

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

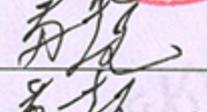
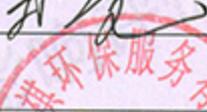
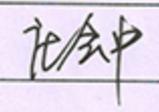
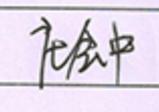
项 目 名 称 : 年回收拆解报废机动车3万辆项目

建设单位(盖章) : 连云港华硕再生资源有限公司

编 制 日 期 : 2022年9月

中华人民共和国生态环境部制

编制单位和编制人员情况表

项目编号	uoqf6j		
建设项目名称	年回收拆解报废机动车3万辆		
建设项目类别	39--085金属废料和碎屑加工处理; 非金属废料和碎屑加工处理		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称 (盖章)	连云港华硕再生资源有限公司		
统一社会信用代码	91320722MA1X415A7N		
法定代表人 (签章)	苏杰克 		
主要负责人 (签字)	苏杰克 		
直接负责的主管人员 (签字)	苏杰克 		
二、编制单位情况			
单位名称 (盖章)	连云港雅祺环保服务有限公司		
统一社会信用代码	91320791MABLHTCR5M		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
庄会中	2014035320352013321405001308	BH001955	
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
庄会中	全部章节	BH001955	

一、建设项目基本情况

建设项目名称	年回收拆解报废机动车 3 万辆项目		
项目代码	2207-320722-89-01-319947		
建设单位联系人	苏*克	联系方式	135****9831
建设地点	江苏省连云港市东海县桃林镇循环经济产业园徐许路东		
地理坐标	118 度 29 分 8.4938 秒， 34 度 31 分 18.5196 秒		
国民经济行业类别	C42 废弃资源综合利用业（C4210 金属废料和碎屑加工处理、C4220 非金属废料和碎屑加工处理）	建设项目行业类别	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）	东海县行政审批局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	东海行审备（2022）204 号
总投资（万元）	12000	环保投资（万元）	100
环保投资占比（%）	0.8%	施工工期	2 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：	用地（用海）面积（m ² ）	33333m ² （约 50 亩）（不涉及用海）
专项评价设置情况	无		
规划情况	《东海县循环经济产业园控制性详细规划》		
规划环境影响评价情况	《东海县循环经济产业园规划环境影响评价报告书》原东海县环境保护局 东环发[2016]63号		
规划及规划环境影响评价符合性分析	产业定位、产业布局： 东海县循环经济产业园产业定位为：循环产业（再生铝冶炼加工、		

再生橡胶、再生塑料、车辆拆卸、废油回收等）、金属制品加工（废钢铁熔炼及压延加工、金属制品制造等）、食品（含白酒制造）、新材料（石英材料及其它功能材料），配套仓储物流。

本项目属于C42废弃资源综合利用业（C4210金属废料和碎屑加工处理、C4220非金属废料和碎屑加工处理），主要进行废旧汽车整车拆解，位于江苏省连云港市东海县桃林镇东海县循环经济产业园，所用土地为规划的工业用地，项目污染治理措施有效，污染物可以达标排放，项目的建设不会改变当地周边的环境质量，因此选址是合理的且符合东海县循环经济产业园的园区产业定位。

1.“三线一单”相符性分析

(1) 生态红线相符性分析

根据《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发[2018]74号）、《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发[2020]1号）、《江苏省自然资源厅关于东海县生态空间管控区域调整方案的复函》（苏自然资函[2022]734号），距离本项目较近的生态空间管控区域为马陵山水源涵养区，详见表1-1。

表 1-1 《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发[2020]1号）

生态空间保护区域名称	主导生态功能	范围		面积（平方公里）			方位距离
		国家级生态保护红线范围	生态空间管控区域范围	国家级生态保护红线面积（平方公里）	生态空间管控区域面积（平方公里）	总面积（平方公里）	
马陵山水源涵养区	水源涵养	/	西山林场、黑龙潭水库及周边的芦窝村、麻疯病院、山里岩、上河村、道埝村、陈洲村等。石埠水库及桃林镇的彭才村、西埠村、桃西村、桃北村、官庄村、及山左口乡的大贤庄村、南古寨村等（其中，TC25、	/	93.62	93.62	NW220m

			TC26 两个地块已调出, 面积 228.6904 公顷。TC25 地块面积 14.7610 公顷, 为山左口镇工业集中区; TC26 地块面积 223.6519 公顷, 调出面积绝大部分为桃林镇现状集中连片镇区。)				
(2) 环境质量底线相符性							
根据《市政府办公室关于印发连云港市环境质量底线管理办法(试行)的通知》(连政办发[2018]38 号), 分析项目相符性。							
表 1-2 项目与《市政府办公室关于印发连云港市环境质量底线管理办法(试行)的通知》(连政办发[2018]38 号)相符性分析表							
指标设置	管控内涵	项目情况	相符性				
大气环境 质量 管控 要求	到 2020 年, 我市 PM _{2.5} 浓度与 2015 年相比下降 20% 以上, 确保降低至 44 微克/立方米以下, 力争降低到 35 微克/立方米。到 2030 年, 我市 PM _{2.5} 浓度稳定达到二级标准要求。主要污染物总量减排目标: 2020 年大气环境污染物排放总量(不含船舶)SO ₂ : 控制在 3.5 万吨, NO _x 控制在 4.7 万吨, 一次 PM _{2.5} 控制在 2.2 万吨, VOCs 控制在 6.9 万吨。2030 年, 大气环境污染物排放总量(不含船舶)SO ₂ : 控制在 2.6 万吨, NO _x 控制在 4.4 万吨, 一次 PM _{2.5} 控制在 1.6 万吨, VOCs 控制在 6.1 万吨。	根据《2021 年东海县环境质量报告书》, 东海县 PM _{2.5} 、PM ₁₀ 年平均浓度、超过《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准值。为加快改善环境空气质量, 全县重点推进散煤管控、烟花爆竹禁放、“散乱污”整治、砖瓦厂和燃煤小锅炉等的整治, 突出工业企业扬尘管控、餐饮油烟治理、机动车尾气治理, 空气质量总体上向好的方面发展。	相符				
水环境 质量 管控 要求	到 2020 年, 地表水省级以上考核断面水质优良(达到或优于且 I 类)比例达到 72.7% 以上。县级以上集中式饮用水水源水质达到或优于 III 类比例总体达到 100%, 劣于 V 类水体基本消除, 地下水、近岸海域水质保持稳定。2019 年, 城市建成区黑臭水体基本消除。到 2030 年, 地表水省级以上考核断面水质优良(达到或优于 III 类)比例达到 77.3% 以上, 县级以上集中式饮用水水源水质达到或优于 III 类比例保持 100%, 水生态系统功能基本恢复。2020 年全市 COD 控制在 16.5 万吨, 氨氮控制在 1.04 万吨, 2030 年全市 COD 控制在 15.61 万吨, 氨氮控制在 1.03 万吨。	项目所在区域主要河流为西大河, 据江苏泰亚再生资源有限公司委托江苏蓝天环境检测技术有限公司于 2020 年 9 月对西大河的监测结果可知, 西大河内主要污染因子监测项目值均符合地表水 III 类标准。另外, 项目实施后不会改变水环境功能类别。	相符				
土壤	利用国土、农业、环保等部门的土壤环	本项目所在地不属于土壤环	相符				

环境风险管控要求	境监测调查数据，结合土壤污染状况详查，确定土壤环境风险重点管控区域和管控要求。	境风险重点管控区域。无相关管控要求。项目所在区域不涉及农用地土壤环境，同时不向土壤环境排放污染物，项目实施后不会改变土壤环境质量状况。	
----------	---	---	--

由上表可知，本项目与《市政府办公室关于印发连云港市环境质量底线管理办法（试行）的通知》（连政办发[2018]38号）要求相符。

本项目所在地执行环境《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准，建成后，产生的大气污染物经有效处理后达标排入大气环境，对大气环境的影响较小。本项目产生污水主要为生活污水（240m³/a）、拆解车间地面冲洗废水（1032m³/a）和初期雨水（594m³/a）。拆解车间地面冲洗废水和初期雨水接管至东海县循环经济产业园车辆拆卸废水净化工程集中处理，处理达标后回用于园区内拆解车间地面冲洗用水；生活污水经化粪池处理达接管标准后排入东海县桃林镇污水处理厂处理，尾水达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排入西大河。

综上，本项目建成后，区域环境质量可以满足相应功能区要求，符合环境质量底线的要求。

（3）资源利用上线相符性

根据《市政府办公室关于印发连云港市资源利用上线管理办法（试行）的通知》（连政办发〔2018〕37号），分析项目相符性。

表 1-3 项目与连政办发〔2018〕37号相符性分析表

指标设置	管控内涵	项目情况	相符性
水资源利用管控要求	严格控制全市水资源利用总量，到 2020 年，全市年用水总量控制在 29.43 亿立方米以内，其中地下水控制在 2500 万立方米以内；万元国内生产总值用水量、万元工业增加值用水量分别要比 2015 年下降 28%和 23%；农田灌溉水有效利用系数提高至 0.60 以上。工业、服务业和生活用水严格按照《江苏省工业、服务业和生活用水定额(2019 年修订)》执行。到 2030 年，全市年用水总量控制在 30.23 亿立方米以内，提高河流生态流量保障力度。	本项目不开采地下水，用水由市政管网提供，对照《江苏省林牧渔业、工业、服务业和生活用水定额(2019 年修订)》中无限制本项目行业用水。	相符

土地利用 管控 要求	优化国土空间开展格局，完善土地节约利用体制，全面推进节约集约用地，控制土地开发总体强度。国家级开发区、省级开发区和市区级其他工业集中区新建工业项目平均投资强度分别不低于 350 万元/亩、280 万元/亩、220 万元/亩，项目达产后亩均产值分别不低于 520 万元/亩、400 万元/亩、280 万元/亩，亩均税收不低于 30 万元/亩、20 万元/亩、15 万元/亩。工业用地容积率不得低于 1.0，特殊行业容积率不得低于 0.8，化工行业用地容积率不得低于 0.6，标准厂房用地容积率不得低于 1.2，绿地率不得超过 15%，工业用地中企业内部行政办公生活设施用地面积不得超过总用地面积的 7%，建筑面积不得超过总建筑面积的 15%	项目选址为工业用地，位于市区级其他工业集中区，其投资强度为 240 万元/亩。	相符
能源 消耗 管控 要求	加强对全市能源消耗总量和强度“双控”管理，提高清洁能源使用比例。到 2020 年，全市能源消费总量增量目标控制在 161 万吨标煤以内，全市煤炭消费量减少 77 万吨，电力行业煤炭消费占煤炭消费总量比重提高到 65%以上。各行业现有企业能耗严格按照相应行业国家(或省级)标准中对应的单位产品能源消耗限额执行，新建企业能耗严格按照相应行业国家(或省级)标准中对应的单位产品能源消耗准入值执行。	本项目建成后全厂能源消耗为 500 万千瓦时/a，用水量 950m ³ /a，折标准煤约 306t。	相符
<p>由上表可知，本项目与《市政府办公室关于印发连云港市资源利用上线管理办法（试行）的通知》（连政办发〔2018〕37 号）要求相符。本项目与当地资源消耗上限要求相符。</p>			
<p>（4）负面清单</p>			
<p>本项目与《连云港市基于空间控制单元的环境准入制度及负面清单管理办法（试行）》（连政办发[2018]9 号）的环境准入要求对比分析见下表。</p>			
<p align="center">表 1-4 本项目与环境准入有关要求相符性分析一览表</p>			
序号	相关要求	本项目情况	相符性
1	建设项目选址应符合主体功能区划、产业发展规划、城市总体规划、土地利用规划、环境保护规划、生态保护红线等要求。新建有污染物排放的工业项目应按规划进入符合产业定位的工业园区或工业集中区。	本项目选址符合相关规划及生态保护红线的要求。	相符
2	依据空间管制红线，实行分级分类管控。禁止开发区域的，禁止一切形式的建设活动。风景名胜区、森林公园、重要湿地、饮用水源保护区、生态公益林、水源涵养区、洪水调蓄区、清水通道维护区、海洋保护区内实行有限准入的原则，严格限制有损主导生态功能的建设活	本项目位于江苏省连云港市东海县桃林镇东海县循环经济产业园，不属于禁止开发区域内，项目不在风景名胜区、森林公园、重要湿地、饮用水源保护区、生态公益林、水源涵养区、洪水调蓄区、清水通道维护区、海洋保护区等生态红线管	相符

	动。	控区内。	
3	实施严格的流域准入控制。水环境综合整治区在无法做到增产不增污的情况下的禁止新(扩)建造纸、焦化、氮化、有色金属、印染、农副食品加工、原料药制造、制革、农药、电镀等水污染重的项目,禁止建设排放含汞、砷、镉、铬、铅等重金属污染物以及持久性有机污染物的工业项目。	本项目位于工业聚集区,不在水环境综合整治区内,且不属于新(扩)建造纸、焦化、氮肥、有色金属、印染、农副食品加工、原料药制造、制革、农药、电镀等水污染重的项目,不属于排放含汞、砷、镉、铬、砷等重金属污染物以及持久性有机污染物的工业项目。	相符
4	严控大气污染项目,落实禁燃区要求。大气环境质量红线区禁止新(扩)建大气□染严重的火电、冶炼、水泥项目以及燃煤锅炉。禁燃区禁止销售、使用一切高污染燃料项目。	本项目位于工业聚集区,不在大气环境质量红线区内,不属于新(扩)建大气污染严重的火电、冶炼、水泥项目以及燃煤锅炉项目,不使用高污染燃料。	相符
5	人居安全保障区禁止新(扩)建存在重大环境安全隐患的工业项目。	本项目不属于人居安全保障区。	相符
6	严格管控钢铁、石化、化工、火电等重点产业布局。	本项目不涉及相关行业	相符
7	工业项目应符合产业政策,不得采用国家、省和本市淘汰的或禁止使用的工艺、技术和设备,不得建设生产工艺或污染防治技术不成熟的项目;限制列入环境保护综合名录(2021年版)的高污染、高环境风险产品的生产。	本项目符合产业政策,不采用国家、省和本市淘汰的□禁止使用的工艺、技术和设备,采用的生产工艺或污染防治技术成熟;产品不属于列入环境保护综合名录(2021年版)的高污染、高环境风险产品。	相符
8	工业项目排放污染物必须达到国家和地方规定的污染物排放□准,新建企业生产技术和工艺、水耗、能耗、物耗、产排污情况及环境管理等方面应达到国内先进水平(有清洁生产标准的不得低于国内清洁生产先进水平,有国家效率指南的□行国家先进/标杆水平),扩建□改建的工业项目清洁生产水平不得低于国家清洁生产先进水平。	本项目排放污染物达到国家和地方规定的污染物排放标准。项目清洁生产水平不低于国家清洁生产先进水平。	相符
9	工业项目选址区域应有相应环境容量,未按要求完成污染物总量削减任务的区域和流域,不得建设新增对应污染物排放量的工业项目。	本项目设置3个排气筒,总量在东海县平衡;生活污水处理达接管标准后排入东海县桃林镇污水处理厂,经桃林镇污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A标准后达标尾水经专用排海通道管网排入西大河,冲洗废水和初期雨水接管至循环产业园拆卸废水净化工程处理,经处理后回用于园区内企业。	相符
由上表可知,本项目符合国家及地方产业政策和《连云港市基于空间			

控制单元的环境准入制度及负面清单管理办法（试行）》（连政办发[2018]9号）要求。

综上所述，项目不属于负面清单规定的禁止和限制的建设项目。

（5）与《连云港市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》相符性分析

根据《连云港市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》（连环发[2021]172号），项目所在区域属于重点管控单元。

表 1-5 重点管控单元生态环境准入清单相符性分析

环境管控单元名称	类型	生态环境准入清单			
		空间布局约束	污染物排放管控	环境风险防控	资源利用率要求
东海县循环经济产业园	园区	重点发展以再生资源（含报废汽车、再生塑料）拆解、加工、再生利用，废钢铁熔炼及其压延加工，再生有色金属（含再生铝熔炼及其压延加工）熔炼及其制品压延加工，机械装备制造，拆解费油回收，再生橡胶（含报废轮胎）加工及配套产业，新材料（石英材料及其它功能材料），专业仓储物流业为主导的产业，严格限制非本产业园产业定位方向的项目入园，禁止高能耗、高污染、耗水量大、废水中含难降解有机物，“三致”污染物的项目进入产业园，国家经济政策，环保政策和技术政策明令禁止的项目一律不得入区。	废水 182.5 万吨/年，废水污染物排放量为 COD91.25 吨/年，SS18.25 吨/年，氨氮 9.125 吨/年，总磷 0.91 吨/年。二氧化硫 18.21 吨/年，氨氮化物 27.33 吨/年，PM ₁₀ 22.84 吨/年，甲苯 1.56 吨/年，氯化氢 0.67 吨/年，二甲苯 1.86 吨/年。	园区应建立环境风险防控体系，园区周边设置 200 米安全防护距离。	单位工业增加值新鲜水耗（吨/万元）≤8，单位工业增加值能耗（吨标煤/万元）≤0.55。
相符性分析		（1）本项目为属于再生资源利用产业，符合园区产	本项目总量通过区域平衡，不突破园区总量	本项目将制定并落实各类风险防范	本项目单位工业增加值新鲜水耗

		业定位。 (2) 项目不属于技术装备落后、清洁生产水平低、高物耗、高污染的项目；(3) 本项目生产废气经处理后达标排放； (4) 废水生活污水经化粪池处理后接管至桃林镇南污水厂集中处理，生产废水依托拆解园废水净化工程。	控制。	措施。	(吨/万元) 2.82≤8 单位工业增加值能耗 (吨标煤/万元) 0.07≤0.3
--	--	---	-----	-----	--

2.与《江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》苏政发[2018]122 号相符性分析

《江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》中的要求：“A、新建、改建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等项目的环境影响评价，应满足区域、规划环评要求，其中化工、钢铁和煤电项目应符合江苏省相关行业环境准入和排放标准；B、全省范围内二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、VOCs 全面执行大气污染物特别排放限值；C、加大不达标工业炉窑淘汰力度，加快淘汰中小型煤气发生炉。鼓励工业炉窑使用电、天然气等清洁能源或由周边热电厂供热。”

本项目非钢铁、石化类项目，属于废旧资源回收利用行业；本项目排放非甲烷总烃，在采取相应的处理措施后对环境的影响较小；本项目使用电能，为清洁能源。

综上，本项目建设符合《江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》（苏政发〔2018〕122 号）的要求

3.与《关于落实省大气污染防治行动计划实施方案严格环境影响评价准入的通知》相符性分析

本项目与《关于落实省大气污染防治行动计划实施方案严格环境影响评价准入的通知》（苏环办[2014]104 号）相符性分析，具体见表 1-6。

表 1-6 与《关于落实省大气污染防治行动计划实施方案严格环境影响评价准入的通知》相符性分析

序号	方案要求	本项目
1	严格控制“两高”行业新产能，不得受理钢铁、水泥、电解铝、平板玻璃、船舶等产能严重过剩行业新增产能的项目。产能严重过剩行业建设项目和城市主城区钢铁、石化、化工、有色、水泥、平板玻璃等重污染企业环保搬迁项目须实行产能的等量或减量置换，能耗和污染物排放总量减量替代	不属于
2	不得受理城市建成区、地级及以上城市规划区、京津冀、长三角、珠三角地区除热电联产以外的燃煤发电项目，重点控制区除“上大压小”、热电联产以外的燃煤发电项目和京津冀、长三角、珠三角地区的自备燃煤发电项目；现有多台燃煤机组装机容量合计达到 30 万千瓦以上的，可按照煤炭等量替代的原则建设为大容量燃煤机组。	不属于

由以上分析可知，本项目符合《关于落实省大气污染防治行动计划实施方案严格环境影响评价准入的通知》（苏环办[2014]104 号）相关要求。

4、与《连云港市 2021 年度深入打好污染防治攻坚战“首季争优”大气挖潜工作方案》连污防指办[2021] 9 号相符性分析

根据《连云港市 2021 年度深入打好污染防治攻坚战“首季争优”大气挖潜工作方案》连污防指办[2021] 9 号文件要求：

(二)开展扬尘污染专项整治

加强园区厂区粉尘治理。开展“清洁厂区”回头看，严查各类园区、厂区积尘、裸土、扬尘问题，杜绝园区、厂区裸土问题；杜绝园区道路、厂区道路、车间等积尘问题；杜绝园区、厂区块状、粉状物料露天堆放问题。严查散状物料储存、输送及主要生产车间未采取密闭或封闭措施，物料落料点、破碎筛分设备等未配备集气罩和除尘设施，或未采取喷雾等抑尘措施。各县区污防办组织开展督查，对“清洁厂区”行动敷衍了事、推进不力的园区进行约谈、曝光。

本项目厂区物料无露天存放情况，厂区道路均硬化，并定期清扫、洒水保持清洁。本项目放油车间为密闭车间，对产生的非甲烷总烃通过 UV 光氧+活性炭吸附进行处理；危废库常闭，产生的非甲烷总烃经活性炭吸附处理；安全气囊引爆机相对密封，产生颗粒物通过风量引至布袋除尘器进行处理。

因此，本项目符合《连云港市 2021 年度深入打好污染防治攻坚战“首

季争优"大气挖潜工作方案》连污防指办[2021]9号文件要求。

5、与《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》(苏环办[2014]128号)相符性分析

根据《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》(苏环办〔2014〕128号)“企业应提出针对 VOCs 的废气处理方案，明确处理装置长期有效运行的管理方案和监控方案，经审核备案后作为环境监察的依据。企业应安排有关机构和专门人员负责 VOCs 污染控制的相关工作。需定期更换吸附剂、催化剂或吸收液的，应有详细的购买及更换台账，提供采购发票复印件，每月报环保部门备案，相关记录至少保存 3 年。”本项目在环境监控与管理章节已提出了长期有效的管理方案和监控方案；项目定期更换活性炭，因此本项目的建设符合《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》(苏环办〔2014〕128号)文的要求。

二、建设项目工程分析

建设 内容	1、项目背景				
	<p>连云港华硕再生资源有限公司成立于 2018 年，企业位于东海县桃林镇循环经济产业园。2021 年 9 月 8 日，连云港华硕再生资源有限公司年拆解加工 20 万吨报废汽车零部件项目，取得连云港市生态环境局批复（连环表复[2021]150 号）。2022 年 3 月 30 日，企业填报了固定污染源排放污染登记（登记编号 91320722MA1X415A7N001X）。2022 年 7 月 9 日企业完成“年拆解加工 20 万吨报废汽车零部件项目”一期（年拆解加工 10 万吨报废汽车零部件）自主验收，二期正在建设中。</p> <p>随着市场的拓展，连云港华硕再生资源有限公司拟投资 12000 万元，利用现有闲置厂房，建设“年回收拆解报废机动车 3 万辆项目”，项目建成后形成年回收拆解 3 万辆机动车的规模。</p>				
	2、建设内容及产品方案				
	<p>本项目主体工程和产品方案见表 2-1。</p> <p style="text-align: center;">表 2-1 建设项目主体工程及产品方案表</p>				
	序号	生产线	拆解能力	年运行时数 (h)	备注
	1	汽车零部件拆解线 1	10 万吨/年	2400	已建项目
	2	汽车零部件拆解线 2	10 万吨/年	2400	已批待建项目
	3	整车拆解线	2.7 万辆/年（燃油车）	4800	本项目
			0.3 万辆/年（新能源车）		
	3、拆解方案				
<p>本项目仅涉及汽车的初步拆解，各种零部件不做进一步的拆分和处置，项目产品方案为报废机动车拆解下来的各种可回收的物品和零部件。包括钢铁、有色金属、橡胶和零部件等，分类收集，分别进行出售或委托处置。</p> <p>根据《汽车报废拆解与材料回收利用》（第二版）中相关资料及类比国内已经运行的拆解企业分析，表 2-2、2-3 说明了单辆中小型机动车拆解后得到的各个产品名称及其重量和用途。</p>					

表 2-2 中小型机动车拆解产品明细表 (2.7 万辆)

序号	产品名称	单台重量 kg	总重量 t/a	处理方式
主产品				
1	发动机	125	3375	外售综合利用
2	变速器	65	1755	
3	散热器	10	270	
4	车门	65	1755	
5	油箱 (或液化气罐)	45	1215	
6	保险杠	25	675	
7	轮胎及其他橡胶制品	60	1620	
8	塑料 (仪表盘等)	25	675	
9	齿轮、轴承及电线	70	1890	
10	座椅	55	1485	
11	车身	450	12150	
12	悬架	300	8100	
小计		1295	34965	
副产品				
1	燃油 (汽油、柴油)	1.25	33.62	交给有资质单位处理
废物				
1	废蓄电池	10	270	交给有资质单位处理
2	废安全气囊	1	27	引爆后外售
3	废电容器	0.25	6.75	交给有资质单位处理
4	废尾气净化催化剂	0.25	6.75	
5	废油液	6	162	
6	废制冷剂	0.5	13.5	
7	车窗、挡风玻璃	60	1620	
8	废线路板、电子元器件	4	108	垃圾填埋场
9	不可利用废物	20.3	548.1	
小计		102.3	2762.1	/
总计		1397.8	37740.6	/

表 2-3 新能源车拆解产品明细表 (0.3 万辆)

序号	产品名称	单台重量 kg	总重量 t/a	处理方式
主产品				
1	发动机	125	375	外售综合利用
2	变速器	40	120	
3	散热器	10	30	
4	车门	65	195	
5	保险杠	25	75	
6	轮胎及其他橡胶制品	40	120	
7	塑料 (仪表盘等)	25	75	
8	齿轮、轴承及电线	70	210	
9	座椅	35	105	
10	车身	450	1350	
11	悬架	250	750	
小计		1135	3405	
废物				
1	废蓄电池	620	1860	交给有资质单位处理

2	废安全气囊	0.5	1.5	引爆后外售
3	废电容器	0.25	0.75	交给有资质单位处理
4	废制冷剂	0.5	1.5	
5	车窗、挡风玻璃	25	75	
6	废线路板、电子元器件	4	12	
8	不可利用废物	2.3	6.9	垃圾填埋场
小计		652.8	1958.4	/
总计		1784.8	5354.4	/

3、主要原辅材料消耗

本项目用到的主要原辅材料见表 2-4，原辅物理化性质见表 2-5。

表 2-4 主要原辅材料表

序号	原辅材料	用量	备注
3	报废汽车	3 万辆	整车，中小型民用车辆。

备注：除以上主要原辅材料外，汽车拆解过程还产生废燃料油等危险物质，特列出主要原辅材料及拆解有害物质的理化性质，具体见表 2-5。

表 2-5 原辅物理化性质表

序号	名称	理化性质	燃烧爆炸性	毒性
1	柴油	轻质石油产品，是复杂的烃类混合物，碳原子数约 10~22 混合物。为压燃式发动机（即柴油机）燃料。主要由原油蒸馏、催化裂化、热裂化、加氢裂化、石油焦化等过程生产的柴油馏分调配而成（还需经精制和加入添加剂）；由原油、页岩油等经直馏或裂化等过程制得。根据原油性质的不同，有石蜡基柴油、环烷基柴油、环烷-芳烃基柴油等。	易燃	有毒
2	汽油	汽油在常温下为无色至淡黄色的易流动液体，很难溶解于水，易燃，馏程为 30℃至 205℃，空气中含量为 74~123 克/立方米时遇火爆炸。汽油的热值约为 44000kJ/kg（燃料的热值是指 1kg 燃料完全燃烧后所产生的热量）。	易燃	有毒
3	制冷剂	一是氯氟烃类产品；二是氢氯氟烃类产品：简称 HCFCs。主要包括 R22、R123、R141b、R142b 等，臭氧层破坏系数仅仅是 R11 的百分之几，因此，HCFC 类物质被视为 CFC 类物质的最重要的过渡性替代物质。在《蒙特利尔议定书》中 R22 被限定 2020 年淘汰，R123 被限定 2030 年；三是氢氟烃类：简称 HFCs。主要包括 R134A（R12 的替代制冷剂）、R125、R32、R407C、R410A（R22 的替代制冷剂）、R152 等，臭氧层破坏系数为 0，但是气候变暖潜能值很高。在《蒙特利尔议定书》没有规定其使用期限，在《联合国气候变化框架公约》京都议定书中定性为温室气体；四是混合制冷剂	不燃	有毒
4	机油	机油由基础油和添加剂两部分组成。基础油是润滑油的主要成分，决定着润滑油的基本性质，添加剂则可弥补和改善基础油性能方面的不	可燃	有毒

		足，赋予某些新的性能，是润滑油的重要组成部分。		
5	冷却液	现国内外 95% 以上使用乙二醇的水基型防冻液，与自来水相比，乙二醇最显著的特点是防冻，而水不能防冻。其次，乙二醇沸点高，挥发性小，粘度适中并且随温度变化小，热稳定性好。因此，乙二醇型防冻液是一种理想的冷却液。	不燃	有毒

4、项目用到的主要设备

项目用到的主要设备见表2-6。

表 2-6 主要设备表

序号	名称	规格参数/用途	数量（单位）	备注
1	地轨推车	ZX-010	20	/
2	推车轨道系统	ZX-001	2	/
3	汽车平移系统	ZX-01	2	/
4	综合集中抽排机	ZX-535	4	/
5	钻孔抽排机	ZX-525	4	/
6	冷媒回收循环加注机	ATC-913A	4	/
7	剪式液压举升机	TLT635A	2	/
8	走线架	ZX-02	2	/
9	气动扳手	CT-1098T	16	/
10	工位牌展示支架	/	18	/
11	工位示意板	/	18	/
12	手持液压剪	KJI-3000K	2	/
13	挡风玻璃切割机	ZX-515	2	/
14	废螺栓推车	ZX-03	4	/
15	轮胎推车	ZX-04	4	/
16	车门推车	ZX-05	6	/
17	发动机推车	ZX-06	6	/
18	主配电柜	/	1	/
19	安全气囊引爆机	SV-AQ	2	/
20	安全气囊引爆器	Zx-07	2	/
21	发动机吊0.5T	0.5T	4	/
22	车门、座椅、轮桥吊0.5T	0.5T	4	/
23	汽车翻转机	AH1012T	4	/
24	玻璃吸盘	/	4	/
25	扒胎机	HY-512	2	/
26	插接母牌		2	/
27	发动机精拆平台	Zx-08	2	/
28	螺杆空压机	20A	2	/
29	储气罐	1.5 ³	2	/

30	冷冻式压缩空气干燥机	LY-10	2	/
31	油水分离器	YJ-YSD-3	2	/
32	五通道废油收集器	ZX-09	4	/
33	双通道废油收集器	ZX-10	4	/

5、平面布置情况

项目主要建构物见表 2-7，厂区平面布置见附图三。

表 2-7 厂区主要建（构）筑物情况一览表

序号	建设名称	占地面积 (m ²)	建筑面积 (m ²)	备注
1	拆解线厂房	1335m ²	1335m ²	本项目已建厂房
2	堆放区	975m ²	975m ²	
3	配件区	1613 m ²	1613 m ²	
4	汽车区	1062m ²	1062m ²	
5	查验区	928 m ²	928 m ²	
6	堆放区	1792m ²	1792m ²	
7	办证区	188m ²	188m ²	
8	零部件生产线 厂房	2500m ²	2500m ²	现有项目
9	原料库	1602m ²	1602m ²	
10		1635m ²	1635m ²	
11		1459m ²	1459m ²	
12		2370m ²	2370m ²	
13	办公室	1920m ²	1920m ²	依托原有
14	一般固废库	240m ²	240m ²	
15	危废库	50m ²	50m ²	

6、公用工程及辅助工程

本项目公用工程及辅助工程见表 2-8。

表 2-8 公用及辅助工程一览表

类别	项目名称	设计能力	备注
主体工程	拆解线	1335m ²	已建
辅助工程	办公用房	1920 m ²	依托已建
	办证区	188m ²	已建
	查验区	928 m ²	已建
储运工程	堆放区	1792m ²	已建
	堆放区	975m ²	已建
	配件区	1613m ²	已建
	汽车区	1062m ²	已建
	一般固废库	272 m ²	依托原有
	危废库	50 m ²	
	外部运输	汽车运输，由社会车辆完成	委托汽车运输
内部运输	人工、叉车、挖机	/	

公用工程	给水		新增 470m ³ /a	依托市政给水管网供水
	排水		新增 240m ³ /a	依托污水管网
			新增 216m ³ /a	依托车辆拆卸废水净化工程
	供电		新增 300 万 kW·h/a	依托市政电网提供
环保工程	废气	非甲烷总烃	UV 光氧+二级活性炭吸附装置 风量 8000m ³ /h	废气进入 UV 光氧+二级活性炭 吸附处理装置处理后外排
		颗粒物	布袋除尘器 风量 8000m ³ /h	废气进入布袋除尘器处理后 外排
	废水	生活污水	化粪池	/
		车间地面冲洗水	东海循环经济产业园拆卸废水 净化系统	/
		初期雨水		
	噪声	生产设备等	隔声、减振、消音措施	降噪≥20dB(A)
	固废	生活垃圾	垃圾桶	环卫清运
		一般固废	一般固废库	272m ²
		危险固废	危废库	/
<p>7、劳动定员及工作制度</p> <p>本项目新增员工 20 人，年工作 300 日，实行两班制，每班运行 8 小时，年运行 4800h。</p> <p>8、厂区及周边环境概况</p> <p>本项目厂区与现有项目厂区相对独立，自北向南依次为查验区、堆放区、拆解线、堆放区、配件区、汽车区、办证区，具体布置图见附图 3。</p> <p>本项目位于东海县循环经济产业园西侧。厂区北侧为恒旭路隔道路为其他企业，厂区西侧为徐许路，隔道路为拆解厂，厂区南侧为拆解厂和空地，东侧为企业现有项目场地。本项目地理位置见附图一，500 范围内主要环境保护目标及四邻情况详见附图二。</p> <p>9、建设项目水平衡</p> <p>厂区排水实行“雨污分流、清污分流”。雨水经雨水管网接管至东海县循环经济产业园拆卸废水净化工程，项目建成运营后废水主要为生活污水、生产废水。</p> <p>1) 生活污水</p> <p>本项目新增劳动定员共 20 人，实行两班制，每日在岗 20 人，厂内不提供食宿，根据《江苏省林牧渔业、工业、服务业和生活用水定额》(2019 年修订)，</p>				

职工用水按 50L/(人·d)计，全年 300 天用水约 300m³。污水排放系数取 0.8，则生活污水排放量为 240m³/a，生活污水经化粪池处理后，排入东海县桃林镇污水处理厂处理。

2) 拆解车间地面冲洗水

拆解车间内车辆的拆解过程地面沾染少量油污或其他污染物，为保持拆解车间清洁，拆解车间地面需定期冲洗，冲洗过程仅用水枪清洗及人工清洗，不使用清洗剂。本项目每周对地面冲洗 1 次（全年共 43 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，项目拆解车间面积 1316m²，则项目拆解车间地面冲洗用水量为 3.95m³/次，170m³/a（折合 0.47m³/d）。产污系数为 0.80，则项目地面冲洗废水产生量为 136m³/a（折合 0.37m³/d）。拆解车间地面冲洗水经车间各拆解单元设置的污水收集槽收集后接管至进入东海县循环经济产业园车辆拆卸废水净化工程集中处理。

3) 初期雨水

连云港市暴雨强度公式：

$$q = \frac{3360.04 \times (1 + 0.821 \lg P)}{(t + 35.7)^{0.74}}$$

q-设计暴雨强度，L/S·hm²；

t-降雨历时，min；

P-设计重现期，年。

$$Q = q\psi F$$

Q-雨水设计流量，L/s；

ψ-径流系数，取 0.9；

F-汇水面积，m²；

经查有关资料，连云港市平均暴雨强度为 1.84×10⁻⁵m³（m²·S），根据龙源期刊网《连云港市暴雨特征分析及防涝减灾措施》（《农家科技》2019 期第 10 期，马乐），连云港年平均暴雨日数在 3.44-4.1 日之间，本项目全年暴雨次数以 5 次/a 计，厂区厂房外道路面积约为 1277m²，初期降雨时间取 15min，则算得初期雨量为 80m³/a（16m³/次）。

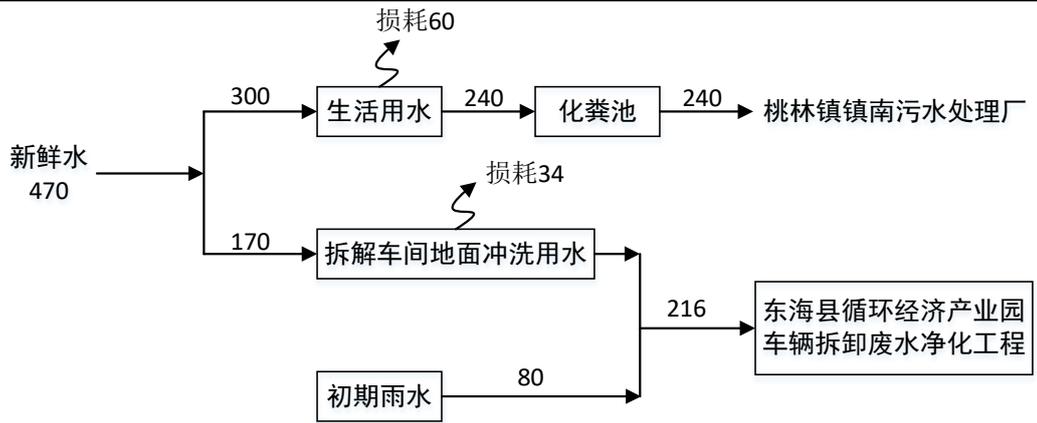


图 2-1 本项目水平衡图 (m³/a)

1、主要污染工序

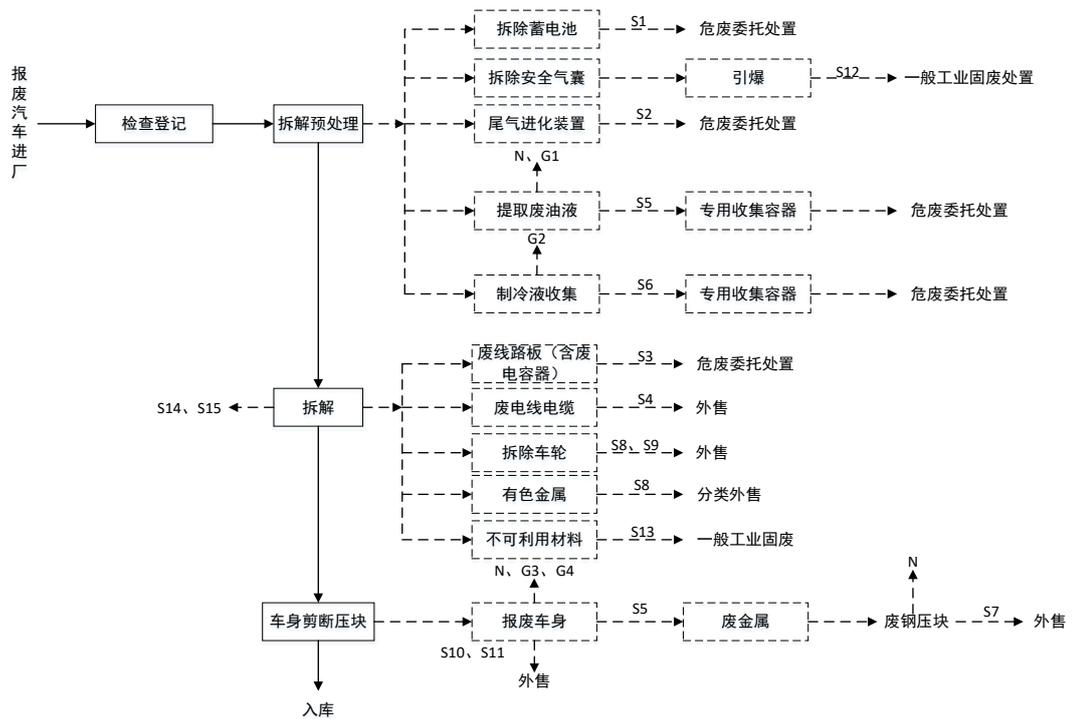


图 2-2 年回收拆解报废机动车三万辆项目生产工艺流程及产污节点图

项目生产工艺流程简述:

(1) 检查登记

①收到报废汽车后，及时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。对于出现泄露的总成部件，应采用适当的方式收集泄露的液体或封住泄露处，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。

③将报废汽车机动车登记证书、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) 车辆预处理

①拆除报废蓄电池等；

②拆除尾气进化装置；

③使用专用工具和容器收集车内的油液，以及燃料油；

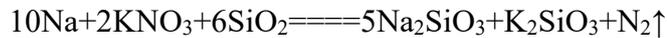
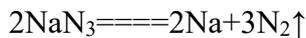
④使用专用工具和容器收集空调制冷剂；

⑤拆除安全气囊及控制模块，拆除后用安全气囊引爆器将其引爆，根据《报废机动车回收拆解企业技术规范》（GB221228-2019）4.3.2 节要求：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。

其中安全气囊的引爆过程如下：

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。引爆时，首先叠氮化钠分解为金属钠和氮气的混合物。然后，金属钠和硝酸钾反应释放出更多的氮气并形成氧化钾和氧化钠。这些氧化物会立即与二氧化硅结合，形成无害的硅酸钠玻璃，氮气则充进气囊。

主要反应方程式如下：



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。

一般安全气囊打开后体积约 60~100L，即氮气量不足 5mol，由此计算出单个安全气囊中 NaN₃ 的含量约 3.3mol，即 195g。叠氮化钠一经引爆分解非常完全，不会剩余，产生的 Na₂SiO₃、K₂SiO₃ 量约为 252g。

（3）拆解

报废汽车拆解企业的作业程序应严格遵循环保和循环利用的原则，在拆解过程中应本着由上到下、由表及里，并遵循先由整车拆成总成，由总成拆成部件，再由部件拆成零配件的原则。

工位一：

拆下油箱；

拆除电瓶（首先把前盖、后盖、油箱盖、四门都打开，防止断电后无法打开）；

工位二：

拆下车轮，把轮胎放在一侧的轮胎存放架上。后续可以采用扒胎机分离轮胎和轮毂；

拆除小车前后车盖，拆除小车前后大灯、前后保险杠；

工位三：

<p>拆除前后车门组件四件，利用车门小吊车把其吊到车门架子上；</p> <p>拆除前后挡风玻璃，前挡风玻璃用玻璃切割装置切除；拆除天窗玻璃（若有）；</p> <p>拆除叶子板；</p> <p>工位四：</p> <p>拆除中控台、方向盘；</p> <p>车座椅、线束、电器件、顶棚内饰；</p> <p>工位五：</p> <p>拆除发动机仓配件、管束、线束；</p> <p>工位六：</p> <p>利用翻转机把小车翻转，拆除前后桥、减震器、排气筒、三元催化器；</p> <p>工位七：</p> <p>利用翻转机、发动机吊设备拆除发动机，变速箱，并将其放到发动机存放箱内。</p> <p>预下线：</p> <p>3t 叉车铲着拆解完的车壳下线。</p> <p>本项目设有 7 个生产工位依序进行拆解，工位划分可根据工人熟练程度可灵活变动。</p> <p>本项目拆解过程中不涉及对零部件的清洗，可回收利用的零部件拆解后外售，不进行清洗。</p> <p>（4）车身剪断压块</p> <p>车身整体剪断与打包：车身各部件经拆除后，采用液压剪剪成小块，回收钢铁、有色金属等，分别由液压机打包。</p>

一、现有工程概况

连云港华硕再生资源有限公司成立于 2018 年，企业位于东海县桃林镇循环经济产业园。2021 年 9 月 8 日，连云港华硕再生资源有限公司年拆解加工 20 万吨报废汽车零部件项目，取得连云港市生态环境局批复（连环表复[2021]150 号）。2022 年 3 月 30 日，企业填报了固定污染源排放污染登记（登记编号 91320722MA1X415A7N001X）。2022 年 7 月 9 日企业完成“年拆解加工 20 万吨报废汽车零部件项目”一期（年拆解加工 10 万吨报废汽车零部件）自主验收，二期正在建设中。现有项目环保手续执行情况见下表。

表 2-9 现有项目环保手续执行情况一览表

项目名称	环评批复时间	环评批文	产品	产能	竣工验收
年拆解加工20万吨报废汽车零部件项目	2021年9月8日	连环（表）复[2021]150号文	钢铁、铝合金、塑料、可用零部件等	20万吨	2022年7月一期（10万吨）自主验收

二、现有项目工艺流程图

工艺流程图见下图

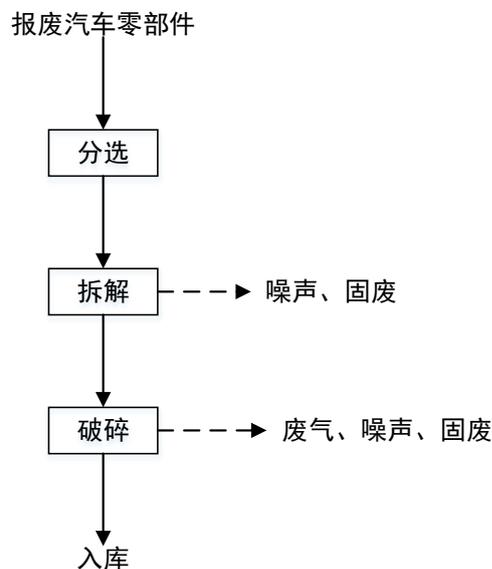


图 2-3 项目现有生产工艺及产污环节

工艺流程描述：

- 1) 分选：原料进厂需要进行称量、记录和登记，人工将原料大小及种类进行分类。
- 2) 拆解破碎：将汽车车架从发动机、变速箱上拆除下来，将发动机和变速

箱上面的零件全部拆除下来，分类存放。然后对汽车零部件对较大的汽车零部件进行破碎，破碎颗粒较大，约 4-6cm，破碎过程中会产生粉尘废气。

3) 入库：将破碎后的颗粒进行打包，送至成品仓库。

三、现有项目产排污情况

1、废气

现有项目物料均在相对封闭厂房内存放，破碎工序会产生废气。现有项目工艺不使用木屑，不产生非甲烷总烃。

现有项目废气排放及治理措施见表 2-10，根据现有项目环保竣工验收监测，废气排放监测结果见表 2-11~2-12。

表 2-10 项目废气产污环节、污染物种类、排放形式及污染防治措施一览表

主要生产单元	生产设施	产污环节	污染物种类	排放方式	排污口	污染防治设施
生产车间	破碎机	破碎	颗粒物	有组织	1#排气筒	收集+旋风除尘+布袋除尘
				无组织	/	加强收集、车间相对封闭，洒水抑尘

表 2-11 现有项目有组织废气监测结果

监测频次		颗粒物			
		破碎、干洗、筛分废气处理设施进口		破碎、干洗、筛分废气处理设施出口	
		排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)
2022-05-14	第一次	<20	<0.580	ND	/
	第二次	<20	<0.571	ND	/
	第三次	<20	<0.587	2.0	0.0677
2022-05-15	第一次	<20	<0.582	1.5	0.0467
	第二次	<20	<0.576	ND	/
	第三次	<20	<0.557	ND	/
执行标准		-	-	20	1
达标情况		-	-	达标	达标

表 2-12 现有项目无组织废气监测结果

项目	时间	频次	厂界上风向 1#监测点	厂界下风向 2#监测点	厂界下风向 3#监测点	厂界下风向 4#监测点
颗粒物	2022-05-13	第一次	0.084	0.235	0.151	0.251
		第二次	0.117	0.285	0.151	0.234
		第三次	0.084	0.201	0.167	0.217
		第四次	0.117	0.235	0.167	0.234
	2022-05-14	第一次	0.084	0.184	0.134	0.201
		第二次	0.100	0.167	0.134	0.151
		第三次	0.100	0.134	0.151	0.185
		第四次	0.117	0.167	0.151	0.168

下风向浓度最大 (mg/m ³)	0.285
评价标准 (mg/m ³)	0.5
达标情况	达标

验收监测期间：破碎、干洗、筛分废气处理设施出口颗粒物的排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表 1 中标准限制要求。

厂界无组织废气颗粒物的排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表 3 的浓度限制要求。

2、废水

现有项目生产过程中无生产废水产生和排放，废水为生活污水，生活污水经化粪池处理后接东海县桃林镇污水处理厂处理。

根据现有环保竣工验收监测，废水排放监测结果见表 2-13。

表 2-13 现有项目废水监测结果

监测点位	检测日期	监测频次	pH值	化学需氧量	悬浮物	氨氮	总氮	总磷
废水总排口	2022-05-13	第一次	7.8	111	52	3.01	6.05	0.40
		第二次	7.5	119	53	14.0	15.8	0.64
		第三次	7.6	63.7	61	4.51	6.90	0.29
		第四次	7.7	82.3	54	8.20	11.2	0.43
		均值/范围	7.5-7.8	94.0	55	7.43	10.0	0.44
	2022-05-14	第一次	7.9	120	61	13.2	21.0	1.22
		第二次	7.8	58.4	47	7.12	10.6	0.69
		第三次	7.9	95.5	50	5.29	9.00	0.62
		第四次	8.0	63.7	68	6.22	9.10	0.52
		均值/范围	7.8-8.0	84.4	57	7.96	12.4	0.76
标准值			6-9	350	250	30	45	4
达标情况			达标	达标	达标	达标	达标	达标

验收监测期间：废水总排口中悬浮物、化学需氧量、氨氮、总氮、总磷日均浓度和 Ph 值均满足东海县桃林镇污水处理厂接管标准要求。

3、噪声

现有项目噪声主要为破碎机、筛选机、拆解设备，本项目设备位于厂房，各噪声声压级一般在 75~85dB（A）。项目所使用的高噪声设备的噪声通过厂房隔声、设备减振等方式降低噪声影响。

表 2-14 现有项目厂界噪声监测结果于评价 单位 Lep Db（A）

监测日期	监测时间	测点位置	监测结果 (dB(A))		
			测量值	标准值	评价
2022-05-13	16: 16~16: 17	东厂界1#监测点	55.4	60（昼间）	达标
	16: 23~16: 24	南厂界2#监测点	56.5	60（昼间）	达标

	16: 32~16: 33	西厂界3#监测点	58.3	60（昼间）	达标
	16: 38~16: 39	北厂界4#监测点	55.9	60（昼间）	达标
	22: 02~22: 03	东厂界1#监测点	46.2	50（夜间）	达标
	22: 10~22: 11	南厂界2#监测点	45.3	50（夜间）	达标
	22: 17~22: 18	西厂界3#监测点	46.7	50（夜间）	达标
	22: 24~22: 25	北厂界4#监测点	47.2	50（夜间）	达标
2022-05-14	15: 28~15: 29	东厂界1#监测点	56.1	60（昼间）	达标
	15: 32~15: 33	南厂界2#监测点	58.4	60（昼间）	达标
	15: 37~15: 38	西厂界3#监测点	58.7	60（昼间）	达标
	15: 42~15: 43	北厂界4#监测点	57.2	60（昼间）	达标
	22: 02~22: 03	东厂界1#监测点	48.2	50（夜间）	达标
	22: 07~22: 08	南厂界2#监测点	47.3	50（夜间）	达标
	22: 13~22: 14	西厂界3#监测点	45.9	50（夜间）	达标
	22: 18~22: 19	北厂界4#监测点	48.3	50（夜间）	达标
验收监测期间：厂界四周昼夜间等效声级均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准限值要求。					
4、固废					
<p>现有项目营运期产生的固废主要为金属碎屑，旋风+布袋收集尘和生活垃圾。产生的金属碎屑收集后，暂存于一般固废仓库，后期连同旋风+布袋收集尘外售于有需要的单位，现有项目不使用木屑，不产生非甲烷总烃，已建危废仓库未使用；生活垃圾由东海县桃林镇生活垃圾中转站定期清运，妥善处置；厂区内设有加盖式生活垃圾桶，具有防风、防雨、防渗设施。</p>					
四、现有项目总量控制					
<p>根据现有项目环评及批复，现有项目污染物总量控制如下：</p> <p>项目营运期生活污水水污染物总量指标计入东海县桃林镇污水处理厂水污染物总量指标。</p> <p>大气污染物总量指标：颗粒物$\leq 0.336\text{t/a}$，非甲烷总烃$\leq 0.09\text{t/a}$</p>					
五、现有环境问题及“以新带老”措施					
<p>根据现场踏勘，现有项目全部已通过竣工环保三同时验收，现场暂无存在的环境问题。</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、环境空气

根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018），项目所在区域达标情况优先选用国家或地方生态环境主管部门公开发布的《环境质量公告》中的数据或结论。

本报告选取 2021 年作为评价基准年，根据连云港市东海生态环境局公布的《2021 年东海县环境质量报告书》，2021 年县城区域环境空气中二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物、细颗粒物、一氧化碳、臭氧的年平均浓度分别为 11 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 、30 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 、76 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 、41 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 、0.8 mg/m^3 、100 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，可吸入颗粒物、细颗粒物年平均浓度超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求，二氧化硫、二氧化氮、一氧化碳、臭氧浓度均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准；降尘年均浓度值符合规定的均值(均值=清洁对照点 2.8+7=9.8 吨/平方公里·月)；县城区降水未出现酸雨。

东海县大气基本污染物数据见表 3-1。

表 3-1 2021 年度东海县环境状况 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)

污染物	年评价指标	标准值	现状浓度	占标率%	达标情况
SO ₂	年平均浓度	60	11	18.33	达标
NO ₂	年平均浓度	40	30	75.00	达标
PM ₁₀	年平均浓度	70	76	108.57	不达标
PM _{2.5}	年平均浓度	35	41	117.14	不达标
CO	日平均第 95 百分位数	4000	800	20.00	达标
O ₃	最大 8h 平均浓度第 90 百分位数	160	100	62.50	达标

根据上表数据，判定项目所在区域为环境空气质量不达标区，超标因子为 PM₁₀ 以及 PM_{2.5}。

为加快改善环境空气质量，连云港市制定了《连云港市空气质量达标规划》、《关于印发连云港市改善空气质量强制污染减排方案的通知》（连大气办〔2018〕15 号）、《关于组织实施江苏省颗粒物无组织排放深度整治实施方案的通知》（连大气办〔2018〕13 号）等、《关于印发连云港市 2020 年 VOCs 专项治理

实施方案的通知》（连大气办〔2020〕9号）、《关于印发连云港市“打赢蓝天保卫战”2020年工作计划的通知》（连大气办〔2020〕10号）、《关于印发连云港市2021年度深入打好污染防治攻坚战“首季争优”大气挖潜工作方案的通知》（连污防指办〔2021〕9号）等。相继开展“降尘治车”、“提质溯源”、“溯源争优”、“江河碧空”等蓝天保卫以及“港城蓝”专项帮扶行动，成效显著，项目所在区域环境质量已达到《连云港市空气质量达标规划》中2020年PM_{2.5}年均浓度控力争降低到44μg/m³的目标要求，规划至2030年，实现PM_{2.5}年均浓度基本达标（35μg/m³）。

东海县各部门积极贯彻落实县委县政府打赢蓝天保卫战的决策部署，严格执行《东海县大气管控十条措施》，形成“上下同心协力”的浓厚氛围。东海县先后下发了《东海县2020年大气污染防治攻坚战实施方案》、《东海县2021年度深入打好污染防治攻坚战“首季争优”大气挖潜实施方案》（东大气办〔2021〕5号）等文件，积极采取行动对颗粒物产生较多的企业进行整治。

随着打赢蓝天保卫战行动计划工作的部署、专项治理实施方案的有效实施、秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案的认真落实、重污染天气应急预案的及时执行等相关改善空气质量工作的开展，项目所在区域环境空气质量将进一步得到改善。

2、地表水

本项目引用江苏泰亚再生资源有限公司《年处理3万辆报废机动车回收拆解项目》的监测数据，江苏泰亚再生资源有限公司位于本项目东侧40米，监测时间为2020年9月10日-12日，监测结果见表3-2。

表3-2 地表水现状监测结果表（单位：Ph无量纲 mg/L）

断面名称	监测时间	pH	COD _{cr}	BOD ₅	SS	氨氮	TP	TN	石油类
W1 桃林镇污水处理厂排污水口上游500m	2020-09-10	8.35	18.5	3	24	0.861	0.115	0.933	0.04
	2020-09-11	8.4	16.5	3.35	19	0.802	0.165	0.843	0.035
	2020-09-12	8.35	17.5	3.2	22	0.783	0.165	0.825	0.04
标准值		6~9	20	4	30	1.0	0.2	1.0	0.05
达标情况		达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标
W2 桃林镇污水处理厂排污水口	2020-09-10	8.65	15.5	3.45	19	0.833	0.115	0.919	0.03
	2020-09-11	8.7	18.5	3.25	23	0.798	0.165	0.829	0.03
	2020-09-12	8.65	16	3.35	16	0.787	0.16	0.852	0.03

标准值		6~9	20	4	30	1.0	0.2	1.0	0.05
达标情况		达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标
W3 桃林镇污水处理厂排污口下游 1000m	2020-09-10	8.8	16.5	3.5	22	0.895	0.155	0.963	0.02
	2020-09-11	8.85	17.5	3.5	25	0.798	0.155	0.879	0.02
	2020-09-12	8.8	16.5	2.95	20	0.831	0.165	0.906	0.02
标准值		6~9	20	4	30	1.0	0.2	1.0	0.05
达标情况		达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标

环境现状监测结果表明，W1-W3 断面悬浮物达到《地表水资源质量标准》（SL63—94）三级标准；COD、氨氮、总氮、总磷等因子达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类水标准限制，地表水环境质量较好。

3、声环境

项目位于东海县循环经济产业园徐许路东，按区域环境噪声功能区划的规定，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类。根据现场踏勘项目所在地周围为厂房和空地，声环境质量满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准要求。本项目厂界 50m 范围内无声环境保护目标，无需进行声环境现状监测。

4、生态环境

生物环境。全市地表水生物环境总体处于轻中度污染状态。全市大气生态环境状况总体良好，城市空气污染物生物效应-植物叶片含硫量、含氟量总体评价为轻度污染。环境空气微生物细菌、霉菌含量评价为清洁。

全市地表水生物栖息环境基本良好，底栖动物栖息环境基本评价为轻-中度污染，着生藻类栖息环境总体评价为清洁-轻污染。

生态环境。全市生态环境状况指数（EI）为 62.5，生态环境状况良好，植被覆盖度较高，生物多样性较丰富，近年来生态环境状况无明显变化，总体处于良好状态。

5、电磁辐射

项目不涉及电磁辐射，无需开展电磁辐射现状调查。

6、土壤环境

本项目引用江苏泰亚再生资源有限公司《年处理 3 万辆报废机动车回收拆解

项目》的监测数据，江苏泰亚再生资源有限公司位于本项目东侧 265 米，监测时间为 2020 年 9 月 10 日，监测结果如下表。

表 3-3 土壤监测结果及其现状评价

序号	检测项目	第二类用地土壤 污染风险筛选值	点位		
			T1(0-0.2m)	T2 (0-0.2m)	T3 (0-0.2m)
			表层	表层	表层
1	铅	800	78.4	49.6	50.9
2	镉	65	0.19	0.13	0.16
3	汞	38	0.122	0.060	0.097
4	砷	60	3.94	3.30	3.88
5	铜	18000	19	14	20
6	镍	900	28	21	26
7	铬(六价)	5.7	ND	ND	ND
8	四氯化碳	2.8	ND	ND	ND
9	氯仿	0.9	ND	ND	ND
10	氯甲烷	37	ND	ND	ND
11	1, 1-二氯乙烷	9	ND	ND	ND
12	1, 2-二氯乙烷	5	ND	ND	ND
13	1, 1-二氯乙烯	66	ND	ND	ND
14	顺-1, 2-二氯乙烯	596	ND	ND	ND
15	反-1, 2-二氯乙烯	54	ND	ND	ND
16	二氯甲烷	616	ND	ND	ND
17	1, 2-二氯丙烷	5	ND	ND	ND
18	1,1,1,2-四氯乙烷	10	ND	ND	ND
19	1,1,2,2-四氯乙烷	6.8	ND	ND	ND
20	四氯乙烯	53	ND	ND	ND
21	1,1,1-三氯乙烷	840	ND	ND	ND
22	氯乙烯	2.8	ND	ND	ND
23	苯	2.8	ND	ND	ND
24	氯苯	0.5	ND	ND	ND
25	1,2-二氯苯	0.43	ND	ND	ND
26	1,4-二氯苯	4	ND	ND	ND
27	乙苯	270	ND	ND	ND
28	苯乙烯	560	ND	ND	ND
29	甲苯	20	ND	ND	ND
30	间二甲苯+对二甲苯	28	ND	ND	ND
31	邻二甲苯	1290	ND	ND	ND
32	硝基苯	1200	ND	ND	ND
33	苯胺	570	ND	ND	ND
34	2-氯苯酚	640	ND	ND	ND
35	苯并[a]蒽	76	ND	ND	ND
36	苯并[a]芘	260	ND	ND	ND
37	2-氯苯酚	2256	ND	ND	ND
38	苯并[a]蒽	15	ND	ND	ND

39	苯并[a]芘	1.5	ND	ND	ND
40	苯并[b]荧蒽	15	ND	ND	ND
41	苯并[k]荧蒽	151	ND	ND	ND
42	蒽	1293	ND	ND	ND
43	二苯并[a, h]蒽	1.5	ND	ND	ND
44	茚并[1,2,3-cd]芘	15	ND	ND	ND
45	萘	70	ND	ND	ND
46	石油烃 (C10-C40)	4500	140	171	179

从现状监测结果看，各项污染物指数均低于《土壤环境质量建设用地区土壤污染风险管控标准》（GB36600-2018）中二类工业用地筛选值，说明该地区土壤质量较好。

7、地下水环境

本项目引用江苏泰亚再生资源有限公司《年处理 3 万辆报废机动车回收拆解项目》的监测数据，江苏泰亚再生资源有限公司位于本项目东侧 265 米，监测时间为 2020 年 09 月 09 日，监测结果如下表。

表 3-4 地下水环境质量现状监测统计结果（单位：pH 无量纲，其余为 mg/L）

采样日期	检测项目	单位	检测结果		
			D1 项目所在地	D2 项目所在地 上游	D3 项目所在地 下游
2020.09.09	pH值	无量纲	7.6	7.7	7.7
	氯化物	mg/L	65.1	63.9	66.8
	钾	mg/L	0.39	0.42	0.43
	钠	mg/L	15.2	15.2	15.3
	钙	mg/L	49.6	49.4	49.8
	镁	mg/L	17.0	17.3	18.4
	碳酸盐	mol/L	0.31	0.39	0.34
	重碳酸盐	mol/L	0.64	0.67	0.62
	硫酸盐	mg/L	93.7	94.0	85.6
	总硬度	mg/L	381	388	384
	挥发酚	mg/L	0.0003L	0.0003L	0.0003L
	氟化物	mg/L	0.602	0.616	0.670
	氨氮	mg/L	0.147	0.126	0.154
	六价铬	mg/L	0.004L	0.004L	0.004L
	砷	µg/L	0.3L	0.3L	0.3L
	汞	µg/L	0.04L	0.04L	0.04L
	铅	µg/L	1L	1L	1L
	镉	µg/L	0.1L	0.1L	0.1L
	铜	µg/L	1L	1L	1L
	锌	mg/L	0.05L	0.05L	0.05L
镍	mg/L	0.05L	0.05L	0.05L	
石油类	mg/L	0.02	0.02	0.02	

铁	mg/L	0.03L	0.03L	0.03L
锰	mg/L	0.01L	0.01L	0.01L
总氰化物	mg/L	0.004L	0.004L	0.004L
硝酸盐氮	mg/L	19.6	19.4	19.7L
亚硝酸盐氮	mg/L	0.016L	0.016L	0.016L
总大肠菌群	MPN/100mL	<2	<2	<2
细菌总数	CFU/mL	39	44	48
水位	m	15.2	16.3	11.7

备注：1.当测定结果低于分析方法检出限时，报使用的“方法检出限”，并加标志位“L”表示；

2.细菌总数为分包项目，报告编号：HW202009003，CMA 认证号：191012340132。

由表 3-6 数据可见，由上表可知，项目所在地及周边区域地下水监测点各指标监测值均满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中III类水标准限值

本项目为新建项目，位于江苏省连云港市东海县桃林镇循环经济产业园内恒旭路南侧徐许路东侧，具体环境概况见附图二。建设项目周边 500m 范围内内容主要环境保护目标见表 3-5。

表 3-5 主要环境保护目标表

保护项目	保护项目	坐标		保护对象	保护内容	规模/人	环境功能区	相对厂址方位	相对距离/m
		X	Y						
大气环境	桃林镇中心小学	118.487678	34.517112	学校	人	约 800 人	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准	SE	338m
	桃北村	118.479073	34.511844	居民区	人	约 6000 人		S	259m
声环境	项目厂界	/	/	50m 范围内无保护目标			《声环境质量标准》（GB3098-2008）3 类标准	/	/
水环境	西大河	118.710634	34.518978	河流	地表水	/	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类	N	600m
	马陵山水源涵养区	118.45184326	34.47406769	水源涵养	/	/	《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发[2020]1 号）	W	2m

1、大气污染物排放标准

本项目排放的大气污染物，主要为排空和收集车内废油液、燃气油及制冷剂产生的非甲烷总烃及引爆安全气囊产生的颗粒物。

项目运营期排空和收集车内废油液、燃气油及制冷剂产生的非甲烷总烃和引爆安全气囊、拆解、车身切割产生的颗粒物执行江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 中规定的标准限值；厂区内非甲烷总体无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 排放限值；厂区内颗粒物无组织排放标准执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表 3 标准，具体见表 3-6~3-7。

表 3-6 大气污染物排放标准 单位：mg/m³

污染物项目	排放限值	最高允许排放速率 kg/h	监控位置
非甲烷总烃	60	3	车间或生产设施排气筒
颗粒物	20	1	

表 3-7 无组织排放控制标准 单位 mg/m³

污染物因子	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 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	边界外浓度最高点
	4	/	
颗粒物	0.5	/	

2、水污染物排放标准

本项目产生污水主要为生活污水、拆解车间地面冲洗水和初期雨水。拆解车间地面冲洗水、初期雨水经接管至东海县循环经济产业园车辆拆卸废水净化工程集中处理，处理达标后回用于园区内拆解车间地面冲洗用水；生活污水经化粪池处理达接管标准后排入东海县桃林镇污水处理厂处理，尾水达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排入西大河。

表 3-8 东海县循环经济产业园车辆拆卸废水净化工程接管主要指标值表

序号	污染物	单位	进水标准
1	pH	/	6~9
2	COD	mg/L	3200
3	氨氮	mg/L	100

4	SS	mg/L	600
5	石油类	mg/L	800

东海县循环经济产业园车辆拆卸废水净化工程出水水质达《城市污水再生利用 工业用水水质》（GBT19923-2005）表 1 再生水用作工业用水水源的水质标准中洗涤用水标准后回用于园区内拆解车间地面冲洗用水。主要指标见表 3-9;

表 3-9 污水进水主要指标值表单位（单位：mg/L，pH 除外）

序号	污染物	出水标准	(GB/T19923-2005) 表 1 回用洗涤水标准
1	pH	6.5-9	6.5-9
2	CODcr	100	-
3	氨氮	25	-
4	SS	30	30
5	石油类	5	-

项目生活污水接入市政污水管网进入桃林镇污水处理厂集中处理，污水处理厂接管标准及尾水排放标准见表

表 3-10 桃林镇污水处理厂接管及尾水排放标准（单位：mg/L，pH 除外）

项目	pH	SS	COD	氨氮	总氮	总磷	石油类
接管标准	6~9	400	500	50	70	5	20
排放标准	6~9	10	50	5	15	0.5	1.0
依据	尾水排放标准依据《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准						

3、噪声排放标准

营运期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类区标准。具体详见和表 3-11。

表 3-11 工业企业厂界环境噪声排放标准（单位：dB(A)）

昼间	夜间
65	55

4、固废排放标准

一般工业固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求，危废贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单中相应标准。

总量控制指标

本项目污染物排放总量

1) 废水及废水污染物:

接管考核量: 废水量: 240m³/a, COD: 0.061t/a, SS: 0.034t/a, NH₃-N: 0.008t/a, TN: 0.011t/a, TP: 0.001t/a;

污水最终排放量: 废水量: 240m³/a, COD: 0.012t/a, SS: 0.003t/a, NH₃-N: 0.001t/a, TN: 0.004t/a, TP: 0.0001t/a;

2) 大气污染物

有组织颗粒物: 0.149t/a; 有组织非甲烷总烃0.0091t/a;

3) 固体废物: 全部合理处置, 零排放。

本项目建成后全厂污染物排放总量

综上, 项目建成后全厂污染物排放总量控制指标为:

废气: 有组织颗粒物: 0.485t/a; 有组织非甲烷总烃0.0991t/a;

废水: 接管量: 废水量: 624m³/a, COD: 0.1956t/a, SS: 0.13t/a, NH₃-N: 0.0193t/a, TN: 0.028t/a, TP: 0.0025t/a;

最终排放量: 废水量: 624m³/a, COD: 0.0312t/a, SS: 0.0106/a, NH₃-N: 0.0031t/a, TN: 0.0094t/a, TP: 0.0003t/a;

固废: 全部合理处置, 零排放。

本项目建成后全厂污染物排放“三本账”见下表。

表 3-12 全厂污染物产生量、削减量和排放量“三本账”(t/a)

类别	污染因子	已批项目			本项目工程		“以新带老”削减量	扩建后全厂		增减量	
		已批总量	接管量	外排环境量	接管量	外排环境量		接管量	外排环境量		
废水	生活污水	排水量	384	384	384	240	240	/	624	624	+240
		COD	0.0192	0.1344	0.0192	0.061	0.012	/	0.1956	0.0312	+0.012
		SS	0.0082	0.096	0.0082	0.034	0.003	/	0.13	0.0106	+0.003
		NH ₃ -N	0.0019	0.0115	0.0019	0.008	0.001	/	0.0193	0.0031	+0.001
		TN	0.0058	0.0173	0.0058	0.011	0.004	/	0.028	0.0094	+0.004
	TP	0.0002	0.0015	0.0002	0.001	0.0001	/	0.0025	0.0003	+0.0001	
	生产废水	COD	/	/	/	0.083	0.013	/	0.083	0.013	+0.013
		SS	/	/	/	0.069	0.004	/	0.069	0.004	+0.004
石油类		/	/	/	0.021	0.001	/	0.021	0.001	+0.001	
废气	有组织非甲烷总烃	0.09	/	0	/	0.0313	/	/	0.0313	-0.0587	
	有组织颗粒物	0.336	/	0.336	/	0.144	/	/	0.480	+0.144	

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p style="text-align: center;">本项目利用现有厂房进行建设，施工期主要利用厂房进行设备的安装，施工期基本无污染产生。</p>																															
运营期环境影响和保护措施	<p style="text-align: center;">1、废水</p> <p style="text-align: center;">(1) 废水污染源</p> <p>本项目初期雨水和拆解车间冲洗废水接管至东海县循环经济产业园车辆拆卸废水净化工程集中处理，处理后达《城市污水再生利用 工业用水水质》(GB/T19923-2005)表1再生水用作工业用水水源的水质标准经处理达标后回用于园区内拆解车间地面冲洗用水，生活污水经化粪池处理达接管标准排到桃林镇污水处理厂，尾水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级A标准后，排入西大河。</p> <p>项目废水产污环节、污染物种类及污染防治设施见表4-1、废水排放信息见表4-2。</p> <p style="text-align: center;">表4-1 废水类别、污染物及污染治理设施信息表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">序号</th> <th rowspan="2">废水类别</th> <th rowspan="2">污染物种类</th> <th rowspan="2">排放规律</th> <th colspan="3">污染治理设施</th> <th rowspan="2">排放口编号</th> <th rowspan="2">排放口设施是否符合要求</th> <th rowspan="2">排放口类型</th> </tr> <tr> <th>污染治理设施编号</th> <th>污染治理设施名称</th> <th>污染治理设施工艺</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">生活污水</td> <td style="text-align: center;">COD、SS、氨氮、TP、TN</td> <td style="text-align: center;">间歇排放流量不稳定，但有周期性规律</td> <td style="text-align: center;">TW001</td> <td style="text-align: center;">化粪池</td> <td style="text-align: center;">厌氧发酵</td> <td style="text-align: center;">DW001</td> <td style="text-align: center;">是</td> <td style="vertical-align: top;"> <input checked="" type="checkbox"/>企业总排 <input type="checkbox"/>雨水排放 <input type="checkbox"/>清净下水排放 <input type="checkbox"/>温排水排放 <input type="checkbox"/>车间或车间处理设施排放口 </td> </tr> </tbody> </table>									序号	废水类别	污染物种类	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设施是否符合要求	排放口类型	污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺	1	生活污水	COD、SS、氨氮、TP、TN	间歇排放流量不稳定，但有周期性规律	TW001	化粪池	厌氧发酵	DW001	是	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放口
序号	废水类别	污染物种类	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设施是否符合要求	排放口类型																							
				污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺																										
1	生活污水	COD、SS、氨氮、TP、TN	间歇排放流量不稳定，但有周期性规律	TW001	化粪池	厌氧发酵	DW001	是	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放口																							

表 4-2 废水排放信息表

编号	名称	地理坐标		排放方式	排放去向	排放规律	容纳污水厂处理信息	
		经度	纬度				污染物种类	浓度限制 (mg/L)
DW001	生活污水排放口	118.486283	34.522372	间接排放	桃林镇污水处理厂	连续排放 流量不稳定	pH	6-9
							COD	50
							SS	10
							NH ₃ -N	5(8)
							TN	15
							TP	0.5

(2) 废水源强核算

1) 生活污水

本项目生活污水排放量为 240m³/a，0.8m³/d。根据生态环境部《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“生活源产排污核算方法和系数手册”四区（江苏）城镇生活源水污染物产生浓度为：COD340mg/L、氨氮 32.6mg/L、总氮 44.8mg/L、总磷 4.27mg/L。SS 类比同类项目取 200mg/L。项目生活污水进入化粪池处理达接管标准后通过污水管网排入桃林镇污水处理厂集中处理，桃林镇污水处理厂处理尾水处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中的一级 A 标准通过排海通道排入西大河。

2) 车间地面冲洗水

拆解车间内车辆的拆解过程存在沾染少量油污及其他污染物，为保持拆解车间清洁，拆解车间地面需定期冲洗，冲洗过程仅用水枪及人工清洗，不使用清洗剂。拆解车间地面冲洗废水产生量为 136m³/a，约 0.37m³/d。

参考东海县循环经济产业园报废汽车零配件拆解回收利用一期项目数据，地面冲洗废水的主要污染物及浓度为 COD470mg/L、石油类 120mg/L、SS390mg/L。项目废水接管至东海县循环经济产业园车辆拆卸废水净化工程集中处理后回用于园区内地面冲洗不排放。

3) 初期雨水

项目初期雨水产生量为 80m³/a，16m³/次。初期雨水按主要污染物同冲洗废水，污染物浓度按冲洗废水 50%计，即 COD235mg/L、石油类 60mg/L、SS195mg/L。

表 4-3 工序/生产线产生废水污染源核算结果和相关参数一览表

工序/生产线	装置	污染源	污染物	污染物产生			治理措施		污染物排放量			排放方式	
				核算方法	产生废水量/ (m ³ /a)	污染物产生浓度 (mg/L)	产生污染物的量/ (t/a)	工艺	效率	排放废水量/ (m ³ /a)	排放污染物浓度/ (mg/L)		污染物排放量/ (t/a)
办公生活	/	生活污水	COD	系数法	240	340	0.082	化粪池	25	240	255	0.061	间歇
			SS	系数法		200	0.048		30		140	0.034	
			NH ₃ -N	系数法		32.6	0.008		/		32.6	0.008	
			TN	系数法		44.8	0.011		/		44.8	0.011	
			TP	系数法		4.27	0.001		/		4.27	0.001	
车间内外	/	清洗废水+初期雨水	COD	/	216	383	0.083	循环经济	84%	216	60	0.013	回用于园区内企业
			SS	/		318	0.069	产业园污水站	94%		20	0.004	
			石油类	/		98	0.021		97%		3	0.001	

(3) 水环境影响分析

1) 依托东海县循环经济产业园车辆拆卸废水进化工程可行性分析

①项目建设内容

为解决车辆拆卸产业园内各车辆拆卸企业废水处理的问题，江苏绿色东海投资发展有限公司在车辆拆卸产业园一期地块内新建一污水处理厂，将规划车辆拆卸产业园一期、二期各车辆拆卸企业清洗废水集中处理，污水处理厂规模为 1000 吨/日，采用“隔油+气浮+A²O+APO_s 高级氧化+UF 系统”工艺，污水处理后达到拆卸企业回用水要求后回用于各企业，废水不外排。

②水量和处理工艺

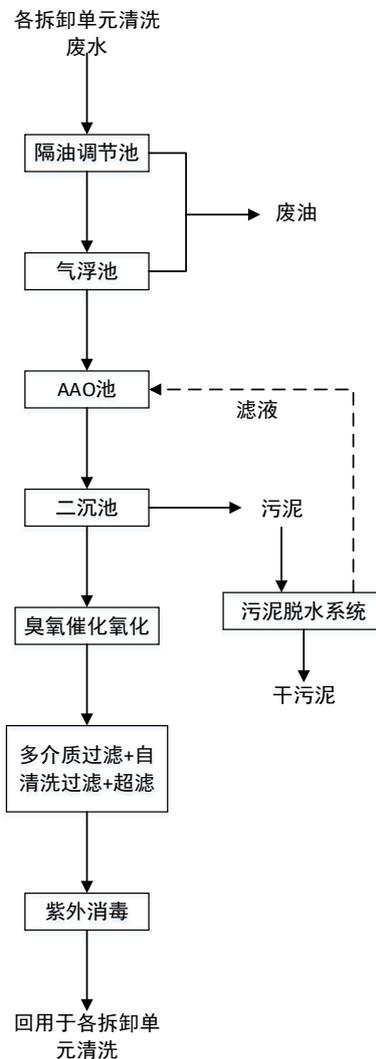


图 4-1 东海县循环经济产业园车辆拆卸废水净化工程工艺流程图

东海县循环经济产业园车辆拆卸废水净化工程服务于规划的车辆拆卸产业园

一期、二期工程，污水站设计规模为 1000m³/d。

本项目生产废水和初期雨水产生量约 0.72m³/d，因此东海县循环经济产业园车辆拆卸废水净化工程处理本项目的生产废水接纳能力方面是可行的。

③水质

本项目水质见下表：

表 4-4 净化工程设计进水指标（单位：mg/L，pH 为无量纲）

指标	CODcr	SS	石油类
设计值	3200	600	800
本项目指标	448	272	114
是否满足接管要求	满足	满足	满足

④东海县循环经济产业园车辆拆卸废水净化工程运行状况

东海县循环经济产业园车辆拆卸废水净化工程项目配套的报废车辆零配件拆解过程生产废水收集管网、回用水管网均已建成，且东海县循环经济产业园车辆拆卸废水净化工程已正式投产使用，且运行稳定。根据东海县循环经济产业园车辆拆卸废水净化工程项目验收监测报告，监测期间工况基本稳定达到 75%以上，出水能够满足《城市污水再生利用 工业用水水质》（GBT19923-2005）表 1 再生水用作工业用水水源的水质标准中洗涤用水标准。

本项目生产废水、初期雨水接管浓度均低于东海县循环经济产业园车辆拆卸废水净化工程接管标准，目前，东海县循环经济产业园车辆拆卸废水净化工程规模为 1 万 t/d。本项目生产废水排放量为 0.72m³/d，占东海县循环经济产业园车辆拆卸废水净化工程有足够的容量接纳本项目产生的废水，从水质、水量上来说，项目生产废水可以进东海县循环经济产业园车辆拆卸废水净化工程处理后排放。

东海县循环经济产业园车辆拆卸废水净化工程由南京万瑞建设工程有限公司设计，已完成《东海县循环经济产业园车辆拆卸废水处理工程施工图设计》。目前《东海县循环经济产业园车辆拆卸废水净化工程环境影响报告书》已编制完成，并于 2019 年 5 月 5 日取得东海县生态环境局的批复（东环发[2019]24 号），东海县循环经济产业园车辆拆卸废水净化工程已于 2019 年 12 月 1 日已通过自主验收。项目产生的生产废水接入车辆拆卸废水净化工程集中处理。

因此，从水质、水量、接管可行性分析，东海县循环经济产业园车辆拆卸废水净化工程完全有能力接纳本项目建成后生产废水和初期雨水。

综上所述，项目生产废水和初期雨水接入东海县循环经济产业园车辆拆卸废水净化工程集中处理的措施是可行的。

2) 化粪池依托可行性分析

化粪池是一种利用沉淀和厌氧发酵的原理，去除生活污水中悬浮性有机物的处理设施，属于初级的过渡性生活处理构筑物。生活污水中含有大量粪便、纸屑、病原虫等，悬浮物固体浓度为 100-350mg/L，有机物浓度 COD_{Cr} 在 100-400mg/L 之间，其中悬浮性的有机物浓度 BOD₅ 为 50-200mg/L。污水进入化粪池经过 12-24h 的沉淀，可去除 20%-30% 的悬浮物。沉淀下来的污泥经过 3 个月以上的厌氧发酵分解，使污泥中的有机物分解成稳定的无机物，易腐败的生活污泥转化为稳定的熟污泥，改变了污泥的结果，降低了污泥的含水率。化粪池对生活污水的 COD、SS 去除率分别为 25%、30%。

3) 生活污水接管可行性分析：

东海县桃林镇污水处理厂建设地点位于桃林镇区南部西河边、南环路北侧、西大河东，占地 20 亩。东海县桃林镇污水处理厂于 2013 年建设，该污水处理厂采用较为先进的污水处理工艺 A²/O，其设计规模为 1 万立方米/日，已建成的一期工程日处理规模达到 1500 立方米/日，目前实际收水量约 1000 立方米/日，尚有 500 立方米/日的处理余量。

本项目在桃林镇污水处理厂服务范围内，产生的生活污水满足污水厂进水水质要求。项目生活污水产生量约 0.8m³/d，因此桃林镇污水处理厂处理本项目的生活污水在工艺及接纳能力方面是可行的。

因此，从水质、水量、接管可行性分析，桃林镇污水处理厂完全有能力接纳本项目建成后生活废水，本项目废水排入东海县桃林镇污水处理厂是可行的。

(4) 废水监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）规定，项目废水排放口为一般排放口，运行期环境监测计划见下表 4-3。根据《连云港市排污单位在线监测监控设施联网工作要求》（连环发[2022]221 号），本项目仅排放生活污水，无需安装废水在线监测监控设施。

表 4-5 废水监测项目及监测频次

监测点位置	监测项目	监测频次
总排口	SS、COD、氨氮、总氮、总磷	1次/年

2、废气

(1) 废气污染物产排环节及治理措施

全厂有组织废气主要为排空和收集车内废油液、燃气油、制冷剂等时产生的非甲烷总烃和危废库排放的非甲烷总烃及引爆安全气囊产生的颗粒物。

① 排空和收集车内废油液、燃气油、制冷剂等时产生的非甲烷总烃和危废库排放的非甲烷总烃

本项目产生的有机废气主要为排空和收集车内废油液、燃气油、制冷剂产生的非甲烷总烃和危废库排放的非甲烷总烃。

报废汽车内残留一定量的柴油、汽油、机油和制冷剂等，根据《汽车报废拆解与材料回收利用》（第二版），可回收燃油的产生量分别为汽油：9.62t/a，柴油：24t/a。

放油和拆解过程中会有少量的非甲烷总烃气体泄露，参照《江苏省重点行业挥发性有机物排放量计算暂行办法》中车辆装载油品时的源强参数：汽油 0.812kg/m³，柴油 0.076 kg/m³。汽油密度按 0.7t/m³，柴油密度按 0.8t/m³，则本项目废油总挥发量为 0.013t/a（以非甲烷总烃计）。

本项目在拆解预处理阶段需要对制冷剂进行抽取存放，抽取过程中制冷剂先由液态转化为气态抽出，再压缩为液态储存于回收罐中，交给有相关资质的企业进行处理或处置。

项目运行期报废汽车的制冷剂主要有 R12、R134a，中后期报废汽车的制冷剂主要为 R134a。制冷剂抽取过程在放油车间进行，制冷剂挥发产生的气态污染物以非甲烷总烃计。

制冷剂回收效率约为 98%，其余挥发至空气中以无组织形式排放。项目制冷剂量为 15t/a。故项目制冷剂抽取废气中非甲烷总烃产生量为 0.3/a。

本项目回收废油液位于独立的放油间，拆解位于拆解车间。回收废油液过程的挥发按 90%计，即 0.2817t/a；拆解过程的挥发按 5%计，即 0.016t/a；危废贮存过程的挥发按 5%计，即 0.016/a。

放油车间密封设计，车间设置负压抽风系统（整车间换气），废气捕集效率按

95%，放油废气经 UV 光氧+二级活性炭吸附处理，UV 氧化处理效率不低于 10%，二级活性炭处理效率不低于 90%，总处理效率按 90%，尾气经 15m 高 DA002 排气筒排放，风机风量 8000m³/h。

拆解车间少量非甲烷总烃车间无组织排放。危废库常闭，产生的非甲烷总烃经活性炭吸附处理，处理效率不低于 70%，尾气经 15m 高 DA003 排气筒排放，风机风量 5000m³/h。

②安全气囊粉尘

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生少量的硅酸盐粉尘（G3-2）。根据一般安全气囊打开后体积约 60~100L，即氮气的量约 5mol，则单个安全气囊中 NaN₃ 的含量约 3.3mol。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 1 台安全气囊引爆器，对报废的机动车进行安全气囊引爆（平均每辆车以 2 个安全气囊计）。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 6h/d 计，因此估算本项目安全气囊引爆产生的粉尘量约为 5.04kg/d(1.512t/a)。

本项目安全气囊引爆器置于密封的安全气囊引爆机中，产生的废气通过设置在安全气囊引爆装置的风管进行收集，收集效率可达 95%，收集的安全气囊废气采用布袋除尘器处理，共 1.4364t/a，处理效率保守记为 90%，处理后的粉尘通过 15m 高排气筒 DA004 有组织排放。

（2）非正常工况下废气排放

建设项目工艺废气非正常排放主要发生在废气处理装置出现故障或设备检修时，废气处理装置处理效率为 0，项目非正常排放情况假定为处理设备均处于非正常工况。事故时间估算约 0.5h，非正常工况下废气排放情况见表 4-7。

表 4-6 废气污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序/生产线	装置	污染源	风量/ (m ³ /h)	污染物	污染物产生			治理措施		污染物排放			排放时间
					产生量/ (t/a)	产生浓度/ (mg/m ³)	产生速率/ (kg/h)	工艺	效率	排放量/ (t/a)	排放浓度/ (mg/m ³)	排放速率/ (kg/h)	
排空收集车内废油液	预处理	DA003#排气筒	8000	非甲烷总烃	0.268	6.969	0.056	UV光氧+二级活性炭吸附	90%	0.027	0.697	0.0056	4800
		无组织排放			0.014	/	0.003	/	/	0.014	/	0.0029	
		非正常排放			0.056	6.969	0.056	/	/	0.056	0.697	0.0056	
安全气囊粉尘	引爆	DA004#排气筒	8000	颗粒物	1.436	37.406	0.299	布袋除尘器	90%	0.144	3.741	0.030	4800
		无组织排放			0.023	/	0.005	/	/	0.023	/	0.005	
		非正常排放			0.299	37.406	0.299	/	/	0.030	3.741	0.030	
危废库废气	/	DA002#排气筒	5000	非甲烷总烃	0.014	0.600	0.003	活性炭吸附	70%	0.0043	0.180	0.0009	4800
		无组织排放			0.002	/	0.000	/	/	0.0016	/	0.0003	
		非正常排放			0.003	0.600	0.003	/	/	0.0009	0.1800	0.0009	

(2) 废气处理可行性分析

1) 粉尘废气

本项目安全气囊引爆器置于安全气囊引爆机内，通过设置在安全气囊引爆装置的风管进行收集，收集效率可达 95%，切割、打包设备上方设置集尘罩，收集效率为 90%，经布袋除尘器处理后通过排气筒排放。布袋除尘器为常见的除尘设备，含尘气体由进风口进入灰斗，由于气体体积的急速膨胀，一部分较粗的尘粒受惯性或自然沉降落入灰斗，其余大部分尘粒随气流上升进入袋室，经滤袋过滤后，尘粒被滞留在滤袋的外侧，净化后的气体由滤袋内部进入上箱体，再由阀板孔、排风口排入大气，从而达到除尘的目的。随着过滤的不断进行，除尘器阻力也随之上升，当阻力达到一定值时，清灰控制器发出清灰命令，首先将提升阀板关闭，切断过滤气流；然后，清灰控制器向布袋电磁阀发出信号，随着布袋阀把用作清灰的高压逆向气流送入袋内，滤袋迅速鼓胀，并产生强烈抖动，导致滤袋外侧的粉尘抖落，达到清灰的目的。根据《当前国家鼓励发展的环保产业设备(产品)目录》第一批)，布袋除尘器的除尘效率通常可以达到 99% 以上。

布袋除尘器的除尘效率通常可以达到 95% 以上，本环评按 90% 计。建设项目产生的颗粒物经布袋过滤后灰尘积附在滤袋的内表面上，而洁净的空气则穿过滤袋，汇集到排气筒排入大气环境。

2) 有机废气

本项目拆解预处理过程中产生的油气（以非甲烷总烃计），为减少油气的逸散，项目设置专用放油车间，报废机动车经预处理后运至拆解车间拆解，放油车间设置整体负压抽风系统，废气经 UV 光氧+二级活性炭吸附处理，处理工艺与《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 表 A1 中推荐可行性技术相符，废气治理措施可行。

(3) 废气达标排放及影响分析

①有组织废气达标情况分析

本项目有组织排放口设置及达标分析见下表。

表 4-7 有组织排放口设置及达标情况一览表

编号	名称	排气筒底部中心坐标		污染物名称	排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	烟气流速/(m/s)	烟气温度/°C	年排放小时/h	工况	排放标准值	是否达标
		东经	北纬									
1	DA002	118.49188	34.52029	NMHC	15.00	0.50	11.32	25	4800	连续	60mg/m ³	是
2	DA003	118.484427	34.522254	NMHC	15.00	0.40	11.05	25	4800	连续	60 mg/m ³	是
3	DA004	118.484411	34.522143	PM ₁₀	15.00	0.50	11.32	25	4800	连续	20mg/m ³	是

由上表 4-7 可知，项目 DA002、DA003、DA004 排气筒排放的污染物可满足江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中规定的标准限值。

②有组织废气影响分析

项目采用《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ/2.2-2018）中推荐的 AERSCREEN 模型模拟正常工况下各大气污染物的有组织环境影响计算结果。

表 4-8 项目有组织废气排放预测结果

下风向距离	DA002 (NMHC)		DA003(NMHC)		DA004 (PM ₁₀)	
	浓度(μg/m ³)	占标率(%)	浓度(μg/m ³)	占标率(%)	浓度 (μg/m ³)	占标率 (%)
100	0.0844	0.0042	0.5149	0.0257	2.6012	1.1561
200	0.0827	0.0041	0.4453	0.0223	2.7577	1.2256
300	0.0715	0.0036	0.3544	0.0177	2.3848	1.0599
400	0.0569	0.0028	0.2845	0.0142	1.8979	0.8435
500	0.0457	0.0023	0.2750	0.0137	1.5235	0.6771
600	0.0442	0.0022	0.2619	0.0131	1.4726	0.6545
700	0.0421	0.0021	0.2454	0.0123	1.4025	0.6233
800	0.0394	0.0020	0.2284	0.0114	1.3143	0.5841
900	0.0367	0.0018	0.2120	0.0106	1.2230	0.5436
1000	0.0341	0.0017	0.1924	0.0096	1.1352	0.5045
1200	0.0309	0.0015	0.1755	0.0088	1.0306	0.4580
1400	0.0282	0.0014	0.1595	0.0080	0.9399	0.4177
1600	0.0256	0.0013	0.1452	0.0073	0.8544	0.3797
1800	0.0233	0.0012	0.1325	0.0066	0.7775	0.3456
2000	0.0213	0.0011	0.1140	0.0057	0.7095	0.3153
2500	0.0183	0.0009	0.5149	0.0257	0.6107	0.2714
下风向最大浓度	0.0883	0.0044	0.5150	0.0257	2.7578	1.2257
下风向最大	82.0	82.0	201.0	201.0	201.0	201.0

浓度距离						
D10%距离	/	/	/	/	/	/

由上表可知，有组织排放的污染物最大落地浓度占标率 P_{max} 为 1.2257%，有组织排放的污染物对环境影响较小。

③无组织废气达标情况分析

项目采用《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ/2.2-2018）中推荐的 AERSCREEN 模型模拟正常工况下各大气污染物的无组织环境影响计算结果。

表 4-9 项目无组织废气排放达标情况一览表

污染源	污染物	最大落地浓度 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	排放标准		达标情况
			周界外浓度限值 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	执行标准	
拆解线	非甲烷总烃	2.2782	6000	DB32/4041-2021	达标
	颗粒物	3.9279	500		达标

由上表可知，项目各污染物无组织排放最大落地浓度值均小于江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 中无组织排放浓度限值。

（4）大气环境保护距离

本项目生产车间无组织排放的非甲烷总烃、颗粒物，经计算结果可知，无组织排放非甲烷总烃、颗粒物满足厂界无组织浓度限值，满足质量标准要求，采用推荐模式计算的大气环境保护距离为本项目无超标点，因此，本项目不设置大气防护距离，本项目废气无组织排放，满足环境控制要求。

（5）卫生防护距离

《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）中要求：“在选取特征大气有害物质时，应首先考虑其对人体健康损害毒性特点，并根据目标行业企业的产品产量及其原辅材料、工艺特征、中间产物、产排污特点等情况，确定单个大气有害物质的无组织排放量及等标排放量（ Q_c/C_m ），最终确定卫生防护距离相关的主要特征大气有害物质 1 种~2 种”。

选择无组织排放的非甲烷总烃、颗粒物作为计算卫生防护距离的特征污染物，计算公式如下：

$$\text{等标排放量} = Q_c / C_m$$

式中： Q_c —大气有害物质的无组织排放量，单位为 kg/h ；

C_m ——大气有害物质环境空气质量的标准限值，单位为 mg/m^3 ；

根据上述公式计算可知，本项目无组织废气中各污染物等标排放量计算结果见下表。

表 4-10 本项目无组织废气中各污染物等标排放量计算结果

污染源位置	污染物	排放量 kg/h	执行标准 浓度(mg/m ³)	等标排放量	计算排序结果
拆解线	非甲烷总烃	0.0029	2	0.00145	2
	颗粒物	0.005	0.9	0.0056	1

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）中第 4 章，“当目标企业无组织排放存在多种有毒有害物质时，基于单个污染物的等标排放量计算结果，优先选择等标排放量最大的污染物为企业无组织排放的主要特征大气有害物质。当前两种污染物的等标排放量相差在 10%以内时，需要同时选择这两种特征大气有害物质分别计算卫生防护距离初值”。

经计算，本项目无组织源拆解车间颗粒物、非甲烷总烃都进行计算卫生防护距离初值。

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）规定，无组织排放有害气体的生产单元（生产区、车间、工段）与居民区之间应设置卫生防护距离，计算公式如下：

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (BL^c + 0.25r^2)^{0.50} L^D$$

式中：C_m--标准浓度限值（mg/m³）；

Q_c--有害气体无组织排放量可达到的控制水平（kg/h）；

r--为有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径（m）；

L--为排放有害气体的生产单元所需的卫生防护距离（m）；

A、B、C、D 为计算系数。根据所在地平均风速及工业企业大气污染源构成类别查取。

无组织排放多种有害气体时，按 Q_c/C_m 的最大值计算其所需的卫生防护距离。卫生防护距离在 100m 内时，级差为 50m；超过 100m，但小于 1000m 时，级差为 100m。无组织排放多种有害气体的工业企业，按 Q_c/C_m 的最大值计算其所需卫生防护距离，但当按两种或两种以上有害气体的 Q_c/C_m 计算的卫生防护距离在同一级别时，该类工业企业的卫生防护距离提高一级。

本项目无组织污染物排放的卫生防护距离计算结果见表 4-11。

表 4-11 无组织单元卫生防护距离计算结果

位置	污染物名称	排放速率 (kg/h)	计算距离 (m)	确认值 (m)	单元取值 (m)
车间无组织	颗粒物	0.005	0.126	50	50
	非甲烷总烃	0.0029	0.025	50	50

由上表，当按两种或两种以上有害气体的 Qc/Cm 计算的卫生防护距离在同一级别时，该类工业企业的卫生防护距离提高一级，所以以拆解车间为边界设置 100m 卫生防护距离，根据现场踏勘，厂界四周 100m 范围内没有居住区、学校、医院等环境敏感点，符合卫生防护距离要求。

建设单位拟通过以下措施加强无组织排放废气控制：

加强生产管理及维护，规范操作，提高意识；

(6) 大气污染源监测计划

按照《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)规定，项目大气环境监测计划见下表：

表 4-12 废气污染源监测

监测点位置	监测项目	监测频次
有组织 (DA002排气筒、DA003排气筒)	非甲烷总烃	每日
厂界无组织 (厂界上风向1处，下风向扇形分布3处)	颗粒物、非甲烷总烃	1次/年

(7) 废气非正常排放情况分析

根据本项目污染物产生特点，本项目涉及到的最大可信非正常生产状况主要为除尘器刚开启时除尘效率为0，污染物大量排放，废气非正常情况排放源强的确定见表4-7。

由表4-7，非正常排放情况下，有组织排放浓度大大增加。采取措施：正常生产时应先开启废气处理装置待运行稳定后方可进行正常生产，加强设备的保养及日常管理。废气处理设施故障时应立即停产检修，降低非正常排放对环境的影响。

3、噪声

(1) 噪声源强及治理措施

本项目营运期产生噪声主要为综合集中抽排机、钻孔抽排机、冷媒回收循环加注机、剪式液压举升机、安全气囊引爆机、安全气囊引爆器等设备运转时产生的噪声，

噪声源强在 70~90dB (A) 左右, 类别同行业设备, 考虑噪声距离衰减和隔声措施, 预测其受到的影响, 各声源等效声级见表 4-13;

表 4-13 主要设备噪声源强一览表

序号	设备	数量 (台/套)	单台噪声源强 dB (A)	治理措施	降噪效果 dB (A)	排放强度 dB (A)
1	地轨推车	20	70	安装减震器、隔声罩、消音器、厂房隔声等	20	50
2	推车轨道系统	2	70		20	50
3	汽车平移系统	2	70		20	50
4	综合集中抽排机	4	80		20	60
5	钻孔抽排机	4	80		20	60
6	冷媒回收循环加注机	4	80		20	60
7	剪式液压举升机	2	75		20	55
8	气动扳手	16	75		20	55
9	手持液压剪	2	75		20	55
10	挡风玻璃切割机	2	85		20	65
11	废螺栓推车	4	85		20	65
12	轮胎推车	4	85		20	65
13	车门推车	6	75		20	65
14	发动机推车	6	75		20	55
15	安全气囊引爆机	2	90		20	70
16	安全气囊引爆器	2	90		20	70
17	发动机吊0.5T	4	70		20	50
18	车门、座椅、轮桥吊0.5T	4	70		20	50
19	汽车翻转机	4	80		20	60
20	扒胎机	2	80		20	60
21	插接母牌	2	80		20	60
22	发动机精拆平台	2	80		20	60
23	螺杆空压机	2	90		20	70
24	冷冻式压缩空气干燥机	2	80		20	60
25	油水分离器	2	75		20	55
26	五通道废油收集器	4	80		20	60
27	双通道废油收集器	4	80		20	60

(2) 噪声预测

预测项目噪声采取减振、距离衰减及绿化降噪等措施的情况下, 对厂界噪声的影响。

声源几何发散衰减的基本公式

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

式中: L_{Ai} —声源在预测点产生的A声级, dB(A);

r —声源在预测点的距离, m;

r_0 —声源强度测点与声源的距离, m。

建设项目声源在预测点产生的等效声级贡献值 (L_{eqg}) 计算公式:

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

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} —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时段内的运行时间, s。

点源噪声叠加公式:

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

式中: L_{eq} —预测点的总等效 A 声级;

L_{eqs} —第 i 个等效外声源在预测点产生的 A 声级;

L_{eqb} —预测点的背景值。

项目厂界噪声贡献值预测结果见表 4-14。

表 4-14 厂界噪声贡献值预测结果 (单位: dB(A))

类别		东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
贡献值	昼间	22.00	43.41	13.60	24.29
	夜间	22.00	43.41	13.60	24.29
背景值	昼间	55.76	57.55	58.50	56.60
	夜间	47.31	46.41	46.32	47.78
影响值	昼间	52.75	54.70	55.49	53.59
	夜间	44.30	45.16	43.31	44.79

由上表预测结果可知, 本项目建成后, 项目东、南、西、北厂界噪声达标。因此, 本项目产生的噪声对周围环境影响较小。

(3) 噪声监测计划

表 4-15 噪声环境质量监测计划表

序号	类别	监测点位	点数	监测因子	频次
1	声环境	厂界四周	4	Leq(A)	每季度监测一次

4、固体废物

(1) 固体废物产生及处置情况

a、建设项目固体废物产生情况

项目产生的固体废物分为一般固体废物和危险废物。

(1) 一般固体废物

1) 废钢铁：项目在拆解过程中会产生废钢铁，主要包括发动机、车门、车身、悬架、油箱。根据前文分析，废钢铁产生量为29265t/a，外售给资源回收单位；

2) 废塑料：项目在拆解过程中会产生废塑料，主要包括塑料（仪表盘等）、保险杠。根据前文分析，废塑料产生量约为1500t/a，外售给资源回收单位；

3) 废有色金属：项目在拆解过程中会产生有色金属，主要包括变速器、散热器、齿轮、轴承及电线。根据前文分析，废有色金属产生量约为4285t/a，外售给资源回收单位；

4) 废橡胶：项目在拆解过程中会产生废橡胶，主要为轮胎及其他橡胶制品。根据前文分析，废橡胶产生量约为1740t/a，外售给资源回收单位；

5) 废皮制品：拆解过程中会产生废皮制品，主要为座椅。根据前文分析，废皮制品产生量约为1590t/a，外售给资源回收单位；

6) 废安全气囊（已爆破）：项目废旧汽车中的安全气囊拆除后，会产生废安全气囊。项目从安全角度考虑，为了避免出现爆炸事故，安全气囊进行单独拆解并有专门的处理区域进行爆破处理后存放，项目年拆解出的废安全气囊（已爆破）约为28.5t/a。引爆后的安全气囊主要为尼龙材料，外售给相关回收企业；

7) 不可利用废物：项目拆解过程中，产生的不可利用废物主要是指废皮革、人造革、纤维、海绵、木片等，项目不可利用废物产生量为555t/a，外售回收利用；

8) 新能源车废蓄电池：项目新能源车拆解产生的废蓄电池主要成分为锂电池，属于一般固废，产生量约为1860t/a，收集后交给资源回收单位处理；

9) 废车窗、挡风玻璃：项目拆解过程中，产生的废车窗、挡风玻璃，项目年拆解出的废车窗、挡风玻璃产生量为1695t/a，收集后交给有资质单位处理；

9) 生活垃圾：本项目员工日常工作中产生少量的生活垃圾，生活垃圾按0.5kg/人·d进行计算，则生活垃圾产生量约为3t/a；

(2) 危险废物

1) 废蓄电池：废旧机动车拆解过程中，会产生废蓄电池，主要为废铅蓄电池、

废镉镍电池等，项目废蓄电池产生量为270t/a。根据《国家危险废物名录》（2021版），废蓄电池属于危险废物（危废类别为HW49，危废代码为900-044-49）。废蓄电池拆解出来单独放置，交由有资质单位处理。

2) 废电容器

废旧机动车拆解过程中产生的废电容器量为7.5t/a，拆解得到的废电容器中含有多氯联苯（PCBs）。根据《国家危险废物名录》（2021版），含多氯联苯的废电容器属于危险废物（危废类别为HW10，危废代码为900-008-10）。废电容器拆解出来后暂存在危废暂存间，交由有资质单位处理。

3) 废尾气净化催化剂

项目废旧汽车尾气净化装置中有废尾气净化催化剂，在拆解过程中会产生废催化剂，催化剂的主要成分是金属铂、铑、钯，废催化剂产生量为6.75t/a。根据《国家危险废物名录》（2021版），废催化剂属于危险废物（危废类别为HW50，危废代码为900-049-50）。废尾气净化催化剂拆解出来单独放置，交由有资质单位处理。

4) 废燃油：各类废旧机动车中含有少量汽油、柴油等废燃油，产生量约为33.62t/a，根据《国家危险废物名录》（2021版），废燃油属于危险废物（危废类别为HW08，危废代码为900-199-08）。废燃油在拆解预处理阶段进行抽取并分类存放，交由有资质单位处理。

5) 废油液：各类废旧机动车中含有少量机油、润滑剂、液压油等废油液，各类废旧机动车中废油液预算量为162t/a，排空率以90%计，则各类废油液抽取量为145.8t/a。根据《国家危险废物名录》（2021版），废油液属于危险废物（危废类别为HW08，危废代码为900-199-08）。废油液在拆解预处理阶段进行抽取并分类存放，交由有资质单位处理。

6) 废制冷剂：汽车空调要预先抽出制冷剂，各类废旧机动车中制冷剂为15t/a，部分制冷剂在抽取过程中挥发，其余为固体废物，制冷剂抽取废气中非甲烷总烃产生量为0.3t/a，故废制冷剂产生量为14.7t/a。根据《国家危险废物名录》（2021版），废制冷剂不属于其中的危险废物，根据《报废机动车拆解环境保护技术规

范》（HJ348-2007）中4.3：报废机动车拆解产生的液化气罐、废蓄电池、含多氯联苯的废电容器、废尾气净化催化剂、废油液（包括汽油、柴油、机油、润滑剂、液压油、制动剂、防冻剂等）、废空调制冷剂属于危险废物，应按照危险废物的有关规定进行管理和处置。故评价废制冷剂按危险废物处理，制冷剂进行抽取存放，交由有资质单位处理。

9) 废线路板、电子元器件：废旧机动车拆解过程中，会产生废线路板、电子元器件。废线路板、电子元器件产生量为120t/a。根据《国家危险废物名录》（2021版），废线路板、电子元器件属于危险废物（危废类别为HW49，危废代码为900-045-49）。废电路板拆解出来单独放置，交由有资质单位处理。

10) 废含油抹布、手套：项目拆解过程中会产生沾上油污的手套和抹布等，每天产生量约0.5kg，年产生量为0.15t/a。根据《国家危险废物名录》（2021版），废含油抹布、手套属于危险废物（危废类别为HW49，危废代码为900-041-49）。废含油抹布、手套集中收集后，交由有资质单位处理。

11) 油泥：车间废水收集槽产生油泥0.15t/a，作为危险废物委托有资质的单位处理；

12) 废活性炭：本项目废气处理装置活性炭填量0.29t，根据《简明通风设计手册》页活性炭有效吸附量： $q_e=0.24\text{kg/kg}$ 活性炭，则活性炭更换周期约为4次/a，产生废活性炭约为1.17t/a，废活性炭作为危险废物委托有资质的单位处置1.17t/a。

13) 废UV灯管：UV灯管每年更换一次，产生量0.1t/a，属于危险固废，收集后委托有资质单位处理。

b、固体废物属性判定

固体废物污染源源强核算结果及相关参数一览表见表4-16。

表 4-16 固体废物污染源强核算结果及相关参数一览表

工序/生产线	装置	固体废物名称	固废属性	产生情况		处置措施		最终去向		
				核算方法	产生量(t/a)	工艺	处置/利用量(t/a)			
拆解	/	废钢铁	一般固废	经验法	29265	外售综合利用	29265	外售综合利用		
拆解	/	废塑料	一般固废	经验法	1500		1500			
拆解	/	废有色金属	一般固废	经验法	4285		4285			
拆解	/	废橡胶	一般固废	经验法	1740		1740			
拆解	/	废皮制品	一般固废	经验法	1590		1590			
拆解	/	不可利用废物	一般固废	经验法	555		555			
拆解	/	新能源车废蓄电池	一般固废	经验法	1860	交给有资质单位处理	1860	交给有资质单位处理		
拆解	/	废车窗、挡风玻璃	一般固废	经验法	1695		1695			
预处理	安全气囊引爆机	废安全气囊	一般固废	经验法	28.5	引爆后外售	28.5	引爆后外售		
预处理	/	废蓄电池	危险固废	经验法	270	委托有资质单位处理	270	委托有资质单位处理		
拆解		废电容器	危险固废	经验法	7.5		7.5			
预处理	/	废尾气净化催化剂	危险固废	经验法	6.75		6.75			
预处理	废油收集器	废燃油	危险固废	经验法	33.62		33.62			
预处理	废油收集器	废油液	危险固废	经验法	145.8		145.8			
预处理	废油收集器	废制冷剂	危险固废	经验法	14.7		14.7			
拆解	/	废线路板、电子元器件	危险固废	经验法	120		120			
收集槽	/	油泥	危险固废	经验法	0.15		0.15			
拆解	/	含油抹布、手套	危险固废	经验法	0.15		0.15			
废气处理	/	废UV灯管	危险固废	经验法	0.1		0.1			
废气处理	/	废活性炭	危险固废	经验法	1.17		1.17			
职工生活	办公生活	生活垃圾	一般固废	经验法	3		清运		3	环卫清运

表 4-17 建设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	污染防治措施
1	废蓄电池	HW49	900-044-49	285	预处理	固	废蓄电池	铅、镉、镍	连续	T	委托有资质单位处理
2	废电容器	HW10	900-008-10	7.5	拆解	固	多氯联苯	多氯联苯	连续	T	
3	废尾气净化催化剂	HW50	900-049-50	6.75	拆解	固	废金属及塑料	废尾气净化催化剂	连续	T	
4	废燃油	HW08	900-199-08	33.62	预处理	液	汽油、柴油	汽油、柴油	连续	T,I	
5	废油液	HW08	900-249-08	153.9	预处理	液	废润滑油、制	废润滑油、制	连续	T,I	

							动液、 防冻液 等	动液、 防冻液 等		
6	废制冷剂	HW45	900-036-45	14.7	预处理	液	CFC- 12、 HFC- 134a	氟利昂	连续	T
7	废线路 板、电子 元器件	HW49	900-045-49	105	拆解	固	电子元 器件	电子元器 件	连续	T
8	油泥	HW08	900-210-08	0.15	收集槽	固	矿物油	矿物油	连续	T/In
9	含油抹 布、手套	HW49	900-041-49	0.15	拆解	固	含油抹 布、手 套	油	连续	T/In
10	废 UV 灯 管	HW29	900-023-29	0.1	废气处理	固	废 UV 灯管	废 UV 灯管	一年	T
11	废活性炭	HW49	900-039-49	1.17	废气处理	固	活性炭	有机物	三个月	T/In

注：根据《汽车产品回收利用技术政策》规定，制冷剂属于危险废物。

(2) 安全贮存技术要求

a、一般工业固废

①要按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)的要求设置暂存场所，本项目设置一个 272m² 的一般工业固废堆场。

②贮存、处置场的设置必须与将要堆放的一般工业固体废物的类别相一致。

③不得露天堆放，防止雨水进入产生二次污染。

④贮存、处置场使用单位，应建立检查维护制度，定期检查维护堤、坝、挡土墙、导流渠等设施，发现有损坏可能或异常，应及时采取必要措施，以保障正常运行。

⑤单位须针对此对职工进行培训，加强安全及防止污染的意识，培训通过后方可上岗，对于固体废弃物的收集、运输要实施专人专职管理制度并建立好档案制度。应将入场的一般工业固体废物的种类和数量以及下列资料，详细记录在案，长期保存，供随时查阅。

b、危险废物

本项目依托原有危废库，堆场要求如下：

应当设置专用的贮存设施或场所，贮存设施或场所应遵照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18596-2001)及 2013 年修改单设置，并分类存放、贮存，必须采取防扬散、防流失、防渗漏及其他防治污染环境的措施，不得随意露天堆放；

对危险固废储存场所应进行处理，如采取工业地坪，消除危险固废外泄的可能；

对危险废物的容器或包装物以及收集、贮存、运输、处置危险废物的设施、场所，必须设置危险废物识别标志；

危险废物禁止混入非危险废物中贮存，禁止与旅客在同一运输工具上载运；

固体废物不得在运输过程中沿途丢弃、遗散。如将固体废物用防静电的薄膜包装于箱内，再采用专用运输车辆进行运输。

在包装箱外可设置醒目的危险废物标志，并用明确易懂的中文标明箱内所装为危险废物等。

此外，根据《关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办[2019]327号）中对危险废物暂存设施的规范要求，企业危废库应按照《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）和危险废物识别标识设置规范设置标志，配套通讯设备、照明设施和消防设施，设置气体到出口及其他净化装置，确保废气达标排放；在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置按照危险废物贮存设施视频监控布设要求设置视频监控，并与中控室联网。

c、生活垃圾：生活垃圾在厂内集中收集，妥善贮存。

（3）固废堆放处环境保护图形标志牌

根据《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办〔2019〕327号），本项目固废堆放场的环境保护图形标志的具体要求见表4-18。

表 4-18 固废堆放场的环境保护图形标志

排放口名称	图形标志	形状	背景颜色	图形颜色	提示图形符号
一般固废暂堆场所	提示标志	正方形边框	绿色	白色	
厂区大门	提示标志	方形边框	蓝色	白色	
危险固废暂堆场所门口	警告标志	方形边框	黄色	黑色	

危险固废 分区	警告标志	方形边框	黄色	黑色	
<p>本项目营运期，生产单位须针对此对员工进行培训，加强安全生产及防止污染的意识，培训通过后方可上岗，厂方应按照《危险废物转移联单管理办法》（国家环境保护总局令第5号）的相关要求，办理危险固废转移联单，并对于固体废弃物的收集、运输实施专人专职管理制度并建立好台账。在运输过程中，应按照《江苏省固体废物污染环境防治条例》中对危险废物的包装、运输的有关标准、技术规范和要求进行，有效防止危险废物转移过程中污染环境。</p> <p>（4）转移运输影响分析项目一般固体废物和危险废物在厂内堆放和转移运输过程应防止抛洒逸散，建立台账记录并按时申报其产生贮存情况。危险废物由专用车辆转移至处置公司，转移过程按照要求办理转移审批手续，严格执行五联单制度，确保危险废物从产生、转移到处置的全过程监控，防止抛洒逸散。正常情况下，转移过程不会对沿线环境造成不良影响。</p> <p>（5）委托处置利用可行性分析</p> <p>本项目产生的危险废物建议委托有资质的废物处置有限公司，本项目产生的危废在他的处理范围内，本项目产生的危废处理处置是可行的。</p> <p>5、本项目对地下水、土壤环境的影响分析</p> <p>（1）污染物和污染途径</p> <p>污染物从污染源进入土壤、地下水所经过路径称为污染途径，污染途径是多种多样的。根据工程所处区域的地质情况，项目可能对下水造成污染的途径主要有：车间收集槽、危废仓库、污水收集槽等事故状态下污染物下渗对土壤、地下水造成的污染。</p> <p>（2）土壤、地下水污染防治措施</p> <p>本项目采取的防范措施有：</p> <p>① 厂区全部地面应采取地坪硬化、防渗措施，杜绝地面冲洗废水渗入地下。</p> <p>② 危废仓库地面基础及内墙采取防渗措施（其中内墙防渗层做到0.5m高），使用防水混凝土，地面做防滑处理。地面设地沟和集水池，使渗沥液能进入污水处理站的沉淀池；地面、地沟及集水池均作环氧树脂防腐处理；地沟均设漏水耐腐蚀钢盖板（考虑过</p>					

车)，并在穿墙处做防渗处理。库房内采取全面通风的措施，设有安全照明设施，并设置干粉灭火器，库房外设置室外消火栓。

② 厂区污水收集槽均应采用钢混结构，并进行防腐防渗处理。防水涂料、防水砂浆等的性能指标及施工应满足《地下工程防水技术规范》的要求。

④做好废水输送、排放管道的日常检查、维修工作。

综上所述，在采取合理的防范措施下，本项目对土壤、地下水的影响较小。

(3) 土壤、地下水环境监测计划

本项目应定期开展土壤、地下水监测。

表 4-19 土壤、地下水监测计划

类别	监测点位置	监测项目	监测频次
土壤	车间外设置 1 个表层样点	重金属+挥发性有机物+半挥发性有机物+石油烃	1 次/年
	危废仓库设置 1 个表层样点	石油烃	
	收集槽设置 1 个表层样点	石油烃	
地下水	车间外及污水收集槽各设置一个监测井	高锰酸盐指数、石油类	1 次/年

6、本项目对环境风险的影响分析

(1) 物质风险识别

根据本项目原料安全技术说明书可知，本项目回收的机油、润滑油、汽油和柴油遇明火、高温可燃，存在燃烧爆炸风险对照《危险化学品目录（2015）》、《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），本项目涉及的风险物质识别见下表。

表 4-20 项目涉及的危险物料最大使用量及储存方式

序号	名称	最大储存量 (t)	储存方式	储存位置
1	汽油、柴油、机油等	150	桶装	危废库

计算所涉及的每种危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。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为Q；

当存在的多种危险物质时，则按下式计算物质总量与其临界量比值Q：

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

式中：q1、q2……qn —— 每种危险物质最大存在量，t；

Q1、Q2.....Qn ——每种危险物的临界量，t。

当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为I。

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

参数选择

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录B（重点关注的危险物质及临界量）中所列风险物质名单，确定项目风险物质临界量，见表 4-21。

表 4-21 危险物质使用量及临界量

物质名称	临界量 (t)	本项目最大储存量 (t)	临界量依据	比值	是否重大危险
汽油、柴油等	2500	150	《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录B	0.06	否

（2）风险潜势及评价等级判定

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录中C 对危险物质总量与其临界量比值（Q）的规定，当 $Q < 1$ 时，项目风险潜势为I。本项目Q 值小于 1，因此本项目风险潜势为I 级。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）中表 1 可知，本项目仅需对环境风险进行简单分析。

（3）风险识别

1) 主要危险物质及分布情况

本项目主要危险物质为机油、汽油和柴油，存储于车间及危废仓库，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中的计算公式，计算得出 $Q < 1$ ，因此，本项目未构成重大危险源。

2) 影响环境的途径

①油类储存区发生重大火灾、爆炸事故，对周边大气环境烟气污染和热辐射；

②油类泄漏进入地表水体或海，造成周边地表水体、海域污染；

③重大事故引起火灾、爆炸时用于灭火的消防水含有较高浓度的烃类物质，若含油消防事故污水直排（或因处理不当部分直排）进入附近地表水体，将直接导致周边水体环境。

（4）环境风险防范措施及应急要求

1) 严格执行有关法律法规和相关规章制度

严格执行我国颁布的国务院令 344 号《危险化学品安全管理条例》、国家经贸委

第 35 号令《危险化学品管理办法》、《常用危险化学品储存通则》（GB15603）《危险物品运输规则》、《中华人民共和国消防法》、《建筑设计防火规范》、《仓库防火安全管理规则》、2002 年劳动部《生产设备安全卫生设计总则》等有关法规。此外，各岗位操作人员必须严格遵守厂内制定的相关规章制度，按程序进行操作，尽可能减少因操作失误造成风险事故的概率。

2) 建立安全管理机构和管理制度

安全生产是企业立厂之本，尽管建设项目环境风险不大，但从保护环境、减少损失的角度考虑，建设单位仍要建立安全管理机构和管理制度，强化风险意识，加强安全教育，具体要求如下：

①设立安全科，负责安全运营，负责人应聘请具有多年安全实际经验的人才担当；

②必须进行广泛系统的培训，操作工人必须经岗位培训考核合格，取得安全作业证，所有操作人员熟悉自己的岗位，树立严谨规范的操作作风，并且在任何紧急状况下都能随时对事故装置进行控制，并及时、独立、正确地实施相关应急措施；

③建立完善的安全生产管理制度，加强安全生产的宣传和教育，确保安全生产落实到生产中的每一个环节；

④制定危险品卸运、储存、使用等过程的安全注意事项，有关操作人员必须严格按照要求进行操作。

3) 风险防范具体措施

①在道路运输过程中的风险防范措施在运输过程中只要按有关危险品运输条例进行，对运输路线的周边环境不会产生危害。但是运输过程中如果出现交通事故时（如倒翻、碰撞等），会引起火灾和爆炸，如车倒翻后汽油从中溢出。

②废油储存过程中的风险防范措施 在正常情况下，只要加强贮存管理，对周围大气环境质量不会造成明显的影响。油桶应远离火种、热源，保持容器密封，应配合相应品种和数量的消防器材，存储时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，应注意流速，且有接地装置，防止静电积聚。

③设立紧急关断系统。在管线进出站等处设置紧急切断阀，对一些明显故障实施直接切断，也可通过系统进行远程关断，还可以完成全系统关断。设立紧急关断系统。在管线进出站等处设置紧急切断阀，对一些明显故障实施直接切断。

④应急预案要求建设单位制订事故急救预案并配备有必要的应急处理设施及物资（如安全帽、灭火器等），一旦发生油料泄漏、火灾爆炸等污染事故，能根据事先制订的事故急救预案迅速做出反应，并及时通知当地公安、交警、消防、环保和卫生部门，采取应急措施。加强对工作人员的安全意识和职业道德教育，减少人为事故的发生。

⑤企业必须按规范配备消防灭火器材及个人防护应急器材。

（5）环境突发事故应急预案

针对本项目生产过程中可能出现的突发环境风险事故，建设单位必须事先制订出应对突发事故的应急预案，具体如下：

①应急计划区

根据本工程贮存危险物品的品种、数量、危险性质以及可能引起火灾的事故特点，确定以下区域为应急计划区：仓库。

②应急组织机构、人员

企业内部成立专门的应急救援领导小组和指挥部，一但发生突发事故，以便能迅速协调组织救护和求援。具体如下：应急救援领导小组由厂长和相关人员组成，当发生重大事故时，以领导小组为基础，厂长任总指挥，负责应急救援工作的组织和指挥。

③应急预案启动

由应急救援领导小组决定启动应急预案，同时报厂应急指挥部；启动后，应急救援领导小组立即转为现场指挥小组，厂级预案启动后，现场应急指挥权立即交给厂现场应急指挥部，依此类推。

④应急救援保障

应急救援指挥由相应的应急组织机构实施。

火灾事故由当地消防部门组织并配合厂内相关生产部门实施应急救援。

泄漏事故由厂内相关生产部门组织并配合有关消防部门实施应急救援。

⑤报警、通讯、联络方式

生产车间设置厂区电话和指令电话，一旦发生事故，可随时进行厂内和厂外联系。

⑥应急抢险、救援及控制措施

应急抢险、救援工作以事故应急救护队为主，必要时配合相关的电力、医疗等部

门协同进行。

本工程在易发生事故的生产场所设置相应的事故应急照明设施，并建议设置必备的吸油棉、堵漏工具、防尘防毒口罩、防护服、急救药品与器械等事故应急器具。在工艺设计中重要设备均设置相应的备品、备件或备用系统。

⑦应急措施

A. 工作人员加强巡检，严格执行站区安全规程，保证生产设备及检测设备的良好状态，站区严格执行年度检修制度，保障所有接地，容器的安全运行，定期检验校准。

B. 发现泄漏后，工作人员佩戴好护具后查明原因。

C. 泄漏发生后，启动消防供水稳压泵。

D. 工作人员报火警(119)，站内设地上式消火栓一座配合消防车联动作业。

E. 值班人员汇报生产调度启动应急小组指挥部领导，并向泄漏或下风向毗邻单位提出安全防范要求。

F. 应急小组根据事故的等级启动相应等级的事故应急预案，设置警戒区域，封锁通往现场的各个路口，禁止无关人员和车辆进入，防止因火灾或爆炸而造成不必要的损失和伤亡。

G. 在消防人员的配合下保护和冷却相邻装置。进入现场的人员必须佩带或使用安全防护装备和穿好防火服。

H. 切断厂内可能发生污染的雨水管网，对溢流至厂区内的消防污水引入污水处理装置，进行处理，待水质检测达标后，方能恢复正常排放。

I. 应编制人员紧急撤离、疏散计划。

一旦出现突发性的环境事故，撤离组织计划由应急组织机构(指挥部)制定并组织实施，相关的人员、设备等的撤离与搬迁应有序按计划进行，避免造成混乱而引发次生污染及安全事故。

⑧应急监测

按照污染事故的类型，进行大气环境监测，监测频率按每小时一次安排。

发生大气污染事故需主要监测因子为非甲烷总烃等，并根据事故情况选择适当的特征污染因子监测。监测点按照风向等气象条件以污染源、厂界和周围保护目标为重点。

发生水污染事故，主要监测因子为COD、石油类等，同时按照泄漏的原料情况选择特征污染物进行监测，监测点为项目地河段。

同时，对项目地居民水源地水质进行实时监测，以保障项目地居民的饮水安全。监测结果需要随时提供给专业指挥部，为应急决策提供支持。

⑨事故应急救援关闭程序与恢复措施

突发性的污染事故在得到有效控制，并使事故造成的后果均恢复到常态或使之均得到可靠的处置后，事故应急救援程序随之关闭。如再次出现突发性的污染事故，则事故应急救援程序自动恢复。

事故应急救援程序的启动、关闭与恢复均由相应的应急组织机构的上一级主管部门发布。

⑩应急培训计划

制定和健全各工种岗位责任制及各工序安全操作规程，企业在平时就抓紧安排人员的培训与演练，操作人员一定要经过专业培训，通过考核，持有上岗证方可上岗。同时，企业应制订全面可靠的安全操作规范并教育职工严格遵守安全操作规程；加强上岗及上岗后的反复培训；组织相关的应急组织机构人员进行相应的事故预警、事故救险与处置、事故补救措施等专业的培训，应急培训应列入厂内职业技能培训计划中，纳入厂内日常生产管理计划中。

公众教育以地区应急组织机构为主，厂内的应急组织机构也应有组织、定期向当地公众进行工程工艺技术、专业知识、事故风险、事故救援等方面的教育工作，使当地公众更多了解并掌握相关专业知识和事故风险、事故救援等方面的知识。

一旦出现事故，建设单位配合当地有关部门要及时向当地公众发布事故风险信息，以便使当地公众了解事故的风险、后果、处置、救援等方面的信息，将事故造成的后果降低到最低限度

（6）风险评价结论

本项目涉及有毒有害物质的贮存及使用，具有潜在危险性。有毒有害物质等泄漏后产生的扩散污染，只要应急处置事故源及时，则对周边环境及敏感目标影响不大，其事故发生的风险概率很小，其环境风险在可接受范围内。虽然本项目环境风险在可控范围之内，但企业应严格杜绝此类事故的发生。万一事故发生，应即刻停止生产，

并进行检修和事故应急处置；同时企业应加强环保管理，配备专人对各类污染治理设施及风险应急器材设施的日常维护保养进行监督监管。

表 4-22 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	年回收拆解报废机动车 3 万辆项目				
建设地点	(江 苏)省	(连云港) 市	(/)区	(东 海)县	(东海循环经济产业 园)园区
地理坐标	经度	118°29'6.5616"	纬度	34°31'18.0264"	
主要危险物质及分布	厂房内机油、润滑油、汽油和柴油				
环境影响途径及危害后果(大气、地表水、地下水等)	<p>①油类储存区发生重大火灾、爆炸事故，对周边大气环境烟气污染和热辐射；</p> <p>②油类泄漏进入地表水体或海，造成周边地表水体、海域污染；</p> <p>③重大事故引起火灾、爆炸时用于灭火的消防水含有较高浓度的烃类物质，若含油消防事故污水直排（或因处理不当部分直排）进入附近地表水体，将直接导致周边水体环境。</p>				
风险防范措施要求	<p>①在道路运输过程中的风险防范措施在运输过程中只要按有关危险品运输条例进行，对运输路线的周边环境不会产生危害。但是运输过程中如果出现交通事故时（如倒翻、碰撞等），会引起火灾和爆炸，如车倒翻后汽油从中溢出。</p> <p>②废油储存过程中的风险防范措施在正常情况下，只要加强贮存管理，对周围大气环境质量不会造成明显的影响。油桶应远离火种、热源，保持容器密封，应配合相应品种和数量的消防器材，存储时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，应注意流速，且有接地装置，防止静电积聚。</p> <p>③设立紧急关断系统。在管线进出站等处设置紧急切断阀，对一些明显故障实施直接切断，也可通过系统进行远程关断，还可以完成全系统关断。设立紧急关断系统。在管线进出站等处设置紧急切断阀，对一些明显故障实施直接切断。</p> <p>④应急预案要求建设单位制订事故急救预案并配备有必要的应急处理设施及物资（如安全帽、灭火器等），一旦发生油料泄漏、火灾爆炸等污染事故，能根据事先制订的事故急救预案迅速做出反应，并及时通知当地公安、交警、消防、环保和卫生部门，采取应急措施。加强对工作人员的安全意识和职业道德教育，减少人为事故的发生。</p> <p>⑤企业必须按规范配备消防灭火器材及个人防护应急器材。</p>				
填表说明（列出项目相关信息及评价说明）	无				

(7) 环境管理及环境监控内容

1) 环境管理制度

公司需设置专门(兼)的安全生产、环境保护与事故应急管理机构，并设置专(兼)职环保人员负责环境管理、污染治理设施的日常维护、环境监测和事故应急处理。对工作人员实行培训后持证上岗，制定工作人员岗位职责，增强操作人员环境保护意识。部门具体职责为：

- ① 制定全厂的环境管理和生产制度章程；

- ② 负责开展日常的环境监测工作，整理有关环境监测资料并上报地方环保部门；
- ③ 检查监督本工程环保设备及自动报警装置等运行、维修和管理情况；
- ④ 检查落实安全消防措施，开展环保安全管理教育和组织培训；
- ⑤ 负责处理各类污染事故及火灾事故，组织抢救和善后处理工作等；
- ⑥ 负责公司工业、生活污水、废气、噪声、固废等污染治理的管理。

2) 环境监测制度与监测内容

针对本项目，制定详细的监测计划，环境监测项目与周期情况如下，公司不能监测的委托有资质单位进行。根据生态环境管理部门要求，依法依规做好废气排口安装在线监测系统，并及时做好联网工作。

项目监测计划汇总见下表 4-23。

表 4-23 项目监测计划汇总

序号	类型	监测因子	监测点位	监测频次	监测方式
1	废气	非甲烷总烃	DA002	1 次/半年	自动/手动
		非甲烷总烃	DA003	1 次/半年	自动/手动
		颗粒物	DA004	1 次/半年	自动/手动
2	噪声	等效连续 A 声级	厂界外 1m	1 次/半年	自动/手动

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	DA002	非甲烷总烃	二级活性炭吸附装置 风量 5000m ³ /h	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)中规定的标准限值	
	DA003	非甲烷总烃	UV 光氧+二级活性炭吸附装置 风量 5000m ³ /h		
	DA004	颗粒物	布袋除尘器 风量 8000m ³ /h		
地表水环境	生活污水	COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	化粪池+隔油池	桃林镇污水处理厂接管标准	
	生产废水	COD、SS、石油类	循环经济产业园车辆拆卸废水净化工程	《城市污水再生利用 工业用水水质》(GBT19923-2005)表1再生水用作工业用水水源的水质标准中洗涤用水标准	
固体废物	一般固废	废钢铁	作为一般废物外售处置	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)要求	
		废塑料			
		废安全气囊			
		废电线电缆			
		废有色金属			
		废橡胶			
		废皮制品			
		新能源车废蓄电池			有资质单位处理
		废车窗、挡风玻璃			
		不可利用废物			外售回收利用
	生活垃圾	环卫清运			
	危险废物	废蓄电池	委托有资质单位处理		《危险废物贮存污染控制标准》(GB18596-2001)
		废尾气净化催化剂			
		废燃油			
废油液					
废制冷剂					
废线路板、电子元器件					

		油泥		
		含油抹布、手套		
		废 UV 灯管		
		废活性炭		
电磁辐射	/	/	/	/
声环境	合理布局、隔声、距离衰减和绿化降噪，项目建成后各厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类标准			
土壤及地下水污染防治措施	做好分区防渗措施			
生态保护措施	施工期产生的“三废”经过治理都能达标排放；运营期“三废”较少，废气、废水、固废均得到妥善处理 and 处置，对生态环境影响较小。			
环境风险防范措施	①企业总平面布置严格遵守国家颁布的有关防火和安全等方面规范和规定，设置明显的标志； ②生产车间、仓库做到干燥、阴凉、通风，地面防潮、防渗，配备充足的消防器材，在明显位置张贴“严禁烟火”等警示牌。			
其他环境管理要求	/			

六、结论

综上所述：本项目符合国家和地方产业政策，符合生态红线区域规划要求；选址符合区域用地规划要求。拟采用的各项污染防治措施合理、有效，大气污染物、噪声均可实现达标排放，固体废物可实现零排放；项目投产后，对周边环境的影响不明显；环保投资可基本满足污染控制需要。因此在下一步的工程设计和建设中，如能严格落实建设单位既定的污染防治措施和本报告表中提出的各项环境保护对策建议，从环保角度分析，本项目在拟建地建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量(固 体废物产生 量) t/a①	现有工程 许可排放量 t/a②	在建工程 排放量(固体废物 产生量) t/a③	本项目排放量 (固体废物产生 量) t/a④	以新带老削减量 (新建项目不填) t/a⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体 废物产生量) t/a⑥	变化量 t/a⑦
废气	颗粒物	0.336	0.336	0	0.144	0	0.480	+0.144
	非甲烷总烃	0	0.09	0	0.0313	0	0.0313	+0.0313
废水	废水量	384	384	0	240	0	624	+240
	COD	0.0192	0.0192	0	0.012	0	0.012	+0.012
	SS	0.0082	0.0082	0	0.003	0	0.003	+0.003
	NH ₃ -N	0.0019	0.0019	0	0.001	0	0.001	+0.001
	TN	0.0058	0.0058	0	0.004	0	0.004	+0.004
	TP	0.0002	0.0002	0	0.0001	0	0.0001	+0.0001
	石油类	0	0	0	0.001	0	0.001	+0.001
一般工业 固体废物	废钢铁	0	0	0	29265	0	29265	+29265
	废塑料	0	0	0	1500	0	1500	+1500
	废有色金属	0	0	0	4285	0	4285	+4285
	废橡胶	0	0	0	1740	0	1740	+1740
	废皮制品	0	0	0	1590	0	1590	+1590
	新能源车废蓄电池	0	0	0	1860	0	1860	+1860
	废车窗、挡风玻璃	0	0	0	1695	0	1695	+1695
	废安全气囊	0	0	0	28.5	0	28.5	+28.5
	不可利用废物	0	0	0	555	0	555	+555
	生活垃圾	0	0	0	3	0	3	+3
危险废物	废蓄电池	0	0	0	270	0	270	+270
	废电容器	0	0	0	7.5	0	7.5	+7.5
	废尾气净化催化剂	0	0	0	6.75	0	6.75	+6.75
	废燃油	0	0	0	33.62	0	33.62	+33.62

	废油液	0	0	0	145.8	0	145.8	+145.8
	废制冷剂	0	0	0	14.7	0	14.7	+14.7
	废线路板、电子元器件	0	0	0	120	0	120	+120
	油泥	0	0	0	0.15	0	0.15	+0.15
	含油抹布、手套	0	0	0	10	0	10	+10
	废活性炭	0	0	0	1.17	0	1.17	+1.17
	废 UV 管	0	0	0	0.1	0	0.1	+0.1

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①