## 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 台山	年拆解报废机动车
25000 辆新建项目	
A VALLEY	
建设单位 (盖章): 台山	限公司
编制日期:2	Mr. Property

中华人民共和国生态环境部制

## 编制单位和编制人员情况表

项目编号	16m7gq		
建设项目名称	台山	L动车25	000辆新建项目
建设项目类别	39-085金属废料和	卒屑加工处理; 非金属废料和	碎屑加工处理
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
単位名称 (蓋章)	台山油		
统一社会信用代码	91440		
法定代表人(签章)		234	
主要负责人(签字)		E 23/2	
直接负责的主管人员	(签字)	2236	
二、编制单位情况			
単位名称 (盖章)			
统一社会信用代码		)	
三、编制人员情况			
1. 编制主持人	0.415		
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
蒋			· ·
2 主要编制人员		20	
	CAGNIVATION.	信用编号	签字



加井

一社会信用代码 91440781MA53H67B2F

黎

育东方名成B区16座

噩

松 鄉 级

图 他可目: 环保杏油服务: 资源两生利用技术研发, 關林學化工程 施工, 专业保洁、潜程、消毒服务, 环境保护推测, 消防技术服 多, 环境口性火块链仓安健离务, 非中贷额回收 (除生产性按照自金 通)。 两生资源加工, 污水处理及其两生利用。国内货物运输代 题, 参通价格仓储额子, 不含成形化学品等需许可审批的项目、 装卸搬运, 梭水管型, 接术服务, 技术形发, 好水管域, 投水交 新, 北大特比, 救术推一。信息房间服务, 不含体内容和的项目, 条), 太阳散发电技术服务, 由7年产品等需许可审批的项目, 投条销售。五金产品零售, 电子产品销售, 建筑材料储管, 建筑材料储备。 在多数设在的。 1000器的服务, 不合时间,是数数据的信息 前额设工程第一、建筑工程,不是是是一个一个企业。 在2000年间,一个企业,在2000年间,一个一个企业。 是当时,1000年间,10000年间,10000年间,10000年间,10000年间,10000年间,10000年间,10000年间,10000年间,10000年间,10000年间,10000年间,100

月月 米 2023 村 记 御

http://www.gsaz.gov.cn 国家企业信用信息会示系统判拟:



持证人签名: Signature of the Bearer

管理号: 20130355503500 File No. 00003511550111

泰祉等由中华人民共和国人力资源和社 会保障部、环境保护部标准确发,它表明特征 人通过国家统一组织的考试,取得环境影响评 价工程好的职业资格。

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



Ministry of human Resources and Social Security

The People's requalic of China

签发单位盖章: Issued by

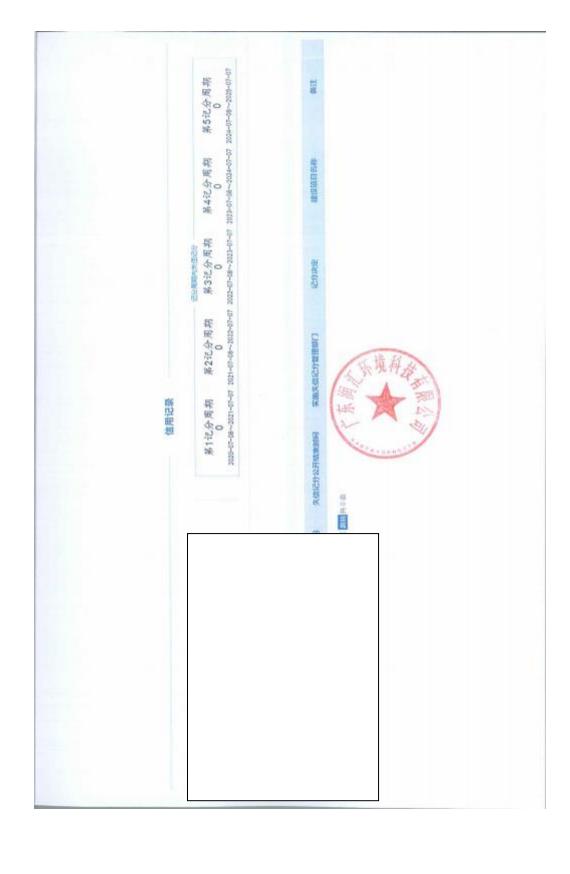
签发日期: 2013 年10 月11 日 Issued on

A Sauce of the sa

app or all \$2 suring sed to the

Ministry of Unviconmutal Projection The People's Republic of China

M号: HP 00013995





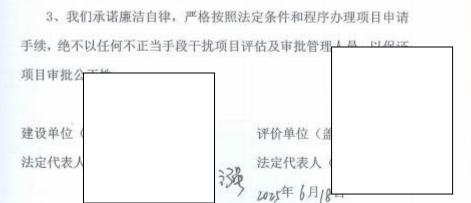
### 广东省社会保险个人参保证明

姓名		社会保险情况如下		证件号码			
			参保险4	种情况			
1503417	arranasar		AA 15			参保险种	
参保起止时间			单位		养老	工份	失业
202406	- 202505	红门市			12	12	12
	截止	2025-06-13 17:-	11 ,该参	《保人累计月数合	计 经介月.	英层版型 12个 以 缓缴0 公	实际缴费 12个月, 缓缴0个
奋狂:	知明》标注的 性实施缓缴企 广东省发展和6	"级缴"是指:《 业社会保险费政策 友革委员会 广东:	特发人力资源 的通知》(原 的财政厅 国家	原社会保障部办会 身人社规〔2022〕 家税务总局广东行		务专用章	月
本《参保保 多 分 。	是证明》标注的处 性实施缓缴企 亦省发展和记 政策实施范围 业位缴费部分。	"缓缴"是指:《 业社会保险费政策 女革委员会 广东; 等政策的通知》( 专用章)	特发人力资源 的通知》(《	原社会保障部办会 身人社規〔2022〕 家税务总局广东行 2022〕15号〕等)	厅 国家设务。 11号) (記募局关于安 (件实施范围内	务专用章	月
住保費早	位强资制分。	JACOBER 1917	转发人力资源的通知》(思 的现在分词。	原社会保障部办会 与人社规〔2022〕 家税务总局广东省 2022〕15号)等分	厅 国家设务。 11号) (記募局关于安 (件实施范围内	月 章 元 元 元 元 元 元 元 元 元 元 元 元 元 元 元 元 元 元	月
本《參保保 學 學 學 學 學 學 學 學 學 學 學 學 學 學 學 學 學 學	位强资制分。	JACOBER 1917	特发人力资源 的通知》(即 的时间的	原社会保障部办会 身人社規〔2022〕 家税务总局广东省 2022〕15号)等分	厅 国家设务。 11号) (記募局关于安 (件实施范围内	月 章 元 元 元 元 元 元 元 元 元 元 元 元 元 元 元 元 元 元	月
本《參保保 學 學 學 學 學 學 學 學 學 學 學 學 學 學 學 學 學 學	位强资制分。	JACOBER 1917	转发人力资源 的通知》(国 的财政厅 国 多人社规〔2	原社会保障部办会 与人社规(2022) 家税务总局广东省 2022 】15号)等分	厅 国家设务。 11号) (記募局关于安 (件实施范围内	月 章 元 元 元 元 元 元 元 元 元 元 元 元 元 元 元 元 元 元	月
本《參保保 學 學 學 學 學 學 學 學 學 學 學 學 學 學 學 學 學 學	位强资制分。	JACOBER 1917	转发人力资源 的通知》(思 的财政厅 国 9人社规〔2	原社会保障部办会 与人社规〔2022〕 家税务总局广东省 2022〕15号〕等)	厅 国家设务。 11号) (記募局关于安 (件实施范围内	月 章 元 元 元 元 元 元 元 元 元 元 元 元 元 元 元 元 元 元	月
本《參保保 學 學 學 學 學 學 學 學 學 學 學 學 學 學 學 學 學 學	位强资制分。	JACOBER 1987	转发人力资( 等的通知》( 等) 等 与 人 社 规 【 2	票社会保障部办会 等人社员 家税务总局广东。 2022 】15号)等)	厅 国家设务。 11号) (記募局关于安 (件实施范围内	月 章 元 元 元 元 元 元 元 元 元 元 元 元 元 元 元 元 元 元	月
本《參保 《 參 》	位强资制分。	JACOBER 1987	转发人力资源 知知分(图 的财政厅 图 多人社规〔2	原社会保障部办会 与人社规〔2022〕 京税务总局广东省 2022〕15号〕等3	厅 国家设务。 11号) (記募局关于安 (件实施范围内	月 章 元 元 元 元 元 元 元 元 元 元 元 元 元 元 元 元 元 元	月

### 承诺书

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国行政 许可法》、《建设项目环境影响报告书(表)编制监督管理办法》、《环 境影响评价公众参与办法》(生态环境部令第4号),特对报批台山旭 天环保能源有限公司年拆解报废机动车 25000 辆新建项目环境影响 评价文件作出如下承诺:

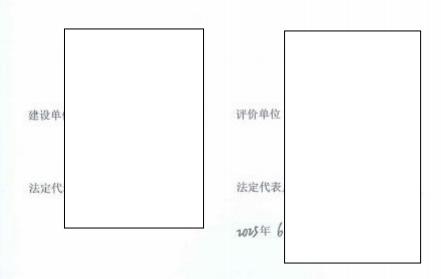
- 1、我们共同承诺对提交的项目环境影响评价文件及相关材料(包括但不限于建设项目内容、建设规模、环境质量现状调查、相关检测数据、公众参与调查结果)真实性负责;如违反上述事项,在环境影响评价工作中不负责任或弄虚作假等致使环境影响评价文件失实,我们将承担由此引起的一切责任。
- 2、在项目施工期和营运期,严格按照环境影响评价文件及批复要求落实各项污染防治和风险事故防范措施,如因措施不当引起的环境影响或环境事故责任由建设单位承担。



### 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:

我单位提供的台山旭天环保能源有限公司车拆解报废机动车 25000辆新建项目不含国家秘密、商业秘密和个人隐私,同意按照相 关规定予以公开。



## 责任声明

	Company of the Compan	CONTRACTOR OF THE CONTRACTOR O	
market by C			
环评单位			
2012 P. Sept. 1			

限公司年拆解报废机动车 25000 辆新建项目环评内容和数据是真实、客观、科学的,并对环评结论负责;建设单位 台山旭天环保能源有 限公司已详细阅读和准确地理解环评报告表内容,并确认环评提出的 各项污染防治措施及其环评结论,承诺在项目建设和运行过程中严格 按环评要求落实各项污染防治保护措施,对项目建设产生的环境影响 及其相应的环保措施承担法律责任,建设单位台山旭天环保能源有限 公司所提供的建设地址、内容及规模等数据是真实的。

建设单位: 限公司(盖

评价单技有限

1075年 6 月 18 日

## 建设项目环境影响报告书(表) 编制情况承诺书

本单位	(统一社会
信用代码	8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3	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
司年拆解报废机动车25000	辆新建项目 项目环境影响报
告书(表)基本情况信息真	实准确、完整有效,不涉及国家秘
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"黑名草	1." •
	承诺单位
	2025 4

### 建设项目环境影响评价委托协议书

一、遵照"中华人民共和国环境影响评价法"及有关法律,法规要求,

评文件编制造价根据国家《关于规范环境影响咨询费有关问题的通知》(计价格(2002)125号)标准规定拟定为2万元。

- 二、委托方应积极配合受委托方开展环境影响评价工作,并提供工作所 需的有关资料文件和项目位置周围的环境情况。委托方应对所提供的资料文 件,说明的真实性、合法性负责,因委托方配合不当、弄虚作假导致受委托 方出具的环境影响评价报告表有偏差的,委托方应承担相关法律责任。
- 三、委托方应安排专人负责现场调查的组织协调和准备工作,协助受委 托方做好现场环境影响评价调查。

四、受委托方应充分征询委托方的意见,严格遵循国家关于环境影响评价的有关规定,严谨、正确、客观、真实、科学地开展环境评价工作,并于本协议签订之日起\_20\_个工作日内完成报批稿,向委托方提供合法有效的环境影响评价报告表。

五、正式的环境影响评价报告表编写完成后,委托方须确认环境影响评价<del>打作工作上位工作工作工作</del>及其环评结论。

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	台山		
项目代码			
建设单位联系人		联系方式	
建设地点			
地理坐标	(东经:		
国民经济 行业类别	C4210 金属废料和碎屑加工处理; C4220 非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42-金属废料和碎屑加工处理421、非金属废料和碎屑加工处理处理422(421和422均不含原料为危险废物的,均不含仅分拣、破碎的)
建设性质	☑新建(迁建) □改建 □扩建 □技术改造	建设项目申报情形	☑首次申报项目 □不予批准后再次申报项目 □超五年重新审核项目 □重大变动重新报批项目
项目审批(核准/ 备案)部门(选填)	1	项目审批(核准/ 备案)文号(选填)	/
总投资 (万元)	7500	环保投资(万元)	500
环保投资占比 (%)	6.67	施工工期	2 个月
是否开工建设	<b>☑</b> 否 □是	用地面积(m²)	18533
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	

### 1、产业政策相符性分析

按照《国民经济行业分类代码》中的规定,本项目的行业类别及代码为 C 制造业--C4210 金属废料和碎屑加工处理、C4220 非金属废料和碎屑加工处理,均不属于《产业结构调整指导目录(2024年本)》的限制类和淘汰类产品及设备;也不属于《市场准入负面清单(2025年版)》中禁止或许可准入类项目,因此,项目的建设符合国家和地方相关产业政策。

### 2、选址合理性分析

(1) 用地性质相符性分析

划 2011-2030》(见附图 10),本项目所在地块用地性质为二类工业用地,项目建设用地符合土地用地性质要求。

### (2) 与环境功能区划相符性分析

本项目生活污水经化粪池(TW001)预处理后经市政污水管网排入台山市大江污水处理厂处理达标后排放,纳污水体为公益水,水质执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类标准,大气环境属于《环境空气质量标准(GB3095-2012)》中的二类环境空气质量功能区,声环境属《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类标准。因此,项目所在区域不属于废水、废气禁排区域,符合环境功能区划。

### 3、与"三线一单"相符性分析

根据广东省"三线一单"生态环境分区管控方案和江门市"三线一单"生态环境分区管控方案,本项目属于重点管控单元(见附图 5),符合性分析见下表:

表 1-1 "三线一单"对照分析预判情况

ᄴᄱ

区域	文件要求	本项目	相符     性	
(	《广东省人民政府关于印发广东省"三线一单"生态环境分区管控方案的通知》 (粤府〔2020〕71号)			
全省 总体 管控 要求	贯彻落实"节水优先"方针,实行最严格水资源管理制度,把水资源作为刚性约束,以节约用水扩大发展空间。落实单位土地面积投资强度、土地利用强度等建设用地控制性指标要求,提高土地利用效率。	本项目拆解作业生产时,滴漏在操作车间的废油等液体使用木糠进行清理,需要清洗车间,主要用水是办公生活日常用水和场地清洗用水,用水量不大,初期雨水和场地清洗废水经处理后回用于厂内浇洒道路用水;厂内区域划分明确,各个功能区域完整,做到合理分配土地,土地使用效率高。	相符	

珠三角核心区	以臭氧生成潜势较大的行业企业 为重点,推进挥发性有机物源头替代, 全面加强无组织排放控制,深入实施精 细化治理。 大力推进固体废物源头减量化、资 源化利用和无害化处置,稳步推进"无 废城市"试点建设。 健全危险废物收集体系,推进危险 废物利用处置能力结构优化。	本项目有机废气采用集气罩 收集后分别经 2 套"干式过滤棉+ 二级活性炭吸附装置"(TA001、 TA002)处理达标后通过 2 条 15m 排气筒(DA001、DA002)排放, 减少无组织排放,危险废物分类密 闭收集在危险废物暂存间内,定期 交由有相应危险废物处理资质的 单位处理。拆解汽车产生的可回收 资源交由相关回收公司回收处理,	相符
环境 重控 单元	以城镇生活污染为主的单元,加快推进城镇生活污水有效收集处理,重点完善污水处理设施配套管网建设,加快实施雨污分流改造,推动提升污水处理设施进水水量和浓度,充分发挥污水处理设施治污效能。		相符》
全市体控求	环境空气质量一类功能区实施严格保护,禁止新建、扩建大气污染物排放工业项目(国家和省规定不纳入环评管理的项目除外)。禁止在居民区、幼儿园、学校、医院、疗养院、养老院等周边新建、改建、扩建可能造成土壤污染的建设项目。盘活存量建设用地,落实单位土地面积投资强度、土地利用强度等建设用地控制性指标要求,提高土地利用效率。	本项目属于环境空气质量二类功能区,拆解汽车产生少量的有机废气,产生大气污染物种类少,不会对环境造成严重的影响。本项目地面全部进行硬底化措施,危险废物暂存间及操作车间都进行防腐、防渗措施,不会造成土壤污染。本项目属于工业用地,厂内区域划分明确,各个功能区域完整,做到合理分配土地,土地使用效率高。	相符
环境 准入 负面 清单	本工程不属于国家发改委商务部关年版)》的通知(发改体改规〔2022〕3 类。	于印发《市场准入负面清单(2025 97号)中的禁止准入类和限制准入	相符

## 4、与《江门市"三线一单"生态环境分区管控方案》(江府[2021]9号)相 符性分析

本项目所在地属于台山市重点管控单元1(ZH44078120004)内,管控要求相符性分析如下:

表1-2 与《江门市"三线一单"生态环境分区管控方案》相符性分析

环境管 控单元 编码/ 名称	管控维度	管控要求	本项目	符合性
ZH440	区	1-1.【生态/禁止类】生态保护红线原则上按照禁	根据《广东省江门市	相

781200	域	止开发区域要求进行管理。自然保护地核心保护	土地利用总体规划	符
04(台	布	区原则上禁止人为活动,其他区域严格禁止开发	(2006-2020年)》,	าบ
山市重	局	性、生产性建设活动,在符合现行法律法规前提	项目选址不在江门市	
点管控	管	下,除国家重大战略项目外,仅允许对生态功能	生态保护红线范围	
单元1)	控	不造成破坏的有限人为活动。	内。	
1 / 3 - /	17	1-2.【生态/禁止类】生态保护红线外的一般生态	1.10	
		空间,主导生态功能为水土保持和水源涵养。禁		
		止在崩塌、滑坡危险区和泥石流易发区从事取		
		土、挖砂、采石等可能造成水土流失的活动; 开		
		展石漠化区域和小流域综合治理,恢复和重建退		
		化植被; 严格保护具有重要水源涵养功能的自然	本项目主要从事报废	相
		植被,限制或禁止各种损害生态系统水源涵养功	机动车拆解活动,不	符
		能的经济社会活动和生产方式,如无序采矿、毁	属于禁止行业。	
		林开荒;继续加强生态保护与恢复,恢复与重建		
		水源涵养区森林、湿地等生态系统, 提高生态系		
		统的水源涵养能力;坚持自然恢复为主,严格限		
		制在水源涵养区大规模人工造林。		
		1-3.【生态/综合类】单元内江门古兜山地方级自	项目所在区域不属于	相
		然保护区按《中华人民共和国自然保护区条例》	江门古兜山地方级自	符
		(2017年修改)及其他相关法律法规实施管理。	然保护区。	1,4
		1-4.【水/禁止类】单元内饮用水水源保护区涉及		
		坪迳水库、长坑水库饮用水水源保护区一级、二		
		级保护区,新塘水库一级保护区。禁止在饮用水	本项目位于台山市大	
		水源一级保护区内新建、改建、扩建与供水设施 和保护水源无关的建设项目,已建成的与供水设	江镇潭江工业区13	相
		施和保护水源无关的建设项目,已建成的与供水设施和保护水源无关的建设项目由县级以上人民	号,不位于饮用水水	/fi
		政府责令拆除或者关闭;禁止在饮用水水源二级	源保护区一级、二级	1ป
		保护区内新建、改建、扩建排放污染物的建设项	保护区。	
		目,已建成的排放污染物的建设项目,由县级以		
		上人民政府责令拆除或者关闭。		
		1-5.【大气/综合类】大气环境高排放重点管控区	本项目不位于大气环	Les
		内,应强化达标监管,引导工业项目落地集聚发	境高排放重点管控区	相
		展,有序推进区域内行业企业提标改造。	内。	符
		1-6.【大气/限制类】大气环境受体敏感重点管控		
		区内,禁止新建储油库项目,严格限制产生和排		
		放有毒有害大气污染物的建设项目以及生产、使	   本项目不位于大气环	
		用高VOCs原辅材料的溶剂型油墨、涂料、清洗	境受体敏感重点管控	相
		剂、胶黏剂等项目,涉及VOCs无组织排放的企	区内。	符
		业执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》	E110	
		(GB37822-2019)等标准要求,鼓励现有该类		
		项目搬迁退出。	- 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1	
		1-7.【水/禁止类】畜禽禁养区内不得从事畜禽养	本项目主要从事报废	相
		殖业。	机动车拆解活动,不	符
		1-8.【固废/限制类】严格落实单元内台山市环卫	属于畜禽养殖业。	
		[1-8. L回废/限制矣】广恰格头单几内音山巾坏上 管理和生活垃圾处理中心环评报告及批复中划		
		定以生活垃圾卫生填埋场的填埋库区和渗滤液	   本项目不属于生活垃	相
		调节池为边界起点,外扩500m的环境防护距离,	圾卫生填埋场。	符
		在此防护距离内不得规划建设居民住宅、学校、	~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~	13
		医院等环境敏感建筑。		
			<u> </u>	

	1-9.【岸线/禁止类】城镇建设和发展不得占用河 道滩地。河道岸线的利用和建设,应当服从河道 整治规划和航道整治规划。	本项目租用已建成厂 房,未占用河道滩地。	相符
	2-1.【能源/综合类】科学推进能源消费总量和强度"双控",新建高能耗项目单位产品(产值)能耗达到国际国内先进水平,实现煤炭消费总量负增长。	本项目不属于高能耗 项目。	相符
能源资	2-2.【能源/禁止类】在禁燃区内,禁止销售、燃用高污染燃料;禁止新、扩建燃用高污染燃料的设施,已建成的高污染燃料设施应当改用天然气、页岩气、液化石油气、电等清洁能源。	本项目不在禁燃区 内。	相符
源利用	2-3.【水资源/综合类】贯彻落实"节水优先"方针,实行最严格水资源管理制度。	本项目贯彻落实"节水优先"方针,实行最严格水资源管理制度。	相符
	2-4.【土地资源/限制类】落实单位土地面积投资强度、土地利用强度等建设用地控制性指标要求。	本项目已落实单位土 地面积投资强度、土 地利用强度等建设用 地控制性指标要求。	相符
	3-1.【大气/限制类】大气环境高排放重点管控区内,强化区域内纺织企业VOCs排放达标监管,引导工业项目聚集发展。	本项目不位于大气环 境高排放重点管控区 内,不属于纺织企业。	相符
	3-2.【大气/限制类】纺织印染行业应重点加强印染和染整精加工工序VOCs排放控制,加强定型机废气、印花废气治理。	本项目主要从事报废 机动车拆解活动,不 属于纺织印染行业。	相符
污染物排放管控	3-3.【水/限制类】市政污水管网覆盖范围内的生活污水应当依法规范接入管网,严禁雨污混接错接;严禁小区或单位内部雨污混接或错接到市政排水管网,严禁污水直排。新建居民小区或公共建筑排水未规范接入市政排水管网的,不得交付使用;市政污水管网未覆盖的,应当依法建设污水处理设施达标排放。 3-4.【水/综合类】污水处理厂出水稳定达到《城镇污水处理 厂污染物排放 标准》(GB18918-2002)一级A标准与广东省《水污染物排放限值》二时段一级标准的较严值。	本 江 国 三 ( T W W W T T T T T T T T T T T T T T T	相符
	3-5.【水/限制类】电镀行业执行广东省《电镀水污染物排放标准》(DB44/1597-2015),新建、改建、扩建配套电镀建设项目实行主要水污染物排放等量或减量替代。	本项目不属于电镀行 业。	相符
	3-6.【土壤/禁止类】禁止向农用地排放重金属或者其他有毒有害物质含量超标的污水、污泥,以及可能造成土壤污染的清淤底泥、尾矿、矿渣等。	本项目生活污水经三级化粪池(TW001)处理后由市政管网接入台山市大江污水处理厂进行处理;初期	相符

		2.7 ▼→ <i>□</i> □ □ □ → □ → □ → □ → □ → □ → □ → □ → □	雨水和场地清洗废水 经"隔油+混凝气浮+ 厌氧+好氧+沉淀+过 滤"(TW002)处理 后,回用于厂内浇洒 道路用水,不向农用 地排放任何废水。	40
		3-7.【大气/限制类】推进现有钢铁企业超低排放 改造。	项目不涉及	相符
	环境风险防控	4-1【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。	本项目用地为工业用 地,不涉及土地用途 变更情况。	相符

### 5、与有机废气相关要求相符性分析

(1) 与《广东省挥发性有机物(VOCs)) 整治与减排工作方案(2018-2020年)》和《江门市挥发性有机物(VOCs)整治与减排工作方案(2018~2020年)》相符性分析

"严格控制新增污染物排放量。严格限制石化、化工、包装印刷、工业涂装等高 VOCs 排放建设项目。重点行业新建涉 VOCs 排放的工业企业原则上应入园区"、"加强工业企业 VOCs 无组织排放管理,推动企业实施生产过程密闭化、连续化、自动化技术改造,强化生产工艺环节的有机废气收集,减少挥发性有机物排放。产生的有机废气的特性选择合适的末端治理措施,确保废气稳定达标排放。"

本项目抽排废燃油工序采用集气罩收集后分别经 2 套"干式过滤棉+二级活性炭吸附装置"(TA001、TA002)处理达标后通过 2 条 15m 排气筒(DA001、DA002)排放。本项目强化生产工艺环节的有机废气收集,减少挥发性有机物排放,符合《广东省挥发性有机物(VOCs)整治与减排工作方案(2018-2020 年)》和《江门市挥发性有机物(VOCs)整治与减排工作方案(2018~2020 年)》的相关要求。

(2) 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)相符性分析

根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)要求, VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中; 盛装 VOCs 物料的容

器或包装袋应存放于室内,或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。 盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口,保持密闭;液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时,应 采用密闭容器、罐车。无法密闭投加的,应在密闭空间内操作,或进行局部气体 收集,废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。

本项目主要从事报废机动车拆解活动,不涉及液态 VOCs 物料的使用,本项目抽排废燃油工序采用集气罩收集后分别经 2 套"干式过滤棉+二级活性炭吸附装置"(TA001、TA002)处理达标后通过 2 条 15m 排气筒(DA001、DA002)排放。因此,本项目符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》的相关要求。

# (3)与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》(环大气[2019]53 号)相符性分析

《重点行业挥发性有机物综合治理方案》(环大气[2019]53号)相关规定: "大力推进源头替代。通过使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低 VOCs含量的涂料,水性、辐射固化、植物基等低 VOCs含量的油墨,水基、热熔、 无溶剂、辐射固化、改性、生物降解等低 VOCs含量的胶粘剂,以及低 VOCs含量、 低反应活性的清洗剂等,替代溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等,从源头减少 VOCs产生。全面加强无组织排放控制。加强设备与场所密闭管理,推进使用 先进生产工艺,提高废气收集率。"

本项目主要从事报废机动车拆解活动,不涉及液态 VOCs 物料的使用,本项目抽排废燃油工序采用集气罩收集后分别经 2 套"干式过滤棉+二级活性炭吸附装置"(TA001、TA002)处理达标后通过 2 条 15m 排气筒(DA001、DA002)排放。因此,本项目符合《重点行业挥发性有机物综合治理方案》的要求。

# (4)与《广东省打赢蓝天保卫战实施方案(2018-2020年)》(粤府[2018]128号)相符性分析

《广东省打赢蓝天保卫战实施方案(2018-2020年)》(粤府[2018]128号)中要求:珠三角地区禁止新建生产和使用高 VOCs 含量溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目(共性工厂除外);重点推广使用低 VOCs 含量、低反应活性的原辅材料和产品,到 2020年,印刷、家具制造、工业涂装重点工业企业的低毒、低(无) VOCs 含量、高固份原辅材料使用比例大幅提升。

本项目不属于新建生产和使用高 VOCs 含量溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目,无印刷、工业涂装工艺,故本项目的建设符合《广东省打赢蓝天保卫战实施方案(2018-2020年)》(粤府[2018]128号)的相关要求。

# (5) 与《广东省大气污染防治条例》(广东省第十三届人民代表大会常务委员会公告)(第 20 号)相符性分析

"下列产生含挥发性有机物废气的生产和服务活动,应当优先使用低挥发性有机物含量的原材料和低排放环保工艺,在确保安全条件下,按照规定在密闭空间或者设备中进行,安装、使用满足防爆、防静电要求的治理效率高的污染防治设施;无法密闭或者不适宜密闭的,应当采取有效措施减少废气排放:①石油、化工、煤炭加工与转化等含挥发性有机物原料的生产;②燃油、溶剂的储存、运输和销售;③涂料、油墨、胶粘剂、农药等以挥发性有机物为原料的生产;④涂装、印刷、黏合、工业清洗等使用含挥发性有机物产品的生产活动;⑤其他产生挥发性有机物的生产和服务活动"。

本项目主要从事报废机动车拆解活动,不涉及液态 VOCs 物料的使用,本项目抽排废燃油工序采用集气罩收集后分别经 2 套"干式过滤棉+二级活性炭吸附装置"(TA001、TA002)处理达标后通过 2 条 15m 排气筒(DA001、DA002)排放,与《广东省大气污染防治条例》(广东省第十三届人民代表大会常务委员会公告)(第 20 号)相符。

## (6) 与《广东省水污染防治条例》(2020 年 11 月 27 日广东省第十三届人民代表大会常务委员会第二十六次会议通过)相符性分析

新建、改建、扩建直接或者间接向水体排放污染物的建设项目和其他水上设施,应当符合生态环境准入清单要求,并依法进行环境影响评价。

地表水 I、II 类水域,以及III类水域中的保护区、游泳区,禁止新建排污口,已建成的排污口应当实行污染物总量控制且不得增加污染物排放量;饮用水水源保护区内已建的排污口应当依法拆除。

在江河、湖泊新建、改建或者扩建排污口的,排污单位应当向有管辖权的生态环境主管部门或者流域生态环境监督管理机构申请。县级以上生态环境主管部门应当按照管理权限对排污口的设置、审批及排污情况建立档案,会同有关部门组织开展排污口核查、整治和规范化管理,加强对排污口的监督管理。

本项目生活污水经三级化粪池(TW001)处理后由市政管网接入台山市大江 污水处理厂进行处理;初期雨水和场地清洗废水经"隔油+混凝气浮+厌氧+好氧+ 沉淀+过滤"(TW002)处理后,回用于厂内浇洒道路用水,不直接排放。与《广东省水污染防治条例》(2020年11月27日广东省第十三届人民代表大会常务委员会第二十六次会议通过)相符。

## (7)《广东省人民政府办公厅关于印发广东省 2021 年水、大气、土壤污染 防治工作方案的通知》(粤办函[2021]58 号)相符性分析

实施低 VOCs 含量产品源头替代工程。严格落实国家产品 VOCs 含量限值标准要求,除现阶段确无法实施替代的工序外,禁止新建生产和使用高 VOCs 含量原辅材料项目。指导企业使用适宜高效的治理技术,涉 VOCs 重点行业新建、改建和扩建项目不推荐使用光氧化、光催化、低温等离子等低效治理设施,已建项目逐步淘汰光氧化、光催化、低温等离子治理设施。

本项目抽排废燃油工序采用集气罩收集后分别经 2 套"干式过滤棉+二级活性炭吸附装置"(TA001、TA002)处理达标后通过 2 条 15m 排气筒(DA001、DA002)排放。故本项目建设与《广东省人民政府办公厅关于印发广东省 2021年水、大气、土壤污染防治工作方案的通知》(粤办函[2021]58 号)文件相符。

## (8)与《生态环境部关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控 的指导意见》相符性分析

该文件表明:一、加强生态环境分区管控和规划约束

- (一)深入实施"三线一单"。各级生态环境部门应加快推进"三线一单"成果在"两高"行业产业布局和结构调整、重大项目选址中的应用。地方生态环境部门组织"三线一单"地市落地细化及后续更新调整时,应在生态环境准入清单中深化"两高"项目环境准入及管控要求;承接钢铁、电解铝等产业转移地区应严格落实生态环境分区管控要求,将环境质量底线作为硬约束。
- (二)强化规划环评效力。各级生态环境部门应严格审查涉"两高"行业的有关综合性规划和工业、能源等专项规划环评,特别对为上马"两高"项目而修编的规划,在环评审查中应严格控制"两高"行业发展规模,优化规划布局、产业结构与实施时序。以"两高"行业为主导产业的园区规划环评应增加碳排放情况与减排潜力分析,推动园区绿色低碳发展。推动煤电能源基地、现代煤化工示

范区、石化产业基地等开展规划环境影响跟踪评价,完善生态环境保护措施并适时优化调整规划。

### 二、严格"两高"项目环评审批

(三)严把建设项目环境准入关。新建、改建、扩建"两高"项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划,满足重点污染物排放总量控制、碳排放达峰目标、生态环境准入清单、相关规划环评和相应行业建设项目环境准入条件、环评文件审批原则要求。石化、现代煤化工项目应纳入国家产业规划。新建、扩建石化、化工、焦化、有色金属冶炼、平板玻璃项目应布设在依法合规设立并经规划环评的产业园区。各级生态环境部门和行政审批部门要严格把关,对于不符合相关法律法规的,依法不予审批。

本项目不属于《广东省"两高"项目管理目录(2022年版)》中规定的"两高"产品。因此,本项目的建设与《生态环境部关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》相符。

(9) 与《江门市生态环境保护"十四五"规划》(江府〔2022〕3 号)相符性分析

表1-3 与《江门市生态环境保护"十四五"规划》相符性分析

序号	文件要求	本项目情况	符合性
1	统筹布局和优化提升生产、生活、生态空间,按照江门区域发展格局,完善"三线一单"生态环境空间分区管控体系,细化环境管控单元准入。严禁在基本农田保护区、饮用水水源保护区、自然保护区、学校、医疗和养老机构等敏感区周边新建、扩建涉重金属、多环芳烃等持久性有机污染物的企业。优化产业布局,引导重大产业,新建电镀、鞣革(不含生皮加工)等重污染行业入园集中管理。优化总量分配和调控机制,重点污染物排放总量指标优先向重大发展平台、重点建设项目、重点产业园区、战略性新兴产业倾斜,超过重点污染物排放总量控制指标或未完成环境质量改善目标的区域,新改扩建项目重点污染物度或,新改扩建项目重点污染物度,	本项目选址不位于生态红线范围内,选址不涉及自然保护区、森林自然公园、饮用水水源保护区、学校等。本项目不涉及重金属、多环芳烃等持久性有机污染物。	符合
2	持续深入推进产业结构调整和低碳发展,以钢铁、水泥、平板玻璃等行业为重点,促使能耗、环保、质量、安全、技术达不到标准和生产不合格产品或淘汰类产能,依法依规关停退出。严格控制高耗能、高污染和资源型行业准入,新上项目要符合国家产业政策且能效达到行业领先水平落实能耗指标来源及区域污染物削减措施。禁止新建、扩建水泥、平板玻璃、化学制浆、生皮	本项目属于固体废物 治理,不属于《市场准 入负面清单》(2025 年版)中的禁止准入 类,不属于新建、扩建 水泥、平板玻璃、化学 制浆、生皮制革以及国 家规划外的钢铁、原油	符合

	制革以及国家规划外的钢铁、原油加工等项目。	加工等项目。	
3	持续优化能源结构。加快构建清洁能源供应体系,安全高效发展核电,加快推动抽水蓄能电站建设,加快天然气发展利用,大力发展可再生能源,打造新能源产业,努力构建清洁低碳、安全高效、智能创新的现代化能源体系。严格落实能耗"双控",坚决遏制"两高"项目盲目发展,大力发展高新技术产业、高附加值产业和第三产业;加快优化存量,紧盯重点地区、园区、行业、企业,挖掘节能潜力,倒逼工业增加值贡献小、工艺水平低、能耗高的企业退出,遏制能耗过快增长。全力控制煤炭消费,新增耗煤项目实施煤炭减量替代,严禁新上煤电项目,引导企业开展技术改造,推进国能台山电厂超临界机组改造,持续降低煤炭在能源消费中的比重。	本项目不使用煤炭。	
4	加强高污染燃料禁燃区管理。科学制定禁煤计划,逐步扩大《高污染燃料目录》中"III类(严格)"高污染燃料禁燃区范围,逐步推动全市高污染燃料禁燃区全覆盖。在禁燃区内,禁止销售、燃用高污染燃料,禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施,已建成的按要求改用天然气、电或者其他清洁能源。	本项目不位于高污染 燃料禁燃区。	符合
5	提升水资源利用效率。大力实施节水行动,强化水资源刚性约束,实行水资源消耗总量和强度双控,推进节水型社会建设,把节约用水贯穿于经济社会发展和群众生产生活全过程。深入抓好工业、农业、城镇节水;在工业领域,加快企业节水改造,重点抓好高用水行业节水减排技改以及重复用水工程建设,提高工业用水循环利用率。	本项目不属于高耗水行业,生活污水经三级化粪池(TW001)处理后由市政管网接入台山市大江污水处理厂进行处理;初期雨水和场地清洗废水经"隔油+混凝气浮+厌氧+况淀+过滤"(TW002)处理后,回用于厂内浇洒道路用水,不直接排入水体。	符合
6	加强土壤污染源头防控。结合土壤、地下水等环境风险状况,合理确定区域功能定位、空间布局和建设项目选址,严禁在优先保护类耕地集中区、敏感区周边新建、扩建排放重金属污染物和持久性有机污染物的建设项目。	本项目不涉及重金属 污染物和持久性有机 污染物排放。	符合
7	强化固体废物全过程监管。建立工业固体废物污染防治责任制,落实企业主体责任,建立监管工作清单,实施网格化管理,通过"双随机、一公开""互联网+执法"方式,督促企业建立工业固体废物全过程污染环境防治责任制度和管理台账。	企业运营过程中按要 求建立工业固体废物 全过程污染环境防治 责任制度和管理台账。	符合

综上,项目的建设符合《江门市生态环境保护"十四五"规划》中的相关要求。

(10) 与《江门市人民政府办公室关于印发江门市 2021 年大气、水、土壤

### 污染防治工作方案的通知》(江府办函(2021)74号)相符性分析

① 江门市 2021 年大气污染防治工作方案的重点工作(二)中提出: "实施低 VOCs 含量产品源头替代工程、全面深化涉 VOCs 排放企业深度治理……"。

本项目抽排废燃油工序采用集气罩收集后分别经 2 套"干式过滤棉+二级活性炭吸附装置"(TA001、TA002)处理达标后通过 2 条 15m 排气筒(DA001、DA002)排放。

② 江门市 2021 年水污染防治工作方案的重点工作(三)中提出: "强化工业污染防治……"; (四)中提出: "持续提高污水处理设施减排效益……"; (五)中提出: "深入开展农业农村污染治理……"。

生活污水经三级化粪池处理后由市政管网接入台山市大江污水处理厂进行 处理;初期雨水和场地清洗废水经"隔油+混凝气浮+厌氧+好氧+沉淀+过滤"处理 后,回用于厂内浇洒道路用水,不直接排入水体。

③ 江门市 2021 年土壤污染防治工作方案的重点工作中提出: "推进土壤污染状况调查,加强土壤污染源头控制,推进农用地分类管理,强化建设用地土壤环境管理和强化土壤污染防治能力建设……"。

本项目租用现有的厂房,按照规范和要求对车间以及危险废物暂存间等采取 有效的防雨、防渗漏、防溢流等措施,车间内均已进行场地硬化,符合要求。

综上,本项目符合《江门市人民政府办公室关于印发江门市 2021 年大气、水、土壤污染防治工作方案的通知》(江府办函〔2021〕74 号)的相关要求。

- 6、与报废机动车拆解企业相关要求相符性分析
- (1) 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)相符性分析

	规范要求	本项目情况	符合 性
总体要求		危险废物分类密闭收集在危险 废物暂存间内,定期交由有相 应危险废物处理资质的单位处 理。拆解汽车产生的可回收资 源交由相关回收公司回收处 理,实现资源再利用。	相符
	2.报废机动车拆解建设项目选址不应位于 国务院和国务院有关主管部门及省、自治 区、直辖市人民政府划定的生态保护红线 区域、永久基本农田和其他需要特别保护	本项目位于台山市大江镇潭江 工业区13号,不属于生态保护 红线区域、永久基本农田和其 他需要特别保护的区域内。	相符

	的区域内。		
	3.报废机动车回收拆解企业应具备集中的		
	运营场地,并实行封闭式规范管理。	本项目实施封闭式规范管理。	相符
	4.报废机动车回收拆解企业应根据HJ 1034、HJ 1200等规定取得排污许可证,并按照排污许可证管理要求进行规范排污。产生的废气、废水、噪声、固体废物等排放应满足国家和地方的污染物排放标准与排污许可要求,产生的固体废物应按照国家有关环境保护规定和标准要求妥善贮存、利用和处置。	本项目建设完成后按规定取得排污许可证后再投产,外排的废水、废气、噪声等均符合国家和地方的污染物排放标准与排污许可要求,危险废物分产。密闭收集在危险废物存的皮期交由有相应危险废物,定期交由有相应危险废解,定期交由有相应危险废解,定期交由可回收资源交由相关回收公司回收处理。	相符
	5.报废机动车回收拆解企业应依照《报废机动车回收管理办法实施细则》等相关要求向机动车生产企业获取报废机动车拆解指导手册等相关技术信息,依规开展报废机动车拆解工作。	本项目依照《报废机动车回收管理办法实施细则》等相关要求向机动车生产企业获取报废机动车拆解指导手册等相关技术信息,依规开展报废机动车拆解工作。	相符
	6.报废机动车回收拆解企业应依据GB 22128等相关规定开展拆解作业。不应 露天拆解报废机动车,拆解产物不应露天 堆放,不应对大气、土壤、地表水和地下 水造成污染。	本项目按照相关规定开展拆解 作业,拆解过程不在露天拆解 报废机动车,拆解产物不露天 堆放,不会对大气、土壤、地 表水和地下水造成污染。	相符
	7.报废机动车回收拆解企业应具备与生产 规模相匹配的环境保护设施,环境保护设 施的设计、施工与运行应遵守"三同时" 环境管理制度。	本项目具备与生产规模相匹配 的环境保护设施,环境保护设 施的设计、施工与运行应遵守 "三同时" 环境管理制度。	相符
	8.报废机动车回收拆解及贮存过程除满足 环境保护相关要求外,还应符合国家安全 生产、 职业健康、交通运输、消防等法规 标准的相关要求。	本项目符合国家安全生产、职业健康、交通运输、消防等法规标准的相关要求。	相符
基础施实物	1.报废机动车拆解企业的厂区应划分为不同的功能区,包括办公区和作业区,作业区应包括: (1)整车贮存区(分为传统燃料机动车区和电动汽车区); (2)动力蓄电池拆卸区; (3)铅蓄电池拆卸区; (4)拆解区; (5)产品(半成品;不包括电池)贮存区; (6)破碎分选区; (7)一般工业固体废物贮存区; (8)危险废物贮存区。	按标准进行分区,作业区分为 拆解车间、停车区、报废车待 拆临时堆放车间、五金仓库、 固废贮存仓库。	相符
	2.报废机动车拆解企业厂区内各功能区的设计和建设应满足以下要求: (1)作业区面积大小和功能区划分应满足拆解作业的需要; (2)不同的功能区应具有明显的标识; (3)作业区应具有防渗地面和油水收集设	拆解功能区的大小满足《报废 汽车回收拆解企业技术规范》 (GB22128-2019)要求,各功 能区界线明确,有明显标识。 各区域均为防渗地面及油水与 初期雨水收集沟。拆解车间、	相符

	₩ 111.7 ₽ ₩ A GD #000####\\1.\4.11.7 #		
	施,地面应符合GB 50037的防油渗地面要求; (4)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; (5)拆解区应为封闭或半封闭建筑物; (6)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GB 18597中其他相关要求; (7)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HJ 519中其他相关要求; (8)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HJ 519中其他相关要求; (9)各贮存区应在显著位置设置标识,标明贮存物的类别、名称、规格、注意事项等,根据其特性合理划分贮存区域,采取必要的隔离措施。	仓库均设有防雨、防风设施。	
	3.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。	项目内道路均为硬底化,配置 有专门人员检修,确保运行期 间无破损。	相符
	4.报废机动车回收拆解企业应做到雨污分流,在作业区内产生的初期雨水、清洗水和其他非生活废水应设置专门的收集设施和污水处理设施。厂区内应按照 GB/T 50483的要求设置初期雨水收集池。	实行清污分流,在厂区内(除管理区外)收集的雨水、其他非生活废水设置专门的收集设施和污水处理设施。	相符
拆解过程	1.传统燃料报废机动车在开展拆解作业前,应抽排下列气体及液体:燃油、发动机油、变速器/齿轮箱(包括后差速器和/或分动器)油、动力转向油、制动液等石油基油或者液态合成润滑剂、冷却液、挡风玻璃清洗液、制冷剂等,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内的挥发性气体。防止上述气体及液体遗撒或泄漏。	拆解作业前对废油和废燃油进 行抽排,各种物料使用专用容 器回收贮存,操作场所有防漏、 截流和清污措施。	相符
污染 控制 要求	2.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。	车辆进场后经检查,对于出现 泄漏的部件将采取封堵泄漏处 理方式防止废液漏出,并防止 在专门划定的区域存放便于实 现泄漏液的收集,对于破损车 辆优先进行拆除,避免堆放期 间的泄漏情形发生。	相符
	3.报废电动汽车在开展拆解作业前,应采用防静电设备彻底抽排制冷剂,并用专用容器回收储存,避免电解质和有机溶剂泄漏。拆卸下来的动力蓄电池存在漏液、冒	报废机动车中的废制冷剂有专门设备收集在密闭钢瓶中,不向大气排放。对于破损的铅蓄电池,进行单独贮存,并采取	相符

	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。	防止电解液泄漏的措施。	
	4.动力蓄电池不应与铅蓄电池混合贮存。	拆解得到的可回收利用的零部件、再生材料与不可回收利用的废物按种类分别收集在不同的专用容器或固定区域,并设立明显的区分标识。	相符
	5.报废机动车回收拆解企业不应在未完成 各项拆解作业前对报废机动车进行破碎处 理或者直接进行熔炼处理。	项目不进行破碎或熔炼处理。	相符
	6.报废机动车回收拆解企业不应焚烧报废机动车拆解过程中产生的废电线电缆、废 轮胎和其他废物。	厂内不作焚烧处理废物。	相符
	7.报废机动车拆解产生的废旧玻璃、报废机动车破碎残余物、引爆后的安全气囊等应避免危险废物的沾染,未沾染危险废物的应按一般工业固体废物进行管理。	拆解得到的可回收利用的零部件、再生材料与不可回收利用的废物按种类分别收集在不同的专用容器或固定区域。	相符
	8.报废机动车拆解产生的废铅蓄电池、废矿物油、废电路板、废尾气净化催化剂以及含有或沾染危险废物的废弃包装物、容器等依据《国家危险废物名录》属于危险废物的,应按照危险废物贮存管理相关要求进行分区、分类贮存。废弃含油抹布和劳保用品宜集中收集。	拆解作业过程中拆除下来的各种危险废物,由具有《危险废物,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。	相符
	9.报废机动车回收拆解企业不应倾倒铅蓄 电池内的电解液、铅块和铅膏等废物。对 于破损的铅蓄电池,应单独贮存,并采取 防止电解液泄漏的措施。	本项目不对蓄电池进行拆解, 对于破损的铅蓄电池,进行单 独贮存,并采取防止电解液泄 漏的措施。	相符
	10.报废机动车拆解产生的产物和固体废物应合理分类,不能自行利用处置的,分别委托具有相关资质、相应处理能力或经营范围的单位利用和处置。	危险废物分类密闭收集在危险 废物暂存间内,定期交由有相 应危险废物处理资质的单位处 理。拆解汽车产生的可回收资 源交由相关回收公司回收处 理。	相符
	11.报废机动车拆解产物应符合国家及地方处理处置要求,其中主要拆解产物特性及去向见附录A。如报废机动车回收拆解企业具备与报废机动车拆解处理相关的深加工或二次加工经营业务,应当符合其他相关污染控制要求。	拆解产物符合国家及地方处理 处置要求危险废物分类密闭收 集在危险废物暂存间内,定期 交由有相应危险废物处理资质 的单位处理。拆解汽车产生的 可回收资源交由相关回收公司 回收处理。	相符
	12.报废机动车油箱中的燃料(汽油、柴油、 天然气、液化石油气、甲醇等)应分类收 集。	拆解得到的各种物料按种类分 别收集在不同的专用容器或固 定区域,并设立明显的区分标 识。	相符
企业 污染 物排 放要	1.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	生活污水经三级化粪池 (TW001)处理后由市政管网接入台山市大江污水处理厂进行处理;初期雨水和场地清洗	相符

求	排放标准后方可排放。	废水经"隔油+混凝气浮+厌氧+	
		好氧+沉淀+过滤"(TW002) 处理后,回用于厂内浇洒道路 用水,不直接排入水体。	
	2.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。	根据环境影响分析结论,在确保污染治理设施有效稳定运作,有机废气、粉尘等废气符合标准的允许排放浓度要求。	相符
	3.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。	汽车拆解过程的粉尘产生量 少,在拆解车间内无组织排放, 注意车间通风,对环境影响不 大。	相符
	4.报废机动车回收拆解企业应依照《消耗 臭氧层物质管理条例》,对消耗臭氧层物 质和氢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。	报废机动车中的废制冷剂有专 门设备收集在密闭钢瓶中,不 向大气排放。	相符
	5.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。	噪声预测结果可知,边界噪声符合满足GB-12348的相应噪声功能区标准限值要求。	相符
	6.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,安装隔振元件、柔性接头、隔 振垫等。	本项目在室内进行拆解,对于 大噪声设备采取减振和隔声等 降噪处理。	相符
	7.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。	本项目在室内进行拆解,对于 大噪声设备采取减振和隔声等 降噪处理。	相符
	8.对于搬运、手工拆解、车辆运输等非机械噪声产生环节,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。	本项目在室内进行拆解,对于 大噪声设备采取减振和隔声等 降噪处理。	相符
	9.一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。	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。	相符

综上,本项目符合《报废机动车拆解企业污染控制技术规范》(HJ 348-2022) 的相关要求。

(2) 与《关于加强机动车维修行业和报废机动车回收拆解行业危险废物监督管理工作的意见》(粤环发[2019]5号)和《江门市机动车维修行业和报废机动车回收拆解行业危险废物管理联合整治工作方案》相符性分析

表1-5 与《关于加强机动车维修行业和报废机动车回收拆解行业危险废物监督管理工作的

	规范要求	本项目情况	符合 性
《关于		」 回收拆解行业危险废物监督管理工作的意  2019 5号)	见》
总体要求	到2019年底,基本摸清机动车维修 拆解行业重点监管单位危险废物 产生、转移和利用处置情况,查处 一批非法转移、倾倒、处置危险废 物的单位或个人,培育一批危险废 物管理规范的机动车维修拆解企 业,形成一套完善的危险废物收集 处置体系,建立一个部门联动、信 息互通、齐抓共管的监管机制。	本项目拆解产生的危险固体废物,分类储存在具有防渗措施的危险废物暂存间内,定期交由有相应危险废物处理资质的单位处理。	相符
企业 主体 责任	1.建立法人(主要经营人)固体废物污染防治责任制。 2.落实危险废物申报登记制度。 3.建立危险废物管理台账。 4.规范危险废物贮存场所和设施。 5.规范危险废物转移处理处置。 6.规范运输资质。 7.加强交接管理。	物实行分类收集、分区贮存,严禁随 意贮存、堆放、倾倒、抛洒,污染环 境,危险废物容器、包装物以及收集	
《江门	  市机动车维修行业和报废机动车回收	委托。 <b>\拆解行业危险废物管理联合整治工作</b> 方	案》
加危废源管强险物头理	1.建立法人(主要经营人)固体废物污染防治责任制。 2.落实危险废物申报登记制度。 3.建立危险废物管理台帐。 4.规范危险废物贮存场所和设施。 5.规范危险废物转移处理处置。	本项目建立健全危险废物管理制度,对危险废物的产生、流向管理负总责,配合有关部门做好日常检查工作;建立危险废物管理台账并按要求在省信息平台上登记月度汇总信息;危险废物等强人分区贮存,严禁随意贮存、堆放、倾倒、抛洒,污染强意贮存危险废物的设施、场所设置规环境,危险废物标识标牌,贮存场所做好防渗漏处理,配备泄漏液体收集装置;危险废物分类交由有相应危险废物分类交由有相应危险废物分类交由有相应危险废物分类交由有相应危险废物分类交由有相应危险废物分类交由有相应危险废物分类交由有相应危险废物分类交由有相应危险废物分类交由有相应危险废物分类交由有相应危险废物分类交由有相应危险废物分类交由有相应危险废物分类交由有相应危险废物分类交由有相应危险废物分类交由有相应危险废物分类交由有相应危险废物分类交由有相应危险废物分类交由有相应危险废物分类交由有相应危险废物分类交易。	相符
强危废运管理	1.运输单位要依法向交通运输管理部门申领危险货物道路运输许可证,获得危险货物的运输资质。 2.运输单位应按相应资质承运危险废物种类,并做好运单登记备案	本项目运输单位依法申领危险货物道 路运输许可证,承运相应资质危险废 物种类,做好登记备案工作。	相名

	工作。		
规范	从事机动车维修拆解行业危险废		
危险	物收集、贮存、利用和处置的单位	本项目具有相应类别危险废物经营资	
废物	应具有相应类别危险废物经营资	质,严格按照危险废物经营许可证规	相符
经营	质,并严格按照危险废物经营许可	定从事经营活动。	
管理	证规定从事经营活动。		

综上,本项目符合《关于加强机动车维修行业和报废机动车回收拆解行业危险废物监督管理工作的意见》(粤环发[2019]5号)和《江门市机动车维修行业和报废机动车回收拆解行业危险废物管理联合整治工作方案》的相关要求.

### 二、建设项目工程分析

### 1、项目由来

工业

N22°25'42.891"),现拟投资 7500 万元,租用已建成厂房(租赁合同详见附件 3)进行生产建设,厂区占地面积为 18533m²,总建筑面积为 11247.21m²,主要从事报废机动车回收拆解,年拆解报废新能源 7000 辆、报废燃油车 13000 辆、报废摩托车 5000 辆。

本项目服务范围是台山市,汽车保有量约为 169642 辆,地区年机动车保有量 20 万辆以下,属于VI档,规定单个企业最低年拆解产能 0.5 万辆,本项目拆解量为中大型燃油车 (包括客车和货车) 和小型燃油车 13000 辆、新能源车 (大型电动车和小型电动车) 7000 辆、摩托车 5000 辆,能达到本地区的拆解报废车辆规模。

根据《中华人民共和国环境保护法》(2015年1月1日)、《中华人民共和国环境影响评价法》(2018年12月29日修正)等相关规定,该项目须开展环境影响评价工作。按照《建设项目环境影响评价分类管理名录》(2021年本)的规定:本项目属于"三十九、废弃资源综合利用业42-金属废料和碎屑加工处理421、非金属废料和碎屑加工处理422(421和422均不含原料为危险废物的,均不含仅分拣、破碎的)",按要求须编制建设项目环境影响报告表。为此建设单位委托我司单位承担本项目的环境影响评价工作。我司在充分收集有关资料并深入进行现场踏勘后,依据国家、地方的有关环保法律、法规,在建设单位大力支持下,完成了本项目的环境影响报告表,并报送有关生态环境主管部门审批。

#### 2、项目工程内容

本项目的工程组成详见下表。

表 2-1 项目组成一览表

工程名称		建设内容		
王体   厂房   废汽车堆放区、		1层,占地面积 9627.01m²,建筑面积 9627.01m²,为生产车间,设置报废汽车堆放区、拆解区、安全气囊引爆区、破碎分选区、电池贮存区、半成品贮存区、成品贮存和一般工业固体废物贮存区等		
辅助 工程	办公楼	3 层, 占地面积 473.4m², 建筑面积 1420.2m², 主要作为员工办公、接 待等使用		
	给水	市政供水管网供给		
公用工程	排水	(1) 雨污分流,雨水通过雨水管网排入市政雨水管网; (2) 生活污水经三级化粪池(TW001)处理后经市政污水管网排入台 山市大江污水处理厂处理		

	供电		市政供电系统供电				
	废水治理	台山市大江 (2)初期	污水:经三级化粪池(TW001)处理后经市政污水管网排入 三污水处理厂处理; 雨水和场地清洗废水:经"隔油+混凝气浮+厌氧+好氧+沉淀+ W002)处理后,回用于厂内浇洒道路用水				
环保	废气治理	炭吸附装置	曲排废燃油工序采用集气罩收集后分别经 2 套"干式过滤棉+二级活性 岗吸附装置"(TA001、TA002)处理达标后通过 2 条 15m 排气筒(DA001、 DA002)排放				
工程	固废治理	一般工业 固体废物 贮存区 危险废物 暂存间	1层,位于生产车间南侧,占地面积750m²,建筑面积750m², 拆解出来的一般工业固体废物暂存按照实际情况暂存1-7天 左右,定期交由回收商处理 1层,位于厂区东北侧,占地面积200m²,建筑面积200m², 位于拆解车间内,拆解出来的危险废物暂存按照实际情况暂 存不超过1个月,定期交由相关资质单位处理				
	噪声治理	选用低	噪声设备,安装减震基础和消声器等,设备房隔声降噪				

### 3、项目拆解后固体废物情况

根据《汽车报废拆解与材料回收利用》、相同行业已投产的企业江门市新会区 祥润金属回收有限公司经验数据(《关于江门市新会区祥润金属回收有限公司新增 年拆解废旧汽车 7800 辆和废旧摩托车 5000 辆改扩建项目环境影响报告表的批复》, 江门市生态环境局,江新环审[2021]100 号、《江门市新会区祥润金属回收有限公 司排污许可证》(证书编号: 914407055682835761001Q)),本项目拆解产生的 物品组成如下:

表 2-2 项目拆解物料明细一览表

类别	小型燃油车(kg)	中型燃油车(kg)	新能源车(kg)	摩托车(kg)
橡胶	61.68	380.68	62.45	10
燃油	0.36	0.53	/	0.13
玻璃	60	42	58	/
塑料	37.68	50.89	37.8	3
废金属	320.75	1659.59	552.91	35.39
前后桥	250	1200	150	/
变速箱	50	300	50	10
转向器	50	500	50	/
发动机	250	800	150	40
废油	0.71	0.89	0.65	0.2
制冷剂	0.6	0.5	0.8	/
废电池	10.68	18.51	180	1
废电路板	0.07	0.05	0.06	/
汽车尾气净化装置	0.03	0.03	0.03	0.03
不可利用废物	0.98	0.79	0.95	0.25
防冻冷却液	3	15	3	0

汽车挡风玻璃清洗液	2	4	2	0
尿素溶液	0	12	0	0
灯具	12	12	12	4
引爆后的安全气囊	1.2	2	1.2	0
含汞元器件	0	0	0	0
単辆拆解物重量(kg) 合计	1111.74	4999.46	1311.85	104
年拆解 (辆)	10000	3000	7000	5000

- 注: ①单辆车的重量是由报废汽车入场时过磅称重的总质量和拆解数量相除得出的平均重量,各部件的重量是拆解分类后,各部件称重的总重量和拆解数量相除得出的平均重量;
- ②车辆灯具重量一般为 2-4kg, 本项目取 3kg, 每辆车有 4 套灯具, 种类有卤素灯或 LED 灯。其中燃油车卤素灯具与 LED 灯具的比例为 7:3, 新能源车卤素灯具与 LED 灯具的比例为 1:9, 摩托车灯具均为卤素灯具。卤素灯的理化性质见下文;
- ③含汞元器件、石棉废物、废电容器目前已经较少,因此在拆解物详细表不体现,仅 在后面的危险废物分析中体现;
  - ④废油包含废机油、废制动液、废变速箱油、转向助力油。

表 2-3 本项目报废机动车拆解物料平衡表

	投入		产出		
序号	种类	重量(t/a)	序号	拆解物名称	产生量(t/a)
1	小型燃油车	11117.4	1	橡胶	2245.99
2	中型燃油车	14998.38	2	燃油	5.84
3	新能源车	9182.95	3	玻璃	1132
4	摩托车	520	4	塑料	809.07
			5	废金属	12233.59
			6	前后桥	7150
			7	变速箱	1800
			8	转向器	2350
			9	发动机	6150
			10	废油	15.32
			11	制冷剂	13.1
			12	废电池	1427.33
			13	废电路板	1.27
			14	汽车尾气净化装置	0.75
			15	不可利用废物	20.07
			16	防冻冷却液	96
			17	汽车挡风玻璃清洗液	46
			18	尿素溶液	36
			19	灯具	260
			20	引爆后的安全气囊	26.4
	合计	35818.73	/	1	35818.73

### 拆解物料的理化性质如下:

### (1) 汽油、柴油

报废机动车可能含有少量的柴油、汽油。柴油和汽油以液态形式存在于油箱内,用排油系统将燃油抽出储存在燃油仓库,柴油回用于厂区内燃柴油机械使用,废燃油(汽油)交由有相应危险废物处理处置资质的单位处置。

表 2-4 汽油、柴油理化性质一览表

汽油			
分子式	C <sub>5</sub> H <sub>12</sub> -C <sub>12</sub> H <sub>26</sub>	外观与性状	无色或淡黄色易挥发液体,具有特殊臭味。
分子量	72-170	引燃温度 (℃)	415-530
熔点 (℃)	-60	溶解性	不溶于水,易溶于苯、二硫化 碳、醇、脂肪等。
密度	0.7 <b>-</b> 0.79(水=1)	稳定性	稳定
危险标记	易燃	主要用途	用作汽油机的燃料
毒性	低毒	爆炸极限(%)	1.58-6.48
闪点 (℃)	<-18°C	沸点 (℃)	40-200
爆炸燃烧性			加。遇明火、高热极易爆炸。与 在较低处扩散到相当远的地方。
健康危害	急性中毒:对中枢神经系统有麻醉作用。轻度中毒:症状有头晕、头痛、恶心、呕吐、步态不稳、共济失调。高浓度吸入出现中毒性脑病。极高浓度吸入引起意识突然丧失、反射性呼吸停止。可伴有中毒性周围神经病及化学性肺炎。部分患者出现中毒性精神病。液体吸入呼吸道可引起吸入性肺炎。溅入眼内可致角膜溃疡、穿孔,甚至失明。皮肤接触致急性接触性皮炎,甚至灼伤。吞咽引起急性胃肠炎,重者出现类似急性吸入中毒症状,并可引起肝、肾损害。慢性中毒:神经衰弱综合征、植物神经功能症状类似精神分裂症。皮肤损害。		
		柴油	
分子式	无资料	外观与性状	无稍有粘性的棕色液体。
分子量	无资料	引燃温度 (℃)	254
熔点 (℃)	-18	溶解性	不溶于水,与有机溶剂互溶。
密度	0.85-0.9 (水=1)	稳定性	稳定
危险标记	易燃	主要用途	用作柴油机的燃料
毒性	低毒	爆炸极限(%)	1.5-6.5
闪点	10#、5#、0#、-10#、-20# 不低于 55°C,-35#、-50#不 低于 45°C		
爆炸燃烧性	遇明火、高热或氧化剂接触,	有引起燃烧爆炸	=的危险。
健康危害	对人体侵入途径:皮肤吸收为主、呼吸道吸。皮肤接触柴油可引起接触性皮 康危害 炎、油性痤疮,吸入可引起吸入性肺炎,经胎盘进入胎儿血中。柴油废气可 引起眼、鼻刺激症状,头痛。		

(2) 空调制冷剂

根据《汽车报废拆解与材料回收利用》(第二版)(贝绍轶主编,化学工业出版社,2012年版),20世纪90年代前,车用空调均采用氟利昂型制冷剂R12,R12由于释放出氯离子与臭氧会发生连锁反应,不断破坏臭氧分子,因此,1992年国家生态环境部(原国家环保总局)等四部委颁发《中国逐步淘汰消耗臭氧层物质的国家方案》(环法(2001)207号公告),明确规范:1996年起汽车空调中逐步用新制冷剂替代R12,2002年1月1日起生产的新车不准再使用R12(含氟利昂)。根据《机动车强制报废标准规定》(商务部、发改委、公安部、环境保护部令2012年第12号)及《汽车报废标准》(公交管(1997)261号)(2013年废止),2013年以前汽车强制报废年限最长为10年,2013年后汽车强制报废年限为10~20年。因此,本项目投产运营后回收的报废汽车中空调制冷剂不会再含有氟利昂。

目前我国汽车空调制冷剂使用最广泛的是 R134a,属于低温环保制冷剂,对大气臭氧层无破坏作用。

中文名称	1,1,1,2-四氟乙烷,俗称 R134a、HFC-134a		
分子式	$C_2H_2$ - $F_4$	CAS 号	811-97-2
分子量	102.03	液相密度	1371.0kg/m <sup>3</sup> (-25°C)
熔点 (℃)	-101	沸点 (℃)	-26.5
饱和蒸汽压	661.9kPa (25°C)	破坏臭氧层潜 能值(ODP)	0
安全性能	不易燃、不爆炸、无毒、 刺激性、无腐蚀性	主要用途	用于汽车空调系统和冰箱、制冷 机的制冷剂,还可用作医药、化 妆品的气雾喷射剂
燃烧性	不燃烧		
健康危害	当该蒸汽在空气中的浓度很高时,还会导致心		醉作用(导致失去意识); 当浓 窒息的危险。

表 2-5 空调制冷剂理化性质一览表

#### (3) 防冻冷却液

防冻冷却液,主要是为了发动机冷却散热,其次是防止汽车在冬季停车后,冷却液结冰而造成水箱、发动机缸体胀裂,要求冷却液的冰点应低于该地区最低温度 10℃左右,以备天气突变。国内绝大部分的防冻冷却液为乙二醇水基型防冻冷却液。

THE TOTAL PROPERTY SHOWS				
中文名称	乙二醇水基型防冻冷却液,	俗称防冻液、冷	却液	
主要成分	60%水、40%乙二醇和极 少量缓蚀剂等添加剂	外观与性状	清亮透明、无异味,有醒目颜 色	
pH 值	7.5-8.4	沸点 (℃)	≥100	
密度	≥1.06g/mL	水溶性	完全可溶	
生物降解性	容易生物降解	化学稳定性	稳定	

表 2-6 防冻冷却液理化性质一览表

自然温度(℃)	>200	爆炸极限(%)	3-15
健康危害	吸入对呼吸系统有轻微刺激	激作用;皮肤接触 可能引发酸毒症、	性和经皮急性毒性为低毒性。 2会导致轻微的皮肤不适;吞服心肺疾病及肾病。其他症状包

### (4) 汽车挡风玻璃清洗液

汽车挡风玻璃清洗液俗称玻璃水,属于汽车使用中的消耗品。优质的挡风玻璃清洗液主要由水、溶剂、香精及缓蚀剂等组成,80%以上为水。本项目废车辆来源主要为新会区及其邻近区域,最低气温为零度以上,不需要添加低冰点有很好防冻功能的挡风玻璃清洗液,一般为普通型汽车挡风玻璃清洗液,甚至部分车主直接用自来水替代。根据区域情况及建设单位提供的资料,报废机动车挡风玻璃清洗液的组成成分及其他理化性质如下:

中文名称	汽车挡风玻璃清洗液,俗称玻璃水			
主要成分	水≥80%、其他(溶剂、表面活性剂、香精、缓蚀剂等)≤5%	外观与性状	透明液体,多为浅蓝色	
pH 值	6.5-7.5 沸点 (℃) ≥81			
密度	0.91g/mL	水溶性	可溶	
自然温度(℃)	无 爆炸极限(%) 3.5-15			
急性毒性	经口: LD50 兔子为 7060mg/kg; 经皮: LD50 兔子 7430mg/kg。			
健康危害	可能会刺激皮肤和眼睛, 豆	可能会抑制中枢神	经,急性中毒多发生于口服。	

表 2-7 汽车挡风玻璃清洗液理化性质一览表

### (5) 尿素溶液

重型卡车、客车等柴油车要达到国四排放标准,在尾气处理上就要选用适合的 SCR 系统, SCR 系统必须利用尿素溶液对尾气中的氮氧化物进行处理。尿素在高温下分解产生氨气,氨气和尾气中的氮氧化物反应产生氮气,以达到减少尾气中氮氧化物的排放的目的,所以尿素溶液属于汽车消耗品。

人 2-6			
主要成分	纯水 67.5%、高纯尿素 32.5%	外观与性状	无色透明液体
pH 值	7	分子量	无
密度	1.09g/mL	水溶性	易溶
主要用途	柴油发动机 SCR 系统必要添加剂	爆炸极限(%)	3.5-15
急性毒性	经口: LD50 大鼠为 14300mg/kg		
爆炸燃烧性	与次氯酸钠、次氯酸钙反应生成有爆炸性的三氯化氮。受高热分解放出有 毒的气体。		
健康危害	本品属微毒类。对眼睛、皮肤和粘膜有刺激作用。		
环境危害	对环境可能有危害,对水体可造成	污染。燃爆危险,	本品不燃,具刺激性。

表 2-8 尿素溶液理化性质一览表

备注:抽取出来的尿素溶液,储存在专用储罐内,当温度高于 60℃时尿素开始水解,常温下,不进行分解。

#### (6) 卤素灯

卤素灯是充有溴碘等卤族元素或卤化物的钨灯,也称卤钨灯。气体其成分是 95%的混合气(二溴甲烷和氪气)以及5%的高纯氮,这些气体在灯泡内建立了卤 钨循环。其中二溴甲烷存在毒性,理化性质如下:

主要成分	二溴甲烷	外观与性状	无色或浅黄色液体
pH 值	7	分子式	CH <sub>2</sub> Br <sub>2</sub>
密度	2.477g/mL	水溶性	微溶
主要用途	用作有机合成原料	爆炸极限(%)	3.5-15
急性毒性	危害水生环境-类别 3		
爆炸燃烧性	碳卤化合物与钾或其合金混合时,对震动敏感且可能因剧烈运动或光线照射而爆炸。		
健康危害	侵入途径: 吸入、食入。对眼睛、皮肤和粘膜有刺激作用。		
环境危害	对环境可能有危害,对水体	可造成污染。本品不知	然,有毒性。

表 2-9 卤素灯理化性质一览表

### (7) 废电路板

电路板主要成分是树脂玻璃纤维,绿色的是防焊绿漆,黄色的那个是铜箔导线。主要由焊盘、过孔、安装孔、导线、元器件、接插件、填充、电气边界等组成。其中焊盘用于焊接元器件引脚的金属孔;过孔用于连接各层之间元器件引脚的金属孔;安装孔用于固定电路板;导线用于连接元器件引脚的电气网络铜膜;接插件用于电路板之间连接的元器件;填充用于地线网络的敷铜,可以有效的减小阻抗;电气边界用于确定电路板的尺寸,所有电路板上的元器件都不能超过该边界。电路板金属含量高达 40%,最多的是铜,此外还有金、铝、镍、铅金属等、项目废电路板的总重量为 1.27t/a,则重金属含量约 0.508t/a。

### 4、主要生产设备

本项目主要生产设备情况见下表。

人 2-10 工女工/ 以留为知				
序 号	主要生产 单元名称	生产设施名称	数量	用途
1		残余油液抽排装备	1 套	抽取各种油液(除燃油)
2	小车预处	移动戳孔放油装备	1 套	排放燃油
3	理+精细	集油容器	6 套	临时存放各种油液
4	化拆解	移动冷媒回收装备	1 套	抽取氟利昂
5		升降装备	1台	举升报废车

表 2-10 主要生产设备明细

6		翻转装备	1台	翻转报废车
7		精细化拆解平台	2 台	精细化拆解报废车
8		气动工具总成	5 套	拆卸螺栓部件
9		空气压缩机	1 套	产生压缩空气
10		空气储气罐	1 套	储存压缩空气
11		手提式液压剪切机	1 套	剪断A、B柱及排气管
12		液压抓举手臂	2 套	翻转、升降、旋转汽车
13		玻璃切割机+真空吸盘	1 套	切割前后挡风玻璃
14		动力总成拆解平台	1 套	精细拆解发动机变速箱
15		安全气囊引爆装置	1 套	引爆安全气囊
16		扒胎机	1 套	扒轮胎
17		拆解工具	8 套	拆卸螺栓部件
18		机油滤芯转移塑料箱	1台	存放或转移机油滤芯器
19		蓄电池转移托盘	1台	转移蓄电池
20		等离子切割机	1台	切割锈死拆卸不掉螺栓
21		动力总成防漏存放平台	1台	存放发动机或变速箱
22		移动残余油液抽排装备	1 套	抽取各种油液
23		移动冷媒回收装备	1 套	抽取氟利昂
24		集油容器	6 套	存放各种油液
25	上去去山	动力总成拆解平台	1 台	精拆发动机和变速箱
26	大车预处 理、拆解	气动工具总成	3 台	拆卸螺栓部件
27		拆解工具	3 套	拆卸螺栓部件
28		机油滤芯转移塑料箱	1台	存放或转移机油滤芯器
29		蓄电池转移托盘	1台	转移蓄电池
30		动力总成防漏油存放平台	1台	存放发动机和变速箱
31		举升设备	1 套	举升小型汽车方便拆卸电池
32		蓄电池放电装备	1 套	将动力电池放电
33		高压验电棒	1 支	检验动力电池
34		蓄电池转运托盘	1台	转移动力电池
35		蓄电池拆解升降装备	1台	拆卸的动力电池缓慢放下防止损坏
36		工具箱	1台	存放绝缘工具
37	动力蓄电	气动工具总成	1 套	拆卸螺栓部件
38	池拆卸	绝缘断电拆解工具	1 套	拆卸螺栓部件
39		数字万用表	1 套	检测动力电池
40		电池内阻测试仪	1套	检测动力电池
41		电池包绝缘吊具	1 套	吊装动力电池
42		兆欧表	1 套	检测动力电池
43		数字电流钳	1 套	检测动力电池
44		绝缘救生钩	1 把	钩出发生触电的人员

45		绝缘断电剪线钳	1 把	剪断各个线束
46		钳式数字万用表	1 把	检测动力电池
47		手持测温仪	1 把	检测动力电池温度
48		大巴车举升机	1台	举升大巴车方便拆卸电池
49		紧急洗眼器	1台	有害液体进入眼睛时紧急清洗眼睛
50		动力电池断电设备	1 套	断开动力电池的电源
51		防静电真空抽油机	1台	抽取各种油液
52		防静电冷媒回收机	1台	抽取氟利昂
53		绝缘处理材料	10 只	处理裸露的插头
54		断电阀	1 套	处理动力电池
55		止锁杆	1 个	处理动力电池
56		保险器	1 个	处理动力电池
57		专用测试转换接口	1 套	处理动力电池
58		夹臂	1 套	处理动力电池
59		机械手	1 套	处理动力电池
60	高效拆	拆解一体机	2 台	整车拆解
61	解、破碎	6000 马力废钢破碎机	1台	壳体破碎
62		挖机	10 台	/
63	辅助设备	铲车	2 台	/
64		叉车	2 台	/

# 5、主要原辅材料与能源消耗

本项目的主要原辅材料与能源消耗见下表:

项目 原料名称 用量(t/a) 最大储存量(t) 备注 自来水 办公和车间用水 407.791 770.6 万 kW·h/a / 办公和车间用电 能源 叉车、挖机等设备用油,最大 柴油 700 2 储量约 2t, 使用油桶储存 机油 0.5 维修保养时直接外购,不储存 / 辅料 液压油 维修保养时直接外购,不储存

表 2-11 建设项目主要原辅材料与能源消耗一览表

# 6、劳动定员及工作制度

项目劳动定员 20 人,工作制度为一日一班制,每班 8 小时,全年工作 250 天,均不在厂区内食宿。

# 7、公用工程

(1) 供电

采用市政供电,年总用电量约为770.6万度。

#### (2) 给水

项目用水主要为员工生活用水、场地清洗用水和厂区道路浇洒,均由市政供水。

## ① 生活用水

项目劳动定员 20 人,均不在厂区内食宿。根据广东省地方标准《用水定额 第 3 部分:生活》(DB44/T1461.3-2021),员工办公生活用水定额"办公楼-无食堂和浴室"为 10m³/(人•a),则本项目生活用水量为 200m³/a、0.8m³/d。

## ② 初期雨水

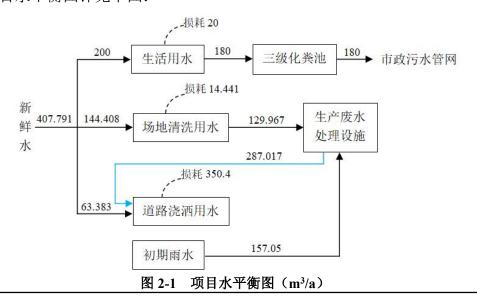
建设项目所在区域年降水量较大,在降雨初期到形成地面径流的 15 分钟内,路面径流中的悬浮物浓度比较高。路面径流对环境的影响主要表现在初期雨水对环境的影响。年初期雨水水量约 157.05m³。连同场地清洗废水一起经生产废水处理设施(TW002)处理后作为厂区道路浇洒,不外排。

- ③ 场地清洗废水:项目场地清洗产生的废水量为 129.967t/a,连同初期雨水一起经生产废水处理设施(TW002)处理后作为厂区道路浇洒,不外排。
- ④ 浇洒道路用水:项目浇洒道路用水量为350.4t/a,因为浇洒道路用水量大于废水回用量287.017t/a,所以污水收集处理后作为厂区道路浇洒,可以实现不外排。

# (3) 排水

项目采用雨污分流制,雨水排入市政雨水管网。生活污水经三级化粪池 (TW001) 处理后经市政污水管网排入台山市大江污水处理厂处理;初期雨水和场地清洗废水:经"隔油+混凝气浮+厌氧+好氧+沉淀+过滤"(TW002) 处理后,回用于厂内浇洒道路用水,不外排。

项目水平衡图详见下图:



# 7、本项目总平面布置

租用已建成厂房进行生产建设。

本项目四至关系可见附图 4,项目厂区北面为交通道路,东面为贝龙新村居民村落, 南面为农用地,西面为交通道路、台山市达乐木业有限公司。

本项目总平面布置按照功能分区将车间分为报废汽车堆放区、拆解区、安全气囊引爆区、破碎分选区、电池贮存区、半成品贮存区、成品贮存和一般工业固体废物贮存区等。厂区总平面布置详见附图 3。从平面布置图可知,本项目各生产区域有明显分区,便于企业日常工作的调配及衔接;生产区按生产流程的工序进行分布,中间有便道相隔;厂区的功能分布明确,设计合理,便于日常物流输送及消防疏散,总体来看,本项目总图布置合理。

# 工艺流程简述(图示):

#### 1、报废燃油机动车拆解工艺流程

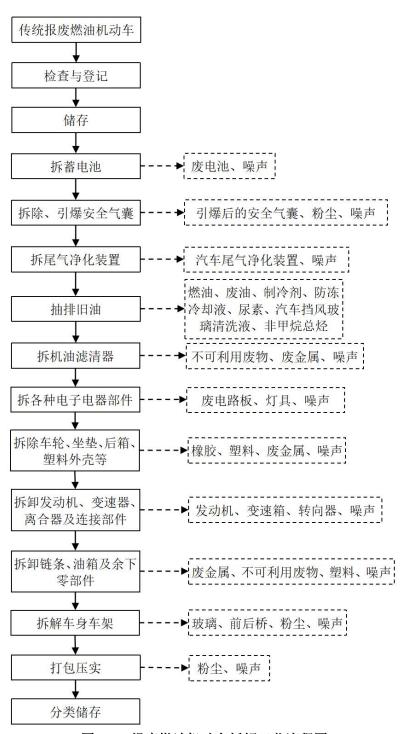


图 2-2 报废燃油机动车拆解工艺流程图

#### 工艺简要说明:

- (1) 检查和登记
- ① 检查报废机动车发动机、变速器/箱、差速器、油箱等含油液部件的密封、破损情况,特别是总成部件的密封、破损情况,如发现有废油、废液泄漏,采用抹

布进行吸附,并立即进行泄漏液体的收集或封堵泄漏部位。

- ② 对报废机动车进行登记注册并拍照,将其主要信息录入电脑数据库和"全国汽车流通信息管理应用服务"系统,并在车身醒目位置贴上显示信息的标签。录入的主要信息严格按《报废机动车回收拆解企业技术规范》(GB22128-2019)、《报废机动车回收管理办法》(国务院令第715号)和《报废机动车回收管理办法实施细则》(商务部令2020年第2号)填写,主要包括:车主名称、有效证件号码、牌照号码、车型、品牌型号、车身颜色、重量、发动机号、车辆代号(或车架号)、出厂年份、接收或收购日期等。
- ③ 将报废机动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 向报废机动车车主发放《报废机动车回收证明》及有关注销书面材料。

#### (2) 存储

经检查后的报废机动车由厂内叉车移至报废机动车堆放区进行暂存,存放过程避免侧放、倒放,一般会在1个星期内拆解完毕,故报废机动车在堆放区存放时间一般不超过1个星期。

产污环节:将报废机动车用叉车运输至报废机动车堆放区过程会产生交通运输移动源。

## (3) 拆解作业说明

① 拆除蓄电池: 轿车和中大型汽车先关闭电器总开关,利用简易拆解工具拆除蓄电池,将蓄电池送至危险废物暂存间暂存,不再进行进一步拆解。

产污环节:产生的废铅蓄电池属于危险废物,拟存放在危险废物暂存间的吨桶中,交由有危险废物处理处置资质的单位处置。

#### ② 拆安全气囊并引爆

需在蓄电池断开后3分钟,待控制单元内电容完全放电,且操作人员手或身体部位与车身充分接触,以消除静电后,才能开始拆卸或引爆安全气囊。考虑拆卸安全气囊过程中若安全气囊被引爆,引爆时产生的冲击力很大,很容易伤及操作人员,故本项目优先选择在机动车上引爆安全气囊。若车辆状况较差,安全气囊无法在车上进行引爆,则由专业技术人员将安全气囊从报废机动车上拆除再引爆。

在车内引爆时,使用安全气囊引爆器进行远距离遥控引爆,并用帆布防玻璃飞

溅罩罩住前挡风玻璃,气囊引爆可能会产生玻璃碎片,引爆时操作人员距离引爆处6米以上遥控引爆;需拆除后再引爆时,将气囊拆除后置于专门的安全气囊引爆箱内进行引爆,气囊垫面朝下,锁好箱门,锁上两道保险,安全气囊引爆箱设有围栏及标识,操作人员距离引爆箱6米以上遥控引爆。

产污环节: 引爆过程会产生噪声和少量的粉尘, 引爆后的安全气囊无危险性, 作为一般固体废物交由相关单位处置。

③ 抽排废油和废燃油:燃油汽车中的油液主要有燃油(汽油和柴油)、发动机润滑油(机油)、刹车油(制动液)、变速箱油、助力转向油、防冻冷却液、汽车挡风玻璃清洗液(玻璃水)、尿素溶液等。

采用废油液抽排系统分别抽取燃油(汽油和柴油)、废发动机润滑油(机油)、废刹车油(制动液)、废变速箱油、废助力转向油、废防冻冷却液至铁罐中,分类抽取进不同的除油罐中,再抽至储油桶中,分类存储。各种废油液的排空率应不低于90%,燃油排空率可达99%以上。

产污环节:燃油根据报废机动车发动机类型可确定燃油类型,将不同型号的汽油、柴油分类收集,其他油类也分类收集贮存。产生的废燃油(汽油)、尿素溶液、废汽车挡风玻璃清洗液和防冷冻液、废油交由有危险废物处理处置资质的单位处置,废燃油(柴油)回用于厂区内燃柴油机械使用;废油液抽取产生的有机废气拟经集气罩收集,分别经2套"干式过滤棉+二级活性炭吸附装置"(TA001、TA002)处理达标后通过2条15m排气筒(DA001、DA002)排放。

④ 收集制冷剂:空调制冷剂的收集必须使用专用的制冷剂回收机,由专业技术人员进行操作,并分类存放在专用密闭钢瓶中。通过制冷剂回收机专用连接管路与报废车辆空调系统的表管进行连接,设备另一连接管与制冷剂回收罐连接。管路连接好后,先打开排气阀,再启动回收机,最后打开进气阀,防止启动时进气阀制冷剂太多逸出。通过回收机的低压压力表可知道车载制冷系统里的制冷剂是否已经回收完,正常表压为-0.04MPa以下表示基本回收完毕。制冷剂回收机内置集成秤,可测量存储容量,可及时更换专用密闭钢瓶装满的钢瓶直接进入仓库进行储存,不再从钢瓶抽出。关闭制冷剂回收机时,应先关闭进气阀,再将回收机旋钮打到自清功能,自清完毕后,再关闭排气阀、关闭电源、拆除软管等。因此,制冷剂回收由专业技术人员按照操作规范用专用制冷剂回收机进行真空回收,制冷剂不会溢出。

空调器采用简易拆解工具人工拆除。

产污环节:产生的制冷剂为R134a,不含氟利昂,交由相关单位回收处理。完好可直接回用的空调器可直接零部件外售,已经损坏的空调器进入后续拆解工序进一步拆解。

⑤ 拆尾气净化装置:采用简易拆解工具、手提式液压剪等进行三元催化器的拆除。

产污环节:尾气净化装置属于危险废物,拟置于危险废物暂存间专用的容器中进行暂存,交由有资质的危险废物处理单位转移处置。

⑥ 拆油箱:利用简易拆解工具手工从报废机动车上拆下油箱,油箱里的燃油在油液抽取环节已排空,若有少量残余油液,则用抹布进行擦拭干净。

产污环节:产生的油箱储存在一般固废暂存区,作为一般固体废物交由相关单位处置。含油抹布储存在危险废物房内,交由有资质的危险废物处理单位转移处置。

⑦ 拆滤清器: 手工拆解油液滤清器, 部分旋钮已坏可辅助简易拆解工具进行 拆除。

产污环节:产生的滤清器分类暂存在一般固废暂存区,定期交由相关单位回收处理。

⑧ 拆玻璃:利用简易拆解工具、玻璃切割装置拆除玻璃,没有破损的玻璃应整体拆除。

产污环节:拆除下来完好没有破损的天窗直接作为零部件出售,拆卸的玻璃作为一般固体废物交由资源回收单位回收处理;若需用玻璃切割装置拆除,会产生明显的设备噪声。

⑨ 拆各种电子电器部件:利用简易拆解工具、举升机等工具在拆解工位将仪 表盘、音响、车载电话、电子导航设备、倒车雷达、喇叭、消声器、电动机、电线 电缆、电路板等从报废机动车上拆除,分类收集,分类置于专用容器内贮存。功能 完好可再利用的零部件单独储存整体外售,已损坏的零部件将进一步拆解。

产污环节:产生的电线电缆作为一般固体废物交由资源回收单位回收处理,功能完好的零部件,可整天出售,废电路板属于危险废物,应置于危险废物暂存间专用容器内暂存,定期交由有危险废物处理处置资质的单位转移处置。

⑩ 拆轮胎: 采用托举机、气动扳手、简易拆解工具等在拆解工位将车轮从报

废机动车上拆卸下来,没有破损的轮胎应整体拆卸。

产污环节:无破损可回用的轮胎作为零部件整体出售,破损的轮胎为废橡胶,车轮的轮辋、轮辐、轮毂等属于废钢铁或废有色金属,作为一般固体废物交由资源回收单位回收处理;可能会有设备噪声产生。

① 拆塑料件:采用简易拆解工具在拆解工位将能有效回收的大型塑料件,如保险杆、车盖、散热器罩、导流板、装饰盖等从报废机动车上拆除,分类储存。

产污环节:拆除的大型塑料件属于废塑料,作为一般固体废物交由资源回收单位回收处理。

② 拆车门、内饰、座椅等装备:利用简易拆解工具在拆解工位将车门、安全带及内饰件、座椅等装备从报废机动车上拆除,完好可回用的零部件单独储存整体外售,已损坏的零部件将进一步拆解,分不同材料进行处理。

产污环节:拆除的车门、安全带及其他内饰件、座椅等若完好无损坏可作为零部件整体外售,或拆成钢铁、有色金属、纺织制品等。

③ 拆除发动机、变速箱、方向机等总成及其他零部件:利用简易拆解工具、 手提式液压剪等将发动机、变速箱、方向机等零部件从报废机动车上拆除,拆除过 程若有油液滴漏则用抹布进行擦拭。

产污环节:功能完好的零部件,可整体出售;具有再制造条件的五大总成,交由有危险废物处理处置资质和再制造能力的企业进行回收再制造,不再厂里再进一步拆解;擦拭油液会产生废含油抹布及手套,属于危险废物,经妥善收集后暂存于危险废物暂存间,定期交由有相应危险废物处理资质单位处置。

① 拆前后桥、轴承等有关总成:利用简易拆解工具、手提式液压剪等工具将前后桥、轴承、减振器等总成或设备从报废机动车上拆卸下来,拆除过程若有油液滴漏则用抹布进行擦拭,拆除后报废机动车仅剩车架、车身。拆卸下来的前后桥若不具有再制造条件的部件不再进一步拆解,轴承、减振器等若完好无损坏可直接外售。

产污环节:拆解不含油部件时会产生废钢铁、废有色金属等;功能完好的轴承、减振器等作为零部件,可整体外售;具有再制造条件的五大总成,交由有危险废物处理处置资质和再制造能力的企业进行回收再制造;擦拭油液会产生废含油抹布及手套,属于危险废物,经妥善收集后暂存于危险废物暂存间,定期交由有相应危险废物处理资质单位处置。

⑤ 机械拆解车身车架:已经拆卸完各种总成、零部件等设备的报废机动车仅剩车身、车架,大多数小型机动车为承载式车身,无刚性车架,少数小型机动车为非承载式车身,保留有刚性车架。车身和车架采用综合拆解机进行拆解剪切成小块。

产污环节: 机械拆解的车身车架大部分属于废钢铁, 小部分为废有色金属; 机械拆解过程会有噪声产生, 车身拆解切割过程中会产生少量粉尘。

⑥ 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,通过压实打包机打包成块,本项目拟采购的压缩打包机打包尺寸为700mm×700mm,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。

产污环节: 压实打包过程拆解过程会产生极少量粉尘废气和噪声。

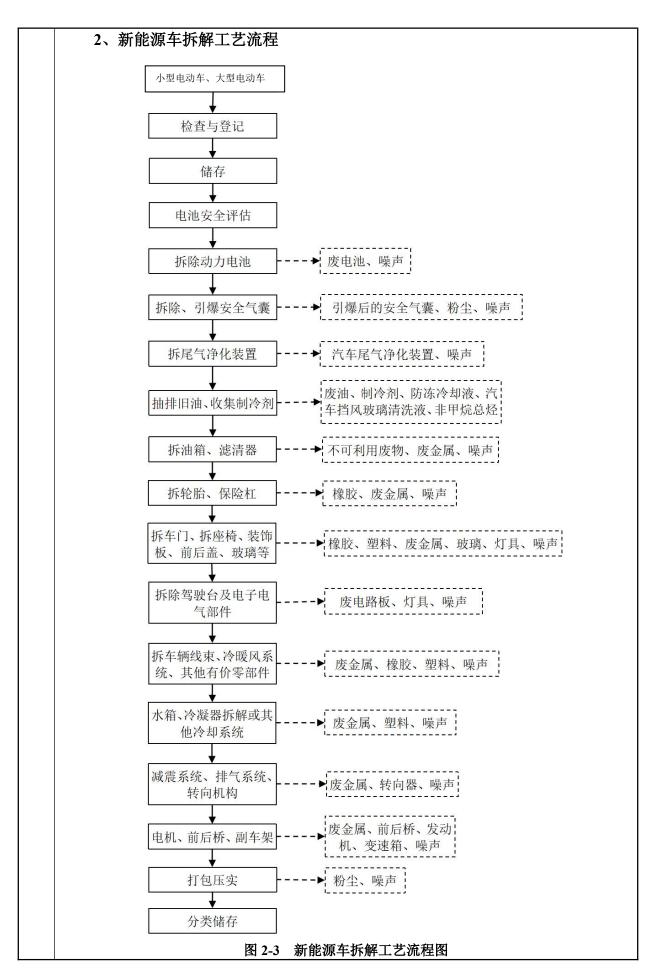
① 分类储存:将各类拆解后的物料分类储存,其中废油液必须分类单独储存于危险废物暂存间的隔间内,制冷剂置于专用钢瓶中进行储存,燃油需单独储存在燃油仓库内,蓄电池需单独储存等,存放油液、危险废物暂存间需满足防渗漏的要求。物料的进出需做好台账记录。

产污环节: 贮存各类废油液的废油液仓库、贮存柴油和汽油的燃油仓库可能会有少量仓库贮存有机废气产生,加强通风,进行无组织排放;中转区、各类仓库存储过程可能会有物料堆放异味产生,加强通风,进行无组织排放。

# (4) 拆解深度及其他说明

本项目拆解的部分零部件不会进行进一步的拆分和处置,具体如下:铅蓄电池、三元催化净化装置、电路板、五大总成中的方向机、前后桥、变速箱等从报废机动车上拆除后,不再进行进一步拆解,暂存于危险废物暂存间,定期交由有资质单位转移处理。发动机细拆为废金属,作为一般固体废物交回收公司收集处理。

拆解的一般技术要求:拆解报废汽车零部件时,应当使用合适的专用工具尽可能保证再利性以及材料可回收利用性。应按照汽车生产企业所提供的拆解信息或手册进行合理拆解,没有拆解手册的,参照同类其他车辆规定拆解。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,交售给冶炼或者破碎企业。"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,能够直接再利用的,可以出售,但应当标明"报废机动车回用件"。



## 工艺简要说明:

- (1) 检查和登记
- ① 检查报废机动车发动机、变速器/箱、差速器、油箱等含油液部件的密封、破损情况,特别是总成部件的密封、破损情况,如发现有废油、废液泄漏,采用抹布进行吸附,并立即进行泄漏液体的收集或封堵泄漏部位。
- ② 对报废机动车进行登记注册并拍照,将其主要信息录入电脑数据库和"全国汽车流通信息管理应用服务"系统,并在车身醒目位置贴上显示信息的标签。录入的主要信息严格按《报废机动车回收拆解企业技术规范》(GB22128-2019)、《报废机动车回收管理办法》(国务院令第715号)和《报废机动车回收管理办法实施细则》(商务部令2020年第2号)填写,主要包括:车主名称、有效证件号码、牌照号码、车型、品牌型号、车身颜色、重量、发动机号、车辆代号(或车架号)、出厂年份、接收或收购日期等。
- ③ 将报废机动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 向报废机动车车主发放《报废机动车回收证明》及有关注销书面材料。
  - (2) 存储
- ① 经检查后的报废机动车由厂内叉车移至报废机动车堆放区进行暂存,存放过程避免侧放、倒放,一般会在1个星期内拆解完毕,故报废机动车在堆放区存放时间一般不超过1个星期。

产污环节:将报废机动车用叉车运输至报废机动车堆放区过程会产生交通运输移动源。

#### (3) 拆解预处理

新能源电动汽车以车载电源为动力,用电机驱动车轮行驶,无尾气污染,是未来汽车发展的趋势,但目前技术尚不成熟,新能源电动汽车保有量相对较少。新能源电动汽车的拆解在专门的新能源电动汽车拆解车间进行,车间地面已进行绝缘处理。预处理过程如下。

① 拆除动力电池、蓄电池

新能源电动汽车是以电源为动力,动力电池是汽车主要部件之一,部分新能源电动汽车还含有备用蓄电池作为低压控制系统的启动电源。动力电池大多为锂电

池,备用蓄电池大多为铅蓄电池。专业技术人员穿戴绝缘防护用具,在绝缘车间,先用电池安全评估设备对电池进行安全评估,再使用高压绝缘棒、动力电池吊具、动力电池升降车等设备对电池、电容器进行拆卸。将电池、电容器分类储存,不再进行进一步拆解。

产污环节:此工序会产生废蓄电池,属于危险废物,收集后需交由有危险废物处理处置资质的单位处置;动力电池大多属于锂电池,不属于危险废物,可交由电池厂商或有关单位回收再利用。

# ② 拆安全气囊并引爆

需在蓄电池断开后3分钟,待控制单元内电容完全放电,且操作人员手或身体 部位与车身充分接触,以消除静电后,才能开始拆卸或引爆安全气囊。考虑拆卸安 全气囊过程中若安全气囊被引爆,引爆时产生的冲击力很大,很容易伤及操作人员, 故本项目优先选择在机动车上引爆安全气囊。若车辆状况较差,安全气囊无法在车 上进行引爆,则由专业技术人员将安全气囊从报废机动车上拆除再引爆。

在车内引爆时,使用安全气囊引爆器进行远距离遥控引爆,并用帆布防玻璃飞溅罩罩住前挡风玻璃,气囊引爆可能会产生玻璃碎片,引爆时操作人员距离引爆处6米以上遥控引爆;需拆除后再引爆时,将气囊拆除后置于专门的安全气囊引爆箱内进行引爆,气囊垫面朝下,锁好箱门,锁上两道保险,安全气囊引爆箱设有围栏及标识,操作人员距离引爆箱6米以上遥控引爆。

产污环节: 引爆过程会产生噪声和少量的粉尘, 引爆过程会产生噪声, 引爆后的安全气囊无危险性, 作为一般固体废物交由相关单位处置。

③ 收集制冷剂:空调制冷剂的收集必须使用专用的制冷剂回收机,由专业技术人员进行操作,并分类存放在专用密闭钢瓶中。通过制冷剂回收机专用连接管路与报废车辆空调系统的表管进行连接,设备另一连接管与制冷剂回收罐连接。管路连接好后,先打开排气阀,再启动回收机,最后打开进气阀,防止启动时进气阀制冷剂太多逸出。通过回收机的低压压力表可知道车载制冷系统里的制冷剂是否已经回收完,正常表压为-0.04MPa以下表示基本回收完毕。制冷剂回收机内置集成秤,可测量存储容量,可及时更换专用密闭钢瓶装满的钢瓶直接进入仓库进行储存,不再从钢瓶抽出。关闭制冷剂回收机时,应先关闭进气阀,再将回收机旋钮打到自清功能,自清完毕后,再关闭排气阀、关闭电源、拆除软管等。因此,制冷剂回收由

专业技术人员按照操作规范用专用制冷剂回收机进行真空回收,制冷剂不会溢出。空调器采用简易拆解工具人工拆除。

产污环节:产生的制冷剂为R134a,不含氟利昂,交由相关单位回收处理。完好可直接回用的空调器可直接零部件外售,已经损坏的空调器进入后续拆解工序进一步拆解。

④ 拆尾气净化装置:采用简易拆解工具、手提式液压剪等进行尾气净化装置的拆除。

产污环节:尾气净化装置属于危险废物,拟置于危险废物暂存间专用的容器中进行暂存,交由有资质的危险废物处理单位转移处置。

⑤ 拆油箱:利用简易拆解工具手工从报废机动车上拆下油箱,油箱里的油液在油液抽取环节已排空,若有少量残余油液,则用抹布进行擦拭干净。

产污环节:产生的油箱、含油抹布分类储存在一般固废暂存区,作为一般固体废物交由相关单位处置。

⑥ 拆玻璃:利用简易拆解工具、玻璃切割装置拆除玻璃,没有破损的玻璃应整体拆除。

产污环节:拆除下来完好没有破损的天窗直接作为零部件出售,拆卸的玻璃作为一般固体废物交由资源回收单位回收处理;若需用玻璃切割装置拆除,会产生明显的设备噪声。

⑦ 拆各种电子电器部件:利用简易拆解工具、举升机等工具在拆解工位将仪表盘、音响、车载电话、电子导航设备、倒车雷达、喇叭、消声器、电动机、电线电缆、电路板等从报废机动车上拆除,分类收集,分类置于专用容器内贮存。功能完好可再利用的零部件单独储存整体外售,已损坏的零部件将进一步拆解。

产污环节:产生的电线电缆作为一般固体废物交由资源回收单位回收处理,功能完好的零部件,可整天出售,废电路板属于危险废物,应置于危险废物暂存间专用容器内暂存,定期交由有危险废物处理处置资质的单位转移处置。

⑧ 拆轮胎:采用托举机、气动扳手、简易拆解工具等在拆解工位将车轮从报 废机动车上拆卸下来,没有破损的轮胎应整体拆卸。

产污环节:无破损可回用的轮胎作为零部件整体出售,破损的轮胎为废橡胶,车轮的轮辋、轮辐、轮毂等属于废钢铁或废有色金属,移至废钢加工工序进行分选

打包;可能会有设备噪声产生。

⑨ 拆塑料件:采用简易拆解工具在拆解工位将能有效回收的大型塑料件,如 保险杆、车盖、散热器罩、导流板、装饰盖等从报废机动车上拆除,分类储存。

产污环节:拆除的大型塑料件属于废塑料,作为一般固体废物交由资源回收单位回收处理。

⑩ 拆车门、内饰、座椅等装备:利用简易拆解工具在拆解工位将车门、安全带及内饰件、座椅等装备从报废机动车上拆除,完好可回用的零部件单独储存整体外售,已损坏的零部件将进一步拆解,分不同材料进行处理。

产污环节:拆除的车门、安全带及其他内饰件、座椅等若完好无损坏可作为零部件整体外售,或拆成钢铁、有色金属、纺织制品等。

① 拆除电机、变速箱、方向机等总成及其他零部件:利用简易拆解工具、手提式液压剪等将发动机、变速箱、方向机等零部件从报废机动车上拆除,拆除过程若有油液滴漏则用抹布进行擦拭。

产污环节:功能完好的零部件,可整体出售;具有再制造条件的五大总成,交由有危险废物处理处置资质和再制造能力的企业进行回收再制造,不再厂里再进一步拆解;擦拭油液会产生废含油抹布及手套,属于危险废物,经妥善收集后暂存于危险废物暂存间,定期交由有相应危险废物处理资质单位处置。

② 拆前后桥、轴承等有关总成:利用简易拆解工具、手提式液压剪等工具将前后桥、轴承、减振器等总成或设备从报废机动车上拆卸下来,拆除过程若有油液滴漏则用抹布进行擦拭,拆除后报废机动车仅剩车架、车身。拆卸下来的前后桥若不具有再制造条件的部件不再进一步拆解,轴承、减振器等若完好无损坏可直接外售。

产污环节: 拆解不含油部件时会产生废钢铁、废有色金属等; 功能完好的轴承、减振器等作为零部件, 可整体外售; 具有再制造条件的五大总成, 交由有危险废物处理处置资质和再制造能力的企业进行回收再制造; 擦拭油液会产生废含油抹布及手套, 属于危险废物, 经妥善收集后暂存于危险废物暂存间, 定期交由有相应危险废物处理资质单位处置。

① 机械拆解车身车架:已经拆卸完各种总成、零部件等设备的报废机动车仅剩车身、车架,大多数小型机动车为承载式车身,无刚性车架,少数小型机动车为

非承载式车身,保留有刚性车架。车身和车架采用综合拆解机进行拆解剪切成小块。

产污环节: 机械拆解的车身车架大部分属于废钢铁, 小部分为废有色金属; 机械拆解过程会有噪声产生, 车身拆解切割过程中会产生少量粉尘。

① 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,通过压实打包机打包成块,本项目拟采购的压缩打包机打包尺寸为700mm×700mm,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。

产污环节: 压实打包过程拆解过程会产生极少量粉尘废气和噪声。

⑤ 分类储存:将各类拆解后的物料分类储存,其中废油液必须分类单独储存于危险废物暂存间的隔间内,制冷剂置于专用钢瓶中进行储存,燃油需单独储存在燃油仓库内,蓄电池需单独储存等,存放油液、危险废物暂存间需满足防渗漏的要求。物料的进出需做好台账记录。

产污环节: 贮存各类废油液的废油液仓库、贮存柴油和汽油的燃油仓库可能会有少量仓库贮存有机废气产生,加强通风,进行无组织排放;中转区、各类仓库存储过程可能会有物料堆放异味产生,加强通风,进行无组织排放。

# (4) 拆解深度及其他说明

本项目拆解的部分零部件不会进行进一步的拆分和处置,具体如下:电路板、 五大总成等从报废机动车上拆除后,不再进行进一步拆解,暂存于危险废物暂存间, 定期交由有资质单位转移处理。

拆解的一般技术要求: 拆解报废汽车零部件时,应当使用合适的专用工具尽可能保证再利性以及材料可回收利用性。应按照汽车生产企业所提供的拆解信息或手册进行合理拆解,没有拆解手册的,参照同类其他车辆规定拆解。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,交售给冶炼或者破碎企业。"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,能够直接再利用的,可以出售,但应当标明"报废机动车回用件"。

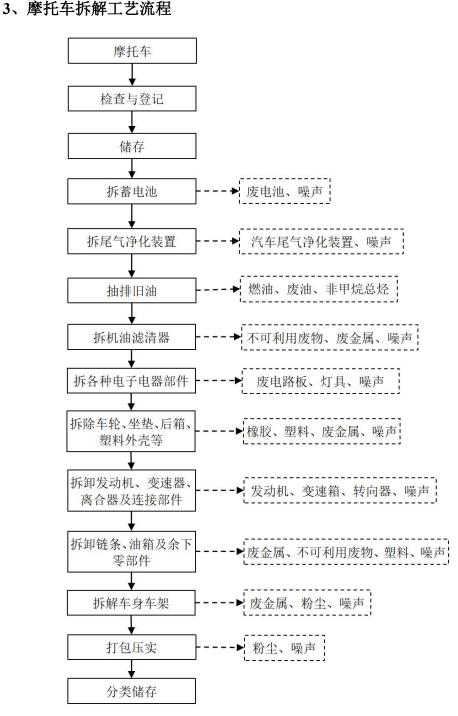


图 2-4 摩托车拆解工艺流程图

# 工艺简要说明:

- (1) 检查和登记
- ① 检查报废机动车各部位,特别是总成部件是否有废油、废液泄漏,采用抹布进行吸附,并立即进行泄漏液体的收集或封堵泄漏部位。
- ② 对报废机动车进行登记注册并拍照,将其主要信息录入电脑数据库和"全国汽车流通信息管理应用服务"系统。

- ③ 将报废机动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 向报废机动车车主发放《报废机动车回收证明》及有关注销书面材料。

#### (2) 存储

经检查后的报废摩托车在报废机动车堆放区进行暂存,存放过程避免侧放、倒放,一般会在1个星期内进行拆解。报废机动车堆放区收集的初期雨水,可能含有油污,拟收集于初期雨水池后进入隔油+三级沉淀处理。

## (3) 拆解作业说明

① 拆除蓄电池:关闭电器总开关,拆除蓄电池,将蓄电池送至危险废物暂存间暂存,不再进行进一步拆解。

产污环节:产生的废铅蓄电池属于危险废物,拟存放在危险废物暂存间的吨桶中,交由有危险废物处理处置资质的单位处置。

- ② 拆除尾气净化装置:利用简易拆解工具将机动车上的尾气净化装置拆除。 产污环节:产生的尾气净化装置属于危险废物,拟放在危险废物暂存间的专用 器中进行暂存,定期交由有危险废物处理处置资质的单位处置。
- ③抽排旧油:摩托车大部分燃料为汽油,发动机冷却系统大多是风冷散热,其次是水冷,少部分需用防冻冷却液进行冷却,在摩托车拆解区,采用废油液抽排系统分别抽取燃油(汽油)、废发动机润滑油(机油)、废刹车油、废变速箱油、废防冻冷却液等至储油罐中,分类抽取、收集和储存,各种废油液的排空率应不低于90%,燃油排空率可达99%以上。

产污环节:燃油根据报废机动车发动机类型可确定燃油类型,将不同型号的汽油、柴油分类收集,其他油类也分类收集贮存。产生的废燃油、废油、废防冻冷却液分类收集后交由有危险废物处理处置资质的单位处置,废油液抽取产生的有机废气拟经集气罩收集,分别经"干式过滤棉+二级活性炭吸附"(TA001)处理后经15m排气筒(DA001、DA002)排放。

④ 拆机油滤清器:用简易工具拆除机油滤清器。

产污环节:产生的机油滤清器拟置于一般固废暂存区专用容器内暂存,定期交由相关单位处置。

⑤ 拆各种电子电器部件: 利用简易工具将仪表盘、发电机、照明系统、电线

电缆、电路板等从报废机动车上拆除,分类收集,拟分类置于专用容器内贮存。功能完好可再利用的零部件单独储存整体外售,已损坏的零部件将进一步拆解销售。

产污环节:产生的电线电缆作为一般固体废物交由资源回收单位回收处理,功能完好的零部件,可整体出售,废电路板拟置于危险废物暂存间专用容器内暂存,定期交由有危险废物处理处置资质的单位转移处置。

⑥ 拆车轮、坐垫、后箱及塑料外壳等:利用简易工具拆车轮、坐垫、后箱及塑料外壳等从报废机动车上拆卸下来,没有破损的轮胎应整体拆卸。

产污环节:产生的废橡胶轮胎、废钢铁、废有色金属、废塑料、不可回用的坐垫作为一般工业固体废物交由相关单位处置,可回用的车轮/轮胎、坐垫等零部件整体出售。

⑦ 拆发动机、变速器、离合器及连接部件:利用简易工具将发动机、变速器、 离合器及连接部件从报废机动车上拆卸下来,拆卸过程若有油液滴漏则用抹布进行 擦拭。

产污环节:产生的废钢铁、废有色金属作为一般固体废物交由资源回收单位回收处理,功能完好的零部件,可整体出售,具有再制造条件的发动机等总成,拟交由有危险废物处理处置资质和再制造能力的企业进行回收再制造,擦拭油液会产生废含油抹布及手套,属于危险废物,经妥善收集后暂存于危险废物暂存间,定期交由有相应危险废物处理资质单位处置。

⑧ 拆卸链条、油箱及余下零部件:利用简易工具将油箱、链条等其他零部件 拆下。

产污环节:产生的油箱、链条作为一般固体废物交由资源回收单位回收处理,功能完好的零部件,可整体出售。

⑨ 拆车身车架:利用悬挂液压剪、切割机将车身车架切割剪断,以便于后续压缩打包,车身拆解切割过程中会产生少量粉尘。

产污环节:产生废钢铁、废有色金属等,作为一般固体废物交由资源回收单位回收处理。

⑩ 压实打包:拆解及剪切后的车身车架及其他部件等需进行压缩打包的,操作和其他动车压缩打包工序一样。

产污环节: 压实打包过程拆解过程会产生极少量粉尘废气和噪声。

① 分类储存:拆解后的物料统一在仓库进行分类存储,其中废油液必须分类单独储存于危险废物暂存间的隔间内,燃油需单独储存在燃油仓库内,蓄电池需单独储存,存放油液、危险废物暂存间需满足防渗漏的要求。物料的进出需做好台账记录。

# (4) 拆解深度及其他说明

本项目拆解的部分零部件不会进行进一步的拆分和处置,具体如下:铅蓄电池、 尾气净化装置、电路板、五大总成等从报废机动车上拆除后,不再进行进一步拆解, 暂存于危险废物暂存间,定期交由有资质单位转移处理。

拆解报废机动车零部件时,应当使用合适的专用工具尽可能保证再利性以及材料可回收利用性。应按照摩托车生产企业所提供的拆解信息或手册进行合理,没有拆解手册的,参照同类其他车辆规定拆解。

表2-11 本项目运营期产污分析一览表

类别	污染源名称	污染物	排放方式		
	生活污水	pH、COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、 氨氮、SS	生活污水经三级化粪池(TW001)处 理后经市政污水管网排入台山市大江 污水处理厂处理		
	初期雨水		收集后经"隔油+混凝气浮+厌氧+好氧		
废水	场地清洗废水	COD <sub>Cr</sub> 、SS、石油 类	+沉淀+过滤"生产废水处理设施 (TW002)处理后回用于浇洒厂区道 路用水		
	尿素溶液	尿素			
	汽车挡风玻璃清洗液	乙二醇、乙醇等	交由有相应危险废物处理资质单位处		
	防冻冷却液	乙二醇	<u>.e.</u>		
	机械拆解车身车架、 引爆安全气囊	粉尘	经加强车间通风后无组织排放		
	抽排废燃油	非甲烷总烃	分别经集气罩收集后通过2套"干式过滤器+二级活性炭吸附装置"处理后由15m排气筒(DA001、DA002)排放		
废气	压实打包	粉尘	经加强车间通风后无组织排放		
	物料堆放异味和污水 处理设施产生的恶臭	臭气浓度	通过严格控制物料堆放时间,加强车 间、仓库的通风后无组织排放		
	油液仓库废气	非甲烷总烃	密闭铁通储存,无组织排放		
	交通运输移动源	SO <sub>2</sub> 、NOx、颗粒物	无组织排放		
噪声	安全气囊引爆作业以 及各生产设备运行产 生的噪声	设备噪声	/		
		橡胶			
固体 废物	生产过程	玻璃	分类收集后交由相关回收单位处理		
//2.1//		塑料			

		变速箱	
		转向器	
		发动机	
		不可利用废物	
		废金属	
		废锂电池	交由电池厂商或有关单位回收再利用
		卤素灯	
		LED灯	分类收集后交由相关回收单位处理
		引爆后的安全气囊	
		废油	
		废燃油 (汽油)	
		制冷剂	
		废铅蓄电池	
		废电路板	
		汽车尾气净化装置	→ - 交由有相应危险废物处理资质单位处
		含油木糠或抹布	置.
		隔油池沉渣	
		废矿物油	
		含汞元器件	
		石棉废物	
		废电容器	
		废燃油 (柴油)	回用于厂区燃柴油机械使用
	废气处理设施	废活性炭	交由有相应危险废物处理资质单位处
	废水处理设施	污水处理污泥	置.
	日常办公	生活垃圾	交由环卫部门统一清运处理

前后桥

'项目有关的原有环境污染

问题

本项目为新建性质的建设项目,租赁的是已建成空置厂房,厂房内均已硬底化, 无与本项目有关的原有污染情况及环境问题。

# 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

# 1、大气环境现状

# (1) 达标区判定

根据《2024年江门市生态环境质量状况公报》中台山市环境空气质量数据(如表 3-1 及图 3-1 所示),台山市  $SO_2$ 、 $NO_2$ 、 $PM_{10}$ 、 $PM_{2.5}$ 年平均质量浓度和 CO 95 百分位数日平均质量浓度、 $O_3$  90 百分位数日最大 8 小时平均质量浓度均可达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其 2018 年修改单中二级标准要求。

综上,项目所在区域属环境空气质量达标区。

	& X 3	-1 HHH2	工、火里	<b>光八斤川</b>		
污染物	评价指标	现状浓度	单位	二级标准值	占标率%	达标情况
$SO_2$	年平均	7	μg/m <sup>3</sup>	60	11.7	达标
NO <sub>2</sub>	年平均	19	μg/m <sup>3</sup>	40	47.5	达标
PM <sub>2.5</sub>	年平均	20	μg/m <sup>3</sup>	35	57.1	达标
PM <sub>10</sub>	年平均	33	μg/m <sup>3</sup>	70	47.1	达标
O <sub>3</sub>	O3 第 90 百分位数浓度	140	μg/m <sup>3</sup>	160	87.5	达标
СО	24 小时平均	900	μg/m <sup>3</sup>	4000	22.5	达标

表 3-1 台山市空气质量现状评价表

表1. 2024年度江门市空气质量状况

次1・2027千尺江川リウエーが英重がかり											
区域	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 (%)	环境空气 质量综合 指数	综合指数排名	综合指数 同比变化率	空气质量同比变化幅度排名
江门市	6	25	39	0.9	170	23	88.0	3.22	_	-0.6	_
蓬江区	6	26	39	0.9	172	22	86.6	3.24	5	0.0	6
江海区	7	28	49	0.9	175	25	85.4	3.54	7	-2.5	2
新会区	5	22	35	0.9	163	22	88.5	3.00	4	-2.6	3
台山市	7	19	33	0.9	140	20	94.5	2.74	2	-1.4	4
开平市	8	21	37	0.9	152	22	90.6	2.98	3	0.0	6
鹤山市	8	24	39	1.0	169	24	87.2	3.29	6	-4.1	1
恩平市	8	15	29	0.9	126	19	98.5	2.47	1	-0.4	5
年均二级标准 GB3095-2012	60	40	70	4.0	160	35	_	_	_	_	_

注: 1、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;

# 图 3-1 江门市 2024 年度各市(区)空气质量状况

#### (2) 其他污染物环境质量现状

本项目主要特征污染物中挥发性有机物(非甲烷总烃)、臭气浓度均不属于"国家、地方环境空气质量标准"中的物质,因此本项目仅对 TSP 环境质量现状进行监测。本项目于 2025 年 5 月 5 日-2025 年 5 月 8 日对项目所在地和当季下风向大巷小学敏感点 TSP 现状进行监测,监测点位图见附图 11。

<sup>2、</sup>综合指数变化率单位为百分比,"+"表示空气质量变差,"-"表示空气质量改善。

#### 表3-2 其他特征污染物监测点位基本信息表

监测点位	监测因子	监测时段	相对厂址位置	与项目相对距离/m
项目所在地 G1	TSP	2025 5 5 2025 5 9	/	/
大巷小学 G2	TSP	2025.5.5~2025.5.8	南	840

表3-3 其他特征污染物监测结果

监测点位	污染 物	平均 时间	评价标准 (mg/m³)	监测浓度范 围(mg/m³)	最大浓度占标 率(%)	超标率 (%)	达标 情况
项目所在地 G1	TSP	24h	0.3	0.123~0.133	44.3	0	达标
大巷小学 G2	TSP	24h	0.3	0.103~0.112	37.3	0	达标

由上表 3-3 监测数据可知,本项目所在环境空气评价区域内 TSP 满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及 2018 年修改单的二级标准要求,说明本项目所在区域环境空气质量良好。

## 2、水环境质量现状

本项目初期雨水和场地清洗废水收集后经"隔油+混凝气浮+厌氧+好氧+沉淀+过滤"生产废水处理设施(TW002)处理后回用于浇洒厂区道路用水;本项目生活污水经三级化粪池(TW001)处理后经市政污水管网排入台山市大江污水处理厂处理达标后排放,纳污水体为公益水。根据《广东省地表水功能区划》(粤环[2011]14号),公益水的水体功能为综合用水,执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III 类水质标准。

为了解项目受纳水体的水环境质量现状,本报告表引用江门市生态环境局官网(http://www.jiangmen.gov.cn/bmpd/jmssthjj/hjzl/hczszyb/content/post\_3283429.html) 发布的《2025 年第一季度江门市全面推行河长制水质季报》,对项目纳污水体的水环境质量现状进行评价,详见下图。

序号	,	河流名称	行政 区域	所在河流	考核新面	水质 目标	水质 現状	主要污染物及超标倍素
	127		新会区	会被河	工业大道桥	IV	II	_
	128		新会区	蒙水河	明德三路桥	IV	I	_
	129		台山市	公益水	滘口坤辉桥	I	ш	
	130	/	开平市	百合河	北堤水闸	I	II	_
	131		恩平市	茶山坑河	沙朝村	I	I	_
	132	流入單江未跨县	恩平市	朝底水	新安村	П	п	-
+-	133	(市、区)界的主要支流	恩平市	长安河	连珠江(2)桥	I	I	_

图 3-2 2025 年第一季度江门市全面推行河长制考核断面水质监测成果表截图(摘录)

根据资料显示,2025年第一季度公益水水质现状为《地表水环境质量标准》

(GB3838-2002) III 类水质标准,说明公益水环境质量现状良好。

# 3、声环境质量现状

根据《江门市声环境功能区划》,本项目所在厂区属于声环境2类区域,执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的2类标准。

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)(试行)》,"厂界外周边 50 米范围内存在声环境保护目标的建设项目,应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况",项目厂界周边 50 米范围内涉及声环境保护目标,故需开展敏感点声环境质量现状与评价。

本项目厂界外周边 50 米范围内存在声环境保护目标为贝龙新村,为了解贝龙新村声环境质量现状,本项目委托广东中申检测技术有限公司于 2025 年 5 月 7 日对贝龙新村的声环境质量现状进行了监测。监测结果如下表所示。

监测点	2025年0	5月07日
<b>监侧</b> 尽	昼间	夜间
贝龙新村	55	44
标准限值	60	50
达标情况	达标	达标

表3-4 声环境现状监测结果 单位dB(A)

监测结果表明,贝龙新村昼、夜间环境噪声均满足相应的《声环境质量标准》 (GB3096-2008)2类标准限值要求,说明区域声环境质量良好。

#### 4、地下水、土壤环境质量现状

本项目排放的废气不含重金属,不属于土壤、地下水污染指标,不存在大气沉降污染途径;项目地面进行硬底化处理,不存在垂直入渗污染途径,因此项目不存在地下水及土壤污染途径。项目周边最近的敏感点为西北侧的新隆村,位于项目常年主导风向侧风向,无大气沉降、地下水及土壤污染途径,则项目对保护目标环境影响较小,无需展开土壤、地下水现状调查以留作背景值。

# 5、生态环境质量现状

本项目利用已建成厂房进行生产建设,且用地范围内不含有生态环境保护目标,根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)(试行)》,本项目无需进行生态现状调查。

#### 6、电磁辐射环境质量现状

本项目不涉及电磁辐射,因此不需要开展电磁辐射现状调查。

环境保护

目

标

# 1、大气环境

项目厂界外 500 米范围内大气环境保护目标如下表 3-5 和附图 2。

#### (2) 声环境

项目周边 50 米范围内声环境保护目标见下表 3-5 和附图 2。

表 3-5 主要环境保护目标一览表

名称	坐标/m		保护对规模		相对厂	相对厂界	环境功能区	
1110	x	y	象	//L/ <del>//X</del>	址方位	距离/m	71·36·20 RE 区	
贝龙新村	80	0	居民	约70人	东侧	20	环境空气二类区、 声环境2类区	

注:项目中心点(E112°46'53.853", N22°25'42.891")为坐标原点

## (3) 地下水环境

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

## (4) 生态环境

本项目用地为工业用地,为已建成厂房,无新增用地,且项目 200 米范围内不 涉及生态环境保护目标。

# 1、废水

本项目生活污水经三级化粪池处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》 (DB44/26-2001) 第二时段三级标准与台山市大江污水处理厂进水水质较严值后经市政污水管网排入台山市大江污水处理厂处理;初期雨水和场地清洗废水经"隔油+混凝气浮+厌氧+好氧+沉淀+过滤"处理后用于抑尘、绿化,执行《城市污水再生利用城市杂用水水质》(GB/T18920-2020)中"城市绿化、道路清扫、消防、建筑施工"用水标准,具体指标详见下表:

表 3-6 生活污水排放标准(单位: mg/L)

污染物	pН	CODer	BOD <sub>5</sub>	NH <sub>3</sub> -N	SS
广东省地方标准《水污染物排放值》 (DB44/26-2001)第二时段三级标准	6~9	≤500	≤300	!	≤400
台山市大江污水处理厂纳管标准	6~9	≤250	≤120	≤30	≤150
较严值	6~9	≤250	≤120	≤30	≤150

表 3-7 牛产废水回用标准(单位: mg/L)

• • •		. — / /4 /4 / / /	, ,— -	-		
污染物	pН	色度	浊度	BOD <sub>5</sub>	NH <sub>3</sub> -N	LAS
《城市污水再生利用城市杂用水水质》(GB/T18920-2020)中"城市绿化、道路清扫、消防、建筑施工"用水标准	6~9	≤30	≤10	≤10	≤8	≤0.5

# 2、废气

本项目拆解工序产生的非甲烷总烃有组织排放、厂区内无组织排放执行广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表 1、表 3 限值要求,厂界无组织排放执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放监控浓度限值,颗粒物和制冷剂抽取废气(氟化物)执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放监控浓度限值。臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 新改扩建二级标准。运营期厂区内移动工具柴油叉车工作时会产生燃烧尾气,排放污染物主要为 CO、HC、NOx、颗粒物,叉车柴油发动机排放执行《非道路移动机械用柴油机排气污染物排放限值及测量方法(中国第三、四阶段)》(GB20891-2014)第四阶段中排放浓度限值,具体限值详见下表。

		<del>1000</del> /		TK III.		
			有组织排放		<b>无组</b>	织排放
污染源	污染物	排气筒高 度(m)	排放浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)	监控点	浓度 (mg/m³)
DA001 DA002	非甲烷总烃	15	80	/		4.0
汽车拆解	颗粒物	/	/	/	周界外	1.0
イ(十つル)州牛	氟化物	/	/	/	浓度最 高点	$20\mu g/m^3$
物料堆放、 污水处理	臭气浓度	/	/	/	1-47///	20(无量纲)

表 3-8 大气污染物排放限值

表 3-9 厂区内 VOCs 无组织排放限值 单位: mg/m³

污染物	排放限值	限值含义	无组织排放监控位置
非甲烷总烃	6	监控点处 1h 平均浓度值	
1	20	监控点处任意一次浓度值	
CO	5.0g/kWh	/	   在厂房外设置监控点
НС	0.19g/kWh	/	[ 任 房外以且血红点
NOx	3.3g/kWh	/	
颗粒物	0.025g/kWh	/	

#### 3、噪声排放标准

营运期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 2 类标准(昼间≤60dB(A)),本项目夜间不生产。

#### 4、固体废物

营运期固体废物管理应遵照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《广

总 标

东省固体废物污染环境防治条例》的有关规定。一般工业固体废物在厂内采用库房 贮存, 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)。

# 1、废气

本项目有机废气总量控制指标建议如下:

表 3-7 废气污染物总量控制指标一览表

		414514 NA - 12-774	7077
污染源	污染物	<b>勿名称</b>	排放量(t/a)
		有组织	0.0018
废气	非甲烷总烃	无组织	0.0205
		小计	0.0223

# 2、废水

本项目生活污水经三级化粪池后经市政污水管网排入台山市大江污水处理厂 处理, 因此本项目不设废水污染物总量控制指标。

量 控 制 指

# 四、主要环境影响和保护措施

施工期 环境保护措施

本项目无需土建,利用已建成厂房进行生产。只需要把生产相应的机械设备进行安装和调试,主要是人工作业,无大型机械入内,施工期基本无废水、废气和固废产生,噪声也较小,施工期对环境影响较小、可忽略,故本评价不对施工期进行分析。

表 4-1 项目废气污染源源强核算汇总表

				污染物					治理	<b>没施</b>					ř	杂物排放	情况		
	工序	污染 物	核算 方法	产生量			收集	治理		是否为		L织收集情			有组织			组织	排放
		,~~			率 kg/h	处理能力	效率	工艺	效率	可行性 技术	收集量 t/a	产生浓度 mg/m³	产生速 率 kg/h	排放浓度 mg/m³	排放速 率 kg/h	排放量t/a	排放量 t/a	排放速 率 kg/h	
	汽车拆 解切割	颗粒 物	系数法	0.0143	0.0072	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	0.0143	0.0072	2000
运营 期环	安全气 囊引爆	颗粒 物	类比法	0.0158	0.0079	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	0.0158	0.0079	2000
境和保措施措施	小型车 抽排废 油	非甲 烷总 烃	类比法	0.0213	0.0365	2500m <sup>3</sup> /h	30%	干式器+生 级炭 装 TA00 1)	80%	是	0.0064	4.38	0.011	0.89	0.0022	0.0013	0.0149	0.0255	584
	中大型 车抽排 废油	非甲 烷总 烃	类比法	0.008	0.032	2500m³/h	30%	干式过 滤器+二 级活性 炭吸置 (TA00 2)	80%	是	0.0024	3.84	0.0096	0.80	0.002	0.0005	0.0056	0.0224	250

# 2、项目废气排放口及排放标准

表 4-2 项目废气排放口及排放标准情况表

污染源/	污染					排气	筒					排放标准及限值
工序	物	高度 (m)	内径 (m)	温度 (℃)	流速 (m/s)	编号	名称	地理坐标	排放口 类型	浓度 mg/m³	速率 kg/h	标准名称
小型车 抽排废 油	非甲 烷总 烃	15	0.4	25	17.4	DA001	抽排废油 1# 废气排放口	E112.781639° , N22.427544°	一般排放口	80	/	广东省地方标准《固定污染 源挥发性有机物综合排放标 准》(DB44/2367-2022)
中大型 车抽排 废油	非甲 烷总 烃	15	0.4	25	17.4	DA002	抽排废油 2# 废气排放口	E112.781881° , N22.427591°	一般排放口	80	/	广东省地方标准《固定污染 源挥发性有机物综合排放标 准》(DB44/2367-2022)

# 3、废气监测要求

本项目属于"废弃资源综合利用业 42"行业,根据《固定污染源排污许可分类管理名录》(2019 年版),属于简化管理。结合《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)和《排污许可证申请与核发技术规范 废弃资源加工工业》(HJ1034-2019)要求,对厂区内 VOCs 无组织排放进行监控时,在厂房门窗或通风口、其他开口(孔)等排放口外 1m,距离地面 1.5m 以上位置处进行监测。若厂房不完整(如有顶无围墙),则在操作工位下风向 1m,距离地面 1.5m 以上位置处进行监测。项目废气监测内容如下表:

表 4-3 项目废气监测要求情况表

监测点位	监测因子	监测频次	执行排放标准
DA001	非甲烷总烃	1 次/年	广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表 1 挥发性有机物排放限值
DA002	非甲烷总烃	1 次/年	广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表 1 挥发性有机物排放限值
	非甲烷总烃	1 次/年	广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放监控浓度限值
   	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)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)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》(GB 14554-93)表1恶臭污染物厂界标准值二级新扩改建标准
厂区内	非甲烷总烃	1 次/年	广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)厂区内 VOCs 无组织排放限值

# 4、源强核算

项目营运期产生的废气主要为汽车拆解切割粉尘、压实打包粉尘、安全气囊引爆粉尘、制冷剂、厂区内堆放恶臭、抽排废燃油产生的有机废气及厂区内报废机动车搬运和厂外运输车辆进出产生的扬尘及尾气。

## (1) 汽车拆解切割粉尘

本项目汽车拆解作业过程中会产生少量粉尘,参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》(生态环境部公告 2021 年 第 24 号)-42 废弃资源综合利用行业系数手册中大型客车、大型货车切割-颗粒物产污系数为 0.4 克/吨原料,根据前文分析,本项目拆解量为 35818.73 吨/年,则颗粒物产生量为 0.0143t/a。

汽车拆解切割过程产生的粉尘主要成分为金属粉尘,比重较大,自然沉降快,其 影响范围主要集中在设备附近,且产生量极少,通过车间通风换气、并及时清扫等措 施后,在车间内无组织排放。

## (2) 压实打包粉尘

本项目拆解后的汽车车架等金属件在压扁打包过程中会产生极少量,项目生产车间较大且有车间厂房阻拦,金属粉尘比重极大,颗粒物散落范围很小,飘逸至车间外环境的颗粒物极少,因此不作定量分析。通过车间通风换气、并及时清扫等措施后,在车间内无组织排放。

#### (3) 安全气囊引爆粉尘

废安全气囊主要化学成分为叠氮化钠、硝酸钾和二氧化硅。引爆后,叠氮化钠通过发生器点火爆破燃烧后转化为无害物质(氮气和少量 Na<sub>2</sub>SiO<sub>3</sub> 颗粒物)。废安全气囊主要化学成分充气剂(叠氮化钠、硝酸钾和二氧化硅)含量为安全气囊的 0.3%,Na<sub>2</sub>SiO<sub>3</sub> 颗粒物产生量为充气剂的 20%。根据前文分析,项目年处置安全气囊重 26.4t/a,充气剂总量为 0.0792 吨,Na<sub>2</sub>SiO<sub>3</sub> 颗粒物产生量为充气剂的 20%,即产尘量为 0.0158t/a(0.0079kg/h),在车间无组织排放,注意车间通风,对环境影响不大。

# (4) 制冷剂

本项目车辆的制冷剂中主要是制冷剂 R134a(CH<sub>2</sub>FCF<sub>3</sub>),是一种不含氯原子,对臭氧层不起破坏作用,具有良好的安全性能(不易燃、不爆炸、无毒、无刺激性、无腐蚀性)的制冷剂,是当前世界绝大多数国家认可并推荐使用的环保制冷剂,也是目前主流的环保制冷剂,广泛用于新制冷空调设备上的初装和维修过程中的再添加。

在正式拆解前,本项目用汽车空调服务专家汽车空调系统制冷剂收集装置将制冷剂收集到密闭的容器中进行储存。操作步骤如下: 1、将快速接头装在汽车空调的高低压口,并将其拧开; 2、此时查看高低压表,如果压力值小于等于零说明此时汽车空调系统内无制冷剂,可直接进行其他操作,如果高于零,请按自动回收键,进入回收; 3、当汽车空调系统内的制冷剂回收干净时设备将自动停止,进行压力回升测试; 5、当在设定的时间内压力不回升,系统将自动排油; 6、排油完后,屏幕显示回收完成。由于设备管道接口是完全吻合密封的,所以制冷剂收集效率为100%,根据普通家用轿车出厂标准注入制冷剂300-400g/台,本评价取平均值350g/台计,由于本项目拆解的是报废车辆,车辆放置时间长导致制冷剂损耗80%,则每辆车产生制冷剂为70g,项目拆解小型燃油车10000辆、中大型燃油车3000辆、新能源汽车7000辆,则回收制冷剂为1.9t/a,制冷剂管道接入专门回收装置,仅拆除过程有少量逸散以无组织形式排放,因此本项目不进行定量分析。

## (5) 厂区内堆放恶臭

报废机动车及其拆解物中通常含有 1~4%的杂质,由于成分比较复杂,在拆解、堆放的过程中会挥发产生微量异味,污水处理过程也会有少量恶臭产生,异味和恶臭以臭气浓度计。因此,本项目加强生产管理,对堆场的报废机动车及拆解车间、仓库中的拆解物及时进行处理,加强通风,污水处理设施尽量加盖处理,使厂界臭气浓度能达到《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2 恶臭污染物厂界标准值新改扩建二级标准的要求。

#### (6) 抽排废油有机废气

本项目汽车拆解过程中抽排废燃油工序会产生有机废气(以非甲烷总烃表征)。根据广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)要求: "VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内,或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料储罐应密封良好,其中挥发性有机液体储罐应符合 5.2 条规定。VOCs 物料储库、料仓应满足 3.6 条对密闭空间的要求。"

项目燃油罐、废油罐采用 200L 的铁桶保存,在预处理过程上,将油液分类抽至铁桶内,装满后密封储存在仓库中,燃油(柴油和汽油)沸点较低,可能会挥发,其他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,抽取过程挥发量较少。储存仓库要求利用完整的围护结构将污染物质、作业场所等与周围空间阻隔所形成的封闭区域或封闭式建筑物。该区域除人员、车辆、设备、物料进出时,以及依法设立的排气筒、通风口外,门窗及其他开口(孔)部位应随时保持关闭状态。由于储存在仓库的物料进入时已进行密封处理,所以仓库内不产生有机废气。

项目在抽取报废机动车剩余燃油时,会有少量的油料留存于油箱或在抽取过程散发至车间内,最终以无组织排放的形式排放至车间外的大气环境中。本评价按挥发性大的汽油进行估算,参考《散装液态石油产品损耗》(GB11085-89)中灌桶(0.18%)和零售加注时(0.29%)的两部分的损失率,按总体 0.5%的损失率进行,根据拆解物料明细表,小型燃油车废燃油抽取量为 3.6t/a,中大型燃油车废燃油抽取量为 1.59t/a,摩托车废燃油抽取量为 0.65,小型燃油预处理平台平均每辆车废燃油抽取时间为 3min,年拆解量为 10000 辆,摩托车废燃油抽取时间为 1min,年拆解量为 5000 辆,则小型燃油车预处理区抽取时间为 584h;中大型燃油车预处理平台平均每辆机动车废燃油抽取时间为 5min,年拆解量为 3000 辆,则中大型燃油车油液抽取时间为 250h。则小型燃油预处理平台非甲烷总烃产生量为 0.0213t/a,产生速率为 0.0365kg/h;中大型燃油车预处理平台非甲烷总烃产生量为 0.008t/a,产生速率为 0.032kg/h。

项目总共有两套废油抽排系统,分别为小型燃油车和摩托车、中大型燃油车抽排燃油工位,工位上方设置 0.8m×0.5m 的集气罩。

参考《废气处理工程技术手册》(王纯、张殿印主编)集气罩设计的上部伞形罩 -冷态的公式,按以下经验公式计算得出产污设备所需的风量  $Q(m^3/h)$ 。

 $Q = 3600 \times 1.4 \times P \times H \times Vx$ 

式中: O: 集气罩排风量, m³/s;

P: 集气罩周长, m, 本项目取 4.0m;

H: 污染物产生点至罩口的距离, m, 本项目取 0.3m;

Vx: 最小控制风速, m/s, 取 0.5m/s。

经计算,单个集气罩风量约 1965.6m³/h。考虑系统损耗,本项目每套处理设施设计处理风量为 2500m³/h。生产时,收集系统先于生产工序启动,集气方向与污染气流方向一致,确保废气的收集效率。

参照《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法(2023年修订版)》中表 3.3-2,

项目集气罩废气收集效率为30%,具体废气收集效率情况见下表:

表 4-4 集气设备集气效率基本操作条件

废气收 集类型	废气收集方式	情况说明	集气效 率 (%)
	单层密闭负压	VOCs 产生源设置在密闭车间、密闭设备 (含反应釜)、密闭管道内,所有开口处, 包括人员或物料进出口处呈负压	90
全密封 设备/空	单层密闭正压	VOCs 产生源设置在密闭车间内,所有开口处,包括人员或物料进出口处呈正压,且 无明显泄漏点	80
间	双层密闭空间	内层空间密闭正压,外层空间密闭负压	98
	设备废气排口直连	设备有固定排放管(或口)直接与风管连接, 设备整体密闭只留产品进出口,且进出口 处有废气收集措施,收集系统运行时周边 基本无 VOCs 散发。	95
	污染物产生点(或生产设	敞开面控制风速不小于 0.3m/s	65
半密闭 型及其 设备(含 排气柜)	施)四周及上下有围挡设施,符合以下两种情况: 1、仅保留1个操作工位面; 2、仅保留物料进出通道, 通道敞开面小于1个操作 工位面。	敞开面控制风速小于 0.3m/s	0
包围型	   通过软质垂帘四周围挡(偶	敞开面控制风速不小于 0.3m/s	50
集气设 备	有部分敞开)	敞开面控制风速不小于 0.3m/s	0
外部型 集气设	_	相应工位所有 VOCs 逸散点控制风速不小于 0.3m/s	30
备	-	相应工位所有 VOCs 逸散点控制风速小于 0.3m/s,或存在强对流干扰	0
无集气 设施	-	1、无集气设施; 2、集气设施运行不正常	0

参考《广东省印刷行业挥发性有机化合物废气治理技术指南》,活性炭吸附法对 VOCs 的处理效率为 50~80%,本项目设置二级活性炭吸附装置对废气进行处理,第一级活性炭处理效率取 60%,由于废气经过第一级活性炭吸附后浓度比较低,故后一级活性炭装置处理效率取 50%,则二级活性炭吸附装置的综合处理效率为: 80%,本评价按 80%计。则项目抽排废油有机废气产排情况见下表:

表 4-5 本项目有机废气产排情况一览表

				有组织		11176 76.4	•	无组织	
污染	b 产生量 (t/a)	风量	产生量	产生浓度	排放量	排放速率	排放浓度	排放量	排放时间(h)
	( 0, 00 )	$(m^3/h)$	(t/a)	$(mg/m^3)$	(t/a)	(kg/h)	$(mg/m^3)$	(t/a)	
非甲	烷 0.0212	2500	0.0064	4 20	0.0012	0.0022	0.80	0.0140	501
总烃	0.0213	(TA001)	0.0064	4.38	0.0013	0.0022	0.89	0.0149	584
非甲	烷 0.000	2500	0.0024	2 0 1	0.0005	0.002	0.80	0.0056	250
总烃	0.008	(TA002)	0.0024	3.84	0.0005	0.002	0.80	0.0056	250

经计算,排气筒 DA001 与 DA002 之间的距离超过 30m,故本项目不需要合并为一根等效排气筒。

## (7) 交通运输移动源

① 本项目不设报废机动车清洗工序,报废机动车搬运过程和运输车辆进出过程,车辆轮胎上粘附的粉尘可能会掉落在厂区内道路,产生扬尘,项目每隔两天对厂区道路喷洒水进行降尘,扬尘产生量较少,可忽略不计。

运营期厂区内移动工具柴油叉车、挖机和铲车工作时会产生燃烧尾气,本项目额定功率为60kW叉车2辆,额定功率为110kW挖机10辆,额定功率为160kW铲车2辆,每辆车平均运行时间约为6h/d、1800h/a。柴油发动机排放执行《非道路移动机械用柴油机排气污染物排放限值及测量方法(中国第三、四阶段)》(GB20891-2014)第四阶段中排放浓度限值。排放污染物主要为CO、HC、NOx、颗粒物,排放情况核算如下:

污染工序	污染物	产生系数	产生	量	排放时间
75米工庁	行祭彻	g/kWh	kg/h	t/a	(h/a)
	CO	5	7.7	13.860	
厂区内叉车、   挖机、铲车移	НС	0.19	0.293	0.527	1900
12がに、サ 年移   	NOx	3.3	5.082	9.148	1800
7.0,4.	颗粒物	0.025	0.039	0.070	

表 4-6 厂区内交通运输移动源产排情况一览表

#### ② 厂区外新增交通运输移动源

本项目拆解的报废机动车主要来源于广东及华南地区,由车主或第三方单位运输至项目内,拆解产品主要交由江门市及其周边钢铁厂、资源回收公司进行回收利用或处理处置,主要由第三方单位进行运输,主要采用平板货车运输,项目附近主要交通道路为 G240 国道和 X539 县道。受本项目物料运输影响,该道路平均新增平板货车约 10 次/天,发动机功率约为 300kW·h,每次运行时间约 6h。平板货车发动机排放执行《重型柴油车污染物排放限值及测量方法(中国第六阶段)》(GB 17691-2018)中稳态工况下发动机标准循环排放限值。排放污染物主要为 CO、THC、NOx、颗粒物,排放情况核算如下:

		区介义远运制的	49148) Th 1910	处化		
污染工序	污染物	产生系数    产生量			排放时间	
75朱工厅	行来彻	g/kWh	kg/h	t/a	(h/a)	
厂区外平板	СО	1.5	0.45	0.810	1800	

表 4-7 厂区外交通运输移动源产排情况一览表

货车移动源	НС	0.13	0.039	0.070
	NOx	0.4	0.12	0.216
	颗粒物	0.01	0.003	0.005

# 5、VOCs 无组织排放控制要求

为了减少无组织废气对项目员工、周围大气环境的影响,本次评价建议建设单位 采取下列措施:

- (1) VOCs 物料储存无组织排放控制要求:
- ① VOCs 物料应储存于密闭的容器和料仓中。
- ② 盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内,或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口,保持密闭。
  - ③ VOC 物料料仓应满足对密闭空间的要求。
- (2) VOCs 物料转移和输送无组织排放控制要求:转移液态 VOCs 物料时,应采用密闭容器。
  - (3) VOCs 工艺过程无组织排放控制要求:
  - ① 含 VOCs 产品的使用过程

VOCs 质量占比大于等于 10%的含 VOCs 产品,其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作,废气应排至 VOCs 废气收集处理系统;无法密闭的,应采取局部气体收集措施,废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。

#### ② 其他要求

企业应建立涉 VOCs 管理台账,记录含 VOCs 原辅材料和含 VOCs 产品的名称、使用量、回收量、废弃量、去向以及 VOCs 含量等信息。台账保存期限不少于 10 年。

通风生产设备、操作工位、车间厂房等应在符合安全生产、职业卫生相关规定的 前提下,根据行业作业规程与标准、工业建筑及洁净厂房通风设计规范等的要求,采 用合理的通风量。

载有 VOCs 物料的设备及其管道在开停工(车)、检维修和清洗时,应在退料阶段将残存物料退净,并用密闭容器盛装,退料过程废气应排至 VOCs 废气收集处理系统;清洗及吹扫过程排气应排至 VOCs 废气收集处理系统。

工艺过程产生的含 VOCs 废料 (渣、液) 应按照相关的要求进行储存、转移和输送。盛装过 VOCs 物料的废包装容器应加盖密闭。

#### (4) VOCs 无组织排放废气收集处理系统要求:

VOCs 废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行。VOCs 废气收集处理系统 发生故障或检修时,对应的生产工艺设备应停止运行,待检修完毕后同步投入使用; 生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的,应设置废气应急处理设施或采取 其他替代措施。

# 6、污染防治措施可行性分析

根据《排污许可证申请与核发技术规范 废弃资源加工工业》(HJ 1034-2019)中附录 A-废机动车拆解-非甲烷总烃可行技术包括活性炭吸附。因此,本项目采用"干式过滤器+二级活性炭吸附"工艺处理抽排废油过程产生的非甲烷总烃是可行的。

# 7、废气达标排放情况分析

# (1) 正常工况

污染物排放情况 执行标准 污染 污染 治理设 达标 浓度 速率 浓度 速率 物 施 情况 源 标准  $(mg/m^3)$ (kg/h)  $(mg/m^3)$ (kg/h)干式过滤 广东省地方标准《固定 器+二级活 污染源挥发性有机物综 DA001 非甲烷 性炭吸附 0.89 0.0022 80 合排放标准》 达标 排气筒 总烃 装置 (DB44/2367-2022)表1 挥发性有机物排放限值 (TA001) 广东省地方标准《固定 干式过滤 器+二级活 污染源挥发性有机物综 DA002 | 非甲烷 性炭吸附 0.80 0.002 80 合排放标准》 达标 排气筒 总烃 装置 (DB44/2367-2022)表1 (TA002) 挥发性有机物排放限值

表 4-8 有组织排放污染物达标情况

综上,正常工况下各废气均能达标排放。

# (2) 非正常工况

在废气收集或处理设施失效的情况下,本项目废气非正常工况源强情况见下表:

污染源		污染物	非正常排放 浓度 (mg/m³)	非正常排 放速率 (kg/h)	单次持 续时间 /h	年发 生频 次/次	应对措施
DA( 01 排 气管	等故障,导致有     和   中   加   中	非甲烷总 烃	4.38	0.011	0.5	1	定期检查,出现 故障及时修复,连 性发
DA 02 ‡		非甲烷总 烃	3.84	0.0096	0.5	1	定期检查 出现故障

表 4-9 废气非正常排放排放量核算一览表

气筒	导致粉尘处理效			及时修	
	果不理想,处理			复,定期	
	效率降为0			更换布袋	

# 8、大气污染物排放量核算

# 表 4-10 大气污染物有组织排放量核算表

排放口	污染物	核算排放浓度 (mg/m³)	核算排放速率 (kg/h)	核算排放量 (t/a)			
DA001 排气筒	非甲烷总烃	0.89	0.0022	0.0013			
DA002 排气筒	非甲烷总烃	非甲烷总烃 0.8		0.0005			
有组织排放合计		非甲烷总烃					

# 表 4-11 大气污染物无组织排放核算表

		主要污染	国家或地方污染物排放		排放量
产污环节	污染物	防治措施	标准名称	浓度限值 (mg/m³)	ff/A)
废燃油抽 排	非甲烷 总烃	/	广东省地方标准《固定污染源挥 发性有机物综合排放标准》 (DB44/2367-2022)表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值	6 (监控点处 1h 平均浓度值); 20 (监控点处任 意一次浓度值)	0.0205
车辆拆解、 安全气囊 引爆	颗粒物	/	广东省地方标准《大气污染物排放 限值》(DB44/27-2001)第二时段 无组织排放监控浓度限值	1.0	0.0301
	CO			5.0g/kWh	13.860
厂区内交	НС	) (本力) [久/l\	《非道路移动机械用柴油机排气   污染物排放限值及测量方法(中	0.19g/kWh	0.527
通移动源	NOx	· 洒水降尘	国第三、四阶段)》(GB20891-2014)	3.3g/kWh	9.148
	颗粒物			0.025g/kWh	0.070
	СО			1.5g/kWh	0.810
厂区外交	НС	,	《重型柴油车污染物排放限值及	0.13g/kWh	0.070
通移动源	NOx	/	测量方法(中国第六阶段)》(GB 17691-2018)	0.4g/kWh	0.216
	颗粒物			0.01g/kWh	0.005
无组织排	<b>协</b>		非甲烷总烃		0.0205
儿组织排	以口口		颗粒物		0.0301

# 表 4-12 大气污染物年排放量核算一览表

污染物	排放形式	年排放量(t/a)
	有组织排放	0.0018
非甲烷总烃	无组织排放	0.0205
	合计	0.0223
	有组织排放	/
颗粒物	无组织排放	0.0301
	合计	0.0301

# 9、大气环境影响分析

根据《2024年江门市生态环境质量状况公报》中台山市环境空气质量数据(如表

3-1及图3-1所示),台山市SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>年平均质量浓度和CO 95百分位数日平均质量浓度、O<sub>3</sub> 90百分位数日最大8小时平均质量浓度均可达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其2018年修改单中二级标准要求。本项目所在区域台山市为环境空气质量达标区。

本项目大气污染因子主要是汽车抽排废燃油工序产生有机废气非甲烷总烃,汽车拆解、压实打包和引爆安全气囊产生颗粒物,物料堆放和废水处理设施产生的恶臭,运输设备运行产生的尾气。其中废燃油抽排废气分别经集气罩收集后通过2套"干式过滤器+二级活性炭吸附装置"处理后由15m排气筒(DA001、DA002)排放,非甲烷总烃排放满足广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表1挥发性有机物排放限值。汽车拆解、压实打包和引爆安全气囊产生的颗粒物产生量少,在厂房内进行;抽取制冷剂产生的氟化物产生量极少,在车间内无组织排放;物料堆放和废水处理设施产生的恶臭,通过采取加快拆解速度,减少堆放物料的情况减少恶臭的影响;厂内道路洒水减少车辆运输产生的扬尘影响。经采取有效治理措施后,厂界外颗粒物、氟化物浓度满足广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放监控浓度限值;臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中表1恶臭污染物厂界标准值二级新扩改建标准;厂区内非甲烷总烃浓度满足广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表3厂区内VOCs无组织排放限值。

综上,本项目产生的废气经有效治理后对周围大气环境影响较小。

#### 二、废水

项目水污染源主要为员工日常办公生活污水、场地清洗废水和初期雨水。

#### 1、源强核算

#### (1) 生活污水

本项目劳动定员 20 人,均不在厂区内食宿。根据广东省地方标准《用水定额 第 3 部分:生活》(DB44/T1461.3-2021),员工办公生活用水定额"办公楼-无食堂和浴室"为 10m³/(人·a),则本项目生活用水量为 200m³/a、0.8m³/d。生活污水产生量按用水量的 90%计算,则本项目生活污水产生量为 180m³/a、0.72m³/d,生活污水经三级化粪池(TW001)预处理后,通过市政污水管网排入台山市大江污水处理厂处理。

生活污水主要污染物为CODcr、BOD5、氨氮、SS等,项目生活污水的水质综合

考虑环境保护部环境工程技术评估中心编制《环境影响评价(社会区域类)》教材(表 5-18)及《广东省第三产业排污系数(第一批)》(粤环[2003]181号),结合本项目实际,生活污水水质情况核算具体见下表:

	W + 10 TIH 17/1	VM 124 901X	
废水类型	污染物名称	产生浓度(mg/L)	产生量(t/a)
	废水量		180
	CODcr	250	0.0450
生活污水	BOD <sub>5</sub>	180	0.0324
	SS	150	0.0270
	氨氮	20	0.0036

表 4-13 生活污水源强一览表

# (2) 场地清洗废水

本项目拆解车间面积约9627.01m², 平均每2个月清洗1次,参考《建筑给水排水设计规范》(GB50015-2003),停车库地面清洗水每次2~3L/m²,本评价取2.5L/m²,则地面清洗水量为24.068m³/次,144.408m³/a,废水产生系数按0.9计,则清洗废水产生量为129.967m³/a。清洗废水主要污染物为COD<sub>Cr</sub>、SS、石油类。该部分清洗废水经生产废水处理设施(TW002)处理达标后回用于厂区道路浇洒抑尘。

#### (3) 初期雨水

项目所在区域年降水量较大,在降雨初期到形成地面径流的15分钟内,路面径流中的悬浮物、石油类浓度比较高。路面径流对环境的影响主要表现在初期雨水对环境的影响。初期暴雨雨水水量按下列公式计算(单位(L/s·ha)):

$$q = \frac{3618.427 \times (1 + 0.4381gP)}{(t + 11.259)^{0.75}}$$
 (L/s·ha)

式中:

- q: 暴雨强度, L/秒·公顷:
- P: 重现期,设P=1;
- t: 为暴雨持续时间,取15分钟;
- 计算得到暴雨强度为21.814L/秒·公顷。

备注:根据资料查询的结果,目前江门市尚未有本区域的暴雨强度公式。同时查阅"江门市北新区西侧区域排水规划"(已批复),其采用的暴雨强度公式采用的为"广州市暴雨强度公式",本项目参考广州市暴雨强度公式为2013年经修正后的暴雨强度公式(非唯一)。

根据《室外排水设计规范》(GB50014-2006),雨水设计流量计算公式如下:

$$Q = q \varphi F$$

式中:

- Q: 雨水流量, L/s;
- $\varphi$ : 综合径流系数,取平均值1.0;
- q: 暴雨强度, 21.814L/s·ha;

F: 占地面积(ha),评价汇水面积按露天停车区和道路考虑,厂区内其他车间雨水经天面卸至周边,不流进厂区内,因此汇水面积约0.16ha。计算得到Q为3.49L/s。每次初期雨水时间按15min计,则本项目初期雨水产生量为3.141m³/次,按暴雨出现的频率及雨量大小,将50mm的暴雨定为出现地表径流污水时的暴雨量,当地日降雨量大于50mm的雨日约50次/年,则年初期雨水水量约157.05m³。初期雨水与场地清洗废水一同经生产废水污水处理设施(TW002)处理后作为厂区道路浇洒用水,不外排。

# (4) 道路浇洒用水

项目厂区(道路和露天停车区)约1600m²,根据广东省地方标准《用水定额 第3部分:生活》(DB44/T 1461.3-2021),参考浇洒道路和场地用水为1.5L/(m²·d),即浇洒道路用水为2.4m³/d。根据查阅资料,台山市年平均雨天约152天,雨天出现频率为41.64%。本项目按照浇洒道路频率为每天1次,下雨时期不需要浇洒,本项目年工作时间为250天,则需浇洒次数为146次/年,用水量为350.4m³/a。

综上,项目厂区内道路浇洒用水量大于废水回用量287.017m³/a,故场地清洗废水和初期雨水经收集处理后作为厂区道路浇洒,可以实现不外排。

(5) 尿素溶液、汽车挡风玻璃清洗液和防冻冷却液

项目汽车拆解时产生的尿素溶液量为36t/a,汽车挡风玻璃清洗液为46t/a,防冻冷却液量为96t/a,分类收集,交由有相应危险废物处理资质单位回收处置。

#### 2、环境影响评价及防治措施分析

(1) 生活污水处理设施可行性分析



图 4-1 废水处理工艺流程图

#### 工艺简述:

三级化粪池是由相连的三个池子组成,中间由过粪管联通,主要是利用厌氧发酵、

中层过粪和寄生虫卵比重大于一般混合液比重而易于沉淀的原理,粪便在池内经过3天以上的发酵分解,中层粪液依次由1池流至3池,以达到沉淀或杀灭粪便中寄生虫卵和肠道致病菌的目的,第3池粪液成为优质化肥。

新鲜粪便由进粪口进入第一池,池内粪便开始发酵分解、因比重不同粪液可自然分为三层,上层为糊状粪皮,下层为块状或颗状粪渣,中层为比较澄清的粪液。在上层粪皮和下层粪渣中含细菌和寄生虫卵最多,中层含虫卵最少,初步发酵的中层粪液经过粪管溢流至第二池,而将大部分未经充分发酵的粪皮和粪渣阻留在第一池内继续发酵。流入第二池的粪液进一步发酵分解,虫卵继续下沉,病原体逐渐死亡,粪液得到进一步无害化,产生的粪皮和粪厚度比第一池显著减少。流入第三池的粪液一般已经腐熟,其中病菌和寄生虫卵已基本杀灭。第三池功能主要起储存已基本无害化的粪液作用。根据《村镇生活污染防治最佳可行技术指南(试行)》(HJ-BAT-9)排放浓度,三级化粪池对生活污水污染物的去除效率分别为 CODcr: 40%、BOD5: 40%、SS: 60%、氨氮: 10%。则经三级化粪池预处理后污染物排放情况如下。

废水类型	污染物名 称	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	治理措施治 理效率%	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	排放去向
	废水量		180	/		180	经市政污
	CODer	250	0.045	40	150	0.0270	水管网排
生活污水	BOD <sub>5</sub>	180	0.0324	40	108	0.0194	入台山市 大江污水
	SS	150	0.027	60	60	0.0108	人 处理厂处
	氨氮	20	0.0036	10	18	0.0032	理

表 4-17 生活污水产排情况一览表

#### (2) 生活污水依托污水处理厂处理可行性分析

根据《台山市大江污水处理厂首期工程(处理规模 2000m³/d)新建项目环境影响报告表》(2010年7月),大江污水处理厂工程按照两期统一征地,分期建设,首期建设规模为 2000m³/d,远期总建设规模为 8000m³/d。本污水处理厂首期处理能力2000m³/d,位于大江镇人民政府西侧约 200m,地理坐标为:东经112°48'16.42",北纬22°22'27.47"。服务范围为大江镇目前建成区(即旧镇区),服务面积为1.87km²,服务人口约12000人(含常住人口及流动人口),本项目属于大江污水处理厂的纳污范围。目前,大江污水处理厂已于2011年12月份开始运行。大江污水处理厂采用高负荷活性污泥法+人工湿地的处理技术,达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中的一级A标准及广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准两者较严值后排入公益水。

本项目生活污水每天排放量约 0.72m³, 占大江污水处理厂剩余污水处理能力 800m³的 0.09%, 因此, 大江污水处理厂仍富有处理能力处理项目所产生的废水。

项目产生的生活污水经三级化粪池进行处理,出水水质符合大江污水处理厂进水水质要求。因此从水质分析,大江污水处理厂能够接纳本项目产生的污水。

# (3) 生产废水处理设施可行性分析

项目初期雨水连同场地清洗废水一起经"隔油+混凝气浮+厌氧+好氧+沉淀+过滤"(TW002)处理后回用浇洒厂区道路,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)附录 A 的附表 A.2 的废机动车综合废水污染防治可行技术。

根据项目选址的气候条件和厂区的占地情况,对于雨天,建设单位将对其污水处理设施出水采用以下处理方案: 雨天建设项目的厂区道路抑尘均不需使用回用水,建设项目厂区污水经处理达标暂存在污水处理站回用水池,待天气好转时再进行厂区道路抑尘。回用水池设计容量为 60m³。根据 2022 年江门气候公报,连续强降雨天数最大持续 3 天,按最不利情况预计连续降雨一周,最大废水量为 43.648m³(初期雨水21.987m³、场地清洗废水 21.661m³)<60m³,回用水池可容纳一周废水量。

浇洒道路用水量 350.4m³/a, 生产废水回用量 287.017m³/a, 还需补充用水量 63.383m³/a, 雨季回用水收集池拟建容量为 60m³ 的蓄水池,则蓄水池储存初期雨水是 可行的,经"隔油+混凝气浮+厌氧+好氧+沉淀+过滤"(TW002)处理后回用于厂区 道路抑尘用水,不外排。

### 3、废水排放口基本情况表

污染防治设施 排放口设 排放口编 废水 |污染物 |排放去 |排放 置是否符 排放口类型 污染治理 污染治理 污染治理 规律 号 类别 种类 向 合要求 设施编号 设施名称 设施工艺 ☑企业总排 CODcr、台山市 □雨水排放 三级化粪 生活 BOD5、 大江污 间断 □清净下水排放 ☑是 物理沉淀 TW001 DA001 |水处理| 排放 池 □温排水排放 污水 □否 氨氮、 SS 厂 □车间或车间处 理设施排放口 □企业总排 рΗ、 排入市 ☑雨水排放 雨水 COD<sub>Cr</sub>、 政雨水 间断 ☑是 □清净下水排放 排放 BOD5、管网, YS001 排放 □否 □温排水排放 氨氮、石 最后汇 □车间或车间处 油类 入潭江 理设施排放口

表 4-18 废水排放口基本情况一览表

主 / 10	废水间接排放口基本信息表	:
<del>₹</del> 4-19	发水间接排放口悬承信息表	٠

排放口	排放口地	加州	废水排			间歇	受纳污水处理厂信息		
编号及	<b>雅双口</b> 见	B.连尘你	放量	排放	排放规律	排放		污染物	国家或地方污
名称	经度	纬度	(万 t/a)	去向		时段	名称	种类	染物排放浓度 限值(mg/L)
DW001					排放期间流量不			$\mathrm{COD}_{\mathrm{Cr}}$	40
(生活	112.7815	22.4286	0.018	市政	稳定且无规律,	,	台山市大 江污水处	BOD <sub>5</sub>	10
污水排	89°	47°	0.018	管网	但不属于冲击型	/	理厂	SS	10
放口)					排放		. ,	氨氮	5

# 4、环境影响分析

综上所述,本项目初期雨水和场地清洗废水经"隔油+混凝气浮+厌氧+好氧+沉淀+过滤"(TW002)处理后回用于厂区道路浇洒,不外排;生活污水经三级化粪池(TA001)处理达标后排入市政管网,进入台山市大江污水处理厂,对周边水环境造成的影响较小。

#### 5、监测计划

本项目生活污水经三级化粪池预处理后排入台山市大江污水处理厂,《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)和《排污许可证申请与核发技术规范 废弃资源加工工业》(HJ1034-2019)要求,间接排放生活污水无需开展自行监测,雨水监测计划如下:

表 4-20 雨水监测计划一览表

监测点位	监测指标	监测频次
雨水排放口(YS001)	SS、COD <sub>Cr</sub> 、石油类	1次/日
注: 雨水排放口有流动水排放时	开展监测,排放期间按日监测。如	监测一年无异常,每季度第
一次有流动水排放时开展按日监	河山。	

# 三、噪声源强及污染防治措施

本项目噪声源主要来自拆解及压扁的机械噪声、安全气囊引爆噪声及汽车拆解时机械敲打声,噪声源强在60~95dB(A)之间。

#### 1、源强核算

项目主要噪声为:打包压块机、小车废油液抽取装置、大车废油液抽取装置、气囊引爆装置、多功能移动剪切机等,具体情况如下表:

表 4-21 噪声源源强情况一览表 单位: dB(A)

—————————————————————————————————————	声源	噪声	原强	降噪措施	噪声排放	女源强	持续时间
***/	类型	核算方法	噪声值	及效果	核算方法	噪声值	(h/a)
打包压块机	频发	类比	75~90	基础减振、	类比	55~70	2000
安全气囊引爆装置	频发	类比	80~90	墙体隔声	类比	60~70	2000

小车废油抽取装置	频发	类比	70~80	等降噪量	类比	50~60	
中大型车废油抽取 装置	频发	类比	70~80	20dB (A)	类比	50~60	
移动拆车剪等	频发	类比	75~85		类比	55~65	
废气治理设施风机	频发	类比	80~90		类比	60~70	
污水处理站水泵	频发	类比	70~75		类比	50~55	

#### 2、降噪措施

- (1) 预测模型
- (1)生产设备在选型上充分注意选择低噪声设备,同时安装隔声垫,采用隔声、吸声、减振等措施。
- (2)根据实际情况,对设备进行合理布局,项目东侧 50m 范围内存在声环境敏感点,高噪声设备设置在远离敏感点一侧,并在靠近敏感点一侧加装隔声墙。
- (3)加强设备日常维护与保养,定期对设备进行检修,防止不良工况下的故障噪声产生。
  - (4) 严格执行昼间作业的工作制度,避免夜间作业。
  - (5)设置独立的空压机房。
- (6)加强工作人员的环境保护意识教育,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。

# 3、环境影响评价

本项目只在白天生产,夜间不进行生产。产生的噪声经采取上述措施处理后,在厂界外的噪声贡献值能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的2类标准,即昼间60dB(A),故项目噪声对周边环境影响较小。

#### 4、监测计划

表4-22 噪声监测计划表

监测点位	监测指标	监测频次	执行标准
四周厂界各一个点	等效 A 声级	1 次/季	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)2 类

#### 四、固体废物环境影响和保护措施

## 1、生活垃圾

项目劳动定员 20 人,均不在厂区内食宿,生活垃圾按 0.5kg/人·d 计,则项目生活垃圾产生量为 10kg/d, 2.5t/a,属于《固体废物分类与代码目录》(生态环境部 公

告 2024 年 第 4 号)中的"SW64 其他垃圾",代码为 900-099-S64,经厂区内分类收集后交由环卫部门清运处理。

#### 2、一般固体废物

#### (1) 机动车拆解废物

根据建设单位提供拆解产品明细表,计算出橡胶(900-006-S17)2245.99t/a、玻璃(900-004-S17)1132t/a、塑料(900-003-S17)809.07t/a、废金属(900-001-S17)12233.59t/a、前后桥(900-001-S17)7150t/a、变速箱(900-001-S17)1800t/a、转向器(900-001-S17)2350t/a、发动机(900-001-S17)6150t/a、不可利用废物(900-099-S59)20.07t/a、灯具(900-099-S17)260t/a、引爆后的安全气囊(900-099-S17)26.4t/a、新能源汽车产生的废锂电池1260t/a(900-012-S17)。可回收利用的一般工业固体废物在厂区分类收集,分别储存在专用转运箱内,摆放在一般固体废物暂存区,交由回收公司处理。

#### (2) 污泥

污水生化处理污泥产生量为处理水量的 0.3%~0.5%左右,本项目取 0.4%,项目生活污水产生量为 180t/a,生产废水产生量为 285.165t/a,则污泥产生量约为 1.861t/a,经妥善收集后交由相关部门处置。

# 2、危险废物

#### (1) 机动车拆解废物

根据《国家危险废物名录》(2025 年版),本项目生产过程中产生的危险废物主要为蓄电池、废燃油(汽油、柴油)、废油、隔油沉淀池废油渣、废电路板、汽车尾气净化装置、废空调制冷剂、尿素溶液、废汽车挡风玻璃清洗液和防冷冻液。根据建设单位提供拆解产品明细表,计算出废燃油(柴油)(以中大型汽车全部烧柴油算)1.59t/a,回用于厂区内燃柴油机械使用、废燃油(汽油)4.25t/a,燃油机动车产生的废铅蓄电池167.33t/a、隔油沉淀池废油渣0.27t/a(按2.25%废油量计算)、废电路板1.27t/a、汽车尾气净化装置0.75t/a、废空调制冷剂13.1t/a、尿素溶液36t/a、废油15.32t/a、废汽车挡风玻璃清洗液46t/a和防冷冻液96t/a,项目拆解过程产生的危险废物应按照类别分别放置在专门的收集容器和贮存设施内,贴好危险废物标志、标明具体物质名称,并设置危险废物警示标志,存放在危废仓库内。分类收集后交由有危险废物资质单位回收处置。

#### (2) 含油废木糠或抹布

汽车预拆区及发动机拆解区地面会铺设木糠吸油及拆解过程滴落的废油液,定期对车间打扫时会产生少量含油木糠;抹布擦拭设备油污。含油废木糠或抹布产生量约为 2t/a,属于《国家危险废物名录(2025 年版)》中 HW49 其他废物,废物代码900-041-49,经妥善收集后暂存于危险废物暂存间,定期交由有相应危险废物处理资质的单位处置。

# (3) 废矿物油

项目的机械设备会产生废矿物油,产生量为 1t/a,属于《国家危险废物名录 (2025年版)》中 HW08 废矿物油与含矿物油废物,废物代码 900-214-08,经妥善收集后暂存于危险废物暂存间,定期交由有相应危险废物处理资质的单位处置。

#### (4) 废活性炭

根据上文分析,本项目设置 2 套"干式过滤器+二级活性炭吸附装置"处理抽排废油有机废气,活性炭吸附装置设计参数如下:

处理设施	风量 m³/h	过滤风速 m/s	停留时间s	单个活性 炭体积 m <sup>3</sup>	单个活性 炭装载量 t	二级活性 炭装载量 t
TA001	2500	0.5	0.5	0.278	0.125	0.25
TA002	2500	0.5	0.5	0.278	0.125	0.25

表 4-23 本项目二级活性炭吸附装置设计参数一览表

注: ①活性炭体积 (m³) =风机风量 (m³/h) /3600\*停留时间 (s):

②炭箱载炭量(t)=活性炭体积(m³)\*活性炭装填密度(g/cm³),本项目活性炭装填密度为  $0.45 g/cm^3$ 

为确保活性炭的吸附效果,本项目活性炭每年更换1次,则活性炭更换量为0.5t/a,根据前文分析,经活性炭吸附处理后 VOCs 削减量为0.007t/a,则废活性炭产生量为0.507t/a,根据《国家危险废物名录(2025 年版)》,该固体废物属于危险废物(HW49 其他废物,代码为900-039-49),定期交由有相应危险废物处理资质的单位处置。

参考《广东省生态环境厅关于印发工业源挥发性有机物和氮氧化物减排量核算方法的通知》(粤环函〔2023〕538 号)中表 3.3-2"吸附技术-建议直接将"活性炭年更换量×活性炭吸附比例"(活性炭年更换量优先以危废转移量为依据,吸附比例建议取值 15%)作为废气处理设施 VOCs 削减量"。本项目二级活性炭吸附装置(TA001、TA002)活性炭平均年更换量为 0.5 吨,则二级活性炭吸附装置理论上 VOCs 削减量为 0.5×0.15=0.075 吨/年。根据上述分析,项目"二级活性炭吸附装置"对 VOCs 去除效率为 80%,则被二级活性炭吸附装置(TA001、TA002)削减的 VOCs 量为 0.07t/a,

项目二级活性炭吸附装置装载的活性炭可削减 VOCs 量为 0.075t/a, 故本项目配套的二级活性炭吸附装置(TA001、TA002)使用的活性炭有足够吸附能力吸附削减所产生的非甲烷总烃。

#### (5) 废过滤棉

根据建设单位提供资料,项目干式过滤器主要为过滤棉(平均每套装载量为 5kg,合计装载 10kg),过滤棉平均每季度更换 1 次,年更换 4 次,则产生量约为 0.04t/a(10×4÷1000=0.04),属于《国家危险废物名录(2025 年版)》中 HW49 其他废物,废物代码 900-041-49,经妥善收集后暂存于危险废物暂存间,定期交由有相应危险废物处理资质的单位处置。

## (6) 含汞元器件、废电容器、石棉废物

根据建设单位调研情况,报废机动车中含汞元器件、废电容器、石棉废物目前已经较少,但无法杜绝后续拆解的报废汽车中不产生含汞元器件废电容器、石棉废物。按照不利情况考虑,项目含汞元器件(HW29,900-024-29)的产生量约为 2t/a、废电容器(HW10,900-008-10)的产生量约为 1t/a、石棉废物(HW36,900-030-36)的产生量约为 1t/a。

运期境响保措营环影和护施

			ā	長 4-24 项目危	险废物汇总表				
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)	产生工序及 装置	形态	产废周 期	危险特性	污染防治措施
1	燃油(柴油)	HW08	900-199-08	1.59	中大型汽车	液态	每天	T, I	回用于厂区内柴油机械
2	燃油 (汽油)	HW08	900-199-08	4.25	小型汽车	液态	每天	Т, І	
3	废油	HW08	900-199-08	15.32	拆解作业	液态	每天	T, I	
4	废油渣	HW08	900-199-08	0.27	隔油沉淀池	固态	每天	T, I	
5	废铅蓄电池	HW31	900-052-31	167.33		固态	每天	Т	
6	废电路板	HW49	900-045-49	1.27		固态	每天	Т	
7	汽车尾气净化装置	HW50	900-049-50	0.75		固态	每天	Т	
8	废空调制冷剂	HW49	900-999-49	13.1		液态	每天	T/C/I/R	
9	尿素溶液	HW06	900-404-06	36		液态	每天	T, I, R	文由有相应危险废物处 理资质单位处理
10	废汽车挡风玻璃清 洗液	HW06	900-404-06	46	拆解作业	液态	每天	T, I, R	
11	防冷冻液	HW06	900-404-06	96		液态	每天	T, I, R	
12	含油废木糠或抹布	HW49	900-041-49	2		固态	每天	T/In	
13	含汞元器件	HW29	900-024-29	2		固态	每天	T	
14	石棉废物	HW36	900-030-36	1		固态	每天	Т	
15	废电容器	HW10	900-008-10	1		固态	每天	Т	
16	废矿物油	HW08	900-214-08	1	设备维护	液态	1 个月	T, I	
17	废活性炭	HW49	900-039-49	0.507	废气治理	固态	1年	Т	
18	废过滤棉	HW49	900-041-49	0.04	及【伯基	固态	1年	T/In	

# 表 4-25 项目固体废物污染源源强核算结果及相关参数一览表

	产污环节 固体废物名称		类别代码	产生情况			处理措施		
产污环节		固废属性		核算方式	产生量 (t/a)	贮存方式	工艺	处理量 (t/a)	最终去向
日常办公	生活垃圾	生活垃圾	900-099-S64	系数法	2.5	桶装	交环卫部门处理	2.5	无害化处理

		橡胶		900-006-S17	经验法	2245.99	整齐摆放		2245.99	综合利用
		玻璃		900-004-S17	经验法	1132	整齐摆放		1132	综合利用
		塑料		900-003-S17	经验法	809.07	整齐摆放		809.07	综合利用
		废金属		900-001-S17	经验法	12233.59	压实打包		12233.59	综合利用
		前后桥	一般工业	900-001-S17	经验法	7150	整齐摆放		7150	综合利用
	拆解作业	变速箱		900-001-S17	经验法	1800	整齐摆放	<ul><li>── 収集后父田相天回収単</li><li>── 位回收处理</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li>&lt;</ul>	1800	综合利用
		转向器	]	900-001-S17	经验法	2350	整齐摆放		2350	综合利用
		发动机		900-001-S17	经验法	6150	整齐摆放		6150	综合利用
		不可利用废物		900-099-S59	经验法	20.07	整齐摆放		20.07	无害化处理
		灯具		900-099-S17	经验法	260	整齐摆放		260	综合利用
		引爆后的安全 气囊		900-099-S17	经验法	26.4	整齐摆放		26.4	综合利用
		废锂电池		900-012-S17	经验法	1260	整齐摆放		1260	综合利用
		燃油 (柴油)		900-199-08	经验法	1.59	桶装	回用于厂区内柴油机械	1.0625	综合利用
	拆解作业	燃油(汽油)		900-199-08	经验法	4.25	桶装		1.59	
		废油		900-199-08	经验法	15.32	桶装		4.25	
	废水治理	废油渣		900-199-08	经验法	0.27	桶装		15.32	
		废铅蓄电池		900-052-31	经验法	167.33	整齐摆放		0.27	
		废电路板		900-045-49	经验法	1.27	袋装		167.33	
		汽车尾气净化 装置	危险废物	900-049-50	经验法	0.75	整齐摆放	交由有相应危险废物处 理资质单位处理	1.27	   综合利用或无     害化处理
	上 上 上 上 手解作业	废空调制冷剂		900-999-49	经验法	13.1	桶装	在	0.75	百亿处理
	17下用午7下3L	尿素溶液		900-404-06	经验法	36	桶装		13.1	
		废汽车挡风玻 璃清洗液		900-404-06	经验法	46	桶装		36	
		防冷冻液		900-404-06	经验法	96	桶装		46	
		含汞元器件		900-024-29	经验法	2	整齐摆放		2	

	石棉废物		900-030-36	经验法	1	整齐摆放	1	
	废电容器		900-008-10	经验法	1	整齐摆放	1	
	含油废木糠或 抹布		900-041-49	经验法	2	袋装	96	
设备维护	废矿物油		900-214-08	经验法	1	桶装	2	
废气治理	废活性炭		900-039-49	经验法	0.507	袋装	1	
及【相壁	废过滤棉		900-041-49	经验法	0.04	袋装	0.507	

# 表 4-26 危险废物贮存场所(设施)基本情况表

贮存场所(设施)	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
	燃油(柴油)	HW08	900-199-08			桶装		
	燃油(汽油)	HW08	900-199-08			桶装		
	废油	HW08	900-199-08			桶装		
	废油渣	HW08	900-199-08			桶装		
	废电池	HW31	900-052-31					
	废电路板	HW49	900-045-49			袋装		
	汽车尾气净化装置	HW50	900-049-50		整齐摆放			
	废空调制冷剂	HW49	900-999-49			桶装	- 200 吨	1 个月
	尿素溶液	HW06	900-404-06	│ 厂区   东北	200m <sup>2</sup>	桶装		
<u> </u>	废汽车挡风玻璃清洗液	HW06	900-404-06			桶装		
	防冷冻液	HW06	900-404-06			桶装		
	含汞元器件	HW29	900-024-29			整齐摆放		
	石棉废物	HW36	900-030-36			整齐摆放		
	废电容器	HW10	900-008-10			整齐摆放		
	含油废木糠或抹布 HW49 900-041-49		900-041-49			袋装		
	废矿物油	HW08	900-214-08			桶装		
	废活性炭	HW49	900-039-49			袋装		
	废过滤棉	HW49	900-041-49			袋装		

#### 3、环境管理要求:

#### (1) 生活垃圾

产生生活垃圾的单位应当依法履行生活垃圾源头减量和分类投放义务,承担生活垃圾产生者责任。任何单位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) 一般固体废物

一般工业固体废物贮存间应按照《广东省固体废物污染环境防治条例》等国家和广东省有关法律、法规和标准的规定进行设置,一般工业固体废物在厂内采用库房或包装工具贮存,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。

#### (3) 危险废物

危险废物的厂内贮存措施需要严格执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)中的有关标准,本项目设置危险废物储存场所,需要做到以下几点。

- ① 贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径,采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施,不应露天堆放危险废物。
- ② 贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区,避免不相容的危险废物接触、混合。
- ③ 贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造,表面无裂缝。
- ④ 贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施;表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容,可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存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<sup>-7</sup>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<sup>-10</sup>cm/s),或其他防渗性能等效的材料。
- ⑤ 同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺(包括防渗、防腐结构或材料), 防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、渗漏液等接触的构筑物表面; 采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区。
  - ⑥ 贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。
  - ⑦ 在贮存库内或通过贮存分区方式贮存液态危险废物的,应具有液体泄漏堵

截设施,堵截设施最小容积不应低于对应贮存区域最大液态废物容器容积或液态废物总储量 1/10 (二者取较大者);用于贮存可能产生渗滤液的危险废物的贮存库或贮存分区应设计渗滤液收集设施,收集设施容积应满足渗滤液的收集要求。

- ⑧ 贮存易产生粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体的 危险废物贮存库,应设置气体收集装置和气体净化设施;
- ⑨ 在常温、常压下易燃、易爆及排出有毒气体的危险废物必须进行预处理, 使之稳定后贮存;
- ⑩ 建设单位必须严格遵守有关危险废物有关储存的规定,建立一套完整的仓库管理体制,危险废物应按《危险废物转移管理办法》(2021年11月30日,生态环境部、公安部、交通运输部令第23号公布,自2022年1月1日起施行)的要求,严格执行转移联单制度,除贮存和自行利用处置外,危险废物必须委托给具有相应资质的危险废物经营单位进行处置。

综上所述,本项目生产过程中产生的工业固体废物严格按有关规范要求,分类 收集、贮存、处理处置。因此,在落实上述处理措施后,本项目无外排工业固体废 物,不会对周边环境造成明显不良影响,符合生态环境部门有关固体废物应实现零 排放的规定。

# 五、地下水、土壤环境影响分析

为防止本项目各生产设施的存水或积水渗透到地下等造成的地下水、土壤污染,按照"源头控制、分区防控、污染监控、应急响应"的原则,本项目使用的厂房、仓库、废水处理设施等,均拟按照设计规范采取全面而且严格的防渗防漏措施,同时建设单位需做好生产设施、管线的日常管理,防止跑冒滴漏。

拆解车间废油滴漏在地面情形可较易被负责生产的工人发现,可及时处理,对该污染控制程度为较易。而污水输送沟渠和污水处理设施的各池体中的污水发生下渗情形,是难以发现的,对该污染控制程度为较难。储存区的液体化学原辅料泄漏至地面的情形中,可较易被负责仓管的工人发现,可及时处理,对该污染控制程度为较易。

#### 1、源头控制

加强管理,定期检修检查拆解车间、危险废物暂存间、污水处理设施和初期雨水池的防渗情况,报废机动车堆放区及一般固废仓库地面须作水泥硬化防渗处理。

#### 2、土壤和地下水分区防治措施

#### (1) 重点污染防治区

重点污染防治区指污染土壤和地下水环境的物料泄漏不容易及时发现和处理的区域,本项目重点污染防治区主要为拆解车间、危险废物暂存间、燃油仓库、污水处理设施和初期雨水池。

上述区域对土壤和地下水污染的可能性较大,重点污染防控区防渗层的防渗参照《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ 610-2016),防渗性能不应低于 6.0m 厚渗透系数为 1.0×10<sup>-7</sup>cm/s 的粘土层的防渗性能。

重点污染防治区防渗结构见下图:

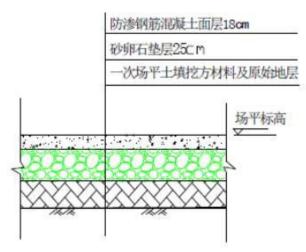


图 4-3 重点污染防治区防渗结构示意图

#### (2) 一般污染防治区

一般污染防治区是对地下水环境有污染的物料或污染物泄漏后,可及时发现和 处理的区域。一般污染防控区包括除拆解车间外其他区域、一般固废仓库、报废机 动车堆放区等一般污染防控区的防渗要求。

参照《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ 610-2016),防渗性能不应低于 1.5m 厚渗透系数为 1.0×10-7cm/s 的粘土层的防渗性能。

地面防渗层可采用粘土、抗渗混凝土、高密度聚乙烯(HDPE)膜、钠基膨润 土防水毯或其他防渗性能等效的材料:

A.采用粘土防渗层时防渗层顶面宜采用混凝土地面或设置厚度不小于 200mm 的砂石层:

B.采用混凝土防渗层时混凝土的强度等级不应低于C25,抗渗等级不应低于P6,厚度不应小于100mm;

C.采用高密度聚乙烯(HDPE)膜防渗层,厚度不宜小于 1.50mm,埋深不宜小于 300mm。膜上、膜下应设置保护层,保护层可采用长丝无纺土工布,膜下保护层 也可采用不含尖锐颗粒的砂层,厚度不宜小于 100mm。膜上保护层以上应设置砂石层,厚度不宜小于 200mm。

一般污染防治区防渗结构见下图:

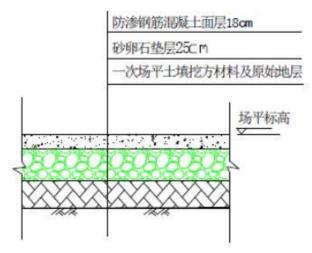


图 4-4 一般污染防治区防渗结构示意图

# (3) 简单污染防治区

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。本项目办公区、过道、厂区道路等,划为简单污染防控区。

本项目各分区防控措施要求详见下表:

序号		防渗分区	污染防控区域	防渗技术要求
1	重点防 渗区	拆解车间、危险废物暂存 间、燃油仓库、污水处理设 施和初期雨水池	地面	等效黏土防渗层 Mb≥6.0m, K≤1×10 <sup>-7</sup> cm/s;或参照 GB18598 执行
2	一般防渗区	拆解车间外其他区域、一般 固废仓库、报废机动车堆放 区等	地面	等效黏土防渗层 Mb≥1.5m, K≤1×10 <sup>-7</sup> cm/s;或参照 GB18598 执行
3	简单防 渗区	办公区、过道、厂区道路等	/	一般地面硬化

表 4-27 各分区防控措施要求一览表

根据上述分析,本项目建成后采取严格的防渗措施,加强管理,定期巡检,在落实项目提出的防渗措施的前提下,项目的建设对区域范围内土壤和地下水环境影响不大。

# 3、跟踪监测

本项目的建设不涉及地下水开采,不会影响当地地下水水位,不会产生地面沉降、岩溶塌陷等不良水文地质灾害;环境风险物质的贮存场所均位于现成厂房内部,

落实防渗措施后,也不会通过地表漫流、下渗的途径进入土壤。通过加强生产运行管理,做好防渗漏工作,在正常运行工况下,不会对周边地下水、土壤环境质量造成显著的不利影响,可不作地下水、土壤跟踪监测。

项目厂房地面已全部进行硬底化,项目厂区内地面均为混凝土硬化地面,无裸露土壤,不存在地面径流和垂直下污染源。污染物不会因直接与地表接触而发生渗漏造成对地下水或者土壤产生不利的影响。且项目 500m 范围内无地下水集中式饮用水源保护区、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。故项目正常工况下对地下水及土壤环境影响较小。

#### 六、生态

本项目利用已建成工业厂房进行建设,无新增用地,且周边 200 米范围内不涉及生态环境保护目标,不会对周边生态环境产生明显影响。

#### 七、环境风险分析

防范措施等方面给出定性的说明。

根据《建设项目环境风险影响评价技术导则》(HJ/T169-2018)的要求,环境风险评价应以突发性事故导致的危险物质环境急性损害防控为目标,对建设项目的环境风险进行分析、预测和评估,提出环境风险预防、控制、减缓措施,明确环境风险监控及应急建议要求,为建设项目环境风险防控提供科学依据。

环境风险评价包括:风险调查、风险识别、风险事故情形分析、风险预测与评价、环境风险管理、评价结论与建议。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018),环境风险评价工作等级划分为一级、二级、三级。根据建设项目涉及的物质及工艺系统危险性和所在地的环境敏感性确定环境风险潜势,按照下表确定评价工作等级。

 表 4-28 外境风险评价工作级别

 环境风险潜势
 IV、IV+
 III
 II
 I

 评价工作等级
 一
 二
 三
 简单分析 a

 a 是相对于详细评价工作内容而言,在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险

表 4-28 环境风险评价工作级别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018)附录 C,计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量的比值 Q。在不同厂区的同一种物质,按其在厂界内的最大存在总量计算。对于长输管线项目,

按照两个截断阀室之间管段危险物质最大存在总量计算。

当只涉及一种危险物质时, 计算该物质的总量与其临界量比值, 即为 Q; 当存

在多种危险物质时,则按式(C.1)计算物质总量与其临界量比值(Q):

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

式中: q1、q2, ..., qn——每种危险物质的最大存在总量, t;

Q1,  $Q_2$ , ..., Qn——每种危险物质的临界量, t。

当 O<1 时,该项目环境风险潜势为I。

当 Q≥1 时,将 Q 值划分为: (1) 1≤Q<10; (2) 10≤Q<100; (3) Q≥100。

参照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)中"附录 B"所列风险物质,识别项目存在的环境风险物质如下表所示:

序号	名称	危险性 类别	储存地/储存方式	最大储 存量(t)	临界量 (t)	Q值
1	燃油 (柴油)	矿物油	危险废物暂存间/桶装	0.1325	2500	0.000053
2	燃油 (汽油)	矿物油	危险废物暂存间/桶装	0.3542	2500	0.00014168
3	含油废木糠 或抹布	矿物油	危险废物暂存间/桶装	0.1667	2500	0.00006668
4	废油	矿物油	危险废物暂存间/桶装	1.2767	2500	0.00051068
5	废油渣	矿物油	危险废物暂存间/桶装	0.0225	2500	0.000009
6	废矿物油	矿物油	危险废物暂存间/桶装	0.0833	2500	0.00003332
			合计			0.00081436

表 4-29 风险物质 Q 值核算表

注: 1.按照部长信箱(2020年11月12日)《关于应急预案中环境风险物质确认的回复》: "有色金属冶炼业,对于加工生产的铜锭、合金,可不列入风险物质;对于可能在堆放过程中形成涉重金属淋溶水的原料 以及在加工生产过程中产生大量涉重金属的废水、废渣,应按照方法要求进行风险物质识别,混合或稀释的风险物质按其组分比例计算成纯物质计算。"本项目涉重金属的有废电路板、废铅蓄电池,以上零件不进一步拆解,整件转移,所以存在重金属的泄漏,不会出现涉重金属的废水、废渣。因此不列为风险物质;2.项目拆解出来的物料平均每个月进行清理转运1次,最大储存量按1个月最大贮存量计。

由上表分析可知,本项目危险物质数量与临界量比值 Q=0.00081436<1,环境风险潜势为I,开展简单分析即可。

表 4-30 建设项目环境风险简单分析表

W : 0										
建设项目名称	台山旭天环保能源有限公司年拆解报废机动车 25000 辆新建项目									
建设地点	(广东)省	(江门) 市	(江门)市 (台山)			(大江)镇				
地理坐标	经度	112°46′53.853″		纬度		22°25′42.891″				
主要危险物质及	燃油(柴油、汽油)、废油、废油渣、含油废木糠或抹布、废矿物油,分									
分布	布在危险废物暂存间									
环境影响途径及	1 环接团险	物质洲泥 涌动	十左向長	非水系绘出	: ) 声动色	多网式电池水体				
危害后果(大气、	1、环境风险物质泄漏,通过车间排水系统进入市政管网或周边水体,									
地表水、地下水	引起土壤或者地 <sup>-</sup> 	下水污染;								

等)

- 2、发生火灾爆炸事故,燃烧产生的烟气污染大气环境,灭火过程中产生的泡沫粉尘逸散在大气环境中,造成污染,如果灭火过程产生的消防废水进入到河流会影响地表水环境,造成环境污染;
- 3、环保设施风险,废气治理系统风险主要为 VOCs,废气处理系统 因故障不能正常运作,导致废气未经处理而直接向外环境排放,造成大气 环境污染。

## 1、运输转移过程的事故防范措施

危险品的运输转移较其它货物的运输有更大的危险性,因此在运输过程中应小心谨慎,确保安全。要求在运输过程中注意以下几个问题:

- (1) 合理规划运输路线及运输时间,保证运输路线道路平整,运输 距离短,运输路线尽量避开人员密集区。
- (2) 危险物品的装运应做到定车、定人。定车就是要把装运危险品的车辆,相对固定,专车专用。车辆必须是专用车,不能在任务紧急、车辆紧张的情况下使用两轮或三轮摩托车等担任危险物品的运输任务;定人就是把管理、驾驶、押运及装卸等工作的人员加以固定,这就保证了危险物品的运输任务始终是由专业人员来担负,从人员上保障危险品运输过程中的安全。
- (3)被装运的危险物品必须在其外包装的明显部位按相关规定的危险物品标志,包装标志要粘牢固、正确。具有多种危险特性的物品,则应该根据其不同危险特性而同时粘贴相应的几个包装标志,以便一旦发生问题,可以进行多种防护。

风险防范措施要 求

- (4) 在危险品运输过程中,一旦发生意外,在采取应急处理的同时, 迅速报告公安机关和环保等有关部门,疏散群众,防止事态进一步扩大, 并积极协助前来救助的公安交通和消防人员抢救伤者和物资,使损失降低 到最小范围。
- (5)运输毒性物品汽车的驾驶员和押运人员,在出车前必须检查防毒、防护用品和检查是否携带齐全有效,在运输途中发现泄漏时应主动采取处理措施,防止事态进一步扩大,在切断泄漏源后,应将情况及时向当地公安机关和有关部门报告,若处理不了,应立即报告当地公安机关和有关部门,请求支援。
- (6) 燃油、废电池转移运输过程需轻拿轻放,防止强烈碰撞,燃油桶需保持密闭状态进行运输转移,废锂电池需置于专用的绝缘防泄漏装置中进行转移运输。

#### 2、操作过程中的事故防范措施

生产操作过程中,必须加强安全管理,提高事故防范措施。突发性污染事故,主要是危险品的泄漏对事故现场人员的生命和健康造成的严重危害,此外还将造成直接或间接的巨大经济损失,以及造成社会不安定因素,同时对生态环境也会造成严重的破坏。因此,做好突发性环境污染事故的预防,提高对突发性污染事故的应急处理和处置能力,对企业具有重要的

意义。

发生突发性污染事故的诱发因素很多,其中被认为重要的因素有以下几个方面: a、设计上存在缺陷; b、设备质量差,或因无判废标准(或因不执行判废标准)而过度超时、超负荷运转; c、违章操作; d、管理或指挥失误。

因此,对突发性污染事故的防治对策,本项目应从以上几方面严格控制和管理。"安全第一,预防为主"是减少事故发生、降低污染事故损害的主要原则。

评价要求企业采取的措施要求如下:

(1) 严格把好工程设计、施工关

在施工设计(主要为事故应急池及管线布置等)中应注意对特别危险 及毒害严重的作业选用自动化和机械化操作或遥感操作,并注意屏蔽。对 选用的设备应符合有关《生产设备安全卫生设计总则》的要求,并注意考 虑职业危害治理和配套安全设施。

(2) 提高认识、完善制度、严格检查

企业领导应该提高对突发性事故的警觉和认识,做到警钟长鸣。建议 企业建立安全与环保科,并由企业领导直接领导,全权负责。主要负责、 检查和监督全厂的安全生产和环保设施的正常运转情况。对安全和环保应 建立严格的防范措施,制定严格的管理规章制度,列出潜在危险的过程、 设备等清单,严格执行设备检验和报废制度。

(3) 加强技术培训,提高职工安全意识

职工安全生产的经验不足,一定程度上会增加事故发生的概率,因此 企业对生产操作工人必须进行上岗前专业技术培训,严格管理,提高职工 安全环保意识。

(4) 提高事故应急处理的能力

企业对具有高危害设备设置保险措施,对危险车间可设置消防装置等 必备设施,并辅以适当的通讯工具,定期进行安全环保宣传教育以及紧急 事故模拟演习,提高事故应变能力。

#### 3、贮存过程中的事故防范措施

- (1) 在装卸危险物品前,要预先做好准备工作,了解物品性质,检查装卸搬运的工具是否牢固,不牢固的应予以更换或修理。
- (2)操作人员应根据不同物资的危险特性,分别穿戴相应的防护用 具。防护用具包括工作服、橡皮围裙、橡皮袖罩、橡皮手套、长筒胶靴、 防毒面具、滤毒口罩、纱口罩、纱手套和护目镜等。操作前应由专人检查 用具是否妥善,穿戴是否合适。操作后应进行清洗或消毒,放在专用的箱 柜中保管。
- (3)在装卸危险物品时,不得饮酒、吸烟。工作完毕后根据工作情况和危险品的性质,及时清洗手、脸、漱口或淋浴。必须保持现场空气流通,如果发现恶心、头晕等中毒现象,应立即到新鲜空气处休息,脱去工

作服和防护用具,清洗皮肤沾染部分,重者送医院诊治。

- (4) 尽量减少人体与物品包装的接触,工作完毕后以肥皂和水清洗 手脸和淋浴后才可进食饮水。对防护用具和使用工具,须经仔细洗刷,污水不得随便流散,应引入污水站进行处理。
- (5) 燃油易燃,废锂电池易漏电和受热燃烧,需分别置于单独的贮存仓库进行贮存,其他废油液和固体类危险废物需分类贮存,贮存过程进行分区分类管理。

#### 4、危险物质泄漏的风险防范措施

- (1) 危险废物临时存放间应按照《危险废物贮存污染控制标准》的相关规定进行设置,各类危险废物应分开存放并围堰。
- (2) 贮存场地面应做耐腐蚀、防渗漏处理,防渗层为 2mm 厚人工材料(防渗系数 $<10^{-10}cm/s$ ),保证地面无裂痕。
  - (3) 危险废物的盛装容器密封,耐腐蚀,不渗漏,并进行定期检查。
- (4) 危险暂存区废油液、废电池等设隔间单独收集,并设置围堰防 范泄漏。

#### 5、火灾事故次生/伴生污染排放防范措施

- (1) 按照安监、消防的要求预防火灾和生产事故。
- (2)事故状态下产生的废水、废液应收集到事故池中,并设置消防水收集系统收集消防废水,同时应准备必要的设施确保事故状态下能及时封堵厂区内外流地沟或流水沟,切断排放口与外部水体之间的联系,防止污染介质外流扩散造成水体、土壤的大面积环境污染。
- (3)项目雨水排放口设置截断阀,一旦发生故障,须按照事故情形关闭总排放口等,确保将收集的雨水、消防废水等事故废水引流排入应急水池暂存,再根据事故处理情况采取相应处理措施,若1天之内故障仍未排除,企业须停产,待故障排除后恢复生产。从而保证项目应急水池发挥相应作用,确保各废水不外排。
- (4)应设置足够容量的事故应急池,若厂区内发生火灾事故,建设单位将厂内消防废水、事故溢液收集引入事故池中,并对厂区地面进行洗消,减少对地下水的污染,事故池中的废水将小批量地泵入废水处理站进行处理,可有效避免消防废水进入外环境,事故处置中产生的固体废物全部由具有危废处置资质的单位进行处理。
  - (5) 启动消防和环境风险应急预案。

#### 填表说明(列出项目相关信息及评价说明)

本项目环境风险潜势为I,通过采取相应的风险防范措施,项目的环境风险可控。一旦发生事故,建设单位应立即启动事故应急预案,采取合理的事故应急处理措施,将事故影响降到最低限度。

#### 八、电磁辐射

项目不涉及电磁辐射,无需开展有关电磁辐射环境影响评价。

# 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
	DA001 排气 筒	非甲烷 总烃	经集气罩收集后由"干式过滤器+二级活性炭吸附装置"(TA001)处理后通过15m排气筒排放	广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表1挥发性有机物排放限值
	DA002 排气 筒	非甲烷 总烃	经集气罩收集后由"干式过滤器+二级活性炭吸附装置"(TA002)处理后通过15m排气筒排放	广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表1挥发性有机物排放限值
大气环境	厂界	臭气浓 度		《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)表 1 二级新扩改建标准
		颗粒物		
		非甲烷 总烃	/	广东省地方标准《大气污染物排 放限值》(DB44/27-2001)第二 时段无组织排放监控浓度限值
		氟化物	·	<b>1</b>
	厂区内	非甲烷 总烃		广东省地方标准《固定污染源挥 发性有机物综合排放标准》 (DB44/2367-2022)表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值
地表水环境	生活废水	COD <sub>Cr</sub> , SS, BO D <sub>5</sub> , NH <sub>3</sub> -N	经三级化粪池(TW001) 处理后,通过市政污水管 网排入台山市大江污水 处理厂处理	广东省地方标准《水污染物 排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准与台山市 大江污水处理厂进水水质较 严值
块	场地清洗废 水、初期雨水	COD <sub>Cr</sub> 、 SS、石油 类	经"隔油+混凝气浮+厌氧+好氧+沉淀+过滤"(TW002)处理后回用于厂区道路浇洒,不外排	/
声环境	生产车间	生产设备	采取隔音、减振等措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准
电磁辐射			无	
	(1) 生活垃圾	应按照指	定地点堆放,每日由环卫部	门清理运走;
				<b>国体废物在厂区分类收集,交</b>
		,	人利用废物由有资质的单位[ (A.B.) / B. / A.	
				器和贮存设施内,贴好危险废 云末 公米收集 云本 在 各 险
固体废物	物你忘、你呀! 废物资质单位[		1475, 开以且凡险	示志。分类收集后交由有危险
			仓库、危险废物暂存间的强	建设和管理应做好防渗、防漏
				<b>贮存、处置场污染控制标准》</b>
	(GB18599-202	20)、《国	国家危险废物名录(2025年)	版)》以及《危险废物贮存污

	染控制标准》(GB18597-2023)相关要求。
土壤及地 下水污染 防治措施	防渗、防漏、加强管理。
生态保护措施	
环境风险防范措施	(1)拆解后的部件在贮存、转运过程等环节需做好防风、防水、防渗措施,避免有害物质流失,禁止随意弃置、堆放原料; (2)做好设备的维护、检修,杜绝跑、冒、滴、漏现象,管线敷设尽量采用"可视化"原则,即管道尽可能地上敷设,做到污染物"早发现、早处理",减少由于埋地管道泄漏而造成的废水垂直入渗进入土壤; (3)涉及危险化学品物料储存的仓储区域、污水处理设施区域、危险废物暂存间等,污染防治措施均采取严格的硬化及防渗处理,生产过程中的各种物料及污染物均与天然土壤隔离,以防止土壤环境污染; (4)对厂区采取污染控制和分区防渗措施。坚持"源头控制、分区防治、污染监控、应急响应"原则,采取主动控制和被动控制相结合,一旦发生渗漏等非正常情况,立即采取应急处理措施,切断污染源,并加强地下水环境跟踪监测。
其他环境管理要求	(1)项目建设应严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护"三同时"制度。项目建成后,并按相关环境保护规定程序进行竣工环境保护验收,经验收合格后,方可正式投入生产。 (2)在本项目建成实际排放污染物前,应按照《固定污染源排污许可分类管理名录(2019年版)》及《排污许可管理条例》(中华人民共和国国务院令第736号)等相关规定申请排污许可证,未取得排污许可证的,不得排放污染物。 (3)根据《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ819-2017)、《排污许可证申请与核发技术规范总则》(HJ942-2018)、《排污许可证申请与核发技术规范废弃资源加工工业》(HJ1034-2019)等技术文件要求开展自行监测工作。 (4)项目运行过程中应加强污染防治设施日常维护管理及保养,确保各项污染物稳定达标排放及满足相关环境保护规定的要求。

# 六、结论

本项目建设符合国家及地方产业政策要求、选址合理、生产工艺较先进并且采取了有效的污染防治措施后污染物实现达标排放,项目具有较好的经济和社会效益。在严格落实本报告表提出的各项措施的基础上,项目从生态环境保护角度考虑是可行的。	