划及救护。</p> <p>工厂邻近区：受事故影响的邻近区域人员及公众对毒物应急剂量控制规定，撤离组织计划及救护。</p>
10	应急状态终止与恢复措施	<p>规定应急状态终止程序；事故现场善后处理，恢复措施；邻近区域解除事故警戒及善后恢复措施。</p>
11	人员培训与演练	<p>平时安排人员应急救援培训与演练。</p>
12	公众教育和信息	<p>对工厂邻近地区开展公众教育、培训和发布有关信息。</p>
13	记录和报告	<p>设置应急事故专门记录，建档案和专门报告制度，设专门部门负责管理。</p>
14	附件	<p>准备和形成与应急事故有关的多种附件材料。</p>

8 评价结论与建议

8.1 项目危险因素

本项目涉及的主要危险物质为油水混合物、废酸等，根据重大危险源辨识结果，危险废物贮存库为重大危险源。根据风险识别及源项分析，确定本工程最大可信事故为油水混合物、废酸桶等泄漏，油水混合物等遇明火或高热引发火灾、爆炸，不完全燃烧次生 CO 挥发进入大气环境造成的次生污染。

8.2 环境敏感性及事故环境影响

本项目大气环境为中度敏感区（E2）。本项目厂址不在饮用水源保护区准保护区内，也不涉及国家或地方政府设定的与地下水环境相关的其他保护区、环境敏感区等，因此本项目场地的地下水功能敏感程度属“不敏感”；厂区所在地区包气带较厚，地下水埋深较深，地下水环境为低度敏感区（E3）。项目周边无地表水体，综合本项目情况地表水环境为地敏感区（E3）。

本项目可能发生事故的类型主要有：油水混合物、废酸桶等的泄漏、火灾爆炸事故次生/伴生污染物排放，事故水池泄漏事故，其中油水混合物等泄漏并发生火灾爆炸事故次生/伴生污染物排放对环境的影响最为严重，但在采取相应的预防措施，并加强管理后预计本项目发生各类事故的机率很小，环境风险影响可控。

8.3 环境风险防范措施和应急预案

项目具有潜在的事故风险，尽管最大可信灾害事故概率较小，但要从建设、生产、贮存等各方面积极采取防范措施，这是确保安全的根本原则。

为了防范事故和减少危害，项目必须制定灾害事故的应急预案。发生事故时，采取应急措施，以控制事故和减少对环境造成的危害。

8.4 结论与建议

风险评价结果表明，在落实各项环保措施和本评价所列出的各项环境风险防范措施、有效的应急预案、加强风险管理的条件下，本项目的环境风险可防可控。

根据《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）的有关规定，本项目突发环境事件应急预案应在投产前向所在地环保部门备案。

环境风险评价自查表

工作内容		完成情况					
风险调查	危险物质	名称	油类物质	硫酸	苯系物、酯类、醚类	健康危险急性毒性物质（类别 2、类别 3）或危害水环境物质（急性毒性类别 1）	
		存在总量/t	23.57	2.9	10	640	
	环境敏感性	大气	500m 范围内人口数_0_人			5km 范围内人口数_10803_人	
			每公里管段周边 200m 范围内人口数（最大）			_____人	
		地表水	地表水功能敏感性	F1 <input type="checkbox"/>		F2 <input type="checkbox"/>	F3 <input checked="" type="checkbox"/>
			环境敏感目标分级	S1 <input type="checkbox"/>		S2 <input type="checkbox"/>	S3 <input checked="" type="checkbox"/>
		地下水	地下水功能敏感性	G1 <input type="checkbox"/>		G2 <input type="checkbox"/>	G3 <input checked="" type="checkbox"/>
			包气带防污性能	D1 <input type="checkbox"/>		D2 <input type="checkbox"/>	D3 <input checked="" type="checkbox"/>
	物质及工艺系统危险性	Q 值	Q<1 <input type="checkbox"/>		1≤Q<10 <input type="checkbox"/>	10≤Q<100 <input checked="" type="checkbox"/>	Q>100 <input type="checkbox"/>
		M 值	M1 <input type="checkbox"/>		M2 <input type="checkbox"/>	M3 <input type="checkbox"/>	M4 <input checked="" type="checkbox"/>
P 值		P1 <input type="checkbox"/>		P2 <input type="checkbox"/>	P3 <input type="checkbox"/>	P4 <input checked="" type="checkbox"/>	
环境敏感程度	大气	E1 <input type="checkbox"/>		E2 <input checked="" type="checkbox"/>	E3 <input type="checkbox"/>		
	地表水	E1 <input type="checkbox"/>		E2 <input type="checkbox"/>	E3 <input checked="" type="checkbox"/>		
	地下水	E1 <input type="checkbox"/>		E2 <input type="checkbox"/>	E3 <input checked="" type="checkbox"/>		
环境风险潜势	IV+ <input type="checkbox"/>	IV <input type="checkbox"/>		III <input type="checkbox"/>	II <input checked="" type="checkbox"/>	I <input type="checkbox"/>	
大气评价等级	一级 <input type="checkbox"/>	二级 <input type="checkbox"/>		三级 <input checked="" type="checkbox"/>		简单分析 <input type="checkbox"/>	
地下水评价等级	一级 <input type="checkbox"/>	二级 <input type="checkbox"/>		三级 <input type="checkbox"/>		简单分析 <input checked="" type="checkbox"/>	
风险识别	物质危险性	有毒有害 <input checked="" type="checkbox"/>			易燃易爆 <input checked="" type="checkbox"/>		
	环境风险类型	泄漏 <input checked="" type="checkbox"/>			火灾、爆炸引发伴生/次生污染物排放 <input checked="" type="checkbox"/>		
	影响途径	大气 <input checked="" type="checkbox"/>			地表水 <input type="checkbox"/>	地下水 <input checked="" type="checkbox"/>	
事故情形分析		源强设定方法	计算法 <input type="checkbox"/>		经验估算法 <input checked="" type="checkbox"/>	其他估算法 <input type="checkbox"/>	
风险预测与评价	大气	预测模型	SLAB <input type="checkbox"/>		AFTOX <input type="checkbox"/>	其他 <input type="checkbox"/>	
		预测结果	大气毒性终点浓度-1 最大影响范围_____m				
	大气毒性终点浓度-2 最大影响范围_____m						
	地表水	最近环境敏感目标_/_，到达时间_/_ h					
	地下水	下游厂区边界到达时间_/_ h					
最近环境敏感目标_/_，到达时间_/_ h							
重点风险防范措施		危险废物贮存库内外设监控摄像头；发生事故及时处理，必要时切断电源；配置一定的消防设施；建设事故水池，确保事故情况下污染物不排入外环境；制定人员安全疏散通道，编制应急预案并定期演练。					
评价结论与建议		<p>在落实各项环保措施和本评价所列出的各项环境风险防范措施、有效的应急预案，加强风险管理的条件下，本项目的环境风险可防可控。</p> <p>本项目突发环境事件应急预案应在投产前向所在地环保部门备案。本项目投产运行后应加强应急演练，确保发生突发环境事件能及时采取有效的应急响应措施，控制事故影响范围和程度。</p>					
注：“ <input type="checkbox"/> ”为勾选项，“_____”为填写项。							