

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)



项目名称：江门市科迪再生资源利用有限公司新建回收拆解废旧汽车项目

建设单位（盖章）：江门市科迪再生资源利用有限公司

编制日期：2023年5月

中华人民共和国生态环境部制

# 声 明

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国行政许可法》、《建设项目环境影响评价政府信息公开指南（试行）》（环办【2013】103号）、《环境影响评价公众参与办法》（生态环境部令第4号），特对环境影响评价文件（公开版）作出如下声明：

我单位提供的《江门市科迪再生资源利用有限公司新建回收拆解废旧汽车项目环境影响评价报告表》（公开版）（项目环评文件名称）不含国家秘密、商业秘密和个人隐私，同意按照相关规定予以公开。

建设单位（盖章）



评价单位（盖章）



法定代表人（签名）

陈迪

法定代表人（签名）



2023年5月6日

本声明书原件交环保审批部门，声明单位可保留复印件

## 承诺书

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国行政许可法》、《环境影响评价公众参与办法》（生态环境部令第4号），特对报批的江门市科迪再生资源利用有限公司新建回收拆解废旧汽车项目环境影响评价文件作出如下承诺：

1、我们承诺对提交的项目环境影响评价文件及相关材料（包括但不限于建设项目内容、建设规模、环境质量现状调查、相关检测数据、公众参与调查结果）真实性负责；如违反上述事项，在环境影响评价工作中不負責任或弄虚作假等致使环境影响评价文件失实，我们将承担由此引起的一切责任。

2、我们承诺提交的环境影响评价文件报批稿已按照技术评估的要求修改完善，本报批稿的内容与经技术评估同意报批的版本内容完全一致，我们将承担由此引起的一切责任。

3、在项目施工期和营运期，严格按照环境影响评价文件及批复要求落实各项污染防治和风险事故防范措施，如因措施不当引起的环境影响或环境事故责任由建设单位承担。

4、我们承诺廉洁自律，严格按照法定条件和程序办理项目申请手续，绝不以任何不正当手段干扰项目评估及审批管理人员，以保证项目审批公正性。

建设单位（盖章）

法定代表人（签名）

评价单位（盖章）

法定代表人（签名）

2023年5月6日

本承诺书原件交环保审批部门，承诺单位可保留复印件



# 建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位珠海市君庐环境技术有限公司（统一社会信用代码91440404MA578XD09N）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江门市科迪再生资源利用有限公司新建回收拆解废旧汽车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）的编制主持人为胡文方（环境影响评价工程师职业资格证书管理号05354243505420332，信用编号BH049257），主要编制人员包括胡文方（信用编号BH049257）（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5月6日



附1

## 编制单位承诺书

本单位珠海市君庐环境技术有限公司（统一社会信用代码91440404MA578XD09N）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下列第1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、业务主管部门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发生变更的
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，全职情况发生变更、不再属于本单位全职人员的
7. 补正基本情况信息

承诺单位(公章):

2023年5月6日



## 编制人员承诺书

本人胡文方（身份证件号码


郑重承诺：本人在珠海市君庐环境技术有限公司（统一社会信用代码 91440404MA578XD09N）全职工作，本次在环境影响评价信用平台提交的下列第6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执业资格证书的
5. 编制单位终止的
6. 被注销后从业单位变更的
7. 被注销后调回原从业单位的
8. 补正基本情况信息

承诺人（签字）：胡文方

2023年5月6日

# 编制人员工程师证件

	姓名: 胡文方 Full Name _____
	性别: _____ Sex _____
	出生年月: _____ Date of Birth _____
	专业类别: 环境评价四科 Professional Type _____
持证人签名: Signature of the Bearer	批准日期: 200505 Approval Date _____
	签发单位盖章: Issued by 
管理号: 05354243505420332 File No.:	签发日期: Issued on _____

<p>本证书由中华人民共和国人事部和国家环境保护总局批准颁发。它表明持证人通过国家统一组织的考试合格，取得环境影响评价工程师的职业资格。</p> <p>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.</p>	
 approved & authorized by Ministry of Personnel The People's Republic of China	 approved & authorized by State Environmental Protection Administration The People's Republic of China
	编号: No. : 0002299



# 编制人员社保证明

  
2023040390374426764

## 单位台账明细表

单位名称: 珠海市君庐环境技术有限公司  
统一社会信用代码或组织机构代码: 91440404MA578XD09N  
单位管理码: 628911345207  
台账年月: 202303 托收总金额: 885.90 打印日期: 2023-04-03 11:06:12

居民身份证	姓名	缴费工资	险种	费款所属期	单位缴	个人缴	总额	缴费类型	到账标志
	胡文方	3958.00	城镇企业职工基本养老保险	202303	554.12	316.64	870.76	正常核定	已实缴
	胡文方	1720.00	失业保险	202303	8.26	3.44	11.70	正常核定	已实缴
	胡文方	1720.00	工伤保险	202303	3.44	0.00	3.44	正常核定	已实缴

---

养老合计人数: 1	失业合计人数: 1	工伤合计人数: 1	医疗合计人数: 0	生育合计人数: 0								
养老单位缴合计: 554.12	养老个人缴合计: 316.64	失业单位缴合计: 8.26	失业个人缴合计: 3.44	工伤单位缴合计: 3.44	工伤个人缴合计: 0.00	医疗单位缴合计: 0.00	医疗个人缴合计: 0.00	生育单位缴合计: 0.00	生育个人缴合计: 0.00	单位缴总计: 565.82	个人缴总计: 320.08	缴费总计: 885.90

备注:  
1、经办人: 网络自助打印  
2、欢迎拨打人力资源和社会保障系统咨询电话12345或登录珠海市人力资源和社会保障网上服务平台<https://wsfw.zhhsj.zhuhai.gov.cn/zhrsClient>直接查询打印。



  
2023020132258314906

## 单位台账明细表

单位名称: 珠海市君庐环境技术有限公司  
统一社会信用代码或组织机构代码: 91440404MA578XD09N  
单位管理码: 628911345207  
台账年月: 202301 托收总金额: 885.90 打印日期: 2023-02-01 10:55:02

居民身份证	姓名	缴费工资	险种	费款所属期	单位缴	个人缴	总额	缴费类型	到账标志
	胡文方	3958.00	城镇企业职工基本养老保险	202301	554.12	316.64	870.76	正常核定	已实缴
	胡文方	1720.00	失业保险	202301	8.26	3.44	11.70	正常核定	已实缴
	胡文方	1720.00	工伤保险	202301	3.44	0.00	3.44	正常核定	已实缴

---

养老合计人数: 1	失业合计人数: 1	工伤合计人数: 1	医疗合计人数: 0	生育合计人数: 0								
养老单位缴合计: 554.12	养老个人缴合计: 316.64	失业单位缴合计: 8.26	失业个人缴合计: 3.44	工伤单位缴合计: 3.44	工伤个人缴合计: 0.00	医疗单位缴合计: 0.00	医疗个人缴合计: 0.00	生育单位缴合计: 0.00	生育个人缴合计: 0.00	单位缴总计: 565.82	个人缴总计: 320.08	缴费总计: 885.90

备注:  
1、经办人: 网络自助打印  
2、欢迎拨打人力资源和社会保障系统咨询电话12345或登录珠海市人力资源和社会保障网上服务平台<https://wsfw.zhhsj.zhuhai.gov.cn/zhrsClient>直接查询打印。





# 单位台账明细表



单位名称: 珠海市君庐环境技术有限公司  
统一社会信用代码或组织机构代码: 91440404MA578XD09N

单位管理码: 628911345207  
打印日期: 2023-05-04 10:41:23

居民身份证	姓名	缴费工资	险种	费款所属期	单位缴	个人缴	总额	缴费类型	到账标志
[Redacted]	胡文方	3958.00	城镇企业职工基本养老保险	202304	554.12	316.64	870.76	正常核定	已实缴
	胡文方	1720.00	失业保险	202304	8.26	3.44	11.70	正常核定	已实缴
	胡文方	1720.00	工伤保险	202304	3.44	0.00	3.44	正常核定	已实缴

养老合计人数: 1	失业合计人数: 1	工伤合计人数: 1	医疗合计人数: 0
养老单位缴合计: 554.12	养老个人缴合计: 316.64	失业单位缴合计: 8.26	失业个人缴合计: 3.44
工伤单位缴合计: 3.44	工伤个人缴合计: 0.00	医疗单位缴合计: 0.00	医疗个人缴合计: 0.00
生育单位缴合计: 0.00	生育个人缴合计: 0.00	单位缴总计: 565.82	个人缴总计: 320.08



备注:  
 1、经办人: 网络自助打印  
 2、欢迎拨打人力资源和社会保障系统咨询电话12345或登录珠海市人力资源和社会保障网上服务平台<https://wsfw.zhhsj.zhuhai.gov.cn/zhhsClient>直接查询打印。

# 目 录

一、建设项目基本情况 .....	1
二、建设项目工程分析 .....	21
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 .....	44
四、主要环境影响和保护措施 .....	50
五、环境保护措施监督检查清单 .....	91
六、结论 .....	93

## 附表

附表 1 建设项目污染物排放量汇总表

附表 2 编制单位和编制人员情况表

## 附图

附图 1 建设项目地理位置图

附图 2 建设项目四至图

附图 3 厂房平面布置图

附图 4 环境敏感保护目标图

附图 5 江门市环境空气质量功能区划图

附图 6 鹤山市水源保护规划图

附图 7 江门市地下水功能区划图

附图 8 鹤山市声环境功能区划

附图 9 鹤山市共和镇总体规划（2018-2035）

附图 10 广东省环境管控单元图

附图 11 江门市“三线一单”

附图 12 广东省“三线一单”应用平台截图

附图 13 项目现场照片

## 附件

附件 1 委托协议

附件 2 营业执照复印件

附件 3 法人身份证复印件

附件 4 建设项目厂房一建设用地规划许可证



附件 5 建设项目厂房二建设用地规划许可证

附件 6 租赁合同

附件 7 鹤山市 2022 年空气质量年报

附件 8 鹤山市 2022 年江门市全面推行河长制水质年报

附件 9 引用的监测报告

附件 10 关于《关于铁岗涌、共和河及民族河水环境质量执行标准的咨询》的复函  
(鹤环函[2012]22 号)

附件 11 发改委备案证

附件 12 企业员工技术证书

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	江门市科迪再生资源利用有限公司新建回收拆解废旧汽车项目		
项目代码	2212-440784-04-05-801510		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	江门市鹤山市共和镇永安路 137 号之四（自编 1 号）		
地理坐标	北纬 22° 35′ 38.985″，东经 112° 53′ 0.621″		
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	三十九、废弃资源综合利用业—金属废料和碎屑加工处理 421
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）	鹤山市发展和改革局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	2212-440784-04-05-801510
总投资（万元）	3400	环保投资（万元）	100
环保投资占比（%）	2.94%	施工工期	1 个月
是否开工建设	<input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 是： 部分设备已安装，但未投产	用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ）	15863.4
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	<p style="text-align: center;"><b>（一）选址合理性分析</b></p> <p>江门市科迪再生资源利用有限公司位于江门市鹤山市共和镇永安路 137 号之四（自编 1 号）。根据厂房一、厂房二建设用地规划许可证可知，土地用途为工业用地，实际用途与规划设计相符。</p> <p>根据现场调查和收集到的鹤山市环境功能区划等资料，项目用地不在饮用水</p>		

源保护区、自然保护区、风景名胜区、文物保护单位、生态控制区等需要特殊保护的区域内，项目选址合理。

## （二）建设项目与广东省“三线一单”符合性分析

根据环保部发布的《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（以下简称《通知》），《通知》要求切实加强环境影响评价管理，落实“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单”约束，建立项目环评审批与规划环评、现有项目环境管理、区域环境质量联动机制，更好地发挥环评制度从源头防范环境污染和生态破坏的作用，加快推进改善环境质量。

1、生态保护红线要求：根据《广东省环境管控单元图》，项目所在地属于重点管控单元；根据土地证，项目用地为工业用地，本项目为工业生产项目，不在自然保护区、生活饮用水源保护区、风景名胜区、森林公园、重要湿地、生态敏感区和其他重要生态功能区，即项目位于生态红线范围之外，因此项目符合生态红线要求。

2、环境质量底线要求：鹤山市环境空气质量为不达标区，臭氧超标；项目影响水体和河水环境质量为达标区；声环境质量功能为达标区。经本环评分析，项目排放的污染物强度不超过行业平均水平，未造成区域环境质量功能的恶化，符合该政策的要求。

3、资源利用上线：项目所在地已铺设自来水管网且水源充足，生产和生活用水均使用自来水，用水量相对较少；能源主要依托当地电网供电。项目建设土地不涉及基本农田，土地资源消耗符合要求。因此，项目资源利用满足要求。

### 4、环境准入负面清单

对照《产业结构调整指导目录（2019年本）》，本项目是车辆拆解项目，根据中华人民共和国国家发展和改革委员会令 第29号令《产业结构调整指导目录（2019年本）》，本项目属于产业政策鼓励类中第四十三项“环境保护与资源节约综合利用，5、区域性废旧汽车、废旧电器电子产品、废旧船舶、废钢铁、废旧木材、废旧橡胶等资源循环利用基地建设”中废旧汽车循环利用，其建设符合国家相关产业政策要求。因此，项目符合《产业结构调整指导目录（2019年本）》的要求。

对照《市场准入负面清单》（2022年版），本项目为车辆拆解项目，本项



目不属于负面清单中禁止事项，因此本项目符合《市场准入负面清单》（2022年版）。

因此，项目符合相关产业政策要求。

**（三）建设项目与《江门市“三线一单”生态环境分区管控方案》（江府[2021]9号）符合性分析**

根据江门市人民政府关于印发《江门市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（江府规[2021]9号），江门市管控方案的原则为：

分区施策，分类准入。强化空间应道和分区施策，推动都市核心区优化发展、大广海湾区协调发展、生态发展区保护发展，构建与“三区并进”相适应的生态环境空间格局。针对不同的环境管控单元，从空间布局约束、污染物排放管控、环境风险防控、资源利用效率等方面制定差异化的环境准入要求，促进精细化管理。

项目与江门市环境管控单元位置关系详见附图 11 和附图 12，由图可见项目位于“广东鹤山产业转移工业园区”，环境管控单元编码为 ZH44078420004。。

**表 1-1 与广东鹤山产业转移工业园区管控要求相符性分析**

序号	规定	企业实际情况	相符性
1	1-1.【产业/鼓励发展类】优先引进符合园区定位的无污染或轻污染的项目，不得引进铅酸蓄电池、废旧塑料再生（鹤山工业城废旧塑料综合利用基地内符合环保和工业固体废物资源化利用要求的项目除外）和排放汞、镉、六价铬或持久性有机污染物废水的项目，此外址山片禁止引入排放一类水污染物、铜的项目。 1-2.【产业/综合类】应在生态空间明确的基础上，结合环境质量目标及环境风险防范要求，对规划提出的生产空间、生活空间布局的环境合理性进行论证，基于环境影响的范围和程度，对生产空间和生活空间布局提出优化调整建议，避免或减缓生产活动对人居环境和人群健康的不利影响。	1-1 项目不属于铅酸蓄电池、废旧塑料再生项目，不对地表水体排放汞、镉、六价铬或持久性有机污染物。 1-2 优化调整建议，避免或减缓生产活动对人居环境和人群健康的不利影响见第五章节。	相符
2	2-1.【产业/鼓励引导类】园区内新引进有清洁生产审核标准的行业，项目清洁生产水平应达到国内先进水平。 2-2.【土地资源/鼓励引导类】土地资源：入园项目投资强度应符合有关规定。 2-3.【能源/禁止类】禁止新引进使用高污染燃料的项目。	2-1 项目清洁生产水平应达到国内先进水平。 2-2 项目入园项目投资强度符合有关规定，并取得建设项目投资备案证，见附件。 2-3 项目不使用高污染燃料。	相符

3	<p>3-1.【产业/综合类】园区各项污染物排放总量不得突破规划环评核定的污染物排放总量管控要求。</p> <p>3-2.【水/综合类】加快推进园区实施雨污分流改造,推动区域污水管网全覆盖、全收集、全处理以及老旧污水管网改造和破损修复;园区内工业项目水污染物排放实施减量削减。</p> <p>3-3.【水/限制类】加快推进址山片区配套污水处理厂建设,实现区域污水全收集、全处理,在污水厂及其管网投运前,涉及新增水污染物排放的项目不得投入生产。</p> <p>3-4.【大气/限制类】加强涉 VOCs 项目生产、输送、进出料等环节无组织废气的收集和有效处理,强化有组织废气综合治理;新建涉 VOCs 项目实施 VOCs 排放两倍削减替代,推广采用低 VOCs 原辅材料。</p> <p>3-5.【固废/综合类】产生固体废物(含危险废物)的企业须配套建设符合规范且满足需求的贮存场所,固体废物(含危险废物)贮存、转移过程中应配套防扬散、防流失、防渗漏及其它防止污染环境的措施。</p>	<p>3-1 项目排放总量未突破规划环评核定的污染物排放总量管控要求。</p> <p>3-2 项目已实施雨污分流。</p> <p>3-3 项目不属于址山片区</p> <p>3-4 项目所使用的原料均为低 VOCs 原辅材料,排放的 VOCs 实施 VOCs 两倍削减替代,排放的有机废气经活性炭处理后经 15m 排放。</p> <p>3-5 项目已设置一般固体废物暂存场所和危险废物暂存处,并配套防扬散、防流失、防渗漏及其它防止污染环境的措施。</p>	相符
4	<p>4-1.【风险/综合类】构建企业、园区和生态环境部门三级环境风险防控联动体系,增强园区风险防控能力,开展环境风险预警预报。</p> <p>4-2.【风险/综合类】生产、使用、储存危险物质或涉及危险工艺系统的企业应配套有效的风险防范措施,并按规定编制环境风险应急预案,防止因渗漏污染地下水、土壤,以及因事故废水直排污染地表水体。</p> <p>4-3.【土壤/限制类】土地用途变更为住宅、公共管理与公共服务用地时,变更前应当按照规定进行土壤污染状况调查。重度污染农用地转为城镇建设用地的,由所在地县级人民政府负责组织开展调查评估。</p>	<p>4-1 企业投产后开展环境风险预警预报</p> <p>4-2 项目在危废房将采取相应的防范措施和应急措施,将环境风险程度降到最低,全力避免因各类安全事故引发的次生环境风险事故。将落实环境风险应急预案,加强危险废物管理要求。</p> <p>4-3 土地用途未变更为住宅、公共管理与公共服务用地</p>	相符

**(四) 建设项目与《广东省环境保护“十四五”规划》(粤环(2021)10号)符合性分析**

**大力推进 VOCs 源头控制和重点行业深度治理**

建立完善化工、包装印刷、工业涂装等重点行业源头、过程和末端的 VOCs 全过程控制体系。大力推进低 VOCs 含量原辅材料源头替代,严格落实国家和地方产品 VOCs 含量限值质量标准,禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。严格实施 VOCs 排放企业分级管控,推动重点监管企业实施 VOCs 深度治理。推动中小型企业废气收集和治理设施建设和运行情况的评估,强化对企业涉 VOCs 生产车间/工序废气的收集管理,推动企业开展治理

设施升级改造。推动企业逐步淘汰低温等离子、光催化、光氧化等低效治理技术的设施，严控新扩改建企业使用该类型治理工艺。

**项目符合性：**项目厂区 VOCs 排放均采取有效收集措施，在大车集中油液抽排机、发动机拆解工位、抽排油工位上方设置收集口，收集效率达到 75%，通过二级活性炭吸附装置工艺处理，处理效率达到 75%。项目使用的活性炭吸附装置不属于低效治理设施，因而符合“大力推进 VOCs 源头控制和重点行业深度治理”政策的要求。

**（五）建设项目与《江门市环境保护“十四五”规划》（江府〔2022〕3号）相符性分析**

**大力推进 VOCs 源头控制和重点行业深度治理**

建立完善化工、包装印刷、工业涂装等重点行业源头、过程和末端的 VOCs 全过程控制体系。大力推进低 VOCs 含量原辅材料源头替代，严格落实国家和地方产品 VOCs 含量限值质量标准，禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。严格实施 VOCs 排放企业分级管控，推动重点监管企业实施 VOCs 深度治理。推动中小型企业废气收集和治理设施建设和运行情况的评估，强化对企业涉 VOCs 生产车间/工序废气的收集管理，推动企业开展治理设施升级改造。推动企业逐步淘汰低温等离子、光催化、光氧化等低效治理技术的设施，严控新扩改建企业使用该类型治理工艺。

**项目符合性：**项目厂区 VOCs 排放均采取有效收集措施，在大车集中油液抽排机、发动机拆解工位、抽排油工位上方设置收集口，收集效率达到 75%，通过二级活性炭吸附装置工艺处理，处理效率达到 75%。项目使用的活性炭吸附装置不属于低效治理设施，因而符合“大力推进 VOCs 源头控制和重点行业深度治理”政策的要求。

**（六）建设项目与《鹤山市环境保护“十四五”规划》相符性分析**

**表 1-2 与《鹤山市环境保护“十四五”规划》相符性**

《鹤山市环境保护“十四五”规划》		本项目情况	相符性
大气环境保护	聚焦臭氧协同防控，强化多污染物协同控制和区域、部门间联防联控。以重点行业VOCs治理、工业炉窑和锅炉清洁化改造、移动源污染综合整治为大气污染防治的工作重点，推动臭氧	项目厂区VOCs排放均采取有效收集措施，在大车集中油液抽排机、发动机拆解工位、抽排油工位上方设置收集口，收集效率达到 75%，通过二级活性炭吸附装置工艺处	相符

	浓度进入下降通道，促进我市空气质量持续改善。	理，处理效率达到 75%。	
水生态环境保护	加强水环境、水资源、水生态“三水统筹，防控水环境风险。继续保好水、治差水、增生态用水，保障饮用水源水质，深入开展水污染减排和水环境综合整治工程，推进水生态环境保护修复，完善水环境风险防控体系建设。	生活污水经三级化粪池、一体化污水处理设施处理后回用于公厕、道路清扫。地面清洗废水、车辆冲洗废水和初期雨水通过污水处理设施处理达到《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）车辆冲洗和道路清扫标准的较严值后，回用于车辆冲洗、浇洒道路和场地、地面清洗。 生活污水和生产废水妥善处理，从而达到改善水环境质量的的目标。	相符
土壤和地下水环境保护	加强土壤和地下水污染防治，根据土壤和地下水环境管控的总体要求，坚持“预防为主、保护优先、风险管控，突出重点”的原则，协同推进土壤和地下水污染防治，确保土壤和地下水环境安全。	项目所在土地为工业用地，附近无学校、医疗和养老机构等；本环评提出防范土壤污染的具体措施，项目建设时严格执行防范措施。	相符
固体废物管理	以“无废城市”建设为引领，围绕固体废物源头减量、资源化利用和安全处置，推动危险废物全面安全管控、工业固体废物和生活垃圾减量化资源化水平全面提升，实施风险常态化管理，保障生态环境与健康。	项目产生的固体废物实行资源化利用和安全处置。危险废物交由有资质的单位处置，一般固废交由第三方资源回收公司处置。	相符

**（七）建设项目与《报废机动车回收拆解企业技术规范》（GB22128-2019）**

**符合性分析**

根据国家市场监督管理总局、国家标准化管理委员会《报废机动车回收拆解企业技术规范》（GB22128-2019），“本标准的第 4.2.1a)条、第 4.2.1b)条、第 4.2.3 条、第 4.2.4 条、第 4.2.5 条、第 4.2.6 条、第 4.2.7 条、第 4.3.1b)条、第 4.3.1c)条、第 4.3.2 条、第 4.3.3 条、第 4.3.6 条、第 4.4 条、第 4.5.1b)条、第 4.6 条、第 4.7 条、第 5 章、第 6.1 条、第 6.2 条、第 6.4 条、第 7.1.3 条、第 7.2.1 条、第 7.3.1 条、第 7.3.2 条、第 8 章为强制性的，其余为推荐性的。”因此，本报告仅分析上述强制性条款相符性。

**表 1-3 与《报废机动车回收拆解企业技术规范》（GB22128-2019）相符性**

类别	《报废机动车回收拆解企业技术规范》（GB22128-2019）	本项目情况	相符性
场地要求	4.2.1 a) 符合所在地城市总体规划或国土空间规划。	符合国家和地方相关规划	相符
	4.2.1 b) 符合 GB50187、HJ348 的选址要求，不得建在城市居民区、商业区、饮用水水源保护区及其他环	项目不建在城市居民区、商业区、饮用水水源保护区及其他环	相符

	水水源保护区及其他环境敏感区内，且避开受环境威胁的地带、地段和地区。	境敏感区内，且避开受环境威胁的地带、地段和地区。	
	4.2.3 企业应严格执行《工业项目建设用地控制指标》建设用地标准，且场地建设符合 HJ348 的企业建设环境保护要求。	项目符合《工业项目建设用地控制指标》建设用地标准和HJ348的企业建设环境保护要求。	相符
	4.2.4 企业场地应具备拆解场地、贮存场地和办公场地。其中，拆解场地和贮存场地（包括临时贮存）的地面应硬化并防渗漏，满足 GB50037 的防油渗地面要求。	企业具备拆解场地、贮存场地。其中，拆解场地和贮存场地（包括临时贮存）的地面硬化并防渗漏，满足GB50037的防油渗地面要求。	相符
	4.2.5 拆解场地应为封闭或半封闭构筑物，应通风、光线良好，安全环保设施设备齐全。	项目拆解车间为封闭构筑物，通风、光线良好，安全环保设施设备齐全。	相符
	4.2.6 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。	项目建有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。	相符
	4.2.7 拆解电动汽车的企业还应满足以下场地建设要求： a) 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。b) 电动汽车贮存场地应单独管理，并保持通风。c) 动力蓄电池贮存场地应设在易燃、易爆等危险品仓库及高压输电线路防护区域以外，并设有烟雾报警器等火灾自动报警设施。d) 动力蓄电池拆卸专用场地地面应做绝缘处理。	项目建有电动汽车贮存场地、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。动力蓄电池拆卸专用场地地面应做绝缘处理。电动汽车贮存场地单独管理，并保持通风。动力蓄电池贮存场地设在厂房一的一般固废暂存处，在易燃、易爆等危险品仓库及高压输电线路防护区域以外，并设有烟雾报警器等火灾自动报警设施。动力蓄电池拆卸专用场地地面绝缘处理。	相符
设备设施要求	4.3.1 b) 室内或有防雨顶棚的拆解预处理平台。4.3.1 c) 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。 4.3.2 应具备以下安全设施设备： a) 安全气囊直接引爆装置或者拆除、贮存、引爆装置； b) 满足GB50016规定的消防设施设备； c) 应急救援设备。 4.3.3 应具备以下环保设施设备： a) 满足HJ348要求的油水分离器等企业建设环境保护设备； b) 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； c) 机动车空调制冷剂收集装置和分类存放各	项目配备了规范要求的设施设备	相符



	<p>种制冷剂的密闭容器；d) 分类存放机油滤清器和铅酸蓄电池的容器。</p> <p>4.3.6 拆解电动汽车的企业还应具备以下设施设备及材料：a) 绝缘检测设备等安全评估设备；b) 动力蓄电池断电设备；c) 吊具、夹臂、机械手和升降工装等动力蓄电池拆卸设备；d) 防静电废液、空调制冷剂抽排设备；e) 绝缘工作服等安全防护及救援设备；f) 绝缘气动工具；g) 绝缘辅助工具；h) 动力蓄电池绝缘处理材料；i) 放电设施设备。</p>		
技术人员要求	<p>4.4.1 企业技术人员应经过岗前培训，其专业技能应能满足规范拆解、环保作业、安全操作等相应要求，并配备专业安全生产管理 人员和环保管理人员，国家有持证上岗规定的，应持证上岗。</p> <p>4.4.2 具有电动汽车拆解业务的企业应具有动力蓄电池贮存管理人员及 2 人以上持电工特种作业操作证人员。动力蓄电池贮存管理人员应具有动力蓄电池防火、防泄漏、防短路等相关专业知识。拆解人员应在汽车生产企业提供的拆解信息或手册的指导下进行拆解。</p>	企业技术人员经过岗前培训，其专业技能满足规范拆解、环保作业、安全操作等相应要求。，见附件 12	相符
信息管理要求	<p>4.5.1 b) 将固体废物的来源、种类、产生量、产生时间及处理(流向)等数据，录入到“全国固体废物管理信息系统”或省级生态环境主管部门自建与其联网的相关系统，其中危险废物处理(流向)信息保存期限为 3 年。</p>	项目固体废物按规范进行管理。	相符
安全要求	<p>4.6.1 实施满足 GB/T33000 要求的安全管理制度，具有水、电、气等安全使用说明，安全生产规程防火、防汛、应急预案等。拆除的安全气囊组件应在易燃、易爆等危险品仓库及高压输电线路防护区域以外引爆，并在引爆区域设有爆炸物安全警示标志和隔离栏。</p> <p>4.6.2 电动汽车拆解作业人员在带电作业过程中应进行安全防护，穿戴好绝缘工作服等必要的安全防护装备。使用的作业工具应是绝缘的或经绝缘处理的。作业时，应有专职监督人员实时监护。</p> <p>4.6.3 厂内转移报废电动汽车和动力蓄电池应进行固定，防止碰撞、跌落。</p> <p>4.6.4 场地内应设置相应的安全标志，安全标志的使用应满足GB2894 中关于禁止、警告、指令、提示标志的要求。</p> <p>4.6.5 应按照GBZ188 的规定对接触汽油等有害化学因素，噪声、手传振动等有害物理因素的作业人员及粉尘、电工、压力容器等作业人员进行监护。</p>	项目按照规范配备了安全防护装备，并按相应要求进行规范管理。	相符

	环保要求	<p>4.7.1 报废机动车拆解过程应满足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。</p> <p>4.7.2 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。</p> <p>4.7.3 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。</p>	<p>生活污水经三级化粪池、一体化污水处理设施处理后回用于冲厕、道路清扫。地面清洗废水、车辆冲洗废水和初期雨水通过污水治理设施处理达到《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）车辆冲洗和道路清扫标准的较严值后回用于车辆冲洗、浇洒道路和场地、地面清洗。</p> <p>厂界噪声值符合GB12348 中所规定的 2 类要求。</p>	相符
	回收技术要求	<p>5.1 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。</p> <p>5.2 对报废电动汽车，应检查动力蓄电池和驱动电机等部件的密封和破损情况。对于出现动力蓄电池破损、电极头和线束裸露等存在漏电风险的，应采取适当的方式进行绝缘处理。</p>	<p>1、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；企业设置收集沟收集泄漏的液体，收集沟做防腐防渗措施，防止废液渗入地下。</p> <p>2、企业在拆解报废电动汽车工位进行绝缘处理。</p>	相符
	贮存技术要求	<p>6.1 报废机动车贮存</p> <p>6.1.1 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应叠放。</p> <p>6.1.2 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 3m 和 4.5m。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。</p> <p>6.1.3 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。</p> <p>6.1.4 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。</p> <p>6.2 固体废物贮存</p> <p>6.2.1 固体废物的贮存设施建设应符合 GB18599、GB18597、HJ2025 的要求。</p> <p>6.2.2 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G318597 的要求。所有固体废物避免混合、混放。</p> <p>6.2.3 妥善处置固体废物，不应非法转移、倾倒、利用和处置。</p> <p>6.2.4 不同类型的制冷剂应分别回收，使用专门容器单独存放。</p> <p>6.2.5 废弃电器、铅酸蓄电池贮存场地不得有明火。</p> <p>6.2.6 容器和装置要防漏和防止洒溅，未引爆安全气囊的贮存装置应防爆，并对其进</p>	<p>项目所有车辆不侧放、倒放，电动汽车全部拆卸完蓄电池后才进行贮存。事故车以及发生动力蓄电池破损的车辆隔离贮存。所有固体废物分类存放和标识，固体废物的 贮存设施建设应符合 GB18599、GB18597、HJ2025 的要求。动力蓄电池的贮存应按照WB/T1064 的贮存要求执行。存在漏电、漏液、破损等安全隐患的动力蓄电池采取适当方式处理，并隔离存放。</p>	相符

	<p>行日常性检查。</p> <p>6.2.7 对拆解后的所有固体废物分类贮存和标识。</p> <p>6.2.8 报废机动车主要固体废物的贮存方法可参见表B.1。</p> <p>6.4 动力蓄电池贮存</p> <p>6.4.1 动力蓄电池的贮存应按照WB/T1064的贮存要求执行。</p> <p>6.4.2 动力蓄电池多层贮存时应采取框架结构并确保承重安全，且便于存取。</p> <p>6.4.3 存在漏电、漏液、破损等安全隐患的动力蓄电池应采取适当方式处理，并隔离存放。</p>		
拆解技术要求	<p>7.1.3 拆解电动汽车的企业，应接受汽车生产企业的技术指导，根据汽车生产企业提供的拆解信息或手册制定拆解作业程序或作业指导书，配备相应安全技术人员。应将从报废电动汽车上拆卸下来的动力蓄电池包(组)交交给电动汽车生产企业建立的动力蓄电池回收服务网点或从事废旧动力蓄电池综合利用的企业处理，不应拆解。</p>	项目按照汽车生产企业提供的拆解信息或手册制定拆解作业程序，拆卸下来的动力蓄电池包(组)交交给电动汽车生产企业。	相符
	<p>7.2.1 拆解预处理技术要求：a) 在室内或有防雨顶棚的拆解预处理平台上使用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；b) 拆除铅酸蓄电池；c) 用专用设备回收机动车空调制冷剂；d) 拆除油箱和燃料；e) 拆除机油滤清器；f) 直接引爆安全气囊或者拆除安全气囊组件后引爆；g) 拆除催化系统(催化转化器、选择性催化还原装置、柴油颗粒物捕集器等)。</p> <p>7.2.2 拆解技术要求：a) 拆除玻璃；b) 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；c) 拆除车轮并拆下轮胎；d) 拆除能有效回收含铜、铝、镁的金属部件；e) 拆除能有效回收的大型塑料件（保险杠、仪表板、液体容器等）；f) 拆除橡胶制品部件；g) 拆解有关总成和其他零部件，并符合相关法规要求。</p>		相符
	<p>7.3.1 动力蓄电池拆卸预处理技术要求：a) 检查车身有无漏液、有无带电；b) 检查动力电池布局 and 安装位置，确认诊断接口是否完好；c) 对动力蓄电池电压、温度等参数进行检测，评估其安全状态；d) 断开动力蓄电池高压回路；e) 在室内或有防雨顶棚的拆解预处理平台上使用防静电工具排空存留在车内的废液，并使用专用容器分类回收；f) 使用防静电设备回收电动汽车空调制冷剂。</p> <p>7.3.2 动力蓄电池拆卸技术要求：a) 拆卸</p>		相符

	动力蓄电池阻挡部件，如引擎盖、行李箱盖、车门等；b) 断开电压线束(电缆)，拆卸不同安装位置的动力蓄电池；c) 收集采用液冷结构方式散热的动力蓄电池包(组)内的冷却液；d) 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；e) 收集驱动电机总成内残余冷却液后，拆除驱动电机。		
企业执行时间要求	8.1 本标准实施之日前未取得报废机动车回收拆解资质认定的企业，自本标准实施之日起开始执行。 8.2 本标准实施之日前已经取得报废机动车回收拆解资质认定的企业，自本标准实施之日起第 13 个月执行。	项目自本标准实施之日起开始执行。	相符

**(八) 建设项目与《报废机动车拆解企业污染控制技术规范》(HJ 348-2022)**

**符合性分析**

**表 1-4 与《报废机动车拆解企业污染控制技术规范》(HJ 348-2022) 相符性**

类别	《报废机动车拆解企业污染技术规范》(HJ 348-2022)	本项目情况	相符性
总体要求	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。	项目拆解过程产生的污染物均得到合理处置，不会产生二次污染。	相符
	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。	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。	相符
	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。	项目具备集中的运营场地，并实行封闭式规范管理。	相符
	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放。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。	项目根据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放。产生的废气、废水、噪声、固体废物等排放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。	相符
	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。	企业依照《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。	相符
	报废机动车回收拆解企业应依据GB	企业依据GB 22128 等相关规定	相

	22128 等相关规定开展拆解作业。不应露天拆解报废机动车，拆解产物不应露天堆放，不应対大气、土壤、地表水和地下水造成污染。	开展拆解作业。不露天拆解报废机动车，拆解产物不露天堆放，不对大气、土壤、地表水和地下水造成污染。	符
	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。	企业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。	相符
	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。	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。	相符
	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：a) 整车贮存区（分为传统燃料机动车区和电动汽车区）；b) 动力蓄电池拆卸区；c) 铅蓄电池拆卸区；d) 电池分类贮存区；e) 拆解区；f) 产品（半成品；不包括电池）贮存区；g) 破碎分选区；h) 一般工业固体废物贮存区；i) 危险废物贮存区。	企业划分不同的功能区，包括办公区和作业区。作业区应包括：a) 整车贮存区（分为燃油车暂存区和电动汽车暂存区）；b) 动力蓄电池拆卸区；c) 铅蓄电池拆卸区；d) 电池分类贮存区；e) 拆解区；f) 产品（半成品；不包括电池）贮存区；g) 分选区；h) 一般工业固体废物贮存区；i) 危险废物贮存区。	相符
基础设施污染控制要求	报废机动车回收拆解企业厂区内功能区的设计和建設应满足以下要求：a) 作业区面积大小和功能区划分应满足拆解作业的需要；b) 不同的功能区应具有明显的标识；c) 作业区应具有防渗地面的和油水收集设施，地面应符合GB50037的防油渗地面要求；d) 作业区地面混凝土强度等级不低于C20，厚度不低于150mm，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200mm。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；e) 拆解区应为封闭或半封闭建筑物；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；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；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；贮存场所应设置警示标识，同时还应满足GB18597中其他相关要求；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；j) 动力蓄电池拆卸、贮存区应满足HJ1186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；k) 各贮存区应在显著位置标识，标明贮存物的类别、名称、规格、注意事项等，根据其特性合	a) 作业区面积大小和功能区划分满足拆解作业的需要；b) 不同的功能区具有明显的标识；c) 作业区具有防渗地面的和油水收集设施，地面符合GB50037的防油渗地面要求；d) 作业区地面混凝土强度等级不低于C20，厚度不低于150mm，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200mm。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；e) 拆解区为封闭建筑物；f) 分选区设在封闭建筑物内，控制噪声污染；工业废气、粉尘经收集处理后排放；g) 危险废物贮存区设置液体导流和收集装置，地面无液体积聚，如有冲洗废水则收集后委托有资质单位处理；h) 不同种类的危险废物单独收集、分类存放，分别设置独立危废仓；贮存场所设置警示标识，同时还满足GB18597中其他相关要求；i) 铅蓄电池的拆卸、贮存区的地面做防酸、防腐、防渗及硬化处理，同时满足HJ519中其他相关要求；j) 动力蓄电池拆卸、贮存区满足	相符

	理划分贮存区域，采取必要的隔离措施。	HJ1186 中的相关要求，地面采用环氧地坪等硬化措施，地面做防酸、防腐、防渗、硬化及绝缘处理；k) 各贮存区在显著位置标识，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。	
	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。	企业内的道路采取硬化措施，如出现破损及时维修。	相符
	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/T50483 的要求设置初期雨水收集池。	厂区内雨污分流，在作业区内产生的初期雨水、清洗水和其他非生活废水设置专门的收集设施和污水处理设施。 厂区已设置初期雨水收集池（兼顾事故应急池，体积约 65m <sup>3</sup> ）。	相符
拆解过程污染控制要求	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：燃料、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、制动剂等，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的挥发性气体。防止上述气体及液体遗撒或泄漏。	传统燃料报废机动车在开展拆解作业前，抽排下列气体及液体：燃料、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、制动剂等，并使用专用容器回收贮存。操作场所所有防漏、截流和清污措施，抽排挥发性油液时通过油气回收装置（本项目采用活性炭吸附法工艺）吸收拆解区域的挥发性气体。防止上述气体及液体遗撒或泄漏。	相符
	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。	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进行明显标识，及时隔离并优先处理，避免造成环境风险。	相符
	报废电动汽车在开展拆解作业时，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。	报废电动汽车在开展拆解作业时，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，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。	相符
	动力蓄电池不应与铅蓄电池混合贮存。	动力蓄电池不与铅蓄电池混合贮存。	相符
	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。	企业不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。	相符
	报废机动车回收拆解企业不应焚烧报废机	企业不焚烧报废机动车拆解过	相



	动车拆解过程中产生的废电线电缆、废轮胎和其他废物。	程中产生的废电线电缆、废轮胎和其他废物。	符
	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污染，未沾染危险废物的应按一般工业固体废物进行管理。	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避免危险废物的污染，未沾染危险废物的应按一般工业固体废物进行管理。	相符
	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进行分区、分类贮存。废弃含油抹布和劳保用品宜集中收集。	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进行分区、分类贮存。废弃含油抹布和劳保用品集中收集。	相符
	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。	报废机动车回收拆解企业不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，单独贮存，并采取防止电解液泄漏的措施。	相符
	报废机动车拆解产生的产物和固体废物应合理分类，不能执行利用处置的，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。	报废机动车拆解产生的产物和固体废物合理分类，不能执行利用处置的，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。	相符
	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。	报废机动车拆解产物符合国家及地方处理处置要求。	相符
	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。	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）分类收集。	相符
企业 污染 排放 要求	报废机动车回收拆解企业厂区收集的初期雨水、清洗水和其他非生活废水等应通过收集管道（井）等收集后进入污水处理设施进行处理，达到国家和地方的污染物排放标准后方可排放。	企业厂区收集的初期雨水、清洗水和其他非生活废水等应通过收集管道（井）等收集后进入污水处理设施进行处理，达到国家和地方的污染物排放标准后方可排放。	相符
	报废机动车回收拆解企业排放废气中颗粒物、挥发性有机物（VOCs）等应符合GB 16297、GB 37822 规定的排放要求。地方污染物排放标准有更严格要求的，从其规定。	企业排放废气中颗粒物、挥发性有机物（VOCs）DB44/27-2001、DB44/2367-2022 规定。	相符
	报废机动车回收拆解企业应在厂区及易产生粉尘的生产环节采取有效防尘、降尘、集尘措施，拆解过程产生的粉尘等应收集净化后排放。	报废机动车回收拆解企业在厂区及易产生粉尘的生产环节采取有效防尘、降尘、集尘措施，拆解过程产生的粉尘等应收集	相符

		净化后排放。	
	报废机动车回收拆解企业的恶臭污染物排放应满足GB 14554中的相关要求。	报废机动车回收拆解企业的恶臭污染物排放满足GB 14554中的相关要求。	相符
	报废机动车回收拆解企业应按照《消耗臭氧层物质管理条例》，对消耗臭氧层物质和氟碳化物进行分类回收，并交由专业单位进行利用或无害化处置，不应直接排放。涉及《中国受控消耗臭氧层物质清单》所列的废制冷剂应按照国家相关规定进行管理。	企业应按照《消耗臭氧层物质管理条例》，对消耗臭氧层物质和氟碳化物进行分类回收，并交由专业单位进行利用或无害化处置，不直接排放。涉及《中国受控消耗臭氧层物质清单》所列的废制冷剂应按照国家相关规定进行管理。	相符
	报废机动车回收拆解企业应采取隔音降噪措施，减小厂界噪声，满足GB 12348中的相关要求。	报废机动车回收拆解企业应采取隔音降噪措施，减小厂界噪声，满足GB 12348中的相关要求。	相符
	对于破碎机、分选机、风机等机械设备，应采用合理的降噪、减噪措施。如选用低噪声设备，安装隔振原件、柔性接头、隔振垫等。	企业不设破碎工序。	相符
	在空压机、风机等的输气管道或在进气口、排气口上安装消声元件，采取屏蔽隔声措施等。	在空压机、风机等的输气管道或在进气口、排气口上安装消声元件，采取屏蔽隔声措施等。	相符
	对于搬运、手工拆解、车辆运输等非机械噪声产生环境，宜采取可减少固体振动和碰撞过程噪声产生的管理措施，如使用手动运输车辆、车间地面涂刷防护地坪、使用软性传输装置等措施；加强工人的防噪声劳动保护措施，如使用耳塞等。	对于搬运、手工拆解、车辆运输等非机械噪声产生环境，采取可减少固体振动和碰撞过程噪声产生的管理措施。	相符
	一般工业固体废物中不应混入危险废物。拆解过程中产生的一般工业固体废物应满足GB 18599的其他相关要求；危险废物应满足GB 18597中的其他相关要求。	一般工业固体废物中不混入危险废物。拆解过程中产生的一般工业固体废物满足GB 18599的其他相关要求；危险废物满足GB 18597中的其他相关要求。	相符
企业环境管理要求	企业应建立、健全一般工业固体废物污染环境防治责任制度，采取以下措施防止造成环境污染：a) 建立一般工业固体废物台账记录，应满足一般工业固体废物管理台账制度指南相关要求；b) 分类收集后贮存应设置标识标签，注明拆解产物的名称、贮存时间、数量等信息；贮存过程应采取防止货物和包装损坏或泄漏。	企业建立、健全一般工业固体废物污染环境防治责任制度，采取以下措施防止造成环境污染：a) 建立一般工业固体废物台账记录，满足一般工业固体废物管理台账制度指南相关要求；b) 分类收集后贮存应设置标识标签，注明拆解产物的名称、贮存时间、数量等信息；贮存过程采取防止货物和包装损坏或泄漏。	相符
	企业应建立、健全污染环境防治责任制度，采取以下措施严格控制危险废物造成环境污染：a) 制定危险废物管理计划和建立危险废物台账记录，应满足HJ1259相关要求；b) 交由持有危险废物经营许可证并具有相关经营范围的企业进行处理，并签订	企业建立、健全污染环境防治责任制度，采取以下措施严格控制危险废物造成环境污染：a) 制定危险废物管理计划和建立危险废物台账记录，满足HJ1259相关要求；b) 交由持有危险废	相符

	委托处理合同；c) 拆解过程产生的固体废物危险特性不明时，按照有关要求开展危险废物鉴别工作；d) 转移危险废物时，应严格执行《危险废物转移管理办法》有关要求。	物经营许可证并具有相关经营范围的企业进行处理，并签订委托处理合同；c) 拆解过程产生的固体废物危险特性不明时，按照有关要求开展危险废物鉴别工作；d) 转移危险废物时，应严格执行《危险废物转移管理办法》有关要求。	
	报废机动车回收拆解企业应按照HJ819等规定，建立企业监测制度，制定自行监测方案，对污染物排放状况及其周边环境质量的影响开展自行监测，保存原始监测记录，并公布监测结果，监测报告记录应至少保存3年。	企业按照HJ819等规定，建立企业监测制度，制定自行监测方案，对污染物排放状况及其周边环境质量的影响开展自行监测，保存原始监测记录，并公布监测结果，监测报告记录应至少保存3年。	相符
	自行监测方案应包括企业基本情况、监测单位、监测频次、监测指标（含特征污染物）、执行排放标准及其限值、监测方法和仪器、监测质量控制、监测点位示意图、监测结果信息公开时限、应急监测方案等。	自行监测方案包括企业基本情况、监测单位、监测频次、监测指标（含特征污染物）、执行排放标准及其限值、监测方法和仪器、监测质量控制、监测点位示意图、监测结果信息公开时限、应急监测方案等。	相符
	报废机动车回收拆解企业不具备自行监测能力的，应委托具有监测服务资质的单位监测。	企业不具备自行监测能力，委托具有监测服务资质的单位监测。	相符
	报废机动车回收拆解企业应对操作人员、技术人员及管理人员进行环境保护相关的法律法规、环境应急处理等理论知识和操作技能培训。培训应包括以下内容：a) 有关环境保护法律法规要求；b) 企业生产的工艺流程、污染物的产生环境和污染防治措施；c) 环境污染物的排放限值；d) 污染防治设备设施的运行维护要求；e) 发生突发环境事件的处理措施等。	企业对操作人员、技术人员及管理人员进行环境保护相关的法律法规、环境应急处理等理论知识和操作技能培训。培训应包括以下内容：a) 有关环境保护法律法规要求；b) 企业生产的工艺流程、污染物的产生环境和污染防治措施；c) 环境污染物的排放限值；d) 污染防治设备设施的运行维护要求；e) 发生突发环境事件的处理措施等。	相符
	报废机动车回收拆解企业应健全企业突发环境事件应对工作机制，包括编制突发环境事件应急预案、制定突发环境事件应急预案培训演练制度、定期开展培训演练等。发生突发环境事件时，企业立即启动相应突发环境事件应急预案，并按突发环境事件应急预案要求向生态环境等部门报告。	企业健全企业突发环境事件应对工作机制，包括编制突发环境事件应急预案、制定突发环境事件应急预案培训演练制度、定期开展培训演练等。发生突发环境事件时，企业立即启动相应突发环境事件应急预案，并按突发环境事件应急预案要求向生态环境等部门报告	相符
<b>(九) 建设项目与《报废机动车回收管理办法》（国务院令 715 号）符合性分析</b>			
<b>表 1-5 与《报废机动车回收管理办法》（国务院令 715 号）相符性</b>			

《报废机动车回收管理办法》（国务院令 715 号）	本项目情况	相符性
<p>取得报废机动车回收资质认定，应当具备下列条件：</p> <p>1、具有企业法人资格；</p> <p>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；</p> <p>3、具有与报废机动车拆解活动相适应的专业技术人员。</p>	<p>项目建设单位具有法人资格；具有符合相关环保法律法规的存储、拆解场地、拆解设备、设施以及拆解操作规范；具有与报废机动车拆解活动相适应的专业技术人员。</p>	相符
<p>报废机动车回收企业对回收的报废机动车，应当向机动车所有人出具《报废机动车回收证明》，收回机动车登记证书、号牌、行驶证，并按照国家有关规定及时向公安机关交通管理部门办理注销登记，将注销证明转交机动车所有人。</p> <p>《报废机动车回收证明》样式由国务院负责报废机动车回收管理的部门规定。任何单位或者个人不得买卖或者伪造、变造《报废机动车回收证明》。</p>	<p>企业回收的报废机动车后，向机动车所有人出具《报废机动车回收证明》，收回机动车登记证书、号牌、行驶证，并按照国家有关规定及时向公安机关交通管理部门办理注销登记，将注销证明转交机动车所有人。</p> <p>《报废机动车回收证明》样式由国务院负责报废机动车回收管理的部门规定。</p>	相符
<p>报废机动车回收企业对回收的报废机动车，应当逐车登记机动车的型号、号牌号码、发动机号码、车辆识别代号等信息；发现回收的报废机动车疑似赃物或用于盗窃、抢劫等犯罪活动的犯罪工具的，应当及时向公安机关报告；报废机动车回收企业不得拆解、改装、拼装、倒卖疑似赃物或者犯罪工具的机动车或者其发动机、方向机、变速器、前后桥、车架和其他零部件。</p>	<p>项目逐车登记机动车的型号、号牌号码、发动机号码、车辆识别代号等信息；不拆解、改装、拼装、机动车或者其发动机、方向机、变速器、前后桥、车架和其他零部件。</p>	相符
<p>回收的报废机动车必须按照有关规定予以拆解；其中，回收的报废大型客车、货车等营运车辆和校车，应当在公安机关的监督下解体。</p>	<p>回收的报废机动车按照有关规定予以拆解；其中，回收的报废大型客车、货车等营运车辆和校车，在公安机关的监督下解体。</p>	相符
<p>拆解的报废机动车“五大总成”具备再制造条件的，可以按照国家有关规定出售给具有再制造能力的企业经过再制造予以循环利用；不具备再制造条件的，应当作为废金属，交售给钢铁企业作为冶炼原料。</p> <p>拆解的报废机动车“五大总成”以外的零部件符合保障人身和财产安全等强制性国家标准，能够继续使用的，可以出售，但应当标明“报废机动车回用件”。</p>	<p>拆解的报废机动车“五大总成”具备再制造条件的，按照国家有关规定出售给具有再制造能力的企业经过再制造予以循环利用；不具备再制造条件的，应当作为废金属，交售给钢铁企业作为冶炼原料。</p> <p>拆解的报废机动车“五大总成”以外的零部件符合保障人身和财产安全等强制性国家标准，能够继续使用的，标明“报废机</p>	相符

		动车回用件”。	
	国务院负责报废机动车回收管理的部门应当建立报废机动车回收信息系统。报废机动车回收企业应当如实记录本企业回收的报废机动车“五大总成”等主要部件的数量、型号、流向等信息，并上传至报废机动车回收信息系统。 负责报废机动车回收管理的部门、公安机关应当通过政务信息系统实现信息共享。	企业如实记录本企业回收的报废机动车“五大总成”等主要部件的数量、型号、流向等信息，并上传至报废机动车回收信息系统。	相符
	拆解报废机动车，应当遵守环境保护法律、法规和强制性标准，采取有效措施保护环境，不得造成环境污染。	项目遵守环境保护法律、法规和标准，采取废气、废水、噪声、固废、土壤和地下水等防治措施，不会造成环境污染。	相符
	禁止任何单位或者个人利用报废机动车“五大总成”和其他零部件拼装机动车，禁止拼装的机动车交易。 除机动车所有人将报废机动车依法交给报废机动车回收企业外，禁止报废机动车整车交易。	项目禁止利用报废机动车“五大总成”和其他零部件拼装机动车，禁止拼装的机动车交易。	相符
	报废新能源机动车回收的特殊事项，另行制定管理规定。 军队报废机动车的回收管理，依照国家和军队有关规定执行。	报废新能源机动车回收的特殊事项和军队报废机动车的回收管理，依照国家和军队有关规定执行。	相符

**(十) 与《废铅酸蓄电池处理污染控制技术规范》（HJ519-2020）相符性分析**

**表 1-6 与《废铅酸蓄电池处理污染控制技术规范》（HJ519-2020）相符性**

类别	《废铅酸蓄电池处理污染控制技术规范》（HJ519-2020）	本项目情况	相符性
总体要求	从事废铅蓄电池收集、贮存的企业，应依法获得危险废物经营许可证；禁止无经营许可证或者不按照经营许可证规定从事废铅蓄电池收集、贮存经营活动。	项目不属于专业从事废铅蓄电池收集、贮存经营活动的企业，仅对拆卸下来的废铅酸蓄电池进行暂存。	相符
	收集、运输、贮存废铅蓄电池的容器或托盘，应根据废铅蓄电池的特性设计，不易破损、变形，其所用材料能有效地防止渗漏、扩散，并耐酸腐蚀。装有废铅蓄电池的容器或托盘必须粘贴符合GB 18597要求的危险废物标签。	项目设置防渗漏托盘放置废铅蓄电池，并按GB 18597要求粘贴危险废物标签。	相符
	废铅蓄电池收集、贮存企业应建立废铅蓄电池收集处理数据信息管理系统，如实记录收集、贮存、转移废铅蓄电池的重量、来源、去向等信息，并实现与全国固体废物管理信息系统的数据对接。	项目不属于专业从事废铅蓄电池收集、贮存经营活动的企业，仅对拆卸下来的废铅酸蓄电池进行暂存。	相符
	禁止在收集、运输和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。	项目贮存过程除满足环境保护相关要求外，还符合国家安全生产、职业健康、交通运输、消防等法规标准的相关要求。	相符
	废铅蓄电池收集企业和运输企业应组织收集人员、运输车辆驾驶员等相关人员参加	项目组织收集人员、运输车辆驾驶员等相关人员参加危险废物	相符

	危险废物环境管理和环境事故应急救援方面的培训。	环境管理和环境事故应急救援方面的培训。	
收集	铅蓄电池生产企业应采取自主回收、联合回收或委托回收模式，通过企业自有销售渠道或再生铅企业、专业收集企业在消费末端建立的网络收集废铅蓄电池，可采用“销一收一”等方式提高收集率。再生铅企业可通过之间，或者与专业收集企业合作，建设网络收集废铅蓄电池。	项目不属于专业从事废铅蓄电池收集、贮存经营活动的企业，仅对拆卸下来的废铅酸蓄电池进行暂存。	相符
	收集企业可在收集区域内设置费铅蓄电池收集网点，建设废铅蓄电池集中转运点，以利于中转。	项目不属于专业从事废铅蓄电池收集、贮存经营活动的企业，仅对拆卸下来的废铅酸蓄电池进行暂存。	相符
	废铅蓄电池收集过程应采取以下防范措施，避免发生环境污染事故：a) 废铅蓄电池应进行合理包装，防止运输过程破损和电解质泄漏。b) 废铅蓄电池有破损或电解质渗漏的，应将废铅蓄电池及其渗漏液贮存于耐酸容器中。	废铅蓄电池收集过程采取以下防范措施，避免发生环境污染事故：a) 废铅蓄电池进行合理包装，防止运输过程破损和电解质泄漏。b) 废铅蓄电池有破损或电解质渗漏的，将废铅蓄电池及其渗漏液贮存于耐酸容器中。	相符
暂存和贮存	基于铅蓄电池收集过程的特殊性及其环境风险，分为收集网点暂存和集中转运点贮存两种方式。	项目不属于专业从事废铅蓄电池收集、贮存经营活动的企业，仅对拆卸下来的废铅酸蓄电池进行暂存。	相符
	收集网点暂存时间应不超过 90 天，重量应不超过 3 吨；集中转运点贮存时间最长不超过 1 年，贮存规模应小于贮存场所的设计容量。	满负荷工况下，项目废铅蓄电池转运时间为 1 天，重量约 3t	相符
	收集网点暂存设施应符合以下要求：a) 应划分专门存放区域，面积不少于 3m <sup>2</sup> 。b) 有防止废铅蓄电池破损和电解质泄漏的措施，硬化地面及有耐腐蚀包装容器。c) 废铅蓄电池应存放于耐腐蚀、具有防渗漏措施的托盘或容器中。d) 在显著位置张贴废铅蓄电池收集提示性信息和警示标志。	项目暂存设施符合以下要求：a) 划分专门存放区域，面积 3m <sup>2</sup> 。b) 有防止废铅蓄电池破损和电解质泄漏的措施，硬化地面及有耐腐蚀包装容器。c) 废铅蓄电池存放于耐腐蚀、具有防渗漏措施的托盘中。d) 在显著位置张贴废铅蓄电池收集提示性信息和警示标志。	相符
	废铅蓄电池集中转运点贮存设施应开展环境影响评价，并参照GB18597的有关要求进行建设和管理，符合以下要求：a) 应防雨，必须远离其他水源和热源。b) 面积不少于 30m <sup>2</sup> ，有硬化地面和必要的防渗措施。c) 应设有截流槽、导流沟、临时应急池和废液收集系统。d) 应配备通讯设备、计量设备、照明设施、视频监控设施。e) 应设立警示标识，只允许收集废铅蓄电池的专门人员进入。f) 应有排风换气系统，保证良好通风。g) 应配备耐腐蚀、不易破损变形的专用容器，用于单独分区存放开口式废铅蓄电池和破损的密闭式免维护废	项目不属于专业从事废铅蓄电池收集、贮存经营活动的企业，仅对拆卸下来的废铅酸蓄电池进行暂存。	相符



	铅蓄电池。		
	禁止将废铅蓄电池堆放在露天场地，避免废铅蓄电池遭受雨淋水浸。	废铅蓄电池存放于危废房，不是露天场地，不受雨淋水浸影响。	相符

## 二、建设项目工程分析

### 建设内容

#### (一) 项目概况

江门市科迪再生资源利用有限公司位于江门市鹤山市共和镇永安路 137 号之四（自编 1 号），占地面积 15863.4m<sup>2</sup>，建筑面积为 10931.92m<sup>2</sup>，公司主要从事废旧汽车回收拆解，年拆解报废汽车 10 万辆。主要建筑为 2 栋 1 层厂房和 1 栋 2 层办公楼。

**表 2-1 项目主要工程组成一览表**

类别		用途	备注	
主体工程	厂房一	电动汽车拆解厂房 1 层，建筑面积 3795m <sup>2</sup> ，占地面积 3795m <sup>2</sup> 厂房一内设置汽车拆解区、一般固废暂存区、分选区、回用件贮存场和电动汽车暂存区。	未建	
	厂房二	燃油汽车拆解厂房 1 层，建筑面积 6587m <sup>2</sup> ，占地面积 6587m <sup>2</sup> 厂房二内设置汽车拆解区、危废房、五大总成暂存区、分选区和一般固废暂存区、燃油汽车暂存区、回用件贮存场。	已建	
储运工程		电动汽车一般固废暂存区、回用件贮存场和电动汽车暂存区位于厂房一内，危废房、燃油汽车暂存区、回用件贮存场、五大总成暂存区和一般固废暂存区位于厂房二内	已建	
辅助工程	办公楼	一楼为报废汽车注销登记办理厅（3.5m 高，占地、建筑面积均为 400m <sup>2</sup> ），二楼为办公室（3.5m 高，建筑面积 150m <sup>2</sup> ），不设食宿	已建	
公用工程	给水	由市政自来水管网供给		
	排水	采取雨污分流		
	供电	由 10kV 市政电网供电，年用电量 150 万 kW·h		
环保工程	废水处理设施	生活污水	生活污水经自建一体化污水处理设施（设计处理量 4m <sup>3</sup> /d）处理达到《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T 18920-2020）中冲刷和道路清扫标准的较严者后回用于冲刷、道路清扫	已建
		地面清洗废水	厂房一地面清洗废水通过厂房外导流沟排入室外沉淀池，室外沉淀池泵进一体化污水治理设施（设计处理量 12m <sup>3</sup> /d）处理达到《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）车辆冲洗和道路清扫标准的较严值后，回用于车辆冲洗、浇洒道路和场地、地面清洗； 厂房二地面清洗废水通过厂房内导流沟排入室内沉淀池，室内沉淀池泵进油污分离器处理后，经由厂房外导流沟流至室外沉淀池，室外沉淀池再泵进一体化污水治理设施处理达到《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）车辆冲洗和道路清扫标准的较严值后，回用于车辆冲洗、浇洒道路和场地、地面清洗	已建
		车辆冲洗废水	车辆冲洗废水通过厂房外导流沟排入室外沉淀池，室外沉淀池泵进一体化污水治理设施处理达到《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）车辆冲洗和道路清扫标准的较严值后，回用于车辆冲洗、浇洒道路和场	已建

			地、地面清洗	
		初期雨水	初期雨水经雨水截止阀门、初期雨水收集池截留收集后，通过导流沟泵进一体化污水处理设施处理达到《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）车辆冲洗和道路清扫标准的较严值后，回用于车辆冲洗、浇洒道路和场地、地面清洗	已建
废气处理设施	燃油车人工拆解、切割粉尘（人工拆解工位 1#）		经 13000m <sup>3</sup> /h 布袋除尘器处理后经 15m 排气筒（编号 DA001）排放	已建
	燃油车机器拆解、切割粉尘（人工拆解工位 2#~13#）		每个工位配套 1 套移动式布袋除尘器处理后无组织排放	未建
	燃油车机械拆解工位粉尘		喷雾除尘	未建
	燃油车抽取废燃油、制冷剂、有机溶剂、废油液废气		经 25000m <sup>3</sup> /h 二级活性炭吸附装置处理后经 15m 排气筒（编号 DA002）排放	已建
	贮存废燃油废气		加强危废仓通风	已建
	电动汽车抽取废制冷剂、有机溶剂废气		加强车间通风	未建
	电动汽车人工拆解、切割粉尘		每个工位配套 1 套移动式布袋除尘器处理后无组织排放	未建
	电动汽车机械拆解工位粉尘		加强车间通风	未建
	安全气囊引爆粉尘		加强车间通风	已建
	污水处理设施恶臭气体		加强车间通风	已建
危废处理设施		设 100m <sup>2</sup> 危废房，划分为 4 个房间	已建	
一般固废处理设施		分为五大总成暂存处 500m <sup>2</sup> ，一般固废暂存处 1300m <sup>2</sup> ，废动力蓄电池暂存区 100m <sup>2</sup> ，回用件贮存场 400m <sup>2</sup>	未建	
噪声		选用低噪声设备，并采用减振、隔声、合理布局等措施	未建	
风险		雨水截止阀门 1 个、初期雨水收集池 1 个（兼用事故应急池，体积约 65m <sup>3</sup> ），室外沉淀池 1 个（体积约 22.5m <sup>3</sup> ，兼用初期雨水收集池）	未建	

#### （二）四至情况

项目位于江门市鹤山市共和镇永安路 137 号之四（自编 1 号），北侧为废品站和空置厂房，东北侧为鹤山市国安不锈钢制品有限公司，南侧为广东新中南电缆有限公司宿舍楼，西侧为南坑村村道，东南侧为广东新中南电缆有限公司厂房。

#### （三）劳动定员及工作制度

生产定员：劳动定员 100 人。

工作制度：设计年生产时间 300 天，每天 8 小时。

生活区情况：不设食宿。

#### (四) 拆解产能

项目依法拆解回收的小轿车为《道路交通管理机动车类型》（GA802-2019）表 1 中的微型、小型载客汽车；客货车为《道路交通管理机动车类型》（GA802-2019）表 1 中的中型大型载客汽车、载货汽车、专项作业车、挂车，不含槽罐车、危险化学品运输车、危险废物运输车等特殊装备报废车辆；摩托车为《道路交通管理机动车类型》（GA802-2019）表 1 中的摩托车。

拆解产能见下表：

**表 2-2 项目拆解产能一览表**

序号	拆解车辆	常见单台重量范围	拆解量（辆/年）	存放位置
1	报废燃油小轿车	0.8~2t	40000	燃油汽车暂存区
2	报废燃油客货车	2~100t	20000	
3	报废摩托车	0.15~0.25t	20000	
4	报废电动小轿车	0.8~2t	19800	电动汽车暂存区
5	报废电动客货车	2~100t	200	

**表 2-3 项目辅料一览表**

序号	名称	年用量（t/a）	最大储存量 t	包装规格	存放位置
1	乙炔	4.5	0.375	15kg/瓶	切割区旁
2	氧气	48	4	40L/瓶	
3	木糠	7	0.5	50kg/袋	车间内

**表 2-4 项目拆解能力一览表**

所属车间	类别	数量（个）	型号	可拆解车辆（辆/年）
厂房二	预处理平台	1	处理能力：25 台/小时	60000
	发动机拆解工位	2	处理能力：4 台/小时	19200
	小轿车人工拆解工位	6	处理能力：3 台/小时	43200
	客货车人工拆解工位	5	处理能力：2 台/小时	24000
	摩托车人工拆解工位	2	处理能力：5 台/小时	24000
	机械拆解工位	3	处理能力：50 辆/d 小车	45000
		4	处理能力：20 辆/d 客货车	24000
1		处理能力：80 辆/d 摩托车	24000	
厂房	检测工位	3	处理能力：3 台/小时	21600

一	新能源电池拆卸工位	3	处理能力：3 台/小时	21600
	人工拆解工位	3	处理能力：3 台/小时	21600
	机械拆解工位	2	处理能力：50 辆小车/d 或 20 辆大车/d	30000

\*摩托车检车和登记在摩托车人工拆解工位进行，发动机拆解工位进行精细拆解，一般可再使用件（类别同行业数据，占比一般不超过 20%）才需进行精细拆解，报废件、可制造件简单拆卸后即外售。可再使用件指精细拆解后部分零件可再使用，报废件即整体报废件，可制造件即回厂家修复后可循环利用件。

#### （五）拆解产物

回收的报废机动车必须按照有关规定予以拆解；其中，回收的报废大型客车、货车等营运车辆和校车，应当在公安机关的监督下解体。参考同类企业经验数据，项目拆解产生的物品组成如下。

**表 2-5 项目机动车单台拆解情况一览表**

序号	类目	拆解废旧汽车情况产生量-单台产生量（kg/辆）				
		报废小轿车	报废客货车	报废摩托车	报废电动小轿车	报废电动客货车
1	发动机	130	355	20	130	355
2	转向机	5	5	0	5	5
3	变速器	80	90	5	80	90
4	前后桥	120	300	10	120	300
5	车架	265	750	30	265	750
6	废钢铁	400	2600	10	665	2600
7	废有色金属	203	400	50	380	400
8	废塑料	95	234	10	85	234
9	废橡胶	40	115	20	40	115
10	废玻璃	30	45	0	30	45
11	废纤维 (含废安全气囊)	2	2	0	2	2
12	其他不可利用物	27	49	0.1	27	49
13	汽油	1	1.1	0.5	0	0
14	柴油	0	1.7	0	0	0
15	废制冷剂	0.1	0.2	0	0.1	0.2
16	废油液	1	2	0.1	1	2
17	废有机溶剂	0.2	0.4	0.1	0.2	0.4

18	废电容器	0.25	0.5	0	0.25	0.5
19	废含铅部件	0.4	0.75	0	0.4	0.75
20	废含汞部件	0.35	0.75	0	0.35	0.75
21	废铅酸蓄电池	15	40	2	0	0
22	废动力蓄电池	0	0	0	20	30
23	废尾气净化催化器	0.25	0.5	0.1	0	0
24	石棉废物	1	2	0	1	1
25	废电路板及电子元件	0.25	0.5	0	0.25	0.5
26	废油类滤清器	0.25	0.5	0	0	0
27	废燃料罐	3	5	0.8	0	0
28	废液化气罐	2.5	5	0	0	0
合计		1422.55	5005.9	158.7	1852.55	4981.1
备注		约有 10%燃油小轿车和燃油客货车装有液化气罐，根据《报废机动车回收管理办法（国务院令 第 715 号）》，拆解的报废机动车“五大总成”具备再制造条件的，可以按照国家有关规定出售给具有再制造能力的企业经过再制造予以循环利用，标明“报废机动车回用件”后暂存于五大总成暂存区，不具备再制造条件的，应当作为废金属，交给钢铁企业作为冶炼原料。由于无法核定再制造条件的“五大总成”的量，因此统计时，暂全部归类到“五大总成”，未归类至废钢铁。				

表 2-6 项目机动车总拆解情况一览表

序号	类目	拆解废旧汽车情况产生量-总产生量 (t/a)					来源说明
		报废小轿车	报废客货车	报废摩托车	报废电动小轿车	报废电动客货车	
		40000 辆	20000 辆	20000 辆	19800 辆	200 辆	
1	五大总成(发动机、转向机、变速器、前后桥和车架)	24000	30000	1300	11880	300	五大总成(发动机、转向机、变速器、前后桥和车架)
2	废钢铁	16000	52000	200	13167	520	车门、车身、车架、保险杠
3	废有色金属	8120	8000	1000	7524	80	散热器、消声器、油箱、螺丝、轴承
4	废塑料	3800	4680	200	1683	46.8	塑料件
5	废橡胶	1600	2300	400	792	23	轮胎、密封胶、管道、绝缘片、减震件等
6	废玻璃	1200	900	0	594	9	前后挡玻璃、车窗玻璃、镜子



7	废纤维 (含废安全气囊)	80	40	0	39.6	0.4	安全带、车内内 饰、座椅和引爆 后的安全气囊
8	其他不可利用物	1080	980	2	534.6	9.8	拆解过程中产 生的无法分离 回收利用的陶 瓷、沥青等
9	汽油	40	22	10	0	0	燃油
10	柴油	0	34	0	0	0	燃油
11	废制冷剂	4	4	0	1.98	0.04	空调制冷剂
12	废油液	40	40	2	19.8	0.4	各总成的机油、 润滑剂、液压 油、制动液
13	废有机溶剂	8	8	2	3.96	0.08	防冻剂和冷冻 液
14	废电容器	10	10	0	4.95	0.1	电容器
15	废含铅部件	16	15	0	7.92	0.15	火花塞等含铅 较多的零部件
16	废含汞部件	14	15	0	6.93	0.15	含汞开关
17	废铅酸蓄电池	600	800	40	0	0	电池
18	废动力蓄电池	0	0	0	396	6	电池
19	废尾气净化催化器	10	10	2	0	0	尾气净化催化 器
20	石棉废物	40	40	0	19.8	0.2	制动器衬片
21	废电路板及电子元 件	10	10	0	4.95	0.1	电路板
22	废油类滤清器	10	10	0	0	0	机油滤清器
23	废油箱	120	100	16	0	0	油箱
24	废液化气罐	100	100	0	0	0	主要产生于报 废天然气发动 机燃料汽车的 拆解
合计		56902	100118	3174	36680.49	996.22	

(六) 主要生产设备

表 2-7 项目主要设备一览表

序号	类别	设备名称	使用工序/作用	型号	单 位	数 量	所属厂 房
1	预处理平 台	预处理平台(升降 工位)	提升车辆, 检查 车辆	处理能力: 25 台/ 小时	台	1	厂房二
2	发动机拆 解工位	发动机精细拆解 平台	拆解发动机	处理能力: 4 台/ 小时	台	2	厂房二
3	汽车翻转	小车集中油液抽 油机(气动)	抽取废燃油	抽取速度: 50L/h	套	1	厂房二

4	及抽排油 工位	凿孔抽油机	抽取废液	YFT	台	1	厂房二
5		冷媒抽取机（小 车）	抽取制冷剂	回收速率： 800g/min	台	1	厂房二
6	大车抽排 油工位	大车集中油液抽 排机	抽取废燃油	抽油速度：50L/h	台	1	厂房二
7		大车冷媒回收机	抽取制冷剂	回收速率： 800g/min	台	1	厂房二
8	小轿车人 工拆解工 位	手持液压大力剪	剪掉废电容、废 电路板、废电线 电缆	处理能力：3台/ 小时	台	6	厂房二
9		电池放电测试仪	检测电池		台	6	厂房二
10		玻璃割刀	拆卸玻璃		把	6	厂房二
11		玻璃吸盘	拆卸后取出玻璃		个	6	厂房二
12		等离子切割机	切割车门、有色 金属、车身、悬 架、车架		台	6	厂房二
13	客货车人 工拆解工 位	手持液压大力剪	剪掉废电容、废 电路板、废电线 电缆	处理能力：2台/ 小时	台	5	厂房二
14		电池放电测试仪	检测电池		台	5	厂房二
15		玻璃割刀	拆卸玻璃		把	5	厂房二
16		玻璃吸盘	拆卸后取出玻璃		个	5	厂房二
17		等离子切割机	切割车门、有色 金属、车身、悬 架、车架		台	5	厂房二
18	摩托车人 工拆解工 位	手持液压大力剪	剪掉废电容、废 电路板、废电线 电缆	处理能力：5台/ 小时	台	2	厂房二
19		电池放电测试仪	检测电池		台	2	厂房二
20		等离子切割机	切割有色金属、 车身、悬架、车 架		台	2	厂房二
21	压块工位	压块机	压块	处理能力：60t/d	台	5	厂房二
22	机械拆解 工位	大规模拆解机/勾 机（燃柴油）	拆解小车	处理能力：50辆/d	个	3	厂房二
23		大规模拆解机/勾 机（燃柴油）	拆解大车	处理能力：20辆/d	个	4	厂房二
24		大规模拆解机/勾 机（燃柴油）	拆解摩托车	处理能力：80辆/d	个	1	厂房二
25	安全气囊 引爆区	安全气囊引爆器	引爆安全气囊	——	台	2	厂房二
26	辅助设备	扒胎机	分离轮毂轮胎	分离速度：120个 /h	台	2	厂房二
27		叉车	车辆运输	——	辆	3	厂房二
28		拖车	车辆运输	——	辆	3	厂房二

29		紧急洗眼器	清洗眼睛	——	台	10	厂房二
30		转运推车	运输零部件	防腐	台	8	厂房二
31	治污设施	油污分离器	废水处理	YF-105	台	1	厂房二
32		移动式布袋除尘器	废气处理	——	个	12	厂房二
33		布袋除尘装置	废气处理	设计风量: 13000m <sup>3</sup> /h	套	1	厂房二外
34		二级活性炭吸附装置	废气处理	——	套	1	厂房二外
35		电池存放箱	存放电池	防腐	个	6	危废房
36		一体化污水处理设备	生产废水处理	3.1m×2.5m× 2.5m	台	1	厂房二外
37		废液收集密闭容器	——	——	个	10	厂房二
38		汽油、柴油收集密闭容器	——	——	个	6	厂房二
39		喷雾降尘系统	——	——	套	1	厂房二
40		检测工位	新能源升降机	检车	处理能力: 3 台/ 小时	台	3
41	电池放电测试仪		对动力蓄电池电压、温度等参数进行检测	600 伏	台	3	厂房一
42	绝缘棒/安全测电设备		检车车身有无漏电	绝缘	套	3	厂房一
43	测温仪		电池温度测试	——	个	3	厂房一
44	新能源电池拆卸工位	电池冷却抽排设备	收集采用液冷结构方式散热的动力蓄电池包(组)内的冷却液	处理能力: 3 台/ 小时	台	3	厂房一
45		断电阀+止锁杆+保险器	专用工具		个	各3	厂房一
46		拆解电池绝缘升降机	升降电动汽车		台	3	厂房一
47		新能源夹臂	拆卸电池		台	3	厂房一
48		全身绝缘安全套装	预防身体导电		套	3	厂房一
49		绝缘地板	防静电		平方	80	厂房一
50		专用绝缘卡钳	专用新能源拆解工具		把	3	厂房一
51		绝缘布	绝缘材料		张	3	厂房一
52		新能源吊臂	起吊零部件		套	1	厂房一
53	人工拆解工位	钢丝剪	拆卸车身的全部电线, 拆卸仪表、照明系统、信号系统等电器设备	处理能力: 3 台/ 小时	把	3	厂房一

54		机械手	拆线切割		台	3	厂房一
55		防静电冷媒回收机	抽取制冷剂		台	3	厂房一
56	机械拆解工位	大规模拆解机/勾机（燃柴油）	拆解车	处理能力：50 辆小车/d 或 20 辆大车/d	台	2	厂房一
57	压块工位	压块机	压块	处理能力：50t/d	台	2	厂房一
58	辅助设备	烟雾报警器	警报提示	烟感	套	1	厂房一
59		69 件绝缘工具	绝缘	绝缘	套	1	厂房一
60		转运推车	运输零部件	防腐	台	2	厂房一
61		绝缘货架、绝缘气动工具、绝缘柜	存放绝缘拆解工具	绝缘	套	各 1	厂房一
62		新能源绝缘设施存放箱	工具存放	——	个	1	厂房一
63		盐水池	存放电池	防腐	个	1	厂房一
64		叉车	搬运车辆	——	台	1	厂房一
65	治污设施	移动式布袋除尘器	废气处理	——	个	3	厂房一
66		一体化污水处理设备	生活污水处理	设计处理量：12m <sup>3</sup> /h	台	1	办公室旁
67	辅助设备	地磅	称重	——	套	1	厂区门口

\*项目的大规模拆解机/勾机（燃柴油）可通过更换拆解头实现多个功能，既可以当做勾机也可以作为拆解时的剪切机。

## （七）主要能源消耗

### 1、用水

#### （1）生活用水

项目不提供食宿。根据广东省发布的《用水定额 第三部分：生活》（DB44/T 1461.3-2021），参照附录 A 表 A.1 中国国家行政机构-办公楼-无食堂和浴室先进值定额（10m<sup>3</sup>/a·人），项目劳动定员为 100 人，则生活用水量为 100 人×10m<sup>3</sup>/a=1000m<sup>3</sup>/a，产生系数按 0.9 计算，则生活污水产生量为 900m<sup>3</sup>/a。生活污水经三级化粪池、一体化污水处理设施处理达到《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T 18920-2020）中冲厕和道路清扫标准的较严者后回用于冲厕、道路清扫。

#### （2）地面清洗用水

根据广东省发布的《用水定额 第三部分：生活》（DB44/T 1461.3-2021），参照附录 A 表 A.1 中公共设施管理业-环境卫生管理-浇洒道路和场地先进值定额 1.5L/(m<sup>3</sup>·d)

项目地面清洗面积为厂房一 3795m<sup>2</sup>和厂房二 6587m<sup>2</sup>。每季度清洗 1 次，一年清洗 4 次。厂房一地面清洗用水量  $3795\text{m}^2 \times 1.5\text{L}/(\text{m}^3 \cdot \text{d}) \times 4 = 22.77\text{m}^3/\text{a}$ ，地面清洗废水产生系数按 0.9 计算，则地面清洗废水产生量为  $20.493\text{m}^3/\text{a}$ 。厂房二地面清洗用水量  $6587\text{m}^2 \times 1.5\text{L}/(\text{m}^3 \cdot \text{d}) \times 4 = 39.522\text{m}^3/\text{a}$ ，地面清洗废水产生系数按 0.9 计算，则地面清洗废水产生量为  $35.569\text{m}^3/\text{a}$ 。则地面清洗用水量  $22.77\text{m}^3/\text{a} + 39.522\text{m}^3/\text{a} = 62.292\text{m}^3/\text{a}$ ，废水产生量  $20.493\text{m}^3/\text{a} + 35.569\text{m}^3/\text{a} = 56.062\text{m}^3/\text{a}$ 。

厂房一地面清洗废水通过厂房外导流沟排入室外沉淀池（1m×2m×1m），室外沉淀池泵进一体化污水处理设施处理达到《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）车辆冲洗和道路清扫标准的较严值后，回用于车辆冲洗、浇洒道路和场地、地面清洗。

厂房二地面清洗废水通过厂区内导流沟排入室内沉淀池（1m×2m×1m），室内沉淀池泵进油污分离器处理后，通过排水管排入厂房外导流沟，经由厂房外导流沟流至室外沉淀池（3m×3m×2.5m），室外沉淀池泵进一体化污水处理设施（设计处理量 12m<sup>3</sup>/d）处理达到《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）车辆冲洗和道路清扫标准的较严值后贮存于清水池（3m×3m×2.5m），回用于车辆冲洗、浇洒道路和场地、地面清洗。

### （3）车辆冲洗用水

根据广东省发布的《用水定额 第三部分：生活》（DB44/T 1461.3-2021），参照附录 A 表 A.1 中“机动车、电子产品和日用产品修理业-汽车、摩托车等修理与维护-汽车维修与维护-中型车（手工洗车）”先进定额 15L/车次。项目拆解车辆 100000 台，则车辆冲洗用水量  $15\text{L}/\text{车次} \times 100000 \text{台} = 1500\text{m}^3/\text{a}$ ，车辆冲洗废水产生系数按 0.9 计算，则地面清洗废水产生量为  $1350\text{m}^3/\text{a}$ 。

车辆冲洗废水通过厂房外导流沟排入室外沉淀池，室外沉淀池泵进一体化污水处理设施处理达到《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）车辆冲洗和道路清扫标准的较严值后，回用于车辆冲洗、浇洒道路和场地、地面清洗。

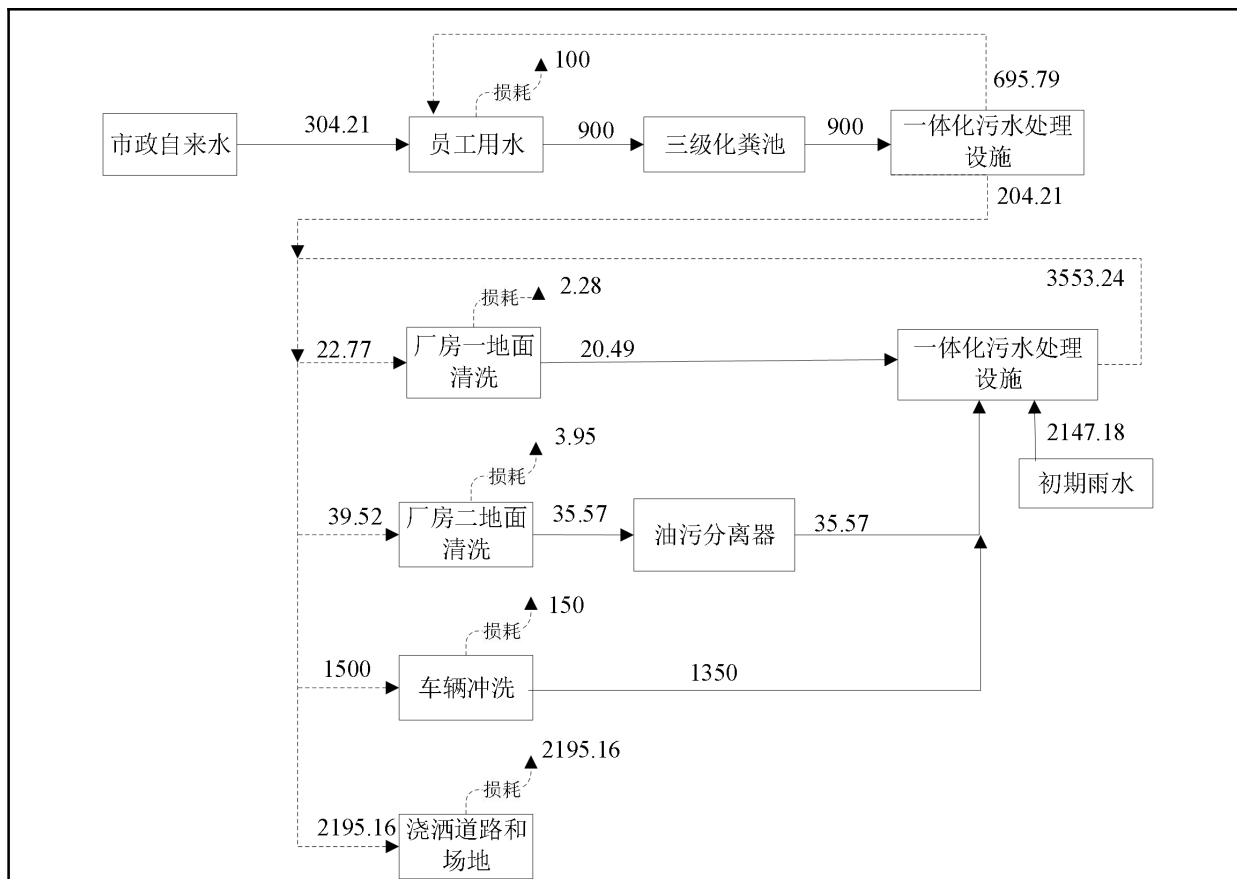


图 2-1 项目水平衡图 (t/a)

## 2、用电

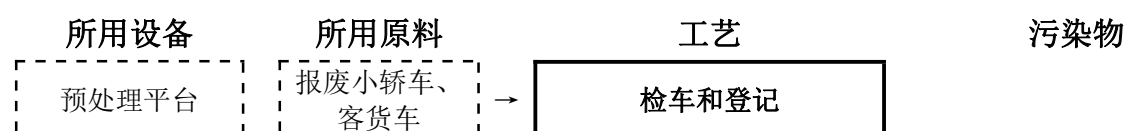
项目用电由 10kV 市政电网供电，年用电量 150 万度。

### (八) 厂区平面布置

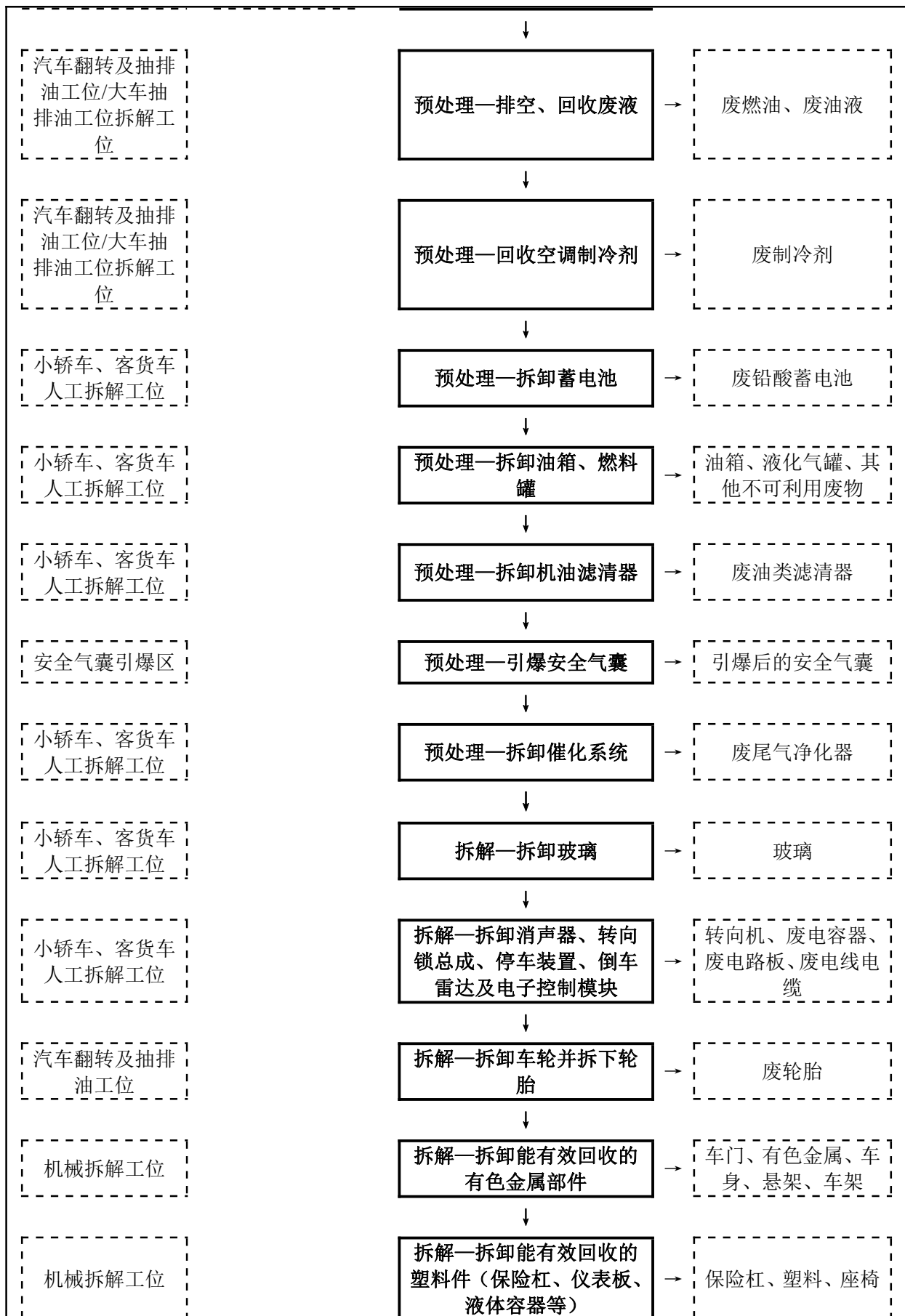
项目主要建筑有 2 栋 1 层厂房、1 栋办公楼，厂房一内设置汽车拆解区、一般固废暂存区、分选区、回用件贮存场和电动汽车暂存区。厂房二内设置汽车拆解区、危废房、五大总成暂存区、分选区和一般固废暂存区、燃油汽车暂存区、回用件贮存场。

车间布置方正，厂区分块合理，预留消防通道，清洁区污染区分块，生活办公区与生产区分开。具体布局见附图。项目工艺流水线布置合理，厂区主要污染及危险单位远离居民区，人流、物流线路清晰，平面布置合理。

## 工艺流程和产排污环节







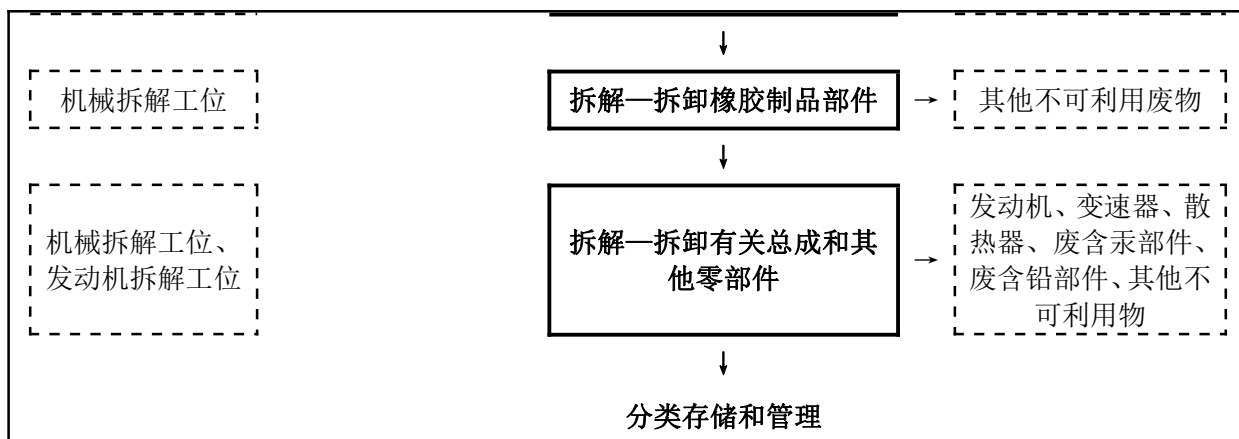
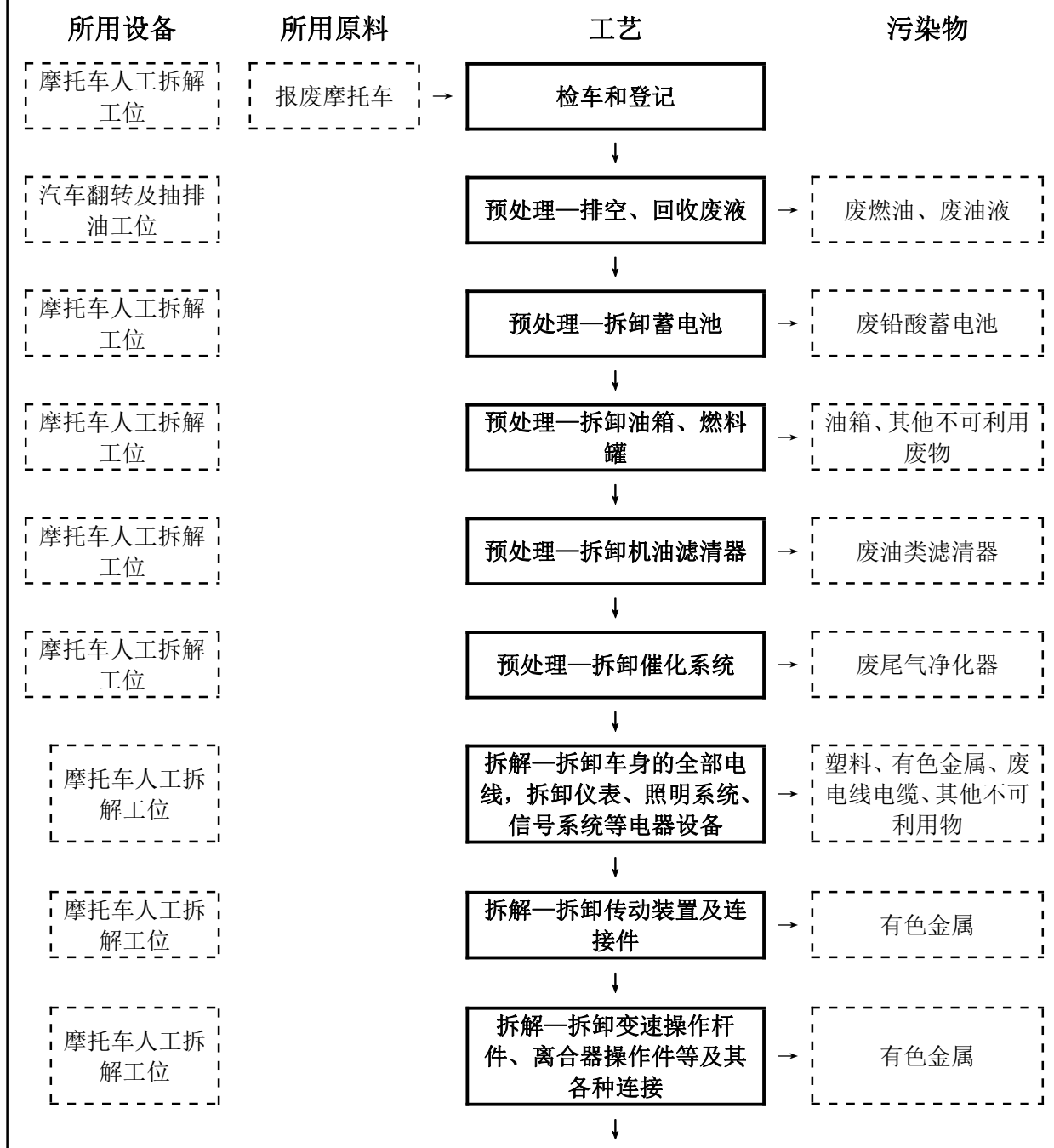


图 2-2 报废小轿车及客货车预处理和拆解工艺流程及排污节点图



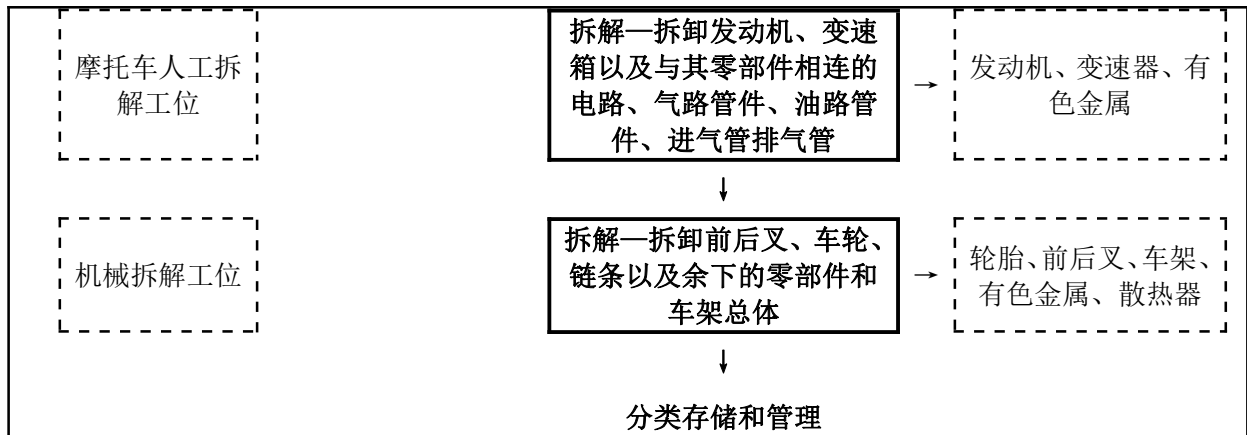
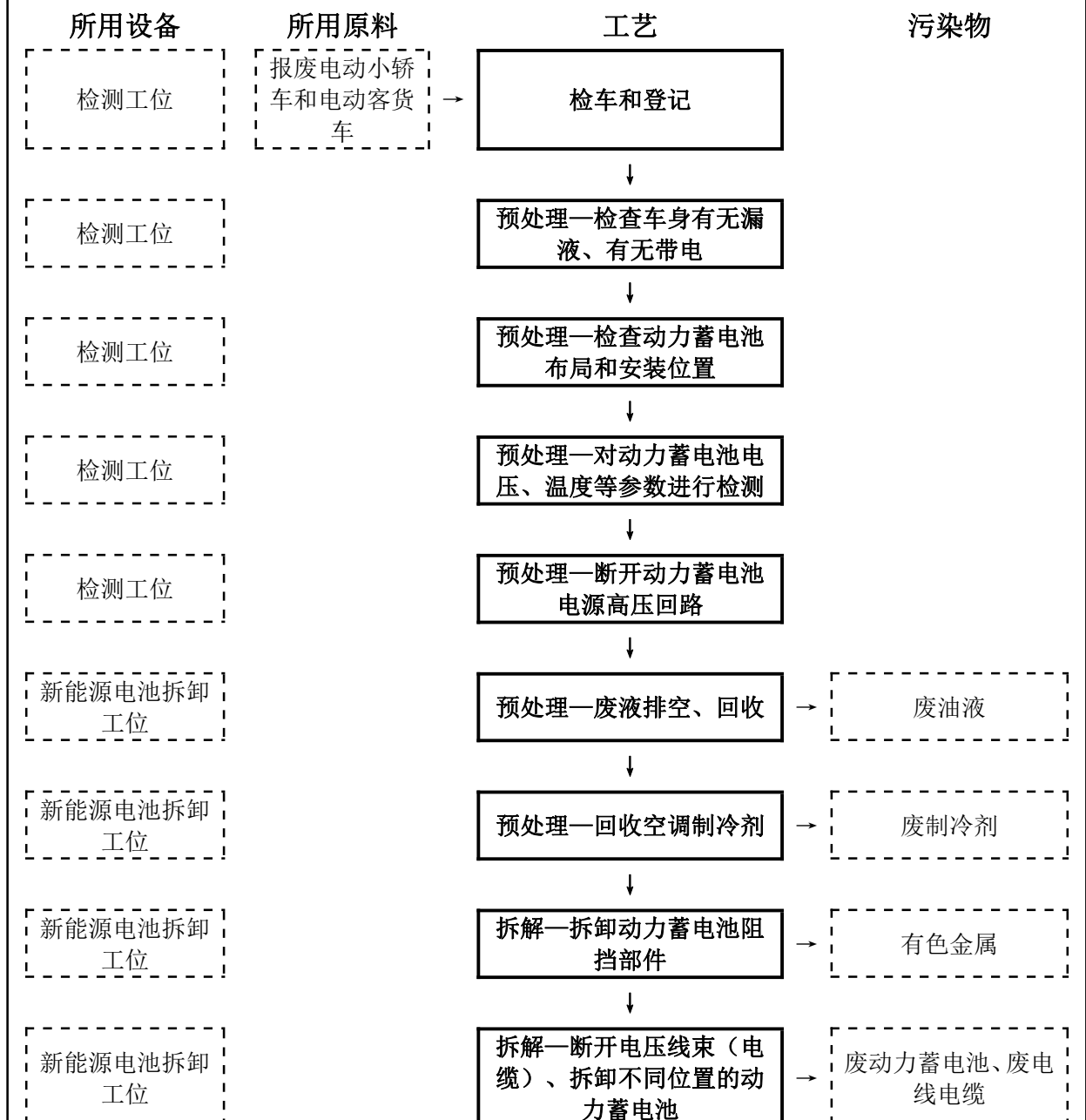


图 2-3 报废摩托车预处理和拆解工艺流程及排污节点图



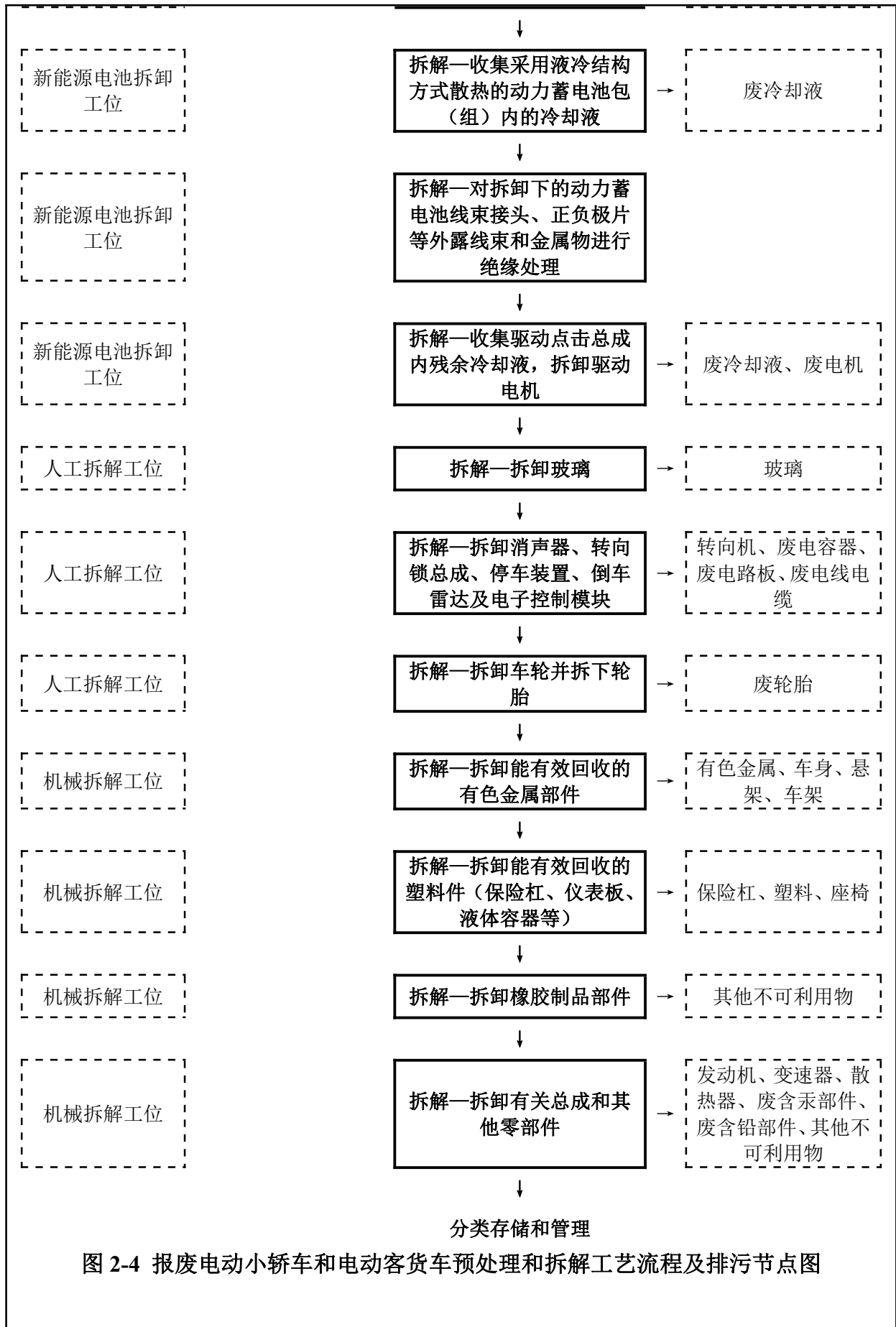


图 2-4 报废电动小轿车和电动客货车预处理和拆解工艺流程及排污节点图

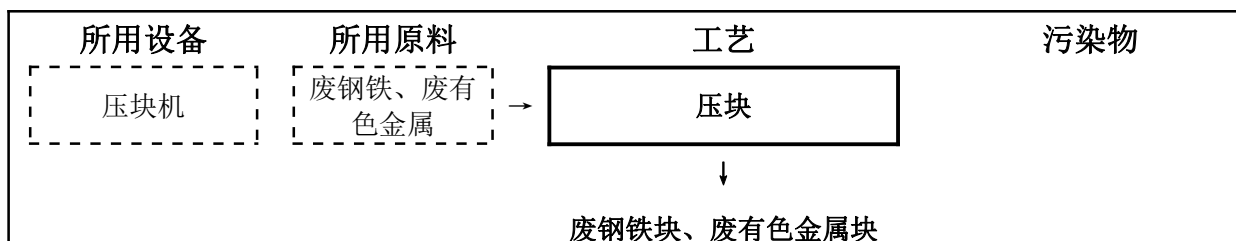


图 2-5 废旧钢铁压块工艺流程及排污节点图

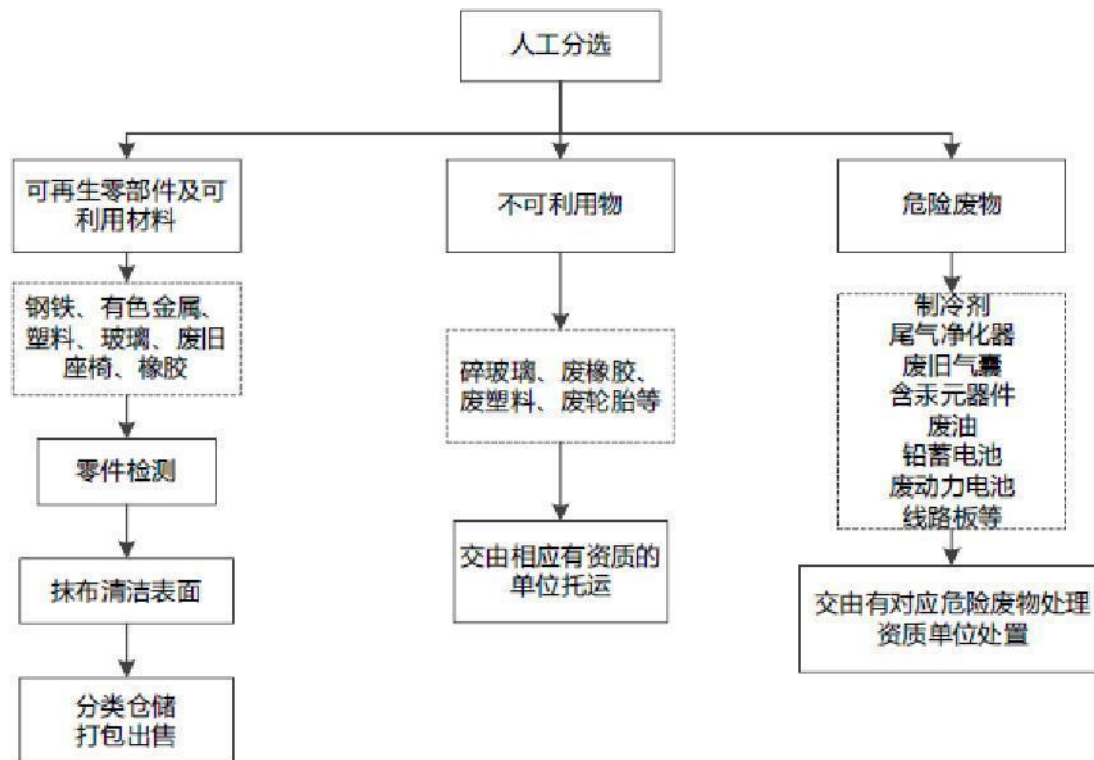


图 2-7 拆解后零部件的分选流程图

项目工艺流程简述:

检查和登记→拆解预处理→报废汽车储存→拆解→压块→存储和管理

汽车拆解在拆解车间进行，根据汽车拆解的特点，工艺主要包括报废汽车预处理，报废汽车拆解，各种物品的分类收集和处置。

### 1、报废汽车检查和登记

①检查报废汽车发动机、散热器、变速器、差速器、油箱等部件的密封、破损情况。对于出现泄漏的部件，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相关车辆信息的标签。

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向报废汽车主发放《报废汽车回收证明》及有关注销书面材料。

## **2、报废汽车预处理**

### **(1) 报废燃油小轿车及客货车预处理**

①使用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。

②用专用设备回收汽车空调制冷剂。

③ 拆卸蓄电池，将蓄电池送至危废暂存间内暂存。

④拆卸油箱和液化气罐。

⑤拆卸油类滤清器。

⑥引爆安全气囊。

⑦拆卸催化系统。

### **(2) 报废摩托车预处理**

①使用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。

②拆卸蓄电池，将蓄电池送至危废暂存间内暂存。

③拆卸油箱和液化气罐。

④拆卸油类滤清器。

⑤拆卸催化系统。

### **(3) 报废电动汽车预处理**

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高压回路。

⑤在厂房一的拆解预处理平台上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。

⑥使用防静电专用设备回收汽车空调制冷剂。

## **3、未拆解报废汽车的暂存**

①预处理后的报废燃油汽车移入燃油车辆暂存区或直接进行拆解，电动汽车移入电动汽车暂存区或直接进行拆解。其中，回收的报废大型客车、货车等营运车辆和校车，应当在公安机关的监督下解体。



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汽车如需要叠放，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3m和4.5m。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。

④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、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**

项目的大规模拆解机/勾机（燃柴油）可通过更换拆解头实现多个功能，既可以当做勾机也可以作为拆解时的剪切机。

##### **（1）报废燃油小轿车及客货车拆解**

①拆卸玻璃。

②拆卸消声器、转向机总成、停车装置、倒车雷达及电子控制模块。

③拆卸车轮并拆下轮胎。

④拆卸能有效回收的含金属铜、铝、镁等的有色金属部件。

⑤拆卸能有效回收的大型塑料件（保险杠、仪表板、液体容器等）。

⑥拆卸橡胶制品部件。

⑦拆解有关总成和其他零部件。

##### **（2）报废摩托车拆解**

①拆卸车身的全部电线，拆卸仪表、照明系统、信号系统等电器设备。

②拆卸传动装置及连接件。

③拆卸变速操作杆件、离合器操作件等及其各种连接。

④拆卸发动机、变速箱以及与其零部件相连的电路、气路管件、油路管件、进气管排气管。

⑤拆卸前后叉、车轮、链条以及余下的零部件和车架总体。

##### **（3）报废电动汽车拆解**

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），拆卸不同位置的动力蓄电池。

③收集采用液冷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，拆卸驱动电机。

⑥拆卸动力蓄电池后车体的其他拆解程序和传统燃料汽车拆解相同。

拆解过程按从外到里，分成车身外观件拆卸、车内装拆卸和总成拆卸三个部分，难拆解部分使用大力剪剪切。

### 5、废旧钢铁压块

拆解完成后，钢材、不可利用的车架、前后桥、变速器、转向机等废旧钢铁通过压块机挤压成方体等，便于储存及运输。

压实打包：报废机动车绝大部分材质为钢铁，拆解后会有很多钢材，零散堆放不利于存储和运输，通过压块机打包成块，本项目拟采购的压打包机打包尺寸为 500mm × 500mm，小于钢铁厂的投炉口尺寸 800mm×800mm，满足废钢铁块回收的尺寸要求。

压实打包过程拆解过程会产生废钢铁、废有色金属等，钢铁交由钢铁厂再利用，有色金属作为一般固体废物交由资源回收单位回收处理。

### 6、分类存储和管理

对拆解下来的零部件进行分类，分别储存于危废房、一般固废暂存区、回用件贮存场、废动力蓄电池暂存区等地方。

① 根据《报废机动车回收管理办法（国务院令 第 715 号）》拆解的报废机动车“五大总成”具备再制造条件的，可以按照国家有关规定出售给具有再制造能力的企业经过再制造予以循环利用，标明“报废机动车回用件”后暂存于五大总成暂存区，不具备再制造条件的，应当作为废金属，暂存于一般固废暂存区。

② 拆解的报废机动车“五大总成”以外的零部件（螺丝等）符合保障人身和财产安全等强制性国家标准，能够继续使用的，可以出售，但应当标明“报废机动车回用件”可回收再用的螺丝等零部件暂存于回用件贮存场。

③ 使用专用密闭容器存储废液，防止废液挥发，并交给合法的废液回收处理企业。

④ 拆解后废弃物的储存严格按照 GB18599 和 GB18597 要求执行，对存储的各种零部件、材料、废弃物的容器进行标识，避免混合、混放。

⑤ 对拆解后的所有的材料、废弃物进行分类存储和标识，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。

⑥ 危险废物交由具有相应危废处理资质的单位进行处理处置。

⑦ 制定报废机动车拆解台账登记制度，建立详细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），接受、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的废物的数量和去向。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。

## 7、拆解深度

经过预处理后的报废汽车拆解采用人工为主，设备辅助的拆卸方式，拆解工序遵循由表及里、由附件到主机的原则进行，机动车拆解零部件拆下来后，暂放在指定的物料箱或专门的容器中，送至指定存放点。汽车拆解工艺如下：

(1) 拆卸车轮并拆下轮胎；

(2) 外部件拆卸：保险杠、玻璃、轮罩板、挡泥板、车灯、车门等；

(3) 内部件拆卸：仪表盘及中控台、桌椅及内饰、密封条等；

(4) 发动机拆卸后根据可回收利用情况再进行精细拆解，一般可再使用件才需进行精细拆解，报废件、可制造件简单拆卸后即打包外售。不可利用的转向机、变速器、前后桥和车架不需进行精细拆解。

(5) 拆卸含铅、汞、镉、六价铬等有毒物质的部件，包括：开关、线束、液晶显示器、灯泡、螺栓螺母、电路板及电子元件等。废电容器、废电路板及电子元件和含铅、含汞部件放置于危废房专用箱内，定期委托有资质单位处置。

## 8、部分部件拆解说明

铅酸蓄电池拆卸：报废汽车拆解首先要将蓄电池的固定支架及连接电源线拆卸，将蓄电池取出放置在防渗漏托盘，蓄电池在防渗漏托盘不得倒置及侧放，避免硫酸泄漏；蓄电池暂存于危废房，达到一定数量后交由具有相应危废处置资质的单位处置。若拆解前蓄电池已破损或拆解过程中蓄电池破损，致使硫酸溶液及重金属等泄露，则先将硫酸溶液及重金属收集至液体固废收集桶内，收集的液体委托有相应危废处理资质单位进行处置。项目目采用防渗漏托盘放置废铅酸蓄电池，存于危废房。对废蓄电池进行标识，注明废蓄电池的类别、危险危害性及贮存起始时间，并做好废蓄电池种类、数量（或重量）、特性、形态等记录。

动力蓄电池拆卸：随着电动汽车的发展，本项目拆解的报废汽车中会出现电动汽车，在拆解动力蓄电池前先拆卸动力蓄电池阻挡部件，关闭电气总开关，采用新能源夹臂拆卸工具拆卸蓄电池和蓄电池接线，蓄电池从汽车上拆卸后，不会进一步拆解。电动汽车的动力蓄电池种类一般有锂离子蓄电池、铅酸蓄电池等，传统燃料机动车的蓄电池一般为铅酸蓄电池。产生的废铅酸蓄电池属于危险废物，采用防渗漏托盘分类存放并暂存于危废房；其他废蓄电池（如锂离子电池）属于废动力蓄电池，采用盐水池分类暂存于废动力蓄电池暂存区。对废蓄电池进行标识，注明废蓄电池的类别、危险危害性及贮存起始时间，并做好废蓄电池种类、数量（或重量）、特性、形态等记录。

废燃油、废油液抽取和废有机溶剂：废燃油、废油液和废有机溶剂的抽取是由抽排器来完成的，抽排器分别抽取汽油、柴油等燃油、润滑油等废油液，防冻液和动力蓄电池冷却液等废有机溶剂。将废液管分别插入所要抽取的油路中，抽取废液并分别储藏于相应的密闭容器中，储存于危废房，定期交由有资质单位处理。

**表 2-7 报废汽车废油液提取方法一览表**

序号	液体名称	提取方法
1	冷却液 (发动机防冻剂)	切断加热器软管，从油箱引出
2	制动液	从制动系统油箱引出，切断挠性管或拧松排气栓
3	离合器液	从离合器油箱引出，拧松排气栓
4	转向机助动液	从油箱引出，拧松排气栓，转动方向 2-3 次
5	发动机机油	从油底壳排出，通过液位计导管加压
6	自动变速器液	从变矩器底壳排出
7	手动变速器液	从变速箱底壳排出
8	传动液	从变速箱底壳排出
9	差速器液	从后桥差速器壳体排出

制冷剂抽取：拆解车间配备专用的制冷剂回收机，适用于 R12 和 R134a 等多种制冷剂的回收，操作时将抽排器在空调压缩机管道上刺穿管道，根据报废汽车所用空调制冷剂的不同种类，将制冷剂回收至相应的专用容器内，定期交由有资质单位处理。

安全气囊拆解：对有安全气囊系统的报废汽车先拆卸安全气囊系统，然后进行引爆。根据《报废机动车回收拆解企业技术规范》（GB 22128-2019）要求，报废汽车拆解企业必须具备安全气囊直接引爆装置或者拆卸、存储、引爆装置。本项目采用箱式的专用设备进行气囊的引爆，引爆装置包括：箱体和底部安装支腿、上部箱门，内部的安全气

囊夹具，底板上有电池槽和引爆线等。从报废汽车拆下的气囊置于引爆容器内，使用电子引爆器进行引爆，引爆容器为封闭箱式装置，可起到阻隔噪音作用，且可有效保证车间内操作人员安全。

安全气囊内主要化学成分包括叠氮化钠、硝酸钾和二氧化硅。利用撞击原理引爆时，叠氮化钠分解为金属钠和氮气的混合物；然后，金属钠和硝酸钾反应释放出更多的氮气并形成氧化钾和氧化钠。这些氧化物会立即与二氧化硅结合，形成无害的硅酸钠玻璃（纳入废玻璃一并处理），氮气直接排放。主要反应方程式如下：

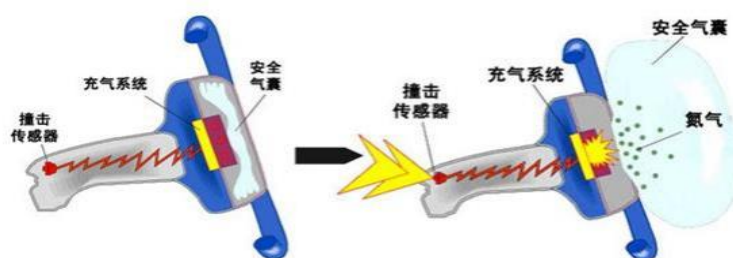
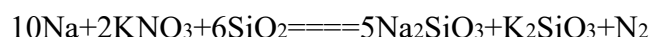
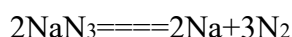


图 2-6 安全气囊引爆过程图

油类滤清器拆解：汽车发动机有空气、机油、燃油三种滤清器，一般称作“三滤”，加上空调滤清器，俗称四滤。分别担负润滑系统，燃烧系统中介质，发动机进气系统、车厢空气循环系统的过滤。机油及燃油滤清器由于含有油类杂质，汽车拆解及维修行业将其划为危险废物，本项目用专用容器盛装后，暂存于危废暂存间，定期委托有资质单位处置。项目拆解产生的废油类滤清器属于危险废物，用专用容器盛装后，暂存于危废暂存库，定期交由有资质单位处理。

尾气净化催化剂拆解：尾气净化催化剂即三元催化器，是安装在汽车排气系统中机外净化装置，可将汽车尾气排出的 CO、HC 和 NO<sub>x</sub> 等有害气体通过氧化和还原作用转变为无害的 CO<sub>2</sub>、O<sub>2</sub> 和 H<sub>2</sub>O。由于这种尾气净化催化剂可同时将废气中的三种主要有害物质转化为无害物质，故称为三元。三元催化器载体由三氧化二铝制成，催化剂用的是金属铂、钨、钼，将其中一种喷涂在载体上，就构成了净化剂。项目拆解产生的废尾气净化催化剂属于危险废物，用专用容器盛装后，暂存于危废暂存库，定期交由有资质单位处理。

油箱拆解：对有油箱的报废汽车进场前先使用手持液压大力剪等拆解下油箱等，不进一步清洗。油箱属于危险废物，暂存在危废房，定期交由有资质单位处理。

液化气罐拆解：报废燃油客货车中油气两用机动车含量约为 10%，装有液化气罐的，需拆卸废液化气罐，其中有少量残留液化气体。废液化气罐属于危险废物，暂存在危废房，定期交由有资质单位处理。

发动机拆解：发动机根据行业相关规定，从汽车上拆除下来后，在发动机机体上开一个至少 10cm<sup>2</sup> 的孔，保证其不能被再回收利用；将拆除开孔好的发动机送至发动机拆解区，通过人工拧开发动机上的螺丝，逐层拆解成气缸盖、气缸垫、气缸体、油底壳等铝部件，以及气缸盖罩、主轴承盖、曲轴、飞轮、活塞连杆组等铁部件，作为废旧金属分别出售，并不再进一步细拆。拆解发动机过程中设置一个托盘用来集中收集拆解过程中的跑冒滴漏，发动机拆解区的地面定期铺放木糠等吸附材料，用于吸收少量滴落的油污，防止污染地面。

### 与项目有关的原有环境污染问题

项目位于江门市鹤山市共和镇永安路 137 号之四（自编 1 号），为新建项目，无原有污染问题存在。

### 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

##### (一) 环境空气质量现状

项目位于江门市鹤山市共和镇永安路 137 号之四（自编 1 号），属环境空气质量二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中二级标准要求。

##### (1) 达标区判定

为了解本项目所在城市环境空气质量现状，本报告引用鹤山政府网网站上 [http://www.heshan.gov.cn/zwgk/zdlyxxgk/hjbhxxgk/kqhjxx/content/post\\_2775106.html](http://www.heshan.gov.cn/zwgk/zdlyxxgk/hjbhxxgk/kqhjxx/content/post_2775106.html) 的《鹤山市 2022 年空气质量年报》中 2022 年度鹤山市空气质量监测数据进行评价，详见下表。

表 3-1 区域空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度/ ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	标准值/ ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	占标率/%	达标情况
SO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	6	60	10.00%	达标
NO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	26	40	65.00%	达标
PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度	41	70	58.57%	达标
PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度	23	35	65.71%	达标
CO	24 小时平均浓度	1.0 ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )	4 ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )	25.00%	达标
O <sub>3</sub>	日最大 8 小时平均浓度	173	160	108.13%	不达标

由上表可知，SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、CO、PM<sub>2.5</sub> 五项污染物监测数据达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中二级标准要求，臭氧监测数据不能达到二级标准要求，表明项目所在区域鹤山市为环境空气质量不达标区。

##### (2) 特征因子

非甲烷总烃无国家、地方环境质量标准，故不进行监测。

另根据《江门市晨华木业有限公司环境监测报告（JMZH20200701AHP-65）》的 TSP 大气监测数据，江门市晨华木业有限公司位于本项目东侧，距离约 4467m，监测单位：江门中环检测技术有限公司，监测时间：2020 年 7 月 1 日~7 日，其监测结果见下表。

表 3-2 其他污染物补充监测点位基本信息

监测点位	监测点坐标		检测因子	监测时段	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	纬度	经度				
江门市晨华木业有限公司	22.595668°	112.927650°	TSP	24h 均值	东侧	4467

表 3-3 其他污染物补充监测信息

监测点位	监测点坐标		污染物	平均时间	评价标准/(mg/m <sup>3</sup> )	监控浓度范围/(mg/m <sup>3</sup> )	最大浓度占标率/%	超标率/%	达标情况
	纬度	经度							
江门市晨华木业有限公司	22.595668°	112.927650°	TSP	24h 均值	0.3	0.18~0.28	93.3	0	达标

从监测可知，项目所在区域的 TSP 达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单及其修改单中二级标准要求。

#### （二）地表水环境质量现状

项目影响水体为共和河，水体流向是共和河汇入民族河（亦称沙冲河）。根据《关于<关于铁岗涌、民族河及共和河水环境质量执行标准的咨询>的复函》鹤环函（2012）22 号，共和河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水质标准。

为了解本项目地表水环境质量现状，本报告引用江门市生态环境局网站上 <http://www.jiangmen.gov.cn/bmpd/jmssthjj/hjzl/hczszyb/>的《2022 年江门市全面推行河长制水质月年报》地表水环境质量评价，“沙冲河-鹤山市沙冲河干流-为民桥考核断面”水质现状是III类”，由此可知民族河达到地表水质量现状III类标准的要求。详见附件。

#### （三）声环境质量现状

根据附图 8 鹤山市声功能区划图，项目位于鹤山市声环境功能 3 类区。项目 50 米范围内无声环境敏感点，故可不监测声环境质量。

#### （四）地下水质量现状

根据《关于同意广东省地下水功能区划的复函》（粤办函[2009]459 号）和《广东省地下水功能区划》（详见附图），本项目位于珠江三角洲江门鹤山地下水水源涵养区，代码为 H074407002T01，地貌类型为山丘区，地下水类型为裂隙水，区域面积为 1350.678km<sup>2</sup>，矿化度为 0.03~0.16g/L，现状水质类别为 I-IV 类，个别地段 pH、Fe、Mn 超标，地下水功能区水质保护目标为III类，执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准。



由于各建筑、设施均已进行混凝土地面硬化，项目不会造成地下水污染，项目原则上不开展地下水环境质量现状调查。

(五) 土壤环境质量现状

项目车间地面已全部硬化，大气污染物达标排放，故项目生产活动不会对土壤环境产生污染。因此，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》，项目原则上不开展土壤环境质量现状调查。

(六) 生态环境

该项目地块处于人类活动频繁区，无原始植被生长和珍贵野生动物活动，区域生态系统敏感程度较低。

### 环境保护目标

(一) 大气环境：项目厂界外 500m 范围内环境敏感目标如下表。

表 3-4 项目大气环境敏感目标

序号	坐标		名称	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离
	纬度	经度					
1	22.600019°	112.887811°	金龙村	居民	环境空气二类区	东北	488m
2	22.598689°	112.885988°	奕隆村	居民		东北	450m
3	22.597745°	112.884443°	永丰村	居民		东北	375m
4	22.589720°	112.881160°	南庄村	居民		西南	138m

(二) 声环境：项目厂界外 50m 范围内无声环境敏感目标。

(三) 地下水环境：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。

(四) 生态环境：项目未新增用地，不涉及土建，用地范围内无生态环境保护目标。

### 污染物排放控制标准

(一) 废气

有组织排放的颗粒物、氟化物执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 表 2 第二时段二级标准排放浓度限值。

有组织排放的非甲烷总烃执行《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022) 表 1 挥发性有机物排放限值。

无组织排放的颗粒物、氟化物执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》

(DB44/27-2001) 表 2 第二时段无组织排放监控浓度限值。

项目 200m 半径范围内最高的建筑物为广东新中南电缆有限公司的宿舍楼, 约为 13m。排气筒高度未高出周围 200m 半径范围的最高建筑 5m 以上, 最高允许排放速率需按排放限值的 50% 执行。

厂区内 VOCs 执行《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022) 表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值。

**表 3-5 《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 摘录**

污染物	第二时段二级标准排放浓度限值		第二时段无组织排放监控浓度限值	
	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	速率 (kg/h)	监控点	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )
颗粒物	120	1.45	周界外浓度最高点	1.0
氟化物	9.0	0.05		20 (ug/m <sup>3</sup> )

**表 3-6 《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022) 摘录**

污染物项目	有组织	厂区内无组织		
	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	特别排放限值 (mg/m <sup>3</sup> )	限值含义	无组织排放监控位置
NMHC	80	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
		20	监控点处任意一次浓度值	

无组织排放的恶臭气体执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 1 恶臭污染物厂界新扩改建二级标准值。

**表 3-7 《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 摘录**

序号	控制项目	单位	二级
			新扩改建
1	臭气浓度	无量纲	20

## (二) 废水

生活污水经三级化粪池、一体化污水处理设施处理后达到《城市污水再生利用 城市杂用水水质》(GB/T 18920-2020) 中冲厕和道路清扫标准的较严者后回用于冲厕、道路清扫。

地面清洗废水、车辆冲洗废水和初期雨水通过污水治理设施处理达到《城市污水再生利用 城市杂用水水质》(GB/T18920-2020) 车辆冲洗和道路清扫标准的较严值后, 回用于车辆冲洗、浇洒道路和场地、地面清洗。

表 3-8 《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）摘录

序号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议		
		公厕、车辆冲洗	城市绿化、道路清扫、消防、建筑施工	较严值
1	pH（无量纲）	6.0~9.0	6.0~9.0	6.0~9.0
2	色度（铂钴色度单位）≤	15	30	15
3	嗅	无不快感	无不快感	无不快感
4	浊度（NTU）≤	5	10	5
5	五日生化需氧量（mg/L）≤	10	10	10
6	氨氮（mg/L）≤	5	8	5
7	阴离子表面活性剂（mg/L）≤	0.5	0.5	0.5
8	溶解性总固体（mg/L）≤	1000（2000）a	1000（2000）a	1000（2000）a
9	溶解氧（mg/L）≥	2.0	2.0	2.0
10	总氯（mg/L）≥	1.0（出厂），0.2b（管网末端）	1.0（出厂），0.2b（管网末端）	1.0（出厂），0.2b（管网末端）

“—”表示对此项无要求。

a 括号内指标为沿海及本地水源中溶解性固体含量较高的区域的指标。

b 用于城市绿化时，不应超过 2.5mg/L。

（三）噪声：项目位于鹤山市声环境功能 3 类区，另根据《报废机动车回收拆解企业技术规范》（GB22128-2019）的要求：报废机动车拆解、破碎企业的厂界噪声应满足 GB12348 中的 2 类标准要求。因此营运期噪声从严执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准：昼间≤60dB（A），夜间≤50dB（A）。

（四）一般工业固体废物在厂内贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求，危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）的要求。

## 总量控制指标

### （一）水污染物排放总量控制指标

生活污水经三级化粪池、一体化污水处理设施处理后达到《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T 18920-2020）中冲厕和道路清扫标准的较严者后回用于冲厕、道路清扫。

地面清洗废水、车辆冲洗废水和初期雨水通过污水治理设施处理达到《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）车辆冲洗和道路清扫标准的较严值后，回用于车辆冲洗、浇洒道路和场地、地面清洗。

项目不需申请水污染物排放总量控制指标。

### （二）大气污染物排放总量控制指标

**表 3-9 大气污染物排放总量控制指标 （单位：t/a）**

污染物		排放量
VOCs (以非甲烷总烃、氟化物计)	有组织排放	0.027
	无组织排放	0.156
总量控制指标		0.183

## 四、主要环境影响和保护措施

### 施工期环境保护措施

本项目为租用的厂房，厂房一、厂房二均已建成，项目施工期污染主要为装修和设备进场产生的废气、噪声和固废污染，为减少施工过程中对周围环境的影响，建设单位采取了如下措施：

（一）将施工设备的作业时间严格限制在 7 时至 12 时，14 时至 22 时。原则上禁止夜间施工，严禁高噪声设备在作息时间（中午或夜间）作业。

（二）施工单位选用符合国家有关标准的施工机具和运输车辆，尽量选用低噪声或带隔声、消声的施工设备和工艺。

（三）在有市电供给的情况下禁止使用柴油发电机组。

（四）运输材料的车辆进入施工现场，严禁鸣笛，装卸材料做到轻拿轻放。

（五）废弃建材、装修垃圾运往指定地点填埋。

（六）施工单位应当及时清理运走、处置建筑施工过程中产生的垃圾，并采取措施防止污染环境。

（七）车辆运输散体材料和废弃物时，必须密闭、包扎、覆盖，不得沿途漏撒；运载土方的车辆必须在规定的时间内，按指定路段行驶。

（八）收集、贮存、运输、处置固体废物的单位和个人，必须采取防扬散、防流失、防渗漏或者其它防止污染环境的措施。

（九）生活垃圾收集到指定的垃圾箱（筒）内，由环卫部门统一处理。

## 运营期环境影响和保护措施

### (一) 废气

根据《污染源源强核算技术指南 准则》（HJ884-2018）、《散装液态石油类产品损耗》（GB11085-1989）和《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）（《废弃资源综合利用行业系数手册》）的要求，对本项目废气污染源进行了核算，废气产污环节名称、污染物项目、排放形式及污染治理设施及计算结果见下表。

表 4-1 废气产污环节名称、污染物项目、排放形式及污染治理设施一览表

工序/生产线	装置	污染源	污染物	污染物产生			治理措施		污染物排放			排放时间/h	是否为可行技术	是否达标		
				核算方法	废气产生量/(m <sup>3</sup> /h)	产生浓度/(mg/m <sup>3</sup> )	产生速率/(kg/h)	工艺	效率	核算方法	废气排放量(m <sup>3</sup> /h)				排放浓度/(mg/m <sup>3</sup> )	排放速率(kg/h)
燃油车拆解、切割	人工拆解工位 1#	DA001 排气筒	颗粒物	产污系数法	13000	0.098	0.001	布袋除尘器	95%	产污系数法	13000	0.005	0.0001	2400	是	是
	人工拆解工位 2#~13#、机械拆解工位	无组织	颗粒物	产污系数法	/	/	0.025	移动式布袋除尘装置/喷雾降尘系统	95%/85%	产污系数法	/	/	0.009	2400	是	是
电动车拆解、切割	人工拆解工位、机械拆解工位	无组织	颗粒物	产污系数法	/	/	0.006	移动式布袋除尘装置	95%	产污系数法	/	/	0.004	2400	是	是
燃油车抽取废燃油、制冷	大车抽排油工位、发动机拆解工位、汽车翻转及抽	DA002 排气筒	非甲烷总烃	产污系数法	25000	1.663	0.042	活性炭吸附装置	75%	产污系数法	25000	0.416	0.010	2400	是	是

剂、有机溶剂、废油液废气	排油工位															
	大车抽排油工位、发动机拆解工位、汽车翻转及抽排油工位	DA002排气筒	氟化物	产污系数法	25000	0.100	0.003	活性炭吸附装置	75%	产污系数法	25000	0.025	0.001	2400	是	是
燃油车抽取废燃油、制冷剂、有机溶剂、废油液废气，贮存废燃油废气	大车抽排油工位、发动机拆解工位、汽车翻转及抽排油工位	无组织	非甲烷总烃	产污系数法	/	/	0.063	大气扩散	0	产污系数法	/	/	0.063	2400	是	是
	大车抽排油工位、发动机拆解工位、汽车翻转及抽排油工位	无组织	氟化物	产污系数法	/	/	0.001	大气扩散	0	产污系数法	/	/	0.001	2400	是	是
电动车抽取制冷剂	防静电冷媒回收机	无组织	氟化物	产污系数法	/	/	0.001	大气扩散	0	产污系数法	/	/	0.001	2400	是	是
电动车抽取有机溶剂	电池冷却抽排设备	无组织	非甲烷总烃	产污系数法	/	/	少量	大气扩散	0	产污系数法	/	/	少量	2400	是	是
安全气囊引爆	安全气囊引爆器	无组织	颗粒物	产污系数法	/	/	少量	大气扩散	0	产污系数法	/	/	少量	2400	是	是
污水治理和拆解线	污水治理设施和拆解设备	无组织	臭气浓度	产污系数法	/	/	少量	大气扩散	0	产污系数法	/	/	少量	2400	是	是

表 4-2 大气排放口基本情况表

排放口编号	排放口名称	污染物种类	排放口地理坐标		排气筒高度 m	排气筒出口内径 m	排气温度	排放标准				监测内容	监测频次
			经度	纬度				污染因子	执行标准	浓度限值 mg/m <sup>3</sup>	排放速率 kg/h		
DA001	废气排放口	颗粒物	112°52'59.66"	22°35'38.98"	15	0.8	常温	颗粒物	广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)表2 第二时段二级标准	120	1.45	烟气流速, 烟气温度, 烟气含湿量, 烟气量	1次/年
DA002	废气排放口	非甲烷总烃	112°52'59.90"	22°35'39.00"	15	0.8	常温	非甲烷总烃	《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	80	/		1次/年
		氟化物						广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)表2 第二时段二级标准	9.0	0.05	1次/年		
/	/	颗粒物	/	/	/	/	/	颗粒物	广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)表2 第二时段无组织排放监控浓度限值	1.0	/	风速、风向	1次/年
/	/	氟化物	/	/	/	/	/	氟化物		20 (ug/m <sup>3</sup> )	/		1次/年
/	/	臭气浓度	/	/	/	/	/	臭气浓度	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)	20 (无量纲)	/		1次/年
厂区内								非甲烷总烃	《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	6 (监控点处 1h 平均浓度值)	/		1次/年
										20 (监控点)	/	1次/年	



			处任意一 次浓度值)			

1、源强核算：项目产生的废气主要为颗粒物和非甲烷总烃。

(1) 拆解、切割粉尘

项目人工切割拆解或使用大规模拆解机/勾机对拆解车进行机械拆解、切割时，在金属剪切的瞬间会有部分的颗粒物停留在空气中，产生粉尘。参考《废弃资源综合利用行业系数手册》4210 金属废料和碎屑加工处理行业系数表，“原料名称：大型货车和大型客车，产品名称：废钢铁、废有色金属、废塑料、废玻璃、废轮胎、废纤维，工艺名称：切割”，颗粒物系数 0.4 克/吨-原料。厂房二燃油车拆解的物料为 159689t/a，则人工切割拆解颗粒物产生量  $159689\text{t/a} \times 0.4\text{g/t-原料} \div 2 = 0.032\text{t/a}$ （其中人工拆解工位 1#每小时可拆解 3 台，则颗粒物产生量为  $1.42255\text{t/台} \times 3 \text{台} \times 2400\text{h} \times 0.4\text{g/t-原料} = 0.004\text{t/a}$ ），大规模拆解机/勾机切割拆解颗粒物产生量  $159689\text{t/a} \times 0.4\text{g/t-原料} \div 2 = 0.032\text{t/a}$ ；厂房一电动车拆解的物料为 37676.71t/a，则人工切割拆解颗粒物产生量  $37676.71\text{t/a} \times 0.4\text{g/t-原料} \div 2 = 0.008\text{t/a}$ ，大规模拆解机/勾机切割拆解颗粒物产生量  $37676.71\text{t/a} \times 0.4\text{g/t-原料} \div 2 = 0.008\text{t/a}$ 。

(2) 抽取、贮存废燃油废气

项目拆解过程中，首先对各类废燃料油进行封闭抽取，抽取后采用专用容器进行储存，在油液抽取系统置入、拔出容器的过程中会有少量的 VOCs 泄露。

由于《排污许可证申请与核发技术规范 废弃资源加工工业》（HJ1034-2019）及《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）未有相关产污系数，本次评价参考《散装液态石油类产品损耗》（GB11085-1989）表 6 中灌桶损耗率（汽油 0.18%，柴油 0.01%）和表 1 贮存损耗率（广东属于 A 类地区-春秋季汽油贮存损耗率 0.11%，夏秋季节 0.21%，综合取 0.16%；其他油品不分季节损耗率 0.01%）来核算本项目的废油液抽取、贮存过程中挥发的有机废气量。根据物料衡算，项目汽油抽取量 72t/a 和柴油取油量 34t/a。则抽取过程中各类废油液（以非甲烷总烃计）排放量为  $72\text{t/a} \times 0.18\% + 34\text{t/a} \times 0.01\% = 0.133\text{t/a}$ ；贮存过程中各类废油液（以非甲烷总烃计）排放量为  $72\text{t/a} \times 0.16\% + 34\text{t/a} \times 0.01\% = 0.119\text{t/a}$ 。

(4) 拆解总成、抽取废油液和抽取废有机溶剂废气

在拆解总成的过程中，由于总成上较小废油液残留，因其量较小，影响甚微。在废油液的抽取过程中会有油液的渗漏。收集的废油液主要包括发动机机油、变速器机油、转向机机油等各种液体。在抽取废有机溶剂的抽取过程中会有废有机溶剂的滴漏，收集

的废有机溶剂主要包括发动机防冻剂、动力蓄电池冷却液等各种液体。其油液主要对发动机等机械设备起到润滑、清洁、密封、减磨、防锈等作用，相对于燃油而言其稳定性较强，有较强的氧化稳定性、热稳定性以及低挥发性，拆解回收过程中废气量极少。

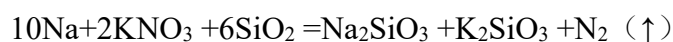
#### (5) 抽取废制冷剂废气

项目采取封闭的制冷剂抽取装置将制冷剂直接导入封闭的制冷剂储罐，在此制冷剂回收过程中会有少量氟利昂泄漏。根据《蒙特利尔议定书》规定，我国于2010年1月1日起全面禁用氟利昂物质，在汽车生产、制造、维护行业中，氟利昂将随着其更新换代而被淘汰，届时这种污染物将进一步减少。

项目从废燃油汽车回收的制冷剂为8t/a，从电动汽车回收的制冷剂为2.02t/a。氟利昂的化学性质稳定，不易挥发，氟利昂挥发量（为氟化物，计入非甲烷总烃）按每年回收量的0.1%计算，则从废燃油汽车回收的制冷剂挥发量为 $8t/a \times 0.1\% = 0.008t/a$ ；从电动汽车回收的制冷剂挥发量为 $2.02t/a \times 0.1\% = 0.002t/a$ 。因此氟化物的挥发量： $0.008t/a + 0.002t/a = 0.010t/a$ 。

#### (6) 安全气囊引爆废气

项目采用箱式的专用设备进行气囊引爆，从报废汽车上拆下气囊置于引爆箱体内，使用电子引爆器对气囊引爆。安全气囊的引爆原理为：安全气囊内的主要化学成分为叠氮化钠、硝酸钾和二氧化硅。引爆时叠氮化钠分解为金属钠和氮气的混合物，金属钠和硝酸钾反应释放出更多的氮气并形成氧化钾和氧化钠，这些氧化物立即与二氧化硅结合，形成无害化的硅酸钠、硅酸钾，氮气则充进气囊。主要反应方程式如下：



安全气囊引爆废气排放量很小，其影响甚微。

#### (7) 恶臭气体

汽车拆解以及零部件堆放过程中，多种废油液在收集过程中跑冒滴漏以及挥发逸散现象难以避免，另外污水处理设施也会散发出臭气。臭气产生量少，不作定量分析。

表 4-3 废气产排污情况一览表

工序/生产线	装置	污染物	产生量 t/a	有组织				无组织	排放时 间 h
				废气收 集效率	收集量 t/a	处理效 率	排放量 t/a	排放量 t/a	
燃油车人工拆 解、切割粉尘	人工拆解工位 1#	粉尘	0.004	75%	0.003	95%	0.0002	0.001	2400

燃油车人工拆解、切割粉尘	人工拆解工位 2#~13#	粉尘	0.028	75%	0.021	95%	0.001	0.007	2400
燃油车机械拆解、切割	大规模拆解机/ 勾机拆解区	粉尘	0.032	75%	0.024	85%	0.004	0.008	2400
电动车人工拆解、切割	人工拆解工位	粉尘	0.008	75%	0.006	95%	0.0003	0.002	2400
电动车机械拆解、切割	大规模拆解机/ 勾机拆解区	粉尘	0.008	0%	0.000	0%	0.000	0.008	2400
燃油车抽取废燃油、制冷剂、有机溶剂、废油液废气 (DA002)	大车抽排油工位、发动机拆解工位、汽车翻转及抽排油工位	NMHC	0.133	75%	0.100	75%	0.025	0.033	2400
		氟化物	0.008	75%	0.006	75%	0.002	0.002	2400
贮存废燃油废气	危废仓	NMHC	0.119	0%	0.000	75%	0.000	0.119	2400
电动车抽取制冷剂	防静电冷媒回收机	氟化物	0.002	0%	0.000	0%	0.000	0.002	2400
电动车抽取有机溶剂、废油液废气	电池冷却抽排设备	NMHC	少量	—	—	—	—	少量	2400
安全气囊引爆	安全气囊引爆器	颗粒物	少量	—	—	—	—	少量	2400

## 2、大气污染防治措施可行性分析

### (1) 项目采用的废气治理设施

①燃油车人工拆解工位 1#的拆解、切割粉尘经集气罩收集后通过布袋除尘器处理经 15m 高排气筒高空排放（编号 DA001），人工拆解工位 2#~13#的拆解、切割粉尘经集气罩收集后通过移动式布袋除尘器处理后无组织排放，项目布袋除尘器对颗粒物的处理效率为 95%。大规模拆解机/勾机拆解区采用喷雾系统进行降尘，对颗粒物的处理效率为 85%。

电动车人工拆解、切割粉尘经集气罩收集后通过移动式布袋除尘器处理后无组织排放，大规模拆解机/勾机拆解区粉尘量不大且难以收集，项目采取加强通风措施。

②燃油车抽取废燃油、制冷剂、有机溶剂、废油液废气经集气罩收集后通过二级活性炭吸附装置处理经 15m 高排气筒高空排放（编号 DA002），项目二级活性炭吸附装置对非甲烷总烃、氟化物的处理效率为  $1 - (1 - 50\%) \times (1 - 50\%) = 75\%$ 。

项目应采用专门的制冷剂回收装置对制冷剂进行回收，使用时，将制冷剂储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，当降低制冷剂储罐的压力时，回收装置会把被回收设备中的液态制冷剂抽出来。

电动车抽取制冷剂、有机溶剂、废油液产生的有机废气量较小，仅在连接、储存过

程中会有少量有机废气通过管线、阀门等以无组织形式释放到环境空气中，泄漏出来的有机废气较少，因此废气为无组织排放，通过加强车间抽排风加快空气中污染物的扩散。

### ③安全气囊引爆废气

引爆后的安全气囊不再具有环境风险，安全气囊经引爆后可作为废纤维暂存外售。排出的气体主要成分为氮气，对空气环境影响较小，废气为无组织排放，加强车间通风排气。

### ④恶臭气体

借鉴同行业的恶臭防治经验，建设单位须采取有针对性的措施减少恶臭发生量。具体措施为：收集废液时要注意规范操作，采用管道收集，专管专用，收集容器及时加盖密封，尽量减少油类挥发；定期清洗拆解车间地面，及时清理汽车拆解区地面油类物质；在场区四周实施绿化带。

## (2) 风量的设计

项目在小轿车人工拆解工位 1#上方设集气罩，边缘控制点的控制风速不低于 0.3m/s，废气捕集效率为 75%。

项目在大车抽排油工位、发动机拆解工位、汽车翻转及抽排油工位上方分别设置集气罩，边缘控制点的控制风速不低于 0.3m/s，废气捕集效率为 75%。共设置 1 条排气筒，3 条支管，每条支管连通主排气管道。

根据《三废处理工程技术手册 废气卷》，上部伞形罩排风量计算公式如下：

$$Q=1.4phV_x*3600$$

式中：Q—排风量，m<sup>3</sup>/h；

p—罩口周长，m

h—污染源至罩口的距离，m；

V<sub>x</sub>—控制点的吸入速度，m/s

**表 4-4 排风量计算一览表**

设备	p—罩口周长，m	h—污染源至罩口的距离，m	V <sub>x</sub> —控制点的吸入速度 m/s	排气罩数量	Q—排风量 m <sup>3</sup> /h
小轿车人工拆解工位 1#	4	2	0.3	1	12096
汽车翻转及抽排油工位	4	1.5	0.3	1	9072
大车抽排油工位	4	1	0.3	1	6048
发动机拆解工位	4	1.5	0.3	1	9072

经计算，考虑风管等损耗，小轿车人工拆解工位 1#粉尘经 13000m<sup>3</sup>/h 布袋除尘器处理后经 1 根 15m 高的排气筒（编号 DA001）排放。燃油车抽取废燃油废气、制冷剂等废气经 25000m<sup>3</sup>/h 活性炭吸附装置处理后经 1 根 15m 高的排气筒（编号 DA002）排放。

### （3）治理设施的可行性分析

根据《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 A.1 废弃资源加工工业排污单位废气污染防治可行技术参考表，“废弃资源种类：废机动车；主要生产单元：拆解；污染物种类：颗粒物，可行技术：布袋除尘；污染物种类：非甲烷总烃，可行技术：活性炭吸附”，布袋除尘和活性炭吸附装置符合废气污染治理设施采排污许可技术规范中可行技术，产生污染物均可达标排放，所以本项目建设的防治措施是可行的。

### 3、非正常排放情况分析

**表 4-5 污染源非正常排放量核算表**

污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	非正常排放速率 kg/h	单次持续时 h	年发生频次	应对措施
布袋除尘器	未及时更换布袋，处理效率降低	颗粒物	0.098	0.001	1	4	更换布袋
活性炭装置	活性炭吸附饱和，处理效率降低	非甲烷总烃	1.663	0.042	1	4	更换活性炭
		氟化物	0.100	0.003	1	4	

### 4、废气例行监测要求

项目属于 C4210 金属废料和碎屑加工处理，根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》（部令 第 11 号）中属于“三十七、废弃资源综合利用业—金属废料和碎屑加工处理 421—简化管理废机动车”，根据《排污许可证申请与核发技术规范 废弃资源加工工业》（HJ1034-2019）可知，本项目按照废气例行监测要求进行自行监测，汇总如下表所示。

**表 4-6 本项目废气例行监测要求汇总表**

监测点位	监测因子	监测频率	执行标准
DA001	颗粒物	1 次/年	广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）表 2 第二时段二级排放浓度限值
DA002	非甲烷总烃	1 次/年	《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值

	氟化物	1次/年	广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)表2第二时段二级排放浓度限值
厂界	颗粒物	1次/年	广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)表2第二时段无组织排放监控浓度限值
	氟化物	1次/年	广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)表2第二时段无组织排放监控浓度限值
	臭气浓度	1次/年	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1恶臭污染物厂界新扩改建二级标准值
厂区内	非甲烷总烃	1次/年	《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

## 5、小结

项目所在区域大气环境质量为不达标区(不达标因子为臭氧),本项目主要污染物为颗粒物、非甲烷总烃、氟化物和臭气浓度,根据项目采取的污染治理措施及污染物排放强度、排放方式分析可知,项目可实现达标排放,对环境保护目标及周边大气环境影响较小。

### (二) 废水

#### 1、源强核算

##### (1) 生活用水

生活用水量为  $100 \text{人} \times 10 \text{m}^3/\text{a} = 1000 \text{m}^3/\text{a}$ , 排污系数按 0.9 计算, 则生活污水产生量为  $900 \text{m}^3/\text{a}$ 。生活污水经三级化粪池、一体化污水处理设施处理后达到《城市污水再生利用 城市杂用水水质》(GB/T 18920-2020)中冲厕和道路清扫标准的较严者后回用于冲厕、道路清扫。

##### (2) 地面清洗用水

根据广东省发布的《用水定额 第三部分:生活》(DB44/T 1461.3-2021), 参照附录 A 表 A.1 中公共设施管理业-环境卫生管理-浇洒道路和场地先进值定额  $1.5 \text{L}/(\text{m}^3 \cdot \text{d})$  项目地面清洗面积为厂房一  $3795 \text{m}^2$  和厂房二  $6587 \text{m}^2$ 。每季度清洗 1 次, 一年清洗 4 次。厂房一地面清洗用水量  $3795 \text{m}^2 \times 1.5 \text{L}/(\text{m}^3 \cdot \text{d}) \times 4 = 22.77 \text{m}^3/\text{a}$ , 地面清洗废水产生系数按 0.9 计算, 则地面清洗废水产生量为  $20.493 \text{m}^3/\text{a}$ 。厂房二地面清洗用水量  $6587 \text{m}^2 \times 1.5 \text{L}/(\text{m}^3 \cdot \text{d}) \times 4 = 39.522 \text{m}^3/\text{a}$ , 地面清洗废水产生系数按 0.9 计算, 则地面清洗废水产生量为  $35.569 \text{m}^3/\text{a}$ 。则地面清洗用水量  $22.77 \text{m}^3/\text{a} + 39.522 \text{m}^3/\text{a} = 62.292 \text{m}^3/\text{a}$ , 废水产生量  $20.493 \text{m}^3/\text{a} + 35.569 \text{m}^3/\text{a} = 56.062 \text{m}^3/\text{a}$ 。

厂房一地面清洗废水通过厂房外导流沟排入室外沉淀池 ( $1 \text{m} \times 2 \text{m} \times 1 \text{m}$ ), 室外沉淀池泵进一体化污水处理设施处理达到《城市污水再生利用 城市杂用水水质》

(GB/T18920-2020) 车辆冲洗和道路清扫标准的较严值后, 回用于车辆冲洗、浇洒道路和场地、地面清洗。

厂房二地面清洗废水通过厂区内导流沟排入室内沉淀池(1m×2m×1m), 室内沉淀池泵进油污分离器处理后, 通过排水管排入厂房外导流沟, 经由厂房外导流沟流至室外沉淀池(3m×3m×2.5m), 室外沉淀池泵进一体化污水处理设施(设计处理量 12m<sup>3</sup>/d) 处理达到《城市污水再生利用 城市杂用水水质》(GB/T18920-2020) 车辆冲洗和道路清扫标准的较严值后贮存于下沉池(3m×3m×2.5m), 回用于车辆冲洗、浇洒道路和场地、地面清洗。

### (3) 车辆冲洗用水

地面清洗废水产生量为 1350m<sup>3</sup>/a。车辆冲洗废水水通过厂房外导流沟排入室外沉淀池, 室外沉淀池泵进一体化污水处理设施处理达到《城市污水再生利用 城市杂用水水质》(GB/T18920-2020) 车辆冲洗和道路清扫标准的较严值后, 回用于车辆冲洗、浇洒道路和场地、地面清洗。

### (4) 初期雨水

根据《江门市区暴雨强度公式及计算图表》(2015 版) 中的表一单一重现期暴雨强度公式, 取重现年 P=2, 则初期雨水对应计算公式:

$$q=3377.408/(t+17.044)^{0.803}$$

其中: t——降雨历时 (min), 保守起见, t=15 分钟

q——每公顷范围内每秒降雨量 (升/秒\*公顷)

计算得到暴雨强度为: q=208.67 升/秒\*公顷

初期雨水排放量计算公式:  $V=qFnt$

式中:

V—初期雨水排放量

F—汇水面积, 公顷, 项目汇水面积为 15863.4-3795-6587-400=5081.4m<sup>2</sup>, 即 0.508 公顷

n—径流系数, 0.4~0.9, 混凝土路面取 0.9

t—收水时间, min, 根据《化工建设项目环境保护工程设计标准》(GB/T 50483-2019) 中给出了“初期污染雨水”的定义, 即“污染区域降雨初期产生的雨水, 宜取一次降雨初期 15min~30min 雨量, 或降雨初期 20mm~30mm 厚度的雨量。”本环



评取一次降雨初期 15min 雨量。

经计算， $V=208.67 \times 0.508 \times 0.9 \times 15 \times 60 \times 10^{-3}=85.89\text{m}^3/\text{次}$

鹤山市平均暴雨次数以 25 次算，则初期雨水产生量为  $2147.18\text{m}^3/\text{a}$ 。

厂区雨水总出水口截止阀门常关闭状态，收集下雨初期 15min 初期雨水，泵进或自流进初期雨水收集池/室外沉淀池，然后经一体化污水处理设施处理达到《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）车辆冲洗和道路清扫标准的较严值后，回用于车辆冲洗、浇洒道路和场地、地面清洗。

表 4-7 废水污染源强核算结果及相关参数一览表

工序/ 生产线	装置	污染源	污染物	污染物产生			治理措施		污染物回用			排放 时间 /h		
				核算 方法	废水产 生量/ (t/a)	产生浓 度 (mg/L)	产生量 (t/a)	工 艺	效率 /%	核算 方法	废水回 用量/ (t/a)		回用浓 度 (mg/L)	回用量/ (t/a)
员工生活	厕所	生活污水	CODcr	类比 法	900	250	0.225	化粪 池+ 一体 化污 水治 理设 施	64%	类比 法	900	90	0.081	2400
			BOD <sub>5</sub>			150	0.135		93.3%			10	0.009	
			NH <sub>3</sub> -N			25	0.023		80%			5	0.005	
			SS			100	0.090		95%			5	0.005	
地面 清洗 用水、 车辆 冲洗 用水 和初 期雨 水	地面 清 洗、 车 辆 冲 洗、 初 期 雨 水	CODcr、 BOD <sub>5</sub> 、 NH <sub>3</sub> -N、 石油类	产污 系数 法	3757.45	地面清洗废水、车辆冲洗废水和初期雨水通过一体化污水处理设施处理达到《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）车辆冲洗和道路清扫标准的较严值后，回用于车辆冲洗、浇洒道路和场地、地面清洗						2400			

## 2、污水处理方案

### (1) 生活污水

建设单位自建一体化污水处理设施，生活污水处理后回用于冲厕、道路清扫。一体化污水处理设施处理工艺选用水解酸化+接触氧化法进行处理，工艺如下图所示：

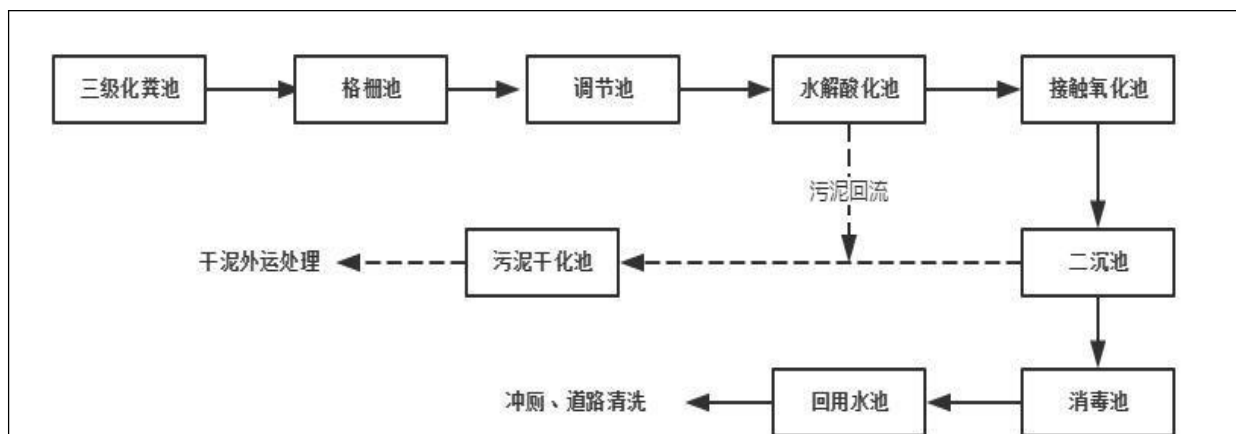


图 4-2 5m<sup>3</sup>/d 一体化污水处理设施处理流程图

生活污水处理工艺说明：

生活污水经三级化粪池处理后，流经格栅池截留大块飘浮物后，进入调节池均匀调节水质与水量，调节池底设穿孔曝气管系统，搅拌均匀水质并阻止悬浮物沉淀。接着污水经提升泵进入水解酸化池，水解酸化菌利用 H<sub>2</sub>O 电离的 H<sup>+</sup>和-OH 将有机物分子中的 C-C 打开，一端加入 H<sup>+</sup>，一端加入-OH，可以将长链水解为短链、支链成直链、环状结构成直链或支链，提高废水水的可生化性并去除一部分的 COD 和 BOD。然后水解酸化后的污水自留进入接触好氧池，在曝气池中设置填料，将其作为生物膜的载体。待处理的废水经充氧后以一定流速流经填料，与生物膜接触，生物膜与悬浮的活性污泥共同作用，通过微生物的代谢对废水中的 COD 及 NH<sub>4</sub><sup>+</sup>进行分解，可高效地去除大量的 COD，BOD 和 NH<sub>4</sub><sup>+</sup>等成分。经生化处理的废水进入沉淀池，进一步去除废水中的悬浮颗粒物，达到回用水标准后回用于道路清洗。

工艺可行性：采用水解酸化+接触氧化法处理工艺可以有效去除污水中的有机物，再经过消毒池，可使出水达到《城市污水再生利用 城市杂用水水质》(GB/T 18920-2020)中冲厕、道路清扫标准的较严者。本项目污水水质简单，易于处理，本项目水解酸化+接触氧化法工艺属于成熟工艺，具有工艺简单，运行可靠，管理方便，造价低廉等优点。因此只要一体化污水处理站加强管理，出水达标是有保证的，所以本项目污水处理站的建设在经济上是有保证的。

表 4-8 污水处理系统对污水的处理效果

水质指标		COD <sub>Cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	NH <sub>3</sub> -N	SS
三级化粪池	进水浓度 mg/L	250	150	25	100
	去除率	15%	9%	2.8%	30%
调节池	进水浓度 mg/L	212.5	136.5	24.3	70.0

水解酸化	去除率	20%	60%	30%	20%
	出水浓度 mg/L	170.0	54.6	17.0	56.0
接触氧化	去除率	41.2%	72.5%	41.2%	0%
	出水浓度 mg/L	100	15	10	56
沉淀池	去除率	10.0%	33.3%	50.0%	91.1%
	出水浓度 mg/L	90.0	10	5	5
执行标准 mg/L		——	≤10	≤5	——
总去除效率		64%	93.3%	80%	95%

从上表可以看出：生活污水可达标回用。

污水回用可行性：项目要处理生活污水量为 900t/a，建设单位拟将该污水处理达到《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T 18920-2020）中冲厕和道路清扫标准的较严者后回用于冲厕、道路清扫等环节，具体的中水回用情况分析如下：

冲厕用水：项目劳动定员 100 人，根据《用水定额 第 3 部分：生活》（DB44/T 1461.3-2021）规定，无食堂浴室先进值用水定额为 10m<sup>3</sup>/人·a，则预计冲厕用水量为 1000m<sup>3</sup>/人·a，年用水量为 1000m<sup>3</sup>/a。

浇洒道路和场地：根据广东省发布的《用水定额 第三部分：生活》（DB44/T 1461.3-2021），公用设施管理业-环境卫生管理-浇洒道路和场地-通用值 2.0L/（m<sup>2</sup>/d），鹤山市晴天 216 日，则浇洒道路和场地用水量 5081.4 m<sup>2</sup>×2.0L/（m<sup>2</sup>/d）×216d=2195m<sup>3</sup>/a，排放量为 0。

## （2）生产废水处理方案

地面清洗废水、车辆冲洗废水和初期雨水通过导流沟泵入一体化污水处理设施处理达到《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）车辆冲洗和道路清扫标准的较严值后，回用于车辆冲洗、浇洒道路和场地、地面清洗。

项目一体化水处理设施采用“隔油+混凝沉淀”工艺，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）中表 9 的可行性技术。

具体的中水回用情况分析如下：

地面清扫用水：道路需要定期洒水清扫。根据广东省发布的《用水定额 第三部分：生活》（DB44/T 1461.3-2021），参照附录 A 表 A.1 中公共设施管理业-环境卫生管理-浇洒道路和场地先进值定额 1.5L/（m<sup>3</sup>·d）。项目地面清洗面积为厂房一 3795m<sup>2</sup>和厂房二 6587m<sup>2</sup>，每季度清洗 1 次，一年清洗 4 次。厂房一地面清洗用水量：3795m<sup>2</sup>×1.5L/（m<sup>3</sup>·d）

$\times 4=22.77\text{m}^3/\text{a}$ 。厂房二地面清洗用水量： $6587\text{m}^2 \times 1.5\text{L}/(\text{m}^3 \cdot \text{d}) \times 4=39.522\text{m}^3/\text{a}$ 。则道路清洗用水： $22.77\text{m}^3/\text{a}+39.522\text{m}^3/\text{a}=62.292\text{m}^3/\text{a}$ 。

车辆冲洗用水：根据广东省发布的《用水定额 第三部分：生活》（DB44/T 1461.3-2021），参照附录 A 表 A.1 中“机动车、电子产品和日用产品修理业-汽车、摩托车等修理与维护-汽车修理与维护-中型车（手工洗车）”先进定额 15L/车次。项目拆解车辆 100000 台，则车辆冲洗用水量为 15L/车次 $\times$ 100000 台=1500m<sup>3</sup>/a，则车辆冲洗用水量为 1500m<sup>3</sup>/a。

浇洒道路和场地：根据广东省发布的《用水定额 第三部分：生活》（DB44/T 1461.3-2021），公用设施管理业-环境卫生管理-浇洒道路和场地-通用值 2.0L/（m<sup>2</sup>/d），鹤山市晴天 216 日，则浇洒道路和场地用水量 5081.4 m<sup>2</sup> $\times$ 2.0L/（m<sup>2</sup>/d） $\times$ 216d=2195m<sup>3</sup>/a，排放量为 0。

综上，企业用水量为 62.292m<sup>3</sup>/a+1500m<sup>3</sup>/a+2195+1000m<sup>3</sup>/a=4757.45m<sup>3</sup>/a  $\geq$  4453.24m<sup>3</sup>/a（处理后可供回用水量为：厂房一、二地面清洗水 56.06m<sup>3</sup>/a，车辆冲洗水 1350m<sup>3</sup>/a，初期雨水量 2147.18m<sup>3</sup>/a，生活污水量 900m<sup>3</sup>/a），处理后的生产废水、生活污水能全部被回用。

### （3）水环境影响分析结论

建设单位自建一体化污水处理设施，生活污水处理后回用于冲厕、道路清扫。地面清洗废水、车辆冲洗废水和初期雨水通过一体化污水处理设施处理达到《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）车辆冲洗和道路清扫标准的较严值后，回用于车辆冲洗、浇洒道路和场地、地面清洗。

因此，项目污水对周边环境影响不大。

**表 4-9 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	污染防治设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	pH、COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、NH <sub>3</sub> -N、SS 等	处理达到《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）车辆冲洗和道路清扫的较严值后，回用于冲厕、浇洒道路和场地	间断	TW001	三级化粪池、一体化污水处理设施	水解酸化+接触氧化法	DW001	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	/

2	地面清洗废水、车辆冲洗废水和初期雨水	pH、CODcr、BOD <sub>5</sub> 、NH <sub>3</sub> -N、石油类等	处理达到《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）车辆冲洗和道路清扫的较严值后，回用于车辆冲洗、浇洒道路和场地、地面清洗	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	TW002	厂房二：油雾分离器+一体化污水处理设施； 厂房一、车辆冲洗和初期雨水：一体化污水处理设施	/	/	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	/
---	--------------------	--	---	------------------------------	-------	---	---	---	--	---

表 4-10 废水监测计划一览表

序号	监测项目	排放标准	监测要求		
			监测点位	监测因子	监测频次
1	生活污水	达到《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T 18920-2020）中公厕标准和道路清扫标准的较严者	生活污水收集槽/回用水槽	pH、CODcr、BOD <sub>5</sub> 、NH <sub>3</sub> -N、SS 等	1 次/年
2	生产废水	《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）车辆冲洗和道路清扫标准的较严值	生产废水出水口	pH、CODcr、BOD <sub>5</sub> 、NH <sub>3</sub> -N、石油类等	1 次/年

### （三）噪声

项目噪声污染源主要是厂区车间各类拆解设备以及其辅助或配套设备运营时产生的噪声，其产生的噪声声级约为 70-90dB(A)。主要设备噪声源强情况见下表。

根据建设项目的噪声排放特点，并结合《环境影响评价技术导则—声环境》（HJ/T2.4-2021）的要求，可选择点声源预测模式模拟预测噪声源排放噪声随距离的衰减变化规律。

#### （1）室内声源等效室外声源声功率级计算方法

设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级分别为  $L_{p2i}(T)$  和  $L_{p1i}(T)$ 。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公式近似求出：

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

式中：

$L_{p2}$ ：室外靠近开口处的声压级；

$L_{p1}$ ：室内靠近开口处的声压级；

$TL$ ：隔墙（或窗户）倍频带的隔声量，dB；有门窗设置的构筑物其隔声量一般为

10~25dB, 本次预测取 20dB (A) ;

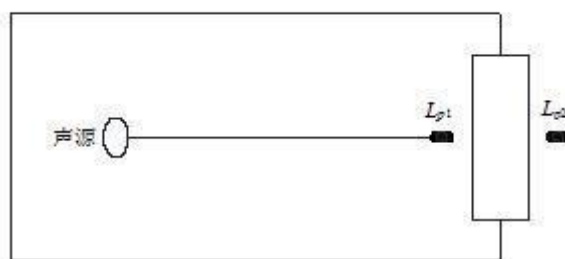


图 4-2 室内声源等效为室外声源图例

(2) 某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级的计算

$$L_{p1} = L_w + 10 \lg \left( \frac{Q}{4\pi^2} + \frac{4}{R} \right)$$

式中:

$L_w$  : 倍频带声功率级, dB;

$r$  : 声源与室内靠近围护结构处的距离, m;

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

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

(3) 单个点声源在预测点产生的声级计算基本公式

$$L_p(r) = L_p(r_0) - A$$

$$A = A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc}$$

$$A_{div} = 20 \lg(r/r_0)$$

式中:

$L_p(r)$ : 预测点的倍频带声压级, dB;

$L_p(r_0)$ : 靠近声源处  $r_0$  点的倍频带声压, dB;

$A$ : 倍频带衰减, dB;

$A_{div}$ : 几何发散引起的倍频带衰减, dB;

$A_{atm}$ : 大气吸收引起的倍频带衰减, dB;

$A_{gr}$ : 地面效应引起的倍频带衰减, dB;

$A_{bar}$ : 声屏障引起的倍频带衰减, dB;

$A_{misc}$ ：其他多方面效应引起的倍频带衰减，dB。

本次评价暂不考虑大气吸收  $A_{atm}$ 、地面效应  $A_{gr}$ 、声屏障  $A_{bar}$  以及其他多方面效应  $A_{misc}$  引起的衰减，则：

$$L_p(r) = L_{p2} - 20 \lg(r/r_0)$$

式中：

$L_p(r)$ ：距声源  $r$  处预测点噪声值，dB (A)；

$L_{p2}$ ：等效为室外声源所在处的噪声值，dB (A)；

$r$ ：预测点距噪声源距离，m；

$r_0$ ：等效为室外声源所在处距噪声源距离，m。

(4) 噪声贡献值计算公式

$$L_{eqg} = 10 \lg \left( \sum_{i=1}^n 10^{0.1L_i} \right)$$

式中：

$L_{eqg}$ ：预测点的总声压级，dB (A)；

$n$ ：声源总数；

$L_i$ ：第  $i$  个声源对预测点的声级影响，dB (A)。

(5) 噪声预测值计算公式

在预测某处的噪声值时，应先预测计算建设项目声源在该处产生的等效声级贡献值，然后叠加该处的声背景值，最后得到该点的预测等效声级 ( $L_{eq}$ )，具体计算公式如下。

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

式中：

$L_{eq}$ ：预测等效声级，dB (A)；

$L_{eqg}$ ：建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB (A)；

$L_{eqb}$ ：预测点的背景值，dB (A)。

表 4-11 声源距各厂界距离情况

序号	设备名称	数量 (台)	单台噪声值 dB(A)	距东厂界距离 /m	距南厂界距离 /m	距西厂界距离 /m	距北厂界距离 /m

1	预处理平台	1	90	56	72	15	38
2	手持液压大力剪	13	100	57	73	12	45
3	凿孔抽油机	1	80	55	71	14	37
4	发动机拆解平台	2	100	56	54	10	48
5	小车集中油液抽油机 (气动)	1	80	54	70	13	36
6	冷媒抽取机(小车)	1	80	53	69	12	35
7	汽车翻转平台	1	100	56	38	11	72
8	大车集中油液抽排机	1	80	54	70	13	36
9	大车冷媒回收机	1	80	55	69	12	35
10	安全气囊引爆器	2	120	10	58	60	48
11	等离子切割机	13	100	55	54	15	40
12	压块机	7	100	45	92	10	15
13	大规模拆解机/勾机(燃油)	10	100	54	53	14	39
14	拆解电池绝缘举升车	3	90	11	56	36	26
15	电池冷却抽排设备	3	80	12	56	30	24
16	新能源车举升机	3	90	11	44	36	38
17	新能源吊臂	3	80	12	57	35	24
18	新能源夹臂	3	80	10	57	35	24
19	防静电冷媒回收机	3	80	12	55	34	23
20	机械手	3	80	13	56	33	22

表 4-12 单台设备噪声及所有设备噪声对厂界的贡献值

噪声源	东厂界/dB(A)	南厂界/dB(A)	西厂界/dB(A)	北厂界/dB(A)
预处理平台(升降工位)	22.99	21.16	26.44	23.22
手持液压大力剪	23.12	22.15	25.44	22.22
凿孔抽油机	15.89	15.32	22.30	18.20
发动机拆解平台	32.15	32.14	36.44	34.55
小车集中油液抽油机 (气动)	15.82	15.29	22.43	18.21
冷媒抽取机(小车)	15.58	15.32	22.20	18.40
汽车翻转平台	33.15	34.14	36.44	32.55
大车集中油液抽排机	15.55	15.29	22.15	18.35
大车冷媒回收机	14.54	15.42	22.20	17.38
安全气囊引爆器	56.42	54.22	53.11	55.44



等离子切割机	32.41	32.30	35.42	34.20
压块机	34.30	32.42	36.42	35.20
大规模拆解机/勾机(燃柴油)	32.11	32.11	35.42	34.50
拆解电池绝缘举升车	25.32	21.42	23.50	23.90
电池冷却抽排设备	18.50	15.40	16.70	17.80
新能源车举升机	25.40	22.50	21.50	21.80
新能源吊臂	26.40	21.20	23.45	24.32
新能源夹臂	25.90	22.50	24.55	23.60
防静电冷媒回收机	26.50	21.30	22.70	23.48
机械手	26.70	22.75	23.30	24.50
所有设备同时运行	54.32	55.32	56.42	53.21
考虑厂房隔声量(约 25dB)	35.32	36.32	37.42	34.21

从上表可知,所有设备同时运行时,考虑厂房隔声量情况下,厂界噪声能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008)2类标准(昼间 $\leq 60\text{dB}$ ,夜间 $\leq 50\text{dB}$ )。

2、为确保项目厂界噪声达标,建议拟建工程采取以下治理措施:

(1)在噪声源控制方面,优先选用低噪声设备,在技术协议中对厂家产品的噪声指标提出要求,使之满足噪声的有关标准。在设备选型上,尽量采用低噪声设备,设计上尽量使汽、水、风管道布置合理,使介质流动顺畅,减少噪声。另外,由于设备的特性和生产的需要,建议业主将所有转动机械部位加装减振装置,减轻振动引起的噪声,以尽量减小这些设备的运行噪声对周边环境的影响。

(2)在传播途径控制方面,应尽量把噪声控制在生产车间内,可在生产车间安装隔声门窗,隔声量可达 25-30dB(A)。

(3)在总平面布置上,项目尽量将高噪声设备布置在生产车间远离厂区办公区,远离厂界,以减小运行噪声对厂界处噪声的贡献值,同时加强场区及厂界的绿化,形成降噪绿化带。

(4)加强设备维护,确保设备处于良好的运转状态,保持机器转动输送带运转顺畅,杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象。

(5)加强职工环保意识教育,提倡文明生产,防止人为噪声;强化行车管理制度,设置降噪标准,严禁鸣号,进入厂区应低速行驶,最大限度减少流动噪声源。

项目产生的噪声做好防护设施后再经自然衰减后,预测可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准,对环境影响不大。同时,项目投产后应做

好自行监测，见下表。

表 4-13 噪声自行监测计划表

类别	监测点位	监测指标	最低监测频次	执行排放标准
噪声	厂界 1m 处	厂界噪声等效 A 声级	季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准

#### (四) 固体废物

本项目固体废物有员工生活垃圾，一般固体废物和危险废物。

##### 1、生活垃圾

项目共有 100 名员工，生活垃圾按 0.5kg/人·d 计算，预计生活垃圾产生量约为 15t/a，生活垃圾按指定地点堆放，由环卫部门清理运走。

##### 2、一般工业固体废物

###### (1) 五大总成

汽车五大总成为发动机、转向机、变速器、前后桥及车架。报废机动车“五大总成”具备再制造条件的，可以按照国家有关规定出售给具有再制造能力的企业经过再制造予以循环利用；不具备再制造条件的，应当作为废金属，交售给钢铁企业作为冶炼原料，属于一般固废。

###### (2) 废钢铁

汽车拆解后达到报废程度的车身、车门、车架、保险杠等铁制部件。

###### (3) 废有色金属

来源于散热器、消声器、油箱、螺丝、轴承等部件，主要为铝（机罩、箱壳、后桥壳等铝合金）、铜（散热器、钢板弹簧衬套等）、镁（可减轻车身重量，这类材料今后会逐渐增多）等。

###### (4) 废塑料

主要是产生于防尘罩、水箱面罩栅板、百叶窗、后视镜外壳、尾灯罩、仪表板的 ABS；产生于保险杠、仪表板，栅板面罩、内外小饰件的 PP；产生于挡板、油箱盖的 PBT；产生于挡板、轮罩、气管格栅的 PA；产生于轮罩的 PPO；产生于保险杠、车门、车灯、挡泥板的 PC；产生于仪表板、轮罩、挡板的 PVC；产生于端面饰板、保险杠软面板、挡泥板、翼子板、车门、减震器的 RIM-PU；产生于发动机罩、行李箱盖、顶盖的 FRP，另外，散热器的水室也有是塑料制成的。

###### (5) 废橡胶

报废机动车废轮胎及橡胶主要来源于轮胎、管道、减震件、胶带、油封绝缘片和密封条等。

#### (6) 废玻璃

废玻璃主要包括前后挡玻璃、车窗玻璃、镜子等。废旧汽车玻璃回收利用方式有直接利用和转型利用两种。直接利用是指拆解下的玻璃质检合格，可直接作为旧零件配件使用于原设计制造的车型上。玻璃的转型利用可为玻璃和塑料废料与建筑材料的混合料可制成合成建筑制品等。

#### (7) 废纤维

包括安全带、车内内饰、座椅和引爆后的安全气囊等。引爆后的废安全气囊不再具有环境风险，其主要材质为尼龙织布，属于一般工业固废。

#### (8) 其他不可利用物

指拆解过程中产生的无法分离回收利用的陶瓷、沥青等，。

#### (9) 废动力蓄电池

项目报废电动汽车的动力电池绝大部分为锂电池，多为磷酸铁锂电池。根据 2019 年 9 月 25 日广东省生态环境厅关于“锂电池及含有锂电池的商品报废时属于危险废弃物吗？应如何处理，国家现在有相关法规要求吗？”的回复：“未拆解的锂电池不是危险废物，应作为一般工业固体废物回收处理。电池回收点请咨询物资回收部门。《废电池污染防治技术政策》鼓励回收锂电池，国家有关部门也正在推行生产商责任延伸制度，推行包括锂电池在内的动力蓄电池的回收体系建设，鼓励通过再生资源回收网络和电池生产者建立回收体系。建议讲锂电池交附近的再生资源回收部门或送产品生产者。”以及 2016 年 8 月 5 日生态环境部（原环境保护部）发布的《关于政协十二届全国委员会第四次会议第 3914 号（资源环境类 251 号）提案答复的函》（环提函[2016]45 号），“废锂电池一般不含有毒有害成分，环境危害性较小，因此不属于危险废物。”根据《关于废旧锂电池收集处置有关问题的复函》（环办函[2014]1621 函），废旧锂电池不属于危险废物，废旧锂电池的收集、贮存、处置应参照执行一般工业固废的相关环境管理与污染防治要求，防治污染环境。

项目仅对动力蓄电池进行拆卸，不进行后续精细拆解。随着电动汽车的发展，本项目拆解的报废汽车中会出现电动汽车，在拆解动力蓄电池前先拆卸动力蓄电池阻挡部件，电动汽车的动力蓄电池种类一般有锂离子蓄电池、镉镍蓄电池、铅酸蓄电池等，传

统燃料机动车的蓄电池一般为铅酸蓄电池。其中镉镍蓄电池、铅酸蓄电池属于危险废物（S1），采用防渗漏托盘分类存放并暂存于危废房；其他动力蓄电池（如锂离子蓄电池）属于一般型废蓄电池，采用盐水池分类暂存于锂离子蓄电池暂存间，定期外售。

同时对废蓄电池进行标识，按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单中的要求贴有危险废物标签，注明废蓄电池的类别、危险危害性及贮存起始时间，并做好废蓄电池种类、数量（或重量）、特性、形态等记录。

#### （10）布袋除尘器收集的粉尘颗粒

建设项目工程分析可知，项目拆解的物料收集的粉尘量为 0.028t/a，交由一般资源回收公司回收处理。

#### （11）布袋除尘器更换的废布袋

固定式布袋除尘装置每次更换 24 个布袋，每年更换一次，更换量约 0.024t/a，移动式布袋除尘器每次更换 8 个布袋，每年更换一次，更换量约 0.008t/a×15 个设备=0.120t/a，合共产生废布袋 0.144t/a，属于一般工业固废。

#### （12）污泥

项目生活污水经三级化粪池、自建一体化污水处理设施处理达到《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T 18920-2020）中冲厕和道路清扫标准的较严者后回用于冲厕、道路清扫，在污水处理过程中会产生一定量的污泥，参考《集中式污染治理设施产排污系数手册》（2010 年修订），污泥产生系数取 6 吨/万吨-污水处理量，项目生活污水处理量为 900t/a，则污泥产生量为 0.54 t/a（含水率为 80%）。污泥脱水变成泥饼之后外运，这部分污泥不属于危险废物，交由一般固废处理公司处理。

### 3、危险废物

#### （1）废燃油

废油液产生于拆解预处理工序，使用抽油机排空废燃油，包括油箱残存的汽油、柴油。据《国家危险废物名录》（2021 年版），废燃油判定属“非特定行业—内燃机、汽车、轮船等集中拆解过程产生的废矿物油及油泥”，废物类别 HW08 废矿物油与含矿物油废物，废物代码 900-199-08。

#### （2）废制冷剂

根据上述项目机动车拆解类型和数量分析，报废机动车在空调系统完好的情况下，废旧汽车废制冷剂中含有氟利昂，属于《报废机动车拆解环境保护技术规范》

(HJ348-2007)中识别的危险废物,根据《国家危险废物名录》(2021年版),判定属“非特定行业—被所有者申报废弃的,或未申报废弃但被非法排放、倾倒、利用、处置的,以及有关部门依法收缴或接收且需要销毁的列入《危险化学品名录》的危险化学品”,废物类别 HW49 其他废物,废物代码 900-999-49。

### (3) 废油液

废油液产生于拆解预处理和拆解总成工序,使用抽油机排空废旧机动车废油,包括各总成的机油、润滑剂、液压油、制动液等。据《国家危险废物名录》(2021年版),废燃油判定属“车辆、轮船及其它机械维修过程中产生的废发动机油、制动器油、自动变速器油、齿轮油等废润滑油”,废物类别 HW08 废矿物油与含矿物油废物,废物代码 900-214-08。

### (4) 废有机溶剂

废有机溶剂产生于拆解预处理工序,使用抽油机排空废有机溶剂,包括防冻剂和冷冻液等。据《国家危险废物名录》(2021年版),废有机溶剂判定属“工业生产中作为清洗剂、萃取剂、溶剂或反应介质使用后废弃的有机溶剂,包括苯、苯乙烯、丁醇、丙酮、正己烷、甲苯、邻二甲苯、间二甲苯、对二甲苯、1,2,4-三甲苯、乙苯、乙醇、异丙醇、乙醚、丙醚、乙酸甲酯、乙酸乙酯、乙酸丁酯、丙酸丁酯、苯酚,以及在使用前混合的含有一种或多种上述溶剂的混合/调和溶剂”,废物类别 HW06 废有机溶剂与含有机溶剂废物,废物代码 900-402-06。

### (5) 废电容器

多氯联苯电容(PCBs)广泛应用于电器设备中,但近年来在制造新产品时已经不再使用,因此目前淘汰的电子产品中还会有含多氯联苯的电容器,但数量不多,并且呈现逐步减少的趋势。多氯联苯是一种无色或浅黄色的油状物质,难溶于水,但是易溶于有机化合物,有稳定的物理化学性质,属半挥发或不挥发物质,具有较强的腐蚀性。多氯联苯具有良好的阻燃性,低电导率,良好的抗热解能力,良好的化学稳定性,抗多种氧化剂。根据《国家危险废物名录》(2021年版),判定属“含有多氯联苯(PCBs)、多氯三联苯(PCTs)和多溴联苯(PBBs)的废弃电容器、变压器”,废物类别 HW10 多氯(溴)联苯类废物,废物代码 900-008-10,或属于 HW49 900-045-49 废电路板(包括已拆除或未拆除元器件的废弃电路板),及废电路板拆解过程产生的废弃 CPU、显卡、声卡、内存、含电解液的电容器、含金等贵金属的连接件。

#### (6) 废含铅部件

含铅部件产生于拆解工序。含铅部件主要为火花塞、螺栓等含铅较多的零部件，根据《国家危险废物名录》（2021年版），判定属“废铅蓄电池及废铅蓄电池拆解过程中产生的废铅板、废铅膏和酸液”，废物类别 HW31 含铅废物，废物代码 900-052-31。

#### (7) 废含汞部件

含汞部件产生于拆解工序。含汞部件主要为各类含汞开关，汞是以化合态形式存在的。根据《国家危险废物名录》（2021年版），判定属“生产、销售及使用过程中产生的废含汞温度计、废含汞血压计、废含汞真空表、废含汞压力计、废氧化汞电池和废汞开关”，废物类别 HW29 含汞废物，废物代码 900-024-29。

#### (8) 废铅酸蓄电池

项目仅对铅酸蓄电池进行拆卸，不进行后续精细拆解。传统燃料机动车的蓄电池一般为铅酸蓄电池、镉镍蓄电池。根据报废机动车主要构成计算，传统燃料机动车一般用的都是铅酸蓄电池，为危险型蓄电池；镉镍电池也是危险型蓄电池，但使用量较少，项目不对镉镍电池进行定量分析，计入废铅酸蓄电池。铅酸蓄电池属于危险废物，采用防渗漏托盘分类存放并暂存于危废房。

同时对废蓄电池进行标识，按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求贴有危险废物标签，注明废蓄电池的类别、危险危害性及贮存起始时间，并做好废蓄电池种类、数量（或重量）、特性、形态等记录。

废铅酸蓄电池产生于拆解工序，主要含铅和硫酸等，仅进行拆卸，不进行拆解。根据《国家危险废物名录》（2021年版），判定属“非特定行业—废铅蓄电池及废铅蓄电池拆解过程中产生的废铅板、废铅膏和酸液”，废物类别 HW31 含铅废物，废物代码 900-052-31。

#### (9) 废尾气净化催化器

废尾气净化催化器产生于拆解工序，尾气净化装置中的催化剂是采用二氧化钛、三氧化钨、五氧化三钒、铂、钯、铑、镍等多种材料，成分较复杂。根据《国家危险废物名录》（2021年版），判定属“非特定行业—机动车和非道路移动机械尾气净化废催化剂”，废物类别 HW50 废催化剂，废物代码 900-049-50。

#### (10) 石棉废物

拆解报废机动车制动器衬片时会产生石棉废物。石棉废物属于危险废物，根据《国

家危险废物名录》（2021年版），判定属“车辆制动器衬片生产过程中产生的石棉废物”，废物类别 HW36 石棉废物，废物代码 367-001-36。

#### （11）废电路板及电子元件

废电路板及电子元件产生于拆解工序，废电子电器元件含有金属、树脂、印刷原件等。根据《国家危险废物名录》（2021年版），判定属“非特定行业—废电路板（包括已拆卸或未拆卸元器件的废弃电路板），及废弃电路板拆解过程产生的废弃 CPU、显卡、声卡、内存、含电解液的电容器、含金等贵金属的连接件”，废物类别 HW49 其他废物，废物代码 900-045-49。

#### （12）废油类滤清器

废滤清器产生于拆解工序，项目拆解的废滤清器沾染有机油中的有害杂质。根据《国家危险废物名录》（2021年版），判定属“非特定行业—含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃过滤吸附介质”，废物类别 HW49 其他废物，废物代码 900-041-49。

#### （13）废油箱

油箱装有燃油，被抽空后，还会有燃油残留物，属于危险废物。根据《国家危险废物名录》（2021年版），判定属“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”，废物类别 HW49 其他废物，废物代码 900-041-49。

#### （14）废液化气罐

报废机动车中有部分为油气两用机动车，装有液化气罐，拆解下来的废液化气罐内有少量残留液化气残液，废液化气罐属于危险废物。报废机动车中油气两用机动车含量约为 10%，装有液化气燃料罐，需拆卸废液化气罐，拆解下来的废液化气罐内基本无天然气和石油气。根据《国家危险废物名录》（2021年版），判定属“非特定行业—被所有者申报废弃的，或未申报废弃但被非法排放、倾倒、利用、处置的，以及有关部门依法收缴或接收且需要销毁的列入《危险化学品名录》的危险化学品”，废物类别 HW49 其他废物，废物代码 900-999-49。

#### （15）含油废抹布、木糠

汽车拆解时会产生含油废抹布、木糠，产生量约为 7.5t/a。根据《国家危险废物名录》（2021年版）废物类别为：HW49 其他废物，废物代码 900-041-49，含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质。

#### （16）废活性炭

项目有机废气采用活性炭吸附装置处理，活性炭吸附饱和后需更换，产生一定量的废饱和活性炭。计算过程如下：

设一套 25000m<sup>3</sup>/h 二级活性炭吸附装置，活性炭吸附废气处理效率为 75%，参照《环境工程技术手册 2013：废气处理工程技术手册》与相关工程设计，为保证活性炭吸附效率，项目活性炭吸附床空塔风速可设计为 1m/s，停留时间设计为 1s。

吸附装置截面积  $S=Q/3600U$

式中：Q—处理风量，m<sup>3</sup>/h，本项目所需风量为 25000m<sup>3</sup>/h；

U—空塔气速，m/s，本项目取 1m/s。

据此计算得到项目吸附装置截面积应设计为 6.94m<sup>2</sup>。活性炭吸附装置中活性炭填充量可按以下公式得出：

每块蜂窝碳的接触面是 0.1m×0.1m=0.01m<sup>2</sup>，6.94m<sup>2</sup>÷0.01m<sup>2</sup>=694 块蜂窝活性炭，活性炭密度为 450kg/m<sup>3</sup>，单级活性炭吸附装置活性炭装载量为 0.347t，二级活性炭装置活性炭装载量为 0.694t。

项目活性炭吸附装置吸附的有机废气量为 0.079t/a，理论更换频率=装载活性炭量×20% 吸附容量 × 2400h/a ÷ 年吸附的有机废气量 =0.347t × 20% × 2400h/a ÷ 0.079t/a=4202h，则活性炭年更换频率约为每年 1 次。

项目产生的废饱和和活性炭量=装载活性炭量×年更换次数+年吸附的有机废气量 =0.694t×1 次+0.079t/a=0.773t/a。

废饱和和活性炭属于《国家危险废物名录》（2021 年版）废物类别为：HW49 其他废物，废物代码为：900-039-49，烟气、VOCs 治理过程（不包括餐饮行业油烟治理过程）产生的废活性炭，经收集后交由有危险废物经营许可证的单位回收处理。

#### （17）含油污泥

拆解车间地面清洗废水经油污分离器和一体化治理设施处理达标后回用于车辆冲洗、浇洒道路和场地、地面清洗，车辆冲洗废水经一体化治理设施处理达标后回用于车辆冲洗、浇洒道路和场地、地面清洗。油污分离器和一体化治理设施会产生浮油和污泥。根据《国家危险废物名录》（2021 年版）废物类别为：HW08 废矿物油与含矿物油废物，废物代码 900-210-08，含油废水处理中隔油、气浮、沉淀等处理过程中产生的浮油、浮渣和污泥（不包括废水生化处理污泥）。

参考《集中式污染治理设施产排污系数手册》（2010 年修订），污泥产生系数取 6



吨/万吨-污水处理量，项目生产废水处理量为 3553.24t/a，则污泥产生量为 2.132t/a（含水率为 80%）。

表 4-13 项目危险废物汇总一览表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(t/a)	产生工序	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废燃油	HW08	900-199-08	106.00	预处理和拆解工序	液态	矿物油	矿物油	每天	T/I	交由取得危险废物经营许可证的单位处置
2	废制冷剂	HW49	900-999-49	10.02		液态	氟利昂	氟利昂	每天	T/C/I/R	
3	废油液	HW08	900-214-08	102.20		液态	矿物油	矿物油	每天	T/I	
4	废有机溶剂	HW06	900-402-06	22.04		液态	有机溶剂	有机溶剂	每天	T/I/R	
5	废电容器	HW10 或 HW49	900-008-10 或 900-045-49	25.05		固态	多氯联苯(PCBs)、多氯三联苯(PCTs)和多溴联苯(PBBs)	多氯联苯(PCBs)、多氯三联苯(PCTs)和多溴联苯(PBBs)	每天	T	
6	废含铅部件	HW31	900-052-31	39.07		固态	铅	废铅板、废铅膏和酸液	每天	T/C	
7	废含汞部件	HW29	900-024-29	36.08		固态	汞	汞	每天	T	
8	废铅酸蓄电池	HW31	900-052-31	1440		固态	铅	废铅板、废铅膏和酸液	每天	T/C	
9	废尾气净化催化器	HW50	900-049-50	22.00		固态	催化剂	废催化剂	每天	T	
10	石棉废物	HW36	367-001-36	100.00		固态	石棉	石棉	每天	T	
11	废电路板及电子元件	HW49	900-045-49	25.05		固态	电路板	电路板	每天	T	
12	废油类滤清器	HW49	900-041-49	20.00		固态	矿物油	矿物油	每天	T/In	
13	废油箱	HW49	900-041-49	236.00		固态	矿物油	矿物油	每天	T/In	
14	废液化气罐	HW49	900-999-49	200.00		固态	液化气	液化气	每天	T/C/I/R	
15	含油废抹布、木糠	HW49	900-041-49	7.50		固态	矿物油	矿物油	每天	T/In	
16	废活性炭	HW49	900-039-49	0.774	废气治理设施	固态	挥发性有机质	挥发性有机质	每年	T	
17	含油污泥	HW08	900-210-08	2.132	废水治理设施	液态	矿物油	矿物油	每年	T/I	

表 4-14 固体废物污染源核算结果及相关参数一览表

工序/生产线	固体废物名称	固废属性	产生情况		处置措施		最终去向
			核算方法	产生量/	工艺	处置量/	

				(t/a)		(t/a)	
/	生活垃圾	生活垃圾	产污系数法	15	委外处置	15	交由环卫部门定期清运
废水处理	生活污水处理设施污泥	一般工业固体废物	产污系数法	0.54	委外利用	0.54	交由相关物资回收公司处理
预处理和拆解工序	五大总成	一般工业固体废物	类比法	67480	委外利用	67480	
	废钢铁		类比法	81887	委外利用	81887	
	废有色金属		类比法	24724	委外利用	24724	
	废塑料		类比法	10409.8	委外利用	10409.8	
	废橡胶		类比法	5115	委外利用	5115	
	废玻璃		类比法	2703	委外利用	2703	
	废纤维（含废安全气囊）		类比法	160	委外利用	160	
	废动力蓄电池		类比法	402	委外处置	402	
	布袋除尘器收集的粉尘颗粒		物料衡算法	0.028	委外利用	0.028	
	废布袋		物料衡算法	0.144	委外处置	0.144	
	其他不可利用物		类比法	2606.4	委外利用	2606.4	
	预处理和拆解工序		汽油	危险废物	类比法	72	委外处置
柴油		类比法	34		委外处置	34	
废制冷剂		类比法	10.02		委外处置	10.02	
废油液		类比法	102.2		委外处置	102.2	
废有机溶剂		类比法	22.04		委外处置	22.04	
废电容器		类比法	25.05		委外处置	25.05	
废含铅部件		类比法	39.07		委外处置	39.07	
废含汞部件		类比法	36.08		委外处置	36.08	
废铅酸蓄电池		类比法	1440		委外处置	1440	
废尾气净化催化器		类比法	22		委外处置	22	
石棉废物		类比法	100		委外处置	100	
废电路板及电子元件		类比法	25.05		委外处置	25.05	
废油类滤清器		类比法	20		委外处置	20	
废油箱		类比法	236		委外处置	236	
废液化气罐	类比法	200	委外处置	200			
含油废抹布、木糠	类比法	7.5	委外处置	7.5			

	废活性炭		物料衡算法	0.773	委外处置	0.773	
	含油污泥		物料衡算法	2.132	委外处置	2.132	

注：固废属性指第I类一般工业固体废物、第II类一般工业固体废物、危险废物、生活垃圾等。

#### 4、环境管理要求

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》要求，建设单位应做好以下防治措施：

(1) 建设单位和个人应当依法在指定的地点分类投放生活垃圾。禁止随意倾倒、抛撒、堆放或者焚烧生活垃圾。

(2) 建设单位应当建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染环境防治责任制度，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，实现工业固体废物可追溯、可查询，并采取防治工业固体废物污染环境的措施。

(3) 禁止向生活垃圾收集设施中投放工业固体废物。

(4) 建设单位委托他人运输、利用、处置工业固体废物的，应当对受托方的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，在合同中约定污染防治要求。

(5) 建设单位应当向所在地生态环境主管部门提供工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等有关资料，以及减少工业固体废物产生、促进综合利用的具体措施，并执行排污许可管理制度的相关规定。

(6) 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置的目的，本评价拟按照《危险废物贮存污染控制标准》等国家相关法律，提出相应的治理措施，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

建设单位应根据废物特性设置符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)要求的危险废物暂存场所，且贮存点应采取防风、防雨、防晒和防止危险物流失、扬散等措施；危险废物应置于容器或包装物中，不应直接散堆。

根据生产需要合理设置贮存量，尽量减少厂内的物料贮存量；严禁将危险废物混入生活垃圾；堆放危险废物的地方要有明显的标志，堆放点要防雨、防渗、防漏，应按要

求进行包装贮存。

表 4-15 固体废物贮存方式一览表

序号	贮存场所	名称	类别	代码	位置	占地面积	贮存		
							方式	能力/t	转运周期
1	一般工业固体废物暂存处	废钢铁、废有色金属、废塑料、废橡胶、废玻璃、废纤维（含废安全气囊）、废布袋、其他不可利用物、布袋除尘器收集的粉尘颗粒	/	/	厂房一	800m <sup>2</sup>	堆放	800	5天
2	一般工业固体废物暂存处	废钢铁、废有色金属、废塑料、废橡胶、废玻璃、废纤维（含废安全气囊）、废布袋、其他不可利用物、布袋除尘器收集的粉尘颗粒	/	/	厂房二	500m <sup>2</sup>	堆放	500	2天
3	五大总成暂存处	五大总成	/	/	厂房二	500m <sup>2</sup>	防渗漏托盘	500	2天
4	回用件贮存场	回用件（螺丝等）	/	/	厂房一	200m <sup>2</sup>	堆放	200	5天
5	回用件贮存场	回用件（螺丝等）	/	/	厂房二	200m <sup>2</sup>	堆放	200	5天
6	废动力蓄电池暂存区	废动力蓄电池	/	/	厂房一	100m <sup>2</sup>	盐水池	100	75天
1	危废仓	废燃油	HW08	900-199-08	厂房二	100m <sup>2</sup>	废液收集密闭容器	8.8	15天
2		废制冷剂	HW49	900-999-49				0.8	15天
3		废油液	HW08	900-214-08				8.5	15天
4		废有机溶剂	HW06	900-402-06				1.8	15天
5		废电容器	HW10	900-008-10			含防渗层袋装	2.1	15天
6		废含铅部件	HW31	900-052-31			含防渗层袋装	0.0	15天
7		废含汞部件	HW29	900-024-29			含防渗	0.0	15天

						层袋装		
8		废铅酸蓄电池	HW31	900-052-31		电池存放箱	3.3	1天
9		废尾气净化催化器	HW50	900-049-50		含防渗层袋装	3.0	15天
10		石棉废物	HW36	367-001-36		含防渗层袋装	3.0	15天
11		废电子电器元件	HW49	900-045-49		含防渗层袋装	1.8	15天
12		废油类滤清器	HW49	900-041-49		含防渗层袋装	8.3	15天
13		废油箱	HW49	900-041-49		专用桶	2.1	15天
14		废液化气罐	HW49	900-999-49		专用桶	1.7	15天
15		含油废抹布、木糠	HW49	900-041-49		含防渗层袋装	19.7	15天
16		废活性炭	HW49	900-039-49		含防渗层袋装	16.7	15天
17		含油污泥	HW08	900-210-08		专用桶	0.6	15天

## 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，减少运输过程中的二次污染和可能造成的环境风险，运输车辆需有特殊标志。

## ③处置

根据《广东省危险废物产生单位危险废物规范化管理工作实施方案》，企业须根据管理台账和近年生产计划，制订危险废物管理计划，并报当地环保部门备案。台账应如实记载产生危险废物的种类、数量、利用、贮存、处置、流向等信息，以此作为向当地环保部门申报危险废物管理计划的编制依据。产生的危险废物实行分类收集后置于贮存设施内，贮存时限一般不得超过一年，并设专人管理。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。

危险废物转移报批程序如下：第一阶段：产废单位创建联单，填写好要转移的危险废物信息，提交后系统将发送给所选择的接收单位；第二阶段：接收单位确认产废单位填写的废物信息，并安排运输单位，提交后联单发送给运输单位。若接收单位发现信息有误，可以退回给产废单位修改；第三阶段：运输单位通过手机端 App，填写运输信息

进行二维码扫描操作，完成后联单提交给接收单位；第四阶段：接收单位收到废物后过磅，并在系统填写过磅值，确认无误后提交给产废单位确认；第五阶段：产废单位确认联单的全部内容，确认无误提交则流程结束，若发现数据有问题，可以选择回退给处置单位修改。

## （五）地下水、土壤

### 1、污染途径

项目废气污染因子为颗粒物、非甲烷总烃和氟化物，均不属于《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018）表1、表2及表3中的污染物项目，也不属于《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600—2018）表1及表2的污染物项目，故本环评不考虑大气沉降影响。

项目的危废堆放场所已进行地面硬化并防渗防漏，严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）和《危险废物填埋污染控制标准》有关规范设计，从污染源控制和污染途径阻断方面，杜绝本项目正常生产情况下对土壤和地下水污染的可能，故不存在地下水及土壤污染途径。

### 3、地下水分区防治措施

贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少1m厚黏土层（渗透系数不大于 $10^{-7}$  cm/s），或至少2mm厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 $10^{-10}$  cm/s），或其他防渗性能等效的材料。

#### （1）重点污染防治区

重点防治区域防渗措施参照《危险废物填埋污染控制标准》（GB18598-2023）进行设计，地面应采用复合衬层。防渗层为至少1m厚黏土层（渗透系数不大于 $10^{-7}$  cm/s），或至少2mm厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 $10^{-10}$  cm/s），或其他防渗性能等效的材料。

#### （2）一般污染防治区

一般污染防治区对地下水污染的可能性较小。防渗层为至少1m厚黏土层（渗透系数不大于 $10^{-7}$  cm/s），或至少2mm厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 $10^{-10}$  cm/s），或其他防渗性能等效的材料

### (3) 简单防渗区

简单防渗区是指不会对地下水环境造成污染或者可能会产生轻微污染的其它建筑区。

项目各区域具体防渗分区布置，见下表。

**表 4-16 项目防渗措施一览表**

分类	防渗措施	具体区域
重点污染防治区	防渗层为至少 1 m 厚黏土层（渗透系数不大于 $10^{-7}$ cm/s），或至少 2 mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 $10^{-10}$ cm/s），或其他防渗性能等效的材料	危废仓
一般污染防治区	防渗层为至少 1 m 厚黏土层（渗透系数不大于 $10^{-7}$ cm/s），或至少 2 mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 $10^{-10}$ cm/s），或其他防渗性能等效的材料	污水治理设施、导流沟、沉淀池、拆解车间、污水管道
简单防渗区	一般地面硬化	废旧汽车暂存区、一般工业固体废物暂存区、五大总成暂存区

### 3、土壤污染防治措施

生产区域地面进行混凝土硬化。

### 4、监测计划

**表 4-17 监测计划一览表**

类别	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
土壤	厂区附近空地	45 项基本因子、石油烃	必要时开展跟踪监测	《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中的二类用地的筛选值标准值
地下水	无	无	/	/

### (六) 生态

项目租用已建成厂房，周边主要为工厂及道路，无大面积植被群落及珍稀动植物资源等。施工期间可能产生的主要生态影响来自装修、设备进场产生的噪声、固体废物。营运期间对生态影响不大。

### (七) 环境风险

#### 1、Q 值

经调查，项目产生的危险废物等属于《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）的风险物质。按照下式计算危险物质数量与临界量比值（Q）：

$$Q=q_1/Q_1+q_2/Q_2+ \dots q_n/Q_n$$

式中： $q_i$ —每种危险物质存在总量，t。

$Q_i$ —与各危险物质相对应的贮存区的临界量，t。

当  $Q < 1$  时，该项目环境风险潜势为I。

当  $Q \geq 1$  时，将  $Q$  值划分为：（1） $1 \leq Q < 10$ ；（2） $10 \leq Q < 100$ ；（3） $Q \geq 100$ 。

表 4-18 项目风险物质用量情况

序号	风险物质情况	最大存在量 q(t)	临界量 Q(t)	q/Q	《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）
1	废燃油	4.417	2500	0.002	油类物质（矿物油类，如石油、汽油、柴油等；生物柴油等）
2	废制冷剂	0.418	50	0.008	健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3）
3	废油液	4.258	2500	0.002	油类物质（矿物油类，如石油、汽油、柴油等；生物柴油等）
4	废有机溶剂	0.918	100	0.009	危害水环境物质（急性毒性类别 1）
5	废电容器	1.044	2500	0.000	油类物质（矿物油类，如石油、汽油、柴油等；生物柴油等）
6	废含铅部件	1.628	50	0.033	健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3）
7	废含汞部件	0.150	0.5	0.301	7439-97-6 汞
8	废铅酸蓄电池	1.5	50	0.030	健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3）
9	废尾气净化催化器	0.917	100	0.009	危害水环境物质（急性毒性类别 1）
10	石棉废物	4.167	100	0.042	危害水环境物质（急性毒性类别 1）
11	废电子电器元件	1.044	100	0.010	危害水环境物质（急性毒性类别 1）
12	废油类滤清器	0.833	2500	0.000	油类物质（矿物油类，如石油、汽油、柴油等；生物柴油等）
13	废油箱	0.102	2500	0.000	油类物质（矿物油类，如石油、汽油、柴油等；生物柴油等）
14	废液化气罐	0.046	10	0.005	74-82-8 甲烷/68476-85-7 石油气
15	含油废抹布、木糠	0.313	2500	0.000	油类物质（矿物油类，如石油、汽油、柴油等；生物柴油等）
16	废活性炭	0.774	100	0.008	危害水环境物质（急性毒性类别 1）
17	含油污泥	0.089	2500	0.000	油类物质（矿物油类，如石油、汽油、柴油等；生物柴油等）
18	乙炔	0.375	10	0.038	74-86-2 乙炔
合计				0.496	

注：满负荷工况下，废活性炭每年清运一次，废铅酸蓄电池满 3 吨清运一次，其余危险废物半个月清运一次。液化气罐以剩余的废燃料为 1.1t 计；参考《骆驼集团新疆蓄电池有限公司年产 400 万 kVAh 蓄电池项目环境影响报告书》铅酸蓄电池的有害物质含量按 50%计；含汞部件的有害物质含量按 10%计。

经以上计算可知， $Q \leq 1$ ，本项目不构成危险化学品重大危险源。



## 2、生产过程风险识别

本项目主要为危废仓存在环境风险，识别如下表所示：

**表 4-19 生产过程风险源识别**

危险单元	事故类型	可能影响途径	防范措施
危废仓	泄漏	装卸或存储过程中液体危险废物可能会发生泄漏可能污染地下水，或可能由于恶劣天气影响，导致雨水渗入等；因废燃油泄漏引起火灾，随消防废水进入市政管网或周边水体。	(1) 危废分类分区存放，设导流沟、围堰，发生事故时废液可截留在仓内； (2) 仓附近均设置有消防栓、灭火器、应急沙、消防铲等应急物资。 (3) 危废仓地面进行
废动力蓄电池暂存区	电解质泄漏	装卸或存储过程中电池外壳破裂，导致电解液泄漏，腐蚀地面，从而污染地下水和土壤	设置防腐防渗地面，日常储存使用盐水池存放电池
废气收集排放系统	废气事故排放	设备故障，或管道损坏，会导致废气未经有效收集处理直接排放，影响周边大气环境	(1) 企业各产生废气环节均配置相应的治理措施，做好日常管理，若发生超标排放可随时停止生产，防止废气的超标排放。 (2) 日常监控:定期委托监测单位定时监测大气情况。
废水治理系统	废水泄漏	设备故障，或管道损坏，会导致废水未经有效收集处理直接排放，影响周边地表水环境	若如发生设施故障造成废水超标排放，停止排入。

## 3、风险防范措施

### (1) 项目日常管理

①企业应当对废气收集排放系统、废水处理排放系统定期进行检修维护，定期检测，以确保废气、废水处理设施是否正常工作状态。

②定期对废气处理系统和废水处理系统进行巡检、调节、保养和维修，及时更换易坏或破损零部件，避免发生因设备损耗而出现的风险事故。

③一般固体废物仓修建水泥地面，防止泄漏、渗滤，显眼位置摆放消防器材。

④危废仓库严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），地面做防腐防渗防泄漏措施，防止废液下渗，污染土壤。危废分类分区存放，且做好标识。危废仓库门口存放一定量的应急物资，如抹布、灭火器材、消防砂等。危废仓库设有专人负责，负责仓库的日常管理，填写危险废物管理台帐，记录危险废物名称、类别、产生环节、产生量、处理量、储存量、处理单位、负责人等信息。

⑤厂区按规范购置劳动保护用具，如防毒面具、劳保鞋、手套工作服、帽等。

⑥建构筑物均按火灾危险等级要求进行设计，部分钢结构作了防火处理，部分楼地面根据需要还要做防腐处理。对储存、输送可燃物料的设备、管道均采取可靠的防静电

接地措施。

⑦厂内设置专职的环保管理部门，负责对全厂各环保设施的监督、记录、汇报及维护工作，同时需配合各级环保主管部门及厂内领导对厂内环保设施的检查工作。

⑧培训提高员工的环境风险意识，制定制度、方案规范生产操作规程提高事故应急能力，并做到责任到人，层层把关，通过加强管理保证正常生产，预防事故发生。

## （2）项目应急管理

①本项目拟将应急防范措施分为三级防控体系，即：一级防控措施将污染物控制在危废房；二级防控措施将污染物控制在终端废水处理设施；三级防控措施是在雨排口处加阀门，确保事故状态下不发生污染事件。

②危险废物应按类别分别放置在专门的收集容器，分区分类在危废房暂存，有危险废物识别标志、标明具体物质名称，并设置危险废物警示标志。

③液态废物应在不同的专用容器中分别贮存。

④在危废贮存间中废油液贮存区周边设置围堰，同时在拆解车间废油液暂存区也需设置围堰，防止废油液泄漏。

⑤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，并同时于预期到达时间报告接受地环境保护行政主管部门。

⑥各类危险废物在厂区内的贮存时间不得超过一年。

⑦严禁将各类废物转移给没有相应处理资质及能力的单位。

⑧拆解得到的轮胎和塑料部件的贮存区域应具消防设施，并尽量避免大量堆放。

⑨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。

⑩强化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、规章和安全知识，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。

⑪建立健全环保及安全管理部门，加强监督检查，按规定监测厂内外的有毒有害物质，

及时发现，立即处理，避免污染。

⑫加强个人劳动保护，进入生产区必须穿戴防护服及防护手套。

⑬选择合理的运输路线，尽量避开人口稠密区及居民生活区，对驾驶员要进行严格的培训和资格论证。

⑭拆解车间要加强通风，电气设备须选用防腐、防爆型，电源绝缘良好，防止产生电火花，接地牢靠，防止产生静电。

⑮建立危险化学品使用，储存档案制度，做好汽油储罐管理和维护。

⑯厂方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，并布置相应的疏散通道、消防通道以及足够的消防器材等装置，并要有专人负责管理。

⑰建设单位应编制建设项目环境风险应急预案，报环保部门批准后在生产中实施，并安排环境风险应急预案及风险污染处置演练，进行应急处置宣传、教育。

### （3）固体废物管理

危险废物具有多种危害特性，本项目产生的危险废物主要危险特性主要表现为与环境安全有关的危害性质，如废酸碱类的腐蚀性、废油的可/易燃性、及与人体健康有关的危害性质等。危险废物对环境的危害是多方面的，如果在产生、贮存、运输、处置、利用过程中发生泄漏和遗撒，主要通过下述途径对水体、大气和土壤造成污染：

对水体的污染：危险废物随天然降水径流流入江、河、湖、海，污染地表水；废物中的有害物质随渗滤液渗入土壤，使地下水污染；较小颗粒随风飘迁，落入地面水，使其污染；将危险废物直接排入江、河、湖、海，将会造成更大的污染。

对大气的污染：危险废物的蒸发、升华及有机废物被微生物分解而释放出有害气体污染大气；废物中的细颗粒、粉末随风飘逸，扩散到空气中，造成大气的粉尘污染；在废物运输、储存、利用、处理处置过程中，产生有害气体和粉尘；气态废物直接排放到大气中。

对土壤的污染：有害废物的粉尘、颗粒随风飘落在土壤表面，而后进入土壤中污染土壤；液体有害废物在存放过程中或抛弃后洒漏地面，渗入土壤；废物中的有害物质随渗滤液渗入土壤；废物直接掩埋在地下，有害成分混入土壤中污染土壤。

危险废物的危害具有长期性、潜伏性和滞后性。如果对危险废物的处理不当，则会因为其在自然界不能被降解或具有很高的稳定性，能被生物富集，能致命或因累积引起

有害的影响等原因对人体和环境构成很大威胁。

### 1、危险废物处置总体方案

项目拟对各类危险废物进行分类收集、包装，并建设危险废物暂存间、危险废物委托有资质单位处置。项目在危险废物的产生、贮存、运输、处置、利用过程中拟制定严格的管理制度和操作规程，严格按照 HJ2025-2012《危险废物收集、贮存、运输技术规范》、《危险废物转移联单管理办法》、《危险废物规范化管理指标体系》等要求规范化建设和运行。

### 2、污染控制区（危废暂存间）环境影响分析

按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），项目厂区拟设置的危险废物贮存场所（设施），根据项目危险废物产生量、贮存期限等分析、危险废物贮存场所的能力可满足暂存要求，具体情况如下：

项目建设 4 个危废暂存间，不同危险废物应分类贮存，并采取防渗、防腐措施。

#### （1）废液储存区

主要用于贮存各类废液和废空调制冷剂，包括汽油、柴油、机油、润滑剂、液压油、制动液、防冻剂等。各类废液经收集后贮存于专用包装桶内，存放于废液存放间（危险废物暂存间），并按规范要求转移并委托有资质单位进行处置。废油液储存区设置导流沟及收集池，装载液体、的容器内须留足够空间，容器顶部与液体表面之间保留 100 毫米以上的空间。用以存放装载液体、半固体危险废物容器的地方，必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙。

#### （2）废蓄电池储存区

项目拆解过程不对废蓄电池进行拆解、碾压及其他破碎操作，以保证废电池的外壳完整，减少并防止有害物质渗出。项目经预处理拆解产生的废电池采用专用的耐酸防腐容器包装和贮存，地面设防腐防渗耐酸地面及泄漏收集池等措施，规范化设置危险废物识别标志，其贮存能力可满足暂存要求。项目拆解产生的废蓄电池严格按危险废物的管理和处置要求，并按规范要求转移并委托有资质单位进行处置。

#### （3）其他危险废物综合暂存间

项目拆解过程中产生的其它危险废物主要包括：废制冷剂、废尾气净化催化器、废电路板及电子元件、废电容器、废油类滤清器、含油污泥等，地面采取防渗、防腐及泄漏收集等措施，对各类危险废物采用密闭式包装后分类贮存，其贮存能力可满足暂存要

求；严格按危险废物的管理要求，并按规范要求转移并委托有资质单位进行处置。

污染控制区即危废房要独立、密闭，上锁防盗，内要有安全照明设施和观察窗口，危废仓库管理责任制要上墙。防渗层为至少 1 m 厚黏土层（渗透系数不大于  $10^{-7}$  cm/s），或至少 2 mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于  $10^{-10}$  cm/s），或其他防渗性能等效的材料。顶部防水、防晒，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，门口设置围堰。仓库门上要张贴包含所有危废的标识、标牌，仓库内对应墙上有标志标识，无法装入常用容器的危险废物可用防漏胶袋等盛装，包装桶、袋上有标签。

根据上述危险废物产生量、贮存期限等分析、危险废物贮存场所的能力可满足暂存要求，贮存过程中对环境影响较小。建设单位按照规范要求制定《危险废物泄漏专项应急处置预案》，一旦危险废物收集贮存过程发生泄漏，可立即启动专项应急处置预案，对各类危险废物进行收集和处理。

项目运营产生的危险废物在委托有资质单位处置的情况下，对周围环境影响较小。危险废物收集、贮存、转移、处置符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。项目的主要固体废物经采取有效措施，项目固废得到利用或处置，不排放，其处理时遵循“减量化、无害化、资源化”的处理原则，对废物进行全过程管理，可做到安全处置，对外环境影响较小。

#### （八）电磁辐射

项目无电磁辐射源。

## 五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	DA001/人工拆解工位 1#粉尘	颗粒物	经 13000m <sup>3</sup> /h 布袋除尘器处理后经 15m 排气筒 (编号: DA001) 排放	广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 表 2 第二时段二级标准
	DA002/燃油车抽取废燃油、制冷剂、有机溶剂、废油液废气	氟化物	经 25000m <sup>3</sup> /h 二级活性炭吸附装置处理后经 15m 排气筒 (编号: DA002) 排放	
		非甲烷总烃		
	燃油车人工拆解工位 2#-13# 粉尘、电动车人工拆解工位	颗粒物	经移动式布袋除尘器处理后无组织排放	广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 表 2 第二时段无组织排放监控浓度限值
	燃油车大规模拆解机/勾机拆解区	颗粒物	喷雾降尘	
	电动车大规模拆解机/勾机拆解区	颗粒物	加强通风	
	安全气囊引爆	颗粒物	控制在引爆装置内	
	厂界	颗粒物	加强通风	
		氟化物	加强通风	
		臭气浓度	加强通风	
厂区内	非甲烷总烃	加强通风	《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	
地表水环境	生活污水	pH、COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、NH <sub>3</sub> -N、SS	生活污水经三级化粪池、一体化污水处理设施(设计处理量 4m <sup>3</sup> /d) 处理后回用于冲厕、道路清扫	达到《城市污水再生利用 城市杂用水水质》(GB/T 18920-2020) 中冲厕标准和道路清扫标准的较严者
	地面清洗废水、车辆冲洗废水、初期雨水	COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、NH <sub>3</sub> -N、石油类	地面清洗废水、车辆冲洗废水和初期雨水通过一体化污水处理设施(设计处理量 12m <sup>3</sup> /d) 达到《城市污水再生利用 城市杂用水水质》(GB/T18920-2020) 道路清扫标准后回用于车辆冲洗、浇洒道路和场地、地面清洗	《城市污水再生利用 城市杂用水水质》(GB/T18920-2020) 车辆冲洗和道路清扫标准
声环境	生产设备	设备噪声	选用低噪声设备, 转动机械部	《工业企业厂界环境噪声排放标

			位加装减振装置,将高噪声设备布置在生产车间远离厂区办公区位置,厂房隔声	准》(GB12348-2008)2类标准
电磁辐射	无			
固体废物	<p>生活垃圾交环卫部门统一清运;</p> <p>五大总成具备再制造条件的,按照国家有关规定出售给具有再制造能力的企业经过再制造予以循环利用,标明“报废机动车回用件”后暂存于五大总成暂存区,不具备再制造条件的,应当作为废金属,交给钢铁企业作为冶炼原料。</p> <p>生活污水处理设施污泥、废钢铁、废有色金属、废塑料、废橡胶、废玻璃、废纤维、其他不可利用物、废动力蓄电池、布袋除尘器收集的粉尘颗粒、废布袋收集后交相关物资回收公司处理;废燃油、废制冷剂、废油液、废有机溶剂、废电容器、废含铅部件、废含汞部件、废铅酸蓄电池、尾气净化催化剂、石棉废物、废电路板及电子元件、废油类滤清器、废油箱、废液化气罐、含油废抹布、木糠、废活性炭、含油污泥交由取得危险废物经营许可证的单位进行处理。</p>			
土壤及地下水污染防治措施	<p>土壤:为防止大气沉降影响,尽可能从源头控制废气产生排放,应保持废气处理设施正常运行,定期维护废气处理设施,确保项目废气达标排放。</p> <p>地下水:污水治理设施和危险废物堆放处全部硬底化和设置避雨措施,避免降雨淋洗和下渗。</p>			
生态保护措施	无			
环境风险防范措施	<p>①危废仓硬底化并采取重点防渗措施,并在门口处设置漫坡,设置相应的警示牌,专人负责,定期检查容器的密闭性,防止容器在使用/储存过程中破碎导致危险废物的泄漏。</p> <p>②规范生产使用管理及防治措施,配置相关的应急物资。</p> <p>③加强车间通风,避免造成有害物质的聚集。</p> <p>④严格按防火、防爆设计规范的要求进行设计,配置相应的灭火装置和设施,设置火灾报警系统,以便自动预警和及时组织灭火扑救。</p> <p>⑤设置事故应急池。</p>			
其他环境管理要求	<p>纳入排污许可管理的建设项目,排污单位应当在项目产生实际污染物排放之前,按照国家排污许可有关管理规定要求,申请排污许可证,不得无证排污或不按证排污。建设项目建成后,建设单位应按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》自行组织验收,并在出具验收意见的后5个工作日内,通过网站或者其他便于公众知悉的方式,依法向社会公开验收报告和验收意见,公开的期限不得少于1个月。公开结束后,建设单位应当登录全国建设项目竣工环境保护验收信息平台,填报相关信息并对信息的真实性、准确性和完整性负责。</p> <p>建设单位应根据企业的规模和特点,设置环境保护管理机构。如环境管理委员会和环境管理专职或兼职部门等。环境保护管理机构应配备管理人员,负责公司的环境管理。对项目实施过程环境保护措施落实进行监督,对项目产生的污水、废气、噪声、固体废物等的处理防治设施运行状况进行监督、维护和检修,对环境风险控制措施落实情况进行监督。</p> <p>建设单位应建立环境管理台账记录制度,落实相关责任部门和责任人,明确工作职责,真实记录污染治理设施运行、自行监测和其他环境管理等与污染物排放相关的信息,并对环境管理台账的真实性、完整性和规范性负责。为便于携带、储存、导出及证明排污许可证执行情况,环境管理台账应按照电子化储存和纸质储存两种形式同步管理,保存期限不得少于三年。</p>			

## 六、结论

综上所述，江门市科迪再生资源利用有限公司新建回收拆解废旧汽车项目符合国家和地方产业政策，项目选址、平面布局合理，项目拟采取的各项环境保护措施经济、技术可行。建设单位在严格执行“三同时制度”、认真落实相应的环境保护防治措施后，本项目的污染物均能做到达标排放或妥善处置，对外部环境影响较小。从环境保护角度，本项目建设环境可行。

评价单位（盖章）：

项目负责人签名：

日期：2023年5月6日





附表1 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	颗粒物	0	0	0	0.031	0	0.031	+0.031
	非甲烷总烃	0	0	0	0.183	0	0.183	+0.183
	臭气浓度	0	0	0	少量	0	少量	少量
废水	污水量	0	0	0	0	0	0	0
	CODcr	0	0	0	0	0	0	0
	BOD <sub>5</sub>	0	0	0	0	0	0	0
	NH <sub>3</sub> -N	0	0	0	0	0	0	0
	SS	0	0	0	0	0	0	0
一般工业 固体废物	生活垃圾	0	0	0	15	0	15	+15
	生活污水处理设施污 泥	0	0	0	0.54	0	0.54	+0.54
	五大总成	0	0	0	67480	0	67480	+67480
	废钢铁	0	0	0	81887	0	81887	+81887
	废有色金属	0	0	0	24724	0	24724	+24724
	废塑料	0	0	0	10409.8	0	10409.8	+10409.8
	废橡胶	0	0	0	5115	0	5115	+5115
	废玻璃	0	0	0	2703	0	2703	+2703
	废纤维 (含废安全气囊)	0	0	0	160	0	160	+160
	废动力蓄电池	0	0	0	402	0	402	+402
布袋除尘器收集的粉尘 颗粒	0	0	0	0.028	0	0.028	+0.028	

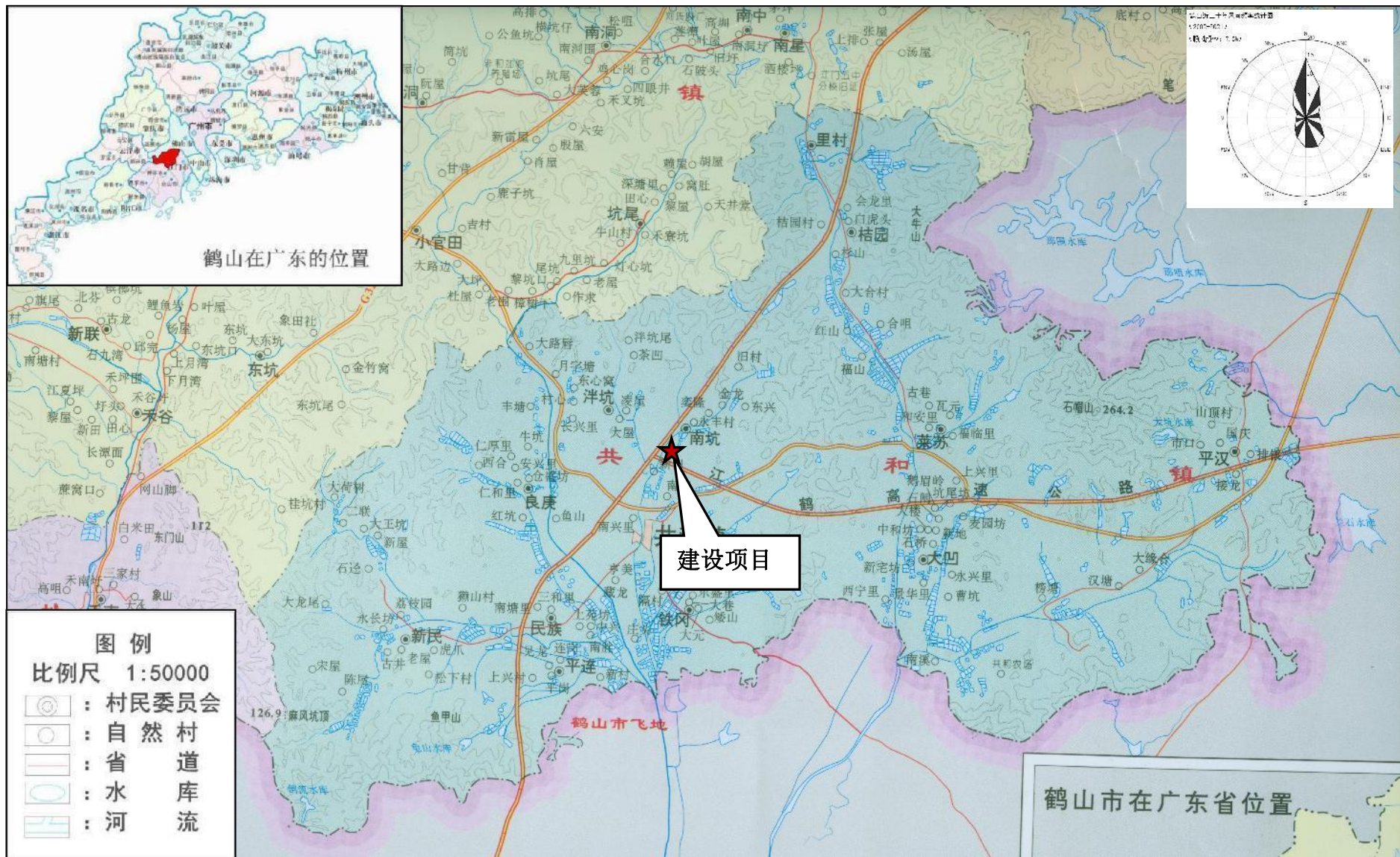
项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量(固体废 物产生量)①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量(固体废 物产生量)③	本项目 排放量(固体废 物产生量)④	以新带老削减 量(新建项目不 填)⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体废 物产生量)⑥	变化量 ⑦
	废布袋	0	0	0	0.144		0.144	+0.144
	其他不可利用物	0	0	0	2606.4	0	2606.4	+2606.4
危险废物	废燃油	0	0	0	106	0	106	+106
	废制冷剂	0	0	0	10.02	0	10.02	+10.02
	废油液	0	0	0	102.2	0	102.2	+102.2
	废有机溶剂	0	0	0	22.04	0	22.04	+22.04
	废电容器	0	0	0	25.05	0	25.05	+25.05
	废含铅部件	0	0	0	39.07	0	39.07	+39.07
	废含汞部件	0	0	0	36.08	0	36.08	+36.08
	废铅酸蓄电池	0	0	0	1440	0	1440	+1440
	废尾气净化催化器	0	0	0	22	0	22	+22
	石棉废物	0	0	0	100	0	100	+100
	废电子电器元件	0	0	0	25.05	0	25.05	+25.05
	废油类滤清器	0	0	0	20	0	20	+20
	废油箱	0	0	0	236	0	236	+236
	废液化气罐	0	0	0	200	0	200	+200
	含油废抹布、木糠	0	0	0	7.5	0	7.5	+7.5
	废活性炭	0	0	0	0.773	0	0.773	+0.773
含油污泥	0	0	0	2.132	0	2.132	+2.132	

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-① 单位：t/a

## 编制单位和编制人员情况表

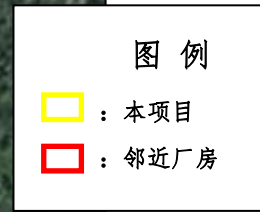
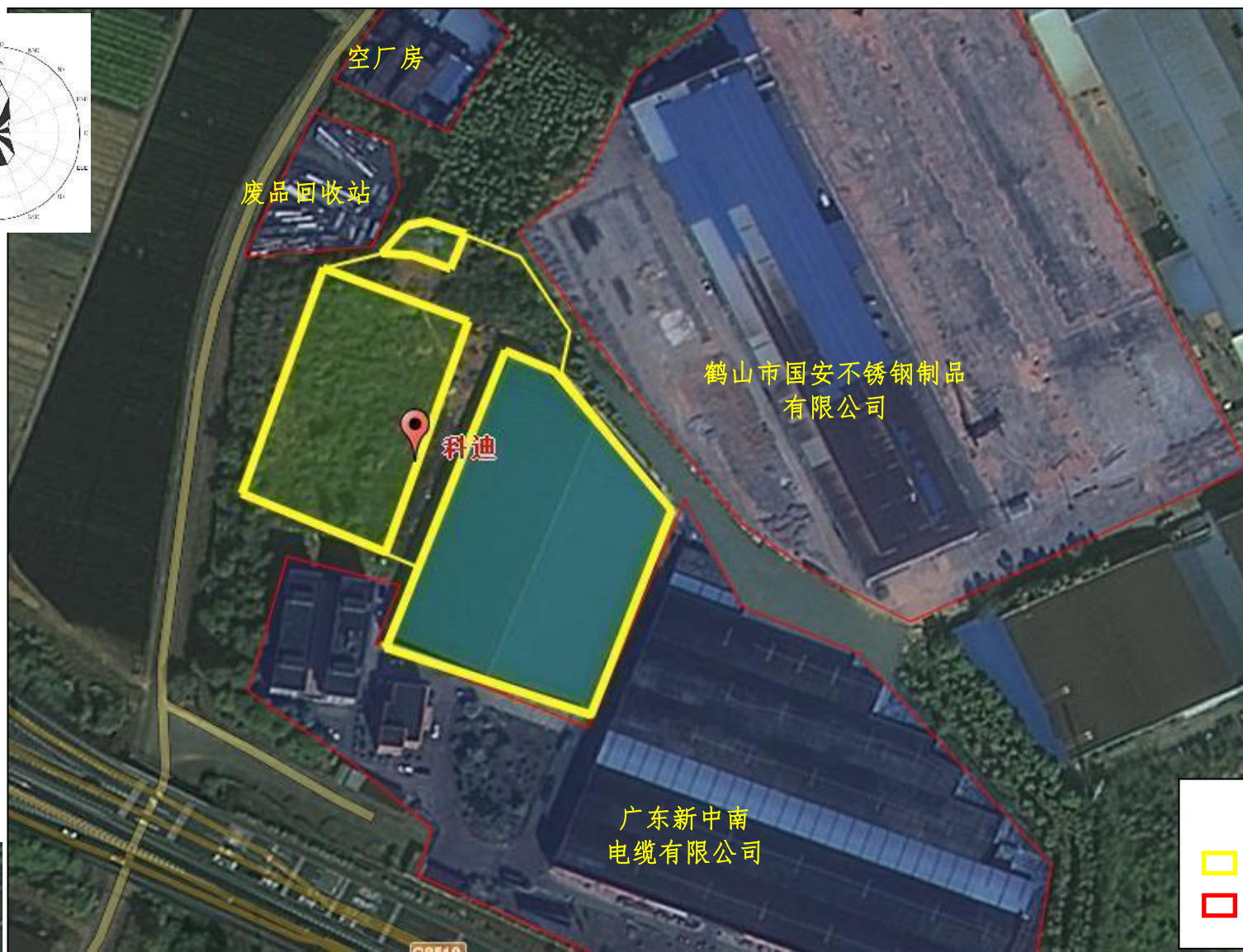
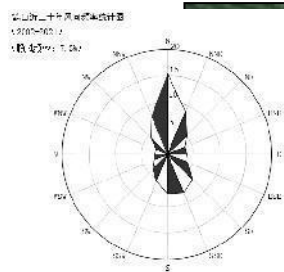
项目编号	e0aj3n		
建设项目名称	江门市科迪再生资源利用有限公司新建回收拆解废旧汽车项目		
建设项目类别	39-085金属废料和碎屑加工处理；非金属废料和碎屑加工处理		
环境影响评价文件类型	报告表		
<b>一、建设单位情况</b>			
单位名称（盖章）	江门市科迪再生资源利用有限公司		
统一社会信用代码	91440784 M A C04L2T8L		
法定代表人（签章）	陈迪		
主要负责人（签字）	陈迪		
直接负责的主管人员（签字）	陈迪		
<b>二、编制单位情况</b>			
单位名称（盖章）	珠海市君庐环境技术有限公司		
统一社会信用代码	91440404 M A 578X D 09 N		
<b>三、编制人员情况</b>			
<b>1. 编制主持人</b>			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
胡文方	05354243505420332	BH049257	胡文方
<b>2. 主要编制人员</b>			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
胡文方	建设项目基本情况、建设项目工程分析、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准、主要环境影响和保护措施、环境保护措施监督检查清单、结论、附图、附件	BH049257	胡文方





附图 1 建设项目地理位置图



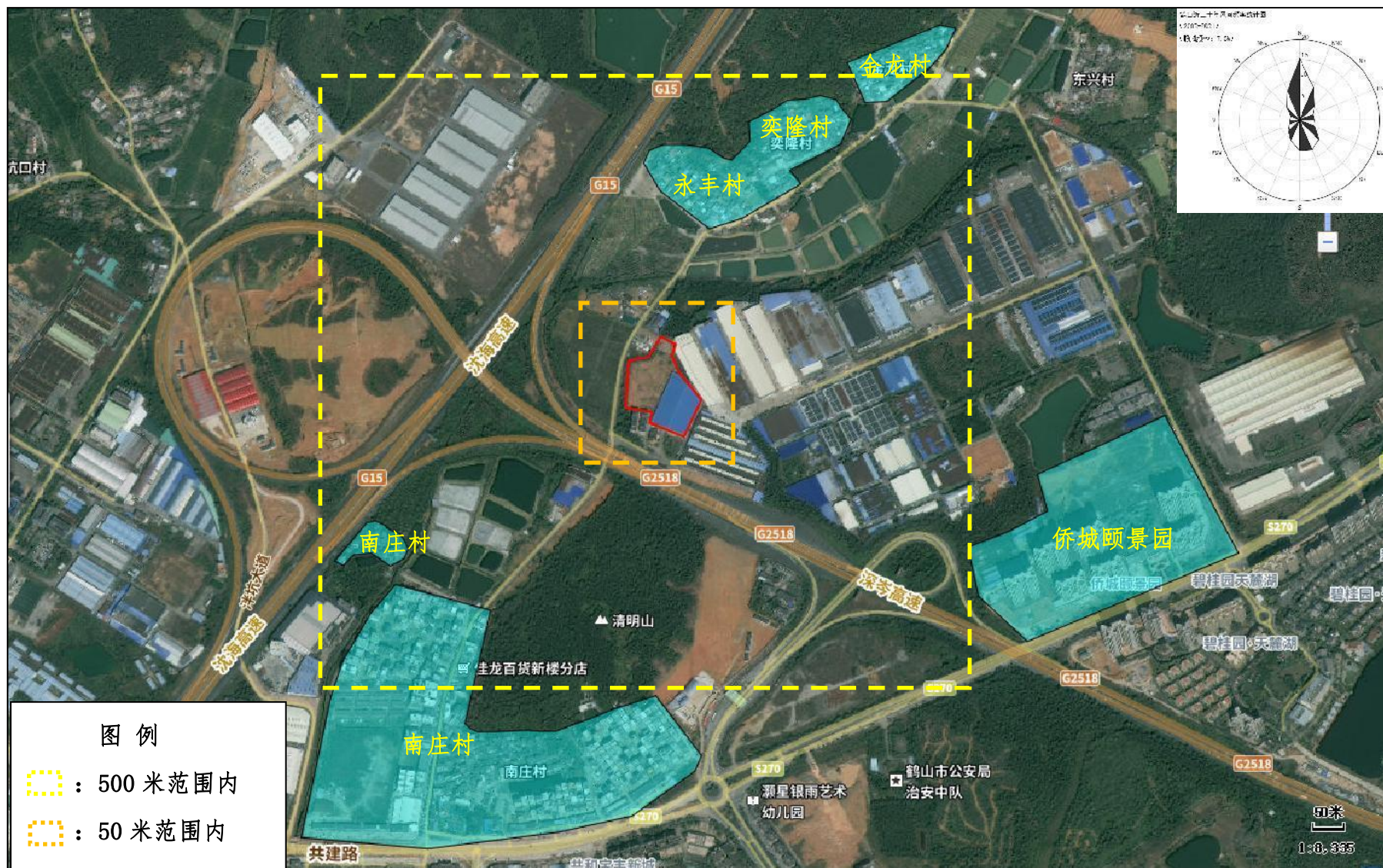


附图2 建设项目四至图



附图3 厂房平面布置图





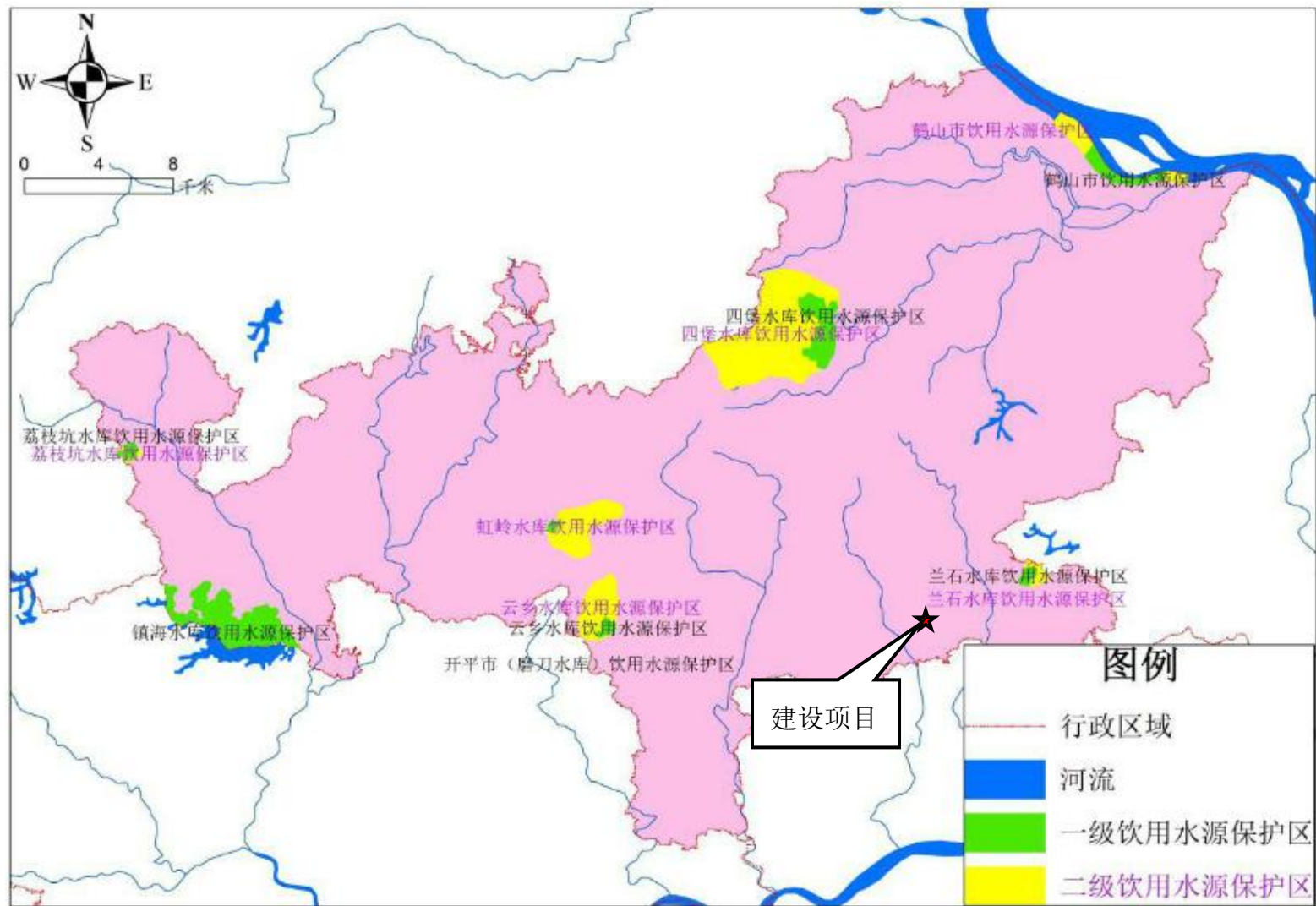
附图4 环境敏感保护目标图





附图 5 江门市环境空气质量功能区划图



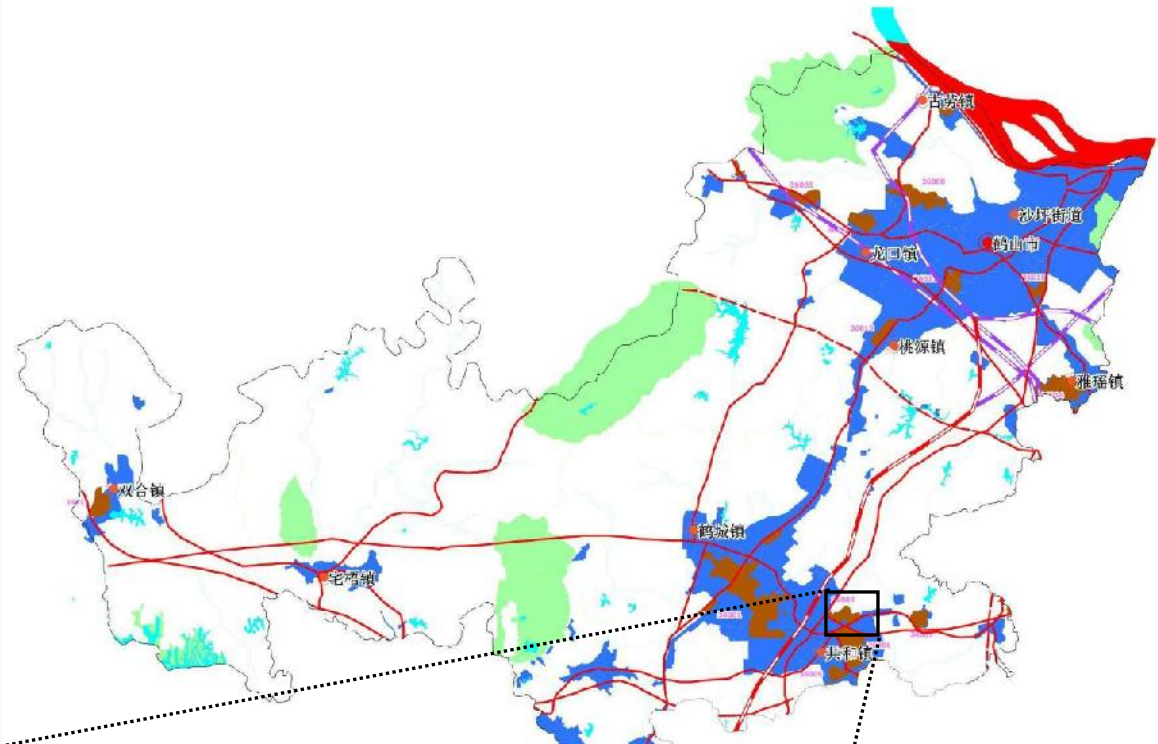


附图 6 鹤山市水源保护规划图



附图 7 江门市地下水功能区划图

# 鹤山市声环境功能区划示意图



注：1、留白区域暂按2类区管理；2、因交通网络较密，同属于4类功能区的城市快速路、城市主干道、城市次干道、一级公路、二级公路未绘入本图。

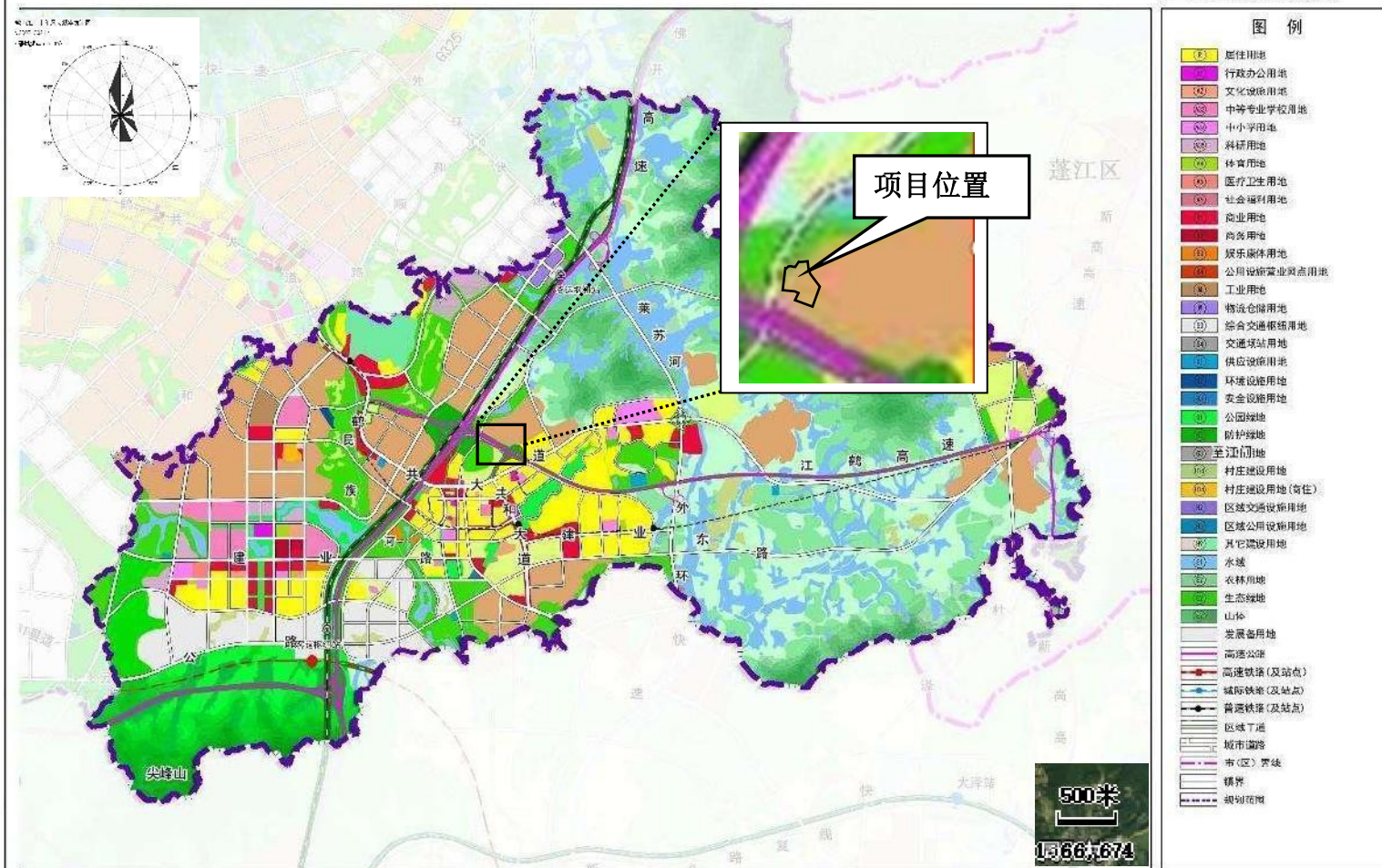


附图 8 鹤山市声环境功能区划



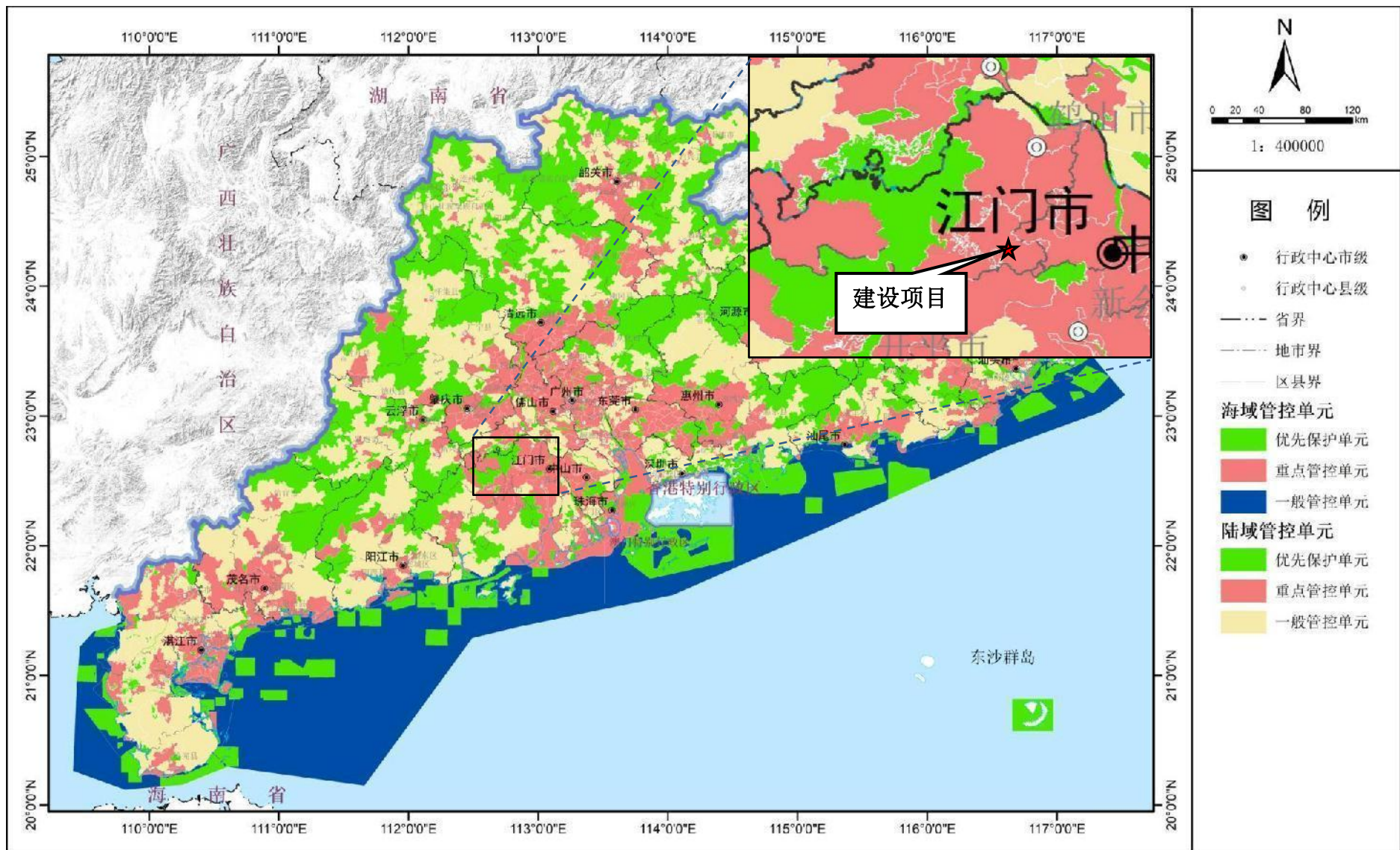
# 鹤山市共和镇总体规划（2018-2035）

## 土地利用规划图



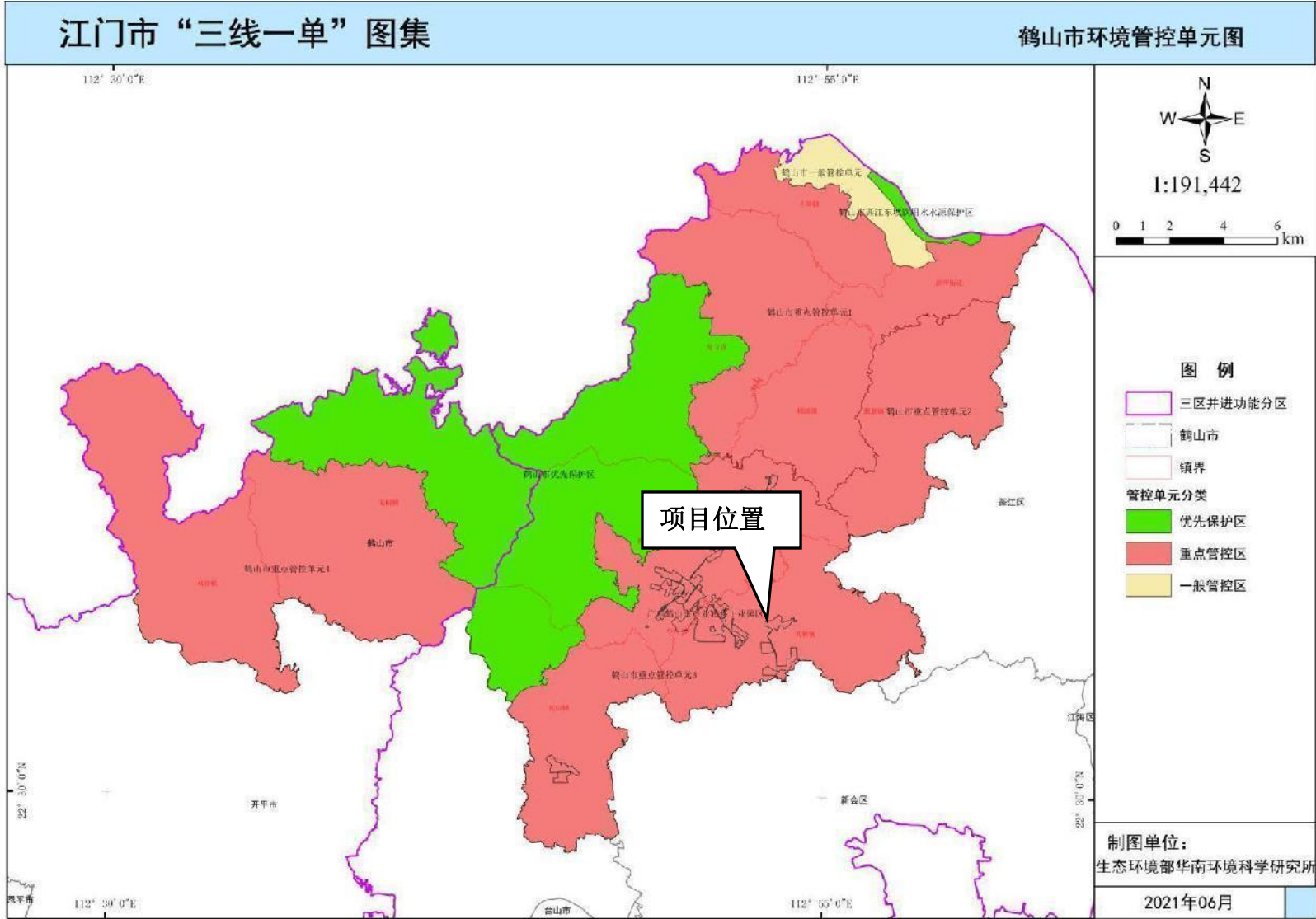
广东省城乡规划设计研究院 共和镇人民政府

附图9 鹤山市共和镇总体规划（2018-2035）



附图 10 广东省环境管控单元图



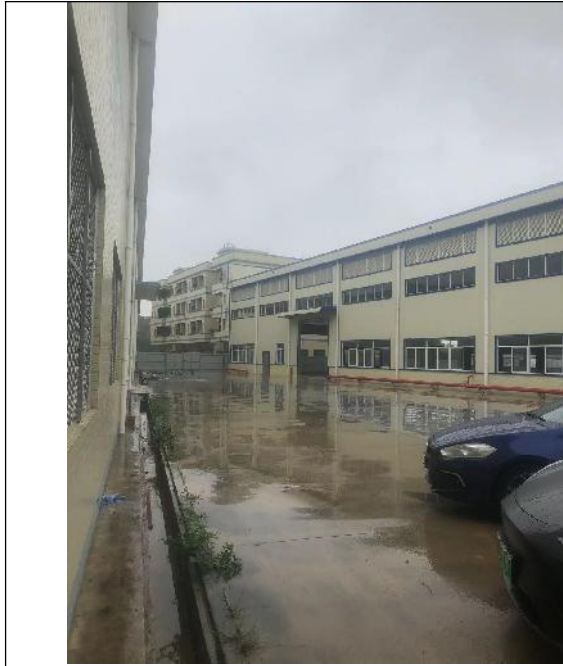


附图 11 江门市“三线一单”



附图 12 广东省“三线一单”应用平台截图





厂房一



厂房一内部



东北侧鹤山市国安不锈钢制品有限公司



北侧空置厂房



活性炭吸附装置



布袋除尘器





油污分离器



室外一体化治理设施

附图 13 项目现场照片

附件 1 委托书

# 委 托 书

珠海市君庐环境技术有限公司：

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境影响评价分类管理名录》、《广东省环境保护条例》等有关规定，现委托贵单位承担“江门市科迪再生资源利用有限公司新建回收拆解废旧汽车项目”环境影响评价工作。

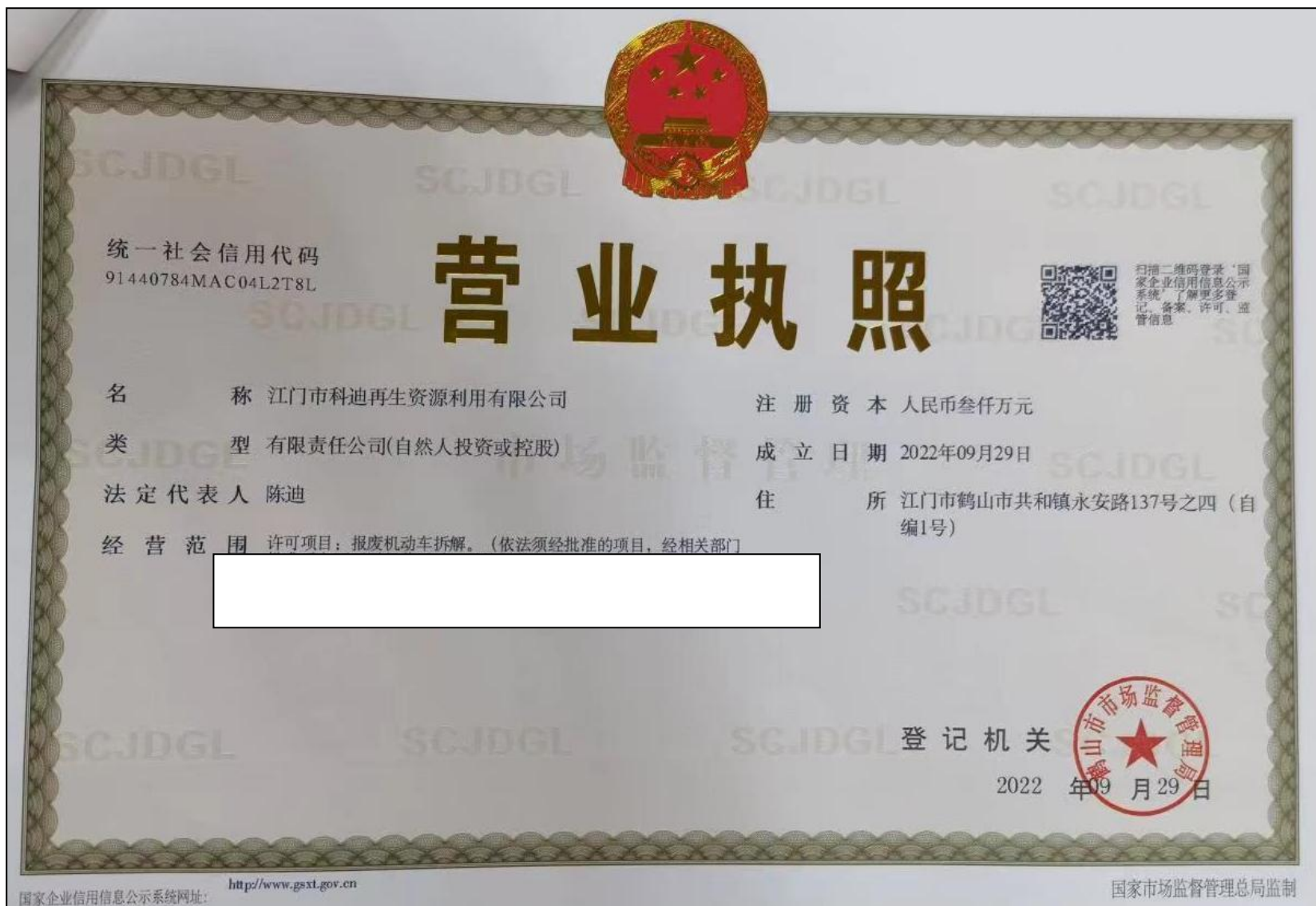
特此委托！

江门市科迪再生资源利用有限公司

2022年11月1日





附件 2 营业执照复印件



附件 3 法人身份证复印件

附件 4 建设项目厂房一建设用地规划许可证

<h1>中华人民共和国</h1> <h2>建设工程规划许可证</h2>	
<p>根据《中华人民共和国城乡规划法》第四十条规定，经审核，本建设工程符合城乡规划要求，颁发此证。</p>	
<p>发证机关  日期 2021年12月27日</p>	
建设单位(个人)	谭永安
建设项目名称	厂房三
建设位置	鹤山市共和镇工业东区
建设规模	建筑占地面积:3795m <sup>2</sup> ，共建壹层;总建筑面积:3795m <sup>2</sup> (其中计容建筑面积:7590m <sup>2</sup> ) 钢结构
附图及附件名称 1、《鹤山市村镇建设工程用地规划申请书》鹤镇建字第 2021404 号; 2、深圳德普思建筑设计有限公司的建筑施工图盖章套图设计号: 1JM210102-1,共 8 张,并有鹤山市自然资源局于 2021 年 12 月 27 日在该套图上加盖的业务专用章。 	
<h3>遵守事项</h3> <ul style="list-style-type: none"><li>一、本证是经城乡规划主管部门依法审核，建设工程符合城乡规划要求的法律凭证。</li><li>二、未取得本证或不按本证规定进行建设的，均属违法建设。</li><li>三、未经发证机关许可，本证的各项规定不得随意变更。</li><li>四、城乡规划主管部门依法有权查验本证，建设单位(个人)有责任提交查验。</li><li>五、本证所需附图与附件由发证机关依法确定，与本证具有同等法律效力。</li></ul>	



中华人民共和国  
建设工程规划许可证

[Redacted Project Name]

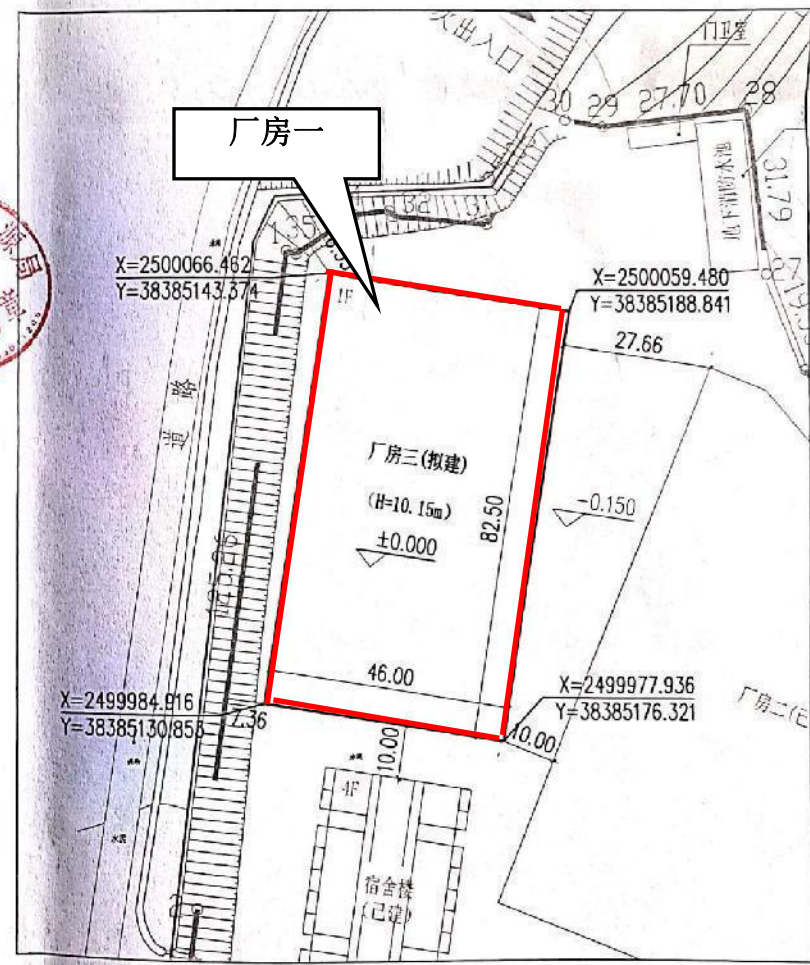
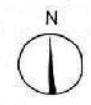
根据《中华人民共和国城乡规划法》第四十条规定，经审核，本建设工程符合城乡规划要求，颁发此证。

发证机关  
日期



四至图

1:1000



附件 5 建设项目厂房二建设用地规划许可证

中华人民共和国  
建设用地规划许可证

根据《中华人民共和国土地管理法》《中华人民共和国城乡规划法》和国家有关规定，经审核，本建设用地符合国土空间规划和用途管制要求，颁发此证。

发证机关

日期



用地单位	谭永安
项目名称	厂区用地
批准用地机关	鹤山市人民政府
批准用地文号	
用地位置	鹤山市共和镇工业东区
用地面积	45908.6 平方米
土地用途	工业用地
建设规模	总用地面积：45908.6 m <sup>2</sup> (宗地面积)
土地取得方式	出让

附图及附件名称  
1、深圳德普思建筑设计有限公司设计的规划平面图图纸壹套，共 1 张，并有鹤山市自然资源局于 2021 年 12 月 27 日在该套图上加盖的业务专用章。  
2、宗地图 1 张，

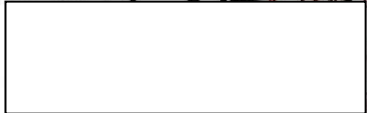
遵守事项

- 一、本证是经自然资源主管部门依法审核，建设用地符合国土空间规划和用途管制要求，准予使用土地的法律凭证。
- 二、未取得本证而占用土地的，属违法行为。
- 三、未经发证机关审核同意，本证的各项规定不得随意变更。
- 四、本证所需附图与附件由发证机关依法确定，与本证具有同等法律效力。



中华人民共和国

# 建设用地规划许可证



根据《中华人民共和国土地管理法》《中华人民共和国城乡规划法》和国家有关规定，经审核，本建设用地符合国土空间规划和用途管制要求，颁发此证。

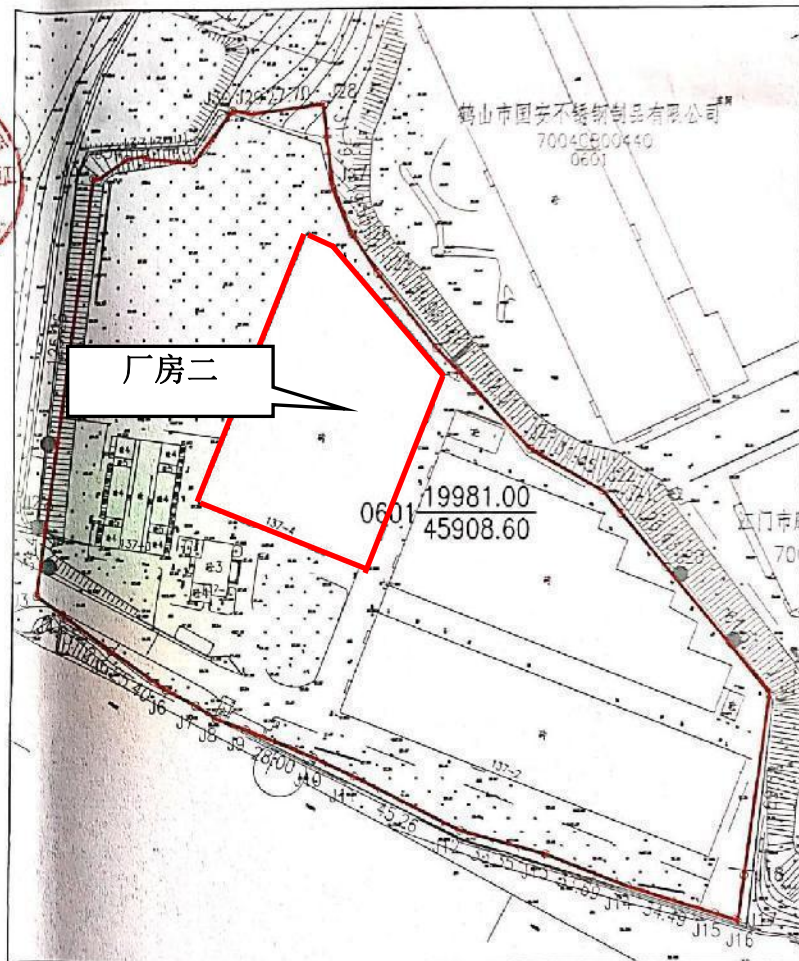
发证机关

日期

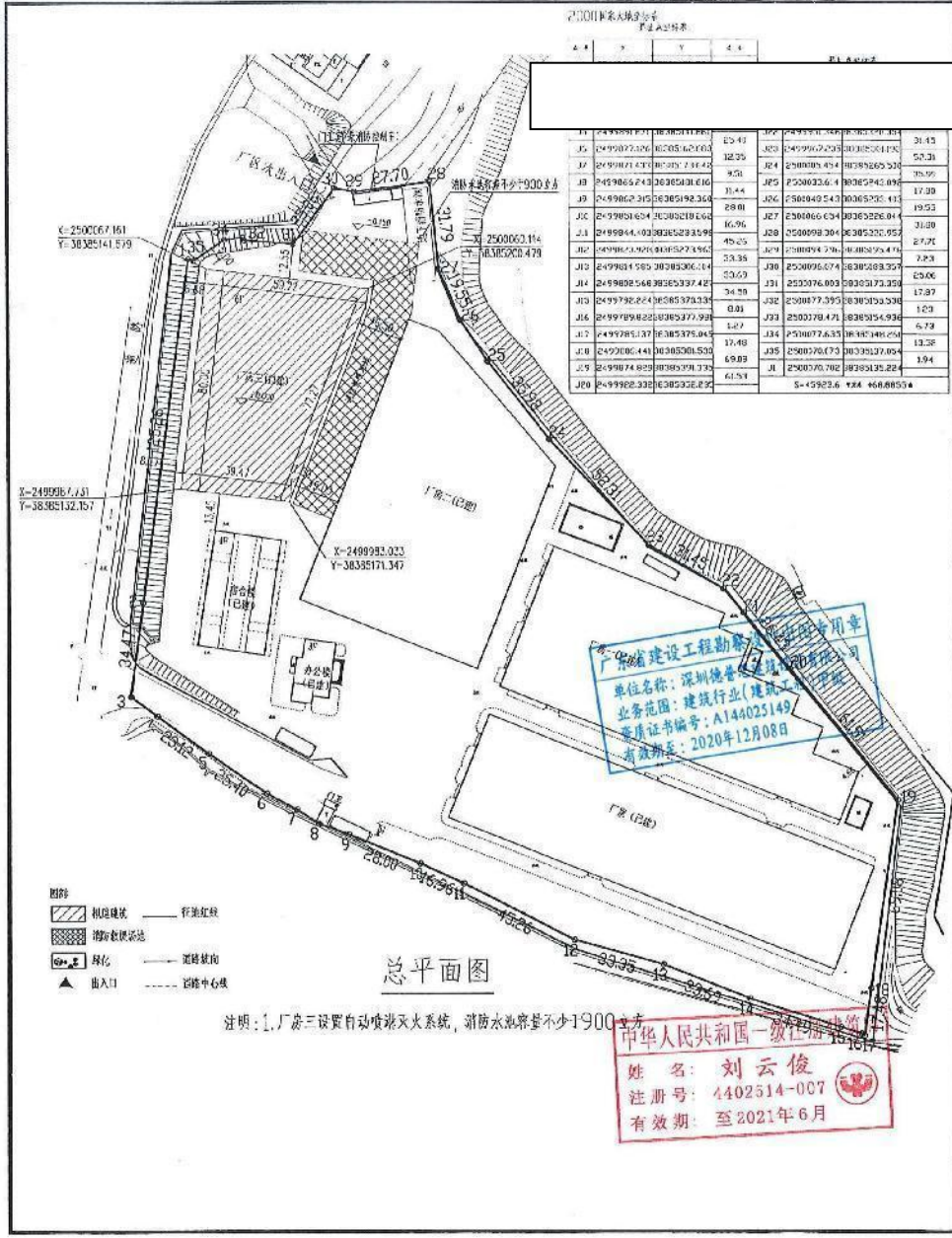


## 四至图

1:2000







序号	名称	结构类型	层数	高度	占地面积	建筑面积	计容面积	生产类别	耐火等级
1	厂房一(北)	钢筋混凝土框架结构	3	11.5m	283.8m²	833m²	833m²	丙类	二级
2	厂房一(北)	钢筋混凝土框架结构	4	13.2m	1008m²	3311.8m²	3311.8m²	丙类	二级
3	厂房一(北)	钢筋混凝土框架结构	1	8.7m	6035m²	6035m²	12070m²	丙类	二级
4	厂房一(北)	钢筋混凝土框架结构	1	8.7m	5787m²	5787m²	11574m²	丙类	二级
5	厂房二(北)	钢筋混凝土框架结构	1	8.7m	6587m²	6587m²	13174m²	丙类	二级
6	厂房三(北)	钢筋混凝土框架结构	6	37.15m	3998.94m²	24438.42m²	29437.35m²	丙类	二级
合计									

建设用地面积 45908.6m² 建筑密度: 51.6% 容积率: 1.51  
 占地面积 23699.74m² 总建筑面积 45992.22m²  
 总计容面积 69400.16m² 绿地率: 20%  
 行政办公及生活服务设施用地面积与总用地面积比率为 8.1%

注: 根据国土资发[2005]24号文件, 建筑层高不超过3.3米的, 在计算容积率时不计入建筑面积的计算。  
 备注: 1. 标高、尺寸均以米为单位。 2. 本图坐标系采用2000国家大地坐标系。  
 3. 设计依据: (1)、建设单提供现状红线图。(2)、相关规范、国家有关法规、规范。(3)、建设单位有关设计需求。

说明: 1. 本工程位于南山科技园, 厂房生产及配套设施用房, 建筑耐火等级为二级, 生产为电鍍加工。  
 2. 如后续设计有详细修改事项。

建设单位意见:  
 同意

规划建设部门意见:  
 原则同意该变更方案, 原2020年5月8日批准的方案作废。  
 2020年10月14日

**Depus**

深圳德普思建筑设计有限公司  
 SHENZHEN DEPUS ARCHITECTURAL DESIGN CO., LTD

设计资质等级: 建筑工程甲级  
 DESIGN GRADE CLASS A  
 证书号 (CHIC FICATE NUMBER): A144025149  
 地址: 广东省深圳市福田区北环南路梅村多丽工业区  
 厂房二栋第2层210室  
 ADDRESS NO.210 BUILDING 2 DUKU1 DISTRICT FUTIAN SHENZHEN  
 邮编 (POSTCODE): 518049  
 电话 (TEL): 0755-28755615, 28755639  
 传真 (FAX): 0755-28755699  
 电子邮箱 (E-mail): szdepus@163.com

项目名称: 厂房二  
 建设单位: 谭永安  
 项目负责人: 刘云俊

姓名	职务	签名	日期
刘云俊	项目负责人		2020.10.14
刘云俊	审核		2020.10.14
刘云俊	校对		2020.10.14
邹利明	设计		2020.10.14
林伟恒	制图		2020.10.14

图名: 总平面图  
 设计阶段: 方案  
 工程号: 1  
 比例: 1:1  
 日期: 2020.07

附件6 租赁合同

# 租赁合同

合同编号: XZN2022101701

甲方(出租方): 谭永安

甲方代表人: 谭远荣

联系地址: 广东省佛山市禅城区南庄镇梧村东南村顺宁巷1号

乙方(承租方): 江门市科迪再生资源利用有限公司

法人代表人

电话: 188

联系地址: \_\_\_\_\_

根据《中华人民共和国民法典》及国家有关法律法规,就乙方承租甲方商铺事宜,双方在平等自愿的基础上,经充分协商一致,订立本合同,以兹共同遵守。

## 第一条 物业基本情况

一、甲方将座位于 鹤山市共和镇永安路137号之四等(车间二、车间三) (以下简称为租赁物)出租给乙方使用。

二、租赁物面积包括厂房、空地总面积共合计 15863.40 平方米。

三、甲方对租赁物的座落位置、周边环境、内部设施、装修现状、租赁面积、报建情况等要素已作充分披露,并进行实地考察,乙方对厂房的具体位置、面积、厂房现状等上述因素进行实地确认,如日后厂房面积、现状概况有误差的,一切后果由乙方自行承担,乙方不得向甲方要求赔偿。

## 第二条 租赁物的用途

一、乙方租赁甲方该租赁物,仅用作经营 汽车拆解 之用。

二、未经甲方书面同意,乙方不得改变租赁物的用途,且严禁用于居住用途,否则甲方有权单方解除本合同并没收保证金。



## 二、水电费

(一) 租赁物内发生的水费、电费、电信费、燃气费等因乙方使用产生的费用均由乙方承担。

(二) 工业用水费暂按 4.50 元/立方 (不含税) 收取抄表计算, 消防水按供水部门抄表按分摊计算。。

## 三、租金、水电费的支付

(一) 实行先交租后使用的原则, 交租方式按月交租, 乙方必须于每月的 5 号前把当月的租金划入至甲方指定收款账户。

(二) 乙方应当在每月 5 号前向甲方缴纳上个月的水电费及其他甲方为乙方代缴的费用。

(三) 甲方指定收款帐户为:

开  
户  
银  
行

伍拾叁

(二) 租赁期满后, 乙方不再续租的, 经甲方验收, 符合本合同第九条第三款约定的验收标准, 且乙方已全部付清水电费、税费、工人工资、租金等费用之日起七日内, 由甲方将租赁保证金不计利息返还给乙方。

五、本合同涉及的所缴费用, 甲方均只能提供收款收据。

## 第五条 建筑物移交

甲方在 2022 年 10 月 18 日将该建筑物交付乙方使用。在交付之前(含当天), 与该建筑物相关之费用由甲方承担, 在交付之后由乙方承担, 厂房的使用、保养、维修、管理等均由乙方自行负责。(注: 厂房的保质期为 3 年, 保质期过后维修费用由乙方承担)

## 第六条 甲方责任及权利

一、租赁期内，甲方提供该建筑物的基本消防设施给乙方使用，基本消防设施的费用由甲方负责，并经基础消防安全验收合格交付乙方使用（乙方在使用期间，所有的消防责任由乙方负责，甲方有权随时检查租赁物的消防安全，提出整改意见，乙方如在承租期间由于消防问题造成甲方的一切损失由乙方承担，造成乙方损失的由乙方自行承担，乙方经营行业如有特殊消防要求的，由乙方自行负责整改）。

二、租赁期内，甲方提供电负荷为 630KVA 的电给乙方使用，变压器的产权所属为甲方，电费由乙方交付，变压器日常的维护以及变压器的保养由乙方负责。

三、甲方须提供相关证明文件，协助乙方办理工商、国/地税牌照（但国家限制、禁止的经营行业，甲方没有协助义务）。

四、租赁期满，如乙方不再续租，除了乙方自行带来的机械设备在不损害租赁物情形下可拆走，其他所有入墙入地的固定装修、包括插座或控制开关以外线路、临时建筑物和水、电设施均属甲方所有，未经甲方书面同意不得擅自拆除。

## 第七条 乙方责任及权利

一、乙方应当按时缴纳租金，并及时结清租赁期内租赁物每月的水、电、垃圾、治安及因使用而产生的一切费用。

二、租赁期内，乙方应严格遵守中华人民共和国的法律。不得在该建筑物内从事违法的事情、不得摆放违禁品；如有违反，视作乙方违约处理；并且因此产生的一切法律责任、经济纠纷都与甲方无关，甲方有权解除本合同，没收租赁保证金。

三、租赁期内，如乙方增建或改建该建筑物时，需事先征得甲方书面同意，否则甲方有权单方解除本合同并没收租赁保证金。如乙方擅自增建或改建该建筑物，则视作乙方违约处理，由此产生的一切法律责任、经济纠纷由乙方承担。

四、租赁期内，在不损害甲方利益的前提下，需征得甲方书面同意，乙方方可将该建筑物转租给第三方；若乙方未经协商擅自将该建筑物转租第三方，则视作乙方违约处理，甲方有权解除本合同，没收租赁保证金。



五、租赁期内，乙方须按政府相关部门规定，依法经营，按章纳税，做好安全生产措施，其环保、消防、生产经营要符合国家法律的规定，并须负责缴交国家法规规定经营者经营过程中应缴的费用；否则，一切经济损失及法律责任均由乙方承担，与甲方无关。

六、租赁期内，乙方（含乙方转租的第三人）须每月结清工人工资，不得拖欠，如发生劳资纠纷，甲方有权即时介入并监督乙方解决问题，并且乙方在此期间内不得搬迁，乙方如在 30 天内未能解决劳资纠纷问题，甲方有权将该情况申报至劳动局有关部门，由政府部门介入处理。

七、租赁期内，如因乙方人为造成该建筑物损坏或失窃的，由乙方负责恢复好（维修和保养），费用由乙方负责。

八、租赁期内，若甲方物业产权权属发生改变，甲方须得保证本合同在租赁期内仍然生效。

九、租赁期满前 90 天，乙方需通知甲方是否续约。在同等的条件下，乙方拥有优先续租权。

十、租赁期满不续租的，乙方必须在 90 天内注销或迁移营业执照，否则甲方没收乙方的的保证金。

十一、租赁期内，乙方负责租赁物内所有设施设备（包括但不限于包括卷闸、门窗、水电设施等）的维修保养。租赁物结构性维修，在正常使用的情况下由甲方负责，但由于乙方原因造成的除外。对于难以认定是否完全属结构性维修的，应由乙方负责维修。

十二、乙方允许甲方工作人员在预先通知乙方的情况下，进入租赁物作例行安全、经营合规检查。

#### **第八条 违约责任**

一、租赁期内，甲方中途解除本合同，必须提前叁个月通知乙方，否则甲方要将租赁保证金 3 倍返还乙方（包含已收取的保证金）。

二、租赁期内，乙方中途解除本合同，必须提前叁个月书面通知甲方，通知期间租金照常缴交，但甲方不予退还租赁保证金。

三、乙方应按照合同约定准时支付租赁期内包括租金、水电费、垃圾费等有关费用，乙方逾期缴纳租金或其他任何费用不得超过 10 日，逾期期间乙方按照每日万分之五的标准向甲方支付逾期违约金。乙方拖欠费用或拖欠员工工资期间，未经甲方书面同意，乙方不得将任何物品搬离租赁物。

四、乙方逾期缴纳租金或其他任何费用超过 30 日的，或乙方在租赁期间内违反本合同任意约定，甲方有权不经催告而直接解除合同，立即停止水电供应，收回租赁物且保证金不予退还，并且甲方有权向乙方追讨拖欠的全部款项，乙方另须以逾期 1 日则按逾期款项金额的万分之五的标准缴纳逾期违约金。

五、租赁期内，乙方未按本合同规定履行责任造成违约，甲方有权解除本合同，收回建筑物及配套设施，没收租赁保证金，并依法追收乙方拖欠款项及滞纳金。

六、甲、乙双方应严格遵守本合同约定，任一方如违反本合同的任一条款，违约方需承担守约方维权的一切费用（包括但不限于：诉讼费、律师费、财产保全费、鉴定费、担保费等费用）

#### **第九条 租赁物返还**

一、合同解除后，乙方逾期完整返还租赁物的，应当承担违约责任，自返还期届满之日的次日起，每逾期一日，乙方应当按照合同约定的租赁关系终止日的租金标准的 1.5 倍向甲方支付房屋占用费，直至乙方将符合要求的租赁物实际返还日止。

二、乙方在交还期届满后超过十日仍未腾空、交还租赁物的，视为乙方放弃对租赁物内全部物品的所有权，甲方有权任意处置该等物品，且无需承担任何责任，乙方不得追索。

三、租赁物返还的验收标准：

- (1) 租赁物已清空，没有遗留乙方应搬走的物品；
- (2) 租赁物内原有设施、设备完好无损（正常损耗除外）、功能正常；
- (3) 乙方租赁期间添附于租赁物的装修、装饰和固定于建筑物上的物件、构件以及水电设施和照明灯具无非正常使用的损坏。



(4) 墙壁、地板、天花板、窗户无非正常使用的损坏，无乱写、乱画、涂鸦。

#### 第十条 免责解除合同

租赁期内，如遇国家征用土地或者拆迁等政府行为，甲、乙双方应服从，合同解除，不作任何一方违约。乙方应无条件按时迁出，甲方无息退回乙方所交的保证金；所得的征地及建筑物补偿款归甲方所有。

#### 第十一条 合同生效

本合同壹式贰份，甲、乙双方各执壹份，具有同等法律效力。本合同以收到乙方租赁保证金和首月租金之日起生效。本合同如有未尽事宜，由甲、乙双方另行协商签订。甲、乙双方协商签订的协议与本合同具同等法律效力。

#### 第十二条 送达

本合同所述通讯码号或地址系合同一方方向另一方（或人民法院、仲裁机构、有关部门）送达文书的依据，任何一方应保证其准确性，如有变化须在一日内通知另一方。任何一方（或人民法院、仲裁机构、有关部门）按该等通讯码号或地址发送手机短信、电子邮件、快递信件等，自发送或寄出之日起 48 小时即视为送达。

#### 第十三条 争议解决方式

在本合同执行过程中发生的争议，甲、乙双方经过协商不能解决，依法向本租赁物所在地人民法院提出起诉。

#### 第十四条 其它约定事项

一、车间二内甲方原装有两台 5 吨行吊可提供给乙方使用，乙方使用中的日常维护维修由乙方承担。

二、车间二内原有的装修明细（付清单）需乙方签名确认。

甲方：

乙方：

（签字）

甲方代表

签订时间：2022 年 10 月 17 日

签订时间：2022 年 10 月 17 日

## 附件 7 鹤山市 2022 年空气质量年报

### 一、空气质量状况

2022年1-12月鹤山市大气自动监测站点空气质量优良天数比例为85.2%，同比下降1.9个百分点。二氧化硫、二氧化氮、PM<sub>10</sub>、一氧化碳、PM<sub>2.5</sub>年均浓度值同比均有所改善，同比分别改善33.3%、13.3%、14.6%、9.1%、8.0%；臭氧日最大8小时年均浓度值同比有所变差，同比变差3.6%；除臭氧日最大8小时值外，其他五项污染物年均浓度值均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求。

表1 2022年鹤山市大气自动监测站点空气质量

月份	二氧化硫	二氧化氮	PM <sub>10</sub>	一氧化碳	臭氧	PM <sub>2.5</sub>	优良天数比例(%)
2021年1-12月	9	30	48	1.1	167	25	87.1
2022年1-12月	6	26	41	1.0	173	23	85.2
2022年与2021年 同比(%)	-33.3	-13.3	-14.6	-9.1	3.6	-8.0	-1.9
年均二级标准 GB3095-2012	60	40	70	4	160	35	--

注：除一氧化碳浓度单位为毫克/立方米外，其他监测项目浓度单位为微克/立方米。

2022年1-12月鹤山市市区空气质量达标天数比例平均为85.2%，其中优占51.0%（186天），良占34.2%（125天），轻度污染占11.2%（41天），中度污染占3.3%（12天），重度污染占0.3%（1天），无严重污染天数。

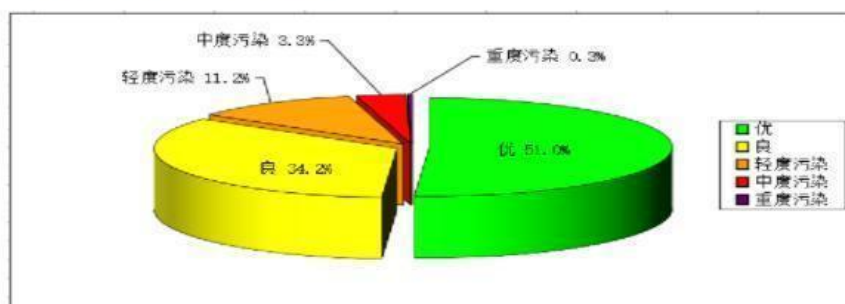


图1 2022年空气质量级别分布

### 二、首要空气污染物

2022年主要污染物为臭氧(O<sub>3</sub>-8h)，其作为每日首要污染物的天数比例为98.1%；次要污染物为PM<sub>2.5</sub>，其作为每日首要污染物的天数比例为1.9%。

### 三、空气质量达标率变化

2022年鹤山市市区空气质量达标天数占有效天数比例为85.2%，同比下降1.9个百分点。

鹤山市市区SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、CO浓度值达国家二级标准天数比例均为100%；PM<sub>10</sub>、O<sub>3</sub>-8h、PM<sub>2.5</sub>浓度值达国家二级标准天数比例分别为99.7%、85.5%、99.7%。

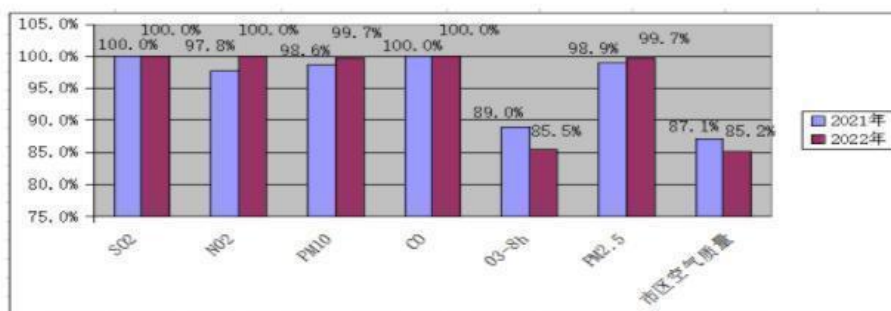


图2 2022年鹤山市市区空气质量达标天数比例同比变化情况



附件 8 鹤山市 2022 年江门市全面推行河长制水质年报

附表. 2022 年全年江门市全面推行河长制考核断面水质监测成果表							
序号	河流名称	行政区域	所在河流	考核断面	水质目标	水质现状	主要污染物及超标倍数
一	西江	鹤山市	西江干流水道	杰洲	III	II	--
		蓬江区	西海水道	沙尾	II	II	--
		蓬江区	北街水道	古墩洲	II	II	--
		江海区	石板沙水道	大鳌头	II	II	--
二	潭江	恩平市	潭江干流	义兴	III	II	--
		开平市	潭江干流	潭江大桥	III	III	--
		台山市 开平市	潭江干流	麦巷村	III	III	--
		新会区	潭江干流	官冲	III	III	--
三	东湖	蓬江区	东湖	东湖南	V	III	--
		蓬江区	东湖	东湖北	V	III	--
四	镇海水	鹤山市	镇海水干流	新塘桥	III	III	--
		开平市	镇海水干流	交流渡大桥	III	III	--
		鹤山市	双桥水	火烧坑	III	IV	总磷(0.05)
		开平市	双桥水	上佛	III	III	--
		开平市	侨乡水	闸洞	III	II	--
		鹤山市	曲水	三叉口桥	III	II	--
		开平市	曲水	南坑村	III	III	--
		开平市	曲水	潭碧线一桥	III	III	--
		开平市	曲水	潭碧线一桥	III	III	--
八	沙冲河	开平市	朝溪河	十七联桥	III	III	--
		台山市	罗岗水	康桥温泉	III	III	--
		鹤山市	沙冲河干流	为民桥	III	III	--
八	沙冲河	新会区	沙冲河干流	第六冲河口	III	II	--
		新会区	沙冲河干流	黄鱼窖口	III	III	--

附件 9 引用的监测报告



江 门 中 环 检 测 技 术 有 限 公 司

Jiang Men Zhong Huan Detection Technology CO.,LTD



# 检测 报 告

201919124451

TESTING REPORT

报告编号 (Report NO.): JMZH20200701AHP-65

委托单位 (Client): 江门市晨华木业有限公司

单位地址 (Address): 鹤山市共和镇大凹工业区 7 号

检测类型 (Testing style): 地表水、环境空气

编写: 谭凡华 日期: 2020.07.14

(written by): (date):

复核: 钟建林 日期: 2020.07.14

(inspected by): (date):

签发: 陈学 职务: 实验室负责人

(approved by): (position):

签发日期: 2020 年 七 月 十 四 日

(date): Y M D



江门中环检测技术有限公司 地址: 广东省江门市江海区彩虹路53号1幢二楼  
电话: 0750-3835927 传真: 0750-3835927 邮箱: zhonghuantesting01@163.com

第 1 页 共 7 页



## 重要声明

1. 本实验室检测结果仅对采样分析结果负责。
2. 未经本实验室书面批准，不得部分复制本报告。
3. 本报告只适用于检测目的范围。
4. 本实验室已获得实验室资质认定，报告无审核、批准人签字，或涂改，或未盖本实验室“检验检测专用章”和“CMA章”、“骑缝章”无效。
5. 对检测报告若有异议，应于报告发出之日起十日内向本实验室提出。
6. 本实验室保证检测的科学性、公正性和准确性，对检测的数据负责，并对委托单位所提供的样品和技术数据保密。
7. 参考执行标准由客户提供，其有效性由客户负责。

江门中环检测技术有限公司 地址：广东省江门市江海区彩虹路53号1幢二楼  
电话：0750-3835927 传真：0750-3835927 邮箱：zhonghuantesting01@163.com

第 2 页 共 7 页



# 检测报告

## 检测概况:

委托单位	江门市晨华木业有限公司	单位地址	鹤山市共和镇大凹工业区7号
联系人	叶彦军	联系人	18033247462
检测类型	地表水、环境空气		
检测类别	环境质量现状检测		

## 二、检测内容:

检测类别	检测项目	采样位置	采样时间	分析时间	样品性状
环境空气	TVOC、TSP、甲醛	G1	2020.07.01 ~ 2020.07.07	2020.07.01 ~ 2020.07.13	气态、完好
地表水	水温、pH值、溶解氧、CODcr、BOD <sub>5</sub> 、悬浮物、氨氮、总磷、总氮、石油类、LAS、硫化物、色度	菜苏河断面1 菜苏河断面2	2020.07.01 ~ 2020.07.03	2020.07.13	无色、无味、 少许浮油、清
采样分析人员	马健明、冯鑫炜、曾海波、陈洪、刘军慧、龙洁瑜、罗振鹏、罗存波、吴立春、吴晓贤、李纤、杨慧雯				

## 三、检测结果:

### 1、环境空气

单位: mg/m<sup>3</sup>

检测项目	检测时间	检测点位置及检测结果						
		G1						
		2020.07.01	2020.07.02	2020.07.03	2020.07.04	2020.07.05	2020.07.06	2020.07.07
甲醛	02:00-03:00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	08:00-09:00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	14:00-15:00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	20:00-21:00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
TSP	24h 均值	0.094	0.102	0.106	0.084	0.099	0.101	0.097
TVOC	8h 均值	0.18	0.24	0.20	0.28	0.20	0.22	0.19

江门中环检测技术有限公司 地址: 广东省江门市江海区彩虹路53号1幢二楼  
电话: 0750-3835927 传真: 0750-3835927 邮箱: zhonghuantesting01@163.com



气象参数

## 检测报告

检测时间		气温℃	气压 kpa	天气	风速 m/s	风向
2020.07.01	02:00-03:00	26	100.5	晴	1.7	南
	08:00-09:00	27	100.9	晴	1.6	东南
	14:00-15:00	33	100.9	晴	1.6	东南
	20:00-21:00	31	100.7	晴	1.2	南
2020.07.02	02:00-03:00	27	100.2	晴	1.8	东南
	08:00-09:00	29	100.1	晴	1.5	南
	14:00-15:00	32	100.4	晴	1.2	东南
	20:00-21:00	30	100.5	晴	1.3	东南
2020.07.03	02:00-03:00	26	100.8	晴	1.4	南
	08:00-09:00	28	100.4	晴	1.1	南
	14:00-15:00	33	100.7	晴	1.0	南
	20:00-21:00	32	100.6	晴	1.2	南
2020.07.04	02:00-03:00	26	100.7	晴	1.9	东南
	08:00-09:00	27	100.2	晴	1.5	南
	14:00-15:00	30	100.4	晴	1.4	东南
	20:00-21:00	29	100.1	晴	1.5	东南
2020.07.05	02:00-03:00	26	100.3	晴	1.6	南
	08:00-09:00	29	100.4	晴	1.4	西南
	14:00-15:00	33	100.6	晴	1.5	西南
	20:00-21:00	32	100.4	晴	1.8	南
2020.07.06	02:00-03:00	26	100.8	晴	1.6	西南
	08:00-09:00	30	100.9	晴	1.4	南
	14:00-15:00	33	100.2	晴	1.5	南
	20:00-21:00	30	100.5	晴	1.7	西南
2020.07.07	02:00-03:00	26	100.7	晴	1.4	西南
	08:00-09:00	31	100.6	晴	1.3	南
	14:00-15:00	34	100.4	晴	1.2	南
	20:00-21:00	32	100.8	晴	1.0	南

江门中环检测技术有限公司 地址: 广东省江门市江海区彩虹路53号1幢二楼  
 电话: 0750-3835927 传真: 0750-3835927 邮箱: zhonghuantesting01@163.com



# 检测报告

地表水

检测点位置	检测项目	检测时间及检测结果			单位
		2020.07.01	2020.07.02	2020.07.03	
菜苏河断面 1	水温	29.5	29.4	28.9	℃
	pH 值	7.42	7.59	7.38	无量纲
	溶解氧	5.4	5.2	5.2	mg/L
	COD <sub>Cr</sub>	12	10	13	mg/L
	BOD <sub>5</sub>	1.8	2.1	2.4	mg/L
	悬浮物	7	5	6	mg/L
	氨氮	0.242	0.258	0.245	mg/L
	总磷	0.03	0.02	0.05	mg/L
	总氮	0.43	0.46	0.39	mg/L
	石油类	0.03	0.04	0.04	mg/L
	LAS	ND	ND	ND	mg/L
	硫化物	ND	ND	ND	mg/L
	色度	4	4	4	倍
菜苏河断面 2	水温	29.4	29.1	28.7	℃
	pH 值	7.22	7.38	7.29	无量纲
	溶解氧	5.7	5.7	6.1	mg/L
	COD <sub>Cr</sub>	11	11	13	mg/L
	BOD <sub>5</sub>	1.9	2.4	2.0	mg/L
	悬浮物	8	6	5	mg/L
	氨氮	0.341	0.355	0.346	mg/L
	总磷	0.03	0.03	0.02	mg/L
	总氮	0.52	0.49	0.53	mg/L
	石油类	0.03	0.03	0.04	mg/L
	LAS	ND	ND	ND	mg/L
	硫化物	ND	ND	ND	mg/L
	色度	4	4	4	倍

备注: "ND"表示检测结果低于方法检出限。

江门中环检测技术有限公司 地址: 广东省江门市江海区彩虹路53号1幢二楼  
 电话: 0750-3835927 传真: 0750-3835927 邮箱: zhonghuan testing01@163.com





报告编号: JMZH20200701AHP-65

## 检测报告

### 四、检测方法、使用仪器及检出限:

#### 1、环境空气

监测项目	检测方法	方法来源	使用仪器	检出限
TVOC	气相色谱法	GB18883-2002 附录 C	气相色谱仪 GC6890N	0.5 $\mu$ g/m <sup>3</sup>
甲醛	乙酰丙酮分光光度法	GB/T 15516-1995	紫外可见分光光度计 UV-5200	0.5mg/m <sup>3</sup>
TSP	重量法	GB/T 15432-1995	电子天平 PX224ZH/E	0.001 mg/m <sup>3</sup>
样品采集技术依据		环境空气质量标准(GB3095-2012) 《空气和废气监测分析方法》(第四版)		

#### 2、地表水+噪声

监测项目	检测方法	方法来源	使用仪器	检出限
水温	温度计或颠倒温度计测定法	GB/T 13195-1991	温度计	/
pH	玻璃电极法	GB 6920-1986	上海雷磁精密酸度计 PHS-3C	0.01 (无量纲)
溶解氧	电化学探头法	HJ 506-2009	溶解氧测定仪 JPSJ-605	0.5mg/L
化学需氧量	重铬酸盐法	HJ 828-2017	滴定管	4 mg/L
BOD <sub>5</sub>	稀释与接种法	HJ 505-2009	智能化培养箱 LRH-250	0.5mg/L
悬浮物	重量法	GB 11901-1989	电子天平 PX224ZH/E	4mg/L
氨氮	纳氏试剂分光光度法	HJ 535-2009	紫外可见分光光度计 UV-5200	0.025mg/L
总磷	钼酸铵分光光度法	GB/T 11893-1989	紫外可见分光光度计 UV-5200	0.01mg/L
总氮	碱性过硫酸钾消解-紫外分光光度法	HJ 636-2012	紫外可见分光光度计 UV-5200	0.05mg/L
石油类	紫外分光光度法(试行)	HJ 970-2018	紫外可见分光光度计 UV-5200	0.01mg/L
阴离子表面活性剂	亚甲基蓝分光光度法	GB/T 7494-1987	紫外可见分光光度计 UV-5200	0.05 mg/L
硫化物	亚甲基蓝分光光度法	GB/T 16489-1996	紫外可见分光光度计 UV-5200	0.005mg/L
色度	稀释倍数法	GB/T 11903-1989	/	/
样品采集技术依据		地表水和污水监测技术规范 HJ/T91-2002		

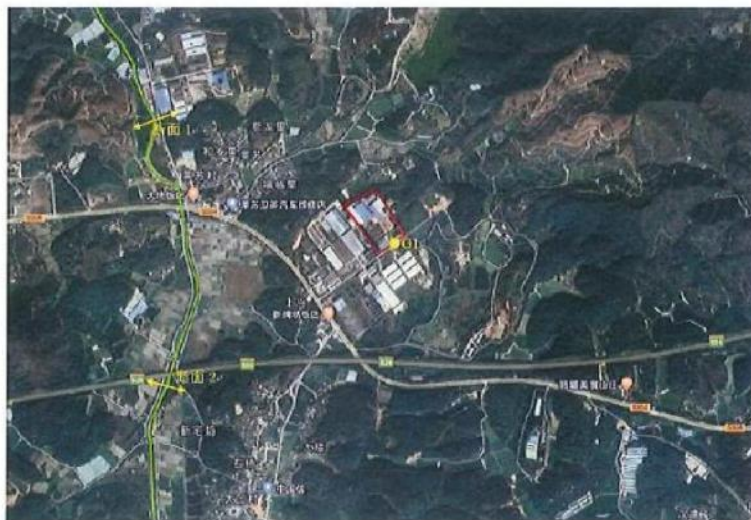
江门中环检测技术有限公司 地址: 广东省江门市江海区彩虹路53号1幢二楼  
电话: 0750-3835927 传真: 0750-3835927 邮箱: zhonghuanesting01@163.com

第 6 页 共 9 页



# 检测报告

## 五、检测布点图:



附图 1 环境空气及地表水监测布点图

\*\*\*报告结束\*\*\*



江门中环检测技术有限公司 地址: 广东省江门市江海区彩虹路53号1幢二楼  
电话: 0750-3835927 传真: 0750-3835927 邮箱: zhonghuantesting01@163.com

第 7 页 共 7 页

附件 10 关于《关于铁岗涌、共和河及民族河水环境质量执行标准的咨询》的复函（鹤环函[2012]22 号）

鹤环函〔2012〕22 号

## 关于《关于铁岗涌、共和河及民族河水环境质量执行标准的咨询》的复函

鹤山市世运电路科技有限公司：

报来《关于铁岗涌、共和河及民族河水环境质量执行标准的咨询》收悉，经研究，现函复如下：

一、根据《广东省地表水环境功能区划》中功能区划的基本原则和划分要求，铁岗涌确定为 IV 类水环境质量功能区，执行《地表水环境质量标准》（GB 3838—2002）中 IV 类水质标准，共和河及民族河确定为 III 类水环境质量功能区，执行《地表水环境质量标准》（GB 3838—2002）中 III 类水质标准。

二、今后，在新的环境质量和功能区划颁布前，铁岗涌、共和河及民族河流域的环境规划、环境管理、环境评价按照上述标准执行。

二〇一二年三月二十一日



附件 11 发改委备案证

项目代码:2212-440784-04-05-801510

广东省企业投资项目备案证



申报企业名称:江门市科迪再生资源利用有限公司

经济类型:私营

项目名称:江门市科迪再生资源利用有限公司新建回收拆解废旧汽车项目

建设地点:江门市鹤山工业城共和镇永安路137号之四(自编1号)

建设类别: 基建 技改 其他

建设性质: 新建 扩建 改建 迁建 其他

建设规模及内容:

租用厂房10381.92平方米厂房,空地5481.48平方米,预计年产拆解废旧汽车10万台,主要设备有钩机、叉车、总成拆解平台、称重设备等,技术标准符合国家要求。

项目总投资: 3400.00 万元(折合 万美元) 项目资本金: 680.00 万元

其中:土建投资: 0.00 万元

设备及技术投资: 2000.00 万元; 进口设备用汇: 0.00 万美元

计划开工时间:2022年12月

计划竣工时间:2023年06月

备案机关:鹤山市工业城管理委员会

备案日期:2022年12月26日

(工业城)

备注:

提示: 1. 备案证明文件仅代表备案机关确认收到建设单位项目备案信息的证明, 不具备行政许可效力。  
2. 备案有效期为两年。项目两年内未开工建设且未办理延期的, 备案证自动失效。项目在备案证有效期内开工建设的, 备案证长期有效。

查询网址: <https://gd.tzxm.gov.cn>

广东省发展和改革委员会监制

附件 12 企业员工技术证书