

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 江门市景顺环保科技有限公司
年收集储运危险废物92900t 建设项目
建设单位(盖章): 江门市景顺环保科技有限公司
编制日期: 2023年9月

中华人民共和国生态环境部制

承诺书

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国行政许可法》、《建设项目环境影响评价资质管理办法》、《环境影响评价公众参与暂行办法》（环发〔2006〕28号），特对报批 江门市景顺环保科技有限公司年收集储运危险废物 92900t 建设项目环境影响报告表 环境影响评价文件作出如下承诺：

- 1、我们承诺对提交的项目环境影响评价文件及相关材料（包括但不限于建设项目内容、建设规模、环境质量现状调查、相关检测数据、公众参与调查结果）真实性负责；如违反上述事项，在环境影响评价工作中不負責任或弄虚作假等致使环境影响评价文件失实，我们将承担由此引起的一切责任。
- 2、我们承诺提交的环境影响评价文件报批稿已按照技术评估的要求修改完善，本报批稿的内容与经技术评估同意报批的版本内容完全一致，我们将承担由此引起的一切责任。
- 3、在项目施工期和营运期，严格按照环境影响评价文件及批复要求落实各项污染防治和风险事故防范措施，如因措施不当引起的环境影响或环境事故责任由建设单位承担。
- 4、我们承诺廉洁自律，严格按照法定条件和程序办理项目申请手续，绝不以任何不正当手段干扰项目评估及审批管理人员，以保证项目审批公正性。

建设单位（盖章）

法定代表人（签名）



评价单位（盖章）

法定代表人（签名）



年 月 日

注：本承诺书原件交环保审批部门，承诺单位可保留复印件。

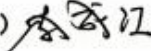
声 明

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国行政许可法》、《将设项目环境影响评价政府信息公开指南(试行)》(环办【2013】103号)、《环境影响评价公众参与暂行办法》(环办)[2006]28号),特对环境影响评价文件(公开版)作出如下声明:

我单位提供的《江门市景顺环保科技有限公司年收集储运危险废物 92900t 建设项目环境影响报告表》(公开版)(项目环评文件名称)不含国家秘密、商业秘密和个人隐私,同意按照相关规定予以公开。

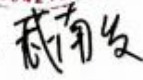
建设单位(盖章)



法定代表人(签名) 

评价单位(盖章)



法定代表人(签名) 

年 月 日

本声明书原件交环保审批部门,声明单位可保留复印件

打印编号: 1694675923000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	h9s47		
建设项目名称	江门市景顺环保科技有限公司年收集储运危险废物92900t建设项目		
建设项目类别	47-101危险废物(不含医疗废物)利用及处置		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称(盖章)	江门市景顺环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91440785MA4UR7541H		
法定代表人(签章)	李成江 李成江		
主要负责人(签字)	李成江 李成江		
直接负责的主管人员(签字)	李成江 李成江		
二、编制单位情况			
单位名称(盖章)	深圳市广辉环保技术有限公司		
统一社会信用代码	91440300MA5H95ML6L		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
刘俊	2015035530350000003512530248	BH063179	刘俊
2 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
刘俊	报告全文	BH063179	刘俊

深圳市社会保险历年参保缴费明细表（个人）

姓名: 刘军 身份证号: 421001198502291542
 参保单位名称: 深圳市广顺环保科技有限公司 单位编号: 30927302

缴费年月	单位编号	养老保险			医疗保险			生育保险			工伤保险			失业保险		
		基数	单位交	个人交	基数	单位交	个人交	基数	单位交	个人交	基数	单位交	个人交	基数	单位交	个人交
2022 06	30927302	1360.0	130.4	104.8	2	12064	77.78	23.93	1	1260	11.8	0	0	0	0	0
合计		236.4	198.8			77.78	23.93			11.8						1.08



- 备注:
1. 本证明可作为参保人在本单位参加社会保险的证明, 向相关管理部门提供, 直接部门可通过登录网站: <https://stpub.sz.gov.cn/ep/>, 输入下列数据(3390c9c110659871)核查, 数据有效期限三个月。
 2. 生育保险中的险种“1”为生育保险, “2”为生育医疗。
 3. 医疗保险中的险种“1”为基本医疗保险一档, “2”为基本医疗保险二档, “4”为基本医疗保险二档, “5”为少儿/大学生医保(医疗保险二档), “6”为补充医疗保险。
 4. 上述“缴费明细”表中带“*”标识为补缴, 空行为断缴。
 5. 含“*”标识为参保单位申请补缴社会保险费时段。
 6. 带“#”标识为参保单位申请补缴社会保险费单位缴费部分时段。
 7. 职工养老保险、少儿/大学生医疗保险缴费情况不在本表中展示。
 8. 医疗个人账户余额: 0.0
 9. 如2020年2月至6月的单位缴费基数为“0”或者缴费基数为零, 属于按规定减免社保费。
 10. 单位编号对应的单位名称: 单位名称: 深圳市广顺环保科技有限公司



建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：江门市景顺环保科技有限公司年收集储运危险

废物 92900t 建设项目

建设单位（盖章）：江门市景顺环保科技有限公司

编制日期：2023 年 09 月

目录

一、建设项目基本情况	错误！未定义书签。
二、建设项目工程分析	错误！未定义书签。
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	错误！未定义书签。
四、主要环境影响和保护措施	错误！未定义书签。
五、环境保护措施监督检查清单	错误！未定义书签。
六、结论	错误！未定义书签。
附表	错误！未定义书签。

一、建设项目基本情况

建设项目名称	江门市景顺环保科技有限公司年收集储运危险废物 92900t 建设项目		
项目代码			
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	恩平市东城镇规划一路 168 号自编 1#D		
地理坐标	112 度 19 分 31.67 秒，22 度 9 分 15.34 秒		
国民经济行业类别	N7724 危险废物治理	建设项目行业类别	四十七、101 危险废物（不含医疗废物）利用及处置
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）	广东省发展和改革委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	
总投资（万元）	1000	环保投资（万元）	250
环保投资占比（%）	25	施工工期	3 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 ）	3360
专项评价设置情况	《江门市景顺环保科技有限公司建设项目环境风险影响专项》，理由：项目有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量		
规划情况	无		

<p>规划环境影响 评价情况</p>	<p>无</p>
<p>规划及规划环 境影响评价符 合性 分析</p>	<p>无</p>
<p>其他符 合性分 析</p>	<p>(一) 产业政策符合性分析</p> <p>本项目为危险废物治理项目，根据中华人民共和国国家发展和改革委员会令第 29 号《产业结构调整指导目录(2019 年本)》规定，本项目生产工艺未列入“淘汰类”和“限制类”中，故本项目属于允许类，与国家产业政策相符。</p> <p>根据“全国一张清单”管理模式，对比《市场准入负面清单(2022 年版)》(发改体改规[2022]397 号)，本项目不属于目录中的禁止准入类，故本项目符合要求。</p> <p>根据《江门市投资准入禁止负面清单(2018 年本)》(江府[2018]20 号)，本项目不属于清单中的“禁止准入类”和“限值准入类”故本项目符合要求。</p> <p>综上，本项目符合《产业结构调整指导目录(2019 年本)》、《市场准入负面清单(2022 年版)》(发改体改规[2022]397 号)、《江门市投资准入禁止负面清单(2018 年本)》(江府[2018]20 号)的相关要求。</p> <p>(二) 选址合理性分析</p> <p>本项目位于恩平市东城镇规划一路 168 号自编 1#D，所在地块用地性质为工业用地，土地使用合法。另本项目选址不属于地表水饮用水源保护区、风景名胜区、生态保护区、农田保护区等区域，无其他敏感环境保护目标。在采取相应措施并合理管理后产生的废气、噪声和固体废弃物对周围环境的影响不大，因此本项目的选址合理可行。</p> <p>(三) 与广东省发展改革委关于印发《广东省坚决遏制“两高”项目盲目发展的实施方案》的通知(粤发改能源[2021]36 号)相符性分析：</p> <p>方案中提出，“两高”项目范围暂定为年综合能源消费量 1 万吨标准煤以上的煤电、石化、化工、钢铁、有色金属、建材、煤化工、焦化等 8 个行业的项目，严禁在经规划环评审查的产业园区以外区域，新建及扩建石化、化工、有色金属冶炼、平板玻璃项目。珠三角核心区域禁止新建、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；禁止新建、扩建燃煤火电机组和企业自备电站，推进现有服役期满燃煤火电机组有序退出。对未完成上年度能耗强度下降目标，或能耗强度下降目标形势严峻、用能空间不足的地区，实行“两高”项目缓批限批或能耗减量替代。对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，执行更严格的排放总量控制要求。</p>

本项目为危险废物治理项目，不涉及生产工艺，在收集、贮存、转运过程中使用的能源为电源，不属于两高项目。

（四）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），广东省环境管控单元分为优先保护、重点管控和一般管控单元三类，而本项目位于重点管控单元。重点管控单元是以推动产业转型升级、强化污染减排、提升资源利用效率为重点，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，其中水环境质量超标类重点管控单元严格控制耗水量大、污染物排放强度高的行业发展，新建、改建、扩建项目实施重点水污染物减量替代；大气环境受体敏感类重点管控单元严格限制新建钢铁、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。

本项目所在区域环境空气质量属于达标区，本项目为危险废物治理项目，不属于新建钢铁、燃煤燃油火电、石化、储油库等项目，项目产生的 VOCs 收集后经“碱液喷淋+二级活性炭吸附”处理符合广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/816-2010）II 时段标准要求通过排气筒高空排放，氯化氢通过收集后经“碱液喷淋+二级活性炭吸附”处理符合广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准要求后通过排气筒高空排放。因此，本项目的建设与《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）相符合。

（五）与《江门市人民政府关于印发江门市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（江府〔2021〕9号）相符性分析

本项目所在地属于广东恩平市工业园单元（见附图）。

表 1-1 与江门市“三线一单”相符性分析。

项目	文件要求	项目情况	相符性
广东恩平市工业园单元区域布局管控	<p>【产业/综合类】 优先引进符合园区定位的无污染或轻污染的项目，恩平园区重点发展演艺装备、机械制造等；集聚区重点发展先进装备机械制造、演艺装备、小家电、新能源、新材料等产业。</p> <p>【产业/综合类】 应在生态空间明确的基础上，结合环境质量目标及环境风险防范要求，对规划提出的生产空间、生活空间布局的环境合理性进行论证，基于环境影响的范围和程度，对生产空间和生活空间布局提出优化调整建议，避免或减缓生产活动对人居环境和人群健康的不利影响。</p>	<p>本项目为危险废物治理项目，不属于重污染项目，符合广东恩平市工业园单元区域布局管控要求。</p>	符合

广东恩平市工业园单元能源资源利用	<p>【土地资源/鼓励引导类】土地资源：入园项目投资强度应符合有关规定。</p> <p>【能源/禁止类】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。</p>	本项目无新建燃煤锅炉。	符合
广东恩平市工业园单元污染物排放管控	<p>【大气/限制类】加强涉 VOCs 项目生产、输送、进出料等环节无组织废气的收集和有效处理，强化有组织废气综合治理；新建涉 VOCs 项目实施 VOCs 排放两倍削减替代，推广采用低 VOCs 原辅材料。</p> <p>【固废/综合类】产生固体废物（含危险废物）的企业须配套建设符合规范且满足需求的贮存场所，固体废物（含危险废物）贮存、转移过程中应配套防扬散、防流失、防渗漏及其它防止污染环境的措施。</p>	本项目为危险废物治理项目，危险废物暂存仓均做好防扬散、防流失、防渗漏措施。	符合
广东恩平市工业园单元环境风险防控	<p>【风险/综合类】构建企业、园区和生态环境部门三级环境风险防控联动体系，增强园区风险防控能力，开展环境风险预警预报。</p> <p>【风险/综合类】生产、使用、储存危险物质或涉及危险工艺系统的企业应配套有效的风险防范措施，并按规定编制环境风险应急预案，防止因渗漏污染地下水、土壤，以及因事故废水直排污染地表水体。</p>	本项目建成后拟制定突发环境事件应急预案，并上报生态环境主管部门备案。项目用地为工业用地，按照相关标准设置防腐防渗措施，防止有害物污染土壤和地下水。	符合

（六）与《生态环境保护“十四五”规划》相符性分析

《生态环境保护“十四五”规划》中指出：“……4、持续推进危险废物规范化环境管理。加强危险废物环境执法检查，督促企业落实相关法律制度和标准规范要求。对辖区内全部产废单位、危险废物处置企业开展危险废物规范化环境管理考核，逐步将危险废物规范化环境管理情况纳入地方环境保护绩效考核的指标体系中，落实监管责任。推进企业环境信用评价，将违法企业纳入生态环境保护领域违法失信名单，实行公开曝光，开展联合惩戒。依法将危险废物产生单位和危险废物经营单位纳入环境污染强制责任保险投保范围。5、完善危险废物监管源清单。扎实做好危废申报登记工作，按照产生即申报为原则，逐步扩大申报企业范围，结合第二次全国污染源普查、环境统计工作，分别建立健全危险废物产生单位清单和拥有危险废物自行利用处置设施的单位清单。在此基础上，结合危险废物经营单位清单，建立危险废物重点监管单位清单，并将上述清单纳入全国固体废物管理信息系统统一管理。”

本项目为危险废物收集中转仓储，是危险废物利用和处置项目的前端收集贮存项目，本项目不进行危险废物利用和处置，故满足规划的要求。

（七）与《广东省固体废物污染防治三年行动计划（2018-2020年）》相符性分析

广东省生态环境厅在《广东省固体废物污染防治三年行动计划（2018年-2020年）》中明确要求，要加快推进危险废物处理处置设施建设。鼓励危险废物集中处置设施同时配备资源化利用、焚烧、物化工艺装置，深入推进工业园区循环化改造和工业“三废”资源化利用，建设工业资源综合利用基地和示范工程。本项目为危险废物收集中转仓储，是危险废物利用和处置项目的前端收集贮存项目，本项目不进行危险废物利用和处置，满足《广东省固体废物污染防治三年行动计划（2018年-2020年）》的要求。

（八）与《广东省生态文明建设“十四五”规划》（粤环〔2021〕10）的相符性分析

《广东省生态文明建设“十四五”规划》（粤环〔2021〕10）提出：“大力促进循环经済发展和资源综合利用。积极构建循环产业体系，深入推进园区循环化改造，搭建资源共享、废物处理、服务高效的公共平台。加强资源综合利用，加快资源综合利用基地建设，加大对低品位矿、共伴生矿、难选冶矿、尾矿等的综合利用，拓宽粉煤灰、冶金渣、建筑垃圾等大宗固体废弃物综合利用渠道。推进厨余垃圾、园林废弃物、城市污泥、农业农村废弃物统筹处理利用。完善废旧物资回收网络，规范废旧物资回收网络经营管理，积极推行“互联网+回收”模式，推广智能回收终端。完善废旧动力电池回收体系，促进废旧动力电池资源化、规模化、高值化利用。积极培育再制造产业，推动工程机械、大型工业装备、办公设备等重点再制造产品规范化循环利用。实施塑料污染全链条治理，加快推广应用替代产品和模式，推进塑料废弃物资源化能源化利用。强化快递包装绿色治理，加快推进可循环快递包装应用，培育可循环快递包装新模式，规范快递包装废弃物的回收和处置。开展建筑垃圾资源化利用试点示范，建立垃圾分类处理制度，推进各类建筑垃圾资源化利用，规范建筑垃圾堆存、中转和资源化利用场所建设及运营管理。”

本项目作为工业固体废物收集中转暂存项目，主要收集周边市内中小型企业、汽修行业和科研机构等产生的少量因处置成本高而可能非法处置的危险废物问题，是重要的环境保护基础设施。因此，本项目的建设符合《广东省生态文明建设“十四五”规划》（粤环〔2021〕10）的要求。

（九）项目选址合理性分析

本项目为工业固体废物贮存中转项目，不对危险废物及一般工业固体废物进行处理处置，根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001，2013年修订）中对危险废物集中贮存设施的选址进行分析见下表所示。

表 1-2 与《危险废物贮存污染控制标准》相符性分析

标准要求	本项目情况	符合性
6.1.1 地质结构稳定，地震烈度不超过 7 度的区域内。	根据《中国地震动参数区划图》（GB18306-2015），项目所在区域地震裂度不超过 7 度，项目选址结构稳定。	符合
6.1.2 设施底部必须高于地下水最高水位。	本项目工业固体废物贮存设施底部能够满足高于地下水最高水位要求。	符合
6.1.3 应依据环境影响评价结论确定危险废物集中贮存设施的位置及其与周围人群的距离，并经具有审批权的环境保护行政主管部门批准，并可作为规划控制的依据。”在对危险废物集中贮存设施场址进行环境影响评价时，应重点考虑危险废物集中贮存设施可能产生的有害物质泄漏、大气污染物（含恶臭物质）的产生与扩散以及可能的事故风险等因素，根据其所在地区的环境功能区类别，综合评价其对周围环境、居住人群的健康、日常生活和生产活动的影响，确定危险废物集中贮存设施	<p>本项目项目与樟木坑上村最近距离约 520m，在本项目防护距离要求的范围内无机关、学校、医院、养老院、居民点等环境敏感点存在。</p> <p>暂存过程产生的 VOCs 拟收集后经“碱液喷淋+二级活性炭吸附装置”处理后通过排气筒高空排放，不在防护距离范围内，故项目与周围常住居民居住场所位置关系合理。项目周边无农用地。项目雨污分流，雨水排入市政雨水管网；生活污水经三级化粪池预处理达标后通过市政污水管网排入恩平产业转移工业园污水处理厂进一步处理。地面清洁废水、喷淋塔废水经收集后作为危险废物交由有资质的收单位处理。本项目与周围高速公路、交通主干道的位置关系合理，不需设置与高速公路、交通主干道之间的防护距离。</p> <p>本项目在落实本环评报告及应急预案中的环境风险防范措施后，项目贮存设施可能产生的有害</p>	符合

与常住居民居住场所、农用地、地表水体以及其他敏感对象之间合理的位置关系。	物质泄漏、大气污染物（含恶臭物质）不会对周边环境及人群产生明显不良影响。	
6.1.4 应避免建在溶洞区或易遭受严重自然灾害如洪水、滑坡、泥石流、潮汐等影响的地区。	项目周边无溶洞区或易遭受严重自然灾害如洪水、滑坡，泥石流、潮汐等影响的地区。	符合
6.1.5 应建在易燃、易爆等危险品仓库、高压输电线路防护区域以外。	本项目周边无建在易燃、易爆等危险品仓库、高压输电线路防护区域。	符合
6.1.6 应位于居民中心区常年最大风频的下风向。	本项目厂界外500m范围内无大气环境保护目标，周边最近居民区为樟木坑上村，最近距离约520m，该敏感点不在居民中心区常年最大风频的下风向。	符合
6.1.7 集中贮存的废物堆选址除满足以上要求外，还应满足6.3.1款要求。	本项目危险废物贮存仓库已硬化水泥为基础，增加1层2mm厚高密度聚乙烯防渗材料及1层2mm厚环氧聚氨酯防渗材料作为防渗层，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s，经防渗处理后能够满足危险废物仓库防渗要求。	符合

经分析，本项目选址符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001，2013年修订）中对危险废物集中贮存设施的选址要求。

（十）与相关危险废物贮存技术规范符合性分析

1、与《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001，2013年修订）相符性分析

表 1-3 与《危险废物贮存污染控制标准》相符性分析

标准要求	项目运营管理要求	符合性
4 一般要求		
4.1 所有危险废物产生者和危险废物经营者应建造专用的危险废物贮存设施，也可利用原有构筑物改建成危险废物贮存设施。	本项目利用工业厂房改建成危险废物贮存仓库。	符合
4.2 在常温常压下易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物必须进行预处理，使之稳定后贮存，否则，按易爆、易燃危险品贮存。	本项目根据危险废物的类别、属性对危险废物进行分类贮存，其中有机区产生的有机废气（VOCs）收集后通过“碱液喷淋+二级活性炭吸附装置”处理，酸性区产生的酸性废气收集后通过“碱液喷淋+二级活性炭吸附装置”装置处理。	符合
4.3 在常温常压下不水解、不挥发的固体危险废物可在贮存设施内分别堆放。	本项目危险废物密封包装，不设置储罐，因此项目危险废物进入项目车间暂存过程中依旧保持原密封包装状态，不需打开、更换包装或拼装，不输入输出物料。收集暂存的固体危险废物均各自装在包装容器内，分别堆放。	符合
4.4 除4.3规定外，必须将危险废物装入容器内。	本项目收集贮运的液态、半固态危险废物均各自装在密闭的包装物内，分类分区堆放。	符合
4.5 禁止将不兼容（相互反应）的危险废物在同一容器内混装。	项目收集贮运的液态、固态、半固态危险废物均各自装在密闭的包装物内，分类分区堆放，不相容危废禁止混装。如本项目废酸和废碱分别暂存在不同的区域内。	符合

4.6 无法装入常用容器的危险废物可用防漏胶袋等盛装。	本项目无法装入常用容器的危险废物用防漏胶袋盛装。	符合
4.7 装载液体、半固体危险废物的容器内须留足够空间，容器顶部与液体表面之间保留 100 毫米以上的空间。	本项目将严格按照《危险废物贮存污染控制标准》要求，装载液体、半固体危险废物的容器内将预留有足够空间。	符合
4.9 盛装危险废物的容器上必须粘贴符合本标准附录 A 所示的标签。	本项目将严格按照《危险废物贮存污染控制标准》要求，对盛装危险废物的容器上均粘贴符合标准附录 A 所示的标签。	符合
5 危险废物贮存容器		
5.1 应当使用符合标准的容器盛装危险废物。	本项目使用包装容器均根据危废的特性而定，均符合标准。	符合
5.2 装载危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求。	装载危险废物的容器及材质满足强度要求。	符合
5.3 装载危险废物的容器必须完好无损。	装载危险废物的容器完好无损。	符合
5.4 盛装危险废物的容器材质和衬里要与危险废物兼容（不相互反应）。	本项目使用包装容器均根据危废的特性而定，盛装危险废物的容器材质和衬里要与危险废物相容。	符合
5.5 液体危险废物可注入开孔直径不超过 70 毫米并有放气孔的桶中。	本项目液体废物包装桶均为密闭桶。	符合
6.2 危险废物贮存设施（仓库式）的设计原则		
6.2.1 地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容。	本项目地面与裙脚将用坚固、防渗的材料建造，建筑材料与危险废物相容。	符合
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。	本项目危险废物贮存仓库拟设置环形地沟、防泄漏收集沟等。项目有机废气收集后经“碱液喷淋+二级活性炭吸附装置”处理后通过排气筒排放，排气筒高度约 15m。	符合
6.2.3 设施内要有安全照明设施和观察窗口。	项目设施内建设安全照明设施和观察窗口。	符合
6.2.4 用以存放装载液体、半固体危险废物容器的地方，必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙。	本项目将在各危险废物贮存仓库均设置耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙。	符合
6.2.5 应设计堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚所围建的容积不低于堵截最大容器的最大储量或总储量的五分之一。	本项目危险废物贮存仓库均设置环形地沟、防泄漏收集沟等，区域均设置漫坡堵截泄漏物料。	符合
6.2.6 不相容的危险废物必须分开存放，并设有隔离间隔断。	本项目有机类液体危险废物均装在密闭容器中，且分类分区域存放。	符合
6.3 危险废物的堆放		
6.3.1 基础必须防渗，防渗层为至少 1 米厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ 厘米/秒），或 2 毫米厚高密度聚乙烯，或至少 2 毫米厚的其它人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ 厘米/秒。	本项目危险废物贮存仓库以硬化水泥为基础，增加 1 层 2mm 厚高密度聚乙烯防渗材料及 1 层 2mm 厚环氧聚氨酯防渗材料作为防渗层，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。	符合
6.3.2 堆放危险废物的高度应根据地面承载能力确定。	本项目所在仓库最大承重能力为 3t/m ² ，而本项目设计最大承重为 2.0t/m ² ，属于地面	符合

	所承载的范围。	
6.3.3 衬里放在一个基础或底座上。	衬里放在一个基础或底座上。	符合
6.3.4 衬里要能够覆盖危险废物或其溶出物可能涉及到的范围。	衬里能够覆盖危险废物或其溶出物可能涉及到的范围。	符合
6.3.5 衬里材料与堆放危险废物相容。	衬里材料与堆放危险废物相容。	符合
6.3.6 在衬里上设计、建造浸出液收集清除系统。	本项目在危险废物暂存仓库内设置有导流槽，能够收集因事故泄漏的废液、浸出液等。	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。	本项目在生产卸货区设置有雨棚和径流疏导系统，能保证防止 25 年一遇的暴雨不会流到危险废物堆里。	符合
6.3.8 危险废物堆内设计雨水收集池，并能收集 25 年一遇暴雨 24 小时降水量。	本项目危险废物堆放在室内，危险废物堆内不受雨水影响，且项目在生产卸货区设置有径流导流系统。	符合
6.3.9 危险废物堆要防风、防雨、防晒。	本项目危险废物堆均设置在危险废物贮存仓库内，达到防风、防雨、防晒目的。	符合
6.3.10 产生量大的危险废物可以散装方式堆放贮存在按上述要求设计的废物堆里。	本项目贮存危险废物均贮存于相应的密封的包装物内，不以散装的方式堆放。	符合
6.3.11 不相容的危险废物不能堆放在一起。	本项目贮存危险废物根据其特性，分类贮存，不兼容不一起堆放，如废酸与废碱分别贮存在不同的区域内。	符合
6.3.12 总贮存量不超过 300kg (L) 的危险废物要放入符合标准的容器内，加上标签，容器放入坚固的柜或箱中，柜或箱应设多个直径不少于 30 毫米的排气孔。不相容危险废物要分别存放或存放在不渗透间隔分开的区域内，每个部分都应有防漏裙脚或储漏盘，防漏裙脚或储漏盘的材料要与危险废物相容。	本项目总贮存量超过 300kg (L)，且各危险废物均拟放入符合标准的容器内；不相容危险废物要分别存放或存放在不渗透间隔分开的区域内，每个部分都设有防漏裙脚或储漏盘，防漏裙脚或储漏盘的材料要与危险废物相容。	符合
7 危险废物贮存设施的运行与管理		
7.1 从事危险废物贮存的单位，必须得到有资质单位出具的该危险废物样品物理和化学性质的分析报告，认定可以贮存后，方可接收。	本项目投产后，必须得到有资质单位出具的该危险废物样品物理和化学性质的分析报告，认定可以贮存后，方可接收。	符合
7.2 危险废物贮存前应进行检验，确保同预定接收的危险废物一致，并登记注册。	危险废物接收前应对应委托单位的环境影响评价文件，确保同预定接收的危险废物一致。且属于本项目可接收的范围，方可接收，并登记注册。	符合
7.3 不得接收未粘贴符合 4.9 规定的标签或标签未按规定填写的危险废物。	项目强化管理和培训，对接收的各类危险废物粘贴符合 4.9 规定的标签。	符合
7.4 盛装在容器内的同类危险废物可以堆叠存放。	同种危险废物均独立包装，本项目危险废物贮存按照 1 层堆放设置。	符合

7.5 每个堆间应留有搬运通道。	每个危险废物暂存仓内均留有搬运通道。	符合						
7.6 不得将不相容的废物混合或合并存放。	本项目禁止把不相容的废物混合或合并存放。	符合						
7.7 危险废物产生者和危险废物贮存设施经营者均须作好危险废物情况的记录，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称。危险废物的记录和货单在危险废物回取后应继续保留三年。	<p>本项目会作好危险废物情况的记录，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称。</p> <p>项目做好台账和环保管理档案系统，危险废物的记录和货单在危险废物回取后将继续保留三年以上。</p>	符合						
7.8 必须定期对所贮存的危险废物包装容器及贮存设施进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换。	项目制定相关巡查制度，每天定期检查危险废物包装容器和仓库，若发现问题则及时采取应对措施处理。	符合						
7.9 泄漏液、清洗液、浸出液必须符合 GB8978 的要求方可排放，气体导出口排出的气体经处理后，应满足 GB16297 和 GB14554 的要求。	本项目危险废物密封包装，无渗滤液产生；本项目包装容器不在厂内清洗，全部由下游危险废物处置单位清洗；项目地面清洁废水、喷淋塔废水拟收集后作为危险废物交由有危险废物处理资质的单位处理处置；本项目废气进入配套的废气处理装置处理后经过排气筒高空排放，排放高度约 15m。	符合						
8 危险废物贮存设施的安全防护与监测								
8.1.1 危险废物贮存设施都必须按 GB15562.2 的规定设置警示标志。	项目强化管理和培训，所有危险废物贮存设施都按 GB15562.2 的规定设置警示标志。	符合						
8.1.2 危险废物贮存设施周围应设置围墙或其它防护栅栏。	本项目租用工业厂房作为工业固体废物中转仓库，危险废物贮存设施四周设有围墙。	符合						
8.1.3 危险废物贮存设施应配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施。	项目危险废物贮存设施配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并按规定设置应急防护设施。	符合						
8.1.4 危险废物贮存设施内清理出来的泄漏物，一律按危险废物处理。	本项目作为工业固废中转仓库项目，项目暂存、产生的所有危险废物或泄露物均交由有资质单位处理。	符合						
8.2 按国家污染源管理要求对危险废物贮存设施进行监测。	本项目与有资质的单位签订相关监测协议，确保对各污染源设施进行监测。	符合						
<p>2、与《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）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> <p style="text-align: center;">表 1-4 本项目与《危险废物收集贮存运输技术规范》相符性分析</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 50%;">标准要求</th> <th style="width: 30%;">项目运营管理具体要求</th> <th style="width: 20%;">相符性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="3" style="text-align: center;">一、危险废物收集贮存运要求</td> </tr> </tbody> </table>			标准要求	项目运营管理具体要求	相符性	一、危险废物收集贮存运要求		
标准要求	项目运营管理具体要求	相符性						
一、危险废物收集贮存运要求								

<p>4.1 在收集、贮存、运输危险废物时，应根据危险废物收集、贮存、处置经营许可证核发的有关规定建立相应的规章制度和污染防治措施，包括危险废物分析管理制度、安全管理制度、污染防治措施等；危险废物产生单位内部自行从事的危险废物收集、贮存、运输活动应遵照国家相关管理规定，建立健全规章制度及操作流程，确保该过程的安全、可靠。</p>	<p>本项目建设收集、贮存、运输活动严格遵照国家相关管理规定，建立健全规章制度及操作流程，确保该过程的安全、可靠。建设单位按本报告要求，实施污染防治措施，确保安全、环保。</p>	<p>符合</p>
<p>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。</p>	<p>建设单位在危险废物转移过程中按《危险废物转移联单管理办法》执行。</p>	<p>符合</p>
<p>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。</p>	<p>建设单位建立规范的管理和技术人员培训制度，定期针对管理和技术人员进行培训，员工均持证上岗。</p>	<p>符合</p>
<p>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。</p>	<p>建设单位须参照《危险废物经营单位编制应急预案指南》编制应急预案。并定期组织应急演练。</p>	<p>符合</p>
<p>4.5 危险废物收集、贮存、运输过程中一旦发生意外事故，收集、贮存、运输单位及相关部门应根据风险程度采取如下措施：</p> <p>（1）设立事故警戒线，启动应急预案，并按《环境保护行政主管部门突发环境事件信息报告办法（试行）》（环发〔2006〕50号）要求进行报告。</p> <p>（2）若造成事故的危险废物具有剧毒性、易燃性、爆炸性或高传染性，应立即疏散人群，并请求环境保护、消防、医疗、公安等相关部门支援。</p> <p>（3）对事故现场受到污染的土壤和水体等环境介质应进行相应的清理和修复。</p> <p>（4）清理过程中产生的所有废物均应按危险废物进行管理和处置。</p> <p>（5）进入现场清理和包装危险废物的人员应受过专业培训，穿着防护服，并佩戴相应的防护用具。</p>	<p>建设单位根据风险程度启动应急预案，设立事故警戒线、疏散人群、配备专业人员负责清理和修复土壤和水体污染。做好各项风险防范措施。</p>	<p>符合</p>

<p>4.6 危险废物收集、贮存、运输时应按腐蚀性、毒性、易燃性、反应性和感染性等危险特性对危险废物进行分类、包装并设置相应的标志及标签。危险废物特性应根据其产生源特性及GB5085.1-7、HJ/T298 进行鉴别。</p>	<p>危险废物收集、运输和贮存过程，均根据危险废物特性，独立包装，且设置相应的标志及标签。</p>	<p>符合</p>
<p>二、危险废物的收集要求</p>		
<p>5.2 危险废物的收集应根据危险废物产生的工艺特征、排放周期、危险废物特性、废物管理计划等因素制定收集计划。</p>	<p>本项目为工业固废中转仓库项目，根据产废单位服务需求提供收集中转的服务。</p>	<p>符合</p>
<p>5.3 危险废物的收集应制定详细的操作规程，内容至少应包括适用范围、操作程序和方法、专用设备和工具、转移和交接、安全保障和应急防护等。</p>	<p>建设单位需制定有危险废物收集操作规程，能确保危险废物收集、贮存、转运等要求。</p>	<p>符合</p>
<p>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。</p>	<p>建设单位配备有手套、防护镜、防护服、防毒面具或口罩等个人防护装备。</p>	<p>符合</p>
<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、防雨或其它防止污染环境的措施。</p>	<p>建设单位制定工业固体废物操作规程，危险废物贮存在室内，租用的仓库防火级别在丙类及以上，地面将采取了防渗处理等。</p>	<p>符合</p>
<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：（1）包装材料要与危险废物兼容，可根据废物特性选择钢、铝、塑料等材质。（2）性质类似的废物可收集到同一容器中，性质不兼容的危险废物不应混合包装。（3）危险废物包装应能有效隔断危险废物迁移扩散途径，并达到防渗、防漏要求。（4）包装好的危险废物应设置相应的标签，标签信息应填写完整详实。（5）盛装过危险废物的包装袋或包装容器破损后应按危险废物进行管理和处置。（6）危险废物还应根据 GB12463 的有关要求进行运输包装。</p>	<p>（1）本项目危险废物收集前已由产废单位打包完好，根据废物特性选择钢、铝、塑料等材质。（2）项目将指导产废企业将性质类似的废物可收集到同一容器中，性质不兼容的危险废物不应混合包装，且项目在转运前需对产废单位打包好的危险废物进行检测，如发现不符合要求的，则需由产废单位整改完善后再进行收集，转运。（3）危险废物包装能有效隔断危险废物迁移扩散途径，并达到防渗、防漏要求。（4）包装好的危险废物按要求设置相应的标签，标签信息填写完整详实。（5）盛装过危险废物的包装袋或包装容器破损后将按危险废物进行</p>	<p>符合</p>

		管理和处置。(6) 危险废物根据 GB12463 的有关要求进行运输包装。	
5.7 危险废物的收集作业应满足如下要求：(1) 应根据收集设备、转运车辆以及现场人员等实际情况确定相应作业区域，同时要设置作业界限标志和警示牌。(2) 作业区域内应设置危险废物收集专用通道和人员避险通道。(3) 收集时应配备必要的收集工具和包装物，以及必要的应急监测设备及应急装备。(4) 危险废物收集应参照本标准附录 A 填写记录表，并将记录表作为危险废物管理的重要档案妥善保存。(5) 收集结束后应清理和恢复收集作业区域，确保作业区域环境整洁安全。(6) 收集过危险废物的容器、设备、设施、场所及其它物品转作它用时，应消除污染，确保其使用安全。	项目收集作业要求如下： (1) 确定相应作业区域，设置作业界限标志和警示牌。 (2) 设置危险废物收集专用通道和人员避险通道。 (3) 配备必要的收集工具和包装物，以及必要的应急监测设备及应急装备。 (4) 将记录表作为危险废物管理的重要档案妥善保存。 (5) 本项目危险废物在收集贮运过程中危险废物均为密闭包装，因此作业过程，不需清理工作。 (6) 本项目包装容器不在厂内清洗，全部由下游危险废物处置单位清洗，且本项目的危险废物容器及车辆不作他用。	符合	
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。	(1) 项目内部运输路线避开办公区。 (2) 内部转运作业采用专用工具平衡蓄电池叉车，危险废物内部转运全部填写《危险废物厂内转运记录表》。 (3) 危险废物内部转运结束后，对转运路线进行检查和清理，确保无危险废物遗失在转运路线上。	符合	
5.9 收集不具备运输包装条件的危险废物时，且危险特性不会对环境和操作人员造成重大危害，可在临时包装后进行暂时贮存，但正式运输前应按本标准要求进行包装。	本项目对不具备运输包装条件的危险废物不接收。	符合	
三、危险废物的贮存要求			
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	本项目建成后将相关要求申请危险废物收集经营许可证，并根据许可证经营范围开展危	符合	

	危险废物收集经营许可证的单位用于临时贮存废矿物油与含矿物油废物、废镍镉电池的设施；以及危险废物经营单位所配置的贮存设施。	危险废物收集、贮存作业。项目内拟设置临时贮存废矿物油与含矿物油废物、废镍镉电池的设施，并配套相关危险废物经营单位所配置的贮存设施，如事故应急池、应急设施（灭火筒、应急砂等）、防爆灯、废气治理设施等。	
	6.2 危险废物贮存设施的选址、设计、建设、运行管理应满足 GB18597、GBZ1 和 GBZ2 的有关要求。	本项目危险废物贮存设施的选址、设计、建设、运行管理满足 GB18597、GBZ1 和 GBZ2 的有关要求。	符合
	6.3 危险废物贮存设施应配备通讯设备、照明设施和消防设施。	本项目危险废物贮存设施配备通讯设备、照明设施和消防设施。	符合
	6.4 贮存危险废物时应按危险废物的种类和特性进行分区贮存，每个贮存区域之间宜设置挡墙间隔，并应设置防雨、防火、防雷、防扬尘装置。	本项目危险废物根据危险废物种类和特性，项目危险废物仓库贮存均设置防雨、防火、防雷、防扬尘装置。	符合
	6.5 贮存易燃易爆危险废物应配置有机气体报警、火灾报警装置和导出静电的接地装置。	本项目仓库拟配置有机气体报警、火灾报警装置接地装置和导出静电的接地装置。	符合
	6.6 废弃危险化学品贮存应满足 GB15603、《危险化学品安全管理条例》、《废弃危险化学品污染环境防治办法》的要求。贮存废弃剧毒化学品还应充分考虑防盗要求，采用双钥匙封闭式管理，且有专人 24 小时看管。	本项目收集废弃危险化学品贮存均满足 GB15603、《危险化学品安全管理条例》、《废弃危险化学品污染环境防治办法》的要求。本项目不涉及有机氰化物废物等剧毒化学品的收集、贮存、中转。	符合
	6.7 危险废物贮存期限应符合《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的有关规定。	本项目危险废物转运周期为 10~15 天，危险废物贮存时段相对较短，符合贮存不得超过一年的要求。	符合
	6.8 危险废物贮存单位应建立危险废物贮存的台帐制度，危险废物出入库交接记录内容应参照本标准附录 C 执行。	本项目建立危险废物贮存的台帐制度和环保管理档案制度。	符合
	6.9 危险废物贮存设施应根据贮存的废物种类和特性按照 GB18597 附录 A 设置标志。	本项目各危险废物贮存仓库内按照 GB18597 附录 A 设置标志。	符合
	6.10 危险废物贮存设施的关闭应按照 GB18597 和《危险废物经营许可证管理办法》的有关规定执行。	本项目运营管理按照 GB18597 和《危险废物经营许可证管理办法》有关规定执行。	符合
四、危险废物的运输要求			
	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。	本项目不包括危险废物的运输，拟委托有资质单位运输，目前已与珠海市粤隆运输有限公司签订协议，该运输公司已取得道路运输经营许可证，可从事危险货物运输[危险废物]。	符合

<p>7.2 危险废物公路运输应按照《道路危险货物运输管理规定》(交通部令(2005年)第9号)、JT617以及JT618执行;危险废物铁路运输应按《铁路危险货物运输管理规则》(铁运(2006)79号)规定执行;危险废物水路运输应按《水路危险货物运输规则》(交通部令(1996年)第10号)规定执行。</p>	<p>本项目不包括危险废物的运输,运输拟委托有资质的运输单位。项目不采用铁路运输和水路运输,运输方式为公路运输,按照《道路危险货物运输管理规定》(交通部令(2005年)第9号)、JT617以及JT618执行。</p>	<p>符合</p>
<p>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。</p>	<p>废弃危险化学品的运输按《危险化学品安全管理条例》有关运输的规定执行。</p>	<p>符合</p>
<p>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。</p>	<p>本项目不包括危险废物的运输,拟委托有资质的运输单位。运输车辆均为有危险废物运输资质的车辆,运输过程危险废物包装上均有设置标志。</p>	<p>符合</p>
<p>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>	<p>本项目不包括危险废物的运输,拟委托有资质的运输单位。运输车辆均为有危险废物运输资质的车辆,运输车辆按相关要求设置车辆标志。项目不采用铁路运输和水路运输。</p>	<p>符合</p>
<p>7.6 危险废物运输时的中转、装卸过程应遵守如下技术要求:(1)卸载区的工作人员应熟悉废物的危险特性,并配备适当的个人防护装备,装卸剧毒废物应配备特殊的防护装备。(2)卸载区应配备必要的消防设备和设施,并设置明显的指示标志。(3)危险废物装卸区应设置隔离设施,液态废物卸载区应设置收集槽和缓冲罐。</p>	<p>(1) 卸载区的工作人员均经培训、持证上岗,熟悉废物的危险特性,并配备适当的个人防护装备,装卸剧毒废物配备特殊的防护装备。 (2) 卸载区须配备必要的消防设备和设施,并设置明显的指示标志。 (3) 危险废物装卸区设置隔离设施,卸载区设置收集沟。</p>	<p>符合</p>
<p>(3) 与《危险废物污染防治技术政策》(环发(2013)199号)相符性分析</p> <p>《危险废物污染防治技术政策》对危险废物的收集、运输和贮存提出了明确的要求:</p> <p>① 危险废物要根据其成分,用符合国家标准的专门容器分类收集。</p> <p>② 装运危险废物的容器应根据危险废物的不同特性而设计,不易破损、变形老化,能有效地防止渗漏、扩散。装有危险废物的容器必须贴有标签,在标签上详细标明危险废物的名称、重量、成分、特性以及发生泄漏、扩散污染事故时的应急措施和补救方法。</p> <p>③ 鼓励发展安全高效的危险废物运输系统,鼓励发展各种形式的专用车辆,对危险废物的运输要求安全可靠,要严格按照危险货物运输的管理规定进行危险废物的运输,减少运输过程中的二次污染和可能造成的环境风险。</p> <p>④ 鼓励成立专业化的危险废物运输公司对危险废物实行专业化运输,运输车辆需有特殊标志。</p> <p>⑤ 对已产生的危险废物,若暂时不能回收利用或进行处理处置的,其产生单位须建设专门的危险废物贮存设施进行贮存,并设立危险废物标志,或委托具有专门危险废物贮存设施的单位进行贮存,贮存期限不得超过国家规定。贮存危险废物的单位需拥有相应的许可证。禁止将危险</p>		

废物以任何形式转移给无许可证的单位，或转移到非危险废物贮存设施中。危险废物贮存设施应有相应的配套设施并按有关规定进行管理。

本项目从事危险废物的贮存与转运，是通过建设专门的危险废物贮存设施和委托有资质单位运输单位，对工业企业产生的各类危险废物进行收集、运输及贮存的建设项目。本项目拟委托有资质的运输公司对危险废物实行专业化运输。

因此，本项目的建设性质和功能符合《危险废物污染防治技术政策》的要求。

二、建设项目工程分析

建设 内容	<p>(一) 建设内容及组成</p> <p>江门市景顺环保科技有限公司选址位于恩平市东城镇规划一路 168 号自编 1#D，项目西侧为江门市萤显光学科技有限公司，项目南侧为空地，北侧为厂区操场，东侧相隔道路为炫丽公司。</p> <p>本项目主要从事危险废物专业收集、贮存和转运，以便于进行规范化管理，减少危险废物在贮存、转移等各环节的环境风险，促进恩平市环境污染综合整治和生态文明建设。项目总投资 1000 万元，占地面积约 3360m²，建筑面积 3600m²，建设危险废物暂存仓库及相应的污染防治设施。</p> <p>项目投入运营后，预计最大年收集储运危险废物约 92900t/a，厂区最大储存量 3373t/a。拟收集转运危险废物种类主要为：废药物、药品（HW03）、废矿物油与含矿物油废物（HW08）、油/水、烃/水混合物或乳化液（HW09）、精（蒸）馏残渣（HW11）、染料、涂料废物（HW12）、有机树脂类废物（HW13）、感光材料废物（HW16）、表面处理废物（HW17）、含铬废物（HW21）、含铜废物（HW22）、含汞废物（HW29）、含铅废物（HW31）、废酸（HW34）、废碱（HW35）、含镍废物（HW46）、有色金属采选和冶炼废物（HW48）、其他废物（HW49）和废催化剂（HW50）等危险废物共计 18 个类别，不进行氰化物等剧毒化学品的收集、暂存和转运，也不进行 HW06 废有机溶剂与含有机溶剂废物中的液体废物的收集、暂存；HW06 废有机溶剂中 900-402-06 只收集不贮存。</p> <p>项目组成详见下表所示。</p>			
	表 2-1 项目工程组成一览表			
	项目	工程内容	规模	
	主体工程	工业固体废物仓库	占地面积3360m ² ，建筑面积3360m ² 。 设有装卸区、办公室、应急池。 项目厂房间出口及各暂存区出口设置高漫坡，内部设有导流沟。仓库内设自动喷淋灭火系统、火灾自动报警系统、消防机械排烟系统以及集中控制型应急照明系统。	
	辅助工程	办公区	为办公区域，占地面积240m ² ，建筑面积480m ² 。	
	公用工程	给水	用水由市政自来水管网供水。	
		排水	生活污水	经三级化粪池预处理达标后排入市政污水管网。
			消防废水及事故废水	消防废水及事故废水可通过事故废水收集沟进入事故应急池，事故废水进一步作属性鉴定，如属于危险废物则交由有资质的单位处理，否则按工业废水或一般固体废物处理。
		供电	由市政电网统一供给，不设备用发电机。	
		通风	仓库以自然通风为主，机械通风为辅。	

环保工程		办公室采用分体式单元空调调节室内温度，不设中央空调	
	地下事故应急池	于厂房东北侧设置事故应急池，容积为 160m ³	
	废水处理	生活污水	拟经三级化粪池预处理达标后排入恩平产业转移工业园污水处理厂。
		地面清洁废水、喷淋塔废水	拟收集后作为危险废物交由有资质的单位处理处置。
	废气处理	设置 1 套废气处理装置（处理工艺为“碱液喷淋+二级活性炭吸附”），废气经处理达标后经排气筒（FQ-01）排放，排放高度约 15m。	
	噪声措施	① 打包机设置在密闭房间内，并采取减振措施。 ② 设计合理运输线路，并注意选择远离敏感点线路进行固体废物运输。 ③ 尽量白天作业，运输车辆应使用小音量喇叭，严禁使用高音喇叭，同时应少鸣喇叭。 ④ 设置减速慢行、禁止鸣喇叭标志。 ⑤ 危险废物装卸过程中，运输车辆应熄火操作。	
	固废措施	生活垃圾交由环卫部门处理；项目产生的二次危险废物拟分类收集，交由有资质的单位处理处置；项目地面清洁废水、喷淋装置废水拟收集后作为危险废物交由有资质的单位处理处置。	
防渗措施	在液体及半液体危险废物贮存区分别设置防泄漏收集沟，防泄漏收集沟与事故应急池等接连，项目设置漫坡，项目不设围堰。防渗措施主要是以硬化水泥为基础，增加 1 层 2mm 厚高密度聚乙烯防渗材料及 1 层 2mm 厚环氧聚氨酯防渗材料，并有防风、防雨、防晒等功能。		

（二）经营方式

本项目为危险废物的收集中转项目，项目厂内不拆分包装，只收集江门市范围内危险废物和，其中危险废物主要来源于市内中小型企业、其他有需要的危险废物产生企业等等。

经营方式为：本项目与各企业签订危险废物回收协议后，经生态环境部门备案审批，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本项目通讯部。本项目将按照危险废物转移联单管理办法，派专用运输车辆按规定路线运往本项目暂存中转或直接转运到下游有资质的危险废物处置单位。当本项目贮存库区达到规定数量后，涉及跨省转移危险废物的，由本项目向项目所在地省级生态环境主管部门（即广东省生态环境厅）申请，待申请通过后，采用专用运输车辆按规定路线把危险废物转移到下游有处理资质的单位处理处置。

（三）收集贮运危险废物的规模及种类

本项目拟收集转运的危险废物主要为废药物、药品（HW03）、废矿物油与含矿物油废物（HW08）、油/水、烃/水混合物或乳化液（HW09）、精（蒸）馏残渣（HW11）、染料、涂料废物（HW12）、有机树脂类废物（HW13）、感光材料废物（HW16）、表面处理废物（HW17）、含铬废物（HW21）、含铜废物（HW22）、含汞废物（HW29）、含铅废物（HW31）、废酸（HW34）、

废碱（HW35）、含镍废物（HW46）、有色金属采选和冶炼废物（HW48）、其他废物（HW49）和废催化剂（HW50）等危险废物共计 18 个类别，不进行氰化物等剧毒化学品的收集、暂存和转运，也不进行 HW06 废有机溶剂与含有机溶剂废物中的液体废物的暂存和转运;HW06 废有机溶剂中 900-402-06 只收集不贮存。

本项目拟收集贮运危险废物种类及规模详见表 2-2。本项目各危险废物贮存位置及危险特性详见表 2-3。

表 2-2 本项目收集暂存危险废物情况一览表 单位: t/a

序号	危废类别	收集量	危废代码	危废名称	形态	贮存方式	特性
1	HW03 废药物、药品	30	900-002-03	销售及使用过程中产生的失效、变质、不合格、淘汰、伪劣的化学药品和生物制品（不包括列入《国家基本药物目录》中的维生素、矿物质类药，调节水、电解质及酸碱平衡药），以及《医疗用毒性药品管理办法》中所列的毒性中药	固态 / 半固态	200L 塑料桶装	T
2	HW08 废矿物油与含矿物油废物 石油开采	3800	251-002-08	石油初炼过程中储存设施、油-水-固态物质分离器、积水槽、沟渠及其他输送管道、污水池、雨水收集管道产生的含油污泥	半固态 / 液态	200L 钢桶、塑料桶装	T,I
			251-003-08	石油炼制过程中含油废水隔油、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）		1000L 塑料桶装/200L 钢桶、塑料桶装	T
			251-004-08	石油炼制过程中溶气浮选工艺产生的浮渣		200L 钢桶、塑料桶装	T,I
			251-005-08	石油炼制过程中产生的溢出废油或乳剂		1000L 塑料桶装/200L 钢桶、塑料桶装	T,I
			251-006-08	石油炼制换热器管束清洗过程中产生的含油污泥		200L 钢桶、塑料桶装	T
			251-010-08	石油炼制过程中澄清油浆槽底沉积物		200L 钢桶、塑料桶装	T,I
			251-011-08	石油炼制过程中进油管路过滤或分离装置产生的残渣		200L 钢桶、塑料桶装	T,I

			251-012-08	石油炼制过程中产生的废过滤介质	200L 钢桶、塑料桶装	T
			398-001-08	锂电池隔膜生产过程中产生的废白油	1000L 塑料桶装/200L 钢桶、塑料桶装	T
			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	1000L 塑料桶装/200L 钢桶、塑料桶装	T,I
			900-200-08	珩磨、研磨、打磨过程产生的废矿物油及油泥	200L 钢桶、塑料桶装	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）	200L 钢桶、塑料桶装	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	200L 钢桶、塑料桶装	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	1000L 塑料桶装/200L 钢桶、塑料桶装	T,I
			900-215-08	废矿物油裂解再生过程中产生的裂解残渣	1000L 塑料桶装/200L 钢桶、塑料桶装	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	1000L 塑料桶装/200L 钢桶、塑料	T,I

						桶装	
3	HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液	2600	900-005-09	水压机维护、更换和拆解过程中产生的油/水、烃/水混合物或乳化液	液态	1000L 塑料桶装/200L 钢桶、塑料桶装	T
			900-006-09	使用切削油或切削液进行机械加工过程中产生的油/水、烃/水混合物或乳化液			T
			900-007-09	其他工艺过程中产生的油/水、烃/水混合物或乳化液			T
4	HW11 精(蒸)馏残渣	140	252-001-11	炼焦过程中蒸氨塔残渣和洗油再生残渣	固态	200L 钢桶、塑料桶/袋装	T
			252-002-11	煤气净化过程氨水分离设施底部的焦油和焦油渣			T
			252-003-11	炼焦副产品回收过程中萘精制产生的残渣			T
			252-004-11	炼焦过程中焦油储存设施中的焦油渣			T
			252-005-11	煤焦油加工过程中焦油储存设施中的焦油渣			T
			252-007-11	炼焦及煤焦油加工过程中的废水池残渣			T
			252-009-11	轻油回收过程中的废水池残渣			T

						塑料桶/袋装	
			252-010-11	炼焦、煤焦油加工和苯精制过程中产生的废水处理污泥（不包括废水生化处理污泥）		200L 钢桶、塑料桶/袋装	T
			451-001-11	煤气生产行业煤气净化过程中产生的煤焦油渣		200L 钢桶、塑料桶/袋装	T
			451-002-11	煤气生产过程中产生的废水处理污泥（不包括废水生化处理污泥）	半固态	200L 钢桶、塑料桶/袋装	T
			451-003-11	煤气生产过程中煤气冷凝产生的煤焦油	/ 液态	200L 钢桶、塑料桶/袋装	T
			309-001-11	电解铝及其他有色金属电解精炼过程中预焙阳极、碳块及其它碳素制品制造过程烟气处理所产生的含焦油废物		200L 钢桶、塑料桶/袋装	T
			900-013-11	其他化工生产过程（不包括以生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		200L 钢桶、塑料桶/袋装	T
5	HW12 染料、涂料废物	5000	264-011-12	染料、颜料生产过程中产生的废母液、残渣、废吸附剂和中间体废物	固态 /	200L 钢桶、塑料桶装/袋装	T
			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	半固态	200L 钢桶、塑料桶装装	T
			264-013-12	油漆、油墨生产、配制和使用过程中产生的含颜料、油墨的废有机溶剂	固态 /	200L 钢桶、塑料桶装装	T

			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	液态	200L 钢桶、塑料桶装/袋装	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		200L 钢桶、塑料桶装/袋装	T,I				
			900-252-12	使用油漆（不包括水性漆）、有机溶剂进行喷漆、上漆过程中产生的废物		200L 钢桶、塑料桶装/袋	T,I				
			900-253-12	使用油墨和有机溶剂进行丝网印刷过程中产生的废物	固态 / 半固态 / 液态	200L 钢桶、塑料桶装/袋装	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		200L 钢桶、塑料桶装/袋装	T,I				
			900-255-12	使用各种颜料进行着色过程中产生的废颜料		200L 钢桶、塑料桶装	T				
			900-256-12	使用酸、碱或有机溶剂清洗容器设备过程中剥离下的废油漆、废染料、废涂料		200L 钢桶、塑料桶装	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)		200L 钢桶、塑料桶装	T				
			6	HW13 有机树脂类废物		3400	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）	固态 / 半固态	200L 钢桶、塑料桶装	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		200L 钢桶、塑料桶装	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	200L 钢桶、			T						

				烯酸复合乳液)、合成乳胶、增塑剂、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	/液态	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)		200L 钢桶、塑料桶装/袋装	T
			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)		200L 钢桶、塑料桶装	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		200L 钢桶、塑料桶/袋装	T
			900-016-13	使用酸、碱或有机溶剂清洗容器设备剥离下的树脂状、粘稠杂物	固态/半固态/液态	200L 钢桶、塑料桶	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	固态	200L 塑料桶装	T
7	HW16 感光材料废物	3400	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	固态	200L 塑料桶装	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残渣和废水处理污泥	/ 半固态 / 液体	200L 塑料桶/袋装	T				
			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		200L 塑料桶/袋装	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		200L 塑料桶/袋装	T				
			398/397-001-16	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、胶片和废像纸		200L 塑料桶/袋装	T				
			873/863-001-16	电影厂产生的废显（定）影剂、胶片及废像纸		200L 塑料桶/袋装	T				
			806/749-001-16	摄影扩印服务行业产生的废显（定）影剂、胶片和废像纸		200L 塑料桶/袋装	T				
			900-019-16	其他行业产生的废显（定）影剂、胶片和废像纸		200L 塑料桶/袋装	T				
			8	HW17 表面处理废物		21000	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	固态	200L 塑料桶装/袋装	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		200L 塑料桶装/袋装	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		200L 塑料桶装/袋装	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		200L 塑料桶装/袋装	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		200L 塑料桶装/袋装	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		200L 塑料桶装/袋装	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		200L 塑料桶装/袋装	T
			336-064-17	金属或塑料表面酸（碱）洗、除油、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）		200L 塑料桶装/袋装	T/C
9	HW21 含铬废物	3500	193-002-21	皮革、毛皮鞣制及切削过程产生的含铬废碎料	固态	200L 塑料桶装/袋装	T
10	HW22 含铜废物	13000	398-004-22	线路板生产过程中产生的废蚀铜液	固态	200L 塑料桶装/袋装	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		200L 塑料桶装/袋装	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		200L 塑料桶装/袋装	T
11	HW29 含汞废物	30	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	固态	桶装/袋装	T

			900-024-29	生产、销售及使用过程中产生的废含汞温度计、废含汞血压计、废含汞真空表、废含汞压力计、废氧化汞电池和废汞开关		桶装/袋装	T
1 2	HW34 废酸	5000	264-013-34	硫酸法生产钛白粉（二氧化钛）过程中产生的废酸	固 态 / 液 态	1000L 塑料桶装	C,T
			900-301-34	使用硫酸进行酸性碳化产生的废酸液		1000L/200L 塑料桶装	C,T
			900-302-34	使用硫酸进行酸蚀产生的废酸液		1000L/200L 塑料桶装	C,T
			900-303-34	使用磷酸进行磷化产生的废酸液		1000L/200L 塑料桶装	C,T
1 3	HW35 废碱	500	900-350-35	使用氢氧化钠进行煮炼过程中产生的废碱液	固 态 / 液 态	1000L/200L 塑料桶装	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		1000L/200L 塑料桶装	C
			900-352-35	使用碱进行清洗产生的废碱液		1000L/200L 塑料桶装	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		1000L/200L 塑料桶装	C,T
			900-354-35	使用碱进行电镀阻挡层或抗蚀层的脱除产生的废碱液		1000L/200L 塑料桶装	C,T
			900-355-35	使用碱进行氧化膜浸蚀产生的废碱液		1000L/200L 塑料桶装	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		1000L/200L 塑料桶装	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、污迹去除剂以及其他强碱性废碱液、固态碱和碱渣		塑料桶/箱装	C,T
14	HW46 含镍废物	4500	261-087-46	镍化合物生产过程中产生的反应残余物及不合格、淘汰、废弃的产品	固态 / 液态	1000L/200L 塑料桶装	T
			900-037-46	废弃的镍催化剂	固态 / 液态	1000L/200L 塑料桶装	T,I
15	HW48 有色金属采选和冶炼废物	11000	321-023-48	电解铝生产过程电解槽阴极内衬维修、更换产生的废渣（大修渣）	固态	200L 钢桶、 塑料桶/袋装	T
			321-024-48	解铝铝液转移、精炼、合金化、铸造过程熔体表面产生的铝灰渣，以及回收铝过程产生的盐渣和二次铝灰			T,R
			321-025-48	电解铝生产过程产生的炭渣			T
			321-026-48	再生铝和铝材加工过程中，废铝及铝锭重熔、精炼、合金化、铸造熔体表面产生的铝灰渣，及其回收铝过程产生的盐渣和二次铝灰			R
			321-034-48	铝灰热回收铝过程烟气处理集（除）尘装置收集的粉尘，铝冶炼和再生过程烟气（包括：再生铝熔炼烟气、铝液熔体净化、除杂、合金化、铸造烟气）处理集（除）尘装置收集的粉尘			T,R
16	HW49 其他废物	13000	900-039-49	烟气、VOCs 治理过程（不包括餐饮行业油烟治理过程）产生的废活性炭，化学原料和化学制品脱色（不包括有机合成食品添加剂脱色）、除杂、净化过程产生的废活性炭（不包括 900-405-06、772-005-18、261-053-29、265-002-29、384-003-29、387-001-29 类废物）	固态 / 半固	200L 塑料桶/袋装	T

			900-041-49	含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质	体 / 液态	1000L/200L 塑料桶装	T/I
			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		1000L/200L 塑料桶装	T/C/I/R
			900-044-49	废弃的镉镍电池、荧光粉和阴极射线管		1000L/200L 塑料桶装	T
			900-045-49	废电路板(包括已拆除或未拆除元器件的废弃 电路板), 及废电路板拆解过程产生的废弃 CPU、显卡、声卡、内存、含电解液的电容器、含金属等等贵金属的连接件		1000L/200L 塑料桶装	T
			900-046-49	离子交换装置(不包括饮用水、工业纯水和锅炉软化水制备装置)再生过程中产生的废水处理污泥		200L 塑料桶/袋装	T
			900-999-49	被所有者申报废弃的, 或未申报废弃但被非法排放、倾倒、利用、处置的, 以及有关部门依法收缴或接收且需要销毁的列入《危险化学品目录》的危险化学品(不含该目录中仅具有“加压气体”物理危险性的危险化学品)		200L 塑料桶	T/C/I/R
1 7	HW50 废催化剂	300	900-049-50	机动车和非道路移动机械尾气净化废催化剂	固态 / 液态	200L 塑料桶装	T
1	HW31	2700	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	固	200L 塑料	T/C

8	含铅废物			液	态 / 半 固 体 / 液 态	桶装	
合计		92900	/	/	/	/	/

备注：

- 1、本项目不进行 HW06 废有机溶剂与含有机溶剂废物中的液体废物的暂存和转运，仅收集。HW06 废有机溶剂中 900-402-06 只收集不贮存。
- 2、本项目不收集 HW49（900-047-49）中的易燃易爆、剧毒类危险废物。

表 2-3 项目拟收集贮运危险废物种类及规模明细表

废物名称及其大小代码	危险特性	形态	包装	面积 (平方米)	最大贮存量 (吨)	贮存周期 (日)	收集量 (吨/年)
总计	/	/	/	2173/3360	3373/3818	/	92900
HW12 (264-011/012/013-12)、 (900-250/251/252/253/254/255/256/259-12)	T/I	固态/半固态/液态	钢桶、塑料桶、袋装	80	160/205	15	5000
HW34 (264-013-34)、 (900-301/302//303-34)	C/T	固态/液态	塑料桶装	96	160/205	15	5000
HW08 (251-002/003/004/005/006/010/011/12 - 08)、 (398-001-08)、 (900-199/200/210/213/214/215/249-08)	T/I	半固态/液态	钢桶、塑料桶装	80	125/156	15	3800

HW09 (900-005/006/007-09)	T	液态	钢桶、塑料桶装	64	110/107	15	2600
HW03 (900-002-03)	T	固态	塑料桶装、袋装	32	10/1	15	30
HW11 (252-001/002/003/004/005/007/009/010-11)、 (451-001/002/003-11)、 (309-001-11)、 (900-013-11、)	T	固态	钢桶、塑料桶、袋装	32	10/6	15	140
HW13 (265-101/102/103/104-13)、 (900-014/015/016/451-13)	T	固态/半固态/液 态	钢桶、塑料桶、袋装	64	110/140	15	3400
HW16 (266-009/010-16)、(231-001/002/-16)、 (397-001-16)、(863-001-16)、(749-001-16)、 (900-019-16)	T	固态	塑料桶装、袋装	64	110/140	15	3400
HW17 (336-052/054/055/058/061/062/063/064-17)	T	固态	塑料桶装、袋装	336	700/863	15	21000

HW21 (193-002-21)	T	固态	塑料桶装、袋装	72	110/144	15	3500
HW22 (398-004/005/051-22)	T	固态	塑料桶装、袋装	264	530/534	15	13000
HW29 (900-023/024-29)	T	固态	塑料桶装、袋装	32	10/1	15	30
HW31 (900-052-31)	C/T	固态/半固态/液态	钢桶、塑料桶装、袋装	72	110/111	15	2700
HW46 (261-087-46)、 (900-037-46)	T	固态/液态	塑料桶装	72	148/185	15	4500
HW48 (321-023/024/025/026/034-48)	T	固态	钢桶、塑料桶装、袋装	168	350/452	15	11000
HW49 (900-039/041/042/044/045/046/047/999-49)	T/C/I/R	固态/半固态/液态	钢桶、塑料桶装、袋装	264	530/534	15	13000
HW50 (900-049-50)	T	固态	塑料桶装、袋装	32	10/12	15	300
HW35 (900-350/351/352/353/354/355/356/399-35)	C/T	固态/液态	塑料桶、箱装	64	80/21	15	500
政府应急区	/	/	/	192	/	/	/

表 2-4 危险废物理化性质一览表

类别	理化性质
废药物、药品 (HW03)	主要涉及化学药品原药、制剂、生物或生化制品、兽药（含砷兽药以外）生产制造过程中产生的蒸馏及反应残渣，反应基或培养基废物，脱色过滤（包括载体）物，废弃的吸附剂、催化剂和溶剂，报废药品及过期原料。
废矿物油与含 矿物油废物 (HW08)	主要是含碳原子数比较少的烃类物质，多数是不饱和烃。其主要成分是链长不等的碳氢化合物，性能稳定。不溶于水，大部分比水轻，浮于水上，但也有部分如三氯乙烯、四氯乙烯和三氯甲烷等氯系物和二硫化碳等比水重；有着火性，易燃物多；蒸气比空气重，易滞留地面，超过临界值有爆炸危险；含多种有毒物质。

油/水、烃/水混合物或乳化液 (HW09)	具油水混合物性质，主要成分为水、基础油、防锈添加剂、抗氧化剂、乳化剂、消泡剂等，酸值较低，机械油高度分散，含多种表面活性剂和亚硝酸钠等添加剂。对接触到的动植物有较强的毒害作用，任意排放将产生严重的环境后果。
精(蒸)馏残渣 (HW11)	工业生产中的精蒸馏过程产生的蒸馏釜底物和残渣以及废液，成分较复杂，含有各种有机化合物，该类物质均具有毒性。
染料、涂料废物 (HW12)	包括通信设备、计算机及其他电子设备制造业表面处理产生的废液、纺织业使用油墨、有机溶剂进行凹版轮转丝网印刷产生的废液和化学原料及化学制品制造业在合成过程中产生的残液与残渣。其主要毒害物质为：多环芳烃、重金属等，如：废酸性、碱性染料，媒染染料，硫化染料，活性染料，有机脂涂料，双组份涂料，油墨，重金属颜料。
有机树脂废物 (HW13)	主要来源包括废弃的离子交换树脂，酸碱清洗过的树脂生产车间的残余树脂中间体稠状物等。其主要毒害物质成分包括：氯化石蜡、含环氧化合物类、聚酯类磺酸衍生物等。
感光材料废物 (HW16)	是指从摄影化学品、感光材料的生产、配制、使用中产生的废物。这些废物中含有银络合物、米吐尔、对苯二酚、碳酸钠、硫代硫酸钠、亚硫酸钠、醋酸等，若不经处理直接排放，将会对环境造成严重污染。
表面处理废物 (HW17)	电镀行业的电镀槽渣、槽液及水处理污泥；金属和塑料表面酸(碱)洗、除油、除锈、洗涤工艺产生的腐蚀液、洗涤液和污泥；金属和塑料表面磷化、出光、化抛过程中产生的残渣(液)及污泥；镀层剥除过程中产生的废液及残渣。其毒害物质包括：多种重金属及毒性物质，如铬、镉、镍、铜、锌、铅、砷等。
含铬废物 (HW21)	含铬废物中含有六价铬化合物，来自化工(铬化合物)生产；皮革加工(鞣革)业；金属、塑料电镀；酸性媒介染料染色；颜料生产与使用；金属铬冶炼(修合金)。含铬废水中主要含重金属铬离子，存在形式有 Cr^{3+} 和 Cr^{6+} 两种，其中以 Cr^{6+} 的毒性最大。
含铜废物 (HW22)	主要毒害物质包括：含铜、镍、锌、砷等及其化合物；溴化(亚)铜，氢氧化铜，硫酸(亚)铜，磺化(亚)铜，碳酸铜，硝酸铜，硫化铜，氟化铜，硫化(亚)铜，氯化(亚)铜，醋酸铜，氧化铜钾，磷酸铜，二水合氯化铜铵的废物等。
含汞废物 (HW29)	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。
含铅废物 (HW31)	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。
废酸 (HW34)	含有多种酸洗液废物的混合体，包括盐酸、硫酸和硝酸及各种各样反应的酸渣和残留物，具有很强的酸性，腐蚀性强。挥发性视酸液的浓度和性质而定。一般而言，以盐酸和硝酸为主的废液，其挥发性较强，以硫酸为主的废液，其挥发性较弱。
废碱 (HW35)	废碱中除了含有碱的残余物，如氢氧化钠、氢氧化钾、氢氧化钙之外，还含有大量由碱洗脱的蜡及油类，有较强的腐蚀性和毒性，污染物浓度较高，一旦泄漏将会对水体及水生生物产生重大的危害，需妥善处理
石棉废物 (HW36)	按废物在石棉的生产和使用过程中可能的产生的废物，比如石棉废纤维，废石棉绒，石棉隔热废料，含有石棉的建筑废物、石棉尾矿渣、废刹车片、废离合器片、废合成火车闸瓦和石油钻机刹车块、废高压板、废石棉板、石棉纸、石棉砖和石棉管等。
含镍废物 (HW46)	含镍废物来源于基础化学原料制造、电池制造等行业，主要包括镍化合物生产过程中产生的反应残余物及不合格、淘汰、废弃的产品、镍氢电池生产过程中产生的废渣和废水处理污泥、废弃的镍催化剂等。

有色金属采选和冶炼废物 (HW48)	有色金属冶炼废物熔炼渣指火法冶炼过程中，获得粗金属或锭以及粗金属精炼过程中所产生的炉渣。一般由多种氧化物组成，并伴有少量硫化物和氟化物等，渣中不但含有有色重金属、稀散金属，同时还含有砷等剧毒元素。铜熔炼渣主要成分为 Fe (30~40%) 和 SiO ₂ ，还含有 Cu、Ni、Co、Au、Ag 等有价金属及 CaO、Al ₂ O ₃ 和少量 MgO 等氧化物。铅熔炼渣中主要含 Pb、Zn、Cr、As 等有回收价值的元素，其含量范围波动：Fe17~31%、CaO10~25%、Zn3~20%、Pb0.5~5%、AbO ₃ 3~7%、MgO1~5%。镍熔炼渣产生于火镍法冶炼造流及吹炼过程，渣中含有 Fe、Ni、Cu、Co 等有价金属，镍熔炼渣通常由 FeO 和 SiO ₂ 及少量 CaO、MgO、AbO ₃ 等组成，属于 FeO-SiO ₂ -CaO (MgO) 三元渣系，其渣排量大、有用成分回收效益低是镍熔炼渣的特点。
其他废物 (HW49)	主要成分包括废活性炭、废包装物、废印刷电路板、无机化工行业产生的烟尘等，一般具有毒性、反应性、腐蚀性、易燃性、感染性中的一种或几种。
废催化剂 (HW50)	废催化剂一般来自于炼油催化剂、化工催化剂、环保催化剂等，主要毒害成分包括：As ₂ O ₃ 、CrO ₃ 、As ₂ O ₅ 、SO ₂ 、H ₂ S、ND _x 、CO ₂ 及挥发性有机物。

本项目各危险废物中的特征成份理化性质如下。

表 2-5 各危险废物中特征成份理化性质一览表

类别	理化性质	特性	贮存注意事项
盐酸 (源于 HW34)	(1) 分子式：HCl (2) 相对分子质量：36.5 (3) 外观与性状：无色透明的液体，有强烈的刺鼻气味，具有较高的腐蚀性、极强的挥发性。 (4) 熔点 (°C)：-27.32 (5) 沸点 (°C)：110°C (383K, 20.2%溶液)；48°C (321K, 38%溶液) (6) 相对密度 (水=1)：1 (7) 溶解性：盐酸与水、乙醇任意混溶，浓盐酸稀释有热量放出，氯化氢能溶于苯。 (8) 禁忌物：碱金属、胺类、碱类、易燃物。	危险特性：浓盐酸（发烟盐酸）会挥发出酸雾。盐酸本身和酸雾都会腐蚀人体组织，可能会不可逆地损伤呼吸器官、眼部、皮肤和胃肠等。在将盐酸与氧化剂（例如漂白剂次氯酸钠或高锰酸钾等）混合时，会产生有毒气体氯气。	(1) 贮存于阴凉、通风的库房。库温不超过30°C，相对湿度不超过85%。保持容器密封。应与碱类、胺类、碱金属、易（可）燃物分开存放，切忌混储。 (2) 储区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。

<p style="text-align: center;">硫酸 (源于 HW34)</p>	<p>(1) 分子式: H_2SO_4</p> <p>(2) 相对分子质量: 98.078</p> <p>(3) 外观与性状: 无色油状液体。</p> <p>(4) 熔点 ($^{\circ}\text{C}$): 10.371</p> <p>(5) 沸点 ($^{\circ}\text{C}$): 337</p> <p>(6) 相对密度 (水=1): 1.84</p> <p>(7) 溶解性: 与水以任意比例互溶。</p> <p>(8) 禁忌物: 多数金属、金属氧化物胺类、碱类、指示剂。</p>	<p>危险特性: 硫酸(特别是在高浓度的状态下)能对皮肉造成极大伤害。正如其他具腐蚀性的强酸强碱一样,硫酸可以迅速与蛋白质及脂肪发生酰胺水解作用及酯水解作用,从而分解生物组织,造成化学性烧伤。浓硫酸与水接触后放出大量的热。</p>	<p>(1) 贮存于阴凉、通风的库房。库温不超过35°C,相对湿度不超过85%。保持容器密封。远离火种、热源,工作场所严禁吸烟。远离易燃、可燃物。防止蒸气泄漏到工作场所空气中。避免与还原剂、碱类、碱金属接触。</p> <p>(2) 搬运时要轻装轻卸,防止包装及容器损坏。配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。倒空的容器可能残留有害物。稀释或制备溶液时,应把酸加入水中,避免沸腾和飞溅伤及人员。</p>
<p style="text-align: center;">硝酸 (源于 HW34)</p>	<p>(1) 分子式: HNO_3</p> <p>(2) 相对分子质量: 60.01</p> <p>(3) 外观与性状: 纯硝酸为无色透明液体,浓硝酸为淡黄色液体(溶有二氧化氮),正常情况下为无色透明液体,有窒息性刺激气味,易挥发,遇光或热会分解。</p> <p>(4) 熔点 ($^{\circ}\text{C}$): -42</p> <p>(5) 沸点 ($^{\circ}\text{C}$): 122</p> <p>(6) 相对密度 (水=1): 1.42</p> <p>(7) 溶解性: 能与水混溶,浓盐酸和浓硝酸按体积比3:1混合可以制成具有强腐蚀性的王水。</p> <p>(8) 禁忌物: 还原剂、碱类、醇类、碱金属。</p>	<p>(1) 燃烧性: 不燃</p> <p>(2) 闪点 ($^{\circ}\text{C}$): 120.5</p> <p>(3) 危险特性: 与硝酸蒸气接触有很大危险性。硝酸液及硝酸蒸气对皮肤和粘膜有强刺激和腐蚀作用。浓硝酸烟雾可释放出五氧化二氮(硝酐)遇水蒸气形成酸雾,可迅速分解而形成二氧化氮,浓硝酸加热时产生硝酸蒸气,也可分解产生二氧化氮,吸入后可引起急性氮氧化物中毒。</p>	<p>(1) 贮存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。库温不超过30°C,相对湿度不超过80%。保持容器密封。应与还原剂、碱类、醇类、碱金属等分开存放,切忌混储。</p> <p>(2) 储区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。</p>

<p>氢氧化钠 (源于 HW35)</p>	<p>(1) 分子式: NaOH (2) 相对分子质量: 39.997 (3) 外观与性状: 白色半透明结晶状固体。其水溶液有涩味和滑腻感。 (4) 熔点(°C): 318.4 (5) 沸点(°C): 1390 (6) 相对密度(水=1): 2.13 (7) 溶解性: 极易溶于水, 溶解时放出大量的热。易溶于乙醇、甘油。 (8) 禁忌物: 酸类、指示剂。</p>	<p>(1) 燃烧性: 不燃 (2) 闪点(°C): 176-178 (3) 危险特性: 该品有强烈刺激和腐蚀性。粉尘或烟雾会刺激眼和呼吸道, 腐蚀鼻中隔, 皮肤和眼与NaOH直接接触会引起灼伤, 误服可造成消化道灼伤, 粘膜糜烂、出血和休克。</p>	<p>(1) 固体氢氧化钠装入0.5毫米厚的钢桶中严封; 塑料袋或二层牛皮纸袋外全开口或中开口钢桶; 螺纹口玻璃瓶、铁盖压口玻璃瓶、塑料瓶或金属桶(罐)外普通木箱; 螺纹口玻璃瓶、塑料瓶或镀锡薄钢板桶(罐)外满底板花格箱、纤维板箱或胶合板箱; 镀锡薄钢板桶(罐)、金属桶(罐)、塑料瓶或金属软管外瓦楞纸箱。包装容器要完整、密封, 有明显的“腐蚀性物品”标志。 (2) 氢氧化钠对玻璃制品有轻微的腐蚀性, 两者会生成硅酸钠, 使得玻璃仪器中的活塞黏着于仪器上。因此盛放氢氧化钠溶液时不可以用玻璃瓶塞, 否则可能会导致瓶盖无法打开。</p>
<p>氢氧化钾 (源于 HW35)</p>	<p>(1) 分子式: KOH (2) 相对分子质量: 56.1 (3) 外观与性状: 白色粉末或片状固体。 (4) 熔点(°C): 380 (5) 沸点(°C): 1324 (6) 相对密度(水=1): 2.044 (7) 溶解性: 易溶于水, 溶于乙醇, 微溶于醚。 (8) 禁忌物: 酸类、易燃物。</p>	<p>(1) 燃烧性: 不燃 (2) 闪点(°C): 120.5 (3) 危险特性: 该品不会燃烧, 遇水和水蒸气大量放热, 形成腐蚀性溶液。与酸发生中和反应并放热。具有强腐蚀性。</p>	<p>(1) 贮存于阴凉、干燥、通风良好的库房。远离火种、热源。库内湿度最好不大于85%。包装必须密封, 切勿受潮。应与易燃物、酸类等分开存放, 切忌混储。 (2) 储区应备有合适的材料收容泄漏物</p>

（五）主要设备

本项目主要设备一览表详见下表。

表 2-6 主要设备清单

序号	设备名称	规格	数量	单位
1	电动叉车	起重重量 1.7t, 高度 2.5m	2	辆
2	手动叉车	/	6	台
3	打包机	/	2	台
4	地磅	80t	1	台

（六）收集暂存运输方案

本项目不包括危险废物的运输，拟委托珠海市裕顺达运输有限公司等提供运输车辆，严格按照《危险废物转移联单管理办法》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。运输路线应尽量避开村庄等居民集中区、城市中心区、居住区、水源地以及自然保护区等环境敏感区，具体方案及要求如下。

1、产生源包装

在危险废物的产生地，按危险废物类别分别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兼容（不相互反应）。在容器上还要粘贴符合标准的标签。

根据危险废物的物理、化学性质的不同，配备不同的盛装容器，固体废物包装容器选择高密度聚乙烯、聚丙烯、聚氯乙烯、软碳钢或不锈钢作为容器或衬垫进行桶装；液态和半固态废物包装容器选择高密度聚乙烯、聚丙烯、聚氯乙烯、软碳钢或不锈钢作为容器或衬垫进行桶装；湿性污泥使用防渗漏袋进行盛装。同时，每种危险废物分类包装，不与其它别的危险废物进行混装。

包装好的各类危险废物放置于危险废物产生地专用的危险废物贮存设施内暂存。

2、装车

包装后使用叉车搬运至专用运输车辆上。

3、安全检查

运输前对危险废物包装容器进行检查，发现溢漏及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。

4、按指定路线行驶

根据本项目运输物料形态及当地较为方便的运输条件，外部运输方式选取道路汽车运输。由于收集的危险废物形态较为复杂，既有液态物料，又有固态和半固态物料。运输时需要配备专用运输车和专职人员，并制定合理的收运计划和应急预案，统筹安排废物收运车辆，优化车辆的运行线路。本项目危险废物的运输需严格按照危险废物运输的有关规定进行，基本原则如下：

① 严格按照《危险废物转移联单管理办法》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 根据危险废物的物理、化学性质的不同，配备不同的盛装容器及运输车，及时地将危险

建设内容

废物送往项目所在地；盛装废物的容器或包装材料适合于所盛废物，并要有足够的强度，装卸过程中不易破损，保证废物运输过程中不扬散、不渗漏、不释出有害气体和臭味；散装危险废物的车辆必须要有塑料内衬和帆布盖顶，同时在车辆前部和后部、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；

④ 本项目只收集江门市范围内的危险废物，但是由于公路交通发达，收集范围内的危险废物均可一日运输到达，不需要运输途中停留。因此，本项目收集范围内的危险废物的收运将不设中转站临时贮存，由危险废物产生地直接送达本项目所在地；

⑤ 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、交通拥堵道路和水源保护区；

⑥ 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。

5、到达项目所在地

在地磅处配备接收人员，从各收集点收运来的危险废物进入厂内后，接收人员根据“转移联单”制度进行接收登记，对危险废物进行检测分析、分类，分区分类存放。发现溢漏及破损时及时采取措施修补更换，确保入库的危险废物的容器必须完好无损。

6、卸车

于危险废物贮存仓库的装卸区采用叉车进行卸料。

7、入库暂存

项目危险废物进入仓库贮存过程中保持原密封包装状态，不需打开、更换包装或拼装，不输入输出物料。在危险废物贮存仓库，按危险废物类别分别建设专用的危险废物贮存设施，储库严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001 及 2013 修改单）、《危险废物贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）的要求，进行防渗、防风、防雨、防晒等处理。

8、办理危险废物转移申请手续

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生态环境部门办理危险废物转移手续，待批准后方可转移。

9、装车

本项目危险废物进出厂均保持原密封包装状态，不需打开、更换包装或拼装，不输入输出物料，因此出厂装车不需要重新包装。使用叉车搬运至专用运输车辆上。

10、安全检查

运输前对危险废物包装容器进行检查，发现溢漏及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。

11、按执行路线行驶

运输危险废物的车辆为密闭厢式车辆，不相容的危险废物必须分开运输。按照选定路线运输至下游有资质的危险废物公司处理处置。

12、作业方式

本项目所有危险废物在整个收集贮运过程统一整装、不拆分包装。

(六) 危险废物收集与包装

因危险废物种类多，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《汽车运输危险货物规则》（JT617-2004）要求。本项目不涉及放射性的危险废物。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。部分危险废物的危险分类、不相容的危险废物混合时会产生危险如下表所示。

表 2-7 部分危险废物的危险分类

序号	废物种类	危险分类
1	酸性废液和酸类	刺激性/腐蚀性（视其强度而定）
2	碱性废液和碱类	刺激性/腐蚀性（视其强度而定）
3	有机萃取剂等	有毒、易燃、易爆
4	酸及重金属混合物	有毒/刺激性、易爆
5	重金属	有毒

表 2-8 部分不相容混合物的危险废物表

序号	不相容的危险废物		混合时会产生危险
	A	B	
1	次氯酸盐	非氧化性酸类	产生氯气、吸入可能会致命
2	铜、铬及多种重金属	氧化性酸类如硝酸	产生二氧化氮、亚硝酸烟，引致刺激眼目及烧伤皮肤
3	强酸	强碱	可能引起爆炸性的反应及产生热能
4	铵盐	强碱	产生氨气、吸入会刺激眼目及呼吸道
5	氧化剂	还原剂	可能引起强烈爆炸性的反应及产生热能

包装应根据危险废物的种类、数量、危险特性、物理形态和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（不相互反应）。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。不与其它废物进行混装运输。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。

根据危废包装物要求，可盛装危险废物的容器装置包括铁桶、铁罐、玻璃钢罐、塑料制品或防漏胶袋等，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，参照国内外已有危废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 防漏胶袋，无法装入常用容器的危险废物根据其相关性质，可装入规格为 50kg 或 500kg 或 1t 的防漏胶袋。

本项目桶的包装容器主要为带塞钢圆桶、孔塞塑料桶、带卡箍盖钢圆桶、带卡箍盖塑料桶、带塞塑料吨桶。包装容器采用密封圈密封的方式，桶上方有凹槽，套有密封圈的密封盖通过螺纹与凹槽内的螺纹相匹配连接，密封盖顶部设有启盖片通过螺钉连接固定。包装容器在密封盖与凹槽之间放置密封圈通过螺纹拧紧后密封性增强。

本项目自危险废物进出厂均保持原密封包装状态，不需打开、更换包装或拼装，不输入输出物料。根据上述危险废物包装容器分析，参照国内外已有危险废物处理处置经验，各产生危险废物的企业均设置危险废物贮存场所，企业的危险废物包装容器均为购买本项目的标准包装容器，根据危险废物贮存情况，定时与本项目联系，本项目派专用运输车到企业收运。



①200L 带塞钢圆桶



②200L 塑料桶



③带卡箍盖钢圆桶



④带卡箍盖钢圆桶



⑤塑料吨桶



⑥防漏胶袋

图 2-1 危险废物包装装置

（七）危险废物运输要求及下游处置能力分析

1、场区内中转规模的匹配性分析

本项目租用一栋仓库，规划最大收集储运危险废物约 3373t/a。按进场、出场工业固体废物转移量共计 92900t/a，按年运营 365 天计算，则每天工业固体废物的转移量约 254.5t/d。本项目主要装卸时间集中在 09:00~17:00（共计 8 个小时），本项目装卸工业固体废物量约 31.8t/h。

综上，本项目拟设置中转规模是合理的。

2、危险废物运输要求

本项目危险废物拟委托有资质的运输单位负责危险废物运输，并严格按照《危险废物转移联单管理办法》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。目前，建设单位已与珠海市粤隆运输有限公司签订了货物运输合同书，珠海市裕顺达运输有限公司已取得道路运输经营许可证，其经营范围为危险货物运输[危险废物]、禁运爆炸品、剧毒化学品、强腐蚀性危险货物。后续，建设单位将根据自身需要，与更多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。

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：

液体废物：采用桶装，再以箱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代号、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。

客户利用购买的危险废物包装桶，自行灌装，贮够一定桶数后，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。

固态、半固态废物：采用厢式危险品运输专用车收运，运输过程中采取了防扬散、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。

本项目以恩平市危险废物收集暂存为首要任务，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、水源地以及自然保护区等环境敏感区；项目下游接收单位为恩平市华新环境工程有限公司（已签订危险废物处置协议），项目工业固体废物运输路线详细见下表及附图 17 所示。

表 2-9 运输路线（运出）一览表

序号	起点	终点	路径
1	本项目	恩平市华新环境工程有限公司	(广南线→S276→进厂道路) 下游处置单位

从项目运输路线上看，项目运输路线较短，主要行驶在省道 276 上，不会经过饮用水源保护区，故不会对该地区饮用水水质造成不良影响。

3、下游处置能力分析

本项目拟收集贮运危险废物共计 13 类 50000 吨/年。本项目自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，委托恩平市华新环境工程有限公司等有资质的企业进行处理处置。以下企业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所示。

表 2-10 恩平市华新环境工程有限公司危险废物处理种类及规模

项目	内容
地址	恩平市华新环境工程有限公司
许可证编号	440785191230

许可证有效期	2021年03月11日至2026年03月10日
核准经营规模	94550吨/年
经营范围及类别	收集、贮存、处置农药废物(HW04类中的900-003-04)废有机溶剂与含有机溶剂废物(HW06类中的900-405-06、900-407-06、900-409-06)、废矿物油与含矿物油废物(HW08类中的251-002~006-08、251-010~012-08、900-199-210-08、900-213~215-08900-249-08)精(蒸)留残渣(HW11类中的252-001~005-11、252-007-11252-009~010-11、451-001~003-11、309-00111、900-013-11)、染料、涂料废物(HW12类中的264-011-012-12、900-250-253-12 900-255-256-12、900-299-12)有机树脂类废物(HW13类中的900-014~016-13265-101-1325-103~104-13)表面处理废物(HW17类中的336-052-17、336-054-055-17、336-058-059-17、336-061~064-17、336-066-17)有机磷化合物废物(HW37类中的261-062-37900-033-37)、有机氰化物废物(HW38类中的261-067~069-38、261-140-38)含酚废物(HW39类中的261-070~071-39)含镍废物(HW46类中的261-087-46900-037-46)、其他废物(HW49类中的900-039-49、900-041~042-49、900-046~047-49900-999-49),共94550吨/年。

目前已签订的下游处置单位能满足本项目92900t/a的危险废物处置量。

(八) 暂存与转运要求

1、暂存要求

依据《危险废物贮存污染控制标准》，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，项目地面、防泄漏收集沟等设施必须做防渗处理，并有防风、防雨、防晒等功能，现场配备灭火器等消防器材。

危险废物包装容器将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，装载危险废物的容器必须完好无损，盛装危险废物的容器材质要与危险废物兼容（不相互反应），液体危险废物将注入密闭包装桶中。盛装危险废物的容器上必须粘贴符合标准的标签，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100mm以上的空间。

危险废物贮存车间设置安全警示标志，现场配备防酸服、防酸鞋、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 建有隔离设施、报警装置和防风、防晒、防雨设施；
- ② 地面基础必须做好防渗处理，地面无裂痕；
- ③ 不相容的危险废物堆放区之间有隔离间断；
- ④ 贮存易燃易爆的危险废物的场所配备了消防设备，厂区设置专人24小时值班。

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。

本项目危险废物贮存车间以硬化水泥为基础，增加1层2mm厚高密度聚乙烯防渗材料及1层2mm厚环氧聚氨酯防渗材料作为防渗层，并有防风、防雨、防晒等功能，现场配备灭火器等

消防器材。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暂存时限内中转至下游危险废物处理单位。

本项目液态、半固态、固态等全部危险废物的包装物均为符合标准的密闭包装，贮存及运输均不存在危险废物拆分装情况。该种暂存方式与储罐贮存和槽车运输的方式相比，优点为：由于将液态危险废物转移至储罐，运输时再转移至槽车，这势必会造成具有挥发性的危险废物挥发出废气，而该类废气均为有毒有害气体，因此分散式包装贮存运输方式可避免废气的产生，且可避免增加劳动力成本和储罐设备成本。

因此，本项目贮运过程中依旧保持原密封包装状态，不需打开、更换包装或拼装，不输入输出物料，不会导致挥发性的危险废物挥发出废气。项目于各车间内安装抽风换气设施，加强通风换气，保持车间内部空气良好。

2、转运处理

本项目自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，拟委托恩平市华新环境工程有限公司等有资质的危险废物处置企业进行处理处置，并签订了危险废物处置合同。

（九）劳动定员及工作制度

本项目劳动定员及工作制度详见下表。

表 2-11 劳动定员及工作制度一览表

工作制度	全年工作天数	365 天
	每天班次	一班制
	每班时间	每班 8 小时
劳动定员	员工人数	16 人
	食宿情况	均不在厂内食宿

（十）公用工程

1、给水工程

项目供水由市政给水管网提供，主要为生活用水、地面清洗用水、喷淋塔用水、消防用水。

2、排水工程

本项目雨污分流，分别设置有雨水管网和污水管网。厂区内雨水排入市政雨水管网，生活污水经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通过市政污水管网进入至恩平产业转移工业园污水处理厂进一步处理，最终排入仙人河。项目地面清洁废水、喷淋塔废水拟收集后作为危险废物交由有危险废物处理资质的单位处理处置；消防废水及事故废水可通过事故废水收集沟进入事故应急池，事故废水进一步作属性鉴定，如属于危险废物则交由有资质的单位处理，否则按工业废水或一般固体废物处理。

3、消防工程

消防系统工程包括消火栓系统、气体灭火系统。

4、电力工程

本项目用电为市政供电，生产、生活用电按照三级负荷等级要求设计；消防用电负荷、应

急照明、疏散照明装置等级按照二级负荷设计。项目年用电量为 30 万 kWh/a，不设锅炉、中央空调、备用发电机，主要采用自然通风或设置抽排风机进行通风。

(十一) 项目厂区总平面布局及其合理性分析

项目总图布置依据工业固体废物的收集、转运、交通运输、环境保护、防火、安全、卫生、施工、检修、生产经营管理及发展，并结合仓库条件进行布置，力求做到布局合理、分区明确。本项目对租用的厂房进行重新装修，拟建设工业固体废物仓库以及相应的污染防治设施，其总平面布置应遵循以下原则：

(1) 本项目是一栋 1 层高标准工业仓库，最大储存量 1680 吨，详细分区情况见附件 4。

(2) 项目仓库间距、建筑物耐火等级以及道路设置等均需符合《建筑设计防火规范》(GB50016-2014) (2018 年版) 要求。

(3) 厂区道路应采用水泥混凝土或者沥青混凝土，道路的荷载等级应符合国家《厂矿道路设计规范》(GBJ22-1987) 中的有关规定。

本项目为工业固体废物收集暂存项目，总平面布置功能分区明确，项目危废贮存区的出口处设有 5cm 高漫坡，内部均设置防渗漏收集沟，于项目东侧区域设置事故应急池 (容积 160m³)，项目总平面布置图见附图 4 所示。

综上所述，本项目平面布置有利于实施规模化贮存，易于污染物集中收集与防治，布局合理。

(十二) 项目建设必要性

随着经济的快速发展、工业化和城市化的快速发展、人口的不断增加，恩平市固体废物的产生量也持续逐年增长，固体废物的种类日趋复杂，工业固体废物的收集、处理处置上还存在不少盲点，危险废物集中处置能力仍无法满足实际需要。影响危险废物处理处置产业发展的因素包括：危险废物管理的政策制度和监管的力度水平；上游产废产业生产经营和产污排污情况；政策对危险废物处理处置产业的扶持、引导和规范；市场化竞争程度与产业自身技术水平。

根据《广东省国民经济和社会发展第十四个五年规划纲要》第二篇第十四章第三节：“推进固体废物安全处置设施建设，加强危险废物、医疗废物、电子废弃物等固体废物安全处置。”第三章第二节第 4 条、加强固体废弃物和危险废物治理，加强塑料污染和新污染物治理，大幅减少塑料制品消费量，整治塑料污染突出领域和电商、快递、外卖等新兴领域污染。着力推进固体废弃物源头减量、无害化和资源化利用。严厉打击固体废弃物和危险废物破坏环境违法行为，持续开展重金属污染防治分区防控，坚决遏制危险废物非法转移、倾倒。加强医疗废物管理、规范医疗废物处置。

根据中共中央国务院印发《粤港澳大湾区发展规划纲要》第七章“推进生态文明建设”第二节“加强环境保护和治理”，加强危险废物区域协同处理处置能力建设，强化跨境转移监管，提升固体废物无害化、减量化、资源化水平。

根据恩平市危险废物产生调查情况，恩平市危险废物产生量较大，产生种类较多。为了相应国家和地方政策，以及减少危险废物对环境要素的危害。因此，本项目的建设是有必要的。

（十四）危险废物出入库管理规定

1、危险废物进场前检验

本项目在接到订单后，通过安排专业专业人员与产废单位进行对接，在严格对照招《国家危险废物名录（2021年版）》后核实清楚产废单位转移危险废物的类型。在对危险废物类型难以判定或判定不准时，专业业务人员通过现场勘查、采集危险废物样品进行理化性质分析后，再判定是否可接受产废单位的危险废物。

业务人员通过现场采集危险废物样品后，通知化验室进行危险废物理化性质检验，化验室根据联单填写的信息抽样化验，判断是否与之前提供的小样儿一致，再判断有没有超出我公司的经营范围，确认无误后通知财务库管人员接收危险废物入库，并将该批次的化验报告交给财务库管员留存。

（1）入库前控制措施

① 先判定拟接收的危险废物类别（对），再判断有没有超出我公司的经营范围；

② 判断该类危险废物在公司接收经营范围内的，通过安排专业技术人员对产废企业危险废物打包进行指导，并向产废企业提供指定的危废收集包装（吨袋、桶、防漏胶袋等），并指导产废企业进行规范化的危险废物打包、贴标识等；

③ 专业技术人员指导企业完善危险废物平台相关信息、生产危险废物转移联单。

（2）入场控制标准

① 危险废物没有超过公司危险废物的接收经营范围的；

② 按照《危险货物运输包装通用技术条件》（GB12463-2009）等有关要求进行运输包装，按规范进行危险废物打包、标识；

③ 不属于氰化物等剧毒化学品，不属于 HW06 废有机溶剂与含有机溶剂废物中的液体废物；特别时对 HW06 类危险废物，没有渗滤液产生的 HW06 类危险废物方能接收入库；

④ 填报完善危险废物平台相关信息、生产危险废物转移联单的。

2、危险废物的入库

财务库管员负责收集随车的五联单及过磅单，再与产废单位核准五联单重量之后开具入库单。

入库单上填写危废产生单位、入库日期、危废主要名称（如：废溶媒等）、数量、联单编号、储存位置等信息，并在入库单上签字。

入库单一式三联第一联库管员存根，第二联及过磅单作为财务给产废单位开具处置费发票的依据，第三联连同五联单一并交给危废台帐管理员。

3、危险废物的出库

（1）危险废物出库转移时需要找财务库管员开具出库单领料，出库单上写明

① 出库的危废来源、联单编号、出库数量、出库日期、并要求车间领用人签字。

② 出库时应注意，原则上本着“实事求是”、“先入先出”得顺序，在每一车次（批次）的危废领用完后，方可出库下一车次（批次）。

③ 出库单一式三联，第一联存根，第二车间领料人留存，第三联交危废台帐管理员。

（2）危废台帐管理员对所收集的五联单将处置单位版块信息填写完整，完成五联单办理的

所有手续，并将应该留存的五联单存档。

(3) 危废台帐管理员根据所收集的出、入库单建立危废台帐，本着进销存平衡及台帐与实物一致的原则，随时完善危废台帐并建立月盘点制度。

本项目为危险废物暂存仓库项目，不涉及加工、处置，主要收集恩平市内工业企业产生的危险废物。

(一) 危险废物暂存及转运

本项目生产工艺流程见下图所示。

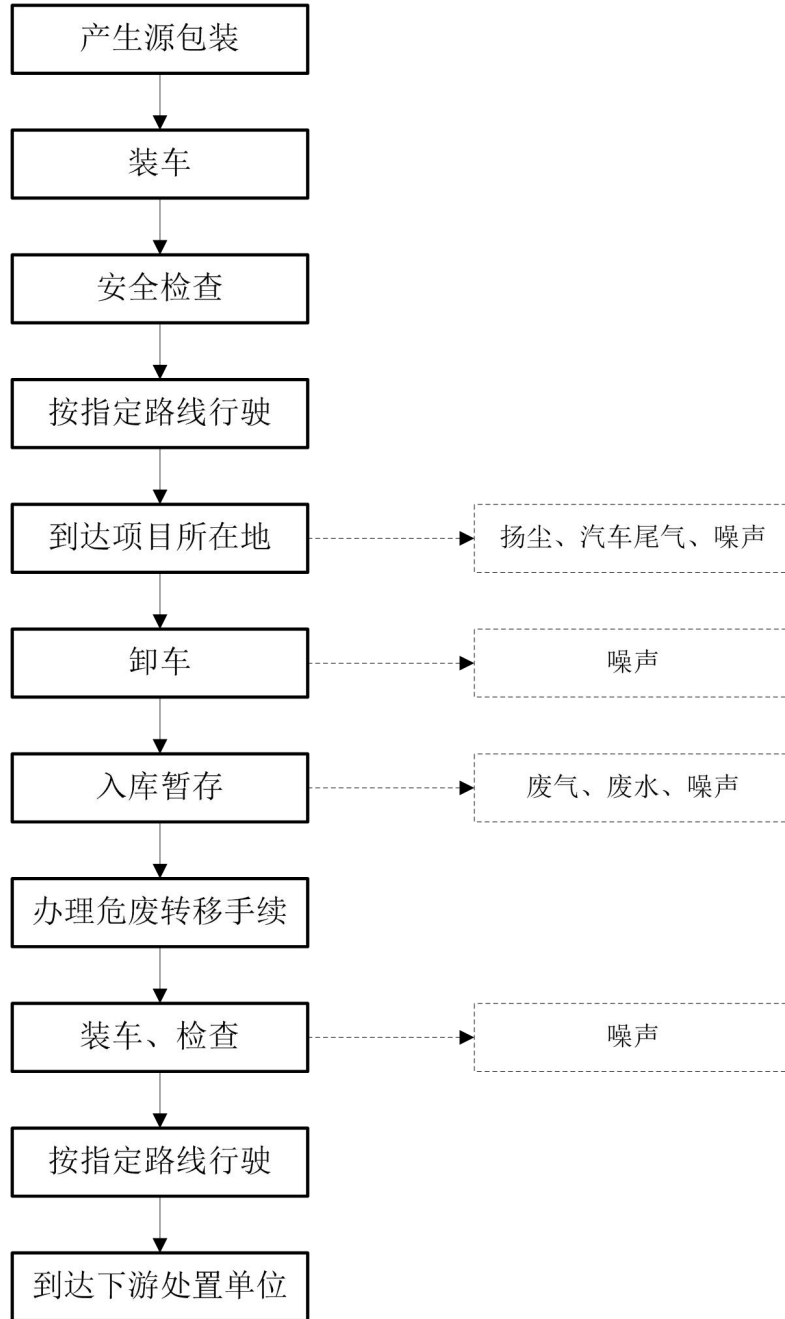


图 2-2 主要流程及产污节点图

工艺流程说明：

(1) 产生源包装：在危险废物产生地，由产废单位或者产废单位委托技术服务单位按危险废物类别分别使用由危险废物处置单位提供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兼容（不相互反应）。在容器上还要粘贴符合标准的标签。根据危险废物的物理、化学性质的不同，应配备不同的盛

装容器，固体废物包装容器选择高密度聚乙烯、聚丙烯、聚氯乙烯、软碳钢或不锈钢作为容器或衬垫进行桶装；液态和半固体废物包装容器选择高密度聚乙烯、聚丙烯、聚氯乙烯、软碳钢或不锈钢作为容器或衬垫进行桶装；湿性污泥使用防渗漏袋进行盛装。同时，危险废物应分类包装，不与其他别的危险废物进行混装。包装好的各类危险废物放置于源地专用的危险废物贮存设施内暂存。

(2) 装车：包装后使用叉车搬运至运输车辆上，危险废物应分类包装，不与其他别的危险废物进行运输。对性质相容混合物的、不存在有化学反应的液体或固体危险废物混装至同一危险废物运输车辆运输，禁止混合收集、贮存、运输、处置性质不相容而未经安全性处理危险废物。

(3) 安全检查：运输前对危险废物包装容器进行检查，发现溢漏及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。

(4) 按指定路线行驶：根据本项目运输物料形态及当地较为方便的运输条件，外部运输方式选取道路汽车运输。由于收集的危险废物形态较为复杂，既有液态物料，又有固态和半固态物料，但本项目危险废物进入项目车间暂存过程中依旧保持原密封包装状态，不需打开、更换包装或拼装，不输入输出物料。因此，暂存过程液态、固态、半固态的危险废物采用同种运输车辆，经初步计算，本项目运输液态、固态或半固态危险废物采用自卸汽车运输。运输时配备专用运输车和专职人员，并制定合理的收运计划和应急预案，统筹安排废物收运车辆，优化车辆的运行线路。

危险废物运输全过程由具有危险废物运输资质单位进行。

本项目危险废物的运输，应严格按照危险废物运输的有关规定进行，基本原则如下：

① 严格按照《危险废物转移联单管理办法》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 根据危险废物的物理、化学性质的不同，配备不同的盛装容器及运输车，及时地将危险废物送往项目所在地；盛装废物的容器或包装材料应适合于所盛废物，并要有足够的强度，装卸过程中不易破损，保证废物运输过程中不扬散、不渗漏、不释出有害气体和臭味；散装危险废物的车辆必须要有塑料内衬和帆布盖顶，同时在车辆前部和后部、车厢两侧应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，应接受专门培训并经考核合格后方可上岗。

④ 本项目所接收的危险废物范围以恩平市为主，收集范围相对较小。由于公路交通发达，收集范围内的危险废物均可一日运输到达，不需要运输途中停留。

因此，本项目收集范围内的危险废物的收运将不设中转站临时贮存，及时地由危险废物产生地直接送达本项目所在地。

⑤ 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、交通拥堵道路和水源保护区。

⑥ 在收运过程中应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。

(5) 到达项目所在地：在地磅处配备接收人员，从各收集点收运来的危险废物进入厂内后，

	<p>接收人员根据“转移联单”制度进行接收登记，对危险废物进行分检，发现溢漏及破损时及时采取措施修补更换，确保入库的危险废物的容器必须完好无损。</p> <p>(6) 卸车：于装卸区采用平衡重式蓄电池叉车和手动叉车进行卸料。</p> <p>(7) 入库暂存：在暂存车间，按危险废物类别分别建设专用的危险废物贮存设施，储库严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001 及 2013 修改单）、《危险废物贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）等要求，进行防渗、防风、防雨、防晒等处理。禁止将危险废物混入非危险废物中贮存。</p> <p>(8) 办理危险废物转移手续：当暂存区内的危险废物达到单次转运量时，则将按照国家有关规定如实填写、运行危险废物电子转移联单，并按照危险废物转移联单内容进行危险废物的转移。涉及跨省转移危险废物的，则向危险废物移出地省生态环境主管部门（即广东省生态环境厅）申请，经批准后方可跨省转移危险废物。</p> <p>(9) 装车、检查：本项目收集、贮存危险废物进出厂均保持原密封包装状态，不需打开、更换包装或拼装，不输入输出物料，因此出厂装车不需要重新包装。采用平衡重式蓄电池叉车和手动叉车进行装车。运输危险废物的车辆均为密闭厢式车辆，对性质相容混合物的、不存在有化学反应的液体或固体危险废物混装至同一危险废物运输车辆运输，禁止混合收集、贮存、运输、处置性质不相容而未经安全性处理的危险废物。运输前对危险废物包装容器进行检查，发现溢漏及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。</p> <p>(10) 按指定路线行驶：按照选定路线运输至下游有资质的危险废物公司处理处置。</p> <p>(11) 作业方式及规律：在项目整个收集贮运过程统一整装、不拆分包装。运输车辆清洗由运输公司负责，不在项目范围内清洗。</p>
与项目有关的原有环境污染问题	<p>本项目为新建项目，不涉及原有污染情况及环境问题。</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	<p>(一) 大气环境</p> <p>1、项目所在区域环境空气质量现状</p> <p>根据江门市环保部门发布的《2021年江门市环境质量状况(公报)》(http://www.jiangmen.gov.cn/bmpd/jmssthjj/hjzl/ndhjkzgb/content/post_2541608.html), 恩平市主要污染物 SO₂、PM₁₀、CO、NO₂、PM_{2.5}、O₃ 环境现状浓度均能达到国家《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 及 2018 年修改清单二级标准要求, 本项目位于恩平市东城镇规划一路 168 号自编 1#D, 属于达标区。恩平市空气质量现状评价见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 3-1 恩平市环境空气质量 单位: μg/m³, COmg/m³ 除外</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>污染物</th> <th>年评价指标</th> <th>现状浓度</th> <th>标准值</th> <th>占标率</th> <th>达标情况</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SO₂</td> <td>年平均</td> <td>10μg/m³</td> <td>60μg/m³</td> <td>16.7</td> <td>达标</td> </tr> <tr> <td>PM₁₀</td> <td>年平均</td> <td>35μg/m³</td> <td>70μg/m³</td> <td>50</td> <td>达标</td> </tr> <tr> <td>CO</td> <td>日均值的第 95 位百分数</td> <td>1.1mg/m³</td> <td>4mg/m³</td> <td>27.5</td> <td>达标</td> </tr> <tr> <td>NO₂</td> <td>年平均</td> <td>17μg/m³</td> <td>40μg/m³</td> <td>42.5</td> <td>达标</td> </tr> <tr> <td>PM_{2.5}</td> <td>年平均</td> <td>20μg/m³</td> <td>35μg/m³</td> <td>57.1</td> <td>达标</td> </tr> <tr> <td>O₃</td> <td>日最大 8 小时平均浓度第 90 位百分数</td> <td>122μg/m³</td> <td>160μg/m³</td> <td>76.3</td> <td>达标</td> </tr> </tbody> </table> <p>根据江门市环保部门发布的《2021年江门市环境质量状况(公报)》, 恩平市主要污染物 SO₂、CO、NO₂、O₃、PM₁₀、PM_{2.5} 现状浓度均能达到国家《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 及 2018 修改清单二级标准要求, 属于达标区。</p> <p>(二) 地表水环境</p> <p>根据《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)、《恩平市环境保护规划(2007-2020年)》及相关资料, 仙人河水质执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类标准。为了解仙人河的水环境质量现状, 本项目引用江门市生态环境局网站公布的《2022年4月江门市全面推行河长制水质月报》数据, 水质监测结果见下图。</p>	污染物	年评价指标	现状浓度	标准值	占标率	达标情况	SO ₂	年平均	10μg/m ³	60μg/m ³	16.7	达标	PM ₁₀	年平均	35μg/m ³	70μg/m ³	50	达标	CO	日均值的第 95 位百分数	1.1mg/m ³	4mg/m ³	27.5	达标	NO ₂	年平均	17μg/m ³	40μg/m ³	42.5	达标	PM _{2.5}	年平均	20μg/m ³	35μg/m ³	57.1	达标	O ₃	日最大 8 小时平均浓度第 90 位百分数	122μg/m ³	160μg/m ³	76.3	达标
	污染物	年评价指标	现状浓度	标准值	占标率	达标情况																																					
SO ₂	年平均	10μg/m ³	60μg/m ³	16.7	达标																																						
PM ₁₀	年平均	35μg/m ³	70μg/m ³	50	达标																																						
CO	日均值的第 95 位百分数	1.1mg/m ³	4mg/m ³	27.5	达标																																						
NO ₂	年平均	17μg/m ³	40μg/m ³	42.5	达标																																						
PM _{2.5}	年平均	20μg/m ³	35μg/m ³	57.1	达标																																						
O ₃	日最大 8 小时平均浓度第 90 位百分数	122μg/m ³	160μg/m ³	76.3	达标																																						

序号	河流名称	行政区域	所在河流	考核断面 ¹	水质目标 ^{2,4}	水质现状	主要污染物及超标倍数
129	流入潭江未跨县(市、区)界的主要支流	新会区	横水坑	新横水桥	IV	III	—
130		新会区	金城河	工业大道桥	IV	IV	—
131		新会区	紫水河	明德三路桥	IV	III	—
132		台山市	公益水	潜口坤辉桥	III	III	—
133		开平市	百合河	北堤水闸	III	III	—
134		恩平市	茶山坑河	沙朗村	III	II	—
135		恩平市	朗底水	新安村	II	II	—
136		恩平市	良西河	吉安水闸桥	III	IV	高锰酸盐指数(0.07)、化学需氧量(0.15)
137		恩平市	长安河	连珠江(2)桥	III	III	—
138		恩平市	三山河	圣堂桥	III	III	—
139		恩平市	大平河	江洲桥	III	III	—
140		恩平市	沙岗河	马坦桥	III	III	—
141		恩平市	丹竹河	郁龙桥	III	II	—
142		恩平市	牛庙河	华侨中学	III	II	—
143		恩平市	仙人河	园西路桥	III	II	—
144	恩平市	公仔河	南堤东路桥	III	I	—	
145	恩平市	康钩水	锦江公园	III	II	—	

图 3-1 《2022 年 4 月江门市全面推行河长制水质月报》摘录

根据江门市生态环境局恩平分局发布的《2022 年 4 月江门市全面推行河长制水质月报》，仙人河园西路桥河段主要污染物达标排放，仙人河水质现状达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类标准。

(三) 声环境

本项目位于恩平市恩城街道米仓四路 59 号厂房内 2 号楼 1 楼，根据关于印发《江门市声环境功能区划》的通知(江环〔2019〕378 号)可知，本项目所在地属于 2 类区，执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)的 2 类标准[即昼间≤60dB(A)、夜间≤50dB(A)]。

由于本项目厂界外 50 米内不存在声环境保护目标，故不进行声环境质量现状监测。

(四) 生态环境

本项目租用工业厂房作为经营场所，用地范围内无生态环境保护目标。

(五) 地下水、土壤环境

本项目暂存仓库在厂房内，均设置了防腐、防渗措施，不存在露天生产或储存的情况，即不存在受雨水冲刷、淋溶出污染物的情况。正常情况下不具有地面漫流和点源垂直进入土壤和地下水环境的途径。此外，本项目收集、贮存、转运过程不产生有毒有害气体，并且厂房均设置了防腐、防渗措施，因此大气沉降途径对土壤环境影响较小，故不对地下水、土壤环境进行现状调查。

<p>环境保护目标</p>	<p>(一) 大气环境 本项目厂界外 500m 范围内无大气环境保护目标。</p> <p>(二) 声环境 本项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。</p> <p>(三) 地下水环境 本项目厂界外 500m 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保护目标。</p> <p>(四) 生态环境 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>(1) VOCs 参考执行广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/816-2010) II 时段标准及无组织排放标准, 厂区内 VOCs 无组织排放监控点浓度须满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 表 A.1 中特别排放限值要求; 氯化氢执行广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段二级标准及无组织排放监控浓度限值; 氨、硫化氢、臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 中二级新扩改建标准限值。</p> <p style="text-align: center;">表 3-2 废气排放标准限值</p> <table border="1" data-bbox="279 952 1396 1265"> <thead> <tr> <th rowspan="2">污染物</th> <th rowspan="2">最高允许排放浓度 (mg/m³)</th> <th colspan="2">最高允许排放速率</th> <th rowspan="2">无组织排放监控浓度限值 (mg/m³)</th> </tr> <tr> <th>排气筒 (m)</th> <th>标准限值 (kg/h) (排气筒 15m)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>VOCs</td> <td>30</td> <td>20</td> <td>1.45</td> <td>2.0</td> </tr> <tr> <td>氯化氢</td> <td>100</td> <td>20</td> <td>0.105</td> <td>0.20</td> </tr> <tr> <td>氨</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>1.5</td> </tr> <tr> <td>硫化氢</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>0.06</td> </tr> <tr> <td>臭气浓度</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>20 (无量纲)</td> </tr> </tbody> </table> <p>备注: 项目 200m 范围内最高建筑物约 35m, 项目废气排气筒不能满足高出 200m 最高建筑物 5m 以上。</p> <p style="text-align: center;">表 3-3 厂内挥发性有机物无组织排放控制标准</p> <table border="1" data-bbox="279 1355 1396 1489"> <thead> <tr> <th>污染物</th> <th>特别排放限值 (mg/m³)</th> <th>限值含义</th> <th>无组织排放监控位置</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">NMHC</td> <td>6</td> <td>监控点处 1h 平均浓度</td> <td rowspan="2">在厂房外设置监控点</td> </tr> <tr> <td>20</td> <td>监控点处任意一次浓度值</td> </tr> </tbody> </table> <p>(2) 项目外排生活污水执行广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准及恩平产业转移工业园污水处理厂的进水水质指标较严值后排入恩平产业转移工业园污水处理厂处理。</p> <p style="text-align: center;">表 3-4 废水排放标准限值 单位: mg/L, pH 除外</p> <table border="1" data-bbox="279 1668 1396 1993"> <thead> <tr> <th>污染物</th> <th>pH</th> <th>COD</th> <th>BOD₅</th> <th>SS</th> <th>氨氮</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准</td> <td>6~9 (无量纲)</td> <td>500</td> <td>300</td> <td>400</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>恩平产业转移工业园污水处理厂的进水水质指标</td> <td>6~9 (无量纲)</td> <td>350</td> <td>180</td> <td>280</td> <td>30</td> </tr> <tr> <td>较严值</td> <td>6~9 (无量纲)</td> <td>350</td> <td>180</td> <td>280</td> <td>30</td> </tr> </tbody> </table>	污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率		无组织排放监控浓度限值 (mg/m ³)	排气筒 (m)	标准限值 (kg/h) (排气筒 15m)	VOCs	30	20	1.45	2.0	氯化氢	100	20	0.105	0.20	氨	/	/	/	1.5	硫化氢	/	/	/	0.06	臭气浓度	/	/	/	20 (无量纲)	污染物	特别排放限值 (mg/m ³)	限值含义	无组织排放监控位置	NMHC	6	监控点处 1h 平均浓度	在厂房外设置监控点	20	监控点处任意一次浓度值	污染物	pH	COD	BOD ₅	SS	氨氮	广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准	6~9 (无量纲)	500	300	400	-	恩平产业转移工业园污水处理厂的进水水质指标	6~9 (无量纲)	350	180	280	30	较严值	6~9 (无量纲)	350	180	280	30
污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)			最高允许排放速率			无组织排放监控浓度限值 (mg/m ³)																																																												
		排气筒 (m)	标准限值 (kg/h) (排气筒 15m)																																																																
VOCs	30	20	1.45	2.0																																																															
氯化氢	100	20	0.105	0.20																																																															
氨	/	/	/	1.5																																																															
硫化氢	/	/	/	0.06																																																															
臭气浓度	/	/	/	20 (无量纲)																																																															
污染物	特别排放限值 (mg/m ³)	限值含义	无组织排放监控位置																																																																
NMHC	6	监控点处 1h 平均浓度	在厂房外设置监控点																																																																
	20	监控点处任意一次浓度值																																																																	
污染物	pH	COD	BOD ₅	SS	氨氮																																																														
广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准	6~9 (无量纲)	500	300	400	-																																																														
恩平产业转移工业园污水处理厂的进水水质指标	6~9 (无量纲)	350	180	280	30																																																														
较严值	6~9 (无量纲)	350	180	280	30																																																														

	<p>(3) 运营期厂界环境噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2类标准[昼间 60dB(A)、夜间 50dB(A)]。</p> <p>(4) 一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存和处置污染控制标准》(GB18599-2020); 危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及环保部 2013 年 36 号公告修改单中贮存、处置标准。</p>
<p>总量控制指标</p>	<p>1、水污染物排放总量控制指标: 项目产生的污水可进入恩平产业转移工业园污水处理厂, 故不设总量控制指标。</p> <p>2、大气污染物排放总量控制指标: 本项目外排的废气污染物中, VOCs 排放量为 0.0705t/a (其中有组织排放 0.0334t/a, 无组织排放 0.0371t/a) 本项目不属于《广东省生态环境厅关于做好重点行业建设项目挥发性有机物总量指标管理工作的通知》(粤环发〔2019〕2号) 中的十二个重点行业, 且 VOCs 排放量为 0.0705t/a<0.3t/a, 故 VOCs 需要进行等量替代, 项目总量控制指标为 VOCs0.0705t/a。</p>

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	<p>本项目租用已建成的厂房进行生产活动，施工期只需对租用厂房进行基础的装修，不存在较大的建筑施工污染。施工期间的污染主要是厂房装修、生产设备和环保设施安装和建设产生的噪声和粉尘，以及事故应急池开挖及车辆运输产生的扬尘。</p> <p>(1) 地磅建设开挖时，适时采取洒水抑尘措施，降低开挖过程的施工扬尘；渣土使用车辆外运时，采取帆布遮挡、密闭等一系列措施，减少因车辆运输渣土掉落而产生的二次扬尘。</p> <p>(2) 施工人员废水经工业园区三级化粪池预处理达标后排入市政污水管网。</p> <p>(3) 厂房装修、生产设备和环保设施安装应在白天进行，并避开休息时间，噪声可经厂房墙体隔声和自然衰减。</p> <p>(4) 施工期需做地面防渗处理，防渗涂料使用后产生的废涂料桶分类集中收集，交由有资质的单位处理。</p>
运 营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	<p>(一) 废气</p> <p>1、废气产生情况及影响分析</p> <p>(1) 有机区危险废物贮存产生的 VOCs</p> <p>本项目贮存危险废物严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) (2013 年修改版) 规范各类废物包装，采用包装桶或包装袋进行盛装，液态和半固态废物均采用包装桶进行密封储存。而本项目对危险废物仅进行收集贮存，所有危废废物不开封不处理。项目有机区设置为密闭房间，各种危险废物均采用密封包装分类运输和存放，在二次转运过程中不需要倒包装，物料卸车过程较短，正常情况下不会造成废气或臭气泄漏。本评价从不利的情况下考虑，对暂存过程中包装容器的大小呼吸产生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。</p> <p>本项目收集、中转的各类危险废物中，主要成分涉及液体有机物的危险废物包括废矿物油与含矿物油废物 (HW08)、油/水、烃/水混合物或乳化液 (HW09)、精 (蒸) 馏残渣 (HW11)、染料、涂料废物 (HW12)、有机树脂类废物 (HW13)，其最大贮存量分别为 125t、110t、10t、160t、110t。根据建设单位的设计方案，上述企业有机液体类危险废物拟置于首层有机区进行统一暂存，根据表 2-4 危险废物暂存情况明细表的分析，上述危险废物的最大暂存量约 515t。</p> <p>危险废物在贮存的状态为静止状态，不属于流动状态，且采用完整的密封包装，逸散的总 VOCs 产生系数参照《广东省石油化工业 VOCs 排放量计算方法 (试行)》中系数法计算泄露速率。根据《广东省石油化工业 VOCs 排放量计算方法 (试行)》的“表 2.1-3 石油炼制和石油化工组件平均泄露系数”，设备类型“阀”、介质“重液体”的石油化工业泄露系数为 0.00023 千克/小时/排放源。项目有机危险废物达到最大暂存量约需要放置 500 个 200L 桶和 50 个 1000L 桶，VOCs 的最大小时逸散量为 0.127kg/h (0.00023 千克/小时/排放源×550 排放源)，项目年工作时间约 2920h，故废气产生量约 0.3708t/a。</p> <p>项目首层有机区采用整体密闭的方式，通过机械通风，形成微负压排风，将挥发性有机物随室内空气一并收集排出，本项目拟配套设置风机排风量为 25000m³/h，本项目仓库进口较少，</p>

且平时仓储时大门关闭，有机区整体密闭性较好，区域内可实现全封闭负压排风。参照《浙江省重点行业 VOCs 污染排放源排放量计算方法》，车间或密闭间进行收集[屋面现浇，四周墙壁或门窗等密闭性良好。收集总风量能确保开口处保持微负压（敞开截面处的吸入风速不小于 0.5m/s），不让废气外泄]的收集效率在 80~95%，由于本项目属于危险废物收集、贮存与转运平台，运营期间由于搬运频率较大，人员、车辆出入比较频繁，密闭室门窗和四壁密闭性良好，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，保证收集室处于相对密闭状态，故项目暂存仓的收集效率按 90%进行计算。

为尽可能降低对周围环境空气的影响，本项目拟配套 1 套“碱液喷淋+二级活性炭吸附装置”，进一步削减挥发性有机物的排放，废气处理装置设置在厂房北面墙外。参考《广东省家具制造行业挥发性有机废气治理技术指南》（广东省环境保护厅，2015 年 1 月），吸附法的去除效率通常为 50~80%，而且污染物浓度明显偏低时，吸附效果并不显著。本项目使用蜂窝炭作为吸附介质，单级活性炭吸附处理效率按 70%进行计算，二级活性炭吸附装置的综合处理效率约为 90%。废气经上述治理后，由 1 根排气筒（FQ-01）引至厂房天面高空排放，排放口高度约 15m；未收集到的部分（10%）为无组织排放。

本项目的 VOCs 产排情况见下表。

表 4-1 有机区 VOCs 产排情况一览表

污染物	核算方法	污染物产生情况			治理措施	污染物排放情况		
		产生浓度 mg/m ³	产生速率 kg/h	产生量 t/a		排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放量 t/a
FQ-01	系数法	4.6	0.1143	0.3337	碱液喷淋+二级活性炭吸附	0.45	0.0114	0.0334
无组织		/	0.0127	0.0371	/	/	0.0127	0.0371

本项目有机区有机废气经收集采用“碱液喷淋+二级活性炭吸附”处理后，尾气通过排气筒（FQ-01）引至楼顶高空排放。由上表可知，有机区危险废物贮存产生的 VOCs 经“碱液喷淋+二级活性炭吸附”处理后，外排废气符合广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/816-2010）II 时段标准，厂区内 VOCs 无组织排放监控点浓度须满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 中特别排放限值要求。

（2）酸性废气

本项目收集贮存的危险废物均由产废单位按照危险废物的管理要求进行密封包装，并通知项目建设单位定期收集，本项目严格按照《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）的相关要求开展收集、贮存等运营工作。各危险废物运输至厂内后不进行拆包、分装等工序，且物料处于密封状态，一般情况下不会酸性废气。但考虑到物料的大量贮存，部分物料可能会通过密封包装的细小缝隙逸散，因此本项目对 HW34 废酸在贮存过程逸散的酸性气体进行分析，主要成分包括氯化氢、硫酸雾等。由于室温下低浓度硫酸物质产生的硫酸雾很小，可忽略不计，且质量浓度大于 100g/L 的硫酸才考虑硫酸雾，且本项目收集的危废都是低浓度的危险废物。因此本项目只考虑盐酸雾，以 HCl 表征。

本项目储存的各危险废物均为密封塑料桶、密封铁桶等包装，厂区内也不会对危废进行开

封，桶装各类危废密封性良好，但仍会由于密封圈等密封零件松动、通风不畅、小呼吸等偶发原因导致有少量挥发逸散到储存区。

根据《东莞市中宏环保科技有限公司危险废物、一般工业固废集中储存和转运中心项目环境影响报告表》（东环建〔2019〕7760号）对酸性废气的分析，引用如下，“根据包装桶密封性规格要求，其密封性损耗率约为万分之一”，即酸性废气的产生量约为暂存量的万分之一，本项目HW34最大储存量为160t。因此，本项目逸散、泄漏的酸雾量为0.016t/a，按工作天数365天，每天8小时计，则氯化氢产生速率为0.0055kg/h。

本项目酸性区拟密闭设计并对废气进行收集处理，通过机械通风，形成微负压排风，将酸性废气随室内空气一并收集排出，设计收集风量为25000m³/h。参照《浙江省重点行业VOCs污染排放源排放量计算方法》，车间或密闭间进行收集的收集效率在80~95%，由于本项目属于危险废物收集、贮存与转运平台，运营期间由于搬运频率较大，人员、车辆出入比较频繁，密闭室门窗和四壁密闭性良好，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，保证收集室处于相对密闭状态，故项目暂存仓的收集效率按90%进行计算。酸性废气收集后经项目的“碱液喷淋+二级活性炭”吸附装置处理，考虑废气产生量较少，本评价酸性废气去除效率按50%计，本项目酸性区贮存过程中酸性废气产生及排放情况如下表。

表 4-2 酸性废气的产生及排放情况

污染源	污染物	核算方法	污染物产生情况			治理措施	污染物排放情况		
			产生浓度 mg/m ³	产生速率 kg/h	产生量 t/a		产生浓度 mg/m ³	产生速率 kg/h	排放量 t/a
排气筒 FQ-01	氯化氢	类比分析法	0.2	0.0049	0.0144	碱液喷淋+二级活性炭	0.1	0.0025	0.0072
无组织	氯化氢		/	0.0005	0.0016	/	/	0.0005	0.0016

本项目酸性区贮存过程中酸性废气经“碱液喷淋+二级活性炭”处理后，尾气通过排气筒（FQ-01）引至楼顶高空排放。由上表可知，酸性废气（氯化氢）符合广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准要求。

本项目废气排放口（FQ-01）基本情况见下表所示。

表 4-3 废气排放口基本情况

编号及名称	高度	排气筒内径	温度	类型	地理坐标
FQ-01 废气排放口	15m	0.7m	25℃	一般排放口	112度19分31.67秒， 22度9分15.34秒

(3) 污泥类危险废物贮存产生的臭气

危废装卸、暂存区域产生的恶臭废气主要来自于进场危废自身散发的恶臭污染物，主要污染物为氨、硫化氢和臭气浓度。本项目氨、硫化氢、臭气浓度等恶臭废气污染物排放量通过类比肇庆市新荣昌工业环保有限公司危险废物焚烧无害化处置项目危险废物收集、转运项目所得。

表 4-4 恶臭废气类比情况一览表

类别项目	暂存类别	最大暂存量
肇庆市新荣昌工业环保有限公司危险	HW02、HW03、HW04、HW05、HW06、HW08、 HW11、HW12、HW13、HW16、HW17、HW33、	1170t

废物焚烧无害化处置项目（暂存仓库）	HW37、HW38、HW39、HW40、HW45、HW49， 共计 16 个类别	
本项目	HW03、HW08、HW09、HW11、HW12、HW13、 HW16、HW17、HW21、HW22、HW29、HW31、 HW34、HW35、HW46、HW48、HW49、HW50， 共计 18 个类别	3373t

恶臭废气主要来源于各类污泥类危险废物，本项目和肇庆市新荣昌工业环保有限公司危险废物焚烧无害化处置项目的收集类比、暂存量相近，暂存规模相近，具有可类比性。本项目暂存的废物进入仓库贮存过程中保持原密封包装状态，贮存过程中不进行危险废物的拆包、更换包装或拼装，不输入输出物料，经类比计算（肇庆市新荣昌工业环保有限公司危险废物焚烧无害化处置项目暂存仓库的氨产生速率为 0.0098kg/h，硫化氢产生速率为 0.00029kg/h），经类别本项目氨产生量为 0.028kg/h（0.0818t/a）、硫化氢产生量为 0.0008kg/h（0.0023t/a）。

（4）非正常工况废气产生及排放情况

非正常排放是指生产过程中开停车（工、炉）、设备检修、工艺设备运转异常等非正常工况下的污染物排放，以及污染物排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放。项目废气非正常工况排放主要为活性炭吸附装置吸附饱和以及喷淋塔喷淋液呈酸性，废气处理效率为 0 时的状态进行估算，但废气收集系统可以正常运行，废气通过排气筒排放等情况，废气处理设施出现故障不能正常运行时，应立即停产进行维修，避免对周围环境造成污染。废气非正常工况源强情况见下表。

表 4-5 废气非正常工况排放量核算表

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	排放速率/kg/h	单次持续时间/h	年发生频次/次	应对措施
1	有机废气	废气处理设施故障，处理效率为 0	VOCs	0.1143	0.5	2	立即更换活性炭
2	酸性废气	喷淋液接近中性，处理效率为 0	氯化氢	0.0049	0.5	2	喷淋液加碱

2、环保措施可行性分析

活性炭吸附处理：活性炭又称活性炭黑。吸附剂采用特殊成型的活性炭作为吸附剂，吸附剂具有寿命长，吸附系统阻力低净化效率高的特点。吸附是一个物理过程，活性炭具有疏松多孔的结构特点，比表面积很大，当它与有机气体接触时，产生的强烈的相互作用力，废气中部分有机物被截留，从而净化气体。活性炭吸附塔是一种高效率经济实用型有机废气的净化与治理装置，是一种废气过滤吸附挥发性有机废气、异味、恶臭气体（NH₃、H₂S）的环保设备产品。活性炭吸附塔是具有吸附效率高、适用面广、维护方便，能同时处理多种混合废气等优点，适用于低浓度大风量或高浓度间歇排放废气的作业环境。本项目活性炭吸附装置箱体规格尺寸为 1500mm×1200mm×1000mm×2（长×宽×高×个），每级活性炭箱设置 4 层活性炭层，每层活性炭层厚度约 10cm，采用蜂窝状活性炭，其规格为 100mm×100mm×100mm（长×宽×高），比表面积大于 750m²/g，装填密度 750kg/m³，设计气体流速宜低于 1.20m/s，停留时间约 2.5s（活性炭箱长 1.5m×2=3.0m，流速 1.2m/s，故停留时间=2.5s），故项目活性炭吸附装置活性炭填充量约

1080kg (1.5m*1.2m*0.1m*4层*2个*750kg/m³=1080kg)。参考《广东省家具制造行业挥发性有机废气治理技术指南》(原广东省环境保护厅,2015年1月),吸附法的去除效率通常为50~80%,而且污染物浓度明显偏低时,吸附效果并不显著。本项目单级活性炭吸附处理效率按70%进行计算,两级活性炭吸附装置的综合处理效率可达到90%。

碱液喷淋塔设备: 碱液喷淋塔主要是去除了酸性废气,喷淋塔存放填料,碱液喷淋塔以低浓度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。本项目碱液喷淋塔规格尺寸为1800mm×5500mm(直径×高),其气体流速为1m/s,气体停留时间约5s,喷淋密度约20m³/(m²·h),液气比在2.0~2.5L/m³之间。碱液喷淋塔是目前比较成熟的酸性废气处理措施,其去除效率可达50~80%,而本项目废气产生量较少,本评价酸性废气去除效率取50%。

由于本项目废气为大风量、低浓度的有机废气。本项目有机废气经过“碱液喷淋+二级活性炭”处理达标后通过排气筒高空排放,经处理后VOCs能够符合广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010)第II时段排气筒排放限值及厂界浓度符合无组织排放监控点浓度限值要求;厂区内挥发性有机物能够满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)中附录A表A.1厂区内VOCs无组织排放限值要求。酸性废气经“碱液喷淋+二级活性炭”装置处理达标后通过排气筒(FQ-01)高空排放,经处理后氯化氢能达到广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准及厂界浓度符合无组织排放监控浓度限值要求。

本项目使用的活性炭吸附处理工艺、碱液喷淋处理工艺属于《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》附录C表C.2中的废气污染防治可行技术。

3、大气环境监测

根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》(HJ942-2018)、《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)、《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)等相关要求,本项目大气环境监测方案如下。

表 4-6 有组织废气监测方案

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
排气筒(FQ-01)	VOCs	1次/半年	广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/816-2010) II时段标准
	氯化氢	1次/半年	广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准

表 4-7 无组织废气监测方案

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
厂界下风向(设三个点,设在项目周界外10m范围内浓度最高)	VOCs	1次/半年	广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/816-2010)表2无组织排放监控点浓度限值
	氯化氢		广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放限值

点)	H ₂ S、NH ₃ 臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中二级新扩改建标准限值
厂界内	VOCs	1次/半年	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表A.1中特别排放限值要求

4、污染物排放量核算

本项目大气污染物排放量核算表详见下表。

表 4-8 本项目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/m ³)	核算排放速率/ (kg/h)	核算年排放量/ (t/a)
1	FQ-01	VOCs	0.45	0.0114	0.0334
2		氯化氢	0.1	0.0025	0.0072
有组织排放总计					
有组织排放总计		VOCs			0.0334
		氯化氢			0.0072

表 4-9 本项目大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放口编号	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/m ³)	
1	/	丙类仓库	VOCs	自然扩散	广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/816-2010)表2无组织排放监控点浓度限值	2.0	0.0371
			氯化氢		广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放监控浓度限值	0.20	0.0016
			氨		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中二级新扩改建标准限值	1.5	0.0818
			硫化氢			0.06	0.0023
无组织排放总计							
无组织排放总计			VOCs		0.0371		
			氯化氢		0.0016		
			氨		0.0818		
			硫化氢		0.0023		

表 4-10 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量/(t/a)
1	VOCs	0.0705
2	氯化氢	0.0088
3	氨	0.0818
4	硫化氢	0.0023

(二) 废水

1、废水产生及排放情况

项目仓储过程中主体工程、辅助、配套、公用工程均不涉及生产用水，项目运营过程中不涉及清洗容器桶、不涉及清洗运输工具等，本项目产生的废水主要有员工办公生活污水、地面清洁废水、喷淋塔废水。

(1) 员工生活污水

本项目预计员工 16 人，年工作 365 天。项目厂区内不设置厨房和员工宿舍，参照《用水定额 第 3 部分：生活》（DB44/T1461.3-2021），员工用水量参照国家行政机构办公楼（无食堂和浴室）取 10m³/人·a 计，则项目生活用水量为 160m³/a，即 0.44m³/d；生活污水产污系数取 0.9，则项目生活污水产生量为 144m³/a，0.39m³/d。生活污水主要污染因子为 pH、COD、BOD₅、SS、氨氮、总磷等，拟经三级化粪池预处理符合广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及恩平产业转移工业园污水处理厂的进水水质指标较严值后排入市政污水管网，引至恩平产业转移工业园污水处理厂处理。

根据《污染源源强核算技术指南 准则》（HJ884-2018），源强核算方法主要有实测法、物料衡算法、产污系数法、排污系数法、类比法、实验法等。本次源强核算根据行业特点主要采用产污系数法，项目废水污染源源强核算结果及相关参数见下表所示。

表 4-11 本项目污水污染源源强核算结果及相关参数一览表

污染源	污染物	污染物产生			治理措施 工艺	是否 技术 可行	污染物排放		
		核算 方法	废水量 m ³ /a	产生 浓度 mg/L			产生 量 t/a	废水量 m ³ /a	排放 浓度 mg/L
生活污水	pH	产污 系数 法	144	6~9(无量纲)		三级化粪 池	是	6~9(无量纲)	
	COD			285	0.0410			231	0.0333
	BOD ₅			150	0.0216			120	0.0173
	SS			200	0.0288			100	0.0144
	氨氮			28.3	0.0041			27.3	0.0039

注：①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》表 D.3 生活污水处理设施排水，“预处理（过滤、沉淀等）”为间接排放可行性技术。
②污染物 COD、氨氮产生浓度参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年 第 24 号）中《生活污染源产排污系数手册》取值。参考《城市污水 BOD 与 COD 关系的探讨》（郭劲松 龙腾锐.中国给水排水.1994, (04)），本报告 BOD₅/COD 取 0.593。
③化粪池处理效率，COD、氨氮参考《第一次全国污染源普查》取值。BOD₅处理效率参考 COD 处理效率取值。
④SS 处理效率参考《村镇生活污染防治最佳可行技术指南（试行）》（HJ-BAT-9），本报告取 60%。

（2）地面清洁废水

根据项目设计方案，地面清洗频率一般为每月一次，《建筑给水排水设计规范》（GB50015-2003）中停车库地面冲洗用水量为 2~3L/m² 每次，而本项目地面清洗采取拖地方式，本评价地面清洗用水量按 0.5L/次·m² 计算，项目仓库总面积约 5400m²，则地面清洁用水量为 2.7m³/次；按收集率 80%计，废水产生量约 2.16m³/次，即 25.92m³/a。地面清洁废水主要污染因子为 COD、SS、LAS、石油类等，拟集中收集后采用符合相关要求的容器进行收集，经收集后作为危险废物（HW49，代码 900-042-49）交由有资质的单位处理处置。

（3）喷淋塔废水

本项目酸性废气收集并经“碱液喷淋+二级活性炭”装置处理达标后通过排气筒（FQ-01）引至所在建筑楼顶高空排放，排放口高度约 15m。项目拟设 1 套碱液喷淋塔，对贮存过程中产生的废气进行处理，根据环保工程设计方案，碱液喷淋塔循环水箱有效容积均为 0.2m³（800mm×500mm×500mm）。为了保证循环使用效果，需要定期补充损耗（补充损耗水量约 0.1m³/d）和进行更换，喷淋循环用水约每月更换 1 次（全部更换），更换产生废水量为 2.4m³/a，

喷淋塔废水主要污染物为 pH、SS、COD、有机物等，收集后作为危险废物（HW35，代码 900-356-35）交由有资质的单位处理处置。

表 4-12 项目喷淋塔废水产生情况

喷淋塔	数量	容积	规格	换水频率	废水产生量
		m ³	mm	次/a	m ³ /a
喷淋塔	1 个	0.2	800×500×500	12	2.4

2、地表水环境影响评价

本环评不进行水环境影响预测，主要分析项目采取的水污染控制和水环境影响减缓措施是否有效以及拟建项目所依托污水处理设施的环境可行性。

(1) 水污染控制和水环境影响减缓措施的有效性评价

本项目营运期生活污水排放量约 0.39m³/d（即 144m³/a），污水排放量不大，其主要污染物为 pH、COD、BOD₅、SS、氨氮等，其主要特点为有机物浓度低、易降解。本项目生活污水的来源主要是员工生活办公，污水产生规律性强，因此污水能集中排放，水量变化幅度较小，生活污水拟经三级化粪池预处理符合广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及恩平产业转移工业园污水处理厂的进水水质指标较严值后排入市政污水管网，引至恩平产业转移工业园污水处理厂处理。

(2) 依托污水处理设施的环境可行性评价

恩平产业转移工业园污水处理厂位于恩平市江门产业转移工业园恩平园区三区 B2，用地面积为 37020.7m²，总设计规模为 1.5 万 m³/d，分三期建设，每期 0.5 万 m³/d，目前一期已投入运行。恩平产业转移工业园污水处理厂采用 CASS 生物脱氮除磷工艺处理生活污水，废水经处理后达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（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 标准较严者，尾水排入仙人河，不会对纳污水体造成较大影响。污水处理厂处理工艺流程简图见下图。

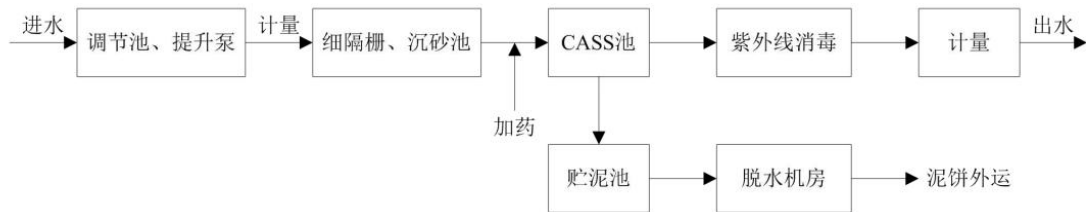


图 4-1 恩平产业转移工业园污水处理厂工艺流程图

本项目建成后生活污水排放量约为 0.39t/d，恩平产业转移工业园污水处理厂处理规模为 5000 t/d，本项目废水排放量仅占处理量的 0.0078%，不会对恩平产业转移工业园污水处理厂造成冲击负荷影响。

3、污染物排放量核算

根据“运营期水污染源分析”，可统计项目废水类别、污染物及污染治理设施情况、污水间接排放口基础信息、水污染物排放标准、废水污染物排放信息表分别见下表。

表 4-13 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	排放	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是	排放口类型
					编	名	工			

		类	去向		号	称	艺		否符合 要求	
1	生活污水	pH COD BOD ₅ SS 氨氮 总磷	恩平 产业 转移 工业 园	连续排 放, 流量 不稳定 但有规 律, 不属 冲击型 排放	01	三级 化粪 池	三级 化粪 池	WS-01	是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> 总排放口 <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 4-14 废水间接排放口基础信息表

序号	排放口 编号	排放口地 理坐标/m		废水排水 量 (万 m ³ /a)	排 放 去 向	排 放 规 律	间 歇 排 放 时 段	受纳污水处理厂信息		
		X	Y					名称	污 染 物 种 类	国家或地方 污 染 物 排 放 标 准 限 值/ (mg/L)
1	WS-01	20	5	0.0144	城 市 污 水 处 理 厂	连 续 排 放, 流 量 不 稳 定 但 有 规 律, 不 属 于 冲 击 型 排 放	/	恩 平 产 业 转 移 工 业 园	pH	6~9 无量纲
									COD	40
									BOD ₅	10
									SS	10
									氨氮	5

注：项目所在地中心点定点为原点（0,0）。

表 4-15 本项目水污染物排放标准

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	WS-01	pH	广东省地方标准《水污染物排放限值》 （DB44/26-2001）第二时段三级标准 及恩平产业转移工业园污水处理厂的 进水水质指标较严值	6~9 无量纲
		COD		350
		BOD ₅		180
		SS		280
		氨氮		30

表 4-16 废水污染物排放信息表

序号	排污口编号	污 染 物 种 类	排 放 浓 度/ (mg/L)	全 厂 日 排 放 量/ (t/d)	全 厂 年 排 放 量/ (t/a)
1	WS-01	COD	231	0.000091	0.0333
		BOD ₅	120	0.000047	0.0173
		SS	100	0.000039	0.0144
		氨氮	27.3	0.000011	0.0039
全厂排放口合计		COD			0.0333
		BOD ₅			0.0173
		SS			0.0144
		氨氮			0.0039

(三) 噪声

1、噪声源

本项目噪声主要来源于运输车辆、一般工业固体废物打包机等，噪声级在 75~90dB (A) 之间。

表 4-17 主要噪声源及其声功率级 单位：dB (A)

序号	机械设备名称	噪声源强	消声措施
1	运输车辆	75~85	禁鸣、文明行车搬运
2	一般工业固体废物打包机	80~90	选用低噪声设备、减振、厂房隔声

2、噪声影响分析

本项目所有噪声源均在厂区内，主要为危险废物运输车辆噪声等噪声。运输车辆装卸持续时间段，基本在白天作业，其余的工序无高噪声源，而且公司各运输车辆将使用小喇叭，严禁使用高音喇叭。

根据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2009)推荐的工业噪声预测计算模式，预测这些声源噪声随距离的衰减变化规律及对周围敏感点的影响程度，模式如下：

(1) 本项目声源在预测点产生的等效声级贡献值 (L_{eqg})

$$L_{eqg} = 10 \lg \left(\frac{1}{T} \sum_i t_i 10^{0.1L_{Ai}} \right)$$

式中， L_{eqg} ——建设项目声源在预测点的等效声级贡献值；

L_{Ai} —— i 声源在预测点产生的 A 声级，dB (A)；

T ——预测计算的时间段，s；

t_i —— i 声源在 T 时段内的运行时间，s。

(2) 噪声随距离衰减的基本公式

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

本项目环境噪声预测结果见下表所示。

表 4-18 本项目环境噪声预测结果

方位	贡献值		达标情况	
	昼间	夜间	昼间	夜间
厂界东侧	38.6	38.6	达标	达标
厂界南侧	41.3	41.3	达标	达标
厂界西侧	43.7	43.7	达标	达标
厂界北侧	24.9	24.9	达标	达标

由上表预测可知，经减振、隔音、吸音处理后，厂界环境噪声能够符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 2 类标准要求。本项目厂界外 50m 范围内无声环境敏感点，项目通过选用低噪声设备并加强维护管理，生产设备噪声经厂房隔声后，不会对周围环境产生不良影响。

为确保机动车噪声或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，具体措施如下：

- ① 打包机设置在密闭房间内，并采取减振措施。
- ② 设计合理运输线路，并注意选择远离敏感点线路进行固体废物运输。
- ③ 尽量白天作业，运输车辆应使用小音量喇叭，严禁使用高音量喇叭，同时应少鸣喇叭。
- ④ 设置减速慢行、禁止鸣叭标志。
- ⑤ 危险废物装卸过程中，运输车辆应熄火操作。

3、噪声监测

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）要求，本项目噪声自行监测计划如下表所示。

表 4-19 污染物监测计划表

监测指标	监测点位	监测频次	执行标准
昼间噪声 夜间噪声	厂界外 1m	1 次/季度	《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

1、固体废物产生及处理情况

本项目建成投入使用后产生的固体废弃物主要为员工生活垃圾、叉车废电池、废气治理产生的废活性炭、地面清洁废水和喷淋塔沉渣及废水。

(1) 生活垃圾

本项目预计员工 16 人，年工作 365 天，厂区内不设置厨房和宿舍，生活垃圾产生量按照 0.5kg/人·d 计算，则本项目生活垃圾产生量为 0.008t/d (2.92t/a)，拟收集后交由当地环卫部门处理。

(2) 叉车废电池 (HW31)

本项目拟配备电动叉车 2 辆，叉车需要定期更换电池，废电池产生量约 0.04t/a。废电池属于《国家危险废物名录 (2021 年版)》中的 HW31 含铅废物，“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”，收集后定期交由有危险废物处理资质的单位处置。

(3) 废活性炭 (HW49)

贮存仓库产生的有机废气经活性炭进行净化处理，废气净化处理过程会产生废活性炭，废活性炭属于《国家危险废物名录 (2021 年版)》编号为 HW49 (900-039-49) 危险废物。本项目有机废气采用的处理方式是“二级活性炭吸附装置”处理，有机废气收集效率为 90%，处理效率约 90%，VOCs 吸附处理量约 0.3t/a，参照《现代涂装手册》(化学工业出版社，2010 年出版)，活性炭对有机废气的吸附量约 0.25g 废气/g 活性炭，因此可知本项目活性炭理论需求量约 1.2t/a，项目活性炭每 3 个月更换 1 次，故项目废活性炭产生量约 4.8t/a，拟收集后定期交由有危险废物处理资质的单位处置。

(5) 地面清洁废水

本项目地面清洁废水产生量约 25.92m³/a，其成份比较复杂且处理难度大，该地面清洁废水属于危险废物 (类别: HW49; 代码: 900-042-49)，拟收集后交由有资质的单位处理处置。

(6) 喷淋塔沉渣及废水

废气处理设施中的喷淋塔沉渣及废水产生量约 2.4m³/a，该喷淋塔沉渣及废水属于危险废物

(类别: HW35; 代码: 900-356-35), 拟收集后交由有资质的单位处理处置。

本项目危险废物汇总详见下表。

表 4-20 项目危险废物汇总表

序号	危废名称	危废类别	危废代码	产生量(t/a)	产生工序/装置	形态	有害成份	产生周期	危险特性
1	叉车废电池	HW31	900-052-31	0.04	叉车更换电池	固态	废电池	每年	T,C
2	废活性炭	HW49	900-039-49	4.8	活性炭吸附装置	固态	VOCs	每季	T
3	地面清洁废水	HW49	900-042-49	25.92	地面清洁	液态	COD、重金属	每周	T/C/I/R/In
4	喷淋塔沉渣及废水	HW35	900-356-35	2.4	喷淋塔	液态	废碱	每月	C,T

2、固体废物环境影响评价

本项目建成投入使用后,产生的固体废物主要为员工生活垃圾、叉车废电池、废气治理产生的废活性炭、地面清洁废水和喷淋塔沉渣及废水。生活垃圾应按指定地点堆放,交由环卫部门统一定期清运处理;叉车废电池、废气治理产生的废活性炭等危险废物先分类暂存于本项目仓库,最终交由有资质单位处理;地面清洁废水和喷淋塔沉渣及废水等拟收集后作为危险废物交由有资质的单位处理处置。本项目收集贮存危险废物严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单的相关要求进行贮存。

3、环境管理要求

本项目收集危险废物密封存放在厂区内,做好警示标识,而且定期检查包装容器是否有损坏,防止泄露;危险废物严格按照《国家危险废物名录(2021年版)》分类收集后交由有资质单位处理,运输转移时装载危险废物的车辆必须做好防渗、防漏的措施,按《广东省危险废物转移报告联单管理暂行规定》中的相关规定进行管理。根据《危险废物转移联单管理办法》,对危险废物收集进行转移联单管理,填写危险废物转移报批表。

经上述处理后,本项目固体废物均能得到妥善处置,对周围产生的环境影响较小。

(五)地下水、土壤

1、污染途径识别

本项目建设完成后场地内均进行了硬底化处理,不与土壤直接接触,且本项目采取环境风险措施后,可将泄漏废物与消防废水等控制在厂区以内,故本项目对土壤不存在地面漫流、垂直入渗的污染途径;项目排放的废气主要为VOCs、酸雾、臭气,不涉及到重金属的排放,本项目排放的废气不涉及到大气沉降。

根据《广东省地下水功能区划》,根据对比分析,项目所在地不属于集中式饮用水源保护区、补给径流区、分散式饮用水源地和特殊地下水资源保护区(热水,矿泉水、温泉等);项目的建成不会对地下水水质造成影响。

2、本项目污染途径判定

本项目排放的主要污染物为 VOCs、酸雾、臭气浓度；本项目排放的 VOCs、臭气浓度均不属于《重金属及有毒害化学物质污染防治“十三五”规划》、《两高司法解释的有毒有害物质》（法释（2016）29号）、《有毒有害大气污染物名录（2018年）》的公告（生环部公告2019年第4号）、《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）、《土壤环境质量农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018）文件标准所述的土壤污染物质，项目排放污染物对土壤生态系统造成破坏，对地面树木、花草的生长发育、地下水环境较小可能造成不良影响。因此，项目排放的 VOCs、酸雾、臭气浓度对土壤及地下水的污染影响不大。

本项目区域无集中式饮用水水源地准保护区，无热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区，周边村民生活饮用水源均为自来水，不存在对饮用水源的影响。建设项目运营期，项目区供水方式全部采用市政自来水管网，不开采地下水，同时也无注入地下水。不会引起地下水流场或地下水水位变化，因此也不会导致因水位的变化而产生的环境水文地质问题。

3、污染防控措施

土壤及地下水保护措施与对策应符合《中华人民共和国水污染防治法》的相关规定，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。本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的具体方案，减少污染物的排放量，对危险废物收集设备、储存、运输做好控制措施，防治污染物的跑冒滴漏，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，提出不同场地的地面立体防渗措施。

（3）各类废物贮存防渗措施，禁止污泥露天堆存，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》（GB18597-2001）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，防治对地下水造成污染。

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016），地下水、土壤：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、一般防渗区和简单防渗区。

① 重点污染防治区

指位于地下或半地下的生产功能单元，污染地下水环境的物料泄漏后，不容易被及时发现和处理的区域。重点污染区防渗要求为：操作条件下的单位面积防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}\text{cm/s}$ ），或 2mm 后高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其他人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}\text{cm/s}$ 。防渗能力与《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单中第 6.3.1 条等效。另外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。车间地面使用水泥和环氧树脂进行硬化、防腐防渗处理；在危险废物贮存区设置收集渠，车间内收集渠与应急池相连。另外必须定期对所贮存的危险废物包装容器及贮存设施进行检查，发现破损，应及时采取措施清理加固包装。

本项目仅对危险废物进行暂存，并不进行处理，在收集贮存转运期间均有容器或者包装袋密封，贮存过程不会进行拆装，设置事故应急池，故本项目重点防渗区为危险废物贮存区、事故应急池、装卸区、管线、管道等。

②一般污染防治区

指裸露于地面的生产功能单元，污染地下水环境的物料泄漏后，容易被及时发现和处理的区域。一般污染区防渗要求：操作条件下的单位面积渗透量大于厚度为 1.5m，渗透系数 $\leq 10^{-7}\text{cm/s}$ 防渗层的渗透量，防渗能力与《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单中第 6.2.1 条等效。

本项目一般污染防治区主要包括：一般工业固废厂库及其他区域。

本项目地下水分区防治详见下表。

表 4-21 项目分区防渗要求一览表

分区类别	污染防治区域及部位	效果
重点防渗区	危废仓库、装卸货区及管沟、 管线、管道	最上层铺设防腐层；下部采用不低于 6.0m 厚等效粘土层，渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7}\text{cm/s}$ ；或参照 GB18598 执行
一般防渗区	厂区道路	不低于 1.5m 厚渗透系数为 $1.0 \times 10^{-7}\text{cm/s}$ 的黏土层的防渗性能；或参照 GB18598 执行

4、跟踪监测计划

本项目地下水环境监测计划如下表所示。

表 4-22 地下水环境监测计划表

监测指标	监测点位	监测频次	执行标准
K ⁺ +Na ⁺ 、Ca ²⁺ 、Mg ²⁺ 、CO ₃ ²⁻ 、HCO ₃ ⁻ 、Cl ⁻ 、SO ₄ ²⁻ 、pH、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐、挥发性酚类、砷、汞、六价铬、总硬度、铅、氟、镉、铁、锰、溶解性总固体、高锰酸钾指数、总大肠菌群、氯苯、耗氧量、石油类、苯、甲苯，同时监测地下水水位	厂区地下水观测井	1 次/年	《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准

本项目土壤环境监测计划如下表所示。

表 4-23 土壤环境监测计划表

监测指标	监测点位	监测频次	执行标准
------	------	------	------

pH、铬、汞、砷、铅、镉、镍、铜、锌、石油烃	项目厂区内附近表层样点	每 5 年监测 1 次	《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）建设用地土壤污染风险筛选值（第二类用地）
<p>项目土壤环境监测点位见附图 23 所示。</p> <p>（七）环境风险</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）》，本项目有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量，故需要开展环境风险专项评价工作，环境风险评价内容详见《江门市景顺环保科技有限公司建设项目环境风险评价专题》。</p> <p>由《江门市景顺环保科技有限公司建设项目环境风险评价专题》可知，本项目运行过程存在一定的概率会发生环境风险事故。为了防范事故和减少危害，本项目企业应加强管理，制定切实可行的风险事故应急预案，配备相应的应急物质，定期对应急预案进行演练和修编，并落实应急预案中的环境风险防范措施等。一旦发生环境风险事故，应及时启动环境风险应急预案，防止和减缓事故对周围环境的影响以及对环境风险影响范围内居民的危害。总体上项目建成后，在确保环境风险防范措施落实的基础上，本项目环境风险是可防控的。</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	排气筒 FQ-01	VOCs	采取管道微负压收集，收集后经“碱液喷淋+二级活性炭吸附装置”处理后经排气筒（FQ-01）高空排放	广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/816-2010）II 时段标准
		氯化氢	废气收集后经“碱液喷淋+二级活性炭吸附装置”处理达标后经排气筒（FQ-01）高空排放	广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准
	无组织	VOCs	加强车间通排风，合理规划员工进出仓库次数，减少有机废气散逸	厂界外执行广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）表 2 无组织排放监控点浓度限值；厂区内执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 中特别排放限值
		氯化氢	加强车间通排风	广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放限值
		氨 硫化氢 臭气浓度	贮存过程中不进行危险废物的拆包、更换包装	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中二级新扩改建标准限值
地表水环境	WS-01	pH、COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、总磷	生活污水拟经三级化粪池预处理后通过市政污水管网排入恩平产业转移工业园污水处理厂	广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级较严者
声环境	/	昼间 Leq 夜间 Leq	设计合理运输线路、设置减速慢行及禁鸣标志、危险废物装卸过程中车辆应熄火操作等	《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	生活垃圾应按指定地点堆放，交由环卫部门统一定期清运处理；本项目产生的危险废物先分类暂存于本项目仓库，最终交由有资质单位处理；叉车废电池、废活性炭拟分类收集，交由有资质的单位处理处置；地面清洁废水、喷淋塔沉渣及废水拟收集后作为危险废物交由有资质的单位处理处置。			
土壤及地下水污染防治措施	本项目危险废物贮存库设施按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单的有关规范进行建设与维护；本项目可能泄漏至地面区域污染物的性质和生产单元的构筑方式，将建设场地划分为重点污染防治区、一般污染防治区等			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	设置收集沟；分类贮存，不相容危险废物分别进行存放；定期对仓库地面、裙角等进行巡查，防止仓库地面防渗层破损；加强仓库管理			
其他环境管理要求	（1）按照《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》要求进行应急预案备案，并定期开展拥挤演练；（2）项目环保设施与项目同时设计、同时施工、同时投产使用，项目竣工完成后，按相关环保法律法规开展项目竣工环保验收。			

六、结论

江门市景顺环保科技有限公司建设项目符合国家和地方产业政策及相关规划，项目选址布局合理，项目拟采取的各项环境保护措施具有经济和技术可行性，能保证各类污染物稳定达标排放或得到合理处置，各类污染物的排放符合总量控制的要求，正常排放的污染物对周围环境和环境保护目标的影响较小，不会导致区域环境质量下降。

在确保各环境风险防范措施落实的基础上，项目的环境风险是可防控的。**在本项目建设单位严格执行建设项目环境保护“三同时制度”、认真落实本报告提出的各项环保措施要求的前提下，从环境保护角度分析，本项目建设具有环境可行性。**

附表

建设项目污染物排放量汇总表

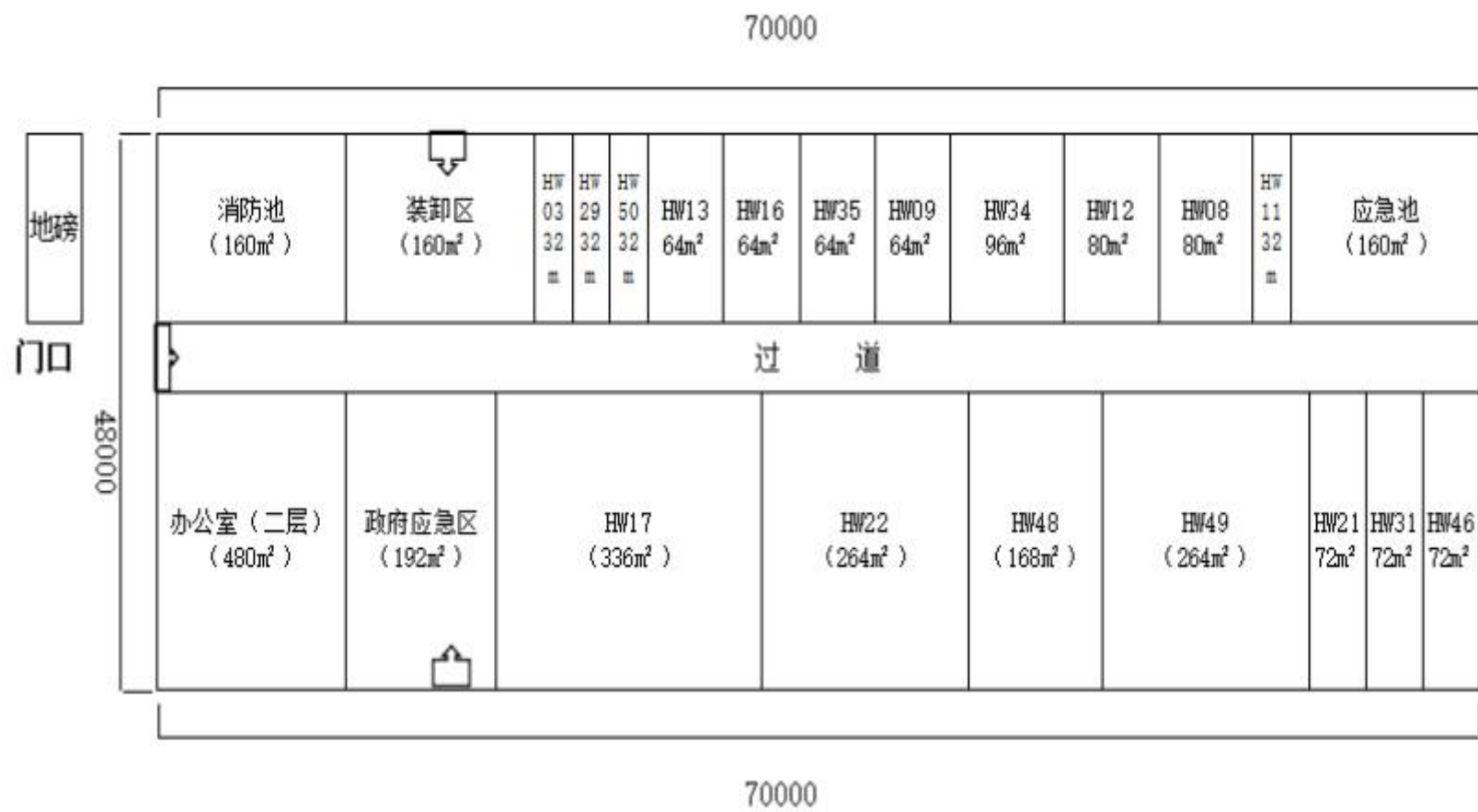
项目分类	污染物名称	现有工程排放量（固体废物产生量）①	现有工程许可排放量②	在建工程排放量（固体废物产生量）③	本项目排放量（固体废物产生量）④	以新带老削减量（新建项目不填）⑤	本项目建成后全厂排放量（固体废物产生量）⑥	变化量⑦
废气	VOCs	0	0	0	0.0705	0	0.0705	+0.0705
	氯化氢	0	0	0	0.0088	0	0.0088	+0.0088
	氨	0	0	0	0.0818	0	0.0818	+0.0818
	硫化氢	0	0	0	0.0023	0	0.0023	+0.0023
废水	COD	0	0	0	0.0333	0	0.0333	+0.0333
	BOD ₅	0	0	0	0.0173	0	0.0173	+0.0173
	SS	0	0	0	0.0144	0	0.0144	+0.0144
	NH ₃ -N	0	0	0	0.0039	0	0.0039	+0.0039
危险废物	地面清洁废水	0	0	0	25.92	0	25.92	+25.92
	喷淋废水	0	0	0	2.4	0	2.4	+2.4
	叉车废电池	0	0	0	0.04	0	0.04	+0.04
	废活性炭	0	0	0	4.8	0	4.8	+4.8

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①；单位：t/a。

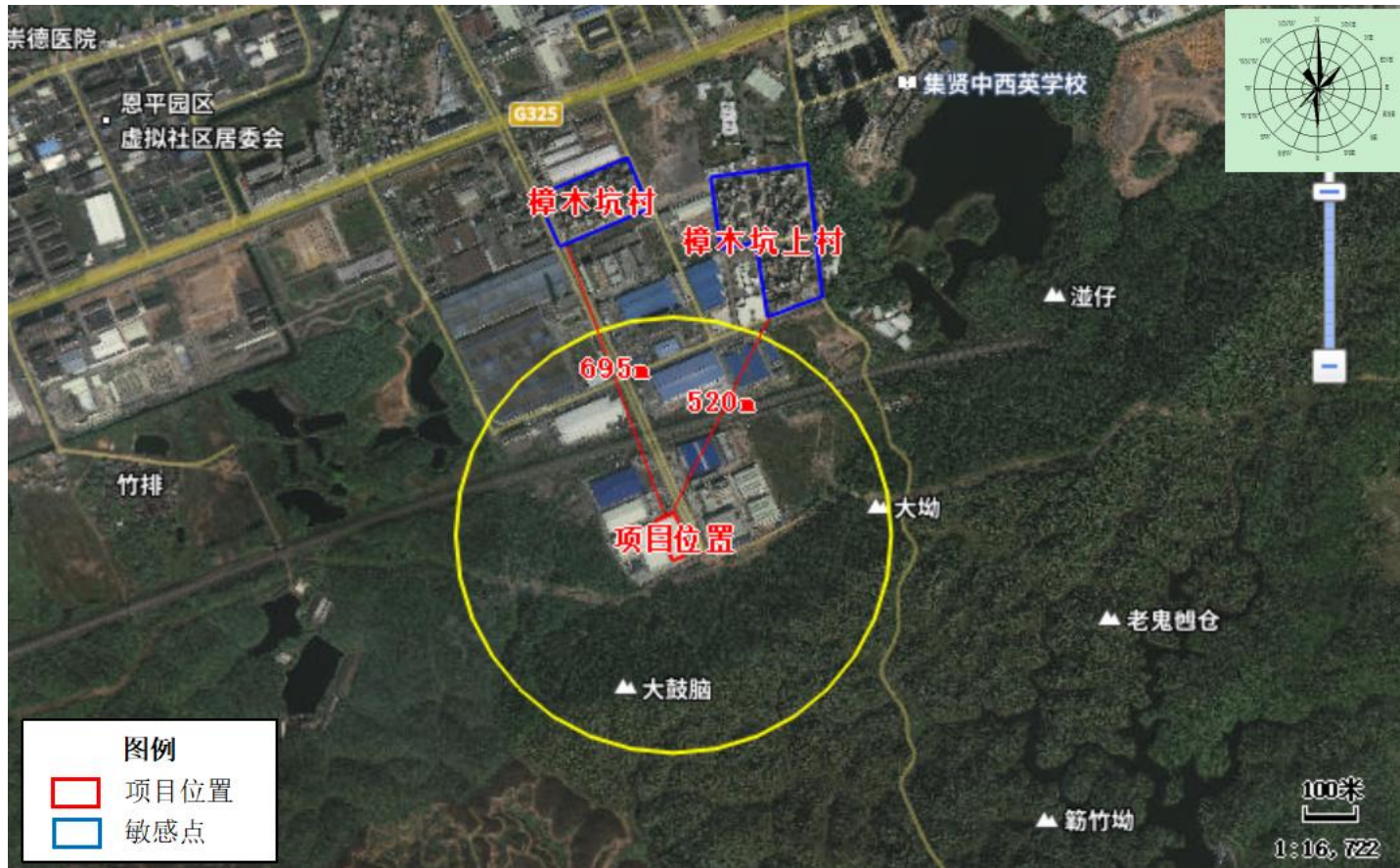


附图 1 项目地理位置图



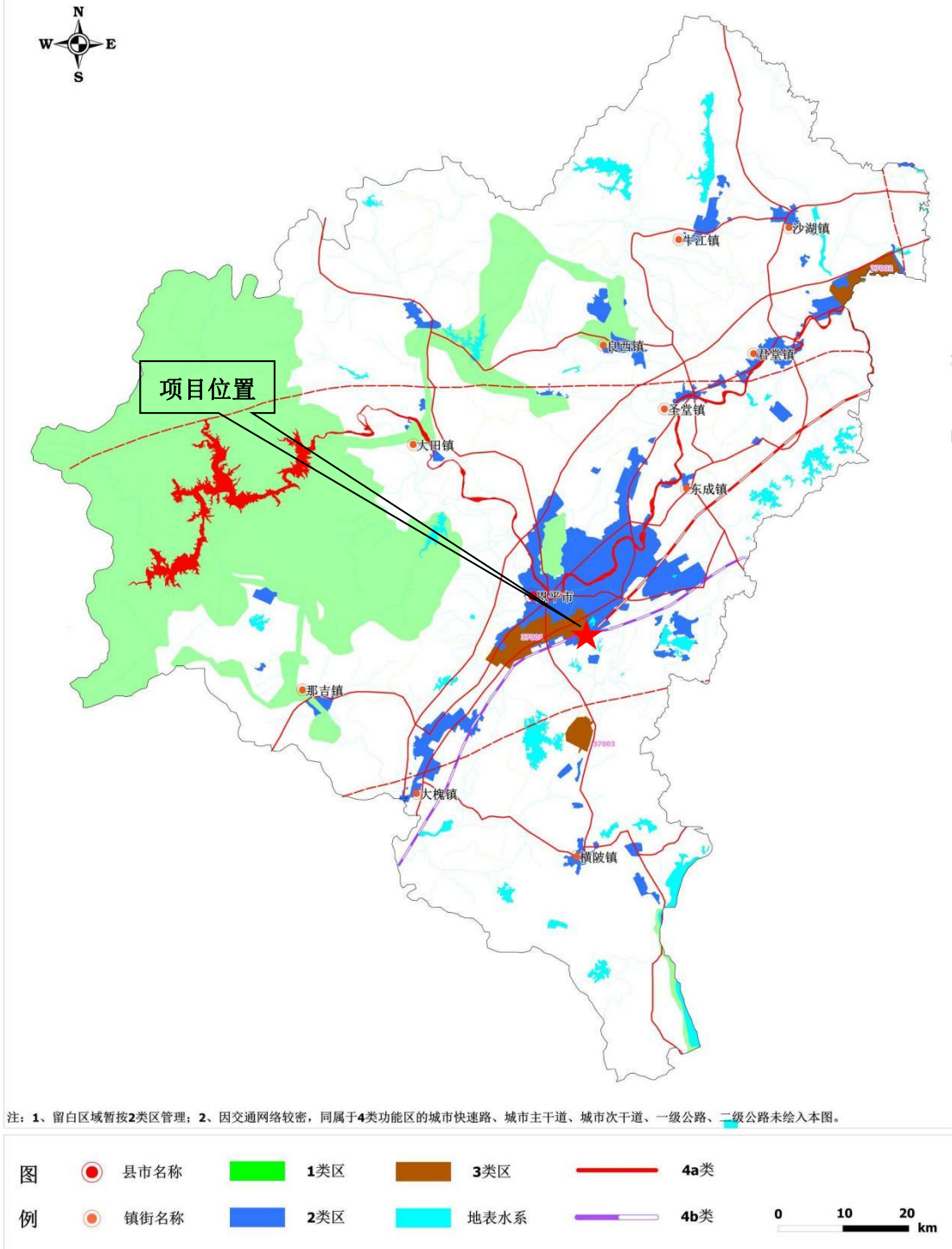


附图 4 项目总平面图



附图 5 环境保护目标分布图

恩平市声环境功能区划示意图



附图 6 声环境功能区划图附

附图10 恩平市大气环境功能区划图

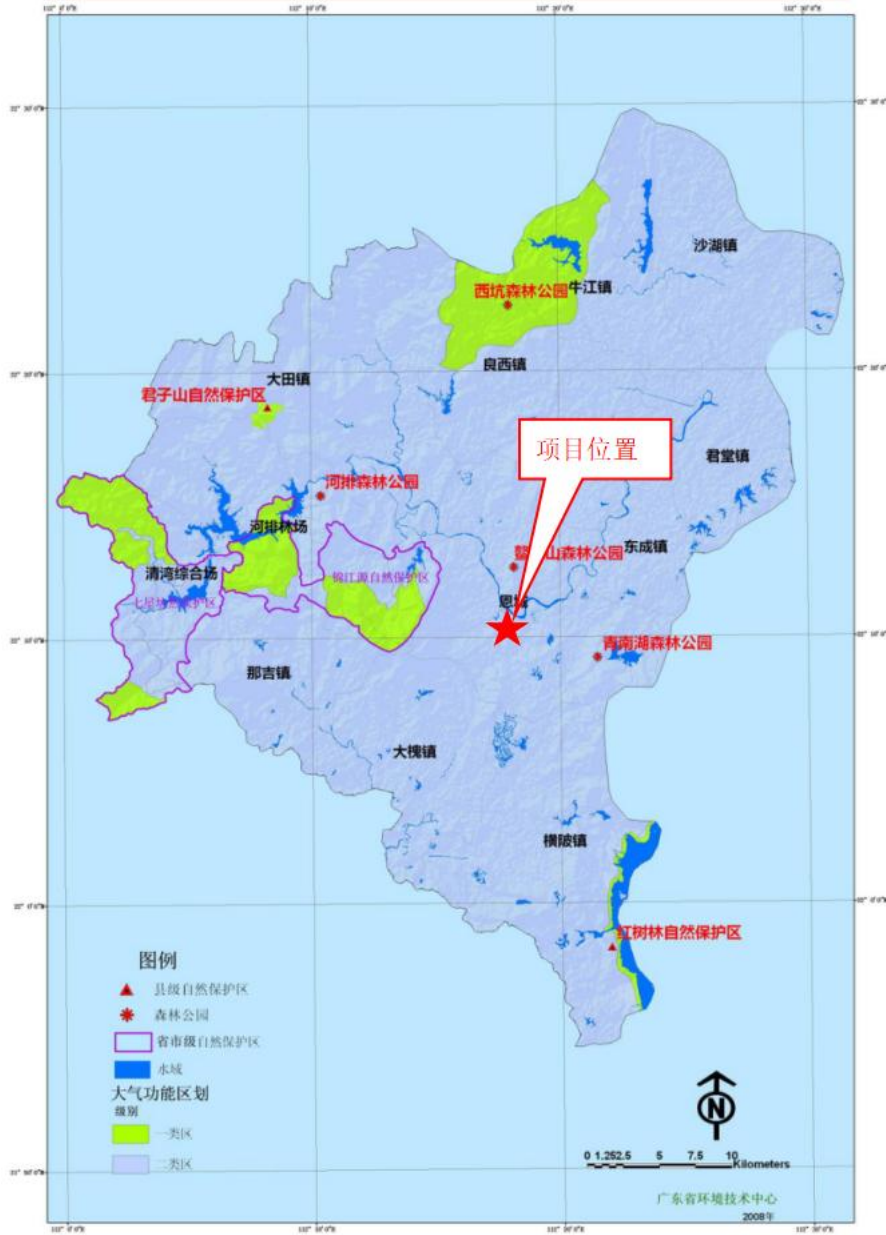


图 7 大气环境功能区划图

附图8 恩平市水环境功能区划图

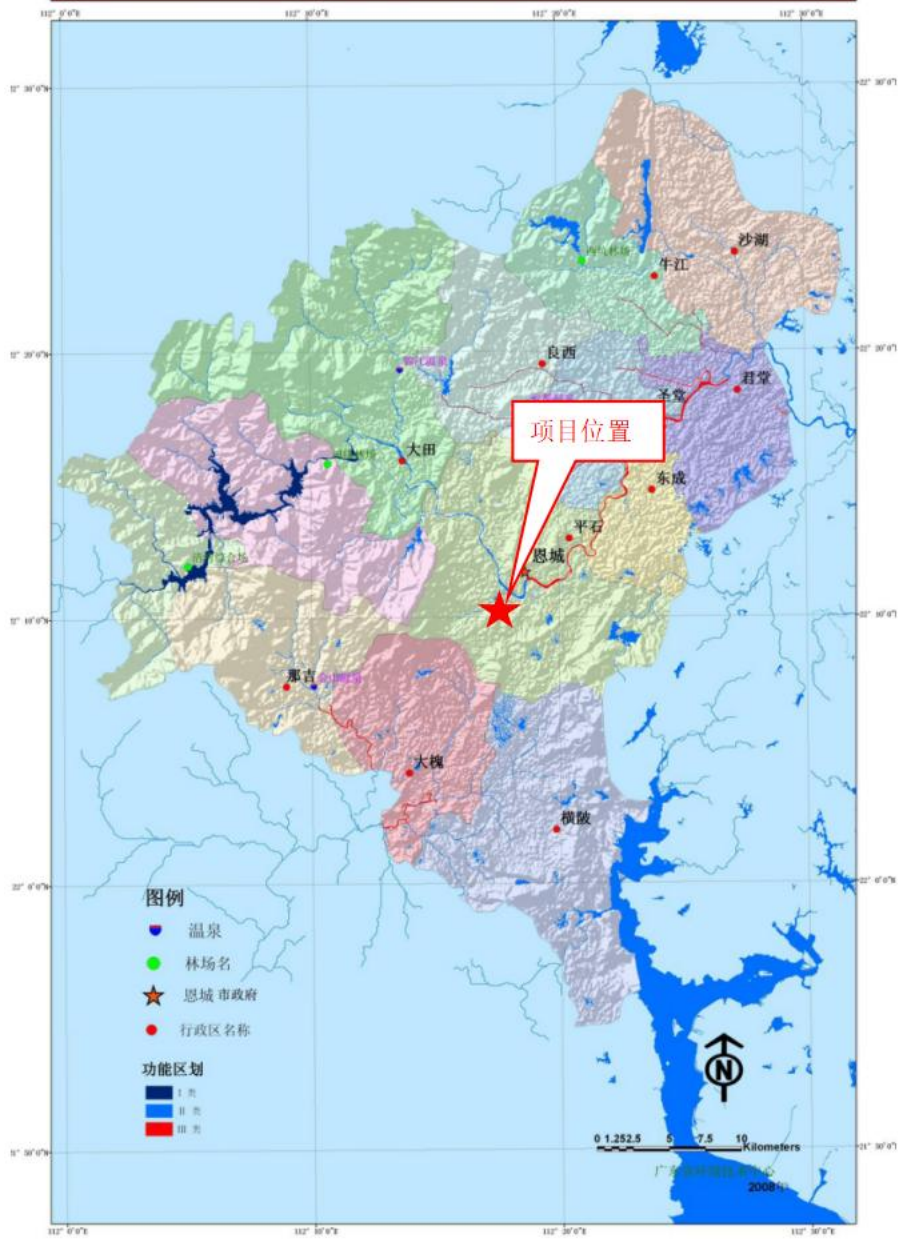
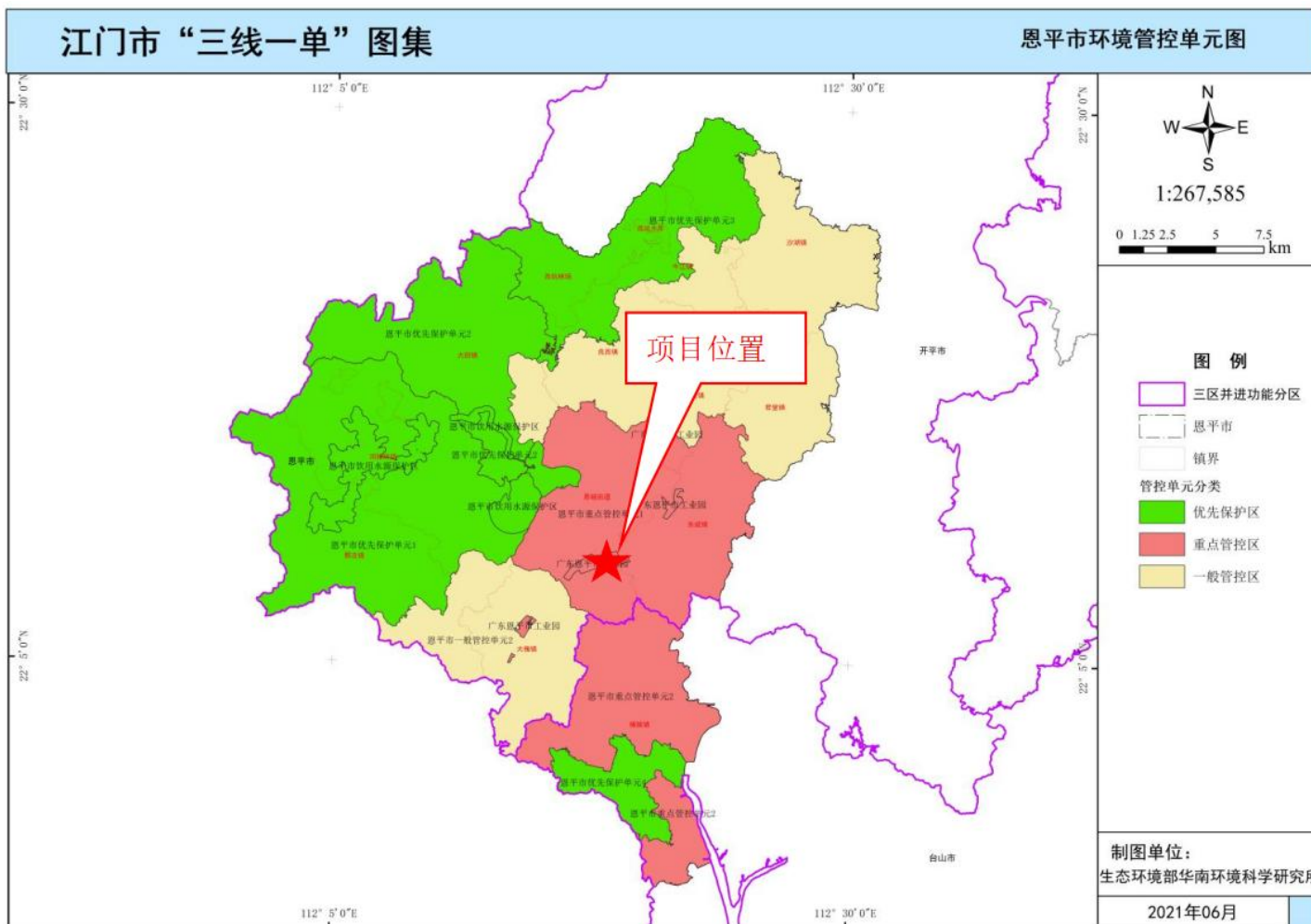
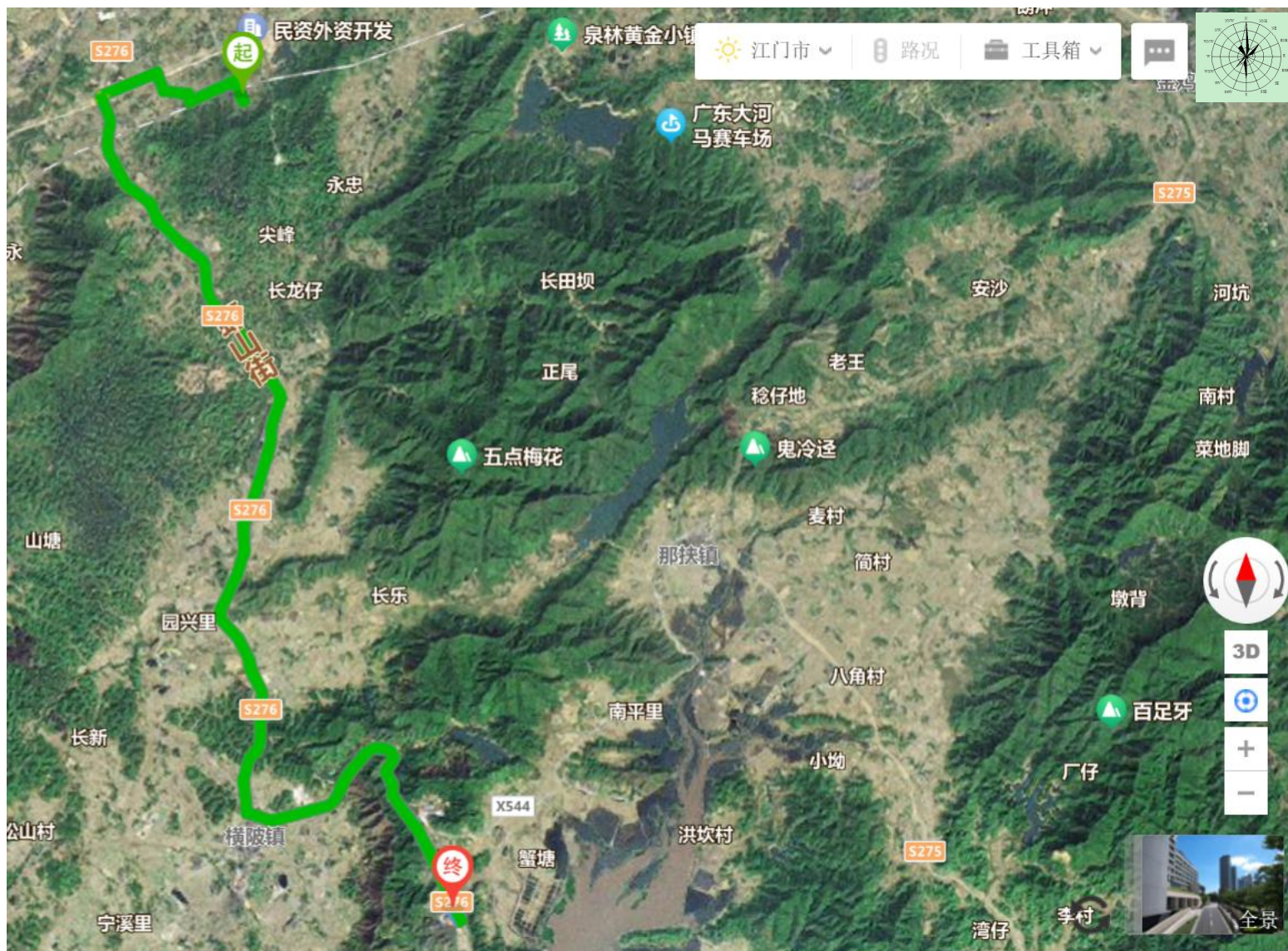


图 8 水环境功能区划图



附图9 江门市三线一单管控图



附图 10 项目运出路线图

