

建设项目环境影响报告表

(污染影响类, 适用省级工业园区)

项目名称: 废旧汽车回收拆解项目

建设单位(盖章): 常德泰基报废机动车
回收拆解有限公司

编制日期: 2022年12月

中华人民共和国生态环境部制

修改清单

<p>项目建设基本情况：补充项目选址的合理性分析：</p> <p>(1) 与 GB22128-2019 规定的选址要求的相符性：</p> <p>(2) 优化地理位置图（应当以高新区产业布局图为底图），明确土地来源和用地性质。</p>	<p>1、本项目建设地点位于天津市高新技术产业园区内，使用土地为工业用地，远离城市居民区、商业区、饮用水水源保护区及其他环境敏感区，符合 GB22128-2019 规定的选址要求(P3)。</p> <p>2、已使用高新区产业布局图为底图优化地理位置图（附图 1），本项目购买天津市高新技术产业园区土地（P20），土地购买协议见附件 4。</p>
<p>工程分析：</p> <p>(1)根据 HJ348—2022 补充拆解场地功能分区设置方案（项目涉及的 9 个功能区的布置，补充 2 个拆解车间功能划分图），并分析其合理性。优化平面布置图，明确二期工程占地范围，核实主体生产车间、排气筒位置，明确用地边界线。</p> <p>(2)补充完善主要拆解产品，明确属性、处置方式及去向。</p> <p>(3)核实动力电池贮存间污染源种类、污染控制措施（主要是防渗、防泄漏）。</p> <p>(4)补充废旧汽车停车场初期雨水收集、处理措施。</p>	<p>1、本项目根据 HJ348—2022 对拆解场地功能进行分区，分区设置方案分为 9 个区域分别为：电动车暂存区；机动车暂存区；预拆解区（包括动力蓄电池拆卸、铅蓄电池拆卸等）；电池分类贮存区；拆解区；产品（半成品；不包括电池）贮存区；压缩打包区；一般工业固体废物贮存区；危险废物贮存区（P7）。已优化平面布置图，明确二期工程占地范围，删除 3#拆解车间改为停车区，核对了主体生产车间、排气筒位置，明确用地边界线(附图 4)。</p> <p>2、已补充完善主要拆解产品，并明确了产品属性、处置方式及去向(P24)。</p> <p>3、动力电池贮存间污染源种类主要为含铅和硫酸的废电池液，定期交由动力蓄电池回收网点回收或外售符合要求的动力蓄电池回收利用企业。蓄电池拆除工位侧面设置应急池，用于收集破损蓄电池泄漏的蓄电池废液。（已核实 P30、P58）。</p> <p>4、废旧汽车停车场初期雨水经雨水沟收集收集、经厂区污水处理设施（隔油+沉淀）处理后排入园区污水处理厂处理，最终进入澧水（P54）。</p>
<p>根据 HJ2.4-2022 附录表 D.2 补充设备噪声源强表、附录表 D.7 完善保护目标表，D.11 噪声达标分析表</p>	<p>已根据 HJ2.4-2022 附录表 D.2 补充了设备噪声源强表（P56）、附录表 D.7 完善保护目标表（P44）和 D.11 噪声达标分析表（P55）</p>
<p>标准：按排气筒和厂内、厂界给出排放执行标准。</p>	<p>非甲烷总烃排放限值满足天津市地方标准《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2020）表 1 中其他行业标准限值，厂区无组织非甲烷总烃执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019），厂界无组织废气中颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值（P44）</p>
<p>主要环境影响和保护措施：</p> <p>(1) 根据报告编制技术规范要求，列表污染物产生节点（编号）、产生污染物种类、污染源强、环保措施、排放方式（有</p>	<p>1、已根据报告编制技术规范要求，列表污染物产生节点（编号）、产生污染物种类、污染源强、环保措施、排放方式（有组织、无组织）、与排气筒的连接方式、排放执行标准，简述源强核算过程</p>

<p>组织、无组织)、与排气筒的连接方式、排放执行标准,简述源强核算过程(附依据)。</p> <p>(2) 根据 GB22128、HJ348-2022 完善拆解区、贮存区污染防治措施:</p> <p>--拆解地面防渗措施、地面冲洗水收集及处理措施。</p> <p>--说明残油收集、回收方式。</p> <p>--根据废钢铁和废塑料破碎、打包方式,核实粉尘控制措施。</p> <p>--补充危险废物存间设置方案(分类贮存、防渗防泄漏),明确各贮存间贮存的危险废物种类、特性,补充废有机溶剂贮存间废气收集、处理措施;防泄漏措施(按《危险废物贮存污染控制标准》第 6.2.2 的规定)。</p>	<p>(P51-58)。</p> <p>2、已根据 GB22128、HJ348-2022 完善拆解区、贮存区污染防治措施:</p> <p>--完善了拆解地面采用防渗图层、地面冲洗水由污水管道收集经厂区污水处理设施(隔油+沉淀)处理后排入园区污水处理厂处理,最终进入澧水(P54)。</p> <p>--本项目残油经隔油池收集浮油收集起来暂存在危废暂存间,定时交由资质单位处理(P54)。</p> <p>--本项目废钢铁和废塑料不进行破碎采用压缩的方式打包后存放在产品贮存区,粉尘无组织排放,产生量较少,(已核实)。</p> <p>--危废暂存间的地面和四周围挡均进行防渗处理,保证防渗层渗透系数小于 $1 \times 10^{-10} \text{cm/s}$,同时设置泄漏液体的收集装置,可对泄漏的液体危险废物进行收集,并防止其下渗,危险废物贮存产生的非甲烷总烃经 1 套两级活性炭吸附装置+1 根 15m 高的排气筒处理后排放,不会对环境空气产生明显影响(P56-58)。</p>
<p>按完善后的环保措施完善监督检查清单,根据 HJ1034 补充完善与排污许可证的衔接关系(类型、申请程序、衔接表)和监测计划。</p>	<p>已按完善后的环保措施修改了监督检查清单(P65-66),并根据 HJ1034 补充完善了与排污许可证的衔接关系(P63-64)和监测计划(P60)。</p>
<p>核实风险物质种类、产生及储存量,完善风险防范措施。</p>	<p>已核实风险物质种类主要为矿物油类物质、约为 40t/a,采用密闭容器收集,暂时存放在厂区危废暂存间内,定期由有危废处置资质的单位接收处置,风险防范措施见(P61-63)。</p>

2023.01-01

一、建设项目基本情况

建设项目名称	废旧汽车回收拆解项目		
项目代码	2112-430781-04-01-663520		
建设单位联系人	向华珍	联系方式	13487902999
建设地点	津市市高新技术产业园区津市大道		
地理坐标	(111 度 49 分 35.54 秒, 29 度 33 分 47.13 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. 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）
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）	津市市发展和改革局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	2112-430781-04-01-663520
总投资（万元）	2158	环保投资（万元）	200
环保投资占比（%）	9.15%	施工工期	/
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 是：	用地面积（m ² ）	20000
专项评价设置情况	无		
规划情况	津市高新技术产业园区位于津市，园区代码 S438096，园区级别为省级工业园区，主导产业 生物医药，绿色化工，核准范围面积 10.8843 km ² ，园区规划环评批复（含调扩区、跟踪评价）情况津市高新技术产业开发区（曾用名：津市工业集中区、湖南津市经济开发区），2018 年 2 月，国家发展和改革委员会发布《中国开发区审核		

	<p>公告目录（2018年版）》（发展改革委公告2018年第4号），认定天津市高新技术产业开发区核准范围面积为639.48公顷（在660.09公顷基础上核减了非建设用地20.61公顷），主导产业为汽车零部件、纺织、生物医药。批复文号湘环评函〔2018〕6号，2022年3月通过了天津市高新技术产业开发区规划修编环境影响报告书（湘环评函【2022】12号），本次修编后天津市高新技术产业开发区主导产业为生物医药（医药制造）、装备制造、食品加工、适当发展化工、物流等产业。</p>
<p>规划环境影响评价情况</p>	<p>规划环评文件名称：天津市高新技术产业开发区规划修编环境影响报告书； 审查机关：湖南省生态环境厅； 审查文件名称：《天津市高新技术产业开发区规划修编环境影响报告书》审查意见的函； 文号：湘环评函【2022】12号。</p>
<p>规划及规划环境影响评价符合性分析</p>	<p>根据《关于天津市高新技术产业开发区规划修编环境影响报告书审查意见的函》（湘环评函【2022】12号）可知，为推动“多规合一”和产业布局优化，并实现园区所有范围规划环评全覆盖，天津市高新技术产业开发区管委会对园区规划进行修编。园区规划修编面积不变（园区总体及各片区具体面积范围与相关坐标信息，以省政府和职能部门校准，认定的信息为准）。本次修编后天津市高新技术产业开发区主导产业为生物医药（医药制造）、装备制造、食品加工、适当发展化工、物流等产业。</p> <p>本项目不属于国家明令淘汰和禁止发展的高能耗、高物耗、污染重、不符合产业政策的建设项目，不属于排放废水、废气涉及重金属的企业，没有使用和生产高毒性原料和产品，能满足经开区入园企业准入条件。</p>

其他符合性分析

1.与相关生态环境保护法律法规政策相符性分析

根据《产业结构调整指导目录（2019年本）》，本项目属于鼓励类中的“四十三、环境保护与资源节约综合利用，5、区域性废旧汽车、废旧电器电子产品、废旧船舶、废钢铁、废旧木材等资源循环利用基地建设”。因此本项目的建设符合国家产业政策。

天津市发展和改革委员会于2021年12月10日对废旧汽车回收拆解项目进行了备案（项目代码：2112-430781-04-01-663520）见附件2，符合国家产业政策。

1.1 本项目与《报废机动车回收拆解企业技术规范》（GB22128-2019）的相符性分析。

表 1 《报废机动车回收拆解企业技术规范》（GB22128-2019）的相符性分析一览表

项目	《报废机动车回收拆解企业技术规范》（GB22128-2019）	本项目情况	符合性
4.1 拆解产能要求	企业所在地区（地级市）类型依据年机动车保有量确定，地区类型具体分档为：地区年机动车保有量 500 万辆以上属于 I 档地区；地区年机动车保有量 200 万（含）~500 万辆属于 II 档地区；地区年机动车保有量 100 万辆（含）~200 万辆属于 III 档地区；地区年机动车保有量 50 万辆（含）~100 万辆属于 IV 档地区；地区年机动车保有量 20 万辆（含）~50 万辆属于 V 档地区；地区类型具体分档为：地区年机动车保有量 20 万辆以下属于 VI 档地区。 I 档地区单个企业最低年拆解产能应不小于 3 万辆；II 档地区单个企业最低年拆解产能应不小于 2 万辆；III 档地区单个企业最低年拆解产能应不小于 1.5 万辆；IV 档、V 档地区单个企业最低年拆解产能应不小于 1 万辆；VI 档地区单个企业最低年拆解产能应不小于 0.5 万辆。	根据常德市 2021 年统计，常德市全市机动车保有量 133 万台。地区年总拆解产能按当地年机动车保有量的 4%~5% 设定，可知常德市年总拆解产能为 53200~66500 辆。所以常德市为 III 档地区。 本项目拆解产能为年拆解 15000 辆，符合拆解产能要求。	符合
4.2 场地建设要求	企业建设项目选址应满足如下要求：（1）符合所在地城市总体规划或国土空间规划；（2）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；（3）项目所在地有工业园区或再生利用园区的应建在园区内。	本项目位于津市市高新技术产业园区津市大道，所占用地性质为工业用地，符合区域整体规划布局。未建在城市居民区、商业区、饮用水水源保护区及其他环境敏感区内，未建在受环境威胁的地带、地段和地区。本项目所在地有化工工业园区，本项目不属于化工项目，在园区确定的化工片区外，符合园区入园要求。	符合

	企业最低经营面积（占地面积）应满足如下要求：（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 ；（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%。	常德市属于III档地区，企业占地总面积20000m ² 。本项目已经跟园区签订入园合同（附件4）。	符合
	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。	本项目场地设置拆解车间、回用件仓库、备用仓库和办公场地。拆解和拆解预处理车间、电动机动车仓库按照重点防渗区防渗要求进行防渗，回用件仓库、一般机动车暂存区按照一般防渗区的防渗要求进行防渗，满足GB50037的防油渗地面要求	符合
	拆解场地应为封闭或半封闭构筑物，应通风、光线良好、安全环保设施设备齐全。	本项目拆解场地位于厂房内，厂房通风、光线良好、安全环保设施设备齐全。	符合
	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要求的一般工业废物贮存设施，满足GB18597要求的危险废物贮存设施。	本项目仓储场地分为电动机动车仓库、回用件仓库、备用仓库和固废暂存间。固体废物贮存场地满足GB18599要求的一般工业废物贮存设施，满足GB18597要求的危险废物贮存设施。	符合
	拆解电动汽车的企业还应满足以下场地建设要求：（1）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、区域隔离及危险标识标志，并具有防腐防渗漏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。（2）电动汽车贮存场地应单独管理，并保持通风。（3）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。（4）动力蓄电池拆卸专用场地地面应做绝缘处理。	（1）本项目设置有电动机动车仓库，动力蓄电池贮存场地和动力蓄电池拆卸专用场地位于预拆解车间内，场地设计有高压警示、区域隔离及危险识别标志，并具有防腐防渗漏紧急收集池及专用容器（2）本项目电动汽车贮存场地将单独管理，并保持通风。（3）本项目动力蓄电池贮存场地远离易燃、易爆等危险品仓库及高压输电线路防护区域，并设有烟雾报警器等火灾自动报警设施。（4）本项目拆解车间地面进行绝缘处理。	符合
4.3 设施设备要求	应具备以下一般拆解设施设备：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，不得仅以氧割设备代替；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。	a) 本项目配备车辆称重设备；b) 本项目配备位于室内的拆解预处理平台；c) 本项目配备车架剪断、切割设备d) 本项目配备起重、运输及专用拖车设备；e) 本	符合

			项目配备总成拆解平台；f) 本项目配备气动拆解工具；g) 本项目配备简易拆解工具。	
		应具备以下安全设施设备：（1）安全气囊直接引爆装置或拆除、贮存、引爆装置；（2）满足 GB50016 规定的消防设施设备（3）应急救援设备	本项目设有安全气囊引爆装置，并按照 GB50016 规定设置消防设施设备以及应急救援设备。本项目拟配制专用废液收集装置和分类存放各种废液的专用密闭容器。本项目拟配制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。本项目拟配制分类存放机油滤清器和铅酸蓄电池的容器。	符合
		应具备以下环保设施设备：（1）满足 HJ348 要求的油水分离器等企业建设环境保护设备（2）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（3）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（4）分类存放机油滤清器和铅酸蓄电池的容器。	本项目拟配制分类存放机油滤清器和铅酸蓄电池的容器。	符合
		应具备电脑、拍照设备、电子监控等设施设备。	本项目设有电脑、拍照设备、电子监控设施。	符合
		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。	本项目拆解电动汽车具备绝缘检测设备等安全评估设备，动力蓄电池断电设备，吊具、夹臂、机械手和升降工装等动力蓄电池拆卸设备，防静电废液、空调制冷剂抽排设备，绝缘工作服等安全防护及救援设备，绝缘气动工具，绝缘辅助工具，动力蓄电池绝缘处理材料，放电设施设备。	符合
	4.7 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。（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。	本项目雨水和生活污水分开处理，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。本项目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》的危险废物将严格按照有关规定进行管理。	
	6.1 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为拆卸前不应叠放。（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。	本项目车辆按照本技术规范叠放；电动汽车在动力蓄电池未拆卸前单独贮存。并采取防火、防水、绝缘、隔热等安全保障措施。电动汽车中的事故车以及动力蓄电池	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。(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。	破损的车辆隔离贮存。	
6.2 固体废物贮存	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(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。(3) 妥善处置固体废物, 不应非法转移、倾倒、利用和处置(4) 不同类型的制冷剂应分别回收, 使用专门容器单独存放(5) 废弃电容器、铅酸蓄电池贮存场地不得有明火(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, 并对其进行日常性监测(7) 对拆解后的所有固体废物分类贮存和标识。	本项目固体废物贮存按照 GB18599、GB18597、HJ2025 的要求进行设施建设; 一般工业固体废物贮存设施按照 GB15562.2 进行标识, 危险废物贮存设施及包装物的标志符合 GB18597 的要求。所有固体废物分类摆放, 不混合、不混放; 不同类型的制冷剂分别回收, 使用专门容器单独存放; 仓促车间禁止明火; 容器装置防渗防洒溅, 未引爆安全气囊贮存装置防爆、并且进行日常性监测; 拆解后的所有固体废物分类贮存和标识。	符合
6.3 回用件贮存	回用件贮存(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(2) 回用件贮存前应做清洁等处理。	本项目回用件将分类贮存标识, 存放在封闭或半封闭的贮存场地中, 回用件贮存前做清洁等处理。	符合
6.4 动力蓄电池贮存	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(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(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。	动力蓄电池的贮存按照 WB/T1061 的贮存要求执行; 动力蓄电池多层贮存时采取框架结构并确保承重安全, 且便于存取; 存在漏电、漏液、破损等安全隐患的动力蓄电池拟采取适当方式处理, 并隔离存放。	符合

1.2 与《报废机动车拆解环境保护技术规范》(HJ348-2022)的相符性分析

表 2 与《报废机动车拆解环境保护技术规范》(HJ348-2022)的相符性分析一览表

项目	《报废机动车拆解环境保护技术规范》	本项目情况	符合性
总体要求	报废机动车的拆解应遵循减量化、资源化和无害化的原则。报废机动车回收拆解企业应优先采用 资源回收率高、污染物排放量少的工艺和设备, 防范二次污染, 实现减污降碳协同增效。	本项目拆解过程中产生的各类废气经过相应措施处理; 生产废水经厂内污水处理设施处理后回用, 产生的污染较小, 不会对环境造成二次污染。	符合

	报废机动车拆解建设项目选址不应位于国务院和国务院有关主管部门及省、自治区、直辖市人民政府划定的生态保护红线区域、永久基本农田和其他需要特别保护的区域内。	本项目所建地在工业园内，非城市居民区、商业区、其他环境敏感区内。	符合
	报废机动车回收拆解企业应具备集中的运营场地，并实行封闭式规范管理。	本项目运营场地包括拆解车间、贮存仓库均实行封闭式管理。	
	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。	本项目拆解过程中产生的废气粉尘经过相应措施处理后不产生二次污染；收集的清洗水收集后处理循环使用，雨水经处理站处理后排入园区雨水管网，生活污水经化粪池处理后排入园区污水处理管网。本项目所涉及的危险废物按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单要求进行管理和处置。	符合
	报废机动车回收拆解企业应依照《报废机动车回收管理办法实施细则》等相关要求向机动车生产企业获取报废机动车拆解指导手册等相关技术信息，依规开展报废机动车拆解工作。	本项目依据《报废机动车回收管理办法实施细则》等相关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
	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，不对大气、土壤、地表水和地下水造成污染。	本项目 GB22128 等相关规定拆解车间、贮存仓库均实行封闭式管理，电动机动车暂存区设在 1#拆解车间内，危废暂存间设置防水防漏措施，拆解产物不露天堆放，不会对大气、土壤、地表水和地下水造成污染。	符合
	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。	本项目环境保护设施的设计、施工与运行均遵守“三同时”环境管理制度。	符合
	报废机动车回收拆解及贮存过程除满足环境保护相关要求外，还应符合国家安全生产、职业健康、交通运输、消防等法规标准的相关要求。	本项目符合国家安全生产、职业健康、交通运输、消防等法规标准的相关要求。	符合
基础设施污染控制要求	报废机动车回收拆解企业应划分不同的功能区，包括办公区和作业区。作业区应包括：a) 整车贮存区（分为传统燃料机动车区和电动汽车区）；b) 动力蓄电池拆卸区；c) 铅蓄电池拆卸区；d 电池分类贮存区；e) 拆解区；f) 产品（半成品；不包括电池）贮存区；	本项目包括办公区和运营区。运营区包括： <u>电动车暂存区；机动车暂存区；预拆解区（包括动力蓄电池拆卸、铅蓄电池拆卸等）；电池分类贮存区；拆解区；产品（半成品；不</u>	符合

	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	包括电池) 贮存区; 压缩打包区; 一般工业固体废物贮存区; 危险废物贮存区等。	
	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 150mm, 其中物流通道路面和拆解作业区域强度不低于 C30, 厚度不低于 200mm。大型拆解设备承重区域的硬化标准参照设备工艺要求执行; e) 拆解区应为封闭或半封闭建筑物; f) 破碎分选区应设在封闭区域内, 控制工业废气、粉尘和噪声污染; g) 危险废物贮存区应设置液体导流和收集装置, 地面应无液体聚集, 如有清洗废水应纳入废水收集处理设施处理; h) 不同种类的危险废物应单独收集、分类存放, 中间有明显间隔; 贮存场所应设置警示标识, 同时还应满足 GB18597 中其他相关要求; i) 铅蓄电池的拆卸、贮存区的地面应做防酸、防腐、防渗及硬化处理, 同时还应满足 HJ-519 中其他相关要求; j) 动力蓄电池拆卸、贮存区应满足 HJ1186 中的相关要求, 地面应采用环氧地坪等硬化措施, 地面应做防酸、防腐、防渗、硬化及绝缘处理; k) 各贮存区应在显著位置设置标识, 标明贮存物的类别、名称、规格、注意事项等, 根据其特性合理划分贮存区域, 采取必要的隔离措施。	本项目作业区面积大小约为 17000m ² , 功能区划分, 明确满足拆解作业的需要, 不同的功能区都贴有明显的标识牌, 作业区设置有防渗地面和油水收集设施, 地面符合 GB50037 的防油渗地面要求, 作业区地面混凝土强度等级符合要求; 拆解车间为封闭建筑物, 车辆拆解时各类废气均得到有效处置, 固体废物贮存按照 GB18599、GB18597、HJ2025 的要求进行设施建设; 一般工业固体废物贮存设施按照 GB15562 进行标识, 危险废物贮存设施及包装物的标志符合 GB18597 的要求。所有固体废物分类摆放, 不混合、不混放; 不同类型的制冷剂分别回收, 使用专门容器单独存放; 仓促车间禁止明火; 容器装置防渗防洒溅, 未引爆安全气囊贮存装置防爆、并且进行日常性监测; 拆解后的所有固体废物分类贮存和标识。	符合
	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。	本项目场地实行硬化措施。	符合
	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。	本项目采取雨污分流, 收集的清洗水收集后处理循环使用, 雨水经处理站处理后排入园区雨水管网, 生活污水经化粪池处理后排入园区污水处理管网。	符合
拆解过程污染控制要求	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。	本项目拆解过程产生的危险废物按照类别分别放置在专门的收集容器和贮存设施内, 有危险废物识别标注、标明具体物质名称, 并设置危险废物警示标志。	符合

	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本项目会进行明显标识，及时隔离并优先处理，不会对造成环境风险。	符合
	报废电动汽车在开展拆解作业前，应采用防静电设备彻底抽排制冷剂，并用专用容器回收储存，避免电解质和有机溶剂泄漏。拆卸下来的动力蓄电池存在漏液、冒烟、漏电、外壳破损等情形的，应及时处理并采用专用容器单独存放，避免动力蓄电池自燃引起的环境风险。	本项目报废电动汽车在开展拆解作业前，会采用防静电设备彻底抽排制冷剂，并用专用容器回收储存，尽量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，将及时处理并采用专用容器单独存放，避免动力蓄电池自燃引起的环境风险。	符合
	动力蓄电池不应与铅蓄电池混合贮存。	本项目动力蓄电池与铅蓄电池单独贮存。	符合
	报废机动车回收拆解企业不应在未完成各项拆解作业前对报废机动车进行破碎处理或者直接进行熔炼处理。	本项目严格按照以下顺序进行拆解：拆除蓄电池、拆除液化气罐、拆除安全气囊、拆除尾气净化催化剂、排空残留的各种废油液、拆除空调器、拆除各种电子电器部件、拆除其它零部件，在未完成各项拆解作业前不会对报废机动车进行破碎处理或者直接进行熔炼处理。	符合
	报废机动车回收拆解企业不应焚烧报废机动车拆解过程中产生的废电线电缆、废轮胎和其他废物。	本项目未设置焚烧区域，不会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
	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单独暂存处置，避免与危险废物沾染。	符合
	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。	本项目拆解过程产生的危险废物按照类别分别放置在专门的收集容器和贮存设施内，有危险废物识别标注、标明具体物质名称，并设置危险废物警示标志。	符合
	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	本项目固体废物贮存按照 GB18599、	符

	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。	GB18597、HJ2025 的要求进行设施建设；一般工业固体废物贮存设施按照 GB15562.2 进行标识，危险废物贮存设施及包装物的标志符合 GB18597 的要求。	符合
	报废机动车拆解产生的产物和固体废物应合理分类，不能自行利用处置的，分别委托具有相关资质、相应处理能力或经营范围的单位利用和处置。	本项目产生的各种危险废物由具有《危险废物经营许可证》并可以处置该类废物的单位进行处理处置，严格执行危险废物转移联单制度。	符合
	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。	本项目报废机动车拆解产物严格按照国家及地方处理处置要求处置。	符合
	报废机动车油箱中的燃料（汽油、柴油、天然气、液化石油气、甲醇等）应分类收集。	本项目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）严格实行分类收集。	符合
企业污染物排放要求	报废机动车回收拆解企业厂区收集的初期雨水、清洗水和其他非生活废水等应通过收集管道（井）等收集后进入污水处理设施进行处理，达到国家和地方的污染物排放标准后方可排放。	本项目收集的清洗水收集后处理循环使用，雨水经处理站处理满足津市工业污水处理厂进水水质较严格要求后排入津市工业污水处理厂处理，生活污水经化粪池处理津市工业污水处理厂进水水质较严格要求后排入津市工业污水处理厂处理。	符合
	<p>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 GB16297、GB37822 规定的排放要求。地方污染物排放标准有更严格要求的，从其规定。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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</p>	本项目产生废气满足 GB16297、GB37822 中新污染源大气污染物最高允许排放浓度的要求；拆解过程产生的粉尘等经收集净化后排放。	符合

		质清单》所列的废制冷剂应按照国家相关规定进行管理。		
		<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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；加强工人的防噪声劳动保护措施，如使用耳塞等。</p>	本项目采取基础减震、厂房隔声等隔音降噪措施，满足 GB-12348 中的相关要求。	符合
		<p>一般工业固体废物中不应混入危险废物。拆解过程中产生的一般工业固体废物应满足 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。</p>	<p>本项目固体废物贮存按照 GB18599、GB18597、HJ2025 的要求进行设施建设；一般工业固体废物贮存设施按照 GB15562.2 进行标识，危险废物贮存设施及包装物的标志符合 GB18597 的要求。所有固体废物分类摆放，不混合、不混放；不同类型的制冷剂分别回收，使用专门容器单独存放；仓促车间禁止明火；容器装置防渗防洒溅，未引爆安全气囊贮存装置防爆、并且进行日常性监测；拆解后的所有固体废物分类贮存和标识。</p>	符合
企业环境管理要求	<p>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。</p> <p>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</p>	<p>本项目产生的危险废物按照《危险废物收集、贮存、运输技术规范》(HJ2025-2012) 相关要求收集、运输，并按要求填写危险废物的收集记录、厂内转运记录表，并将记录表作为危险废物管理的重要档案妥善保存。危险废物收集后，于危废暂存间进行暂存，定期委托具有资质的危险废物处置单位进行处理，危险废物运输过程中全部采用密闭容器储存，正常情况下不会发生散落或泄漏，同时本项目厂区道路均进行了硬化，</p>	符合	

		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。	可有效阻止泄漏后危险废物的下渗，因此危险废物在运输过程中发生散落或泄漏时，及时清理，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，不会对周边环境产生明显影响。	
		<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	本项目将按照环境保护措施验收的要求对污染物排放进行日常监测；建立报废机动车拆解经营情况纪律制度，如实记载每批报废机动车的来源、类型、重量（数量），收集（接收）、拆解、贮存、处置的时间，运输单位的名称和联系方式，拆解得到的产品和不可回收利用的废物的数量和去向等。监测报告和经营情况记录应至少保存三年。	符合
		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。	本项目对操作人员、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
		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。	本项目建设严格按照《突发环境事件应急管理办法》（环保部令[2015]第 34 号）、《企事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法(试行)》（环发[2015]4 号）等文件要求，在项目投产前编制突发环境事件应急预案，加强风险源监控和防范措施，减少突发环境事件发生概率，规定应急响应措施，对实际发生的环境污染事件和紧急情况做出响应，及时组织有效的应急处置，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

1.3 与《报废机动车回收管理办法》（中华人民共和国国务院令 第 715 号）的相符性分析

表 3 与《报废机动车回收管理办法》（中华人民共和国国务院令 第 715 号）的相符性分析一览表

序号	《报废汽车回收管理办法》	本项目情况	是否 符合
1	第六条取得报废机动车回收资质认定，应当具备下列条件：（一）具有企业法人资格；（二）具有符合环境保护等有关法律、法规和强制性标准要求存储、拆解场地，拆解设备、设施以及拆解操作规范；（三）具有与报废机动车拆解活动相适应的专业技术人员。	项目获得审批意见后，将按照法律规定程序取得报废机动车回收资质认定。	符合
2	第十条报废机动车回收企业对回收的报废机动车，应当逐车登记机动车的型号、号牌号码、发动机号码、车辆识别代号等信息；发现回收的报废机动车疑似赃物或者用于盗窃、抢劫等犯罪活动的犯罪工具的，应当及时向公安机关报告。报废机动车回收企业不得拆解、改装、拼装、倒卖疑似赃物或者犯罪工具的机动车或者其发动机、方向机、变速器、前后桥、车架（以下统称“五大总成”）和其他零部件。	本项目将按照本条管理办法进行。	符合
3	第十一条回收的报废机动车必须按照有关规定予以拆解；其中，回收的报废大型客车、货车等营运车辆和校车，应当在公安机关的监督下解体。	本项目回收的报废机动车将按照有关规定予以拆解；其中，回收的报废大型客车、货车等营运车辆和校车，将在公安机关的监督下解体。	符合
4	第十二条拆解的报废机动车“五大总成”具备再制造条件的，可以按照国家有关规定出售给具有再制造能力的企业经过再制造予以循环利用；不具备再制造条件的，应当作为废金属，交给钢铁企业作为冶炼原料。	本项目拆解的报废机动车“五大总成”将作为废金属，交给钢铁企业作为冶炼原料。	符合
5	第十三条国务院负责报废机动车回收管理的部门应当建立报废机动车回收信息系统。报废机动车回收企业应当如实记录本企业回收的报废机动车“五大总成”等主要部件的数量、型号、流向等信息，并上传至报废机动车回收信息系统。	本项目建设单位将如实记录本企业回收的报废机动车“五大总成”等主要部件的数量、型号、流向等信息，并上传至报废机动车回收信息系统。	符合
6	第十四条拆解报废机动车，应当遵守环境保护法律、法规和强制性标准，采取有效措施保护环境，不得造成环境污染。	本项目遵守环境保护法律、法规和强制性标准。各个产污环节采用有效的环境保护措施。	符合
7	第十五条禁止任何单位或者个人利用报废机动车“五大总成”和其他零部件拼装机动车，禁止拼装的机动车交易。除机动车所有人将报废机动车依法交给报废机动车回收企业外，禁止报废机动车整车交易。	本项目不涉及报废机动车“五大总成”和其他零部件拼装机动车工序。	符合

1.4 与《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）的相符性分析

表 4 与《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）的相符性分析一览表

序号	《报废汽车回收管理办法》	本项目情况	符合性
1	<p>第八条取得报废机动车回收拆解资质认定，应当具备下列条件：</p> <p>（一）具有企业法人资格；（二）拆解经营场地符合所在地城市总体规划或者国土空间规划及安全要求，不得建在居民区、商业区、饮用水水源保护区及其他环境敏感区内；（三）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；（四）符合环保标准《报废机动车拆解环境保护技术规范》（HJ348）要求；（五）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。</p>	<p>项目获得审批意见后，将按照法律规定程序取得报废机动车回收资质认定。</p>	符合
2	<p>第二十三条回收拆解企业必须在其资质认定的拆解经营场地内对回收的报废机动车予以拆解，禁止以任何方式交易报废机动车整车、拼装车。回收的报废大型客、货车等营运车辆和校车，应当在公安机关现场或者视频监控下解体。回收拆解企业应当积极配合报废机动车监督解体工作。</p>	<p>本项目建设单位将在资质认定的拆解经营场地内对回收的报废机动车予以拆解，严格杜绝交易报废机动车整车、拼装车。回收的报废大型客、货车等营运车辆和校车，将在公安机关现场或者视频监控下解体。积极配合报废机动车监督解体工作。</p>	符合
3	<p>第二十五条回收拆解企业应当遵守环境保护法律、法规和强制性标准，建立固体废物管理台账，如实记录报废机动车拆解产物的种类、数量、流向、贮存、利用和处置等信息，并通过“全国固体废物管理信息系统”进行填报；制定危险废物管理计划，按照国家有关规定贮存、运输、转移和利用处置危险废物。</p>	<p>本项目营运期将遵守环境保护法律、法规和强制性标准，建立固体废物管理台账，如实记录报废机动车拆解产物的种类、数量、流向、贮存、利用和处置等信息，并通过“全国固体废物管理信息系统”进行填报；制定危险废物管理计划，按照国家有关规定贮存、运输、转移和利用处置危险废物。</p>	符合
4	<p>第二十六条回收拆解企业应当建立报废机动车零部件销售台账，如实记录报废机动车“五大总成”数量、型号、流向等信息，并录入“全国汽车流通信息管理应用服务”系统。回收拆解企业应当对出售用于再制造的报废机动车“五大总成”按照商务部制定</p>	<p>本项目营运期将建立报废机动车零部件销售台账，如实记录报废机动车“五大总成”数量、型号、流向等信息，并录入“全国汽车流通信息管理应用服务”系统。同时对出售用于再制造的报</p>	符合

	的标识规则编码，其中车架应当录入原车辆识别代号信息。	废机动车“五大总成”按照商务部制定的标识规则编码，车架录入原车辆识别代号信息。	
5	第二十七条回收拆解企业应当按照国家对新能源汽车动力蓄电池回收利用管理有关要求，对报废新能源汽车的废旧动力蓄电池或者其他类型储能装置进行拆卸、收集、贮存、运输及回收利用，加强全过程安全管理。回收拆解企业应当将报废新能源汽车车辆识别代号及动力蓄电池编码、数量、型号、流向等信息，录入“新能源汽车国家监测与动力蓄电池回收利用溯源综合管理平台”系统。	本项目对新能源汽车动力蓄电池回收利用管理按照本条要求实施。	符合
6	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。	本项目将严格按照国家有关规定将拆解的报废机动车“五大总成”作为废金属出售给冶炼或者破碎企业。	符合
7	第二十九条回收拆解企业拆解的报废机动车“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”。回收拆解企业拆解的尾气后处理装置、危险废物应当如实记录，并交由有处理资质的企业进行拆解处置，不得向其他企业出售和转卖。回收拆解企业拆卸的动力蓄电池应当交给新能源汽车生产企业建立的动力蓄电池回收服务网点，或者符合国家对动力蓄电池梯次利用管理有关要求的梯次利用企业。	本项目回收拆解企业拆解的报废机动车“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，进行出售，并标明“报废机动车回用件”。拆解的尾气后处理装置、危险废物将如实记录，并交由有处理资质的企业进行拆解处置，不向其他企业出售和转卖。回收拆解企业拆卸的动力蓄电池交给新能源汽车生产企业建立的动力蓄电池回收服务网点，或者符合国家对动力蓄电池梯次利用管理有关要求的梯次利用企业。	符合

2. “三线一单”相符性分析

2.1 项目建设与“三线一单”相符性分析

(1) 与生态保护红线的符合性分析

根据湖南省人民政府关于印发《湖南省生态保护红线》的通知（湘政发[2018]20号）湖南省生态保护红线划定面积为4.28万平方公里，占全省土地面积的20.23%。全省生态保护红线空间格局为“一湖三山四水”：“一湖”为洞庭湖（主要包括东洞庭湖、南洞庭湖、横岭湖、西洞庭湖等自然保护区和长江岸线），主要生态功能为生物多样性维护、洪水调蓄。“三山”包括武陵-雪峰山脉生态屏

障，主要生态功能为生物多样性维护与水土保持；罗霄-幕阜山脉生态屏障，主要生态功能为生物多样性维护、水源涵养和水土保持；南岭山脉生态屏障，主要生态功能为水源涵养和生物多样性维护，其中南岭山脉生态屏障是南方丘陵山地带的重要组成部分。“四水”为湘资沅澧（湘江、资水、沅江、澧水）的源头区及重要水域。

本项目位于津市高新技术产业开发区，用地性质为工业用地，根据湖南省人民政府关于印发《湖南省生态保护红线》的通知（湘政发〔2018〕20号）：本项目不在其划定的生态红线九大区块内，不在生态红线范围内，符合生态保护红线要求。

（2）与环境底线相符性分析

项目所在区域的环境质量底线为：环境空气质量目标为《环境空气质量标准（GB3095-2012）二级，水环境质量目标为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准；声环境质量目标为《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类。本项目建成后，主要产生的废水为报废车清洗废水和生活废水，报废车清洗废水经沉淀池处理后与生活废水一同排入津市工业污水处理厂处理，废气、噪声及固废经采取相应的环保措施处理后不会造成区域环境功能的降低，不会突破项目所在地的环境质量底线，符合环境质量底线的要求。

（3）与资源利用上线的对照分析

建设项目给水津市高新技术产业开发区自来水供水系统，供水的水量、水压均能满足项目用水要求，供电由津市高新技术产业开发区电网供给，可满足项目的生产及生活用电需求，不涉及用发电机。项目生产所需蒸汽由常德津市宁能热电有限公司供给，能满足项目需求。项目所选工艺设备选用了高效、先进的设备，提高了生产效率，降低了产品的损耗率，减少了原料的用量和废物的产生量，减少了物流运输次数和运输量，节省了能源。因此，本项目的建设符合资源利用上线。

（4）与环境准入负面清单的符合性分析

根据2020年11月10日湖南省生态环境厅发布的《湖南省“三线一单”生态环境总体管控要求暨省级以上产业园区生态环境准入清单》，本项目建设情况与环境准入清单的情况详见下表：

表5 项目与《湖南省“三线一单”生态环境总体管控要求暨省级以上产业园区生态环境准入清单》对照情况

管控维度	管控要求	项目情况	符合性
------	------	------	-----

空间布局约束	<p>1、北区控制盐化工发展，对原一期保留的盐化工板块严格准入管理，不得在已调出开发区范围的用地及周边建设工业企业；南区对 临近胥家湖工业用地优化布置，100m 陆域范围禁止布置生产性厂房及污水处理设施。对规划精细化工板块、生物医药板块位置及布局按环评要求调整优化，保障工业区与新洲镇集镇居住区间的环境防护距离，在调护区工业区边界外 300 米范围内不得规划新增新建居住区、学校、医院等环境敏感目标。</p> <p>2、禁止排放废水、废气涉及重金属的企业和项目入园；禁止引进使用和生产高毒性原料和产品的项目，严格控制工艺废气产生挥发性有机物、恶臭的项目准入。</p> <p>3、团湖安置区上风向严禁新增恶臭异味废气排放的建设项目。</p>	<p>本项目为废旧汽车拆解项目，位于工业区的二类工业用地；不属于排放废水、废气涉及重金属的项目，未使用高毒性原料和产品，项目营运期产生少量的有机废气，通过处理措施可以达标排放。经过处理后的有机废气排放量极小，对周边环境的影响很小。</p>	符合
污染物排放管控	<p>1、废水：高新区排水实施雨污分流，加快园区工业污水处理厂扩建。做好沿湖截污，禁止园区废水排入两湖；雨水通过园区雨水管道系统收集后，由龙岗路东北侧的窑坡排渍站、津市大道南端幸福闸排渍站、城内垸排渍站排入澧水。</p> <p>2、废气：</p> <p>2.1、对各企业工艺废气污染源，应配置废气收集与处理净化装置，确保达标排放。加强生产工艺研究与技术改进，采取有效措施，减少园区内工艺废气的无组织排放。严格控制团湖安置区周边现有企业的工艺废气排放。</p> <p>2.2、进行网格化监测微型站建设，建成大气污染网格化综合监管平台，加强特征污染物和环境质量监测。强化源头管控和末端治理，加快推进有机化工、工业涂装、包装印刷、制药等行业企业 VOCs 治理，确保达标排放。</p> <p>3、园区内生物工程类、混装制剂类制药等行业及涉锅炉大气污染物排放应满足《湖南省生态环境厅关于执行污染物特别排放限值（第一批）的公告》中的要求。</p> <p>4、固废：做好园区工业固体废物和生活垃圾的分类收集、转运、综合利用和无害化处理，建立统一的固废收集、贮存、运输、综合利用和安全处置的运营管理体系。推行清洁生产，减少固体废物产生量；加强固体废物的资源化进程，提高综合利用率；规范固体废物处理措施，对工业企业产生固体废物特别是危险废物应按国家有关规定综合利用</p>	<p>本项目排水实施雨污分流，营运过程中生活废水经化粪池处理后排入津市工业污水处理厂处理，生产废水主要为车辆清洗废水经自建污水处理设施处理后回用，不外排；本项目废气主要为颗粒物和甲烷总烃，拆解汽车产生的颗粒物由布袋除尘器处理后无组织排放，项目产生的非甲烷总烃由光氧催化+活性炭吸附装置处理后经15m排气筒排放。本项目固废均得到妥善处置。</p>	符合

	或妥善处置，严防二次污染。		
环境风险防控	<p>1、加强园区环境风险预警、防控和应急体系建设，南片区及北片区落实《津市工业集中区突发环境事件应急预案》提出的各项环境风险防范措施，严防环境风险事故发生。</p> <p>2、园区可能发生突发环境事件的污染物排放企业，生产、储存、运输、使用危险化学品的企业，产生、收集、贮存、运输、利用、处置危险废物的企业等应当编制和实施环境应急预案;鼓励其他企业制定单独的环境应急预案，或在突发事件应急预案中制定环境应急预案专章，并备案。</p> <p>3、建设用地土壤风险防控:加强对建设用地土壤环境状况调查、风险评估和污染地块治理与修复活动的监管。</p> <p>4、农用地风险防控:实施农用地分类管理，保障农业生产环境安全;防控企业污染。禁止在优先保护类耕地集中区域新建有色金属炼、化工、电镀、制革、危险废物经营等行业企业。</p>	<p>本项目主要的风险物质为易燃易爆等危险化学品，根据6.3环境风险章节的分析，本项目在采取风险防范措施后，环境风险影响较小，后续在项目调试运行后，会按照相关要求编制突发环境事件应急预案。</p>	符合
资源开发效率要求	<p>1、能源:禁燃区内禁止销售、燃用高污染燃料，禁止新(扩)建燃用高污染燃料的锅炉、炉窑、炉灶等设施(集中供热、电厂锅炉除外)。实施热电联产，集中供热，以天然气供热为补充，逐步淘汰现有燃锅炉，严禁新建燃煤锅炉。2020年综合能源消费量预测为18.88万吨标(当量值)，单位GDP能耗预测值为0.446标煤/万元。2025年综合能源消费量预测为22.41万吨标煤(当量值)，单位GDP能耗预测值为0.379标/万元。区域“十四五”期间综合能源消费增量为2.80万吨标(当量值)，单位GDP能耗下降15%。炭消费总量为27.46万吨，增量控制在13.95万吨</p> <p>2、水资源:严格按照用水定额核定取用水量，进一步加强计划用水管理，强化行业和产品用水强度控制。到2020年津市市水资源开发利用控制红线达到1.49亿立方米，万元国内生产总值用水量、万元工业增加值用水量分别比2015年降低30%和26.7%。至2030年，万元工业增加值用水量控制指标达到50m³万元以下。对水资源消耗量大、水循环利用率低的企业做出限制，园区远期新水用量控制在4.75万m³/d。</p> <p>3、土地资源:推进开发园区土地节约集约利用评价，控制开发园区新增用地规模。以国家产业发展政策为导向，科学合理安排各行各业用地。优先保障区域主导产业发展用地。</p>	<p>本项目主要能源消耗为电能，生活用水按湖南省用水定额标准，车辆清洗用水由园区供水系统供给，用水量较少，满足园区远期新水用量控制要求。</p>	符合

	<p>综上所述，本项目符合“三线一单”控制要求。</p>
--	------------------------------

二、建设项目工程分析

1、项目由来

随着我国汽车产业的发展，汽车保有量逐年增加，新旧汽车更替已进入高峰期。报废汽车属于再生资源，为响应国家可持续发展战略，发展循环经济，提高社会和经济效益，常德市泰基报废汽车回收拆解有限公司拟投资 2158 万元建设“废旧汽车回收拆解项目”。项目购买津市市高新技术产业园区场地 20000 平方米，严格按照 GB22128-2019 报废机动车回收拆解技术规范的各项要求，建设车间、库房和办公楼，主要建设设备包括车辆称重设备、车辆运输设备、车辆起重设备、车辆翻转设备、车辆撕裂设备、车辆剪切设备、车辆破碎打包设备、车辆油液抽排装置和车辆吊装升降设备等。项目建成后年拆解 1.5 万辆报废机动车。

项目基本情况见表 6。

表 6 本项目基本情况一览表

工程类别	工程名称	工程内容	备注	
主体工程	1#拆解车间	位于厂区西侧，建筑面积约为 2420.04m ² ，主要为拆解预处理区。	新建	
	2#拆解车间	位于厂区东侧，建筑面积 2901.64m ² ，分为拆解区、扒胎区、轮胎暂存区等，主要用于机动车拆解。	新建	
	停车区	位于厂区北侧，建筑面积 1695.14m ² 。	新建	
辅助工程	回用件贮存仓库	做回用件贮存场地，按 GB18599 管理要求设置，位于厂区西北侧，建筑面积约 769.12m ² （2F）	新建	
	1#小型配件仓库	位于厂区西北侧，建筑面积 1059.84m ² （2F）	新建	
	辅助用房	门卫、地磅等	新建	
	办公用房	做为车辆进场登记、工作人员办公，厂区工人住宿使用，建筑面积 1663.56m ² （2F）	新建	
公用工程	供水	园区供水	/	
	供电	园区供电	/	
	排水	车间地面清洗废水和初期雨水由厂内污水处理设施处理后排入园区污水处理厂处理。		新建
		生活污水经化粪池收集后排入园区污水处理厂处理。		新建
	废气治理	预拆解区废油抽取废气和危废暂存间废气经集气装置收集后经 1 套二级活性炭吸附处理后由 1 根 15m 高排气筒外排；车间无组织废气采用车间密闭的措施减少废气的排放。		新建
	废水治理	车间地面清洗废水由厂内污水处理设施处理后排入园区污水处理设施；生产区初期雨水经厂内污水处理设施处理后排入园区雨水管网进入津市工业污水处理厂，最后进入澧水；非生产区初期雨水有雨水排口直接排入园区雨水管网。厂内污水处理设施处理工艺为“隔油+沉淀”；生活污水为盥洗废水，水质简单产生量较小。		新建 新建
噪声治理	距离衰减、设置减震基础、厂区绿化等		新建	

固废治理	生活垃圾	垃圾桶		新建
	一般固废	50m ² 一般固废暂存间 1 座	30m ² 存放不可利用废物、袋式除尘器收集粉尘暂存间 1 间	新建
			20m ² 废锂动力蓄电池暂存间 1 间	
	危险固废	120m ² 危险废物暂存间	30m ² 废铅蓄电池暂存间 1 间（包括 10m ² 废铅蓄电池，20m ² 废铅动力蓄电池，隔间分开暂存）	
			20m ² 废油液、隔油池油泥暂存间 1 间	
20m ² 废冷却液、废制冷剂暂存间 1 间				
10m ² 废含汞含铅部件、废 uv 光灯管暂存间 1 间				
		40m ² 废液化气罐、安全气囊、废电路“板、废滤清器、废催化转化剂、废活性炭、石棉废物暂存间 1 间		
风险防范	动力蓄电池贮存场地设置火灾自动报警设施、消防器材			新建
	废铅蓄电池暂存间、废油液暂存间及废冷却液、废制冷剂暂存间需设置围堰、导流渠及收集池等措施			新建
	事故水池兼消防废水池（雨水收集池）1 座，100m ³			新建

2、项目主要设备

项目主要生产设备一览表见表 7。

表 7 生产设备一览表

功能区	序号	设备名称	规格型号	数量	单位	用途
运输车辆	1	地磅	--	1	套	车辆称重
	2	叉车	蓄电池平衡式	2	台	运输小车或零部件
	3	拖车	--	1	辆	拉运小车、大车
	4	行车	--	1	台	吊装车辆
小型车预处理设备	5	预处理平台	JS30	2	台	废油液抽取、氟利昂回收，安全气囊拆除、蓄电池取出
	6	凿孔抽油机	ZK2	2	台	收集邮箱内残余的费油
	7	小车废油液抽取机	DCP-2	2	套	分类回收五类油液
	8	废油液分类收集容器	4-1000L	4	个	废油液收集暂存容器
	9	冷媒抽取机	FLA	2	台	收集、存储 3 种制冷剂（R12/R22/R134a）
	10	冷媒回收钢瓶	/	4	套	收集、存储 3 种制冷剂（R12/R22/R134a）
	11	铅酸蓄电池存放箱	/	2	套	存放铅酸蓄电池

大车预处理设备	12	大车废油液抽取机	DCP-4	1	台	分类回收五类油液：抽取5种废油液；安全防爆负压抽取泵
	13	废油液分类收集容器	3-1000L	3	个	废油液收集暂存容器
大车预处理设备	14	大车冷媒回收机	FLA	4	台	收集、存储3种制冷剂（R12/R22/R134a）
	15	冷媒回收钢瓶	/	2	套	收集、存储3种制冷剂（R12/R22/R134a）
	16	铅酸蓄电池存放箱	/	4	套	存放铅酸蓄电池（含危废间）
拆解设备	17	安全气囊处理装置	QY	1	台	引爆拆解后的安全气囊
	18	手持式液压大力剪	170mm 开口	3	套	剪排气筒、车门铰链、A/B柱(含平衡装置)
	19	汽车翻转机	FZ30	2	台	拆发动机、排气筒、变速箱
	20	低位工作台	/	1	台	拆悬挂、轮胎，副车架、油箱，拆解车辆车门、机盖、仪表、线束、座椅等
	21	机动车升降机	小型起重设备	1	套	拆悬挂、轮胎，副车架、油箱，拆解车辆车门、机盖、仪表、线束、座椅等
	22	油水分离装置	/	1	台	废水经过油水分离，水质达到国际环保要求；
	23	小车扒胎机	/	1	台	对小车轮胎和轮毂分离
	24	大车扒胎机	/	1	台	对大车轮胎和轮毂分离
总成拆解平台	25	发动机/变速器总成拆解平台	2000*1200*700	2	台	发动机精拆
	26	发动机/变速器（关联部件）分离精拆平台	2000*1200*700	2	台	发动机精拆
	27	前后桥总成拆解平台	2000*1200*700	2	台	前后桥精拆
	28	方向机总成拆解台	2000*1200*700	2	台	方向机精拆
	29	制动系统精拆平台	2000*1200*700	2	台	制动系统精拆
	30	发动机防漏油存放平台	2000*1200*700	2	台	暂存发动机平台
高效拆解设备	31	等离子切割机	/	1	台	切割车壳或者大梁
	32	大力剪	/	1	台	拆解车辆
	33	撕裂机	/	1	套	拆解车辆
	34	龙门剪	3T	1	台	拆解车辆
	35	压块机/破碎机/打包机	/	1	台	废钢剪切压块
配套设	36	气泵/空压设备	/	1	套	提供气压

备						
环保设备	37	两级活性炭吸附装置	10000m ³ /h	1	套	废油气收集处理装置
辅助设施设备	41	气动工具	/	若干	套	气动扳手、气动割刀等
	42	手动工具	/	若干	套	工具车、气动工具、套筒、螺丝刀、扳手、钢筋剪、钳
	43	废油收集桶	3-1000L	3	套	危废间使用
	44	机油滤清器防泄漏密闭容器	/	3	套	存放部件防泄漏密闭容器
	45	含汞开关防泄漏密闭容器	/	3	个	存放部件防泄漏密闭容器
	46	轮胎周转车	2000*1500	若干	个	零部件存放车
	47	车门周转车	1800*1400	若干	个	零部件存放车
	48	座椅周转车	1500*1000	若干	个	零部件存放车
	49	安全气囊暂时存放车	1500*1000	若干	个	零部件存放车
	50	移动台车	2000*1500	若干	套	零部件存放车
新能源设备	51	安全评估设备	/	1	套	动力蓄电池安全评估
	52	断电设备	/	1	套	动力蓄电池断电
	53	拆卸设备	/	1	套	拆卸动力蓄电池
	54	绝缘气动工具	7411-J	若干	套	拆卸动力蓄电池绝缘工具
	55	绝缘辅助工具	/	若干	套	拆卸动力蓄电池绝缘辅助工具
	56	安全防护及救援设备	/	1	套	动力蓄电池防护设备
	57	绝缘处理材料	/	1	套	动力蓄电池电极绝缘处理
	58	放电设施设备	/	1	套	动力蓄电池放电
	59	转运动力蓄电池容器和输送车辆	/	1	套	转运动力蓄电池
	60	紧急救援设备	/	1	套	救援设备
	61	绝缘储物柜	/	1	/	绝缘衣物、工具暂存柜

3、主要经济技术指标

本项目主要经济技术指标见表 8。

表 8 本项目主要经济技术指标

序号	项目	指标			单位	拆解规模	备注
1	原料指标	报废机动车	小型汽车	新能源车	辆/年	1500	/

2		拆解量	天然气或液化气燃料汽车		300	/
4			传统燃料汽车		11700	/
5			大型汽车	辆/年	1500	/
6	物料平衡	投入	大型汽车 1500 辆	t/a	9900	/
7			小型汽车 13500 辆		20250	/
9			合计		30150	/
10		产出*	废钢铁	t/a	27100	固态，储存在产品贮存区，外售
11			废有色金属	t/a	940	固态，储存在产品贮存区，外售
12			废塑料	t/a	360	固态，储存在产品贮存区，外售
13			废橡胶	t/a	500	固态，储存在产品贮存区，外售
14			废玻璃	t/a	110	固态，储存在产品贮存区，外售
15			废化纤	t/a	10	固态，储存在产品贮存区，外售
16			其他不可用零件	t/a	813	固态，储存在产品贮存区，外售
17	危险废物		t/a	316	固态和液态，密封储存在危废暂存区，定时交由资质单位处理	
18		合计	t/a	30149	/	
19	能源指标	电耗		万 kWh/a	200	/
20		水耗		m ³ /a	990	依托园区供水管网
21	综合指标	年有效工作时间		h	2400	依托园区供电电网
22		劳动定员		人	20	/
23		占地面积		m ²	20000	购买园区土地
24		项目总投资		万元	2185	/
25		环保投资		万元	200	/

*本项目废气排放量为 1t/a。

4、原辅材料消耗及特性

本项目原辅材料消耗种类及消耗量见表 9

表 9 主要原辅材料消耗一览表

序号	类别	年拆解规模 (辆/年)	单车质量 (t)	总重量 (t/a)
1	小型汽车	13500 (包括 1500 辆新能源车, 300 辆天然气或液化气燃料汽车)	1.5	20250
2	大型汽车	1500	6.6	9900

	合计	15000	--	30150
4	新水	--	--	990t/a
5	电	--	--	5 万 kWh/a

5、公辅设施及动力消耗

5.1 给水

本项目用水依托园区供水管网，水质、水量可以满足本工程的用水需求。本项目新水用量 3.3m³/d。

①车间地面清洗用水：本项目车间地面清洗用水量约为 0.3m³/d，90m³/a。清洗环节在 1#拆解车间进行，本项目仅对车间表面的泥土和油污进行简单清洗，清洗使用高压水枪，清洗过程中不添加任何洗涤剂，车间地面清洗用水使用新鲜水，用水依托园区供水管网。

②职工办公生活用水：本项目拟聘用职工 20 人，均在厂食宿，根据《湖南省地方标准工业与城镇生活用水定额》（DB41/T385-2020），用水量按每人 150L/d 计算，年工作 300 天，则本项目职工办公生活用水量为 3m³/d、900m³/a。

5.2 排水

本项目废水主要为职工办公生活废水及初期雨水，其中：

职工办公生活废水：职工办公生活废水排放量按照用水量的 80%计，即为 2.4m³/d、720m³/a。

本项目车间地面清洗用水量约为 0.3m³/d，90m³/a，废水排放量按照用水量的 80%计，则车间地面清洗废水 0.24m³/d，72m³/a。

初期雨水：研究表明，雨水径流有明显的初期冲刷作用，即在多数情况下，污染物是集中在初期的数毫米雨量中。项目区域在生产过程中由于跑、冒、滴、漏以及废气沉降等原因，当遇到降雨时，厂房屋顶、露天设备装置及地面的污染物被清洗下来，使得初期径流雨水中含有一定浓度的污染物，为此建设单位须对初期雨水进行收集和处理，减少对周围地表水的不利影响。

本次评价考虑厂区的初期雨水量，除去办公区，生产区计算面积按 5000m² 计算，本项目采用历年最大暴雨的前 15min 雨量为初期雨水量。

根据《常德市城市排水(雨水)防涝专项规划》，常德地区暴雨强度公式为：

$$q = 1422 \times (1 + 0.907 \lg P) / (t + 5.419)^{0.654} (2 \text{ 年} \leq p \leq 100 \text{ 年})$$

其中：

q——暴雨强度，L/s · ha；

P——设计暴雨重现期，年。本项目取 P=2 年；

t——降雨历时，min。本项目取 15min。

2、初期雨水设计流量的计算公式：

$$Q = \Psi \cdot q \cdot F$$

其中：

Q——雨水设计流量，L/s；

q——设计暴雨强度，L/s·ha；

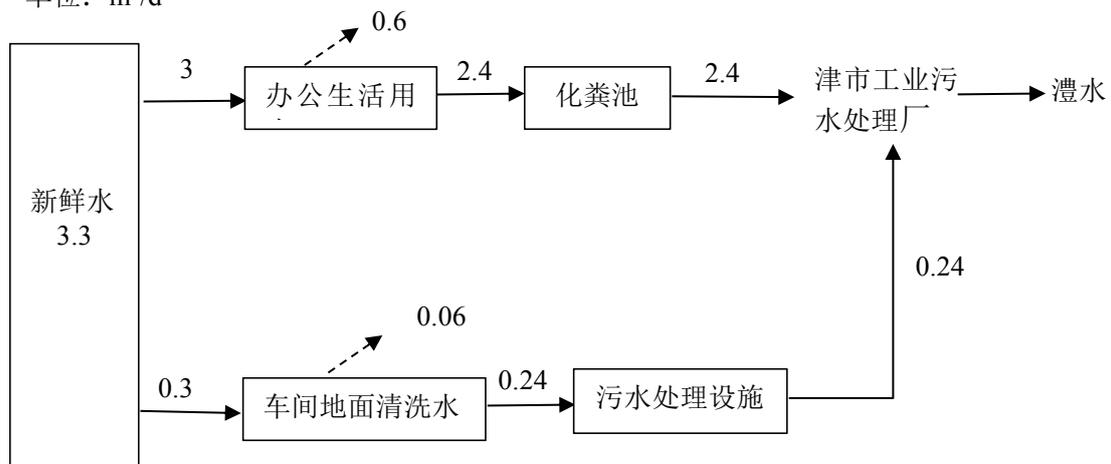
Ψ ——径流系数，无量纲。本次评价取 0.85；

F——汇水面积，ha。本项目汇水面积为厂区面积，为 5000m²，合 0.5ha。

经计算得，常德地区暴雨强度为 135.6L/s·ha，项目初期雨水设计流量为 57.63L/s。初期雨水历时按 15min 计算，则项目初期雨水量约为 51.87m³/次，每年按 20 次暴雨计算，则项目初期雨水量为 1037.4t/a，本项目建设 1 个容积为 150m³ 的雨水收集池兼事故池(大于 51.87m³，满足要求)。

本项目初期雨水和车间地面清洗废水经厂内污水站处理，由雨水管网外排至园区污水处理厂处理后排入澧水。职工办公生活废水由化粪池处理后，由污水管网排入园区污水处理厂，最后进入澧水。

单位：m³/d



注：本项目生产区初期雨水（51.87m³/次）经雨水沟收集后进入厂区污水处理设施处理后排入园区污水处理厂，最后进入澧水，非生产区初期污水直接由雨水排口排入园区雨水管网。

水平衡图

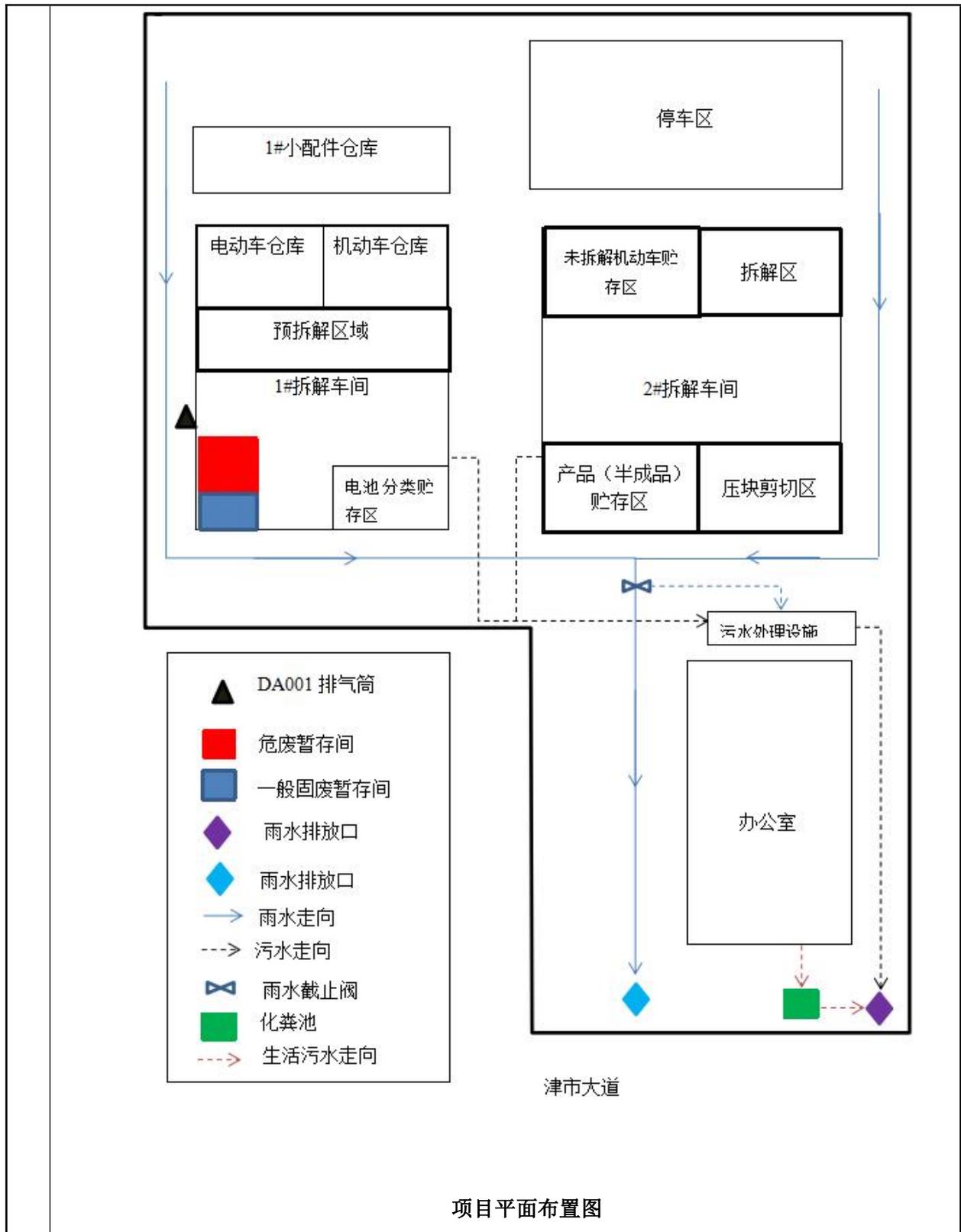
6、劳动定员及工作制度

本项目拟聘用员工 20 人。年工作 300 天，8 小时工作制。

7、厂区平面布置

常德泰基报废机动车回收拆解有限公司购买津市高新技术产业园区西侧空地，建设废旧汽车回收拆解项目，项目西南侧为津市星胜公交有限公司，南侧为三湘和达现代物流有限公司。

本项目建设建设一条废旧汽车回收拆解线，包括两个拆解车间和一个小型配件仓库，两个拆解车间均位于厂区中部，1#拆解车间为拆解预处理车间，主要工序为登记记录、铅酸蓄电池拆除、安全气囊拆解等工序，2#拆解车间为拆解车间，主要工序为汽车发动机拆解、汽车车身拆解等，拆除的配件储存在位于西北部的1#小型配件仓库,办公用房位于厂区南侧做为车辆进场登记、工作人员办公，厂区工人住宿使用。总体来说，项目厂房结合现有道路建设，既满足生产加工的工艺流程，又满足原料、成品进出以及水、电等方面的要求，各功能区分区明确，布局合理、工艺流程布置顺畅可行。因此，本项目总平面布置基本合理可行。



工艺 流程 和产 排污 环节	<p>一、生产工艺流程简述</p> <p>本项目报废汽车回收拆解作业不涉及汽车零部件的修复与修理,不再进一步拆解报废蓄电池、含多氯联苯的废电容器等,不建设焚烧装置。报废汽车拆解最终得到产品、危险废物和一般工业固体废物。产品主要包括可回用产品和不可直接回用的再生资源,可回用产品即拆解得到的通过观察或用仪器、设备经过检测、检验后未达到报废程度,可按照旧零件出售的零部件,可用零部件在作为产品外售时,全部标明“报废汽车回用件”;不可直接回用的再生资源主要包括废钢铁、废有色金属、废塑料、废橡胶和废玻璃等,其中拆解的“五大总成(发动机、方向盘、变速器、前后桥、车架)”,具备再制造条件的,按照国家有关规定出售给具备再制造能力的企业予以循环利用,不具备再制造条件的,全部作为废金属,外售钢铁企业作为冶炼原料。报废汽车主要拆解流程包括检查和登记、拆解预处理、报废汽车存储、报废汽车拆解、存储和管理 5 个步骤。</p> <p>1.检查和登记</p> <p>①检查报废汽车发动机、散热器、变速器、差速器、油箱等总成部件的密封、破损情况。对于出现泄漏的总成部件,用容器收集泄漏的液体,车间地面做环氧地坪漆处理,拆解厂房内设地沟,油污经地沟排入污水处理工序。</p> <p>②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。</p> <p>③将报废汽车的机动车辆登记证书、号牌、行驶证交公安机关交通管理部门办理注销登记,向报废汽车车主发放《报废汽车回收证明》及有关注销材料。</p> <p>本工序噪声污染源主要为叉车、周转车运行过程中产生的噪声 N1,固体废物主要为报废机动车检查过程中产生的漏液 S1,由油液暂存桶和储油桶等专用容器收集后送危废暂存间贮存,定期送有资质的危废处置单位处置。</p> <p>2.拆解预处理</p> <p>报废汽车在进行拆解前需要对底盘以及轮胎进行清洗,项目仅对底盘以及轮胎表面的泥土进行简单清洗,不使用汽车清洁剂。报废汽车检查和登记完毕后,运入拆解车间进行拆解预处理,预处理的目的是拆除安全隐患,防治各种油、液的泄漏。拆解预处理顺序按照《报废机动车回收拆解企业技术规范》(GB22128-2019)要求进行。</p> <p>(1)传统燃料汽车拆解预处理</p> <p>①拆除铅酸蓄电池,人工采用拆除工具拆除蓄电池,将蓄电池存放到耐酸碱容器中,再送至蓄电池贮存区。蓄电池从汽车上拆除后,不再进一步拆解,尽快交给有资质单位处理。蓄电池拆除工位侧面设置应急池,用于收集破损蓄电池泄漏的蓄电池废液。</p>
----------------------------	--

<p>工艺流程和产排污环节</p>	<p>②拆除液化气罐/天然气罐，有液化气罐或天然气罐的报废汽车进场前先拆除液化气罐或天然气罐，仅 2%左右小型车有废液化气罐或天然气罐，委托有资质的单位处置。</p> <p>③在安全气囊拆解平台上拆除安全气囊，利用气囊引爆装置在特定引爆间进行引爆，引爆后的废安全气囊定期外售处理。</p> <p>④拆除含多氯联苯的废电容器、尾气净化装置（含尾气净化催化剂）、含汞开关、继电器等有毒零部件和机油等废油类滤清器等；废电容器、废尾气净化装置（含尾气净化催化剂）、有毒零部件和废油类滤清器等属于危险废物，本项目不做深度拆解，从汽车上拆除后以专用容器收集后，分类储存危废暂存间内，定期交由有资质单位进行处理。</p> <p>⑤在室内的汽车举升平台上使用废油液排放系统排空存留在车内的废油（废机油、汽废油、废柴油）和废冷却液、制动液、防冻液等废油液，使用专用容器分类回收，并拆除油箱。</p> <p>⑥采用冷媒回收机收集汽车空调制冷剂，不同类型的制冷剂分别存放。制冷剂仅从汽车上抽取，不进一步处理，由有资质的危废处置单位处置。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（氟利昂 1, 1, 1, 2-四氟乙烷）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。</p> <p>(2) 新能源车拆解预处理</p> <p>①电动汽车进入电池拆解工位，首先对电池进行检查和安全评估，断开动力蓄电池电源。</p> <p>②拆除动力蓄电池，人工采用拆除工具拆除蓄电池，将蓄电池存放到耐酸碱容器中，再送至动力蓄电池暂存间。蓄电池从汽车上拆除后，不再进一步拆解，定期交由动力蓄电池回收网点回收或外售符合要求的动力蓄电池回收利用企业。蓄电池拆除工位侧面设置应急池，用于收集破损蓄电池泄漏的蓄电池废液。</p> <p>③汽车举升平台上使用废液排放系统排空存留在车内的废液，并使用专用容器分类回收，使用冷媒回收机收集汽车空调制冷剂，制冷剂仅从汽车上抽取，不进一步处理，存放于密闭容器内由有资质的危废处置单位处置，各种废液的排空率应不低于 90%。</p> <p>④其他预处理作业内容参照传统燃料汽车预拆解工序。</p> <p>本工序产生的废气污染源主要为废油收集过程中产生的废油抽取废气 G1 非甲烷总烃。其中大车油液抽排区和小车油液抽排区废油抽取废气通过在废油收集装置上方安装负压集气罩，将废气收集后送至 1 套两级活性炭吸附装置进行净化处理后通过 1 根 15m 高排气筒排放 (DA001)；废水污染源主要为车间清洗产生的清洗废水 W1，工程在车间四周设置明沟和隔油池，车间清洗水经场内污水处理设施处理后排污园区污水处理管网；噪声污染源主要为叉车、</p>
-------------------	---

牵引车运行过程中产生的噪声，油液抽排、氟利昂回收装置、风机等设备运行产生的噪声，安全气囊引爆过程产生的噪声及预处理过程中产生的拆解噪声等 N1，采取厂房隔声及风机加装消声器的降噪措施；固体废物主要包括废蓄电池 S2、废燃料罐 S3、废安全气囊(废化纤)S4、含多氯联苯的废电容器 S5、废尾气净化装置（含尾气净化催化剂）S6、含汞开关、继电器等有毒零部件 S7 和机油等废油类滤清器 S8、车内排空的废油（废机油、汽油、柴油）、废冷却液、制动液和防冻液等废油液 S1、废空调制冷剂 S9、隔油池废油 S10、废活性炭 S11、废油箱 S12 和碱喷淋装置产生的废碱包装袋 S21 等，其中废蓄电池、废燃料罐、含多氯联苯的废电容器、有毒零部件、废油类滤清器、废尾气净化装置、车内排空的废油液、废空调制冷剂、隔油池废油、废活性炭、废油箱和废碱包装均属于危险废物，暂存于危废暂存间，定期送有资质的危废处置单位处置，废动力蓄电池暂存于动力电池暂存间，定期交由动力蓄电池回收网点回收或外售符合要求的动力蓄电池回收利用企业；废碎料和废安全气囊属于一般工业固体废物，定期外售综合利用。

3.报废汽车存储

经过预拆解后的报废汽车，送入报废汽车车库存放，等待进行下一步拆解。报废汽车存储应注意：所有车避免侧放、倒放；电动汽车在动力蓄电池未拆卸前不叠放；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；大型车辆应单层放置；采用框架结构存放的，要保证安全性，并易于装卸；电动汽车在动力蓄电池未拆解前单独贮存，并采取防火、防水、绝缘、隔热等安全保障措施；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；有漏液现象的报废汽车要及时拆解；待拆解的汽车存储期不超过三个月；储存场必须硬化地面、防油渗，雨天有遮雨设施，周围设置排水沟。

本工序噪声污染源主要为叉车和周转车运行过程中产生的噪声 N1，采取厂房隔声的降噪措施。

4.汽车拆解

(1) 小型车拆解工艺流程

①报废汽车拆解采用人工为主、设备辅助的拆卸方式，对于难拆除的轴承、活塞、离合器、电子部件等采用扳手、锤子、钳子等手动工具拆解，对于难拆解的车辆构件、金属结构、管道、异型钢材和钢板采用剪切机、液压剪等进行拆解。

②拆除玻璃、拆除外部件及内饰件、照明灯、消声器等外部件后，拆除座椅、地板、内饰件及各种电器件，包括仪表盘、音响、车载电话、电子导航设备、电动机及发电机、转向锁总成、停车装置、倒车雷达及电子控制模块等。

③拆除车轮并卸下轮胎，产生钢铁和橡胶；轮胎直接进入废旧轮胎储存仓库，不作进

一步处理；

④拆除能有效回收的含金属铜、铝等有色金属的部件；

⑤拆除橡胶制品部件；如减震件、绝缘片、密封条等，产生废橡胶；

⑥拆解有关总成（发动机、方向机、变速器、前后架、车架）和其他零部件，并符合相关法规要求，如传动轴、气门等。

a. 首先拆卸发动机及变速箱总成。利用叉车将汽车移动到汽车翻转平台上，安装固定零部件及固定件，将发动机及变速箱总成拆除；拆下发动机及变速器壳体连接螺栓，将变速箱和发动机分离。将发动机转移至发动机精拆平台上进行发动机外围附件的拆解。主要包括发电机、动力转向油泵正时齿带及V带的拆卸。发动机本机不进行拆解。

b. 拆开车身与底盘连接的转向传动、变速操纵件、离合器操纵件、油门操纵件等各种连接件的连接，然后拆卸底盘上部的变速操纵件、离合器操纵件、制动操纵件、油门操纵件等各种零件；

c. 拆除离合器总成；

d. 拆卸传动轴；

e. 拆卸后桥及后悬架合件；

f. 拆卸前桥及前悬架合件；

g. 拆卸余下的零部件，送至各自贮存处。

上述拆解产物均不作进一步拆解处理。

对于拆解部件、材料及拆解后产生的废物应分类收集、分区保存，对储存的各种零部件、材料、废弃物的容器进行标识，进行分门别类的有序储存、处理，并进行入库登记管理。

⑦剪切、压块

a. 根据《报废机动车回收管理办法》（国务院令 第 715 号）第十二条：拆解的报废机动车“五大总成”具备再制造条件的，可以按照国家有关规定出售给具有再制造能力的企业经过再制造予以循环利用。

b. 本项目配备精拆平台，专用于离合器、传动轴和汽车悬架等拆解。用液压剪切的方式将其破坏为废钢。

c. 对于可作为可用汽车零件外售的零部件，如螺栓、螺母、管件等，作为可用汽车零件外售。

d. 对拆解、剪切下的废钢、破损车架暂时送至相应储存区域储存，然后进行进一步液压破碎、剪切、压块处理。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。

(2) 大型车拆解工艺流程

- ①首先拆下车厢，配备液压剪用于剪开、拆解货车车厢。
- ②拆除门板前后挡风玻璃、车窗。
- ③拆卸全车电气线路、仪表和照明设备，取下收音机、拆掉仪表盘、遮阳板、棚顶灯、室内衬纸等，启动机、调节器点火和信号装置等(包括前后车灯及喇叭等)。
- ④拆卸机器盖和散热器。拿下机器盖、拆卸散热器与车架连接处的螺母、橡胶软垫、弹簧以及橡胶水管、百叶窗拉杆拉手和百叶窗等，最后拆下散热器。
- ⑤拆卸方向盘和驾驶室：拆卸驾驶室內的座椅，拆卸方向盘及转向器支架，拆下离合器踏板及转向器盖板、变速箱盖板；卸掉油门踏板和制动踏板，卸掉车门上的后视镜、卸掉车门、翼子板、拆卸驾驶室与车架连接处的橡胶软塑及螺栓螺母，吊下驾驶室。
- ⑥拆卸尾气净化装置及消声器、停车装置、倒车雷达及电子控制模块。
- ⑦拆除车轮轮毂并拆下轮胎；产生钢铁及铜镁等有色金属、密封条等橡胶；
- ⑧拆除保险杠、液体容器等大型塑料件。
- ⑨拆除挡泥板、进出水胶管、进气软管、防撞橡胶块等橡胶制品部件。
- ⑩拆卸转向器、传动轴、离合器等。
- ⑪拆除发动机及变速箱总成；将发动机转移至发动机精拆平台上进行发动机外围附件的拆解。主要包括发电机、动力转向油泵正时齿带及V带的拆卸。发动机本机不进行拆解。
- ⑫拆卸前后桥及附属的钢板弹簧等。
- ⑬对拆解、剪切下的废钢、破损车架送至破碎车间进行进一步破碎、剪切、压块处理。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。

新能源车拆解和传统燃料车拆解均在同一拆解区作业，拆解工艺参照传统燃料车拆解工艺。

上述拆解过程产生的零部件及轮胎、管线不再做进一步拆解，对拆解、剪切下的废钢、破损车架暂时送至相应储存区域储存，然后进行进一步液压破碎、剪切、压块处理。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。

本工序废气污染源主要为拆解、压块剪切过程中产生的无组织废气 G2 颗粒物以及废油液挥发产生的无组织废气 G3 非甲烷总烃；废油液挥发的废气非甲烷总烃产生量较少，在车间内无组织排放；废水污染源主要为车间清洗产生的清洗废水 W1，工程在车间四周设置明沟，车间清洗水经厂区污水处理设施处理后排入园区污水处理管网，厂区污水处理设施采用“隔油+沉淀”工艺对生产废水进行处理；噪声污染源主要为轮胎轮毂快速分离机、扒胎机、汽车解体机、大力剪、龙门剪等设备运行过程中产生的噪声采取厂房隔声的降噪措施。固体废物主要为废橡胶、废玻璃、废塑料等废碎料 S13、废电路板 S14、含有毒物质零部件 S7(各

类含汞开关、火花塞、温控器、传感器、显像管、减震器、制动软管、油管等)、隔油池废油 S11、设备设施维修过程中产生的废润滑油 S16、废油桶 S17 以及袋式除尘器收集的除尘灰 S18 等。其中废电路板、含有毒物质的部件(含有铅、汞、镉及六价格的部件)、隔油池废油、废润滑油、废油桶属于危险废物,废电路板、含有毒物质零部件、采用密闭容器分类收集,隔油池废油、废润滑油采用桶装收集,收集后暂存于危废暂存间,定期送有资质的危废处置单位处置;废碎料、废化纤、除尘灰作工业原料定期外售综合利用。

5. 储存与管理

本项目产生的可用零部件全部储存在机动车配件库;废钢铁全部储存于一般固废储存区;废燃油全部置于密闭储油桶内、其他废液全部分类置于密闭的废液暂存桶内,和其他危险废物一起在危废暂存间分类贮存,并粘贴相应危险废物标识,定期送有资质的危废处置单位处置;其他再生资源 and 废弃物全部在拆解车间内相应区域或料箱内储存。不同种类的物质全部分类储存和标识,同时对液体储存容器进行日常性检查,防止液体泄漏。各固体废弃物全部交给符合国家相关标准的废物处理单位处理,不焚烧、丢弃。建立报废汽车回收拆解档案和数据库,对回收的报废汽车逐车登记,记录报废汽车回收、拆解、废弃物处理以及拆解后零部件、材料和废弃物的流向等,档案和数据库的保存期限应不少于 3 年。

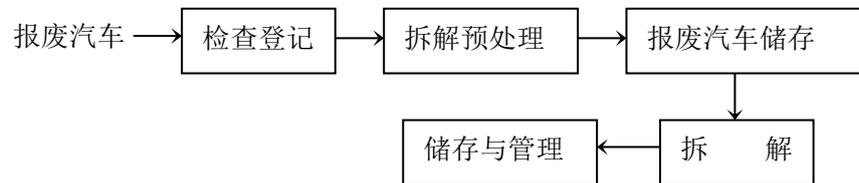


图 2 报废汽车拆解工艺流程图

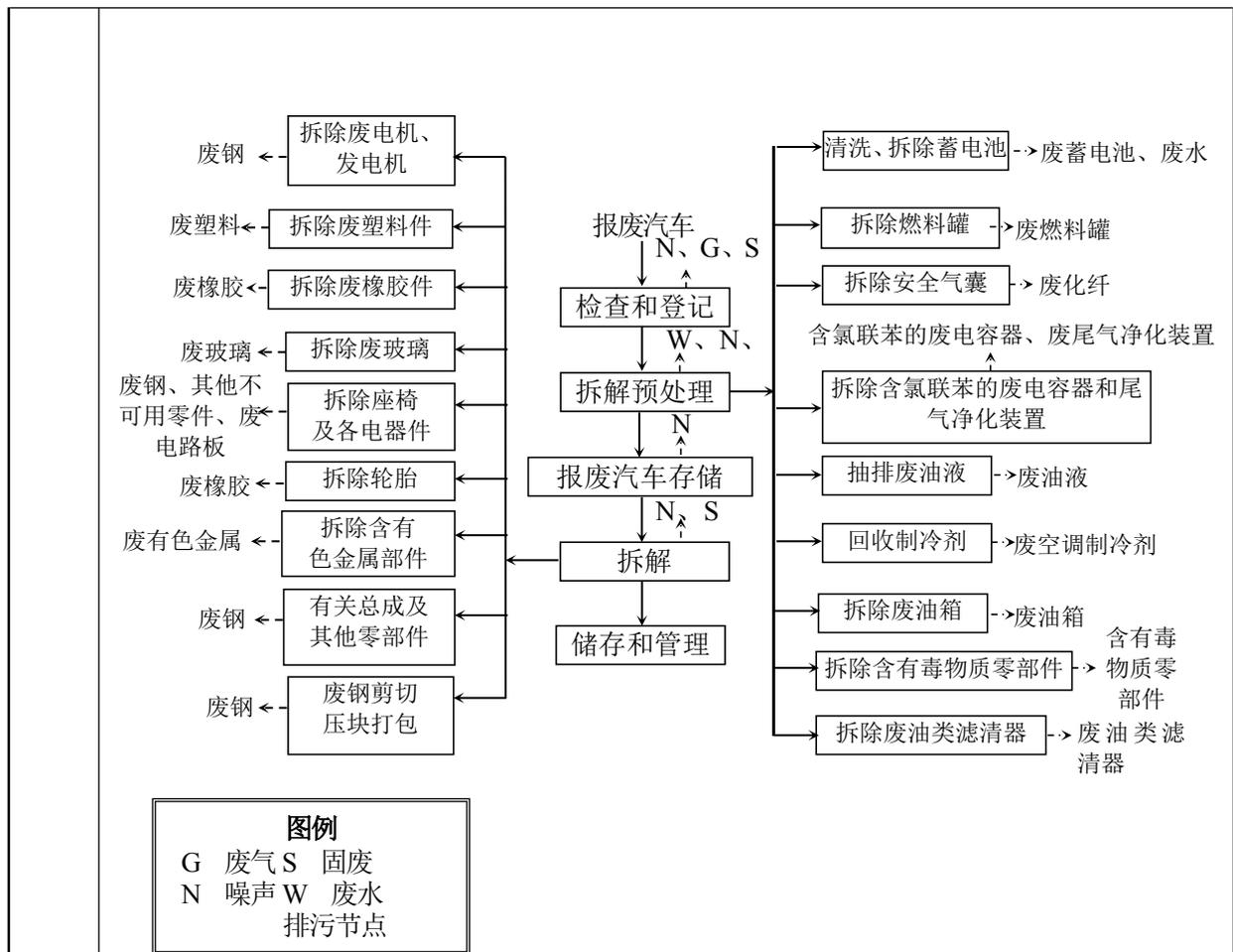


图3 报废汽车（传统燃料车）拆解工艺流程及排污节点图

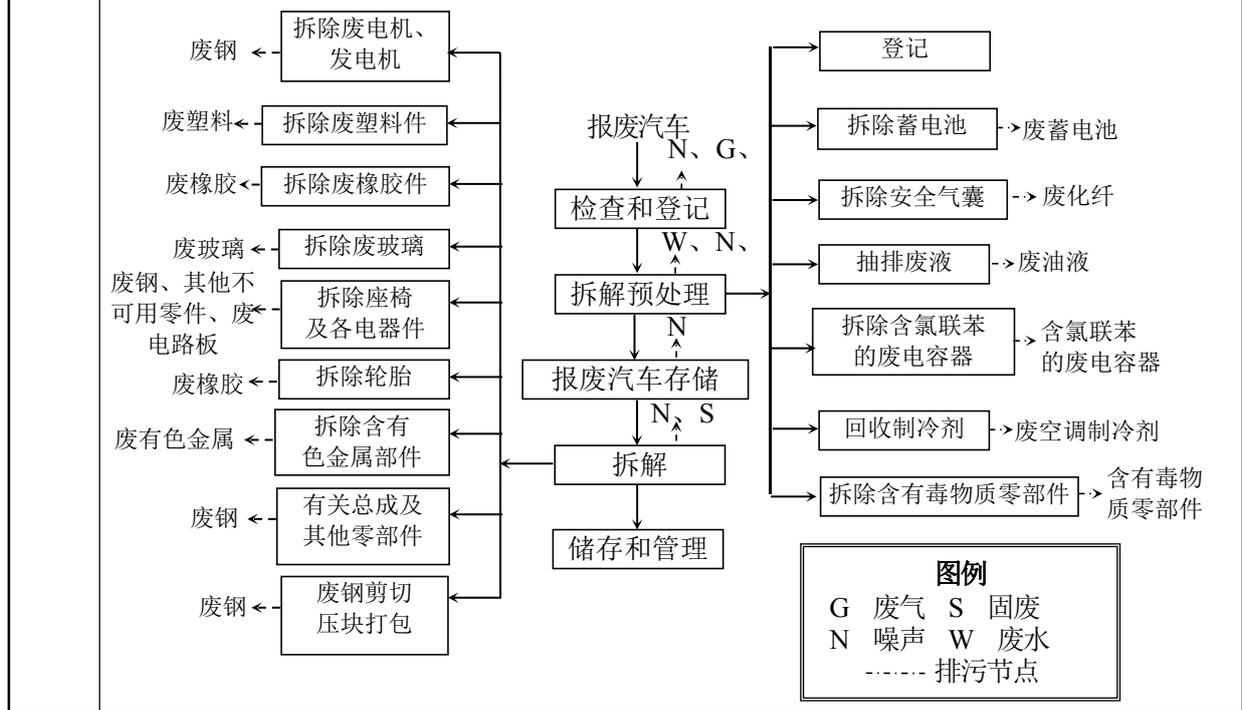


图 4 报废新能源车拆解工艺流程及排污节点图

表 10 主要排污节点及治理措施一览表

类别	编号	污染源名称	主要污染物	治理措施	排放特征
废气	G1	废油抽取废气	非甲烷总烃	1套两级活性炭吸附+1根15m高排气筒	连续
	G2	厂界无组织废气	非甲烷总烃 颗粒物	车间密闭	连续, 面源
废水	W1	车间清洗废水	SS、COD、氨氮、 石油类	送厂区污水处理设施处理后排入园区污水处理管网	间断
	W2	生产区初期雨水			间断
噪声	N1	叉车	噪声	厂房隔声	间断
		周转车		厂房隔声	间断
		燃油排放凿孔设备		厂房隔声	间断
		油液抽排系统		厂房隔声	间断
		大车油液抽排设备		厂房隔声	间断
		氟利昂回收装置		厂房隔声	间断
		风机		消声器	间断
		安全气囊引爆		厂房隔声	间断
		拆解噪声		厂房隔声	连续
		轮胎轮毂快分离机		厂房隔声	间断
		扒胎机		厂房隔声	间断
		汽车解体机		厂房隔声	间断
		大力剪、龙门剪		厂房隔声	间断
		压块机		厂房隔声	连续
抓钢机	厂房隔声	间断			
泵类	厂房隔声	连续			
固体废物	S1	报废汽车预拆解	废油液	暂存于危废暂存间, 定期送有资质的危废处置单位处置(废动力电池单独暂存于动力电池暂存间, 定期交由动力电池回收网点回收或外售符合要求的动力电池回收利用企业)	全部妥善处置或综合利用
	S2		废蓄电池		
	S3		废燃料罐		
	S5		含多氯联苯的废电容器		
	S6		废尾气净化装置(含尾气净化催化剂)		
固体废物	S7	报废汽车预拆解	含有毒物质零部件	暂存于危废暂存间, 定期送有资质的危废处置单位处置(废动力电池单独暂存于动力电池暂存间, 定期交由动力电池回收网点回收或外售符合要求的动力电池回收利用企业)	全部妥善处置或综合利用
	S8		废油类滤清器		
	S9		废空调制冷剂		

	S12		废油箱	的动力蓄电池回收利用企业)
	S4		废化纤	作工业原料定期外售综合利用
	S10	隔油池	隔油池废油	送有资质的危废处置单位处置
	S11	废气治理	废活性炭	定期外售综合利用
	S18		除尘灰	
	S13	报废汽车拆解	废碎料(碎橡胶、碎玻璃、碎塑料等)	外售综合利用
	S14		废电路板	送有资质的危废处置单位处置
	S16		废润滑油	
	S17		废油桶	
	S7		含有毒物质零部件	
	S21	碱喷淋装置	废碱包装袋	
	S20	污泥沉淀池	污泥	送当地环卫部门指定地点处置
与项目有关的原有环境污染问题	该项目属于新建项目，项目用地为空地，不存在原有污染以及环境生态问题。			

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) 调查数据

本项目所在区域的大气环境属二类功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。为了解本项目所在区域大气环境质量现状，本次环评引用《常德市生态环境局关于 2020 年 12 月全市环境质量状况的通报》中附件 3 “2020 年 1~12 月常德市环境空气质量状况”，监测数据及达标情况，津市市 2020 年环境空气质量监测结果统计情况见下表：

表 11 环境空气质量现状监测及评价结果

污染物	评价指标	现状浓度 (ug/m ³)	评价标准 (ug/m ³)	占标率/%	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	5	60	13.3	达标
NO ₂	年平均质量浓度	10	40	40	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	49	70	92.8	达标
CO	百分位数日平均质量浓度	1.0	4	27.5	达标
O ₃	8h 平均质量浓度（日均值）	108	160	92.5	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	30	35	85.7	达标

区域
环境
质量
现状

根据《环境空气质量评价技术规范（试行）》（HJ633-2013），CO 取城市日均值百分之 95 位数；臭氧取城市日最大 8 小时平均百分之 90 位数。

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中项目所在区域达标判断要求，结合上表数据可知，项目所在区域津市市为达标区。

(2) 特征因子

本项目 TVOC 监测数据引用《常德佳盛木业有限公司年产 1500 吨樟脑油项目环境影响报告书》委托湖南立德正检测有限公司对其公司厂址西侧居民区（距离本项目 3km）进行监测，监测日期为 2021 年 9 月 16 日~9 月 18 日。现状监测数据如下：

表 12 TVOC 现状监测数据

监测因子	日期	检测结果 (mg/m ³)	标准限值	超标率 (%)	达标情况
TVOC	9 月 16 日	0.0120	0.6	0	达标
	9 月 17 日	0.0025		0	达标
	9 月 18 日	0.0121		0	达标

由上表中近期现状监测数据可知，本项目范围内非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放

标准详解》要求。

2.地表水环境质量现状

项目周边地表水体主要有澧水。为了解区域地表水环境，本次评价引用《津市高新技术产业开发区调护区规划修编环境影响报告书》中湖南中测湘源检测有限公司于2021年7月28日~30日对评价区域澧水的监测数据。

(1) 监测断面见下表所示

表 13 地表水监测断面布设

水体	监测断面名称	监测因子	监测频次
澧水	W1: 津市市工业污水处理厂排污口上游 1000m	水温、pH 值、溶解氧、五日生化需氧量、化学需氧量、硫化物、氨氮(以 N 计)、总磷(以 P 计)、氟化物(以 F-计)、铬(六价)、氰化物、挥发性酚类(以苯酚计)、石油类、铜、锌、汞、镉、铅、铊、甲苯、二甲苯、二氯甲烷、1,1-二氯乙烷、1,2-二氯乙烷、三氯甲烷	连续监测 3 天 /每天 1 次
	W2: 津市市工业污水处理厂排污口下游 1400m		

(2) 评价标准

澧水执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类水质标准。

(3) 现状监测结果统计与评价

地表水现状监测结果统计与评价见下表，澧水各因子均满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类水质标准。

表 14 地表水环境现状监测结果统计与评价 单位: mg/L

监测断面	项目	检测值			最大占标率%	III类标准值	达标情况
		2021.07.28	2021.07.29	2021.07.30			
W1: 津市市工业污水处理厂排污口上游 1000m	水温(°C)	24.6	23.6	25.4	/	/	/
	pH 值(无量纲)	8.1	7.9	8.2	/	6~9	是
	溶解氧	7.6	7.2	7.4	/	≥5	是
	五日生化需氧量	0.6	0.8	0.9	22.5	≤4	是
	化学需氧量	9	10	8	50	≤20	是
	硫化物	ND	ND	ND	/	≤0.2	是
	氨氮	0.196	0.172	0.216	21.6	≤1.0	是
	总磷	0.08	0.09	0.09	45	≤0.2	是
	氟化物	0.25	0.23	0.25	25	≤1.0	是
	铬(六价)	ND	ND	ND	/	≤0.05	是
	氰化物	ND	ND	ND	/	≤0.2	是
	挥发性酚类	ND	ND	ND	/	≤0.005	是
	石油类	ND	ND	ND	/	≤0.05	是

		铜	0.0012 5	0.0012 6	0.00132	0.132	≤1.0	是
		锌	0.0294	0.0338	0.0375	3.75	≤1.0	是
		汞	ND	ND	ND	/	≤0.0001	是
		镉	ND	ND	ND	/	≤0.005	是
		铅	ND	ND	ND	/	≤0.05	是
		铊	ND	ND	ND	/	≤0.0001	是
		甲苯	ND	ND	ND	/	≤0.7	是
		二甲苯	ND	ND	ND	/	≤0.5	是
		二氯甲烷	ND	ND	ND	/	≤0.02	是
		1,1-二氯乙烷	ND	ND	ND	/	≤0.03	是
		1,2-二氯乙烷	ND	ND	ND	/	≤0.03	是
		三氯甲烷	ND	ND	ND	/	≤0.06	是
	W2: 津 市市工业污水 处理厂 排污口 下游 1400m	水温 (°C)	24.4	25.8	27.5	/	/	/
		pH 值 (无量纲)	8.1	8.2	7.9	/	6~9	是
		溶解氧	6.4	6.7	8.2	/	≥5	是
		五日生化需氧量	0.9	1.0	0.8	25	≤4	是
		化学需氧量	9	9	8	45	≤20	是
		硫化物	ND	ND	ND	/	≤0.2	是
		氨氮	0.259	0.297	0.238	29.7	≤1.0	是
		总磷	0.10	0.11	0.10	55	≤0.2	是
		氟化物	0.26	0.24	0.26	26	≤1.0	是
		铬 (六价)	ND	ND	ND	/	≤0.05	是
		氰化物	ND	ND	ND	/	≤0.2	是
		挥发性酚类	ND	ND	ND	/	≤0.005	是
		石油类	ND	ND	ND	/	≤0.05	是
		铜	0.0006 4	0.0006 2	0.00062	0.064	≤1.0	是
		锌	0.0390	0.0429	0.0450	4.5	≤1.0	是
		汞	ND	ND	ND	/	≤0.0001	是
		镉	ND	ND	ND	/	≤0.005	是
		铅	ND	ND	ND	/	≤0.05	是
		铊	ND	ND	ND	/	≤0.0001	是
		甲苯	ND	ND	ND	/	≤0.7	是
		二甲苯	ND	ND	ND	/	≤0.5	是
		二氯甲烷	ND	ND	ND	/	≤0.02	是
	1,1-二氯乙烷	ND	ND	ND	/	≤0.03	是	
	1,2-二氯乙烷	ND	ND	ND	/	≤0.03	是	
	三氯甲烷	ND	ND	ND	/	≤0.06	是	

由上表监测数据可知，澧水各因子均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水质标准。

3.声环境质量现状

为了解建设项目区域声环境现状，本环评委托湖南昌旭环保科技有限公司于2022年11月20日~2021年11月21日对建设项目评价区域声环境质量现状进行为期两天的监测。

- (1) 监测点位：厂界东南西北外侧1米和居民点，详见附图。
- (2) 监测因子：昼、夜等效声级 $Leq(A)$
- (3) 监测频次：监测2天，每天昼间、夜间各采样1次。
- (4) 检测结果：

表 15 噪声检测结果

点位名称	监测内容	检测结果 dB (A)				建议参考 标准限值	
		2022.11.20		2022.11.21			
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
厂界外东侧 1m 处	声环境噪声	49	43	49	43	65	55
厂界外南侧 1m 处		52	44	51	45	70	55
厂界外西侧 1m 处		51	43	50	44	65	55
厂界外北侧 1m 处		51	44	50	43	65	55
西北侧居民点 (40m)		47	42	48	42	60	50

标准限值来源：《声环境质量标准》（GB3096-2008）中3类标准
 厂界南侧：《声环境质量标准》（GB3096-2008）中4a类标准
 西北侧居民点：《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类标准

4.生态环境

区域内无珍稀动物存在，附近自然、生态保护区；周边无古树、古墓等植被群落和珍稀动植物资源。

5.土壤环境

本项目土壤质量现状委托湖南昌旭环保科技有限公司于2022年11月20日对厂区内土壤现状进行监测的数据（详见附件6）。本项目本项目土壤质量现状监测点位及监测因子见下表，监测结果见下表。

表 16 本项目土壤监测点位及监测因子

采样点位	检测类别	检测项目	检测频次
厂界内	土壤	pH 值、砷、镉、六价铬、铜、铅、汞、镍、四氯化碳、氯仿、氯甲烷、1, 1-二氯乙烷、1, 2-二氯乙烷、1, 1-二氯乙烯、顺-1, 2-二氯乙烯、反-1, 2-二氯乙烯、二氯甲烷、1, 2-二氯丙烷、1, 1, 1, 2-四氯乙烷、1, 1, 2, 2-四氯乙烷、四氯乙烯、1, 1, 1-三氯乙烷、1, 1, 2-三氯乙烷、三氯乙烯、1, 2, 3-三氯丙烷、氯乙烯、苯、氯苯、1, 2-二氯苯、1, 4-二氯苯、乙苯、苯乙烯、甲苯、间, 对-二甲苯、邻二甲苯、硝基苯、苯胺、2-氯酚、苯	1次/天, 1天

并[a]蒽、苯并[a]芘、苯并[b]荧蒽、苯并[k]荧蒽、蒽、二苯并[a,h]蒽、茚并[1,2,3-cd]芘、萘、石油烃

表 17 本项目土壤现状监测结果一览表

采样时间	检测项目	检测结果	建议参考标准限值
		厂界内	
2022.11.20	pH (无量纲)	5.92	/
	砷	0.70	60
	镉	0.07	65
	铜	19	18000
	铅	25	800
	汞	0.017	38
	镍	51	900
	石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	17	4500
	六价铬	ND	5.7
	四氯化碳	ND	2.8
	氯仿	ND	0.9
	氯甲烷	ND	37
	1,1-二氯乙烷	ND	9
	1,2-二氯乙烷	ND	5
	1,1-二氯乙烯	ND	66
	顺-1,2-二氯乙烯	ND	596
	反-1,2-二氯乙烯	ND	54
	二氯甲烷	ND	616
	1,2-二氯丙烷	ND	5
	1,1,1,2-四氯乙烷	ND	10
	1,1,1,2-四氯乙烷	ND	6.5
	四氯乙烯	ND	53
	1,1,1-三氯乙烷	ND	840
	1,1,2-三氯乙烷	ND	2.8
	三氯乙烯	ND	2.8
	1,2,3-三氯丙烷	ND	0.5
	氯乙烯	ND	0.43
	苯	ND	4
	氯苯	ND	270
	1,2-二氯苯	ND	560
1,4-二氯苯	ND	20	
乙苯	ND	28	

	苯乙烯	ND	1290
	甲苯	ND	1200
	邻-二甲苯	ND	640
	间-二甲苯+对-二甲苯	ND	570
	硝基苯	ND	76
	苯胺	ND	260
	2-氯酚	ND	2256
	苯并(a)蒽	ND	15
	苯并(a)芘	ND	1.5
	苯并(b)荧蒽	ND	15
	苯并(k)荧蒽	ND	151
	蒽	ND	1293
	二苯并(a, h)蒽	ND	1.5
	茚并(1,2,3-c,d)芘	ND	15
	萘	ND	70

根据监测结果可知，项目区域土壤现状监测值满足《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）表1、表2第二类用地筛选值。

环境保护目标

根据调查，项目厂界外500m范围内无自然保护区、无风景名胜；厂界外500m范围内不存在地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源；项目建设用地范围内无生态环境保护目标。项目环境保护目标及保护级别详见下表。

表18 环境保护目标一览表

类别	名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离(m)
		东经	北纬					
大气环境保护目标	冯家苔村居民	111.822538475	29.567958598	居民	10户，约40人	二类区	东北	100-400
		111.817329206	29.567041830	居民	3户，约12人	二类区	西北	260-380
声环境保护目标		111.818482974	29.567003731	居民	1户，约4人	二类区	西北	50

污染物排放控制标准

1.废气

非甲烷总烃排放限值满足天津市地方标准《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2020）表1中其他行业标准限值，厂区无组织非甲烷总烃执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019），厂界无组织废气中颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2无组织排放监控浓度限值，相关要求见下表。

表20 天津市地方标准《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2020）

污染物	排气筒排放限值		无组织监控浓度限值 mg/m ³		执行标准
	最高允许排放浓度	最高允许排放速率	厂界	厂区	

	限值 mg/m ³	限值 kg/h			
非甲烷总烃	50	1.5 (15m 高排气筒)	/	/	天津市地方标准《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2020)表1中其他行业标准限值
	/	/	/	10.0	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)
颗粒物	/	/	1.0	/	大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2无组织排放监控浓度限值

2. 废水

项目营运期无生产废水，外排废水仅为车间地面清洗废水、生活废水和初期雨水。营运期车间地面清洗废水经厂内污水处理设施处理后排入园区污水处理厂处理，最后进入澧水；生活污水经厂区化粪池处理后排入园区污水管网，进入津市工业污水处理厂处理，最后进入澧水。生活污水排放执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级排放标准及津市工业污水处理厂进水水质较严要求；初期雨水经厂内污水处理设施处理后排入园区污水处理厂处理，最后进入澧水，初期雨水和车间地面清洗废水执行津市工业污水处理厂进水水质较严要求。具体详见表21。

表 21 项目废水排放执行标准 单位：mg/L (PH 除外)

评价因子	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	氨氮	石油类
GB8978-1996 三级标准值	6~9	500	300	400	/	20
津市工业污水处理厂进水水质要求	6~9	450	250	300	35	/
本项目执行标准	6~9	450	250	300	35	20

3. 噪声

本项目营运期执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准单位：dB(A)。

表 22 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准单位：dB(A)

类别	昼间	夜间
3类	65	55

4. 固废

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)。

危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及2013年修改单。

总量 控制 指标	<p>1、本项目污染物排放量</p> <p>本项目实施后非甲烷总烃排放量为 0.166t/a；本项目污水排放量为 1829.4t/a，车间地面清洗废水经厂内污水处理设施处理后排入园区污水处理厂处理，最后进入澧水；生活污水经厂区化粪池处理后排入园区污水管网，进入津市工业污水处理厂处理，最后进入澧水；生产区初期雨水经厂内污水处理设施处理后排入园区污水处理厂处理，最后进入澧水，津市工业污水处理厂设计排放浓度 COD：50mg/L，氨氮：8mg/L 计，本项目最终排放环境的 COD 量为 0.1t/a，氨氮排放量为 0.01t/a。</p> <p>项目建成后总量为：</p> <p><u>COD 排放总量=1829.4t/a×50mg/L×10⁻⁶=0.091t/a≈0.1t/a。</u></p> <p><u>氨氮排放量=1829.4t/a×8mg/L×10⁻⁶=0.015t/a≈0.02t/a。</u></p> <p>具体总量指标由建设单位向当地环保部门申请确认，并建议通过排污权交易的方式获得，VOCs 进行倍量削减，削减来源地方生态环保主管部门统筹。</p>
----------------	---

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>1.施工期大气环境影响分析</p> <p>施工期对大气环境的影响主要来源于施工扬尘,其次有施工车辆、施工机械排放的尾气、建筑材料装卸、堆放、运输过程中产生的扬尘等。</p> <p>1.1 施工扬尘来源</p> <p>施工场地的土方挖掘、装卸和运输过程产生的扬尘:此类扬尘与砂土的粒度、湿度有关,并随天气条件而变化,难以定量估算。但就正常情况而言,扬尘量与砂土的粒度、湿度成反比,而与地面风速及地面扬尘启动风速的三次方成正比。由于在施工过程中,土质一般较松散,因此,在大风、天气干燥尤其是少雨的气象条件下施工场地的地面扬尘可能对项目近邻的周边区域产生较大的影响。</p> <p>建筑材料的堆放、装卸过程产生的扬尘:在施工场地的物料堆场,若水泥、砂石等建筑材料露天堆放不加覆盖,容易导致扬尘的发生。此类扬尘的产生条件及产生量与场地平整、土石方清挖过程的地面扬尘的情况基本相似。</p> <p>建筑物料的运输造成的道路扬尘:包括施工车辆行驶时产生的路面扬尘、车上物料的沿途散落和风致扬尘。路面扬尘与路况、天气条件密切相关。对施工车辆经过的路段而言,积尘相对较多,若不能经常清除、清洗路面积尘,则车辆经过时引起的扬尘较一般交通路面大得多,尤其在干燥的天气条件下,对道路两侧的影响明显。在物料运输过程中,物料在起、讫点的装卸和沿途的散落也会产生一定数量的扬尘。</p> <p>汽车尾气影响:施工车辆、静压桩机、挖土机等因燃油会产生 CO、NO₂、总烃等污染物,会对大气造成不良影响,但这种污染源较分散且为流动性,污染物排放量不大,表现为局部和间歇性。据类似工程监测,在距离现场 50m 处,CO、NO₂1 小时平均浓度分别为 0.2mg/m³ 和 0.13mg/m³,日平均浓度分别为 0.13mg/m³ 和 0.062mg/m³,均可达到国家《环境空气质量》二级标准要求,对周边的大气环境的影响程度较轻。</p> <p>根据施工工序编制施工期内扬尘污染防治任务书,实施扬尘防治全过程管理,责任到每个施工工序,结合以上相关法规,针对项目本项目施工期扬尘环评建议如下污染防治措施:</p> <p>(1)施工标志牌的规格和内容。施工期间,施工单位应根据《建设工程施工现场管理规定》的规定设置现场平面布置图、工程概况牌、安全生产牌、消防保卫牌、文明施工牌、环境保护牌、管理人员名单及监督电话牌等。</p> <p>(2)围挡、围栏及防溢座的设置。施工期间,施工工地周围应当设置连续、密闭的围挡,围挡高度不得低于 2 米。围挡底端应设置防溢座,围挡之间以及围挡与防溢座之间无缝隙。对于特殊地点无法设置围挡、围栏及防溢座的,应设置警示牌。</p>
-----------	---

(3)土方工程防尘措施。土方工程包括土的开挖、运输和填筑等施工过程，有时还需进行排水、降水、土壁支撑等准备工作。遇到干燥、易起尘的土方工程作业时，应辅以洒水压尘，尽量缩短起尘操作时间。遇到四级或四级以上大风天气，应停止土方作业。气象预报风力达到5级以上的天气，不得进行土方挖填和转运、爆破、房屋或者其他建（构）筑物拆除等作业。

(4)建筑材料的防尘管理措施。施工过程中使用水泥、石灰、砂石、涂料、铺装材料等易产生扬尘的建筑材料，应采取下列措施之一：

- ①密闭存储；
- ②设置围挡或堆砌围墙；
- ③采用防尘布苫盖；
- ④其他有效的防尘措施。

(5)建筑垃圾的防尘管理措施。施工过程中产生的弃土、弃料及其他建筑垃圾，应及时清运。建筑垃圾等无法在48小时内清运完毕的，应当在施工工地内设置临时堆放场；临时堆放场应当采取下列措施之一，防止风蚀起尘及水蚀迁移：

- ①覆盖防尘布、防尘网；
- ②定期喷洒抑尘剂；
- ③定期洒水压尘；
- ④其他有效的防尘措施。

(6)设置洗车平台，完善排水设施，防止泥土粘带。施工期间，应在物料、渣土、垃圾运输车辆的出口内侧设置洗车平台，车辆驶离工地前，应在洗车平台清洗轮胎及车身，不得带泥上路。不得使用空气压缩机等易产生扬尘污染的设备清理车辆、设备和物料的尘埃。洗车平台四周应设置防溢座、废水导流渠、废水收集池、沉砂池及其它防治设施，收集洗车、施工以及降水过程中产生的废水和泥浆。工地出口处铺装道路上可见粘带泥土不得超过10米，并应及时清扫清洗。

(7)进出工地的物料、渣土、垃圾运输车辆的防尘措施、运输路线和时间。进出工地的物料、渣土、垃圾运输车辆，应尽可能采用密闭车斗，并保证物料不遗撒外漏。若无密闭车斗，物料、垃圾、渣土的装载高度不得超过车辆槽帮上沿，车斗应用苫布遮盖严实。苫布边缘至少要遮住槽帮上沿以下15厘米，保证物料、渣土、垃圾等不露出。车辆应按照批准的路线和时间进行物料、渣土、垃圾的运输。

(8)施工工地内生活区、办公区、作业区加工场、材料堆场地面、车行道路应当进行硬化等防尘处理，并辅以洒水、喷洒抑尘剂等措施。施工工地道路积尘清洁可采用吸尘或水清洗的方法清洁施工工地道路积尘，不得在未实施洒水等抑尘措施情况下进行直接清扫。

(9)在进行产生大量泥浆的施工作业时，应当设置相应的泥浆池、泥浆沟，确保泥浆不外溢，废浆应当密闭运输。

(10)闲置 3 个月以上的土地，建设单位应当对其裸露泥地进行临时绿化或者铺装。

(11)施工期间，应在工地建筑结构脚手架外侧设置有效抑尘的密目防尘网（不低于 2000 目/100 厘米²）或防尘布。

(12)混凝土的防尘措施。施工期间需使用混凝土时，可使用预拌商品混凝土或者进行密闭搅拌并配备防尘除尘装置，不得现场露天搅拌混凝土、消化石灰及拌石灰土等。应尽量采用石材、木制等成品或半成品，实施装配式施工，减少因石材、木制品切割所造成的扬尘污染。

(13)物料、渣土、垃圾等纵向输送作业的防尘措施。施工期间，工地内从建筑上层将具有颗粒物逸散性的物料、渣土或废弃物输送至地面或地下楼层时，可从电梯孔道、建筑内部管道或密闭输送管道输送，或者打包装框搬运，不得凌空抛撒。

(14)设专职人员负责扬尘控制措施的实施和监督。各工地应有专人负责逸散性材料、垃圾、渣土、裸地等密闭、覆盖、洒水作业以及车辆清洗作业等，并记录扬尘控制措施的实施情况。

(15)建（构）筑物内施工材料及垃圾清运，应当采用容器或者管道运输，禁止凌空抛撒。

(16)工地周围环境的保洁。施工单位保洁责任区的范围应根据施工扬尘影响情况确定，一般设在施工工地周围 20 米范围内。

(17)项目工地要实行工地现场标准化管理目标，即审批手续不全不开工、围挡不合要求不开工、地面硬化不达标不开工、清洗排放设备不到位不开工、保洁人员不到不开工；施工现场，必须做到“六个百分百”：即施工现场 100%围挡、工地砂土 100%覆盖、工地路面 100%硬化、拆除工程 100%洒水压尘、出工地车辆 100%冲净车轮车身、暂不开发的场地 100%绿化。

总之，只要加强管理、切实落实好这些措施，施工场地扬尘对环境的影响将会大大降低，同时其对环境的影响也将随项目施工的结束而消失。

2.水环境影响分析及措施

施工期废水主要包括施工生产废水和施工人员的生活污水。

2.1 施工生产废水

施工废水主要来至施工机械产生的漏油、施工车辆和工具清洗水。另外，地基挖填以及由此造成的地表裸露、弃土临时堆放处等在大雨冲刷时泥土随雨水流失也会产生含泥沙废水。施工材料被雨水冲刷形成的污水以及施工机械跑、冒、滴、漏的油污随地表径流形成的污水。废水中主要污染物为水泥、沙子、块状垃圾、油污等杂质。

工程正常施工用水若不采取污染防治措施,降雨时土方开挖作业面及运输过程中洒落的泥土和油污可能随雨水径流散排至厂区周围,则极易造成施工区域及其周围土壤的污染,而且油污消解时间长,有一定的渗透能力,对附近水体会造成污染。因此,要求施工废水需经隔油、沉淀处理后,用于车间地面清洗、场地洒水降尘。采取措施后施工废水对周边地表水环境不会产生影响。

2.2 生活污水

本项目施工高峰期约有 10 人/天,施工期按 50 天计算,施工人员按日人均用水量 30L 计算,污水排放系数按 0.8 计算,施工期产生的污水量为 12m³。生活污水中主要污染物为 COD、氨氮、SS。施工人员生活污水经化粪池处理后,排入园区污水处理厂,最后进入澧水。

3.声环境影响分析及措施

本项目施工期噪声主要来源于建设中各种施工机械、搅拌、汽车运输等施工活动。施工机械主要有挖掘机、推土机、装载机、搅拌机等,其特点是间歇性或阵发性的,并具备流动性噪声较高,产生的噪声在 75dB—95dB(A)之间。产生噪声最主要的施工阶段是土方阶段和混凝土浇筑阶段。根据同类项目类比分析,施工机械作业时,距声源 50m 处的声级值为 51dB-61dB(A),100m 处衰减为 45dB-56dB(A)。本项目施工噪声对项目区四周环境将产生一定的影响。必须采取相应的措施以减小施工噪声对周围环境影响。

(1)从声源上控制:要求其使用的主要机械设备为低噪声机械设备。同时施工过程中施工单位应设专人对设备进行定期保养和维护,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)合理安排施工时间:减少施工噪声产生时间;禁止夜间和午休时间施工;若因工程进度要求或抢险需要连续施工作业时,须提前 5 天向当地环境保护部门申报,未经许可夜间不得施工,并设立施工公告牌,接受市民监督,以取得市民谅解,防止扰民事件发生。

(3)在施工场地北侧和东侧、换热站四周及供暖管线施工场地两侧设立临时隔声屏障。

(4)对建筑物的外部进行硬质围挡,以减轻设备噪声对周围环境的影响。

(5)施工场地的施工车辆出入地点应尽量远离敏感点,车辆出入现场时应低速、禁鸣。

(6)建设管理部门应加强对施工场地的噪声管理,施工企业也应对施工噪声进行自律,文明施工,避免因施工噪声产生扰民纠纷。

(7)使用商品混凝土,避免混凝土搅拌机等噪声的影响。

(8)项目施工期必须落实上述措施,减震降噪,降低对周围环境的影响,确保噪声不扰民。在采取上述减噪措施后,可降低施工期噪声对周围环境的影响,施工期结束后,这部分影响也随之消失。

4.生态环境影响分析

本项目目前为空地,生态系统以人工生态系统为主,项目占地范围内植被类型较为单一,生物多样性较低。项目施工期土石方开挖、临时堆放等施工活动将造成土壤受到扰动,影响土壤的侵蚀状况,并可能形成局部的水土流失,由于施工期短暂,因此项目施工期对生态环境的影响较小。

5.固体废物对环境的影响

施工期的固体废物来自施工弃土、建筑垃圾和施工人员的生活垃圾。

施工弃土来自开槽土方。土方除回填一部分外,其余作为弃土排放。施工弃土应按环卫部门指定的消纳场所消纳,不能乱排乱倒。

施工期的建筑垃圾来源施工中的固体废物如剩余的或硬结的水泥、石灰、沙石、砖瓦等,虽然这些废物不含有毒有害成分,但粉状废料会随风飘入大气成为扬尘,造成二次污染。乱堆乱放,影响环境景观、道路交通、居民出行等带来负面影响。因此,应对施工期固体废物应采取防治措施,及时清理建筑和生活垃圾,严禁随意丢弃和堆放,避免风吹雨淋,在垃圾运输中避免撒落。

建议:施工现场设置生活垃圾定点堆放点,定期运送至垃圾中转站处理;施工期间建筑垃圾产生量较大,需对建筑垃圾分类收集,对于废包装材料等可回收利用的外售给废品收购站,不可回收利用的碎砖块等定点堆放,一部分作为填方利用,剩余部分运送至建筑垃圾填埋场处置。

施工期在采取上述固体废物处理措施后对周围环境影响较小。

一、废气列表																	
序号	产污环节	污染物种类	废气量	产生浓度 mg/m ³	排放形式	污染治理措施					有组织排放口编号	污染物排放浓度 mg/m ³	污染物排放速率 kg/h	排污口基本情况	排放标准		
						污染防治设备名称	编号	处理能力 Nm ³ /h	收集效率 %	去除率 %					是否为可行技术	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h
1	废油抽取	非甲烷总烃	10000	37.5	有组织	1套两级活性炭吸附装置+1根15m高的排气筒	P1	10000	90	85	是	DA001	5.06	0.05	高度：15m 内径：0.2m 出口温度：25℃	50	1.5
2	危废间挥发废气	非甲烷总烃	10000	30									4.5	0.014			
4	各车间无组织废气	非甲烷总烃	==	==	无组织	车间封闭	==	==	==	==	==	==	0.005	==	2.0	==	
5	颗粒物	==	==	==									==				==

表 23 废气产排污情况

1.1 污染源源强分析

①废油抽取废气

本项目废油抽取过程中会有一定量的燃油挥发，主要污染物为非甲烷总烃，采用负压集气罩收集，经1套两级活性炭吸附装置处理后，通过1根15m高的排气筒排放；未收集的燃油抽取废气以无组织形式在拆解车间内排放。类比同类项目，报废汽车大区废油抽取废气中非甲烷总烃产生浓度为37.5mg/m³，负压集气罩收集效率按照90%考虑，非甲烷总烃去除效率按照85%考虑，报废汽车大区废油抽取废气中非甲烷总烃排放浓度为5.06mg/m³，排放速率为0.05kg/h，满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/2322-2016)表1其他行业最高允许排放浓度限值；按年有效工作时间2400h计算，非甲烷总烃排放量为0.12t/a。

②危废间挥发废气

运营期环境影响和保护措施

本项目危废暂存间内的废油和废蓄电池在存放过程中会产生的一定量挥发废气非甲烷总烃，由于废油抽取废气和危废间挥发废气都在1#拆解车间产生，可采用同一套废气处理设施处理。危废间挥发废气负压集气罩收集，经1套两级活性炭吸附装置处理后，通过1根15m高的排气筒排放；类比同类项目，危废间挥发废气中非甲烷总烃产生浓度为30mg/m³，集气口集效率可达100%，非甲烷总烃去除效率按照85%考虑，危废间挥发废气中非甲烷总烃排放浓度为4.5mg/m³，排放速率为0.014kg/h。非甲烷总烃满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/2322-2016)表1其他行业最高允许排放浓度限值，按年有效工作时间2400h计算，非甲烷总烃排放量为0.034t/a。

③厂界无组织废气

本项目报废汽车进行预拆解、拆解、剪切和压块过程中产生的废气颗粒物、非甲烷总烃会有少部分以无组织形式在车间内排放。类别同行业可知，无组织废气中颗粒物排放速率为0.01kg/h，非甲烷总烃排放速率为0.005kg/h，按年有效工作时间2400h计算，颗粒物排放量为0.024t/a，非甲烷总烃排放量为0.012t/a。

1.2 非正常排放情况分析

根据工程分析，非正常工况取不利情况为环保设施运转异常导致收集或处理效率降低50%，以DA001为例具体非正常排放情况见下表。

表24 污染源非正常排放量核算表

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度/(mg/m ³)	非正常排放速率/(kg/h)	单次持续时间/h	年发生频次/次	应对措施
1	DA001 排气筒	工艺废气处理装置运转异常	非甲烷总烃	21.56	0.22	1	0-2	尽快检修、待废气处理设施正常运行后方可继续生产

1.3 无组织排放厂界影响分析

采用导则推荐的估算模型AERSCREEN，计算本项目工程实施后全厂无组织排放污染源对厂界四周贡献浓度，结果见表27。

表27 本项目实施后全厂无组织排放污染源对四周厂界贡献浓度一览表 单位：μg/m³

污染源名称		东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
本项目无组织排放废气污染	颗粒物	53.75	46.70	51.50	54.32

源贡献浓度	非甲烷总烃	28.94	27.70	27.54	25.69
-------	-------	-------	-------	-------	-------

由预测结果可知,本项目实施后厂区污染源对厂界四周颗粒物贡献值为 46.70~54.32 $\mu\text{g}/\text{m}^3$,满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 无组织排放监控浓度限值要求;厂区污染源对厂界四周非甲烷总烃贡献值为 25.69~28.94 $\mu\text{g}/\text{m}^3$,满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表 2 企业边界大气污染物浓度限值要求。

综上分析,本项目废气采取污染治理设施处理后均可达标排放,项目实施对大气环境产生的影响可接受。

二、废水列表

2.1 污染治理设施

本项目废水污染治理措施见表 28。

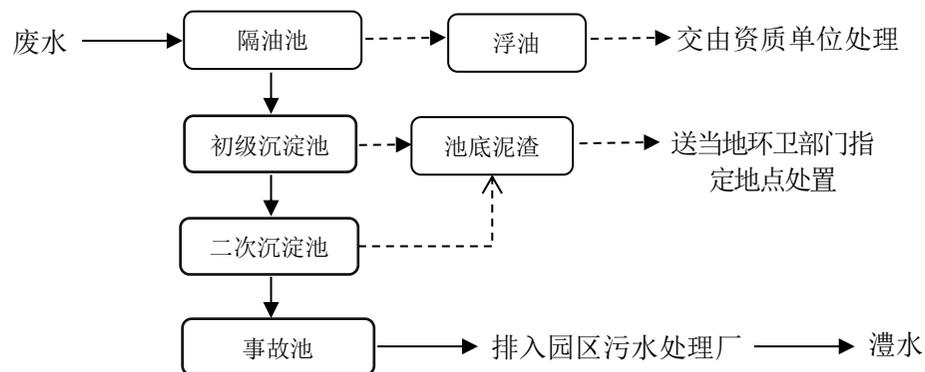
表 28 废水污染治理措施一览表

序号	产排污环节	废水类别	污染物种类	废水量 m^3/a	产生浓度 mg/L	排放形式	污染治理措施					排放口编号	废水排放量 m^3/a	污染物排放浓度 mg/L	污染物排放量 t/a	排放去向	排放规律	排污口基本情况	排放标准	
							处理能力 m^3/d	治理工艺	是否为可行技术	收集效率	去除率								排放浓度 mg/L	基准排水量
1	车间地面清洗	车间地面清洗废水	SS	72	1000	不排放	200	排放至厂区污水处理设施(隔油+沉淀)进行处理后,排入园区污水处理厂处理,最终进入澧水	否	80%	85%	DW001	72	150	0.011	澧水	间断	排放口坐标: 111.822135702, 29.565196562;	300	=
			COD		300						18%			246	0.018				450	
			石油类		40						50%			20	0.001				20	
2	初期雨水	初期雨水	SS	1037.4	200	外排	经厂区污水处理设施(隔油+沉淀)	否	80%	85%	1037.4	30	0.03	澧水	间断	污水排放口: DW001	300	=		
COD	100	18%	80		0.08					450										

			石油类		40			处理后排入园区污水处理厂处理，最终进入澧水		50%		20	0.02			20	
3	生活办公 (盥洗废水)	生活污水	SS	720	40	外排	=	经化粪池处理后排入园区污水处理厂处理，最终进入澧水	否	80%	30%	720	28	0.02	澧水	间断	300
			COD		220						15%		180	0.13			450
			氨氮		50						16%		42	0.03			35

2.2 废水治理措施合理性分析

本项目建设一套容积为 100m³ 的沉淀池和容积 150m³ 的事故池，沉淀池共设有隔油池、初级沉淀池和二次沉淀池。车间地面清洗废水和生产区初期雨水经管道收集后排入隔油池隔油处理，浮油收集起来暂存在危废暂存间，定时交由资质单位处理。经隔油池出来的废水经初级沉淀池，由于废水中主要污染物为悬浮物（SS），颗粒较大的悬浮物在重力作用下沉降，沉淀的泥渣送当地环卫部门指定地点处置。经沉淀后的废水再流入事故池静置后排入园区污水处理厂，最后排入澧水。



废水处理工艺图

2.3 废水排放去向合理性分析

2021年3月，二期扩建后天津市高新区工业污水处理厂处理规模10000m³/d（土建规模15000m³/d，预留5000m³/d空间），主体处理工艺为“格栅及沉砂池+缓冲均化初沉池+水解酸化池+A²/O生化池+二沉池+高效沉淀池+臭氧催化氧化接触池+曝气生物滤池（BAF）+滤布滤池+次氯酸钠消毒”。本项目产生的废水量较少，天津市高新区工业污水处理厂容量完全可以接纳，本项目初期雨水和生活污水经处理满足天津市工业污水处理厂进水水质较严要求后排入天津市大道污水网，再经孟姜女大道污水网排入天津市高新区工业污水处理厂。

综上所述，本项目废水进入天津市高新区工业污水处理厂是可行，项目基本不对地表水产生影响。

三、噪声列表

表 29 噪声产生强度一览表

噪声源	编号	产生强度	降噪措施	排放强度	持续时间	排放标准
各机械设备	N1	75-95	厂房隔声	60-80	8h	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类区昼间标准要求
风机	N2	85	消声器	70	8h	
泵类	N3	75	厂房隔声	60	8h	

表 31 工业企业声环境保护目标噪声预测结果达标分析一览表

序号	声环境保护目标名称	噪声背景值	噪声现状值	噪声标准值	噪声贡献值	噪声预测值	超标和达标情况
		/dB(A)	/dB(A)	/dB(A)	/dB(A)	/dB(A)	
		昼间	昼间	昼间	昼间	昼间	昼间
1	西北侧居民(40m)	47	47	65	42.50	47	达标

表 32 工业企业噪声源强清单

序号	建筑物名称	声源名称	型号	声源源强		声源控制措施	空间相对位置(m)			距室内边界距	室内边界声级	运行时段	建筑物插入损	建筑物外噪声	
				距声源距	声功率级		X	Y	Z					声压级	建筑物外

				离(m)	/dB(A)					离	/dB(A)		失 /dB(A)	/dB(A)	距离 (m)
1	1#拆解 车间	发动机 等机械 设备	/	1	75-95	厂房 隔声, 消声 器	15	40	1	15	75-95	8h	15	60-80	1
2		风机	/	1	85		20	35	1	20	85			70	1
3		泵类	/	1	75		10	25	1	10	75			60	1
4	2#拆解 车间	压块机	/	1	85		30	25	1	15	85			70	1

表 33 厂界噪声预测结果一览表

监测点		贡献值	评价标准	评价结果
东厂界	昼间	45.29	65	达标
北厂界	昼间	46.10	65	达标
南厂界	昼间	48.64	65	达标
西厂界	昼间	46.10	65	达标

由上表的预测结果可知，建设项目正常营运时，在采取隔声、减震等措施处理后，噪声贡献值较小，厂界和声环境保护目标的噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准要求。

四、固体废物列表

表 34 固废产生、处置及防治措施情况一览表

产污环节	固废名称	属性	主要有毒有害物质名称	物理性状	环境危险特性	年产生量	贮存方式	利用或处置方式	利用或处置量	环境管理要求
报废汽车	废化纤	一般固废 421-001-99	/	固态	/	10t/a	堆放	暂时存放在厂区	10t/a	/

预拆解	废碎料	一般固废 421-001-99	/	固态	/	970t/a	堆放	一般固废暂存间内，作工业原料外售综合利用	970t/a	
污泥沉淀池	污泥沉淀池污泥	一般固废 421-001-99	/	固态	/	5t/a	桶、罐	暂时存放在厂区一般固废暂存间内，送当地环卫部门指定地点处置	5t/a	
废气治理	袋式除尘器	一般固废 421-001-99	/	固态	/	12.2t/a	桶、罐	暂时存放在厂区一般固废暂存间内，作工业原料外售综合利用	12.2t/a	
报废汽车预拆解	废蓄电池及电池液	危废 HW31 900-052-31	铅、硫酸	固态	T, C	200t/a	耐酸密闭容器	暂时存放在厂区危废暂存间内，定期由有危废处置资质的单位接收处置（废动力电池暂存于动力电池暂存间，定期交由动力电池回收网点回收或外售符合要求的动力电池回收利用企业）	200t/a	危废暂存间采用密闭措施，挥发性危废采用密封容器盛装防止废气泄露；地面和四周围挡均进行防渗处理，可有效防止危险废物泄漏可能对地下水、地表水及土壤环境产生影响
	废燃料罐	危废 HW49 900-999-49	--	固态	T, C,I	18t/a	--		18t/a	
	废空调制冷剂		--	固态	T, C,I	2t/a	密闭容器		2t/a	
	废电路板		--	固态	T	5t/a	密闭容器		5t/a	
	含有毒物质的部件		--	固态	T	7t/a	密闭容器		7t/a	
	含多氯联苯的废电容器	危废 HW10 900-008-10	苯类物质	固态	T, I	8t/a	耐酸密闭容器		8t/a	
	废尾气净化装置	危废 HW50 900-049-50	--	固态	T	6t/a	密闭容器		6t/a	
	废油类滤清器	危废 HW49 900-041-49	--	固态	T, C,I	5t/a	盛装容器		5t/a	
	废油液	危废 HW08 900-214-08	油类	液态	T, I	40t/a	密闭容器		40t/a	
	隔油池废油		油类	液态	T, I	1t/a	密闭容器		1t/a	
废润滑油	油类		液态	T, I	0.5t/a	密闭容器	0.5t/a			

	废油桶		油类	固态	T, I	2t/a	==		2t/a
	废油箱	危废 HW12 900-299-12	油类	固态	T, I	20t/a	==		20t/a
污水处理 设施	气浮装置 废油	危废 HW49 900-999-49	油类	液态	T, I	1t/a	密闭容器		1t/a
活性炭吸 附装置	废活性炭		废活性 炭	固态	T	3t/a	密闭容器		3t/a

本项目危险废物贮存过程中挥发量较少，产生的非甲烷总烃经 1 套两级活性炭吸附装置+1 根 15m 高的排气筒处理后排放，不会对环境空气产生明显影响，同时根据《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改单(环保部公告 2013 年第 36 号)的相关要求，危废暂存间的地面和四周围挡均进行防渗处理，保证防渗层渗透系数小于 $1 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ ，同时设置泄漏液体的收集装置，可对泄漏的液体危险废物进行收集，并防止其下渗，可有效防止危险废物泄漏可能对地下水、地表水及土壤环境的产生影响。

收集危险废物的硬质桶应按要求设置明显的表明危险废物相关信息的标签，标签信息应填写完整翔实。具体要求如下：

- a. 危险废物标签规格颜色说明：规格：正方形，40×40cm；底色：醒目的桔黄色；字体：黑体字；字体颜色：黑色。
- b. 危险废物类别：按危险废物种类选择；
- c. 材料应坚固、耐用、抗风化、抗淋蚀。
- d. 装载液体、固体的危险废物的硬质桶内必须留足够的空间，硬质桶顶部与液体表面之间保留 100mm 以上的空间；
- e. 危废暂存间、动力蓄电池暂存间严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改单(部公告 2013 年第 36 号)等文件要求，地面进行防腐、防渗处理，四周设有裙角，危险废物独立容器盛装并分区暂存。危废暂存间防渗层为至少 1m 厚粘土层(渗透系数 $\leq 10^{-7} \text{cm/s}$)，或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚其他人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10} \text{cm/s}$ 。

重点防渗区防渗漏措施如下：

- a. 参照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)，对危废暂存间、动力蓄电池暂存间地面进行硬化，地面需设置防水涂层、防腐层及围堰。
- b. 车辆检查区、预处理车间、拆解车间防渗措施从上至下依次为：混凝土厚度应保持 100mm，重点区域应做防水涂料防渗处理。

c、污水处理设施、事故池池体采用防渗钢筋混凝土，池体内表面涂刷水泥基渗透防水涂料。

综上所述，本项目产生的固体废物全部综合利用或妥善处置，固体废物环境影响可接受。

五、地下水及土壤

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）附录 A 地下水环境影响评价行业分类表，本项目属于废旧资源（含生物质）加工、再生利用。由于本项目为报告表项目，地下水环境影响评价项目类别为IV类，IV类建设项目不开展地下水环境影响评价。

本项目涉及污水处理设施及危险废物暂存间，有可能发生防渗层破损导致危险废物对土壤造成影响，所以建议厂区进行分区防渗。本项目拟将厂区内车辆检查区、预处理车间、拆解车间、危废暂存间、污水处理设施、事故池及废锂动力蓄电池暂存间等做为重点防渗区，使等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7}cm/s$ ，或参照 GB18598 执行；其他区域为一般防渗区，等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7}cm/s$ ，或参照 GB16889 执行；办公生活区等为简单防渗区，进行一般地面硬化。分区防渗图见附图 3

表 35 本项目防渗分区一览表

序号	项目	保护措施	达到效果
1	重点防渗区	主要包括车辆检查区、预处理车间、拆解车间、危废暂存间、污水处理设施、事故池及废锂动力蓄电池暂存间等，在清场夯压的基础上铺设防渗材料+混凝土防渗	等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7}cm/s$ ；或参照 GB18598 执行
2	一般防渗区	主要包括生产区重点防渗以外的区域	等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7}cm/s$ ；或参照 GB16889 执行
3	简单防渗区	主要为办公生活区采用混凝土铺设	一般地面硬化

项目运营阶段，重点防渗区和一般防渗区应按照本评价的要求做好防渗措施，公司制定相应的管理制度，定期检查车辆检查区、预处理拆卸及拆解区、危废暂存间、污水处理设施、事故池及废锂动力蓄电池暂存间等，及时维护相关设施，及时更换损坏的阀门、破裂的管，充分做好排污管道的防渗处理，杜绝污水、原辅料等渗漏，防止“跑、冒、滴、漏”现象的发生。

5.2 监测要求

根据《环境影响评价技术导则·地下水环境》（HJ610-2016）、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）及《地下水环境监测技术规范》（HJ 164-2020）的要求、地下水流向、项目的平面布置特征及地下水监测布点原则，在项目上游和下游各布设 1 座地下水监测井，

随时掌握地下水水质变化趋势。地下水环境监测点见表 36。

表 36 地下水环境监测点一览表

监测点位	监测层位	监测因子	监测频次
项目占地区域东侧（下游）	潜水含水层	pH、耗氧量、氨氮、石油类、硫酸盐	半年/次
项目占地区域西侧（上游）	潜水含水层	pH、耗氧量、氨氮、石油类、硫酸盐	半年/次

根据《环境影响评价技术导则·土壤环境(试行)》(HJ 964-2018)中相关要求，制定本项目土壤监测计划，具体内容见表 37。

表 37 土壤环境监测计划一览表

监测点位	采样深度	监测因子	监测频次
污水处理池周边	0.2m	石油烃	1次/5年

六、监测计划

1、废气

表 37 废气监测计划

序号	排放口名称	监测要求		
		点位	因子	频次
1	废油抽取废气和危废间挥发废气	排气筒	非甲烷总烃	每年一次
4	无组织废气	厂界废气	颗粒物、非甲烷总烃	每年一次
5	厂区内	非甲烷总烃	非甲烷总烃	每年一次

2、废水

表 38 废水监测计划

排放口编号	排放口名称	监测要求		
		监测点位	监测因子	监测频次

雨水排口	雨水排放口	雨水排放口出水口	悬浮物、化学需氧量、石油类	每年一次
DW001	污水排放口	污水排放口出水口	pH 值、化学需氧量、石油类、氨氮、悬浮物、五日生化需氧量、总磷	

3、噪声

表 39 废水监测计划

序号	监测点位	监测指标	监测频次
1	厂界	昼间等效 A 声级	每年一次

4、地下水监测

表 40 地下水环境监测点一览表

监测点位	监测层位	监测因子	监测频次
项目占地区域东侧（下游）	潜水含水层	pH、耗氧量、氨氮、石油类、硫酸盐	半年/次
项目占地区域西侧（上游）	潜水含水层	pH、耗氧量、氨氮、石油类、硫酸盐	半年/次

七、环境风险

7.1 危险物质识别及分布情况

本项目危险物质主要为矿物油类物质(润滑油、废润滑油、废油液、废油桶、隔油池废油等)，以桶装密闭堆存于危废间内；液体燃料，储存于废燃料罐中，存放于危废间内。

项目环境风险物质数量及临界量见下表。

表 41 环境风险物质贮存量及临界量一览表

风险物质名称	本项目储量	临界量	Q 值
油类物质	42t	2500t	0.017
液体燃料(甲烷)*	1.5t	10t	0.15

合计	0.167
----	-------

*项目液体燃料罐产生量为 18t/a，燃料罐中液体燃料较少，约为 1.5t/a。

综上所述，项目 Q 值为 0.167，Q 值 < 1，不再进行环境风险专项评价。

7.2 风险可能影响途径

本项目危险废物主要为矿物油类物质，约为 40t/a，采用密闭容器收集，暂时存放在厂区危废暂存间内，定期由有危废处置资质的单位接收处置，主要影响途径为矿物油类物质泄漏，在地面硬化破损情况下矿物油类物质渗流对地表水、地下水及土壤的影响；矿物油类物质、液体燃料泄漏遇到明火后，可能发生火灾事故，发生不完全燃烧产生的 CO 引发中毒，伴生、次生火灾产生的废气对周边村庄等敏感目标的影响。具体危害和环境影响可见表 42。

表 42 生产事故风险类型、来源及危害识别一览表

事故类型	事故原因	事故后果	环境影响途径
矿物油类物质泄漏	矿物油类物质泄漏、伴生、次生火灾事故	油类物质渗流至周边地表水、土壤及地下水、油类物质的不完全燃烧产生的废气对周边村庄等敏感目标的影响	地表水、地下水、大气
液体燃料泄漏	液体燃料泄漏伴生、次生火灾事故	发生火灾事故，发生不完全燃烧产生的 CO 引发中毒	大气

7.3 风险防范措施

结合项目特点，采取以下风险防范措施。

(1) 事故风险预防措施

- a. 加强对汽车拆解过程中产生的废矿物油类物质处置、处理措施培训；
- b. 加强对危废间地面完好情况和矿物油物质储存设施的排查，若是出现破损，立即派人进行修复；
- c. 加强操作人员业务培训，定期对操作人员进行培训 and 安全教育；
- d. 在爆炸危险区域内严禁一切明火；
- e. 在发生重大事故时，项目负责人组织工作人员有计划的向事故源上风向撤离和疏散，并维持好撤离秩序，避免人为因素导致事故情况的扩

大。

f. 在报废机动车储存及运输过程中，可能有残留的油类滴漏在路面及车间周边区域，为防止该部分废油随雨水直接进入地表水体，在车间周围及道路两侧设置雨水收集沟，收集的生产区初期雨水进入厂区污水处理设施进行处理后送至事故池（本项目设置 1 座容量为 150m³的事故水池），经处理后排入园区污水处理厂处理，最后排放至澧水，非生产区初期雨水直接由厂区雨水排口进入园区雨水管网。

(2)环境风险应急处置措施

废矿物油类物质泄漏应急措施:

首先限制地表污染的扩大。废矿物油类物质受重力和地形的控制，会流向低洼地带，应尽量防止泄漏废矿物油类物质移动。在可能的情况下应进行筑堤，汇集在低洼坑中的地表油类物质，用硬质桶和车辆及时进行收集；将严重污染的土壤集中收集，送有危险废物处置资质单位处理。

(3)突发环境事件应急预案

根据项目特点，按照《突发环境事件应急管理办法》(环保部令[2015]第 34 号)、《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法(试行)》(环发[2015]4 号)等文件要求，建设单位应在项目投产前编制突发环境事件应急预案，使企业能够根据自身的风险因素，在加强风险源监控和防范措施，有效减少突发环境事件发生概率的同时，规定应急响应措施，对实际发生的环境污染事件和紧急情况做出响应，及时组织有效的应急处置，控制事故危害的蔓延，最大限度地减少对环境的影响。

因此，在做好风险防范措施的基础上，本项目环境风险可控。

八、与排污许可证衔接关系

表 43 本工程大气污染物排放基本情况一览表

污染源项		治理措施	排放形式	排放口编号	排放口坐标	排放口类型	污染因子	标准值		执行标准
生产工艺	产污设备							浓度限值	速率限值	
预拆解	预拆解平台	1套两级活性炭吸附装置+1根15m高的排气筒（内径0.2）	有组织	DA001	111.820754501 29.565717002	一般排放口	非甲烷总烃	50	1.5	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》 (DB12/2322-2016)表 1 其他行业最高允许排放浓度限值

厂界	=	无组织	=	=	=	非甲烷总烃	2.0	=	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/2322-2016)表2 其他行业企业边界大气污染物浓度限值,同时满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)中表A.1 厂区内VOCs无组织排放限值要求
		无组织	=	=	=	颗粒物	1.0	=	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表2无组织排放监控浓度限值

表 44 本工程水污染物排放基本情况一览表

废水类别	产污环节	污染治理措施		排放口编号	排放口坐标	排放方式	排放口去向	排放口类型	污染物种类	排放浓度限值	执行标准
		名称	工艺								
车间清洗废水	车间清洗	厂区污水处理设施	隔油+沉淀	DW001	111.822135702, 29.565196562;	间接	澧水	污水排放口	SS	300	津市工业污水处理厂进水水质较严格要求
									COD	450	
		石油类	20								
初期雨水	初期雨水							污水排放口	SS	300	
									COD	450	
									石油类	20	
生活污水(盥洗废水)	生活办公	化粪池	--			间接	澧水	污水排放口	SS	300	
									COD	450	
									氨氮	35	

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		DA001	非甲烷总烃	1套两级活性炭吸附装置+1根15m高的排气筒	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/2322-2016)表1其他行业最高允许排放浓度限值
		车间无组织废气	颗粒物	车间密闭	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表2无组织排放监控浓度限值
			非甲烷总烃		《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/2322-2016)表2其他行业企业边界大气污染物浓度限值，同时满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)中表A.1厂区内VOCs无组织排放限值要求
地表水环境		车间清洗废水	SS、COD、石油类	经隔油池和厂内污水处理设施处理后排入园区污水处理厂处理，最终进入澧水	车间清洗废水和生产区初期雨水经隔油池预处理后排至厂区污水处理设施处理后水质满足天津市工业污水处理厂进水水质要求全部排入园区污水处理厂处理，最终进入澧水；生活污水全部排入园区污水处理厂处理，最终进入澧水
		初期雨水	SS、COD、石油类		
		生活污水	SS、COD、氨氮		
声环境		各机械设备	噪声	厂房隔声	各厂界均执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准
		风机			
		泵类			
固体废物	<p>本项目产生的固体废物包括生活垃圾、一般工业固体废物和危险废物。危险废物主要为废蓄电池、废油类滤清器、废燃料罐、含多氯联苯的废电容器、废尾气净化装置(含尾气净化催化剂)、废油液、废空调制冷剂、隔油池废油、废电路板、含有毒物质的部件、废润滑油、废油桶、气浮装置废油、废活性炭和废碱包装袋，其中废动力蓄电池暂存于动力电池暂存间，定期交由动力蓄电池回收网点回收或外售符合要求的动力蓄电池回收利用企业；其他危险废物暂时</p>				

	<p>存放在厂区危废暂存间内，定期由有危废处置资质的单位接收处置；一般工业固体废物主要包括废化纤、废碎料和污泥沉淀池污泥等，其中废化纤、废碎料定期外售综合利用，污泥送当地环卫部门指定地点处置；生活垃圾送当地环卫部门指定地点处理。</p>
土壤及地下水污染防治措施	<p>①危废暂存间、动力蓄电池暂存间严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改单(部公告 2013 年第 36 号)等文件要求，地面进行防腐、防渗处理，四周设有裙角，危险废物独立容器盛装并分区暂存。危废暂存间防渗层为至少 1m 厚粘土层(渗透系数$\leq 10^{-7}$cm/s)，或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚其他人工材料，渗透系数$\leq 10^{-10}$cm/s。</p> <p>②隔油池、初期雨水池防渗效果应满足《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ610-2016)中重点防渗区的要求，即等效黏土防渗层 $M_b \geq 6.0m$，防渗系数 $K \leq 1 \times 10^{-7}$cm/s。</p> <p>③污水处理设施地面、拆解车间地面及导流沟渗效果应满足《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ610-2016)中重点防渗区的要求，即等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5m$，防渗系数 $K \leq 1 \times 10^{-7}$cm/s。</p> <p>④建立严格的生产管理制度，尽量避免跑、冒、滴、漏现象的发生。</p> <p>⑤定期对危废暂存间、隔油池和污水处理设施等进行检查和维护，一旦发现防渗、防腐层破裂，应立即进行修补，确保防渗、防腐效果。</p> <p>⑥按照“源头控制、过程防控、跟踪监测”相结合的原则，从污染物的产生、运移、扩散、应急响应全阶段进行控制。</p>
生态保护措施	无
环境风险防范措施	<p>a.加强对维修人员维修过程中对废矿物油类物质处置、处理措施培训；</p> <p>b.加强对危废间地面完好情况和废矿物油物质储存设施的排查，若是出现破损，立即派人进行修复；</p> <p>c.加强操作人员业务培训，定时对操作人员进行培训和安全教育；</p> <p>d.在爆炸危险区域内严禁一切明火；</p> <p>e.在发生重大事故时，项目负责人组织工作人员有计划的向事故源上风向撤离和疏散，并维持好撤离秩序，避免人为因素导致事故情况的扩大。</p>
其他环境管理要求	<p>1、严格按照排污许可证要求进行执行报告、管理台账、自行监测等工作；</p> <p>2、厂区防渗应满足《地下水污染源防渗技术指南(试行)》中相关要求。</p>

六、结论

建设项目符合国家产业政策，符合《津市市高新产业园区总体规划(2011-2020)》《津市市高新产业园区环境影响报告书》及其批复要求，且项目建设满足《常德市“三线一单”生态环境管控基本要求暨环境管控单元生态环境准入清单》要求。

通过对该项目的工程分析、环境影响分析，在采取本报告提出的污染控制措施的基础上，本项目对环境的影响较小。本项目的建设和实施从环境保护的角度分析是可行的。建设单位应严格按照本报告提出的要求，切实落实相应的污染防治对策，严格执行“三同时”制度，并加强环保设施管理和维护，确保环保设施的正常高效运行，减缓项目建设对环境带来的不利影响，使工程建设与环境保护协调发展。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类	项目	污染物名称	现有工程 排放量(固体废 物产生量)①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量(固体废 物产生量)③	本项目 排放量(固体废 物产生量)④	以新带老削减量 (新建项目不填)⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体 废物产生量)⑥	变化量 ⑦
废气		颗粒物	--	--	--	0.024t/a	—	0.024t/a	+0.024t/a
		非甲烷总烃	--	--	--	0.166t/a	—	0.166t/a	+0.166t/a
废水		COD	--	--	--	0.1t/a	—	0.1t/a	+0.1t/a
		氨氮	--	--	--	0.02t/a	—	0.02t/a	+0.02t/a
一般固体废物		废化纤	—	—	—	50t/a	—	50t/a	+50t/a
		废碎料	—	—	—	120t/a	—	120t/a	+120t/a
		污泥	—	—	—	10t/a	—	10t/a	+10t/a
		生活垃圾	—	—	—	2.3t/a	—	2.3t/a	+2.3t/a
危险废物		废蓄电池	—	—	—	200t/a	—	200t/a	+200t/a
		废燃料罐	—	—	—	18t/a	—	18t/a	+18t/a
		废空调制冷剂	—	—	—	2t/a	—	2t/a	+2t/a
		废电路板	—	—	—	5t/a	—	5t/a	+5t/a
		含有毒物质的部件	—	—	—	7t/a	—	7t/a	+7t/a
		含多氯联苯的废电容器	—	—	—	8t/a	—	8t/a	+8t/a

废尾气净化装置(含尾气净化催化剂)	—	—	—	6t/a	—	6t/a	+6t/a
废油类滤清器	—	—	—	5t/a	—	5t/a	+5t/a
废油液	—	—	—	40t/a	—	40t/a	+40t/a
隔油池废油	—	—	—	1t/a	—	1t/a	+1t/a
废润滑油	—	—	—	0.5t/a	—	0.5t/a	+0.5t/a
废油桶	—	—	—	2t/a	—	2t/a	+2t/a
废油箱	—	—	—	20t/a	—	20t/a	+20t/a
气浮装置废油	—	—	—	1t/a	—	1t/a	+1t/a
废活性炭	—	—	—	3t/a	—	3t/a	+3t/a
废碱包装袋	—	—	—	0.2t/a	—	0.2t/a	+0.2t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-