

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：湛江市综合利用多循环环保项目危险废物暂存间项目

建设单位（盖章）：湛江市粤绿环保科技有限公司

编制日期：2022年10月

中华人民共和国生态环境部制

目 录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	13
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	37
四、主要环境影响和保护措施	45
五、环境保护措施监督检查清单	55
六、结论	57
附表	58
附图 1 项目地理位置图	59
附图 2 拟建危废暂存间平面布置图	59
附图 3 厂区总平面布置图	59
附图 4 拟建危废暂存间防渗剖面图	59
附图 5 危险废物在厂内转移路径图	59
附图 6 项目四至图	59
附图 7 项目周边水系分布图	59
附图 8 项目在遂溪县环境管控单元图中的位置	59
附图 9 项目所在区域（浅层）地下水环境功能区划图	59
附图 10 项目在广东省环境管控单元中的位置	59
附图 11 项目在广东省主体功能区划中的位置	59
附件 1 营业执照	59
附件 2 法人身份证	59
附件 3 不动产权证	59
附件 4 限期整改通知书	59
附件 5 限期整改报告	59
附件 6 湛江市粤绿环保科技有限公司危险废物经营许可证	59
附件 7 湛江市粤绿环保科技有限公司排污许可证	59
附件 8 地下水、土壤环境质量现状监测报告	59
附件 9 现有项目焚烧车间炉渣、飞灰检测报告	59

一、建设项目基本情况

建设项目名称	湛江市综合利用多循环环保项目危险废物暂存间项目		
项目代码	2015-440823-77-02-80XXX		
建设单位联系人	胡竹云	联系方式	13590051XXXX2
建设地点	湛江市遂溪县城月镇广前公司造林队路段西侧		
地理坐标	(<u>110</u> 度 <u>5</u> 分 <u>41.070</u> 秒, <u>21</u> 度 <u>14</u> 分 <u>50.608</u> 秒)		
国民经济行业类别	G5949 其他危险品仓储	建设项目行业类别	149 危险品仓储 594 (不含加油站的油库: 不含加气站的气库) ——其他 (含有毒、有害、危险品仓储; 含液化天然气库)
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建 (迁建) <input checked="" 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)	湛江发展和改革局	项目审批 (核准/备案) 文号 (选填)	2015-440823-77-02-808362
总投资 (万元)	100	环保投资 (万元)	20
环保投资占比 (%)	20	施工工期	3 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="radio"/> 是: _____	用地 (用海) 面积 (m ²)	2915
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	无		

其他符合性分析

1、产业政策符合性分析

本项目为危险废物暂存项目（G5949其他危险品仓储），不属于国家《产业结构调整指导目录（2019年本）》（2020年1月1日起实施）中鼓励类、限制类、淘汰类，因此本项目属于允许类。根据《市场准入负面清单（2022年版）》，本项目不属于《市场准入负面清单（2022年版）》中禁止准许类或特定条件的许可准入类的负面清单范围。因此，本项目的建设符合国家产业政策。

2、与《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》符合性分析

根据《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号中发布的《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》，将广东省环境管控单元分为有限保护、重点管控和一般管控单元三类。本项目选址属于沿海经济带——东西两翼地区，同时属于一般管控单元，相关要求如下：

对于沿海经济带——东西两翼地区，区域管控要求：加强以云雾山、天露山、莲花山、凤凰山等连绵山体为核心的天然生态屏障保护，强化红树林等滨海湿地保护，严禁侵占自然湿地，实施退耕还湿、退养还滩、退塘还林。能源资源利用要求：优化能源结构，鼓励使用天然气及可再生能源。县级及以上城市建成区，禁止新建每小时35蒸吨以下燃煤锅炉。健全用水总量控制指标体系，并实行严格管控，提高水资源利用效率，压减地下水超采区的采水量，维持采补平衡。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和挥发性有机物等量替代或减量替代。环境风险防控要求：加强湛江东海岛、茂名石化、揭阳大南海等石化园区环境风险防控，开展有毒有害气体监测，落实环境风险应急预案。

一般管控单元管控要求：执行区域生态环境保护的基本要求，根据资源环境承载能力，引导产业科学布局，合理控制开发强度，维护生态环境功能稳定。

本项目选址位于湛江市遂溪县城月镇广前公司造林队路段西侧，在现有用地内进行，不新增用地，不侵占天然生态屏障、滨海湿地、保护湿地等；不在湛江东海岛、茂名石化、揭阳大南海等石化园区内；严格执行区域生态环境保护的基本要求。本项目和“三线一单”环境管控单元相对位置关系图见附图7。

表1-1 与广东省“三线一单”相符性分析

内容	相符性分析
生态保护红线	项目位于湛江市遂溪县城月镇广前公司造林队路段西侧，根据《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），项目选址地属于一般管控单元，项目符合生态保护红线要求。

资源利用上线	本项目属于危险废物暂存，不进行危废处置，无废水、废气固废等污染物排放。供电由市政电网供电；项目用地性质为建设用地，不涉及基本农田，土地资源消耗符合要求。
环境质量底线	项目所在区域地表水环境、声环境、大气环境、地下水环境、土壤环境均可达到相应环境质量标准要求，项目无废水、废气、固废等污染物排放，对外环境影响较小，符合环境质量底线要求。
负面清单	本项目属于危险废物暂存，不进行处置，根据国家发展改革委商务部《市场准入负面清单（2022年版）》，项目不属于该负面清单中“禁止准入类项目”，符合清单要求。

3、与《湛江市人民政府关于印发湛江市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（湛府[2021]30号相符性分析

本项目所在位置位于遂溪县西部一般管控单元（环境管控单元编码：ZH44082330014），本项目和“三线一单”环境管控单元相对位置关系图见附图8。本项目的建设与该单元的管控要求的相符性分析见表1-2。

表1-2 管控要求相符性分析一览表

环境管控单元编码	环境管控单元名称	行政区划			管控单元分类	要素细类
		省	市	区		
ZH44082330014	遂溪县西部一般管控单元	广东省	湛江市	遂溪县	一般管控单元	大气环境一般管控区、水环境一般管控区、土地资源优先保护区、建设用地污染风险重点管控区
管控维度	管控要求				项目情况	相符性
区域布局管控	1-1.【产业/鼓励引导类】依托临港产业园（草潭港区、北潭港区），适度发展现代（港口）物流服务；推进临海渔业产业转型升级，重点发展绿色海产品、高附加值制品。 1-2.【产业/限制类】从严控制“两高一资”产业在沿海地区布局。 1-3.【生态/禁止类】生态保护红线内，自然保护地的核心保护区原则上禁止人为活动，其他区域严格禁止开发性、生产性建设活动，在符				本项目选址属于建设用地，不涉及生态保护红线、自然保护区、森林公园；项目属于危险废物暂存，不进行处置，无废水、废气、固废等污染	符合

		<p>合现行法律法规前提下，除国家重大战略项目外，仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动。</p> <p>1-4.【生态/限制类】一般生态空间内，可开展生态保护红线内允许的活动；在不影响主导生态功能的前提下，还可开展国家和省规定不纳入环评管理的项目建设，以及生态旅游、畜禽养殖、基础设施建设、村庄建设等人为活动。</p> <p>1-5.【水/禁止类】单元内划定的畜禽养殖禁养区、水产养殖禁养区和高位池养殖禁养区内，禁止任何单位和个人建立养殖场和养殖小区。</p>	<p>物排放，与水/禁止类不冲突。</p>	
	能源资源利用	<p>2-1.【能源/综合类】禁止新建或投产使用不符合强制性节能标准的项目和生产工艺。</p> <p>2-2.【水资源/综合类】严格实施水资源消耗总量和强度“双控”，大力推广应用高效节水灌溉、农艺节水、林业节水等综合节水技术，提高灌溉用水效率。</p> <p>2-3.【土地资源/禁止类】严禁占用永久基本农田挖塘造湖、植树造林、建绿色通道、堆放固体废弃物及其他毁坏永久基本农田种植条件和破坏永久基本农田的行为。</p>	<p>本项目属于危险废物暂存，不进行处置，不消耗水资源。项目选址用地属于建设用地，不占用永久基本农田。本项目施工期用水由市政管网供给，不开采地下水。</p>	符合
	污染物排放管控	<p>3-1.【水/综合类】加快补齐镇级生活污水收集和处理设施短板，因地制宜建设农村生活污水处理设施。</p> <p>3-2.【水/限制类】城镇污水处理设施出水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918）一级A标准及广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26）的较严值。</p> <p>3-3.【水/禁止类】禁止将不符合农用标准和环境保护标准的固体废物、废水施入农田或者排入沟渠，防止有毒有害物质污染地下水。</p> <p>3-4.【水/综合类】积极推进农副食品加工行业企业清洁化改造。</p> <p>3-5.【水/综合类】开展高位池养殖排查和分类整治，推动养殖尾水达标排放或资源化利用。</p> <p>3-6.【水/综合类】实施种植业“肥药双控”，加强畜禽养殖废弃物资源化利用，加快规模化畜禽养殖场粪污污水贮存、处理与利用配套设施建</p>	<p>本项目属于危险废物暂存，不进行处置，运营期无废水、废气、固废等污染物排放。</p>	符合

		设。 3-7.【大气/综合类】强化港口码头油气回收设施的 VOCs 排查和清单化管控。		
环境风险防控		4-1.【风险/综合类】企业事业单位和其他生产经营者要落实环境安全主体责任，定期排查环境安全隐患，开展环境风险评估，健全风险防控措施，按规定加强突发环境事件应急预案管理。 4-2.【土壤/综合类】重点监管单位建设涉及有毒有害物质的生产装置、储罐和管道，或者建设污水处理池、应急池等存在土壤污染风险的设施，应当按照国家有关标准和规范的要求，设计、建设和安装有关防腐蚀、防泄漏设施和泄漏监测装置，防止有毒有害物质污染土壤和地下水。	本项目属于危险废物暂存，不进行处置，不涉及有毒有害物质的生产装置、储罐和管道，或者建设污水处理池、应急池等存在土壤污染风险的设施，不存在环境风险物质。因此，与环境风险防控要求相符。	符合

4、选址符合性分析

(1) 用地合法性分析

本项目位于湛江市粤绿环保科技有限公司厂区内，根据用地范围已取得的不动产权证书（粤[2018]遂溪县不动产权第0000003号），本项目用地属于工业用地，权利人为湛江市粤绿环保科技有限公司。本项目的建设单位拟在“湛江市综合利用多循环环保项目“用地范围内进行改建，将刚性填埋场旁边的临时仓库改建为危险废物暂存间，因此本项目不新增占地。本项目建成后主要用于湛江市粤绿环保科技有限公司“湛江市综合利用多循环环保项目”产生的危险废物进行临时储存。因此，项目所在区域符合土地利用规划。

(2) 选址合理性分析

本项目为危险废物暂存项目，不进行处理处置，根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）（2013年修订）中对危险废物集中贮存设施的选址进行符合性分析，具体分析内容见表1-3。

表1-3 与《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）相符性分析

项目	GB 18597-2001中条件及要求	本项目情况	相符性
一般要求	所有危险废物产生者和危险废物经营者应建造专用的危险废物贮存设施，也可利用原有构筑物改建成危险废物	本项目拟在原用地范围内进行改建，将刚性填埋场旁边的临时仓库改建为危险废物暂存间，混凝土浇筑地面，	符合

		贮存设施。	且设防渗层。	
		在常温常压下易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物必须进行预处理，使之稳定后贮存，否则，按易爆、易燃危险品贮存。	本项目只收集公司内部产生的危险废物，主要为湛江市综合利用多循环环保项目运营过程产生的热脱附炉渣、焚烧炉渣、飞灰和蒸发结晶盐。不属于易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物。	符合
		在常温常压下不水解、不挥发的固体危险废物可在贮存设施内分别堆放。	本项目只收集贮存公司内部产生的热脱附炉渣、焚烧炉渣、飞灰和蒸发结晶盐，并采用专用包装进行盛装，分区堆放，在常温常压下不水解、不挥发。	符合
		禁止将不相容（相互反应）的危险废物在同一容器内混装。	本项目只收集贮存公司内部产生的热脱附炉渣、焚烧炉渣、飞灰和蒸发结晶盐，并采用专用包装分别进行盛装。	符合
		装载液体、半固体危险废物的容器内须留足够空间，容器顶部与液体表面之间保留100毫米以上的空间。	本项目仅收集贮存公司内部产生的热脱附炉渣、焚烧炉渣、飞灰和蒸发结晶盐，属于固体危险废物。	符合
		盛装危险废物的容器上必须粘贴符合相应标准的标签。	危险废物盛装容器进场、出场均按照要求分别粘贴标签。	符合
	贮存设施选址	地质结构稳定，地震烈度不超过7度的区域内	本项目所在区域地质结构稳定，地震烈度不超过度，符合要求。	符合
		设施底部必须高于地下水最高水位。	本项目设施底部高于地下水最高水位，地面以上。	符合
		根据2013年修改单规定，《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）第6.1.3条修改：应依据环境影响评价结论确定危险废物集中贮存设施的位置及其与周围人群的距离，并经具有审批权的环境保护行政主管部门批准，并可作为规划控制的依据。	本项目与周边最近的敏感目标园田村的距离约为400m。本项目临时贮存的危险废物均采用专用包装盛装，暂存间内全部区域均进行防渗处理，基本不会造成渗漏污染地下水和土壤，项目的建设对周围环境、居住人群的身体健康及日常生活影响不大。	符合
		应避免建在溶洞区或易遭受严重自然灾害如洪水、滑坡、泥石流、潮汐等影响的地区。	本项目周边无溶洞区或不易遭受严重自然灾害如洪水、滑坡，泥石流、潮汐等影响的地区。	符合
		应在易燃、易爆等危险品仓库、高压输电线路防护区域	本项目周边无易燃、易爆等危险品仓暂存间及高压输电	符合

		以外。	线路。	
		应位于居民中心区常年最大风频的下风向。	项目所在地主导风向为东风，与周边最近的敏感目标园田村的距离约为400m，本项目主要临时贮存固体危险废物，对周边大气环境影响较小。	符合
		集中贮存的废物堆选址除满足以上要求外，还应满足6.3.1款要求。（6.3.1 基础必须防渗，防渗层为至少1m厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s），或2mm厚高密度聚乙烯，或至少2mm厚的其它人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。）	本项目实施混凝土硬底化基础防渗。贮存区场地按照（GB 18597-2001）《危险废物贮存污染控制标准》及其2013年修改单的要求进行防渗处理，防渗措施为“素土夯实+50mm厚石粉垫层+2mm厚PE防渗膜+100mm厚混凝土”，确保渗透系数小于 10^{-10} cm/s。	符合
		地面与裙角要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容。	本项目危险废物贮存区场地按照（GB 18597-2001）《危险废物贮存污染控制标准》及其2013年修改单的要求进行防渗处理，防渗措施为“素土夯实+50mm厚石粉垫层+2mm厚PE防渗膜+100mm厚混凝土”，与本项目所涉及物料不发生反应。	符合
	贮存设施设计原则	用以存放装载液体、半固体危险废物容器的地方，必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙。	本项目危险废物贮存区地面均设置耐腐蚀防渗层，防渗结构层渗透系数不大于 10^{-10} cm/s，确保地面无裂隙。	符合
		基础必须防渗，防渗层为至少1m厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s），或2mm厚高密度聚乙烯，或至少2mm厚的其它人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。	本项目危险废物贮存区场地按照（GB 18597-2001）《危险废物贮存污染控制标准》及其2013年修改单的要求进行防渗处理，防渗措施为“素土夯实+50mm厚石粉垫层+2mm厚PE防渗膜+100mm厚混凝土”。	符合
		不相容的危险废物必须分开存放，并设有隔离间断。	本项目只收集贮存公司内部产生的热脱附炉渣、焚烧炉渣、飞灰和蒸发结晶盐，并采用专用包装分别进行盛装，分开存放。	符合
	堆放	危险废物堆场内设计雨水收集池，并能收集25a一遇的暴雨24小时降水量。	本项目在危废暂存间四周设置雨水沟，雨水沟出口与厂区原雨水沟相衔接。本项目雨水收集依托现有项目的雨水收集系统。根据原有项目	符合

		环评内容，原有项目雨水收集池容积可满足25年一遇的暴雨降水量。	
	危险废物堆放要防风、防雨、防晒。	本项目危险废物储存在危险废物暂存间内，能够满足防风防雨防晒要求。	符合
运行与管理	危险废物贮存前应进行检验，确保同预定接收的危险废物一致，并登记注册。	本项目只收集公司内部产生的危险废物，仅临时储存，不进行处置。项目内暂存的危险废物储存满负荷后委托有资质的单位上门运输，并严格执行危险废物转移联单制度，建立档案库记录。	符合
	危险废物产生者和危险废物贮存设施经营者均须作好危险废物情况的记录。记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称。	本项目执行危险废物转移联单制度，建立档案库，对入库、出库、焚烧废物进行详细的登记并形成数据库。	相符

由上表可知，本项目选址符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）（2013年修订）中对危险废物集中贮存设施的选址要求，本项目选址合理。

5、与《广东省固体废物污染环境防治条例（2019年3月1日起实施）》相符性

表1-4 与《广东省固体废物污染环境防治条例》相符性分析

项目	广东省固体废物污染环境防治条例	本项目情况	是否符合
要求	第三十三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。	本项目仅收集贮存本单位产生的热脱附炉渣、焚烧炉渣（772-003-18）、飞灰（772-003-18）和蒸发结晶盐（772-006-49）等危险废物，建设单位已取得包含焚烧处置残渣（HW18类）及其他废物（HW49类）在内的危险废物收集贮存经营许可证，储存场所采取防渗措施。	符合
	第三十四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	本项目投产前须在广东省固体废物云申报系统及湛江市固体废物环境监管平台进行注册登记，投产后定期在平台上进行固体废物及危险废物的申报。	符合

	管理平台申报登记。		
	第三十五条危险废物产生单位应当按照规定制定危险废物管理计划，建立危险废物台账，如实记载产生的危险废物种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息。危险废物台账应当保存十年以上。	本项目须按规定制定危险废物管理计划，建立危险废物台账，详细记载产生的危险废物种类，数量、流向、贮存、利用、处置等信息。危险废物台账应当保存十年以上。	符合
	第三十六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。	本项目须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。	符合
	第三十八条危险废物的收集、贮存、转移、利用、处置实行集中就近原则。	本项目仅对公司内部项目产生的危险废物进行收集、贮存。	符合
	第四十一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上记载不符的，危险废物运输单位、接受单位不得运输或者接受。	本项目严格按照《危险废物转移联单管理办法》执行。	符合
	第四十六条 危险废物产生单位必须按照国家规定处置危险废物，不得擅自倾倒、堆放。确需临时贮存的，必须采取符合国家环境保护标准的防护措施，且贮存期限不得超过一年，并向所在地县级以上人民政府生态环境主管部门报告临时贮存的时间、地点以及采取的防护措施；超期贮存危险废物的，由其所在地县级以上人民政府生态环境主管部门责令限期处置。	本项目仅收集暂存公司内部项目产生的危险废物，暂存间的建设严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）的要求进行设计、建设，做好防渗措施，按要求做好环保报批手续，临时贮存期限不超过一年。	符合
由上表可知，本项目的建设符合《广东省固体废物污染环境防治条例（2019			

年3月1日起实施)》的相关要求。

6、行业政策相符性分析

表1-5 本项目贮存方案分析一览表

标准要求	本项目情况	是否符合要求
1、《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2001)		
4.5 禁止将不相容(互相反应)的危险废物在同一容器内混装。	本项目各类危险废物储存过程分区放置,各分区之间有隔离。不同种类的危险废物不在同一个容器焚烧炉渣内混装。	符合
5.3 装载危险废物的容器必须完好无损。 5.4 装载危险废物的容器材质和衬里要与危险废物相容(不互相反应)。	本项目主要储存热脱附炉渣、飞灰、蒸发结晶盐,采用袋装贮存。容器材质与危险废物均相容。	符合
6.2.1 地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造,建筑材料必须与危险废物相容。	危废暂存间内全部区域均进行防渗处理,建筑材料与危险废物相容。	符合
6.2.2 必须有泄漏液体收集装置、气体导出口及气体净化装置。	本项目储存的危险废物均为固态,无气体产生,故不需要设置泄漏液体收集装置、气体导出口及气体净化装置。	符合
6.2.3 设施内要有安全照明设施和观察窗口。	危险废物暂存间内设有安全照明设施。	符合
6.3.1 基础必须防渗,防渗层为至少1m厚粘土层(渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s),或2mm厚高密度聚乙烯,或至少2mm厚的其它人工材料,渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。	本项目危险废物贮存区场地按照(GB 18597-2001)《危险废物贮存污染控制标准》及其2013年修改单的要求进行防渗处理,防渗措施为“素土夯实+50mm厚石粉垫层+2mm厚PE防渗膜+100mm厚混凝土”。	符合
6.3.7 应设计建造径流疏导系统,保证能防止25年一遇的暴雨不会流到危险废物堆里。 6.3.8 危险废物堆内设计雨水收集池,并能收集25年一遇的暴雨24小时降水量。	本项目危险废物贮存点设置在危废暂存间内,可以避免淋雨。	符合
6.3.9 危险废物堆放要防风、防雨、防晒。 6.3.10 产生量大的危废废物可以散装方式堆放贮存在按上述要求设计的废物堆里。 6.3.11 不相容的危险废物不能堆放在一起。	本项目主要储存热脱附炉渣、焚烧炉渣、飞灰、蒸发结晶盐,采用袋装储存,均贮存在危险废物暂存间内,能够满足防风防雨防晒要求。本项目各类危废储存过程分区放置,各分区之间有隔断。	符合
2、《危险废物污染防治技术政策》		
6.2.1 应建有堵截泄漏的裙脚,地	本项目危险废物贮存点设置	符合

<p>面与裙脚要用坚固防渗的材料建造。应有隔离设施、报警装置和防风、防晒、防雨设施。</p> <p>6.2.2 基础防渗层为粘土层的，其厚度应在1米以上，渗透系数应小于$1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$；基础防渗层也可用厚度在2毫米以上的高密度聚乙烯或其他人工防渗材料组成，渗透系数应小于$1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$。</p>	<p>在危废暂存间内，可以避免高温和雨淋。本项目各类危废储存过程分区放置，各分区之间有隔断。本项目危险废物贮存区场地按照（GB 18597-2001）《危险废物贮存污染控制标准》及其2013年修改单的要求进行防渗处理，防渗措施为“素土夯实+50mm厚石粉垫层+2mm厚PE防渗膜+100mm厚混凝土”。</p>	
<p>6.2.4 用于存放液体、半固体危险废物的地方，还须有耐腐蚀的硬化地面，地面无裂隙。</p> <p>6.2.5 不相容的危险废物堆放区必须有隔离间隔断。</p>	<p>本项目危险废物贮存区场地按照（GB 18597-2001）《危险废物贮存污染控制标准》及其2013年修改单的要求进行防渗处理，防渗措施为“素土夯实+50mm厚石粉垫层+2mm厚PE防渗膜+100mm厚混凝土”。本项目各类危废储存过程分区放置，各分区之间有隔断。</p>	符合
<p>6.2.7 贮存易燃易爆的危险废物的场所应配备消防设备，贮存剧毒危险废物的场所必须有专人24小时看管。</p>	<p>本项目配备有灭火器。</p>	符合

经上表分析，本项目建设符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）、《危险废物污染防治技术政策》等规范对危险废物贮存过程中的要求，本项目选址合理。

7、与《广东省“十四五”环境保护规划》相符性分析

本项目属于湛江市粤绿环保科技有限公司配套的环保项目。根据《广东省“十四五”环境保护规划》，本项目不属于其禁止建设的项目（珠三角禁止新建、扩建水泥、平板玻璃、化学制浆、生皮革以及国家规划外的钢铁、原油加工等项目；珠三角禁止新建、扩建燃煤燃油火电机组和企业燃煤燃油自备电站，推进沙角电厂等列入淘汰计划的老旧燃煤燃油火电机组和企业自备电站有序推出，原则上不再新建燃煤燃油锅炉，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，粤东西北地区县级及以上城市建成区禁止新建35吨/小时及以下燃煤锅炉；在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的按要求改用天然气、电或者其他清洁能源；禁止审批新增围填海项目）。根据广东省“三线一单”生态分区管控方案，本项目属于一般管控区域，本项目范围不涉及生态保护红线、永久基本农田等敏感地区，本项目通过将刚性填埋场旁边的临时仓库改建成符合标准要求的危

险废物暂存间，仅收集暂存公司内部产生的热脱附炉渣、焚烧炉渣、飞灰和蒸发结晶盐，不涉及生产设备，不使用高污染燃料。

因此，本项目与《广东省“十四五”环境保护规划》是相符的。

8、与《湛江市生态环境保护“十四五”规划》相符性分析

本项目与《湛江市生态环境保护“十四五”规划》相符性分析详见表1-6。

表1-6 与《湛江市生态环境保护“十四五”规划》相符性分析一览表

《湛江市生态环境保护“十四五”规划》	本项目情况	相符性
<p>第十一章 强化全过程管控，筑牢环境风险防空底线。</p> <p>88、持续推进固体废物源头减量和资源化利用。实施工业绿色生产，鼓励工业固废产生量大的企业、园区开展绿色制造和循环化改造。实施绿色开采和绿色矿山创建，减少矿业固体废物产生和贮存量。以冶炼废渣、粉煤灰、废钢铁、废橡胶、炉渣、脱硫石膏等工业固体废弃物为重点，加快培育工业固废综合利用示范企业和园区，提高大宗工业固废本地资源化水平。以绿色生活方式为引领，促进生活垃圾源头减量。推进快递包装绿色治理，实施塑料污染全链条治理，逐步禁止生产、销售和使用一次性不可降解塑料袋、塑料餐具，加快推广应用替代产品和模式。以机关、企事业单位为重点，着力推进湛江市区城镇生活垃圾分类，以点带面，示范引领全市居民自觉开展生活垃圾分类。推行绿色建造方式，合理布局建筑垃圾收集、清运、分拣、再利用设施，逐步推动建筑垃圾精细化分类分质利用。</p>	<p>本项目属于湛江市粤绿环保科技有限公司配套的固体废物暂存设施，不涉及左列提到的企业和类型和工业固体废物、生活垃圾。</p>	相符
<p>89、筑牢危险废物源头防线。贯彻落实危险废物安全专项整治等行动要求，全面开展危险废物排查，整治环境风险隐患。加大企业清库存力度，严格控制企业固体废物库存量，动态掌握危险废物产生、贮存信息，提升清库存工作的信息化水平。全面摸底调查和整治工业固体废物堆存场所，整治超量存储、扬散、流失、渗漏和管理粗放等问题。新建涉危险废物建设项目，严格落实建设项目危险废物环境影响评价指南等管理要求 防控环境风险。以钢铁、电力供应、有色金属冶炼、石油开采、石油加工、化工、电镀等行业为重点，持续推进重点产废企业强制性清洁生产审核</p>	<p>本项目危险废物贮存区场地按照（GB 18597-2001）《危险废物贮存污染控制标准》及其2013年修改单的要求进行防渗处理，防渗措施为“素土夯实+50mm厚石粉垫层+2mm厚PE防渗膜+100mm厚混凝土”。</p>	相符

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>一、项目由来</p> <p>湛江市综合利用多循环环保项目位于湛江市遂溪县城月镇广前公司造林队路段西侧，由湛江市粤绿环保科技有限公司投资建设，主要收集、处理处置危险废物。广东省生态环境厅于2020年3月13日以粤环审[2020]48号文批复同意项目建设，项目于2020年11月建成投产，并于2020年11月16日取得广东省生态环境厅核发的《危险废物经营许可证》。</p> <p>为满足市场危险废物处理处置的需求，粤绿公司拟对已批复的湛江市综合利用多循环环保项目在全厂总处理量不变的情况下对处理工艺、处理类别和处理规模进行调整，并于2021年3月委托广东中正环科技术服务有限公司编制了《湛江市综合利用多循环环保项目技术改造工程环境影响报告书》，广东省生态环境厅于2021年8月26日以粤环审[2021]208号文批复同意项目建设。</p> <p>目前湛江市综合利用多循环环保项目技术改造工程已取得环评批复并正在建设中，建设单位于2022年7月1日取得了广东省生态环境厅核发的《危险废物经营许可证》，目前项目实际建成并取得经营许可证的规模为：处理处置危险废物13.757万吨/年，其中焚烧处置30000吨/年，涵盖HW02、HW03、HW04、HW05、HW06、HW08、HW09、HW11、HW12、HW13、HW16、HW49共12个大类危险废物；填埋处置61200吨/年（柔性填埋场52200吨/年、刚性填埋场9000吨/年），涵盖HW02、HW04、HW05、HW07、HW08、HW10、HW11、HW12、HW13、HW14、HW16、HW17、HW18、HW19、HW20、HW21、HW22、HW23、HW24、HW25、HW26、HW27、HW28、HW29、HW30、HW31、HW33、HW34、HW35、HW36、HW38、HW39、HW40、HW45、HW46、HW47、HW49、HW50共38个大类危险废物；物化处理12630吨/年，涵盖HW06、HW09、HW12、HW16、HW17、HW34、HW35、HW49共8个大类危险废物；利用30000吨/年，涵盖HW08（仅限油泥）1个大类危险废物；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）；收集、贮存量为1000吨/年，涵盖HW29（限废氧化汞电池）、HW31（限废铅酸蓄电池）、HW49（限废镉镍电池）共3个大类的危险废物。核发的“危险废物经营许可证”的危险废物处理处置类别与湛江市综合利用多循环环保项目技术改造工程完成后危险废物的处理处置类别相一致。</p> <p>根据湛江市综合利用多循环环保项目技术改造工程环境影响报告书及其批复内容，现有项目的危险废物主要有废树脂、废布袋、废浮油、残渣液、大块固体杂物、废脱硫剂、废活性炭、化验残渣、水处理废膜由项目焚烧线焚烧处置；焚烧炉渣、焚烧飞灰、</p>
------	---

脱硝废催化剂、废耐火砖、滤饼、污泥等经稳定化固化预处理后进入项目填埋场填埋处置，蒸发结晶盐直接进入项目填埋场填埋处置；热脱附炉底泥进入项目油泥低温间接热脱附线综合利用；热脱附炉炉渣暂按危险废物管理，投产后进行鉴别，根据鉴别结果，依法依规进行处理处置。

根据建设单位提供的资料，建设单位在建设刚性填埋场时，在填埋场预留地建设了部分临时仓库，现阶段刚性填埋场一期已建设完毕，建设单位拟将这些临时仓库用于暂存热脱附炉炉渣、焚烧炉渣、飞灰、蒸发结晶盐等固体废物。根据 2022 年 9 月 6 日湛江市生态环境局遂溪分局对建设单位生产场所进行现场执法检查时出具的《限期整改通知书》（湛（遂）环整改函[2022]23 号）的整改要求（见附件 4），建设单位需补充完善刚性填埋场旁边仓库的环保手续，并按规范建设危险废物贮存场所。根据《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月）、《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年 12 月 29 日实施）及《建设项目环境保护管理条例》（中华人民共和国国务院 2017 年第 682 号）的有关规定，建设项目须执行环境影响评价制度。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），本项目属于“五十三、装卸搬运和仓储业——149、危险品仓储 594（不含加油站的油库；不含加气站的气库）中的其他”，需编制环境影响评价报告表。因此，湛江市粤绿环保科技有限公司委托北京中咨华宇环保技术有限公司承担该项目的环评工作，我司在接受委托后，立即开展详细的现场调查和资料收集工作，在对本项目的现状和可能造成的环境影响进行分析后，按照相关环境影响评价技术导则的要求编制了《湛江市综合利用多循环环保项目危险废物暂存间项目环境影响评价报告表》。

二、项目建设的必要性

根据《湛江市综合利用多循环环保项目技术改造工程环境影响报告书》内容可知，技改后全厂设有 1 个乙类危废暂存库，建筑面积为 1295.22m²，贮存能力为 744t，用于乙类及丙类等危险废物暂存；设 1 个丙类危废暂存库，建筑面积为 1991.89m²，贮存能力为 1512t，用于丙类危险废物暂存。两个暂存库共计可存储危险废物约 2256t，用于暂存外部进来的危险废物。

现有项目处理处置规模为接收焚烧类废物 30000t/a，物化类废物 13430t/a，填埋类废物为 61200t/a（直接在稳定化固化车间贮存），利用类废物 30000t/a（直接在油泥车间贮存），废包装桶 2740t/a（直接在废报纸桶综合利用车间贮存），收集贮存类废物 1000t/a。按照《危险废物处置工程技术导则》，一般情况下，设施的贮存能力应该不低于处置设施 15 日的处理量。

①根据建设单位提供资料，物化类废物经预处理车间分类预处理后泵送至物化罐

区，共设有 50m³ 废液储罐 7 只，共计 350m³，可满足物化处理车间 7 天的处理量，集中收废较多时，可在丙类暂存库内暂存一部分，约有 360t 需要到暂存库暂存。

② 焚烧类危险废物按固液比 8:2 考虑，液体废物 6000t/a，废液罐区设 80m³ 废液储罐 4

座，共计 320m³ 存储容积，可满足焚烧类废液 16 天处理量；焚烧类固体/半固体废物等在乙类和丙类暂存库暂存，约 1200t。

③ 收集贮存类废物在乙类和丙类危废暂存库暂存，按不低于处置设施 15 日的处理量计算，最大储存量约为 50t。

合计物化桶装类废液、焚烧类固体废物、收集储存类废物等需要 360+1200+50=1610t 需在危废暂存库内贮存，根据库容能力分析，乙类和丙类危废暂存库暂存能力为 2256t，剩余暂存能力为 646t，能满足现有项目的运行要求。现有的乙类和丙类危废暂存库主要用于暂存已经过属性鉴别、成分明确的外来危险废物。

根据建设单位提供的资料，技改完成后，项目运行过程热脱附炉炉渣产生量为 11126.36t/a，焚烧炉渣产生量为 5781t/a，飞灰产生量为 4594t/a，蒸发结晶盐产生量为 5500t/a。其中热脱附炉炉渣最大储存量约为 1113t，最大暂存期间为 30 天；焚烧炉渣最大储存量约为 240t，最大暂存期间为 15 天；飞灰最大储存量约为 200t，最大暂存期间为 15 天；蒸发结晶盐最大储存量约为 230t，最大暂存期间为 15 天；合计所需危险废物暂存间的贮存能力为 1783t。

根据危险废物分类贮存要求，技改项目完成及投入运行时，现有的乙类和丙类危险废物暂存库的剩余贮存能力不能满足生产要求。

综上所述，现有危险废物暂存库的储存能力不能满足技改后全厂危险废物的暂存需求，且热脱附炉炉渣属性未进行鉴别，暂按危险废物进行管理，不建议与已属性明确、成分明确的其他危险废物混合暂存在乙类和丙类危险废物暂存库内，故需要扩大危险废物暂存库的暂存能力。根据建设单位提供的资料，建设单位拟利用刚性填埋场旁边的临时仓库用于贮存热脱附炉炉渣、焚烧炉渣、飞灰及蒸发结晶盐等固废贮存危险废物，但这些临时仓库不符合危险废物贮存标准的相关要求，且未办理环保手续。因此，本项目的建设是必要的。

三、本项目概况

1、项目概况

根据生产需要，湛江市粤绿环保科技有限公司拟在湛江市遂溪县城月镇广前公司造林队路段西侧建设“湛江市综合利用多循环环保项目危险废物暂存间项目”（以下简称“本项目”）。建设单位拟利用刚性填埋场旁边的临时仓库作为危险废物暂存间，因拟利用的

建筑不满足危险废物暂存间的建设要求，因此需将其改建为符合标准要求的危险废物暂存间。本项目不新增占地，本项目在依托已有建设条件下，拟投资 100 万元用于本项目建设，主要建筑物为 2 座单层危险废物暂存间，其中 1#危险暂存间占地面积为 2760m²，建筑面积为 2760m²，拟用于暂存热脱附炉渣；2#危废暂存间占地面积为 1443.3m²，建筑面积为 1443.3m²，拟用于暂存焚烧炉渣、飞灰和蒸发结晶盐。

本项目危险废物暂存间只收集暂存公司内部产生的危险废物，主要为湛江市综合利用多循环环保项目运营过程产生的热脱附炉渣、焚烧炉渣、飞灰和蒸发结晶盐，具体产生环节详见表 2-1。

表 2-1 本项目拟储存的固体废物产生来源

名称	产生环节	废物类别	废物代码	拟储存位置
热脱附炉渣	低温间接热脱附		/	1#危险废物暂存间
焚烧炉渣	回转窑、二燃室	HW18	772-003-18	2#危险废物暂存间
飞灰	余热锅炉、布袋除尘器	HW18	772-003-18	
蒸发结晶盐	蒸发器	HW49	772-006-49	

本项目将危险废物收集后，暂存于危险废物暂存间，其中焚烧炉渣、飞灰经稳定化固化预处理后进行现有项目填埋场填埋处置，蒸发结晶盐直接进入现有项目填埋场填埋处置，热脱附炉渣暂按危险废物管理，待属性进行鉴别确认后，根据鉴别结果，依法依规进行处理处置。本项目 1#危险废物暂存间最大储存量为 2000t，2#危险废物暂存间最大储存量为 1073t，总储存能力为 3073t，厂区暂存周期以实际产生、贮存情况定。

本项目拟建危险废物暂存间贮存危险废物种类及规模见表 2-2。

表 2-2 本项目拟贮存的危险废物种类及规模

序号	名称	物态	产生量 (t/a)	最大储存量 (t)	储存周期	储存方式	危废代码	危险特性	最终去向
1	热脱附炉渣	固态	11126.36	1200	30 天	袋装	暂按危险废物进行管理	--	暂按危险废物管理，投产后进行鉴别，根据鉴别结果，依法依规进行处理处置；若经鉴别属于

									一般固体废物，可以豁免外转进行综合利用。
2	焚烧炉渣	固态	5781	240	15天	袋装	772-003-18	T	经稳定化固化预处理后进入现有项目填埋场填埋处置
3	飞灰	固态	4594	200	15天	袋装	772-003-18	T	经稳定化固化预处理后进入现有项目填埋场填埋处置
4	蒸发结晶盐	固态	5500	230	15天	袋装	772-006-49	T/In	进入现有项目填埋场填埋处置

2、建设内容

根据《湛江市综合利用多循环环保项目技术改造工程环境影响报告书》及其批复内容，技改后会新增固废热脱附炉渣，由于其属性未确定，未取得危废鉴别报告，不能与已有危废鉴别报告的炉渣混合存放。另由于现有危废库储存能力不足，为妥善储存焚烧炉渣、飞灰及蒸发结晶盐，需建设一个填埋场仓库。因此为规范管理厂内固体废物，分类储存固体废物，建设单位拟利用刚性填埋场旁边的临时仓库作为危险废物暂存间，因拟利用的建筑不满足危险废物暂存间的建设要求，因此需将其改建为符合标准要求的危险废物暂存间，现有工程的建设内容和规模不变。

本次改建项目的主要建设内容见表 2-3。

表 2-3 本次改建项目的主要建设内容

工程类别	本项目建设内容	备注
主体工程	在原有占地范围内，将现有临时仓库拆除，新建 2 座危险废物暂存间，其中 1#危险废物暂存间占地面积为 2760m ² ，建筑面积为 2760m ² ，建筑高度约 6m，拟用于暂存热脱附炉渣；2#危废暂存间占地面积为 1443.3m ² ，建筑面积为 1443.3m ² ，建筑高度约 6m，拟用于暂存焚烧炉渣、飞灰和蒸	/

		发结晶盐。	
	辅助工程	--	现有的污水处理站、蒸发系统处理能力不变；化验楼不变；依托现有综合水泵房、变电所、门卫、地中衡、停车场等辅助工程。
	贮运工程	--	现有的乙类危废暂存库、丙类危废暂存库、焚烧废液罐区、物化废液罐区等保持不变。
公用工程	给水	--	依托现有工程
	排水	--	依托现有排水系统
	供电	--	依托现有工程
	供热	--	现有供热系统不变
环保工程	初期雨水	危废暂存间四周设置雨水沟，初期雨水经收集后接至刚性填埋场排水沟。	依托现有初期雨水收集处理系统。
	防渗结构	将底层素土夯实，再铺设 50mm 厚石粉垫层，垫层之上再铺设 2mm 厚 PE 防渗膜，上铺混凝土层进行硬化，混凝土层浇灌厚度不低于 100mm。危险废物暂存间内四周采用砖砌墙裙，高度为 0.18m。	/
	防腐结构	暂存间地面、裙脚采用防腐卷材做防腐层，防腐等级达到户内防强腐蚀型：F2。	/

本次改建及改建后全厂主要建设内容见表 2-4。

表 2-4 改建及改建后全厂主要建设内容一览表

工程类别		现有项目建设内容	改建项目建设内容	改建后全厂建设内容
主体工程	预处理车间	1 座，占地面积 1257, 1m ² ，用于入厂危险废物预处理和废氧化汞电池、铅蓄电池、镉镍电池的收集、贮存。	/	1 座，占地面积 1257, 1m ² ，用于入厂危险废物预处理和废氧化汞电池、铅蓄电池、镉镍电池的收集、贮存。
	焚烧车间	焚烧车间 1 座，占地面积 1047.375m ² ，用于 1 条焚烧线的卸料大厅及料坑场所。设置露天焚烧线 1 条，处置能力 3 万吨/年。焚烧线	/	焚烧车间 1 座，占地面积 1047.375m ² ，用于 1 条焚烧线的卸料大厅及料坑场所。设置露天焚烧线 1 条，处置能力 3 万吨/年。焚烧线

		辅助用房 1 座, 占地面积 1022.5m ² , 用于辅料房、中控室、维修间等。		辅助用房 1 座, 占地面积 1022.5m ² , 用于辅料房、中控室、维修间等。
	油泥车间	油泥车间 1 座, 占地面积 1047.375m ² , 用于卸料及油泥池、油泥筛分场所。设置露天油泥低温间接热脱附线 1 条, 设计处理能力为 3 万吨/年。	/	油泥车间 1 座, 占地面积 1047.375m ² , 用于卸料及油泥池、油泥筛分场所。设置露天油泥低温间接热脱附线 1 条, 设计处理能力为 3 万吨/年。
	物化车间	1 座, 占地面积 2582m ² , 设置各反应槽及药剂罐等, 物化处理能力为 1.343 万吨/年。	/	1 座, 占地面积 2582m ² , 设置各反应槽及药剂罐等, 物化处理能力为 1.343 万吨/年。
	废包装桶综合利用车间	1 座, 占地面积 800m ² , 设置 1 条废包装桶清洗线, 处理能力 15 万个/年, 车间内同时配套回收桶放置区等。	/	1 座, 占地面积 800m ² , 设置 1 条废包装桶清洗线, 处理能力 15 万个/年, 车间内同时配套回收桶放置区等。
	稳定化固化车间	1 座, 占地面积 1267m ² , 用于飞灰及其他废物稳定化固化处理, 处理后进入柔性填埋场。	/	1 座, 占地面积 1267m ² , 用于飞灰及其他废物稳定化固化处理, 处理后进入柔性填埋场。
	安全填埋场	占地 12hm ² , 净库容 99.08 万 m ³ , 共 7 个分区, 其中 A、B、C、D、E、F 分区建设柔性填埋场, G 分区建设刚性填埋场。填埋处置规模 6.12 万 t/a。	/	占地 12hm ² , 净库容 99.08 万 m ³ , 共 7 个分区, 其中 A、B、C、D、E、F 分区建设柔性填埋场, G 分区建设刚性填埋场。填埋处置规模 6.12 万 t/a。
辅助工程	污水处理站	1 座, 占地面积 1580m ² , 用于全厂污水处理。	/	1 座, 占地面积 1580m ² , 用于全厂污水处理。
	蒸发系统	2 处, 分别为 10t/h 无机废液(污水处理站)蒸发系统和 6t/h 高盐废水(物化车间)蒸发系统。	/	2 处, 分别为 10t/h 无机废液(污水处理站)蒸发系统和 6t/h 高盐废水(物化车间)蒸发系统。
	化验楼	1 座, 占地面积 745.34m ² , 用于原辅材料鉴定与化验工作等。	/	1 座, 占地面积 745.34m ² , 用于原辅材料鉴定与化验工作等。
	综合水泵房	1 座, 占地面积 595.5m ² , 用于消防水池、消防水泵等。	/	1 座, 占地面积 595.5m ² , 用于消防水池、消防水泵等。
	变电所	1 座, 占地面积 411.75m ² , 用于全厂配电。	/	1 座, 占地面积 411.75m ² , 用于全厂配电。
	门卫	1 座, 占地面积 44.48m ² 。	/	1 座, 占地面积 44.48m ² 。
	地中衡	1 座, 后设洗轮机 1 台, 用于进出厂物料称重及车轮胎清洗等。	/	1 座, 后设洗轮机 1 台, 用于进出厂物料称重及车轮胎清洗等。
	停车场	1 处, 用于运输车辆停靠。	/	1 处, 用于运输车辆停靠。
贮运工程	乙类危废暂存库	1 座, 占地面积 1295.22m ² , 用于待焚烧处置乙类危险废物暂存。	/	1 座, 占地面积 1295.22m ² , 用于待焚烧处置乙类危险废物暂存。
	丙类危废暂存库	1 座, 占地面积 1991.89m ² , 用于待焚烧处置乙类危险废物暂存。	/	1 座, 占地面积 1991.89m ² , 用于待焚烧处置乙类危险废物暂存。
	焚烧废液罐区	1 处, 设置焚烧废液储罐 4 个, 单个容积 80m ³ ; 柴油储罐 1 个, 单个容积 49m ³ 。油罐 1 个, 容积 80m ³ 。同	/	1 处, 设置焚烧废液储罐 4 个, 单个容积 80m ³ ; 柴油储罐 1 个, 单个容积 49m ³ 。油罐 1 个, 容积 80m ³ 。同

			时配套泵站。		时配套泵站。
		物化废液罐区	1处, 设置废液储罐8个, 单个容积50m ³ ; 原料酸碱储罐4个, 单个容积50m ³ 。同时配套罐区泵站。	/	1处, 设置废液储罐8个, 单个容积50m ³ ; 原料酸碱储罐4个, 单个容积50m ³ 。同时配套罐区泵站。
		1#危险废物暂存间	/	1座, 占地面积为2760m ² , 建筑面积为2760m ² , 用于储存热脱附炉渣。	1座, 占地面积为2760m ² , 建筑面积为2760m ² , 用于储存热脱附炉渣。
		2#危险废物暂存间	/	1座, 占地面积为1443.3m ² , 建筑面积为1443.3m ² , 用于储存焚烧炉渣、飞灰、蒸发结晶盐。	1座, 占地面积为1443.3m ² , 建筑面积为1443.3m ² , 用于储存焚烧炉渣、飞灰、蒸发结晶盐。
公用工程		给水	水源由厂区物流入口南侧200m位置的地下水水井供水。设置生产、生活给水系统、回用水系统及消防给水系统。	/	水源由厂区物流入口南侧200m位置的地下水水井供水。设置生产、生活给水系统、回用水系统及消防给水系统。
		排水	设置雨污分流、清污分流排水系统, 设置生产废水收集处理系统, 应急事故污水(含初期雨水)收集处理系统、生活污水收集处理系统。	/	设置雨污分流、清污分流排水系统, 设置生产废水收集处理系统, 应急事故污水(含初期雨水)收集处理系统、生活污水收集处理系统。
		供电	自岭北和城月两个变电所引入2路10Kv进线, 作为进线电源。	/	自岭北和城月两个变电所引入2路10Kv进线, 作为进线电源。
		供热	焚烧线建设1×12t/h余热锅炉产蒸汽, 为余热锅炉热力除氧、烟气加热、多效蒸发、除臭系统和废桶清洗综合利用供热。	/	焚烧线建设1×12t/h余热锅炉产蒸汽, 为余热锅炉热力除氧、烟气加热、多效蒸发、除臭系统和废桶清洗综合利用供热。
环保工程	废水处理系统	处理工艺	实行“雨污分流、清污分流”的排水体制, 生产废水、生活污水处理达标后全部回用, 不外排。高盐高COD废水经三效蒸发系统预处理后, 与高浓度废水、生活污水一起进入高浓度废水处理系统, 采用隔油+气浮+水解酸化+接触氧化+二级MBR工艺处理, 处理后进入深度处理系统。低浓度废水经低浓度废水处理系统, 采用气浮+混凝沉淀工艺处理, 处理后进入深度处理系统。深度处理系统采用预处理+反渗透工艺, 各类废水经处理达标后, 进入深度处理回用水池, 全部回用于生产。	/	实行“雨污分流、清污分流”的排水体制, 生产废水、生活污水处理达标后全部回用, 不外排。高盐高COD废水经三效蒸发系统预处理后, 与高浓度废水、生活污水一起进入高浓度废水处理系统, 采用隔油+气浮+水解酸化+接触氧化+二级MBR工艺处理, 处理后进入深度处理系统。低浓度废水经低浓度废水处理系统, 采用气浮+混凝沉淀工艺处理, 处理后进入深度处理系统。深度处理系统采用预处理+反渗透工艺, 各类废水经处理达标后, 进入深度处理回用水池, 全部回用于生产。

			收集系统	生产装置区设置 2×15m ³ +1×60m ³ 初期雨水缓冲池，末端设置 1×1100m ³ 初期雨水总收集池及其收集导排系统；安全填埋场设置 1×2200m ³ 初期雨水池及其收集导排系统，渗滤液池 1×5000m ³ 。后期雨水缓冲池 2600m ³ 。	/	生产装置区设置 2×15m ³ +1×60m ³ 初期雨水缓冲池，末端设置 1×1100m ³ 初期雨水总收集池及其收集导排系统；安全填埋场设置 1×2200m ³ 初期雨水池及其收集导排系统，渗滤液池 1×5000m ³ 。后期雨水缓冲池 2600m ³ 。
			处理系统	设置高浓度污水处理系统 500m ³ /d，低浓度污水处理系统 300m ³ /d，深度处理系统 640m ³ /d。	/	设置高浓度污水处理系统 500m ³ /d，低浓度污水处理系统 300m ³ /d，深度处理系统 640m ³ /d。
			回用系统	设置回用水池，深度处理回用水池 660m ³ 。	/	设置回用水池，深度处理回用水池 660m ³ 。
		废气处理设施	预处理及暂存废气	经1套“碱洗+UV光解+活性炭吸附”系统处理后，由 P1排气筒排放。	/	经1套“碱洗+UV光解+活性炭吸附”系统处理后，由 P1排气筒排放。
			卸料及料坑废气	经1套“碱洗+UV光解+活性炭吸附”系统处理后，由 P2排气筒排放。	/	经1套“碱洗+UV光解+活性炭吸附”系统处理后，由 P2排气筒排放。
			焚烧烟气	经1套“SNCR脱销+急冷塔+消石灰干法脱酸+活性炭吸附+布袋除尘+湿式洗涤塔+湿法吸收塔+SGH+GGH+SCR脱销”系统处理后，由 P3排气筒排放。	/	经1套“SNCR脱销+急冷塔+消石灰干法脱酸+活性炭吸附+布袋除尘+湿式洗涤塔+湿法吸收塔+SGH+GGH+SCR脱销”系统处理后，由 P3排气筒排放。
			废桶综合利用车间废气			
			废乳液及感光材料废物物化废气	经1套“碱洗+UV光解+活性炭吸附”系统处理后，由 P4排气筒排放。	/	经1套“碱洗+UV光解+活性炭吸附”系统处理后，由 P4排气筒排放。
			废酸碱物化废气	经1套“双级碱洗+UV光解+活性炭吸附”系统处理后，由 P5排气筒排放。	/	经1套“双级碱洗+UV光解+活性炭吸附”系统处理后，由 P5排气筒排放。
			污水处理站臭气			
			搅拌机废气	经1套“湿式除尘器”系统处理后，由 P6排气筒排放。	/	经1套“湿式除尘器”系统处理后，由 P6排气筒排放。

			落料点、车间换气综合除尘废气	经1套“高效袋式除尘器+活性炭吸附”系统处理后，由P7排气筒排放。	/	经1套“高效袋式除尘器+活性炭吸附”系统处理后，由P7排气筒排放。
			油泥池废气	经1套“活性炭吸附”系统处理后，由P8排气筒排放。	/	经1套“活性炭吸附”系统处理后，由P8排气筒排放。
			不凝气	水喷淋+分水罐+脱硫装置+低温间接热脱附炉燃烧系统。	/	水喷淋+分水罐+脱硫装置+低温间接热脱附炉燃烧系统。
			燃烧废气	采用低氮燃烧，燃烧废气收集后由P9排气筒直接排放。	/	采用低氮燃烧，燃烧废气收集后由P9排气筒直接排放。
	固废治理措施	危险废物	废树脂、废布袋、废浮油、残渣液、大块固体杂物、废脱硫剂、废活性炭、化验残渣、水处理废膜由项目焚烧线焚烧处置；焚烧炉渣、焚烧飞灰、脱硝废催化剂、废耐火砖、滤饼、污泥等经稳定化固化预处理后进入项目填埋场填埋处置，蒸发结晶盐直接进入项目填埋场填埋处置；热脱附炉底泥进入项目油泥低温间接热脱附线综合利用；热脱附炉炉渣暂按危险废物管理，投产后进行鉴别，根据鉴别结果，依法依规进行处理处置。	/	废树脂、废布袋、废浮油、残渣液、大块固体杂物、废脱硫剂、废活性炭、化验残渣、水处理废膜由项目焚烧线焚烧处置；焚烧炉渣、焚烧飞灰、脱硝废催化剂、废耐火砖、滤饼、污泥等经稳定化固化预处理后进入项目填埋场填埋处置，蒸发结晶盐直接进入项目填埋场填埋处置；热脱附炉底泥进入项目油泥低温间接热脱附线综合利用；热脱附炉炉渣暂按危险废物管理，投产后进行鉴别，根据鉴别结果，依法依规进行处理处置。	
		一般工业固体废物	废铁、废塑料由物资公司回收。	/	废铁、废塑料由物资公司回收。	
		生活垃圾	由环卫部门统一清运处理。	/	由环卫部门统一清运处理。	
		噪声治理措施	通过合理布局、选用低噪声设备、隔声、减震、消声等措施减轻噪声对周围环境的影响。	/	通过合理布局、选用低噪声设备、隔声、减震、消声等措施减轻噪声对周围环境的影响。	
		事故废水收集池	设置1座2000m ³ 的事故废水收集池，用于收集事故废水。	/	设置1座2000m ³ 的事故废水收集池，用于收集事故废水。	

3、主要设备

本项目属于危险废物暂存，不涉及危废处置，无需设置生产设备，暂存的热脱附炉渣、焚烧炉渣、飞灰、蒸发结晶盐主要采用吨袋包装，具体见表2-5。现有项目的生产设备无变化。

表 2-5 本项目主要设备清单

设备名称	数量	规格	用途
吨袋	2.2 万个	1 吨/袋	盛装热脱附炉炉渣、焚烧炉渣、飞灰和蒸发结晶盐
叉车	5 辆	--	固废转运
监控设施	4 套	--	监控
排风扇	8 个	--	通风
照明设备	4 套	--	照明
广播报警系统	1 个	--	广播报警

三、设计方案

1、暂存间内地面防渗设计方案

本项目危废暂存间内全部区域均进行防渗处理。暂存间内地面基础施工时，将底层素土夯实，再铺设 50mm 厚石粉垫层，垫层之上再铺设 2mm 厚 PE 防渗膜，上铺混凝土层进行硬化，混凝土层浇灌厚度不低于 100mm。危险废物暂存间内四周采用砖砌墙裙，高度为 0.18m。危险废物暂存间防渗剖面图见附图 4。

2、暂存间区域设计方案

①暂存间采用框架结构，为密闭车间，框架拟选用 DN100 焊管，支架选用 DN50 焊管，跨度不低于 6.5m，顶面采用压型彩钢板拼接（材料标准根据实际建设情况进行调整）；

②暂存间内四周采用砖砌墙裙，高度为 0.18m；

③暂存间内设安全照明设施；

④预留 4m 宽两进两出通道，保证车辆能正常进出，同时预留货车卸货位置。

四、劳动定员及工作制度

本项目不新增工作人员，由厂内抽调。年工作 300 天，每天 8 小时。

五、公用工程

1、给排水

本项目不新增工作人员，由厂内抽调，因此不新增生活用水及生活污水。

2、供电

改建后与现有项目一致。本项目依托厂内现有供电系统，不设备用发电机。本项目不涉及危险处理处置，仅照明和应急用电。

3、供热

改建后与现有项目一致。现有项目供热系统为：焚烧线设置 1×12t/h 余热锅炉产蒸汽，为余热锅炉热力除氧、烟气加热、多效蒸发、除臭系统和废桶清洗综合利用车间供热。

4、能源

本项目属于危险废物仓储，不进行处理处置。运营过程需要的能源主要为电能，主要为照明用电和通风设施用电。照明采用高效节能灯具。

本项目生产运营过程不涉及生产用水和生活用水，不消耗水资源。

本次改建不改变现有项目的能源利用方式。本项目能源消耗较低，不需进行节能审查。

六、总平面布置

现有项目场地由两个区组成，为填埋区和生产管理区。其中，填埋区位于场地的西北侧，由周围岗地包围组成。填埋区北高南低，南边布置渗沥液调节池。填埋场通过生产管理区北道路衔接，整个填埋场地占地面积为 12.9hm²。生产管理区位于场地的东南侧，东西最宽约 400m，南北最长约 200m，占地面积 5.55hm²。场地南面现有乡村公路和田间简易道路，与 207 国道道衔接，207 国道距拟建场址 3.8km，保证物料运输线路的通畅及其短捷。

生产辅助设施根据地形分散布置，管理区依托毗邻现有管理设施。生产区物流入口位于厂区东南角侧，危废暂存库和预处理车间物流入口北侧；厂区东侧边界处靠近人流入口设置化验室和变电站；焚烧车间位于生产区中部；毗邻焚烧车间西面布置废液罐区和公用工程设施；物化车间和综合利用车间、稳定固化车间以及废水处理车间，置于生产区西侧。

厂外道路从 207 国道接入生产管理区，人流和物流分开，入口均设有门卫。

本次拟建的危险废物暂存间位于二期填埋用地内，具体位置见附图 3 厂区总平面布置图。

七、暂存管理方案

危险废物在贮存过程中严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）及其 2013 年修改单中要求执行。

（一）收集作业要求

1、危险废物标签设置情况

《中华人民共和国环境保护法》第五十二条规定，“对危险废物的容器和包装物以及收集、贮存、运输、处置危险废物的设施、场所，必须设置危险废物识别标志”。在识别标识外观质量上，应确保公开栏、标志牌、立柱、支架无明显变形；立柱、支架的材料、内外径大小及地下部分高度应确保公开栏、标志牌等安全、稳定固定，避免发生倾倒情况；公开栏、标志牌、立柱、支架等均应经过防腐处理；公开栏、标志牌表面无气泡，膜或搪瓷无脱落，无开裂、脱落及其它破损；公开栏、标志牌、标签等图案清晰，

色泽一致，不得有明显缺损。当发现形象损坏、颜色污染或有变化、退色等情况时，及时修复或更换。

2、收集作业要求

本项目主要收集公司“湛江市综合利用多循环环保项目”产生的飞灰、焚烧炉渣、热脱附炉渣及蒸发结晶盐，不收集外来危险废物，主要作业要求如下：

①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。

②收集时配备必要的收集工具和包装物。

③危险废物收集应参照《危险废物收集贮存运输技术规范（HJ 2025-2012）》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。

④收集结束后应清理和恢复作业区域，确保作业区域环境整洁安全。

⑤在收集时应根据危险废物的种类、数量、危险特性、物理形态、运输要求等因素确定包装形式。本项目拟收集暂存的飞灰、焚烧炉渣、热脱附炉渣及蒸发结晶盐均为固体状态，拟使用吨袋进行盛装。盛装时，同一包装物不能同时盛装两种以上的不同性质或类别的危险废物。包装袋必须完好无损，没有腐蚀、污染、损毁或其他导致其包装效能减弱的缺陷，且应选用与盛装物相容（不起反应）的材料制成，必须防渗防泄漏性能良好，并且不会因温度的变化而显著软化、脆化或者则更加其渗透性。

⑥已盛装危险废物的包装物应妥善密封，包装物表面应保持清洁，不应粘附任何危险废物。每一包装物上必须按照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。

⑦包装好的危险废物按照 GB 18597-2001 附录 A 设置符合标准的标签，标签信息填写完整翔实。

（二）、危险废物在厂内转移的管理要求

建设单位应建立规范的管理制度和专业技术人员培训制度，定期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。生产过程中产生的危险废物必须包装密闭后，技术人员通过叉车运至危险废物暂存间，具体要求如下：

①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填写《危险废物厂内转运记录表》。危险废物内部转运应综合考虑厂区的实际情况切断转运路线，尽量避开办公区和生活区。危险废物在厂区内转移路径图见附图 5。

②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上了。

(三) 分类暂存

1、暂存库房

本项目建设 2 座危险废物暂存间，均为单层建筑，钢筋混凝土框架，轻钢屋面结构，其中 1#危险废物暂存间建筑占地面积为 2760m²（贮存能力为 2000t），2#危险废物暂存间建筑占地面积为 1443.3m²（贮存能力为 1073t），建筑高度均约为 6m。分类仓库均有明显识别标记，所有进出废物需建立详细的“废物进出台账”，所有危废的台账记录信息同步更新至电脑。

危险废物应安按照不同的化学特性，根据互相间的相容性分区分类贮存。1#危险废物暂存间主要储存热脱附炉渣，暂不需分区域；2#危险废物暂存间需储存焚烧炉渣、飞灰、蒸发结晶盐，须分三个堆放区域，焚烧炉渣堆放区域面积约为 500m²（贮存能力为 375t），飞灰堆放区域面积约为 450m²（贮存能力为 338t），蒸发结晶盐堆放区域面积约为 480m²（贮存能力为 360t），堆放区域要设隔断。

2、暂存设施匹配性分析

本项目危险废物暂存间需接收暂存热脱附炉渣 11126.36t/a，焚烧炉渣 5781t/a，飞灰 4594t/a，蒸发结晶盐 5500t/a。

①1#危险废物暂存间拟贮存热脱附炉渣，最大暂存期为 30 天，则所需最大贮存能力约为 1113t。1#危险废物暂存间的贮存能力为 2000t，可以 1#危险废物暂存间可以满足贮存要求。

②2#危险废物暂存间拟贮存焚烧炉渣、飞灰及蒸发结晶盐，每类危险废物的最大暂存期均为 15 天，其中焚烧炉渣最大储存量为 240t，飞灰最大储存量为 200t，蒸发结晶盐最大储存量为 230t，各类危险废物的最大储存量均小于堆放区域的贮存能力，故 2#危险废物暂存间可以满足贮存要求。

表 2-6 拟建危险废物暂存间贮存能力匹配性一览表

固废名称	最大储存量 (t)	储存周期	储存位置	危险废物暂存间贮存能力 t	是否满足贮存要求
热脱附炉渣	1113	30 天	1#危险废物暂存间	2000	满足
焚烧炉渣	240	15 天	2#危险废物暂存间	375	满足
飞灰	200	15 天		338	满足
蒸发结晶盐	230	15 天		360	满足

根据表 2-6 库容能力分析，1#危险废物暂存间和 2#危险废物暂存间的暂存能力可满足贮存要求。

3、暂存要求

(1) 危险废物分区、分类储存

①根据《危险废弃物贮存污染控制标准》(GB 18597-2001)和《危险货物物品名表》(GB 12268-2005)的分类原则,按贮存场地的实际情况,对危险废弃物实行分区分库储存。

②性质不稳定,易受温度或外部其它因素影响可引起燃烧、爆炸等事故的应当单独存放。

③性质不同或相抵触能引起燃烧、爆炸或灭火方法不同的物品不得同库储存。

④在危废暂存间当眼位置张贴相关明显的标志,如易燃易爆、防静电、禁止使用手机等标志。

(2) 危险废弃物在库检查规定

①检查物品包装是否有破损。

②检查物品堆放有无倒塌、倾斜。

③检查危废暂存间门窗有无异动,是否关插牢固。

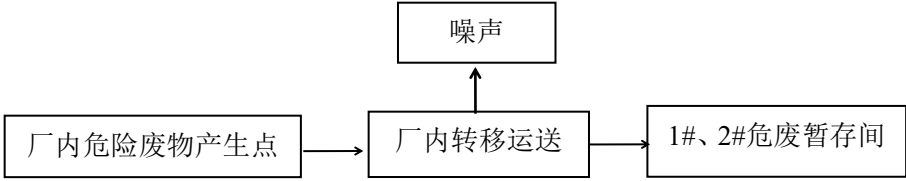
④检查危废暂存间温度、湿度是否符合各专项物品储存要求。可分别采用密封、通风、降潮等不同或综合措施调温度及湿度。

⑤特殊天气,检查危废暂存间防风、漏雨情况。

(3) 危险废弃物的码放

①盛装危险废弃物的容器、箱、桶其标志一律朝外。堆叠高度视容器的强度而定。

②标志、标牌应并排粘贴,并位于其容器、箱、桶的竖向的中部明显位置。

<p>工艺流程和产排污环节</p>	<p>一、工艺流程</p> <p>本项目属于危险废物储存，不进行处置，具体工艺流程见图 2-1。</p> <div style="text-align: center;">  <pre> graph LR A[厂内危险废物产生点] --> B[厂内转移运送] B --> C[1#、2#危废暂存间] D[噪声] --> B </pre> </div> <p>图 2-1 本项目工艺流程图</p> <p>工艺流程说明：</p> <p>本项目危险废物暂存间只收集暂存公司内部产生的危险废物进行暂存，主要为湛江市综合利用多循环环保项目生产运营过程产生的热脱附炉渣、焚烧炉渣、飞灰和蒸发结晶盐。本项目将危险废物收集后，暂存于危险废物暂存间，不进行后续的处理处置。</p> <p>本次评价的主要工作内容就是工作人员负责将在产生点已密封包装好的危险废物从产生点转移至危险废物暂存间进行储存，中途不进行任何处置。工作人员使用叉车等工具将危险废物进行转移运送至专用的危险废物暂存间，转移过程不拆封，并按厂内固定的转移路径转移（见附图 5），危险废物进出暂存间及储存过程不发生任何的物质变化，转移过程无遗撒，故不考虑粉尘的产生。危险废物转移储存、装卸过程会产生噪声。</p> <p>本项目不涉及生产加工，危废暂存间内地面的清洁由工作人员定期清扫，无需用水冲洗，因此运营过程无废水产生。</p>
<p>与项目有关的原有环境污染问题</p>	<p>一、现有项目环保手续履行情况</p> <p>湛江市综合利用多循环环保项目位于湛江市遂溪县城月镇广前公司造林队路段西侧，由湛江市粤绿环保科技有限公司投资建设，主要收集、处理处置危险废物。环保手续履行情况如下：</p> <p>①2019 年 12 月，湛江市粤绿环保科技有限公司委托江苏环保产业技术研究院股份公司编制了《湛江市综合利用多循环环保项目（湛江市工业固体废物处理中心）环境影响报告书》，广东省生态环境厅于 2020 年 3 月 13 日以粤环审[2020]48 号文批复同意项目建设。</p> <p>②湛江市粤绿环保科技有限公司于 2020 年 5 月 20 日领取了排污许可证（证书编号：914408007962527556002V）。</p> <p>③湛江市粤绿环保科技有限公司于 2020 年 11 月建成湛江市综合利用多循环环保项目（湛江市工业固体废物处理中心）一期工程，并 2020 年 11 月 16 日领取了危险废物经营许可证（证书编号：440823201116）。</p>

④湛江市粤绿环保科技有限公司于 2020 年 11 月 16 日取得广东省生态环境厅核发的《危险废物经营许可证》，许可证编号为：440823201116，核准经营方式为收集、贮存、处置（焚烧、填埋、物化处置）。

⑤2021 年 5 月 29 日~30 日，湛江市粤绿环保科技有限公司在湛江市组织了湛江市综合利用多循环环保项目（湛江市工业固体废物处理中心）一期工程竣工环境保护验收会，并通过了环保验收。

⑥为满足市场危险废物处理处置的需求，湛江市粤绿环保科技有限公司对已批复的湛江市综合利用多循环环保项目在全厂总处理量不变的情况下对处理工艺、处理类别和处理规模进行调整，并于 2021 年 8 月委托广东中正环技术服务有限公司编制了《湛江市综合利用多循环环保项目技术改造工程环境影响报告书》，广东省生态环境厅于 2021 年 8 月 26 日以粤环审[2021]208 号文批复同意项目建设。目前项目正在建设中，尚未竣工。

⑦由于危险废物的处理类别和处理规模发生了变化，建设单位对核准经营内容进行了变更申请，并于 2022 年 7 月 1 日取得了广东省生态环境厅核发的《危险废物经营许可证》，许可证编号为：440823220701，核准经营方式为收集、贮存、处置（焚烧、填埋、物化处置）。

二、与本项目相关的现有项目污染情况

1、现有项目工程概况

根据《湛江市综合利用多循环环保项目技术改造工程环境影响报告书》及其批复内容，全厂危险废物处理处置规模为 13.837 万吨/年，其中物化处理 1.343 万吨/年，涵盖 HW06、HW08、HW09、HW12、HW16、HW17、HW34、HW35、HW49 共 9 个大类危险废物；焚烧处置 3 万吨/年，涵盖 HW02、HW03、HW04、HW05、HW06、HW08、HW09、HW11、HW12、HW13、HW16、HW49 共 12 个大类危险废物；填埋处置 6.12 万吨/年，其中柔性填埋场填埋 5.22 万吨/年，涵盖 HW18、HW21、HW22、HW23、HW25、HW29、HW31、HW36、HW46、HW49、HW50 共 11 个大类危险废物，刚性填埋场填埋 0.9 万吨/年，涵盖 HW02、HW04、HW05、HW07、HW08、HW10、HW11、HW12、HW13、HW14、HW16、HW17、HW18、HW19、HW20、HW21、HW22、HW23、HW24、HW25、HW26、HW27、HW28、HW29、HW30、HW31、HW33、HW34、HW35、HW36、HW38、HW39、HW40、HW45、HW46、HW47、HW48、HW49、HW50 共 39 个大类危险废物；废包装桶综合利用 15 万个/年（约 2740 吨/年），涵盖 HW49 类危险废物；油泥综合利用 3 万吨/年，涵盖 HW08 类危险废物；收集、贮存 0.1 万吨/年，涵盖 HW29、HW31、HW49 类危险废物（废电池）。

现有项目的主要建设内容见表 2-4。

(1) 分类暂存设施

现有项目入场危险废物经预处理车间预处理后，分别进入乙类危废暂存、丙类危险暂存库、焚烧废液罐区、物化废液罐区四个区域仓库。

现有项目的危废储存场所样按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单的要求规范建设和维护使用。危险废物储罐区做好防雨、防风、防晒、防渗漏等措施，并制定好危险废物转移运输中的污染防范及事故应急措施。根据储存物料火灾危险性类别，现有项目设置乙类危险废物暂存库和丙类危险废物暂存库各 1 座，单层建筑，钢筋混凝土框架，轻钢屋面结构，建筑占地面积分别为 1295.22m²（乙类，贮存能力 1045t）和 1991.89m²（丙类，1540t），建筑高度 9.22m。分类仓库均有明显识别标记，所有进出废物需建立详细的“废物进出台帐”。所有危废的台账记录信息同步更新至电脑，根据配伍结果，操作人员直接定位至危废存放库位取样。每个仓库按照《建筑设计防火规范》要求又分为两个防火分区，分别采用货架存储和堆放的储存形式。其中乙类暂存库设货架面积 436m²，堆放面积 549.5m²，四层堆码，设置两个特殊废物暂存区；丙类暂存库设货架面积 628m²，堆放面积 1196m²，四层堆码。废物容重按 1000kg/m³ 考虑，则乙类暂存库两个防火分区可存放乙类危险废物 744t，丙类暂存库两个防火分区可存放丙类危险废物 1512t。暂存库共计可存储危险废物约 2256t。

(2) 暂存库匹配性分析

现有项目处理处置规模为接收焚烧类废物 30000t/a，物化类废物 13430t/a，填埋类废物为 61200t/a（直接在稳定化固化车间贮存），利用类废物 30000t/a（直接在油泥车间贮存），废包装桶 2740t/a（直接在废报纸桶综合利用车间贮存），收集贮存类废物 1000t/a。按照《危险废物处置工程技术导则》，一般情况下，设施的贮存能力应该不低于处置设施 15 日的处理量。

①根据建设单位提供资料，物化类废物经预处理车间分类预处理后泵送至物化罐区，共设有 50m³ 废液储罐 7 只，共计 350m³ 存储容积，可满足物化处理车间 7 天的处理量，集中收废较多时，可在丙类暂存库内暂存一部分，约有 360t 需要到暂存库暂存。

②焚烧类危险废物按固液比 8:2 考虑，液体废物 6000t/a，废液罐区设 80m³ 废液储罐 4 座，共计 320m³ 存储容积，可满足焚烧类废液 16 天处理量；焚烧类固体/半固体废物等在乙类和丙类暂存库暂存，约 1200t。

③收集贮存类废物在乙类和丙类危废暂存库暂存，按不低于处置设施 15 日的处理量计算，最大储存量约为 50t。

⑤现有项目全部投产运行后，热脱附炉炉渣的产生量为 11126.36t/a，焚烧炉渣产生

量为 5781t/a，飞灰产生量为 4594t/a，蒸发结晶盐产生量为 5500t/a。按不低于处置设施 15 日的处理量计算，则需要的最大暂存能力约为 2515t，

合计物化桶装类废液、焚烧类固体废物、收集储存类废物等需要 360+1200+50+2515=4125t，大于乙类和丙类危废暂存库暂存能力 2256t，无剩余暂存能力。

目前乙类和丙类危废暂存库内储存的危险废物均已取得危废鉴别报告（危废鉴别报告见附件 9）。因未建成投产运行，热脱附炉炉渣的属性类别为能确定，暂按危险废物进行管理，需要与已经过危废鉴别的炉渣分开存放，故现有的危废暂存库是不能满足储存要求的。

2、现有项目污染排放情况

(1) 废气

现有项目主要废气污染源包括预处理间及暂存废气，卸料及料坑废气，焚烧烟气，废桶综合利用车间和有机废液储罐和物化废气，无机废液储罐和物化废气、污水处理站臭气，搅拌机废气，落料点、综合除尘废气，油泥池废气，不凝气，燃烧废气。各类废气的产生及治理措施见表 2-7。

表 2-7 现有项目废气产生环节及治理措施

大气污染源	排气筒编号	产生环节	主要污染物	治理措施
预处理间及暂存废气	P1	原料预处理、暂存	颗粒物、HCl、VOCs、NH ₃ 、H ₂ S	碱洗+UV 光解+活性炭吸附系统
卸料及料坑废气	P2	焚烧车间中危险废物储存、卸料	颗粒物、HCl、VOCs、NH ₃ 、H ₂ S	部分废气作为燃烧空气送入焚烧炉焚烧，部分采取“碱洗+UV 光解+活性炭吸附系统”处理
焚烧烟气	P3	焚烧线	颗粒物、CO、NO _x 、SO ₂ 、HF、HCl、Hg、Tl、Cd、Pb、As、Cr、Sn+Sb+Cu+Mn+Ni+Co、二噁英类	SNCR 脱硝+急冷塔+消石灰干法脱酸+活性炭吸附+布袋除尘器+湿式洗涤塔+湿法吸收塔+SGH+GGH+SCR 脱硝
废桶综合利用车间和有机废液储罐和物化废气	P4	废桶综合利用车间、有机废液物化处理的进	VOCs	碱洗+UV 光解+活性炭吸附系统

		料、反应过程和储罐进料、暂存过程的废气		
无机废液储罐和物化废气、污水处理站臭气	P5	无机废液储罐进料、暂存过程，物化处理的进料和反应过程产生的废气，污水处理站臭气	氯化氢、硫酸雾、NH ₃ 、H ₂ S、臭气浓度	双级碱洗+UV 光解+活性炭吸附
搅拌机废气	P6	稳定化固化车间的搅拌过程	颗粒物	湿式除尘器
落料点、综合除尘废气	P7	稳定化固化车间的危险废物粉料落料点、计量斗、搅拌机	颗粒物、氨	袋式除尘器+活性炭吸附
油泥池废气	P8	含油污泥的卸料、暂存、过筛预处理	VOCs	车间整体抽风换气，活性炭吸附处理
不凝气	/	低温车间热脱附高温油气直接喷淋冷凝	非甲烷总烃、硫化氢	水喷淋+分水罐+脱硫装置+低温间接热脱附炉燃烧系统
燃烧废气	P9	低温间接热脱附炉燃烧系统	颗粒物、NO _x 、SO ₂	低氮燃烧

(2) 废水

现有项目废水污染来源主要有焚烧车间湿法洗涤塔排水、余热锅炉排水；填埋场渗滤液；油泥车间三相分离废水、喷淋废水、分水罐废水；物化车间滤液和冷凝液；碱洗塔废水、地中衡及车辆清洗废水、车间地面冲洗废水、分析化验废水、生活污水及初期雨水。

现有项目全厂实行“雨污分流、清污分流”的排水体制，生产废水、生活污水处理达标后全部回用，不外排。根据废水水质特点，废水分为高盐高 COD 废水、高浓度废水、低浓度废水和生活污水四类进行处理。其中，高盐高 COD 废水主要包括填埋场渗滤液、感光废液和乳化液物化处理后的滤液、废酸废碱物化处理后的滤液、焚烧处置湿法洗涤废水，含高浓度 COD、盐分等及少量重金属；高浓度废水主要有一般性生产废水（碱洗塔废水、分析化验废水、预处理及暂存废水、洗车废水、车间冲洗废水）、填埋场初期雨水、三相分离废水经物化处理后的滤液、生活污水，含较高浓度 COD、石油类等及少

量重金属；低浓度废水主要包括生产装置区初期雨水、余热锅炉排水、循环水站排污水，含少量 COD、SS、石油类等。

厂内污水处理站分为 4 大部分：蒸发系统、高浓度污水处理系统、低浓度污水处理系统、深度处理系统。高盐高 COD 废水经三效蒸发系统预处理后，与高浓度废水一起进入高浓度废水处理系统，采用“隔油+气浮+水解酸化+接触氧化+二级 MBR”工艺处理后，进入深度处理系统。低浓度废水进入低浓度废水处理系统，采用“气浮+混凝沉淀”工艺处理后，进入深度处理系统。深度处理系统采用“预处理+反渗透”工艺，各类废水经处理达到《城市污水再生利用工业用水水质》（GB/T19923-2005）敞开式循环冷却水补充水标准、洗涤水标准、《工业循环冷却水处理设计规范》（GB50050-2007）再生水作为敞开式循环冷却水补充水标准较严者后，全部回用于生产，不外排。全厂废水总体处理路线见图 2-1。

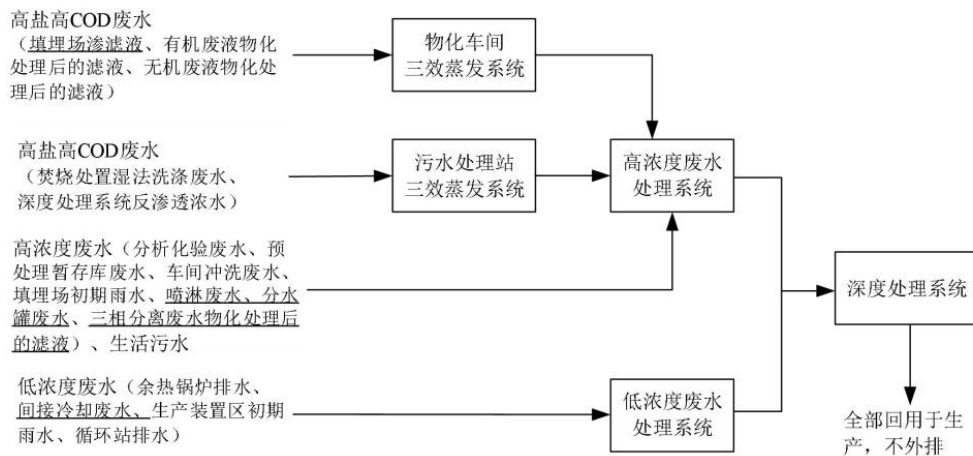


图 2-1 全厂废水总体处理路线图

(3) 噪声

现有项目主要噪声源有：物化车间的压滤机、各种泵；焚烧车间的破碎机、输送机、螺杆发电机、空压机、冷却塔、各种泵、风机等；低温间接热脱附车间的鼓风机、引风机、各种泵等；全厂污水处理站的压滤机、各种泵。其噪声值在 60~90dB（A）左右。

噪声防治措施通过选取低噪音设备；在风机、水泵等设备外加隔声罩，引风机进出口和管道间装有伸缩软管；种植有吸声效果的树种等。通过防震、隔声、消声、吸声等方法，厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求。

(4) 固体废物

现有项目各类固体废物最终处理处置去向如下：危险废物：废树脂、废布袋、废浮油、残渣液、大块固体杂物、废脱硫剂、废活性炭、化验残渣、水处理废膜由项目焚

烧线焚烧处置；焚烧炉渣、焚烧飞灰、脱硝废催化剂、废耐火砖、滤饼、污泥等经稳定化固化预处理后进入项目填埋场填埋处置，蒸发结晶盐直接进入项目填埋场填埋处置；热脱附炉底泥进入项目油泥低温间接热脱附线综合利用。

热脱附炉渣暂按危险废物管理，投产后进行鉴别，根据鉴别结果，依法依规进行处理处置。

一般工业固体废物：主要有废铁、废塑料，由物资回收公司回收利用。

生活垃圾：交环卫部门统一清运处理。

(5) 现有项目产排放情况汇总表

由于现有项目尚未全部投产运行，其污染物产排情况来源于根据《湛江市综合利用多循环环保项目技术改造工程环境影响报告书》及其批复内容，现有项目运营期主要污染物产生及排放情况见表 2-8。

表 2-8 现有项目污染物产排放情况一览表

类型	污染物	产生量 (t/a)	排放量 (t/a)
有组织废气	废气量 (万 Nm ³ /a)	148394	148394
	颗粒物	1298.20	12.04
	CO	14.19	12.77
	氮氧化物	155.00	47.67
	二氧化硫	409.54	21.30
	氟化氢	25.54	0.26
	氯化氢	512.84	5.90
	汞及其化合物	0.030	0.006
	铊及其化合物	0.059	0.0003
	镉及其化合物	0.30	0.0015
	铅及其化合物	0.16	0.0008
	砷及其化合物	0.30	0.0015
	铬及其化合物	6.57	0.033
	锡、锑、铜、锰、镍、钴及其化合物	19.70	0.098
	二噁英类	3.83g-TEQ/a	0.038g-TEQ/a
	氨	7.32	2.93
	硫化氢	0.0016	0.00009
	硫酸雾	0.013	0.0053
VOCs	5.75	2.33	
无组织废气	颗粒物	2.39	2.39

	氯化氢	0.21	0.21
	VOCs	0.52	0.52
	硫化氢	0.00003	0.00003
	氨	0.77	0.77
	硫酸雾	0.001	0.001
废水	废水量（万 t/a）	16.23368	0
	CODcr	221.41	0
	BOD5	53.02	0
	氨氮	6.76	0
	SS	19.94	0
	总磷	0.036	0
	石油类	1.14	0
	硫化物	0.15	0
	汞	0.001	0
	砷	0.004	0
	镉	0.002	0
	铅	0.015	0
	六价铬	0.01	0
	镍	0.03	0
铜	0.10	0	
固体废物	危险废物	20220	0
	一般工业固体废物	740	0
	热脱附炉渣	11126.36	0
	生活垃圾	40	0

三、与本项目有关的主要问题和整改措施

1、现有项目存在的主要环境问题

(1) 现有项目建成运行至今，未收到周边企业和居民的环保投诉，因此不存在原有环境问题。

(2) 项目改建前环保措施较为完善，已投产运行部分已经通过环境保护竣工验收，相关污染治理设施正常运行。

(3) 根据 2022 年 9 月 6 日湛江市生态环境局遂溪分局对建设单位生产场所进行现场执法检查出具的《限期整改通知书》（湛（遂）环整改函[2022]23 号），现有项目在生产运行过程中存在的主要环境问题如下：

- ①环境安全隐患排查台账和环境应急演练台账较少；
- ②环保设施的风险评估内容不完善；

- ③部分危险废物贮存场所为敞开式；部分危险废物露天堆放；
- ④位于刚性填埋场旁边的仓库堆存有危险废物；
- ⑤厂区部分地面存在黑色状油泥物质；厂区部分雨水沟存在黑色状油泥物质；
- ⑥部分危险废物贮存场所没有设置危险废物识别标志；部分危废包装物、危废贮存器没有粘贴相应的危废标签；
- ⑦部分危废贮存仓库废气收集处理效果较差，现场可闻到较大刺激气味。

2、整改措施

针对以上存在的环境问题，建设单位拟采取以下整改措施：

①在整改期限内开展环境安全隐患排查和环境应急演练，按《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》（HJ 1259-2022）要求开展台账整改，完善相关台账。

②目前已立项并计划开展全场的土壤及地下水环境风险评价，预计 2022 年底完成。

③将医疗焚烧车间现场违规存放的盛装有含盐废水的吨桶安全转移至水处理车间进行处理。同时开展油泥热解渣的危废鉴别工作，待鉴别结果出来后再按相关规范要求对油泥热解渣进行处理处置。

④安全转移位于刚性填埋场旁边仓库堆放的其他危险废物，只保留热脱附炉炉渣、焚烧炉炉渣、飞灰和蒸发结晶盐，同时将刚性填埋场旁边仓库按危险废物贮存场所的建设标准进行建设。建设单位已开展“湛江市综合利用多循环环保项目危险废物暂存间项目”的环境影响评价工作，并按要求编制了《湛江市综合利用多循环环保项目危险废物暂存间项目环境影响评价报告表》，目前正在上报审批中。

⑤已对厂区部分地面及雨水沟存在黑色状油泥物质进行清理，并形成制度要求车间每日清理和打扫现场时，必须对截污沟的沉积物进行清理。同时规范操作，减少跑冒滴漏。

⑥对全厂场的危险废物标识进行检查，对缺失、损坏、遗漏的标识按规范进行更替和补充。同时对油泥热解产生的炉渣全部按危险废物标签管理要求，张贴危险废物标签，规范贮存。

⑦对危废贮存仓库废气收集、处理设施进行排查，定期维护保养，保证废气收集处理设施能正常运行。同时按排污许可证要求对 VOC 进行监测，确保 VOC 达标排放。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

本项目所在地环境功能区划见表 3-1。

表 3-1 本项目所在地环境功能属性

编号	项目	功能区划和执行标准
1	环境空气质量功能区划	环境空气二类功能区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及 2018 年修改单的二级标准。
2	地表水环境功能区划	城月河（遂溪城月镇上游-遂溪建新镇库竹）水质目标为IV类，执行《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）IV类标准；后溪河、排洪沟参照执行《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）IV类标准。
3	地下水环境功能区划	浅层地下水属于“水粤西湛江遂溪岭北镇一带分散式开发利用区（H094408001Q03）”，为 III 类水质目标，执行《地下水质量标准》（GB/T14848-93）III类标准。
4	声环境功能区划	属 2 类声环境功能区，执行《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中的 2 类标准。
5	土壤环境	厂址内的土壤为第二类建设用地，土壤环境质量执行《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 36600-2018）第二类用地土壤污染风险筛选值。
6	生态功能保护区	一般管控单元
7	是否饮用水源保护区	否
8	是否基本农田保护区	否
9	是否自然保护区	否
10	是否风景名胜保护区	否
11	是否森林公园、地质公园	否
12	是否人口密集区	否
13	是否污水处理厂集水范围	否

1、环境空气质量现状

本项目选址位于湛江市遂溪县城月镇广前公司造林队路段西侧，不属于自然保护区、风景名胜区或旅游区。参考《湛江市环境保护规划（2006-2020 年）》，本项目所在区域属于环境空气二类，执行《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及 2018 年修改单的二级标准。

根据湛江市生态环境局管网公布的《湛江市环境质量年报简报》（2020 年）中的数据，2020 年湛江市区空气质量情况详见表 3-2。

区域
环境
质量
现状

表 3-2 区域空气质量现状评价表

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	8	60	13.3	达标
NO ₂	年平均质量浓度	13	40	32.5	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	35	70	50	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	21	35	60	达标
CO	全年第 95%百分位数日 平均质量浓度	800	4000	20	达标
O ₃	全年第 90%百分位数 8 小 时平均质量浓度	133	160	83.1	达标

根据表 3-2，2020 年湛江市 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃ 六个污染物监测浓度均符合《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及其 2018 年修改单中二级标准的要求，因此，本项目所在地环境空气质量较好，为达标区域。

2、地表水环境质量现状

本项目选址位于湛江市遂溪县城月镇广前公司造林队路段西侧，项目周边地表水体有后溪河上游排洪沟、后溪河与城月河，与厂区无直接水利联系。其中，后溪河上游排洪沟位于项目选址地块西侧，由北向南收集上游地块雨水，并作为遂溪县生活垃圾填埋场的纳污水沟，随后向南汇入后溪河。后溪河于城月镇汇入城月河（遂溪城月镇上游至遂溪建新镇库竹段）。

本报告参考《正大（湛江）遂溪城月镇育成 4 场项目环境影响报告书》（2020 年 11 月，湛环建[2020]47 号）中广东众惠环境检测有限公司于 2020 年 4 月 26 日~4 月 28 日的城月河（遂溪城月镇上游至遂溪建新镇库竹段）水质监测数据。主要监测项目包括水温、pH、DO、COD_{Cr}、BOD₅、氨氮、总磷、SS、粪大肠菌群等 9 项。连续监测 3 天，每天采样 2 次。监测断面岸边两侧的 4m 处设垂线，垂线处的水面下 0.5m 为取样点。监测断面见表 3-3，监测结果见表 3-4。

表 3-3 地表水监测断面一览表

编号	水体名称	坐标	水体标准	监测时间
W1 项目南侧 10.4km	城月河	N21.156307°， E110.119481°	IV类水标 准	2020 年 4 月 26 日~4 月 28 日
W2 项目南侧 11.2km		N21.151274°， E110.126499°		

表 3-4 地表水监测结果一览表 单位：除注明外，其余为 mg/L

项目	2020.04.26		2020.04.27		2020.04.28		标准限值
	W1	W2	W1	W2	W1	W2	
水温	20.1	20.4	20.8	21.2	20.1	20.4	周平均最大温升 ≤1℃；周平均最大温 降≤2℃
溶解氧	6.4	6.2	6.5	6.0	6.4	6.1	≥3
pH	7.15	6.90	7.10	6.85	7.07	6.83	6-9（无量纲）
SS	15	12	13	10	13	9	60
COD _{cr}	20	28	18	27	19	26	30
BOD ₅	3.5	3.8	3.3	3.9	3.3	3.8	6
氨氮	0.84	0.706	0.786	0.660	0.778	0.624	1.5
总磷	0.23	0.28	0.24	0.18	0.22	0.21	0.3
类大肠 菌群	13000	11000	13000	10000	17000	11000	20000MPN/L

注：SS 参照《地表水资源质量标准》（SL63-94）中四级标准限值。

由表 3-4 监测结果可知，城月河（遂溪城月镇上游至遂溪建新镇库竹段）监测因子均能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的IV类水标准限值。

3、声环境质量现状

本项目选址位于湛江市遂溪县城月镇广前公司造林队路段西侧，属于声环境 2 类功能区，边界执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。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，厂界外周边 50 米范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况。经现场勘察，本项目厂界外周边 50 米范围内无声环境保护目标的建设项目，因此，本项目无需监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况。项目符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准的要求。

4、生态环境

本项目选址位于湛江市遂溪县城月镇广前公司造林队路段西侧，用地范围内不涉及生态环境保护目标，无需进行生态现状调查。

5、电磁辐射

项目属于危险废物储存，不进行危险废物处置，不属于广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，无需开展电磁辐射现状开展监测与评价。

6、地下水环境质量现状

本项目属于危险废物储存，不进行危险废物处置。为了调查本项目所在区域的地下水环境质量现状，本评价委托深圳市深港联检测有限公司于2021年11月19日对本项目厂址地下水环境质量状况进行监测，地下水点位信息见表3-5，监测结果见表3-6（监测报告见附件8）。

表 3-5 地下水点位信息一览表

类型	点位名称	点位坐标	井深(m)	井口内径(m)	井筒结构	水位标高(m)
地下水	地下水监测点	E 110°5'46.40" N 21°14'56.67"	14.0	18	圆型	60.259

表 3-6 地下水现状监测结果

序号	检测项目	采样点位	地下水监测点		单位	标准限值
			微黄色、无气味、无浮油			
		样品编号	DX211119-XD01 (02)			
1	pH 值	现场测定	7.1		无量纲	6.5~8.5
2	Na ⁺	01 (01)	86.4		mg/L	≤200
3	K ⁺		18.6		mg/L	--
4	Mg ⁺		36.8		mg/L	--
5	Ca ²⁺		107		mg/L	--
6	CO ₃ ²⁻		02 (02)	5.0L		mg/L
7	HCO ₃ ⁻	410			mg/L	--
8	氟化物	03 (03)	0.006L		mg/L	≤1.0
9	Cl ⁻		246		mg/L	≤250
10	亚硝酸盐		0.320		mg/L	≤1.0
11	硝酸盐		15.1		mg/L	≤20.0
12	SO ₄ ²⁻		5.98		mg/L	≤250
13	总硬度	09 (09)	391		mg/L	≤450
14	溶解性总固体		669		mg/L	≤1000
15	铁	10 (10)	0.0118		mg/L	≤0.3
16	锰		0.0746		mg/L	≤0.10
17	铜		0.00087		mg/L	≤1.00
18	锌		0.0103		mg/L	≤1.00
19	挥发酚	05 (05)	0.002L		mg/L	≤0.002

20	耗氧量	11 (11)	2.06	mg/L	≤3.0														
21	氨氮	04 (04)	0.066	mg/L	≤0.50														
22	总大肠菌群	12	2	CFU/100mL	≤3.0														
23	菌落总数	13	65	CFU/mL	≤100														
24	氰化物	06 (06)	0.002L	mg/L	≤0.05														
25	汞	07 (07)	0.00004	mg/L	≤0.001														
26	砷		0.0003L	mg/L	≤0.01														
27	硒	14 (12)	0.0004L	mg/L	≤0.01														
28	六价铬	08 (08)	0.004L	mg/L	≤0.05														
29	镉	10 (10)	0.00008	mg/L	≤0.005														
30	铅		0.00766	mg/L	≤0.01														
31	铍		0.00004L	mg/L	≤0.002														
32	钡		0.261	mg/L	≤0.70														
33	镍		0.00186	mg/L	≤0.02														
34	银		0.00004L	mg/L	≤0.05														
备注	1.检测结果小于检出限或未检出时，以检出限并加标志位“L”表示； 2.括号内样品编号为现场平行样品编号； 3.执行标准为《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）表 1、表 2 地下水III类标准； 4.“—”表该项目对应的标准无限值要求。																		
<p>由监测结果可知，项目所在区域地下水环境现状监测值均满足《地下阿萨质量标准》（GB/T 14848-2017）中III类标准限值，说明项目所在区域地下水环境质量较好。</p> <p>7、土壤环境质量现状</p> <p>本项目属于危险废物储存，不进行危险废物处置。为了解项目所在区域的土壤环境质量现状，本评价委托深圳市深港联检测有限公司于2021年11月19日对厂区内的土壤环境质量设置了1个现状监测点（表层样点），土壤监测点位信息见表3-7，监测结果见表3-8（监测报告见附件8）。</p> <p style="text-align: center;">表3-7 土壤监测点位信息一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>类型</th> <th>点位名称</th> <th>点位坐标</th> <th>采样深度 点位 划分(m)</th> <th>样品性质</th> <th>地表状态</th> <th>采样日期</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>土壤</td> <td>土壤监测点 T1</td> <td>E 110°5'41.78" N 21°14'50.14"</td> <td>0~0.2</td> <td>深棕色、 素填土</td> <td>裸土</td> <td>2021.11.9</td> </tr> </tbody> </table>						类型	点位名称	点位坐标	采样深度 点位 划分(m)	样品性质	地表状态	采样日期	土壤	土壤监测点 T1	E 110°5'41.78" N 21°14'50.14"	0~0.2	深棕色、 素填土	裸土	2021.11.9
类型	点位名称	点位坐标	采样深度 点位 划分(m)	样品性质	地表状态	采样日期													
土壤	土壤监测点 T1	E 110°5'41.78" N 21°14'50.14"	0~0.2	深棕色、 素填土	裸土	2021.11.9													

表 3-8 土壤环境质量现状监测结果

检测项目	检测结果		单位	执行 限值
	采样点位	土壤检测点 T1		
	采样深度(m)	0~0.2		
	样品编号	TR211119-XD01 (02)		
pH 值	01	5.78	无量纲	--
砷	01 (01)	2.02	mg/kg	60
镉		0.04	mg/kg	65
六价铬		0.5L	mg/kg	5.7
铜		108	mg/kg	18000
铅		12.8	mg/kg	800
汞		0.082	mg/kg	38
镍		258	mg/kg	900
四氯化碳		02 (02)	0.0013L	mg/kg
三氯甲烷	0.0011L		mg/kg	0.9
氯甲烷	0.0010L		mg/kg	37
1,1-二氯乙烷	0.0012L		mg/kg	9
1,2-二氯乙烷	0.0013L		mg/kg	5
1,1-二氯乙烯	0.0010L		mg/kg	66
顺-1,2-二氯乙烯	0.0013L		mg/kg	596
反-1,2-二氯乙烯	0.0014L		mg/kg	54
二氯甲烷	0.0015L		mg/kg	616
1,2-二氯丙烷	0.0011L		mg/kg	5
1,1,1,2-四氯乙烷	0.0012L		mg/kg	10
1,1,1,2-四氯乙烷	0.0012L		mg/kg	6.8
四氯乙烯	0.0014L		mg/kg	53
1,1,1-三氯乙烷	0.0013L		mg/kg	840
1,1,2-三氯乙烷	0.0012L		mg/kg	2.8
三氯乙烯	0.0012L		mg/kg	2.8
1,2,3-三氯丙烷	0.0012L		mg/kg	0.5
氯乙烯	0.0010L		mg/kg	0.43
苯	0.0019L		mg/kg	4
氯苯	0.0012L		mg/kg	270
1,2-二氯苯	0.0015L		mg/kg	560
1,4-二氯苯	0.0015L		mg/kg	20
乙苯	0.0012L		mg/kg	28

	苯乙烯		0.0011L	mg/kg	1290	
	甲苯		0.0013L	mg/kg	1200	
	间二甲苯+对二甲苯		0.0012L	mg/kg	570	
	邻二甲苯		0.0012L	mg/kg	640	
	萘		0.0004L	mg/kg	70	
	硝基苯	04 (04)	0.09L	mg/kg	76	
	苯胺		0.07L	mg/kg	260	
	2-氯酚		0.06L	mg/kg	2256	
	苯并[a]蒽		0.1L	mg/kg	15	
	苯并[a]芘		0.1L	mg/kg	1.5	
	苯并[b]荧蒽		0.2L	mg/kg	15	
	苯并[k]荧蒽		0.1L	mg/kg	151	
	蒎		0.1L	mg/kg	1293	
	二苯并[a, h]蒽		0.1L	mg/kg	1.5	
	茚并[1,2,3-cd]芘		0.1L	mg/kg	15	
	石油烃 (C10~C40)		36	mg/kg	4500	
	备注		1.检测结果小于检出限或未检出时，以检出限并加标志位“L”表示；括号内为样品平行编号； 2.执行标准为《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 36600-2018）第二类用地筛选值。			

监测结果表明，土壤采样点各监测指标均能达到《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 36600-2018）中表 1 第二类用地筛选值标准要求，说明项目所在区域土壤环境质量良好。

环境保护目标	1、大气环境保护目标								
	本项目厂界外 500m 范围内的大气环境保护目标见表 3-7。								
	表 3-7 大气环境保护目标								
	环境要素	保护目标	坐标		相对厂址方位	与危废暂存间距离(m)	保护对象及内容	规模(人)	环境功能区
	环境空气	园田村	X	Y	西南	410	居民区人群	62 户, 约 110 人	二类区
	2、声环境保护目标								
	本项目厂界外 50m 范围内没有声环境保护目标。								
	3、地下水环境保护目标								
	本项目场界外 500m 范围内无地下水集中式使用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊								

	<p>地下水资源。</p> <p>4、生态环境保护目标</p> <p>根据现场查勘和资料调研，本项目用地范围内无生态环境保护目标。</p>
<p>污染物排放控制标准</p>	<p>本项目为危险废物暂存项目（G5949 其他危险品仓储），运营过程主要为噪声污染，无废水、废气等污染物产生。</p> <p>1、噪声排放标准</p> <p>噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2类标准（即昼间≤60dB（A），夜间≤50dB（A））。</p> <p>2、固体废物</p> <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》以及《广东省固体废物污染环境防治条例》的相关规定，一般固废执行《一般工业固体废物贮存污染控制标准》（GB 18599-2020），危险废物执行《危险废物鉴别标准》（GB 5085.1~5085.3-2007）、《危险废物贮存污染控制指标》（GB 18597-2001）及其 2013 年修改单。</p>
<p>总量控制指标</p>	<p>本项目为危险废物暂存项目（G5949 其他危险品仓储），运营过程主要污染为噪声，无废水、废气产生，故无需申请总量控制。</p>

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	<p>本项目的建设内容主要为危险废物暂存间的建设，项目占地面积约 2915 m²，占地较小，施工期较短。</p> <p>施工期对环境的影响主要是施工废水的排放对水环境产生影响；施工过程的扬尘和废气对大气环境产生影响；施工过程使用的机械设备，对施工现场和周围产生噪声影响；施工期间产生的建筑垃圾和生活垃圾对周围环境产生不利影响。</p> <p>一、施工期水环境影响及采取的保护措施</p> <p>1、水环境影响分析</p> <p>①清洗废水</p> <p>项目施工期废水主要为设备清洗产生的废水。设备清洗产生的废水量较少，废水中的污染物主要为 SS 和石油类，施工单位在进行设备及车辆冲洗时应固定地点，不允许将冲洗水随时随地排放，可以采用隔油、沉淀池处理，达到排放标准后回用于施工的洒水降尘、清洗运输车辆轮胎等，提倡节约用水，该部分废水对水环境影响较小。</p> <p>②生活污水</p> <p>本项目不设置施工营地，施工人员不在场地内食宿，依托周边设施，对周围环境影响较小。</p> <p>2、采取的废水污染防治措施</p> <p>①建设导流沟</p> <p>在施工现场建设临时导流沟，将暴雨径流引至雨水管网排放，避免雨水横流现象。</p> <p>②设置临时隔油池、沉淀池</p> <p>施工时产生的泥浆水未经处理不得随意排放，不得污染现场及周围环境。</p> <p>在施工现场应设置临时隔油池、沉淀池，将含泥雨水、泥浆水预处理后回用于施工的洒水降尘、清洗运输车辆轮胎等，同时减少施工废水产生量。</p> <p>③应采用先进的施工方法减少废水产生，加强管理杜绝施工机械在运行、清洗过程中油料的跑、冒、滴、漏问题。</p> <p>通过采取以上措施，本项目施工期产生的施工废水对周围地表水环境影响较小。</p> <p>二、施工期大气环境影响及采取的保护措施</p> <p>1、大气环境影响</p> <p>施工期大气污染产生源主要如下：</p> <p>①开挖基础、建筑材料的运输、装卸、储存和使用过程产生的粉尘散落以及运输过</p>
---------------------------	---

程产生的二次扬尘。

②各类施工机械和运输车辆所排放的废气。

施工期大气污染主要以扬尘污染为主。

开挖基础时，若土壤含水率较低，空气湿度较小，日照强烈，则在施工过程中因土壤被扰动而较易产生扬尘，其起尘量视施工场地情况不同而不同，一般来说距施工场地 200m 范围内贴地环境空气中 TSP 浓度可达 5~20mg/m³，当施工区起风并且风速较大时，扬尘可以影响到距施工场地 500m 左右的范围；车辆运输土方过程中，若没有防护措施则会导致土方漏洒及出现风吹扬尘；漏洒在运输路线上的土覆盖路面，晒干后又因车辆的作用和风吹再次扬尘；粉状建筑材料运输、装卸、储存和使用过程也会产生扬尘。施工期扬尘，是施工活动危害环境的主要因素，其危害性是不容忽视的。悬浮于空气中的扬尘被施工人员和影响范围内人群吸入（另外扬尘可能携带大量的病菌、病毒），将严重影响人群的身心健康。同时，扬尘飘落在各种建筑物和树木枝叶上，也影响景观。

参考一般大型土建工程现场的扬尘产生情况，施工工地产生的扬尘对 150m 范围内的周边环境的影响明显，不到 100m 的较近地方有最大扬尘值，达 1.6 mg/m³。由于本项目与最近居民点园田村距离约 410m，对周围居民点造成的影响较小。为把施工期间的扬尘的环境影响降到最低程度，在施工时应采取控制措施，包括对开挖裸露处洒水、及时清除或覆盖浮土等，可明显减少扬尘量。采取以上措施后工地扬尘量可减少 70%~80%。施工场界外 100m 处 TSP 的日均浓度可达标。

2、采取的保护措施

本环评建议施工单位在施工期间应采取以下防尘措施：

①开挖基础作业时，应经常洒水使作业面土壤保持较高的湿度；对施工场地内裸露的地面，也应经常洒水防止扬尘。

②施工场地产生的多余土方应尽量用于填方，并注意填方后要随时压实、洒水防止扬尘。

③开挖基础作业时，土方应随挖装车运走，不要堆存在施工场地，以免风吹扬尘。

④运土及运粉状建筑材料的运输车辆应采用加盖专用车辆或者配置防洒落装置，车辆装载不宜过满，保证运输过程中不散落。

⑤在施工场地边界建设临时围墙，整个施工场地只设一个供人员和车辆出入的大门。在大门入口设临时洗车场，车辆出施工场地前必须将车辆冲洗干净，然后再驶出大门。

⑥对运输过程中散落在路面上的泥土要及时清扫，以减少运行过程中的扬尘。

⑦施工过程中，应严禁将废弃的建筑材料焚烧。

⑧水泥、石灰粉、砂石、建筑土方等细散颗粒材料和易扬尘材料应当集中堆放并有覆盖措施。大风天气，施工现场产生扬尘较大的区域及运输车辆行走路线要定期洒水，尽量降低运输过程粉尘产生强度。

⑨按规定使用预拌混凝土和预拌砂浆，城市城区禁止施工现场搅拌混凝土、砂浆。

⑩运输车辆加蓬盖，且出装卸场地前将先冲洗干净，减少车轮、底盘等携带泥土散落路面。

三、施工期噪声环境影响及采取的保护措施

1、施工期噪声影响

施工期噪声主要来源于施工机械设备，如挖土机、推土机、运输车等，大多为不连续性噪声，噪声源强为 85~90dB（A）。本项目施工期较短，随着施工结束，噪声的影响就随之消失。

2、采取的环保措施

为减小其噪声对周围环境的影响，建议施工单位和建设单位施工单位要合理安排作业时间，严禁在夜间打桩作业，即在 22:00 至第二天 06:00 时间段，同时，从以下几方面着手，采取适当的措施来减轻其噪声的影响。

（1）噪声源控制

①选用低噪声设备和工艺，闲置不用的设备立即关闭；

②加强检查、维护和保养机械设备，保持润滑，紧固各部件，对脱焊和松动的架构件，补焊加固，减少运行振动噪声。整体设备应安放平稳，并与地面保持良好接触，有条件的使用减振机座，降低噪声；

③合理安排设备位置，高噪声设备尽可能布置在距敏感点较远处。

（2）施工管理

①合理安排施工时间，减少夜间施工量，尽量加快施工进度，缩短整个工期；

②对运输车辆应做好妥善安排，尽量减少车辆在夜间行驶，并对车速，减少鸣笛。

四、施工期固体废物环境影响及采取的环保措施

1、施工期固体废物环境影响

施工期间建筑工地会产生一定量余泥、施工剩余废物料及施工人员生活垃圾等，如不妥善处理这些建筑固体废物，则会阻碍交通，污染环境。如在运输过程中，车辆如不注意清洁运输，沿途撒漏泥土，污染街道和公路，影响市容和交通。开挖弃土若无组织堆放、倒弃，如遇暴雨冲刷，则会造成水土流失。在施工场地，雨水径流以“黄泥水”

	<p>的形式进入雨水排水沟，沉积后将会堵塞雨水排水沟。同时泥浆水还夹带施工场地上的水泥、油污等污染物进入水体，造成水体污染。</p> <p>2、固体废物处置措施</p> <p>①工程挖填方做到挖填平衡，无多余土石方需要向外部处置。</p> <p>②施工单位要向当地市容卫生管理部门提出建筑垃圾处置的请示报告，经批准后将建筑垃圾清运到指定地点合理消纳，防止水土流失和破坏当地景观。</p> <p>③对施工期间产生的建筑垃圾进行分类收集、分类暂存，能够回收利用的尽量回收综合利用，以节约宝贵的资源。</p> <p>④建筑垃圾要进行收集并固定地点集中暂存，尽量缩短暂存的时间，争取日产日清。同时要做好建筑垃圾暂存点的防护工作，避免风吹、雨淋散失或流失。</p> <p>⑤施工单位不准将各种固体废物随意丢弃和随意排放。</p> <p>一般情况下，项目建设施工过程会对施工场地及周围地区的环境质量产生一定的影响，必须引起建设单位及施工单位的高度重视，切实做好防护措施，使其对环境的影响减至最低限度。</p> <p>综上所述，施工期的废水、废气、噪声及固体废物会对环境产生一定程度的影响，但其影响是短期的。本项目在施工过程采取了相应环保措施之后，施工期不会对环境产生明显不利影响。</p>
运营期环境影响和保护措施	<p>本项目为危险废物暂存，只收集公司内部产生的危险废物，主要为湛江市综合利用多循环环保项目运营过程产生的热脱附炉渣、焚烧炉渣、飞灰和蒸发结晶盐，均为固态。厂区内产生的危险废物经收集后，密闭包装，通过叉车运输至本危险废物暂存间暂时储存，建设单位须密闭储存危险废物，不得开封，危险废物进出暂存间及储存过程不发生任何的物质变化，主要为危险废物的装卸过程。</p> <p>一、废水</p> <p>1、生产及生活废水</p> <p>本项目不涉及危险废物处理，仅进行危险废物暂存。本项目不新增工作人员，依托厂内现有人员，故不会新增生活污水。</p> <p>危废暂存间内地面日常无需用水冲洗，仅用人工定期清扫，因此运营过程无清洗废水产生。</p> <p>2、初期雨水</p> <p>本项目在危废暂存间四周设置雨水沟，雨水流经项目周边时会产生初期雨水，主要</p>

含有大量的 SS 及少量的 COD、重金属、石油类，本项目雨水沟排放口接至厂区原雨水沟，初期雨水经收集后排入全厂污水处理站处理。

本项目占地面积为 2915m²，按以下公式计算暴雨初期雨水量：

$$Q=q\psi F$$

式中： Q—雨水设计流量（升/秒）；

ψ —径流系数；取 0.9；

F—危废暂存间汇水面积 0.2915（公顷）；

q—设计暴雨强度（升/秒·公顷）。

湛江市暴雨强度计算公式：

$$q=2889(1+0.9\lg P)/(t+10)^{0.88}$$

鉴于当地灾害天气影响，为安全起见，将选择重现期 P=2 年，t= 15min，计算得暴雨强度为 216 升/秒·公顷，暴雨初期雨水时间取 15min。经计算，本次危废暂存区需收集最大初期雨水量约为 38m³/次，危废暂存区四周设置有雨水收集导排系统，雨水沟排放口接至厂区原雨水沟，初期雨水汇至初期雨水池，然后送污水处理站处理后，再经回用水系统回用，不外排。

二、废气

公司内部产生的危险废物均为按照危险废物的管理要求进行密闭包装后才运至危险废物暂存间内，转移过程无遗撒，故不考虑粉尘的产生。临时储存的热脱附炉炉渣、焚烧炉渣、飞灰和蒸发结晶盐均为固态，不含易挥发有机物，危废暂存后不进行拆包、分装等工序，且物料处于密封状态，故无挥发性气体产生。

三、噪声

1、噪声源强

本项目噪声源主要来自叉车、运输车辆噪声影响，噪声源强在 80~85dB（A）之间，通过选用同类设备中噪声值相对较低的设备，同时采用建筑隔声，进出车辆禁鸣、限速等措施，预计噪声衰减值可达 10dB（A）。本项目噪声源声级值见表 4-1。

表 4-1 本项目噪声源声级值一览表（单位：dB（A））

序号	噪声源	声源类型	噪声源强 (距离声源 1m)		降噪措施		排放强度	持续时间(h/d)
			核算方法	噪声值	措施	噪声值		
1	叉车	偶发	类比法	80	建筑隔声,进出	10	70	4

2	运输车辆	偶发		85	车辆禁鸣、限速	10	75	4
---	------	----	--	----	---------	----	----	---

2、降噪措施

本项目无生产机械，噪声主要来源于叉车和运输车辆，噪声源强在 65~70dB（A）之间，为确保厂界噪声的排放符合国家和地方有关标准，建议建设单位做好噪声防治措施，具体如下：

- (1) 对叉车设备定期进行保养，使设备处于最佳的运行状态；
- (2) 设计合理的运输路线，并注意选择远离敏感点线路进行固体废物的转移运输；
- (3) 尽量白天作业，运输车辆应用小喇叭，严禁使用高音喇叭；
- (4) 设置减速慢行、禁止鸣喇叭标志；
- (5) 厂区四周可设置绿化带，种植绿化树木对噪声进行削减；
- (6) 危险废物装卸过程中，运输车辆应熄火操作。

3、达标情况分析

本评价采用《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ 2.4-2021）中推荐的噪声随距离衰减的公式进行预测，计算模式如下：

- (1) 多声源叠加模式

$$L_0 = 10 \lg \left(\sum_{i=1}^n 10^{L_i/10} \right) \quad (\text{公式 1})$$

式中：L₀——叠加后总声压级，dB（A）；

n——声源级数；

L_i——各声源对某点的声压值，dB（A）。

- (2) 点声源几何发散衰减算基本公式

$$L_{pr_2} = L_{pr_1} - 20 \lg \frac{r_1}{r_2} - \Delta L \quad (\text{公式 2})$$

式中：L_{pr₂}——受声点 r₂ 米处的声压级，dB（A）；

L_{pr₁}——声源的声压级，dB（A）；

r₁——预测点距离声源的距离，m；

r₂——参考点距离声源的距离，m；

ΔL——除距离衰减外，其它因素引起的衰减量，dB（A）。

- (3) 对两个以上多个声源同时存在时，多点源叠加计算总强度，采用公式如下：

$$L_{eqg} = 10 \lg \left(\sum_i 10^{0.1 L_{Ai}} \right) \quad (\text{公式 3})$$

式中： L_{eqg} ——建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

L_{Ai} ——i 声源在预测点产生的 A 声级，dB(A)。

项目各噪声源经采取措施和距离衰减后到达厂界处的预测结果见表 4-2。

表 4-2 运营期噪声预测影响（单位：dB（A））

位置	叠加噪声源强	与厂界距离 (m)	降噪措施	治理措施削减值	距离衰减	厂界贡献值	昼间标准值
厂界东面外 1m	86.2	116	建筑隔声, 进出	10	41	35.2	≤60
厂界南面外 1m		8			18	58.2	
厂界西面外 1m		120	车辆禁鸣、限速		42	34.2	
厂界北面外 1m		199			46	30.2	

注：①本项目夜间不作业。

②因本危废暂存间选址位于湛江市综合利用多循环环保项目用地范围内，属于该项目配套的危险废物临时储存设施。本表中的厂界是指湛江市综合利用多循环环保项目的厂界。

由上表 4-2 中的数据可知，项目设备通过建筑隔声、距离衰减、进出车辆禁鸣限速等环保措施情况下，项目厂界噪声贡献值均未超过《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准的要求，对周围声环境产生的影响不明显。

此外，本项目厂界 50m 范围内不存在声环境敏感目标在，最近敏感点为园田村，与危险废物暂存间的距离约 410m，因此本项目机械运行噪声不会对周边环境造成明显影响。

4、监测计划

根据本项目工程特点、厂址区域环境特点，结合《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017），制定本项目噪声监测计划如下：

表 4-3 本项目噪声监测计划表

类别	监测点位	监测项目	监测频次	执行标准
厂界噪声	厂界	等效连续 A 声级	1 次/季度， 昼夜各 1 次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类标准

四、固体废物

本项目仅用于公司内部产生的危险废物进行暂存，不涉及危险废物的处置与加工再利用，故无固体废物产生。

本项目不新增工作人员，由厂区内抽调安排，故无生活垃圾产生。

五、土壤和地下水

1、污染途径分析

本项目收集储存的危险废物均为固态，不存在泄漏污染。与本项目相关的地下水污染的潜在污染源主要为危险废物暂存区范围的污染雨水，通过地面或地下土壤污染地下水。

2、评价内容

本项目按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）及其 2013 年修改单的要求采取污染防治措施，不开采利用地下水，项目建设和运营过程不会引起地下水流场或地下水位变化。正常工况下本项目固废临时堆存不会对区域浅层地下水环境产生不良影响。

3、污染防治措施及有效性分析

针对本项目可能发生的土壤和地下水污染，本项目地下水污染防治措施主要为防渗。

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ 610-2016）要求，防渗分区主要分为重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区。本项目为危险废物暂存间，暂存间内均须进行重点防渗，具体防渗分区要求见表 4-4。

表 4-4 项目分区防渗要求

分区名称	建构筑物名称	防渗要求
重点为防渗区	危险废物暂存间地面及墙裙区域	等效粘土防渗层 Mb≥6.0m， K≤1×10 ⁻⁷ cm/s，或参照 GB 18598 执行

根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）（2013 年修改版）对危险废物集中贮存设施的选址规定如下：危险废物贮存设施的基础必须防渗，防渗层为至少 1 米厚粘土层（渗透系数≤10⁻⁷cm/s），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其它人工材料，渗透系数≤10⁻¹⁰cm/s。本项目危废暂存间内全部区域（包括暂存间地面、雨水沟、裙脚等）均进行防渗处理，渗方案为：“素土夯实+50mm 厚石粉垫层+2mm 厚 PE 防渗膜+100mm 厚混凝土”。

根据本项目暂存性质，储存的物料不存在处置和加工过程，本项目仅收集公司内部产生的危险废物进行临时储存。本项目危废储存采用吨袋密闭包装，各类废物储存过程分区放置，各分区之间有隔断。

本项目储存的危废均为固态类，无液态类危险废物，不存在液态物料泄漏的情况，故无需设置应急事故池。

综上所述，本项目采取以上防渗措施及预防措施后，对土壤和地下水的影响在可接

受范围内。

六、环境风险

环境风险评价是对建设项目建设和运行期间发生的可预测突发事件或事故（一般不包括人为破坏及自然灾害）引起有毒有害、腐蚀性等物质泄漏，或突发事件产生新的有害物质，所造成的对人身安全及环境影响和损坏，进行评估，提出防范、应急及减缓措施。

1、风险调查

本项目收集储存的危险废物主要为热脱附炉渣、焚烧炉渣、飞灰及蒸发结晶盐，对照《危险化学品重大危险源辨识》（GB 18218-2018）及《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018），本项目储存的危险废物不属于以上标准规定的危险物质。

2、环境风险识别

本项目储存的危险废物均为固态类，无液态类危险废物，不存在液态物料泄漏的风险。

（1）生产系统危险性识别

本项目所在区域属于台风侵袭的多发地区范围，若发生强烈的台风暴雨，有可能出现水浸、坍塌，将会导致危险废物散落在周边土壤，并随暴雨径流污染附近水体，对事故现场周围人群的健康产生不利影响。

（2）危险废物向环境转移的途径识别

本项目危险废物向环境转移的途径主要为：危险废物从厂区内产生环节运输到贮存场所可能产生散落。

3、环境风险分析

本项目储存的危险废物在厂区中转时，运输路径涉及部分生产区，运输过程中危险废物可能发生散落，会对周围环境造成影响，给厂区人员办公带来不便。

4、环境风险防范措施

（1）加强储存设备的密封防渗措施，为每个操作人员配备必要的个人防护用品。

（2）设置防雷、防爆、防静电、灭火器材。

（3）危险废物储存设施要贴标签，并设立标示牌。危险废物进出贮存场所都要建立台账，储存量不得超过最大储存量，储存时间不得超过1年。

（4）公司内部产生的危险废物在产生环节经密闭包装后，通过叉车按规定的转移路径运至危险废物暂存间，保证转移过程中无抛洒现象发生。危险废物在运输过程应满足《危险货物运输包装通用技术条件》（GB 12463-2009）和《危险废物收集、贮存、

运输技术规范》（HJ 2025-2012）中的具体要求。

（5）在厂内转移时，操作人员必须经过专门的培训并配备必要的防护工具，熟悉突发状况的应急处理措施。

（6）运输、搬运过程采用专人专车，并小心堆放，保证货物不倾斜翻出。

5、分析结论

本项目环境风险主要来自于危险废物在运输过程中危险废物运输车辆发生事故时危险废物散落进入外环境。在各环境风险防范措施落实到位的情况下，将可大大降低本项目的环境风险，最大程度减少对环境可能造成的危害，本项目环境风险水平是可以接受的。

建设单位须加强风险管理，严格风险管理机制，落实环境风险防范措施和应急措施，危险废物运输委托有资质第三方运输单位运输，运输路线尽量避开饮用水水源保护区、生态红线、严控区、敏感点集中的道路等，在落实以上措施后，本项目的环境风险可接受。

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	/	/	/	/
地表水环境	/	/	/	/
声环境	叉车、运输车辆 噪声	噪声	采取建筑隔声、 进出车辆限速禁 鸣等措施	《工业企业厂界 环境噪声排放标 准》(GB 12348-2008)中2 类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	<p style="text-align: center;">本项目仅收集公司内部产生的危险废物进行暂存，不涉及危险废物的处置与加工再利用，无其他给固体废物产生。</p> <p style="text-align: center;">本项目不新增工作人员，由厂区内抽调安排，故无生活垃圾产生。</p>			
土壤及地下水 污染防治措施	<p style="text-align: center;">本项目危废暂存间内全部区域（包括暂存间地面、雨水沟、裙脚等）均进行防渗处理。防渗方案为“素土夯实+50mm厚石粉垫层+2mm厚PE防渗膜+100mm厚混凝土”。</p>			
生态保护措施	/			

<p>环境风险防范措施</p>	<p>(1) 加强储存设备的密封防渗措施，为每个操作人员配备必要的个人防护用品。</p> <p>(2) 设置防雷、防爆、防静电、灭火器材。</p> <p>(3) 危险废物储存设施要贴标签，并设立标示牌。危险废物进出贮存场所都要建立台账，储存量不得超过最大储存量，储存时间不得超过 1 年。</p> <p>(4) 公司内部产生的危险废物在产生环节经密闭包装后，通过叉车按规定的转移路径运至危险废物暂存间，保证转移过程中无抛洒现象发生。危险废物在运输过程应满足《危险货物运输包装通用技术条件》（GB 12463-2009）和《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ 2025-2012）中的具体要求。</p> <p>(5) 在厂内转移时，操作人员必须经过专门的培训并配备必要的防护工具，熟悉突发状况的应急处理措施。</p> <p>(6) 运输、搬运过程采用专人专车，并小心堆放，保证货物不倾斜翻出。</p>
<p>其他环境管理要求</p>	<p>投产前在广东省固体废物环境监管信息平台、湛江市固体废物环境监管平台进行注册登记，投产后定期在平台上面进行固体废物进行申报。</p>

六、结论

本项目建设符合“三线一单”管理及相关环保规划要求，项目按建设项目“三同时”制度要求，逐一落实本报告提出的污染治理项目，并在施工过程中加强环保设施管理，保证各项污染物达标排放，则项目对周围环境影响不明显。

因此，从环境保护角度考虑，本项目的建设是合理、可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类 \ 项目	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 （新建项目不
废气	废气量（万 Nm ³ /a）	148394	0	0	0	0
	颗粒物	14.43	0	0	0	0
	CO	12.77	0	0	0	0
	氮氧化物	47.67	0	0	0	0
	二氧化硫	21.30	0	0	0	0
	氟化氢	0.26	0	0	0	0
	氯化氢	6.11	0	0	0	0
	汞及其化合 物	0.006	0	0	0	0
	铊及其化合 物	0.0003	0	0	0	0
	镉及其化合 物	0.0015	0	0	0	0
	铅及其化合 物	0.0008	0	0	0	0
	砷及其化合 物	0.0015	0	0	0	0
	铬及其化合 物	0.033	0	0	0	0
	锡、锑、铜、 锰、镍、钴及 其化合物	0.098	0	0	0	0
	二噁英类	0.038g-TEQ/a	0	0	0	0
	氨	3.7	0	0	0	0
	硫化氢	0.00012	0	0	0	0
	硫酸雾	0.0063	0	0	0	0
	VOCs	2.85	0	0	0	0
废水	废水量（万 t/a）	16.23368	0	0	0	0
	COD _{cr}	221.41	0	0	0	0
	BOD ₅	53.02	0	0	0	0
	氨氮	6.76	0	0	0	0
	SS	19.94	0	0	0	0

	总磷	0.036	0	0	0	0
	石油类	1.14	0	0	0	0
	硫化物	0.15	0	0	0	0
	汞	0.001	0	0	0	0
	砷	0.004	0	0	0	0
	镉	0.002	0	0	0	0
	铅	0.015	0	0	0	0
	六价铬	0.01	0	0	0	0
	镍	0.03	0	0	0	0
	铜	0.10	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0
一般工业 固体废物	740	0	0	0	0	0
危险废物	20220	0	0	0	0	0
热脱附炉渣	11126.36	0	0	0	0	0

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①