

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称： 三明宏鼎报废车辆回收拆解项目

建设单位（盖章）： 三明宏鼎报废车辆回收拆解有限公司

编制日期： 2023年4月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1681892235000

## 编制单位和编制人员情况表

项目编号	25tr2m		
建设项目名称	三明宏鼎报废车辆回收拆解项目		
建设项目类别	39—085金属废料和碎屑加工处理；非金属废料和碎屑加工处理		
环境影响评价文件类型	报告表		
<b>一、建设单位情况</b>			
单位名称（盖章）	三明宏鼎报废车辆回收拆解有限公司		
统一社会信用代码	91350427MABYBBQ70X		
法定代表人（签章）	郭伟伟		
主要负责人（签字）	郭瑞夏		
直接负责的主管人员（签字）	郭瑞夏		
<b>二、编制单位情况</b>			
单位名称（盖章）	厦门境益佳环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91350203MA33HAG23H		
<b>三、编制人员情况</b>			
<b>1. 编制主持人</b>			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
华林香	201805035350000009	BH031859	华林香
<b>2. 主要编制人员</b>			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
陈巧连	建设项目基本情况、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	BH017458	陈巧连
华林香	建设项目工程分析、主要环境影响和保护措施、环境保护措施监督检查清单及结论	BH031859	华林香

## 建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位厦门境益佳环保科技有限公司（统一社会信用代码91350203MA33HAG23H）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的三明宏鼎报废车辆回收拆解项目环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为华林香（环境影响评价工程师职业资格证书管理号201805035350000009，信用编号BH031859），主要编制人员包括陈巧连（信用编号BH017458）、华林香（信用编号BH031859）（依次全部列出）等2人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位（公章）



2023年4月19日



# 环境影响评价工程师

Environmental Impact Assessment Engineer



本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、生态环境部批准颁发，表明持证人通过国家统一组织的考试，具有环境影响评价工程师的职业水平和能力。

姓名：华林丞  
 身份证号：30823130612176522  
 性别：女  
 出生日期：1988年12月  
 批准日期：2018年05月20日  
 管理号：201805035350000009



仅供使用



统一社会信用代码  
91350203MA33HAG23H

# 营业执照

(副本)



名称 厦门晟益佳环保科技有限公司  
 类型 法人商事主体【有限责任公司(自然人投资或控股)】  
 法定代表人 谢子超  
 经营范围 商事主体的经营范围、经营场所、投资人信息、年报等信息等请至厦门市商事主体登记及信用信息公示平台经营信息公示系统(www.gost.gov.cn)进行登记及公示。经营范围涉及许可审批项目的，应在取得有关部门许可后方可经营。

注册资本 贰佰万元整  
 成立日期 2020年01月03日  
 营业期限 自2020年01月03日至2060年01月02日  
 登记机关 厦门市思明区塔埔东路171号1004单元之



登记机关

2020年06月17日

仅供环评报批使用

国家企业信用信息公示系统网址: <http://www.gsxt.gov.cn>  
 商事主体登记及信用信息公示平台公示年度报告  
 国家市场监督管理总局监制

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	三明宏鼎报废车辆回收拆解项目		
项目代码	2212-350427-04-01-751625		
建设单位联系人	***	联系方式	***
建设地点	福建省（自治区） <u>三明市沙县（区）虬江（街道）镇头工业园区茶林下39号</u> （具体地址）		
地理坐标	（ <u>117度51分34.231秒</u> ， <u>26度25分36.012秒</u> ）		
国民经济行业类别	C 4210 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85、金属废料和碎屑加工处理421
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	三明市沙县区发展和改革委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	闽发改备[2022]G100152
总投资（万元）	2600	环保投资（万元）	65
环保投资占比（%）	2.5	施工工期	24个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：	用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ）	22051
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	无		
其他符合性分析	<b>1.产业政策符合性分析</b> 本项目已于2022年12月02日在三明市沙县区发展和改革委员会		

	<p>员会备案，备案代码为：2212-350427-04-01-751625，项目备案确认书详见附件 2。经查《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，本项目属于第一类“鼓励类”中的“四十三、环境保护与资源节约综合利用—第 5 条：区域性废旧汽车、废旧电器电子产品、废旧船舶、废钢铁、废旧木材、废旧橡胶等资源循环利用基地建设”；本项目生产工艺、生产设备及产品均不在《产业结构调整指导目录（2019 年本）》限制类、淘汰类之列，符合国家现行产业政策。</p> <p><b>2.“三线一单”符合性分析</b></p> <p>（1）生态保护红线</p> <p>项目位于三明市沙县区虬江街道镇头工业园区茶林下 39 号，项目用地性质为工业用地。项目不在饮用水源、风景区、自然保护区等生态保护区内，不涉及环境功能区划等相关文件划定的生态保护红线，满足生态保护红线要求。</p> <p>（2）环境质量底线</p> <p>根据沙县环境质量公报，项目所在区域环境质量现状能够满足环境功能区划要求。项目产生的“三废”污染物经有效的治理后，能够满足达标排放要求，对周围环境影响较小。项目建设不会突破当地环境质量底线。</p> <p>（3）资源利用上线</p> <p>土地资源：项目位于三明市沙县区虬江街道镇头工业园区茶林下 39 号，根据不动产权证（附件 5），项目用地性质为工业用地。</p> <p>水资源：项目生产用水量少，生活用水取自自来水，由市政供水系统提供。</p> <p>能源：项目生产设备主要利用电能，供电由厂区供电电网提供。</p> <p>项目生产所需资源没有突破区域资源利用上线要求。</p> <p>（4）生态环境准入清单</p> <p>对照 2021 年 8 月 13 日明政（2021）4 号《三明市人民政府关于</p>
--	--

印发三明市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》中《沙县区生态环境准入清单》相关要求对照分析如下：

**表1-1 本项目与《沙县区生态环境准入清单》相关要求对照表**

环境 管控 单元 名称	管控 单元 类别	管控要求	本项目	
沙县 重点 管控 单元 1	重点 管控 单元	空间 布局 约束	(1)严禁在人口聚集区新建涉及化学品和危险废物排放的项目。禁止在大气环境布局敏感重点管控区新建、扩建石化、化工、焦化、有色等高污染、高风险的涉气项目；城市建成区内现有造纸、化工等污染较重的企业应有序搬迁改造或依法关闭。 (2)禁止在城镇居民区、文化教育科学研究区等人口集中区域建设畜禽养殖场、养殖小区。 (3)严格限制建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂涂料、油墨、胶黏剂等项目。 (4)禁止开发利用未经评估和无害化处理的列入建设用地污染地块名录及开发利用负面清单的土地。	本项目位于沙县区虬江街道镇头工业园区茶林下39号，为C4210金属废料和碎屑加工处理，不属于高污染、高能耗项目，属于轻工类；项目产生废气、废水均能做到达标排放；生活垃圾由环卫部门统一收集处理，一般固废得到有效综合处置、危险废物委托有资质单位处理。
		污染 物排 放管 控	城市建成区的大气污染型工业企业的新增大气污染物(二氧化硫、氮氧化物)排放量，按不低于1.5倍调剂。	本项目大气污染物排放不涉及二氧化硫、氮氧化物。
		环境 风险 管控	单元内现有化学原料和化学制品制造业等具有潜在土壤污染环境风险的企业退役后，应开展土壤环境状况评估，经评估认为污染地块可能损害人体健康和环境，应当进行修复的，由造成污染的单位和个人负责被污染土壤的修复。	本项目用地为新开发用地，不涉及企业退役问题。
		资源 开发 效率 要求	高污染燃料禁燃区内禁止燃用高污染燃料，禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施。现有使用高污染燃料	本项目不在高污染燃料禁燃区，且未使用高污染能源。



的设施，限期改用清洁能源。

综上所述，项目的建设符合“三线一单”控制要求。

### 3.本项目与《报废机动车回收管理办法》（国务院715号令）的相符性分析

表1-2 与《报废机动车回收管理办法》（国务院715号令）的相符性分析

序号	《报废机动车回收管理办法》要求	本项目情况	相符性
1	第五条 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。	项目为搬迁企业，已取得相关资质。	相符
2	第六条 取得报废机动车回收资质认定，应当具备下列条件： （一）具有企业法人资格； （二）具有符合环境保护等有关法律、法规和强制性标准要求的存储、拆解场地，拆解设备、设施以及拆解操作规范； （三）具有与报废机动车拆解活动相适应的专业技术人员。	本项目已取得相关营业执照具有法人资格；项目选址已获得三明市沙县区人民政府虬江街道办事处经济发展办同意，拆解场地和建设内容以及设备设施和拆解操作均符合《报废机动车回收拆解企业技术规范》（GB22128-2019）中机动车拆解的相关要求和（HJ348-2022）行业相关规范要求。项目配备8名专业技术人员。	相符
3	第七条 拟从事报废机动车回收活动的，应当向省、自治区、直辖市人民政府负责报废机动车回收管理的部门提出申请。省、自治区、直辖市人民政府负责报废机动车回收管理的部门应当依法进行审查，对符合条件的，颁发资质认定书；对不符合条件的，不予资质认定并书面说明理由。	项目运营单位应按规定向福建省人民政府报废机动车回收管理部门提出申请，并通过依法通过审查，取得相关部门颁发的资质认定书后方可从事相关报废机动车回收活动。	相符
4	第九条 报废机动车回收企业对回收的报废机动车，应当向机动车所有人出具《报废机动车回收证明》，收回机动车登记证书、号牌、行驶证，并按照国家有关规定及时向公安	根据拆解工艺流程，企业接收报废机动车，同时向机动车所有人出具《报废机动车回收证明》，并按照规定程序向公安机关交通管理部门办理登记注销证明，注销	相符

		机关交通管理部门办理注销登记,将注销证明转交机动车所有人。	证明转交机动车所有人。	
5		第十条 报废机动车回收企业对回收的报废机动车应当逐车登记机动车的型号、号牌、发动机号码、车辆识别代号等信息;发现回收的报废机动车疑似赃物或者用于盗窃、抢劫等犯罪活动的犯罪工具的,应及时向公安机关报告。报废机动车回收企业不得拆解、改装、拼装、倒卖疑似赃物或者犯罪工具的机动车或者其发动机、方向机、变速器、前后桥、车架,(以下统称“五大总成”)和其他零部件。	根据拆解工艺流程,报废机动车进场后进行检漏,同时对车辆进行登记,包括登记机动车的型号、号牌号码、发动机号码、车辆识别代号等信息;运营期间一旦发现报废机动车辆疑似赃物或犯罪工具则第一时间向公安机关报告;拒绝接收疑似或犯罪工具车辆,经正规流程拆解各废旧物资、回用件和危险废物等均委托有相关回收能力和资质的单位处理。	相符
6		第十一条 回收的报废机动车必须按照有关规定予以拆解;其中,回收的报废大型客车、货车等营运车辆和校车,应当在公安机关的监督下解体。	报废机动车按照《报废机动车回收拆解企业技术规范》(GB22128-2019)中机动车拆解的相关要求、(国务院第715号令)、(HJ348-2022)进行拆解,涉及大型客车和大型货车拆解时将提前通知当地公安机关现场监督,并进行记录。	相符
7		第十二条 拆解的报废机动车“五大总成”具备再制造条件的,可以按照国家有关规定出售给具有再制造能力的企业经过再制造予以循环利用;不具备再制造条件的,应当作为废金属,交售给钢铁企业作为冶炼原料。拆解的报废机动车“五大总成”以外的零部件符合保障人身和财产安全等强制性国家标准,能够继续使用的,可以出售,但应当标明“报废机动车回用件”。	根据拆解工艺流程,报废机动车均按照(国务院第715号令)要求,拆解报废机动车“五大总成”具备再制造条件的按要求出售之再制造企业,其他零部件符合相关标准的表明“报废机动车回用件”后外售至相关回收单位。	相符
8		第十三条 国务院负责报废机动车回收管理的部门应当建立报废机动车回收信息系统。报废机动车回收企业应当如实记录本企业回收的报废机动车“五大总成”等主要部件的数量、型号、流向等信息,并上传至报废机动车回收信息系统。负责报废机动车回收	根据拆解工艺流程,车辆进场后进行检验和登记,记录回收的报废机动车“五大总成”等主要部件的数量、型号、流向等信息,并上传至报废机动车回收信息系统。	相符

		管理的部门、公安机关应当通过政务信息系统实现信息共享。			
9		第十四条 拆解报废机动车，应当遵守环境保护法律、法规和强制性标准，采取有效措施保护环境，不得造成环境污染。	项目符合（HJ348-2022）、《报废机动车回收拆解企业技术规范》（GB22128-2019）中机动车拆解的相关要求，拆解过程中废气、固废和噪声均按照要求采取有效措施，经采取措施后对周边环境影响较小，不会对周边造成环境污染。	相符	
4.本项目与《报废机动车回收拆解企业技术规范》（GB22128-2019）的相符性分析					
表1-3与《报废机动车回收拆解企业技术规范》（GB22128-2019）的相符性分析表					
	项目	《报废机动车回收拆解企业技术规范》要求	本项目情况	相符性	
拆解产能	1	各地区（直辖市、地级市）依据年机动车保有量确定所属的地区类型，依据地区年总拆解产能确定企业数量。	本项目主要回收沙县区废旧车辆，已经过沙县区发展和改革委员会备案。	相符	
	2	单个企业最低拆解产能应满足表 a 要求，表 a 中单个企业年拆解产能标准车型为 GA 802 中所定义的小型载客汽车，其他车型依据整备质量换算，标准车型整备质量为 1.4 吨。 表 a 单个企业最低年拆解产能	该企业所在 2021 年三明地区保有量 33.78 万辆，类型为 V 档，单个企业最低年拆解产能 1 万辆。本项目设计年拆解车辆 2 万辆，折算标准车型约 1.1 万辆，能够满足单个企业最低年拆解产能要求。	相符	
		地区类型			单个企业最低年拆解产能(万辆)
		I 档			3
		II 档			2
		III 档			1.5
		IV 档			1
V 档					
VI 档	0.5				
企业	场地	企业建设项目选址应满足以下要求： a) 符合所在地城市总体规划	a)项目选址符合沙县国土空间规划和用途管制要求。	相符	

建设要求	建设要求	划或国土空间规划； b) 符合 GB50187、HJ348 的选址要求，不得建在城市居民区、商业区、饮用水水源保护区及其他环境敏感区内，且避开受环境威胁的地带、地段和地区； c) 项目所在地有工业园区或再生利用园区的应建设在园区内。	b)项目选址不在城市居民区、商业区、饮用水水源保护区及其他环境敏感区内。 c)根据沙县各园区相关规划，无废弃资源综合利用业工业园区和再生利用园区，建设在虬江街道镇头工业区。	
		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 20000m <sup>2</sup> ，III 档~IV 档地区 15000m <sup>2</sup> ，V 档~VI 档地区为 10000m <sup>2</sup> 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%	企业所在地为 V 档地区，企业占地面积为 22051m <sup>2</sup> ，能够满足要求，作业场地约为 15000m <sup>2</sup> ，大于占地面积的 60%（13230.6m <sup>2</sup> ）	相符
		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，且场地建设应符合 HJ 348 的企业建设环境保护要求。	场地建设符合 HJ348 的企业建设环境保护要求，详见表 1-4 本项目与 HJ348 相符性分析。	相符
		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）的地面要硬化并防渗漏，满足 GB50037 的防油防渗地面要求。	项目设置全封闭拆解车间，设置有贮存场地及办公场地，其中拆解车间地面按重点防渗区处理，能够满足 GB50037 的防油防渗地面要求。	相符
		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。	项目设置全封闭拆解车间，且通风、光线良好，安全环保设施设备齐全。	相符
		贮存场地应分为报废机动车贮存场地、回用件贮存场地及固体废物贮存场地。固体废物贮存场地应具有满足 GB18599 要求的一般工业固体废物贮存设施和满足 GB18597 要求的危险废物贮存设施。	项目建有报废机动车贮存场地、回用件仓库、一般固废暂存间及拆解后废钢铁、金属、塑料等储存场地，按照一般工业固体废物贮存设施和满足 GB18597 要求的危险废物贮存设施进行建设。	相符
		拆解电动车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	a) 项目设置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	相符

		<p>蓄电池拆卸专用场地。场地应设有高压警示、区域隔离及危险识别标志，并具有防腐防渗紧急收集池及专用容器，用以收集动力蓄电池等破损时泄露出的电解液、冷却液等有毒有害液体。</p> <p>b) 电动汽车贮存场地应单独管理，并应保持通风</p> <p>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；</p> <p>d) 动力蓄电池拆卸专用场地地面应做绝缘处理。</p>	<p>地。场地内建设高压警示、区域隔离及危险识别标志，并建设防腐防渗紧急收集池及专用容器，用来收集动力蓄电池等破损时泄露出的电解液、冷却液等有毒有害液体。</p> <p>b) 电动汽车贮存场地单独管理，并保持通风；</p> <p>c) 动力蓄电池贮存区设置在易燃、易爆等危险品仓库及高压输电线路防护区域以外，并设置烟雾报警器等火灾自动报警设施；</p> <p>d) 设置单独动力蓄电池拆卸场地，场地做绝缘处理。</p>	
企业建设要求	设施设备要求	<p>应具备以下一般拆解设施设备：</p> <p>a) 车辆称重设备；</p> <p>b) 室内或有防雨顶棚的拆解预处理平台；</p> <p>c) 车架（车声）剪断、切割设备或压扁设备，不得仅以氧割设备代替；</p> <p>d) 起重、运输或专用拖车等设备；</p> <p>e) 总成拆解平台；</p> <p>f) 气动拆解工具；</p> <p>g) 简易拆解工具</p>	<p>厂区拟设置有地磅、拆解预处理平台位于拆解车间内，厂区内设置有液压剪、拖车、总成拆解平台以及其他简易拆解工具等，并拟设置预处理平台，汽车制冷剂收集装置及气动排液系统，并设置废液专用密闭容器且分类存放。</p>	相符
		<p>应具备以下安全设施设备：</p> <p>a) 安全气囊直接引爆装置或者拆除、存储、引爆装置；</p> <p>b) 满足 GB50016 规定的消防设施设备；</p> <p>c) 应急救援设备</p>	<p>项目拟设置拆除安全气囊及安全气囊引爆装置，项目建成后配备相应的消防设施设备及应急救援设备。</p>	相符
		<p>应具备以下环保设施设备：</p> <p>a) 满足 HJ348 要求的油水分离器等企业建设环境保护设备；</p> <p>b) 配有专用废液收集装置和分类存放各种废液的专用密闭容器；</p>	<p>厂区内设置油水分离装置，配置有专用废液收集装置和分类存放各种废液的专用密闭容器，机动车空调制冷剂收集装置和分类存放各种制冷剂的</p>	相符

		<p>c)机动车空调制冷剂收集装置和分类存放各种制冷剂的密闭容器；</p> <p>d)分类存放机油滤清器和铅酸蓄电池的容器</p>	<p>密闭容器；分类存放机油滤清器和铅酸蓄电池的容器。</p>	
		<p>应具备电脑、拍照设备、电子监控等设施设备</p>	<p>项目配备电脑、拍照设备及电子监控用于报废汽车登记及管理。</p>	相符
		<p>拆解电动汽车的企业还应具备以下设施设备及材料：</p> <p>a)绝缘检测设备等安全评估设备；</p> <p>b)动力蓄电池断电设备；</p> <p>c)吊具、夹臂、机械手和升降工装等动力蓄电池拆卸设备；</p> <p>d)防静电废液、空调制冷剂抽排设备；</p> <p>e)绝缘工作服等安全防护及救援设备；</p> <p>f)绝缘气动工具；</p> <p>g)绝缘辅助工具；</p> <p>h)动力蓄电池绝缘处理材料；</p> <p>i)放电设施设备。</p>	<p>评价要求厂区按要求配别电动汽车拆解必须设备及材料，主要包括绝缘检测设备等安全评估设备、动力蓄电池断电设备、吊具、夹臂、机械手和升降工装等动力蓄电池拆卸设备、防静电废液、空调制冷剂抽排设备、绝缘工作服等安全防护及救援设备、绝缘气动工具、绝缘辅助工具、动力蓄电池绝缘处理材料以及放电设施设备。</p>	相符
		<p>应建立设施设备管理制度，制定设备操作规范，并定期维护、更新。</p>	<p>建立设施设备管理制度，制定设备操作规范，并定期维护、更新。</p>	相符
	技术人员要求	<p>企业技术人员应经过岗前培训，其专业技能应能满足规范拆解、环保作业、安全操作等相应要求，并配备专业安全生产管理人员和环保管理人员，国家有持证上岗规定的，应持证上岗。</p>	<p>企业技术人员均经过培训上岗，其专业技能均能满足规范拆解、环保作业、安全操作等要求，并配备专业安全生产管理人员和环保管理人员，按照相关规定持证上岗。</p>	相符
		<p>具有电动汽车拆解业务的企业应具有动力蓄电池贮存管理人员2人以上持电工特种作业操作证人员。动力蓄电池贮存管理人员应具有动力蓄电池防火、防泄涌、防短路等相关专业知识。拆解人员应在汽车生产企业提供的拆解信息或手册的指导下进</p>	<p>本项目按要求聘请相关管理及操作人员，按照相关动力蓄电池防火、防泄涌、防短路等相关专业知识培训动力蓄电池贮存管理人员，拆解人员均按照汽车生产企业提供的拆解信息或手册</p>	相符

		行拆解。	的指导下进行拆解。	
	信息管理要求	<p>应建立电子信息档案，按以下方式记录报废机动车回收登记、固体废物信息：</p> <p>a)对回收的报废机动车进行逐车登记，并按要求将报废机动车所有人（单位）名称、有效证件号码、牌照号码、车型、品牌型号、车身颜色、重量、发动机号和/或动力电池编码、车辆识别代号、出厂年份接收或收，日期等相关信息录入“全国汽车流通信息管理应用服务”系统，信息保存期限不应低于 3 年。</p> <p>b)将固体废物的来源、种类、产生量、产生时间及处理（流向）等数据，录入到“全国固体废物管理信息系统”或省级生态环境主管部门自建与其联网的相关系统，其中危险废物处理（流向）信息保存期限为 3 年。</p> <p>c)具有电动汽车拆解业务的企业，应按照国家有关规定要求，将报废电动汽车的车辆识别代码、动力电池编码、流向等信息录入“新能源汽车国家检测与动力电池回收利用溯源综合管理平台”。对于因租赁等原因导致动力电池被提前从电动汽车上拆卸回收的情况，应检查保存机动车所有人提供的租赁运营等机构出具的回收证明材料，保存期限不应低 3 年。</p>	<p>建设项目运行期间应按照相关要求，对报废机动车进行回收登记、固体废物信息进行记录，公司配备专门管理人员对废机动车相关信息、固体废物的来源、种类、产生量、产生时间及流向等数据，按照相关要求录入平台并与环保部门联网，并按要求信息保存。</p>	相符
		生产经营场所应设置全覆盖的电子监控系统，实时记录报废机动车回收和拆解过程。相关信息保存期限不应低于 1 年。	厂区内按评价要求建设全覆盖的电子监控系统，实时记录报废机动车回收和拆解过程。相关信息保存期限不应低于 1 年。	相符
	安全要求	应实施满足 GB/ T 33000 要求的安全管理制度，具有水、电、气等安全使用说明，安全生产规程，防火、防汛、	应按照 GB/ T 33000 要求健全安全管理制度和安全生产规程，厂区周边不涉及易	相符

		求	应急预案等。拆除的安全气囊组件应在易燃、易爆等危险品仓库及高压输电线路防护区域以外引爆，并在引爆区域设有爆炸物安全警示标志和隔离栏。	燃、易爆等危险品仓库及高压输电线路防护区域，并按要求在拆除的安全气囊组件引爆区域设有爆炸物安全警示标志和隔离栏。	
			电动汽车拆解作业人员在带电作业过程中应进行安全防护，穿戴好绝缘工作服等必要的安全防护装备。使用的作业工具应是绝缘的或经绝缘处理的。作业时，应有专职监督人员实时监护。	电动汽车拆解作业人员在带电作业过程中应进行安全防护，穿戴好绝缘工作服等必要的安全防护装备，使用绝缘的或经绝缘处理的作业工具，作业时，应有专职监督人员实时监护。	相符
			厂内转移报废电动汽车和动力蓄电池应进行固定，防止碰撞、跌落。	厂区内在进行报废电动汽车和动力蓄电池转移时按要求进行固定，防止碰撞、跌落。	相符
			场地内应设置相应的安全标志，安全标志的使用应满足 GB 2894 中关于禁止、警告、指令、提示标志的要求。	按照 GB 2894 中关于禁止、警告、指令、提示标志的要求，设置相应的安全标志。	相符
	企业建设要求		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。	厂区清污分流，污水能够做到达标处理。	相符
		环保要求	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。	危险废物设置专用容器存储，暂存于危废暂存隔间，存储过程按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单的标准要求执行。	相符
			应满足 GB 12348 中所规定的 2 类区声环境功能区工业企业厂界环境噪声排放限值要求。	经过预测，厂界贡献值能够满足工业企业厂界 2 类声环境噪声排放限值要求。	相符
	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。对于出现泄涌的总成部件，应采取适当的方式收集泄漏的液体或封住泄漏处，防止	收到报废汽车后，按要求进行检查发动机、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。对于出现泄涌的总成部	相符	



		废液渗入地下。	件，采取适当的方式收集泄漏的液体或封住泄漏处。	
		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。	对报废电动汽车，拆解前，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，采取适当的方式进行绝缘处理。	相符
企业建设要求	贮存技术要求	<p>报废机动车贮存：</p> <p>a) 所有车辆应避免侧放、倒放，电动汽车在动力蓄电池未拆卸前不应叠放。</p> <p>b) 机动车如需叠放，应使上下车辆的重心尽量重合，且不应超过3层。2层和3层叠放时，高度分别不应超过3m和4.5m。大型车辆应单层平置。采用框架结构存放的，要保证安全性，并易于装卸。</p> <p>c) 电动汽车在动力蓄电池未拆卸前应单独贮存，并采取防火、防水、绝缘、隔热等安全保障措施。</p> <p>d) 电动汽车中的事故车以及发生动力蓄电池破损的车辆应隔离贮存。</p>	<p>项目建设有专门的一般汽车暂存区和电动机动车仓库，其中一般汽车暂存区按照一般防渗区要求采取防渗措施，电动机动车仓库按照重点防渗区要求采取防渗措施；大型车辆均为单层平置；小型车辆采用框架结构叠放，且外侧高度不超过2m，内侧高度不超过3m。电动机动车拆解动力蓄电池前不得叠放。报废汽车接收后，15d内将其拆解完毕；电动汽车在动力蓄电池未拆卸前单独贮存，电动汽车中的事故车以及发生动力蓄电池破损的车辆进行隔离贮存。</p>	相符
		<p>固体废物贮存：</p> <p>a) 固体废物的贮存设施建设应符合 GB18599、GB18597、HJ 2025 的要求。</p> <p>b) 一般工业固体废物贮存设施及包装物应按 GB15562.2 进行标识，危险废物贮存设施及包装物的标志应符合 GB18597 的要求。所有固体</p>	<p>评价要求，废料存放仓库地面硬化并按照一般防渗区进行防渗处理，严格按照《一般工业固体废物贮存和填埋场污染控制标准》(GB18599-2020) 要求执行；危险废物设置专用容器存储，</p>	相符

		<p>废物避免混合混放。</p> <p>c) 妥善处置固体废物，不应非法转移、倾倒、利用和处置。</p> <p>d) 不同类型的制冷剂应分别回收，使用专门容器单独存放。</p> <p>e) 废弃电器、铅酸蓄电池贮存场地不得有明火。</p> <p>f) 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。</p> <p>g) 对拆解后的所有固体废物分类贮存和标识。</p>	<p>暂存于危废暂存隔间，存储过程按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单的标准要求执行。</p>	
企业建设要求	贮存技术要求	<p>回用件贮存：</p> <p>a) 回用件应分类贮存和标识，存放在封闭或半封闭的贮存场地中。</p> <p>b) 回用件贮存前应做清洁等处理。</p>	<p>厂区内设置有回用件仓库，为全封闭场地，回用件贮存前按要求进行清洁擦拭处理。</p>	相符
		<p>动力蓄电池贮存：</p> <p>a) 动力蓄电池的贮存应按照WB/T 1061的贮存要求执行。</p> <p>b) 动力蓄电池多层贮存时应采取框架结构并确保承重安全，且便于存取。</p> <p>c) 存在漏电、漏液、破损等安全隐患的动力蓄电池应采取适当方式处理，并隔离存放。</p>	<p>动力蓄电池按照WB/T 1061的贮存要求贮存，多层贮存时应采取框架结构并确保承重安全，且便于存取，对于存在漏电、漏液、破损等安全隐患的动力蓄电池采取适当方式处理，并隔离单独存放。</p>	相符
企业建设要求	拆解技术要求	<p>一般要求：</p> <p>a) 应按照机动车生产企业提供的拆解手册进行合理拆解，没有拆解手册的，参照同类其他车辆的规定拆解。</p> <p>b) 报废机动车拆解时，应采用合适的工具、设备与工艺，尽可能保证零部件的可再利用性以及材料的可回收利用性。</p> <p>c) 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</p>	<p>严格按照拆解技术要求进行执行，按照机动车生产企业提供的拆解手册进行合理拆解，没有拆解手册的，参照同类其他车辆的规定拆解；</p> <p>采用合适的工具、设备与工艺，尽可能保证零部件的可再利用性以及材料的可回收利用性；</p> <p>拆解电动汽车时，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</p>	相符

		<p>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。</p>	<p>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。</p>	
		<p>传统燃料机动车： 1.拆解预处理技术要求： a)在室内或有防雨顶棚的拆解预处理平台上使用专用工具排空存留在车内的废液，并使用专用容器分类回收； b)拆除铅酸蓄电池； c)用专用设备回收机动车空调制冷剂； d)拆除油箱和燃料罐； 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）。 2.拆解技术要求： a)拆除玻璃； b)拆除消声器、转向锁总成、停车装置、倒车雷达及电子控制模块； c)拆除车轮并拆下轮胎； d)拆除能有效回收含铜、铝、镁的金属部件； e)拆除能有效回收的大型塑料件（保险杠、仪表板、液体容器等）； f)拆除橡胶制品部件； g)拆解有关总成和其他零部件，并符合相关法规要求。</p>	<p>本次评价要求建设单位严格按照拆解预处理技术要求及拆解工序技术要求执行。</p>	<p>相符</p>

		<p>电动汽车：</p> <p>1. 动力蓄电池拆卸预处理技术要求：</p> <p>a)检查车身有无涌液、有无带电；</p> <p>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；</p> <p>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；</p> <p>d)断开动力蓄电池高压回路；</p> <p>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；</p> <p>f)使用防静电设备回收电动汽车空调制冷剂。</p> <p>2. 动力蓄电池拆卸技术要求：</p> <p>a)拆卸动力蓄电池阻挡部件，如引擎盖、行李箱盖、车门等；</p> <p>b)断开电压线束（电缆），拆卸不同安装位置的动力蓄电池，</p> <p>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；</p> <p>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，</p> <p>e)收集驱动电机总成内残余冷却液后，拆除驱动电机。</p>	<p>本项目严格按照规范要求的电动汽车动力蓄电池拆卸预处理流程及拆卸要求进行拆解。</p>	<p>相符</p>
<p><b>5.本项目与《报废机动车拆解环境保护技术规范》（HJ348-2022）的相符性分析</b></p>				

**表 1-4 本项目与《报废机动车拆解环境保护技术规范》相符性分析**

项目	《报废机动车拆解环境保护技术规范》要求	本项目情况	相符性
总体 要求	报废机动车的拆解应遵循减量化、资源化和无害化的原则。报废机动车回收拆解企业应优先采用资源回收率高、污染物排放量少的工艺和设备，防范二次污染，实现减污降碳协同增效。	本项目仅进行拆解，不产生二次污染。	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。	本项目选址不涉及生态保护红线区域、永久基本农田和其他需要特别保护的区域。	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。	本项目具备集中的运营场地，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 HJ1034、HJ1200 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。	项目投产前应按 HJ1034、HJ1200 等规定取得排污许可证。产生的废气、废水、噪声、固体废物等，采取相应措施可达标排放；产生的固体废物按照国家有关环境保护规定和标准要求妥善贮存、利用和处置。	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。	报废机动车回收拆解企业依照《报废机动车回收管理办法实施细则》等相关要求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	项目在封闭的厂房内拆解报废机动车，不在露天堆放拆解产物，地面分区采取防渗措施。	符合

		应对大气、土壤、地表水和地下水造成污染。		
		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。	企业严格落实“三同时”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。	企业应严格落实环境保护相关要求、国家安全生产、职业健康、交通运输、消防等法规标准的相关要求。	符合
	基础设施污染控制要求	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。	项目平面布置分区设置，作业区分区作业、产品区分区贮存、一般工业固体废物贮存区和危险废物贮存区分区贮存。	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GB50037的防油渗地面要求；d)作业区地面混凝土强度等级不低于C20，厚度不低于150mm，其中物流通道路面和拆解作业区域强度不低于C30，厚度不低于200mm。大型拆解设备承重区域的硬化标准参照设备工艺要求执行；e)拆解区应为封闭或半封闭建筑物；f)破碎分选区应设在封闭区域内，控制工业废气、粉尘和噪声污染；	项目厂区按规范设计，作业区面积大小和功能区分满足拆解作业的需要，不同功能设有标识，地面分区防渗，设有油水收集池，拆解区为封闭式，不设破碎工艺，危险废物贮存区设置液体导流和收集装置，地面冲洗废水纳入废水收集处理设施处理，一般工业固体废物贮存区和危险废物贮存区分区贮存，按规范设置防酸、防腐、防渗及硬化处理，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。	符合

	<p>g)危险废物贮存区应设置液体导流和收集装置，地面应无液体积聚，如有冲洗废水应纳入废水收集处理设施处理；h)不同种类的危险废物应单独收集、分类存放，中间有明显间隔；贮存场所应设置警示标识，同时还应满足 GB18597 中其他相关要求；i)铅蓄电池的拆卸、贮存区的地面应做防酸、防腐、防渗及硬化处理，同时还应满足 HJ519 中其他相关要求；j)动力蓄电池拆卸、贮存区应满足 HJ1186 中的相关要求，地面应采用环氧地坪等硬化措施，地面应做防酸、防腐、防渗、硬化及绝缘处理；k)各贮存区应在显著位置设置标识，标明贮存物的类别、名称、规格、注意事项等，根据其特性合理划分贮存区域，采取必要的隔离措施。</p>		
	<p>报废机动车回收拆解企业内的道路应采取硬化措施，如出现破损应及时维修。</p>	<p>企业内的道路采取硬化措施，并加强管理，如出现破损应及时维修。</p>	符合
	<p>报废机动车回收拆解企业应做到雨污分流，在作业区内产生的初期雨水、清洗水和其他非生活废水应设置专门的收集设施和污水处理设施。厂区内应按照 GB/T50483 的要求设置初期雨水收集池。</p>	<p>项目不涉及。</p>	符合
拆解过程污染控制要求	<p>传统燃料报废机动车在开展拆解作业前，应抽排下列气体及液体：燃油、发动机油、变速器/齿轮箱(包括后差速器和/或分动器)油、动力转向油、制动液等石油基油或者液态合成润滑剂、冷却液、挡风玻璃清洗液、制冷剂，并使用专用容器回收</p>	<p>传统燃料报废机动车在开展拆解作业前，抽排各类气体及液体，并使用专用容器回收贮存。操作场所设有防漏、截流和清污措施，抽排挥发性油液时通过油气回收装置吸收拆解区域内的挥发性气体。</p>	符合

	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。		
	报废电动汽车进场检测时，受损变形以及漏液、漏电、电源供应工作不正常或其他的事故车辆应进行明显标识，及时隔离并优先处理，避免造成环境风险。	报废电动汽车进场检测时，受损变形以及漏液、漏电、电源供应工作不正常或其他的事故车辆应进行明显标识，并及时隔离并优先处理。	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。	报废电动汽车在开展拆解作业前，采用防静电设备彻底抽排制冷剂，并用专用容器回收储存，避免电解质和有机溶剂泄漏。拆卸下来的动力蓄电池存在漏液、冒烟、漏电、外壳破损等情形的，及时处理并采用专用容器单独存放，避免动力蓄电池自燃引起的环境风险。	符合
	动力蓄电池不应与铅蓄电池混合贮存。	动力蓄电池与铅蓄电池分区贮存。	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。	本项目不设破碎处理工艺和熔炼处理工艺。	符合
	报废机动车回收拆解企业不应焚烧报废机动车拆解过程中产生的废电线电缆、废轮胎和其他废物。	项目产生的废电线电缆、废轮胎和其他废物分类收集，出售。	符合
	报废机动车拆解产生的废旧玻璃、报废机动车破碎残余物、引爆后的安全气囊等应避免危险废物的污染，未污染危险废物的应按一般工业固体废物进行管理。	环评要求报废机动车拆解产生的废旧玻璃、报废机动车破碎残余物、引爆后的安全气囊等应避免危险废物的污染，未污染危险废物的按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	拆解产生的废铅蓄电池、废矿物油、废电	符合



		电路板、废尾气净化催化剂以及含有或沾染危险废物的废弃包装物、容器等依据《国家危险废物名录》属于危险废物的，应按照危险废物贮存管理相关要求进行分区、分类贮存。废弃含油抹布和劳保用品宜集中收集。	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，按照危险废物贮存管理相关要求进行分区、分类贮存。废弃含油抹布和劳保用品宜集中收集。	
		报废机动车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。	环评要求企业加强管理防止电解液泄漏。	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。	环评要求企业拆解产生的产物和固体废物合理分类，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。	符合
		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。	本项目不涉及二次加工和深加工。	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。	报废机动车油箱中的燃料分类收集。	符合
		水污染物排放要求	/	/
	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。	项目废水主要为员工生活污水，生活污水经厂区化粪池预处理后，进入厂区自建污水处理设施处理到城市污水再生利用《城市杂用水水质》(GB/T18920-2020)城市绿化、道路清扫标准回用于厂区绿化灌溉，不外排。项目	符合

			无生产废水，不设入河排污口。	
		大气污染物排放要求	/	/
		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 GB16297、GB37822 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。	项目回收拆解企过程中产生的颗粒物、挥发性有机物经处理后达标排放。	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。	环评要求报废机动车回收拆解过程中在厂区及易产生粉尘的生产环节采取有效防尘、降尘、集尘措施，拆解过程产生的粉尘收集净化后排放。	符合
		报废机动车回收拆解企业的恶臭污染物排放应满足 GB14554 中的相关要求。	环评要求报废机动车回收拆解企业的恶臭污染物排放应满足 GB14554 中的相关要求。	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。	报废机动车回收拆解中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。涉及《中国受控消耗臭氧层物质清单》所列的废制冷剂按照国家相关规定进行管理。	符合
		噪声排放控制要求		
		报废机动车回收拆解企业应采取隔音降噪措施，减小厂界噪声，满足 GB12348 中的相关要求。	环评要求项目对高噪声设备采取隔音、减振等降噪措施，同时加工管理减少非机械噪声产生环节，确保厂界噪声满足 GB12348 中的相关要求。	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		

		<p>施。如选用低噪声设备，安装隔振元件、柔性接头、隔振垫等。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>		
		<p>固体废物污染控制要求</p>		
		<p>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 GB18599 的其他相关要求；危险废物应满足 GB18597 中的其他相关要求。</p>	<p>拆解过程中产生的一般工业固体废物满足 GB18599 的其他相关要求；危险废物满足 GB18597 中的其他相关要求。</p>	符合
		<p>固体废物管理要求</p>		
	企业环境管理要求	<p>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。</p>	<p>企业建立、健全一般工业固体废物污染环境防治责任制度，采取以下措施防止造成环境污染，建立台账记录，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。</p>	符合
		<p>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</p>	<p>企业建立、健全污染环境防治责任制度，采取以下措施严格控制危险废物</p>	符合

	<p>染：a)制定危险废物管理计划和建立危险废物台账记录，应满足HJ1259相关要求；b)交由持有危险废物经营许可证并具有相关经营范围的企业进行处理，并签订委托处理合同；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。</p>	<p>造成环境污染，制定危险废物管理计划和建立危险废物台账记录，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；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；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。</p>	
	<p>环境监测要求</p>		
	<p>报废机动车回收拆解企业应按照HJ819等规定，建立企业监测制度，制定自行监测方案，对污染物排放状况及其周边环境质量的影响开展自行监测，保存原始监测记录，并公布监测结果，监测报告记录应至少保存3年。</p>		
	<p>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。</p>	<p>按HJ819等规定自行监测管理要求，开展自行监测。</p>	<p>符合</p>
	<p>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。</p>		
	<p>技术人员管理要求</p>		
	<p>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</p>	<p>企业定期对操作人员、技术人员及管理人员进行环境保护相关的法律法</p>	<p>符合</p>

	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。	规、环境应急处理等理论知识和操作技能培训。	
	突发环境事件应急预案	/	/
	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。	健全企业突发环境事件应对工作机制，编制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备。	符合

### 6.三明机场净空区要求符合性分析

项目所在位置属于《沙县人民政府关于印发三明沙县机场净空管理规定的通知》（沙政〔2016〕214号）中所划定的机场净空保护区，项目废气为拆解粉尘和废油液抽取及储存挥发废气，经净化处理后排放，项目无燃烧烟气产生，也不存在烟气抬升高度影响大气的问题，对沙县机场无明显影响，符合三明机场净空要求。

### 7.周边相容性分析

项目四周均为工业用地，东面为山体，南面为双荣小吃配料加工厂，西面为园区路，北面为南三龙铁路；项目500米范围内无自然保护区、风景名胜区、文化区等敏感目标，居民区主要有东

	<p>面约170米的茶丰峡自然村、西北面约178米的镇头村、北面约230米的镇头茶林下自然村，厂界外500米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。本项目与周围企业具有较好的相容性。项目在运营过程中产生的废水、废气、噪声、固废等污染，采取相应的环保防治措施后，对周围环境影响小。</p> <p><b>8. 与高铁符合性分析</b></p> <p>根据《高速铁路安全防护管理办法》第二十条在高速铁路附近从事排放粉尘、烟尘及腐蚀性气体的生产活动，应当严格执行国家规定的排放标准，项目厂区边界距离高速铁路最近距离约25米（见附图3），项目在封闭的车间内进行拆解，拆解过程产生的粉尘经收集和净化后达标排放，排放量较小，排气筒设置距离高速铁路超过100米，对高速铁路影响较小。</p> <p>根据《铁路安全管理条例》第四章 铁路线路安全：铁路线路两侧应当设立铁路线路安全保护区。铁路线路安全保护区的范围，从铁路线路路堤坡脚、路堑坡顶或者铁路桥梁（含铁路、道路两用桥，下同）外侧起向外的距离分别为：（四）其他地区高速铁路为20米,其他铁路为15米。项目厂区边界距离高速铁路最近距离约25米，大于20米，项目建设符合安全区要求。</p> <p>综上所述，项目区域环境容量满足项目建设的需要，与周边环境相容性较好，基础设施基本完善。项目的选址是可行的。</p>
--	--

## 二、建设项目工程分析

建设 内容	<p>三明宏鼎报废车辆回收拆解有限公司位于三明市沙县区虬江街道镇头工业园区茶林下 39 号,投资 2600 万元,建设“三明宏鼎报废车辆回收拆解项目”,年拆解车辆 20000 辆(其中:摩托车 10000 辆,汽车 5000 辆,新能源车 5000 辆)。</p> <p>根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》等法律法规的要求,本项目需要进行环境影响评价。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》(2021 年版)的相关规定,本项目属于“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”中“废机动车加工处理”,应编制环境影响报告表。</p> <p>受三明宏鼎报废车辆回收拆解有限公司委托(委托书见附件 1),我公司承担了该项目的环境影响评价工作。接受委托后,我公司组织有关技术人员,在现场踏勘、资料收集、调查研究和征求当地环保部门意见的基础上,本着“科学、公正、客观、严谨”的态度,结合项目有关资料,编制了该项目的环境影响报告表,供建设单位上报环境保护行政主管部门审批。</p>																					
	<p><b>1、项目组成</b></p> <p style="text-align: center;"><b>表 2-1 项目主要建设内容</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">项目组成</th> <th colspan="2">建设内容</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3" style="text-align: center; vertical-align: middle;">主体工程</td> <td style="text-align: center;">拆解车间</td> <td>钢结构,全封闭,建筑面积约为2400m<sup>2</sup>,用于报废车辆环保预拆解、动力电池拆卸、机械总成拆解、车架切割、打包等</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">一般报废机动车存放区</td> <td>占地面积约为 2500m<sup>2</sup>,场地硬化,设置顶棚</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">报废电动车存放区</td> <td>占地面积 1500m<sup>2</sup>,场地硬化且做好防渗,设置顶棚</td> </tr> <tr> <td rowspan="5" style="text-align: center; vertical-align: middle;">辅助工程</td> <td style="text-align: center;">综合楼</td> <td>占地面积约为 850m<sup>2</sup>, 3 层</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">旧件回收存放区域</td> <td>占地面积约为 1500m<sup>2</sup></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">废锂动力电池暂存间</td> <td>钢结构,建筑面积约为 50m<sup>2</sup></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">废铅酸蓄电池暂存间</td> <td>钢结构,建筑面积约为 50m<sup>2</sup></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">废油箱暂存间</td> <td>钢结构,建筑面积约为 100m<sup>2</sup></td> </tr> </tbody> </table>		项目组成	建设内容		主体工程	拆解车间	钢结构,全封闭,建筑面积约为2400m <sup>2</sup> ,用于报废车辆环保预拆解、动力电池拆卸、机械总成拆解、车架切割、打包等	一般报废机动车存放区	占地面积约为 2500m <sup>2</sup> ,场地硬化,设置顶棚	报废电动车存放区	占地面积 1500m <sup>2</sup> ,场地硬化且做好防渗,设置顶棚	辅助工程	综合楼	占地面积约为 850m <sup>2</sup> , 3 层	旧件回收存放区域	占地面积约为 1500m <sup>2</sup>	废锂动力电池暂存间	钢结构,建筑面积约为 50m <sup>2</sup>	废铅酸蓄电池暂存间	钢结构,建筑面积约为 50m <sup>2</sup>	废油箱暂存间
项目组成	建设内容																					
主体工程	拆解车间	钢结构,全封闭,建筑面积约为2400m <sup>2</sup> ,用于报废车辆环保预拆解、动力电池拆卸、机械总成拆解、车架切割、打包等																				
	一般报废机动车存放区	占地面积约为 2500m <sup>2</sup> ,场地硬化,设置顶棚																				
	报废电动车存放区	占地面积 1500m <sup>2</sup> ,场地硬化且做好防渗,设置顶棚																				
辅助工程	综合楼	占地面积约为 850m <sup>2</sup> , 3 层																				
	旧件回收存放区域	占地面积约为 1500m <sup>2</sup>																				
	废锂动力电池暂存间	钢结构,建筑面积约为 50m <sup>2</sup>																				
	废铅酸蓄电池暂存间	钢结构,建筑面积约为 50m <sup>2</sup>																				
	废油箱暂存间	钢结构,建筑面积约为 100m <sup>2</sup>																				

	废活性炭暂存间	钢结构，建筑面积约为 20m <sup>2</sup>
	其他危险废物暂存间	钢结构，建筑面积均为 80m <sup>2</sup>
	一般固废暂存间	钢结构，建筑面积约为 200m <sup>2</sup>
	停车区域	占地面积约为 3000m <sup>2</sup> ，场地硬化
公用工程	供电	由当地供电局供电
	供水	由市政管网供给
	排水	生活污水经厂区化粪池预处理后，进入厂区自建污水处理设施处理达标后回用于厂区绿化灌溉，不外排。
环保工程	废气	固定油箱拆解工位，工位上方设置集气罩，集气后经引风机汇入 1 套“过滤棉+活性炭吸附装置”处理后通过 1 根 15m 高排气筒 (DA001) 排放； 拆解工位固定，工位上方设置集气罩，粉尘收集后经 1 套“袋式除尘器”处理后通过 1 根 15m 高排气筒 (DA002) 排放。
	废水	生活污水经厂区化粪池预处理后，进入厂区自建污水处理设施处理达标后回用于厂区绿化灌溉，不外排。
	固废	生活垃圾厂区设置垃圾箱统一收集，由环卫部门统一清运；厂区内设置可回收利用零部件、废钢材等可回收利用资源仓库，同时设置废海绵等不可再生利用的一般固废暂存间，不同拆解废物进行分类、分区或分仓库暂存后，及时外售综合利用或交市政垃圾中转部门进行集中处置；设置危废暂存间，危险废物分区分类暂存后及时清运至有资质单位进行集中处置
	噪声	基础减振、厂房隔声
	事故应急池	1 座，50m <sup>3</sup>
	其他措施	火灾自动报警系统、消防防护器材等

## 2、产品方案

本项目年拆解报废车辆 20000 辆，（其中：摩托车 10000 辆，汽车 5000 辆，新能源车 5000 辆）。

建设单位明确本项目仅对摩托车、一般燃油车和新能源汽车进行拆解，不对有毒、有害、危险化学品运输车辆进行拆解，不对其他拆解部件（如蓄电池、发动机等）进行进一步的深度拆解。

报废摩托车拆解产品明细见表 2-2；报废小型燃油车拆解产品明细见表 2-3；报废小型电动车拆解产品明细见表 2-4。



表 2-2 报废摩托车拆解产品明细表（单辆）

类别	序号	拆解部件名称	重量 (kg)	回收后用途
主要产品	1	发动机	30	有色金属
	2	变速器	7	有色金属
	3	减振器	13	有色金属
	4	轮胎	16	橡胶
	5	塑料	5	塑料
	6	有色金属	2	有色金属
	7	座椅	3	布制品或皮制品
	8	车架	25	钢铁
	9	前后叉	5	钢铁
副产品及产物	1	废油液（汽油、柴油、润滑油、机油、液压油、制动液等）	2	危险废物
	2	油箱	5	
	3	废蓄电池	2	
	4	废电容器	0.5	
	5	废尾气催化剂	0.5	
	6	不可利用废物（废皮革、人造革等）	4	一般固废
合计			120	

表 2-3 报废小型燃油车拆解产品明细表（单辆）

类别	序号	拆解部件名称	重量 (kg)	回收后用途
主要产品	1	发动机	150	有色金属
	2	保险杆	10	钢铁
	3	变速器	65	有色金属
	4	散热器	10	有色金属
	5	车门	80	钢铁
	6	轮胎	40	橡胶
	7	塑料	40	塑料
	8	有色金属	50	有色金属
	9	座椅	90	布制品或皮制品
	10	车身	350	钢铁
	11	悬架	180	钢铁
副产品及产物	1	玻璃	50	玻璃
	2	废油液（汽油、柴油、润滑油、机油、液压油、制动液等）	10	危险废物
	3	油箱	10	
	4	制冷剂（主要为 R134a）	1	
	5	含有毒物质部件（汞、铅、镉、六价铬）	1.5	
	6	废蓄电池	18	
	7	废电容器	1	
	8	废尾气催化剂	1	

	9	气囊（已爆破）	3.5	副产品
	10	不可利用废物（废皮革、人造革、碎玻璃等）	39	一般固废
合计			1200	

表 2-4 报废大型燃油车拆解产品明细表（单辆）

类别	序号	拆解部件名称	重量（kg）	回收后用途
主要产品	1	发动机	900	有色金属
	2	保险杆	50	钢铁
	3	变速器	700	有色金属
	4	散热器	100	有色金属
	5	车门	450	钢铁
	6	轮胎	650	橡胶
	7	塑料	200	塑料
	8	有色金属	328	有色金属
	9	座椅	320	布制品或皮制品
	10	车身	4000	钢铁
	11	悬架	1800	钢铁
副产品及产物	1	玻璃	50	玻璃
	2	废油液（汽油、柴油、润滑油、机油、液压油、制动液等）	30	危险废物
	3	油箱	80	
	4	制冷剂（主要为 R134a）	3	
	5	含有毒物质部件（汞、铅、镉、六价铬）	4	
	6	废蓄电池	73	
	7	废电容器	3	
	8	废尾气催化剂	4	
	9	气囊（已爆破）	5	副产品
	10	不可利用废物（废皮革、人造革、碎玻璃等）	150	一般固废
合计			10000	

表 2-5 报废新能源车拆解产品明细表（单辆）

类别	序号	拆解部件名称	重量（kg）	回收后用途
主要产品	1	电机	90	有色金属
	2	保险杆	25	钢铁
	3	变速器	35	有色金属
	4	散热器	10	有色金属
	5	车门	50	钢铁
	6	轮胎	60	橡胶
	7	塑料	60	塑料
	8	有色金属	70	有色金属
	9	座椅	40	布制品或皮制品
	10	车身	330	钢铁

副产品及产物	11	悬架	140	钢铁
	12	动力电池	200	钢铁
	1	玻璃	30	玻璃
	2	废油液（润滑油、机油、液压油、制动液等）	4	危险废物
	3	制冷剂（主要为 R134a）	1	
	4	含有毒物质部件（汞、铅、镉、六价铬）	1.5	
	5	废蓄电池	10	
	6	废电容器	2	副产品
	7	气囊（已爆破）	1.5	
	8	不可利用废物（废皮革、人造革、碎玻璃等）	39	
合计			1200	

### 3、主要原辅材料及燃料的种类及用量

本项目主要原辅材料及能源消耗情况详见下表。

表 2-6 本项目主要原辅材料及能源消耗一览表

序号	类别	名称	单位	数量	备注
1	主要原料	报废机动车	辆/年	20000	其中摩托车 10000 辆，汽车 5000 辆，新能源车 5000 辆
2	辅料	动力蓄电池绝缘处理材料	t/a	0.1	主要为专用耐高压耐磨布基绝缘材料
3		绝缘防护服	套	若干	/
4		润滑油	t/a	1.0	设备维护，厂内不存贮，随用随购
5		切割用氧气	瓶/a	180	专用氧气瓶装，15L/瓶，位于拆解车间，最大贮存5瓶
6		切割用乙炔	瓶/a	540	专用乙炔气瓶装，15L/瓶，位于拆解车间，最大贮存15瓶
7	能源	新鲜水	t/a	540	市政供水
8		电	kw·h	10 万	当地供电电网

### 4、主要生产设备

本项目主要生产设备见下表。

表 2-7 本项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	型号	数量
1	地磅	120T	1 台
2	真空抽油机	/	2 台
3	油液储存容器	4×1000L	2 套

4	制冷剂回收装置	/	1台
5	安全气囊引爆装置	/	1台
6	行吊	5T	2台
7	龙门剪	630T	1台
8	勾机	#205	1台
9	叉车	5T	1台
10	拖车	8T	1台
11	等离子切割机	/	1台
12	电池安全评估放电设备	/	1台
13	绝缘测试仪	/	1台
14	汽车拆解工具套	/	2套
15	汽车拆解机	/	1台
16	粗拆工序台	/	2台
17	翻转机	/	2台
18	精细拆解台	/	2台

## 5、给排水

本项目不对报废车辆进行冲洗，用水主要来自于员工生活用水。

本项目劳动定员为10人，其中6人住厂，厂区内不设置员工食堂，生活用水住厂定额取150L/(人·d)，不住厂定额取50L/(人·d)，因此本项目厂区生活用水量为1.8m<sup>3</sup>/d(540m<sup>3</sup>/a)，产污系数取0.8，厂内生活废水产量为1.44m<sup>3</sup>/d(432m<sup>3</sup>/a)。

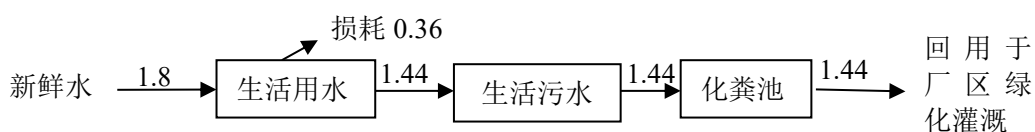


图 2-1 水平衡图 (m<sup>3</sup>/d)

## 6、劳动定员及工作制度

根据建设单位提供资料，本项目劳动定员 10 人，6 人住厂，本项目采用白班工作制，每天工作 8h，年工作时间 300d。

## 7、平面布置

本项目厂区西南角设置厂区大门，拆解车间设置于厂区东部，南北走向，污水处理站及事故应急池设置于拆解车间东侧，危废暂存间设置于厂区北侧，

	<p>仓库位于厂区西侧。本项目厂区平面功能区分区明显，工艺流向顺畅，人流物流不交叉，设备分布按照生产工艺流程顺序，方便管理，本项目平面布置情况见附图 4。</p>
--	---

工 艺 流 程 和 产 污 环 节	<p><b>1、工艺流程简述</b></p> <p>本项目拆解的报废机动车主要为一般报废机动车和电动报废机动车，其中一般报废机动车包括小型报废车辆、大型报废车辆；电动报废机动车包括小型报废车辆、大型报废车辆。回收拆解过程中严格按照《报废机动车拆解环境保护技术规范》（HJ348-2007）及《报废机动车回收拆解企业技术规范》（GB22128-2019）中电动机动车拆解的拆解工艺拆解流程。</p> <p>本次评价分别介绍一般报废机动车、电动报废机动车的生产工艺及流程。一般报废机动车入厂后进行检查和登记，电动报废机动车入厂后直接进行动力蓄电池拆解预处理。如一次性入厂多辆电动机动车，无法及时进行动力蓄电池拆解预处理，则应送入仓库暂存。</p> <p>本项目一般机动车拆解工艺流程及产污环节图见图 2-2，电动机动车拆解工艺流程及产污环节图见图 2-3，摩托车拆解工艺流程及产污环节见图 2-4。</p>
---	---

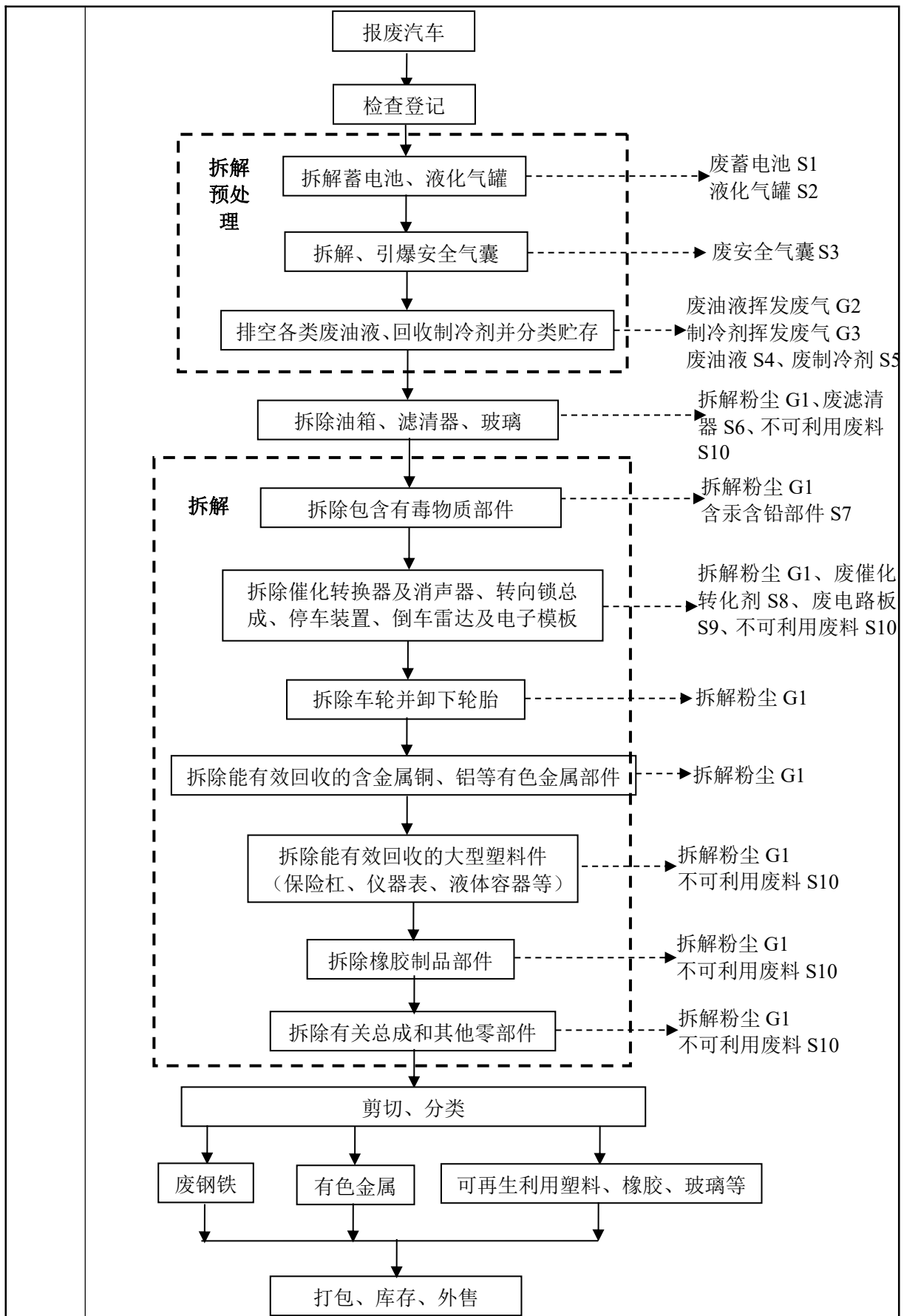
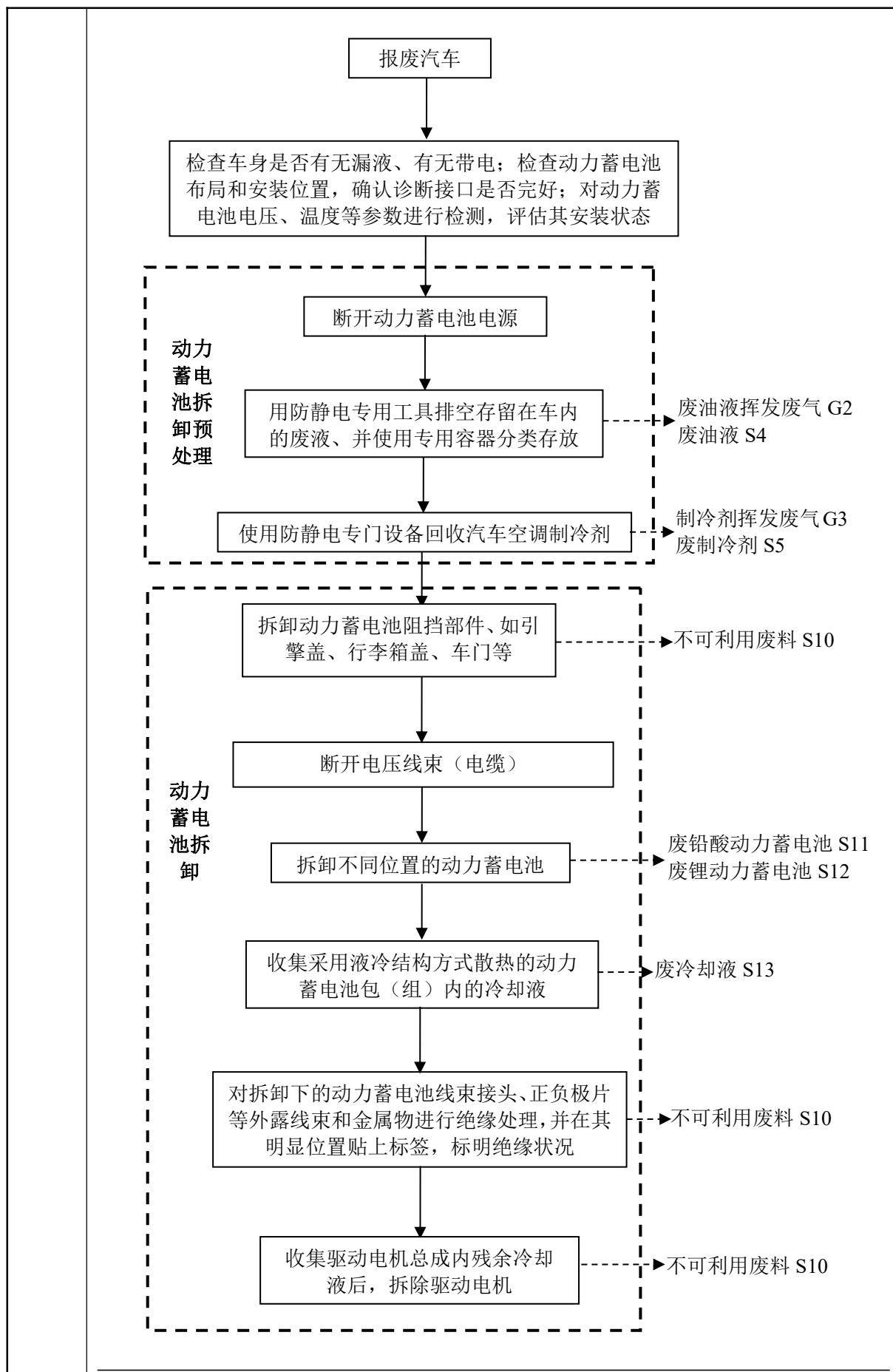


图 2-2 本项目一般机动车拆解工艺流程及产污环节图





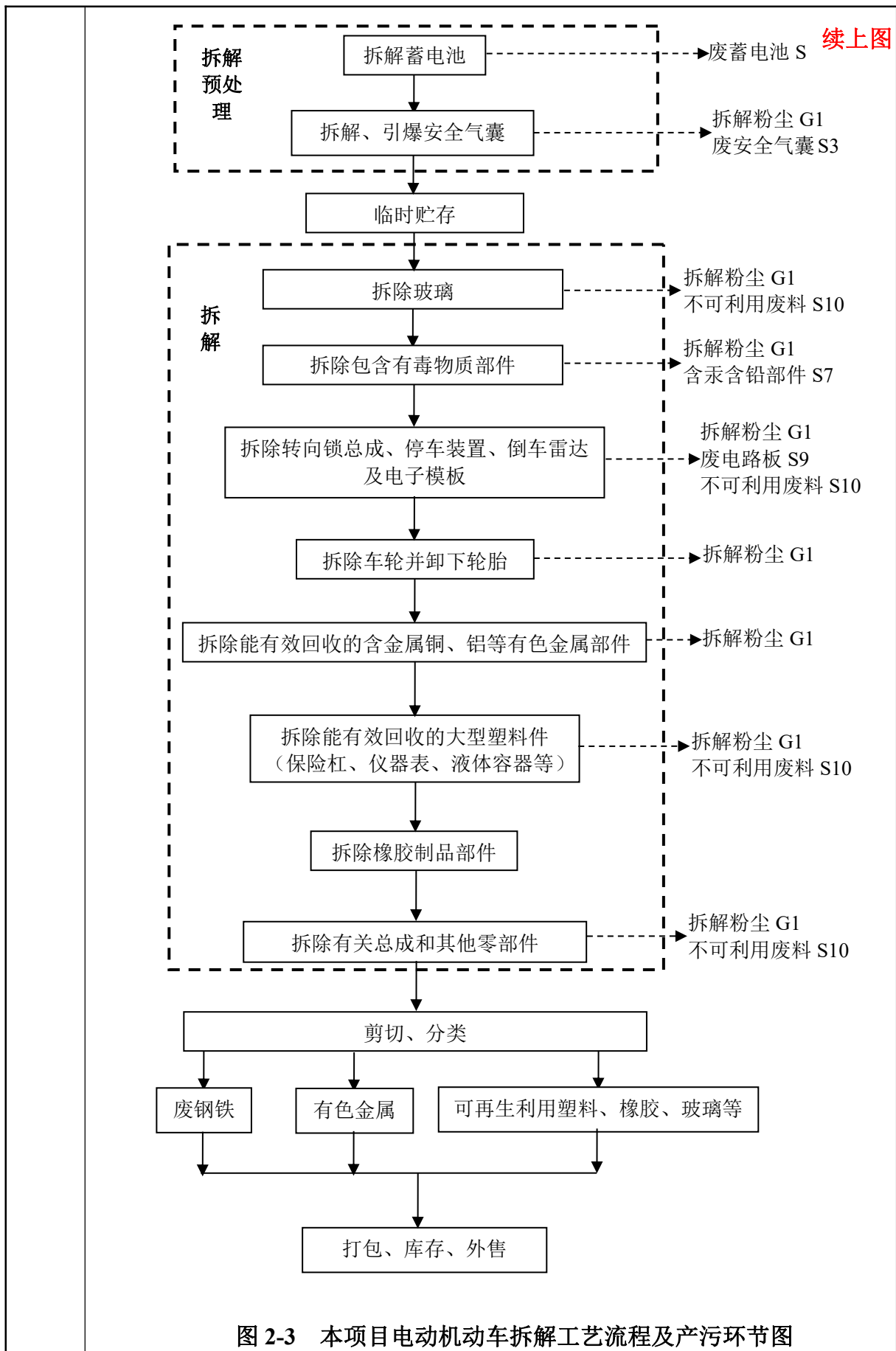


图 2-3 本项目电动机动车拆解工艺流程及产污环节图

## 工艺流程简介:

### 1.1检查和登记

①入厂的一般报废机动车检查报废汽车发动机、散热器、变速器、差速器、油箱等总成部件的密封、破损情况。对于出现泄漏的总成部件，立即收集泄漏的液体或封住泄漏处，防止废液渗入地下。

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

③将报废汽车的机动车辆登记证书、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。

⑤将检查登记后的一般报废汽车进行称重。

项目车辆检漏后由叉车运往相应的储存区域，事故车辆及出现漏油漏液的车辆优先拆解，经登记注册拍照后，直接送往预处理车间进行拆解预处理。

### 1.2拆解预处理

报废汽车检查和登记后，关闭电器开关，按以下顺序进行预处理拆解（车辆厂区内中转运输分类进行，小型车由叉车完成，大型车辆由拖车完成）：

（1）一般报废机动车（包括燃气报废机动车）

按照《报废机动车拆解环境保护技术规范》（HJ348-2007）及《报废汽车回收拆解企业技术规范》（GB22128-2019）拆解规范要求进行拆解预处理。

①先拆除蓄电池接线后再拆除蓄电池，燃气报废机动车除拆除蓄电池外还需拆除空的液化气罐。据建设单位提供资料，目前的燃气汽车采用的液化气罐基本为钢瓶，已无玻璃钢瓶。蓄电池仅拆卸，不进一步拆解。为防止拆解过程中电解液泄漏，将在防腐蚀的托盘上进行拆解。

②拆除安全气囊组件后引爆，安全气囊内主要化学成分包括：叠氮化钠、硝酸钾和二氧化硅，引爆后形成无害的硅酸钠、氮气。

③在室内拆解预处理平台使用专用工具将废油液抽取至专用容器中，抽

取后为了进一步排空油液，将在拆解预处理平台中自带的淋油架上进一步排空油液，淋出的油液由淋油架下方的收集设施收集。各种废油液抽空并分类收集，放置于全封闭容器内，在危险废物仓库存放。排空率在90%以上。为了实现各种废油液的分类收集，收集过程中，不同的废油液抽取时，直接抽入不同的密闭罐内，以实现分类收集。

④用专用设备（制冷剂回收装置）回收汽车空调制冷剂。根据《蒙特利尔议定书》中规定，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其更新换代而被淘汰。目前距《蒙特利尔议定书》实施已有近10年的时间，认为使用氟利昂作为制冷剂的车辆已全部淘汰。目前新生产下线的汽车基本采用R134a环保制冷剂。R-134a(1, 1, 1, 2-四氟乙烷)是一种不含氯原子，对臭氧层不起破坏作用，具有良好的安全性能(不易燃、不爆炸、无毒、无刺激性、无腐蚀性)的制冷剂。考虑汽车的使用年限一般为十年，故评价认为仍可能收到采用R12作为制冷剂的车辆。

一般报废机动车经拆解预处理暂存后，等待拆解。

#### (2) 报废电动机车动力蓄电池拆卸预处理

参照《报废机动车回收拆解企业技术规范》（GB22128-2019），报废电动机车动力蓄电池拆解预处理工艺如下：

①检查车身有无漏液、有无带电；

②检查动力蓄电池布局 and 安装位置，确认诊断接口是否完好；

③对动力蓄电池电压、温度等参数进行检测，评估其安全状态；

④断开动力蓄电池电源；

⑤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，各种废液的排空率不应低于90%；

⑥使用防静电设备回收电动汽车空调制冷剂。

报废机动车经动力蓄电池拆解预处理后进行动力蓄电池拆卸。如检查出有动力蓄电池破损的车辆则应立即拆解，如无法立即拆解则应送入废电动机车暂存区单独的事故池、破损车存放区暂存。

### 1.3 报废电动机车动力蓄电池拆卸

- (1) 拆卸动力蓄电池阻挡部件，如引擎盖、行李箱盖、车门等；
- (2) 断开电压线束（电缆），拆卸不同安装位置的动力蓄电池；
- (3) 收集采用液冷结构方式散热的动力蓄电池包（组）内的冷却液；
- (4) 对拆卸下的动力蓄电池线束接头、正负极片等外露线束和金属物进行绝缘处理，并在其明显位置处贴上标签，标明绝缘状况；

(5) 收集驱动电机总成内残余冷却液后，拆除驱动电机。

拆卸动力蓄电池后的报废电动机动车运至一般报废机动车暂存区暂存。

#### 1.4 报废机动车存储及存储区的相关要求

(1) 报废汽车存储

① 避免侧放、倒放。

② 大型车辆均为单层平置；小型车辆采用框架结构叠放，且外侧高度不超过2m，内侧高度不超过3m。

③ 与其他废弃物分开存储。

④ 接收或收购报废汽车后，在15天内将其拆解完毕。

(2) 报废电动机动车存储

参照《报废机动车回收拆解企业技术规范》（GB22128-2019），报废电动机动车存储过程中应满足以下要求：

① 避免侧放、倒放，在动力蓄电池未拆卸前不允许叠放。

② 拆卸动力蓄电池后的电动机动车，大型车辆均为单层平置；小型车辆采用框架结构叠放，且外侧高度不超过2m，内侧高度不超过3m。

③ 在动力蓄电池未拆卸前在电动汽车仓库单独贮存，并采取有防火、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在电动机动车仓库内的事故车隔间暂存。

其中一般报废机动车和拆卸动力蓄电池后的报废电动机动车全部在一般车辆暂存区暂存，一般车辆暂存区按照一般防渗区的要求，在该区域采取粘土铺底，再在上层铺10~15cm的水泥进行硬化。使一般防渗区达到等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$ 的效果。

电动机动车仓库将按照重点防渗区的要求进行建设，在清场夯压的基础

上铺设防渗材料+混凝土进行防渗，使重点防渗区达到等效黏土防渗层  $M_b \geq 6.0m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$  的效果。并采取防火、防水、绝缘、隔热等安全保障措施，在仓库内设围堰和收集池，防止电动机动车在暂存过程中出现液体物质泄漏污染环境。

### 1.5 报废机动车拆解

#### (1) 一般报废机动车（包括燃气汽车）拆解

拆解报废汽车预处理完毕后，首先将整车拆成总成，然后由总成再拆成部件，拆解下来的“五大总成”中“发动机、方向机、变速器、前后桥、车架”直接在废料区储存，不再进行二次拆解，作为金属外售。之后将完成以下拆解（报废的大型客、货车及其他营运车辆按照国家有关规定在公安机关交通管理部门的监督下解体，并遵守拆解的一般技术要求）。拆解后的总成按照以下步骤进行拆解：

① 拆下油箱；

② 拆除机油滤清器；

③ 拆除玻璃；

④ 拆除包含有毒物质的部件（含有铅、汞、镉及六价铬的部件）；其中含汞部件为含汞开关，一般以扣件或插接的方式安装在总成中，其所含的为单质汞。拆解总成后，在专用拆解平台上拆解含汞开关，拆解平台上设有防泄漏及泄漏收集措施，单质汞存储在含汞开关中的密闭金属盒中，且《报废汽车回收拆解企业技术规范》（GB22128-2019）要求，拆解时不要弄破装汞的容器，因此认为拆解过程中汞不会泄漏；

⑤ 拆除催化转化器及消声器、转向锁总成、停车装置、倒车雷达及电子控制模块；

⑥ 拆除车轮并卸下轮胎；

⑦ 拆除能有效回收的含金属铜、铝等、镁的部件；

⑧ 拆除能有效回收的大型塑料件（保险杆、仪表板、液体容器等）；

⑨ 拆除橡胶制品等部件；

⑩ 拆除有关总成和其他零部件。

剪切经拆卸、分类后作为回收的材料经过机械处理，用剪刀机将废钢等

材料进行切割处理后，以便外卖运输。

## (2) 报废电动机动车拆解

- ①拆卸动力蓄电池阻挡部件，如引擎盖、行李箱盖、车门等；
- ②断开电压线束（电缆），拆卸不同安装位置的动力蓄电池；
- ③收集采用液冷结构方式散热的动力蓄电池包（组）内的冷却液；
- ④对拆卸下的动力蓄电池线束接头、正负极片等外露线束和金属物进行绝缘处理，并在其明显位置处贴上标签，标明绝缘状况；
- ⑤收集驱动电机总成内残余冷却液后，拆除驱动电机。

## 1.6 剪切

本项目报废机动车全部采用液压剪切工艺。

## 1.7 涉及重金属铅、汞、石油类等拆解及储存设施的防范措施

本项目蓄电池仅拆卸，不进一步拆解。为防止拆解过程中电解液泄漏，将在防腐蚀的托盘上进行拆解。

废油液抽取工序在室内拆解预处理平台使用专用工具抽油机将废油液抽取至专用容器中，抽取后为了进一步排空油液，将在拆解预处理平台中自带的淋油架上进一步排空油液，淋出的油液由淋油架下方的收集设施收集。各种废油液抽空并分类收集，放置于全封闭容器内，在危险废物仓库存放。排空率在90%以上。为了实现各种废油液的分类收集，收集过程中，不同的废油液抽取时，直接抽入不同的密闭罐内，以实现分类收集。

含汞部件为含汞开关，一般以扣件或插接的方式安装在总成中，其所含的为单质汞。拆解总成后，在专用拆解平台上拆解含汞开关，拆解平台上设有防泄漏及泄漏收集措施，单质汞存储在含汞开关中的密闭金属盒中，拆解过程中不会泄漏。

本项目设置1间废铅酸蓄电池暂存间和1间废锂动力蓄电池暂存间，废铅酸蓄电池暂存间内建设围堰、导排沟和收集池，以便收集溢出的酸性电解液，如发生酸性电解液泄漏，电解液收集后，其他部分将采用干法处理（石灰覆盖），不会产生含铅废水。本项目废铅酸蓄电池（包括废铅酸动力蓄电池）的存储时间不可超过15天。

废油液暂存隔间和废冷却液暂存隔间分别建设围堰、导排沟和收集池，

以便发生泄漏事故时收集泄漏油液。

### 1.8报废机动车拆解产物转运

报废机动车拆解产物主要分为三类，分别为废钢铁、废有色金属等作为产品外售的废物、一般固废和危险废物，其转运方式如下：

#### (1) 废钢铁、废有色金属、五大总成等作为产品外售的废物

此种废物全部在拆解车间拆解区拆解后暂存在废料存放仓库和回用件仓库，因此采用转运箱装载后由叉车运输。

#### (2) 一般固废

本项目拆解出的一般固废主要为不可利用废物、爆破后的废安全气囊、袋式除尘器收集的粉尘和废锂动力蓄电池，其中不可利用废物、爆破后的废安全气囊、废锂动力蓄电池分别采用周转箱转运；为了防止转运过程中产生粉尘，袋式除尘器收集的粉尘采用密闭包装桶盛放并加盖密闭，不可利用废物、爆破后的废安全气囊、袋式除尘器收集的粉尘由叉车送至一般固废暂存间；废锂动力蓄电池由叉车送至废动力蓄电池暂存间暂存。

#### (3) 危险废物

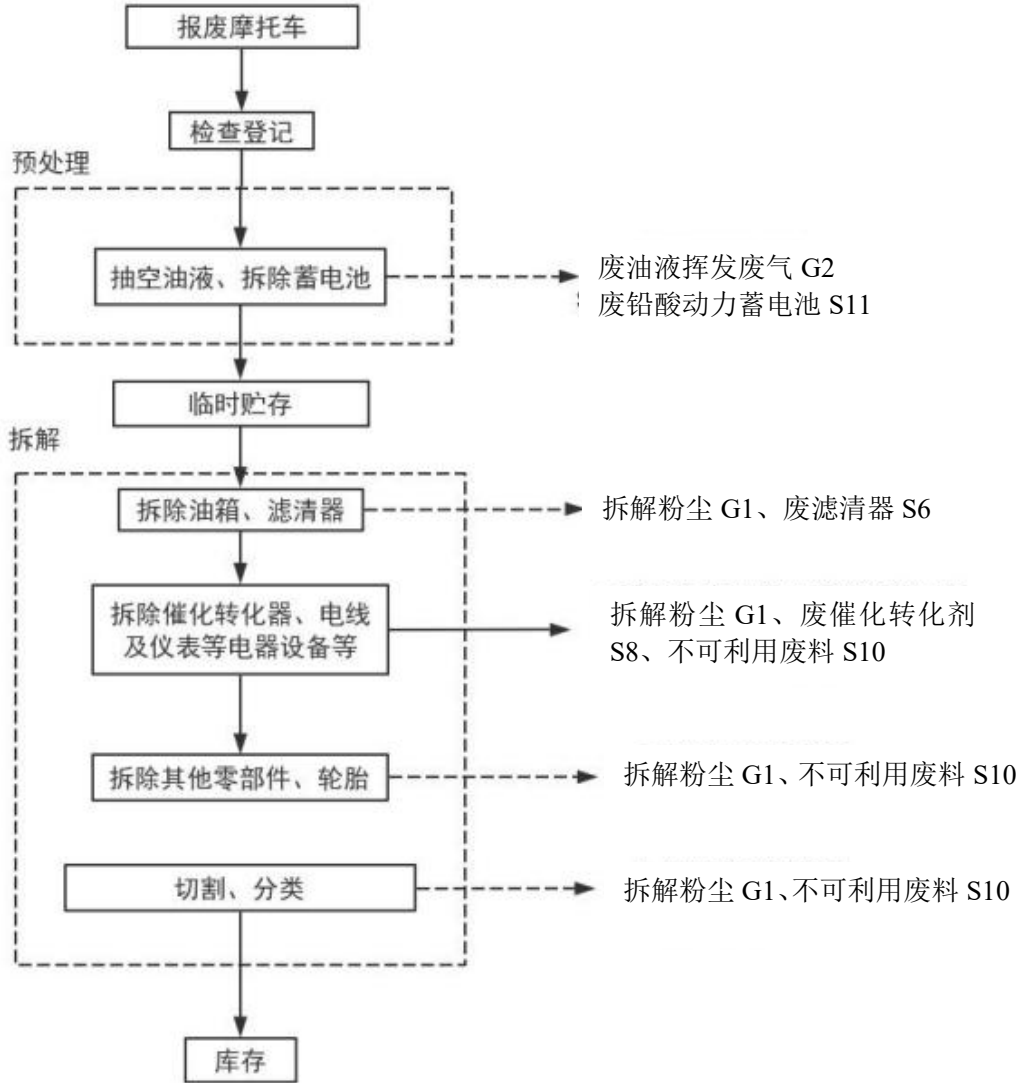
《报废机动车拆解环保技术规范》（HJ348-2007）中未对转运措施提出相关要求。《报废机动车回收拆解企业技术规范》（GB22128-2019）中对动力蓄电池的转运提出如下要求：厂内转移报废电动汽车和动力蓄电池应进行固定，防止碰撞、跌落。

本项目未拆卸废动力蓄电池的电动汽车中小型电动汽车直接采用叉车转运，转运过程中将电动汽车采用卡扣和钢丝绳固定在叉车上；大型电动汽车采用拖车转运。

本项目拆解出的危险废物种类较多，为了防止转运过程中产生的发生泄漏，针对不同的危险废物采取了不同的泄漏措施。转运过程中废铅酸蓄电池、废铅酸动力蓄电池、废液化气罐、废电路板、废电容器、含油手套抹布分类采用周转箱盛放，废油液、废制冷剂、废过滤棉、废活性炭、废冷却液、污水处理系统废油、沉渣分类采用密闭容器收集，转运过程中由周转箱盛装，废滤清器采用金属密闭包装箱盛装，含汞含铅部件和废尾气催化转化剂采用金属托盘盛装，然后用叉车、转运车等通过厂内道路将其分别送至危险废物

暂存间、废铅酸蓄电池暂存间和废动力蓄电池暂存间等处暂存。其中动力蓄电池在转运过程中采用卡扣和钢丝绳将其固定在叉车上。

**摩托车拆解工艺流程及产污环节：**



**图2-4 摩托车拆解工艺流程及产污环节图**

摩托车类简易机动车零部件较简单，进厂经检验、抽油预处理、进一步拆解危险废物后，各类拆除部件分类储存外售，车架、轮胎等可利用物作为产品打包外售，不可利用物和各类危险废物按规委托处置。具体工艺流程如下：

(1) 拆解预处理

①使用专用工具和容器排空和收集车内的废油液。

②拆除蓄电池，将蓄电池送至危废暂存仓库内暂存。



- (2) 拆解
- ①拆除油箱、拆除机油滤清器。
  - ②拆除催化系统。
  - ③拆除车身的全部电线，拆除仪表、照明系统、信号系统等电器设备：
  - ④拆除传动装置及连接件：
  - ⑤拆除变速操作杆件、离合器操作件等及其各种连接：
  - ⑥拆除发动机、变速箱以及与其零部件相连的电路、气路管件、油路管件、进气管、排气管：
  - ⑦拆除前后叉、车轮、链条以及余下的零部件和车架总体。
- (3) 分类储存、打包
- ①应使用各种专用密闭容器贮存废液，防止废液挥发。
  - ②拆下的零部件在室内贮存，拆解部件不得露天存放。根据不同的利用方法和去向，对于拆解部件、材料及拆解后产生的废物应分类收集、分区保存，对贮存的各种零部件、材料、废弃物的容器进行标识。进行分门别类的有序贮存、处理。

## 2、主要产污工序

2-8 项目主要产污环节及污染物汇总表

类型	产污环节	编号	污染因子
废气	拆解工段	G1	颗粒物
	废油液抽取	G2	非甲烷总烃
	制冷剂抽取	G3	氟利昂 (本项目以非甲烷总烃计)
	废油箱存储	G4	非甲烷总烃
	废钢铁破碎	G5	颗粒物
废水	职工生活污水	W1	BOD <sub>5</sub> 、COD、NH <sub>3</sub> -N、SS
噪声	油液抽取设备、液压剪、破碎生产线运行时产生的噪声	N1	/
固体废物	职工生活	S16	生活垃圾
	拆解预处理工序、拆解工序	S1	蓄电池
		S2	废液化气罐
		S3	废安全气囊
		S4	废油液
		S5	废制冷剂
		S6	废滤清器
		S7	含汞含铅有害部件

			S8	废催化转化剂
			S9	废电路板
			S10	不可利用废料
			S11	废铅酸动力蓄电池
		拆解预处理工序、拆解工序	S12	废锂动力蓄电池
			S13	废冷却液
		废气治理	S14	废过滤棉、废活性炭
与项目有关的原有环境污染问题	<p>本项目为新建项目，不存在与项目有关的原有环境污染问题。</p>			

### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域  
环境  
质量  
现状

#### 1、大气环境

根据大气功能区划分，项目所在地属于环境空气二类功能区，环境空气质量应执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。

##### （1）基本因子

根据2022年6月3日发布的《2021年三明市生态环境状况公报》：“市区空气质量达标天数比例为99.5%，空气质量综合指数为2.97；二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物、细颗粒物、一氧化碳、臭氧六项主要污染物的年均值都达到或优于二级标准。10个县(市、区)环境空气质量年均值均达到或优于二级标准：尤溪、大田达标天数比例99.7% 其余县(市、区)均为100%，空气质量综合指数范围为1.68-2.79，首要污染物永安为臭氧及细颗粒物、其余县(区)均为臭氧。项目位于三明市沙县区虬江街道镇头工业园区茶林下39号，所在区域 PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、CO、O<sub>3</sub>等6个基本污染物均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012)中的二级标准及其修改单要求，可判定为达标区，区域大气环境质量现状较好区域”。项目位于沙县区虬江街道镇头工业园区茶林下39号，所在区域 2021年度二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物、细颗粒物、一氧化碳、臭氧等六项主要污染物年均值均达标。因此，评价区常规污染物环境空气质量满足《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二级标准。

##### （2）特征污染物

项目不设置大气专题，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）（试行）：“排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，引用建设项目周边5千米范围内近3年的现有监测数据，无相关数据的选择当季主导风向向下风向1个点位补充不少于3天的监测数据”。本次评价特征污染物非甲烷总烃，引用《沙县金古经济开发区北片区控制性详细规划（2021年版）》(报批本)中大气特征污染物监测数据（1#点位）进行评价，引用监测点位及数据具有代表性。

**表 3-1 特征污染物（非甲烷总烃）监测点位设置与监测资料代表性分析表**

监测点位	监测因子	距厂界最近距离(m)	监测日期
1#(有道金属厂区)	非甲烷总烃	3350	2020.9.20~2020.11.26

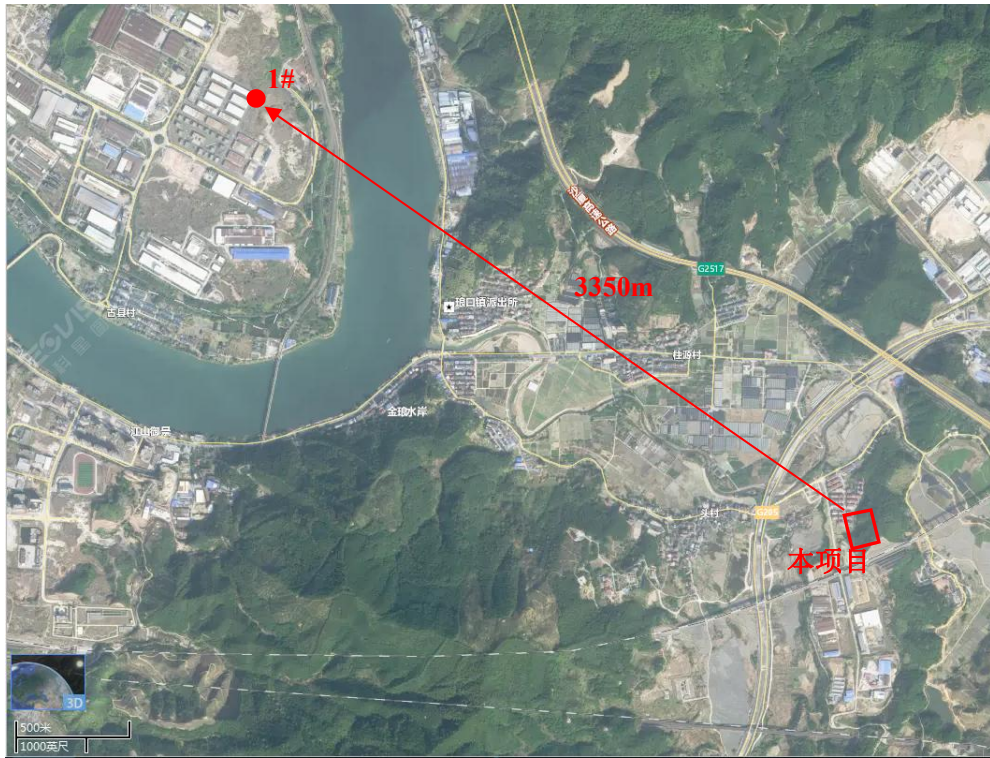


图 3-1 特征污染物大气环境质量监测点位图

## 2、地表水环境质量现状

项目生活污水经厂区化粪池预处理后，进入厂区自建污水处理设施处理到城市污水再生利用《城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）城市绿化、道路清扫标准回用于厂区绿化灌溉，不外排。项目废水不直接排入地表水体或海域，因此，不赘述地表水质量现状。

## 3、声环境质量现状

本项目厂界外周边50米范围内不存在声环境保护目标，因此根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行）的要求，不需要进行声环境现状调查。

## 4、生态环境

本项目位于沙县区虬江街道镇头工业园区茶林下39号，不涉及生态环境保护目标，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行）的要求，不需要进行生态现状调查。

## 5、电磁辐射

本项目不属于新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，根据《建设项目环境影响报告表编制技

	<p>术指南（污染影响类）》（试行）要求，不需要对项目电磁辐射现状开展监测与评价。</p> <p><b>6、地下水、土壤环境</b></p> <p>根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）要求：“存在土壤和地下水环境污染途径的，需要结合污染源和保护目标开展现状调查。”本项目废气主要为颗粒物和非甲烷总烃，废水主要为生活污水，生活污水经化粪池处理后，进入厂区内自建污水处理设施处理后回用于厂区绿化灌溉，不外排，不存在土壤、地下水污染途径，可不开展现状调查。</p>																					
<p>环境保护目标</p>	<p>主要环境敏感区域和保护目标见表3-2。主要保护目标分布图见附图3。</p> <p style="text-align: center;"><b>表3-2 主要环境敏感区域和保护目标</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">类别</th> <th style="width: 20%;">保护目标</th> <th style="width: 15%;">距离（m）</th> <th style="width: 15%;">方位</th> <th style="width: 35%;">保护级别（执行标准）</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3" style="text-align: center;">大气环境</td> <td style="text-align: center;">茶丰峡</td> <td style="text-align: center;">170</td> <td style="text-align: center;">东</td> <td rowspan="3" style="text-align: center;">《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">镇头村</td> <td style="text-align: center;">178</td> <td style="text-align: center;">西北</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">镇头村茶林下</td> <td style="text-align: center;">241</td> <td style="text-align: center;">北</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">水环境</td> <td style="text-align: center;">南溪</td> <td style="text-align: center;">485</td> <td style="text-align: center;">东</td> <td style="text-align: center;">《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准</td> </tr> </tbody> </table> <p>项目500米范围内无自然保护区、风景名胜区、文化区等敏感目标，50米范围内无声环境敏感目标，厂界外500米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。</p>	类别	保护目标	距离（m）	方位	保护级别（执行标准）	大气环境	茶丰峡	170	东	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准	镇头村	178	西北	镇头村茶林下	241	北	水环境	南溪	485	东	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准
类别	保护目标	距离（m）	方位	保护级别（执行标准）																		
大气环境	茶丰峡	170	东	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准																		
	镇头村	178	西北																			
	镇头村茶林下	241	北																			
水环境	南溪	485	东	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准																		
<p>污染物排放控制标准</p>	<p><b>（1）废水</b></p> <p>项目生活污水经化粪池预处理后，进入厂区内自建污水处理设施处理达到《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）城市绿化、道路清扫标准后回用于厂区绿化灌溉，不外排，详见表3-3。</p> <p><b>（2）废气</b></p> <p>本项目拆解过程产生的颗粒物执行GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》表2二级标准，油液抽取过程产生的有机废气执行《工业企业挥发性有机物排放标准》（DB35/1782-2018），详见表3-3。</p> <p><b>（3）噪声</b></p> <p>运营期的厂界噪声临路一侧执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4类标准，其他侧执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》</p>																					

(GB12348-2008) 3类标准, 详见表3-3。

(4) 固废

固体废物排放贮存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020), 危险废弃物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及修改单。

表3-3 污染物排放标准一览表

污染物类别	排放标准		项目	标准限值
废水	生活 污水	《城市污水再生利用 城市杂用水水质》(GB/T18920-2020) 城市绿化、道路清扫标准	pH	6-9
			COD	/
			BOD <sub>5</sub>	≤10mg/L
			SS	/
			氨氮	≤8mg/L
废气	颗粒物: GB16297-1996 《大气污染物综合排放标准》表2		颗粒物	≤120mg/m <sup>3</sup> 15米, ≤3.5kg/h
			无组织排放监控浓度限值	≤1.0mg/m <sup>3</sup>
	《工业企业挥发性有机物排放标准》(DB35/1782-2018)		非甲烷总烃	≤100mg/m <sup>3</sup> 15米, ≤1.8kg/h
			厂区监控点	非甲烷总烃 ≤8.0mg/m <sup>3</sup>
			企业边界监控点	非甲烷总烃 ≤2.0mg/m <sup>3</sup>
噪声	运营期厂界噪声执行 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》3、4类标准		3类昼间≤65dB(A)、夜间≤55dB(A) 4类昼间≤70dB(A)、夜间≤60dB(A)	
固体废物	一般 固废	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》GB 18599-2020		
	危险 废物	《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及修改单		

总量  
控制  
指标

(1) 废水

项目废水主要为职工生活污水, 生活污水经化粪池预处理后, 进入厂区自建污水站处理达到《城市污水再生利用 城市杂用水水质》(GB/T18920-2020) 城市绿化、道路清扫标准后回用于厂区绿化灌溉, 不外排, 无需进行废水排污权交易。

(2) 废气

本项目废气主要为颗粒物和 非甲烷总烃, 为非约束性指标, 无需进行排污权交易购买。颗粒物排放量为1.89t/a, 非甲烷总烃排放量为0.121t/a。

## 四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	<p>项目建设1座车间、1座仓库、1栋办公楼，总建筑面积约5150平方米，施工期主要污染物为建筑施工噪声、粉尘和建筑垃圾，以及施工人员排放的生活污水、生活垃圾等。</p> <p><b>(1) 水环境保护措施</b></p> <p>①项目施工人员住宿主要依托周边社区居民出租房，因此项目施工工地现场不产生生活污水，施工过程工人日常生活污水依托所租用民房现有设施处理。</p> <p>②文明施工，不排放施工废水。</p> <p><b>(2) 大气环境保护措施</b></p> <p>①施工场地边界设置围护栏，施工中建筑物应用围帘封闭，减少扬尘扩散；</p> <p>②运输车辆出场时必须使用篷布覆盖减少洒落；加强管理，使运输车辆尽可能减缓行驶速度，减少扬尘；</p> <p>③尽可能使用商品混凝土，若不得不现场搅拌时；在施工场地清理阶段，做到先洒水，后清扫，防止扬尘产生。</p> <p><b>(3) 声环境保护措施</b></p> <p>①施工前应在场地周围构筑围墙；</p> <p>②采用较先进、噪声较低的施工设备，如采用静压打桩等；</p> <p>③合理安排施工时间，将噪声级大的工作尽量安排在白天，夜间进行噪声较小的施工。</p> <p><b>(4) 固体废物保护措施</b></p> <p>①施工时中建筑垃圾，应在现场及时利用，不能利用的要及时进行清运到指定的填埋处进行填埋，不得在河边、路边随意倾倒。</p> <p>②生活垃圾集中收集，由环卫部门统一清运。</p>
---------------------------	---

## 1、废气

### 1.1 废气源强核算

#### (1) 油液抽取废气

预处理过程中需对残余在报废机动车的废油液进行回收，主要包括柴油、汽油、制冷剂、机油等各类油液。由于汽油、柴油挥发性高，因此将挥发出汽油和柴油其他油类（废机油等）产生量较小、挥发性较低，可不考虑挥发。发动机总成拆解产生的有机废气极少，不进行定量分析。

根据《报废汽车回收拆解企业技术规范》（GB22128-2019），各种废液的排空率应不低于 90%，根据企业介绍拆解工艺情况，油品为有价物料，本项目油箱排油过程中，在油箱最低点进行钻孔后排油，且发动机、变速箱等零部件在拆解下来后进行控油 3~5min 后再进行进一步处理或堆存，油液残余较少。报废汽车油箱中的油品余量较少。按每辆报废中小车辆平均 5 升的残存油量（4200 辆/年），摩托车平均 2 升的残存油量计（10000 辆/年），车用汽油平均密度 0.75g/ml，每辆报废大型车辆平均 10 升的残存油量（800 辆/年），车用柴油平均密度 0.84g/ml，则本项目燃料油残存量为 37.47t/a。油品在抽取、灌桶过程中产生非甲烷总烃类挥发性有机废气。废油液主要为汽油、柴油及润滑油等，其中汽油比柴油和润滑油更容易挥发，根据国内对汽油储运过程中损失研究，汽油储运过程损耗量约占整个汽油重量的 0.4%~0.8%，本次保守按照最大值 0.8% 计算，则本项目拆解车间在抽取、储存过程中废油液非甲烷总烃产生量为 0.30t/a。

根据《排污许可证申请与核发技术规范 废弃资源加工工业》（HJ1034-2019）中推荐可行技术。本项目在汽、柴油抽取工位上方设置集气罩，挥发性有机废气集气效率为 90%，废气经集气罩收集后送至一套“过滤棉+活性炭吸附装置”处理后，通过 1 根 15m 高排气筒（DA001）排放，有机废气处理设施符合《福建省生态环境厅关于印发 2022 年度福建省蓝天碧水碧海净土工程行动计划的通知》中相关要求。根据环境工程 2016 年 34 卷增刊中苏伟健等在《工业源重点行业 VOCs 治理技术处理效果的研究》写到，活性炭吸附法的平均处理效率为 73.11%，考虑到实际中处理效率的衰减情况，本次评价（过滤棉+活性炭吸附装置吸附）效率按 70% 计。项目拟风机风量 5000m<sup>3</sup>/h，该工序年工作时间按 2400h 计。经计算，DA001 排气筒非甲烷总烃（按 VOCs 计）



有组织排放量 0.081t/a，排放速率 0.338kg/h，排放浓度 67.5mg/m<sup>3</sup>；无组织排放量为 0.03t/a，排放速率为 0.011kg/h。

### (2) 安全气囊引爆废气

项目采用将未引爆的安全气囊组件拆除后再引爆的方式处理安全气囊。汽车充气剂为叠氮化钠(NaN<sub>3</sub>)，在近乎爆炸的化学反应快速发生的同时，会产生大量无害的以氮气为主的气体，将气囊充气至饱满的状态。气囊可由设计好的小排气口排气，排出的气体主要成分为氮气，对空气环境影响较小。引爆后的安全气囊不再具有环境风险，不再作为危险废物，可作为一般尼龙材料外售。

安全气囊是安全气囊系统一个辅助保护设备，它是由带橡胶衬里的特种织物尼龙制成的。安全气囊引爆装置引爆过程中会产生少量的尼龙粉尘。本项目引爆容器为封闭箱式装置，引爆后以氮气为主，粉尘废气产生量极少，本次评价不再定量分析，无组织排放。

### (3) 制冷剂抽取挥发废气

根据《蒙特利尔议定书》中规定，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其更新换代而被淘汰。因此，氟利昂污染物将进一步减小，回收后的氟利昂送有资质的单位回收。

目前新生产下线的汽车多采用 R134a 环保制冷剂。R-134a(1, 1, 1, 2-四氟乙烷)是一种不含氯原子，对臭氧层不起破坏作用，具有良好的安全性能(不易燃、不爆炸、无毒、无刺激性、无腐蚀性)的制冷剂，其制冷量与效率与 R-12(二氯二氟甲烷，氟利昂)非常接近，是目前国际公认的 R-12 最佳的环保替代品。随着新型环保制冷剂广泛使用，氟利昂将随之更新换代而被淘汰，届时这种污染物将进一步减少，直至消失。考虑汽车更新换代的时间为约为 10 年，认为仍有少量淘汰汽车为旧车型，仍采用 R-12 作为制冷剂，因此考虑氟利昂的排放量。

制冷剂回收产生的氟利昂：根据调查，报废汽车在正式拆解前，需用专用设备将制冷剂抽出回收。工程采用制冷剂装置回收制冷剂，收集过程为密闭，制冷剂收集到密闭的容器中进行储存，在密闭收集过程中不会有氟利昂挥发，氟利昂主要来自于残留的制冷剂挥发，呈连续稳定无组织排放。根据物料平衡，本项目制冷剂回收量为 10t/a，产污系数按 0.1%计算，则氟利昂（以氟化物计）抽取废气氟利昂产生量为 0.01t/a，排放速率为 0.004kg/h。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、阀门等释放到环境空气中，泄漏出来的氟利昂量非常小，对周围的环境也很小。由于氟利昂是氟氯代甲烷和氟氯代乙烷的总称，因此又称“氟氯烷”或“氟氯烃”，本项目氟利昂按非甲烷总烃进行评价。

#### (4) 拆解粉尘

##### ① 报废汽车拆解工位粉尘

本项目报废汽车拆解过程产生粉尘通过在拆解工位上方分别设置集气罩收集，经布袋除尘器处理后通过 1 根 15 米高排气筒外排(DA002)。

粉尘产生情况：粉尘产生系数参照《逸散性工业粉尘控制技术》、《大气环境工程师实用手册》及《空气污染排放和控制手册》取 0.75kg/t，按报废汽车总物料量 12000t/a 计，报废汽车拆解工位粉尘产生量 9t/a。

粉尘排放情况：按设计引风量 5000m<sup>3</sup>/h、收集效率 90%、除尘效率 90%(设计除尘效率 95%，按保守取 90%)，年运行 2400 小时计，粉尘有组织排放量 0.81t/a(0.338kg/h)，排放浓度为 67.6 mg/m<sup>3</sup>，粉尘无组织排放量 0.9t/a(0.375kg/h)。

##### ② 报废摩托车拆解粉尘

报废摩托车拆解在密闭的车间内进行，以无组织形式排放。

粉尘产生情况：粉尘产生系数参照《逸散性工业粉尘控制技术》、《大气环境工程师实用手册》及《空气污染排放和控制手册》取 0.75kg/t，按报废摩托车总物料量 1200t/a 计，报废摩托车拆解粉尘产生量 0.9t/a。

粉尘排放情况：拆解过程约 80%大颗粒物尘土直接洒落在车间周边，20%的细微粉尘以无组织排放，排放量为 0.18t/a(0.075kg/h)。

本项目废气产排情况见下表。

表 4-1 项目废气产排情况一览表

产污环节	污染物种类	产生情况		排放情况			
		产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	排放形式
油液抽取废气 (DA001)	非甲烷总烃	0.3	0.125	67.5	0.338	0.081	有组织
				/	0.011	0.03	无组织
制冷剂抽取挥发废气	非甲烷总烃	0.01	/	/	0.004	0.01	无组织

拆解粉尘 (DA002)	颗粒物	9.0	4.125	67.6	0.338	0.81	有组织
				/	0.45	1.08	无组织

本项目污染设施情况见下表。

**表 4-2 项目废气污染治理设施一览表**

产污环节	污染物种类	排放形式	治理设施			排放口编号
			治理工艺	去除效率	是否为可行技术	
油液抽取挥发废气	非甲烷总烃	有组织	过滤棉+活性炭吸附装置	70%	是	DA001
拆解工序	颗粒物	有组织	袋式除尘器	95%	是	DA002

### 1.2 废气排放口基本情况及监测计划

本项目废气排放口监测计划见下表。

**表 4-3 项目废气排放口基本情况及监测计划一览表**

排放口编号	排放口基本情况				
	高度(m)	排气筒内径(m)	温度(°C)	类型	地理坐标
DA001	15	0.3	常温	一般排放口	东经117.859952° 北纬26.376850°
DA002	15	0.3	常温	一般排放口	东经117.860180° 北纬26.376850°

### 1.3 非正常情况排放情况

非正常排放是指生产过程中开停车（工、炉）、设备检修、工艺设备运转异常等非正常工况下的污染物排放，以及污染物排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放。本项目废气非正常情况排放主要为环保设施故障期间，达不到应有的处理效率。项目非正常工况源强情况详见下表。

**表 4-4 项目废气非正常情况排放核算一览表**

污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	非正常排放量 kg/h	单次持续时间h	年发生频次	应对措施
油液抽取挥发废气	过滤棉+活性炭吸附设施	非甲烷总烃	22.5	0.113	1h	1次	该生产工序停止进行，并及时抢修，定期检修、维护
拆解工序	袋式除尘器故障	颗粒物	675	3.38	1h	1次	

由上表计算结果可知，当项目废气治理设施运行故障时，颗粒物未经处理

直接排放的浓度值会超出标准限制要求，废气非正常工况排放通常单次发生时间在 1h 左右，发生概率较低，但一旦发生将对周边大气环境和环境敏感目标造成一定的影响。持续的非正常排放将对周边敏感点人群的健康造成影响，引起投诉，影响社会和谐，所以企业在运营期应加强处理设备的巡查管理，及时发现设备故障等导致的非正常排放，及时维护处理，确保废气污染物的达标稳定排放，当发生非正常工况排放时，应立即停止相关工序生产，待设备故障排除后，恢复生产。

#### 1.4 废气污染治理措施可行性分析

本项目拆解工序粉尘经袋式除尘器处理后排放；废油液抽取废气经 1 套“过滤棉+活性炭吸附装置”处理后排放；制冷剂抽取挥发废气产生量较小，无组织排放；本项目废气均能实现达标排放，经查阅《排污许可证申请与核发技术规范 废弃资源加工工业》（HJ1034-2019）附录 A 废弃资源加工工业排污单位污染防治可行技术参考表 表 A.1-废弃资源加工工业排污单位废气污染防治可行技术参考表，废机动车拆解颗粒物防治可行技术为：布袋除尘；废机动车拆解非甲烷总烃防治可行技术为：过滤棉+活性炭吸附。因此，本项目采用废气处理措施均采用《排污许可证申请与核发技术规范 废弃资源加工工业》（HJ1034-2019）推荐可行技术。根据环境工程 2016 年 34 卷增刊中苏伟健等在《工业源重点行业 VOCs 治理技术处理效果的研究》写到，活性炭吸附法的平均处理效率为 73.11%，本次评价保守按 70%计可行。综上，本项目废气污染治理措施可行。

#### 1.5 大气环境影响分析

根据废气源强核算，项目废油液抽取废气经“过滤棉+活性炭吸附装置”处理后排放 DA001，废气非甲烷总烃有组织排放量为 0.081t/a，排放速率为 0.338kg/h，排放浓度为 67.5mg/m<sup>3</sup>，能够满足《工业企业挥发性有机物排放标准》（DB35/1782-2018）相应的要求。

项目拆解粉尘经 1 套袋式除尘器处理后排放，DA002 有组织粉尘排放量为 0.81t/a，排放速率为 0.338kg/h，排放浓度为 67.6mg/m<sup>3</sup>，能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准（颗粒物 120mg/m<sup>3</sup>，15m 高排气筒排放速率 3.5kg/h）；因此，本项目对周围环境影响不大。

#### 1.6 监测计划

项目建成后，应按照《排污许可管理条例》相关要求，及时申领取得排污许可证，根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）及《排污许可证申请与核发技术规范 废弃资源加工工业》（HJ1034-2019），本项目废气排放口监测计划见下表。

表 4-5 项目废气排放口基本情况及监测计划一览表

排放口名称	排放口编号	排放口基本情况				监测要求		
		高度(m)	排气筒内径(m)	温度(°C)	类型	监测点位	监测因子	监测频次
油箱抽取挥发废气	DA001	15	0.3	常温	一般排放口	排放口	非甲烷总烃	1次/年
拆解工序粉尘	DA002	15	0.3	常温	一般排放口	排放口	颗粒物	1次/年
无组织排放废气		/	/	/	/	厂界	颗粒物	1次/年
		/	/	/	/	厂区内监控点	非甲烷总烃	1次/年

### 1.7 环境防护距离

#### ①大气环境防护距离

大气环境防护距离是指为保护人群健康，减少正常排放条件下大气污染物对居住区的环境影响，在项目厂界以外设置的环境防护距离。

项目生产及过程不可避免会产生无组织排放污染物。根据建设项目的特点，本项目以非甲烷总烃、颗粒物无组织排放设定大气环境防护距离。

本评价依据 HJ2.2-2018《环境影响评价技术导则—大气环境》，采用推荐的模式中的大气环境防护距离模式计算无组织源的大气环境防护距离。

项目主要无组织排放产生于油液抽取过程挥发出来的有机物和拆解工序产生的粉尘，参数选取及相关大气环境防护距离计算结果如表 4-6 所示。

表 4-6 大气环境防护距离计算参数及计算结果

污染物	评价标准(mg/m <sup>3</sup> )	污染物排放率(kg/h)	面源有效高度	面源宽度	面源长度	计算结果(m)
非甲烷总烃	2.0	0.051	6m	22m	110m	无超标点
颗粒物	0.9	0.051	6m	22m	110m	无超标点

根据计算结果，该项目采取防治措施后，项目无组织排放浓度厂外均达标，无超标区域，无需设置大气环境防护距离。

## ②卫生防护距离

### 1) 源强确定

本项目车间保持密闭，加强机械通风，拆解车间非甲烷总烃无组织排放速率为 0.015kg/h、颗粒物无组织排放速率为 0.45kg/h。

### 2) 计算模式

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T39499-2020）卫生防护距离计算公式如下：

$$Qc/Cm=1/A(BL^c+0.25r^2)^{0.50}L^D$$

式中：Qc——有害气体无组织排放量可以达到的控制水平（kg/h）；

Cm——标准浓度限值（mg/m<sup>3</sup>）；

L——所需卫生防护距离（m）；

r——有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径（m），根据该生产单元占地面积 S（m<sup>2</sup>）计算  $r=(S/\pi)0.5$ ；

A, B, C, D——卫生防护距离计算系数（无因次），根据企业所在地区近五年平均风速及工业企业大气污染源构成类别选取，系数选取见表 4-7。

**表4-7 卫生防护距离计算系数**

计算系数	工业企业所在地区近五年平均风速 m/s	卫生防护距离 L,m								
		L≤1000			1000<L≤2000			L>2000		
		工业企业大气污染源构成类别（I）								
		I	II	III	I	II	III	I	II	III
A	<2	400	400	400	400	400	400	80	80	80
	2~4	700	470	350	700	470	350	380	250	190
	>4	530	350	260	530	350	260	290	190	140
B	<2	0.01			0.015			0.015		
	>2	0.021			0.036			0.036		
C	<2	1.85			1.79			1.79		
	>2	1.85			1.77			1.77		
D	<2	0.78			0.78			0.57		
	>2	0.84			0.84			0.76		

注：工业企业大气污染源构成分为三类：

I类：与无组织排放源共存的排放同种有害气体的排气筒的排放量，大于标准规定的允许排放量的三分之一者。II类：与无组织排放源共存的排放同种有害气体的排气筒的排放量，小于标准规定的允许排放量的三分之一，或虽无排放同种大气污染物之排气筒共存，但无组织排放的有害物质的容许浓度指标是按急性反应指标确定者。

III类：无排放同种有害物质的排气筒与无组织排放源共存，且无组织排放的有害物质的容许浓度是按慢性反应指标确定者。

项目无组织排放源卫生防护距离计算结果如下：

表 4-8 无组织排放源及卫生防护距离

污染物	非甲烷总烃	颗粒物
车间名称	拆解车间	
排放速率 (kg/h)	0.004	0.0088
环境标准 (mg/m <sup>3</sup> )	2.0	0.9
参数选取	A	470
	B	0.021
	C	1.85
	D	0.84
卫生防护距离	计算值 (m)	0.017
	确定值 (m)	50

项目卫生防护距离计算值见表4-8, 根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》(GB/T39499-2020)中有关卫生防护距离的制订方法, 当企业某生产单元无组织排放存在多种特征大气有害物质时, 如果分别推导出来的卫生防护距离初值在同一级别时, 卫生防护距离终值应提高一级, 如果不在同一级别, 以卫生防护距离终值较大者为准。因此, 本项目拆解车间卫生防护距离为100m。经现场调查, 项目拆解车间无组织排放车间100米范围无居民敏感点, 满足防护距离要求。防护距离包络图见图4-1。



图4-1 卫生防护距离包络图

综上所述, 本项目所在地沙县常年主导风向为东南风, 项目拆解车间卫生防护距离为100m范围内无居民区敏感目标, 500米范围内无自然保护区、风景名胜區、生态功能保护区、军事设施、饮用水源保护区等14类重要生态保护区。

本项目在双荣食品下风向，对其影响较小，项目采取的废气治理设施可行，且污染物排放量较少，综上，本项目废气的排放对周围环境影响很小。

## 2、废水

### 2.1源强分析

本项目废水主要为生活污水。项目生活污水经厂区化粪池预处理后，进入厂区自建污水处理设施（水解酸化+生物接触氧化）处理后达到《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）城市绿化、道路清扫标准回用于厂区绿化灌溉，不外排。

项目生活污水排放量为 $1.44\text{m}^3/\text{d}$ （ $432\text{m}^3/\text{a}$ ）。根据生态环境部制定的《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（2021年6月）生活源产排污核算方法和系数手册表1-1城镇生活源水污染物产生系数，福建省属于四区，城镇生活污水中各污染物浓度大致为：COD：340mg/L、NH<sub>3</sub>-N：32.6mg/L，BOD<sub>5</sub>、SS 参照原国家环境保护总局职业资格培训管理办公室编写的《社会区域类环境影响评价》教材中推荐的生活污水水质），浓度为BOD<sub>5</sub>：200mg/L、SS：200mg/L。参照《建设项目环境影响审批登记表》填表说明中推荐的参数和刘毅梁发表的《武汉市住宅小区化粪池污染物去除效果调查与分析》中得出的结论，化粪池对COD、BOD<sub>5</sub>、SS、NH<sub>3</sub>-N的去除效率分别为15%、11%、47%、3%，因此项目生活污水经化粪池预处理后的浓度值分别为COD：289mg/L、BOD<sub>5</sub>：178mg/L、SS：106mg/L、氨氮：31.62mg/L。

类比《厦门松元电子有限公司关键性配套工艺导电浆料项目旧环境影响报告书》中引用厦门三圈电池有限公司的监测数据，经废水处理设施处理后排放浓度为pH：7.5、COD<sub>Cr</sub>：23mg/L、BOD<sub>5</sub>：6.4mg/L、氨氮：0.152mg/L、SS：4mg/L，符合《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）城市绿化、道路清扫标准（pH：6-9、BOD<sub>5</sub>：≤10mg/L、氨氮：≤8mg/L）。厦门松元电子有限公司产生的废水主要为员工生活污水，经厂房配套的三级化粪池预处理后，依托三圈公司厂区配套的污水处理设施处理，处理达标后回用于厂区内绿化，三圈公司的污水处理工艺为：调节池-初沉池-水解酸化池-接触氧化池-二沉池-回用水池，与本项目废水处理工艺相同，故类比可行。

项目生活污水污染物排放情况一览表详见表4-9，项目废水污染源源强核算结果见表4-10。



表4-9 废水产排情况一览表

类别	废水量	项目	COD	BOD <sub>5</sub>	SS	NH <sub>3</sub> -N
生活污水	432 m <sup>3</sup> /a	初始浓度mg/L	340	200	200	32.6
		产生量t/a	0.147	0.098	0.098	0.011
		化粪池处理后排放浓度mg/L	289	178	106	31.6
		化粪池后排放量t/a	0.098	0.061	0.061	0.011
		自建处理设施处理后排放浓度mg/L	23	6.4	4	0.152
		自建处理设施处理后排放量t/a	0.010	0.003	0.002	0.00007
		标准限值mg/L	/	10	/	8

表4-10 项目废水污染源强核算结果一览表

污染源	污染物	核算方法	污染物产生			治理措施		污染物排放			排放方式	排放去向	排放规律
			水量 m <sup>3</sup> /a	浓度 mg/L	产生量 t/a	工艺	处理效率 %	水量 m <sup>3</sup> /a	浓度 mg/L	排放量 t/a			
生活污水	COD	类比法	432	340	0.147	化粪池、水解酸化+生物接触氧化	93.2	432	23	0.010	不排放	回用于厂区绿化灌溉	间歇排放
	BOD <sub>5</sub>			200	0.098		96.8		6.4	0.003			
	SS			200	0.098		98		4	0.002			
	NH <sub>3</sub> -N			32.6	0.011		99.5		0.152	0.00007			

### 2.2 废水排放口基本情况

本项目废水主要为员工生活污水，生活污水经厂区化粪池预处理后，进入厂区自建污水处理设施处理到《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）城市绿化、道路清扫标准回用于厂区绿化灌溉，不外排，故项目无废水排放口。

### 2.3 废水排放口基本情况及监测计划

本项目员工生活污水经厂区化粪池预处理后，进入厂区自建污水处理设施处理到《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）城市绿化、道路清扫标准回用于厂区绿化灌溉，不外排。项目无生产废水外排，无需进行监测。

### 2.4 废水污染治理措施可行性分析

(1) 生活污水经厂区化粪池预处理可行性分析

本项目生活污水产生量为 1.44m<sup>3</sup>/d，经厂区化粪池预处理后，进入厂区自建污水处理设施处理到《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）城市绿化、道路清扫标准回用于厂区绿化灌溉，不外排。厂区化粪池容量约为 20m<sup>3</sup>，本项目生活废水产生量较少，化粪池处理能力能够满足本项目废水排放需求。

(2) 经厂区自建污水处理设施处理可行性分析

项目拟在厂区内自建一座污水处理设施，设计处理能力约为 2m<sup>3</sup>/d。项目生活污水产生量为 1.44m<sup>3</sup>/a，设计处理能力能够满足本项目废水排放需求。污水处理站工艺如下图：

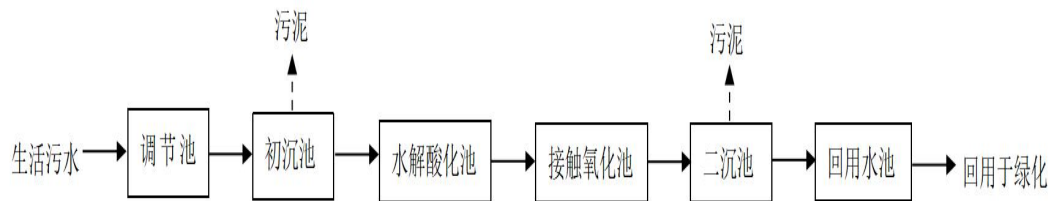


图4-2 项目污水处理工艺流程图

工艺说明：

①调节池

调节池主要作用是调节水量，均质水质，解决污水波动大等问题。

②初沉池

初沉池的作用主要是去除调节池活性污泥，以及之前工序的部分颗粒物。污水经过生物污泥池处理后出水自流进入沉淀池，进一步沉淀去除脱落的生物膜和部分有机及无机小颗粒，产生的污泥定期由建设方委托环卫部门处理。

③ 水解酸化池

水解酸化池在缺氧条件下，即在大量水解酸化细菌作用下将难生物降解的大分子物质转化为易生物降解的小分子物质的过程，部分直接分解为水和二氧化碳等，为后续处理奠定良好基础。

④接触氧化池

主要是使用水解酸化池出水自流至接触氧化池进行生化处理。原污水中大

部分有机物在此得到降解和净化，好氧菌以填料为载体，利用污水中的有机物为食中的有机物分解成无机盐类，从而达到净化目的。好氧菌的生存，必须有即污水中有足够的溶解氧，以达到生化处理的目的。好氧池空气由风机提供池内来用新型弹性立体填料，该填料表面积比大、使用寿命长、易挂膜、耐腐蚀，池底采用旋混式曝气器，使溶解氧的转移率高，同时有重量轻、不老化、不易堵塞、使用寿命长等优点。

#### ⑤二沉池

二沉池的作用主要是去除接触氧化池活泥《及之前工序的部分颗粒物。污水经过生物接触氧化池处理后出水自流进入沉他·步沉淀去除脱落的生物膜和部份有机及无机小颗粒，沉淀池是根据重作用的原理，当含有悬浮物的污水从下往上流动时，由重力作用，将物质沉淀下来，沉旋泥回流至水解酸化池再次处理，产生的少量污泥和初沉池产生的污泥一起定期由建设方委托环卫部门处理。

#### ⑥回用水池

用于储存回用水，回于区绿化灌溉。

项目生产废水经污水处理站处理后，各项污染因子出水浓度能满足城市污水再生利用《城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）城市绿化、道路清扫标准。

#### （3）处理后回用于厂区绿化灌溉可行性分析

项目生活污水排放量为  $432\text{m}^3/\text{a}$  ( $1.44\text{m}^3/\text{d}$ )。根据《建筑给水排水设计规范》(GB50015-2010)中“3.1.4 绿化浇灌用水定额应根据气候条件、植物种类、土壤理化性状、浇灌方式和管理制度等因素综合确定；结合区域气候条件，本评价绿化浇灌用水定额按浇灌面积  $2.0\text{L}/\text{m}^2 \cdot \text{d}$  计算，根据计算，项目需要建设绿化面积不低于  $720\text{m}^2$  用于消纳项目污水量，根据现场勘查，目前厂区内绿化面积约有  $3000\text{m}^2$ ，因此，厂区绿化面积足够消纳本项目产生的污水量。

根据规划，本项目拟配套 DN200 的污水回用管道，污水回用管道应铺设至项目厂区绿化覆盖处并设置喷嘴，同时至少配备两台自动小型抽水泵，要求水泵的额定流量低于  $5\text{m}^3/\text{h}$ ，水泵采用可自动变频控制，根据管网压力自动调整电机转速及系统流量。本项目拟通过自动灌溉方式，将蓄贮存池内的水通过水泵自动抽至厂区绿化进行浇灌，主要通过控制设置蓄水池内的水位，当蓄水池达到设置的高度，水泵自动开启，可防止蓄水池水位过高溢流现象，采取以

上措施后，正常情况下，可满足绿化灌溉要求。项目综合废水经厂区自己污水处理设施处理后回用于厂区绿化灌溉可行。

综上所述，本项目建设单位在采取以上环保措施后，可确保污水等到合理的利用，做到零排放，采取的环保措施合理可行。

### 3、噪声

#### 3.1噪声源强分析

项目运营期噪声主要为设备运转产生的噪声，项目噪声源来自真空抽油机、等离子切割机、龙门剪、汽车拆解机等。参考同类项目，项目噪声声压级在75~90dB(A)，各产噪设备噪声源强见表4-11。

表 4-11 项目运营期噪声源强一览表 单位：dB(A)

设备名称	数量	噪声源强	治理措施	治理后噪声级(单台、dB)	与厂界距离(m)			
					东侧	西侧	南侧	北侧
真空抽油机	2台	75	厂房隔声、减振垫	60	35	81	105	60
龙门剪	1台	75		60	30	86	90	75
等离子切割机	1台	90		75	38	78	78	87
汽车拆解机	1台	80		65	38	78	45	118

根据《环境影响评价技术导则——声环境》HJ2.4-2021 推荐的方法，在设备噪声叠加后预测项目厂界噪声值。

#### (1) 噪声源叠加综合计算

对各个噪声源至预测点的声压级进行叠加，按声压级的定义合成的声压级为：

$$L = 10 \lg \left[ \sum_{i=1}^n 10^{\frac{L_i}{10}} \right]$$

式中：L—为n个噪声源的合成声压级，dB

Li—为第i个噪声源至预测点处的声压级，dB

n—噪声源的个数。

#### (2) 预测模式

①建设项目声源在预测点产生的等效声级贡献值（Leqg）计算公式：

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

式中：

$L_{eqg}$ ——建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

$L_{Ai}$ —— $i$  声源在预测点产生的A 声级，dB(A)；

$T$ ——预测计算的时间段，s；

$t_i$ —— $i$  声源在 $T$  时间段内的运行时间，s。

②预测点的预测等效声级 $L_{eq}(A)$  计算公式：

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

式中： $L_{eqg}$ ——建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

$L_{eqb}$ ——预测点背景值，dB(A)；

按照最不利情况预测厂界受到的影响，项目主要噪声源为真空抽油机、等离子切割机、龙门剪、汽车拆解机等产生的机械噪声，项目在生产车间布置各生产设备时，将高噪声设备均布置在车间中间，远离厂界，减少噪声对外界声环境的影响。根据工程分析，产生的噪声值在 75~90dB (A) 之间，经采取减振、隔声等措施后，噪声消减约15dB。

### (3) 预测结果

根据设备分布、设备数量及其与各厂界距离，计算项目投入运营后厂界噪声噪声预测值见表4-12。

表 4-12 厂界噪声预测结果一览表单位:dB(A)

位置	预测结果		
	贡献值	标准值	达标情况
北面厂界	36.7	昼间≤65	达标
东面厂界	44.1	昼间≤65	达标
南面厂界	38.4	昼间≤65	达标
西面厂界	37.7	昼间≤65	达标

项目运营期噪声主要来源于设备运行噪声，经减噪措施、距离衰减后，厂界噪声均可达《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准，其中临路一侧执行4类标准，对最近的镇头村茶林下影响较小，项目夜间不生产。

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），项目噪声排放监测计划见表4-13。

表4-13 噪声监测计划内容一览表

监测内容	监测位置	监测项目	监测频率	执行标准
噪声	东、南、西、	等效连续A	1次/季度	《工业企业厂界环境噪声排

	北厂界外1米	声级	放标准》(GB12348-2008)中3类标准,其中临路一侧执行4类标准
<p>噪声污染治理设施可行性分析</p>			
<p>该项目设计的降噪措施如下:①在工程设计中优先选用低噪声设备以及低噪声生产工艺;②在设计时合理布局,充分利用场内建筑物的隔声作用,以减轻各类声源对周围环境的影响;③设备安装中基础应做减震处理;④加强设备的日常维护管理。采取以上措施后,厂界噪声不会超《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表1中3类、4类声环境功能区排放限值。故本项目噪声治理措施可行。</p>			
<p>综上所述,项目运营期噪声源主要为机械设备运转产生的噪声。采取的噪声治理措施后厂界噪声可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类、4类排放标准,对周边环境影响小。</p>			
<p><b>4、固体废物</b></p>			
<p><b>4.1 固废产生环节及种类</b></p>			
<p>(1) 报废机动车本身即为废旧资源综合利用项目,整个拆解过程将产生废电瓶、废油液、废制冷剂、废塑料、废橡胶、废电子元件、废油滤清器、废尾气净化装置、废安全气囊、废玻璃、拆解垃圾。</p>			
<p>(2) 废气治理设施产生的废过滤棉、废活性炭和除尘器收尘。</p>			
<p>(3) 办公区产生生活垃圾。</p>			
<p><b>4.2、固废产生情况及处置措施</b></p>			
<p>本项目固体废物产量、固废性质及处理措施如下:</p>			
<p>(1) 废蓄电池</p>			
<p>根据前文工程分析,废电瓶产量为204t/a。拆解的蓄电池含铅和硫酸等,仅进行拆除,不进行拆解。根据《国家危险废物名录》废物类别HW31 含铅废物,废物代码900-052-31。贮存于废旧电池库内,定期委托有资质单位处置。</p>			
<p>对于在拆解作业过程中发现破损蓄电池应立即转入破损蓄电池暂存间,并单独收集在防腐蚀密闭容器中。</p>			
<p>(2) 废油液</p>			
<p>根据前文工程分析分析,项目汽车拆解工序中废油液产生量为6t/a,同时设备维护和检修时,更换少量的废机油、废液压油,产生量较少约为0.1t/a。属</p>			

于HW08 废矿物油与含矿物油废物，废物代码900-199-08。抽取后密闭存放于废油液库房内，定期委托有资质单位处置。

### （3）废制冷剂

报废机动车空调系统回收废制冷剂为氟利昂等氟氯烃，年回收量11.6t/a。废制冷剂采用专用抽取设备，密闭存放于制冷剂存储罐内。根据《国家危险废物名录》废制冷剂属于HW49 其他废物，废物代码900-999-49。废制冷剂贮存于危废暂存间，定期委托有资质单位处置。

### （4）废电容器

本项目废电容器产生量为21.6t/a，包含多氯联苯等危险物质。根据《国家危险废物名录》，废电子元件属于HW49 其他废物，废物代码900-045-49。单独收集在密闭容器中，贮存于危废暂存间，定期委托有资质单位处置。

### （5）废尾气净化器

本项目废尾气净化器产量为10t/a。尾气净化装置中催化剂含铂、钯、铑、镍等，根据《国家危险废物名录》为废物类别HW50 废催化剂，废物代码900-049-50。单独收集在密闭容器中，贮存于危废暂存间，定期委托有资质单位处置。

### （6）含有毒物质部件

根据前述工程分析含有毒物质部件产生量17t/a，主要来自线束防护层、线路板，该类固废根据《国家危险废物名录》属于废物类别的HW49 其他废物，废物代码900-045-49。单独收集在密闭容器中，贮存于危废暂存间，定期委托有资质单位处置。

### （7）废过滤棉

项目废气处理过程会产生废过滤棉，约2个月更换一次，产生的废过滤棉过约0.1t/a，废过滤棉属于《国家危险废物名录》（2021版）中“HW49 其他废物”类危险废物，危废代码为HW49（900-041-49）。单独收集在密闭容器中，贮存于危废暂存间，定期委托有资质单位处置。

### （8）废活性炭

拆解车间设置过滤棉+活性炭吸附装置，收集净化拆解预处理过程中产生的挥发性有机物。更具前文有机废气产排污核算，项目需吸附的有机废气的量为：0.232t/a，活性炭的饱和吸附率约为0.3g/g左右，因此需要消耗活性炭量为

0.773t/a，活性炭填充量为200kg，一年约更换4次，废活性炭产生量为1.032t/a，废气净化产生的废活性炭属于HW49 其他废物，废物代码900-039-49。单独收集在密闭容器中，贮存于危废暂存间，定期委托有资质单位处置。

#### （9）废油箱

项目废油箱收集量约156t/a，其属于HW49其他废物中“含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质”（废物代码为900-041-49），妥善暂存后委托有资质单位处理。

#### （10）废安全气囊

拆除后安全气囊在车间专用安全气囊引爆装置引爆。废安全气囊产量26.2t/a。安全气囊引爆后不再具有危险性，其主要成分为尼龙。厂区内收集后暂存于一般固废暂存区，交由一般固废处置场所妥善处置。

#### （11）拆解垃圾

汽车拆解垃圾主要是拆解过程中产生的不可回收的塑料、橡胶、玻璃、织物等，属于一般固体废物，年产生量为518.8t/a。拆解垃圾定期清理，收集暂存于一般固废区，定期送至一般固废处置场处置。

#### （12）动力蓄电池

动力蓄电池主要是电动汽车拆卸下来的锂电池，根据《废电池污染防治技术政策》，锂离子电池一般不含有毒有害成分，环境危害性较小不属于危险废物，属于一般固体废物。项目年产生量为1000t/a，单独收集在防腐蚀密闭容器中，贮存于废旧电池库内，定期委托由专业单位回收处置。

#### （13）废吸油毡

项目运营后，生产车间不进行清洗，拆解车间在拆解过程中不可避免滴漏少量油污，采用吸油毡、抹布吸附处理，因此会产生含油的废吸油毡，产生量约为2t/a，危废类别为HW49 其他废物，废物类别为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，收集后定期委托有资质单位处置。

#### （14）沾油废手套、抹布

在清洁零部件表面油污时会产生含油的废抹布、手套，产生量约1t/a，危废类别为HW49 其他废物，废物类别为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，豁免危废管理，混入生活



垃圾一并处置。

(15) 生活垃圾

本项目劳动定员为10人(6人住厂)。住厂员工生活垃圾按1.0kg/人.天不住厂按0.5kg/人.天, 厂区每天生活垃圾产生量为8kg, 年运行300天, 年产量为2.4t/a。生活垃圾收集后交由环卫部门处理。

(16) 除尘器收尘

本项目拆解工序产生的粉尘分别由布袋除尘器收集处理, 根据前文废气排放量核算, 进入除尘器的粉尘量为: 7.3t/a, 收集后存放于一般固废暂存间, 定期由物资单位回收。

一般固体废物产生及处置情况见表4-14。

表 4-14 项目固废分类储存、处理措施一览表

名称	产生量 t/a	来源	成分	拆解和贮存方法及注意事项	处置方式
不可利用废料	518.8	拆解过程中	塑料、橡胶、玻璃、织物等	按《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)及其修改单中的要求, 做好在厂区内的暂存, 禁止混入生活垃圾及危险废物, 应建立档案制度。应将入场的一般工业固体废物的种类和数量以及GB18599-2020要求的资料, 详细记录在案, 长期保存, 供随时查阅。	委托环卫部门处置
引爆后的废安全气囊	26.2		尼龙		统一收集后外售尼龙布回收企业处置
动力蓄电池	1000		废镍氢电池、废锂离子电池、废锂聚合物电池		交由电池回收企业处置
除尘器收集的粉尘	7.3	废气处理过程	布袋除尘器收集的粉尘及拆解车间(切割工序)地面清扫自由沉降的粉尘		委托环卫部门处置

不可利用物与其他物料难以分离, 或较为碎小的, 回收率较低, 利用价值较低, 作为不可利用物

危险废物产生量、贮存、处置方式和管理办法详见表4-15。

表 4-15 项目危险废物产生量、贮存、处置方式和管理办法一览表

序号	危废名称	来源	成分	产生量 t/a	废物类别	贮存方式	处置方式	管理方法
1	废油液	报废车辆	包括汽油、柴油、机油、润滑油、液压油、制动液、防	6.1	HW08 (900-199-08)	密闭桶装	交由有相应资质的单位处理, 尽快拆除或者	将废油收集于密封容器贮存, 并置于远离水源的混凝土地面; 不能将废油与冷却液、溶剂、汽油、去污剂、油漆或者其他物

			冻剂等				引爆	质混合; 不能使用氯化溶剂清洁装废油的容器
2	废蓄电池	报废车辆	含镍、镉、含铅和硫酸	204	HW31 900-052-31	袋装		首先鉴别蓄电池是否可用, 如果蓄电池仍可用, 则拆下之后与不能使用的电池分开存放, 并注意防雨防冻; 如不可用, 企业应按照 HJ 519 等要求收集、贮存、运输废蓄电池, 将废电池交由有相应资质的单位处理;
3	废电容器	机动车中的电子产品	多氯联苯等危险物质	21.6	HW49 (900-045-49)	袋装		拆解的电路板应统一存放, 并交由相应资质的单位回收利用
4	废尾气净化器	报废汽车尾气净化器	催化剂	10	HW50 (900-049-50)	密闭桶装		/
5	含有毒物质部件	机动车器中的电子产品	线束防护层、线路板	17	HW49 (900-049-49)	密闭桶装		/
6	废油箱	燃油车辆	油箱	156	HW49 (900-041-49)	/		/
7	废过滤棉	废气处理	有机废气	0.1	HW49 (900-039-49)	密闭桶装		密闭容器贮存于危废仓库
8	废活性炭	废气处理	有机废气	1.032	HW49 (900-039-49)	密闭桶装		密闭容器贮存于危废仓库
9	废吸油毡	清洁地面油污过程中	矿物油	2.0	HW49 (900-041-49)	袋装		密闭容器贮存于危废仓库
10	沾油废手套、抹布	清洁零部件表面油污过程中	矿物油	1.0	HW49 (900-041-49)	袋装	混入生活垃圾一并处置	/
<p>危险废物应按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及其修改单中的要求, 做好厂区内的暂存, 危废仓库内地面必须有耐腐蚀的硬化地面, 且表面无裂隙。各类危险废物分别以专用容器收集后分区、分类存储于油品仓库内, 容器内留足够空间, 容器顶部与液体表面之间保留 100 毫米以上的空间, 盛装危险废物的容器上必须粘贴符合</p>								

要求规范的标签。暂存时间不超过 60 天，长期贮存不超过 1 年。

### 4.3 环境管理要求

项目厂区内应设置一般固废暂存间和危废暂存间。

一般固废暂存间建设要求：①一般工业固废暂存间或贮存区地面硬化，需防漏、防渗，顶部设置防雨棚；②一般工业固废暂存间或贮存区应设置符合标准的警示标志；③根据本项目一般工业固废的种类、性质合理设置不同的贮存区，不同性质的固废不能混合堆存；④制定一般固废管理制度和管理台账，加强工业固废管理。

危险废物环境管理要求：

#### （1）危废暂存库建设要求

- ①危废暂存库场地标高应高于厂区地面标高；
- ②地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容；
- ③必须有泄漏液体收集装置、气体导出口；
- ④设施内要有安全照明设施和观察窗口；
- ⑤用以存放装载液体、半固体危险废物容器的地方，必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙；
- ⑥应设计堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚所围建的容积不低于堵截最大容器的最大储量或总储量的五分之一；
- ⑦不相容的危险废物必须分开存放，并设有隔离间隔断；
- ⑧危险废物存放间要按照《环境保护图形标志 固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）的要求设置提示性和警示性图形标志。

#### （2）危险废物盛装容器要求

- ①危险废物要装入容器内，并禁止将不相容（相互反应）的危险废物在同一容器内混装。
- ②结合项目危险废物的性质，可采用钢桶、钢罐或塑料桶进行封装。装载液体、半固体危险废物的容器顶部与液体表面之间保留 100mm 以上的空间；无法装入正常容器的危险废物可用防漏胶袋盛装；容器上必须粘贴符合 GB18597-2001 附录 A 所示的危险废物标签。
- ③装载危险废物的容器必须完好无损，材质要满足相应的强度要求，容器

材质与衬里要与危险废物相容（不相互反应），液体危险废物可注入开孔直径不超过 70mm 并有放气孔的桶中。

### （3）危险废物厂内管理要求

①按照国家有关规定制定危险废物管理计划，包括减少危险废物产生量和降低危险废物危害性的措施以及危险废物贮存、利用、处置措施；危险废物管理计划应当报产生危险废物的单位所在地生态环境主管部门备案。

②建立危险废物管理台账，如实记录危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、出库日期及接收单位名称；并通过国家危险废物信息管理系统向所在地生态环境主管部门申报危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料。

③应当按照国家有关规定和环境保护标准要求贮存、利用、处置危险废物，不得擅自倾倒、堆放。

### （4）危险废物的运输

危险废物的运输应采取危险废物转移“五联单”制度，保证运输安全，防止非法转移和非法处置，保证危险废物的安全监控，防止危险废物污染事故的发生。所有装满运走的容器或贮罐都应表明内盛物的类别与危害说明，以及数量和装进日期，设置危险废物的识别标志。“五联单”中第一联由废物产生者送交生态环境局，第二联由废物产生者保管，第三联由处置场工作人员送交生态环境局，第四联由处置场工作人员保存，第五联由废物运输者保存。

### （5）危险废物处置

评价要求企业须作好危险废物情况记录，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称。危险废物的记录和货单在危险废物回取后应继续保留三年。

### （6）其他

在收集、运输、贮存危险废物过程中，如发生泄漏事故时，应马上启动危险废物应急处置预案；收集、贮存、运输危险废物的场所、设施、设备和容器、包装物或其他物品转作他用时，必须经过消除污染的处理，并经环境保护检测部门检测，达到无害化标准，未达到标准的严禁转作他用。

综上，固废得到合理处置，及时处置，不会产生二次污染，对周围环境影响较小。

## 5、地下水、土壤

## 5.1 地下水

### 5.1.1 可能发生的污染途径

本项目可能存在地下水污染的区域有报废机动车停放区、拆解车间、暂存间、雨水收集沟。各污染物主要功能及其特征如下：

报废机动车停放区：因进场汽车为报废机动车，进场时零部件有缺失或受损，部分汽车可能产生油液“跑、冒、滴、漏”现象。

拆解车间：正常状况下，拆解车间无废液产生，仅在非正常状况下，地面出现裂缝，作业中油类物质“跑、冒、滴、漏”下渗进入地下含水层，且下渗量小。

产品库房：正常状况下，产品库房无废液产生，仅在非正常状况下，地面出现裂缝，产品中未清理干净的油类物质下渗进入地下含水层，且下渗量小。

危废暂存间：储存有各类废油液桶，正常状况下，无废液下渗，仅在非正常状况下，地面出现裂缝，且油桶出现开裂或倾覆，废油液会大量涌出进入地下水系统。

雨水收集沟：本类均属于池体（沟）构筑物，具有一定的水位，满足持续下渗条件，在正常状况下也会有液体下渗，下渗量的多少与池（沟）底材料的防渗系数直接相关，在非正常状况下，地面出现开裂，液体更是会大量下泄，且不容易被发现，污染物主要是油类物质。

### 5.1.2 地下水环境影响分析

本项目对周围地下水的影响，主要是拆解车间、污水收集管道、危废间等出现渗漏造成。

项目污水收集管道等均采取严格的防渗、防漏措施，所有输送的环节均采用密闭的管道；危废间进行规范化设置，进行防腐硬化和基础防渗处理；危废暂存间防风、防雨、防晒、防渗，符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单要求。因此，项目只要采取适当防治措施并加强管理，可消除危废对地下水环境的影响。

### 5.1.3 项目拟采取的地下水防渗措施

#### 1) 源头控制措施

为防止项目营运期对地下水、土壤环境造成污染，生产过程中加强管理，

制定严格的岗位责任制，确保各种工艺设备、管道、阀门完好，不发生泄漏；强化监控手段，定期检查，如发现问题能及时处理，跑、冒、滴、漏，废液妥善收集并处理。

### 2) 过程防控措施

根据本项目占地范围内的土壤特性，按照相关技术要求采取过程阻断、污染物削减和分区防控措施。占地范围内应采取绿化措施，以种植具有较强吸附能力的植物为主。

### 3) 污染防渗分区

表 4-16 厂区防渗分区情况一览表

序号	区域名称	分区类别	防渗区域及部位
1	拆解车间	重点防渗区	地面
2	危险废物暂存间	重点防渗区	地面
3	电动机动车存放区域	重点防渗区	地面
4	地磅及查验车间	重点防渗区	地面
5	化粪池	重点防渗区	池体
6	厂区其他地方	一般防渗区	地面

综上所述，本项目在采取“源头控制、分区防治”措施的情况下，可减少污染物的泄漏发生，对周边地下水环境影响较小。

### 6.1.4 跟踪监测计划

根据《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）附录 A，本项目属于地下水环境影响评价项目类别为 IV 类，根据其第 4.1 一般性原则可知 IV 类建设项目不开展地下水环境影响评价，故本项目地下水不设监测点进行跟踪监测。

### 6.1.5 风险事故应急响应

为了做好地下水环境保护与污染防治，尽最大努力避免和减轻下水污染造成的损失，应制定地下水风险事故应急响应预案，成立应急指挥部，事故发生后及时采取措施。一旦掌握地下水环境污染征兆或发生地下水环境污染时，要立即向当地环境保护行政主管部门报告有关情况。应急指挥部要根据预案要求，组织和指挥参与现场应急工作各部门的行动，组织专家组根据事件原因、性质、危害程度等调查原因，分析发展趋势，并提出下一步预防和防治措施，迅速控

制或切断事件灾害链，对污水进行封闭、截流，将损失降到最低限度。应急工作结束时，应协调相关职能部门和单位，做好善后工作，防止出现事件“放大效应”和次生、衍生灾害，尽快恢复当地正常秩序。

综上，本项目在完善上述措施下，对周围地下水环境基本无影响。

## **6.2 土壤**

### **6.2.1 可能发生的污染途径**

项目对土壤的影响主要表现为拆解区和危废暂存区的各类污染物跑、冒、滴、漏的入渗影响；厂区各类管网（沟）污染物泄漏的入渗影响；废气沉降影响等。

### **6.2.2 影响程度**

项目场地将按规范硬化，对项目区内一般污染防治区和重点防治区分别采取了不同要求的防治措施；且配套设置了危险废物暂存场所，各类废水的收集、暂存和处置设施；且项目设有事故应急措施，全厂的废水、废气、固废均能得到有效收集或处理，因此，项目的运行对土壤影响较小。

### **6.2.3 土壤污染控制措施**

建设单位应严格按照土壤污染防治管理规定和地下水污染防治要求，做好分区防渗和应急处置等措施。危废暂存库地面参照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其2013年修改单，并结合危险废物类别进行分区，根据不同区域采取相应的防腐防渗措施，危废暂存库废油液等液体贮存装置处，独立设置围堰，危险废物暂存库内设置围堰、导流沟、泄漏收集池；厂区设置截排水沟。

通过对厂区采取防渗措施，在生产过程中做好对设备的维护、检修，切实杜绝“跑、冒、滴、漏”现象发生。从土壤环境影响的角度考虑，项目建设可行。

### **6.2.4 跟踪监测计划**

根据《环境影响评价技术导则土壤环境（试行）》（HJ964-2018），评价工作等级为一级的建设项目一般每3年内开展1次监测工作，二级的每5年内开展1次，三级的必要时可开展跟踪监测。根据《环境影响评价技术导则土壤环境（试行）》（HJ964-2018），判定本项目为III类项目，项目占地面积为小型，周边环境不敏感，因此本项目不开展土壤环境影响评价。

本项目生产车间地面已做好硬化措施；一般工业固体废物暂存间严格按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中相关要求设计，确保本项目不会对土壤环境造成影响，故可不开展跟踪监测。

## 7、环境风险

### 7.1 环境风险物质

本项目涉及的危险化学品主要有废油液（汽油、柴油、润滑油等）、乙炔等，废油液储存于危废暂存库，乙炔储存于拆解车间气体储存区。均未构成重大危险源。

表 4-17 环境风险物质及临界量

序号	名称	形态	存储方式	最大储存量 (t)	临界量 (t)
1	废燃料油	液体	桶装	2.0	2500
2	废油液	液体	桶装	2.0	2500
3	乙炔	压缩气体	瓶装	0.16	10

计算项目风险物质在厂界内的最大存在量与其在《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 中对应临界量的比值 Q，计算公式如下：

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

式中：q<sub>1</sub>, q<sub>2</sub>, ..., q<sub>n</sub>—每种危险物质的最大存在量，t；

Q<sub>1</sub>, Q<sub>2</sub>, ..., Q<sub>n</sub>—每种危险物质的临界量，t。

当 Q < 1 时，该项目环境风险潜势为 I。

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

本项目所涉及危险物质的 Q 值详见表 4-18。

表 4-18 本项目 Q 值确定表

序号	危险物质名称	最大存在总量 qn/t	临界量 *Q/t	该种危险物质 Q 值
1	废燃料油	2.0	2500	0.0008
2	废油液	2.0	2500	0.0008
3	乙炔	0.16	10	0.016
项目 Q 值Σ				0.0176

根据以上计算，本项目厂区风险物质总量与其临界量比值 Q=0.0176 < 1，环境风险潜势为 I。仅需进行简单分析。



## 7.2 风险识别

### 7.2.1 主要危险物质理化性质

化学品在运输、储存和使用过程中如发生泄漏，可能会造成局部或区域环境的污染，危及周围人的生命安全，甚至引发一定的环境问题。项目在生产中使用化学品主要组成成分的理化性质及危害见下表。

表 4-19 汽油的理化性质和危险特性

标识	中文名：汽油	英文名：Gasoline	
	分子式：-	分子量：-	UN 编号：1203
	危险性类别 低闪点易燃液体	CAS 号：-	危规号：31001
理化性质	性状：无色或淡黄色易挥发液体		
	主要成分：C4~C12 脂肪烃和环烷烃		
	最大爆炸压力：（100kPa）：6.8	溶解性：不溶于水、易溶于苯、二硫化碳、醇	
	沸点/°C40~200	相对密度：（水=1）0.70~0.79	
	熔点/°C-60	相对密度：（空气=1）3.5	
燃烧爆炸	燃烧性：易燃	危险性类别：第 3.1 类低闪点易燃液体	
	闪点/°C -50	最大爆炸压力/Mpa 0.813	
危险性	爆炸极限 1.3~6.0%	燃烧热值（Kcal/kg）11000	
	引燃温度/°C415~530	稳定性 稳定	
	危险特性：其蒸气与空气可形成爆炸性混合物。遇明火、高热极易燃烧爆炸。与氧化剂能发生强烈反应。其蒸气比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，遇明火会引起回燃		
	灭火方法：喷水冷却容器，采用泡沫、干粉、二氧化碳灭火剂灭火，用水灭火无效		
	储运注意事项：储存于阴凉、通风仓间内。远离火种、热源。防止阳光直射。保持容器密封。要有防火防爆技术措施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。罐装时应注意流速（不超过 3m/s），且有接地装置，防止静电积聚。		
毒性	急性毒性	LD50：67000mg/kg（小鼠经口） LC50：103000mg/m <sup>3</sup> ，2 小时（小鼠吸入）	
	刺激性	人经眼 140ppm（8h），轻度刺激	
	接触限制	MAC：300mg/m <sup>3</sup>	
	健康危害	急性中毒对中枢神经系统有麻痹作用。轻度中毒症状有头晕、头痛等，高浓度吸入出现中毒性脑病，极高浓度吸入引起意识突然丧失、反射性呼吸停止。	
	防护措施	呼吸系统：一般不需要特殊防护，高浓度接触时可佩戴自吸过滤式防毒面具（半面罩）眼睛防护：一般不需要特殊防护，高浓度接触时可戴化学安全防护眼镜。身体防护：穿防苯耐油手套。	
急救措	皮肤接触	立即脱去被污染的衣着，用肥皂和清水彻底冲洗皮肤。	

施	眼睛接触	立即翻开眼睑，用大量流动清水或生理盐水彻底冲洗至少 15 分钟。就医。
	吸入	迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。如停止呼吸，立即进行人工呼吸。就医。
	食入	给饮牛奶或用植物油洗胃和灌肠。就医

**表 4-20 柴油的理化性质和危险特性**

标识	中文名：柴油		英文名：diesel oil	
	分子式：-		分子量：	UN 编号：2924
	危险性类别可燃液体		CAS 号：-	危规号：31002
理化性质	性状：稍有粘性的浅黄色至棕色液体			
	主要成分：烷烃、芳烃、烯烃等			
	溶解性：不溶于水、易溶于苯、二硫化碳、醇			
	沸点/°C—35~20		相对密度：(水=1) 0.87~0.9	
	熔点/°C280~370		相对密度：(空气=1) 2.8	
燃烧爆炸危险性	燃烧性：易燃		危险性类别：第 3.3 类高闪点易燃液体	
	闪点/°C50~90		稳定性 稳定	
	爆炸极限 1.4~4.5%		引燃温度/°C227~257	
	危险特性：遇明火、高热或与氧化剂接触，有引起燃烧爆炸的危险。若遇高热，容器内压增大，有开裂和爆炸的危险			
	灭火方法：泡沫、二氧化碳、干粉、砂土			
	储运注意事项：储存于阴凉、通风仓间内。远离火种、热源。防止阳光直射。保持容器密封。要有防火防爆技术措施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。充装时要控制流速，防止静电积聚。			
毒性	急性毒性	具有刺激作用，无数据资料		
	健康危害	皮肤接触柴油可引起接触性皮炎、油性痤疮，吸入可引起吸入性肺炎。能经胎盘进入胎儿血中。柴油废气可引起眼、鼻刺激症状，头晕及头痛。		
	防护措施	呼吸系统：一般不需要防护，特殊条件下，建议佩戴防毒面具。眼睛防护：必要时戴安全防护眼镜。身体防护：穿工作服，戴防护手套。		
急救措施	皮肤接触	脱去被污染的衣着，用肥皂和清水彻底冲洗。		
	眼睛接触	立即翻开眼睑，用大量流动清水或生理盐水彻底冲洗至少 15 分钟。就医。		
	吸入	迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。如停止呼吸，立即进行人工呼吸。就医。		
	食入	立即漱口，饮足量温水，尽快洗胃。就医。		

**表 4-21 废矿物油理化及毒理性质汇总一览表**

品名	废矿物油	相对分子量	300~500	
理化性质	熔点	-10~30°C	运动粘度	25~30(100°C, mm /s)
	沸点	250~535°C	闪点	170°C

	外观气味	浅黄色、黄色、棕色液体；
	主要成分	矿物油：链烷烃、环烷烃、芳烃，以及含氧、含氮、含硫有机化合物和胶质；植物油。
	溶解性	不溶于水
<b>稳定性和危险性</b>		可燃液体，遇明火、高热可燃。禁忌物：强氧化剂。
<b>毒理学资料</b>		/

**表 4-22 润滑油理化及毒理性质一览表**

<b>品名</b>	润滑油基础油	相对分子量	/	
<b>理化性质</b>	熔点	/	相对密度（水=1）	0.85-0.89
	沸点	/	闪点	120~340℃
	外观气味	无色透明易流动液体，极易燃烧。有类似乙醚气味。		
	主要成分	矿物油：链烷烃、环烷烃、芳烃，以及含氧、含氮、含硫有机化合物和胶质；植物油。		
	溶解性	不溶于水，溶于大多数有机溶剂		
<b>健康危害</b>	急性吸入，可出现乏力、头晕、头痛、恶心，严重者可引起油脂性肺炎。慢接触者，暴露部位可发生油性痤疮和接触性皮炎。可引起神经衰弱综合征，呼吸道和眼刺激症状及慢性油脂性肺炎。有资料报道，接触石油润滑油类的工人，有致癌的病例报告。			
<b>稳定性和危险性</b>	可燃液体，遇明火、高温、氧化剂易燃			
<b>毒理学资料</b>	口服-大鼠 LD50: 4300 mg/kg；口服-小鼠 LD50: 4300 mg/kg			

**表 4-23 乙炔性质一览表**

<b>标识</b>	中文名：乙炔[溶于介质的]；电石气		危险货物编号：21024			
	英文名：acetylene, dissolved		UN 编号：1001			
	分子式：C <sub>2</sub> H <sub>2</sub>	分子量：26.04	CAS 号：74-86-2			
<b>理化性质</b>	外观与性状	无色无臭气体，工业品有使人不愉快的大蒜气味。				
	熔点（℃）	-81.8	相对密度(水=1)	0.62	相对密度(空气=1)	0.91
	沸点（℃）	-83.8	饱和蒸气压（kPa）		4053/16.8℃	
	溶解性	微溶于水、乙醇，溶于丙酮、氯仿、苯。		临界温度（℃）	35.2	
<b>毒性及健康危害</b>	侵入途径	吸入。				
	毒性	LD50:	LC50:			
	健康危害	具有弱麻醉作用。急性中毒：接触 10~20%乙炔，工人可引起不同程度的缺氧症状；吸入高浓度乙炔，初期兴奋、多语、哭笑不安，后眩晕、头痛、恶心和呕吐，共济失调、嗜睡；严重者昏迷、紫绀、瞳孔对光反应消失、脉弱而不齐。停止吸入，症状可迅速消失。慢性中毒：目前未见有慢性中毒报告。有时可能有混合气体中毒的问题，如磷化氢，应予注意。				

燃烧爆炸危险性	急救方法	吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。				
	燃烧性	易燃	燃烧分解物	一氧化碳、二氧化碳。		
	闪点(°C)	-32	爆炸上限 (v%)	80.0		
	引燃温度(°C)	305	爆炸下限 (v%)	2.1		
	危险特性	极易燃烧爆炸，与空气混合能形成爆炸性混合物。遇明火、高热能引起燃烧爆炸。与氧化剂接触会猛烈反应。与氟、氯等接触会发生剧烈的化学反应。能与铜、银、汞等的化合物生成爆炸性物质。				
	建规火险分级	甲	稳定性	稳定	聚合危害	聚合
	禁忌物	强氧化剂、强酸、卤素。				
	储运条件与泄漏处理	<p>储运条件：乙炔的包装法通常是溶解在溶剂及多孔物中，装入钢瓶内。储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。库温不宜超过 30°C。应与氧化剂、酸类、卤素分开存放，切忌混储。采用防爆型照明、通风设施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。储区应备有泄漏应急处理设备。搬运时应轻装轻卸，防止钢瓶及附件破损。泄漏处理：迅速撤离泄漏污染区人员至上风处，并进行隔离，严格限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿消防防护服。尽可能切断泄漏源。合理通风，加速扩散。喷雾状水稀释、溶解。构筑围堤或挖坑收容产生的大量废水。如有可能，将漏出气用排风机送至空旷地方或装设适当喷头烧掉。漏气容器要妥善处理，修复、检验后再用。</p>				
灭火方法	切断气源。若不能立即切断气源，则不允许熄灭正在燃烧的气体。喷水冷却容器，可能的话将容器从火场移至空旷处。灭火剂：雾状水、泡沫、二氧化碳、干粉。					

表 4-24 制冷剂（氟利昂）性质一览表

国际编号	R12		
中文名称	氟利昂		
英文名称	Freon		
别名	二氟二氯甲烷		
分子式	CF <sub>2</sub> Cl <sub>2</sub>	外观与性状	常温常压下为无色气体
分子量	119	蒸汽压	0.13kPa(145.8°C)
熔点	熔点-158°C，沸点-29.8°C	溶解性	稍溶于水，易溶于乙醇、乙醚
密度	密度 1.432g / cm (-30°C)；	稳定性	稳定
危险标记	不属《国家危险废物名录》，但为《汽车产品回收利用技术政策》指定危险废物	主要用途	中、小型食品库、家用电冰箱以及水、路冷藏运输、车用空调等制冷装置中被广泛采用
毒性	低毒，对人体毒性最小的制冷剂		
爆炸燃烧性	不燃烧，无爆炸性。只有在温度达到 400°C 以上并与明火接触时，才分解出有毒的光气。		

危害

化学性质稳定在对流层中不会分解，由于密度比空气小。在平流层中受紫外线的照射，氟利昂中的氯原子在平流层会分离出来，与臭氧分子作用生成氧化氯和氧分子。氧化氯能与臭氧作用，又生成氯原子和氧分子。不断重复，使臭氧大量被破坏。

### 7.2.2 生产系统危险性识别

#### (1) 识别范围

项目危险源识别范围包括生产系统、贮运系统、公用工程及环保工程等。

#### (2) 生产系统危险性识别

本项目生产装置危险性主要存在于拆解车间、危废暂存库；同时还有废水处理设施发生故障，废水无法达标排放或池体发生破裂，废水泄漏；以及废气处理设施发生故障或失效，废气排放对环境空气的影响。

根据项目工艺流程及厂区平面布置，结合物质危险性识别，本项目危险单元划分结果见下表。

表 4-25 危险单元划分结果

序号	类别	名称
1	主体工程	拆解车间
2	环保工程	废水处理设施、废气处理设施、危废暂存库、事故应急池

#### (3) 扩散途径识别

项目生产运营过程中，危险物质发生泄漏，火灾、爆炸等引发的伴生/次生污染物排放，如次生污染物 CO 和消防废水等的排放，扩散途径主要有危险物质挥发向大气环境扩散，以及泄漏物质、消防废水等收集处置不当，污染地表水环境，甚至地下水、土壤等环境。

结合项目生产情况，项目生产过程中主要环境风险为：

A.生产、贮存或运输过程中，油品一旦泄漏，易挥发物质进入大气，易引起中毒及通过扩散后对周围大气环境造成影响或引燃烧、火灾、爆炸的风险；

B.生产、贮存或运输过程中，油品泄漏污染土壤、地下水。

本项目主要运输装卸货种为废旧汽车。不具有泄漏扩散等危险危害特性，不会发生货油泄漏、化学品泄漏等污染事故，对周边环境污染较小。本项目危险废物委托有资质单位处理和运输，故本环评对运输过程风险不开展进一步详细分析。

## 7.3 环境风险分析

### 7.3.1 环境风险事故分析

拟建项目生产装置区及存储区环境风险类型主要是泄漏、火灾引起发的伴生/次生污染物排放。

#### (1) 泄漏

拟建项目废油泄漏事故发生后，泄漏的物料在空气中形成挥发性有机物，对周围环境空气产生不利影响；废油液泄漏的物料不能及时收集，可通过下渗及地下径流等项目区及下游地区浅层地下水造成污染；泄漏的物料不能及时封堵收集，可能对地表水体造成污染。

氟里昂为压缩气体，气体本身毒性不大，少量泄露对环境影响较小，但氟里昂属于重要的温室气体，因此应减少或杜绝泄露。只要严格按照《气瓶使用安全管理规范》（Q/S 1365-2011）使用气瓶，环境风险较小。

#### (2) 事故中伴生/次生危险性分析

由于车体拆解过程中会产生汽油等各类易燃废油液，因此可能引发火灾事故。汽油燃烧后产物为 CO、CO<sub>2</sub>，对周边环境将造成一定的影响。

同时项目厂区内仓库中存有塑料、橡胶等易燃物品，由于产生量较大，建设单位拟每季度对拆解产生的塑料、橡胶等产品进行转运，故一旦仓库发生火灾时燃烧产生的热辐射通量较小，发生火灾事故时热辐射影响距离较小，且仓库内均配制消防灭火器。

火灾事故发生时，灭火产生的消防废水可能含受泄漏的物质污染，为防止消防废水汇入雨水管道外排至周边地表水体造成污染，项目应在厂区内设置事故应急池，使得消防废水能够得到集中收集、汇入污水处理设施处理，禁止将消防废水直接排入厂区雨水管道外排至周边地表水体。

总体而言，本项目在事故状态下对环境存在着次生污染的危险性，但影响范围是局部的、小范围的、短期的、并且是可恢复的。

### 7.3.2 环境风险分析

#### 7.3.2.1 事故状态下次生污染物的大气环境影响

油类物质具有易燃的特点，如发生泄露在高温条件或有火的情况下，油类

物质便会迅速燃烧，并引燃厂区内其他易燃物品，产生一定量的次生污染物，包括非甲烷总烃、H<sub>2</sub>S、NH<sub>3</sub>、CO、SO<sub>2</sub>等，会污染周围环境空气；而火灾急剧燃烧所需的供氧量不足，属于典型的不完全燃烧，因此燃烧过程中产生的CO量很大，一氧化碳会呼吸道吸入对人体产生危害，引起一氧化碳中毒，并对生产车间周围的环境空气质量影响较大。

根据油类物质的物理和化学性质，企业应配备完善的消防设备，如泡沫灭火器、干粉灭火器、消防沙（废油、液泄露时可用沙覆盖，以减少废油、液挥发）等，一旦发生火灾等事故可及时解决。

由于该项目油类物质在厂区内的存储量不大，厂区内的最大存在量与临界量的比值为 $Q < 1$ ，且废油、液定期及时委托有资质单位处理，因此只要在企业运营过程中，切实做好管理预防工作，在事故发生时候及时迅速启动应急预案，可有效减少事故状态下次生污染物的排放，对大气环境影响较小。

### 7.3.2.2 水环境影响

#### ①事故泄漏的排放对地表水的影响

若泄漏液体直接外排将对下游河流产生严重影响，对周围区域水体造成严重污染，因此必须高度重视，严防事故的发生，一旦发生后果采取严密处理和处置措施，避免造成对地表水的污染。

#### ②对地下水和土壤的影响

项目区采取分区防渗措施，涉及油液的区域设置导流槽，油液渗漏时可通过导流槽收集。另外，将雨水管网设置可切换的阀门，一旦发生事故又下雨时，可将阀门切断，防治雨水下渗污染土壤和地下水。通过采取上述措施，可避免对土壤和地下水造成污染。

#### ③雨水系统污染排放

在事故状态下，由于管理、失误操作等原因，可能会导致泄漏的物料和消防污水通过净下水（雨水）系统从雨水排口进入外部水体，污染地表水。水质一旦受到事故性污染，特别是项目中难以降解的有机物的污染，将对下游水体产生严重影响。

为防止消防废水等从雨排口或清下水排口直接排出，在排水管网（包括雨水管网、清下水管网）全部设置切断装置，必要时立即切断所有排水管网（包

括雨水管网、清浄下水管网)，严防未经处理的事故废水排入区域地表水体。

#### ④事故水储存设施容积

为了防止事故状况下的污染区泄漏对地表水体造成污染，设计中应设计防止事故污染物向地表水水体转移的事故水储存设施，具体如下：

本项目生产区域水环境风险来自于易燃物料泄漏引发的火灾和爆炸的消防水，消防水中含有大量的物料，应收集消防水。

根据《石油化工企业设计防火规范》要求，消防用水按同一时间内的火灾次数和一次灭火用水量确定。根据中国石化《水体污染防控紧急措施设计导则》，应设置能够储存事故排水的储存设施。

事故储存设施总有效容积： $V_{总} = (V_1 + V_2 - V_3) + V_4 + V_5$ 。

式中： $V_1$ —收集系统范围内发生事故的一个罐组或一套装置的物料量，为 $0m^3$ ；

$V_2$ —发生事故的消防水量；根据《消防给水及消火栓系统技术规范》（GB50974-2014），项目火灾发生时，室外消防用水总量 $20L/s$ ，火灾延续时间为1小时，因此发生事故时消防水产生量为 $72m^3$ ；

$V_3$ —发生事故时可以传输到其它储存设施的物料量，为 $0m^3$ ；

$V_4$ —发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量，很小可忽略；

$V_5$ —发生事故时可能进入该收集系统的降雨量，根据当地降雨强度和装置区雨水汇水面积，经计算，发生事故时可能进入该收集系统的降雨量约 $14.8m^3$ 。

因此考虑一定的富余系数，本项目事故水池的设计容积不宜低于 $50m^3$ ，以满足项目事故状况的废水临时储存需要。该事故池应设排水设施，及时排除池内雨水，保持事故池始终处于空置状态。

综上所述，本项目最大可信事故为储存区矿物油泄漏后遇明火发生火灾、爆炸事故对人员安全的风险和对大气环境的污染风险。

#### ⑤导排系统

企业应在厂区内建设事故水导排系统，当装置区发生泄漏、火灾、爆炸等事故时，首先关闭厂区雨水总排口，事故废水、消防废水、雨污水经过导流沟等事故水导排系统进入厂区事故水池。事故水池导排系统采用双动力，在事故状态下，事故废水、消防废水、雨污水等依靠地势坡度自流入事故水池中，经



自建污水处理设施处理达标后，用于厂区硬化区域洒水降尘。

#### ⑥三级防控体系

企业要建立从污染源头、过程处理和最终排放的三级防控体系。

一级防控：项目装置区设置有导流地槽、液态物料存储区周围设置围堰，事故发生时装置区及液态物料存储区的物料沿导流地槽，进入物料收集池，然后根据需要对收集物料进行回用或处理。以上作为企业一级防控措施可以有效防止少量物料泄漏事故造成环境污染。

二级防控：当厂区内产生较多事故废水时，开启导流地槽与污水管网的连接阀，使大量事故废水沿污水管网进入厂区事故水池中。如果部分废水漫流进入雨水管网，应立即关闭企业雨水排放口，将雨水管网与事故水池相连，使废水进入事故水池中，避免进入外环境。以上措施作为企业二级防控措施，目的在于切断污染物与外界的通道，将污染物导入事故水池，最终进入污水处理系统处理。将污染控制在厂区，防止产生的较大事故泄漏物料和消防废水造成的环境污染。

三级防线：在污水处理站的总排口前设置总切断阀，作为事故状态下的储存和调开手段，一旦污水处理站出水出现异常，立即将排放阀关闭，并将废水导入旁边的事故水池中。将污染物控制在厂区内，防止重大事故对环境造成污染。

### 7.4 环境风险防范措施及应急要求

通过科学的设计、施工、操作和管理，可预防、降低事故的发生，将环境风险发生的可能性和危害性降低到最小程度，真正做到防患于未然。项目采用的具体防范及应急处理措施如下：

#### （1）建筑安全防范措施

根据《报废机动车回收拆解企业技术规范》（GB22128-2019）、《报废机动车拆解环境保护技术规范》（HJ348-2020），厂区建筑建设应满足以下要求：

①报废汽车存储场地地面要硬化并防渗漏，废油、液暂存区全部进行防渗、防漏处理，修筑防火堤墙，确保事故状态下，也不会有污染物向外泄漏，对外界环境造成污染。危废暂存间内严禁烟火，废油、液分别放置在危废暂存间内。

②拆解场地应为封闭车间，地面应防止渗漏。拆解车间应加强通风、光线

良好，安全防范设施齐全。

③库房条件：库房应当干燥、通风、避光的防火建筑，建筑材料经过防腐处理。

④库房卫生条件：库房地面、门窗应定期打扫，保持清洁；仓库区内的杂物、易燃物质应及时清理。

⑤涉及危险物质的原料、产品和固体废物或其他化学品的储存区、通道、道路应做好防渗处理，以免危险物质泄漏进入土壤污染地下水，从而污染周围水体和土壤环境。

## （2）危险品贮存要求

由于本项目回收处理处置的物品在回收场所内有一定的贮存量，为避免在贮存环节发生风险事故，建设单位应根据《报废机动车拆解环境保护技术规范》（HJ348-2020）、《报废机动车回收拆解企业技术规范》（GB22128-2019）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001及其2013年修改单）中的相关规定，对在厂区内临时暂存的危险物品采取以下措施：

①设置旧零件仓库。

②按化学品不同类别、性质、危险程度、灭火方法等分区分类贮存，并附上明显的危废标签和危废种类标志，性质相抵的禁止同库储存。

③安全条件：避免阳光直射、暴晒，远离热源、电源和火源，库房建筑及各种设备应符合《建筑设计防火规范》中的规定。

④卫生条件：库房地面、门窗、货架应定期打扫，保持清洁；仓库区内的杂物、易燃物质应及时清理。

⑤涉及危险物质的原料、产品和固体废物或其他化学品的储存区、通道、道路应做好防渗处理，以免危险物质泄漏进入土壤污染地下水，从而污染周围水体和土壤环境。

⑥拆解得到工业固废应按种类分别收集在不同的专用容器或固定区域，并设立明显的区分标识，库区严禁烟火，其贮存应符合《一般工业固体贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的要求。

⑦拆解过程产生的危险废物按照类别分别放置在专门的收集容器和贮存

设施内，同时，应设置危险废物标识、标明具体物质名称，并设置危险废物警示标志。

⑧各种废弃物贮存时间不得超过一年。

#### (3) 危险物品运输风险事故防范措施

①对危险物品的装卸、转移应由专业人员或经过严格培训的员工来操作，建立一套完整的作业操作技术规划，严格遵守操作规定。其中，应专门定制专用的运输箱，所有涉及危险物质运输的车辆必须经过专门的防渗漏、密封处理，严控设计危险物质的各个回收、贮存、运输过程的安全；

②场区内设回车场；装卸站的车场应采用现浇混凝土地面，装车时尽可能采取全封闭作业方式；

③在装运易燃、可燃液体或气体时宜装阻火器以防雷电危害；

④危险废物转移处置应委托有危险废物经营许可证的废物处理专业公司进行，并向市环保部门申报登记，办理危险废物的运输转移手续，对危险废物进行全过程严格管理和安全处置。

#### (4) 危险废物泄漏的防范措施

①危废暂存间应按照《危险废物贮存污染控制标准》的相关规定进行设置，各类危险废物应分类分开存放，并设置围堰，围堰高度 $\geq 0.2\text{m}$ ，防止外溢。

②贮存场地面应做防腐蚀、防渗漏处理，防渗层为 $2\text{mm}$ 厚人工材料（防渗系数 $< 10^{-10}\text{cm/s}$ ），保证地面无裂痕。

③危险废物的盛装容器密封，耐腐蚀，不渗漏，并进行定期检查。

④废油、液泄漏时，由经过训练的人员穿消防防护服、切断泄漏源。

⑤危险废物设置专人看管，防止危险物流失进入外环境。

⑥废油、液分别桶装收集后，分类暂存于废油、液暂存间内，定期交由有资质的单位进行处理。

⑦危险废物实行危险废物转移联单制度，送资质单位处理。本项目只负责对危险废物的收集，运输车辆由接收单位提供。厂区建立危险废物台账管理制度。

#### (5) 易燃易爆物品贮存区事故风险防范措施

①易燃易爆物品贮存区在总图布置上有足够的防火距离，其与回收车间和交通路线的距离，与其他建筑物之间的距离符合规范要求；

②贮存区周围设置环形的消防通道，合理进行竖向布置、排雨水、排洪设计；

③做好储气瓶的防雷、防静电、保护和工作接地设计，满足有关规范要求；

④控制与消除火源：企业必须划定禁火区域，并制定影响的管理制度。严禁在易燃易爆区吸烟、携带火种、穿带钉皮鞋、穿化纤衣服等。使用防爆型电器，严禁钢制工具的敲打、撞击、抛掷，并安装避雷装置。。

⑤严格控制设备质量及安装质量：罐、器、泵、管线等设备及其配套仪表选用合格产品对设备、管线等定期检查、保养、维修。

⑥严格按防火、防爆设计规范的要求进行设计，按规范设置消防系统，配置相应的灭火装置和设施，并保持完好。设置火灾报警系统，该系统由火灾报警控制器、火灾探测器、手动报警按钮等组成，以利于自动预警和及时组织灭火扑救。

⑦加强管理：遵守各项规章制度和操作规程，严格执行岗位责任制。坚持巡回检查，发现问题及时处理。

#### （6）事故防范措施

①厂区配备灭火器；

②拆解车间为防止废油泄漏，在车间内设置截污沟，与事故池连通，收集后与危险废物一起处理。

③本项目事故池有效容积不低于50m<sup>3</sup>。发生事故时及时将废水导流至事故池，待事故处理完毕后再将事故池中的废水进行除油处理分批次进入“隔油沉淀池和A/O废水处理装置”进行处理达标后排放。收集的泄漏废油应按危险废物进行管理。残留地面的少量液体，用煤灰或沙土吸干，然后集中收集，并做好标识，由建设单位清运。

④本项目在运营过程中安排专人对排污管、应急事故池定时、定期进行检查，同时加强对环保设施的运行管理，一旦发现隐患应当及时报告和排除，当出现废水事故排放时，应立即将水引入事故池，同时组织人力抢修，排除故障，

尽量缩短事故排放时间。

### 7.5 风险应急预案

本次环评针对该项目提出了风险应急救援预案的制定框架。

①建立应急指挥机构企业应组建“事故应急救援队伍”，在企业应急指挥小组的统一领导下，编为综合协调组、抢险救灾组、后勤保障救护组三个行动小组。根据企业生产过程中可能发生事故情况，确定相应的预案级别，制定相应的事故应急预案，并通过演习使职工在发生不同的事故时分别采取相应的应急措施。加强应急预案的内部保障（人力、物资、设施、维护等）和外部保障（相关职能部门）工作，落实各职能部门的联系方式、沟通渠道，做到发生事故后“知道找谁、如何联系、怎样报告”。

②应急响应程序事故状况下，应按以下列程序和内容响应：

开通与突发环境事件所在地市级环境应急指挥机构、现场应急指挥部、相关专业应急指挥系统的通信联系，随时掌握事件进展情况；立即向当地环保部门报告，必要时成立环境应急指挥部；

及时向当地政府报告突发环境事件基本情况和应急救援的进展情况；

组成专家组，分析情况。根据专家的建议，通知相关应急救援力量随时待命，为地方或相关专业应急指挥机构提供技术支持；

派出相关应急救援力量和专家赶赴现场参加、指导现场应急救援，根据需要调集事发地周边地区专业应急力量实施增援。必要时向当地环境保护局及当地政府有关部门提出请求支援。

③保证措施

为了能在事故发生后，迅速、准确、有效地进行处理，做好应急的各项准备工作，需对全厂职工进行经常性的应急常识教育，落实岗位责任制和各项规章制度。同时还应建立以下相应制度：

值班制度：建立专职24小时值班制度，遇到问题及时处理。

检查制度：每月由企业应急指挥领导小组结合生产安全工作，检查应急救援工作情况，发现问题及时整改。

例会制度：每季度由事故应急指挥领导小组组织召开一次指挥组成员会

议，检查上季度工作，并针对存在的问题，积极采取有效措施，加以改进。

如果发生环境污染事故，企业应立即启动应急预案，通知当地环保部门，同时提出有针对性的处理措施。

综上所述，在建设单位严格落实环评提出的各项防范措施和应急预案后，其环境风险可防控。

### 8、本项目环保投资

本项目投资 2600 万元，其中环保投资 65 万元，占总投资的 2.50%，环保投资估算见下表。

表 4-26 本项目环保投资估算一览表

类别	污染源	拟采取的措施	数量	投资 (万元)
废气治理	油箱抽取废油液、油箱存储、危废暂存间	预处理平台上方设置集气罩，油箱存储间设置微负压抽吸装置，废气收集后经“过滤棉+活性炭吸附装置”处理后通过 1 根 15m 高排气筒（DA001）排放	1 套	15
	拆解工序	固定拆解工位，工位上方设置集气罩收集废气经袋式除尘器处理后通过 1 根 15m 高排气筒（DA002）排放	1 套	10
废水治理	生活污水	化粪池 1 座（20m <sup>3</sup> ）+污水处理站 1 座	1 座	15
	消防废水等	事故应急池 1 座（50m <sup>3</sup> ）	1 座	12
固废处置	生活垃圾	垃圾桶若干	/	/
	一般固废	一般固废暂存间	1 间	1
	危险废物	危废暂存间、危废处置费用	/	10
噪声防治	设备噪声	基础减振、厂房隔声	若干	2
合计				65

## 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	油箱抽取废油液挥发 废气 (DA001)	非甲烷总烃	预处理平台上方设置集气罩，废气收集后经活性炭吸附装置处理后通过 1 根 15m 高排气筒 (DA001) 排放	《工业企业挥发性有机物排放标准》(DB35/1782-2018) (最高排放浓度 $\leq 100\text{mg}/\text{m}^3$ ，最高排放速率 $\leq 1.8\text{kg}/\text{h}$ )
	拆解工序 (DA002)	颗粒物	固定拆解工位，工位上方设置集气罩收集废气，废气收集后经袋式除尘器处理后通过 1 根 15m 高排气筒 (DA002) 排放	GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》表 2 二级标准 (最高排放浓度 $\leq 120\text{mg}/\text{m}^3$ ，最高排放速率 $\leq 3.5\text{kg}/\text{h}$ )
	厂界	非甲烷总烃	无组织排放	《工业企业挥发性有机物排放标准》(DB35/1782-2018) ( $\leq 8.0\text{mg}/\text{m}^3$ )
	厂界	颗粒物	无组织排放	GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》表 2 二级标准 ( $\leq 2.0\text{mg}/\text{m}^3$ )
地表水环境	生活污水	COD、NH <sub>3</sub> -N、SS、BOD <sub>5</sub> 等	化粪池、自建污水处理设施	《城市污水再生利用 城市杂用水水质》(GB/T18920-2020)城市绿化、道路清扫标准 (pH6-9、BOD <sub>5</sub> $\leq 10\text{mg}/\text{L}$ 、氨氮 $\leq 8\text{mg}/\text{L}$ )
声环境	/	/	基础减振、厂房隔声等	厂界噪声执行《工业企业厂界噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准要求，其中临路一侧执行 4 类标准
固体废物	本项目一般固废收集后暂存在一般固废暂存间内，满足《一般工业固体废物贮存和填埋场污染控制标准》(GB18599-2020)的要求；危险废物收集后暂存在危险废物暂存间内，满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)。			
土壤及地下水污染防治措施	重点区域地面应进行防渗设计，防渗层为至少 1m 厚粘土层 (渗透系数 $\leq 10^{-7}\text{cm}/\text{s}$ )，或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其它人工材料 (渗透系数 $\leq 10^{-10}\text{cm}/\text{s}$ )			

生态保护措施	无
环境风险防范措施	对废油液及油箱储存间、危废暂存间、废铅酸蓄电池储存间等进行重点防渗，确保渗透系数 $\leq 1 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ ，并且设置导流沟和事故池，严格遵守车间规章制度；完善应急预案；设置消防事故水池和一座事故应急池配备火灾报警设施及消防器材
其他环境管理要求	<ul style="list-style-type: none"> <li>①建立完善的环境管理制度，设立专门环境管理机构，建立完善的环境监测制度。</li> <li>②按照环境监测计划对项目废气（排气筒及无组织）、厂界噪声等定期进行监测。</li> <li>③废气排气筒预留监测口并设立相应标志牌。</li> <li>④按照《固定源废气监测技术规范》（HJ/T397-2007）要求设置采样口。</li> </ul>



## 六、结论

三明宏鼎报废车辆回收拆解有限公司报废车辆回收拆解项目符合国家产业政策，项目选址可行，平面布局较为合理。项目污染防治措施有效、可行，各污染物均能实现达标排放或合理处置，对周围环境的污染影响较小。因此，在保证污染防治措施有效实施的基础上，并采纳评价建议后，从环境保护角度分析，本建设项目环境影响可行。

厦门境海佳环保科技有限公司

2023年4月



附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量(固体废物产生量)①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量(固体废物产生量)③	本项目 排放量(固体废物产生量)④	以新带老削减量 (新建项目不填)⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体废物产生量)⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物(t/a)				1.89		1.89	+1.89
	非甲烷总烃(t/a)				0.121		0.121	+0.121
一般工业 固体废物	不可利用废料(t/a)				518.8		518.8	+518.8
	引爆后的废安全气囊(t/a)				26.2		26.2	+26.2
	动力蓄电池(t/a)				1000		1000	+1000
	除尘器收集的粉尘(t/a)				7.3		7.3	+7.3
危险 废物	废油液(t/a)				6.1		6.1	+6.1
	废蓄电池(t/a)				204		204	+204
	废电容器(t/a)				21.6		21.6	+21.6
	废尾气净化器(t/a)				10		10	+10
	含有毒物质部件(t/a)				17		17	+17
	废油箱(t/a)				156		156	+156
	废过滤棉(t/a)				0.1		0.1	+0.1

	废活性炭 (t/a)				1.032		1.032	+1.032
	废吸油毡 (t/a)				2.0		2.0	+2.0
	沾油废手套、抹布 (t/a)				1.0		1.0	+1.0

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①