

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

(报批稿)

项目名称：危险废物临时收集中转中心建设项目

建设单位(盖章)：湖南欣茂环保科技有限公司

编制日期：二〇二二年二月

中华人民共和国生态环境部制

# 目 录

一、建设项目基本情况 .....	- 1 -
二、建设项目工程分析 .....	- 23 -
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 .....	- 42 -
四、主要环境影响和保护措施 .....	- 52 -
五、环境保护措施监督检查清单 .....	- 71 -
六、结论 .....	- 73 -
附表 .....	- 74 -

## 附件:

- 附件 1: 环评委托书
- 附件 2: 企业营业执照
- 附件 3: 项目建设单位变更的申请
- 附件 4: 项目原环评批复
- 附件 5: 项目竣工环保验收意见
- 附件 6: 危险废物经营许可证
- 附件 7: 排污许可证
- 附件 8: 危废委托处置协议
- 附件 9: 运输委托合同
- 附件 10: 厂房租赁合同
- 附件 11: 建设用地规划许可证
- 附件 12: 土地证
- 附件 13: 规划部门选址意见
- 附件 14: 地下水和土壤环境质量检测报告
- 附件 15: 建设单位法人身份证复印件
- 附件 16: 承诺书
- 附件 17: 专家评审意见与签到表

## 附图:

- 附图 1: 建设项目地理位置示意图
- 附图 2: 建设项目环境现状监测布点示意图
- 附图 3: 建设项目环境保护目标分布示意图
- 附图 4: 建设项目总平面布置示意图
- 附图 5: 建设项目与益阳市环境管控单元图位置关系图
- 附图 6: 益阳高新区土地利用规划图
- 附图 7: 项目排水路径示意图
- 附图 8: 厂区分区防渗图
- 附图 9: 建设项目与益阳市生态保护红线位置关系图

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	湖南欣茂环保科技有限公司危险废物临时收集中转中心建设项目		
项目代码	无		
建设单位联系人	李大勇	联系方式	15273770588
建设地点	益阳高新区谢林港镇北峰山村		
地理坐标	E112° 16' 54.567"、N28° 31' 39.910"		
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
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input 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）	无	项目审批（核准/备案）文号（选填）	无
总投资（万元）	1500	环保投资（万元）	40
环保投资占比（%）	2.66	施工工期	2 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：	用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ）	1300
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	无		
其他符合性分析	<b>1、政策符合性分析</b> 本项目为危险废物收集中转贮存，根据《产业结构调整指导目录（2019 年版）》，本项目属于第一类鼓励类，四十三、环境		

保护与资源节约综合利用，15、“三废综合利用与治理技术、装备和工程”，项目建设属于三废综合利用服务，属于鼓励类项目。

根据《湖南省环境保护厅关于加强危险废物收集、利用、处置建设项目环保审批管理的通知》（湘环发〔2016〕12号）、《湖南省环境保护“十三五”规划》中要求，加强化学品、危险废物、医疗废物、持久性有机污染物、放射性物品等规范化管理，建立收集、贮存、运输等全过程环境管理体系，实行流量流向登记制度。加强对危险废物产生单位和经营单位的监督管理，严格落实各项管理制度，强化企业内部台账，实施危险废物规范化管理。因此，本项目建设符合地方政策要求。

## 2、“三线一单”符合性分析

### (1) 生态红线

本项目位于益阳高新区谢林港镇北峰山村，根据益阳市生态保护红线区划，项目不在生态保护红线划定范围内，与益阳市生态保护红线相符。

### (2) 环境质量底线

根据环境质量现状调查，项目所在地大气环境中PM<sub>2.5</sub>出现超标现象，根据导则判定方法判定项目所在区域为不达标区，但在落实大气污染防治措施的情况下，区域环境空气质量可以得到改善；地表水中各监测因子均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的III类标准；项目声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类区标准。

本项目废气、废水和固废均能得到有效处理和处置，不会降低区域环境质量现状，项目建设不会对当地环境质量底线造成冲击。

### (3) 资源利用上线

项目水和电等公共资源由当地供应，且整体而言项目所用资源相对较小，也不占用当地其他自然资源和能源，不触及资源利用上限。

(4) 生态环境准入清单

根据《益阳市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》(益政发〔2020〕14号), 本项目选址于益阳高新区谢林港镇北峰山村, 属于一般管控单元(环境管控单元编码为ZH43090320002)。本项目与该意见符合性分析详见表 1-1 所示:

表 1-1 与谢林港镇环境管控单元生态环境准入清单符合性分析表

管控维度	管控要求	本项目情况	符合性
空间布局约束	志溪河流域严格控制生产方式落后、高能耗、高水耗、严重浪费资源和高污染的项目以及破坏自然生态和损害人体健康又无有效治理技术的项目。	本项目属于生态保护和环境治理业, 不属于生产方式落后、高能耗、高水耗、严重浪费资源和高污染的项目以及破坏自然生态和损害人体健康又无有效治理技术的项目	符合
污染物排放管控	<p>(2.1) 废水</p> <p>(2.1.1) 加强城镇污水处理设施建设, 提高城镇污水处理率。禁止生活污水直排, 推进农村生活污水治理。</p> <p>(2.1.2) 推进工业集聚区水污染治理。实现污水管网全覆盖, 新建项目完成清污分流。</p> <p>(2.1.3) 赫山区南干渠、卧龙渠、萝溪渠和谢林港镇邓石桥渠等黑臭水体采用截污纳管, 关闭违法排污口, 修建污水管网, 对其渠道进行清淤和生态护坡等工程。</p> <p>(2.1.4) 禁止工矿企业和畜禽养殖场排放废水直接用于农业灌溉。灌溉水无法达标或存在较明显环境风险的区域, 要及时调整种植结构, 确保农产品质量安全。</p> <p>(2.1.5) 笔架山乡/谢林港镇/新市渡镇/谢林港镇: 推广测土配方施肥、绿肥种植、水肥一体化、有机肥替代化肥等技术, 减少化肥施用量。推广低毒、低残留农药使用补助试点经验, 开展农作物病虫害绿色防控和统防统治。</p> <p>(2.2) 废气</p>	<p>本项目租赁湖南天缘竹业发展有限公司已有厂房进行改造建设, 不涉及大型土方工程, 施工期较短, 对周边环境影响较小; 项目营运期无生产废水产生, 外排废水主要为生活污水, 经化粪池处理后达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表4中的三级标准后经污水管网排入谢林港镇污水处理厂深度处理后达标排放; 储存过程产生的有机废气经有效收集后采取“UV光催化净化+活性炭吸附装置”处理后通过1根15m高排气筒达标排放。</p>	符合

		<p>(2.2.1) 确保城区工地周边围挡、裸露土地和物料堆放覆盖、土方开挖湿法作业、路面硬化、出入车辆清洗、渣土车辆密闭运输“六个100%”，规模以上土石方建筑工地安装在线监测和视频监控设备，建立扬尘控制工作台账。严格渣土运输车辆规范化管理，渣土运输车实行全密闭，一年内实现动态跟踪监管。</p>		
	环境 风险 防控	<p>(3.1) 全面整治历史遗留矿山，加强对无责任主体的废矿坑洞涌水、采矿地下水及其污染源的监测、风险管控和治理修复。</p> <p>(3.2) 符合相应规划用地土壤环境质量要求的地块，可进入用地程序。暂不开发利用或现阶段不具备治理修复条件的污染地块，划定管控区域，设立标识，发布公告，开展土壤、地表水、地下水、空气环境监测；存在潜在污染扩散风险的，责令相关责任方制定环境风险管控方案；发现污染扩散的，封闭污染区域，采取污染物隔离、阻断等环境风险管控措施。</p> <p>(3.3) 加强资江饮用水水源保护区的水质安全监测、监管执法和信息公开，实施从源头到水龙头的全过程控制。抓好应急水源及备用水源建设，提高应急供水能力；继续推进饮用水水源地达标建设。</p> <p>(3.4) 朝阳街道/谢林港镇：按照《益阳市重污染天气应急预案》要求，完善修订应急减排清单，实施不同响应级别下停产、限产企业清单，核算污染物应急减排量；督促工业企业配套制定具体的应急响应操作方案，推进工业企业错峰生产和运输管理。</p>	<p>本项目投运后编制突发环境事件应急预案，并在益阳市生态环境局高新区分局进行备案。</p>	符合
	资源 开发 效率 要求	<p>(4.1) 能源：大力推广清洁能源、新能源使用，改变居民燃料结构，提倡使用太阳能、天然气、石油液化气、电等清洁能源，推广使用节能灶和电灶具，实施燃煤（燃油）锅炉天然气或成型生物质颗粒改造。禁燃区改用电、</p>	<p>项目使用电能，属于清洁能源；生活用水严格执行《用水定额》（DB43/T388-2020）；项目租赁湖南天缘竹业发展有限公司已有闲置厂房建设，不新增</p>	符合

	<p>天然气、液化石油气或者其他清洁能源。</p> <p>(4.2) 水资源：严格用水强度指标管理，建立重点用水单位监控名录，对纳入取水许可管理的单位和其他用水大户实行计划用水管理。鼓励化工、食品加工等高耗水企业废水深度处理回用。积极推进农业节水，完成高效节水灌溉年度目标任务。</p> <p>(4.3) 土地资源：统筹安排产业用地，大力推进节约集约用地，构建集约型社会，加强土地生态建设，保障重点区域、重点行业、重点产业用地需求。</p>	<p>用地</p>	
<p>综上所述，经过与“三线一单”进行对照，项目不在生态保护红线内、未超出环境质量底线及资源利用上线、未列入环境准入负面清单内，因此，本项目的建设符合国家“三线一单”的管控原则。</p>			
<p><b>3、项目与《湖南省重点固体废物环境管理“十三五”规划》符合性分析。</b></p>			
<p>《湖南省重点固体废物环境管理“十三五”规划》（湘环发〔2017〕27号）明确提出：省级环保部门统筹规划、试点开展来源于第三产业及居民日常生活等社会源危险废物收集工作，主要可收集的社会源危险废物包括：（1）HW03 废药物、药品（900-002-03）销售过程中产生的失效、变质、不合格、淘汰、伪劣的药物和药品（不包括 HW01、HW02、900-999-49 类）；（2）HW05 木材防腐剂废物（900-004-05）销售及使用过程中产生的失效、变质、不合格、淘汰、伪劣的木材防腐化学品；（3）HW29 含汞废物（900-023-29）销售及生产过程中产生的废含汞荧光灯管及其他废含汞电光源；（4）HW49 其他废物（900-041-49）含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质；（5）HW49 其他废物（900-044-49）废弃的铅蓄电池、镉镍电池、氧化汞电池、汞开关、荧光粉和阴极射线管；（6）HW49 其他废物（900-047-49）研究、开发和教学活动中，化学和生物</p>			

实验室产生的废物（不包括 HW03、900-999-49）。针对上述社会源危险废物，各市州可在辖区内建设单一类别收集单位 2-3 家，收集设施建设规模应与辖区申报登记的危险废物产生量相匹配。同时鼓励收集单位试点设立县级农业废包装收集回收点，加强农药包装废弃物等农业源危险废物的回收处理。除上述六类危险废物，其它危险废物采取收集、利用和处置一体化管理模式。

本项目建设单位已取得了危废经营许可证，主要收集益阳地区小微企业以及社会源产生的危险废物，收集、贮存危险废物包括：HW03 废药物及药品、HW04 农药废物、HW08 废矿物油、HW12 染料、涂料废物、HW16 感光材料废物、HW29 含汞废物、HW31 含铅废物及 HW49 其他废物。因此，项目符合《湖南省重点固体废物环境管理“十三五”规划》（湘环发〔2017〕27 号）的相关要求。

#### 4、项目与《危险废物转移管理办法》（部令第 23 号）符合性分析

《危险废物转移管理办法》（部令第 23 号）明确提出：

第十一条 承运人应当履行以下义务：

（一）核实危险废物转移联单，没有转移联单的，应当拒绝运输；

（二）填写、运行危险废物转移联单，在危险废物转移联单中如实填写承运人名称、运输工具及其营运证件号，以及运输起点和终点等运输相关信息，并与危险货物运单一并随运输工具携带；

（三）按照危险废物污染环境防治和危险货物运输相关规定运输危险废物，记录运输轨迹，防范危险废物丢失、包装破损、泄漏或者发生突发环境事件；

（四）将运输的危险废物运抵接受人地址，交付给危险废物转移联单上指定的接受人，并将运输情况及时告知移出人；

（五）法律法规规定的其他义务。

第十三条 危险废物托运人（以下简称托运人）应当按照国家危险货物相关标准确定危险废物对应危险货物的类别、项别、编号等，并委托具备相应危险货物运输资质的单位承运危险废物，依法签订运输合同。

第十四条 危险废物转移联单应当根据危险废物管理计划中填报的危险废物转移等备案信息填写、运行。

第十七条 采用联运方式转移危险废物的，前一承运人和后一承运人应当明确运输交接的时间和地点。后一承运人应当核实危险废物转移联单确定的移出人信息、前一承运人信息及危险废物相关信息。

第十九条 对不通过车（船或者其他运输工具），且无法按次对危险废物计量的其他方式转移危险废物的，移出人和接受人应当分别配备计量记录设备，将每天危险废物转移的种类、重量（数量）、形态和危险特性等信息纳入相关台账记录，并根据所在地设区的市级以上地方生态环境主管部门的要求填写、运行危险废物转移联单。

第二十条 危险废物电子转移联单数据应当在信息系统中至少保存十年。

本项目已委托湖南银达物流有限责任公司对危险废物实行专业化运输，并将严格按照《危险废物转移管理办法》（部令第23号）相关要求进行落实，严格落实危险废物转移联单的运行和管理等相关制度。因此，项目符合《危险废物转移管理办法》（部令第23号）相关要求。

#### 5、项目与《“十四五”全国危险废物规划化环境管理评估工作方案》符合性分析

《“十四五”全国危险废物规划化环境管理评估工作方案》中明确提出：从省级和市级层面对纳入危险废物环境重点监管单位清单的单位开展评估，评估危险废物经营单位规范化环境管理情况。

本项目将严格《危险废物规范化环境管理评估指标》中的各项指标落实，规范环境管理。

### 6、与危险废物贮存相关标准、规范符合性分析

(1) 与《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及 2013 年修改单的相符性分析

本项目与《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及 2013 年修改单的相符性分析见表 1-3 所示。

**表 1-3 本项目与《危险废物贮存污染控制标准》符合性一览表**

序号	标准要求	项目运营管理要求	是否符合
4 一般要求			
1	4.1 所有危险废物产生者和危险废物经营者应建造专用的危险废物贮存设施，也可利用原有构筑物改建成危险废物贮存设施。	本项目租赁湖南天缘竹业发展有限公司已有闲置厂房建设 1 个专用的危险废物贮存库。	符合
2	4.2 在常温常压下易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物必须进行预处理，使之稳定后贮存，否则，按易爆、易燃危险品贮存。	本项目收集的危险废物类别不包括常温常压下易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物。	符合
3	4.3 在常温常压下不水解、不挥发的固体危险废物可在贮存设施内分别堆放。	本项目收集贮运的固体危险废物均各自装在包装容器内，分别堆放。	符合
4	4.4 除 4.3 规定外，必须将危险废物装入容器内。	本项目收集贮运的液态、半固态危险废物均各自装在密闭的包装物内，分别堆放。	符合
5	4.5 禁止将不兼容(相互反应)的危险废物在同一容器内混装。	项目收集贮运的液态、固态、半固态危险废物均各自装在密闭的包装物内，分别堆放，不相容危废分别暂存在不同的区域内，禁止混装。	符合
6	4.6 无法装入常用容器的危险废物可用防漏胶袋等盛装。	本项目属于污泥类的危险废物用防漏胶袋盛装。	符合
7	4.7 装载液体、半固体危险废物的容器内须留足够空间，容器顶部与液体表面之间保留 100 毫米以上的	本项目装载液体、半固体危险废物的容器内须留足够空间，容器顶部与液体表面之间保留	符合

		空间。	100 毫米以上的空间。	
8		4.9 盛装危险废物的容器上必须粘贴符合本标准附录 A 所示的标签。	盛装危险废物的容器上均会粘贴符合本标准附录 A 所示的标签。	符合
5 危险废物贮存容器				
9		5.1 应当使用符合标准的容器盛装危险废物。	本项目使用包装容器均根据危废的特性而定，均符合标准。	符合
10		5.2 装载危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求。	装载危险废物的容器及材质满足强度要求。	符合
11		5.3 装载危险废物的容器必须完好无损。	装载危险废物的容器完好无损	符合
12		5.4 盛装危险废物的容器材质和衬里要与危险废物兼容（不相互反应）。	本项目使用包装容器均根据危废的特性而定，盛装危险废物的容器材质和衬里要与危险废物相容。	符合
13		5.5 液体危险废物可注入开孔直径不超过 70 毫米并有放气孔的桶中。	本项目液体危废包装桶均为密闭桶或罐	符合
6.1 危险废物贮存设施的选址与设计原则				
14		6.1.1 地质结构稳定，地震烈度不超过 7 度的区域内。	本项目选址地址结构稳定，属于地震烈度为 6 度的地区	符合
15		6.1.2 设施底部必须高于地下水最高水位。	项目设施底部高于地下水最高水位。	符合
16		6.1.3 应依据环境影响评价结论确定危险废物集中贮存设施的位置及其与周围人群的距离，并经具有审批权的环境保护行政主管部门批准，并可作为规划控制的依据。” 在对危险废物集中贮存设施场址进行环境影响评价时，应重点考虑危险废物集中贮存设施可能产生的有害物质泄漏、大气污染物（含恶臭物质）的产生与扩散以及可能的事故风险等因素，根据其所在地区的环境功能区类别，综合评价其对周围环境、居住人群的身体康、日常生活和生产活动的影响，确定危险废物集中贮存设	项目无需设大气环境保护距离及卫生防护距离；项目周边无铁路、飞机场、军事基地等敏感对象。 （1）项目最近敏感点为项目西侧约 165m 的北峰山村居民点，距离较远。储存过程产生的废气经有效收集后采取“UV 光催化净化+活性炭吸附装置”处理后通过 1 根 15m 高排气筒达标排放，对敏感点的影响很小。 因此，本项目与周围常住居民居住场所的位置关系合理。 （2）农用地 本项目租赁湖南天缘竹	符合

	<p>施与常住居民居住场所、农用地、地表水体以及其他敏感对象之间合理的位置关系。</p>	<p>业发展有限公司已有闲置厂房进行改造建设，用地性质为工业用地，项目选址最近的农用地为西侧 300m，对其的影响很小。</p> <p>(3) 地表水体          本项目营运期无生产废水产生，生活污水经化粪池处理后达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中的三级标准后经污水管网排入谢林港镇污水处理厂深度处理，不会对地表水造成明显不利影响。</p> <p>本项目事故废水进入厂区自建的事故应急池(容积为 80m<sup>3</sup>)，在发生事故时可将事故废水完全收集，不会外溢至周边水体。</p> <p>因此，本项目与周围地表水体的位置关系合理。</p> <p>(4) 高速公路、交通主干道          本项目位于华常高速西侧 1500m、桃花江大道南侧 758m，距离较远。因此，本项目与周围高速公路、交通主干道的关系合理。</p>	
17	<p>6.1.4 应避免建在溶洞区或易遭受严重自然灾害如洪水、滑坡、泥石流、潮汐等影响的地区。</p>	<p>项目周边无溶洞区或易遭受严重自然灾害如洪水、滑坡、泥石流、潮汐等影响的地区。</p>	符合
18	<p>6.1.5 应建在易燃、易爆等危险品仓库、高压输电线路防护区域以外。</p>	<p>本项目建设于高压输电线路防护区域以外。</p>	符合
19	<p>6.1.6 应位于居民中心区常年大风频的下风向。</p>	<p>项目位于居民中心区常年大风频的下风向。</p>	符合
20	<p>6.1.7 集中贮存的废物堆选址除满足以上要求外，还应满足 6.3.1 款要求。</p>	<p>本项目危险废物贮存车间以硬化水泥为基础，增加 1 层 2mm 厚高密度聚乙烯防渗材料及 1 层 2mm 厚环氧聚氨酯防渗</p>	符合

		材料作为防渗层，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s	
6.2 危险废物贮存设施（仓库式）的设计原则			
21	6.2.1 地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容。	本项目地面与裙脚将用坚固、防渗的材料建造，建筑材料与危险废物相容。	符合
22	6.2.2 必须有泄漏液体收集装置、气体导出口及气体净化装置。	储存过程产生的废气经有效收集后采取“UV光催化净化+活性炭吸附装置”处理后通过1根15m高排气筒达标排放	符合
23	6.2.3 设施内要有安全照明设施和观察窗口。	本项目设施内建设安全照明设施和观察窗口。	符合
24	6.2.4 用以存放装载液体、半固体危险废物容器的地方，必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙。	本项目将在各危险废物贮存车间均设置耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙。	符合
25	6.2.5 应设计堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚所围建的容积不低于堵截最大容器的最大储量或总储量的五分之一。	本项目危险废物贮存车间均设置环形地沟、防泄漏收集沟等。	符合
26	6.2.6 不相容的危险废物必须分开存放，并设有隔离间隔断。	本项目不相容的危险废物均分开存放，并设有隔离间隔断。	符合
6.3 危险废物的堆放			
27	6.3.1 基础必须防渗，防渗层为至少1米厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ 厘米/秒），或2毫米厚高密度聚乙烯，或至少2毫米厚的其它人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ 厘米/秒。	本项目危险废物贮存车间以硬化水泥为基础，增加1层2mm厚高密度聚乙烯防渗材料及1层2mm厚环氧聚氨酯防渗材料作为防渗层，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s	符合
28	6.3.2 堆放危险废物的高度应根据地面承载能力确定。	堆放危险废物的高度根据地面承载能力确定。	符合
29	6.3.3 衬里放在一个基础或底座上。	衬里放在一个基础或底座上。	符合
30	6.3.4 衬里要能够覆盖危险废物或其溶出物可能涉及到的范围。	衬里能够覆盖危险废物或其溶出物可能涉及到的范围。	符合
31	6.3.5 衬里材料与堆放危险废物相容。	衬里材料与堆放危险废物相容。	符合
32	6.3.6 在衬里上设计、建造浸出液收集清除系统。	在衬里上设计、建造浸出液收集清除系统。	符合
33	6.3.7 应设计建造径流疏	设计建造径流疏导系	符合

		导系统，保证能防止 25 年一遇的暴雨不会流到危险废物堆里。	统，保证能防止 25 年一遇的暴雨不会流到危险废物堆里。	
34	6.3.8	危险废物堆内设计雨水收集池，并能收集 25 年一遇暴雨 24 小时降水量。	本项目危险废物堆均设置在危险废物贮存车间内，不设置在室外。	符合
35	6.3.9	危险废物堆要防风、防雨、防晒。	本项目危险废物堆均设置在危险废物贮存车间内，达到防风、防雨、防晒目的。	符合
36	6.3.10	产生量大的危险废物可以散装方式堆放贮存在按上述要求设计的废物堆里。	本项目贮存危险废物均贮存于相应的密封的包装物内，不以散装的方式堆放。	符合
37	6.3.11	不相容的危险废物不能堆放在一起。	本项目贮存危险废物根据其特性，分类贮存，不兼容不一起堆放	符合
38	6.3.12	总贮存量不超过 300Kg(L) 的危险废物要放入符合标准的容器内，加上标签，容器放入坚固的柜或箱中，柜或箱应设多个直径不少于 30 毫米的排气孔。不相容危险废物要分别存放或存放在不渗透间隔分开的区域内，每个部分都应有防漏裙脚或储漏盘，防漏裙脚或储漏盘的材料要与危险废物相容。	本项目各危险废物均拟放入符合标准的容器内；不相容危险废物要分别存放或存放在不渗透间隔分开的区域内，每个部分都设有防漏裙脚或储漏盘，防漏裙脚或储漏盘的材料要与危险废物相容。	符合
<b>7. 危险废物贮存设施的运行与管理</b>				
39	7.1	从事危险废物贮存的单位，必须得到有资质单位出具的该危险废物样品物理和化学性质的分析报告，认定可以贮存后，方可接收。	本项目投产后，必须得到有资质单位出具的该危险废物样品物理和化学性质的分析报告，认定可以贮存后，方可接收。	符合
40	7.2	危险废物贮存前应进行检验，确保同预定接收的危险废物一致，并登记注册。	危险废物贮存前进行检验，并登记注册。	符合
41	7.3	不得接收未粘贴符合 4.9 规定的标签或标签未按规定填写的危险废物。	不接收未粘贴符合 4.9 规定的标签或标签未按规定填写的危险废物。	符合
42	7.4	盛装在容器内的同类危险废物可以堆叠存放。	同种危险废物均独立包装，可以堆叠存放。	符合

	43	7.5 每个堆间应留有搬运通道。	每个堆间留有搬运通道。	符合
	44	7.6 不得将不相容的废物混合或合并存放。	本项目禁止把不相容的废物混合或合并存放	符合
	45	7.7 危险废物产生者和危险废物贮存设施经营者均须作好危险废物情况的记录，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称。危险废物的记录和货单在危险废物回取后应继续保留三年。	本项目会作好危险废物情况的记录，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称。危险废物的记录和货单在危险废物回取后继续保留三年。	符合
	46	7.8 必须定期对所贮存的危险废物包装容器及贮存设施进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换。	定期检查危险废物包装容器和车间，并发现问题及时采取措施处理。	符合
	47	7.9 泄漏液、清洗液、浸出液必须符合 GB8978 的要求方可排放，气体导出口排出的气体经处理后，应满足 GB16297 和 GB14554 的要求。	本项目不进行清洗，储存过程产生的废气经有效收集后采取“UV 光催化净化+活性炭吸附装置”处理后通过 1 根 15m 高排气筒达标排放	符合
8 危险废物贮存设施的安全防护与监测				
	48	8.1.1 危险废物贮存设施都必须按 GB15562.2 的规定设置警示标志。	本项目危险废物贮存设施均按 GB15562.2 的规定设置警示标志。	符合
	49	8.1.2 危险废物贮存设施周围应设置围墙或其它防护栅栏。	本项目用地范围内通过防护栅栏与周边隔开。	符合
	50	8.1.3 危险废物贮存设施应配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施。	本项目危险废物贮存设施配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施。	符合
	51	8.1.4 危险废物贮存设施内清理出来的泄漏物，一律按危险废物处理。	本项目事故性排放的泄漏物经收集后按危险废物处置。	符合
	52	8.2 按国家污染源管理要求对危险废物贮存设施进行监测。	本项目按要求进行监测	符合
(2)与《危险废物收集 贮存 运输技术规范》(HJ2025-2012)				
相符性分析				

本项目与《危险废物收集 贮存 运输技术规范》  
(HJ2025-2012) 相符性如表 1-4 所示:

**表 1-4 本项目与 HJ2025-2012 符合性一览表**

序号	标准要求	项目运营管理要求	是否 符合
一、危险废物收集贮存运要求			
1	4.1 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。	本项目建设收集、贮存、运输活动严格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。建设单位按本环评报告要求，实施污染防治措施，确保安全、环保。	符合
2	4.2 危险废物转移过程应按《危险废物转移联单管理办法》执行。	建设单位在危险废物转移过程中按《危险废物转移联单管理办法》执行。	符合
3	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、危险废物运输要求、危险废物事故应急方法等。	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，员工均持证上岗。	符合
4	4.4 危险废物收集、贮存、运输单位应编制应急预案。应急预案编制可参照《危险废物经营单位编制应急预案指南》，涉及运输的相关内容还应符合交通行政主管部门的有关规定。针对危险废物收集、贮存、运输过程中的事故易发环节应定期组织应急	建设单位参照《危险废物经营单位编制应急预案指南》编制应急预案。并定期组织应急演练。	符合

		演练。		
	5	<p>4.5 危险废物收集、贮存、运输过程中一旦发生意外事故，收集、贮存、运输单位及相关部门应根据风险程度采取如下措施：</p> <p>(1)设立事故警戒线，启动应急预案，并按《环境保护行政主管部门突发环境事件信息报告办法(试行)》(环发[2006]50号)要求进行报告。</p> <p>(2)若造成事故的危险废物具有剧毒性、易燃性、爆炸性或高传染性，应立即疏散人群，并请求环境保护、消防、医疗、公安等相关部门支援。</p> <p>(3)对事故现场受到污染的土壤和水体等环境介质应进行相应的清理和修复。</p> <p>(4)清理过程中产生的所有废物均应按危险废物进行管理和处置。</p> <p>(5)进入现场清理和包装危险废物的人员应受过专业培训，穿着防护服，并佩戴相应的防护用具。</p>	<p>建设单位根据风险程度启动应急预案，设立事故警戒线、疏散人群、配备专业人员负责清理和修复土壤和水体污染。做好各项风险防范措施。</p>	符合
	6	<p>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。</p>	<p>危险废物收集、运输和贮存过程，均根据危险废物特性，独立包装，且设置相应的标志及标签。</p>	符合
二、危险废物的收集要求				
	7	<p>5.2 危险废物的收集应根据危险废物产生的工艺特征、排放周期、危险废物特性、废物管理计划等因素制定收集计划</p>	<p>危险废物的收集根据危险废物产生的工艺特征、排放周期、危险废物特性、废物管理计划等因素制定收集计划</p>	符合
	8	<p>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</p>	<p>建设单位制定详细的危险废物收集操作规程，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</p>	符合

		全保障和应急防护等。	全保障和应急防护等。	
9		5.4 危险废物收集和转运作业人员应根据工作需要配备必要的个人防护装备，如手套、防护镜、防护服、防毒面具或口罩等。	建设单位为工作人员配备了必要的个人防护装备，如口罩、洗眼设施等。	符合
10		5.5 在危险废物的收集和转运过程中，应采取相应的安全防护和污染防治措施，包括防爆、防火、防中毒、防感染、防泄漏、防飞扬、防雨或其它防止污染环境的措施。	在危险废物的收集和转运过程，建设单位制定了具体操作规程，并采取防爆、防火、防中毒、防感染、防泄漏、防飞扬、防雨或其它防止污染环境的措施。	符合
11		5.6 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，具体包装应符合如下要求：(1)包装材质要与危险废物兼容，可根据废物特性选择钢、铝、塑料等材质。(2)性质类似的废物可收集到同一容器中，性质不兼容的危险废物不应混合包装。(3)危险废物包装应能有效隔断危险废物迁移扩散途径，并达到防渗、防漏要求。(4)包装好的危险废物应设置相应的标签，标签信息应填写完整详实。(5)盛装过危险废物的包装袋或包装容器破损后应按危险废物进行管理和处置。(6)危险废物还应根据 GB12463 的有关要求进行运输包装。	项目收集过程，包装要求如下： (1)各类危险废物包装材质与危险废物相容。 (2)性质不兼容的危险废物不混合包装。 (3)危险废物包装均为符合相关标准、规范的包装物，达到防渗、防漏要求。 (4)包装好的危险废物设置相应的标签，标签信息填写完整详实。 (5)盛装过危险废物的包装袋或包装容器破损后均按危险废物进行管理和处置。 (6)危险废物均根据 GB12463 的有关要求进行运输包装。	符合
12		5.7 危险废物的收集作业应满足如下要求： (1)应根据收集设备、转运车辆以及现场人员等实际情况确定相应作业区域，同时要设置作业界限标志和警示牌。(2)作业区域内应设置危险废物收集专用通道和人员避险通道。(3)收集时应配备必要的收集工具和包装物，以及必要的应急监测设备及应急装	项目收集作业要求如下： (1)确定相应作业区域，设置作业界限标志和警示牌； (2)设置危险废物收集专用通道和人员避险通道。 (3)配备必要的收集工具和包装物，以及必要的应急监测设备及应急装	符合

		<p>备。(4)危险废物收集应参照本标准附录 A 填写记录表，并将记录表作为危险废物管理的重要档案妥善保存。(5)收集结束后应清理和恢复收集作业区域，确保作业区域环境整洁安全。(6)收集过危险废物的容器、设备、设施、场所及其它物品转作它用时，应消除污染，确保其使用安全。</p>	<p>(4)将记录表作为危险废物管理的重要档案妥善保存 (5)本项目危险废物在收集贮运过程中危险废物均为密闭包装，因此作业过程，不需清理工作。 (6)本项目包装容器不在厂内清洗，全部由危险废物处置单位清洗。且本项目的危险废物容器及车辆不作他用。</p>	
	13	<p>5.8 危险废物内部转运作业应满足如下要求： (1)危险废物内部转运应综合考虑厂区的实际情况确定转运路线，尽量避开办公区和生活区。(2)危险废物内部转运作业应采用专用的工具，危险废物内部转运应参照本标准附录 B 填写《危险废物厂内转运记录表》。(3)危险废物内部转运结束后，应对转运路线进行检查和清理，确保无危险废物遗失在转运路线上，并对转运工具进行清洗。</p>	<p>项目危废内部转运作业要求如下： (1)该项目内部运输路线避开办公区和生活区。 (2)内部转运作业采用专用工具平衡蓄电池叉车，危险废物内部转运全部填写《危险废物厂内转运记录表》。 (3)危险废物内部转运结束后，对转运路线进行检查和清理，确保无危险废物遗失在转运路线上。</p>	符合
	14	<p>5.9 收集不具备运输包装条件的危险废物时，且危险特性不会对环境和操作人员造成重大危害，可在临时包装后进行暂时贮存，但正式运输前应按本标准要求包装。</p>	<p>本项目具备运输包装条件，因此不考虑这种情况。</p>	符合
	三、危险废物的贮存要求			
	15	<p>6.1 危险废物贮存可分为产生单位内部贮存、中转贮存及集中性贮存。所对应的贮存设施分别为：产生危险废物的单位用于暂时贮存的设施；拥有危险废物收集经营许可证的单位用于临时贮存废矿物油与含矿物油废物、废镍镉电池的设施；以及危险废物经营单位所配置的贮存</p>	<p>本项目为危险废物经营单位所配置的贮存设施。</p>	符合

		设施。		
16	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 的有关要求。	本项目危险废物贮存设施的选址、设计、建设、运行管理满足 GB18597、GBZ1 和 GBZ2 的有关要求。	符合
17	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。	本项目危险废物贮存设施配备通讯设备、照明设施和消防设施。	符合
18	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，每个贮存区域之间宜设置挡墙间隔，并应设置防雨、防火、防雷、防扬尘装置。	本项目危险废物根据危险废物种类和特性，分区贮存，设置了防雨、防火、防雷、防扬尘装置。	符合
19	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。	本项目仓库均配置有机气体报警、火灾报警装置和导出静电的接地装置。	符合
20	6.6	废弃危险化学品贮存应满足 GB15603、《危险化学品安全管理条例》、《废弃危险化学品 污染环境防治办法》的要求。贮存废弃剧毒化学品还应充分考虑防盗要求，采用双钥匙封闭式管理，且有专人 24 小时看管。	本项目收集废弃危险化学品贮存均满足 GB15603、《危险化学品安全管理条例》、《废弃危险化学品 污染环境防治办法》的要求。还充分考虑防盗要求采用双钥匙封闭式管理，且有专人 24 小时看管。	符合
21	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。	本项目危险废物最大贮存期为 30 天，符合贮存不得超过一年的要求。	符合
22	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本标准附录 C 执行。	本项目建立危险废物贮存的台帐制度。	符合
23	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。	本项目各危险废物贮存车间内各贮存区设置废物的相关标志。	符合
24	6.10	危险废物贮存设施的关闭应按照 GB18597 和《危险废物经营许可证管理办法》的有关规定执行。	本项目运营管理按照 GB18597 和《危险废物经营许可证管理办法》的有关规定执行。	符合
四、危险废物的运输要求				
25	7.1	危险废物运输应由持	本项目危险废物的运输	符合

		有危险废物经营许可证的单位按照其许可证的经营范围组织实施，承担危险废物运输的单位应获得交通运输部颁发的危险废物运输资质。	按照《危险废物收集贮存运输技术规范》(HJ2025-2012)、《道路危险货物运输管理规定》(交通部令[2005年]第9号)、JT617以及JT618的相关要求执行。	
	26	7.2 危险废物公路运输应按照《道路危险货物运输管理规定》(交通部令[2005年]第9号)、JT617以及JT618执行；危险废物铁路运输应按《铁路危险货物运输管理规则》(铁运[2006]79号)规定执行；危险废物水路运输应按《水路危险货物运输规则》(交通部令[1996年]第10号)规定执行。	本项目危险废物为公路运输，按照《道路危险货物运输管理规定》(交通部令[2005年]第9号)、JT617以及JT618执行。	符合
	27	7.3 废弃危险化学品的运输应执行《危险化学品安全管理条例》有关运输的规定。	废弃危险化学品的运输执行《危险化学品安全管理条例》有关运输的规定	符合
	28	7.4 运输单位承运危险废物时，应在危险废物包装上按照 GB18597 附录 A 设置标志，其中医疗废物包装容器上的标志应按 HJ421 要求设置。	本项目的运输车辆均为有危险废物运输资质的车辆，运输过程危险废物包装上均有设置标志。	符合
	29	7.5 危险废物公路运输时，运输车辆应按 GB13392 设置车辆标志。铁路运输和水路运输危险废物时应在集装箱外按 GB190 规定悬挂标志。	本项目的运输车辆均为有危险废物运输资质的车辆，运输车辆按相关要求设置车辆标志。	符合
	30	7.6 危险废物运输时的中转、装卸过程应遵守如下技术要求：(1)卸载区的工作人员应熟悉废物的危险特性，并配备适当的个人防护装备，装卸剧毒废物应配备特殊的防护装备。(2)卸载区应配备必要的消防设备和设施，并设置明显的指示标志。(3)危险废物装卸区应设置隔离设施，液态废物卸载区应设置收集槽和缓冲罐。	(1) 卸载区的工作人员均经培训、持证上岗，熟悉废物的危险特性，并配备适当的个人防护装备，装卸剧毒废物配备特殊的防护装备。 (2) 卸载区须配备必要的消防设备和设施，并设置明显的指示标志。 (3) 危险废物装卸区设置隔离设施，卸载区设置收集沟。	符合

(3)与《危险废物污染防治技术政策》(环发(2001)199号)符合性分析

《危险废物污染防治技术政策》对危险废物的收集、运输和贮存提出了明确的要求:

①危险废物要根据其成分,用符合国家标准的专门容器分类收集。

②装运危险废物的容器应根据危险废物的不同特性而设计,不易破损、变形老化,能有效地防止渗漏、扩散。装有危险废物的容器必须贴有标签,在标签上详细标明危险废物的名称、重量、成分、特性以及发生泄漏、扩散污染事故时的应急措施和补救方法。

③鼓励发展安全高效的危险废物运输系统,鼓励发展各种形式的专用车辆,对危险废物的运输要求安全可靠,要严格按照危险货物运输的管理规定进行危险废物的运输,减少运输过程中的二次污染和可能造成的环境风险。

④鼓励成立专业化的危险废物运输公司对危险废物实行专业化运输,运输车辆需有特殊标志。

⑤对已产生的危险废物,若暂时不能回收利用或进行处理处置的,其产生单位须建设专门的危险废物贮存设施进行贮存,并设立危险废物标志,或委托具有专门危险废物贮存设施的单位进行贮存,贮存期限不得超过国家规定。贮存危险废物的单位需拥有相应的许可证。禁止将危险废物以任何形式转移给无许可证的单位,或转移到非危险废物贮存设施中。危险废物贮存设施应有相应的配套设施并按有关规定进行管理。

本项目主要从事危险废物贮存与转运,是通过建设专门的危险废物贮存设施及配备专用运输车辆,对各类危险废物进行收集、运输及贮存的建设项目。本项目委托湖南银达物流有限责任公司对危险废物实行专业化运输。

因此,本项目的建设性质和功能符合《危险废物污染防治技

术政策》的要求。

## 7、选址合理性

### (1) 用地性质

本项目选址于益阳高新区谢林港镇北峰山村，选址不占用基本农田，用地性质为工业用地，符合益阳高新区谢林港镇土地利用总体规划（2018~2035年）。

### (2) 基础设施

本项目所在地供电、通讯、道路等基础设施比较完善，电、水源供应充足。

### (3) 环境容量

根据环境功能区划的划分，项目选址区环境空气功能为二级区，水体功能为Ⅲ类水体，声环境功能为2类区。根据环境质量现状数据，本项目所在区域大气、地表水、声环境质量满足相应功能区划要求，环境质量现状良好，在充分落实本评价提出的各项处理措施后，项目营运对周围环境产生的影响较小，不会降低该区现有环境功能。

### (4) 达标排放

本项目运营期无生产废水产生，生活污水经化粪池处理后达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中的三级标准后经污水管网排入谢林港镇污水处理厂深度处理；储存过程产生的废气经有效收集后采取“UV光催化净化+活性炭吸附装置”处理后通过1根15m高排气筒达标排放；项目营运产生的危险废物以及收集暂存的危险废物全部运至湖南瀚洋环保科技有限公司安全处置，生活垃圾交由当地环卫部门处理，固废可实现有效处理和处置，对周围环境产生的影响在可接受的范围之内。

### (5) 标准规范符合性

根据前文分析可知，本项目选址符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及2013年修改单中的相关要求以及“三线一单”生态环境分区管控要求。

(6) 自然规划部门意见

益阳市自然资源和规划局高新区分局针对本项目选址已出示了明确意见，同意项目选址，具体详见附件 13 所示。

(7) 与周边环境相容性

本项目租赁湖南天缘竹业发展有限公司内已建成的闲置厂房，项目北侧分别为湖南天缘竹业发展有限公司厂房以及租赁湖南天缘竹业发展有限公司厂房的益阳胜希机械设备制造有限公司，项目西北侧为湖南天缘竹业发展有限公司仓库，项目厂区周围无特别需要保护的敏感点。因此，本项目的选址与周边环境是相容的，周围环境对本项目无制约性因素。

综上所述，本项目符合当地环境功能区规划，各污染物在采取相关环保措施后都可以实现达标排放，对周围环境影响不大，本项目选址合理。

## 二、建设项目工程分析

建设内容	<p><b>1、项目由来</b></p> <p>湖南欣茂环保科技有限公司位于益阳高新区创业园白杨路以西、云雾山路以南，租赁原益阳国晶硅业有限责任公司厂房建设危险废物收集中转中心建设项目。2016年7月，委托湖南景玺环保科技有限公司编制了《危险废物收集中转中心建设项目环境影响报告书》；2017年2月15日，原益阳市环境保护局以“益环高审（2017）04号”文件批复同意该项目建设。2018年6月，开展了项目竣工环保验收工作，编制了验收监测报告，形成了验收合格意见。2019年12月，办理了排污许可证。根据公司现取得的危废经营许可证，经营范围包括HW08 废矿物油（900-214-08）、HW03 废药物、药品（900-002-03）、HW29 含汞废物（900-023-29）和HW49 其他废物（900-039-49、900-041-49、900-999-49），经营规模为3000t/a。</p> <p>因常益长铁路益阳南站建设，为支持政府工作，项目决定进行搬迁。经多方选址，湖南欣茂环保科技有限公司拟投资1500万元，临时选址于益阳高新区谢林港镇北峰山村，租赁湖南天缘竹业发展有限公司闲置厂房实施危险废物临时收集中转中心建设项目建设。本项目属过渡性项目，在项目运营过程中，积极在益阳市各省级工业园内选择更优选址；同时，当项目现址所在区域土地利用或发展规划发生变化时，积极配合政府开发建设，在规定时间内无条件搬迁。</p> <p>按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及2013年修改单、《危险废物收集、贮存、运输技术规范》(HJ2025-2012)、《危险废物转移联单管理办法》(国家环保总局,1999年10月1日施行)集中收集益阳市内(含县市区)小微企业以及社会源危险危废，收集暂存后运输至湖南瀚洋环保科技有限公司集中处置。本项目仅作为危险废物的中转和暂存，不涉及加工和危险废物的运输。本项目迁建后原厂址将拆除，不再进行贮存危险废物。</p> <p>本项目拟在现有危废经营许可证经营范围的基础上增加HW04 农药废物、HW12 染料、涂料废物、HW16 感光材料废物和HW31 含铅废物，经营规模</p>
------	--

增至 10000t/a。鉴于建设单位目前取得的危废经营许可证经营范围，本环评要求建设单位在未取得新增危险废物经营许可之前，不得开展经营新增危险废物的活动，同时不得收集《湖南省环境保护厅关于危险废物收集许可证审批有关事项的通知》湘环函〔2018〕177 号文件规定以外的收集类别。

## 2、项目概况

### (1) 项目基本情况

项目名称：危险废物临时收集中转中心建设项目

建设单位：湖南欣茂环保科技有限公司

建设性质：新建

建设地点：益阳高新区谢林港镇北峰山村

项目投资：1500 万元

贮存设施规模：危险废物一次性最大贮存量为 500t

中转频次：各类危险废物每 30d 中转一次，贮存时间最长不得超过 1 年

### (2) 贮存规模

项目贮存规模详见表 2-1。

表 2-1 项目贮存规模一览表

序号	暂存类别	贮存区面积	一次最大贮存量	年中转总量	贮存方式	备注
1	危险废物	1270m <sup>2</sup>	500t	10000t	内塑外编袋装、50L 塑料桶、油罐（单个油罐容积为 30m <sup>3</sup> ），常温常压下贮存	分区贮存

表 2-2 项目危险废物贮存量、贮存状态、贮存容器及规格等情况一览表

储存区名称	形态	最长储存期限	贮存方式	建设要求
HW03 废药物及药品	固态	半年	袋装	设置水泥隔档与其它储存区进行隔离，并设置标志牌，存储区地面采用水泥硬化+防腐防渗处理
HW04 农药废物	固态	半年	袋装	设置水泥隔档与其它储存区进行隔离，并设置标志牌，存储区地面采用水泥硬化+防腐防渗

					处理
	HW08 废矿物油	液态	半年	油罐	储罐区设置明显的标示牌,油罐设置在地面上,油罐周边设置围堰(其容积根据储罐区域为准,围堰高度不低于0.5m),且在储罐区内设置导流沟(导流沟设置一定的坡度,方便导流沟内的液体自流到应急池内),设置事故应急池80m <sup>3</sup> ,围堰、围堰地面和应急池内均采用水泥硬化+防腐防渗处理
	HW12 染料、涂料废物	半固态	半年	桶装、袋装	设置水泥隔档与其它储存区进行隔离,并设置标志牌,存储区地面采用水泥硬化+防腐防渗处理
	HW16 感光材料废物	固态	半年	桶装	设置水泥隔档与其它储存区进行隔离,并设置标志牌,存储区地面采用水泥硬化+防腐防渗处理
	HW29 含汞废物	固态	半年	桶装	设置水泥隔档与其它储存区进行隔离,并设置标志牌,存储区地面采用水泥硬化+防腐防渗处理
	HW31 含铅废物	固态、液态	半年	桶装、袋装	设置水泥隔档与其它储存区进行隔离,并设置标志牌,设置导流沟(导流沟设置一定的坡度,方便导流沟内的液体自流到应急池内),存储区地面采用水泥硬化+防腐防渗处理
	HW49 其他废物	固态、液态	半年	桶装、袋装	设置水泥隔档与其它储存区进行隔离,并设置标志牌,设置导流沟(导流沟设置一定的坡度,方便导流沟内的液体自流到应急池内),存储区地面采用水泥硬化+防腐防渗处理
	(3) 收集范围和方式				

①收集范围

负责收集益阳地区小微企业以及社会源产生的危险废物。

②收集方式

项目委托湖南银达物流有限责任公司收运和转出危险废物,由湖南欣茂环保科技有限公司有偿提供包装容器或产废单位自行购买包装容器在产废单位对危险废物进行收集,定期委托湖南欣茂环保科技有限公司交由湖南银达物流有限责任公司安排专用车辆前去产废单位运进项目内的贮存区,分类暂存。

(4)收集贮存类别及数量

项目根据危险废物形态、危险废物特性相容性分别采取不同的包装方式后分区分类贮存,包装过程在产废单位内进行,项目内不涉及危险废物包装、倒装等过程。

根据建设单位提供的资料,迁建后项目主要收集、贮存危险废物包括:HW03 废药物及药品、HW04 农药废物、HW08 废矿物油、HW12 染料、涂料废物、HW16 感光材料废物、HW29 含汞废物、HW31 含铅废物及 HW49 其他废物。

根据《国家危险废物名录》(2021年版),拟建项目危险废物收集类别为 8 个大类,41 个小类,最大年中转量为 10000t。

项目危险废物收集、贮存类别及数量具体详见表 2-3。

表 2-3 项目危险废物收集、贮存类别及数量一览表

类别	行业来源	废物代码	危险废物	危险特性	状态	贮存方式	年中转量
HW03 废药物及药品	非特定行业	900-002-03	销售及使用过程中产生的失效、变质、不合格、淘汰、伪劣的化学药品和生物制品(不包括列入《国家基本药物目录》中的维生素、矿物质类药,调节水、电解质及酸碱平衡药),以及《医疗用毒性药品管理办法》中所列的毒性中药	T	固态	袋装	200t

HW04 农药 废物	非 特 定 行 业	900-003-04	销售及使用过程中产生的失效、变质、不合格、淘汰、伪劣的农药产品，以及废弃的与农药直接接触或含有农药残余物的包装物	T	固态	袋装	200t
		HW08 废矿 物油	非 特 定 行 业	900-199-08	内燃机、汽车、轮船等集中拆解过程产生的废矿物油及油泥	T, I	液态
900-200-08	珩磨、研磨、打磨过程产生的废矿物油及油泥	T, I	液态	油罐			
900-201-08	清洗金属零部件过程中产生的废弃煤油、柴油、汽油及其他由石油和煤炼制生产的溶剂油	T, I	液态	油罐			
900-203-08	使用淬火油进行表面硬化处理产生的废矿物油	T	液态	油罐			
900-204-08	使用轧制油、冷却剂及酸进行金属轧制产生的废矿物油	T	液态	油罐			
900-205-08	镀锡及焊锡回收工艺产生的废矿物油	T	液态	油罐			
900-209-08	金属、塑料的定型和物理机械表面处理过程中产生的废石蜡和润滑油	T, I	液态	油罐			
900-210-08	含油废水处理中隔油、气浮、沉淀等处理过程中产生的浮油、浮渣和污泥（不包括废水生化处理污泥）	T, I	液态	油罐			
900-213-08	废矿物油再生净化过程中产生的沉淀残渣、过滤残渣、废过滤吸附介质	T, I	液态	油罐			
900-214-08	车辆、轮船及其它机械维修过程中产生的废发动机油、制动器油、自动变速器油、齿轮油等废润滑油	T, I	液态	油罐			
900-215-08	废矿物油裂解再生过程中产生的裂解残渣	T, I	液态	油罐			
900-216-08	使用防锈油进行铸件表面防锈处理过程中产生的废防锈油	T, I	液态	油罐			
900-217-08	使用工业齿轮油进行机械设备润滑过程中产生的废润滑油	T, I	液态	油罐			

			900-218-08	液压设备维护、更换和拆解过程中产生的废液压油	T, I	液态	油罐	
			900-219-08	冷冻压缩设备维护、更换和拆解过程中产生的废冷冻机油	T, I	液态	油罐	
			900-220-08	变压器维护、更换和拆解过程中产生的废变压器油	T, I	液态	油罐	
			900-221-08	废燃料油及燃料油储存过程中产生的油泥	T, I	液态	油罐	
			900-249-08	其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及沾染矿物油的废弃包装物	T, I	液态	油罐	
	HW12 染料、 涂料 废物	非 特 定 行 业	900-250-12	使用有机溶剂、光漆进行光漆涂布、喷漆工艺过程中产生的废物	T, I	半固 态	桶 装、 袋装	1200t
			900-251-12	使用油漆（不包括水性漆）、有机溶剂进行阻挡层涂敷过程中产生的废物	T, I	半固 态	桶 装、 袋装	
			900-252-12	使用油漆（不包括水性漆）、有机溶剂进行喷漆、上漆过程中产生的废物	T, I	半固 态	桶 装、 袋装	
			900-253-12	使用油墨和有机溶剂进行丝网印刷过程中产生的废物	T, I	半固 态	桶 装、 袋装	
			900-254-12	使用遮盖油、有机溶剂进行遮盖油的涂敷过程中产生的废物	T, I	半固 态	桶 装、 袋装	
			900-255-12	使用各种颜料进行着色过程中产生的废颜料	T	半固 态	桶 装、 袋装	
			900-256-12	使用酸、碱或有机溶剂清洗容器设备过程中剥离下的废油漆、废染料、废涂料	T, I, C	半固 态	桶 装、 袋装	
			900-299-12	生产、销售及使用过程中产生的失效、变质、不合格、淘汰、伪劣的油墨、染料、颜料、油漆（不包括水性漆）	T	半固 态	桶 装、 袋装	
	HW16 感光 材料 废物	非 特 定 行 业	900-019-16	其他行业产生的废显（定）影剂、胶片和废像纸	T	液 态、 固 态	桶 装、 袋装	200t

	业							
HW29 含汞 废物	非 特 定 行 业	900-023-29	生产、销售及使用过程中产生的废含汞荧光灯管及其他废含汞电光源,及废弃含汞电光源处理处置过程中产生的废荧光粉、废活性炭和废水处理污泥	T	固态	桶装	200t	
		900-024-29	生产、销售及使用过程中产生的废含汞温度计、废含汞血压计、废含汞真空表、废含汞压力计、废氧化汞电池和废汞开关	T	固态	桶装		
HW31 含铅 废物	非 特 定 行 业	900-052-31	废铅蓄电池及废铅蓄电池拆解过程中产生的废铅板、废铅膏和酸液	T, C	固 态、 液 态	袋 装、 桶 装	1000t	
HW49 其 他 废 物	环 境 治 理	772-006-49	采用物理、化学、物理化学或生物方法处理或处置毒性或感染性危险废物过程中产生的废水处理污泥、残渣(液)	T/In	半 固 态	袋 装	4000t	
	非 特 定 行 业	900-039-49	烟气、VOCs 治理过程(不包括餐饮行业油烟治理过程)产生的废活性炭,化学原料和化学制品脱色(不包括有机合成食品添加剂脱色)、除杂、净化过程产生的废活性炭(不包括 900-405-06、772-005-18、261-053-29、265-002-29、384-003-29、387-001-29 类废物)	T	固 态	袋 装		
		900-041-49	含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质	T/In	固 态	袋 装		
		900-042-49	环境事件及其处理过程中产生的沾染危险化学品、危险废物的废物	T/C/I/R/In	固 态	袋 装		
		900-044-49	废弃的镉镍电池、荧光粉和阴极射线管	T	固 态	袋 装		
		900-045-49	废电路板(包括已拆除或未拆除元器件的废弃电路板),及废电路板拆解过程产生的废弃 CPU、	T	固 态	袋 装		

			显卡、声卡、内存、含电解液的电容器、含金等贵金属的连接件			
		900-046-49	离子交换装置(不包括饮用水、工业纯水和锅炉软化水制备装置)再生过程中产生的废水处理污泥	T	固态	桶装
		900-047-49	生产、研究、开发、教学、环境检测(监测)活动中,化学和生物实验室(不包含感染性医学实验室及医疗机构化验室)产生的含氰、氟、重金属无机废液及无机废液处理产生的残渣、残液,含矿物油、有机溶剂、甲醛有机废液,废酸、废碱,具有危险特性的残留样品,以及沾染上述物质的一次性实验用品(不包括按实验室管理要求进行清洗后的废弃的烧杯、量器、漏斗等实验室用品)、包装物(不包括按实验室管理要求进行清洗后的试剂包装物、容器)、过滤吸附介质等	T/C/I/R	固态	袋装
		900-999-49	被所有者申报废弃的,或未申报废弃但被非法排放、倾倒、利用、处置的,以及有关部门依法收缴或接收且需要销毁的列入《危险化学品目录》的危险化学品(不含该目录中仅具有“加压气体”物理危险性的危险化学品)	T/C/I/R	固态	袋装

备注:①表中字母代表的危险特性:腐蚀性(Corrosivity, C)、毒性(Toxicity, T)、易燃性(Ignitability, I)、反应性(Reactivity, R)和感染性(Infectivity, In)。②各类危险废物根据其物理形态、危险特性分别选取相应包装容器密封包装后于相应区域分区内暂存,各个分区为相对独立区域,各类危险废物均不混合暂存且贮存最长不得超过一年。

根据上表 2-3 统计,项目收集、贮存危险废物 8 个大类,41 个小类,贮存区危险废物一次最大贮存量为 500t,年最大中转量为 10000t。

项目最终收集、贮存危险废物类别及年中转量以益阳市生态环境局核发的

危险废物收集经营许可证为准。

(5) 收集运输路线

项目不设置单独的收集网点,收集网点为各个产废单位自行设置的危废暂存间,危险废物运输路线主要包括收集网点——项目所在地路线。因项目服务对象为益阳市范围内的小微企业以及社会源危险废物产生单位,收集单位多而分散,每个单位一定时期内收集到的危险废物数量不一,收集时间不统一,因此,各收集单位至项目所在地不具备固定线路的条件,没有固定路线。

项目委托湖南银达物流有限责任公司进行密闭运输,转运路线确定的总体原则为转运车辆运输途中不得经过医院、学校和居民区等人口密集区,避开饮用水水源保护区、自然保护区等敏感区。危险废物经运输至项目贮存区按要求暂存,并定期按照规定的路线运输至湖南瀚洋环保科技有限公司进行处置。

(6) 装卸方式

危险废物经专用车辆经过规定的运输路线至暂存贮存区,用叉车进行卸车,卸车前进行危险废物登记。在贮存区卸车区域进行危废的转移,转移方式为直接将车上袋装的固体或半固体危废和桶装的液态危废转移至厂区内暂存区,危险废物均不在贮存区内倒灌。

(7) 危险废物运输转移要求

根据《危险废物转移管理办法》(生态环境部 公安部 交通运输部 部令 第23号),本环评针对危险废物运输转移提出以下要求:

①核实危险废物转移联单,没有转移联单的,应当拒绝运输;

②填写、运行危险废物转移联单,在危险废物转移联单中如实填写承运人名称、运输工具及其营运证件号,以及运输起点和终点等运输相关信息,并与危险货物运单一并随运输工具携带;

③按照危险废物污染防治和危险货物运输相关规定运输危险废物,记录运输轨迹,防范危险废物丢失、包装破损、泄漏或者发生突发环境事件;

④将运输的危险废物运抵接受人地址,交付给危险废物转移联单上指定的接受人,并将运输情况及时告知移出人;

⑤采用包装方式运输危险废物的，应当妥善包装，并按照国家有关标准在外包装上设置相应的识别标志。

⑥严格执行危险废物转移联单的运行和管理制度，危险废物电子转移联单数据应当在信息系统中至少保存十年。

#### (8) 处置计划

项目收集的所有危险废物均委托湖南银达物流有限责任公司运至湖南瀚洋环保科技有限公司进行处置和综合利用。

#### (9) 收集和贮存运营管理要求

①取得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。

②危险废物转移过程应按《危险废物转移联单管理办法》执行。

③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。

④ 应编制应急预案。

⑤危险废物收集、贮存、运输过程中一旦发生意外事故，收集、贮存、运输单位及相关部门应根据风险程度采取如下措施：

A、设立事故警戒线，启动应急预案，并按《环境保护行政主管部门突发环境事件信息报告办法》（环发[2006]50号）要求进行报告。

B、若造成事故的危险废物具有剧毒性、易燃性、爆炸性或高传染性，应立即疏散人群，并请求环境保护、消防、医疗、公安等相关部门支援。

C、对事故现场受到污染的土壤和水体等环境介质应进行相应的清理和修复。

D、清理过程中产生的所有废物均应按危险废物进行管理和处置。

E、进入现场清理和包装危险废物的人员应受过专业培训，穿着防护服，并佩戴相应的防护用具。

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。

### 3、建设规模与内容

#### (1) 项目与湖南天缘竹业发展有限公司现有厂房的依托关系

本项目租赁湖南天缘竹业发展有限公司已有闲置厂房进行危险废物贮存，湖南天缘竹业发展有限公司厂区内水电已接通、同时还配套建设了一座化粪池，本项目依托厂区现有供水、排水、供电及化粪池等设施。

#### (2) 项目建设内容及规模

本项目位于益阳高新区谢林港镇北峰山村，租赁湖南天缘竹业发展有限公司已有闲置厂房进行危险废物贮存，项目占地面积 1300m<sup>2</sup>，对现有厂房进行改造。

本项目由主体工程、公用工程、辅助工程、储运工程及环保工程组成，主体工程主要按《危险废物贮存污染控制标准》对场地进行改造，按照暂存的危废种类和数量进行分区建设，各分区之间进行隔断，公用工程依托现有，环保工程为新建。

本项目建设内容具体如表 2-4 所示：

**表 2-4 本项目建设内容一览表**

工程类别	项目名称	工程内容及规模	备注
主体工程	危险废物暂存库	租赁湖南天缘竹业发展有限公司已有闲置厂房进行改造，暂存库分为固体废物暂存区和液体废物暂存区，同时按照暂存的危废种类和数量进行分区建设，各分区之间用挡墙进行隔断，堆放高度不应超过挡墙。	依托现有厂房进行改造
	防渗工程	(1) 项目所在仓库贮存区、收集沟、应急池均作为重点防渗区，以硬化水泥为基础，增加 1 层 2mm 厚高密度聚乙烯防渗材料及 1 层 2mm 厚环氧聚氨酯防渗材料作为防渗层，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。 (2) 贮存仓库四周墙体设置 60cm 的裙角，围绕贮存区域设置 200mm×200mm 的导流沟	新建
	防腐工程	暂存区地面、裙脚、事故池结构采用防腐卷材做防腐层，防腐等级达到户内防强腐蚀型：F2	新建
辅助工程	办公区	位于厂区西北侧	依托现有厂

			房进行改造
储运工程	应急物资库	位于厂区西北侧，主要存储未使用的包装收集容器以及应急物资等	依托现有厂房进行改造
	运输系统	项目仅对进场的危险废物进行贮存、中转，不配置运输车辆。项目委托湖南银达物流有限责任公司承担危险废物运输任务（包括运进和运出）	委外
公用工程	供电系统	市政电网供电	依托
	给水系统	市政供水系统	依托
	排水系统	排水实行雨污分流制，项目营运期无生产废水产生，生活污水经湖南天缘竹业发展有限公司现有化粪池处理后达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中的三级标准后经污水管网排入谢林港镇污水处理厂深度处理	依托湖南天缘竹业发展有限公司已有排水设施
环保工程	废水	项目营运期无生产废水产生，生活污水经湖南天缘竹业发展有限公司现有化粪池处理后达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中的三级标准后经污水管网排入谢林港镇污水处理厂深度处理	依托湖南天缘竹业发展有限公司已有排水设施
	废气	通过加强通风换气降低无组织排放废气对周边环境的影响；产生挥发性有机物的危险废物贮存过程中产生的废气经抽风系统收集引入1套“UV光催化净化+活性炭吸附装置”处理后通过1根15m高排气筒排放	新建
	噪声	采取合理布局，减震，隔声措施	新建
	固废	生活垃圾交由环卫部门统一处理；项目运营过程产生的废含油棉纱及手套、破损包装废物、废活性炭、UV灯管收集暂存后定期交湖南瀚洋环保科技有限公司处置	新建
依托工程	益阳市城市生活垃圾焚烧发电厂	益阳市垃圾焚烧发电厂位于益阳高新区谢林港镇青山村，该项目一期投入近5亿元，处理规模为日焚烧垃圾800t，二期工程投产后，具备日处理垃圾1600t的能力。电厂本期装机容量1*15兆瓦，年上网电量约0.74亿千瓦时，年等效满负荷利用小时数4900小时。一期工程已于2016年初投入运行。	
	谢林港镇污水处理厂	谢林港镇污水处理厂及配套管网于2018年12月开始开工建设，2019年3月底全部建设完成。污水处理厂总体占地面积3544平方米，采用富朗世MABR Aspiral™智能型污水处理系统，处理规模800m <sup>3</sup> /d，出水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级A标准。	

为保证本项目贮存的液体废物发生泄漏时能够很好收集,本项目暂存的固体废物和液体废物分开存放,危险废物暂存库分为危险废物液体储存区和危险废物固体储存区。同时根据危险废物种类、形态及相容性,将危险废物分区域暂存,分成若干个储存区。根据危废类别、暂存量及危废各类别相容性。由于理化性质及不同状态的危险废物所用储存容器不同,根据危险废物贮存管理办法,项目根据危险废物理化性质及不同状态分类堆放,不相容危险废物分开堆存,无化学反应,每个区域设置危险废物标志牌,也便于堆存区的日常管理。储存区的建筑面积按照危险废物的贮存量的大小进行设计,储存区之间设置水泥隔挡进行隔断。

#### 4、生产设备

本项目生产设备如表 2-5 所示:

**表 2-5 本项目主要设备一览表**

序号	名称	型号	数量	备注
1	油罐	30m <sup>3</sup>	3 个	卧式单层地上式储罐, 8mm 厚, 储罐设置在围堰中, 根据要求进行防腐、防渗处理。(利旧)
2	叉车	CPQD3	1 辆	用于货物装卸(利旧)
3	油泵	/	3 台	废矿物油储存(利旧)
4	打包机	/	1 台	新购, 用于废弃包装物打包, 便于贮存(物理过程)
5	废气处理设施	/	1 套	新购, 用于处置废气

#### 5、主要原辅材料与能源消耗

本项目主要原辅材料与能源消耗如表 2-6 所示:

**表 2-6 本项目原辅材料及能源消耗情况一览表**

序号	名称	形态	用量	备注
1	包装袋	固态	20000 个/a	外购
2	PV 桶	固态	3000 个/a	其他废物密封桶装送至本项目
3	水	/	240.9t/a	供水系统
4	电	/	6 万 kwh	供电系统

#### 6、公用工程

(1) 给水

本项目为危险废物储存项目，不涉及转运容器及运输车辆的清洗，运输车辆不进入车间，箱体尾部对准车间大门后，开箱，利用叉车将固废运输进入车间暂存区域暂存，而废矿物油采用油泵直接抽入油罐内，正常情况下无泄漏，无需对地面进行冲洗处理，采用干扫方式进行清洁地面，地面滴的废油采用抹布等方式进行擦拭，故本项目生产过程中不涉及到生产用水，仅员工生活用水，用水依托湖南天缘竹业发展有限公司现有供水管网。

本项目员工共 12 人，年工作时间约 300 天，不在厂区内食宿，参照《湖南省用水定额》(DB43T388-2020)，按 55L/人·d 计算，则生活用水量为 0.66m<sup>3</sup>/d，240.9m<sup>3</sup>/a。

(2) 排水

本项目厂区排水采用雨水、污水分流制，雨水排入雨水管网。生活污水经湖南天缘竹业发展有限公司现有化粪池处理后达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中的三级标准后经污水管网排入谢林港镇污水处理厂深度处理。

(3) 供电

本项目用电依托厂区现有供电设施，不设置备用发电机。

(4) 消防

严格按照《建筑设计防火规范》(GB50016-2014)及当地消防部门的有关规定，切实做好消防安全工作。同时配置消防桶、消防铲、泡沫灭火器等相应消防设施。

**7、工作制度和劳动定员**

本项目劳动定员 12 人，厂区不提供食宿。年工作 300 天，每天 8 小时。

**8、总平面布置**

本项目平面布置按照《建筑设计防火规范》(GB50016-2014)进行设计，各平面布置防火间距满足相关规范要求。设置 2 个出入口，分别位于车间西侧和南侧进入，车间中部留有主要通道便以装卸货物。本项目车间外东侧为事故池，车间西北侧为办公区，办公与贮存区相对独立，互不干扰。紧挨办

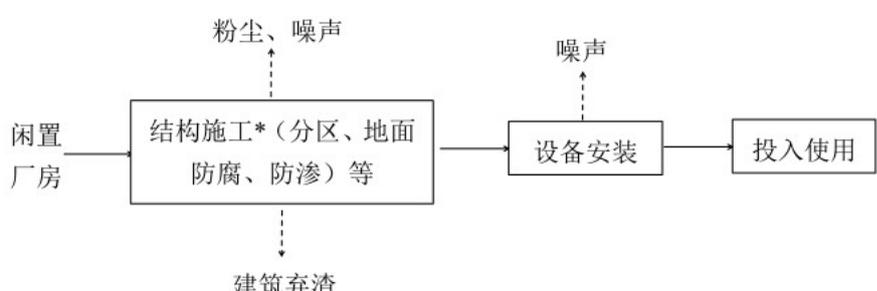
公区的为分选区和打包区，车间南侧依次为储油罐区、固体危废暂存区、废电池储存区、沾染性废物储存区和废液储存区，各储存区相互阻隔分区分类进行储存。

项目总平面布置具体详见附图 4.

工艺流程和产排污环节

(1) 施工期

本项目租赁湖南天缘竹业发展有限公司已有闲置厂房进行改造建设,不涉及大型土建施工,仅需进行暂存区分区及防渗、防腐措施的结构施工,修建收集沟、事故池等小规模施工,不涉及主体厂房、室内装修等环节的施工,施工周期短。



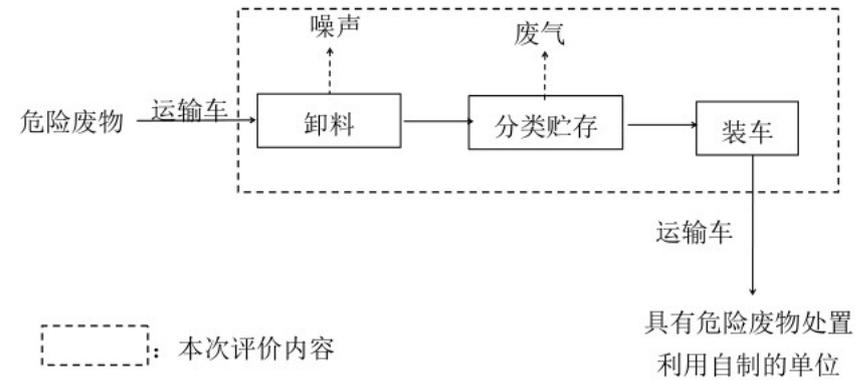
```

            graph LR
            A[闲置厂房] --> B[结构施工* (分区、地面防腐、防渗) 等]
            B --> C[设备安装]
            C --> D[投入使用]
            B -.-> E[粉尘、噪声]
            B -.-> F[建筑弃渣]
            C -.-> G[噪声]
            
```

**图 2-2 项目施工期工艺流程及产污节点图**

(2) 营运期

本项目营运期生产工艺流程及产污节点详见图 2-3。



```

            graph LR
            A[危险废物] -- 运输车 --> B[卸料]
            B --> C[分类贮存]
            C --> D[装车]
            D -- 运输车 --> E[具有危险废物处置利用自制的单位]
            subgraph Evaluation [本次评价内容]
            B
            C
            D
            end
            B -.-> F[噪声]
            C -.-> G[废气]
            
```

**图 2-3 项目营运期生产工艺流程及产污节点图**

工艺流程简介:

### ①危险废物收集、装车

本项目委托湖南银达物流有限责任公司承担危险废物收运任务,在项目贮存区集中短期暂存后运至湖南瀚洋环保科技有限公司处置,因此本项目危险废物的收运、运出及处置均不在本次评价范围。

项目营运期对益阳市范围内中小企业等产生的危险废物进行统一收集,项目业主不承担危险废物的原始收集工作,由各个企业自行收集,收集容器为各企业厂内自备容器或采用湖南欣茂环保科技有限公司有偿提供的容器分类收集,收集达到容器的最大收集容量后通知湖南欣茂环保科技有限公司前来转运。

接到通知后,项目建设单位随即委托湖南银达物流有限责任公司派运输专车与湖南欣茂环保科技有限公司工作人员一同前往,严格按照公司与各个产废企业达成的废物处置协议内容进行收运,不在协议范围内或与协议约定内容不一致的危险废物拒绝收运。危险废物移交过程依照《危险废物转移管理办法》中的要求。转运车每车每次运送的危险废物采用《危险废物转移登记卡》管理,一车一卡,由企业危险废物管理人员交接时填写并签字。交接完成后,直接将企业的危险废物与收集容器整体装上运输车,通过专业公司运输至项目贮存区。

各企业业主为收集环节环保责任主体,主要负责收集过程中危废转移满足环保要求,并协助运输单位完成危险废物的装车,通过专用车辆密闭运输至贮存区,运输线路按照规定的线路限速行驶,避开人口密集区、饮用水源保护区等环境敏感区。运输单位为运输过程中环保责任主体,对运输过程满足环保相关要求。

### ②危险废物卸车

危险废物经专用车辆经过规定的运输线路运至拟建项目贮存区,采用电动叉车进行卸车,卸车前进行危险废物登记,完成卸车后专业运输车回原单位待命,不在场内停放和清洗。在贮存仓库的卸车区域进行危废的转移,转移方式为直接将车上袋装的固体或半固体危废和桶装的半固体危险废物或液态

	<p>危废转移至厂区内贮存区，危险废物均不在厂区内倒罐。要求卸车工作人员熟悉危险废物类别及其危险特性，卸车时工作人员佩戴好防护口罩、手套等。</p> <p>本项目不涉及转运容器及运输车辆的清洗。</p> <p>③贮存区分区暂存</p> <p>根据收集的危险废物种类、形态，将危险废物分类暂存于项目对应的危险废物贮存区，危险废物与收集容器整体贮存在相应的贮存分区内，定期中转（中转频次约 25d/次），危险废物贮存时间最长不超过半年。各危险废物贮存区地面与裙脚采取防渗、防腐措施，并设置收集沟；项目半固态类、挥发性异味类及液态类危险废物堆放区均修建导流沟，导流沟与事故池连接。危废暂存区半固态类、挥发性异味类及液态类危险废物若发生泄漏，漏出的废液可通过导流沟进入事故池中，通过泵抽排收集至塑料桶或铁桶内，将泄漏的废液桶装后送至相应暂存区作为危险废物暂存；废铅蓄电池若在转运过程中发生破损，将破损的废铅蓄电池直接放入塑料桶中单独储存。</p> <p>本项目定期对各个贮存区域地面清洁，采用干扫清洁的方式。</p> <p>④危险废物运出时装车及最终处置</p> <p>当场区内贮存危险废物达到一定数量时，项目暂存危险废物由工作人员人工搬上专业运输车，由湖南银达物流有限责任公司按照规定路线运送至湖南瀚洋环保科技有限公司进行最终处置。因此，项目危险废物的最终处置不在本次评价范围。</p>
与项目有关的原有环境污染问题	<p><b>1、现有项目情况</b></p> <p>2016 年 7 月，湖南碧波环保咨询有限公司委托湖南景玺环保科技有限公司对“危险废物收集中转中心建设项目”进行了环境影响评价，编制了项目环境影响报告书。项目总投资 900 万元，选址于益阳高新区创业园白杨路以西、云雾山路以南，租赁益阳国晶硅业有限责任公司厂房建设危废暂存库一座，总建筑面积 3500 平方米，劳动定员 10 人。2017 年 2 月 15 日，项目环评获得贵局批复（益环高审〔2017〕04 号）。2017 年 7 月，为规范公司内部管理，整合技术力量及市场资源，湖南碧波环保咨询有限公司将危险废物收集</p>

中转业务剥离，并另行成立湖南欣茂环保科技有限公司专门负责该部分业务。

2018年6月，湖南欣茂环保科技有限公司开展了项目竣工环保验收工作，编制了验收监测报告，形成了验收合格意见。2019年12月，办理了排污许可证。根据公司现取得的危废经营许可证，经营范围包括 HW08 废矿物油（900-214-08）、HW03 废药物、药品（900-002-03）、HW29 含汞废物（900-023-29）和 HW49 其他废物（900-039-49、900-041-49、900-999-49），经营规模为 3000t/a。

## 2、现有项目排污情况及污染防治措施

### （1）废水

项目无生产废水产生，生活污水（140.25m<sup>3</sup>/a）依托相邻的湖南省益腾环保科技有限公司化粪池处理达到团洲污水处理厂进水水质要求后，经市政污水管网纳入团洲污水处理厂处理，处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 A 标准后排入资江。

### （2）废气

项目废气主要为部分含挥发性废气的液体和固体，如有机废渣、废液等挥发出来的少量废气：主要为非甲烷总烃的有机废气。容易产生废气的危废集中存储于项目仓库西北角，并进行相对密闭处理，设置风机不小于 4000m<sup>3</sup>/h，将存储间废气进行收集处理，通入北侧的废气处理设施，经活性炭吸附处理后通过不低于 15m 的排气筒排放。根据项目竣工环境保护验收报告，有机废气有组织排放量为 0.34t/a。

### （3）固废

项目本身为危险固废的暂存周转，产生的固废主要为活性炭吸附产生废活性炭，沾染油类等手套、员工生活垃圾。

根据项目竣工环境保护验收报告，废活性炭和沾染油类等手套产生量分别为 3.5t/a 和 0.02t/a，作为危险废物，一同运往湖南瀚洋环保科技有限公司处理；生活垃圾（1.5t/a）交由环卫部门及时清运处理。

## 3、项目迁建环境管控和开发利用要求

项目迁建后原厂址将进行关闭并拆除，针对项目原厂址，本环评提出以下要求：

(1) 根据《关于加强工业企业关停、搬迁及原址场地再开发利用过程中污染防治工作的通知》（环发〔2014〕66号）文件要求，企业应认真排查搬迁过程中可能引发突发环境事件的风险源和风险因素，根据各种情形制定有针对性的专项环境应急预案，并报益阳市生态环境局高新区分局备案。搬迁过程中如遇到紧急或不明情况，应及时应对处置并向益阳市生态环境局高新区分局报告。

(2) 湖南欣茂环保科技有限公司作为责任主体应对原厂区车间进行清理，并加强老厂区设施拆除、搬迁过程中的环境管理，采取有效的污染防治措施，妥善处理拆除过程中产生的一般工业固体废物和危险废物，危险废物应委托有相关危废处置资质单位进行处置，不得污染土壤及地下水环境，确保不产生遗留环境问题。

(3) 按照《场地环境调查技术导则》（HJ25.1-2014）、《场地环境监测技术导则》（HJ25.2-2014）、《污染场地风险评估技术导则》（HJ25.3-2014）、《污染场地土壤修复技术导则》（HJ25.4-2014）等技术导则要求，须对项目原厂区场地土壤及地下水开展调查评估和修复工作。

(4) 在原厂区地块后续土地开发时，应建立完善环境管理机构和制度，确定专人负责环境保护工作，对场地施工过程应进行场地污染环境监控，一旦发现土壤或地下水的异常情况，立即停止相关作业，采取有效措施确保环境安全，并及时报告生态环境主管部门。

### 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	<b>1、环境空气质量现状</b>					
	(1) 达标区判定					
	<p>根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》(2021), 常规污染物引用与建设项目距离近的有效数据, 包括近 3 年的规划环境影响评价的监测数据, 国家、地方环境空气质量监测网数据或生态环境主管部门公开发布的质量数据等。</p> <p>本评价收集了益阳市生态环境局 2020 年度益阳市环境空气污染浓度均值统计数据, 说明项目所在区域环境质量达标情况, 作为项目所在区域是否为达标区的判断依据。</p> <p>益阳市环境空气质量状况监测数据统计情况见下表 3-1。</p>					
	<b>表 3-1 2020 年益阳市中心城区环境空气质量状况 单位: <math>\mu\text{g}/\text{m}^3</math></b>					
	污染物	年评价指标	现状浓度	标准浓度	占标率	达标情况
	SO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	5	60	0.117	达标
	NO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	19	40	0.575	达标
	PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度	58	70	0.829	达标
	PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度	43	35	1.229	超标
	CO	24 小时平均第 95 百分位数浓度	1600	4000	0.4	达标
O <sub>3</sub>	8 小时平均第 90 百分位数浓度	130	160	0.944	达标	
<p>综上, 根据表 3-1 统计结果可知, 2020 年本项目所在区域环境空气中 PM<sub>2.5</sub> 年平均浓度超过了《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 中的二级标准限值, 因此项目所在区域为不达标区。</p> <p>目前益阳市发布了《益阳市大气环境质量限期达标规划 (2020-2025)》, 规划范围为益阳市行政区域, 总面积 12144 平方公里。包括市辖 3 县 (桃江、安化、南县), 1 市 (沅江)、3 区 (资阳、赫山、大通湖区) 和国家级益阳高新技术产业开发区。规划基准年为 2017 年, 规划期限从 2020 年到 2025 年。总体目标: 益阳市环境空气质量在 2025 年实现达标。近期规划到 2023 年, PM<sub>2.5</sub>、PM<sub>10</sub> 年均浓度和特护期浓度显著下降, 且 PM<sub>10</sub> 年均浓度实现达标。</p>						

中期规划到 2025 年，PM<sub>2.5</sub> 年均浓度低于 35 μg/m<sup>3</sup>，实现达标，O<sub>3</sub> 污染形势得到有效遏制。规划期间，环境空气质量优良率稳步上升。

## 2、地表水环境质量现状评价

为了解项目所在区域地表水即志溪河的环境质量现状，本项目引用《益阳市城市生活垃圾焚烧发电厂扩建项目环境影响报告书》中湖南澄源检测有限公司于 2019 年 3 月 25 日~3 月 27 日对志溪河环境质量现状监测数据，作为本项目的地表水质量现状分析。

评价区域地表水环境质量现状监测统计及评价结果见表 3-2 所示：

**表 3-2 地表水环境现状监测与评价结果一览表 单位：mg/L pH 无量纲**

监测断面	监测项目	pH	COD <sub>Cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	NH <sub>3</sub> -N	总磷	总氮
S1	监测范围	6.31~6.35	12~13	2.3~3.1	0.761~0.778	0.27~0.28	2.11~2.28
	标准指数	0.65~0.69	0.6~0.65	0.575~0.775	0.761~0.778	1.35~1.4	2.11~2.28
	超标率 (%)	0	0	0	0	100	100
	最大超标倍数	0	0	0	0	0.4	1.28
S2	监测范围	6.42~6.49	16~17	3.1~3.8	0.866~0.901	0.27	2.07~2.39
	标准指数	0.51~0.58	0.8~0.85	0.775~0.95	0.866~0.901	1.35	2.07~2.39
	超标率 (%)	0	0	0	0	100	100
	最大超标倍数	0	0	0	0	0.35	1.39
<b>GB3838-2002 III类标准</b>		<b>6~9</b>	<b>20</b>	<b>4</b>	<b>1.0</b>	<b>0.2</b>	<b>1.0</b>

由表 3-2 可知，S1 和 S2 监测断面除总磷、总氮超标外，其余各监测因子均符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。总磷、总氮最大超标倍数分别为 0.4 和 1.39。

志溪河入资江的省控断面目标为III类水体，与 2018 年相比，2019 年志溪河水质状况相对好转。志溪河出现超标原因可能是由于上游小型工业企业、采矿企业废水排放；乡镇生活污水管网建设不健全；农业面源和养殖业等影响所致。

随着志溪河沿线禁养退养以及志溪河“清四乱”等污染防治措施的进一步落实，志溪河等资江支流水质将得到进一步改善。

根据“益阳市生态环境保护委员会办公室关于 2021 年 1~11 月份全市环境质量状况的通报”中关于志溪河的相关内容，1~11 月份志溪河 8 个地表水断面中，均达到或优于 III 类，水质达标率为 100%，水质状况为优。

### 3、地下水环境质量现状评价

为了解项目所在区域地下水环境质量现状，委托湖南正勋检测技术有限公司于 2022 年 1 月 21 日在项目所在地的地下水井的现状监测数据进行地下水环境质量现状分析与评价，其具体内容如下：

#### (1) 监测布点

D1：项目选址周边居民点地下水井

#### (2) 监测因子

pH、氨氮、耗氧量、总大肠菌群、硫酸盐、铜、锌、铅、铁、锰、氟化物等 11 项

#### (3) 监测时间及频次

2022 年 1 月 21 日，监测 1 天。

#### (4) 评价标准

执行《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) III 类标准。

#### (5) 监测结果与评价：

具体结果详见表 3-3 所示：

表 3-3 地下水环境质量现状监测结果一览表

采样日期	检测项目	检测结果（单位：mg/kg，注明的除外）	
		周边居民点地下水井 D1	III 类标准限值
2022.01.21	pH（无量纲）	7.02	6.5-8.5
	氨氮	0.054	0.5
	耗氧量（COD <sub>Mn</sub> 法）	0.82	3.0
	总大肠菌群 (MPN/100mL)	ND	3.0
	硫酸盐	2	20.0

	铜	ND	1.0
	锌	ND	1.0
	铅	ND	0.2
	铁	ND	0.3
	锰	0.09	0.1
	氟化物	0.06	1.0
备注：参照《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）表1中的III类标准。			

从表 3-3 的监测结果可知，所有监测因子均满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准。

#### 4、声环境质量现状评价

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（2021），厂界外周边 50 米范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况。各点位应监测昼夜间噪声，监测时间不少于 1 天，项目夜间不生产则仅监测昼间噪声。

本项目厂界外 50 米范围内没有声环境保护目标，因此不对声环境质量现状进行监测与评价。

#### 5、土壤环境质量现状评价

为了解项目所在地土壤环境质量现状，委托湖南正勋检测技术有限公司于 2022 年 1 月 21 日对项目厂区土壤环境质量进行现状监测。

##### （1）监测点

共设置 1 个土壤监测点，区域土壤采样点、监测因子和监测频次见表 3-4。

表 3-4 土壤环境质量现状监测点一览表

序号	土壤采样点	监测项目	监测因子	监测频次
T1	项目厂区地块内	表层土	砷、钒、镉、铬、铜、铅、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、1,2-二氯甲烷、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、间二甲苯+对二甲苯、邻二甲苯、硝基苯、苯胺、2-氯酚、苯并[α]芘、苯并[α]蒽、苯并[b]荧蒽、苯并[k]荧蒽、蒽、二苯并[α,h]蒽、茚并[1,2,3-cd]芘、萘、石油烃、pH	一次

(2) 监测时间与频次

采样时间为 2022 年 1 月 21 日，一次采样进行化验分析。

(3) 评价标准

执行《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）建设用地土壤污染风险筛选值（第二类用地）。

(4) 监测与评价结果

土壤环境质量现状监测结果见表 3-5。

表 3-5 土壤环境质量现状监测与评价结果（mg/kg, pH 无量纲）

采样日期	检测项目	检测结果（单位：mg/kg，注明的除外）	
		表层土 S	标准限值
2022.01.21	pH（无量纲）	6.62	/
	汞	0.124	38
	铬（六价）	115	5.7
	砷	14.3	60
	镍	78	900
	铜	46.8	18000
	镉	ND	65
	铅	32	800
	1,1,2,2-四氯乙烷	ND	6.8

	反 1,2-二氯乙烯	ND	54
	邻二甲苯	ND	640
	间二甲苯+对二甲苯	ND	570
	顺 1,2-二氯乙烯	ND	596
	二苯并[ $\alpha,h$ ]蒽	ND	1.5
	苯并[b]荧蒽	ND	15
	苯并[k]荧蒽	ND	151
	苯并[ $\alpha$ ]芘	ND	1.5
	苯并[ $\alpha$ ]蒽	ND	15
	茚并[1,2,3-cd]芘	ND	15
	1,1,1,2-四氯乙烷	ND	10
	1,1,1-三氯乙烷	ND	840
	1,1,2-三氯乙烷	ND	2.8
	1,1-二氯乙烯	ND	9
	1,1-二氯乙烷	ND	5
	1,2,3-三氯丙烷	ND	0.5
	1,2-二氯丙烷	ND	5
	1,2-二氯乙烷	ND	5
	1,2-二氯苯	ND	560
	1,4-二氯苯	ND	20
	三氯乙烯	ND	2.8
	乙苯	ND	28
	二氯甲烷	ND	616
	四氯乙烯	ND	53
	四氯化碳	ND	2.8
	氯乙烯	ND	0.43
	氯仿	ND	0.9
	氯苯	ND	270
	甲苯	ND	1200
	苯	ND	4
	苯乙烯	ND	1290

		氯甲烷	ND	37		
		蔗糖	ND	1293		
		2-氯苯酚	ND	2256		
		硝基苯	ND	76		
		苯胺	ND	260		
		苯	ND	70		
		石油烃	8	4500		
<p>备注：1、参照《建设用地土壤风险筛选值》（GB36600-2018）表 1，表 2 中第二类用地筛选值；</p> <p>2、土壤检测项目为分包项目（结果由湖南佳蓝检测技术集团有限公司提供）；</p> <p>由上表可知，项目所设土壤监测点位各监测因子均能够满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）建设用地土壤污染风险筛选值（第二类用地）标准要求。</p> <p><b>6、生态环境质量现状</b></p> <p>本项目位于益阳高新区谢林港镇北峰山村湖南天缘竹业发展有限公司内，项目周边土地主要分布有坡地及林地，周边的植被主要是经济林木等。受人群活动的影响，并未发现原生植物，次生植物较少，区域主要植物为农作物。区域内生物多样性简单，动物为本地常见的爬行类、啮齿类、昆虫和鸟类，未发现珍稀濒危野生动植物存在。评价范围内无名胜古迹、自然保护区、风景名胜区和重点保护动植物及文物，区域生态环境良好。</p>						
环境保护目标	根据现场勘查，本项目环境保护目标如下表所示：					
	<b>表 3-6 本项目环境保护目标一览表</b>					
	项目	目标名称	坐标(经度, 纬度)	规模	相对厂界距离	环境功能及保护级别
	空气环境	1#北峰山村居民点	112.279678661 28.529916626	现有居民 20 户, 约 60 人	西北侧, 210m~500m	GB3095-2012 中二级标准
		2#北峰山村居民点	112.279549915 28.527620655	现有居民 10 户, 约 35 人	西侧, 165m~324m	
3#北峰山村居民点		112.281266529 28.523844105	现有居民 8 户, 约 24 人	南侧, 452m~500m		
声环境	厂界 50m 范围内无声环境敏感目标					
地下水环境	厂界外 500m 范围内不涉及地下水集中式饮用水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水，无地下水环境敏感目标					

	生态环境	本项目周边无生态环境保护目标																			
污染物排放控制标准	<p>1、大气污染物</p> <p>本项目危废贮存过程中产生的非甲烷总烃排放参照执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中新建、改建、扩建项目的二级排放标准；厂区内非甲烷总烃无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)中表 A.1 的排放限值；项目恶臭排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中二级排放标准中的相关标准。</p>																				
	<p align="center"><b>表 3-7 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)</b></p>																				
	<table border="1"> <tr> <th rowspan="2">污染物</th> <th rowspan="2">最高允许排放浓度 (mg/m<sup>3</sup>)</th> <th colspan="2">最高允许排放速率 (kg/h)</th> <th colspan="2" rowspan="2">无组织排放监控浓度限值 (mg/m<sup>3</sup>)</th> </tr> <tr> <th>排气筒 (m)</th> <th>二级</th> </tr> <tr> <td>非甲烷总烃</td> <td>120</td> <td>15</td> <td>10</td> <td>周界外最高点浓度</td> <td>4.0</td> </tr> </table>	污染物	最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	最高允许排放速率 (kg/h)		无组织排放监控浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )		排气筒 (m)	二级	非甲烷总烃	120	15	10	周界外最高点浓度	4.0						
	污染物			最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	最高允许排放速率 (kg/h)			无组织排放监控浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )													
		排气筒 (m)	二级																		
	非甲烷总烃	120	15	10	周界外最高点浓度	4.0															
	<p align="center"><b>表 3-8 《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 单位: mg/m<sup>3</sup></b></p>																				
	<table border="1"> <tr> <th>污染物项目</th> <th>排放限值</th> <th>限值含义</th> <th>无组织排放监控位置</th> </tr> <tr> <td rowspan="2">NMHC</td> <td>10</td> <td>监控点处 1h 平均浓度值</td> <td rowspan="2">在厂房外设置监控点</td> </tr> <tr> <td>30</td> <td>监控点处任意一此浓度值</td> </tr> </table>	污染物项目	排放限值	限值含义	无组织排放监控位置	NMHC	10	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点	30	监控点处任意一此浓度值										
	污染物项目	排放限值	限值含义	无组织排放监控位置																	
	NMHC	10	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点																	
30		监控点处任意一此浓度值																			
<p align="center"><b>表 3-9 《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)</b></p>																					
<table border="1"> <tr> <th rowspan="2">序号</th> <th rowspan="2">控制项目</th> <th colspan="2">恶臭污染物厂界标准值</th> <th colspan="2">恶臭污染物排放标准值</th> </tr> <tr> <th colspan="2">二级 (无量纲)</th> <th>排气筒高度, m</th> <th>标准值 (无量纲)</th> </tr> <tr> <td>1</td> <td>臭气浓度</td> <td colspan="2">20</td> <td>15</td> <td>2000</td> </tr> </table>	序号	控制项目	恶臭污染物厂界标准值		恶臭污染物排放标准值		二级 (无量纲)		排气筒高度, m	标准值 (无量纲)	1	臭气浓度	20		15	2000					
序号			控制项目	恶臭污染物厂界标准值		恶臭污染物排放标准值															
	二级 (无量纲)			排气筒高度, m	标准值 (无量纲)																
1	臭气浓度	20		15	2000																
<p>2、废水污染物</p> <p>项目营运期无生产废水产生，生活污水经化粪池处理后达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中的三级标准后经污水管网排入谢林港镇污水处理厂深度处理。</p>																					

**表 3-10 污水排放标准 单位：mg/L (pH 为无量纲)**

项目	单位	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准
pH	无量纲	6~9
COD	mg/L	500
SS	mg/L	400
NH <sub>3</sub> -N	mg/L	25
石油类	mg/L	20
LAS	mg/L	20

### 3、噪声污染物

项目施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)；营运期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的2类标准。

**表 3-11 项目噪声污染物排放标准一览表**

时期	执行标准	标准值(dB(A))	
		昼间	夜间
施工期	《建筑施工场界环境噪声排放标准》 (GB12523-2011)	70	55
营运期	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008), 2类	60	50

### 4、固体废弃物

一般固体废物处置执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)；生活垃圾处置执行《生活垃圾焚烧污染控制标准》(GB18485-2014)；危险废物处置执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及2013年修改单的要求。

<p>总量 控制 指标</p>	<p>本项目营运期无生产废水产生，外排废水主要为生活污水，经化粪池处理后达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准后经污水管网排入谢林港镇污水处理厂深度处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的表 1 一级 A 标准后排放。废水中 COD、NH<sub>3</sub>-N 总量纳入谢林港镇污水处理厂的总量控制指标中，本环评不建议另设 COD、NH<sub>3</sub>-N 总量控制指标。</p> <p>本项目营运期挥发性有机物 VOCs（以非甲烷总烃表征）排放量为 0.65t/a，总量控制指标建议 0.65t/a。</p> <p>VOCs 总量控制指标实行等量削减替代。近年来，益阳市在 VOCs 治理方面成绩显著，关闭了 20 多家废旧塑料造生产编制袋的企业，对加油加气站均安装了油气回收装置，对全市的汽车 4S 店、汽车维修厂的喷漆房安装了有机废气处理装置，VOCs 的排放量大大减少，此次 VOCs 总量可通过消减替代。</p>
-------------------------	--

## 四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>本项目租赁湖南天缘竹业发展有限公司已有闲置厂房进行改造建设，按《危险废物贮存污染控制标准》对场地进行建设改造，施工期主要为基础处理、导流沟建设及车间的防渗改造，设备安装以及少量的装饰工程。因此项目施工期产生的污染较少，主要为少量施工粉尘、施工噪声、建筑垃圾以及施工人员生活垃圾和生活污水等。</p> <p><b>1、废气污染控制措施</b></p> <p><b>(1) 扬尘控制措施</b></p> <p>本项目在装修改造期间，会产生施工扬尘，粉尘飘出会对周边环境造成扬尘污染。但本项目施工期较短，且位于室内改造，因此要求施工单位在施工过程中关闭厂房门窗，采用洒水抑尘作业、撒漏物质采用密封车辆运输等措施，减少对大气环境的影响。</p> <p>为进一步减少施工期粉尘对周边环境的影响，项目采取以下降尘措施：</p> <p>①施工中的物料、建筑垃圾等的堆放采取防尘网遮盖、洒水、喷洒剂或覆盖等措施，避免起尘原材料的露天堆放；</p> <p>②施工中的物料、建筑垃圾及时清运；</p> <p>③对运输过程中散落在路面上的泥土要及时清扫，以减少运行过程中的扬尘。</p> <p><b>(2) 汽车尾气及燃油机械废气控制措施</b></p> <p>施工单位应采用尾气排放符合国家规定标准的车辆和施工机械，确保其在运行时尾气达标排放，减少对环境空气的污染。禁止尾气排放不达标的车辆和施工机械运行作业。</p> <p><b>(3) 装修废气控制措施</b></p> <p>在装饰工程中，使用的防渗油漆、涂料等装饰材料会挥发少量的甲醛、苯等有毒气体。由于使用量较少，通过通风换气后，对环境影响较小，环境可接受。</p> <p><b>2、水污染控制措施</b></p>
-----------	---

本项目为依托湖南天缘竹业发展有限公司现有厂房进行建设，无需大型机械设备进行开挖，基本无施工废水产生，施工期废水主要是施工人员生活污水。生活污水依托湖南天缘竹业发展有限公司已有化粪池处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后通过污水管网进入谢林港镇污水处理厂深度处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排放，对环境的影响较小。

### **3、噪声污染控制措施**

本项目施工期无大型土建施工，噪声源主要是空压机、电锯、电钻、切割机等施工设备以及运输建筑材料的车辆，其噪声源强约 85~95dB（A）之间。

本项目在施工期间，合理选用低噪声设备，对施工设备进行维修保养，夜间禁止施工，不会对周边造成影响，且施工期噪声的影响是暂时的，施工结束，噪声的影响也随之结束。

### **4、固废污染控制措施**

施工期主要固废为结构施工原料和设备的废包装材料、结构施工建筑垃圾和生活垃圾。

废包装材料等可回收的废物收集后外售资源回收单位；建筑垃圾能回收利用的回收利用，不能回收利用的由施工单位清运至益阳高新区城市管理和综合执法局指定地点处置；施工人员产生的生活垃圾交环卫部门清运处置。

## 1、废气

本项目含汞废物（HW29）中含有收贮一定量的废含汞开关、废荧光粉、废含汞荧光灯管、废阴极射线管等，不进行含汞灯管、电源的拆解及后续加工工作，含汞荧光灯管中灯管的内主要为汞蒸汽，未破损时不会产生汞蒸汽，当灯管破损后，汞蒸气会扩散到大气中，造成污染，而本项目废含汞荧光灯管在装车过程中破碎的含汞荧光灯管采用密封桶进行包装；外观完好的含汞荧光灯管采用密封箱进行包装，不会导致汞蒸气扩散，因此，在严格按照规范进行转运、收贮过程中不会产生含汞废气产生。

本项目含铅废物（HW31）中含有收贮一定量的废铅蓄电池及废铅蓄电池拆解过程中产生的废铅板、废铅膏和酸液，但本项目不进行废旧铅蓄电池的拆解及后续加工工作，在废电池收集、装车过程中破损的废旧铅蓄电池采用密封耐酸、耐腐蚀的PV桶包装，外观完好未破损的废电池采用耐酸、耐腐蚀的PV周转箱包装、密封，因此，在严格按照规范进行转运、收贮过程中不会产生铅尘和硫酸雾。

因此，本项目营运过程产生的废气主要为危废存储过程中产生的有机废气和恶臭。

### 1.1 废气污染物源强

#### （1）有机废气

本项目危废存储过程中产生的有机废气来源主要包括三部分，包括：HW12染料、涂料废物、HW49其他废物以及HW08废矿物油与含矿物油废物。HW12和HW49危险废物来源众多，故其产生的废气成分极为复杂，且基本均沾染或吸附各类挥发性有机物。上述废物包装主要为密闭的桶内，危废进厂后不进行拆包，即不打开危废容器，则有机废气泄漏较少。HW08中废矿物油在运输至厂区后，使用油泵抽至储油罐内储存。因此，会产生大呼吸、小呼吸废气，而产生废气以非甲烷总烃表征。

根据类比调查，贮存过程中有机废气产生量约占存在量的0.02%，本环评按最不利因素考虑，即回收的危险废物最大中转量10000t/a均为HW12、HW08和HW49类残渣、漆渣、活性炭等，则有机废气产生量为2.0t/a。

本项目拟针对 HW12、HW49、HW08 贮存区进行整体密闭，储存区换气次数不小于 20 次/h。然后对密闭区域进行整体抽风收集，收集后的有机废气通过“UV 光催化净化+活性炭吸附装置”工艺处理后引至 15m 高排气筒高空排放，风量取 20000m<sup>3</sup>/h，收集率按 90%计，处理效率按 75%计。废气排放时间按年 300 天，危废贮存时间为 24 小时计，则项目危废贮存有机废气产生与排放情况见下表。

表 4-1 项目有机废气污染物排放情况一览表

工序	污染物种类	产生量(t/a)	有组织排放			无组织排放		总排放量(t/a)
			排放量(t/a)	排放速率(kg/h)	排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	排放量(t/a)	排放速率(kg/h)	
贮存过程	非甲烷总烃	2	0.45	0.0625	3.125	0.2	0.027	0.65

### (2) 恶臭

本项目收集、贮存的危废种类较多，各类废活性炭、漆渣等危废中含有恶臭物质，贮存过程中会有臭气挥发。项目对可能产生恶臭的危险废物均采用桶装或有内衬吨袋包装，密闭储存，暂存时间较短，恶臭产生量较少，本项目仅做定性分析。

### 1.2 废气排放情况

废气排放口基本情况见表 4-2 所示：

表 4-2 废气排放口基本情况一览表

排放口编号	排气筒基本情况		年排放时间 h	类型	高度 m	排气筒内径 m	温度 °C	排放工况
	经度(E)	纬度(N)						
DA001	112.281792367	28.527550750	7200	一般排放口	15	0.4	25	正常

### 1.3 废气达标情况分析

危废在贮存过程中产生的有机废气经收集后通过“UV 光催化净化+活性炭吸附装置”工艺处理后引至 15m 高排气筒高空排放。

有机废气在采取污染防治措施后,废气污染物排放情况具体见表 4-3 所示:

表 4-3 有机废气排放情况一览表

污染物	有组织最大排放速率 kg/h	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	最大允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	是否达标
非甲烷总烃	0.0625	3.125	120	达标

由上表可知,本项目非甲烷总烃有组织排放浓度能够满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中的新污染源大气排放二级标准。则车间内有机废气排放不会对周围大气环境产生大的影响。

另外,本项目收集、贮存的危废种类较多,各类废活性炭、漆渣等危废中含有恶臭物质,贮存过程中会有臭气挥发。项目对可能产生恶臭的危险废物均采用桶装或有内衬吨袋包装,密闭储存,暂存时间较短,恶臭产生量较少,通过加强车间通风换气,恶臭污染物排放能够满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中的二级标准,项目恶臭对周围环境的影响较小。

#### 1.4 废气治理设施可行性分析

本项目危险废物在贮存过程中产生的有机废气通过采取对密闭区域进行整体抽风收集,收集效率为 90%,然后经“UV 光催化净化+活性炭吸附装置”处理后引至 15m 高排气筒高空排放。

《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)附录 C 废气治理可行技术参考表中,针对贮存过程产生的废气没有明确可行技术。根据 2018 年 6 月编制的《湖南欣茂环保科技有限公司危险废物收集中转中心建设项目竣工环保验收监测报告》,项目有机废气经“UV 光催化净化+活性炭吸附装置”处理后可以做到达标排放,处理效率达到 75%。因此,本项目采取的废气处理措施技术可行。

#### 1.5 监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)和《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),项目废气监测要求见表 4-4。

**表 4-4 废气监测计划一览表**

阶段	类别	检测位置	监测项目	标准	监测频率
营运期	有组织废气	(DA001)	非甲烷总烃	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中的新污染源大气排放二级标准	1次/半年
	无组织废气	厂界(上风向1个点和下风向2个点)	非甲烷总烃、臭气浓度	大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)无组织排放监控浓度限值;臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)排放标准	1次/半年

## 2、废水

### 2.1 废水污染物源强

本项目租赁湖南天缘竹业发展有限公司已建成的约 1300 平方米的闲置厂房作为危废收集中转中心，项目储存库区及装卸、分类区域均设置在室内，因此本项目不涉及初期雨水收集池。

本项目营运期无生产废水产生，外排废水主要是生活污水。

本项目营运期生活废水排放量约 0.748m<sup>3</sup>/d，224.4m<sup>3</sup>/a，生活污水的主要污染因子为 COD、BOD<sub>5</sub>、氨氮、SS 等。根据对同类企业的类比调查，主要污染物的产生浓度为：SS：300mg/L，BOD<sub>5</sub>：200mg/L，COD：250mg/L，氨氮：30mg/L。

本项目生活污水产排情况详见表 4-5 所示：

**表 4-5 本项目生活污水产排情况一览表**

项目		废水 m <sup>3</sup> /a	COD	BOD <sub>5</sub>	SS	NH <sub>3</sub> -N
处理前	浓度 mg/L	/	300	200	300	30
	产生量 t/a	224.4	0.067	0.044	0.067	0.007
处理后	浓度 mg/L	/	50	10	10	5
	产生量 t/a	224.4	0.011	0.002	0.002	0.001

### 2.2 废水达标排放分析

根据上表，项目生活废水经化粪池处理后由污水管网排入谢林港镇污水处理厂集中处理，各指标满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中三

级标准。污水经厂区管网收集后纳入市政污水管网，最终排入谢林港镇污水处理厂，对项目周围地表水环境无影响。

### 2.3 项目废水处理设施及依托污水处理厂可行性分析

本项目位于益阳高新区谢林港镇北峰山村，属于谢林港镇污水处理厂纳管范围，生活污水可接入污水管网，满足纳管要求。

本项目生活污水排放量约为  $0.748\text{m}^3/\text{d}$ ，谢林港镇污水处理厂处理规模为  $800\text{m}^3/\text{d}$ ，目前已投入运行。现已接纳污水处理量约为  $700\text{m}^3/\text{d}$ ，余量约为  $100\text{m}^3/\text{d}$ ，可容纳本项目生活污水。项目生活废水经化粪池处理后，各指标满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中三级标准，生活污水由污水管网排入谢林港镇污水处理厂集中处理，不会对周围地表水环境产生不利影响。

因此，本项目生活污水依托益阳高新区谢林港镇污水处理厂处理可行。

### 2.4 监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)和《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)，项目废水监测要求见表 4-6。

表 4-6 废水监测计划一览表

阶段	检测位置	监测项目	监测频率
营运期	初期雨水排放口	COD、SS	1次/月，如监测1年无异常，可放宽至1次/季度

## 3、噪声

### 3.1 噪声源强

本项目的噪声源来源于风机、运输车辆噪声，主要噪声级如下：风机噪声  $80-90\text{dB}(\text{A})$ ；车辆运行噪声  $75-80\text{dB}(\text{A})$ 。

### 3.2 降噪措施分析

为确保项目生产过程中厂界噪声达标排放，并进一步减轻噪声对周边环境的影响，环要求建设单位采取以下措施：

- ① 风机选取低噪设备、出风口安装消声器。

②加强职工环保意识教育，提倡文明生产，防止人为噪声；建立设备定期维护，保养的管理制度，以防止设备故障形成的非正常生产噪声，同时确保环保措施发挥最佳有效的功能；

③强化行车管理制度，设置降噪标准，严禁鸣号，进入厂区低速行驶，最大限度减少流动噪声源。运输车辆行驶路线应避尽量避开居民点和环境敏感点，避免夜间运输、生产。

### 3.3 噪声排放达标性分析

#### a、预测模式

根据声源分布情况及厂址所在地环境状况，选用点声源距离衰减模式预测各场界处噪声值，并参照评价标准对预测结果进行评价。

预测模式：

$$L_p=L_{p0}-20\lg(r/r_0)-\Delta L$$

式中：L<sub>p</sub>——距声源 r 米处的噪声预测值，dB(A)；

L<sub>p0</sub>——距声源 r<sub>0</sub> 米处的参考声级，dB(A)；

r<sub>0</sub>——L<sub>p0</sub> 噪声的测点距离，m；

ΔL——采取各种措施后的噪声衰减量，dB(A)。

#### b、预测结果

根据项目平面布置、噪声源分布及采取的降噪措施，项目运营期厂界噪声预测结果见表 4-7。

表 4-7 厂界噪声影响预测结果一览表

项目 \ 预测点	厂界东	厂界南	厂界西	厂界北
降噪后源强	65			
主要噪声源与厂界距离	15	4	20	27
厂界贡献值	42	53	44	36
评价标准值	60	60	60	60
达标情况	达标	达标	达标	达标

从上表可知，建设项目设备噪声经隔声、消声等综合治理后，项目运营期间东、西、南、北侧厂界昼间噪声预测值均满足《工业企业厂界噪声排放标准》

(GB12345-2008) 中 2 类标准的要求。

### 3.4 噪声监测计划

本项目营运期噪声监测计划如下表所示。

表 4-8 本项目营运期噪声监测计划

监测项目	监测位置	监测因子	监测频率	执行标准
噪声	厂界四周	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) 2 类标准

## 4、固体废物

### 4.1 固体废物污染源强分析

本项目本身为危险固废的暂存周转，周转的危险固废不作为本项目产生的固废。而项目自身产生的固废主要为清洁和工作时产生废含油抹布及手套、废活性炭和员工生活垃圾。

#### (1) 废含油抹布及手套

根据类比同类型项目，本项目废含油抹布及手套产生量为 0.05t/a，根据国家危废管理名录，此部分废物属于危险固废的范围，按《国家危险废物名录》(2021 版)，分类编号为 HW49 其他废物 900-041-049 含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质，定期与本项目周转的危险废物一同交由有资质的单位处置。

#### (2) 生活垃圾

本项目设 16 名工作人员，按垃圾产生量 0.5kg/人·d 计算，生活垃圾产生量为 2.4t/a，交由环卫部门清运处置。

#### (3) 废活性炭

本项目采用活性炭吸附危废暂存间产生的有机废气，根据《国家危险废物名录 2021 版》，废活性炭属于危险废物，危废类别 HW49。

1kg 活性炭对有机废气吸附量一般在 0.2-0.3kg，本项目取值 0.30kg，根据计算项目有机废气活性炭去除量为 1.35t/a，则活性炭吸附用量为 4.5t/a。活性炭 3 月更换一次(具体可根据生产中实际废气处理饱和度情况及时更换，以免影响处理效率)，故废活性炭的产生量为 18t/a，定期与 HW49 中的废过滤吸

附介质一并送至湖南瀚洋环保科技有限公司处置。

(4) 废 UV 灯管

项目 UV 光氧设备需定期维护并更换 UV 灯管，更换周期为 3~5 年，UV 灯管属于危险废物 HW29 含汞废物（900-023-29：生产、销售及使用过程中产生的废含汞荧光灯管及其他废含汞电光源），产生量约为 0.01t/a，定期与 HW49 中的废过滤吸附介质一并送至湖南瀚洋环保科技有限公司处置。

4.2 固体废物环境影响分析

本项目固体废物产生及去向情况见表 4-9 所示：

表 4-9 本项目固体废物产生及去向情况一览表

序号	产生环节	名称	属性	有毒有害物质名称	物理性状	环境危险特性	年产生量(t/a)	贮存方式	利用处置方式和去向	利用或处置量(t/a)	环境管理要求
1	员工	生活垃圾	生活垃圾	/	固体	/	2.4	垃圾桶	环卫部门定期清运	2.4	分类收集，定期清运
2	有机废气处理设施	活性炭	危险废物 HW49 (900-039-49)	VOCs	固体	T/In	18	危废暂存间	送至湖南瀚洋环保科技有限公司处置	18	按《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其 2013 年修改单中的相关要求管理
3	贮存过程	废含油抹布及手套	危险废物 HW49 (900-041-049)	危废	固体	T/In	0.05	危废暂存间	送至湖南瀚洋环保科技有限公司处置	0.05	
4	有机废气处	废紫外灯管	危险废物 HW29 900-023-29	含汞	固体	T/In	0.01	危废暂存间	送至湖南瀚洋环保科技有限公司	0.01	

	理 设 施									有 限 公 司 处 置					
<p><b>4.3 环境管理要求</b></p> <p>拟建项目本身为危险废物综合收集贮存中转项目，营运过程中产生的危险废物分别袋装、桶装后贮存于各个贮存分区，暂存后送至湖南瀚洋环保科技有限公司处置。</p> <p>拟建项目危险废物贮存区均应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修订要求，关于发布《建设项目危险废物环境影响评价指南》（环保部公告 2017 年第 43 号）的公告要求等相关规范要求进行建设，各个贮存区应采取以下措施：</p> <p>（1）项目所在仓库贮存区、收集沟、应急池均作为重点防渗区，以硬化水泥为基础，增加 1 层 2mm 厚高密度聚乙烯防渗材料及 1 层 2mm 厚环氧聚氨酯防渗材料作为防渗层，渗透系数<math>\leq 10^{-10}</math>cm/s。</p> <p>（2）贮存仓库四周墙体设置 60cm 的裙角，围绕贮存区域设置 200mm×200mm 的收集沟。</p> <p><b>5、地下水和土壤环境影响分析</b></p> <p>本项目对危废进行短期暂存，其中贮存的液态危险废物废矿物油等发生泄漏会对地下水和土壤产生污染。</p> <p>本项目拟采取以下源头控制措施、过程防控、应急响应措施：</p> <p>（1）源头控制措施</p> <p>①企业收集管道（收集沟）为明沟，贮存区拟设置监控设施。</p> <p>②加强对贮存区收集容器的检查，一旦发现收集器破损，应立即将液态危险废物转运至完好的备用收集容器内，日常发现贮存区防渗层破裂，应立即进行修补。对液态贮存区加强防渗、防腐管理，做好日常检查的巡查记录，避免液态废物泄漏。</p> <p>③应避免贮存大量的液态废物或贮存时间过长，贮存点应有足够的空间，贮存时间最长不得超过 1 年。</p> <p>④加强对贮存区内收集沟、收集池以及事故应急池的日常维护，保持收集</p>															

沟畅通，并对收集沟进行防腐、防渗处理。

### (2) 过程防控措施

坚持分区管理和控制原则，根据厂区各功能单元可能泄漏至地面区域污染物的性质和生产单元的构筑方式，结合项目所在地的工程地质及水文地质条件，将厂区划分为简单防渗区和重点防渗区。

简单防渗区主要针对办公区，地面进行硬化。

危险废物贮存区四周设裙脚、收集沟、事故应急池为重点防渗区，以硬化水泥为基础，增加1层2mm厚高密度聚乙烯防渗材料及1层2mm厚环氧聚氨酯防渗材料作为防渗层，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。

### (3) 应急响应

企业设置视频监控设施，并制定应急预案，明确液态废物发生泄漏情况下应采取的污染源控制措施及切断污染途径的措施。

### (4) 设置地下水和土壤跟踪监测计划

建立土壤和地下水环境监测管理体系，包括制定土壤和地下水环境影响跟踪监测计划和制度，以便及时发现问题，采取补救措施。企业应定期委托有资质检测机构对厂区内土壤样品及地下水进行采样监测，特别对可能存在污染区域进行重点监控。一旦发现相关指标超过国家标准或明显污染趋势，应及时采取措施进行治疗。企业应根据国家相关规定向社会公开相关监测计划和监测结果。

#### A、土壤环境跟踪监测计划

①监测点布设：本项目厂区内厂房附近表层样。

②监测指标：GB36600-2018 中 45 项基本项和氰化物、石油烃、pH。

③监测时间和频次：每 5 年监测一次。

④执行标准：《土壤环境质量 建设用土壤污染风险管控标准（试行）》

（GB36600-2018）建设用土壤污染风险筛选值（第二类用地）。

#### B、地下水环境跟踪监测计划

①监测点布设：厂区内预留的地下水观测井。

②监测指标： $K^+$ 、 $Na^+$ 、 $Ca^{2+}$ 、 $Mg^{2+}$ 、 $CO_3^{2-}$ 、 $HCO_3^-$ 、 $Cl^-$ 、 $SO_4^{2-}$ 、pH、

氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐、挥发性酚类、氰化物、砷、汞、六价铬、总硬度、铅、氟、镉、铁、锰、溶解性总固体、高锰酸钾指数、硫酸盐、氯化物、总大肠菌群、氯苯、耗氧量，同时监测地下水水位。

③监测时间和频次：按枯、平、丰水期，每期一次。

④执行标准：《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中III类标准。

## 6、环境风险影响分析

按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）的指引，参照《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）和《职业性接触毒物危害程度分级》（GB50844-85）对建设项目所涉及的有毒有害、易燃易爆物质进行危险性识别和综合评价，筛选风险评价因子。

本项目只涉及危险废物的贮存，不会对危险废物进行进一步深入的拆分和处置。项目涉及的危险物质主要为废矿物油，其贮存情况如表 4-9 所示：

表 4-9 本项目废矿物油贮存情况一览表

序号	风险物质名称	类别	最大贮存量/t	临界值/t	q 值
1	废矿物油	HW08	100	2500	0.04
Q 值					0.04

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）本项目所涉及原料未在附录 B.1 中。则建设项目 Q 值为  $0.04 < 1$ ，由此可知本项目风险潜势为 I，因此，本项目环境风险评价进行简单分析。

### （1）环境风险识别

#### ①风险识别范围

本项目环境风险主要是危险废物运输过程中存在的泄漏风险以及暂存过程中因管理不善或操作失误，造成的泄漏、燃烧、爆炸等潜在风险。

#### ②风险类型

根据物质放散起因，分为火灾、爆炸和泄漏三种类型。本项目风险类型主要为生产过程中出现的物料泄漏及因此而造成的火灾、爆炸事故，不考虑自然灾害如地震、洪水、台风等引起的事故风险。

### （2）环境风险分析

### ①废矿物油泄漏环境风险事故影响分析

本项目暂存库设置 3 台油罐，每台储罐  $30\text{m}^3$ ，废矿物油容器盛装液体废矿物油时，预留足够的膨胀余量，本项目最大储存量为  $75\text{m}^3$ 。按照按最不利情况考虑，三个储罐完全泄漏，则泄漏量为  $75\text{m}^3$ 。项目储罐区内设置围堰，使其泄漏废矿物油控制在围堰范围内。因此本项目应在废矿物油储罐区域内设置围堰，其围堰容积不得小于  $90\text{m}^3$ ，并要求车间内地面及裙角进行硬化+防腐防渗处理。

本项目拟在暂存库东侧设置 1 座事故池（兼消防水池），事故应急池容积的计算参照《水体污染防控紧急措施设计导则》（中石化建标 2006.43 号）对消防废水池总有效容积的有关规定，计算公式如下：

$$V = (V_1 + V_2 - V_3) \max + V_4 + V_5$$

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

$V_1$ ——收集系统范围内发生事故的一个罐组或一套装置的物料量， $\text{m}^3$ 。本项目最大存储容积为  $75\text{m}^3$ ，则  $V_1$  为  $75\text{m}^3$ 。

$V_2$ ——发生事故的储罐或装置的消防水量， $\text{m}^3$ 。本项目消防废水量  $V_2$  为  $18\text{m}^3$ 。

$V_3$ ——发生事故时可以转输到其他储存或处理设施的物料量， $V_2$  为  $15\text{m}^3$ 。

$V_4$ ——发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量， $\text{m}^3$ 。取 0。

$V_5$ ——发生事故时可能进入该收集系统的降雨量。本项目不涉及初期雨水收集。

综上所述，本项目事故应急池的容积计算为：

$$V_{\text{总}} = (V_1 + V_2 - V_3) \max + V_4 + V_5 = 78\text{m}^3。$$

本项目拟在暂存库东侧设置 1 座容积为  $80\text{m}^3$  地下事故池，满足本项目事故废水收集的需求。

同时，储存区设置的导流沟与事故池进行连接，导流沟同样采用水泥硬化+防腐防渗处理。在同时企业应加强管理，严格按照《危险废物储存污染控制

标准》(B18597-2001)和《废矿物油回收利用污染控制技术规范》(HJ607-2011)的相关规定进行建设、管理营运。在此前提下,储油罐发生泄漏事故时,废矿物油可控制在围堰内,不会对周围环境造成影响。

## ②次生/伴生事故环境影响分析

### 1) 事故排污水

危险废物泄漏若发生火灾事故,在应急救援中,会在事故现场喷射大量的消防水以及冷却水等进行灭火或降低有毒物质对大气的污染。针对事故排污水若无应急收集措施,可能会有部分有毒有害物质直接或随冷却水、消防水等进入附近水体或土壤,对局部水体、土壤造成污染。

### 2) 事故固体废物

本项目在泄漏、火灾等事故应急救援中可能产生大量的废灭火剂、拦截、堵漏材料,均可能掺杂一定的有毒有害物质,若事故排放后随意丢弃、排放,将对环境产生二次污染。

### 3) 包装破损

工业废弃物在暂存过程中若发生包装袋、包装桶等破损,泄漏的物料若未及时收集,可能对附近空气、土壤等造成一定的影响。

## ③运输过程造成的环境风险问题

本项目所贮存废物属危险废物,全部采用公路运输,有资质的押运人员运输,运输人员应严格按照《道路危险货物运输管理规定》进行运输。严格按照规定的运输路线运输,并且使用特殊标志专业运输车辆,转运路线确定的总体原则为: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域。

运输单位具备有危险废物道路运输经营许可证,在正常操作运输情况下,发生交通事故概率较低,但在暴雨、阴雨天、大雾及冬季下雪路面结冰等恶劣天气下,交通事故发生概率会随之上升。交通事故因发生地所处的环境的敏感程度不同,因此危险程度也不一样。

## (3) 环境风险防范措施及应急要求

### ①企业总图布置与风险防范

在厂区内的总平面设计上,严格按照国家相关规范、标准和规定以及按照

安监、消防、供电、卫生等相关部门的要求进行设计。项目仓库间距及建筑物耐火等级必须符合《建筑设计防火规范》GB50016-2014（2018年版）要求。

## ②收集运输过程事故风险防范措施

为防止危险废物在收集运输过程中的泄漏以及减缓泄漏事故造成的危害，建设单位根据应急管理、消防、交通等部门的要求做好以下防范措施：

### 1) 制定详细的收集计划

可根据危险废物的排放周期、危险废物特性等因素制定收集计划，收集计划包括收集任务概述、收集目标及原则、危险废物特性评估、危险废物收集量估算、收集作业范围和方法、收集设备与包装容器、安全生产与个人防护、工程防护与事故应急、进度安排与组织管理等。

### 2) 制定可靠的操作规程

危险废物的收集制定详细的操作规程，内容包括适用范围、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。

### 3) 配备必须的个人防护装备

危险废物收集和转运作业人员根据工作需要配备必要的个人防护装备，如手套、防护镜、防护服、防毒面具或口罩等。

### 4) 危险废物的包装要求

采用密封的储器对危险废物进行包装，储器的材质要与危险废物相容，并达到防渗、防漏的要求；性质不相容的危险废物不可混合装存；装好的危险废物设置相应的标签，标签信息填写完整详实；装过危险废物的容器破损后按危险废物进行管理和处置。

### 5) 运输车辆及运输路线的要求

危险废物的运输车辆是密封的专用车辆，车辆外按 GB13392 的相关要求设置车辆标志。专用车辆上除驾驶人员外，还配有押运人员，驾驶人员和押运人员具备相应的从业资格证，其中押运人员对运输全过程进行监管。专用车辆符合《道路危险货物运输管理规定》的有关规定，满足防泄漏、防溢出、防扬尘的要求，并禁止超载、超限运输。

危险废物的运输路线尽量避开村庄等居民集中区、城市中心区、居住区、

水源地以及自然保护区等环境敏感区。

#### 6) 其他要求

根据实际情况确定相应作业区域，作业区域的边界设置界限标志和警示牌；作业区域布设危险废物收集专用通道和人员避险通道，配备必要的消防设备，并设置隔离设施；收集结束后及时清理和恢复作业区域。

危险废物的收集参照《危险废物收集 贮存 运输技术规范（HJ 2025-2012）》的要求填写记录表，并妥善保管好危险废物的记录表。

#### ③贮存过程泄漏事故风险防范措施

建设单位在危险废物贮存期间，要做好以下防范措施：

##### 1) 标识清楚

危险废物的贮存车间根据储存废物的种类和特性，在显眼的位置上张贴标志。张贴的标志符合 GB18597 的有关要求。

##### 2) 配备必要的设施

危险废物的贮存车间配备通讯设备、照明设施、消防设施和污染防治设施。车间门口设置挡水板，防止雨水的渗入。且库房布设良好的通风净化装置，根据《建筑设计防火规范》GB50016-2014（2018 年版），车间设置自然通风，空气不可循环使用。根据《仓库防火安全管理规则》（中华人民共和国公安部令第 6 号），危险废物存放在温度较低，通风良好的库房。

为了防止泄漏的废液污染土壤，车间的地面做好防渗处理，危险废物车间参考《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001 及 2013 年修改单）：防渗层为至少 1 米厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$  厘米/秒），或 2 毫米厚高密度聚乙烯，或至少 2 毫米厚的其它人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$  厘米/秒的要求，以硬化水泥为基础，增加 1 层 2mm 厚高密度聚乙烯防渗材料及 1 层 2mm 厚环氧聚氨酯防渗材料作为防渗层，缝隙通过填充防渗填塞料达到防渗的目的。

本项目拟在暂存库内分区设置导流沟，并在仓库外设 1 个  $80\text{m}^3$  的防渗漏事故池。储存区内的导流沟互相连通并分区设置阀门，并接入外部的  $80\text{m}^3$  的防渗漏事故池。一旦仓库内暂存物质发生泄漏，泄漏物会进入所在区域的导

流沟，最终进入外部的 80m<sup>3</sup> 的防渗漏事故池，保证不会进入周边水体。泄漏物经收集后交由有相关处理资质的单位进行处理。

### 3) 分库、分区储存

不同危险等级的废物废液按照规定，存入不同类别的车间。储存区之间按规定，留有足够的防火距离。

暂存库里面按危险废物的种类和特性进行分区贮存，每个贮存区域之间宜设置挡墙间隔，并设置防雨、防火、防雷、防扬尘装置。

### 4) 加强车间管理

建设单位建立危险废物储存的台帐制度，危险废物出入库交接记录内容参照《危险废物收集 贮存 运输技术规范》的有关规定执行。

### 5) 地下水环境风险管理

定期巡查贮存区域基础、收集沟内壁的防渗的完整性，及时修复可能的渗漏点。

定期检查包装容器，当出现不正常时，采取应急措施，排除泄漏源。

定期进行地下水监测。

### ④安全防范措施与监测措施

1) 暂存设施都必须按 GB15562.2 的规定设置警示标志。

2) 暂存设施周围设置围墙或其它防护栅栏。

3) 暂存设施的温度、湿度应严格控制，发现变化及时检查储存状况。

4) 按国家污染源管理要求对贮存设施进行监测，废矿物油存放区应按照温度报警、气体泄漏检测等设施

5) 暂存设施应定期进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换。

6) 暂存场地应配备通讯设备、照明设施、安全视察窗口、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施。

7) 值班人员应掌握废矿物油发生火宅的扑救常识，学会使用灭火器材。

8) 根据《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 的相关规定对地面采取防渗措施，设置围堰、导流沟和事故应急池。

### (4) 突发环境事件应急预案

制定风险事故应急预案的目的是为了在发生环境风险事故时，能以最快的速度发挥最大的效能，有序的实施救援，尽快控制事态的发展，降低事故造成的危害，减少事故造成的损失。

本项目建设单位须根据《企业突发环境事件风险评估指南（试行）》，委托有资质的单位制定突发环境事件应急预案。制定切实可行的风险事故应急预案，配备相应的应急物质，并定期对应急预案进行演练和修编，以便事故发生时，通过事故鉴别，能及时分别采取针对性措施，控制事故的进一步发展，把事故造成的破坏降至最低程度。

#### （5）小节

本项目危险废物是由专门运输人员负责运送到厂内，到厂后分区暂存并有专人负责管理，在加强厂区防火管理、完善事故应急预案的基础上，事故发生概率很低，经过妥善的风险防范措施，本项目环境风险在可接受的范围内。

## 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	贮存废气排气筒 (DA001)	非甲烷总烃	对密闭区域进行整体抽风收集,收集后的有机废气通过“UV光催化净化+活性炭吸附装置”工艺处理后引至15m高排气筒高空排放	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中的新污染源大气排放二级标准、《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)
	无组织废气	非甲烷总烃、臭气浓度	通风换气	
地表水环境	生活污水	pH、COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮	化粪池处理后经污水管网排入谢林港镇污水处理厂处理	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中的三级标准
声环境	风机	噪声	风机设备基础减振,进出风口安装消声器	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的2类标准
电磁辐射	无	无	无	无
固体废物	(1) 生活垃圾: 分类收集、交由环卫部门清运处理; (2) 危险废物: 危险废物分类暂存, 定期交危险废物处置资质的单位处置。			
土壤及地下水污染防治措施	贮存仓库地面、裙角、池体及收集沟、应急池均采用防渗措施, 以硬化水泥为基础, 增加1层2mm厚高密度聚乙烯防渗材料及1层2mm厚环氧聚氨酯防渗材料作为防渗层, 渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。			
生态保护措施	无			
环境风险防范措施	(1) 项目所在仓库贮存区、收集沟、应急池均作为重点防渗区, 以硬化水泥为基础, 增加1层2mm厚高密度聚乙烯防渗材料及1层			

	<p>2mm 厚环氧聚氨酯防渗材料作为防渗层，渗透系数<math>\leq 10^{-10}</math>cm/s。</p> <p>(2) 贮存仓库四周墙体设置 60cm 的裙角，围绕贮存区域设置 200mm×200mm 的导流沟。</p> <p>(3) 设置 1 座 80m<sup>3</sup> 的事故应急池，池壁四周及池底进行防腐、防渗处理。</p> <p>(4) 设置消防器材、应急物资、监控系统、报警系统、个人防护用品等；张贴禁止明火、禁止吸烟提示牌等。</p>
其他环境管理要求	<p>(1) 竣工环境保护验收</p> <p>根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4 号）文件，建设单位作为项目竣工环保验收的责任主体，应当按照本办法规定的程序和标准，组织对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，公开相关信息，接受社会监督，确保建设项目需要配套建设的环境保护设施与主体工程同时投产或者使用，并对验收内容、结论和所公开信息的真实性、准确性和完整性负责。项目配套建设的环保设施经验收合格，方可投入生产或使用。</p> <p>(2) 排污许可</p> <p>按照《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 版）》和《排污许可管理办法（试行）》（环境保护部令 第 48 号）相关要求，本项目属于名录所列“四十五、生态保护和环境治理业 77，103、环境治理业 772 中专业从事危险废物贮存、利用、处理、处置的”，为实施重点管理的行业。本项目须及时办理排污许可证变更手续，依证排污。</p> <p>(3) 标识标牌</p> <p>废气排放口预留监测采样孔，并应设置采样平台、规范排污口及其管理、设置排污口环保图形标志牌。</p>

## 六、结论

湖南欣茂环保科技有限公司危险废物临时收集中转中心建设项目符合国家产业政策和相关规划要求，选址可行，平面布置合理。在认真落实好本环评报告表提出的各项环保措施及风险防范措施的前提下，废气、废水、噪声可做到达标排放，固废可得到安全处置或综合利用，环境风险可得到较好的控制，项目营运对周边环境的影响较小。从环境保护角度分析，本项目的建设是可行的。

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	VOCs	0.34t/a			0.65t/a	0.34t/a	0.65t/a	+0.31t/a
废水	废水量	140.25t/a			224.4t/a	140.25t/a	224.4t/a	+84.15t/a
	COD	0.007t/a			0.011t/a	0.007t/a	0.011t/a	+0.004t/a
	NH <sub>3</sub> -N	0.0007t/a			0.001t/a	0.0007t/a	0.001t/a	+0.0003t/a
一般工业 固体废物	生活垃圾	1.5t/a			2.4t/a	1.5t/a	2.4t/a	+0.9t/a
危险废物	废活性炭	3.5t/a			18t/a	3.5t/a	18t/a	+14.5t/a
	废 UV 灯管	/			0.01t/a	/	0.01t/a	+0.01t/a
	废含油抹布及 手套	0.02t/a			0.05t/a	0.02t/a	0.05t/a	+0.03t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

