建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

（公示版）

项　目　名　称：报废车辆拆解项目

建设单位（盖章）：如皋如易报废汽车回收拆解有限公司

编　制　日　期：2021 年 12 月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	报废车辆拆解项目		
项目代码	2111-320682-89-01-638485		
建设单位联系人	***	联系方式	135****0148
建设地点	如皋市丁堰镇皋南路 5 号		
地理坐标	（120 度 41 分 27.019 秒， 32 度 21 分 22.438 秒）		
国民经济行业类别	C4210 金属废料和碎屑加工处理	建设项目行业类别	三十九、废弃资源综合利用业 42-85 金属废料和碎屑加工处理 421
建设性质	☑新建（迁建） ☐改建 ☐扩建 ☐技术改造	建设项目申报情形	☑首次申报项目 ☐不予批准后再次申报项目 ☐超五年重新审核项目 ☐重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	如皋市行政审批局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	皋行审备〔2021〕942 号
总投资（万元）	5000	环保投资（万元）	100
环保投资占比（%）	2	施工工期	2 个月
是否开工建设	☑否 ☐是：_____	用地（用海）面积（m^2）	12190.21
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：如皋市丁堰镇总体规划（2016-2030）； 审批机关：如皋市人民政府； 审批文件名称及文号：市政府关于如皋市丁堰镇总体规划的批复（皋政复〔2017〕83号。		
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	根据《如皋市丁堰镇总体规划（2016-2030 年）》，丁堰镇的规划镇区将形成“两心、四轴、三区”组团式块状布局结构。“两心”：丁新路、镇中路商业中心，丁香路、镇中路行政文化中心。“四轴”：334 省道、丁平		

	公路两条交通轴线，丁新路、镇中路两条生活轴线。“三区”：如泰运河以北区域城镇生活老区；如泰运河以南、丁平公路以东区域的城镇生活新区；镇区西侧的镇西工业区。 本项目位于如皋市丁堰镇皋南路 5 号，用地性质为工业用地，本项目的建设符合《如皋市丁堰镇总体规划（2016-2030 年）》要求。
其他符合性分析	**1、与“三线一单”相符性分析** **①生态保护红线** a.与《江苏省国家级生态保护红线规划》（2018 年）相符性分析 对照《江苏省国家级生态保护红线规划》（2018 年）及《省政府关于调整取消部分集中式饮用水水源地保护区的通知》（苏政发〔2020〕82 号），与本项目距离最近的国家级生态保护红线为长江如皋段刀鲚国家级水产种质资源保护区，本项目距离保护区最近距离约 32.8km，不在生态保护红线区范围内，符合《江苏省国家级生态保护红线规划》要求。 b.与《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发〔2020〕1 号）相符性分析 根据《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发〔2020〕1 号），如皋市境内距离本项目最近的生态空间保护区域为水绘园风景区，边界最近距离约 8.7km，不在其规定的管控区范围内，符合《江苏省生态空间管控区域规划》。 c.与《江苏省政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（苏政发〔2020〕49 号）相符性分析 根据《省政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》(苏政发〔2020〕49 号)，本项目位于如皋市丁堰镇皋南路 5 号，属于一般管控单元，一般管控单元指优先保护单元和重点管控单元之外的其他区域。南通市全市共划分重点管控单元 83 个，占全市陆域国土面积的 58.45%。一般管控单元主要落实生态环境保护基本要求，加强生活污染和农业面源污染治理，推动区域环境质量持续改。

本项目生活污水经化粪池处理后接管丁堰镇污水处理厂处理，冲洗废水、刹车片冷却水和初期雨水经厂内污水处理站处理达标后回用于厂区地面冲洗和绿化；各类废气经有效处理后达标排放；设备运行噪声采取隔声减振措施后达标排放；固废实现零排放。运营期采取相应的污染防治措施后，各类污染物的排放不会改变区域环境功能区质量要求，能维持环境功能区质量现状。

表 1-1　与江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案相符性

管控类别	重点管控要求	相符性
空间布局约束	①按照《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发〔2020〕1号）、《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发[2018]74号），坚持节约优先、保护优先、自然恢复为主的方针，以改害生态环境质量为核心，以保障和维护生态功能为主线，统筹山水林田湖草一体化保护和修复，严守生态保护红线,实行最严格的生态空间管控制度，确保全省生态功能不降低、面积不减少、性质不改变，切实维护生态安全。 ②牢牢把握推动长江经济带发展"共抓大保护，不搞大开发"战略导向。对省域范围内需要重点保护的岸线、河段和区域实行严格空间布局管控,管住控好排放量大、耗能高、产能过剩的产业，推动长江经济带高质量发展。 ③大幅压减沿长江干支流两侧 1 公里范围内、环境敏感区域、城镇人口密集区、化工园区外和规模以下化工生产企业，着力破解"重化围江"突出问题，高起点同步推进沿江地区战略性转型和沿海地区战略性布局。	对照江苏省环境管控单元图，本项目位于如皋市丁堰镇皋南路 5 号，不属于其中的优先保护单元及重点管控单元，符合苏政发〔2020〕49 号相关要求。
污染物排放管控	①坚持生态环境质量只能更好、不能变坏，实施污染物总量控制，以环境容量定产业、定项目、定规模，确保开发建设行为不突破生态环境承载力。 ②2020 年主要污染物排放总量要求：全省二氧化硫、氮氧化物、挥发性有机物、化学需氧量、氨氮、总氮、总磷排放总量分别为 66.8 万吨、85.4 万吨、149.6 万吨、91.2 万吨、11.9 万吨、29.2 万吨、2.7 万吨。	本项目大气污染物新增颗粒物和非甲烷总烃，由如皋市生态环境保护主管部门在如皋市总量控制余量中协调解决。
环境风险防控	①强化环境事故应急管理，深化跨部门、跨区域环境应急协调联动，分区域建立环境应急物资储备库。各级工业园区（集聚区）和企业的环境应急装备和储备物资应纳入储	本项目建成后将制定环境风险应急预案，同时企业内储

	备体系。 ②强化环境风险防控能力建设。按照统一信息平台、统一监管力度、统一应急等级、协同应急救援的思路，在沿江发展带、沿海发展带、环太湖等地区构建区域性环境风险预警应急响应机制,实施区域突发环境风险预警联防联控。	备足够的环境应急物资，实现环境风险联防联控，故能满足环境风险防控的相关要求。
资源利用效率要求	①水资源利用总量及效率要求：到 2020 年，全省用水总量不得超过 524.15 亿立方米。全省万元地区生产总值用水量、万元工业增加值用水量达到国家最严格水资源管理考核要求。到 2020 年，全省矿井水、洗煤废水 70%以上综合利用，高耗水行业达到先进定额标准，工业水循环利用率达到 90%。②土地资源总量要求：到 2020 年，全省耕地保有量不低于 456.87 万公顷，永久基本农田保护面积不低于 390.67 万公顷。 ③禁燃区要求：在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的，应当在城市人民府规定的期别限内改用天然气、页岩气、液化石油气、电或者其他清洁能源。	本项目不新增用地，满足土地资源总量要求；生产过程中使用电能，未使用高污染燃料，故符合禁燃区的相关要求。

本项目的建设符合《省政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（苏政发[2020]49 号）的相关要求。

d.与《南通市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》相符性分析

表 1-2 项目与《南通市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》相符性分析表

管控类别	重点管控要求	相符性分析
空间布局约束	1.严格执行《南通市长江经济带生态环境保护实施规划》（通政办发〔2018〕42 号）、《南通市“两 减六治三提升”专项行动实施方案》（通政办发〔2017〕55 号）、《南通市打赢蓝天保卫战三年行 动计划实施方案（2018~2020 年）》（通政发〔2018〕63 号）、《南通市土壤污染防治工作方案》（通 政发〔2017〕20 号）、《南通市水污染防治工作方案》（通政发〔2016〕35 号）等文件要求。 2.严格执行《（长江经济带发展负面清单指南）江苏省实施细则（试行）》；禁止引进列入《南通市 工业结构调整指导目录》淘汰类的产业、列入《南通市工业产业技术改造负面清单》严格禁止的技术改造工艺装备及产品。 3.根据《南通市长江经济带生态环境保护实施规划》（通政办发〔2018〕42 号），沿江地区不再新布局石化项目。禁止在长江干	对照南通市环境管控单元图，本项目位于如皋市丁堰镇皋南路 5 号，属于一般管控单元，不属于其中的优先保护单元及重点管控单元，符合《南通市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》相关要求。

		流自然保护区、风景名胜区等重点区域新建工业类和污染类项目，现有高风险企业实施限期治理。自然保护区核心区及缓冲区内禁止新建码头工程，逐步拆除已有的各类生产设施以及危化品、石油类泊位。禁止向内河和江海直达船舶销售渣油、重油以及不符 合标准的普通柴油，禁止海船使用不符合要求的燃油。 4.根据《省政府关于加强全省化工园区化工集中区规范化管理的通知》（苏政发〔2020〕94 号）、《市政府关于印发南通市化工产业环保准入指导意见的通知》（通政发〔2014〕10 号），化工园区、化工集中区处于长江干流和主要支流岸线 1 公里范围（以下简称沿江 1 公里范围）内的区域不得新建、扩建化工企业和项目（安全、环保、节能、信息化智能化、提升产品品质技术改造项目除外）。禁止建设属于国家、省和我市禁止类、淘汰类生产工艺、产品的项目。从严控制农药、传统 医药、染料化工项目审批，原则上不再新上医药中间体、农药中间体、染料中间体项目（具有自主知识产权的关键中间体及高产出、低污染项目除外，分别由科技部门和环保部门认定）。沿江化工园区不再新增农药、染料化工企业。	
	污染物排放管控	1.严格落实污染物排放总量控制制度，把主要污染物排放总量指标作为建设项目环境影响评价审 批的前置条件。排放主要污染物的建设项目，在环境影响评价文件（以下简称环评文件）审批前，须取得主要污染物排放总量指标。 2.用于建设项目的“可替代总量指标”不得低于建设项目所需替代的主要污染物排放总量指标。上一年度环境空气质量年平均浓度不达标的地区、水环境质量未达到要求的地区，相关污染物应 按照建设项目所需替代的主要污染物排放总量指标的 2 倍进行削减替代（燃煤发电机组大气污染物排放浓度基本达到燃气轮机组排放限值的除外）；细颗粒物（$PM_{2.5}$）年平均浓度不达标的地区，二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、挥发性有机物四项污染物均需进行 2 倍削减替代（燃煤发电机组大气污染物排放浓度基本达到燃气轮机组排放限值的除外）。 3.落实《省政府办公厅关于印发江苏省排污权有偿使用和交易管理暂行办法的通知》（苏政办发〔2017〕115 号）及配套的实施	本项目颗粒物经布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒（DA002）排入大气；非甲烷总烃经二级活性炭处理后通过 15m 高排气筒（DA001）排入大气，产生量小，故不会突破生态环境承载力。建设单位将在环境影响评价文件审批前，取得主要污染物排放总量指标。

		细则中，关于新、改扩建项目获得排污权指标的相关要求。	
	环境风险防控	1.落实《南通市突发环境事件应急预案（2020 年修订版）》（通政办发〔2020〕46 号）。 2.根据《南通市化工产业安全环保整治提升三年行动计划（2019~2021 年）》（通政办发〔2019〕102 号），保留提升的化工生产企业必须制订整治提升实施方案。严格危险废物处置管理。企业须在环评报告中准确全面评价固体废物的种类、数量、属性及产生、贮存、利用或处置情况。在安评管控类别重点管控要求 告中对固体废物贮存、利用处置环节进行安全性评价，并按标准规范设计、建造或改建贮存、利 用处置危险废物的设施设备。生产企业应按照相关管理要求申报、处置废弃危险化学品。强化对危险废物的收集、贮存和处置的监督管理，实现危险废物监管无盲区、无死角。 3.根据《关于加快全省化工钢铁煤电行业转型升级高质量发展的实施意见》（苏办发〔2018〕32 号），钢铁行业企业总平面布置必须符合国家规范要求，有较大变更的必须进行安全风险分析和评估论证。企业必须按规定设计、设置和运行自动控制系统，按规定实施全流程自动控制改造，有条件的鼓励创建智能工厂（装置）。企业涉及重大危险源的设施设备与周边重要公共建筑安全距离须符合国家相关标准要求。坚决淘汰超期服役的高风险设备和设施。	本项目建成后将制定环境风险应急预案，同时企业内储备有足够的环境应急物资，实现环境风险联防联控，故能满足环境风险防控的相关要求。
	资源利用效率要求	1.根据《中华人民共和国大气污染防治法》，禁燃区禁止新建、扩建燃用高污染燃料的项目和设施，已建成的应逐步或依法限期改用天然气、电或者其他清洁能源。 2.化工行业新建化工项目须达到国内清洁生产先进水平或行业先进水平，生产过程连续化、密闭 化、自动化、智能化；钢铁行业沿海地区新建钢厂、其他地区钢厂改造升级项目必须符合《江苏 省钢铁行业布局优化结构调整项目建设实施标准》要求。 3.严格控制地下水开采。落实《江苏省地下水超采区划分方案》（苏政复〔2013〕59 号），在海门 区的海门城区、三厂、常乐等乡镇共计 136.9 平方公里，实施地下水禁	本项目不新征用地，满足土地资源总量要求；生产过程中使用电能，未使用高污染燃料，故符合禁燃区的相关要求。

	采；在如东县的掘港及马塘、岔河、洋口、丰利等乡镇，海门区除三阳、海永外的大部分地区，启东市的汇龙、吕四、北 新等乡镇，通州区的东社镇、二甲镇，通州湾的三余镇等地 2095.8 平方公里，实施地下水限采。	

本项目符合《南通市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》的要求。

②环境质量底线

根据 2020 年南通生态环境状况公报及如皋市生态环境局统计数据，对照《环境空气质量标准》（GB3095-2012），除区域 O_3 日最大 8 小时滑动平均值第 90 百分位数及 $PM_{2.5}$ 日均值第 95 百分位质量浓度超标，其他污染物评价指标均达标，因此判定为不达标区。为打好蓝天保卫战，如皋市人民政府持续深入开展大气污染治理。实施燃煤控制，再用煤量实现减量替代的前提下，加强供热管网建设。治理工业污染，实施超低排放改造，以家具制造业为重点进行整治，推进油烟净化和在线监控设施建设。整治面源污染、全面推行“绿色施工”，建立扬尘控制责任制，深化秸秆“双禁”，强化“双禁”工作力度、采取上诉措施后，如皋市大气环境质量状况可以得到进一步改善。

本项目所在地地表水环境及声环境质量状况均较好。运营期采取相应的污染防治措施后，各类污染物能够达标排放，不会改变区域环境功能区质量要求，能维持环境功能区质量现状。

③资源利用上线

建设项目用水由当地的自来水部门供给，使用量较小，能够满足本项目的新鲜水使用要求；用电来自当地供电网，能够满足其供电要求；因此，项目用水、用电不会达到资源利用上线；本项目利用现有厂房，用地性质为工业用地，不新增用地，符合当地土地规划要求，亦不会达到资源利用上线。

④环境准入负面清单

a.对照《<长江经济带发展负面清单指南>江苏省实施细则（试行）》的

附件《<长江经济带发展负面清单指南>江苏省实施细则管控条款（试行）》中的要求，本项目符合《<长江经济带发展负面清单指南>江苏省实施细则（试行）》的相关要求。具体管控要求对照详见下表。

表 1-3　与《<长江经济带发展负面清单指南>江苏省实施细则（试行）》相符性分析

序号	管控条款	本项目情况	相符性
1	禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015-2030年）》《江苏省内河港口布局规划（2017-2035 年）》以及我省有关港口总体规划的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过长江干线通道项目。	本项目不属于码头及过长江干线通道项目。	相符
2	严格执行《中华人民共和国自然保护区条例》，禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。严格执行《风景名胜区条例》《江苏省风景名胜区管理条例》，禁止在国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。	本项目位于如皋市丁堰镇皋南路 5 号，不在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内，不在国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内。	相符
3	严格执行《中华人民共和国水污染防治法》《江苏省人民代表大会常务委员会关于加强饮用水源地保护的决定》，禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目；禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。	本项目位于如皋市丁堰镇皋南路 5 号，不在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内，不在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内。	相符
4	严格执行《水产种质资源保护区管理暂行办法》，禁止在国家级和省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建排污口，以及围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。严格执行《江苏省湿地保护条例》，禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。	本项目位于如皋市丁堰镇皋南路 5 号，不在国家级和省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围内，不在国家湿地公园的岸线和河段范围内。	相符
5	禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全以及保护生态环境、已建重要枢纽工程以外的项目，禁止在岸线保留区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全、航道稳定以及保护生态环境以外的项目。长江干	本项目位于如皋市丁堰镇皋南路 5 号，不在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和岸线保留区内，不在《全国重要江河湖泊	相符

		支流基础设施项目应按照《长江岸线保护和开发利用总体规划》和生态环境保护、岸线保护等要求，按规定开展项目前期论证并办理相关手续。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	水功能区划》划定的河段保护区、保留区内。	
	6	禁止在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内，投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和环境及地质灾害治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。	本项目位于如皋市丁堰镇皋南路 5 号，不在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内。	相符
	7	禁止在距离长江干流和京杭大运河（南水北调东线江苏段）、新沟河、新孟河、走马塘、望虞河、秦淮新河、城南河、德胜河、三茅大港、夹江（扬州）、润扬河、潘家河、蟛蜞港、泰州引江河 1 公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。长江干支流 1 公里按照长江干支流岸线边界（即水利部门河道管理范围边界）向陆域纵深 1 公里执行。严格落实国家和省关于水源地保护、岸线利用项目清理整治、沿江重化产能转型升级等相关政策文件要求，对长江干支流两岸排污行为实行严格监管，对违法违规工业园区和企业依法淘汰取缔。	本项目不属于化工项目。	相符
	8	禁止在距离长江干流岸线3公里范围内新建、改建、扩建尾矿库。	本项目不属于尾矿库项目。	相符
	9	禁止在沿江地区新建、扩建未纳入国家和省布局规划的燃煤发电项目。	本项目不属于燃煤发电项目。	相符
	10	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目。合规园区名录按照《江苏省长江经济带发展负面清单实施细则（试行）合规园区名录》执行。高污染项目应严格按照《环境保护综合名录》等有关要求执行。	本项目不属于《环境保护综合名录》中所列高污染项目。	相符
	11	禁止在取消化工定位的园区（集中区）内新建化工项目。	本项目不属于化工项目。	相符
	12	禁止在化工集中区内新建、改建、扩建生产和使用《危险化学品目录》中具有爆炸特性化学品的项目。	本项目不生产和使用《危险化学品目录》中具有爆炸特性的化学品。	相符
	13	禁止在化工企业周边建设不符合安全距离规定的劳动密集型的非化工项目和其他人员密集的公共设施项目。	本项目周边无化工企业。	相符
	14	禁止在太湖流域一、二、三级保护区内开展《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动。	本项目位于如皋市丁堰镇皋南路 5 号，不属于太湖流域。	相符
	15	禁止新建、扩建尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱新增产能项目。	本项目不属于尿素、磷铵、电石、烧碱、聚	相符

		氯乙烯、纯碱项目。	
16	禁止新建、改建、扩建高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药项目，禁止新建、扩建农药、医药和染料中间体化工项目。	本项目不属于农药原药项目，不属于农药、医药和染料中间体化工项目。	相符
17	禁止新建不符合行业准入条件的合成氨、对二甲苯二硫化碳、氟化氢、轮胎等项目。	本项目不属于合成氨、对二甲苯二硫化碳、氟化氢、轮胎等项目。	相符
18	禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目，禁止新建独立焦化项目。	本项目不属于国家石化、现代煤化工等产业，不属于独立焦化项目。	相符
19	禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。	本项目不属于国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。	相符
20	禁止新建、扩建国家《产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目，法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。	本项目不属于《产业结构调整指导目录》、《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》及其他相关法律法规中的限制类、淘汰类、禁止类项目。	相符

b. 对照《市场准入负面清单（2020 年版）》，本项目不属于其中的禁止准入类或许可准入类。具体参照情况见下表。

表1-4 《市场准入负面清单（2020年版）》对照分析

序号	管控条款		本项目情况	是否属于禁止范畴
一	**禁止准入类**			
1	法律、法规、国务院决定等明确设立且与市场准入相关的禁止性规定		不涉及	否
	对照《与市场准入相关的禁止性规定》中“二、制造业”	禁止生产和经营国家明令禁止生产的农药、未取得登记的农药	不涉及	否
		禁止生产、销售、使用国家明令禁止的农业投入品	不涉及	否
		在规定的期限和区域内，禁止生产、销售和使用粘土砖	不涉及	否
		禁止生产、销售和使用有毒、有害物质超过国家标准的建筑和装修材料	不涉及	否
		禁止违规制造、销售和进口非法定计量单位的计量器具	不涉及	否
		重点区域（京津冀及周边地区、长三角地区、汾渭平原）严禁新增钢铁焦化、电解铝、铸造、水泥和平板玻璃等产能	不涉及	否
		严禁钢铁、电解铝、水泥和平板玻璃等新增产能	不涉及	否

		除主管部门另有规定的以外，血液制品、麻醉药品、精神药品、医疗用毒性药品、药品类易制毒化学品不得委托生产	不涉及	否
		禁止生产和经营国家明令禁止生产的农药、未取得登记的农药	不涉及	否
2	国家产业政策明令淘汰和限制的产品、技术、工艺、设备及行为		不涉及	否
3	不符合主体功能区建设要求的各类开发活动		不涉及	否
4	禁止违规开展金融相关经营活动		不涉及	否
5	禁止违规开展互联网相关经营活动		不涉及	否
二	**许可准入类（制造业）**			
1	未获得许可或资质条件等，不得从事食品生产经营和进出口		不涉及	否
2	未获得许可或履行法定程序，不得种植烟草、从事烟草制品和涉烟产品的生产		不涉及	否
3	未经许可，不得从事印刷复制业或公章刻制业特定业务		不涉及	否
4	未获得许可，不得从事涉核、放射性物品生产、运输和经营		不涉及	否
5	未获得许可，不得从事特定化学品的生产经营及项目建设，不得从事金属冶炼项目建设		不涉及	否
6	未获得许可，不得从事民用爆炸物品、烟花爆竹的生产经营及爆破作业		不涉及	否
7	未获得许可，不得从事医疗器械或化妆品的生产与进口		不涉及	否
8	未经许可或检验，不得从事药品的生产、销售或进出口		不涉及	否
9	未获得许可，不得从事兽药及兽用生物制品的临床试验、生产、经营和进出口		不涉及	否
10	未获得许可，不得从事武器装备、枪支及其他关系公共安全相关产品设备的研发、生产制造、配售、配置、配购和运输		不涉及	否
11	未获得许可或履行法定程序，不得从事船舶和渔船的制造、更新、购置、进口或使用其生产经营		不涉及	否
12	未获得许可，不得从事航空、航天器及相关设备制造及使用（发射）相关业务		不涉及	否
13	未获得许可，不得从事铁路运输基础设备生产，机车车辆的设计、制造、维修、进口		不涉及	否
14	未获得许可，不得从事道路机动车辆生产		不涉及	否
15	未获得许可、认证或资质条件，不得从事特种设备、重要工业产品等的生产经营		不涉及	否
16	未获得许可，不得从事电信、无线电等设备或计算机信息系统安全专用产品的生产、进口和经营		不涉及	否
17	未获得许可，不得从事商用密码的检测评估和进出口		不涉及	否
18	未获得许可，不得从事相关量值传递工作		不涉及	否

19	未取得资质认定，不得从事报废机动车回收拆解活动	不涉及	否

c. 根据《南通市关于加大污染减排力度推进重点行业绿色发展的指导意见》的通知”（通办〔2021〕59 号），本项目不属于两高项目，不属于重点行业。

综上所述，本项目的建设符合“三线一单”的要求。

2、产业政策相符性分析

本项目为报废车辆拆解，属于国民经济行业类别中的 C4210 金属废料和碎屑加工处理，对照《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，本项目不属于其中的鼓励类、限制类或淘汰类，为允许类；对照《江苏省工业和信息产业结构调整限制、淘汰目录和能耗限额》（苏政办发〔2015〕118 号），本项目不属于其中的限制类或淘汰类项目；对照《南通市工业结构调整指导目录》，本项目不属于其中的鼓励类、限制类或淘汰类，为允许类。

本项目所在地不属于《关于发布实施〈限制用地项目目录（2012 年本）〉和〈禁止用地项目目录（2012 年本）〉的通知》（国家发展和改革委员会，2012 年 5 月 23 日）中的限制类和禁止类；不属于《江苏省限制用地项目目录（2013 年本）》、《江苏省禁止用地项目目录（2013 年本）》中限制和禁止发展的项目。

综上所述，本项目符合国家和地方相关产业政策要求。

3、与《国务院关于印发打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》（国发[2018]22号）和《江苏省人民政府关于印发<江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案>的通知》（苏政发[2018]122号）相符性

a.与《国务院关于印发打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》（国发[2018]22 号）相符性分析

表 1-5　本项目与《国务院关于印发打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》相符性分析表

文件相关内容	相符性分析	是否相符
重点区域严禁新增钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥和平板玻璃等产	本项目为 C4210 金属废料和碎屑加工处	相符

	能；严格执行钢铁、水泥、平板玻璃等行业产能置换实施办法；新、改、扩建涉及大宗物料运输的建设项目，原则上不得采用公路运输。	理，不属于钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥和平板玻璃项目。	
	全面开展“散乱污”企业及集群综合整治行动。根据产业政策、产业布局规划，以及土地、环保、质量、安全、能耗等要求，制定“散乱污”企业及集群整治标准。实行拉网式排查，建立管理台账。按照“先停后治”的原则，实施分类处置。列入关停取缔类的，基本做到“两断三清”（切断工业用水、用电，清除原料、产品、生产设备）；列入整合搬迁类的，要按照产业发展规模化、现代化的原则，搬迁至工业园区并实施升级改造；列入升级改造类的，树立行业标杆，实施清洁生产技术改造，全面提升污染治理水平。建立“散乱污”企业动态管理机制，坚决杜绝“散乱污”企业项目建设和已取缔的“散乱污”企业异地转移、死灰复燃。	本项目符合国家及地方的产业政策，污染防治措施完备，项目污染物可以稳定达标排放，不属于“散乱污”企业。	相符
	推进重点行业污染治理升级改造。重点区域二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物（VOCs）全面执行大气污染物特别排放限值。	本项目污染物均能达标排放。	相符
	到 2020 年，全国煤炭占能源消费总量比重下降到 58%以下；北京、天津、河北、山东、河南五省（直辖市）煤炭消费总量比 2015 年下降 10%，长三角地区下降 5%，新建耗煤项目实行煤炭减量替代。	本项目不使用煤炭。	相符
	加大燃煤小锅炉淘汰力度。县级及以上城市建成区基本淘汰每小时 10 蒸吨及以下燃煤锅炉及茶水炉、经营性炉灶、储粮烘干设备等燃煤设施，原则上不再新建每小时 35 蒸吨以下的燃煤锅炉，其他地区原则上不再新建每小时 10 蒸吨以下的燃煤锅炉。重点区域基本淘汰每小时 35 蒸吨以下燃煤锅炉，每小时 65 蒸吨及以上燃煤锅炉全部完成节能和超低排放改造；燃气锅炉基本完成低氮改造；城市建成区生物质锅炉实	本项目不使用锅炉。	相符

施超低排放改造。		
重点区域禁止建设生产和使用高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目，加大餐饮油烟治理力度。	本项目不使用高VOCs含量的涂料、油墨、胶粘剂等。	相符

b.与《江苏省人民政府关于印发<江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案>的通知》（苏政发[2018]122号）

对照《<江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案>的通知》（苏政发[2018]122号），本项目属于C4210金属废料和碎屑加工处理，相符性分析见下表。

表1-6 本项目与"蓝天保卫战三年行动计划"相符性分析表

文件	相关内容	相符性分析	是否相符
江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案	严控"两高"行业产能。严禁新增钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥和平板玻璃等产能。严格执行钢铁、水泥、平板玻璃等行业产能置换实施办法	本项目属于C4210金属废料和碎屑加工处理，不属于钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥和平板玻璃项目。	相符
	强化"散乱污"企业综合整治。全面开展"散乱污"企业及集群综合整治行动，根据产业政策、产业布局规划，以及土地、环保、质量、安全、能耗等要求，制定"散乱污"企业及集群整治工作要求。实行拉网式排查和清单式、台账式、网格化管理，2018年完成摸底排查工作。2019年全省完成"散乱污"企业综合整治任务，按照"先停后治"的原则，实施分类处置。列入关停取缔类的，基本做到"两断三清"（切断工业用水、用电，清除原料、产品、生产设备），依法注销相关生产许可；列入整合搬迁类的，搬迁至工业园区并实施升级改造。"散乱污"企业列入升级改造类的，树立行业标杆，实施清洁生产技术改造。建立"散乱污"企业动态管理机制，坚决杜绝"散乱污"企业项目	本项目符合国家及地方的产业政策，污染防治措施完备，项目污染物可以稳定达标排放，不属于"散乱污"企业。	相符

	建设和已取缔的“散乱污”企业异地转移、死灰复燃。		
	推进重点行业污染治理升级改造。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。推进非电行业氮氧化物深度减排，钢铁等行业实施超低排放改造，城市建成区内焦炉实施炉体加罩封闭，并对废气进行收集处理。2020年6月底前实现生活垃圾焚烧行业达标排放，鼓励燃气机组实施深度脱氮，燃煤机组实施烟羽水汽回收脱白工程。强化工业企业无组织排放管控，2018 年底前，全省火电、水泥、砖瓦建材、钢铁炼焦、燃煤锅炉、船舶运输、港口码头等重点行业以及其他行业中无组织排放较为严重的重点企业，完成颗粒物无组织排放深度整治任务。	本项目污染物防治措施完备，污染物均能达标排放。	相符

根据上表分析结果，本项目建设符合《国务院关于印发打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》（国发[2018]22 号）及《<江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案>的通知》（苏政发[2018]122 号）相关要求。

4、与《江苏省“两减六治三提升”专项行动实施方案》（苏政办发〔2017〕30 号）及《南通市“两减六治三提升”专项行动实施方案》（通政协发〔2017〕55 号）的相符性

对照《江苏省“两减六治三提升”专项行动实施方案》（苏政办发〔2017〕30 号）及《南通市“两减六治三提升”专项行动实施方案》（通政协发〔2017〕55 号），相符性分析详见下表。

表 1-7　本项目与“两减六治三提升”相符性分析表

序号	文件相关内容		项目实际情况	是否相符
1	两减	减少煤炭消费总量	不使用燃煤等高耗能燃料。	相符
		减少落后化工产能	不属于化工项目。	相符
2	六治	治理太湖水环境	本项目所在区域不属于太湖水管控范围。	相符

		治理生活垃圾	生活垃圾由专人负责清运。	相符
		治理黑臭水体	不涉及黑臭水体。	相符
		治理畜禽养殖污染	不涉及畜禽养殖。	相符
		治理挥发性有机物污染	本项目非甲烷总烃经二级活性炭处理后通过15m 高排气筒（DA001）高空排放。	相符
		治理环境隐患	环境风险较小，投产前制定相关环境管理要求。	相符
3	三提升	提升生态保护水平	/	相符
		提升环境经济政策调控水平	/	相符
		提升环境执法监管水平	/	相符

根据上表，本项目符合《江苏省“两减六治三提升”专项行动实施方案》（苏政办发〔2017〕30 号）及《南通市“两减六治三提升”专项行动实施方案》（通政协发〔2017〕55 号）中相关要求。

5、与《长三角地区 2020-2021 年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案》相符性分析

根据《长三角地区 2020-2021 年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案》“（七）持续推进挥发性有机物（VOCs）治理攻坚。”要求：落实《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》，持续推进 VOCs 治理攻坚各项任务措施。进一步加大石化、化工、制药、农药、汽车制造、船舶制造与维修、家具制造、包装印刷等行业废气综合治理力度，推动重点行业“一行一策”，加大清洁生产改造力度。“（十二）深入开展锅炉、炉窑综合整治。”要求：实施工业炉窑大气污染综合治理。加快淘汰落后产能，依法关停不达标工业炉窑，实施燃料清洁低碳化替代。依法取缔燃煤热风炉；基本淘汰热电联产供热管网覆盖范围内的燃煤加热、烘干炉（窑）。

本项目非甲烷总烃经二级活性炭处理后通过 15m 高排气筒（DA001）排入大气。因此，本项目总体符合《长三角地区 2020-2021 年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案》要求。

6、与《报废汽车回收管理办法》（国务院令第 715 号）相符性分析

表 1-8　与《报废汽车回收管理办法》相符性一览表

序号		《报废汽车回收管理办法》要求	本项目情况	是否符合要求
报废机动车回收资质具备的条件	1	具有企业法人资格	本项目具有营业执照，具有企业法人资格	符合
	2	具有符合环境保护等有关法律、法规和强制性标准要求的存储、拆解场地、拆解设备、设施以及拆解操作规范	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	符合
	3	具有与报废机动车拆解活动相适应的专业技术人员	具有与报废机动车拆解活动相适应的专业技术人员	符合
4		报废机动车回收企业对回收的报废机动车，应当逐车登记机动车的型号、号牌号码、发动机号码、车辆识别代号等信息	严格按照规定对回收的报废机动车进行信息登记	符合
5		回收的报废机动车必须按照有关规定予以拆解	严格按照规范要求对报废机动车进行拆解	符合
6		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	在拆解过程中，严格遵守环境保护法律、法规和强制性标准，采取有效措施保护环境，避免造成环境污染	符合

7、与 《报废机动车回收管理办法实施细则》（商务部令 2020 年第 2 号）相符性

表 1-9　与《报废机动车回收管理办法实施细则》相符性一览表

序号		《报废汽车回收管理办法》要求	本项目情况	是否符合要求
报废机动车回收资质具备的条件	1	具有企业法人资格	本项目具有营业执照，具有企业法人资格	符合
	2	拆解经营场地符合所在地城市总体规划或者国土空间规划及安全要求，不得建在居民区、商业区、饮用水水源保护区及其他环境敏感区内	项目所在地为工业用地，符合如皋市丁堰镇总体规划相关要求，项目地不在居民区、商业区、饮用水水源保护区及其他环境敏感区内	符合
	3	符合国家标准《报废机动车回收拆解企业	符合国家标准《报废机动车回收拆解企业技术	符合

		技术规范》（GB22128）的场地、设施设备、存储、拆解技术规范，以及相应的专业技术人员要求	规范》（GB22128）中相关要求，具体见表 1-10，具有与报废机动车拆解活动相适应的专业技术人员	
4		符合环保标准《报废机动车拆解环境保护技术规范》（HJ348）要求	符合环保标准《报废机动车拆解环境保护技术规范》（HJ348）要求	符合
5		具有符合国家规定的生态环境保护制度，具备相应的污染防治措施，对拆解产生的固体废物有妥善处置方案	有符合国家规定的生态环境保护制度，设置相应的污染防治措施，以及拆解下来的固废均妥善处置	符合

8、与《报废汽车回收拆解企业技术规范》（GB22128-2019）相符性

表 1-10 与《报废汽车回收拆解企业技术规范》相符性一览表

<table>
<tr><th colspan="2">序号</th><th>规范要求</th><th>本项目情况</th><th>相符性</th></tr>
<tr><td>拆解产能要求</td><td>1</td><td>企业所在地区（地级市）类型依据年机动车保有量确定，企业数量依据地区年总拆解产能 。地区年总拆解产能按当年机动车保有量的 4%-5%设定，地区类型分档和年总拆解产能计算方式详见表 1 。
<table>
<tr><th>地区类型</th><th>地区年机动车保有量/万辆</th><th>地区年总拆解产能计算公式</th></tr>
<tr><td>I档</td><td>500（含）以上</td><td rowspan="6">地区年机动车保有量×（4%~5%）</td></tr>
<tr><td>II档</td><td>200（含）~500</td></tr>
<tr><td>III档</td><td>100（含）~200</td></tr>
<tr><td>IV档</td><td>50（含）~100</td></tr>
<tr><td>V档</td><td>20（含）~50</td></tr>
<tr><td>VI档</td><td>20 万以下</td></tr>
</table>
单个企业最低年拆解产能应满足表 2 要求。表 2 中单个企业年拆解产能标准车型为 GA802 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</td><td>根据《如皋市 2020 年国民经济和社会发展统计公报》显示，截止 2020 年末，如皋市机动车保有量为 36.79 万辆，根据《报废汽车回收拆解企业技术规范》（GB22128-2019）中相关规定，如皋市为V档地区，年总拆解产能为 367900×（4%~5%）=14716~18395 辆。本项目申报年拆解能力为 2 万辆。</td><td>符合</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td></td><td></td><td></td><td>质量为 1.4t。<table><tr><td>地区类型</td><td>单个企业最低年拆解产能/万辆</td></tr><tr><td>I档</td><td>3</td></tr><tr><td>II档</td><td>2</td></tr><tr><td>III档</td><td>1.5</td></tr><tr><td>IV档</td><td rowspan="2">1</td></tr><tr><td>V档</td></tr><tr><td>VI档</td><td>0.5</td></tr></table></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td rowspan="11">场地建设要求</td><td>1</td><td>企业建设项目选址应满足如下要</td><td>/</td><td>/</td></tr>
<tr><td></td><td>1.1</td><td>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</td><td>本项目位于如皋市丁堰镇皋南路 5 号，所在地属于工业用地。</td><td>符合</td></tr>
<tr><td></td><td>1.2</td><td>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（非强制性要求）</td><td>本项目位于如皋市丁堰镇皋南路 5 号，所在地属于工业用地。</td><td>符合</td></tr>
<tr><td></td><td>2</td><td>企业最低经营面积（占地面积）应满足如下要求：</td><td>/</td><td>/</td></tr>
<tr><td></td><td>2.1</td><td>I档~II档地区为 20000m^2 ，III档~IV档地区为 15000m^2，V挡~VI档地区为 10000m^2</td><td>本项目所在地为 V 档地区，占地面积 12190.21m^2</td><td>符合</td></tr>
<tr><td></td><td>2.2</td><td>作业场地（包括拆解和贮存场地）面积不低于经营面积的 60%</td><td>本项目经营面积 12190.21m^2，作业场地面积 9376.35m^2，作业面积占比为 76.92%</td><td>符合</td></tr>
<tr><td></td><td>3</td><td>企业应严格执行《工业项目建设用地控制指标》建设用地标准，且场地建设符合 HJ348 的企业建设环境保护要求。</td><td>符合《工业项目建设用地控制指标》和 HJ348。</td><td>符合</td></tr>
<tr><td></td><td>4</td><td>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）地面应硬化并防渗漏，满足 GB50037 的防油渗地面要求。</td><td>本项目分为业务大厅、贮存场地以及拆解场地，厂区所有贮存场地以及拆解场地存区全部地面硬化、防渗。</td><td>符合</td></tr>
<tr><td></td><td>5</td><td>拆解场地应为封闭或半封闭构筑物，应道风、光线良好，安全环保设施设备齐全。</td><td>本项目拆解场地为封闭构筑物，地面防渗硬化，车间通风、光线良好，安全防范措施齐全。</td><td>符合</td></tr>
<tr><td></td><td>6</td><td>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</td><td>本项目设有报废机动车贮区、回用件存放区、一般固废贮存区、危险固废</td><td>符合</td></tr>
</table>

			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。	贮存区。固体废物贮存场地满足一般工业固体废物和危险废物贮存设施要求	
		7	拆解电动汽车的企业还应满足以下场地建设要求：	/	/
		7.1	a）具备电动汽车贮存场地、动力蓄电池贮存场地和动力蓄电池拆卸专用场地。场地应设有高压警示、区域隔离及危险识别标志，并具有防腐防渗紧急收集池及专用容器，用于收集动力蓄电池等破损时泄漏出的电解液、冷却液等有毒有害液体。	本项目具备电动汽车贮存场地、动力蓄电池贮存场地和动力蓄电池拆卸专用场地；场地拟设高压警示、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。	符合
		7.2	b）电动汽车贮存场地应单独管理，并保持通风。	本项目电动汽车贮存场单独管理，保持通风。	符合
		7.3	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。	本项目动力蓄电池贮存场地不在危险品仓库及高压输电线路防护区域内，并设有烟雾报警器等火灾自动报警设施	符合
		7.4	d）动力蓄电池拆卸专用场地地面应做绝缘处理。	本项目动力蓄电池拆卸专用场地地面拟做绝缘处理	符合
	设施设备要求	1	应具备以下一般拆解设施设备：	/	/
		1.1	a)车辆称重设备	本项目车辆进场时有地磅称重	符合
		1.2	b)室内或有防雨顶棚的拆解预处理平台	本项目预处理平台位于室内	符合
		1.3	c）车架（车身）剪断、切割设备或压扁设备，不得仅以氧割设备代替	配备剪断设备、切割设备以及压扁设备	符合
		1.4	d)起重、运输或专用拖车等设备	配备有门式举升机、吊装设备、输送车辆	符合
		1.5	e)总成拆解平台	项目设有总成精拆区，位于拆解区内	符合
		1.6	f)气动拆解工具	配备绝缘气动工具等拆解工具	符合
		1.7	g）简易拆解工具	配备螺丝刀、扳手等简易拆解工具	符合
		2	应具备以下安全设施设备：	/	/
		2.1	a)安全气囊直接引爆装置或	安全气囊拆解后由	符合

			者拆除、贮存、引爆装置	安全气囊引爆装置引爆	
		2.2	b)满足 GB50016 规定的消防设施设备	设灭火器、消火栓、安全帽等	符合
		2.3	c)应急救援设备	配备医用急救箱等	符合
		3	应具备以下环保设施设备	/	/
		3.1	a)满足 HJ348 要求的油水分离器等企业建设环境保护设备	配备油水分离器	符合
		3.2	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	配有各类废油、废液收集装置且各类废油液分类存储于封闭容器内	符合
		3.3	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	配有机动车空调制冷剂收集装置且各类制冷剂分类存储于封闭容器内	符合
		3.4	d)分类存放机油滤清器和铅酸蓄电池的容器。	配备机油滤清器和铅酸蓄电池存放箱	符合
		4	应具备电脑、拍照设备、电子监控等设施设备。	配备电脑、照相机及视频监控等	符合
		5	拆解电动汽车的企业还应具备以下设施设备及材料：	/	/
		5.1	绝缘检测设备等安全评估设备	项目配有绝缘检测安全评估设备	符合
		5.2	动力蓄电池断电设备	配有绝缘断电拆卸工具	符合
		5.3	吊具、夹臂、机械手和升降工装等动力蓄电池拆卸设备	项目配有动力蓄电池拆卸设备	符合
		5.4	防静电废液、空调制冷剂抽排设备	配有防静电废液抽排设备、空调制冷剂抽排设备	符合
		5.5	绝缘工作服等安全防护及救援设备	配有绝缘鞋、绝缘电弧防护服、防高压面罩、绝缘手套等安全防护、防毒面具、医用急救箱等救援工具	符合
		5.6	绝缘气动工具	配有绝缘气动工具	符合
		5.7	绝缘辅助工具	配有绝缘断电拆卸工具	符合
		5.8	动力蓄电池绝缘处理材料	配有专用耐高压耐磨布基绝缘材料、绝缘灭弧灌封防打火胶	符合
		5.9	放电设施设备	配有放电装置	符合
		6	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	项目建成后制定相关管理制度，并持续完善	符合
	技术	1	企业技术人员应经过岗前培	专业技术人员均经	符合

	人员		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。	过岗前培训，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	
	信息管理要求	1	应建立电于信息档案，按以下方式记录报废机动车回收登记、固体废物信息：	/	/
		1.1	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/或动力蓄电池编码、车辆识别代号，出厂年份、接收或收购日期等相关信息录人“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。	按照规范建立各种登记制度，并保存 3 年以上	符合
		1.2	b)将固体度物的来源、种类、产生量、产生时间及处理（流向）等数据，录人到“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。	按照规范建立各种登记制度，并保存 3 年以上	符合
	安全要求	1	应实施满足 GB/T33000 要求的安全管理制度，具有水、电、气等安全使用说明，安全生产规程，防火、防汛、应急预案等。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。	满足相关安全管理制度	符合
		2	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。	满足相关要求	符合
		3	场地内应设置相应的安全标志，安全标志的使用应满足 GB2894 中关于禁止、警告、指令、提示标志的要求。	安全标志满足要求	符合
		4	应按照 GBZ188 的规定对接触汽油等有害化学因素，噪声、手传振动等有害物理因素的作业人员及粉尘、电工、压力容器等作业人员进	按照标准进行监护	符合

			行监护。		
	环保要求	1	报废机动车拆解过程应满足HJ348 中所规定的清污分流、污水达标排放等环境保护和污染控制的相关要求。	项目生活污水经化粪池处理后接管至丁堰镇污水处理厂；冲洗废水、刹车片冷却水、初期雨水经厂内污水处理站处理后回用于厂区地面清洗及厂区绿化。污水处理厂接管标准执行《污水综合排放标准》（GB8978-96）表 4 中三级标准，其中氨氮和总磷参照《污水排入城市下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级标准。污水处理厂尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。	符合
		2	应实施满足危险废物规范化管理要求的环境管理制度，其中对列入《国家危险废物名录》的危险废物应严格按照有关规定进行管理。	按照规范进行管理	符合
		3	应满足 GB12348 中所规定的 2 类声环境功能区工业企业厂界环境噪声排放限值要求。	本项目厂界噪声排放执行 GB12348 中的 2、4 类标准要求。	符合
	回收技术要求	1	收到报废机动车后，应检查发动机、散热器、变速器、差速器、油箱和燃料罐等总成部件的密封、破损情况。对于出现泄漏的总成部件，应采取适当的方式收集泄漏的液体或封住泄漏处，防止废液渗入地下。	检查密封、破损情况，发现问题，收集、封住泄漏处防止废液渗入地下	符合
		2	对报废电动汽车，应检查动力蓄电池和驱动电机等部件的密封和破损情况。对于出现动力蓄电池破损、电极头和线束裸露等存在漏电风险的，应采取适当的方式进行绝缘处理。	检查动力蓄电池和驱动电机等部件的密封和破损情况，存在漏电风险的进行绝缘处理。	符合
	贮存	1	报废机动车贮存	/	/

	技术要求	1.1	所有车辆应避免侧放、倒放，电动汽车在动力蓄电池未拆卸前不应叠放。	报废汽车均平放。	符合
		1.2	机动车如需叠放，应使上下车辆的重心尽量重合，且不应超过 3 层。2 层和 3 层叠放时，高度分别不应超过 3m 和 4.5m。大型车辆应单层平置。采用框架结构存放的，要保证安全性，并易于装卸。	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。	符合
		1.3	电动汽车在动力蓄电池未拆卸前应单独则存，并采取防火、防水、绝缘、隔热等安全保障措施。	本项目电动汽车设有单独贮存场地，并采取了取防火、防水、绝缘、隔热等安全保障措施	符合
		1.4	电动汽车中的事故车以及发生动力蓄电池破损的车辆应隔离贮存。	本项目电动汽车中的事故车以及发生动力蓄电池破损的车辆进厂后隔离贮存	符合
		2	固体废物贮存	/	/
		2.1	固体废物的贮存设施建设应符合 B18599、GB18597、HJ2025 的要求。	贮存设施按照要求建设	符合
		2.2	一般工业固体废物贮存设施及包装物应按 GB15562.2 进行标识，危险废物贮存设施及包装物的标志应符合 GB18597 的要求。所有固体废物避免混合、混放。	所有固体废物避免混合、混放。	符合
		2.3	妥善处置固体废物，不应非法转移、倾倒、利用和处置。	本项目固体废物均妥善处置，不进行非法转移、倾倒、利用及处置	符合
		2.4	不同类型的制冷剂应分别回收，使用专门容器单独存放。	本项目各类制冷剂分别回收，分类存储	符合
		2.5	废弃电器、铅酸蓄电池贮存场地不得有明火。	废弃电器、铅酸蓄电池贮存场地设有禁止明火标牌，严令禁止明火。	符合
		2.6	容器和装置要防漏和防止洒溅，未引爆安全气囊的贮存装置应防爆，并对其进行日常性检查。	容器和装置有防漏和防止洒溅措施，安全气囊在厂内引爆，并对其进行日常性检查。	符合
		2.7	对拆解后的所有固体废物分类贮存和标识。	本项目拆解后的所有固体废物分类贮存和标识。	符合

		2.8	报废机动车主要固体废物的贮存方法可参见表 B.1。	按照规范要求的方法进行贮存	符合
		3	回用件贮存	/	/
		3.1	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。	本项目设有封闭贮存场地存放回用件，回用件分类存储并标有标识牌。	符合
		3.2	回用件贮存前应做清洁等处理。	本项目回用件均先做清洁处理（抹布擦拭）后进行贮存	符合
		4	动力蓄电池贮存	/	/
		4.1	动力蓄电池的贮存应按照 WB/T1061 的贮存要求执行。	本项目动力蓄电池贮存符合 WB/T1061 的贮存要求	符合
		4.2	动力蓄电池多层贮存时应采取框架结构并确保承重安全，且便于存取。	本项目动力蓄电池贮存时采用框架结构	符合
		4.3	存在漏电、漏液、破损等安全隐患的动力蓄电池应采取适当方式处理，并隔离存放。	电动汽车拆解过程中一旦发现漏电、漏液等安全隐患立即处理，并隔离存放	符合
	拆解技术要求	1	一般要求	/	/
		1.1	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。	按照技术要求拆解	符合
		1.2	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。	采用合适的工具、设备与工艺进行拆解	符合
		1.3	拆解电动汽车的企业，应接受汽车生产企业的技术指导，根据汽车生产企业提供的拆解信息或手册制定拆解作业程序或作业指导书，配备相应安全技术人员。应将从报废电动汽车上拆卸下来的动力蓄电池包（组）交售给电动汽车生产企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。	本项目根据汽车生产企业的指导拆解电动汽车；废电动汽车上拆卸下来的动力蓄电池包（组）不在厂内拆解，交由从事废旧动力蓄电池综合利用的企业处理	符合
		1.4	拆解程序中相关设备使用及报废机动车主要固体废物的拆解方法分别参见表 C.1 和表 B.1.	按照程序要求拆解	符合
		2	传统燃料机动车	/	/

		2.1	拆解预处理技术要求： a) 在室内或有防雨顶棚的拆解预处理平台上使用专用工具排空存留在车内的废液，并使用专用容器分类回收； b) 拆除铅酸蓄电池； c）用专门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）。	拆解作业均按规范流程实施	符合
		2.2	拆解技术要求： a）拆除玻璃； b)拆除消声器、转向锁总成、停车装置、倒车雷达及电子控制模块； c)拆除车轮并拆下轮胎； d)拆除能有效回收含铜、铝、镁的金属部件； e）拆除能有效回收的大型塑料件（保险杠、仪表板，液体容器等)； f）拆除橡胶制品部件； g)拆解有关总成和其他零部件，并符合相关法规要求。	拆解作业均按规范流程实施	符合
		3	电动汽车	/	/
		3.1	动力蓄电池拆卸预处理技术要求; a）检查车身有无漏液、有无带电; b）检查动力蓄电池布局和安装位置，确认诊断接口是否完好; c）对动力蓄电池电压、温度等参数进行检测，评估其安全状态; d）断开动力蓄电池高压回路; e）在室内或有防雨顶棚的拆解预理平台上使用防静电工具排存留在车内的废液，并使用专用容器分类回收; f） 使用防静电设备回收电动汽车空调制冷剂。	本项目电动汽车进行拆解前均会对车身漏电情况进行、动力蓄电池布局和安装位置，接口是否完好、动力蓄电池电压、温度等进行检查；使用防静电废液抽排设备对车内废液进行排空，并采用专用容器进行分类存储；使用防静电设备回收电动汽车空调制冷剂。	符合
		3.2	动力蓄电池拆卸技术要求：	本项目首先拆卸动	符合

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

11、与《报废机动车拆解环境保护技术规范》（HJ348-2007）相符性分析

表 1-11 与《报废机动车拆解环境保护技术规范》相符性一览表

规范要求	本项目情况	是否符合要求
报废机动车拆解、破碎企业的建设与运行应以环境无害化方式进行，不能产生二次污染。	本项目运营期产生的废气、废水均采取了有效的防控措施，拆解下的固废分类暂存，危废暂存后交由有资质单位处理，不会产生二次污染。	符合
报废机动车的拆解、破碎应以材料回收为主要目的，应最大限度保证拆解、破碎产物的循环利用。	拆解后回收钢铁、有色金属、废塑料、橡胶、玻璃等，最大限度保证拆解产物的循环利用。	符合
报废机动车拆解产生的废安全气囊、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、制动液、防冻剂等，下同）、废空调制冷剂等属于危险废物，应按照危险废物的有关规定进行管理和处置。	本项目设有独立的危废暂存间，各种危险废物将在厂内指定危废暂存地点得到安全暂存（临时暂存，场地防渗），在废物转移时，执行转移联单制度，交由有资质单位处理处置。	符合
新建报废机动车拆解、破碎企业应经过环评审批，选址合理，不得建在城市居民区、商业区及其他环境敏感区内。	本项目选址不在城市居民区、商业区及其他环境敏感区内。	符合
报废机动车拆解、破碎企业应建有封闭的围墙并设有门，禁止无关人员进入。	本项目车间设有门禁，禁止无关人员进出。	符合

	报废机动车拆解、破碎企业内的道路应采取硬化措施，并确保在其运营期间无破损。	企业厂内道路进行了全面硬化。并定期维护，确保运营期间无破损。	符合
	报废机动车拆解企业的厂区应划分为不同的功能区，包括管理区；未拆解的报废机动车贮存区；拆解作业区；产品（半成品）贮存区；污染控制区（各类废物的收集、贮存和处理区，下同）。	本项目分区明确，设有管理区、拆解区、待拆解车辆存放区、回用件存放区、危废仓库、一般固废暂存间等。详见总平面布置图。	符合
	报废机动车拆解企业厂区内各功能区的设计和建设应满足以下要求： (1)各功能区的大小和分区应适合企业的设计拆解能力； (2)各功能区应有明的界线和明显的标识；(3)未拆解的报废机动车贮存区、拆解作业区、产品（半成品）贮存区、污染控制区应具有防渗地面和油水收集设施；(4)拆解做业区、产品（半成品）贮存区、污染控制区应设有防雨、防风设施。	本项目按汽车拆解能力划分功能区大小，各功能区有明显标识，拆解区、危险废物暂存区等均防渗防雨防风，雨污分离。	符合
	报废机动车破碎企业的厂区应划分为不同功能区，包括管理区；原料贮存区；破碎分选区；产品（半成品）贮存区；污染控制区。	本项目不对拆解产品进一步破碎。	符合
	报废机动车拆解、破碎企业厂区内各功能区的设计和建设应满足以下要求：(1)区的大小和分区应适合企业的设计破碎能力；(2)各功能区应有明确的界线和明显的标识； (3)贮存区、破碎分选区、产品（半成品）贮存区、污染控制区应具有防渗地面和油水收集设施，并设有防雨、防风设施。	本项目不涉及破碎过程，本项目分区明确，设有防渗地面、封闭车间及仓库，各生产单元有明确的接线和明显的标识。	符合
	报废机动车拆解、破碎企业应实行清污分流，在厂区内（除管理区外）收集的雨水、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。	项目生活污水经化粪池处理后接管丁堰镇污水处理厂处理；冲洗废水、刹车片冷却水和初期雨水经厂内污水处理站处理达标后回用于厂区地面冲洗和绿化。	符合
	报废机动车拆解、破碎企业应有符合相关要求的消防设施，并有足够的疏散通道。	厂房严格遵守国家有关防火防爆的安全规定，各区域及建筑物间考虑足够的安全防火距离，并布置相应的消防	符合

		通道、足够的消防器材等装置，并要有专人负责管理。	
	报废机动车拆解、破碎企业应有完备的污染防治机制和处理环境污染事故的应急预案。	制定详实有效的污染防治机制和处理环境污染事故的应急预案	符合
	报废机动车拆解、破碎企业应采用对环境污染程度最低的方式拆解、破碎报废机动车。鼓励采用固体废物产生量少、资源回收利用率高的拆解、工艺。	本项目采用先进的拆解设备及拆解工艺，最大限度的提高了资源回收利用率，汽车拆解可回收利用率为96.3%。	符合
	应在报废机动车进入拆解企业后检查是否有废油液的泄漏。如发现有废油液的泄漏应立即采取有效的收集措施。	报废汽车进厂实行严格的检车登记制度，对于出现泄漏的总成部件，应采用在专用平台上进行收集泄漏的液体或封住泄漏处，防止废液渗入地下。	符合
	报废机动车在进行拆解作业之前不得侧放、倒放。	严格按照规定作业。报废机动车在进行拆解作业之前不得侧放、倒放。	符合
	禁止露天拆解、破碎报废机动车。	所有拆解工序均在生产车间内进行，具备专门的拆解工位，剪切工位，不设置破碎工序。	符合
	报废机动车应依照下列顺序进行拆解：（1）拆除蓄电池；（2）拆除液化气罐；（3）拆除安全气囊；（4）拆除含多氯联苯的废电容器和尾气净化催化剂；（5）排除残留的各种废油液；（6）拆除空调器；（7）拆除各种电子电器部件，包括仪表盘、音响、车载电台电话、电子导航设备、电动机和发电机、电线电缆以及其他电子电器；（8）拆除其他零部件	本项目严格执行《报废机动车拆解环境保护技术规范》（HJ348-2007）拆解顺序。	符合
	按照资源最大化的原则拆解报废机动车的其余部分。	按严格执行《报废机动车拆解环境保护技术规范》（HJ348-2007）拆解顺序。资源最大化的原则拆解报废机动车的其余部分。	符合
	禁止在未完成上述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。	本项目不涉及熔炼工序，只有拆解过程，不设置破碎过程。	符合
	报废机动车拆解企业在拆解作业过程中拆除下来的前款中所列的各种危险废物，应由具有《危险废物经营许可证》并可以处置该类废物的单位	严格执行危险废物管理条例，规定对危险废物进行处理处置。	符合

	进行处理处置，并严格执行危险废物转移联单制度。		
	报废机动车中的废制冷剂应用专用工具拆除并收集在密闭容器中，并按照规定进行处理，不得向大气排放。	设有制冷剂回收装置，拆除并收集在密闭容器中，并按照规定进行处理，不向大气排放。	符合
	禁止在未获得相应资质的报废机动车拆解、破碎企业内拆解废蓄电池和含多氯联苯的废电容器，禁止将蓄电池内的液态废物倾倒出来。应将废蓄电池和含多氯联苯的废电容器贮存在耐酸容器中或者具有耐酸地面的专用区域内，并按照第 6.9 规定进行处理。	本项目对废蓄电池、电容器等整体卸下后，不再进行进一步拆解。拆解后的废蓄电池和含多氯联苯的废电容器分别存放于专用的容器中，暂存于危废仓库，并委托有资质单位回收处理。	符合
	报废机动车拆解、破碎企业产生的各种危险废物在厂区内的贮存时间不得超过 1 年。拆解过程产生的危险废物应按照类别分别放置在专门的收集容器和贮存设施内，有危险废物识别标志、标明具体物质名称并设置危险废物警示标志。液态废物应在不同的专用容器中分别贮存。	本项目拆解的各种危险废物，按照类别放置在专门的收集贮存设施内，有危险废物识别标志、标明具体物质名称并设置危险废物警示标志。液态废物应在不同的专用容器中分别贮存。各种危险废物定期外运，本项目贮存最长周期为 1 个月。	符合
	拆除的各种废弃电子电器部件，应交由具有资质的处置单位进行处理处置。	本项目投产后与有资质单位签订处置协议，拆除的各种废弃电子电器部件定期交由有资质单位处理。	符合
	在拆解、破碎过程中产生的不可回收利用的工业固体废物应在符合国家标准建设、运行的处理处置设施进行处置。	不可回收的非危险固废主要为：废坐椅等不可回收一般拆解产物（主要为废棉、麻织物、废海绵、废皮革等）以及废安全气囊（引爆后），由市政环卫部门统一处理。	符合
	拆解得到的可回收利用的零部件、再生材料与不可回收利用的废物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。	本项目各类拆解产物分类、分区放置不同的专用贮存设施内，并设置明显的区分标识。	符合
	拆解得到的轮胎和塑料部件的贮存区域应具消防设施，并尽量避免大量堆放。	暂存该部分部件的仓库配有消防装置，且随拆随出售。	符合
	报废机动车拆解、破碎企业厂区收集的雨水、清洗水和其他非生活废水等应通过收集管道（井）收集后进入污水处理设施进行处理，并达到排放标准后方可排放。	项目生活污水经化粪池处理后接管丁堰镇污水处理厂处理；冲洗废水、刹车片冷却水和初期雨水经厂内污水处理站处理达标后回用于厂区地面冲洗和绿化。	符合
	报废机动车拆解、破碎企业应	本项目噪声设备进行隔声降	符合

采取隔音降噪措施。	噪措施。	
报废机动车拆解、破碎企业应按照环境保护措施验收的要求对污染物排放进行日常监测；应建立拆解、破碎报废机动车经营情况的记录制度，如实记载每批报废机动车的来源、类型、重量（数量），收集（接收）、拆解、破碎、贮存、处置的时间，运输单位的名称和联系方式，拆解、破碎得到的产品和不可回收利用的废物的数量和去向等。监测报告和经营情况记录应至少保存 3 年。	企业建立环境管理制度，制定了环境监测计划；本项目对进厂的每一辆报废汽车进行检查和信息登记，监测报告和经营情况记录要求至少保存 3 年。	符合
拆解、破碎过程不得对空气、土壤、地表水和地下水造成污染。	经采取本评价提出的各项污染防治措施后，可有效避免各类环境污染。	符合
报废机动车拆解、破碎企业产生的工业固体废物的贮存设施应满足 GB18484 的要求。	本项目不涉及危险废物焚烧，危废仅在危废仓库存放，委托有资质单位进行回收处理。危废仓库为全封闭，地面防渗。	符合
报废机动车拆解、破碎企业除满足第上述规定外，其他烟气排放设施排放的废气应满足 GB16297 中新污染源大气污染物最高允许排放浓度的要求。	本项目厂界颗粒物、非甲烷总烃排放满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 以及表 3 中无组织监控浓度限值。	符合
报废机动车拆解、破碎企业的恶臭污染物排放应满足 GB14554 中新、改、扩建企业的恶臭污染物厂界排放限值的二级标准要求。	本项目为新建企业，恶臭污染物厂界排放限值满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)二级标准要求。	符合
报废机动车拆解、破碎企业的厂界噪声应满足 GB12348 中的 2 类标准要求。	本项目厂界噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 2、4 类标准要求。	符合

12、与《 汽车产品回收利用技术政策 》（2006 第 9 号公告 ） 相关要求的符合性分析

本项目对照《汽车产品回收利用技术政策》（2006 第 9 号公告）相关要求的符合性分析，具体分析结果见下表。

表 1-12 与《汽车产品回收利用技术政策》相符性分析表

指标设置	管控内涵	项目拟建情况	相符性
1	2017 年起，所有国产及进口汽车的可	根据物料衡算，项目报废机动车的量为 48947t/a，其中能回用的	符合

	回收利用率要达到95%左右，其中材料的再利用率不低于85%。	材料量为47124.492/a，则汽车拆解可回收利用率为96.3%，能够满足汽车的可回收利用率要达到95%左右的要求。	

13、与《江苏省通榆河水污染防治条例》相符性分析

根据《江苏省通榆河水污染防治条例》（2012年1月12日江苏省第十一届人民代表大会常务委员会第二十六次会议通过，2018年修改）的规定，通榆河实行分级保护，划分为三级保护区。通榆河及其两侧各一公里、主要供水河道及其两侧各一公里区域为通榆河一级保护区；新沂河南偏泓、盐河和斗龙港、新洋港、黄沙港、射阳河、车路河、沂南小河、沭新河等与通榆河平交的主要河道上溯五公里以及沿岸两侧各一公里区域为通榆河二级保护区；其他与通榆河平交的河道上溯五公里以及沿岸两侧各一公里区域为通榆河三级保护区。通榆河包括焦港河，以及新沂河南偏泓、盐河、八一河、引水河、沭南航道、沭北航道、蔷薇河、青龙大沟、龙北干渠相关河段；主要供水河道，包括蔷薇河、三阳河、卤汀河、泰东河、新通扬运河、引江河、如泰运河、如海运河。如皋市境内焦港河全线、如海河全线、如泰河介于如海河与焦港河之间的河段，及其河道两侧各1000m范围内与该三条河道连接的其他河道相应河段均为通榆河一级保护区。

本项目距离如泰运河5km，距离如海运河15.2km，距离焦港河25.7km，项目所在地不在通榆河一级保护区范围内。本项目实行“雨污分流”制，雨水经雨水管道收集后排入烈士河；生活污水经化粪池处理后接管丁堰镇污水处理厂处理；冲洗废水、刹车片冷却水和初期雨水经厂内污水处理站处理达标后回用于厂区地面冲洗和绿化。因此本项目符合《江苏省通榆河水污染防治条例》。

二、建设项目工程分析

建设内容

1、项目由来

如皋如易报废汽车回收拆解有限公司成立于 2017 年 5 月 12 日，位于如皋市丁堰镇皋南路 5 号。公司主要经营报废车辆的拆解等。

如皋如易报废汽车回收拆解有限公司拟投资 5000 万元，租赁孙爱明现有空置厂房，建设“报废车辆拆解项目”，本项目已于 2021 年 11 月 30 日于如皋市行政审批局完成备案，项目代码为：2111-320682-89-01-638485。本项目不新增用地，购置地抛式拆解线（WX-X60）、升降平台（WX-S40）、油液排放系统（WX-S5T）、液压剪（WX-S3T）、车门拆解设备（WX-CM）等设备 27 台（套），项目建成后具备年拆解报废车辆 20000 台的生产能力。项目实施过程中不使用国家限制、淘汰类工艺设备，不生产国家限制、淘汰类产品，同步落实节能、环保、安全、消防、职业病危害防治措施，达到国家相关标准。

根据《中华人民共和国环境保护法》（中华人民共和国主席令第九号）、《建设项目环境保护管理条例》（国务院第 682 号令），建设过程中或者建成投产后可能对环境产生影响的新建、扩建、改建、迁建、技术改造项目及区域开发建设项目，必须进行环境影响评价。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），本项目属于“三十九、废弃资源综合利用业 42 中 85 金属废料和碎屑加工处理 421 有废弃电器电子产品、废机动车、废电机、废电线电缆、废钢、废铁、金属和金属化合物矿灰及残渣、有色金属废料与碎屑、废塑料、废轮胎、废船、含水洗工艺的其他废料和碎屑加工处理（农业生产产生的废旧秧盘、薄膜破碎和清洗工艺的除外）”，需要编制环境影响评价报告表。因此如皋如易报废汽车回收拆解有限公司委托我单位开展该项目的环境影响评价工作。我单位接受委托后，进行了实地踏勘和资料收集，在工程分析的基础上，编制了本环境影响评价报告表。

2、产品方案

本项目主要拆解报废小轿车、电动汽车、大型汽车，拆解车辆均为一般性质使用车辆，不接收槽罐车、危险化学品运输车等特殊装备报废车辆，不涉及天然气燃气汽

车的拆解，本项目报废车辆主要来自于如皋市以及如皋周边城市。本项目建成后年拆解报废机动车能力合计为 20000 辆/年。具体拆解规模见下表。

表 2-1　本项目拆解规模一览表

产品名称	原料名称	数量（辆/年）	年运行时间
报废机动车	报废小轿车	14000	8h×330=2640h
	报废电动汽车	1000	
	报废大型车	5000	
合计		20000	/

本项目属于废旧汽车拆解项目，由于项目的特殊性，拆解所得的固废同时也是本项目的主要产品。项目产品实际上为报废机动车拆解下来的各种可回收的物品，包括钢铁、有色金属等，分类收集后直接出售综合利用。

（1）车辆基本构造

根据《汽车报废拆解和材料回收利用》中相关资料，本次工程拆解的轿车、客车、货车等基本构造都是由发动机、底盘、电气设备、车身四大部分组成，详见下表。

表 2-2　拆解汽车组成一览表

基本构造		主要组成	备注
发动机	/	发动机	/
底盘	传动系	离合器、变速器、万向节、传动轴和驱动桥等	/
	行驶系	车架、车桥、悬架和车轮等	/
	转向系	转向操作系统、转向器等	/
	制动系	制动操纵机构和制动器	/
车身	/	车身壳体、车门、车窗、车前钣制件、车身内外装饰件和车身附件、座椅以及通风、暖气、冷气、空气调节装置等	车身安装在底盘的车架上，用以驾驶员、旅客乘坐或装载货物；轿车、客车的车身一般是整体结构，货车车身一般由驾驶室和货箱两部分组成。
电气设备	电源	蓄电池、发电机、马达	/
	用电设备	发动机的起动系、汽油机的点火系和其它用电装置	/

（2）拆解机动车回收情况

拆解机动车产生的物品分为可回收利用和不可利用两部分，主要组成见下表。

表 2-3　拆解机动车回收情况一览表

类别		主要组成
可回收利用	可用材料	钢铁、有色金属、锂电池、尿素溶液、具有再制造条件的五大总成、塑料、玻璃、废燃料油、橡胶等
不可回收利用	危险废物	废蓄电池、废油液（机油、制动液、液压油、变速

		箱油、助力转向油、空调制冷剂废挡风玻璃清洗液、润滑剂、冷却液、等)、废电子元电器、废机油滤清器、废尾气净化装置、废电容器、含汞部件等
	一般固废	废安全气囊（引爆后)、不可利用废料（包含安全带及内饰等）

根据建设单位提供资料及实际调查情况，产品方案见下表。

表 2-4　报废小型燃油机动车拆解产品明细一览表

序号	拆解产物名称		单台小型燃油机动车拆解量（kg/辆）	14000 辆小型燃油机动车拆解量（t）
1	五大总成	发动机	180	2520
2		方向机	40	560
3		变速器/箱	80	1120
4		前后桥	120	1680
5		车架	700	9800
6	车门		100	1400
7	车灯		1.7	23.8
8	差速器		10	140
9	散热器		16	224
10	油箱		10	140
11	座椅		110	1540
12	保险杠		10	140
13	减震器等其他零部件		10	140
14	仪表盘等其他塑料件		50	700
15	轮胎及其他橡胶制品		14	196
16	车窗、车镜及其他玻璃		50	700
17	燃油（汽油为主）		1.5	21
18	安全气囊		4	56
19	安全带及内饰件		10	140
20	废蓄电池		15	210
21	废尾气净化催化剂		1	14
22	废发动机润滑油（机油）		1	14
23	废刹车油（制动液）		1	14
24	废变速箱油		1.5	21
25	废助力转向油		1	14
26	废油液滤清器		0.2	2.8
27	废空调制冷剂		0.5	7
28	废电路板等电子元器件		1	14
29	含汞部件		0.1	1.4
30	其他废矿物油		1	14
31	其他不可回收利用物		22	308
32	废防冻冷却液		2	28
33	废汽车挡风玻璃清洗液		1	14
合计			1565.5	21917

备注：1.仅部分报废车辆电容器中可能含有多氯联苯，大部分报废机动车无含多氯联苯的电容器。2.本项目报废机动车不涉及储气罐。

表 2-5　报废大型燃油机动车拆解产品明细一览表

序号	拆解产物名称		单台大型燃油机动车拆解量重量（kg/辆）	5000 辆大型燃油机动车拆解量重量（t）
1	五大总成	发动机	500	2500
2		方向机	60	300
3		变速器/箱	350	1750
4		前后桥	800	4000
5		车架	1090	5450
6	车身		930	4650
7	车门		220	1100
8	车灯		2.5	12.5
9	差速器		40	200
10	散热器		22	110
11	油箱		45	225
12	座椅		163	815
13	保险杠		25	125
14	悬架等其他零部件		40	200
15	仪表盘等塑料件		100	500
16	轮胎及其他橡胶制品		330	1650
17	车窗车镜及其他玻璃		105	525
18	燃油（柴油为主）		13	65
19	安全气囊		3	15
20	安全带及内饰件		1	5
21	废蓄电池		50	250
22	废尾气净化催化剂		3	15
23	废发动机润滑油（机油）		25	125
24	废刹车油（制动液）		2	10
25	废变速箱油		10	50
26	废助力转向油		2	10
27	废油液滤清器		0.5	2.5
28	废空调制冷剂		2	10
29	废电路板等电子元器件		2	10
30	含汞部件		0.5	2.5
31	其他废矿物油		2	10
32	废液压油		2	10
33	其他不可回收利用物		30	150
34	废防冻冷却液		20	100
35	废汽车挡风玻璃清洗液		1.5	7.5
36	废尿素溶液		15	75
37	废刹车冷却水		20	100
合计			5027	25135

备注：1.仅部分报废车辆电容器中可能含有多氯联苯，大部分报废机动车无含多氯联苯的电容器。2.本项目报废机动车不涉及储气罐。

表 2-6　报废新能源电动汽车拆解产品明细一览表

序号	拆解产物名称		单台新能源电动汽车拆解量（kg/辆）	1000 辆新能源电动汽车拆解量（t）
1	五大总成	发动机	0	0
2		方向机	40	40
3		变速器/箱	0	0
4		前后桥	120	120
5		车架、车身	760	760
6	电动机		30	30
7	减速器		20	20
8	车门		100	100
9	车灯		1.9	1.9
10	差速器		10	10
11	散热器		16	16
12	座椅		110	110
13	保险杠		10	10
14	减震器等其他零部件		10	10
15	仪表盘等塑料件		50	50
16	轮胎及其他橡胶制品		45	45
17	车窗车镜及其他玻璃		50	50
18	安全气囊		4	4
19	安全带及内饰件		10	10
20	废蓄电池		15	15
21	废刹车油（制动液）		1	1
22	助力转向油		1	1
23	废空调制冷剂		1	1
24	废电路板等电子元器件		1	1
25	含汞部件		0.1	0.1
26	其他废矿物油		1	1
27	锂电池		460	460
28	其他不可回收利用物		22	22
29	废防冻冷却液		5	5
30	废汽车挡风玻璃清洗液		1	1
合计			1895	1895

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

表 2-7　报废机动车拆解产品方案一览表

固废类别	名称	产量（t/a）	处置方式
拆解产品	具有再制造条件的五大总成（部分发动机、方向机、变速器、前后桥）	306	交由有再制造能力的企业进行回收再制造
	废轮胎（废橡胶）	1891	外售交由资源回收单位回收利用
	废塑料（仪表、液体容器等	1250	

	废玻璃	1275	
	废钢铁	41365.492	
	废有色金属（铜、铝）	416	
	锂电池	460	交由电池厂商或有关单位回收再利用
	废尿素溶液	75	交由回收单位回收处理
	燃油	86	厂内车辆使用
一般固废	废安全气囊（引爆后）	75	环卫清运
	不可利用废料（包含安全带及内饰件）	635	
危险废物	废蓄电池	475	委托有资质单位处置
	废尾气净化催化剂	30	
	废发动机润滑油（机油）	139	
	废刹车油（制动液）	25	
	废变速箱油	71	
	废助力转向油	25	
	废油液滤清器	5.3	
	废空调制冷剂	18	
	废电路板等电子元器件	25	
	含汞部件	4	
	其他废矿物油	25	
	废液压油	10	
	废防冻冷却液	133	
	废汽车挡风玻璃清洗液	22.5	
废水	废刹车冷却水	100	经厂内污水站处理达标后回用于厂区地面冲洗和绿化
合计		48942.293	/

备注：废钢铁包含：不具备再制造条件的五大总成以及车门、车灯、变速器、散热器、油箱、座椅、保险杠、减震器等拆除有色金属的部分。

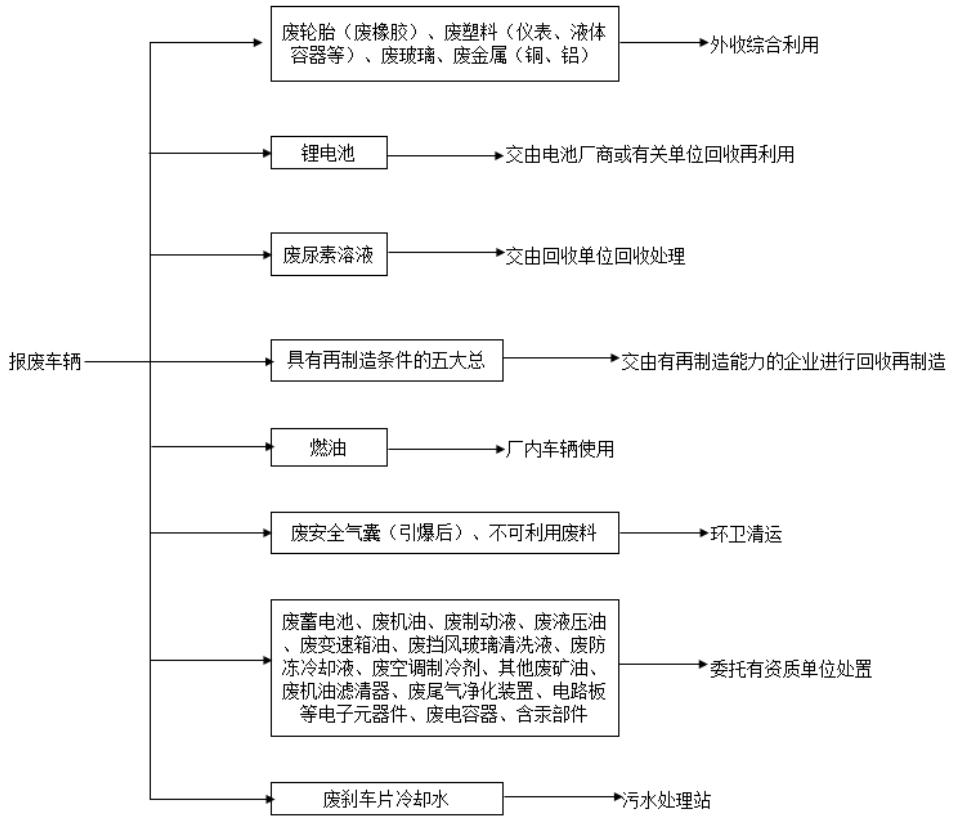


图 2-1　拆解后各部件分类处置情况图

3、主体工程、公辅工程及环保工程

表 2-8　本项目主体工程、公用及辅助工程组成情况一览表

类别	建设名称	设计能力	备注
主体工程	业务大厅	2888.86m^2（建筑面积）	/
	小车预处理区	572.43m^2	车间 2 内划分
	大车预处理区	572.43m^2	车间 2 内划分
	拆解区	3078m^2	车间 2 内划分
贮运工程	小型报废车贮存区	1701.68m^2	车间 2 内划分
	大型报废车贮存区	1320.92m^2	车间 2 内划分
	蓄电池贮存区	10.4m^2	车间 2 内划分
	回用件贮存区	1600m^2	车间 1 内划分
	运输	汽车运输	/
公用工程	给水系统	设计能力 357.5t/a	市政管网
	排水系统	设计能力 264t/a	项目生活污水经化粪池预处理后接管丁堰镇污水处理厂，尾水排入丁堡河；冲洗废水、刹车片冷却水和初期雨水经厂内污水处理站处理达标后回用于厂内地面冲洗和绿化

	供电系统	24 万度/a		市政供电
环保工程	废气	布袋除尘器+15m 高排气筒（DA002）		达标排放
		集气罩+二级活性炭+15m 高排气筒（DA001）		达标排放
	废水	生活污水	化粪池	达丁堰镇污水处理厂接管标准
		地面冲洗用水、废刹车冷却水	污水处理站	经厂内污水处理站处理达标后回用于厂内地面冲洗和绿化
		初期雨水/事故水	事故应急池 85.5m^3	
	固废	一般工业固废仓库	294m^2	分类收集，安全暂存
		危废仓库	75m^2	分类收集，安全暂存
	噪声	基础减振、建筑隔声，降噪量约 20dB(A)		厂界达标
风险防范工程	消防水池	100m^3		/

4、环保投资

本项目环保投资 100 万元，占总投资的 2%，具体环保投资情况见下表。

表 2-9　本项目环保投资一览表

序号	污染源	治理措施	投资(万元)	数量	处理能力
1	废气	布袋除尘器+15m 高排气筒	10	1	达标排放
2		集气罩+二级活性炭+15m 高排气筒	15	1	达标排放
3	废水	化粪池	/	1	达接管标准
4		污水处理站	50	1	
6	固废	一般固废仓库	8	1	分类设置，安全暂存
7		危废仓库		1	分类设置，安全暂存
8	噪声	基础减振、厂房隔声	7	1	厂界达标
9	风险防范	事故应急池	10	1	满足环保要求
10	工程	消防水池	/	1	满足环保要求
总计	-	-	100	-	-

5、主要原辅材料消耗情况及理化性质

（1）原辅材料消耗

表 2-10　本项目主要原辅材料一览表

产品名称	原料名称	年用量（辆）	最大储存量（辆）
报废机动车	报废小轿车	14000	820
	报废电动汽车	1000	36
	报废大型车	5000	180
合计		20000	1036

（2）理化性质

表 2-11　本项目主要原辅材料理化性质表

序号	名称	理化特性	燃烧爆炸性	毒理毒性
1	柴油	稍有粘性的棕色液体，引燃温度：257（℃），熔点：-18℃，沸点：283~338℃，密度 0.87~0.9（相对于水），溶解性：不溶于水，与有机溶剂互溶。用途：用作燃料。	易燃	无资料
2	汽油	无色或淡黄色易挥发液体，具有特殊臭味。熔点：小于-60℃，沸点：40~200℃，闪点：＜-18（℃），密度 3.5（相对于空气）；密度 0.7~0.79（相对于水）溶解性：不溶于水，易溶于苯、二硫化碳、醇、脂肪。用途：用作燃料。	易燃	无资料
3	氟利昂（R12）	无色无臭气体，熔点：-158℃沸点：-29.8℃，溶解性：不溶于水，溶于醇、醚。相对密度(水=1)1.46(-30℃)；相对密度(空气=1)4.2。主要用途：用作致冷剂、气溶杀虫药发射剂。	不燃	LD_{50} >1000mg/kg(大鼠经口)
4	氟利昂（R143）	微带气味的易燃气体，沸点：-4.7℃，熔点：-117℃，相对密度(空气=1)2.9，溶解性：不溶于水，用途：用作致冷剂。	不燃	无资料
5	叠氮化钠	无色至白六面晶系结构性粉末，无臭，熔点 275℃（分解），溶于液氮、微溶于醇。不易溶于有机溶剂	可燃	LD_{50}：27mg/kg(小鼠经口)；LD_{50}：18 mg/kg(小鼠腹腔) ；LD_{50}：19 mg/kg(小鼠静脉)

6、主要生产设备

本项目主要生产设备见下表。

表 2-12　本项目主要生产设备一览表

序号	设备	数量（台/套）
1	地轨式拆解线	1
2	行车	2
3	升降平台	1
4	油液排放系统	1
5	燃油排放凿孔设备	1
6	氟利昂回收装置	1
7	液压剪平衡器支架	1
8	液压翻转机械手臂	2
9	液压剪	1
10	等离子切割机	2
11	玻璃切割装置	1

12	扒胎机	1
13	轮胎轮毂拆卸设备	1
14	车门拆解设备	1
15	发动机托盘	1
16	安全气囊引爆装置	1
17	螺杆式空压机	1
18	冷干机	1
19	大车油液抽排设备	1
20	氟利昂回收装置	1
21	打包机	1
22	拆车机	1

7、项目用排水平衡

本项目水平衡图见下图。

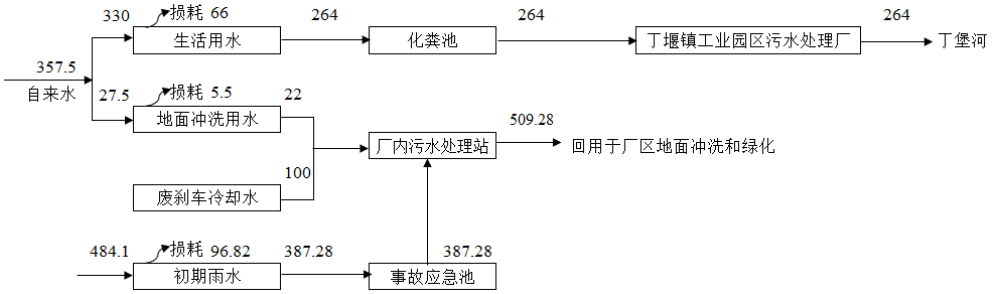


图 2-2 本项目水平衡图（t/a）

8、劳动定员及工作制度

劳动定员：建设项目定员 20 人，不设置食堂和宿舍；

工作制度：年工作 330 天，长白班，每天 8 小时，年生产时数 2640h。

9、项目周边情况及平面布置

本项目位于如皋市丁堰镇皋南路 5 号，租赁孙爱明现有闲置厂房进行报废汽车拆解项目。厂区主出入口位于厂区西侧，主入口南侧为传达室，北侧为业务大厅，厂区设有办公楼、生产车间等构筑物。本项目租赁厂区南侧东西向车间一个进行报废机动车拆解生产线的建设。拆解生产线所在车间占地面积为 7255.86m^2；车间由北向南、由东向西依次为安全气囊引爆区、扒胎区、总成精拆区、拆解区、拆发动机区、拆前后桥区、拆驾驶室区、压块区、车门、座椅拆解区、小车预处理区、大车预处理区、蓄电池贮存区、燃气罐区、三元催化线路板区、冷媒区、废油类区。一般固废仓库、回用件贮存区、危废仓库。厂区平面布置较合理。平面布置具体见附图 3。

类比《上海东华拆车有限公司报废汽车回收拆解迁建项目环境影响报告书》（已

批复）、《临沂奥凯再生资源利用有限公司 2 万辆/年报废汽车回收拆解项目环境影响报告书》（已批复）中厂房拆解面积与拆解规模的关系：上海东华拆车有限公司年拆解报废汽车 3 万辆，拆解区面积 7025.95m^2，约合 0.234m^2/辆；临沂奥凯再生资源利用有限公司年拆解报废汽车 2 万辆，拆解面积 5427m^2，约合 0.271m^2/辆；本项目年拆解 2 万辆，拆解面积 4222.86m^2，约合 0.211m^2/辆。因此，本项目的拆解面积满足设计拆解规模的要求。

项目厂区内部已划分了不同的功能区，包括业务大厅、未拆解的报废机动车的贮存区、拆解作业区、产品贮存区和污染控制区（包括不可回收利用的废物的贮存和处理区），各功能区应有明确的界线和明显的标识等，具体情况如下：

（1）业务大厅

业务大厅占地面积约 963m^2，用于项目报废机动车登记等。

（2）未拆解的报废机动车贮存区

项目小型报废车贮存区占地面积为 1710m^2，大型报废车贮存区占地面积为 1323m^2，临近拆解区便于物料传送和转运，在正常情况下（不考虑叠放的情况下）至少可存放待报废的各类汽车（含小型汽车、轿车、客车、货车、专项作业车灯）约 1000 辆，存储场地面积可满足项目报废汽车正常存放的要求。上述未拆解的报废机动车贮存区地面均采用防渗混凝土进行硬化处理。

（3）拆解作业区

本项目各类型报废机动车均设置了预处理作业区和拆解作业区，预处理区主要为油液抽取、机油滤清器及油箱拆除、蓄电池、气囊、催化系统、空调制冷剂等拆除区，地面采用防渗混凝土进行硬化处理，车间通风及采光良好，安全防范设施齐全；拆解作业区主要包括扒胎、内部件拆除、总成拆解等；上述拆解作业区均在封闭式厂房的半封闭式区域内，具有防雨、防风设施的功能。

（4）回用件贮存区

项目报废机动车主要拆解回收钢铁、有色金属、塑料、橡胶、玻璃等材料，不对发动机、变速器、电子元器件、蓄电池、尾气净化装置等进行深度拆解。本项目设置了回用件贮存区，位于厂区东北侧位置，用于存放机动车拆解可回收利用的旧零件。

回用件贮存区为在封闭式厂房（车间 1）的敞开式区域内，具有防雨、防风设施的功能，地面均采用防渗混凝土进行硬化处理，车间通风及采光良好，安全防范设施齐全。

（5）污染控制区

污染控制区主要指机动车拆解后产生的各类废物的收集、贮存和处理区，根据《报废机动车拆解环境保护技术规范》（HJ348-2007）要求：报废机动车拆解产生的废蓄电池、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、制动液、防冻剂等）、废空调制冷剂等均属于危险废物，应按照危险废物的有关规定进行管理和处置。拆解过程中产生废安全气囊（爆破后）、无法分离回收利用的碎塑料、碎玻璃、废织物以及其他不可利用垃圾等为一般工业固体废物，暂存区暂存后，定期为委托清运送至工业废物处置场处理。

厂区东侧设置单独危废仓库，一般工业固废仓库位于厂区东北侧封闭式厂房（车间 1）内。一般工业固废仓库占地面积约为 294m^2，用于暂存引爆后安全气囊等不可回收一般拆解产物。一般工业固废仓库为封闭车间，独立分区，分类堆放，最大暂存量可容纳 3 个月的固废。危废仓库占地面积约为 75m^2，配有制冷剂专用存储钢瓶，液体分类储液容器，地面防渗。危废仓库设置围堰，设置防腐防渗耐酸地面及泄漏收集池等措施，规范化设置危险废物识别标志；上述贮存间均具有防渗地面和油水收集设施，并设有防雨、防风设施。

平面布置合理性分析：从环境保护、安全风险、方便生产等方面并结合《报废汽车回收拆解企业技术规范》（GB22128-2008）以及《报废机动车拆解环境保护技术规范》（HJ348-2007）进行综合考虑，拟建总平面布置合理性分析如下：

①车间功能分区较为明确，从厂车间布局上办公及生产区域分区明确，动静分离，项目拆解设备全部集中在车间中心位置。车间南北两侧均设有出入口，人员及车辆出入方便，同时各功能区按工艺流程、物料输送方向，降低能耗、便于检修、重视安全、有利生产为目标进行布局，功能明确；

②各生产车间按照工艺生产的流线合理的划分界区，有利于生产，方便管理；将报废车辆存储区、产品库区、固废区布置在车间边缘，以利于远输；

③根据《报废汽车回收拆解企业技术规范》（GB22128-2008）以及《报废机动车

拆解环境保护技术规范》（HJ348-2007）中关于场地要求符合性情况见下表。

表 2-13　场地、总平面布置与相关技术规划符合性分析

序号	规划名称	规范要求	项目设计情况	相符性
1	《报废汽车回收拆解企业技术规范》（GB22128-2008）	报废汽车存储场地（包括临时存储）的地面要硬化并防渗漏	项目车间、仓库地面均采用硬化处理，采用基础防渗	符合
2		拆解场地应为封闭或半封闭车间，地面应防止渗漏，拆解区应通风、光线良好。安全防范设施齐全，并远离居民区。	拆解场地为封闭车间内半封闭式区域内，通风、光线良好，不位于居民区。	符合
3		应设置旧零件仓库	本项目设有回用件仓库。	符合
4		存储场地和拆解区的总排水口应设置油水分离装置和与其相接的排水沟	本项目设有油水分离器。	符合
5	《报废机动车拆解环境保护技术规范》（HJ348-2007）	报废机动车破碎企业的厂区划分为不同功能区、包括管理区；原料贮存区；破碎分选区；产品（半成品）贮存区；污染控制区。	项目不涉及破碎。	符合
6		报废机动车破碎企业厂区各功能区的设计和建设应满足以下要求：（1）各功能区的大小和分区应适合企业的设计破碎能力；（2）各功能区应有明确的界线和明显的标识；（3）原料贮存区、破碎分选区、产品（半成品）贮存区、污染控制区应具有防渗地面和油水收集设施，并设有防雨、防风设施。		符合
7		报废机动车拆解、破碎企业应实行清污分流，在厂区内（除管理区外）收集的雨水、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。	项目生活污水经化粪池处理后接管丁堰镇污水处理厂处理；冲洗废水、刹车片冷却水和初期雨水经厂内污水处理站处理达标后回用于厂区地面冲洗和绿化	符合

根据上表可知，项目总平面布置符合《报废汽车回收拆解企业技术规范》（GB22128-2008）以及《报废机动车拆解环境保护技术规范》（HJ348-2007）中相关要求。

	④本项目平面布置求集中紧凑，同时满足建筑防火、通风、采光的要求，且满足所涉及的各类设计规范要求。 综合分析，本工程厂区平面布置既考虑了厂区内生产、生活环境、安全风险，也兼顾了厂区外附近环境及运输情况，布局比较合理。 厂区周围 500 米土地利用现状：根据现场调查，企业东侧为农田；南侧为皋南村；西侧为 206 县道；北侧为空地及农田。企业周边环境现状见附图 2。
工艺流程和产排污环节	**一、施工期** 本项目为新建项目，项目租赁如皋市丁堰镇皋南路 5 号空置厂房进行建设，不新增用地。项目施工期主要为生产及辅助设备的购置、安装和调试等。施工期间对周围环境影响不明显，因此不做环境影响分析。 **二、营运期** **1、工艺流程** **（1）报废轿车拆解工艺流程图**

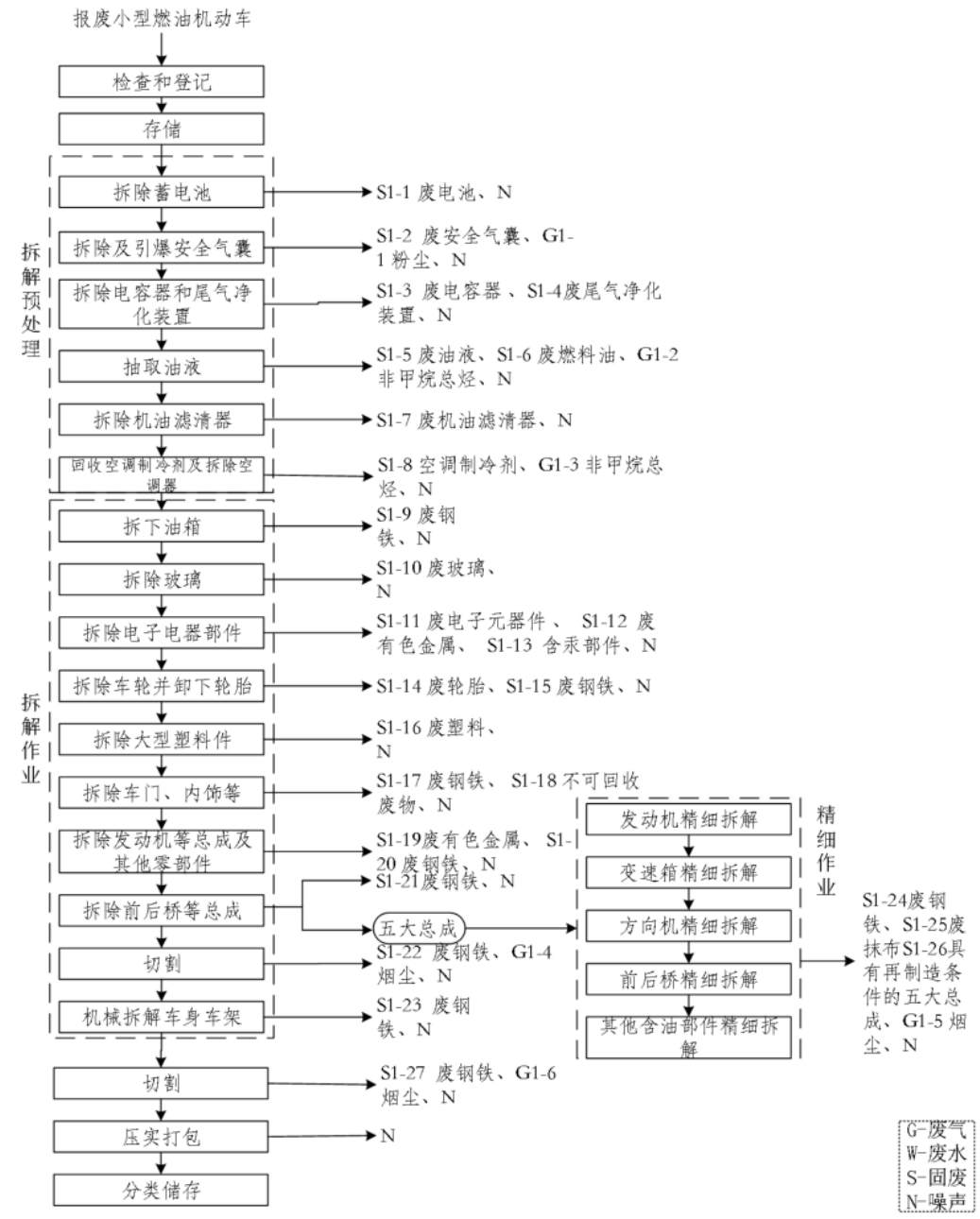


图 2-3　报废轿车拆解工艺流程及产污环节示意图

工艺流程简述：

（1）检查和登记

①检查报废机动车发动机、变速器/箱、差速器、油箱等含油液部件的密封、破损情况，特别是总成部件的密封、破损情况，如发现有废油、废液泄露，立即进行泄漏液体的收集或封堵泄漏部位。

②对报废机动车进行登记注册并拍照，将其主要信息录入电脑数据库和“全国汽车流通信息管理应用服务”系统，并在车身醒目位置贴上显示信息的标签。录入的

主要信息严格按《报废机动车回收拆解企业技术规范》（GB22128-2019）、《报废机动车回收管理办法》（国务院令第 715 号）和《报废机动车回收管理办法实施细则》（商务部令 2020 年第 2 号）填写，主要包括：车主名称、有效证件号码、牌照号码、车型、品牌型号、车身颜色、重量、发动机号、车辆代号（或车架号）、出厂年份、接收或收购日期等。

③将报废机动车的机动车登记证书、号牌、行驶证交公安机关交通管理部门办理注销登记。

④向报废机动车车主发放《报废机动车回收证明》及有关注销书面材料。

（2）存储

经检查后的报废机动车在报废机动车堆放区进行暂存，存放过程避免侧放、倒放，一般会在 1 个星期内进行拆解。机动车堆放区地面进行防渗硬化处理。

（3）拆解预处理

一般燃油小型汽车预处理过程均在小型机动车预处理区进行，燃油小型汽车预处理过程如下。

①拆除蓄电池

一般机动车都有蓄电池，作为启动和点火系统的电源，目前使用最广泛的是启动型铅酸蓄电池，分传统铅酸蓄电池和免维护铅酸蓄电池。拆除蓄电池前，先关闭电器总开关，再拆除蓄电池，将蓄电池送至危废仓库暂存，不再进行进一步拆解。

产污环节：此工序会产生废蓄电池 S1-1，属于危险废物，收集后需交由有危险废物处理处置资质的单位处置。

②拆除及引爆安全气囊

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

在车内引爆时，使用安全气囊引爆器进行远距离遥控引爆，并用帆布防玻璃飞

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

安全气囊主要化学成分包括：叠氮化钠、硝酸钾和二氧化硅，引爆时，叠氮化钠分解释放氮气和金属钠，金属钠和硝酸钾反应释放出更多氮气并形成氧化钾和氧化钠，这些氧化物会立即和二氧化硅结合形成无害的硅酸钠、硅酸钾玻璃，氮气则充进气囊。主要反应方程式如下。

$$2NaN_3=2Na+2N_2（\uparrow）$$

$$10Na+2KNO_3+6SiO_2=5Na_2SiO_3+K_2SiO_3+N_2+（\uparrow）$$

安全引爆装置图见下图。

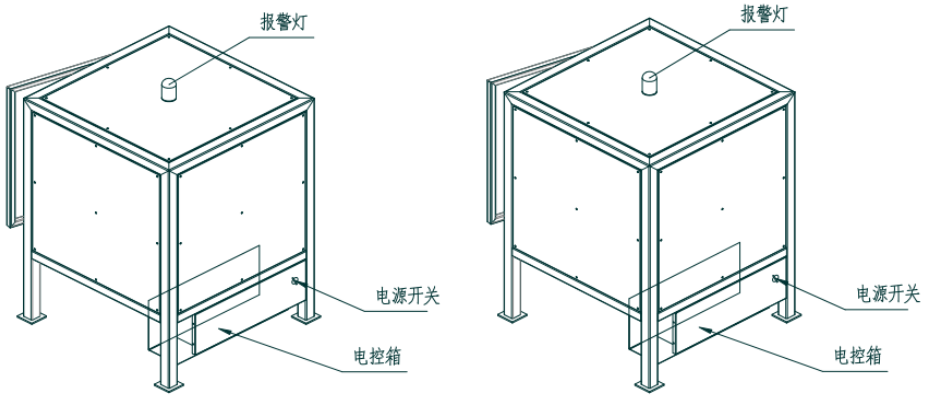


图 2-4　安全气囊爆破装置

安全气囊引爆流程图见下图。

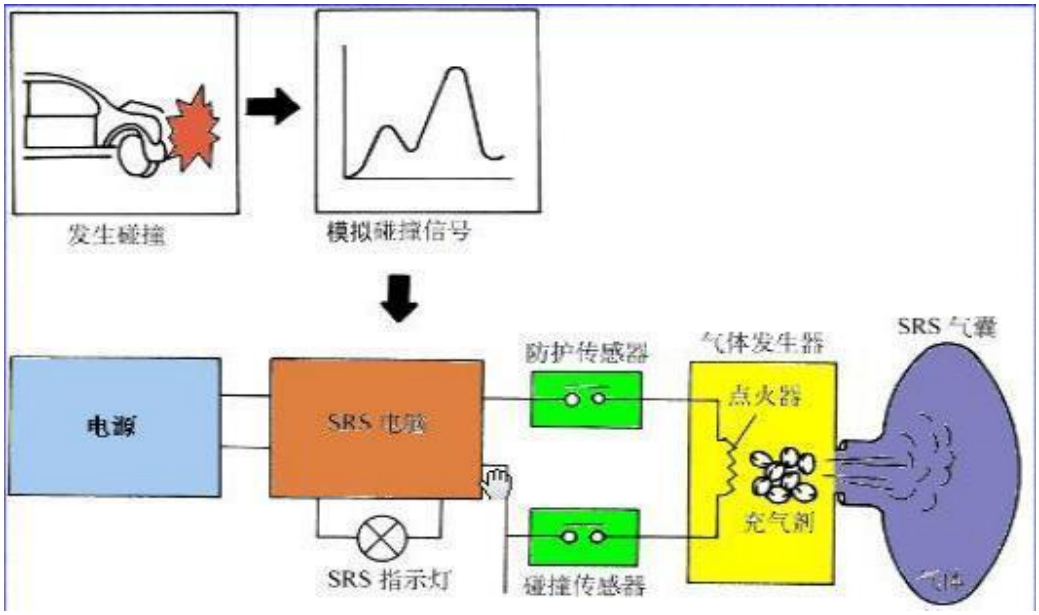


图 2-5　安全气囊引爆流程图

产污环节：引爆过程会产生噪声 N，引爆后的安全气囊无危险性，作为一般固体废物 S1-2；爆破过程中产生少量粉尘 G1-1，以无组织形式排放。

③拆除电容器和尾气净化装置

采用简易拆解工具、大力剪等进行电容器和尾气净化装置的拆除。

产污环节：产生的含多氯联苯的废电容器 S1-3 和废尾气净化催化剂 S1-4 属于危险废物，应置于危废仓库专用的容器中进行暂存，交由有资质的危险废物处理处置单位转移处置。

④抽取油液

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

先采用气动抽油机分别抽取燃油（汽油和柴油）、废发动机润滑油（机油）、废刹车油（制动液）、废变速箱油、废助力转向油、废防冻冷却液至储油罐中，有多个气泵多条管道，分类抽取进不同的除油罐中，再抽至储油桶中，分类存储。各种废油液的排空率应不低于 90%，燃油排空率可达 99%以上。

燃油根据报废机动车发动机类型可确定燃油类型，将不同型号的汽油、柴油分类收集，其他油类也分类收集贮存。

表 2-14　项目废液提取方法一览表

序号	液体名称	收集类别	提取方式
1	车窗清洗液	废水性液体	从车窗清洗液罐引出
2	LLC（防冻冷却液）	废油性液体	从低软管引出，切断加热软管，从油箱引出
3	制动液		从制动系统油箱引出，切断挠性管或拧松排气栓
4	离合器液		从离合器油箱引出，拧松排气栓
5	转向机助动液		从油箱引出，拧松排气栓，转动方向 2-3 次
6	发动机机油		从油底壳排出，通过液位计导管加压
7	自动变速器液		从变矩器底壳排出
8	手动变速器液		从变速箱底壳排出
9	传动液		从变速箱底壳排出
10	差速器油		从后桥差速器壳体排出

按照《报废汽车回收拆解企业技术规范》（GB22128-2019）相关要求，项目报废汽车的各种废旧液经专门的收集工具分类提取和收集后，将分类存放于各种废液的专用密闭容器中，主要分为废液性液体和废油性液体，并贴上标签注明。

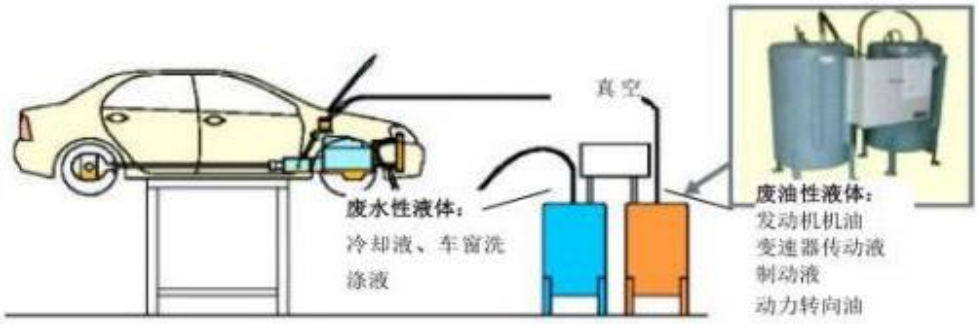


图 2-6　废液提取装置

产污环节：此过程产生的燃油 S1-6 厂内回收再利用；产生的废油液 S1-5 需分类收集后交由有危险废物处理处置资质的单位处置；废油液抽取产生的有机废气 G1-2 经二级活性炭装置处理后通过 15m 高排气筒（DA001）排放。

⑤拆除油液滤清器

手工拆解油液滤清器，部分旋钮已坏可辅助简易拆解工具进行拆除。

产污环节：拆除下来的废油液滤清器 S1-7 因为沾有矿物油，属于危险废物，应置于危废仓库专用容器内暂存，定期交由有危险废物处理处置资质的单位转移处置。

⑥回收空调制冷剂及拆除空调器

空调制冷剂的收集必须使用专用的制冷剂回收机，由专业技术人员进行操作，并分类存放在专用密闭钢瓶中。通过制冷剂回收机专用连接管路与报废车辆空调系统

的表管进行连接，设备另一连接管与制冷剂回收罐连接。管路连接好后，先打开排气阀，再启动回收机，最后打开进气阀，防止启动时进气阀制冷剂太多逸出。通过回收机的低压压力表可知道车载制冷系统里的制冷剂是否已经回收完，正常表压为-0.04MPa 以下表示基本回收完毕。制冷剂回收机内置集成称，可测量存储容量，可及时更换专用密闭钢瓶，装满的钢瓶直接进入仓库进行储存，不再从钢瓶抽出。关闭制冷剂回收机时，应先关闭进气阀，再将回收机旋钮打到自清功能，自清完毕后，再关闭排气阀、关闭电源、拆除软管等。因此，制冷剂回收由专业技术人员按照操作规范用专用制冷剂回收机进行真空回收，制冷剂不会溢出。空调器采用简易拆解工具人工拆除。

产污环节：回收的空调制冷剂 S1-8 委托有资质单位处理。空调器进入后续拆解工序进一步拆解。制冷剂抽取产生的废气 G1-3，于车间内无组织排放。

（4）拆解作业

①拆下油箱

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

产污环节：拆解过程会产生废钢铁 S1-9，作为一般固体废物外售。

②拆除玻璃

利用简易拆解工具、玻璃切割装置拆除玻璃，没有破损的玻璃应整体拆除。

产污环节：拆卸的玻璃及破损玻璃 S1-10 作为一般固体废物外售。

③拆除各种电子电器部件

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

产污环节：此工序拆解产生电线电缆属于有色金属 S1-12，作为一般固体废物外售；废电子元器件 S1-11、含汞部件 S1-13 等属于危险废物，应置于危废仓库专用容器内暂存，定期交由有危险废物处理处置资质的单位转移处置。

④拆除车轮并卸下轮胎

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

产污环节：拆下的轮胎为废橡胶 S1-14，车轮的轮辋、轮辐、轮毂为等属于废钢铁 S1-15，作为一般固体废物外售交由资源回收单位回收处理；可能会有设备噪声 N 产生。

⑤拆除大型塑料件

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

产污环节：拆除的大型塑料件属于废塑料 S1-16，作为一般固体废物外售交由资源回收单位回收处理。

⑥拆除车门、内饰、座椅等装备

利用简易拆解工具在拆解工位将车门、安全带及内饰件、座椅等装备从报废机动车上拆除，已损坏的零部件将进一步拆解，分不同材料进行处理。

产污环节：拆除的车门、安全带及其他内饰件、座椅等，或拆成钢铁 S1-17、或拆成不可回收废物 S1-18 等，废钢铁作为一般固体废物外售交由资源回收单位回收处理，不可回收废物交由环卫清运。

⑦拆除发动机、变速箱、方向机等总成及其他零部件

利用简易拆解工具、大力剪等将发动机、变速箱、方向机等零部件从报废机动车上拆除，拆除过程若有油液滴漏则用抹布进行擦拭。拆除的总成部件若不具有再制造条件的部件将进一步拆解，发动机、变速箱、方向机等含油部件不在工位进一步拆解，将在后续精拆区域进行拆解。

产污环节：拆解过程会产生废有色金属 S1-19、废钢铁 S1-20 等，作为一般固体废物外售交由资源回收单位回收处理。

⑧拆除前后桥、轴承等有关总成

利用简易拆解工具、大力剪等工具将前后桥、轴承、减震器等总成或设备从报废机动车上拆卸下来，拆除过程若有油液滴漏则用抹布进行擦拭，拆除后报废机动车仅

剩车架、车身。拆卸下来的前后桥若不具有再制造条件的部件将进一步拆解，轴承、减震器等若完好无损坏可直接外售，若已损坏需进一步拆解，含油部位需在精拆区域进行拆解，不在拆解工位进行。

产污环节：拆解不含油部件时会产生废钢铁 S1-21，属于一般固体废物外售交由资源回收单位回收处理。

⑨切割

拆解过程中，部分部件需进行切割，如轴承、横直拉杆等，用切割设备进行切割拆解。

产污环节：拆解过程会产生废钢铁 S1-22，作为一般固体废物交由资源回收单位回收处理；切割过程会有切割烟尘 G1-4 产生，经布袋除尘装置处置后通过 15m 高排气筒（DA002）排放。

⑩机械拆解车身车架

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

产污环节：机械拆解的车身车架大部分属于废钢铁 S1-23，作为一般固体废物外售交由资源回收单位回收处理；机械拆解过程会有噪声 N 产生。

（5）精细拆解

本项目设有精细拆解区，主要拆解五大总成中的发动机、变速箱，以及方向机、前后桥的含油部件及其他含油部件精细拆解。五大总成的车架直接进行剪切，无需进一步拆解，一般也不进行再制造。

精细拆解区设有精细拆解平台，地面开槽且进行防渗处理，总成部件或其他含油部件拆解过程中若有油液泄漏，由精细拆解平台、地槽进行收集，含油部件精细拆解过程统一在精细拆解区进行，防止油液泄漏到车间其他区域和外环境。

①发动机精细拆解

发动机是为机动车提供动力的装置，是机动车的心脏。报废四轮燃油机动车均有发动机装置，发动机是汽车五大总成之一。发动机从报废机动车上拆卸下来后，具

	备再制造条件的发动机交由有能力的再制造企业回收再制造，不具备再制造条件的发动机在精拆区进行进一步精细拆解，将机体组、曲柄连杆结构、配气结构、进排气系统、供给系统、起动装置、冷却系统、润滑系统等进行拆解。精拆区开有地槽，可收集发动机拆解过程滴漏的残余油液，发动机零部件上沾染的油液用抹布进行擦拭。 ②变速箱精细拆解 变速箱又称变速器，是用来改变来自发动机的转速和转矩的结构，是汽车五大总成之一。变速箱从报废机动车上拆卸下来后，具备再制造条件的变速箱交由有能力的再制造企业回收再制造，不具备再制造条件的变速箱在精拆区进行进一步精细拆解，手动变速箱将齿轮和轴进行拆解，自动变速箱将壳体、变速结构、电控系统、液压控制系统等分别拆解。精拆区开有地槽，可收集变速箱拆解过程滴漏的残余油液，变速箱零部件上沾染的油液用抹布进行擦拭。 ③方向机精细拆解 方向机，又名为转向机、汽车转向器，是机动车转向系中最重要的部件，是汽车五大总成之一。方向机从报废机动车上拆卸下来后，具备再制造条件的方向机交由有能力的再制造企业回收再制造，不具备再制造条件的方向机在精拆区进行进一步拆解。精拆区开有地槽，可收集拆解过程滴漏的残余油液，零部件上沾染的油液用抹布进行擦拭。 ④前后桥精细拆解 前后桥是具有承载、制动、行动和转向作用，是机动车重要部件，属于汽车五大总成之一。具备再制造条件的前后桥交由有能力的再制造企业回收再制造，不具备再制造条件的四轮燃油机动车的前后桥在拆解区将传动轴、减速器、差速器等进行整体拆卸，传动轴及齿轮、减速器、差速器的进一步拆解在精拆区进行。精拆区开有地槽，可收集拆解过程滴漏的残余油液，零部件上沾染的油液用抹布进行擦拭。 ⑤其他含油部件精拆 本项目不能直接回用的其他含油部件，含油轴承、齿轮、减震器等部件，进一步拆解均需在精拆区进行拆解，精拆区除地面防渗防油外，四周设有围堰，并在围堰内设有环形导油沟和油井，对部件内含油的油液进行有效收集，防止溢流到其他区域。

部件上残留无法滴干的油液用抹布进行擦拭。

精拆区产污环节：拆解过程会产生废钢铁 S1-24，作为一般固体废物外售交由资源回收单位回收处理；擦拭油液会产生废含油抹布及手套 S1-25，属于危险废物；具有再制造条件的五大总成 S1-26，外售交由有再制造能力的企业进行回收再制造。危险废物应置于危废仓库专用容器内暂存，定期交由有危险废物处理处置资质的单位转移处置。切割过程会有切割烟尘 G1-5 产生，集气罩收集后经布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒排放。

（6）切割

发动机、变速箱、前后桥拆解后的外壳、横拉杆等，硬度较大，不能直接进行压块打包或剪切，需用等离子切割设备进行切割，若发动机、变速箱等部件壁上有未排尽的油液，则用抹布擦拭干净。

产污环节：横直拉杆等部件属于废钢铁 S1-27，作为一般固体废物外售交由资源回收单位回收处理；切割过程会有切割烟尘 G1-6 产生，集气罩收集后经布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒（DA002）排放。

（7）压实打包

报废机动车绝大部分材质为钢铁，拆解后会有很多钢材，零散堆放不利于存储和运输，通过压块打包机打包成块。本项目不设破碎工艺。

产污环节：压块打包过程会有噪声 N 产生。

（8）分类储存

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

（9）拆解深度及其他说明

①拆解深度

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

②拆解的一般技术要求

a 拆解报废汽车零部件时，应当使用合适的专用工具尽可能保证再利性以及材料可回收利用性。

b 应按照汽车生产企业所提供的拆解信息或手册进行合理，没有拆解手册的，参照同类其他车辆规定拆解。

c 拆解的报废机动车“五大总成”具备再制造条件的，可以按照国家有关规定出售给具有再制造能力的企业经过再制造予以循环利用；不具备再制造条件的，应当作为废金属，交售给冶炼或者破碎企业。“五大总成”以外的零部件符合保障人身和财产安全等强制性国家标准，能够直接再利用的，可以出售，但应当标明“报废机动车回用件”。

（2）报废电动汽车拆解工艺流程图

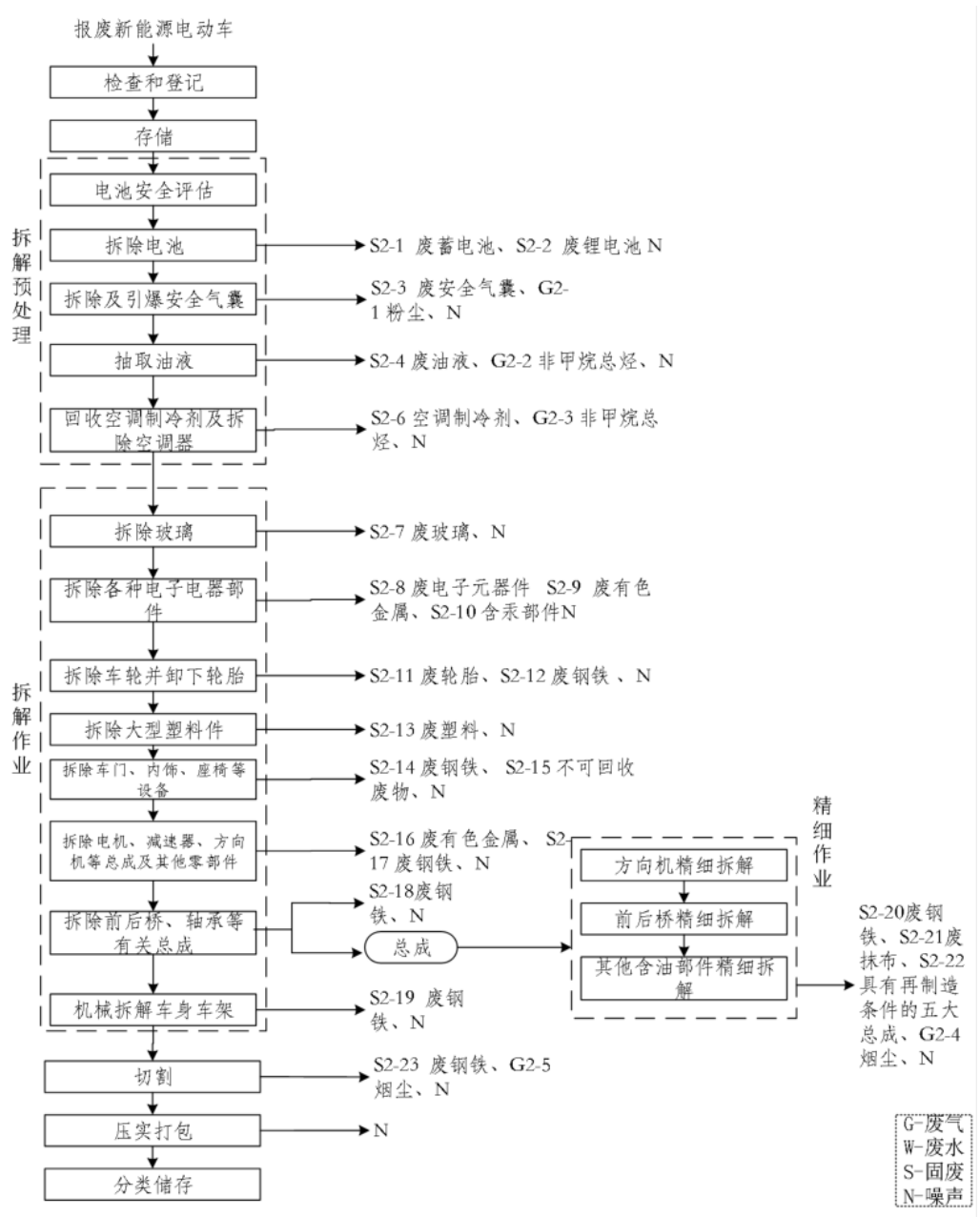


图 2-7　报废电动汽车拆解工艺及产污环节图

工艺流程简述：

（1）检查和登记

①检查报废机动车各部位，特别是总成部件是否有废油、废液泄露，立即进行泄漏液体的收集或封堵泄漏部位。

②对报废机动车进行登记注册并拍照，将其主要信息录入电脑数据库和“全国汽车流通信息管理应用服务”系统。

③将报废机动车的机动车登记证书、号牌、行驶证交公安机关交通管理部门办

理注销登记。

④向报废机动车车主发放《报废机动车回收证明》及有关注销书面材料。

（2）存储

①经检查后的报废新能源电动汽车在报废机动车堆放区进行暂存，与其他报废机动车分开分区储存，存放过程避免侧放、倒放，且单层存放，一般会在 1 个星期内进行拆解。

（3）拆解预处理

新能源电动汽车以车载电源为动力，用电机驱动车轮行驶，无尾气污染，是未来汽车发展的趋势，但目前技术尚不成熟，新能源电动汽车保有量相对较少。

新能源电动汽车的拆解在专门的新能源电动汽车拆解区进行，车间地面已进行绝缘处理。预处理过程如下。

①拆除电池

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

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

产污环节：此工序会产生废蓄电池 S2-1 属于危险废物，收集后需交由有危险废物处理处置资质的单位处置；动力电池大多属于锂电池废锂电池 S2-2 不属于危险废物，可交由电池厂商或有关单位回收再利用。

②拆除及引爆安全气囊

引爆步骤同小轿车。

产污环节：引爆过程会产生噪声 N，引爆后的安全气囊无危险性，作为一般固体废物 S2-3；爆破过程中产生少量粉尘 G2-1，以无组织形式排放。

③抽取油液

新能源电动汽车中的油液主要有刹车油（制动液）、助力转向油、减速器油、防

冻冷却液、汽车挡风玻璃清洗液（玻璃水）等。

采用防静电废油液抽排系统分别抽取刹车油（制动液）、助力转向油、减速器油、防冻冷却液、汽车挡风玻璃清洗液（玻璃水）到对应的容器中。

产污环节：废油液 S2-4 属于危险废物，需分类收集后交由有危险废物处理处置资质的单位处置。

④回收空调制冷剂及拆除空调器

新能源电动汽车空调制冷剂的回收和小型燃油机动车一样，由专业技术人员按照操作规范用专用制冷剂回收机进行真空回收，回收过程制冷剂不会溢出。空调器采用绝缘手动工具人工拆除。

产污环节：回收的空调制冷剂 S2-6 委托有资质单位处置。制冷剂抽取产生的废气车间内无组织排放。

（4）拆解作业

①拆除玻璃

利用手工工具、玻璃切割装置在新能源电动汽车拆解区拆除玻璃，没有破损的玻璃应整体拆除。

产污环节：拆卸的玻璃 S2-7 作为一般固体废物外售交由资源回收单位回收处理。

②拆除各种电子电器部件利用手工工具在新能源电动汽车拆解区拆解工位将仪表盘、音响、车载电话、电子导航设备、倒车雷达、喇叭、消声器、电线电缆、电路板、含汞开关等从报废机动车上拆除，分类收集，分类置于专用容器内贮存。功能完好可再利用的零部件单独储存整体外售，已损坏的零部件将进一步拆解。

产污环节：此工序拆解产生电线电缆属于有色金属 S2-9，作为一般固体废物外售交由资源回收单位回收处理；废电子元器件 S2-8、含汞部件 S2-10 等属于危险废物，应置于危废仓库专用容器内暂存，定期交由有危险废物处理处置资质的单位转移处置。

③拆除车轮并卸下轮胎

采用举升机、气动扳手、气动螺丝刀、手工工具、扒胎机等在新能源电动汽车拆解区拆解工位将车轮从报废机动车上拆卸下来，没有破损的轮胎应整体拆卸。

产污环节：轮胎为废橡胶 S2-11，车轮的轮辋、轮辐、轮毂为等属于废钢铁 S2-12，作为一般固体废物外售交由资源回收单位回收处理；可能会有设备噪声 N 产生。

④拆除大型塑料件

采用手工工具在新能源电动汽车拆解区拆解工位将能有效回收的大型塑料件，如保险杆、车盖、散热器罩、导流板、装饰盖等从报废机动车上手工拆除，分类储存。

产污环节：：拆除的大型塑料件属于废塑料 S2-13，作为一般固体废物外售交由资源回收单位回收处理。

⑤手工拆除车门、内饰、座椅等装备

利用手工工具在新能源电动汽车拆解区拆解工位将车门、安全带及内饰件、座椅等装备从报废机动车上拆除，完好可回用的零部件单独储存整体外售，已损坏的零部件将进一步拆解，分不同材料进行处理。

产污环节：：拆除的车门、安全带及其他内饰件、座椅等或拆成钢铁 S2-14、或拆成不可回用废料 S2-15 等，作为一般固体废物外售交由资源回收单位回收处理。

⑥拆除电机、减速器、方向机等总成及其他零部件

利用手工工具在新能源电动汽车拆解区拆解工位将电机、减速器、方向机等零部件从报废机动车上拆除，拆除过程若有油液滴漏则用抹布进行擦拭。拆除的总成部件若不具有再制造条件的方向机将进一步拆解，电机、减速器等零部件完好可直接利用则整体外售，若不能直接利用则进一步拆解，含油部件不在工位进一步拆解，将在后续精拆区域进行拆解。

产污环节：拆部件时会产生废钢铁 S2-17、废有色金属 S2-16 等，作为一般固体废物外售交由资源回收单位回收处理。

⑦拆除前后桥、轴承等有关总成

利用手工工具、气动扳手、气动螺丝刀等工具在新能源电动汽车拆解区拆解工位将前后桥、轴承、减震器等总成或设备从报废机动车上拆卸下来，拆除过程若有油液滴漏则用抹布进行擦拭，拆除后报废机动车仅剩车架、车身。拆卸下来的前后桥若不具有再制造条件的部件将进一步拆解，拆卸下来的轴承、减震器等若完好无损坏可直接外售，若已损坏需进一步拆解，含油部件需在精拆区域进行拆解，不在拆解工位

进行。

产污环节：拆解时会产生废钢铁 S2-18 等，作为一般固体废物外售交由资源回收单位回收处理。

（5）机械拆解车身车架

已经拆卸完各种总成、零部件等设备的报废机动车仅剩车身、车架，车身、车架的拆解和小型燃油机动车一样，在综合拆解区用综合拆解机进行拆解剪切成小块。

产污环节：机械拆解的车身车架大部分属于废钢铁 S2-19 外售作为一般固体废物交由资源回收单位回收处理；机械拆解过程会有噪声 N 产生。

（6）精细拆解

精细拆解过程均在精细拆解区完成。精细拆解区设有精细拆解平台，地面开槽且进行防渗处理，总成部件或其他含有部件拆解过程中若有油液泄漏，由精细拆解平台、地槽进行收集，总成及其他含油部件精细拆解过程统一在精细拆解区进行，防止油液泄漏到车间其他区域和外环境。

①方向机精细拆解

方向机从报废机动车上拆卸下来后，具备再制造条件的方向机交由有能力的再制造企业回收再制造，不具备再制造条件的方向机在综合拆解区精拆区进行进一步拆解。精拆区设有地槽，可收集拆解过程滴漏的残余油液，零部件上沾染的油液用抹布进行擦拭。

②前后桥精细拆解

具备再制造条件的前后桥交由有能力的再制造企业回收再制造，不具备再制造条件的，不具备再制造条件的在综合拆解区精拆区进行更细的精细拆解，精拆区设有地槽，可收集拆解过程滴漏的残余油液，零部件上沾染的油液用抹布进行擦拭。

③其他含油部件精拆

本项目不能直接回用的其他含油部件，进一步拆解均需在综合拆解区精拆区进行拆解。部件上残留无法滴干的油液用抹布进行擦拭。

精拆区产污环节：拆解过程会产生废钢铁 S2-20，作为一般固体废物外售交由资源回收单位回收处理；擦拭油液会产生废含油抹布及手套 S2-21，属于危险废物；具

有再制造条件的五大总成 S2-22，外售交由有再制造能力的企业进行回收再制造。危险废物应置于危废仓库专用容器内暂存，定期交由有危险废物处理处置资质的单位转移处置。切割过程会有切割烟尘 G2-4 产生，集气罩收集后经布袋除尘器处理后通过 15.m 高排气筒排放。

（7）切割

轴承、横直拉杆，以及减速器、方向机外壳等，用剪切或直接压块打包的，用切割枪氧割或等离子切割设备在综合拆解区进行切割，若减速器、方向机等部件壁上有残留的油液，则用抹布擦拭干净。

产污环节：此过程产生的横直拉杆等部件属于废钢铁 S2-23 作为一般固体废物外售交由资源回收单位回收处理；切割过程会有切割烟尘 G2-5 产生，集气罩收集后经布袋除尘器处理后通过 15.m 高排气筒排放；可能会有设备噪声 N 产生。

（8）压实打包

钢铁等金属部件打包成块便于存储和运输，本项目压实打包和其他机动车压实打包一样，采用同一套压块打包机，在综合拆解区进行，本项目不设破碎工艺。

产污环节：压块打包过程拆解过程会产生噪声 N。

（9）分类储存

将各类拆解后的物料分类储存，其中废油必须分类单独储存于危废仓库的隔间内，制冷剂置于专用钢瓶中进行储存，蓄电池需单独储存等，存放油液、危险废物、电池的仓库需满足防渗漏和其他相关要求。物料的进出需做好台账记录。

（10）拆解深度及其他说明

①拆解深度

本项目拆解的部分零部件不会进行进一步的拆分和处置，具体如下：所有电池、电路板、含汞开关等从报废机动车上拆除后，不再进行进一步拆解，暂存于危废仓库，定期交由有资质单位转移处理。

②拆解的一般技术要求

a 拆解报废机动车零部件时，应当使用合适的专用工具尽可能保证再利性以及材料可回收利用性。

b 应按照机动车生产企业所提供的拆解信息或手册进行合理，没有拆解手册的，参照同类其他车辆规定拆解。

c 拆解的报废机动车“五大总成”具备再制造条件的，可以按照国家有关规定出售给具有再制造能力的企业经过再制造予以循环利用；不具备再制造条件的，应当作为废金属，交售给冶炼或者破碎企业。“五大总成”以外的零部件符合保障人身和财产安全等强制性国家标准，能够直接再利用的，可以出售，但应当标明“报废机动车回用件”。

（3）报废大型车拆解工艺流程

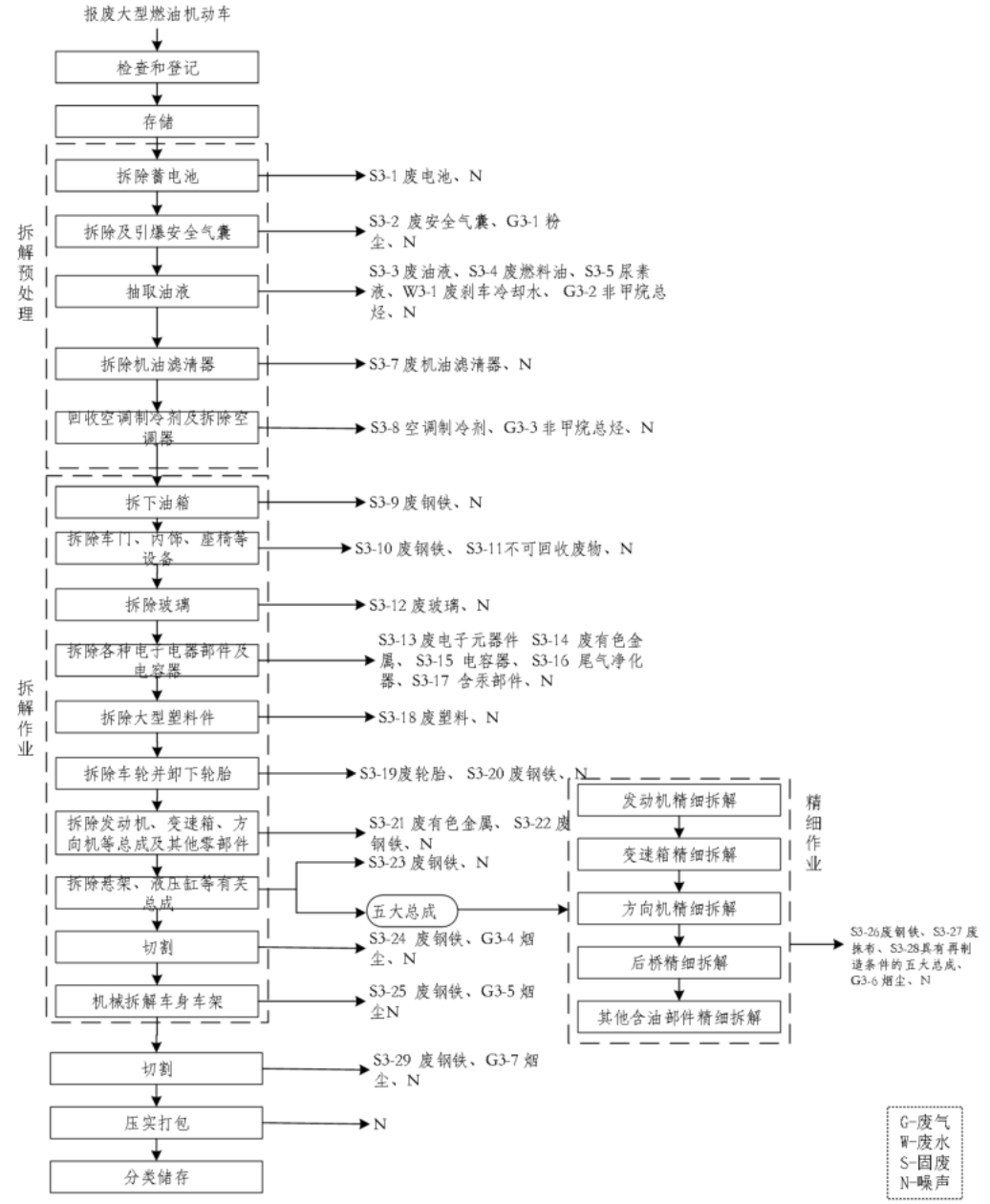


图 2-8　报废大车拆解工艺流程及产污环节示意图

工艺流程简述：

（1）检查和登记

①检查报废机动车发动机、变速器/箱、差速器、油箱等含油液部件的密封、破损情况，特别是总成部件的密封、破损情况，如发现有废油、废液泄露，即进行泄漏液体的收集或封堵泄漏部位。

②对报废机动车进行登记注册并拍照，将其主要信息录入电脑数据库和“全国

汽车流通信息管理应用服务”系统，并在车身醒目位置贴上显示信息的标签。录入的主要信息严格按《报废机动车回收拆解企业技术规范》（GB22128-2019）、《报废机动车回收管理办法》（国务院令第 715 号）和《报废机动车回收管理办法实施细则》（商务部令 2020 年第 2 号）填写，主要包括：车主名称、有效证件号码、牌照号码、车型、 品牌型号、车身颜色、重量、发动机号、车辆代号（或车架号）、出厂年份、接收或收购日期等。

③将报废机动车的机动车登记证书、号牌、行驶证交公安机关交通管理部门办理注销登记。

④向报废机动车车主发放《报废机动车回收证明》及有关注销书面材料。

（2）存储

经检查后的报废机动车在报废机动车堆放区进行暂存，存放过程避免侧放、倒放，一般会在 1 个星期内进行拆解。

（3）拆解预处理

中大型燃油机动车几乎都是燃油机动车，大多无安全气囊，部分客车等才有安全气囊，预处理过程如下。

① 拆除蓄电池

一般中大型燃油机动车都有蓄电池，作为启动和点火系统的电源，目前使用最广泛的是启动型铅酸蓄电池，分传统铅酸蓄电池和免维护铅酸蓄电池。拆除蓄电池前，先关闭电器总开关，再拆除蓄电池，将蓄电池送至危废仓库暂存，不再进行进一步拆解。

产污环节：此工序会产生废蓄电池 S3-1，属于危险废物，收集后需交由有危险废物处理处置资质的单位处置。

② 拆除及引爆安全气囊

少部分中大型燃油车辆具有安全气囊，大部分中大型车辆无安全气囊。根据不同车辆状况，选择对安全气囊进行车内引爆或拆除后引爆。引爆方式和小型燃油机动车类似，且使用的是同一套引爆装置，引爆时操作人员需距离引爆箱 6 米以上。

产污环节：引爆过程会产生噪声 N，引爆后的安全气囊无危险性，作为一般固

体废物 S3-2，爆破过程中产生少量粉尘 G3-1，以无组织形式排放。

③抽取油液

抽取油液与小型燃油机动车类似，先采用气动抽油机分别抽取燃油（柴油为主）、废发动机润滑油（机油）、废刹车油（制动液）、废变速箱油、废助力转向油至储油罐中，有多个气泵多条管道，分类抽取、收集和存储。各种废油液的排空率应不低于90%，燃油排空率可达 99%以上。

燃油根据报废机动车发动机类型可确定燃油类型，将不同型号的汽油、柴油分类收集，其他油类也分类收集贮存。

产污环节：此过程产生的燃料油 S3-4 厂内回收再利用；废尿素液 S3-5 需收集后交由回收单位处置，废油液 S3-3 需分类收集后交由有危险废物处理处置资质的单位处置；废油液抽取产生的有机废气 G3-2,集气罩收集经二级活性炭吸附装置处理后通过 15m 高排气筒排放。刹车冷却水作为废水 W3-1 利用厂内污水站处理。

④拆除油液滤清器

手工拆解油液滤清器，部分旋钮已坏可辅助手工简易拆解工具进行拆除。

产污环节：：拆除下来的废油液滤清器 S3-7 因为沾有矿物油，属于危险废物，应置于危废仓库专用容器内暂存，定期交由有危险废物处理处置资质的单位转移处置。

⑤回收空调制冷剂及拆除空调器

中大型燃油机动车回收空调制冷及拆除空调器的操作和小型燃油机动车类似，需专业技术人员按操作规范采用专用制冷剂回收机进行回收，空调器采用简易拆解工具人工拆除。

产污环节：回收的空调制冷剂 S3-8 交由有资质单位处置，空调器进入后续拆解工序进一步拆解。制冷剂抽取产生的废气 G3-3 于车间内无组织排放。

（4）拆解作业

① 拆下油箱

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

离子切割机切开，用抹布擦拭干净内壁沾染油液。

产污环节：拆解过程会产生废钢铁 S3-9 作为一般固体废物外售交由资源回收单位回收处理。

② 拆除车门、内饰、座椅等装备

利用简易拆解工具在拆解工位将车门、安全带及内饰件、座椅等装备从报废机动车上拆除，损坏的零部件将进一步拆解，分不同材料进行处理。

产污环节： ：拆除的车门、安全带及其他内饰件、座椅等，或拆成钢铁 S3-10、或拆成不可回收废物 S3-11 等，废钢铁作为一般固体废物外售交由资源回收单位回收处理。

③ 拆除玻璃

利用简易拆解工具拆除玻璃，没有破损的玻璃应整体拆除。

产污环节：拆卸的玻璃 S3-12 作为一般固体废物外售交由资源回收单位回收处理。

④ 拆除电容器及各种电子电器部件

利用简易拆解工具、托举机等工具在拆解工位将电容器、仪表盘、消声器、电动机、倒车雷达、喇叭、电线电缆、电路板、含汞开关等从报废机动车上拆除，分类收集，分类置于专用容器内贮存。功能完好可再利用的零部件单独储存整体外售，已损坏的零部件将进一步拆解。

产污环节：此工序拆解产生电线电缆属于有色金属 S3-14，作为一般固体废物外售交由资源回收单位回收处理；废电子元器件 S3-13、废电容器 S3-15、废尾气净化器 S3-16、含汞部件 S3-17 等属于危险废物，应置于危废仓库专用容器内暂存，定期交由有危险废物处理处置资质的单位转移处置。

⑤ 拆除大型塑料件

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

产污环节：拆除的大型塑料件属于废塑料 S3-18，作为一般固体废物外售交由资源回收单位回收处理。

⑥ 拆除车轮并卸下轮胎

采用扒胎机、气动扳手、简易拆解工具等在拆解工位将车轮从报废机动车上拆卸下来，没有破损的轮胎应整体拆卸。

产污环节：拆下的轮胎为废橡胶 S3-19，车轮的轮辋、轮辐、轮毂为等属于废钢铁 S3-20，作为一般固体废物外售交由资源回收单位回收处理；可能会有设备噪声 N 产生。

⑦ 拆除发动机、变速箱、方向机等总成及其他零部件

利用吊机、简易拆解工具、手提式液压剪等将发动机、变速箱、方向机等零部件从报废机动车上拆除，拆除过程若有油液滴漏则用抹布进行擦拭。拆除下来的总成若不具有再制造条件的部件将进一步拆解，发动机、变速箱、方向机等含油部件不在工位进一步拆解，将在后续精拆区域进行拆解。

产污环节：拆解过程会产生废有色金属 S3-21、废钢铁 S3-22 等，作为一般固体废物外售交由资源回收单位回收处理。

⑧ 拆除悬架、液压缸、前后桥等有关总成

利用吊机、简易拆解工具、手提式液压剪等工具将悬架、液压缸、前后桥等总成或设备从报废机动车上拆卸下来，拆除过程若有油液则用抹布进行擦拭，拆除后报废机动车仅剩车架（大梁）。拆卸下来的前后桥若不具有再制造条件的部件将进一步拆解，含油部件需在精拆区域进行拆解，不在拆解工位进行。

产污环节：拆解过程会产生废钢铁 S3-23，作为一般固体废物外售交由资源回收单位回收处理。

⑨ 切割

拆解过程中，部分零部件需进行切割，如轴承、横拉杆及大部件连接部位等，用切割枪氧割或等离子切割设备进行切割拆解。

产污环节：拆解过程会产生废钢铁 S3-24，作为一般固体废物外售交由资源回收单位回收处理；切割过程会有切割烟尘 G3-4 产生，集气罩收集后经布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒排放。

⑩ 机械拆解车身车架

已经拆卸完各种总成、零部件等设备的报废机动车仅剩车身（含车头外壳、车厢等）、车架（大梁）。车身采用大力剪进行拆解剪切成小块，车架采用等离子切割机切割破坏。

产污环节：机械拆解的车身车架大部分属于废钢铁 S3-25，作为一般固体废物外售交由资源回收单位回收处理；切割过程会有切割烟尘 G3-5 产生，集气罩收集后经布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒排放。机械拆解过程会有噪声 N 产生。

（5）精细拆解

精细拆解过程均在精细拆解区完成。精细拆解区设有精细拆解平台，地面开槽且防渗处理，总成部件或其他含有部件拆解过程中若有油液泄漏，由精细拆解平台、地槽进行收集，总成及其他含油部件精细拆解过程统一在精细拆解区进行，防止油液泄漏到车间其他区域和外环境。

① 前后桥精细拆解

中大型机动车前后桥较大，具备再制造条件的前后桥交由有能力的再制造企业回收再制造，不具备再制造条件的，需先在前后桥拆解区将各类零部件分别拆卸，轴承、差速器等含油部件再在精拆区进行更细的精细拆解，精拆区开有地槽，可收集拆解过程滴漏的残余油液，零部件上沾染的油液用抹布进行擦拭。

② 发动机精细拆解

发动机从报废机动车上拆卸下来后，具备再制造条件的交由有能力的再制造企业回收再制造，不具备再制造条件的在精拆区进行进一步精细拆解，将机体组、曲柄连杆结构、配气结构、进排气系统、供给系统、起动装置、冷却系统、润滑系统等进行精细拆解。精拆区开有地槽，可收集发动机拆解过程滴漏的残余油液，发动机零部件上沾染的油液用抹布进行擦拭。

③ 变速箱精细拆解

变速箱从报废机动车上拆卸下来后，具备再制造条件的交由有能力的再制造企业回收再制造，不具备再制造条件的在精拆区进行进一步精细拆解，手动变速箱将齿轮和轴进行拆解，自动变速箱将壳体、变速结构、电控系统、液压控制系统等分别拆解。精拆区开有地槽，可收集变速箱拆解过程滴漏的残余油液，变速箱零部件上沾染

的油液用抹布进行擦拭。

④ 方向机精细拆解

方向机从报废机动车上拆卸下来后，具备再制造条件的交由有能力的再制造企业回收再制造，不具备再制造条件的在精拆区进行进一步拆解。精拆区开有地槽，可收集拆解过程滴漏的残余油液，零部件上沾染的油液用抹布进行擦拭。

⑤ 其他含油部件精拆

本项目不能直接回用的其他含油部件，含油轴承、齿轮、减震器等部件，进一步拆解均需在精拆区进行拆解，精拆区地面开槽且进行防渗防油处理，对部件内含油的油液进行有效收集，防止溢流到其他区域。部件上残留无法滴干的油液用抹布进行擦拭。

精拆区产污环节：拆解过程会产生废钢铁 S3-26，作为一般固体废物外售交由资源回收单位回收处理；擦拭油液会产生废含油抹布及手套 S3-27，属于危险废物；具有再制造条件的五大总成 S3-28，外售交由有再制造能力的企业进行回收再制造。危险废物应置于危废仓库专用容器内暂存，定期交由有危险废物处理处置资质的单位转移处置。切割过程会有切割烟尘 G3-6 产生，集气罩收集后经布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒排放。

（6）切割

发动机、变速箱、前后桥拆解后的外壳、横拉杆等，硬度较大，不能直接进行压块打包或剪切，需用等离子切割设备进行切割，若发动机、变速器等部件壁上有未排尽的油液，则用抹布擦拭干净。

产污环节：横直拉杆等部件属于废钢铁 S3-29，作为一般固体废物外售交由资源回收单位回收处理；切割过程会有切割烟尘 G3-7 产生，集气罩收集后经布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒排放。

（7）压实打包

中大型燃油机动车剪切后的车身（车厢、车头外壳）等需进行压块打包，操作和小型燃油机动车压块打包工序一样。

产污环节：压块打包过程会有噪声 N 产生。

（8）分类储存

拆解后的物料统一在仓库进行分类存储，其中废油液必须分类单独储存于危废仓库的隔间内，制冷剂置于专用钢瓶中进行储存，燃油需单独储存在燃油仓库内，蓄电池需单独储存等，存放油液、危废的仓库需满足防渗漏的要求。物料的进出需做好台账记录。

（9）拆解深度及其他说明

① 拆解深度

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

②拆解的一般技术要求

a 拆解报废机动车零部件时，应当使用合适的专用工具尽可能保证再利性以及材料可回收利用性。

b 应按照机动车生产企业所提供的拆解信息或手册进行合理，没有拆解手册的，参照同类其他车辆规定拆解。

c 拆解的报废机动车“五大总成”具备再制造条件的，可以按照国家有关规定出售给具有再制造能力的企业经过再制造予以循环利用；不具备再制造条件的，应当作为废金属，交售给冶炼或者破碎企业。“五大总成”以外的零部件符合保障人身和财产安全等强制性国家标准，能够直接再利用的，可以出售，但应当标明“报废机动车回用件”。

2、主要产污环节

（1）废气：主要为放油液等过程产生的非甲烷总烃等废气；挥发的氟利昂废气；切割、剪切工序产生的颗粒物。

（2）废水：主要为员工生活污水、地面冲洗水以及拆解过程产生的废刹车片冷却水；

（3）噪声：拆卸设备、吊装设备等设备噪声；

（4）固废：主要有一般固废 ：钢铁、有色金属、锂电池、尿素溶液、具有再制

造条件的五大总成、塑料、玻璃、橡胶、废安全气囊、不可利用废料（包含安全带及内饰等）、金属尘、废布袋以及生活垃圾等； 危险废物：废燃料油、废蓄电池、废油液（机油、润滑剂、液压油、冷却液、冷剂等）、废电子电器、废机油滤清器、废尾气净化装置、废电容器、废汞部件、隔油池产生的废油、油泥。

表 2-15 主要产污环节和排污特征

污染源	工艺	污染源编号	污染源	污染物种类	排放方式
废气	轿车拆解工艺	G1-1	拆安全气囊	颗粒物	无组织
		G1-2	放油液	非甲烷总烃	集气罩收集后经二级活性炭处理通过 15m 高排气筒（DA001）排放
		G1-3	放制冷剂	非甲烷总烃	无组织
		G1-4、G1-5、G1-6	切割	颗粒物	集气罩收集后经布袋除尘器处理通过 15m 高排气筒（DA002）排放
	电动汽车拆解工艺	G2-1	拆安全气囊	颗粒物	无组织
		G2-2	放油液	非甲烷总烃	集气罩收集后经二级活性炭处理通过 15m 高排气筒（DA001）排放
		G2-3	放制冷剂	非甲烷总烃	无组织
		G2-4、G2-5	切割	颗粒物	集气罩收集后经布袋除尘器处理通过 15m 高排气筒（DA002）排放
	大型车拆解工艺	G3-1	拆安全气囊	颗粒物	无组织
		G3-2	放油液	非甲烷总烃	集气罩收集后经二级活性炭处理通过 15m 高排气筒

						（DA001）排放
			G3-3	放制冷剂	非甲烷总烃	无组织
			G3-4	切割	颗粒物	集气罩收集后经布袋除尘器处理通过 15m 高排气筒（DA002）排放
			G3-5	机械拆解车身车架	颗粒物	无组织
			G3-6、G3-7	切割	颗粒物	集气罩收集后经布袋除尘器处理通过 15m 高排气筒（DA002）排放
		危废仓库	/	贮存	恶臭	无组织
	固废	轿车拆解工艺	S1-1	拆电池	废蓄电池	委托有资质单位处置
			S1-2	拆安全气囊	废安全气囊	环卫清运
			S1-3	拆电容器	废电容器	委托有资质单位处置
			S1-4	拆催化系统	废尾气净化装置	委托有资质单位处置
			S1-5	放油液	废油液	委托有资质单位处置
			S1-6	放油液	废燃料油	厂内车辆直接利用
			S1-7	拆机油滤清器	废机油滤清器	委托有资质单位处置
			S1-8	回收制冷剂	废制冷剂	委托有资质单位处置
			S1-9	拆油箱	废钢铁	外售交由钢铁厂或其他资源回收单位回收利用
			S1-10	拆玻璃	废玻璃	外售交由资源回收单位回收利用
			S1-11	拆电子元器件	废电子元器件	委托有资质单位处置

			S1-12		有色金属	外售交由资源回收单位回收利用
			S1-13		含汞部件	委托有资质单位处置
			S1-14	拆除车轮井卸下轮胎	废橡胶	外售交由资源回收单位回收利用
			S1-15		废钢铁	外售交由钢铁厂或其他资源回收单位回收利用
			S1-16	拆大型塑料件	可回收塑料	外售交由资源回收单位回收利用
			S1-17	拆除车门、内饰、座椅等装备	废钢铁	外售交由钢铁厂或其他资源回收单位回收利用
			S1-18		不可利用废料	收集后交由一般固废收集单位转运处置
			S1-19	拆除发动机等总成及其他零部件	有色金属	外售交由资源回收单位回收利用
			S1-20		废钢铁	外售交由钢铁厂或其他资源回收单位回收利用
			S1-21	拆除前后桥、轴承等有关总成	废钢铁	外售交由钢铁厂或其他资源回收单位回收利用
			S1-22	切割	废钢铁	外售交由钢铁厂或其他资源回收单位回收利用
			S1-23	机械拆解车身车架	废钢铁	外售交由钢铁厂或其他资源回收单位回收利用
			S1-24	精拆	废钢铁	外售交由钢铁厂或其他资源

						回收单位回收利用
			S1-25		含油抹布及手套	委托有资质单位处置
			S1-26		具有再制造条件的五大总成	外售交于有再制造能力的企业进行回收再制造
			S1-27	切割	废钢铁	外售交由钢铁厂或其他资源回收单位回收利用
		电动汽车拆解工艺	S2-1	拆除电池	废蓄电池	委托有资质单位处置
			S2-2		废锂电池	委托有资质单位处置
			S2-3	拆除及引爆安全气囊	废安全气囊	环卫清运
			S2-4	放油液	废油液	委托有资质单位处置
			S2-6	回收制冷剂	废制冷剂	委托有资质单位处置
			S2-7	拆玻璃	废玻璃	外售交由资源回收单位回收利用
			S2-8	拆电子元器件	废电子元器件	委托有资质单位处置
			S2-9		有色金属	外售交由资源回收单位回收利用
			S2-10		含汞部件	委托有资质单位处置
			S2-11	拆除车轮井卸下轮胎	废橡胶	外售交由资源回收单位回收利用
			S2-12		废钢铁	外售交由钢铁厂或其他资源回收单位回收利用
			S2-13	拆大型塑料件	可回收塑料	外售交由资源回收单位回收利用

			S2-14	拆除车门、内饰、座椅等装备	废钢铁	外售交由钢铁厂或其他资源回收单位回收利用
			S2-15		不可利用废料	收集后交由一般固废收集单位转运处置
			S2-16	拆除电动机等总成及其他零部件	有色金属	外售交由资源回收单位回收利用
			S2-17		废钢铁	外售交由钢铁厂或其他资源回收单位回收利用
			S2-18	拆除前后桥、轴承等有关总成	废钢铁	外售交由钢铁厂或其他资源回收单位回收利用
			S2-19	机械拆解车身车架	废钢铁	外售交由钢铁厂或其他资源回收单位回收利用
			S2-20	精拆	废钢铁	外售交由钢铁厂或其他资源回收单位回收利用
			S2-21		含油抹布及手套	委托有资质单位处置
			S2-22		具有再制造条件的五大总成	外售交于有再制造能力的企业进行回收再制造
			S2-23	切割	废钢铁	外售交由钢铁厂或其他资源回收单位回收利用
		大型车拆解工艺	S3-1	拆电池	废蓄电池	委托有资质单位处置
			S3-2	拆安全气囊	废安全气囊	环卫清运
			S3-3	放油液	废油液	委托有资质单位处置
			S3-4		废燃料油	厂内车辆直接利用

			S3-5		尿素液	收集后交由一般固废收集单位转运处置
			S3-7	拆机油滤清器	废机油滤清器	委托有资质单位处置
			S3-8	回收制冷剂	废制冷剂	委托有资质单位处置
			S3-9	拆油箱	废钢铁	外售交由钢铁厂或其他资源回收单位回收利用
			S3-10	拆除车门、内饰、座椅等装备	废钢铁	外售交由钢铁厂或其他资源回收单位回收利用
			S3-11		不可利用废料	收集后交由一般固废收集单位转运处置
			S3-12	拆玻璃	废玻璃	外售交由资源回收单位回收利用
			S3-13	拆电子元器件	废电子元器件	委托有资质单位处置
			S3-14		有色金属	外售交由资源回收单位回收利用
			S3-15		废电容器	委托有资质单位处置
			S3-16		废尾气净化装置	委托有资质单位处置
			S3-17		含汞部件	委托有资质单位处置
			S3-18	拆大型塑料件	可回收塑料	外售交由资源回收单位回收利用
			S3-19	拆除车轮并卸下轮胎	废橡胶	外售交由资源回收单位回收利用
			S3-20		废钢铁	外售交由钢铁厂或其他资源回收单位回收利用

			S3-21	拆除电动机等总成及其他零部件	有色金属	外售交由资源回收单位回收利用
			S3-22		废钢铁	外售交由钢铁厂或其他资源回收单位回收利用
			S3-23	拆除悬架、液压缸等有关总成	废钢铁	外售交由钢铁厂或其他资源回收单位回收利用
			S3-24	切割	废钢铁	外售交由钢铁厂或其他资源回收单位回收利用
			S3-25	机械拆解车身车架	废钢铁	外售交由钢铁厂或其他资源回收单位回收利用
			S3-26	精拆	废钢铁	外售交由钢铁厂或其他资源回收单位回收利用
			S3-27		含油抹布及手套	委托有资质单位处置
			S3-28		具有再制造条件的五大总成	外售交于有再制造能力的企业进行回收再制造
			S3-29	切割	废钢铁	外售交由钢铁厂或其他资源回收单位回收利用
		油水分离	/	油水分离	废油、油泥	委托有资质单位处置
		除尘	/	除尘	金属尘	外售综合利用
		除尘	/	除尘	废布袋	外售综合利用
	废水	大型车拆解工艺	W3-1	放废液	废刹车冷却水	经厂内污水处理站处理后回用于厂区地面冲洗和绿化
		地面冲洗	/	地面冲洗	冲洗废水	经厂内污水处理站处理后回

					用于厂区地面冲洗和绿化
	员工生活	/	员工生活	生活废水	经化粪池处理达标后接管丁堰镇工业园区污水处理厂

3、物料平衡

表 2-16　物料平衡一览表（单位：t/a）

入方		出方						
物料名称	数量	产品		废气、废水		固废		
		物料名称	数量	名称	数量	类别	名称	数量
报废轿车	14000 辆/年，约 1.5655 吨/辆	具有再制造条件的五大总成（部分发动机、方向机、变速器、前后桥）	306	非甲烷总烃	0.158	一般固废	废安全气囊（引爆后）	75
报废电动汽车	1000 辆/年，约 1.895 吨/辆	废轮胎（废橡胶）	1891	烟尘	4.55		不可利用废料（包含安全带及内饰件）	635
报废大型车	5000 辆/年，约 5.027 吨/辆	废塑料（仪表、液体容器等	1250	废刹车冷却水	100	危险废物	废蓄电池	475
		废玻璃	1275				废尾气净化催化剂	30
		废钢铁	41365.492				废发动机润滑油（机油）	139
		废有色金属（铜、铝）	416				废刹车油（制动液）	25
		锂电池	460				废变速箱油	71
		废尿素溶液	75				废助力转向油	25
		燃油	86				废油液滤清器	5.3
							废空调制冷剂	18
							废电路板等电子元器件	25
							含汞部件	4

							其他废矿物油	25
							废液压油	10
							废防冻冷却液	133
							废汽车挡风玻璃清洗液	22.5
小计	48947	小计	47124.492	小计	104.708	小计		1717.8
合计	48947	合计	48947					

与项目有关的原有环境污染问题

本项目为新建项目，租赁孙爱明位于如皋市丁堰镇皋南路 5 号闲置厂房建设报废车辆拆解项目。厂区地面均已硬化，依托现有雨水排放口及污水排放口，不存在与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题。涉及到安全、消防、环保和厂房卫生等相应的环境保护问题均由如皋如易报废汽车回收拆解有限公司自行负责。

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、大气环境质量现状

（1）常规污染物质量现状

本项目所在地环境空气质量功能为二类，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准。评价基准年选择 2020 年为评价基准年，采用生态环境主管部门公开发布的环境空气质量现状数据。根据《南通市生态环境状况公报（2020 年版）》中公开的监测数据，如皋市空气质量现状见表 3-1。

表 3-1　2020 年如皋市环境空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度/（μg/m³）	标准值/（μg/m³）	占标率/%	达标情况
SO_2	年平均质量浓度	7	60	20	达标
	日均值第 98 分位质量浓度	15	150	10	达标
NO_2	年平均质量浓度	22	40	70	达标
	日均值第 98 分位质量浓度	53	80	66.25	达标
PM_{10}	年平均质量浓度	63	70	90	达标
	日均值第 95 分位质量浓度	122	150	81.3	达标
$PM_{2.5}$	年平均质量浓度	35	35	100	达标
	日均值第 95 分位质量浓度	78	75	104	不达标
CO（第 95 百分位数）	日平均质量浓度	1100	/	/	/
O_3（日最大 8 小时滑动平均值第 90 百分位数）	日最大 8 小时平均浓度	162	160	101.25	不达标

根据《南通市生态环境状况公报（2020 年版）》数据，对照《环境空气质量标准》（GB3095-2012），除区域 O_3 日最大 8 小时滑动平均值第 90 百分位数及 $PM_{2.5}$ 日均值第 95 分位质量浓度超标，其他污染物评价指标均达标，因此判定为不达标区。根据长三角地区 2020-2021 年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案，南通市拟从产业结构调整、能源结构调整、运输结构调整、用地建设、能力建设措施等方面改善环境空气质量。根据大气环境质量达标规划，通过进一步有序实施钢铁行业超低排放、持续推进挥发性有机物（VOCs）治理攻坚、落实产业结构调整要求、严格控制煤炭消费总量、深入开展锅

炉、炉窑综合治理等措施，大气环境质量状况可以得到进一步改善。

②大气环境质量限期达标规划

根据南通市人民政府办公室《市政府办公室关于印发南通市大气环境质量限期达标规划的通知》（通政办发〔2020〕67 号），南通市通过深化能源结构调整、推进产业结构调整、提高工业源排放标准、加强移动源污染防治、严格扬尘源污染控制、加强生活源污染防治、推进农业源污染防治、加强重污染天气应对等重大举措，到 2020 年底，全市 $PM_{2.5}$ 平均浓度达到 35 微克/立方米，空气质量优良天数比例达到 80.8%。$PM_{2.5}$ 浓度力争达到国家二级标准。到 2021 年底，除 O_3 以外的主要大气污染物平均浓度达到国家二级标准要求，市区 $PM_{2.5}$ 年均浓度力争控制在 34 微克/立方米以内，全市 O_3 浓度升高趋势基本得到遏制，空气质量优良天数比例达到 82%以上。到 2025 年底，大气污染物排放总量持续稳定下降，基本消除重污染天气，市区 $PM_{2.5}$ 年均浓度稳定达标的同时，力争年均浓度继续下降，全市域范围内 $PM_{2.5}$ 浓度稳定达到 35 微克/立方米，O_3 浓度出现下降拐点。

（2）特征污染物质量现状

本项目涉及的特征污染物为非甲烷总烃，相关数据引用江苏恒远环境科技有限公司 2019 年 8 月 12 日-8 月 18 日对如皋市涤诺皂业有限公司西北侧居民点本底监测（编号：（2019）恒远检（气）字 第（155）号）中本底监测数据，距离本项目约 4km，监测时间在有效期内，可以引用，具体内容如下。

表 3-2　大气特征污染物现状数据表

监测点位	监测点 UTM 坐标/m		污染物	平均时间	评价标准（mg/m^3）	监测浓度范围（mg/m^3）	最大浓度占标率%	超标率	达标情况
	X	Y							
如皋市涤诺皂业有限公司西北侧居民点（520 米）	284365	3583082	非甲烷总烃	1h	2.0	0.3~0.86	44.0	0	达标

根据监测结果，项目所在地非甲烷总烃满足标准要求。

2、地表水环境质量现状

①区域环境质量现状

根据《2020 年度南通市生态环境状况公报》，2020 年，南通市共有 5 个国家“水十条”考核断面，其中 4 个断面达到或优于《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准。31 个省考以上断面中，姚港、九圩港桥、启东港、团结闸 9 个断面水质符合II类标准，聚南大桥、孙窑大桥、节制闸等 20 个断面水质符合III类标准，优III类比例 93.5%，高于省定 74.2%的考核标准；无V类和劣V类断面。

1、饮用水源水

全市均以长江水作为饮用水源，市区狼山水厂、洪港水厂、海门水厂、如皋鹏鹞水厂水源地符合地表水III类及以上标准，水质优良。全市共计年取水量 4.69 亿吨，饮用水源地水质达标率均为 100%。

2、地下水

2020 年，全市 6 个国控地下水监测点位水质同比总体持平，其中 1 个点位优于考核目标（如东三民村）。6 个省控地下水点位中，1 个水质等级为较好，2 个水质等级为较差，3 个水质等级为极差。其中 2 个点位优于考核目标（通州区新中食品公司、如皋市皋鑫电子点位），因采用新的评价标准，部分省考点位水质等级下降，主要超标因子为总大肠菌群。与上年相比，1 个点位水质改善（如皋市皋鑫电子点位）、2 个点位水质持平（通州区新中食品公司、海门江滨季士昌）。

②环境监测数据引用

丁堡河水质现状引用《丁堰镇污水处理厂一级 A 提标改造项目》（(2019)恒远检(水)字 第(180)号）中 2019 年 7 月 9 日~2019 年 7 月 11 日对丁堰镇污水处理厂污水总排口上游 500m、排口下游 500m、排口下游 1500m 三个监测断面的监测数据监测时间在有效期内，可以引用，水质监测结果见下表。

表 3-3　丁堡河水环境质量状况监测（单位：mg/L，pH 无量纲）

断面编号	检测时间		检测项目			
			pH	COD_{Cr}	氨氮	总磷
			无量纲	mg/L	mg/L	mg/L
丁堰污水处理厂处理厂污水总排口上游 500m	2019.7.9	第一次	6.76	13	0.636	0.16
		第二次	6.60	11	0.639	0.15
		平均值	6.73	12	0.638	0.16
	2019.7.10	第一次	681	14	0.620	0.14
		第二次	6.68	9	0.636	0.15
		平均值	6.74	12	0.628	0.14
	2019.7.11	第一次	6.52	14	0.640	0.14

		第二次	6.49	14	0.657	0.14
		平均值	6.50	14	0.648	0.14
丁堰污水处理厂处理厂污水总排口下游 500m	2019.7.9	第一次	6.68	10	0.537	0.16
		第二次	6.65	12	0.564	0.15
		平均值	6.66	11	0.550	0.16
	2019.7.10	第一次	6.54	11	0.615	0.14
		第二次	6.72	12	0.651	0.15
		平均值	6.63	12	0.633	0.14
	2019.7.11	第一次	6.48	9	0.651	0.13
		第二次	6.51	15	0.651	0.13
		平均值	6.50	12	0.651	0.13
丁堰污水处理厂处理厂污水总排口下游 1500m	2019.7.9	第一次	7.02	12	0.522	0.15
		第二次	7.00	12	0.516	0.14
		平均值	6.01	12	0.519	0.14
	2019.7.10	第一次	6.24	13	0.630	0.14
		第二次	6.61	11	0.621	0.14
		平均值	6.42	12	0.623	0.14
	2019.7.11	第一次	6.60	11	0.645	0.15
		第二次	6.62	11	0.636	0.14
		平均值	6.61	11	0.640	0.14
标准值	-	-	6~9	20	1.0	0.2

根据上表监测结果分析，丁堡河各监测断面水质指标均符合《地表水环境质量标准》III类标准，表明周边水环境良好

3、声环境质量现状

①区域环境噪声

2020 年如皋市区区域声环境质量昼间平均等效声级值为 52.2 分贝。

②道路交通噪声

2019 年如皋市城镇交通干线噪声平均等效声级值为 62.8 分贝。

③功能区噪声

2019 年，如皋市除了 1 类、2 类功能区声环境质量昼夜间均出现超标外，其余均符合相应功能区标准。

④本项目周边声环境质量

本项目厂界外周 50 米范围内存在声环境敏感目标，现委托江苏祥祺环境监测有限公司于 2021 年 12 月 5 日对声环境现状进行监测，报告编号：（2021）祥祺监测（委）字第（12057），具体监测数值见下表。

表 3-4　声环境质量现状检测结果　单位：dB（A）

点位	昼间	夜间
N1 东厂界外 1m	55.3	41.8

N2 南厂界外 1m	49.7	39.5
N3 西厂界外 1m	58.3	50.0
N4 北厂界外 1m	52.1	42.8
N5 东南侧居民点	42.7	38.5
N6 南侧居民点	45.3	40.2
N7 西侧居民点	49.2	42.8

4、地下水、土壤环境质量

本项目不涉及地下水开采，主要为报废汽车拆解作业，拆解过程中会产生液体固废，建设单位采取针对性措施，正常情况下不会发生泄漏，一旦发生泄漏，车间工人能够在较短时间内发现并采取措施，且生产车间地面均采取硬化防腐防渗措施，不会对土壤、地下水造成影响。项目废气污染物主要为少量挥发性有机物和颗粒物，不会对土壤、地下水造成影响。

根据《<建设项目环境影响报告表>内容、格式及编制技术指南》（环办环评 [2020]33号）的要求，报告表原则上不开展土壤、地下水环境质量现状调查。本项目不存在土壤、地下水污染途径，因此不开展土壤、地下水环境现状调查。

5、生态环境

本项目租用闲置厂房，不新增用地且用地范围内无环境保护目标，无需进行生态环境调查。

6、电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射内容。

环境保护目标

1、大气环境

本项目位于如皋市丁堰镇皋南路 5 号，根据现场踏勘及项目周边情况，本项目周边环境空气保护目标见下表。

表 3-5　环境空气保护目标一览表

名称	坐标/（°）		保护对象	保护内容	环境功能区	规模户数/人数	相对厂址方位	相对厂界距离
	X	Y						
皋南村三十八组	120° 41′ 27.98″	32° 21′ 20.77″	居住区	人群	二类区	50户	S	23m

皋南村三十一组	120°41′20.80″	32°21′20.91″	居住区	人群	二类区	59户	W	46m
皋南村三十七组	120°41′18.35″	32°21′29.11″	居住区	人群	二类区	62户	N	161m

2、声环境

本项目厂界外50米范围内存在声环境保护目标。

表3-6　本项目50m范围内声环境敏感目标

名称	声环境敏感目标	方位	距离m	规模	环境功能
声环境	皋南村三十八组	SE	37m	4户	《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的1类标准
	皋南村三十八组	S	23m	12户	
	皋南村三十七组	W	46m	1户	
	厂界	/	/	/	《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2、4类标准

3、地下水环境

本项目厂界外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。

4、生态环境

本项目利用现有厂房，无新增用地，无生态环境保护目标。

污染物排放控制标准

1、大气污染物排放标准

项目有组织颗粒物、非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表1标准；无组织颗粒物、非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3标准；厂区内非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表2标准。具体排放限值见下表。

表3-7　项目废气污染物排放浓度限值表

执行标准	污染物指标	最高允许排放浓度 mg/m³	监控位置	最高允许排放速率 kg/h	边界大气污染物排放监控浓度限值 mg/m³	
					监控位置	监控浓度限值
《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）	颗粒物（其他）	20	车间排气筒出口或生产设施排气筒出口	1	边界外浓度最高点	0.5
	非甲烷总烃	60		3		4

表 3-8　厂区内挥发性有机物排放执行标准限值

执行标准	污染物项目	特别排放限值 mg/ m^3	限值含义	无组织排放监控位置
《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）	非甲烷总烃	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
		20	监控点处任意一次浓度值	

2、废水排放标准

本项目实行“雨污分流”制，雨水经收集后排入市政雨水管网流入烈士河；项目生活污水经化粪池处理后接管丁堰镇污水处理厂处理，冲洗废水、刹车片冷却水和初期雨水经厂内污水处理站处理达标后回用于厂区地面冲洗和绿化。污水处理厂接管标准执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准，其中氨氮和总磷参照《污水排入城市下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级标准。污水处理厂尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。相关标准详见下表。

表 3-9　污水处理厂污染物排放标准　　单位：mg/L

类别	pH	COD	SS	氨氮	TN	总磷	石油类
接管标准	6～9	500	400	45	70	8	20
尾水排放标准	6～9	50	10	5(8)	15	0.5	1

注：括号外数值为水温>12°C 的控制指标，括号内数值为水温≤12°C 时的控制指标。

表 3-10　雨水排放标准限值 （单位：mg/L）

项目	标准限值	执行标准
COD	40	南通市生态环境局对清下水排放管理要求
SS	30	
特征污染物	不得检出	

回用水执行《城市污水再生利用城市杂用水水质》（GB/18920-2002）的规定；具体见下表。

表 3-11　回用水标准 （单位：mg/L）

序号	项目	标准
1	pH(无量纲)	6.0-9.0
2	浊度 (NTR)	≤10
3	色度(度)	≤30
4	五日生化需氧量 BOD_5	≤15
5	氨氮	≤10
6	溶解性总固体	≤1500
7	阴离子表面活性剂	≤1.0
8	总大肠菌群（个/L）	≤3.0

3、噪声排放标准

项目建设地点在如皋市丁堰镇皋南路 5 号，根据《如皋市区声功能区划分调整方案》（皋政发〔2019〕55 号），本项目不在规划区内；对照《声环境功能区划分技术规范》(GB T 15190–2014)，项目所在地声环境功能区划为 2 类区，因此东、南、北厂界执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准；西厂界靠近县道 206，因此西厂界执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 4 类标准；附近敏感点执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 1 类标准。相关标准详见下表。

表 3-12　噪声排放标准　单位:(dB(A))

类别	昼间	夜间
1 类	55	45
2 类	60	50
4 类	70	55

本项目施工期场界噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011），具体见下表。

表 3-13　建筑施工场界环境噪声排放标准　单位：dB （A）

昼间	夜间
70	55

4、固废控制标准

本项目产生的一般工业固体废物贮存执行《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。

危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单（公告 2013 年第 36 号）的有关规定要求，同时按照《危险废物收集储存运输技术规范》（HJ2025-2012）中相关规定要求要求以及《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）、《关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》（苏环办〔2019〕149 号）要求进行危险废物的包装、贮存设施的选址、设计、运行、安全防护、监测和关闭。

生活垃圾处置参照执行《城市生活垃圾处理及污染防治技术政策》（建城〔2000〕120 号）和《生活垃圾处理技术指南》（建城〔2010〕61 号）以及国家、省市关于固体废物污染环境防治的法律法规。

总量控制指标

本项目建成投产后污染物排放总量见下表。

表 3-14　污染物排放总量表　单位:t/a

污染物名称			产生量	削减量	排放量	外排环境量
废气	有组织	非甲烷总烃	0.142	0.132	0.01	0.01
		颗粒物	4.095	3.895	0.2	0.2
	无组织	非甲烷总烃	0.016	0	0.016	0.016
		颗粒物	0.455	0	0.455	0.455
废水	生活污水	废水量	264	0	264	264
		COD	0.1056	0.0264	0.0792[1]	0.0158[2]
		SS	0.0792	0.0264	0.0528[1]	0.0053[2]
		NH_3-N	0.0066	0	0.0066[1]	0.0021[2]
		TN	0.0106	0	0.0106[1]	0.0053[2]
		TP	0.0011	0	0.0011[1]	0.0003[2]
固废		一般固体废物	47752.388	47752.388	0	0
		危险废物	1097.172	1097.172	0	0
		生活垃圾	3.3	3.3	0	0

注：[1]为排入污水厂接管考核量；
[2]为参照污水厂指标计算，作为本项目排入外环境的水污染物总量。

根据南通市生态环境局文件《关于印发《关于进一步规范建设项目主要污染物排放总量指标审核、管理及排污权交易的工作方案》的通知》（通环办[2021]23 号），本项目总量控制因子为非甲烷总烃、颗粒物。

本项目主要污染物排放总量申请指标如下：

（1）大气污染物总量控制指标：颗粒物 0.2t/a，非甲烷总烃 0.026t/a（有组织 0.01t/a、无组织 0.016t/a）该总量指标在如皋市区域范围内平衡。

（2）水污染物：本项目无生产废水外排，生活污水依托厂内化粪池处理后接管至丁堰镇污水处理厂处理，生活污水无需申请总量。

（3）固废排放量为零，不申请总量。

平衡方案

对照南通市生态环境局文件《关于印发<关于进一步规范建设项目主要污染物排放总量指标审核、管理及排污权交易的工作方案》的通知>》（通环办【2021】23 号），本项目大气污染物新增颗粒物和非甲烷总烃，由如皋市生态环境保护主管部门在如皋市总

	量控制余量中协调解决；本项目生活污水经化粪池处理后接管丁堰镇污水处理厂处理，冲洗废水、刹车片冷却水和初期雨水经厂内污水处理站处理达标后回用于厂区地面冲洗和绿化，生活污水无需申请总量。废水污染物在丁堰镇污水处理厂总量控制余量中协调解决；项目固废零排放，无需申报总量。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	本项目为新建项目，公司租赁孙爱明位于如皋市丁堰镇皋南路 5 号闲置厂房进行建设。施工期影响主要为厂内事故应急池、污水站施工等环保工程，设备安装及调试过程，施工期短，施工简单，施工过程对周围环境影响较小。 1、大气环境影响分析 施工期向大气排放的主要污染物有 CO、NOx 和粉尘、扬尘等。CO、NOx 等来源于运输车辆和施工机械排出的废气；粉尘和扬尘主要来源于车辆运输过程中产生的地面扬尘；建筑材料如水泥、白灰、黄沙等的运输、装卸、堆放、搅拌过程，由于受风的作用产生的粉尘和扬尘；施工垃圾在堆放和清运过程中产生的扬尘。控制扬尘对环境的不良影响，可采取以下防治措施： （1）对施工现场实行合理化管理，使砂石料统一堆放，水泥应在专门库房堆放，并尽量减少搬运环节，搬运时做到轻举轻放，防止包装袋破裂； （2）开挖时，对作业面和土堆适当喷水，使其保持一定湿度，以减少扬尘量，而且开挖的泥土和建筑垃圾要及时运走，以防长期堆放表面干燥而起尘或被雨水冲刷； （3）运输车辆应完好，不应装载过满，并尽量采取遮盖、密闭措施，减少沿途抛洒，并及时清扫散落在路面上的泥土和建筑材料，冲洗轮胎，定时洒水压尘，以减少运输过程中的扬尘； （4）应首选使用商品混凝土，因需要必须进行现场搅拌砂浆、混凝土时，应尽量做到不洒、不漏、不剩、不倒；混凝土搅拌应设置在棚内，搅拌时要有喷雾降尘措施； （5）施工现场要设围栏或部分围栏，缩小施工扬尘扩散范围； （6）当风速过大时，应停止施工作业，并对堆存的砂粉等建筑材料采取遮盖措施。 2、水环境影响分析 施工过程中产生的废水主要有：施工生产废水，包括开挖土方产生的泥浆水和

施工机械运转的冷却和洗涤用水，主要含有大量泥沙和少量油污；生活污水、施工人员洗涤及卫生废水，主要含有一些耗氧污染物；现场和车辆清洗水，主要含有泥沙和油污。根据环保主管部门的要求，施工场地应设有污水收集和简易处理设施，将建筑废水全部收集后经各自的简易处理设施（沉淀池）处理后用于施工现场的洒水降尘，施工人员生活污水经隔油池和地埋式无动力生活污水处理设施处理后接管丁堰镇污水处理厂。

施工期间防止水环境污染的主要措施为：

（1）加强施工期管理，针对施工期污水产生过程不连续、废水种类较单一等特点，可采取相应 措施有效控制污水中污染物的产生量。

（2）施工现场因地制宜，建造沉淀池等污水临时处理设施，施工过程中产生的工程废水和施工设备的冲洗废水经过临时的隔油池、沉淀池处理后回用于施工场地洒水。

（3）水泥、黄沙、石灰类的建筑材料需集中堆放，并采取一定的防雨淋措施，及时清扫施工运输过程中抛洒上述建筑材料，以免这些物质随雨水冲刷，污染附近水体。

（4）安装小流量的设备和器具，以减少在施工期间的用水量。

通过采取以上措施，可有效控制施工废水污染。

3、固体废物环境影响分析

项目在施工过程中产生的固体废弃物主要为建筑施工垃圾及施工人员的生活垃圾。 项目所产生的渣土应及时清运，不能及时清运的应当妥善堆放，并采取防溢漏、防扬尘措施，运输渣土的车辆应当设有防撒落、飘扬、滴漏的设施，如采取密闭或者加盖苫布等防范措施，按规定的运输路线和运输时间，将废渣倾倒于指定场所。施工人员在日常生活中也将产生一定数量的生活垃圾。生活垃圾应及时由环卫部门清运，以减轻对周围环境的影响。

4、噪声环境影响分析

施工阶段的主要噪声设备有挖掘机、推土机、装载机、电锯、电钻等设备，噪声源强一般在 80-115dB (A)之间。如有特殊情况，需夜间 22:00 到次日 6:00 施工的，

	在不影响周围居民正常生活、学习的前提下，到当地环境保护行政主管部门办理夜间施工许可证及相关手续。同时，接受环保局对建筑施工噪声的现场管理。 为了减轻本项目施工期对周围的环境影响，必须采取以下控制措施： （1）施工单位应尽量选用先进的低噪声设备，施工机械尽量设置在敏感保护目标较远的地方。对高噪声设备采取隔声、隔震或消声措施，如在声源周围设置屏障、加隔震垫、安装消声器等，以减轻噪声对周围环境的影响，控制施工场界噪声不超过《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中的标准限值，并可由施工企业自行对施工现场的噪声值进行监测和记录。 （2）精心安排，减少施工噪声影响时间，但除施工工艺需要连续作业的（如钻孔灌注桩机钻孔、 清孔和灌注砼，土石方阶段挖基坑，浇砼和屋面浇砼等）外，禁止夜间施工。对因生产工艺要求和其它特殊需要，确需在夜间进行超过噪声标准施工的，施工前建设单位应向有关部门申请，经批准并现场公示后方可进行夜间施工。 （3）施工单位应采用先进的施工工艺，合理选用打桩机，禁止使用高噪声柴油冲击打桩机、振动打桩机和产生 pH 值超过 9 的泥浆水反循环钻孔机等。 （4）施工中应加强对施工机械的维护保养，避免由于设备性能差而增大机械噪声的现象产生。 （5）模板在使用、拆卸、装卸等过程中，应尽可能地轻拿轻放。 （6）运输车辆和工地大吨位载重汽车应禁止鸣号。夜间运输材料的车辆进入施工现场，严禁鸣笛，装卸材料应做到轻拿轻放。 本项目在落实上述噪声防治措施，建筑施工期间向周围排放噪声按照《中华人民共和国环境噪声污染防治法》规定，并严格按《建筑施工场界环境噪声排放标准（GB12523-2011）进行控制的基础上 对项目周边环境敏感目标的影响较小。上述措施在一定程度上控制了施工噪声的污染，在操作上是可行的。
运营期环境影响和保护措施	根据《污染源源强核算技术指南 准则》，源强核算方法主要有实测法、物料衡算法、产污系数法、排污系数法、类比法、实验法等。本项目源强采取产污系数法、排污系数法及类比法核算。 **1、废气**

根据前述工程分析，项目废气主要为放油等过程产生的非甲烷总烃等废气；挥发的氟利昂废气；切割工序产生的废气。

（1）废气污染物排放情况

本项目有组织和无组织废气产排情况见下表。

表 4-1　本项目废气产排情况表（有组织）

污染源	污染物名称	排气量 m^3/h	产生状况			收集率	治理措施	去除率	排放状况			排放时间 h
			浓度 mg/m^3	速率 kg/h	产生量 t/a				浓度 mg/m^3	速率 kg/h	排放量 t/a	
DA001	非甲烷总烃	6000	18	0.107	0.141	90%	二级活性炭吸附装置	90%	1.333	0.008	0.01	1320
DA002	颗粒物	13000	318	4.136	4.095	90%	布袋除尘器	95%	15.538	0.202	0.2	990

表 4-2　本项目废气产排情况表（无组织）

污染源位置	污染物名称	污染物排放量（t/a）	排放速率(kg/h)
预处理作业区	非甲烷总烃	0.016	0.012
拆解区	颗粒物	0.455	0.46

（2）废气源强核算过程如下

（1）废油液抽取和回收产生的有机废气、制冷剂抽取和回收产生的废气

①废油液抽取和回收产生的有机废气产生情况

报废机动车进场后先进行预处理，需要对报废机动车剩余油液抽取、制冷剂回收，均在预处理平台上进行，抽取灌注至专用容器内密闭储存。油液抽取过程采用抽油机抽取至储油罐，储油罐满后再抽至储油桶密闭储存，抽取过程为常压，均在预处理区域进行操作，燃油（柴油和汽油）沸点较低，可能会挥发，其他油液主要对发动机等机械设备起到润滑、清洁、密封、减磨、防锈等作用，相对于燃油而言其稳定性较强，有较强的氧化稳定性、热稳定性以及低挥发性，抽取过程挥发量较少。废油液回收过程中产生的大气污染源主要来源于燃油和其他油液挥发的有机物，以非甲烷总烃计。

本项目将废油液从报废机动车抽取后存放 200L 的储油桶过程中，产生有机废气。本项目拆解过程中各类油液抽取情况如下表。

表 4-3　各拆解区域油液抽取情况一览表

油液抽取	汽油抽取量 t/a	柴油抽取量 t/a	其他油液抽取量 t/a

大型机动车	0	65	322.5
小型机动车	21	0	119
新能源电动车	0	0	9
合计	21	65	450.5

注：其他废油液指发动机润滑油（机油）、刹车油（制动液）、变速箱油、助力转向油、防冻冷却液、汽车挡风玻璃清洗液（玻璃水）。

参照《散装液态石油产品损耗》（GB11085-89）中汽油零售 0.29%的损耗率、柴油零售 0.08%的损耗率、其他油液灌桶 0.01%的损耗率进行计算，本项目废油液抽取有机废气产生量约 0.158t/a。

本项目油液抽取及拆油箱等有非甲烷总烃挥发的岗位进行固定操作，并在岗位上方分别设置集气罩，收集率按 90%计，收集后的废气经二级活性炭吸附处理后，通过 15 米排气筒（DA001）排放，设计风机风量为 6000m^3/h，去除效率按 90%计，该工序工作时间约 1320h/a。则有组织废气排放量为 0.01t/a，排放速率为 0.008kg/h。无组织废气排放量为 0.016t/a，排放速率为 0.012kg/h。

②氟利昂挥发废气

R12 是我国早期中小型制冷装置中使用较为广泛的中压中温制冷剂，由于 R12 中含氟利昂的一类对臭氧层的耗损作用和较高的温室效应值，1992 年的哥本哈根国际会议将其列入了逐步禁用范围，按照履约要求，中国应在 1999 年 7 月 1 日将 CFC 类物质（主要指 R12 类制冷剂等）的消耗量冻结在 1995 年至 1997 年的平均水平上，至 2005 年削减 50%，2010 年全部淘汰。我国早在 2000 年就明令汽车空调维修企业必须以环保型的 R134a 取代非环保产品 R12。

R12 为烷烃的卤代物，学名二氟二氯甲烷，分子式为 CF_2Cl_2。R12 的标准蒸发温度为-29.8C，冷凝压力一般为 0.78~0.98MPa，温度为-155°C，单位容积标准制冷量约为 288kcal/m^3。R12 是一种无色、透明、没有气味，几乎无毒性、不燃烧、不爆炸，很安全的制冷剂。只有在空气中容积浓度超过 80%时才会使人窒息。但与明火接触或温度达 400℃以上时，则分解出对人体有害的气体。

R134a 学名四氟乙烷，分子式 CH_2FCF_3，分子量：102.03，沸点：-26.26℃，凝固点为-96.6℃，临界温度 101.1℃，临界压力：4067kpa，饱和液体密度 25℃时为 1.207g/cm^3。沸点下蒸发潜能为 215kJ/kg，质量指标：纯度≥99.9%，水份 PPm≤0.0010，蒸发残留物 PPm≤0.01，R134a 作为 R12 的替代制冷剂，它的许多特性与

R12 很相像。R134a 的毒性非常低，在空气中不可燃，安全类别为 A1（无毒不可燃），是很安全的制冷剂。由于 R134a 属于 HFC 类物质(非 ODS 物质 Ozone-depletingSubstances)--因此完全不破坏臭氧层，是当前世界绝大多数国家认可并推荐使用的环保制冷剂，也是目前主流的环保制冷剂，广泛用于新制冷空调设备上的初装和维修过程中的再添加。

今后随着新型环保制冷剂的不断研发、推广和应用，汽车制冷剂中氟利昂将逐步淘汰，这种影响将逐步降低，最后消失。

根据报废汽车使用年限要求及国家对 CFC 类物质淘汰日程安排估计，本项目回收拆解的报废机动车中制冷剂主要为 R134a。本项目采用专门的制冷剂回收装置对制冷剂进行回收，使用时，将回收罐连接在回收装置的气阀上并把回收罐的液阀连接在制冷系统的液体一侧，当降低回收罐的压力时，回收装置会把被回收设备中的液态制冷剂“拉出”来。从回收罐抽出蒸汽，又会进回收装置的运行，把它排到（推回）被回收设备的蒸汽入口处。在制冷剂的收集过程中，仅在连接、储存过程中会有少量制冷剂通过管线、阀门等以无组织形式释放到环境空气中，泄漏出来的氟利昂量非常小，对周围的环境影响也很小；因此评价中仅对制冷剂回收过程提出相应的措施要求。

③切割废气

本项目车厢及部件拆除过程中，必要时进行切割，车身切割以等离子切割机或剪切机为主，不使用氧割。由于本项目废钢不进行破碎，剪切直径较大，剪切机产尘量较小，只考虑使用等离子切割时的粉尘。等离子切割是以压缩空气为工作气体，以高温高速的等离子弧为热源，将被切割的金属局部熔化，熔化的金属由喷出的高压气流吹走，产生金属粉尘。粉尘产生系数参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“C33-C37 行业核算环节”-下料环节-等离子切割工艺的颗粒物产尘系数：1.10kg/t-原料，切割工序均在拆解区进行，拆解废钢总量为 41365.492 t/a，需等离子切割的钢铁约为总量的 10%，即 4136.5492 t/a，则废钢切割粉尘产生量合计约为 4.55t/a。

项目切割工序年工作时间为 990h，拟设置集气罩收集，经管道引入布袋除尘器

处理后经 15m 排气筒（DA002）排放，设计风机风量为 13000m³/h，集气效率按 90%，布袋除尘器去除效率按 95%，则切割烟尘有组织废气排放量 0.2t/a、排放速率 0.202kg/h；无组织排放量为 0.455t/a、排放速率 0.46kg/h；

④安全气囊引爆粉尘

汽车的安全气囊内有叠氮酸钠（NaN_3）或硝酸铵（NH_4NO_3）等物质。安全气囊在拆除后，采用密闭式安全气囊引爆装置中进行电子引爆，引爆过程会产生的气体主要是氮气，反应的化学方程式：$NaN_3+NH_4NO_3→N_2+Na+N_2O+H_2O(g)$。此外，气囊引爆过程会释放出的少量粉状物质是普通的玉米淀粉或滑石粉，安全气囊制造商用它们来确保气囊在贮存时保持柔韧和润滑。由于安全气囊引爆过程在基本密闭的安全气囊爆破装置中进行，因此废气产生量很少，公司在处理过程中不定期进行引爆，因此难定量分析，故本评价暂未对其进行源强核算。

⑤危废仓库产生的废气

本项目生产过程中产生的各类危废收集至本公司危废仓库短暂贮存，贮存过程全程不对其进行拆封、倾倒、分装、混装等操作，各类危险废物均根据其种类、形态、挥发性特征储存在相应的包装容器内，故正常贮存情况下，无明显废气污染物产生，当发生危险废物包装容器密封不严实，局部破损导致跑、冒、滴、漏，以及容器表面残留物未及时擦拭干净等特殊情况时，可能挥发产生少量废气。本项目贮存危废的种类多，产生的恶臭气体是成分复杂且有很大不确定性的混合气体，故以综合评价因子无量纲臭气浓度进行评价。为使恶臭对周围环境影响减至最低，本项目建设绿化隔离带使厂界和周围保护目标恶臭影响降至最低。

（3）项目汇总

本项目废气源强核算、收集、处理及排放方式情况见下表。

表 4-4　废气源强核算、收集、处理、排放方式情况一览表

产污环节	污染源编号	污染物种类	污染源强核算 t/a	源强核算依据	废气收集方式	收集效率%	治理措施			风量 m^3/h	排放形式
							治理技术	去除效率%	是否为可行技术		

预处理作业区	G1-2、G1-3、G2-2、G2-3、G3-2、G3-3	非甲烷总烃	0.142	参照《散装液态石油产品损耗》（GB11085-89）中汽油零售0.29%的损耗率、柴油零售0.08%的损耗率、其他油液灌桶0.01%的损耗率	集气罩	90	二级活性炭	90	是	6000	有组织（DA001）
拆解区	G1-4、G1-5、G1-6、G2-4、G2-5、G3-4、G3-5、G3-6、G3-7	颗粒物	4.095	参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“C33-C37行业核算环节”-下料环节-等离子切割工艺的颗粒物产尘系数：1.10kg/t-原料	集气罩	90	布袋除尘器	95	是	13000	有组织（DA002）
未被收集到的废气	/	非甲烷总烃	0.016	未被收集到的10%	/	/	/	/	是	/	无组织（周围大气）
	/	颗粒物	0.455	未被收集到的10%	/	/	/	/	是	/	

（4）非正常工况废气排放

本项目非正常工况主要是生产管理不善或其他原因（如废气处理装置故障等）导致废气非正常排放，发生故障时处理设施的处理效率为0，本项目废气污染物非正常排放情况见下

表。

表 4-5 废气污染源非正常排放情况

污染源	非正常排放原因	污染工序	污染因子	非正常排放浓度 mg/m³	非正常排放速率 kg/h	单次持续时间（h）	年发生频次	应对措施
DA001	二级活性炭吸附装置故障	预处理作业	非甲烷总	18	0.108	0.25	1	关停对应生产设施，及时维护
DA002	布袋除尘器故障	拆解	颗粒物	318	4.136			

非正常排放下的污染物对环境空气影响较正常时明显增加，对周边环境有一定影响，因此，要求企业必须做好污染治理设施的日常维护与事故性排放的防护措施，避免事故排放的发生，一旦发生事故时，能及时维修并采取相应的防护措施，将污染影响降到最小，建议建设单位做好以下防范工作：

①平时注意废气处理设施的维护，及时发现处理设施的隐患，确保废气处理系统正常运行；开、停、检修要有预案，有严密周全的计划，确保不发生非正常排放，或使影响最小。

②应设有备用电源和备用处理设备和零件，以备停电或设备出现故障时保障及时更换使废气做到达标排放。

③对员工进行岗位培训，做好值班记录，实行岗位责任制。

（5）废气达标性分析

本项目大气污染源排放可满足排放限值要求，具体见下表。

表 4-6 废气污染物排放源情况一览表

排气筒编号	风量 m³/h	排放口地理位置坐标		污染物来源	污染物名称	产生状况			治理措施	去除率 %	排放状况			执行标准		排气筒		运行时间 h
		X	Y			浓度 mg/m³	速率 kg/h	产生量 t/a			浓度 mg/m³	速率 kg/h	排放量 t/a	浓度 mg/m³	速率 kg/h	高度 m	直径 m	
DA001	6000	120.69022447	32.35630097	预处理作业区	非甲烷总烃	18	0.108	0.142	二级活性炭	90	1	0.008	0.01	60	3	15	0.4	1320
DA002	13000	120.69115251	32.35657966	拆解区	颗粒物	318	4.136	4.095	布袋除尘器	95	16	0.202	0.2	20	1	15	0.6	990

（6）废气污染治理设施可行性分析

1、废气收集系统及处理系统设置情况

根据生产工艺及污染源强分析，本项目废气主要为放油等过程产生的非甲烷总烃、切割工序产生的废气。处理方式示意图见下图。

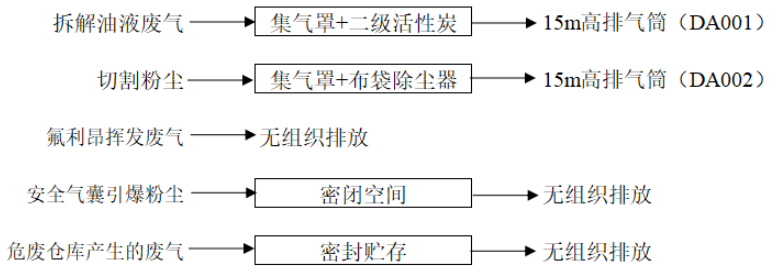


图 4-1　本项目废气处理工艺流程

风量核算：

油液挥发废气风量核算：企业拟对预处理拆解油箱平台上设置集气罩收集后经二级活性炭吸附装置处理后 15m 排气筒排放（DA001）。项目共设有 2 台油液排抽设备，每台设备上设置吸气罩（管口面积 1.5m×1.2m，罩口风速取 0.4m/s），则风量为 1.5×1.2×3600×0.4×2=5184m^3/h，考虑到设备运行期间的风阻情况，则项目排气筒设计风量为 6000m^3/h。

切割粉尘风量核算：企业拟对切割设备上方设置集气罩收集后经布袋除尘器处理后 15m 排气筒排放（DA002）。项目共设有 2 台等离子切割机，每台设备上设置吸气罩（管口面积 1.2m×1.4m，罩口风速取 1m/s），则风量为 1.2×1.4×3600×1×2=12096m^3/h，由于设备运行时操作位置处于敞开状态，考虑到风阻情况，则项目排气筒设计风量为 13000m^3/h。

有机废气去除效率计算：①单套活性炭吸附效率为 70%，本项目拟采取一套二级活性炭吸附装置，则二级活性炭吸附装置处理有机废气的效率=1-(1-0.7)*(1-0.7)=91%，本项目处理效率以 90%计。

2、废气处理工艺及预期处理效果

本项目设备采用集气罩收集废气，污染物捕集装置按气流流动的方式分为吸气式和吹起式两大类。吸气捕集装置按其形状分为两类：集气罩和集气管。对密闭的生产设备，若污染物在设备内部发生时，会通过设备的孔和缝隙逸散到车间内，如果设备内部允许微负压存在时，则可采用集气管捕集污染物，如果设备内部不允许

微负压存在或污染物发生在污染源表面时，则可用集气罩进行捕集。集气罩的形式很多，根据集气罩与污染源的相对位置及围挡情况，一般可分为：外部集气罩、半密闭集气罩和密闭集气罩。外部集气罩又可分为上部吸气罩、下部吸气罩、侧吸罩。扩建项目均采用上部吸气罩，具体集气方式示意图如下：

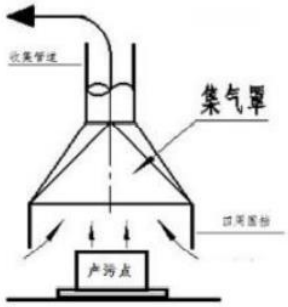


图 4-2　集气罩工程结构图

根据《通风除尘》（1988 年第 3 期）《局部排气管的捕集效率实验》，集气罩与污染源之间的距离对捕集效率有极大的影响，集气罩与污染源距离从 0.3m 增为 1.5m，集气罩的捕集效率从 97.6%降为 55.0%。本项目采用的集气罩离污染源距离设计为 0.3m 左右，集气罩收集废气效率可达 90%。

①二级活性炭吸附：

活性炭是一种具有非极性表面、疏水性、亲有机物的吸附剂，活性炭常常被用来吸附回收空气中的有机溶剂和恶臭物质，它可以根据需要制成不同性状和粒度，如粉末活性炭、颗粒活性炭及柱状活性炭。活性炭吸附的实质是利用活性炭吸附的特性把低浓度大风量废气中的有机溶剂吸附到活性炭中并浓缩，经活性炭吸附净化后的气体直接排空，其实质是一个吸附浓缩的过程，是一个物理过程。

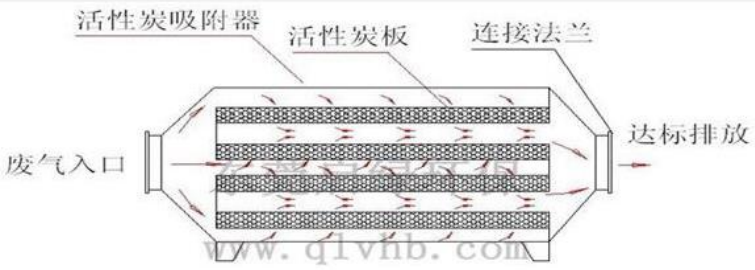


图 4-3　项目活性炭吸附器装置示意图

表 4-7　活性炭吸附装置技术参数一览表

参数名称	单位	活性炭吸附塔技术参数值	GB50019-2015 要求	HJ2026-2013 要求
设计风量	m^3/h	6000	/	/

箱体规格	mm	L1400×W1200×H1400	/	/
碳层规格	mm	L1200×W1000×H600	/	/
层数	-	2	/	/
活性炭类型	-	蜂窝状活性炭	/	/
比表面积	m^2/g	900	/	≥750
孔体积	cm^3/g	0.63	/	/
活性炭密度	g/cm^3	0.5	/	/
碳层停留时间	s	1.73	0.5-2.0	/
气流速度	m/s	0.93	0.7-1.2	≤1.20
填充量	t	1.44	/	/
套数	套	1	/	/
更换频次	-	353 天更换 1 次	/	/
吸附阻力损失	Pa	450	/	/
碘值	mg/g	800	/	/
净化效率	-	理论单套 70%，两套综合效率 91%，本项目保守取 90%	/	/
吸入温度	℃	＜40℃，25℃最佳	/	＜40℃

活性炭填充量：

本项目活性炭吸附箱内单层活性炭体长度为 1.2m，宽度为 1m，有效填充厚度为 0.6m，装置内放 2 层，活性炭密度为 0.5g/cm^3。活性炭吸附装置有效容积=有效长度×有效宽度×有效高度=1.2m×1m×0.6m×2=1.44m^3，项目采用二级活性炭吸附，则活性炭填充量经计算=1.44×0.5×2=1.44t。

气流速度计算：

孔隙率取 0.75，气流速度=风量/炭层横截面积/孔隙率=6000/（1.2×1×2）/0.75/3600=0.93m/s。

停留时间计算：

活性炭吸附停留时间=0.6×2/（6000/2/1.2/1/3600）=1.73s。

根据《工业建筑供暖通风与空气调价设计规范》（GB50019-2015）7.3.5 节，吸附剂与气体接触时间取 0.5-2s，蜂窝状活性炭吸附层风速为 0.7-1.2m/s，本项目二级活性炭吸附装置的风量为 6000m^3/h，活性炭吸附停留时间为 1.73s，吸附层风速为

0.93m/s，满足设计要求。

根据《省生态环境厅关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》（苏环办〔2021〕218 号）文中《涉活性炭吸附排污单位的排污许可管理要求》参照以下公式计算活性炭更换周期：

$$T=m\times s\div(c\times 10^{-6}\times Q\times t)$$

式中：T—更换周期，天；

m—活性炭用量，kg；

s—动态吸附量，%（一般取 10%）；

c—活性炭削减的 VOCs 浓度，mg/m^3；

Q—风量，单位 m^3/h；

t —运行时间，单位 h/d；

活性炭吸附装置更换周期见下表。

表 4-8　活性炭更换周期计算表

序号	活性炭用量（kg）	动态吸附量（%）	削减 VOCs 浓度（mg/m^3）	风量（m^3/h）	运行时间（h/d）	更换周期（天）
1	1440	10	17	6000	4	353

据计算，活性炭吸附废气约为 0.131t/a。由上表可知，活性炭更换周期为 1 年，本项目年使用活性炭总计为 1.44t/a，活性炭自身重量加吸附污染物的总量为 1.572t/a。本项目产生的废活性炭由建设单位收集后委托有资质单位处置。

②布袋除尘器

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。

表 4-9　布袋除尘器工艺参数表

序号	项目	技术指标
1	外观尺寸	2545×2305×5400mm（实际按设计图纸为准）
2	布袋尺寸	Ø120×1500mm
3	布袋数量	100 个
4	布袋材质	涤纶针刺钻(防静电)
5	布袋寿命	1~3 年
6	过滤面积	120m^2
7	过滤风速	<0.4m/min
8	过滤效率	95%

除尘器采用脉冲反吹清灰方式，其工作原理：当脉冲控制发出信号时，脉冲控制阀排气口被打开，脉冲阀背压室外的气体泄掉压力，膜片两面产生压差，膜片因压差作用产生位移，脉冲阀打开，此时压缩空气从气包通过脉冲阀经喷吹管小孔喷出（从喷吹管喷出的气体为一次风）。当高速气流通过文氏管诱导器诱导了数倍于一次风的周围空气（称为二次风）进入滤筒，造成滤筒内瞬时正压，实现清灰的目的。

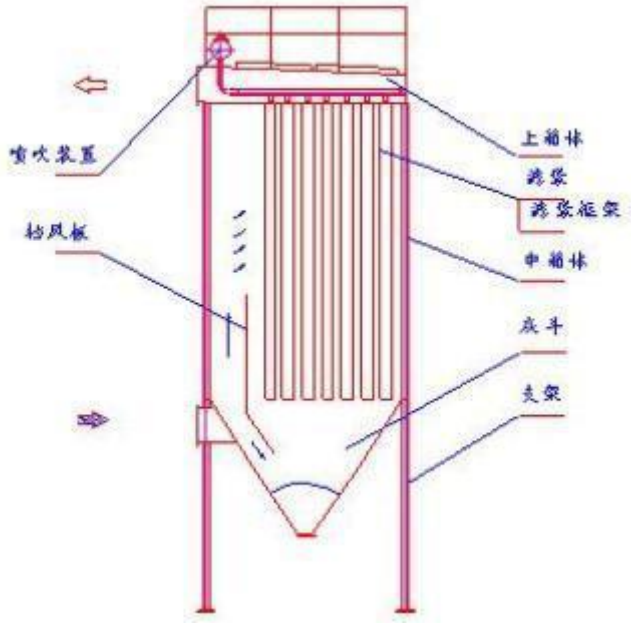


图 4-4　布袋除尘器结构示意图

（7）排气筒设置合理性分析

参照《江苏省化工行业废气污染防治技术规范的通知》（苏环办〔2014〕3 号文）等文件的要求：排气筒高度应按规范要求设置，末端治理设施的进、出口要设置采样口并配备便于采样的设施（包括人梯和平台）。严格控制企业排气筒数量，同类废气尽可能合并。本项目产污节点较少，设置 2 根排气筒，高度为 15m。

表 4-10　本项目排气筒设置情况一览表

位置	排气筒编号	地理坐标（°）		排放源参数				排放污染物
		X	Y	高度（m）	内径（m）	风量（m^3/h）	风速（m/s）	
车间2	DA001	120.69022447	32.35630097	15	0.4	6000	11.06	非甲烷总烃
	DA002	120.69115251	32.35657966	15	0.6	13000	12.78	颗粒物

高度可行性：

本项目生产区域最高建筑物为 12 米，排气筒设置为 15 米，可以保证废气有效扩散，高度是合理可行的。

出口风速合理性分析：

根据上表计算，本项目排气筒烟气排放速率均符合《大气污染治理工程技术导则》(HJ2000-2010）中 5.3.5 排气筒的出口直径应根据出口流速确定，流速宜取 10m/s~15m/s 左右。因此是可行的。

综合分析，本项目排气筒设置是合理可行的。

（8）无组织废气污染防治措施

①尽量提高集气罩的收集效果，定期更换活性炭，提高除尘效率，降低车间无组织废气的排放。

②尽合理设计送排风系统，提高废气收集效果，尽量将废气收集集中处理。加强生产管理，规范操作，使设备设施处于正常工作状态，减少密闭车间开门次数，减少过程中的废气散发。

③对设备经常检查、检修，保持装置气密性良好。

④明确各道环节负责人。完善事故防范机制和事故应急预案，并经常组织学习和交流，提高操作人员的实战经验，避免因事故应急不当造成的环境污染。

⑤加强废气产生环节的监管，加强车间通风。

⑥在厂区及车间四周种植树木，优选吸滞尘烟较强的圆柏、青杨等。

严格执行以上措施后，本项目所排放的无组织大气污染物可达到相应的质量标准要求，不会对周围环境产生大的影响。

（9）厂界恶臭分析

本项目在危废贮存中会产生异味气体，该无组织废气对外环境的影响带有较强的主观性，将此部分废气以臭气浓度评价。

①评价方法

美国纳德提出将臭气感觉强度从“无气味”到“臭气强度极强”分为五级，具体分法见下表。

表 4-11　恶臭强度分级表

臭气强度分级	臭气感觉强度	污染程度
0	无气味	无污染
1	轻微感到有气味	轻度污染
2	明显感到有气味	中等污染
3	感到有强烈气味	重污染
4	无法忍受的强臭味	严重

恶臭随距离的增加影响减小，当距离大于 15m 时对环境的影响可基本消除。为使恶臭对周围环境影响减至最低，建议对厂区设备进行合理布局，建设绿化隔离带使厂界和周围敏感目标恶臭影响降至最低。

综上，本项目废气污染防治措施是合理的。

（10）大气环境防护距离计算

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中推荐的大气环境防护距离计算软件的计算得出建设项目无组织排放的废气均无超标点，即废气可满足厂界达标排放，不需要设置大气环境防护距离。

（11）卫生防护距离确定

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）核算卫生防护距离。

A、卫生防护距离初值计算公式

采用 GB/T3840-1991 中 7.4 推荐的估算方法进行计算，具体公式如下：

$$\frac{Q_c}{C_m}=\frac{1}{A}(B\times L^c+0.25r^2)^{0.5}\times L^D$$

式中：Qc—大气有害物质的无组织排放量，单位 kg/h

Cm—大气有害物质环境空气质量的标准限值，单位 mg/Nm^3；

L—大气有害物质卫生防护距离初值，单位，m；

γ—大气有害物质无组织排放源所在生产单元的等效半径，m，γ=（S/π）0.5

A、B、C、D—卫生防护距离计算系数，无因次；具体见下表。

表 4-12　卫生防护距离计算系数

计算系数	5 年平均风速，m/s	卫生防护距离 L（m）								
		L≤1000			1000＜L≤2000			L＞2000		
		工业大气污染源构成类别								
		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	110
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：

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，大于或等于标准规定的允许排放量的 1/3 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 1/3，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，但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。

如皋市常年平均风速在 2~4m/s，根据计算，本项目卫生防护距离预测结果情况详见下表。

表 4-13　建设项目实施后卫生防护距离计算结果表

污染源位置	污染物名称	Cm(μg/m³)	A	B	C	D	$L_{计}$(m)	L(m)
预处理作业区	非甲烷总烃	2000	470	0.021	1.85	0.84	0.530	50
拆解区	颗粒物	450	470	0.021	1.85	0.84	33.398	50

无组织排放多种有害气体时，按 Qc/Cm 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。当按两种或两种以上有害气体的 Qc/Cm 计算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。

根据以上的计算分析，确定本项目防护距离为以预处理作业区为边界向外设置50m，以拆解区为边界向外设置50m形成一个包络线。通过对本项目周围环境实地调查，项目卫生防护距离范围内，主要为项目厂区及周边企业，无村庄、居民、学校等敏感点。为此，在上述防护距离内应严格土地利用审批，严禁建设居民区等环境保护敏感点。

（12）监测计划

企业应按照《排污许可证申请与核发技术规范 废弃资源加工工业》（HJ1034-2019）等相关要求，开展大气污染源监测，大气污染源监测计划见下表。

表4-14 大气污染源监测计划表

类别	监测点位		监测项目	监测频率	执行排放标准
废气	有组织	DA001	非甲烷总烃	每年一次	江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）
		DA002	颗粒物		
	无组织	厂界	颗粒物、非甲烷总烃		
		厂区内	非甲烷总烃		

表4-15 废气验收监测计划表

类别		监测点	监测项目	监测频率	执行排放标准
废气	有组织	DA001	非甲烷总烃	连续2天，每天3次	江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）
		DA002	颗粒物		
	无组织	厂界	非甲烷总烃		
		厂区内	非甲烷总烃	监控点处任意一次浓度值	

表4-16 废气应急监测计划表

污染种类	监测位置	测点数	监测因子
环境空气	厂界下风向	1	非甲烷总烃、CO
	厂区内	1	非甲烷总烃

（11）大气环境影响评价结论

本项目位于如皋市丁堰镇皋南路5号，项目所在区域属于环境空气不达标区，南通市已开展产业结构调整、“散乱污”企业综合整治、工业源污染治理、扬尘综合治理等措施，区域大气环境质量状况可以得到进一步改善。

企业卫生防护距离为以预处理作业区为边界向外设置50m，以拆解区为边界向

外设置 50m 形成一个包络线。卫生防护距离内无敏感目标，因此，本项目能满足项目卫生防护距离的要求。

本项目放油等过程产生的非甲烷总烃集气罩收集后经二级活性炭吸附装置处理后通过 15m 高排气筒排放（DA001），切割工序产生的颗粒物集气罩收集后经布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒排放（DA002）。非甲烷总烃、颗粒物有组织排放能满足江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中相关标准。

2、废水

（1）废水污染源强

①生活用水

本项目职工 20 人，生活用水定额 50L/(人•天)，年工作 330 天，则职工生活用水 330t/a，废水产生量以用水量的 80%计，则生活污水产生量约为 264t/a。

②冲洗用水

本项目汽车拆解过程或因操作不当等因导致有部分机油或其他废液掉落在地面上，故需对地面进行冲洗，根据业主提供，地面冲洗一周一次，每次地面冲洗水的用量约为 0.5t/次，一年大概冲洗 55 次，地面冲洗水总用量约为 27.5t/a，废水产生量以用水量的 80%计，则冲洗废水产生量约为 22t/a。

③初期雨水

在降雨情况下，厂区的初期雨水可能携带少量污染物，为计算废水污染负荷，采用如下公式：

$$Q=q•F•\Psi•t$$

式中：q—暴雨强度，升/秒•公顷，如皋地区取 168.08 升/秒•公顷；

F—区域面积，公顷，本项目污染区汇水面积约 0.8 公顷；

Ψ—径流系数（0.4~0.9），本项目取 0.4；

t—收水时间，（分钟），一般取 15 分钟。

经计算，本项目初期雨水量为 48.41m^3/次，间歇降雨频次按 10 次/年计，则本项目初期雨水总量为 484.1m^3/a。初期雨水蒸发率约为 20%，则初期雨水最终排放量约为 387.28m^3/a，本项目初期雨水收集池容积不得小于 48.41m^3。

（2）废水污染源强核算结果及相关参数一览

本项目废水污染源强核算结果及相关参数一览见下表。

表 4-17　本项目废水产生及排放情况表

废水来源	废水量 t/a	污染物名称	污染物产生量		治理措施	污染物名称	污染物接管量		排放方式与去向
			浓度 mg/L	产生量 t/a			浓度 mg/L	接管量 t/a	
生活污水	264	COD	400	0.1056	化粪池	COD	300	0.0792	丁堰镇污水处理厂
		SS	300	0.0792		SS	200	0.0528	
		NH_3-N	25	0.0066		NH_3-N	25	0.0066	
		TN	40	0.0106		TN	40	0.0106	
		TP	4	0.0011		TP	4	0.0011	
地面冲洗废水	22	COD	500	0.011	厂内污水处理站	-	-	-	回用于厂区地面冲洗和绿化
		SS	300	0.0066		-	-	-	
		石油类	100	0.0022		-	-	-	
刹车片冷却水	100	COD	400	0.04		-	-	-	
		SS	300	0.0066		-	-	-	
		石油类	80	0.008		-	-	-	
初期雨水	387.28	COD	400	0.1549		-	-	-	
		SS	200	0.0775		-	-	-	
		石油类	40	0.0155					

（3）废水类别、污染物及污染治理设施信息

本项目生活污水污染治理设施信息见下表。

表 4-18　废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	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、总氮、总磷	进入城市污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	TW001	化粪池	-	DW001	☑是 □否	☑企业总排 □雨水排放 □清净下水排放 □温排水排放 □车间或车间处理设施排放口
2	地面冲洗废	COD、	不外排	/	TW002	厂内污水	隔油-气浮-	-	-	-

	水、刹车片冷却水、初期雨水	SS、石油类				处理站	絮凝沉淀			

废水间接排放口基本情况见下表。

表 4-19　废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量(t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准限值/（mg/L）
1	DW001	120°41′22.81″	32°21′21.92″	1358.68	进入城市污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	-	丁堰镇污水处理厂	COD	50
									SS	10
									氨氮	5（8）*
									总氮	15
									总磷	0.5
									石油类	1

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

（4）监测计划

1）水污染源监测

根据江苏省排污口规范化设置要求，对建设项目雨污水排放口水污染物定期进行监测，并在排口附近醒目处，设置环境保护图形标志牌。

2）“三同时”验收监测

本项目正常生产后，公司应及时委托环境监测单位对建设项目环保“三同时”设施组织竣工验收监测。

3）应急监测

监测因子：pH、COD、SS、氨氮、总磷、总氮、石油类

监测时间和频次：按照事故持续时间决定监测时间，根据事故严重性决定监测频次。一般情况下每小时取样一次。随事故控制减弱，适当减少监测频次。

监测布点：污水排放口、雨水排放口、可能受影响的河流。

表 4-20　废水环境监测计划及记录信息表

序号	排放口编号	污染物名称	监测设施	自动监测设施安装位置	自动监测设施的安装、运行、维护等相关管理要求	自动监测是否联网	自动监测仪器名称	手工监测采样方法及个数	手工监测频次	手工监测方法
1	DW001（污水排口）	pH	/	/	/	/	/	瞬时采样，至少 3 个瞬时样	一年一次	水质 pH 值的测定 玻璃电极法 GB6920-1986
2		COD	/	/	/	/	/			水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ828-2017
3		SS	/	/	/	/	/			水质 悬浮物的测定 重量法 GB11901-1989
4		氨氮	/	/	/	/	/			水质 氨氮的测定纳氏试剂分光光度法 HJ535-2009
5		总磷	/	/	/	/	/			水质 总磷的测定钼酸铵分光光度法 GB11893-1989
6		总氮	/	/	/	/	/			水质 总氮的测定碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法 HJ636-2012
7		石油类	/	/	/	/	/			水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018
8	YS001（雨水排口）	COD	/	/	/	/	/			水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ828-2017
9		SS	/	/	/	/	/			水质 悬浮物的测定 重量法 GB11901-1989
10		石油类	/	/	/	/	/			水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018

表 4-21　废水验收监测计划表

类别	监测点	监测项目	监测频率	执行排放标准
废水	污水接管口	pH、COD、SS、NH_3-N、TP、TN	连续 2 天，每天 4 次	达丁堰镇污水处理厂的接管标准
	雨水排口	COD、SS、石油类	连续 2 天，每天 4 次	达南通市生态环境局对清下水排放管理要求

表 4-22　废水应急监测计划表

污染种类	监测位置	测点数	监测因子
地表水	废水排放口、雨水排放口、可能受影响的河流	/	pH、COD、SS、氨氮、总磷、总氮、石油类

（5）废水污染治理设施可行性分析

项目生活污水经化粪池处理后接管丁堰镇污水处理厂处理；冲洗废水、刹车片冷却水和初期雨水经厂内污水处理站处理达标后回用于厂区地面冲洗和绿化。

① 化粪池处理工艺流程说明:

本项目生活废水依托租赁方化粪池处理，化粪池容积为 5m^3 ，本项目生活污水产生量为 0.8t/d，在现有化粪池处理能力范围内，化粪池采用钢砼结构，地下封闭式。污水进入化粪池经过 12～24h 的沉淀，可去除部分 COD 和悬浮物。沉淀下来的污泥经过 3 个月以上的厌氧消化，使污泥中的有机物分解成稳定的无机物，易腐败的生污泥转化为稳定的熟污泥，改变了污泥的结构，降低了污泥的含水率。定期将化粪池清掏外运，用作肥料。项目生活污水经化粪池处理后接管至丁堰镇污水处理厂处理。

① 厂内废水处理装置

本项目拆解区地面冲洗废水、刹车冷却水和初期雨水经厂内污水处理站（处理工艺为“隔油+气浮+絮凝沉淀”）处理后达到《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2002）中道路清扫、 城市绿化标准值中从严执行，后回用于项目拆解区地面清洗、绿化用水。

成功案例：红河州圣峰再生资源回收利用有限公司开远市圣峰再生资源报废汽车拆解回收利用建设项目食堂废水经油水分离器（容积为 0.5m）处理后与拆解区地面清洗废水、初期雨水及办公区其他生活污水一起经一套处理规模为 30m^3/d 的生产废水处理站（处理工艺为“气浮机+絮凝沉淀+消毒”）处理后回用于项目区拆解区地面清洗、绿化用水，且项目验收提供，废水处理装置运行良好，昆明京诚检测技术有限公司的监测结果显示，污水处理站出水水质达到《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2002）中道路清扫、城市绿化标准值。

综上所述，因此本项目废水治理方案从技术可行性、经济合理性、长期稳定运

行和达标排放的可靠性上均可行。

“隔油+气浮+絮凝沉淀”属于《排污许可证申请与核发技术规范 废弃资源加工工业》（HJ1034-2019）中规定的可行技术。

项目废水处理前后水质具体见下表。

表 4-23 厂区污水处理设施各工序处理效率

项目		COD	SS	石油类
隔油池	进水	500	300	100
	出水	500	300	30
	去除率%	0	0	70
气浮池	进水	500	300	30
	出水	300	200	28
	去除率%	0.4	33.3	6.7
絮凝沉淀池	进水	300	200	28
	出水	200	150	27
	去除率%	33.3	25	3.6
中水池	进水	200	150	27
	出水	200	150	27
	去除率%	0	0	0

本项目进入厂内污水处理站的最大产生量为 509.28t/a，拟建的生产废水处理站处理规模为 1.8t/d，满足处理规模要求。

生产区域污水不外排可行性分析

根据分析，本项目车间地面冲洗废水产生量为 27.5t/a，初期雨水产生量为 484.1t/a，废刹车冷却水 100t/a，生产区域废水总产生量 611.6t/a，损耗 102.32t/a，回用于地面冲洗水为 27.5t/a，回用于厂区绿化为 481.78t/a。

可见，项目生产区域产生的污水可以完全回用，不外排。

（6）依托污水处理厂可行性分析

1）规模上的可行性

丁堰镇污水处理厂成立于 2008 年，其污水处理厂处理设计日处理能力 1000 m^3/d，工程于 2008 年动工建设并投入使用，由于投资方资金断链，尚未有环评手续，并且未能运行该污水处理厂，后期由丁堰镇人民政府运行。运行过程中污水处理工艺采用 AO 工艺处理镇区的生活污水，尾水排放标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中二级标准，处理能力为 1000m^3/d。

为了进一步提高当地环境质量，巩固生态文明建设成果，丁堰镇污水处理厂在

现有厂区及工艺上进行改造，采用“A^2/O +MBR”工艺处理镇区生活污水，总设计规模为 2000m^3/d，无工业废水，仅生活污水。目前污水处理厂运行情况良好，尾水达到《城镇污水处理厂排放标准》（JB18198-2002）表 1 中一级 A 标准排入丁堡河。根据工程分析，项目产生的废水量约为 0.8m^3/d，占如皋市丁堰镇污水处理厂设计水量的 0.04%，因此从规模上，本项目废水接管进入如皋市丁堰镇污水处理厂处理是可行的。

2）处理工艺上的可行性

如皋市丁堰镇污水处理厂处理工艺稳定可靠，能够满足排放要求，其处理工艺流程图见下图。

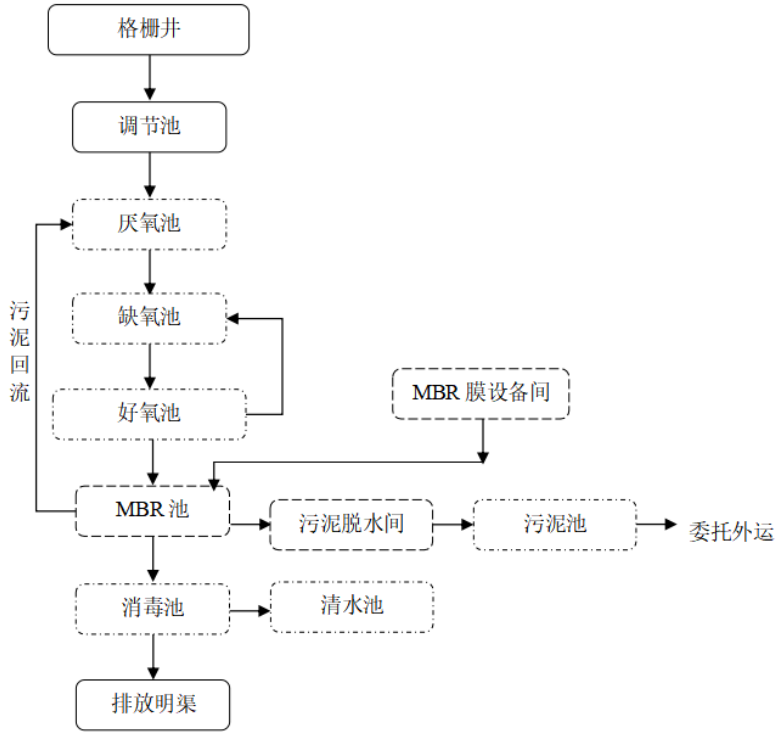


图 4-5　丁堰镇污水处理厂工艺流程图

3）管网建设

本项目位于如皋市丁堰镇皋南路 5 号，处于污水管网覆盖范围内，目前管网已经接管到位，项目生活污水可接管至丁堰镇污水处理厂。

由上述分析可知，本项目生活污水间接排放依托性可行，对周边环境影响较小。

（7）地表水环境影响评价结论

本项目地面冲洗废水、初期雨水和废刹车冷却水经厂内污水处理站处理后全部

回用，不外排；生活污水经化粪池处理达标接管至丁堰镇污水处理厂集中处理，尾水排入丁堡河，项目经预处理后满足污水处理厂接管标准的要求，从水质水量、接管标准及建设进度等方面综合考虑，项目废水接管至丁堰镇污水处理厂处理是可行的。因此，项目对地表水环境的影响可以接受。

3、噪声

（1）噪声源强及降噪措施

a、常规噪声源

本项目运营期主要噪声源为等离子切割机等设备，源强在 75-95dB(A)之间，本项目运营期各噪声污染源强具体见下表。

表 4-24　主要噪声源及源强

噪声源	单台噪声源强 dB(A)	数量（台/套）	各噪声源距厂界及敏感点距离（m）							防治措施	降噪效果 dB(A)	持续时间
			东	南	西	北	东南侧居民点	南侧居民点	西侧居民点			
地轨式拆解线	85	1	65	35	139	111	101	56	84	隔声减振	20	2640
行车	80	2	63	35	141	111	99	56	84			2640
升降平台	85	1	118	50	77	100	164	70	122			2640
油液排放系统	75	1	128	48	75	102	166	68	109			1320
燃油排放凿孔设备	85	1	124	45	75	104	167	66	114			1320
氟利昂回收装置	80	1	125	43	71	95	152	68	122			2640
液压剪平衡器支架	80	1	124	35	73	111	150	56	84			2640
液压翻转	85	2	122	35	79	111	159	56	84			2640

机械手臂												
液压剪	85	1	120	35	81	111	157	56	84			2640
等离子切割机	85	2	118	35	83	111	155	56	84			2640
玻璃切割装置	85	1	51	35	153	111	87	56	84			2640
扒胎机	85	1	13	44	181	106	67	68	233			2640
轮胎轮毂拆卸设备	85	1	13	42	181	108	67	66	233			2640
车门拆解设备	80	1	15	34	191	116	60	56	246			2640
发动机托盘	80	1	15	32	191	118	58	54	244			2640
安全气囊引爆装置	90	1	15	55	196	94	76	78	232			2640
螺杆式空压机	95	1	13	35	198	111	74	56	84			2640
冷干机	85	1	11	33	197	113	72	58	85			2640
大车油液抽排设备	80	1	124	34	69	113	163	58	116			1320
氟利昂回收装置	80	1	126	36	75	116	163	55	116			1320
打包机	85	1	115	41	77	103	158	54	108			2640
拆车机	90	1	98	48	101	100	141	74	158			2640

风机	90	1	36	64	150	89	89	84	224			2640
风机	90	1	135	40	56	114	170	61	127			2640

b、偶发噪声源

本项目偶发性噪声包括金属撞击和敲打声、叉车等机动机械噪声，属于不定期高频噪声，每年排放次数有限，持续时间很短，噪声级约为 90dB（A）左右，偶发性噪声一般产生于拆解作业区，通过加强隔声、厂区四周绿化等降噪措施，可将噪声级控制在 90dB（A）以内。

（1）声环境影响分析

1）噪声防治措施

1、常规噪声污染防治措施：

项目噪声源主要来自生产设备运行产生的噪声。为控制噪声对外环境的影响，项目采取治理措施如下：

（1）设备选型：选用低噪声设备。

（2）消声措施：对于功率大、噪声高等的设备采取隔振和消声措施，安装减震垫，并安装隔声罩，可使风机噪声声压级降低 20-30dB 左右。各排放系统管道、阀门接口采取缓动及减振的挠性接头（口）等措施可使噪声降低 10dB；生产车间的生产设备与地面之间安装减震垫，同时配有消音设施且加强维护和及时更换，可使车间整体噪声降低 20-30dB 左右；平时加强机械的维护，杜绝因设备不正常运转时发出的噪声。

（3）正常生产时关闭门窗，夜间不进行生产。

（4）合理布局：按《工业企业噪声控制设计规范》对主要噪声源合理布局。

（5）强化生产管理：确保降噪设施的有效运行，并加强对生产设备的保养、检修与润滑，保证设备处于良好的运转状态。加强员工操作管理，尽可能减少卸料、转移操作撞击等过程产生的偶发噪声。本项目采用自动装卸货物流仓库，可减少人为偶发噪声。

（6）加强绿化

在厂区围墙内设置绿化效果更好的绿化带，采取乔木、灌、草相结合的措施，进一步起到一定的隔声和衰减噪声的作用。

2、偶发噪声污染防治措施：

本项目偶发性噪声包括金属撞击和敲打声，属于不定期高频噪声，每年排放次数有限，持续时间很短，噪声级约为 90dB（A）左右。

针对产生的偶发噪声拟采取以下防治措施：

（1）在发生偶发噪声源区域加强隔声、厂区四周绿化，使其噪声声级值控制在可控范围；

（2）在运营过程中加强管理，减少偶发噪声发生次数。

采取以上降噪措施后，项目对厂界噪声贡献值较小，可使厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2、4 类标准要求，项目产生的噪声对周围声环境噪声的影响值较小。

以上噪声治理措施容易实施，技术成熟可靠，投资费用较少，在经济上是可行的。

2）噪声影响预测

通过对本项目生产设备等强噪声源进行统计、分析，以预测点为原点，选取坐标系，并确定各噪声源的位置，将各噪声源视为半自由状态噪声源，按相应的预测模式计算出噪声源在预测点处的声压级。项目为新建项目，根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ 2.4-2009）中“进行边界噪声评价时，新建建设项目以工程噪声贡献值作为评价量；改扩建建设项目以工程噪声贡献值与受到现有工程影响的边界噪声值叠加后的预测值作为评价量。进行敏感目标噪声环境影响评价时，以敏感目标所受的噪声贡献值与背景噪声值叠加后的预测值作为评价量。”故新建项目以工程噪声贡献值作为评价量，最终与相应标准限值比较进行声环境分析评价。

a.户外点声源噪声衰减模式：

$$L_p（r）=L_p（r_0）-（A_{div}+A_{bar}+A_{atm}+A_{gr}+A_{misc}）$$

式中：$L_p(r)$—点声源在预测点产生的倍频带声压级；

$L_p(r_0)$—参考位置 r_0 处的倍频带声压级；

r—预测点距声源的距离，m；

r_0—参考位置距声源的距离，m；

A_{div}—几何发散衰减；

A_{bar}—屏障引起的衰减；

A_{atm}—空气吸收引起的衰减；

A_{gr}—地面效应引起的衰减；

A_{misc}—其他多方面效应引起的衰减。

其计算公式分别为：

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

$$A_{bar}=-10\lg\left[\frac{1}{3+20N_1}+\frac{1}{3+20N_2}+\frac{1}{3+20N_3}\right]$$

$$A_{atm}=\alpha(r-r_0)/1000$$

$$A_{gr}=4.8-\left(\frac{2h_m}{r}\right)\left[17+\left(\frac{300}{r}\right)\right]$$

b.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：

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

式中：Leqg—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 时段内的运行时间，s。

c.预测点的预测等效声级(Leq)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}—预测点的背景值，d(A)。

3）噪声预测结果

①项目主要噪声设备距厂界噪声预测结果见下表。

表 4-25　噪声影响预测结果一览表

噪声源	单台噪声源强 dB(A)	数量（台/套）	各噪声源距厂界及敏感点距离（m）							各噪声源距厂界及敏感点距离贡献值 dB(A)						
			东	南	西	北	东侧居民点	南侧居民点	西侧居民点	东	南	西	北	东侧居民点	南侧居民点	西侧居民点

	地轨式拆解线	85	1	65	35	139	111	101	56	84	28.7	34.1	22.1	24.1	24.9	30	26.5
	行车	80	2	63	35	141	111	99	56	84	27	32.1	20	22.1	23.1	28	24.5
	升降平台	85	1	118	50	77	100	164	70	122	8.6	16	12.3	10	5.7	28.1	23.3
	油液排放系统	75	1	128	48	75	102	166	68	109	12.9	21.4	17.5	14.8	10.6	18.3	14.3
	燃油排放凿孔设备	85	1	124	45	75	104	167	66	114	8.1	16.9	12.5	9.7	5.5	28.6	23.9
	氟利昂回收装置	80	1	125	43	71	95	152	68	122	3.1	12.3	8	5.4	1.4	23.3	18.3
	液压剪平衡器支架	80	1	124	35	73	111	150	56	84	18.1	29.1	22.7	19.1	16.5	25	21.5
	液压翻转机械手臂	85	2	122	35	79	111	159	56	84	11.3	22.1	15.1	12.1	9	33	29.5
	液压剪	85	1	120	35	81	111	157	56	84	23.4	34.1	26.8	24.1	21.1	30	26.5
	等离子切割机	85	2	118	35	83	111	155	56	84	26.6	37.1	29.6	27.1	24.2	33	29.5
	玻璃切割装置	85	1	51	35	153	111	87	56	84	30.8	34.1	21.3	24.1	26.2	30	26.5
	扒胎机	85	1	13	44	181	106	67	68	233	42.7	32.1	19.8	24.5	28.5	28.3	17.7
	轮胎轮毂拆卸设备	85	1	13	42	181	108	67	66	233	42.7	32.5	19.8	24.3	28.5	28.6	17.7
	车门拆解设备	80	1	15	34	191	116	60	56	246	36.5	29.4	14.4	18.7	24.4	25	12.2

发动机托盘	80	1	15	32	191	118	58	54	244	36.5	29.9	14.4	18.6	24.7	25.4	12.3
安全气囊引爆装置	90	1	15	55	196	94	76	78	232	46.5	35.2	24.2	30.5	32.4	32.2	22.7
螺杆式空压机	95	1	13	35	198	111	74	56	84	52.7	44.1	29.1	34.1	37.6	40	36.5
冷干机	85	1	11	33	197	113	72	58	85	44.2	34.6	19.1	23.9	27.9	29.7	26.4
大车油液抽排设备	80	1	124	34	69	113	163	58	116	18.1	29.4	23.2	18.9	15.8	24.7	18.7
氟利昂回收装置	80	1	126	36	75	116	163	55	116	18	28.9	22.5	18.7	15.8	25.2	18.7
打包机	85	1	115	41	77	103	158	54	108	23.8	32.7	27.3	24.7	21	30.4	24.3
拆车机	90	1	98	48	101	100	141	74	158	30.2	36.4	29.9	30	27	32.6	26
风机	90	1	36	64	150	89	89	84	224	38.9	33.9	26.5	31	31	31.5	23
风机	90	1	135	40	56	114	170	61	127	27.4	38	35	28.9	25.4	34.3	27.9
贡献值										55	48.4	39.6	39.9	41.4	45.1	40.4
标准限值（昼间）										60	60	70	60	55	55	55
达标情况										达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标

表 4-26　敏感点噪声影响预测结果一览表

位置	预测结果		
	贡献值	昼间背景值	昼间叠加值
东南侧居民点	41.4	42.7	45.1
南侧居民点	45.1	45.3	48.2
西侧居民点	40.4	49.2	49.4

项目建成后，由上表可见，通过砖混墙体隔声，选用低噪声设备，安装减震垫等降噪措施，并经距离衰减后，项目厂界昼间噪声贡献值满足《工业企业厂界环境噪

声排放标准》（GB12348-2008）2、4 类标准要求。根据预测结果，叠加现状监测值后，项目周边敏感点噪声仍能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）1 类标准，项目噪声可实现稳定达标排放，对周边声环境影响较小。

图 4-6　等声级线图

（4）监测计划

1）噪声污染源监测

定期对厂界进行噪声监测，每季度开展一次，并在噪声监测点附近醒目处设置环境保护图形标志牌。

2）“三同时”验收监测

建设项目噪声主要来源为设备运行的噪声，单台噪声值约为 75~95dB（A）。建设单位对主要噪声源采取消声、减振等降噪措施。

表 4-27　声环境自行监测计划表

类别	监测点	监测项目	监测频率	执行排放标准
噪声	厂界四周外 1m 处	等效连续 A 声级	一季度一次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2、4 类标准
	敏感点			《声环境质量标准》（GB3096-2008）1 类标准

表 4-28　本项目噪声验收监测计划表

类别	监测点	监测项目	监测频率	执行排放标准
噪声	厂界四周外 1m 处	等效连续 A 声级	连续 2 天，上午、下午各监测一次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2、4 类标准
	敏感点			《声环境质量标准》（GB3096-2008）1 类标准

4、固废

（1）固废源强

①危险废物

根据《报废机动车拆解环境保护技术规范》（HJ348-2007）要求：“报废机动车拆解产生、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、制动液、防冻剂等）、废空调制冷剂等属于危险废物，应按照危险废物的有关规定进行管理和处置。”

1）废蓄电池

拆解过程产生的废蓄电池主要为铅酸蓄电池，含铅及硫酸，根据《国家危险废物名录》（2021年版），判定属“废铅蓄电池及废铅蓄电池拆解过程中产生的废铅板、废铅膏和酸液”，废物类别 HW31含铅废物，废物代码 900-052-31。根据前文分析，废蓄电池产生量约为475t/a，暂存于电瓶存放区专用容器内，定期交由有危险废物处理处置资质的单位转移处理。

2）含多氯联苯的废电容器

我国在上世纪六十年代开始将多氯联苯用于电容器，含多氯联苯的电容器主要用于大型发电设备，少部分用于其他领域，包括机动车制造，七十年代开始停止生产和限制使用多氯联苯。本项目报废机动车主要为2000年后的机动车，极少部分老旧车可能含有多氯联苯，拆解过程会产生含多氯联苯的废电容器，属于《国家危险废物名录》（2021年）中的 HW10多氯（溴）联苯类废物，废物代码900-008-10，根据前文分析，含多氯联苯的废电容器产生量为0.5t/a，暂存于危废仓库专用容器内，定期交由有危险废物处理处置资质的单位转移处理。

3）废尾气净化催化剂

报废机动车尾气净化器内含贵金属，根据《国家危险废物名录》（2021 年版），

判定属“机动车和非道路移动机械尾气净化废催化剂”，废物类别 HW50废催化剂，废物代码900-049-50。根据前文分析，废尾气净化催化剂产生量为30t/a，暂存于危废仓库专用容器内，定期交由有危险废物处理处置资质的单位转移处理。

4）废发动机润滑油（机油）

发动机润滑油（机油）主要来源于报废燃油机动车中发动机，发动机润滑油被誉为汽车的“血液”，对机动车发动机起到润滑减磨、辅助冷却降温、密封防漏、防锈防蚀、减震缓冲等作用，是除燃油外，汽车上含量最大的油液。

废发动机润滑油（机油）主要由基础油和添加剂组成，属于《国家危险废物名录》（2021年）中的HW08废矿物油与含矿物油废物，废物代码900-199-08。根据前文分析，废发动机润滑油（机油）产生量约为139t/a，暂存于危废仓库专用容器内，定期交由有危险废物处理处置资质的单位转移处理。

5）废刹车油（制动液）

刹车油（制动液）是液压制动系统的车辆中传递制动压力的液态介质，主要有由蓖麻油和低碳醇组成的蓖麻油-醇型，由醚、醇、酯组成的合成型，由精制的轻柴油馏分组成的矿油型，沸点高，凝固点低，粘温性好等特点，化学性质稳定。

废刹车油（制动液）属于《国家危险废物名录》（2021年）中的HW08废矿物油与含矿物油废物，废物代码900-199-08。根据前文分析，废刹车油（制动液）产生量为25t/a，暂存于危废仓库专用容器内，定期交由有危险废物处理处置资质的单位转移处理。

6）废变速箱油

变速箱油是是液力变矩器的传动油，又是齿轮结构的润滑油和换挡装置的液压油，手动变速箱油又称齿轮油，属于传动润滑油。

废变速箱油属于《国家危险废物名录》（2021年）中的 HW08 废矿物油与含矿物油废物，废物代码900-199-08。根据前文分析，废变速箱油产生量为71t/a，暂存于危废仓库专用容器内，定期交由有危险废物处理处置资质的单位转移处理。

7）废液压油

报废机动车液压缸、悬架等部件进一步拆解过程会有废液压油产生。

废液压油属于《国家危险废物名录》（2021年）中的HW08废矿物油与含矿物油废物，废物代码900-218-08。根据前文分析，报废机动车拆解过程废液压油产生量为10t/a，暂存于危废仓库专用容器内，定期交由有危险废物处理处置资质的单位转移处理。

8）废转向助力油

助力转向油是汽车助力转向泵里面用的一种特殊液体，通过液压作用，可以使方向盘变的非常轻巧。

废转向助力油属于《国家危险废物名录》（2021年）中的HW08 废矿物油与含矿物油废物，废物代码900-218-08。根据前文分析，报废机动车拆解过程废转向助力油产生量为25t/a，暂存于危废仓库专用容器内，定期交由有危险废物处理处置资质的单位转移处理。

9）其它废矿物油

本项目含油部件在精拆区进行进一步拆解，拆解过程油液可能滴漏，收集到的油液为混合油液，为其他废矿物油，无法进一步利用。

其他废矿物油属于《国家危险废物名录》（2021年）中的HW08 废矿物油与含矿物油废物，废物代码900-199-08。根据前文分析，其他废矿物油产生量为25t/a，暂存于危废仓库专用容器内，定期交由有危险废物处理处置资质的单位转移处理。

10）废空调制冷剂

废制冷剂产生于拆解预处理工序，报废机动车废制冷剂属于《报废机动车拆解环境保护技术规范》（HJ348-2007）中识别的危险废物，根据《国家危险废物名录》（2021 年版），判定属“其他有机卤化物的生产过程（不包括卤化前的生产工段）中产生的残液、废过滤吸附介质、反应残余物、废水处理污泥、废催化剂（不包括上述HW04、HW06、HW11、HW12、HW13、HW39类别的废物）”，废物类别HW45 含有机卤化物废物，废物代码261-084-45。根据拆解明细表可知，则项目废制冷剂年回收量为18t，回收后置于密闭钢瓶中，贮存于危废仓库，定期委托有资质单位处置。

11）废防冻冷却液

拆解过程中产生的废防冻冷却液主要成分为水、乙二醇和缓蚀剂等添加剂，乙

二醇等属于有机溶剂，属于《国家危险废物名录》（2021 年）中的HW06废有机溶剂与含有机溶剂废物，废物代码900-402-06。根据前文分析，废防冻冷却液产生量为133t/a。收集后分类暂存于危废仓库，定期委托有资质单位处置。

12）废汽车挡风玻璃清洗液

汽车挡风玻璃清洗液俗称玻璃水，属于汽车使用中的消耗品，主要由水、溶剂、香精及缓蚀剂等组成，有机溶剂含有乙醇，故废汽车挡风玻璃清洗液属《国家危险废物名录》（2021年）中的HW06废有机溶剂与含有机溶剂废物，废物代码900-402-06。根据前文分析，废汽车挡风玻璃清洗液产生量为22.5t/a，分类收集，暂存于危废仓库专用容器内，定期交由有危险废物处理处置资质的单位转移处理。

13）含油抹布及手套

拆解作业过程及清洁零部件表面和工作台时，会产生含有废抹布及手套，抹布及手套按属于劳保用品，按15kg/人·年计，则产生量约0.3t/a。含有废抹布及手套属于《国家危险废物名录》（2021年）中的HW49其他废物，废物代码900-041-49，暂存于危废仓库，定期交由有危险废物处理处置资质的单位转移处理。

根据《国家危险废物名录》（2021年）中的“危险废物豁免管理清单”，废弃的含油抹布、劳保用品若未分类收集，全过程可不按照危险废物管理。但考虑本项目的含油废抹布及手套产生量较大，且残留的油污具有一定危险性，建议企业在前期做好分类收集，此时应按照危险废物进行管理，集中收集后定期交资质单位进行处理处置。

14）废油液滤清器

废油液滤清器因沾染矿物油，属于《国家危险废物名录》（2021年）中的HW49其他废物，废物代码900-041-49，根据前文分析，废油液滤清器产生量为5.3t/a，暂存于危废仓库专用容器内，定期交由有危险废物处理处置资质的单位转移处理。

15）废电路板等电子元器件

报废机动车有各类电子元器件，拆解过程中会产生废电路板，属于《国家危险废物名录》（2021年）中的HW49其他废物，废物代码900-045-49。根据前文分析，废电路板等电子元器件产生量为25t/a，暂存于危废仓库专用容器内，定期交由有危险

废物处理处置资质的单位转移处理。

15）含汞部件

机动车上的温控器、传感器、和水银开关等含汞，拆解过程对含汞部件仅拆卸，不进一步拆解。含汞部件属于《国家危险废物名录》（2021年）中的HW29 含汞废物，废物代码900-024-29，根据前文分析，含汞部件产生量为4t/a，暂存于危废仓库专用容器内，定期交由有危险废物处理处置资质的单位转移处理。

16）污水处理产生的油泥

生产废水经污水处理站处理，产生的油泥属于危险废物。由于报废机动车进厂后即拆解预处理：放净燃油，拆除油箱，然后再堆存在厂区，因此地面冲洗水中石油类含量较少，预计油泥产生量为1t/a，油泥属于危险废物，废物类别为《国家危险废物管理名录》（2021年版）中 HW08（900-210-08）类危险废物，需由有资质单位进行回收处置。在厂区内用密闭容器集中收集后，委托有资质单位外运处置。

17）燃油

拆解预处理时将报废机动车中燃油分类抽取进行回收，根据《国家危险废物名录》（2021 年版） 废油属于危险废物，编号HW08非特定行业，危废代码900-199-08，燃油总收集量约为86t/a。本项目报废机动车燃油均为国VI 标准的汽油或柴油，根据发动机类型判断燃油类型，按0号柴油、92号汽油、95号汽油、98号汽油进行分类收集，分类贮存，厂里车辆直接利用。

18）废活性炭

本项目拆解区油液挥发废气采用“二级活性炭吸附装置”处理，处理过程中要定期更换活性炭，活性炭吸附的有机废气量为0.132t/a，根据废气处理效果可行性分析可知，活性炭吸附箱装填量为1.44t，353天更换一次，则产生废活性炭1.572t/a，。项目废活性炭属于危险废物，编号为HW49（900-039-49），委托有资质单位处置。

②一般工业固体废物

1）锂电池

新能源电动汽车的动力电池除了铅蓄电池，大部分为锂电池，多为磷酸铁锂电池。参照 2019年9月25日广东省生态环境厅关于“锂电池及含有锂电池的商品报废

时属于危险废弃物吗？应该如何处理，国家现在有相关法规要求吗？”的回复：“未拆解的锂电池不是危险废物，应作为一般工业固体废物回收处理。电池回收点请咨询物资回收部门。《废电池污染防治技术政策》鼓励回收锂电池，国家有关部门也正在推行生产者责任延伸制度，推行包括锂电池在内的动力蓄电池的回收体系建设，鼓励通过再生资源回收网络和电池生产者建立回收体系。建议将锂电池交附近的再生资源回收部门或送产品生产者。”以及2016年8月5日生态环境部（原环境保护部）发布的《关于政协十二届全国委员会第四次会议第3914号（资源环境类251号）提案答复的函》（环提函〔2016〕45号），“废锂电池一般不含有毒有害成分，环境危害性较小，因此不属于危险废物。”

因此，废锂电池不属于危险废物，可收集后交由资源回收单位处置。根据前文分析，废锂电池产生量约为460t/a，收集后暂存于动力电池暂存区，定期交由有回收再利用能力的单位回收利用。

2）其他不可回收物

拆解过程中经过挑选后无法再利用、回收利用价值低或难以出售的物料，如铁屑、空调滤清器、海绵垫等，属于一般工业固体废物。根据前文分析，拆解过程产生的不可利用物产生量约为638t/a，收集后交由一般固废收集单位转运处置。

3）废尿素溶液

重型卡车、客车等柴油车SCR系统需加尿素溶液，对尾气中的氮氧化物进行处理。尿素溶液由 67.5%的纯水、32.5%的高纯尿素组成，成分单一，属于一般工业废物。根据前文分析，废尿素溶液产生量约为75t/a，收集后交由一般固废收集单位转运处置。

4）废钢铁

报废机动车主要材料为钢铁材料，报废机动车拆解过程会产生较大量的废钢铁，主要为车身、车架、轮毂、保险杠等部件。根据报告表前文分析，废钢铁产生量约41365.492t/a。部分废钢铁进行压打包，根据废钢铁类型进行分类贮存，外售交由钢铁厂或其他资源回收单位回收利用。

5）废有色金属

报废机动车很多部件为有色金属，如散热器、电缆电线等，主要为铝、铜等有色金属。根据报告表前文分析，废有色金属产生量为416t/a，外售交由资源回收单位回收利用。

6）废橡胶

报废机动车拆解过程会产生一定量的废橡胶，主要为轮胎橡胶、橡胶减震器、垫圈等，根据报告表前文分析，废橡胶产生量为1891t/a，外售交由资源回收单位回收利用。

7）废塑料

机动车的保险杠、仪表盘塑料壳、灯罩、进气格栅等多为塑料材料，报废机动车拆解过程会产生一定量的废塑料，根据报告表前文分析，废塑料产生量为1250t/a，外售交由资源回收单位回收利用。

8）废玻璃

机动车风窗、天窗、后视镜等拆解过程中会产生废玻璃，根据报告表前文分析，废玻璃产生量为1275t/a，外售交由资源回收单位回收利用。

9）引爆后的安全气囊

根据报告表前文分析，引爆后的安全气囊产生量为75t/a，委托环卫清运。

10）具有再制造条件的五大总成

报废机动车拆解过程中，大部分总成部件已损坏无利用价值，则进行精细拆解，用抹布擦拭干净内壁沾染油液再外售，少部分车辆五大总成仍具有再利用价值，根据《报废机动车回收管理办法实施细则》（中华人民共和国商务部令 2020年第2号）：“第二十八条 回收拆解企业拆解的报废机动车‘五大总成’具备再制造条件的，可以按照国家有关规定出售给具有再制造能力的企业经过再制造予以循环利用；不具备再制造条件的，应当作为废金属，交售给冶炼或者破碎企业。”

报废机动车车身车架基本剪切后再出售，具有再制造条件的五大总成主要为发动机、方向机、变速器、前后桥，根据报告表前文分析，具有再制造条件的五大总成产生量为306t/a，外售交于有再制造能力的企业进行回收再制造。

11）金属尘

根据报告表前文分析，本项目切割工序金属尘产生量为3.895t/a，收集后委托环卫清运。

12）废布袋

本项目除尘装置中的布袋每年更换一次，布袋重量约为0.001t/a，故废布袋产生量为0.001t/a，收集后委托环卫清运。

13）生活垃圾

项目有职工20人，生活垃圾产生量按 0.5kg/人·d 估算，产生生活垃圾3.3t/a，收集后委托环卫清运。

固体废物属性判定

根据《固体废物鉴别标准通则》（GB 34330-2017）的规定，判断其是否属于固体废物，给出判定依据及结果。

本项目产生的固体废物属性判定情况见下表。

表 4-29　本项目营运期固体废物属性判定情况表

序号	污染物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量（t/a）	种类判断		
						固体废物	副产品	判定依据
1	废蓄电池	拆电池	固态	含铅蓄电池	475	√	/	《固体废物鉴别标准 通则》（GB 34330-2017）
2	废电容器	拆电容	固态	含多氯联苯	0.5	√	/	
3	废尾气净化催化剂	拆解催化系统	固态	净化催化剂	30	√	/	
4	废发动机润滑油（机油）	放油	液态	矿物油	139	√	/	
5	废刹车油（制动液）	放油	液态	矿物油	25	√	/	
6	废变速箱油	放油	液态	矿物油	71	√	/	
7	废液压油	放油	液态	矿物油	10	√	/	
8	废转向助力油	放油	液态	矿物油	25	√	/	
9	其它废矿物油	拆解、放油	液态	矿物油	25	√	/	

10	废空调制冷剂	放油	液态	R134a、R12	18	√	/	
11	废防冻冷却液	放油	液态	水、乙二醇等	133	√	/	
12	废汽车挡风玻璃清洗液	放油	液态	水、乙醇、乙二醇、香精等	22.5	√	/	
13	含油抹布及手套	/	固态	布、矿物油	0.3	√	/	
14	废油液滤清器	拆机油滤清器	固态	纸、矿物油	5.3	√	/	
15	废电路板等电子元器件	拆含铜、铝的金属部件	固态	纤维、重金属等	25	√	/	
16	含汞部件	拆解	固态	玻璃、金属、汞等	4	√	/	
17	油泥	油水分离器	液态	矿物油	1	√	/	
18	燃油	放油	液态	汽油、柴油	86	√	/	
19	废活性炭	废气处理设施	固态	有机物、活性炭	1.572	√	/	
20	锂电池	拆解	固态	锂或其合金、二氧化锰	460	√	/	
21	其他不可回收物	拆解	固态	编织物、泡沫	635	√	/	
22	废尿素溶液	拆解	液态	尿素	75	√	/	
23	废钢铁	压扁、撕碎	固态	钢铁	41365.492	√	/	
24	废有色金属	拆解	固态	铝合金、黄铜、锌合金	416	√	/	
25	废橡胶	拆解	固态	橡胶	1891	√	/	
26	废塑料	拆解	固态	ABS、PP、PC、PVC等	1250	√	/	
27	废玻璃	拆解	固态	玻璃	1275	√	/	
28	引爆后的安全气囊	拆安全气囊	固态	尼龙	75	√	/	
29	具有再制造条件的五大总成	拆解	固态	钢铁	306	√	/	
30	金属尘	废气处理设施	固态	金属尘	3.895	√	/	

31	废布袋	废气处理设施	固态	布袋	0.001	√	/	
32	生活垃圾	职工生活	固态	果皮、纸屑	3.3	√	/	

固体废物产生情况汇总

本项目固体废物产生及处置情况见下表。

表 4-30　本项目运营期固废产生及处置情况

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	估算产生量(t/a)	处置方式
1	废蓄电池	危险废物	拆电池	固态	含铅蓄电池	《危险废物鉴别标准通则》（GB5085.7-2019）	T，C	HW31	900-052-31	475	收集后委托有资质单位处置
2	废电容器		拆电容	固态	含多氯联苯		T	HW10	900-008-10	0.5	
3	废尾气净化催化剂		拆解催化系统	固态	净化催化剂		T	HW50	900-049-50	30	
4	废发动机润滑油（机油）		放油	液态	矿物油		T，I	HW08	900-199-08	139	
5	废刹车油（制动液）		放油	液态	矿物油		T，I	HW08	900-199-08	25	

	6	废变速箱油		放油	液态	矿物油		T，I	HW08	900-199-08	71	
	7	废液压油		放油	液态	矿物油		T，I	HW08	900-218-08	10	
	8	废转向助力油		放油	液态	矿物油		T，I	HW08	900-199-08	25	
	9	其它废矿物油		拆解、放油	液态	矿物油		T，I	HW08	900-199-08	25	
	10	废空调制冷剂		放油	液态	R134a、R12		T	HW45	261-084-45	18	
	11	废防冻冷却液		放油	液态	水、乙二醇等		T，I，R	HW06	900-402-06	133	
	12	废汽车挡风玻璃清洗液		放油	液态	水、乙醇、乙二醇、香精等		T，I，R	HW06	900-402-06	22.5	
	13	含油抹布及手套		/	固态	布、矿物油		T/In	HW49	900-041-49	0.3	

	14	废油液滤清器		拆机油滤清器	固态	纸、矿物油		T/In	HW49	900-041-49	5.3	
	15	废电路板等电子元器件		拆含铜、铝的金属部件	固态	纤维、重金属等		T	HW49	900-045-49	25	
	16	含汞部件		拆解	固态	玻璃、金属、汞等		T	HW29	900-024-29	4	
	17	油泥		油水分离器	液态	矿物油		T，I	HW08	900-210-08	1	
	18	废活性炭		废气处理设施	固态	有机物、活性炭		T	HW49	900-039-49	1.572	
	19	燃油		放油	液态	汽油、柴油		T，I	HW08	900-199-08	86	厂内车辆直接利用
	20	锂电池	一般工业固废	拆解	固态	锂或其合金、二氧化锰		/	13	421-999-13	460	交由有回收再利用能力的

											单位回收利用
	21	其他不可回收物		拆解	固态	编织物、泡沫		/	99	421-999-99	635	收集后交由一般固废收集单位转运处置
	22	废尿素溶液		拆解	液态	尿素		/	99	421-999-99	75	
	23	废钢铁		压扁、撕碎	固态	钢铁		/	09	421-999-09	41365.492	外售交由钢铁厂或其他资源回收单位回收利用
	24	废有色金属		拆解	固态	铝合金、黄铜、锌合金		/	10	421-999-10	416	外售交由资

	25	废橡胶		拆解	固态	橡胶		/	05	421-999-05	1891	源回收单位回收利用
	26	废塑料		拆解	固态	ABS、PP、PC、PVC 等		/	06	421-999-06	1250	
	27	废玻璃		拆解	固态	玻璃		/	08	421-999-08	1275	
	28	引爆后的安全气囊		拆安全气囊	固态	尼龙		/	99	421-999-99	75	环卫清运
	29	具有再制造条件的五大总成		拆解	固态	钢铁		/	99	421-999-99	306	外售交于有再制造能力的企业进行回收再制造
	30	金属尘		废气处理设施	固态	金属尘		/	66	421-999-66	3.895	外售综合利用
	31	废布袋		废气处理设施	固态	布袋		/	99	421-999-99	0.001	

32	生活垃圾		职工生活	固态	果皮、纸屑		/	99	900-999-99	3.3	环卫清运

危险废物汇总

本项目危险废物汇总见下表。

表 4-31　本项目危险废物分析汇总表

序号	固废名称	产生工序	形态	主要成分	危险特性	废物类别	废物代码	产废周期	污染防治措施
1	废蓄电池	拆电池	固态	含铅蓄电池	T，C	HW31	900-052-31	每天	危废仓库暂存+有资质单位处置
2	废电容器	拆电容	固态	含多氯联苯	T	HW10	900-008-10	每天	
3	废尾气净化催化剂	拆解催化系统	固态	净化催化剂	T	HW50	900-049-50	每天	
4	废发动机润滑油（机油）	放油	液态	矿物油	T，I	HW 08	900-199-08	每天	
5	废刹车油（制动液）	放油	液态	矿物油	T，I	HW 08	900-199-08	每天	
6	废变速箱油	放油	液态	矿物油	T，I	HW 08	900-199-08	每天	
7	废液压油	放油	液态	矿物油	T，I	HW 08	900-218-08	每天	
8	废转向助力油	放油	液态	矿物油	T，I	HW 08	900-199-08	每天	
9	其它废矿物油	拆解、放油	液态	矿物油	T，I	HW 08	900-199-08	每天	
10	废空调制冷剂	放油	液态	R134a、R12	T	HW45	261-084-45	每天	
11	废防冻冷却液	放油	液态	水、乙二醇等	T，I，R	HW06	900-402-06	每天	
12	废汽车挡风玻璃清洗液	放油	液态	水、乙醇、乙二醇、香精等	T，I，R	HW06	900-402-06	每天	
13	含油抹布及手套	/	固态	布、矿物油	T/In	HW49	900-041-49	每天	

14	废油液滤清器	拆机油滤清器	固态	纸、矿物油	T/In	HW49	900-041-49	每天	
15	废电路板等电子元器件	拆含铜、铝的金属部件	固态	纤维、重金属等	T	HW49	900-045-49	每天	
16	含汞部件	拆解	固态	玻璃、金属、汞等	T	HW29	900-024-29	每天	
17	油泥	油水分离器	液态	矿物油	T，I	HW08	900-210-08	每天	
18	废活性炭	废气处理设施	固态	有机物、活性炭	T	HW49	900-039-49	一年	
19	燃油	放油	液态	汽油、柴油	T，I	HW08	900-199-08	每天	

（2）固废环境影响分析

本项目产生的危险废物、一般工业固废和生活垃圾均应分类收集和贮存。危废临时贮存在危废仓库内；一般固废堆放在一般工业固废仓库；生活垃圾暂存在生活垃圾堆放点。危险废物与一般工业固体废物、生活垃圾分类收集和贮存，可以有效地防止危险废物、一般废物的交叉污染，从而减少固体废物对周围环境造成的污染。

贮存场所污染防治措施可行性：

本项目拟建设一个 294m^2 的一般工业固废仓库。一般固废仓库拟按照一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准（GB 18599-2020）、《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置场）》（GB15562.2-1995）和“关于发布《一般工业固体废物贮存、处置污染控制标准》（GB18599-2001）等 3 项国家污染物控制标准修改单的公告（环保部公告 2013 年 36 号文）”等规定要求设计。采用以上处置措施后，固废全部得到妥善处置，不会产生二次污染。

本项目拟在生产车间外东侧建设一个 75m^2 的危废仓库。分类贮存各种危险废物，贮存最长周期为 1 个月。库房内各种危废按照不同的类别和性质，分别存放于专门的容器中（防渗），分类存放在各自的堆放区内。

危废暂存区域地面基础及内墙采取防渗措施。危废仓库地面设有泄漏液体收集装置，地面、裙角均作环氧树脂防腐处理。库房设置通排风设施。设有安全照明设施，并设置干粉灭火器，库房外设有室外消火栓。

a、一般工业固废仓库要求：

本项目产生的钢铁、废轮胎等贮存于一般固废仓库。该暂存场所应按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）。

①贮存、处置场的建设类型，必须与将要堆放的一般工业固体废物的类别相一致；

②贮存、处置场采取防止粉尘污染的措施；

③为加强监督管理，贮存、处置场应按 GB15562.2 设置环境保护图形标志；

④一般工业固体贮存、处置场禁止危险废物和生活垃圾混入；

⑤贮存、处置场的使用单位，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等资料详细记录在案，长期保存，供随时查阅。

b、危废仓库要求

本项目新建一座 75m^2 的危废仓库，贮存场所贮存能力满足要求。

表 4-32　本项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所名称	危险废物名称	废物类别	废物代码	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废仓库	废蓄电池	HW31	900-052-31	75m2	分区密封贮存	110t/a	一个月
2		废电容器	HW10	900-008-10				
3		废尾气净化催化剂	HW50	900-049-50				
4		废发动机润滑油（机油）	HW 08	900-199-08				
5		废刹车油（制动液）	HW 08	900-199-08				
6		废变速箱油	HW 08	900-199-08				
7		废液压油	HW 08	900-218-08				
8		废转向助力油	HW 08	900-199-08				

9		其它废矿物油	HW 08	900-199-08				
10		废空调制冷剂	HW45	261-084-45				
11		废防冻冷却液	HW06	900-402-06				
12		废汽车挡风玻璃清洗液	HW06	900-402-06				
13		含油抹布及手套	HW49	900-041-49				
14		废油液滤清器	HW49	900-041-49				
15		废电路板等电子元器件	HW49	900-045-49				
16		含汞部件	HW29	900-024-29				
17		油泥	HW08	900-210-08				
18		燃油	HW08	900-199-08				
19		废活性炭	HW49	900-039-49				

危险废物暂存场地的设置应按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）、《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）及修改单要求设置，要求做到以下几点：

①废物贮存设施必须按《环境保护图(GB15562-1995)》的规定设置警示标志；

②废物贮存设施周围应设置围墙或其它防护栅栏；

③废物贮存设施应配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施；

④废物贮存设施应配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施；

⑤建设单位收集危险废物后，放置在厂内的固废暂存库同时作好危险废物情况

的记录，记录上注明危险废物的名称、数量及接收单位名称；

⑥建设单位应做好危废转移申报、转移联单等相关手续，需满足《关于加强危险废物交换和转移管理工作的通知》要求。加强对固体废弃物管理，做好跟踪管理，建立管理台帐；

⑦在转移危险废物前，须按照国家有关规定报批危险废物转移计划；经批准后，应当向移出地环境保护行政主管部门申请。产生单位应当在危险废物转移前三日内报告移出地环境保护行政主管部门，并同时将预期到达时间报告接受地环境保护行政主管部门；

⑧危险废物委托处置单位应具备相应的资质，运输车辆须经主管单位检查，并持有有关单位签发的许可证，承载危险废物的车辆须有明显的标志。

⑨特别指出，拆解的废电池需按照《废电池污染防治技术政策》（环境保护部公告，2016 年第 82 号）的要求，(一)废电池应分类贮存，禁止露天堆放。破损的废电池应单独贮存。贮存场所应定期清理、清运。(二)废铅蓄电池的贮存场所应防止电解液泄漏。废铅蓄电池的贮存应避免遭受雨淋水浸。(三)废锂离子电池贮存前应进行安全性检测，避光贮存，应控制贮存场所的环境温度，避免因高温自燃等引起的环境风险。

c、危废管理应按照《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）要求，做到以下几点：

①危险废物识别标识规范化设置：规范设置危险废物信息公开栏、储存设施警示标志牌、包装识别标签等标识。

②危险废物贮存设施视频监控布设要求：对危险废物的进库、出库、仓库内部、罐区、贮槽、装卸、车辆出入口等进行视频监控。

③现场管理：完善污染防治责任信息，表明危险废物产生环节、危险特性、去向、责任人等；完善环境影响评价“三同时”验收；制定危险废物管理计划，包括减少危险废物产生量和危害性的措施，以及危险废物贮存、利用、处置措施；危险废物分类收集，保证装载危险废物的容器完好；在转移危险废物前，向环保部门报批危险废物转移计划，完善转移联单，并落实转移网上申报制度；制定意外事故防范措施和应急预案，并向所在地市级以上人民政府环境保护行政主管部门备案，每年

开展一次应急预案演练，每三年更新应急预案并重新备案；定期对单位工作人员进行培训；按照有关要求定期对利用处理设施污染物排放进行环境监测。

企业严格执行《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》（苏环办〔2019〕149 号）要求，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（具体要求必须符合苏环办[2019]327 号附件 1“危险废物识别标识规范化设置要求”的规定）。

表 4-33　与苏环办〔2019〕327 号文相符性分析

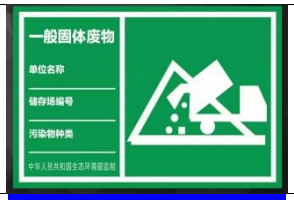
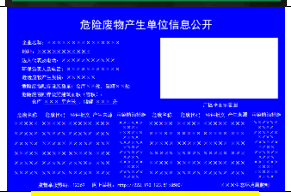
序号	文件规定要求	拟实施情况	备注
1	对建设项目危险废物种类、数量、属性、贮存设施、利用或处置方式进行科学分析	本项目可能产生的废蓄电池、废电容器、废尾气净化催化剂、废发动机润滑油（机油）、废刹车油（制动液）、废变速箱油、废液压油、废转向助力油、其它废矿物油、废空调制冷剂、废防冻冷却液、废汽车挡风玻璃清洗液、含油抹布及手套、废油液滤清器、废电路板等电子元器件、含汞部件、 油泥、燃油、废活性炭利用专用容器密封贮存在危废仓库内，定期委托有资质单位处置	符合
2	对建设项目危险废物环境影响以及环境风险评价，并提出切实可行的污染防治对策措施	危废仓库地面采取防渗措施，四周设围堰	符合
3	企业应根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存	废胶桶加盖密封贮存在危废仓库内	符合
4	危险废物贮存设置防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏装置及泄漏液体收集装置	危险废物贮存区设置在带防雷装置的车间内，仓库密闭，地面防渗处理，设置导流沟、收集槽，四周设围堰，仓库内设禁火标志，配置灭火器材（如黄沙、灭火器等）；设置泄漏液体收集托盘	符合
5	对易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物进行预处理，稳定后贮存	本项目不涉及易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物	符合
6	贮存废弃剧毒化学品的，应按照公安机关要求落实治安防范措施	本项目不涉及废弃剧毒化学品	符合
7	企业严格执行《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》（苏环办〔2019〕149 号）要求，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	厂区门口拟设置危废信息公开栏，危废仓库外墙及内部贮存处墙面设置贮存设施警示标志牌	符合

	别标识设置规范设置标志（具体要求必须符合苏环办[2019]327 号附件 1“危险废物识别标识规范化设置要求”的规定）		
8	危废仓库须配备通讯设备、照明设施和消防设施	危废仓库内拟配备通讯设备、防爆灯、禁火标志、灭火器等	符合
9	危险废物仓库须设置气体导出口及气体净化装置，确保废气达标排放	本项目废蓄电池、废电容器、废尾气净化催化剂、废发动机润滑油（机油）、废刹车油（制动液）、废变速箱油、废液压油、废转向助力油、其它废矿物油、废空调制冷剂、废防冻冷却液、废汽车挡风玻璃清洗液、含油抹布及手套、废油液滤清器、废电路板等电子元器件、含汞部件、油泥、燃油、废活性炭利用专用容器密封贮存在危废仓库内，并委托有危废资质单位及时清运。本项目危废均密封贮存，VOCs 初始排放速率低于 2kg/h，建设单位拟通过增设排气扇等措施将废气引至危废仓库外无组织排放	符合
10	在危险废物仓库出入口、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（具体要求必须符合苏环办[2019]327 号附件 2“危险废物贮存设施视频监控布设要求”的规定）	本次环评已对危废仓库的建设提出设置监控系统的要求，主要在仓库出入口、仓库内、厂门口等关键位置安装视频监控设施，进行实时监控	符合
11	环评文件中涉及有副产品内容的，应严格对照《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017），依据其产生来源、利用和处置过程等进行鉴别，禁止以副产品的名义逃避监管。	本项目产生的固体废物均已对照《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）进行分析，定位为固体废物，不属于副产品	符合
12	贮存易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物贮存设施应按照应急管理、消防、规划建设等相关职能部门的要求办理相关手续	企业不涉及易燃、易爆以及排出有毒气体的危险废物	符合

根据《环境保护图形标志-固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）设置环境保护图形标志。建设项目固废堆放场的环境保护图形标志的具体要求见表 4-29。

根据江苏省危险废物全生命周期监控系统，危废会生成唯一二维码，二维码需张贴在每一个包装固废上。

表 4-34　环境保护图形标志一览表

排放口名称	图形标志	形状	背景颜色	图形颜色	图形标志
一般固废暂存场所	提示标志	长方形边框	绿色	白色	
厂区门口	提示标志	长方形边框	蓝色	白色	
危废仓库	警示标志	长方形边框	黄色	黑色	
	贮存设施内部分区警示标志牌	长方形边框	黄色	黑色	

委托处置的环境影响分析

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》及《国家危险固废名录》（2021版），项目产生的危废由有资质的单位进行处理处置，不自行处置。

根据《江苏省人民政府办公厅关于加强危险废物污染防治工作的意见》“严格控制产生危险废物的项目建设，禁止审批无法落实危险废物利用、处置途径的项目，从严审批危险废物产生量大、本地无配套利用处置能力、且需设区市统筹解决的项目”的要求，本项目所有危废必须落实利用、处置途径。本项目位于江苏省如皋市，周边能够处理本项目危险废物的单位为南通九洲环保科技有限公司与上海电气南通国海环保科技有限公司。危废处置单位情况见下表。

表 4-35　项目周边危废处置单位情况表

危废处置单位情况	**单位名称**		**上海电气南通国海环保科技有限公司**	
	许可量（t/a）	10000	地址	老坝港滨海新区（角斜镇）滨海东路 6 号
	经营范围	焚烧处置 HW02 医药废物，HW03 废药物、药品，HW04 农药废物，HW06 废有机溶剂与含有机溶剂废物，		

		HW08 废矿物油与含矿物油废物，HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液，HW11 精（蒸）馏残渣，HW12 染料、涂料废物，HW49 等		
单位名称			南通九洲环保科技有限公司	
许可量（t/a）		20000	地址	南通市如皋市长江镇规划路 1 号
经营范围		共计 20 大类（HW02、HW03、HW04、HW05、HW06、HW08、HW09、HW11、HW12、HW13、HW14、HW17、HW37、HW38、HW39、HW40、HW41、HW42、HW45、HW49（不含 900-038-49、900-042-49、900-044-49、900-045-49、900-999-49））		

本项目产生的危废可根据实际情况委托上述公司处置。

运输过程的环境影响分析

危险废物运输中应做到以下几点：

①危险废物的运输车辆须经主管单位检查，并持有有关单位签发的许可证，负责运输的司机应通过培训，持有证明文件。

②承载危险废物的车辆须有明显的标志或适当的危险符号，以引起注意。

③载有危险废物的车辆在公路上行驶时，需持有运输许可证，其上应注明废物编号、性质和运往地点。

④组织危险废物的运输单位，在事先需作出周密的运输计划和行驶路线，其中包括有效的废物泄漏情况下的应急措施。

通过该系列措施可保证在运输过程中危险固废对经由地的环境影响较小。

污染防治措施及其经济、技术分析

危险废物贮存场所（设施）污染防治措施

公司新增危险废物贮存场所贮存能力满足要求，危险废物贮存场所（设施）基本情况见下表。

表 4-36　危废贮存设施污染防治措施

类别	具体建设要求	本项目拟采取污染防治措施
危险废物贮存场所	1、基础必须防渗，并且满足防渗要求。	企业危废仓库地面拟采用基础防渗，底部加设土工膜，防渗等级满足防渗要求。
	2、必须有泄漏液体收集装置、气体导出口及气体净化装置。	建设项目废蓄电池、废电容器、废尾气净化催化剂、废发动机润滑油（机油）、废刹车油（制动液）、废变速箱油、废液压油、废转向助力油、其它废矿物油、废空调制冷剂、废防冻冷却

			液、废汽车挡风玻璃清洗液、含油抹布及手套、废油液滤清器、废电路板等电子元器件、含汞部件、 油泥、燃油、废活性炭利用专用容器密封贮存在危废仓库，定期委托具有危废资质单位及时清运， 建设单位拟通过增设排气扇等措施将废气引至危废仓库外无组织排放。
		3、设施内要有安全照明设施、观察窗口；通讯设施；消防设施。	危废仓库内拟配备通讯设备、防爆灯、禁火标志、灭火器（如黄沙）等。
		4、危险废物堆要防风、防雨、防晒。	危废仓库拟设置在带防雷装置的车间内，仓库密闭，地面防渗处理，四周设围堰，设置钢筋混凝土导流渠，并采用底部加设土工膜进行防渗，具备防风、防雨、防晒功能。
		5、在危险废物仓库出入口、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。	建设单位拟在仓库出入口、仓库内、厂门口等关键位置安装视频监控设施，进行实时监控。
		6、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。	建设单位拟在厂区门口设置危废信息公开栏，危废仓库外墙及各类危废贮存处墙面设置贮存设施警示标志牌，对危险废物的容器和包装物以及收集、贮存、运输、处置危险废物的设施、场所，拟设置危险废物识别标志。
	危废贮存过程	1、企业应根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存。	建设项目危废拟分类存放、贮存，不相容的危险废物分类存放。
		2、危险废物贮存容器应当使用符合标准的容器盛装危险废物，装载危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求，完好无损，盛装危险废物的容器材质和 衬里要与危险废物相容。	建设项目拟采取的危险废物贮存容器材质均与危险废物相容，完好无损，满足要求。
		3、不得将不相容的废物混合或合并存放。	建设项目每种危险废物均独立包装，分区贮存，不涉及混合问题。
	危险废物暂存管理要求	须作好危险废物情况的记录，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。	建设项目危废仓库拟设立危险废物进出入台账登记管理制度，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、废物出库日期及接收单位名称，严格执行危险废物电子联单制度，实行对危险废物从源头到终端处理的全过程监管，确保危险废物 100%得到安全处置。危险废物的记录和货单保留三年。

危险废物运输过程的污染防治措施

本项目危险废物委托资质单位进行运输，在运输过程中要采用专用的车辆，密闭运输，严格禁止跑冒滴漏，杜绝在运输过程中造成环境的二次污染，在危险废物的运输中执行《危险废物转移联单管理办法》中有关的规定和要求。

危险废物环境风险评价

按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），本项目的危险废物存在泄漏风险，建设单位拟在危废暂存场所设置地沟等，并收集地沟内泄漏液体，防止泄漏物料挥发到大气中，同时应在危废贮存间内设置禁火标志，并布置灭火器、沙包等消防物资，防止火灾的发生和蔓延。一旦储存不当导致泄漏，泄漏的废液可能会进入雨、污管网，随雨水进入河流，进而造成地表水的污染，且其中含有可燃成分，一旦储存不当或遭遇明火，可能会发生火灾事件，会对环境和社会造成不利影响，严重时会引发人员伤亡。厂区发生火灾事故在燃烧中产生含有一氧化碳、二氧化碳等有毒气体，对大气环境产生不利影响。另厂区发生泄漏以及火灾、爆炸事故也可能会导致有毒有害物质渗透入土壤中，造成土壤、地下水污染。主要影响如下：

①对环境空气的影响：

本项目废蓄电池、废电容器、废尾气净化催化剂、废发动机润滑油（机油）、废刹车油（制动液）、废变速箱油、废液压油、废转向助力油、其它废矿物油、废空调制冷剂、废防冻冷却液、废汽车挡风玻璃清洗液、含油抹布及手套、废油液滤清器、废电路板等电子元器件、含汞部件、油泥、燃油、废活性炭利用专用容器密封贮存，有效减少挥发性物质对环境空气的影响。

②对地表水的影响：

危废暂存场所具有防雨、防漏、防渗措施，当事故发生时，不会产生废液进入厂区雨水系统，对周边地表水产生不良影响。

③对地下水的影响：

危险废物暂存场所应按照《危险废物贮存污染控制标准（GB18597-2001）》及修改单要求，进行防腐、防渗，暂存场所地面铺设等效 2mm 厚高密度聚乙烯防渗层，渗透系数≤10^{-10}cm/s，设集液托盘，正常情况下不会泄漏至室外污染土壤和地下水，不会对区域地下水环境产生影响。

④对环境敏感保护目标的影响：

本项目暂存的危险废物都按要求妥善保管，暂存场地地面按控制标准的要求做了防渗漏处理，一旦发生泄漏事故及时采取控制措施，环境风险水平在可控制范围内。

综上，本项目危废发生少量泄漏事件，可及时收集，并能及时处置，影响能够控制厂区内，环境风险可接受。

环境管理

针对本项目正常运行阶段所产生的危险废物的日常管理提出要求：

①履行申报登记制度；

②建立台账管理制度，企业须做好危险废物情况的记录，记录上需注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别；

③委托处置应执行报批和转移联单等制度；

④定期对暂存的危险废物包装容器及贮存设施进行检查，及早发现破损，及时采取措施清理更换；

⑤固废贮存(处置)场所规范化设置，固体废物贮存(处置)场所应在醒目处设置标志牌。

⑥危废应根据其化学特性选择合适的容器和存放地点，通过密闭容器存放，不可混合贮存，容器标签必须标明废物种类、贮存时间，定期处理。

⑦危险废物产生单位在关键位置设置在线视频监控，企业应指定专人专职维护视频监控设施运行，定期巡视并做好相应的监控运行、维修、使用记录，保持摄像头表面整洁干净、监控拍摄位置正确、监控设施完好无损，确保视频传输图像清晰、监控设备正常稳定运行。

5、地下水、土壤

（1）地下水

污染物对地下水的影响主要是由于降雨或废水排放等通过垂直渗透进入包气带，进入包气带的污染物在物理、化学和生物作用下经吸附、转化、迁移和分解后进入地下水。因此，包气带是联接地面污染物与地下含水层的主要通道和过渡带，

既是污染物媒介体，又是污染物的净化场所和防护层。地下水能否被污染以及污染物的种类和性质。一般说来，土壤粒细而紧密，渗透性差，则污染慢；反之，颗粒大松散，渗透性能良好则污染重。

a、地下水环境污染源及污染途径

污染物从污染源进入地下水所经过路径称为地下水污染途径，地下水污染途径是多种多样的。根据工程所处区域的地质情况，本项目可能对地下水造成污染的区域主要有：厂区雨污水管路系统、危废仓库、化粪池等。

本项目设有危废仓库，危废仓库内主要为废电池、废动力蓄电池、废油液(机油、润滑油、液压油、防冻液、制动液、废挡风玻璃清洗液等)、废冷却液、废制冷剂、废油箱、废机油滤清器、废尾气化装置、废电路板、电子元器件、隔油池产生的废油、油泥等属于危险固废等，泄漏时存在污染地下水的可能，因此危废仓库地下水污染潜在风险源为石油类。

项目生活污水经化池预处理后接管至丁堰镇污水处理厂；地面冲洗废水、刹车片冷却水和初期雨水经厂内污水处理站处理达标后回用，不外排。废水中主要污染因子为 COD、SS、石油类等。污水产生及输送过程中，因跑、冒、滴、漏等环节而发生渗入地下的污水量很小，对区域的地下水质影响较小。

b、地下水污染控制措施

本项目危废仓库主要是废电池、废动力蓄电池、废油液(机油、润滑油、液压油、防冻液制动液、废挡风玻璃清洗液等)、废冷却液、废制冷剂、废油箱、废机油滤清器、废尾气净化装置、废电路板、电子元器件、隔油池产生的废油、油泥等。污染物对地下水的影响主要是由于降雨或废水排放等通过垂直渗透进入包气带，进入包气带的污染物在物理、化学和生物作用下经吸附、转化、迁移和分解后输入地下水。本项目固废仓库地面及墙采用防渗防腐涂料，其上覆以大理石地砖以便于冲洗。同时生产车间及厂房周围全部硬化成防渗地面，防止地面污水下渗污染。

本项目拆解区地面采取粘土铺底，再在上层铺设 10～15cm 的水泥进行硬化，并铺环氧树脂防渗过滤池、应急池均用水泥硬化，四周壁用砖砌再用水泥硬化防渗，全池涂环氧树脂防腐防渗。通过上述措施可使重点污染区各单元防渗层渗透系数≤

10^{-10}cm/s。在有可能发生渗漏的区域均做好了防渗措施，因此，对厂区周围地下水影响较小。

由污染途径及对应措施分析可知，项目对可能产生地下水影响的各项途径均进行有效预防，在确保各项防渗措施得以落实，并加强维护和厂区环境管理的前提下，可有效控制厂区内的废水污染物下渗现象，避免污染地下水，因此项目不会对区域地下水环境产生明显影响。

（2）土壤

a、土壤环境污染源及污染途径

本项目危废仓库在使用过程中有可能由于跑冒滴漏、雨水的浸淋、溢流等，会污染土壤、地下水，进而流入周围的河流，同时也会影响到地下水，造成整个周围地区水环境的污染。本项目相关工程防渗措施均按照设计要求进行，采取严格的防渗、防溢流等措施，正常状况下，项目潜在土壤污染源不会对土壤造成污染。项目设有危废仓库，将严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单的要求建设和维护使用，设有截流措施，且暂存的危险废物均定期送有资质单位进行处置，因此，事故情形下泄漏风险很小。

（3）土壤及地下水防渗漏措施

①源头控制：

a、废旧汽车进厂时，应立即检查车辆是否出现漏油、电池破损的情况。如发现以上情况应立即进行回收处理。

b、废旧汽车内残留的各类废油液采用专用的收集装置、并用专用的容器分类盛装，收集到 污染控制区存放。

c、将能源耗尽和破损的废电池分别装入不同的耐腐蚀容器，密闭存放到污染控制区存放。

d、项目车间冲洗废水应得到有效的收集及处理，对应急事故池、污水管道等进行防渗处理并经常检查渗漏情况，防止废水未被收集处理而四处漫流、进而进入土壤和地下水的情况发生。

②末端控制，分区防控

结合项目污染特征因子及其污染控制难易程度、项目场地天然包气带特征及其防污特性，对本项目场地提出地下水防渗分区要求，分区防渗措施详见下表。本项目分区防渗图见附图 5。

表 4-37　本项目分区防渗方案及防渗措施一览表

序号	防治分区	分区位置	防渗要求
1	重点污染防治区	预处理拆解区、拆解区、一般工业固废仓库、危废仓库、回收件暂存区	依据国家危险贮存标准要求设计、施工,采用 200mm 厚 C15 砼垫层随打随抹光,设置钢筋混凝土围堰,并采 用底部加设土工膜进行防渗,使渗透系数不大于 1.0×10^{-10}cm/s,且防雨和防晒。
2		污水输送、收集管道	对废水收集沟渠、管网、阀门严格质量管理,如发现问 题,应及时解决。管沟、污水渠与污水集水井相连,并 设计不低于 5‰的排水坡度,便于废水排至集水井统一 处理。要做好沿途污水管网的防渗工作。工程管道 DN500 及以上管道采用钢筋混凝土管,管径小于 DN500 的管道采用 HDPE 管。两种管材防水性均较好。
3	一般污染防治区	未拆解汽车存放区、隔油池、絮凝沉淀池、气浮池、应急事故池	地面基础防渗和构筑物防渗等级达到渗透系数≤1.0×10^{-7}cm/s，相当于不小于 1.5m 厚的粘土防护层
4			
5	简单防渗区	其他区域	一般地面硬化

重点防渗区：包括预处理拆解作业区、拆解作业区、危废仓库等采用天然或人工材料构筑防渗层，防渗层的厚度应相当于渗透系数为 1.0×10^{-7}cm/s、厚度 6m 的粘土层的防渗性能。

一般防渗区：包括未拆解汽车存放区、应急事故池等。应急事故池、污水池等为钢筋混凝土结构，防渗区车间库房地面应采用天然或人工材料构筑防渗层，防渗层的厚度应相当于渗透系数为 1.0×10^{-7}cm/s、厚度 1.5m 的粘土层的防渗性能；管道防渗漏均采用密闭输水管道进行输送，污水管道均采用 HDPE 防渗轻质管道，管道外设管沟防护，管沟采用人工防渗材料进行防渗，保证防渗材料渗透系数≤10^{-7}cm/s。

简单防渗区：一般防渗区、绿化区域以外的区域，该区域只需做一般地面硬化即可。为确保防渗措施的防渗效果，工程施工过程中建设单位应加强施工期的管理，严格按防渗设计 要求进行施工，加强防渗措施的日常维护，使防渗措施达到应有的防渗效果。同时应加强生产设施 的环保设施的管理，避免跑冒滴漏。

通过上述措施，可大大减少污染物进入土壤及地下水的可能性。

6、环境风险

环境风险评价的目的是分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素，项目建设和运行期间可能发生的突发性事件或事故(一般不包括人为破坏及自然灾害)，引起有毒有害和易燃易爆等物质泄漏，所造成的人身安全与环境影响和损害程度，提出合理可行的防范、应急与减缓措施，使建设项目事故率、损失和环境影响能够达到可接受水平。

（1）建设项目风险源调查

对照《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）及《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见下表。

表 4-38　项目涉及的危险物料最大使用量及储存方式表

序号	名称	最大储存量 t	存储方式	存储位置
1	废尾气净化催化剂	3	专用容器密封贮存	危废仓库
2	废发动机润滑油（机油）	12		
3	废刹车油（制动液）	2		
4	废变速箱油	6		
5	废液压油	1		
6	废转向助力油	2		
7	其它废矿物油	2		
8	含油抹布及手套	0.3		
9	废油液滤清器	0.5		
10	含汞部件	0.3		
11	油泥	1		
12	废活性炭	1.572		
13	燃油	7		
14	废尿素溶液	10		

（2）环境风险潜势初判

A、危险物质数量与临界量比值（Q）

计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量的比值 Q。在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。对于长输管线项目，按照两个截断阀室之间管段危险物质最大存在总量计算。

当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；

当企业存在多种环境风险物质时，则按下式计算物质数量与其临界量比值（Q）：

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

式中：$q_1,q_2,\ldots,q_n$——每种环境风险物质的最大存在总量，t；

$Q_1,Q_2,\ldots,Q_n$——每种环境风险物质的临界量，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

本项目涉及的危险物质最大存在总量及临界量如下。

表 4-39　危险物质最大储存量及临界量

序号	名称	最大储存量 t	临界量 t	q/Q
1	废尾气净化催化剂	3	50	0.06
2	废发动机润滑油（机油）	12	2500	0.0048
3	废刹车油（制动液）	2	2500	0.0008
4	废变速箱油	6	2500	0.0024
5	废液压油	1	2500	0.0004
6	废转向助力油	2	2500	0.0008
7	其它废矿物油	2	2500	0.0008
8	含油抹布及手套	0.3	50	0.006
9	废油液滤清器	0.5	50	0.01
10	含汞部件	0.3	0.5	0.6
11	油泥	1	100	0.01
12	废活性炭	1.572	50	0.03144
13	燃油	7	2500	0.0028
14	废尿素溶液	10	100	0.1
合计				0.83024

B、环境风险潜势初判

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）6.1 内容，建设项目环境 风险潜势划分为I、II、III、IV/IV+级。

本项目 Q=0.83024＜1，可直接判定本项目环境风险潜势为 I。

（3）环境风险评价等级划分

根据前面项目环境风险潜势初判，确定本项目环境风险潜势为Ⅰ，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），确定项目风险评价工作等级为简单分

析。

（4）环境风险识别

风险识别范围包括物质危险性识别，生产系统危险性识别和危险物向环境转移的途径识别。物质危险性识别包括:主要原材料、燃料、中间产品、副产品、最终产品、污染物、火灾和爆炸伴生/次生物等。生产系统危险性识别包括:主要生产装置、储运设施、用工程和辅助生产设施，以及环境保护设施等。危险物质向环境转移的途径识别包括:分析危险物质特性及可能的环境风险类型，识别危险物质影响环境的途径，分析可能影响的环境感目标。

根据《危险化学品重大危险源辨识》(GB18218-2018)和《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ69-2018)附录 B，本项目可能涉及的有毒有害和易燃易爆危险物质主要为汽油、废油液等，均贮存在仓库中。在贮存区火灾爆炸时，容器内可燃液体出后而引起火灾，同时容器中大量液体或气体向外环境溢出或散发出，其可能产生的次生污染为火灾消防液、消防土及燃烧废气。在贮存区发生火灾爆炸时，有可能引燃周围易燃物质，产生的伴生事故为其它易燃物质的火灾爆炸，产生的伴生污染为燃烧产物，参考物质化学组分，燃烧产物主要为一氧化碳、二氧化碳等。储存单元泄漏发生爆炸事故时，有可能发生连锁爆炸。另外在厂区发生火灾、爆炸事故时，其可能产生的次生污染包括火灾消防液、消防土及燃烧废气等，这些物质可能会对周围地表水、土壤、大气等造成一定的影响。

最大可信事故指事故所造成的危害在所有预测可能发生的事故中最严重，并且发生该事故的概率不为 0。根据上述重大危险源识别与判定，结合行业一般事故统计分析，筛选出生产过程最具代表性的潜在危险性及风险类型为:危废仓库发生火灾事故后，次生污染物对周围环境的影响。危废仓库应设置严禁烟火标志牌，设火灾报警及安排专人看管巡检等。本项目主要危险物质环境风险识别见下表。

表 4-40　项目涉及的危险物质环境风险识别一览表

序号	风险单元	涉及风险物质	可能影响环境的途径
1	拆解区	铅酸电池	在拆解、贮存过程中可能造成包装破损的废铅酸电池中硫酸，造成大气、地表水、地下水和土壤的污染事故
2	危废仓库	各类危险废物	泄漏以及火灾、爆炸等引起的伴生/次生污染物排放

（5）可能影响环境途径

A、向环境转移途径

向环境转移的主要途径为：火灾爆炸事故过程中燃烧产生的有毒有害气体进入到大气中，对局部大气环境造成污染。泄漏物料如经雨水管道进入外环境，将污染周边地表水体。泄漏液体如控制不当渗入地下，有可能污染地下水和土壤。

B、伴生/次生污染

建设单位厂区发生火灾爆炸时，可能产生的次生污染为火灾消防液、消防土及燃烧废气。在贮存区仓库发生火灾爆炸时，有可能引燃周围可燃物质，产生的伴生事故为其它可燃物质的火灾爆炸，产生的伴生污染为燃烧产物，参考物质化学组分，燃烧产物主要为一氧化碳、二氧化碳等。储存单元泄漏发生爆炸事故时，有可能发生连锁。另外在厂区发生火灾、爆炸事故时，其可能产生的次生污染包括火灾消防液、消防土及燃烧废气等，这些物质可能会对周围地表水、土壤、大气等造成一定的影响。

（6）环境风险防范措施

为使环境风险减小到最低限度，必须加强劳动安全卫生管理，制定完备的安全防范措施，尽可能降低项目环境风险事故发生的概率。

①贮运工程风险防范措施

划定禁火区，在明显地点设有警示标志，输配电线、灯具、火灾事故照明和疏散指示标志均应符合安全要求:严禁未安装灭火器装置的车辆出入生产装置区。油液储存区等配置消防沙、灭火器等消防应急物资，对进出库物料的监管。厂内粘贴禁止烟火的标志牌，并配置一定数量的灭火器等消防器材、应急救援物资，便于紧急情况下使用。

危险废物按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)(2013 年修正)进行建设，企业在评审管理中，采用完好无损的具有相应强度要求的符合标准的容器盛装危险废物，并在容器上粘贴注有详细信息的标签危险废物储存一定时间后送至有处理资质的单位处置，禁止混入非危险废物中贮存。

②油液等遇明火火灾风险防范措施

a.存储废油液的库房设置在干燥、阴凉、通风的地方:库房内采取了必要的措施，

使库房内保持适当的温度和湿度。库房地面需采用了混凝土地面，并设置了防潮、防渗措施，库房内定期清扫保持清洁；

b.在危险部位设置自动烟感器或爆炸抑制装置，早期发现并抑制；

c.各类废油液(汽油、柴油、机油、润滑油)分类分项堆放；

d.易燃场所的电气设备应严格按照《爆炸和火灾危险环境电力装置设计规范》进行设计、安装，达到整体防爆要求，使用不易产生静电、撞击不产生火花的材料，并采取静电接地保护措施。

③废油液、废制冷剂、防冻液等泄漏风险防范措施

为防止废油液、废制冷剂、防冻液等发生泄而污染周围环境，加强控制和管理是杜绝、减轻和避免环境风险的最有效办法。废油液、废制冷剂、防冻液等泄漏主要发生在运输与储存环节，对于其运输与储存风险的防范，应在运输管理、运输设备、储存设备及其维护方面加强控制

a.加强运输管理

运输设备以及存放容器必须符合国家有关规定，进行定期检查，配以不定期检查，发现问题，应立即进行维修如不能维修，应及时更换运输设备或容器。在管理上，应制定运输规章制度规范运输行为。

b.加强装卸作业管理

装卸作业场所应设置在人群活动较少的偏僻处:装卸作业人员必须具备合格的专业技能装卸作业机械设备的性能必须符合要求:不得野装卸作业，装卸过程要轻装轻放，避免撞击、重压和磨擦，严禁摔、踢、撞击、拖拉、倾倒和滚动:在装卸作业场所的明显位置贴示“危险”警示标记不断加强对装卸作业人员的技能培训。

c.加强储存管理

设置专门的储存库根据药品的性质按规范分类存放，特别是互相干扰、互相影响的物品应隔离存放:天然气存放应有标示牌和安全使用说明:天然气的存放应有专人管理，管理人员则应具备应急处理能力:原料入库时，严格检验物品质量、数量、包装情况、有无漏，漏或渗漏的包装容器应迅速移至安全区域:存储间温度、湿度应严格控制、经常检查，发现变化及时调整并配备相应灭火器:储存区内应具备应急的

器械和有关用具，如沙池、隔板等，井建议在地面留有倒流槽(或池)，以备化学品在酒落或漏时能临时清理存放:定期测定工作场地空气中有毒气体含量，使其不超过最大允许浓度。

④电解液泄露应急处置措施

根据本项目的拆解过程中不会打开蓄电池释放硫酸及硫酸铅，硫酸及硫酸铅要都存在于蓄电池内，暂存于危险废物临时贮存库，但是在拆解过程中，遇到电池破损才有可能出现露的情其中还含有铅等电极物质。

硫酸及硫酸铅具有强腐蚀性，泄漏后将对仓库墙体、地面造成腐蚀若没及时处理，泄漏硫酸溢流，腐蚀其它化学品容器、包装袋等，造成化学品变质，且泄漏的铅离子漏到地表以下，可能污染地下水和土壤环境，当蓄电池遇到破损导致度电解液漏时，可由废电解液收集桶收集后装入耐酸、耐腐蚀的不锈钢内 PE 材质密闭周转箱内，暂存于危废临时暂存库内，产生的废物作为危险废物委托资质单位进行清运处置

⑤废气、废水事故排放防范措施

a.废气、废水处理系统出现故障、设备开车、停车检修时废气直接排入大气环境中或是废水直接排入管网；

b.生产过程中由于设备老化、腐蚀、实务操作等原因造成车间废气浓度超标或表面处理线槽发生破裂造成泄漏；

c.厂内突然停电、废气、废水处理系统、停止工作，致使废气、废水不能得到及时处理；

d.对废气、废水治理措施疏于管理，使治理措施处理效率降低造成废气浓度超标、废水浓度超标。

综上分析，在各项环境风险防范措施落实到位的情况下，可降低本项目的环境风险，最大程度减少对环境可能造成的危害，项目对环境的风险影响可接受。

（7）环境风险分析结论

在各环境风险防范措施落实到位的情况下，将可大大降低建设项目的环境风险，最大程度减少对环境可能造成的危害。在企业落实本评价提出的各项风险防范措施

后，项目对环境的风险影响可接受。本项目环境风险简单分析内容见下表。

表 4-41　本项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	如皋如易报废汽车回收拆解有限公司
建设地点	如皋市丁堰镇皋南路 5 号
地理坐标	经度 120°41′27.019″　　纬度 32°21′22.438″
主要危险物质及分布	见表 4-40
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	①大气：集气罩或管道损坏，导致废气未经有效收集处理直接排放，影响周边大气环境。 ②地表水、地下水：危险物质发生泄漏、火灾、爆炸过程中，污染物流入区域地表水体，造成区域地表水的污染事故。当管网损坏，废水外泄造成地表水和地下水污染。 ③危废储存过程如发生风险物质泄漏，遇明火可能引发火灾爆炸事故。泄漏物质或事故废水如进入外环境，可对周边土壤、地表水造成污染。
风险防范措施要求	针对本项目可能发生的环境风险事故，提出以下风险防范措施： ①废气事故排放防范措施 a.平时加强集气罩的维护保养，及时发现处理设备的隐患，并及时进行维修，确保废气处理系统正常运行； b.建立健全的环保机构，对管理人员和技术人员进行岗位培训，对废气处理实行全过程跟踪控制； c.项目应设有备用电源和备用处理设备，以备停电或设备出现故障时保障废气全部进入处理系统进行处理以达标排放； d.项目对废气治理措施应设置备用的废气治理措施，在常用处理设施出现故障的情况下可采用备用处理设施进行处理，防止因此而造成废气的事故性排放。 ②危废仓库防范措施 危废仓库内危废应分类收集安置，远离火种、热源；划定禁火区，在明显地点设有警示标志，采用视频监控，设置液体泄漏收集井，输配电线、灯具、火灾事故照明和疏散指示标志均应符合安全要求。

分析结论：

本项目在生产装置及其公用工程的设计、施工、运行及维护的全过程中将采用先进的生产技术和成熟可靠的抗风险措施。同时企业加强管理，落实预防措施之后，可以杜绝各类环境风险事故的发生，因此，项目的安全性将得到有效保证，不会对周围环境敏感目标产生较大影响。

（8）应急事故池的设置

应急事故池容量按下式计算：

根据《事故状态下水体污染的预防与控制技术要求》（Q/SY1190-2013），应急事故池总有效容积：

$$V_{总}=（V_1+V_2-V_3）max+V_4+V_5$$

$$V_2=\sum Q_{消} \cdot t_{消}$$

$$V_5 = 10q \cdot f$$

$$q = \frac{q_n}{n}$$

式中：

V_1—收集系统范围内发生事故的物料量，m^3；

V_2—发生事故的储罐、装置或铁路、汽车装卸区的消防水量，m^3；

Q 消—发生事故的储罐、装置或铁路、汽车装卸区同时使用的消防设施给水流量，m^3/h；

t 消—消防设施对应的设计消防历时，h；

V_3—发生事故时可以转输到其他储存或处理设施的物料量，m^3；

V_4—发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量，m^3；

V_5—发生事故时可能进入该收集系统的降雨量，m^3；

q—降雨强度，按平均日降雨量，mm；

qn—年平均降雨量，mm；

n—年平均降雨日数；

f—必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积，10^4m^2。

事故状态下物料量（V_1）：本项目发生事故的物料的量，$V_1=0m^3$；

消防水量(V_2)：根据《消防给水及消火栓系统技术规范含条文》（GB50974-2014），消防用水量为 15L/s，火灾延续时间为 2h，则最大消防用水量为 $108m^3$；

发生事故时可以转输到其他储存或处理设施的物料量（V_3）：雨水管道容量管径为 300mm，长度约为 1003m，雨水管网收纳容积约为 $70.86m^3$，故 $V_3=70.86m^3$；

发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量（V_4）：发生事故时仍必须进入该系统的废水量为 $0m^3$，则 $V_4=0m^3$；

发生事故时可能进入该收集系统的降雨量（V_5）：（本项目不考虑极端天气，因此 $V_5=0$）

通过以上基础数据可计算得本项目的应急事故池容积约为：

$V_{总}=（V_1+V_2-V_3）max+V_4+V_5=0+108-70.86+0+0=37.14m^3$

因此，本项目需设一个容积不小于 $37.14m^3$ 的应急事故池。

由于公司初期雨水池与事故应急池共用，根据计算，初期雨水池容积最小为48.41m^3，应急事故池容积最小为 37.14m^3，则最终确定事故应急池容量最小为85.55m^3，则企业需建一个容积不小于 85.55m^3 的事故应急池。

8、环境管理

（1）环境管理计划

①严格执行“三同时”制度：在项目筹备、设计和施工建设不同阶段，均应严格执行“三同时”制度，确保污染处理设施能够与生产工艺设施“同时设计、同时施工、同时竣工”。

②建立环境报告制度，应按有关法规的要求，严格执行排污申报制度；此外，在项目工程排污发生重大变化、污染治理设施发生重大改变或拟实施新、改、扩建项目时必须及时向相关环保行政主管部门申报。

③健全污染治理设施管理制度

建立健全污染治理设施的运行、检修、维护保养的作业规程和管理制度，将污染治理设施的管理与生产经营管理一同纳入公司日常管理工作的范畴，落实责任人，建立管理台帐。避免擅自拆除或闲置现有的污染处理设施现象的发生，严禁故意不正常使用污染处理设施。

④建立环境目标管理责任制和奖惩条例，建立并实施各级人员的环境目标管理责任制，把环境目标责任完成情况与奖惩制度结合起来。设置环境保护奖惩条例，对爱护环保设施、节能降耗、减少污染物排放、改善环境绩效者给予适当的奖励；对环保观念淡薄，不按环保要求管理和操作，造成环保设施非正常损坏、发生污染事故以及浪费资源者予以相应的处罚。在公司内部形成注重环境管理，持续改进环境绩效的氛围。

⑤建设单位应通过“江苏省危险废物动态管理信息系统”进行危险废物申报登记。将危险废物的实际产生、贮存、利用、处置等情况纳入生产记录，建立危险废物管理台账和企业内部产生和收集、贮存、转移等部门危险废物交接制度。

⑥企业为固体废物污染防治的责任主体，应建立风险管理及应急救援体系，执行环境监测计划、转移联单管理制度及国家和省有关转移管理的相关规定、处置过

程安全操作规程、人员培训考核制度、档案管理制度、处置全过程管理制度。

⑦规范建设危险废物贮存场所并按照要求设置警告标志，危废包装、容器和贮存场所应按照《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》（[2019]327 号）要求张贴标识。

⑧企业需要根据《环境信息公开办法（试行）》、《企业事业单位环境信息公开办法》要求向社会公开相关信息，具体包括：基础信息，包括单位名称、组织机构代码、法定代表人、生产地址、联系方式，以及生产经营和管理服务的主要内容、产品及规模；排污信息，包括主要污染物及特征污染物的名称、排放方式、排放口数量和分布情况、排放浓度和总量、超标情况，以及执行的污染物排放标准、核定的排放总量；防治污染设施的建设和运行情况；建设项目环境影响评价及其他环境保护行政许可情况；突发环境事件应急预案；其他应当公开的环境信息。此外，企业应通过网站、广播、电视、报纸等便于公众知晓的媒介公开自行监测信息（包括基础信息、自行监测方案、自行监测结果、未开展自行监测的原因和污染源监测年度报告等）。同时，在省、市环保部门统一建立的公布平台上公开自行监测信息，并至少保存一年。

⑨对照《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），本项目属于简化管理。企业应在启动生产设施或者在实际排污之前通过全国排污许可证管理信息平台申领排污许可证登记表。

表 4-42　环境保护图形标志一览表

排放口名称	图形标志	形状	背景颜色	图形颜色	图形标志
污水排口	提示标志	长方形边框	绿色	白色	
雨水排口	提示标志	长方形边框	绿色	白色	

DA001、DA002	提示标志	长方形边框	绿色	白色	
噪声源	提示标志	长方形边框	绿色	白色	

9、生态

本项目利用现有厂房，不新增用地，项目性质、选址符合区域生态功能区划，不会对生态环境产生影响。

10、电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射。

五、环境保护措施监督检查清单

<table>
<tr><td>内容
要素</td><td>排放口(编号、名称)/污染源</td><td colspan="2">污染物项目</td><td>环境保护措施</td><td>执行标准</td></tr>
<tr><td rowspan="4">大气环境</td><td rowspan="2">DA001</td><td colspan="2">非甲烷总烃</td><td>集气罩+二级活性炭吸附装置+15m 高排气筒（DA001）</td><td rowspan="3">江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）</td></tr>
<tr><td colspan="2">颗粒物</td><td>集气罩+布袋除尘器+15m 高排气筒（DA002）</td></tr>
<tr><td rowspan="2">无组织排放</td><td>厂界</td><td>颗粒物、非甲烷总烃</td><td rowspan="2">加强通风</td></tr>
<tr><td>厂区内</td><td>非甲烷总烃</td></tr>
<tr><td rowspan="2">地表水环境</td><td>生活污水</td><td colspan="2">COD、SS、氨氮、总氮、总磷</td><td>化粪池</td><td>达丁堰镇污水处理厂接管标准</td></tr>
<tr><td>地面冲洗废水、刹车片冷却水、初期雨水</td><td colspan="2">COD、SS、石油类</td><td>厂内污水处理站</td><td>回用，不外排</td></tr>
<tr><td>声环境</td><td>设备噪声</td><td colspan="2">Leq(A)</td><td>采取合理布局、选用低噪声设备、设备减振、厂房隔声，距离衰减、加强管理等</td><td>厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2、4类标准；敏感点执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）1 类标准</td></tr>
<tr><td>电磁辐射</td><td>/</td><td colspan="2">/</td><td>/</td><td>/</td></tr>
<tr><td>固体废物</td><td colspan="5">本项目运营过程中产生的废蓄电池、废电容器、废尾气净化催化剂、废发动机润滑油（机油）、废刹车油（制动液）、废变速箱油、废液压油、废转向助力油、其它废矿物油、废空调制冷剂、废防冻冷却液、废汽车挡风玻璃清洗液、含油抹布及手套、废油液滤清器、废电路板等电子元器件、含汞部件、油泥、废活性炭由建设单位收集后委托有资质的单位处置；燃油收集后厂内车辆直接利用；锂电池、收集后交由有回收再利用能力的单位回收利用；
其他不可回收物、废尿素溶液收集后交由一般固废收集单位转运处置；废钢铁收集后外售交由钢铁厂或其他资源回收单位回收利用；废有色金属、废橡胶、废塑料、废玻璃收集后外售或交由资源回收单位回收利用；具有再制造条件的五大总成收集后外售或交于有再制造能力的企业进行回收再制造；引爆后的安全气囊、金属尘、废布袋、生活垃圾由环卫部门清运。</td></tr>
<tr><td>土壤及地下水污染防治措施</td><td colspan="5">源头控制、分区防控</td></tr>
<tr><td>生态保护措施</td><td colspan="5">/</td></tr>
<tr><td>环境风险防范措施</td><td colspan="5">①废气事故排放防范措施
a.平时加强集气罩的维护保养，及时发现处理设备的隐患，并及时进行维修，确保废气处理系统正常运行；
b.建立健全的环保机构，对管理人员和技术人员进行岗位培训，对废气</td></tr>
</table>

	处理实行全过程跟踪控制； c.项目应设有备用电源和备用处理设备，以备停电或设备出现故障时保障废气全部进入处理系统进行处理以达标排放； d.项目对废气治理措施应设置备用的废气治理措施，在常用处理设施出现故障的情况下可采用备用处理设施进行处理，防止因此而造成废气的事故性排放。 ②危废仓库防范措施 危废仓库内危废应分类收集安置，远离火种、热源；划定禁火区，在明显地点设有警示标志，采用视频监控，设置液体泄漏收集井，输配电线、灯具、火灾事故照明和疏散指示标志均应符合安全要求。
其他环境管理要求	按照各污染物排放情况设置标识标牌。

六、结论

本项目符合国家和地方产业政策；拟采用的各项污染防治措施合理有效，水、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，对周边环境污染影响不明显，环境风险事故出现概率较低；环保投资可基本满足污染控制需要，能实现经济效益和社会效益的统一。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，如皋如易报废汽车回收拆解有限公司年拆解报废车辆20000台项目建设是可行的。

上述评价结果是根据如皋如易报废汽车回收拆解有限公司提供的规模、布局、工艺流程及与此对应的排放情况基础上得出的，如果布局、规模、工艺流程和排污情况有所变化，应由如皋如易报废汽车回收拆解有限公司按环保部门要求另行申报。

建议

1、建设单位应认真贯彻执行有关建设项目环境保护管理文件的精神，建立健全各项环境保护规章制度，严格实行“三同时”政策，即污染治理设施要同主项目同时设计、同时建设、同时投产，确保各污染物达标排放，污染物排放量达到污染物排放总量控制指标的要求。

2、为了在发展经济的同时保护好当地环境，厂房应增强环境保护意识，提倡清洁生产，从生产原料，生产工艺和生产过程全方位着手采取有效措施，节约能源和原材料、减少污染物的排放。

3、及时检修维护机械设备，切实做好噪声防治措施，尽可能地将噪声影响降低到最低限度。

4、原辅材料储存远离火种、热源，搬运使用时轻装轻卸，操作人员严格遵守操作规程，车间内严禁烟火。

5、完善管理机制，强化企业职工自身的环保意识。环境管理专职人员应落实、检查环保设施的运行状况，保证装置长期、安全、稳定运行，配合当地环保部门做好本项目的环境管理、验收、监督和检查工作。

6、加强对员工的安全教育，定期对员工进行安全生产培训，杜绝意外事故的发生。

7、对危险固废实行从产生、收集、运输到处置的全过程管理，按照有关法律法规的要求，对危险废物的全过程管理应报当地环境保护主管部门批准。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类 \ 项目		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	有组织	非甲烷总烃	/	/	/	0.01 t/a	/	0.01 t/a	+0.01 t/a
		颗粒物	/	/	/	0.2 t/a	/	0.2 t/a	+0.2 t/a
	无组织	非甲烷总烃	/	/	/	0.016 t/a	/	0.016 t/a	+0.016 t/a
		颗粒物				0.455 t/a		0.455 t/a	+0.455 t/a
废水		废水量	/	/	/	264 t/a		264 t/a	+264 t/a
		COD	/	/	/	0.0792 t/a		0.0792 t/a	+0.0792 t/a
		SS	/	/	/	0.0528 t/a		0.0528 t/a	+0.0528 t/a
		NH_3-N	/	/	/	0.0066 t/a		0.0066 t/a	+0.0066 t/a
		TN	/	/	/	0.0106 t/a		0.0106 t/a	+0.0106 t/a
		TP	/	/	/	0.0011 t/a		0.0011 t/a	+0.0011 t/a
危险废物		废蓄电池	/	/	/	475t/a	/	475t/a	+475t/a
		废电容器	/	/	/	0.5t/a	/	0.5t/a	+0.5t/a
		废尾气净化催化剂	/	/	/	30t/a	/	30t/a	+30t/a
		废发动机润滑油（机油）	/	/	/	139t/a	/	139t/a	+139t/a
		废刹车油（制动液）	/	/	/	25t/a		25t/a	++25t/a
		废变速箱油	/	/	/	71t/a		71t/a	+71t/a
		废液压油	/	/	/	10t/a		10t/a	+10t/a

	废转向助力油	/	/	/	25t/a		25t/a	+25t/a
	其它废矿物油	/	/	/	25t/a		25t/a	+25t/a
	废空调制冷剂	/	/	/	18t/a		18t/a	+18t/a
	废防冻冷却液	/	/	/	133t/a		133t/a	+133t/a
	废汽车挡风玻璃清洗液	/	/	/	22.5t/a		22.5t/a	+22.5t/a
	含油抹布及手套	/	/	/	0.3t/a		0.3t/a	+0.3t/a
	废油液滤清器	/	/	/	5.3t/a		5.3t/a	+5.3t/a
	废电路板等电子元器件	/	/	/	25t/a		25t/a	+25t/a
	含汞部件	/	/	/	4t/a		4t/a	+4t/a
	油泥	/	/	/	1t/a		1t/a	+1t/a
	废活性炭	/	/	/	1.572t/a		1.572t/a	+1.572t/a
	燃油	/	/	/	86t/a		86t/a	+86t/a
一般工业固体废物	锂电池	/	/	/	460t/a		460t/a	+460t/a
	其他不可回收物	/	/	/	635t/a		635t/a	+635t/a
	废尿素溶液	/	/	/	75t/a		75t/a	+75t/a
	废钢铁	/	/	/	41365.492t/a		41365.492t/a	+41365.492t/a
	废有色金属	/	/	/	416t/a		416t/a	+416t/a
	废橡胶	/	/	/	1891t/a		1891t/a	+1891t/a
	废塑料	/	/	/	1250t/a		1250t/a	+1250t/a
	废玻璃	/	/	/	1275t/a		1275t/a	+1275t/a
	引爆后的安全气囊	/	/	/	75t/a		75t/a	+75t/a

	具有再制造条件的五大总成	/	/	/	306t/a		306t/a	+306t/a
	金属尘	/	/	/	3.895t/a		3.895t/a	+3.895t/a
	废布袋	/	/	/	0.001t/a		0.001t/a	+0.001t/a
	生活垃圾	/	/	/	3.3t/a		3.3t/a	+3.3t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

注　　释

一、本报告表应附以下附件、附图：

附图 1　项目地理位置图

附图 2　项目周边环境现状图

附图 3-1　厂区平面布置图

附图 3-2　设备平面布置图

附图 4　江苏省生态空间保护区域分布图

附图 5　生产车间分区防渗图

附图 6　江苏省环境管控单元图

附图 7　南通市环境管控单元图

附件 8　噪声监测点位图

附件 1　江苏省投资项目备案证

附件 2　营业执照复印件

附件 3　法人身份证复印件

附件 4　租赁协议及房东土地证

附件 5　用地证明

附件 6　噪声监测报告

附件 7　建设单位承诺书

附件 8　建设单位环评编制委托书

附件 9　建设单位环评报送委托书

附件 10　确认函

附件 11 危险废物处置承诺书

附件 12 项目信息确认单

附件 13 公示截图