

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

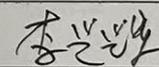
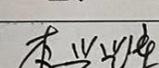
项目名称: 广东顺财再生资源有限公司废旧汽车循环利用
建设项目

建设单位(盖章): 广东顺财再生资源有限公司

编制日期: 2023年7月

中华人民共和国生态环境部制

编制单位和编制人员情况表

项目编号	z0817z		
建设项目名称	广东顺财再生资源有限公司废旧汽车循环利用建设项目		
建设项目类别	39—085金属废料和碎屑加工处理；非金属废料和碎屑加工处理		
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）	广东顺财再生资源有限公司		
统一社会信用代码	91445202MACBYFY1XP		
法定代表人（签章）	张伟明 		
主要负责人（签字）	张伟明 		
直接负责的主管人员（签字）	张伟明 		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	深圳市瑞元生态环保工程有限公司		
统一社会信用代码	9144030007338528XN		
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
李光辉	2014035410352013411801000013	BH028166	
2 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
李光辉	全部内容	BH028166	

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位深圳市瑞元生态环保工程有限公司（统一社会信用代码9144030007338528XN）郑重承诺：
本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的广东顺财再生资源有限公司废旧汽车循环利用建设项目项目环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为李光辉（环境影响评价工程师职业资格证书管理号2014035410352013411801000013，信用编号BH028166），主要编制人员包括李光辉（信用编号BH028166）（依次全部列出）等1人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位(公章):

2023年7月17日

深圳市社会保险历年参保缴费明细表(个人)

姓名: 李光辉
 社保电脑号: 616823379
 参保单位名称: 深圳市瑞元生态环保工程有限公司

身份证号码: 41010319690124065X

单位编号: 438851

页码: 1
 计算单位: 元

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	险种	基数	单位交	个人交	险种	基数	单位交	个人交	基数	单位交	个人交	基数	单位交	个人交
2023 05	20635762	0.0			4	9309	18.62	9.31	1	2200	9.9	2200	0.0	2200	0.0	2200	0.0	6.6
2023 06	20635762	0.0			4	9309	18.62	9.31	1	2200	9.9	2200	0.0	2200	0.0	2200	0.0	6.6
2023 07	20635762	0.0			4	9309	18.62	9.31	1	2200	9.9	2200	0.0	2200	0.0	2200	0.0	6.6

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。向相关部门提供, 查验部门可通过登录网址: <https://sipub.sz.gov.cn/vp/>, 输入下列验证码(358f1c82e32c365e) 核查。
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”为基本医疗保险三档, “5”为少儿/大学生医保(医疗保险二档), “6”为统筹医疗保险。
4. 上述“缴费明细”表中带“*”标识为补缴, 空行为断缴。
5. 居民养老保险、少儿/学生医疗保险缴费情况不在本清单中展示。
6. 个人账户余额:
 养老个人账户余额: 2034.41 其中: 个人缴交(本+息): 2034.41
 医疗个人账户余额: 0.0 单位缴交划入(本+息): 0.0
 转入金额合计: 0.0
7. 如2023年2月至6月的单位缴费部分金额为“0”或者缴费金额减半的, 属于按规定减免后实收金额

8. 单位编号对应的单位名称:
 单位名称: 深圳市瑞元生态环保工程有限公司
 单位编号: 438851





统一社会信用代码
9144030007338528XN

营业执照

(副本)



名称 深圳市瑞元生态环保工程有限公司

类型 有限责任公司
法定代表人 文明

成立日期 2013年07月08日

住所 深圳市南山区粤海街道海珠社区海德三道15号海岸大厦东座1403A-1116

重要提示

1. 商事主体的经营范围由章程确定。经营范围中属于法律、法规规定应当经批准的项目，取得许可审批文件后方可开展相关经营活动。

2. 商事主体经营范围和许可审批项目等有关企业信用事项及年报信息和其他信用信息，请登录左下角的国家和企业信用信息公示系统或扫描右上方的二维码查询。

3. 各类商事主体每年须于成立周年之日起两个月内，向商事登记机关提交上一自然年度的年度报告。企业应当按照《企业信息公示暂行条例》第十条的规定向社会公示企业信息。



登记机关

编制单位承诺书

本单位深圳市瑞元生态环保工程有限公司(统一社会信用代码9144030007338528xn)郑重承诺:本单位符合《建设项目环境影响评价报告书(表)编制监督管理办法》第九条第一款规定无该条第三款所列情形, 不属于(属于/不属于)该条第二款所列单位;本次在环境影响评价信用平台提交的下列第 2 项相关情况信息真实准确、完整有效。

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

承诺单位 (公章):



2023年7月17日

附2

编制人员承诺书

本人李光辉（身份证件号码41010319690124065X）郑重承诺：
本人在深圳市瑞元生态环保工程有限公司单位（统一社会信用代码
9144030007338528XN）全职工作，本次在环境影响评价信用平台提
交的下列第2项相关情况信息真实准确、完整有效。

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



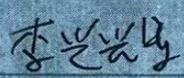
承诺人(签字):

李光辉

年

月

日

 持证人签名: Signature of the Bearer 	姓名: <u>李光辉</u>
	Full Name _____
	性别: <u>男</u>
	Sex _____
	出生年月: <u>1969.01</u>
	Date of Birth _____
	专业类别: _____
Professional Type _____	
批准日期: <u>2014.05</u>	
Approval Date _____	
管理号: <u>2014035410352013411801006013</u>	 签发单位盖章 Issued by _____ 签发日期: <u>2014</u> 年 <u>05</u> 月 <u>14</u> 日 Issued on _____
证书编号: <u>HP00015784</u>	

本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、环境保护部批准颁发。它表明持证人通过国家统一组织的考试,取得环境影响评价工程师的职业资格。

This is to certify that the bearer of the Certificate has passed national examination organized by the Chinese government departments and has obtained qualifications for Environmental Impact Assessment Engineer.


 Ministry of Human Resources and Social Security
 The People's Republic of China


 Ministry of Environmental Protection
 The People's Republic of China

编号: HP00015784
No. _____



一、建设项目基本情况

建设项目名称	广东顺财再生资源有限公司废旧汽车循环利用建设项目		
项目代码	2304-445202-21-01-725364		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	揭阳市榕城区仙桥街道西岐村西岐南路尾段(236 省道往西约 350 米)		
地理坐标	东经 116 度 19 分 32.053 秒，北纬 23 度 28 分 53.074 秒		
国民经济行业类别	C4210 金属废料和碎屑加工处理	建设项目行业类别	85、金属废料和碎屑加工处理 421—废弃电器电子产品、废机动车、废电机、废电线电缆、废钢、废铁、金属和金属化合物矿灰及残渣、有色金属废料和碎屑、废塑料、废轮胎、废船、含水洗工艺的其他废料和碎屑加工处理（农业生产产生的废旧秧盘、薄膜破碎和清洗工艺的除外）
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	/	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	1000	环保投资（万元）	92
环保投资占比（%）	2	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 ）	15000
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、与产业政策相符性分析 本项目位于揭阳市榕城区仙桥街道西岐村西岐南路尾段(236 省道往西约 350 米)，主要从事废旧机动车的拆解及相关金属废料的破碎加工。		

根据国家发展和改革委员会发布的《产业结构调整指导目录（2019年本）》，该项目属于该目录中“第一类鼓励类四十三、环境保护与资源节约综合利用：28 废旧汽车、工程机械、矿山机械、机床产品、农业机械、船舶等废旧机电产品及零部件再利用、再制造，墨盒、有机光导鼓的再制造（再填充），退役民用大型飞机及发动机、零部件拆解、再利用、再制”的范畴，因此，项目属于鼓励类的项目。根据《市场准入负面清单（2020年版）》，项目属于该清单中的许可准入类。

本项目采用的生产工艺及其设备均不属于落后工艺和淘汰类设备，本项目的建设符合国家和地方相关产业政策。

2、行业发展政策符合性分析

根据商务部《关于促进汽车流通业“十三五”发展的指导意见》，提出加快报废汽车回收拆解业发展，完善报废汽车回收拆解网络，推动回收拆解行业结构优化，提升回收拆解行业技术水平。广东顺财再生资源有限公司所在区域汽车拆解企业较少，且项目目前拆解水平能力低，本项目的建设，有利于提高榕城区及其周边废旧汽车拆解及其零部件的再利用，符合商务部加快报废汽车回收拆解业的发展要求。

2、城市总体规划相符性分析

项目位于揭阳市榕城区仙桥街道西岐村西岐南路尾段(236省道往西约350米)，根据《揭阳市城市总体规划（2011-2035）》中心城区土地利用规划图，本项目所在地属于村庄建设用地，因此，用地现状与规划性质相符。

3、与《揭阳市“三线一单”生态环境分区管控方案》的相符性分析

项目位于揭阳市榕城区仙桥街道西岐村西岐南路尾段(236省道往西约350米)，对照《揭阳市人民政府办公室关于印发揭阳市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（揭府办〔2021〕25号），本项目所在地属于榕城区重点管控单元（环境管控单元编码为ZH44520220002），详见附图。具体管控要求见下表：

表 1-1 项目“三线一单”符合性分析一览表

管控维度	管控要求	本项目情况	相符性
区域布局管控	1、【产业/鼓励引导类】单元重点发展总部经济、文化旅游、现代服务业，引导传统制造业转型升级。 2、【产业/禁止类】禁止新建、扩建列入国家《产业结构调整指导目录》中的“淘汰类”和“限制类”项目，现有列入《产业结构调整指导目录》中的“淘汰类”项目限期退出或关掉。 3、【水/禁止类】禁止新建、扩建电镀（含有电镀工序的项目）、印染、化学制浆、造纸、鞣革、冶炼、铅酸蓄电池、规模化畜禽养殖、危险废物处置及排放含汞、汞、砷、镉、铬、铅等重金属污染物的涉水重污染项目和存在重大环境风险、环境安全隐患的项目。	1. 本项目主要从事废旧机动车的拆解及相关金属废料的破碎加工，推动回收拆解行业结构优化，提升回收拆解行业技术水平；2. 本项目属于《产业结构调整指导目录(2019年本)》中所规定的鼓励类；3. 本项目属于废机动车拆解项目，不属于新建、扩建	相符

		<p>4、【大气/限制类】大气环境受体敏感重点管控区，严格限制新建钢铁、燃煤油火电、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、胶黏剂等高挥发有机物原辅材料的项目；鼓励现有该类项目逐步搬迁退出。</p> <p>5、【大气/限值类】城市建成区不再新建每小时 35 蒸吨以下燃煤锅炉，其他区域禁止新建每小时 10 蒸吨及以下的燃煤锅炉。</p> <p>【大气/禁止类】高污染燃料禁燃区，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，已建成的高污染燃料设施应当改用天然气、页岩气、液化石油气、电灯清洁能源。</p>	<p>电镀（含有电镀工序的项目）、印染、化学制浆、造纸、鞣革、冶炼、铅酸蓄电池、规模化畜禽养殖、危险废物处置及排放含汞、汞、砷、镉、铬、铅等重金属污染物的涉水重污染项目和存在重大环境风险、环境安全隐患的项目。</p> <p>4.本项目不属于新建钢铁、燃煤油火电、石化、储油库等项目，产生和排放有毒有害大气污染物项目，本项目生产过程中无使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等高挥发有机物原辅材料；5.本项目无新建每小时 35 蒸吨以下燃煤锅炉；6.本项目不属于销售、燃用高污染燃料，不属于新建、扩建燃用高污染燃料的设施。</p>	
	能源资源利用	<p>1、【水资源/综合类】严格控制用水总量，严格取水许可审批，对用水量较大的第三产业用水户全面实行计划用水和定额管理，逐步关停城市公共供水范围内的自备水源，引导城市工业、绿化、环卫、生态景观等使用再生水、雨水等其他水源。</p> <p>2、【土地资源/鼓励引导类】节约集约利用土地，控制土地开发强度与规模，引导工业向园区集中、住宅向社区集中。</p> <p>3、【能源/鼓励引导类】科学实施能源消费总量和强度“双控”，大力发展绿色建筑，推广绿色低碳运输工具。</p>	<p>1.本项目主要从事废旧机动车的拆解及相关金属废料的破碎加工，项目产生的生活污水经三级化粪池处理后与初期雨水、冲洗废水进入自建污水处理站处理后经市政管网纳入仙桥南污水处理厂进一步处理；2.根据《揭阳市城市总体规划（2011-2035 年）》中心城区土地利用规划图，项目所在用地属于“村庄建设用地”；3.本项目落实大力发展绿色建筑，推广绿色低碳运输工具。</p>	相符
	污染物排放管控	<p>1、【水/综合类】引榕干渠、榕江南河、仙桥河、梅溪河等重点流域实施水污染综合整治，完善仙梅污水处理厂配套管网，推进城镇生活污水管网全覆盖，因地制宜推动合流制排水系统雨污分流改造。</p> <p>2、【水/综合类】推进污水处理设施提质增效，现有进水生化需氧量（BOD）浓度低于 100mg/L 的城市生活污水处理厂，要围绕服务片区管网制定“一</p>	<p>1~2.本项目主要从事废旧机动车的拆解及相关金属废料的破碎加工，不属于水污染综合整治及管网工程；3.本项目不属于五金、不锈钢制品等重点行业；4~5.本项</p>	相符

		<p>厂一策”系统化整治方案，明确整治目标，采取有效措施提高进水 BOD 浓度。</p> <p>3.【大气/鼓励引导类】引导五金、不锈钢制品等重点行业粉尘和废气治理设施升级，强化车间无组织排放粉尘和废气的收集和处理。</p> <p>4.【大气/限制类】现有 VOCs 排放企业应提标改造，厂区内 VOCs 无组织排放监控点浓度应达到《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)的要求；现有使用 VOCs 含量限值不能达到国家标准要求的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目鼓励进行低 VOCs 含量原辅材料的源头替代(共性工厂及国内外现有工艺均无法使用低 VOCs 含量溶剂替代的除外)。</p> <p>5.【大气/限制类】现有 VOCs 重点排放源实施排放浓度与去除效率双重控制。车间或生产设施收集排放的废气，VOCs 初始排放速率大于等于 3 千克/小时的，应加大控制力度，除确保排放浓度稳定达标外，还应实行去除效率控制，去除效率不低于 80%。</p> <p>6.【大气/限制类】生物质锅炉应达到《锅炉大气污染物排放标准》(DB44/765-2019)中燃生物质成型燃料锅炉的排放要求。</p>	<p>制冷剂收集过程、卸油收集过程才会挥发 VOCs，本项目不使用 VOCs 原料，本项目废气主要为挥发性有机物，设计的处理工艺为“二级活性炭吸附”，用于除挥发性有机物，去除效率为 74%。本项目主要从事废机动车的拆解及相关金属废料的破碎加工，切割烟尘(颗粒物)、破碎废气(颗粒物)执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准限值；引爆装置产生的废气(颗粒物)执行广东省地方标准《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，卸油收集的有机废气(非甲烷总烃)经过处理后执行《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表 1 挥发性有机物排放限值，厂区内 VOCs 无组织排放监控点浓度须满足广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367—2022)表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值要求；6.本项目无使用生物质锅炉。</p>	
	<p>环境风险防控</p>	<p>1.【水/综合类】完善市区榕江、引榕干渠饮用水源地隔离防护设施。做好突发水污染环境事件应急处置预案。</p> <p>2.【土壤/综合类】涉及有毒有害物质的生产装置、储罐和管道，或者有污水处理池、应急池等存在土壤污染风险的设施，应建设和安装有关防腐、防泄漏设施和泄漏监测装置。</p>	<p>1.本项目主要从事废机动车的拆解及相关金属废料的破碎加工，项目产生的生活污水经三级化粪池处理后与初期雨水、冲洗废水进入自建污水处理站处理后经市政管网纳入仙桥南污水处理厂进一步处理；2.项目现场已进行防渗、防腐、防泄漏硬底化</p>	<p>相符</p>

措施，不会对周边土壤环境造成影响。

综上所述，本项目符合揭阳市“三线一单”的要求。

4、与《揭阳市重点流域水环境保护条例》（2019年3月1日起施行）相符性分析

《揭阳市重点流域水环境保护条例》（2019年3月1日起施行）要求：“禁止新建不符合国家产业政策的小型造纸、制革、印染、染料、炼焦、炼硫、炼砷、炼汞、炼油、电镀、农药、石棉、水泥、玻璃、钢铁、火电以及其他严重污染水环境的生产项目。重点流域供水通道岸线一公里范围内禁止建设印染、电镀、酸洗、冶炼、重化工、化学制浆、有色金属等重污染项目；干流沿岸严格控制印染、五金、冶炼、石油加工、化学原料和化学制品制造、医药制造、化学纤维制造、有色金属等重污染项目。严格控制水污染严重地区和供水通道沿岸等区域高耗水、高污染行业发展，新建、改建、扩建涉水建设项目实行主要污染物和特征污染物排放减量置换。”

本项目为金属废料和碎屑加工处理业，不属于《揭阳市重点流域水环境保护条例》（2019年3月1日起施行）所列的禁止新建、禁止建设和严格控制的项目，因此，本项目与《揭阳市重点流域水环境保护条例》（2019年3月1日起施行）的要求相符。

5、与《揭阳市人民政府办公室关于印发榕江流域污染综合整治工作方案的通知》（揭府办〔2015〕37号）相符性分析

根据《揭阳市人民政府办公室关于印发榕江流域污染综合整治工作方案的通知》（揭府办〔2015〕37号）中严格流域环境准入：榕江流域内坚持空间准入、总量准入、项目准入“三位一体”的环境准入制度，禁止新建、扩建电镀（含有电镀工序的线路板厂）、印染、化学制浆、造纸、鞣革、冶炼、铅酸蓄电池、危险废物处置及排放含汞、砷、镉、铬、铅等重金属污染物的涉水重污染项目和存在重大环境风险、环境安全隐患的项目。积极引导企业转型升级，向低污染绿色产业转变。

本项目为金属废料和碎屑加工处理业，不属于该文规定的禁止新扩建的行业。

6、与《广东省生态文明建设“十四五”规划》相符性分析

表 1-2 《广东省生态文明建设“十四五”规划》文件要求

编号	文件要求	本项目情况	符合性结论
1	全面推进节水型社会建设。严格水资源刚性约束，全面落实最严格水资源管理制度，实施水资源消耗总量和强度“双控”行动，健全用水总量和用水强度管控指标体系，逐步将用水总量和用水强度控制指标分解落实到江、河、湖、库等地表水源和地下水源。	项目用水主要为员工的生活用水及地面冲洗用水，用水均为市政提供且用水量较小。	相符
2	实行最严格的耕地保护制度和节约集约用地制度。严守耕地保护红线，坚决制止各类耕地“非农化”行为。	项目所在用地为村庄建设用地，不涉及占用耕地。	相符
3	大力促进循环经济发展和资源综合利用。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。	项目拆解的新能源汽车中包含了废旧动力电池，项目对废旧动力电池进行简	相符

单的检查后暂存交由专业的第三方公司处理。

综上所述，本项目是符合《广东省生态文明建设“十四五”规划》相关要求的。

7、与《广东省环境保护厅关于固废污染防治三年行动计划（2018-2020年）》相符性分析

根据《广东省环境保护厅关于固废污染防治三年行动计划（2018-2020年）》中提出：“落实固体废物产生单位的主体责任。固体废物产生单位是固体废物污染防治的责任主体。工业固体废物产生单位要依法开展网上申报登记，动态申报固体废物产生种类、产生量、流向、贮存、处置等有关信息。加强固体废物贮存设施建设和管理，固体废物产生单位须配套建设符合规范且满足需求的贮存场所，建立规范完善的内部管理制度。”

本项目产生的固体废物主要为危险废物、员工生活垃圾、废钢铁等。各类固体废物按可回收的分类暂存后外售，不可回收的同员工生活垃圾一起交由环卫部门处理。本项目按照《广东省固体废物污染环境防治条例》对固废污染防治的规定，落实固废的收集、暂存、转运、处置等措施，一般固废能达到《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的要求，危险废物达到危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求，故本项目符合上述文件要求。

8、与广东省人民政府关于印发《广东省打赢蓝天保卫战实施方案（2018-2020年）》的通知（粤府【2018】128号）相符性分析

表 1-3 本项目与粤府【2018】128号相符性分析

编号	文件要求	本项目情况	符合性结论
1	淘汰高污染高排放行业和企业。全面落实工业和信息化部、国家发展和改革委员会、原环境保护部等 16 部委《关于利用综合标准依法依规推动落后产能退出的指导意见》和《广东省 2018 年度推动落后产能退出工作方案》，依法依规推动落后产能退出。各地级以上市要于 2018 年 6 月底前，全面梳理本行政区域内钢铁、水泥、玻璃、化工、陶瓷、造纸、石材、有色金属等高污染行业企业和涉挥发性有机物（VOCs）行业企业，清查相关行业中能耗、环保等达不到标准以及属于落后产能的企业。	项目主要从事报废汽车（含新能源汽车）、报废摩托车的拆解，不属于高污染高能耗以及落后产能的企业。	符合
2	珠三角地区禁止新建生产和使用高 VOCs 含量溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目(共性工厂除外)。	项目主要从事报废汽车（含新能源汽车）、报废摩托车的拆解，不涉及高 VOCs 含量原辅材料的使用。	符合
3	实施建设项目大气污染物减量替代。制定广东重点大气污染物（包括 SO ₂ 、NO _x 、VOCs）排放总量指标审核及相关管理办法。珠三角地区建设项目实施 VOCs 两倍削减量替代，粤东西北地区实施等量替代，对 VOCs 指标实行动态管理，严格控制区域 VOCs 排放量。地级以上城市建成区严格限制化工、包装印刷、工业喷涂等涉 VOCs 排放项目，新建石油化工、包装印刷、工业喷涂企业原则上应入园进区。	项目主要从事报废汽车（含新能源汽车）、报废摩托车的拆解，生产过程中产生 VOCs 较少，主要为拆解过程中卸油挥发产生的少量有机废气和制冷剂收集过程产生的少量有机废气，卸油挥发产生的少量有机废气收集后经二	符合

级活性炭处理后经 20m 高排气筒排放。

综上所述，本项目基本符合粤府【2018】128 号文件的要求。

9、与《关于印发〈重点行业挥发性有机物综合治理方案〉的通知》（环大气〔2019〕53 号）相符性分析

本项目与环大气〔2019〕53 号相符性分析如下表：

表 1-4 本项目与“环大气〔2019〕53 号”的相符性分析对照表

编号	文件要求	本项目清理	符合性结论
1	大力推进源头替代。通过使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料，水性、辐射固化、植物基等低 VOCs 含量的油墨，水基、热熔、无溶剂、辐射固化、改性、生物降解等低 VOCs 含量的胶粘剂，以及低 VOCs 含量、低反应活性的清洗剂等，替代溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等，从源头减少 VOCs 产生。	项目主要从事报废汽车（含新能源汽车）、报废摩托车的拆解，废铅酸蓄电池、废锂电池的储存，生产过程中没有使用含 VOCs 的原辅材料。	符合
2	全面加强无组织排放控制。重点对含 VOCs 物料（包括含 VOCs 原辅材料、含 VOCs 产品、含 VOCs 废料以及有机聚合物材料等）储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源实施管控，通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，削减 VOCs 无组织排放。	项目主要报废汽车（含新能源汽车）、报废摩托车的拆解，运营过程中产生的 VOCs 量较少，可实现无组织排放达标。	符合
3	推进建设适宜高效的治污设施。鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高 VOCs 治理效率。低浓度、大风量废气，宜采用沸石转轮吸附活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术，提高 VOCs 浓度后净化处理；高浓度废气，优先进行溶剂回收，难以回收的，宜采用高温焚烧、催化燃烧等技术。油气（溶剂）回收宜采用冷凝+吸附、吸附+吸收、膜分离+吸附等技术。低温等离子、光催化、光氧化技术主要适用于恶臭异味等治理；生物法主要适用于低浓度 VOCs 废气治理和恶臭异味治理。非水溶性的 VOCs 废气禁止采用水或水溶液喷淋吸收处理。采用一次性活性炭吸附技术的，应定期更换活性炭，废旧活性炭应再生或处理处置。有条件的工业园区和产业集群等，推广集中喷涂、溶剂集中回收、活性炭集中再生等，加强资源共享，提高 VOCs 治理效率。	项目主要从事报废汽车（含新能源汽车）、报废摩托车的拆解，运营过程中产生的 VOCs 量较少，可实现无组织排放达标。	符合

综上所述，本项目基本符合“环大气〔2019〕53 号”的要求。

10、与《报废机动车回收拆解企业技术规范》（GB22128-2019）相符性分析

本项目与《报废机动车回收拆解企业技术规范》（GB22128-2019）相关要求的符合性详见下表：

表 1-5 本项目与《报废机动车回收拆解企业技术规范》相符性分析对照表

序号	与《报废机动车回收拆解企业技术规范》（GB22128-2019）	本项目拟建情况	相符性
1	企业所在地区（地级市）类型依据	根据《广东省揭阳市轿车数量	

		企业要求	拆解产能要求	年机动车保有量确定，企业数量依据地区年总拆解产能确定。地区年总拆解产能按当地年机动车保有量的4%~5%设定。	情况数据分析报告2019版》，全市民用汽车保有量511157辆，为V档地区，本项目年拆解规模为50000辆，满足单个企业最低年拆解产能。	符合
	2	场地建设要求		企业最低经营面积（占地面积）应满足如下要求：1、I-II档地区为20000m ² ，III档~IV档地区为15000m ² ，V~VI地区为10000m ² ；2、其中作业场地（包括拆解和贮存场地）面积不低于经营面积的60%。	揭阳市汽车数量为511157辆，属于V档地区，项目占地面积为15000m ² ，满足最低经营面积要求；项目拆解+贮存场地面积不低于9000m ² ，作业场地面积满足要求。	符合
	3			拆解电动汽车的企业还应满足以下场地建设要求：1、具备电动汽车贮存场地、动力蓄电池贮存场地和动力蓄电池拆卸专用场地。场地应设有高压警示、区域隔离及危险识别标志，并具有防腐防渗紧急收集池及专用容器，用于收集动力蓄电池等破损时泄漏出的电解液、冷却液等有毒有害液体。 2、电动汽车贮存场地应单独管理，并保持通风。 3、动力蓄电池贮存场地应单独管理，并保持通风。 4、动力蓄电池拆"专用场地地面应做绝缘处理。	项目拆解区域设置新能源贮存场地、动力蓄电池贮存场地和动力蓄电池拆卸专用场地；设置有危险标识，设置专门的容器收集废液；电动汽车和燃油汽车分开贮存管理；项目设置专门的场地贮存动力蓄电池，贮存地面做绝缘处理。	符合
	4			拆解场地应为封闭或半封闭车间，应通风、光线良好，安全环保设施设备齐全。	拆解场地为半封闭车间，且车间通风、光线良好，安全环保设施包括了灭火器、消防水带等设施设备；应急救援设备设置有过滤式防毒面具、防腐蚀液护目镜等。	符合
	5			贮存场地应分为报废机动车贮存场地、回用件贮存场地及固体废物贮存场地。固体废物贮存场地应具有满足GB18599要求的一般工业固体废物贮存设施和满足GB18597要求的危险废物贮存设施。	项目设置有报废汽车贮存场地、回用件贮存场地及固体废物贮存场地，且相应满足GB18599、GB18597中的相关要求。	符合
	6			具备电动汽车贮存场地、动力蓄电池贮存场地和动力蓄电池拆卸专用场地，场地内设有高压警示、区域隔离及卫星识别标志，并具有防腐防渗经济收集池及专用容器，用于收集动力蓄电池等破损时泄露出的电解液、冷却液等有毒有害物体。	项目拟于新能源拆解区东侧建设动力蓄电池拆卸专用场地，场地内设有高压警示、区域隔离及卫星识别标志，并具有防腐防渗经济收集池及专用容器，用于收集动力蓄电池等破损时泄露出的电解液、冷却液等有毒有害物体。	符合
	7			设施设备要求	应具备以下一般拆解设施设备：车辆称重设备；室内或有防雨顶棚的拆解预处理平台；车架（车身）剪断、切割设备或压扁设备，不得仅以氧割设备代替；起重、运输或专用拖车等设备；总成拆解平台；气动拆解工具；简易拆解工具。	项目车辆进厂处设有地磅一个用于称重，车辆拆解预处理平台处上空有防雨棚顶遮蔽，非露天拆解；拆解场地设置有拆车机用于剪断、车架，用于起重、运输的设备有叉车、吊车、拖车；拆解车间设置有气动拆解工具及简易拆解工具。
	8		应具备以下安全设施设备：安全气	项目设置有安全气囊引爆装		

			囊直接引爆装置或者拆除、贮存、引爆装置；满足 GB50016 规定的消防设施设备；应急救援设备。	置，配套有灭火器、消防水带等设施；应急救援设备设置有过滤式防毒面具、防腐蚀液护目镜等。	符合
	9		应具备以下环保设施设备：满足 HJ348 要求的油水分离器等企业建设环境保护设备；配有专用废液收集装置和分类存放各种废液的专用密闭容器；机动车空调制冷剂收集装置和分类存放各种制冷剂的密闭容器；分类存放机油滤清器和铅酸蓄电池的容器。	项目设置有油水分离装置、废液收储罐，各种废液均有相应的容器收集；机油滤清器和铅酸蓄电池分别储放于不同的危废暂存间。	符合
	10		应具备电脑、拍照设备、电子监控等设施。	项目的建设设置有视频监控系统及联网办公软件系统。	符合
	11		应建立设施设备管理制度，制定设备操作规范，并定期维护、更新。	建设单位已建立设施设备管理制度，制定设备操作规范，并定期维护、更新。	符合
	12		安全气囊直接引爆装置；满足 GB52216 规定的消防设施设备；应急救援设备	项目有安全气囊引爆装置；满足 GB50016 规定的消防设施设备且配备应急救援设备	符合
	13	环保要求	应满足 HJ348 中所规定的清污分流、污水达标排放等环境保护和污染控制的相关要求。	项目采取清污分流，厂区设置有雨水收集管，项目初期雨水和地面冲洗废水经厂内“三级隔油池+气浮一体机”处理后排入仙桥南污水处理厂。	符合
	14		应实施满足危险废物规范化管理要求的环境管理制度，其中对列入《国家危险废物名录》的危险废物应严格按照有关规定进行管理。	建设单位对危险废物进行规范化管理，危险废物交由具有相应资质的单位进行处理处置。	符合
	15		应满足 GB12348 中所规定的 2 类声环境功能区工业企业厂界环境噪声排放限值要求。	项目厂界噪声排放满足 2 类限值要求。	符合
	16	回收技术要求	收到报废机动车后，应检查发动机、散热器、变速器、差速器、油箱和燃料罐等总成部件的密封、破损情况。对于出现泄漏的总成部件应采取适当的方式收集泄漏的液体或封住泄漏处，防止废液渗入地下。	建设单位收到报废机动车后，检查发动机、散热器、变速器、差速器、油箱和燃料罐等总成部件的密封、破损情况。对于出现泄漏的总成部件，采取适当的方式收集泄漏的液体或封住泄漏处。	符合
	17	贮存技术要求	所有车辆应避免侧放、倒放。机动车如需叠放，应使上下车辆的重心尽量重合，且不应超过 3 层。2 层和 3 层叠放时，高度分别不应超过 3 米和 4.5 米。大型车辆应单层平置。采用框架结构存放的，要保证安全性，并易于装卸。	项目机动车叠放不超过 3 层，高度分别不应超过 3 米/4.5 米。大型车辆单层平置。采用框架结构存放的，要保证安全性，并易于装卸。	符合
	18		固体废物的贮存设施建设应符合 GB18599、GB18597、HJ2025 的要求。	本项目固体废物的贮存设施建设按照 GB18599 和 GB18597、HJ2025 的要求执行。	符合
	19		一般工业固体废物贮存设施及包装物应按 GB15562.2 进行标识，危险废物贮存设施及包装物的标志应符合 GB18597 的要求。所有固体废物避免混合、混放。	建设单位按 GB15562.2 一般工业固体废物贮存设施及包装物，按 GB18597 标识危险废物贮存设施及包装物。所有固体废物分开暂存。	符合

20		妥善处置固体废物，不应非法转移、倾倒、利用和处置。	本项目一般固体废物首先考虑分类外售，不能外售的交予环卫部门处置，危险废物均定期交予有资质的单位收集处置。	符合
----	--	---------------------------	--	----

综上所述，本项目符合《报废机动车回收拆解企业技术规范》（GB22128-2019）的相关要求

12、与《报废机动车回收管理办法》（国务院令 第 715 号）相符性分析

本项目与《报废机动车回收管理办法》（国务院令 第 715 号）相关要求的相符性分析详见下表：

表 1-6 项目与《报废机动车回收管理办法》相关要求相符性分析对照表

序号	《报废机动车回收管理办法》	本项目	符合性
1	具有企业法人资格	建设单位已取得营业执照	符合
2	具有符合环境保护等有关法律、法规和强制性标准要求的存储、拆解场地、拆解设备、设施以及拆解操作规范	具有符合环境保护等有关法律、法规和强制性标准要求的存储、拆解场地、拆解设备、设施以及拆解操作规范	符合
3	具有与报废机动车拆解活动相适应的专业技术人员	员工 20 人，其中专业技术人员 15 人	符合

综上所述，本项目符合《报废机动车回收管理办法》的相关要求。

13、与《报废机动车回收管理办法实施细则》（中华人民共和国商务部令 2020 年第 2 号）相符性分析

本项目与《报废机动车回收管理办法实施细则》（中华人民共和国商务部令 2020 年第 2 号）相关要求的相符性分析见下表：

表 1-7 本项目与《报废机动车回收管理办法实施细则》相符性分析对照表

序号	《报废机动车回收管理办法实施细则》	本项目	符合性
1	具有企业法人资格	建设单位已取得营业执照。	符合
2	拆解经营场地符合所在城市总体规划或者国土空间规划及安全要求，不得建在居民区、商业区、饮用水水源保护区及其他环境敏感区内	项目场所符合国土空间规划及安全要求，选址不位于环境敏感区内。	符合
3	符合国家标准《报废机动车回收拆解企业技术规范》（GB22128）的场地、设施设备、存储、拆解技术规范，以及相应的专业技术人员要求	员工 20 人，其中专业技术人员 15 人，可满足相关文件要求。	符合
4	符合环保标准《报废机动车拆解环境保护技术规范》（HJ348）要求	建设项目符合 HJ348 相关要求。	符合
5	具有符合国家规定的生态环境保护制度，具备相应的污染防治措施，对拆解产生的固体废物有妥善处置方案	具有符合环境保护等有关法律、法规和强制性标准要求的存储、拆解场地，拆解设备、设施以及拆解操作规范，项目初期雨水和地面冲洗废水经厂内“三级隔油池+气浮一体机”处理后排入仙桥南污水处理厂。	符合
6	回收拆解企业在回收报废机动车时，应当核验机动车所有人有效身份证件，逐车登记机动车型号、号牌号码、车辆识别代号、发动机号等信息，并收回下列	项目拆解行为均符合文件要求。	符合

	证牌：（一）机动车登记证书原件；（二）机动车行驶证原件；（三）机动车号牌。回收拆解企业应当核对报废机动车的车辆型号、号牌号码、车辆识别代号、发动机号等实车信息是否与机动车登记证书、机动车行驶证记载的信息一致		
<p>综上所述，本项目符合《报废机动车回收管理办法实施细则》（中华人民共和国商务部令 2020 年第 2 号）的相关要求。</p>			
<p>14、与《报废机动车拆解企业污染控制技术规范》（HJ348-2022）相符性分析</p>			
<p>项目与《报废机动车拆解企业污染控制技术规范》（HJ348-2022）相关要求相符性分析详见下表：</p>			
<p>表 1-8 本项目与《报废机动车拆解企业污染控制技术规范》相符性分析对照表</p>			
序号	《报废机动车拆解企业污染控制技术规范》	本项目	相符性
一	总体要求		
1	报废机动车的拆解应遵循减量化、资源化和无害化的原则。报废机动车回收拆解企业应优先采用资源回收率高、污染物排放量少的工艺和设备，防范二次污染，实现减污降碳协同增效。	本项目报废机动车的拆解遵循减量化、资源化和无害化的原则，企业采用资源回收率高、污染物排放量少的工艺和设备，防范二次污染，实现减污降碳协同增效。	符合
2	报废机动车拆解建设项目选址不应位于国务院和国务院有关主管部门及省、自治区、直辖市人民政府划定的生态保护红线区域、永久基本农田和其他需要特别保护的区域内。	本项目选址不在国务院和国务院有关主管部门及省、自治区、直辖市人民政府划定的生态保护红线区域、永久基本农田和其他需要特别保护的区域内。	符合
3	报废机动车回收拆解企业应具备集中的运营场地，并实行封闭式规范管理。	本项目具备集中的运营场地，实行封闭式规范管理。	符合
4	报废机动车回收拆解企业应根据 HJ 1034、HJ 1200 等规定取得排污许可证，并按照排污许可证管理要求进行规范排污。产生的废气、废水、噪声、固体废物等排放应满足国家和地方的污染物排放标准与排污许可要求，产生的固体废物应按照国家有关环境保护规定和标准要求妥善贮存、利用和处置	本项目待环评审批后，按规定申请排污许可证，并按照排污许可证管理要求进行规范排污。产生的废气、废水、噪声、固体废物等排放应满足国家和地方的污染物排放标准与排污许可要求，产生的固体废物应按照国家有关环境保护规定和标准要求妥善贮存、利用和处置。	符合
5	报废机动车回收拆解企业应依照《报废机动车回收管理办法实施细则》等相关要求向机动车生产企业获取报废机动车拆解指导手册等相关技术信息，依规开展报废机动车拆解工作	本项目依照《报废机动车回收管理办法实施细则》等相关要求向机动车生产企业获取报废机动车拆解指导手册等相关技术信息，依规开展报废机动车拆解工作。	符合
6	报废机动车回收拆解企业应依据 GB 22128 等相关规定开展拆解作业。不应露天拆解报废机动车，拆解产物不	本项目依据 GB 22128 等相关规定开展拆解作业。不露天拆解报废机动车，拆解产物不应露天堆放，不会对大气、土壤、	符合

		应露天堆放，不对大气、土壤、地表水和地下水造成污染。	地表水和地下水造成污染。	
	7	报废机动车回收拆解企业应具备与生产规模相匹配的环境保护设施，环境保护设施的设计、施工与运行应遵守“三同时”环境管理制度。	本项目具备与生产规模相匹配的环境保护设施，环境保护设施的设计、施工与运行应遵守“三同时”环境管理制度。	符合
	8	报废机动车回收拆解及贮存过程除满足环境保护相关要求外，还应符合国家安全生产、职业健康、交通运输、消防等法规标准的相关要求。	本项目回收拆解及贮存过程满足环境保护相关要求外，并且符合国家安全生产、职业健康、交通运输、消防等法规标准的相关要求。	符合
	二	基础设施污染控制要求		
	1	<p>报废机动车回收拆解企业应划分不同的功能区，包括办公区和作业区。作业区应包括：</p> <p>a) 整车贮存区（分为传统燃料机动车区和电动汽车区）；</p> <p>b) 动力蓄电池拆卸区；</p> <p>c) 铅蓄电池拆卸区；</p> <p>d) 电池分类贮存区；</p> <p>e) 拆解区；</p> <p>f) 产品（半成品；不包括电池）贮存区；</p> <p>g) 破碎分选区；</p> <p>h) 一般工业固体废物贮存区；</p> <p>i) 危险废物贮存区。</p>	项目厂区划为预处理区、拆解区、贮存区、动力电池拆卸区、动力电池贮存区、未拆解报废机动车贮存区、一般固废贮存区、办公区、半成品贮存区等配套设施等区域，各区域功能不同，且密闭设置，符合要求。	符合
	2	<p>报废机动车回收拆解企业厂区内功能区的设计和建设应满足以下要求：</p> <p>a) 作业区面积大小和功能区划分应满足拆解作业的需要；</p> <p>b) 不同的功能区应具有明显的标识；</p> <p>c) 作业区应具有防渗地面和油水收集设施，地面应符合 GB 50037 的防油渗地面要求；</p> <p>d) 作业区地面混凝土强度等级不低于 C20，厚度不低于 150 mm，其中物流通道路面和拆解作业区域强度不低于 C30，厚度不低于 200 mm。大型拆解设备承重区域的硬化标准参照设备工艺要求执行；</p> <p>e) 拆解区应为封闭或半封闭建筑物；</p> <p>f) 破碎分选区应设在封闭区域内，控制工业废气、粉尘和噪声污染；</p> <p>g) 危险废物贮存区应设置液体导流和收集装置，地面应无液体积聚，如有冲洗废水应纳入废水收集处理设施处理；</p> <p>h) 不同种类的危险废物应单独收集、分类存放，中间有明显间隔；贮存场</p>	<p>1、项目按汽车拆解能力划分功能区大小。</p> <p>2、项目各功能区应有明确的界线、隔断和明显的标识。</p> <p>3、预处理区、拆解作业区、产品(半成品)贮存区、污染控制区均设置防渗。地面按 GB 50037 的防油渗地面要求进行处理。</p> <p>4、未拆解的报废机动车贮存区、拆解作业区、产品（半成品）等所有功能分区均在厂房内，具有防雨、防风功能。</p>	符合

	<p>所应设置警示标识，同时还应满足 GB 18597 中其他相关要求；</p> <p>i) 铅蓄电池的拆卸、贮存区的地面应做防酸、防腐、防渗及硬化处理，同时还应满足 HJ519 中其他相关要求；</p> <p>j) 动力蓄电池拆卸、贮存区应满足 HJ 1186 中的相关要求，地面应采用环氧地坪等硬化措施，地面应做防酸、防腐、防渗、硬化及绝缘处理；</p> <p>k) 各贮存区应在显著位置设置标识，标明贮存物的类别、名称、规格、注意事项等，根据其特性合理划分贮存区域，采取必要的隔离措施。</p>		
3	<p>报废机动车回收拆解企业内的道路应采取硬化措施，如出现破损应及时维修。</p>	<p>本项目拟将厂区所有地面硬化，并确保无破。</p>	符合
4	<p>报废机动车回收拆解企业应做到雨污分流，在作业区内产生的初期雨水、清洗水和其他非生活废水应设置专门的收集设施和污水处理设施。厂区内应按照 GB/T 50483 的要求设置初期雨水收集池。</p>	<p>项目产生的生活污水经三级化粪池处理后与初期雨水、冲洗废水进入自建污水处理站（“三级隔油池+气浮一体机”）处理后经市政管网纳入仙桥南污水处理厂。</p>	符合
三	拆解过程污染控制要求		
1	<p>传统燃料报废机动车在开展拆解作业前，应抽排下列气体及液体：燃油、发动机油、变速器/齿轮箱（包括后差速器和/或分动器）油、动力转向油、制动液等石油基油或者液态合成润滑剂、冷却液、挡风玻璃清洗液、制冷剂，并使用专用容器回收贮存。操作场所应有防漏、截流和清污措施，抽排挥发性油液时应通过油气回收装置吸收拆解区域内的挥发性气体。防止上述气体及液体遗撒或泄漏。</p>	<p>项目在预处理区将对燃油、发动机油、变速器/齿轮箱（包括后差速器和/或分动器）油、动力转向油、制动液等石油基油或者液态合成润滑剂、冷却液、挡风玻璃清洗液、制冷剂等，并使用专用容器回收贮存。操作场所将进行防漏、截流和清污设置，工艺废气（预处理产生的有机废气）经处理后排放执行广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》。</p>	符合
2	<p>报废电动汽车进场检测时，受损变形以及漏液、漏电、电源供应工作不正常或其他的事故车辆应进行明显标识，及时隔离并优先处理，避免造成环境风险。</p>	<p>报废电动汽车进场检测时，受损变形以及漏液、漏电、电源供应工作不正常或其他的事故车辆将进行明显标识，及时隔离并优先处理，且贮存不超过 3 天，避免造成环境风险。</p>	符合
3	<p>报废电动汽车在开展拆解作业前，应采用防静电设备彻底抽排制冷剂，并用专用容器回收储存，避免电解质和有机溶剂泄漏。拆卸下来的动力蓄电池存在漏液、冒烟、漏电、外壳破损等情形的，应及时处理并采用专用容器单独存放，避免动力蓄电池自燃引起的环境风险。</p>	<p>电动汽车拆解区为预处理区，采用防静电设备彻底抽排制冷剂，并用专用容器回收储存，避免电解质和有机溶剂泄漏。拆卸下来的动力蓄电池存在漏液、冒烟、漏电、外壳破损等情形的，将及时绝缘处理并采用专用容器单独存放。</p>	符合
4	<p>动力蓄电池不应与铅蓄电池混合贮</p>	<p>动力蓄电池设置有独立贮存区。</p>	符合

	存。		
5	报废机动车回收拆解企业不应在未完成各项拆解作业前对报废机动车进行破碎处理或者直接进行熔炼处理。	项目仅对拆解完成后金属零部件进行破碎分选处理，不从事金属熔炼	符合
6	报废机动车回收拆解企业不应焚烧报废机动车拆解过程中产生的废电线电缆、废轮胎和其他废物。	本项目不焚烧报废机动车拆解过程中产生的废电线电缆、废轮胎和其他废物。	符合
7	报废机动车拆解产生的废旧玻璃、报废机动车破碎残余物、引爆后的安全气囊等应避免危险废物的沾染，未沾染危险废物的应按一般工业固体废物进行管理。	拆除的回用件贮存前将用抹布进行擦拭清洁，避免危险废物的沾染。	符合
8	报废机动车拆解产生的废铅蓄电池、废矿物油、废电路板、废尾气净化催化剂以及含有或沾染危险废物的废弃包装物、容器等依据《国家危险废物名录》属于危险废物的，应按照危险废物贮存管理相关要求分区、分类贮存。废弃含油抹布和劳保用品宜集中收集。	项目危险库建成后将设置危险废物识别标志、标明具体物质名称并设置危险废物警示标志。液态废物应在不同的专用容器中分别贮存。各种危险废物定期外运，项目危废贮存最长周期为6个月，最后交由有资质的单位进行处置	符合
9	报废机动车回收拆解企业不应倾倒铅蓄电池内的电解液、铅块和铅膏等废物。对于破损的铅蓄电池，应单独贮存，并采取防止电解液泄漏的措施。	电解液、铅块和铅膏等废物均采用桶装包装后贮存在危废间，对于破损的铅蓄电池单独贮存，并放置在独立包装桶中。	符合
10	报废机动车拆解产生的产物和固体废物应合理分类，不能自行利用处置的，分别委托具有相关资质、相应处理能力或经营范围的单位利用和处置。	项目将对拆解产物和固废进行分类，不能自行利用处置的，分别委托具有相关资质、相应处理能力或经营范围的单位利用和处置	符合
11	报废机动车拆解产物应符合国家及地方处理处置要求，其中主要拆解产物特性及去向见附录A。如报废机动车回收拆解企业具备与报废机动车拆解处理相关的深加工或二次加工经营业务，应当符合其他相关污染控制要求。	企业将严格按照规定的处置要求进行拆解产物的处置。本项目进行报废机动车回收拆解，不进行二次加工。	符合
12	报废机动车油箱中的燃料（汽油、柴油、天然气、液化石油气、甲醇等）应分类收集。	企业在预处理区对废机动车油箱中的油品进行分类收集，并贮存在独立的危废间内。	符合

综上所述，本项目符合《报废机动车拆解企业污染控制技术规范》(HJ348-2022)的相关要求。

15、与《广东省大气污染防治条例》的相符性分析

项目与《广东省大气污染防治条例》相关要求相符性分析详见下表：

表 1-9 本项目与《广东省大气污染防治条例》相符性分析对照表

序号	《广东省大气污染防治条例》	本项目	符合性
1	产生含挥发性有机物废气的生产和服务活动，应当优先使用低挥发性有机物含量的原材料和低排放环保工艺，在确保安全条件下，按照规定在密闭空间或者设备中进行，安装、使用满足防爆、	项目产生挥发性有机物废气的包括制冷剂、废油液，由于厂区为半封闭，对于有机废气无法做到有效收	符合

	防静电要求的治理效率高的污染防治设施；无法密闭或者不适宜密闭的，应当采取有效措施减少废气排放。	集，项目则采用真空油机能够在局部有效收集挥发性有机物废气	
2	严格控制新建、扩建排放恶臭污染物的工业类建设项目。	项目不产生恶臭污染物	符合

综上所述，本项目符合《广东省大气污染防治条例》的相关要求。

16、与《关于印发广东省 2021 年水、大气、土壤污染防治工作方案的通知》(粤办函〔2021〕58 号)相符性分析

表 1-10 本项目与《关于印发广东省 2021 年水、大气、土壤污染防治工作方案的通知》(粤办函〔2021〕58 号)相符性分析对照表

序号	《关于印发广东省 2021 年水、大气、土壤污染防治工作方案的通知》(粤办函〔2021〕58 号)相符性分析	本项目	符合性
1	《方案》要求完成国家下达的国考断面水质优良率目标，实现县级以上集中式水源地水质稳定达标，并选取 20 个国考断面列入省级重点攻坚断面。	项目产生的生活污水经三级化粪池处理后与初期雨水、冲洗废水进入自建污水处理站（“三级隔油池+气浮一体机”）处理后经市政管网纳入仙桥南污水处理厂。	符合
2	严格建设用地准入，深化部门联动，加强地块风险管控和修复活动监管，探索污染土壤异地处置和“修复+”监管新模式，并开展典型行业企业风险管控试点。	项目厂区全面硬底化，一般情况下不会污染土壤及地下水。	符合

综上所述，本项目符合《关于印发广东省 2021 年水、大气、土壤污染防治工作方案的通知》(粤办函〔2021〕58 号)的相关要求。

17、与《广东省挥发性有机物(VOCs)整治与减排工作方案(2018-2020 年)》的相符性分析
表 1-11 本项目与《广东省挥发性有机物(VOCs)整治与减排工作方案(2018-2020 年)》相符性分析对照表

序号	《关于印发广东省 2021 年水、大气、土壤污染防治工作方案的通知》(粤办函〔2021〕58 号)	本项目	符合性
1	严格建设项目环境准入。严格控制新增污染物排放量。严格限制石化、化工、包装印刷、工业涂装等高 VOCs 排放建设项目。重点行业新建涉 VOCs 排放的工业企业原则上应入园进区。未纳入《石化产业规划布局方案》的新建炼化项目一律不得建设。严格涉 VOCs 建设项目环境影响评价，实行区域内 VOCs 排放等量或倍量削减替代，并将替代方案落实到企业排污许可证中，纳入环境执法管理。	项目主要从事报废汽车(含新能源汽车)、报废摩托车的拆解，不属于石化、化工、包装印刷、工业涂装等高 VOCs 排放建设项目。本项目 VOCs 排放符合《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)相关标准。	符合

	综上所述，本项目符合《广东省挥发性有机物(VOCs)整治与减排工作方案(2018-2020年)》的相关要求。
--	--

二、建设项目工程分析

一、项目概况

广东顺财再生资源有限公司原有的生产工艺为废钢的破碎、分选，年加工废钢 1000 吨。主要利用废钢铁加工区，建筑面积为 1050 平方米，使用的设备主要为废钢破碎、打包生产线 1 条。员工人数 5 人，均不在厂内食宿。废钢破碎过程中产生的污染物主要为破碎粉尘，破碎主要在密闭车间进行，产生的粉尘呈无组织排放；员工办公生活产生的生活污水经三级化粪池处理后排入仙桥南污水处理厂；破碎分选过程中产生的废钢交由回收单位回收利用，员工产生的生活垃圾交由环卫部门定期清运。

根据《关于印发广东省豁免环境影响评个手续办理的建设项目名录（2020 年版）的通知》（粤环函（2020）108 号）中“十七、废弃资源综合利用业_22 废旧资源（含生物质）加工、再生利用”的仅破碎或分拣类别，属于豁免环境影响评价手续办理的项目。

近年来，随着我国城市化程度的提高和道路交通运输的发展，汽车需求量和拥有量迅速增加，报废汽车数量急剧上升，因汽车导致的环境问题亦日益突出地表现出来。国民对于机动车的需求增加，汽车的更换速率频繁，并且在国家大力打击三无机动车，保障人民的生命安全的情况下，报废机动车数量与种类都有所增加，揭阳市目前汽车拆解公司较少，拆解能力有限，同时随着新能源汽车市场逐渐扩大，市场上的报废新能源汽车的数量也逐年增加，拆解新能源汽车对于场地和设施设备等均有相应的要求。

为了满足市场需求，广东顺财再生资源有限公司拟在揭阳市榕城区仙桥街道西岐村西岐南路尾段（236 省道往西约 350 米）建设广东顺财再生资源有限公司废旧汽车循环利用建设项目（下称“本项目”）。本项目占地面积 15000 m²（含原废钢加工项目），建筑面积 11530m²（含原废钢加工项目），建设完成后预计年拆解废机动车 50000 辆，其中拆解报废汽车 35000 辆/年（其中大型车 11000 辆/年、中型车 4000 辆/年，小型车 20000 辆/年）、拆解报废摩托车 5000 辆/年、报废新能源汽车 10000 辆/年。

表 2-1 项目行业判定表

行业分类		项目情况	
《国民经济行业分类》(GB/T4754-2017)(2019 年修订)		本项目主要从事报废汽车(含新能源汽车)、报废摩托车的拆解,属于废弃资源综合利用业。	
C 制造业			
42 废弃资源综合利用业	C4210 金属废料和碎屑加工处理		
《建设项目环境影响评价分类管理名录》(2021 年版)		本项目从事报废汽车(含新能源汽车)、报废摩托车的拆解,故需编制报告表。	
三十九、废弃资源综合利用业 42			
85、金属废料和碎屑加工 421；非金属废料和碎屑加工处理 422(421 和 422 均不含原料为危险废物的,均不含分拣、破碎的)			
报告书	报告表		登记表
废电池、废油加工处理	废弃电器电子产品、废机动车、废电机、废电线电缆、废钢、废铁、金属和金属化合物矿灰及残渣、有色金属废料和碎屑、废塑料、废轮胎、废船、含水洗工艺的其他废料和碎屑加工处理(农业生产产生的废旧秧盘、薄膜破碎和清洗工艺的除外)		/

建设内容

根据《中华人民共和国环境影响评价法》(2018年12月修订)、《建设项目环境保护管理条例》(中华人民共和国国务院令 第682号, 2017.10.1施行)以及《建设项目环境影响评价分类管理名录》(生态环境部令 第19号, 2021年1月1日起施行)等有关规定, 本项目需进行环境影响评价, 并提交环境影响报告表。为此, 受广东顺财再生资源有限公司委托深圳市瑞元生态环保工程有限公司编制了《广东顺财再生资源有限公司废旧机动车循环利用建设项目环境影响报告表》。

二、工程概况

1、生产规模及产品方案

项目所拆解的机动车包括家用燃油汽车、客货车、新能源汽车、摩托车, 不包含危化品运输车, 槽罐车等特殊车辆的拆解。

项目工程规模及产品方案见下表:

表 2-2 项目工程规模及产品方案

主要指标		内容		备注		
总投资额		1000 万元		/		
环保投资额		92 万元		/		
工程规模	占地面积		15000 m ²	/		
	建筑面积		11530 m ²	/		
	办公区		占地面积 200 m ² 、建筑面积 600 m ²	三层建筑		
	拆解区	汽车预处理区		占地面积 500 m ² 、建筑面积 500 m ²	单层钢结构构筑物	
		汽车拆解区		占地面积 930 m ² 、建筑面积 930 m ²		
		半成品贮存区		占地面积 620 m ² 、建筑面积 620 m ²		
		摩托车拆解区	拆解区			占地面积 300 m ² 、建筑面积 300 m ²
			摩托车贮存区			占地面积 600 m ² 、建筑面积 600 m ²
			半成品贮存区			占地面积 225 m ² 、建筑面积 225 m ²
		新能源汽车拆解区	新能源贮存区			占地面积 1260 m ² 、建筑面积 1260 m ²
			动力电池拆卸区			占地面积 225 m ² 、建筑面积 225 m ²
			动力电池贮存区			占地面积 180 m ² 、建筑面积 180 m ²
		汽车贮存区		占地面积 3350 m ² 、建筑面积 3350 m ²		
	废钢铁加工区	加工区		占地面积 1050 m ² 、建筑面积 1050 m ²	单层钢结构构筑物、含废钢铁暂存区	
固体废物暂存	一般废物暂存区		占地面积 900 m ² 、建	单层钢结构构筑物		

	区		建筑面积 900 m ²	
		危险废物暂存区	占地面积 50 m ² 、建筑面积 50 m ²	
	查验区	查验区	占地面积 300 m ²	
	环保/消防配套设施	污水处理设施	占地面积 240 m ²	
		各类水池	占地面积 200 m ²	
预留用地	空地	占地面积 3870 m ²		
主要产品及产量	拆解报废汽车		45000 辆/年	含新能源汽车
	报废摩托车拆解		5000 辆/年	/

表 2-3 本项目汽车、摩托车拆解规模一览表

名称		数量(辆)	单台平均重量(t)	总重量(t/a)		
汽车	燃油汽车	报废小汽车		20000	1.4	28000
		报废客货车	货车	8000	6.1	48800
			大巴	3000	7	21000
			中巴	3000	6	18000
			挂车	600	8	4800
			搅拌车	400	13.5	5400
	新能源汽车		10000	1.4	14000	
摩托车		5000	0.15	750		

项目所拆解部件的数量、种类报废汽车产生的固体废物的产生量均参考《汕尾市报废汽车回收有限公司拆解报废机动车改扩建项目环境影响报告表》以取得批复，汕环函[2022]20 号)，该项目工艺、操作流程与本项目一致，具有参考价值，具体拆解信息见表 2-4。

表 2-4 项目报废机动车拆解物料平衡一览表

名称	数量	平均重量 (t)	总重量 (t)	名称	单台产出 (kg)	总产出 (t)	废物种类	
燃油汽车	报废小汽车	20000 辆	1.4	28000	有色金属	182	3640	一般固废
					塑料	14.35	287	
					玻璃	30	600	
					橡胶	40	800	
					可利用零部件	30	600	
					废钢铁	1031.5	20630	
					废安全气囊（已引爆）	2	40	
					废制冷剂	0.5	10	
					不可利用废物（废皮革、海绵、纤维）	35	700	
					电子器件	10	200	
					废电容器	0.2	4	危险废物
					废电气开关	0.5	10	
					含汞含铅有害部件	1.5	30	
					废铅酸蓄电池	15	300	
					废尾气净化催化剂	1.4	28	
					废油液	2.2	40	

					废线路板	0.25	5	
					机油滤清器	0.3	6	
					废油箱	1.5	30	
					废燃料罐	2	40	
	货车	8000 辆	6.1	48800	废钢铁	5550.5	44404	一般 固废
有色金属					214.7	1717.6		
塑料					13	104		
玻璃					20	160		
橡胶					200	1600		
不可利用废物(废皮革、 海绵、纤维)					11	88		
废安全气囊(已引爆)					2	16		
废制冷剂					0.5	4		
电子器件					6	48		
可利用零部件					40	320		
废尾气净化催化剂					2	16	危险 废物	
废铅酸蓄电池					30	240		
废电容器					1	8		
废电气开关					0.5	4		
含汞含铅有害部件					2	16		
废油液					3.5	28		
废线路板					0.5	4		
机油滤清器					0.3	2.4		
废燃料罐					1.5	12		
废油箱					1	8		
	大巴	3000 辆	7	21000	废钢铁	5248	15744	一般 固废
有色金属					1031.411	3094.233		
塑料					150	450		
玻璃					130	390		
橡胶					150	490		
不可利用废物(废皮革、 海绵、纤维)					126	378		
废安全气囊(已引爆)					1	3		
废制冷剂					0.75	2.25		
电子器件					35	105		
可利用零部件					60	180		
废尾气净化催化剂					5.258	15.774	危险 废物	
废铅酸蓄电池					42.5	127.5		
废电容器					1	3		
废电气开关					0.5	1.5		
含汞含铅有害部件					2	6		
废油液					12.5	37.5		
废线路板					1.781	5.343		
机油滤清器					0.3	0.9		
废燃料罐					1	3		

	中巴	3000 辆	6	18000	废油箱	1	3	一般 固废	
					废钢铁	4366.8	13100.4		
					有色金属	983.7	2951.1		
					塑料	127	381		
					玻璃	110	330		
					橡胶	130	390		
					不可利用废物(废皮革、 海绵、纤维)	150	450		
					废安全气囊(已引爆)	2	6		
					废制冷剂	0.5	1.5		
					电子器件	30	90		
					可利用零部件	43	129		
					废尾气净化催化剂	2.5	7.5		危险 废物
					废铅酸蓄电池	40	120		
					废电容器	0.3	3		
					废电气开关	0.5	1.5		
					含汞含铅有害部件	2	6		
					废油液	8.2	24.6		
					废线路板	1	3		
	机油滤清器	0.3	0.9						
	废燃料罐	1.2	3.6						
	废油箱	1	3						
	挂车	600 辆	8	4800	废钢铁	830.53	498.318	一般 固废	
					有色金属	215.7	129.42		
					塑料	40	24		
玻璃					19.25	11.55			
橡胶					300	180			
不可利用废物(废皮革、 海绵、纤维)					220	132			
废安全气囊(已引爆)					2	1.2			
废制冷剂					0.5	0.3			
电子器件					9	5.4	危险 废物		
可利用零部件					10	6			
废尾气净化催化剂					1.25	0.75			
废铅酸蓄电池					40	24			
废电容器					1	0.6			
废电气开关					0.5	0.3			
含汞含铅有害部件					2	1.2			
废油液					8	4.8			
废线路板	1	0.6							
机油滤清器	0.3	0.18							
废燃料罐	0.5	0.3							
废油箱	0.5	0.3							

	搅拌机	400 辆	13.5	5400	废钢铁	12696.5	5078.6	一般 固废
					有色金属	225.7	90.28	
					塑料	60	24	
					玻璃	30	12	
					橡胶	200	80	
					不可利用废物(废皮革、海绵、纤维)	213.25	85.3	
					废安全气囊(已引爆)	2	0.8	
					废制冷剂	1.25	0.5	
					电子器件	9	3.6	危险 废物
					可利用零部件	10	4	
					废尾气净化催化剂	1.0	4	
					废铅酸蓄电池	41	16.4	
					废电容器	1	0.4	
					废电气开关	0.5	0.2	
					含汞含铅有害部件	2	0.8	
					废油液	3	1.2	
					废线路板	1	0.4	
					机油滤清器	0.3	0.12	
	废燃料罐	2	0.8	一般 固废				
	废油箱	1.5	0.6					
	有色金属	120	1200					
	塑料	19.8	198					
	玻璃	30.2	302					
	橡胶	20	200					
	可用零部件	45.5	455					
	废钢铁	916	9160					
	废安全气囊(已引爆)	2	20					
	废锂电池	221	2210					
电子器件	10.1	101	危险 废物					
废制冷剂	0.5	5						
废线路板	10	100						
废油液	1.6	16						
废尾气净化催化剂	1	10						
机油滤清器	0.5	5						
废电容器	0.3	3						
废电气开关	0.5	5						
含汞含铅有害部件	1.0	10	一般 固废					
废钢铁	85	425						
塑料	3	15						
有色金属	16.95	84.75						
摩托车	5000 辆	0.15	750	橡胶	40	200		

				不可利用废物(废皮革、海绵、纤维)	2	10	危险废物
				废油液	0.5	2.5	
				废铅酸蓄电池	2	10	
				废电容器	0.5	2.5	
				废线路板	0.05	0.25	

备注：“*”根据《汕尾市报废汽车回收有限公司拆解报废机动车改扩建项目环境影响报告表》内容说明，报废小汽车的来源多来自于个人，报废小汽车具有废铅酸蓄电的车辆仅有十分之一。

表 2-5 铅酸蓄电池主要结构一览表

主要构成	简述
正负极板	由板栅和活性物质构成，板栅材料一般为铝镉合金（免维护电池采用铅钙合金）。正极活性物质主要为氧化铅，负极相应为绒状铅
隔板	由微孔橡胶、颜料、玻璃纤维等材料制成
电解液	由浓硫酸和纯水配制而成，一般硫酸浓度 20%左右
电池壳、盖	装正、负极板和电解液的容器，一般由塑料和橡胶材料制成
排气栓	由塑料材料制成

主要原辅材料理化性质分析如下表：

表 2-6 硫酸危险特性表

标识	中文名：硫酸	英文名：sulfuric acid
	分子式：H ₂ SO ₄	CAS 号：7664-93-9
	危险货物编号：81007	UN 编号：1830
理化特性	外观及性态：无色油状腐蚀性液体，有强烈的吸湿性	
	熔点(°C)：10	闪点(°C)：无意义
	沸点(°C)：280	相对密度(水=1)：1.83
	饱和蒸气压：0.13(145.8°C)	相对密度(空气=1)：3.4
	溶解性：与水相融	
爆炸燃烧危险性	稳定性：稳定	有害燃烧产物：氧化硫
	爆炸极限(体积分数%)：无意义	避免接触条件：单独密闭存放
	火灾危险类别：乙类	
	禁忌物：碱类、金属、强氧化剂	
	禁用灭火剂：水	
	危险特性：遇水大量放热，可发生飞溅。与易燃物(如苯)和可燃物(如糖、纤维素等)接触会发生剧烈反应，甚至引起燃烧。遇电石、高氯酸盐、雷酸盐、硝酸盐、苦味酸盐、金属粉末等猛烈反应，发生爆炸或燃烧。有强烈的腐蚀性和吸水性。	
	燃爆危险：本品助燃，具强腐蚀性、强刺激性，可致人体灼伤。	
灭火方法：本品虽不燃，但很多反应却会起火或爆炸，如与金属会产生可燃性气体，与水混合会大量放热。着火时立刻用干粉、泡沫灭火等方法。消防人员必须穿全身耐酸碱消防服。		
毒性	毒性：属中等毒性。急性毒性：LD ₅₀ 80mg/kg(大鼠经口)；LC ₅₀ 510mg/m ³ ，2 小时(大鼠吸入)；320mg/m ³ ，2 小时(小鼠吸入)	
健康危害	对皮肤、粘膜等组织有强烈的刺激和腐蚀作用。蒸气或雾可引起结膜炎、结膜水肿、角膜混浊，以致失明；引起呼吸道刺激，重者发生呼吸困难和肺水肿；高浓度引起喉痉挛或声门水肿而窒息死亡。口服后引起消化道烧伤以致溃疡形成；严重者可能有胃穿孔、腹膜炎、肾损害、休克等。皮肤灼伤轻者出现红斑、重者形成溃疡，愈后瘢痕收缩影响功能。溅入眼内可造成灼伤，甚至角膜穿孔、全眼炎以至失明。慢性影响：牙齿酸蚀症、	

慢性支气管炎、肺气肿和肺硬化。

表 2-7 铅危险特性表

标识	中文名：铅	分子式：Pb
理化性质	外观及性态：带蓝色的银白色重金属	质地：柔软，抗张强度小
	熔点(°C)：327.502	闪点(°C)：76
	沸点(°C)：1740°C	密度：11.34g/cm ³
	比热容：0.13KJ/(kg·K)	硬度：1.5
燃烧爆炸危险性	有害燃烧产物：氧化铅	
	危险特性：粉体在受热、遇明火或接触氧化剂时会引起燃烧爆炸。	
	灭火方法：干粉、砂土。	
毒性	<p>急性毒性：LD5070mg/kg(大鼠经静脉)</p> <p>亚急性毒性：10ug/m³，大鼠接触 30 至 40 天，红细胞胆色素原合酶(ALAD)活性减少 80%-90%，血铅浓度高达 150-200ug/100mL。出现明显中毒症状 10ug/m³，大鼠吸入 3 至 12 个月后，从肺部洗脱下来的巨噬细胞减少了 60%，多种中毒症状。0.01mg/m³，人职业接触，泌尿系统炎症，血压变化，死亡，妇女胎儿死亡。</p> <p>慢性毒性：长期接触铅及其化合物会导致心悸，易激动，血象红细胞增多。铅侵犯神经系统后，出现失眠、多梦、记忆减退、疲乏。进而发展为狂躁、失明、神志模糊、昏迷，最后因脑血管缺氧而死亡。血铅水平往往要高于 2.16 微摩尔/升时，才会出现临床症状。</p>	
健康危害	<p>致癌：铅的无机化合物的动物试验表明可能引发癌症。另据文献记载，铅是一种慢性和积累性毒物，不同的个体敏感性很不相同，对人来说铅是一种潜在性泌尿系统致癌物质。</p> <p>致畸：没有足够的动物试验能够提供证据表明铅及其化合物有致畸作用。</p> <p>致突变：用含 1%的醋酸铅饲料喂小鼠，白细胞培养的染色体裂隙—断裂型畸变的数目增加，这些改变涉及单个染色体，表明 DNA 复制受到损伤。</p>	

表 2-8 汽油危险特性表

标识	英文名	gasoline	分子式	C ₅ H ₁₂ -C ₁₂ H ₂₆	分子量	72-170
	别名	/	UN 编号	1203		
	危险货物编号	31001	CAS 号	8006-61-9		
理化性质	外观与性状	无色或淡黄色易挥发液体，具有特殊臭味。				
	熔点(°C)	<-60	相对密度(空气=1)	3.5		
	沸点(°C)	40~200	临界温度(°C)	/		
	相对密度(水=1)	0.70~0.79	临界压力(MPa)	/		
	饱和蒸汽压(KPa)	/	燃烧热(KJ/mol)	/		
	最小引燃能量(mJ)	0.25				
	溶解性	不溶于水，易溶于苯，二氧化硫、醇、脂肪。				
毒性与危害	接触限值	<p>中国 MAC：300mg/m³[溶剂汽油]</p> <p>前苏联 MAC：300mg/m³</p> <p>美国 TWA：ACHIH300ppm，890mg/m³</p> <p>美国 STEL：ACHIH500ppm，1480mg/m³</p>				
	侵入途径	吸入、食入、经皮吸收。				
	健康危害	<p>急性中毒：对中枢神经有麻醉作用。轻度中毒症状有头晕、头痛、恶心、呕吐、步态不稳、共济失调。高度吸入出现中毒性脑病。及高浓度吸入引起意识突然丧失、反射性呼吸停止。可伴有中毒性周围神经病及化学系肺炎。部分患者出现中毒性神经病。液体</p>				

		吸入呼吸道可引起吸入性肺炎。溅入眼内可致角膜溃疡、穿孔，甚至失明。皮肤接触致急性接触性皮炎，甚至灼伤。吞咽可引起急性胃肠炎，重者出现类似急性吸入中毒症状，并可引起肝、肾损害。慢性中毒：神经衰弱综合征、植物神经功能症状类似精神分裂症。皮肤损害。		
燃烧爆炸危险性	燃烧性	易燃	闪点(°C)	-50
	引燃温度(°C)	415~530	爆炸极限(%)	下限 1.3, 上限 6.0
	危险特性	极易燃烧。其蒸气与空气可形成爆炸性混合物。遇明火、高温极易燃烧爆炸。与氧化剂能发生强烈反应。其蒸汽比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，遇明火会引着回燃。		
	燃烧分解产物	一氧化碳、二氧化碳。		
	稳定性	稳定		
	聚合危害	不聚合		
	禁忌物	强氧化剂		
灭火方法	喷水冷却容器，可能的话将容器从火场移至空旷处。灭火剂：泡沫、干粉、二氧化碳。用水灭火无效。			

表 2-9 机油危险特性表

标识	英文名	Lubricatingoil	分子式	/	分子量	230-500
	别名	/	UN 编号	1203		
	危险货物编号	/	CAS 号	/		
理化性质	外观与性状	油状液体，淡黄色至褐色，无气味或略带异味。				
	熔点(°C)	/	相对密度(空气=1)	/		
	沸点(°C)	/	临界温度(°C)	/		
	相对密度(水=1)	<1	临界压力(MPa)	/		
	饱和蒸汽压(KPa)	/	燃烧热(KJ/mol)	/		
溶解性	不溶于水。					
毒性与危害	急性毒性	LD50(mg/kg, 大鼠经口)	无资料	LC50(mg/kg)	无资料	
	健康危害	车间卫生标准 侵入途径：吸入、食入； 急性吸入，可出现乏力、头晕、头痛、恶心，严重者可引起油脂性肺炎。慢接触者，暴露部位可发生油性痤疮和接触性皮炎。可引起神经衰弱综合征，呼吸道和眼刺激症状及慢性油脂肺炎。有资料报道，接触石油润滑油类的工人，有致癌的病例报告。				
燃烧爆炸危险性	燃烧性	可燃	闪点(°C)	76		
	引燃温度(°C)	248	爆炸极限(%)	无资料		
	危险特性	遇明火、高温可燃。				
	燃烧分解产物	一氧化碳、二氧化碳。				
	稳定性	稳定				
	聚合危害	不聚合				
	禁忌物	/				
灭火方法	消防人员须佩戴防毒面具、穿全身消防服，在上风向灭火。尽可能将容器从火场移至空旷处。喷水保持火场容器冷却，直至灭火结束。处在火场中的容器若已变色或从安全泄压装置中产生声音，必须马上撤离。 灭火剂：雾状水、泡沫、干粉、二氧化碳、砂土。					
急救	皮肤接触：立即脱去被污染者的衣着，用大量清水冲洗； 眼睛接触：立即提起眼睑，用大量流动清水或生理盐水冲洗，就医；					

	吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处，保持呼吸道通畅，给输氧；如呼吸停止，立即进行人工呼吸，就医； 食入：饮足量温水，催吐，就医。
防护	工程控制：密闭操作，注意通风； 呼吸系统防护：空气中浓度超标时，建议佩戴自吸过滤式防毒面具(半面罩)。紧急事态抢救或撤离时，应该佩戴空气呼吸器； 眼睛防护：戴化学安全防护眼镜 身体防护：穿防毒物渗透工作服； 手防护：戴橡胶耐油手套； 其他：工作现场禁止吸烟。避免长期反复接触。
泄漏处理	迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防毒服。尽可能切断泄露源。防止流入下水道、排洪沟等限制性空间。 小量泄露：用砂土或其他不燃材料吸附或吸收。 大量泄露：构筑围堤或挖坑收容。用泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处置。
储运	储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。应与氧化剂分开存放、切忌混储。配备相应品种和数量的消防器材。储区应备有泄露应急处理设备和合适的收容材料。 运输前应先检查包装容器是否完整、密封，运输过程中要确保容器不泄露，不倒塌、不坠落、不损坏。严禁与氧化剂、食用化学品等混装混运。运输车辆必须彻底清洗的、消毒，否则不得装运其它物品。船运时，配装位置应远离卧室、厨房，并与机舱、点源、火源等部位隔离。公路运输要按规定路线行驶。

表 2-10 氟利昂危险特性表

标识	英文名	Monochlorodifluoromethane	分子式	CHCLF2	分子量	102.03
	别名	一氯二氟甲烷	UN 编号	1018		
	危规号	22039	CAS 号	74-45-6		
理化性质	外观与性状	无色气体，有轻微的甜气味。				
	熔点(°C)	-146	相对密度(空气=1)	/		
	沸点(°C)	-26.26	临界温度(°C)	101.1		
	相对密度(水=1)	1.18	凝固点(°C)	-96.6		
	饱和蒸汽压	1.207g/cm ³ /25°C	临界压力(KPa)	4067		
	溶解性	不溶于水，溶于乙醇、乙醚。				
毒性与危害	急性毒性	LD50: 1000000(mg/kg, 大鼠吸入)				
	健康危害	本品毒性低，但用其制备四氟乙烯所发生的裂解气，毒性较大，可引起中毒。吸入高浓度裂解气，初期仅有轻咳、恶心、发冷、胸闷及乏力感，但经 24~72 小时潜伏期后出现明显症状，发生肺炎、肺水肿，呼吸窘迫综合征，后期有纤维增生现象。可引起聚合物烟热。				
	环境危害	对大气臭氧层具有极强破坏力。				
	燃爆危险	本品不燃，具窒息性。				
急救措施	皮肤接触、眼睛接触、吸入：脱离现场至空气清新处。保持呼吸道通畅。呼吸困难，给输氧。呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。					
接触控制及个人防护	中国 MAC(mg/m3)工程控制：生产过程密闭，全面通风； 呼吸系统防护：一般不需要特殊防护，高浓度接触时可佩戴自吸过滤式防毒面具；眼睛防护：一般不需特殊防护；身体防护：一般不需特殊防护；手防护：戴橡胶耐油手套； 其他防护：避免高浓度吸入。进入罐、限制性空间或其他高浓度区作业，需有人监护。					

泄漏处理	迅速撤离泄漏污染区人员至上风处，严格限制出入。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿一般作业工作服。尽可能切断泄露源。合理通风，加速扩散。如有可能，即时使用。漏气容器要妥善处理，修复、检验后再用。
储运	包装类别：053； 包装方法：钢制气瓶； 储存注意事项：储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。库温不宜超过 30℃。应与易(可)燃物、氧化剂分开存放、切忌混储。储区应备有泄露应急处理设备。 运输注意事项：采用钢瓶运输时必须带好钢瓶上的安全帽。钢瓶一般平放，并应将瓶口朝同一方向，不可交叉；高度不得超过车辆的防护栏板，并用三角木垫卡牢，防止滚动。严禁与易燃物或可燃物、氧化剂等混装混运。夏季应早晚运输，防止日光暴晒。铁路运输时要禁止溜放。

表 2-11 乙炔危险特性表

标识	中文名	乙炔[溶于介质的；电石气]	分子式	C ₂ H ₂	分子量	26.04
	UN 编号	1001	CAS 号	74-86-2		
理化性质	外观与性状	无色无臭气体，工业品有使人不愉快的大蒜气味。				
	熔点(°C)	-81.8	相对密度(空气=1)	0.91		
	沸点(°C)	-83.8	临界温度(°C)	35.2		
	相对密度(水=1)	0.62	饱和蒸汽压(KPa)	4053/16.8°C		
毒性与危害	溶解性	微溶于水、乙醇，溶于丙酮、氯仿、苯。				
	侵入途径	吸入。				
	健康危害	具有弱麻醉作用。急性中毒：接触 10~20%乙炔，工人可引起不同程度的缺氧症状；吸入高浓度乙炔，初期兴奋、多语、哭笑不安，后眩晕、头痛、恶心和呕吐，共济失调、嗜睡；严重者昏迷、紫绀、瞳孔对光反应消失、脉弱而不齐。停止吸入，症状可迅速消失。慢性中毒：目前未见有慢性中毒报告。有时可能有混合气体中毒的问题，如磷化氢，应予以注意。				
急救措施	急救方法	吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。				
	皮肤接触、眼睛接触、吸入：脱离现场至空气清新处。保持呼吸道通畅。呼吸困难，给输氧。呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。					
燃烧爆炸危险性	燃烧性	易燃	燃烧分解物	一氧化碳、二氧化碳		
	闪点(°C)	-32	爆炸上限(v%)	800		
	引燃温度(°C)	305	爆炸下限(v%)	2.1		
	危险特性	极易燃烧爆炸，与空气混合能形成爆炸性混合物。遇明火、高热能引起燃烧爆炸。与氧化剂接触会猛烈反应。与氟、氯等接触会发生剧烈的化学反应。能与铜、银、汞等化合物生成爆炸性物质。				
	建规火险分级	甲	稳定性	稳定	聚合危害	聚合
	禁忌物	强氧化剂、强酸、卤素				
	储运条件与泄露处理	储运条件:乙炔的包装法通常是溶解在溶剂及多孔物中装入钢瓶内。储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。库温不宜超过 30℃。应与氧化剂、酸类、卤素分开存放，切忌混储。采用防爆型照明、通风设施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。储区应备有泄露应急处理设备。搬运时应轻装轻卸，防止钢瓶及附件破损。泄露处理:迅速撤离泄漏污染区人员至上风处，并进行隔离，严格限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿消防防护服。尽可能切断泄露源。合理通风，加速扩散。喷雾状水稀释、溶解。构筑围堤或挖坑收容产生的大量废水。如有可能，将漏出气用排风机送至空旷地方或装设适当喷头烧掉。漏气容器要妥善处理，修复、检验后再用。				

	灭火方法	切断气源，若不能立即切断气源，则可以先熄灭正在燃烧的气体。喷水冷却器，可能的话将容器从火场移至空旷处。灭火剂：雾状水、泡沫、二氧化碳、干粉。
--	------	--

2、项目工程内容

本项目后总投资 1000 万元，占地面积 15000m²。项目建设完成后预计年拆解 50000 辆机动车。

项目由主体工程、辅助工程、公用工程等组成。项目工程内容见表 2-12。

表 2-12 项目工程组成一览表

序号	主要建设内容		
一	主体工程		
	项目名称	内容	
1	生产厂房、 仓库	小车预处理	作为预拆解车间，位于项目中心点北偏西处。 主要设备为拆解平台、拆车机、升降机、废液收集装置、安全气囊引爆装置。进行安全气囊引爆及拆除废铅酸蓄电池、抽废油液、废空调制冷剂。 车间地面进行了防腐、防渗漏处理，同时设置了油液贮存容器及危废临时放置区。
2		大车预处理	作为预拆解车间，位于项目中心点北偏西处。 主要设备为升降机、废液收集装置、安全气囊引爆装置。进行安全气囊引爆及拆除废铅酸蓄电池、废油液、废空调制冷剂。 车间地面进行了防腐、防渗漏处理，同时设置了油液贮存容器及危废临时放置区。
3		汽车拆解区	作为拆解车间，位于项目中心点偏东处。 主要设备为剪切机、叉车、拖车，对后续部件进一步拆除。 车间地面进行了防腐、防渗漏处理，同时设置了油液贮存容器及危废临时放置区，乙炔存放区。
4		摩托车拆解区	作为拆解车间，位于项目南处。 主要设备为剪切机、叉车、拖车，对后续部件进一步拆除。 车间地面进行了防腐、防渗漏处理，同时设置了油液贮存容器及危废临时放置区。
5		新能源贮存区	作为新能源贮存区域，位于项目中心点处。 车间地面进行了防腐、防渗漏处理。
6		动力电池拆卸区	作为动力电池拆解区域，位于项目中心点偏东处。 车间地面进行了防腐、防渗漏处理。
7		动力电池贮存区	作为动力电池贮存区域，位于项目中心点偏东处。 车间地面进行了防腐、防渗漏处理。
8		废钢铁加工区	作为机动车拆卸后存放废钢铁暂时存放和加工的区域。车间地面进行了防腐、防渗漏处理，位于项目西北侧
9		汽车贮存区	汽车贮存区设立于厂区西处、贮存区域设有防雨棚顶，车间地面进行了防腐、防渗漏处理，同时设置了危废临时放置区。
10		2 座一层固废贮存区	作为除废金属外的其他塑料、织物等固体废物临时贮存的区域、位于项目东侧、地面进行了防腐、防渗漏处理
11		1 座一层危废暂存区	作为危险废物液体临时贮存的区域、位于项目东侧偏北、地面进行了防腐、防渗漏处理
12		报废汽车查验区	位于项目入口处
14		安全气囊引爆	位于项目北侧

		区	
15		地磅 1 个	位于项目入口处
二	辅助工程		
1	办公	1 座三层办公楼	占地面积 200 平方米，建筑面积 600 平方米
2	停车	1 个停车场	/
三	公用工程		
公用工程	给水系统	市政供水	
	排水系统	生活污水经三级化粪池处理后与本项目产生的地面冲洗废水、初期雨水经自建污水处理站处理后经市政管网纳入仙桥南污水处理厂。	
	用电	市政供电	
四	环保工程(措施)		
1	废水治理	生活污水	经三级化粪池处理达标后排入仙桥南污水处理厂
		初期雨水、地面冲洗废水	经厂区自建“三级隔油池+气浮一体机”处理后纳入仙桥南污水处理厂，废水处理设施设计日处理量为 120t/d
		事故应急池	280m ³ ，用于收集事故时所产生的事故废水
2	废气治理	制冷剂(氟利昂)收集过程挥发的有机废气	加强车间的密闭性
		卸油收集过程中产生的有机废气	采用先进真空抽油技术，加强车间的密闭性
		切割烟尘	加强车间的密闭性和微负压抽风
3	噪声治理	消声、减振、车间隔声等措施	
4	固废治理	一般固体废物	专业回收公司回收处理
		危险废物	交有资质的单位处理
		生活垃圾	交由环卫部门处理
5	环境风险	危险废物及废电池贮存区域按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)和《废铅酸蓄电池处理污染控制技术规范》(HJ519-2020)建设	

3、原辅材料

项目使用的主要原辅材料见下表。

表 2-13 项目主要原辅材料用量一览表

序号	名称	数量(单位)
1	报废汽车	35000 辆/年
2	报废摩托车	5000 辆/年
3	新能源汽车	10000 辆/年
3	乙炔	2.5t/a
4	氧气	3t/a

项目原辅材料储存情况如下表：

表 2-14 原辅材料储存情况及主要成分组成一览表

名称	最大储存量	年用量	包装方式	储存方式	主要成分
乙炔	31 瓶	2.5t/a	40kg/钢罐	钢瓶存放	/
氧气	21 瓶	3t/a	70kg/钢罐	钢瓶存放	/

4、主要设备

本项目的生产设备如下表所示。

表 2-15 生产设备清单列表

设备功能	设备名称	型号/规格	数量	备注
预处理设备	升降平台	/	1 台	快速升降汽车到适当高度
	移动机械式四柱举升机	30T	1 台	主要用于大车作业高度升降
	移动式预处理抽油机	GW-01	2 台	对报废汽车相关油液进行回收
	大车预处理抽油机	TW-01	1 台	对大车相关油液进行回收
	油液储存罐	ARST-1000	15 个	报废汽车各类油液的分类暂存
	油液管道系统	/	3 套	抽油机配套设备
	汽车空调冷媒回收机	移动式	2 台	分类回收各种冷媒
	安全气囊引爆装置	52660-AK	2 套	对报废的安全气囊进行引爆
精拆设备	汽车升降翻转机	FL-04	2 台	用于小车翻转，便于拆解
	手提式液压剪	ARST-18	2 台	用于部件拆解
	手提式液压剪	ARST-35	2 台	用于部件拆解
	液压剪移动式平衡支架	/	4 台	用于平衡液压剪自身重量，便于操作人员长时间操作
	空气等离子切割机	/	4 台	用于大部件切割分离
	气动玻璃切割装置	/	2 套	对报废汽车有机玻璃快速切割分离
	气动切割刀	/	4 套	切割玻璃橡胶条，完整拆卸整块玻璃
	拆胎机	/	4 台	用于轮毂分离
	发动机旋转式拆解平台	/	4 台	用于精拆发动机、变速箱
	发动机转运货架	/	4 个	发动机、变速箱的周转盛放
	车门拆解机	/	1 台	便于对有价值的车门进行精细拆件
	废料箱	ST-B1	10 个	对拆解后废料的分类转运
	物料箱	ST-S1	10 个	对拆解后可利用配件的分类转运
	气动工具组合	/	4 套	拆解工具
	打包机	/	1 台	用于物料打包
称量及转运设备	地磅	120T	1 台	称重设备
	叉车	3.5T	4 辆	用于车辆、物品的转移
	吊车	/	1 辆	用于车辆、物品的转移
	铲车	/	1 辆	用于碎块物料的转移
	勾车机	/	2 辆	用于车辆、物品的转移或剪切
	拖车	/	2 台	用于托运报废车辆

	行车起重机	/	10 台	用于车辆、物品的转移
动力电池安全评估及断电设备	动力电池安全评估设备	/	1 套	确认动力电池安全状态
	电池断电设备	/	1 套	切断动力电池连接线路
	电池放电设备	/	2 套	对动力电池进行放电处理
新能源汽车动力电池拆卸及预处理设备	龙门式举升机	/	1 台	快速升降汽车到适当高度
	动力电池升降平台	/	1 台	动力电池拆卸辅助设备
	防静电真空抽油机	/	1 台	对报废新能源汽车相关油液进行回收
	防静电空调制冷剂回收机	/	1 台	分类回收各种冷媒
	油液储存罐	/	5 个	报废新能源汽车各类油液的分类暂存
	油液管道系统	/	1 套	抽油机配套设备
	转运车	/	1 台	动力电池转运
	夹臂	/	1 台	辅助设备
	绝缘吊具	/	1 套	吊运配套设备
	拆解电池绝缘工具	/	1 套	动力电池拆卸工具
	绝缘气动扳手	/	1 套	动力电池拆卸工具
配套设备	废钢破碎、打包生产线	/	1 套	对拆解后废钢铁就进行破碎或压实打包
	乙炔切割机	/	2 套	用于大部件切割分离
	空气压缩机及配套设备	22kw	1 套	生产辅助设备

5、劳动定员及工作制度

劳动定员：项目劳动定员 20 人，均不在厂内食宿。

工作制度：项目每天工作 10 小时，具体的工作时段为 8:00-12:00，13:00-19:00，均实行一班制，年工作日计 330 天。

6、储运工程、依托工程、公用工程

6.1 原辅材料及产品的储运工程

厂外运输委托社会运输力量承担，废铅酸蓄电池等危险废物交由有资质的单位运输。厂内运输采用叉车或人力。

6.2 给水系统

用水均由市政给水管道直接供水。

项目员工为 20 人，参照《广东省用水定额第 3 部分：生活》(DB44/T1461.3-2021)中办公楼有食堂和浴室的用水量为 15m³/(人·a)，则员工生活用水量为 300t/a，0.91t/d。

项目拆解区和贮存区地面定期由木糠吸附后作为危险废物进行处理，钢铁加工区需利用吸尘器吸取

金属碎屑、固废及危废暂存区不冲洗，其余区域拟每 2 天冲洗一次，折合每年冲洗 165 次。地面冲洗废水的冲洗量参考《建筑给水排水设计标准》(GB50015-2019)中停车库地面清洗废水的用水量 3L/m²·次计，项目需冲洗的面积 3780m²，故地面冲洗水的用水量为 1915.65t/a。

6.3 排水及排水去向

排水情况：项目废水主要为员工生活污水和冲洗废水。员工生活污水排放量按用水量的 90%计，则员工的生活污水排放量约 270t/a。冲洗地面过程中部分用水因为蒸发而损耗，因此车间地面冲洗废水产生系数取 0.9，则冲洗废水排放量为 1724.09t/a。

项目产生的生活污水经三级化粪池处理后与初期雨水、冲洗废水进入自建污水处理站（“三级隔油池+气浮一体机”）处理后经市政管网纳入仙桥南污水处理厂。

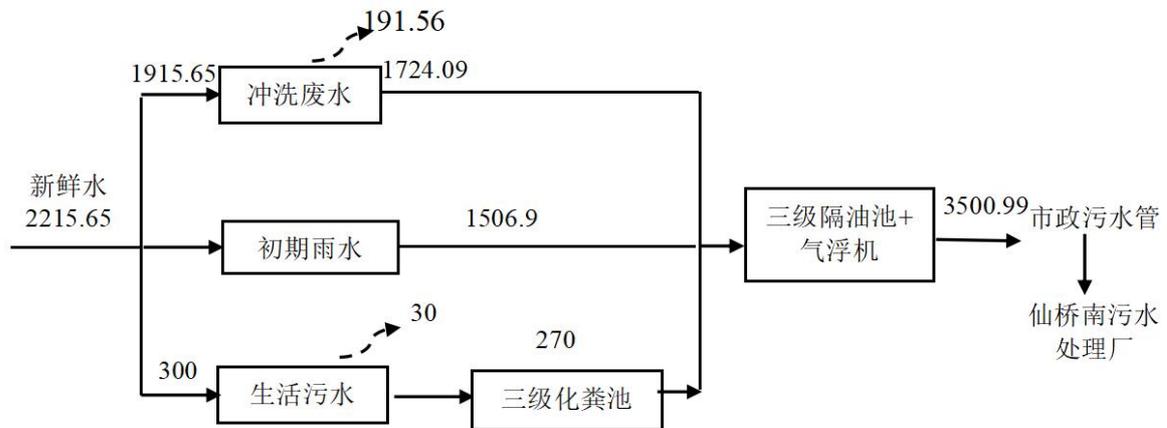


图 2-1 项目水平衡图 (t/a)

6.4 供电系统

项目用电全部由市政电网供给。项目年用 20 万度/年。项目具体能耗水耗见下表：

表 2-16 项目能耗水耗一览表

序号	名称	用量	用途	市政供水
1	水	+2215.65t/a	员工生活、冲洗地面	市政供水
2	电	+20 万度/年	生产、生活	市政供电

7、厂区平面布局的合理性分析

项目占地面积约 15000 平方米，其中建筑面积 11530 平方米。

(1) 厂区平面布设的合理性分析

厂区北侧为拆解区、安全气囊引爆区等，厂区东侧为非生产作业区，办公楼、一般固废贮存区、危废仓库及动力电池贮存区，厂区西侧为汽车贮存区、办公室和查验区等，厂区南侧为汽车贮存区、污水处理设施。厂区北侧厂界外为厂房，产噪设备集中在项目北侧与中侧，远离西侧与东侧敏感点区域。厂区功能分区明确、合理。

(2) 与相邻敏感点的布设合理性分析

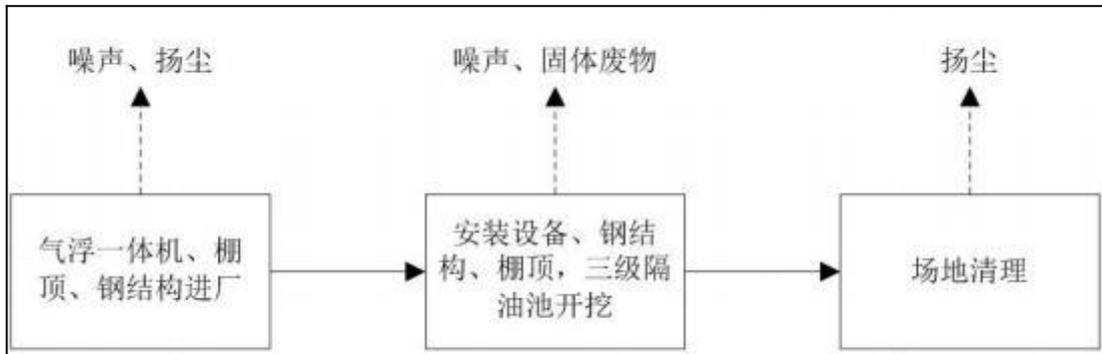
本项目距离相邻敏感点较近，根据项目总平面布置可知，项目厂区西侧厂区为报废汽车贮存区，不设生产车间，厂区东侧为办公楼、固废暂存区等。项目生产区域均布设于厂区北侧，距离较近敏感点约40m，可减少周边敏感点的噪声环境影响。

因此，从环境保护的角度分析，本项目厂区平面布置基本合理，项目总平面布置图见附图4。

一、施工期工艺流程简述(图示)

本项目办公楼利用原有砖混构筑物、建设内容为钢结构车间搭建、贮存区避雨棚顶修建和生产废水处理站建设。

施工期主要工艺流程图如下：



工艺流程说明

1、施工准备

(1)物料准备：气浮一体机、棚顶、钢结构均从附近乡镇或环保设备公司购买，搬运时会产生噪声及扬尘。

2、设备安装：此过程中需要开挖三级隔油池以及安装气浮一体机、棚顶、钢结构，安装气浮机挖掘时产生的土方转运至指定的堆放场地。项目建构筑物在建设时土方开挖过程中会伴随着扬尘的产生，需对施工场地进行洒水抑尘；气浮一体机非地埋式，于地面运行，仅需简单的安装和管道连接；棚顶的安装需先安装钢结构以支撑稳定棚顶，棚顶的安装由专业的施工人员进行安装。

二、运营期生产工艺流程

项目拆解的报废机动车类型包括报废小汽车、报废客货车(货车、大巴、中巴、挂车、搅拌车)、报废新能源汽车、报废摩托车、报废电动车。报废机动车的回收拆解过程严格按照《报废机动车回收拆解企业技术规范》(GB22128-2019)和《报废机动车拆解环境保护技术规范》(HJ348-2022)中有关规定执行，严格遵循环保和循环利用的原则；摩托车及电动车的回收拆解过程也参照以上规定。

摩托车等简易机动车零部件比较简单，进厂经检验、抽油预处理后，进一步拆解危险废物后，各类拆除部分分类储存外售，车架等废钢铁破碎后打包外售。

报废汽车拆解过程较复杂，报废汽车首先进行检查和登记，报废汽车不进行冲洗，送至预处理区域，由拆解人员对报废汽车进行预处理；再用专用的真空抽油机及制冷剂回收设备放尽相关设备中残余油料、润滑油等废油液，抽油机底座安装有抽油机箱体，在抽油机箱体内部安装用于抽油的抽油动力装置，

工艺流程和产排污环节

抽油动力装置的出液口通过管路与过滤器相连，过滤器的进口通过进液管与接油盘相连；接油盘通过连杆升降机构安装在多级折叠臂的末端，所述多级折叠臂的另一末端安装在门型架的顶部，所述门型架安装在抽油机底座上.此集中抽油机能够用于报废汽车拆解过程中各种油液的回收和分类集中处理,进而对拆解现场进行有效的保护。拆除蓄电池并引爆安全气囊，将危险废物分类存放在专用的密闭容器内，经预处理后车辆按要求停放在汽车存放区。报废新能源汽车需对车身、动力蓄电池进行检查，断开动力蓄电池后方可进行预处理，而后送入拆解区域，按照汽车生产企业提供的拆解信息或拆解手册进行合理拆解。经拆解、分类后废钢铁售卖。

项目采用机械处理方法回收报废汽车的各类物料，不涉及深度拆解和危险废物处理。项目拆解过程所产生的废钢铁一般均送钢厂进行回炉炼钢；对废油液等危险废物应实行严格的五联单制度，交由有危险废物经营许可证的专门机构处理；对可再生利用的轮胎、玻璃、塑料等交由规定的回收处理单位处理；已不能再利用的终端垃圾(废塑料、橡胶等)作为工业固废送至垃圾填埋场处理。

1、报废汽车(小汽车、客货车)拆解工艺流程

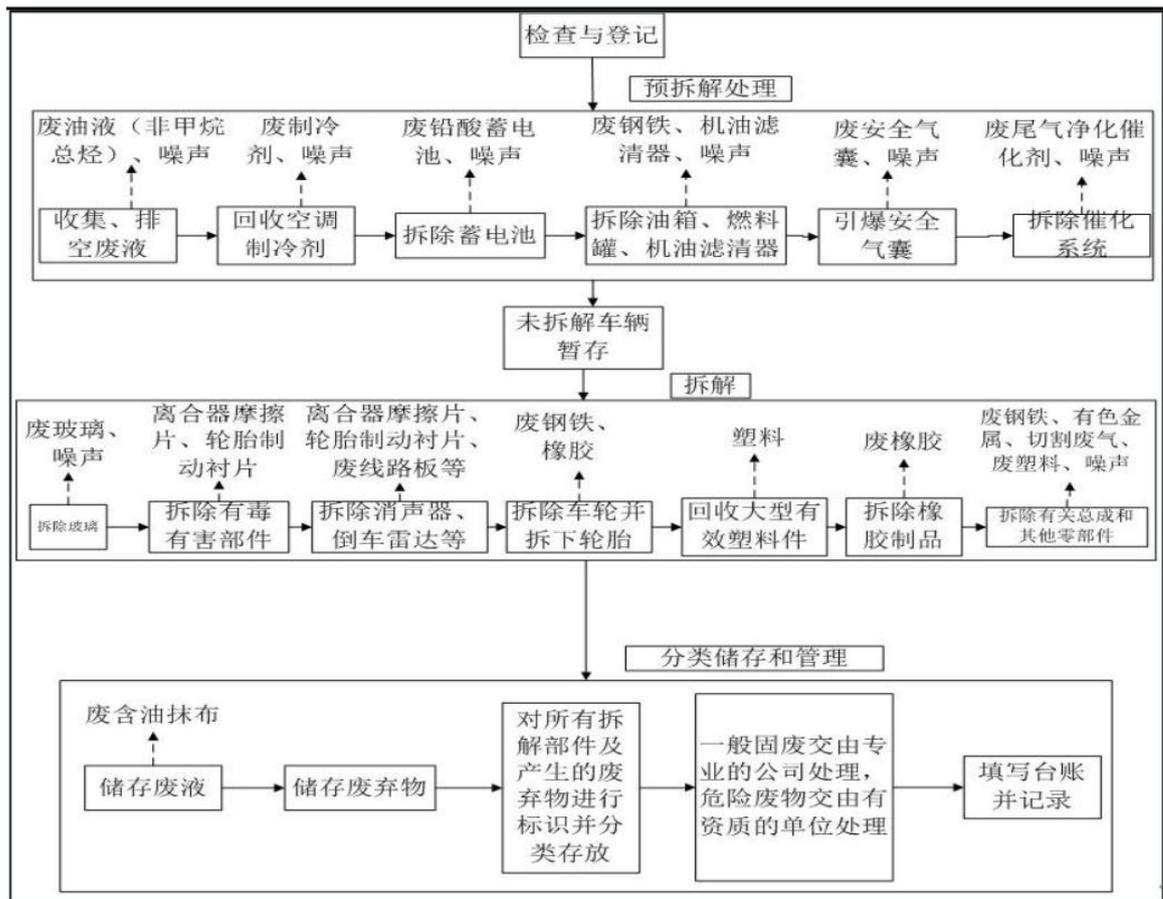


图 2-2 报废汽车(小汽车、客货车)拆解工艺流程及产污环节图

(1)检查和登记

1)检查报废汽车发动机、散热器、变速器、差速器、油箱等总成部件的密封、破损情况。对于出现

泄漏的总成部件，应采用适当的方式收集泄漏的液体或封住泄漏处，防止废液渗入地下。

2)对报废汽车进行登记注册并拍照，将其主要信息录入电脑数据库并在车身醒目位置贴上显示信息的标签(主要信息包括：报废车辆车主(单位或个人)名称、证件号码、牌照号码、车型、品牌型号、车身颜色、重量、发动机号、车辆识别代码(或车架号)、出厂年份、接收或收购日期)。

3)将报废汽车的机动车登记证书、号牌、行驶证交公安机关交通管理部门办理注销登记。

4)向报废汽车车主发放《报废汽车回收证明》及有关注销书面材料。

(2)预拆解处理

对报废机动车进行拆解前，首先要进行预处理工作。各工位主要作业内容如下：

1)对于事故车辆，应首先对破损蓄电池和泄漏电解液采用专门的密闭容器回收后存于危废暂存区，避免铅酸电解液污染水体环境。考虑部分破损车辆存在漏油(液)等情况，查验区利用密闭容器将泄漏油液进行收集。

2)在室内或防雨顶棚的预处理区域使用专用工具排空留在车内的废液，并使用专用容器分类回收，各种废液的排空率应不低于 90%。

3)用专用设备回收汽车空调制冷剂。

4)拆除蓄电池。

5)拆除油箱和燃料罐；拆除机油滤清器。

6)拆除安全气囊组件，采用安全气囊引爆器引爆气囊。安全气囊充气剂主要为叠氮化钠(NaN_3)，在近乎爆炸的化学反应快速发生的同时，会产生大量无害的氮气为主的气体，将气囊充气至饱满的状态。同时在充气剂点燃的过程之中，点火器总成中的金属网罩可冷却快速膨胀的气体，随即气囊可由设计好的小排气口排气，排出的气体主要成分为氮气。引爆后的安全气囊不再具有环境风险，可作为一般尼龙材料。

7)拆除催化系统(催化转化器、SCR 选择性催化系统、DPF 柴油尾气颗粒捕捉器等)。

(3)未拆解报废汽车的暂存

1)与处理后的报废汽车移入汽车存放区暂存或直接进行拆解。

2)所有车辆应避免侧放、倒放，电动汽车在动力蓄电池未拆卸前不允许叠放。

3)汽车如需叠放，应使上下车辆的中心尽量重合，以防掉落，且叠放时外侧高度不超过 3m，内测高度不超过 4.5m，对大型车辆应单层平置。采用框架结构存放的，要考虑其承重安全性，做到结构合理，可靠性好，并且能够合理装卸。

4)电动汽车在动力蓄电池未拆卸前应单独储存，应采取防火、防水、防爆、绝缘、隔热等安全保障措施。

5)电动汽车中的事故车、测试车以及发生电池破损的车辆应隔离存放。

(4)拆解

- 1)拆除玻璃。
- 2)拆除包含有毒物质的部件(含有铅、汞、镉及六价铬的部件)。
- 3)拆除消声器、转向锁总成、停车装置、倒车雷达及电子控制模块。
- 4)拆除车轮并拆下轮胎。
- 5)拆除能有效回收的含金属铜、铝、镁的部件。
- 6)拆除能有效回收的大型塑料件(保险杠、仪表板、液体容器等)。
- 7)拆除橡胶制品部件。
- 8)拆除有关总成和其他零部件，并符合相关法规要求。

拆解过程按从外到里，分成车身外观件拆除、车内装饰拆除和总成拆除三个部分，难拆除部分使用乙炔-氧气割，拆解后对发动机、前后桥、变速器、转向器和车架等五大总成不再进行破碎等工序处理，直接作为成品；不对线路板进一步拆解；拆解后的车门、车身、悬架进行压实后外售。

报废的大型客货车及其他营运车辆应按照国家有关规定在公安机关交通管理部门的监督下解体。

(5)分类储存和管理

对拆解下来的零部件进行分类，分别储存于废金属、废钢铁存放区、危废暂存区、废液暂存区、废催化剂暂存区、固废暂存区。

1)使用专用密闭容器储存废液，防止废液挥发，并交由有资质的第三方处理。

2)拆解后废弃物的储存严格按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)和《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)要求执行，对储存的各种零部件、材料、废弃物的容器进行标示，避免混合、混放。

3)对拆解后的所有材料、废弃物进行分类储存和标识，含有害物质的部件标明有害物质的种类。对于不可利用的废钢铁进行打包、存放。

4)危险废物交由有资质的单位进行处理处置。

5)制定报废机动车拆解台账登记制度，建立详实完整的报废机动车回收拆解档案和数据库，对回收的报废汽车逐车登记。如实记录每批报废机动车的来源、类型、重量(数量)，接收、拆解、贮存、处置的时间，运输单位的名称和联系方式，拆解得到的产品和不可回收利用废物的数量和去向。对于事故车辆等，还应包括车辆破损情况、缺失部件等详细信息，并留存相应照片。档案和数据库的保存期不少于3年。拆解报废后的发动机号码、车架号码的拓印膜、照片等资料完整留存备查。

2、报废汽车(新能源车)拆解工艺流程

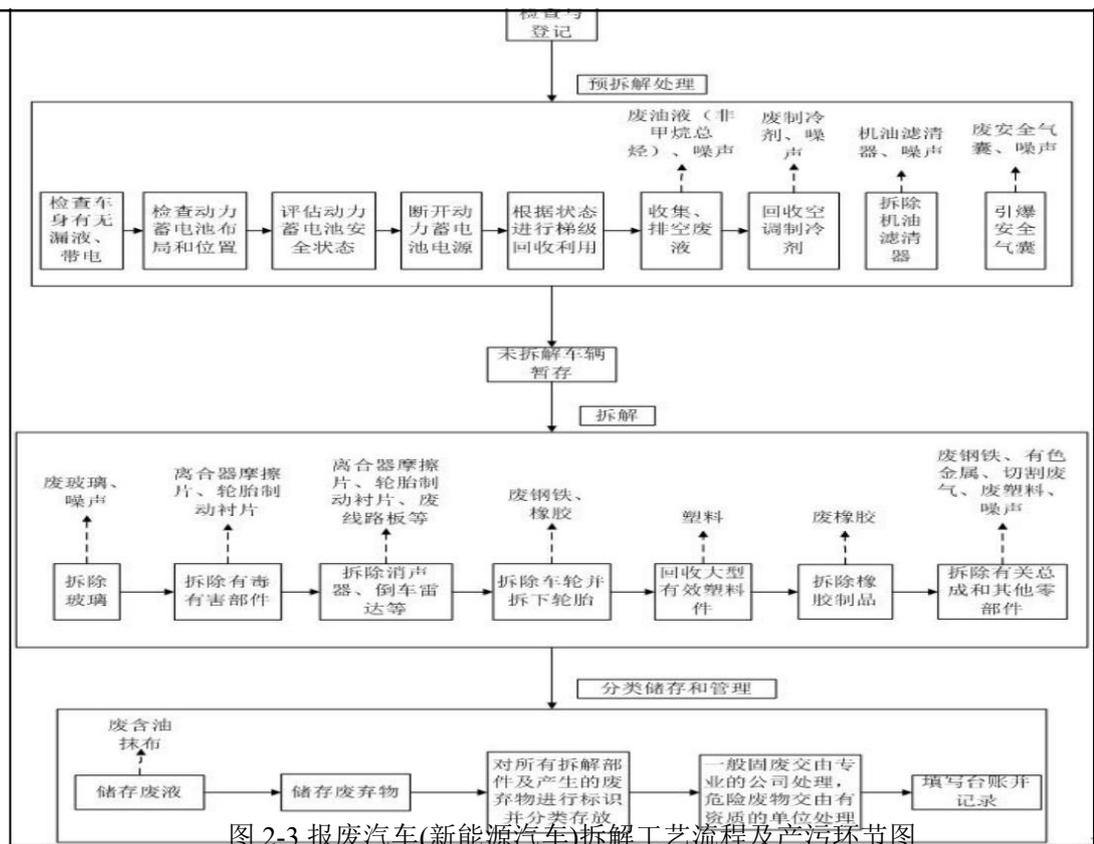


图 2-3 报废汽车(新能源汽车)拆解工艺流程及产污环节图

报废汽车(新能源车)进厂后“检查和登记”、“未拆解报废汽车的暂存”、“分类储存和管理”，见上文“报废汽车(小汽车、客货车)拆解工艺流程”

(1)预拆解处理

- 1)检查车身有无漏液、有无带电；
- 2)检查动力蓄电池布局 and 安装位置，确认诊断接口是否完好；
- 3)对动力蓄电池电压、温度等参数进行检测、评估其安全状态；
- 4)断开动力蓄电池电源；
- 5)对动力蓄电池评估完成后，根据其状态进行梯级回收利用。

6)在新能源拆解区使用防静电专用工具排空存留在车内的废液，并使用专用容器分类回收，各类废液的排空率不低于 90%；

7)使用防静电专用设备回收汽车空调制冷剂；

8)其它预处理作业内容参照报废汽车(小汽车、客货车)的拆解工艺。

(2)拆解

- 1)拆卸动力蓄电池阻挡部件，如引擎盖、行李箱盖、车门等；
- 2)断开电压线束(电缆)；采用相应方式拆卸不同安装位置的动力蓄电池；
- 3)收集采用冷凝结构方式散热的动力蓄电池包(组)内的冷却液；

4)对拆卸下的动力蓄电池线束接头、正负极片等外露线束和金属物进行绝缘处理,并在其明显位置处贴上标签,标明绝缘状况;

5)收集驱动电机总成内残余冷却液后,拆除驱动电机;

6)其他拆解作业内容参照报废汽车(小汽车、客货车)的拆解工艺。

3、报废摩托车及电动车拆解工艺流程

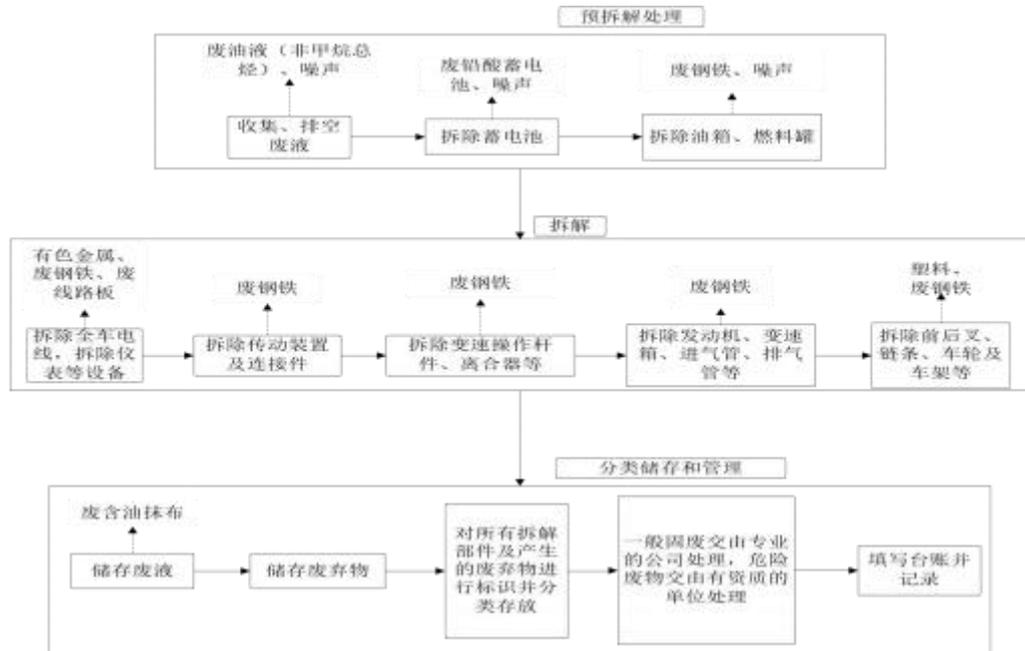


图 2-4 报废摩托车及电动车拆解工艺流程及产污环节图

报废摩托车与报废电动车的拆解工艺流程相似,报废电动车无废液、催化系统等。二者均于摩托车拆解区进行拆解。

(1)拆解预处理

1)使用专用工具和容器排空和收集车内的废油液(摩托车);

2)拆除蓄电池,将蓄电池送至危废暂存仓库内暂存。

3)拆除油箱和燃料罐;

(2)拆解

1)拆除车身的全部电线,拆除仪表、照明系统、信号系统等电器设备;

2)拆除传动装置及连接件;

3)拆除变速操作杆件、离合器等及其各种连接(摩托车);

4)拆除发动机(摩托车)、变速箱(摩托车)以及与其零部件相连的电路、气路管件、有路管件、进气管、排气管;

5)拆除前后叉、车轮、链条以及余下的零部件和车架总体。

(3)分类储存、打包

1)使用专用密闭容器储存废液，防止废液挥发，并交由有资质的第三方处理。

2)拆解后废弃物的储存严格按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)和《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)要求执行，对储存的各种零部件、材料、废弃物的容器进行标示，避免混合、混放。

3)对拆解后的所有材料、废弃物进行分类储存和标识，含有害物质的部件标明有害物质的种类。对于不可利用的废钢铁进行打包、存放。

4)危险废物交由有资质的单位进行处理处置。

5)制定报废机动车拆解台账登记制度，建立详实完整的报废机动车回收拆解档案和数据库，对回收的报废汽车逐车登记。如实记录每批报废机动车的来源、类型、重量(数量)，接收、拆解、贮存、处置的时间，运输单位的名称和联系方式，拆解得到的产品和不可回收利用废物的数量和去向。

2、产污环节

(1)废水

项目主要废水包括地面冲洗废水、职工生活用水和初期雨水。

(2)废气

项目拆解过程中产生的废气主要为废油液挥发的有机废气(非甲烷总烃)、废制冷剂废气(非甲烷总烃)、气割烟尘、钢铁破碎废气(颗粒物)。

(3)噪声

项目噪声主要来源于拆车机、总成拆解平台、切割机等设备噪声。

(4)固体废物

固体废物是项目生产过程中的主要产污环节，项目报废机动车拆解过程中将产生大量的固体物料，其中塑料、橡胶等可再生利用的废料以及一些旧零件作为项目的产品，在厂区内分类收集后定期外售给相应回收单位再生利用、钢铁、有色金属经过破碎加工成小体积后外售给相应回收单位再生利用。其余不可利用的废料为本项目的固废，包括一般工业固废、危险废物和职工生活垃圾。

一般工业固体废物指拆解过程中产生的无法分离回收利用的碎玻璃、碎橡胶以及其他不可利用废料等，暂存于一般工业固废暂存间，交由专门回收公司回收处理。

危险废物包括废油液、废尾气净化催化剂、废电路板、废蓄电池、隔油池废油等，暂存于危险废物暂存间，委托有资质的危废处置单位清运处置。

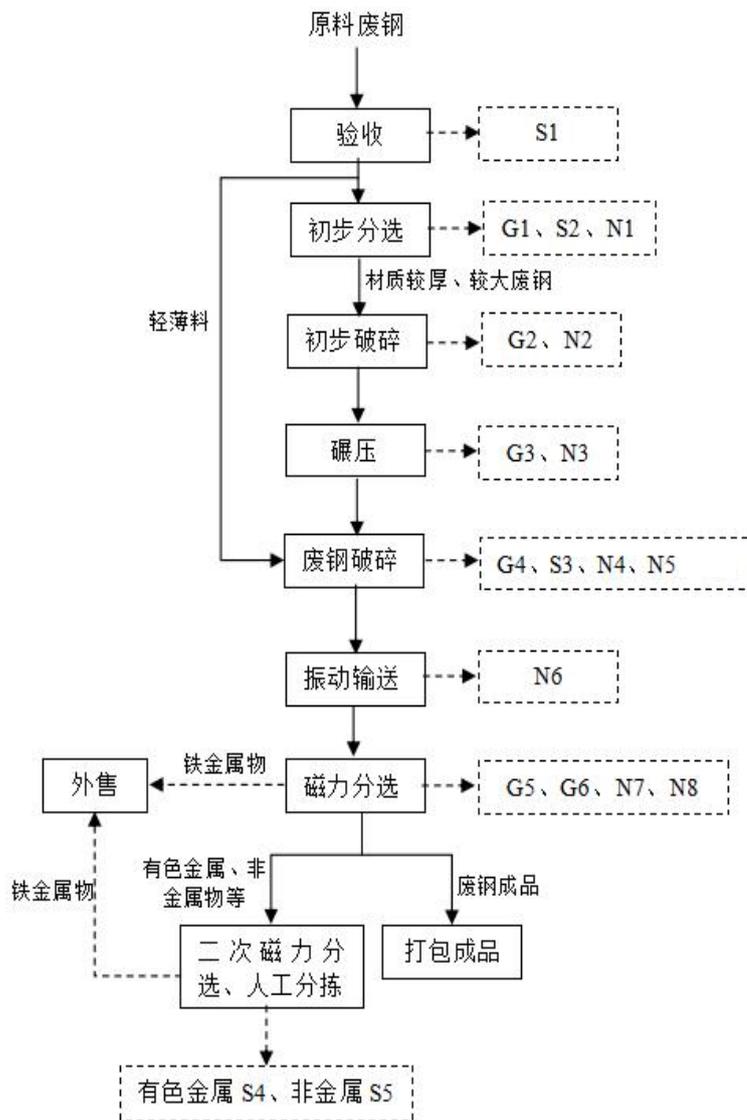
职工生活垃圾由垃圾桶收集，由当地环卫部门统一清运处置。

项目产污节点见表 2-17。

表 2-17 项目产污节点一览表

类型	产生工序		主要污染物	产生位置	排放方式
废水	生产废水	地面冲洗	COD、BOD ₅ 、SS、石油类	拆解车间各区域	间歇
	初期雨水	地面雨水径流	COD、SS、石油类	厂区内除封闭厂	

				房、办公楼的露天区域	间歇
	生活污水	职工生活	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	办公楼	间歇
废气	废油液挥发废气	废油液回收过程	非甲烷总烃	预处理区	间歇
	制冷剂废气	空调制冷剂回收过程	非甲烷总烃		间歇
	钢铁加工废气	废钢铁加工	颗粒物	废钢铁加工区	间歇
	安全气囊引爆区	安全气囊引爆过程	颗粒物	安全气囊引爆区	间歇
	切割废气	乙炔-气割	颗粒物	拆解区	间歇
固废	危险废物	废铅酸蓄电池拆解过程	废铅酸蓄电池	预处理区	间歇
		废油液回收过程	废油液		间歇
		尾气净化催化装置回收过程	废尾气净化催化装置及催化剂		间歇
		汽车电子控制模块拆解过程	废线路板	拆解区	间歇
		预拆解	废机油滤清器		间歇
		拆解过程	沾染油污的手套抹布及木糠、废电容器、废电气开关、含汞含铅有害部件 废燃料罐		间歇
		隔油池	隔油池废油泥		污染控制区
	废气处理	废活性炭	废气处理装置区	间歇	
	一般工业固废	预拆解	废塑料、废橡胶、玻璃等	拆解区	间歇
		拆解	废锂电池		间歇
		废水处理	废水处理污泥		间歇
	生活垃圾	厂区职工生活、办公	生活垃圾	办公楼	间歇
	噪声	拆解		机械设备噪声	生产区域
与项目有关的原有环境污染问题	一、原有项目概况				
	<p>广东顺财再生资源有限公司原有的生产工艺为废钢的破碎、分选，年加工废钢 1000 吨。主要利用废钢铁加工区，建筑面积为 1050 平方米，使用的设备主要为废钢破碎、打包生产线 1 条。员工人数 5 人，均不在厂内食宿。废钢破碎过程中产生的污染物主要为破碎粉尘，破碎主要在密闭车间进行，产生的粉尘呈无组织排放；员工办公生活产生的生活污水经三级化粪池处理后排入仙桥南污水处理厂；破碎分选过程中产生的废钢交由回收单位回收利用，员工产生的生活垃圾交由环卫部门定期清运。</p> <p>根据《关于印发广东省豁免环境影响评价手续办理的建设项目名录（2020 年版）的通知》（粤环函（2020）108 号）中“十七、废弃资源综合利用业_22 废旧资源（含生物质）加工、再生利用”的仅破碎或分拣类别，属于豁免环境影响评价手续办理的项目。</p>				
	二、原有项目工艺流程与产污环节				



注：G 废气、S 固废、N 噪声

图 2-5 原有项目工艺与产污环节图

工艺说明：

本项目对验收合格的废钢铁首先进行分拣，然后根据废钢种类的不同，将轻薄料及统料直接送入破碎加工生产线加工成破碎料，其他废钢经预碎机预碎后再破碎，最终打包入库。

1、验收

原料废钢由自卸卡车运进厂，按照工厂制订的废钢分类等级标准和供货合同进行验收，验收过程中发现含有金属镀层的镀件等不合格的废钢退回供货方处理。由于含有镀层的废钢对钢厂产品质量有影响，所以本项目重点检查含有镀层的废钢原料，检出后退货处理。

此工序会产生不合格废钢 S1。

2、初步分选

初步分选就是人工进行初步分选，初步分选的目的是将废钢原料中的各种废钢分类，对于一些材质较厚、较大不能被破碎机破碎的重型废钢要分选出来到先由预碎机进行初步破碎，对于一些材质较薄的则进入破碎机进行破碎，同时对于铜、铝、不锈钢等有色金属和含有镀层的镀件也要分选出来，防止进入破碎机系统。

在废钢验收，分类堆放和进行加工时的加料过程中，由专门配备的人员对废钢进行目视检查，将混杂在废钢中的少量易爆或可疑易爆物、易燃物和密封、压力容器、有色金属、非金属物等不合格废钢检出，对检出的可燃物品禁止摔打、碰撞和进行任何加工。

此工序会分选出不合格废钢 S2，废钢中和表面少量的废金属杂物在废钢转移过程形成逸散的无组织粉尘 G1，废钢转移过程相互撞击会有噪声 N1 产生。

3、初步破碎

初步分选后，对于一些材质较厚、较大不能被破碎机破碎的重型废钢要经预碎机进行初步破碎。在初步破碎的过程中，会有噪声 N2 产生，同时产生无组织粉尘 G2。

4、碾压

废钢铁原料一般体积较大，为能进出破碎机破碎，可预先进行压扁处理。在碾压过程中会有噪声 N3 和少量的逸散无组织粉尘 G3 产生。

5、废钢破碎

在废钢破碎机内，由固定在水轴上的圆盘和安在圆盘之间可以自由摆支的锤头，通过高速旋转产生的动能，对废钢进行砸、撕、破碎的处理，使废钢处理成块状或团状，穿过下部和顶部的栅格，落于振动输送机上。第一次未能处理成足够小的废钢铁，会在破碎机内被转动的圆盘和锤头再次处理，直到能穿过栅格为止。意外进入破碎机内不可破碎物，由操作人员及时打开位于顶部下方的排料门，将它们弹出。

废钢在破碎过程中会产生噪声 N4 和粉尘 G4。破碎时产生的粉尘呈无组织排放。

6、振动输送

从废钢破碎机出来的破碎物，经过出料皮带输送机等进入磁力分选系统，振动输送机会产生噪声 N6。

7、磁力分选

振动输送机输出的废钢经无磁震动给料机进入磁选机中进行磁选，可把废钢成品和垃圾料（有色金属、非金属物）分离出来，废钢成品经过旋转堆垛皮带输送机输送至旋转堆料带上进行堆存。垃圾料经非磁性料皮带输送机输送至非金属堆存区进行二次磁选。

磁选机入料口产生的颗粒物 G5、成品堆存区落料时产生的颗粒物 G6；皮带输送机产生的噪声 N7、磁力分选机噪声 N8。

8、二次磁力分选、人工分拣

有色金属和非金属物在输送机上会再次受到磁选设备的搜索，把游离铁金属物拣出，从而提高铁金属物的回收率，非金属废料堆存区落料时产生的颗粒物 G7，同时通过人工挑选有色金属（S4），可提高回收效益，最后剩下非金属废物（S5）。

9、成品外售

成品暂存于成品库，定期外卖给钢厂；磁选系统选出的杂质定期分类销售给具有处理资质的单位进行回收利用。

产污节点分析

根据项目的工艺流程分析，对项目各工艺过程产生的主要污染物进行分析，产污情况见下表所示。

表 2-18 本项目产污环节分析表

类别	代码	产生点	污染物
废气	G1	废钢转移过程	粉尘
	G2	初步破碎	粉尘
	G3	碾压	粉尘
	G4	废钢破碎	粉尘
	G5	磁力分选	粉尘
	G6	成品堆存区	粉尘
噪声	N	废钢转移撞击声、预碎机、双滚筒进料碾压机、风机、输送机、给料机	噪声
固体废物	S1	原料验收筛选	不合格废钢
	S2	初步分选	不合格废钢
	S3	废气处理设施回收粉尘	粉尘
	S4	人工挑选	有色金属
	S5	人工挑选	非金属废物

废气：该企业产生的废气为破碎、磁选过程中产生的粉尘，废气污染物经治理达能满足广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段工艺废气大气污染物无组织排放浓度标准。

废水：生活污水经三级化粪池处理，初期雨水经隔油沉淀预处理，生活污水与初期雨水经处理后经市政管网纳入仙桥南污水处理厂。不会对地表水体产生明显不利影响。

噪声：该企业选用低噪声的生产设备，并合理安排工作时间，设备安装时加装了减震垫，并采取了有效的隔音、消音等措施。企业采取相应的消声降噪措施后，保证厂界噪声达标排放。

固废：原料验收、分拣出的不合格废钢退回废钢供应单位，废钢中夹杂的有色金属和布袋除尘装置收集的粉尘一起外售。磁力分选系统分离出非金属杂物，拟由环卫部门清运。厂区内散落的铁屑、铁块，收集后回用于生产。生活垃圾收集后，交由环卫部门统一收集处理。

三、现有项目存在的环保问题及建议

项目自投产以来，重视各项环境污染治理措施，保证各项污染物长期稳定达标排放。项目自从运行以来，未收到环保投诉问题。

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>建设项目所在区域环境现状及主要环境问题（环境空气、地面水、声环境、生态环境等）： 本项目所在区域环境功能属性见表 3-1。</p>			
	表 3-1 建设项目所在区域环境功能属性表			
	项目		功能属性及执行标准	
	水环境功能区		项目附近水体为榕江南河（陆丰凤凰山～揭阳侨中）；榕江南河（陆丰凤凰山～揭阳侨中）为II类水体，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II类水质标准，仙桥河为III	
	环境空气功能区		二类区 执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单的二级标准	
	声环境功能		2 类区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准	
	是否农田基本保护区		否	
	是否风景名胜区		否	
	是否自然保护区		否	
	是否生态功能保护区		否	
是否水库库区		否		
是否污水处理厂集水范围		否		
是否属于环境敏感区		否		
<p>1、环境空气质量现状</p> <p>（1）项目所在区域环境空气质量达标判断</p> <p>根据《关于<揭阳市环境保护规划（2007-2020 年）>的批复》（揭府函〔2008〕103 号），本项目所在地属于环境空气功能区二类区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单二级标准。</p> <p>根据《揭阳市生态环境质量报告书（2021 年）》（网址：http://www.jieyang.gov.cn/zjyy/jygm/hjzl/content/post_688574.html）；揭阳市环境空气质量监测指标 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃ 均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单二级标准，为大气环境达标区域。具体见表 3-2。</p>				
表 3-2 《揭阳市环境质量报告书》（2021 年度公众版）				
序号	环境质量标准	2021 年揭阳市现状值	国家空气质量标准	达标性
1	SO ₂ 年平均值	8μg/m ³	≤60μg/m ³	达标
2	NO ₂ 年平均值	19μg/m ³	≤40μg/m ³	达标

3	PM ₁₀ 年平均值	44μg/m ³	≤75μg/m ³	达标
4	PM _{2.5} 年平均	27μg/m ³	≤35μg/m ³	达标
5	CO 年平均值 95 百分位数	1.0mg/m ³	≤4mg/m ³	达标
6	O ₃ 年日最大 8 小时均值 90 百分位数	146μg/m ³	≤160μg/m ³	达标

根据《2021 年度揭阳市环境质量报告书（公众版）》的数据和结论可知，项目所在区域六个参评项目均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中二级标准，因此本项目所在区域环境空气质量良好。综上，项目所在区域属于大气环境质量达标区。

（2）特征污染物

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）》中规定的“排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，引用建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据，无相关数据的选择当季主导风向下风向 1 个点位补充不少于 3 天的监测数据。”本项目排放的非甲烷总烃不属于国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物，因此本次评价不对非甲烷总烃进行现状监测，仅委托粤珠环保科技(广东)有限公司于 2023 年 4 月 26 日至 4 月 28 日对项目周边 TSP 进行环境质量现状监测，监测方案及监测结果如下：

1) 监测点位置说明见表 3-3。

表 3-3 特征污染物补充监测点位基本信息

监测点名称	监测点坐标/m		监测因子	监测时段	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	X	Y				
G1 桂南村	-212	112	TSP	2023 年 4 月 26 日至 4 月 28 日	NW	220

表 3-4 特征污染物 TSP 环境质量现状监测结果

采样点位	采样日期	检测项目	检测结果	标准评价限值	单位
桂南村 G1	2023.04.26	总悬浮颗粒物	0.172	0.3	mg/m ³
	2023.04.27		0.169		mg/m ³
	2023.04.28		0.175		mg/m ³
备注	1. 评价标准参考《环境空气质量标准》（GB3095-2012）表 2 环境空气污染物其他项目浓度限值中二级标准的 24 小时平均限值； 2. 本次检测结果只对当次采集样品负责。				

2、地表水环境质量现状

了解项目附近水体榕江南河的水环境质量现状。根据《广东省地表水环境功能区划》（粤

环[2011]14号文），榕江南河（陆丰凤凰山～揭阳侨中）水质目标均为II类，水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II类标准；根据《揭阳市生态环境质量报告书（2021年）》监测数据，榕江南河云光断面水质监测结果监测数据见表3-5。

表 3-5 2021 年揭阳市榕江水系水质监测结果

（单位：mg/L，除 pH 值、粪大肠菌群外，水温单位为℃、粪大肠菌群为个/L）

监测点位		监测项目										
		pH	水温	D O	*SS	CO D	BOD ₅	氨 氮	TP	石油 类	粪大 肠菌 群数	LAS
榕江南河 (云光断面)	年均值	7.2	26.5	4.6	21.2	18	2.6	0.28	0.09	0.005	12159	0.02
	最大值	7.6	33.7	6.1	22.0	32	3.2	0.99	0.12	0.005	36490	0.02
	最小值	6.7	18.6	3.3	20.0	11	2.0	0.05	0.04	0.005	511	0.02
	达标率	100.0	100.0	8.3	—	91.7	100.0	100	66.7	100.0	—	100.0
II类水标准		6~9	—	≥6	≤25	≤15	≤3	≤0.5	≤0.1	≤0.05	≤2000	≤0.2

监测结果表明，榕江南河云光断面溶解氧、化学需氧量、总磷、粪大肠菌群数监测因子超过《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的II类标准要求，云光断面现水质轻度污染，属于IV类水。总体而言，榕江南河超标现象与水域周边生活污水排放量较大有关，大量未经处理的生活污水直接排放对榕江流域的水质产生较大影响。

揭阳市为切实推进榕江流域水污染防治工作，整体改善和提升该流域的水生态环境质量，制定《揭阳市榕江流域水质达标方案》（2017-2020年）。

（1）整治范围与期限

整治范围为揭阳市榕江流域，汇水面积约 2800 平方公里，包括上砂水、横江水、龙潭水、石肚水、五经富水、洪阳河、北河 7 个一级支流和灰寨水、新西河、枫江 3 个二级支流，涉及到揭西县、普宁市、普侨区、揭东区、揭阳产业园区、榕城区和空港经济区共 56 个乡镇（街道），常住人口约 334 万。

整治基准年为 2015 年，达标水平年分别为 2017 年和 2020 年。

（3）整治目标

根据《揭阳市水污染防治目标责任书》的要求，龟山塔断面、东湖断面和龙石断面于 2016 年分别达到 II 类、III 类和 III 类，地都断面在 2018 年达到 III 类。

(4) 主要任务

- 1) 深化流域水污染防治，切实推进控源减排；
- 2) 实施分区控制，推动经济结构转型升级；
- 3) 综合治理生态环境，逐步恢复河流生态功能；
- 4) 节约保护水资源，积极推进节水减排。
- 5) 严格执法监管，强化管理；

本项目的实施能直接减少污染物通过各河涌支流进入榕江，能尽快缓解榕江水质日益恶化的问题，进而缓解榕江水污染状况，深入推进榕江流域污染综合整治，促进榕江流域水质持续改善。

3、声环境质量现状

本项目位于揭阳市榕城区仙桥街道西岐村西岐南路尾段(236 省道往西约 350 米)，根据《揭阳市声环境功能区划》（调整），本项目位于 2 类声环境功能区，声环境执行《声环境质量标准》（GB 3096-2008）2 类标准（即昼间≤60 dB、夜间≤50dB）。

本项目 50m 范围内存在声环境敏感目标，为项目东北面和西南面的商住楼。为了解本项目周围声环境现状监测，特委托粤珠环保科技（广东）有限公司于 2023 年 4 月 26 日 4 月 27 日对本项目进行声环境现状监测，监测方法严格按照《声环境质量标准》（GB3096-2008）要求进行，分别于 50m 范围内的声环境敏感目标布设 2 个监测点，监测结果见表 3-6。

表 3-6 声环境现状监测数据 单位：dB（A）

监测点位置	主要声源		采样日期及检测结果 Leq				评价标准限值	
			2023 04.26		2023 04.27			
	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
东北面商住楼 N1	环境噪声	环境噪声	56	46	55	45	60	50
西南面商住楼 N2	环境噪声	环境噪声	58	47	59	48	60	50
备注	1. 环境检测条件：2023.04.26：昼：晴，风速：1.2 m/s；夜：晴，风速：1.3 m/s；2023.04.27：昼：晴，风速：1.1 m/s；夜：晴，风速：1.1 m/s； 2. 评价标准参考《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准； 3. 噪声测量值低于相应噪声源排放标准的限值，未进行背景噪声的测量及修正；							

4、地下水质量现状

项目产生的生活污水经三级化粪池处理后与初期雨水、冲洗废水进入自建污水处理站（“三级隔油池+气浮一体机”）处理后经市政管网纳入仙桥南污水处理厂；项目内已经实现硬底化，隔断了大气污染物沉降污染途径，危废车间经过防腐防渗处理有效防治项目营运期污染土壤，因此本项目不开展地下水质量现状监测。

5、土壤环境质量现状

项目产生的生活污水经三级化粪池处理后与初期雨水、冲洗废水进入自建污水处理站（“三级隔油池+气浮一体机”）处理后经市政管网纳入仙桥南污水处理厂；项目内已经实现硬底化，隔断了大气污染物沉降污染途径，危废车间经过防腐防渗处理有效防治项目营运期污染土壤，因此本项目不开展土壤质量现状监测。

6、生态环境现状

项目不涉及新增用地且项目用地范围内无自然保护区、世界文化和自然遗产地等特殊敏感生态区、也没有风景名胜区、森林公园、地质公园、重要湿地、原始天然林、珍惜濒危野生动植物天然集中分布区、重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道、天然渔场等重要生态敏感区。因此不开展生态环境现状调查。

环境保护目标及环境敏感点（列出名单及保护级别）：

1、环境空气保护目标

本项目厂界外 500 米范围大气环境敏感点主要为居民区等，具体情况详见下表，敏感点分布情况详见附图。

表 3-7 大气环境保护目标一览表

名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m	建筑物高度/m
	X	Y						
桂南村	-5 5	-5 8	居民区	约 6096 人	环境空气二类	西面	3	15
山前村	4 8	44	居民区	6957 人		东面	14	15
山前村	0	-11 2				南面	112	15
山前学校	0	24 0	学校	约 1000 人		南面	240	/
仙桥河支流	0	0	河流	地表水	地表水III类	南面	100	/

x,y 坐标系以厂界中心为原点。

2、声环境保护目标

本项目厂界外 50 米范围声环境敏感点主要为居民区等，具体情况详见下表，敏感点分布情况详见附图。

环境保护目标

表 3-8 声环境保护目标一览表

名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	X	Y					
桂南村	-55	-58	居民区	约 6096 人	声环境 2 类	西面	3
山前村	48	44	居民区	6957 人		东面	14

3、地下水环境保护目标

本项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

4、生态环境保护目标

项目位于揭阳市榕城区仙桥街道西岐村西岐南路尾段(236 省道往西约 350 米)，新增用地为已建厂房，不存在生态环境保护目标，故不需进行生态现状调查。

1、水污染物

项目产生的生活污水经三级化粪池处理后与初期雨水、冲洗废水进入自建污水处理站（“三级隔油池+气浮一体机”）处理后达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准与仙桥南污水处理厂进水水质标准的较严值后排入市政截污管网，引至仙桥南污水处理厂处理。

表 3-9 水污染物排放标准摘录

选用标准	标准值							单位
	CODcr	BOD ₅	氨氮	TP	SS	TN	石油类	
DB44/26-2001第二时段三级标准	500	300	-	-	400	-	20	mg/L
仙桥南污水处理厂设计进水水质	250	100	30	4	200	40	/	
本项目执行	250	100	30	4	200	40	20	

2、大气污染物

(1)切割烟尘(颗粒物)、破碎废气(颗粒物)执行《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级排放标准限值，引爆装置产生的废气（颗粒物）执行《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）无组织排放监控浓度限值；卸油收集的有机废气（非甲烷总烃）经过处理后执行《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/ 2367-2022)表1挥发性有机物排放限值，制冷剂收集过程中产生的有机废气(非甲烷总烃)执行《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/ 2367-2022)表3挥发性有机物无组织排放限值。详见下表：

表 3-11 《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）摘录

项目	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	排气筒高度 (m)	排放速率	无组织排放监控浓度限值	
			二级标准值 (kg/h)	监测点	浓度 (mg/m ³)

污
染
物
排
放
控
制
标
准

颗粒物	120	20	2.9	周界外浓度最高点	1.0
NMHC	--	--	/	周界外浓度最高点	4.0

注：本项目排气筒高度为20m，周边200m内建筑物最高高度约为15m，本项目排气筒高度能满足超过其5m以上的要求。

表3-12《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367—2022）

项目	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	排气筒高度 (m)	排放速率
			二级标准值 (kg/h)
NMHC	80	20	/

(2) 厂区内VOCs无组织排放监控点浓度须满足广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367—2022）表3厂区内VOCs无组织排放限值要求，见下表：

表3-13《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367—2022）

项目	特别排放限值	限值含义	无组织排放监控位置
NMHC	6	监控点处1h均浓度值	在厂房外设置监控点
	20	监控点任意一次浓度值	

3、噪声

项目厂界外1米处执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的2类标准。

表3-14《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)摘录【dB(A)】

序号	时间	类别	昼间	夜间
1	运营期	2类	60	50

4、其他标准

- (1) 一般固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；
- (2) 危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。

总量控制指标

根据《生态环境十四五规划》，国家对化学需氧量（COD_{Cr}）、氨氮（NH₃-N）、氮氧化物（NO_x）、含挥发性有机物（VOCs）四种主要污染物实行排放总量控制计划管理。

项目生活污水、初期雨水与冲洗废水经预处理后排入市政管网，最终进入仙桥南污水处理厂处理。根据我国目前的环境管理要求，污水排放城市污水处理厂统一处理的建设项目主要水污染物的总量控制由该污水处理厂统一调配，不再另行增加批准建设项目主要水污染物的总量指标。

根据《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》（广东省生态环境厅文件粤环发〔2019〕2号）第四点中的“对VOCs排放量大于300公斤/年的新、改、扩建项目，进行总量替代，按照附表1填报VOCs指标来源说明。其他排放量规模需要总量替代的，”

由本级生态环境主管部门自行确定范围，并按照要求审核总量指标来源，填写 VOCs 总量指标来源说明。”可知，本项目 VOCs 排放量为 0.159t/a（有组织+无组织）（其中有组织排放量为 0.081t/a，无组织排放量为 0.078t/a）。小于 300 公斤/年(0.3t/a)，小于 300 公斤/年(0.3t/a)，不属省确定范围，故无需总量替代及总量来源说明。

四、主要环境影响和保护措施

施工
期环
境保
护措
施

项目砖混结构建筑物使用原有建筑,施工期主要为设备安装及钢结构构筑物安装,施工期影响较小,且随着施工期结束,影响将会消失,故本环评不作施工期工程分析。

1、大气污染源

项目具体的大气污染物情况见下表：

表 4-1 项目大气污染物产排情况汇总

排放口编号	产排污环境	污染物种类	排放形式	污染物产生		治理措施				污染物排放		
				产生浓度 (mg/m ³)	产生量 (t/a)	处理能力 (m ³ /h)	收集效率	去除效率	是否为可行技术	排放浓度 (mg/m ³)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)
DA002	切割烟尘	颗粒物	有组织	1.12	0.0184	5000	80	95	是	0.056	0.00092	0.000697
			无组织	0.28	0.0046	/	/	/	/	/	0.0046	0.0035
	破碎粉尘	颗粒物	有组织	3.81	0.628	5000	80	95	是	1.90	0.0314	0.0095
			无组织	/	0.157	/	/	/	/	/	0.157	0.048
/	安全气囊引爆粉尘	颗粒物	无组织	/	少量	/	/	/	/	/	少量	/
DA001	制冷剂收集过程挥发的有机废气	非甲烷总烃	无组织	/	少量	/	/	/	/	/	少量	/
/	卸油过程中产生的有机废气	非甲烷总烃	无组织	/	0.078	/	/	/	/	/	0.078	/
			有组织	13	0.39	10000	80	74	是	1.64	0.081	0.025

项目大气污染源监测点位、监测指标及最低监测频次如下表：

表4-2 项目大气污染源监测点位、监测指标及最低监测频次一览表

监测点位	监测指标	最低监测频次
厂界	非甲烷总烃、颗粒物	1次/年
厂区内	非甲烷总烃	1次/年
DA001	非甲烷总烃	1次/年
DA002	颗粒物	1次/年

备注：《排污许可证申请与核发技术规范废弃资源加工工业》（HJ1034-2019）表33废弃资源加工工业排污单位无组织废气排放监测点位、监测指标及最低监测频次——废电机、废五金、废机动车加工企业边界——颗粒物、非甲烷总烃：每年/次。

表4-3 大气污染物产排情况一览表

污染物	产生量t/a	有组织（20m排气筒排放）					无组织
		有组织产生量 t/a	产生浓度 mg/m ³	排放量 t/a	排放浓度 mg/m ³	排放速率kg/h (年工作3300小时计算)	排放量 t/a
非甲烷总烃	0.39	0.312	7.88	0.081	1.64	0.025	0.078
颗粒物	0.808	0.6464	4.93	0.032	1.956	0.0101	0.1616

表4-4 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(t/a)
一般排放口					
1	DA001	非甲烷总烃	1.64	0.025	0.081
2	DA002	颗粒物	1.956	0.0101	0.032
有组织排放总计					
有组织排放总计				非甲烷总烃	0.081
				颗粒物	0.032

表4-5 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/ (μg/m ³)	
1	/	抽废油液	非甲烷总烃	加强车间密闭	《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367—2022)	厂区内: 6000/20000	0.078
2	/	切割	颗粒物		《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)	厂界: 1000	0.0035
3	/	破碎	颗粒物			厂界: 1000	0.048
无组织排放总计							
无组织排放总计				非甲烷总烃		/	0.078
				颗粒物		/	0.0515

表 4-6 项目大气污染物排放量核算表

序号	污染物	年排放量 (t/a)
1	非甲烷总烃	0.159
2	颗粒物	0.0835

表4-7项目废气排放口参数表

编号	排气筒类型	排气筒地理坐标/m		排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	年排放小时数/h	排放工况	污染物排放速率kg/h
		经度	纬度					
DA001	一般排气筒	东经 116.325387	北纬 23.481312	20	0.8	3300	正常	非甲烷总烃 0.025
DA002	一般排气筒	东经 116.325302	北纬 23.481270	20	0.5	3300	正常	颗粒物 0.0101

根据上述分析本项目生产过程中的废气污染物排放源，主要考虑污染物排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放。即当废气处理设备出现漏风现象，会出现处理效率降低的情况，会使处理效率下降；本项目大气的非正常排放源强、发生频次和排放方式如下表：

表4-8 非正常工况排放一览表

非正常排放源	非正常排放方式	污染物	处理设施最低处理效率(%)	非正常排放速率(kg/h)	单次持续时间(h)	年发生频次(次)	处理措施
DA001	二级活性炭吸附箱发生故障	非甲烷总烃	0%	0.118	1	1	停产维护
DA002	布袋除尘器发生故障	颗粒物	0%	0.204	1	1	停产维护

1.1切割烟尘

项目拆解过程中大件钢材的切割主要采用焊割机，仅在肢解难拆解部分采用乙炔-氧气割。切割过程中乙炔燃烧的产物为CO₂，其环境影响小。切割过程中被切割位置的受热金属熔化，由于局部的高温作用部分金属离子直接以气态形式进入空气中或者被熔化金属中杂质燃烧产生的气体带到空气中，金属离子在空气中随机冷却形成细小的烟状颗粒物。

乙炔燃料燃烧废气为CO₂和H₂O，其环境影响较小，但气割过程熔融金属蒸发于空气中会形成氧化物烟尘（含氧化铁等金属氧化颗粒物）及少量CO、NO₂等气体。根据《环境保护实用技术手册》（胡明操主编），氧炔焰气割过程中的发尘量为40~80mg/min，本次评价取最大值80mg/min进行分析计算。根据建设单位提供资料，预计项目每天切割时间不超过4小时，因此，本项目切割烟尘产生量为19.2g/h（以2套乙炔切割机同时使用计），则项目切割烟尘产生量为76.8g/d（0.023t/a）。

建设单位拟在拆解平台上设置2个万向移动式集气罩收集切割机的切割烟尘，采用镀锌软管将废气引至废气处理设施，根据切割枪和切割部分的大小，每个集气罩集气面积约0.25m²，总罩集气面积0.5m²，集气罩的控制风速在0.5m/s以上，以保证收集效果，集气罩距离污染产生源强的距离取0.8m。根据《三废处理工程技术手册 废气卷》中矩形及圆形平口排气罩一台上或落地式集气罩风量确定计算公式：

$$Q=0.75(10X^2+F)V_x$$

其中：Q—集气罩排放量，m/s；

X—污染物产生点至罩口的距离，m；

F—罩口面积，m²；

V_x—最小控制风速，m/s；

计算得出集气罩总风量为4995m³/h，考虑到风力损耗等因素，则风量设计为5000m³/h。

参考《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（试行）》中废气收集集气效率参考值，如下：

表 4-9 废气收集集气效率参考值

废气收集类型	废气收集方式	情况说明	集气效率 %
包围型集气设备	污染物产生点（或生产设施）四周及上下有围挡设施，	敞开面控制风速不小于 0.5m/s；	80
		敞开面控制风速在 0.3~0.5m/s 之间；	60

符合以下三种情况：1、仅保留1个操作工位面；2、仅保留物料进出通道，通道敞开面小于1个操作工位面。3、通过软质垂帘四周围挡（偶有部分敞开）	敞开面控制风速小于 0.3m/s	0
	敞开面控制风速不小于 0.5m/s；	60
	敞开面控制风速在 0.3~0.5m/s 之间；	40
	敞开面控制风速小于 0.3m/s	0

本项目切割废气的收集方式属包围型集气设备，污染物产生点往吸入口方向（即敞开面）的控制风速在0.5m/s以上（即不小于0.5m/s），参照表的捕集效率，切割废气的收集效率可达到80%，本次评价按80%计算。

切割烟尘经集气罩收集后统一经1套布袋除尘器过滤处理，布袋除尘器的除尘率可达到99%以上，本次评价取95%，切割烟尘经布袋除尘器处理达标后经布袋除尘器出风口排放，出风口排放高度20m。

排放浓度为未超过广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级排放标准限值，对周围环境影响较小。

1.2 制冷剂收集过程挥发的有机废气

项目拆解过程中，制冷剂收集过程中会挥发出极少量的制冷剂，主要成分为氟利昂R12，四氟乙烷，主要污染物以非甲烷总烃计。R12是我国早期中小型制冷装置中使用较为广泛的中压中温制冷剂，由于R12中含氟利昂的一类对臭氧层的耗损作用和较高的温室效应值，1992年的哥本哈根国际会议将其列入了逐步禁用范围，按照履约要求，中国应在1999年7月1日将CFC类物质（主要指R12类制冷剂等）的消耗量冻结在1995年至1997年的平均水平上，至2005年削减50%，2010年全部淘汰。我国早在2000年就明令汽车空调维修企业必须以环保型的R134a取代非环保产品R12。R134a学名四氟乙烷，分子式CH₂FCF₃，分子量：102.03，沸点：-26.26℃，凝固点为-96.6℃，临界温度101.1℃，临界压力：4067kpa，饱和液体密度25℃时为1.207g/cm³。沸点下蒸发潜能为215kJ/kg，质量指标：纯度≥99.9%，水份PPm≤0.0010，蒸发残留物PPm≤0.01，R134a作为R12的替代制冷剂，它的许多特性与R12很相像。R134a的毒性非常低，在空气中不可燃，安全类别为A1（无毒不可燃），是很安全的制冷剂。由于R134a属于HFC类物质（非ODS物质Ozone-depleting Substances）—因此完全不破坏臭氧层，是当前世界绝大多数国家认可并推荐使用的环保制冷剂，也是目前主流的环保制冷剂，广泛用于新制冷空调设备上的初装和维修过程中的再添加。今后随着新型环保制冷剂的不断研发、推广和应用，汽车制冷剂中氟利昂将逐步淘汰，这种影响将逐步降低，最后消失。

根据报废汽车使用年限要求及国家对CFC类物质淘汰日程安排估计，本项目回收拆解的报废机动车中制冷剂主要为R134a。本项目采用专门的制冷剂回收装置对制冷剂进行回收，使用时，将回收罐连接在回收装置的气阀上并把回收罐的液阀连接在制冷系统的液体一侧，当降低回收罐的压力时，回收装置会把被回收设备中的液态制冷剂“拉出”来。从回收罐抽出蒸汽，又会进回收装置的运行，把它排到（推回）被回收设备的蒸汽入口处。由于厂区为半封闭，对于有机废气无法做到有效收集，项目则采用真空抽油机能够在局部有效收集挥发性有机物废气，在制冷剂的收集过程中，仅在连接、储存过程中会有少量制冷剂通过管线、阀门等以无组织形式释放到环境空气中，泄漏出来的非甲烷总烃量非常小，对周围的环境影响也很小。通过加强车间密闭，厂区内VOCs无组织排放监控点浓度须满足广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367—2022）表3厂区内VOCs无组织排放限值要求。

1.3卸油收集过程中产生的有机废气

拆解预处理废油液抽取过程中挥发产生一定量的有机废气（以非甲烷总烃计），部分油液会挥发。各类废旧车辆中含有少量机油、动力转向油、差速器油、制动液、汽油、柴油、防冻液等废油机油、动力转向油、差速器油、制动液、防冻液等油类沸点高较难挥发，主要易挥发性物质为汽油、柴油，因此本次环评废油液抽取挥发性废气主要考虑汽油、柴油挥发。

在排空油箱油品时，未能达到100%的排空率，这些油正常情况下附着在油箱的内壁，报废机动车上残留有一定量的燃料汽油，汽油主要成分是C4~C12烃类，为混合烃类物品之一。项目在报废机动车拆解预处理过程中，在半封闭式拆解预处理车间采用真空吸油机对各类废油液进行封闭抽取，抽取后采用密闭罐体进行储存。在油液真空抽取过程中，会有少量的有机废气通过油箱、抽油管线、阀门等挥发。

参考《汕尾市报废汽车回收有限公司拆解报废机动车改扩建项目环境影响报告表》（汕环函[2022]20号），单辆车辆废油产生量，计算过程见下表。

表4-10 项目废油产生情况一览表

序号	车辆类型	拆解数量（辆）	单辆车辆废油液产生量（kg）	废油液产生量（t）
1	报废小汽车	20000	4.2	84
2	货车	8000	5	40
3	大巴	3000	16	48
4	中巴	3000	11	33
5	挂车	600	8	4.8
6	搅拌车	400	10	4
7	摩托车	10000	0.5	5

合计	50000	54.7	218.8
----	-------	------	-------

参考《散装石油产品损耗》（GB11085-89）规定了散装液态石油产品，汽油灌桶的损耗率为0.18%，本项目年抽取油液量约218.8t/a，则项目各类废油液抽取产生的挥发性有机废气（非甲烷总烃）产生量约0.39t/a。

根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822—2019）“7.1.1 物料投加和装卸中 c)” VOCs 物料卸（出、放）料过程应密闭，卸料废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。项目拟在半封闭式拆解预处理车间进行油液抽取，抽取过程中安装集气罩对有机废气进行收集，收集率按 80%计，收集后的废气经二级活性炭吸附处理后，处理效率 74%，通过 20 米排气筒排放，少量有机废气以无组织形式排放，0.078t/a。

废气收集效率可达性分析：

参考《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（试行）》中废气收集集气效率参考值，如下：

表 4-11 废气收集集气效率参考值

废气收集类型	废气收集方式	情况说明	集气效率 %
包围型集气设备	污染物产生点（或生产设施）四周及上下有围挡设施，符合以下三种情况：1、仅保留 1 个操作工位面；2、仅保留物料进出通道，通道敞开面小于 1 个操作工位面。3、通过软质垂帘四周围挡（偶有部分敞开）	敞开面控制风速不小于 0.5m/s；	80
		敞开面控制风速在 0.3~0.5m/s 之间；	60
		敞开面控制风速小于 0.3m/s	0
		敞开面控制风速不小于 0.5m/s；	60
		敞开面控制风速在 0.3~0.5m/s 之间；	40
		敞开面控制风速小于 0.3m/s	0

本项目有机废气的收集方式属包围型集气设备，污染物产生点往吸入口方向（即敞开面）的控制风速在0.5m/s以上（即不小于0.5m/s），参照表的捕集效率，有机废气的收集效率可达到80%，本次评价按80%计算，未能收集的20%，以无组织形式排放；项目采用二级活性炭吸附对有机废气进行处理。

根据《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法》，本项目采用“二级活性炭吸附”对项目卸油收集过程中产生的有机废气进行处理。根据业主提供的资料可知，本项目拟设置炭箱尺寸为 0.8m*1.0m*0.8m，装炭量为 0.85m*1.0m*0.85m+0.85m*1.0m*0.85m，合计约1.445m³，活性炭密度为0.40t/m³，算出

装碳量0.578t,为保证活性炭能稳定且有效的吸附有机废气,应在活性炭饱和前将其进行更换,纤维状活性炭取值20%,本项目活性炭装碳量为0.578t,拟设半年更换一次,则本项目活性炭年更换量为1.156t/a,将“活性炭年更换量×活性炭吸附比例”作为废气的削减量,即废气削减量为0.205t/a。因此可知本项目二级活性炭的去除效率为74%。即本项目非甲烷总烃有组织排放量为0.081t/a,无组织排放量为0.078t/a。

建设单位拟在预处理抽油机设置3个集气罩收集产生的有机废气,采用镀锌软管将废气引至废气处理设施,根据预处理抽油机的大小,每个集气罩集气面积约0.5m²,总罩集气面积1.5m²,集气罩的控制风速在0.5m/s以上,以保证收集效果,集气罩距离污染源产生源强的距离取0.8m。根据《三废处理工程技术手册 废气卷》中矩形及圆形平口排气罩一台上或落地式集气罩风量确定计算公式:

$$Q=0.75(10X^2+F)V_x$$

其中:Q—集气罩排放量, m/s;

X—污染物产生点至罩口的距离, m;

F—罩口面积, m²;

V_x—最小控制风速, m/s;

计算得出集气罩总风量为14985m³/h,考虑到风力损耗等因素,则风量设计为15000m³/h。

卸油收集的有机废气(非甲烷总烃)经过处理后执行《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表1挥发性有机物排放限值,通过加强车间密闭,厂区内VOCs无组织排放监控点浓度须满足广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367—2022)表3厂区内VOCs无组织排放限值要求。

1.4废钢铁破碎粉尘

本项目通过破碎机,将大体积废钢铁剪切为小体积废钢铁,并非破碎成小尺寸颗粒状,因此参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中《42废弃资源综合利用行业系数手册》,废钢铁剪切的颗粒物产生系数为7.2克/吨-原料,本项目废钢铁原料约为109040.318t/a,即破碎粉尘(颗粒物)产生量为0.785t/a,破碎粉尘主要为金属氧化物。

建设单位拟在破碎生产线上设置1个集气罩收集破碎产生粉尘,采用镀锌软管将废气引至废气处理设施,根据破碎部分的大小,每个集气罩集气面积约0.25m²,总罩集气面积0.25m²,集气罩的控制风速在0.5m/s以上,以保证收集效果,集气罩距离污染源产生源强的距离取0.8m。根据《三废处理工程技术手册 废气卷》中矩形及圆形平口排气

罩一台上或落地式集气罩风量确定计算公式：

$$Q=0.75(10X^2+F)V_x$$

其中：Q—集气罩排放量，m/s；

X—污染物产生点至罩口的距离，m；

F—罩口面积，m²；

V_x—最小控制风速，m/s；

计算得出集气罩总风量为 1249m³/h，考虑到风力损耗等因素，则风量设计为 5000m³/h。

本项目破碎废气的收集方式属包围型集气设备，污染物产生点往吸入口方向（即敞开面）的控制风速在0.5m/s以上（即不小于0.5m/s），参照表的捕集效率，破碎废气的收集效率可达到80%，本次评价按80%计算。

破碎粉尘经集气罩收集后统一经 1 套布袋除尘器过滤处理，布袋除尘器的除尘率可达到 99%以上，本次评价取 95%，破碎粉尘经布袋除尘器处理达标后经布袋除尘器出风口排放，出风口排放高度 20m 有组织排放。

排放浓度为未超过广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准浓度限值要求，对周围环境影响较小。

1.4安全气囊引爆产生的废气

项目采用将未引爆的安全气囊组件拆除后再引爆的方式处理安全气囊。汽车充气剂为叠氮化钠(NaN₃)，在近乎爆炸的化学反应快速发生的同时，会产生大量无害的以氮气为主的气体，将气囊充气至饱满的状态。气囊可由设计好的小排气口排气，排出的气体主要成分为氮气，对空气环境影响较小。引爆后的安全气囊不再具有环境风险，不再作为危险废物，可作为一般尼龙材料外售。

安全气囊是安全气囊系统一个辅助保护设备，它是由带橡胶衬里的特种织物尼龙制成的。安全气囊引爆装置引爆过程中会产生少量的尼龙粉尘。本项目引爆容器为封闭箱式装置，引爆后以氮气为主，粉尘废气产生量极少，本次评价不再定量分析，无组织排放。类比同类项目《广东福林再生资源汽车循环利用项目环境影响评价报告书》，该项目年拆解报废汽车 25000 辆、拆解报废摩托车 15000 辆，主要生产工艺为破碎拆解，废气处理工艺主要为活性炭吸附，与本项目类似。该项目在 2020 年 11 月通过揭阳市生态环境局的审批（审批文号为：揭市环审[2020]23 号），该项目安全气囊在预处理车间拆除后，采用密闭式安全气囊引爆装置中进行电子引爆；该项目已于 2021

年4月2日进行自主验收，并形成了验收意见，验收意见中密闭式安全气囊引爆过程中产生的粉尘通过集气罩收集后无组织排放，总体符合竣工环境保护验收条件，同意通过竣工环境保护验收，验收报告中该项目周界外颗粒物浓度未超过广东省地方标准《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。

因此，本项目颗粒物周界外浓度未超过广东省地方标准《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，对周围环境影响较小。

1.6 废气治理设备可行性

参考《排污许可证申请与核发技术规范废弃资源加工工业》（HJ1034-2019），本项目采用的“二级活性炭吸附”的有机废气治理工艺属于污染防治可行技术。

1.7 结论

项目不属于重污染企业，产生的废气主要为切割、制冷剂收集过程挥发的有机废气、安全气囊引爆产生的废气，产生量均很少，无组织排放；切割及破碎粉尘收集后经布袋除尘器处理，卸油收集过程中产生的有机废气（非甲烷总烃）经收集后送至二级活性炭吸附装置处理，通过加强车间密闭，能达到相应的排放标准要求，且项目废气经过处理措施处理后排放量不大，因此，不会对周边环境保护目标和空气环境造成明显的影响。

表 4-12 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理施工工艺			
1	生活污水	CODCr	仙桥南污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳	TW001	生活污水 处理系统	三级化粪池	DW001	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放口
		BOD ₅								
		SS								
氨氮										
2	初期雨水+生产废水	/			TW002	三级隔油池+气浮一体机	三级隔油池+气浮一体机	DW001		

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）及《排污许可证申请与核发技术规范 废弃资源加工工业》（HJ 1034-2019），本项目废水污染源监测计划见下表。

表 4-13 水污染物环境监测计划

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
初期雨水+生产废水+生活污水排放监测口	pH 值、化学需氧量、氨氮、石油类、悬浮物、总磷	1 次/年	广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准与仙桥南污水处理厂进水水质标准的较严值

2、水污染源

2.1生活污水

项目员工为20人，参照《广东省用水定额第3部分：生活》（DB44/T1461.3-2021）中办公楼有食堂和浴室的用水量为 $15\text{m}^3/(\text{人}\cdot\text{a})$ ，则员工生活用水量为 300t/a ， 0.91t/d 。项目生活污水排污系数按0.9计算，则生活污水排放量约为 270t/a ，该类污水的主要污染物为 COD_{Cr} 、 BOD_5 、SS、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 。参考环境保护部环境工程技术评估中心编制《环境影响评价（社会区a域类）》教材（表5-18），并结合本项目实际，生活污水的主要污染物因子为 COD_{Cr} （ 250mg/L ）、 BOD_5 （ 120mg/L ）、SS（ 150mg/L ）、 $\text{NH}_3\text{-N}$ （ 20mg/L ）。

表4-14 综合污水产排一览表

污染物	COD_{Cr}	BOD_5	SS	氨氮
产生浓度 mg/L	250	120	150	20
年产生量 t/a	0.0675	0.0324	0.0405	0.0054
排放浓度 mg/L	200	100	100	20
年排放量 t/a	0.054	0.027	0.027	0.0027
废水量	270 t/a			

项目产生的生活污水经三级化粪池处理后与初期雨水、冲洗废水进入自建污水处理站（“三级隔油池+气浮一体机”）处理后达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准与仙桥南污水处理厂进水水质标准的的较严值后排入市政截污管网，引至仙桥南污水处理厂处理。三级化粪池采用的厌氧处理方法属于其他处理方法，均属于可行性技术。

2.2初期雨水

项目厂区实行雨污分流，项目建成后，厂房大部分房屋面均设有雨水收集管网，因此，本评价主要考虑露天区域。

①一次最大初期雨水

报废机动车进场后不设清洗工序，项目的占地面积为 15000m^2 ，由于项目在厂地内架设了棚顶，故减少了汇水面积，汇水面积为 3870m^2 ，主要的收集区域为未有棚顶覆盖的区域，如道路、停车场等，再通过导流沟以自流的方式流入“三级隔油池+气浮一体机”处理。径流系数取0.9，收水时间取降雨时前15分钟，降雨时，前15分钟外排阀门关闭，初期雨水排入自建污水处理站处理后进入废水池中，而后开启外排阀门，后期雨水较为清澈，可经市政雨水管网直接外排。

项目拆解工序和储存均在室内，但厂区内道路由于车辆、叉车等的运输会有油

液发生跑、冒、滴、漏现象，雨水会含有一定量的SS、石油类，因此会产生初期雨水。

根据《给水排水设计手册》，初期雨水的估算按以下方法进行：

$$q=1248.85 \times (1+0.621 \log_{10} P) / (t+3.5)^{0.561} (L/s \cdot ha)$$

其中：q—暴雨强度(升/秒·公顷)；

P—重现期，取2年；

t—降雨历时（取15分钟）；

计算出 $q=288.44$ 升/（秒·公顷）。初期雨水量计算：

$$Q=q \times F \times \Psi$$

Q—降雨量；

F—汇水面积(公顷)，本项目取 $3870m^2$ ； Ψ —为径流系数（0.4-0.9，取0.9）；

根据计算，初期雨水的产生量为 $100.46m^3$ /次。

由于揭阳市雨水较充足，年暴雨次数取15次，则本项目初期雨水量为 $1506.9t/a$ ，项目初期雨水收集后经“三级隔油池+气浮一体机”处理后与生活污水纳入污水管网排入仙桥南污水处理厂。

2.2地面冲洗废水

项目除摩托车拆解区、汽车拆解区、小车预处理、大车预处理的地面定期由木糠吸附后作为危险废物进行处理，其余区域需每两天冲洗一次，项目年生产330天，即每年冲洗165次。地面冲洗废水的冲洗量参考《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019）中停车库地面清洗废水的用水量 $3L/m^2 \cdot 次$ ，项目需冲洗的面积 $3870m^2$ ，故地面冲洗用水的量为 $1915.65t/a$ 。冲洗地面过程中、部分用水因为蒸发而损耗，因此厂区地面冲洗废水产生系数取0.9，则冲洗废水产生量为 $1724.09t/a$ 。

项目产生的地面冲洗废水与初期雨水所产生的污染物相似，地面冲洗废水通过初期雨水的收集管道进入的“三级隔油池+气浮一体机”处理后与生活污水纳入污水管网排入仙桥南污水处理厂，不会对周围地表水环境造成明显影响。

2.4.2废水处理可行性分析

三级化粪池：新鲜粪便由进粪口进入第一池，池内粪便开始发酵分解、因比重不同粪液可自然分为三层，上层为糊状粪皮，下层为块状或颗状粪渣，中层为比较澄清的粪液。在上层粪皮和下层粪渣中含细菌和寄生虫卵最多，中层含虫卵最少，初步发酵的中层粪液经过粪管溢流至第二池，而将大部分未经充分发酵的粪皮和粪渣阻留在第一池内继续发酵。流入第二池的粪液进一步发酵分解，虫卵继续下沉，病原体逐渐死亡，粪液得到进一步无害化，产生的粪皮和粪渣厚度比第一池显著减

少。流入第三池的粪液一般已经腐熟，其中病菌和寄生虫卵已基本杀灭。第三池功能主要起储存已基本无害化的粪液作用。

参考《市政技术》（中华人民共和国住房和城乡建设部）2019年第6期《两种容积比的三格化粪池处理农村生活污水效率对比研究》文献资料，对2个总容积相同、拥有不同容积比的三格化粪池模型，研究其在常温下处理农村生活污水的效果。试验由启动到稳定运行的时间里，模型1对污水中COD、BOD₅、SS、NH₃-N的平均去除率分别达到了55.7%、60.4%、92.6%、15.37%，而模型2则为57.4%、64.1%、92.3%、17.76%。本项目拟采用模型二三级化粪池作为本项目污水处理设备，项目污水处理前中COD、BOD₅、SS、NH₃-N浓度分别为250mg/L、120mg/L、100mg/L、20mg/L，经三级化粪池处理后能达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）第二时段三级标准与仙桥南污水厂进水水质标准较严值的要求。

三级隔油池+气浮一体机属于《排污许可证申请与核发技术规范废弃资源加工工业》（HJ1034-2019）中的可行性技术。本项目的废水处理设施处理能力设计为120t/d，大于初期雨水+冲洗废水的日产生量。冲洗废水主要污染物为颗粒物及石油类，经过三级隔油池+气浮一体机处理后，可去除冲洗废水颗粒物及石油类后与生活污水纳入污水管网排入仙桥南污水处理厂。

2.4.3 依托可行性分析：

（1）建设情况及纳污范围

项目属仙桥南污水处理厂纳污范围，服务范围为整个仙桥南片区，包括高湖村、西岐村、山前村、禄宜村、屯埔村等行政村和揭阳学院，服务人口约为6万人，纳污面积约 15.05km²，配套污水收集干管（DN500~DN800）约 6.30km，支管（DN300~DN400）约 19.41km。污水处理厂占地面积约为15亩，合计10000m²。

（2）处理工艺及设计进水水质，出水水质

表 4-15 设计进水水质主要指标 单位：mg/L（pH 除外）

项目	pH 值	COD _{cr}	BOD ₅	氨氮	总磷	SS	TN
仙桥南污水处理厂设计进水水质	6~9	≤ 250	≤ 100	≤ 30	≤ 4	≤ 200	≤ 40

表 4-16 设计出水水质主要指标 单位：mg/L（pH、粪大肠杆菌数除外）

项目	pH	COD _{cr}	BOD ₅	SS	TP	氨氮	TN	粪大肠菌群(个/L)
仙桥南污水处理厂设	6~9	≤40	≤10	≤10	≤0.5	≤5	≤15	≤1000

计出水 指标								
-----------	--	--	--	--	--	--	--	--

(3) 可行性分析

a、水量

仙桥南污水处理厂建设规模1万吨/日，本项目产生的生活污水、初期雨水与冲洗废水量为10.70t/d，仅占污水处理厂处理能力的0.107%，故仙桥南污水处理厂可接纳项目排放的生活污水。项目外排生活污水COD_{Cr}浓度200mg/L、BOD₅浓度118.5mg/L，完全达到仙桥南污水处理厂的进水水质标准。因此，仙桥南污水处理厂是有能力处理本项目的生活污水，本项目的生活污水纳入仙桥南污水处理厂可行。

b、水质

项目外排生活污水的污染因子主要是COD_{Cr}、BOD₅、SS、NH₃-N、LAS、总磷等，不含有重金属、第一类污染物等有害因子，且排放废水满足广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）第二时段三级标准与仙桥南污水厂进水水质标准较严值的要求。仙桥南污水处理厂工程采用改良型氧化沟+活性砂滤池处理工艺，出水水质参照执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918- 2002）一级 A 标准和广东省地方标准《广东省地方水污染物排放标准》(DB44/26-2001)中的第二时段一级标准中的严值要求，处理达标后排放，可有效处理项目排放的水污染物。故项目生活污水排入仙桥南污水处理厂进行处理在水质上是可行的。

c、结论

综上所述，项目外排的生活污水对仙桥南污水处理厂的水质、水量造成的冲击和影响较小，本项目排放的废水纳入仙桥南污水处理厂进一步处理是可行的。

3、噪声污染源

(1) 项目具体的噪声污染源产排情况见下表：

表4-17 项目噪声污染源产排情况汇总

噪声源	声源类型(频发、偶发等)	数量	噪声源强		降噪措施		持续时间
			核算方法	噪声值(dB)	工艺	降噪效果	
升降平台	频发	1台	类比法	70	距离衰减、减震、隔音	20	3300
安全气囊引爆装置	频发	2台		85		20	3300
冷媒回收机	频发	2台		75		20	3300
动力电池升降平台	频发	1套		75		20	3300
乙炔切割机	频发	2台		80		20	3300
手提式液压剪	频发	2台		80		20	3300
手提式液压剪	频发	2台		80		20	3300
气动玻璃切割装置	频发	2套		80		20	3300
气动切割刀	频发	4套		80		20	3300
空气等离子切割机	频发	4台		80		20	3300
拆胎机	频发	2台		70		20	3300
发动机旋转式拆解平台	频发	4台		70		20	3300
车门拆解机	频发	1台		80		20	3300
打包机	频发	1台		75		20	3300
地磅	频发	1个		80		20	3300
叉车	频发	4辆		80		20	3300
吊车	频发	1辆		80		20	3300
勾车机	频发	2辆		80		20	3300
拖车	频发	2台		80		20	3300
废钢破碎机	频发	1套		85		20	3300
空压机	频发	1台		80		20	3300
龙门式举升机	频发	1台		80		20	3300

(2) 预测模式

结合项目噪声源的特征及排放特点,根据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ 2.4-2021)的要求,本次预测评价采用附录 B 典型行业噪声预测模型中“B.1 工业噪声预测计算模型”进行计算。

1) 室内声源等效室外声源声功率级计算方法

声源位于室内,室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处(或窗户)室内、室外某倍频带的声压级分别为 L_{p1} 和 L_{p2} 。若声源所在室内声场为近似扩散声场,则室外的倍频带声压级可按下面公式近似求出:

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6)$$

式中: L_{p1} —靠近开口处(或窗户)室内某倍频带的声压级或 A 声级, dB;

L_{p2} —靠近开口处(或窗户)室外某倍频带的声压级或 A 声级, dB;

TL—隔墙(或窗户)倍频带的隔声量, dB(A)。

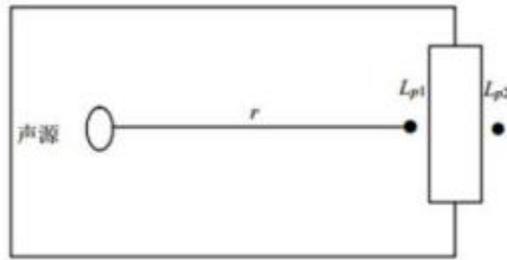


图 4-1 室内声源等效为室外声源图例

然后按式计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级:

$$L_{P1i}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=A}^N 10^{0.1L_{P1j}} \right)$$

式中: $L_{P1i}(T)$ —靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级, dB;

$L_{P1,ij}$ —室内 j 声源 i 倍频带的声压级, dB;

N —室内声源总数

在室内近似为扩散声场时,按下面公式计算出靠近室外围护结构处的声压级:

$$L_{P2i}(T) = L_{P1i}(T) - (TL_i + 6)$$

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

$L_{P1i}(T)$ —靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级, dB;

TL_i —围护结构 i 倍频带的隔声量, dB。

然后按下式将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源,计算出中心位置于透声面积 (S) 处的等效声源的倍频带声功率级。

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg s$$

式中: L_w —中心位置位于透声面积(S)处的等效声源的倍频声带功率计, dB;

$L_{p2}(T)$ —靠近围护结构处室外声源的声压级, dB;

S—透声面积, m^2 。

然后室外声源预测方法计处预测点处的 A 声级。

2) 室外声源在预测点产生的声级计算模型

对室外噪声源主要考虑噪声的几何发散衰减,如果声源处于半自由声场,且已知声源的倍频带声功率级 (L_w),将声源的倍频声功率级换算成倍频带声压级计算公式为:

$$L_p(r) = L_w - 20 \lg(r) - 8$$

式中: $L_p(r)$ —预测点处声压级, dB;

L_w —由点声源产生的倍频带声功率级, dB;

r—预测点距声源的距离。

3) 建设项目声源在预测点产生的等效声级贡献值 (L_{eqg}) 计算公式:

$$L_{eqg} = 10 \lg \left[\frac{1}{T} \left(\sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1L_{Ai}} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1L_{Aj}} \right) \right]$$

式中: L_{eqg} —建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值, dB;

T—用于计算等效声级的时间, s;

N—室外声源个数;

t_i —在 T 时间内 i 声源工作时间, s;

M—等效室外声源个数; t_j —在 T 时间内 j 声源工作时间, s。

4) 预测点的预测等效声级 (L_{eq}) 计算公式:

$$L_{eq} = 10 \lg(10^{0.1L_{eqg}} + 10^{0.1L_{eqb}})$$

式中: L_{eq} —预测点的噪声预测值, dB;

L_{eqg} —建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值, dB;

L_{eqb} —预测点的背景噪声值, dB。(3) 预测结果

(3) 预测结果

根据上述预测模式及预测参数，预测出本项目建成运行时，各向厂界的噪声贡献值预测结果见表 4-18 所示。

表 4-18 噪声预测参数表

序号	设备名称	数量	单台声级	等效声级 (dB)	降噪效果 (dB)	到预测点距离 (m)					
						东	南	西	北	商住楼	
1	升降平台	1	70	70.0	20	21	68	103	31	103	21
2	安全气囊引爆装置	2	85	88.0	20	20	65	100	25	100	20
3	冷媒回收机	2	75	78.0	20	68	63	82	46	82	68
4	动力电池升降平台	1	75	75.0	20	77	65	48	37	48	77
5	乙炔切割机	2	80	83.0	20	70	59	48	44	48	70
6	手提式液压剪	2	80	83.0	20	68	55	46	44	46	68
7	手提式液压剪	2	80	83.0	20	60	50	46	50	46	60
8	气动玻璃切割装置	2	80	83.0	20	65	55	50	45	50	65
9	气动切割刀	4	80	86.0	20	60	55	50	43	50	60
10	空气等离子切割机	4	80	86.0	20	55	50	46	50	46	55
11	拆胎机	2	70	73.0	20	62	50	46	50	46	62
12	发动机旋转式拆解平台	4	70	76.0	20	13	51	116	82	116	13
13	车门拆解机	1	80	80.0	20	44	68	81	32	81	44
14	打包机	1	75	75.0	20	43	51	81	32	81	41
15	地磅	1	80	80.0	20	83	13	61	35	61	62
16	叉车	4	80	86.0	20	85	18	39	79	41	96

17	吊车	1	80	80.0	20	62	30	60	90	61	60
18	勾车机	2	80	83.0	20	62	25	61	95	66	62
19	拖车	2	80	83.0	20	62	18	61	84	61	62
20	废钢破碎机	1	85	85.0	20	114	81	26	24	25	123
21	空压机	1	80	80.0	20	60	20	61	80	61	62
22	龙门式升降机	1	80	80.0	20	62	18	61	84	63	62

表 4-19 项目噪声排放值预测 (单位: dB(A))

位置	贡献值	昼间 dB(A)		
		背景值	预测值	达标情况
东侧厂界	42.3	/	42.3	达标
南侧厂界	34.7	/	34.7	达标
西侧厂界	34.3	/	34.3	达标
北侧厂界	41.0	/	41.0	达标
东北面商住楼	42.3	56	56	达标
西南面商住楼	40.8	59	59.1	达标

落实上述隔声降噪措施后,由预测结果可知:项目投产后,厂区生产设备产生的噪声经车间墙体隔声和距离衰减后,项目四周厂界昼间噪声预测值均可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的2类标准昼间限值,东北面与西南面商住楼噪声预测值均可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的2类标准昼间限值。

(4)根据《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ819-2017),项目噪声污染源监测点位及最低监测频次如下表:

表4-20 项目噪声污染源监测点位及最低监测频次一览表

监测点位	监测因子	最低监测频次
厂界外东面1m处	连续等效A声级	一次/季
厂界外南面1m处		一次/季
厂界外西面1m处		一次/季
厂界外北面1m处		一次/季

项目主要噪声为:叉车、拆车机、拆解平台、升降机、切割机运行时产生的噪声以及辅助设备运行时产生的噪声。其中:生产设备运行时产生的噪声值约为70~85dB(A);项目主要的噪声源位于厂区中心,厂界四周均设置了围墙,安全气囊引爆装置自带围蔽,能够有效减小引爆时的噪声源强,根据现场勘察的情况,本项目机械设备均在室内操作,商住楼相邻的厂界通过24cm厚实心墙隔音的方式,可以使噪声

降低20dB(A)。厂界的噪声贡献值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准(昼间不超过60dB(A);夜间不超过50dB(A))。对于以上噪声污染必须采取适当的治理措施:

1、选用低噪声设备,并对噪声设备进行合理布局,对高噪声设备还应采取必要的隔声、吸声、减震等措施。优化设备布局,将高噪声设备置于独立车间内,并远离敏感点。

2、通风风机、废气处理风机安装减震垫片,定期检修保持润滑。

3、加强管理:在采取以上治理措施的基础上,还必须严格按照操作规程进行操作,定期对防噪设备进行维修、检查,使本工程对厂界声环境的影响降到最低。在对待交通噪声防治措施上,应加强管理,制定有关规章制度。运输车辆在经过村庄时,应自觉减速、限制鸣笛。

4、商住楼相邻边界厂界为24cm厚的实心墙体,实心墙体隔音可使噪声降低20dB(A),项目的建设对距离本项目最近敏感点的桂南村的噪声贡献值为34.3dB(A),叠加噪声预测值为59.1dB(A),符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准的要求。因此,项目的建设不会对周边声环境造成影响。

采取经墙体隔音、减振和消声等措施处理后,再经过一段距离的衰减作用,使项目产生的噪声得到控制,这样使项目东、南、北、西侧厂界噪声控制在昼间 ≤ 60 dB(A),夜间 ≤ 50 dB(A)以内,厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准的要求。

4、固体废物污染源

项目生产过程中产生的固体废物产生情况及排放信息一览表如下表所示。

表4-21 项目固体废物产生情况汇总

产生环节	固体废物名称	固废属性	固废代码	产生量 (t/a)	物理性状	环境危险 特性	最大储存量 (t)	
拆解过程	有色金属	一般固废	421-001-10	12907.383	固体	/	堆放	25
	塑料		421-001-06	1483	固体	/	胶框装	16
	玻璃		421-001-08	1805.55	固体	/	胶框装	15
	橡胶		421-001-05	3940	固体	/	堆放	43
	废钢铁		421-001-09	109040.318	固体	/	堆放	207
	废制冷剂		421-001-99	23.55	气体	/	钢罐装	3.878
	电子器件		421-001-14	553	固体	/	胶桶装	6.08
	不可利用 废物(废皮 革、海绵、 纤维)		421-001-99	1843.3	固体	/	堆放	18
	可利用零 部件		421-001-99	1694	固体	/	堆放	19
	废锂电池		421-001-13	2210	固体	/	胶桶装	34
	废安全气 囊(已引 爆)		421-001-01	87	固体	/	堆放	7
	除尘器收 集的粉尘		421-001-99	0.614	粉末	/	胶袋装	1
	废油液		危险废物	HW08废矿物油 与含矿物油废物 (废物代码为 900-249-08)	154.6	液态	T	胶桶装
	废线路板	HW49其他废物 (废物代码		118.593	液态	T	胶桶装	20

			为900-045-49)					
		机油滤清器	HW08废矿物油与含矿物油废物(废物代码为900-249-08)	10.5	液态	T/I	胶桶装	6
		废尾气净化催化剂	HW50废催化剂(废物代码为900-049-50)	82.024	固体	T	胶袋装	20
		废铅酸蓄电池	HW31含铅废物(废物代码为900-052-31)	837.9	固态	T	胶桶装	50
		废油泥、吸附地面油液的木糠	HW08废矿物油与含矿物油废物(废物代码为900-249-08)	3	液态	T/I	胶袋装	1
		含油抹布和手套	HW49其他废物(废物代码为900-041-49)	2	液态	T/I	胶袋装	1
		废活性炭	HW49其他废物(废物代码为900-041-49)	1.387	固态	T/I	胶袋装	4
		废电容器	HW08(废物代码为900-249-08)	24.5	固态	T/I	胶桶装	1
		废电气开关	HW29(废物代码为900-024-29)	22.5	固态	T	胶袋装	1
		含汞含铅有害部件	HW49(废物代码为900-045-49)	70	固态	T/I	胶袋装	4
		废燃料罐	HW49(废物代码为900-041-49)	59.7	固态	T/In	胶袋装	4
		废油箱	HW49(废物代码为900-041-49)	44.9	固态	T/In	胶袋装	4

员工生活	生活垃圾	生活垃圾		/	/	/	/	
------	------	------	--	---	---	---	---	--

表4-22项目固体废物排放信息一览表

固体废物名称	处置方式	处理去向					排放量 (t/a)	
		执行贮存量 (t/a)	自行利用 (t/a)	自行处置 (t/a)	转移量 (t/a)			
					委托利用量	委托处置量		
有色金属	交专业公司回收处理	0	0	0	0	12907.383	0	
塑料		0	0	0	0	1483	0	
玻璃		0	0	0	0	1805.55	0	
橡胶		0	0	0	0	3940	0	
废钢铁		0	0	0	0	109040.318	0	
废制冷剂		0	0	0	0	23.55	0	
电子器件		0	0	0	0	553	0	
不可利用废物 (废皮革、海绵、纤维)		0	0	0	0	1843.3	0	
可利用零部件		0	0	0	0	1694	0	
废锂电池		0	0	0	0	2210	0	
废安全气囊 (已引爆)		0	0	0	0	87	0	
除尘器收集的粉尘		0	0	0	0	0.614	0	
废油液		交由有危险废物经验许可证的单位处理	0	0	0	0	154.6	0
废线路板			0	0	0	0	118.593	0
机油滤清器	0		0	0	0	10.5	0	
废尾气净化催化剂	0		0	0	0	82.024	0	
废铅酸蓄电池	0		0	0	0	837.9	0	
废油泥、吸附	0		0	0	0	3	0	

	地面油液的 木糠							
	含油抹布和 手套		0	0	0	0	2	0
	废活性炭		0	0	0	0	1.387	0
	废电容器		0	0	0	0	24.5	0
	废电气开关		0	0	0	0	22.5	0
	含汞含铅有 害部件		0	0	0	0	70	0
	废燃料罐		0	0	0	0	59.7	0
	废油箱		0	0	0	0	44.9	0
	生活垃圾	交环卫部 门处理	0	0	0	0	6.6	0

4.1一般固体废物

本项目本质就是回收处理废旧汽车中的各类固体废弃物，通过拆卸拆解、分类收集达到资源再生利用的目的。报废汽车拆解收集的废钢铁、废有色金属、废塑料、废橡胶、废玻璃、泡沫、纤维、其他可回收利用零部件作为产品销售或进入钢铁厂，其余不可利用的作为一般工业固废交专业公司处理。根据表2-4项目报废机动车拆解物料平衡一览表，项目产生的有色金属、电子器件、不可利用废物、可利用部件、废锂电池、废安全气囊（已引爆）、切割粉尘、废制冷剂均由专业回收的单位处理，项目一般固体废物产生情况如下：

（1）有色金属

项目所拆解的有色金属约12907.383t/a，属于一般固废，经收集后交由专业资源回收单位。

（2）塑料

项目拆解后的塑料（内饰）约有1483t/a，属于一般固废，经收集后交由专业公司处理。

（3）玻璃

项目拆解的玻璃约有1805.55t/a，属于一般固废，经收集后交由专业公司处理。

（4）橡胶

项目拆解的橡胶约有3940t/a，属于一般固废，经收集后交由专业公司处理。

（5）废钢铁

项目拆解的废钢铁约为109040.318t/a，属于一般固废，经收集后交由专业公司处理。

（6）废制冷剂

项目空调拆除后收集的制冷剂量约23.55t/a，其主要成分为R134。R134a制冷剂不含氯，不破坏大气臭氧层，不属于HW49其他废物中900-047-49、900-053-49中的危险固废。项目拆解的报废汽车生产时间均为2000年以后，因此产生的废空调制冷剂属于一般固废。

（7）电子器件

包括仪表盘、音响、车载电台电话、电子导航设备、电线电缆以及其他电子电器等。项目拆解后的废电子电器部件（不含线路板）约553t/a，属于一般固废。

（8）不可利用废物

不可利用废物包括废皮革、海绵、纤维，项目拆除后不可利用的废物约1843.3t/a，属于一般固废。

（9）可用零部件

可用零部件为保存较为完好的车轮、车门等零部件，项目拆除后可利用的废物约1694t/a，属于一般固废。

(10) 废锂电池

项目拆除后废锂电池产生量为2210t/a，属于一般固废。

(11) 废安全气囊（已引爆）

项目拆解后引爆的安全气囊约87t/a，属于一般固废。

(12) 除尘器收集的粉尘

根据前文的大气环境影响分析可知，除尘器收集的粉尘量为0.614t/a，属于一般固废，通过收集后交专业公司处理。

一般工业固体废物贮存或处置，应符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）有关要求。一般工业固体废物的贮存设施、场所必须采取防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施，必须符合国家环境保护标准，并对未处理的固体废物做出妥善处理，安全存放。对暂时不利用或者不能回收利用的一般工业固体废物，必须配套建设防雨淋、防渗漏、易识别等符合环境保护标准和管理要求的贮存设施或场所，以及足够的流转空间，按国家环境保护的技术和管理要求，有专人看管，建立便于核查的进、出物料的台账记录和固体废物明细表。

4.2 生活垃圾

项目有员工20人，员工生活垃圾产生量按1千克/人·天，则生活垃圾产生量约为20千克/天（6.6/a），生活垃圾收集后交由环卫部门处理。

4.3 危险废物

项目危废包括废蓄电池、废线路板，废尾气净化催化剂、废油液、机油滤清器、废油泥、废活性炭、废电容器、废电气开关、含汞含铅有害部件、废燃料罐、吸附地面油液的木糠、含油抹布和手套。根据表2-4项目报废机动车拆解物料平衡一览表，得出项目危险废物的产生情况如下：

(1) 废油液

项目收集的废油液量约154.6t/a，其属于《国家危险废物名录》（2021年版）HW08废矿物油与含矿物油废物中“其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及含矿物油废物”（废物代码为900-249-08），妥善暂存后委托有资质单位处理。

(2) 废线路板

项目废线路板收集量约118.593t/a，属于《国家危险废物名录》（2021年版）HW49其他废物（废物代码为900-045-49），妥善暂存后委托有资质的单位处置。

(3) 机油滤清器

项目拆解机油滤清器为10.5t/a，其属于《国家危险废物名录》（2021年版）HW08废

矿物油与含矿物油废物中“其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及含矿物油废物”（废物代码为900-249-08），妥善暂存后委托有资质单位处理。

（4）废尾气净化催化剂

项目废尾气净化催化剂收集量约82.024t/a，其属于《国家危险废物名录》（2021年版）HW50废催化剂中“废汽车尾气净化催化剂（废物代码为900-049-50），妥善暂存后委托有资质单位处理。

（5）废铅酸蓄电池

废铅酸蓄电池收集量约837.9t/a，项目将废电池整套取出，不拆分。废铅酸蓄电池属于《国家危险废物名录》（2021年版）HW31含铅废物（废物代码为900-052-31），委托有资质的单位处置。

（6）废油泥、吸附地面油液的木糠

项目生产车间地面产生的油泥采用铁铲清除，以及初期雨水隔油池产生的油泥、吸附地面油液的木糠共约3t/a，其属于《国家危险废物名录》（2021年版）HW08废矿物油与含矿物油废物中“其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及含矿物油废物”（废物代码为900-249-08），妥善暂存后委托有资质单位处理。

（7）含油抹布和手套

项目拆解过程工人产生的含油抹布和手套约2t/a、其属于《国家危险废物名录》（2021年版）HW49其他废物中“含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质”（废物代码为900-041-49），妥善暂存后委托有资质单位处理。

（8）废电气开关

本项目拆解过程产生的废电气开关，主要为含汞开关，产生量为22.5t/a，其属于《国家危险废物名录》（2021年版）HW29含汞废物（废物代码为900-024-29），妥善暂存后委托有资质单位处理。

（9）废电容器

我国在60、70年代有用到含多氯联苯电容器，含多氯联苯的电容器也主要用于大型的发电设备中，到70年代末已被淘汰。因此，在80年代后生产的汽车中的电容器含多氯联苯较少，故本项目不拆卸多氯联苯电容器。根据广东省生态环境厅公众网关于废电容是否危险废物的回复：“电容器应当属于危险废物，因为电容器设施润滑油，是矿物油的一种，含有矿物油的废电容器应当属于含废矿物油的危险废物。”因此废电容器属于《国家危险废物名录》（2021年版）中的HW08废矿物油与含矿物油废物，危废代码为900-249-08，产生量为24.5t/a，须交由具有相对应危险废物处理资质的单位处理。

(10) 含汞含铅有害部件

根据前述工程分析含有毒物质部件产生量70t/a，主要来自线束防护层、线路板，该类固废根据《国家危险废物名录》属于废物类别的HW49其他废物，废物代码900-045-49。单独收集在密闭容器中，贮存于危废暂存间，定期委托有资质单位处置。

(11) 本项目拆解过程中产生废燃料罐，根据前文物料平衡分析可知，本项目废燃料罐产生量为59.7t/a。通过对照《国家危险废物名录》（2021版），废燃料罐属于危险废物（HW49 其他废物，危废代码：900-041-49），收集后暂存于危废暂存间，委托有资质单位处置。

(12) 本项目拆解过程中产生废油箱，根据前文物料平衡分析可知，本项目废燃料罐产生量为44.9t/a。通过对照《国家危险废物名录》（2021版），废燃料罐属于危险废物（HW49 其他废物，危废代码：900-041-49），收集后暂存于危废暂存间，委托有资质单位处置。

(13) 废活性炭

非甲烷总烃经过二级活性炭吸附处理，根据工程分析，单机活性炭对有机废气去除效率65%，二级活性炭的去除率为87.75%，被吸附的有机废气量约为0.31t/a，根据《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为0.25g废气/g活性炭，故吸附0.31t/a的有机废气至少要活性炭1.24t/a，即产生的废活性炭量为：1.55t/a（活性炭量+废气吸附量）。根据《国家危险废物名录》(2021)，废活性炭属于HW49其他废物900-039-49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，交由有资质单位处理。

根据《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法》，本项目采用“二级活性炭吸附”对项目卸油收集过程中产生的有机废气进行处理。拟设置炭箱尺寸为0.8m*1.0m*0.8m，装炭量为0.85m*1.0m*0.85m+0.85m*1.0m*0.85m，合计约1.445m³，活性炭吸附容量一般为20%，即1t活性炭可吸附有机废气0.20t，可算出本项目约需要1.15t/a活性炭才能完全吸附本项目产生的有机废气，活性炭密度为0.40t/m³，算出装碳量0.578t，本项目活性炭装碳量为0.578t，拟设半年更换一次，则本项目活性炭年更换量为1.156t/a>1.15t/a，完全满足有机废气的吸附要求，且能在活性炭饱和之前进行更换，保证不会因为活性炭饱和未更换而影响处理效率的情况，废活性炭产生量等于活性炭装填量*更换次数+污染物吸附量，则废活性炭产生量约为1.387t/a。

本次评价建议建设单位在前期做好分类收集，按照危险废物进行管理，集中收集后定期交资质单位进行处置。

针对本项目生产过程中产生的危险废物，建设单位拟按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），设置1个危险废物暂存间，用于暂存项目日常产生的危险废物，贮存后定期交由有危险废物运输和处置资质的单位代为处置。

危险废物的管理：

危险废物从产生、收集、贮运、转运、处置等各个环节都可能因管理不善而进入环境，因此在各个环节中，抛落、渗漏、丢弃等不完善问题都可能存在，为了使各种危险废物能更好的达到合法合理处理的目的，本评价拟按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）等国家相关法律，提出和应的治理措施，以进一步规范项目在收集、贮运、处置方式等操作过程。

1)收集、贮存

本项目对危险废物的详细管理办法及措施如下：

①分类收集本单位产生的危险废物，按照类别分置于防渗漏、防锐器穿透的专用包装物或者密闭的容器内。

②应当建设危险废物的暂时贮存设施、设备。

③危险废物专用包装物，容器，应当有明显的警示标识和警示说明。

④危险废物的暂时贮存设施、设备，应当远离人员活动区以及生活垃圾存放场所，并设置明显的警示标识和防漏、防鼠、防蚊蝇、防蟑螂、防盗以及预防儿童接触等安全措施。

⑤危险废物的暂时贮存设施、设备应当定期消毒和清洁。

⑥应使用防渗漏、防遗撒的专用运送工具，按照确定的内部危险废物运送时间、线路，将危险废物收集、运送到暂时贮存地点。

⑦运送工具使用后应当在指定的地点及时消毒和清洁。

⑧暂存点需按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）建设和维护。

项目危险废物贮存场所情况详见下表：

表4-23建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况样表

序号	贮存场所（设施）名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积（m ² ）	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	废液暂存区	废油液	HW08废矿物油与含矿物油废物	900-249-08	北侧	50	铁桶装	60t	3个月
2	废液暂存区	废油泥、吸附地面油液的木糠	HW08废矿物油与含矿物油废物	900-249-08	北侧		胶袋装	7.5t	3个月
	危废暂	机油滤清	HW08废矿物	900-249-08	北侧		铁桶装	6t	6个月

3	存区	器	油与含矿物油 废物						
4	危废暂 存区	废线路板	HW49其他废 物	900-045-49	北侧		胶桶装	20t	1个月
5	危废暂 存区	废尾气净 化剂催化 剂	HW50废催化 剂	900-049-50	北侧		胶桶装	20t	3个月
6	危废暂 存区	废铅酸蓄 电池	HW31含铅废 物	900-052-31	北侧		胶桶装	50t	1个月
7	危废暂 存区	含油抹 布和手套	HW49其他废 物	900-041-49	北侧		胶桶装	1.25	3个月
8	危废暂 存区	废活性炭	HW49其他废 物	900-039-49	北侧		胶桶装	5t	6个月
9	危废暂 存区	废燃料罐	HW49其他废 物	900-041-49	北侧		胶桶装	5t	6个月
10	危废暂 存区	废油箱	HW49其他废 物	900-041-49	北侧		胶桶装	5t	6个月
11	危废暂 存区	废电容器	HW08废矿物 油与含矿物油 废物	900-249-08	北侧		胶桶装	2	6个月
12	危废暂 存区	废电气开 关	HW29含汞废 物	900-024-29	北侧		胶桶装	2	6个月
13	危废暂 存区	含汞含铅 有害部件	HW49其他废 物	900-041-49	北侧		胶桶装	5	6个月

2)运输

对危险废物的运输要求安全可靠,要严格按照危险废物运输的管理规定进行危险废物的运输,交由有资质回收处置机构专用车辆负责运输,并做好相关转移登记工作,减少运输过程中的二次污染和可能造成的环境风险。

3)处置

建设单位拟将危险废物交由有危废处置资质的单位处理。

根据《广东省危险废物产生单位危险废物规范化管理工作实施方案》,企业须根据管理台账,制订危险废物管理计划。台账应如实记载产生危险废物的种类、数量、利用、贮存、处置、流向等信息,以此作为申报危险废物管理计划的依据。盛装危险废物的容器和

包装物以及产生、收集、贮存、运输、处置危险废物的场所，必须依法设置相应标识、警示标志和标签，标签上应注明贮存的废物类别、危害性以及开始贮存时间等内容。企业必须严格执行危险废物转移计划报批和依法运行危险废物转移联单，并通过信息系统登记转移计划和电子转移联单。企业还需健全产生单位内部管理制度，包括落实危险废物产生信息公开制度，建立员工培训和固体废物管理员制度，完善危险废物相关档案管理制度；建立和完善突发危险废物环境应急预案，并报当地生态环境部门备案、危险废物按要求妥善处理，不会对环境造成影响。

在严格按照危险废物的有关管理规定处理后，危险固废可达到100%无害化处理或综合利用，不会对周围环境造成影响。此外，还将设置专门人员加强危险废物的管理，推行危险废物排污申报，对废物的产生、利用、收集、运输，贮存处置等环节落实台账管理和转移登记。

各类固废临时储存设施位置及管理的具体要求：

(1)固废临时储存设施位置、大小

本项目危险废物暂存于危险废物暂存间，一般工业固体废物暂存于一般工业固体废物暂存间，危险固废和一般工业废物必须分开堆放暂存。废铅酸蓄电池单独设置暂存间，动力电池/锂电池作为副产品单独存放在动力电池贮存区，两种蓄电池分开独立存放。动力电池暂存间设置在新能源机动车拆解车间附近，建筑面积约180m²。各贮存区应当有显著位置设置标识，标明贮存物的类别、编号、名称、规格、注意事项等。一般固体废物、危险废物不得混用贮存区域，应当根据其特性合理划分贮存区域，采取必要的隔离措施。应设置固体废物的警告标志，同时在显著位置设置危险、易燃易爆、有害物质、禁烟、禁火、高压、防坠落等警示标识，在地面设置黄色标志线，并在作业设备及消防设备上粘贴禁止覆盖标识。

本项目在仓库内设有两个一般工业固体废物暂存间，建筑面积约900m²。本项目一般工业固体废物均为固体，本次建设单位拟在仓库内设置两个合计900m²的一般工业固体废物暂存间，通过合理布置，可满足本项目产生的一般工业固体废物的储存需求。

危险废物暂存间位于厂区中部，发电机拆解区右侧，建筑面积约50m²，危险废物暂存间分类储存危废，使用实体墙壁分隔。裙脚高度为1.2m，容积为60m³，满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中要求的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。固体库房区内划分有小分区，各个小分区之间设置有隔堤，将各个分区隔开。

本次建设单位拟在发电机拆解区右侧设置一个约50m²的危废暂存间(其中约25m²作为

废铅酸蓄电池暂存间), 通过合理布置, 可满足本项目产生的危险废物的储存需求。

(2) 固废临时储存设施管理的具体要求

① 一般工业固体废物暂存间的设置要求

根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020), 一般工业固体废物采用库房、包装上具(罐、桶、包装袋等)进行贮存的, 其贮存过程需满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。本项目产生的一般工业固体废物均采用符合要求的包装工具(如罐、桶、包装袋等)进行包装密闭, 临时贮存在一般固体废物暂存间内。一般固体废物暂存间设置在仓库内, 仓库为单层封闭构筑物, 有防风防雨设施。一般固体废物暂存间的防渗措施如下: 对基础采用机械进行压实处理, 基础上再铺设60mm厚的C30防渗漏防油水泥混凝土。

为了便于管理, 一般固体废物暂存间应按《环境保护图形标识—固体废物贮存(处置)场》(GB15562.2-1995)设置环境保护图形标志。按照国家环境保护的技术和管理要求, 配备专人看管, 建立便于核查的进、出物料的台账记录和固体废物明细表。

② 电池分类贮存区的设置要求

1) 废铅酸蓄电池暂存间

废铅酸蓄电池暂存间应设在易燃、易爆等危险品仓库及高压输电线路防护区域外, 并设有烟雾报警器等火灾自动报警装置。废铅酸蓄电池的贮存区的地面应做防酸、防腐、防渗及硬化处理, 同时还应满足《废铅酸蓄电池处理污染控制技术规范》(HJ519-2009)中的其他要求, 具体如下:

- i、贮存点应防雨, 必须远离其他水源和热源;
- ii、贮存点应有耐酸地面隔离层, 以便截留和收集废酸电解液;
- iii、应只有一个入口, 并且在一般情况下, 应关闭此入口以避免灰尘的扩散;
- iv、应具有空气收集、排气系统, 用以过滤空气中的含铅灰尘和更新空气;
- v、应设有适当的防火装置;
- vi、作为危险品贮存点, 必须设立警示标志, 只允许专门人员进入贮存设施;
- vii、应设立负压排气系统;
- viii、应避免贮存大量的废铅酸奇电池或贮存时间过长, 贮存点应有足够的空间, 暂存时间最长不得超过60d;

2) 动力电池暂存间

本项目设有独立封闭的新能源机动车拆解车间, 拆解车间内设置了动力电池暂存间。电动汽车在动力蓄电池未拆卸前不应叠放。电动汽车在动力蓄电池未拆卸前应单独贮存,

并采取防火、防水、绝缘、隔热等安全保障措施。电动汽车中的事故车以及发生动力蓄电池破损的车辆应隔离贮存。本项目动力蓄电池暂存间的地面按要求做好防火、防水、防爆、绝缘、隔热等措施，暂存间内设置有防腐防渗紧急收集池及专用容器，用于收集动力蓄电池破损时泄漏出的电解液、冷却液等有毒有害液体。

动力蓄电池暂存间应设在易燃、易爆等危险品仓库及高压输电线路防护区域外，并设有烟雾报警器等火灾自动报警装置。动力蓄电池拆卸、贮存区的地面应采用环氧地坪等硬化措施，地面需做防酸、防腐、防渗、硬化及绝缘处理，还应满足《废锂离子动力蓄电池处理污染控制技术规范(试行)》(HJ1186-2021)中的相关要求。

③危险废物暂存间

危险废物暂存间中须对各类危险废物单独分区存放，并做好防渗、防漏等防范措施，必须严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)建设和维护使用，并设置相应的危险废物识别标志、标明具体物质名称，并设置危险废物警示标志等。各类危险废物暂存要求如下：制冷剂、废油液、燃料油均使用密封铁桶等进行收集、密封，分类储存，并在存放桶周围设置围堰，用少堵截防止废液在意外情况下泄漏。废尾气净化器、废滤清器废电路板及电子元器件、废电容、废电气开关等分别放置在专门的密闭硬质塑料箱容器内收集、密闭，分类储存。

本项目危险废物贮存场地应按照危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)中相关规定人做到“防风、防雨、防晒、防渗漏”四防要求，主要要求如下：

- 1)危险废物堆放基础必须防渗，防渗层为至少1米厚粘土层(渗透系数 $\leq 10^{-7}$ 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 $< 10^{-10}$ m/s;
- 2)保证地面无裂痕，在危险废物贮存处周围设置围堰，危险废物暂存间门口设置有堵截泄漏的裙脚、围堰等设施；
- 3)危险废物的盛装容器密封，耐腐蚀，不渗漏，并进行定期检查；
- 4)危险废物暂存间内设置不渗透间隔分开的区域，每个部分设置防漏裙脚或储漏盘；
- 5)危险废物堆放要防风、防雨、防晒。

危险废物贮存前应进行检查，并注册登记，做好记录，记录上需注明危险废物的名称、来源、数量、入库日期、存放位置、出库日期及去向，并建立档案管理制度，长期保存供随时查阅。

建设单位必须严格遵守有关危险废物有关储存的规定，建立一套完整的仓库管理体制；必须定期对贮存危险废物的容器及设施进行检查，发现破损应及时采取措施清理更换，

并做好记录，同时按广东省《危险废物转移联单管理办法》做好申报转移纪录。

5、地下水、土壤

5.1影响分析

项目全厂拟全面硬底化，危险废物暂存间做硬底化并按照相关规定涂刷环氧树脂，导流沟、三级隔油池内壁做防渗处理。满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的相关要求。

项目生产废水主要为地面冲洗废水，生产废水通过废水收集管道引至“三级隔油池+气浮一体机”处理；生活污水经预处理后排入市政管网，项目厂区内的生活污水管网、三级化粪池、三级隔油池、气浮一体机所在地面均已经做好底部硬化措施，可有效防止污水下渗到土壤和地下水；项目产生的废气经过有效处理后排放量不大，且不属于重金属等有毒有害物质，对土壤和地下水影响不大；项目一般工业固废和危险废物暂存仓库均做好防风挡雨、防渗漏等措施，因此可防止泄漏物料下渗到土壤和地下水。

综上所述，采取分区防护措施，各个环节得到良好控制的情况下，本项目不会对土壤和地下水造成明显的影响。

表4-24保护地下水、土壤分区防护措施一览表

序号	区域		潜在污染源	设施	要求设施
1	重点防渗区	生产区域	生产车间	地面	铺设配筋混凝土加防渗剂的防渗地坪，车间地面采用防渗钢筋混凝土结构，内部采用水泥基渗透结晶型防渗材料涂层
		废物暂存区	危险废物	贮桶及危险废物暂存间	符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求
		污水处理区	生产废水	三级隔油池	无裂缝、无渗漏，每季度对化粪池清淤一次，避免堵塞漫流
2	一般防渗区	生活区	生活污水	三级化粪池	无裂缝、无渗漏，每年对化粪池清淤一次，避免堵塞漫流
			生活垃圾	生活垃圾桶及生活垃圾暂存区	设置在车间内；生活垃圾暂存区参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）做好防渗措施
		一般固废仓库	电子器件、引爆后的安全气囊、不可利用废物、锂电池等	一般固废仓库	一般固废储存区参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）做好防渗措施
		厂内道路	废油液等	运输道路	无裂缝、无渗漏，厂内运输道路需涂刷环氧树脂等防渗措施

5.3污染防治措施

为了避免污染地下水及土壤，本项目在运营期必须采取的防治措施：

(1) 生产车间设备、管道的跑、冒、滴、漏及防治措施

为防止设备或管道中废水因跑、冒、滴、漏而污染地下水、土壤，建设单位应对生产车间内做防腐、防渗措施，使地面硬化和耐腐蚀，且表面无裂隙，在生产车间外设置雨水沟，对雨水沟做防腐、防渗措施，初期雨水、生产废水引至“三级隔油池+气浮一体机”（做防腐、防渗措施）处理，因此，跑、冒、滴、漏时，废水不会在车间内渗入地下、土壤而污染地下水。

(2) 事故应急池的渗漏及防治措施

事故应急池采用防渗混凝土浇筑为一体，四边墙体采用垂直结构，内墙角（包括底角），采用圆滑过渡或45°斜角过渡，内表面做水泥砂浆抹面，并找平、压实、抹光，并做防腐、防渗处理。同时导流沟也要做好防腐、防渗处理。项目事故应急池位于厂址内南侧，厂内地势较为平坦，当有事故废水产生时可关闭污水处理设施阀门，通过导流沟以自流的方式与事故应急池连接将事故废水排入事故应急池中暂存。

(3) 危险废物临时堆放点的渗漏及防治措施

对于危险固废，建设单位采用专用桶或容器收集，一般不会泄漏，且堆放于危险废物临时堆放间内，不露天堆放，无淋溶污染地下水现象，地面做好防渗漏、防腐蚀措施，不会对地下水、土壤产生污染。

(4) 分区防治措施

按照场地天然包气带防污性能、污染控制难易程度及污染物类型，将全场进行分区防治，分别是：一般防渗区、重点防渗区和简单防渗区。本项目重点防渗区为有废水处理站、危废暂存区、事故应急池、拆解区域；一般防渗区为汽车暂存区、地磅；简单防渗区为办公楼等。

重点防渗区地面采用防渗标号大于S6（防渗系数 $\leq 4.19 \times 10^{-9} \text{cm/s}$ ）的混凝土进行施工；一般防渗区采用一般混凝土施工，可以满足防渗系数 $\leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ，这些基础的防渗措施可以达到一般污染防渗的要求；简单防渗区则进行一般地面硬化即可。

(5) 监控措施

建议在项目废水处理系统周边及危废暂存间设置地下水常规监测井，定时取样观测污水处理系统周边地下水质量，及时发现可能的地下水污染，采取补救措施。以杜绝出现废水处理系统防渗层破坏后出现的长时间泄漏情景，做到早发现、早反应。

地下水监测点布设：污水处理系统周边水井1#、危废暂存间水井2#；

监测项目：地下水水质监测因子pH、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐、总硬度、溶解性总固体、耗氧量、硫酸盐、氯化物、铁、铜、锌、铅、铬、镍、石油类；

监测频次：正常情况下，每年至少取样一次；发现地下水水质出现变差现象时，应加大取样频率，查出原因，以便进行补救。

根据《环境影响评价技术导则土壤环境（试行）》（HJ964-2018），评价工作等级为一级的建设项目一般每3年内开展1次监测工作，二级的每5年内开展1次，三级的必要时可开展跟踪监测。

土壤监测点布设：污水处理系统周边、危废暂存间；

监测项目：《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600）表1规定的45项基本项目、石油烃。

监测频次：正常情况下，每5年开展一次。

（6）对场地内全部地面按要求进行硬底化后涂刷环氧树脂，并在后续生产过程中若环氧树脂脱落、破损应及时修补。

（7）项目服务期满后需对项目所在场地进行场地环境调查。

通过上述分析，项目采取分区防护措施，各个环节得到良好控制的情况下，并且根据要求执行跟踪监测计划。

因此本项目不会对土壤和地下水造成明显的影响。

6、环境风险分析

（一）评价依据

（1）风险调查

风险识别范围包括项目的生产设施风险识别和项目运行过程中涉及风险识别的物质。本工程存在的环境风险主要为废铅酸蓄电池电解液、废油液（含冷却液、汽油、柴油等）、废油泥、废线路板、乙炔发生泄漏的情况。

（2）风险潜势初判

表4-25主要危险化学品信息一览表

名称	CAS号	年使用量/产生量(t)	最大储存量(t)	临界量(t)
硫酸	7664-93-9	16.805	2	10
废油液（含冷却液、汽油、柴油等）	/	154.6	60	2500
废油泥	/	3	1	2500
废线路板	/	118.593	20	100
乙炔	74-86-2	2.5	1.25	10

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）附录B，项目涉及的危险

物质为废铅酸蓄电池中的硫酸，产生量约为16.805t/a；废油液（含冷却液、汽油、柴油等），产生量约为154.6t/a；废油泥的产生量约为3t/a；废线路板的产生量约为118.593t/a，废线路板中主要有毒有害物质为电解液，若发生泄露会对水环境造成危害，故根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中表B.2其他危险物质临界量推荐值取废线路板的临界量为100t；乙炔的使用量约为2.5t/a。本项目为D4210金属废料和碎屑加工处理，属于《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）中附录C中“表C.1”中的“其他”行业，本工程风险物质储存情况见表4-23。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）和《环境风险评估技术指南（试行）》对环境风险进行分级，当企业存在多种环境风险物质时，则按下式计算物质数量与其临界量比值（Q）：

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n}$$

式中：q₁, q₂, ..., q_n——每种环境风险物质的最大存在总量，t；

Q₁, Q₂, ..., Q_n——每种环境风险物质的临界量，t。

表4-26主要化学品年用量及储存量一览表

名称	最大存储量 (t)	临界量 (t)	危险物质数量与 临界量比值（Q）
硫酸	2	10	0.2
废油液（含冷却液、汽油、柴油等）	60	2500	0.024
废油泥	1	2500	0.0004
废线路板	20	100	0.2
乙炔	0.25	10	0.025

（说明：项目硫酸存在于废铅酸蓄电池的电解液内，废铅酸蓄电池最大储存量为50t/a，含电解液20%、硫酸浓度为20%，则硫酸的含量为2t。）

因此，项目风险物质均未超过其临界量，Q=0.4494<1。

故本项目环境风险潜势为I。在采取加强管理等措施情况下环境风险影响可接受。

（3）评价等级

本项目风险潜势为I，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），确定本项目风险评价可开展简单分析，无需设置环境风险专题，本报告在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果，风险防范措施等方面给出定性的说明。评价等级划分见下表：

表4-27 评价工作等级划分

环境风险潜势	IV、IV ⁺	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析 ^a

（二）环境物质风险识别

本项目运营过程中需要使用及产生的乙炔、废油液（含冷却液、汽油、柴油等）、废油泥、废线路板属于极易燃易爆物质，若管理不当，可能会导致火灾爆炸事故发生。硫酸属于具有腐蚀性的液体，若管理不当，可能会导致泄漏事故发生。

（三）环境风险分析

（1）火灾爆炸事故风险分析

本项目硫酸、废油液（含冷却液、汽油、柴油等）、废油泥、乙炔的使用及储存过程可能会发生泄漏，若遇明火可能发生火灾爆炸事故，发生地点主要是厂内，如不及时控制，波及范围可能会扩大至厂外的区域。火灾爆炸事故危害除热辐射、冲击波和抛射物等直接危害外，未完全燃烧的危险物质在高温下迅速挥发释放至大气，燃烧物质燃烧过程中则同时产生伴生和次生物质。由于部分碳不能被充分燃烧，可能会产生一定量的CO，加上燃烧后形成的浓烟，会对周围的大气环境造成一定的影响。

（五）环境风险防范措施及应急要求

（1）环境风险应急预案

建设单位应按要求编写完善环境风险应急预案。

（2）火灾爆炸事故防范措施及应急要求

为预防生产过程可能发生的火灾事故，建设单位拟采取以下防范措施：

①对各类火种、火源和有散发火花危险的机械设备、作业活动，以及可燃、易燃物品加强控制和管理。

②实行安全检查制度，各类安全设施、消防器材，进行各种日常、定期的、专业的防火安全检查，并将发现的问题定人、限期落实整改。

③制定各种操作规范，加强监督管理，严格看管检查制度，避免事故的发生。除此之外，由于本项目涉及到的火灾、爆炸等的燃烧物质以油类为主，因此，

建议建设单位在厂内按要求设置干粉灭火器，并定期检查检修，避免火灾事故对环境造成严重影响。

（3）事故应急池

项目在厂区内南侧设置事故应急池，事故应急池拟建设于生产废水处理设施旁，位于厂区内地势低处，用于集中收集厂区火灾时产生的消防废水，产生的消防废水可通过自流的方式进入事故应急池。

事故应急池容积计算参考《水体污染防控紧急措施设计导则》，计算公式如下：

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

注：(V1+V2-V3) max是指对收集系统范围内不同罐组成或装置分别计算

V1+V2-V3；取其中最大值。

V1——收集系统范围内发生事故的一个罐组或一套装置的物料量。项目厂区内不设置液体危险化学品储罐，故V1=0m³。

V2——发生事故的储罐或装置的消防废水量，m³。发生火灾时，据《消防给水及消火栓系统技术规范》GB50974-2014第3.3.2条及第3.5.2条规定，工业厂房室外消防水用量为15L/s，室内消防用水量为10L/S,火灾延续时间取2h，项目同一时间内火灾起数为1起，项目消防水量V2为180m³；

V3——发生事故时可以转输到其他储存或处理设施的物料量，m³。本次评价不考虑泄漏的物料进行转移，即V3为0m³。

V4——发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量，m³。发生事故时生产废水不进入事故应急池，需要事故应急池容积约为0m³。

V5——发生事故时可能进入该收集系统的降雨量

经计算，事故时进入收集系统的降雨量V5为100.46m³。

经计算，本项目厂区所需事故应急收集设施容积V总为280.46m³。本项目厂内需设置1个事故应急池，总容积为280m³，可满足消防或其他事故时废水收集需要，事故应急池的建设需按照《给排水工程构筑物结构设计规范》（GB5009-2016）、《地下工程防水技术规范》（GB50108-2008）等相关要求进行建设。

（4）其它风险防范措施

①项目区内一般区域采用水泥硬化地面，排水管线以及固废临时存放地等应采取重点防渗，工业固废贮存场所防渗效果应满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）和《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关要求。所有管道在投入生产前应进行加压测试，确定没有泄漏现象时才能投入使用，同时应定期对管道进行无损探伤。埋地铺设的管道、阀门设专用防渗管沟，管沟上设活动观察顶盖，以便出现渗漏问题及时观察、解决。

②项目危险废物暂存库内针对不同类型的危险废物进行区域划分，存放的各种危险废物在厂区内的贮存时间不得超过一年。同时，危险废物暂存库要做到防渗漏、防雨、防流失、防晒、防风；危险废物暂存库必须有耐腐蚀的硬化地面和基础防渗层，地面无裂隙；设施底部必须高于地下水最高水位，防渗层为至少1米厚粘土层（渗透系数≤1⁰⁻⁷cm/s），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≤10⁻¹⁰cm/s；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，暂存库要有安全照明设

施和观察窗口，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。

③项目产生的危险废物应由具有《危险废物经营许可证》并可以处置该类废物的单位进行处理处置，并严格执行危险废物转移联单制度，在危险废物转移前三日内报告移出地生态环境行政主管部门，并同时将其预期到达时间报告接受地方生态环境行政主管部门。严禁将各类废物转移给没有相应处理资质及能力的单位。

④强化安全生产管理，必须制订岗位责任制，将责任落实到部门和个人，严格遵守操作规程，严格遵守《化学危险品管理条例》及国家、地方关于易燃、易爆、有毒有害物料的储运使用安全规定。加强安全生产及环境保护意识的教育，提高职工的素质。公司管理人员、技术人员、运输人员必须接受有关危险化学品的法律、法规、规章和专业知识、专业技术、职业卫生防护和应急知识的培训，并经考核合格，方可上岗作业；加强设备的维修、保养，加强容器、管道的安全监控，按规定进行定期检验；加强危险目标的保卫工作，防止破坏事故发生。

⑤易燃易爆物质运输时要有遮阳设施，防止曝晒，车上应备有必要的应急处理器材和防护用品，随车人员应会正确使用。运输时要避免在雷雨天进行，避免在附近发生火灾和液化石油气泄漏的地方经过。各类废油液必须与爆炸物品、氧化剂、易燃物品、自燃物品、腐蚀性物品隔离贮存，满瓶与空瓶应分开整齐放置，并有明显标记，应保持直立放置，且应有防止倾倒的措施，不准放在橡胶等绝缘体上，以防静电引起事故。

⑥建设单位要严格遵守国家有关防火防爆的安全规定，各生产区域装置及建筑物间考虑足够的安全防火距离，并布置相应的消防通道、足够的消防器材等装置，并要有专人负责管理。

综上所述，在采取了相应的防范措施后，即使风险事故发生，也不会对项目区周围的环境敏感目标产生较大的影响。

6、环保投资估算

环保投资主要包括治理污染、保护环境所需的设备、装置等工程设施费用及常规检测仪器设备的配置费用等。本工程的环保投资共计 92 万元，项目总投资为 1000 万元。环保投资约占项目总投资的 9.2%。本项目污染防治措施汇总表及相应的环保投资估算见表 4-28。

表 4-28 项目环保投资估算

序号	污染源	设备或措施	投资
一		废水	

1	初期雨水	地面硬化、三级化粪池、三级隔油池+气浮一体机	15
2	生活污水		
3	地面冲洗废水		
二	废气		
1	有机废气	集气罩+活性炭吸附装置+20米排气筒	15
2	破碎粉尘、切割粉尘	集气罩+2套布袋除尘器+1根20米排气筒	20
三	固废		
1	一般固废	地面硬化	2
2	危险固废	储存场所防渗处理，以及相关危险废物处置协议	15
3	生活垃圾	委托环卫部门收运至生活垃圾转运站，最终运送至市区生活垃圾处理终端处置	1
四	噪声		
1	机械噪声	基础减震、车间墙体隔声	5
五	地下水		
1	地面防渗层	规范设置重点防渗区和一般防渗区	10
六	风险		
1	事故应急池	一座，280m ³	3
2	消防水池	一座，60m ³	3
3	应急物质与设施	配套灭火器、消防栓、防毒面具等消防器材及其应急设施与物质	3
合计			92

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	运营期	切割烟尘	有组织	烟尘(颗粒物)	布袋除尘器	排放口浓度广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准限值。
			无组织		加强车间密闭收集	周界外浓度未超过广东省地方标准《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。
		破碎粉尘	有组织	颗粒物	布袋除尘器	排放口浓度广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准限值。
			无组织		加强车间密闭收集	周界外浓度未超过广东省地方标准《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。
		安全气囊引爆产生粉尘		颗粒物	加强车间密闭收集	周界外浓度未超过广东省地方标准《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。
		制冷剂收集过程挥发的有机废气		非甲烷总烃	加强车间密闭收集	VOCs 达到广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367—2022)表3厂区内VOCs 无组织排放限值要求
		卸油收集过程中产生的有机废气	非甲烷总烃	有组织	二级活性炭吸附	排放口浓度未超过《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表1挥发性有机物排放限值。
				厂区内	通过加强车间的密闭性和微负压抽风,降低废气无组织排放	VOCs 达到广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367—2022)表3厂区内VOCs 无组织排放限值要求
地表水环境	生活污水		COD _{Cr}	生活污水经三级化粪池预处理后排入仙桥南污水处理厂	达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准与仙桥南污水处理厂进水水质标准的的较严值后排入市政截污管网,引至仙桥南污水处理厂处理	
			BOD ₅			
			SS			
			NH ₃ -N			
			动植物油			
			LAS			
	TP					
生产废水		COD _{Cr} 、石油类、SS	经“三级隔油池+气浮一体机”处理后排入仙桥南污水处理厂			
声环境	运营期	生产设备	噪声	隔声、减震、距离衰减等综合措施	厂界噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中表1工业企业厂界环境噪声排放限值的2类标准	
电磁辐射	/		/	/	/	

固体废物	运营期	一般固体废物经收集后交专业公司处理；生活垃圾收集后交由环卫部门处理；危险废物经收集后交由危险废物经营许可证的单位回收处理
土壤及地下水污染防治措施	进行分区防控，生产车间、化学品仓库、危废仓等重点防渗区做好防渗、防腐措施，化学品仓库、危废仓等门口设置围堰，危废仓还需符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求；生活区、一般固废仓等一般防渗区做好地面硬化处理，一般固废仓还需做好防风挡雨等措施，符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）有关要求。对场地内全部地面按要求进行硬化后涂刷环氧树脂，并在后续生产过程中若环氧树脂脱落、破损应及时修补。项目服务期满后需对项目所在场地进行场地环境调查且根据要求执行跟踪监测计划。	
生态保护措施	本项目产生的污染物对周围生态环境影响较小，不会对周围生态系统造成破坏。	
环境风险防范措施	<p>(1) 火灾爆炸事故防范措施及应急要求</p> <p>为预防生产过程可能发生的火灾事故，建设单位拟采取以下防范措施：</p> <p>①对各类火种、火源和有散发火花危险的机械设备、作业活动，以及可燃、易燃物品加强控制和管理。</p> <p>②实行安全检查制度，各类安全设施、消防器材，进行各种日常、定期的、专业的防火安全检查，并将发现的问题定人、限期落实整改。</p> <p>③制定各种操作规范，加强监督管理，严格看管检查制度，避免事故的发生。除此之外，由于本项目涉及到的火灾、爆炸等的燃烧物质以油类为主，因此，建议建设单位在厂内按要求设置干粉灭火器，并定期检查检修，避免火灾事故对环境造成严重影响。</p> <p>(2) 事故应急池</p> <p>按照《给排水工程构筑物结构设计规范》（GB5009-2016）、《地下工程防水技术规范》（GB50108-2008）等相关要求进行建设</p> <p>(3) 其它风险防范措施</p> <p>①项目区内所有地面采用水泥硬化地面，排水管线以及固废临时存放地等应采取重点防渗，工业固废贮存场所防渗效果应满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）和《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关要求。</p> <p>②项目危险废物暂存库内针对不同类型的危险废物进行区域划分，存放的各种危险废物在厂区内的贮存时间不得超过一年。同时，危险废物暂存库的建设需符合相关管理要求。</p> <p>③项目产生的危险废物应由具有《危险废物经营许可证》并可以处置该类废物的单位进行处理处置，并严格执行危险废物转移联单制度，在危险废物转移前三日内报告移出地环境保护行政主管部门，并同时将预期到达时间报告接受地环境保护行政主管部门。严禁将各类废物转移给没有相应处理资质及能力的单位。</p> <p>④强化安全生产管理，必须制订岗位责任制，将责任落实到部门和个人严格遵守操作规程，严格遵守《化学危险品管理条例》及国家、地方关于易燃、易爆、有毒有害物料的储运使用安全规定。</p> <p>⑤易燃易爆物质运输时要有遮阳设施，防止曝晒，车上应备有必要的应急处理器材和防护用品，随车人员应会正确使用。运输时要避免在雷雨天进行，避免在附近发生火灾和液化石油气泄漏的地方经过。各类废油液必须与爆炸物品、氧化剂、易燃物品、自燃物品、腐蚀性物品隔离贮存，满瓶与空瓶应分开整齐放置，并有明显标记，应保持直立放置，且应有防止倾倒的措施，不准放在橡胶等绝缘体上，以防静电引起事故。</p> <p>⑥建设单位要严格遵守国家有关防火防爆的安全规定。</p>	

其他 环境 管理 要求	<p>(1) 项目位于工业园区外建设，需委托有第三方专业公司进行环境污染治理；</p> <p>(2) 项目需严格控制 VOCs 无组织废气排放，VOCs 物料储存、转移和输送、控制、记录等环节需符合广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367—2022）的要求。</p> <p>(3) 项目需建立工业固体废物管理台账，如实记录产生工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息。</p> <p>(4) 建立健全一套完善的环境管理制度，并严格按管理制度执行。</p> <p>(5) 建设单位应严格按照国家“三同时”政策做好有关工作，在其配套建设的环境保护设施经验收合格后，根据《排污许可管理名录》三十七、废弃资源综合利用业中进行简化管理等级，取得排污许可证后方可投入生产或者使用。</p>
----------------------	---

六、结论

综上所述，本项目建设单位必须对可能影响环境的废水、废气、噪声、固体废物等采取较为合理、有效的处理措施。项目建设单位必须严格遵守各项环境保护管理规定，切实落实有关的环保措施；按本报告所述确实做好各污染物的防治措施，对其进行有针对性的治理，在生产过程中加强管理，确保各防治设备的正常运行，则项目的生产过程产生的污染物经治理后对周围环境影响不大。因此，从环境保护角度而言，本项目的建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目分类	污染物名称	现有工程排放量 (固体废物产生量)①	现有工程许可 排放量②	在建工程排 放量(固体 废物产生 量)③	本项目排放量 (固 体废物产生 量)④	以新带老削减 量 (新建项目不 填)⑤	本项目建成后 全 厂排放量 (固体 废物产 生量)⑥	变化量 ⑦
废气	非甲烷总烃	0	0	0	0.081t/a	0	0.081t/a	+0.081t/a
	颗粒物	0	0	0	0.032t/a	0	0.032t/a	+0.032t/a
废水	COD _{Cr}	0	0	0	0.054t/a	0	0.043t/a	+0.043t/a
	BOD ₅	0	0	0	0.027t/a	0	0.022t/a	+0.022t/a
	氨氮	0	0	0	0.0067t/a	0	0.0067t/a	+0.0067t/a
	SS	0	0	0	0.027t/a	0	0.0047t/a	+0.0047t/a
一般工业 固体废物	有色金属	0	0	0	12907.383t/a	0	12907.383t/a	+12907.383t/a
	塑料	0	0	0	1483t/a	0	1483t/a	+1483t/a
	玻璃	0	0	0	1805.55t/a	0	1805.55t/a	+1805.55t/a
	橡胶	0	0	0	3940t/a	0	3940t/a	+3940t/a
	废钢铁	0	0	0	109040.318t/a	0	109040.318t/a	+109040.318t/a
	可用零部件	0	0	0	23.55t/a	0	23.55t/a	+23.55t/a
	废制冷剂	0	0	0	618t/a	0	618t/a	+618t/a
	电子器件	0	0	0	1843.3t/a	0	1843.3t/a	+1843.3t/a
	不可利用废物	0	0	0	1694t/a	0	1694t/a	+1694t/a
	废锂电池	0	0	0	2210t/a	0	2210t/a	+2210t/a
	废安全气囊(已引爆)	0	0	0	87t/a	0	87t/a	+87t/a
	除尘器收集的粉尘	0	0	0	0.614t/a	0	0.614t/a	+0.614t/a
危险废 物	废油液	0	0	0	154.6t/a	0	154.6t/a	+154.6t/a
	废线路板	0	0	0	118.593t/a	0	118.593t/a	+118.593t/a
	机油滤清器	0	0	0	10.5t/a	0	10.5t/a	+10.5t/a
	废尾气净化催化剂	0	0	0	82.024t/a	0	82.024t/a	+82.024t/a
	废铅酸蓄电池	0	0	0	837.9t/a	0	837.9t/a	+837.9t/a

废电容器	0	0	0	24.5t/a		24.5t/a	+24.5t/a
废电气开关	0	0	0	22.5t/a	0	22.5t/a	+22.5t/a
含汞含铅有害部件	0	0	0	70t/a	0	70t/a	+70t/a
含有手套和抹布	0	0	0	3t/a	0	3t/a	+3t/a
废油泥、吸附地面油液的木糠	0	0	0	2t/a	0	2t/a	+2t/a
废活性炭	0	0	0	1.387t/a	0	1.387t/a	+1.387t/a
废燃料罐	0	0	0	59.7t/a	0	59.7t/a	+59.7t/a
废油箱	0	0	0	44.9t/a	0	44.9t/a	+44.9t/a
生活垃圾	0	0	0	6.6t/a	0	6.6t/a	+6.6t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

委托书

深圳市瑞元生态环保工程有限公司：

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》、《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版）以及广东省建设环境管理有关法律法规和政策要求，特委托贵单位编制《广东顺财再生资源有限公司废旧汽车循环利用建设项目》的工作，请贵单位按照国家相关法律法规、技术导则、监测规范、环境保护标准的要求按时完成。我司负责提供项目背景资料，并对提供资料的真实性负责。

特此委托！



2022年11月25日



营业执照

统一社会信用代码
91445202MACBYFY1XP



扫描二维码登录“国家企业信用信息公示系统”了解更多登记、备案、许可、监管信息

名称 广东顺财再生资源有限公司
类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

法定代表人 张伟明

注册资本 人民币伍佰万元
成立日期 2023年03月17日

住所 揭阳市榕城区仙桥街道西岐村西岐南路尾段(236省道往西约350米)

经营范围

一般项目：再生资源回收（除生产性废旧金属）；再生资源加工；再生资源销售；资源再生利用技术研发；生产性废旧金属回收；金属废料和碎屑加工处理；非金属废料（不含危险废物）回收；环境保护专用设备制造；普通货物仓储服务（不含危险化学品等需许可审批的项目）；汽车拖车、救援、清障服务；金属切削加工服务；汽车配件批发；汽车零配件零售；摩托车及零配件零售；电池销售；金属材料销售；金属制品销售；五金产品批发；互联网设备销售；塑料制品销售；金属制品销售；五金产品批发；互联网销售（除销售需要许可的商品）；国内贸易代理。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）许可项目：报废机动车回收；报废机动车拆解；报废机动车拆解作业（危险废物经营；道路运输（不含危险货物）；建筑垃圾拆除作业（爆破作业除外）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）

登记机关

2023



国家企业信用信息公示系统网址：

<http://www.gsxt.gov.cn>

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家市场监督管理总局监制

附件 1 营业执照

附件 2 法人身份证

附件3 租地协议

租赁协议书

出租方（以下简称甲方）：陈钦城（身份证号码：440525195504243030）

承租方（以下简称乙方）：张伟明（身份证号码：44520219711010011X）

根据相关法律法规，甲乙双方经友好协商一致达成如下条款，以供遵守。

第一条 租赁位置、面积

1、甲方将位于揭阳市榕城区仙桥街道西岐村西岐南路尾段（原广东友钢钢铁有限公司厂址）的一宗厂房租赁给乙方，面积为14416平方米。

2、本租赁物采取包租的方式，由乙方自行管理。

第二条 租赁期限

1、租赁期限为5年，即从2023年2月1日起至2028年1月31日止。

2、租赁期限满前2个月提出，经甲乙双方同意后，甲乙双方将对有关租赁事项重新签订租赁合同。在同等承租条件下，乙方有优先权。

第三条 租赁费用

1、租金

租金为5年期租金，租金按每月每平方米10元计算，共计人民币8649600.00元。

第四条 其他条款

1、乙方应从事合法经营；

2、乙方如进行该租赁场所改造，应事先征得甲方同意；

3、本合同经双方签字，并收到乙方支付的年租金后生效。

甲方（签名）：

乙方（签名）：

签订日期：2023年2月1日

签订日期：2023年2月1日

附件 4 项目代码

2023/5/5

广东省投资项目在线审批监管平台

广东省投资项目代码

项目代码: 2304-445202-21-01-725364

项目名称: 广东顺财再生资源有限公司废旧汽车循环利用建设项目

审核备类型: 备案

项目类型: 基本建设项目

行业类型: 金属废料和碎屑加工处理【C4210】

建设地点: 揭阳市榕城区仙桥街道西岐村西岐南路尾段(236省道往西约350米)

项目单位: 广东顺财再生资源有限公司

统一社会信用代码: 91445202MACBYFY1XP



守信承诺

本人受项目申请单位委托, 办理投资项目登记(申请项目代码)手续, 本人及项目申请单位已了解有关法律法规及产业政策, 确认拟建项目符合法律法规、产业政策等要求, 不属于禁止建设范围。本人及项目申请单位承诺: 遵循诚信和规范原则, 依法履行投资项目信息告知义务, 保证所填报的投资项目信息真实、完整、准确, 并对填报的项目信息内容和提交资料的真实性、合法性、准确性、完整性负责。

项目单位应当通过在线平台如实、及时报送项目开工建设、建设进度、竣工等建设实施基本信息。项目单位应项目开工前, 项目单位应当登陆在线平台报备项目开工基本信息。项目开工后, 项目单位应当按年度在线报备项目建设动态进度基本信息。项目竣工验收后, 项目单位应当在线报备项目竣工基本信息。

说明:

1. 通过平台首页“赋码进度查询”功能, 输入回执号和验证码, 可查询项目赋码进度, 也可以通过扫描以上二维码查询赋码进度;

<https://gd.tzxm.gov.cn/projectinfo/registerinfo.html>

1/2

附件 5 工程师现场勘查图



附件 6 现状监测报告



检测报告

TEST REPORT

报告编号: YZ30420901

检测项目: 环境空气、噪声

检测类型: 委托检测

被测单位: 广东顺财再生资源有限公司

粤珠环保科技(广东)有限公司(检验检测专用章)



报告编制说明

- 1、委托检测报告只适用于检测目的范围，仅对本次检测负责；抽/采样品仅对该批次样品负责。
- 2、本公司保证检测的科学性、公正性和准确性，对检测数据负检测技术责任，并对委托单位所提供的样品和技术资料保密。
- 3、本报告涂改、增删、挖补无效；无报告编写人、审核人、签发人签字无效；报告无本公司检验检测专用章、骑缝章无效；报告无“CMA”资质认定标识的，其检验检测数据、结果对社会不具有证明作用。
- 4、客户委托送检样品，仅对来样检测数据和结果负责。
- 5、对本报告若有疑问，请向本公司查询，来函来电请注明报告编号。对检测结果如有异议，可在收到检测报告之日起十日内以书面形式向公司质量控制部提出复核申请，逾期不予受理。对于性能不稳定，不易保存的样品，恕不受理复检。
- 6、未经本公司书面批准，不得复制本报告。未经同意不得用于广告宣传。
- 7、解释权归本公司所有。

本公司通讯信息：

地址：广东省梅州市梅县区程江镇扶贵村环市西路毅新园二楼

邮编：514700

电话：0753-2877899

传真：0753-2877899

网址：<http://yuezhuhb.cn/>

邮箱：yzhbkj@foxmail.com

一、 检测概况

被测单位	广东顺财再生资源有限公司		
项目地址	揭阳市榕城区仙桥街道西岐村西岐南路尾段(236 省道往西约 350 米)		
联系人	王总		
联系方式	183 1208 8456		
采样人员	贺源明、黄峰	采样日期	2023.04.26-2023.04.28
分析人员	沈雨涛	分析日期	2023.04.26-2023.04.29

二、 检测内容

项目类型	监测项目	采样点位	采样日期及频次	样品状态
环境空气	总悬浮颗粒物	桂南村 G1	2023.04.26- 2023.04.28 1 次/天×3 天	完好
噪声	噪声(昼、夜)	东北面居民点 N1	2023.04.26- 2023.04.27 2 次/天×2 天	/
		西南面居民点 N2		

三、 检测方法、使用仪器及检出限一览表

项目	方法	仪器型号及名称	检出限
总悬浮颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》 HJ 1263-2022	AUW120D 十万分之一 天平	0.007mg/m ³
噪声	《声环境质量标准》 GB 3096-2008	AWA6021A 声级校准器 AWA 6228+ 多功能声级计	/

四、 检测结果

4.1 环境空气

表 1 环境空气检测结果一览表

采样点位	采样日期	检测项目	检测结果	标准评价限值	单位
桂南村 G1	2023.04.26	总悬浮颗粒物	0.172	0.3	mg/m ³
	2023.04.27		0.169		mg/m ³
	2023.04.28		0.175		mg/m ³
备注	1. 评价标准参考《环境空气质量标准》(GB3095-2012)表 2 环境空气污染物其他项目浓度限值中二级标准的 24 小时平均限值; 2. 本次检测结果只对当次采集样品负责。				

4.3 气象情况

表 3 气象情况一览表

采样日期	天气	风向	风速 m/s	气温℃	湿度%	气压 kPa
2023.04.26	晴	南	1.2	24.6	60.3	100.21
2023.04.27	晴	南	1.0	24.1	58.5	100.72
2023.04.28	晴	东南	1.2	25.5	57.4	101.08

4.4 噪声

表 4 噪声监测结果一览表

单位: dB (A)

监测点位置	主要声源		采样日期及检测结果 Leq				评价标准限值	
			2023.04.26		2023.04.27			
	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
东北面居民点 N1	环境噪声	环境噪声	56	46	55	45	60	50
西南面居民点 N2	环境噪声	环境噪声	58	47	59	48	60	50
备注	1. 环境检测条件: 2023.04.26: 昼: 晴, 风速: 1.2 m/s; 夜: 晴, 风速: 1.3 m/s; 2023.04.27: 昼: 晴, 风速: 1.1 m/s; 夜: 晴, 风速: 1.1 m/s; 2. 评价标准参考《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准; 3. 噪声测量值低于相应噪声源排放标准的限值, 未进行背景噪声的测量及修正; 4. 监测点位示意图见图 1。							

监测点位示意图: ○为环境空气监测点, ▲为噪声监测点。



图1 监测点位示意图

附图: 现场采样照片



桂南村G1



东北面居民点 N1



西南面居民点 N2

编制: 谢婧心

审核: 何仁祥

签发: 谢婧心

签发日期: 2023.05.03

报告结束

附件 7 全本公示



全国建设项目环境信息公示平台
gs.eiacloud.com

建设项目公示与信息公示 > 环评报告公示 > 广东顺财再生资源有限公司废旧汽车循环利用建设项目环境信息公示

发帖

复制链接

返回

[广东] 广东顺财再生资源有限公司废旧汽车循环利用建设项目环境信息公示

ccff 发表于 2023-07-27 21:35

广东顺财再生资源有限公司废旧汽车循环利用建设项目委托深圳市瑞元生态环保工程有限公司对广东顺财再生资源有限公司废旧汽车循环利用建设项目进行环境影响评价工作，目前环评工作正在进行当中。根据《环境影响评价公众参与暂行办法》和《广东省建设项目环保管理公众参与实施意见》的要求，现将该项目的环境信息、环评报告表全本向公众公开，以便了解社会公众对本项目建设的态度及本项目环境保护方面的意见和建议。

(1) 建设项目名称及概要

项目名称：广东顺财再生资源有限公司废旧汽车循环利用

概要：广东顺财再生资源有限公司拟在揭阳市榕城区仙桥街道西岐村西岐南路尾段(236省道往西约350米)建设广东顺财再生资源有限公司废旧汽车循环利用建设项目。本项目占地面积15000m²，建筑面积11530m²，建设完成后预计年拆解废机动车50000辆，其中拆解报废汽车35000辆/年、拆解报废摩托车5000辆/年、报废新能源汽车10000辆/年。

本次环评的内容主要是评价项目产生的废水、废气、噪声、固体废物对周围环境影响程度，并从环境保护角度论证项目建设的可行性，同时对项目的建设提出意见和建议。

(2) 建设项目的建设单位的名称和联系方式

建设单位：广东顺财再生资源有限公司

项目地址：揭阳市榕城区仙桥街道西岐村西岐南路尾段(236省道往西约350米)

联系人：陈细建

电话：13828195989

(3) 承担评价工作的环境影响评价机构的名称和联系方式

评价单位：深圳市瑞元生态环保工程有限公司

单位地址：深圳市南山区粤海街道海珠社区海德三道15号海岸大厦东座1403A-1116

联系人：王先生

联系人电话：18312088456

(4) 环境影响评价的工作程序和主要工作内容

工作程序：

资料收集→现场踏勘及初步调查→工程分析→现状调查与监测→环境影响预测分析→环保措施分析→报告表编制→上报评审

主要工作内容：

- ① 当地社会经济资料的收集和调查
- ② 项目工程分析、污染源强的确定
- ③ 水、气、声环境现状调查和监测
- ④ 水、气、声、固废环境影响评价
- ⑤ 结论

(5) 征求公众意见的主要事项

本次公众参与调查的内容包括以下几个主要方面：

- 1) 公众对本项目建设方案的态度及所担心的问题；
- 2) 对本项目产生的环境问题的看法；
- 3) 对本项目污染物处理处置的建议。

(6) 公众提出意见的主要方式

公众在环境信息公开后可通过电话、传真、邮件或邮寄等方式联系建设单位或环境影响评价单位，提出本项目建设的环境保护方面的意见，供建设单位和环评单位在环评工作中采纳和参考。

广东顺财再生资源有限公司

2023.7.17

附件1：2023.0724广东顺财再生资源有限公司(二次修改)—批注.pdf 8.8 MB，下载次数 0



附图 1 建设项目地理位置图



附图 2 (1) 建设项目四至图



东北面（村道）



东南面（金属回收厂）



西北面（正新兴金属）



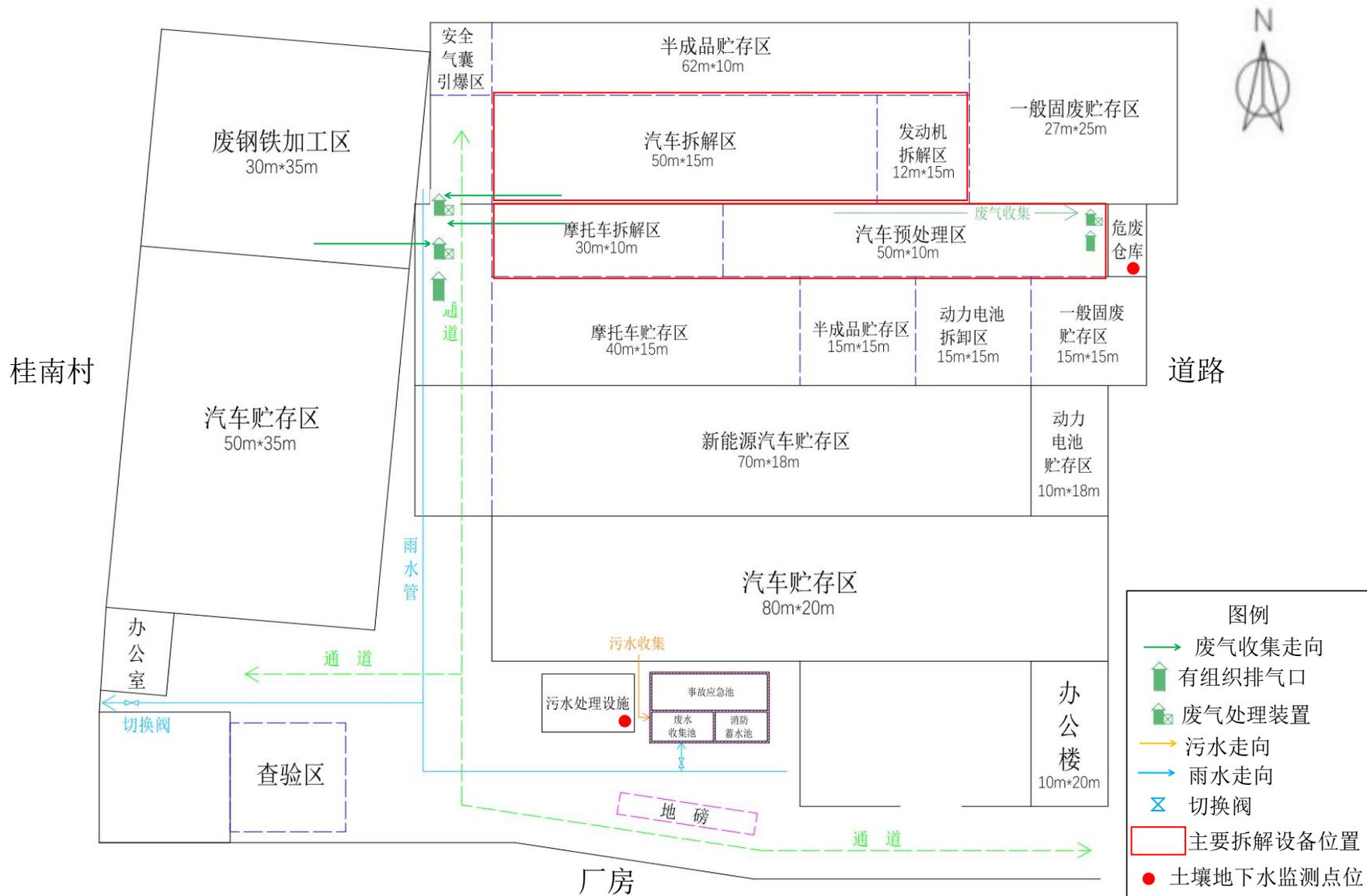
西南面（村道）

附图 2（2）项目四至现状图



附图 3 项目车间及地面硬底化图

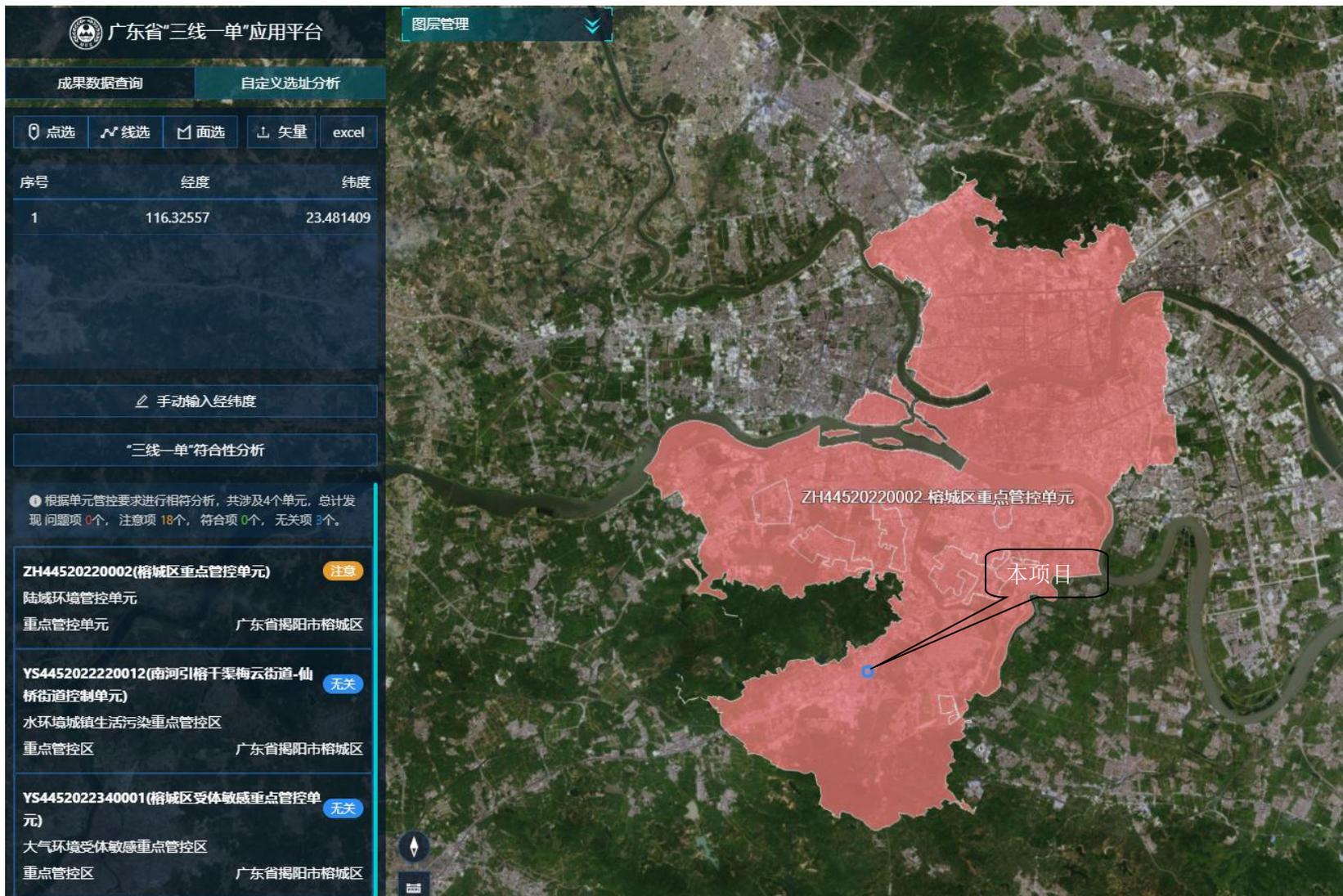
厂房



附图4 建设项目总平面图



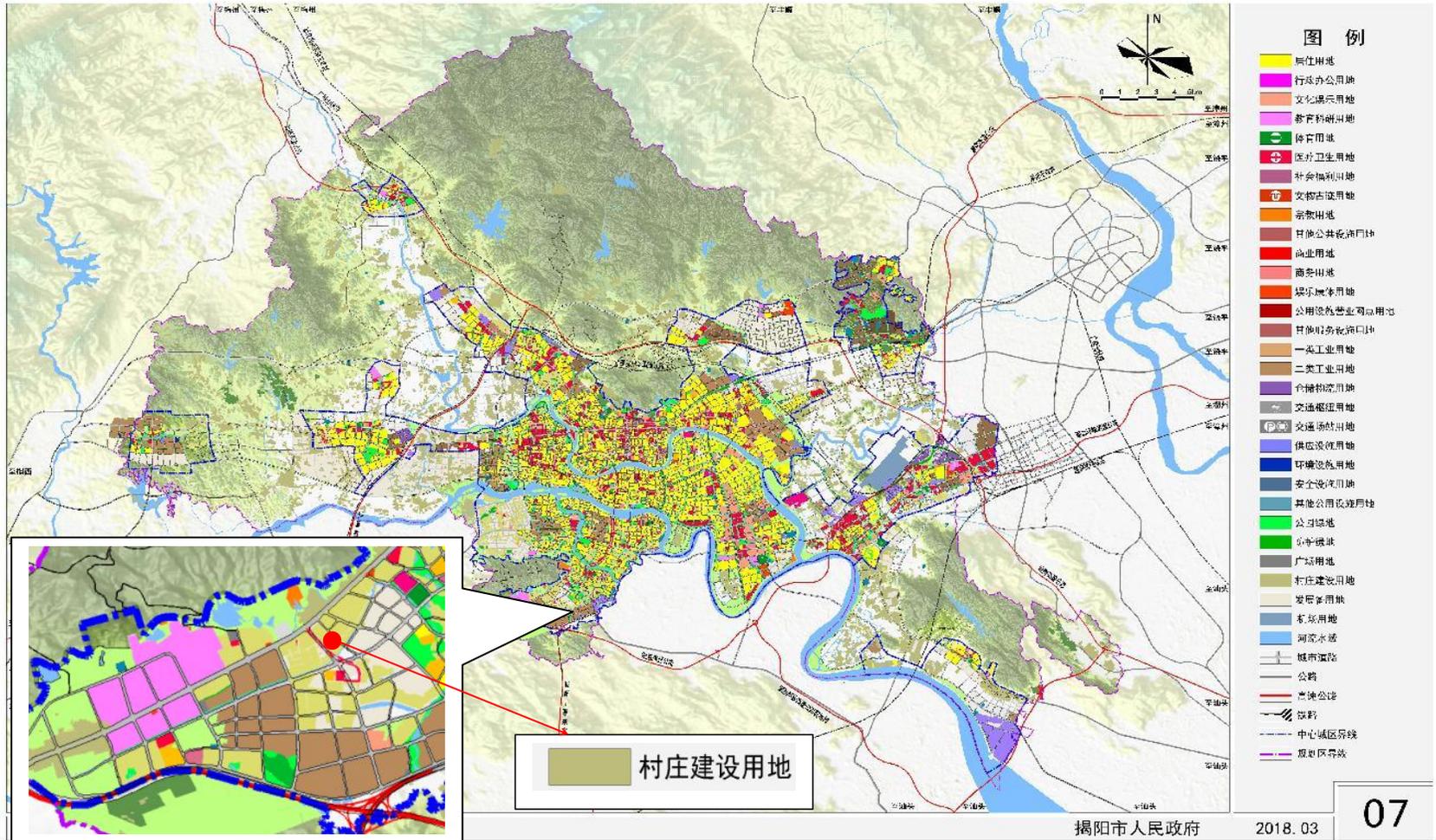
附图 5 建设项目敏感点分布图



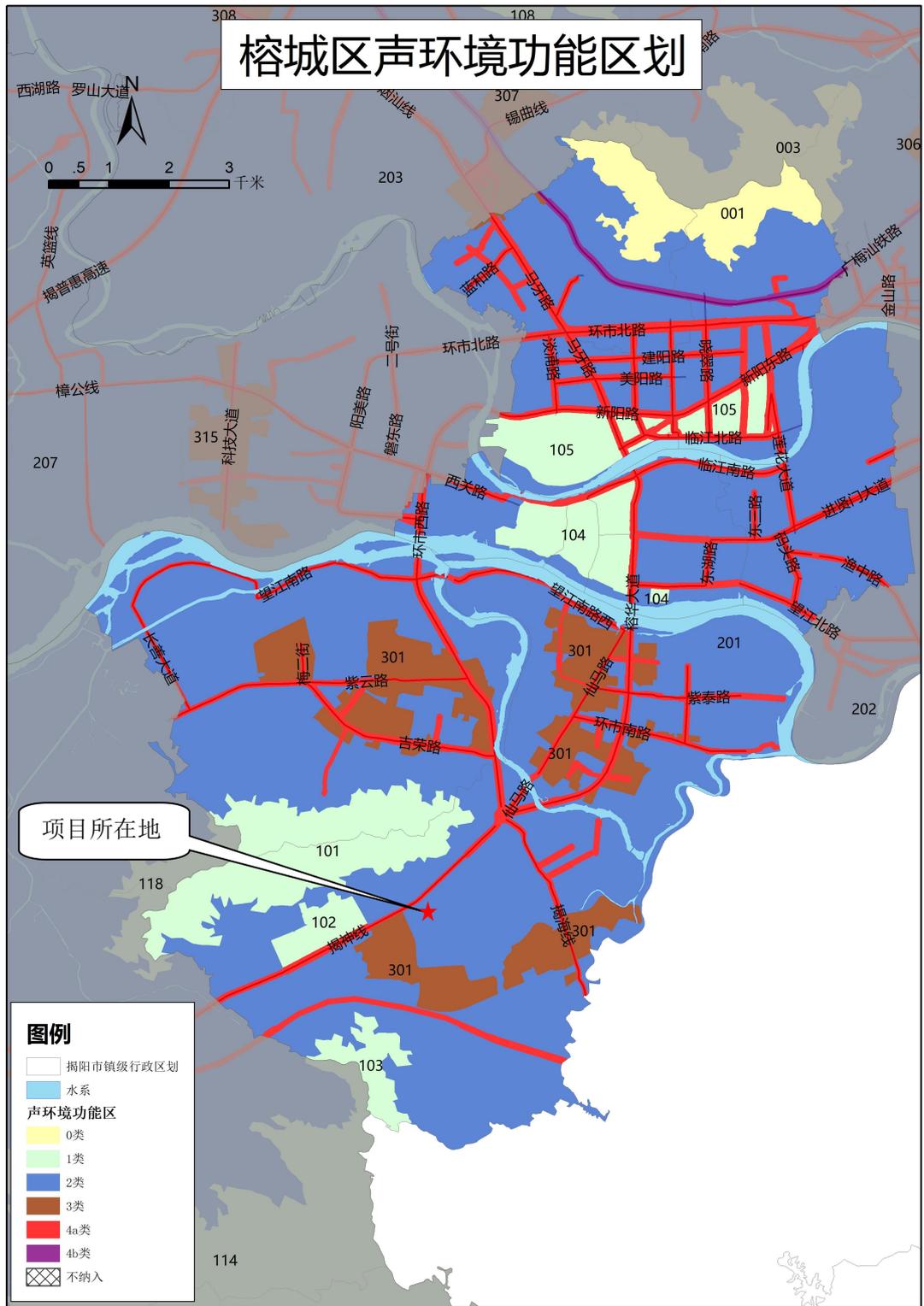
附图 6 揭阳市环境管控单元图

揭阳市城市总体规划（2011—2035年）

中心城区土地利用规划图



附图7 揭阳市城市总体规划图



附图 8 榕城区声环境功能区划



附图9 本项目所在纳污管网图