

一、建设项目基本情况

建设项目名称	广州科雅环保科技有限公司危险废物收集、贮存、转运项目										
项目代码	*										
建设单位联系人	*	联系方式	*								
建设地点	广东省广州市增城区中新镇乌石一路10号（厂房A1）										
地理坐标	（东经113度37分40.620秒，北纬23度17分59.928秒）										
国民经济行业类别	G5990-其他仓储业	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 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）	/	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/								
总投资（万元）	800	环保投资（万元）	200								
环保投资占比（%）	25.0	施工工期	1个月								
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是	用地（用海）面积（m ² ）	1200								
专项评价设置情况	<p>根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，土壤及声环境不开展专项评价。地下水原则上不开展专项评价，涉及集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区的开展地下水专项评价工作，本项目不涉及上述保护区，因此可不开展地下水专项评价。</p> <p>大气、地表水、环境风险、生态专项评价设置原则对照表见下表 1-1。</p> <p style="text-align: center;">表1-1 专项评价设置原则对照表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 10px;"> <tr> <th style="width: 15%;">专项评价的类别</th> <th style="width: 35%;">设置原则</th> <th style="width: 35%;">本项目情况</th> <th style="width: 15%;">是否设置专项</th> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </table>			专项评价的类别	设置原则	本项目情况	是否设置专项				
专项评价的类别	设置原则	本项目情况	是否设置专项								

	大气	排放废气含有毒有害污染物 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	本项目厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标，但项目不排放有毒有害污染物 ¹ 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气。	否
	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	本项目生活污水经三级化粪池预处理后通过市政管网排入中新镇污水处理厂处理。	否
	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	本项目有毒有害、易燃易爆物质存储量与临界量比值大于 1，已超过危险废物临界量。	是
	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	本项目用水为市政供水，项目不设置取水口。	否
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	本项目不属于直接向海排放污染物的海洋工程建设项目。	否
	<p>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）。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>由上表可知，本项目需设置环境风险专项评价。</p>			
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	<p>1、产业政策相符性分析</p> <p>本项目从事危险废物收集、贮存，所有危险废物均不涉及拆解、处置等加工环节，根据《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目的工艺、设备均不属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》中限制类和淘汰类，属于“鼓励类-四十二、环境保护与资源节约综合利用-7.废弃物回收”，本项目建设符合产业政策的要求。</p> <p>根据国家发展改革委、商务部印发的《市场准入负面清单（2025年版）》，本项目不属于禁止准入类和需许可准入类，故项目属于允许准入项目。</p> <p>综上所述，本项目符合《产业结构调整指导目录（2024年本）》和《市场准入负面清单（2025年版）》的要求。</p> <p>2、选址合理性分析</p> <p>（1）与用地规划相符性分析</p> <p>本项目位于广东省广州市增城区中新镇乌石一路10号（厂房A1），根据项目地出租单位提供的集体土地建设用地使用证（详见附件5），土地使用用途为办厂，与本项目建设用途相符。根据《增城区土地利用规划图》（详见附图19），本项目用地属于建设用地，因此，建设项目的选址与用地规划相符。</p> <p>（2）与环境功能区划相符性分析</p> <p>根据《广州市人民政府关于增城区部分集中式饮用水水源保护区优化调整方案的批复》（穗府函〔2025〕102号），本项目与东江北干流饮用水源准保护区最近距离为16.3km，不在其保护区范围内，符合饮用水源保护条例的有关要求，具体见附图11。</p> <p>项目位置属于中新镇污水处理厂的纳污范围，该污水处理厂尾水排入西福河支流大田河（又名坑贝水），汇入西福河（增城大鹑鹄至增城西福桥），最终汇入东江北干流（增城新塘-广州黄埔新港东岸）。根据《广州市生态环境局关于印发广州市水功能区调整方案（试行）的通知》（穗环〔2022〕122号），坑贝水为Ⅲ类水体，西福河（增城大鹑鹄至增城西福桥）为Ⅲ类水体；根据《关于印发<广东省地表水环境功能区划>的通知》（粤环〔2011〕14号）及《关于同意实施广东省地表水环境功能区划的批复》（粤府函〔2011〕29号），东江北干流（增城新塘-广州黄埔新港东岸）属于Ⅲ类水，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准。详见附图14。</p>
---------	--

<p>根据《广州市人民政府关于印发广州市环境空气质量功能区区划（修订）》（穗府〔2013〕17号），项目所在地为环境空气二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及其2018年修改单的要求，详见附图12。</p> <p>根据《广州市人民政府办公厅关于印发广州市声环境功能区区划（2024年修订版）的通知》（穗府办〔2025〕2号），项目边界属于2类声环境功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的2类标准，详见附图13。</p> <p>3、与《广州市人民政府关于印发广州市城市环境总体规划（2022-2035年）的通知》（穗府〔2024〕9号）相符性分析</p> <p>表1-2 项目与广东省“三线一单”生态环境分区管控方案相符性分析</p>				
序号	项目	文件要求	本项目情况	相符性
1	生态保护红线	<p>与广州市国土空间总体规划相衔接，将整合优化后的自然保护地、自然保护地外极重要极脆弱区域，划入生态保护红线。其中，整合优化后的自然保护地包括自然保护区和森林公园、湿地公园、地质公园等自然公园；自然保护地外极重要极脆弱区域包括生态功能极重要、生态环境极敏感脆弱区域，以及其他具有重要生态功能、潜在重要生态价值、有必要实施严格保护的区域。划定陆域生态保护红线面积 1289.37 平方千米。</p> <p>生态保护红线是区域生态安全的底线，按照《自然资源部 生态环境部 国家林业和草原局关于加强生态保护红线管理的通知（试行）》（自然资发〔2022〕142 号）等文件相关要求进行管理。构建源头预防、过程控制、损害赔偿、责任追究的生态保护红线管理制度体系。</p> <p>生态保护红线内实施强制性严格保护。生态保护红线内自然保护地核心保护区原则上禁止人为活动；自然保护地核心保护区外，严格禁止开发性、生产性建设活动，严格执行国家和省生态保护红线管控政策要求，遵从国家、省相关监督管理规定。落实生态保护红线评价机制。按照相关要求组织开展评价，及时掌握生态保护红线生态功能状况及动态变化。</p>	<p>本项目选址于广东省广州市增城区中新镇乌石一路 10 号（厂房 A1），根据附图 7，不在生态保护红线范围内。</p>	符合
2	生态环境空间管控	<p>将生态功能重要区、生态环境敏感脆弱区，以及其他具有一定生态功能或生态价值需要加强保护的区域，纳入生态环境空间管控区，面积 2863.11 平方千米（含陆域生态保护红线 1289.37 平方千米）。生态环境空间管控区与城镇开发边界、工业产业区块一级控制线等保持动态衔接。</p> <p>落实管控区管制要求。管控区内生态保护红线以外区域实施有条件开发，严格控制新建各类工业企业或扩大现有</p>	<p>本项目选址于广东省广州市增城区中新镇乌石一路 10 号（厂房 A1），根据附图 7，本项目不属于生态保护红线区、生态保护空</p>	符合

		<p>工业开发的规模和面积，避免集中连片城镇开发建设，控制围垦、采收、堤岸工程、景点建设等对河流、湖库、岛屿滨岸自然湿地的破坏，加强地质遗迹保护。区内建设大规模废水排放项目、排放含有毒有害物质的废水项目严格开展环境影响评价，工业废水未经许可不得向该区域排放。</p> <p>加强管控区内污染治理和生态修复。管控区内生态保护红线以外区域新建项目的新增污染物按相关规定实施削减替代，逐步减少污染物排放。提高污染排放标准，区内现有村庄实施污水处理与垃圾无害化处理。推进生态公益林建设，改善林分结构，严格控制林木采伐和采矿等行为。开展自然岸线生态修复，提升岸线及滨水绿地的自然生态效益，提高水域生态系统稳定性。开展城镇间隔离绿带、农村林地、农田林网等建设，细化完善生态绿道体系，增强生态系统功能。</p> <p>构建“五区八核、五纵七横”的生态网络格局，全面支撑绿美广州生态建设。包括五大生态区、八大生态节点、五条纵向生态带、七条横向生态带。</p>	<p>间管控区。</p>	
3	大气环境空间管控	<p>在全市范围内划分三类大气环境管控区，包括环境空气功能区一类区、大气污染物重点控排区和大气污染物增量严控区，面积 2642.04 平方千米。</p> <p>环境空气功能区一类区，与广州市环境空气功能区区划修订成果保持一致。环境空气功能区一类区范围与广州市环境空气功能区区划保持动态衔接，管控要求遵照其管理规定。</p> <p>大气污染物重点控排区，包括广州市工业产业区块一级控制线、省级及以上工业园区，以及大气环境重点排污单位。重点控排区根据产业区块主导产业，以及园区、排污单位产业性质和污染排放特征实施重点监管与减排。大气污染物重点控排区与工业产业区块一级控制线、省级及以上工业园区、大气环境重点排污单位等保持动态衔接。</p> <p>大气污染物增量严控区，包括空气传输上风向，以及大气污染物易聚集的区域。增量严控区内控制钢铁、建材、焦化、有色、石化、化工等项目的大气污染物排放量；落实涉挥发性有机物项目全过程治理，推进低挥发性有机物含量原辅材料替代，全面加强挥发性有机物无组织排放控制。</p>	<p>本项目选址于广东省广州市增城区中新镇乌石一路 10 号（厂房 A1），根据附图 8，项目不在环境空气功能区一类区、大气污染物增量严控区，不属于钢铁、建材、焦化等行业项目，位于大气污染物重点控排区，产生的大气污染物经收集处理后，均能达标排放。</p>	符合
4	水环境空间管控	<p>在全市范围内划分四类水环境管控区，包括饮用水水源保护管控区、重要水源涵养管控区、涉水生物多样性保护管控区、水污染治理及风险防范重点区，面积 2567.55 平方千米。</p> <p>饮用水水源保护管控区，为经正式批复的饮用水水源一</p>	<p>本项目选址于广东省广州市增城区中新镇乌石一路 10 号（厂房 A1），本项目不在</p>	符合

	<p>级、二级及准保护区。饮用水水源保护管控区范围随饮用水水源保护区调整动态更新，管理要求遵照其管理规定。</p> <p>重要水源涵养管控区，主要包括流溪河、玉溪水、牛栏河、莲麻河、增江、派潭河等上游河段两侧，以及联安水库、百花林水库、白洞水库等主要承担水源涵养功能的区域。加强水源涵养林建设，禁止破坏水源林、护岸林和与水源涵养相关植被等损害水源涵养能力的活动，强化生态系统修复。新建排放废水项目严格落实环境影响评价要求，现有工业废水排放须达到国家规定的标准；达不到标准的工业企业，须限期治理或搬迁。</p> <p>涉水生物多样性保护管控区，主要包括流溪河光倒刺鲃国家级水产种质资源保护区、增江光倒刺鲃大刺鲃国家级水产种质资源保护区，花都湖和海珠湿地等湿地公园，鸭洞河、达溪水等河流，牛路水库、黄龙带水库等水库，通天蜡烛、良口等森林自然公园，以及南部沿海滩涂、红树林等区域。切实保护涉水野生生物及其栖息环境，严格限制新设排污口，加强温排水总量控制，关闭直接影响珍稀水生生物保护的排污口，严格控制网箱养殖活动。温泉地热资源丰富的地区要进行合理开发。对可能存在水环境污染的文化旅游开发项目，按要求开展环境影响评价，加强事中事后监管。</p> <p>水污染治理及风险防范重点区，包括劣V类的河涌汇水区、工业产业区块一级控制线和省级及以上工业园区。水污染治理及风险防范重点区与工业产业区块一级控制线、省级及以上工业园区等保持动态衔接。</p>	<p>涉水生物多样性保护区、重点水源涵养区、饮用水水源保护管控区内，项目位于水污染治理及风险防范重点区，项目外排废水主要为生活污水，生活污水依托园区内三级化粪池预处理后通过市政污水管网排入中新镇污水处理厂处理，对周边水体影响不大，见附图 9。</p>													
<p>综上所述，本项目的建设符合《广州市人民政府关于印发广州市城市环境总体规划（2022-2035年）的通知》（穗府〔2024〕9号）相符。</p> <p>4、与《广东省人民政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（粤府〔2020〕71号）相符性</p> <p>表1-3 项目与广东省“三线一单”生态环境分区管控方案相符性分析</p> <table><tr><th colspan="2">粤府〔2020〕71号的相关规定</th><th>本项目情况</th><th>相符性</th></tr><tr><td>生态保护红线及一般生态空间</td><td>全省陆域生态保护红线面积 36194.35 平方公里，占全省陆域国土面积的 20.13%；一般生态空间面积 27741.66 平方公里，占全省陆域国土面积的 15.44%。全省海洋生态保护红线面积 16490.59 平方公里，占全省管辖海域面积的 25.49%。</td><td>根据附图 17 项目所在区域“三线一单”管控区分布图、附图 18 广东省环境管控单元图及《广州市城市环境总体规划》(2022-2035)(附图 7)，本项目选址不在生态保护红线及一般生态空间区域内。</td><td>符合</td></tr><tr><td>资源利</td><td>强化节约集约利用，持续提升资源能源利用效率，水资源、土地资源、岸线资源、</td><td>本项目主要利用的资源为水、电资源，电力资源主要依托当地电网供</td><td>符合</td></tr></table>				粤府〔2020〕71号的相关规定		本项目情况	相符性	生态保护红线及一般生态空间	全省陆域生态保护红线面积 36194.35 平方公里，占全省陆域国土面积的 20.13%；一般生态空间面积 27741.66 平方公里，占全省陆域国土面积的 15.44%。全省海洋生态保护红线面积 16490.59 平方公里，占全省管辖海域面积的 25.49%。	根据附图 17 项目所在区域“三线一单”管控区分布图、附图 18 广东省环境管控单元图及《广州市城市环境总体规划》(2022-2035)(附图 7)，本项目选址不在生态保护红线及一般生态空间区域内。	符合	资源利	强化节约集约利用，持续提升资源能源利用效率，水资源、土地资源、岸线资源、	本项目主要利用的资源为水、电资源，电力资源主要依托当地电网供	符合
粤府〔2020〕71号的相关规定		本项目情况	相符性												
生态保护红线及一般生态空间	全省陆域生态保护红线面积 36194.35 平方公里，占全省陆域国土面积的 20.13%；一般生态空间面积 27741.66 平方公里，占全省陆域国土面积的 15.44%。全省海洋生态保护红线面积 16490.59 平方公里，占全省管辖海域面积的 25.49%。	根据附图 17 项目所在区域“三线一单”管控区分布图、附图 18 广东省环境管控单元图及《广州市城市环境总体规划》(2022-2035)(附图 7)，本项目选址不在生态保护红线及一般生态空间区域内。	符合												
资源利	强化节约集约利用，持续提升资源能源利用效率，水资源、土地资源、岸线资源、	本项目主要利用的资源为水、电资源，电力资源主要依托当地电网供	符合												

用上线	能源消耗等达到或优于国家下达的总量和强度控制目标。到 2035 年，生态环境分区管控体系巩固完善，生态安全格局稳定，环境质量实现根本好转，资源利用效率显著提升，节约资源和保护生态环境的空间格局、产业结构、能源结构、生产生活方式总体形成，基本建成美丽广东。	电，不属于高耗能、污染型企业，且本项目的水、电等资源利用不会突破区域上线。	
环境质量底线	全省水环境质量持续改善，国考、省考断面优良水质比例稳步提升，全面消除劣 V 类水体。大气环境质量继续领跑先行，PM _{2.5} 年均浓度率先达到世界卫生组织过渡期二阶段目标值（25 微克/立方米），臭氧污染得到有效遏制。土壤环境质量稳中向好，土壤环境风险得到管控。近岸海域水体质量稳步提升。	项目所在区域为大气达标区。项目生活污水依托园区三级化粪池预处理后排入中新镇污水处理厂处理；危险废物贮存过程中酸性废气经碱液喷淋处理、有机废气经二级活性炭吸附设施处理后经 15m 排气筒排放。在严格落实各项污染防治措施的前提下，本项目的建设对周边环境的影响较小，不会突破当地环境质量底线，符合环境质量底线要求。	符合
生态环境准入清单	从区域布局管控、能源资源利用、污染物排放管控和环境风险防控等方面明确准入要求，建立“1+3+N”三级生态环境准入清单体系。“1”为全省总体管控要求，“3”为“一核一带一区”区域管控要求，“N”为 1912 个陆域环境管控单元和 471 个海域环境管控单元的管控要求。	本项目满足广东省、珠三角地区和相关陆域的管控要求，不属于《市场准入负面清单（2025 年版）》禁止准入类项目。总体满足“1+3+N”三级生态环境准入清单体系。	符合
全省总体管控要求			
区域布局管控要求	环境质量不达标区域，新建项目需符合环境质量改善要求。	本项目不属于其中区域布局管控、能源资源利用、污染物排放管控和环境风险防控等方面明确禁止准入项目。本项目区域的大气环境质量现状达标；项目无工业废水排放，生活污水依托园区三级化粪池预处理后进入市政污水管网排入中新镇污水处理厂处理，不会对水环境质量造成不利影响。危险废物贮存过程中酸性废气经碱液喷淋处理、有机废气经二级活性炭吸附设施处理后经 15m 排气筒排放。本项目不位于生态保护红线区域，且建设单位建立环境风险措施制度可有效地将环境风险减少到最低限度。	符合
能源资源利用要求	科学推进能源消费总量和强度“双控”，严格控制并逐步减少煤炭使用量，力争在全国范围内提前实现碳排放达峰。除国家重大项目外，全面禁止围填海。		符合
污染物排放管控要求	超过重点污染物排放总量控制指标或未完成环境质量改善目标的区域，新建、改建、扩建项目重点污染物实施减量替代。优化调整供排水格局，禁止在地表水 I、II 类水域新建排污口，已建排污口不得增加污染物排放量。		符合
环境风险防控要求	重点加强环境风险分级分类管理，建立全省环境风险源在线监控预警系统，强化化工企业、涉重金属行业、工业园区和尾矿		符合

	库等重点环境风险源的环境风险防控。		
“一核一带一区”区域管控要求（珠三角核心区）			
区域布局管控要求	禁止新建、扩建燃煤燃油火电机组和企业自备电站，推进现有服役期满及落后老旧的燃煤火电机组有序退出；原则上不再新建燃煤锅炉，逐步淘汰生物质锅炉、集中供热管网覆盖区域内的分散供热锅炉，逐步推动高污染燃料禁燃区全覆盖；禁止新建、扩建水泥、平板玻璃、化学制浆、生皮制革以及国家规划外的钢铁、原油加工等项目。推广应用低挥发性有机物原辅材料，严格限制新建生产和使用高挥发性有机物原辅材料的项目，鼓励建设挥发性有机物共性工厂。除金、银等贵金属，地热、矿泉水，以及建筑用石矿可适度开发外，限制其他矿种开采。	本项目不涉及燃煤、燃油、燃生物质及高污染燃料使用设施，属于危险废物单纯收集、贮存项目，不属于水泥、平板玻璃、化学制浆、生皮制革以及国家规划外的钢铁、原油加工等项目，不涉及高挥发性有机物原辅材料，不开采各种矿物。	符合
能源资源利用要求	推进工业节水减排，重点在高耗水行业开展节水改造，提高工业用水效率。加强江河湖库水量调度，保障生态流量。盘活存量建设用地，控制新增建设用地规模。	本项目属于危险废物单纯收集、贮存项目，不属于高耗水行业，碱液喷淋用水循环利用，节约用水。项目不涉及江河湖库水量调度，用地租赁现有建设用地，不新增建设用地。	符合
污染物排放管控要求	在可核查、可监管的基础上，新建项目原则上实施氮氧化物等量替代，挥发性有机物两倍削减量替代。以臭氧生成潜势较大的行业企业为重点，推进挥发性有机物源头替代，全面加强无组织排放控制，深入实施精细化治理。大力推进固体废物源头减量化、资源化利用和无害化处置，稳步推进“无废城市”试点建设。	本项目不排放氮氧化物，挥发性有机物实行两倍削减替代，采用产生废气的危废隔间采用密闭负压集气方式加强控制无组织排放。项目产生的固体废物从源头上进行减量化、资源化利用和无害化处置。	符合
环境风险防控要求	提升危险废物监管能力，利用信息化手段，推进全过程跟踪管理；健全危险废物收集体系，推进危险废物利用处置能力结构优化	项目采用信息化手段，对收集、贮存（含自身产生）的危险废物采取即产生、即包装、即称重、即打码、即入库的全过程跟踪管理，针对接收装卸、过磅、出入口等区域安装高清监控。本项目属于危险废物收集、贮存项目，有利于健全危险废物收集体系，推进危险废物利用处置能力结构优化。	符合
环境管控单元总体管控要求			
以推动产业转型升级、强化污染减排、提升资源		本项目属于单纯收集、贮存，位于	符合

	利用效率为重点，加快解决资源环境负荷大、局部区域生态环境质量差、生态环境风险高等问题。其中大气环境受体敏感类重点管控单元要求：严格限制新建钢铁、燃煤燃油火电、石化、储油库等项目，产生和排放有毒有害大气污染物项目，以及使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等高挥发性有机物原辅材料的项目；鼓励现有该类项目逐步搬迁退出。	大气环境高排放重点管控区，不位于大气环境受体敏感类重点管控单元。危险废物贮存过程中酸性废气经碱液喷淋处理、有机废气经二级活性炭吸附设施处理后经15m排气筒排放。项目不属于产生和排放有毒有害大气污染物项目。													
<p>综上所述，本项目的建设符合《广东省人民政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（粤府〔2020〕71号）的要求。</p> <p>5、与《广州市人民政府关于印发广州市生态环境分区管控方案（2024年修订）的通知》（穗府规〔2024〕4号）相符性分析</p> <p>根据《广州市环境单元管控图》（附图16）附图17《项目所在区域“三线一单”管控区分布图》（附图17）可知，本项目所在位置属于增城经济技术开发区重点管控单元，环境管控单元编码为ZH44011820004。管控要求见表1-4。</p> <p>表1-4 本项目与广州市生态环境分区管控方案相符性分析</p> <table><tr><th>内容</th><th>相符性分析</th><th>项目情况</th><th>相符性</th></tr><tr><td>生态保护红线及一般生态空间</td><td>全市陆域生态保护红线 1289.37 平方公里，占全市陆域面积的 17.81%，主要分布在花都、从化、增城区；一般生态空间 490.87 平方公里，占全市陆域面积的 6.78%，主要分布在白云、花都、从化、增城区。全市海域生态保护红线 139.78 平方公里 2，主要分布在番禺、南沙区。</td><td>根据附图 17 项目所在区域“三线一单”管控区分布图、附图 18 广东省环境管控单元图及《广州市城市环境总体规划》（2022-2035）（附图 7），本项目选址不在生态保护红线及一般生态空间区域内。</td><td>符合</td></tr><tr><td>环境质量底线</td><td>全市水环境质量持续改善，地表水水质优良断面比例、劣 V 类水体断面比例达到省年度考核要求；城市集中式饮用水水源地水质 100%稳定达标；巩固提升城乡黑臭水体（含小微黑臭水体）治理成效；国考海洋点位无机氮年均浓度力争达到省年度考核要求。大气环境质量持续提升，空气质量优良天数比例（AQI 达标率）、细颗粒物（PM_{2.5}）年均浓度达到“十四五”规划目标值，臭氧（O₃）污染得到有效遏制，巩固二氧化氮（NO₂）达标成效。土壤与地下水污染源得到基本控制，环境质量总体保持稳定，局部有所改善，农用地和建设用地土壤环境安</td><td>根据广州市生态环境局公布的《2024 年广州市生态环境状况公报》中增城区 2024 年 SO₂、NO₂、PM_{2.5}、PM₁₀、CO、O₃ 六项污染物均符合《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及其修改单（生态环境部 2018 年第 29 号公告）中的二级标准；项目生活污水经预处理后排入市政污水管道，进入中新镇污水处理厂处理，尾水最终排放到西福河，然后汇入东江北干流（增城新塘-广州黄埔新港东岸）。根据广州市生态环境局发布的《广州市城市集中式生活饮用水水源水质状况报告》中 2024 年 1 月-2024 年 12</td><td>符合</td></tr></table>				内容	相符性分析	项目情况	相符性	生态保护红线及一般生态空间	全市陆域生态保护红线 1289.37 平方公里，占全市陆域面积的 17.81%，主要分布在花都、从化、增城区；一般生态空间 490.87 平方公里，占全市陆域面积的 6.78%，主要分布在白云、花都、从化、增城区。全市海域生态保护红线 139.78 平方公里 2，主要分布在番禺、南沙区。	根据附图 17 项目所在区域“三线一单”管控区分布图、附图 18 广东省环境管控单元图及《广州市城市环境总体规划》（2022-2035）（附图 7），本项目选址不在生态保护红线及一般生态空间区域内。	符合	环境质量底线	全市水环境质量持续改善，地表水水质优良断面比例、劣 V 类水体断面比例达到省年度考核要求；城市集中式饮用水水源地水质 100%稳定达标；巩固提升城乡黑臭水体（含小微黑臭水体）治理成效；国考海洋点位无机氮年均浓度力争达到省年度考核要求。大气环境质量持续提升，空气质量优良天数比例（AQI 达标率）、细颗粒物（PM _{2.5} ）年均浓度达到“十四五”规划目标值，臭氧（O ₃ ）污染得到有效遏制，巩固二氧化氮（NO ₂ ）达标成效。土壤与地下水污染源得到基本控制，环境质量总体保持稳定，局部有所改善，农用地和建设用地土壤环境安	根据广州市生态环境局公布的《2024 年广州市生态环境状况公报》中增城区 2024 年 SO ₂ 、NO ₂ 、PM _{2.5} 、PM ₁₀ 、CO、O ₃ 六项污染物均符合《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及其修改单（生态环境部 2018 年第 29 号公告）中的二级标准；项目生活污水经预处理后排入市政污水管道，进入中新镇污水处理厂处理，尾水最终排放到西福河，然后汇入东江北干流（增城新塘-广州黄埔新港东岸）。根据广州市生态环境局发布的《广州市城市集中式生活饮用水水源水质状况报告》中 2024 年 1 月-2024 年 12	符合
内容	相符性分析	项目情况	相符性												
生态保护红线及一般生态空间	全市陆域生态保护红线 1289.37 平方公里，占全市陆域面积的 17.81%，主要分布在花都、从化、增城区；一般生态空间 490.87 平方公里，占全市陆域面积的 6.78%，主要分布在白云、花都、从化、增城区。全市海域生态保护红线 139.78 平方公里 2，主要分布在番禺、南沙区。	根据附图 17 项目所在区域“三线一单”管控区分布图、附图 18 广东省环境管控单元图及《广州市城市环境总体规划》（2022-2035）（附图 7），本项目选址不在生态保护红线及一般生态空间区域内。	符合												
环境质量底线	全市水环境质量持续改善，地表水水质优良断面比例、劣 V 类水体断面比例达到省年度考核要求；城市集中式饮用水水源地水质 100%稳定达标；巩固提升城乡黑臭水体（含小微黑臭水体）治理成效；国考海洋点位无机氮年均浓度力争达到省年度考核要求。大气环境质量持续提升，空气质量优良天数比例（AQI 达标率）、细颗粒物（PM _{2.5} ）年均浓度达到“十四五”规划目标值，臭氧（O ₃ ）污染得到有效遏制，巩固二氧化氮（NO ₂ ）达标成效。土壤与地下水污染源得到基本控制，环境质量总体保持稳定，局部有所改善，农用地和建设用地土壤环境安	根据广州市生态环境局公布的《2024 年广州市生态环境状况公报》中增城区 2024 年 SO ₂ 、NO ₂ 、PM _{2.5} 、PM ₁₀ 、CO、O ₃ 六项污染物均符合《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及其修改单（生态环境部 2018 年第 29 号公告）中的二级标准；项目生活污水经预处理后排入市政污水管道，进入中新镇污水处理厂处理，尾水最终排放到西福河，然后汇入东江北干流（增城新塘-广州黄埔新港东岸）。根据广州市生态环境局发布的《广州市城市集中式生活饮用水水源水质状况报告》中 2024 年 1 月-2024 年 12	符合												

		全得到进一步保障，土壤与地下水环境风险得到进一步管控。受污染耕地安全利用率完成省下达目标，重点建设用地安全利用得到有效保障。	月东江北干流水源的水质状况，东江北干流水源水质均达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类标准，根据广州市增城区人民政府增城经济技术开发区管委会发布《2024 年增城区环境质量公报》，西福河 2024 年水质现状达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) II 类标准，能满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类标准。本项目采取有效的废气、废水治理措施确保达标排放，降低环境影响，车间地面已做硬底化处理，后续建设将采取进一步防渗措施，有效降低项目土壤、地下水环境风险。项目建设符合环境质量底线要求。	
	资源 利用 上线	强化节约集约利用，持续提升资源能源利用效率，水资源、土地资源、岸线资源、能源消耗等达到或优于国家、省下达的总量和强度控制目标。其中，用水总量控制在 45.42 亿立方米以内，农田灌溉水有效利用系数不低于 0.559。到 2035 年，体系健全、机制顺畅、运行高效的生态环境分区管控制度全面建立，生态安全格局稳定，绿色生产生活方式基本形成，碳排放达峰后稳中有降，为生态环境根本好转、美丽广州建设提供有力支撑。	本项目主要利用的资源为水、电资源，电力资源主要依托当地电网供电，不属于高耗能、污染型企业，且本项目的水、电等资源利用不会突破区域上线。	符合
	生态 环境 准入 清单	对标国际一流湾区，强化创新驱动和绿色引领，以环境管控单元为基础，从区域布局管控、能源资源利用、污染物排放管控、环境风险防控等方面提出准入要求，建立生态环境准入清单管控体系。生态环境准入清单应落实市场准入负面清单，根据生态环境功能定位和国土空间用途管制要求，聚焦解决突出生态环境问题，系统集成现有生态环境管理规定，精准编制差别化生态环境准入清单，提出管控污染物排放、防控环境风险、提高资源能源利用效率等要求。	本项目性质不属于“穗府规〔2024〕4 号”中区域布局管控、能源资源利用、污染物排放管控、环境风险防控等方面明确禁止准入及限制项目。	符合
表1-5 本项目与广州市“三线一单”环境管控单元准入清单相符性分析				
环境管控单元编码			ZH44011820004	

环境管控单元名称		增城经济技术开发区重点管控单元	
行政区划		广东省广州市增城区	
管控单元分类		重点管控单元	
管控 纬度	管控要求	本项目情况	相符 性
区域 布局 管控	<p>1-1.【产业/综合类】园区重点发展清洁生产水平高的汽车及新能源汽车制造、汽车零部件、显示面板、电子元器件、半导体材料、芯片设计、制造、封装、测试、总部经济、科技研发、医疗仪器设备及器械制造、再生医学、现代中药研发、医学检验检测、健康管理等相关产业。</p> <p>1-2.【产业/限制类】开发区用地范围内距离生态保护红线、自然保护地、饮用水水源地等生态环境敏感区域 1 公里的区域，应优化产业布局，控制开发强度，优先引进无污染或轻污染的产业和项目，防止侵占生态环境敏感区域。</p> <p>1-3.【产业/综合类】新建项目应符合现行有效的《产业结构调整指导目录》《市场准入负面清单》等国家和地方产业政策及园区相关产业规划等要求。</p> <p>1-4.【产业/综合类】科学规划功能布局，突出生产功能，统筹生活区、商务区、办公区等城市功能建设，促进新型城镇化发展。</p> <p>1-5.【产业/综合类】现有不符合产业规划、效益低、能耗高、产业附加值较低的产业和落后生产能力逐步退出或关停。</p> <p>1-6.【大气/鼓励引导类】大气环境高排放重点管控区内，应强化达标监管，引导工业项目落地集聚发展，有序推进区域内行业企业提标改造。</p>	<p>1-1.本项目不属于上述行业，但属于园区重点发展产业的环保配套设施；</p> <p>1-2.本项目属于轻污染项目，1公里范围内存在中新森林自然公园生态环境敏感区，无生态保护红线、自然保护地、饮用水水源地等其他生态环境敏感区域。</p> <p>1-3.本项目符合《产业结构调整指导目录（2024年本）》、《市场准入负面清单（2025年版）》等国家和地方产业政策及园区相关产业规划；</p> <p>1-4.本项目进行了科学规划功能布局，分为办公区域、生产（贮存）区域；不涉及统筹生活区、商务区、办公区等城市功能建设的内容；</p> <p>1-5.本项目符合产业规划，不属于效益低、能耗高、产业附加值较低的产业；</p> <p>1-6.本项目位于大气环境高排放重点管控区内，项目废气密闭收集，酸性废气经碱液喷淋处理、有机废气经二级活性炭吸附处理后15m排气筒排放。</p>	符合
能源 资源 利用	<p>2-1.【水资源/综合类】提高园区水资源利用效率，提高企业工业用水重复利用率和园区再生水（中水）回用率。</p> <p>2-2.【土地资源/综合类】提高园区土地资源利用效益，积极推动单元内工业用地提质增效，推动工业用地向高集聚、高层级、高强度发展，加强产城融合。</p> <p>2-3.【其他/综合类】有行业清洁生产标准的新</p>	<p>2-1本项目碱液喷淋用水循环使用，定期排污，有利于提高企业用水重复利用率。</p> <p>2.2 项目入驻有利于提高园区土地利用效益。</p> <p>2-3.本项目无行业清洁生产标准，项目用水量、用电量少。</p>	符合

		引进项目清洁生产水平须达到本行业先进水平。		
污染物排放管控		<p>3-1.【水/综合类】园区内所有企业自建预处理设施,确保达标排放;建立水环境管理档案“一园一档”。</p> <p>3-2.【大气/综合类】重点推进汽车制造、高端装备制造和电子信息产业等重点行业 VOCs 污染防治,鼓励园区建设集中涂装中心代替分散的涂装工序,配备高效废气治理设施,提高有机废气收集处理率;涉 VOCs 重点企业按“一企一方案”原则,对本企业生产现状、VOCs 产排污状况及治理情况进行全面评估,制定 VOCs 整治方案。</p> <p>3-3.【其他/综合类】园区主要污染物排放总量不得突破规划环评核定的污染物排放总量管控要求,开发区内广州东部(增城)汽车产业基地进入污水处理厂系统工程的废水量需控制在5.46万吨/天以内,大气污染物SO₂排放量不高于100吨/年。当园区环境目标、产业结构和生产力布局以及水文、气象条件等发生重大变化时,应动态调整污染物总量管控要求,结合规划和规划环评的修编或者跟踪评价对区域能够承载的污染物排放总量重新进行估算,不断完善相关总量管控要求。</p>	<p>3-1.本项目所在地已实施雨污分流,本项目员工生活污水依托园区三级化粪池预处理后进入市政污水管网排入中新镇污水处理厂处理。</p> <p>3-2.本项目不属于汽车制造、高端装备制造和电子信息产业等重点行业,项目VOCs废气经密闭负压收集后二级活性炭吸附处理后15m排气筒排放;</p> <p>3-3.本项目的有机废气排放量较小(0.043t/a),挥发性有机物实行两倍削减替代,地址不在广州东部(增城)汽车产业基地,项目不涉及二氧化硫排放。</p>	符合
环境风险防控		<p>4-1.【风险/综合类】建立企业、园区、政府三级环境风险防控体系。开展区域环境风险评估和区域环境风险防控体系建设。健全园区环境事故有毒有害气体预警预报机制,建设园区环境应急救援队伍和指挥平台,提升园区环境应急管理能力。</p> <p>4-2.【风险/综合类】生产、储存、运输、使用危险化学品的企业及其他存在环境风险的入园企业,应根据要求编制突发环境事件应急预案,以避免或最大程度减少污染物或其他有毒有害物质进入厂界外大气、水体、</p>	<p>4-1.本项目建立健全事故应急体系和环境管理制度体系,并拟在仓库内设事故应急池、吸附棉等事故风险防范和应急措施,从而有效防范污染事故发生。建议园区编制突发环境事件应急预案,实现园区企业间的环境应急联动。</p> <p>4-2.本项目收集、储存多种类危险废物,按规定程序要求编制突发环境事件应急预案。</p>	符合

	<p>土壤等环境介质。</p> <p>4-3.【土壤/综合类】建设用地污染风险管控区内企业应加强用地土壤和地下水环境保护监督管理，防治用地土壤和地下水污染。</p>	<p>4-3.项目用地范围内均已硬底化，后续建设将采取进一步防渗措施，项目运营期不存在地下水、土壤的污染途径，因此本项目与此条件不冲突。</p>	
<p>综上所述，本项目的建设符合《广州市人民政府关于印发广州市生态环境分区管控方案（2024 年修订）的通知》（穗府规〔2024〕4号）要求。</p> <p>6、与《广东省生态环境保护“十四五”规划》（粤环〔2021〕10号）相符性分析</p> <p>根据《广东省生态环境保护“十四五”规划》“第十章-第一节 强化固体废物安全利用处置以“无废城市”建设为引领，围绕固体废物源头减量、资源化利用、安全处理处置和环境风险管控，构建固体废物全过程管理体系。大力推进“无废城市”建设。以“无废城市”“无废湾区”建设为抓手，健全固体废物综合管理制度。深入推进深圳国家“无废城市”试点建设，加快推进珠三角各市“无废城市”建设，鼓励粤东西北各市同步开展试点，推动粤港澳大湾区建设成为“无废试验区”。推动“无废园区”“无废社区”等细胞工程，推进中山翠亨新区“无废新区”建设。健全工业固体废物污染防治法规保障体系，建立完善工业固体废物收集贮存、利用处置等地方污染控制技术规范。在重点行业开展工业固体废物纳入排污许可管理试点。建立完善固体废物综合利用评价制度，推动大宗工业固体废物综合利用，提升一般工业固体废物综合利用水平。贯彻实施生产者责任延伸制度，建立和完善相关法规制度，建立健全回收利用体系，促进电器电子、铅酸蓄电池、车用动力电池等回收利用产业发展。建立健全塑料制品长效管理机制，逐步禁止生产和销售一次性发泡塑料餐具、一次性塑料棉签、含塑料微珠的日化产品，创新推动快递、外卖包装“减塑”，实施快递绿色包装标准化，切实减少白色污染。持续推进生活垃圾分类，构建生活垃圾全过程管理体系，推进生活垃圾减量化、资源化、无害化水平有效提升。加强建筑垃圾污染防治，建立建筑垃圾分类处理制度，持续深化建筑垃圾源头减量，提高建筑垃圾资源化利用水平。强化秸秆、农膜和农药包装废弃物回收利用，鼓励和引导有关单位和其他生产经营者依法收集、贮存、运输、利用、处置农业固体废物。”</p> <p>本项目为危险废物单纯收集、贮存项目，转运委托有危险废物运输资质的单位将厂区内的废物运至下游废物接受单位，不涉及危险废物的拆解、处置等加工环节，</p>			

	<p>属于“无废城市”建设的一个环节，符合《广东省生态环境保护“十四五”规划》的要求。</p> <p>7、与《广州市生态环境保护“十四五”规划》（穗府办〔2022〕16号）相符性分析</p> <p>根据《广州市生态环境保护“十四五”规划》中第十章-第一节强化固体废物安全利用处置“建设“无废城市”。构建绿色循环生产模式，加强产业链循环式组合，开展循环化工业园区改造、“无废园区”建设试点。</p> <p>强化固体废物全过程监管。建立工业固体废物污染防治责任制，落实企业主体责任，督促企业建立工业固体废物全过程污染防治责任制度和管理台账。加强医疗废物和医疗垃圾收集、运输、贮存、处置全过程的环境污染防治，进一步提升医疗废物收集处置体系管理水平。加强教育、科研机构和其他企事业单位实验室危险废物分类、登记管理。以医疗废物、废铅蓄电池、废矿物油、废酸、废弃危险化学品、实验室危险废物等危险废物以及污泥、建筑废弃物等一般固体废物为重点，持续开展打击固体废物环境违法犯罪活动。推动固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程环境信息公开。</p> <p>持续推进危险废物规范化管理，督促指导企业建立工业固体废物和危险废物管理台账。全面开展危险废物环境风险隐患排查，加大企业清库存力度，严格控制企业库存量，动态掌握危险废物产生、贮存信息。推进危险废物转移运输全过程定位跟踪监控，推动转移电子联单和电子运单无缝对接，实现危险废物产生、运输和利用处置信息共享，坚决遏制危险废物非法转移、倾倒、利用和处理处置。提高危险废物利用处置设施运营管理水平，逐步推行“装树联”。全面摸底调查和整治工业固体废物堆存场所，杜绝超量存储、扬散、流失、渗漏和管理粗放等问题。依托固体废物利用处置企业建立固体废物贮存与应急设施清单。严厉打击洋垃圾走私行为。”</p> <p>本项目从事危险废物收集、贮存，转运委托有危险废物运输资质的单位将厂区内的废物运至下游废物接受单位，不涉及危险废物的拆解、处置等加工环节。项目接收的危险废物出入库均设立管理台账。收集的危险废物密闭容器暂存，且配备耐腐蚀、不易破损变形的专用容器，设立警示标志，只允许收集危险废物的专门人员进入。厂房建设良好，防风、防雨、防晒。</p> <p>综上，本项目符合《广州市生态环境保护“十四五”规划》（穗府办〔2022〕</p>
--	--

16号)的要求。

8、与《广州市增城区生态环境保护“十四五”规划》(增府办〔2022〕15号)相符性分析

《广州市增城区生态环境保护“十四五”规划》要求：“……第二节工业大气污染源控制(一)升级产业结构，推动产业绿色转型结合产业准入清单，禁止和限制高能耗、高污染行业、生产工艺和产业准入。禁止新建、扩建钢铁、重化工、水泥、有色金属冶炼等大气重污染项目；新、改、扩建涉及大宗物料运输的建设项目，引导采用公路运输以外的方式运输；禁止新建生产和使用高VOCs含量溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目(共性工作除外)。结合增城区旧区改造，积极推进产业结构调整，以水泥、玻璃、造纸、钢铁、纺织、石化、有色金属等为重点行业，聚焦能耗、环保、质量、安全等，对照广州市印发的“十四五”能效对标指南，推进落后产业依法依规关停退出。推动产业向低资源消耗、清洁能源使用和低排放水平的绿色产业转型。……高污染燃料禁燃区实施。根据《广州市人民政府关于加强高污染燃料禁燃区环境管理的通告》(穗府规〔2018〕6号)，增城区行政区均划分为高污染燃料禁燃区。禁燃区内全面禁止使用和销售高污染燃料。……根据国家和广东省、广州市有关VOCs污染控制要求，继续做好VOCs污染减排工作，实施重点行业VOCs减排计划。……推进固定源VOCs减排，对化工、医药、合成树脂、橡胶和塑料制品制造、涂料制造等行业，采取清洁原料使用、过程控制和末端治理等综合措施，确保达标排放。……合理空间布局管控。严禁在优先保护类耕地集中区、敏感区周边新建、扩建排放重金属污染物和多环芳烃类等持久性有机污染物建设项目。

本项目不属于产业准入清单中的高能耗、高污染行业、生产工艺和产业，也不属于钢铁、重化工、水泥、有色金属冶炼等大气重污染项目；本项目主要从事危险废物的收集及贮存工作，不涉及涂料等高挥发性有机物原辅材料使用。危险废物暂存过程有机废气经密闭负压收集至二级活性炭吸附装置处理后15m排气筒排放。本项目不使用锅炉，主要能源使用电能；因此，本项目与广州市增城区生态环境保护“十四五”规划相符。

9、与《广东省水污染防治条例》相符性分析

《广东省水污染防治条例》(广东省第十三届人民代表大会常务委员会公告(第

73号), 2021年1月1日起施行) 规定:

第四十九条禁止在江河、湖泊、运河、渠道、水库最高水位线以下的滩地和岸坡堆放、存贮固体废弃物和其他污染物。禁止在东江干流和一级支流两岸最高水位线水平外延五百米范围内新建废弃物堆放场和处理场。

项目位于广东省广州市增城区中新镇乌石一路10号(厂房A1), 项目选址距西福河1.3km, 距东江北干流饮用水源准保护区最近距离为16.3km, 距东江北干流一级支流增江19.6km, 选址不涉及饮用水源保护区, 见附图9~附图11。项目符合第四十九条的要求。本项目符合《广东省水污染防治条例》的要求。

10、与挥发性有机物政策文件相符性

(1) 与《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022) 相符性

项目与《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022) 相符性见下表。

表1-6 本项目与《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》相符性分析

源项	控制环节	控制要求		项目情况	相符性
VOCs 物料储存	物料储存	1、VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中; 2、盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口, 保持密闭; 3、VOCs 物料储罐应密封良好; 4、VOCs 物料储库、料仓应满足 3.6 条对密闭空间的要求。		项目收集的危险废物均采用密闭桶装或袋装暂存, 暂存过程中不开封、不分装。	符合
VOCs 物料转移和输送	基本要求	粉状、粒状 VOCs 物料	应采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式, 或者采用密闭的包装袋、容器或罐车进行转移。	项目收集的危险废物中粉状、粒状 VOCs 物料采用密闭包装袋或密闭桶装暂存, 暂存过程中不开封、不分装。	符合
工艺过程 VOCs 无组织排放	VOCs 物料投加和卸放	无法密闭投加的, 应在密闭空间内操作, 或进行局部气体收集, 废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。		不涉及。	符合
	含 VOCs	1、调配、涂装、印刷、粘结、印染、干燥、清洗等过程中使用 VOCs 含量大于等于		项目危废暂存过程 VOCs 废气经密闭负压收集、二	符合

		产品的使用过程	<p>10%的产品，其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，或采取局部气体收集措施；废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。</p> <p>2、有机聚合物产品用于制品生产的过程，在（混合/混炼、塑炼/塑化/熔化、加工成型（挤出、注射、压制、压延、发泡、纺丝等）等作业中应采用密闭设备或在密闭空间内操作，或采取局部气体收集措施；废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。</p>	级活性炭吸附装置处理后引至 15m 排气筒高空排放。	
		其他要求	<p>1、企业应建立台账，记录含 VOCs 原辅材料和含 VOCs 产品的名称、使用量、回收量、废气量、去向以及 VOCs 含量等信息。台账保存期限不少于 3 年。</p> <p>2、通风生产设备、操作工位、车间厂房等应在符合安全生产、职业卫生相关规定的前提下，根据行业作业规程与标准、工业建筑及洁净厂房通风设计规范等的要求，采用合理的通风量。</p> <p>3、工艺过程中产生的含 VOCs 废料（渣、液）应按要求进行储存、转移和输送。盛装过 VOCs 物料的废包装容器应加盖密闭。</p>	<p>1、本次评价要求企业建立台账，记录含 VOCs 原辅材料和含 VOCs 产品的的相关信息。台账保存期限不少于 3 年。</p> <p>2、产生 VOCs 废气的危险废物密闭隔间采用负压集气，企业根据行业作业规程与标准、工业建筑通风设计规范等的要求，采用合理的通风量。</p> <p>3、产生 VOCs 废气的危险废物在密闭隔间采用密闭容器贮存。</p>	符合
		基本要求	VOCs 废气收集处理系统与生产工艺设备同步运行。VOCs 废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。	项目存在产生 VOCs 废气的危险废物贮存的情况下，VOCs 废气收集处理系统全时段开启。	符合
	有组织排放控制要求	废气收集系统要求	<p>1、企业应考虑生产工艺、操作方式、废气性质、处理方法等因素，对 VOCs 废气进行分类收集。</p> <p>2、废气收集系统排风罩（集气罩）的设置应符合 GB/T16758 的规定，采用外部排风罩的，应按 GB/T16758、WS/T757-2016 规定的方法测量控制风速，测量点应选取在距排风罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不应低于 0.3m/s（行业相关规范有具体规定的，按相关规定执行）。</p>	<p>项目危废暂存过程中不开封、不分装，产生 VOCs 废气的危险废物密闭隔间采用负压集气，应按 GB/T16758、WS/T757-2016 规定的方法测量控制风速，且测量点控制风速不得低于 0.3m/s。</p>	符合

	VOCs 排放控制要求	1、收集的废气中 NMHC 初始排放速率≥3kg/h 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；对于重点地区，收集的废气中 NMHC 初始排放速率≥2kg/h 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外。 2、排气筒高度不低于 15m（因安全考虑或有特殊工艺要求的除外），具体高度以及与周围建筑物的相对高度关系应根据环境影响评价文件确定。 3、当执行不同排放控制要求的废气合并排气筒排放时，应在废气混合前进行监测，并执行相应的排放控制要求；若可选择的监控位置只能对混合后的废气进行检测，则应按各排放控制要求中最严格的规定执行。	1~2、项目危废暂存过程中不开封、不分装，暂存过程 VOCs 废气经密闭负压、二级活性炭吸附装置处理后引至 15m 排气筒高空排放，废气中 NMHC 初始排放速率<2kg/h； 3、项目后续监测 VOC 过程中按各排放控制要求中最严格的规定执行。	符合
	记录要求	企业应建立台账，记录废气收集系统、VOCs 处理设施的主要运行和维护信息，如运行时间、废气处理量、操作温度、停留时间、吸附剂再生/更换周期和更换量、催化剂更换周期和更换量、吸附液 pH 值等关键运行参数。台账保存期限不少于 3 年。	本次评价要求企业建立台账记录相关信息。	符合

综上，本项目满足《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）中相关要求。

(2) 与关于印发《广东省臭氧污染防治（氮氧化物和挥发性有机物协同减排）实施方案（2023-2025 年）》的通知（粤环函〔2023〕45 号）的相符性分析

表 1-7 与粤环函（2023）45 号的相符性分析

序号	文件要求	项目情况	相符性
1	10. 其他涉 VOCs 排放行业控制工作目标：以工业涂装、橡胶塑料制品等行业为重点，开展涉 VOCs 企业达标治理，强化源头、无组织、末端全流程治理。工作要求：加快推进工程机械、钢结构、船舶制造等行业低 VOCs 含量原辅材料替代，引导生产和使用企业供应和使用符合国家质量标准产品；企业无组织排放控制措施及相关限值应符合《挥发性有机物无组织排放控制标准（GB37822）》《固定污染源挥发性有机物排放综合标准（DB44/2367）》和《广东省生态环境厅关于实施厂区内挥发性有机	本项目属于危险废物单纯收集、贮存，危废贮存过程 VOCs 废气经密闭负压、二级活性炭吸附装置处理后引至 15m 排气筒高空排放，厂区内有机废气无组织排放执行广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值。	符合

	<p>物无组织排放监控要求的通告》（粤环发〔2021〕4号）要求，无法实现低 VOCs 原辅材料替代的工序，宜在密闭设备、密闭空间作业或安装二次密闭设施；新、改、扩建项目限制使用光催化、光氧化、水喷淋（吸收可溶性 VOCs 除外）、低温等离子等低效 VOCs 治理设施（恶臭处理除外），组织排查光催化、光氧化、水喷淋、低温等离子及上述组合技术的低效 VOCs 治理设施，对无法稳定达标的实施更换或升级改造。（省生态环境厅牵头，省工业和信息化厅等参加）</p>		
<p>综上所述，本项目符合关于印发《广东省臭氧污染防治（氮氧化物和挥发性有机物协同减排）实施方案（2023-2025年）》的通知（粤环函〔2023〕45号）的要求。</p> <p>11、危险废物管理规范相符性分析</p> <p>（1）与《广州市生态环境局关于印发广州市危险废物收集试点工作方案的通知》（穗环〔2022〕88号）相符性分析</p> <p>根据《广州市危险废物收集试点工作方案》：</p> <p>（一）试点单位范围。1.全市从事危险废物收集的单位，包括从事机动车维修活动中产生的废矿物油（900-214-08）和居民日常生活中产生的废镉镍电池的危险废物收集单位。……（三）试点单位布局。目前，广州市共有危险废物综合收集单位 5 家，具备收集能力31.48万吨/年；另有废矿物油收集单位6家，具备收集能力8.05万吨/年，危险废物利用处置单位11家，具备收集、利用处置能力59.08万吨/年。为进一步增强我市危险废物收集能力，解决小微企业和社会源危险废物出路难题，根据我市危险废物产生情况及已有收集单位建设情况，拟新增集中收集单位9个，新增集中收集能力32.5万吨/年，预计2023年底前，全市危险废物集中收集单位达到20家，总收集能力72.03万吨/年，危险废物产生和收集比例达到 1:1，实现产收基本平衡。增城区现有收集能力为11.5万吨/年，计划增加规模7万吨/年，计划增加数量2个。</p> <p>本项目从事危险废物的收集和贮存，建设单位遵守环境保护法律法规和标准规范要求，严格落实企业污染防治主体责任和危险废物规范化环境管理要求。项目投产后依法制定危险废物管理计划，建立危险废物管理台账，在省固体废物环境监管信息平台上如实申报所收集的危险废物种类、来源、数量、贮存和转移等信息，并运行危险废物转移联单，实现所收集危险废物的全过程管理和信息化追溯。项目定</p>			

期开展环境风险隐患排查，及时整改发现的问题，切实加强环境安全风险防范。项目自觉接受应急管理、住建、消防等相关职能部门的监督管理。项目收集工业生产过程中的危险废物为主，实行危险废物转移联单制度。项目位于增城区，增加危废收集规模1.99万吨/年，增加集中收集单位数量1个，符合文件要求。

（2）与《广州市生态环境局办公室关于继续开展小微企业危险废物收集试点工作的通知》（穗环办〔2023〕97号）相符性分析

《广州市生态环境局办公室关于继续开展小微企业危险废物收集试点工作的通知》中要求“二、试点延续期间，试点范围扩大至全市11个行政区，新建危险废物收集项目实施单一项目规模控制及全市项目规模总量控制。原则上，综合收集项目规模不得超过2万吨/年；越秀区、海珠区、荔湾区、天河区等4个中心城区废铅蓄电池收集项目规模不得超过5000吨/年，其他行政区域废铅蓄电池收集项目规模不得超过1万吨/年；全市上述新建项目（含废铅蓄电池收集项目）规模总量合计不得超过14万吨/年，现有收集试点单位退出或根据自身经营情况调整经营规模的，所释放的规模纳入全市新建项目规模总量指标。

四、鼓励试点单位通过整合资源、优化合作等方式，减少同质化无序竞争；鼓励根据自身经营情况合理调整经营规模；鼓励采用电子地磅、电子标签、电子管理台账等技术手段加强危险废物信息化环境管理；鼓励在厂区出入口、贮存场所等关键点位安装视频监控系统，并与省固体废物环境监管信息平台联网。

五、为加强环境风险防控，部分具有反应性或易燃性的危险废物不纳入试点范围，具体类别详见附件。”

本项目主要从事危险废物收集、暂存工作，年收集暂存危废1.99万吨，转运委托有危险废物运输资质的单位将厂区内的废物运至下游废物接受单位，不涉及危险废物处置等加工环节。本项目厂区卸货区大门等收集环节处安装视频监控和电子台账管理系统（包括智能计量设备、扫码设施、台账内部管理系统等），通过扫码方式如实记录每批次危险废物运输车辆到厂后卸车、入库、贮存有关信息。

根据广州市生态环境局网站中资料调查统计，广州市自该文件发布以来新建项目（含废铅蓄电池收集项目）规模总量合计为62850吨/年，包括广州安美达生态环境技术有限公司规模2万吨/年、广州市万绿达集团有限公司规模2万吨/年、广州创垚动力电源有限公司规模5000吨/年以及广州万城万青环保科技有限公司规模17850

吨/年，本项目收集、贮存危险废物量为1.99万吨/年，则本项目实施后自该文件发布以来目前新建项目（含废铅蓄电池收集项目）规模总量合计为82750吨/年，未超过“全市上述新建项目（含废铅蓄电池收集项目）规模总量合计不得超过14万吨/年”的规定。

因此，本项目的建设符合《广州市生态环境局办公室关于继续开展小微企业危险废物收集试点工作的通知》（穗环办〔2023〕97号）的要求。

（3）与《广东省固体废物污染环境防治条例》（2022年11月30日第三次修正）的相符性分析

本项目与《广东省固体废物污染环境防治条例》的相符性分析见下表：

表1-8 本项目与《广东省固体废物污染环境防治条例》的相符性分析

序号	管控要求	本项目情况	相符性
1	第十二条建设产生固体废物的项目以及建设贮存、利用、处置固体废物的项目，应当依法进行环境影响评价。	本项目遵照《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》《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021年版）》的相关规定开展环境影响评价。	符合
2	第十五条产生、收集、贮存、运输、利用、处置危险废物的企业事业单位和其他生产经营者应当将危险废物污染环境防治纳入突发环境事件防范措施和应急预案，报所在地县级以上人民政府生态环境主管部门备案，并定期进行应急演练。发生危险废物突发环境事件，产生污染的企业事业单位和其他生产经营者应当立即启动突发环境事件应急预案，采取切断或者控制污染源以及其他防止危害扩大的必要措施，及时通报可能受到危害的单位和居民，并向事发地生态环境主管部门和有关部门报告，接受调查处理。	本项目投产后按相关要求编制突发环境事件应急预案、配置应急物资并开展定期演练，项目的环境风险应急体系将与区域相关部门的应急体系衔接，全力避免因各类安全事故（事件）引发的次生环境风险事故（事件）。一旦发生危险废物突发环境事件，将立即启动应急预案，采取各项应急措施、并及时通知周边单位和居民，并向相关部门报告。	符合
3	第三十二条从事危险废物收集、贮存、利用、处置的企业事业单位和其他生产经营者（以下简称危险废物经营单位），应当取得危险废物经营许可证。危险废物经营单位应当按照危险废物经营许可证规定从事危险废物的经营活动。禁止无危险废物经营许可证或者不按照经营许可规定从事危	本项目将按要求申请危险废物经营许可证，并按危险废物经营许可证的经营范围进行日常营运，不从事条例禁止的行为或活动。	符合

	险废物收集、贮存、利用、处置等经营活动。		
4	第三十三条产生危险废物的企业事业单位和其他生产经营者（以下简称危险废物产生单位）以及危险废物经营单位应当按照规定在固体废物环境信息化管理平台申报登记。申报登记信息发生重大改变的，企业事业单位和其他生产经营者应当自改变之日起十五个工作日内在固体废物环境信息化管理平台办理变更；因不可控制因素发生紧急重大改变的，应当立即向所在地县级以上人民政府生态环境主管部门报告。	本项目将按规定在广东省固体废物环境监管信息平台申报登记，并督促、协助服务单位进行申报登记。	符合
5	第三十五条危险废物经营单位应当建立危险废物经营情况档案，详细记录收集、贮存、利用、处置危险废物的种类、来源、去向、成分和有无发生突发环境事件等事项。危险废物经营情况档案应当保存十年以上。	本项目营运过程安排人员做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、废物出库日期及接受单位名称。危险废物收集、贮存档案保留十年以上。	符合
6	第三十八条危险废物产生单位和经营单位应当将危险废物交由有资质从事危险废物运输的企业事业单位和其他生产经营者（以下简称危险废物运输单位）运输。	本项目的危险废物将委托有资质从事危险废物运输的单位运输。	符合
7	第四十条危险废物产生单位、运输单位、接受单位应当依法执行危险废物转移联单制度，如实填写和核对转移联单。实际转移危险废物的种类、重量或者数量、时间等信息与转移联单记载不符的，危险废物运输单位、接受单位不得运输或者接受。	建设单位依法执行危险废物转移联单制度，如实填写和核对转移联单。实际转移危险废物的种类、重量或者数量、时间等信息与转移联单记载不符的，建设单位不予接受。	符合
分析结果表明，本项目符合《广东省固体废物污染环境防治条例》中的相关要求。			
(4) 与《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相符性分析			
本项目与《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相符性分析见下表。			
表1-9 本项目建设与《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相符性分析			
	控制要求	本项目情况	相符性
4、总	4.1产生、收集、贮存、利用、处置危	本项目拟设置危险废物贮存库对收	符合

	体要求	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。	集的危险废物进行贮存。	
		4.2贮存危险废物应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和环境风险等因素，确定贮存设施或场所类型和规模。	本项目为危险废物集中收集、贮存项目，贮存设施为危险废物贮存库，贮存规模为1.99万吨/年。	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。	本项目危险废物实行分类贮存，且避免危险废物与不相容的物质或材料接触。	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。	本项目危险废物均用专用容器或袋装包装，并对贮存过程中产生的废气配套相应的废气治理设施，对周围环境影响较小。	符合
		4.5危险废物贮存过程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。	项目危险废物贮存过程中产生的液态废物和固体废物分类收集，交有相应危废利用、处置资质单位处理。	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。	项目危废贮存库、分区、容器和包装物均按HJ1276要求设置识别标志。	符合
		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。	本项目不收集、贮存常温常压下易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物。	符合
	5、贮存设施选址要求	5.1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。	本项目贮存设施选址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，本项目正处于环境影响评价阶段。	符合
		5.2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。	本项目贮存设施不位于生态保护红线区域、永久基本农田和其他需要特别保护的区域内，不位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
		5.3 贮存设施不应选在江河、湖泊、运	本项目贮存设施不位于江河、湖泊、	符合

6、贮存设施污染控制要求		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。	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。	
		5.4 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。	本项目厂界外最近敏感目标为西南305m 的中新镇中心小学大田分教点，距离环境敏感目标距离符合环保要求。	符合
		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。	本项目危险废物均在室内堆放危险废物，贮存设施已采取防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施。	符合
		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。	本项目根据危险废物类别分区贮存，避免不相容的危险废物接触、混合。	符合
		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。	本项目贮存设施地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等拟采用坚固的材料建造，表面无裂缝。	符合
		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 1 m 厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7} cm/s），或至少 2 mm 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。	本项目贮存设施地面与裙脚拟采取表面防渗措施，防渗措施为地面自下而上采用：20cm 厚硅酸盐水泥混凝土+1 层 2mm 厚环氧聚氨酯防渗材料防腐防渗，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。	符合
		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。	项目危废仓库拟采取技术和管理措施防止无关人员进入，危险仓库设置门锁，并配备专业人员管理。	符合
		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。	本项目拟对危险废物分区分类贮存，各分区之间根据实际情况通过过道、隔板或隔墙等方式隔离。	符合
		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	本项目危废仓库内最大液态容量容器容积为 1000L，液态废物最大总储	符合

		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。	量约 70m ³ ,整个危废仓库四周拟设高 30cm、容积 300m ³ 围堰以及 240m ³ 事故应急池,容积可满足废液的收集要求。	
		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 GB 16297 要求。	项目危险废物贮存过程中产生废气的危废分区设置密闭隔间负压集气,酸性废气经碱液喷淋处理、VOCs 废气经二级活性炭吸附处理后经 15m 排气筒排放。	符合
		6.4.2 贮存池应采取措施防止雨水、地面径流等进入,保证能防止当地重现期不小于 25 年的暴雨流入贮存池内。	本项目属于危险废物贮存库,项目仓库四周设置了雨水边沟用于疏导雨水和地面径流,将雨水引流至乌石一路周边排水渠(详见附图 6 厂区雨水污水管网图),防止降水进入危废贮存区。	符合
7、容器和包装物污染控制要求		7.1 容器和包装物材质、内衬应与盛装的危险废物相容。	项目拟使用的容器和包装物材质、内衬与盛装的危险废物相容。	符合
		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。	项目根据收集的危险废物各类性质,拟设置的容器和包装物包括密闭塑料桶、密闭钢桶和塑料吨袋等,均满足相应的防渗、防漏、防腐和强度等要求。	符合
		7.6 容器和包装物外表面应保持清洁。	项目拟对容器和包装物外表保持清洁。	符合
8、贮存过程污染控制要求		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。	本项目贮存的危险废物均装入容器或包装物内。	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。	项目危险废物均装入闭口容器或包装物内贮存。	符合
		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	本项目收集危险废物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,符合收集要求方可进行收集。	符合

		的不应存入。		
		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。	建设单位拟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。	符合
		8.2.4 贮存设施运行期间，应按国家有关标准和规定建立危险废物管理台账并保存。	贮存设施运行期间，建设单位将按国家有关标准和规定建立危险废物管理台账并保存。	符合
		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。	将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。	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。	建设单位将根据相关规定定期开展隐患排查；发现隐患应及时采取措施消除隐患，并建立档案。	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。	建设单位将建立贮存设施全部档案。	符合
9、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。	本项目主要废水为生活污水，喷淋废液交有危废处置资质单位处理。事故废水设导流沟、围堰以及事故应急池收集，交有废水处理能力或危废处置资质单位处理。	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。	项目危险废物暂存过程废气经处理后排放，废气排放符合 GB16297 和 GB37822 的规定。	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。	项目危险废物暂存过程恶臭气体经处理后排放，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。	本项目贮存设施内产生以及清理的固体废物按固体废物分类管理要求妥善处理。	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。	本项目贮存设施排放的环境噪声经过采取隔声等措施后，可满足	符合

			GB12348 规定的要求。	
	10.1 贮存设施的环境监测应纳入主体设施的环境监测计划。		项目主体设施即为贮存设施，设环境监测计划并实施。	符合
	10.2 贮存设施所有者或运营者应依据《大气污染防治法》《水污染防治法》《土壤污染防治法》等有关法律、《排污许可管理条例》等行政法规和 HJ819、HJ1250 等规定制订监测方案，对贮存设施污染物排放状况开展自行监测，保存原始监测记录，并公布监测结果。		本项目按照相应法律法规、技术规范等的要求制定了监测方案，并按照要求对贮存设施污染物排放状况开展自行监测，保存原始监测记录，并公布监测结果。	符合
	10.3 贮存设施废水污染物排放的监测方法和监测指标应符合国家相关标准要求。		本项目喷淋废液交有危废处置资质单位处理，生活污水依托园区三级化粪池预处理后，由市政管网统一收集至中新镇污水处理厂深度处理。	符合
	10.4 HJ1259 规定的危险废物环境重点监管单位贮存设施地下水环境监测点布设应符合 HJ164 要求，监测因子应根据贮存废物的特性选择具有代表性且能表征危险废物特性的指标，地下水监测因子分析方法按照 GB/T14848 执行。		本项目按照相应法律法规、技术规范等的要求制定了地下水监测计划，建设单位应按照要求开展自行监测工作。	符合
	10.5 配有收集净化系统的贮存设施大气污染物排放的监测采样应按 GB/T16157、HJ/T397、HJ732 的规定执行。		本项目按照相应法律法规、技术规范等的要求制定了监测方案，建设单位需按照本报告要求开展自行监测工作。根据《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）、《排污单位自行监测技术指南工业固体废物和危险废物治理》（HJ1250-2022）及《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017），制定本项目大气污染物监测计划，包括分别在废气有组织排放口和厂界、厂区内无组织监控点开展大气污染物排放监测。	符合
	10.6 贮存设施无组织气体排放监测因子应根据贮存废物的特性选择具有代表性且能表征危险废物特性的指标；采样点布设、采样及监测方法可按 HJ/T55 的规定执行，VOCs 的无组织排放监测还应符合 GB 37822 的规定。			
	10.7 贮存设施恶臭气体的排放监测应符合 GB14554、HJ905 的规定。		本项目恶臭气体排放监测符合 GB14554、HJ905 的规定。	符合
11、环	11.1 贮存设施所有者或运营者应按		本项目实施后，企业按照国家有	符合

	境 应 急 要 求	照国家有关规定编制突发环境事件应急预案,定期开展必要的培训和环境应急演练,并做好培训、演练记录。	关规定编制突发环境事件应急预案,定期开展必要的培训和环境应急演练,并做好培训、演练记录。																	
		11.2 贮存设施所有者或运营者应配备满足其突发环境事件应急要求的应急人员、装备和物资,并应设置应急照明系统。	本项目按要求配备满足其突发环境事件应急要求的应急人员、装备和物资,通讯设备、照明设施以及消防设施。	符合																
		11.3 相关部门发布自然灾害或恶劣天气预警后,贮存设施所有者或运营者应启动相应防控措施,若有必要可将危险废物转移至其他具有防护条件的地点贮存。	相关部门发布自然灾害或恶劣天气预警后,建设单位将启动相应防控措施,若必要时,将危险废物转移至其他具有防护条件的地点贮存。	符合																
<p>分析结果表明,本项目符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)中的相关要求。</p> <p>(5) 与《废铅蓄电池处理污染控制技术规范》(HJ519-2020)的相符性分析</p> <p>本项目与《废铅蓄电池处理污染控制技术规范》(HJ519-2020)的相符性分析见下表。</p> <p>表1-10 本项目与《废铅蓄电池处理污染控制技术规范》(HJ519-2020)的相符性分析</p> <table> <tr> <th colspan="3">技术规范要求</th><th>本项目情况</th><th>相符性</th></tr> <tr> <td rowspan="3">4、废铅蓄电池的收集、运输和贮存要求</td><td rowspan="3">4.1 总体要求</td><td>4.1.1 从事废铅蓄电池收集、贮存的企业,应依法获得危险废物经营许可证;禁止无经营许可证或者不按照经营许可证规定从事废铅蓄电池收集、贮存经营活动。</td><td>本项目取得危险废物经营许可证等合法经营证件后再进行运营。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>4.1.2 收集、运输、贮存废铅蓄电池的容器或托盘,应根据废铅蓄电池的特性设计,不易破损、变形,其所用材料能有效地防止渗漏、扩散,并耐酸腐蚀。装有废铅蓄电池的容器或托盘必须粘贴符合 GB18597 要求的危险废物标签。</td><td>本项目接收完好的废铅蓄电池用吨袋+托盘包装贮存;配备耐腐蚀、不易破损变形的专用容器,用于单独分区存放开口式废铅蓄电池和破损的密闭式免维护废铅蓄电池,并粘贴符合 GB18597 要求的危险废物标签。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>4.1.3 废铅蓄电池收集、贮存企业应建立废铅蓄电池收集处理数据信息管理系统,如实记录收集、贮存、转移废铅蓄电池的重量、来源、去向等信息,并实现与全国固体废物管理信息系统</td><td>本项目建立废铅蓄电池收集处理数据信息管理系统,并如实记录收集、贮存、转移废铅蓄电池的重量、来源、去向等信息,同时实现与全国固体废物管理信息系统的数据</td><td>符合</td></tr> </table>					技术规范要求			本项目情况	相符性	4、废铅蓄电池的收集、运输和贮存要求	4.1 总体要求	4.1.1 从事废铅蓄电池收集、贮存的企业,应依法获得危险废物经营许可证;禁止无经营许可证或者不按照经营许可证规定从事废铅蓄电池收集、贮存经营活动。	本项目取得危险废物经营许可证等合法经营证件后再进行运营。	符合	4.1.2 收集、运输、贮存废铅蓄电池的容器或托盘,应根据废铅蓄电池的特性设计,不易破损、变形,其所用材料能有效地防止渗漏、扩散,并耐酸腐蚀。装有废铅蓄电池的容器或托盘必须粘贴符合 GB18597 要求的危险废物标签。	本项目接收完好的废铅蓄电池用吨袋+托盘包装贮存;配备耐腐蚀、不易破损变形的专用容器,用于单独分区存放开口式废铅蓄电池和破损的密闭式免维护废铅蓄电池,并粘贴符合 GB18597 要求的危险废物标签。	符合	4.1.3 废铅蓄电池收集、贮存企业应建立废铅蓄电池收集处理数据信息管理系统,如实记录收集、贮存、转移废铅蓄电池的重量、来源、去向等信息,并实现与全国固体废物管理信息系统	本项目建立废铅蓄电池收集处理数据信息管理系统,并如实记录收集、贮存、转移废铅蓄电池的重量、来源、去向等信息,同时实现与全国固体废物管理信息系统的数据	符合
技术规范要求			本项目情况	相符性																
4、废铅蓄电池的收集、运输和贮存要求	4.1 总体要求	4.1.1 从事废铅蓄电池收集、贮存的企业,应依法获得危险废物经营许可证;禁止无经营许可证或者不按照经营许可证规定从事废铅蓄电池收集、贮存经营活动。	本项目取得危险废物经营许可证等合法经营证件后再进行运营。	符合																
		4.1.2 收集、运输、贮存废铅蓄电池的容器或托盘,应根据废铅蓄电池的特性设计,不易破损、变形,其所用材料能有效地防止渗漏、扩散,并耐酸腐蚀。装有废铅蓄电池的容器或托盘必须粘贴符合 GB18597 要求的危险废物标签。	本项目接收完好的废铅蓄电池用吨袋+托盘包装贮存;配备耐腐蚀、不易破损变形的专用容器,用于单独分区存放开口式废铅蓄电池和破损的密闭式免维护废铅蓄电池,并粘贴符合 GB18597 要求的危险废物标签。	符合																
		4.1.3 废铅蓄电池收集、贮存企业应建立废铅蓄电池收集处理数据信息管理系统,如实记录收集、贮存、转移废铅蓄电池的重量、来源、去向等信息,并实现与全国固体废物管理信息系统	本项目建立废铅蓄电池收集处理数据信息管理系统,并如实记录收集、贮存、转移废铅蓄电池的重量、来源、去向等信息,同时实现与全国固体废物管理信息系统的数据	符合																

			的数据对接。	对接。	
			4.1.4 禁止在收集、运输和贮存过程中擅自拆解、破碎、丢弃废铅蓄电池；禁止倾倒含铅酸性电解质。	本项目主要涉及废铅蓄电池的收集、贮存，运输委托有资质单位进行，不进行废铅蓄电池的拆解、破碎、丢弃，不倾倒含铅酸性电解质。	符合
			4.1.5 废铅蓄电池收集、运输、贮存过程除应满足环境保护相关要求外，还应符合国家安全生产、职业健康、交通运输、消防等法规标准的相关要求。	本项目废铅蓄电池收集、运输、贮存过程满足环境保护相关要求外，且符合国家安全生产、职业健康、交通运输、消防等法规标准的相关要求。	符合
			4.1.6 废铅蓄电池收集企业和运输企业应组织收集人员、运输车辆驾驶员等相关人员参加危险废物环境管理和环境事故应急救援方面的培训。	本项目废铅蓄电池组织收集人员定期参加危险废物环境管理和环境事故应急救援方面的培训。	符合
		4.2 收集	4.2.1 铅蓄电池生产企业应采取自主回收、联合回收或委托回收模式，通过企业自有销售渠道或再生铅企业、专业收集企业在消费末端建立的网络收集废铅蓄电池，可采用“销一收一”等方式提高收集率。再生铅企业可通过自建，或者与专业收集企业合作，建设网络收集废铅蓄电池。	本项目主要从电池档口、修理厂、拆车场等社会源收集电池，转运委托有危险废物运输资质的单位将厂区内的废物运至下游废物接受单位，不涉及废铅蓄电池的拆解、处置等加工环节。	符合
			4.2.2 收集企业可在收集区域内设置废铅蓄电池收集网点，建设废铅蓄电池集中转运点，以利于中转。	本项目不涉及收集网点。	符合
			4.2.3 废铅蓄电池收集过程应采取以下防范措施，避免发生环境污染事故： a) 废铅蓄电池应进行合理包装，防止运输过程破损和电解质泄漏。 b) 废铅蓄电池有破损或电解质渗漏的，应将废铅蓄电池及其渗漏液贮存于耐酸容器中。	本项目收集废铅蓄电池过程中，接收完好的废铅蓄电池用打捆+托盘包装贮存；配备耐腐蚀、不易破损变形的专用容器，用于单独分区存放开口式废铅蓄电池和破损的密闭式免维护废铅蓄电池。	符合
		4.3 运输	4.3.1 废铅蓄电池运输企业应执行国家有关危险货物运输管理的规定，具有对危险废物包装发生破裂、泄漏或其他事故进行处理的能力。运输废铅蓄电池应采用符合要求的专用运输工具。公路运输车辆应按 GB 13392 的规定悬挂相应标志；铁路运输和水路运输时，应在集装箱外按 GB 190 的规定悬挂相应标志。满足国家交通运	本项目废铅蓄电池运输委托有危险废物运输资质的单位将厂区内的废物运至下游废物接受单位，不涉及废铅蓄电池的拆解、处置等加工环节。配备耐腐蚀、不易破损变形的专用容器，用于单独分区存放开口式废铅蓄电池和破损的密闭式免维护废铅蓄电池，一并委托有危险废物运输资质的单位将厂区	符合

			输、环境保护相关规定条件的废铅蓄电池，豁免运输企业资质、专业车辆和从业人员资格等道路危险货物运输管理要求。	内的废物运至下游废物接受单位。	
			4.3.2 废铅蓄电池运输企业应制定详细的运输方案及路线，并制定事故应急预案，配备事故应急及个人防护设备，以保证在收集、运输过程中发生事故时能有效防止对环境的污染。	本项目转运委托有危险废物运输资质的单位将厂区内的废物运至下游废物接受单位。	符合
			4.3.3 废铅蓄电池运输时应采取有效的包装措施，破损的废铅蓄电池应放置于耐腐蚀的容器内，并采取必要的防风、防雨、防渗漏、防遗撒措施。	本项目废铅蓄电池运输采取有效包装措施，完好的废铅蓄电池用吨袋+托盘包装贮存、运输；配备耐腐蚀、不易破损变形的密闭塑料桶，用于存放开口式废铅蓄电池和破损的密闭式免维护废铅蓄电池，并委托有资质的危废运输单位，运输采取防风、防雨、防渗漏、防遗撒措施。	符合
		4.4 暂存和贮存	4.4.1 基于废铅蓄电池收集过程的特殊性及其环境风险，分为收集网点暂存和集中转运点贮存两种方式。	本项目为集中转运点。	符合
			4.4.2 收集网点暂存时间应不超过 90 天，重量应不超过 3 吨；集中转运点贮存时间最长不超过 1 年，贮存规模应小于贮存场所的设计容量。	本项目属于集中转运点，收集的废铅蓄电池贮存时间一般为 12 天，不超过一年，贮存规模小于设计容量。	符合
			4.4.3 收集网点暂存设施应符合以下要求： a) 应划分出专门存放区域，面积不少于 3m ² 。 b) 有防止废铅蓄电池破损和电解质泄漏的措施，硬化地面及有耐腐蚀包装容器。 c) 废铅蓄电池应存放于耐腐蚀、具有防渗漏措施的托盘或容器中。 d) 在显著位置张贴废铅蓄电池收集提示性信息和警示标志。	本项目不属于收集网点。	符合
			4.4.4 废铅蓄电池集中转运点贮存设施应开展环境影响评价，并参照 GB18597 的有关要求进行建设和管理，符合以下要求：	本项目参照 GB18597 的有关要求进行建设和管理： a) 废铅蓄电池囤货区防雨防腐防渗，并远离其他水源和热源。	符合

		<p>a)应防雨,必须远离其他水源和热源。</p> <p>b)面积不少于 30m²,有硬化地面和必要的防渗措施。</p> <p>c)应设有截流槽、导流沟、临时应急池和废液收集系统。</p> <p>d)应配备通讯设备、计量设备、照明设施、视频监控设施。</p> <p>e)应设立警示标志,只允许收集废铅蓄电池的专门人员进入。</p> <p>f)应有排风换气系统,保证良好通风。</p> <p>g)应配备耐腐蚀、不易破损变形的专用容器,用于单独分区存放开口式废铅蓄电池和破损的密闭式免维护废铅蓄电池。</p>	<p>b)废铅蓄电池贮存区面积 542.5m²,有硬化地面,并在此基础上设 2mm 厚环氧聚氨酯防渗层,渗透系数$\leq 10^{-10}$cm/s。</p> <p>c)项目厂区内拟设集液池、导流沟,配套围堰、事故应急池。</p> <p>d)配备通讯设备、计量设备、照明设施、视频监控设施。</p> <p>e)设立警示标志,只允许收集废铅蓄电池的专门人员进入。</p> <p>f)设有排风换气系统,保证良好通风。</p> <p>g)配备了耐腐蚀、不易破损变形的专用容器,用于单独分区存放开口式废铅蓄电池和破损的密闭式免维护废铅蓄电池。</p>	
		4.4.5 禁止将废铅蓄电池堆放在露天场地,避免废铅蓄电池遭受雨淋水浸。	本项目废铅蓄电池均存放于室内,并做好防雨防渗防腐措施。	符合
	8、环境应急预案	8.1 废铅蓄电池收集企业、运输企业、再生铅企业应按照《危险废物经营单位编制应急预案指南》的要求制定环境应急预案,并定期开展培训和演练。	本项目属于废铅蓄电池收集企业,后续将按照《危险废物经营单位编制应急预案指南》的要求制定环境应急预案,并定期对员工开展培训和演练。	符合
		<p>8.2 环境应急预案至少应包括以下内容:</p> <p>a)废铅蓄电池收集过程中发生事故时的环境应急预案。</p> <p>b)废铅蓄电池贮存过程中发生事故时的环境应急预案。</p> <p>c)废铅蓄电池运输过程中发生事故时的环境应急预案。</p> <p>d)废铅蓄电池利用处置设施、设备发生故障、事故时的环境应急预案。</p>	本项目将按照此要求编制环境应急预案。	符合
	<p>分析结果表明,本项目符合《废铅蓄电池处理污染控制技术规范》(HJ519-2020)中的相关要求。</p> <p>(6)与《废铅酸蓄电池回收技术规范》(GB/T37281-2019)的相符性分析</p> <p>本项目与《废铅酸蓄电池回收技术规范》(GB/T37281-2019)的相符性分析见</p>			

下表。

表1-11 本项目与《废铅酸蓄电池回收技术规范》的相符性分析

项目	技术规范要求	本项目情况	相符性
4.2 收集	4.2.1 废电池应处于独立状态，带有连接线（条）的应将连线（条）拆除。	本项目运营期废电池收集后处于独立状态，若带有连接线（条）的应将连线（条）拆除。	相符
	4.2.2 废电池应按以下方法进行鉴别和分类： ①铅酸蓄电池的鉴别：按废电池外壳上的回收标志鉴别或确认为铅酸蓄电池，额定电压通常为2的倍数，如2V、6V、12V等。 ②完整废电池和破损废电池的鉴别：目测法检查电池外观，无外壳破损、端子破裂和电解液渗漏的为完整废电池；若存在外壳破损、端子破裂或电解液泄漏问题的应鉴定为破损废电池。	本项目运营期收集铅酸蓄电池时按废电池外壳上的回收标志鉴别或确认为铅酸蓄电池；收集时，项目首先鉴别完整废电池和破损废电池，对于破损的废铅酸电池分开单独存放。	相符
暂时贮存	4.3.1 贮存场所 ①具有独立的集中场地和足够的贮存空间。 ②应按 GB15562.2 的规定设立警示标志，禁止非专业工作人员进入。 ③地面应进行耐酸防渗处理。 ④应配备相应的废电池存放装置、耐酸塑料容器以及用于收集废酸的装置。 ⑤应防雨，配备防火设施并设置防火标志。	①项目拟设独立的集中场地和足够的废铅蓄电池贮存空间； ②项目按 GB15562.2 的规定设立警示标志，禁止非专业工作人员进入； ③整个危废贮存区域地面进行耐酸防渗处理，在水泥混凝土基础上设 2mm 厚环氧聚氨酯防渗材料防腐防渗； ④配备相应的废电池存放装置、耐酸塑料容器以及用于收集泄漏废液的装置； ⑤整个贮存区域均防雨，配备防火设施并设置防火标志。	相符
	4.3.2 贮存要求 ①作业人员应配备耐酸工作服、专用眼镜、耐酸手套等个人防护装备。 ②完整废电池应分类按区域正立（端子朝上），有序地存放在耐酸装置上，并做好标识，防止正负极短路。 ③破损废电池应装入耐酸的塑料容器内单独存放，并按照 GB18597 的要求粘贴危险废物标签。 ④应有完整的出入库记录、台账等资料，	①项目为作业人员配备耐酸工作服、专用眼镜、耐酸手套等个人防护装备； ②项目完整废电池分类按区域正立（端子朝上），有序地存放在耐酸托盘上，并做好标识，防止正负极短路； ③项目破损废电池及时转移至专用密闭塑料容器内封存，并按照 GB18597 的要求粘贴危险废物标签； ④项目须有完整的出入库记录、台账等资料，并至少保存一年；	相符

		<p>并至少保存一年。</p> <p>⑤禁止擅自倾倒电解液，拆解、破碎、丢弃废电池。</p> <p>⑥贮存量不应超过 10t。</p>	<p>⑤项目禁止擅自倾倒电解液，拆解、破碎、丢弃废电池；</p> <p>⑥项目属于集中贮存场所，贮存量不受 10t 量的限制。</p>	
	集中贮存	<p>4.5.1 贮存场所</p> <p>①贮存场所应按照 GB18597 的有关要求建设和管理。</p> <p>②贮存场所应选择在城市工业地块内，并符合当地环境保护和区域发展规划；新建的集中贮存场所建设项目应通过环境影响评价。</p> <p>③贮存规模应与贮存场所的容量相匹配，贮存场所面积应不小于 500m²，废电池贮存时间不应超过一年。</p> <p>④应按 GB15562.2 的规定设立警示标志，禁止非专业人员进入。</p> <p>⑤贮存场所应划分装卸区、暂存区、完整废电池存放区和破损废电池存放区，并做好标识。</p> <p>⑥贮存场所应有废水收集系统，以便对搬运过程废电池溢出的液体进行收集。</p>	<p>①本项目危险废物贮存场所必须按照 GB18597 的有关要求建设和管理；</p> <p>②根据项目地出租单位提供的集体土地建设用地使用证（详见附件 5），土地使用用途为办厂，可用于工业企业建设，项目目前处于环境影响评价阶段；</p> <p>③对贮存场所与贮存规模匹配性进行分析后，贮存规模与贮存场所的容量相匹配，废铅蓄电池贮存场所面积为 542.5m²>500m²，且暂存 12 天后由有危险废物运输资质的单位将厂区内的废物运至下游废物接受单位；</p> <p>④并按 GB15562.2 的规定设立警示标志，禁止非专业人员进入；</p> <p>⑤项目贮存场所划分装卸区、暂存区、完整废电池存放区和破损废电池存放区，并做好标识；</p> <p>⑥贮存场所地面拟设导流沟、围堰、事故应急池等设施对搬运过程废电池溢出的液体进行收集。</p>	相符
		<p>4.5.2 贮存要求</p> <p>①贮存单位应按照最新版《危险废物经营许可证管理办法》的规定取得《国家危险废物名录》代码为 HW49（900-044-49）的废铅酸蓄电池类危险废物经营许可证。</p> <p>②应有符合国家环境保护标准或者技术规范要求的包装工具，暂存和集中贮存设施、设备。</p> <p>③应制定废电池集中贮存管理办法、操作规程、污染防治措施、事故应急救援措施等相关制度和办法。</p> <p>④作业人员应配备 4.3.2.1 的个人防护装备。</p> <p>⑤运输的废电池应先进入装卸区，采用叉车进行装卸，然后由叉车运至地磅计</p>	<p>①本项目将按最新版《危险废物经营许可证管理办法》的规定取得《国家危险废物名录》（2025 年版）代码为 HW31（900-052-31）的废铅蓄电池危险废物经营许可证，并按危险废物经营许可证的经营范围进行日常营运；</p> <p>②设置符合国家环境保护标准或者技术规范要求的包装工具，暂存和集中贮存设施、设备；</p> <p>③厂区内制定废电池集中贮存管理办法、操作规程、污染防治措施、事故应急救援措施等相关制度和办法；</p> <p>④危废作业人员应配备耐酸工作服、专用眼镜、耐酸手套等个人防护装备；</p> <p>⑤运输进厂的废电池先经过厂门口地磅后进入装卸区，采用叉车进行装卸，</p>	相符

	<p>量称重，称重后经叉车运入暂存区，然后对废电池状态进行检查，并做好记录。</p> <p>⑥对检查完毕的废电池进行分类存放，码放整齐。</p> <p>⑦收集的溢出液体应运至酸性电解液的处理站，不得自行处置。</p> <p>⑧禁止擅自倾倒电解液，拆解、破碎、丢弃废电池。</p> <p>⑨贮存标志、贮存记录、安全防护和污染控制等内容参照 GB/T26493 有关规定执行，贮存记录至少保存 3 年。</p> <p>⑩贮存场所应配有准确称量设施，并定期校准。贮存场所的进出口处、地磅及磅秤安置处等应设置必要的监控设备，录像资料应至少保存 3 个月。</p>	<p>然后对废电池状态进行检查，并做好记录；</p> <p>⑥对检查完毕的废电池进行分类存放，码放整齐；</p> <p>⑦收集的溢出液体不自行处置，作为危废与废铅蓄电池由有危险废物运输资质的单位运至下游废物接受单位；</p> <p>⑧禁止擅自倾倒电解液，拆解、破碎、丢弃废电池；</p> <p>⑨项目贮存标志、贮存记录、安全防护和污染控制等内容按照 GB/T26493 有关规定执行，贮存记录至少保存 3 年；</p> <p>⑩贮存场所配有准确称量设施地磅，并定期对其校准；项目贮存场所的进出口处、地磅、磅秤安置处、贮存区拟设置监控设备，录像资料至少保存 3 个月。</p>	
运输、转移	<p>①废电池运输单位应制定详细的运输方案及路线，制定事故应急预案并配备事故应急及个人防护设备和物品。</p> <p>②运输车辆应做简单防腐防渗处理，配备耐酸存储容器。</p> <p>③运输前完整电池应在托盘上码放整齐，并用塑料薄膜包装完善，破损废电池及电解液应单独存放在耐酸存储容器中，不得混装。</p> <p>④装卸废电池过程中，应轻搬轻放，严禁摔掷、翻滚、重压。</p> <p>⑤废电池转移过程应采用符合 GB13392、GB21668 要求的危险货物车辆运输，并应严格按照最新版《危险废物转移联单管理办法》的相关要求执行。</p>	<p>本项目不自行转运，危废委托有危险废物运输资质的单位运至下游废物接受单位。项目废电池运输单位应制定详细的运输方案及路线，制定事故应急预案并配备事故应急及个人防护设备和物品；运输车辆应做简单防腐防渗处理，配备耐酸存储容器；运输前完整电池须在托盘上码放整齐，并用塑料薄膜包装完善，破损电池用专用密闭塑料桶封存，不得混装；装卸废电池过程中，应轻搬轻放，严禁摔掷、翻滚、重压；废电池转移过程采用符合 GB13392、GB21668 要求的危险货物车辆运输，并严格按照最新版《危险废物转移管理办法》的相关要求执行。</p>	相符
<p>分析结果表明，本项目符合《废铅酸蓄电池回收技术规范》（GB/T37281-2019）中的相关要求。</p> <p>（7）与《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）的相符性分析</p> <p>本项目与《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）的相符性分析见下表。</p>			

表1-12 本项目与《危险废物收集贮存运输技术规范》的相符性分析			
项目	技术规范要求	本项目情况	相符性
4、一般要求	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。	本项目为危废收集、贮存项目，办理相关经营许可证后运营，根据相关要求建立相应的规章制度和污染防治措施，包括安全管理制度、污染防治措施等。	相符
	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。	该办法已废止，本项目危险废物转移过程按《危险废物转移管理办法》执行。	相符
	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。	本次评价要求建设单位建立规范的管理和技术人员培训制度。包括：危险废物鉴别要求、危险废物经营许可证管理、危险废物转移管理办法、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。	相符
	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演练。	本项目实施后，企业应立即编制应急预案，完善本项目涉及的突发环境事件及相应的应急措施。并针对危险废物收集、贮存过程中的事故易发环节应定期组织应急演练。	相符
	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： （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。 （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。 （3）对事故现场受到污染的土壤和水体等环	若项目危险废物收集、贮存、运输过程中发生意外事故，应设立事故警戒线，启动应急预案，并按《突发环境事件信息报告办法》（环境保护部令第17号，2011年5月1日施行）要求进行报告；若造成事故的危险废物具有剧毒性（如废铅蓄电池）、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；对事故现场受到污染的土壤和水体等环境介质应进行相	相符

		境介质应进行相应的清理和修复。 (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。 (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。	应的清理和修复; 清理过程中产生的所有废物均按危险废物进行管理和处置; 进入现场清理和包装危险废物的人员必须受过专业培训, 穿着防护服, 并佩戴相应的防护用具。	
		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。	本项目收集的危险废物按腐蚀性、毒性、易燃性、反应性和感染性等危险特性进行分类、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。	相符
		4.7 废铅酸蓄电池的收集、贮存和运输应按 HJ519 执行。	本项目危险废物的收集、贮存要求严格按照《废铅蓄电池处理污染控制技术规范》(HJ519-2020) 执行。	相符
	5、危险废物的收集	5.1 危险废物产生单位进行的危险废物收集包括两个方面, 一是在危险废物产生节点将危险废物集中到适当的包装容器中或运输车辆上的活动; 二是将已包装或装到运输车辆上的危险废物集中到危险废物产生单位内部临时贮存设施的内部转运。	本项目为集中贮存项目。	相符
		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。收集计划应包括收集任务概述、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。	本项目要求危险废物收集时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。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。	相符
		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。	本项目要求对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。	相符
		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。	本项目要求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。	相符

	<p>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、防雨或其他防止污染环境的措施。</p>	<p>本项目要求危险废物在收集和转运过程中，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、防雨或其他防止污染环境的措施。</p>	相符
	<p>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：</p> <p>（1）包装材质要与危险废物相容，可根据废物特性选择钢、铝、塑料等材质。</p> <p>（2）性质类似的废物可收集到同一容器中，性质不相容的危险废物不应混合包装。</p> <p>（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。</p> <p>（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翔实。</p> <p>（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。</p> <p>（6）危险废物还应根据 GB12463 的有关要求进行运输包装。</p>	<p>本项目要求危险废物收集时包装材质要与危险废物相容，可根据废物特性选择钢、塑料等材质；性质类似的废物可收集到同一容器中，性质不相容的危险废物不应混合包装；危险废物液态包装采用密闭桶，固态采用吨袋，能有效隔断危险废物迁移扩散途径，并达到防渗、防漏要求；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翔实；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；危险废物按照 GB12463 的有关要求进行运输包装。</p>	相符
	<p>5.6 含多氯联苯废物的收集除应执行本标准之外，还应符合 GB13015 的污染控制要求。</p>	<p>本项目不涉及。</p>	相符
	<p>5.7 危险废物的收集作业应满足如下要求：</p> <p>（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。</p> <p>（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。</p> <p>（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备。</p> <p>（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。</p> <p>（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。</p> <p>（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>本项目运营期危险废物收集作业应满足如下要求：</p> <p>（1）项目根据收集设备、转运车辆以及现场人员等实际情况规划好相应作业区，并设置作业界限标志和警示牌。</p> <p>（2）项目作业区域内设有危险废物收集专用通道和人员避险通道。</p> <p>（3）危废收集时配备必要的收集工具和包装物，和应急监测设备及应急装备。</p> <p>（4）危险废物收集参照本标准附录 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。</p> <p>（5）收集结束后及时清理和恢复收集作业区域，确保作业区域环境整洁安全。</p>	相符

		(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，须消除污染，确保其使用安全。	
	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。	本项目要求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；危险废物内部转运作业应采用专用的工具，危险废物内部转运需参照本标准附录 B 填写《危险废物厂内转运记录表》；危险废物内部转运结束后，及时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。	相符
	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 and 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进行包装。	在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 and 操作人员造成重大危害，在临时包装后进行暂时贮存，但正式运输前须按本标准要求进行包装。	相符
	5.10 危险废物收集前应进行放射性检测，如具有放射性则应按《放射性废物管理规定》（GB14500）进行收集和处置。	本项目收集的危险废物不涉及放射性废物。	相符
6、危险废物的贮存	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、废镍镉电池的设施；以及危险废物经营单位所配置的贮存设施。	本项目为集中性贮存，取得危险废物经营许可证等合法经营证件后再进行运营。	相符
	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。	本项目贮存场所满足 GB18597、GBZ1 和 GBZ2 的有关要求。	相符
	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应配备通讯设备、照明设施和消防设施。	相符
	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或通道间隔，并应设置防雨、防火、防雷、防扬尘装置。	相符
	6.5 贮存易燃易爆危险废物应配置有机气体	本项目收集的危险废物不涉及。	相符

		报警、火灾报警装置和导出静电的接地装置。		
		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。	本项目不涉及收集、贮存危险化学品。	相符
		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。	本项目危险废物贮存周期符合《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的有关规定。	相符
		6.8 危险废物贮存单位应建立危险废物贮存的台账制度，危险废物出入库交接记录内容应参照本标准附录 C 执行。	本项目要求建立危险废物贮存的台账制度，危险废物出入库交接记录内容应参照本标准附录 C 执行。	相符
		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。	本项目要求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。	相符
		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。	本项目要求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。	相符
	7、危险废物的运输	7.1 危险废物运输应由持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门颁发的危险货物运输资质。	本项目委托有资质的运输单位进行危险废物运输工作。	相符
		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》（交通运输部令[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》（交通运输部令[1996 年]第 10 号）规定执行。	本项目危险废物采用公路运输，要求按照《道路危险货物运输管理规定》（交通运输部令[2005 年]第 9 号）JT617 以及 JT618 执行。	相符
		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。	本项目不涉及收集、贮存、转运危险化学品。	相符
		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。	本项目危险废物运输均由资质单位承担，要求在危险废物包装上按照 GB18597 附录 A 设置标志，运输车辆要求按照 GB13392 设置车辆标志。	相符
		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。		

<p>12、项目与《广州市危险化学品禁止、限制和控制目录》（穗应急规字〔2025〕2号）相符性分析</p> <p>表1-13 本项目与《广州市危险化学品禁止、限制和控制目录》的相符性分析</p>			
项目	文件要求	本项目情况	相符性
2 禁止部分	<p>2.1（危险化学品品种禁止）《目录》附表1中所列危险化学品在全市范围内全环节(不含化工园区)禁止生产、储存、经营、运输和使用。国家在特定行业可豁免使用的，从其规定。</p> <p>本市行政区域内的化工园区管理机构，应根据《广州市化工园区建设标准和认定管理实施办法（试行）》《广东省化工园区安全整治“十有两禁”工作措施》等要求，结合园区产业发展实际，编制本园区《危险化学品禁止、限制和控制目录》，明确《禁止危险化学品清单》。</p> <p>根据化工园区《危险化学品禁止、限制和控制目录》，可以在化工园区内生产、储存、经营、运输和使用的危险化学品，如在《目录》附表1所列危险化学品中，只可以在化工园区内涉及的企业和广州市行政区域以外的源头生产、储存、经营企业或使用单位点对点运输，不得中转装卸和储存。承运单位应具有危险化学品运输相应资质并严格按照公安部门指定的区域、路段和时段配送。</p> <p>2.2（危险化学品建设项目禁止）本市禁止在化工园区以及危险物品卸载基地外，新建、扩建危险化学品建设项目，但运输工具加油站、加气站、加氢站及其合建站、港口（铁路、航空）危险化学品建设项目、危险化学品输送管道以及危险化学品使用单位的配套项目除外。</p> <p>本市禁止在化工园区新建、扩建涉及硝化工艺和过氧化工艺的生产建设项目。化工园区在编制园区《危险化学品禁止、限制和控制目录》时，应将相关要求纳入。</p>	<p>本项目仅从事危险废物收集、贮存活动，不涉及《目录》附表1中的危险化学品，不在化工园区内，不属于危险化学品建设项目，不涉及硝化工艺和过氧化工艺。</p>	相符
3.限制和控制部分	<p>3.1（危险化学品品种限制和控制）《目录》附表2中所列危险化学品，在越秀区、荔湾区、海珠区、天河区区域内限制不得生产、储存。但涉及国计民生和应急救援的加油站储存成品油、医疗机构储存医用氧气、发电机用柴油等场景不受《目录》附表2的限制，可以储存不构成重大危险源的相关危险化学品。</p> <p>本市行政区域内的化工园区管理机构，应根据《广州市化工园区建设标准和认定管理实施办法（试行）》《广东省化工园区安全整治“十有两禁”工作措施》等要求，结合园区产业发展实际，编制本园区《危险化学品禁止、限制和控制目录》，明确《限制和控制危险化学品清单》。</p> <p>3.2（重点监管危险化工工艺限制和控制）本市从严审批新建、扩建涉及硝化工艺和过氧化工艺以外的“重点监管的危险化工工艺清单”（《目录》附表3）所列工</p>	<p>本项目位于增城区，不在越秀区、荔湾区、海珠区、天河区区域内，也不在化工园区内，不涉及“重点监管的危险化工工艺清单”（《目录》附表3）所列工艺，不接受闪点低于60℃的易燃液体废物入场，不涉及光气、液氨、液氯、液态烃、硝酸铵等剧毒、易燃、易爆危险化学品，严格控制危险废物的储</p>	相符

	<p>艺生产建设项目。</p> <p>3.3（高危化学品建设项目限制和控制）本市从严审批新建、扩建涉及光气、液氨、液氯、液态烃、硝酸铵等剧毒、易燃、易爆危险化学品建设项目。</p> <p>3.4（危险化学品数量限制和控制）危险化学品企业应当严格控制和限制其储存和使用量，逐步减少重大危险源数量，化解城市重大安全风险。鼓励企业通过技术革新，减少现有危险化学品储存和使用量，采用非危险化学品替代危险化学品、危险性低的危险化学品替代危险性高的危险化学品。</p>	存量。	
--	--	-----	--

二、建设项目工程分析

<p>建设内容</p>	<p>1、项目概况</p> <p>1.1 项目背景</p> <p>为贯彻落实《强化危险废物监管和利用处置能力改革实施方案》（国办函〔2021〕47号）、《关于开展小微企业危险废物收集试点的通知》（环办固体函〔2022〕66号）、《广东省生态环境厅关于转发生态环境部办公厅<关于开展小微企业危险废物收集试点的通知>的通知》等文件精神要求，推动建立规范有序的危险废物收集体系，广州市生态环境局于2022年8月制定并下发了《广州市危险废物收集试点工作方案》（穗环〔2022〕88号）。方案指出：为响应并积极助推建立规范有序的危险废物收集，有效打通小微企业危险废物收集“最后一公里”，切实解决小微企业急难愁盼的危险废物收集处理问题，进一步整合提升广州市危险废物收集能力。</p> <p>2023年12月25日，广州市生态环境局根据生态环境部办公厅《关于继续开展小微企业危险废物收集试点工作的通知》（环办固体函〔2023〕336号）要求，发布了《广州市生态环境局办公室关于继续开展小微企业危险废物收集试点工作的通知》（穗环办〔2023〕97号），明确“广州市小微企业危险废物收集试点时间延长至2025年12月31日，试点范围扩大至全市11个行政区”。</p> <p>在此背景下，广州科雅环保科技有限公司拟于广东省广州市增城区中新镇乌石一路10号（厂房A1）新建“广州科雅环保科技有限公司危险废物收集、贮存、转运项目”（以下简称“本项目”）。</p> <p>1.2 项目概况</p> <p>本项目建成后预计收集、贮存危险废物规模为1.99万吨/年。包括：</p> <p>（1）HW02医药废物（271-001~005-02，272-001-02、272-003-02、272-005-02，275-001~006-02、275-008-02，276-001~005-02）20吨/年；</p> <p>（2）HW03废药物、药品（900-002-03）20吨/年；</p> <p>（3）HW08废矿物油与含矿物油废物（900-199~200-08、900-203~205-08、900-209-08、900-210-08、900-213~220-08、900-249-08）6058吨/年；</p> <p>（4）HW09油/水、烃/水混合物或者乳化液（900-005~007-09）300吨/年；</p>
-------------	--

<p>(5) HW11精(蒸)馏残渣(251-013-11, 261-007~035-11, 772-001-11, 900-013-11) 200吨/年;</p> <p>(6) HW12染料、涂料废物(264-011~012-12, 900-250~256-12、900-299-12) 300吨/年;</p> <p>(7) HW13有机树脂类废物(265-101~104-13, 900-014~016-13、900-451-13) 300吨/年;</p> <p>(8) HW16感光材料废物(266-009~010-16, 231-001~002-16, 398-001-16, 873-001-16, 806-001-16, 900-019-16) 200吨/年;</p> <p>(9) HW17表面处理废物(336-050~064-17、336-066~069-17、336-100~101-17) 500吨/年;</p> <p>(10) HW22含铜废物(301-001-22, 398-004~005-22、398-051-22) 500吨/年;</p> <p>(11) HW29含汞废物(900-023-29) 2吨/年;</p> <p>(12) HW31含铅废物(900-052-31, 仅限废铅蓄电池) 10000吨/年;</p> <p>(13) HW34废酸(251-014-34, 264-013-34, 261-057~058-34, 313-001-34, 336-105-34, 398-005~007-34, 900-300~308-34, 900-349-34) 200吨/年;</p> <p>(14) HW35废碱(251-015-35, 261-059-35, 193-003-35, 221-002-35, 900-350~356-35、900-399-35) 200吨/年;</p> <p>(15) HW49其他废物(772-006-49, 900-039-49、900-041-49、900-042-49、900-044~045-49、900-047-49、900-999-49) 1000吨/年;</p> <p>(16) HW50废催化剂(900-049-50, 772-007-50) 100吨/年。</p> <p>项目仅对危险废物进行收集、贮存,委托有危险废物运输资质的单位将厂区内的废物运至下游废物接受单位,不涉及利用与处置。</p> <p>根据《广州市生态环境局办公室关于继续开展小微企业危险废物收集试点工作的通知》(穗环办〔2023〕97号)“原则上,综合收集项目规模不得超过2万吨/年;越秀区、海珠区、荔湾区、天河区等4个中心城区废铅蓄电池收集项目规模不得超过5000吨/年,其他行政区域废铅蓄电池收集项目规模不得超过1万吨/年……鼓励根据自身经营情况合理调整经营规模”。本项目位于增城区,收集、贮存及转运废铅蓄电池(HW31)10000吨/年,收集、贮存及转运其他类别危险废物9900吨/年,项目综合收集规模为1.99万吨,与《广州市生态环境局办公室关于继续开展小微企业危险废物收集试点工作的通知》(穗环办〔2023〕97号)要求相符。</p>
--

1.3 环评类别判定说明

根据《中华人民共和国环境影响评价法》（2016年9月1日起施行，2018年12月29日修订）、中华人民共和国国务院令 第682号《建设项目环境保护管理条例》（2017年6月21日国务院第177次常务会议通过）中规定的有关要求，一切可能对环境产生影响的新建、改扩建和技术改造项目均必须执行环境影响评价制度。本项目仅从事危险废物单纯收集、贮存，根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版，生态环境部令第16号），属于“四十七、生态保护和环境治理业”中“101.危险废物（不含医疗废物）利用及处置”中“单纯收集、贮存的”，即该条的“其他”，对应项目类别应编制环境影响报告表，故本项目应编制环境影响报告表。

因此，受建设单位委托，清风铭环保科技（广州）有限公司承担了本项目的环评工作。我司在接受委托后，组织有关技术人员进行现场勘查、收集相关资料，并依据相关法律法规、导则标准以及技术规范和编制指南完成了《广州科雅环保科技有限公司危险废物收集、贮存、转运项目环境影响报告表》编制工作，并按照相关规定报主管部门审批。

2、选址及四至情况

项目选址于广东省广州市增城区中新镇乌石一路10号（厂房A1）（中心点坐标：113°37'40.620"，23°17'59.928"），地理位置见附图1。

通过实地调查，项目东隔乌石一路25m为中新汽车零部件公司；南面隔6m的道路为中恒纸箱公司；西面隔6m为创盈家具公司；北面紧邻吉艺术业公司。

本项目四至情况附图2和附图3。

3、工程内容

本项目租赁广东省广州市增城区中新镇乌石一路10号（厂房A1），为一层丙类仓库，作为经营用房，地板无裂缝，地面需做好防腐防渗措施。根据《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）、《建筑防火通用规范》（GB55037-2022）的要求，本项目拟贮存危险废物的火灾危险性特征满足“闪点大于等于60℃的液体；可燃固体”的要求，不贮存易燃易爆物品，仓库类型符合上述规范要求。

项目租赁一层1000m²仓库收集、贮存危险废物，配套2层建筑面积400m²办公

楼1座，建筑内容包括主体（仓储）工程、辅助工程、公用工程和环保工程，项目组成和主要建设内容见下表2-1。

表2-1 本项目主要建设内容一览表

工程类别	工程名称	建设内容及规模	
主体（仓储）工程	HW31 废电池暂存区	完好电池储存于仓库南部，电池破损间位于仓库北部 1#密闭隔间内，共分为三部分，总面积 542.5m ² （含电池破损间 12.5m ² ），完好电池区域设通道与其他分区隔离	
	1#密闭隔间	位于仓库北部，总面积 45m ² ，为密闭隔间，含电池破损间 12.5m ² 、HW17 暂存区 6.25m ² 、HW34 暂存区 6.25m ² 以及内部物流空余面积	
	2#密闭隔间	位于仓库东北部，总面积 45m ² ，为密闭隔间，含 HW09 暂存区 5m ² 、HW12 暂存区 5m ² 、HW13 暂存区 5m ² 、HW16 暂存区 5m ² 、HW49 暂存区 5m ² 、HW50 暂存区 5m ² 以及内部物流空余面积	
	3#密闭隔间	位于仓库东北部，建筑面积 116m ² ，设为单独密闭隔间，贮存 HW08 类危废	
	HW02 医药废物暂存区	位于仓库北部，5m ² ，收集类别 HW02，设通道与其他分区隔离	
	HW03 废药物、药品暂存区	位于仓库北部，5m ² ，收集类别 HW03，设通道与其他分区隔离	
	HW11 精（蒸）馏残渣暂存区	位于仓库北部，5m ² ，收集类别 HW11，设通道与其他分区隔离	
	HW22 含铜废物暂存区	位于仓库北部，5m ² ，收集类别 HW22，设通道与其他分区隔离	
	HW29 含汞废物暂存区	位于仓库北部，5m ² ，收集类别 HW29，设通道与其他分区隔离	
	HW35 废碱暂存区	位于仓库北部，5m ² ，收集类别 HW35，设通道与其他分区隔离	
辅助工程	办公楼	位于仓库东侧，两层，建筑面积 400m ² ，作为员工办公场所	
公用工程	供电工程	由市政电网统一供给，不设备用发电机。	
	供水工程	由市政自来水管网供水。	
	排水	本项目生活污水依托园区三级化粪池处理达标后经市政污水管网排入中新镇污水处理厂处理。	
环保工程	废气治理	酸性及有机等废气	酸性废气经碱液喷淋处理、有机废气经二级活性炭吸附处理后经 1 根 15m 排气筒排放

	废水治理	喷淋废液	喷淋废液作为危废交由有资质单位处理
		生活污水	依托园区三级化粪池预处理后通过市政污水管网排入中新镇污水处理厂。
	噪声治理	采用车间合理布局，设备隔声、减振等降噪措施。	
	固废治理	生活垃圾分类收集后定期交由环卫部门清运处理；危险废物（含本项目自身产生）收集后贮存本项目相应库内分区，交由有危废资质单位回收处置。	
	地下水污染防治	加强管理，防止跑冒滴漏；分区防渗，电池破损间、HW08 等全部库区以及导流沟、收集池重点防渗等。	
	环境风险	危废贮存区域各出入口设有 30cm 高缓坡形成围堰、240m ³ 事故应急池、导流沟等，收集事故废液、废水。厂内按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求，地面自下而上采用：20cm 厚硅酸盐水泥混凝土+1 层 2mm 厚环氧聚氨酯防渗材料防腐防渗，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。配备事故应急设施：如塑料铲、锹、砂土、泡沫灭火器、视频监控系统等。加强管理和人员培训等。	

4、主要设备

本项目主要设备见下表。

表 2-2 项目主要设备一览表

序号	生产设备名称	型号/规格	单位	数量	所在位置
1	叉车	载重 3.5 吨	台	3	囤货区、装卸货区
2	地磅	3 吨	台	1	
3	视频监控系统	/	套	1	

备注：项目不设分析室，无相关仪器设备，如遇检测分析工作外委。

5、收集贮运危险废物种类及规模

5.1 危险废物贮存类别和规模

项目收集、暂存及转运的危险废物种类及规模包括：HW02医药废物（16个代码）20吨/年，HW03废药物、药品（1个代码）20吨/年，HW08废矿物油与含矿物油废物（16个代码）6058吨/年，HW09油/水、烃/水混合物或者乳化液（3个代码）300吨/年，HW11精（蒸）馏残渣（32个代码）200吨/年，HW12染料、涂料废物（10个代码）300吨/年，HW13有机树脂类废物（8个代码）300吨/年，HW16感光材料废物（8个代码）200吨/年，HW17表面处理废物（21个代码）500吨/年，HW22含铜废物（4个代码）500吨/年，HW29含汞废物（1个代码）2吨/年，HW31含铅废物

(1个代码, 仅限废铅蓄电池)10000吨/年, HW34废酸(19个代码)200吨/年, HW35废碱(12个代码)200吨/年, HW49其他废物(8个代码)1000吨/年, HW50废催化剂(2个代码)100吨/年。共计16个类别, 总收集、暂存规模1.99万吨/年。

本项目收集、暂存的危险废物类别及规模、危废代码见下表。

表 2-3 项目收集、暂存危险废物主要构成一览表

序号	废物类别	收集、转运量(t/a)	行业来源	危废代码	危废名称	危废特性	包装形式
1	HW02 医药废物	20	化学药品原料药制造	271-001-02	化学合成原料药生产过程中产生的蒸馏及反应残余物	T	200L 塑料桶装
				271-002-02	化学合成原料药生产过程中产生的废母液及反应基废物	T	
				271-003-02	化学合成原料药生产过程中产生的废脱色过滤介质	T	
				271-004-02	化学合成原料药生产过程中产生的废吸附剂	T	
				271-005-02	化学合成原料药及中间体生产过程中的废弃的产品及中间体	T	
			化学药品制剂制造	272-001-02	化学药品制剂生产过程中原料药提纯精制、再加工产生的蒸馏及反应残余物	T	
				272-003-02	化学药品制剂生产过程中产生的废脱色过滤介质及吸附剂	T	
				272-005-02	化学药品制剂生产过程中产生的废弃的产品及原料药	T	
			兽用药品制造	275-001-02	使用砷或者有机砷化合物生产兽药过程中产生的废水处理污泥	T	
				275-002-02	使用砷或者有机砷化合物生产兽药过程中产生的蒸馏残余物	T	
				275-003-02	使用砷或者有机砷化合物生产兽药过程中产生的废脱色过滤介质及吸附剂	T	
				275-004-02	其他兽药生产过程中产生的蒸馏及反应残余物	T	
				275-005-02	其他兽药生产过程中产生的废脱色过滤介质及吸附剂	T	

				生物 药品 制品 制造	275-006-02	兽药生产过程中产生的废母液、 反应基和培养基废物	T	
					275-008-02	兽药生产过程中产生的废弃的产 品及原料药	T	
					276-001-02	利用生物技术生产生物化学药 品、基因工程药物过程中产生的 蒸馏及反应残余物	T	
					276-002-02	利用生物技术生产生物化学药 品、基因工程药物（不包括利用 生物技术合成他汀类降脂药物、 降糖类物质）过程中产生的废母 液、反应基和培养基废物	T	
					276-003-02	利用生物技术生产生物化学药 品、基因工程药物（不包括利用 生物技术合成他汀类降脂药物、 降糖类物质）过程中产生的废脱 色过滤介质	T	
					276-004-02	利用生物技术生产生物化学药 品、基因工程药物过程中产生的 废吸附剂	T	
	2	HW03 废药 物、药 品	20	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，以及《医疗 用毒性药品管理办法》中所列的 毒性中药	T	200L 塑料 桶装
					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	
					900-200-08	珩磨、研磨、打磨过程产生的废 矿物油及油泥	T, I	
					900-203-08	使用淬火油进行表面硬化处理产 生的废矿物油	T	
					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	
	3	HW08 废矿物 油与含 矿物油 废物	6058	非特 定行 业	900-205-08	镀锡及焊锡回收工艺产生的废矿 物油	T	1000L 钢桶 装

				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	
				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	
				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	
				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	
				900-215-08	废矿物油裂解再生过程中产生的裂解残渣	T, I	
				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	
				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	
				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	
				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	
				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	
				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	
4	HW09 油/水、 烃/水 混合物 或者乳 化液	300	非特 定行 业	900-005-09	水压机维护、更换和拆解过程中产生的油/水、烃/水混合物或者乳化液	T	1000L 塑料 桶装/200L 钢桶、塑料 桶装
				900-006-09	使用切削油或者切削液进行机械加工过程中产生的油/水、烃/水混合物或者乳化液	T	
				900-007-09	其他工艺过程中产生的废弃的油/水、烃/水混合物或者乳化液	T	
5	HW11	200	精炼	251-013-11	石油精炼过程中产生的酸焦油和	T	1000L 塑料

		精(蒸)馏残渣		石油产品制造		其他焦油		桶装/200L 钢桶、塑料桶装
				基础化学原料制造	261-007-11	乙烯法制乙醛生产过程中产生的蒸馏残渣	T	
					261-008-11	乙烯法制乙醛生产过程中产生的蒸馏次要馏分	T	
					261-009-11	苄基氯生产过程中苄基氯蒸馏产生的蒸馏残渣	T	
					261-010-11	四氯化碳生产过程中产生的蒸馏残渣和重馏分	T	
					261-011-11	表氯醇生产过程中精制塔产生的蒸馏残渣	T	
					261-012-11	异丙苯生产过程中精馏塔产生的重馏分	T	
					261-013-11	萘法生产邻苯二甲酸酐过程中产生的蒸馏残渣和轻馏分	T	
					261-014-11	邻二甲苯法生产邻苯二甲酸酐过程中产生的蒸馏残渣和轻馏分	T	
					261-015-11	苯硝化法生产硝基苯过程中产生的蒸馏残渣	T	
					261-016-11	甲苯二异氰酸酯生产过程中产生的蒸馏残渣和离心分离残渣	T	
					261-017-11	1,1,1-三氯乙烷生产过程中产生的蒸馏残渣	T	
					261-018-11	三氯乙烯和四氯乙烯联合生产过程中产生的蒸馏残渣	T	
					261-019-11	苯胺生产过程中产生的蒸馏残渣	T	
					261-020-11	苯胺生产过程中苯胺萃取工序产生的蒸馏残渣	T	
					261-021-11	二硝基甲苯加氢法生产甲苯二胺过程中干燥塔产生的反应残余物	T	
					261-022-11	二硝基甲苯加氢法生产甲苯二胺过程中产品精制产生的轻馏分	T	
					261-023-11	二硝基甲苯加氢法生产甲苯二胺过程中产品精制产生的废液	T	

6					261-024-11	二硝基甲苯加氢法生产甲苯二胺过程中产品精制产生的重馏分	T	
					261-025-11	甲苯二胺光气化法生产甲苯二异氰酸酯过程中溶剂回收塔产生的有机冷凝物	T	
					261-026-11	氯苯、二氯苯生产过程中的蒸馏及分馏残渣	T	
					261-027-11	使用羧酸肼生产 1,1-二甲基肼过程中产品分离产生的残渣	T	
					261-028-11	乙烯溴化法生产二溴乙烯过程中产品精制产生的蒸馏残渣	T	
					261-029-11	α -氯甲苯、苯甲酰氯和含此类官能团的化学品生产过程中产生的蒸馏残渣	T	
					261-030-11	四氯化碳生产过程中的重馏分	T	
					261-031-11	二氯乙烯单体生产过程中蒸馏产生的重馏分	T	
					261-032-11	氯乙烯单体生产过程中蒸馏产生的重馏分	T	
					261-033-11	1,1,1-三氯乙烷生产过程中蒸汽汽提塔产生的残余物	T	
					261-034-11	1,1,1-三氯乙烷生产过程中蒸馏产生的重馏分	T	
					261-035-11	三氯乙烯和四氯乙烯联合生产过程中产生的重馏分	T	
				环境治理业	772-001-11	废矿物油再生过程中产生的酸焦油	T	
				非特定行业	900-013-11	其他化工生产过程（不包括以生物物质为主要原料的加工过程）中精馏、蒸馏和热解工艺产生的高沸点釜底残余物	T	
HW12染料、涂料废物	300	涂料、油墨、颜料及类	264-011-12	染料、颜料及中间体生产过程中产生的废母液、残渣、废吸附剂和中间体	T	1000L 钢桶、塑料桶装/袋装		
			264-012-12	其他油墨、染料、颜料、油漆（不包括水性漆）生产过程中产生的废水处理污泥和蒸发处理残渣	T			

7	HW13 有机树脂类废物	300	似产品制造		(液)		1000L 钢桶、塑料桶装/袋装
			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	
				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	
				900-252-12	使用油漆（不包括水性漆）、有机溶剂进行喷漆、上漆过程中过喷漆雾湿法捕集产生的漆渣，以及喷涂工位和管道清理过程产生的落地漆渣	T, I	
				900-253-12	使用油墨和有机溶剂进行印刷、涂布过程中产生的废物	T, I	
				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	
				900-255-12	使用各种颜料进行着色过程中产生的废颜料	T	
				900-256-12	使用酸、碱或者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	
				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	
			合成材料制造	265-101-13	树脂、合成乳胶、增塑剂、胶水/胶合剂合成过程产生的不合格产品（不包括热塑型树脂生产过程中聚合产物经脱除单体、低聚物、溶剂及其他助剂后产生的废料，以及热固型树脂固化后的固化体）	T	
				265-102-13	树脂、合成乳胶、增塑剂、胶水/胶合剂生产过程中合成、酯化、缩合等工序产生的废母液	T	
				265-103-13	树脂（不包括水性聚氨酯乳液、水性丙烯酸乳液、水性聚氨酯丙烯酸复合乳液）、合成乳胶、增	T	

						塑剂、胶水/胶合剂生产过程中精馏、分离、精制等工序产生的釜底残液、废过滤介质和残渣		1000L 塑料桶装/袋装			
					265-104-13	树脂（不包括水性聚氨酯乳液、水性丙烯酸乳液、水性聚氨酯丙烯酸复合乳液）、合成乳胶、增塑剂、胶水/胶合剂合成过程中产生的废水处理污泥（不包括废水生化处理污泥）	T				
					非特定行业	900-014-13	废弃的粘合剂和密封剂（不包括水基型和热熔型粘合剂和密封剂）		T		
						900-015-13	湿法冶金、表面处理和制药行业重金属、抗生素提取、分离过程产生的废弃离子交换树脂，以及工业废水处理过程产生的废弃离子交换树脂		T		
						900-016-13	使用酸、碱或者有机溶剂清洗容器设备剥离下的树脂状、黏稠杂物		T		
						900-451-13	废覆铜板、印刷线路板、电路板破碎分选回收金属后产生的废树脂粉		T		
				8	HW16 感光材料废物	200	专用化学产品制造		266-009-16	显（定）影剂、正负胶片、像纸、感光材料生产过程中产生的不合格产品和过期产品	T
									266-010-16	显（定）影剂、正负胶片、像纸、感光材料生产过程中产生的不合格产品和过期产品	T
							印刷		231-001-16	使用显影剂进行胶卷显影，使用定影剂进行胶卷定影，以及使用铁氰化钾、硫代硫酸盐进行影像减薄（漂白）产生的废显（定）影剂、胶片和废像纸	T
									231-002-16	使用显影剂进行印刷显影、抗蚀图形显影，以及凸版印刷产生的废显（定）影剂、胶片和废像纸	T
							电子元件及电		398-001-16	使用显影剂、氢氧化物、偏亚硫酸氢盐、醋酸进行胶卷显影产生的废显（定）影剂、胶片和废像	T

				子专用材料制造		纸		
				影视节目制作	873-001-16	电影厂产生的废显（定）影剂、胶片及废像纸	T	
				摄影扩印服务	806-001-16	摄影扩印服务行业产生的废显（定）影剂、胶片和废像纸	T	
				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	
	9	HW17 表面处理废物	500	金属表面处理及热处理加工	336-050-17	使用氯化亚锡进行敏化处理产生的废渣和废水处理污泥	T	1000L 塑料桶装/袋装
					336-051-17	使用氯化锌、氯化铵进行敏化处理产生的废渣和废水处理污泥	T	
					336-052-17	使用锌和电镀化学品进行镀锌产生的废槽液、槽渣和废水处理污泥	T	
					336-053-17	使用镉和电镀化学品进行镀镉产生的废槽液、槽渣和废水处理污泥	T	
					336-054-17	使用镍和电镀化学品进行镀镍产生的废槽液、槽渣和废水处理污泥	T	
					336-055-17	使用镀镍液进行镀镍产生的废槽液、槽渣和废水处理污泥	T	
					336-056-17	使用硝酸银、碱、甲醛进行敷金属法镀银产生的废槽液、槽渣和废水处理污泥	T	
					336-057-17	使用金和电镀化学品进行镀金产生的废槽液、槽渣和废水处理污泥	T	
					336-058-17	使用镀铜液进行化学镀铜产生的废槽液、槽渣和废水处理污泥	T	
					336-059-17	使用钯和锡盐进行活化处理产生的废渣和废水处理污泥	T	

					336-060-17	使用铬和电镀化学品进行镀黑铬产生的废槽液、槽渣和废水处理污泥	T	
					336-061-17	使用高锰酸钾进行钻孔除胶处理产生的废渣和废水处理污泥	T	
					336-062-17	使用铜和电镀化学品进行镀铜产生的废槽液、槽渣和废水处理污泥	T	
					336-063-17	其他电镀工艺产生的废槽液、槽渣和废水处理污泥	T	
					336-064-17	金属或者塑料表面酸（碱）洗、除油、除锈（不包括喷砂除锈）、洗涤、磷化、出光、化抛工艺产生的废腐蚀液、废洗涤液、废槽液、槽渣和废水处理污泥（不包括：铝、镁材（板）表面酸（碱）洗、粗化、硫酸阳极处理、磷酸化学抛光废水处理污泥，铝电解电容器用铝电极箔化学腐蚀、非硼酸系化成液化成废水处理污泥，铝材挤压加工模具碱洗（煲模）废水处理污泥，碳钢酸洗除锈废水处理污泥）	T/C	
					336-066-17	镀层剥除过程中产生的废槽液、槽渣和废水处理污泥	T	
					336-067-17	使用含重铬酸盐的胶体、有机溶剂、黏合剂进行漩流式抗蚀涂布产生的废渣和废水处理污泥	T	
					336-068-17	使用铬化合物进行抗蚀层化学硬化产生的废渣和废水处理污泥	T	
					336-069-17	使用铬酸镀铬产生的废槽液、槽渣和废水处理污泥	T	
					336-100-17	使用铬酸进行阳极氧化产生的废槽液、槽渣和废水处理污泥	T	
					336-101-17	使用铬酸进行塑料表面粗化产生的废槽液、槽渣和废水处理污泥	T	
	10	HW22 含铜废物	500	玻璃制造	301-001-22	使用硫酸铜进行敷金属法镀铜产生的废槽液、槽渣和废水处理污泥	T	1000L 塑料桶装/袋装

			电子元件及电子专用材料制造	398-004-22	线路板生产过程中产生的废蚀铜液	T	
				398-005-22	使用酸进行铜氧化处理产生的废液和废水处理污泥	T	
				398-051-22	铜板蚀刻过程中产生的废蚀刻液和废水处理污泥	T	
11	HW29 含汞废物	2	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	200L 塑料桶装/袋装
12	HW31 含铅废物	10000	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	托盘+吨袋/1000L 密闭塑料桶
13	HW34 废酸	200	精炼石油产品制造	251-014-34	石油炼制过程产生的废酸及酸泥	C， T	1000L/200L 塑料桶装
			涂料、油墨、颜料及类似产品制造	264-013-34	硫酸法生产钛白粉（二氧化钛）过程中产生的废酸	C， T	
			基础化学原料制造	261-057-34	硫酸和亚硫酸、盐酸、氢氟酸、磷酸和亚磷酸、硝酸和亚硝酸等的生产、配制过程中产生的废酸及酸渣	C， T	
				261-058-34	卤素和卤素化学品生产过程中产生的废酸	C， T	
			钢压延加工	313-001-34	钢的精加工过程中产生的废酸性洗液	C， T	
			金属表面处理	336-105-34	青铜生产过程中浸酸工序产生的废酸液	C， T	

14	HW35 废碱	200	及热处理加工				1000L/200L 塑料桶装
			电子元件及电子专用材料制造	398-005-34	使用酸进行电解除油、酸蚀、活化前表面敏化、催化、浸亮产生的废酸液	C, T	
				398-006-34	使用硝酸进行钻孔蚀胶处理产生的废酸液	C, T	
				398-007-34	液晶显示板或者集成电路板的生产过程中使用酸浸蚀剂进行氧化物浸蚀产生的废酸液	C, T	
			非特定行业	900-300-34	使用酸进行清洗产生的废酸液	C, T	
				900-301-34	使用硫酸进行酸性碳化产生的废酸液	C, T	
				900-302-34	使用硫酸进行酸蚀产生的废酸液	C, T	
				900-303-34	使用磷酸进行磷化产生的废酸液	C, T	
				900-304-34	使用酸进行电解除油、金属表面敏化产生的废酸液	C, T	
				900-305-34	使用硝酸剥落不合格镀层及挂架金属镀层产生的废酸液	C, T	
				900-306-34	使用硝酸进行钝化产生的废酸液	C, T	
				900-307-34	使用酸进行电解抛光处理产生的废酸液	C, T	
				900-308-34	使用酸进行催化（化学镀）产生的废酸液	C, T	
				900-349-34	生产、销售及使用过程中产生的失效、变质、不合格、淘汰、伪劣的强酸性擦洗粉、清洁剂、污渍去除剂以及其他强酸性废酸液和酸渣	C, T	
			精炼石油产品制造	251-015-35	石油炼制过程产生的废碱液和碱渣	C, T	
			基础化学原料制造	261-059-35	氢氧化钙、氨水、氢氧化钠、氢氧化钾等的生产、配制中产生的废碱液、固态碱和碱渣	C	

				毛皮鞣制及制品加工	193-003-35	使用氢氧化钙、硫化钠进行浸灰产生的废碱液	C, R	
				纸浆制造	221-002-35	碱法制浆过程中蒸煮制浆产生的废碱液	C, T	
				非特定行业	900-350-35	使用氢氧化钠进行煮炼过程中产生的废碱液	C	
					900-351-35	使用氢氧化钠进行丝光处理过程中产生的废碱液	C	
					900-352-35	使用碱进行清洗产生的废碱液	C, T	
					900-353-35	使用碱进行清洗除蜡、碱性除油、电解除油产生的废碱液	C, T	
					900-354-35	使用碱进行电镀阻挡层或者抗蚀层的脱除产生的废碱液	C, T	
					900-355-35	使用碱进行氧化膜浸蚀产生的废碱液	C, T	
					900-356-35	使用碱溶液进行碱性清洗、图形显影产生的废碱液	C, T	
					900-399-35	生产、销售及使用过程中产生的失效、变质、不合格、淘汰、伪劣的强碱性擦洗粉、清洁剂、污渍去除剂以及其他强碱性废碱液、固态碱和碱渣	C, T	
15	HW49 其他废物	1000	环境治理		772-006-49	采用物理、化学、物理化学或者生物方法处理或者处置毒性或者感染性危险废物过程中产生的废水处理污泥和废水处理残渣(液)	T/In	1000L/200L 塑料桶装
			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 类危险废物)	T	
					900-041-49	含有或者沾染毒性、感染性危险废物的废弃的包装物、容器、过滤吸附介质	T/In	

				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	
				900-044-49	废弃的镉镍电池、荧光粉和阴极射线管	T	
				900-045-49	废电路板（包括已拆除或者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的CPU、显卡、声卡、内存、含电解液的电容器、含金等贵金属的连接件	T	
				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	
				900-999-49	被所有者申报废弃的，或者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者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	
16	HW50 废催化剂	100	环境治理业	772-007-50	烟气脱硝过程中产生的废钒钛系催化剂	T	200L 塑料桶装
				900-049-50	机动车和非道路移动机械尾气净化废催化剂	T	
合计		19900	/	/	/	/	/
备注：1）危险特性包括腐蚀性（C）、毒性（T）、易燃性（I）、反应性（R）和感染性（In）。 2）生物制药类危险废物收集前均经过灭活杀菌，消毒等预处理，不灭活杀菌的生物制药类危							

险废物不进行收集转运。

5.2 项目危险废物贮存量及转运周期

项目各类危废年转运 2~140 次、贮存周期为 3~180 天。项目年工作 360 天，每天 8 小时。

表 2-4 项目危险废物贮存量及转运周期一览表

危废类别	包装形式	贮存区面积 (m ²)	最大贮存量 (t)	贮存周 期 (天)	年周转次 数 (次)	年周转量 (t/a)
HW02 医药废物	200L/桶	5	1.36	24	15	20
HW03 废药物、药品	200L/桶	5	1.36	24	15	20
HW08 废矿物油与含矿物油废物	1000L/桶	116	48.98	3	124	6058
HW09 油/水、烃/水混合物或者乳化液	1000L/桶	5	2.30	3	131	300
HW11 精(蒸)馏残渣	1000L/桶	5	2.30	4	87	200
HW12 染料、涂料废物	1000L/桶、吨袋	5	2.72	3	111	300
HW13 有机树脂类废物	1000L/桶、吨袋	5	2.72	3	111	300
HW16 感光材料废物	1000L/桶、吨袋	5	2.72	5	74	200
HW17 表面处理废物	吨袋	6.25	7.14	5	71	500
HW22 含铜废物	吨袋	5	7.14	5	71	500
HW29 含汞废物	200L/桶	5	1.36	180	2	2
HW31 含铅废物	托盘+吨袋 /1000L 密封塑料桶	542.5	346.29	12	29	10000
HW34 废酸	1000L/桶	6.25	2.30	4	87	200
HW35 废碱	1000L/桶	5	2.30	4	87	200
HW49 其他废物	1000L/桶、吨袋	5	7.14	3	140	1000
HW50 废催化剂	200L/桶	5	1.36	5	74	100

备注：本表中暂存天数和周转次数均以向上取整数原则计算。

5.3 项目贮存分区与危险废物贮存量匹配性分析

考虑到项目建成后需要预留一定的空间用于装运，因此各个贮存分区按照占地面积的 65%作为危险废物有效储存面积。危险废物采用堆叠存放，其中 HW17、

HW22、HW49 堆叠层数为 2 层，HW02、HW03、HW08、HW09、HW11、HW12、HW13、HW16、HW29、HW31、HW34、HW35、HW50 堆叠层数为 1 层。

危险废物的储存形式主要有桶装、袋装，桶的规格有 200L 钢桶/塑料桶、1000L 钢桶/塑料桶，袋装主要为吨袋。

200L 桶占地面积：项目拟使用规格为 1.2m×1.2m×0.14m 的木材卡板和规格直径为 0.58m 的钢桶或塑料桶，每个卡板上预计放置 4 个 200L 桶，每个卡板的占地面积按 1.2m×1.2m 计算，即为 1.44m²；

1000L 桶占地面积：项目拟使用规格为 1m×1m×1m 的桶，每个桶之间留有 0.1m 的空隙，桶金属框架仅 0.02m 尺寸可忽略，则 1000L 桶的占地面积为 1.21m²；

吨袋占地面积：项目拟使用规格为 1m×1m×1m 的吨袋，每个吨袋之间留有 0.1m 的空隙，则吨袋的占地面积为 1.21m²。

根据建设单位提供资料，固态危险废物的密度为 0.7~2.1g/cm³（本评价取平均值 1.4g/cm³），半固态危险废物的密度为 0.6~1.2g/cm³（本项目取平均值 0.8g/cm³），HW08 类取废机油密度为 0.93g/ml，其他液态危险废物的密度为 0.5~1.2g/ml（本项目取平均值 1.0g/ml）。200L 桶主要存放液态危险废物，则密度按各物质平均密度 1.0g/ml 计，1000L 桶主要存放液态、半固态的危险废物，则密度按各物质平均密度 0.9g/cm³ 计，吨袋主要存放固态危险废物，则密度按各物质平均密度 1.4g/cm³ 计。各类包装容器充装系数取 85%，因此，单个容积为 200L 桶可盛装的危险废物平均重量为 0.17t，单个容积为 1000L 桶可盛装的危险废物（除废机油为 0.79t 外）平均重量为 0.765t，单个吨袋容积为 1000L 可盛装的危险废物平均重量为 1.19t。

本项目完成后，各个暂存区及危险废物暂存量匹配性分析详见下表。

表 2-5 项目危险废物贮存量及转运周期一览表

危险废物	包装方式	输入			输出		
		贮存分区面积 (m ²)	贮存分区最大贮存量		年周转次数 (次)	年周转量 (t/a)	项目最大贮存量 (t)
HW02 医药废物	200L/桶	5	单个卡板占地约 1.44m ² ，单层可放 5*0.65/1.44≈2 个卡板，每个卡板放 4 个桶，单层堆放，则最多可以存放 8 个 200L 桶，合计 1.36 吨。	1.36	15	20	1.36
HW03 废	200L/桶	5	单个卡板占地约 1.44m ² ，单层	1.36	15	20	1.36

药物、药品			可放 $5 \times 0.65 / 1.44 \approx 2$ 个卡板，每个卡板放 4 个桶，单层堆放，则最多可以存放 8 个 200L 桶，合计 1.36 吨。				
HW08 废矿物油与含矿物油废物	1000L/桶	116	单个 1000L 桶占地约 1.21m^2 ，单层可放 $116 \times 0.65 / 1.21 \approx 62$ 个 1000L 桶，单层堆放，则最多可以存放 62 个 1000L 桶，充装系数 85%，废机油密度 0.93g/mL ，合计 48.98 吨。	48.98	124	6058	48.98
HW09 油/水、烃/水混合物或者乳化液	1000L/桶	5	单个 1000L 桶占地约 1.21m^2 ，单层可放 $5 \times 0.65 / 1.21 \approx 3$ 个 1000L 桶，单层堆放，则最多可以存放 3 个 1000L 桶，合计 2.30 吨。	2.30	131	300	2.30
HW11 精（蒸）馏残渣	1000L/桶	5	单个 1000L 桶占地约 1.21m^2 ，单层可放 $5 \times 0.65 / 1.21 \approx 3$ 个 1000L 桶，单层堆放，则最多可以存放 3 个 1000L 桶，合计 2.30 吨。	2.30	87	200	2.30
HW12 染料、涂料废物	1000L/桶、吨袋	5	1000L 桶放置区域约 3m^2 ，单个 1000L 桶占地约 1.21m^2 ，单层可放 $3 \times 0.65 / 1.21 \approx 2$ 个 1000L 桶，单层堆放，则最多可以存放 2 个 1000L 桶，合计 1.53 吨。 吨袋放置区域约为 2m^2 ，单个吨袋占地约 1.21m^2 ，单层可放 $2 \times 0.65 / 1.21 \approx 1$ 个吨袋，单层堆放，则最多可以存放 1 个吨袋，合计 1.19 吨。	2.72	111	300	2.72
HW13 有机树脂类废物	1000L/桶、吨袋	5	1000L 桶放置区域约 3m^2 ，单个 1000L 桶占地约 1.21m^2 ，单层可放 $3 \times 0.65 / 1.21 \approx 2$ 个 1000L 桶，单层堆放，则最多可以存放 2 个 1000L 桶，合计 1.53 吨。 吨袋放置区域约为 2m^2 ，单个吨袋占地约 1.21m^2 ，单层可放 $2 \times 0.65 / 1.21 \approx 1$ 个吨袋，单层堆放，则最多可以存放 1 个吨袋，合计 1.19 吨。	2.72	111	300	2.72
HW16 感	1000L/	5	1000L 桶放置区域约 3m^2 ，单个	2.72	74	200	2.72

光材料废物	桶、吨袋		1000L 桶占地约 1.21m ² , 单层可放 $3 \times 0.65 / 1.21 \approx 2$ 个 1000L 桶, 单层堆放, 则最多可以存放 2 个 1000L 桶, 合计 1.53 吨。 吨袋放置区域约为 2m ² , 单个吨袋占地约 1.21m ² , 单层可放 $2 \times 0.65 / 1.21 \approx 1$ 个吨袋, 单层堆放, 则最多可以存放 1 个吨袋, 合计 1.19 吨。				
HW17 表面处理废物	吨袋	6.25	单个吨袋占地约 1.21m ² , 单层可放 $6.25 \times 0.65 / 1.21 \approx 3$ 个吨袋, 堆叠 2 层, 则最多可以存放 6 个吨袋, 合计 7.14 吨。	7.14	71	500	7.14
HW22 含铜废物	吨袋	5	单个吨袋占地约 1.21m ² , 单层可放 $5 \times 0.65 / 1.21 \approx 3$ 个吨袋, 堆叠 2 层, 则最多可以存放 6 个吨袋, 合计 7.14 吨。	7.14	71	500	7.14
HW29 含汞废物	200L/桶	5	单个卡板占地约 1.44m ² , 单层可放 $5 \times 0.65 / 1.44 \approx 2$ 个卡板, 每个卡板放 4 个桶, 单层堆放, 则最多可以存放 8 个 200L 桶, 合计 1.36 吨。	1.36	2	2	1.36
HW31 含铅废物	托盘+吨袋/1000L 塑料桶	542.5	单套托盘+吨袋/1000L 塑料桶占地约 1.21m ² , 单层可放 $542.5 \times 0.65 / 1.21 \approx 291$ 套托盘+吨袋/1000L 塑料桶, 单层堆放, 则最多可以存放 291 套托盘+吨袋/1000L 塑料桶, 合计 346.29 吨。	346.29	29	10000	346.29
HW34 废酸	1000L/桶	6.25	单个 1000L 桶占地约 1.21m ² , 单层可放 $6.25 \times 0.65 / 1.21 \approx 3$ 个 1000L 桶, 单层堆放, 则最多可以存放 3 个 1000L 桶, 合计 2.30 吨。	2.30	87	200	2.30
HW35 废碱	1000L/桶	5	单个 1000L 桶占地约 1.21m ² , 单层可放 $5 \times 0.65 / 1.21 \approx 3$ 个 1000L 桶, 单层堆放, 则最多可以存放 3 个 1000L 桶, 合计 2.30 吨。	2.30	87	200	2.30
HW49 其他废物	1000L/桶、吨袋	5	单个 1000L 桶占地约 1.21m ² , 单层可放 $5 \times 0.65 / 1.21 \approx 3$ 个	7.14	140	1000	7.14

			1000L 桶，塑料桶堆放货架（考虑 2 层），则最多可以存放 6 个 1000L 桶，合计 7.14 吨。				
HW50 废 催化剂	200L/桶	5	单个卡板占地约 1.44m ² ，单层可放 5*0.65/1.44≈2 个卡板，每个卡板放 4 个桶，单层堆放，则最多可以存放 8 个 200L 桶，合计 1.36 吨。	1.36	74	100	1.36

由上表可知，本项目建成后，各个暂存区面积与危险废物暂存量是匹配的。

6、危险废物的收集、包装要求

本项目贮存的危险废物种类多，成分复杂，有不同的危险特性，在转移过程中需要包装，根据其特性、成分、形态、产量、运输方式及处理方式等的不同，选用不同容器进行分类收集、包装。对具有腐蚀性、急性毒性的废物，其承载容器及标识均有特殊要求。要求清楚标明容器内盛物的名称、类别、性质、数量及装入日期，包装容器要求牢固、安全，符合《危险货物道路运输规则》(JT/T617-2018)要求。本项目不涉及放射性废物、易燃易爆危险废物的收集和处置。危险废物还应根据《危险货物运输包装通用技术条件》(GB12463-2009)的有关要求进行运输包装，同时不相容的废物需分开存放。

包装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，具体包装应符合如下要求：

使用符合标准的容器盛装，装载危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求，容器必须完好无损，而且材质和衬里要与危险废物相容。在容器上还要粘贴符合标准的标签，标签信息应填写完整翔实。此外，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。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。

根据危险废物包装物要求，可盛装危险废物的容器装置包括铁桶、铁罐、玻璃钢罐、塑料制品或吨袋等，根据危险废物的性质和形态，可采用不同大小和不同材质的容器进行包装。通过调查相关危险废物贮运和处理项目，参照国内外已有危险废物处理处置项目的危险废物包装情况，可供选用的包装装置和适宜于盛装危险废物包装物种类如下：

(1) V=200L 带塞钢圆桶，盛装危险废物废液（废酸、废碱除外），为密闭

型包装。

(2) V=200L 塑料桶，盛装危险废物废液，为密闭型包装。

(3) V=200L 带卡箍盖钢圆桶，盛装固态或半固态危险废物（腐蚀性除外），为密闭型包装。

(4) V=200L 带卡箍盖塑料桶，盛装固态或半固态危险废物，为密闭型包装。

(5) V=1000L 带塞塑料吨桶，盛装危险废物废液，为密闭型包装。

(6) 吨袋，无法装入常用容器的危险废物根据其相关性质，可装入规格长 1m、宽 1m、高 1m 的吨袋，容积 1000L。

项目包装容器示意图如下所示。

	
200L 带塞钢圆桶	200L 塑料桶
	
200L 带卡箍盖钢圆桶	200L 带卡箍盖塑料桶
	
1000L 塑料桶	1000L 不锈钢桶



吨袋

图2-1 危险废物包装容器示意图

7、危险废物的贮存要求

依据《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)，采用物理间隔分隔成不同的区域，存放各类危险废物。为了防止各种危险废物泄漏或产生渗滤液渗入地下，本项目危险废物贮存库地面、导流沟、应急事故池等设施基础必须做防渗处理，并有防风、防雨、防晒等功能，现场配备灭火器等消防器材。

危险废物贮存库设置安全警示标志，现场配备酸碱防护服、酸碱防护鞋、防护面罩等防护用品和紧急喷淋装置。

本项目危险废物的贮存设施满足以下要求：

(1) 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。

(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。

(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。

(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。

(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、泄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。

(6) 贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。

(7) 不相容的危险废物分区之间有隔离设施，本项目分区采用密闭隔间或通道隔离。

存放危险废物过程中，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），同一库区库存物还应严格区分危险废物属性，分类、分垛贮存，垛与垛间距不小于1m，垛与墙间距不小于0.5m，垛与梁、柱间距不小于0.3m，主要通道的宽度不小于2m。为了减少各类危险废物的贮存风险及占地面积，各区同类型危险废物尽量在贮存时限内中转至下游危险废物处理单位。

本项目建成后，危险废物在入库前，由各产废企业做好包装，进入本项目前必须进行进场检查，确保废物属于本项目收集的危险废物种类范围，确保包装的密封、完好，入库后转移送往各个分区暂存。对于收集废物的性质、种类存疑的，委托有资质的检测单位进行检测，确定属于本项目收集危险废物范围的，再纳入本项目库内贮存。各类危险废物，根据危险废物代码以及状态分别存放，相互隔离，各个有液体危险废物区域设置导流沟收集事故废液。危险废物采用堆叠的方式存放的，最多可叠放2层。全仓库采取室温存放，设置机械通风散热。

8、危险废物的运输要求

本项目与各产废企业签订危险废物收集协议后，各企业先将生产过程中所产生的危险废物收集暂存，达到规定数量后即通知建设单位转运。本项目将按照《危险废物转移管理办法》，委托专用运输车辆按规定路线运往本项目仓库。当本项目贮存库区达到规定数量后，由建设单位向项目所在地环保部门及下游有处理资质的单位所在环保部门申请危险废物转移手续，待申请通过后，下游有处理资质的单位派专用运输车辆按规定路线运走进行资源化利用或无害化处置。

本项目危险废物应委托有危险废物运输资质的单位进行运输，并由有运输资质的公司提供运输车辆及运输人员，严格按照《危险废物转移管理办法》等相关废物转移的法律法规，实行危险废物转移联单管理制度。

由于危险废物的常温形态非常复杂，分类运输有利于提高其收运效率。根据类似工程经验和现场了解，为方便运输起见，将该厂经营范围内的废物，按收运要求初步归类如下：

(1) 液态废物

采用桶装，再以厢式危险品专用车辆收运进厂。此类装车适用于非产生大量废物的厂家，每个桶注明危险废物类别、代码、产生厂家名称、贮存日期、成份及识别危险废物的明显标志。由具有危险货物运输资质的处置中心自行运输，采用专用车辆运进厂。运输线路避免经过居民集中区和饮用水源地，防止废液洒落造成严重污染。

产废单位利用购买的危险废物包装桶，自行灌装，贮够一定桶数后，委托有资质的运输单位以附尾板升降的厢式危险品运输专用车辆收运进项目所在地，每桶均应标示与前项相同内容的资料。危险废物收运需根据危险废物与容器的化学兼容性选择包装容器或衬垫进行灌装，运输过程中要防扬尘、防洒落、防止通过雨水进入周围环境。

(2) 固态、半固态废物

委托有资质的运输单位采用厢式危险品运输专用车收运，运输过程中采取防扬散、防流失、防渗漏等措施；从事运输危险废物的人员均接受过专业培训。

本项目运输路线应尽量避免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。

(3) 运入路线

由于本项目服务范围包括整个广州市，但以广州市增城区危险废物收集贮存为首要任务，因此对于运入路线，本报告在综合考虑项目选址的地理位置、服务的范围和方位、水源保护区的分布以及区域交通现状等因素基础上设置增城区各镇街的运入路线，详见下表。

表 2-6 项目危险废物运入路线一览表

序号	起点	终点	运输路线	跨越河流情况
1	荔城街道	本项目所在地	荔城大道→广汕公路→风光东路→风光路→恒创大道→恒创东路	西福河、朱村运河、南岗河
2	增江街道	本项目所在地	沿江东路→增江大桥→荔城街新桥路→荔城大道→广汕公路→风光东路→风光路→恒创大道→恒创东路	增江、西福河、朱村运河、南岗河
3	朱村街道	本项目所在地	广汕公路→风光东路→风光路→恒创大道→恒创东路	西福河、朱村运河
4	永宁街道	本项目所在地	新新大道中→新新公路→叶岭新村街→新墩路→风光路→恒创大	/

			道→恒创东路	
5	荔湖街道	本项目所在地	新城大道→济广高速→珠三角环线高速→广州北三环高速→广汕公路→风光东路→风光路→恒创大道→恒创东路	西福河、朱村运河、南岗河
6	宁西街道	本项目所在地	宁西街太新路→南香路→新宁东路→新新大道北→新墩路→风光路→恒创大道→恒创东路	/
7	新塘镇	本项目所在地	新塘镇→荔新大道→香山大道→永宁大道→新新公路→风光路→恒创大道→恒创东路	/
8	石滩镇	本项目所在地	石滩新桥路→岗贝沙园路→立新西路→珠三角环线高速→广州北三环高速→广汕公路→风光东路→风光路→恒创大道→恒创东路	西福河、朱村运河、南岗河
9	中新镇	本项目所在地	中新镇→苏塘路→恒创东路	/
10	正果镇	本项目所在地	正果大道→从莞深高速→增城区北绕线→广汕公路→风光东路→风光路→恒创大道→恒创东路	西福河、朱村运河、南岗河
11	派潭镇	本项目所在地	榕林路→石村新村路→增派公路→腊圃中路→广河高速→霞福路→乌石南一路→恒创东路	沙东涌、西福河
12	小楼镇	本项目所在地	增派公路→广河高速→霞福路→乌石一路→乌石南一路→恒创东路	西福河
13	仙村镇	本项目所在地	仙村大道→花莞高速→新新大道北→新墩路→风光路→恒创大道→恒创东路	/

(4) 运出路线

本项目下游接受单位主要为广州市环境保护技术有限公司、广东鸿星环保科技有限公司等企业，危险废物运出路线详细见下表。

表 2-7 项目危险废物运出路线一览表

序号	起点	终点	运输路线	跨越河流情况
1	本项目	广州市环境保护技术有限公司	恒创大道→风光路→广汕八路→永九快速路→中九快速路→花莞高速→良沙路→良田良狮路	凤尾坑、左干渠
2	本项目	广东鸿星环保科技有限公司	恒创东路→风光路→霞福路→广州北三环高速→京港澳高速→G358 辅路→S252	坑贝水、流溪河、滘江、滙江
3	本项目	湛江市粤绿环保科技有限公司	恒创大道→风光路→广汕八路→知识大道→广河高速→从埔高速→广州绕城高速→广台高速→东新高速→广州绕城高速→沈	珠江、西江、锦江、漠阳江、鉴江

			海高速→兰海高速→遂海路→乌海线				
9、本项目服务范围、危险废物收集类别及规模设置合理性分析							
本项目服务范围为广州市全境，以增城区危险废物收集为首要任务。							
本项目综合考虑广州市生态环境局公布的 2019—2024 年广州市固体废物污染环境防治信息公告与广州市危险废物经营许可资质单位名录，确定本项目的危险废物类别。							
表 2-8 2019~2024 年期间广州市产生量前 5 位的危废种类一览表							
2019 年	危废类别	HW18	HW17	HW22	HW12	HW21	合计
	产生量（万t）	14.59	8.8	8.28	6.56	6.44	44.67
	占总量比例	24.09%	14.53%	13.67%	10.83%	10.63%	73.75%
2020 年	危废类别	HW18	HW17	HW22	HW49	HW21	合计
	产生量（万t）	16.05	9.13	8.63	7.76	4.73	46.30
	占总量比例	26.41%	15.02%	14.20%	12.77%	7.78%	76.18%
2021 年	危废类别	HW18	HW22	HW17	HW06	HW49	合计
	产生量（万t）	16.78	10.33	9.41	4.56	3.93	45.01
	占总量比例	26.65%	16.40%	14.94%	7.24%	6.24%	71.47%
2022 年	危废类别	HW18	HW22	HW17	HW06	HW35	合计
	产生量（万t）	20.46	8.27	8.00	4.71	3.84	45.28
	占总量比例	31.60%	12.77%	12.36%	7.27%	5.93%	69.93%
2023 年	危废类别	HW18	HW09	HW17	HW22	HW06	合计
	产生量（万t）	22.5	7.30	7.15	7.11	4.57	48.63
	占总量比例	32%	10%	10%	10%	6%	68%
2024 年	危废类别	HW18	HW22	HW17	HW09	HW06	合计
	产生量（万 t）	23.71	8.15	6.93	5.92	4.74	49.45
	占总量比例	33%	11%	10%	8%	7%	69%
表 2-9 广州市 2024 年工业危险废物产生及处置情况							
指标名称		单位		数量			
产生量		万吨		71.86			
利用处置量		万吨		71.97			
利用处置率		%		98.90			
上年末剩余贮存量		万吨		0.91			
表 2-10 广州市危废经营许可证持证单位名单（截至 2025 年 10 月底）							
企业名称		核准经营范围、类别					

	广东生活环 境无害化处 理中心有限 公司	【收集、贮存、处置（焚烧）】医疗废物（HW01 类）35000 吨/年。
	广州环投再 生资源利用 有限公司	<p>【收集、贮存、处置（高温蒸汽消毒）】医疗废物（HW01 类中的 841-001～002-01）14850 吨/年。</p> <p>【收集、贮存、处置（焚烧）】医疗废物（HW01 类）3340 吨/年。</p> <p>以上合计 18190 吨/年。</p>
	广州市环境 保护技术有 限公司	<p>【收集、贮存、处置（填埋）】农药废物（HW04 类中的 263-011-04），染料、涂料废物（HW12 类中的 264-012-12），有机树脂类废物（HW13 类中的 265-104-13），表面处理废物（HW17 类中的 336-050～064-17、336-066～069-17、336-100～101-17），焚烧处置残渣（HW18 类中的 772-003～005-18），含铬废物（HW21 类中的 193-001～002-21、261-041～044-21、314-001～003-21、398-002-21），含铜废物（HW22 类中的 304-001-22、398-005-22、398-051-22），含锌废物（HW23 类中的 336-103-23、384-001-23、312-001-23、900-021-23），含硒废物（HW25 类），含镉废物（HW26 类），含铅废物（HW31 类中的 304-002-31、384-004-31、243-001-31、900-025-31），石棉废物（HW36 类中的 261-060-36、302-001-36、308-001-36、367-001-36、373-002-36、900-030～032-36），含镍废物（HW46 类中的 384-005-46、900-037-46），有色金属冶炼废物（HW48 类中的 091-001～002-48、321-002～014-48、321-016～025-48、321-031～032-48、321-034-48、321-027～028-48），其他废物（HW49 类中的 772-006-49、900-041～042-49、900-045～047-49、900-999-49），废催化剂（HW50 类中的 251-016～019-50、263-013-50、271-006-50、275-009-50、276-006-50、772-007-50、900-048～049-50）；共计 22000 吨/年。</p> <p>【收集、贮存、处置（物化处理）】废有机溶剂与含有机溶剂废物（HW06 类中的 900-401～402-06、900-404-06）25000 吨/年，废矿物油与含矿物油废物（HW08 类中的 251-001-08、251-010-08、900-199～201-08、900-203～204-08、900-210-08、900-214-08、900-216～220-08、900-249-08）15000 吨/年，油/水、烃/水混合物或乳化液（HW09 类）18000 吨/年，染料、涂料废物（HW12 类中的 264-009～011-12、264-013-12、900-250～254-12）5000 吨/年，感光材料废物（HW16 类中的 266-009-16、231-001～002-16、398-001-16、873-001-16、806-001-16、900-019-16）2000 吨/年，表面处理废物（HW17 类中的 336-052～058-17、336-060-17、336-062～064-17、336-066-17、336-069-17、336-101-17）55000 吨/年，含铬废物（HW21 类中的 261-138-21）5000 吨/年，含锌废物（HW23 类中的 900-021-23）2000 吨/年，废酸（HW34 类中 313-001-34、336-105-34、398-005～007-34、900-300～308-34、900-349-34）9000 吨/年，废碱（HW35 类中的 900-350～356-35、900-399-35）6000 吨/年，其他废物（HW49 类中的 900-042-49、900-047-49、900-999-49）8000 吨/年；共计 150000 吨/年。</p> <p>【收集、贮存、处置（焚烧）】医药废物（HW02 类中的 271-001～005-02、272-001-02、272-003-02、272-005-02、275-004～006-02、275-008-02、</p>

	<p>276-001~005-02), 废药物、药品 (HW03 类), 农药废物 (HW04 类), 木材防腐剂废物 (HW05 类), 废有机溶剂与含有机溶剂废物 (HW06 类), 废矿物油与含矿物油废物 (HW08 类中的 251-002~006-08、251-010~012-08、398-001-08、291-001-08、900-199~201-08、900-203~205-08、900-209~210-08、900-213~221-08、900-249-08), 油/水、烃/水混合物或乳化液 (HW09 类), 精(蒸)馏残渣 (HW11 类中的 251-013-11、252-001~005-11、252-007-11、252-009~013-11、252-016-11、451-001~003-11、261-007~035-11、309-001-11、772-001-11、900-013-11), 染料、涂料废物 (HW12 类), 有机树脂类废物 (HW13 类中的 265-101~104-13、900-014~016-13), 新化学物质废物 (HW14 类), 感光材料废物 (HW16 类), 含酚废物 (HW39 类), 含醚废物 (HW40 类), 其他废物 (HW49 类中的 900-039-49、900-041~042-49、900-047-49、900-999-49), 废催化剂 (HW50 类中的 261-151~152-50、261-183-50、263-013-50、271-006-50、275-009-50、276-006-50、900-048-50); 共计 30000 吨/年。</p> <p>【收集、贮存、利用】废矿物油与含矿物油废物 (HW08 类中的 900-249-08, 仅限废包装桶)、其他废物 (HW49 类中的 900-041-49, 仅限废包装桶) 4500 吨/年, 含油含乳化液废金属屑 (HW08 类中的 900-200-08, HW09 类中的 900-006-09) 20000 吨/年; 共计 24500 吨/年。</p> <p>【收集、贮存】医药废物 (HW02 类), 废药物、药品 (HW03 类), 木材防腐剂废物 (HW05 类), 废有机溶剂与含有机溶剂废物 (HW06 类), 热处理含氰废物 (HW07 类), 废矿物油与含矿物油废物 (HW08 类), 油/水、烃/水混合物或乳化液 (HW09 类), 精(蒸)馏残渣 (HW11 类中的 251-013-11、252-001~005-11、252-007-11、252-009-11、252-011-11、451-001~002-11、261-007~035-11、309-001-11、772-001-11、900-013-11), 染料、涂料废物 (HW12 类), 有机树脂类废物 (HW13 类中的 265-101~104-13、900-014~016-13), 新化学物质废物 (HW14 类), 感光材料废物 (HW16 类), 表面处理废物 (HW17 类), 焚烧处置残渣 (HW18 类中的 772-003~005-18), 含铬废物 (HW21 类中的 193-001~002-21、261-041~044-21、314-001~003-21、398-002-21), 含铜废物 (HW22 类), 含锌废物 (HW23 类), 含硒废物 (HW25 类), 含镉废物 (HW26 类), 含汞废物 (HW29 类中的 321-030-29), 含铅废物 (HW31), 无机氟化合物废物 (HW32), 无机氰化物废物 (HW33 类), 废酸 (HW34 类), 废碱 (HW35 类), 石棉废物 (HW36 类), 含酚废物 (HW39 类), 含醚废物 (HW40 类), 含镍废物 (HW46 类), 含钡废物 (HW47 类), 有色金属冶炼废物 (HW48 类中的 091-001~002-48、321-002~014-48、321-016~029-48), 其他废物 (HW49 类中的 772-006-49、900-039-49、900-041~042-49、900-044~047-49、900-999-49), 废催化剂 (HW50 类中的 261-151-50、275-009-50、276-006-50、900-048-50); 共计 19000 吨/年。</p> <p>【收集、贮存】含汞废物 (HW29 类中的 900-023-29, 仅限废含汞荧光灯管; 900-024-29, 仅限废氧化汞电池) 和其他废物 (HW49 类中的 900-044-49, 仅限废弃的镉镍电池)。</p> <p>以上合计 245500 吨/年。</p> <p>【收集、贮存】医药废物 (HW02 类) 400 吨/年, 废药物、药品 (HW03 类)</p>
--	---

	<p>200 吨/年，木材防腐剂废物（HW05 类）200 吨/年，废有机溶剂及含有机溶剂废物（HW06 类）1000 吨/年，热处理含氰废物（HW07 类）100 吨/年，废矿物油与含矿物油废物（HW08 类）3500 吨/年，油/水烃/水混合物或乳化液（HW09 类）3500 吨/年，精（蒸）馏残渣（HW11 类中的 251-013-11、252-001~005-11、252-007-11、252-009-11、252-011-11、451-001~002-11、261-007~035-11、772-001-11、900-013-11）1500 吨/年，染料、涂料废物（HW12 类）1500 吨/年，有机树脂类废物（HW13 类中）500 吨/年，新化学物质废物（HW14 类）200 吨/年，感光材料废物（HW16 类中）300 吨/年，表面处理废物（HW17 类）1300 吨/年，焚烧处置残渣（HW18 类中）300 吨/年，含铬废物（HW21 类中的 193-001~002-21、261-041~044-21、314-001~003-21、398-002-21）1300 吨/年，含铜废物（HW22 类）2000 吨/年，含锌废物（HW23 类）1200 吨/年，含硒废物（HW25 类）200 吨/年，含镉废物（HW26 类）100 吨/年，含汞废物（HW29 类中的 321-030-29）500 吨/年，含铅废物（HW31 类）800 吨/年，无机氟化合物废物（HW32 类）300 吨/年，无机氰化物废物（HW33 类）200 吨/年，废酸（HW34 类）100 吨/年，废碱（HW35 类）100 吨/年，石棉废物（HW36 类）300 吨/年，含酚废物（HW39 类）100 吨/年，含醚废物（HW40 类）100 吨/年，含镍废物（HW46 类）1000 吨/年，含钡废物（HW47 类）100 吨/年，有色金属冶炼废物（HW48 类中的 091-001~002-48、321-002~014-48、321-016~029-48、321-034-48）3000 吨/年，其他废物（HW49 类中的 772-006-49、900-039-49、900-041~042-49、900-044~047-49）3600 吨/年，废催化剂（HW50 类中的 261-151-50、261-154~156-50、261-170-50、275-009-50、276-006-50、900-048~049-50）500 吨/年；共计 30000 吨/年。</p>
广州科城环保科技有限公司	<p>【收集、贮存、利用】热处理含氰废物（HW07 类中的 336-005-07）和无机氰化物废物（HW33 类中的 336-104-33、900-027~029-33）1000 吨/年，感光材料废物（HW16 类中的 266-009-16、231-001~002-16、398-001-16、873-001-16、806-001-16、900-019-16，仅限废显（定）影液）1000 吨/年，表面处理废物（HW17 类中的 336-052-17，2000 吨/年；336-054~055-17，10000 吨/年；336-058-17、336-062-17，10000 吨/年；336-066-17，仅限含锡废物，5000 吨/年；336-057-17、336-059-17、336-063~064-17，3500 吨/年）共 30500 吨/年，含铜废物（HW22 类中的 398-004-22、398-051-22，仅限液态，50000 吨/年；398-005-22、398-051-22，仅限污泥，5000 吨/年）共 55000 吨/年，含锌废物（HW23 类中的 336-103-23、900-021-23）2000 吨/年，有色金属冶炼废物（HW48 类中的 321-002~003-48、321-027~028-48）1000 吨/年，表面处理废物（HW17 类中的 336-064-17、336-066-17）和废碱（HW35 类中的 900-356-35、900-399-35）20000 吨/年，废酸（HW34 类）37000 吨/年，废碱（HW35 类中的 261-059-35、900-350~356-35、900-399-35）3000 吨/年；共计 150500 吨/年。</p> <p>【收集、贮存、处置（物化处理）】油/水、烃/水混合物或乳化液（HW09 类）8000 吨/年，感光材料废物（HW16 类中的 266-009~010-16、398-001-16、873-001-16、806-001-16、900-019-16）3000 吨/年；共计 11000 吨/年。</p> <p>以上合计 161500 吨/年。</p>
广州环科环	<p>【收集、贮存、处置（焚烧）】医药废物（HW02 类中的 271-001~005-02、</p>

保科技有限公司	<p>272-001-02、272-003-02、272-005-02、275-004~006-02、275-008-02、276-001~005-02），废药物、药品（HW03 类），农药废物（HW04 类中的 900-003-04），废有机溶剂与含有机溶剂废物（HW06 类），废矿物油与含矿物油废物（HW08 类中的 251-001~006-08、251-010~012-08、900-199~201-08、900-205-08、900-209~210-08、900-213~215-08、900-221-08、900-249-08），油/水、烃/水混合物或乳化液（HW09 类），精（蒸）馏残渣（HW11 类中的 251-013-11、252-001~005-11、252-007-11、252-009~013-11、252-016-11、451-001~003-11、261-007~035-11、261-101~111-11、261-113~136-11、309-001-11、772-001-11、900-013-11），染料、涂料废物（HW12 类中的 264-009-12、264-011~013-12、900-250~256-12、900-299-12），有机树脂类废物（HW13 类），感光材料废物（HW16 类中的 266-009~010-16、231-001~002-16、398-001-16、900-019-16），其他废物（HW49 类中的 900-039-49、900-041~042-49、900-047-49、900-999-49）；共计 30000 吨/年。</p> <p>【收集、贮存、处置（等离子体熔融）】废有机溶剂与含有机溶剂废物（HW06 类中的 900-405-06），废矿物油与含矿物油废物（HW08 类中的 071-001-08、251-002~003-08、251-006-08、900-199~200-08、900-210-08、900-221-08），有机树脂类废物（HW13 类中的 900-015-13），表面处理废物（HW17 类中的 336-052-17、336-054~055-17、336-058-17、336-061-17、336-063~064-17、336-066-17），其他废物（HW49 类中的 900-039-49、900-042-49、900-047-49、900-999-49），废催化剂（HW50 类中的 251-016~019-50、261-175-50、772-007-50）；共计 10000 吨/年。</p> <p>【收集、贮存、处置（物化处理）】废有机溶剂与含有机溶剂废物（HW06 类中的 900-401~402-06），废矿物油与含矿物油废物（HW08 类中的 251-001~002-08、900-249-08），油/水、烃/水混合物或乳化液（HW09 类），感光材料废物（HW16 类中的 398-001-16、900-019-16），表面处理废物（HW17 类中的 336-052-17、336-054~059-17、336-062~064-17、336-066-17），废酸（HW34 类中的 264-013-34、261-058-34、313-001-34、398-005~007-34、900-300~302-34、900-304~305-34、900-308-34、900-349-34），废碱（HW35 类中的 251-015-35、261-059-35、193-003-35、900-350~356-35、900-399-35）；共计 30000 吨/年。</p> <p>【收集、贮存、利用】其他废物（HW49 类中的 900-041-49，仅限废包装桶）8000 吨/年。</p> <p>以上合计 78000 吨/年。</p>
广州伟翔环保科技有限公司	<p>【收集、贮存、利用】其他废物（HW49 类中的 900-045-49，含电解液的电容除外）5000 吨/年。</p>
广州市萌辉电子科技有限公司	<p>【收集、贮存、利用】含铜废物（HW22 类中的 398-004-22、398-051-22，仅限废液）40000 吨/年。</p>
广州瑞商化工新材料有	<p>【收集、贮存、利用】废有机溶剂与含有机溶剂废物（HW06 类中的 900-402-06、900-404-06，不包括在使用前混合的含有一种或多种上述溶剂</p>

	限公司	的混合/调和溶剂) 9000 吨/年。
	广东盛绿环保科技有限公司	【收集、贮存、利用(清洗)】废矿物油与含矿物油废物(HW08 类中的 900-249-08, 仅限含矿物油废包装桶) 4000 吨/年, 其他废物(HW49 类中的 900-041-49, 仅限废包装桶) 14750 吨/年; 共计 18750 吨/年。
	广州市上沅生态科技有限公司	【收集、贮存、利用】其他废物(HW49 类中的 900-041-49, 仅限废机油滤芯) 30000 吨/年, 废矿物油与含矿物油废物(HW08 类中的 900-249-08, 仅限废机油瓶)、其他废物(HW49 类中的 900-041-49, 仅限废机油瓶) 20000 吨/年; 共计 50000 吨/年。
		【收集、贮存】医药废物(HW02 类) 20 吨/年、废药物、药品(HW03 类) 20 吨/年, 废有机溶剂及含有机溶剂废物(HW06 类中的 900-405-06、900-407-06、900-409-06, 不包括闪点低于 60℃的废物) 500 吨/年, 废矿物油及含矿物油废物(HW08 类中的 900-199~201-08、900-203~205-08、900-209~210-08、900-213~220-08、900-249-08) 3800 吨/年, 油/水、烃/水混合物或乳化液(HW09 类) 800 吨/年, 染料、涂料废物(HW12 类中的 264-011-12、264-013-12、900-250~256-12、900-299-12) 1200 吨/年, 有机树脂类废物(HW13 类) 500 吨/年, 感光材料废物(HW16 类) 300 吨/年, 金属表面处理废物(HW17 类) 1000 吨/年, 含汞废物(HW29 类中的 900-023-29) 40 吨/年, 含铅废物(HW31 类中的 900-052-31) 1800 吨/年, 废酸(HW34 类) 1000 吨/年, 废碱(HW35 类) 1000 吨/年, 其他废物(HW49 类中的 772-006-49、900-039-49、900-041~042-49、900-044-49、900-047-49、900-999-49) 8000 吨/年, 废催化剂(HW50 类中的 900-049-50) 20 吨/年; 共计 20000 吨/年。
	广州伟晟环保科技有限公司	【收集、贮存、利用】其他废物(HW49 类中的 900-045-49, 仅限不含元器件的废弃电路板) 18000 吨/年。
		【收集、贮存】废有机溶剂与含有机溶剂废物(HW06 类中的 900-405-06, 仅限半固态、固态) 125 吨/年, 染料、涂料废物(HW12 类中的 900-252~253-12、900-299-12, 仅限半固态、固态) 655 吨/年, 有机树脂类废物(HW13 类中的 900-015-13、900-451-13, 仅限半固态、固态) 375 吨/年, 感光材料废物(HW16 类中的 398-001-16、900-019-16, 仅限半固态、固态) 625 吨/年, 表面处理废物(HW17 类中的 336-054~055-17、336-057~058-17、336-062~063-17、仅限半固态、固态) 1900 吨/年, 含铜废物(HW22 类中的 398-005-22、398-051-22, 仅限半固态、固态) 3150 吨/年, 其他废物(HW49 类中的 900-039-49、900-041~042-49、900-045-49、900-047-49, 其中 900-045-49 不含已拆除元器件的废弃电路板) 3170 吨/年; 共计 10000 吨/年。

	广东力丰环保科技有限公司	<p>【收集、贮存、利用（清洗）】其他废物（HW49 类中的 900-041-49，仅限废包装桶）14750 吨/年。</p> <p>【收集、贮存、利用】废矿物油与含矿物油废物（HW08 类中的 900-249-08，仅限废包装桶）3000 吨/年，其他废物（HW49 类中的 900-041-49，仅限废包装桶）16000 吨/年，其他废物（HW49 类中的 900-041-49，仅限废机油滤芯）1000 吨/年，其他废物（HW49 类中的 900-041-49，仅限废包装袋）1000 吨/年，共计 21000 吨/年。</p> <p>【收集、贮存、处置（预处理）】含油含乳化液废金属屑（HW08 类中的 900-200-08，HW09 类中的 900-006-09）共计 20000 吨/年。</p> <p>以上合计 55750 吨/年。</p>
	广州环投雄资环保科技有限公司	<p>【收集、贮存、利用】废矿物油与含矿物油废物（HW08 类中的 251-001-08、251-005-08、900-199~201-08、900-203~205-08、900-209-08、900-214-08、900-216~220-08、900-249-08，仅限液态）100000 吨/年。</p>
	广州科环合瑞环保科技有限公司	<p>【收集、贮存、利用】废矿物油与含矿物油废物（HW08 类中的 900-249-08，仅限废包装桶）3100 吨/年，其它废物（HW49 类中的 900-041-49，仅限废包装桶）12000 吨/年；共计 15100 吨/年。</p>
	广州天禾生态环境科技有限公司	<p>【收集、贮存】废矿物油与含矿物油废物（HW08 类中的 900-199-08、900-203~204-08、900-209~210-08、900-214-08、900-217~220-08、900-249-08，仅限液态）5500 吨/年。</p>
	广州黄埔首联环境科技有限公司	<p>【收集、贮存】废矿物油与含矿物油废物（HW08 类中的 900-214-08）10000 吨/年。</p>
	广州怡昌环境科技有限公司	<p>【收集、贮存】废矿物油与含矿物油废物（HW08 类中的 900-214-08，12000 吨/年；900-199-08（不含油泥），12000 吨/年；900-201-08，1500 吨/年；900-218-08，1500 吨/年；900-249-08（不含废弃包装物），13000 吨/年）40000 吨/年。</p>
	广州达绿源环保科技有限公司	<p>【收集、贮存】废矿物油与含矿物油废物（HW08 类中的 900-199-08、900-203~204-08、900-209~210-08、900-214-08、900-217~220-08、900-249-08，仅限液态）5000 吨/年。</p>
	广州冠诚环保科技有限公司	<p>【收集、贮存】废矿物油与含矿物油废物（HW08 类中的 900-214-08）10000 吨/年。</p>

	广州市创盛环保科技有限公司	【收集、贮存】含铅废物(HW31 类中的 900-052-31, 仅限废铅蓄电池)100000 吨/年。
	广东康瑛环保科技有限公司	【收集、贮存】含铅废物(HW31 类中的 900-052-31, 仅限废铅蓄电池)30000 吨/年。
	广州安美达生态环境技术有限公司	【收集、贮存】医药废物(HW02 类中的 271-001~005-02、272-001-02、272-003-02、272-005-02、275-004~006-02、275-008-02、276-001~005-02) 20 吨/年, 废药物、药品(HW03 类) 20 吨/年, 农药废物(HW04 类中的 263-009-04、263-011-04、900-003-04) 20 吨/年, 废有机溶剂与含有有机溶剂废物(HW06 类中的 900-405-06、900-407-06、900-409-06) 20 吨/年, 废矿物油与含矿物油废物(HW08 类中的 900-199~201-08、900-203~205-08、900-209~210-08、900-213~221-08、900-249-08) 1500 吨/年, 油/水、烃/水混合物或乳化液(HW09 类) 1000 吨/年, 精(蒸)馏残渣(HW11 类中的 772-001-11、900-013-11) 100 吨/年, 染料、涂料废物(HW12 类) 1500 吨/年, 有机树脂类废物(HW13 类) 500 吨/年, 感光材料废物(HW16 类中的 266-009~010-16、231-001~002-16、398-001-16、900-019-16) 50 吨/年, 表面处理废物(HW17 类中的 336-054~059-17、336-062~064-17、336-066-17) 1500 吨/年, 含铜废物(HW22 类) 500 吨/年, 含锌废物(HW23 类中的 336-103-23、900-021-23) 500 吨/年, 含汞废物(HW29 类中的 900-023-29) 10 吨/年, 含铅废物(HW31 类中的 900-052-31, 限废铅蓄电池) 8500 吨/年, 废酸(HW34 类) 100 吨/年, 废碱(HW35 类) 100 吨/年, 石棉废物(HW36 类中的 308-001-36、367-001-36、373-002-36、900-030~032-36) 30 吨/年, 含酚废物(HW39 类) 10 吨/年, 其他废物(HW49 类中的 772-006-49、900-039-49、900-041-49、900-044~047-49、900-999-49) 4000 吨/年, 废催化剂(HW50 类中的 251-016~019-50、261-151-50、263-013-50、271-006-50、275-009-50、276-006-50、772-007-50、900-049-50) 20 吨/年; 共计 20000 吨/年。
	广州市科丽能环保科技有限公司	【收集、贮存】医药废物(HW02 类中的 271-001~005-02、272-001-02、272-003-02、272-005-02、275-005-02、276-001-02) 700 吨/年, 农药废物(HW04 类中的 900-003-04) 700 吨/年, 废矿物油与含矿物油废物(HW08 类中的 251-001~003-08、251-005~006-08、251-010~012-08、398-001-08、900-199~201-08、900-203~205-08、900-209~210-08、900-213~221-08、900-249-08) 6100 吨/年, 油/水、烃/水混合物或乳化液(HW09 类中的 900-006~007-09) 12800 吨/年, 精(蒸)馏残渣(HW11 类中的 251-013-11、451-001~003-11、309-001-11、772-001-11、900-013-11) 1400 吨/年, 染料、涂料废物(HW12 类中的 264-010~013-12、900-250~256-12、900-299-12) 3500 吨/年, 有机树脂类废物(HW13 类中) 2800 吨/年, 感光材料废物(HW16 类中的 266-009~010-16、231-001~002-16、398-001-16、806-001-16、900-019-16) 1400 吨/年, 表面处理废物(HW17 类) 16940 吨/年, 含铜废物(HW22 类) 4900 吨/年, 含锌废物(HW23 类中的 336-103-23、312-001-23、900-021-23) 350 吨/年, 含汞废物(HW29 类中的 900-023-29) 35 吨/年, 含铅废物(HW31 类, 900-052-31 不含废铅蓄电池) 350 吨/年, 无机氟化物废物(HW32) 70

		吨/年，废酸（HW34 类）2800 吨/年，废碱（HW35 类）1400 吨/年，石棉废物（HW36 类中的 900-030-36）70 吨/年，有机磷化合物废物（HW37 类中的 261-062-37）35 吨/年，其他废物（HW49 类中的 900-039-49、900-041~042-49、900-045~047-49、900-999-49）12600 吨/年，废催化剂（HW50 类中的 261-151~152-50、263-013-50、271-006-50、275-009-50、276-006-50、900-048-50）350 吨/年；共计 69300 吨/年。
广东转新环保科技有限公司		<p>【收集、贮存】医药废物（HW02 类中的 271-001~005-02、272-005-02、275-003~006-02、275-008-02、276-001~005-02）1200 吨/年，废药物、药品（HW03 类）1200 吨/年，农药废物（HW04 类中的 263-008~012-04、900-003-04）1200 吨/年，废有机溶剂与含有机溶剂废物（HW06 类中的 900-405-06、900-407-06、900-409-06）4800 吨/年，废矿物油与含矿物油废物（HW08 类中的 071-001~002-08、251-001~006-08、251-010~012-08、398-001-08、291-001-08、900-199~201-08、900-203~205-08、900-209~210-08、900-213~221-08、900-249-08）9600 吨/年，油/水、烃/水混合物或乳化液（HW09 类）2400 吨/年，精（蒸）馏残渣（HW11 类中的 251-013-11、252-001~005-11、252-007-11、252-009~013-11、256-016-11、261-007~008-11、261-012~014-11、261-028-11、261-106-11、261-108~111-11、261-113-22、261-125~129-11、261-131~134-11、261-136-11、772-001-11、900-013-11）4800 吨/年，染料、涂料废物（HW12 类中的 264-003~004-12、264-008-12、264-011~012-12、900-250~256-12、900-299-12）9600 吨/年，有机树脂类废物（HW13 类中的 265-101-13、265-103~104-13、900-014~016-13、900-451-13）7200 吨/年，感光材料废物（HW16 类中的 231-001~002-16、398-001-16、900-019-16）4800 吨/年，表面处理废物（HW17 类中的 336-050~064-17、336-066~069-17）9600 吨/年，含铜废物（HW22 类中的 398-004~005-22、398-051-22）9600 吨/年，含汞废物（HW29 类中的 900-023-29）2400 吨/年，废酸（HW34 类中的 900-300~308-34、900-349-34）9600 吨/年，废碱（HW35 类中的 900-350~356-35、900-399-35）4800 吨/年，其他废物（HW49 类中的 900-039-49、900-041~042-49、900-044~047-49）9600 吨/年，废催化剂（HW50 类中的 251-016~019-50、261-167-50、263-013-50、772-007-50、900-048~049-50）2400 吨/年；共计 94800 吨/年。</p>
广州科城工业环保有限公司		<p>【收集、贮存】医药废物（HW02 类）80 吨/年，废药物、药品（HW03）100 吨/年，农药废物（HW04 类）2 吨/年，废有机溶剂及含有机溶剂废物（HW06 类中的 900-405-06、900-407-06、900-409-06）2000 吨/年，废矿物油与含矿物油废物（HW08 类中的 251-001-08、900-199~200-08、900-203~205-08、900-209~210-08、900-213~221-08、900-249-08）12000 吨/年，油/水、烃/水混合物或乳化液（HW09 类）3000 吨/年，精（蒸）馏残渣（HW11 类中的 251-013-11、261-007~035-11、772-001-11、900-013-11）200 吨/年，染料、涂料废物（HW12 类）4000 吨/年，有机树脂类废物（HW13 类）500 吨/年，感光材料废物（HW16 类）500 吨/年，表面处理废物（HW17 类）10000 吨/年，焚烧处置残渣（HW18 类）3000 吨/年，含铬废物（HW21 类中的 193-001~002-21、314-001~003-21、398-002-21）9980 吨/年，含铜废物（HW22 类）1000 吨/年，含锌废物（HW23 类）0.5 吨/年，含汞废物（HW29 类中 387-001-29、900-023~024-29）8 吨/年，含铅废物（HW31 类中的 900-052-31）</p>

	12.5 吨/年，废酸（HW34 类）4000 吨/年，废碱（HW35 类）3500 吨/年，其他废物（HW49 类）10000 吨/年，废催化剂（HW50 类）5000 吨/年；共计 68883 吨/年。
广州碳研生态环境治理有限公司	<p>【收集、贮存】废矿物油与含矿物油废物（HW08 类中的 398-001-08、291-001-08、900-199~201-08、900-203~205-08、900-209~210-08、900-213~221-08、900-249-08）5000 吨/年，油/水、烃/水混合物或乳化液（HW09 类）2850 吨/年，精（蒸）馏残渣（HW11 类）1500 吨/年，染料、涂料废物（HW12 类）2000 吨/年，有机树脂类废物（HW13 类中的 265-101~104-13、900-014~016-13）1500 吨/年，新化学物质废物（HW14 类）250 吨/年，感光材料废物（HW16 类中的 266-009~010-16、231-001~002-16、398-001-16、900-019-16）1000 吨/年，表面处理废物（HW17 类中的 336-050~064-17、336-067~069-17）5000 吨/年，含铜废物（HW22 类中的 398-005-22）1500 吨/年，含汞废物（HW29 类中的 900-023~024-29）250 吨/年，含铅废物（HW31 类中的 900-052-31）2500 吨/年，废酸（HW34 类）2000 吨/年，废碱（HW35 类）1000 吨/年，石棉废物（HW36 类中的 900-032-36）150 吨/年，其他废物（HW49 类中的 900-039-49、900-041-49、900-044~047-49）8000 吨/年，废催化剂（HW50 类中的 251-016~019-50、900-048~049-50）500 吨/年；共计 35000 吨/年。</p>
广州环海绿宇环保科技有限公司	<p>【收集、贮存】医药废物（HW02 类中的 271-001~005-02、272-001-02、272-003-02、272-005-02、275-004~006-02、275-008-02、276-001~005-02）200 吨/年，废药物、药品（HW03 类中）200 吨/年，废有机溶剂与含有机溶剂废物（HW06 类中的 900-405-06、900-407-06、900-409-06）200 吨/年，废矿物油与含矿物油废物（HW08 类中的 900-199~200-08、900-203~205-08、900-209~210-08、900-213~221-08、900-249-08）4900 吨/年，油/水、烃/水混合物或乳化液（HW09 类）700 吨/年，染料、涂料废物（HW12 类中的 264-002~012-12、900-250~253-12、900-255~256-12、900-299-12）1000 吨/年，有机树脂类废物（HW13 类）500 吨/年，感光材料废物（HW16 类）200 吨/年，表面处理废物（HW17 类中的 336-050~052-17、336-054~064-17、336-066~069-17、336-100~101-17，仅限污泥）3000 吨/年，含铜废物（HW22 类中的 304-001-22、398-005-22、398-051-22，仅限污泥）2000 吨/年，含汞废物（HW29 类中的 900-023-29，仅限废荧光灯管）50 吨/年，含铅废物（HW31 类中的 900-052-31，仅限废铅蓄电池）3500 吨/年，无机氟化物废物（HW32 类）100 吨/年，废酸（HW34 类中的 251-014-34、264-013-34、261-058-34、313-001-34、336-105-34、398-005~007-34、900-300~308-34、900-349-34）500 吨/年，废碱（HW35 类）350 吨/年，其他废物（HW49 类中的 772-006-49、900-039-49、900-041~042-49、900-044~047-49、900-053-49，不含废弃危险化学品）2500 吨/年，废催化剂（HW50 类中的 251-016~019-50、261-175-50、772-007-50、900-049-50）100 吨/年；共计 20000 吨/年。</p>
广州市万绿达集团有限公司	<p>【收集、贮存】废矿物油与含矿物油废物（HW08 类中的 900-214-08、900-216~217-08、900-249-08，仅限含油金属屑）8000 吨/年，含油/水、烃/水混合物或乳化液（HW09 类中的 900-006-09，仅限含油金属屑）10000 吨/年，含铅废物（HW31 类中的 900-052-31，仅限废铅蓄电池）2000 吨/年；</p>

	共计 20000 吨/年。
广州创垚动力电源有限公司	【收集、贮存】含铅废物（HW31 类中的 900-052-31，仅限废铅蓄电池）5000 吨/年。
广州万城万青环保科技有限公司	【收集、贮存】医药废物（HW02 类中的 276-001~005-02）200 吨/年，废药物、药品（HW03 类）200 吨/年，废矿物油与含矿物油废物（HW08 类中的 251-001-08、398-001-08、291-001-08、900-199~201-08、900-203~205-08、900-209~210-08、900-213~221-08、900-249-08）2000 吨/年，油/水、烃/水混合物或乳化液（HW09 类）800 吨/年，精（蒸）馏残渣（HW11 类中的 451-001~003-11、261-007~008-11、261-011~035-11、309-001-11、772-001-11、900-013-11）100 吨/年，染料、涂料废物（HW12 类中的 264-011~013-12、900-252~254-12、900-299-12）300 吨/年，有机树脂类废物（HW13 类中的 265-101~104-13、900-014~015-13、900-451-13）300 吨/年，感光材料废物（HW16 类）100 吨/年，表面处理废物（HW17 类中的 336-052-17、336-054~055-17、336-057~059-17、336-062~064-17、336-066-17、336-069-17）1000 吨/年，含铜废物（HW22 类）400 吨/年，含汞废物（HW29 类中的 900-023~024-29）50 吨/年，含铅废物（HW31 类中的 900-052-31）10000 吨/年，废酸（HW34 类中的 398-005~007-34、900-300~307-34、900-349-34）300 吨/年，废碱（HW35 类中的 900-350~356-35、900-399-35）300 吨/年，其他废物（HW49 类中的 900-039-49、900-041-49、900-044~045-49、900-047-49、900-999-49，不含剧毒化学品）1800 吨/年；共计 17850 吨/年。

表 2-11 广州市 2024 年工业危险废物主要种类产生、利用及处置情况			
废物种类	产生量（万吨）	利用处置量（万吨）	本年末剩余贮存量（万吨）
HW18 焚烧处置残渣	23.71	23.77	0.28
HW22 含铜废物	8.15	8.15	0.01
HW17 表面处理废物	6.93	6.94	0.17
HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液	5.92	5.91	0.04
HW06 废有机溶剂与含有机溶剂废物	4.74	4.76	0.07

注：本表中利用处置量数据包含利用处置往年贮存量。

由上表可见，广州市危险废物经利用处置后，仍有余量需要贮存。

另据建设单位对部分有意向的危险废物产生单位调查情况，部分新增、小微企业等单位未与转运或处置单位签订危险废物转运或处置协议，拟作为本项目危废收集来源，具体规模及种类详见下表。

表 2-12 部分意向单位危废产生情况			
序号	废物类别	代表产废企业	意向量（t/a）

1	HW02	安济盛生物医药技术（广州）有限公司	20
2	HW03	安济盛生物医药技术（广州）有限公司	20
3	HW08	增城市新塘镇恒进汽车修配厂、增城市新塘正通汽车修配厂、广州市增城发力汽车修配厂、广东鸿图汽车零部件有限公司、广州日正弹簧有限公司、广州安骅汽车服务有限公司等	6500
4	HW09	广州市增城发力汽车修配厂、广东鸿图汽车零部件有限公司、广州日正弹簧有限公司	340
5	HW11	安济盛生物医药技术（广州）有限公司	220
6	HW12	增城市新塘正通汽车修配厂、广州市贝的包装印刷有限公司、广州日正弹簧有限公司	370
7	HW13	广州日正弹簧有限公司	350
8	HW16	广州市贝的包装印刷有限公司	230
9	HW17	广东鸿图汽车零部件有限公司	510
10	HW22	广州江铜铜材有限公司	540
11	HW29	广州安骅汽车服务有限公司	2.5
12	HW31	增城市新塘镇恒进汽车修配厂、增城市新塘正通汽车修配厂、广州市增城发力汽车修配厂、广州安骅汽车服务有限公司、广州市广晞达蓄电池有限公司、广州从化广力蓄电池企业有限公司、广州市广新达蓄电池贸易有限公司、广州竞通贸易发展有限公司	13000
13	HW34	广州日正弹簧有限公司、增城市增豪不锈钢制品有限公司、广州市增城兴桥辉五金制品厂	270
14	HW35	广州日正弹簧有限公司	260
15	HW49	广州安骅汽车服务有限公司、增城市新塘镇恒进汽车修配厂、增城市新塘正通汽车修配厂、广州市增城发力汽车修配厂、广东鸿图汽车零部件有限公司、广州日正弹簧有限公司	1320
16	HW50	广州安骅汽车服务有限公司	145
<p>此外，大量存在的小微企业数量多、分布范围广、产生废物类别复杂，各类小型工业、机动车维修行业等难以实现收集区域全覆盖，小微企业的危险废物在实现利用处置之前，也普遍存在收集贮存和转运的需求。根据《2024年广州市固体废物污染环境防治信息公告》，广州市虽有多家企业开展危险废物经营工作，但危险废物许可证持证单位实际收集利用处置贮存量绝大部分均显著低于其核准能力。</p>			

广州市内每年危险废物产生量很大，为了缓解全市危险废物收集难、处置难的问题，更好地服务于小微企业，助力广州市建立小微企业危险废物收集处理系统，建设单位决定实施本项目。

10、本项目危险废物去向与末端处置能力匹配性分析

(1) 危险废物处置去向

本项目完成后拟收集贮运的危险废物类别为 16 个、规模为 1.99 万吨/年。项目内各类危险废物贮存量达到一定的运输规模时，根据危险废物类别及处理能力，拟委托广州市环境保护技术有限公司、广东鸿星环保科技有限公司、湛江市粤绿环保科技有限公司 3 家资质单位进行处理处置。上述企业是专业从事各类固体废物收集、处置及综合利用的环保企业，其处理处置废物种类及量见下表。

表 2-13 危险废物资质单位相关情况汇总表

单位名称	危险废物处置单位基本情况
广州市环境保护技术有限公司	<p>经营设施地址：白云区钟落潭镇良田北路 888 号（北纬 23°20'42.94"，东经 113°24'12.38"）</p> <p>许可证编号：440100230608、440124010115</p> <p>核准经营方式：收集、贮存、利用、处置（填埋、物化处理、焚烧）</p> <p>许可证期限：2025 年 7 月 11 日至 2026 年 2 月 6 日</p> <p>【收集、贮存、处置（填埋）】农药废物（HW04 类中的 263-011-04），染料、涂料废物（HW12 类中的 264-012-12），有机树脂类废物（HW13 类中的 265-104-13），表面处理废物（HW17 类中的 336-050~064-17、336-066~069-17、336-100~101-17），焚烧处置残渣（HW18 类中的 772-003~005-18），含铬废物（HW21 类中的 193-001~002-21、261-041~044-21、314-001~003-21、398-002-21），含铜废物（HW22 类中的 304-001-22、398-005-22、398-051-22），含锌废物（HW23 类中的 336-103-23、384-001-23、312-001-23、900-021-23），含硒废物（HW25 类），含镉废物（HW26 类），含铅废物（HW31 类中的 304-002-31、384-004-31、243-001-31、900-025-31），石棉废物（HW36 类中的 261-060-36、302-001-36、308-001-36、367-001-36、373-002-36、900-030~032-36），含镍废物（HW46 类中的 384-005-46、900-037-46），有色金属冶炼废物（HW48 类中的 091-001~002-48、321-002~014-48、321-016~025-48、321-031~032-48、321-034-48、321-027~028-48），其他废物（HW49 类中的 772-006-49、900-041~042-49、900-045~047-49、900-999-49），废催化剂（HW50 类中的 251-016~019-50、263-013-50、271-006-50、275-009-50、276-006-50、772-007-50、900-048~049-50）；共计 22000 吨/年。</p> <p>【收集、贮存、处置（物化处理）】废有机溶剂与含有机溶剂废物（HW06 类中的 900-401~402-06、900-404-06）25000 吨/年，废矿物油与含矿物油废物（HW08 类中的 251-001-08、251-010-08、900-199~201-08、900-203~204-08、900-210-08、900-214-08、900-216~220-08、900-249-08）15000 吨/年，油/水、烃/水混合物</p>

	<p>或乳化液（HW09 类）18000 吨/年，染料、涂料废物（HW12 类中的 264-009～011-12、264-013-12、900-250～254-12）5000 吨/年，感光材料废物（HW16 类中的 266-009-16、231-001～002-16、398-001-16、873-001-16、806-001-16、900-019-16）2000 吨/年，表面处理废物（HW17 类中的 336-052～058-17、336-060-17、336-062～064-17、336-066-17、336-069-17、336-101-17）55000 吨/年，含铬废物（HW21 类中的 261-138-21）5000 吨/年，含锌废物（HW23 类中的 900-021-23）2000 吨/年，废酸（HW34 类中 313-001-34、336-105-34、398-005～007-34、900-300～308-34、900-349-34）9000 吨/年，废碱（HW35 类中的 900-350～356-35、900-399-35）6000 吨/年，其他废物（HW49 类中的 900-042-49、900-047-49、900-999-49）8000 吨/年；共计 150000 吨/年。</p> <p>【收集、贮存、处置（焚烧）】医药废物（HW02 类中的 271-001～005-02、272-001-02、272-003-02、272-005-02、275-004～006-02、275-008-02、276-001～005-02），废药物、药品（HW03 类），农药废物（HW04 类），木材防腐剂废物（HW05 类），废有机溶剂与含有机溶剂废物（HW06 类），废矿物油与含矿物油废物（HW08 类中的 251-002～006-08、251-010～012-08、398-001-08、291-001-08、900-199～201-08、900-203～205-08、900-209～210-08、900-213～221-08、900-249-08），油/水、烃/水混合物或乳化液（HW09 类），精（蒸）馏残渣（HW11 类中的 251-013-11、252-001～005-11、252-007-11、252-009～013-11、252-016-11、451-001～003-11、261-007～035-11、309-001-11、772-001-11、900-013-11），染料、涂料废物（HW12 类），有机树脂类废物（HW13 类中的 265-101～104-13、900-014～016-13），新化学物质废物（HW14 类），感光材料废物（HW16 类），含酚废物（HW39 类），含醚废物（HW40 类），其他废物（HW49 类中的 900-039-49、900-041～042-49、900-047-49、900-999-49），废催化剂（HW50 类中的 261-151～152-50、261-183-50、263-013-50、271-006-50、275-009-50、276-006-50、900-048-50）；共计 30000 吨/年。</p> <p>【收集、贮存、利用】废矿物油与含矿物油废物（HW08 类中的 900-249-08，仅限废包装桶）、其他废物（HW49 类中的 900-041-49，仅限废包装桶）4500 吨/年，含油含乳化液废金属屑（HW08 类中的 900-200-08，HW09 类中的 900-006-09）20000 吨/年；共计 24500 吨/年。</p> <p>【收集、贮存】医药废物（HW02 类），废药物、药品（HW03 类），木材防腐剂废物（HW05 类），废有机溶剂与含有机溶剂废物（HW06 类），热处理含氰废物（HW07 类），废矿物油与含矿物油废物（HW08 类），油/水、烃/水混合物或乳化液（HW09 类），精（蒸）馏残渣（HW11 类中的 251-013-11、252-001～005-11、252-007-11、252-009-11、252-011-11、451-001～002-11、261-007～035-11、309-001-11、772-001-11、900-013-11），染料、涂料废物（HW12 类），有机树脂类废物（HW13 类中的 265-101～104-13、900-014～016-13），新化学物质废物（HW14 类），感光材料废物（HW16 类），表面处理废物（HW17 类），焚烧处置残渣（HW18 类中的 772-003～005-18），含铬废物（HW21 类中的 193-001～002-21、261-041～044-21、314-001～003-21、398-002-21），含铜废物（HW22 类），含锌废物（HW23 类），含硒废物（HW25 类），含镉废物（HW26 类），含汞废物（HW29 类中的 321-030-29），含铅废物（HW31），无机氟化合物废物（HW32），无机氰化物废物（HW33 类），废酸（HW34 类），废碱（HW35 类），石棉废物（HW36 类），含酚废物（HW39 类），含醚废物（HW40 类），含镍废</p>
--	--

	<p>物（HW46 类），含钡废物（HW47 类），有色金属冶炼废物（HW48 类中的 091-001~002-48、321-002~014-48、321-016~029-48），其他废物（HW49 类中的 772-006-49、900-039-49、900-041~042-49、900-044~047-49、900-999-49），废催化剂（HW50 类中的 261-151-50、275-009-50、276-006-50、900-048-50）；共计 19000 吨/年。</p> <p>【收集、贮存】含汞废物（HW29 类中的 900-023-29，仅限废含汞荧光灯管；900-024-29，仅限废氧化汞电池）和其他废物（HW49 类中的 900-044-49，仅限废弃的镉镍电池）。</p> <p>以上合计 245500 吨/年。</p> <p>【收集、贮存】医药废物（HW02 类）400 吨/年，废药物、药品（HW03 类）200 吨/年，木材防腐剂废物（HW05 类）200 吨/年，废有机溶剂及含有机溶剂废物（HW06 类）1000 吨/年，热处理含氰废物（HW07 类）100 吨/年，废矿物油与含矿物油废物（HW08 类）3500 吨/年，油/水烃/水混合物或乳液（HW09 类）3500 吨/年，精（蒸）馏残渣（HW11 类中的 251-013-11、252-001~005-11、252-007-11、252-009-11、252-011-11、451-001~002-11、261-007~035-11、772-001-11、900-013-11）1500 吨/年，染料、涂料废物（HW12 类）1500 吨/年，有机树脂类废物（HW13 类中）500 吨/年，新化学物质废物（HW14 类）200 吨/年，感光材料废物（HW16 类中）300 吨/年，表面处理废物（HW17 类）1300 吨/年，焚烧处置残渣（HW18 类中）300 吨/年，含铬废物（HW21 类中的 193-001~002-21、261-041~044-21、314-001~003-21、398-002-21）1300 吨/年，含铜废物（HW22 类）2000 吨/年，含锌废物（HW23 类）1200 吨/年，含硒废物（HW25 类）200 吨/年，含镉废物（HW26 类）100 吨/年，含汞废物（HW29 类中的 321-030-29）500 吨/年，含铅废物（HW31 类）800 吨/年，无机氟化合物废物（HW32 类）300 吨/年，无机氰化物废物（HW33 类）200 吨/年，废酸（HW34 类）100 吨/年，废碱（HW35 类）100 吨/年，石棉废物（HW36 类）300 吨/年，含酚废物（HW39 类）100 吨/年，含醚废物（HW40 类）100 吨/年，含镍废物（HW46 类）1000 吨/年，含钡废物（HW47 类）100 吨/年，有色金属冶炼废物（HW48 类中的 091-001~002-48、321-002~014-48、321-016~029-48、321-034-48）3000 吨/年，其他废物（HW49 类中的 772-006-49、900-039-49、900-041~042-49、900-044~047-49）3600 吨/年，废催化剂（HW50 类中的 261-151-50、261-154~156-50、261-170-50、275-009-50、276-006-50、900-048~049-50）500 吨/年；共计 30000 吨/年。</p>
广东鸿星环保科技有限公司	<p>经营设施地址：清远市英德市广东清远华侨工业园（北纬 24° 16' 57.92"，东经 113° 43' 39.91"）</p> <p>许可证编号：441881190925</p> <p>核准经营方式：收集、贮存、利用</p> <p>许可证期限：2020 年 12 月 8 日至 2025 年 12 月 7 日</p> <p>【收集、贮存、利用】含铅废物（HW31 类中的 384-004-31、900-052-31）。8.15 万吨/年（其中废铅蓄电池 5 万吨/年）。</p>
湛江市粤绿环保科技有限公司	<p>经营设施地址：湛江市遂溪县城月镇（北纬 21.256586°，东经 110.104734°）</p> <p>许可证编号：440823220701</p>

限公司	<p>核准经营方式：收集、贮存、利用、处置（焚烧、填埋、物化处理）</p> <p>许可证期限：2023 年 6 月 29 日至 2028 年 6 月 28 日</p> <p>【收集、贮存、处置（焚烧）】医药废物（HW02 类）、废药物、药品（HW03 类）、农药废物（HW04 类）、木材防腐剂废物（HW05 类中的 201-001~003-05、266-003-05、900-004-05）、废有机溶剂与含有机溶剂废物（HW06 类）、废矿物油与含矿物油废物（HW08 类）、油/水、烃水混合物或乳化液（HW09 类）、精（蒸）馏残渣（HW11 类）、染料、涂料废物（HW12 类）、有机树脂类废物（HW13 类中的 265-101~104-13、900-014~016-13）、感光材料废物（HW16 类）、其他废物（HW49 类中的 772-006-49、900-039-49、900-041~042-49、900-047-49、900-053-49（不包括含汞废物）、900-999-49），30000 吨/年；</p> <p>【收集、贮存、处置（填埋）】医药废物（HW02 类中的 272-001-02、275-001~002-02）、农药废物（HW04 类中的 263-002-04、263-004-04、263-006-04、263-008-04、263-011-04）、木材防腐剂废物（HW05 类中的 201-003-05）、热处理含氰废物（HW07 类中的 336-001~004-07、336-049-07）、废矿物油与含矿物油废物（HW08 类中 251-003-08、900-210-08）、多氯（漠）联苯类废物（HW10 类中的 900-008-10）、精（蒸）馏残渣（HW11 类中的 252-010-11、261-029-11、451-002-11、900-013-11）、染料、涂料废物（HW12 类中的 264-002~009-12、264-012-12、900-250~254-12）、有机树脂类废物（HW13 类中的 265-103~104-13、900-015-13）、新化学物质废物（HW14 类）、感光材料废物（HW16 类中的 266-010-16）、表面处理废物（HW17 类中的 336-050~058-17、336-061~064-17、336-066~069-17、336-101-17）、焚烧处置残渣（HW18 类）、含金属羰基化合物废物（HW19 类）、含铍废物（HW20 类）、含铬废物（HW21 类中 193-001-21、261-041~044-21、261-137-21、336-100-21、398-002-21）、含铜废物（HW22 类中的 304-001-22、398-005-22、398-051-22）、含锌废物（HW23 类）、含砷废物（HW24 类）、含硒废物（HW25 类）、含镉废物（HW26 类）、含锑废物（HW27 类）、含碲废物（HW28 类）、含汞废物（HW29 类中的 261-052~054-29、265-001~004-29、321-030-29、321-033-29、321-103-29、387-001-29、900-022-29、900-023~024-29、900-452-29）、含铈废物（HW30 类）、含铅废物（HW31 类中的 304-002-31、384-004-31、900-025-31）、无机氰化物废物（HW33 类中的 092-003-33、900-028~029-33）、废酸（HW34 类中的 251-014-34、261-057-34、900-349-34）、废碱（HW35 类中的 251-015-35、261-059-35、900-399-35）、石棉废物（HW36 类）、有机氰化物废物（HW38 类中的 261-069-38）、含酚废物（HW39 类的 261-071-39）、含醚废物（HW40 类）、含有机卤化物废物（HW45 类的 261-080~081-45、261-084~086-45）、含镍废物（HW46 类）、含钡废物（HW47 类）、有色金属采选和冶炼（HW48 类中的 091-002-48、321-002~003-48、321-024~029-48、321-032-48、321-034-48）、其他废物（HW49 类中的 309-001-49、772-006-49、900-042-49、900-044-49、900-046~047-49、900-053-49、900-999-49）、废催化剂（HW50 类中的 251-016~019-50、261-151~183-50、263-013-50、271-006-50、275-009-50、276-006-50、772-007-50、900-049-50），61200 吨/年（柔性填埋场 52200 吨/年、刚性填埋场 9000 吨/年）；</p> <p>【收集、贮存、处置（物化处理）】废有机溶剂与含有机溶剂废物（HW06 类中的 900-401~402-06、900-404-06，仅限液态）300 吨/年、油/水、烃/水混合物或乳化液（HW09 类，仅限液态）3710 吨/年、染料、涂料废物（HW12 类中的</p>
-----	--

<p>264-009~011-12、900-252~253-12、900-255-12，仅限液态）90 吨/年、感光材料废物（HW16 类中的 231-001~002-16、398-001-16、873-001-16、806-001-16、900-019-16，仅限液态）30 吨/年、表面处理废物（HW17 类中的 336-054~055-17、336-058-17、336-062~064-17、336-066-17，仅限液态）80 吨/年、废酸（HW34 类，仅限液态）4360 吨/年、废碱（HW35 类，仅限液态）3860 吨/年、其它废物（HW49 类中的 900-042-49、900-047-49、900-999-49，仅限液态）200 吨/年，共 12630 吨/年；</p> <p>【收集、贮存、利用】废矿物油与含矿物油废物（HW08 类中 071-001~002-08、072-001-08、251-002~004-08、251-006-08、251-010~011-08、900-199~200-08、900-204-08、900-210-08、900-213~215-08、900-221-08、900-249-08，仅限油泥）30000 吨/年；【收集、贮存、利用（清洗）】其他废物（HW49 类中的 900-041-49，仅限不含氰的废包装桶）15 万个/年（约 2740 吨/年）；</p> <p>【收集、贮存】含汞废物（HW29 类中的 900-024-29，限废氧化汞电池）200 吨/年（最大贮存量 30 吨）、含铅废物（HW31 类中的 900-052-31，限废铅蓄电池）600 吨/年（最大贮存量 95 吨）、其它废物（HW49 类中的 900-044-49，限废镉镍电池）200 吨/年（最大贮存量 30 吨），共 1000 吨/年；合计 13.757 万吨/年。</p>					
表 2-14 本项目危废收运量与下游处置能力对比情况一览表					
危废类别	本项目收运量 (t/a)	单位名称	核准处置能力 (t/a)	剩余处置能力 (t/a)	下游处置单位处置能力是否满足本项目需求
HW02 医药废物	20	广州市环境保护技术有限公司	30000（最大）	50	满足
HW03 废药物、药品	20	广州市环境保护技术有限公司	30000（最大）	80	满足
HW08 废矿物油与含矿物油废物	6058	广州市环境保护技术有限公司	15000	7200	满足
HW09 油/水、烃/水混合物或者乳化液	300	广州市环境保护技术有限公司	18000	410	满足
HW11 精（蒸）馏残渣	200	广州市环境保护技术有限公司	30000（最大）	300	满足
HW12 染料、涂料废物	300	广州市环境保护技术有限公司	22000（最大）	400	满足
HW13 有机树脂类废物	300	广州市环境保护技术有限公司	30000（最大）	430	满足
HW16 感光材料废物	200	广州市环境保护技术有限公司	30000（最大）	340	满足
HW17 表面处理	500	广州市环境保护技	55000（最大）	750	满足

废物		术有限公司			
HW22 含铜废物	500	广州市环境保护技术有限公司	22000（最大）	660	满足
HW29 含汞废物	2	湛江市粤绿环保科技有限公司	61200（最大）	15500	满足
HW31 含铅废物	10000	广东鸿星环保科技有限公司	50000	20000	满足
HW34 废酸	200	广州市环境保护技术有限公司	9000	290	满足
HW35 废碱	200	广州市环境保护技术有限公司	6000	330	满足
HW49 其他废物	1000	广州市环境保护技术有限公司	8000	1360	满足
HW50 废催化剂	100	广州市环境保护技术有限公司	30000（最大）	170	满足

综上，本项目危险废物收集转运的危险废物种类在下游处置单位处理处置的危险废物种类之列，且下游处置企业可完全接受本项目收集的危险废物，本项目暂存的各危险废物将得到集中收集或最终处置，故项目危险废物收运量与处置单位处置能力是匹配的。

11、危险废物收集、运输、贮存系统

11.1、收集流程及基本原则

项目危险废物收集、贮存及运输应严格按照《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）进行。本项目所涉及的废物收集运输系统流程如下：

废物产生源暂存（不属于项目评价内容）→产废单位收集（不属于项目评价内容）→运输（本项目委托具有危险废物运输资质的单位进行，不属于项目评价内容）→到达本项目场址接收→卸车→贮存。

评价要求，应委托有资质单位承担危险废物运输工作，项目的运输工作严格按照危险废物运输的有关规定进行，在运输过程中应满足《危险货物运输包装通用技术条件》（GB12463-2009）、《危险货物运输道路规则》（J/T617-2018）、《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）和《道路危险货物运输管理规定》（交通运输部令〔2016〕36号）中的具体要求，基本原则如下：

（1）严格按照《危险废物转移管理办法》等相关废物转移的法律法规，实行

危险废物转移联单管理制度；

（2）危险废物运输采用密封厢式车进行运输，从而保证运输过程中无抛落、滴洒、泄漏现象发生。在车辆前部和后部、车厢两侧设置明显的专用警示标识标志，并经常维护保养，保证车况良好和行车安全；

（3）直接从事废物收集、运输的人员，接受专门培训并经考核合格后方可上岗，具有专业知识及处理突发事件的能力；

（4）制定合理、完善的废物收运计划，选择最佳的废物收运时间，运输线路尽量避开人口密集区域、交通拥堵道路和饮用水源保护区；

（5）在收运过程中特别避免收运途中发生意外事故造成二次污染，并制定必要的应急处理计划，运输车辆配备必要的工器具和联络通讯设备（车辆配置车载GPS系统定位跟踪系统及寻呼系统），以便意外事故发生时及时采取措施，消除或减轻对环境的污染危害。

11.2 收集管理措施

建设单位应根据服务范围内小微企业等危险废物来源单位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。建设单位应持续收集产废单位危险废物贮存信息动态，产废单位危险废物接近贮存能力上限时，本项目应及时委托有资质运输单位上门收集运输。制定的收集计划应包括收集任务概述、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。

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。并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。

11.3 出入库管理措施

（1）合同签订前

项目在与客户前期洽谈危险废物收集中转时，对所产生的危险属性不明的废物进行采样，应委托第三方实验室进行快速定量或定性分析，如pH检测、含水率测定、密度测定、COD测定、反应性、腐蚀性、毒性、感染性、易燃性等，对分析确定为危险废物的进行标识，同时记录在危险废物管理软件中。根据危险废物

的种类、数量、性质以及贮存设施能力制定计划以及入库分区分类计划安排。

(2) 拟接受危险废物管控措施

拟接受的危险废物运至本项目入库前，一要检查包装是否发生破损、变形，二要根据危险废物包装标签、转移联单检查核实危险废物的类别是否属于本项目入库废物，并根据合同签订时制定的分区分类计划安排进入各分区。

对于包装不全或破损的废物，应采取重新包装或拒收的处理方式，防范环境风险。

对于不在本项目收集范围内的危险废物、闪点低于 60℃ 的易燃液体危险废物应予以拒收。

同一分区的废物应集中在一起，方便安排叉车转运，减少搬运次数，降低物质转移过程的碰撞泄漏风险。

(3) 入库

危险废物进入厂内后，接收人员根据《危险废物转移管理办法》进行接收登记，尽可能减少搬运次数，降低物质转移过程的碰撞泄漏风险；建立危险废物管理台账，对转移的危险废物进行计量称重，如实记录妥善保管转移危险废物的种类、重量（数量）、移出单位及接受单位等相关信息；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移出单位、承运单位、接受单位信息，转移危险废物的种类、重量（数量）、危险特性等信息，以及突发环境事件的防范措施等。

(4) 出库装车前

填写转移联单，根据危险废物包装标签检查核实危险废物是否属于本车次出库废物以及废物数量、去向、行驶路线等。

(5) 仓库内危险废物使用叉车转运，转运时应严格遵守仓库的操作规范，按照仓库内道路指定标线行驶，确保物流顺畅，降低物质转移过程的碰撞泄漏风险。

11.4 运输管理措施

根据本项目危险废物形态及当地交通条件，外部运输方式采用道路汽车运输方式，项目的运输工作委托具有危险货物运输资质单位进行。运输路线的设计要求：运输路线应尽量避免村庄等居民集中区、城市中心区、居住区、饮用水源地以及自然保护区等环境敏感区。本项目危险废物运入运出路线详见表 2-6、表 2-7。

危险废物运输应采用密闭式运输车辆，车辆必须采取防渗漏、防扬散等措施。运输车辆需安装视频监控系统，并在广东省固体废物管理信息平台登记报备。

11.5 接收管理措施

与客户签订正式废物收集合同前，先对客户废物进行细致的调查、从而形成各客户的废物数据档案，对照可接受废物标准，约定废物许可收集种类、分类及包装标准。从各收集点收运来的危险废物进入厂内后，接收人员根据一转移联单制度进行接收登记，并对照本单位《废物数据档案》及《危险废物经营许可证》，符合条件的准予接受。准入条件如下：

- （1）企业产生的危废转移量、种类需符合本项目接受范围内的量及种类；
- （2）企业危废需用完整无破损包装桶、包装袋进行储存，不得产生泄漏；
- （3）企业危废包装桶需标志清楚危废种类、属性等。

11.6 贮存管理措施

废物进厂识别分类后，直接送仓库内各分区进行暂存。

危险废物贮存将使用符合标准的容器盛装，装载危险废物容器的材质要满足相应的强度要求，且须完好无损，与危险废物兼容（不相互反应）。盛装危险废物的容器上必须粘贴符合标准的标签。危险废物集中贮存设施的选址必须满足《危险废物贮存污染控制标准》的要求，危险废物贮存设施（仓库式）的地面与裙脚用坚固、防渗的材料建造，建筑材料与危险废物相容。

危险废物的容器下方应设置防泄漏托盘，并配备足够数量的应急周转包装桶，在装卸、暂存过程中，若包装发生破损，托盘可对泄漏物进行收集，并立即用泵将剩余危险废物泵入应急周转包装桶中，防止二次污染。

项目危废仓库应设置泄漏液体收集装置、容器气体导出口及气体净化装置，设置有安全照明设施和观察窗口，设置有视频监控装置，并与生态环境主管部门联通，用以存放装载液体、半固体危险废物容器的地方，底部设置有托板、托底胶盘，地面为防腐防渗地面，且表面无裂隙，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。

对危险废物贮存仓库所设置的相应防火、防爆、通风、防毒等安全设施，应定期监测，确保安全设施的正常运行。

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。

11.7 关闭管理措施

危险废物贮存设施退役时，所有者或运营者应依法履行环境保护责任，退役前应妥善处理处置贮存设施内剩余的危险废物，并对贮存设施进行清理，消除污染；还应依据土壤污染防治相关法律法规履行场地环境风险防控责任。项目因故不再承担危险废物的贮存服务时，应予以关闭。

关闭前，尽量将贮存的危险废物清空至下游危废接受单位，如不能清空，仍需采取污染防治措施，继续维护管理，直到暂存仓库中的危险废物清空为止。

关闭后，该危废贮存场所应设置标示牌，注明关闭时间，以及使用该土地时注意事项。同时，应按环境保护有关要求，对地下水、排放气体、土壤环境质量进行定期监测。

总之，本项目危险废物的包装、选址、设计、运行、安全防护、监测和退役关闭，将严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）等危险废物相关规定的要求进行。

12、劳动定员及工作制度

劳动定员：本项目员工 20 人，员工均不在项目内食宿。

工作制度：本项目实行 1 班制，8 小时/班，年工作 360 天。

13、给排水情况

13.1 给水

项目用水由市政管网供给。项目用水主要为员工生活用水、喷淋塔补充水，全厂合计新鲜水用量为 321.88m³/a，喷淋塔循环水量 11388m³/a，总用水量 11709.88m³/a。

项目员工 20 人，均不在项目内食宿。员工生活用水参考《广东省用水定额》（DB44/T1461.3-2021）国家行政机构办公楼用水（无食堂和浴室）先进值 10m³（人/a）计算，则项目生活用水量为 200m³/a（平均 0.556m³/d）。

项目废气治理设有 1 套碱液喷淋系统，废气量为 1300m³/h，喷淋系统喷淋液气比为 1L/m³，则喷淋塔循环水量为 1.3m³/h，即 11388m³/a（年喷淋 365 天，每天 24 小时），因循环过程会损耗，循环水损耗量按 1%计算，则喷淋塔损耗的（需补充的）水量约为 1.3m³/h×24h/d×1%×365=113.88m³/a（年工作 365 天，每天

24 小时)。项目设置容积为 2m^3 的循环水箱,循环水箱使用一段时间后,水中各污染物浓度会增加,因此需要定期对水箱的水进行更换,更换频率为 3 个月 1 次,需补充水量为 $8\text{m}^3/\text{a}$ 。因此碱液喷淋塔年用新鲜水量为 $121.88\text{m}^3/\text{a}$ 。

13.2 排水

项目生活污水排放系数按 0.8 计,则生活污水量为 $160\text{m}^3/\text{a}$ ($0.444\text{m}^3/\text{d}$)。生活污水依托园区现有三级化粪池预处理后,排入市政污水管网,汇入中新镇污水处理厂进一步处理,纳污水体为西福河。

项目设置容积为 2m^3 的循环水箱,循环水箱使用一段时间后,水中各污染物浓度会增加,因此需要定期对水池的水进行更换,更换频率为 3 个月 1 次,则喷淋塔废水的产生量 $8\text{m}^3/\text{a}$ 。碱液喷淋更换废水污染物浓度较高、成分较复杂,属于工业废水,且产生量很少,建设单位自行处理不经济,在未找到相关的工业废水处理单位情况下,拟将碱液喷淋废液作为危废交由有相应危险废物处理资质单位进行处理。

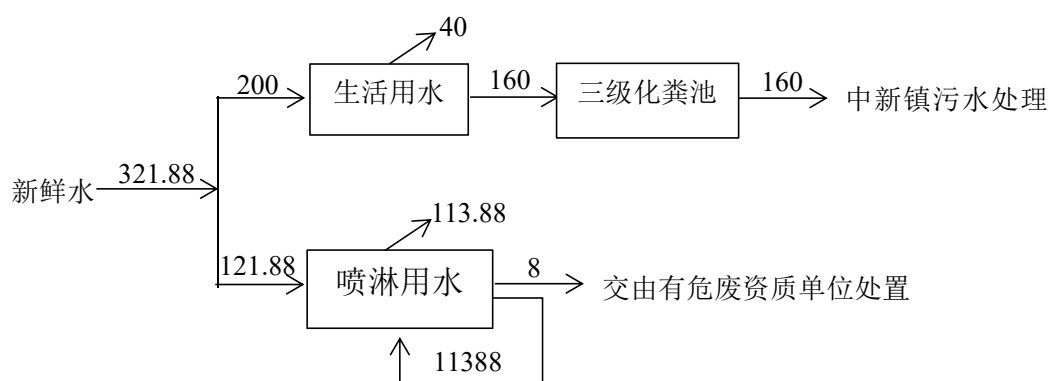


图2-4 本项目水平衡图 (m^3/a)

14、能耗情况

本项目用电由市政供电系统供应,年耗电量约 $14400\text{kW}\cdot\text{h}$,项目不设备用发电机。项目叉车使用柴油,但不储存柴油,柴油年耗量约 7200L 。

15、厂区平面布置

项目厂区内分为办公区和贮存区,并根据不同危废类别细分为各类别贮存分区,贮存分区之间留有物流通道。项目平面布置图详见附图5。

一、运营期工艺流程简述

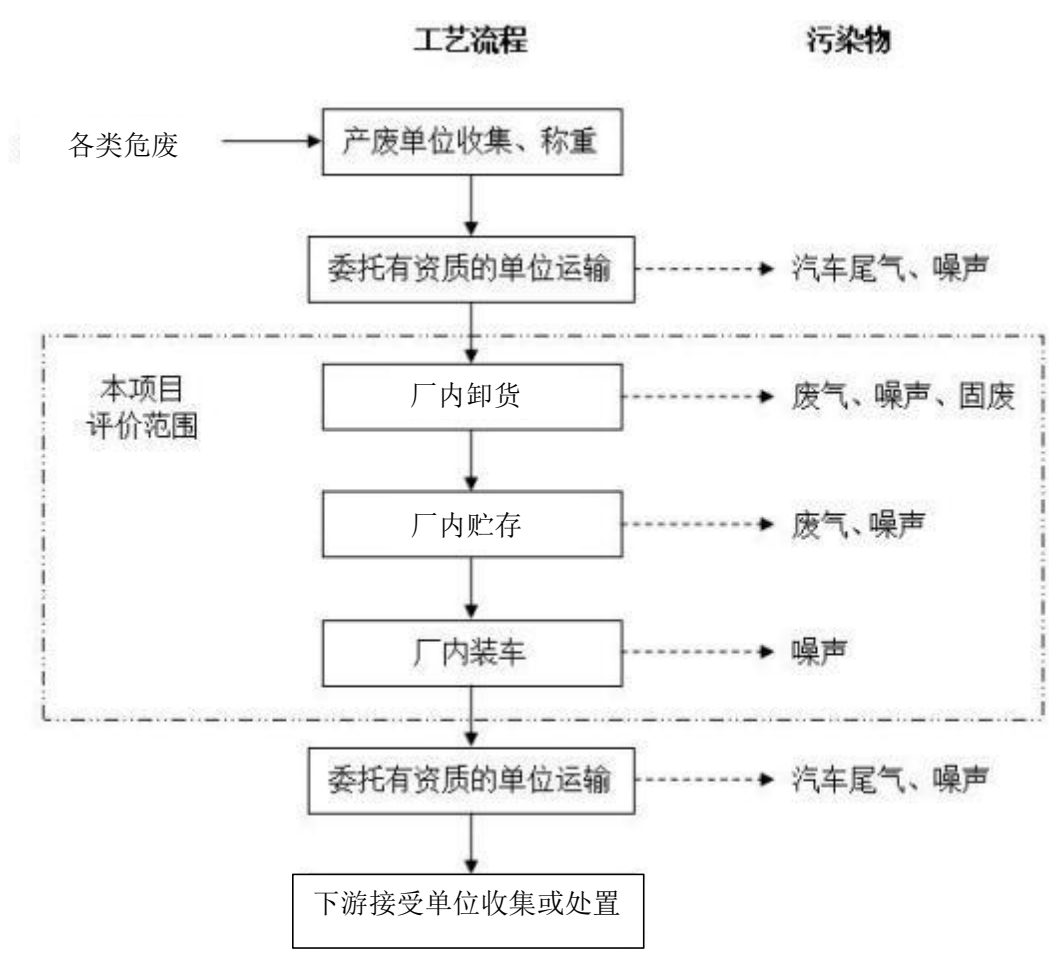


图2-5 本项目危险废物收集、贮存和转运工艺流程图

工艺流程说明：

（1）产废单位收集、称重：产废单位对各种危险废物根据废物种类进行分类，对需运输的废物进行初步的分拣（如将外表面完好无损与表面已经破损的废品分开容器储存），并分开密封包装，以防止运输过程中出现泄漏。包装容器上应贴上符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）附录所示的标签，并在企业危废管理台账上做好登记。

（2）委托有资质的单位进行运输：建设单位委托有资质的危险废物运输单位进行运输，收到产废单位的转运申请后，提前打印转运联单，由押运员随具有危险废物运输资质的车辆到产废企业内收集危险废物，收集运输过程应严格执行危废转移联单制度。

本项目危险废物收集运输过程委托有资质的运输公司承担，不在本次评价范围内。

(4) 厂内卸货：危险废物运至本项目入库前，一要检查包装是否发生破损、变形，二要根据危险废物包装标签、转移联单检查核实危险废物的类别是否属于本项目入库废物，并根据合同签订前制定的分区分类计划安排进入各分区。

对于包装不全或破损的废物，应采取重新包装或拒收的处理方式，防范环境风险。

对于不在本项目收集范围内的危险废物、闪点低于 60℃ 的易燃液体危险废物应予以拒收。

检查无误的危险废物过磅登记，然后采用叉车进行卸车，并将各危险废物运至相应危废贮存分区内，危险废物在项目内均不倒灌。同一分区的废物应集中在一起，方便安排叉车转运，减少搬运次数，降低物质转移过程的碰撞泄漏风险。

危险废物卸货过程时间较短，此过程主要为叉车运输噪声。本项目不涉及转运容器及运输车辆的清洗。

(4) 厂内贮存：本项目危险废物按类别分区贮存（各类专区存放），贮存过程中每天均有专业的工作人员检查容器的完好性，防止泄漏。危险废物均为全封闭式贮存，危险废物暂存时不对储存容器进行开封、分拣处理，均不进行任何后续加工和分装。由于贮存的废物中含有有机废物、废铅蓄电池等危险废物，考虑到容器密封圈松动等偶发原因下，贮存过程可能会有挥发性有机物、恶臭以及酸性废气产生。产生废气的危废贮存分区采用密闭负压抽风，将产生的少量废气随室内空气一并收集，风机运行会产生噪声。

(5) 厂区装车：当贮存区内的危险废物达到单次转运量时，本项目将在下游有资质的处置单位所在地生态环境局办理危险废物转移手续，待批准后方可转移。本项目危险废物进出厂均保持原密封包装状态，采用叉车进行装车。运输前对危险废物包装容器进行检查，发现溢漏或破损时及时采取措施修补更换，确保装载危险废物的容器必须完好无损。此过程主要为叉车工作时产生的噪声。

(6) 委托有资质的单位进行运输：由下游接收单位委托有危险废物运输资质的单位将厂区内的废物运至下游废物接受单位。本项目危险废物收集运输过程委托有资质的运输公司承担，不在本次评价范围内。

3、危废收集、贮存作业方式及规律：

本项目危险废物收集、贮存过程中统一整装，不拆分包装。危险废物运输至

厂区后，危废的装卸及堆放使用叉车进行。装卸、暂存过程若发生包装容器溢漏或破损，首先使用密闭带封堵泄漏处，再用密闭的容器进行二次封装，泄漏区域地面采用抹布擦拭、吸油毡吸收的方式进行清洁处理；泄漏部分危险废物经收集后仍按危险废物进行管理和处置；项目内无倒灌工序。

装卸区配备个人防护装备，消防设备和设施；同时区域边界设置泄漏导流沟，与应急事故池相接通；所有废物专用容器均不在厂区进行清洗，容器在下游企业洗净后再运回本项目厂区使用。本项目工作人员年工作360d（2880h），危险废物装卸、转运均在员工工作时间进行，但考虑到危险废物日常存放于仓库内24h，本次评价危险废物贮存时间按365d（8760h）核算。

本项目危险废物应委托有危险废物运输资质的单位进行运输，由有运输资质的公司提供运输车辆及运输人员，严格按照《危险废物转移管理办法》等相关废物转移的法律法规，实行危险废物转移联单管理制度。建设单位将根据自身需要，与有资质的运输单位签订相关运输协议，以确保危险废物运输的合理合法。本项目不设危废运输车辆清洗设施，运输过程不在项目评价范围。

二、产污环节

本项目产污环节及污染物详见下表。

表2-15 本项目产污环节及污染物汇总表

污染源	产污环节	主要污染物		最终去向
废水	员工办公生活	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮		经园区三级化粪池处理后通过市政管网排污中新镇污水处理厂处理
废气	HW17、HW31、HW34 类别废物贮存过程	酸性废气	硫酸雾、HCl	经密闭负压收集至“碱液喷淋”装置处理后通过 15m 排气筒（DA001）排放
	HW08、HW09、HW12、HW13、HW16、HW49、HW50 类别废物贮存过程	有机废气、恶臭	非甲烷总烃、TVOC、NH ₃ 、H ₂ S、臭气浓度	经密闭负压收集至“二级活性炭吸附”装置处理后通过 15m 排气筒（DA001）排放
固体废物	员工办公	生活垃圾		由环卫部门定期清运
	废铅蓄电池破损泄漏清洁处理	废抹布、废防护用品、电解液		存于危废仓库相应分区，定期交由相应资质单位处理

		设备维修	废机油、废机油桶、废含油抹布及手套	
		废气治理	废活性炭	
			喷淋废液	
	噪声	运输车辆、叉车、风机	噪声	墙体隔声、基础减振、合理布局噪声源
与项目有关的原有环境污染问题	<p>与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：</p> <p>本项目为新建项目，租用已建成的仓库，因此不存在与本项目有关的原有污染问题。</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

1、环境空气质量现状

(1) 空气质量达标区判定

根据《广州市环境空气质量功能区区划（修订）》（穗府〔2013〕17号文），本项目所在区域属于环境空气二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其2018年修改单二级标准。

为评价项目所在区域的空气质量达标情况，引用广州市生态环境局增城分局发布的《2024年增城区环境质量公报》中表2数据对项目所在的增城区达标情况进行评价，列于下表。

表 3-1 2024 年增城区环境空气质量主要指标

污染物	年评价指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率%	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	6	60	10.0	达标
NO ₂	年平均质量浓度	19	40	47.5	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	32	70	45.7	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	20	35	57.1	达标
O ₃	90 百分位数最大 8 小时平均质量浓度	140	160	87.5	达标
CO	95 百分位数日平均质量浓度	0.7mg/m ³	4.0mg/m ³	17.5	达标

排名	行政区	综合指数	达标天数比例(%)	PM _{2.5}	PM ₁₀	二氧化氮	二氧化硫	臭氧	一氧化碳
1	从化区	2.36	99.5	18	28	15	6	123	0.8
2	增城区	2.67	95.6	20	32	19	6	140	0.7
3	花都区	2.98	96.2	22	37	25	7	141	0.8
4	天河区	3.12	93.7	22	38	30	5	148	0.8
4	黄埔区	3.12	96.7	21	39	31	6	140	0.8
6	番禺区	3.16	90.2	21	38	29	5	160	0.9
7	越秀区	3.20	92.6	22	38	31	5	152	0.9
8	南沙区	3.22	87.2	20	38	30	6	166	0.9
9	海珠区	3.24	89.9	23	40	29	5	158	0.9
10	白云区	3.32	95.4	24	43	32	6	144	0.9
11	荔湾区	3.36	90.7	23	42	33	6	149	1.0
	广州市	3.04	94.0	21	37	27	6	146	0.9
	二级标准			35	70	40	60	160	4
	一级标准			15	40	40	20	100	4

图 3-1 2024 年增城区域空气质量现状依据（截图）

根据上表，本项目所在区域各因子浓度指标均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其2018年修改单二级标准，则项目所在增城区为环境空气质量达标区。

（2）特征污染物现状

本项目排放的特征污染物为挥发性有机物（TVOC、NMHC）、NH₃、H₂S、臭气浓度、硫酸雾、HCl，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》“排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，引用建设项目周边5千米范围内近3年的现有监测数据，无相关数据的选择当季主导风向下风向1个点位补充不少于3天的监测数据”，因挥发性有机物（TVOC、NMHC）、NH₃、H₂S、臭气浓度、硫酸雾、HCl没有相关国家、地方环境空气质量标准限值，故无需进行大气质量现状监测。

2、地表水环境质量现状

根据《城镇污水排入排水管网许可证》（穗增水排证许准〔2021〕448号）及增城水务局盖章确认的园区雨水、污水管网图（附图6），本项目周边市政污水管网已完善，项目污水可接入乌石一路的市政污水管网，污水纳入广州市增城区中新镇污水处理厂。尾水最终排放到西福河，然后汇入东江北干流（增城新塘-广州黄埔新港东岸）。

根据《广州市生态环境局关于印发广州市水功能区调整方案（试行）的通知》（穗环〔2022〕122号），本项目纳污水体为西福河，西福河上游渔业工业用水区主要区划属于渔业、工业、农业、景观，水质目标是Ⅲ类水，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准。

根据《关于印发<广东省地表水环境功能区划>的通知》（粤环〔2011〕14号）及《关于同意实施广东省地表水环境功能区划的批复》（粤府函〔2011〕29号），东江北干流（增城新塘-广州黄埔新港东岸）属于Ⅲ类水，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准。

根据广州市增城区人民政府发布《2024年增城区环境质量公报》（网址：http://www.zc.gov.cn/gk/jczw/gk/sthj/content/post_10128123.html），西福河2024年水质现状达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅱ类标准，能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准。

表7 2024年东江北干流水质情况

断面名称	2024年水质类别	考核标准	是否达标	2023年水质类别
大墩	II	III	是	II
增江口	II	III	是	II
新塘	II	III	是	II
石龙桥	II	II	是	III
旺龙电厂码头	II	III	是	III
西福河口	II	III	是	II

图 3-2 《2024 年增城区环境质量公报》西福河现状截图

根据广州市生态环境局发布的《广州市城市集中式生活饮用水水源水质状况报告》（网址为：<http://sthjj.gz.gov.cn/zwgk/yysysz/index.html>）中 2024 年 1 月-2024 年 12 月东江北干流水源的水质状况，详见下表：

表 3-2 2024 年 1 月-12 月东江北干流水源水质状况

序号	城市名称	监测月份	水源名称	水源类型	水质类别	达标情况	超标指标及超标倍数
1	广州	202401	东江北干流水源	河流型	III	达标	/
		202402		河流型	II	达标	/
		202403		河流型	III	达标	/
		202404		河流型	II	达标	/
		202405		河流型	III	达标	/
		202406		河流型	III	达标	/
		202407		河流型	II	达标	/
		202408		河流型	III	达标	/
		202409		河流型	III	达标	/

		202410		河流型	II	达标	/
		202411		河流型	II	达标	/
		202412		河流型	II	达标	/
<p>根据广州市生态环境局公布的东江北干流水源水质状况，2024 年 1、3、5、6、8、9 月份东江北干流水源水质达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准；2024 年 2、4、7、10、11、12 月份的东江北干流水源水质达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II类标准，均能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。</p>							
<p>3、声环境质量现状</p> <p>根据《广州市人民政府办公厅关于印发广州市声环境功能区区划（2024 年修订版）的通知》（穗府办〔2025〕2 号）和《声环境质量标准》（GB3096-2008）的规定，项目所在区域属于 2 类声环境功能区，故执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准（昼间≤60dB（A）、夜间≤50dB（A））。</p> <p>根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）试行》的要求，本项目厂界外周边 50 米范围无声环境保护目标，因此本项目可不进行声环境质量现状监测。</p>							
<p>4、生态环境质量现状</p> <p>本项目租赁已建成的厂房，无需改变占地的土地利用现状，不存在土建工程。根据对建设现场调查可知，项目附近以工业生产为主，附近没有生态敏感点，无国家重要自然景区或较为重要的生态系统，不属于珍稀或濒危特殊物种的生境或迁徙走廊。</p> <p>本项目用地范围内无需要特殊保护的植被和生态环境保护目标，生态环境不敏感，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，本项目无需开展生态现状调查。</p>							
<p>5、地下水</p> <p>本项目租用已建成厂房进行生产，厂房地面均已硬底化，施工阶段会加强地面防渗效果建设，正常情况下不会影响地下水。本项目在严格执行相应的风险防范措施的情况下，可以将项目的危险废物泄漏废液、废水及消防废水等控制到厂</p>							

内，不会对周边的地下水环境造成影响。

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》原则上不开展地下水环境质量现状调查。建设项目存在地下水环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值。但考虑到本项目属于危险废物收集、贮存的项目，为了了解建设项目所在地地下水环境质量现状，本项目委托广东三正检测技术有限公司于2025年11月6日对地下水进行环境质量现状监测，监测点位于项目厂房外东南侧绿化带（D1），监测报告见附件9。

表 3-3 监测基础信息表

监测类别	监测项目	监测点位	检测频次
地下水	pH 值、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐、挥发性酚类、耗氧量、溶解性总固体、总硬度、氟化物、氰化物、砷、汞、六价铬、铅、镉、铁、锰、总大肠菌群、细菌总数、K ⁺ 、Na ⁺ 、Ca ²⁺ 、Mg ²⁺ 、CO ₃ ²⁻ 、HCO ₃ ⁻ 、Cl ⁻ 、SO ₄ ²⁻	厂房外东南侧绿化带 D1	1 次/天，1 天

表 3-4 地下水监测结果一览表

监测项目	采样位置	2025.11.6	单位	参考限值	达标情况
	D1 厂房外东南侧绿化带				
地下水埋深		3.88	m	/	/
水位		21.8	m	/	/
井深		5.13	m	/	/
K ⁺		4.12	mg/L	/	/
Na ⁺		18.8	mg/L	200	达标
Ca ²⁺		11.9	mg/L	/	/
Mg ²⁺		1.40	mg/L	/	/
CO ₃ ²⁻		5L	mg/L	/	/
HCO ₃ ⁻		66	mg/L	/	/
Cl ⁻		11.2	mg/L	250	达标
SO ₄ ²⁻		10.1	mg/L	250	达标
pH 值		7.5（19.0℃）	无量纲	6.5~8.5	达标
氨氮		0.266	mg/L	0.50	达标
硝酸盐		6.50	mg/L	20.0	达标
亚硝酸盐		0.016L	mg/L	1.00	达标
挥发性酚类		0.0003L	mg/L	0.002	达标
总硬度		34.0	mg/L	450	达标
溶解性总固体		89	mg/L	1000	达标
耗氧量		1.6	mg/L	3.0	达标

氟化物	0.006L	mg/L	1.0	达标
氰化物	0.002L	mg/L	0.05	达标
砷	1.2×10^{-4} L	mg/L	0.01	达标
汞	4×10^{-5} L	mg/L	0.001	达标
六价铬	0.004L	mg/L	0.05	达标
铅	2.9×10^{-4}	mg/L	0.01	达标
镉	3.5×10^{-4}	mg/L	0.005	达标
铁	0.16	mg/L	0.3	达标
锰	0.07	mg/L	0.10	达标
总大肠菌群	未检出	MPN/mL	3.0	达标
细菌总数	24	CFU/mL	100	达标
样品描述	无色、无气味、无浮油、透明			
备注	“L”表示检测结果低于方法检出限,“L”前数字为检出限,监测点位见监测点位示意图。			

由监测结果可知,监测点 D1 的监测项目均符合《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)的III类标准,说明本项目所在浅层地下水水质现状良好。

6、土壤环境质量现状

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)(试行)》要求,项目原则上不开展土壤环境质量现状调查。建设项目存在土壤环境污染途径的,应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值。本项目危废仓库等区域地面均已硬化,正常情况下不会渗入影响土壤,且本项目在严格执行相应的风险防范措施的情况下,可以将项目的危险废物泄漏情况及消防废水等控制到厂内,不会通过地表径流污染周边土壤环境。但考虑到本项目属于危险废物贮存的项目,为了了解建设项目所在地土壤环境质量现状,本项目委托广东三正检测技术有限公司于 2025 年 11 月 6 日对项目厂房外东南侧绿化带(S1)土壤进行环境质量现状监测,监测报告见附件 9。

表 3-5 监测基础信息表				
监测类别	监测项目	采样方法	监测点位	检测频次
土壤	pH 值、砷、镉、六价铬、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	《土壤环境监测技术规范》(HJ/T166-2004)、《地块土壤和地下水中挥发性有机物采样技术	S1	1 次/天, 1 天

	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[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]比、萘、石油烃（C ₁₀ -C ₄₀ ）	导则》 （HJ1019-2019）			
表 3-6 土壤监测结果一览表					
监测项目	采样位置	2025.11.6	单位	参考限值	达标情况
		S1 厂房外东南侧绿化带			
采样深度	0.20-0.40	m	/	/	
pH 值	6.94	无量纲	/	/	
六价铬	ND	mg/kg	5.7	达标	
铜	16	mg/kg	18000	达标	
镍	12	mg/kg	900	达标	
砷	0.898	mg/kg	60	达标	
镉	0.05	mg/kg	65	达标	
铅	78	mg/kg	800	达标	
汞	0.0546	mg/kg	38	达标	
四氯化碳	ND	mg/kg	2.8	达标	
氯仿	ND	mg/kg	0.9	达标	
氯甲烷	ND	mg/kg	37	达标	
1,1-二氯乙烷	ND	mg/kg	9	达标	
1,2-二氯乙烷	ND	mg/kg	5	达标	
1,1-二氯乙烯	ND	mg/kg	66	达标	
顺 1,2-二氯乙烯	ND	mg/kg	596	达标	
反 1,2-二氯乙烯	ND	mg/kg	54	达标	
二氯甲烷	ND	mg/kg	616	达标	
1,2-二氯丙烷	ND	mg/kg	5	达标	
1,1,1,2-四氯乙烷	ND	mg/kg	10	达标	
1,1,2,2-四氯乙烷	ND	mg/kg	6.8	达标	
四氯乙烯	ND	mg/kg	53	达标	
1,1,1-三氯乙烷	ND	mg/kg	840	达标	
1,1,2-三氯乙烷	ND	mg/kg	2.8	达标	
三氯乙烯	ND	mg/kg	2.8	达标	
1,2,3-三氯丙烷	ND	mg/kg	0.5	达标	

	氯乙烯	ND	mg/kg	0.43	达标	
	苯	ND	mg/kg	4	达标	
	氯苯	ND	mg/kg	270	达标	
	1,2-二氯苯	ND	mg/kg	560	达标	
	1,4-二氯苯	ND	mg/kg	20	达标	
	乙苯	ND	mg/kg	28	达标	
	苯乙烯	ND	mg/kg	1290	达标	
	甲苯	ND	mg/kg	1200	达标	
	间,对二甲苯	ND	mg/kg	570	达标	
	邻二甲苯	ND	mg/kg	640	达标	
	硝基苯	ND	mg/kg	76	达标	
	苯胺	ND	mg/kg	260	达标	
	2-氯酚	ND	mg/kg	2256	达标	
	苯并[a]蒽	ND	mg/kg	15	达标	
	苯并[a]芘	ND	mg/kg	1.5	达标	
	苯并[b]荧蒽	ND	mg/kg	15	达标	
	苯并[k]荧蒽	ND	mg/kg	151	达标	
	蒽	ND	mg/kg	1293	达标	
	二苯并[a,h]蒽	ND	mg/kg	1.5	达标	
	茚并[1,2,3-cd]芘	ND	mg/kg	15	达标	
	萘	ND	mg/kg	70	达标	
	石油烃（C ₁₀ -C ₄₀ ）	53	mg/kg	4500	达标	
	备注	“ND”表示检测结果低于方法检出限，监测点位见监测点位示意图。				
	由监测结果可知，监测点位土壤监测值均低于《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）筛选值中第二类用地标准限值。项目所在地土壤环境质量现状良好。					
7、电磁辐射						
本项目不属于新建或改建、扩建广播电台、差转台、雷达等电磁辐射类项目，故不需要对项目电磁辐射现状开展监测与评价。						

环境保护	1、大气环境保护目标
	本项目厂界外 500m 范围内主要的敏感目标见下表所示。

目
标

表 3-7 大气环境保护目标一览表

序 号	保护目标名 称	坐标/m		保护对象	保护内 容	环境功能区	相对厂 址方位	相对厂 界距离 /m
		X	Y					
1	中新镇中心 小学大田分 教点	-330	-31	学校师生	约1600 人	大气环境：二 类功能区	西南	305
2	大田卫生站	-502	-1	医疗机构	约15人	大气环境：二 类功能区	西南	473
3	大田福新村	-26	451	农村居民	约80人	大气环境：二 类功能区	北	417

备注：本评价以项目仓库中心为坐标原点（0，0），原点对应的经纬度坐标为：E113°37'40.62"，N23°17'59.928"，定义东西方向为 X 轴，南北方向为 Y 轴建立坐标系。

2、声环境保护目标

根据调查，项目厂界外50米范围无声环境保护目标。

3、地下水保护目标

项目厂界外 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。

4、生态保护目标

项目租用已建厂房，用地范围内无生态环境保护目标。

污
染
物
排
放
控
制
标
准

1、大气污染物排放标准

项目运营期废气排放非甲烷总烃、TVOC 执行广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值要求，硫酸雾、HCl 执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）表 2 第二时段二级排放限值和
 无组织排放监控浓度限值，NH₃、H₂S、臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值二级新改扩建要求和表 2 恶臭污染物排放标准值要求。厂区内无组织 NMHC 执行广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值要求。

表 3-8 本项目大气污染物排放标准限值

污染源	污染物	有组织排放要求			无组织排 放监控点 浓度限值	执行标准
		排放浓度	排放速	排放高		

		(mg/m ³)	率 (kg/h)	度 (m)	mg/m ³	
DA001	非甲烷 总烃	80	/	15	/	广东省《固定污染源挥发性 有机物综合排放标准》 (DB44/2367-2022) 表 1 挥发性有机物排放限值要 求
	TVOC	100	/		/	
	硫酸雾	35	0.65 (已 折半)		1.2	广东省《大气污染物排放限 值》(DB44/27-2001) 表 2 第二时段二级排放限值和 无组织排放监控浓度限值
	HCl	100	0.105 (已折 半)		0.20	
	NH ₃	/	4.9		1.5	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93) 表 1 恶臭 污染物厂界标准值二级新 改扩建要求和表 2 恶臭污 染物排放标准值要求
	H ₂ S	/	0.33		0.06	
	臭气浓 度	/	2000 (无 量纲)		20 (无量 纲)	

注：根据广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)，排气筒还应高出周围 200m 半径范围的建筑 5m 以上，不能达到该要求的排气筒，应按其高度对应的排放速率限值的 50% 执行。项目所在地不满足该条件，因此排放速率进行折半。

表 3-9 厂区内 VOCs 无组织排放限值

污 染 源	污 染 物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)		执 行 标 准
厂 区 内	NMHC	6	监控点处 1h 平 均浓度值	广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放 标准》(DB442367-2022) 表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值
		20	监控点处任意 一次浓度值	

2、水污染物排放标准

本项目所在区域属于中新镇污水处理厂纳污范围，运营期外排废水主要为员工生活污水。项目生活污水依托园区三级化粪池预处理，出水水质执行广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准。

表 3-10 水污染物排放执行标准限值 (摘录) (单位: mg/L pH 无量纲)

项目	执行标准	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	pH
生活污水	广东省《水污染物排放 限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准	500	300	400	/	6-9

总量控制指标	<h3>3、噪声排放标准</h3> <p>项目所在区域属于 2 类声环境功能区，运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准，详见下表。</p> <table><tr><th colspan="5">表 3-11 工业企业厂界环境噪声排放标准（单位：dB（A））</th></tr><tr><th rowspan="2">项目</th><th rowspan="2">标准类别</th><th colspan="2">时段</th><th rowspan="2">标准来源</th></tr><tr><th>昼间</th><th>夜间</th></tr><tr><td>厂界噪声</td><td>2 类</td><td>60</td><td>50</td><td>《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准</td></tr></table>	表 3-11 工业企业厂界环境噪声排放标准（单位：dB（A））					项目	标准类别	时段		标准来源	昼间	夜间	厂界噪声	2 类	60	50	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准
	表 3-11 工业企业厂界环境噪声排放标准（单位：dB（A））																	
	项目	标准类别	时段		标准来源													
			昼间	夜间														
	厂界噪声	2 类	60	50	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准													
<h3>4、固体废物控制要求</h3> <p>固体废物管理应遵照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年4月29日）、《广东省固体废物污染环境防治条例》（2019年3月1日施行）和《固体废物分类与代码目录》（公告2024年第4号）的相关规定。一般固体废物的处置应符合《广东省固体废物污染环境防治条例》等固体废物污染环境防治的相关规定。危险废物暂存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）相关要求。</p>																		
<h3>1、水污染物排放总量控制指标</h3> <p>本项目需要排放的废水为生活污水，项目位于中新镇污水处理厂纳污范围内，市政管网已完善，厂区已取得排水证。本项目生活污水经三级化粪池预处理，排入市政污水管网引至中新镇污水处理厂处理，无需申请总量。</p>																		
<h3>2、大气污染物排放总量控制指标</h3> <p>根据《广东省人民政府关于印发广东省空气质量持续改善行动方案的通知》（粤府〔2024〕85号）：（四）严格新建项目准入。坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目上马。加快推进生态环境分区管控成果在“两高一低”行业产业布局 and 结构调整、重大项目选址中的应用。新改扩建项目严格落实国家产业规划、产业政策、生态环境分区管控方案、规划环评、项目环评、节能审查、产能置换、重点污染物总量控制、污染物排放区域削减、碳排放达峰目标等相关要求，原则上采用清洁运输方式。新建、扩建石化、化工、焦化、有色金属冶炼、平板玻璃项目应布设在依法合规设立并经规划环评的产业园区。新建高耗能项目达到高耗能行业重点领域能效标杆水平。重点区域（清远市除外）建设项目实施VOCs两倍</p>																		

削减量替代和NO_x等量替代，其他区域建设项目原则上实施VOCs和NO_x等量替代。

项目VOCs排放量0.043t/a（有组织排放量0.034t/a，无组织排放量0.009t/a），需申请二倍替代削减量0.086t/a。

3 、固体废物排放总量控制指标

本项目固体废物不自行处理排放，因此不设置固体废物总量控制指标。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>本项目租赁广东省广州市增城区中新镇乌石一路 10 号现有厂房 A1，施工期主要为危废分区建设、地面防腐防渗及配套环保设施建设，施工期短，施工规模较小。主要采取的环保措施包括：夜间不施工、建筑隔声等措施降噪，采用环保的装修材料降低废气污染，生活污水及垃圾依托市政设施处理等。</p> <p>采取以上措施后，施工期对评价区域环境不会产生大的影响。</p>												
运营期环境影响和保护措施	<p>一、废气</p> <p>1、废气源强</p> <p>本项目对危险废物仅进行收集、贮存，所有危险废物均不加工不处理，均采用密封包装分类运输和存放，物料卸车过程较短，正常情况下危险废物密闭贮存，废气泄漏很少，主要是废物长时间贮存，废气泄漏累积产生的。</p> <p>本评价从最不利情况下考虑，对贮存过程中包装容器的可能泄漏的少量危险废物挥发废气进行量化估算，以此分析其对周边环境的影响。项目的废气污染源主要包括 HW08 废矿物油与含矿物油废物，HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液，HW12 染料、涂料废物，HW13 有机树脂类废物，HW16 感光材料废物，HW49 其他废物，HW50 废催化剂贮存时产生的有机废气和恶臭气体（NH₃、H₂S、臭气浓度）；HW17 表面处理废物、HW31 含铅废物（仅限电池破损间）、HW34 废酸贮存的酸性废气（HCl、硫酸雾）。</p> <p>（1）有机废气、恶臭气体</p> <p>项目贮存的 HW08 废矿物油与含矿物油废物、HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液、HW12 染料、涂料废物、HW13 有机树脂类废物、HW16 感光材料废物、HW49 其他废物（不含废弃危险化学品）、HW50 废催化剂等类别的危险废物暂存时产生的有机废气，以非甲烷总烃（TVOC）进行表征。</p> <p>本项目 VOCs 产生源强类比《基于“互联网”的黄埔区废弃物收集过程管理建设项目竣工环境保护验收监测报告》中的验收监测数据（报告编号 CNT202300690，附件 8）。本项目仓库 VOCs 废气类比情况分析见下表。</p> <table><tr><th colspan="4">表 4-1 危废贮存区域 VOCs 废气类比情况</th></tr><tr><th>对比内容</th><th>基于“互联网”的黄埔区废弃物收</th><th>本项目</th><th>类比结论</th></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>	表 4-1 危废贮存区域 VOCs 废气类比情况				对比内容	基于“互联网”的黄埔区废弃物收	本项目	类比结论				
表 4-1 危废贮存区域 VOCs 废气类比情况													
对比内容	基于“互联网”的黄埔区废弃物收	本项目	类比结论										

	集过程管理建设项目		
危险废物贮存种类	HW06、HW08、HW09、HW12、HW13、HW16、HW49、HW50	HW08、HW09、HW12、HW13、HW16、HW49、HW50	贮存危险废物种类相近
贮存方式	密闭桶装	密闭桶装	贮存方式一致
仓库面积	800m ²	161m ² （其中 HW08 隔间 116m ² ，其余集中隔间 45m ² ）	单位面积贮存量接近
最大贮存量	510.93t	67.94t	
收集措施	密闭负压，收集效率 90%	密闭负压，收集效率 90%	收集效率接近
去除效率	VOCs 处理效率：2023 年验收监测实测处理效率可达 90%以上。 NH ₃ 处理效率：2023 年验收监测实测处理效率可达 90%以上。 H ₂ S 处理效率：2023 年验收监测实测处理效率可达 83%以上。 臭气浓度处理效率：2023 年验收监测实测处理效率可达 68%以上。	/	/
污染物有组织产生量	根据满负荷下的有组织排放量和处理效率，计算出有组织产生量：VOCs 有组织产生量 0.063/（1-90%）=0.63t/a；NH ₃ 有组织产生量 0.067/（1-90%）=0.67t/a；H ₂ S 有组织产生量 0.006/（1-83%）=0.035t/a。	本项目按照危险废物最大贮存量比例进行折算：非甲烷总烃（TVOC）有组织产生量 0.084t/a；NH ₃ 有组织产生量 0.089t/a；H ₂ S 有组织产生量 0.0047t/a。	按照最大贮存量比例进行折算，即按 0.13 倍折算为本项目速率

一般来说贮存仓库废气产生量与贮存量 and 贮存种类、贮存方式有关系，且与贮存量成正比关系。根据上表可知，本项目与《基于“互联网”的黄埔区废弃物收集过程管理建设项目》贮存的危险废物种类和贮存方式相近，仓库面积与危险废物最大暂存量比例接近，具有可类比性。因此本项目贮存区的废气污染物排放源强类比《基于“互联网”的黄埔区废弃物收集过程管理建设项目》，并按最大暂存量的比例进行折算。根据上述类比方法，危险废物贮存废气处理装置运行时间取 365d×24h，计算得出贮存区的非甲烷总烃（TVOC）有组织产生速率 0.0096kg/h（0.084t/a），NH₃ 有组织产生量 0.010kg/h（0.089t/a），H₂S 有组织产生量 0.0005kg/h（0.0047t/a）；上述类别危废贮存区废气经密闭负压收集，收集效率取 90%，则贮存区非甲烷总烃（TVOC）无组织产生速率 0.0011kg/h

(0.0093t/a)，NH₃无组织产生量 0.0011kg/h (0.0099t/a)，H₂S 无组织产生量 0.00006kg/h (0.0005t/a)。

(2) 酸性废气

项目危险废物仓库贮存 HW17 表面处理废物、HW31 含铅废物（仅限废铅蓄电池）、HW34 废酸，包括废硫酸、废盐酸。项目储存的 HW17、HW34 类危险废物均为密封包装，厂区内也不会对危险废物进行开封，但仍会由于密封圈等密封零件松动、通风不畅等偶发原因导致有少量酸性气体逸散到储存区，以硫酸雾、HCl 表征。

①硫酸雾

本项目废铅蓄电池年周转量为 10000t/a，经类比同类废铅蓄电池中转贮存情况，废铅蓄电池在回收、储运过程破损率约为 0.1%，则破损量为 10t/a，破损废电池存于电池破损间。根据铅蓄电池组成成分可知，电解液占电池总重量的 20%；根据《蓄电池用电解液》（JB/T10052-2010）中对液体电解液的要求，电解液中硫酸含量（质量分数）为 15~40%，本项目回收的是使用后的废铅蓄电池，为放电后的废铅蓄电池，电解液中硫酸含量按 15%计，则在最不利的情况下（破损电池中的硫酸全部泄漏），硫酸泄漏量为 0.3t/a。

根据《环境统计手册》中推荐的酸雾统计公式，该项目硫酸挥发量计算如下：

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

式中：G_z：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，以实测数据为准，无条件实测时，一般可取 0.2-0.5，本次评价取 0.3m/s；

P：相应于酸液温度下的空气中的蒸汽分压，（硫酸浓度：约 15%，工作温度：20℃，取 P=16.59 毫米汞柱）；

F：液体蒸发面表面积，取破损电池间面积 12.5m²；

根据上述公式计算，G_z=11.98kg/h。

一般情况下贮存破损废铅酸蓄电池的包装桶处于密闭状态不会挥发，考虑最坏情况下，由于破损间废铅酸蓄电池均保存于密闭的包装桶内，挥发量以上

述计算值的 1‰计，即产生速率 0.012kg/h，全年储存时间按 8760h，则全年挥发硫酸雾约 0.105t/a。

②HCl

项目贮存区废气源强类比《基于“互联网”的黄埔区废弃物收集过程管理建设项目竣工环境保护验收监测报告》的监测结果综合确定 HCl 污染物源强，类比情况见表 4-2。

表 4-2 贮存区酸雾废气类比情况

对比内容	基于“互联网”的黄埔区废弃物收集过程管理建设项目	本项目	类比结论
危险废物贮存类别	HW17、HW34	HW17、HW34	贮存危险废物种类相同
贮存方式	封闭袋装/桶装	封闭袋装/桶装	贮存方式一致
仓库面积	200m ²	12.5m ²	仓库面积与危险废物最大暂存量比例接近
最大贮存量	145.2t	9.44t	
收集措施	密闭负压，收集效率 90%	密闭负压，收集效率 90%	收集效率接近
去除效率	HCl 处理效率：2023 年验收监测实测处理效率可达 71%以上。	/	/
污染物有组织产生量	根据满负荷下的有组织排放量和处理效率，计算出有组织产生量：HCl 有组织产生量 0.038/(1-71%)=0.131t/a。	本项目按照危险废物最大贮存量比例进行折算： HCl 有组织产生量 0.0085t/a。	按照最大贮存量比例进行折算，即按 0.065 倍折算为本项目速率

一般来说贮存仓库废气产生量与贮存量和贮存种类、贮存方式有关系，且成正比关系。根据表 4-2 可知，本项目与《基于“互联网”的黄埔区废弃物收集过程管理建设项目》储存的危险废物种类、贮存方式相近，危险废物的最大暂存量约为《基于“互联网”的黄埔区废弃物收集过程管理建设项目》的 0.065 倍。因此本项目贮存区的废气污染物排放源强类比《基于“互联网”的黄埔区废弃物收集过程管理建设项目》，并按最大暂存量的比例进行折算。废气处理装置运行时间取 365d×24h，计算得出本项目贮存区的 HCl 有组织产生速率 0.00097kg/h(0.0085t/a)，收集效率取 90%，则贮存区的 HCl 无组织产生速率 0.0001kg/h(0.0009t/a)。

2、废气收集措施

项目拟对产生废气的危废分区设隔间进行负压密闭抽风，隔间四壁、屋顶及门均采用密闭式，且加强工作人员日常管理培训及工作制度等措施，进出要及时关门，保证收集室处于密闭状态，平时仓储时门关闭。

产生酸性废气的区域与产生有机废气和恶臭气体的区域分别收集废气，其中产生酸性废气的隔间贮存危废类别包括HW31 破损电池间以及HW17、HW34，隔间面积 45m²（含空余面积）；产生有机废气的区域包括 HW08 隔间（116m²）以及 HW09、HW12、HW13、HW16、HW49、HW50 隔间（45m²，含空余面积），面积合计 161m²；对上述两种废气进行分别处理后集中排放。结合现场和项目实际需求，各分区隔间高度均设计为 4m，根据《三废处理工程技术手册-废气卷》表 17-1 中“一般作业室”要求换气次数为 6 次/h，则酸性废气区风量和有机废气区所需风量分别为 1080m³/h 和 3864m³/h，设计风量考虑余量按不低于 120% 取值，酸性废气区风量和有机废气区风量分别取 1300m³/h 和 4700m³/h，则汇总排放废气量为 6000m³/h。

3、收集效率

参考《广东省生态环境厅关于印发工业源挥发性有机物和氮氧化物减排量核算方法的通知》（粤环函〔2023〕538 号）中表 3.3-2，收集效率见下表：

表 4-3 废气收集集气效率参考值

废气收集类型	废气收集方式	情况说明	集气效率 (%)
全密封设备/空间	单层密闭负压	VOCs 产生源设置在密闭车间、密闭设备（含反应釜）、密闭管道内，所有开口处，包括人员或物料进出口处呈负压	90
	单层密闭正压	VOCs 产生源设置在密闭车间内，所有开口处，包括人员或物料进出口处呈正压，且无明显泄漏点	80
	双层密闭空间	内层空间密闭正压，外层空间密闭负压	98
	设备废气排口直连	设备有固定排放管（或口）直接与风管连接，设备整体密闭只留产品进出口，且进出口处有废气收集措施，收集系统运行时周边基本无 VOCs 散发。	95
半密闭型 集气设备 （含排气	污染物产生点（或生产设施）四周及上下有围挡设施，符合以下两种情况：1、	敞开面控制风速不小于 0.3m/s	65
		敞开面控制风速小于 0.3m/s	0

柜)	仅保留 1 个操作工位面; 2、仅保留物料进出通道, 通道敞开面小于 1 个操作 工位面。		
包围型集 气罩	通过软质垂帘四周围挡 (偶有部分敞开)	敞开面控制风速不小于 0.3m/s;	50
		敞开面控制风速小于 0.3m/s;	0
外部型集 气设备	--	相应工位所有 VOCs 逸散点控制风速不小于 0.3m/s	30
		相应工位存在 VOCs 逸散点控制风速小于 0.3m/s, 或存在强对流干扰	0
无集气设 施	/	1、无集气设施; 2、集气设施运行不正常	0

备注: 1、如果采用多种方式对同一工艺实施废气收集, 则取值按最好的集气方式;

本项目产生废气的贮存区密闭负压收集方式属于全密封设备/空间—单层密闭负压, 则生产区域密闭负压收集的集气效率为 90%。

4、废气治理措施及可行性分析

项目产生的有机废气经二级活性炭吸附处理, 酸性废气经碱液喷淋处理, 然后汇总经 15m 排气筒 (DA001) 排放。

(1) 酸性废气

酸性废气采用碱液喷淋塔去除, 喷淋塔存放填料, 碱液喷淋塔以 NaOH 溶液作为喷淋液, 当液体喷洒到填料上时形成液膜, 液膜使气液两相接触面积增大, 使之充分接触, 此过程液相和气相发生物理溶解和化学反应, 去除氯化氢、硫酸雾等酸性物质。吸收塔产生的废液回流至设备底部循环水池, 循环使用, 定期更换保证处理效率。它具有适应性强、运行成本低、设备占地面积小等特点。碱液喷淋塔是目前比较成熟的酸性废气处理措施, 碱液喷淋塔主要技术参数如下表。

表 4-4 碱液喷淋塔主要技术参数

废气类型	洗涤塔类型	设计参数
酸性废气 (HCl、 硫酸雾)	直立逆流式洗涤塔	空塔速度 $<1.5\text{m/s}$
		填料比表面积 $>90\text{m}^2/\text{m}^3$
		填充层: $>1000\text{mm}$ (填料:鲍尔环、拉西环) 除雾层: $>500\text{mm}$ (填料:鲍尔环、拉西环)
		液气比 $\geq 1\text{L}/\text{m}^3$
		洗涤塔材质 FRP 或者 PP

		处理浓度≤10mg/m³，本项目碱液喷淋塔进口硫酸 8.46mg/m³，HCl0.75mg/m³	
		处理气体温度≤40℃	
		一级洗涤塔喷淋液 pH>9.0	
		二级洗涤塔喷淋液 pH>10.0	
参照《污染源源强核算技术指南 电镀》(HJ984-2018)附录 F，喷淋塔中和法对酸碱废气的去除率可达 95%及以上，考虑到污染物浓度较低，评价保守取值，处理效率取 70%。			
(2) 有机废气			
本项目活性炭吸附装置进口废气性质为 VOCs 废气，并含有恶臭污染物，非甲烷总烃（TVOC）浓度为 2.04mg/m³，活性炭吸附装置相关参数见下表。			
表 4-5 本项目活性炭吸附装置相关参数表			
排放口		DA001	
活性炭箱级数		一级	二级
废气量		4700m³/h	
单级活性炭箱箱体参数	长度/m	1.2	1.2
	宽度/m	0.8	0.8
	高度/m	1.5	1.5
空塔流速/（m/s）		1.1	1.1
碳层数		3	3
碳层长度/m		1.0	1.0
碳层厚度/m		0.2	0.2
碳层宽度/m		0.6	0.6
碳层间距/m		0.225	0.225
孔隙率		0.7	0.7
活性炭密度（g/cm³）		0.45	0.45
过滤风速/（m/s）		1.0	1.0
过滤停留时间/s		0.2	0.2
活性炭装载量（t）		0.162	0.162
活性炭更换周期（次/年）		2	
活性炭更换量（t/a）		0.648	
吸附有机废气量（t/a）		0.05	
废活性炭产生量（t/a）		0.698	
1、蜂窝活性炭的密度约为 0.45g/cm³，活性炭孔隙率 0.5-0.75，本项目取 0.7；			
2、空塔流速=废气量/箱体宽度/箱体高度；			

- 3、过滤风速=废气量/碳层宽度/碳层长度/碳层数/孔隙率；
- 4、过滤停留时间=碳层厚度/过滤风速；
- 5、单层活性炭装载量=碳层宽度*碳层长度*碳层厚度*活性炭密度；
- 6、箱体长度进出口与碳层距离取 0.1m，则“二级活性炭”箱体长度=1.0+0.2=1.2m；
- 7、箱体宽度均为 0.8m，碳层宽度均为 0.6m，则两边碳层距离箱体距离为 0.1m，设计可行；
- 8、箱体高度为 1.5m 等于碳层厚度 0.2*碳层数 3+碳层间距 0.225m*间距数 4=1.5，则两边碳层距离箱体距离为 0.225m，设计可行。
- 9.蜂窝状活性炭碘值不小于 650mg/g。

可见，项目活性炭吸附装置符合《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）“6.3.3.3 固定床吸附装置吸附层的气体流速应根据吸附剂的形态确定。采用蜂窝状吸附剂时，气体流速宜低于 1.20m/s。”等要求。

有机废气处理效率参考《印刷、制鞋、家具、表面涂装（汽车制造）行业挥发性有机物总量减排核算细则》表 1-1 常见治理设施治理效率，活性炭吸附法处理效率为 45%~80%，本项目采用二级活性炭吸附工艺，考虑到污染物浓度较低，评价保守取值，处理效率取 60%。

本项目使用的碱液喷淋、活性炭吸附处理技术属于《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 表 C.3 中的废气污染防治可行技术。

运营期环境影响和保护措施	5、废气汇总																	
	本项目运营期废气产生及排放情况如下表所示。																	
	表 4-6 项目废气各工序污染源产排情况一览表																	
	污染源	污染物	污染物产生					治理措施				污染物排放					排放时间	
			核算方法	废气量 (m³/h)	产生浓度 mg/m³	产生速率 kg/h	产生量 t/a	工艺	收集效率%	处理效率%	是否可行技术	排放方式	废气量 (m³/h)	排放浓度 mg/m³	排放速率 kg/h	排放量 t/a	h/a	
	2#密闭隔间、 3#密闭隔间	非甲烷总烃(TVOC)	产污系数法	4700	2.04	0.0096	0.084	二级活性炭吸附	90	60	是	排气筒DA001	6000	0.63	0.0038	0.034	8760	
		NH ₃			2.13	0.010	0.089		90	60				0.67	0.004	0.036		
		H ₂ S			0.11	0.0005	0.0047		90	60				0.03	0.0002	0.0019		
		臭气浓度			/	/	少量		90	60				/	/	少量		
	1#密闭隔间	硫酸雾		1300	8.46	0.011	0.0945	碱液喷淋	90	70	是			0.50	0.003	0.028		
		HCl			0.75	0.00097	0.0085		90	70				0.048	0.00029	0.0026		
	2#密闭隔间、 3#密闭隔间	非甲烷总烃(TVOC)		/	/	/	0.0011	0.009	密闭负压，加强通风	/	/	是	无组织排放	/	/	0.0011		0.009
		NH ₃				/	0.0011	0.010		/	/				/	0.0011		0.010
		H ₂ S				/	0.00006	0.0005		/	/				/	0.00006		0.0005
		臭气浓度				/	/	少量		/	/				/	/		少量
	1#密闭隔间	硫酸雾		/	/	/	0.0012	0.0105		/	/	是		/	/	0.0012		0.0105
		HCl				/	0.0001	0.0009		/	/				/	0.0001		0.0009

运营期环境影响和保护措施	6、本项目大气污染物排放情况及达标情况							
	项目大气污染物排放情况及达标情况见下表：							
	表 4-7 大气污染物有组织排放量核算表							
	序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度 (mg/m³)	核算排放速率 (kg/h)	核算年排放量 (t/a)		
	1	DA001	非甲烷总烃 (TVOC)	0.63	0.0038	0.034		
	2		NH ₃	0.67	0.004	0.036		
	3		H ₂ S	0.03	0.0002	0.0019		
	4		臭气浓度	/	/	少量		
	5		硫酸雾	0.50	0.003	0.028		
	6		HCl	0.048	0.00029	0.0026		
	一般排放口合计		非甲烷总烃（TVOC）			0.034		
			NH ₃			0.036		
			H ₂ S			0.0019		
			臭气浓度			少量		
			硫酸雾			0.028		
			HCl			0.0026		
	表 4-8 大气污染物无组织排放量一览表							
	序号	污染源	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量 (t/a)
						标准名称	浓度限值 (mg/m³)	
	1	2#密闭隔间、 3#密闭隔间	贮存过程	非甲烷总烃 (TVOC)	密闭负压， 车间通风	厂区内有机废气执行 广东省地方标准《固定 污染源挥发性有机物 综合排放标准》 (DB44/2367-2022) 中 表 3 厂区内无组织排放 限值	6（监控点处 1h 平均浓 度值）	0.009
							20（监控点 处任意一次 浓度值）	
				NH ₃		《恶臭污染物排放标 准》（GB14554-93）	1.5	0.010
				H ₂ S			0.06	0.0005
				臭气浓度			20（无量纲）	少量
	2	1#密闭隔		硫酸雾		广东省《大气污染物排 放限值》 (DB44/27-2001) 表 2	1.2	0.0105
				HCl			0.2	0.0009

	间				第二时段无组织排放 监控浓度限值		
无组织排放总计				非甲烷总烃（TVOC）		0.009	
				NH ₃		0.010	
				H ₂ S		0.0005	
				臭气浓度		少量	
				硫酸雾		0.0105	
				HCl		0.0009	
表 4-9 大气污染物年排放量核算表							
序号	污染物	有组织年排放量（t/a）		无组织年排放量（t/a）		合计（t/a）	
1	非甲烷总烃（TVOC）	0.034		0.009		0.043	
2	NH ₃	0.036		0.010		0.046	
3	H ₂ S	0.0019		0.0005		0.0024	
4	臭气浓度	少量		少量		少量	
5	硫酸雾	0.028		0.0105		0.0385	
6	HCl	0.0026		0.0009		0.0035	
<p>（1）排气筒达标情况</p> <p>项目危险废物暂存过程产生的废气经密闭负压收集，酸性废气经碱液喷淋处理，有机废气、恶臭气体经二级活性炭吸附处理，然后汇总引至 15m 排气筒（DA001）排放，处理后的废气中 TVOC、非甲烷总烃可达到广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值要求，NH₃、H₂S、臭气浓度可达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值要求，硫酸雾、HCl 可达到广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）表 2 第二时段二级排放限值。</p> <p>（2）厂界/厂区内废气达标情况</p> <p>厂界 NH₃、H₂S、臭气浓度可达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值二级新改扩建要求，硫酸雾、HCl 可达到广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）表 2 第二时段无组织排放监控浓度限值，厂区内有机废气无组织排放监控点浓度可达广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）中表 3 厂区内无组织排放限值。</p> <p>7、非正常情况</p>							

项目废气收集处理系统与工艺设备同步运行，提前开启废气装置以使污染物得到有效收集处理。项目非正常情况主要是碱液喷淋、二级活性炭吸附装置故障时，使废气未经有效处理即排放至大气，本评价的非正常工况按废气处理效率最不利情况 0%进行分析。非正常工况排放情况详见下表。

表 4-10 废气非正常情况排放量核算表

污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度 (mg/m ³)	非正常排放速率/ (kg/h)	单次持续时间/h	年发生频次/次	应对措施
DA001	废气处理设施故障处理效率为 0	非甲烷总烃 (TVOC)	1.58	0.0096	0.5	1	立即停止运入产生废气的危废，并安排工作人员检修，及时更换碱液、活性炭等
		NH ₃	1.68	0.010			
		H ₂ S	0.08	0.0005			
		硫酸雾	1.67	0.011			
		HCl	0.16	0.00097			

8、废气排放口基本情况

本项目废气排放口基本情况见下表。

表 4-11 项目废气排放口一览表

排放口编号	类型	污染物种类	排放口地理坐标		治理措施	是否为可行性技术	排气筒参数				
			经度	纬度			废气流量 m ³ /h	高度 m	烟气流速 m/s	出口内径 m	排气温度 ℃
DA001	一般排放口	TVOC、NMHC、NH ₃ 、H ₂ S、臭气浓度、硫酸雾、HCl	东经 113.62793°	北纬 23.30015°	碱液喷淋/二级活性炭吸附	是	6000	15	14.5	0.4	25

9、监测计划

根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》中“四十五、生态保护和环境治理业 77-103.环境治理业 772-专业从事危险废物贮存、利用、处置（含焚烧发电）的，专业从事一般工业固体废物贮存、处置（含焚烧发电）的”，项目属于重点管理排污单位；根据《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)、《排污单位自行监测技术指南 工业固体废物和危险废物治理》(HJ1250-2022)，本项目的废气监测要求如下：			
表4-12本项目大气监测计划			
监测点位	监测指标	监测频次	执行标准
DA001	非甲烷总烃	1 次/半年	《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022) 表 1 挥发性有机物排放限值要求
	TVOC		
	NH ₃		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 2 恶臭污染物排放标准值要求
	H ₂ S		
	臭气浓度		
	硫酸雾		《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 表 2 第二时段二级排放限值
	HCl		
厂界无组织废气	NH ₃	1 次/半年	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 1 恶臭污染物厂界标准值二级新改扩建要求
	H ₂ S		
	臭气浓度		广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 表 2 第二时段无组织排放监控浓度限值
	硫酸雾		
	HCl		
厂区内无组织废气	非甲烷总烃		广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB442367-2022) 表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值
10、废气环境影响分析			
<p>根据 2024 年全年增城区的环境空气质量数据可知，2024 年增城区环境空气中 PM_{2.5}、PM₁₀、NO₂、SO₂、CO 和 O₃ 年评价指标均达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 及 2018 年修改单二级标准要求，因此增城区环境空气质量现状为达标区。</p>			
<p>项目 500 米范围内最近的大气环境敏感点为西南 305m 的中新镇中心小学大田分教点。根据表 4-4 可知，本项目挥发性有机物(TVOC、NMHC)、NH₃、H₂S、臭气浓度经二级活性炭吸附处理，硫酸雾、HCl 经碱液喷淋处理后，各指标有组织排放均能满足相应标准要求；厂界/厂区内的有机废气、NH₃、H₂S、臭气浓度、硫酸雾、HCl 经密闭负压集气及加强车间通风后可达标排放，废气排放均可满足相应要求。</p>			
<p>综上所述，本项目的废气均能达标排放，对周围大气环境影响不大，大气环境质量可以保持现有水平。</p>			

二、废水

1、废水源强

本项目废水有生活污水和碱液喷淋废液。生活污水经园区三级化粪池预处理后，经市政污水管网排入中新镇污水处理厂集中处理；碱液喷淋废液交由有危废处理资质单位处置。仓库内定期用吸尘器清洁地面，无地坪清洗废水。

（1）生活污水

项目共设员工 20 人，年工作 360 天，一班制，员工均不在厂内食宿。根据广东省《用水定额第 3 部分：生活》（DB44/T 1461.3—2021）中国行政机构（922）办公楼（无食堂和浴室）用水定额为 $10\text{m}^3/(\text{人}\cdot\text{a})$ 计算，则项目生活用水总量为 200t/a （年工作 360 天，约 0.556t/d ）。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中《附 3 生活污染源产排污系数手册》中“四 核算方法-生活污水产生和排放量-当人均日生活用水量 ≤ 150 升/人·天时，折污系数为 0.8，因此本项目员工生活污水产污系数为 0.8，则废水产生量为 $200\text{t/a} \times 0.8 = 160\text{t/a}$ （ 0.444t/d ）。

生活污水污染物产生浓度参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册（生态环境部公告 2021 年第 24 号）-附 3 生活源产排污系数手册》表 1-1 城镇生活源水污染物产生系数中的五区及《给水排水设计手册（第五册）城镇排水》（中国建筑工业出版社）并结合本项目实际情况，其生活源水污染物的产生浓度为： COD_{Cr} ：285mg/L、 BOD_5 ：150mg/L、 $\text{NH}_3\text{-N}$ ：28.3mg/L，SS 依据《建筑中水设计规范》表 3.1.9 各类建筑排水污染浓度表中“办公楼、教学楼 SS 的综合浓度为 195~260mg/L”本次评价取最大值 260mg/L 作为产生浓度。

本项目所在区域属于中新镇污水处理厂纳污范围，生活污水经园区三级化粪池预处理后，经市政污水管网排入中新镇污水处理厂集中处理。根据《给水排水设计手册》中提供的“典型的生活污水水质”，其中化粪池对一般生活污水污染物的去除率为 COD_{Cr} ：15%、 BOD_5 ：9%、SS：30%、 $\text{NH}_3\text{-N}$ ：3%。则生活污水各污染物的排放浓度为 COD_{Cr} ：242mg/L、 BOD_5 ：136.5mg/L、SS：182mg/L、 $\text{NH}_3\text{-N}$ ：27mg/L。生活污水各污染物产排情况详见下表。

表 4-13 项目生活污水产生及排放情况一览表

主要污染物		产生浓度 mg/L	产生量 t/a	处理措施及排放去向	处理效率	排放浓度 mg/L	排放量 t/a
生活污水 160t/a	COD _{Cr}	285	0.0456	经三级化粪池处理后进入中新镇污水处理厂处理	15%	242.3	0.0388
	BOD ₅	150	0.0240		9%	136.5	0.0218
	SS	260	0.0416		30%	182	0.0291
	NH ₃ -N	28.3	0.0045		3%	27	0.0044

根据上表可知，项目生活污水经园区三级化粪池预处理后可达广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后进入市政污水管网后纳入中新镇污水处理厂集中处理后排放，项目生活污水可实现达标排放。

（2）碱液喷淋废液

项目废气处理设有 1 套碱液喷淋系统，废气量为 1300m³/h，喷淋系统喷淋液气比为 1L/m³，则喷淋塔循环水量为 1.3m³/h，因循环过程会损耗，循环水损耗量按 1%计算，则喷淋塔损耗的（需补充的）水量约为 1.3m³/h×24h/d×1%×365=113.88m³/a（年喷淋 365 天，每天 24 小时）。项目设置容积为 2m³的循环水箱，循环水箱使用一段时间后，水中各污染物浓度会增加，因此需要定期对水池的水进行更换，更换频率为 3 个月 1 次，则喷淋塔废水的产生量 8m³/a。碱液喷淋更换废水污染物浓度较高、成分较复杂，属于工业废水，且产生量很少，建设单位自行处理不经济，在未找到相关的工业废水处理单位情况下，拟将碱液喷淋废液作为危废交由有相应危险废物处理资质单位进行处理。

因此，碱液喷淋塔年用新鲜水量为 113.88m³/a，更换废水量为 8m³/a，交由有相应危险废物处理资质单位进行处理。

（3）初期雨水

本项目危险废物均在仓库内装卸、贮存，仓库为防雨封闭建筑，四周设有雨水边沟，因此不涉及初期雨水。

2、废水处理设施

根据园区雨水、污水管网图（附图 6）、园区排水许可证（附件 6），本项目所在区域市政雨、污管网均已完善，本项目外排的废水主要为生活污水，生活污水依托园区三级化粪池预处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后排入市政管网进入中新镇污水处理厂集

中处理，尾水最终排放到西福河，然后汇入东江北干流（增城新塘-广州黄埔新港东岸）。

3、依托中新镇污水处理厂可行性分析

本项目位于广东省广州市增城区中新镇乌石一路 10 号（厂房 A1），所在区域已建成污水管网，属于中新镇污水处理厂纳污范围。

（1）处理能力

根据广州市增城区水务局 2025 年 4 月 11 日发布的“广州市增城区城镇污水处理厂运行情况公示表（2025 年 3 月）”可知，中新镇污水处理厂处理能力为 5 万 t/d，目前平均日处理量为 3.29 万 t/d，剩余处理量为 1.71 万 t/d。本项目外排废水年排放量为 0.444t/d(160t/a) 仅占中新镇污水处理厂目前剩余处理能力的 0.0026%。

广州市增城区城镇污水处理厂运行情况公示表（2025年3月）

发布日期：2025-04-11 浏览次数：89

污水处理厂名称	设计规模(万吨/日)	平均处理量(万吨/日)	进水COD浓度设计标准(mg/L)	平均进水COD浓度(mg/L)	进水氨氮浓度设计标准(mg/L)	平均进水氨氮浓度(mg/L)	出水是否达标	超标项目及数值
中心城区净水厂	15	17.63	300	238.75	30	27.33	是	—
永和污水处理厂（一、二期）	10	9.72	320	266.03	35	28.73	是	—
永和污水处理厂（四期）	5	6.49	500	248.01	35	27.79	是	—
新塘污水处理厂	15	14.13	300	286.05	25	29.82	是	—
中新镇污水处理厂	5	3.29	300	230.44	30	36.01	是	—
中新下沉式再生水厂	5	2.26	300	259.69	35	38.01	是	—
高滩污水处理厂	0.5	0.29	300	78.61	30	16.23	是	—
派潭镇污水处理厂	0.5	0.26	250	141.27	25	27.97	是	—
正果镇污水处理厂	0.25	0.08	250	234.77	25	34.42	是	—

图 4-1 中新镇污水处理厂运行情况图

（2）处理工艺和设计进出水水质

增城区中新镇污水处理厂是中新镇唯一的城镇污水处理厂，是增城区 2009 年度十大重点民心工程之一，位于中新镇乌石村牛和路、大田河北岸，占地面积约 91 亩，厂址远离饮用水源保护区。纳污范围包括福和商住区、中新镇区、三迳工业园、大田工业园等区域，配套截污管网总长 17.11km，服务面积约 22.48 平方公里。项目建设总处理规模为 5 万吨/天，其中首期污水处理能力为 2 万吨/天，2011 年 6 月建成并开始运行，二期污水处理能力为 3 万吨/天，于 2016 年 6 月建成开始运行。处理工艺：“A/A/O 微曝氧化沟”+“高效

滤池”（一期）/“转盘滤布滤池”（二期）+“紫外消毒”+“人工湿地”深度过滤。

根据“广州市增城区城镇污水处理厂运行情况公示表”，近一年内中新镇污水处理厂出水水质均能稳定达标。污水排放执行广东省地方标准《水污染排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。

表 4-14 中新镇污水处理厂进出水水质情况

指标	pH（无量纲）	CODcr	BOD ₅	SS	NH ₃ -N
设计进水水质（mg/L）	6~9	500	300	400	/
设计出水水质（mg/L）	6~9	40	10	10	5(8)

注：括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。

综上所述，本项目废水从纳污范围、水质、水量上均满足中新镇污水处理厂接纳条件。项目进入该厂的废水全部为生活污水，可生化性好，与该厂“A/A/O微曝氧化沟”+“高效滤池”（一期）/“转盘滤布滤池”（二期）+“紫外消毒”+“人工湿地”深度过滤的处理工艺相匹配。经中新镇污水处理厂集中处理后，污染物能得到有效降解，外排浓度较低，对纳污水体的水质不会产生明显影响，因此可认为项目依托中新镇污水处理厂处理是可行的。

运营期环境影响和保护措施

4、建设项目废水污染物排放信息表

表 4-15 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排污口编号	排污口设置是否符合要求	排放口类型
					编号	名称	工艺			
1	生活污水	pH、COD _{cr} BOD ₅ 、SS NH ₃ -N	中新镇污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	/	三级化粪池	三级厌氧发酵+重力沉淀	DW001 （一般排放口）	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清浄下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放

表 4-16 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量/ (t/a)	排放去向	排放规律	排放方式	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值/（mg/L）
1	DW001	E113.632484	N23.283576	160	进入中新镇污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	间接排放	中新镇污水处理厂	pH	6~9（无量纲）
									COD _{cr}	≤40
									BOD ₅	≤10
									SS	≤10
									NH ₃ -N	≤5

表 4-17 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
			名称	浓度限值/（mg/L）
1	DW001	pH	广东省地方标准《水污染物排放限值》	6~9（无量纲）

		COD _{Cr}	(DB44/26-2001) 第二时段三级标准	≤500	
		BOD ₅		≤300	
		SS		≤400	
		NH ₃ -N		/	

表 4-18 废水污染物排放信息表					
序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度（mg/L）	日排放量（kg/d）	年排放量（t/a）
1	DW001	COD _{Cr}	242.3	0.000108	0.0388
		BOD ₅	136.5	0.000061	0.0218
		SS	182	0.000081	0.0291
		NH ₃ -N	27.5	0.000012	0.0044
全厂排放口合计		COD _{Cr}			0.0388
		BOD ₅			0.0218
		SS			0.0291
		氨氮			0.0044

5、废水污染物监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 工业固体废物和危险废物治理》（HJ1250-2022）、《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）等文件，单独排向市政污水处理厂的生活污水不要求开展自行监测。

三、噪声

1、噪声源强

本项目运行过程中产生噪声的主要为转运设备以及废气治理风机、水泵，项目设备均放置仓库内、日常门窗密闭，项目厂房墙

壁以砖墙为主，根据《环境噪声控制工程》（洪宗辉主编，高等教育出版社出版）中砖厚（24cm）且双面刷粉的砖墙，根据噪声频率的不同，隔声量为 42~64dB(A)。本次评价考虑到厂房门窗等存在缝隙，对砖墙隔声量的影响，建筑隔声量取 15dB(A)。

本项目运营期的主要噪声源强详见下表。

表 4-19 项目室内主要噪声源及源强一览表

序号	建筑物名称	声源名称	型号	声源源强	声源控制措施	空间相对位置 /m			距离室内边界距离 /m				室内边界噪声级/dB (A)				运行时段 /h	建筑物插入损失 /dB (A)	建筑物外噪声/dB (A)				
				单台声压级/据声源距离/dB (A) /m		X	Y	Z	东边界	南边界	西边界	北边界	东边界	南边界	西边界	北边界			东边界	南边界	西边界	北边界	建筑物外距离 /m
1	仓库	叉车 1	载重 3.5 吨	75/1	选用低噪声设备、墙体隔声等	-9	-4	1.2	24	16	9	13	47	51	56	53	2880 (昼间)	21	26	30	35	32	1
2		叉车 2	载重 3.5 吨	75/1		8	2	1.2	8	9	25	22	57	56	47	48			36	35	26	27	1
3		叉车 3	载重 3.5 吨	75/1		6	15	1.2	16	7	33	14	51	58	44	52			30	37	23	31	1
4		废气治理风机		85/1		2	15	1.2	19	13	30	8	59	63	55	67	8760 (24h 运行)		38	42	34	46	1
5		废气治理水泵		70/1		1	16	1.2	21	14	28	6	44	47	41	54			23	26	20	33	1

注：1、本项目的噪声源主要为设备噪声，各噪声源位于仓库内，仓库墙体为砖墙，根据《环境噪声控制工程》（洪宗辉主编，高等教育出版社出版）中砖厚（24cm）且双面刷粉的砖墙，根据噪声频率的不同，隔声量为 42~64dB(A)，考虑门窗面积和开门开窗对隔声的隔声量以 15dB(A) 计，则本项目实际建筑物插入损失（TL+6）=（15+6）=21dB(A)。

2、本评价以项目仓库中心为坐标原点（0，0），原点对应的经纬度坐标为：E113°37'40.62"，N23°17'59.928"），定义东西方向为 X 轴，南北

方向为 Y 轴建立坐标系。

3、本项目叉车主要用于装卸，每天仅昼间运行时间 8 小时，年运行 360 天；废气治理设施年运转 365 天，每天 24 小时。

2、预测模式

本评价采用《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021)中推荐的预测模式,预测本项目正常运行条件下对厂界噪声的贡献值。

(1) 室内声源等效室外声源声功率级计算方法

①按下式计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级:

$$L_{P1} = L_W + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right)$$

式中:

L_{P1} —靠近开口处(或窗户)室内某倍频带的声压级或 A 声级, dB;

L_W —点声源声功率级(A 计权或倍频带), dB;

Q —指向性因数;通常对无指向性声源,当声源放在房间中心时, $Q=1$;当放在一面墙的中心时, $Q=2$;当放在两面墙夹角处时, $Q=4$;当放在三面墙夹角处时, $Q=8$;

R —房间常数; $R = S\alpha / (1-\alpha)$, S 为房间内表面面积, m^2 ; α 为平均吸声系数;

r —声源到靠近围护结构某点处的距离, m;

②按下式计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级:

$$L_{Pi}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1 L_{Pij}} \right)$$

式中:

$L_{Pi}(T)$ —靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级, dB;

L_{Pij} —室内 j 声源 i 倍频带的声压级, dB;

N —室内声源总数。

③在室内近似为扩散声场时,按下式计算出靠近室外围护结构处的声压级:

$$L_{P2i}(T) = L_{Pi}(T) - (Ti + 6)$$

式中:

$L_{P2i}(T)$ —靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级, dB;

$L_{Pi}(T)$ —靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级, dB;

Ti —围护结构 i 倍频带的隔声量/dB(A)。

④计算出中心位置位于透声面积处的等效声源的倍频带声功率级：

$$L_W = L_{P2i}(T) + 10 \lg S$$

式中： L_W —中心位置位于透声面积（ S ）处的等效声源的倍频带声功率级，dB；

$L_{P2i}(T)$ —靠近围护结构处室外声源的声压级，dB；

S —透声面积， m^2 。

（2）按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级：

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 20 \lg(r/r_0) - \Delta L$$

式中， $L_p(r)$ ——点声源在预测点产生的倍频带声压级；

$L_p(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的倍频带声压级；

r ——预测点距声源的距离，m；

r_0 ——参考位置距声源的距离，m；

ΔL ——各种因素引起的衰减量。

表4-20 本项目厂界噪声预测结果一览表

单位[dB (A)]

项目		东面厂界	南面厂界	西面厂界	北面厂界
评价时段	昼间贡献值	41	44	38	47
	夜间贡献值	38	42	34	46
(GB12348-2008) 2 类标准	昼间/夜间	60/50	60/50	60/50	60/50
结论		达标	达标	达标	达标

注：厂界外 50m 范围内没有声环境敏感目标。

3、噪声防治对策

（1）选用低噪声设备，加强设备维护，确保设备处于良好的运转状态，对不符合要求的及时更换，杜绝因设备不正常运转时产生的噪声影响。

（2）合理布局生产设备：噪声源分散布置在项目车间内，同时加强车间区域门窗的隔声性能，考虑到项目建筑门窗基本关闭情况，项目整体降噪能力可达 20dB (A) 以上，确保噪声传播至厂界能够达标，降低对环境影响。

由表 4-18 可知，本项目通过选用低噪声设备、合理布局、墙体隔声等综合降噪措施后，其厂界噪声贡献值可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求，本项目产生的噪声对周围的环境影响较小。

4、噪声环境监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017)、《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》(HJ1301-2023)和结合厂区及周围特点,本项目噪声由建设单位委托有资质的环境监测单位进行监测,监测方法按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)进行,噪声自行监测计划如下表所示。

表 4-21 本项目运营期监测计划一览表

污染源类别	监测点位	监测项目	监测频次	执行排放标准
噪声	厂界西面、南面、北面、东面	昼间 Leq (A)	1 次/季	执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准

四、固体废物

本项目运营期产生固体废物有生活垃圾、危险废物(废旧个体防护装备、废拖把、废吸附棉、废抹布、废电解液、废机油、废机油桶及含油废抹布、碱液喷淋废液、废活性炭)。

1、办公生活垃圾

根据《社会区域类环境影响评价》(中国环境科学出版社),我国目前城市人均生活垃圾为0.8~1.5kg/人·d,办公垃圾为0.5~1.0kg/人·d,本项目共有员工20人,年工作360天,均不在厂内食宿,则每人每天生活垃圾产生量按0.5kg计算,则项目职工产生的生活垃圾约为0.01t/d,即为3.6t/a,统一收集后交由环卫部门处理。

2、危险废物

本项目危险废物主要为废旧个体防护装备、废拖把、废吸附棉、废抹布、废电解液、废机油、废机油桶及含油废抹布、碱液喷淋废液、废活性炭。

(1) 废旧个体防护装备

根据业主提供的资料,本项目废旧个体防护装备(如防护服、防护手套等)产生量为0.5t/a,为危险废物(HW49其他废物,900-041-49),全部妥善收集,用密闭塑料收集箱收集后送具有相关资质的下游接受单位进行处理。

(2) 废拖把、废吸附棉、废抹布

废铅蓄电池在运输、搬运过程中因外力撞击等因素破损时，会有废电解液产生，电解液发生泄漏事故进行清洁时产生的废拖把、废吸附棉、废抹布等，产生总量约0.7t/a。属于HW49其他废物中含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质，废物代码为900-041-49，用密闭塑料收集桶收集后送具有相关资质的下游接受单位进行处理。

（3）废电解液

废铅蓄电池在正常分类、暂存期间无固废产生，但当废铅蓄电池在运输、搬运过程中因外力撞击等因素破损时，会有废电解液产生，废铅蓄电池电解液属于危险废物（HW31含铅废物，900-052-31）。根据废电池在运输、装卸过程中1‰的破损概率，在运输、装卸事故中破损的废铅蓄电池废电解液产生量约为 $10000t \times 0.1\% \times 7\% = 0.7t/a$ 。废电解液需分类另设防腐密封桶储存，定期交有资质公司进行处置。

（4）废机油

项目叉车、风机等设备维修使用到机油，保证设备的正常运作，会产生废机油，产生量为0.2t/a。根据《国家危险废物名录（2025版）》，废润滑油属于“HW08 废矿物油与含矿物油废物”，废物代码为“900-214-08”，暂存于危废暂存间，定期委托有相应危险废物处理资质的单位处理。

（5）废机油桶及含油废抹布

本项目设备维护保养过程中会产生废机油桶和废抹布，根据建设单位提供的资料，废机油桶产生量为0.05t/a，废含油抹布产生量为0.03t/a，废机油桶及含油废抹布产生量合计0.08t/a。根据《国家危险废物名录（2025版）》，废机油桶及含油废抹布属于“HW08 废矿物油与含矿物油废物”，废物代码为“900-249-08”，暂存于危废暂存间，定期委托有相应危险废物处理资质的单位处理。

（6）碱液喷淋废液

根据前文废水污染物源强核算可知，本项目设置碱液喷淋塔储水量为 $2m^3$ 的水喷淋塔，为保证喷淋塔对酸雾的处理效率，喷淋塔储水箱内的喷淋用水三个月更换一次，因此喷淋废液产生量为 $8m^3/a$ ，属于《国家危险废物名录（2025年版）》中的HW49 其他废物（废物代码：900-041-49），定期委托具备相应危

废资质单位收运处置。

（7）废活性炭

本项目废气处理拟设 1 套二级活性炭吸附装置，二级活性炭设计采用蜂窝活性炭对生产过程产生的废气进行处理，活性炭需要定期进行更换产生废活性炭。根据工程分析结果可知，有机废气有组织收集量为 0.084t/a，经过二级活性炭吸附处理后有机废气排放量为 0.034t/a，则经活性炭吸附的有机废气量为 0.05t/a。根据《广东省生态环境厅关于印发工业源挥发性有机物和氮氧化物减排量核算方法的通知》（粤环函〔2023〕538 号）中《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023 年修订版）》表 3.3-3 中活性炭年吸附比例建议取值 15%，即 0.15g（废气）/g（活性炭），则本项目所需活性炭理论值为 0.33t/a（ $0.05 \div 0.15 = 0.33t$ ）。

本项目设计活性炭箱及更换情况参数详见下表。

表 4-22 本项目活性炭吸附装置相关数据表

排放口		DA001	
活性炭箱级数		一级	二级
废气量		4700m ³ /h	
单级活性炭箱箱体参数	长度/m	1.2	1.2
	宽度/m	0.8	0.8
	高度/m	1.5	1.5
空塔流速/（m/s）		1.1	1.1
碳层数		3	3
碳层长度/m		1.0	1.0
碳层厚度/m		0.2	0.2
碳层宽度/m		0.6	0.6
碳层间距/m		0.225	0.225
孔隙率		0.7	0.7
活性炭密度（g/cm ³ ）		0.45	0.45
过滤风速/（m/s）		1.0	1.0
过滤停留时间/s		0.2	0.2
活性炭装载量（t）		0.162	0.162
活性炭更换周期（次/年）		2	
活性炭更换量（t/a）		0.648	

吸附有机废气量（t/a）	0.05
废活性炭产生量（t/a）	0.698

1、蜂窝活性炭的密度约为 0.45g/cm³，活性炭孔隙率 0.5-0.75，本项目取 0.7；

2、空塔流速=废气量/箱体宽度/箱体高度；

3、过滤风速=废气量/碳层宽度/碳层长度/碳层数/孔隙率；

4、过滤停留时间=碳层厚度/过滤风速；

5、单层活性炭装载量=碳层宽度*碳层长度*碳层厚度*活性炭密度；

6、箱体长度进出口与碳层距离取 0.1m，则“二级活性炭”箱体长度=1.0+0.2=1.2m；

7、箱体宽度均为 0.8m，碳层宽度均为 0.6m，则两边碳层距离箱体距离为 0.1m，设计可行；

8、箱体高度为 1.5m 等于碳层厚度 0.2*碳层数 3+碳层间距 0.225m*间距数 4=1.5，则两边碳层距离箱体距离为 0.225m，设计可行。

9.蜂窝状活性炭碘值不小于 650mg/g。

根据上表计算结果，废气处理装置新鲜活性炭量为 0.648t/a（大于理论活性炭用量 0.33t/a），废气治理设施设计可行。项目废气处理活性炭每年更换 2 次，合计废活性炭产生量为 0.698t/a，更换出来的废活性炭属于《国家危险废物名录（2025 年版）》中的“HW49 其他废物”，废物代码为 900-039-49 的危险废物，经收集后，暂存于本项目危险废物贮存库的 HW49 分区，定期交有资质的危废公司处理，并执行危险废物转移联单。

本项目固体废物汇总表见下表。

表 4-23 本项目固体废物产生情况一览表

序号	固废性质	废物类别	产生量（t/a）	处理方式
1	生活垃圾	生活垃圾	3.6	环卫部门清运处理
2	危险废物	废旧个体防护装备	0.5	暂存危废库内，定期交由相应资质单位处理
3		废拖把、废吸附棉、废抹布	0.7	
4		废电解液	0.7	
5		废机油	0.2	
6		废机油桶及含油废抹布	0.08	
7		碱液喷淋废液	8	
8		废活性炭	0.698	

表 4-24 危险废物情况汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	年产生量(t/a)	产生工	形态	主要成	有害成	产废周	危险特	污染防
----	--------	--------	--------	-----------	-----	----	-----	-----	-----	-----	-----

					序及装置		分	分	期	性	治措施
1	废旧个体防护装备	HW49	900-041-49	0.5	清洁	固态	废电解液	废电解液	3个月	T/In	暂存危废贮存间，定期交由相应资质单位处理
2	废拖把、废吸附棉、废抹布	HW49	900-041-49	0.7	清洁	固态	废电解液	废电解液	3个月	T/In	
3	废电解液	HW31	900-052-31	0.7	电池破损	液态	硫酸	硫酸	3个月	T，C	
4	废机油	HW08	900-214-08	0.2	维修	液态	废机油	矿物油等	一年	T，I	
5	废机油桶及含油废抹布	HW08	900-249-08	0.08	维修	固态	废机油	矿物油等	一年	T，I	
6	碱液喷淋废液	HW49	900-041-49	8	废气治理	液态	碱液	碱液	3个月	T，C	
7	废活性炭	HW49	900-039-49	0.698	废气治理	固态	炭、有机废气	有机废气	一年	T	
3、固体废物环境管理要求											
(1) 生活垃圾											
办公生活垃圾分类集中收集，暂存于园区内的垃圾收集点，定期交由环卫部门清运处理，生活垃圾需采用倒装封口收集，在场内做到日产日清，防止蚊蝇滋生和恶臭散发。											
(2) 危险废物											
收集、临时贮存、运输、处置环境管理的具体要求如下：											

收集、贮存：应根据危险特性分类收集。建设单位应根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的规范设置危险废物暂存场所，危险废物收集后分类临时贮存于废物暂存容器内。对于危险废物暂存区域应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的相关规定，场所地面需进行耐腐蚀硬化处理，且地基须防渗，地面表面无裂缝；危险废物堆要防风、防雨、防晒、防渗漏；按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）的要求设置环境保护图形标志。

运输：严格按照危险废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，运输车辆需有特殊标志。

处置：统一交由有资质处理公司处置。根据《广东省危险废物产生单位危险废物规范化管理工作实施方案》，企业须根据管理台账和近年生产计划，制订危险废物管理计划，并报当地环保部门进行备案。台账应如实记载产生危险废物的种类、数量、利用、贮存、处置、流向等信息，以此作为向当地环保部门申报危险废物管理计划的编制依据。企业必须严格执行危险废物转移计划报批和依法运行危险废物转移联单，并通过信息系统登记转移计划和电子转移联单。企业还需健全产生单位内部管理制度，包括落实危险废物产生信息公开制度，建立员工培训和固体废物管理员制度，完善危险废物相关档案管理制度；建立和完善突发危险废物环境应急预案。

本项目为危险废物暂存周转项目，在项目运营过程中产生危险废物，产生的危险废物主要为废旧个体防护装备、废拖把、废吸附棉、废抹布、废电解液、废机油、废机油桶及含油废抹布、碱液喷淋废液、废活性炭，危废采用专用的包装容器进行包装并暂存在本项目对应的暂存区（HW08 暂存区、HW31 暂存区破损间、HW49 暂存区），与本项目收集、暂存的危险废物一并送至本项目下游单位处理处置。运营期间产生的各类固体废物均可得到妥善处理，不会对周围环境造成明显影响。

五、地下水、土壤

1、污染源和污染途径

项目暂存区设置防腐防渗措施，正常生产情况下，项目暂存区置于厂房内，

不存在露天储存的情况，即不存在受雨水冲刷、淋溶出污染物的情况。项目水源采用市政供水，不使用地下水作为供水水源，不采用渗井、渗坑等方式排放废水，项目建设不会引起地下水水位下降或引起环境水文地质问题。项目用水由市政给水管网提供，不抽取地下水，废水不排入地下水中，因此，不会改变地下水系统原有的水动力平衡条件，也不会造成局部地下水水位下降等不利影响。正常情况下不会产生地面漫流和垂直入渗土壤和地下水环境的情况。根据《农用地土壤污染状况详查点位布设技术规定》附2土壤重点污染源影响范围，项目不属于需考虑大气沉降影响的行业，项目排放的废气主要为挥发性有机物、酸性气体等，不涉及重金属的排放，因此不涉及大气沉降。

2、防控措施

按照“源头控制，分区防治，污染监控，应急响应”、突出饮用水安全的原则确定。项目拟采取的土壤及地下水环保措施如下：

（1）源头控制，实施清洁生产及各类废物循环利用，减少污染物的排放量，对危险废物收集、储存做好控制措施，防止污染物的跑冒滴漏，将污染物泄露的环境风险降到最低限度。

（2）实施分区防治措施，结合各个项目各收集设备、储存与运输装置固废储存与处理装置。

事故应急装置等的布局，根据可能进入地下水环境的各种危险废物的泄露及其性质、产生量和排放量，划分污染防治区，提出不同场地的分区防渗措施。

（3）各类废物贮存防渗措施，禁止危废露天堆存，应设置顶棚，室内堆放，避免雨水冲刷，并对固体废物堆放场进行防渗措施，设置雨污分离，防止二次污染。针对危险废物，按照类别，根据《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)要求，设计相关的地下水防护措施，并且将本公司不处置的危险废物定期交给具备相应经营范围和类别的《危险废物经营许可证》的单位进行资源化、无害化、减量化处理。

（4）实施地下水污染监控计划，建立场地区地下水环境监控体系。包括建立地下水污染监控制度和环境管理体系，制定监测计划、配备先进的检测仪器和设备，以便及时发现问题，及时采取措施。

（5）加强厂区内各类防渗设施的维护，对主要废物堆存场地需定期检查，

如发现地面开裂、破裂等立即进行修补，防止对地下水造成污染。

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ610-2016)，根据生产功能单元，污染地下水、土壤环境的物料泄漏后，不容易被及时发现和处理的区域，将建设场地划分为重点防渗区和简单防渗区。项目内将整个暂存区、导流沟、收集池设为重点防渗区，将办公区设为一般防渗区。

严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）落实污染防治等措施。分区防渗措施如下：

表 4-25 项目土壤、地下水分区防护措施一览表

序号	区域		潜在污染源	措施要求
1	重点防渗区	整个危废贮存区	废铅蓄电池破碎、危废泄漏等	严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）落实污染防治等措施，具体为地面自下而上采用： 20cm 厚硅酸盐水泥混凝土+1 层 2mm 厚环氧聚氨酯防渗材料防腐防渗，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。
		导流沟、回收池、应急事故池		
2	简单防渗区	办公室	/	一般地面硬化

3、监测计划

考虑本项目涉及危险废物，存在土壤及地下水环境污染风险，建设单位在项目建成后应加强环境管理，判定是否存在污染迹象，若发生污染迹象或泄漏等环境风险事故，则应开展相应进一步的土壤地下水监测。参照《工业企业土壤和地下水自行监测技术指南（试行）》（HJ1209-2021）、《地下水环境监测技术规范》（HJ164—2020）的要求，本项目危废贮存仓库内部不存在隐蔽性重点设施设备，因此按二类单元的要求开展自行监测，监测计划见下表。

表 4-26 项目土壤、地下水自行监测计划表

类别	监测布点	布点位置	监测指标	执行标准	监测频次
地下水	上游对照点 1 个（潜水含水层）	仓库东北侧空地	《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）表 1 常规指标（微生物、放射性指标除外）	《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准	每年一次
	下游监测点 1 个（潜水含水层）	仓库西南侧空地			
土壤	表层土壤监测点 1 个	仓库周边 20m 范围	《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管	《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管	每年一次

	(0-0.5m)	内，土壤 裸露处	控标准（试行）》 （GB36600-2018）表 1 基本项目	控标准（试行）》 （GB36600-2018）表 1 筛选值第二类用地	
<p>六、生态环境</p> <p>本项目所在地为已建成厂房，地面均已硬化处理，用地范围内不存在生态环境保护目标，无需进行生态环境影响评价。</p> <p>七、环境风险</p> <p>本项目贮存的危险废物最大贮存量超过了《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录的临界值，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）的要求，本项目应该编制风险专项评价，环境风险分析详见风险专题评价。</p> <p>本项目涉及的危险物质主要为液体类危险废物，存在的环境风险因素为泄漏以及因泄漏发生火灾/爆炸等引发的伴生/次生灾害等。根据环境风险专章分析，本项目在严格落实本报告提出的各项事故风险防范和应急措施，加强管理的条件下，可大大降低环境风险发生的频率，将其影响范围和程度控制在较小程度之内，本项目的环境风险水平是可以接受的。</p> <p>八、电磁辐射</p> <p>本项目不属于电磁辐射项目，也无电磁辐射设备，因此无电磁辐射影响。</p>					

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	DA001	TVOC、NMHC、NH ₃ 、H ₂ S、臭气浓度	二级活性炭吸附装置	非甲烷总烃、TVOC 执行广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值要求，NH ₃ 、H ₂ S、臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值要求
		硫酸雾、HCl	碱液喷淋装置	硫酸雾、HCl 执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）表 2 第二时段二级排放限值
	厂界	TVOC、NMHC、NH ₃ 、H ₂ S、臭气浓度、硫酸雾、HCl	加强通风	硫酸雾、HCl 执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）表 2 第二时段无组织排放监控浓度限值，NH ₃ 、H ₂ S、臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值二级新改扩建要求，厂区内 NMHC 执行《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值要求
地表水环境	生活污水	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS	依托园区三级化粪池处理达标后经市政污水管网排入中新镇污水处理厂处理	广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准
声环境	运输车辆、风机、叉车等	等效 A 声级	选用低噪声设备，墙体隔声，基础减振	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）2 类标准
电磁辐射	/			
固体废物	生活垃圾由环卫部门统一收集处理；危险废物有废旧个体防护装备、废拖把、废吸附棉、废抹布、废电解液、废机油、废机油桶及含油废抹布、碱液喷淋废液、废活性炭，交由危废处理资质的单位处置。			
土壤及地下水污染	源头控制、分区防治、重点区域防渗措施进行地下水污染防治。项目内将整个危废贮存区、导流沟、回收池、事故应急池设为重点防渗区，将办公区设为简单防渗区。重			

防治措施	点防渗区《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的要求,地面自下而上采用: 20cm 厚硅酸盐水泥混凝土+1 层 2mm 厚环氧聚氨酯防渗材料, 渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。
生态保护措施	无
环境风险防范措施	通过在仓库出入口设置围堰、导流沟、事故应急池可控制危险物质泄漏产生的风险;通过加强废气处理设施的维护检修,可避免发生废气事故排放;仓库按照消防规范设计与建设,落实火灾应急预案,可减小火灾产生的次生污染物的影响。
其他环境管理要求	无

六、结论

广州科雅环保科技有限公司危险废物收集、贮存、转运项目符合“三线一单”生态环境分区管控方案及相关生态环境保护法律法规政策、生态环境保护规划要求。建设单位在严格执行“三同时”制度，认真落实环境保护措施，采取相应的污染防治措施的前提下，本项目产生的废气、废水、噪声均可达标排放，固废得到妥善处置，本项目的建设对环境影响在可接受的范围内。

从环境保护角度分析，本项目建设是可行的。

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	废气量（m ³ /h）	0	0	0	6000	0	6000	+6000
	非甲烷总烃（TVOC）（t/a）	0	0	0	0.043	0	0.043	+0.043
	NH ₃ (t/a)	0	0	0	0.046	0	0.046	+0.046
	H ₂ S(t/a)	0	0	0	0.0024	0	0.0024	+0.0024
	臭气浓度（t/a）	0	0	0	少量	0	少量	+少量
	硫酸雾（t/a）	0	0	0	0.0385	0	0.0385	+0.0385
	HCl(t/a)	0	0	0	0.0035	0	0.0035	+0.0035
废水	废水量（万 t/a）	0	0	0	0.0160	0	0.0160	+0.0160
	COD _{Cr} (t/a)	0	0	0	0.0388	0	0.0388	+0.0388
	BOD ₅ (t/a)	0	0	0	0.0218	0	0.0218	+0.0218
	SS(t/a)	0	0	0	0.0291	0	0.0291	+0.0291
	NH ₃ -N(t/a)	0	0	0	0.0044	0	0.0044	+0.0044
固体废物	生活垃圾（t/a）	0	0	0	3.6	0	3.6	+3.6
	废旧个体防护装备（t/a）	0	0	0	0.5	0	0.5	+0.5

	废拖把、废吸附棉、废抹布 (t/a)	0	0	0	0.7	0	0.7	+0.7
	废电解液 (t/a)	0	0	0	0.7	0	0.7	+0.7
	废机油 (t/a)	0	0	0	0.2	0	0.2	+0.2
	废机油桶及含油废抹布 (t/a)	0	0	0	0.08	0	0.08	+0.08
	碱液喷淋废液 (t/a)	0	0	0	8	0	8	+8
	废活性炭 (t/a)	0	0	0	0.698	0	0.698	+0.698

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

