

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称： 报废车辆回收拆解项目

建设单位（盖章）： 南通顺民再生资源有限公司

编制日期： 2024年3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	报废车辆回收拆解项目		
项目代码	2401-320623-89-01-894311		
建设单位联系人	杨	联系方式	133988
建设地点	江苏省（自治区）南通市如东县（区）丰利镇乡（街道）新建西路		
地理坐标	（ <u>120</u> 度 <u>59</u> 分 <u>10.965</u> 秒， <u>32</u> 度 <u>26</u> 分 <u>43.283</u> 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	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	如东县行政审批局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	东行审（2024）184号
总投资（万元）	500	环保投资（万元）	86
环保投资占比（%）	17.2	施工工期	3个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：	用地（用海）面积（m ² ）	10000
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：《如东县丰利镇工业集中区规划方案》； 审批机关：如东县人民政府； 审批文件名称：《县政府关于同意“如东县丰利镇工业集中区”规划方案的批复》 审批文号：东政复（2017）138号。		
规划环境影响评价情况	南通市如东县丰利镇工业集中区开发建设规划（2023-2035年）环境影响评价已第二次公示		
规划及规划环境影响评价符合性分析	对照《县政府关于同意“如东县丰利镇工业集中区”规划方案的批复》（东政复(2017)138号），“如东县丰利镇工业集中区”位于丰利镇镇区西侧，东至蔡倪港河以东1200米，西至洋兴公路，南至卫东河，北至五义中心河，规划面积467.2公顷。		

规划生产设施用地84.37公顷，占镇区建设用地的19.16%，人均用地22.80平方米。

规划期内将对斜港河两侧生产设施用地进行置换，以改变现状生产设施用地分布零散的状况，同时保持用地功能的完整性。

在新建西路两侧规划工业集中区，将镇区内零散的生产设施置换集中到工业集中区，同时大力招商引资，以发展机械电子、轻纺产业为主，物流、仓储为辅，作为丰利镇乃至整个如东北部地区的工业经济的主要载体。

本项目位于江苏省南通市如东县丰利镇新建西路，项目用地属于工业用地，未改变用地性质。因此，建设项目符合丰利镇土地利用规划要求。对照规划，园区的产业定位：“以新材料、高端纺织、智能机械制造为三大重点支柱产业，以产业升级改造为核心，向上下游产业链发展”，本项目废弃资源综合利用业，不属于丰利镇工业集中区禁止引进项目。因此，符合当地总体规划、用地规划等相关规划要求。

对照《南通市如东县丰利镇工业集中区开发建设规划（2023-2035年）环境影响报告书》（征求意见稿）。

①工业集中区西区（原枫发工业集中区）规划面积56.05公顷，位于镇区西侧，四至边界为：南至新建西线，北至五义河，东至家庙桥村31组中心路，西至老S225东侧90m。本项目位于江苏省南通市如东县丰利镇枫发工业集中区（新建西路802号），符合规划。

②根据要求到2025年，初步完善工业集中区基础设施建设，提升和做强做大纺织、机械、橡胶和塑料制品产业；通过结构调整、优化，培育高端装备、新材料等新兴主导产业，构建工业集中区新的经济增长点；积极布局电气机械和器材制造、智能通讯及电网装备、电子信息、交通运输设备、金属制品业、非金属矿物制品业、农副食品加工业、新能源等一般产业。到2035年，将丰利镇工业集中区建设成为“绿色低碳、产业集聚、科技创新”的现代化工业集中区。以创新型特色工业集中区建设为目标，围绕“纺织、机械、橡胶和塑料制品、高端装备、新材料”五大领域，提升集中区创新资源整合能力、自主创新能力，形成一批有具有竞争力的创新企业，将集中区打造成为辐射周边、具有较高影响力的创新型工业集中区。新建项目属于废弃资源综合利用业，不属于丰利镇枫发工业集中区禁止引进项目，符合要求。

规划主导产业：工业集中区以纺织、机械、橡胶和塑料制品、高端装备、新材料为五大主导产业。新建项目属于废弃资源综合利用业，不属于丰利镇枫发工业集中区禁止引进项目，因此，符合产业要求。

其他符合性分析	<p>1、产业政策相符性</p> <p>对照《国家产业结构调整指导目录》（2024年本），本项目属于鼓励类（“四十二、环境保护与资源节约综合利用”中的“8. 废弃物循环利用：废钢铁、废有色金属、废纸、废橡胶、废玻璃、废塑料、废旧木材以及报废汽车、废弃电器电子产品、废旧船舶、废旧电池、废轮胎、废弃木质材料、废旧农具、废旧纺织品及纺织废料和边角料、废旧光伏组件、废旧风机叶片、废弃油脂等城市典型废弃物循环利用、技术设备开发及应用，废旧动力电池自动化拆解、自动化快速分选成组、电池剩余寿命及一致性评估、有价值组分综合回收、梯次利用、再生利用技术装备开发及应用，低值可回收物回收利用，“城市矿产”基地和资源循环利用基地建设，煤矸石、粉煤灰、尾矿（共伴生矿）、冶炼渣、工业副产石膏、赤泥、建筑垃圾等工业废弃物循环利用，农作物秸秆、畜禽粪污、农药包装等农林废弃物循环利用，生物质能技术装备（发电、供热、制油、沼气）。项目不属于《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）附件3中限制类、淘汰类项目，属于允许类项目。本项目于2024年1月26日经如东县行政审批局备案，备案号为东行审〔2024〕184号。</p> <p>因此，本项目的建设符合国家和地方相关产业政策的要求。</p> <p>2、与当地规划相容性分析</p> <p>项目位于南通市如东县丰利镇新建西路，属于工业用地（详见附件），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。</p> <p>因此，本项目符合国家及地方的用地规划。</p> <p>3、选址合理性</p> <p>项目选址于南通市如东县丰利镇新建西路，不属于《限制用地项目目录（2012年本）》和《禁止用地项目目录（2012年本）》中所列项目，亦不属于《江苏省限制用地项目目录（2013年本）》和《江苏省禁止用地项目目录（2013年本）》中所列项目。</p> <p>4、与江苏省、南通市三区三线划定工作相符性分析</p> <p>新建项目位于江苏省南通市如东县丰利镇新建西路，项目用地属于工业用地；同时根据如东县三区三线规划，新建项目属于城镇开发区区域，不在永久基本农田、生态保护红线范围内，符合如东县三区三线划定成果；</p> <p>项目对照最新发布的《南通市国土空间总体规划》（2021-2035年）国土空间规划分区图，本项目不占用“三区三线”在的生态保护红线和永久基本农田，具体见</p>
---------	--

附图8。

5、“三线一单”相符性分析

①生态空间管控区域

A、与《江苏省生态空间管控区域规划》相符性分析

对照根据《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发〔2020〕1号）、《江苏省生态空间管控区域调整管理办法》（苏政办发〔2021〕3号）和《江苏省自然资源厅关于如东县生态空间管控区域调整方案的复函》（苏自然资函〔2021〕1086号），扩建项目距离沿海生态公益林约7.5km，项目选址不在《江苏省生态红线区域保护规划》中划定的管控区内，项目建设符合相关要求。

B、与《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74号）相符性分析

与《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74号），如东县划定了以下的海洋生态保护红线。国家级生态红线见下表。

表 1-1 江苏省南通市如东县海洋生态保护红线表

代码	管控类别	类型	名称	地理位置 (起止坐标)	覆盖区域		生态保护目标
					面积(平方公里)	海岸线长度(公里)	
32-Xj05	限制类	重要滨海旅游区	洋口渔港旅游休闲娱乐区	四至： 120°56'27.97"E—121°0'24.72"E； 32°35'18.29"N—32°37'22.40"N	11.43	4.88	典型海洋自然景观和历史文化古迹
32-Jb02	禁止类	海洋特别保护区	江苏小洋口国家级海洋公园禁止区	四至： 120°59'14.05"E—121°5'4.72"E； 32°35'44.03"N—32°38'38.88"N	21.24	0	珍稀濒危生物种群、典型海洋自然景观和历史文化古迹
32-Xd01	限制类	重要滨海湿地	小洋口沿海重要生态湿地	四至： 121°1'45.61"E—121°8'24.06"E； 32°36'18.75"N—32°38'55.59"N	17.02	0	湿地生态系统
32-Xb01	限制类	海洋特别保护区	江苏小洋口国家级海洋公园	四至： 121°1'1.7"E—121°4'14.66"E； 32°33'38.77"N—32°37'5.2"N	13.06	1.58	珍稀濒危生物种群、典型海洋自然景观和历史文化古迹

3 2- X d 0 2	限制类	重要滨海湿地	如东沿海重要生态湿地	四至： 121°8'38.27" E—121°22'9 .21"E； 32°29'11.01" N—32°37'48 .23"N	208.28	0	湿地生态系统
3 2- X e 1 2	限制类	重要渔业海域	如东大竹蛭西施舌国家级水产种质资源保护区	四至： 121°23'55.9 3"E—121°2 9'55.01"E； 32°35'45.97" N—32°39'2. 98"N	32.52	0	主要保护对象为大竹蛭和西施舌，其他保护对象为文蛤、四角蛤蜊、大黄鱼、小黄鱼等
3 2- X j 0 6	限制类	重要滨海旅游区	东凌湖旅游休闲娱乐区	四至： 121°24'41.8 9"E—121°2 6'4.59"E； 32°16'58.03" N—32°18'8. 6"N	4.86	0	典型海洋自然景观和历史文化古迹
3 2- X e 1 4	限制类	重要渔业海域	冷家沙重要渔业海域	四至： 121°38'57.2 2"E—121°5 3'44.04"E； 32°15'48.51" N—32°23'9. 98"N	165.44	0	海洋生态系统

本项目位于如东县丰利镇新建西路，距离洋口渔港旅游休闲娱乐区15.3公里，位于海洋生态红线区域外，符合《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发[2018]74号）规定要求。

C、项目与《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：

表 1-2 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	相符性分析
空间布局约束	<p>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，以改善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。</p> <p>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,管住控制好排放量大、耗能高、产能过剩的产业,推动长江经济带高质量发展。</p> <p>③大幅压减沿江干支流两侧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。</p>	对照江苏省环境管控单元图，项目不位于优先保护单元及管控单元内，符合苏政发〔2020〕49号相关要求。
污染	①坚持生态环境质量只能更好、不能变坏，实施污染物总量	项目建成后产生

物排放管 控	<p>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。</p> <p>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。</p>	<p>的污染物在如东县区域内平衡,不会突破环境生态承载力。</p>
环境 风险 防 控	<p>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备体系。</p> <p>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。</p>	<p>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。</p>
资源 利 用 效 率 要 求	<p>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%。</p> <p>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390.9万公顷。</p> <p>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,应当在城市人民政府规定的期限内改用天然气、页岩气、液化石油气、电或者其他清洁能源。</p>	<p>本项目不占用基本农田,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。</p>

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、项目与《市政府办公室关于印发南通市“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知》(通政办规[2021]4号)相符性分析

表 1-3 与南通市“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	相符性分析
空间布局约束	<p>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。</p> <p>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《南通市产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。</p> <p>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。禁止在长江干流自然保护区、风景名胜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</p>	<p>①本项目为C4210金属废料和碎屑加工处理,对照《长江经济带发展负面清单指南(试行,2022年版)》,本项目不属于化工项目,不在环境准入负面清单范围内,亦不属于《市场准入负面清单》(2022年版)中禁止准入类或限制准入类项目;②本项目为C4210金属废料和碎屑加工处理,不属于化工项目。</p>

	<p>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。</p> <p>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。</p>	
污染物排放管控	<p>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。</p> <p>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(PM2.5)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)。</p> <p>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)及配套的实施细则中，关于新、改扩建项目获得排污权指标的相关要求。</p>	项目建成后产生的污染物在如东县区域内平衡，不会突破环境生态承载力。
环境风险防控	<p>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)。</p> <p>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。在安评报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。</p> <p>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。</p>	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	<p>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。</p>	本项目生产过程中使用电能，未使用高污染燃

要求	<p>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。</p> <p>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。</p>	料;不使用地下水,故符合相关要求。
<p>本项目的建设符合《市政府办公室关于印发南通市“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知》(通政办规[2021]4号)的相关要求。</p>		
<p>E、与《县政府办公室关于印发如东县“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知》(东政办发〔2022〕29号)相符性分析</p>		
<p>根据文件要求,企业位于如东县丰利镇新建西路,属于重点管控区—枫发工业集中区。</p>		
<p>表 1-4 与如东县“三线一单”生态环境分区管控方案相符性</p>		
<p>枫发工业集中区</p>		
管控类别	重点管控要求	相符性分析
空间布局约束	<p>1.重点发展“纺织业、家具制造业、橡胶和塑料制品业、机械加工制造、电气机械和器材制造业”等产业。</p> <p>2.按照《产业结构调整指导目录》和《江苏省产业结构调整目录》的要求,禁止引入高能耗、不符合产业政策、重污染的项目。</p>	<p>①本项目为报废车辆回收拆解项目,对照《产业结构调整指导目录》和《江苏省产业结构调整目录》的要求,不属于引入高能耗、不符合产业政策、重污染的项目。</p>
污染物排放管控	<p>1.没有规划环评,以后续的规划环评(跟踪评价)及批复文件为准。</p> <p>2.实行污染物排放总量控制,污染物总量指标应满足区域内总量控制及污染物削减计划要求。</p>	<p>本项目建成后将实施污染物总量控制,新增废气污染物总量能在如东县范围内平衡,不会突破生态环境承载力。</p>
环境风险防控	<p>1.加强园区环境风险防范,各级园区(集聚区)、企业按需配备环境应急装备和储备物资。</p> <p>2.已编制应急预案的企业,按照应急预案要求,配备相应的人员、物资,定期开展演练。</p>	<p>本项目将制定环境风险应急措施,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。</p>
资源利用效率要求	<p>1.入区企业按照《涂装行业清洁生产评价指标体系》、《机械制造清洁生产评价指标体系(试行)》等清洁生产标准中资源和能源消耗指标来进行控制,单位产品能耗、物耗、污染物排放和资源利用率均需达到同行业国际先进水平。</p> <p>2.禁止销售使用燃料为“II类”(较严),具体包括:①除单台出力大于等于20蒸吨/小时锅炉以外燃用的煤炭及其制品。②石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油。</p>	<p>本项目生产过程中使用电能,未使用高污染燃料;不使用地下水,故符合相关要求。</p>

②环境质量底线

环境空气质量现状：根据《南通市生态环境状况公报(2022年版)》，如东县年空气环境质量SO₂、PM₁₀、NO₂、PM_{2.5}年均值、CO第95百分位数年均浓度符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准、O₃日最大8小时滑动平均值第90百分位数均超过《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准；项目所在地非甲烷总烃监测数据满足河北省地方标准《环境空气质量非甲烷总烃限值》(DB13/1577-2012)中标准值。

为了实现污染物排放量大幅降低，促进空气质量快速改善提升，根据《如东县2022-2023年臭氧污染综合治理实施方案》，全面开展臭氧精准防控体系构建行动：积极响应预警。及时响应上级预警指令，健全空气质量异常预警与应急管控机制，强化预报预警信息共享，提前采取应对措施。实施精准管控。配合市级开展重点行业深度调研，摸清重点企业VOCs组分信息，2023年3月底前完成活性组分“指纹库”建设。根据大气污染源排放清单信息，结合企业特征污染物的臭氧生成潜势，更新完善臭氧污染管控企业名单。重点企业实施“一企一策”，根据风向、风速、温度等气象条件制定动态管控措施。采取以上措施后，如东县环境空气质量状况可以持续改善。

地表水环境质量现状：根据2022年5月19日~5月21日对斜港河的监测统计数据，斜港河各监测断面COD、SS、NH₃-N、TP、石油类均符合《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)Ⅲ类标准，SS符合《地表水资源质量标准》(SL-94)三级标准，水环境现状良好。

声环境：项目厂界昼间、夜间声环境质量均能满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的3类声环境质量标准要求；项目南侧敏感点声环境质量均能满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的2类声环境质量标准要求。

本项目产生的大气污染物经有效处理后均能够达标排放，对区域环境空气质量影响较小，不会降低区域大气环境质量。本项目生产废水经厂区污水处理站预处理后接管至上海电气(如东)水务发展有限公司(如东县丰利镇污水处理厂)，尾水达标排放，对纳污水体影响较小，不会降低区域水环境质量。本项目所在区域为3类声环境功能区，根据声环境影响预测，本项目建设后对周围声环境影响较小，不会降低周围声环境质量。运营期固废得到合理处置，排放量为零。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

建设项目为报废车辆回收拆解，营运过程中消耗一定量的电源、水资源，区域供水管网、电网已经布设到位，项目资源消耗量相对于区域资源利用总量较少，不会突破环境资源利用上线。本项目用地性质为工业用地，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

建设项目位于如东县丰利镇新建西路，属于 C4210 金属废料和碎屑加工处理，对照关于印发《长江经济带发展负面清单指南(试行，2022 年版)》江苏省实施细则（苏长江办发〔2022〕55 号），扩建项目不属于负面清单中内容；对照关于印发《市场准入负面清单（2022 年版）》的通知，本项目符合“市场准入负面清单（2022 年版）”中要求，符合要求。

表 1-5 与《长江经济带发展负面清单指南 (试行, 2022 年版)》江苏省实施细则（苏长江办发〔2022〕55 号）相符性分析

文件要求	相符性分析
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》的过长江通道项目。	该项目行业类别属于 C42 属废料和碎屑加工处理，不属于过江通道项目。
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。自然保护区、风景名胜区由省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。	该项目位于如东县丰利镇西路，不属于旅游和生产经营项目，不涉及自然保护区、风景名胜区。
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》《江苏省水污染防治条例》，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、畜禽养殖、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；禁止在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内新建、扩建对水体污染严重的投资建设项目，改建项目应当消减排污量。饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区由省生态环境厅会同水利等有关方面界定并落实管控责任。	该项目不在饮用水水源一级保护区范围内，与最近的空间管控区域保护目标（沿态公益林）约 7.5km。
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围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。严格执行《中华人民共和国湿地保护法》《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。水产种质资源保护区、国家湿地公园分别由省农业农村厅、省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。	该项目不涉及围湖造田、地或围填海。项目行业类别 C4210 金属废料和碎屑加工不属于园区禁止引入项目于挖沙、采矿等项目。
禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》	该项目所在地不占用长江湖岸线；不属于《长江岸线保护和开发利用总体规划》划

划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的項目。	于《全国重要江河湖泊水环境规划》划定的河段保护区。
禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口	该项目未在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。
禁止长江干流、长江口、34 个列入《率先全面禁捕的长江流域水生生物保护区名录》的水生生物保护区以及省规定的其它禁渔水域开展生产性捕捞。	该项目不涉及捕捞
禁止在距离长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。长江干支流一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)向陆域纵深一公里执行	该项目不在长江干支流一公里范围内
禁止在长江干流岸线三公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	该项目不在长江干流岸线三公里范围内
禁止在太湖流域一、二、三级保护区内开展《江苏省太湖水体污染防治条例》禁止的投资建设活动。	该项目不在太湖流域。
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。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	该项目不属于法律法规和产业政策明令禁止的落后产能项目，属于国家产能置换要求的过剩产能行业的项目，不属于高耗能高排放项目。
<p>⑤与《市场准入负面清单（2022 年版）》相符性分析</p> <p>表 1-6 与《市场准入负面清单（2022 年版）》相符性分析</p>	
文件要求	本项目情况
<p>一、《市场准入负面清单（2022 年版）》包含禁止和许可两类事项。对禁止准入事项，市场主体不得进入，行政机关不予审批、核准，不得办理有关手续；对许可准入事项，包括有关资格的要求和程序、技术标准和许可要求等，由市场主体提出申请，行政机关依法依规作出是否予以准入的决定，或由市场主体依照政府规定的准入条件和准入方式合规进入；对市场准入负面清单以外的行业、领域、业务等，各类市场主体皆可依法平等进入。</p>	<p>本项目不属于其中限制类、淘汰类及禁止类项目，不属于法律法规和产业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。</p>
<p>四、《产业结构调整指导目录》《政府核准的投资项目目录》纳入市场准入负面清单，地方对两个目录有细化规定的，从其规定。地方国家重点生态功能区和农产品主产区产业准入负面清单（或禁止限制目录）及地方按照党中央、国务院要求制定的地方性产业结构禁止准入目录，统一纳入市场准入负面清单。</p>	<p>经查实，本项目不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》；不属于《部分工业行业淘汰落后产能装备和产品指导目录（2010 年中限制类和淘汰类项目。2024 年日经如东县行政审批局备案，备案东行审〔2024〕184 号。</p>
<p>综上所述，本项目符合“三线一单”要求。</p>	
<p>6、与环境管理政策及要求的相符性分析</p>	
<p>（1）与《环境保护综合名录（2021 版）》（环办综合函[2021]495 号）相符性分析</p>	
<p>对照《环境保护综合名录（2021 版）》（环办综合函[2021]495 号），本项目属于[C4210]金属废料和碎屑加工处理，不属于高污染、高环境风险产品，故本项目符合文件要求。</p>	
<p>（2）与《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》（环环评[2021]45 号）相符性分析</p>	

对照《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》（环环评[2021]45号），要求加强高耗能、高排放项目生态环境源头防控，坚决遏制“两高”项目盲目发展，推动绿色转型和高质量发展。

本项目属于[C4210]金属废料和碎屑加工处理，对照《江苏省“两高”项目管理目录》，本项目不属于目录中两高项目行业范畴，符合文件要求。

(3) 与《关于坚决遏制“两高”项目盲目发展的通知》（苏发改资环发[2021]837号）相符性分析

对照《关于坚决遏制“两高”项目盲目发展的通知》（苏发改资环发[2021]837号），要求加强两高项目管理，实现绿色转型，推动高耗能产业绿色升级，培育壮大绿色低碳产业，推动清洁能源替代。

本项目属于[C4210]金属废料和碎屑加工处理，对照《江苏省“两高”项目管理目录》，本项目不属于目录中两高项目行业范畴，符合《关于坚决遏制“两高”项目盲目发展的通知》（苏发改资环发[2021]837号）的相关要求。

(4) 与关于印发《江苏省“十四五”生态环境保护规划》的通知（苏政办发[2021]84号）的相符性分析

根据关于印发《江苏省“十四五”生态环境保护规划》的通知（苏政办发[2021]84号），本项目符合文件中各相关要求，具体分析内容如下表 1-7。

表 1-7 与《江苏省“十四五”生态环境保护规划》相符性分析

文件相关内容	相符性分析	是否相符
第一节 推进大气污染深度治理		
推进固定源深度治理。全面完成钢铁行业超低排放改造，新上（含搬迁）项目全部达到超低排放标准。积极推进水泥、焦化和垃圾焚烧发电等重点设施、大型锅炉超低排放改造，推进建材、焦化、有色、化工等重点行业工业炉窑大气污染物深度治理。对焦化、水泥、垃圾焚烧发电、建材、有色等行业，严格控制物料（含废渣）运输、装卸、储存、转移和生产过程中的无组织排放。	本项目不属于焦化、水泥、垃圾焚烧发电、建材、有色等行业，符合要求。	相符
第二节 加强 VOCs 治理攻坚		
大力推进源头替代。实施《江苏省重点行业挥发性有机物清洁原料替代工作方案》，全面排查使用高 VOCs 含量原辅材料的企业，按照“可替尽替，应代尽代”的原则，推进实施源头替代，培育一批源头替代示范型企业。加大工业涂装、包装印刷等行业源头替代力度，在化工行业推广使用低（无）VOCs 含量、低反应活性原辅材料，加快芳香烃、含卤素有机化合物的绿色替代。严格准入要求，禁止建设和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶黏剂等项目。将符合低挥发性有机化合物含量产品技术要求的企业纳入清洁原料替代正面清单。	本项目属于资源再利用项目，不涉及。	相符
深化工业园区、企业集群综合治理。加强 VOCs 无组织排放控制，实施含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节管理，强化储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面	本项目采用气动废油收集机、制冷剂回收机、防静电塑料接口制冷剂回	相符

<p>逸散以及工艺过程等无组织排放环节的污染收集处理。</p>	<p>收机等专用设备进行收集，设备自动化程度高，密封性较好，收集效果较好，废油液密封桶存储。</p>	
<p>(5) 与《市政府办公室印发<关于进一步促进全市乡镇工业集聚区高质量发展的实施意见>的通知》（通政办发【2022】70号）相符性分析</p> <p>本项目位于如东县丰利镇新建西路，属于枫发工业集中区，不在生态管控区内、且该项目已在如东县行政审批局备案，符合相关要求。</p> <p>(6) 与《南通市关于加强减污降碳协同推进重点行业绿色发展的指导意见》（通办[2024]6号）</p> <p>对照《南通市关于加强减污降碳协同推进重点行业绿色发展的指导意见》（通办[2024]6号）文件精神，进一步加大污染减排力度，推进重点行业绿色发展。</p> <p>本项目属于 C4210 金属废料和碎屑加工处理，拆解预处理过程非甲烷总烃采取两级活性炭吸附处理，固定工位切割废气采取袋式除尘器处理。同时本项目本身属于资源循环利用项目，在生产过程中贯穿清洁生产理念，选用节能型设施，组织清洁生产，加强生产管理，不断推进企业的绿色发展。因此，本项目符合《南通市关于加强减污降碳协同推进重点行业绿色发展的指导意见》要求。</p> <p>(7) 与《如东县关于推进重点行业绿色发展的实施方案》相符性分析</p> <p>本项目属于 C4210 金属废料和碎屑加工处理，不属于《如东县关于推进重点行业绿色发展的实施方案》中列出的重点行业，本项目拆解预处理过程非甲烷总烃采取两级活性炭吸附处理，固定工位切割废气采取袋式除尘器处理。同时本项目本身属于资源循环利用项目，在生产过程中贯穿清洁生产理念，选用节能型设施，组织清洁生产，加强生产管理，不断推进企业的绿色发展。</p> <p>(8) 与《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》相符性</p> <p>《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》（苏环办（2014）128号文）中要求：（一）所有产生有机废气污染的企业，应优先采用环保型原辅料、生产工艺和装备，对相应生产单元或设施进行密闭，从源头控制 VOCs 的产生。减少废气污染物排放。（二）鼓励对排放的 VOCs 进行回收利用，并优先在生产系统内回用。对浓度、性状差异较大的废气应分类收集，并采用适宜的方式进行有效处理，确保 VOCs 总去除率满足管理要求，其中有机化工、医药化工、橡胶和塑料制品（有溶剂浸胶工艺）、溶剂型涂料表面涂装、包装印刷业的 VOCs 总收集、净化处理率不低于 90%，其他行业原则上不低于 75%。</p> <p>本项目采用气动废油收集机、制冷剂回收机、防静电塑料接口制冷剂回收机等专用设备进行收集，设备自动化程度高，密封性较好，收集效果较好，废油液密封</p>		

桶存储。拆解预处理放油液废气经二级活性炭处理处理效率达 90%，危废仓库废气经一级活性炭处理处理效率达 70%，符合《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》（苏环办（2014）128 号文）中要求。

(9) 与《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》（江苏省人民政府令第 119 号）相符性分析

《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》（江苏省人民政府令第 119 号）已于 2018 年 1 月 15 日经省人民政府第 121 次常务会议讨论通过，自 2018 年 5 月 1 日起施行。本项目与其相符性分析如下。

表 1-8 与江苏省人民政府令第 119 号文相符性分析

江苏省人民政府令第 119 号相关要求	本项目情况	相符性
第十五条排放挥发性有机物的生产经营者应当履行防治挥发性有机物污染的义务，根据国家和省相关标准以及防治技术指南，采用挥发性有机物污染控制技术，规范操作规程，组织生产经营管理，确保挥发性有机物的排放符合相应的排放标准。	本项目拆解预处理过程中产生的有机废气经集气罩收集后采取二级活性炭吸附后高空排放	符合
第十六条挥发性有机物排放应当在排污许可分类管理名录规定的时限内按照排污许可证载明的要求进行；禁止无证排污或者不按证排污。	本项目建成后按照《排污许可管理条例》（2021 年 3 月 1 日起施行）、《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》、《排污许可证申请与核发技术规范废弃资源加工工业》（HJ1034-2019）申请领取排污许可证。	符合
第十七条挥发性有机物排放单位应当按照有关规定和监测规范自行或者委托有关监测机构对其排放的挥发性有机物进行监测，记录、保存监测数据，并按照规定向社会公开。	本次评价按照《排污许可证申请与核发技术规范废弃资源加工工业》（HJ1034-2019）等规范制定本项目污染源监测计划，建设单位按照本项目污染源监测计划定期委托有资质单位进行监测，并将监测数据向社会公开。	符合
第十八条挥发性有机物排放重点单位应当按照有关规定和监测规范安装挥发性有机物自动监测设备，与环境保护主管部门的监控系统联网，保证其正常运行和数据传输，并按照规定如实向社会公开相关数据和信息，接受社会监督。	本项目不属于挥发性有机物排放重点单位	符合
第二十一条产生挥发性有机物废气的生产经营活动应当在密闭空间或者密闭设备中进行。生产场所、生产设备应当按照环境保护和安全生产等要求设计、安装和有效运行挥发性有机物回收或者净化设施；固体废物、废水、废气处理系统产生的废气应当收集和处理；含有挥发性有机物的物料应当密闭储存、运输、装卸，禁止敞口和露天放置。	本项目采用气动废油收集机、制冷剂回收机、防静电塑料接口制冷剂回收机等专用设备进行收集，设备自动化程度高，密封性较好，收集效果较好，废油液密封桶存储。拆解预处理有机废气经集气罩收集后经二级活性炭吸附处理后高空排放。	符合

综上，本项目符合《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》（江苏省人民政府令第 119 号）相关要求。

(10) 与《江苏省大气污染防治条例》（2018）相符性分析

根据《江苏省大气污染防治条例》（2018）“第三十八条产生挥发性有机物废

气的生产经营活动，应当在密闭空间或者设备中进行，并设置废气收集和处理系统等污染防治设施，保持其正常使用；造船等无法在密闭空间进行的生产经营活动，应当采取有效措施，减少挥发性有机物排放量。”

本项目采用气动废油收集机、制冷剂回收机、防静电塑料接口制冷剂回收机等专用设备进行收集，设备自动化程度高，密封性较好，收集效果较好，废油液密封桶存储，减少挥发性有机物无组织排放。

(11) 与《关于印发<重点行业挥发性有机物综合治理方案>的通知》相符性

根据生态环境部《关于印发<重点行业挥发性有机物综合治理方案>的通知》（环大气【2019】53号），本项目符合文件中各相关要求，具体分析内容如下表。由表1-9可知，本项目的建设符合生态环境部“重点行业挥发性有机物综合治理方案”中的相关规定。

表 1-9 与“重点行业挥发性有机物综合治理方案”对比分析

文件要求	本项目情况
<p>三、控制思路与要求</p>	
<p>(二) 全面加强无组织排放控制。重点对含 VOCs 物料（包括含 VOCs 原辅材料、含 VOCs 产品、含 VOCs 废料以及有机聚合物材料等）储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源实施管控，通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，削减 VOCs 无组织排放。</p> <p>加强设备与场所密闭管理。含 VOCs 物料应储存于密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等。含 VOCs 物料转移和输送，应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。高 VOCs 含量废水（废水液面上方 100 毫米处 VOCs 检测浓度超过 200ppm，其中，重点区域超过 100ppm，以碳计）的集输、储存和处理过程，应加盖密闭。含 VOCs 物料生产和使用过程，应采取有效收集措施或在密闭空间中操作。</p> <p>推进使用先进生产工艺。通过采用全密闭、连续化、自动化等生产技术，以及高效工艺与设备等，减少工艺过程无组织排放。挥发性有机液体装载优先采用底部装载方式。石化、化工行业重点推进使用低（无）泄漏的泵、压缩机、过滤器、离心机、干燥设备等，推广采用油品在线调和、密闭式循环水冷却系统等。工业涂装行业重点推进使用紧凑型涂装工艺，推广采用辊涂、静电喷涂、高压无气喷涂、空气辅助无气喷涂、热喷涂等涂装技术，鼓励企业采用自动化、智能化喷涂设备替代人工喷涂，减少使用空气喷涂技术。包装印刷行业大力推广使用无溶剂复合、挤出复合、共挤出复合技术，鼓励采用水性凹印、醇水凹印、辐射固化凹印、柔版印刷、无水胶印等印刷工艺。</p> <p>提高废气收集率。遵循“应收尽收、分质收集”的原则，科学设计废气收集系统，将无组织排放转变为有组织排放进行控制。采用全密闭集气罩或密闭空间的，除行业有特殊要求外，应保持微负压状态，并根据相关规范合理设置通风量。采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速应不低于 0.3 米/秒，有行业要求的按相关规定执行。</p>	<p>本项目采用气动废油收集机、制冷剂回收机、防静电塑料接口制冷剂回收机等专用设备进行收集，设备自动化程度高，密封性较好，收集效果较好，废油液密封桶存储。</p>
<p>(三) 推进建设适宜高效的治污设施。企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气的浓度、组分、风量，温度、湿度、压力，以及生产工况等，合理选择治理技术。鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高 VOCs 治理效率。低浓度、大风量废气，宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术，提高 VOCs 浓度后净化处理；高浓度废气，优先进行溶剂回收，难以回收的，宜采用高温焚烧、催化</p>	<p>本项目废气采用二级活性炭吸附有机废气，按相关技术规范要求设计。</p>

燃烧等技术。油气（溶剂）回收宜采用冷凝+吸附、吸附+吸收、膜分离+吸附等技术。低温等离子、光催化、光氧化技术主要适用于恶臭异味等治理；生物法主要适用于低浓度 VOCs 废气治理和恶臭异味治理。非水溶性的 VOCs 废气禁止采用水或水溶液喷淋吸收处理。采用一次性活性炭吸附技术的，应定期更换活性炭，废旧活性炭应再生或处理处置。有条件的工业园区和产业集群等，推广集中喷涂、溶剂集中回收、活性炭集中再生等，加强资源共享，提高 VOCs 治理效率。

规范工程设计。采用吸附处理工艺的，应满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》要求。采用催化燃烧工艺的，应满足《催化燃烧法工业有机废气治理工程技术规范》要求。采用蓄热燃烧等其他处理工艺的，应按相关技术规范要求设计。

实行重点排放源排放浓度与去除效率双重控制。车间或生产设施收集排放的废气，VOCs 初始排放速率大于等于 3 千克/小时、重点区域大于等于 2 千克/小时的，应加大控制力度，除确保排放浓度稳定达标外，还应实行去除效率控制，去除效率不低于 80%；采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外，有行业排放标准的按其相关规定执行。

(12) 与“挥发性有机物无组织排放控制标准”相符性分析

中华人民共和国《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）（以下简称《标准》）已于 2019 年 7 月 1 日正式实施。《标准》规定内容如下：

A.涉及工业企业为：以参与大气光化学反应的有机化合物、或者根据有关规定确定的有机化合物为主的大气污染物，不经过排气筒的无规则排放，包括开放式作业场所逸散，以及通过缝隙、通风口、敞开门窗及其他开口（孔）的排放等的工业企业。

B.适用范围为：涉及挥发性有机物无组织排放的现有企业或生产设施的挥发性有机物无组织排放管理，以及涉及挥发性有机物无组织排放的建设项目的环评评价、环境保护设施设计、竣工环境保护验收、排污许可核发及其投产后的挥发性有机物无组织排放管理。

本项目生产过程中本项目采用气动废油收集机、制冷剂回收机、防静电塑料接口制冷剂回收机等专用设备进行收集，设备自动化程度高，密封性较好，收集效果较好，废油液密封桶存储，仅有少量 VOCs 未被收集产生，对环境影响较小。厂内 VOCs 无组织排放能满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表 2 的相关要求。

(13) 与《省生态环境厅关于深入开展涉 VOCs 治理重点工作核查的通知》（苏环办[2022]218 号文）相符性分析

表 1-10 与苏环办[2022]218 号文的相符性分析

序号	分类	要求	对照
一	设计风量	涉 VOCs 排放工序应在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集，无法密闭采用局部集气罩的，应根据废气排放特点合理选择收集点位，按《排风罩的分类和技术条件》（GB/T16758）规定，设置能有效收集废气的集气罩，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组	本项目采取集气罩收集，风速大于 0.3m/s，活性炭按照规范进行设计。

		<p>织排放位置，控制风速不低于 0.3 米/秒。活性炭吸附装置风机应满足依据车间集气罩形状、大小数量及控制风速等测算的风量所需，达不到要求的通过更换大功率风机、增设烟道风机、增加垂帘等方式进行改造。</p>	
二	设备质量	<p>无论是卧式活性炭罐还是箱式活性炭罐内部结构应设计合理（见附件 1），气体流通顺畅、无短路、无死角。活性炭吸附装置的门、焊缝、管道连接处等均应严密，不得漏气，所有螺栓、螺母均应经过表面处理，连接牢固。金属材质装置外壳应采用不锈钢或防腐处理，表面光洁不得有锈蚀、毛刺、凹凸不平等缺陷。</p> <p>排放风机宜安装在吸附装置后端，使装置形成负压，尽量保证无污染气体泄漏到设备箱罐体外。</p> <p>应在活性炭吸附装置进气和出气管道上设置采样口，采样口设置应符合《环境保护产品技术要求工业废气吸附净化装置 HJT3862007》的要求，便于日常监测活性炭吸附效率。根据活性炭更换周期及时更换活性炭，更换下来的活性炭按危险废物处理。采用活性炭吸附装置的企业应配备 VOCs 快速监测设备。</p>	<p>本项目为箱式活性炭罐，内部符合要求；气体活性炭吸附装置的门、焊缝、管道连接处等均连接严密，无漏气。外壳采用不锈钢金属材质；排放风机安装在吸附装置后端；活性炭吸附装置进气和出气管道上设置采样口，采样口设置符合《环境保护产品技术要求工业废气吸附净化装置 HJT3862007》的要求。企业根据活性炭更换周期及时更换活性炭，更换下来的活性炭按危险废物处理。后期企业生产后应配备 VOCs 快速监测设备。</p>
三	气体流速	<p>吸附装置吸附层的气体流速应根据吸附剂的形态确定。采用颗粒活性炭时，气体流速宜低于 0.60m/s，装填厚度不得低于 0.4m。活性炭应装填齐整，避免气流短路；采用活性炭纤维时，气体流速宜低于 0.15m/s；采用蜂窝活性炭时，气体流速宜低于 1.201m/s。</p>	<p>本项目采用采样蜂窝活性炭，气体流速 0.88m/s<1.2m/s。</p>
四	废气预处理	<p>进入吸附设备的废气颗粒物含量和温度应分别低于 1mg/m 和 40℃，若颗粒物含量超过 1mg/m 时，应先采用过滤或洗涤等方式进行预处理。</p> <p>活性炭对酸性废气吸附效果较差，且酸性气体易对设备本体造成腐蚀，应先采用洗涤进行预处理。</p> <p>企业应制定定期更换过滤材料的设备运行维护规程，保障活性炭在低颗粒物、低含水率条件下使用。</p>	<p>本项目进入活性炭的废气不含颗粒物和酸性废气，温度为 25℃，满足低于 40℃的要求。</p>
五	活性炭质量	<p>颗粒活性炭碘吸附值≥800mg/g，比表面积≥850m²/g；蜂窝活性炭纵向抗压强度应不低于 0.9MPa，纵向强度应不低于 0.4MPa，碘吸附值≥650mg/g，比表面积≥750m²/g。工业有机废气治理用活性炭常规及推荐技术指标详见附件 2。</p> <p>企业应备好所购活性炭厂家关于活性炭碘值、比表面积等相关证明材料。</p>	<p>本项目采用蜂窝活性炭，其碘吸附值大于 800mg/g，比表面积 900m²/g，满足颗粒状活性炭技术指标要求。企业后期购买符合要求的活性炭将备好相关证明材料</p>
六	活性炭填充量	<p>采用一次性颗粒状活性炭处理 VOCs 废气，年活性炭使用量不应低于 VOCs 产生量的 5 倍，即 1 吨 VOCs 产生量，需 5 吨活性炭用于吸附。活性炭更换周期一般不应超过累计运行 500 小时或 3 个月，更换周期计算按《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》有关要求执行。</p>	<p>本项目活性炭吸附装置在满足不超过累计运行 500 小时或 3 个月，和按《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》中活性炭更换周期计算的要求。</p>

综上，本项目符合《省生态环境厅关于深入开展涉 VOCs 治理重点工作核查的通知》（苏环办[2022]218 号文）相关要求。

(14) 与《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》（苏环办[2020]101 号）相符性分析

对照《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》（苏环办[2020]101 号）“企业要对脱硫脱硝、煤改气、挥发性有机物回收、污水处理、粉尘治理、RTO 焚烧炉等六类环境治理设施开展安全风险辨识管控，要健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行”要求，经排查，本项目涉及的环境治理设施主要为污水处理、粉尘治理、NMHC(VOCs)挥发性有机物回收，存在的安全风险主要为除尘系统引发的火灾，活性炭燃烧引发的火灾隐患，污水治理系统泄漏隐患，具体如下表 1-11。

表 1-11 安全风险辨识表

序号	环境治理设施	本项目涉及的设施	是否存在安全风险	存在的风险
1	挥发性有机物回收	二级活性炭吸附	是	火灾
2	污水处理	沉淀池+油水分离器	是	泄漏
3	粉尘治理	袋式除尘器	是	火灾

企业在项目竣工前应根据江苏省生态环境厅、江苏省应急管理厅《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》（苏环办[2020]101 号）、省生态环境厅印发《关于做好安全生产专项整治工作实施方案》（苏环办〔2020〕16 号）做好环境治理设施安全风险评估论证，健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行及污染物达标排放。

(15) 与《省生态环境厅关于进一步加强建设项目环评审批和服务工作的指导意见》（苏环办[2020]225 号）相符性分析

项目与《省生态环境厅关于进一步加强建设项目环评审批和服务工作的指导意见》（苏环办[2020]225 号）相关要求的相符性分析见表 1-12。

表 1-12 本项目与（苏环办[2020]225 号）文相符性分析

文件要求	扩建项目情况
一、建设项目所在区域环境质量未达到国家或地方环境质量标准，且项目拟采取的污染防治措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求的，一律不得审批	本项目位于质量不达标区，但采取的防治措施能够保证达标排放
二、加强规划环评与建设项目环评联动，对不符合规划环评结论及审查意见的项目环评，依法不予审批。规划所包含项目的环评内容，可根据规划环评结论和审查意见予以简化。	南通市如东县丰利镇工业集中区开发建设规划（2023-2035 年）环境影响评价已第二次公示，项目不属于工业集中区禁止引进项目。

<p>三、切实加强区域环境容量、环境承载力研究，不得审批突破环境容量和环境承载力的建设项目。</p>	<p>本项目的建设不会突破区域环境容量、环境承载力。</p>
<p>四、应将“三线一单”作为建设项目环评审批的重要依据，严格落实生态环境分区管控要求，从严把好环境准入关</p>	<p>经分析，本项目建设符合区域“三线一单”管控要求。</p>
<p>五、对纳入重点行业清单的建设项目，不适用告知承诺制和简化环评内容等改革试点措施</p>	<p>本项目属于 C4210 金属废料和碎屑加工处理，根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》，本项目已委托专业单位编制环境影响报告表，呈上级主管部门审批。</p>
<p>六、严格执行《江苏省长江经济带发展负面清单实施细则（试行）》，禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等行业中的高污染项目。禁止新建燃煤自备电厂。</p>	<p>本项目符合《江苏省长江经济带发展负面清单实施细则(试行)》相关要求。</p>
<p>七、统筹推动沿江产业战略性转型和在沿海地区战略性布局，坚持“规划引领、指标从严、政策衔接、产业先进”，推进钢铁、化工、煤电等行业有序转移，优化产业布局、调整产业结构，推动绿色发展。</p>	<p>本项目不属于钢铁、化工、煤电等高污染、高能耗行业。</p>
<p>(16) 与《南通市地表水工业特征污染物专项整治工作实施方案》（通环办〔2023〕48 号）相符性分析</p>	
<p>根据《南通市地表水工业特征污染物专项整治工作实施方案》的通知-通环办〔2023〕48 号文件要求为“新建企业涉及工业特征污染物的废水不得接入城镇污水处理设施，现有企业已接管城镇污水集中收集处理设施的须组织排查评估，认定不能接入的限期退出，认定可以接入的须经预处理达标后方可接入。”本项目不涉及特征污染因子，主要污染物均为常规因子，经预处理后接入镇区污水处理厂。</p>	
<p>(17) 与省生态环境厅省住房城乡建设厅关于印发《江苏省工业废水与生活污水分质处理工作推进方案》的通知（苏环办〔2023〕144 号）相符性分析</p>	
<p>厂区实行雨污分流，生活污水经化粪池预处理，生活污水经化粪池预处理，初期雨水经初期雨水池收集后与冲洗废水、刹车冷却水进入厂区污水站（设计能力 3t/h）预处理，各类废水处理达污水厂接管要求排入上海电气（如东）水务发展有限公司（如东县丰利镇污水处理厂）深度处理。</p>	
<p>表 1-13 与《江苏省工业废水与生活污水分质处理工作推进方案》的通知（苏环办〔2023〕144 号）相符性一览表</p>	
<p>序号</p>	<p>苏环办〔2023〕144 号</p>
<p>1</p>	<p>可生化优先原则：以下制造业工业企业，生产废水可生化性较好，有利于城镇污水处理厂提高处理效能，与城镇污水处理厂约定纳管标准</p>
<p>相符性分析</p>	
<p>本项目属于废弃资源综合利用业，不属于上述行业类别。</p>	

	<p>限值、签订书面合同、变更排污及排水许可内容、完成备案手续后可优先接入城镇污水处理厂：（1）发酵酒精和白酒、啤酒、味精、制糖工业(依据行业标准修改单和排污许可证技术规范，排放浓度可协商)；（2）淀粉、酵母、柠檬酸工业(依据行业标准修改单征求意见稿，排放浓度可协商)；（3）肉类加工工业（依据行业标准，BODs 浓度可放宽至 600mg/L，CODcr 浓度可放宽至 1000 mg/L）。</p>	
2	<p>纳管浓度达标原则：工业企业排放的常规和特征污染物浓度均需达到相应的纳管标准和协议要求，其中部分行业污染物按照行业排放标准要求须达到直接排放限值，方可接入城镇污水处理厂。</p>	<p>厂区实行雨污分流，生活污水经化粪池预处理，生活污水经化粪池预处理，初期雨水经初期雨水池收集后与冲洗废水、刹车冷却水进入厂区污水站（设计能力 3t/h）预处理，各类废水处理达污水厂接管要求排入上海电气（如东）水务发展有限公司（如东县丰利镇污水处理厂）深度处理。</p>
3	<p>总量达标双控原则：纳管工业企业其排放的废水和污染物总量，不得高于环评报告及批复、排污及排水许可证等核定的纳管总量控制限值；城镇污水处理厂排放的某一项特征污染物的总量不得高于所有纳管工业企业按照相应标准直接排放限值核算的该项特征污染物排放总量之和。</p>	<p>后期运营后，项目排放的总量及污染物总量指标，不高于环评批复量。</p>
4	<p>工业废水限量纳管原则：工业废水总量超过 1 万吨/日的省级以上工业园区，或者工业废水纳管量占比超过 40%的城镇污水处理厂所在区域，原则上应配套专业的工业废水处理厂。</p>	<p>丰利镇污水处理厂为城镇污水处理厂，其工业废水纳管量占比不超过 40%。</p>
5	<p>污水处理厂稳定运行原则：纳管的工业企业废水不得影响城镇污水处理厂的稳定运行和达标排放，污水处理厂出现受纳管工业废水冲击负荷影响导致排水超标或者进水可生化污染物浓度过低时，应强化纳管企业的退出管控力度。</p>	<p>厂区实行雨污分流，生活污水经化粪池预处理，生活污水经化粪池预处理，初期雨水经初期雨水池收集后与冲洗废水、刹车冷却水进入厂区污水站（设计能力 3t/h）预处理，满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准及相关参照标准，对污水处理厂出水中各污染物排放量贡献值较小，不影响污水处理厂的稳定运行。</p>
<p>(18) 与《报废汽车回收管理办法》（国务院令 第 715 号）相符性分析</p>		

表 1-14 与《报废汽车回收管理办法》相符性一览表

序号	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	具有企业法人资质	本项目具有营业执照，具备企业法人资质	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存储、拆解场地、拆解设备、设施以及拆解操作规范	本项目按照相关法律、法规和强制性标准要求存储、拆解场地、拆解设备、设施以及拆解操作规程	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	企业配置按照规定对回收报废机动车进行信息登记	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、车辆识别代码等信息	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	企业建设过程中严格按照《报废机动车拆解企业污染控制技术规范》（HJ348-2022）等相关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	

(19) 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

与《报废机动车回收管理办法实施细则》相符性见表 1-15。

表 1-15 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	相符性	
报废机动车回收资质具备的条件	1	具有企业法人资格	本项目具备企业法人资格	符合
	2	拆解经营场地符合所在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	项目所在地为工业用地，符合如东县丰利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。	本项目按照《报废机动车回收拆解企业技术规范》（GB22128）设置相应的场地、设施设备、存储等，并配备相应的技术人员。	符合
4	符合环保标准《报废机动车拆解企业污染控制技术规范》（HJ348）要求	企业按照《报废机动车拆解企业污染控制技术规范》（HJ348）要求进行设置	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	企业按照要求制定生态环境保护制度，并配置相应的污染防治措施，拆解的固体废物均合理处置	符合	

(20) 废空调制冷剂与消耗臭氧层物质管理要求的相符性

本项目汽车拆解过程中会产生空调制冷剂，回收的空调制冷剂的部分组分为氟利昂（二氯二氟甲烷）。氟利昂属于《中国受控消耗臭氧层物质清单》物质，根据《关于消耗臭氧层物质的蒙特利尔议定书》（以下简称《议定书》）规定，自2010年1月1日起，除特殊用途外，全面禁止生产和使用。根据《蒙特利尔议定书》规定，我国于2010年1月1日起全面禁用氟利昂物质，在汽车生产、制造、维护行业中，氟利昂将随着其更新换代而被淘汰，因此，这种污染物将进一步减少。

本项目报废机动车中的废制冷剂使用冷媒真空回收机（整个过程基本为封闭过程：专用设备通过专用连接管路与报废车辆空调系统的表管进行连接，设备另一连接管与制冷剂回收罐连接，分别打开两个连接管阀门，然后开启抽取机进行抽取，当设备指数显示空调系统为真空时，关闭两个连接管阀门，断开与表管和回收罐的连接，完成制冷剂的抽取工作。）收集汽车空调制冷剂并密闭收集在密闭容器中，尽可能减少废气排放，收集的制冷剂委托有资质单位进行无害化处置，本项目不自行处置。项目营运过程中，每年及时及时向所在地相关行政主管部门进行备案，严格遵守《消耗臭氧层物质管理条例》和《关于加强含氢氯氟烃生产、销售和使用管理的通知》（环函〔2013〕179号）的规定，因此与消耗臭氧层物质管理要求相符。

(21) 与《报废汽车回收拆解企业技术规范》（GB22128-2019）相符性

与《报废汽车回收拆解企业技术规范》（GB22128-2019）相符性见表 1-16。

表 1-16 与《报废汽车回收拆解企业技术规范》相符性一览表

序号	规范要求	本项目情况	相符性分析																													
其他符合性分析	<p>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。</p> <p>表 1 地区类型及年总拆解产能</p> <table border="1"> <thead> <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> </thead> <tbody> <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 以下</td> </tr> </tbody> </table> <p>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，标准车型整备质量为 1.4t。</p> <p>表 2 单个企业最低年拆解产能 单位：万辆/年</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>地区类型</th> <th>单个企业最低年拆解产能</th> </tr> </thead> <tbody> <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> </tbody> </table>	地区类型	地区年机动车保有量/万辆	地区年总拆解产能计算公式	I 档	500（含）以上	地区年机动车保有量 ×（4%~5%）	II 档	200（含）~500	III 档	100（含）~200	IV 档	50（含）~100	V 档	20（含）~50	VI 档	20 以下	地区类型	单个企业最低年拆解产能	I 档	3	II 档	2	III 档	1.5	IV 档	1	V 档	VI 档	0.5	<p>截至 2022 年底，南通市汽车保有量有 239.3 万辆，其中如东县占有比例约 18%，则如东县机动车保有量约 43 万辆，为 V 档区域，总拆解能力为 430000 ×（4%~5%）=17200~21500 辆。</p> <p>本项目位于南通市如东县，目前如东县暂未有一家取得江苏省商务厅报废机动车回收资质认定资格，经咨询商务局相关部门，同时项目主要立足于如东县及周边区域城市，并考虑一定的发展预留空间，本项目申报拆解规模为 1 万辆（台）/年，对照表 1 地区类型及年总拆解产能，本项目属于 V 档类型（按照如东县区域拆解规模考虑），项目建设符合表 2 单个企业最低年拆解产能 1 万辆/年规模。</p>	相符
	地区类型	地区年机动车保有量/万辆	地区年总拆解产能计算公式																													
I 档	500（含）以上	地区年机动车保有量 ×（4%~5%）																														
II 档	200（含）~500																															
III 档	100（含）~200																															
IV 档	50（含）~100																															
V 档	20（含）~50																															
VI 档	20 以下																															
地区类型	单个企业最低年拆解产能																															
I 档	3																															
II 档	2																															
III 档	1.5																															
IV 档	1																															
V 档																																
VI 档	0.5																															
场地建设要求	1	企业建设项目选址应满足如下：	/																													
	1.1	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。	本项目位于如东县丰利镇新建西路，所在地属于工业用地，项目不属于城市居民区、商业区、饮用水水源保护区及其他环境敏感区内。	符合																												
	1.2	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）	本项目位于如东县丰利镇新建西路，项目所在地为工业用地，符合如东县丰利镇总体规划要求（具体	符合																												

			见附件)。	
	2	企业最低经营面积(占地面积)应满足如下要求:		
	2.1	I档~II档地区为20000m ² , III档~IV档地区为15000m ² , V档~VI档地区为10000m ² 。	本项目位于如东县,如东县为V档区域,根据土地证,本项目整个厂区总面积为10000平方米,本项目租赁的有效营业面积为10000平方米,符合V档地区为10000平方米的最低要求。	符合
	2.2	作业场地(包括拆解和贮存场地)面积不低于经营面积的60%。	本项目经营面积约10000m ² ,项目拆解及作业场地面积为作业场地面积6915m ² ,作业面积占比为69.15%>60%。	符合
	3	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。	企业建设符合《工业项目建设用地控制指标》和HJ348。	符合
	4	企业场地应具备拆解场地、贮存场地和办公场地。其中,拆解场地和贮存场地(包括临时贮存)地面应硬化并防渗漏,满足GB50037的防油渗地面要求。	本项目分为业务大厅(办公用房)、贮存场地以及拆解车间,厂区所有贮存场地以及拆解场地存放区全部地面硬化、防渗。受机油直接作业的地面满足GB50037的防油渗地面要求。	符合
	5	拆解场地应为封闭或半封闭构筑物,应道风、光线良好,安全环保设施设备齐全。	本项目拆解车间为封闭构筑物,地面防渗硬化,车间通风、光线良好,安全防范措施齐全。	符合
	6	贮存场地应分为报废机动车贮存场地、回用件贮存场地及固体废物贮存场地。固体废物贮存场地应具有满足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。	本项目贮存场地分为小车停放区、新能源停放区、大车停放区,回用件贮存区、一般固废贮存区、危险固废贮存区。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。	符合
	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。	本项目在厂区车间3最南侧设置新能源汽车贮存场地(面积1152平方米);在车间2(拆解车间内)设置动力蓄电池仓库(面积96平方米)、动力蓄电池拆卸场地(面积100平方米)。场地区域设置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。	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:	/	/
	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	本项目拆解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	本项目设置大力剪、压扁机、等离子切割机等, 不单独设置氧割设备代替	符合
	1.4	d) 起重、运输或专用拖车等设备	配备有门式升降机、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者拆除、贮存、引爆装置	设置安全气囊引爆装置	符合
	2.2	b) 满足 GB50016 规定的消防设施设备	设置灭火器、消火栓、消防井、消防池及消防沙	符合
	2.3	c) 应急救援设备	配置洗眼器、应急箱等应急救援设备	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	设置废水收集管道或收集井, 配置油水分离器、事故废水收集池	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	本项目设置放油机、接油机、油液贮存容器, 并密封存储。	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	设置制冷剂回收机 (R12/R134a 型各 1 个以上, 并配置相应的钢瓶)	符合
	3.4	d) 分类存放机油滤清器和铅酸蓄电池的容器。	本项目设置机油滤清器存放箱、铅蓄电池存放箱 (各配置 8 个)。	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、更新企业技术人员应经过岗前培训，其专业技能应能满足规范拆解、环保作业、安全操作等相应要求，并配备专业安全生产管理人员和环保管理人员，国家有持证上岗规定的，应持证上岗。	项目建成后制定相关管理制度，并持 续完善。	符合
技术人员	1	应建立电子信息档案，按以下方式记录报废机动车回收登记、固体废物信息：	专业技术人员均经过岗前培训，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。	符合
信息管理要求	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入“全国汽车流通信息管理应用服务”系统，信息保存期限不应低于 3 年。	/	
	1.1	b) 将固体废物的来源、种类、产生量、产生时间及处理（流向）等数据，录入到“全国固体废物管理信息系统”或省级生态环境主管部门自建与其联网的相关系统，其中危险废物处理(流向)信息保存期限为3年。	按照规范建立各种登记制度，并保存 3 年以上。	符合
	1.2		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。	按照要求实施。	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。	按照要求规范设置相应的安全标准。	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行监护。	按照标准进行监护。	符合
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。	厂区清污分流，废水分质处理，各类废水预处理达接管要求排入区域污水管网。	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。	本项目产生的各类危废按照危险废物相关要求规范管理并合理处置。。	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 3、4 类(北厂界)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	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

		的,应采取适当的方式进行绝缘处理。		
	1	报废机动车贮存	/	/
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贮存,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场后隔离贮存	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GB18599、GB18597、HJ2025的要求。	相关固废贮存设施按照GB18599、GB18597、HJ2025要求进行设置	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。	本项目一般工业固废贮存设施及包装纸按照GB15562.2进行,危废废物贮存设施相关标准进行标识,各类不同类固废分区设置。	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。	
	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) 交给给电动汽车生产企业建立的动力蓄电池回收服务网点或从事废旧动力蓄电池综合利用的企业处理，不应拆解。	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 动力蓄电池包不在厂内拆解，交由有资质单位处置。	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) 用专用设备回收机动车空调制冷剂； d) 拆除油箱和燃料罐； e) 拆除机油滤清器； f) 直接引爆安全气囊或者拆 除安全气囊组件后引爆； g) 拆除催化系统(催化转化 器、选择性催化还原装置、柴 油颗粒物捕集器等)。	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	<p>动力蓄电池拆卸预处理技术要求：</p> <p>a) 检查车身有无漏液、有无带电；</p> <p>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；</p> <p>c) 对动力蓄电池电压、温度等参数进行检测，评估其安全状态；</p> <p>d) 断开动力蓄电池高压回路；</p> <p>e) 在室内或有防雨顶棚的拆解预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；</p> <p>f) 使用防静电设备回收电动汽车空调制冷剂。</p>	<p>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；本项目拆解预处理平台置于室内，使用防静电设备回收电动汽车空调制冷剂。</p>	符合
	3.2	<p>动力蓄电池拆卸技术要求：</p> <p>a) 拆卸动力蓄电池阻挡部件，如引擎盖、行李箱盖、车门等；</p> <p>b) 断开电压线束(电缆)，拆卸不同安装位置的动力蓄电池；</p> <p>c) 收集采用液冷结构方式散热的动力蓄电池包(组) 内的冷却液；</p> <p>d) 对拆卸下的动力蓄电池线束接头、正负极片等外露线束和金属物进行绝缘处理，并在其明显位置处贴上标签，标明绝缘状况；</p> <p>e) 收集驱动电机总成内残余冷却液后，拆除驱动电机。</p>	<p>本项目首先拆卸动力蓄电池阻挡部件，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。</p>	符合

(22) 与《报废机动车拆解企业污染控制技术规范》(HJ348-2022) 相符性分析

表 1-17 与《报废机动车拆解企业污染控制技术规范》相符性一览表

序号	要求	本项目	相符性	
总体要求	4.1	<p>报废机动车的拆解应遵循减量化、资源化和无害化的原则。报废机动车回收拆解企业应优先采用资源回收率高、污染物排放量少的工艺和设备，防范二次污染，实现减污降碳协同增效。</p>	<p>本项目在拆解过程中遵循减量化、资源化和无害化的原则，尽可能对可利用资源进行回收，生产过程中使用污染物排放量少的工艺和设备，防范二次污染。</p>	符合
	4.2	<p>报废机动车拆解建设项目选址不应位于国务院和国务院有关主管部门及省、自治区、直辖市人民政府划定的生态保护红线区域、永久基本农田和其他需要特别保护的区域内。</p>	<p>本项目所用地为工业用地，不涉及生态保护红线区域、永久基本农田和其他需要特别保护的区域内。</p>	符合
	4.3	<p>报废机动车回收拆解企业应具备集中的运营场地，并实行封闭式规范管理。</p>	<p>本项目设置集中的拆解场地，均在车间内进行拆解作业，实现封闭式规范管理。</p>	符合
	4.4	<p>报废机动车回收拆解企业应根据 HJ 1034、HJ 1200 等规定取得排污许可证，并按照排污许可证管理要求进行规范排污。产生的废气、废水、噪声、固体废物等排放应满足国家和地方的污染物排放标准与排污许可要求，产生的固体废物应按照国家有关环境保护规定和标准要求妥善贮存、利用和处置。</p>	<p>本项目建设后，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)、《排污许可证申请与核发技术规范 工业固体废物(试行)》(HJ 1200-2021) 等规范要求进行。</p>	符合
	4.5	<p>报废机动车回收拆解企业应依照《报废机动车回收管理办法实施细则》等相关要求向机动车生产企业获取报废机动车拆解指导手册等相关技术信息，依规开展报废机动车拆解工作。</p>	<p>本项目按照《报废机动车回收管理办法实施细则》等相关要求向机动车生产企业获取报废机动车拆解指导手册等相关技术信息，依规开展报废机动车拆解工</p>	符合

				作。	
	4.6	报废机动车回收拆解企业应依据 GB22128 等相关规定开展拆解作业。不应露天拆解报废机动车，拆解产物不应露天堆放，不应对大气、土壤、地表水和地下水造成污染。		企业严格按照《报废汽车回收拆解企业技术规范》要求开展拆解作业，项目拆解作业均在室内进行，拆解产物室内存储。	符合
	4.7	报废机动车回收拆解企业应具备与生产规模相匹配的环境保护设施，环境保护设施的设计、施工与运行应遵守“三同时”环境管理制度。		本项目建设过程中配备相应的环境保护设施。	符合
	4.8	报废机动车回收拆解及贮存过程除满足环境保护相关要求外，还应符合国家安全生产、职业健康、交通运输、消防等法规标准的相关要求。		项目建设过程中按照相关安全生产、职业健康、交通运输、消防等规定进行实施。	符合
5 基础设施污染控制要求	5.1	<p>报废机动车回收拆解企业应划分不同的功能区，包括办公区和作业区。作业区应包括：</p> <p>a) 整车贮存区（分为传统燃料机动车区和电动汽车区）；</p> <p>b) 动力蓄电池拆卸区；</p> <p>c) 铅蓄电池拆卸区；</p> <p>d) 电池分类贮存区；</p> <p>e) 拆解区；</p> <p>f) 产品（半成品；不包括电池）贮存区；</p> <p>g) 破碎分选区；</p> <p>h) 一般工业固体废物贮存区；</p> <p>i) 危险废物贮存区。</p>		本项目按照功能进行分区作业。作业区分区设置传统燃料机动车区、电动汽车区、动力蓄电池拆卸区、铅蓄电池拆卸区、电池分类贮存区、产品（半成品；不包括电池）贮存区、分选区、一般工业固体废物贮存区、危险废物贮存区。	符合
	5.2	<p>报废机动车回收拆解企业厂区内功能区的设计和建设应满足以下要求：</p> <p>a) 作业区面积大小和功能区划分应满足拆解作业的需要；</p> <p>b) 不同的功能区应具有明显的标识；</p> <p>c) 作业区应具有防渗地面和油水收集设施，地面应符合GB 50037 的防油渗地面要求；</p> <p>d) 作业区地面混凝土强度等级不低于C20，厚度不低于150 mm，其中物流通道路面和拆解作业区域强度不低于C30，厚度不低于200 mm。大型拆解设备承重区域的硬化标准参照设备工艺要求执行；</p> <p>e) 拆解区应为封闭或半封闭建筑物；</p> <p>f) 破碎分选区应设在封闭区域内，控制工业废气、粉尘和噪声污染；</p> <p>g) 危险废物贮存区应设置液体导流和收集装置，地面应无液体积聚，如有冲洗废水应纳入废水收集处理设施处理；</p> <p>h) 不同种类的危险废物应单独收集、分类存放，中间有明显间隔；贮存场所应设置警示标识，同时还应满足GB 18597 中其他相关要求；</p> <p>i) 铅蓄电池的拆卸、贮存区的地面应做防酸、防腐、防渗及硬化处理，同时还应满足HJ 519 中其他相关要求；</p>		本项目按照规定进行实施。	符合

		<p>j) 动力蓄电池拆卸、贮存区应满足HJ 1186 中的相关要求，地面应采用环氧地坪等硬化措施，地面应做防酸、防腐、防渗、硬化及绝缘处理；</p> <p>k) 各贮存区应在显著位置设置标识，标明贮存物的类别、名称、规格、注意事项等，根据其特性合理划分贮存区域，采取必要的隔离措施。</p>		
	5.3	报废机动车回收拆解企业内的道路应采取硬化措施,如出现破损应及时维修。	本项目道路进行硬化	符合
	5.4	报废机动车回收拆解企业应做到雨污分流,在作业区内产生的初期雨水、清洗水和其他非生活废水应设置专门的收集设施和污水处理设施。厂区内应按照GB/T 50483 的要求设置初期雨水收集池。	企业雨污分流,项目初期雨水、冲洗废水、刹车冷却废水经收集后进沉淀+油水分离装置预处理;生活污水经化粪池预处理。	符合
6 拆解过程污染控制要求	6.1	传统燃料报废机动车在开展拆解作业前,应抽排下列气体及液体:燃油、发动机油、变速器/齿轮箱(包括后差速器和/或分动器)油、动力转向油、制动液等石油基油或者液态合成润滑剂、冷却液、挡风玻璃清洗液、制冷剂,并使用专用容器回收贮存。操作场所应有防漏、截流和清污措施,抽排挥发性油液时应通过油气回收装置吸收拆解区域内的挥发性气体。防止上述气体及液体遗撒或泄漏。	企业在开展拆解作业前,将各燃油、发动机油、变速器/齿轮箱(包括后差速器和/或分动器)油、动力转向油、制动液等石油基油或者液态合成润滑剂、冷却液、挡风玻璃清洗液、制冷剂使用专用容器进行回收贮存。操作场所设有防渗托盘、消防沙等截流设施。	符合
	6.2	报废电动汽车进场检测时,受损变形以及漏液、漏电、电源供应工作不正常或其他的事故车辆应进行明显标识,及时隔离并优先处理,避免造成环境风险。	报废电动汽车进场检测时,受损变形以及漏液、漏电、电源供应工作不正常或其他的事故车辆应进行明显标识并进行优先处理,避免造成环境风险。	符合
	6.3	报废电动汽车在开展拆解作业前,应采用防静电设备彻底抽排制冷剂,并用专用容器回收储存,避免电解质和有机溶剂泄漏。拆卸下来的动力蓄电池存在漏液、冒烟、漏电、外壳破损等情形的,应及时处理并采用专用容器单独存放,避免动力蓄电池自燃引起的环境风险。	在开展作业前,采取防静电设备抽排制冷剂并密封存储。涉及破损的铅蓄电池单独存放,避免动力蓄电池自燃引起的环境风险。	符合
	6.4	动力蓄电池不应与铅蓄电池混合贮存。	本项目动力蓄电池与铅蓄电池分别贮存。	符合
	6.5	报废机动车回收拆解企业不应在未完成各项拆解作业前对报废机动车进行破碎处理或者直接进行熔炼处理。	本项目厂区内不进行破碎处理,厂区内不涉及熔炼工序。	符合
	6.6	报废机动车回收拆解企业不应焚烧报废机动车拆解过程中产生的废电线电缆、废轮胎和其他废物。	厂区不涉及焚烧工序。	符合
	6.7	报废机动车拆解产生的废旧玻璃、报废机动车破碎残余物、引爆后的安全气囊等应避免危险废物的沾染,未沾染危险废物的应按一般工业固体废物进行管理。	本项目拆解过程中产生的一般固废避免与维修废物沾染。	符合
	6.8	报废机动车拆解产生的废铅蓄电池、废矿物油、废电路板、废尾气净化催化剂以及含有或沾染危险废物的废弃包装物、容器等依据《国家危险废物名录》属于危险废物的,应按照危险废物贮存管理相关要求分区、分类贮存。废弃含油抹布和劳保用品宜集中收集。	本项目报废机动车拆解产生的废铅蓄电池、废矿物油、废电路板、废尾气净化催化剂以及含有或沾染危险废物的废弃包装物、容器设置在相应的危废仓库,并根据类别分区贮存。废弃含油抹布及含油劳保用品集中收集。	符合

		6.9	报废机动车回收拆解企业不应倾倒铅蓄电池内的电解液、铅块和铅膏等废物。对于破损的铅蓄电池，应单独贮存，并采取防止电解液泄漏的措施。	本项目对于破损的铅蓄电池单独贮存。	符合
		6.10	报废机动车拆解产生的产物和固体废物应合理分类，不能自行利用处置的，分别委托具有相关资质、相应处理能力或经营范围的单位利用和处置。	本项目产生的各类产物合理分类，委托相应处理能力进行综合利用或合理处置。 本拆解不涉及深加工。	符合
		6.11	报废机动车拆解产物应符合国家及地方处理处置要求，其中主要拆解产物特性及去向见附录A。 如报废机动车回收拆解企业具备与报废机动车拆解处理相关的深加工或二次加工经营业务，应当符合其他相关污染控制要求。		符合
		6.12	报废机动车油箱中的燃料（汽油、柴油、天然气、液化石油气、甲醇等）应分类收集。	本项目报废车油箱中的燃料分类收集，封闭存储。	符合
	7 企业污染物排放要求	7.1 水污染排放要求	报废机动车回收拆解企业厂区收集的初期雨水、清洗水和其他非生活废水等应通过收集管道（井）等收集后进入污水处理设施进行处理，达到国家和地方的污染物排放标准后方可排放。	厂区清污分流，废水分质处理，各类废水预处理达接管要求排入区域污水管网。	符合
		7.2 大气污染排放要求	7.2.1 报废机动车回收拆解企业排放废气中颗粒物、挥发性有机物（VOCs）等应符合GB 16297、GB 37822 规定的排放要求。地方污染物排放标准有更严格要求的，从其规定。 7.2.2 报废机动车回收拆解企业应在厂区及易产生粉尘的生产环节采取有效防尘、降尘、集尘措施，拆解过程产生的粉尘等应收集净化后排放。 7.2.3 报废机动车回收拆解企业的恶臭污染物排放应满足GB 14554 中的相关要求。 7.2.4 报废机动车回收拆解企业应依照《消耗臭氧层物质管理条例》，对消耗臭氧层物质和氢氟碳化物进行分类回收，并交由专业单位进行利用或无害化处置，不应直接排放。涉及《中国受控消耗臭氧层物质清单》所列的废制冷剂应按照国家相关规定进行管理。	1、本项目拆解过程产生的颗粒物、挥发性有机废气经收集后采取合适的处理方式处理后经高空排放； 2、企业按照《消耗臭氧层物质管理条例》对收集的氢氟碳化物委托专业单位进行收集，不直接排放。	符合
		7.3 噪声排放控制要求	7.3.1 报废机动车回收拆解企业应采取隔音降噪措施，减小厂界噪声，满足GB 12348 中的相关要求。 7.3.2 对于破碎机、分选机、风机等机械设备，应采用合理的降噪、减噪措施。如选用低噪声设备，安装隔振元件、柔性接头、隔振垫等。 7.3.3 在空压机、风机等的输气管道或在进气口、排气口上安装消声元件，采取屏蔽隔声措施等。 7.3.4 对于搬运、手工拆解、车辆运输等非机械噪声产生环节，宜采取可减少固体振动和碰撞过程噪声产生的管理措施，如使用手动运输车辆、车间地面涂刷防护地坪、使用软性传输装置等措施；加强工人	本项目选用低噪声设备，安装隔振垫等措施进行降噪、减噪； 本项目对空压机在进气口、排气口安装消声元件。 对于非机械噪声主要采用轻拿轻放，加强管理，降低噪声的排放； 使用耳塞加强工人的防噪声劳动保护措施。	符合

		的防噪声劳动保护措施，如使用耳塞等。		
	7.4 固 体 废 物 污 染 控 制 要 求	一般工业固体废物中不应混入危险废物。拆解过程中产生的一般工业固体废物应满足GB 18599 的其他相关要求；危险废物应满足GB 18597 中的其他相关要求。	本项目一般工业固体废物单独存储，拆解产生的一般工业固体废物按照 GB 18599 进行贮存，危险废物按照 GB 18597 进行设置。	符合
8 企业环境管理要求	8.1 固 体 废 物 管 理 要 求	8.1.1 企业应建立、健全一般工业固体废物污染环境防治责任制度，采取以下措施防止造成环境污染： a) 建立一般工业固体废物台账记录，应满足一般工业固体废物管理台账制定指南相关要求； b) 分类收集后贮存应设置标识标签，注明拆解产物的名称、贮存时间、数量等信息；贮存过程应采取防止货物和包装损坏或泄漏。	本项目建立一般工业固体废物台账记录，满足一般工业固体废物管理台账制定指南相关要求。	符合
		8.1.2 企业应建立、健全污染环境防治责任制度，采取以下措施严格控制危险废物造成环境污染： a) 制定危险废物管理计划和建立危险废物台账记录，应满足HJ 1259 相关要求； b) 交由持有危险废物经营许可证并具有相关经营范围的企业进行处理，并签订委托处理合同； c) 拆解过程产生的固体废物危险特性不明时，按照相关要求开展危险废物鉴别工作； d) 转移危险废物时，应严格执行《危险废物转移管理办法》有关要求。	企业按照规范建立、健全污染环境防治责任制度，厂区内按照要求建立危险废物台账，每年进行危险废物管理计划申报，危险废物委托有资质单位进行处理，转移危险废物时，及时在一企一档管理系统进行申报，危险特性不明时，按照相关要求开展危险废物鉴别工作。	符合
	8.2 环 境 监 测 要 求	8.2.1 报废机动车回收拆解企业应按照HJ 819 等规定，建立企业监测制度，制定自行监测方案，对污染物排放状况及其周边环境质量的影响开展自行监测，保存原始监测记录，并公布监测结果，监测报告记录应至少保存3 年。 8.2.2 自行监测方案应包括企业基本情况、监测点位、监测频次、监测指标（含特征污染物）、执行排放标准及其限值、监测方法和仪器、监测质量控制、监测点位示意图、监测结果信息公开时限、应急监测方案等。 8.2.3 报废机动车回收拆解企业不具备自行监测能力的，应委托具有监测服务资质的单位监测。	企业建成后，按照 HJ819 等相关要求开展自行监测方案，定期委托有资质单位进行监测。	符合
	8.3 技 术 人 员 管 理	报废机动车回收拆解企业应对操作人员、技术人员及管理人员进行环境保护相关的法律法规、环境应急处理等理论知识和操作技能培训。培训应包含以下内容： a) 有关环境保护法律法规要求；	企业对操作人员、技术人员及管理人员进行环境保护相关的法律法规、环境应急处理等理论知识和操作技能培训。	符合

要求	b) 企业生产的工艺流程、污染物的产生环节和污染防治措施; c) 环境污染物的排放限值; d) 污染防治设备设施的运行维护要求; e) 发生突发环境事件的处理措施等。		
8.4 突 发 环 境 事 件 应 急 预 案	报废机动车回收拆解企业应健全企业突发环境事件应对工作机制,包括编制突发环境事件应急预案、制定突发环境事件应急预案培训演练制度、定期开展培训演练等。发生突发环境事件时,企业立即启动相应突发环境事件应急预案,并按突发环境事件应急预案要求向生态环境等部门报告。	报废机动车回收拆解企业按照相关规定编制突发环境事件应急预案并报生态环境局备案。	符合

(23) 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 1-18 与《汽车产品回收利用技术政策》相符性分析表

序号	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回收利用率要达到 95%左右, 其中材料的再利用率不低于 85%。	根据物料衡算, 项目报废机动车的量为 18219.3t/a, 其中能回用的材料量为 17349.85t/a, 则汽车拆解可回收利用率为 95.23%, 能够满足汽车的可回收利用率要达到 95%左右的要求。	符合

二、建设项目工程分析

1、项目由来

汽车产业作为我国的主导产业得到快速发展，目前我国已经成为世界最大的汽车生产国和销售市场。而在新车大量涌入市场的同时，汽车报废数量也在不断增加。报废汽车作为交通工具功能的丧失并不意味着其价值的消失。汽车产业是典型的资源密集型产业，汽车生产要耗用大量的钢铁、有色金属、塑料、橡胶、玻璃和纺织品等资源。实践证明，汽车的组成部分，包括五大总成、玻璃、橡胶、电子产品等均可以通过回收进行再加工利用。废旧汽车上的钢铁、有色金属零部件 90%以上是可回收利用的，玻璃、塑料等的回收利用率也可达 50%以上。与制造新品相比，成本节约了 50%、节能 60%、节材 70%。可见，充分利用废旧汽车资源可有效地节能降耗，产生可观的经济效益。在充分利用废旧汽车资源的同时，报废汽车处理不当引发的环境问题日益凸显，给我国汽车报废行业敲响了又一警钟。报废汽车得不到妥善处置，其自身的金属材料逐步腐蚀，造成极大的资源浪费；特别是报废汽车中一些不易处理的塑料等非金属材料，废油液、蓄电池等危险废物，既造成环境污染，又损害人体健康。

目前如东县暂未有一家取得江苏省商务厅报废机动车回收资质认定资格，经咨询商务局相关部门，同时项目主要立足于如东县及周边区域城市，并考虑一定的发展预留空间，充分利用如东县及周边区域报废汽车资源，在此基础上，南通顺民再生资源有限公司拟投资 500 万元，租赁南通青田纺织有限公司闲置厂房及场地，实施报废车辆回收拆解项目，本项目已经如东县行政审批局备案（备案号：东行审〔2024〕184 号，备案代码：2401-320623-89-01-894311），项目建成后具备年拆解报废车辆 10000 台的生产规模。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》（主席令 第 48 号）、《建设项目环境保护管理条例》（国务院令 第 682 号）等相关法律法规文件的要求，该项目需要进行环境影响评价。对照《建设项目环境影响评价分类管理名录 2021 年版》（中华人民共和国生态环境部令 第 16 号），本项目属于“三十九、废弃资源利用业 421 金属废料和碎屑加工利用废弃电器、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）（本项目属于报废机动车拆解）”。因此，本项目应编制环境影响报告表。

南通顺民再生资源有限公司委托我单位开展建设项目环境影响评价工作。我公司接受委托后，立即组织有关技术人员到项目所在区域进行了环境状况的现场调查分析，筛选了项目的环境影响因素和评价因子。在此基础上，依据环境影响评价导则和相关技术

规范，编制了扩建项目环境影响报告表。

本项目位于江苏省如东县丰利镇新建西路，项目东侧为如东凯鸿纺织制品有限公司，西侧为南通菲昂复合材料有限公司，南侧为新建西路，路南侧有一排居民（距离厂界28m），北侧为农田。

项目具体地理位置见附图1，周边500米环境概况见附图2。



2、工程内容及建设规模

建设单位：南通顺民再生资源有限公司；

项目名称：报废车辆回收拆解项目；

项目性质：新建；

行业类别及代码：[C4210]金属废料和碎屑加工处理；

建设地点：江苏省如东县丰利镇新建西路；

劳动定员：企业职工40人，每年工作330日，每班10h，一班制，年工作时间3300小时。

(1) 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如东县以及周边城市。本项目建成后年拆解报废机动车能力合计为10000辆/年。具体拆解工程方案见表2-1。

表 2-1 拟建项目产品方案一览表

序号	工程名称	产品名称	规模（台（辆）/年）	工作时间（h）
----	------	------	------------	---------

1	报废机动车拆解生产线	报废机动车	10000	330×10=3300
---	------------	-------	-------	-------------

项目拆解车型基本情况见表2-2。

表 2-2 项目拆解车型基本情况

拆解车型	拆解数量（台/年）
摩托车	500
小型车	5000
大型车	2500
电动汽车	2000
合计	10000

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。

(2) 车辆基本构造

本项目不涉及发动机、方向机等部件的回收再造，不涉及回收产品的再加工，拆解产生的零部件(包括发动机、方向机、变速器、前后桥、车架等)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，钢铁、有色金属、塑料、玻璃、橡胶等物品出售给钢铁企业、废旧物品回收公司回收综合利用，剩余物品中属国家规定危险固废的委托危废资质单位处置，属于一般固废的清运至相关部门指定地点处置。

根据《汽车报废拆解与材料回收利用》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2-3 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、车前板制件、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	发动机的启动系、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危险废物和一般固废两部分，主要组成见下表。

表2-4 拆解机动车回收情况一览表

序号	固废类别	名称	主要组成	废物类别
1	危险废物	废矿物油与含矿物油废物	燃油、机油、刹车油、液压油、 润滑油等	HW08
2		废有机溶剂与含有机溶剂废物	冷却液、玻璃水	HW06
3		废铅蓄电池	废铅蓄电池	HW31
4		石棉废物	石棉刹车片	HW36
5		废尾气净化催化剂	贵金属催化剂	HW50
6		废空调制冷剂	R134a、R12 制冷剂	HW45
7		废电路板等电子元器件	电子元器件	HW49
8		含汞废物	含汞开关	HW29
9	一般废物	废旧动力蓄电池	锂电池	SW17
10		钢铁	钢铁、具有再制造条件的五大 总成	SW17
11		有色金属	铜、铝等	SW17
12		废塑料	PA、PC、PVC 等	SW17
13		废玻璃	玻璃	SW17
14		废橡胶	橡胶	SW17
15		废尿素溶液	尿素	SW17
16		废安全气囊	废安全气囊	SW17
17		不可利用废物	空调滤清器、海绵垫、编织物 等	SW59

及同类型项目经验数据类比分析，项目报废小型车拆解产品见表2-5，项目报废大型车拆解产品见表2-6，报废电动汽车拆解产品见表2-7，报废摩托车拆解产品见表2-8。

表2-5 报废小型车拆解产品方案一览表

序号	类型	拆解产物名称		单台小型燃油机动车拆解量 (kg/辆)	数量 (台)	小型燃油机动车拆解量(t)
1	废钢铁	五大总成	发动机	100	5000	500
2			方向机	40	5000	200
3			变速器/箱	80	5000	400
4			前后桥	60	5000	300
5			车架	380	5000	1900
6		车门	50	5000	250	
7		差速器	10	5000	50	
8		散热器	16	5000	80	
9		座椅等废钢	80	5000	400	
10		有色金	铝轮毂等	40	5000	200

	属				
11	塑料件	车灯（塑料）	1.4	5000	7
12		保险杠	10	5000	50
13		仪表盘等其他塑料件	50	5000	250
14	橡胶件	减震器等其他零部件	10	5000	50
15		轮胎及其他橡胶制品	14	5000	70
16	废旧玻璃	车窗、车镜及其他玻璃	50	5000	250
17	危险废物	废矿物油与含矿物油废物（柴油、机油、刹车油、废油液滤清器等）	5	5000	25
18		废有机溶剂与含有机溶剂废物（防冻液、清洗剂等）	6	5000	30
19		废蓄电池	15	5000	75
20		石棉废物	0	5000	0
21		废尾气净化催化剂	5	5000	25
23		废电路板等电子元器件	1	5000	5
24		含汞废物	0.1	5000	0.5
25		安全气囊	4	5000	20
26	其他一般固废	安全带及内饰件	10	5000	50
27		其他不可回收利用物（废海绵、布艺、皮具、其他电子零部件）	24	5000	120
合计			1061.5		5307.5

备注：（1）根据（GB/2676-1999）规定汽车制动衬片、离合器摩擦片中禁止含有石棉材料。收购的小型车制动刹车片中不含石棉材料；（2）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；（3）本项目报废机动车不涉及储气罐。

表2-6 报废大型车拆解产品方案一览表

序号	类型	拆解产物名称	单台大型燃油机动车拆解量（kg/辆）	数量（台/年）	大型燃油机动车拆解量重量（t/a）	
1	废钢铁	五大总成	发动机	380	2500	950
2			方向机	60	2500	150
3			变速器/箱	200	2500	500
4			前后桥	400	2500	1000
5			车架	890	2500	2225
6		车身	530	2500	1325	
7		车门	220	2500	550	
8		差速器	40	2500	100	
9		散热器	22	2500	55	
10		座椅等废钢	163	2500	407.5	

11	有色金属	铝轮毂等	67	2500	167.5	
12	塑料件	车灯	2.5	2500	6.25	
13		保险杠	25	2500	62.5	
14		仪表盘等其他塑料件	100	2500	250	
15	橡胶件	减震器等其他零部件	40	2500	100	
16		轮胎及其他橡胶制品	330	2500	825	
17	废旧玻璃	车窗、车镜及其他玻璃	105	2500	262.5	
18	废尿素溶液		15	2500	37.5	
19	废水	废刹车冷却水	20	2500	50	
20	危险废物	废矿物油与含矿物油废物(柴油、废润滑油、废变速箱油、刹车油、废油液滤清器等)	12.5	2500	31.25	
21		废有机溶剂与含有机溶剂废物(防冻液、清洗剂等)	9	2500	22.5	
22		废蓄电池	50	2500	125	
23		石棉废物	1.5	2500	3.75	
24		废尾气净化催化剂	6	2500	15	
25		废空调制冷剂	0.5	2500	1.25	
26		废电路板等电子元器件	2	2500	5	
27		含汞废物	0.5	2500	1.25	
28		其他一般固废	安全气囊	3	2500	7.5
29			安全带及内饰件	1	2500	2.5
30	其他不可回收利用物(废海绵、布艺、皮具、其他电子零部件)		50	2500	125	
合计			3745.5		9363.75	

表2-7报废电动汽车拆解产品方案一览表

序号	类型	拆解产物名称	单台新能源汽车拆解量(kg/辆)	数量(台/年)	新能源汽车拆解量(t/a)	
1	废钢铁	发动机	0	2000	0	
2		方向机	40	2000	80	
3		五大总成	变速器/箱	0	2000	0
4		前后桥	100	2000	200	
5		车架、车身	560	2000	1120	
6		电动机	30	2000	60	
7		减速器	20	2000	40	
8		车门	100	2000	200	
9		差速器	10	2000	20	
10		散热器	16	2000	32	
11		座椅	100	2000	200	
12		有色金属	铝轮毂等	78	2000	156
13	塑料件	车灯	1.9	2000	3.8	
14		保险杠	10	2000	20	

15		仪表盘等其他塑料件	50	2000	100
16	橡胶件	减震器等其他零部件	10	2000	20
17		轮胎及其他橡胶制品	45	2000	90
18	废旧玻璃	车窗、车镜及其他玻璃	50	2000	100
19	锂电池（废动力组电池）		460	2000	920
20	危险废物	废矿物油与含矿物油废物（废润滑油、废变速箱油、刹车油、废油液滤清器等）	2	2000	4
21		废有机溶剂与含有机溶剂废物（防冻液、清洗剂等）	6	2000	12
22		废蓄电池	15	2000	30
23		石棉废物	0	2000	0
24		废尾气净化催化剂	0	2000	0
25		废空调制冷剂	0.5	2000	1
26		废电路板等电子元器件	1	2000	2
27		含汞废物	0.1	2000	0.2
28	其他一般固废	安全气囊	4	2000	8
29		安全带及内饰件	10	2000	20
30		其他不可回收利用物（废海绵、布艺、皮具、其他电子零部件）	22	2000	44
合计			1741.5		3483

表 2-8 报废摩托车拆解产品一览表

序号	拆解产品	单台拆解量 (kg/台)	拆解总数量 (台/年)	拆解量 (t/a)	
1	可利用资源	钢铁	45	500	22.5
2		有色金属（铝轮毂等）	41.5	500	20.75
3		橡胶（轮胎等）	20	500	10
4		废电线电缆	0.5	500	0.25
5		废塑料	7.5	500	3.75
6	车镜		0.1	500	0.05
7	危险废物	废矿物油与含矿物油废物	0.1	500	0.05
8		废有机溶剂与含有机溶剂废物（防冻液等）	0.1	500	0.05
9		废蓄电池	3	500	1.5
10		废尾气净化装置（含催化剂）	0.2	500	0.1
11		废线路板（含废电容电器）	0.1	500	0.05
12	一般固体废物	不可利用材料（海绵、布料等）	7	500	3.5
合计		125.1		62.55	

本项目报废机动车拆解产品方案见表 2-9。

表 2-9 报废机动车拆解产品一览表

固废类别	名称	产量 (t/a)	废物代码	备注
拆解产品	废钢铁	13317	900-001-S17	含可利用零部件
	废有色金属 (铜、铝)	544.25	900-002-S17	铝、铜, 来源于轮毂、窗框、线路、水箱等
	废橡胶 (轮胎等)	1165	900-099-S17	/
	废塑料 (仪表、液体容器等)	753.3	900-003-S17	/
	废玻璃	612.55	900-004-S17	/
	锂电池 (废旧动力蓄电池)	920	900-012-S17	不包含铅蓄电池
	废电线电缆	0.25	900-099-S17	/
	废尿素溶液	37.5	900-099-S17	/
其他一般固废	废安全气囊 (引爆后)	35.5	900-099-S17	/
	安全带及内饰件	72.5	900-099-S17	/
	其他不可利用废料	292.5	900-099-S59	废海绵、布艺、皮具、其他电子零部件
危险废物	废矿物油与含矿物油废物	60.3	HW08 (900-214-08)	拆解过程产生的废燃油、机油、刹车油、液压油、润滑油、过滤介质 (汽油、机油过滤器)
	废有机溶剂与含有机溶剂废物	64.55	HW06 (900-404-06)	专用清洗剂、防冻液和动力电池冷却液等
	废蓄电池	231.5	HW31 (900-052-31)	/
	石棉废物	3.75	HW36 (900-032-36)	拆解报废机动车制动器衬片产生的石棉废物
	废尾气净化催化剂	40.1	HW50 (900-049-50)	拆解过程产生的废催化剂
	废空调制冷剂	4.75	HW45 (261-085-45)	拆解过程产生的废制冷剂 (CFCs、HFCs 等)
	废电路板等电子元器件	12.05	HW49 (900-045-49)	拆解过程产生的车控电子零部件和车载电子零部
	含汞废物	1.95	HW29 (900-024-29)	拆解过程产生的废水银开关、含汞荧光灯管及其他废含汞电光源
废水	废刹车冷却水	50	/	进污水站处理
合计		18219.3		

本项目拆解各部件分类处置情况见图 2-1。

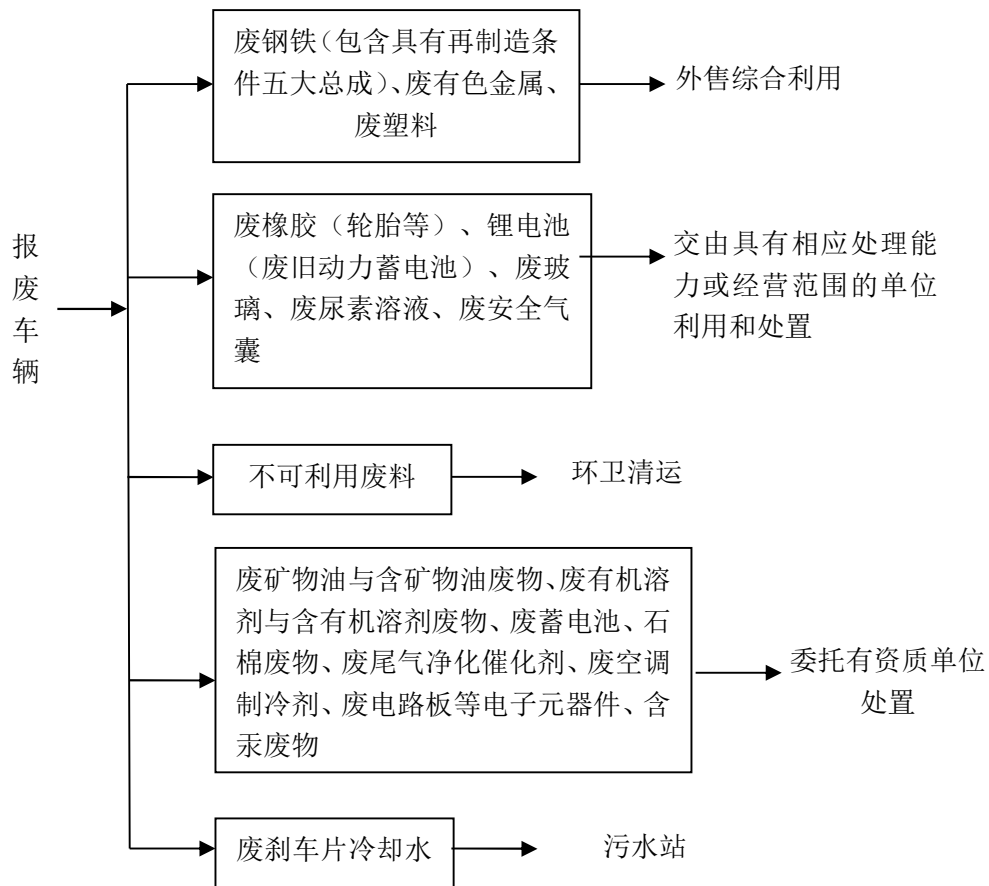


图 2-1 拆解后各部件分类处置情况图

3、设备清单

拟建项目设备清单见表 2-10。

表 2-10 拟建项目设备一览表

序号	主要设备名称	规格型号	数量(台、套)
1	地磅(数字汽车衡)	1~100t	1
2	拆解预处理工作台	6.5×9.2m	1
3	报废汽车拆解机	SK200	1
4	大力剪	/	2
5	鳄鱼剪	/	2
6	移动式液压大力剪	/	2
7	车身打包机	/	1
8	车身压扁机	/	1
9	散料打包机	/	1
10	车辆龙门升降机	/	2
11	拆卸专用升降设备	/	1
12	安全气囊拆除、引爆装置	/	1

15	轮胎拆装机	SA808B	2
16	报废机动车拆解生产线	200KW	1
17	车体举升机	SL4C	1
18	电动拆卸机	PW32120	1
19	有色分选处理平台	2kw	1
20	起重电磁铁	/	2
21	等离子切割机	/	2
22	空压机	4m ³ /min, 0.8Mpa	1
23	叉车	2~3t	2

注*: 拆解线设置了3个拆解工位, 拆解小型车或摩托车约每小时3辆, 每天工作时长为10h, 年工作时间为330天, 则小型车和摩托车最大拆解能力约9900辆/a; 拆解大型车约60min/辆, 每天工作时长为10h, 年工作时间为330天, 则大型车最大拆解能力约3300辆/a。则一条拆解线可满足本项目拆解需求。

4、主要原辅材料

①主要原辅材料

表 2-11 主要原辅材料一览表

序号	原料名称	年用量 (辆)	最大存储量 (辆)	来源
1	报废小轿车	5000	100	收购
2	报废电动汽车	2000	30	
3	报废摩托车	500	30	
4	报废大型车	2500	50	
5	合计	10000		

②主要原辅料理化性质

本项目汽车拆解过程涉及的主要化学品理化性质见表 2-12。

表 2-12 主要原辅材料理化性质一览表

序号	名称	理化特性	燃烧爆炸性	毒理毒性
1	柴油	稍有黏性的棕色液体, 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: 用作制冷剂、气溶杀虫药发射剂。	不燃	LD50 >1000mg/k (大鼠经口)
4	氟利昂	微带气味的易燃气体, 沸点:	不燃	无资料

	(R143)	-4.7℃, 熔点: -117℃, 相对密度(空气=1)2.9, 溶解性: 不溶于水, 用途: 用作制冷剂。		
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	LD50 : 27mg/kg (小鼠经口); LD50 : 18mg/kg (小鼠腹腔); LD50 : 19mg/kg (小鼠静脉)
6	硝酸钾 (KNO ₃)	无色透明棱柱状或白色颗粒或结晶性粉末。味辛辣而咸有凉感。微潮硝酸钾解, 潮解性比硝酸钠微小。易溶于水, 不溶于水乙醇、乙醚。溶于水时吸热, 溶液温度降低。	强氧化剂。遇可燃物着火时, 能助长火势。	吸入该品粉尘对呼吸道有刺激性, 高浓度吸入可引起肺水肿。大量接触可引起高铁血红蛋白血症, 影响血液携氧能力, 出现头痛、头晕、紫绀、恶心、呕吐。重者引起呼吸紊乱、虚脱, 甚至死亡。
7	二氧化硅 (SiO ₂)	纯石英为无色晶体, 大而透明棱柱状的石英叫水晶。若含有微量杂质的水晶带有不同颜色, 有紫水晶、茶晶、墨晶等。SiO ₂ 中 Si—O 键的键能很高, 熔点、沸点较高 (熔点 1723℃, 沸点 2230℃)。折射率大约为 1.6。化学性质比较稳定。不溶于水也不跟水反应。是酸性氧化物, 不跟一般酸反应。气态氟化氢跟二氧化硅反应生成气态四氟化硅。跟热的浓强碱溶液或熔化的碱反应生成硅酸盐和水。	不燃	/
8	铅 (pb)	铅是银白色的金属(与锡比较, 铅略带一点浅蓝色), 铅的熔点也很低, 为 327℃, 铅很容易生锈、氧化。铅经常是呈灰色的, 就是由于它在空气中, 很易被空气中的氧气氧化成灰黑色的氧化铅, 使它的银白色的光泽渐渐变得暗淡无光。	粉体在受热、遇明火或接触氧化剂时会起燃烧爆炸。	损害造血、神经、消化系统及肾脏。职业中毒主要为慢性。神经系统主要表现为神经衰弱综合征、周围神经病(以运动功能受累较明显), 重者出现铅中毒性脑病。消化系统表现有齿龈铅线、食欲不振、恶心、腹胀、腹泻或便秘, 腹绞痛见于中等及较重病例。造血系统损害出现卟啉代谢障碍、贫血等。短时接触大剂量可发生急性或亚急性铅中毒, 表现类似重症慢性铅中毒。
9	汞 (Hg)	银白色液态金属, 在常温下可挥发。熔点 38.9℃, 相对密度(水=1):13.55, 沸点 356.9℃, 相对蒸气密度(空气=1):7.0, 分子量:200.59, 不溶于水、盐酸、稀硫酸, 溶于浓硝酸, 易溶于王水及浓硫酸。	本品不燃	水中浓度 0.02mg/L 时, 使废水的 BOD ₅ 降低 20%。短期内大量吸入汞蒸气后引起急性中毒, 病人有头痛、头晕、乏力、多梦、睡眠障碍、易激动、手指震颤、发热等全身症状, 并有明显口腔炎表现。可有食欲不振、恶心腹痛、腹泻等。部分患者皮肤出现红色斑丘疹。

5、公用及辅助工程

(1) 供水系统: 本项目生活用水、生产用水等各类用水直接由市政自来水管网接入。厂区给水由市政自来水管 DN500 引入, 水压 0.25MPa, 给水管网设计为枝状, 分

送至各用水点。

①生活用水

本项目拟定职工人数 40 人，年工作天数 330 天，根据《建筑给水排水设计标准》（GB50019-2019），员工生活用水按 50L/（天·人）计，生活用水量约 660t/a，排污系数按照 0.8 计，则生活污水产生量约 528t/a。

②冲洗用水

拆解过程中车辆的拆解存在少量油污及其他污物泄漏在地面，为保持拆解车间清洁，拆解车间地面需定期冲洗，冲洗过程仅用水枪及人工清洗，不使用清洗剂，平均每两天对地面冲洗 1 次（全年约 165 次），参考《建筑给水排水设计标准》（GB50019-2019）中表 3.2.2 中停车场地面冲洗水用量 2~3L/m² 次，项目车间地面冲洗废水用水量取 3L/m² 次，项目拆解车间面积约 1489.6m²，则拆解区域地面冲洗用水量为 738t/a，排污系数以 0.8 计，则地面冲洗废水量约 590t/a。

③初期雨水

根据《报废机动车拆解企业污染控制技术规范》（HJ348-2022）“5.4 报废机动车回收拆解企业应做到雨污分流，在作业区内产生的初期雨水、清洗水和其他非生活废水应设置专门的收集设施和污水处理设施。厂区内应按照 GB/T50483 的要求设置初期雨水收集池。”本企业初期雨水需要收集作为废水排放，根据降雨历时 15min 计算雨水排水设计流量 Q（L/s）。计算公式如下：

根据《市政府关于同意发布南通市暴雨强度公式及设计暴雨雨型的批复》（通政复〔2021〕168 号），南通市暴雨强度公式为：

$$i=9.972(1+1.004\lg TM)/(t+12.0)^{0.657}$$

式中：i—设计暴雨强度（mm/min）；

TM—设计重现期（采用 2 年）；

t—降雨历时（分钟），t 取 15 min；

设计暴雨强度 $q=1.490\text{ mm/min}=1.49\times 10^4/60=248.3\text{L}/(\text{s}\cdot\text{公顷})$ 。

初期雨水量按下式计算： $Q=q\cdot F\cdot\Psi\cdot t$

式中：q—暴雨强度，L/s·公顷；

F—汇水面积，公顷；本项目取 0.89 公顷（可能受污染雨水面积）

Ψ —径流系数（0.4~0.9），本项目取 0.8；

t—收水时间，（min），一般取 15min。

则本项目初期雨水 $Q=q\cdot F\cdot\Psi\cdot t=248.3\times 0.89\times 0.8\times 15\times 60/1000=159.1\text{m}^3/\text{次}$ ；间歇降雨频次按 10 次/年计，则项目初期雨水量约 1591m³。项目设置至少 160m³ 的初期雨水池。

④刹车冷却水

项目大车拆解过程，会产生少量的刹车冷却水，每台车子大致约 20kg，则刹车冷

却水产生量约50t/a。

则本项目水平衡见图2-2。

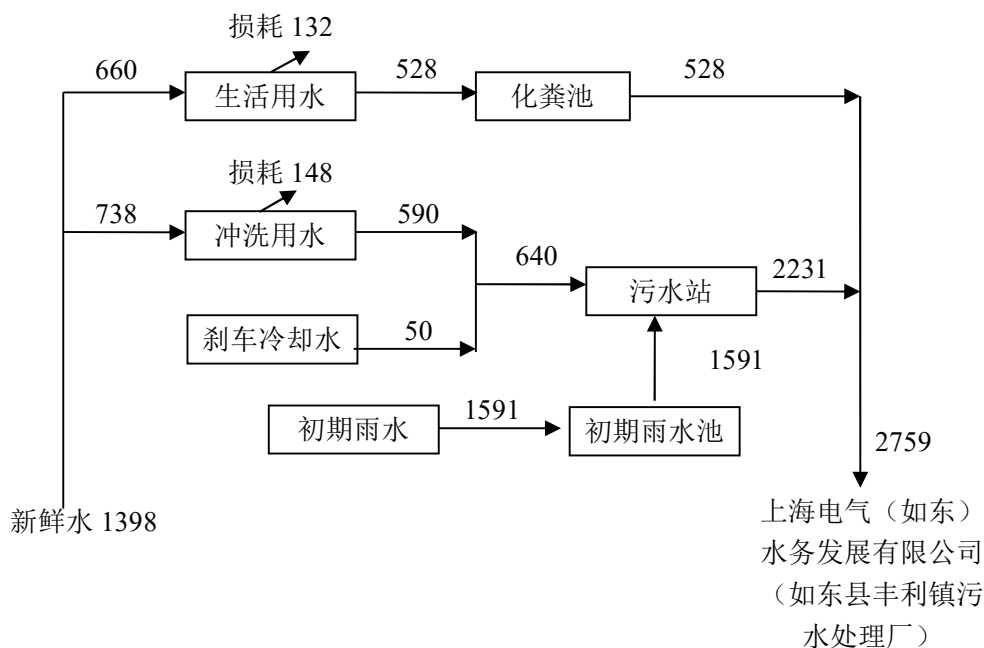


图 2-2 拟建项目水平衡图 单位：t/a

(2) 排水系统：本项目排水采用“雨污分流”制，雨水由雨水管道收集排入园区污水管网最终排入南侧小河，生活污水经化粪池预处理，初期雨水经初期雨水池收集后与冲洗废水、刹车冷却水进入厂区污水站（设计能力 10t/h）预处理，各类废水处理达污水厂接管要求排入上海电气（如东）水务发展有限公司（如东县丰利镇污水处理厂）深度处理。

(3) 供电系统：本项目年用电量 57.45 万 kW·h，目前租赁方设置 530kVA 变压器 1 台，供电可靠，可以满足本项目的需求。

(4) 空压系统：本项目设置一台无油空压机，供气量为 4m³/min。

(5) 贮运工程：

1) 贮存

本项目根据车型种类，划分为新能源汽车贮存场地、小型报废车贮存区、大型报废车贮存区、拆解场地贮存区、动力蓄电池贮存场，各贮存区规模见表 2-13。

表 2-13 贮运工程情况设置一览表

序号	种类	规模	备注
1	新能源汽车贮存场地	1152 平方米	
2	小型报废车贮存区	1075 平方米	
3	大型报废车贮存区	1200 平方米	
4	动力蓄电池贮存区	96 平方米	

2) 运输：原料及成品进出厂均采用汽车运输。

(6) 环保工程

废水：厂区实行雨污分流，生活污水经化粪池预处理，生活污水经化粪池预处理，初期雨水经初期雨水池收集后与冲洗废水、刹车冷却水进入厂区污水站（设计能力 3t/h）预处理，各类废水处理达污水厂接管要求排入上海电气（如东）水务发展有限公司（如东县丰利镇污水处理厂）深度处理；

废气：项目拆解预处理放油液产生的非甲烷总烃经集气罩收集后采取二级活性炭吸附后尾气经高空排放；拆解作业切割过程中产生的颗粒物经集气罩收集后进入袋式除尘器处理后，尾气经高空排放；

固废：本项目拟设置 2 个 80 平方米的危废库，一般仓库根据种类进行分区设置。拟建项目主体工程、公辅工程及环保工程组成见表 2-14。

表 2-14 拟建项目主体工程、公辅工程、环保工程一览表

类别	工程名称		设计能力	备注	
主体工程	业务大厅及办公室		560 平方米	/	
	新能源预处理区		120 平方米	/	
	机动预处理区		60 平方米	/	
	拆解区		330 平方米	/	
贮运工程	新能源汽车贮存场地		1152 平方米	/	
	小型报废车贮存区		1075 平方米	/	
	大型报废车贮存区		1200 平方米	/	
	动力蓄电池贮存区		96 平方米	/	
	回用件贮存区		125 平方米	/	
	运输		汽车运输	/	
公用辅助工程	给水系统		1398t/a	市政污水管网	
	排水系统		2759t/a	生活污水经化粪池预处理，其余废水进入污水站进行预处理	
	供电系统		57.45 万 kWh/a	市政电网	
环保工程	废水	生活污水	化粪池 5m ³	接管进上海电气（如东）水务发展有限公司（如东县丰利镇污水处理厂）	
		冲洗废水、刹车冷却水、初期雨水	污水处理站（物化方式），10t/h		
	废气	拆解预处理放油液废气	二级活性炭吸附装置+15m 排气筒（DA001）	达标排放	
		拆解切割废气	袋式除尘器+15m 排气筒（DA002）	达标排放	
		危废仓库	一级活性炭吸附+15m 排气筒（DA003）	达标排放	
	噪声		隔声、减振	厂界达标	
	固废	一般固废仓库	动力蓄电池贮存区	96 平方米	分类收集、安全暂存
			打包块堆放区	90 平方米	
			普通固废堆放区	200 平方米	
			回用件仓库	125 平方米	
危废仓库		2 个 80 平方米	分类收集、安全暂存		
初期雨水池		160 立方米	/		

	事故池	90 立方米	/			
7、环保投资						
项目环保投资总预计 86 万元，占总投资的 17.2%，具体环保投资情况见表 2-15。						
表 2-15 项目环保投资一览表						
污染源	环保设施名称	环保投资 (万元)	数量	处理效果	建设进度	
废气	拆解预处理放油液废气	二级活性炭吸附装置+15m 排气筒 (DA001)	10	1 套	废气处理后达标排放	与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用
	危废仓库废气	一级活性炭吸附装置+15m 排气筒 (DA003)	5	1 套	废气处理后达标排放	
	拆解切割废气	袋式除尘器+15m 排气筒 (DA002)	10	1 套	废气处理后达标排放	
废水	厂内污水处理站	50	1 座	废水处理达标后接中建水务 (如东) 有限公司 (如东县马塘镇污水处理厂)		
	雨、污水标准化排口	2	1 套			
地下水	地面防渗等措施	2	/	满足环境管理要求		
固废	危废仓库	5	1 座	满足环境管理要求		
噪声	消声、减振设施及厂房隔音	2	—	厂界噪声达标		
合计		86	/	/	/	
8、劳动定员及工作制度						
(1) 劳动定员：本项目全厂劳动定员 40 人。						
(2) 工作制度：年工作 330 天，每班 10h，一班制。						
9、厂区平面布置及合理性分析						
<p>本次项目租赁南通青田纺织有限公司闲置厂房及土地，厂房为矩形厂房，大型报废车贮存在暂存车间南侧场地，暂存车间内由南至北存放新能源汽车和小型报废车及摩托车，暂存车间北侧为生产车间预处理区，生产车间 1 内北侧由西至东依次为打包块堆放区、动力电池堆放区、普通固废堆放区、回用件仓库，生产车间东侧为生产车间 2 深度拆解区，生产车间 2 内北侧设置 2 个危废仓库。其布局体现功能明确、分区科学、方便操作、运行节约的原则。从整体上看，平面布局较为合理。详见附图 2。</p>						
工艺流程	<p>一、施工期工艺流程和产排污环节</p> <p>本项目租赁南通青田纺织有限公司闲置厂房及土地，施工期主要为场地防渗处理、雨污分流、事故应急池、污水站施工等环保改造，设备安装及调试过程，施工单位严格</p>					

按照施工期 6 个 100% 要求执行（即现场封闭管理百分之百；厂区道路硬化百分之百；渣土物料篷盖百分之百；洒水清扫保洁百分之百；物料密闭运输百分之百；出入车辆清洗百分之百），对周围环境影响较小，因此不作施工期环境影响评述。

二、营运期工艺流程及产污环节

1、拆解总体工艺流程图

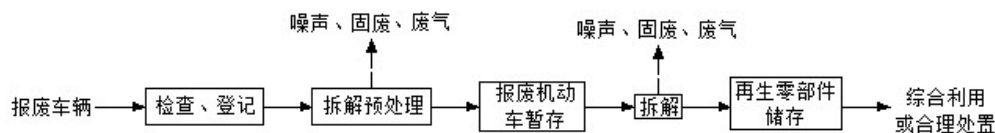


图 2-3 拆解总体工艺流程图

主要工艺流程简述：外运回来的报废机动车进场登记后进行预处理，在预处理区将废油液抽取、废电池拆卸、气囊移出引爆后将车辆暂存。报废机动车进入车。报废机动车在拆解线或拆解区进行总成的拆解，由人工进行零部件的拆解，拆解下来的零部件分类暂存。车身、车架则进入切割工段，切割成钢铁、有色金属和不可利用物。各工序均为人工拆解。各类物品进行分类暂存，可利用物出售给相关企业回收，危险废物交由具有相对应危险废物处理资质的单位处理。

2、报废轿车拆解工艺流程

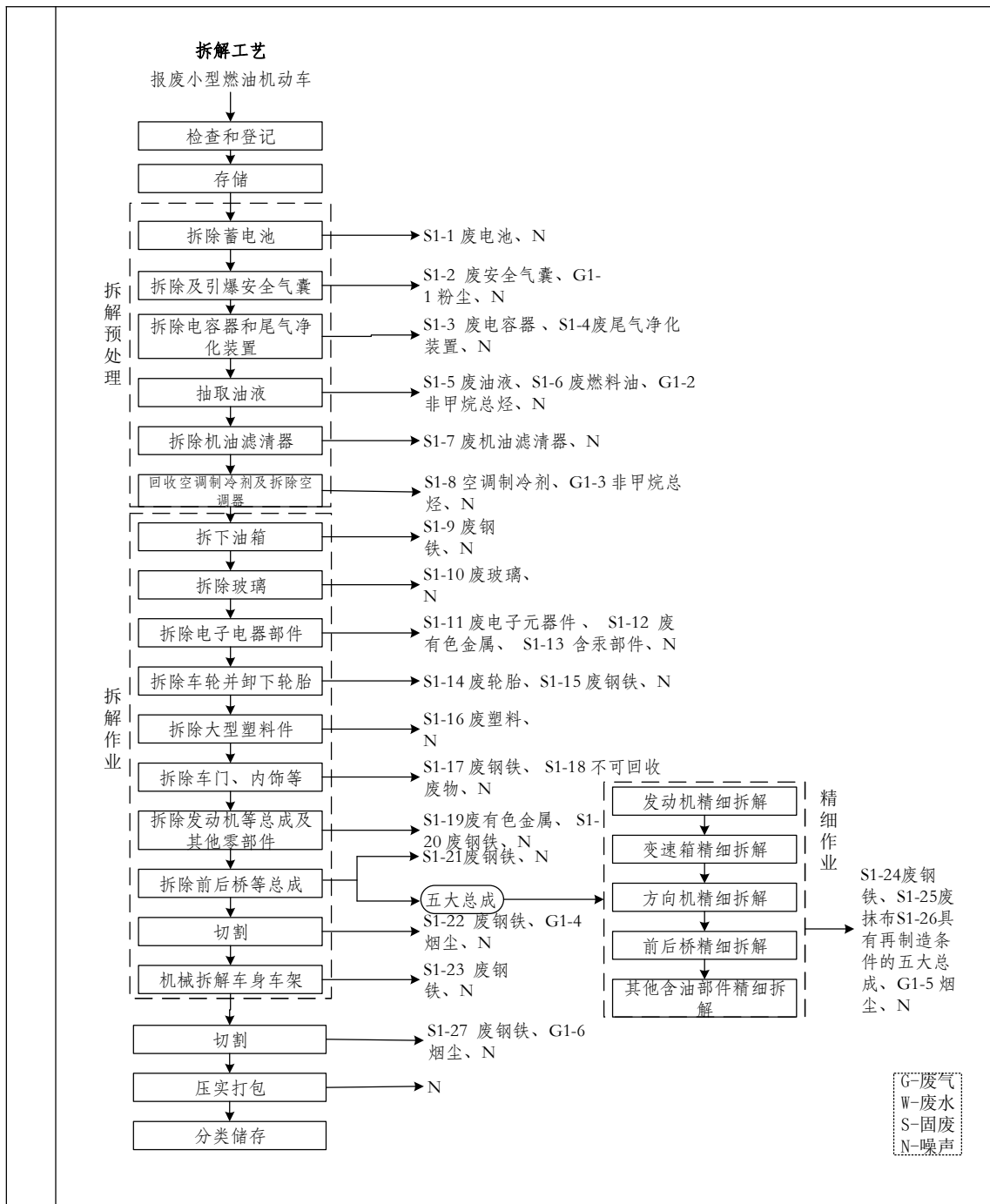


图 2-4 报废轿车拆解工艺流程及产污环节示意图

报废轿车拆解工艺流程简述：

(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。

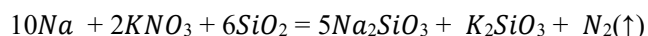
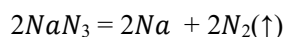
②拆除及引爆安全气囊

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。



安全引爆装置见图 2-3。

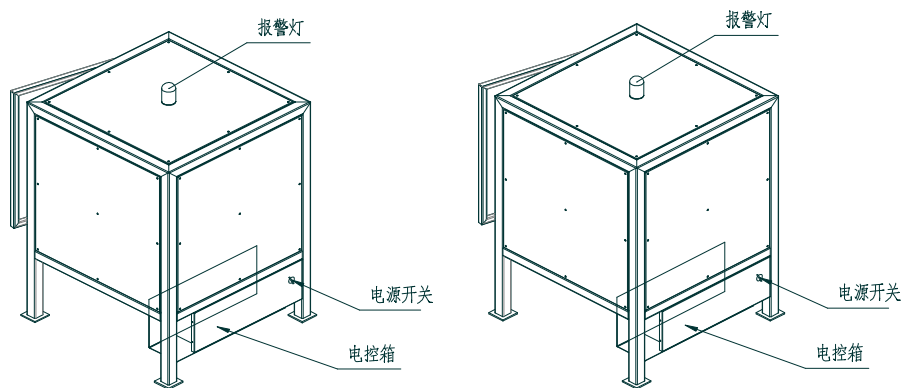


图 2-5 安全气囊爆破装置

安全气囊引爆流程图见图 2.8-4。

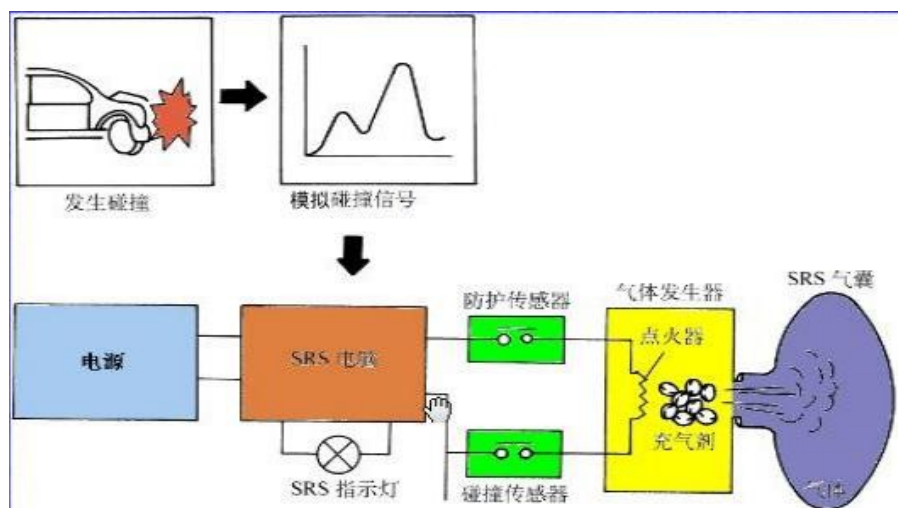


图 2-6 安全气囊引爆流程图

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 2-16 项目废液提取方法一览表

序号	液体名称	收集类别	提取方法
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。

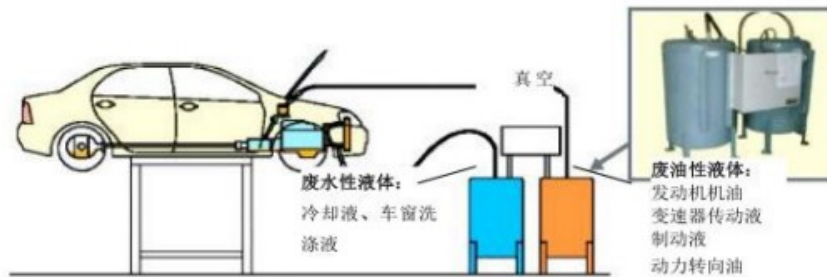


图 2-7 废液提取装置

产污环节：此过程中产生各类废燃料油、废油液需分类收集后交由有危险废物处理处置资质的单位处置；废油液抽取产生少量的有机废气。

⑤ 拆除油液滤清器

手工拆解油液滤清器，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 S_{1.7} 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

制冷剂回收工艺流程图见图 2.8-6。

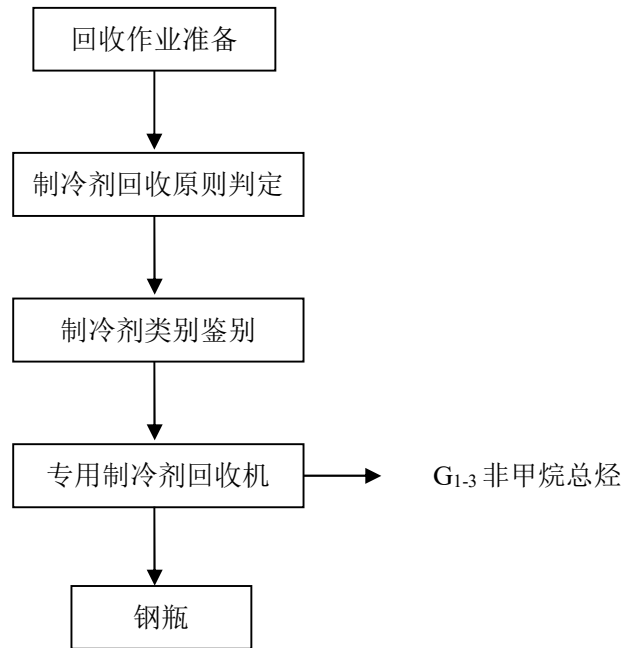


图 2-8 制冷剂回收流程图



图 2-9 制冷剂回收装置

空调制冷剂的收集必须使用专用的制冷剂回收机（抽真空速度：1L/min，电子称进度 1g/30kg），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溢出。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废库储存，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 少量废气。

(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 S₁₋₁₂，手工分离塑料和有色金属后作为一般固体废物外售；废电子元件 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。

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，又称为转向机、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。

(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。

(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、报废电动汽车拆解工艺流程图

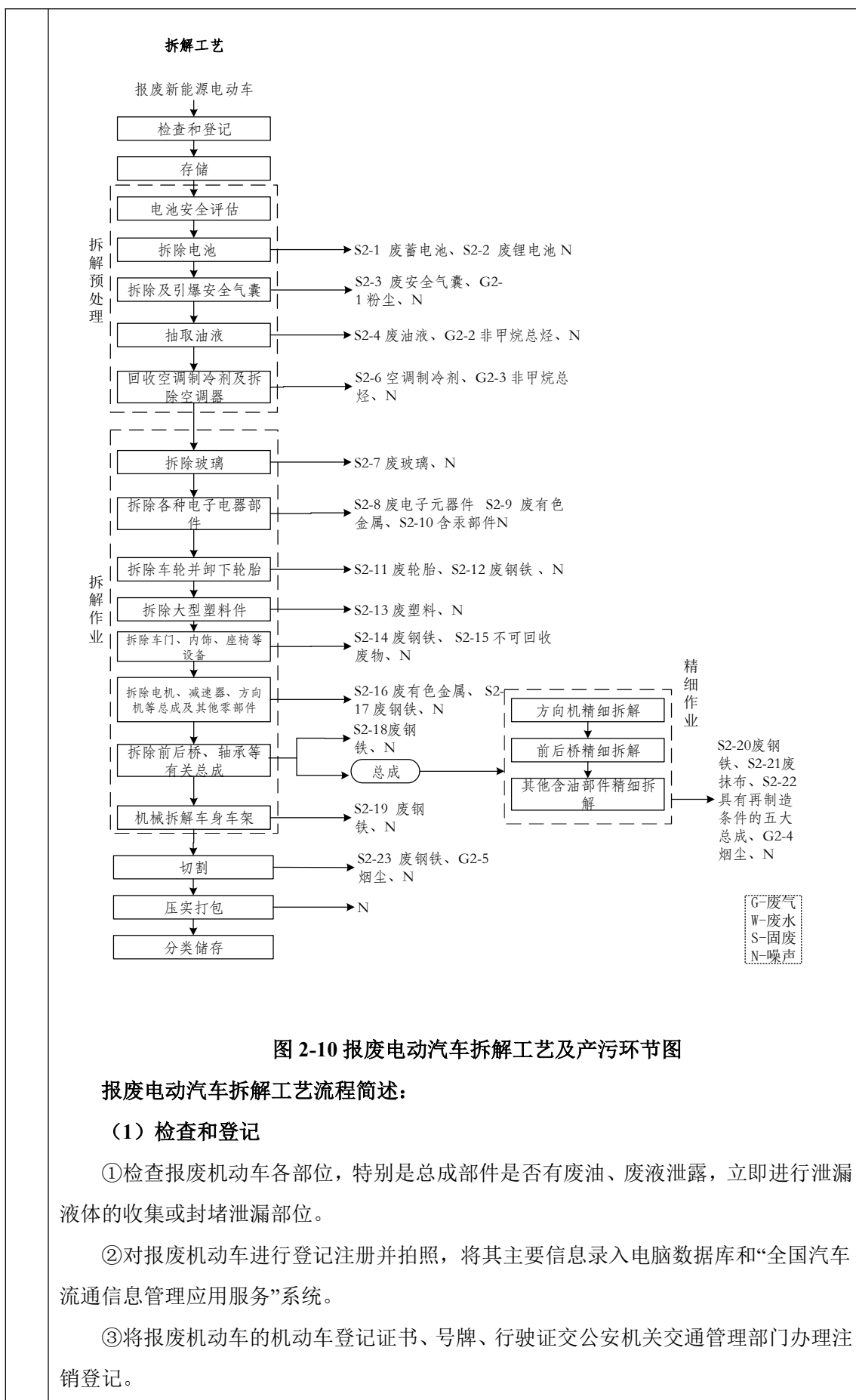


图 2-10 报废电动汽车拆解工艺及产污环节图

报废电动汽车拆解工艺流程简述：

(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,新能源汽车保有量相对较少。

新能源汽车的拆解在专门的新能源汽车拆解车间进行,车间地面已进行绝缘处理。预处理过程如下。

① 拆除电池

新能源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 S_{2-1} 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 S_{2-2} 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 S_{2-3} ;爆破过程中产生少量粉尘 G_{2-1} ,以无组织形式排放。

③ 抽取油液

新能源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 S_{2-4} 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车间拆除玻璃，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车间拆解工位将仪表盘、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车间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车间拆解工位将能有效回收的大型塑料件，如保险杠、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车间拆解工位将车门、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车间拆解工位将电机、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车间拆解工位将前后桥、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，在综合拆解车间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车间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车间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车间精拆区进行拆解。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。

(7) 切割

轴承、横直拉杆，以及减速度器、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车间进行切割，若减速度器、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，经设备自带布袋除尘装备出之后无组织排放；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，在综合拆解车间进行，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”。

4、大车拆解工艺流程

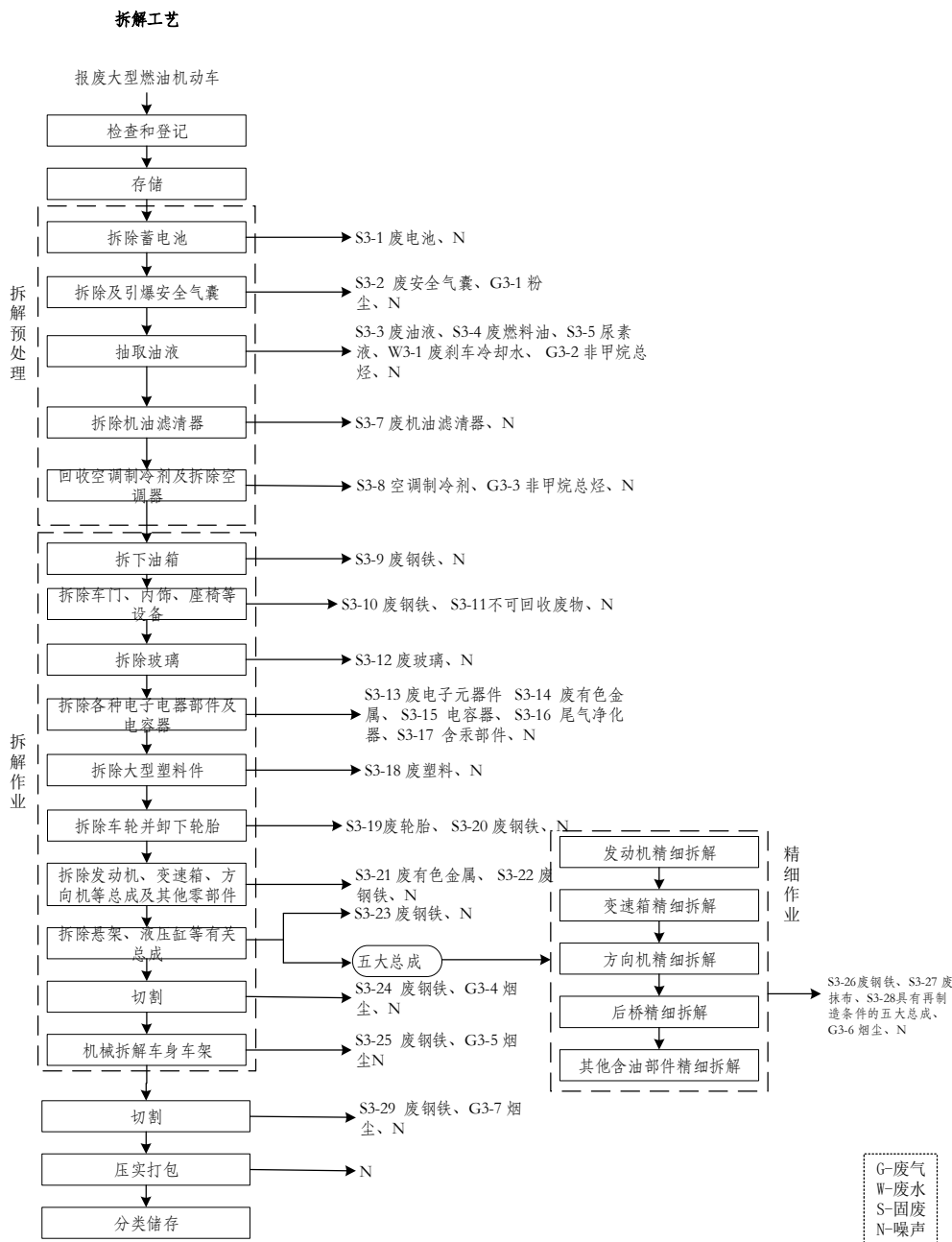


图 2-11 报废大车拆解工艺流程及产污环节示意图

报废大车拆解工艺流程简述：

(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；废油液抽取产生的有机废气 G₃₋₂。刹车冷却水作为废水 W³⁻¹ 进入污水处理站处理。

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剂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，如保险杠、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。

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。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。切割过程会有切割烟尘 G₃₋₆产生。

(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。

(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”。

5、摩托车拆解工艺流程图

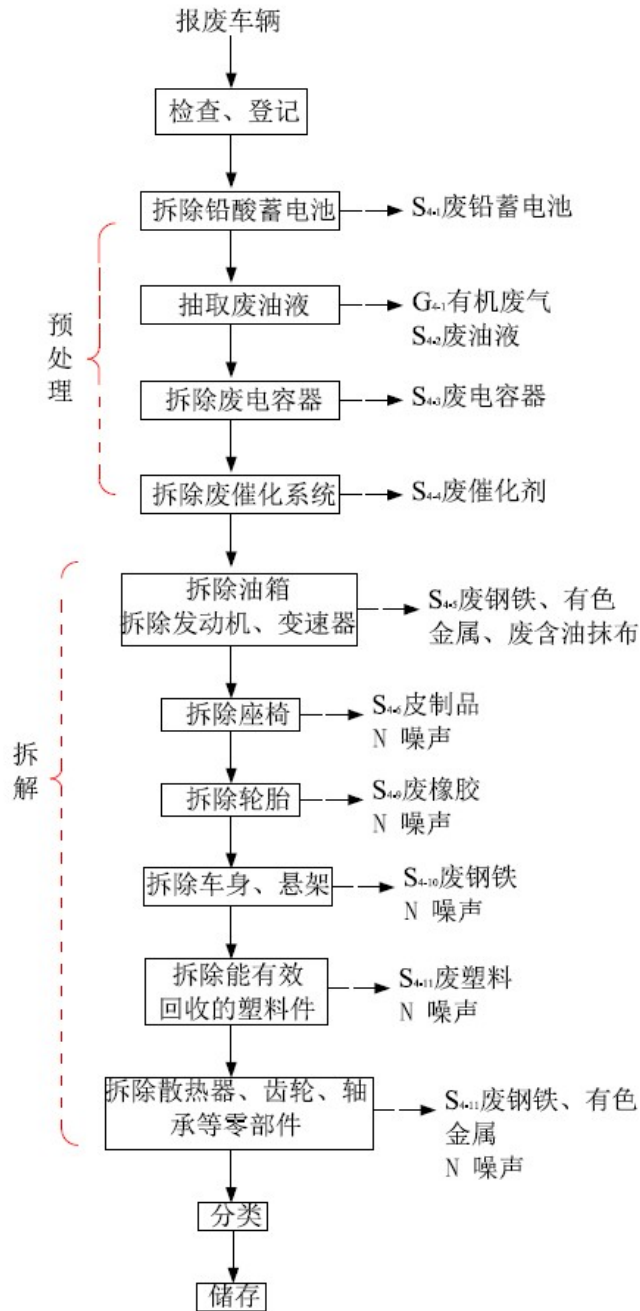


图 2-12 摩托车拆解工艺流程图

报废摩托车拆解工艺流程及产污环节简述：

1) 拆解预处理

①拆除蓄铅酸电池，将蓄电池送至危废仓库内暂存。

②抽取废油液，使用专用工具和容器排空和收集车内的废油液。

4) 拆解作业

- ①拆卸油箱、机油滤清器；
- ②拆取发动机、变速器；
- ③拆除座垫、轮胎；
- ④拆除车身悬架等；
- ⑤拆除能有效回收的塑料件；
- ⑥拆除散热器、齿轮、轴承及电线等部件。

项目拆解作业过程会产生皮制品、废橡胶、废钢铁、有色金属、废塑料等。

5) 分类储存

拆解后的各类部件按相关规定进行储存和管理，可利用的零部件进行整理外售；危险废物委托资质单位集中处理；其余一般废物交专业的环卫企业处理。

2.9 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；切割生、剪切工序产的颗粒物废气。

(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：废蓄电池、废油液（包含废矿物油与含矿物油废物、废有机溶剂与含有机溶剂废物等）、废电子电器、废机油滤清器（含油废物）、废尾气净化装置、废电容器、废汞部件、隔油池产生的废油泥、含油抹布等。

表 2-17 项目工艺流程产污环节及污染因子

污染类型	产污工艺	产污编号	产污节点	主要污染因子
废气	轿车拆解工艺	G ₁₋₁	拆安全气囊	颗粒物
		G ₁₋₂	放油液	非甲烷总烃
		G ₁₋₃	放制冷剂	非甲烷总烃
		G ₁₋₄ 、G ₁₋₅ 、G ₁₋₆	切割	颗粒物
	电动车拆解工艺	G ₂₋₁	拆安全气囊	颗粒物
		G ₂₋₂	放油液	非甲烷总烃
		G ₂₋₃	放制冷剂	非甲烷总烃
		G ₂₋₄ 、G ₂₋₅	切割	颗粒物
	大车拆解工艺	G ₃₋₁	拆安全气囊	颗粒物
		G ₃₋₂	放油液	非甲烷总烃
		G ₃₋₃	放制冷剂	非甲烷总烃
		G ₃₋₄	切割	颗粒物
		G ₃₋₅	机械拆解车身车架	颗粒物
G ₃₋₆ 、G ₃₋₇		切割	颗粒物	
摩托车拆解工艺	G ₄₋₁	抽油液	非甲烷总烃	
固废	轿车拆解工艺	S ₁₋₁	拆电池	废蓄电池
		S ₁₋₂	拆安全气囊	废安全气囊

			S1-3	拆电容器	废电容器		
			S1-4	拆催化系统	废尾气净化装置		
			S1-5	放油液	废油液		
			S1-6	放油液	废燃料油		
			S1-7	拆机油滤清器	废机油滤清器		
			S1-8	回收制冷剂	废空调制冷剂		
			S1-9	拆油箱	废钢铁		
			S1-10	拆玻璃	废玻璃		
			S1-11	拆电子元器件	废电子元器件		
			S1-12		废有色金属		
			S1-13		含汞部件		
			S1-14	拆除车轮并卸下轮胎	废橡胶		
			S1-15		废钢铁		
			S1-16	拆大型塑料件	废塑料		
			S1-17	拆除车门、内饰、座椅等装备	废钢铁		
			S1-18		不可利用废料		
			S1-19	拆除发动机等总成及其他零部件	废有色金属		
			S1-20		废钢铁		
			S1-21	拆除前后桥、轴承等有关总成	废钢铁		
			S1-22	切割	废钢铁		
			S1-23	机械拆解车身车架	废钢铁		
			S1-24	精拆	废钢铁		
			S1-25		含油抹布及手套		
			S1-26		具有再制造条件的五大总成		
			S1-27	切割	废钢铁		
			电动车拆解工艺		S2-1	拆除电池	废蓄电池
							废锂电池
S2-3	拆除及引爆安全气囊	废安全气囊					
S2-4	放油液	废油液					
S2-6	回收制冷剂	废制冷剂					
S2-7	拆玻璃	废玻璃					
S2-8	拆电子元器件	废电子元器件					
S2-9		有色金属					
S2-10		含汞部件					
S2-11	拆除车轮并卸下轮胎	废橡胶					
S2-12		废钢铁					
S2-13	拆大型塑料件	可回收塑料					
S2-14	拆除车门、内饰、座椅等装备	废钢铁					
S2-15		不可利用废料					
S2-16	拆除电动机等总成及其他零部件	有色金属					
S2-17		废钢铁					
S2-18	拆除前后桥、轴承等有关总成	废钢铁					
S2-19	机械拆解车身车架	废钢铁					

		S ₂₋₂₀	精拆	废钢铁
		S ₂₋₂₁		含油抹布及手套
		S ₂₋₂₂		具有再制造条件的五大总成
		S ₂₋₂₃	切割	废钢铁
大车拆解工艺		S ₃₋₁	拆电池	废蓄电池
		S ₃₋₂	拆安全气囊	废安全气囊
		S ₃₋₃	放油液	废油液
		S ₃₋₄		废燃料油
		S ₃₋₅		尿素液
		S ₃₋₇	拆机油滤清器	废机油滤清器
		S ₃₋₈	回收制冷剂	废制冷剂
		S ₃₋₉	拆油箱	废钢铁
		S ₃₋₁₀	拆除车门、内饰、 座椅等装备	废钢铁
		S ₃₋₁₁		不可利用废料
		S ₃₋₁₂	拆玻璃	废玻璃
		S ₃₋₁₃	拆电子元器件	废电子元器件
		S ₃₋₁₄		有色金属
		S ₃₋₁₅		废电容器
		S ₃₋₁₆		废尾气净化装置
		S ₃₋₁₇		含汞部件
		S ₃₋₁₈	拆大型塑料件	可回收塑料
		S ₃₋₁₉	拆除车轮并卸下轮 胎	废橡胶
		S ₃₋₂₀		废钢铁
		S ₃₋₂₁	拆除电动机等总成 及其他零部件	有色金属
		S ₃₋₂₂		废钢铁
		S ₃₋₂₃	拆除悬架、液压缸 等有关总成	废钢铁
		S ₃₋₂₄	切割	废钢铁
		S ₃₋₂₅	机械拆解车身车架	废钢铁
		S ₃₋₂₆	精拆	废钢铁
		S ₃₋₂₇		含油抹布及手套
		S ₃₋₂₈		具有再制造条件的五大 总成
		S ₃₋₂₉	切割	废钢铁
		摩托车拆解工艺		S ₄₋₁
S ₄₋₂	废油液			
S ₄₋₃	废电容器			
S ₄₋₄	废催化剂			
S ₄₋₅	拆解			废钢铁、有色金属、废含 油抹布
S ₄₋₆				废皮制品
S ₄₋₇				废橡胶
S ₄₋₈				废钢铁、废玻璃等
S ₄₋₉				废塑料
S ₄₋₁₀				废钢铁、有色金属、废电 线等
拆解			废含油抹布等	
污水站	/	污水站	废油泥	
除尘	/	除尘	金属尘	

		除尘	/	除尘	废布袋
	废水	大车拆解工艺	W ₃₋₁	放废液	废刹车冷却水
		地面冲洗	/	地面冲洗	冲洗废水
		员工生活	/	员工生活	生活废水
与项目有关的原有环境污染问题	<p>与项目有关的原有环境污染问题：</p> <p>本项目为新建项目，租赁南通青田纺织有限公司闲置厂房及土地，建设报废车辆回收拆解项目。厂区地面已硬化，不存在与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题。本项目按照规范设置独立的雨水排放口及污水排放口，涉及安全、消防、环保和厂房卫生等相应的环境保护问题均由南通顺民再生资源有限公司自行负责。</p>				

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

1、环境空气质量现状

(1)基准年筛选

根据评价所需环境空气质量现状、气象资料等数据的可获得性、数据质量、代表性因子等因素，本次评价基准年为2022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。

(2)项目所在区域达标判定

本项目位于如东县，项目所在地的环境空气质量功能区划为二类，应执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准。

根据《南通市生态环境状况公报(2022年版)》，如东全年各项污染物指标监测结果如下：SO₂年均值为7μg/m³，NO₂年均值为14μg/m³，PM₁₀年均值为42μg/m³，PM_{2.5}年均值为23μg/m³，CO第95百分位数年均浓度为0.9mg/m³，O₃日最大8小时滑动平均值第90百分位数为169μg/m³，O₃日最大8小时滑动平均值第90百分位数均超过《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准，其余因子均达到相应标准要求。

区域空气质量现状评价结果见表3-1。

表3-1 2022年如东县环境空气主要污染指标监测结果表

污染物	年评价指标	现状浓度 (μg/m ³)	标准值 (μg/m ³)	占标率%	超标倍数	达情况
SO ₂	年平均质量浓度	7	60	11.67	0.00	达标
NO ₂	年平均质量浓度	14	40	35	0.00	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	42	70	60	0.00	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	23	35	6.71	0.00	达标
CO	第95百分位数年均浓度	900	4000	22.5	0.00	达标
O ₃	日最大8小时滑动平均值第90百分数	169	160	105.625	0.56	超标

根据《南通市生态环境状况公报(2022年版)》，如东县年空气环境质量SO₂、PM₁₀、NO₂、PM_{2.5}年均值、CO第95百分位数年均浓度符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准、O₃日最大8小时滑动平均值第90百分位数均超过《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准，因此判定项目所在区域属于不达标区。

为了实现污染物排放量大幅降低，促进空气质量快速改善提升，根据《如东县2022-2023年臭氧污染综合治理实施方案》，全面开展臭氧精准防控体系构建行动：积极响应预警。及时响应上级预警指令，健全空气质量异常预警与应急管控机制，强化预

报预警信息共享,提前采取应对措施。实施精准管控。配合市级开展重点行业深度调研,摸清重点企业 VOCs 组分信息,2023 年 3 月底前完成活性组分“指纹库”建设。根据大气污染源排放清单信息,结合企业特征污染物的臭氧生成潜势,更新完善臭氧污染管控企业名单。重点企业实施“一企一策”,根据风向、风速、温度等气象条件制定动态管控措施。采取以上措施后,如东县环境空气质量状况可以持续改善。

(3) 特征污染物质量现状

① 监测布点

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)(试行)》(环办环评[2020]33 号)中关于大气环境质量现状评价要求,“排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时,引用建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据,无相关数据的选择当季主导风向下风向 1 个点位补充不少于 3 天的监测数据”

本项目特征污染物非甲烷总烃环境本底数据引用《南通瑞金制链科技有限公司链条生产技改项目》中报告,本项目距离监测点约 300m,监测监测时间为 2021 年 07 月 29 日~2021 年 07 月 31 日,监测点位为项目,具体见表 3-2。

表 3-2 空气环境监测点布置

监测点位	检测项目		
	采样日期	非甲烷总烃 (mg/m ³)	
项目地东侧居民点 G1	2021.07.29	02:00	1.03
		08:00	1.30
		14:00	1.32
		20:00	1.32
	2021.07.30	02:00	0.42
		08:00	0.84
		14:00	1.16
		20:00	1.00
	2021.07.31	02:00	0.84
		08:00	1.27
		14:00	0.87
		20:00	0.85

由表 3-2 可知,监测点非甲烷总烃浓度符合非甲烷总烃监测数据满足河北省地方标准《环境空气质量 非甲烷总烃限值》(DB13/1577-2012)中标准值。由监测数据可知项目周边环境较好。

2、地表水环境

根据《江苏省地表水(环境)功能区划(2021-2030)》(苏环办〔2022〕82 号),污水处理厂纳污河流为斜港河,斜港河功能类别为 III 类。再根据《环境影响评价技术导则-地表水》(HJ2.3-2018)规定,地表水质量现状调查可以收集本项目对周围地面水环境影响较显著的区域内监测点的近 3 年与项目有关的监测资料。本项目引用根据《南通

江海石墨设备有限公司南通江海石墨设备有限公司年产 250 台石墨设备和 200 台碳化硅设备新建项目》2022 年 5 月 19 日~5 月 21 日对斜港河的监测统计数据，监测结果见表 3-3。

表 3-3 水质监测结果（单位：mg/L）

采样地点	检测项目	单位	地表水检测结果			标准 (mg/L)
			5月19日	5月20日	5月21日	
斜港河污水厂 排口 N32°27'20" E121°02'03"	pH 值	无量纲	7.08	7.09	7.06	6-9
	化学需氧量	mg/L	19	16	19	20
	SS	mg/L	12	10	12	30
	氨氮	mg/L	0.063	0.179	0.194	1.0
	TP	mg/L	0.19	0.15	0.16	0.2
	石油类	mg/L	0.04	0.03	0.04	0.05
斜港河下游 1000 米 32°27'06" E121°02'10"	pH 值	无量纲	7.10	7.11	7.12	6-9
	化学需氧量	mg/L	19	17	18	20
	SS	mg/L	11	12	13	30
	氨氮	mg/L	0.055	0.208	0.170	1.0
	TP	mg/L	0.19	0.14	0.17	0.2
	石油类	mg/L	0.03	0.02	0.04	0.05
斜港河污水处 理厂上游 500 米	pH 值	无量纲	7.12	7.12	7.14	6-9
	化学需氧量	mg/L	19	14	19	20
	SS	mg/L	10	11	14	30
	氨氮	mg/L	0.043	0.245	0.218	1.0
	TP	mg/L	0.19	0.16	0.16	0.2
	石油类	mg/L	0.02	0.04	0.03	0.05

由表 3-2 可见，斜港河各监测断面 COD、SS、NH₃-N、TP、石油类均符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准，SS 符合《地表水资源质量标准》（SL-94）三级标准，水环境现状良好。

3、声环境

按照《声环境质量标准》（GB3096-2008）中有关规定，于 2024 年 2 月 23 日在项目东西厂址界外等距离及南侧敏感点处布设 5 个声环境监测点的数据。监测因子：连续等效声级；监测时间与频率：昼间各测一次。监测结果如表 3-4。

表 3-4 项目周边声环境本底监测结果

测点编号		监测位置			声级值（dB（A））		执行标准
					2024 年 2 月 23 日		
		X	Y	Z	昼间		
N ₁ 区域环境噪声	东厂界外 1m	103	-134	1.2	56		
N ₂ 区域环境噪声	南厂界外 1m	91	-309	1.2	57		
N ₃ 区域环境噪声	西厂界外 1m	45	-219	1.2	55		

N ₄ 区域环境噪声	北厂界外 1m	31	18	1.2	52	
N ₅ 区域环境噪声	南侧敏感点	91	-337	1.2	50	《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中 2 类标准

备注：企业夜间不生产。

由表 3-4 可见，项目厂界噪声测点昼间本底等效声级值符合《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中 3 类标准，项目南侧敏感点昼间本底等效声级值符合《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中 3 类标准。

4、土壤和地下水环境质量

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。

3.7 环境保护目标

(1) 本项目大气环境保护目标见表 3-5。

表 3-5 厂界 500m 范围内大气环境保护目标一览表

名称	坐标		保护对象内容	保护对象规模	环功能区	相对厂址方	相厂界距离 m
	经度	纬度					
陈葛庄村	120.997245	32.446083	居民	30 户/约 90 人	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二类区	S	28
陈葛庄村	120.998124	32.444431	居民	25 户/约 63 人		S	70
陈葛庄村	120.997397	32.407712	居民	6 户/约 15 人		S	154
陈葛庄村	120.996941	32.443551	居民	8 户/约 20 人		N	161
陈葛庄村	120.996936	32.440724	居民	7 户/约 17 人		NW	325
陈葛庄村	120.999683	32.443406	居民	30 户/约 90 人		N	392
陈葛庄村	121.001469	32.445209	居民	4 户/约 10 人		SE	402
陈葛庄村	120.992848	32.443551	居民	21 户/约 53 人		E	464

(2) 项目水环境保护目标见表 3-6。

表 3-6 水环境保护目标一览表

保护对象	保护内容	与建设项目所在区域关系					与排放口关系				与本项目的水利联系	环境功能
		相对方位	距离	相对坐标		高差	相对方位	距离	相对坐标			
				X	Y				X	Y		
胜利河	河流水体	W	490	120.975183	32.445172	0	W	490	120.975165	32.445146	雨水排放	III 类
斜港河	河流水体	N	300	120.984156	32.453364	0	N	300	120.975118	32.446634	纳污河	III 类

(3) 本项目 50m 范围内无噪声敏感点。

序号	保护对象名称	空间相对位置			方位	距厂界距离/m	环境功能	声环境保护目标情说明 (介于声环境保护目标建筑结构、朝向、楼层、周围环境情况)
		X	Y	Z				
1	陈葛庄村 1 居民	41.4	-116.8	1.2	S	28	2 类	砖瓦结构、朝东、两层、北侧邻近本项目

生态环境敏感目标见表 3-7。

表 3-7 其他项目主要环境保护目标

环境要素	环境保护对象名称	方位	最近距	规模	环境功能
------	----------	----	-----	----	------

环境保护目标

素			离 (m)		
生态环境	沿海生态公益林	西侧	7500	本项目不在生态管控空间内，具体见附图	生态公益林

1、环境质量标准

(1) 环境空气质量标准

根据江苏省环保厅 1998 年颁布的《江苏省环境空气质量功能区划分》，项目所在地环境空气质量功能为二类区，SO₂、NO₂、PM₁₀、TSP、PM_{2.5}、CO、O₃ 执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准，非甲烷总烃参考参照河北省《环境空气质量标准 非甲烷总烃限值》（DB13/ 1577-2012）。具体标准值见表 3-8。

表 3-8 环境空气质量标准 （单位：mg/m³）

评价因子	平均时间	标准值 (μg/m ³)	标准来源
二氧化硫 (SO ₂)	年平均	60	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 及修改单
	24 小时平均	150	
	1 小时平均	500	
二氧化氮 (NO ₂)	年平均	40	
	24 小时平均	80	
	1 小时平均	200	
颗粒物 (PM ₁₀)	年平均	70	
	24 小时平均	150	
颗粒物 (PM _{2.5})	年平均	35	
	24 小时平均	75	
臭氧 (O ₃)	日最大 1 小时平均	100	
	1 小时平均	160	
一氧化碳 (CO)	24 小时平均	4000	
	1 小时平均	10000	
总悬浮颗粒物 (TSP)	年平均	200	
	24 小时平均	300	
非甲烷总烃	一次值	2000	参照《环境空气质量 非甲烷总烃限值》(DB13/ 1577-2012)

(2) 地表水环境质量标准

根据江苏省人民政府苏政复（2022）13 号批复的《江苏省地表水（环境）功能区划（2021-2030）》，本项目所在区域的斜港河水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类水标准。具体指标见表 3-9。

表 3-9 地表水环境质量标准 （单位：mg/L）

序号	评价因子	浓度限值	执行标准
1	pH 值	6-9	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）
2	COD	≤30	
3	氨氮	≤1.5	
4	总磷	≤0.3	
5	总氮	≤1.5	

(3) 声环境质量标准

项目位于如东县丰利镇枫发工业集中区，对照东政办发[2020]45号县政府办公室关于印发《如东县声环境功能区划分规定》中“三、其他说明 6、区划中未出现的工业园区、物流园区以政府审批的园区范围为准并作为3类声环境功能区依据”，本项目属于区划中未出现的工业园区，因此项目所在区域执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中3类标准，南侧敏感点执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类标准。具体标准值见表3-10。

表 3-10 声环境质量标准

适用范围	类别	等效声级 Leq dB (A)		标准来源
		昼间	夜间	
厂界东	3类	65	55	《声环境质量标准》（GB3096-2008）
厂界北	3类	65	55	
厂界西	3类	65	55	
厂界南	3类	65	55	
南侧敏感点	2类	60	50	

2、污染物控制标准

(1) 大气污染物排放标准

①有组织废气排放标准

本项目颗粒物、非甲烷总烃排放执行江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表1排放标准。具体标准见表3-11。

表 3-11 有组织废气污染物排放标准

污染物名称	工艺设施	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)	依据
颗粒物	拆解	20	1	江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）
非甲烷总烃	拆解预处理	60	3	

②无组织排放标准

本项目厂界颗粒物、非甲烷总烃排放执行江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3厂界大气污染物监控点浓度限值。具体见表3-8。厂区内非甲烷总烃无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表2厂区内VOCs无组织排放限值，臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1新改扩建及表2排放标准。具体见表3-12。

表 3-12 厂界无组织排放标准

污染物名称	监控浓度限值 (mg/m ³)	监控位置	依据
颗粒物	0.5	边界外浓度监控点	江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）
非甲烷总烃	4		
臭气浓度	20（无量纲）		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1

表 3-13 厂区内挥发性有机物排放标准

废气	无组织排放监控浓度限值		执行标准
	监控点	浓度(mg/m ³)	
非甲烷总烃	在厂房外设置监控点	监控点处 1h 平均浓度值	6
		监控点处任意一次浓度值	20

(2) 水污染物排放标准

本项目排水采用“雨污分流”制，雨水由雨水管道收集排入园区污水管网最终排入南侧小河，生活污水经化粪池预处理，初期雨水经初期雨水池收集后与冲洗废水、刹车冷却水进入厂区污水站预处理，各类废水处理达污水厂接管要求排入上海电气（如东）水务发展有限公司（如东县丰利镇污水处理厂）深度处理。本项目废水排放接管标准执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准及相关参照标准，污水厂尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，具体标准见表 3-14。

表 3-14 污水处理厂进出水水质标准（单位：mg/L，pH 无量纲）

项目	单位	指标值	
		污水厂接管要求	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准
pH	无量纲	6~9	6~9
COD	mg/L	500	50
SS	mg/L	400	10
NH ₃ -N*	mg/L	45	5（8）[1]
TP*	mg/L	8.0	0.5
TN*	mg/L	70	15
石油类	mg/L	20	1

备注：[1]括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。[2]*参照《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）标准。

根据南通市生态环境局管理要求，本次厂区雨水排口 COD ≤40mg/L、SS ≤30mg/L、特征因子石油类满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准。

(3) 噪声排放标准

项目营运期厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。具体标准见下表。

表 3-15 噪声评价标准

适用区域	功能区类别	标准限值（dB（A））	
		昼间	夜间
厂界	3 类	65	55

根据《城市区域环境振动标准》（GB10070-88），本项目所在区域执行“工业集中区”标准。具体见表 3-16。

表 3-16 环境振动标准 单位：dB

类别	昼间	夜间
工业集中区	75	72

注：每日发生几次的冲击振动，其最大值昼间不运行超过标准值的 10dB。

（4）固体废物排放标准

建设项目产生的固体废物有一般固体废物、危险固体废物和员工生活垃圾。

固体废物执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《江苏省固体废物污染环境防治条例》。一般固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中的相关规定。

危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）、《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB 15562.2-1995）修改单、《关于印发〈江苏省固体废物全过程环境监管工作意见〉的通知》（苏环办【2024】16号）、江苏省印发《关于进一步加强危险废物环境管理工作的通知》（苏环办[2021]207号）等有关规定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、监测和关闭等。

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。

1、废气许可排放量

本项目排气筒（DA001~DA003）均为一般排放口，按照技术规范核算许可量，再与环评许可量进行取严。

《排污许可证申请与核发技术规范 废弃资源加工工业》（HJ 1034—2019）中只规定了再生橡胶和热裂解油废气的许可排放限值，本项目不涉及，因此项目总量计算参考执行《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）。

无规定的基准排气量时，也可按照许可排放浓度、风量、年生产时间确定，核算方法式（3）与式（4）。

$$M_i = Q \times C \times T \times 10^{-9} \quad (3)$$

$$E_{\text{年许可}} = \sum_{i=1}^n M_i \quad (4)$$

式中： M_i ——第*i*个主要排放口污染物年许可排放量，t；
 Q ——第*i*个主要排放口风量（标态），m³/h；
 C ——污染物许可排放浓度限值（标态），mg/m³；
 T ——第*i*个主要排放口对应装置设计年生产时间，h；
 $E_{\text{年许可}}$ ——污染物年许可排放量，t/a。

表 3-17 废气许可排放总量一览表

排气筒	污染物项目	年运行小时数 (h/a)	设计排气量(Nm ³ /h)	许可排放浓度限值 (mg/m ³)	按本规范计算得出的许可排放量 (t/a)	环评计算量 (t/a)	最终取值量 (t/a)
DA001	非甲烷总烃（油液收集）	990	9000	60	0.5346	0.0191	0.0191
DA002	颗粒物	990	20000	20	0.396	0.0659	0.0659
DA003	非甲烷总烃（危废库1）	8760	5000	60	2.628	0.0016	0.0016
非甲烷总烃							0.0207
颗粒物							0.0659

2、废水许可排放量

本项目废水排口（DW001）为一般排放口，按照技术规范核算许可量，再与环评许可量进行取严。

《排污许可证申请与核发技术规范 废弃资源加工工业》（HJ 1034—2019）中只规定了废电池及废塑料废水的许可排放限值，本项目不涉及，因此项目废水许可申请量均按照《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）中的计算公式计算。

无规定的基准排水量时，也可按照许可排放浓度、排水量、年生产时间确定，核见式（7）。

$$E_{\text{年许可}} = Q \times C \times T \times 10^{-6}$$

其中： $E_{\text{年许可}}$ ——污染物年许可排放量，t/a；

Q ——排水量，m³/d；

C ——污染物许可排放浓度限值，单位为 mg/L；

T ——设计年生产时间，d。

表 3-18 废水许可排放总量一览表

污染物项目	排水量 (m ³ /a)	许可排放浓度限值 (mg/m ³)	按本规范计算得出的许可排放量(t/a)	环评计算量 (t/a)	最终取值量 (t/a)
COD	2759	500	1.3795	0.6645	0.6645
SS	2759	400	1.1036	0.4558	0.4558
石油类	2759	20	0.0552	0.0294	0.0294
氨氮	2759	45	0.1242	0.0244	0.0244
TN	2759	70	0.1931	0.0379	0.0379
TP	2759	8	0.0221	0.0048	0.0048

项目运营后，污染物排放总量控制指标建议见表 3-19。

表 3-19 建设项目总量控制指标（单位：t/a）

项目		产生量	消减量	接管量	外排量	
废气	有组织	VOCs（非甲烷总烃）	0.1962	0.1755	/	0.0207
		颗粒物	1.3184	1.2525	/	0.0659
	无组织	VOCs（非甲烷总烃）	0.0217	0	/	0.0217
		颗粒物	0.1465	0	/	0.1465
废水	废水量	2759	0	2759	2759	
	COD	1.0072	0.3427	0.6645	0.1380	
	SS	0.6978	0.242	0.4558	0.0276	
	石油类	0.1280	0.0986	0.0294	0.0028	
	氨氮	0.0244	0	0.0244	0.0138	
	TN	0.0379	0	0.0379	0.0414	
	TP	0.0048	0	0.0048	0.0014	
固废	一般固废	17776.5425	17776.5425	0	0	
	危险固废	425.8935	425.8935	0	0	
	生活垃圾	3.3	3.3	0	0	

2、平衡方案

根据《国民经济行业分类》，本项目属于[C4210] 金属废料和碎屑加工处理，对照《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版），本项目列入项目属于“三十七、废弃资源利用业 42 中废弃电器电子产品、废机动车、废电机、废电线电缆、废塑料、废船、含水洗工艺的其他废料和碎屑加工处理，项目属于简化管理。

根据南通市南通市生态环境局关于建设项目总量平衡相关问题的函，根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版），对实施登记管理的建设项目不再实施总量平衡。本项目属于简化管理，项目仍需按照南通市生态环境局文件《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）向南通市如东生态环境局申请总量。

对照南通市生态环境局文件《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）中“新增排放主要污染物的建设项目（不含城镇生活污水处理厂、垃圾处理场、危险废物和医疗废物处置厂），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。现阶段实施排放总量控制的主要污染物种类为化学需氧量、氨氮、总氮、总磷、二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、挥发性有机物、重点重金属九种。”

本项目污染物排放总量控制指标如下：

（1）大气污染物：废气有组织排放量：颗粒物 $\leq 0.0659\text{t/a}$ 、VOCs（非甲烷总烃） $\leq 0.0207\text{t/a}$ 。

废气无组织排放量：颗粒物 $\leq 0.1465\text{t/a}$ 、VOCs（非甲烷总烃） $\leq 0.0217\text{t/a}$ 。

（2）水污染物：废水量 $\leq 2759\text{t/a}$ ；COD_{Cr}（接管量/外排量）0.6645/0.1380t/a；SS（接管量/外排量）0.4558/0.0276t/a；石油类（接管量/外排量）0.0294/0.0028t/a；氨氮（接管量/外排量）0.0244/0.0138t/a，TN（接管量/外排量）0.0379/0.0414t/a，TP（接管量/外排量）0.0048/0.0014t/a。

（3）固体废物：本项目工程所有工业固废均进行合理处理处置，固体废弃物排放量为零，无需申请总量。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>建设项目租用已建现有车间，施工期影响主要为场地防渗处理、雨污分流、事故应急池、污水站施工等环保改造，设备安装及调试过程，施工期短，施工简单，根据目前的机械使用水平和施工条件，施工期间所产生的环境影响是不可避免的，主要是噪声和固废。但只要采取合适的措施，如合理安排施工作业时间，加强施工管理，采用环保和低污染的装修材料，施工废料合理堆放、及时清运等，便可减轻这些影响。因此，本项目施工期间环境影响较小。</p>																																																																																																						
运营期环境影响和保护措施	<p style="text-align: center;">一、主要污染工序</p> <p>项目运营期主要是废水、废气、噪声以及固废，若不进行妥善处理，会对周围的环境造成一定的影响，以下进行环境影响分析，并提出保护措施，运营期间主要污染物因子见表 4-1。</p> <p style="text-align: center;">表 4-1 本项目主要污染因子</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 10px;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">污染类型</th> <th style="width: 20%;">产污工艺</th> <th style="width: 15%;">产污编号</th> <th style="width: 20%;">产污节点</th> <th style="width: 35%;">主要污染因子</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="15" style="text-align: center; vertical-align: middle;">废气</td> <td rowspan="4" style="text-align: center; vertical-align: middle;">轿车拆解工艺</td> <td style="text-align: center;">G₁₋₁</td> <td style="text-align: center;">拆安全气囊</td> <td style="text-align: center;">颗粒物</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">G₁₋₂</td> <td style="text-align: center;">放油液</td> <td style="text-align: center;">非甲烷总烃</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">G₁₋₃</td> <td style="text-align: center;">放制冷剂</td> <td style="text-align: center;">非甲烷总烃</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">G₁₋₄、G₁₋₅、G₁₋₆</td> <td style="text-align: center;">切割</td> <td style="text-align: center;">颗粒物</td> </tr> <tr> <td rowspan="4" style="text-align: center; vertical-align: middle;">电动车拆解工艺</td> <td style="text-align: center;">G₂₋₁</td> <td style="text-align: center;">拆安全气囊</td> <td style="text-align: center;">颗粒物</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">G₂₋₂</td> <td style="text-align: center;">放油液</td> <td style="text-align: center;">非甲烷总烃</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">G₂₋₃</td> <td style="text-align: center;">放制冷剂</td> <td style="text-align: center;">非甲烷总烃</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">G₂₋₄、G₂₋₅</td> <td style="text-align: center;">切割</td> <td style="text-align: center;">颗粒物</td> </tr> <tr> <td rowspan="6" style="text-align: center; vertical-align: middle;">大车拆解工艺</td> <td style="text-align: center;">G₃₋₁</td> <td style="text-align: center;">拆安全气囊</td> <td style="text-align: center;">颗粒物</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">G₃₋₂</td> <td style="text-align: center;">放油液</td> <td style="text-align: center;">非甲烷总烃</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">G₃₋₃</td> <td style="text-align: center;">放制冷剂</td> <td style="text-align: center;">非甲烷总烃</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">G₃₋₄</td> <td style="text-align: center;">切割</td> <td style="text-align: center;">颗粒物</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">G₃₋₅</td> <td style="text-align: center;">机械拆解车身车架</td> <td style="text-align: center;">颗粒物</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">G₃₋₆、G₃₋₇</td> <td style="text-align: center;">切割</td> <td style="text-align: center;">颗粒物</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">摩托车拆解工艺</td> <td style="text-align: center;">G₄₋₁</td> <td style="text-align: center;">抽油液</td> <td style="text-align: center;">非甲烷总烃</td> </tr> <tr> <td rowspan="15" style="text-align: center; vertical-align: middle;">固废</td> <td rowspan="15" style="text-align: center; vertical-align: middle;">轿车拆解工艺</td> <td style="text-align: center;">S₁₋₁</td> <td style="text-align: center;">拆电池</td> <td style="text-align: center;">废蓄电池</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">S₁₋₂</td> <td style="text-align: center;">拆安全气囊</td> <td style="text-align: center;">废安全气囊</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">S₁₋₃</td> <td style="text-align: center;">拆电容器</td> <td style="text-align: center;">废电容器</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">S₁₋₄</td> <td style="text-align: center;">拆催化系统</td> <td style="text-align: center;">废尾气净化装置</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">S₁₋₅</td> <td style="text-align: center;">放油液</td> <td style="text-align: center;">废油液</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">S₁₋₆</td> <td style="text-align: center;">放油液</td> <td style="text-align: center;">废燃料油</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">S₁₋₇</td> <td style="text-align: center;">拆机油滤清器</td> <td style="text-align: center;">废机油滤清器</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">S₁₋₈</td> <td style="text-align: center;">回收制冷剂</td> <td style="text-align: center;">废制冷剂</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">S₁₋₉</td> <td style="text-align: center;">拆油箱</td> <td style="text-align: center;">废钢铁</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">S₁₋₁₀</td> <td style="text-align: center;">拆玻璃</td> <td style="text-align: center;">废玻璃</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">S₁₋₁₁</td> <td rowspan="3" style="text-align: center;">拆电子元器件</td> <td style="text-align: center;">废电子元器件</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">S₁₋₁₂</td> <td style="text-align: center;">有色金属</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">S₁₋₁₃</td> <td style="text-align: center;">含汞部件</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">S₁₋₁₄</td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">拆除车轮并卸下轮胎</td> <td style="text-align: center;">废橡胶</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">S₁₋₁₅</td> <td style="text-align: center;">废钢铁</td> </tr> </tbody> </table>				污染类型	产污工艺	产污编号	产污节点	主要污染因子	废气	轿车拆解工艺	G ₁₋₁	拆安全气囊	颗粒物	G ₁₋₂	放油液	非甲烷总烃	G ₁₋₃	放制冷剂	非甲烷总烃	G ₁₋₄ 、G ₁₋₅ 、G ₁₋₆	切割	颗粒物	电动车拆解工艺	G ₂₋₁	拆安全气囊	颗粒物	G ₂₋₂	放油液	非甲烷总烃	G ₂₋₃	放制冷剂	非甲烷总烃	G ₂₋₄ 、G ₂₋₅	切割	颗粒物	大车拆解工艺	G ₃₋₁	拆安全气囊	颗粒物	G ₃₋₂	放油液	非甲烷总烃	G ₃₋₃	放制冷剂	非甲烷总烃	G ₃₋₄	切割	颗粒物	G ₃₋₅	机械拆解车身车架	颗粒物	G ₃₋₆ 、G ₃₋₇	切割	颗粒物	摩托车拆解工艺	G ₄₋₁	抽油液	非甲烷总烃	固废	轿车拆解工艺	S ₁₋₁	拆电池	废蓄电池	S ₁₋₂	拆安全气囊	废安全气囊	S ₁₋₃	拆电容器	废电容器	S ₁₋₄	拆催化系统	废尾气净化装置	S ₁₋₅	放油液	废油液	S ₁₋₆	放油液	废燃料油	S ₁₋₇	拆机油滤清器	废机油滤清器	S ₁₋₈	回收制冷剂	废制冷剂	S ₁₋₉	拆油箱	废钢铁	S ₁₋₁₀	拆玻璃	废玻璃	S ₁₋₁₁	拆电子元器件	废电子元器件	S ₁₋₁₂	有色金属	S ₁₋₁₃	含汞部件	S ₁₋₁₄	拆除车轮并卸下轮胎	废橡胶	S ₁₋₁₅	废钢铁
污染类型	产污工艺	产污编号	产污节点	主要污染因子																																																																																																			
废气	轿车拆解工艺	G ₁₋₁	拆安全气囊	颗粒物																																																																																																			
		G ₁₋₂	放油液	非甲烷总烃																																																																																																			
		G ₁₋₃	放制冷剂	非甲烷总烃																																																																																																			
		G ₁₋₄ 、G ₁₋₅ 、G ₁₋₆	切割	颗粒物																																																																																																			
	电动车拆解工艺	G ₂₋₁	拆安全气囊	颗粒物																																																																																																			
		G ₂₋₂	放油液	非甲烷总烃																																																																																																			
		G ₂₋₃	放制冷剂	非甲烷总烃																																																																																																			
		G ₂₋₄ 、G ₂₋₅	切割	颗粒物																																																																																																			
	大车拆解工艺	G ₃₋₁	拆安全气囊	颗粒物																																																																																																			
		G ₃₋₂	放油液	非甲烷总烃																																																																																																			
		G ₃₋₃	放制冷剂	非甲烷总烃																																																																																																			
		G ₃₋₄	切割	颗粒物																																																																																																			
		G ₃₋₅	机械拆解车身车架	颗粒物																																																																																																			
		G ₃₋₆ 、G ₃₋₇	切割	颗粒物																																																																																																			
	摩托车拆解工艺	G ₄₋₁	抽油液	非甲烷总烃																																																																																																			
固废	轿车拆解工艺	S ₁₋₁	拆电池	废蓄电池																																																																																																			
		S ₁₋₂	拆安全气囊	废安全气囊																																																																																																			
		S ₁₋₃	拆电容器	废电容器																																																																																																			
		S ₁₋₄	拆催化系统	废尾气净化装置																																																																																																			
		S ₁₋₅	放油液	废油液																																																																																																			
		S ₁₋₆	放油液	废燃料油																																																																																																			
		S ₁₋₇	拆机油滤清器	废机油滤清器																																																																																																			
		S ₁₋₈	回收制冷剂	废制冷剂																																																																																																			
		S ₁₋₉	拆油箱	废钢铁																																																																																																			
		S ₁₋₁₀	拆玻璃	废玻璃																																																																																																			
		S ₁₋₁₁	拆电子元器件	废电子元器件																																																																																																			
		S ₁₋₁₂		有色金属																																																																																																			
		S ₁₋₁₃		含汞部件																																																																																																			
		S ₁₋₁₄	拆除车轮并卸下轮胎	废橡胶																																																																																																			
		S ₁₋₁₅		废钢铁																																																																																																			

		S ₁₋₁₆	拆大型塑料件	可回收塑料
		S ₁₋₁₇	拆除车门、内饰、 座椅等装备	废钢铁
		S ₁₋₁₈		不可利用废料
		S ₁₋₁₉	拆除发动机等总成 及其他零部件	有色金属
		S ₁₋₂₀		废钢铁
		S ₁₋₂₁	拆除前后桥、轴承 等有关总成	废钢铁
		S ₁₋₂₂	切割	废钢铁
		S ₁₋₂₃	机械拆解车身车架	废钢铁
		S ₁₋₂₄	精拆	废钢铁
		S ₁₋₂₅		含油抹布及手套
		S ₁₋₂₆		具有再制造条件的五大 总成
		S ₁₋₂₇	切割	废钢铁
		电动车拆解工艺	S ₂₋₁	拆除电池
	S ₂₋₂		废锂电池	
	S ₂₋₃		拆除及引爆安全气 囊	废安全气囊
	S ₂₋₄		放油液	废油液
	S ₂₋₆		回收制冷剂	废制冷剂
	S ₂₋₇		拆玻璃	废玻璃
	S ₂₋₈		拆电子元器件	废电子元器件
	S ₂₋₉			有色金属
	S ₂₋₁₀			含汞部件
	S ₂₋₁₁		拆除车轮并卸下轮 胎	废橡胶
	S ₂₋₁₂			废钢铁
	S ₂₋₁₃		拆大型塑料件	可回收塑料
	S ₂₋₁₄		拆除车门、内饰、 座椅等装备	废钢铁
	S ₂₋₁₅			不可利用废料
	S ₂₋₁₆		拆除电动机等总成 及其他零部件	有色金属
	S ₂₋₁₇			废钢铁
	S ₂₋₁₈		拆除前后桥、轴承 等有关总成	废钢铁
	S ₂₋₁₉		机械拆解车身车架	废钢铁
	S ₂₋₂₀		精拆	废钢铁
	S ₂₋₂₁	含油抹布及手套		
	S ₂₋₂₂	具有再制造条件的五大 总成		
	S ₂₋₂₃	切割	废钢铁	
	大车拆解工艺	S ₃₋₁	拆电池	废蓄电池
S ₃₋₂		拆安全气囊	废安全气囊	
S ₃₋₃		放油液	废油液	
S ₃₋₄			废燃料油	
S ₃₋₅			尿素液	
S ₃₋₇		拆机油滤清器	废机油滤清器	
S ₃₋₈		回收制冷剂	废制冷剂	

		S ₃₋₉	拆油箱	废钢铁	
		S ₃₋₁₀	拆除车门、内饰、 座椅等装备	废钢铁	
		S ₃₋₁₁		不可利用废料	
		S ₃₋₁₂	拆玻璃	废玻璃	
		S ₃₋₁₃	拆电子元器件	废电子元器件	
		S ₃₋₁₄		有色金属	
		S ₃₋₁₅		废电容器	
		S ₃₋₁₆		废尾气净化装置	
		S ₃₋₁₇		含汞部件	
		S ₃₋₁₈	拆大型塑料件	可回收塑料	
		S ₃₋₁₉	拆除车轮并卸下轮 胎	废橡胶	
		S ₃₋₂₀		废钢铁	
		S ₃₋₂₁	拆除电动机等总成 及其他零部件	有色金属	
		S ₃₋₂₂		废钢铁	
		S ₃₋₂₃	拆除悬架、液压缸 等有关总成	废钢铁	
		S ₃₋₂₄	切割	废钢铁	
		S ₃₋₂₅	机械拆解车身车架	废钢铁	
		S ₃₋₂₆	精拆	废钢铁	
		S ₃₋₂₇		含油抹布及手套	
		S ₃₋₂₈		具有再制造条件的五大 总成	
		S ₃₋₂₉	切割	废钢铁	
	摩托车拆解工艺	S ₄₋₁	预处理	废铅蓄电池	
		S ₄₋₂		废油液	
		S ₄₋₃		废电容器	
		S ₄₋₄		废催化剂	
		S ₄₋₅	拆解	废钢铁、有色金属、废 含油抹布	
		S ₄₋₆		废皮制品	
		S ₄₋₇		废橡胶	
		S ₄₋₈		废钢铁、废玻璃等	
		S ₄₋₉		废塑料	
		S ₄₋₁₀		废钢铁、有色金属、废 电线等	
		拆解		废含油抹布等	
		油水分离	/	油水分离	废油泥
		除尘	/	除尘	金属尘
		除尘	/	除尘	废布袋
废水	大车拆解工艺	W ₃₋₁	放废液	废刹车冷却水	
	地面冲洗	/	地面冲洗	冲洗废水	
	员工生活	/	员工生活	生活废水	

二、主要污染工序

1、 废气

I 废气源强

本项目各废气的产生源强核算见表 4-2。

表 4-2 主要废气源强核算一览表

污染源位置	污染物种类	系数	核算依据
等离子切割	颗粒物	1.10kg/t-原料	参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》“机械行业系数手册”中 P46“下料工段+等离子切割工艺”产污系数
油液抽取	非甲烷总烃	汽油 0.29% 的损耗率	《散装液态石油产品损耗》（GB11085-89）
		柴油 0.08% 的损耗率	
		其他油液 灌桶 0.01%	

对照《排污许可证申请与核发技术规范 废弃资源加工工业》（HJ 1034-2019）中废机动车加工工业排污单位废气产排污环节名称、污染物种类、排放形式及污染防治设施（表 8），并结合本项目情况，本项目废气产污环节主要为：废油液抽取和回收产生的有机废气、切割烟尘、爆破粉尘、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、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 220L 的储油桶过程中，抽取过程会产生少量的有机废气。根据前文表 2.3-5~2.3-8 可知，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

油液抽取区域	汽油抽取量 (t/a)	柴油抽取量 (t/a)	其他抽取量 (t/a)
大型机动车预处理区	0	62.5	22.5
小型机动车预处理区	50	0	30
新能源电动车拆解区	0	0	20
摩托车拆解	0.05	/	/
合计	50.05	62.5	72.5

注：其他废油液指防冻冷却液、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 0.2024t/a。

本项目在预处理平台设上方设置集气罩,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,则有组织非甲烷总烃产生量为 0.1822t/a,无组织非甲烷总烃产生量为 0.0202t/a。

“活性炭吸附”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。

②制冷剂废气

本项目在拆解预处理阶段需要用专业的制冷剂抽排设备对制冷剂进行抽取存放,设备用软管进行密封抽取,收集设备接入瞬间会产生制冷剂泄漏废气。存储空调制冷剂的钢瓶中气体只进不出,操作时将回收钳卡在空调压缩机管道上刺穿管道,根据报废汽车所用空调制冷剂的不同种类,将制冷剂回收至相应的专用容器内,并交给有资质的单位进行回收处置。

部分车辆的制冷剂中有氟利昂(CF₂Cl₂),但这些车辆所占的比例较小。在正式拆解前,用氟利昂回收装置收集到密闭的容器中进行储存,遇到含有氟利昂的制冷剂时,操作过程中会有氟利昂逸散到空气中,但数量较少,经大气稀释扩散后排放。根据《蒙特利尔议定书》规定,我国于 2010 年 1 月 1 日起全面禁用氟利昂物质,在汽车生产、制造、维护行业中,氟利昂将随着其更新换代而被淘汰,因此,这种污染物将进一步减少。运营前期部分报废汽车制冷剂有氟利昂,在抽取过程中会有极少量的氟利昂逸散到空气中,而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。收集的报废车辆中仅有部分车辆的制冷剂中含有氟利昂,但这些车辆所占比例较少,在此不作定量分析。

因此,项目运营前期报废汽车的制冷剂主要有 R12、R134a,中后期报废汽车的制冷剂主要为 R134a。在抽取过程中,制冷剂会挥发至空气中。氟利昂(R12)为二氯二氟甲烷,为氟氯烃,R134a 为(1, 1, 1, 2-四氟乙烷),均为挥发性有机物,以非甲烷总烃进行表征。

根据《大连市报废汽车回收拆解有限公司建设项目竣工环境保护验收监测报告》(海环检(2018)第 274 号),该项目使用同类似的制冷剂抽排系统进行抽排,抽排效率为 99.9%,保守起见,本项目制冷剂回收效率取 99.8%。根据业主资料提供,平均每台报废车辆制冷剂含量约 0.5kg,则制冷剂总产生量为 4.75t/a,制冷剂回收取 99.8%,则回收的制冷剂量为 4.7405ta,挥发产生的流失量为 0.2%,则制冷剂回收的挥发性有机物产生量为 4.75×0.002=0.0095t/a。

本项目制冷剂回收也在预拆解平台进行收集处理,废气收集率按 90%计,则有组织非甲烷总烃产生量为 0.0086t/a,无组织非甲烷总烃产生量为 0.0009t/a,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。

“活性炭吸附”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。

③切割废气

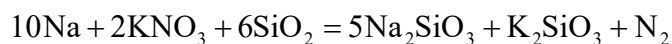
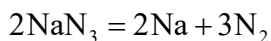
项目对报废机动车进行拆解时，本项目车厢及部件拆除过程中，必要时进行切割，车身切割以等离子切割机或剪切机为主，不使用氧割。由于本项目废钢不进行破碎，剪切主要以液压为主，直径较大，剪切机产尘量基本可忽略不计。主要考虑使用等离子切割产生的颗粒物。等离子切割是以压缩空气为工作气体，以高温高速的等离子弧为热源，将被切割的金属局部熔化，熔化的金属由喷出的高压气流吹走，产生金属粉尘。粉尘产生系数参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“C33-C37行业核算环节”一下料环节-等离子切割工艺的颗粒物产尘系数：1.10kg/t 原料，切割工序均在拆解区进行，拆解废钢总量约 13317t/a，需等离子切割的钢铁约为总量的 10%，即 1331.7t/a，则切割过程中产生的颗粒物约 1.4649t/a，项目在等离子切割上方设置集气罩，集气罩收集效率约 90%，则切割过程有组织颗粒物产生量为 1.3184t/a，无组织颗粒物产生量为 0.1465t/a。

“袋式除尘”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。

报废汽车拆解过程中，车辆拆解工段依附在物料表面的灰尘、铁锈等物质脱离逸散到空气中会产生粉尘，由于报废车辆体积相对较大，基本没有细小颗粒物，起尘量较小，此部分废气忽略不计。

④安全气囊引爆粉尘

汽车的安全气囊主要化学成分包括：叠氮化钠 (NaN₃)、硝酸钾和二氧化硅。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，引爆时，首先叠氮化钠分解为钠和氮气的混合成分。然后，金属钠和硝酸钾反应释放更多氮气并形成氧化钾和氧化钠。这些氧化物会立即与二氧化硅结合，并形成无害的硅酸钠玻璃，氮气则充进气囊。主要反应式如下：



引爆过程会产生的主要成分为氮气 (N₂) 和颗粒物 (主要为普通的玉米淀粉或滑石粉，安全气囊制造商用他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，且时间较短，难以定量分析，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，从入库到出库，整个环节都保持原始包装状态，贮存过程不会打开包装容器，故有机废气挥发量很少。由于国家暂无该行业污染源核算技术规范，本项目根据美国环保局网站 AP-42 空气排放因子汇编“废物处置-工业固废处置-储存-容器逃逸排放”工序的非甲烷总烃产生因子 2.22×10^2 磅/1000 个 55 加仑容器·年，折算为非甲烷总烃排放系数为 $100.7\text{kg}/200\text{t}$ 固废·年，即 $0.5035\text{kg}/\text{t}$ 固废·年。本项目危废仓库各类废油液、废有机溶剂与含有机溶剂废物正常存储量一周~半个月之间，保守按照半个月考虑，危废仓库涉及存储的含有机危废量正常存储量保守约 12t，则危废仓库非甲烷总烃产生量为 0.006t/a ，危废仓库废气负压收集，经一级活性炭吸附处理后，通过 15 米排气筒（DA003）排放，收集效率按照 90%考虑，处理效率按照 70%计。

本项目有组织废气产生及排放情况见表 4-4，无组织废气产生及排放情况见表 4-5。

4-4 有组织废气产生及排放情况一览表

产排污环节	污染物名称	排气量 m³/h	产生情况			治理设施			排放情况			排放标准		排放口基本情况				运行时间 h
			产生浓度 mg/m³	产生速率 kg/h	产生量 (t/a)	污染防治设施	去除率 (%)	是否为可行技术	排放浓度 mg/m³	排放速率 kg/h	排放量 (t/a)	浓度 mg/m³	速率 kg/h	高度 m	直径 m	温度 °C	编号	
预处理平台抽油液、抽制冷剂	非甲烷总烃	9000	21.4111	0.1927	0.1908	二级活性炭吸附	90	是	2.1411	0.0193	0.0191	60	3	15	0.5	25	DA001	990
切割	颗粒物	20000	66.585	1.3317	1.3184	脉冲式布袋除尘器	95	是	3.3293	0.0666	0.0659	20	1	15	0.7	25	DA002	990
危废仓库	非甲烷总烃	5000	0.12	0.0006	0.0054	一级活性炭吸附	70	是	0.036	0.0001	0.0016	60	3	15	0.5	25	DA003	8760

表 4-5 本次项目无组织废气产生及排放情况一览表

污染源位置	污染物名称	污染物排放量 (t/a)	面源长度 (m)	面源宽度 (m)	面源高 (m)
预处理平台废气	非甲烷总烃	0.0211	80	40	10
危废库 1	非甲烷总烃	0.0006			
气割	颗粒物	0.1465			

本次废气产排污节点、污染物及污染治理设施信息及排气口基本情况见表 4-6。

表 4-6 废气产排污节点、污染物及污染治理设施信息及排气口基本情况一览表

产污环节	污染物种类	排放形式	治理设施		排放口基本情况						排放标准
			污染防治设施工艺	是否为可行技术	排放口编号	排放口名称	排放口地理坐标	排气筒高度 (m)	排气筒出口内径 (m)	排气温度 (°C)	
油液收	非甲烷	有组	二级活性	是	DA001	油液废	经度: 120.986302693°	15	0.5	25	《大气污染物综合排放标准》

运营期环境影响和保护措施

集废气	总烃	织	炭			气排放口	纬度：32.445452986°				(DB32/4041-2021)
危废仓库废气	非甲烷总烃	有组织	一级活性炭	是	DA003	危废仓库废气排放口	经度：120.996324135° 纬度：32.445624586°	15	0.5	25	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)
切割	颗粒物	有组织	脉冲式布袋除尘	是	DA002	切割废气排放口	经度：120.986455579° 纬度：32.445616600°	15	0.7	25	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)

高度可行性：本项目生产区域最高建筑物为 10 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《大气污染防治工程技术导则》（H2000-2010）中 5.3.5 排气筒的出口流速确定，流速宜取 10m/s~15m/s 左右。本项目风速在 11.3~14.4m/s，因此，本项目排气筒设置是合理可行的。

表 4-7 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度 (mg/m ³)	核算排放速率 (kg/h)	核算年排放量 (t/a)
主要排放口					
/					
一般排放口					
1	DA001	非甲烷总烃	2.1411	0.0193	0.0191
2	DA002	颗粒物	3.3293	0.0666	0.0659
3	DA003	非甲烷总烃	0.036	0.0001	0.0016
一般排放口合计		非甲烷总烃			0.0207
		颗粒物			0.0659
有组织排放总计					
1	DA001	非甲烷总烃	2.1411	0.0193	0.0191
2	DA002	颗粒物	3.3293	0.0666	0.0659
3	DA003	非甲烷总烃	0.036	0.0001	0.0016
有组织排放总计		非甲烷总烃			0.0207
		颗粒物			0.0659

表 4-8 大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放口编号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准			年排放量 (t/a)		
					标准名称	浓度限值 (mg/m ³)	核算排放速率 (kg/h)			
1	--	车间二	预处理平台废气	非甲烷总烃	加强绿化	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)	4	0.0213	0.0211	
3			危废库 1				非甲烷总烃	4	0.0001	0.0006
4			气				颗粒	0.5	0.1480	0.1465

运营期环境影响和保护措施

	割	物					
无组织排放总计							
无组织排放总计	非甲烷总烃				0.0217		
	颗粒物				0.1465		

表 4-9 大气污染物年排放量核算表

类别	污染物	年排放量 (t/a)
废气	非甲烷总烃	0.0424
	颗粒物	0.2124

II 废气处理方案

本次项目废气处理流程示意图见图4-1。

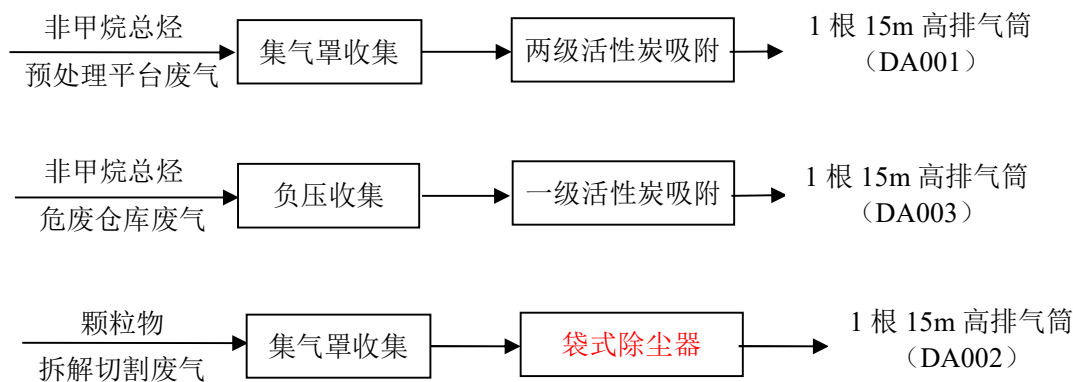


图 4-1 项目废气处理流程图

(1) 预处理平台抽油液、抽制冷剂废气说明

1) 废气收集风量说明

根据《环境工程设计手册》(修订版)(湖南科学技术出版社 2002 年 7 月,主编:魏先勋)中 1.3.3 节排气罩的设计计算(p47-48),排风罩设置在污染源上方的排风量核算方式为 $L=kPHV_x$,

式中: P —排风罩口敞开的周长, m ;

H —罩口至污染源距离, m ; H 应尽可能小于或等于 $0.3A$ (A 为罩口边长尺寸)

V_x —污染源边缘控制风速, m/s ; 风速按照表 5.4-10 取值。

k —安全系数, 一般 k 取 1.4。

表 4-10 外部吸风罩控制风速

有害散发情况	V_x	实例
在相当平静的状态下产生极低的扩散速度	0.25~0.5	某些化学槽的液面蒸发, 如去油槽等
在较稳定的状态下, 产生较低的扩散速度	0.5~1.0	低速输料机, 如检选胶带机; 粉料装袋; 摩擦压砖机压砖喷漆箱; 焊接台; 电镀槽及酸洗槽等
在空气快速流动的状态下, 大量产生有害物体	1.0~2.5	破碎机; 高速胶带运输(>1m/s)的转运点; 物料混合粉料装卸
在空气流动很快的状态下, 有害物以很高的惯性速度扩散	2.5~1.0	磨床、砂轮机、切砖机、喷砂、喷漆

本项目拆解分大车及小车拆解区，分别设置 2 个预处理平台，项目抽油液、抽制冷剂废气均在预处理平台进行，在预处理平台上方设置集气罩，集气罩尺寸为 1.4×1m，则单个 P 排风罩口敞开的周长= $(1.4+1) \times 2=4.8\text{m}$ ，罩口至污染源距离 $H=0.3A=0.3 \times 1.4=0.42\text{m}$ ， V_x 污染源边缘控制风速取值 0.5m/s；安全系数 $k=1.4$ ，则单个预处理平台设计风量= $1.4 \times 4.8 \times 0.42 \times 0.4 \times 3600=4064.2\text{m}^3/\text{h}$ 。

本项目共设置 2 个集气罩，则收集风量= $4064.2 \times 2=8128.4\text{m}^3/\text{h}$ 。

考虑管道损耗，项目集气罩所需处理设计风量为 $9000\text{m}^3/\text{h}$ 。

2) 废气处理原理

活性炭吸附装置原理：活性炭吸附是一种常用的吸附方法，吸附法主要利用高孔隙率、高比表面积 of 吸附剂，由物理性吸附（可逆反应）或化学性键结（不可逆反应）作用，将有机气体分子自废气中分离，以达成净化废气的目的。由于一般多采用物理性吸附，随操作时间之增加，吸附剂将逐渐趋于饱和现象，此时则须进行脱附再生或吸附剂更换工作。在有机废气处理过程中，活性炭常被用来吸附烷烃、烯烃、芳香烃、酮、醛、氯代烃、酯以及挥发性有机化合物。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。

活性炭是一种很细小的炭粒有很大的表面积，具有丰富的微孔，具有很强的吸附能力，由于炭粒的表面积很大，所以能与大气污染物充分接触，大气中的污染物被微孔吸附捕集，从而起到净化空气的作用，符合《吸附法工业有机废气治理工程技术规范（HJ2026-2013）》、《南通市废气活性炭吸附设施专项整治实施方案》等要求。

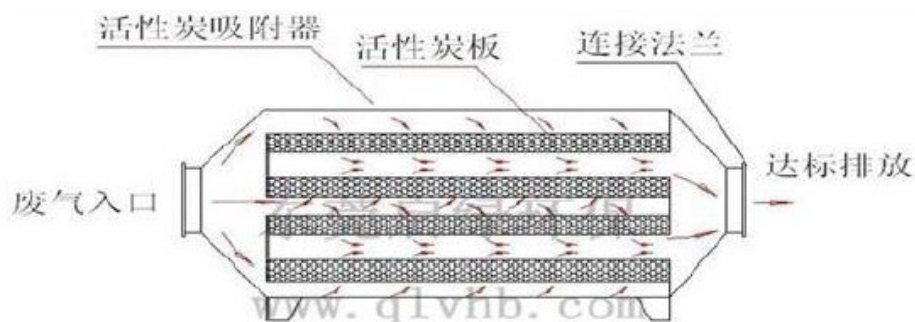


图 4-2 项目活性炭吸附装置图
表 4-11 单套活性炭设备选型参数

序号	参数名称	放油液废气	南通市生态环境局关于印发《南通市废气活性炭吸附设施专项整治实施方案》的通知要求
1	设计风量	9000Nm ³ /h	/
2	箱体规格	1800mm×1800 mm×1200mm(长×宽×高)	/

3	碳层规格	1680 mm×1680 mm×300mm(长×宽×厚)	/
4	层数	3 层	
5	活性炭类型	蜂窝状活性炭	
6	比表面积	900-1600 m ² /g	>750m ² /g
7	孔体积	0.63cm ³ /g	
8	活性炭密度	0.45g/cm ³	
9	碳层停留时间	1.04	>1s
10	气流速度	0.86	<1.2m/s
11	填充量	每套 1.14t	
12	套数	2 套	
13	吸附阻力损失	450 Pa	
14	碘值	806 mg/g	≥800mg/g
15	净化效率	单套 70%，二级综合效率 90%	
16	吸入温度	<40℃，25℃最佳	

技术参数计算过程：

(1) 气流速度 $V = \text{风量 } Q / \text{活性炭长度 } L / \text{活性炭宽度 } W$

$= (9000/60/60) / 1.68/1.68 = 0.88\text{m/s}$;

(2) 停留时间 $T = \text{活性炭厚度 } H / \text{气流速度 } V = 0.3 \times 3 / 0.88 = 1.02\text{s}$;

(3) 活性炭有效容积 $V = L \text{ 活性炭长度} \times W \text{ 活性炭宽度} \times H \text{ 活性炭高度} \times \text{层数}$
 $= 1.68 \times 1.68 \times 0.3 \times 3 = 2.54\text{m}^3$;

单床活性炭填充量 $M = \text{活性炭密度 } \rho \times \text{容积 } V = 0.45 \times 2.54 \approx 1.14\text{t}$;

(4) 活性炭更换周期

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，%，取 10%；

c-活性炭削减的 VOCs 浓度，mg/m³；

Q-风量，m³/h；

t-运行时间，h/d。

(5) 单套活性炭更换量

活性炭更换周期见表 4-12。

表 4-12 活性炭装置更换量一览表

设施	活性炭箱级数	活性炭用量 m	动态吸附量 s (%)	活性炭削减 VOCs 浓度 c	风量 Q (m ³ /h)	运行时间 t	更换周期(天)	年更换频次	活性炭更换量
----	--------	---------	-------------	-----------------	--------------------------	--------	---------	-------	--------

		(kg)		(mg/m ³)		(h/d)			(t/a)
TA001	1 级	1140	10	14.9877	9000	3	281.7	2	2280
	2 级	1140	10	4.2822	9000	3	986	2	2280
合计									4560

根据《省生态环境厅关于深入开展涉 VOCs 治理重点工作核查的通知》（苏环办[2022]218 号文）相关要求“活性炭更换周期一般不应超过累计运行 500 小时或 3 个月”，根据文件要求和本项目运行周期，本项目活性炭累计使用 500h 更换一次，即一年更换 2 次，则废活性炭产生量为 4.56 吨/年。

(2) 切割废气说明

①收集风量说明

本项目在气割设备上方设置集气罩，集气罩的尺寸为 1.2×2m，罩口至污染源距离 $H=0.3A=0.3\times 2=0.6m$ ，风速取值 0.5m/s，项目一共设置 2 台等离子切割机，则收集风量 $L=kPHVx=1.4\times 6.4\times 0.6\times 0.5\times 2\times 3600=19353.6m^3/h$ 。考虑管道损耗，项目风量设计为 20000 m³/h。

②除尘原理

本项目在切割过程中有颗粒物产生，其处理原理如下：产生的粉尘首先通过风管进入除尘器，大颗粒的粉尘在此去除下来，较小颗粒的粉尘则进入后级脉冲除尘器的中、下箱体内。在滤袋进入上箱的过程中，由于滤袋的各种效应作用将粉尘、气体分离开，粉尘被吸附在滤袋上，而气体穿过滤袋由文氏管进入上箱体，从出风口排出。含尘气体通过滤袋净化的过程中，随着时间的增加，而积在滤袋上的粉尘越来越多，因而使滤袋的阻力逐渐增加，通过滤袋的气体量逐渐减少。为了使除尘器能正常工作，所以要把阻力控制在限定范围内。这样阻力升到限定范围的时候，由控制仪就要发出指令按顺序触发各控制阀，开启脉冲阀，气包内的压缩空气由喷吹管各孔经文氏管喷射到各对应滤袋内，滤袋在气流瞬间反向作用下急剧膨胀，使积在滤袋表面的粉尘脱落，滤袋得到再生，被清掉的粉尘落入灰斗经排灰系统排出机体。将合格的气体排入大气。

③达标可行性分析：本项目袋式除尘器属于常规的处理装置，根据《袋式除尘器的除尘效率研究》（西南交通大学，周军）中对于国内外工业企业布袋除尘器除尘效率的研究，普通布袋除尘器对 1μm 以上的尘粒，其稳态过滤效率可达 99%以上，对 0.4μm~1μm 的微细粉尘的稳态过滤效率可达 98%以上，本项目颗粒物粒径在 0.4μm~1μm，其理论去除率可达 98%以上，本项目保守按照 95%考虑，尾气可实现达标排放，措施可行。除尘系统设计参数见表 4-13。

表 4-13 除尘系统设计参数一览表

序号	项目	单位	参数
1	处理风量	m ³ /h	20000
2	滤袋数量	条	48
3	滤袋尺寸	mm	Φ125×2500
4	全过滤面积	m ²	36
5	过滤风速	m/min	0.97
6	清灰方式	/	离线脉冲清灰
7	滤袋材质	/	PTFE 覆膜

8	滤袋间距	mm	200
---	------	----	-----

(3) 危废仓库废气说明

1) 废气收集风量说明

危废仓库风量计算：无操作工人，密闭通风条件为每小时换气次数 10 次， $80\text{m}^2 \times 5\text{m} = 400\text{m}^3$ ，按换气次数 10 次计算，处理风量为： $4000\text{m}^3/\text{h}$ ，考虑风阻，项目设置变频风机风量 $5000\text{m}^3/\text{h}$ 。

2) 危废仓库废气收集后经过一级活性炭吸附处理。处理后废气经 DA003 排放，活性炭三个月更换一次，活性炭填充量为 100kg。

III 无组织废气处理措施

本项目生产过程中产生的无组织废气主要为未捕集到的废气。

建设单位通过以下措施加强无组织废气控制：

- (1) 合理设计送排风系统，提高废气捕集率，尽量将废气收集集中处理；
- (2) 加强生产管理，规范操作，使设备设施处于正常工作状态，减少生产、控制、输送等过程中的废气散发；
- (3) 对于废气散发面积较大的工段，合理设计废气捕集系统，加大排风量和捕集面积，减少废气的无组织排放；
- (4) 要求企业加强操作工人的自我防范、配备必要的劳保用品（口罩、眼镜等）以及按照规范操作等措施，减少对车间操作工人的影响；
- (5) 加强厂内绿化，以减少无组织排放的气体对周围环境的影响；
- (6) 合理车间平面布局，将产生无组织废气的工序尽量布置在远离厂界的地方，以减少无组织废气对厂界周围环境的影响。

实践证明，通过采取以上无组织排放控制措施，可减少本项目的无组织气体的排放，污染物无组织排放量降低到较低的水平。通过预测，本项目无组织排放对大气环境及周边敏感目标的影响较小，不影响周边企业的生产、生活，无组织废气的控制措施可行。

综上所述，建设项目产生的废气对周围环境影响较小。

IV 非正常工况

本项目非正常工况主要是生产运行阶段的开、停车、检修、操作不正常或设备故障等，不包括事故排放。在车间开工时，首先运行所有的废气处理装置，然后再开启车间的工艺流程，使在生产中所使用的各类化学品所产生的废气都能及时得到处理。车间停工时，所有的废气处理装置继续运转，待工艺中的废气没有排出之后才逐台关闭。这样，车间在开、停车时排出污染物均得到有效处理，经排气筒排出的污染物浓度和正常生产时基本一致。废气处理系统和排风机均设有保安电源。各种状态下均能保证正常运行。

本工程排风系统均设有安全保护电源和报警系统，设备每年检修一次，基本上能保证无故障运行。日常运行中，若出现故障，检修人员可立即到现场进行维修，一般操作在 10 分钟内基本上可以完成，预计最长不会超过 30 分钟。因此，企业在加强管理的情况下可避免非正常工况污染物排放的影响。

本项目涉及的非正常生产状况为废气处理装置发生故障，废气去除率为 0 时。

表 4-14 废气污染源非正常排放情况

污染源	非正常排放原因	污染物	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	单次持续 时间 h	年发生 频次	应对措施
DA001	活性炭装置堵塞发生故障	非甲烷总烃	21.4111	0.1927	0.5	1	安全关停对应拆解设施，及时维检废气处理装置
DA002	布袋破损	颗粒物	66.585	1.3317			
DA003	活性炭装置堵塞发生故障	非甲烷总烃	0.12	0.0006			

非正常排放下的各污染物对环境空气影响较正常排放时明显增加，要求企业加强生产管理，定期进行设备维护和保养，当废气处理装置出现故障不能短时间恢复时停止生产。

V 大气环境保护距离计算

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中推荐的大气环境保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保护距离。

VI 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）中要求“4 行业主要特征大气有害物质：不同行业及生产工艺产生无组织排放的特征大气有害物质差别较大。在选取特征大气有害物质时，应首先考虑其对人体健康损害毒性特点，并根据目标行业企业的产品产量及其原辅材料、工艺特征、中间产物、产排污特点等具体情况，确定单个大气有害物质的无组织排放量及等标排放量（Qc/Cm），最终确定卫生防护距离相关的主要特征大气有害物质 1 种~2 种。当目标企业无组织排放存在多种有毒有害污染物时，基于单个污染物的等标排放量计算结果，优先选择等标排放量最大的污染物为企业无组织排放的主要特征大气有害物质。当前两种污染物的等标排放量相差在 10% 以内时，需要同时选择这两种特征大气有害物质分别计算卫生防护距离初值。”

本项目各区域污染物等标排放量计算见下表 4-15。

表 4-15 各区域污染物等标排放量计算结果

污染源位置	污染物名称	排放速率 (kg/h)	标准限值 Cm (mg/m ³)	等标排放量 Qc/c _m
车间 2	非甲烷总烃	0.031	2	0.0155
	颗粒物	0.300	0.45	0.667

根据上表计算结果，本项目选择颗粒物、非甲烷总烃等标排放量相差 43 倍，不在 10% 以内，因此选择颗粒物计算卫生防护距离初值；

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：

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

运营期环境影响和保护措施

式中：Qc—大气有害物质的无组织排放量，单位 kg/h。

C_m—大气有害物质环境空气质量的标准限值，单位 mg/Nm³；

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， $\gamma = (S/\pi)^{0.5}$ ；

A、B、C、D—卫生防护距离计算系数，无因次；具体见表 4-16。

表 4-16 卫生防护距离初值计算系数

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

注：

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放源共存，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。

本项目有与无组织排放源共存的排放同种有害气体的排气筒，其排放量小于标准规定的允许排放量的 1/3，属于 II 类；如东县常年平均风速在 2~4m/s，初始距离 L<1000m，根据上述表格 A、B、C、D 取值为 470、0.021、1.85、0.84。

卫生防护距离计算结果见表 4-17。

表 4-17 卫生防护距离计算结果

污染源位置	污染物名称	Qc (kg/h)	C _m (mg/m ³)	A	B	C	D	卫生防护距离 (m)	
								L _初	L
车间 2	颗粒物	0.3	0.45	470	0.021	1.85	0.84	16.3	50

B、卫生防护距离终值的确定

根据上述计算，本项目以车间 2 为边界设置 50m 的卫生防护距离。

经现场勘查，项目卫生防护距离包络线内无敏感目标，今后也不得新建居民、学校、医院等环境敏感目标，因此，对周围的环境影响比较小。

IV 异味影响分析

本项目建成投产后主要的恶臭污染源是拆解过程未收集产生的有机废气以及危废仓库产生少量的刺激性异味气体。

(1) 异味危害主要有六个方面：

①危害呼吸系统。人们突然闻到异味，就会产生反射性的抑制吸气，使呼吸次数减少，深度变浅，

甚至会暂时停止吸气，妨碍正常呼吸功能。

②危害循环系统。随着呼吸的变化，会出现脉搏和血压的变化。如乙酸乙酯、乙酸丁酯等刺激性异味气体会使血压出现先下降后上升，脉搏先减慢后加快的现象。

③危害消化系统。经常接触异味，会使人厌食、恶心，甚至呕吐，进而发展为消化功能减退。

④危害内分泌系统。经常受异味刺激，会使内分泌系统的分泌功能紊乱，影响机体的代谢活动。

⑤危害神经系统。长期受到一种或几种低浓度异味物质的刺激，会引起嗅觉脱失、嗅觉疲劳等障碍。“久闻而不知其臭”，使嗅觉丧失了第一道防御功能，但脑神经仍不断受到刺激和损伤，最后导致大脑皮层兴奋和抑制的调节功能失调。

⑥对精神的影响。异味使人精神烦躁不安，思想不集中，工作效率减低，判断力和记忆力下降，影响大脑的思考活动。

(2) 异味影响分析

据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 4-18 恶臭强度分级

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

表 4-19 恶臭影响范围及程度

范围 (m)	0~15	15~30	30~100
强度	1	0	0

恶臭随距离地增加影响减小，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。

VIII 监测要求

① 污染源监测计划

按照《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，根据《排污许可证申请与核发技术规范 废弃资源加工工业》（HJ1034-2019），本次项目废气监测项目及监测频次见下表 4-20。

表 4-20 废气污染源监测计划

监测类型	监测点位	监测因子	监测频次
有组织	DA001	非甲烷总烃	1 次/年
	DA002	颗粒物	1 次/年
	DA003	非甲烷总烃	1 次/年
无组织	厂界	颗粒物、非甲烷总烃	1 次/年

	厂区内	非甲烷总烃	1次/年
--	-----	-------	------

②“三同时”验收监测计划

根据《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》，建设项目需针对大气污染源制定验收监测计划。本次针对项目，其废气监测点、监测项目及监测频次见下表 4-21。

表 4-21 建设项目废气验收监测方案

监测点位置		监测项目	监测频次	执行标准
废气	有组织	DA001 进出口	非甲烷总烃	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)
		DA002 进出口	颗粒物	
		DA003 进出口	非甲烷总烃	
无组织	厂界	非甲烷总烃、颗粒物	2天×3次/天	《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)
		臭气浓度		
	厂区内	非甲烷总烃	2天×3次/天	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)

IX大气环境影响分析结论

本项目位于如东县丰利镇新建西路，项目所在区域属于环境空气不达标区，企业卫生防护距离为以车间 2 为边界向外设置 50m 的卫生防护距离包络线。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。

本项目拆解预处理过程中(放油液)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脉冲式布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒排放(DA002)，危废仓库废气负压收集后经过一级活性炭吸附处理后通过 15m 高排气筒排放(DA003)。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，各类污染物能稳定实现达标排放，对周边大气环境影响较小，不改变周边大气环境质量。

2、废水

I 废水排放源强

①生活污水

本项目生活用水量为 660t/a，排污系数按照 0.8 计，则生活污水产生量约 528t/a。主要污染因子为 COD、SS、NH₃-N、TP，浓度为 COD 500mg/L、SS 350mg/L、氨氮 35mg/L、TN55 mg/L、总磷 8mg/L。生活污水经化粪池预处理后经市政污水管网接管至上海电气(如东)水务发展有限公司(如东县丰利镇污水处理厂)处理。

②冲洗废水

拆解过程中车辆的拆解存在少量油污及其他污物泄漏在地面，为保持拆解车间清洁，拆解车间地面需定期冲洗，冲洗过程仅用水枪及人工清洗，不使用清洗剂，保守按照平均每两天对地面冲洗 1 次(全

年约 50 次），参考《建筑给水排水设计标准》（GB50019-2019）中表 3.2.2 中停车场地面冲洗水用量 2~3L/m² 次，项目车间地面冲洗废水用水量取 3L/m² 次，项目拆解车间面积约 1489.6m²，则拆解区域地面冲洗用水量为 738t/a，排污系数以 0.8 计，则地面冲洗废水量约 590t/a。废水中主要污染因子为 COD、SS、石油类。

③初期雨水

根据《报废机动车拆解企业污染控制技术规范》（HJ348-2022）“5.4 报废机动车回收拆解企业应做到雨污分流，在作业区内产生的初期雨水、清洗水和其他非生活废水应设置专门的收集设施和污水处理设施。厂区内应按照 GB/T 50483 的要求设置初期雨水收集池。”本企业初期雨水需要收集作为废水排放，根据降雨历时 15min 计算雨水排水设计流量 Q（L/s）。计算公式如下：

根据《市政府关于同意发布南通市暴雨强度公式及设计暴雨雨型的批复》（通政复〔2021〕168 号），南通市暴雨强度公式为：

$$i=9.972(1+1.004\lg TM)/(t+12.0)^{0.657}$$

式中：i—设计暴雨强度（mm/min）；

TM—设计重现期（采用 2 年）；

t—降雨历时（分钟），t 取 15 min；

设计暴雨强度 $q=1.490\text{ mm/min}=1.49\times 10^4/60=248.3\text{L}/(\text{s}\cdot\text{公顷})$ 。

初期雨水量按下式计算： $Q=q\cdot F\cdot\Psi\cdot t$

式中：q—暴雨强度，L/s·公顷；

F—汇水面积，公顷；本项目取 0.89 公顷（可能受污染雨水面积）

Ψ —径流系数（0.4~0.9），本项目取 0.8；

t—收水时间，（min），一般取 15min。

则本项目初期雨水 $Q=q\cdot F\cdot\Psi\cdot t=248.3\times 0.89\times 0.8\times 15\times 60/1000=159.1\text{m}^3/\text{次}$ ；间歇降雨频次按 10 次/年计，则项目初期雨水量约 1591m³。项目设置至少 160m³ 的初期雨水池。

④刹车冷却水

项目大车拆解过程，会产生少量的刹车冷却水，参照类似拆解项目，每台大型车子大致约 20kg，则刹车冷却水产生量约 50t/a。主要污染物为 COD、SS、石油类。

项目废水产生及排放情况见表 4-22。

表 4-22 项目废水产生及排放情况一览表

废水来源	废水量 m ³ /a	产生情况			预处理 措施	排放情况			标准浓 度限值 (mg/L)	排放 去向
		污染物名称	产生浓 度 mg/L	产生量 t/a		排放浓度 mg/L	排放量 t/a			
生活 污水	528	COD	400	0.2112	化粪池	COD	350	0.1848	500	上海 电气 (如 东)
		SS	350	0.1848		SS	300	0.1584	400	
		氨氮	35	0.0185		氨氮	35	0.0185	45	
		TN	55	0.0290		TN	55	0.0290	70	

		TP	8	0.0042		TP	8	0.0042	8	水务发展有限公司（如东县丰利镇污水处理厂）
冲洗废水	590	COD	500	0.2950	污水站	COD	215	0.4797	500	
		SS	300	0.1770		SS	133.3	0.2974	400	
		石油类	100	0.0590		石油类	13.2	0.0294	20	
		氨氮	10	0.0059		氨氮	2.6446	0.0059	45	
		TN	15	0.0089		TN	3.9892	0.0089	70	
		TP	1	0.0006		TP	0.2689	0.0006	8	
刹车片冷却水	50	COD	400	0.024	/					
		SS	300	0.018						
		石油类	80	0.005						
初期雨水	1591	COD	300	0.477						
		SS	200	0.318						
		石油类	40	0.064						
综合废水	2759	COD	365.0598	1.0072	/	COD	240.8481	0.6645	500	
		SS	252.9177	0.6978		SS	165.2048	0.4558	400	
		石油类	46.3936	0.1280		石油类	10.6560	0.0294	20	
		氨氮	8.8438	0.0244		氨氮	8.8438	0.0244	45	
		TN	13.7369	0.0379		TN	13.7369	0.0379	70	
		TP	1.7398	0.0048		TP	1.7398	0.0048	8	

本项目废水类别、污染物及污染治理设施信息见表 4-23。

表 4-23 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	冲洗废水、刹车片冷却水、初期雨水	COD、SS、石油类	上海电气（如东）水务发展有限公司（如东县丰利镇污水处理厂）	间断排放，排放期间流量不稳定，但不属于冲击性排放	1*	物化	均质+隔油+絮凝沉淀	DW001	☑是 ☐否	☑企业总排口雨水排放口 ☐清静下水排放口 ☐温排水排放口 ☐车间或车间口处理设施排放
2	生活污水	COD、氨氮、TN、TP			2*	化粪池	化粪池			

表 4-24 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（万 t/a）	排放去向	排放规律	间歇排放时	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

							段			排放标准 浓度限 值 (mg/L)
1	DW001	120.996505	32.445388	0.2085	上海 电气 (如 东)水 务发 展有 限公 司(如 东县 丰利 镇污 水处 理厂)	间 断排 放,排 放期 间流 量不 稳定, 但不 属于 冲击 性排 放	/	上 海电 气(如 东)水 务发 展有 限公 司(如 东县 丰利 镇污 水处 理厂)	pH	6~9(无 量纲)
									COD	50
									SS	10
									NH ₃ -N	5(8)
									TN	15
									TP	0.5
									石油类	1

表 4-25 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值 (mg/L)	
			名称	浓度限值
1	DW001	pH(无量纲)	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)	6~9
2		悬浮物(SS)		400
3		CODcr		500
4		石油类		20
5		氨氮	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)	45
6		总氮		70
7		TP		8

表 4-26 全厂废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度 (mg/L)	全厂日排放量/ (t/d)	全厂年排放量/ (t/a)
1	DW001	COD	240.8481	0.002013636	0.6645
2		SS	165.2048	0.001381212	0.4558
3		石油类	10.6560	8.90909E-05	0.0294
4		氨氮	8.8438	7.39394E-05	0.0244
5		TN	13.7369	0.000114848	0.0379
6		TP	1.7398	1.45455E-05	0.0048
全厂排放口合计		COD		0.6645	
		SS		0.4558	
		石油类		0.0294	
		氨氮		0.0244	
		TN		0.0379	
		TP		0.0048	

II 废水防治措施

根据工程分析,项目生活污水经化粪池预处理,初期雨水经初期雨水池收集后与冲洗废水、刹车冷

却水进入厂区污水站预处理，各类废水处理达污水厂接管要求排入上海电气（如东）水务发展有限公司（如东县丰利镇污水处理厂）深度处理。

一起接管至上海电气（如东）水务发展有限公司（如东县丰利镇污水处理厂）。

1、废水处理工艺

（1）化粪池处理工艺流程说明：

本项目生活废水化粪池处理能力为 15t/d，容积为 5m³，本项目生活废水产生量为 1.6t/d，在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，少量的 COD、SS。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。项目废水经化粪池处理后接管上海电气（如东）水务发展有限公司（如东县丰利镇污水处理厂）。

（2）项目厂内废水处理装置处理可行性分析：

本项目废水处理流程图见图 4.2-3。

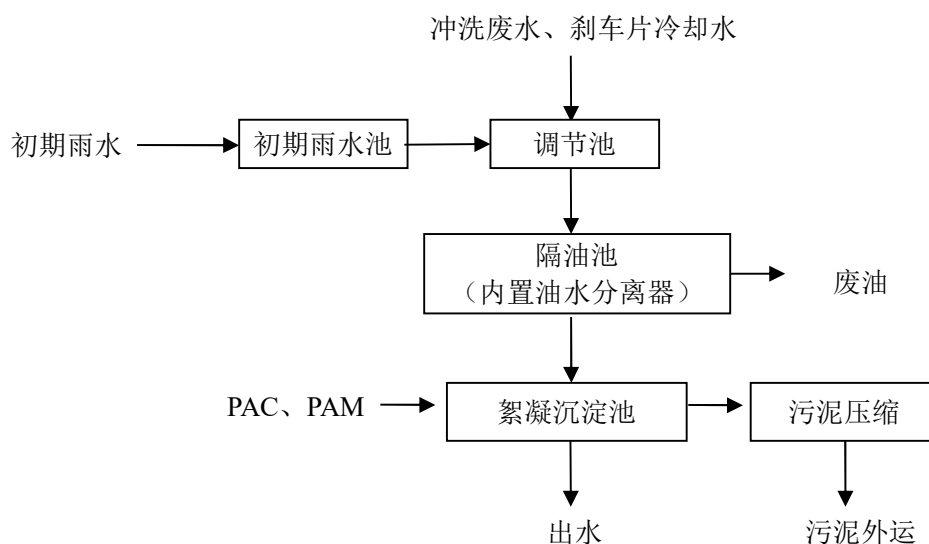


图 4-3 废水处理工艺流程图

本项目初期雨水经初期雨水池收集后与冲洗废水、刹车冷却水一并进入厂内污水站处理后接管至上海电气（如东）水务发展有限公司（如东县丰利镇污水处理厂）。废水处理装置主要由沉淀池及油水分离器组成。处理能力为 10m³/h。

废水处理流程：各类废水经管道收集后首先进入调节池，调节池主要调节水质、水量，保证后续处理效果稳定，减轻对后续工艺的负荷冲击。然后进入隔油池，隔油池内设置油水分离器进行除油，含油废水在油水分离器的进液隔膜泵的作用下首先经进液阀进入管道初滤器，大颗粒杂质被滤除；然后通过进液泵、隔断阀进入分散器内，通过分散器的分散作用流入缓流渗透器中并渗透出来；油水混合液缓慢流动，在油水密度差的作用下油分子簇团上浮，水分子簇团下降，油水混合液中的细小油珠在布朗运动原理作用下四处游动，向下是亲水厌油材料，油珠不能通过，向上是细小油珠捕获器，油珠捕获器将细

小油珠捕获并形成油分子簇团而快速上浮，通过细小油珠聚结器将上浮的油珠聚集在油水分离器顶部，分离出的油液经顶部的出油阀流出；当水位达到水位高点时，水份传感器检测出是水份，进水隔膜泵工作，将分离出的污水进入絮凝沉淀池，通过投加混凝、絮凝化学药剂使水中胶体粒子和微小悬浮物聚集，凝聚使得胶体脱稳并生成微小聚集体，絮凝使得脱稳的胶体或微小悬浮物聚结成大的絮凝体，出水流至沉淀池，实现泥水分离，经水泵提升至管网排放。

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。

“均质+隔油+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）附表 A2 中规定的可行技术。项目废水处理前后水质一览表见表 4-27。

表 4-27 厂区污水处理设施各工序处理效率 单位：mg/L

项目		COD	SS	石油类
均质+隔油	进水	341.2	222.1	55
	出水	307.1	222.1	16.5
	去除率%	10	0	70
絮凝沉淀	进水	307.1	222.1	16.5
	出水	215.0	133.3	13.2
	去除率%	30	40	20

III 依托污水处理厂可行性分析

项目生活污水（528t/a）经化粪池预处理，其余废水产生量 2231t/a 经污水站预处理满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准后及相关要求接管至上海电气（如东）水务发展有限公司（如东县丰利镇污水处理厂）集中处理，尾水达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准排入斜港河。

本项目废水排放量 2759t/a，废水中主要污染物指标为：COD、SS、氨氮、TP、TN、动植物油、石油类等。对照《环境影响评价技术导则地表水环境》（HJ2.3-2018）本项目为水污染影响型，本项目废水不直接排放，地表水环境影响评价工作等级定为三级 B。根据三级 B 评价要求，需分析依托污染处理设施环境可行性分析的要求及涉及地表水环境风险的，应覆盖环境风险影响范围所及的水环境保护目标水域。

本项目各种废水分别经过不同污染治理设施处理后经污水管网接管至上海电气（如东）水务发展有限公司（如东县丰利镇污水处理厂）集中处理。

以下为本项目废水量接管可行性进行分析。

（1）水量接管可行性：近期 2500m³/d，远期 5000m³/d。本项目投入运行后废水排放量约 2759m³/a（8.36m³/d），占处理总量的 0.33%，可满足本项目接管要求。

（2）水质接管可行性：本次项目废水主要污染因子为常规因子，属于上海电气（如东）水务发展有限公司（如东县丰利镇污水处理厂）收纳的废水，且废水中 COD、SS、石油类等指标均满足上海电气（如东）水务发展有限公司（如东县丰利镇污水处理厂）接管标准，不会对污水处理厂的正常运行产

生冲击负荷，不影响其水质稳定达标排放。因此，从水质上讲，本公司废水接管至上海电气（如东）水务发展有限公司（如东县丰利镇污水处理厂）处理是可行的。

（3）管网可行性：目前区域污水主干管已至企业。

采用“改良 A²/O 生化池+高效沉淀池+纤维转盘滤池”工艺，各处理单元污染物去除处理效率及出水水质如下表 4-30 所示。该工艺技术成熟，工艺路线可靠，已在市场上进行稳定运行。统计结果表明，在进水水质稳定接收、污水处理系统正常运行情况下，污水中主要水污染物 COD_{Cr}、BOD₅、SS、NH₃-N、TN、TP 总去除率分别为 87.50%、95.00%、95.00%、85.71%、66.67%、90.00%，

各处理单元主要水污染物去除率均在国内外现有同类污水处理技术合理控制范围内，不存在异常偏高或过于乐观的去除率统计数据。在进水水质稳定接收、污水处理系统正常运行情况下，丰利镇污水处理厂入河排污口主要水污染物均可稳定达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918-2002)一级 A 标准。

综上所述，项目废水为间接排放，由依托上海电气（如东）水务发展有限公司（如东县丰利镇污水处理厂）可行性分析可知，项目水量、水质等均符合丰利镇污水处理厂接管要求。因此，项目废水排放不会对地表水环境产生不利影响，地表水影响可接受。

IV 监测要求

1) 例行监测：根据《排污许可证申请与核发技术规范废弃资源加工工业》（HJ1034-2019）及相关要求，本项目废水监测点位、监测指标及最低监测频次见表 4-28。

表 4-28 本项目废水监测点位、监测指标及最低监测频次一览表

监测点位	监测指标	最低监测频次
废水总排口	pH、COD _{Cr} 、石油类、氨氮、悬浮物、五日生化需氧量、总磷	一年一次

2) 验收监测

项目废水验收监测方案见表 4-29。

表 4-29 项目废水验收监测方案一览表

环境要素	监测位置	监测因子	监测项目	频次	备注
废水	生产废水	COD、石油类	进出口浓度	2 天， 每天 4 次	委托有监测能力的单位实施监测。具体以后期验收监测方案为准。
	总排放口	pH、COD、SS、氨氮、TN、TP、石油类	出口浓度		

V 废水非正常排放监控处理措施

当污水处理措施发生故障时，废水未经处理直接进入上海电气（如东）水务发展有限公司（如东县丰利镇污水处理厂）时，会对其处理设施造成一定冲击，为避免生产废水的非正常排放，应采取以下措施：

① 严禁污水处理装置超负荷运行，确保废水达标排放。当污水处理装置发生故障时，应停止生产，待污水处理装置恢复正常工作后方可重新生产。

② 定期巡查、调节、保养和维修，及时发现有可能引起故障的异常运行苗头，消除事故隐患。

③加强污水处理装置管理人员的理论和操作技能培训；加强管理和进出水的监测工作，未经处理的废水严禁外排。

3、噪声

I 噪声源强

(1) 固定声源

本项目主要噪声源污染源为报废机动车拆解过程中使用的各类设备运行过程中产生的噪声，噪声值在 75~85dB(A) 之间。由于项目生产设备在生产活动中有可能发生移动以满足生产需要，本项目将各噪声源按生产工序进行分区预测，各噪声源区域内的生产设备仅可以在其所在区域进行生产，不得移至其噪声源区域以外位置进行生产活动。本项目厂区主要污染源及治理措施见表 4-30。

表 4-30 主要工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	型号	声源源强 (声压级/距 声源源强) /(dB(A)/m)	声源 控制 措施	空间相对位置/m			距室内 边界距 离/m	室内边界 声级 /dB(A)	运行时 段	建筑物 插入损 失 /dB(A)	建筑物外噪声	
						X	Y	Z					声压级 /dB(A)	建筑物 外距离
1	生产车间	拆解预处理工作台	6.5×9.2m	80	隔 声、 减振	72	-199	1.5	2	59.0	白天	25	34.0	1m
2		报废汽车拆解机	SK200	85		77	-173	1.2	2	64.0	白天	25	39.0	1m
3		大力剪	/	85		69	-186	1.5	4	58.0	白天	25	33.0	1m
4		鳄鱼剪	/	85		63	-177	1.5	4	58.0	白天	25	33.0	1m
5		移动式液压大力剪	/	85		76	-162	1.5	10	50.0	白天	25	25.0	1m
6		车身打包机	/	75		63	-171	1.5	10	40.0	白天	25	15.0	1m
7		车身压扁机	/	75		64	-175	1.5	12	38.4	白天	25	13.4	1m
8		散料打包机	/	80		61	-143	1	5	51.0	白天	25	26.0	1m
9		安全气囊拆除、引爆装置	/	85		58	-202	0.8	5	56.0	白天	25	31.0	1m
10		轮胎拆装机	/	75		63	-173	0.5	8	41.9	白天	25	16.9	1m
11		报废机动车拆解生产线	/	80		65	-165	1.5	2	59.0	白天	25	34.0	1m
12		电动拆卸机	/	75		60	-164	0.5	7	43.1	白天	25	18.1	1m
13		有色分选处理平台	/	75		46	-177	1.5	15	36.5	白天	25	11.5	1m
14		等离子切割机	/	80		75	-153	0.8	2	59.0	白天	25	34.0	1m
15		等离子切割机	/	80		77	-163	0.8	2	59.0	白天	25	34.0	1m
16		空压机	4m ³ /min	85		51	-209	0.8	2	64.0	白天	25	39.0	1m

备注：（1）根据《噪声污染控制工程》（高等教育出版社，洪宗辉）中资料，砖墙的隔声量为49dB（A）。考虑到门窗面积和开窗对隔声的负面影响，实际隔声量在25dB（A）左右，本项目建筑物隔声量取25dB（A）。（2）以租赁车间左上角为源点（0,0），坐标为（120.50776482°，32.0953021°）。

则项目噪声经距离衰减和墙体隔声后在各边界的贡献值见表4-31。

表4-31工业企业噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	型号	空间相对位置/m			声源源强 (声压级/距声源源强)/(dB(A)/m)	声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z			
1	预处理平台废气风机	9000m³/h	76	-214	2	80	隔声房/消声器	昼间
2	切割处理装置废气风机	20000m³/h	85	-148	2	85		昼间
3	危废仓库风机	5000m³/h	80	-159	2	80		昼夜

（2）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车间作业区，通过加强隔声、厂区四周绿化等降噪措施，可将噪声级控制在车间内。

II 噪声污染防治措施可行性分析

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，安装减振垫，并安装隔声罩，可使风机噪声声压级降低 20-30dB (A) 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 (A)；生产车间的生产设备与地面之间安装减振垫，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 (A) 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) 3 类、4 类 (北厂界) 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。

III 厂界达标情况分析

根据项目建设内容及《环境影响评价技术导则—声环境》(HJ2.4-2021) 的要求，项目环评采用的模型为《环境影响评价技术导则声环境》(HJ2.4.2021) 附录 A (规范性附录) 户外声传播的衰减和附录 B (规范性附录) 中“B.1 工业噪声预测计算模型”。

根据声环境评价导则的规定，选用预测模式，应用过程中将根据具体情况做必要简化。

只考虑几何发散衰减，计算公式如下：

$$L_{A(r)}=L_{A(r_0)}-A_{div}$$

a) 无指向性点声源几何发散衰减的基本公式为:

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

b) 空气吸收引起的衰减公式如下:

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

式中: α 为温度、湿度和声波频率的函数, 详见 HJ2.4-2021《环境影响评价技术导则(声环境)》(HJ2.4-2021)。

c) 工业场所引起的衰减:

在工业场所, 由于设备(或其它物体)对声波的散射会产生传播衰减。设备项包括各种管道、阀门、箱体、结构单元等。

衰减随通过设备的弯曲路径的长度 d 而线性增加, 以 10dB 为其极大值。

表 4-32 倍频带噪声通过工厂设备传播的衰减系数

标称频带中心频率, Hz	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
A, dB/m	0	0.015	0.025	0.025	0.02	0.02	0.015	0.015

d) 声压级合成公式

n 个声压级 L_i 合成后总声压级 L_p 总计算公式

$$L_{p_{总}} = 10\lg\left(\sum_{i=1}^n 10^{0.1L_i}\right)$$

根据项目设备的噪声源情况, 利用上述预测模式和参数计算得出评价范围内噪声预测值, 因本项目仅昼间作业, 因此本项目对各厂界昼间噪声贡献值评价结果见表 4-33。

表 4-33 叠加本底后声环境影响预测结果(dB(A))

编号	监测位置			贡献值	现状监测值	预测值	环境标准值
	X	Y	Z	昼间	昼间	昼间	昼间
N1	103	-134	1.2	45.6	56	57.2	65
N2	91	-309	1.2	42.1	57	57.6	65
N3	45	-219	1.2	34.6	55	57.0	65
N4	31	18	1.2	32.5	52	52.9	65
N5	91	-337	1.2	30.1	50	51.6	60

综上所述, 项目采取合理布局、厂房隔声、距离衰减等降噪措施后, 厂界噪声可确保达标, 车间布置在厂区北侧, 距离南侧敏感点较远, 南侧敏感点噪声预测也能满足《声环境质量标准》(GB 3096-2008)中 2 类标准, 建设单位采用的工业布局和噪声污染防治措施可行, 对周围环境影响较小。

IV 振动影响分析

本项目产生振动的影响区域主要为工件解体区，使用大力剪、鳄鱼剪产生的振动，为了消减机器设备振动对周围环境的污染以及对建筑结构安全的危害，本项目拟采取以下减振措施：本项目在解体区地面上方铺设 1mm 后的钢板（钢板铺设面积约 200 平方米），通过钢板的缓冲，减缓对地面的振动，降低振动的影响。运营期间，对设备进行经常性的养护维修，保持其良好状态。同时振动也随距离的增加而衰减，因此本项目建成后，项目厂界振动满足《城市区域环境振动标准》(GB10070-88)“工业区的”标准。

V 噪声监测要求

① 例行监测

根据《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ819-2017)，厂界噪声最低监测频次为季度，厂界噪声监测频次为一季度开展一次，并在噪声监测点附近醒目处设置环境保护图形标志牌，噪声环境监测要求见表 4-34。

表 4-34 噪声环境监测要求

类别	监测位置	监测项目	监测频次	执行排放标准
噪声	厂界外 1m	连续等效 A 声级	每季度一次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准

②“三同时”验收监测计划

根据《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》，建设项目需针对大气污染源、噪声污染源制定验收监测计划。本项目噪声监测点、监测项目及监测频次见下表。

表 4-35 建设项目噪声验收监测方案

监测点位置		监测项目	监测频次	备注
噪声	厂界	等效声级 Leq (A)	2 天×1 次/天	昼间 1 次 (夜间不生产)

4、固废

本项目固体废物主要包括一般工业固废、危险废物和生活垃圾。对照《固体废物鉴别标准通则》，本次项目营运期间固废产生情况如下：

(一) 危险废物

根据《报废机动车拆解企业污染控制技术规范》(HJ348-2022)附录 A，报废机动车主要拆解产物特性及去向中属于危废类别的有废矿物油与含矿物油废物 (HW08)、废有机溶剂与含有机溶剂废物 (HW06)、含汞废物 (HW29)、废铅蓄电池 (HW31)、石棉废物 (HW36)、废活性炭 (HW49)、废电路板 (HW49)、废尾气催化剂 (HW50) 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、废矿物油与含矿物油废物 (HW08)

(1) 废矿物油与含矿物油废物主要为汽车拆解过程中机油、刹车油、液压油、润滑油、过滤介质 (汽油、机油过滤器)。

根据前文表 2-9，汽车拆解过程会产生的废矿物油与含矿物油废物 (HW08) 约 60.3t/a。主要种类如下：

①燃油（汽油、柴油）：本项目拆除报废机动车产生的燃油，根据《国家危险废物名录》（2021），废燃料油为危险废物，废物类别为 HW08 废矿物油与含矿物油废物，废物代码为 900-199-08，属于内燃机、汽车、轮船等集中拆解过程产生的废矿物油。该燃油利用废油液气动抽取机抽取，抽取的燃油进行桶装贮存，汽油和柴油应分类收集、储存，定期交由有资质单位处理处置，不得随意排放。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，其中抽取过程和贮存过程进行少量挥发。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。

②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。

③废变速箱油：变速箱油是液力变矩器的传动油，又是齿轮结构的润滑油和换档装置的液压油，手动变速箱油又称齿轮油，属于传动润滑油。

④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，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废变速箱油

变速箱油是液力变矩器的传动油，又是齿轮结构的润滑油和换档装置的液压油，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，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 900-199-08。根据前文分析，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，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。

(2) 含油抹布及手套

拆解作业过程及清洁零部件、配件表面和工作台时，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 0.45t/a。含有废抹布及手套属于《国家危险废物名录》（2021 年）中的 HW08 其他废物，废物代码 900-249-08，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。

2、废有机溶剂与含有机溶剂废物（HW06）

根据前文表 2-9，汽车拆解过程会产生的废有机溶剂与含有机溶剂废物（HW06）约 64.55t/a。主要种类如下：

①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。收集后分类暂存于危废仓库，定期委托有资质单位处置。

②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。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。

3、废铅蓄电池（HW31）

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。根据前文分析表 2-9 统计，废蓄电池产生量约为 231.5t/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。

4、石棉废物（HW36）

根据（GB/2676-1999）规定汽车制动衬片、离合器摩擦片中禁止含有石棉材料，收购的小型车制动刹车片中不含石棉材料；大型车部分还使用含石棉的制动衬片，按照最不利考虑，每台大车子均含石棉材料，拆解过程中产生的石棉废物约 1.5kg/辆，则石棉废物产生量为 3.75t/a，根据《国家危险废物名录》（2021 年版），判定属“含有隔膜、热绝缘体等石棉材料的设施保养拆换及车辆制动器衬片的更换产生的石棉废物”，废物类别 HW36 石棉废物，废物代码 900-032-36。

5、废尾气净化催化剂（HW50）

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 40.1t/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、废空调制冷剂（HW45）

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《报废机动车拆解企业污染控制技术规范》（HJ348-2022）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 4.75t，回收后置于密闭钢瓶中，贮存于危废暂存间，定期委托有资质单位处置。

7、废电路板等电子元器件（HW49）

报废机动车拆解过程中会产生各类车控电子零部件和车载电子零部件，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，废电路板产生量为 12.05t/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、含汞废物（HW29）

机动车上的温控器、传感器、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 1.95t/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、污水处理产生的废油泥

本项目生产废水隔油等物化处理过程会产生废油泥，根据《国家危险废物名录》（2021年版）属于危险废物，编号 HW08 废矿物油与含矿物油废物，危废代码 900-210-08（含油废水处理中隔油、气浮、沉淀等处理过程中产生的浮油、浮渣和污泥（不包括废水生化处理污泥））。根据报告表主要污染工序分析，污水处理系统废油及悬浮物的去除量约为 0.3406t/a，废油及废油泥的含水率约为 75%，则废油及废油泥产生量约为 1.3624t/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。

10、废活性炭（HW49）

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。根据前文计算可知，本项目产生更换的活性炭用量为 4.56t/a，同时危废仓库产生少量的活性炭约 0.4t/a，考虑少量的吸附废气，则废活性炭总产生量约 5.1311t/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。

（二）一般工业固体废物

1、废旧动力蓄电池（锂电池）

新能源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 920/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、钢铁

本项目营运后报废汽车拆解过程钢铁产生量为 13317t/a，为一般工业固废。废钢铁中钢主要产生于达到报废程度的废发动机、车门、车身、悬架等铁质部件。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，外售交于有再制造能力的企业进行回收再制造。

另外废气处理过程会收集少量的金属尘，产生量约 1.2525t/a，收集后综合利用。

3、有色金属

本项目营运后报废汽车拆解过程有色金属部件产生量为 544.25/a，为一般工业固废，有色金属主要来源于发动机、变速器、散热器等，拆解得到的有色金属主要包括铜、铝等，根据《固体废物分类与代码名录》（2024 版），废有色金属的废物种类为 SW17，废有色金属作为本项目拆解物品可直接出售给相关回收单位，不在厂区内进行深度拆解加工作业。

4、废塑料

本项目废塑料产生量约为 753.3t/a，主要产生于水箱面罩栅板、百叶窗、后视镜外壳、尾灯罩、仪表板的 ABS；产生于保险杠、仪表板，栅板面罩、内外小饰件的 PP；产生于挡板、油箱盖的 PBT；产生于挡板、轮罩、气管格栅的 PA；产生于保险杠、车门、车灯、档泥板的 PC；产生于仪表板、轮罩、挡板的 PVC；产生于端面饰板、保险杠软面板、挡泥板、翼子板、车门、减震器的 RIM-PU；产生于发动机罩、行李箱盖、顶盖的 FRP 等。根据《固体废物分类与代码名录》（2024 版），废塑料的废物种类为 SW17，经收集后外售给相关回收单位，不在厂区内进行深度拆解加工作业。

5、废玻璃

本项目废机动车拆解的废玻璃约 612.55t/a，主要产生于车灯、反射镜及车窗等。根据《固体废物分类与代码名录》（2024 版），废玻璃的废物种类为 SW17，经收集后外售给相关回收单位，不在厂区内进行深度拆解加工作业。

6、废橡胶

本项目废橡胶产生量约为 1165t/a，主要产生于轮胎、管道、减震件、防尘罩、胶带、油封绝缘片和密封条等。根据《固体废物分类与代码名录》（2024 版），废橡胶的废物种类为 SW17，经收集后外售给相关回收单位，不在厂区内进行深度拆解加工作业。

7、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，无色半透明、无毒害，高纯尿素未被列入《危险化学品名录》（2022 年调整）中，因此按照一般工业废物进行考虑。根据前文分析，废尿素溶液产生量约为 37.5t/a，收集后交由一般固废收集单位转运处置。

8、废安全气囊

本项目营运后报废汽车拆解过程中安全气囊产生量为 35.5t/a，根据《报废汽车回收拆解企业技术规范》（GB22128-2019）要求，本项目厂区内设置有安全气囊引爆车间，安全气囊在厂区直接进行引爆作业；引爆后的安全气囊主要成分为尼龙，属于一般工业固废，根据《固体废物分类与代码名录》（2024 版），废安全气囊的废物种类为 SW17，废安全气囊收集后交可出售给相关回收单位。

9、废电线电缆

拆解过程中根据前文分析，废电线电缆产生量约 0.25t/a，收集后交由一般固废收集单位转运处置。

10、安全带及内饰

根据前文分析，汽车拆解过程中，汽车安全带及内饰件产生量约为 72.5t/a，收集后交由一般固废收集单位转运处置。

11、不可利用废物

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 292.5t/a，收集后交由一般固废收集单位转运处置。

12、废布袋

本项目袋式除尘约 1 年更换 1 次，平均 1 个布袋重量 400g，布袋的数量约 350 条，则废布袋产生量约 0.14t/a。收集后交由一般固废收集单位转运处置。

（三）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。

根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）判定厂内生产过程中产生的副产物是否属于固体废物，判定结果见表 4-37，项目固体废物分析结果汇总见表 4-37。根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》的公告（环境保护部公告 2017 年第 43 号）的相关编制要求，本项目危险废物汇总情况见表 4-38。

表4-36 本项目副产物产生情况汇总

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量	种类判定		
						固体废物	副产品	判定依据
1	废矿物油与含矿物油废物	放油液	液态	燃油、机油、刹车油、液压油、润滑油等	60.3	√	/	固体废物鉴别标准通则
2	含油抹布及手套	清理	固态	含油抹布、手套	0.45	√	/	
3	废有机溶剂与含有机溶剂废物	放油液	液态	冷却液、玻璃水等	64.55	√	/	
4	废铅蓄电池	拆电池	液态	硫酸、含铅废物	231.5	√	/	
5	石棉废物	拆解	固态	石棉	3.75	√	/	
6	废尾气净化催化剂	拆催化系统	固态	贵金属催化剂	40.1	√	/	
7	废空调制冷剂	拆制冷剂	气态	R134a、R12	4.75	√	/	
8	废电路板等电子元器件	拆线路板	固态	电子元器件	12.05	√	/	
9	含汞废物	拆解零部件	固态	含汞物质	1.95	√	/	
10	废油泥	污水站	固态	油泥	1.3624	√	/	
11	废活性炭	废气处理	固态	活性炭、有机物	5.1311	√	/	
12	废旧动力蓄电池	拆解电池	固态	锂电池	920	√	/	
13	钢铁	拆解	固态	钢铁	13317	√	/	
14	金属尘	废气处理	固态	钢铁	1.2525	√	/	
15	有色金属	拆解	固态	铜、铝等	544.25	√	/	
16	废塑料	拆解	固态	PA、PC、PVC等	753.3	√	/	
17	废玻璃	拆解	固态	玻璃	612.55	√	/	
18	废橡胶	拆解	固态	橡胶	1165	√	/	
19	废尿素溶液	拆解	液态	尿素	37.5	√	/	
20	废安全气囊	拆解	液态	废安全气囊	35.5	√	/	
21	废电线电缆	拆解	固态	废电线电缆	0.25	√	/	
22	安全带及内饰	拆解	固态	安全带及内饰	72.5	√	/	
23	不可利用废物	拆解	固态	空调滤清器、海绵垫、编织物等	292.5	√	/	
24	废布袋	废气处理	固态	布袋	0.14	√	/	
25	生活垃圾	办公	固态	果皮、纸屑	3.3	√	-	

本项目固废产生及处置情况见表 4-37。

表4-37本项目固体废物产生和处置情况

序号	固废名称	产生工序及装置	形态	主要成分	危险特性	废物类别	废物代码	估算产生量t/a	产废周期	治理措施
1	废矿物油与含矿物油废物	放油液	液态	燃油、机油、刹车油、液压油、润滑油等	T,I	HW08	900-214-08	60.3	每天	委托有资质单位处置
							900-249-08			
2	含油抹布及手套	清理	固态	含油抹布、手套	T	HW08	900-249-08	0.45	每天	
3	废有机溶剂与含有机溶剂废物	放油液	液态	冷却液、玻璃水等	T,In	HW06	900-402-06	64.55	每天	
4	废铅蓄电池	拆电池	液态	硫酸、含铅废物	T	HW31	900-052-31	231.5	每天	
5	石棉废物	拆解	固态	石棉	T	HW36	900-032-36	3.75	每天	
6	废尾气净化催化剂	拆催化系统	固态	贵金属催化剂	T	HW50	900-049-50	40.1	每天	
7	废空调制冷剂	拆制冷剂	气态	R134a、R12	T	HW45	261-084-45	4.75	每天	
8	废电路板等电子元件	拆线路板	固态	电子元器件	T	HW49	900-045-49	12.05	每天	
9	含汞废物	拆解零部件	固态	含汞物质	T	HW29	900-024-29	1.95	每天	
10	废油泥	污水站	固态	油泥	T,I	HW08	900-210-08	1.3624	半年	
11	废活性炭	废气处理	固态	活性炭、有机物	T/In	HW49	900-039-49	5.1311	半年	
12	废旧动力蓄电池	拆解电池	固态	锂电池	/	SW17	900-012-S17	920	每天	交由一般固废处置单位处置或综合利用
13	钢铁	拆解	固态	钢铁	/	SW17	900-001-S17	13317	每天	
14	金属尘	废气处理	固态	钢铁	/	SW17	900-099-S17	1.2525	每天	
15	有色金属	拆解	固态	铜、铝等	/	SW17	900-002-S17	544.25	每天	
16	废塑料	拆解	固态	PA、PC、PVC等	/	SW17	900-003-S17	753.3	每天	
17	废玻璃	拆解	固态	玻璃	/	SW17	900-004-S17	612.55	每天	
18	废橡胶	拆解	固态	橡胶	/	SW17	900-099-S17	1165	每天	
19	废尿素溶液	拆解	液态	尿素	/	SW17	900-099-S17	37.5	每天	
20	废安全气囊	拆解	液态	废安全气囊	/	SW17	900-099-S17	60.3	每天	
21	废电线电缆	拆解	固态	废电线电缆	/	SW17	900-099-S17	0.25	每天	
22	安全带及内饰	拆解	固态	安全带及内饰	/	SW17	900-099-S17	72.5	每天	
21	废布袋	废气处理	固态	布袋	/	SW59	900-099-S59	0.14	每年	

22	不可利用废物	拆解	固态	空调滤清器、海绵垫、编织物等	/	SW59	900-099-S59	292.5	每天	环卫清运
23	生活垃圾	办公	固态	果皮、纸屑	/	SW61	900-001-S61	3.3	每天	

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》要求，本项目危废产生及处置情况汇总见表 4-38。

表4-38 本项目危险废物产生及处置情况汇总表

序号	固废名称	产生工序	形态	主要成分	有害成分	危险特性	废物类别及代码	估算产生量 t/a	产废周期	治理措施
1	废矿物油与含矿物油废物	放油液	液态	燃油、机油、刹车油、液压油、润滑油等	各类油液	HW08	900-214-08 900-249-08	60.3	每天	按照危险废物贮存要求分类、分区、密封存放于厂区危废站，委托具有相应资质危废处置单位
2	含油抹布及手套	清理	固态	含油抹布、手套	油	HW08	900-249-08	0.45	每天	
3	废有机溶剂与含有机溶剂废物	放油液	液态	冷却液、玻璃水等	溶剂	HW06	900-402-06	64.55	每天	
4	废铅蓄电池	拆电池	液态	硫酸、含铅废物	硫酸、含铅废物	HW31	900-052-31	231.5	每天	
5	石棉废物	拆解	固态	石棉	石棉	HW36	900-032-36	3.75	每天	
6	废尾气净化催化剂	拆催化系统	固态	贵金属催化剂	贵金属	HW50	900-049-50	40.1	每天	
7	废空调制冷剂	拆制冷剂	气态	R134a、R12	R134a、R12	HW45	261-084-45	4.75	每天	
8	废电路板等电子元器件	拆线路板	固态	电子元器件	多氯联苯	HW49	900-045-49	12.05	每天	
9	含汞废物	拆解零部件	固态	含汞物质	汞	HW29	900-024-29	1.95	每天	
10	废油泥	污水站	固态	油泥	油	HW08	900-210-08	1.3624	半年	
11	废活性炭	废气处理	固态	活性炭、有机物	有机物	HW49	900-039-49	5.1311	半年	

4.2.4.2 固体废物堆放、固废堆放、综合利用/处理处置的环境影响

1、一般固废

本项目在车间1内分区设置打包块堆放区90平方米、动力电池仓库96平方米、普通固废堆放区200平方米、回用件仓库125平方米等一般固废仓库，一般固废仓库严格按照行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）进行建设，满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。

- 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。

2、危险废物

本次项目在车间2最北侧设置2个80平方米的危废仓库，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，不叠层堆放，堆放时从第一堆放区开始堆放，依此类推。各堆放区之间应保留0.9m的间距。贮存场所需按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）、《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB 15562.2-1995）修改单及《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），按照《环境保护图形标志-固体废物贮存（处置场）》和危险废物识别标识设置规范的相关要求建设；设置标志，配备通讯设备、照明设施和消防设施；在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置按照危险废物贮存设施视频监控布设要求设置视频监控。建设项目危废拟分类存放、贮存，不相容的危险废物除分类存放，拟设置隔离间隔断。危险废物贮存仓库面积具体见表4-39。

运营期环境影响和保护措施

表 4-39 危险废物产生及污染防治情况汇总表

序号	贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力 (t)	贮存周期
1	危废库	废铅蓄电池	HW31	900-052-31	具体见附图	2个80m ² 危废库	专用容器	13.3	半个月~1个月
2		废矿物油与含矿物油废物	HW08	900-214-08			专用容器	7.5	
			HW08	900-249-08			密封袋(含油抹布)	0.1	
3		废有机溶剂与含有机溶剂废物	HW06	900-402-06			专用容器	3.9	
4		石棉废物	HW36	900-032-36			密封袋	0.2	
5		废尾气净化催化剂	HW50	900-049-50			专用容器	2.8	
6		废空调制冷剂	HW45	261-084-45			专用容器	0.5	
7		废电路板等电子元器件	HW49	900-045-49			密封袋	0.7	
8		含汞废物	HW29	900-024-29			专用容器	0.1	
9		废油泥	HW08	900-210-08			专用容器	0.1	
10	废活性炭	HW49	900-039-49	密封袋	2.2	半年			

本项目汽油、柴油、废机油等其他废油液、废溶剂存储设施数量及规格见表4-40。

表 4-40 项目各类废油液存储数量及规格一览表

序号	介质	设施规格	存储介质重量 (t)	设施正常数量(个)	单个占地面积(m ²)	类别	总面积 (m ²)
1	汽油	220L 铁桶	0.18	15	0.58	HW08	8.7
2	柴油	220L 铁桶	0.18	10	0.58	HW08	5.8
3	废机油	220L 铁桶	0.18	8	0.58	HW08	4.64
4	变速箱油	220L 铁桶	0.18	6	0.58	HW08	3.48
5	刹车油	220L 铁桶	0.18	5	0.58	HW08	2.9
6	防冻液	吨桶	1	2	1	HW06	2
7	玻璃水	吨桶	1	2	1.2	HW06	2.4
合计							29.92

本项目设置2个危废仓库，其中废油液、废溶剂等可能产生有机废气的危险废物存储在危废仓库1内，其余危废存储在危废仓库2内，各危废库存储数量及大小匹配见表4-41。

表 4-41 危险废物存储场所大小与危废储存量匹配分析一览表

序号	危废库	类别	面积 (m ²)	备注
1	危废库 1	HW08 (900-214-08)	30	本项目危废库 1 总面积为 80 平方米，根据固废存储周期，有效使用面积约 54 平方米，因此可以满足固上述危废的存储，因此相符
2		HW08 (900-249-08)	5	
3		HW08 (900-210-08)	1	
4		HW06 (900-402-06)	8	
5		HW45 (261-084-45)	4	
6		HW49 (900-039-49)	6	
合计			54	

序号	危废库	类别	面积 (m ²)	备注
1	危废库 2	HW31 (900-052-31)	25	8 个铁箱子存储废铅蓄电池, 单个面积 1.5×1.5×0.8m
2		HW36 (900-032-36)	2	/
3		HW50 (900-049-50)	5	/
4		HW49 (900-045-49)	5	/
5		HW29 (900-024-29)	5	/
合计			42	本项目危废库 1 总面积为 80 平方米, 根据固废存储周期, 有效使用面积约 42 平方米, 因此可以满足固上述危废的存储, 因此相符

(1) 危险废物贮存场所 (设施) 环境影响分析

1) 收集的危险废物及时贮存至危废仓库, 同时建立危险废物管理制度, 设置储存台账, 如实记录危险废物储存及处理情况, 贮存场所拟在出入口设置在线视频监控。

2) 本项目废矿物油与含矿物油废物、废有机溶剂与含有机溶剂废物密闭桶包装, 正常情况下不易挥发, 不易泄漏, 其余密闭包装袋包装, 危废仓库设有导流槽, 出口设有废气收集措施, 正常情况下不会对环境空气、地表水、地下水、土壤以及环境敏感目标造成影响。

(2) 运输过程的环境影响分析

1) 噪声影响

废物在运输过程中, 运输车辆将对环境造成一定的噪声影响, 一方面本项目危险废物和一般工业固体废物是不定期地进行运输, 不会对环境造成持续频发的噪声污染; 另一方面本项目生活垃圾运输过程中垃圾运输车辆产生的噪声较小, 对环境造成的影响也很小。

2) 气味影响

危险废物和生活垃圾在运输的过程中, 可能对环境造成一定的气味影响, 因此, 危险废物和生活垃圾在运输过程中需采用密封式运输车辆, 车辆内设置渗滤液收集装置, 在采取上述措施后, 运输过程中基本可以控制运输车辆的气味泄露问题。

3) 废水影响

在车辆密封良好的情况下, 运输过程中可有效控制运输车的渗滤液泄漏, 对车辆所经过的道路两旁水体水质影响不大。但若运输车辆出现沿路洒漏, 则会由雨水冲刷路面而对附近水体造成污染。因此, 建设单位和废物运输单位要严格按照要求进行包装和运输过程管理, 确保运输过程中不发生洒漏。

4) 防止运输沿线环境污染的措施

为了减少运输对沿途的影响, 建议采取以下措施:

①采用密封运输车装运, 对在用车加强维修保养, 并及时更新运输车辆, 确保运输车的密封性能良好。

②定期清洗运输车辆, 做好道路及其两侧的保洁工作。

③尽可能缩短运输车在敏感点附近滞留的时间，当地政府加强规划控制工作，在进厂道路两侧不新建办公、居住等敏感场所。

④每辆运输车都配备必要的通讯工具，供应急联络用，当运输过程中发生事故，运输人员必须尽快通知有关管理部门进行妥善处理。

⑤加强对运输司机的思想教育和技术培训，避免交通事故的发生。

⑥避免夜间运输发生噪声扰民现象。

⑦对运输车辆注入信息化管理手段；加强运输车辆的跟踪监管；建立运输车辆的信息管理库，实现计量管理和运输的信息反馈制度。

⑧危险废物的运输车辆将经过环保主管部门及本中心的检查，并持有主管部门签发的许可证，负责废物的运输司机将通过内部培训，持有证明文件。

⑨承载危险废物的车辆将设置明显的标志或适当的危险符号，引起注意。车辆所载危险废物将注明废物来源、性质和运往地点，必要时将派专门人员负责押运。组织危险废物的运输单位，在事先也应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。

(3) 危废仓库贮存的环境影响分析

公司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）与《危险废物贮存污染控制》（GB18597-2023）相符性见表 4-42。

表 4-42 危险废物贮存污染控制相符性分析

类别	具体建设要求	本项目拟采取污染防治措施	相符性
贮存设施控制要求	6.1.1 贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物。	本项目危废均室内存储，地面地面采用基础防渗，底部加设土工膜，防渗等级满足防渗要求，防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐	相符
	6.1.2 贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合。	本项目根据危险废物的类别数量、形态、物理化学性分区存储	相符
	6.1.3 贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。	本项目按照规定地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板等采取防渗涂料，表面无裂缝	相符
	6.1.4 贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少1m厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7} cm/s），或至少2mm厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10} cm/s），或其他防渗性能等效的材料。	本项目贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施，使用2mm厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10} cm/s），加强防渗。	相符
	6.1.5 同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺(包括防渗、防腐结构或材料)，防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、渗	本项目危险仓库采用相同的防渗、防腐工艺。	相符

贮存库	漏液等接触的构筑物表面；采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区。		
	6.1.6 贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。	本项目危险仓库专人管理，防止无关人员进入。	相符
	6.2.1 贮存库内不同贮存分区之间应采取隔离措施。隔离措施可根据危险废物特性采用过道、隔板或隔墙等方式。	本项目危废仓库分区采样过道或隔板金想分区	相符
	6.2.2 在贮存库内或通过贮存分区方式贮存液态危险废物的，应具有液体泄漏堵截设施，堵截设施最小容积不应低于对应贮存区域最大液态废物容器容积或液态废物总储量1/10（二者取较大者）；用于贮存可能产生渗滤液的危险废物的贮存库或贮存分区应设计渗滤液收集设施，收集设施容积应满足渗滤液的收集要求。	本项目危废仓库四周设有导流槽及收集坑，收集面积大于最大液态废物容器容积。	相符
6.2.3 贮存易产生粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体的危险废物贮存库，应设置气体收集装置和气体净化设施；气体净化设施的排气筒高度应符合GB 16297 要求。	本项目危废均密闭存储在包装桶或包装袋中，正常情况下不易挥发，本项目危废仓库 1 内存储废油液等废液，危废仓库 1 内设置气体导出口及净化装置，进一步降低无组织废气排放。危废仓库 2 内不涉及粉尘、VOCs 存储物质。	相符	

根据《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）及修改清单、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）等要求设置环境保护图形标志，本项目固废堆放场的环境保护图形标志的具体要求见表 4-43。

表 4-43 固废堆放场的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	正方形边框	绿色	白色	
厂区门口	提示标志	正方形边框	蓝色	白色	
危险废物暂存场所	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		
	包装识别标签	/	桔黄色	黑色		

(4) 拆解产生的固体废物妥善处置途径分析

本项目产生的危险固废涉及含汞含铅部件、废空调制冷剂、废含铅蓄电池、废尾气净化催化剂等，根据《报废机动车回收管理办法实施细则》第八条规定：“对拆解产生的固体废物有妥善处置方案”，对此制定如下处置方案：

项目拟对各类危险废物进行分类收集、包装，并建设危险废物暂存间、危险废物委托有资质单位处置。项目在危险废物的产生、贮存、运输、处置、利用过程中拟制定严格的管理制度和操作规程，严格按照 HJ2025-2012《危险废物收集、贮存、运输技术规范》、《危险废物转移联单管理办法》、《危险废物规范化管理指标体系》等要求规范化建设和运行。

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，本项目所有危险废物必须落实利用、处置途径。本项目周边主要危废处置主要有南通东江环保技术有限公司、江苏东江环境服务有限公司等，拟推荐名单单位见下表 4-44。由表 4-44，下述推荐名单中危废处置单位可满足本项目危废合理处置。

表 4-44 本项目周边危废处置单位情况表

序号	处置单位	地址	许可证号	核准经营范围	许可数量(吨/年)	处置方式
18	江苏东江环境服务有限公司	如东沿海经济开发区洋口化学工业园区海滨四路	JS062300I377-15	焚烧处置医药废物(HW02)、废药物、药品(HW03)、农药废物(HW04)、木材防腐剂废物(HW05)、废有机溶剂与含有机溶剂废物(HW06)、废矿物油与含矿物油废物(HW08)、油/水、烃/水混合物或乳化液(HW09)、精(蒸)馏残渣(HW11)、染料涂料废物(HW12)、有机树脂类废物(HW13)、感光材料废物(HW16)、表面处理废物(HW17, 仅限 336-050-17、336-051-17、336-052-17、336-053-17、336-054-17、336-055-17、336-056-17、336-057-17、336-058-17、336-059-17、336-060-17、336-061-17、336-062-17、336-063-17、336-064-17、336-066-17)、废碱(HW35)、含酚废物(HW39)、含醚废物(HW40)、含有机卤化物废物(HW45)、其他废物(HW49, 900-039-49、900-041-49、900-042-49、900-044-49、900-047-49、900-999-49)、废催化剂(HW50, 263-013-50、275-009-50、275-006-50、261-151-50), 合计 13000 吨/年	13000	焚烧处置
			JSNT062300L007	柔性填埋处置热处理含氰废物(HW07)、精(蒸)馏残渣(HW11)、表面处理废物(HW17)、焚烧处置残渣(HW18)、含金属羰基化合物废物(HW19)、含铍废物(HW20)、含铬废物(HW21)、含铜废物(HW22)、含锌废物(HW23)、含砷废物(HW24)、含硒废物(HW25)、含镉废物(HW26)、含铋废物(HW27)、含碲废物(HW28)、含铈废物(HW30)、	柔性填埋 20000	柔性填埋

				含铅废物 (HW31)、无机氟化物废物 (HW32)、无机氰化物废物 (HW33)、废酸 (HW34)、废碱 (HW35)、石棉废物 (HW36)、含镍废物 (HW46)、含钡废物 (HW47)、有色金属冶炼废物 (HW48)、其他废物 (HW49)、废催化剂 (HW50, 900-048-50) 合计 20000# 吨/年 (其中不得接收属于危险废物的工业废盐) 刚性填埋处置: 医药废物 (HW02)、农药废物 (HW04)、废有机溶剂与含有有机溶剂废物 (HW06, 900-405-06、900-407-06、900-409-06)、精 (蒸) 馏残渣 (HW11)、有机树脂类废物 (HW13, 265-104-13、900-015-13、900-451-13)、新化学物质废物 (HW14)、表面处理废物 (HW17)、焚烧处置残渣 (HW18)、含铬废物 (HW21)、含铜废物 (HW22)、含锌废物 (HW23)、含砷废物 (HW24)、含镉废物 (HW26)、含铅废物 (HW31)、无机氟化物废物 (HW32)、无机氰化物废物 (HW33)、废酸渣 (HW34)、废碱渣 (HW35)、石棉废物 (HW36)、含有机卤化物废物 (HW45, 261-081-45、261-084-45)、含镍废物 (HW46)、有色金属冶炼废物 (HW48)、其他废物 (HW49), 合计 20000 吨/年	刚填 20000	刚性 填埋
19	南通市鑫宝润滑油有限公司	南通市如东县岔河镇金桥村八组	JSNT0623OOD016	处置、利用废矿物油 (HW08, 251-001-08、251-003-08、251-005-08、291-001-08、398-001-08、900-199-08、900-200-08、900-201-08、900-203-08、900-204-08、900-205-08、900-209-08、900-210-08、900-214-08、900-216-08、900-217-08、900-218-08、900-219-08、900-220-08、900-221-08、900-249-08) 6000 吨/年#	6000	综合 利用
20	南通喆瑞油	如东县双甸镇曙光村 34	JSNT0623OOD019	处置、利用废矿物油 (HW08, 251-001-08、291-001-08、398-001-08、251-003-08、251-005-08、900-199-08、900-200-08、900-201-08、900-203-08、900-204-08、900-205-08、900-209-08、900-210-08、	37000	综合 利用

	品有限公司	组		900-214-08、900-216-08、900-217-08、900-218-08、900-219-08、900-220-08、900-249-08) 15000 吨/年; 船舶含水废油 (HW08, 900-214-08) 12000 吨/年, 含油废塑料薄膜 (HW08 900-249-08) 10000 吨/年#		
22	江苏海宝新能源有限公司	如东经济开发区鸭绿江路 118 号	JS0623COO601	收集废铅酸蓄电池 (HW31, 900-052-31) 173200 吨/年	173200	铅酸电池收集 (试点单位)
23	江苏快猛环保科技有限公司	如东经济开发区鸭绿江路 1 号	JS00623COO601-1	收集废铅酸蓄电池 (HW31, 900-052-31) 50000 吨/年	50000	铅酸电池收集
24	南通运博环保科技有限公司	如东县长沙镇港城村一组	JS00623COO601-2	收集废铅酸蓄电池 (HW31, 900-052-31) 8500 吨/年	8500	铅酸电池收集

25	南通东江环保技术有限公司	如东县沿海经济开发区科技城	JS0623OOI574-3	<p>焚烧处置医药废物（HW02），废药物、药品（HW03），农药废物（HW04），废有机溶剂与含有机溶剂废物（HW06），热处理含氰废物（HW07，仅限336-001-07、336-002-07、336-003-07），废矿物油与含矿物油废物（HW08），油/水、烃/水混合物或乳化液（HW09），精（蒸）馏残渣（HW11），染料、涂料废物（HW12），有机树脂类废物（HW13），新化学物质废物（HW14），感光材料废物（HW16），表面处理废物（HW17），含铬废物（HW21，仅限261-042-21、261-044-21、261-138-21、336-100-21、397-002-21），无机氟化物废物（HW32），无机氰化物废物（HW33），废酸（HW34），废碱（HW35），有机磷化合物废物（HW37），有机氰化物废物（HW38），含酚废物（HW39），含醚废物（HW40），含有机卤化物废物（HW45），其他废物（HW49，仅限900-039-49、900-041-49、900-042-49、900-046-49、900-047-49、900-999-49），废催化剂（HW50，仅限261-151-50、261-152-50、263-013-50、271-006-50、275-009-50、276-006-50、900-048-50）合计20000吨/年</p>	20000	焚烧处置
			JSNT0623OOD040	<p>处置、利用有机废液[医药废物（HW02，272-001-02、275-006-02、276-002-02）、农药废物（HW04，263-007-04、263-009-04）、废有机溶剂与含有机溶剂废物（HW06，900-401-06、900-402-06、900-404-06）、废矿物油与含矿物油废物（HW08，251-001-08）、染料、涂料废物【HW12，264-011-12（仅限染料、颜料生产过程中产生的废吸附剂），264-012-12】、其他废物（HW49，900-042-49、900-047-49、900-999-49）]7500吨/年；废乳化液（HW09，900-006-09、900-007-09）1500吨/年；表面处理废液（HW17，336-063-17，336-064-17）1700吨/年；废氢氟酸（HW32，900-026-32）1000吨/年；废酸（HW34，251-014-34、261-057-34、261-058-34、900-300-34、900-301-34、900-302-34、900-303-34、900-304-34、</p>	14900	物化项目处置

				900-349-34) 2300 吨/年; 废碱 (HW35, 251-015-35、261-059-35、900-352-35、900-353-35、900-355-35、900-356-35、900-399-35) 900 吨/年		
27	江苏信炜能源发展有限公司	南通市如东县沿海经济开发区环保静脉产业园海惠路 60 号	JSNT0623COO061	收集、贮存南通市行政区域内[HW02 医药废物、HW03 废药物药品、HW04 农药废物、HW05 木材防腐废物、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 (除 071-001-08、071-002-08、072-001-08)、HW09 油/水、烃/水混合物或乳液、HW11 精(蒸)馏残渣、HW12 染料涂料废物、HW13 有机树脂类废物、HW16 感光材料废物(不包括含氰化物危废)、HW17 表面处理废物(不包括含氰电镀槽渣)、HW19 含金属羰基化合物废物、HW20 含铍废物、HW21 含铬废物 (除 314-001-21、314-002-21、314-003-21)、HW22 含铜废物、HW23 含锌废物、HW24 含砷废物、HW25 含硒废物、HW26 含镉废物、HW27 含铋废物、HW28 含碲废物、HW29 含汞废物(仅 900-023-29)、HW30 含铊废物、HW31 含铅废物、HW32 无机氟化物废物、HW34 废酸、HW35 废碱(除 193-003-35)、HW36 石棉废物、HW39 含酚废物、HW40 含醚废物、HW45 含有机卤化物废物、HW46 含镍废物、HW47 含钡废物、HW48 有色金属采选和冶炼废物 (除 321-023-48、321-025-48、321-026-48、321-027-48、321-028-48)、HW49 其他废物(除 309-001-49、900-053-49)、HW50 废催化剂 (除 261-167-50、261-168-50、261-169-50、261-170-50、261-171-50) 仅限一般源单位; 重点源单位年产生量低于 10 吨 (含 10 吨) 的下列危险废物: 废矿物油与含矿物油废物 HW08, 油/水、	2000	小微收集

				烃/水混合物或乳化液 HW09, 生产、销售及使用过程中产生的废含汞荧光灯管及其他含汞电光源 (900-023-29), 废铅蓄电池 (900-052-31), 含有或沾染毒性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质 (900-041-49); 科研院所、高等学校、各类检测机构产生的实验室废物 (不包含感染性医学实验室及医疗机构化验室); 机动车维修机构、加油站产生的危险废物]2000 吨/年		
			JSNT0623OOD057	处置 15000 吨油/水、烃/水混合物或乳化液 (HW09), 处置 800 吨染料、涂料废物 (HW12, 仅限 264-012-12、900-250-12、900-251-12、900-252-12、900-253-12、900-254-12、900-255-12、900-256-12、900-299-12)	15800	物化项目处置
			JS00623COO601-6	综合利用 92650 吨废矿物油与含矿物油废物 (HW08), 处置、综合利用 10550 吨其他废物 (HW49, 包含 900-039-49、900-041-49 以及本公司产生的次生危废 772-006-49 共计 2630 吨)	103200	综合利用
			JS00623COO601-6	收集废铅酸蓄电池 (HW31, 仅限 900-052-31) 5000 吨	5000	铅酸电池收集
30	南通盛大环保有限公司	南通市如东沿海经济开发区高科技产业园区	JSNT0623OOD044-2	处置、利用水处理污泥 (HW04, 263-011-04; HW06, 900-409-06; HW11, 252-010-11; HW13, 265-104-13; HW37, 261-063-37; HW40, 261-072-40; HW49, 900-046-49)3.3 万吨/年	33000	综合利用

	32	南通昊宇环保科技有限公司	南通市如东县沿海经济开发区风光大道1号	JSNT0623OOL052	<p>填埋处置：医药废物（HW02），农药废物（HW04），废有机溶剂与含有机溶剂废物（HW06，900-405-06、900-407-06、900-409-06），热处理含氰废物（HW07），精（蒸）馏残渣（HW11），染料、涂料废物（HW12，264-011-12、264-012-12，仅限南通市武鑫化工有限公司和南通隆润化工有限公司两家单位的焚烧炉渣或废盐），有机树脂类废物（HW13，265-104-13、900-015-13、900-451-13），新化学物质废物（HW14），表面处理废物（HW17），焚烧处置残渣（HW18），含金属羰基化合物废物（HW19），含铍废物（HW20），含铬废物（HW21），含铜废物（HW22），含锌废物（HW23），含砷废物（HW24），含硒废物（HW25），含镉废物（HW26），含锑废物（HW27），含碲废物（HW28），含铊废物（HW30），含铅废物（HW31），无机氟化物废物（HW32），无机氰化物废物（HW33），废酸渣（HW34），废碱渣（HW35），石棉废物（HW36），含有机卤化物废物（HW45，261-081-45、261-084-45），含镍废物（HW46），含钡废物（HW47），有色金属冶炼废物（HW48），其他废物（HW49），合计40000吨/年</p>	40000	刚性填埋
--	----	--------------	---------------------	----------------	---	-------	------

	33	南通东达环保服务有限公司	如东县洋口化工园区听海路10号	JSNT0623COO066	<p>收集、贮存南通市行政区域内 HW02 医药废物、HW03 废药物药品、HW04 农药废物、HW05 木材防腐废物、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（除 071-001-08、071-002-08、072-001-08）、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、HW13 有机树脂类废物、HW16 感光材料废物(不包括含氰化物危废)、HW17 表面处理废物(不包括含氰电镀槽渣)、HW19 含金属羰基化合物废物、HW20 含铍废物、HW21 含铬废物（除 314-001-21、314-002-21、314-003-21）、HW22 含铜废物、HW23 含锌废物、HW24 含砷废物、HW25 含硒废物、HW26 含镉废物、HW27 含锑废物、HW28 含碲废物、HW29 含汞废物、HW30 含铊废物、HW31 含铅废物、HW32 无机氟化物废物、HW34 废酸、HW35 废碱（除 193-003-35 外）、HW36 石棉废物、HW39 含酚废物、HW40 含醚废物、HW45 含有机卤化物废物、HW46 含镍废物、HW47 含钡废物、HW48 有色金属采选和冶炼废物（除 321-023-48、321-024-48、321-025-48、321-026-48、321-027-48、321-028-48、321-034-48）、HW49 其他废物（772-006-49、900-039-49、900-041-49、900-042-49、900-044-49、900-045-499、00-046-49、900-047-49、900-999-49）、HW50 废催化剂（除 261-167-50、261-168-50、261-169-50、261-170-50、261-171-50）仅限一般源单位；重点源单位年产生量低于 10 吨（含 10 吨）的下列危险废物：废矿物油与含矿物油废物 HW08，油/水、烃/水混合物或乳化液 HW09，含有或沾染毒性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质 900-041-49；科研院所、高等学校、各类检测机构产生的实验室废物；机动车维修机构、加油站产生的危险废物 5000 吨/年</p>	5000	小微收集
<p>(5) 危险废物运输过程的污染防治措施</p> <p>公司产生的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</p>							

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。

(6) 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》(HJ 169-2018)，本项目的危险废物具有有毒有害危险性，存在一定的泄漏风险，企业危废仓库设置导流槽，同时在危废贮存间内设置禁火标志、灭火器、沙包等消防物资，防止火灾的发生和蔓延。且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。危废中含有可燃成分，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，严重时会引起人员伤亡。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：

本项目液态挥发性危险废物均是以密封的桶装包装贮存，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：

危险废物暂存场所按照《危险废物贮存污染控制标准(GB18597-2023)》要求设置，贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝；贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容。可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少1m厚黏土层(渗透系数不大于 10^{-7} cm/s)。或至少2mm厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料(渗透系数不大于 10^{-10} cm/s)，或其他防渗性能等效的材料；同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺(包括防渗、防腐结构或材料)。防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、渗滤液等接触的构筑物表面；采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区。

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，建设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。

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》(环保部公告2017年第43号)，本项目危废仓

库地面环氧树脂防渗，四周设置导流槽，泄漏时导流槽收集，不会溢流出去，同时危废仓库内配置消防沙和干粉灭火器，若发生泄漏遇到明火发生火灾，及时启动应急预案进行救援，企业在采取措施的情况，危废仓库环境风险可接受。

(9) 环境管理

针对本公司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直接从事收集、贮存、运输、利用、处置危险废物的人员，应当接受专业培训，经考核合格，方可从事该项工作。

⑥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。

⑦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。

⑧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。

3、生活垃圾厂区内设置若干个垃圾桶，由环卫部门日产日清。

4.2.5 地下水、土壤

(1) 地下水

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016），对照附录 A 地下水环境影响评价行业分类表，本项目属于“U 城镇基础设施及房地产 155、废旧资源（含生物质）加工、再生利用”中“其他”，本项目为机动车拆解，不涉及进一步加工，本项目地下水环境影响评价项目类别为 IV 类建设项目，项目所在区域不属于生活供水水源地准保护区，不属于热水、矿泉水、温泉等特殊地下水源地保护区，也不属于补给径流区。项目所在地周边区域范围内分散居民，由于现在饮水条件改善，项目周边的居民都不饮用井水，主要饮用水为自来水，为不敏感区域，确定本项目地下水工作等级为三级。

本项目地下水评价重点区域为危废仓库的地下水下游区域。

本项目设有危废仓库，危废仓库内主要为废矿物油与含矿物油废物（机油、润滑油、液压油、制动液等）、废有机溶剂与含有机溶剂废物（防冻液、废挡风玻璃清洗液等）、废电池、石棉废物、废尾气净化催化剂、废空调制冷剂、废电路板等电子元器件、含汞废物、污水处理产生的废油泥、

废活性炭等属于危险固废等，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。

项目生活污水经化粪池预处理，初期雨水经初期雨水池收集后与冲洗废水、刹车冷却水一并进入厂内污水站预处理，各类废水处理达接管标准后接管上海电气（如东）水务发展有限公司（如东县丰利镇污水处理厂）深度处理。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，对区域的地下水水质影响较小。

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。本项目危险废物贮存车间地面及墙裙采用防渗防腐涂料。

本项目拆解车间涉及油液拆卸的区域严格执行建筑地面设计规范（GB50037-2013），受机油直接作用的楼层地面，采用防油渗混凝土面层。受机油少量作用的底层地面，宜在水泥类整体面层上涂刷具有耐磨生能的防油渗涂料，防油渗涂料可采用聚合物砂浆、聚酯类涂料或混凝土密时固化剂等材料。油渗混凝土地面，其面层不得开裂，面层的分格缝处应填防油渗胶泥，不得渗漏。露出地面的电线管、接线盒、地脚螺栓、预埋套管及地面与墙、柱车接处等部位，应采取防油渗措施。防油渗混凝土、防油渗胶泥的技术指标，应符合国家现行相关标准的规定，其配合比和复合添加剂的使用需经试验确定防油渗胶泥采用玻璃纤维布作隔离层时，应选用耐碱玻璃纤维网格布，一布二胶的总厚度宜为 4mm。

本项目污水站、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 $\leq 10^{-10} \text{cm/s}$ 。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

①土壤评价等级判定

建设项目所在地周边的土壤敏感程度判定见下表，本项目土壤环境影响评价工作等级见下表。

表 4-45 污染影响型敏感程度分级表

敏感程度	判断依据
敏感	建设项目周边存在耕地、园地、牧草地、饮用水水源地或居民区、学校、医院、疗养院、养老院等土壤环境敏感目标的
较敏感	建设项目周边存在其他土壤环境敏感目标的
不敏感	其他情况

表 4-46 污染影响型评价工作等价划分表

占地规模评价工作等级 敏感程度	I类			II类			III类		
	大	中	小	大	中	小	大	中	小

敏感	一级	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级
较敏感	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	-
不敏感	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	-	-

注：“—”表示可不开展土壤环境影响评价工作

本项目为（C4210）金属废料和碎屑加工处理，根据《环境影响评价技术导则土壤环境（试行）》（HJ964-2018），对照附录 A.1 土壤环境影响评价项目类别，本项目属于“环境和公共设施管理业”中废旧资源加工、再生利用，为Ⅲ类建设项目，占地规模为小型，周边 50 米范围内无相关土壤敏感目标，土壤环境敏感程度为不敏感，故本项目可不开展土壤环境影响评价工作。

（3）土壤及地下水防渗漏措施

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。

（一）源头及末端控制

本项目属于Ⅲ类建设项目，本项目有可能造成地下水污染的物质主要包括石油类、废电池破损泄漏的酸液等。针对上述污染物的产生环节，提出以下源头控制措施，将污染物跑、冒、滴、漏降到最低限度：

（1）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。

（2）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。

（3）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。

（4）项目车间冲洗废水应得到有效的收集及处理，对过滤池、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。

（二）分区防控措施

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，分区防渗措施详见表 4-47。本项目分区防渗图见附图。

表 4-47 本项目分区防渗方案及防渗措施表

序号	防治分区	分区位置	防渗要求
1	重点污染防治区	预处理拆解车间、拆解区、危废仓库、回收件暂存区、污水站、应急池	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 $1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ ，且防雨和防晒。
2		污水输送、收集管道、初期雨水池	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	地面基础防渗和构筑物防渗等级达到渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ，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：包括预处理拆解车间、拆解车间、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 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 、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等。初期雨水池为钢筋混凝土结构，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 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 、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 $\leq 10^{-7} \text{cm/s}$ 。

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。

(4) 跟踪监测

本项目属于地下水评价IV类项目，故本项目可不开展地下水环境影响评价，无需进行跟踪监测。

本项目主要为机动车拆解，主要影响为污染影响型。根据《环境影响评价技术导则土壤环境（试行）》（HJ 964-2018）表 A.1 土壤环境影响评价项目类别，本项目属于附录 A 中“环境和公共设施管理业废旧资源加工、再生利用”，为III类建设项目。本项目建设项目占地规模为小型（ $\leq 5 \text{hm}^2$ ），建设项目所在地周边不存在居住区等敏感目标，土壤环境敏感程度为不敏感，故本项目可不开展土壤环境影响评价，无需进行跟踪监测。

4.2.7 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的影响和损害程度，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) 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。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；

当存在多种危险物质时，则按式 (C.1) 计算物质总量与临界量比值 (Q)：

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

式中： q_1, q_2, \dots, q_n ——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q_1, Q_2, \dots, Q_n ——每种危险物质的临界量，t。

当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为 I。

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

本项目危险物质最大存在总量及临界量见下表。

表 4-48 全厂危险物质最大储存量及临界量

原料用量	最大储存量 t	临界量 t	q/Q
废矿物油与含矿物油废物（各类废油液）	7.6	100	0.076
废有机溶剂与含有机溶剂废物	3.9	50	0.078
废铅蓄电池	13.3	50	0.266
石棉废物	0.2	50	0.004
废尾气净化催化剂	2.8	100	0.028
废空调制冷剂	0.5	50	0.01
废电路板等电子元器件	0.7	50	0.014
含汞废物	0.1	50	0.002
废油泥	0.1	100	0.001
废活性炭	2.2	50	0.022
废尿素溶液	3	50	0.03
合计			0.583

备注：本项目拆解产生的含汞废物并不是以单质汞进行存在，因此不参照临界量 0.25t 的临界值。经上述计算， $Q=0.583 < 1$ ，该项目环境风险潜势为 I。

（2）风险评价等级判定

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018），环境风险潜势为 I，可只进行简单分析。

表 4-49 评价工作等级划分

环境风险潜势	IV、IV+	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析 ^a

^a是相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。见附录 A

（3）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质向环境转移的途径识别。物质危险性识别包括：主要原辅材料、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、公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敏感目标。

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》（HJ169-2018）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，容器内可燃液体泄出而引起火灾，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，设火灾报警及自动灭火系统，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表4-50。

表 4-50 建设项目主要危险物质环境风险识别

序号	风险单元	涉及风险物质	可能影响环境的途径
1	危废仓库	各类废油液	泄漏以及火灾、爆炸等引起的伴生/次生污染物排放
2	危废仓库及拆解车间	稀硫酸	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泄漏，造成大气、地表水、地下水 和土壤的污染事故

(4) 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》（GB18597-2023）进行建设，企业在固废管理中，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 安全气囊引爆环境风险防范措施

1. 安全气囊处置预防措施

- 1) 在张开安全气囊时，要用专用工具，在远离电场干扰的地方进行 操作。
- 2) 张开安全气囊时，操作要在离开转向盘衬垫至少 10m 的地方 进行。
- 3) 在安全气囊张开时转向盘衬垫是很热的，所以在张开后 30min 内 不要碰它。
- 4) 在处理带有已张开安全气囊的转向盘衬垫时，要戴上手套和防护 眼镜。
- 5) 工作完成之后，务必要用水洗手。

6) 不要将带有已张开安全气囊的转向盘衬垫与水接触。

7) 安全气囊处置：处理废旧汽车或废旧安全气囊系统时，需要对气囊进行人为引爆。处理废旧汽车时安全气囊系统可以在车内引爆，处理废弃的安全气囊系统需要在车外引爆。由于引爆声响很大，要提醒周围的人多加注意。引爆时会有烟尘产生，因此要选一个通风场所，并避开有烟尘传感器的地方。

车内引爆：将车移到适当场所，打开所有车窗和车门，拆下蓄电池负极和正极电缆，然后将蓄电池搬出车外，注意拆下蓄电池电缆等 30s 后再进行下一步工作。拆下后控制台总成，拆开安全气囊控制块连接器，在气囊引发器端各接一条 10m 长的导线，让在场人员退出 10m 之外，将导线触及 12V 蓄电池正负极，此时应能听到气囊爆炸声音，等 10min 后，待气囊冷却，烟尘散尽，人再过去。

车外引爆：按保养手册的说明将气囊拆下取出，将气囊饰面朝上放在一块空旷的平地上，在气囊引发器端各接一条 10 m 长的导线，让在场人员退出 10m 之外，将导线触及 12V 蓄电池的正负极，此时应能听到气囊爆炸的声音，等 10min 后，气囊冷却，烟尘散尽，人再过去。

安全气囊引爆后，在车内仪表表面会留下少量如 NaOH 粉末等黏附物，对人的眼、鼻、喉和皮肤有刺激作用。因此，在处理已爆炸的安全气囊时，最好戴上橡胶手套、保护镜，穿上长袖衣服。

安全气囊爆破时会以大约 300km/h 的速度弹出，而由此所产生的撞击力约有 180 公斤，产生的灼热气体会灼伤人员。爆破者须离引爆区域最少 6 米，以保证安全。禁止在易燃物品、易爆物品周围 50 米范围内使用安全气囊引爆装置。

将安全气囊放入引爆箱，注意气囊引爆时，气囊的垫面朝下，锁好引爆箱的门，锁上门的两道保险。爆破装置采用双层箱体结构并预留充足的空间有效解决爆破时所产生的撞击，装置配备双电源保护开关，在未关门的前提下二级电源不会接通，爆破采用遥控器控制。

注意安全气囊的两引爆线与引爆箱的两个鳄鱼夹子连接，是否短路和接触不良，定期对安全气囊引爆装置进行检查保养。

③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、撞击不产生火花材料，并采取静电接地保护措施。

④废油液、废制冷剂、防冻液等泄露风险防范措施

为防止废油液、废制冷剂、防冻液等发生泄漏而污染周围环境，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，并进行定期检查,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；不得野蛮装卸作业，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

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；原料入库时，严格检验物品质量、数量、包装情况、有无泄漏，泄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，并建议在地面留有导流槽（或池），以备危险化学品在洒落或泄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。

⑤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，遇到蓄电池破损才有可能出现泄露的情况，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，若没有及时处理，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，且泄漏的铅离子渗漏到地表以下，可能污染地下水和上填环境，当蓄电池遇到破损导致度电解液泄漏时，可由废电解液收集桶收集后装入耐酸、耐腐蚀的不锈钢内衬 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。

⑥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。

事故排放是指污染防治措施不能正常运行时导致污染物达不到预期治理效果或没有经过污水处理就直接排放出去。本项目为避免废水污染周边水体，本项目拟设立合适的事故应急池。

事故池根据《化工建设项目环境保护设计规范》（GB50483-2009）和《事故状态下水体污染的预防和控制技术要求》（Q/SY1190-2009）中的相关规定设置。事故池主要用于区内发生事故或火灾时，控制、收集和存放污染事故水（包括污染雨水）及消防污染水。污染事故水及污染消防水通过雨水管道收集。事故应急池容量按下式计算：

$$V_{\text{总}} = (V_1 + V_2 - V_3) \max + V_4 + V_5$$

式中， $(V_1 + V_2 - V_3) \max$ ——应急事故废水最大计算量， m^3 ；

V_1 ——收集系统范围内发生事故的物料量，按最大一个容器的设备、装置或贮罐的物料贮存量计， m^3 （本项目最大的设备为吨桶进行存储，因此本项目 V_1 取 $1m^3$ ）；

V_2 ——发生事故的储罐、装置或铁路、汽车装卸区的消防水量，包括扑灭火灾所需用水量和保护临近设备或贮罐（最少 3 个）的喷淋水量， m^3 （根据《建筑防火通用规范》（GB55037-2022）表 10.1.5 不同建筑的设计火灾延续时间，甲、乙、丙类仓库及甲、乙、丙厂房设计火灾延续时间为 3h。本项目按照丙类厂房设计，消防用水量以 $15L/s$ 计，火灾持续时间 3h，则本项目最大消防用水量为 $162m^3$ ）；

V_3 ——发生事故时可以传输到其他储存或处理设施的物料量，包括事故废水收集系统的装置或罐区围堰、防火堤内净空容量与事故废水导排管道容量之和， m^3 ；本厂区雨水管道约 600m，直径保守按照最低 400mm，则 $V_3=75.3m^3$ 。

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 （本项目生产废水不进入事故应急池）；

V_5 ——发生事故时可能进入该废水收集系统的降雨量， m^3 。根据前文叙述本项目设置初期雨水收集池对初期雨水进行收集。

通过以上基础数据可计算得本项目事故池容积约为：

$$V_{\text{总}} = (V_1 + V_2 - V_3) \max + V_4 + V_5 = (1 + 162 - 75.3) + 0 + 0 = 87.7m^3$$

本项目拟建应急事故 $90m^3$ ，满足要求。

（5）应急监测

应急监测是监测人员迅速赶赴现场后，根据事故现场的具体情况布点采样并利用快速监测手段判断污染物的种类，做出定性或半定量的监测结果。现场无法监测的项目应立即将样品送合作监测单位进行分析。

事故应急监测将在突发环境事件发生时，启动应急监测方案，并与区域应急监测方案相衔接，由应急指挥部与南通市如东生态环境监测站等有资质单位取得联系，实施事故应急监测。

1) 突发性大气环境监测

监测因子为：根据事故范围选择适当的监测因子，在发生废气处理故障时选择颗粒物、非甲烷总烃作为监测因子，发生火灾时选择 CO 、颗粒物、非甲烷总烃作为监测因子。

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。一般情况下特征因子，每小时监测 1 次，随事故控制减弱，适当减少监测频次。

测点布设：按事故发生时的主导风向的下风向，考虑区域功能，设置 2~3 个测点。

公司现有环境监测能力不能满足事故监控的要求。事故应急监测将在突发环境事件发生时，启动应急监测方案，并与区域应急监测方案相衔接，由应急指挥部与南通市如东生态环境监测站等有资质第三方监测机构取得联系，实施事故应急监测。

2) 水环境监测

监测因子为：根据事故范围选择适当的监测因子，选择 pH、COD、石油类、铅、汞作为监测因子。

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。

测点布设：为防止公司事故、消防废水进入水体，对雨水排口处进行监测。

(6) 应急管理体系

根据公司实际情况，项目建成后，企业实行二级应急救援管理体系：公司成立突发环境事件应急救援指挥部，为一级应急管理指挥机构；工段成立环境风险应急控制指挥小组，为二级应急管理指挥机构。

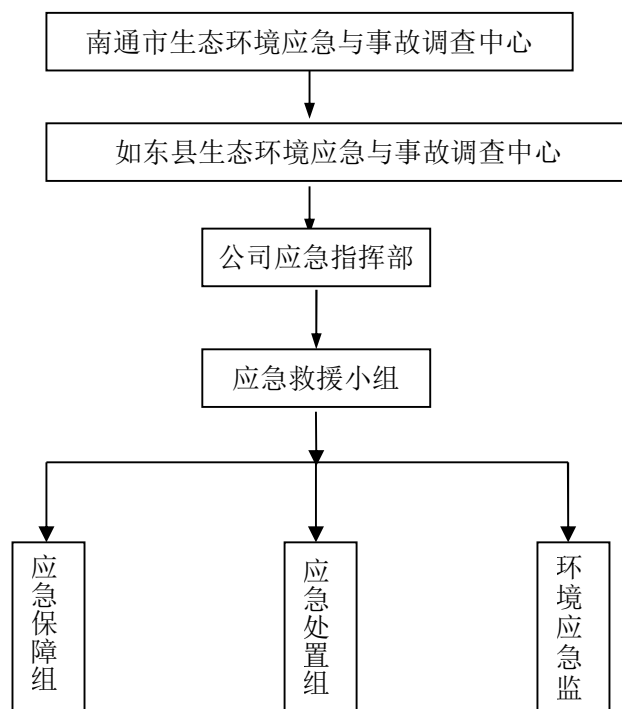


图 4-3 公司级突发环境事件应急救援组织体系

在发生事故时，各应急小组按各自职责分工展开应急救援工作。通过平时的演习、训练，完善事故应急预案。

(7) 环境管理制度

1) 隐患排查责任纳入本单位环境安全责任状重要内容，单位内部层层签订责任状，逐级分解落实任务目标。

2) 隐患排查治理工作坚持“谁排查，谁负责。谁签字，谁负责。谁主管，谁负责”的原则，实行分级管理，逐级管理。

3) 从业人员负责本岗位的隐患排查工作，做好记录及时上报。

4) 专（兼）职环境管理人员负责日常环境检查，发现隐患及时采取环境安全措施，一般隐患当场整改到位，重大隐患立即上报主管负责人。

5) 主管负责人日常环境巡查，对专（兼）职环境安全管理人员上报或巡查时发现的重大隐患及时制定整改措施，落实整改责任人，整改时间及验收负责人，对重大隐患整改情况要及时上报主要负责人。

6) 主要负责人负责定期组织专（兼）职环境安全管理人员和其他相关人员排查本单位的隐患，落实整改资金，复查隐患整改情况，兑现奖惩，对定期向上级主管单位报告的隐患排查治理情况进行签字把关，并负责组织人员对上级有关部门排查出的隐患进行整改，对挂牌督办的隐患，负责分解落实整改责任，按要求和限期整改到位。

7) 对因排查隐患不深入、不细致或对排查出的隐患整改措施不到位, 责任制不落实导致隐患长期得不到整改的, 依据本单位有关规定严肃追究责任。

(8) 应急物资

项目建成后, 需要配置的应急物资, 主要如下:

表 4-51 项目生产区应急物资及装备一览表

应急物资名称		数量 (个/套)
个人防护装备器材	正压式呼吸器	1
	防毒面具	2
	消防服	2
	消防斧	2
	安全帽、安全带	8
	警戒绳、安全绳	30m
堵漏、收集器材/设备	灭火器	4 瓶
	消防沙	50kg
	消防铲	4
应急监测/在线监控设备	活性炭	10kg
	摄像头	若干
常用应急物资	四合一便携式气体检测仪	1 个
	防毒口罩	10
	防冻手套	4
	警戒绳、安全绳	30m
	救援车辆	1
	急救箱	2
	应急照明	6
	水泵	1
应急电缆	1 套	

(9) 环境风险分析结论

由于本项目具有潜在的火灾产生的二次污染及泄漏事故。通过对项目运营期可能发生的环境风险事故进行定性分析, 通过采取安全防范措施、综合管理措施、设置事故池、制定风险应急措施等方法防范事故发生或降低事故的损害程度, 从而将火灾等事故对环境的影响减少到最低和可接受范围, 避免使项目本身及周边居民遭受损失。建设项目环境风险简单分析内容见表 4-52。

表 4-52 建设项目环风险简单分析内容表

建设项目名称	报废车辆回收拆解项目			
建设地点	江苏省	南通市	如东县	石庄镇
地理坐标	经度	120 度 59 分 10.965 秒	纬度	32 度 26 分 43.283 秒
主要危险物质及分布	危废库: 废矿物油与含矿物油废物 (各类废油液)、废有机溶剂与含有机溶剂废物、废铅蓄电池、废空调制冷剂			
环境影响途径及危害后果	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危险物质泄漏, 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	(1) 完善危险物质贮存设施, 加强对物料储存、使用的安全管理和检查, 避免物料出现泄漏。			

<p>求</p>	<p>(2) 落实安全检查制度，定期检查，排除火灾隐患；加强基地消防检查和管理，在基地按照消防要求设置灭火器材。</p> <p>(3) 要加强对各岗位员工进行风险意识、风险知识、安全技能、规章制度、应变能力等素质等方面的培训和教育。</p> <p>(4) 企业应当按照安全监督管理部门和消防部门要求，严格执行相关风险控制措施。</p> <p>(5) 企业编制突发环境事件应急预案，配备应急器材，在发生泄漏、火灾和爆炸等事故时控制泄漏物和消防废水进入下水道。企业应完善突发环境事故应急措施。</p> <p>(6) 做好总图布置和建筑物安全防范措施。</p> <p>(7) 准备各项应急救援物资。</p> <p>(8) 仓库区禁止吸烟，远离火源、热源、电源，无产生火花的条件，禁止明火作业；设置醒目易燃品标志。</p> <p>(9) 按照《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》（苏环办[2020]101号）要求，对废气、废水、危废暂存库等开展安全风险辨识管控，健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。</p>
<p>填表说明（列出项目相关信息及评价说明）</p>	<p>本项目 $Q < 1$，项目环境风险是可以承受的。</p>
<p>综上所述，本项目的环境风险潜势为 I，在采取一定的风险防范措施后，项目的环境风险是可接受的。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。</p> <p>4.2.8 生态</p> <p>本项目不新增用地，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。</p> <p>4.2.9 电磁辐射</p> <p>本项目不涉及电磁辐射。</p>	

五、环境保护措施监督检查清单

内容 要素	排放口(编号、 名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准	
大气环境	有组织	DA001 (油液收集废气)	非甲烷总烃	二级活性炭+15m 排气筒 (DA001)	江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041—2021)
		DA002 (切割)	颗粒物	袋式除尘器+15m 排气筒 (DA002)	
		DA003 (危废库 1 废气)	非甲烷总烃	一级活性炭+15m 排气筒 (DA003)	
		无组织	颗粒物、非甲烷总烃	加强通风	
		厂区内	非甲烷总烃	/	
地表水环境	生活污水	COD、SS、氨氮、总磷、总氮	化粪池	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中三级标准,《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中 B 级标准	
	地面冲洗水、废刹车片冷却水、初期雨水	COD、SS、石油类	污水站		
声环境	设备运行	等效 A 声级	选用高效低噪声设备、安装减振底座等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类、4a 标准	
电磁辐射	/	/	/	/	

<p>固体废物</p>	<p>一般固废堆放于一般固废仓库，外售或交由回收单位处置利用或委托环卫清运；危险废物收集后委托有资质单位处理；生活垃圾委托环卫清运。</p>
<p>土壤及地下水污染防治措施</p>	<p>(1) 土壤及地下水防渗漏措施</p> <p>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。</p> <p>(一) 源头及末端控制</p> <p>本项目属于III类建设项目，本项目有可能造成地下水污染的物质主要包括石油类、废电池破损泄漏的酸液等。针对上述污染物的产生环节，提出以下源头控制措施，将污染物跑、冒、滴、漏降到最低限度：</p> <p>(1) 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。</p> <p>(2) 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。</p> <p>(3) 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。</p> <p>(4) 项目车间冲洗废水应得到有效的收集及处理，对过滤池、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。</p> <p>(二) 分区防控措施</p> <p>重点防渗区：包括预处理拆解车间、拆解车间、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 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$、厚度 6m 的粘土层的防渗性能。</p> <p>一般防渗区：包括未拆解汽车存放区、初期雨水池等。初期雨水池为钢筋混凝土结构，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 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$、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 $\leq 10^{-7} \text{cm/s}$。</p> <p>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。</p>

	<p>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。</p> <p>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。</p>
生态保护措施	不涉及
环境风险防范措施	<p>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。</p> <p>①贮运工程风险防范措施</p> <p>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。</p> <p>危险废物按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）进行建设，</p>

企业在固废管理中,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安全气囊引爆环境风险防范措施

安全气囊爆破时会以大约 300km/h 的速度弹出,而由此所产生的撞击力约有 180 公斤,产生的灼热气体会灼伤人员。爆破者须离引爆区域最少 6 米,以保证安全。禁止在易燃物品、易爆物品周围 50 米范围内使用安全气囊引爆装置。

将安全气囊放入引爆箱,注意气囊引爆时,气囊的垫面朝下,锁好引爆箱的门,锁上门的两道保险。爆破装置采用双层箱体结构并预留充足的空间有效解决爆破时所产生的撞击,装置配备双电源保护开关,在未关门的前提下二级电源不会接通,爆破采用遥控器控制。

注意安全气囊的两引爆线与引爆箱的两个鳄鱼夹子连接,是否短路和接触不良,定期对安全气囊引爆装置进行检查保养。

③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、撞击不产生火花材料,并采取静电接地保护措施。

④废油液、废制冷剂、防冻液等泄露风险防范措施

为防止废油液、废制冷剂、防冻液等发生泄漏而污染周围环境,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,并进行定期检查,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;不得野蛮装卸作业,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

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；原料入库时，严格检验物品质量、数量、包装情况、有无泄漏，泄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，并建议在地面留有导流槽（或池），以备危险化学品在洒落或泄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。

⑤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，遇到蓄电池破损才有可能出现泄露的情况，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，若没有及时处理，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，且泄漏的铅离子渗漏到地表以下，可能污染地下水和上填环境，当蓄电池遇到破损导致度电解液泄漏时，可由废电解液收集桶收集后装入耐酸、耐腐蚀的不锈钢内衬 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。

⑥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。

事故排放是指污染防治措施不能正常运行时导致污染物达不到预期治理效果或没有经过污水处理就直接排放出去。本项目为避免废水污染周边水体，本项目拟设立 90m³ 的事故应急池满足要求。

<p>其他环境 管理要求</p>	<p>(1) 环境管理计划</p> <p>①严格执行“三同时”制度</p> <p>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”。</p> <p>②建立环境报告制度</p> <p>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。</p> <p>③健全污染治理设施管理制度</p> <p>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，建立管理台账。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。</p> <p>④建立环境目标管理责任制和奖惩条例</p> <p>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。</p> <p>⑤建设单位应通过“江苏省污染源”一企一档”管理系统“环保险谱”企业端）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。</p> <p>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。</p> <p>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《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）和《关于印发〈江苏省固体废物全过程环境监管工作意见〉的通知》（苏环办【2024】16号）要求张贴标识。</p>
----------------------	--

六、结论

本项目符合国家及地方相关产业政策，选址符合当地总体规划。项目采取的各项污染防治措施合理、有效。废气、噪声及固废均可实现达标排放和安全处置，对周边环境影响较小。项目环保投资可基本满足污染控制需要，如能严格落实本报告提出的各项环保措施，并持之以恒加以管理，可控制环境污染，确保当地的环境质量不会因本项目的运营而下降。

因此，本报告认为，从环保角度来看，该项目环境影响是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

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	VOCs(非甲烷总烃)	0	0	0	0.0207	0	0.0207	+0.0207
		颗粒物	0	0	0	0.0659	0	0.0659	+0.0659
	无组织	VOCs(非甲烷总烃)	0	0	0	0.0217	0	0.0217	+0.0217
		颗粒物	0	0	0	0.1465	0	0.1465	+0.1465
废水	废水量	0	0	0	2759	0	2759	+2759	
	COD	0	0	0	0.6645	0	0.6645	+0.6645	
	SS	0	0	0	0.4558	0	0.4558	+0.4558	
	石油类	0	0	0	0.0294	0	0.0294	+0.0294	
	氨氮	0	0	0	0.0244	0	0.0244	+0.0244	
	TN	0	0	0	0.0379	0	0.0379	+0.0379	
	TP	0	0	0	0.0048	0	0.0048	+0.0048	
一般工业 固体废物	废旧动力蓄电池	0	0	0	920	0	920	+920	
	钢铁	0	0	0	13317	0	13317	+13317	
	金属尘	0	0	0	1.2525	0	1.2525	+1.2525	
	有色金属	0	0	0	544.25	0	544.25	+544.25	
	废塑料	0	0	0	753.3	0	753.3	+753.3	
	废玻璃	0	0	0	612.55	0	612.55	+612.55	

	废橡胶	0	0	0	1165	0	1165	+1165
	废尿素溶液	0	0	0	37.5	0	37.5	+37.5
	废安全气囊	0	0	0	60.3	0	60.3	+60.3
	废电线电缆	0	0	0	0.25	0	0.25	+0.25
	安全带及内饰	0	0	0	72.5	0	72.5	+72.5
	不可利用废物	0	0	0	292.5	0	292.5	+292.5
危险废物 - -	废矿物油与含矿物油废物	0	0	0	60.3	0	60.3	+60.3
	含油抹布及手套	0	0	0	0.45	0	0.45	+0.45
	废有机溶剂与含有机溶剂废物	0	0	0	64.55	0	64.55	+64.55
	废铅蓄电池	0	0	0	231.5	0	231.5	+231.5
	石棉废物	0	0	0	3.75	0	3.75	+3.75
	废尾气净化催化剂	0	0	0	40.1	0	40.1	+40.1
	废空调制冷剂	0	0	0	4.75	0	4.75	+4.75
	废电路板等电子元器件	0	0	0	12.05	0	12.05	+12.05
	含汞废物	0	0	0	1.95	0	1.95	+1.95
	废油泥	0	0	0	1.3624	0	1.3624	+1.3624
	废活性炭	0	0	0	5.1311	0	5.1311	+5.1311
生活垃圾		0	0	0	3.3	0	3.3	+3.3

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①