

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：广东省湾区报废车辆回收拆解项目

建设单位（盖章）：广东省湾区报废车辆回收拆解有限公司

编制日期：2024年12月



中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1733822176000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	snagvc		
建设项目名称	广东省湾区报废车辆回收拆解项目		
建设项目类别	39--085金属废料和碎屑加工处理; 非金属废料和碎屑加工处理		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称 (盖章)	广东省湾区报废车辆回收拆解有限公司		
统一社会信用代码	91440224MADG5Q2654		
法定代表人 (签章)	廖泽旺		
主要负责人 (签字)	吴豫章		
直接负责的主管人员 (签字)	吴豫章		
二、编制单位情况			
单位名称 (盖章)	广东韶科环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91440200MA4ULRAX3A		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
鲁蓉蓉	2017035440352016449901000456	BH007947	鲁蓉蓉
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
鲁蓉蓉	建设项目工程分析、环境保护措施监督检查清单、结论	BH007947	鲁蓉蓉
李善升	建设项目基本情况、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准、主要环境影响和保护措施	BH008815	李善升

一、建设项目基本情况

建设项目名称	广东省湾区报废车辆回收拆解项目		
项目代码	2404-440224-04-01-608924		
建设单位联系人	吴豫章	联系方式	13760136345
建设地点	仁化县董塘镇坪岗工业园区内		
地理坐标	(113 度 39 分 4.471 秒, 25 度 3 分 17.831 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；85、金属废料和碎屑加工处理 421
建设性质	☒ 新建（迁建） ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	仁化县发展和改革局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	2404-440224-04-01-608924
总投资（万元）	30000	环保投资（万元）	300
环保投资占比（%）	1%	施工工期	6 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：	用地（用海）面积（m ² ）	15633
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	无		

其他符合性分析	1.产业政策相符性 本项目属于《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）分类中的“C4210 金属废料和碎屑加工处理”，根据国家发展和改革委员会发布的《产业结构调整指导目录》（2024 年本），本项目属于鼓励类四十二项：环境保护与资源节约综合利用类中的“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”，属国家鼓励类建设项目。 对照《市场准入负面清单（2022年版）》（发改体改规[2022]397号）中“二、许可准入类（三）制造业，37、未获得许可，不得从事报废机动车回收拆解业务”，同时，项目不涉及发改体改规[2022]397号附件中所列与市场准入相关的禁止性规定，不属于禁止事项，此外，建设单位将在获得环境影响评价审批后，按程序依法取得报废机动车回收企业资质认定，因此，项目符合市场准入要求。 本项目于2024年4月通过仁化县发展和改革局备案，备案项目编号为：2404-440224-04-01-608924。 综上，本项目符合国家和地方相关产业政策要求。 2.选址合理性 本项目选址位于仁化县董塘镇坪岗工业园区内，地理位置图见附图1。项目用地属工业用地，符合土地利用规划，且厂区周边环境不涉及自然保护区、风景名胜區，世界文化和自然遗产地、饮用水水源保护区等保护区域。根据韶关市丹霞山管理委员会关于本项目建设可行性意见的复函，项目选址不在丹霞山国家级自然保护区和丹霞山国家级风景名胜区范围内，项目与丹霞山国家级自然保护区位置关系见附图2。 综上，项目选址合理。 3.“三线一单”相符性 根据广东省人民政府《关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（粤府〔2020〕71号）、《韶关市人民政府关于印发韶关市“三线一单”
---------	--

	生态环境分区管控方案的通知》（韶府〔2021〕10号）、2024年韶关市生态环境分区管控动态更新成果，从区域布局管控、能源资源利用、污染物排放管控和环境风险防控等方面明确准入要求，建立“1+3+N”三级生态环境准入清单体系。 “1”为全省总体管控要求，“3”为“一核一带一区”区域管控要求，“N”为1912个陆域环境管控单元和471个海域环境管控单元的管控要求。本项目与“三线一单”相符性分析如下： （1）与“一核一带一区”区域管控要求的相符性分析 本项目所在区域为“一核一带一区”中的“一区”，即“北部生态发展区”。坚持生态优先，强化生态系统保护与修复，筑牢北部生态屏障。区域管控要求如下： i 区域布局管控要求。大力强化生态保护和建设，严格控制开发强度。重点加强南岭山地保护，推进广东南岭国家公园建设，保护生态系统完整性与生物多样性，构建和巩固北部生态屏障。引导工业项目科学布局，新建项目原则上入园管理，推动现有工业项目集中进园。推动绿色钢铁、有色金属、建筑材料等先进材料产业集群向规模化、绿色化、高端化转型发展，打造特色优势产业集群，积极推动中高时延大数据中心项目布局落地。科学布局现代农业产业平台，打造现代农业与食品产业集群。严格控制涉重金属及有毒有害污染物排放的项目建设，新建、改建、扩建涉重金属重点行业的项目应明确重金属污染物总量来源。逐步扩大高污染燃料禁燃区范围。 ii 能源资源利用要求。进一步优化调整能源结构，鼓励使用天然气及可再生能源。县级及以上城市建成区，禁止新建每小时35蒸吨以下燃煤锅炉。原则上不再新建小水电以及除国家和省规划外的风电项目，对不符合生态环境要求的小水电进行清理整改。严格落实东江、北江、韩江流域等重要控制断面生态流量保障目标。推动矿产资源开发合理布局和节约集约利用，提高矿产资源开发项目准入门槛，严格执行开采总量指标管控，加快淘汰落后采选工艺，提高资源产出率。 iii 污染物排放管控要求。在可核查、可监管的基础上，新建项目原则上实施氮氧化物和挥发性有机物等量替代。北江流域严格实行重点重金属污染物减量替代。加快镇级生活污水处理设施及配套管网建设，因地制宜建设农村生活污水处理
--	---

理设施。加强养殖污染防治，推动养殖尾水达标排放或资源化利用。加快推进钢铁、陶瓷、水泥等重点行业提标改造（或“煤改气”改造）。加快矿山改造升级，逐步达到绿色矿山建设要求，凡口铅锌矿及其周边、大宝山矿及其周边等区域严格执行部分重金属水污染物特别排放限值的相关规定。

iv 环境风险防控要求。强化流域上游生态保护与水源涵养功能，建立完善突发环境事件应急管理体系，保障饮用水安全。加快落实受污染农用地的安全利用与严格管控措施，防范农产品重金属含量超标风险。加强尾矿库的环境风险排查与防范。加强金属矿采选、金属冶炼企业的重金属污染风险防控。强化选矿废水治理设施的升级改造，选矿废水原则上回用不外排。

本项目为机动车拆解项目，不涉及重金属和有毒有害污染物的产生和排放，符合区域布局管控要求；项目生产废水处理后回用，生活污水经三级化粪池处理后回用厂区绿化，不外排，项目排放的挥发性有机物较小，不需申请总量控制指标，符合污染物排放管控要求；项目不涉及生产、储存或使用环境风险物质，将采取一系列风险防范措施，建立体系完备的风险管控体系，符合环境风险防控要求。

（2）项目环境管控单元总体管控要求的相符性

本项目位于仁化县董塘镇坪岗工业园区内，属于“ZH44022430001 仁化县一般管控单元（涉及丹霞街道、董塘、石塘、周田、黄坑、扶溪、长江、城口镇）”，本项目与该单元管控要求的相符性分析如下：

表1 管控单元要求相符性分析表

管控单元要求		项目情况	相符性
区域布局管控	1-1.【产业/鼓励引导类】以推进董塘凡口绿色工业园区建设为契机，着力打造工业、红色文化和非遗文化小镇，以产业辐射带动西部片区发展；中部、东部和南部片区重点作为生态旅游、农业休闲观光结构板块，以环丹霞山片区生态经济圈建设为契机，着力打造丹霞山风景区旅游配套服务基地和贡柑、沙田柚等特色农业小镇，结合全域旅游发展，推动休闲度假、健康养生等绿色产业和生态旅游融合发展，着力打造南岭国家公园丹霞山片区的门户小镇；北部片区重点作为生态农业农村结构板块，立足仁化生态屏障和饮用水源保护地的定位，深入挖掘和展示历史文化资源和地域特色，培育壮大红色文化和毛竹、茶叶、优质米等特色产业优势，着力打造红	本项目不涉及相关内容。	相符

	色小镇和特色生态产业小镇。		
	1-2.【生态/禁止类】生态保护红线内自然保护区核心区外，禁止开发性、生产性建设活动，在符合法律法规的前提下，仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动；生态保护红线内自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区等区域，依照法律法规执行。上述允许的有限人为活动之外，确需占用生态保护红线的国家重大项目，按照有关规定办理用地审批。	本项目不在生态保护红线范围内。	相符
	1-3.【生态/限制类】单元内一般生态空间，加强生态保护与恢复，恢复与重建水源涵养区森林、湿地等生态系统，提高生态系统的水源涵养能力。原则上禁止在 25 度以上的陡坡地开垦种植农作物，禁止在崩塌、滑坡危险区、泥石流易发区从事采石、取土、采砂等可能造成水土流失的活动。禁止从事非法猎捕、毒杀、采伐、采集野生动植物等活动，禁止破坏野生动物栖息地。一般生态空间内的人工商品林，允许依法进行抚育采伐、择伐和树种更新等经营活动。一般生态空间内可进行已纳入市级及以上矿产资源开发利用规划采矿权与探矿权的新设、延续，新设和延续的矿山应满足绿色矿山的相关要求。一般生态空间的风电项目须符合省级及以上的开发利用规划，光伏发电项目应满足土地使用的相关要求。	本项目为机动车拆解项目，不属于采石、取土、采砂等项目。	相符
	1-4.【产业/限制类】严格限制新建除热电联产以外的煤电项目；严格限制新（改、扩）建钢铁、建材（水泥、平板玻璃）、焦化、有色、石化等高污染行业项目。	本项目不属于钢铁、建材（水泥、平板玻璃）、焦化、有色、石化等高污染行业项目。	相符
	1-5.【大气/限制类】大气环境受体敏感重点管控区内，严格限制新建储油库项目、产生和排放有毒有害大气污染物的建设项目以及使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等高挥发性有机物原辅材料项目，鼓励现有该类项目技术改造减少排放或逐步搬迁退出。大气环境布局敏感重点管控区内，严格限制新建使用高挥发性有机物原辅材料项目，大力推进低 VOCs 含量原辅材料替代，全面加强无组织排放控制，实施 VOCs 重点企业分级管控；限制新建、扩建氮氧化物、烟（粉）粉尘排放较高的建设项目。	本项目不涉及相关内容。	相符
	1-6.【水/限制类】严格执行畜禽养殖禁养区管理要求，畜禽养殖禁养区内严禁建设规模化畜禽养殖场和规模化畜禽养殖小区，禁养区外的养殖场应配套污染防治设施。	本项目不涉及相关内容。	相符
	1-7.【岸线/限制类】岸线优先保护区内，严格水域岸线用途管制，新建项目一律不得违规占用水域（国家和省的重点项目除外）。严禁破坏生态的岸线利用行为和不符合其功能定位的开发建设活动，严禁围垦湖泊、非法采砂等。	本项目不在岸线优先保护区范围内。	相符

		1-8.【矿产/限制类】严格控制矿产资源开采及冶炼过程中产生环境污染和生态破坏。严禁在基本农田保护区、居民集中区等环境敏感地区审批新增有镉、汞、砷、铅、铬5种重金属排放的矿产资源开发利用项目。	本项目不涉及相关内容。	相符
		1-9.【其他/综合类】对生态公益林及境内生态脆弱区的林草地实施封育保护，逐步扩大生态公益林保护面积。对面状等轻度水土流失采取封禁、植物措施等进行治理，对坡地、火烧迹地等严重水土流失采取工程措施和植物措施进行综合整治。	本项目不涉及相关内容。	相符
		1-10.【土壤/禁止类】禁止在居民区和学校、医院、疗养院、养老院等单位周边新建、改建、扩建可能造成土壤污染的建设项目。	本项目与居民区和学校、医院、疗养院、养老院等保持合理距离。	相符
	能源资源利用	2-1.【水资源/综合类】贯彻落实“节水优先”方针，实行最严格水资源管理制度。严格控制用水总量。	本项目严格控制用水总量	相符
	污染物排放管控	3-1.【水/限制类】新建、改建、扩建增加重金属污染物排放总量的建设项目应通过实施“区域削减”，实现增产减污。铅锌工业废水中总锌、总铅、总镉、总汞、总砷、总镍、总铬执行《铅、锌工业污染物排放标准》（GB 25466-2010）特别排放限值。	本项目不涉及相关内容。	相符
		3-2.【水/综合类】持续推进化肥农药减量增效，加强种植业、水产养殖业废水收集处理，鼓励实施农田灌溉退水生态治理。	本项目不涉及相关内容。	相符
		3-3.【水/综合类】以集中处理为主、分散处理为辅，科学筛选适合本地区的污水治理模式、技术和设施设备，因地制宜加强农村生活污水处理。	本项目不涉及相关内容。	相符
	环境风险防控	4-1.【其他/综合类】建立健全政府主导、部门协调、分级负责的环境应急管理机制，构建多级环境风险应急预案体系，加强和完善基层环境应急管理。	项目将采取一系列风险防范措施，建立体系完备的风险管控体系。	相符
由表1可知，本项目符合环境管控单元总体管控要求。 （3）环境质量底线要求相符性 项目所在区域环境空气质量满足《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及其修改单二级标准，废气经相应措施处理后达标排放，运营期环境空气质量仍可满足《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及其修改单二级标准要求，项目实施不会造成区域大气环境质量恶化。				

项目附近水体董塘水“仁化后落山下一仁化石下”河段水环境质量满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的III类标准，水质现状保持良好。本项目生产废水处理后回用；生活污水经处理达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）中旱作作物标准后回用厂区绿化，不外排。不会造成地表水环境质量降低。

项目所在区域声环境质量满足《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中3类功能区标准，项目建成后噪声经减噪措施后影响较小，仍可满足《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中3类功能区标准。因此，项目符合环境质量底线要求。

（4）环境准入负面清单相符性

本项目属于国家《产业结构调整指导目录》（2024年本）国家鼓励类建设项目；不属于《广东省国家重点生态功能区产业准入负面清单（试行）》（粤发改规划[2017]331号）中产业准入负面清单内容；项目不涉及发改体改规[2022]397号附件中所列与市场准入相关的禁止性规定，不属于禁止事项，此外，建设单位将在获得环境影响评价审批后，按程序依法取得报废机动车回收企业资质认定，因此，项目符合市场准入要求。

因此本项目符合“三线一单”各项管控要求。

4、与行业规范相符性分析

（1）与《报废机动车回收拆解企业技术规范》（GB22128-2019）相符性分析

表2 项目与《报废机动车回收拆解企业技术规范》相符性分析表

序号	规范要求	项目实际情况	相符性
企业要求			
拆解产能要求	1 企业所在地区（地级市）类型依据年机动车保有量确定，企业数量应依据地区年总拆解产能确定。单个企业最低年拆解产能满足表2要求（即最低年拆解1.0万辆）。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。	根据韶关市公安局交通警察支队车辆管理所统计，2021年全市境内车辆保有量约51.51万辆，按照《报废机动车回收拆解企业技术规范》（GB22128-2019）表1的分类标准，韶关属于IV档，本项目拟拆解车型及规模折算为标准车型产能约为4.8662万辆，符合单个企业拆解最低产能要求。	符合

场地建设要求	1	企业建设项目选址应满足如下要求： a)符合所在地城市总体规划或国土空间规划； b)符合 GB50187、HJ348 的选址要求，不得建城市居民区、商业区、饮用水源保护区及其他环境敏感区内，且避开受环境威胁的地带、地段和地区； c)项目所在地有工业园区或再生利用园区的应建设在园区内。	本项目建设符合《韶关市城市总体规划》中的中心城区土地利用规划（见附图 2）。项目所在地块用地性质为工业用地，不属于城市居民区、商业区，不涉及饮用水水源保护区及其他环境敏感区。根据现场踏勘，本项目选址不在受环境威胁的地带、地段和地区。	符合
	2	企业最低经营面积（占地面积）应满足如下要求：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 ；其中作业场地（包括拆解和贮存场地）面积不低于经营面积的 60%。	本项目位于 IV 档地区，项目经营面积为 15633m ² > 15000m ² 。根据总平面布置，本项目作业场地面积（包括拆解和贮存场地）约 12400m ² ，占经营面积的 79.32%。	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 的企业建设环保要求。	本项目用地类型为工业用地，场地建设符合 HJ348 的建设环保要求。	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）的地面应硬化并防渗漏，满足 GB50037 的防油渗地面要求。	本项目规划设置汽车拆解区、报废机动车存放区、一般固废暂存间、危废暂存间及综合办公楼。拆解作业车间、报废机动车存放区、一般固废暂存间及危废间地面均采取硬化并防渗漏措施，同时满足 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，应通风、光线良好，安全环保设施齐全。	项目拆解车间为封闭车间，地面硬底化，车间通风良好，光线良好，安全防范设施齐全。	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工业固体废物贮存设施和危险废物贮存设施，并应分别满足 GB18599 和 GB18597 的要求。	本项目贮存场地分为小型机动车贮存区、大型机动车贮存区、新能源车贮存区、一般固废暂存间和危险废物暂存间，且满足 GB18599 和 GB18597 的要求。	符合

设施 设备 要求	7	拆解电动汽车的企业还应满足以下场地建设要求： a)具备电动汽车贮存场地、动力蓄电池贮存场地和动力蓄电池拆卸专用场地。 b)电动汽车贮存场地应单独管理，并保持通风。 c)动力蓄电池贮存场地应设在易燃、易爆等危险品仓库及高压输电线路防护区域以外，并设有烟雾报警器等火灾自动报警设施。 d)动力蓄电池拆卸专用场地地面应做绝缘处理。	本项目设置有电动车（新能源车）贮存区、动力蓄电池拆卸专用场地及动力蓄电池暂存区，地面做绝缘处理，车间通风良好。后期建设将按照规定配置符合要求的报警设施	符合
	1	应具备： a)车辆称重设备； b)室内或有防雨顶棚的拆解预处理平台； c)车架（车身）剪断、切割设备或压扁设备，不得以氧割设备代替； d)起重、运输或专用拖车等设备； e)总成拆解平台； f)气动拆解工具； g)简易拆解工具。	具备车辆称重设备、报废机动车拆解线，预处理平台位于拆解车间内，具备液压剪、切割机、推车、叉车、动力总成精拆平台、等离子气动割刀等设备。详见设备清单。	符合
	2	应具备以下安全设施设备： 安全气囊直接引爆装置或者拆除、贮存、引爆装置；满足GB50016规定的消防设施设备；应急救援设备。	本项目设置1台安全气囊引爆箱及安全气囊引爆器。后期建设将按照消防相关规定配置符合要求的消防设施设备，以及应急救援设备。	符合
	3	应具备以下环保设施设备：满足HJ348要求的油水分离器等企业建设环境保护设备；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；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；分类存放机油滤清器和铅酸蓄电池的容器。	本项目配有废油、废液以及制冷剂专用收集装置，各类废液以专用密闭容器与危废仓内进行暂存；具备制冷剂收集装置；配置有各类专用容器用于存储危险废物。	符合
	4	应具备电脑、拍照设备、电子监控等设施设备。	项目将配备电脑、拍照设备，厂内安装电子监控等设施。	符合
	5	I档~II档地区的企业还应具备以下高效拆解设施设备：a)精细拆解平台及相应的设备工装；b)解体机或拆解线等拆解设备；c)大型高效剪断、切割设备；d)集中高效废液回收设备。	韶关属于IV档地区，不涉及I档~II档地区的企业的要求。	符合

		6	拆解电动汽车的企业还应具备以下设施设备及材料：a) 绝缘检测设备等安全评估设备；b) 动力蓄电池断电设备；c) 吊具、夹臂、机械手和升降工装等动力蓄电池拆卸设备；d) 防静电废液、空调制冷剂抽排设备；e) 绝缘工作服等安全防护及救援设备 f) 绝缘气动工具；g) 绝缘辅助工具；h) 动力蓄电池绝缘处理材料；i) 放电设施设备。	项目将配备各类拆解设施设备及材料。	符合
		5	应建立设施设备管理制度，制定设备操作规范，并定期维护、更新。	项目建成后将建立设施设备管理制度，制定设备操作规范，并对设备定期维护、更新。	符合
	技术人员要求	1	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。	项目配备的技术人员专业涵盖拆解、环保作业、安全操作等相应要求，相关岗位的操作人员均按规定持证上岗。	符合
		2	具有电动汽车拆解业务的企业应具有动力蓄电池贮存管理人员及2人以上持电工特种作业操作证人员。动力蓄电池贮存管理人员应具有动力蓄电池防火、防泄漏、防短路等相关专业知识。拆解人员应在汽车生产企业提供的拆解信息或手册的指导下进行拆解。	项目按要求配备具有动力蓄电池贮存管理人员及2人以上持电工特种作业操作证人员。配备的动力蓄电池贮存管理人员应具有动力蓄电池防火、防泄漏、防短路等相关专业知识。拆解人员应在汽车生产企业提供的拆解信息或手册的指导下进行拆解。	符合

	信息管理要求	1	应建立电子信息档案,记录报废机动车回收登记、固废废物信息: 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。 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。 c) 具有电动汽车拆解业务的企业,应按照国家有关规定要求,将报废电动汽车的车辆识别代码、动力蓄电池编码、流向等信息录入“新能源汽车国家检测与动力蓄电池回收利用溯源综合管理平台”。对于因租赁等原因导致动力蓄电池被提前从电动汽车上拆卸回收的情况,应检查保存机动车所有人提供的租赁运营等机构出具的回收证明材料,保存期限不应低于3年。	项目建成后将严格按照此规定记录报废车回收登记、固体废物信息。信息的保存期不低于3年。 项目涉及新能源机动车拆解,为具有电动汽车拆解业务的企业,应按照国家有关规定要求,将报废电动汽车的车辆识别代码、动力蓄电池编码、流向等信息录入“新能源汽车国家检测与动力蓄电池回收利用溯源综合管理平台”。对于因租赁等原因导致动力蓄电池被提前从电动汽车上拆卸回收的情况,检查保存机动车所有人提供的租赁运营等机构出具的回收证明材料,保存期限不应低于3年。	符合
		2	生产经营场所应设置全覆盖的电子监控系统,实时记录报废机动车回收和拆解过程。相关信息保存期限不应低于1年。	本项目建成后厂区设置全覆盖的电子监控系统,实时记录作业过程。信息保存期限不低于1年。	符合
	安全要求	1	应实施满足 GB/T3300 要求的安全生产管理制度,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。拆除的安全气囊组件应在易燃、易爆等危险物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。	本项目严格制定安全管理制度,制定水电气安全说明书,制定安全生产规程及安全应急预案。安全气囊引爆装置集装箱位于拆解预处理车间内,远离危险物品仓库、危废暂存间及高压输电线路防护区域,并在安全气囊引爆装置集装箱外设置爆炸物安全警示标志和隔离栏。	符合
		2	电动汽车拆解作业人员在带电作业过程中应进行安全防护,穿戴好绝缘工作服等必要的安全防护装备。使用的作业工具应是绝缘的或经绝缘处理的。作业时,应有专职监督人员实时监护	本项目制定安全管理制度,在生产过程中配备安全防护、绝缘护具等设备设施;作业时,设专人实时监护。	符合

		3	厂内转移报废电动汽车和动力蓄电池应进行固定，防止碰撞、跌落。	本项目制定安全生产规程及安全操作制度，废蓄电池转移时置于专用收集容器中，不与地面接触，防止碰撞和跌落。	符合
		4	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。	本项目建设严格按照要求设置安全标志，满足 GB2894 要求。	符合
		5	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。	本项目运营后，对接触汽油、噪声、粉尘、电工、压力容器等作业人员，严格按照 GBZ188 职业健康监护技术规范要求进行监护	符合
	环保要求	1	报废机动车拆解过程应满足 HJ348 中规定的清污分流、污水达标排放等环境保护和污染控制的相关要求。	项目生活污水经三级化粪池预处理，生产废水（车间地面清洗废水、初期雨水）经“油水分离机+混凝沉淀+接触氧化”处理后部分会用车间，部分回用厂区绿化，不外排，满足 HJ348 要求。	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。	本项目运营后产生的危险废物，经分类收集后暂存至预危废暂存间，定期交由有资质单位处置。	符合
		3	应满足 GB12348 中规定的 2 类声环境功能区工业企业厂界环境噪声排放限值要求。	项目厂界噪声达标。	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，应采用适当的方式收集泄漏的液体或封住泄漏处，防止废液渗入地下。	报废车辆进场后，检查发动机、散热器、变速器、差速器、油箱等总成部件的密封、破损情况。对于出现泄漏的总成部件，应采用在专用平台上进行收集泄漏的液体或封住泄漏处，防止废液渗入地下。	符合
		2	对报废电动汽车，应检查动力蓄电池和驱动电机等部件的密封和破损情况。对于出现动力蓄电池破损、电极头和线束裸露等存在漏电风险的，应采用适当的方式进行绝缘处理。	本项目设置报废电动汽车进场后，首先进行安全评估/放电，对于出现动力蓄电池破损、电极头和线束裸露等存在漏电风险的，应采取适当的方式进行绝缘处理。	符合
	贮存技术要求				

	报废机动车贮存	1	所有车辆应避免侧放、倒放，电动汽车在动力蓄电池未拆卸前不允许叠放。应避免侧放、倒放。	本项目设置报废机动车贮存区、专用电动车贮存区，废机动车均采取平放。	符合
		2	机动车如需叠放，应使上下车辆的重心尽量重合，且不应超过3层。2层和3层叠放时，高度分别不应超过3米和4.5米。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。	采取平放，需要叠放时，上下车辆的重心尽量重合，且叠放时外侧高度不超过3m，内侧高度不超过4.5m；大型车辆单层平置。	符合
		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。	本项目单独设有专用电动汽车贮存区，地面均采取防火、防水、绝缘、隔热等安全措施。	符合
		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。		符合
	固体废物贮存	1	固体废物的贮存设施建设应符合GB18599、GB18597、HJ2025的要求。	本项目一般固废暂存间和危废暂存间严格按照GB18599和GB18597的要求建设。	符合
		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。	本项目分别设置废钢堆放区、一般固废暂存间和危险废物暂存间，并按照要求设置标识标牌，各类固废分别收集存放，不混合混放。	符合
		3	妥善处置固体废物、不应非法转移、倾倒、利用和处置。	本项目产生的可回收物经分类收集后，外售给相关回收部门；不可利用物等交由环卫部门清运处置；危险废物分类收集后，暂存危废间，定期交由危废资质单位处置。	符合
		4	不同类型的制冷剂应分别回收，使用专门容器单独存放。	本项目配备有制冷剂回收装置分别回收不同类型的至冷却剂，配有制冷剂专用储存罐用于存放。	符合
		5	废弃电器、铅酸蓄电池贮存场地不得有明火。	本项目产生的废弃电器、废铅酸蓄电池、废动力蓄电池、分别暂存至危废暂存间、废蓄电池暂存区，不存在有明火情况。	符合
		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。	本项目容器和装置属于防漏和防止洒溅，设有安全气囊引爆箱进行引爆。	符合
		7	对拆解后的所有固废废物分类贮存和标识。	本项目运营后，对产生的所有固废实行分类贮存和标识。	符合
		8	报废机动车主要固体废物的贮存方法参见表B.1。	本项目运营后，固废的贮存方法符合相关要求。	符合

	动力蓄电池贮存	1	动力蓄电池的贮存应按照 WB/T1061 的贮存要求执行。	本项目拆解后的废蓄电池贮存将按照 WB/T1061 的贮存要求执行。对收集的废动力蓄电池进行检查，发现外壳有破损并有酸性/碱性电解液流出的废动力蓄电池，使用耐酸/耐碱容器盛装。对收集的废动力蓄电池进行分类管理并粘贴分类标签。废动力蓄电池储存在危废仓库，并对地面做好防腐防渗透的处理。	符合
		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。	本项目废动力蓄电池贮存采取框架结构的耐酸容器中，同时保证承重安全以及便于存取。	符合
		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。	本项目对存在破损等安全隐患的，采取置于密闭的耐酸容器中并隔离存放，同时对于泄漏地面的部分及时拖洗处理。	符合
	拆解技术要求				
	一般要求	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。	按照汽车生产企业所提供的拆解信息或拆解手册进行拆解，对于没有拆解手册的，参照同类其他车辆的规定拆解。	符合
		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。	为提高回收利用价值，获得更好的经济效益，项目配置有精拆平台及多种合适的专用工具，可保证零部件可再利用性以及材料可回收利用性。	符合
		3	拆解电动汽车的企业，应接受汽车生产企业的培训或技术指导，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。	项目定期组织培训、技术指导等，根据汽车生产企业提供的拆解信息或手册制定拆解作业程序或作业指导书，配备相应安全技术人员；从报废电动汽车上拆卸下来的动力蓄电池包后暂存，定期交给从事废旧动力蓄电池综合利用的企业处理，不自行拆解。	符合
		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可分别参见表 C.1 和表 B.1	本项目设备和拆解方法参照表 C.1 和表 B.1 执行。	符合

	传统燃料机动车	1	拆解预处理技术要求： a)在室内或有防雨顶棚的拆解预处理平台上使用专用工具排空存留在车内的废液，并使用专用容器分类回收； b)拆除铅酸蓄电池； c)用专用设备回收机动车空调制冷剂； d)拆除油箱和燃料罐；e)拆除机油滤清器；f)直接引爆安全气囊或者拆除安全气囊组件后引爆；g)拆除催化系统（催化转化器、选择性催化还原装置、柴油颗粒物捕集器等）。	本项目拆解预处理技术要求符合该要求，详见工艺流程。	符合
		2	拆解技术要求： a)拆除玻璃；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)拆除能有效回收的含金属铜、铝、镁的部件；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。	本项目拆解处理技术要求符合该要求。	符合
	电动汽车	1	动力蓄电池拆卸预处理技术要求： a)检查车身有无漏液、有无带电；b)检查动力蓄电池布局 and 安装位置，确认诊断接口是否完好；c)对动力蓄电池电压、温度等参数进行检测，评估其安全状态；d)断开动力蓄电池高压回路；e)在室内或有防雨顶棚的拆解预处理平台上使用防静电工具排空存留在车内的废液，并使用专用容器分类回收；f)使用防静电设备回收电动汽车空调制冷剂。	本项目将对动力蓄电池拆卸预处理按照标准要求纳入作业指导书。	符合
		2	动力蓄电池拆卸技术要求： a)拆卸动力蓄电池阻挡部件，如引擎盖、行李箱盖、车门等；b)断开电压线束(电缆)，拆卸不同安装位置的动力蓄电池；c)收集采用液冷结构方式散热的动力蓄电池包(组)内的冷却液；d)对拆卸下的动力蓄电池线束接头、正负极片等外露线束和金属物进行绝缘处理，并在其明显位置处贴上标签，标明绝缘状况； e)收集驱动电机总成内残余冷却液后，拆除驱动电机。	本项目动力蓄电池拆卸技术要求符合该要求，详见工艺流程。	符合

	3	拆卸动力盖电池后车体的其他预处理和拆解技术要求分别按照7.2.1和7.2.2的规定开展。	本项目将对动力盖电池后车体的其他预处理和拆解技术要求处理按照标准要求纳入作业指导书。	符合
	4	燃料电池电动汽车的拆解可参照本标准，并依据汽车生产企业提供的指导手册开展。	本项目将按照国家标准的要求将燃料电池电动汽车的拆解。	符合
(2) 与《报废机动车拆解污染控制技术规范》(HJ348-2022)相符性分析 表3 项目与《报废机动车拆解污染控制技术规范》相符性分析表				
序号		规范要求	项目实际情况	相符性
总体要求	1	报废机动车的拆解应遵循减量化、资源化和无害化的原则。报废机动车回收拆解企业应优先采用资源回收率高、污染物排放量少的工艺和设备，防范二次污染，实现减污降碳协同增效。	项目遵循减量化、资源化和无害化的原则，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。	符合
	2	报废机动车拆解建设项目选址不应位于国务院和国务院有关主管部门及省、自治区、直辖市人民政府划定的生态保护红线区域、永久基本农田和其他需要特别保护的区域内。	项目不位于生态保护红线区域、永久基本农田和其他需要特别保护的区域内	符合
	3	报废机动车回收拆解企业应具备集中的运营场地，并实行封闭式规范管理。	项目具备集中的运营场地，并实行封闭式规范管理。	符合
	4	报废机动车回收拆解企业应根据 HJ 1034、HJ 1200 等规定取得排污许可证，并按照排污许可证管理要求进行规范排污。产生的废气、废水、噪声、固体废物等排放应满足国家和地方的污染物排放标准与排污许可要求，产生的固体废物应按照国家有关环境保护规定和标准要求妥善贮存、利用和处置。	项目建成后将按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。废气、废水、噪声、固体废物等排放做到达标排放，固体废物按照国家有关环境保护规定和标准要求妥善贮存、利用和处置。	符合
	5	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。	项目建成后将依照《报废机动车回收管理办法实施细则》等相关要求向机动车生产企业获取报废机动车拆解指导手册等相关技术信息，依规开展报废机动车拆解工作。	符合
	6	报废机动车回收拆解企业应依据 GB 22128 等相关规定开展拆解作业。不应露天拆解报废机动车，拆解产物不应露天堆放，不应应对大气、土壤、地表水和地下水造成污染。	项目严格按照 GB 22128 等相关规定开展拆解作业。不露天拆解报废机动车，不露天堆放拆解产物，不会对大气、土壤、地表水和地下水造成污染。	符合

		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。	项目设计了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、施工与运行将遵守“三同时”环境管理制度。	符合
		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。	项目运行过程将严格依照国家安全生产、职业健康、交通运输、消防等法规标准的相关要求执行	符合
	基础设施污染控制要求	1	报废机动车回收拆解企业应划分不同的功能区，包括办公区和作业区。作业区应包括：a) 整车贮存区（分为传统燃料机动车区和电动汽车区）；b) 动力蓄电池拆卸区；c) 铅蓄电池拆卸区；d) 电池分类贮存区；e) 拆解区；f) 产品（半成品；不包括电池）贮存区；g) 破碎分选区；h) 一般工业固体废物贮存区；i) 危险废物贮存区。	项目按规范要求设计了办公区和作业区，作业区包括有：a) 整车贮存区（分为传统燃料机动车区和电动汽车区）；b) 动力蓄电池拆卸区；c) 铅蓄电池拆卸区；d) 电池分类贮存区；e) 拆解区；f) 产品（半成品；不包括电池）贮存区；g) 破碎分选区；h) 一般工业固体废物贮存区；i) 危险废物贮存区。	符合

	2	报废机动车回收拆解企业厂区内功能区的设计和建设应满足以下要求：a) 作业区面积大小和功能区划分应满足拆解作业的需要；b) 不同的功能区应具有明显的标识；c) 作业区应具有防渗地面和油水收集设施，地面应符合 GB 50037 的防油渗地面要求；d) 作业区地面混凝土强度等级不低于 C20，厚度不低于 150 mm，其中物流通道路面和拆解作业区域强度不低于 C30，厚度不低于 200 mm。大型拆解设备承重区域的硬化标准参照设备工艺要求执行；e) 拆解区应为封闭或半封闭建筑物；f) 破碎分选区应设在封闭区域内，控制工业废气、粉尘和噪声污染；g) 危险废物贮存区应设置液体导流和收集装置，地面应无液体积聚，如有冲洗废水应纳入废水收集处理设施处理；h) 不同种类的危险废物应单独收集、分类存放，中间有明显间隔；贮存场所应设置警示标识，同时还应满足 GB 18597 中其他相关要求；i) 铅蓄电池的拆卸、贮存区的地面应做防腐、防腐、防渗及硬化处理，同时还应满足 HJ 519 中其他相关要求；j) 动力蓄电池拆卸、贮存区应满足 HJ 1186 中的相关要求，地面应采用环氧地坪等硬化措施，地面应做防腐、防腐、防腐、硬化及绝缘处理；k) 各贮存区应在显著位置设置标识，标明贮存物的类别、名称、规格、注意事项等，根据其特性合理划分贮存区域，采取必要的隔离措施。	项目设计遵循以下原则：a) 作业区面积大小和功能区划分满足拆解作业需要；b) 各功能区设计明显的标识；c) 作业区具有防渗地面和油水收集设施，地面符合 GB 50037 的防油渗地面要求；d) 作业区地面混凝土强度等级不低于 C20，厚度不低于 150 mm，其中物流通道路面和拆解作业区域强度不低于 C30，厚度不低于 200 mm。大型拆解设备承重区域的硬化标准参照设备工艺要求执行；e) 拆解区为封闭或半封闭建筑物；f) 破碎分选区设在封闭区域内，控制工业废气、粉尘和噪声污染；g) 危险废物贮存区设置液体导流和收集装置，地面不冲洗，无液体积聚；h) 不同种类的危险废物单独收集、分类存放，中间设明显间隔；贮存场所设置警示标识，同时满足 GB 18597 中其他相关要求；i) 铅蓄电池的拆卸、贮存区地面做防腐、防腐、防腐及硬化处理，同时还应满足 HJ 519 中其他相关要求；j) 动力蓄电池拆卸、贮存区满足 HJ1186 中的相关要求，地面采用环氧地坪等硬化措施，地面做防腐、防腐、防腐、硬化及绝缘处理；k) 各贮存区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。	符合
	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。	项目混凝土浇注，厚度不低于 200 mm，出现破损及时维修。	符合
	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。	项目厂区雨污分流，在作业区内产生的初期雨水、清洗水和其他非生活废水设置了专门的收集设施和污水处理设施。厂区内按照 GB/T 50483 的要求设置了 1 个 20m³ 的初期雨水收集池。	符合

拆解过程污染控制要求	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、制冷剂等，并使用专用容器回收贮存。操作场所应有防漏、截流和清污措施，抽排挥发性油液时应通过油气回收装置吸收拆解区域内的挥发性气体。防止上述气体及液体遗撒或泄漏。	项目在开展拆解作业前，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、制冷剂等，并使用专用容器回收贮存。操作场所所有防漏、截流和清污措施，抽排挥发性油液时通过油气回收装置吸收拆解区域内的挥发性气体。防止上述气体及液体遗撒或泄漏。	符合
	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进行明显标识，及时隔离并优先处理，避免造成环境风险。	符合
	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。	项目在开展拆解作业前，采用防静电设备彻底抽排制冷剂，并用专用容器回收储存，避免电解质和有机溶剂泄漏。拆卸下来的动力蓄电池存在漏液、冒烟、漏电、外壳破损等情形的，及时处理并采用专用容器单独存放，避免动力蓄电池自燃引起的环境风险。	符合
	4	动力蓄电池不应与铅蓄电池混合贮存。	项目拆解出的动力蓄电池不与铅蓄电池混合贮存。	符合
	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。	项目在未完成各项拆解作业前，不对对报废机动车进行破碎处理。	符合
	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。	项目不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。	符合
	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。	项目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避免危险废物的沾染	符合

		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进行分区、分类贮存。废弃含油抹布和劳保用品宜集中收集。	项目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，按照危险废物贮存管理相关要求进行分区、分类贮存。废弃含油抹布和劳保用品集中收集。	符合
		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。	项目不倾倒铅蓄电池内的电解液、铅块和铅膏等废物。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。	符合
		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。	项目拆解产生的产物和固体废物合理分类，不能自行利用处置的，分别委托具有相关资质、相应处理能力或经营范围的单位利用和处置。	符合
		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。	拆解产物符合国家及地方处理处置要求，主要拆解产物特性及去向符合附录 A。项目无深加工或二次加工经营业务。	符合
		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。	项目对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）分类收集。	符合
	企业污染物排放要求	1	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。	厂区收集的初期雨水、清洗水和其他非生活废水等经收集处理达标后排放。	符合
		2	报废机动车回收拆解企业排放废气中颗粒物、挥发性有机物（VOCs）等应符合 GB 16297、GB 37822 规定的排放要求。地方污染物排放标准有更严格要求的，从其规定。	项目颗粒物排放达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中第Ⅱ时段二级标准要求，挥发性有机物（VOCs）排放达到广东省地方标准省级地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）要求。	符合
		3	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。	项目切割、挤压等产生粉尘的环节采取密闭式作业，安装袋式除尘器等对粉尘进行防尘、降尘、集尘措施收集净化达标后排放。	符合

	4	报废机动车回收拆解企业的恶臭污染物排放应满足 GB14554 中的相关要求。	项目恶臭污染物无组织排放，达到 GB14554 限值要求	符合
	5	报废机动车回收拆解企业应依照《消耗臭氧层物质管理条例》，对消耗臭氧层物质和氢氟碳化物进行分类回收，并交由专业单位进行利用或无害化处置，不应直接排放。涉及《中国受控消耗臭氧层物质清单》所列的废制冷剂应按照国家相关规定进行管理。	项目依照《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》所列的废制冷剂则按照国家相关规定进行管理。	符合
	6	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。	项目对主要噪声源采取隔音降噪措施，减小厂界噪声，做到厂界达标	符合
	7	对于破碎机、分选机、风机等机械设备，应采用合理的降噪、减噪措施。如选用低噪声设备，安装隔振元件、柔性接头、隔振垫等。	项目破碎机、风机等机械设备，采用合理的降噪、减噪措施，包括选用低噪声设备，安装隔振元件、柔性接头、隔振垫等。	符合
	8	在空压机、风机等的输气管道或在进气口、排气口上安装消声元件，采取屏蔽隔声措施等。	项目空压机、风机在进气口、排气口上安装消声元件，采取屏蔽隔声措施等。	符合
	9	对于搬运、手工拆解、车辆运输等非机械噪声产生环节，宜采取可减少固体振动和碰撞过程噪声产生的管理措施，如使用手动运输车辆、车间地面涂刷防护地坪、使用软性传输装置等措施；加强工人的防噪声劳动保护措施，如使用耳塞等。	项目搬运、手工拆解、车辆运输等非机械噪声产生环节，采取可减少固体振动和碰撞过程噪声产生的管理措施，包括使用手动运输车辆、车间地面涂刷防护地坪、使用软性传输装置等措施；加强工人的防噪声劳动保护措施，包括使用耳塞等。	符合
	10	一般工业固体废物中不应混入危险废物。拆解过程中产生的一般工业固体废物应满足 GB18599 的其他相关要求；危险废物应满足 GB18597 中的其他相关要求。	项目一般工业固体废物中不混入危险废物。拆解过程中产生的一般工业固体废物满足 GB18599 的其他相关要求；危险废物满足 GB18597 中的其他相关要求。	符合

企业环境管理要求	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。	项目建立、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，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；贮存过程采取防止货物和包装损坏或泄漏。	符合
	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。	项目建立、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) 按 HJ1259 相关要求制定危险废物管理计划和建立危险废物台账记录；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，严格执行《危险废物转移管理办法》有关要求。	符合
	3	报废机动车回收拆解企业应按照 HJ 819 等规定，建立企业监测制度，制定自行监测方案，对污染物排放状况及其周边环境质量的影响开展自行监测，保存原始监测记录，并公布监测结果，监测报告记录应至少保存 3 年。	项目运行后将按照 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，监测报告记录至少保存 3 年。	符合
	4	自行监测方案应包括企业基本情况、监测点位、监测频次、监测指标（含特征污染物）、执行排放标准及其限值、监测方法和仪器、监测质量控制、监测点位示意图、监测结果信息公开时限、应急监测方案等。	项目运行后将制定自行监测方案，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。	符合
	5	报废机动车回收拆解企业不具备自行监测能力的，应委托具有监测服务资质的单位监测。	项目不具备自行监测能力，建成后委托具有监测服务资质的单位监测。	符合

	6	报废机动车回收拆解企业应对操作人员、技术人员及管理人员进行环境保护相关的法律法规、环境应急处理等理论知识和操作技能培训。培训应包含以下内容：a) 有关环境保护法律法规要求；b) 企业生产的工艺流程、污染物的产生环节和污染防治措施；c) 环境污染物的排放限值；d) 污染防治设备设施的运行维护要求；e) 发生突发环境事件的处理措施等。	项目建成后将对操作人员、技术人员及管理人员进行环境保护相关的法律法规、环境应急处理等理论知识和操作技能培训。培训包含以下内容：a) 有关环境保护法律法规要求；b) 企业生产的工艺流程、污染物的产生环节和污染防治措施；c) 环境污染物的排放限值；d) 污染防治设备设施的运行维护要求；e) 发生突发环境事件的处理措施等。	符合
	7	报废机动车回收拆解企业应健全企业突发环境事件应对工作机制，包括编制突发环境事件应急预案、制定突发环境事件应急预案培训演练制度、定期开展培训演练等。发生突发环境事件时，企业立即启动相应突发环境事件应急预案，并按突发环境事件应急预案要求向生态环境等部门报告。	项目建成后将健全企业突发环境事件应对工作机制，包括编制突发环境事件应急预案、制定突发环境事件应急预案培训演练制度、定期开展培训演练等。发生突发环境事件时，企业立即启动相应突发环境事件应急预案，并按突发环境事件应急预案要求向生态环境等部门报告。	符合

(3) 与《报废机动车回收管理办法》相符性分析

表4 项目与《报废机动车回收管理办法》相符性分析表

《报废机动车回收管理办法》规定要求	项目情况	相符性
国家对报废机动车回收企业实行资质认定制度。未经资质认定，任何单位或者个人不得从事报废机动车回收活动	项目现在在筹划阶段，运营前将按照要求申请完成相关资质认定	相符
具有企业法人资格	项目营业执照有效，经营内容包含报废机动车回收、拆解	相符
具有符合环境保护等有关法律、法规和强制性标准要求的存储、拆解场地，拆解设备、设施以及拆解操作规范	配备符合环境保护等有关法律、法规和强制性标准要求的存储、拆解场地，拆解设备、设施以及拆解操作规范	相符
具有与报废机动车拆解活动相适应的专业技术人员	工程定员 20 人，专业涵盖拆解、环保作业、安全操作等相应要求，相关岗位的操作人员均按规定持证上岗。	相符
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，交给钢铁企业作为冶炼原料。	具备再制造条件的“五大总成”回收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“五大总成”作为废金属出售给钢铁企业作为冶炼原料。	相符

	拆解的报废机动车“五大总成”以外的零部件符合保障人身和财产安全等强制性国家标准，能够继续使用的，可以出售，但应当标明“报废机动车回用件”。	“五大总成”以外的零部件符合保障人身和财产安全等强制性国家标准，能够继续使用的标明“报废机动车回用件”出售	相符
	拆解报废机动车，应当遵守环境保护法律、法规和强制性标准，采取有效措施保护环境，不得造成环境污染	项目营运期，针对废水、废气、噪声、固废均采取成熟可靠的治理措施，能做到达标排放，不会对环境造成污染。	相符

广东韶科环保科技有限公司
版权所有 侵权必究

二、建设项目工程分析

建设内容	1、项目概况及任务来源 广东省湾区报废车辆回收拆解有限公司成立于 2024 年 3 月 28 日（统一社会信用代码：91440224MADG5Q2654），主要从事报废机动车拆解。公司投资 30000 万元，选址仁化县董塘镇坪岗工业园区内（厂区中心地理坐标为：东经 113°39'4.471"，北纬 25°3'17.831"），建设拆解车间 4 座，购置动力总成精拆平台、双柱举升机等报废机动车拆解设备、叉车等生产设备，项目建成后可达年拆解报废机动车 30000 辆，其中小型机动车（含新能源汽车）22000 辆/年、中大型机动车（含新能源汽车）3000 辆/年、摩托车（含新能源摩托车）5000 辆/年。 根据《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月 1 日施行）、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》（2017 年 10 月 1 日）等有关规定，建设过程中或者建成投产后可能对环境产生影响的新建、扩建、改建、迁建、技术改造项目及区域开发建设项目，必须执行环境影响评价制度。对照国家环保部《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），该项目属于“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”中的“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（农业生产产生的废旧秧盘、薄膜破碎和清洗工艺的除外）”，应编制环境影响报告表。 因此，广东省湾区报废车辆回收拆解有限公司委托广东韶科环保科技有限公司承担环境影响评价报告表的编制工作。广东韶科环保科技有限公司受广东省湾区报废车辆回收拆解有限公司委托后，派有关工程技术人员到现场进行调查和资料收集，并在工程分析的基础上，明确各污染源排放源强及排放特征，提出切实可行的污染防治及改进措施，分析对环境可能造成的影响程度和范围，按照有关技术规范及法律法规的有关规定，编制该项目环境影响报告表，报请生态环境主管部门审查、审批，为该项目管理提供依据。
------	--

2、项目组成

本项目租赁地块为原仁化县雄健铝业有限公司厂区，目前厂区已荒废多年，项目建设内容为改造现有的办公楼以及新建拆解车间等，项目组成情况详见表 5，企业平面布置情况详见附图 2。

表 5 本项目组成一览表

工程组成	工程名称		工程内容及规模	备注
主体工程	拆解作业车间（建筑面积 4275m ² ）	拆解一车间	占地面积 1320m ² ，建筑面积 1940m ² ，用于报废电动汽车动力蓄电池拆卸预处理及报废机动车预处理拆解作业。设有电动汽车中的事故车存放区、动力蓄电池拆卸预处理区、动力蓄电池贮存区、小型燃油车预处理区、小型车精细拆解区、大总成分拆区及拆解产物暂存区，主要功能为小型乘用车、客车、货车、摩托车等小型车预处理、拆解、分拣、分类暂存	主体 1 层、局部 2 层，高 12 米，地面应硬化、重点防渗，动力蓄电池拆卸专用场地地面应做绝缘处理
		拆解二车间	占地面积 1309m ² ，建筑面积 1760m ² ，用于报废机动车预处理拆解作业。设有大型燃油车预处理区、大型车拆解区、大总成分拆区及拆解产物暂存区，主要功能为大型乘用车、客车、货车、专用车等大型车预处理、拆解、分拣、分类暂存	1 层，高 12 米，地面硬底化、重点防渗
		五大总成专用拆卸区	占地面积 350m ² ，建筑面积 350m ² ，用于除车身(车架)外的五大总成、精细拆解与存放	1 层，高 12 米，位于拆解车间头侧、地面应硬化、重点防渗
		车架（车身）解体区	占地面积 1500m ² ，建筑面积 1500m ² ，用于车身(车架)的剪断、切割设备、压扁作业。设有车身解体区、车架切割区、车身压扁区、废钢暂存区	1 层，高 12 米，位于拆解一车间外侧、地面应硬化、一般防渗，解体区铺设钢板
	一般废物存放库		占地面积 660m ² ，建筑面积 660m ² ，用于报废机动车拆解产生的一般工业固体废物贮存。	1 层，高 10 米，地面应硬化、一般防渗
辅助工程	综合办公楼		占地面积 400m ² ，建筑面积 1200m ² ，用于办公。	3 层高，部分 2 层高，改装，钢混结构
	办证大楼		占地面积 90m ² ，建筑面积 180m ² ，用于接待及办证	2 层高，改装，钢混结构
	污水处理区		占地面积 100m ² ，包括污水处理设施、应急池等。	地面硬底化、防渗、防油渗
储运工程	小型机动车贮存区		占地面积 2500m ² ，用于待拆解轿车、摩托车等小型机动车的存放	地面硬底化、防渗、防油渗

		大型机动车贮存区	占地面积 800m ² , 用于待拆解客车、货车等中大型机动车存放	地面硬底化、绝缘、防渗、防油渗
		新能源车专用贮存区	占地面积 600m ² , 用于待拆解新能源车贮存	地面硬底化、绝缘、防渗、防油渗
		拆解件仓库	占地面积 328m ² , 建筑面积 656m ² , 用于拆解后可用零部件贮存	地面硬底化、绝缘、防渗、防油渗
		一般固废暂存间	占地面积 166m ² 贵重材料存放间 4 间, 单个建筑面积 21m ² , 用于废铜铝、回用零部件、有利电器等的存放; 废弃料库面积约 82m ² , 用于海棉、纤维等不可利用一般固废暂存	位于拆解车间外
		危废暂存间	占地面积 137m ² 建筑面积 137m ² , 用于报废机动车拆解产生的危险废物贮存。	1 层, 高 3.7 米, 地面应硬化、重点防渗, 设置液体导流和收集装置
		厂区道路	占地约 1500m ²	改造, 地面硬底化
		其他辅助工程	停车坪, 占地面积 200m ²	新建, 地面硬底化
	公用工程	供水工程	新鲜用水量约 18000m ³ /a	市政给水管网
		供电工程	160 万 kwh · a	市政供电
		监控系统	覆盖全厂	电子监控
	环保工程	废气	油液抽取有机废气	收集后经活性炭吸附装置处理达标通过 1 条 15m 排气筒排放 (两个拆解车间共用 1 条)
			车身解体扬尘	经水雾压尘后, 加强通风无组织排放
			车架切割废气	无组织排放
		废水	生活污水	经厂区废水处理站处理达标后用于厂区绿化。
			地面清洗废水	经厂区废水处理站处理达标后回用车间。
			初期雨水	经厂区废水处理站处理达标后回用厂区绿化。
			初期雨水池	20m ³
			事故应急池	60m ³
		噪声	生产设备	选用低噪声设备、合理布局、隔声、减震
		固体废物	一般固废	收集后委托相关回收企业
			废弃车用电子零部件、废安全气囊、废制冷剂、废旧轮胎、海绵及座椅材料、内饰材料、废旧玻璃、报废机动车破碎残余物、安全带及相关纺织品、轻质物料、废旧金属、其他不可利用物 (一般工业固废)	

		废旧动力蓄电池（不包含铅蓄电池）、除尘器收集的颗粒物、其他不可利用物	交由有处理能力单位进行处置
	危险废物	废有机溶剂与含有机溶剂废物、废矿物油与含矿物油废物、含汞废物、废铅蓄电池、石棉废物、废活性炭、废电路板、废尾气催化剂	暂存于危废仓库，定期委托有资质单位处理处置
		生活垃圾	交由环卫部门统一清运处理

3、产品规模及产能

（1）拆解规模

本项目建成后年拆解机动车 30000 辆/年，摩托车 5000 辆/年，其中小型汽车 22000 辆/年、中大型汽车 3000 辆/年。详见下表。

表 6 本项目拆解车型及规模

类型		整备质量 (t)	拆解数量 (辆/年)	折标准车型 (辆/年)
小型汽车	小型载客汽车 (含新能源汽车)	1.4	18000	18000
	小型载货汽车 (含新能源汽车)	1.224	4000	5012
中大型汽车 (含新能源汽车)		5.081	3000	15258
小计			25000	38270
摩托车		0.2	5000	1000
机动车合计		/	30000	39270

注：本项目仅接收一般性质使用车辆的拆解，不接收槽罐车、危险化学品运输车等特殊装备车辆，拆解产能标准车型为 GA 802 中所定义的小型载客汽车，其他车型依据整备质量换算，标准车型整备质量为 1.4t。

（2）拆解方案

本项目处理车辆均为到期报废的轿车、货车、客车、新能源车、摩托车等，货料均来自韶关市及大湾区。

本项目仅涉及到汽车的初步拆解，各种零部件不做进一步的拆分和处置，项目产品方案为报废机动车拆解下来的各种可回收的物品和零部件，包括钢铁、有色金属、各种液体和零部件等，分类收集后出售或委托处理。

根据《汽车报废拆解与材料回收利用》(第二版)中报废汽车拆解产品的相关

资料及各类型报废汽车的装备质量情况，参考同类型企业的拆解产品数据，对本项目进行校核分析。表 7~表 10 分别说明了报废车辆拆解后得到的各个产品名称及其重量、体积和处置方法。

表 7 小型机动车拆解产品明细表

序号	产品来源名称	单台重量 kg	总重量 t/a	产品名称及处置方法
主产品				
1	发动机	125	2475	回收、外售
2	变速器	40	792	回收、外售
3	散热器	10	198	回收、外售
4	车门	65	1287	回收、外售
5	齿轮、轴承及电线	70	1386	回收、外售
6	车身	450	8910	回收、外售
7	悬架	250	4950	回收、外售
8	油箱	35	693	回收、外售
9	座椅	35	693	回收、外售
10	保险杠	25	495	回收、外售
11	轮胎及其它橡胶制品	40	792	回收、外售
12	塑料（仪表盘等）	25	495	回收、外售
副产品及废物				
1	电路板、电子元器件	3.5	69.3	委托有资质单位处理处置
2	燃油（汽油、柴油）	0.5	9.9	委托有资质单位处理处置
3	废油液（发动机润滑油、变速箱油、推力转向油、差速器油、制动液等）	6	118.8	委托有资质单位处理处置
4	制冷剂	0.5	9.9	委托有资质单位处理处置
5	含汞开关	0.25	4.95	委托有资质单位处理处置
6	含铅部件	0.25	4.95	委托有资质单位处理处置
7	尾气催化剂	0.25	4.95	委托有资质单位处理处置
8	铅酸电池	4	79.2	委托有资质单位处理处置
9	废电容器	0.25	4.95	委托有资质单位处理处置
10	安全气囊	0.5	9.9	引爆后回收，外售

11	车窗、挡风玻璃	25	495	回收、外售
12	其他不可利用物	2	39.6	按一般工业废物处置
合计		1213	24017.4	

表 8 中大型机动车拆解产品明细表

序号	产品来源名称	单台重量 kg	总重量 t/a	产品（拆解后）名称及处置方法
主产品				
1	发动机	525	1575	回收、外售
2	变速器	85	255	回收、外售
3	散热器	35	105	回收、外售
4	车门	85	255	回收、外售
5	齿轮、轴承及电线	165	495	回收、外售
6	车身	2850	8550	回收、外售
7	悬架	715	2145	回收、外售
8	油箱	65	195	回收、外售
9	保险杠	115	345	回收、外售
10	座椅	200	600	回收、外售
11	轮胎及其他橡胶制品	115	345	回收、外售
12	塑料（仪表盘等）	45	135	回收、外售
副产品及废物				
1	电路板、电子元器件	5	15	委托有资质单位处理处置
2	燃油（汽油、柴油）	1	3	委托有资质单位处理处置
3	废油液（发动机润滑油、变速箱油、推力转向油、差速器油、制动液等）	10	30	委托有资质单位处理处置
4	制冷剂	1	3	委托有资质单位处理处置
5	含汞开关	0.5	1.5	委托有资质单位处理处置
6	含铅部件	0.75	2.25	委托有资质单位处理处置
7	尾气催化剂	0.75	2.25	委托有资质单位处理处置
8	铅酸电池	10	30	委托有资质单位处理处置
9	废电容器	1	3	委托有资质单位处理处置
10	安全气囊	2	6	引爆后回收，外售

11	车窗、挡风玻璃	45	135	回收、外售
12	其他不可利用物	4	12	按一般工业废物处置
合计		5081	15243	

表 9 新能源车拆解产品明细表

序号	产品来源名称	单台重量 kg	总重量 t/a	产品名称及处置方法
主产品				
1	电机	300	1200	回收、外售
3	散热器	10	40	回收、外售
4	车门	65	260	回收、外售
6	车身	250	1000	回收、外售
7	悬架	50	200	回收、外售
8	油箱	35	140	回收、外售
9	座椅	35	140	回收、外售
10	保险杠	25	100	回收、外售
11	轮胎及其它橡胶制品	40	160	回收、外售
12	塑料（仪表盘等）	25	100	回收、外售
副产品及废物				
1	电路板、电子元器件	3.5	14	委托有资质单位处理处置
2	燃油（汽油、柴油）	0.5	2	委托有资质单位处理处置
3	废油液（发动机润滑油、变速箱油、推力转向油、差速器油、制动液等）	6	24	委托有资质单位处理处置
4	制冷剂	0.5	2	委托有资质单位处理处置
5	含汞开关	0.25	1	委托有资质单位处理处置
6	含铅部件	0.25	1	委托有资质单位处理处置
8	动力蓄电池	350	1400	交由有处理能力单位处置
9	废电容器	0.25	1	委托有资质单位处理处置
10	安全气囊	0.75	3	引爆后回收，外售
11	车窗、挡风玻璃	25	100	回收、外售
12	其他不可利用物	4	16	按一般工业废物处置
合计		1226	4904	

注：新能源汽车是指采用非常规的车用燃料作为动力来源（或使用常规的车用燃料、采用新

型车载动力装置），综合车辆的动力控制和驱动方面的先进技术，形成的技术原理先进、具有新技术、新结构的汽车。新能源汽车包括纯电动汽车、增程式电动汽车、混合动力汽车、燃料电池电动汽车、氢发动机汽车等。

表 10 摩托车拆解产品明细表

序号	产品来源名称	单台重量 kg	总重量 t/a	产品（拆解后）名称及处置 方法
主产品				
1	发动机	30	150	回收、外售
2	变速器	7	35	回收、外售
3	散热器	13	65	回收、外售
4	齿轮、轴承及电线	8	40	回收、外售
5	轮胎	8.5	42.5	回收、外售
6	塑料	5	25	回收、外售
7	座椅	3	15	回收、外售
8	车身	30	150	回收、外售
9	悬架	5	25	回收、外售
10	油箱	5	25	回收、外售
副产品及废物				
1	燃油（汽油、柴油）	1.5	7.5	委托有资质单位处理处置
2	废油液（发动机润滑油、 变速箱油、推力转向油、 差速器油、制动液等石油 类或合成润滑剂物质）	2	10	委托有资质单位处理处置
3	铅酸电池	2	10	委托有资质单位处理处置
4	废电容器	0.5	2.5	委托有资质单位处理处置
5	尾气催化剂	0.5	2.5	委托有资质单位处理处置
6	不可利用废物	4	20	按一般工业废物处置
合计		125	625	

（3）本项目单辆报废车辆拆解拆解物品合理性分析

根据汽车行业相关车型、整备质量、销量等调查，各类小型车（含新能源车）的整备质量情况见下表。

表 11 各类小型汽车整备质量统计一览表

车型①	A00		A0		A		B		C	
品牌型号	长安奔奔	五菱之光	本田飞度	大众polo	大众朗逸	别克凯越	大众帕萨特	丰田凯美瑞	丰田皇冠	奥迪A6
整备质量（kg）	890	985	1040	1090	1305	1210	1460	1465	1690	1720
平均值（kg）	937.5		1065		1257.5		1462.5		1705	
销量②（%）	5.6		31.1		35.31		26.1		3.8	
按销量加权的平均单车重量（kg）	1253									
进入厂区理论单车重量（kg）	1216.312~2850.34									

注：①小型车可分为 A00 至 C 级，选取各类型销量靠前的 2 个不同系的车型作为对比；

②各类型车销量数据来源于中国汽车工业协会网站的《2021 年 11 月汽车工业经济运行情况》。

各类中大型车（含新能源车）的整备质量情况见表 12。

表 12 各类型中大型车的整备质量统计一览表

客车					货车				
品牌	型号	座位	整备质量(kg)	数量权重	品牌	型号	类型	单车重量(kg)	数量权重
丰田	海狮	13	2100	2	解放	CA5043XXYP40K2L1E4A84-3	轻型货车	2310	4
海格	海格H5C	15	2130		五十铃	QL1020UGDRC	皮卡	1480	
金杯	大海狮	14	2120						
丰田	柯斯达	23	3300	4	东风	DFA1020S77DE	微型货车	1500	3
金旅	XML6700	23	4100		解放	CA5169XXYPK2L2EA80-1	中型货车	5800	
金龙	XMQ6706NE3	23	4100		五十铃	QL11009KAR	中型货车	3800	
海格	KLQ6702	23	3730		东风	DFL4160B	中型货车	5800	
金旅	XML6757	33	7000	3	解放	CA4250P66K2T1A1HE4	重卡（牵引）	8800	2
金龙	XMQ6759Y	33	7100		五十铃	QL5160XXY AQFR/RJ	重型货车	7500	

海格	KLQ6796	33	8000		东风	DFL4251AX16A	重卡 (牵引)	8800	
金旅	XML6127-8	53	12000	1	解放	CA5315XXYP2K2L7T4BEA80-1	重卡 (带仓栅)	12770	1
金龙	XML6129Y2	53	13000						
海格	KLQ6122B	53	13350		东风	DFL5311CCQA8	重卡 (带仓栅)	11980	
按销量加权的平均 单车重量 (kg)		5086							
进入厂区理论单车 重量 (kg)		1404.93~23340.54							

根据上述表格的参数，汽车的整备质量也就是人们常说的一辆汽车的自重，它的规范的定义是指汽车的干质量加上冷却液和燃料（不少于油箱容量的 90%）及备用车轮和随车附件的总质量。而对于报废汽车，一般燃料已所剩无几，且

部分零部件因具有价值，可以轻易完整取出，一般情况下也不会随车进入到拆解企业。一般情况下上述零部件及燃料（不少于油箱容量的 90%）的重量占车辆装备质量不到 5%（为保守起见，本报告按 5%计）。扣除上述物料重量后，拆解的小型车平均车重在 1253kg、大型车在 5086kg 水平范围，市场调查的拆解摩托车平均重量范围约 127.5kg。

本项目营运后拆解的单辆小型轿车重量为 1213kg，新能源车重量为 1226kg，大型车单车重量为 5081kg，拆解的摩托车单车重量为 125kg，与各类型车辆的整备质量基本吻合，由此可知，本项目拆解车辆的核算数据合理。

（4）产品方案

根据各类型车辆拆解明细，结合本项目各类车型拆解数量进行归类整理，按照平均车重统计，本项目营运后拆解得到的各类材料组成及重量见表 13。

表 13 报废机动车拆解产品汇总表

序号	拆解产品名称	单位	产量	去向
1	钢铁（包括发动机、电机、车门、车身、悬架、油箱等）	t/a	34185	对此部分拆解物质对照相应行业的产品标准进行鉴别，达到产品标准的拆解物质作为产品出售，达不到产品标准的拆解物质出售综合利用
2	有色金属（包括变速器、散热器、齿轮、轴承及电线等）	t/a	3108	
3	塑料（包括保险杠、仪表盘等）	t/a	1695	

4	橡胶（包括轮胎及其他橡胶制品）	t/a	1339.5	
5	皮制品（包括座椅等）	t/a	1448	
6	玻璃（包括车窗、挡风玻璃等）	t/a	730	
7	电路板、电子元器件	t/a	98.3	危险废物，委托具备资质单位进行安全回收、处置
8	燃油（汽油、柴油）	t/a	22.4	
9	废油液（含发动机润滑油、变速箱油、推力转向油、差速器油、制动液等）	t/a	182.8	
10	制冷剂	t/a	14.9	
11	含汞开关	t/a	7.45	
12	含铅部件	t/a	8.2	
13	尾气催化剂	t/a	9.7	
14	铅酸电池	t/a	119.2	
15	废电容器（含多氯联苯的电容器）	t/a	11.45	
16	动力蓄电池	t/a	1400	交由有处理能力单位处置
17	安全气囊	t/a	18.9	引爆后交由有处理能力单位处置
18	其他不可利用物	t/a	87.6	环卫部门统一清运

4、主要原辅材料及能源

本项目原辅材料主要为报废机动车，项目能源消耗主要为电，详见表 14。

表 14 主要原辅材料年用量一览表

类别	名称	平均重量 (kg/辆)	数量 (辆/年)	消耗量 (t/a)	储存位置	备注
原辅材料	小型机动车	1213	18000	21834	报废机动车贮存区	韶关市及其周边地区报废机动车
	中大型机动车	5081	3000	15243		
	新能源车	1226	4000	4904		
	摩托车	125	5000	625		
能源	水	/	/	1554m ³ /a	--	市政供水
	电	/	/	160 万 kwh	--	市政电网

5、主要生产设备

表 15 项目主要生产设备一览表

序号	产品名称	数量(台/套)	用途
一	小型机动车拆解设备		
1	小车拆解预处理工作台	1 套	拆解工作台
2	小车放油机/接油机	1 套	收集油液
3	液位报警	4 个	液位警报
4	油液贮存容器	4 个	暂存油液
5	制冷剂回收机	1 台	制冷剂回收
二	中大型机动车拆解设备		
1	大车放油机/接油机	1 台	收集油液
2	液位报警	4 个	液位警报
3	油液贮存容器	4 个	暂存油液
4	制冷剂回收机	1 台	制冷剂回收
三	新能源车拆解设备		
1	举升设备	1 套	举升销型汽车方便拆卸电池
2	蓄电池放电装备	1 套	将动力电池放电
3	高压验电棒	1 支	检验动力电池
4	防静电绝缘真空抽油机	1 台	防静电废液
5	防静电塑料接口制冷剂回收机	1 台	空调制冷剂抽排设备
6	蓄电池转运托盘	1 台	转移动力电池
7	零部件转运车	2 台	转运小型零部件
8	蓄电池拆解升降装备	1 台	拆卸的动力电池缓慢放下防止损坏
9	工具箱	1 台	存放绝缘工具
10	气动工具总成	1 套	拆卸螺栓部件
11	绝缘断电拆解工具	1 套	拆卸螺栓部件
12	数字万用表	1 套	检测动力电池
13	电池内阻测试仪	1 套	检测动力电池
14	吊装带	1 套	吊装动力电池
15	兆欧表	1 套	检测动力电池

16	数字电流钳	1 套	检测动力电池
17	绝缘救生钩	1 把	钩出发生触电的人员
18	绝缘断电剪线钳	1 把	剪断各个线束
19	钳式数字万用表	1 把	检测动力电池
20	手持测温仪	1 把	检测动力电池温度
21	紧急洗眼器	1 台	有害液体进入眼睛时 紧急清洗眼睛
四	摩托车拆解设备		
1	摩托车预处理工作站	1 台	拆解工作台
五	其他设备		
1	快速解体机	1 台	撕碎汽车壳体
2	动力总成拆解平台	1 台	拆解平台
3	简易拆解工具	1 套	拆解
4	气动拆解工具	1 套	
5	悬挂液压剪	1 套	裁剪
6	气泵/空压设备	1 套	/

6、劳动定员及工作制度

本项目建成后，劳动定员 20 人，全年工作 300 天，实行单班 8 小时工作制，全年工作时间 2400h。

7、能耗、水耗

(1) 给水

项目用水包括生产用水、生活用水，均由市政自来水管网供给，完全能够保证项目的生产以及生活使用。

(2) 排水

本项目实行雨污分流制，生活污水、初期雨水、车间清洗废水经“油水分离机+混凝沉淀+接触氧化”处理后部分回用车间，部分回用厂区绿化，不外排。



图1 项目水平衡图（单位：m³/d）

（3）供电

本项目供电电源由市政供电电网提供，主要供应设备用电、照明及办公生活用电，供电量可以满足生产、办公生活需要。

8、总平面布局合理性分析

厂区占地面积 15633m²，主要建设内容包括小型机动车贮存区、大型机动车贮存区、新能源车贮存区、拆解车间（小型车拆解区、中大型机动车拆解区、新能源车拆解区、可用零部件贮存区、一般固废暂存区、危废暂存区）以及综合办公楼污水处理区和其他配套辅助设施等。

厂区机动车贮存区位于厂区东南角，包括小型机动车贮存、中大型机动车贮存及新能源车贮存。各类型机动车分类贮存及管理；厂区设机动车拆解车间 2 座，1 座位于厂区北侧中部，1 座位于厂区中部东侧，单独管理；一般固废暂存、危废暂存设在厂区北侧，便于固废的暂存；污水处理区单独设立厂区南侧。根据韶关市气象资料可知，仁化县年主导风向为东风，生产区位于办公区的侧风向，对办公区的影响较小。项目分区较为明确，车间基本按照工艺流程、功能性质或物流顺序进行布局与分区，减少了物料在各工艺之间的传送时间和传送距离，避免了各生产工艺过程中的时间、人力及能源浪费。综上，项目厂区整体布置简洁、紧凑、便利，布局较为合理，满足《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）、《工业企业总平面设计规范》(GB50187-2012)和《工业企业设计卫生标准》(GBZ1-2010)的规定。厂区平面布置图见附图 2。

1、施工期

项目施工期主要包括基础工程施工、主体工程厂房、办公综合楼等以及装饰工程施工，工艺流程及产污情况见下图 1。

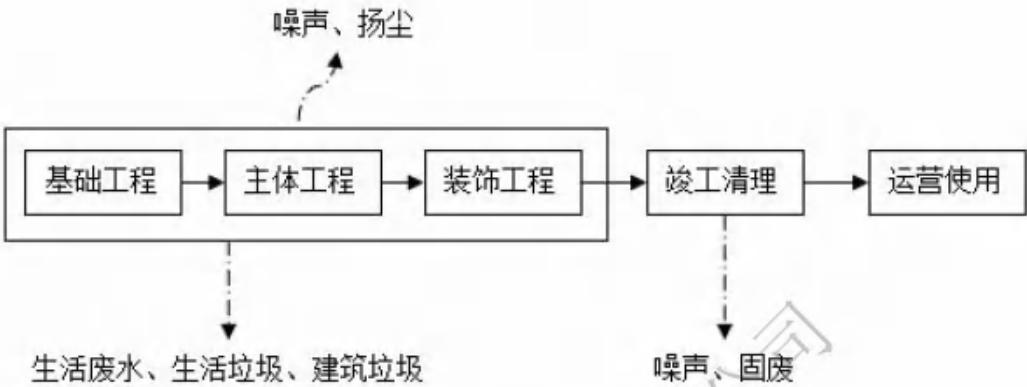


图 2 施工期工艺流程及产污节点图

项目施工期主要环境影响为厂房施工过程中的污染物，主要为少量废气（扬尘、汽车尾气、装修废气）、废水（施工废水、生活污水）、固体废物（建筑材料废弃物、生活垃圾）以及噪声污染（机械噪声、车辆噪声、设备噪声）。

2、运营期

2.1 项目生产工艺流程

根据《报废机动车回收拆解企业技术规范》（GB22128-2019）和《报废机动车拆解污染控制技术规范》（HJ 348-2022）的要求，本项目的拆解工艺主要包括入厂检查登记、报废汽车预处理、报废汽车拆卸和拆解出的各种物品的分类收集和处置，不涉及深度处理和危险废物处理。

本项目机动车拆解工艺流程如下图 3~图 6。

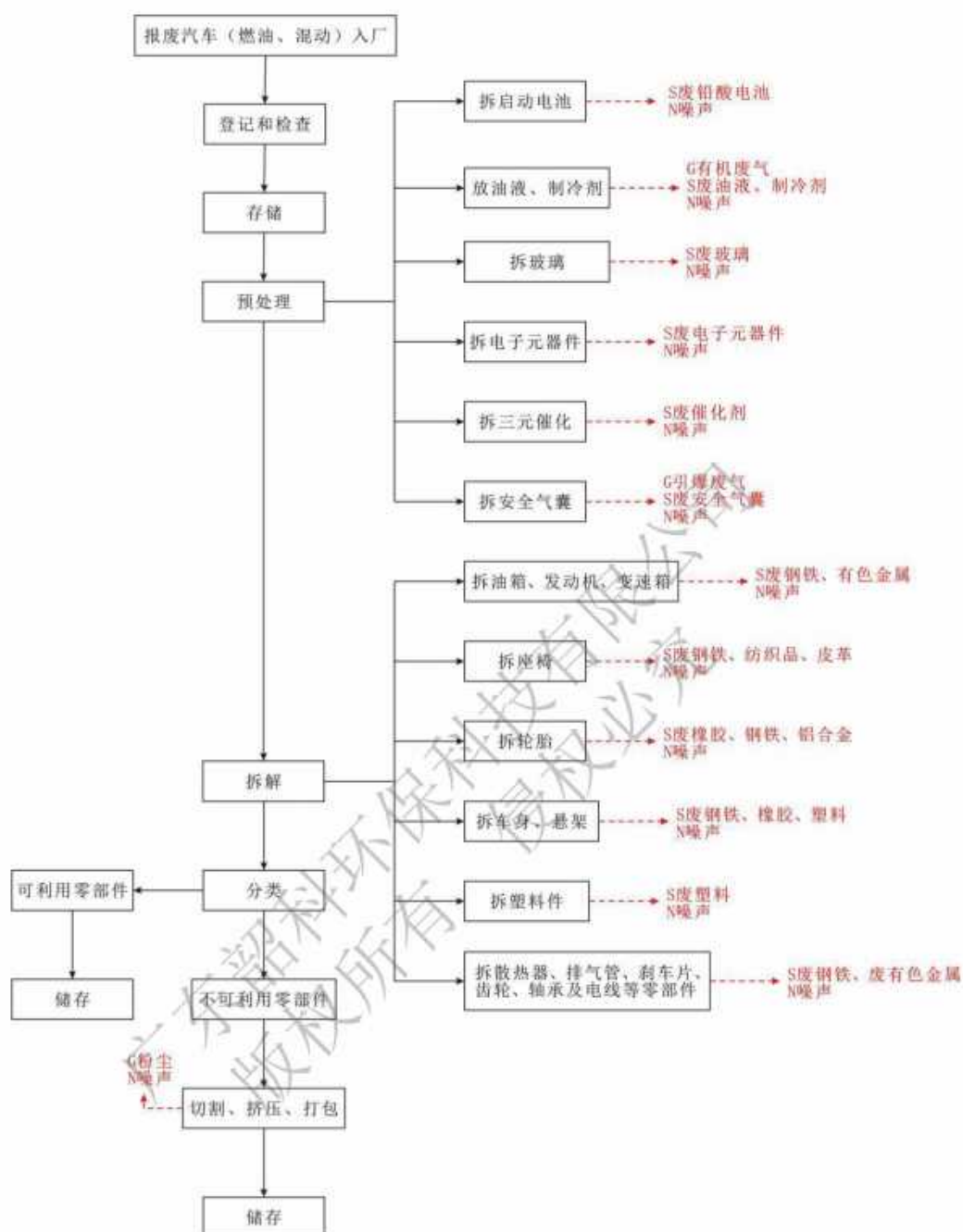


图 3 报废燃油车拆解工艺流程及产污节点图

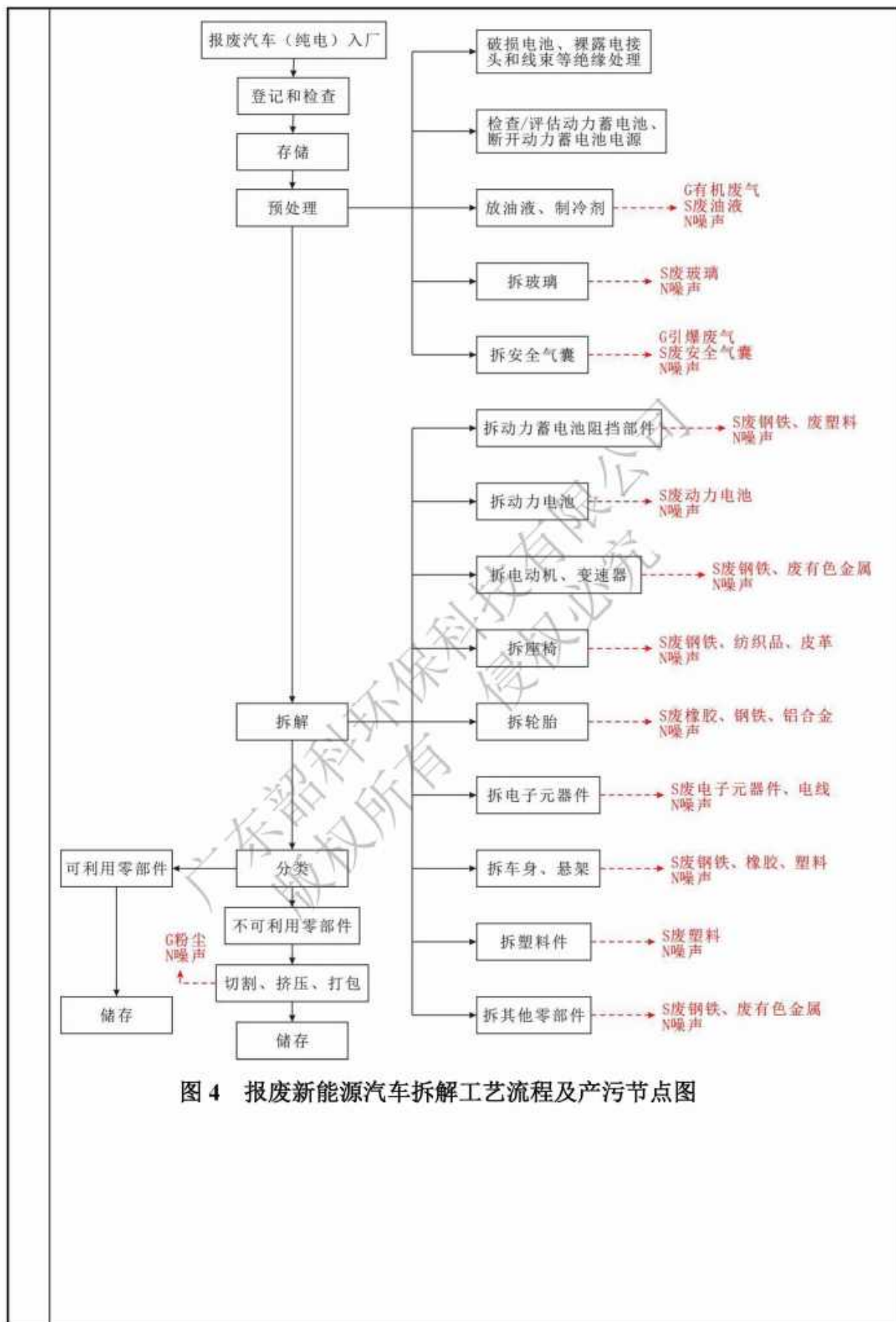


图 4 报废新能源汽车拆解工艺流程及产污节点图

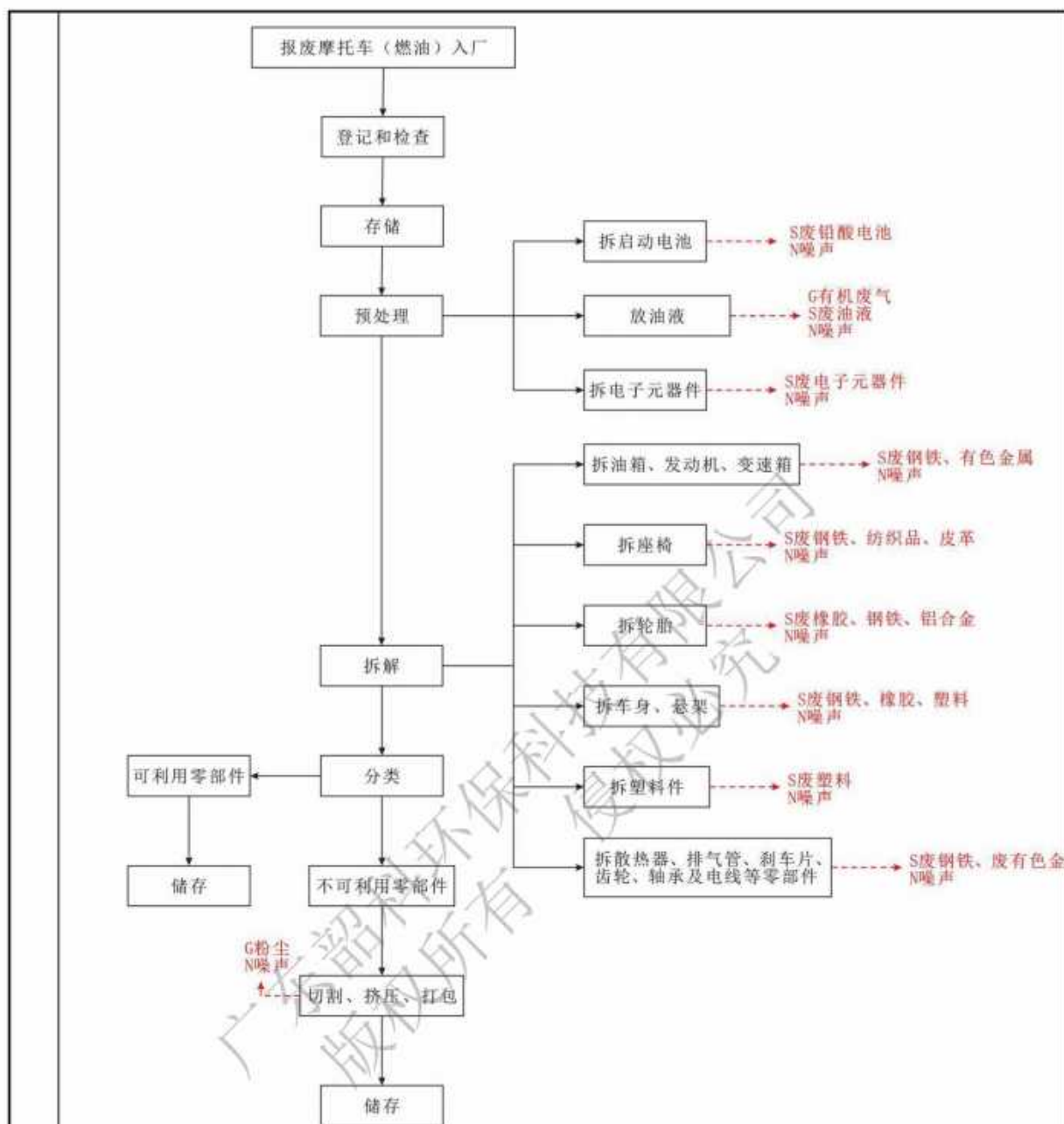


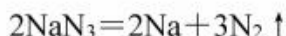
图5 报废摩托车拆解工艺流程及产污节点图

	工艺流程及产污环节简述： (1) 机动车拆解工艺流程 1) 检查登记 ①检查报废汽车发动机、散热器、变速器、油箱等总成部件的密封、破损情况。对于出现泄漏的总成部件，由拆解车间各分解区预备的各项危险废物相应的专用容器盛装后置于危险废物暂存库妥善处置，防止废液渗入地下。 ②对报废汽车进行登记注册并拍照，将其主要信息录入电脑数据库并在车身醒目位置贴上显示信息的标签。主要信息包括：报废汽车车主（单位或个人）名称、证件号码、牌照号码、车型、品牌型号、车身颜色、重量、发动机号、车辆识别代号（或车架号）、出厂年份、接收或收购日期。 ③将报废汽车的机动车登记证书、号牌、行驶证交公安机关（车辆）管理部门办理注销登记。 ④向报废汽车车主发放《报废汽车回收证明》及有关注销书面材料。 2) 报废汽车存储 ①避免侧放，倒放。 ②如需要叠放，使上下车辆的重心尽量重合，以防掉落，且叠放时外侧高度不超过 3m，内侧高度不超过 4.5m；对大型车辆应单层平置。如果为框架结构，要考虑其承重安全性，做到结构合理，可靠性好，并且能够合理装卸，而对储存高度没有限制。 ③与其他废弃物分开存储。 ④接收或收购报废汽车后，在 3 个月之内将其拆解完毕。 3) 报废机动车预处理 对报废汽车进行拆解前，首先要进行预处理工作。包括蓄电池拆卸、制冷剂回收、废油废液抽取和放空、安全气囊拆除、含多氯联苯的废电容器和尾气净化催化剂拆除。项目不对蓄电池、废油液等危险废物进一步处理，而是暂存于危险废物暂存间，再交有资质单位进行安全处置。主要作业内容如下： ①拆除报废铅酸蓄电池和动力蓄电池 a、拆启动电池：燃油车、混合动力车需要拆除启动电池，首先要将蓄电池的
--	---

	固定支架及连接电源线拆卸，将蓄电池取出存放在专用收集箱内，不再进一步拆解，蓄电池在收集箱内不得倒置及侧放，避免硫酸泄漏；蓄电池暂存于危险废物存放区，定期交由具有相应 b、动力蓄电池拆除：检查车身有漏液、有无带电，检查动力蓄电池布局 and 安装位置，确认诊断接口是否完好；对动力蓄电池电压、温度等参数进行检测，评估其安全状态；断开动力蓄电池高压回路；在室内或有防雨顶棚的拆解预处理平台上使用防静电工具排空存留在车内的废液，并使用专用容器分类回收；使用防静电设备回收电动汽车空调制冷剂。拆卸动力蓄电池阻挡部件，如引擎盖、行李箱盖、车门等；断开电压束（电缆），拆卸不同安装位置的动力蓄电池；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；对拆卸下的动力蓄电池线束接头、正负极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；收集驱动电机总成内残余冷却液后，拆除驱动电机；此过程会产生废动力蓄电池。 c、废电池的处置：拆除的电池中，铅蓄电池属于危险废物，委托资质单位处置。若拆解前铅蓄电池已破损或拆解过程中铅蓄电池破损，致使电解液等泄露，则先将电解液收集至耐酸容器内，收集的液体委托有资质单位进行处置。 ②回收空调制冷剂：利用制冷回收机将汽车空调制冷剂吸入、压缩、冷凝之后，回收到储液桶内，实现制冷剂的 100%回收，没有废气排放。制冷剂回收机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，完成制冷剂 100%的抽取工作。回收机只能用于回收制冷剂气体，不可接到液体接口。储存罐压力一般不超过 1.7MPa；储存量不超过容积的 80%；特别是拆装管路时应穿戴防护服、防护眼镜，场所成通风良好、远离易燃易爆物品，遵守操作规程。使用专用工具和容器收集空调制冷剂，本项目设置一台冷媒收集装置，抽取报废汽车中的空调制冷剂，此过程会产生废制冷剂废气。 ③引爆安全气囊：根据《报废机动车回收拆解企业技术规范》(GB22128-2019)4.3.2 节要求：报废汽车拆解企业必须具备安全气囊直接引爆装置或者拆除、存储、引爆装置。因此安全气囊引爆车间位于拆解车间内。项目汽车拆解工位二处设有一个箱式专用设备，专门用于安全气囊的引爆，从报废汽车拆
--	---

下得气囊至于引爆容器内，使用电子引爆器进行引爆，引爆容器为封闭箱式装置，可起到阻隔噪音的作用，且可有效保证车间内操作人员安全。

安全气囊主要化学成分包括：叠氮化钠(NaN_3)、硝酸钾 (KNO_3) 和二氧化硅 (SiO_2)，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。主要反应方程式如下：



此过程会产生废安全气囊。

④抽取废油液：项目使用专用工具和容器排空和收集车内的废汽油、废柴油、废机油、废润滑油、废防冻剂等废油液，各废油液分类抽取、收集、存储；其中使用专用工具和容器收集车内的油液，对废油液抽取时间约为 5min/辆，一次可同时抽取 2 辆车。

⑤拆除含多氯联苯的废电容器和尾气净化催化剂：废电容器和废催化剂属于危险废物，本项目不做深度拆解，从汽车上拆除后以专用容器收集后，在危废贮存间暂存，定期交由有资质单位进行处理。

4) 报废机动车拆解作业

报废机动车预处理完毕之后，完成以下拆解：

- ①拆除油箱、发动机、变速器、保险杆、仪表盘、车窗及挡风玻璃等；
- ②拆除车轮并拆下轮胎；
- ③拆除包含有毒物质的部件（含有铅、汞、镉及六价铬的部件）；
- ④拆除车门、车身、悬架、电路板及电子元器件；
- ⑤拆除座椅、能有效回收的的部件；
- ⑥拆除能有效回收的大型塑料件（仪表板、液体容器等）、橡胶制品等；
- ⑦拆除散热器、齿轮、轴承及电线等部件。

项目拆解车间地面应定期进行清洗。

项目拆解作业过程会产生废橡胶、废油箱、废玻璃、废金属、废塑料、废电路板、废钢铁、不可利用部件、拆解废气、地面冲洗废水及设备噪声。

	5) 切割、分类 报废汽车拆解后, 利用液压剪、等离子切割机、气动工具、立式打包机等对各类型可利用部件切割、挤压和打包, 并对各类有价值金属进行分选。本项目仅涉及到汽车的初步拆解, 各类零部件不作进一步拆分。具体拆解深度如下: ①根据相关规定, 发动机、变速器、前后桥、方向机从汽车上拆除下来后, 应至少开 10cm² 的孔, 保证其不能再回收利用。 ②车架拆除后, 用剪切的方式将其破坏为废钢。 ③含铅部件、蓄电池、电容器、催化系统和各种电器、废弃的开关继电器传感器等从汽车上拆除后, 不再进行拆解, 分类暂存于危废仓库, 委托有资质的单位进行处理。 ④拆解下的发动机、变速箱、转向机、差速器、制动器、油箱、油管等含油部件, 汽车拆解产生的含油部件未列入《国家危险废物名录》, 属于一般工业固废, 不进行清洗, 可回收利用的含油部件使用抹布清理外部油污, 不可用含油部件不进行油污清理和破碎。 ⑤拆解下来的废轮胎直接外售, 不进行破碎。 ⑥机械处理: 经拆卸、分类后作为材料回收应经过机械处理, 如废钢、驾驶室、汽车大梁等材料经剪断、挤压打包、压扁等处理, 直接外卖, 不进行破碎。项目仅采用机械处理方法分类回收报废汽车的废金属料, 不对分选出的金属进行重熔再生。 ⑦废制冷剂、废油液体等危险废物委托有资质的单位进行处理。 6) 储存管理 拆解后的各类部件按相关规定进行储存和管理: ①使用各种专用容器分类存储危险废弃物; ②拆下的可再利用零部件分类存储于拆解件仓库内; ③对拆解后的所有零部件、材料、废弃物进行分类储存和标识, 避免混合、混放; ④危险废物暂存于危废仓库, 定期交由具有相应资质的单位进行安全处置。
--	---

2.2 产污环节

1) 废水：本项目拆解的零部件不涉及清洗，产生的废水主要为车间地面清洗废水及员工生活污水。

2) 废气：本项目废气来源于切割、压实过程中产生的颗粒物、废油液抽取挥发的非甲烷总烃及制冷剂回收挥发的有机废气。

3) 噪声：各生产设备运行过程中产生的机械设备噪声。

4) 固体废物：本项目固体废物包括一般固废、危险废物及职工生活垃圾等。

2.3 拆解后物料转移、存储情况说明

由上述工艺流程可知，报废机动车经拆解后将分为钢材、塑料、玻璃、废油废液等几大类组成，建设单位根据《报废机动车回收拆解企业技术规范》（GB 22128-2019）以及《报废机动车拆解污染控制技术规范》（HJ 348-2022）拟定的拆解后物料的转移及存储情况如下图所示：

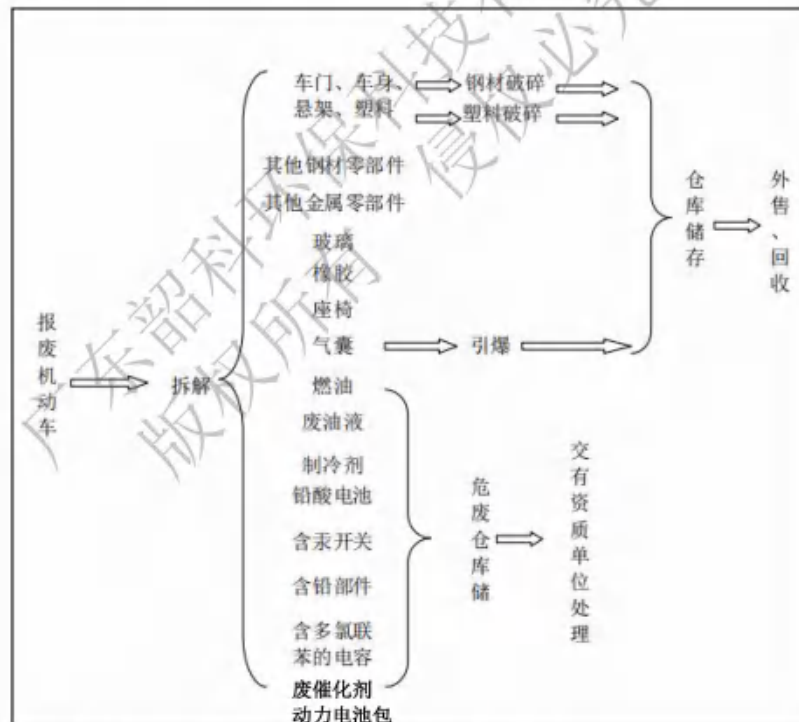


图 6 拆解后物料的转移及存储情况

1. 与本项目有关的原有污染情况

本项目为新建项目，选址于仁化县董塘镇坪岗工业园区内，无与本项目相关的原有污染情况及遗留环境污染问题。

2.主要环境问题

环境质量现状监测数据表明，项目所在区域各类环境要素均能达到相应的环境规划要求，无突出环境问题。

广东韶科环保科技有限公司
版权所有 侵权必究

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境现状

1.环境空气质量现状

根据《韶关市生态环境保护战略规划（2020-2035）》的规定，本项目所在区域空气环境质量功能区划为二类功能区，因此，项目所在区域环境空气质量执行国家《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单二级标准。

根据《韶关市生态环境状况公报》（2023 年），仁化县空气质量各项污染物 2023 年平均浓度均优于国家二级标准，项目所在区域环境空气质量良好。

表 16 2023 年仁化县环境空气质量现状监测结果统计单位：μg/m³

PM ₁₀	10	10	10	10	10	10	10
PM _{2.5}	10	10	10	10	10	10	10
SO ₂	10	10	10	10	10	10	10
NO ₂	10	10	10	10	10	10	10
O ₃	10	10	10	10	10	10	10
CO	10	10	10	10	10	10	10
氟化物	10	10	10	10	10	10	10
氯气	10	10	10	10	10	10	10
氨	10	10	10	10	10	10	10
硫化氢	10	10	10	10	10	10	10

2.水环境质量现状

项目附近水体董塘水“仁化后落山下一仁化石下”河段，水环境功能区划为“综合”，水质目标为III类，水质标准执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类标准。2023 年，韶关市 11 条主要江河（北江、武江、浈江、南水河、墨江、锦江、马坝河、滙江、新丰江、横石水和大潭河）34 个市考以上手工监测断面水质优良率为 100%，与 2022 年持平，其中I类比例为 2.94%、II类比例为 88.24%、III类比例为 8.82%。

3.声环境质量现状

本项目位于仁化县董塘镇坪岗工业园区内，厂界外周边 50 米范围内不存在声环境保护目标，因此不开展声环境质量现状监测。

4.地下水环境现状

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）》，原则上不开展地下水环境质量现状调查，本项目正常情况下不存在地下水污染途径，因此本报告不开展地下水环境现状调查。

5.土壤环境现状

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）》，原则上不开展土壤环境质量现状调查，本项目正常情况下不存在土壤污染途径，因此本报告不开展土壤环境现状调查。

6.生态环境

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）》，“产业园区外建设单位新增用地且用地范围内含有生态环境保护目标时，应进行生态现状调查”，本项目位于仁化县董塘镇坪岗工业园区内，且用地范围内不含生态环境保护目标，因此本报告不开展生态现状调查。

7.主要环境问题

项目所在区域无明显环境问题。

综上所述，本项目所在区域环境质量现状总体良好。

8.专项评价设置情况

根据工程分析结果，本项目专项评价设置情况如表 17 所示。

表 17 本项目专项评价设置情况

序号	类别	是否设置专项评价	依据
1	大气	不开展	排放废气不涉及有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气
2	地表水	不开展	废水不直接排放
3	声环境	不开展	不涉及集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区
4	地下水	不开展	不开展
5	土壤	不开展	不开展
6	环境风险	不开展	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量未超过临界量
7	生态影响	不开展	不涉及河道取水

表 21 《城市污水再生利用城市杂用水水质》（摘录） 单位：mg/L						
指标名称	pH（无量纲）	溶解氧	溶解性总固体	BOD ₅	NH ₃ -N	阴离子表面活性剂
标准限值	6.0~9.0	≤2.0	1000	≤10	8	≤0.5
总量控制指标	3.噪声排放标准 建设期执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中噪声限值，即昼间低于 70dB（A），夜间低于 55 dB（A）。 运营期执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类排放标准要求，即昼间低于 65dB（A），夜间低于 55dB（A）。					
	4.固体废弃物 一般固废在厂内贮存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中相关规定，危险废物在厂内贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中相关规定。					
	根据本项目污染物排放总量，建议其总量控制指标按以下执行： 1、水污染物排放总量控制指标 本项目生活污水经三级化粪池处理后回用厂区绿化，不外排。因此本报告建议不分配 COD、NH₃-N 总量控制指标。 本项目颗粒物排放量为 0.39t/a、二氧化硫排放量为 0.07t/a、氮氧化物排放量为 0.33t/a。 2、大气污染物排放总量控制指标 本项目运营期废气污染物主要为切割过程产生的颗粒物、抽取废油液、制冷剂过程中挥发产生的 VOCs（以非甲烷总烃计）。其中颗粒物排放量为 0.03t/a, VOCs 排放量为 0.23t/a(有组织排放量 0.06t/a, 无组织排放量 0.17t/a)。 根据广东省生态环境厅 2019 年 7 月 12 日网络答复公众意见（链接：http://gdee.gd.gov.cn/qtwt/content/post_2536339.html），VOCs 排放量超过 300					

公斤/年需要申请总量，本项目总 VOCs 排放 230kg/a，建议不分配总量控制指标。

广东省生态环境厅 [公众网]

DEPARTMENT OF ECOLOGY AND ENVIRONMENT OF GUANGDONG PROVINCE

现在位置: 首页 > 公众互动 > 常见问题 > 其它问题

vocs年排放量超过多少吨需要申请总量?

2019-07-12 来源: 广东省生态环境厅 【字体: 小 中 大】 分享:    

答: 300公斤/年。

扫一扫在手机打开当前页



广东韶科环保科技有限公司
版权所有 侵权必究

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	1.施工扬尘 建设单位拟采取“洒水降尘；覆盖运输，保持车辆整体整洁，防止沿途撒漏，清理撒漏现场；定期清洗施工场地出入口”等防止扬尘措施。 2.废水 场地内设置临时沉淀池，对施工废水收集处理后用于扬尘点洒水降尘，不外排。 3.噪声 采取的施工噪声防治措施有： (1) 尽量选用低噪声机械设备，同时加强保养和维护，并负责对现场工作人员进行培训，严格按操作规范使用各类机械。 (2) 现场布置高噪声设备时应尽量远离住宅，且避免在居民休息时间使用，并进行一定的隔离和防护消声处理，施工期工地周围应设置不低于 2 米的遮挡围墙或遮板，并尽可能选用低噪声设备，严格控制施工时间，禁止在中午（12:00-14:00）和夜间（22:00-06:00）施工；避免在同一时间集中使用大量的动力机械设备；加强管理，采取有效的隔声、消声措施。 (3) 加强运输车辆的管理，按规定组织车辆运输，合理规定运输通道。经过居民区时，车辆应限速行驶，减少鸣笛。 4.固体废物 建筑垃圾尽量在场内周转，就地用于回填、绿化、道路等，无法回填的堆放于指定地点，由施工方统一清运至主管部门指定地点工程渣土消纳场处置。 5.施工期水土流失 施工期可能导致水土流失的主要原因是降雨、地表开挖和弃土填埋等，根据“谁开发谁保护，谁造成水土流失谁负责治理”的原则以及《开发建设项目水土保持方案技术规范》中的有关规定，确定本工程水土防治责任范围
-----------	---

主要包括主体工程施工区、施工临时场地、临时堆土场、施工便道、中转料场及弃渣场等。根据项目建设区内的地形条件和自然条件以及建设项目施工工艺和施工区具体特点，结合水土流失防治责任范围的划分，遵照治理措施布局合理、技术指标可行、经济有效的原则，防治分区划分为主体工程防治区、临建设施防治区（包含施工临时场地防治区、临时堆土场防治区、施工临时便道防治区、中转料场防治区）及弃渣场防治区。

防治措施：根据本项目的水土流失预测分析和划定的防治责任范围，以及水土流失防治分区和防治内容，确定不同的防治区采用不同的防治措施及布局，统筹布局各项水土保持措施。

表 22 分区防治措施

分区	治理措施	
	植物措施	临时措施
主体工程防治区	厂周边场地覆土、植草绿化	基坑顶部周边临时排水沉沙
临时场地防治区	覆土、植草绿化	填土草包临时拦挡、场地临时排水沉沙、覆盖薄膜
弃渣场防治区	覆土、植草绿化	填土草包临时拦挡、场地临时排水沉沙

6.生态环境和景观的影响

本工程施工对生态、景观环境的影响主要是：

①施工期间的填挖土石方破坏自然景观。工程在取土填土后裸露表面被雨水冲刷后将造成水土流失现象，对景观也会产生破坏影响。

②施工过程开挖地表，坑坑洼洼，影响景观；使原地表层的地下水层和排水系统受到一定影响。

③施工工地内运转的农业机械、无序堆放的建筑材料和建筑垃圾，也将造成杂乱现象，有些还会持续到运营初期。更主要的是在施工后期，若不进行及时的植被恢复，将对景观产生一定的不良的影响。

④该项目在施工期内将增加周围地区的扬尘量，给人空气污浊的感觉。

⑤施工中土壤结构会受到破坏，土壤抵抗侵蚀的能力将会大大减弱，在暴雨中由降雨所产生的土壤侵蚀，将会造成项目建设施工过程中严重的水体流失。

	减缓措施：①施工期合理施工布局，有计划地施工，避免大面积开挖，减少裸地面积，将基础开挖工作安排在晴天进行、弃土建筑垃圾及时清运、雨天对没有及时清运的物料和临时土方进行遮盖等，防止水土流失； ②管道施工分层开挖分层回填，表土单独集中堆放，及时采取拦挡、截排水等临时防护措施加以防护，后期用于绿化用途； ③工程建成后，对空地进行绿化，并保证绿化率及植被在该区域内均匀分布，绿化植物以南雄本地物种为宜，并使植物的种类尽可能地多样化。
--	--

广东韶科环保科技有限公司
版权所有 侵权必究

运营 期环 境影 响和 保护 措施	1.废气 一、废气 本项目废气主要为拆解、切割、破碎过程产生的颗粒物，抽取废油液、制冷剂产生的挥发性有机废气 VOCs（以非甲烷总烃计）。 1、废气源强核算 （1）拆解粉尘 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。由于报废车辆体积较大，基本没有细小颗粒，起尘量较小，此部分废气可忽略不计。 （2）切割废气 项目报废机动车拆解后，利用等离子气动割刀进行肢解切割，切割过程中会产生少量烟尘。根据生态环境部《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（2021 年 6 月 9 日发布）中“42 废弃资源综合利用行业”产排污系数表可知，其切割废气中颗粒物产生量为 1.0 克/吨·原料，本项目需要切割的钢铁总量为 32438t/a，本项目切割时颗粒物产生量为 0.03t/a，无组织排放。 （3）抽取废油液产生的挥发性有机废气 本项目拆解过程中可能产生的有机废气主要为残留于机动车内的燃油油、发动机润滑油、变速箱油、推力转向油、差速器油、制动液等挥发产生的有机废气，以非甲烷总烃计。报废机动车进厂前油箱内会剩余少量燃油，剩余量极少，发动机润滑油、变速箱油、推力转向油、差速器油、制动液等在机动车的存在量也较少，在后期拆解过程中，首先利用废油液气动抽取机抽取除燃油的各类废油液，抽取后采用封闭罐体进行储存，在油液抽取系统置入、拔出容器的过程中会有少量的非甲烷总烃气体挥发，燃油采用移动戳孔放油设备排空，排空过程也会有少量的非甲烷总烃气体挥发，按《报废机动车回收拆解企业技术规范》（GB22128-2018），废油液的抽取量高于 90%，各种废液的排空率不得低于 90%，则剩余少量未抽出的废油液以及抽取废油液过程中会有少量的非甲烷总烃废气排放，非甲烷总烃发生量很小，对环境
----------------------------------	---

影响轻微，最终以无组织形式排放到车间以外的大气环境中。废油液气动抽取机是利用压缩空气，通过特殊设计的真空发生装置将储油罐抽真空，产生一定的真空度，在外界空气压力的作用下，通过抽油管，将废油液抽入储油桶内。

参照《散装液态石油产品损耗》（GB11085-89），汽油的卸车损耗率约为0.23%，柴油的卸车损耗率约为0.05%，按较大值0.23%计；本项目燃油和废油液收集量共计170.8t/a，则项目非甲烷总烃产生量为0.39t/a。

废油液中汽油及柴油挥发性较大，因此挥发的有机废气主要由柴油及汽油挥发产生，其成分与汽油、柴油挥发成分一致，主要为C₄~C₁₂脂肪烃、环烃类和9~18个碳原子的链烷、环烷或芳烃。汽油、柴油的理化性质如下表23所示。

表 23 汽、柴油理化性质

物料名称	理化性质
汽油	主要成分为C ₄ ~C ₁₂ 脂肪烃和环烃类，并含少量芳香烃和硫化物。外观及性状：无色或淡黄色易挥发液体，具有特殊臭味。蒸汽压：60~80kPa 沸点：20~200℃ 相对密度：空气：3.5；水：0.7~0.79
柴油	由不同的碳氢化合物混合组成。主要成分是含9到18个碳原子的链烷、环烷或芳烃。外观及性状：稍有粘性的棕色液体。沸点：180-350℃ 相对密度：0.87-0.9(水)

为减小废油液抽取过程中非甲烷总烃的排放量，本评价建议在废油液抽取工序上方设置集气罩，废气收集后经活性炭吸附装置进行处理（单套风量2500m³/h，2个拆解车间，共2套，风量合计5000m³/h，处理效率按75%），收集效率按60%，处理后经15m高排气筒（DA001）排放。非甲烷总烃排放浓度满足广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）要求。

项目抽取废油液产生的挥发性有机废气产排情况详见下表24。

表24 抽取废油液产生的挥发性有机废气产排情况一览表

污染物	NMHC	TVOC
污染物产生量（t/a）	0.39	0.39

收集率 (%)		60	
有组织废气	收集量 (t/a)	0.23	0.23
	风量 (m ³ /h)	4000	
	工作时间 (h/a)	2400	
	产生浓度 (mg/m ³)	19.17	19.17
	产生速率 (kg/h)	0.0958	0.0958
	处理措施	两级活性炭吸附装置+15m 排气筒 (处理效率 75%)	
	排放量 (t/a)	0.06	0.06
	排放速率 (kg/h)	0.0250	0.0250
	排放浓度 (mg/m ³)	4.8	4.8
无组织废气	排放量 (t/a)	0.16	0.16
	排放速率 (kg/h)	0.0667	0.0667

(4) 抽取制冷剂废气

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，设备用软管连接汽车空调系统制冷剂管道更换接口进行密封抽取，收集设备接入瞬间会产生制冷剂泄漏废气。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。

本项目回收拆解的报废汽车制冷剂以 R134a (CH₂FCF₃) 为主。R134a

	是一种不含氯原子，对臭氧层不起破坏作用，是具有良好的安全性能的制冷剂。制冷剂在抽取过程中会挥发至空气中，以无组织形式排放。R134a 为（1，1，1，2-四氟乙烷），为挥发性有机物，以非甲烷总烃为表征。类比同类型行业项目，制冷剂挥发量按照回收制冷剂总量 0.1%计，本项目制冷剂回收总量为 13.85t/a，则该部分废气产生量为 0.01t/a。 （5）恶臭气体 报废汽车大多经长期存放，车内存在异味等恶臭气体，在拆解破碎过程中释放出来。臭气的主要成分为氨、硫化氢和臭气浓度等，恶臭污染物根据国家标准，主要指一切刺激嗅觉器官引起人们不愉快及损害生活环境的气体物质。恶臭气体是多组分、低浓度化学物质形成的混合物，成分和含量均较难确定。据资料调查，恶臭的主要成分包括氨、硫化氢和甲硫醇、三甲胺等脂肪族类物质，其嗅觉阈值如下：氨（NH_3）：强烈刺激性气体，嗅觉阈值为 $0.028\text{mg}/\text{m}^3$；硫化氢（$\text{H}_2\text{S}$）：臭鸡蛋味气体，嗅觉阈值为 $0.0076\text{mg}/\text{m}^3$；三甲胺（$\text{C}_3\text{H}_9\text{N}$）：氨和鱼腥味气体，嗅觉阈值为 $0.0026\text{mg}/\text{m}^3$；甲硫醇（$\text{CH}_3\text{S}$）：特殊臭味气体，嗅觉阈值为 $0.00021\text{mg}/\text{m}^3$。对于恶臭气体，建设单位拟采取加强车间通风处理无组织排放。 ③废气污染治理设施可行性 活性炭吸附装置广泛运用于有机废气处理，可处理苯类、酮类、醇类、烷类及其混合类有机废气，主要用于化工、机械、电子、电器、涂装、制鞋、橡胶、塑料、印刷及各种工业生产车间产生的有害废气的净化处理。根据本评价废气源强核算内容可知，抽取废油液产生的挥发性有机废气经活性炭吸附处理后，废气排放浓度满足广东省地方标准《固定污染源挥发性有机化合物排放标准》（DB44/2367-2022）中表 1 排放要求。 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）附录 A.1，废弃资源加工工业排污单位废气污染防治可行技术，针对非甲烷总烃，活性炭吸附属于可行技术。因此，本项目废气治理设施是可行的。 因此本项目采用的废气治理措施成熟有效，切实可行。
--	--

④废气环境影响分析

综上所述，本项目工艺废气颗粒物可达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）排放限值标准；有机废气可达到广东省地方标准《固定污染源挥发性有机化合物排放标准》（DB44/2367-2022）排放限值标准。仁化县属达标区，距离本项目最近的大气环境保护目标（黄子塘）约120米；本项目采用的废气治理措施成熟有效，切实可行，可保证废气达标排放；主要污染物颗粒物、TVOC、NMHC最终排放速率较小；定性分析，本项目废气排放对周边大气环境影响在可接受范围内。

本项目废气产排污节点、污染物及污染治理设施信息如表25所示，大气排放口情况如表26所示，大气污染物产排情况如表27。

广东韶科环保科技有限公司
版权所有 侵权必究

表 25 本项目废气产排污节点、污染物及污染治理设施信息表

序号	对应产污环节名称	污染物种类	排放形式	污染治理设施							排放口名称
				污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺	设计处理能力 m ³ /h	收集效率 %	治理工艺去除率%	是否为可行技术	
1	切割废气	颗粒物	无组织排放	/	/	/	/	/	/	/	/
2	油液抽取废气	NMHC	有组织排放	/	/	两级活性炭吸附装置	5000	60	75	是	DA001
		TVOC							75		
3	抽取制冷剂废气	NMHC	无组织排放	/	/	/	/	/	/	/	/

表 26 大气排放口基本情况

序号	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 (℃)	类型
			经度	纬度				
1	DA001	排气筒 1#	113.65180492°	25.05551219°	15	0.5	30	一般排放口

表 27 本项目大气污染物产排一览表

排气筒编号	生产线	污染源	污染物	风量 (m ³ /h)	产生浓度 (mg/m ³)	产生速率 (kg/h)	产生量 (t/a)	处理措施	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)
排气筒 DA001	拆解车间	油液抽取	NMHC	5000	19.17	0.0958	0.23	两级活性炭吸附	4.8	0.0250	0.06
			TVOC		19.17	0.0958	0.23		4.8	0.0250	0.06
无组织排放	拆解车间	切割	颗粒物	—	—	0.0125	0.03	—	—	0.0125	0.03
	拆解车间	油液抽取	NMHC	—	—	0.0667	0.16	—	—	0.0667	0.16
			TVOC	—	—	0.0667	0.16	—	—	0.0667	0.16
	拆解车间	制冷剂抽取	NMHC	—	—	0.0042	0.01	—	—	0.0042	0.01

运营 期环 境影 响和 保护 措施	2.废水 根据企业提供的资料,本项目机动车进场后不设清洗工序,运营期拆解过程中生产的主要废水为车间地面清洗废水、生活污水及初期雨水。 (1) 车间地面清洗废水 本项目报废机动车进厂后不对机动车整体进行清洗,拆解车间由于可能涉及在作业过程中废液(包括汽油、柴油、机油、润滑剂、液压油、制动液、防冻剂等)发生少量泄漏,车间地面需定期进行清洗,清洗周期为每周一次(全年共43次)。参考《建筑给排水设计规范》(GB50015-2009)中停车场地面冲洗水用量$2\sim 3\text{L}/\text{m}^2\cdot\text{次}$,项目车间地面冲洗废水用水量取$3\text{L}/\text{m}^2\cdot\text{次}$,本项目拆解车间占地面积计$5532\text{m}^2$,则项目拆解车间地面清洗用水量为$16.6\text{m}^3/\text{次}$,$714\text{m}^3/\text{a}$,折$2.38\text{m}^3/\text{d}$(按300天计)。车间地面清洗按10%蒸发损耗计,则项目拆解车间地面清洗废水产生量为$643\text{m}^3/\text{a}$,折$2.14\text{m}^3/\text{d}$(按300天计)。 车间地面清洗废水中的主要污染物为COD、SS及石油类,项目车间地面清洗废水经“油水分离+混凝沉淀”处理后回用,不外排。 (2) 生活污水 本项目劳动定员20人,均在厂区内住宿,根据广东省地方标准《用水定额 第3部分:生活》(DB44/T1461.3-2021),用水量按$140\text{L}/\text{人}\cdot\text{d}$,则生活用水量为$840\text{m}^3/\text{a}$($2.8\text{m}^3/\text{d}$)。生活污水产生量按用水量90%计,则生活污水产生量为$756\text{m}^3/\text{a}$($2.52\text{m}^3/\text{d}$)。生活污水水质简单,主要污染因子为COD_{Cr}、BOD₅、NH₃-N、SS、动植物油等,经三级化粪池处理后回用于厂区绿化。 (3) 初期雨水 初期雨水主要为下雨前15分钟冲刷本项目建设区形成的废水,该废水含悬浮物浓度较高,需进行收集处理。考虑暴雨强度与降雨历时的关系,假设日平均降雨量集中在降雨初期3小时(180分钟)内,估计初期(前15分钟)雨水的量,其产生量可按下述公式进行计算: $\text{年均初期雨水量} = \text{所在地区年均降雨量} \times \text{产流系数} \times \text{集雨面积} \times 15/180$ 本项目生产区、道路等参照砖砌地面的产流系数取值0.8,所在地区年降雨
----------------------------------	---

量为1646.4mm，本项目污染区面积约为700m²，初期雨水收集时间占降雨时间的值为15/180=0.083。通过计算，本项目的初期雨水产生量约为76.52m³/a（按年排放日300天计，平均约0.26m³/d）。初期雨水中主要污染物为SS，收集至厂内初期雨水池沉淀处理后，回用于回用于厂区绿化。

2) 一次暴雨量

一次初期雨水量按广东省韶关市暴雨强度公式计算：

$$q = 958 (1 + 0.631 \lg P) / t^{0.544}$$

$$Q = q \times \psi \times S$$

式中：q——暴雨强度，单位：升/秒·公顷；

P——重现期，一般取1~3年，本项目取2年；

t——降雨历时，本项目按15min算；

ψ ——径流系数，综合径流系数在0.7~0.85，本项目取0.8；

S——S汇水面积，本项目取700m²，为0.07ha；

Q——雨水流量，单位：升/秒。

代入计算得暴雨强度 $q=261.28$ 升/秒·公顷，根据收集面积计算得雨水流量 Q 为 25.08 升/秒；初期雨水收集时间按 15min 算，则一次降雨过程的初期雨水最大量为 14.63m³。本项目拟在厂内设置总容积为 20m³ 的初期雨水池，有充足容量容纳厂区初期雨水。

本项目建成后厂区污水产排情况见表 28。

表28 本项目废水产排情况

污染物		COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	石油类
生活污水 (756m ³ /a)	产生浓度 (mg/L)	250	150	150	30	/
	产生量 (t/a)	0.19	0.11	0.11	0.02	/
车间清洗废水 (643m ³ /a)	产生浓度 (mg/L)	500	250	300	30	80
	产生量 (t/a)	0.32	0.16	0.19	0.02	0.05
初期雨水 (76.52m ³ /a)	产生浓度 (mg/L)	/	/	500	/	50
	产生量 (t/a)	/	/	0.04	/	0.004

处理措施	生活污水、初期雨水、车间清洗废水经“油水分离机+混凝沉淀+接触氧化”处理后部分回用车间，部分回用厂区绿化，不外排。
------	---

(1) 水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价

本项目包括车间地面清洗废水、初期雨水及生活污水。主要污染物为 COD_{Cr}、BOD₅、氨氮、SS、石油类等。项目生活污水、车间地面清洗废水及初期雨水经“油水分离机+混凝沉淀+接触氧化”处理后部分回用生产，部分回用绿化。

水污染控制和水环境影响减缓措施有效可行。

(2) 污水处理设施的环境可行性分析

1) 污水处理工艺流程

项目污水处理工艺流程如下图 8 所示：

```

      graph LR
        A[生活污水] --> C[厂区废水处理站  
(油水分离机+混凝沉淀+接触氧化)]
        B[车间清洗废水] --> C
        D[初期雨水] --> C
        C --> E[回用车间]
        C --> F[回用厂区绿化]
    
```

图 8 项目污水处理工艺流程图

2) 工艺流程说明：

油水分离器：当含有油和水的压缩空气等气体通入油水分离器，大液滴在重力作用下落到油水分离器底部，雾状小液滴被丝网捕获凝结成大液滴落到油水分离器底部。夹带的液体因此被分离出来，被分离出来的液体流入下部经人工打开阀门排出或者在下部装上空气排液阀排出体外。

混凝沉淀：通过投加除油絮凝剂，使废水中油类物质胶体及溶解的油类物质失稳，形成小颗粒，再进一步(加药)形成絮团。

接触氧化：生物接触氧化法采用与曝气池相同的曝气方法提供微生物所需的氧量，

并起搅拌与混合的作用，同时在曝气池内投加填料，以供微生物附着生长，因此，又称为接触曝气法、浸没式生物滤池，是一种介于活性污泥法与生物滤池两者之间的生物处理法，是具有活性污泥法特点的生物膜法，它兼具两者的优点。

本项目采用的技术为《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 A.2 中规定的可行技术（隔油+混凝沉淀组合处理技术），废水处理污染防治措施可行。

项目绿化面积 4000m²，喷水系数为 3L/m²·次，由于南方雨水较多，按 3 天喷水一次，则绿化用水总量为 1200m³/a，项目生活污水量为 756m³/a，初期雨水量 76.52m³/a，厂区绿化需水量大于项目污水量，因此，本项目生活污水、初期雨水回用厂区绿化可行。

（3）废水环境影响分析结论

根据《2023 年韶关生态环境状况公报》，董塘水各监测指标达到水质目标要求，属于水质达标区，董塘水水环境良好。本项目水污染控制和水污染影响减缓措施有效、可行，生活污水经处理满足灌溉要求后全部回用于厂区绿化，不外排，对地表水环境影响轻微，可接受。

综上所述，本项目废水排放信息如下表 29 所示。废水监测计划如下表 30 所示。

表 29 废水类别、污染物及治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水、清洗废水、初期雨水	化学需氧量、氨氮、悬浮物、五日生化需氧量、石油类	部分回用车间，部分用于厂区绿化	不外排	TW001	废水处理设施	油水分离机+混凝沉淀+接触氧化	/	☐ 是 ☐ 否	☐ 企业总排口 ☐ 雨水排放 ☐ 清净下水排放 ☐ 温排水排放 ☐ 车间或车间处理设施排放口

表 30 废水监测计划表

监测点位	监测因子	监测设施	监测频次	执行排放标准
污水处理设施出水口	化学需氧量、氨氮、悬浮物、五日生化需氧量	手工	1 次/年	《城市污水再生利用城市杂用水水质》(GB/T18920-2020)

运营
期环
境影
响和
保护
措施

3.噪声

(1) 噪声源强

本项目主要噪声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，噪声值约为 60~90dB(A)。噪声污染源强核算结果及相关参数如下表 31。

表 31 项目主要设备噪声源强

序号	设备名称	产生强度 dB (A)	降噪措施	降噪效果	排放强度 dB (A)	持续时间
1	安全气囊引爆装置	90	选用低噪声设备、合理布局、隔声、减震	可有效降低设备产生噪音和传播音量	70	2400h
2	等离子切割机	80			60	2400h
3	液压剪	85			65	2400h
4	剪式液压升降机	80			60	2400h
5	动力总成精拆平台	80			60	2400h
6	抽排机	85			65	2400h
7	双柱升降机	80			60	2400h

为保证本项目厂界噪声排放达标，建设单位拟采取以下噪声防治措施：

①在平面布置上优化设计，合理布局噪声源。采用“闹静分开”和合理布局的设施原则，尽量将高噪声远离噪声敏感区域和厂界。

②在满足运行需要的前提下，选用加工精度高、装配质量好、噪声低的设备；

③利用建、构筑物来阻隔声波的传播；

④对设备运行时振动产生的噪声，设计时将采取减震基础，如在设备底座安装防震垫等措施降低生产噪声等；

⑤加强厂区绿化，也可以在一定程度上起到降低噪声的效果。

以上各项减噪措施是行之有效的，经过选用低噪声设备、合理布局、隔声、减震等措施后，噪声源一般可衰减 15~30dB (A)。本项目主要设备等效综合噪声源

强以 60dB (A) 计算。

噪声预测模式如下：

$$Lp = Lw - 20 \log \frac{r_2}{r_1} - A_{1,2}$$

式中：Lp——距声源 r (m) 距离的噪声影响值，dB (A)；

Lw——距离噪声源 1m 处测得的声源值，dB (A)；

r1——测定声源值时的距离，m；

r2——声源距评价点的距离，m；

A_{1,2}——r1 至 r2 的附加衰减值，本报告取 5；

估算出的噪声值与距离的衰减关系见表 32。

表 32 噪声值随距离的衰减关系

距离 (m)	5	10	15	20	50	100
噪声衰减距离△L (dB (A))	15	20	25	26	34	40

项目生产设备与项目所在地块边界最近距离为 5 米（北厂界），由表 4-13 可知，本项目噪声衰减到所在地块西面厂界时为 15dB (A)，可满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类（昼间：65dB (A)，夜间：55dB (A)）要求。

(2) 达标分析

本项目建设布局合理，噪声防治措施经济、技术可行，通过采取上述措施及距离衰减后，厂界噪声排放能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。同时，项目生产噪声衰减至最近敏感点黄子塘（120m）噪声贡献值很小。可见本项目营运期对产生的噪声对周围的环境影响较小。

4. 固体废物

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。

1、一般工业固废

	报废汽车拆解由于其行业特征的原因，产生大量的固体物质，其中大部分固废以目前的技术经济水平是可以利用的，如钢铁、有色金属、塑料、玻璃和橡胶等（由相关单位回收利用，不在厂区进行深度拆解），外售给相关企业作为原料进行再生利用。 (1) 钢铁 本项目营运后报废汽车拆解过程钢铁产生量为 34185t/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、油箱等铁质部件。根据《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020），废钢铁的类别代码为 09，钢铁收集后经切割、压实成小块状后，作为本项目拆解物品外售给相关回收单位。 (2) 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 3108t/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、锌、铝等，根据《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020），废有色金属的类别代码为 10，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。 (3) 废塑料 本项目废塑料产生量约为 1695t/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；产生于保险杆、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；产生于保险杆、车门、车灯、挡泥板的 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《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020），废塑料的类别代码为 06，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。 (4) 废玻璃 本项目废机动车拆解的废玻璃约 730t/a，主要产生于车灯、反射镜及车窗等。
--	---

	根据《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020），废玻璃的类别代码为 08，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）废橡胶 本项目废橡胶产生量约为 1339.5t/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《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020），废橡胶的类别代码为 05，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 18.9t/a，根据《报废机动车拆解污染控制技术规范》（HJ348-2022）中相关规定，废安全气囊指定为危险废物。根据《报废机动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《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020），废安全气囊的类别代码为 05，废安全气囊收集后交可出售给相关回收单位。 （7）废动力蓄电池 本项目新能源车拆解过程中会产生废动力蓄电池，属于一般工业固体废物。根据项目工程分析可知，动力蓄电池产生量约 1400t/a。根据《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020），废动力蓄电池的类别代码为 13，废动力蓄电池经收集后交由有处理能力单位进行处置。 （8）其他不可利用物 本项目在营运过程中还会产生一些不可利用废物，含各种碎屑与原子灰等，产生量为 87.6t/a，根据《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020），其他不可利用物的类别代码为 99，集中收集后交由有处理能力单位进行处置。 2、危险废物 （1）电路板及电子元器件 报废汽车拆解过程中废电路板及电子元器件产生量为 98.3t/a。
--	---

	根据《国家危险废物名录》（2021），废电路板及电子元器件为危险废物，废物类别为HW49 其他废物，废物代码为900-045-49，属于废电路板（包括已拆除或未拆除元器件的废弃电路板），及废电路板拆解过程产生的废弃CPU、显卡、声卡、内存、含电解液的电容器、含金等贵金属的连接件。电路板及电子元器件经收集后暂存于危废仓库，定期交由有资质单位处理。 （2）燃油（汽油、柴油） 本项目拆除报废机动车产生的燃油（汽油、柴油）约22.4t/a。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。该部分固废由抽液机抽取后暂存于专门的油桶密封储存，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。 （3）废油液 报废汽车拆解过程中其他废油液产生量为182.8t/a，主要包括发动机润滑油、变速箱油、推力转向油、差速器油、制动液等石油类物质，主要产生于发动机、气缸等。 根据《国家危险废物名录》（2021），废油液为危险废物，废物类别为HW08 废矿物油与含矿物油废物，废物代码为900-214-08，属于车辆、轮船及其它机械维修过程中产生的废发动机油、制动器油、自动变速器油、齿轮油等废润滑油。该部分固废暂存于专门的油桶密封储存，各类油、液应分类收集、储存，定期交由有资质单位进行处理处置。 （4）制冷剂 报废机动车空调破碎前，预先抽出制冷剂，产生量为14.9t/a，存于专用的密闭容器中，委托具有相对应危险废物处理资质的单位处理。根据《报废机动车拆解污染控制技术规范》（HJ348-2022），制冷剂属于危险废物，应按照危险废物的有关规定进行管理和处置，经专用容器收集暂存于危废仓库，定期交由有资质单位处理。 （5）含汞开关 本项目含汞开关产生量为7.45t/a，根据《国家危险废物名录》（2021），含汞
--	---

	开关为危险废物，废物类别为HW29 含铅废物，废物代码为 900-024-29，单独贮存于收集容器内，定期委托有资质单位处理处置。 (6) 含铅部件 本项目拆解过程中产生的含铅部件主要来源于线束防护层、车轮平衡块等，产生量 8.2t/a，根据《国家危险废物名录》（2021），含铅部件为危险废物，废物类别为HW31 含铅废物，废物代码为 900-052-31，以专用容器收集后暂存于危险废物仓内，定期交由有资质单位处理处置。 (7) 尾气催化剂 报废汽车拆解过程中废尾气催化剂主要来源于报废期车尾气净化催化系统，产生量约 9.7t/a。 根据《国家危险废物名录》（2021），废尾气催化剂为危险废物，废物类别为HW50 废催化剂，废物代码为 900-049-50，属于机动车和非道路移动机械尾气净化废催化剂。经收集后暂存于危废仓库，定期交由有资质单位处理处置。 (8) 废铅酸蓄电池 汽车使用的车载电池一般为铅蓄电池，报废汽车拆解过程中废铅酸蓄电池产生量为 119.2t/a。废铅酸蓄电池含有铅和硫酸，但本项目对铅酸蓄电池仅进行拆除，不进行进一步拆解。 根据《国家危险废物名录》（2021），废铅酸蓄电池为危险废物，废物类别为HW31 含铅废物，废物代码为 900-052-31。废铅酸蓄电池经收集后暂存于危废仓库，定期交由有资质单位处理。 (9) 废电容器 本项目拆解过程中废电容器产生量为 11.45t/a，废电容器中含有多氯联苯（PCBs），根据《国家危险废物名录》（2021），废电容器属于危险废物，废物类别为HW10 多氯联苯类废物，废物代码为 900-008-10，收集后暂存于危废仓库，定期交由有资质单位处理。 (10) 废活性炭及其吸附物 油液抽取有机废气拟采取活性炭吸附装置进行治理，为保证处理效率，活性炭
--	---

	吸附饱和后需要及时更换。根据杨芬、刘品华《活性炭纤维在挥发性有机废气处理中应用》的试验结果表面，每公斤活性炭可吸附 0.22~0.25kg 的有机废气，本环评取有机废气量 0.25kg/kg·活性炭。由前文分析可知，本项目被吸附的有机物为 0.17t/a，则活性炭用量约为 0.68t/a，项目设活性炭吸附箱 2 套，单套活性炭装填量约 0.2t，为保证吸附效果，活性炭更换周期按半年 1 次，则废活性炭及其吸附物产生量 0.97t/a。 根据《国家危险废物名录（2021）》，更换后的废活性炭为危险废物，废物类别为 HW49 其他废物，废物代码为 900-039-49，收集后暂存于危废仓库，定期交由有资质单位处理。 （11）废水处理污泥 本项目污泥来源于污水处理设施油水分离系统，产生量约 0.5t/a。根据《国家危险废物名录》（2021），含油废水处理中隔油、沉淀等处理过程中产生的污泥为危险废物，废物类别为 HW08 废矿物油与含矿物油废物，废物代码为 900-210-08，收集后暂存于危废仓库，定期交由有资质单位处理。 （12）含油抹布 本项目汽车拆解过程中会产生含油抹布、含油手套，含油抹布及含油手套产生量约为 0.20t/a。依据《国家危险废物名录》（2021），废弃的含油抹布为危险废物，废物类别为 HW49 其他废物，废物代码为 900-039-49，收集后暂存于危废仓库，定期交由有资质单位处理。 3、生活垃圾 本项目劳动定员 20 人，均厂区内食宿。生活垃圾按每人每天 1.0kg 计，产生量约 20kg/d（6.0t/a），员工生活产生的垃圾收集后交由环卫部门统一清运处理。 本项目运营期固体废物产生情况详见表 33。
--	---

表 33 本项目固体废物信息表

序号	产生环节	固废名称	属性	主要有毒有害物质名称	物理性状	环境危害特性	产生量 (t/a)	贮存方式	利用处置和去向	利用或处置量 (t/a)
1	拆解工序	钢铁	一般工业固废	/	固态	/	31485	废钢堆放区	收集后外售	32438
2	拆解工序	有色金属	一般工业固废	/	固态	/	3108	一般固废暂存点	收集后外售	3585.5
3	拆解工序	废塑料	一般工业固废	/	固态	/	1695	一般固废暂存点	收集后外售	1801.5
4	拆解工序	废玻璃	一般工业固废	/	固态	/	730	一般固废暂存点	收集后外售	679
5	拆解工序	废橡胶	一般工业固废	/	固态	/	1339.5	一般固废暂存点	收集后外售	1245
6	预处理工序	废安全气囊	一般工业固废	/	固态	/	18.9	一般固废暂存点	收集后外售	16.55
7	预处理工序	废动力蓄电池	一般工业固废	/	固态	/	1400	动力电池存放区	有处理能力单位处理	42.5
8	拆解工序	其他不可利用物	一般工业固废	/	固态	/	87.6	一般固废暂存点	有处理能力单位处理	75.4
9	拆解工序	电路板及电子元器件	危险废物	废电路板、电子元件	固态	T	98.3	危废仓库	有资质单位处理	91.55
10	油液抽取	燃油	危险废物	汽油、柴油	液态	T, I	22.4	危废仓库	有资质单位处理	21.35
11	油液抽取	废油液	危险废物	发动机润滑油、变速箱油、推力转向油、差速器油、制动液等石油类或合成润滑剂物质	液态	T, I	182.8	危废仓库	有资质单位处理	170.8
12	预处理工序	制冷剂	危险废物	制冷剂	液态	/	14.9	危废仓库	有资质单位处理	13.85
13	拆解工序	含汞开关	危险废物	含汞开关	固态	T	7.45	危废仓库	有资质单位处理	6.93
14	拆解工序	含铅部件	危险废物	含铅部件	固态	T	8.2	危废仓库	有资质单位处理	7.6

15	预处理工序	尾气催化剂	危险废物	废催化剂	固态	T	9.7	危废仓库	有资质单位处理	10.1
16	预处理工序	废铅酸蓄电池	危险废物	废铅酸蓄电池	固态	T, C	119.2	危废仓库	有资质单位处理	116.2
17	预处理工序	废电容器	危险废物	多氯联苯	固态	T	11.45	危废仓库	有资质单位处理	10.77
18	废气处理	废活性炭及其吸附物	危险废物	活性炭	固态	T	0.97	危废仓库	有资质单位处理	0.97
19	废水处理	污泥	危险废物	含油废物	固态	T, I	0.5	危废仓库	有资质单位处理	1.5
20	设备擦拭	含油抹布	危险废物	其他废物	固态	T	0.20	危废仓库	有资质单位处理	0.20
21	办公生活	生活垃圾	一般固废	无	固态	无	6.0	生活垃圾收集点	环卫清运处理	9.0

运营 期环 境影 响和 保护 措施	4、环境管理要求 (1) 一般工业固废 一般工业固废分类收集应满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)相关要求。一般固废根据其性质及回收利用价值,交由一般工业固废单位回收处理。本项目产生钢铁存放于废钢堆放区,有色金属、废塑料、废橡胶、废玻璃、废安全气囊收集后置于一般固废仓库,均定期外售给相关回收单位;废动力蓄电池交由有处理能力单位进行处置;含油抹布、其他不可利用物及生活垃圾交由环卫部门统一清运,均不外排,不会对外环境产生污染影响。 (2) 危险废物 危险废物应该按照《固体废物污染环境防治法》要求,采取防扬撒、防流失、防渗漏等污染防治措施,必须满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)。针对本项目的危险废物种类,提出以下贮存、运输、送处等方面的要求: 1) 收集要求 危险废物贮存前应进行检验,确保同预定接收的危险废物一致,并注册登记,做好记录,记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容量的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接受单位名称; 危险废物先用不易破损、变形、老化,能有效地防止渗漏、扩散的容器(如镀锌桶)收集,装有危险废物的容器必须贴有标签,在标签上详细标明危险废物的名称、重量、成分、特性及发生泄漏的处理方法等; 贮存容器内须留足够空间,容器顶部与液体表面之间保留 100mm 以上的空间; 建立档案制度,详细记录入场的固体废物的种类和数量等信息,长期保存,供随时查阅。 2) 储存要求 在厂区设专门的危险废物暂存间,暂存间设施应满足:
----------------------------------	--

	①地面要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容； ②用以存放装载固体危险废物容器的地方，必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙； ③不相容的危险废物必须分开存放，并设有隔离间隔断； ④场所应保持阴凉、通风，严禁火种； ⑤贮存场地周边设置导流渠，防治雨水径流进入贮存、处置场内； ⑥每个堆间应留有搬运通道，不同种类的危险废物分区贮存，不得混放； ⑦对于易挥发的危险废物采用密闭容器储存，贴上相应标签，定期运往接收单位，避免停放时间过长； ⑧仓库设施设专人管理，禁止将危险废物以任何形式转移给无处置许可证的单位，或转移到非危险废物贮存设施中。必须定期对贮存危险废物的包装容器及贮存设施进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换，按照危险废物识别标识设置规范要求设置标牌、标志，配备通讯、照明和消防设施。 3) 运输要求 执行危险废物转移联单制度，登记危险废物的转出单位、数量、类型、最终处置单位等，并且在项目投入运营前与危废处理单位签订合同； 危险废物由危废处理单位用专用危废运输车进行运输，严格按照危险货物运输的管理规定进行，减少运输过程中的二次污染和可能造成的环境风险。 本项目危险废物拟集中收集，严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求，暂存于危废暂存间，项目设危废暂存间4个，单个面积30m²，共120m²，贮存能力500t，能够满足本项目危险废物暂存需要，危险废物定期委托具有危险废物处理资质的单位处理，不对外排放，对环境的影响较小。 综上，在做到以上固体废物防治措施后，本项目产生的固废均能得到合理有效的收集、存储和处置，其全过程不对外环境产生不良影响。
--	---

5.地下水、土壤环境影响分析

本项目办公生活污水经三级化粪池处理后回用厂区绿化；项目车间地面清洗废水、初期雨水收集后经“油水分离器+混凝沉淀”处理后回用车间；本项目各项固体废物均合理有效的收集、储存和处置；本项目厂房、危废暂存间、一般固废仓库、污水处理站等设施均按照相关规范要求进行了硬底化和防扬撒、防流失、防渗漏措施，故本项目无污染地下水及土壤环境的途径，不会对地下水及土壤产生影响。项目地下水分区防渗措施见下表 34。

表 34 项目厂区地下水分区防渗一览表

防渗分区	建、构筑物名称	污染物类型	防渗技术要求
重点防渗区	拆解车间、废水处理池，事故应急池、管沟、管道	COD、NH ₃ -N、石油类等	要求等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，K≤1×10 ⁻⁷ cm/s；或参照 GB18598 执行
一般防渗区	停车坪、拆解件仓库	COD、NH ₃ -N	要求等效黏土防渗层 Mb≥1.5m，K≤1×10 ⁻⁷ cm/s
简单防渗区	综合办公楼	COD、NH ₃ -N、动植物油	一般地面硬化

6.生态

本项目位于仁化县董塘镇坪岗工业园区内，用地范围内不涉及自然保护区、风景名胜区、世界文化和自然遗产地、饮用水源保护区等生态环境保护目标，对生态环境影响很小。

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和事故，造成的人身安全与环境影响和损害程度，提出合理可行的防范、应急与减缓措施，以使建设项目事故、损失和环境影响降低到可接受的水平。

(1) 风险调查

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），建设项目环境风险潜势划分为 I、II、III、IV/IV+级。根据建设项目涉及的物质和工艺系统的危

险性及其所在地的环境敏感程度，结合事故情形下环境影响途径，对建设项目潜在环境危害程度进行概化分析，按照表 35 确定环境风险潜势。

表 35 建设项目环境风险潜势划分

环境敏感程度 (E)	危险物质及工艺系统危险性 (P)			
	极高危害 (P1)	高度危害 (P2)	中度危害 (P3)	轻度危害 (P4)
环境高度敏感区 (E1)	IV+	IV	III	III
环境中度敏感区 (E2)	IV	III	III	II
环境低度敏感区 (E3)	III	III	II	I
注：IV+-为极高环境风险。				

根据上表可知，风险潜势由危险物质及工艺系统危险性 (P) 与环境敏感程度 (E) 共同确定，而 P 的分级由危险物质数量与临界量的比值 (Q) 和所属行业及生产工艺特点 (M) 共同确定。危险物质数量与临界量比值 (Q) 为每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在《建设项目环境风险评价技术导则》

(HJ169-2018) 附录 B 中对应临界量的比值 Q，当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；当存在多种危险物质时，则按照下式计算物质总量与其临界量比值 (Q)：

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

式中：q₁, q₂.....q_n——每种危险化学品实际存在量，t；

Q₁, Q₂.....Q_n——每种危险物质的临界量，t。

当 Q<1 时，该项目风险潜势为I；

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

查阅《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018) 附录 B 可知，本项目拆解过程中产生的废燃油（汽油、柴油）、废油液以及其他危险废物属于表 B.1 突发环境事件风险物质及临界量中所列风险物质，废燃油、废油液临界量按表中油类物质，其他危险废物临界量按健康危险急性毒性物质（类别 2、类别 3），

项目危险废物周转周期按每月转移一次，则危险废物暂存间危险物质最大存在量为油类物质 16t，其他危险废物 21.6t。

本项目危险物质的数量与临界量的比值Q统计详见下表36。

表 36 本项目危险物质的数量与临界量比值 Q 计算表

名称	临界值 (t)	最大存在量 (t)	q/Q
油类物质 (汽油、柴油、废油液)	2500	16	0.0064
其他危险废物	50	21.6	0.432
判别	$\Sigma q/Q=0.4384<1$		

(2) 环境敏感目标调查

根据调查，本项目大气环境风险敏感目标主要为厂区最近的居民点黄子塘，位于厂区东南面约 120m 处，水环境敏感目标主要为附近水体董塘水“仁化后落山下一仁化石下”河段。

(3) 环境风险潜势判断

根据上述分析，本项目环境风险潜势为 I，环境风险评价为简单分析。

(4) 环境风险分析

本项目其生产、运输、储存过程不会对环境及人体产生严重的破坏性影响。本项目出现的环境风险问题，主要表现为：

①本项目危险废物暂存期间，由于设备缺陷、储罐容器破损或误操作可能导致有毒有害物质泄漏，对周围大气和地表水造成事故污染；

②本项目废气处理设施出现故障导致处理效率下降时，可能会造成颗粒物超标排放，对周围大气环境造成污染。

③本项目污水处理设施及管道使用年限过长或发生突发情况下，管道可能会出现堵塞、破裂和管道接头处出现破损等现象，此情况下会造成生活污水、生产废水外溢，污染周边地表水环境。

④本项目生产过程中，若发生废锂动力电池火灾事故等，可能对周围的环境空气和地表水体造成事故污染。

(5) 风险防范措施

	对此，建设单位应采取以下风险防范措施： ①危险废物临时存放间应按照《危险废物贮存污染控制标准》的相关规定进行设置，各类危险废物应分类分开存放。 ②建设单位应加强对废气处理设施、污水处理设施的维护，确保设备正常运行，当活性炭吸附装置出现处理效率下降时，应及时更换活性炭；当布袋除尘器出现破损等故障时，应及时进行维修、更换布袋；当管道或污水池发生破裂时，应立即停产，并及时进行检修，防止事故排放。 ③厂区、生产车间地面进行硬底化，防止暴雨时使悬浮物、石油类等污染物渗透到土壤，污染地下水。 ④项目厂区设置事故应急池，在事故状态下及时进行泄漏物质的拦截处理；根据污染物的特性，选择有针对性的拦截、处置、吸收措施和设备、药剂，进一步减少污染物量。 ⑤本项目实行雨污分流，报废车辆的预处理、拆解以及储存场地均位于车间室内，室内场地地面进行硬化防渗漏。厂外托运报废车辆时，委托承运方或自有运输车辆在托运报废车辆前必须做好车辆初检、防油防漏、防尘防雨工作，如发现问题或安全隐患必须提前采取措施，妥善处置后方可托运及进厂。 ⑥储存电池应严格防火分隔，设置自动喷淋系统，控制每个防火单元的总能量，避免同一空间内的电池能量过大。降低火灾规模及减少火灾损失。锂离子电池储能空间设置可远程访问的气体监测系统。 ⑦制定严格的管理制度加强对工人宣传教育，提高防火安全意识；生产车间禁止吸烟、使用明火，在显眼处设置警示牌；合理配备消防器材；严禁在厂区内存放易燃易爆物品、同时做好防火措施，加强消防器具的维护和管理，避免发生火灾，造成损失，影响环境。 综上所述，企业在做好各项风险防范措施后，从环境风险水平上来看是可控的。 虽然在生产过程中存在的风险物质尚未构成重大危险源，但是建设单位应采用严格的国际通用的安全防范体系，有一套完整的管理规程、作业规章和应急计划，可最大限度地降低环境风险，一旦意外事件发生，也能最大限度地减少环境污染危害和人们生命
--	--

财产的损失。加强厂区内的生产管理，确保污水治理设施正常运行，杜绝非正常排放的发生；加强废气处理设施、危废暂存间、一般固废仓库、污水处理站、雨污管道等设施的维护，保证废气处理系统正常运行；污水池发生破裂时应及时抢修，防止因污水措施渗漏、漫流而污染地表水体及地下水；制定风险事故应急预案，要做到权责明确，减轻风险事故带来的影响。

根据《报废机动车拆解污染控制技术规范》（HJ348-2022）要求，机动车拆解企业厂区内应按照GB/T 50483的要求设置初期雨水收集池，结合项目事故应急需要，参照《水体污染防控紧急措施设计导则》（中石化建标[2006]43号），厂区事故储存设施总有效容积的核算考虑以下几个方面：

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

式中：（ $V_1 + V_2 - V_3$ ）max 是指对收集系统范围内不同罐组或装置分别计算 $V_1 + V_2 - V_3$ ，取其中最大值。

V_1 ——收集系统范围内发生事故的一个罐组或一套装置的物料量。

V_2 ——发生事故的储罐或装置的消防水量， m^3 ；

V_3 ——发生事故时可以转输到其他储存或处理设施的物料量， m^3 ；

V_4 ——发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量， m^3 ；

V_5 ——发生事故时可能进入该收集系统的降雨量， m^3 ；

V_1 ：本项目未设置储罐，故 V_1 为 0m^3 。

V_2 ：根据《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）规定，厂区按一次火灾进行设计，本项目室内消防用水量 10L/S ，火灾延续时间按 1 小时，消防用水量为 36m^3 ，则消防废水量 $V_2=36\text{m}^3$ ；

V_3 ：本项目为设置储罐，故 $V_3=0\text{m}^3$ 。

V_4 ：发生事故时，项目原则上应立即停止生产，但可能仍有部分废水需进行收集，项目日产生废水量为 $5.1\text{m}^3/\text{d}$ ，按 1d 计，则 $V_4=4.92\text{m}^3$ 。

V_5 ：按一次暴雨量， $V_5=14.63\text{m}^3$ 。

综上，项目事故废水储存能力 $V_{\text{总}} = (V_1 + V_2 - V_3) \max + V_4 + V_5 = 0 + 36 + 4.92 + 14.63 = 55.55\text{m}^3$ 。因此，本项目应设置事故应急池容积不小于 55.55m^3 ，

取60m³，根据项目设计，项目设置的事故应急池容积60m³，满足要求。

表 37 建设环境风险简单分析内容表

建设项目名称	广东省湾区报废车辆回收拆解项目			
建设地点	仁化县董塘镇坪岗工业园区内			
地理坐标	经度	113 度 39 分 4.471 秒	纬度	25 度 3 分 17.831 秒
主要危险物质及分布	主要风险物质为废油液及其他危险废物，主要存在于危废间			
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	1、废油液等危险废物泄漏可能造成周边地表水、地下水及土壤污染。 2、废水泄漏或事故排放，若处置不当，对周边地表水、地下水、土壤造成不良影响。 3、废气事故排放若处置不当讲对周边环境空气质量造成影响。			
风险防范措施要求	1、加强危险废物管理； 2、设置 60m ³ 事故应急池，污水处理站制定严格的管理制度，降低事故排放发生的概率。 3、制定安全生产应急预案、突发环境事件应急预案。			

填表说明（列出项目相关信息及评价说明）：

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018），本项目 $Q < 1$ ，风险潜势为I，评价工作等级为简单分析。

根据本项目的特点，本项目的主要环境风险因素包括消毒剂、制冷剂的泄漏以及废水、废气的事故性排放，在落实好本项目环境风险防范措施的前提下，本项目环境风险值可控制在当地环境可接受水平范围内。

9.电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射。

10. 环境监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 废弃资源加工工业》（HJ1034-2019），本项目提出运营期污染源监测计划如表 38 所示。

表 38 本项目运营期污染源监测计划

项目	监测点 位	监测指标	监测频次	执行排放标准
废气	DA001	NMHC、TVOC	1 次/年	DB44/2367-2022
	厂界	颗粒物	1 次/年	广东省地方标准《大气污染物排放 限值》（DB44/27-2001）第二时段 二级标准
	厂区内	NMHC	1 次/年	DB44/2367-2022
废水	生活污 水处理 设施出 水口	流量、pH 值、 化学需氧量、氨 氮、悬浮物、五 日生化需氧量	1 次/年	处理达到《城市污水再生利用城市 杂用水水质》（GB/T18920-2020） 后部分回用生产，部分回用绿化， 不外排
噪声	企业厂 界四周	等效连续 A 声 级	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标 准》（GB12348-2008）中 3 类排放 标准

11.污染物排放清单

本项目运营期污染物排放清单如表 39 所示。

表 39 项目运营期污染物排放清单

污染源		拟采取的环保设施	排放去向	污染物	最终排放浓度 (mg/m ³)	最终排放速率 (kg/h)	最终排放量 (t/a)	执行标准		
								排放浓度 (mg/m ³)	排放速率(kg/h)	标准来源
废气	DA001	两级活性炭吸附	15m 排气筒	NMHC	4.8	0.0250	0.06	80	/	DB44/ 2367-2022
				TVOC	4.8	0.0250	0.06	100	/	
	无组织	/	/	颗粒物	/	0.0125	0.03	1.0	/	DB44/27-2001
				NMHC	/	0.0708	0.17	/	/	DB44/ 2367-2022
				TVOC	/	0.0708	0.17	/	/	
废水	生活污水、清洗废水、初期雨水	油水分离机+混凝沉淀+接触氧化	部分回用车间，部分回用厂区绿化	SS	/	/	/	/	/	《城市污水再生利用城市杂用水水质》 (GB/T18920-2020)
				石油类	/	/	/	/	/	
噪声	四周厂界	采用低噪声设备，减振等措施等		Leq [dB(A)]	昼间≤65dB（A） 夜间≤55dB（A）			昼间≤65dB（A） 夜间≤55dB（A）		GB12348-2008 的 3 类标准
固废	生活垃圾	环卫部门清运处理		不排放				生活垃圾收集点		
	钢铁	收集后外售		不排放				/		
	有色金属			不排放				一般固废暂存间		
	废塑料			不排放				一般固废暂存间		
	废玻璃			不排放				一般固废暂存间		
	废橡胶			不排放				一般固废暂存间		
	废安全气囊			不排放				一般固废暂存间		
	废动力蓄电池			有处理能力单位处理		不排放				动力电池存放区
	其他不可利用物	不排放				一般固废暂存间				
	电路板及电子元器件	委托有资质单位处理		不排放				危废暂存间		
燃油	不排放									
废油液	不排放									

	制冷剂		不排放	
	含汞开关		不排放	
	含铅部件		不排放	
	尾气催化剂		不排放	
	废铅酸蓄电池		不排放	
	废电容器		不排放	
	废活性炭及其吸附物		不排放	
	污泥		不排放	
	含油抹布		不排放	
广东韶科环保科技有限公司 版权所有 侵权必究				

五、环境保护措施监督检查清单

要素	内容	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	切割 (无组织排放)		颗粒物	/	《大气污染物排放限值》 (DB44/27-2001)中第II时段 无组织排放监控浓度限值
	油液抽取 (排气筒 DA001)		非甲烷总烃、 TVOC	集气罩+活性炭 吸附+15 米高排 气筒	广东省地方标准《固定污染 源挥发性有机化合物排放标 准》(DB44/2367-2022)中 表 1
	油液抽取 (无组织排放)		非甲烷总烃、 TVOC	/	广东省地方标准《固定污染 源挥发性有机化合物排放标 准》(DB44/2367-2022)中 表 3
	制冷剂回收 (无组织排放)		非甲烷总烃、 TVOC	/	
	物料堆放异味和 污水处理设施(无 组织排放)		臭气浓度	/	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93) 新改扩建二级标准
地表水环境	生活污水		SS CODcr BOD ₅ NH ₃ -N 石油类	“油水分离机+ 混凝沉淀+接触 氧化”处理后部 分回用车间,部 分回用厂区绿 化	《城市污水再生利用城市杂 用水水质》 (GB/T18920-2020)
	车间地面清洗废 水				
	初期雨水				
声环境	设备		等效 A 声级	选用低噪声设 备、合理布局、 隔声、减震	《工业企业厂界环境噪声排 放标准》(GB12348-2008)3 类标准
电磁辐射		/	/	/	/
固体废物	一 般 固 废	钢铁 有色金属 废塑料 废玻璃 废橡胶		收集后外售相 关回收企业	《一般工业固体废物贮存和 填埋污染控制标准》 (GB18599-2020)
		生活垃圾		环卫部门 清运处理	

		废动力蓄电池 废安全气囊（引爆后） 其他不可利用物 除尘装置收集的颗粒物	交由有处理能力单位处置	
	危险废物	电路板、电子元器件 燃油 废油液 制冷剂 含汞开关 含铅部件 尾气催化剂 废铅酸蓄电池 废电容器 废活性炭及其吸附物 废水处理污泥 含油抹布	委托有资质单位处理处置	《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）
土壤及地下水污染防治措施	本项目厂房、危废暂存间、废钢堆放区、一般固废仓库、污水处理站等设施均按照相关规范要求进行硬底化和防扬散、防流失、防渗漏措施。			
生态保护措施	无			

环境风险防范措施	①危险废物临时存放间应按照《危险废物贮存污染控制标准》的相关规定进行设置，各类危险废物应分类分开存放。 ②建设单位应加强对废气处理设施、污水处理设施的维护，确保设备正常运行，当活性炭吸附装置出现处理效率下降时，应及时更换活性炭；当布袋除尘器出现破损等故障时，应及时进行维修、更换布袋；当管道或污水池发生破裂时应立即停产，并及时进行检修，防止事故排放。 ③厂区、生产车间地面进行硬底化，防止暴雨时使悬浮物、石油类等污染物渗透到土壤，污染地下水。 ④项目厂区设置事故应急池，在事故状态下及时进行泄漏物质的拦截处理；根据污染物的特性，选择有针对性的拦截、处置、吸收措施和设备、药剂，进一步减少污染量。 ⑤本项目实行雨污分流，报废车辆的预处理、拆解以及储存场地均位于车间室内，室内场地地面进行硬化防渗漏。厂外托运报废车辆时，委托承运方或自有运输车辆在托运报废车辆前必须做好车辆初检、防油防漏、防尘防雨工作，如发现问题或安全隐患必须提前采取措施，妥善处置后方可托运及进厂。 ⑥制定严格的管理制度加强对工人宣传教育，提高防火安全意识；生产车间禁止吸烟、使用明火，在显眼处设置警示牌；合理配备消防器材；严禁在厂区内存放易燃易爆物品、同时做好防火措施，加强消防器具的维护和管理，避免发生火灾，造成损失，影响环境。
其他环境管理要求	无

六、结论

广东省湾区报废车辆回收拆解有限公司拟投资 30000 万元，其中环保投资 300 万元，占项目总投资比例 1%，选址仁化县董塘镇坪岗工业园区内建设广东省湾区报废车辆回收拆解项目，项目建设拆解车间 4 座，购置动力总成精拆平台、双柱举升机等报废机动车拆解设备、叉车等生产设备，项目建成后可达年拆解报废机动车 30000 辆，其中小型机动车 22000 辆/年、中大型机动车 3000 辆/年、摩托车 5000 辆/年。

该项目符合国家产业政策，符合“三线一单”管控要求，选址合理，项目总体符合《报废机动车回收管理办法》、《报废机动车回收拆解企业技术规范》（GB22128-2019）、《报废机动车拆解污染控制技术规范》（HJ348-2022）等法规和技术规范要求；对于项目建设期和运营过程中产生的各类污染物，建设单位提出了切实可行有效的治理措施，污染物可做到达标排放，对环境的影响在可接受范围内。

综上所述，从环境保护角度考虑，本项目是可行的。