

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：浙江新程再生资源有限公司生产及辅助非
生产用房建设项目

建设单位（盖章）：浙江新程再生资源有限公司

编制日期：2023年3月

中华人民共和国生态环境部制

目 录

一、建设项目基本情况	- 1 -
二、建设项目工程分析	- 26 -
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	- 26 -
四、主要环境影响和保护措施	- 63 -
五、环境保护措施监督检查清单	- 113 -
六、结论	- 116 -

附表：

1、建设项目污染物排放量汇总表；

附图：

- 1、编制主持人现场勘察照片
- 2、项目地理位置图
- 3、项目周边环境概况图
- 4、厂区平面布置图
- 5、车间平面布置图
- 6、乐清市水功能区、水环境功能区划图
- 7、乐清市大气环境功能区划图
- 8、乐清市“三线一单”环境管控单元分区图
- 9、生态保护红线图
- 10、乐清湾港区一期（南、北区）城市控制性详细规划（修编）

附件：

- 1、企业营业执照；
- 2、浙江省企业投资项目备案（赋码）信息表（2021.4）；
- 3、浙江省企业投资项目备案（赋码）信息表（2021.6）；
- 4、浙江省企业投资项目备案（赋码）信息表（2022.9）；
- 5、国有建设用地出让合同；
- 6、不动产权证；
- 7、规划设计条件通知书；
- 8、项目原环评批复（虹环规[2018]11号、虹环规[2018]42号）
- 9、监测报告；

一、建设项目基本情况

建设项目名称	浙江新程再生资源有限公司生产及辅助非生产用房建设项目		
项目代码			
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	浙江省温州市乐清市乐清湾港区		
地理坐标	(121 度 6 分 49.631 秒, 28 度 12 分 12.722 秒)		
国民经济 行业类别	C4210 金属废料和 碎屑加工处理	建设项目 行业类别	三十九、废弃资源综合利用业 42; 85、废弃电器电子产品、 废机动车、废电机、废电线电缆、 废钢、废铁、金属和金属 化合物矿灰及残渣、有色金属 废料与碎屑、废塑料、废轮胎、 废船、含水洗工艺的其他废料 和碎屑加工处理(农业生产产生 的废旧秧盘、薄膜破碎和清 洗工艺的除外)
建设性质	☒ 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)	/	项目审批(核准/ 备案)文号(选填)	/
总投资(万元)	10145	环保投资(万元)	200
环保投资占比(%)	2.0	施工工期	/
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是: _____	用地(用海) 面积(m ²)	11382.84
专项评价设置情况	表 1-1 专项评价设置原则表		
	专项评价 的类别	设置原则	本项目情况
	大气	排放废气含有毒有害污染物 ¹ 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标 ² 的建设项目	本项目不涉及, 因此无需开展大气专项评价。

	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	本项目废水为间接排放，因此无需开展地表水专项评价。
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量 ³ 的建设项目	本项目有毒有害和易燃易爆危险物质存储量未超过临界量，因此无需开展环境风险专项评价。
	生态	取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	本项目不涉及，因此无需开展生态专项评价。
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程项目	本项目不属于海洋工程项目
注：1、废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。2、环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。3、临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169）附录 B、附录 C。综上分析，项目无需设置专项评价。			
规划情况	《乐清湾港区一期（南、北区）城市控制性详细规划（修编）》		
规划环境影响评价情况	《乐清湾港区一期（南、北区）城市控制性详细规划(修编)环境影响报告书》（温环乐建函[2020]1 号）		
规划及规划环境影响评价符合性分析	1、《乐清湾港区一期（南、北区）城市控制性详细规划（修编）》符合性分析 规划范围：修编后规划范围主要包括蒲歧镇、南岳镇和南塘镇的部分用地，北起南塘黄家里，东临乐清湾，南至东干河，西到南蒲大道及东杏路，南北长 8-9km，东西宽 2-3km，规划面积约 28.62km²，其中规划建设用地面积约 17.84km²。修编后规划区块范围将向北延伸，规划面积较修编前增加 13.35km²。 规划目标：乐清湾港区是乐清市建设“港口大市”的主要平台，是浙江省建设“三位一体”港口服务体系和实施“港航强省”战略重点打造的大宗散货港口物流基地之一和温州港的核心港区。充分发挥乐清湾港区港口资源，以城市发展为依托，港口开发为龙头，临港产业为支撑，沿乐清湾西岸建设港口和临港产业基地，以港兴城、港城联动、港产相融，促进城市发展和港口建设相互交融，着力打造浙江省内千亿级临港产业集群，浙南闽东北地区水铁联运重要枢纽和港口大市。 规划结构：修编后，规划结构为“一心、三港、四片”。“一心”是指在东干河北侧布置公建中心，作为港区级的中心公建带的组成部分；“三港”是指乐清湾港区		

的散杂货公用码头港区、集装箱码头港区和船厂船基地码头港区；“四片”是指分别在港区后方形成的两大产业片区和在高嵩山和钟山后方形成产业区的生活及公建服务片区以及北片的船舶基地区；南片产业片区有电力能源工业、风力能源工业、出口加工工业、海洋新兴工业、乐商创业园区等产业组成；北片产业区主要为化工建材工业产业。

(3) 符合性分析

本项目企业位于浙江省温州市乐清市乐清湾港区，根据《乐清湾港区一期（南、北区）城市控制性详细规划（修编）》内容，项目所在地规划为二类工业用地，土地利用规划图（见附图 10）。根据项目规划设计条件通知书显示（见附件 7），项目用地性质属于二类工业用地。综上，项目建设符合规划要求。

2、《乐清湾港区一期（南、北区）城市控制性详细规划(修编)环境影响报告书》符合性分析

(1) 规划环评制定的生态空间清单

表 1-2 生态空间清单

项目	内容
港区内的规划区块	 二类工业用地、公园绿地、防护绿地、港口用地、一类物流仓储用地、环卫用地、加油站用地、零售商业用地、排水用地、科研设计用地、交通枢纽用地等。
生态空间名称及编号	乐清湾港区发展环境重点准入区（0382-VI-0-1）
生态空间范围示意图	

规划及规划环境影响评价符合性分析

管控措施	①调整和优化产业结构，逐步提高区域产业准入条件。严格按照区域环境承载能力，控制区域排污总量和三类工业项目数量。②禁止新建、扩建不符合园区发展（总体）规划及乐清市主导（特色）产业的其他三类工业建设项目（浙能乐清发电有限公司和海螺水泥粉磨站除外）。③新建二类、三类工业项目污染物排放水平需达到同行业国内先进水平。④合理规划居住区与工业功能区，限定三类工业空间布局范围，在居住区和工业区、工业企业之间设置防护绿地、生态绿地等隔离带，确保人居环境安全。⑤禁止畜禽养殖。加强土壤和地下水污染防治。⑥最大限度保留区内原有自然生态系统，保护好河湖湿地生境，禁止未经法定许可占用水域；除防洪、航运为主要功能的河湖堤岸外，禁止非生态型河湖堤岸改造；建设项目不得影响河道自然形态和河湖水生态（环境）功能。				
现状用地类型	工业用地、排水用地、交通枢纽用地、环卫用地、一类物流仓储用地、港口用地、杂草地、山林地、农田等。				

(2) 环境准入清单

表 1-3 空间准入标准

分类		行业清单	工艺清单	产品清单	制定依据
禁止准入行业	六、纺织业	/	20、纺织制品制造中含有洗毛、染整、脱胶工段的；或产生缫丝废水、精炼废水的	/	本规划区产业导向及浙江省环境功能区划
	七、纺织服装、服饰业	/	21、涉及有湿法印花、染色、水洗工艺的服装制造	/	本规划区产业导向及浙江省环境功能区划
	十五、化学原料和化学制品制造业	/	/	36、基本化学原料制造；农药制造；涂料、染料、颜料、油墨及其类似产品制造；合成材料制造；炸药、火工及焰火产品制造；水处理剂等制造（单纯混合或	本规划区产业导向及浙江省环境功能区划

规划及规划环境影响评价符合性分析					分装 的除外)；37 肥料制造中的化学肥料制造(单纯混合和分装的除 外)；38、半导体材料制造；39、 日用化学产品制造(单纯混合和分 装除外)	
	十八、橡胶与塑料制品业	/	47、涉及电镀工艺的塑料制品制造	/	本规划区产业导向及浙江省环境功能区划	
	八、皮革、毛皮、羽毛及其制品和制鞋业	/	22、其中涉及皮革、毛皮鞣制工序的皮革、毛皮、羽毛（绒）制品	/	本规划区产业导向及浙江省环境功能区划	
	十三、文教、工美、体育和娱乐用品 制造业	/	32、其中涉及电镀工艺的工艺品制造	/	本规划区产业导向及浙江省环境功能区划	
	十九、非金属矿物制品业	/	56、石墨及其他金属矿物制品中含焙烧的石墨、碳素制品	/	本规划区产业导向及浙江省环境功能区划	
	十、家具制造业	/	27、家具制造中有电镀工艺的	/	本规划区产业导向及浙江省环境功能区划	
	十一、造纸和纸制品业	28、纸浆、溶解浆、纤维浆等制造；造纸(含废纸造纸)	全部	/	本规划区产业导向及浙江省环境功能区划	
	十九、非金属矿物制品业	48、水泥制造	全部	/	本规划区产业导向及浙江省环境功能区划	

规划及规划环境影响评价符合性分析		二十、黑色金属冶炼和压延加工业	62、铁合金制造	全部	/	本规划区产业导向及浙江省环境功能区划
		二十二、金属制品业	/	67、金属制品加工制造中有电镀工艺的	/	本规划区产业导向及浙江省环境功能区划
			/	68、金属制品表面处理及热处理加工中有电镀工艺的	/	本规划区产业导向及浙江省环境功能区划
		二十七、电气机械及器材制造业	/	78、含电镀工艺的电气机械及器材制造	/	本规划区产业导向及浙江省环境功能区划
		二十六、铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业	/	72、含电镀工艺的铁路运输设备制造及修理；73、含电镀工艺的船舶和相关装置制造及维修；74、含电镀工艺的航空航天器制造；75、含电镀工艺的摩托车制造；76、含电镀工艺的自行车制造；77、含电镀工艺的交通器材及其他交通运输设备制造。	/	本规划区产业导向及浙江省环境功能区划
		二十九、仪器仪表制造业	/	85、含电镀工艺的仪器仪表制造	/	本规划区产业导向及浙江省环境功能区划
		二十三、通用设备制造业	/	69、通用设备制造及维修中有电镀工艺的	/	本规划区产业导向及浙江省环境功能区划

规划及规划环境影响评价符合性分析						区划
	限制类	二十一、有色金属冶炼和压延加工业	63、有色金属冶炼（含再生有色金属冶炼）	全部	/	本规划区产业导向及浙江省环境功能区划
			64、有色金属合金制造	全部	/	本规划区产业导向及浙江省环境功能区划
	对于不在规划产业范围内的其他入驻行业，参照《浙江省环境功能区划》执行。					
其他符合性分析	(2) 符合性分析					
	项目类别属于“三十九、废弃资源综合利用业 42；85、废弃电器电子产品、废机动车、废电机、废电线电缆、废钢、废铁、金属和金属化合物矿灰及残渣、有色金属废料与碎屑、废塑料、废轮胎、废船、含水洗工艺的其他废料和碎屑加工处理（农业生产产生的废旧秧盘、薄膜破碎和清洗工艺的除外）”，根据表 1-3，本项目不属于园区禁止准入清单中的项目，建设符合园区规划目标、产业定位以及环境准入条件，且不属于高风险、高能耗、高污染企业，因此符合规划环评的相关要求。					
	1、“三线一单”控制性要求符合性					
2020 年 5 月 23 日，浙江省生态环境厅以浙环发[2020]7 号文发布了“浙江省生态环境厅关于印发《浙江省“三线一单”生态环境分区管控方案》的通知”明确落实以改善生态环境质量为核心，明确生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线，划定环境管控单元，在一张图上落实“三线”的管控要求，编制生态环境准入清单，构建环境分区管控体系。根据关于印发《乐清市“三线一单”生态环境分区管控方案》的通知（温环乐函[2020]374 号，本项目“三线一单”控制要求符合性分析如下：						
(1) 生态保护红线						
本项目不涉及饮用水源、风景区、自然保护区等生态保护区，对照《浙江省人民政府办公厅关于加强生态保护红线监管的实施意见》（浙政办发[2022]70 号）等相关内容分析，本项目不涉及生态保护红线（详见附图 9），因此，项目建设符合						

其他符合性分析

生态保护红线要求。

(2) 环境质量底线

项目所在地环境空气功能区域为二类区；声环境功能区为《声环境质量标准》(GB3096-2008)3类声环境功能区；地表水环境功能区为Ⅲ类；最终进入纳污水体乐清湾为四类环境功能区，环境质量质量目标为《海水水质标准》(GB3097-1997)二类水质标准。采取本环评提出的相关防治措施后，本项目排放的污染物不会对区域环境质量底线造成冲击。项目营运后严格落实废水、废气、噪声污染防治措施，加强危险废物的管理，严格“三同时”制度，确保污染物达标排放，基本能够维持地区环境质量，应严守环境质量底线。

(3) 资源利用上线

项目不属于高能耗、高水耗、高资源消耗行业，使用能源为电源，用水量不大，对资源的利用不会突破工业区资源利用上线。

(4) 生态环境准入清单

根据《乐清市“三线一单”生态环境分区管控方案》，本项目位于浙江省温州市乐清市乐清湾港区产业集聚重点管控单元（ZH33038220004）。

①环境管控单元分类准入清单

根据《乐清市“三线一单”生态环境分区管控方案》（2020），本项目位于浙江省温州市乐清市乐清湾港区产业集聚重点管控单元（ZH33038220004），本项目为废弃资源综合利用业废弃电器中的废机动车的回收拆解，属于二类工业项目，不属于环境准入负面清单内的项目，符合当地环境功能区划的要求。

表 1-4 环境优先保护单元管控要求

类别	管 控 对象	管控要求		本项目
重 点 管 控 单 元	浙 江 省 温 州 市 乐 清 市 清 湾	空间布局 约束	禁止新建、扩建不符合园区发展（总体）规划及当地主导（特色）产业的其他三类工业建设项目。合理规划居住区与工业功能区，限定三类工业空间布局范围。	本项目属于二类工业项目。

其他符合性分析

	港区产业集聚重管单元	污染物排放管控	新建二类工业项目污染物排放水平需要达到同行业国内先进水平。	本项目属于二类工业项目，采取相应的污染防治措施和节能措施后能够达到同行业国内先进水平。
		环境风险防控	优化居住区与工业功能区布局，在居住区和工业功能区、工业企业之间设置隔离带，确保人居环境安全。	工业区的居住区和工业区、工业企业之间设置有防护绿地、生活绿地、河道等隔离带
		资源开发效率要求	/	/

综上所述，本项目符合“三线一单”控制要求。

②本项目与环境管控单元的要求符合性分析

本项目主要从事机动车拆解作业，属于废旧资源综合利用业，为二类工业项目。企业位于乐清市乐清湾港区，根据《乐清湾港区一期（南、北区）城市控制性详细规划（修编）》内容，项目所在地规划为二类工业用地，土地利用规划图（见附图10）。根据项目规划设计条件通知书显示（见附件7），项目用地性质属于二类工业用地。项目地面冲洗水及初期雨水收集后经隔油、絮凝沉淀处理达纳管标准后纳入市政管网，破碎等工序产生的粉尘经布袋除尘器处理后排放，有机废气收集后经活性炭吸附处理并经不低于15m排气筒排放，在严格执行各项环境污染治理措施的前提下，污染物排放水平可达到同行业国内先进水平。厂区内雨污分流，进行分区防渗，能够有效防止对土壤和地下水环境的污染，项目建成后企业根据实际情况，建立应急机制，编制环保应急预案，配备相应应急物资，落实风险防范措施，防范生产事故的发生，降低环境风险发生的概率。因此，本项目的建设不会与该环境管控单元的要求相冲突。

③建设项目符合国家和省产业政策等的要求

根据国家发展和改革委员会《产业结构调整指导目录（2019 年本）》（2021年修订），项目不属于限制类和淘汰类，项目属于“鼓励类——四十三、环境保护和资源节约综合利用—28、废旧汽车、工程机械、矿山机械、机床产品、农业机械、船舶等废旧机电产品及零部件再利用、再制造，墨盒、有机光导鼓的再制造（再填充），退役民用大型飞机及发动机、零部件拆解、再利用、再制造”。本项目不涉

其他符合性分析

及《温州市制造业产业结构调整优化和发展导向目录（2021年版）》中行业落后产能，因此，本项目符合国家和地方产业政策要求。

2、行业环境准入符合性分析

①报废机动车拆解环境保护技术规范符合性分析

项目建设过程中环保设施的设计、施工、运营均应依据《报废机动车拆解企业污染控制技术规范》(HJ348-2022)的要求实施，对照该规范要求，对本项目符合性进行逐条分析，详见下表。

表 1-5 报废机动车拆解企业污染控制技术规范符合性分析

规范内容	内容分析	符合性
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。	项目报废机动车拆解将遵循减量化、资源化和无害化的原则，采用资源回收率高、污染物排放量少的工艺和设备。项目拆解后的固废按照技术规范要求分类收集、处置，防范二次污染，实现减污降碳协同增效。	符合
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。	项目位于浙江省温州市乐清市乐清湾港区，属于工业园区，其用地属于工业用地，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。	符合
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。	项目利用新建生产厂房用于汽车拆解，并按照要求新建配套设施（污水处理站、应急池等），并实行封闭式规范管理。	符合
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。	项目运营前将按照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。经采取相应的污染防治措施后，产生的废气、废水、噪声、固体废物等能够满足国家和地方的污染物排放标准与排污许可要求，产生的固体废物经分类收集，并按照国家有关环境保护规定和标准要求妥善贮存、利用和处置。	符合
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。	企业将依照《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，并依规开展报废机动车拆解工作。	符合
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，不对大气、土壤、地	拟建项目将据（GB22128-2019）等相关规定开展拆解作业。项目拆解报废机动车位于生产厂房内，拆解后的产物也均堆放于室内，不会对大气、土壤、地表	符合

其他符合性分析	基础设施污染控制要求	表水和地下水造成污染。	水和地下水造成不利污染。	
		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。	项目已按要求设计有废水处理站、初期雨水收集池和除尘设备等，其规模和处理效率均能够满足要求，项目建设过程中将按照要求落实“三同时”环境管理制度。	符合
		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。	项目建设将按照国家安全生产、职业健康、交通运输、消防等法规标准的相关要求落实各项措施。	符合
		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。	根据项目的总平布局显示，其已按要求设置有相应的功能区。项目待拆传统燃料机动车贮存区位于厂区中部，电动汽车贮存区则位于1#厂房西北角；动力蓄电池拆卸区、蓄电池拆卸区均位于1#车间西侧；蓄电池贮存区位于2#厂房1F的危废间，动力电池贮存区位于1#厂房新能源车预处理区的东侧；拆解区位于1#厂房；拆解后产品和一般固废分类存放于1#厂房和2#厂房的1~4F；破碎分选区位于1#厂房东北角；危险废物贮存区位于2#厂房1F。详见附件5。	符合
		报废机动车回收拆解企业厂区内功能区的设计和建设应满足以下要求：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和油水收集设施，地面应符合 GB 50037 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 150 mm，其中物流通道路面和拆解作业区域强度不低于 C30，厚度不低于 200 mm。大型拆解设备承重区域的硬化标准参照设备工艺要求执行；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 HJ 519 中其他相关要求。	项目已委托汽车拆解专业设计单位针对拆解区和贮存区等进行合理设计，项目各功能区能满足设计拆解能力要求；各功能区分区明确清晰；有明确的界线和明显的标识。作业区具有防渗地面和油水收集设施，地面满足 (GB 50037-2013) 的防油渗地面要求，作业区地面混凝土强度等级不低于 C20，厚度不低于 150 mm，其中物流通道路面和拆解作业区域强度不低于 C30，厚度不低于 200 mm；项目拆解区和破碎区均位于密闭建筑物内；采取对应措施控制工业废气、粉尘和噪声污染，厂界四周设明沟及配套收集处理设施，确保初期雨水、地面冲洗废水均能达标排放；危废间将设置液体导流和收集装置，保持地面无液体积聚，冲洗废水将纳入废水收集处理设施处理；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 (GB18597-2001) 及修改清单 (2013 年 36 号) 中其他相关要求；铅蓄电池的拆卸、贮存区的地面将按照 (HJ 519-2020) 中其他相关要求做防酸、防腐、防渗及硬化处理；动力蓄电池拆卸、贮存区将	符合

其他符合性分析		求；j) 动力蓄电池拆卸、贮存区应满足 HJ 1186 中的相关要求，地面应采用环氧地坪等硬化措施，地面应做防腐、防腐、防渗、硬化及绝缘处理；k) 各贮存区应在显著位置设置标识，标明贮存物的类别、名称、规格、注意事项等，根据其特性合理划分贮存区域，采取必要的隔离措施。	按照（HJ 1186-2021）中的相关要求，对地面采用环氧地坪等硬化措施，地面应做防腐、防腐、防渗、硬化及绝缘处理；各贮存区将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。	
		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。	项目厂房道路将采取硬化措施，运营后也将按要求做好维护工作，确保运营期无破损。	符合
		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。	项目污水实行雨污分流，收集的雨水、清洗水和其他生活废水分别设置了专门的收集设施和污水处理设施。同时项目按照（GB/T 50483-2019）对初期雨水设置了收集池，初期雨水经收集处理后达标排放。	符合
	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：燃油、发动机油、变速器/齿轮箱（包括后差速器和/或分动器）油、动力转向油、制动液等石油基油或者液态合成润滑剂、冷却液、挡风玻璃清洗液、制冷剂，并使用专用容器回收贮存。操作场所应有防漏、截流和清污措施，抽排挥发性油液时应通过油气回收装置吸收拆解区域内的挥发性气体。防止上述气体及液体遗撒或泄漏。	项目在对传统燃料报废机动车开展拆解作业前，将按照要求先对车内的各种气体和液体进行抽排，并使用专用容器回收贮存。项目场地内设计有防漏、截流和清污措施，在抽排挥发性油液时将通过油气回收装置吸收拆解区域内的挥发性气体，少量未经回收的挥发性气体将通过集气罩收集处理后引至高空达标排放。	符合
		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。	报废汽车进厂登记后，将会对报废电动汽车进场检测，对受损变形以及漏液、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，第一时间进行隔离并优先处理，避免造成环境风险。	符合
		报废电动汽车在开展拆解作业前，应采用防静电设备彻底抽排制冷剂，并用专用容器回收储存，避免电解质和有机溶剂泄漏。拆卸下来的动力蓄电池存在漏液、冒烟、漏电、外壳破损等情形的，应及时处理并采用专用容器单独存放，避免动力蓄电池自燃引起的环境风险。	企业针对电动汽车制冷剂抽排配备了专用的防静电设备和废液专用容器，并对报废电动汽车进行拆解前进行检查，在防静电设备下对废液、气体等进行抽排，对于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，并采用专用容器单独存放。	符合
		动力蓄电池不应与铅蓄电池混合贮存。	项目动力蓄电池存放于 1#厂房，铅蓄电池贮存于 2#厂房 1F 的危废暂存间内。	符合
		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。	项目的破碎处理将在汽车拆解完成后进行，且仅针对部分废钢铁进行破碎，本项目不涉及熔炼处理。	符合
		报废机动车回收拆解企业不应焚烧报	项目不进行任何拆解物的焚烧处理，全	符合

其他 符合性 分析		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。	部拆卸物均按照要求进行外售或委托处理。	
		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。	项目报废机动车拆解时将做好相应的防范措施，避免沾染危险废物，对产生的废旧玻璃、报废机动车破碎残余物、引爆后的安全气囊等进行分类收集贮存，均按照一般工业固体废物进行管理。	符合
		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，应按照国家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。	项目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、容器等属于危险废物的，将按照危险废物贮存管理相关要求进行分区、分类贮存。而废弃含油抹布和劳保用品等将另行集中收集、单独存放。	符合
		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。	项目报废汽车拆解产生的铅蓄电池将委托有资质企业进行处置，本项目不进行铅蓄电池的拆解，对于破损的铅蓄电池将采用容器进行单独贮存，并第一时间交给有相应资质单位处置。	符合
		报废机动车拆解产生的产物和固体废物应合理分类，不能自行利用处置的，分别委托具有相关资质、相应处理能力或经营范围的单位利用和处置。	项目将对拆解的产物和固体废物进行分类收集、贮存，并分别委托有相关资质、相应处理能力或经营范围的单位利用和处置。	符合
		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。	项目拆解产生的各种产物将按照附录 A 的要求合理安排去向，本项目不对拆解产物进行深加工或二次加工。	符合
		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。	项目配备有专用的油液收集设备和容器，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）将进行分类收集、贮存、处置。	符合
	企业 污染 物 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。	项目厂区建设有污水处理设施，收集的初期雨水、清洗水和其他非生活废水经处理达标(GB8978-1996)三级标准（氨氮、总磷（DB33/887-2013）中的间接排放限值，总氮执行(GB/T 31962-2015)中的 B 级标准），然后排入市政污水管网。	符合
		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。	项目报废汽车拆解过程中产生的颗粒物、挥发性有机物（GB16297-1996）表 2 中二级标准，厂区内挥发性有机物执行（GB 37822-2019）中表 A.1 规定的排放限值。	符合
		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	切割、打包、安全气囊引爆等工序设独立操作区域，设有集气设施，收集后的	符合

其他符合性分析	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。	废气经布袋除尘处理达标后通过不低于15m排气筒排放；破碎机配备有集气设施，收集后的废气经布袋除尘处理达标后通过不低于15m排气筒高空排放。	
	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。	项目拆解车间恶臭排放标准执行（GB14554-93）中的二级标准	符合
	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。	项目将拆解过程中产生的各种废气、制冷剂将按照要求进行分类收集，并交由专业单位进行利用或无害化处置。	符合
	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。	本项目建成后生产车间经采取隔音降噪措施，经分析，正常工况下厂界噪声能满足（GB12348-2008）中2类标准。	符合
	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。	项目将选用低噪声设备，并对高噪声的设备安装隔振元件、柔性接头、隔振垫等，其破碎机还将设置有减振沟。	符合
	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。	项目将按照要求对空压机、风机等安装消声元件，确保厂界噪声能够满足标准限值要求。	符合
	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。	项目建成后将加强非机械噪声产生环节的管理，尽可能降低噪声产生，同时对车间地面涂刷防护地坪、使用软性传输装置，针对员工配备耳塞等防噪劳保用品。	符合
	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 GB18597 中的其他相关要求。	项目将对报废汽车拆解产生的一般工业固体废物和危险废物进行分类收集、贮存，避免一般工业固体废物中混入危险废物。并严格执行（GB 18599-2020）中和（GB18597-2001）及修改清单（2013年36号）中的相关要求。	符合
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定指南相关要求；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。	项目建成后将建立、健全一般工业固体废物污染环境防治责任制度，并按照要求严格执行固体废物管理台账制定指南相关要求，分类收集拆解产物，并注明名称、贮存时间、数量等信息，贮存过程还将做好拆解物和包装管理，避免损坏或泄漏。	符合

其他符合性分析	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 HJ 1259 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，按照相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。	项目建成后将建立、健全污染环境防治责任制度，并按照规定要求执行。	符合
	报废机动车回收拆解企业应按照 HJ 819 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。	项目建成后将照（HJ 819-2017）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。项目自行监测计划详见第 4 章。	符合
	自行监测方案应包括企业基本情况、监测点位、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。	项目建成后将按照要求制定自行监测方案，并明确企业基本情况、监测点位、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。	符合
	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。	项目建成后将委托具有监测服务资质的单位进行监测。	符合
	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。培训应包含以下内容：a) 有关环境保护法律法规要求；b) 企业生产的工艺流程、污染物的产生环节和污染防治措施；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。	项目建成运营前将对报废机动车回收拆解操作人员、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。培训内容应包含有关环境保护法律法规要求；企业生产的工艺流程、污染物的产生环节和污染防治措施；环境污染物的排放限值；污染防治设备设施的运行维护要求；发生突发环境事件的处理措施等。	符合
	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。	项目建成后须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。	符合

其他符合性分析	②报废机动车回收拆解企业技术规范（GB22128-2019）符合性分析 根据《报废机动车回收拆解企业技术规范》（GB22128-2019），符合性如下： 表 1-6 报废机动车回收拆解企业技术规范符合性分析			
	序号	相关要求	本项目	符合性
	1	符合所在地城市总体规划或国土空间规划；不得建在城市居民区、商业区、饮用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	项目符合土地利用规划图（见附图10）；项目位于工业区，不属于敏感区，也不属于受环境威胁的地带、地段和地区。	符合
	2	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 HJ 348 的企业建设环境保护要求。	企业将严格执行《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（HJ 348-2022）的企业建设环境保护要求（见表 1-5）。	符合
	3	项目所在地区（地级市）企业最低经营面积（占地面积）应满足如下要求：a）Ⅰ档~Ⅱ档地区为 20000 m ² ，Ⅲ档~Ⅳ档地区为 15000m ² ，Ⅴ档~Ⅵ档地区为 10000 m ² ；b）其中作业场地（包括拆解和贮存场地）面积不低于经营面积的 60%。	本项目所在地属于温州市，属于Ⅱ档地区；本项目经营面积为 11382.84m ² 。其中作业场地（包括拆解和贮存场地）面积 8058.85m ² （其中室内拆解和贮存场地面积为 6258.85m ² ，室外待拆堆场面积约 1800m ² ），满足不低于经营面积 60% 的要求。	本条为推荐性
	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 GB 50037 的防油渗地面要求。	企业场地具备拆解场地（位于 1#厂房）、贮存场地（位于 1#厂房和 2#厂房的 1~4F）和办公场地（2#厂房 6F）。项目将对拆解场地和贮存场地(包括临时贮存)的地面进行硬化并防渗漏，并满足（GB 50037-2013）的防油渗地面要求。	符合
	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。	项目拆解场地位于室内封闭构筑物内，通风、光线良好，安全环保设施设备齐全。	符合
	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具有满足 GB 18599 要求的一般工业固体废物贮存设施和满足 GB 18597 要求的危险废物贮存设施。	项目贮存场地分为报废机动车贮存场地、废钢破碎贮存场地、一般固体废物贮存场地及危险废物贮存场地。一般工业固体废物贮存设施满足（GB 18599-2020）要求，危险废物贮存设施满足（GB18597-2001）及修改清单（2013 年 36 号）要求。	符合
	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	项目设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。场地将按照要求设高压警示，区域隔离及危险识别标志，针对动力蓄电池等破损时泄漏出的	符合

		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。	电解液、冷却液等有毒有害液体。企业配备防腐防渗紧急收集池及专用容器。 项目设置有电动汽车贮存场地,位于1#厂房新能源车预处理区西侧,运营期将单独管理,并保持通风。动力蓄电池贮存场地设有烟雾报警器等火灾自动报警设施,周边无易燃、易爆等危险品仓库且属于高压输电线路防护区域以外。 项目动力蓄电池拆卸专用场地地面将按要求做绝缘处理。	
	8	具备车辆称重设备。具备室内或有防雨棚的拆解预处理平台,车架(车身)剪断、切割设备或压扁设备,不得仅以氧割设备代替。	项目具备车辆称重设备(地磅位于1#厂房西侧)。项目的拆解预处理平台全部位于室内,并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。项目车架(车身)剪断、切割设备或压扁设备,以液压剪、拆车机等为主,无氧割设备。	符合
	9	具备安全气囊直接引爆装置或者拆除、存储、引爆装置。满足 GB50016 规定的消防设施设备。应急救援设备。	项目具备安全气囊拆解平台和引爆装置位于1#厂房西南角独立隔间内。项目运营前须完成消防安全验收,配备(GB50016-2014)规定的消防设施和应急救援设备后方可投入运营。	符合
	10	设备设施 满足(HJ348-2022)要求的油水分离器等企业建设环保设备;并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。具备汽车空调制冷剂的收集装置。具备分类存放含聚氯联苯或聚氯三联苯的电容器、机油滤清器和蓄电池的容器。	企业配套有油水分离器,位于2#厂房东侧,具备汽车空调制冷剂的收集装置,具备分类存放含聚氯联苯或聚氯三联苯的电容器、机油滤清器和蓄电池的专用储存容器,(设备清单详见表2-4)。	符合
	11	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。	项目拆解包含电动汽车,项目电动汽车预处理前将使用专用的检测设备对动力蓄电池进行检测评估,配备有动力蓄电池断电、拆卸等专用设备,针对电动汽车制冷剂抽排配备了专用的防静电设备和废液专用容器,在防静电设备下对废液、气体等进行抽排,对于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,并采用专用容器单独存放。	
	12	技术人员 企业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;具有电动汽车拆解业务的应具有动力蓄电池贮	项目建成运营前将按照要求对企业人员进行过岗前培训,并在取得相应合格证书后方可上岗。	符合

	要求	存管理人员及 2 人以上持电工特种作业操作证人员		
13	信息管理要求	应建立报废汽车回收拆解档案和数据库,对回收的报废汽车逐车登记。记录报废汽车回收、拆解、废弃物处理以及拆解后零部件、材料和废弃物的流向等。档案和数据库的保存期限应不少于 3 年	项目运营期将建立报废汽车回收拆解档案和数据库,对回收的报废汽车逐车登记。记录报废汽车回收、拆解、废弃物处理以及拆解后零部件、材料和废弃物的流向等。档案和数据库的保存期限应不少于 3 年。	符合
14	环保设施	报废机动车拆解过程应满足 HJ 348 中所规定的清污分流,污水达标排放等环境保护和污染控制的相关要求。	项目运营期实行清污分流,污水经处理达标后纳入市政污水管网。	符合
15		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。	项目对产生的各项危险废物进行分类收集,暂存于厂区危废仓库中,并定期委托有资质单位处置。	符合
16		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	本项目建成后生产车间经采取隔音降噪措施,经预测分析,正常工况下厂界噪声能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准	符合
17	回收技术要求	收到报废机动车后,应检查发动机、散热器、变速器、差速器、油箱和燃料罐等总成部件的密封、破损情况。对于出现泄漏的总成部件,应采取适当的方式收集泄漏的液体或封住泄漏处,防止废液渗入地下。	企业对入场报废汽车仔细检查发动机、散热器、变速器、差速器、油箱等总成部件的密封、破损情况,发现泄露立即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。	符合
18		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。	企业对对报废电动汽车登机检查时会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,会立即采取适当的方式进行绝缘处理。	符合
19	固体废物贮存	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。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 3 m 和 4.5 m。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。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。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。	项目建成后固废贮存将严格按照上述要求执行。	符合

	20	①固体废物的贮存设施建设应符合 GB 18599, GB 18597, HJ 2025 的要求。②一般工业固体废物贮存设施及包装物应按 GB 15562.2 进行标识, 危险废物贮存设施及包装物的标志应符合 GB18597 的要求。所有固体废物避免混合、混放。③妥善处置固体废物, 不应非法转移, 倾倒, 利用和处置。④不同类型的制冷剂应分别回收, 使用专门容器单独存放。⑤废弃电器、铅酸蓄电池贮存场地不得有明火。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, 并对其进行日常性检查。⑦对拆解后的所有固体废物分类贮存和标识。	项目建成后固废贮存设施将严格按照上述要求执行。	符合
	21	①动力蓄电池的贮存应按照 WB/T 1061 的贮存要求执行。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。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。	项目建成后动力电池的贮存将严格按照上述要求执行。	符合
	22	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)交售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。	企业将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。从报废电动汽车上拆卸下来的动力蓄电池包(组)交售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, 不进行拆解。	符合
	23	传统燃料机动车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) 拆除油箱和燃料罐; 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)。	项目运营后将按照要求执行	符合
	24	传统燃料机动车拆解技术要求: 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	项目运营后将按照要求执行	符合

		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。		
25		电动汽车动力蓄电池预处理技术要求：a)检查车身有无漏液、有无带电；b)检查动力蓄电池布局 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。	项目运营后将按照要求执行	符合
26		电动汽车动力蓄电池拆卸技术要求：a)拆卸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。	项目运营后将按照要求执行	符合

③《废铅蓄电池处理污染控制技术规范》（HJ519-2020）符合性分析
根据《废铅蓄电池处理污染控制技术规范》（HJ519-2020）的相关规定，对废铅酸蓄电池的收集、运输和贮存要求进行分析。

表 1-7 废铅蓄电池处理污染控制技术规范符合性分析

规范及要求		本项目情况	符合性
总体要求	(1) 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。	项目为报废汽车回收拆解企业，拆卸的铅蓄电池在厂区为暂存，不进行长时间贮存，项目将按照要求完成相关资质认定，并取得相应资质后运营。	符合
	(2) 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	本项目设置有独立的废铅酸蓄电池暂存区，破损电池回收暂存区采用耐酸 PV 暂存箱放置；各废铅蓄电池贮存箱或托	符合

		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 GB18597 要求的危险废物标签。	盘均粘贴符合要求的危废标签。	
		(3) 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。	项目将建立固体废物管理台账，如实记录报废机动车拆解废铅蓄电池和其他产物的种类、数量、流向、贮存、利用和处置等信息，并通过“全国固体废物管理信息系统”进行填报；制定危险废物管理计划，按照国家有关规定贮存、运输、转移和利用处置危险废物。	符合
		(4) 禁止在收集、运输和贮存过程中擅自拆解、破碎、丢弃废铅蓄电池；禁止倾倒含铅酸性电解质。	本项目不进行废铅蓄电池的拆解、破碎等。	符合
		(5) 废铅蓄电池收集、运输、贮存过程除应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	本项目废铅蓄电池的暂存满足环境保护相关要求，也将严格执行安全、职业健康、交通运输等相关要求	符合
		(6) 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危险废物环境管理和环境事故应急救援方面的培训	项目将对操作人员、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。本项目不进行废铅蓄电池的运输，将委托有资质单位进行。	符合
	收 集	(1) 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。再生铅企业可通过自建，或者与专业收集企业合作，建设网络收集废铅蓄电池。	项目建设有利于报废汽车对环境的污染，拆解后的废铅蓄电池将统一暂存、统一委托转移处置，避免零散暂存造成的环境污染，使得铅酸蓄电池使用后能够采用有利于环境保护的方式利用或处置。	符合
		(2) 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	项目拆解废铅蓄电池委托有资质单位运输、处置，并将完整废铅酸蓄电池与破损电池分区存放。	符合
		(3) 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。	本项目配备专用的耐酸碱 PV 箱贮存破碎的废铅蓄电池。	符合
	运 输	(1) 废铅蓄电池运输企业应执行国家有关危险货物运输管理的规定，具有对危险废物包装发生破裂、泄漏或其他事故进行处理的能力。运输废铅蓄电池应采用符合要求的专用运输工具。公路运输车辆应按 GB13392 的规定悬挂相应标志；铁路运输和水路运输时，应在集装箱外按 GB190 的规定悬挂相应标志。满足国家交通运输、	本项目不进行废铅蓄电池的运输，将委托具备相应危废资质的单位进行运输、处置。	符合

		环境保护相关规定条件的废铅蓄电池，豁免运输企业资质、专业车辆和从业人员资格等道路危险货物运输管理要求。		
		(2) 废铅蓄电池运输企业应制定详细的运输方案及路线，并制定事故应急预案，配备事故应急及个人防护设备，以保证在收集、运输过程中发生事故时能有效防止对环境的污染。	本项目将委托具有相应资质的危险废物运输单位进行运输，同时要求运输单位制定详细的运输方案及路线，以转运车辆运输途中不得经过医院、学校和居民区等人口密集区，避开饮用水水源保护区、自然保护区等敏感区为原则，并制定事故应急预案，配备事故应急及个人防护设备	符合
		(3) 废铅蓄电池运输时应采取有效的包装措施，破损的废铅蓄电池应放置于耐腐蚀的容器内，并采取必要的防风、防雨、防渗漏、防遗撒措施。	废铅蓄电池在收集时对其进行包装，对于有破损的废铅蓄电池或有电解质渗漏的废铅蓄电池将其贮存于耐酸碱 PV 带盖专用容器中。	符合
	暂存和贮存	(1) 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。	本项目废铅蓄电池的暂存时间为 15 天，贮存场所最大贮存量为 30t，实际贮存量为 12t。	符合
		(2) 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：应防雨，必须远离其他水源和热源。面积不少于 30m ² ，有硬化地面和必要的防渗措施。应设有截流槽、导流沟、临时应急池和废液收集系统。应配备通讯设备、计量设备、照明设施、视频监控设施。e) 应设立警示标志，只允许收集废铅蓄电池的专门人员进入。应有排风换气系统，保证良好通风。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铅蓄电池。	本环评已对废铅蓄电池暂存点进行环境影响分析，本项目为室内暂存，防雨，同时远离其他水源和热源，项目废铅蓄电池暂存间面积为 80m ² ，地面硬化并设有防渗措施，贮存区内设有导流沟和收集池，收集废液，厂房内配备有通讯设备、照明设备、监控设施和通风换气设施等。项目开口式废铅蓄电池和破损的密闭式免维护废铅蓄电池分隔开贮存，配备有耐酸、耐腐蚀的专用容器盛放破损后的废铅蓄电池。场地设有警示标志，只允许管理废铅蓄电池的专门人员进入。	符合
		(3) 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。	本项目废铅蓄电池的拆解、装卸、暂存工序均在室内进行，无露天场地作业，废铅蓄电池不会遭受雨淋水浸	符合
	④《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）符合性分析 为规范报废机动车回收拆解活动，加强报废机动车回收拆解行业管理，根据国务院《报废机动车回收管理办法》（国务院令 第 715 号），商务部制定《报废机动车回收管理办法实施细则》（商务部令 2020 年第 2 号），符合性见表 1-8。			

表 1-8 项目与《报废机动车回收管理办法实施细则》相关要求符合性

实施细则	本项目建设内容	相符性
国家对报废机动车回收企业实行资质认定制度。未经资质认定，任何单位或者个人不得从事报废机动车回收活动。	项目在筹划阶段，运营前将按照要求申请完成相关资质认定。	符合
具有企业法人资格。	项目具有营业执照，经营范围含报废汽车回收和拆解。	符合
拆解经营场地符合所在地城市总体规划或者国土空间规划及安全要求，不得建在居民区、商业区、饮用水水源保护区及其他环境敏感区内	项目拆解场地位于工业园区，符合城市总体规划。	符合
符合国家标准《报废机动车回收拆解企业技术规范》（GB22128）的场地、设施设备、存储、拆解技术规范，以及相应的专业技术人员要求；	项目 建 设 符 合（GB22128-2019）中相关要求，想见表 1-6。	符合
符合环保标准《报废机动车拆解环境保护技术规范》（HJ348）要求；	项目建设符合（HJ348-2022）中相关要求，详见表 1-5。	符合
具有符合国家规定的生态环境保护制度，具备相应的污染防治措施，对拆解产生的固体废物有妥善处置方案。	项目将严格执行本环评提出的各项污染防治措施，对拆解产生的固体废物均按照要求进行妥善处置。	符合
回收拆解企业应当核对报废机动车的车辆型号、号牌号码、车辆识别代号、发动机号等实车信息是否与机动车登记证书、机动车行驶证记载的信息一致。	项目运营后将严格按照要求执行。	符合
回收拆解企业应当按照国家有关规定及时向公安机关交通管理部门申请机动车注销登记，将注销证明及《报废机动车回收证明》交给机动车所有人。	项目运营后将严格按照要求执行。	符合
报废机动车“五大总成”和尾气后处理装置，以及新能源汽车动力蓄电池不齐全的，机动车所有人应当书面说明情况，并对其真实性负责。机动车车架（或者车身）或者发动机缺失的应当认定为车辆缺失，回收拆解企业不得出具《报废机动车回收证明》。	项目运营后将严格按照要求执行。	符合
回收拆解企业必须在其资质认定的拆解经营场地内对回收的报废机动车予以拆解，禁止以任何方式交易报废机动车整车、拼装车。回收的报废大型客、货车等营运车辆和校车，应当在公安机关现场或者视频监控下解体。回收拆解企业应当积极配合报废机动车监督解体工作。	项目运营后回收的全部报废汽车均在拆解场地内进行，不进行报废机动车整车、拼装车的交易。回收的报废大型客、货车等营运车辆和校车，在公安机关现场或者视频监控下解体，积极配合报废机动车监督解体工作。	符合
回收拆解企业拆解报废机动车应当符合国家标准《报废机动车回收拆解企业技术规范》（GB22128）相关要求，并建立生产经营全覆盖的电子监控系统，录像保存至少 1 年。	项目符合（GB22128-2019）中相关要求，项目厂区内设置有电子监控系统，并对录像保存至少 1 年。	符合
回收拆解企业应当遵守环境保护法律、法规和强制性标准，建立固体废物管理台账，如实记录报废机动车拆解产物的种类、数量、流向、贮存、利用和处置等信息，并通过“全国固体废物管理信息系统”进行填报；制定危险废物管理计划，按照国家有关	项目运营后将严格按照要求执行。	符合

规定贮存、运输、转移和利用处置危险废物。		
回收拆解企业应当对出售用于再制造的报废机动车“五大总成”按照商务部制定的标识规则编码，其中车架应当录入原车辆识别代号信息。	项目运营后将严格按照要求执行。	符合
回收拆解企业应当将报废新能源汽车车辆识别代号及动力蓄电池编码、数量、型号、流向等信息，录入“新能源汽车国家监测与动力蓄电池回收利用溯源综合管理平台”系统。	项目运营后将严格按照要求执行。	符合
回收拆解企业拆解的报废机动车“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，交给冶炼或者破碎企业。	企业拆解的报废机动车“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，将作为废金属，交给冶炼或者破碎企业。	符合
回收拆解企业拆解的尾气后处理装置、危险废物应当如实记录，并交由有处理资质的企业进行拆解处置，不得向其他企业出售和转卖。	项目拆解的尾气后处理装置、危险废物将如实记录，并交由有处理资质的企业进行拆解处置，不进行出售和转卖。	符合
回收拆解企业拆卸的动力蓄电池应当交给新能源汽车生产企业建立的动力蓄电池回收服务网点，或者符合国家对动力蓄电池梯次利用管理有关要求的梯次利用企业，或者从事废旧动力蓄电池综合利用的企业。	项目回收拆解企业拆卸的动力蓄电池应当交给新能源汽车生产企业建立的动力蓄电池回收服务网点。	符合

3、项目实施必要性和规模合理性分析

根据温州市统计局发布的《2020年温州市国民经济和社会发展统计公报》，温州市2020年年末机动车保有量270.3万辆，按照《报废机动车回收拆解企业技术规范》GB22128-2019中地区年总拆解产能计算公式，年拆解产能为机动车保有量的4%~5%，即10.8~13.5万辆。根据温州市商务局2022年11月公布的数据显示，温州市已批准运营的报废机动车回收拆解企业共6家，总拆解产能为8.2万辆报废汽车，说明温州市对报废汽车的拆解产能需求仍然很大。乐清市作为温州市辖区内的县级市，目前尚未建设有报废汽车回收拆解企业，因此本项目的建设不仅能够填补乐清当地对报废汽车回收拆解的空白，同时也能够缓解温州市对报废汽车回收拆解产能需求。根据《报废机动车回收拆解企业技术规范》GB22128-2019“地区年机动车保有量200（含）-500万辆之间的为II档地区类型”，II档地区单个企业最低年拆解产能为2万辆，本项目建成后年回收拆解报废汽车3万辆，满足其最低拆解产能的要求。

二、建设项目工程分析

建设内容	1、项目组成 本项目为迁建项目，浙江新程再生资源有限公司原名为浙江亿虹废旧金属回收有限公司，项目原位于浙江省乐清市虹桥镇华一村，租用乐清市涌金电气有限公司生产厂房用于废钢回收，其回收量为 35 万吨。 企业曾于 2018 年 3 月委托浙江中蓝环境科技有限公司编制《浙江亿虹废旧金属回收有限公司年回收处理 10 万吨废钢建设项目环境影响报告表》，并于 2018 年 3 月 28 日通过审批（虹环规[2018]11 号），随后于 2018 年 8 月委托浙江中蓝环境科技有限公司编制《浙江亿虹废旧金属回收有限公司新增年回收处理 25 万吨废钢扩建项目环境影响报告表》，并于 2018 年 9 月 12 日通过审批（虹环规[2018]42 号）。上述项目于 2019 年 4 月完成环保竣工验收。 随着企业的发展，原有租赁的场地已不能满足企业发展需求，随后企业于 2021 年 4 月购入乐清市乐清湾港区一块工业用地，拟建设《浙江新程再生资源有限公司生产及辅助非生产用房建设项目》，根据项目 2021 年 4 月的备案（赋码）信息表（附件 2）显示：项目占地面积 17.07 亩，建筑面积 17074.26 平方米（计入容积率的总面积指标），建成后形成年回收处理 35 万吨废钢铁加工生产能力。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》(2021 年版)中“三十九、废弃资源综合利用业，85 金属废料和碎屑加工处理 421（不含原料为危险废物的，均不含仅分拣、破碎的）”，由于项目回收处理的废钢铁不含危险废物，且只进行分拣和破碎，因无需进行环境影响评价，并于 2021 年 5 月开工建设生产及辅助非生产用房。 项目生产及辅助非生产用房开工建设后，企业考虑到近年来随着温州市机动车保有量急剧增加，各类报废汽车如果不经规范化处理，则汽车可利用的部件不仅未能回收利用，且报废汽车各种有害物质还会对环境造成严重影响，因此企业决定新增年回收拆解 30000 辆报废汽车的建设内容。随后企业于 2021 年 6 月对备案（赋码）信息表（附件 3）中的建设规模和建设内容进行了变更，变更后为：项目占地面积 17.07 亩，建筑面积 17074.26 平方米（计入容积率的总面积指标），年回收处
------	--

建设内容

理 35 万吨废钢铁，年回收拆解 30000 辆报废汽车。随后企业委托浙江中蓝环境科技有限公司编制《浙江新程再生资源有限公司生产及辅助非生产用房建设项目环境影响报告表》，企业于 2021 年 9 月将编制完成的《浙江新程再生资源有限公司生产及辅助非生产用房建设项目环境影响报告表》报送温州市生态环境局乐清分局进行审批，项目在进行审批的过程中，企业论证后发现在满足报废汽车拆解的用地情况下，企业剩余地块将无法实现年回收处理 35 万吨废钢铁加工，遂决定不再实施年回收处理 35 万吨废钢铁加工，同时企业需对生产设备、平面布局等内容进行相应的修改，于是向温州市生态环境局乐清分局提出暂停审批项目环评报告的申请。

2022 年 9 月，企业在经过论证后，最终确认了项目的建设内容和建设规模等信息，并对备案（赋码）信息表（附件 4）中的建设规模和建设内容进行了再次变更，变更后为：项目占地面积 17.07 亩，建筑面积 21875.25 平方米（计入容积率的总面积指标），年回收拆解 30000 辆报废汽车。本环评报告按照变更后的建设内容、建设规模、设备清单、平面布局等进行了对应修改，修改后的内容如下：

项目迁建地址位于浙江省温州市乐清市乐清湾港区，占地约 11382.84m²（其中拆解区约占地 1800m²），新建 2 栋生产厂房，总建筑面积 11947.21m²（计入容积率的总面积指标 21875.25m²），其中作业场地（包括拆解和贮存场地）面积 7758.85m²（其中室外待拆堆场面积约 1500m²），项目建成后实现年拆解报废机动车 3 万辆。

根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》(2021 年版)中“三十九、废弃资源综合利用业 42；85、废弃电器电子产品、废机动车、废电机、废电线电缆、废钢、废铁、金属和金属化合物矿灰及残渣、有色金属废料与碎屑、废塑料、废轮胎、废船、含水洗工艺的其他废料和碎屑加工处理（农业生产产生的废旧秧盘、薄膜破碎和清洗工艺的除外）”，项目需编制环境影响报告表。在现场踏勘、资料收集和同类项目类比调查研究的基础上，我公司编制完成《浙江新程再生资源有限公司生产及辅助非生产用房建设项目环境影响报告表》（报批稿），现由建设单位报送环保行政主管部门审批。

表 2-1 建设项目组成一览表

分类	主要建设内容
主体工程	项目占地约 11382.84m ² （其中室内拆解和贮存场地面积为 6258.85m ² ，室外待拆堆场面积为 1800m ² ，合计作业场地面积为 8058.85m ² ），建筑面积 11947.21m ²

建设内容

	(计容积总面积指标 21875.25m²)，建成后实现年拆解报废机动车 3 万辆。		
	1#生产厂房	共 1 层，其中汽车预处理和拆解区面积约为 3000m²（新能源专用区面积约 600m²），破碎和废钢暂存仓库面积约为 2160m²。	
	2#生产厂房	共 6 层，主要为 1~4F 为仓库、5F 为食堂、6F 为办公室，其中 1F 危废暂存间面积 500m²。	
	公用工程	给水系统	水源取自市政给水管。
		供热系统	生产设备采用电能供热。
		排水系统	雨污分流，清污分流。生活污水经化粪池处理、地面冲洗水等经隔油+絮凝沉淀处理后纳管纳入市政污水管网至乐清市虹桥片污水处理厂处理达标后排放。
		供电系统	用电来自市政电网
	环保工程	废气	项目拆解车间独立，油液收集过程挥发出来的有机废气收集后经活性炭吸附处理后通过不低于 15m 高的 1#排气筒排放；拆解、打包、安全气囊爆破等过程产生的粉尘经袋式除尘处理后通过不低于 15m 高的 2#排气筒排放；破碎过程产生的粉尘经袋式除尘处理后通过不低于 15m 高的 3#排气筒排放；食堂油烟经油烟净化器处理后引至不低于 15m 高的 4#排气筒排放。
		废水	生产废水经废水处理系统采用“隔油池+絮凝沉淀组合技术”处理后纳入市政污水管网；生活污水经隔油池+化粪池预处理达标后纳入市政污水管网。
		噪声	设备减振降噪，加强维护管理
		固废	分别设置一般固废、危废暂存场，分类收集后外卖利用
	仓储工程		待拆新能源车、动力电池和待破碎材料和破碎后材料堆放仓库位于 1#车间；待拆报废机动车堆场位于 1#车间和 2#车间的空地（占地约 1800m²）；危险废物位于 2#车间的 1F；拆解后的回用件位于 2#车间的 2F；拆解后的一般固废仓库位于 2#厂 1F、3F 和 4F。

2、建设方案

本项目建成后主要从事报废机动车的拆解业务，其年拆解机动车 3 万辆，项目新建厂区经济技术指标见表 2-2，拆解报废机动车类型及数量如表 2-3 所示。

表 2-2 技术经济指标一览表

指标名称		单位	数量
建设用地面积		m²	11382.84
总建筑面积		m²	11947.21
其中	1#厂房	m²	5169.19（计入容积率面积 15097.23）
	2#厂房	m²	6778.02
建筑占地面积		m²	6258.85
其中	1#厂房	m²	5169.19

2、建设方案

本项目建成后主要从事报废机动车的拆解业务，其年拆解机动车 3 万辆，项目新建厂区经济技术指标见表 2-2，拆解报废机动车类型及数量如表 2-3 所示。

表 2-2 技术经济指标一览表

指标名称		单位	数量
建设用地面积		m ²	11382.84
总建筑面积		m ²	11947.21
其中	1#厂房	m ²	5169.19（计入容积率面积 15097.23）
	2#厂房	m ²	6778.02
建筑占地面积		m ²	6258.85
其中	1#厂房	m ²	5169.19

建设内容

	2#厂房	m²	1089.66
计入容积率前总面积指标		m²	21875.25
建筑密度		%	54.98
容积率		/	1.92
绿地率		%-	10
绿化面积		m²	1138.3
机动车停车位		个	66
非机动车停车位		m²	100

表2-3 本项目拆解报废汽车类型一览表

序号	项目	类型	迁建前数量	迁建后数量 ^①	重量 ^② （t/a）
1	报废机动车拆解	报废中、大型车	0	5000 辆/a	45000
2		报废小型车	0	15000 辆/a	30000
3		新能源汽车	0	5000 辆/a	9000
4		摩托车	0	5000 辆/a	1000
5	废钢回收		0	0	0
合计拆解汽车			0	30000 辆/a	85000

备注：①随着市场变化、政策等原因，数量有可能会浮动；②根据企业提供的资料，项目报废机动车中：中、大型车重量约为 9t/辆，小型车重量约为 2t/辆，新能源车重量约为 1.8t/辆，摩托车重量约为 0.2t/辆。

3、主要生产单元、主要工艺、产污设施及设施参数

项目主要生产设备清单见下表。

表 2-4 本项目主要生产设备清单

序号	设备名称	规格型号	迁建前	迁建后	备 注
1	废钢破碎流水线	PXS-3000 型	1 条	1 条	破碎、磁选一体化设备
2	液压金属打包机	Y81/K500	1 台	1 台	物料打包
3	重废剪切机	Q91-8000 Q91-12500	2 台	2 台	物料剪切
4	粉尘收集设备	/	1 套	2 套	脉冲式布袋除尘器
5	电子汽车衡	SCS-100T	1 台	1 台	称重地磅
6	装载机	LW500FV	1 台	1 台	货物装卸
7	抓钢机	XE200DA XE270DK	2 台	5 台	货物装卸

建设内容	8	铲车	A35	2 台	2 台	货物装运
	9	液压剪	/	5 台	5 台	切割、拆解
	10	电子监控设备	/	2 套	2 套	电脑、摄像头等
	11	电池安全评估放电设备 A	PGFD-A	0	1 台	新能源汽车检测、放电
	12	漏电诊断仪	/	0	1 台	动力电池安全评估
	13	专用测试转换接口	/	0	1 台	动力电池安全评估
	14	高压绝缘棒	/	0	1 台	动力电池安全评估
	15	举升机（门式）	KV710	0	1 台	拆底部电池举升
	16	动力电池升降车	DCS-500	0	1 辆	拆后备厢电池
	17	动力电池吊具	DD-500	0	1 套	拆后座椅电池
	18	动力电池承载车	DCZ	0	1 辆	拆底部电池
	19	动力电池周转车	1800*1400	0	2 辆	动力电池转运
	20	防静电废液抽排设备	FYC-80L	0	1 台	废液抽排
	21	空调制冷剂抽排设备	FLA-B	0	1 台	制冷剂抽排
	22	绝缘气动工具(扳手)	7411-J	0	1 台	动力电池拆解
	23	手动工具	绝缘剪 24 寸 5000V	0	1 台	动力电池拆解
	24	专用绝缘卡钳	/	0	1 套	动力电池拆解
	25	工具车	3 层	0	1 辆	动力电池拆解
	26	工艺车	载荷 $\geq 2T$	0	1 辆	动力电池拆解
	27	油液排放系统	YP5	0	2 台	废油液抽排
	28	汽车举升平台	JS30	0	1 台	燃油车预处理
	29	燃油排放凿孔设备	ZK2	0	1 台	燃油车预处理
	30	空调制冷剂回收装置	FLA	0	2 台	燃油车预处理
	31	油液储存容器	4-1000L	0	2 套	燃油车预处理
	32	汽车翻转平台	FZ30	0	1 台	燃油车预处理
	33	液压剪平衡器支架	PH-3	0	1 台	汽车拆解
	34	玻璃切割装置	BLQ	0	1 台	汽车拆解

建设内容	35	气动玻璃切割刀	/	0	1 把	汽车拆解
	36	扒胎机	WX-615	0	1 台	汽车拆解
	37	螺杆式空压机	22kw(45kw)	0	1 台	压缩空气
	38	安全气囊引爆装置	/	0	1 台	安全气囊引爆
	39	特种容器	/	0	4 个	新增, 用于收集各类废液
	40	收集周转箱	/	0	8 个	新增, 用于收集转运各类物件
	41	拆解平台	/	0	3 套	汽车拆解
	42	拆卸机械手	/	0	1 台	汽车拆解
	43	道路清障车	/	0	2 辆	/
	44	吊车	25T	0	1 辆	/
	45	燃油式叉车	3T	0	2 辆	/
	46	燃油式叉车	5T	0	1 辆	/
	47	电动叉车	2T	0	1 辆	/
	48	油水分离器	/	0	1 套	生产废水油液分离

根据业主提供的资料显示, 项目拆解后的金属车壳体和体积较大的废钢铁需要经过破碎流水线破碎后外卖, 其他除废钢铁外的有色金属材料则直接打包后外卖。其破碎流水线型号为PSX-750型, 破碎功率为10~18t/h, 破碎机的工作原理为: 破碎生产线其利用锤子击打的原理, 在高速、大扭矩电机的驱动下, 主机转子上的锤头轮流击打进入容腔内待破碎物, 通过衬板与锤头之间形成的空间, 将待破碎物撕裂成合乎规格的破碎物, 再在磁力设备的作用下, 可得到纯度较高的优质破碎料。待破碎的废钢铁先经由拆车机和液压剪等分解成不大于400mm*800mm的方块。然后经破碎机破碎至边长为40mm左右的方块, 其整个破碎过程破碎机均为密闭。项目破碎流水线工作时间为2400h/a, 则项目年破碎产能为24000~43200t/a, 项目需要进行破碎的废钢铁重量为20950t/a, 则项目破碎流水线产能与拆解产生的废钢铁量匹配, 破碎机能够满足项目对所产生的废钢进行破碎的需求。

参照《排污许可证申请与核发技术规范 废弃资源加工工业》(HJ1034—2019)

本项目主要生产单元、主要工艺、产污设施及设施参数如下表所示。

表2-5废气资源加工工业排污单位主要生产单元、主要工艺、产污设施及设施参数表

主要生产单元	主要工艺	产污设施	数量	单位	设施参数
拆解	拆解预处理	拆解预处理平台	3	套	/
		废油液抽取装置	3	台	FYC-80L、YP5
		制冷剂收集装置	3	套	FLA、FLA-B
		安全气囊引爆装置	1	台	/
	拆解	精拆平台	3	套	/
	切割	重废剪切机	2	台	Q91-8000、Q91-12500
		液压剪	5	台	/
		玻璃切割装置	1	台	BLQ
	破碎分选	破碎生产线	1	条	PSX-750 型
	打包	液压金属打包机	1	台	Y81/K500
公用	废水处理	废水处理设施	1	套	处理能力：5t/d
		油水分离器	1	套	/
	尾气处理	有机废气处理设施	1	套	处理能力：5000m ³ /h
		布袋除尘设施	2	套	风量均为：10000m ³ /h

4、原辅材料用量

本项目主要原辅材料用量情况见下表。

表 2-6 主要原辅材料用量清单

序号	名称	规格	迁建前年用量	迁建后年用量	迁建后最大存储量	迁建后存储方式	备注
1	报废机动车	—	0	3 万辆/a	500 辆	—	凭《机动车报废证明》
2	液压油	50kg/桶	2 吨	3 吨	5 桶 (0.25t/a)	桶装	液压机

本项目对拆解的报废汽车不进行清洗，环评要求对回收的特种车辆，如油罐车、消防车、危险品运输车等车型，必须由相关资质机构对有毒有害物质清理完毕并提供合格的检测报告后方能进厂拆解。

主要原辅料理化性质如下：

表 2-7 化学品理化性质一览表

名称	危险性分析	理化性质	燃爆危险特性	毒性
液压油	可燃物品	外观与性状：淡黄色液体。闪点(°C)：224，引燃温度(°C)：220~500。相对水密度(水=1)：0.871。稳定性：稳定。成份：基础油>90，添加剂<10。溶解性：不溶于水。	本品可燃	急性吸入，可出现乏力、头晕、头痛、恶心，严重者可引起油脂性肺炎。慢接触者，暴露部位可发生油性痤疮和接触性皮炎。

5、物料平衡与水平衡

本项目物料平衡见表 2-8~2-12，水平衡见图 2-1。

表 2-8 报废中、大型车拆解物料平衡

投入			产出				
物料名称	数量 (辆/a)	重量 (t/a)	物料名称		数量（t/a）	去向	
中、大型 车	5000	35000	一般 固废	五大总成		19500	外售相关回收利用 单位
				废钢铁		11000	
				废钢铁破碎 后	废钢铁：10448.9		
					粉尘：1.1		
					废渣：550		
				废有色金属材料		620	
				废非金属材料		1510	
				废玻璃钢		425	
				引爆废安全气囊		7.5	
				废水箱		100	
				废车灯（不含汞）		20	
				废轮胎		1200	
				废电线		55	
				废木板		40	
				废制冷剂		0.5	交由具有相应资质的 单位利用和处置
				其他不可利用		360	交由有相应处理能 力或经营范围的单 位利用和处置
				小计		34838	/

				危险 固废	废铅酸蓄电池	75	有资质单位回收处 置			
					含汞车灯	2				
					废含石棉废物	1				
					废机油滤清器	10				
					废燃料油液、废矿物油 等	30				
					废防冻液	20				
					废电路板及电子元器件	2				
					废机动车尾气净化装置	2				
					废含油零部件	20				
					小计	162				
				合计				35000	/	
				表 2-9 报废小型车拆解物料平衡						
				投入			产出			
物料名称	数量 (辆/a)	重量 (t/a)	物料名称		数量 (t/a)	去向				
小型车	15000	30000	一般 固废	五大总成		15000	外售相关回收利用 单位			
				废钢铁		9000				
				废钢铁破碎 后	废钢铁：8549.1					
					粉尘：0.9					
					废渣：450					
				废有色金属材料		1500				
				废非金属材料		1425				
				废玻璃钢		750				
				引爆废安全气囊		45				
				废水箱		150				
				废车灯（不含汞）		45				
				废轮胎		1500				
				废电线		100				
				废木板		80				
				废制冷剂		1.0	交由具有相应资质的 单位利用和处置			
				其他不可利用		149	交由有相应处理能			

							力或经营范围的单位利用和处置
					小计	29745	/
				危险 固废	废铅酸蓄电池	150	有资质单位回收处 置
					含汞车灯	3	
					废含石棉废物	1	
					废液化气罐	5	
					废机油滤清器	15	
					废燃料油液、废矿物油 等	30	
					废防冻液	15	
					废电路板及电子元器件	3	
					废机动车尾气净化装置	3	
					废含油零部件	30	
					小计	255	
				合计		30000	/

表 2-10 报废新能源车拆解物料平衡

投入			产出			
物料名称	数量 (辆/a)	重量 (t/a)	物料名称	数量 (t/a)	去向	
新能源车	5000	9000	一般 固废	方向总成、车架、车桥	3500	外售相关回收利用 单位
				废钢铁	800	
				废钢铁破碎 后	废钢铁：759.92	
					粉尘：0.08	
					废渣：40	
				废有色金属材料	450	
				废非金属材料	300	
				废玻璃钢	250	
				引爆安全气囊	15	
				废车灯（不含汞）	15	
				废轮胎	500	
				废电线	30	

					废木板	20	
					废动力蓄电池	3000	交至回收服务网点或者具备废动力电池综合利用的企业
					废制冷剂	0.5	交由具有相应资质的单位利用和处置
					其他不可利用	56	交由有相应处理能力或经营范围的单位利用和处置
					小计	8946.5	/
				危险固废	废铅酸蓄电池	50	有资质单位回收处置
					废动力电池冷却液	10	
					含汞车灯	1	
					废含石棉废物	0.5	
					废电路板及电子元器件	2	
					小计	53.5	
				合计		9000	/

表 2-11 报废摩托车拆解物料平衡

投入			产出				
物料名称	数量 (辆/a)	重量 (t/a)	物料名称		数量 (t/a)	去向	
摩托车	5000	1000	一般 固废	车架、发动机		650	外售相关回收利用 单位
				废钢铁		150	
				废钢铁破碎 后	废钢铁：141.985		
					粉尘：0.015		
					废渣：8		
				废有色金属材料		15	
				废非金属材料		5	
				废玻璃钢		1	
				废车灯（不含汞）		5	
				废轮胎		100	
				废电线		5	
				其他不可利用		53	交由有相应处理能力或经营范围的单

表 2-12 全部报废车辆拆解物料平衡

投入	产出
----	----

- 37 -

					废动力蓄电池	3000	交至回收服务网点或者具备废动力电池综合利用的企业
					废制冷剂	2	交由具有相应资质的单位利用和处置
					其他不可利用	618	交由有相应处理能力或经营范围的单位利用和处置
					小计	74513.5	/
				危险固废	废铅酸蓄电池	280	有资质单位回收处置
					含汞车灯	6.5	
					废含石棉废物	2.5	
					废液化气罐	5	
					废机油滤清器	25.5	
					废燃料油液、废矿物油等	62.5	
					防冻液、废动力电池冷却液	46	
					废电路板及电子元器件	8	
					废机动车尾气净化装置	5.5	
					废含油零部件	55	
					小计	586.5	
				总计			
注：项目拆解时产生的粉尘和油液收集时挥发产生的有机废气损失量较少，此处忽略不计。							

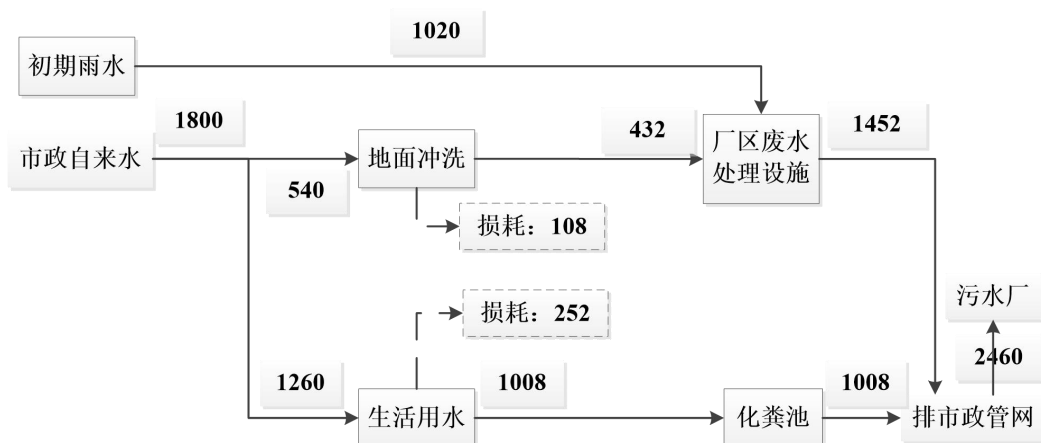


图 2-1 水平衡图 (单位: t/a)

6、总平面布置

项目拟在浙江省温州市乐清市乐清湾港区利用新建生产厂房从事报废汽车回收拆解，项目总平布局主要分为两部分，东侧 1#生产厂房沿东侧和南侧呈 L 型（共 1 层），主要由废旧车辆预处理区、拆解区、危废间、破碎生产线、废钢堆放区等组成，北侧 2#生产厂房位于厂区北侧（共 6 层），主要为 1~4F 为仓库、5F 为食堂和 6F 为办公室，生产厂区整体呈矩形，本项目新能源车存放位于 1#厂房西北角，其他报废车辆堆场位于 1#厂房和 2#厂房中间区域，危废暂存点位于 2#厂房 1F，厂区主出入口位于厂区西侧。项目油液分离器和废水处理设备等环保设施拟设于 2#厂房东侧，项目雨水收集池和消防应急池位于厂区西侧靠近围墙一侧。本项目总平面布置图及各车间平面布置图详见附图 5。

根据项目平面布置图可以看出，项目厂区出入口位于地块西南角，待拆报废汽车进入厂区后首先经地磅进行检查、称重和登记，然后按照车辆类型分别送至待拆车辆贮存区，其中新能源车相对数量较少且按照技术规范要求，企业将对其单独进行存放，其存放地位于 1#厂房内的电动汽车预处理区隔壁，这样的设计将便于电动汽车后续经行拆解，减少转运过程。而传统燃料机动车数量相对较多，则需转运至厂区中部的报废车辆贮存区进行存放，带需要进行拆解时再经转运工具转运至拆解区进行拆解。项目电动汽车和传统燃料汽车由于动力装置不同，前期预处理时将按照其各自特点进行分开处理，其中电动汽车由于动力蓄电池储电量较大，需要先对动力电池进行检查，再检查无破碎后进行断电、放电和拆除动力蓄电池，然后对拆除的动力蓄电池进行再次评估，无安全风险的将存储至动力蓄电池专属贮存区，项目电动汽车的预处理过程将以流水线形式进行，该过程全部在静电环境下完成。完成动力蓄电池拆解后的电动汽车将转移至南侧的小车预处理区，与传统的燃料汽车一起进行预处理后进行拆解、破碎。项目对回收报废汽车的拆解均按照《报废机动车回收拆解企业技术规范》（GB 22128-2019）和《报废机动车拆解企业污染控制技术规范》（HJ348-2022）有关规定流程执行，其预处理和拆解流程在车间内由左至右布局，拆解后的废钢存放、破碎及破碎后成品废钢则由南向北布局，其拆解过程和平面布局合理。

7、职工人数和工作制度

项目劳动定员 35 人，厂内设有食堂，年生产时间为 300 天，生产车间实行一

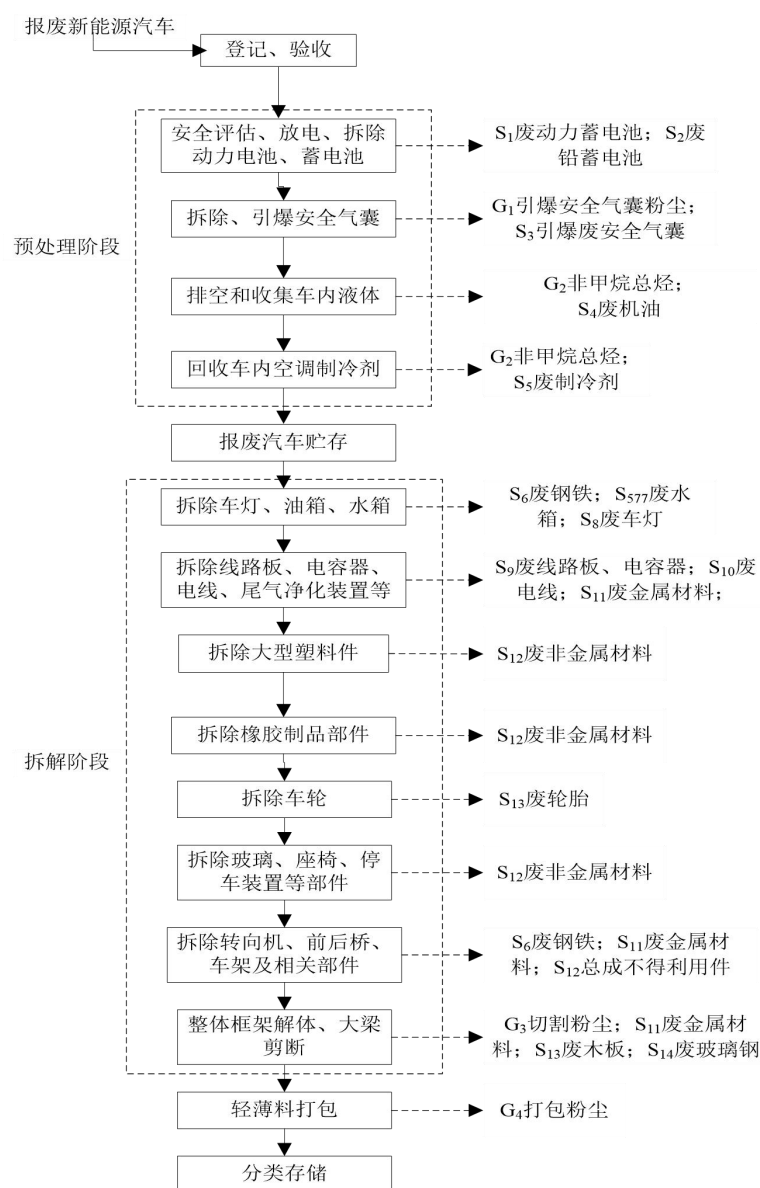
班制生产，日工作时间 8 小时。

本项目的生产厂房现已建成，无施工期影响。

2、运营期工艺流程简述

本项目通过对回收的报废汽车进行拆解，并对拆解的废钢铁进行破碎加工，其生产工艺流程如图 2-2~2-3 所示；项目通过对报废机动车检测、登记回收、拆解预处理、零部件精拆、剪切、分选、破碎等工序，实现年处理报废机动车 3 万辆，运营期产生的污染物主要有废气、噪声等。

工艺流程和产排污环节



工艺流程和产排污环节

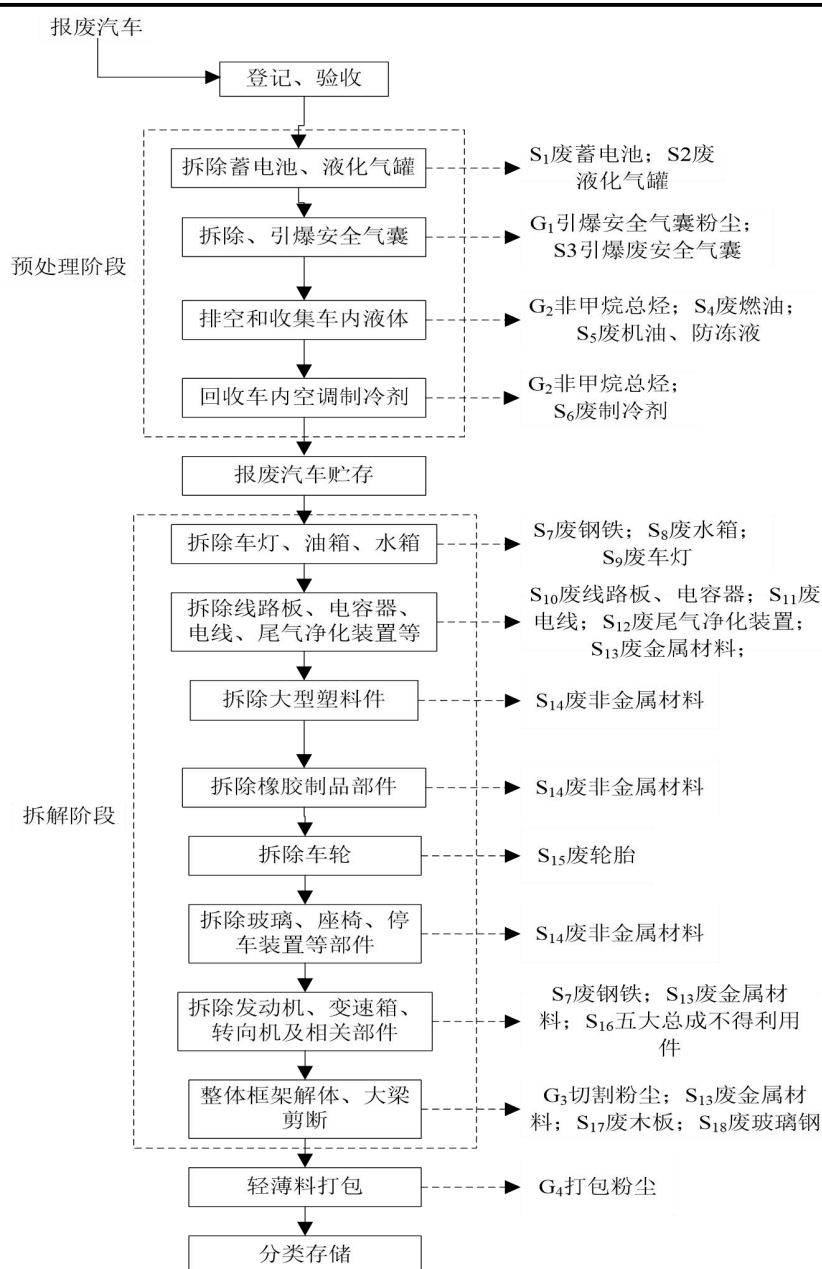


图 2-3 其他燃料报废机动车的处理工艺流程及产污节点示意图

3、运营期工艺流程说明

项目汽车拆解严格按照《报废机动车回收拆解企业技术规范》(GB 22128-2019)和《报废机动车拆解企业污染控制技术规范》(HJ348-2022)有关规定执行。拆解工艺主要包括报废汽车预处理阶段、拆解阶段、轻薄料打包以及破碎，不涉及深度处理和危险废物处置。汽车拆解工艺说明如下：

(1) 检查和登记

工艺流程和产排污环节	①检查报废汽车发动机、散热器、变速器、差速器、油箱等总成部件的密封、破损情况。如发现有废油液的泄露，立即采取有效的收集措施。 ②对报废汽车进行登记注册并拍照，将其主要信息（车主名称、证件号码、牌照号码、车型、品牌型号等）录入电脑数据库并在车身醒目位置贴上显示信息的标签。 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）报废汽车存储 ①报废汽车在项目设置的存放区存储。 ②采用叠放时，同时使上下车辆的重心尽量重合，以防掉落，且叠放时高度不超过 3m。 ③接受或收购报废汽车后，在 20 天内将其拆解完毕。对于有漏液现象的报废汽车及时拆解，不得继续存放。 ④存储场地面进行硬化并进行防渗，设顶棚，周围设置排水沟，初期雨水收集到进入隔油沉淀池处理，然后再进入市政污水管网。 （3）预处理 报废汽车检查登记后过地磅，过地磅后的汽车置于预处理区处理。 ①关闭电气总开关，人工采用拆除工具拆除蓄电池和蓄电池接线，将蓄电池存放到耐酸碱塑料容器中，再送至蓄电池贮存处。蓄电池从汽车上拆除后，不会再进一步拆解，将尽快交给有资质单位处理。 ②新能源车在拆除蓄电池前须先进性安全性评估，在对动力蓄电池检查无“外部机械损伤”后，然后对动力电池进行放电并拆除动力蓄电池。 ③对有液化气罐的报废汽车进场前先拆除液化气罐。 ④对有安全气囊系统的报废汽车先拆除安全气囊系统，然后安全气囊系统送往安全气囊引爆装置中引爆；安全气囊主要化学成分包括：叠氮化钠、硝酸钾和二氧化硅。引爆时，首先叠氮化钠分解为钠和氮气的混合成分。然后，金属钠和硝酸钾反应释放更多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，并
------------	---

工艺流程和产排污环节	形成无害的硅酸钠玻璃，氮气则充进气囊。 主要反应方程式如下： $2\text{NaN}_3 \xrightarrow{\quad} 2\text{Na} + 3\text{N}_2(\uparrow)$ $10\text{Na} + 2\text{KNO}_3 + 6\text{SiO}_2 \xrightarrow{\quad} 5\text{Na}_2\text{SiO}_3 + \text{K}_2\text{SiO}_3 + \text{N}_2(\uparrow)$ 引爆后的安全气囊不再具有环境风险，可作为一般尼龙材料外售。 根据《报废机动车回收拆解企业技术规范》（GB22128-2019）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除、存储、引爆装置。因此，安全气囊引爆车间位于拆解车间内。本项目设置有专用的安全气囊引爆室，项目采用箱式的专用设备进行气囊的引爆，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。 ⑤采用油液收集装置分别抽取燃油（汽油和柴油）、发动机机油、变速箱机油、传动装置机油、离合器油、动力转向机油等废矿物油至储油桶中，分类抽取、收集、存储；项目在进行油液收集过程中会有少量的有机废气挥发，企业已针对油液收集过程设置废气收集系统，废气经收集处理后高空排放。 ⑥用冷媒回收机收集汽车空调制冷剂，不同类型的制冷剂分别存放。制冷剂仅从汽车上抽取，不进一步处理，由有资质的危废处置单位处置。专用设备通过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，分别打开两个连接管阀门，然后开启抽取机进行抽取，当设备指数显示空调系统为真空时，关闭两个连接管阀门，断开与表管和回收罐的连接，完成制冷剂的抽取工作。 ⑦项目在进行预处理的过程中可能会出现蓄电池破碎、油液泄漏等情况，项目配备有专用的特种容器，如发生油液泄漏等情况，将使用特种容器对泄漏的油液进行收集，必须在确保油液排空后再拆除对应的零部件。 （4）拆解作业 经过预处理后的报废汽车，暂存后进入到后续的拆解流程中。汽车拆解工艺如下： ①拆除车灯、油箱、水箱等部件；
------------	---

工艺流程和产排污环节	②拆除废电线电缆、废电路板和尾气净化装置等，分类收集，用专用容器盛装后运往危废暂存库暂存； ③依次拆除大型塑料件（保险杠、仪表板、液体容器等）； ④拆除橡胶制品等部件 ⑤拆除车轮并卸下轮胎； ⑥拆除玻璃、座椅、停车装置等部件； ⑦拆除发动机、变速箱、转向机及相关部件； ⑧整体框架解体、大梁剪断。 （5）压实打包 项目预拆解完成后的报废轿车和小型客货车的车架、车厢等，直接由吊车吊至压实打包机压实打包；预拆解完成后的大中型客货车的车架、车厢等，经解体机解体后，由吊车吊至压实打包机压实打包。 项目压实打包机为大口径压实机，车架总成和车厢等需压实的钢铁可以直接放入压实机，在大功率电机的驱动下，在压实打包机的压力作用下，被挤压成一定规格的钢块之后外售。 （6）破碎（磁选）：项目仅对拆解产生的废钢铁采用破碎生产线进行机械破碎，破碎原理为利用锤子击打，在高速、大扭矩电机的驱动下，主机转子上的锤头轮流击打进入容腔内待破碎物，通过衬板与锤头之间形成的空间，将待破碎物撕裂成合乎规格的破碎物，再在磁力设备的作用下，可得到纯度较高的优质破碎料。破碎过程会产生一定量的非钢铁废渣、粉尘和设备噪声。破碎机破碎过程密闭，仅在进料和出料口敞开，破碎机配备有配套集气和除尘装置，粉尘集气收集后经脉冲式布袋除尘器处理后引高排放。磁选即将破碎处理好的废钢进一步分选，磁性料通过堆料皮带输送机直接堆放到废钢场地，非磁性废料送至废渣堆放区。 4、产污环节 本项目营运期生产时主要影响因子为废机动车拆解过程产生的废气、废零部件、废油和破碎过程中产生的粉尘、废渣，设备操作运行阶段的噪声等，以及公司员工日常办公的生活垃圾、生活污水。
------------	--

表 2-13 本项目主要环境影响因子

时段	影响环境的行为	主要环境影响因子
运营期	新能源车（电动汽车）预处理阶段 （动力蓄电池安全评估、放电、拆除，拆除蓄电池、引爆安全气囊、排空及回收废液等）	废气、固废、噪声等
	报废机动车预处理阶段 （拆除蓄电池、引爆安全气囊、排空及回收废液等）	废气、固废、噪声等
	报废机动车拆解阶段 （拆除金属部件、拆除非金属部件、拆除总成、打包等）	废气、固废、噪声等
	破碎过程	废渣、粉尘、噪声、振动
	雨水期间	初期雨水
	地面冲洗	地面冲洗水
	员工生活	生活废水、食堂油烟、生活垃圾
	废气处理	废活性炭、粉尘等
	废水处理	隔油池废油和污泥等
与项目有关的原有环境污染问题	本项目为迁建项目，浙江新程再生资源有限公司原名为浙江亿虹废旧金属回收有限公司，项目原位于浙江省乐清市虹桥镇华一村，租用乐清市涌金电气有限公司生产厂房用于废钢回收，其回收量为 35 万吨。 企业曾于 2018 年 3 月委托浙江中蓝环境科技有限公司编制《浙江亿虹废旧金属回收有限公司年回收处理 10 万吨废钢建设项目环境影响报告表》，并于 2018 年 3 月 28 日通过审批（虹环规[2018]11 号，详见附件 8），企业于 2018 年 8 月委托浙江中蓝环境科技有限公司编制《浙江亿虹废旧金属回收有限公司新增年回收处理 25 万吨废钢扩建项目环境影响报告表》，并于 2018 年 9 月 12 日通过审批（虹环规[2018]42 号，详见附件 8），并于 2019 年 4 月完成环保验收。 1、原项目生产规模 根据原环评及验收文件，企业原有生产规模为年回收处理 35 万吨废钢。 （1）原项目工艺流程	

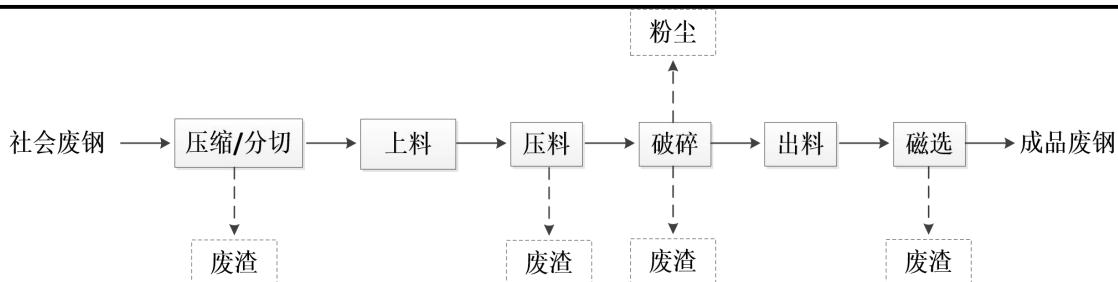


图 2-7 项目工艺流程图

(2) 原项目原辅材料用量

表 2-11 主要原辅材料年消耗量表 单位: t/a

序号	名称	用量	备注
1	废钢铁	35 万	外购
2	液压油	2	外购

(3) 原项目主要生产设备

表 2-12 主要生产设备清单

序号	设备名称	单位	数量	备注
1	PSX-4000 型废钢破碎流水线	条	1	含切割机
2	打包机	台	1	Y81/K500
2	抓钢机	台	2	/
3	铲车	辆	2	/
4	脉冲式布袋除尘器	套	1	风量: 10000m ³ /h
5	地埋式一体化生化处理设备	套	1	处理能力 2t/d

(4) 原项目污染源强分析

原有项目污染物产生与排放量详见表 2-13。

表 2-13 原有项目污染物产生、排放情况汇总

污染物名称			产生量	排放量
废水	生活 废水	废水量	180 t/a	180 t/a
		COD	0.09 t/a	0.009t/a
		氨氮	0.006 t/a	0.0009 t/a
废气		破碎粉尘	35 t/a	0.702 t/a
固废		废渣	10500 t/a	0
		除尘粉尘	32.9875 t/a	0
		废液压油	2t/a	0

		生活垃圾	2.25t/a	0	
(5) 总量控制 项目纳入总量控制的指标主要是 COD、氨氮，其 COD、氨氮分别为 0.009t/a、0.0009t/a。由于项目废水仅为生活污水，根据浙环发[2012] 10 号文，无需区域替代削减。根据温政令 123 号文，无需进行总量交易。 (6) 防护距离设置情况 根据原环评显示，项目未设置大气环境防护距离和卫生防护距离。 (7) 原项目污染治理要求、落实情况及整改建议					
表 2-14 项目污染防治措施表					
内容类型	排放源(编号)	污染物名称	防治措施	预期效果	现状情况
大气污染物	营运期	破碎粉尘	破碎机相对密闭，破碎粉尘经集气收集后，经脉冲式布袋除尘器处理后排放，收集率 95%，除尘率为 99%，尾气经高空排放，排放高度不低于 15 米，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中二级标准要求。	达标排放	已经按照原环评要求安装除尘设备
水污染物	运营期生活污水	COD、氨氮	近期经地埋式一体化生化设备处理达标后排放附近内河，远期待周边污水管网建设完毕后经化粪池处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准（氨氮与总磷执行 (DB33/887-2013)表 1 其它企业间接排放限值）纳管接入虹桥片区污水处理厂处理，污水处理厂废水处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准后排放乐清湾。	达标排放	已经按照环评要求设置地埋式污水处理设备。
固体废物	运营期	废渣	收集后统一外卖，综合利用。	符合有关环保规定	外卖综合利用
		除尘粉尘	收集后统一外卖，综合利用。		外卖综合利用
		废液压油	收集后统一委托有资质单位处理。		已委托有资质单位处置
		生活垃圾	设置垃圾收集点，由环卫部门统一及时清运填埋。		由环卫部门统一清运
噪声	营运期	生产车间噪声	加强厂区及周边绿化，同时加强设备的维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的	确保厂界噪声达标，不	已按照环评要求执行

			高噪声现象。	影 响 区 域 声 环 境	
其它	无				
(8) 原项目退役环境影响分析 待本迁建项目建设完成后，企业将现有厂区生产设备将进行整体搬迁，企业拆除活动污染防治技术可以参照《企业拆除活动污染防治技术规定》（原环保部公告2017年第78号）。若原有生产场地土地利用性质发生改变，生产场地应根据《污染场地风险评估技术导则》（HJ25.3-2014）和《污染场地土壤修复技术导则》（HJ25.4-2014）要求，做好场地风险评估，并根据风险评估做好修复工作。					

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

1、环境空气质量现状

(1) 区域大气环境质量现状达标情况

为了解区域大气环境质量，本环评引用《温州市环境质量概要（2022 年度）》中乐清市大气常规因子的监测数据。

表 3-1 乐清市环境空气质量评价结果

区域	因子		浓度值	标准值 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	达标情况
乐清市	SO ₂				
	NO ₂				
	PM ₁₀				
	PM _{2.5}				
	CO				
	O ₃				

根据《温州市环境质量概要（2022 年度）》可知，项目所在区域环境空气质量能够达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准，属于达标区域。

(2) 其他污染物

为了解项目所在区域其他污染物环境空气质量现状，我公司引用温州新鸿检测技术有限公司于 2021 年 6 月 11 日-6 月 14 日对项目所在地（报告编号：XH（HJ）2106187）大气环境污染因子非甲烷总烃、总悬浮颗粒物进行监测。监测点位监测点位基本信息及结果见下表 3-2、表 3-3，监测点位图见附图。

表 3-2 其他污染物补充监测点位基本信息

监测点名称	监测因子	监测时段	相对厂址方位	相对厂界距离
项目拟建地块				

区域环境质量现状

表 3-3 其他污染物环境质量现状（监测结果）表

监测点 位	污染物	评价标准 mg/m ³	监测浓度范围 mg/m ³	最大浓度占 标率%	超标率%	达标情 况
项目拟 建地块						

根据监测数据统计可知，项目所在地其他污染物监测指标总悬浮颗粒物和非甲烷总烃单项污染指数均小于 1，总悬浮颗粒物能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准要求，非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准详解》要求。

2、地表水环境质量现状

项目生活污水最终纳污水体为乐清湾，乐清湾港区属于四类环境功能区，环境质量保护目标为《海水水质标准》(GB3097-1997)二类水质标准。根据《温州市生态环境状况公报（2021 年度）》，乐清湾近岸海域环境水质变化情况见表 3-4。

表 3-4 乐清湾近岸海域环境水质变化情况

功能代码	功能区名称	上半年		下半年	
		水质类别	是否达标	水质类别	是否达标

根据《2021 年温州市生态环境状况公报》公布数据显示，乐清市港区四类区水质达标。

3、环境噪声现状

依据《报废机动车回收拆解企业技术规范》（GB22128-2019）要求，项目厂界声环境噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类声环境功能区标准限值。由于项目现状厂界 50m 范围内不存在声环境保护目标，不开展现状监测。

4、土壤环境现状

为了解项目所在地的土壤环境现状，我单位引用温州新鸿检测技术有限公司于 2021 年 6 月 11 日对企业地块内外土壤污染状况环境进行了监测（报告编号：XH(HJ)2106186），监测点位置见附图。

区域环境
质量现状

(1) 监测项目

监测因子：共 46 项目，pH、重金属（砷、镉、六价铬、铜、铅、汞、镍），挥发性有机物（四氯化碳、氯仿、氯甲烷、1,1-二氯乙烷、1,2-二氯乙烷、1,1-二氯乙烯、顺-1,2-二氯乙烯、反-1,2-二氯乙烯、二氯甲烷、1,2-二氯丙烷、1,1,1,2-四氯乙烷、1,1,2,2-四氯乙烷、四氯乙烯、1,1,1-三氯乙烷、1,1,2-三氯乙烷、三氯乙烯、1,2,3-三氯丙烷、氯乙烯、苯、氯苯、1,2-二氯苯、1,4-二氯苯、乙苯、苯乙烯、甲苯、间二甲苯+对二甲苯、邻二甲苯）、半挥发性有机物（硝基苯、苯胺、2-氯酚、苯并[a]蒽、苯并[a]芘、苯并[b]荧蒽、苯并[k]荧蒽、蒽、二苯并[a,h]蒽、茚并[1,2,3-cd]芘、萘）、石油烃。

(2) 监测时间

监测时间：2021 年 6 月 11 日，采样 1 次（1#~3#）。

(3) 监测点位

监测点位：设置 3 个点位，均位于占地范围内，采样深度 0-20cm。

(4) 评价方法及评价标准

评价标准执行《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》(GB36600-2018)第二类用地筛选值，建设用地土壤中污染物含量等于或者低于风险筛选值的，建设用地土壤污染风险一般情况下可以忽略。

2、监测结果

项目所在地块土壤现状监测结果见下表 3-5。

根据监测结果，监测点位 1#~3#土壤中污染物含量均低于《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》(GB36600-2018)第二类用地筛选值。

表 3-5 项目所在地土壤各主要监测指标数据

检测点位	场地内		场地外	标准限值	达标情况
	表层样 1# (0~0.2m)	表层样 2# (0~0.2m)	表层样 3# (0~0.2m)		
	121°06'33.69" 28°12'29.43"	121°06'35.10" 28°12'28.94"	121°06'33.89" 28°12'27.93"		
采样日期	2021-06-11		2021-02-03		
采样深度					
样品性状					

区域 环境 质量 现状	砷 mg/kg				达标
	镉 mg/kg				达标
	六价铬 mg/kg				达标
	铜 mg/kg				达标
	铅 mg/kg				达标
	汞 mg/kg				达标
	镍 mg/kg				达标
	苯胺 mg/kg				达标
	2-氯苯酚 mg/kg				达标
	硝基苯 mg/kg				达标
	萘 mg/kg				达标
	苯并[a]蒽 mg/kg				达标
	蒽 mg/kg				达标
	苯并[b]荧蒽 mg/kg				达标
	苯并[k]荧蒽 mg/kg				达标
	苯并[a]芘 mg/kg				达标
	茚并[1,2,3-cd]芘 mg/kg				达标
	二苯并[a,h]蒽 mg/kg				达标
	氯甲烷 mg/kg				达标
	氯乙烯 mg/kg				达标
	1,1-二氯乙烯 mg/kg				达标
	二氯甲烷 mg/kg				达标
	反式-1,2-二氯乙烯 mg/kg				达标
	1,1-二氯乙烷 mg/kg				达标
	顺式-1,2-二氯乙烯 mg/kg				达标
	氯仿 mg/kg				达标
	1,1,1-三氯乙烷 mg/kg				达标
	1,2-二氯乙烷 mg/kg				达标
	苯 mg/kg				达标
	四氯化碳 mg/kg				达标
	三氯乙烯 mg/kg				达标

区域 环境 质量 现状	1,2-二氯丙烷 mg/kg					达标
	甲苯 mg/kg					达标
	1,1,2-三氯乙烷 mg/kg					达标
	四氯乙烯 mg/kg					达标
	氯苯 mg/kg					达标
	1,1,1,2-四氯乙烷 mg/kg					达标
	乙苯 mg/kg					达标
	间,对二甲苯 mg/kg					达标
	苯乙烯 mg/kg					达标
	邻二甲苯 mg/kg					达标
	1,1,2,2-四氯乙烷 mg/kg					达标
	1,2,3-三氯丙烷 mg/kg					达标
	1,4-二氯苯 mg/kg					达标
	1,2-二氯苯 mg/kg					达标

表 3-6 土壤理化性质调查表				
检测点位	场地内			
	表层样 1# (0~0.2m)	表层样 2# (0~0.2m)	表层样 3# (0~0.2m)	
时间				
东经/纬度				
层次				
颜色				
结构				
质地				
砂砾含量				
其他异物				
氧化还原电位 mV				
pH 值 (无量纲)				
阳离子交换量 cmol (+) /kg				
饱和导水率 cm/s				
土壤容重 g/cm ³				

区域 环境 质量 现状	孔隙度					
	5、地下水环境现状 为了解项目所在区域地下水环境质量现状，我公司引用温州新鸿检测技术有限公司于 2021 年 6 月 11 日对项目所在地附近地下水进行的监测数据（检测报告：XH(HJ)-2106188）。 （1）监测因子 监测因子为 K^+、Na^+、Ca^{2+}、Mg^{2+}、CO_3^{2-}、HCO_3^-、SO_4^{2-}、Cl^-、pH 值、高锰酸盐指数、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐、挥发性酚类、氯化物、氟化物、氰化物、硫酸盐、总硬度、溶解性总固体、铁、锰、总大肠菌群、细菌总数。 （2）监测点位 共 3 个水质监测点位（含水位）：1#地下水（东经：121°06'36.65"，北纬 28°12'28.08"）；2#地下水（东经 121°06'35.16"，北纬 28°12'25.82"），3#地下水（东经 121°06'34.05"，北纬 28°12'25.82"）；监测点位图详见附件。 （3）监测结果 地下水水质现状监测结果见表 3-7~表 3-9。 表 3-7 项目附近地下水各主要监测指标数据					
	点位	项目	监测值	单位	标准值	评价指数
	1#	pH 值				
		色度				
		氨氮				
		溶解性总固体				
		硝酸盐				
		亚硝酸盐				
		氟化物				
		总硬度				
		硫酸盐				
		氯化物				
		铜				
		锌				

区域 环境 质量 现状		总汞 ($\mu\text{g/L}$)					
		总砷 ($\mu\text{g/L}$)					
		镉 ($\mu\text{g/L}$)					
		铅 ($\mu\text{g/L}$)					
		镍 ($\mu\text{g/L}$)					
		铁					
		锰					
		菌落总数					
		总大肠菌群 (MPN/L)					
	2#	pH 值					
		色度					
		氨氮					
		溶解性总固体					
		硝酸盐氮					
		亚硝酸盐氮					
		氟化物					
		总硬度					
		硫酸盐					
		氯化物					
		铜					
		锌					
		总汞 ($\mu\text{g/L}$)					
		总砷 ($\mu\text{g/L}$)					
		镉 ($\mu\text{g/L}$)					
		铅 ($\mu\text{g/L}$)					
		镍 ($\mu\text{g/L}$)					
		铁					
		锰					
		菌落总数					
		总大肠菌群 (MPN/L)					
	3#	pH 值					

区域环境质量现状

色度					
氨氮					
溶解性总固体					
硝酸盐氮					
亚硝酸盐氮					
氟化物					
总硬度					
硫酸盐					
氯化物					
铜					
锌					
总汞 (μg/L)					
总砷 (μg/L)					
镉 (μg/L)					
铅 (μg/L)					
镍 (μg/L)					
铁					
锰					
菌落总数					
总大肠菌群 (MPN/L)					

表 3-8 八大离子监测数据 单位: mg/L

点位	Cl ⁻	SO ₄ ²⁻	K ⁺	Ca ²⁺	Na ⁺	Mg ²⁺	CO ₃ ²⁻	HCO ₃ ⁻	离子平衡误差%
1#									
2#									
3#									

表 3-9 项目地下水点位布设及水位、水温数据

点位	井深 (m)	水位 (m)	水温 (℃)	备注
1#				
2#				
3#				

(4) 评价方法

项目所在区域地下水环境质量参照执行《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) III 类标准，将标准与监测值对照说明其达标性。

(5) 评价结果

根据离子平衡分析：由于离子平衡分析时，未包含全部离子，则离子平衡存在一定误差，可接受范围为偏差 10% 以内。根据表 3-10，地下水 1#、2#和 3#离子平衡误差均在可接受范围内。

监测结果表明，1#、2#、3#点位各项指标均能满足《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)中的 III 类标准。

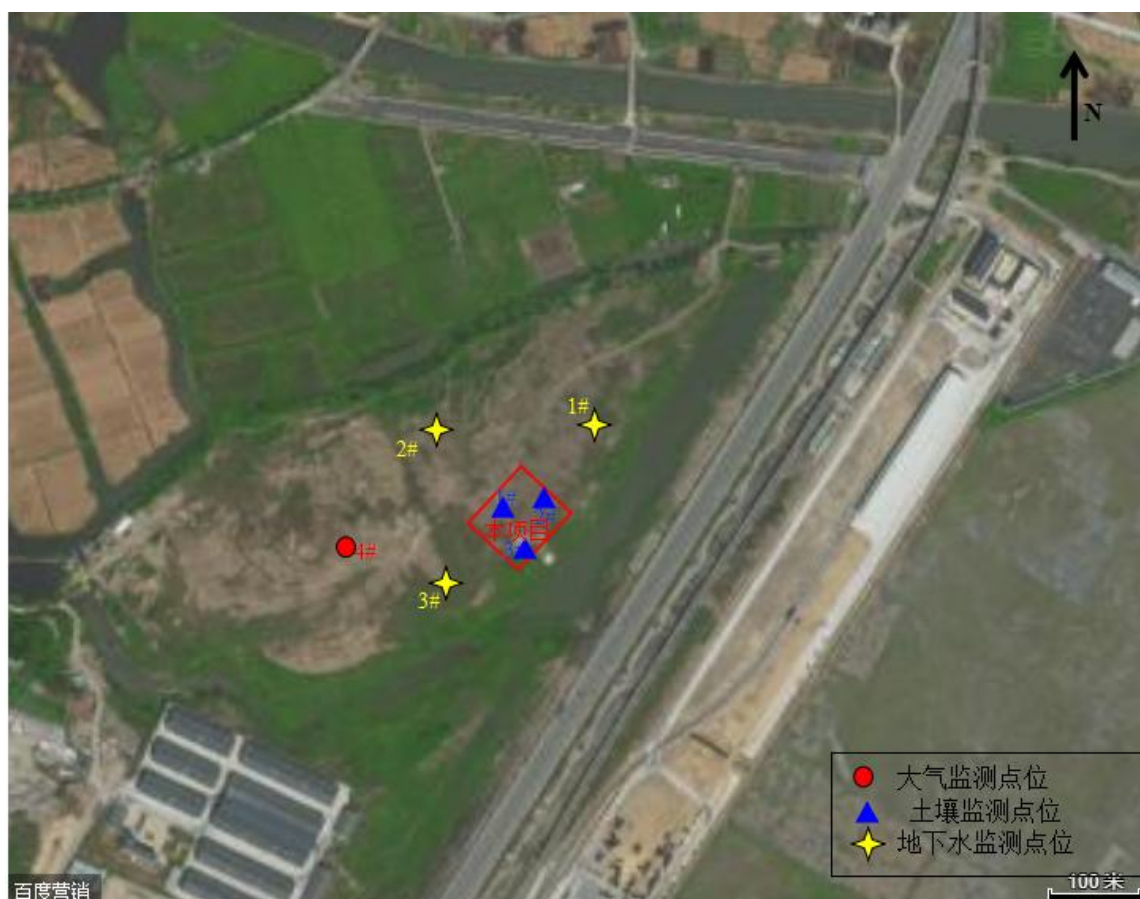


图 3-1 项目大气、土壤、地下水监测点分布图

6、生态环境现状

本项目位于工业园区内，拟建用地属于工业用地，项目建设前地块已由当地政府完成征收和平整。项目用地范围内无生态环境敏感目标，周围人类活动频繁，无

	原始植被生长和珍贵野生动物活动，可不进行生态现状调查。																			
环境保护目标	1、大气环境：项目厂界外 500m 范围内不存在居民住宅、自然保护区、风景名胜等大气环境保护目标，项目无现状大气环境保护目标。 2、地下水环境：项目所在区域 500m 范围内不存在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。 3、声环境：项目所在地属于工业园区，根据调查，项目四周均规划为工业用地、绿地及道路等，厂界外 50m 范围内不存在声环境保护目标，与项目相邻的生产企业目前处于在建状态，均无对振动特别敏感或对振动有特殊要求的企业。 4、生态环境：本项目位于乐清湾港区，地块为工业用地，不涉及新增用地，不存在生态环境保护目标。 5、主要环境保护目标：见下表及下图。																			
	表 3-10 环境敏感保护目标 <table border="1" data-bbox="280 969 1375 1332"> <thead> <tr> <th>环境要素</th><th>序号</th><th>保护对象</th><th>保护内容</th><th>环境功能区</th><th>相对场址方位</th><th>相对厂界距离 (m)</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">地表水环境</td><td>2</td><td>内河</td><td>水质</td><td>(GB3838-2002) 中 III 类标准</td><td>周边</td><td>10</td></tr> <tr> <td>3</td><td>乐清湾</td><td>水质</td><td>(GB3097-1997) 第二类水质标准 (环境功能为：海水四类，保护目标为二类。)</td><td>东侧</td><td>900</td></tr> </tbody> </table>	环境要素	序号	保护对象	保护内容	环境功能区	相对场址方位	相对厂界距离 (m)	地表水环境	2	内河	水质	(GB3838-2002) 中 III 类标准	周边	10	3	乐清湾	水质	(GB3097-1997) 第二类水质标准 (环境功能为：海水四类，保护目标为二类。)	东侧
环境要素	序号	保护对象	保护内容	环境功能区	相对场址方位	相对厂界距离 (m)														
地表水环境	2	内河	水质	(GB3838-2002) 中 III 类标准	周边	10														
	3	乐清湾	水质	(GB3097-1997) 第二类水质标准 (环境功能为：海水四类，保护目标为二类。)	东侧	900														

环境保护目标



图 3-2 周边环境敏感点分布图

污染物排放控制标准

1、废水

项目所在地属于乐清市虹桥片污水处理厂纳污范围。本项目产生的生产废水主要为含油污水，包括初期雨水、场地冲洗水。项目地面冲洗水及初期雨水收集后经隔油+絮凝沉淀处理、生活污水经隔油池+化粪池处理后接入排污管网进乐清市虹桥片污水处理厂集中处理，纳管标准执行虹桥片污水处理厂进水标准《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准，其中氨氮、总磷参照执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)中的间接排放限值，总氮排放执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)中的 B 级标准。相关标准限值详见下表。

表 3-12 污水纳管标准

单位: mg/L, 除 pH 外

污染因子	pH	COD	BOD ₅	NH ₃ -N	SS	石油类	总磷	总氮
三级标准(纳管) (GB8978-1996)	6~9	500	300	35*	400	20	8*	70*

注: ①氨氮、总磷采用《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)中的间接排放限值, 总氮排放执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)中的 B 级标准。

废水经预处理后纳入市政污水管网, 由虹桥片污水处理厂进一步处理, 虹桥片

污水处理厂尾水排放标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 排放标准。相关排放标准详见下表。

表 3-13 污水纳管标准

单位: mg/L, 除 pH 外

监测项目	标准值	单位	标准
pH 值	6-9	无量纲	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准
五日生化需氧量	10	mg/L	
石油类	1	mg/L	
悬浮物	10	mg/L	
化学需氧量	50	mg/L	
氨氮	5 (8) *	mg/L	
总磷	1	mg/L	
总氮	15	mg/L	

*注: 括号外数值为水温>12℃时的控制指标, 括号内数值为水温≤12℃时的控制指标;

2、废气

本项目汽车拆解和破碎过程所产生的颗粒物及非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中二级标准, 相关标准值见下表。

表 3-14 废气排放标准

污染物	最高允许 排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率		无组织排放监控浓度限值		备注
		排气筒高 度(m)	二级 (kg/h)	监控点	浓度 (mg/m ³)	
颗粒物(其他)	120	15	3.5	周界外浓 度最高点	1.0	大气污染物 综合排放标 准(二级)
非甲烷总烃	120	15	10		4.0	

厂区内挥发性有机物执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)中表 A.1 规定的排放限值。相关污染物排放标准值见下表。

表 3-15 《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)

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

拆解车间恶臭排放标准执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)二级标准, 具体标准见下表。

表 3-16 《恶臭污染物排放标准》二级标准(厂界)

污
染
物
排
放
控
制
标
准

污 染 物 排 放 控 制 标 准	控制项目	臭气浓度					
	控制值	20（无量纲）					
	本项目食堂有 1 个基准灶头，油烟排放执行《饮食业油烟排放标准（试行）》(GB18483-2001)小型规模油烟排放标准，具体指标见下表。						
	表 3-17 饮食业油烟排放标准						
	规模	小型	中型	大型			
	基准灶头数	≥1, <3	≥3, <6	≥6			
	对应灶头总功率（10 ⁸ h）	≥1.67, <5.0	≥5.0, <10	≥10			
	对应排气罩灶面总投影面（m ² ）	≥1.1, <3.3	≥3.3, <6.6	≥6.6			
	最高允许排放浓度（mg/m ³ ）	2.0					
	净化设施最低去除率（%）	60	75	85			
3、噪声 依据《报废机动车回收拆解企业技术规范》（GB22128-2019）要求，项目厂界声环境噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类声环境功能区标准限值。根据《城市区域环境振动标准》（GB10070-88），本项目位于乐清湾港区（工业集中区），其振动标准执行标准中的昼间 75dB，夜间 72dB。							
表 3-18 工业企业厂界环境噪声排放限值 单位：dB（A）							
时段		昼间	夜间				
厂界外声环境功能区类别		60	50				
2							
4、固废 项目产生的一般固体废物处置执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《浙江省固体废物污染环境防治条例》中有关规定，并在其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。危险废物贮存时应执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）及其修改单标准（2013 年第 36 号）相关内容。							
根据《国务院关于印发“十三五”生态环境保护规划的通知》(国发[2016]65 号)							

和《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》（环发[2014] 197 号），温州市属于总氮控制城市，纳入总量控制要求的污染物为 COD_{Cr}、NH₃-N、TN、SO₂、NO_x、烟粉尘和 VOCs；根据本项目污染物特点，确定本项目实施总量控制的污染物为 COD_{Cr}、NH₃-N、TN 和 VOCs。总量控制指标产排情况见下表 3-19。

表 3-19 主要污染物总量控制指标（单位：t/a）

项目	污染物	新增排放量	总量控制值	区域削减替代比例	区域削减替代总量
废水	COD	0.123	0.123	1:1	0.123
	NH ₃ -N	0.012	0.012	1:1	0.012
	总氮	0.037	0.037	/	/
废气	烟粉尘	0.3519	0.3519	1: 1.5	0.5279
	VOCs	0.1456	0.1456	1:1.5	0.2184

总量控制指标

本项目涉及生产废水和生活废水，根据《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》（环发[2014] 197号），用于建设项目的“可替代总量指标”不得低于建设项目所需替代的主要污染物排放总量指标，上一年度水环境质量未达到要求的市县，相关污染物应按照建设项目所需替代的主要污染物排放总量指标的2倍进行削减替代。温州市2021年度地表水国控站位均达到要求，因此新增排放化学需氧量、氨氮按1: 1进行削减替代。总量控制值以全厂排放环境量为准。

根据《国务院关于重点区域大气污染防治“十二五”规划的批复》（国函[2012]146号）：新建排放二氧化硫、氮氧化物、工业烟粉尘、挥发性有机物的项目，实行污染物排放减量替代，实现增产减污；对于重点控制区和大气环境质量超标城市，新建排放工业烟粉尘项目实行区域内现役源 2 倍削减量替代；一般控制区实行 1.5 倍削减量替代。温州市属于一般控制区，实行 1.5 倍削减量替代。TN、烟粉尘、VOCs 目前尚未进行排污权交易，总量指标由当地生态环境局调剂平衡。

根据《温州市排污权有偿使用和交易试行办法》（2011 年，温政令第 123 号文件）与《温州市建设项目排污权指标核定细则》（温州市环保局，2011 年 2 月）及《温州市人民政府办公室关于印发温州市初始排污权有偿使用实施细则（试行）的通知》（温政办[2013]83 号），本项目 COD_{Cr}、NH₃-N 的排污权应有偿使用，业主将按规定程序进行申购，通过排污权交易取得有偿使用权。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	本项目的生产厂房现已建成，无施工期影响。									
运营期环境影响和保护措施	1、废气									
	(1) 产排污环节、污染物种类、排放形式及污染防治设施									
	参照《排污许可证申请与核发技术规范 废弃资源加工工业》（HJ1034—2019），废机动车加工工业排污单位废气产排污环节名称、污染物种类、排放形式及污染防治设施一览表如下表所示，本项目分汽车拆解区、废钢破碎区。									
	表 4-1 废气产排污环节名称、污染物种类、排放形式及污染防治设施一览表									
	主要生产单元	产污设施	产排污环节	污染物种类	排放方式	排放口	排放口类型	执行排放标准	污染防治设施	
									污染防治设施名称及工艺	是否为可行技术
	汽车拆解区	拆解预处理平台	拆解预处理	非甲烷总烃	有组织 无组织	净化装置 排气筒	一般排放口	GB16297-1996	活性炭吸附	☒ 是 ☐ 否
		精拆平台	拆解	颗粒物	有组织 无组织	除尘排气筒	一般排放口		废气收集+布袋除尘	☒ 是 ☐ 否
		剪切机	切割	颗粒物	有组织 无组织	除尘排气筒	一般排放口		废气收集+布袋除尘	☒ 是 ☐ 否
		打包压块系统	打包	颗粒物	有组织 无组织	除尘排气筒	一般排放口		废气收集+布袋除尘	☒ 是 ☐ 否
废钢破碎区	破碎生产线	破碎分选	颗粒物	有组织 无组织	除尘排气筒	一般排放口			废气收集+布袋除尘	☒ 是 ☐ 否
员工食堂	灶台	食物加工	油烟	有组织	油烟管道	一般排放口	GB18483-2001	油烟净化器	☒ 是 ☐ 否	
(2) 项目污染物排放参数										

本项目大气排放口基本参数情况详见下表。

表 4-2 大气排放口基本情况表

序号	排放口类型	排放口编号	污染物种类	排放口地理坐标		高度(m)	出口内径(m)	温度(℃)	标准限值	
				经度	纬度				浓度限值(mg/m ³)	速率限值(kg/h)
1	一般排放口	DA001	非甲烷总烃	121° 6'48.477"	28° 12'12.044"	15	0.3	25	120	10
2		DA002	颗粒物	121° 6'49.321"	28° 12'11.908"	15	0.3	25	120	3.5
3		DA003	颗粒物	121° 6'50.634"	28° 12'13.168"	15	0.3	25	120	3.5
4		DA004	油烟	121° 6'50.017"	28° 12'13.050"	15	0.3	25	2.0	/

(3) 大气污染物排放源强核算

本项目污染物排放源强核算结果如下表 4-3~表 4-5 所示。

表 4-3 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度(μg/m ³)	核算排放速率(kg/h)	核算年排放量(t/a)
一般排放口					
1	DA001	非甲烷总烃	3460	0.0173	0.0416
2	DA002	颗粒物(汽车拆解)	500	0.005	0.0119
3	DA003	颗粒物(破碎)	800	0.008	0.02
4	DA004	油烟	1.48	0.003	0.0036
一般排放口总计		非甲烷总烃			0.0416
		颗粒物			0.0319
		油烟			0.0036

表 4-4 大气污染物无组织排放量核算表

序号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量(t/a)
				标准名称	浓度限值(mg/m ³)	
1	制冷剂、油液收集	非甲烷总烃	活性炭吸附	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)	4.0	0.104
2	汽车拆解	颗粒物	脉冲式布袋除尘器		1.0	0.299

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

3	废钢破碎	颗粒物	脉冲式布袋除尘器		1.0	0.021
无组织排放总计			非甲烷总烃		0.104	
			颗粒物		0.32	

表 4-5 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量（t/a）
1	非甲烷总烃	0.1456
2	颗粒物	0.3519
3	油烟	0.0036

本项目运营期产生的废气主要为：粉尘类有引爆安全气囊粉尘、切割粉尘、打包粉尘、废钢铁破碎粉；挥发性有机废气类有制冷剂废气、油料有机废气、危废间有机废气；食堂油烟。另外，项目拆解的报废汽车中少部分车灯属于含汞车灯，含汞车灯在正常情况下不会挥发产生废气，但是如果拆解过程中发生车灯破碎，则会造成汞挥发，如果处理不当将会对工作人员和环境造成危害。本环评要求发生含汞车灯破碎并造成汞泄漏时应做到以下几点：首先应疏散车间工作人员，并打开车间门窗通风；其次，由厂区经培训的专业人员戴上橡胶手套，然后用纸巾小心的捡起碎玻璃片，接着用密封袋将其装好，对于较大的汞珠，可以用纸板或者注射器小心收集，对于较小的汞珠，可以用湿润的小棉棒或胶带轻轻的粘起来，再将使用过的工具装进密封袋中，需要注意的是，汞珠在平滑的地板上滚动很快，所以收集汞珠时，需要仔细检查汞打碎的范围，以防没有收集碎小的汞珠；对于掉在地上不能完全收集起来的汞珠，可以撒上一些硫磺粉，有效防止汞挥发到空气中危害人体健康，这主要是因为硫磺粉和汞结合可形成难以挥发的硫化汞化合物。经采取上述措施后收集的含汞碎片、液态汞和棉签手套等属于危险废物（危废类别为 HW29，危废代码为 900-023-29），应收集后暂存至危废间并尽快交由有资质单位处置。由于含汞车灯的破损属于偶发事件，环评将不进行定量分析。

项目源强核算过程如下所示：

1）粉尘

①引爆安全气囊粉尘（G₁）

报废车辆的安全气囊引爆会产生硅酸钠粉尘和氮气，因此安全气囊引爆间会产

运营期环境影响和保护措施	生少量的硅酸盐粉尘。根据一般安全气囊打开后体积约 60~100L,即氮气量约 5mol,则单个安全气囊中 NaN_3 的含量约 3.3mol,单个安全气囊质量约为 1kg~2kg(以 1.5kg 计),根据调查,现状运营的汽车中配备安全气囊的主要为中小型轿车,且部分车型配有多个安全气囊,而部分面包车、公交车、卡车等并无安全气囊,还有一部分报废的轿车安全气囊在送厂前已经损坏,综合考虑后本项目拆解报废安全气囊估算约为 45000 个。安全气囊引爆时,叠氮化钠一经引爆分解非常完全,不会剩余,生成的硅酸盐粉尘约 252g/个。本项目设有安全气囊引爆器,对报废的汽车进行安全气囊引爆。安全气囊引爆后 90%的硅酸盐粉尘残留在废安全气囊内,漂浮在空气中的硅酸盐粉尘量约为 10%,工作时间以 8h/d 计,因此估算本项目安全气囊引爆产生的粉尘量约为 1.134t/a (0.473kg/h)。项目针对安全气囊引爆设置有专用的引爆室,安全气囊引爆后产生的粉尘经集气罩收集处理达标后经排气筒引至不低于 15m 高空排放。 ②切割粉尘 (G_3) 本项目对汽车进行拆解时,需要使用重力剪切机和液压剪等对车辆进行切割,切割过程会产生粉尘,类比同类项目数据,本项目切割过程产生的粉尘量平均约 0.01kg/辆,本项目预计年拆解报废汽车 3 万辆,项目切割的时间以 8h/d 计,因此估算切割烟尘产生量约 0.3t/a (0.125kg/h)。项目针对切割工位设置有集气罩,切割产生的粉尘经集气罩收集处理达标后经排气筒引至不低于 15m 高空排放。 ③打包粉尘 (G_4) 汽车拆解后的少量有色金属挤压打包时产生的粉尘,成分主要是车身自带的尘土,及挤压打包过程产生的少量玻璃和塑料粉。类比同类项目数据,金属挤压打包时产生的粉尘量以 0.002kg/辆,打包时间以 8h/d 计,因此估算粉尘产生量约 0.06t/a (0.025kg/h)。 上述工序设独立操作区域,各操作区域设集气设施,对生产过程产生的粉尘进行收集,捕集效率不低于 80%。本项目拟设一套脉冲式布袋除尘设施处理,收集后的粉尘经脉冲式布袋除尘设施处理后通过不低于 15m 排气筒 (DA002) 排放,脉冲式布袋除尘设施对粉尘去除率按照 99%计。 ④废钢铁破碎粉尘 (G_5)
--------------	---

运营期环境影响和保护措施

本项目对拆解产生的废钢破碎时会产生破碎粉尘，成份为金属和渣土等，根据业主提供资料和类比同类型项目显示，破碎粉尘产生量按原材料的 0.01%计，本项目汽车拆解产生的废钢量为 2.095 万吨/a，则破碎粉尘产生量约为 2.1t/a（0.875kg/h）。破碎机工作时为全密闭，项目破碎机配套装有粉尘收集系统，且进出料口设置有防尘围帘，则破碎粉尘的收集率按 95%计，粉尘经收集后由脉冲式布袋除尘器处理达标后排放，除尘效率按 99%计。虽然车间相对密闭，但考虑到门窗等处密闭性一般较差，可能会有少量（约 1%）粉尘以无组织形式排放到车间外；项目破碎粉尘以金属粉尘为主，密度较大，易于沉降，考虑另外 4%的粉尘通过自然沉降到车间地面，收集后同除尘产生的粉尘一起外售综合利用。项目废钢破碎时间按照 8h/d 计，则破碎粉尘有组织排放量为 0.02t/a（0.0083kg/h），无组织排放量为 0.021t/a（0.0088kg/h）。废钢破碎粉尘设一套脉冲式布袋除尘设施处理，废气经收集处理达标后通过不低于 15m 排气筒（DA003）排放。

2）有机废气（G₂）

①制冷剂废气

目前我国汽车空调系统所用的制冷剂主要为 R134a（CH₂FCF₃），R134a 学名四氟乙烷，分子式 CH₂FCF₃，分子量：102.03，沸点：-26.26℃，凝固点为-96.6℃，临界温度 101.1℃，临界压力：4067kpa，饱和液体密度 25℃时为 1.207g/cm³。沸点下蒸发潜能为 215kJ/kg，质量指标：纯度≥99.9%，水份 PPm≤0.0010，蒸发残留物 PPm≤0.01，R134a 作为 R12 的替代制冷剂，它的许多特性与 R12 很相像。R134a 的毒性非常低，在空气中不可燃，安全类别为 A1，是很安全的制冷剂。R134a 是目前国际公认的替代 CFC-12 的主要制冷工质之一，常用于车用空调，商业和工业用制冷系统。

本项目应采用专门冷媒收集装置对制冷剂进行回收，在制冷剂的收集过程中，仅在连接、储存过程中会有少量制冷剂通过管线、阀门等以无组织形式释放到环境空气中，泄漏出来的制冷剂量非常小，对周围的环境也很小。由于 R134a 属于卤代烷烃，因此项目制冷剂废气按非甲烷总烃进行评价。

本项目可收集废制冷剂总量约为 2.0t/a，按制冷剂挥发损失量为 0.5%，项目制冷剂收集操作 8h/d 计，则项目制冷剂废气产生量为 0.01t/a（0.0042kg/h）。回收后

运营期环境影响和保护措施	的制冷剂交由有资质的单位进行回收利用。 ②油料有机废气 本项目废油液的组成较为复杂，包括汽车中的燃料油、发动机机油、变速器机油、传动机构机油、动力转向油、防冻液、制动液等各种液体。本项目采用密闭真空吸油机排空废油，但是储油罐在灌注、贮存、出油过程中会有少量有机物（以VOCs计）通过管线、阀门等挥发而释放到环境空气中。参照《散装液态石油产品损耗》（GB11085-1989）中灌桶（0.18%）和零售加注时（0.29%）的两部分的损失率，按总体0.47%的损失率进行计算，根据工程分析，本项目报废机动车拆解前，报废汽车中废燃料油液、发动机油、废机油等残留量分别为：中、大型车约为6kg/辆（合计30t/a），小型车约为2kg/辆（合计30t/a），摩托车约为0.5kg/辆（合计2.5t/a）；废防冻液残留量分别为：中、大型车约为4kg/辆（合计20t/a），小型车约为1kg/辆（合计15t/a），摩托车约为0.2kg/辆（合计1t/a）；废动力蓄电池冷却液残留量约为2kg/辆（合计10t/a）。综上所述，本项目需要进行收集的各种液体合计为108.5t/a，损失率按总体0.47%计，废液收集操作时间按照8h/d计，则本项目挥发油气（以非甲烷总烃计）量为0.51t/a（0.213kg/h）。 本项目制冷剂回收和各种油液的回收均位于汽车拆解前的预处理区，企业拟针对制冷剂和油液等工序产生的有机废气设置集气罩对挥发的废气进行收集，废气经收集后经活性炭吸附处理，然后通过不低于15m排气筒（DA001）排放，集气效率不低于80%，活性炭吸附处理效率不低于90%。 ③危废间有机废气 项目危废间废气主要来自于存放的废油液，根据工程分析，项目产生的各种废油液合计约为108.5t/a，项目产生的各种废油液均存放于密闭的容器内，其产生量很小，危废间产生的有机废气经加强通风换气后对环境影响不大。 4)食堂油烟废气 项目员工人数为35人，日就餐约70人次(含中午及晚上)。食物在烹饪、加工过程中将挥发出油脂、有机质及热分解或裂解产物，从而产生油烟废气。根据对当地居民用油情况的模拟调查，目前居民食用油用量约30g/(人·d)（包括午、晚餐两顿），一般油烟挥发量占总耗油量的2~4%，平均为2.83%，则油烟产生量约为
--------------	--

运营期环境影响和保护措施

8.9kg/a。项目按《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)小型规模执行,则其油烟净化设施的最低去除率应达到 60%,油烟排放量约为 3.56kg/a。厨房日作业时间以 4h 计,每年以 300 天计,单灶头风量按 2000m³/h 计,则排放浓度约为 1.48mg/m³,满足《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)要求,食堂油烟经处理达标后引至楼顶不低于 15 米排气筒(DA004)排放。

5) 各工序废气污染物产排量汇总

项目车间设有集气设施,废旧车辆的引爆安全气囊、切割、打包等工序产生的粉尘收集后经脉冲式布袋除尘设施处理后通过不低于 15m 排气筒排放,废旧车辆拆除车间的集气效率按照 80%计,处理设施脉冲式布袋除尘效率按 99%计;废钢破碎产生的粉尘收集后经脉冲式布袋除尘设施处理后通过不低于 15m 排气筒排放,废钢的破碎粉尘集气效率按照 95%计,处理设施脉冲式布袋除尘效率按 99%计;油液收集等工序产生的有机废气收集后经活性炭吸附处理后通过不低于 15m 排气筒排放,集气效率不低于 80%,活性炭吸附处理效率不低于 90%。全厂设置 2 套脉冲式布袋除尘设施和 1 套活性炭吸附处理装置,设计风量为脉冲式布袋除尘器均为 10000m³/h、活性炭吸附装置为 5000m³/h。废气污染物产排量汇总见下表。

表 4-6 废气污染物产排量汇总表

污染源	污染物	产生量 (t/a)	最大产生量 (kg/h)	收集处理工艺及效率	无组织排放		有组织排放			排放量 (t/a)
					源强 (t/a)	速率 (kg/h)	源强 (t/a)	速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	
引爆安全气囊粉尘	颗粒物	1.134	0.473	集气+布袋除尘,汽车拆解粉尘收集率 80%,破碎粉尘收集率 95%,净化率 99%,设计风量均为 10000m ³ /h	0.227	0.095	0.009	0.0038	0.38	0.236
切割粉尘	颗粒物	0.3	0.125		0.06	0.025	0.0024	0.001	0.1	0.0624
打包粉尘	颗粒物	0.06	0.025		0.012	0.005	0.0005	0.0002	0.02	0.0125
汽车拆解粉尘合计	颗粒物	1.494	0.623		0.299	0.125	0.0119	0.005	0.5	0.3109
破碎粉尘	颗粒物	2.1	0.875		0.021	0.009	0.02	0.008	0.8	0.041
合计粉尘	颗粒物	3.594	1.498		0.32	0.271	0.0319	0.013	/	0.3519
制冷剂废气	非甲烷总烃	0.01	0.0042	集气+活性炭吸附处理,收集率 80%,净化率 90%,设计风量 5000m ³ /h	0.002	0.0008	0.0008	0.0003	0.06	0.0028
油料有机废气	非甲烷总烃	0.51	0.213		0.102	0.0425	0.0408	0.017	3.4	0.1428
合计有机废气	非甲烷总烃	0.52	0.2172		0.104	0.0433	0.0416	0.0173	3.46	0.1456

运营期环境影响和保护措施

食堂油烟	油烟	0.0089	0.0074	集气+油烟净化器处理，收集率 100%，净化率 60%，设计风量 2000m³/h	/	/	0.0036	0.003	1.48	0.0036
------	----	--------	--------	---	---	---	--------	-------	------	--------

(4) 废气污染物达标情况分析

本项目产生的颗粒物、非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准；食堂油烟执行《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)小型规模。废气处理设施排放口达标排放情况分析汇总见下表。

表 4-7 达标排放情况分析

排气筒编号	污染物项目	有组织		排放限值		排气筒高度(m)	达标情况
		排放浓度(mg/m³)	排放速率(kg/h)	排放浓度(mg/m³)	排放速率(kg/h)		
DA001	非甲烷总烃	3.46	0.0173	120	10	15	达标
DA002	颗粒物（汽车拆解）	0.5	0.005	120	3.5	15	达标
DA003	颗粒物（废钢破碎）	0.8	0.008	120	3.5	15	达标
DA004	油烟	1.48	0.003	2	/	15	达标

注：项目 DA002 和 DA003 排气筒之间距离大于其几何高度之和。

综上，废气末端处理设施排气筒 DA001、DA002、DA003 排放浓度和排放速率能满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中相关污染物二级标准要求；废气末端处理设施排气筒 DA004 排放浓度能够满足《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)小型规模。综上，项目各种废气均能做到达标排放。

(5) 监测要求

参照《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 7.3 自行监测要求，废弃资源加工工业排污单位废气自行监测点位、监测指标及最低监测频次如下表所示。

表 4-8 废气自行监测点位、监测指标及最低监测频次

排污单位类型	排放形式	监测点位	监测指标	执行标准	最低监测频次
废机动车拆解	有组织	DA001	NMHC	GB16297-1996	1 次/年
		DA002	TSP		1 次/年

运营期环境影响和保护措施

			DA003	TSP		1次/年
	无组织		厂界	NMHC、TSP		1次/年
食堂油烟	有组织		DA004	油烟	GB18483-2001	1次/年

(6) 非正常工况核算

表 4-9 污染源非正常排放量核算表

序号	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
1	DA001	NMHC	34.6	0.173	1	1（废气处理设备故障）	立即停止工段工序, 维修正常后恢复使用
2	DA002	TSP	50	0.5	1	1（废气处理设备故障）	
3	DA003	TSP	80	0.8	1	1（废气处理设备故障）	
4	DA004	食堂油烟	3.08	0.0074	1	1（油烟净化器故障）	停止使用, 维修正常后恢复使用

(7) 大气环境影响分析

根据《温州市环境质量年报（2020 年）》中监测数据，乐清市 2020 年环境空气质量达标。根据项目所在区域其他污染物环境空气质量现状监测数据，项目所在地其他污染物监测指标非甲烷总烃和总悬浮颗粒物单项污染指数小于 1，满足环境质量标准要求。项目车间设有集气设施，引爆安全气囊、切割、打包、破碎等工序产生的粉尘收集后经脉冲式布袋除尘设施处理后通过不低于 15m 排气筒排放，汽车拆解和废钢破碎的集气效率为 80%和 95%，脉冲布袋除尘效率 99%；油液收集等工序产生的有机废气收集后经活性炭吸附处理后通过不低于 15m 排气筒排放，集气效率不低于 80%，活性炭吸附处理效率不低于 90%。根据源强计算，各污染物经有效收集处理后排放量较小，正常工况下可做到达标排放。项目建成后，大气环境影响可接受，项目大气污染物排放方案可行。

2、废水

(1) 污染物排放源

本项目废水源强核算过程如下所示。

1) 生活污水

本项目预计员工人数 35 人，厂区内设食堂，人均生活用水量以 120L/d 计，年

运营期环境影响和保护措施	生产时间为 300 天，则年用水量为 1260t/a，产污系数按 0.8 计，则生活污水产生量为 1008t/a。根据以往的生活污水调查资料，生活污水中主要污染物浓度 COD 为 500mg/L、NH₃-N 为 35mg/L。 项目食堂污水经隔油池预处理后与其他生活污水经化粪池预处理后纳管乐清市虹桥片污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排放。 2) 生产废水 ①地面清洗废水 结合实际生产情况，项目预处理和拆解车间需定期清洗，本项目每 5 天对地面冲洗 1 次（全年共 60 次），参考《建筑给排水设计规范》（GB50015-2019）中停车场地面冲洗水用量 2~3L/m²·次，项目车间地面冲洗废水用量取 3L/m²·次，项目预处理和拆解区面积约为 3000m²，则项目车间地面冲洗用水量为 9m³/次，540m³/a。产污系数为 0.80，则项目地面冲洗废水产生量为 432m³/a。根据类比《温州华力汽车设备回收有限公司报废汽车拆解项目》、《温州德基再生资源有限公司回收拆解报废机动车 2 万辆项目》和《温州鑫铜再生资源有限公司废旧汽车回收拆解项目》等类型汽车拆解企业，地面冲洗废水主要污染物为 COD、SS 以及石油类物质，污染物产生浓度取值按照 COD 250mg/L、石油类 110mg/L、SS 500mg/L。 ②初期雨水 本项目厂区用地地面除绿化用地外，其余全部为硬化路面，贮存及运输过程中，可能有各种污染物滴漏、散落在露天场地上。初期雨水量可以根据当地暴雨强度公式以及操作区裸露面积计算。初期雨水量按下式计算： $Q = \psi \cdot q \cdot F$ 式中 Q：雨水设计流量，L/s；ψ：径流系数，取 0.9；F：汇流面积（公顷），项目汇流面积约为 2200m²；q：暴雨量，L/s·ha， 参考温州市区暴雨强度公式如下： $i = \frac{4.545 + 3.231 \lg P}{(t + 3.528)^{0.422}}$ i 为暴雨强度（mm/min）；
--------------	--

p 为设计降雨重现期 (a) ;

t 为降雨历时 (min) 。

取 $p=2$, $t=15$ 分钟, 本项目占地面积 11382.84m^2 , 建筑占地面积加绿化占地面积为 7397.15m^2 , 另外, 项目待拆报废汽车贮存场地 (面积 1800m^2) 设置有雨棚, 同时贮存场地四周设置了雨水隔墙, 雨水将不会流入贮存场地。综上, 项目裸露面积主要为厂区硬化路面, 面积合计约为 2200m^2 , 由于项目建筑物屋面和待拆报废汽车贮存场地的雨水经雨水管网收集后直接排入工业区雨水管网, 不落地。因此, 本项目需收集的初期雨水主要来自厂区裸露硬化路面, 则利用上述公式及操作区裸露面积可求得项目 15 分钟初期雨水量约 $51\text{m}^3/\text{次}$ 。年暴雨次数取 20, 初期雨水量约为 $1020\text{m}^3/\text{a}$ 。

项目在厂区设置至少 1 条截污沟, 下暴雨时将地面初期雨水汇集入沉淀池, 经过隔油池+絮凝沉淀处理后纳管排放。初期雨水污染雨水中主要污染物为 COD、BOD₅、SS、石油类, 根据类比同类型企业, 其水质与地面冲洗废水水质接近。

参照《排污许可证申请与核发技术规范 废弃资源加工工业》(HJ1034—2019), 中附录 A 废弃资源加工工业排污单位污染防治可行技术参考表, 本项目生产废水拟采用隔油池+絮凝沉淀组合技术处理, 处理后废水执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准纳管至乐清市虹桥片污水处理厂。

3) 汇总

本项目废水排放源强汇总表见表 4-10, 工序产生废水污染源源强核算结果及参数一览表见 4-11, 综合污水处理厂污废水源强核算结果及相关参数表见表 4-12。

表 4-10 废水排放源强 汇总表

项目	污染物	产生量		纳管量		排入环境量	
		浓度 mg/L	t/a	浓度 mg/L	t/a	浓度 mg/L	t/a
生活污水	废水量	—	1008	—	1008	—	1008
	COD	500	0.504	500	0.504	50	0.05
	氨氮	35	0.035	35	0.035	5	0.005
	总氮	—	—	70	0.071	15	0.015
冲洗废水、	废水量	—	1452	—	1452	—	1452
	COD	250	0.363	500	0.726	50	0.073

	初期 雨水	氨氮	—	—	35	0.051	5	0.007
		总氮	—	—	70	0.102	15	0.022
		SS	500	0.726	400	0.581	10	0.015
		石油类	110	0.160	30	0.044	1	0.001
	合计	废水量	—	2460	—	2460	—	2460
		COD	—	0.866	500	1.23	50	0.123
		NH ₃ -N	—	0.035	35	0.086	5	0.012
		总氮	—	—	70	0.173	15	0.037
		SS	—	0.726	400	0.581	10	0.015
		石油类	—	0.160	30	0.044	1	0.001

表 4-11 工序产生废水污染源核算结果及参数一览表

工序	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)
			核算方法	产生废水量(t/h)	产生浓度(mg/L)	产生量(t/h)	工艺	效率(%)	核算方法	排放废水量(t/h)	排放浓度(mg/L)	排放量(t/h)	
生产	冲洗废水、初期雨水	COD	类比法	0.605	250	1.51E-04	隔油池+絮凝沉淀组	-	类比法	0.605	500	3.03E-04	2400
		氨氮			—	—		-			35	2.13E-05	
		TN			—	—		-			70	4.25E-05	
		SS			500	3.03E-04		20			400	2.42E-04	
		石油类			110	6.67E-05		73			30	1.83E-05	
员工生活		COD	产污系数	0.42	500	2.10E-04	隔油池+化粪池	-	类比法	0.42	500	2.10E-04	2400
		氨氮			35	1.46E-05		0			35	1.46E-05	
		TN			-	-		-			70	2.96E-05	

表 4-12 污水处理厂污废水源核算结果及相关参数表

工序	污染物	进入综合污水处理厂污染物情况			治理措施		污染物排放			排放时间(h)
		产生废水量(t/h)	产生浓度(mg/L)	产生量(t/h)	工艺	综合效率/%	排放废水量(t/h)	排放浓度(mg/L)	排放量(t/h)	
乐清市虹桥片片污水处理厂	COD	1.025	500	5.13E-04	格栅调节+生态组合塘+纤维转盘滤池+紫外线消毒的工艺路线	90	1.025	50	5.13E-05	2400
	氨氮		35	3.58E-05		85.7		5	5.0E-06	
	TN		70	7.21E-05		78.6		15	1.54E-05	

(2) 废水类别、污染物种类及污染防治设施

①废水水质特点

本项目废水主要来地面冲洗和初期雨水，废水中以油污和难以降解的颗粒物为主，废水产生的水量小、且为间歇排放。

②拟采取的处理工艺

根据上述水质特点，拟采取“隔油池+絮凝沉淀”处理的工艺对冲洗废水进行处理。

该工艺的特点：隔油池+絮凝沉淀的处理工艺对于处理成分复杂，难以生物降解的废水具有良好的效果。去除率高、设备简单、占地面积小、操作方便、不产生二次污染是其主要的优点。该处理工艺比较适合于废水生产量小、水质简单的企业。

根据污业主单位提供的方案显示，项目污水处理设备的设计处理能力为 6t/d，而项目生产废水（地面冲洗+初期雨水）产生量约为 5t/d，则从处理能力上分析，项目污水处理设备能够满足企业对生产废水处理的要求。

③处理可行性分析

根据参照的水质数据显示，生产废水（地面冲洗+初期雨水）中的 COD 达标，但是 SS 和石油类超标，所以需要对生产废水进行处理，环评要求对生产废水采取“隔油池+絮凝沉淀”处理达标后再排放，本项目采取的隔油池+絮凝沉淀法在废水处理中有广泛的应用，为提高混凝的去除率，需选择性能优良的混凝剂，项目主要选择 PAC、PAM。该处理方法适合本项目废水水量小、难生物氧化、间歇排放的特点。

经过污水处理设备处理后水质可达到纳管标准，见下表。

表 4-13 企业废水处理设施处理效率情况一览表

项目	SS	石油类
生产废水产生浓度 (mg/L)	500	110
隔油池处理效率 (%)	15	70
絮凝沉淀处理效率 (%)	50	20
处理设施出口浓度 (mg/L)	212.5	26.4
排放标准 (mg/L)	400	30

运营期环境影响和保护措施

是否达标	达标	达标
------	----	----

因此本项目生产废水定期采用“隔油池+絮凝沉淀”处理后纳管排放的措施可行。

④污水收集和纳管可行性分析

根据污业主单位提供的资料显示，项目运营期生活污水主要来自于卫生间和食堂，生活污水经专用污水管网收集后排入厂区化粪池处理，生活污水经化粪池处理达标后排入市政污水管网。针对生产车间的地面冲洗废水，企业在拆解车间沿车间墙体四周设置有污水导流沟，同时车间地面为避免积水，将设计为小坡度斜面，地面冲洗废水经车间内导流沟直接排入污水处理设备经处理达标后排入市政污水管网。而针对室外的初期雨水，企业将在厂区四周设置有污水污水导流沟和挡水墙，初期雨水经收集后进入雨水收集池，然后经厂区污水处理设备处理达标后纳入市政污水管网。目前项目所在地配套的市政污水管网正在建设中，将计于 2023 年 4 月底前完成铺设，而本项目拟投产日期为 2023 年 6 月，所以项目建成投产后污水能够纳入市政污水管网。综上，项目产生的生活污水、地面冲洗废水和初期雨水经收集处理后排入市政污水管网，然后进入乐清市虹桥片污水处理厂处理达标后外排合理可行。

(3) 废水污染物排放信息

参照《排污许可证申请与核发技术规范 废弃资源加工工业》（HJ1034—2019），废水类别、污染物种类及污染防治设施一览表如下表所示。

表 4-14 废水类别、污染物种类及污染防治设施一览表如下表

序号	废 水 类别	污 染 物 种类	排 放 去向	排放规律	污染物治理设施			排放口 编号	排放口 设置是 否符合 要求	排放口 类型
					污 染 物 治理设 施编号	污 染 物 治理设 施名称	污 染 物 治理设 施工工艺			
1	生 活 污水	pH 值、 COD _{Cr} 、 氨 氮、 总 磷、 BOD ₅ 、 SS	预 处 理后， 纳 入 市 政 排 污 管网，	间断排放，排 放 期 间 流 量 不 稳 定，但 有 周 期 性 规 律	/	隔油池 +化粪池	/	/	/	/
2	冲 洗 废 水、	pH 值、 COD _{Cr} 、	厂 内 综 合	间断排放，排 放 期 间 流 量	TW001	一 体 化 污	隔油 池+絮	DW00 1	是	一般排 放口

运营期环境影响和保护措施

	初期雨水	氨氮、总氮、BOD ₅ 、石油类、SS	处理设施	不稳定,但有周期性规律		水处理设备	凝沉淀组			
--	------	--------------------------------	------	-------------	--	-------	------	--	--	--

注：根据（HJ1034—2019）要求，生活污水不纳入厂内综合污水处理设施，经预处理后直排市政管网的，无需设置排放口编号。

参照《环境影响评价技术导则-地表水环境》（HJ2.3-2018），本项目废水间接排放口基本情况见表 4-15，废水污染物排放执行标准见表 4-16。

表 4-15 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水量（万t/a）	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值（mg/L）
1	生活污水排放口	121°6'49.014"	28°12'12.218"	0.1008	进入乐清虹桥污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定，但有周期性规律	上午8:00~夜间17:00	乐清市虹桥片污水处理厂	COD _{Cr}	50
									NH ₃ -N	5
									TN	15
2	DW001	121°6'49.423"	28°12'13.238"	0.13152	进入乐清虹桥污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定，但有周期性规律	上午8:00~夜间17:00		COD _{Cr}	50
									NH ₃ -N	5
									TN	15
									石油类	1
								SS	10	

表 4-16 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方排放标准	
			名称	限值/(mg/L)
1	生活污水排放口、DW001	COD	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级排放标准	500
		SS		400
		BOD ₅		300
		石油类		30

运营期环境影响和保护措施

		氨氮	《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》 (DB33/887-2013) 中的间接排放限值		35
		总磷			8
		总氮	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)中的 B 级标准		70

表 4-17 废水污染物排放信息表（新建项目）

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度 (mg/L)	日排放量（t/d）	全厂年排放量 (t/a)
1	生活污水排放口	COD _{Cr}	500	0.00168	0.504
		NH ₃ -N	35	0.000117	0.035
		TN	70	0.00027	0.071
2	DW001	COD _{Cr}	500	0.00248	0.744
		NH ₃ -N	35	0.000173	0.052
		TN	70	0.000347	0.104
		SS	400	0.001983	0.595
		石油类	30	0.00015	0.045
全厂排放口合计		COD _{Cr}			1.248
		NH ₃ -N			0.087
		TN			0.175
		SS			0.595
		石油类			0.045

（4）监测要求

参照《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 7.3 自行监测要求，废弃资源加工工业排污单位废水自行监测点位、监测指标及最低监测频次如下表所示。

表 4-18 废水自行监测点位、监测指标及最低监测频次

排污单位类型	监测点位	监测指标	执行标准	最低监测频次
				间接排放
废机动车	企业废水总排口	pH 值、COD、氨氮、SS、总磷、BOD ₅ 、石油类	(GB8978-1996) 三级标准, 氨氮、总磷执行 (DB33/887-2013)。	1 次/年

（5）依托污水处理设施的环境可行性

运营期环境影响和保护措施	虹桥片区污水处理厂位于乐清市港湾区中部 A-25a 地块，虹桥污水处理厂一期工程于 2010 年 12 月开工建设，总投资 9600 万元，2012 年初完成工程施工进入试运行，2013 年 10 月通过环保验收；二期工程于 2015 年 12 月开工建设，总投资 3690 万元，2018 年 09 月通过环保验收；三期工程 3.4 万吨/日总投资 6456 万元，2019 年底开工建设，2020 年 11 月进入调试试运行。清洁排放技改工程总投资 7366 万元，目前已全面投入建设。项目已配套建成 3 万吨/日中水回用工程，主要用于电厂脱硫用水、码头冲洗用水、工业用水及河道景观用水等。此外污水收集管网近期服务范围主要为乐清市虹桥片区（含淡溪），具体包括虹桥镇、天成街道、石帆街道、蒲岐、南岳、淡溪，远期包括清江镇，服务范围内建设用地面积约为 22.85km²。 乐清市虹桥片区污水处理厂的污水处理工艺选择生态组合塘污水处理工艺，深度处理工艺选择纤维转盘滤池。尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准，根据温州市重点排污单位监督性监测信息公开平台（http://223.4.64.201:8080/eap/hb/homeHb/home_qyjcxz_zdqy.jsp?shi=330300&model=1）公布的 2021 年 7 月 20 日对乐清市虹桥片污水处理厂排放口的监测数据显示，该污水处理厂废水排放全部指标均能满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 要求。 项目所在地为乐清市虹桥片污水处理厂纳管范围，本项目生产废水和生活污水处理后可达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级排放标准（其中氨氮、总磷执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）；总氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015），纳管进入乐清市虹桥片污水处理厂处理。虹桥片区污水处理厂现状污水处理规模 4.6 万吨/日，远期预留 8 万吨/日，排放标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准。本项目水量小、水质简单，对乐清市虹桥片污水处理厂冲击小，经污水处理厂集中处理后最终排入乐清湾，可满足相应水环境功能区对应标准要求。 3、噪声 （1）源强 项目噪声主要来自生产过程中机械设备噪声，车间噪声 72~85dB。机械设备噪声声级如下表。
--------------	---

表 4-19 项目主要设备噪声结果

工序/ 生产线	装置	噪声源	声源 类型	噪声源强		降噪措施		噪声排放值		作业 时间 /h
				核算 方法	噪声 值/dB	工艺	降噪 效果 /dB	核算 方法	噪声 值/dB	
预处理	举升机	运行噪声	频发	类比	75	墙体隔声、减振, 引爆器、打包机、重剪机、破碎机等高噪音设备设置隔间	20	类比	55	2400
	油液收集设备	运行噪声	频发	类比	70		20	类比	52	
	冷媒回收机	运行噪声	频发	类比	75		20	类比	55	
	气囊引爆器	运行噪声	频发	类比	85		20	类比	65	
电池拆卸	双柱式升降机	运行噪声	频发	类比	75		20	类比	55	
内外饰拆解	气动工具	运行噪声	频发	类比	78		20	类比	58	
	电动工具	运行噪声	频发	类比	75		20	类比	55	
汽车解体	液压剪	运行噪声	频发	类比	75		20	类比	55	
	精拆平台	运行噪声	频发	类比	70		20	类比	55	
	金属打包机	运行噪声	频发	类比	85		20	类比	65	
	剪刀式升降机	运行噪声	频发	类比	72		20	类比	52	
	扒轮胎机	运行噪声	频发	类比	78		20	类比	58	
切割机	重废剪切机	运行噪声	频发	类比	85		20	类比	65	
	液压剪	运行噪声	频发	类比	75		20	类比	55	
公用	空压机	运行噪声	频发	类比	78		20	类比	58	
	破碎生产线	运行噪声	频发	类比	85		20	类比	65	
配套	风机	运行噪声	频发	类比	78		20	类比	58	
	水泵	运行噪声	频发	类比	78		20	类比	58	

(2) 声环境影响分析

环评采用《环境影响评价技术导则-声环境》(HJ2.4-2021)推荐的预测模式进行预测。由于项目只在昼间运营,因此只对昼间噪声进行预测。

根据预测模式计算得到生产厂区厂界的噪声贡献值,预测结果见下表 4-20。

表 4-20 厂界噪声预测结果

单位 dB(A)

运营期环境影响和保护措施

序号	预测点位	贡献值	标准值	达标情况
		昼间	昼间	昼间
1	东侧厂界	59.4	60	达标
2	南侧厂界	54.6	60	达标
3	西侧厂界	41.2	60	达标
4	北侧厂界	50.8	60	达标

本项目 50m 范围内不存在声环境保护目标，预测结果表明，本项目运营期厂界昼间噪声均能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中厂界外 2 类环境功能区类别的功能标准限值要求。项目各机械设备噪声对周围声环境影响较小，可以做到达标排放。噪声经距离衰减后，对周围环境影响不大，在可控范围内。本环评建议合理布局生产设备，高噪声设备尽量远离厂界布置，车间采取隔声效果良好的墙体。加强设备的维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象。噪声经距离衰减后，对周围环境影响不大，在可控范围内。

（3）振动环境影响分析

根据《城市区域环境振动标准》（GB10070-88），本项目位于乐清湾港区（工业集中区），其振动标准执行标准中的昼间 75dB，夜间 72dB。本项目仅昼间生产，为了保证企业运营期振动能够达标，项目针对破碎机设置有减振沟，根据调查，与项目相邻的生产企业均无对振动特别敏感或对振动有特殊要求的企业，因此项目破碎机工作过程中产生的振动经减振沟减振后能够达标排放，其对周边企业影响不大。

（4）监测计划

根据《环境影响评价技术导则-声环境》（HJ2.4-2009），本项目营运期的噪声监测计划如下：

表 4-21 噪声自行监测点位及最低监测频次

监测点位	监测频次
厂界噪声	1 次/季度

4、固体废物

（1）项目固废产生情况

运营期环境影响和保护措施	本项目为报废机动车拆解，由于其行业特征，生产过程中会产生大量的固体废物，其中大部分以目前的技术水平是可利用的，在厂区内经分类收集后直接出售给相关回收单位再生利用。其余少部分不可利用的固体定期交由有资质单位回收利用和处置。拆解过程中产生的危险废物定期委托有资质单位进行处置。 1) 一般工业固废 ①五大总成件不得利用件 根据物料平衡估算，报废汽车中的五大总成件不得利用件（指发动机、变速器、转向机、前后桥、车架）约 38650t/a，五大总成不得利用件将根据公安部门管理规定交由有资质的资源再生公司处理。 ②破碎后成品钢铁 达到报废程度的金属零部件、车架、车身等铁制部件产生量约为 20950t/a，上述废钢铁经破碎加工后可得到成品钢铁约 19899.9t/a，破碎后的成品钢铁外售利用。 ③废有色金属材料 报废车辆拆解得到的有色金属主要包括铜、锌、铝等，产生量约为 2585t/a，拆解后进行分类收集，分类出售。 ④废非金属材料 报废车辆拆解得到的废塑料主要包括油箱、保险杠、仪表板等，集中收集后外售给塑料回收企业。密封条、燃料管等其他橡胶制品外售给橡胶回收企业。报废车辆拆解得到的废玻璃主要包括相对完整无破损的车窗、挡风玻璃、反射镜等，收集后外售给玻璃回收生产企业。本项目报废车辆拆解得到的废陶瓷、废海绵、废织物皮革、玻璃、橡胶制品及塑料件等非金属材料合计约 3240t/a，拆解后进行分类收集，定期交由有相应处理能力或经营范围的单位利用和处置。 ⑤废玻璃钢 目前玻璃钢被应用于部分汽车壳体及其他部件，本项目报废车辆拆解得到的废玻璃钢约为 1426t/a，在厂区内产品仓库分类收集暂存后直接外售具有相应处理能力的企业进行利用和处置。 ⑥引爆的废安全气囊 报废车辆拆解得到的安全气囊在厂区内引爆后暂存，主要为尼龙材料等，约
--------------	---

运营期环境影响和保护措施	67.5t/a，定期交由有相应处理能力或经营范围的单位利用和处置。 ⑦废水箱 报废车辆拆解得到的废水箱约 250t/a，定期统一外售给相关回收企业利用和处置。 ⑧废车灯（不含汞） 项目对报废车辆进行车灯拆解时，除少量含汞车灯属于危废外，其他不含汞的废车灯产生量约 85t/a，定期统一外售给相关回收企业。 ⑨废轮胎 报废车辆的废轮胎属于橡胶制品，本项目预计拆解得到废轮胎约 3300t/a，收集后定期交由有相应处理能力或经营范围的单位利用和处置。 ⑩废电线 报废车辆拆解得到的废电线约 190t/a，定期统一外售给相关回收企业利用和处置。 ⑪废木板 报废车辆拆解内饰等部位得到的废木板约 140t/a，定期统一外售给相关回收企业利用和处置。 ⑫废动力蓄电池 根据《关于印发《新能源汽车动力蓄电池回收利用管理暂行办法》的通知》(工信部联节(2018)43 号)，动力蓄电池是指为新能源汽车动力系统提供能量的蓄电池，由蓄电池包（组）及蓄电池管理系统组成，包括锂离子动力蓄电池、金属氢化物/镍动力蓄电池等，不含铅酸蓄电池。废动力蓄电池未纳入《国家危险废物名录》(2021 版)，年最大产生量约为 3000t/a，在厂区内收集暂存后，定期移交至回收服务网点或者具备废动力电池综合利用的企业。 ⑬废制冷剂 汽车空调系统所用的制冷剂主要有 R12（CF_2Cl_2）和 R134a（CH_2FCF_3）两种，在使用过程中，两种制冷剂不会交替使用。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，根据报废汽车使用年限要求及国家对 CFC 类物质
--------------	--

运营期环境影响和保护措施

淘汰日程安排估计，本项目报废车辆拆解所得制冷剂主要为 R134a (CH_2FCF_3)，回收量约为 2t/a。机动车废制冷剂未纳入《国家危险废物名录》(2021 版)，在厂区内收集暂存后，定期交由有资质单位回收利用和处置。

⑭回收粉尘

本项目汽车拆解时引爆安全气囊和拆解过程中粉尘净化器收集的粉尘量约为 1.18t/a，另外，废钢进行破碎加工过程中回收的粉尘量约为 2.06t/a，则项目生产过程中回收的粉尘量合计为 3.24t/a，定期统一外售给相关回收企业利用和处置。

⑮其他不可利用

本项目拆解过程中产生的无法分离回收利用的碎玻璃、碎橡胶、废内饰材料、座椅、皮革、纺织物等其他不可利用垃圾，不可利用的一般工业固体废物约 618t/a，定期交由有相应处理能力或经营范围的单位利用和处置。

⑯废渣（破碎残余物）

项目废钢在进行破碎加工过程中会产生一定量的废渣，废渣产生量约为破碎废钢铁总质量的 5%，则废渣约为 1048t/a，定期交由有相应处理能力或经营范围的单位利用和处置。

2) 危险废物

根据《国家危险废物名录》（2021 版）、《报废机动车拆解企业污染控制技术规范》(HJ348-2022)等，报废机动车拆解产生的废铅酸蓄电池、废电路板及电子元器件、废机动车尾气净化装置、废燃料油液、含汞车灯、废油类容器和过滤器、废液压油、废活性炭、隔油池废油和污泥、废液化气罐、废含石棉废物、废含油零部件及废弃的含油抹布和劳保用品等均属于危险废物，在厂区内危险废物暂存点暂存，定期委托有资质单位进行处置。

①废铅酸蓄电池

本项目拆除得到的废铅酸蓄电池属于含铅废物，根据《国家危险废物名录》（2021 版），属于危险废物，危废类别为 HW31(含铅废物)，危废代码为 900-052-31，危险特性为 T、C，产生量约为 280t/a，单独储存在收集容器内，定期委托有资质单位进行回收处置，厂区内不进一步进行拆解。

②废燃料油、废矿物油等

运营期环境影响和保护措施

本项目拆解回收的废燃料油和废矿物油包括各部件抽取出的汽油、柴油、机油、润滑剂、液压油和制动液等，主要产生于发动机、气缸等部位，根据《国家危险废物名录》（2021 版），回收的废矿物油及含矿物油废物属于危险废物，危废类别为 HW08（废矿物油与含矿物油废物），危废代码为 900-199-08，危险特性为 T、I，产生量约为 62.5t/a，由抽液机抽取后分类在专门的收集桶内密封储存，定期由有资质单位外运处置。

③废防冻液、废动力电池冷却液

本项目拆解回收拆解产生的废防冻液、废动力电池冷却液，根据《国家危险废物名录》（2021 版），属于危险废物，危废类别为 HW06（废有机溶剂与含有机溶剂废物），危废代码为 900-404-06，危险特性为 T、I、R，产生量约为 46t/a，分类收集在容器内密封储存，定期委托有资质单位进行回收处置。

④废电路板及电子元器件

本项目拆解所得废电路板及电子元器件中含有金属、树脂、印制原件等，属于危险废物，危废类别为 HW49（其他废物），代码为 900-045-49，危险特性为 T，产生量为 8t/a，单独储存在收集容器内，定期委托有资质单位进行处置，厂区内不进一步进行拆解。

1974 年以来在制造新产品时已不再使用含多氯联苯的电容器，目前淘汰的机动车中已不含多氯联苯的电容器。如企业在汽车拆解过程中发现含多氯联苯的电容器，根据《国家危险废物名录（2021 年版）》，其属于危险废物，危废类别为 HW10，危废代码为 900-008-10，危险特性为 T。企业应将含多氯联苯的电容器收集后由专门的收集桶密封储存，委托有资质单位外运处置。

⑤废机动车尾气净化装置（含尾气净化催化剂）

尾气净化装置中催化剂采用二氧化钛、三氧化钨、五氧化二钒、硬脂酸、偏钒酸铵、聚氧化乙烯、单乙醇胺、羧甲基纤维质素、乳酸、木浆及玻璃纤维等多种材料，成分较为复杂，属于危险废物，危废类别为 HW50（废催化剂），危废代码为 900-049-50，危险特性为 T。废尾气净化催化装置产生量为 5.5t/a，在厂区内危废暂存处单独收集暂存，定期委托有资质的危废单位进行处置。

⑥隔油池废油、污泥

运营期环境影响和保护措施	项目车间地面冲洗废水及初期雨水等中含有一定的油分，经隔油、絮凝、沉淀池处理后产生一定的废油和污泥，每年产生约 2.0t/a，属于危险废物，危废类别为 HW08（废矿物油与含矿物油废物），危废代码为 900-210-08，危险特性为 T、I，在厂区内集中收集后，单独储存在收集容器内，与其他危险废物一同定期委托有资质单位外运处置。 ⑦废液压油 项目部分生产设备的液压装置需要使用到液压油，液压油需要定期更换，废液压油产生量为 2t/a。根据《国家危险废物名录》（2021 版）的规定，废液压油被列为危险废物（废物类别 HW08，废物代码 900-218-08），危险特性为 T、I，必须收集后单独储存在收集容器内，定期委托具有危险废弃物处理资质的单位收集处置。 ⑧废活性炭 本项目有机废气处理采用活性炭吸附装置，活性炭使用一段时间后会因“吸附饱和”而失去功效，因此要定期更换。根据《浙江省工业涂装工序挥发性有机物排放量计算暂行方法》（浙环发[2017]30 号），1t 活性炭能吸附 0.15t 有机废气，废气治理设施更换下的废活性炭为危险废物，危废类别为 HW49（其他废物），危废代码为 900-039-49，危险特性为 T，根据废气处理量计算废活性炭产生量。本项目有机废气处理采用活性炭吸附处理工艺，有机废气总去除量约 0.3744t/a，需要活性炭 2.496t/a，则本项目活性炭吸附装置产生废活性炭 2.87t/a（含有机废气）。 根据《关于加强 2022 年度挥发性有机物活性炭吸附处理设施运行管理工作的通知》温环发〔2022〕13 号，废气处理设施处理风量为 5000m³/h，有机废气初始排放浓度 <100mg/m³，活性炭更换周期一般不应超过累计运行 500 小时或 3 个月，则对照通知内容要求，本项目活性炭的最小填充量为 0.624t，废气处理设施活性炭更换频率为 4 次/年。项目跟换的活性炭活性炭的结构宜采用颗粒活性炭,企业可优先使用符合技术标准的可再生活性炭。活性炭技术指标宜符合《工业有机废气净化用活性炭技术指标及试验方法》(LY/T3284)规定的优级品颗粒活性炭技术要求,碘吸附值不低于 800mg/g 或 四氯化碳吸附率不低于 60%。 环评要求建设单位及时更换活性炭，确保活性炭吸附器净化效率、废气达标排放。保留活性炭购买和废活性炭处理记录，危废台账保存期限不少于 5 年，废气治
--------------	---

运营期环境影响和保护措施	理设施更换下的废活性炭定期交由具备相应危险废物处理资质的单位集中处理。 ⑨废油类过滤器 本项目经对报废车辆的各部件抽取机油、润滑剂、液压油、防冻液和制动液后，需要对油类过滤器进行拆除，根据《国家危险废物名录》（2021 版），拆除的废油类滤清器属于危险废物，危废类别为 HW49（其他废物），危废代码为 900-41-49，产生量约为 25.5t/a，由抽液机抽取后分类在专门的收集桶内密封储存，定期由有资质单位外运处置。 ⑩废含石棉废物 本项目在对车辆进行拆解过程中，车辆制动器衬片中含有石棉部件，根据物料平衡，废含石棉部件产生量约 2.5t/a。根据《国家危险废物名录（2021 年版）》，其属于危险废物，危废类别为 HW36，危废代码为 900-032-36，危险特性为 T。企业收集后由专门的容器储存，定期由有资质单位外运处置。 ⑪废液化气罐 本项目在预处理工序对车辆拆除时，少部分车辆含有液化气罐，拆除过程产生一定量的废液化气罐，根据物料平衡，废液化气罐产生量约 5t/a。根据《国家危险废物名录（2021 年版）》，其属于危险废物，危废类别为 HW49，危废代码为 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），危险特性为 T/In。企业收集后委托相关资质单位处置。 ⑫含汞车灯 近年来，采用不含汞的环保节能灯作为汽车车灯照明已成为主流，但是拆解的部分汽车生产时间较早，所以仍有部分拆解的车辆存在含汞车灯，根据物料平衡，本项目含汞废部件产生量约 6.5t/a。根据《国家危险废物名录（2021 年版）》，其属于危险废物，危废类别为 HW29，危废代码为 900-023-29，危险特性为 T。企业收集后由专门的容器储存，定期由有资质单位外运处置。 ⑬废含油零部件 项目拆解过程中会产生少量的废含油零部件，根据物料平衡，废含油零部件产生量约 55t/a。根据《国家危险废物名录》（2021 版），其属于危险废物，危废类别为 HW49，危废代码为 900-041-49（含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包
--------------	--

运营期环境影响和保护措施

装物、容器、过滤吸附介质），危险特性为 T/In。企业收集后委托相关资质单位处置。

⑭废弃的含油抹布及劳保用品

项目员工在对汽车进行拆解作业的过程中，如碰到油液漏出，可能会导致员工工作服、手套等沾染废液；废液漏在地面上的，用采用抹布擦拭等方式进行处理。沾染废液的含油抹布、劳保用品（包括工作服、手套等）为危险废物，年产生量约 100kg/a。根据《国家危险废物名录（2021 年版）》，其属于危险废物，危废类别为 HW49，危废代码为 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），危险特性为 T。企业分类收集后委托相关资质单位处置。

3) 生活垃圾

项目产生的固废主要为员工的生活垃圾，生活垃圾有果皮、果壳、饮料罐、包装袋等。项目员工人数为 35 人，厂区设有食堂，生活垃圾产生量按 1.0kg/(人·d) 计，则项目生活垃圾产生量约 35kg/d（10.5t/a）。

4) 汇总

表 4-21 项目固体废物产生情况汇总 单位：t/a（注明除外）

序号	名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量	暂存方式
1	五大总成	总成拆解	固态	发动机、变速器、转向机、前后桥、车架	38650	分类定点存放
2	成品钢铁	整车框架解体、外购废钢的破碎	固态	废钢铁	19899.9	
3	废有色金属材料	拆除能有效回收的含铝、铜及合金件；	固态	废有色金属材料	2585	
4	废非金属材料	拆除玻璃、催化转化器、消声器、转向锁、停车装置等部件；拆除能回收的大型塑料件；拆除橡胶制品部件	固态	废陶瓷、废海绵、废织物皮革、玻璃、橡胶制品及塑料件等	3240	
5	废玻璃钢	整车框架解体	固态	废玻璃钢	1426	
6	引爆废安全气囊	安全气囊引爆	固态	尼龙材料	67.5	
7	废水箱	拆除水箱	固态	废钢铁	250	
8	废车灯（不含汞）	拆除车灯	固态	废灯管	85	

运营期环境影响和保护措施	9	废轮胎	拆除车轮	固态	废轮胎	3300	
	10	废电线	拆除电线	固态	金属、橡胶等	190	
	11	废木板	拆解内饰	固态	废木板	140	
	12	废动力蓄电池	拆除蓄电池	固态	锂离子动力蓄电池、金属氢化物/镍动力蓄电池等	3000	
	13	废制冷剂	回收车内空调制冷剂	液态	四氟乙烷	2	专业容器收集
	14	回收粉尘	粉尘净化	固态	金属粉尘等	3.24	容器收集，分类存放
	15	废渣	废钢加工	固态	金属和渣土等	1048	定点堆放
	16	其他不可利用	整车框架解体	固态	无法分离回收利用的碎玻璃、碎橡胶和其他不可利用垃圾	618	定点堆放
	17	废铅酸蓄电池	拆除蓄电池	固态	含浓硫酸、铅等物质	280	专门耐酸容器收集，暂存于危废仓库，定期委托有资质单位处置
	18	废燃料油液、废矿物油等	排空和收集车内液体	液态	汽油、柴油、机油等矿物油	62.5	专门金属密闭容器分类收集，封口密闭，暂存于危废仓库，定期委托有资质单位处置
	19	防冻液、废动力电池冷却液	排空和收集车内液体	液态	防冻液、冷却液等	46	
	20	废电路板及电子元器件	拆除其他电子部件	固态	金属、树脂、印制原件等	8	专业容器收集，分类暂存于危废仓库，定期委托有资质单位处置
	21	废机动车尾气净化装置	拆除汽车尾气净化装置	固态	二氧化钛、三氧化钨、五氧化二钒、硬脂酸、偏钒酸铵、聚氧化乙烯、单乙醇胺、羧甲基纤维素素、乳酸、木浆及玻璃纤维等	5.5	
	22	隔油池废油、污泥	废水处理	液态	油水混合物、污泥	2	
	23	废油类过滤器	油类容器和过滤器拆除	固态	塑料、矿物油等	25.5	
	24	废液压油	设备液压装置更换	液态	矿物油	2	
	25	废活性炭	有机废气处理	固态	废活性炭	2.87	
	26	废液化气罐	液化气罐拆除	固态	液化气、钢瓶	5	

运营期环境影响和保护措施	27	废含石棉废物	车辆制动器拆除	固态	废石棉废物	2.5	
	28	含汞车灯	拆除车灯	固态	含汞灯管	6.5	
	29	废含油零部件	废含油零部件的拆除	固态	塑料、金属、矿物油等	55	
	30	废弃的含油抹布及劳保用品	废油液清洁	固态	油污、棉、布等	0.1	
	31	生活垃圾	日常生活	固态	果皮、纸屑、包装等	10.5	定点堆放
(2) 固体废物属性判定							
根据《固体废物鉴别标准 通则》(GB34330-2017)的规定,固体废物属性判断情况如下表所示。							
表 4-22 属性判定表(固体废物属性)							
	序号	名称	产生工序	形态	主要成分	是否属固体废物	判定依据
	1	五大总成	总成拆解	固态	发动机、变速器、转向机、前后桥、车架	是	4.1 条 h)
	2	成品钢铁	整车框架解体、外购废钢的破碎	固态	废钢铁	是	4.1 条 h)
	3	废有色金属材料	拆除能效回收的合金件	固态	废有色金属材料	是	4.1 条 h)
	4	废非金属材料	主体拆解	固态	废陶瓷、废海绵、废织物皮革、玻璃、橡胶制品及塑料件等	是	4.1 条 h)
	5	废玻璃钢	整车框架解体	固态	废玻璃钢	是	4.1 条 h)
	6	引爆废安全气囊	安全气囊引爆	固态	尼龙材料	是	4.1 条 h)
	7	废水箱	拆除水箱	固态	废钢铁	是	4.1 条 h)
	8	废车灯(不含汞)	拆除车灯	固态	废灯管	是	4.1 条 h)
	9	废轮胎	拆除车轮	固态	废轮胎	是	4.1 条 h)
	10	废电线	拆除电线	固态	金属、橡胶等	是	4.1 条 h)
	11	废木板	拆解内饰	固态	废木板	是	4.1 条 h)
	12	废动力蓄电池	拆除蓄电池	固态	锂离子动力蓄电池、金属氢化物/镍动力蓄电池等	是	4.1 条 h)
	13	废制冷剂	回收车内空调制冷剂	液态	四氟乙烷	是	4.1 条 h)
	14	回收粉尘	烟尘净化	固态	金属粉尘等	是	4.3 条 a)

运营期 环境影响 和保护 措施	15	废渣	废钢回收	固态	金属和渣土等	是	4.2 条 h)
	16	其他不可利用	整车框架解体	固态	无法分离回收利用的碎玻璃、碎橡胶和其他不可利用垃圾	是	4.1 条 h)
	17	废铅酸蓄电池	拆除蓄电池	固态	含浓硫酸、铅等物质	是	4.1 条 h)
	18	废燃料油液、废矿物油等	排空和收集车内液体	液态	汽油、柴油、机油等矿物油	是	4.1 条 h)
	19	防冻液、废动力电池冷却液	排空和收集车内液体	液态	防冻液、冷却液等	是	4.1 条 h)
	20	废电路板及电子元器件	拆除其他电子部件	固态	金属、树脂、印制原件等	是	4.1 条 h)
	21	废机动车尾气净化装置	拆除汽车尾气净化装置	固态	二氧化钛、三氧化钨、五氧化二钒、硬脂酸、偏钒酸铵、聚氧化乙烯、单乙醇胺、羧甲基纤维素素、乳酸、木浆及玻璃纤维等	是	4.1 条 h)
	22	隔油池废油、污泥	废水处理	液态	油水混合物、污泥	是	4.3 条 e)
	23	废油类过滤器	油类过滤器拆除	固态	塑料、矿物油等	是	4.1 条 h)
	24	废液化气罐	液化气罐拆除	固态	液化气、钢瓶	是	4.1 条 d)
	25	废含石棉废物	车辆制动器拆除	固态	废石棉废物	是	4.1 条 d)
	26	废液压油	设备液压装置更换	液态	矿物油	是	4.1 条 d)
	27	含汞车灯	拆除车灯	固态	含汞灯管	是	4.1 条 h)
	28	废活性炭	有机废气处理	固态	废活性炭	是	4.3 条 l)
	29	废弃的含油抹布、劳保用品	废油液清洁	固态	油污、棉、布等	是	4.1 条 c)
	30	废含油零部件	废含油零部件的拆除	固态	塑料、金属、矿物油等	是	4.1 条 h)
(3) 危险废物属性判定 根据《国家危险废物名录(2021 版)》以及《危险废物鉴别标准 通则》(GB34330-2017)，判定建设项目的固体废物是否属于危险废物，具体如下表所示。							

表 4-23 危险废物属性判定表 1

序号	固体废物名称	产生工序	是否需进行危险特性鉴别	鉴别分析的指标选择建议方案
1	五大总成	总成拆解	不需要	/
2	成品钢铁	整车框架解体、外购废钢的破碎	不需要	/
3	废有色金属材料	拆除能有效回收的含铝、铜及合金件	不需要	/
4	废非金属材料	主体拆解	不需要	/
5	废玻璃钢	整车框架解体	不需要	/
6	引爆废安全气囊	安全气囊引爆	不需要	/
7	废水箱	拆除水箱	不需要	/
8	废车灯（不含汞）	拆除车灯	不需要	/
9	废轮胎	拆除车轮	不需要	/
10	废电线	拆除电线	不需要	/
11	废木板	拆解内饰	不需要	/
12	废动力蓄电池	拆除蓄电池	不需要	/
13	废制冷剂	回收车内空调制冷剂	不需要	/
14	回收粉尘	粉尘净化	不需要	/
15	废渣	废钢回收	不需要	/
16	其他不可利用	整车框架解体	不需要	/

表 4-24 危险废物属性判定表 2

序号	固体废物名称	产生工序	是否属于危险废物	废物类别及代码
1	废铅酸蓄电池	拆除蓄电池	是	HW31 900-052-31
2	废燃料油液、废矿物油等	排空和收集车内液体	是	HW08 900-199-08
3	防冻液、废动力电池冷却液	排空和收集车内液体	是	HW06 900-404-06
4	废电路板及电子元器件	拆除其他电子部件	是	HW49 900-045-49
5	废机动车尾气净化装置	拆除汽车尾气净化装置	是	HW50 900-049-50
6	隔油池废油、污泥	废水处理	是	HW08 900-210-08
7	废油类过滤器	油类容器和过滤器拆除	是	HW49 900-041-49
8	废液化气罐	液化气罐拆除	是	HW49 900-041-49
9	废含石棉废物	车辆制动器拆除	是	HW36 900-032-36

	10	废活性炭	有机废气处理	是	HW49 900-039-49
	11	废液压油	生产设备液压装置	是	HW08 900-218-08
	12	含汞车灯	拆除车灯	是	HW29 900-023-29
	13	废弃的含油抹布、劳保用品	废油液清洁	是	HW49 900-041-49
	14	废含油零部件	废含油零部件的拆除	是	HW49 900-041-49

(4) 危险废物汇总

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》（环境保护公告 2017 第 43 号部）及《国家危险废物名录(2021 版)》，危险废物汇总见下表。

表 4-25 本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	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染治理措施
1	废铅酸蓄电池	HW31	900-052-31	280	拆除蓄电池	固态	含浓硫酸、铅等物质	铅	1d	T, C	对危险废物妥善收集，配备相应的危险废物暂存容器；定期委托资质单位处置
2	废燃料油液、废矿物油等	HW08	900-199-08	62.5	排空和收集车内液体	液态	汽油、柴油、机油等矿物油	有机成分	1d	T, I	
3	防冻液、废动力电池冷却液	HW06	900-404-06	46	排空和收集车内液体	液态	防冻液、冷却液等	有机成分	1d	T, I, R	
4	废电路板及电子元器件	HW49	900-045-49	8	拆除其他电子部件	固态	金属、树脂、印制原件等	金属、树脂	1d	T	
5	废机动车尾气净化装置	HW50	900-049-50	5.5	拆除汽车尾气净化装置	固态	二氧化钛、三氧化钨、五氧化二钒、硬脂酸、偏钒酸铵、聚氧化乙烯、单乙醇胺、羧甲基纤维质素、乳酸、木浆及玻璃纤维等多种材料	偏钒酸铵、聚氧化乙烯、单乙醇胺等	1d	T	
6	隔油池废油、污泥	HW08	900-210-08	2	废水处理	液态	油水混合物、污泥	有机成分	1d	T, I	
7	废油类过滤器	HW49	900-041-49	25.5	油类容器和过滤器拆除	固态	塑料、矿物油等	有机成分	1d	T	
8	废液化气罐	HW49	900-041-49	5	液化气罐拆除	固态	液化气、钢瓶	液化气	1d	T, I	

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

9	废含石棉废物	HW36	900-032-36	2.5	车辆制动器拆除	固态	废石棉废物	废石棉	1d	T
10	废液压油	HW08	900-218-08	2	设备液压装置	液态	矿物油	有机成分	180d	T, I
11	废活性炭	HW49	900-039-49	2.87	有机废气处理	固态	废活性炭	有机成分	90d	T
12	含汞车灯	HW29	900-023-29	6.5	车灯拆除	固态	含汞灯管	汞	1d	T
13	废弃的含油抹布、劳保用品	HW49	900-041-49	0.1	废油液清洁	固态	油污、棉、布等	有机物	1d	T
14	废含油零部件	HW49	900-041-49	55	废含油零部件的拆除	固态	塑料、金属、矿物油等	有机成分	1d	T

(5) 固体废物分析情况汇总

综上所述，本项目固体废物产生结果汇总表如下表所示。

表 4-26 固体废物污染源源强核算结果及相关参数一览表 单位：t/a

序号	工序/生产线	产污装置/环节	固体废物名称	固废属性	产生情况		处置措施		形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	最终去向
					核算方法	产生量	工艺	处置量						
1	总成拆解	汽车拆解机	五大总成	一般工业固废	类比法	38650	外售综合利用	38650	固态	发动机、变速器、转向机、前后桥、车架	/	/	/	交由有相应资质、处理能力的单位
2	整车框架解体、外购	汽车拆解机、切割机、破碎等	废钢铁	一般工业固废	类比法	19899.9	外售综合利用	19899.9	固态	废钢铁	/	/	/	
3	拆除能有	有色分选设	废有色	一般工	类比	2585	外售综	2585	固态	废有色金属材料	/	/	/	

运营期环境影响和保护措施		效回收的 含铝、铜及 合金件	备	金属材料	业固废	法		合利用							利用 和处 置
	4	主体拆解	撬杠、扳手、 风炮、风枪等	废非金属 材料	一般工 业固废	类比 法	3240	外售综 合利用	3240	固态	废非金属材料	/	/	/	
	5	整车框架 解体	汽车拆解机、 切割机等	废玻璃 钢	一般工 业固废	类比 法	1426	外售综 合利用	1426	固态	废玻璃钢	/	/	/	
	6	安全气囊 引爆	安全气囊引 爆装置	引爆废 安全气 囊	一般工 业固废	类比 法	67.5	外售综 合利用	67.5	固态	尼龙材料	/	/	/	
	7	拆除水箱	内饰拆解设 备、风炮、风 枪等	废水箱	一般工 业固废	类比 法	250	外售综 合利用	250	固态	废钢铁	/	/	/	
	8	拆除车灯		废车灯 (不含 汞)	一般工 业固废	类比 法	85	外售综 合利用	85	固态	废灯管	/	/	/	
	9	拆除车轮		废轮胎	一般工 业固废	类比 法	3300	外售综 合利用	3300	固态	废轮胎	/	/	/	
	10	拆除电线		废电线	一般工 业固废	类比 法	190	外售综 合利用	190	固态	金属、橡胶等	/	/	/	
	11	拆解内饰		废木板	一般工 业固废	类比 法	140	外售综 合利用	140	固态	废木板	/	/	/	
	12	拆除蓄电 池	绝缘拆解工 具	废动力 蓄电池	一般工 业固废	类比 法	3000	外售综 合利用	3000	固态	锂离子动力蓄电 池、金属氢化物/ 镍动力蓄电池等	/	/	/	
	13	回收车内 空调制冷 剂	冷媒回收装 置	废制冷 剂	一般工 业固废	物料 衡算	2	外售综 合利用	2	液态	四氟乙烷	/	/	/	
	14	除尘净化	粉尘净化器	回收粉 尘	一般工 业固废	物料 衡算	3.24	外售综 合利用	3.24	固态	金属粉尘等	/	/	/	

浙江新程再生资源有限公司生产及辅助非生产用房建设项目环境影响报告表

运营期环境影响和保护措施	15	废钢破碎	压缩、剪切、破碎	废渣	一般工业固废	类比法	1048	外售综合利用	1048	固态	金属、渣土等	/	/	/	委托有资质单位处理处置
	16	整车框架解体	撬杠、扳手、风炮、风枪等	其他不可利用	一般工业固废	类比法	618	委托清运	618	固态	无法分离回收利用的碎玻璃、碎橡胶和其他不可利用垃圾	/	/	/	
	17	拆除蓄电池	撬杠、扳手等	废铅酸蓄电池	危险废物	类比法	280	委托处置	280	固态	含浓硫酸、铅等物质	铅	1d	T,C	
	18	排空和收集车内液体	放油、油液收集装置	废燃料油液、废矿物油等	危险废物	物料衡算	62.5	委托处置	62.5	液态	汽油、柴油等矿物油	有机成分	1d	T,I	
	19	排空和收集车内液体	放油、油液收集装置	防冻液、废动力电池冷却液	危险废物	物料衡算	46	委托处置	46	液态	废润滑油、液压油、刹车油、防冻液等矿物油	有机成分	1d	T,I, R	
	20	拆除其他电子部件	绝缘拆解工具、撬杠、扳手等	废电路板及电子元器件	危险废物	类比法	8	委托处置	8	固态	金属、树脂、印制原件等	金属、树脂	1d	T	
	21	拆除汽车尾气净化装置	撬杠、扳手等	废机动车尾气净化装置	危险废物	类比法	5.5	委托处置	5.5	固态	二氧化钛、三氧化钨、五氧化二钒、硬脂酸、偏钒酸铵、聚氧化乙烯、单乙醇胺、羧甲基纤维质素、乳酸、木浆及玻璃纤维等多种材料	偏钒酸铵、聚氧化乙烯、单乙醇胺等	1d	T	
	22	废水处理	废水处理设	废油、污	危险废	物料	2	委托处	2	液态	油水混合物、污泥	有机成分	1d	T,I	

			备	泥	物	衡算		置						
23	油类过滤器	撬杠、扳手等	塑料、矿物油等	危险废物	类比法	25.5	委托处置	25.5	固态	塑料、矿物油等	有机成分	1d	T	
24	液化气罐拆除	撬杠、扳手等	废液化气罐	危险废物	类比法	5	委托处置	5	固态	液化气、钢瓶	液化气	1d	T, I	
25	废含石棉废物	车辆制动器拆除	废石棉废物	危险废物	类比法	2.5	委托处置	2.5	固态	废石棉废物	废石棉	1d	T	
26	废钢破碎	设备液压装置	废液压油	危险废物	物料衡算	2	委托处置	2	液态	矿物油	有机成分	180d	T,I	
27	拆除车灯	内饰拆解设备	含汞车灯	危险废物	类比法	6.5	委托处置	6.5	固态	含汞灯管	汞	1d	T	
28	有机废气处理	废气处理设备	废活性炭	危险废物	物料衡算	2.87	委托处置	2.87	固态	废活性炭	有机成分	90d	T	
29	废油液清洁	职工	废弃的含油抹布、劳保用品	危险废物	类比法	0.1	委托处置	0.1	固态	油污、棉、布等	有机成分	1d	T	
30	废含油零部件	撬杠、扳手等	塑料、金属、矿物油等	危险废物	物料衡算	55	委托处置	55	固态	塑料、金属、矿物油等	有机成分	1d	T	

(6) 环境管理要求

本项目主要固废包括一般工业固废、危险废物等，其中一般工业固废包括五大总成、成品钢铁、废有色金属材料、废非金属材料、废玻璃钢、引爆废安全气囊、废水箱、废车灯（不含汞）、废轮胎、废电线、废木板、废动力电池等可回收利用固体废物及其他不可回收利用一般工业固废，危险废物包括废机动车拆解产生的废铅酸蓄电池、废燃料油液及废矿物油、废防冻液及废动力电池冷却液、废电路板及电子元器件、废机动车尾气净化装置、废油类过滤器、含汞车灯、废液压油、废活性炭、废液化气罐、废含石棉废物、隔油池废油和污泥、废含油零部件、废弃的含油抹布及劳保用品等。

我国固体废弃物的技术政策是对各类废物实施无害化、减量化和资源化，对其残渣部分进行安全的、卫生的和妥善的处理。即按现阶段的污染防治技术，控制项目固体废物环境污染的主要措施有：进行回收利用，使固体废弃物资源化，妥善处置，控制污染及加强管理。本项目建设过程中产生的固体废弃物，只要加强管理，进行综合利用和妥善管理，将不会对周围环境产生明显的不良影响。

1) 危险废物

危险固废需委托有资质的单位收集处理。在危废移交前，将其在厂内临时储存过程，执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单要求。严格落实《报废机动车拆解企业污染控制技术规范》（HJ348-2022）、《报废机动车回收拆解企业技术规范》（GB22128-2019）中的相关要求，具体详见表 1-5、表 1-6。

①危险废物贮存场所环境影响分析

本项目报废汽车拆解过程中产生的各类危险废物将分类收集后暂存于 2#生产厂房 1F 的危废暂存间内，由于项目产生的危险废物种类较多且危险特性不同，危废经收集后将按照危险特性对各种危险废物设置独立隔间进行单独贮存，项目危险废物的产废周期、暂存时间及暂存库面积等详见下表。

表4-27 危险废物产生量、产废周期、暂存库面积等参数一览表

序号	危险废物名称	危险类别及代码	产生量(t/a)	贮存场所位置	贮存场所面积	转运周期	实际贮存量(t/a)
----	--------	---------	----------	--------	--------	------	------------

运营期环境影响和保护措施	1	废铅酸蓄电池	HW31 900-052-31	280	2#厂房 1F	80m ²	15天	12
	2	废燃料油、废矿物油等	HW08 900-199-08	62.5	2#厂房 1F	40m ²	15 天	3
	3	防冻液、废动力电池冷却液	HW06 900-404-06	46	2#厂房 1F	40m ²	15 天	2
	4	废电路板及电子元器件	HW49 900-045-49	8	2#厂房 1F	10m ²	90天	2
	5	废机动车尾气净化装置	HW50 900-049-50	5.5	2#厂房 1F	10m ²	90天	1.4
	6	隔油池废油、污泥	HW08 900-210-08	2	2#厂房 1F	5m ²	90天	0.5
	7	废油类过滤器	HW49 900-041-49	25.5	2#厂房 1F	20m ²	15天	1.1
	8	废液化气罐	HW49 900-041-49	5	2#厂房 1F	20m ²	90天	1.3
	9	废含石棉废物	HW36 900-032-36	2.5	2#厂房 1F	5m ²	90天	0.7
	10	废活性炭	HW49 900-039-49	2.87	2#厂房 1F	5m ²	90天	0.8
	11	废液压油	HW08 900-218-08	2	2#厂房 1F	5m ²	180天	1
	12	含汞车灯	HW29 900-023-29	6.5	2#厂房 1F	10m ²	90天	1.7
	13	废弃的含油抹布、劳保用品	HW49 900-041-49	0.1	2#厂房 1F	5m ²	360天	0.1
	14	废含油零部件	HW49 900-041-49	55	2#厂房 1F	100m ²	15天	3

注：根据《废铅酸蓄电池处理污染控制技术规范》（HJ519-2009）的相关规定，暂存库贮存废铅酸蓄电池量不应大于 30t。

项目拆解过程中产生的各种危险废物均分类收集、转移、贮存，本项目针对各种危险废物设置独立的贮存区，根据上表可知，企业拟在 2#生产厂内设置专用的危废暂存间，暂存间按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单标准（2013 年第 36 号）的要求设计建设，可以做到“四防”（防风、防雨、防晒、防渗漏）。项目除废液压油和废活性炭为定期更换，其产废周期分别为 180 天和 90 天，其他危险废物的产废周期均为 1 天，项目根据各种危险废物产废周期、产废量和安全风险等因素考虑，最终确定项目各种危险废物的转运周期见表 4-27。

运营期环境影响和保护措施	根据上表可知，本项目危险废物贮存场所面积达到 355m²即可满足项目各种危险废物的贮存需求，而项目针对危险废物贮存设置有 500m²的贮存空间，说明本项目的危废暂存间贮存能力完全能够满足暂存需求，项目运营后必须按照要求定期委托有资质单位回收处理，不得无故拖延，确有特殊原有需要延迟转运的需要向环境主管部门申请同意，且各种危险废物在厂内的最大贮存时间不得超过 1 年。项目危废间位于室内，危险废物贮存场所可做到“四防”（防风、防雨、防晒、防渗漏），通过加强贮存场所维护、危险废物收集管理等措施，基本不会对环境空气、地表水、地下水、土壤以及敏感点产生影响，故危废暂存间面积可以满足项目危废暂存需求，其选址合理。 项目拆解过程种产生最多的危险废物为废铅蓄电池，其主要的危险源来自铅蓄电池内部的硫酸和铅等物质，报废汽车在转运和拆解过程中如果发现破损的废铅蓄电池，应第一时间将蓄电池存放到耐酸碱塑料容器中，连同容器运至厂区危废暂存区内，每个专门的容器只可存放一个废旧蓄电池，并将完整废铅酸蓄电池与破损电池分区存放。针对蓄电池破损事故，企业在车间内放置石灰，一旦发生泄漏，立即用石灰进行中和，然后进行清扫处理。清扫产生的废物作为危险废物，委托有相应资质的危废处置单位处置。 因此，只要做好固废在车间内的贮存管理，并在转移过程中加强环境管理，确保固废不在拆解、转移、贮存过程中的破损遗洒和扬散，不会对环境造成影响。 ②厂内转移过程的环境影响分析 项目产生的危险废物经桶装搬运至危险废物暂存间，其转移过程为专业容器等，并进行密封，危险废物的转移有专人负责，做好转移、收集设施的管理，并定期进行检查维护，防止危险废物的散落和泄漏，则其从产生工段到危险废物暂存间的转移过程基本不会对周围环境产生影响。危险废物从企业厂区运输至有资质的危险废物处置单位的过程中均由危险废物处置单位相关的专人、专车负责转运，可把对沿线环境和敏感点的影响降到最低。 ③委托处置的环境影响分析 本项目产生的危险废物全部委托有资质的单位收集处置，本项目不进行处置。不会对周边环境产生影响。
--------------	---

运营期环境影响和保护措施	2) 一般生产固废 本项目生产过程中一般生产固废为包括钢铁、废渣、有色金属、橡胶、塑料、玻璃、废木板以及回收的粉尘等,可收集后外售综合利用,其他不可不收利用件如碎玻璃等,按一般工业固废进行处置。 一般固废贮存严格执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《浙江省固体废物污染环境防治条例》中有关规定,并在其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;各类一般固废应在一般固废临时贮存场所内暂存,然后再综合利用或外运处置。一般固废临时贮存场应满足如下要求: ①地面应采取硬化措施并满足承载力要求,必要时采取相应措施防止地基下沉。 ②要求设置必要的防风、防雨、防晒措施,并采取相应的防尘措施。 ③按《环境保护图形标识一固体废物贮存(处置)场》(GB15562.2)要求设置环境保护图形标志。 严格落实《报废机动车拆解企业污染控制技术规范》(HJ348-2022)、《报废机动车回收拆解企业技术规范》(GB22128-2019)中的相关要求,具体详见表 1-5、表 1-6。 综上所述,各类固体废物按照上述途径处理处置,正常情况下对周围环境影响不大。 5、地下水环境影响分析 (1) 地下水污染类型 本项目正常运营过程中不会对所在区域地下水位产生影响,潜在影响主要来自于废水处理设施及厂区内污水管网渗漏、危险废物暂存场所等防渗层的破损等导致废水进入地表,进而对地下水水质产生影响。 (2) 污染途径分析 对地下水产生污染的途径主要有以下几种途径。 ①污水输送管道防渗层破裂、粘结缝不够密闭、污水管道破裂等原因造成污染物质的渗透,从而污染地下水、土壤。 ②拆解车间、污水处理设施、雨水收集池、事故应急池和危险废物储存场所等
--------------	---

运营期环境影响和保护措施	地面防渗不当，造成危险废物渗滤液下渗到地下水、土壤。 ③地表水初期雨水，通过地表径流下渗，污染地下水、土壤。 （6）地下水污染防治措施 由于地下水污染治理、修复的技术难度较大，投入的治理、修复资金较大，治理、恢复时间较长，且治理效果难于达到原有环境水平，因此，应切实做好有效的防污、防渗等结构与工艺等措施，杜绝污染物渗漏等污染事故。 根据《中华人民共和国水污染防治法》的相关归定，按照“源头控制，分区防治，污染监控，应急响应”、突出饮用水安全的原则确定地下水的保护措施与对策。从项目区的地形地貌、地质环境条件、生产方案与工艺、水文地质条件、可能的污染源及污染途径等综合分析，从保护地下水环境的目标与要求出发，做到保护的有效性、与长期性，提出以下地下水环境保护的措施与对策建议。 A、源头控制：本项目应根据相关技术要求严格进行防渗、防泄漏设计与施工。 B、分区防治：应根据项目的特点，采取相应的防治石油类和废液入渗污染地下水的措施。在根据可能的渗、泄漏区，如拆解区、危废间进行大面积设置防止渗漏的水平防渗工程措施，建议采用耐酸碱腐蚀、防渗效果较好的环氧树脂玻璃钢防渗；并沿拆解区、危废间周边至少 1m 范围设置防渗结构；在拆解区设置防渗罐池，危废储存罐建议采用双层壁储油罐等。根据危废储存罐的压力不同等，设置防渗设施的检漏系统；考虑其它风险时，应在项目区设置油污收集池等收集系统；项目区的道路均应水泥硬化处理。 C、地基加固与结构处理：项目区处于砂石软土区，各结构易产生沉降与不均匀沉降，在建设过程中，应对其基础进行加固处理或采用整体式基础，达到相对应地基强度设计标准要求后才可建设相应的结构；应严格按设计标准做好结构与防渗措施施工，防止各管线结构间因不均匀沉降或连接不紧等产生破裂与结构渗漏，防止石油类渗入地下含水岩层，造成地下水环境污染。 D、地下水污染监控：建议按要求进行地下水环境的监测，建设单位应根据本项目的特点，建立地下水污染监控制度和环境管理系统，制订详细的监测计划。 E、风险事故应急响应：建设单位应在项目生产运营前做好地下水风险事故应急响应预案，在地下水监测中发现有成份含量超过地下水背景值（可以本次水质试
--------------	---

运营期环境影响和保护措施	验为参考值)的异常,以及超过本次预测的浓度与范围时,应立即采取包括停止卸油、关闭相应系统、抽取各渗、泄漏油、检查收集系统与处理系统等措施。 F、事故报告制度:当出现污染事故时,应采取事故报告制度。在第一时间通过无线通讯、网络、在线系统等向本区环境保护主管部门汇报,并立即编制事故报告,报告内容应包括:项目地点、地下水环境监测数据、污染物种类、数量、浓度等。 (7) 防渗区域划分 针对项目生产装置及其配套设施所在区域采取分区防渗措施,由于本项目发生泄漏事故后可及时发现和处理,因此将项目建设区分为地下水重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区。 本项目汽车拆解区(含预处理)、动力蓄电池拆卸以及储存区、废水处理设施区域、事故应急池、雨水收集池、危险废物贮存区等区域为重点防渗区;废钢破碎区、消防应急池、待拆车辆存放区及一般固废暂存区为一般防渗区;污染区外的其他区域列为简单防渗区。污染防治区划分见下图 4-3。 作业区应具有防渗地面和油水收集设施,地面《中华人民共和国国家标准:建筑地面设计规范(GB50037-2013)》的防油渗地面要求,作业区地面混凝土强度等级不低于 C20,厚度不低于 150 mm,其中物流通道路面和拆解作业区域强度不低于 C30,厚度不低于 200 mm,大型拆解设备承重区域的硬化标准参照设备工艺要求执行。 重点防渗区执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)进行防渗设计,同时还应满足《废铅蓄电池处理污染控制技术规范(HJ 519—2020)》和《废锂离子动力蓄电池处理污染控制技术规范(试行)(HJ 1186—2021)》的要求,贮存场所及设施地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造,地面应做防酸、防腐、防渗、硬化及绝缘处理,建筑材料必须与危险废物相容,地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造,底部采用整体砼基础,防止雨水径流进入厂房。厂房外排水沟应保证能防止 25 年一遇的暴雨不会流到厂房内。 通过对项目区域进行有针对性的分区防渗,不但极大程度上阻止了泄漏物料向地下水层的渗透,而且大大控制了项目成本,在技术和经济的层面均是一种可行的
--------------	--

地下水污染防控措施。

表 4-28 污染区分类表

序号	防治区分区	装置名称	防渗区域
1	重点防渗区	汽车拆解区（含预处理）、动力蓄电池拆卸以及储存区、废水处理设施区域、雨水收集池、事故应急池、雨水收集池、危险废物贮存区	地面
2	一般防渗区	废钢铁破碎区、消防应急池、待拆车辆堆放区、一般固废堆放区	地面
3	简单防渗区	除上述区域外的其他区域	地面

运营期环境影响和保护措施

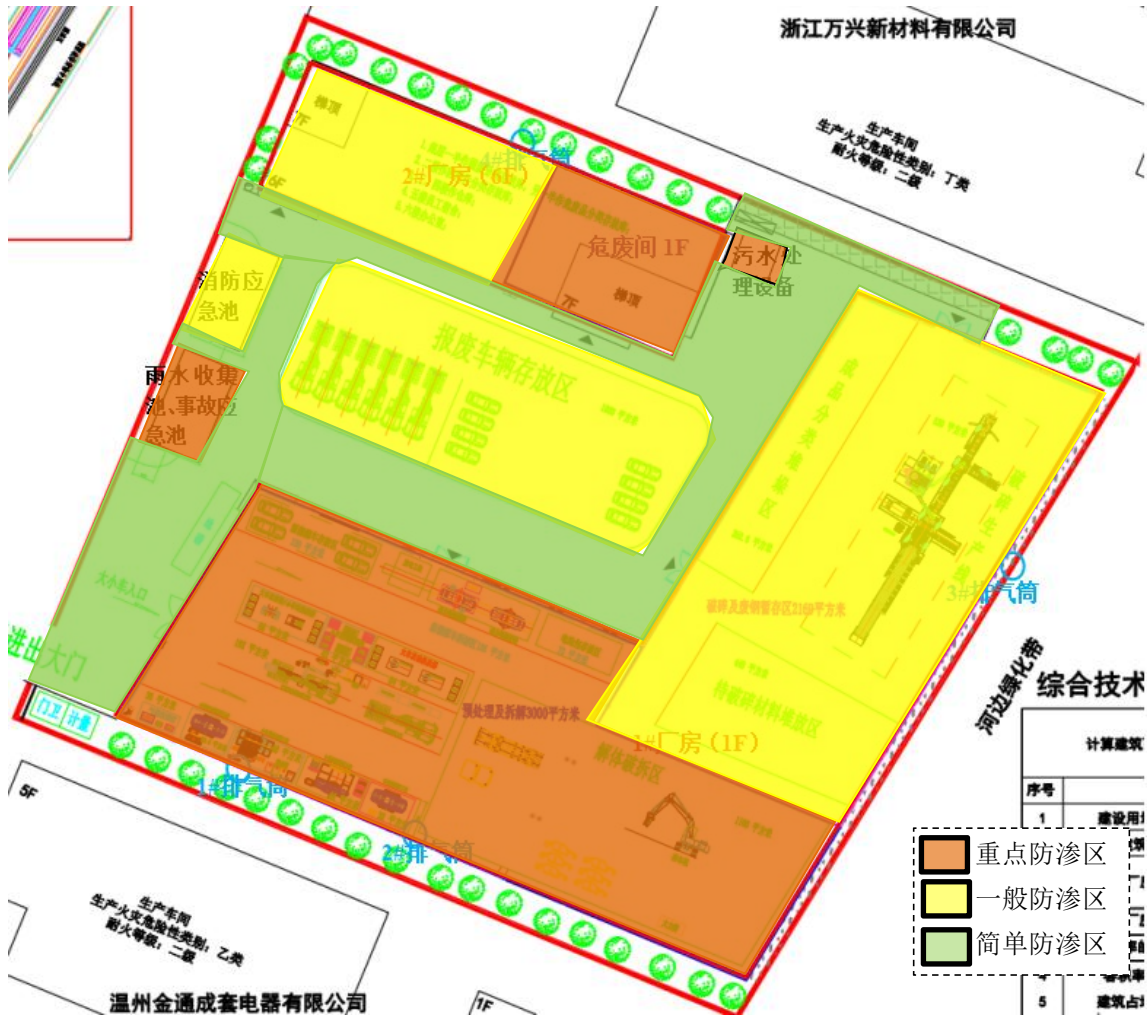


图 4-3 项目生产厂区地面地下水污染防治分区图

(8) 监测计划

表 4-29 污染物排放监控计划

监测点	监测项目	监测频率
地下水	K ⁺ 、Na ⁺ 、Ca ²⁺ 、Mg ²⁺ 、CO ₃ ²⁻ 、HCO ₃ ⁻ 、SO ₄ ²⁻ 、Cl ⁻ 、pH 值、高锰酸	1 次/年

运营期环境影响和保护措施

	盐指数、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐、挥发性酚类、氯化物、氟化物、氰化物、硫酸盐、总硬度、溶解性总固体、铁、锰、总大肠菌群、细菌总数。	
--	--	--

6、土壤环境影响分析

(1) 污染途径

拟建工程污染物质可以通过多种途径进入土壤，主要途径有：

大气沉降影响：污染物质来源于被污染的大气，污染物质主要集中在土壤表层，其主要污染物是非甲烷总烃等，它们降落到地表可能引起土壤酸化或破坏土壤肥力与生态系统的平衡。

入渗途径影响：废水处理设施、危废暂存间等发生泄漏，通过扩散、降水淋洗致使土壤受到有机物等污染。

根据大气污染物排放情况，正常工况下，本项目排放的各废气污染物最大落地浓度均不大，预计本项目建成后不会加大对周围土壤环境的影响。

(2) 污染防治措施

本项目为新建项目，土壤影响途径和特征因子主要通过生产废水、废液垂直入渗方式污染土壤，特征因子为有机物类。本项目拟对废水处理设备、汽车拆解区（含预处理）、事故应急池、雨水收集池、危废暂存间等地面等做好防腐防渗处理。考虑到事故发生率较低，且泄露事故发生时及时对泄露的废水、废液进行收集的情况下，对土壤环境影响很小，主要影响范围为本项目厂界范围内。根据土壤环境质量现状监测结果，项目所在地土壤环境能够满足《土壤环境质量标准 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》(GB36600-2018)中第二类用地筛选值标准。因此，正常工况下，企业生产对土壤环境影响较小。

(3) 监测计划

表 4-29 污染物排放监控计划

监 测 点	监测项目	监测频率
土壤	GB36600-2018 表 1 中 45 项、石油烃	必要时开展

7、生态环境影响分析

根据现场调查，本项目无新增建设用地，使用的生产厂房属于工业用地，位于乐清湾港区（工业园区），项目周边无重点保护植被生长、无珍贵的野生动物活动，

生态系统敏感较低。本项目建设期加强施工管理，结合绿化工程，生态环境造成的负面影响较小。

8、环境风险

(1) 风险潜势初判

根据本项目所使用的原辅材料，对照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 B，本项目主要风险物质为拆解回收及废水处理隔油出的油类物质、硫酸（铅蓄电池）、含油金属零部件、拆解液化气罐中残留的天然气以及其他健康危险急性毒性物质（危险废物）等，各类风险物质厂内最大贮存由危险废物贮存场所贮存能力决定，详见建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)中对项目所涉及的危险物质需进行危险物质数量与临界量比值（Q）来判断项目环境风险潜势。

单元内存在的危险物质为多品种时，按下式计算。

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

式中： $q_1, q_2, \dots, q_n$ —每种危险化学品实际存在量，t；

$Q_1, Q_2, \dots, Q_n$ —与各危险化学品相对应的临界量，t。

现对本项目 Q 值进行计算，具体如下。该项目涉及危险化学品储存量和临界量见下表。

表 4-30 Q 值计算结果

序号	危险物质名称	CAS号	最大存在总量 q_n (t)	临界量 Q_n (t)	该种危险物质Q值
1	液化天然气（甲烷）	74-82-8	0.13	10	0.013
2	硫酸	7664-93-9	3.6	10	0.36
3	油类物质	/	6.5	2500	0.0025
4	其他危险废物 (健康危险急性毒性物质(类别 2、类别 3))	/	10.8	50	0.216
项目 Q 值 Σ					0.5915

注：项目硫酸存在于铅蓄电池内，其占比按照总重量的 30%计，液化天然气存在于拆除液化气罐内，残存量按照按照总重量的 10%计，危险物质贮存量见表 4-27。

根据上表结果，本项目物质总量与其临界量比值 $Q = \sum q_n/Q_n = 0.254 < 1$ ，根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)中附录 C 可直接判定该项目环境风险

运营期环境影响和保护措施	潜势为I，可开展简单分析。 (2) 环境风险识别及分析 根据项目特征，营运期潜在的环境危险主要包括：油料、硫酸等废液泄漏；天然气爆炸；生产废水输送管道、收集池破损，处理设施故障；生产废水收集管道破损。 (3) 环境风险防范措施及应急要求 根据上述分析，本报告提出如下环境风险防范措施： ①加强厂内转移过程中的风险意识和风险管理，厂外危险化学品、危险废物等运输要由有资质的单位承担，定人定车，合理规划运输路线。 ②在仓库及车间现场设置紧急喷淋和洗眼器，随时保持水管畅通；要求企业加强油料等可燃、易燃液体的管理，设置防盗设施。在危废间设置围堰，同时地板应涂有环氧树脂涂层，并设置托盘，将原料桶置于托盘内。 ③装卸料时要严格按照规章操作，避免泄漏事故的发生； ④要求配有专用储存废蓄电池的封闭容器，避免在取放过程中碰撞或摔落导致蓄电池破损，以至硫酸泄漏，同时应设置托盘，进一步防止容器破损，硫酸泄漏； ⑤针对蓄电池破损事故，企业在车间内放置石灰，一旦发生泄漏，立即用石灰进行中和，然后进行清扫处理。清扫产生的废物作为危险废物，委托有相应资质的危废处置单位处置。 ⑥针对废油液的泄漏事故，企业在车间内放置木屑和吸油毡，一旦发生泄漏，立即用木屑和吸油毡进行覆盖，然后进行清扫处理。清扫产生的废物作为危险废物，委托有相应资质的危废处置单位处置。 ⑦按规定建设消防设施，划分禁火区域，严格按设计要求制订动火制度，消防设施配置安全报警系统、灭火器、消防栓、泡沫灭火站等消防设施。 生产废水输送管道采用明管套明沟或架空敷设，与雨水、生活污水等管线明显区分，并标示流向、污染物种类等。 ⑧做好废水收集及处理设施、废气收集及处理设施设备的设计、安装，并设置安全环保机构和应急救援队负责企业安全环保工作，制定各项安全生产管理制度、生产操作规则等，委派专人管理环保设施、设备，进行定期巡检、维修，做好运行
--------------	---

运营期环境影响和保护措施	台账。 ⑨设置事故应急池及外环境切断控制装置。在厂内发生环境事故时，第一时间停止生产，及时关闭雨、污排放口的应急阀门，并引导事故废水进入事故应急池，杜绝事故废水流出厂区。项目应急事故水池的容积应能容纳 10 分钟初期雨水的废水量，则企业应建不小于 51m³ 事故应急池，事故应急池可参照《化工建设项目环境保护设计规范》（GB50483-2009）和《建筑地面设计规范》（GB 50037-2013）进行选址设计。 ⑪本项目涉易燃易爆物质，这些物品在转移、储存和使用过程中存在一定风险。要求企业对这些危险化学品单独设立仓库，且油品存放区附近不堆放易燃物，仓库内配套齐全的消防设施；在显眼处张贴醒目的危险警示标，避免火源、热源的靠近；安排专人负责危险物品的管理，存取都按规范操作；建立一套完整的管理操作制度和紧急状态下的应急对策，定期根据实际情况及出现的问题进行修订和检查，一旦出现紧急状态，在采取相应对策的同时应考虑疏散无关原料、设备和人员，将损失减低至最低限度。 ⑫应根据危险区域的等级，正确选择相应类型的级别和组别的电气设备。应加强设备管理，确保设备完好。应制订严格的操作、管理制度，生产岗位应在明显位置悬挂岗位操作规程；工作人员应培训上岗，并经常检查，防止误操作和跑、冒、滴、漏发生。若发生起火、爆炸事故，则及时进行人员疏散和组织扑救，如可能，应进行人员疏散和组织扑救演习。 （4）突发环境事件应急预案 根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）和《浙江省企业事业单位突发环境事件应急预案管理实施办法》（浙环函[2015]195 号）要求，需在项目建成后按照企业实际情况制定详细的应急预案，编制的应急预案应具有可操作性和针对性。 （5）分析结论 本项目环境风险潜势为 I，可开展简单分析，环境风险较小，在落实相关环境风险防范措施的基础上，可有效减轻环境风险，将突发环境事件影响降至最低程度。
--------------	--

表 4-31 建设项目环境风险简单分析内容表

运营期环境影响和保护措施	建设项目名称	浙江新程再生资源有限公司生产及辅助非生产用房建设项目			
	建设地点	浙江省	温州市	乐清市	乐清湾港区
	地理坐标	经度	121°6'49.631"	纬度	28°12'12.722"
	主要危险物质及分布	2#厂房西南废水处理设备，1#厂房的危废暂存间及拆解车间			
	环境影响途径及危害后果	① 厂内转移过程中因意外事故，可能存储容器被撞破、铅蓄电池破损，而造成油液、硫酸等化学品流出或逸出，导致运输人员和周围人员中毒，造成局部环境污染。 ② 厂内转移过程中因长时间震动可造成可化学品逸散、泄漏，导致沿途环境污染和人员中毒。 ③ 废气主要为有机废气（非甲烷总烃等）。废气收集系统发生故障包括突然停电使废气在车间无组织排放，使废气不经收集直接面源排放； ④ 生产废水输送管道、收集池破损，处理设施故障。			
运营期环境影响和保护措施	风险防范措施要求	① 加强厂内转移过程中的风险意识和风险管理，厂外危险化学品、危险废物等运输要由有资质的单位承担，定人定车，合理规划运输路线。 ② 在仓库及车间现场设置紧急喷淋和洗眼器，随时保持水管畅通；要求企业加强油料等可燃、易燃液体的管理，设置防盗设施。在危废间设置围堰，同时地板应涂有环氧树脂涂层，并设置托盘，将原料桶置于托盘内。 ③ 装卸料时要严格按照规章操作，避免泄漏事故的发生； ④ 要求配有专用储存废蓄电池的封闭容器，避免在取放过程中碰撞或摔落导致蓄电池破损，以至硫酸泄漏，同时应设置托盘，进一步防止容器破损，硫酸泄漏； ⑤ 针对蓄电池破损事故，企业在车间内放置石灰，一旦发生泄漏，立即用石灰进行中和，然后进行清扫处理。清扫产生的废物作为危险废物，委托有相应资质的危废处置单位处置。 ⑥ 针对废油液的泄漏事故，企业在车间内放置木屑和吸油毡，一旦发生泄漏，立即用木屑和吸油毡进行覆盖，然后进行清扫处理。清扫产生的废物作为危险废物，委托有相应资质的危废处置单位处置。 ⑦ 按规定建设消防设施，划分禁火区域，严格按设计要求制订动火制度，消防设施配置安全报警系统、灭火器、消防栓、泡沫灭火站等消防设施。生产废水输送管道采用明管套明沟或架空敷设，与雨水、生活污水等管线明显区分，并标示流向、污染物种类等。 ⑧ 做好废水收集及处理设施、废气收集及处理设施设备的设计、安装，并设置安全环保机构和应急救援队负责企业安全环保工作，制定各项安全生产管理制度、生产操作规则等，委派专人管理环保设施、设备，进行定期巡检、维修，做好运行台账。 ⑨ 设置事故应急池及外环境切断控制装置。在厂内发生环境事故时，第一时间停止生产，及时关闭雨、污排放口的应急阀门，并引导事故废水进入事故应急池，杜绝事故废水流出厂区。项目应急事故水池的容积应能容纳 10 分钟初期雨水的废水量，则企业应建不小于 51m³ 事故应急池，事故应急池可参照《化工建设项目环境保护设计规范》（GB50483-2009）和《建筑地面设计规范》（GB 50037-2013）进行选址设计。 ⑩ 本项目涉易燃易爆物质，这些物品在转移、储存和使用过程中存在一定风险。要求企业对这些危险化学品单独设立仓库，且油品存放区附近			

	不堆放易燃物，仓库内配套齐全的消防设施；在显眼处张贴醒目的危险警示标，避免火源、热源的靠近；安排专人负责危险物品的管理，存取都按规范操作；建立一套完整的管理操作制度和紧急状态下的应急对策，定期根据实际情况及出现的问题进行修订和检查，一旦出现紧急状态，在采取相应对策的同时应考虑疏散无关原料、设备和人员，将损失减低至最低限度。 ⑫应根据危险区域的等级，正确选择相应类型的级别和组别的电气设备。应加强设备管理，确保设备完好。应制订严格的操作、管理制度，生产岗位应在明显位置悬挂岗位操作规程；工作人员应培训上岗，并经常检查，防止误操作和跑、冒、滴、漏发生。若发生起火、爆炸事故，则及时进行人员疏散和组织扑救，如可能，应进行人员疏散和组织扑救演习。 ⑬根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）和《浙江省企业事业单位突发环境事件应急预案管理实施办法》（浙环函[2015]195号）要求，需在项目建成后按照企业实际情况制定详细的应急预案，编制的应急预案应具有可操作性和针对性。
--	--

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	颗粒物排气筒 DA002	切割、打包、安全气囊引爆	颗粒物	切割、打包、安全气囊引爆等工序设独立操作区域，设有集气设施，收集后的废气经脉冲布袋除尘后通过不低于 15m 排气筒（DA002）排放(粉尘收集率 80%，净化率 99%，设计风量为 10000m³/h)。	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)表 2 中二级标准
	颗粒物排气筒 DA003	破碎	颗粒物	破碎机密闭工作，配套有集气设施，破碎机进、出口设置有防尘围帘，收集后的废气经布袋除尘后通过不低于 15m 排气筒（DA003）排放(粉尘收集率 95%，净化率 99%，设计风量为 10000m³/h)。	
	有机废气排气筒 DA001	油料收集	非甲烷总烃	项目拟于制冷剂和油液等回收工位设集气设施收集项目产生的有机废气，收集后的废气通过活性炭吸附处理后经不低于 15m 排气筒（DA001）排放（废气收集率 80%，净化率 90%，设计风量为 5000m³/h）。	
	食堂油烟 DA004	食堂	油烟	食堂安装油烟净化器，油烟经收集处理后引至不低于 15m 排气筒（DA004）排放(油烟净化率 60%，设计风量为 2000m³/h)。	
地表水环境	生活污水排放口	员工日常生活	COD、氨氮、TN	生活污水经隔油池+化粪池处理后达标纳入市政污水管网至温州市虹桥片污水处理厂集中处理后排放。	项目污水纳管执行《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)三级标准，其中氨氮参照执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》 (DB33/887-2013)中的间接排放限值
	生产污水排放口 DW001	地面冲洗、初期雨水	SS、石油类等	项目洗面冲洗水、初期雨水等经收集后通过隔油池+絮凝沉淀处理，处理达标的废水纳入市政污水管网至乐清市虹桥片污水处理厂集中处理后排放。	
声环境	设备运行		/	①优化生产车间布局，机械设备合理布置。 ②高噪声设备采取隔声、减振措	《工业企业厂界环境噪声排放标准》

			施，其中破碎机设置减振沟。 ③加强设备的维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象。	(GB12348-2008)中 2 类标准
固体废物	①项目拆解产生的一般工业固废包括：五大总成件不得利用件、破碎后成品钢铁、废有色金属材料、废非金属材料、废玻璃钢、引爆的废安全气囊、废水箱、废车灯（不含汞）、废轮胎、废电线、废木板、废制冷剂、回收粉尘、其他不可利用件、废渣等分类收集、存放，收集后统一外售给有相应处理能力或经营范围的单位利用和处置；废动力电池在厂区内收集暂存后，定期移交至回收服务网点或者具备废动力电池综合利用的企业。项目产生的一般固体废物处置执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《浙江省固体废物污染环境防治条例》中有关规定，并在其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。 ②项目拆解产生的废铅酸蓄电池、废电路板及电子元器件、废机动车尾气净化装置、废燃料油液、含汞车灯、废油类容器和过滤器、废液压油、废活性炭、隔油池废油和污泥、废液化气罐、废含油零部件、废含石棉废物及废弃的含油抹布和劳保用品等均属于危险废物，危险废物将进行分类收集、转移及贮存，项目危险废物贮存间面积为 500m²，项目危险废物包括，定期委托有资质的单位收集处置。危险废物贮存时应执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）及其修改单标准（2013 年第 36 号）相关内容。 ③并严格落实《报废机动车拆解企业污染控制技术规范》（HJ348-2022）、《报废机动车回收拆解企业技术规范》（GB22128-2019）中相关的要求，具体详见表 1-5、表 1-6。			
土壤及地下水污染防治措施	分区防控，按照等级划分对应做好各个区域的防腐防渗处理，重点防渗区为汽车拆解区（含预处理）、动力蓄电池拆卸以及储存区、废水处理设施区域、事故应急池、危险废物贮存区；一般防渗区废钢铁破碎区、待拆车辆堆放区、一般固废堆放区；简单防渗区除上述区域外的其他区域。			
生态保护措施	无			
环境风险防范措施	①加强厂内转移过程中的风险意识和风险管理，厂外危险化学品、危险废物等运输要由有资质的单位承担，定人定车，合理规划运输路线。 ②在仓库及车间现场设置紧急喷淋和洗眼器，随时保持水管畅通；要求企业加强油料等可燃、易燃液体的管理，设置防盗设施。在危废间设置围堰，同时地板应涂有环氧树脂涂层，并设置托盘，将原料桶置于托盘内。 ③装卸料时要严格按照规范操作，避免泄漏事故的发生； ④要求配有专用储存废蓄电池的封闭容器，避免在取放过程中碰撞或摔落导致蓄电池破损，以至硫酸泄漏，同时应设置托盘，进一步防止容器破损，硫酸泄漏； ⑤针对蓄电池破损事故，企业在车间内放置石灰，一旦发生泄漏，立即用石灰进行中和，然后进行清扫处理。清扫产生的废物作为危险废物，委托有相应资质的危废处置单位处置。 ⑥针对废油液的泄漏事故，企业在车间内放置木屑和吸油毡，一旦发生泄漏，立即用木屑和吸油毡进行覆盖，然后进行清扫处理。清扫产生的废物作为危险废物，委托有相应资质的危废处置单位处置。 ⑦按规定建设消防设施，划分禁火区域，严格按设计要求制订动火制度，消防设施配置安全报警系统、灭火器、消防栓、泡沫灭火站等消防设施。生产废水输送管道采用明管套明沟或架空敷设，与雨水、生活污水等管线明显区分，并标示流向、污染物种类等。 ⑧做好废水收集及处理设施、废气收集及处理设施设备的设计、安装，并设置安			

	全环保机构和应急救援队负责企业安全环保工作，制定各项安全生产管理制度、生产操作规则等，委派专人管理环保设施、设备，进行定期巡检、维修，做好运行台账。 ⑨设置事故应急池及外环境切断控制装置。在厂内发生环境事故时，第一时间停止生产，及时关闭雨、污排放口的应急阀门，并引导事故废水进入事故应急池，杜绝事故废水流出厂区。项目应急事故水池的容积应能容纳 10 分钟初期雨水的废水量，则企业应建不小于 51m³ 事故应急池，事故应急池可参照《化工建设项目环境保护设计规范》（GB50483-2009）和《建筑地面设计规范》（GB 50037-2013）进行选址设计。 ⑪本项目涉易燃易爆物质，这些物品在转移、储存和使用过程中存在一定风险。要求企业对这些危险化学品单独设立仓库，且油品存放区附近不堆放易燃物，仓库内配套齐全的消防设施；在显眼处张贴醒目的危险警示标，避免火源、热源的靠近；安排专人负责危险物品的管理，存取都按规范操作；建立一套完整的管理操作制度和紧急状态下的应急对策，定期根据实际情况及出现的问题进行修订和检查，一旦出现紧急状态，在采取相应对策的同时应考虑疏散无关原料、设备和人员，将损失减低至最低限度。 ⑫应根据危险区域的等级，正确选择相应类型的级别和组别的电气设备。应加强设备管理，确保设备完好。应制订严格的操作、管理制度，生产岗位应在明显位置悬挂岗位操作规程；工作人员应培训上岗，并经常检查，防止误操作和跑、冒、滴、漏发生。若发生起火、爆炸事故，则及时进行人员疏散和组织扑救，如可能，应进行人员疏散和组织扑救演习。 ⑬根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）和《浙江省企业事业单位突发环境事件应急预案管理实施办法》（浙环函[2015]195 号）要求，需在项目建成后按照企业实际情况制定详细的应急预案，编制的应急预案应具有可操作性和针对性。
其他环境管理要求	严格落实《报废机动车拆解企业污染控制技术规范》(HJ348-2022)、《报废机动车回收拆解企业技术规范》（GB22128-2019）中相关的操作要求、技术人员要求、信息管理要求、安全要求。

六、结论

浙江新程再生资源有限公司生产及辅助非生产用房建设项目位于浙江省温州市乐清市乐清湾港区。项目的建设符合产业政策要求，排放污染物符合国家和浙江省规定的污染物排放标准和主要污染物排放总量控制指标。项目营运期会产生一定的污染物，经评价分析，若采用严格的科学管理和环保治理手段，可控制环境污染，对周边环境影响不大。可以认为，全面落实本报告提出的各项环保措施，切实做到“三同时”，从环境影响评价角度，该项目的建设是可行的。

