

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 乌审旗瀚韬报废机动车回收拆解厂建设项目

建设单位(盖章): 内蒙古瀚韬再生资源回收利用有限公司

编制日期: 2025年8月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	乌审旗瀚韬报废机动车回收拆解厂建设项目		
项目代码	2502-150626-04-01-317922		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	内蒙古自治区鄂尔多斯市乌审旗嘎鲁图镇奋斗南路、木兰路北巷东 (G-04 地块)		
地理坐标			
国民经济行业类别	C4210 金属废料和碎屑加工处理； C4220 非金属废料和碎屑加工处理	建设项目行业类别	三十九、废气资源综合利用85、金属废料和碎屑加工处理；非金属废料和碎屑加工处理”，“废机动车”
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）	乌审旗发展和改革委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	3200	环保投资（万元）	217.1
环保投资占比（%）	6.78	施工工期（月）	3
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：	用地（用海）面积（m ² ）	26364.54
专项评价设置情况	表 1-1 专项评价设置情况分析一览表		
	专项评价类别	设置原则	本项目情况
	大气	排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标的建设项目	本项目废气污染物不涉及有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气
	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	本项目废水不直排
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目	本项目不属于涉及的有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建

			设项目
	生态	取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	本项目不涉及取水口
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程项目	本项目不属于海洋工程项目
综上，本项目不需设置专项评价。			
规划情况	《乌审旗嘎鲁图镇综合物流园区控制性详细规划》		
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、产业政策符合性分析 对照《产业结构调整指导目录(2024年本)》可知，拆解废旧机动车属于“鼓励类”中“四十三、环境保护与资源节约综合利用”中的“28、废旧机动车、工程机械、矿山机械、机床产品、农业机械、船舶等废旧机电产品及零部件再利用、再制造，墨盒、有机光导鼓的再制造（再填充），退役民用大型飞机及发动机、零部件拆解、再利用、再制造”，因此，本项目的建设符合国家产业政策，属于国家鼓励类产业。 企业于2025年02月14日取得了乌审旗发展和改革委员会的备案告知书（2502-150626-04-01-317922）。 本项目为报废汽车拆解项目，使其相关的资源得到循环再生，而且耗能低。因此，项目的建设符合国家产业政策和污染防治技术政策。 2、选址合理性分析 本项目为报废汽车拆解项目，选址位于乌审旗嘎鲁图镇综合物流园区，项目东侧为创新路，隔路为空地，南侧为木兰路北三巷，东侧为空地，北侧为空地。项目周边 500 米范围内无居民、学校、医院等敏感目标。 根据《乌审旗嘎鲁图镇总体规划（2011-2030 年）》，嘎鲁图镇城市结构规划以中心森林公园、马头琴文博苑和周边行政、商务组团为核心，连带东西居住组团，形成“一心两翼”，辐射南向物流组团的布局模式。		

	南物流园区作为嘎鲁图镇的重要组成部分，承接区域内的物流集散。以能源、农牧产品加工及相关产业为主体，以建材、轻工等为先导，创建传统优势产业集聚、科技含量高、能源消耗少的生态型、科技型、环保型、园林式工业区，发展嘎鲁图镇乃至区域的现代生态型物流园区，成为区域产业中心以及资源集聚地。形成包括小型电器加工、燃气设备加工、轻工产品加工、农牧产品加工以及水泥仓储、农牧产品仓储、轻工日用仓储、五金交电仓储、家具木材仓储、钢材仓储等综合园区，打造鄂尔多斯西部地区综合型区域性物流园区。 本项目为报废汽车拆解业，属于资源回收行业，符合南物流园区产业定位。 目前，南物流园区作为嘎鲁图镇的重要组成部分之一，园区内基础设施已基本完成，园区内道路交通网已建设完毕，供电、供水以及天然气管网全部由嘎鲁图镇提供并建设完毕，供暖管网建设中，污水管网已铺设完成，终端为嘎鲁图镇污水处理厂。 项目占地为建设用地，位于乌审旗嘎鲁图镇综合物流园区，项目已取得规划条件意见书（附件4），不涉及文物古迹等（见附件5），且根据查询结果，项目所在区域不涉及自然保护区、风景名胜区、饮用水水源地保护区等敏感点。结合本项目所占地不涉及基本农田，基本草原和生态红线等敏感区。 项目运营后，主要以有机废气和噪声影响为主，有机废气均采取相应的治理措施，可以达标排放；噪声经有效治理后可以做到厂界达标排放，不会对周边环境产生明显影响。因此，本项目建设不存在重大环境制约因素。 综上所述，从项目特点及所处地理位置和周围环境分析，本项目选址是合理可行的。 3、三线一单符合性分析 根据鄂尔多斯市生态环境局于2024年8月6日发布的《鄂尔多斯市生态环境分区管控动态更新成果（2023年版）》，依据生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线等调整情况，结合全市经济社会发展和生态环境保护实际，调整优先保护、重点管控、一般管控三类环境管控单元，分区分类实
--	---

施精细化管控。优先保护单元突出系统性保护，保持空间格局基本稳定，部分单元结合生态保护红线予以调整；重点管控单元突出精细化管理，空间格局与环境治理格局相匹配，部分单元根据产业园区、矿区和城镇开发边界进行调整；一般管控单元保持基本稳定，为经济社会发展和生态环境保护预留空间。调整后，全市按优先保护、重点管控、一般管控三大类划分为 171 个环境管控单元。其中，优先保护单元 76 个，面积占比 64.35%；重点管控单元 86 个，面积占比 28.10%；一般管控单元 9 个，面积占比 7.56%。

生态环境准入清单保持一定的延续性，维持“市级总体管控要求—单元管控要求”二个层级框架（即 1 个鄂尔多斯市总体准入清单、171 个环境管控单元准入清单），坚持目标和问题导向，以区域生态环境质量改善目标为核心，实施差异化管理。优先保护单元以生态环境保护优先为原则，依法禁止或限制大规模、高强度的工业开发和城镇建设，确保生态环境功能不降低。重点管控单元应不断提升资源利用效率，有针对性地加强污染物排放控制和环境风险防控，解决生态环境质量不达标、生态环境风险高等问题。一般管控单元主要落实生态环境保护基本要求。

对照鄂尔多斯市环境管控单元图，本项目与“三线一单”符合性判定见表 1-2。

表 1-2 本项目与“三线一单”符合性判定

内 容	文件及要求	本项目情况
生态 保 护 红 线	《鄂尔多斯市生态环境分区管控动态更新成果（2023 年版）》要求：重点管控单元应不断提升资源利用效率，有针对性地加强污染物排放控制和环境风险防控，解决生态环境质量不达标、生态环境风险高等问题。	本项目位于乌审旗嘎鲁图镇综合物流园区，根据鄂尔多斯市环境管控单元图，本项目所在区域为重点管控单元。有针对性地加强污染物排放控制，项目产生的废气经处理可实现达标排放，产生的废水、固废等均合理处置；产生的噪声经隔声、基础减振等措施后可达标排放；可确保生态环境功能不降低。本项目 500m 范围内无饮用水水源地、自然保护区、风景名胜区等特殊环境敏感区。项目建设符合生态保护红线要求。

	环境质量底线	全市空气质量持续改善，力争 PM2.5 平均浓度不大于 30 微克/立方米。到 2025 年，全市水环境质量持续改善，国控断面地表水优良比例达到 87%，消除劣Ⅴ类断面，城市集中式饮用水水源达到或优于Ⅲ类比例达到 100%（除本底值超标外）。全市受污染耕地安全利用率达到 98%以上，污染地块安全利用率达到 90%以上。污染物排放总量和环境质量达到鄂尔多斯市生态环境保护“十四五”规划目标要求。			经调查，项目所在区域为环境空气质量达标区，根据现状监测数据可知，非甲烷总烃满足《环境空气质量 非甲烷总烃限值》（DB13/1577-2012）相关要求，本项目运营后会产生一定的污染物，项目运营期间产生的有机废气和噪声在采取相应防治措施后，对周边环境造成的影响较小；废水、固废合理处置，对周边环境造成的影响较小。本项目建设不会改变区域环境功能区质量要求，能维持环境功能区质量现状。因此项目建设符合环境质量底线要求。
	资源利用上线	《鄂尔多斯市人民政府关于“三线一单”生态环境分区管控的实施意见》（鄂府发〔2021〕218 号）中要求：到 2025 年，全市国土空间开发强度、能源消费总量得到合理控制。到 2030 年，全市用水总量控制在 19.94 亿立方米以内。			本项目生产、生活用水由嘎鲁图镇综合物流园区管网提供，用水量很少，生活污水、生产用水水质简单，水量较少，经化粪池处理后经园区管网排至嘎鲁图镇污水处理厂进一步处理。项目用电由嘎鲁图镇综合物流园区供电系统提供。项目占地为建设用地，消耗资源相对于区域资源利用总量较少，项目建设符合资源利用上线要求。
本项目建设地点位于乌审旗嘎鲁图镇综合物流园区，根据《鄂尔多斯市生态环境准入清单》，本项目位于乌审旗城镇边界重点管控单元，管控单元编码为：ZH15062620003。乌审旗城镇边界重点管控单元生态环境准入符合性分析见下表。生态环境管控单元查询图见附图 4。					
表 1-3 生态环境准入符合性分析一览表					
环境管控单元编码	单元名称	单元类别	管控要求		符合性说明
ZH15062620003	乌审旗城镇边界	重点管控单元	空间布局约束	1.城市建成区禁止新建 35 蒸吨/小时以下燃煤锅炉。2.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。禁止在人口聚居区域内新(改、扩)建涉重金属及恶气体排放企业。	1.项目不使用燃煤锅炉 2.建设地点不在居民区和学校、医院、疗养院、养老院等单位周边，因此，符合空间布局约束。 3.项目不取用地下水。

					3.有计划关闭超采区已批自备水井，禁止超采区工农业生产及服务业新增取地下水。	
				污 染 物 排 放 管 控	1.提升城镇生活污水收集管网覆盖率，逐步实施雨污管网分流改造、管网更新、破损修复改、中水回用等工程。城镇生活污水实现“应收尽收、应处尽处”。	1.本项目生活污水水质简单，水量较少，经化粪池处理后经园区管网排至嘎鲁图镇污水处理厂进一步处理。。
				资 源 利 用 效 率 要 求	1. 强化水资源论证管理,优化水源配置,鼓励优先配置利用非常规水源 2.严控地下水超采,执行地下水“五控”制度。	本项目属于报废汽车拆解项目,不涉及电力、钢铁、纺织、造纸、石油化工、食品发酵等高耗水行业,符合资源利用效率要求。

综上所述，项目的建设符合“三线一单”的相关要求。。

4、与行业政策符合性分析

经对照分析，本项目与《报废机动车回收拆解企业技术规范》（GB22128-2019）中的相关要求是相符的。本项目与《报废机动车回收拆解企业技术规范》（GB22128-2019）符合性分析具体见下表。

表 1.7-1 与《报废机动车拆解环境保护技术规范》（HJ348-2007）相关规定对比一览表

项目	规范要求	本项目情况	符合性
拆 解 企 业 建 设 环 保 要 求	新建报废机动车拆解、破碎企业应经过环评审批，选址合理，不得建在城市居民区、商业区及其他环境敏感区内；原有报废机动车拆解、破碎企业如果在这一区域内，应按照规定规划和环境保护行政主管部门要求限期搬迁。	本项目为新建项目，位于乌审旗嘎鲁图镇奋斗南路、木兰路北巷东(G-04 地块)，该地块为产业用地，不在城市居民区、商业区及其他环境敏感区内，选址合理，符合规划要求。	符合
	拆解、破碎企业应建有封闭的围墙并设有门，禁止无关人员进入。	企业在拆解项目建设场地建设封闭式围墙，并设置“无关人员禁止进入”的标识。本项目不涉及破碎。	符合
	拆解、破碎企业内的道路应采取硬化措施，并确保在其运营期间无破	厂区道路均硬化，并定期进行维护和管理。	符合

		损。		
		拆解企业的厂区应划分为不同的功能区包括管理区未拆解的报废机动车贮存区；拆解作业区；产品（半成品）贮存区；污染控制区（即各类废物的收集、贮存和处理区	厂区按功能分为包括汽车拆解作业区、报废汽车停车场、成品贮存区、一般固废暂存间、危废暂存间、办公场地等。	符合
		拆解、破碎企业应实行清污分流，在厂区内（除管理区外）收集的雨水、清洗水和其他非生活污水应设置专门的收集设施和污水处理设施	厂内实行雨污分流、清污分流制，初期雨水和生产废水经隔油池处理后回用于地面清洗用水，生活污水由化粪池处理后由园区的管网汇入污水处理厂处理。	符合
		拆解和破碎企业应有符合相关要求的消防设施，并有足够的疏散通道。	企业拟设置消防栓、灭火器、事故应急池和疏散通道。	符合
		拆解作业区、产品(半成品)贮存区、污染控制区应设有防雨、防风设施。	本项目汽车拆解车间、成品车间、成品车间、一般固废暂存间、危废暂存间均为封闭车间，可防风防雨。	符合
		拆解和破碎企业应有完备的污染防治机制和处理环境污染事故的应急预案	评价对废气、废水、噪声固废均提出了污染防治措施；同时企业尽快编制及完善突发环境事件应急预案，并报生态环境主管部门备案。	符合
	拆 解 企 业 运 行 环 保 要 求	拆解、破碎企业应向汽车生产企业要求获得《汽车拆解指导手册》及相关技术信息。拆解、破碎企业应采用对环境污染程度最低的方式拆解、破碎报废机动车。鼓励采用固体废物产生量少、资源回收利用率高的拆解、破碎工艺。	项目采用的拆解工艺主要为非破碎性拆解，以达到废物的最大回收率的目的。	符合
		应在报废机动车进入拆解企业后检查是否有废油液的泄漏。如发现有废油液的泄漏应立即采取有效的收集措施。	报废汽车入厂后首先进行检查，对于有漏液情况的车间及时处理或立即拆解。	符合
		报废机动车在进行拆解作业之前不得侧放、倒放。	车辆均为平置。	符合
		禁止露天拆解、破碎报废机动车	拆解车间均为封闭式，本项目不涉及破碎。	符合
		报废机动车应依照下列顺序进行拆解：（1）拆除蓄电池；（2）拆除液化气罐；（3）拆除安全气囊；（4）拆除尾气净化催化剂；（5）排除残留的各种废油液；（6）拆除空调器；（7）拆除各种电子电器部件，包括仪表盘、音响、车载电台电话电子导航设备、电动机和发电机、电线电缆以及其他电子电器；（8）拆除其	评价要求，报废汽车拆解顺序及流程与HJ348-2007报废机动车拆解环境保护技术规范要求一致。本项目不对报废机动车进行破碎处理或者直接进行熔炼处理。报废汽车在拆解所有可用、零部件及可回收材料后，剩余的车架经剪断成废钢；拆除下来各种危险废物，应由具有《危	符合

	他零部件。在完成以上各项拆解作业后，应按照资源最大化的原则拆解报废机动车的其余部分。禁止在未完成以上各项拆解作业前对报废机动车进破碎处理或者直接进行熔炼处理。拆解企业在拆解作业过程中拆除下来各种危险废物，应由具有《危险废物经营许可证》并可以处置该类废物的单位进行处理处置，并严格执行危险废物转移联单制度。	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，并严格执行危险废物转移联单制度；企业在签订危废处置协议时应核对相关企业的资质及《危险废物经营许可证》等相关证件。	
	报废机动车中的废制冷剂应用专用工具拆除并收集在密闭容器中，并按照规定进行处理，不得向大气排放。	废制冷剂采用专用工具拆除并收集在密闭容器中，评价要求，定期由有相应资质的企业进行处理与处置。	符合
	禁止在未获得相应资质的报废机动车拆解、破碎企业内拆解废蓄电池和含多氯联苯的废电容器，禁止将蓄电池内的液态废物倾倒出来。应将废蓄电池和含多氯联苯的废电容器贮存在耐酸容器中或者具有耐酸地面的专用区域内，并按照规定进行处理	企业在厂区内不进行蓄电池、电容器的进一步拆解；蓄电池作为一个整体保存于耐酸容器内，废蓄电池和含多氯联苯的废电容器贮存在耐酸容器中，经贮存容器暂存于危废暂存间的废蓄电池暂存区和废电容器暂存区；定期委托有相应处理资质的处置单位回收处置	符合
	拆解、破碎企业产生的各种危险废物在厂区内的贮存时间不得超过一年。拆解过程产生的危险废物应按照类别分别放置在专门的收集容器和贮存设施内有危险废物识别标志标明具体物质名称，并设置危险废物警示标志。液态废物应在不同的专用容器中分别贮存。	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区域内；评价要求各区设置危险废物识别标志、标明具体物质名称，并设置危险废物警示标志。液态废物在不同的专用容器中分别贮存。危险废物在厂区内的贮存时间不得超过3个月。	符合
	拆除的各种废弃电子电器部件，应交由具有资质的处置单位进行处理处置。	各种废弃电子电器部件定期委托交由具有相应资质的处置单位进行处理处置	符合
	拆解得到的可回收利用的零部件、再生材料与不可回收利用的废物应按种类分别收集在不同的专用容器或固定区域，并设立明显的区分标识拆解得到的轮胎和塑料部件的贮存区域应具消防设施，并尽量避免大量堆放。	可用零部件的废钢、橡胶、塑料等再生材料分区存放于成品车间，场地硬化并防渗；并设置区分标志，本项目拟在橡胶和塑料部件的贮存区域设置灭火器等消防设施，并做到定期清运。	符合
	拆解、破碎企业厂区收集的雨水、清洗水和其他非生活污水等应通过收集管道（井）收集后进入污水处理设施进行处理，并达到排放标准后方可排放。	初期雨水和车间地面冲洗废水收集后经隔油处理后回用于地面清洗用水，不外排。	符合

		拆解、破碎企业应采取隔音降噪措施。	拆解设备设置于封闭式车间，经隔声降噪降低对周围环境的影响。	符合
		拆解、破碎企业应按照环境保护措施验收的要求对污染物排放进行日常监测；应建立报废机动车拆解、破碎经营情况记录制度，如实记载每批报废机动车的来源、类型、重量（数量），收集（接收）、拆解、破碎、贮存、处置的时间运输单位的名称和联系方式，拆解、破碎得到的产品和不可回收利用的废物的数量和去向等。监测报告和经营情况记录应至少保存三年。	项目运营产生的各类污染物均制定监测计划，定期对其进行监测；企业建立报废机动车拆解经营情况记录制度，监测报告和经营情况记录应至少保存三年。	符合
	污 染 控 制 要求	拆解、破碎过程不得对空气、土壤、地表水和地下水造成污染	本次评价对项目产生的废气、废水、噪声及固废均采取了相应的治理及防治措施，运营过程对空气、土壤、地表水和地下水影响不大。	符合
		拆解、破碎企业的污水经处理后直接排入水体的水质应满足GB8978中的1998年1月1日起建设（包括改、扩建的）单位的水污染物的一级排放标准要求；经处理后排入城市管网的水质应满足 GB8978 中的 1998年1月1日起建设包括改、扩建）的水污染物的三级排放标准要求。	生活污水经化粪池处理后满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，通过园区管网汇入乌兰镇污水处理厂。初期雨水和车间地面冲洗废水由废水收集池收集后经隔油处理后满足《污水综合排放标准（GB8978-1996）》三级标准后通过园区管网汇入乌兰镇污水处理厂。	符合
		拆解、破碎过程中产生的危险废物的贮存应满足GB18597的要求。	本项目按照《危险废物贮存污染控制标准》建设危废暂存间，进行危险废物的管理及存储，定期交有资质的单位处置，储存时间不超过 3 个月。	符合
		拆解、破碎企业产生的工业固体废物的贮存、填埋设施应满足GB18599的要求，焚烧设施应满足GB18484的要求。	一般废物按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》进行储存；不可回收再利用的废物委托有资质的单位进行处置。	符合
		拆解、破碎企业产生的危险废物焚烧设施应满足GB18484的要求，填埋设施应满足GB18598的要求。	本项目涉及的危险废物全部委托有资质的单位进行处理，不焚烧。	符合
		拆解、破碎企业其他烟气排放设施排放的废气应满足 GB16297 中新污染源大气污染物最高允许排放浓度的要求。	本项目切割粉尘经烟尘净化器处理，无组织排放颗粒物符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）标准要求。废油液、氟利昂抽取过程产生的非甲烷总烃全部以无组织的	符合

			形式排放，且符合《大气污染物综合排放标准》 （GB16297-1996）新污染源无组织排放监控浓度限值要求。	
		拆解、破碎企业的厂界噪声应满足GB12348 中的 2 类标准要求。	采取评价要求的降噪措施后，厂界噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》中的 2 类标准限值要求	符合
表1.7-2 《报废机动车回收拆解企业技术规范》（GB22128-2019）				
项目		规范要求	本项目情况	符合性
拆解产能要求	4.1.2	企业所在地区（地级市）类型依据年机动车保有量确定，企业数量依据地区年总拆解产能确定。地区年总拆解产能按当地年机动车保有量的 4%~5%设定。单个企业最低年拆解产能应满足表 2 要求，即 I 档地区单个企业最低年拆解产能为 3 万辆；II 档地区单个企业最低年拆解产能为 2 万辆；III 档地区单个企业最低年拆解产能为 1.5 万辆；IV 和 V 档地区单个企业最低年拆解产能为 1 万辆；VI 档地区单个企业最低年拆解产能为 0.5 万辆。	鄂尔多斯市目前机动车保有量约 73 万辆，地区类型为 IV 档，单个企业最低年拆解产能为 1 万辆。本项目年拆解小型车 5600 辆，大型车 800 辆，农用车辆 1600 辆，大型车整备质量按平均 8t 计，农用车辆整备质量按 3t 计，标准小型车型整备质量为 1.4t，则大型车、农用车折合小型车 1600 辆，则年拆解产能合计为 0.8 万。总拆解产能为 1.36 万/年，满足拆解产能要求。	符合
场地建设要求	4.2.1	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；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。	本项目位于乌审旗嘎鲁图镇奋斗南路、木兰路北巷东(G-04 地块)内，为产业用地（见附件），符合规划；厂址处无不良地质灾害，不在采矿陷落区地表界限内，不受洪水影响，符合 GB50187 的选址要求；不在城市居民区、商业区、饮用水水源保护区及其他环境敏感区内，符合 HJ348 的选址要求；选址合理。	符合
	4.2.2	企业最低经营面积（占地面积）应满足如下要求：a）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 ；b）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 经 营（ 占 地 ） 面 积 为 26364.54m ² ，满足 IV 档地区经营面积要求 15000m ² ；拆解和贮存场地面积为 16445m ² ，占经营面积的比例为 62.4%，作业场地（包括拆解和贮存场地）面积不低于经营面积的 60%的要求。	符合

		4.2.3	企业应严格执行《工业项目建设用地控制指标》建设用地标准，且场地建设符合HJ348的企业建设环境保护要求（即：建筑系数不低于30%，办公生活设施面积不超过总面积的7%，绿地率不得超过20%）。	项目总占地面积26364.54m ² ，建筑基底面积约18042.5m ² （建筑物面积7042.5m ² 、报废车停车场11000m ² ），建筑系数约68.4%，办公生活设施建筑占总面积的4.7%。厂区内无绿化面积。	符合
		4.2.4	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。拆解新能源汽车的企业还应满足一下建设要求： （1）具备新能源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。场地应设有警示、区域隔离及危险识别标志，并具有防腐防渗紧急收集池及专用容器，用于收集动力蓄电池等破损时泄漏出的电解液、冷却液等有毒有害液体。 （2）新能源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。	项目厂区内部分拟划分不同的功能区，包括汽车拆解车间、报废汽车停车场、一般固废暂存间、危废暂存间、办公场地，各功能区设有明确的界线和明显的标识，地面全部硬化和防渗。拆解车间和危废暂存间的渗透系数≤10 ⁻¹⁰ cm/s，其他区域的渗透系数≤10 ⁻⁷ cm/s。新能源汽车的贮存场地：（1）本项目设有新能源新能源汽车停车场动力蓄电池贮存场地和新能源新能源汽车预处理区专用场地，场地设有警示区域隔离及危险识别标志，并具有防腐防渗紧急收集池及专用容器，用于收集动力蓄电池等破损时泄漏出的电解液、冷却液等有毒有害液体。（2）本项目设有单独的露天新能源汽车停车场。（3）动力蓄电池贮存场地没有易燃易爆等危险品仓库及高压输电线路，并设有烟雾报警器等火灾自动报警设施。（4）本项目新能源新能源汽车的预处理区地面铺有高效耐用的绝缘地板。	符合
		4.2.5	拆解场地应为封闭或半封闭建筑物，应通风、光线良好，安全环保设施设备齐全。	项目拆解车间为封闭车间，地面设有硬化防渗设施，渗透系数≤10 ⁻¹⁰ cm/s。	符合
		4.2.6	贮存场地应分为报废机动车贮存场地、回收件贮存场地及固体废物贮存场地。固体废物贮存场地应具有满足GB18599要求的一般工业固体废物贮存设施和满足	项目贮存场地报废汽车停车场、回收件贮存区、一般固废暂存间、危废暂存间，危废暂存间的地面设有防渗设施，渗透系数≤10 ⁻¹⁰ cm/s，所有危险废物收集于特定的容器并在危废暂存间进行了分类存放。一般固废暂存间设有防渗措施，其渗透系数≤10 ⁻⁷ cm/s。故危险废物和	符合

			GB18597要求的危险废物贮存设施。	一般工业固废满足GB18599和GB18597的贮存设施的要求。	
	设施设备要求	4.3.1	应具备以下一般拆解设施设备：车辆称重设备；室内或有防雨顶棚的拆解预处理平台；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；起重、运输或专用拖车等设备；总成拆解平台；气动拆解平台；简易拆解平台。动力蓄电池断电设备及相关的绝缘设施设备。	项目配备地磅用于车辆称重 汽车预处理场地为封闭式车间，可防风防雨。本项目配有安全气囊引爆装置 液压剪切切割机 轮胎拆卸设备 金属打包机 动力蓄电池断电设备等拆解设施设备。	符合
		4.3.2	应具备以下安全设施设备：a) 安全气囊直接引爆装置或拆除、贮存、引爆装置；b) 满足GB50016规定的消防设施设备；c) 应急救援设备。	项目配备安全气囊引爆装置,并在厂区内设置灭火器 消火栓等安全设施设备。	符合
		4.3.3	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。	项目设置隔油池，初期雨水收集池 化粪池等环保设施,并设有单独的危废暂存间,所有的危险废物收集于特定的容器并分类存放 危废暂存间 项目使用专用的耐酸容器回收废 蓄电池,使用专门的密闭金属容器回收机油滤清器,满足所需环保设施设备。	符合
		4.3.4	应具备电脑、拍照设备、电子监控等设施设备。	项目配置电脑、手机和相机拍照设备 厂区安装电子监控设备。	符合
	技术人员要求	4.4.1	企业技术人员应经过岗前培训，其专业技能应满足规范拆解、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。	项目专业拆解技术人员20人均按要求聘用持有上岗证的人员。	符合
	信息管理要求	4.5.1	应建立电子信息档案，按以下方式记录报废机动车回收登记、固体废物信息：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	公司设置有专人负责 对入厂的报废汽车进行检查,主要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，采用密闭收集容器收集 防止废液渗入地下,后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后 在接收报废机动车停放区暂存,并将固体废物的	符合

			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。将固体废物的来源、种类、产生量、产生时间及处理（流向）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。	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。	
		4.5.2	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。	厂区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低于1年。	符合
	安全要求	4.6.1	应实施满足GB/T33000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。	项目具有水、电、气等安全使用说明，安全生产规程，防火、防汛、应急预案，安全气囊的拆除和引爆，不在危险品仓库及高压输电线路防护区域内并在引爆区域设有爆炸物安全警示标志和隔离栏。	符合
		4.6.4	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。	项目安全标志的使用严格按照GB2894中关于禁止、警告、指令、提示标志的要求设置。	符合
		4.6.5	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。	项目严格按照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。	符合
	环保技术要求	4.7.1	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。	本项目的生产废水经废水收集池收集后经隔油池处理由园区的管网汇入污水处理厂处理。生活污水由化粪池处理后由园区的管网汇入污水处理厂处理。	符合
		4.7.2	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。	项目实施满足危险废物规范化管理要求的环境管理制度，其中列入《国家危险废物名录》的危险废物按照有关规定进行了严格的管理。	符合
		4.7.3	应满足GB12348中所规定的2类声环境功能区工业企业厂界环境噪声排放限值要求。	项目厂界噪声满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类标准。	符合

回收技术要求	5.1	收到报废机动车后,应检查其发动机、散热器、变速器、差速器 邮箱和燃料罐等总成部件的密封、破损情况。对于出现泄漏的总成部件,应采取适当的方式收集泄露的液体或封住泄露处,防止废液渗入地下。	公司设置有专人负责对入厂的报废汽车进行检查,主要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,采用密闭收集容器收集,防止废液渗入地下。	符合	
	贮存技术要求	6.1.1	所有车辆应避免侧放、倒放, 电动车辆在动力蓄电池未拆卸前不应叠放。	存放过程避免侧放、倒放,如需要叠放,使上下车辆的重心尽量重合,以防掉落,本项目不拆解电动车辆。	符合
		6.2.2	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。	存放过程避免侧放、倒放,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;对报废汽车接收后,3个月内将其拆解完毕。	符合
		6.2.3	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。	项目一般工业固废严格按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB8599-2020)及修改单的标准要求执行,危险废物设置专用容器存储,暂存于危废暂存间,存储过程严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的标准要求执行。	符合
		6.2.4	不同类型的制冷剂应分别回收,使用专门容器单独存放。	项目拆解车辆产生的制冷剂由回收于专用的密闭钢瓶中(钢瓶上带有“制冷剂名称”标识,以及运输和安全认证编号)各类废液经收集装置后直接进入专门的密闭存储容器,分类存放于危险暂存间内。	符合
		6.2.5	废弃电器、铅酸电池贮存场地不得有明火。	本项目厂区内不涉及明火。	符合
		6.2.6	容器和装置要防漏和防止洒溅,未引爆安全气囊的贮存装置应防爆,并对其进行日常性检查。	项目拆解车辆产生的安全气囊在车间内经引爆后存储,容器采用与储存物质相容的密闭容器,定期检查,可防漏和防止洒溅。	符合
		6.2.7	对拆解后的所有固体废物分类贮存和标识。	项目拆解车辆产生的各种零部件、材料、废弃物的容器均设置标识;标识有害物质的容器表面有害物质种类危险标志及重量等。	符合
综上所述,企业在政策方面符合《报废机动车拆解环境保护技术规范》(HJ348-2007)和《报废机动车回收拆解企业技术规范》(GB22128-2019)的选址要求。					

二、建设项目工程分析

建设内容	2.1 项目由来 内蒙古瀚韬再生资源回收利用有限公司成立于 2024 年 05 月 12 日,注册地位于内蒙古自治区鄂尔多斯市乌审旗嘎鲁图镇综合物流园区草原街东底商,法定代表人为边成斌。经营范围包括一般项目:报废农业机械拆解;资源再生利用技术研发;报废农业机械回收;水环境污染防治服务;大气环境污染防治服务;装卸搬运;劳务服务(不含劳务派遣);劳动保护用品销售;农业专业及辅助性活动;园林绿化工程施工;城市绿化管理;城乡市容管理;大气污染治理;环境应急治理服务;房屋拆迁服务;土石方工程施工;体育场地设施工程施工;工程技术服务(规划管理、勘察、设计、监理除外);水污染治理;水土流失防治服务;防腐材料销售;金属结构制造;金属结构销售;五金产品零售;道路货物运输站经营;市政设施管理;建筑防水卷材产品销售;保温材料销售;工程管理服务;自然生态系统保护管理;通用设备修理;专用设备修理;汽车拖车、求援、清障服务;水泥制品销售;砼结构构件销售;砼结构构件制造;建筑用钢筋产品销售;肥料销售;建筑工程机械与设备租赁;土壤污染治理与修复服务;技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广;建筑工程用机械制造;信息技术咨询服务;生态环境材料销售;人工造林。(除依法须经批准的项目外,凭营业执照依法自主开展经营活动)许可项目:报废机动车拆解;报废电动汽车回收拆解;报废机动车回收;建设工程施工;公路管理与养护;地质灾害治理工程施工;住宅室内装饰装修;施工专业作业;建筑物拆除作业(爆破作业除外);道路机动车辆生产;城市建筑垃圾处置(清运);文物保护工程设计。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动,具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准)。 随着报废机动车回收拆解的发展,国内领先的制造企业通过引进先进的模具加工设备、精密锻造设备、机加工设备和检测设备以及与国外领先企业开展技术交流与合作等方式,提高了等关键零部件的设计水平,装备水平也得到了大幅度的提升。报废机动车回收拆解的发展对经济和社会发展影响重大,而作为报废机动车回收拆解产业上游的行业,近年来也受到了国家多项政策的鼓励和支持。
------	--

在此背景下，内蒙古瀚韬再生资源回收利用有限公司拟投资建设“乌审旗瀚韬报废机动车回收拆解厂建设项目”。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021年版）》，本项目属于“三十九、废气资源综合利用 85、金属废料和碎屑加工处理；非金属废料和碎屑加工处理-废机动车”，应编制环境影响报告表。

2.2 工程内容

1、建设规模

项目年拆解报废机动车 8000 辆（折合小型车 1.36 万辆），其中大型车 800 辆（占比 10%）、小型车 5600 辆（包含 500 辆电动汽车）、农用机械 1600 辆（占比 20%）。

2、建设内容

项目位于鄂尔多斯市乌审旗嘎鲁图镇奋斗南路、木兰路北巷东(G-04 地块)，总占地面积 26364.54m²。主要建设内容包括：办公楼、拆解车间（内设预处理区、拆解区、回收件贮存区、一般固废贮存区等）、危废暂存间、动力电池暂存间、报废汽车停车场、事故池、隔油沉淀池、初期雨水收集池等。厂区设有 2m 高的砖混结构围墙。项目主要建设内容见下表。

表 2-1 项目主要建设工程组成一览表

项目组成		建设内容
主体工程	拆解车间	占地面积 5445m ² ，单层钢结构，封闭式车间。内分为小型车预处理区、小型车精细拆解区、中大型车预处理区、中大型车拆解区、动力总成拆解区、电动汽车动力电池传统燃料汽车预拆解区、报废电动汽车贮存区、打包压块区、回收件贮存区、一般固废贮存区。 拆解作业区域采用 C30、P6 级抗渗混凝土作为保护层，厚度为 20cm，满足渗透系数 $K \leq 1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ ，其余区域采用 C20 抗渗混凝土作为保护层，厚度为 15cm，渗透系数 $\leq 10^{-7} \text{cm/s}$ ；各功能区采用彩钢板将其分割成半封闭的区域，各区域的门口设有标识牌和主要功能介绍。
辅助工程	地磅及检验	厂区入口处设地磅装置 1 套。
	办公生活区	砖混结构，占地面积 1237.5m ² 。
储运工程	报废汽车停车场	露天存放，占地面积 11000m ² 。存放待拆解的报废机动车。对地面进行防渗处理，并采用 C20 抗渗混凝土作为保护层（渗透系数 $\leq 10^{-7} \text{cm/s}$ ）。
	报废电动汽车贮存区	位于拆解车间内部，占地面积 750 m ² ，用于存放报废电动汽车。地面采用 C30、P6 级抗渗混凝土作为保护层，厚度为 20cm。满足渗透系数 $K \leq 1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$

		回收件贮存区	占地面积 450m ² ，位于拆解车间内部，地面采用 C20、P6 级抗渗混凝土作为保护层，厚度为 15cm，满足渗透系数 $K \leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 。用于存放汽车拆解过程产生的可利用产品，主要包括废钢铁、废玻璃、废橡胶、废塑料、废金属材料、废轮胎和可回用部件（五大总成）等。
		一般固废贮存区	占地面积 2000m ² ，位于拆解车间内部，地面采用 C20 抗渗混凝土作为保护层，厚度为 15cm，满足渗透系数 $K \leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 。
		动力电池暂存间	占地面积 60m ² ，封闭的钢结构车间。主要用于存放由新能源汽车拆解下来的动力蓄电池。 地面采用 C30、P6 级抗渗混凝土作为保护层，厚度为 20cm，满足渗透系数 $K \leq 1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ 。且该区域设有导流沟和围裙。如出现电池损毁现象，通过导流沟收集至废电解液池。
		危废库	位于拆解车间西南侧贴邻，占地面积 300m ² ，封闭彩钢结构，用于分区存放汽车拆解过程产生的危险废弃物。并设有 5 个存放区，各区域分别为：废蓄电池暂存区、废燃料罐暂存区、废油液暂存区、废机油滤清器存放区、废制冷剂存放区和综合存放区，综合存放区内主要分区存放废电子部件、废尾气净化装置、含汞部件、含铅部件和多氯联苯电容器。废油液暂存区和废蓄电池暂存区设有独立的导流沟和围裙。如出现泄露现象，各区域通过导流沟收集至硫酸池、电解液池和废油液池。危废暂存间地面、导流槽和紧急收集池均进行防渗，采用 C30、P6 级抗渗混凝土作为保护层，厚度为 20cm，渗透系数 $< 10^{-10} \text{cm/s}$ 。
	公用工程	供水	项目用水包括生产用水和生活用水，由园区自来水供水管网提供。
		排水及防渗	新建化粪池 1 座，位于办公楼的后方，容积为 10m ³ ，生活污水经化粪池处理后由园区的污水管网送往污水处理厂集中处理。 生产废水主要包括拆解车间的地面冲洗废水。项目设置 1 座 20m ³ 的隔油沉淀池，具体位置见平面布置图。在拆解车间的四周设置设有防渗排水管，整体地面与排水管形成 1% 的坡度，地面冲洗废水沿坡度流向排水管道后，汇入隔油沉淀池，经“隔油沉淀池”处理达标后排入嘎鲁图镇污水处理厂处理，且排水管和隔油沉淀池底部及四周采用 C30、P6 级抗渗混凝土作为保护层（渗透系数 $\leq 10^{-10} \text{cm/s}$ ），所有排水管道均为地上式。 初期雨水：在拆解车间南侧设置 1 座容积为 50m ³ 雨水收集池，雨水通过雨水排水管道收集于雨水收集池后通过防渗管道汇入容积为 5m ³ 隔油沉淀池，经“隔油沉淀池”处理达标后排入嘎鲁图镇污水处理厂处理，且雨水收集池底部及四周采用 C30、P6 级抗渗混凝土作为保护层（渗透系数 $\leq 10^{-10} \text{cm/s}$ ）。
		供暖	项目不涉及生产供热，本项目实施四班三运转制，每班工作时间为 8 小时。工作人员均来自本地，不在厂内住宿。生活供热和冬季采暖均采用超低温空气源热泵机组供暖。
		供电	本项目用电园区市政供电系统提供，由附近的高压线引入经厂区内变压器降压为 380/220V 三相四线后，由低压配电柜送到车间各控制柜。
	环保工程	废气	拆解产生的切割经烟尘净化器处理后在车间内无组织排放；拆解车间废油液、废制冷剂产生的少量挥发性有机废气以非甲烷总烃计，经集气罩收集后，经活性炭吸附装置处理达标，再经 15 米排气筒 DA001 排放；危废暂存间内设置轴流风机，挥发的少量有机废气通过无组织排放
		废水	生产废水 设置隔油沉淀池 1 座容积为 20m ³ ；生产废水为地面冲洗废水，该废水通过通过防渗管道汇入隔油沉淀池，经隔油沉淀池处理达标后排入嘎鲁图镇污水处理厂处理。隔油池沉淀池中产生的废油，由工作人员定期清掏

			后暂存于危废暂存间，后期由有资质的单位进行处理。
		初期雨水	初期雨水收集池 1 座，容积 50m ³ ，经雨水收集池收集后，通过防渗管道汇入隔油沉淀池，经“隔油沉淀池”收集达标后排入嘎鲁图镇污水处理厂处理。
		生活污水	生活污水经 10m ³ 化粪池处理后经市政管网排入嘎鲁图镇污水处理厂处理。
		噪声	项目运行过程中噪声采取选用低噪声设备、加装减振基础、加强厂房隔声等措施来降低噪声。
		生活垃圾	项目厂区设置垃圾桶，生活垃圾收集后拉运至政府指定地点，由环卫部门统一处理。
		一般工业固体废物	一般工业固废主要包括引爆后的安全气囊和不可利用部件等。该类固废分区存放于一般固废暂存区内，后期委托相关单位进行回收处理。
		生活垃圾	厂区内设垃圾桶，收集后定期由环卫部门处理。
		危险废物	拆解产生的危废暂存于厂区西侧的危废暂存间内，该危废暂存间占地面积 300m ² ，主要的危险废物包括废油液、废蓄电池、废机油滤清器、废电子部件、废制冷剂、废石棉、废燃料罐、废尾气净化装置、废活性炭和废矿物油。并设有 6 个存放区，各区域分别为：废蓄电池暂存区、废燃料罐暂存区、废油液暂存区、废机油滤清器存放区、废制冷剂存放区和综合存放区，综合存放区内主要分区存放废电子部件、废尾气净化装置和废石棉。主要的收集容器包括专用钢制油桶、专用塑料容器、专用硬质容器、专用钢制储罐等。废油液暂存区和废蓄电池暂存区设有独立的导流沟和围裙。如出现泄露现象，各区域通过导流沟收集至硫酸事故池、电解液事故池和废油液事故池。该危险废物定期交于有相关危险废物处理资质的单位处置。 新能源汽车拆解下来的动力蓄电池（锂电池、锂聚合电池等）主要存放在新能源蓄电池存储间，且该区域设有导流沟和围裙。如出现电池损毁现象，通过导流沟收集至废电解液事故池。
		环境风险	厂区内设 1 座消防事故水收集池容积为 50m ³ 。

2.2 产品方案

本项目回收的废旧机动车包括大型车 800 辆、小型车 5600 辆（包含 500 辆电动汽车）、农用机械 1600 辆（占比 20%），主要拆解回收钢铁、塑料、橡胶、玻璃等材料，不对电子元器件、蓄电池、尾气净化装置等进行深度拆解。报废汽车拆解总产出情况如下。

表 2-2 项目产出情况一览表

序号	名称	重量（t/a）	来源	去向	固废类别
拆解产品（可回收利用）					
1	钢铁	13541.3	车门、车架纵横梁、车厢纵横梁、车轮、刹车盘等处的高强度钢：排	回收	一般工业

				气系统、防撞弓形梁、保险杠、后挡板、发动机支架等不锈钢	利用	固废
2	废金属材料		620	保险杠、发动机罩、车门、行李箱、车身面板、轮毂、轮外饰罩、制动器总成的保护罩、消声罩、防抱死制动系统、热交换器、车身构架、座位、车厢底板、仪表盘等变形铝合金、散热器、架、仪表盘骨架、转向盘、变速壳、离合器壳、进气歧管、车门框架等。		
3	废塑料		576.2	水箱面罩栅板、百叶窗、后视镜外壳、尾灯罩、仪表盘的ABS；保险杠、仪表板、内外小饰件的PP；单板、油箱盖的PBT；挡板、轮罩、气管格栅的PA；轮罩的PPO；保险杠、车门、车灯、挡泥板的PC；仪表板、轮罩、单板的PVC；端面饰板、保险杠软面板、挡泥板、翼子板、车门、面饰板、保险杠软面板、挡泥板、翼子板、车门、减震器的RIM-PU；散热器的水室和燃油箱。		
4	回用部件	发电机	777.5	发动机、方向机、变速器、前后桥、车架		
		方向机	106.1			
		变速器	117.1			
		前后桥	519.8			
		车架	853.8			
5	废橡胶		796.6	管道、减振件、防尘罩、胶带、油封绝缘片和密封条、轮胎。		
6	其他可用零部件		52.2	电线、电缆零部件等可用零部件。		
7	废玻璃		372.8	车窗、反射镜、车灯；		
8	转化器及消声器		18.3	转化器及消声器		
9	废动力蓄电池		150	锂离子电池电池、锂聚合物电		
拆解产品（不可回收利用）						
10	废油液		52.3	汽油、柴油、机油、润滑剂、液压油、油水分离装置浮油、废防冻剂等	委托有资质单位处置	危险废物
11	废制冷剂		40.3	含有机卤化物		
12	其他电子部件		76	废电路板上附件带的元器件、芯片、插件等		
13	废传统铅蓄电池		142.6	含铅蓄电池、铅酸电池		
14	废镉镍电池		5.9	废镉镍电池		
15	废尾气净化装置		11.5	净化器装置		
16	废燃料罐		130.4	液化气罐、燃油罐等		
17	废机油滤清器		3.5	机油滤清器		
18	废多氯联苯电容器		2.3	废多氯联苯电容器		
19	含铅部件		9.7	线束防护层、电路板		
20	含汞开关			温控器、传感器、开关和继电器、		

			汽车前后灯等			
拆解废物（不可回收）						
21	不可利用部件	240.6	主要碎为麻织物、橡胶、废皮革、废海绵、塑料、碎玻璃等）		外售	一般工业固废
22	废安全气囊	23.2	安全气囊引爆装置内引爆，主要成分为尼龙织布			
2.3生产设备						
根据本项目生产需求，计划购置各类生产设备，主要生产设备配置详见下表：						
表 2-3 主要设备一览表						
序号	设备	名称/型号/参数		单位	数量	用途
1	小车预处理平台	SLD-4D		套	1	小型车预处理平台
2	无火花钻孔抽油机	1、集成上下同时作业预处理平台，载荷 4t； 2、集成燃油无火花钻孔枪,用于回收燃油；		套	1	小车无火花钻孔抽油
3	集中抽油机	3、集成油液抽排系统，可同时回收所有油液； 4、控制系统所有元器件采用进口品牌 5、配备油液过滤系统； 6、配套可视化吸油手柄及可升降油液摆臂； 7、所有管接头为不锈钢材质，所有连接管路为高压钢丝缠绕软管，耐磨、耐腐蚀、抗老化。		套	1	小车废液收集
4	冷媒回收装置	180A 1、电源：AC220V 2、压缩机功率：3/8 匹 3、回收速度：300g/min。 4、罐体规格：12kg		台	1	废制冷剂收集
5	大车油液抽排一体机	TLD-4D 1、集成品牌泵，可同时回收所有油液； 2、配备 10m 长自动收卷进油管路； 3、配备油水收集盘车 2 个或地沟滑动接油摆臂 2 套； 4、控制系统所有元器件采用进口品牌； 5、配备油液过滤系统； 6、配套可视化吸油手柄； 7、所有管接头为不锈钢材质，所有连接管路为高压钢丝缠绕软管，耐磨、耐腐蚀、抗老化。		台	1	大车废油液抽排
6	油液密闭容器	1、防滑防尘集油托盘、油管支架、标识；		套	2	废油液密闭暂存

		2、声光报警液位器； 3、标准 200L 油桶*4； 4、金属缠绕高压出油管； 5、油管盖板。			
7	安全评估设备	万用表、兆欧表、钳表、验电棒、温度检测仪	套	1	安全评估
8	动力蓄电池断电设备	断电阀、止锁杆、保险器、专用测试转换接口、高压绝缘棒	套	1	动力蓄电池断电
9	动力蓄电池拆卸设备	绝缘吊具、夹臂、机械手、动力电池绝缘举升车、门式升降机	套	1	动力蓄电池拆卸
10	防静电废液、空调制冷剂抽排设备	1、防静电抽液设备 70L 2、防静电制冷剂抽取设备压缩机功率：3/8 匹 罐体规格：12kg。	套	1	废液、废制冷剂收集
11	安全防护及救援设备	绝缘电弧防护服、防砸绝缘工具鞋、高压绝缘手套、防高压电弧面罩、防护头盔、球囊面罩、耐酸碱工作服、防有机溶剂手套、专用眼镜、防毒面具、紧急洗眼器、绝缘救援勾、医用急救箱	套	1	安全防护及救援
12	绝缘气动工具	绝缘气动扳手 最大反转扭矩：1050NM	个	1	绝缘气动工具
13	绝缘辅助工具	绝缘承重货架*2、专用绝缘卡钳、绝缘电缆剪、25 件套手动绝缘工具、安全柜	套	1	绝缘辅助工具
14	放电设施设备	1、放电仪系统电压 DC10~600V 工作电压 AC220 2、盐水池 PP/PVC： 2300X1200x600mm 耐腐蚀/绝缘	套	1	放电设备
15	动力蓄电池绝缘处理材料	耐高压耐磨布基绝缘材料 绝缘灭弧灌封防打火胶	套	1	绝缘处理材料
16	翻转机	TP25D 1、翻转载荷 2500kg 2、翻转 90°	台	1	小型车精细拆解
17	悬臂式移动手持式液压剪	CHS130 1、剪切力：420KN 2、张口：128mm 3、功率：1.5KW 4、悬臂长度：2000mm； 5、悬臂高度：2500mm 6、软管长度：8000mm； 7、配置平衡器 1 个	台	1	精细拆解
18	等离子切割机	切割模式；非接触式切割 工作电压：380V	台	1	切割
19	氧割设备	气割工具套装	台	1	切割
20	气囊安全引爆装置	ADB-1 1、双层隔音，隔板厚度≥5mm，	台	1	气囊引爆

		夹层放置隔音棉。 2、无线遥控引爆，双按钮，防误触。 3、防爆箱净尺寸： 800X800X1300mm 4、静音四轮，可行走。			
21	动力总成拆解平台	ED2500 1、外形尺寸：2500X1200X600 2、周边设置挡边，重载 3 吨 3、配备集油桶 2 个 4、配备旋转平台 1 个	套	1	动力总成拆解
22	扒胎机	TWC-401 轮辋直径外夹盘：10-12" 车轮最大直径：960MM 车轮最大宽度：315MM	台	1	车轮分拆
23	解体机	CG-20 拆车钳+压车架 适配 18~26T 级挖机底盘	套	1	高效拆解
24	打包机	金属打包液压机	套	1	压扁打包
25	气源设备	空压机供气设备及管路	套	1	动力气源
26	气动拆解工具	气动拆解工具套装	套	若干	拆解工具
27	简易拆解工具	手动拆解工具套装	套	若干	拆解工具
28	货架	2000*2000*mm，四层	套	若干	回用件贮存
29	安全围栏	折叠式防护栏	套	若干	特殊区域安全隔离
30	动力电池绝缘防渗转运容器	1300X1300X200mm	个	2	动力电池转运
31	绝缘地垫	厚度：5mm 耐压：10kV 面积：约 80 m²	套	1	新能源区域地面绝缘
32	油液密闭容器	标准 200L 油桶	个	8	危废间废油液贮存
33	危废间防泄漏托盘	1300X70mm	个	4	危废间废油液贮存防渗托盘
34	机油滤清器、含汞开关、废电路板密闭容器	150L	个	6	机油滤清器、含汞开关、废电路板贮存
35	铅酸电池、废活性炭耐酸耐腐蚀密闭容器	1200X1000X760mm	个	3	铅酸电池、废活性炭贮存
36	三元催化密闭箱	200L	个	2	三元催化贮存
38	制冷剂钢瓶	13.6kg 钢瓶 分类存放各种制冷剂 材质：碳钢	个	3	废制冷剂贮存

39	重型或含油部件转运箱	承载 2 吨 1500x1000x900mm	个	2	含油件转运
40	物料转运箱	承载 1 吨 1000×800×840mm	个	2	拆解物料转运
41	动力总成防漏贮存平台	动力总成贮存平台	个	1	存放发动机/变速箱
42	烟尘净化器	3000m³/h	台	3	废气处理
43	活性炭吸附装置	配套风机 5000m³/h, 15 米排气筒	套	1	废气处理
44	叉车	3T	套	1	起重运输
45	拖车	专用拖车	套	1	起重运输
46	地磅	电子地磅	套	1	称重
47	电子监控设备	摄像头等监控设备	套	若干	电子监控

2.4主要的原辅材料及能源消耗

项目主要原辅材料包括：报废汽车、乙炔气、氧气等。生产中对车身、钢铁切割主要使用等离子等离子体切割机，以乙炔气为切割气体。主要动力消耗为水、电。其消耗量见下表。

表2-4项目原辅料消耗一览表

序号	名称	平均重量 (t/辆)	数量 (辆)	总量 (t/a)	来源	备注
一、原辅料消耗						
1	传统燃料小型汽车	1.4	5100	7140	本地收购	/
2	传统燃料大中型汽车	8	800	6400		/
3	新能源小型汽车	1.8	500	900		/
4	农用机械	3	1600	4800		/
5	乙炔	/	/	128	外购	/
6	氧气	/	/	256	外购	/
二、动力消耗						
7	水	/	t/a			
8	电	/	2.2 万 kW·h/a			

2.5物料平衡

根据《汽车产品回收利用技术政策》（2006年6月）及《报废机动车拆解环境保护技术规范》（HJ348-2007），汽车拆解物料平衡见表2-5。

本项目报废机动车物料平衡以年用量计算，以理论计算为依据，以实际投加量进行核算，物料平衡见下表。大型车 800 辆、小型车 5600 辆（包含 500 辆电动汽车）、农用机械（占比 20%）

表 2-5 报废机动车物料平衡表（单位：t/a）

入料		出料	
名称	数量 (t/a)	名称	数量 (t/a)
小型燃油车 (5100 辆)	4690	钢铁 (含切割粉尘)	13541.3
小型新能源车 (500 辆)	1568	废金属材料	620
大型燃油车 (800 辆)	70	废塑料	576.2
农用机械 (1600 辆)	32	发电机	777.5
		方向机	106.1
		变速器	117.1
/	/	前后桥	519.8
/	/	车架	853.8
/	/	废橡胶	796.6
/	/	其他可用零部件	52.2
/	/	废玻璃	372.8
/	/	转化器及消声器	18.3
/	/	废动力蓄电池 (锂电池)	150
/	/	废油液 (含挥发有机废气)	52.3
/	/	废制冷剂	40.3
/	/	其他电子部件	76
/	/	废传统燃料汽车铅蓄电池	142.6
/	/	废含铬镍电池、废铅酸电池	5.9
/	/	废尾气净化装置	11.5
		废燃料罐	130.4
		废机油滤清器	3.5
		废多氯联苯电容器	2.3
		含铅部件	9.7
		含汞开关	
		不可利用部件	240.6
/	/	废安全气囊	23.2
合计	19240	合计	19240
2.6公用辅助工程			
2.6.1给排水工程			
1、给水			

	本项目用水包括生产用水和生活用水，由园区自来水管网供给。 (1) 生产用水 本项目生产用水为车间地面清洗用水。 本项目在废旧汽车在拆解、暂存过程中，会有少量油污滴漏在地面。为保持清洁，需对拆解车间地面进行清洗，按一年清洗 12 次计，地面冲洗过程不添加任何清洗剂。地面清洗用水量参照根据《内蒙古行业用水定额》(DB15/T 385-2020)中用水定额标准，地面冲洗水用水量 $2\text{L}/\text{m}^2\cdot\text{次}$。拆解车间面积为 5445m^2，清洗用水量为 $130.68\text{m}^3/\text{a}$ ($0.44\text{m}^3/\text{d}$)。 (2) 生活用水 本项目劳动定员共计 25 人，参照《内蒙古行业用水定额》(DB15/T 385-2020)中用水定额标准，本次评价按 $60\text{L}/\text{人}\cdot\text{d}$ 计，则项目生活用水量为 $1.5\text{m}^3/\text{d}$ ($450\text{m}^3/\text{a}$)。 2、排水 本项目废水按照雨污分流设计，项目废水主要包括生产废水、生活污水、雨水池雨水。 (1) 生产废水 本项目生产废水主要为车间地面清洗废水。 本项目车间地面清洗废水产生量按用水量的 80% 计，则报废汽车储存区地面清洗废水量为 $104.54\text{m}^3/\text{a}$ ($0.35\text{m}^3/\text{d}$)。地面冲洗废水中的主要污染物为 COD、BOD₅、SS 及石油类，经隔油沉淀池沉淀处理达标后排入嘎鲁图镇污水处理厂处理。 (2) 生活污水 本项目职工生活用水量为 $1.5\text{m}^3/\text{d}$，排放系数取 0.8，排放量为 $1.2\text{m}^3/\text{d}$ ($360\text{m}^3/\text{a}$)。生活污水经化粪池 (10m^3) 处理后排入嘎鲁图镇污水处理厂处理。 (3) 雨水池雨水 本项目实行雨污分流，在厂区四周设置导流渠与雨水池连通，便于厂区雨季初期雨水的收集，避免初期雨水散流对厂区外环境造成冲刷和污染。本项目雨水池用于收集初期雨水，雨水量按照以下经验公式计算： $V=10qF=10\times 3.08\times 1.1=33.88\text{m}^3。$
--	---

q-降雨强度，按平均日降雨量，mm； $q=qa/n$ （年均降雨量/年均降雨日数），东胜区降水多年平均为 369.7mm，汛期为 6-9 月份， $q=3.08\text{mm}$ 。

F-必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积，本项目占地面积约 1.1hm^2 ，全部计入雨水汇水面积，为雨水汇水面积， $F=1.1\text{hm}^2$ 。

即雨水池的容量需大于 33.88m^3 ，确定容量为 50m^3 ，可满足本项目收集雨水需要。收集的雨水进行隔油沉淀处理后排入嘎鲁图镇污水处理厂处理。本项目水平衡分析见下表及图。

表 2-6 项目给排水情况一览表

项目	指标	数量	新鲜用水量		排水量	
			m^3/d	m^3/a	m^3/d	m^3/a
员工生活用水	$60\text{L}/\text{人}\cdot\text{d}$	25 人	1.5	450	1.2	360
生产用水	地面冲洗用水	$2\text{L}/\text{m}^2\cdot\text{次}$	0.44	130.68	0.35	104.54
初期雨水	/	/	/	/	/	33.88
合计	/	/	1.95		1.55	498.42

项目水平衡图见下图。

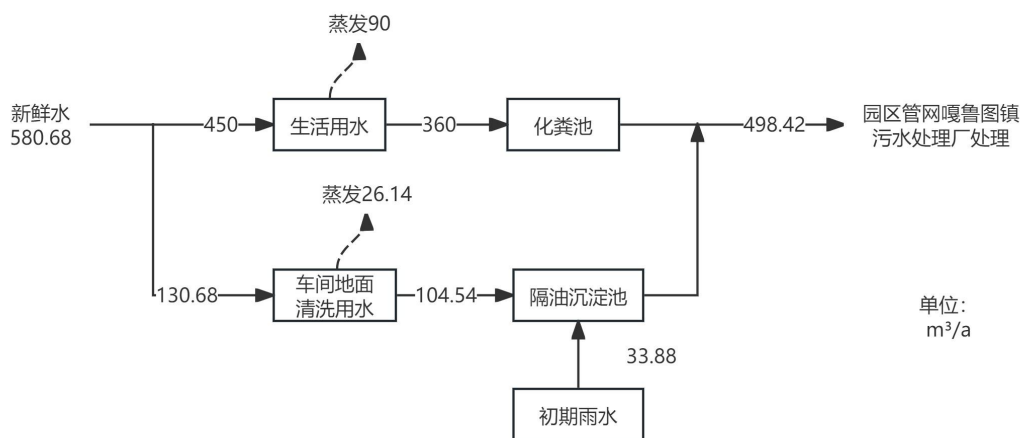


图 2-1 项目水平衡图

2.5.2 供热

本项目冬季供暖采用超低温空气源热泵机组供暖。

2.5.3 供电

本项目由市政变电站提供，由附近的高压线引入经变压器降压为 380/220V 三相四线后，由低压配电柜送到车间各控制柜。

2.6 劳动定员及工作制度

	本项目需劳动定员 25 人。全年工作均为 300 天，每天工作 8 小时，一班生产。 2.7预期投产时间 本项目取得批复后开工建设，建设期 3 个月。
工艺流程和产排污环节	一、施工期 施工期主要为生产车间、办公区的建设及设备安装。施工期工艺流程及产排污节点见下图。 <pre> graph LR A[场地平整] --> B[土方开挖] B --> C[道路修筑] C --> D[房屋建筑] D --> E[设备安装] F[建筑材料堆放、运输] --> D A --- G1[G、S、N] B --- G2[G、S、N] C --- G3[G、S、N] D --- G4[G、N] D --- W1[W、S、N] E --- G5[S、N] F --- W2[W、S、N] </pre> 图例：G 废气、S 固废、N 噪声、W 废水 图2-2 施工期工艺流程及排污节点图 1、施工期工艺流程 （1）场地平整 使用工程机械对需要施工的进行场地平整，通过挖高填低，清除场地内所有地上、地下障碍物，将原始地面改造成满足后续建设的场地平面。 （2）土方开挖 场地平整后根据施工规划进行土方开挖，将土进行松动、挖掘并运出的工程。 （3）厂内道路修筑 土方开挖后，根据后续施工需要，进行厂内道路修筑硬化，方便后续施工原辅材料进场。 （4）主体工程建筑 道路修筑后，进行主体工程建筑。

(5) 设备安装

主体工程建设完成后，进行设备安装。

2、施工期排污节点

施工期间的污染主要发生在建设施工期，主要污染因子包括建筑扬尘、生活污水、施工机械噪声、施工废水、施工人员生活垃圾、施工机械尾气、施工过程中产生的建筑垃圾等。

(1) 废气：地基开挖、建筑物料、弃土堆存等在风力作用下产生的地面扬尘；

(2) 废水：施工泥浆废水、施工人员生活污水；

(3) 噪声：建筑施工机械噪声及运输车辆噪声；

(4) 固体废物：主要为建筑垃圾及施工人员产生的生活垃圾；

(5) 生态：地基开挖产生的弃土和建筑垃圾对自然景观和植被的破坏。

二、营运期工艺流程简述：

本项目汽车拆解在封闭拆解车间内进行。项目将严格按照《报废机动车回收拆解企业技术规范》（GB22128-2019）及《报废机动车拆解环境保护技术规范》（HJ348-2007）中规定的贮存、拆解技术要求进行贮存、拆解。传统燃料机动车（大小型燃油车、农用机械大致相同）和新能源汽车的拆解工艺不同，本次环评两大类对其进行分析。

（一）传统燃料机动车的拆解工艺

报废汽车经检查和登记后进入预拆解车间，将其放在废液操作平台上，用专用的移动式预处理抽油机及制冷剂回收设备放尽相关设备中内残余油料、润滑油、制冷剂废油液，同时拆除蓄电池，并引爆安全气囊，并将这些危险废物分类存放在专用密闭容器内，经预处理后按照汽车生产企业提供的拆解信息或拆解手册进行合理拆解，拆除可再利用的零部件和五大总成（发动机、前后桥、变速器、方向机、车架）。经拆卸、分类后作为材料回收的应经过机械处理，如用液压剪切机、等离子等离子体切割机、金属打包压块机将废钢等材料剪断、打包经过拆解后得到钢铁、铜铝等废金属、塑料盒橡胶、玻璃等产品，产品贮存在成品车间内，定期外售处理，不可回收利用的一般工业固体交由相关单位处置。

本项目的工艺主要包括：报废汽车检查和登记、拆解预处理、报废汽车的贮

	存、拆解、各种物品的分类收集和处置，不涉及发动机的再造工艺。具体工艺流程介绍如下： 1、检查和登记 （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。对于出现废油、废液的部件，采用破布或油毡吸附，对泄漏部位采用密封胶进行封堵，防止废油、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；录入的主要信息严格按《报废机动车回收管理办法》（国务院令 第 715 号）填写，主要包括：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、行驶证交公安机关交通管理部门办理注销登记； （4）向报废汽车车主发放《报废汽车回收证明》及有关注销书面材料。 产污环节： 固体废物（S1）：少量泄漏的废油废液，采用破布或吸油毡进行吸附，含破布或吸油毡在《国家危险废物名录》危险废物豁免管理清单内，全过程不按危险废物管理。由垃圾桶收集，随生活垃圾一并委托环卫部门统一清运处置。 2、报废汽车存储 如经检查后的报废机动车由厂内叉车或由技术人员移至报废汽车停车场，存放过程避免侧放、倒放，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；对大型车辆单层平置。接收或收购报废汽车后，在 3 个月之内将其拆解完毕。 产污环节： 噪声污染源：叉车的噪声（N1）及举升机产生的噪声（N2）。预拆解设备运行会产生设备噪声，噪声值在 75~85dB（A）之间，通过选用低噪声设备、合理布局等措施达到降噪的目的。 3、拆解预处理
--	--

	经检查后的报废机动车移至拆解车间(小型车预处理区、大中型车预处理区),随后对报废汽车进行预处理。在预处理工段要完成以下拆除: (1) 废液排空回收 在室内拆解预处理平台使用专用工具和容器排空、收集车内的废液。抽取燃油、发动机机油、变速器液、传动装置机油、差速器液、动力转向机油等,通过移动式预处理抽油机的防渗防爆的不锈钢管道至废油液储油罐,抽液吸盘吸住液箱底部,内置防爆钻头开孔,气动真空抽排系统抽排液体;抽排过程中保持设备密闭,抽排完毕后人工用塑料塞塞住开孔。移动式的预处理抽油机有多个气泵多条防渗防爆的不锈钢管,分类抽取进不同的储油罐中,再抽到密闭钢制储油桶中,暂存至废油液暂存区内;发动机润滑油、变速箱油、动力转向油、差速器油、制动液等石油机油或者合成润滑剂等废油可以混合置于同一储油桶内,储存至废油液暂存区内,定期委托有资质的单位清运处置。各种废油液的排空率大于 90%。 (2) 拆除铅酸蓄电池 人工用螺丝刀等辅助工具将蓄电池整体从汽车上拆除,拆除后的蓄电池不再进行进一步拆解,整个直接运至危废暂存间的废蓄电池存储区,暂存时避免阳光直射、高温、潮湿,不同种类采用分类贮存、同一种类采用正、负极隔离贮存,分类放置在耐酸的硬质回收箱内储存,回收箱贴警示标签,注明废蓄电池的类别、危险危害性及贮存起始时间,并做好废蓄电池种类、数量的登记,定期交由有资质的单位处置。 (3) 拆解液化气罐 人工用螺丝刀等辅助工具将燃气机动车的液化气罐整体从车上拆除,拆除后的液化气罐储存在密闭容器中,运至废暂存间的废燃料罐存储区,定期交由有资质的单位处置。 (4) 拆除安全气囊 拆除安全气囊组件后,安全气囊内主要化学成分包括叠氮化钠、硝酸钾和二氧化硅。叠氮化钠亦称"三氮化钠"(化学式 NaN_3),分子量 65.01,白色六方系晶体,无味、无嗅、纯品无吸湿性,剧毒,相对密度 1.846。不溶于乙醚,微溶于乙醇(25℃时 0.3),溶于液氨(0℃时 50.7)和水(0℃时 39、10℃时 40.16、100℃
--	---

	时 55)。虽然无可燃性，但有爆炸性。叠氮化钠酸反应产生叠氮酸（HN₃），叠氮酸从低沸点（37℃）溶液，逐渐增浓，而产生难闻的臭气味，其毒性及爆炸性很强。 因此将拆除后的安全气囊移入安全引爆间进行引爆，其不会与酸性物质接触，因此不会发生爆炸。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。 主要的反应方程式如下： $2\text{NaN}_3 \rightarrow 2\text{Na} + 3\text{N}_2 (\uparrow)$ $10\text{Na} + 2\text{KNO}_3 + 6\text{SiO}_2 \rightarrow 5\text{Na}_2\text{SiO}_3 + \text{K}_2\text{SiO}_3 + \text{N}_2 (\uparrow)$ 引爆后的安全气囊不再具有环境风险，可作为一般尼龙材料进行处理。 （5）拆除空调制冷剂 采用压缩冷凝法回收汽车空调制冷剂。汽车空调系统在压缩机的高压和低压侧上均装有维修阀，将制冷系统低压侧与回收装置吸气入口连接，回收装置从高压维修阀处将制冷剂蒸气吸入，蒸气经回收装置压缩机被压缩成高温高压气体后进入冷凝器，冷凝后凝结成液体流入密封的钢瓶中贮存，收集桶容量不大于本身容积的 70%，暂存于危废暂存间的废制冷剂贮存区，废制冷剂贮存区应做到防水、防尘，不应有剧烈震动、撞击和倒放，不得暴晒、淋雨，确保空气流通，定期交给有资质的单位清运处置。 产污环节： 废气污染源（G2）：排空各类废液时未能达到 100%的排空率，排空各种废液挥发产生非甲烷总烃，少量车辆制冷剂中含有氟利昂，操作过程中会有极少量泄露到空气中，车预拆解车间设有汽车废油液抽集装置和油气回收装置，收集时机油使用软质负压收集罩与油箱接口处完全贴合，收集燃油时钻孔器与油箱接触，按下气动扳手后，直至橡胶套完全被压缩为止按动开关进行排油，其他废油液排空时通过气泵与其相应的接口完全贴合后进行抽取，通过上述方法可对挥发的油品做到有效收集，但仍有少部分油会挥发，产生速率较低，全部无组织形式排放到室外。
--	--

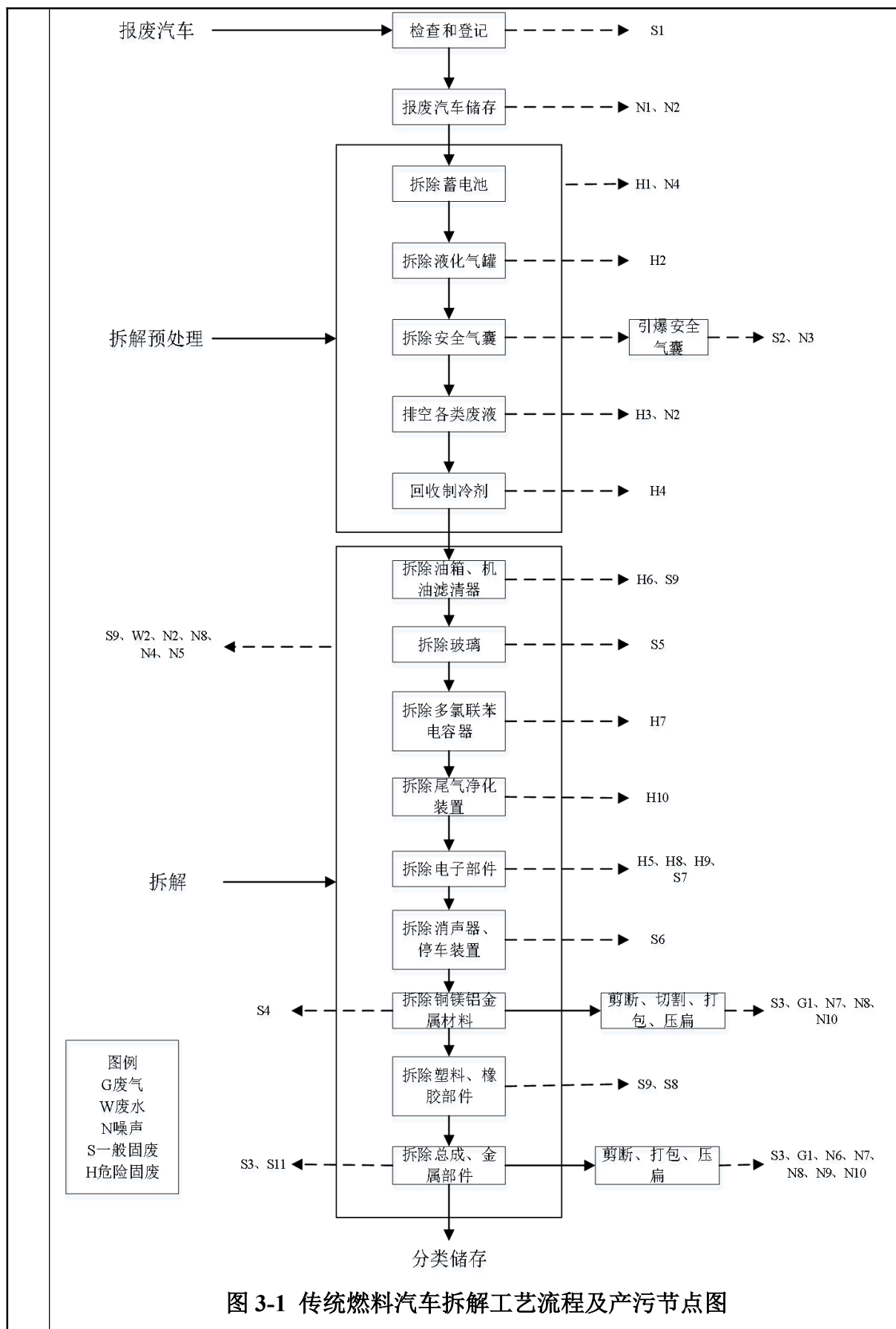
	固体废物：废安全气囊（S2）、废蓄电池（H1）、废燃料罐（H2）、废油液（H3）、和废制冷剂（H4）。 废安全气囊：废安全气囊引爆处理后主要成分为尼龙，属于I类工业固废，在一般固废暂存间存到一定量后，定期交于环卫部门集中处理； 废蓄电池：废蓄电池不再进行进一步拆解，整个直接运至危废暂存间的废蓄电池存储区，暂存时避免阳光直射、高温、潮湿，不同种类采用分类贮存、同一种类采用正、负极隔离贮存，分类放置在耐酸的硬质回收箱内储存，回收箱贴警示标签，注明废蓄电池的类别、危险危害性及贮存起始时间，并做好废蓄电池种类、数量的登记，定期交由有资质的单位处置。平均半月清运 1 次。 废燃料罐：拆除后的废燃料罐整收集于密闭的钢制容器中后，人工运输到废暂存间的废燃料罐存储区，定期交由有资质的单位处置。平均 2 月清运 1 次。 废油液：废液（柴油、汽油、机油、制动液、防冻液等）采用专用容器密闭储存（可采用钢制油桶储存，油桶顶设置小口，装油后封闭密盖），各种废液分类收集于钢制储油罐中暂存于危废暂存间的废油液暂存区，定期交由有资质的单位处置。平均半月清运 1 次。 废制冷剂：制冷剂回收于专用的密闭钢瓶中（钢瓶上带有“制冷剂名称”标识，以及运输和安全认证编号），暂存于危废暂存间的废制冷剂存放区，定期交由有资质的单位处置。平均 2 月清运一次。 噪声污染源：引爆安全气囊产生的噪声（N3）、移动式预处理抽油机（N4）及举升机产生的噪声（N2）。预拆解设备运行会产生设备噪声，噪声值在 75~85dB（A）之间，通过选用低噪声设备、合理布局、厂房隔声、基础减振等措施达到降噪的目的。 4、拆解解体过程 报废的大型客、货车及其他营运车辆应当按照国家有关规定在公安机关交通管理部门的监督下解体。报废汽车预处理完毕之后，拆解工序主要机动车进行拆解回收钢铁、废金属、塑料、橡胶、玻璃等材料，不对发动机、变速器、电子元器件、蓄电池、尾气净化装置等进行拆解解体。 其主要拆解工作流程如下：
--	---

	①拆下油箱； ②拆除机油滤清器； ③拆除玻璃； ④拆除多氯的废电容器和尾气净化催化剂； ⑤拆除包含有毒物质的部件（含有铅、汞、镉及六价铬等部件）； ⑥拆除催化转化器及消声器、转向锁总成、停车装置、倒车雷达及电子控制模块； ⑦拆除车轮并拆下轮胎； ⑧拆除能有效回收的含金属铜、铝、镁的部件； ⑨拆除能有效回收的大型塑料部件、金属部件及橡胶制品部件（保险杠、仪表板、液体容器、座椅、操作台等）； ⑩拆解有关总成和其他零部件，并符合相关法规要求； 拆开车身与底盘连接的全部电线、管路；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。拆除车身与底盘连接的全部零件后，将车身吊至车身总成拆卸工段，底盘送至底盘架。 然后，拆卸淋水箱、空滤器、消声器等零部件分别送至各自贮存处；拆卸全部车轮总成，送至车轮分解出；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；拆卸传动轴，送至传动轴分解处；拆卸发动机、变速箱总成上与其它总成及零部件连接的电路、气路管件、油路管件、进气管、排气管；拆卸发动机及变速箱总成安装固定零部件及固定件，将发动机及变速箱总成送到发动机及变速箱总成拆卸工段。 最后，拆卸底盘全部管路（气管、油管、水管），按照材料种类（钢、铜、塑料）分别送至各自料箱；拆卸后桥及后悬架合件，送至后桥及后悬架合件总成拆卸工段；拆卸前桥及前悬架合件，送至前桥及前悬架合件总成拆卸工段；拆卸余下的零部件，送至各自贮存处。余下车架总成吊至车架总成拆卸工段。 根据《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），拆解的报废机动车发动机、方向机、变速器、前后桥、车架（以下统称“五大总成”）和其他零部件具备再制造条件的，可以按照国家有关规定出售给具有再制造能力
--	--

	的企业经过再制造予以循环利用；不具备再制造条件的，应当作为废金属，交售给钢铁企业作为冶炼原料。 不能回收总成件通过拆解螺钉、插销等连合部件进行拆解，不能拆解的大件使用剪切机、等离子体切割机等进一步分割，然后使用金属打包压块机进行打包。 产污环节： 废气污染源：切割粉尘（G1） 汽车拆解阶段产生的废气主要是切割过程产生的切割粉尘，在切割作业平台上方设置移动式烟尘净化器处理后无组织排放。 噪声污染源：拆解过程中金属屑压块机（N5）、等离子体切割机（N6）、收集车（N7）、风机噪声（N8）、叉车（N1）、扒胎机噪声（N9）、打包机噪声（N10）和液压剪噪声（N11）等设备噪声，通过选用低噪声设备、合理布局、厂房隔声、基础减振等措施达到降噪的目的。 一般工业固废：转化器及消声器（S6）、废钢铁（S3）、废玻璃（S5）、废橡胶（S8）、废塑料（S4）、废金属材料（S9）、不可利用部件（S10）、其他可用零部件（S7）、五大总成（S11）。 不可利用部件该类固废分区存放于一般固废暂存间内，定期委托当地的环卫部门进行集中处理。 转化器及消声器、废橡胶、废钢铁、废塑料、废金属材料和其他可用零部件分区存放于成品车间，在成品车间收集到一定量后，定期外售。五大总成（发动机、方向机、变速器、前后梁、车架）出售给具有再制造能力的企业经过再制造予以循环利用； 危险废物：废电子部件（H5）、废机油滤清器（H6）、废多联苯电容器（H7）、含汞部件（H8）、含铅部件（H9）和汽车尾气净化催化剂（H10）。 废电子部件收集于密闭的硬质容器中，在显著位置设有标识，暂存于危废暂存间的综合存放区。平均每月清运 1 次。 废机油滤清器收集于密闭的金属容器内，暂存于危废暂存间的机油滤清器存放区。每月交具有危险废物处理资质的单位处置。
--	---

	汽车尾气净化催化剂收集于密闭的钢制容器内，暂存于危废暂存间的综合存放区。每 2 个月交具有危险废物处理资质的单位处置一次。 废多氯联苯电容器收集于耐酸容器，暂存于危废暂存间的综合存放区。每 2 个月交具有危险废物处理资质的单位处置一次。 含汞部件收集于密闭的金属容器内，暂存于危废暂存间的综合存放区。每 2 个月交具有危险废物处理资质的单位处置一次。 含铅部件收集于密闭的金属容器内，暂存于危废暂存间的综合存放区。每 2 个月交具有危险废物处理资质的单位处置一次。 上述危险废物暂存于危废暂存间内，后期交于有资质的部门进行集中处理。且废蓄电池存放区、废油液暂存区设有废液导流沟，一旦发生渗漏，渗滤液可通过导流沟流入事故收集池。 5、存储和管理 (1) 拆下的可再利用零部件应在室内存储。 (2) 拆解后的所有的零部件、材料、废弃物进行分类存储和标识，避免混合、混放，含有害物质的部件应标明有害物质的种类。 (3) 各种废弃物的存储时间一般不超过一年。 (4) 拆解后废弃物的存储严格按照 GB18599 和 GB18597 要求执行。 (5) 废蓄电池、机油滤清器和尾气净化催化剂等属于固态类危险废物，经专用的包装材料密闭包装后，在危废暂存间暂存到一定量后，交于有相关危险废物处理资质的单位进行处置。 (6) 废油液（柴油、汽油、机油、制动液、防冻液等）和废制冷剂属于液态类危险废物，使用各种专用密闭容器储存，并防止废液挥发，在危废暂存间暂存到一定量后，交于有相关危险废物处理资质的单位进行处置。 (7) 拆除的废钢铁、废玻璃、废塑料、废轮胎、废金属（铜铝材料），于成品车间进行分区域存放。 (8) 拆除的废蓄电池、废安全气囊、废燃料罐、废电容器、废尾气净化催化剂、废油液（柴油、汽油、机油、制动液、防冻液等）、废空调制冷剂属于危险废物，密封包装后分类暂存在厂区危险废物暂存间内，定期交于有相关危险废
--	---

	物处理资质的单位进行处置，不得焚烧、丢弃。 （9）容器和装置要防漏和防止洒溅。 6、拆解的一般技术要求 （1）拆解报废汽车零部件时，应当使用合适的专用工具，尽可能保证零部件可再利用性以及材料可回收利用性； （2）应按照汽车生产企业所提供的拆解信息或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； （3）存留在报废汽车中的各种废液应抽空并分类回收，各种废液的排空率应不低于 90%； （4）不同类型的制冷剂应分别回收； （5）各种零部件和材料都应以恰当的方式拆除和隔离。拆解时应避免损伤或污染再利用零件和可回收材料； （6）按国家法律、法规规定应解体销毁的总成，拆解后应作为废金属材料利用； （7）可再利用的零部件存入仓库前应做清洗和防锈处理。 项目艺流程及产污节点见下图。
--	--



（二）新能源汽车的拆解工艺

1、检查登记

作业流程：待拆解的报废新能源汽车进厂后，由公司专业技术人员对报废新能源汽车的动力蓄电池和驱动电机等部件的密封和破损情况进行检查。对于出现动力蓄电池破损、电极头和线束裸露等漏电风险的，采取适当方式进行绝缘处理。

对报废新能源汽车按照国家有关规定要求，将报废新能源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”，录入的主要信息严格按填写，主要包括：报废汽车车主（单位或个人）名称、有效证件号码、牌照号码、车型、品牌型号、车身颜色、重量、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，保存期限不低于3年。对于因租赁等原因导致动力蓄电池被提前从新能源汽车上拆卸回收的情况，应检查保存机动车所有人的租赁运营等机构出具的回收证明材料。

2、报废汽车存储

经检查后的报废机动车由厂内叉车或由技术人员移至报废电动汽车贮存区，存放过程避免侧放、倒放，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；

产污环节：叉车的噪声（N12）及举升机产生的噪声（N13）。

3、拆解预处理

工艺流程说明：新能源汽车拆解相比于传统燃油机动车，主要是增加了动力蓄电池预处理和拆卸过程，动力蓄电池拆卸后车体的其他预处理和拆解程序参照传统燃油机动车，且不对发动机、变速器、电子元器件、蓄电池、尾气净化装置等进行深度拆解。依照下列顺序进行拆解预处理工作：

（1）检查车身有无漏液、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，评估安全状态，断开动力蓄电池电源，拆除动力蓄电池；

（2）拆除安全气囊组件后引爆：同燃料机动车拆解步骤；

（3）收集各类废液：在新能源车预处理拆解平台上使用防静电专用工具排空存留在车内的废液，并使用专用容器进行分类回收；

	(4) 使用防静电专用设备回收汽车空调制冷剂; (5) 其他预处理作业内容参照报废燃油机动车。 产污环节: 废气污染源 (G3): 排空各类废液时未能达到 100% 的排空率, 排空各种废液挥发产生非甲烷总烃, 少量车辆制冷剂中含有氟利昂, 操作过程中会有极少量泄露到空气中, 通过移动式预处理抽油机的防渗防爆的不锈钢管道至废油液储油罐, 抽液吸盘吸住液箱底部, 内置防爆钻头开孔, 气动真空抽排系统抽排液体; 抽排过程中保持设备密闭, 抽排完毕后人工用塑料塞塞住开孔。但仍有少部分油会挥发, 产生速率较低, 全部无组织形式排放到室外。 固体废物: 废安全气囊 (S12)、锂离子电池、锂聚合电池 (S13)、废油液 (H11)、废制冷剂 (H12)、镉镍电池 (H13)。 废安全气囊: 废安全气囊引爆处理后主要成分为尼龙, 属于I类工业固废, 在一般固废暂存间存到一定量后, 定期交于环卫部门集中处理; 锂离子电池、锂聚合电池: 汽车蓄电池包括镍镉电池、锂离子电池、锂聚合物电池、铅酸电池等, 根据《废蓄电池回收管理规范》(WB/T1061-2016), 废弃的镍镉电池和铅酸电池属于危险型废蓄电池, 废弃的锂离子电池、锂聚合物电池属于一般型废蓄电池。另外, 根据《国家危险废物名录》(2025 年版), 废锂离子电池和废锂聚合物电池不在《国家危险废物名录》内。故本项目产生的锂离子电池、锂聚合电池收集于在硬质回收箱内, 暂存于动力蓄电池暂存间内, 定期的交于相关企业进行回收处理。 镍镉电池、铅酸电池: 根据《国家危险废物名录》(2025 年版), 废镉镍电池和铅酸电池属于危险废物, 本项目不对该类电池进行进一步拆解, 整个直接运至动力蓄电池存储间, 暂存时避免阳光直射、高温、潮湿, 不同种类采用分类贮存、同一种类采用正、负极隔离贮存, 分类放置在耐酸的硬质回收箱内储存, 回收箱贴警示标签, 注明废蓄电池的类别、危险危害性及贮存起始时间, 并做好废蓄电池种类、数量的登记, 定期交由有资质的单位处置。平均每月清运 1 次。 废油液: 废液 (制动液、防冻液等) 采用专用容器密闭储存 (可采用钢制油桶储存, 油桶顶设置小口, 装油后封闭密盖), 各种废液分类收集于钢制储油罐
--	---

	中暂存于危废暂存间的废油液暂存区，定期交由有资质的单位处置。平均每月清运 1 次。 废制冷剂：制冷剂回收于专用的密闭钢瓶中（钢瓶上带有“制冷剂名称”标识，以及运输和安全认证编号），暂存于危废暂存间的废制冷剂存放区，定期交由有资质的单位处置。平均 2 月清运一次。 噪声污染源：引爆安全气囊产生的噪声（N14）、移动式预处理抽油机（N15）及举升机产生的噪声（N13）。预拆解设备运行会产生设备噪声，噪声值在 75~85dB（A）之间，通过选用低噪声设备、合理布局、厂房隔声、基础减振等措施达到降噪的目的。 4、拆解 报废的新能源新能源汽车应当按照国家有关规定在公安机关交通管理部门的监督下解体。报废汽车预处理完毕之后，拆解工序主要机动车进行拆解回收钢铁、废金属、塑料、橡胶、玻璃等材料，不对发动机、变速器、电子元器件、蓄电池、等进行拆解解体。 报废的新能源新能源汽车拆解在新能源新能源汽车预拆解区预处理完成后，进入拆解区进行拆解。其拆解技术与传统的燃料汽车相同。 产污环节： 废气污染源：切割粉尘（G4） 汽车拆解阶段产生的废气主要是切割过程产生的切割粉尘，经移动式烟尘净化器处理后无组织排放 噪声污染源：拆解过程中金属屑压块机（N16）、等离子体切割机（N17）、收集车（N18）、风机噪声（N19）、叉车（N12）、扒胎机噪声（N20）、打包机噪声（N21）和液压剪噪声（N22）等设备噪声，通过选用低噪声设备、合理布局、厂房隔声、基础减振等措施达到降噪的目的。 一般工业固废：转化器及消声器（S14）、废钢铁（S15）、废玻璃（S16）、废橡胶（S17）、废塑料（S18）、废金属材料（S19）、不可利用部件（S20）、其他可用零部件（S21）、五大总成（S22）。 不可利用部件该类固废分区存放于一般固废暂存间内，定期委托当地的环卫
--	---

	部门进行集中处理。 转化器及消声器、废橡胶、废钢铁、废塑料、废金属材料和其他可用零部件分区存放于成品车间，在成品车间收集到一定量后，定期外售。五大总成（发动机、方向机、变速器、前后梁、车架）出售给具有再制造能力的企业经过再制造予以循环利用； 危险废物：废电子部件（H14）、含汞部件（H15）、含铅部件（H16）。 废电子部件收集于密闭的硬质容器中，在显著位置设有标识，暂存于危废暂存间的综合存放区。平均每月清运 1 次。 废机油滤清器收集于密闭的金属容器内，暂存于危废暂存间的机油滤清器存放区。每月交具有危险废物处理资质的单位处置。 汽车尾气净化催化剂收集于密闭的钢制容器内，暂存于危废暂存间的综合存放区。每 2 个月交具有危险废物处理资质的单位处置一次。 废多氯联苯电容器收集于耐酸容器，暂存于危废暂存间的综合存放区。每 2 个月交具有危险废物处理资质的单位处置一次。 含汞部件收集于密闭的金属容器内，暂存于危废暂存间的综合存放区。每 2 个月交具有危险废物处理资质的单位处置一次。 含铅部件收集于密闭的金属容器内，暂存于危废暂存间的综合存放区。每 2 个月交具有危险废物处理资质的单位处置一次。 上述危险废物暂存于危废暂存间内，后期交于有资质的部门进行集中处理。且废蓄电池存放区、废油液暂存区设有废液导流沟，一旦发生渗漏，渗滤液可通过导流沟流入事故收集池。 5、存储和管理 （1）拆下的可再利用零部件应在室内存储。 （2）拆解后的所有的零部件、材料、废弃物进行分类存储和标识，避免混合、混放，含有害物质的部件应标明有害物质的种类。 （3）各种废弃物的存储时间一般不超过一年。 （4）拆解后废弃物的存储严格按照 GB18599 和 GB18597 要求执行。 （5）废蓄电池等属于固态类危险废物，经专用的包装材料密闭包装后，在危
--	---

	废暂存间暂存到一定量后，交于有相关危险废物处理资质的单位进行处置。 （6）废油液（制动液、防冻液等）和废制冷剂属于液态类危险废物，使用各种专用密闭容器储存，并防止废液挥发，在危废暂存间暂存到一定量后，交于有相关危险废物处理资质的单位进行处置。 （7）拆除的废钢铁、废玻璃、废塑料、废轮胎、废金属（铜铝材料），于成品车间进行分区域存放。 6、拆解的一般技术要求 （1）拆解报废汽车零部件时，应当使用合适的专用工具，尽可能保证零部件可再利用性以及材料可回收利用性； （2）应按照汽车生产企业所提供的拆解信息或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； （3）存留在报废汽车中的各种废液应抽空并分类回收，各种废液的排空率应不低于 90%； （4）不同类型的制冷剂应分别回收； （5）各种零部件和材料都应以恰当的方式拆除和隔离。拆解时应避免损伤或污染再利用零件和可回收材料； （6）按国家法律、法规规定应解体销毁的总成，拆解后应作为废金属材料利用； （7）可再利用的零部件存入仓库前应做清洗和防锈处理。
--	---

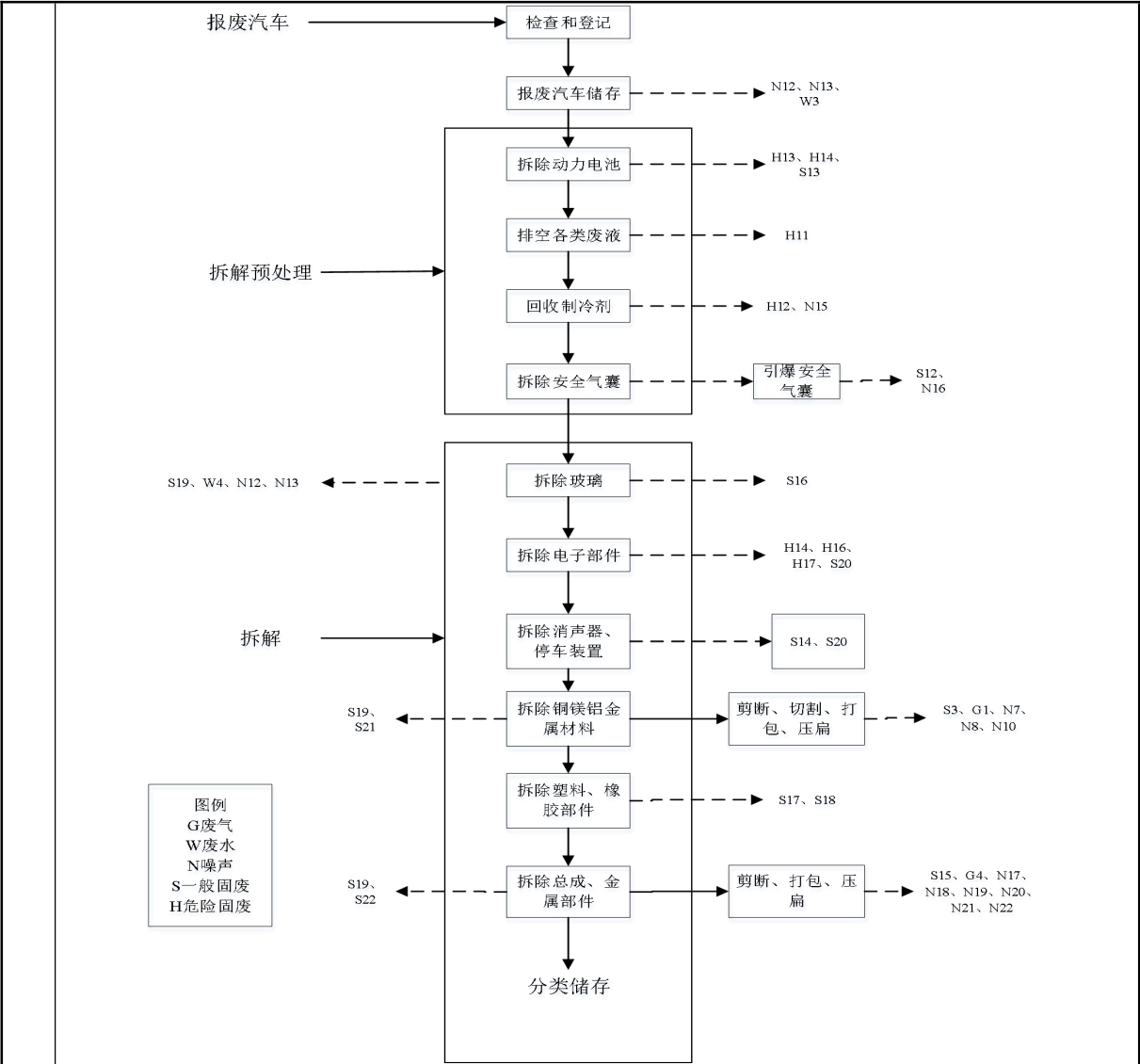


图 2-3 新能源汽车拆解工艺流程及产污节点图

与项目有关的原有环境污染问题

项目拟建于内蒙古自治区乌审旗嘎鲁图镇奋斗南路、木兰路北巷东(G-04 地块)，项目项目地块为空地，项目用地性质为工业用地。本项目为新建，不存在原有的环境问题。

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) 区域环境空气质量达标情况

根据内蒙古自治区生态环境厅于 2025 年 6 月 4 日公布的《2024 年内蒙古自治区生态环境状况公报》，2024 年，全区环境空气六项污染物年均浓度均达标。本项目位于鄂尔多斯市乌审旗，属于环境空气质量达标区。

(2) 其他污染物环境空气质量现状

②其他污染物环境质量现状数据

本项目特征污染物为非甲烷总烃，本次环境空气质量现状引用乌审旗国联环境治理有限公司厂址的检测数据（HD2023HALJ-1），检测时间为 2023 年 5 月 23 日-2023 年 6 月 1 日，检测单位为内蒙古华智鼎环保科技有限公司，检测单位具有 CMA 认证资质，检测位置位于本项目东北方向 3800m 处，位于本项目 5km 范围内，符合《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）中“引用建设项目周边 5km 范围内近 3 年的现有监测数据”，本项目引用数据有效。监测点位基本信息和监测及评价结果见下表。

表 3-1 其他污染物现状监测点位基本信息

监测点名称	监测点坐标		监测因子	监测时段	方位	相对厂址距离（m）
	N	E				
国联公司厂区	38°34'28.31"	108°50'56.07"	非甲烷总烃	1 小时平均	NW	2500

表 3-2 污染物环境质量现状（监测结果）表

监测点位	监测点坐标/°		污染物	平均时间	评价标准（μg/m³）	监测浓度范围（μg/m³）	最高占标率（%）	超标率（%）	达标情况
	N	E							
国联公司厂区	38°34'28.31"	108°50'56.07"	非甲烷总烃	1 小时平均	2000	260-700	35	0	达标

由上表可知，项目所在区域非甲烷总烃满足《环境空气质量 非甲烷总烃限值》（DB13/1577-2012）相关要求。

区域环境质量现状

2、噪声环境质量

项目所在区域为 2 类声环境功能区，厂界 50m 范围内无环境敏感目标，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）》，无需进行声环境质量现状检测。

3、水环境质量现状

为掌握评价区内地下水质量现状，所在地下水环境质量现状引用《鄂尔多斯市奇祥再生资源有限公司度矿物油再生利用与度铅蓄电池收集、贮存改扩建项目竣工环境保护验收检测》中的检测数据，距离本项目 500 米，地下水处于同一个单元，具有可引用性。检测时间为 2023 年 09 月 15 日-16 日。

（1）监测因子

地下水监测因子： K^+ 、 Na^+ 、 Ca^{2+} 、 Mg^{2+} 、 CO_3^{2-} 、 HCO_3^- 、 Cl^- 、 SO_4^{2-} 、pH 值、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐、总硬度、耗氧量、铬（六价）、氰化物、挥发性酚类、溶解性总固体、氟化物、砷、汞、铅、锰、镉、铁、**石油类**、总大肠菌群和细菌总数共 27 项。

（2）监测与评价结果

地下水水质监测结果见下表。

表 3-3 地下水水质监测结果与分析单位：mg/L

检测 点位	检测项目	测定结果				单位	标准 限值	是否 达标
		2023 年 09 月 15 日		2023 年 09 月 16 日				
		第一次	第二次	第一次	第二次			
1#厂 区	钠	23.1	23.5	23.7	23.7	mg/L	200	是
	pH 值	7.1	7.2	7.1	7.1	无量纲	6.5-8.5	是
	溶解性总 固体	783	662	583	724	mg/L	1000	是
	总硬度	221	240	245	218	mg/L	450	是
	耗氧量	1.82	1.87	1.72	1.74	mg/L	3.0	是
	氨氮	0.184	0.196	0.171	0.156	mg/L	0.50	是
	锰	0.02	0.02	0.02	0.02	mg/L	0.10	是
	铜	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	mg/L	1.00	是
	锌	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	mg/L	1.00	是
	总大肠菌 群	<2	<2	<2	<2	MPN/100mL	3.0	是
	菌落总数	20	25	22	24	CFU/mL	100	是
	碘化物	15.9	18.2	13.6	103	μg/L	80	是

2#厂 区上 游	色	5	5	5	5	度	15	是
	嗅和味	无	无	无	无	/	无	是
	浑浊度	03L	0.3L	03L	0.3L	NTU	3	是
	肉眼可见物	无	无	无	无	/	无	是
	硫酸盐	28	24	30	21	mg/L	250	是
	氧化物	115	108	114	113	mg/L	250	是
	阴离子表面活性剂	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	mg/L	0.3	是
	硝酸盐氮	12.6	12.1	11.8	11.6	mg/L	20.0	是
	亚硝酸盐氮	0.003L	0.003L	0.003L	0.003L	mg/L	1.00	是
	氨化物	0.002L	0.002L	0.002L	0.002L	mg/L	0.05	是
	挥发性酚类	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	mg/L	0.002	是
	石油类	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	mg/L	0.05	是
	氟化物	0.39	0.44	0.39	0.42	mg/L	1.0	是
	汞	0.12	0.04	0.04	0.04L	μg/L	1	是
	砷	0.5	0.5	0.6	0.5	μg/L	10	是
	镉	1L	1L	1L	1L	μg/L	5	是
	硒	0.4L	0.4L	0.4L	0.4L	μg/L	10	是
	铬(六价)	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	mg/L	0.05	是
	铅	10L	10L	10L	10L	μg/L	10	是
	铁	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L	mg/L	0.3	是
	硫化物	0.003L	0.003L	0.003L	0.003L	mg/L	0.02	是
	钠	43.1	43.1	42.7	42.3	mg/L	200	是
	pH 值	7.2	7.2	7.3	7.1	无量纲	6.5-8.5	是
	溶解性总固体	588	576	401	524	mg/L	1000	是
	总硬度	428	429	411	399	mg/L	450	是
	耗氧量	1.72	1.75	1.80	1.84	mg/L	3.0	是
	氨氮	0.206	0.199	0.194	0.211	mg/L	0.50	是
	硝酸盐氮	11.2	11.1	11.4	10.9	mg/L	20.0	是
	亚硝酸盐氮	0.003L	0.003L	0.003L	0.003L	mg/L	1.00	是
	氰化物	0.002L	0.002L	0.002L	0.002L	mg/L	0.05	是
	挥发性酚类	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	mg/L	0.002	是
	石油类	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	mg/L	0.05	是
	氟化物	0.42	0.42	0.44	0.41	mg/L	1.0	是
	汞	0.04L	0.08	0.10	0.04	μg/L	1	是
	砷	0.5	0.5	0.5	0.5	μg/L	10	是
	镉	1L	1L	1L	1L	μg/L	5	是
	硒	0.4L	0.4L	0.4L	0.4L	μg/L	10	是

	3#厂区下游	铬(六价)	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	mg/L	0.05	是
		铅	10L	10L	10L	10L	μg/L	10	是
		铁	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L	mg/L	0.3	是
		锰	0.07	0.07	0.08	0.08	mg/L	0.10	是
		铜	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	mg/L	1.00	是
		锌	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	mg/L	1.00	是
		总大肠菌群	<2	<2	<2	<2	MPN/100mL	3.0	是
		菌落总数	19	28	27	33	CFU/mL	100	是
		碘化物	11.6	12.9	9.6	12.3	μg/L	80	是
		色	5	5	5	5	度	15	是
		嗅和味	无	无	无	无	/	无	是
		浑浊度	0.3L	0.3L	0.3L	0.3L	NTU	3	是
		肉眼可见物	无	无	无	无	/	无	是
		硫酸盐	22	21	23	21	mg/L	250	是
		氟化物	102	103	100	106	mg/L	250	是
	3#厂区下游	阴离子表面活性剂	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	mg/L	0.3	是
		硫化物	0.003L	0.003L	0.003L	0.003L	mg/L	0.02	是
		钠	47.1	47.1	46.7	46.4	mg/L	200	是
		pH 值	6.9	7.1	7.1	7.2	无量纲	6.5-8.5	是
		溶解性总固体	712	672	745	624	mg/L	1000	是
		总硬度	297	295	280	275	mg/L	450	是
		耗氧量	1.66	1.69	1.60	1.57	mg/L	3.0	是
		铁	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L	mg/L	0.3	是
		锰	0.03	0.02	0.02	0.02	mg/L	0.10	是
		铜	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	mg/L	1.00	是
		锌	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	mg/L	1.00	是
		总大肠菌群					MPN/100mL	3.0	是
		菌落总数	31	29	25	30	CFU/mL	100	是
		碘化物	142	189	17.5	15.6	μg/L	80	是
		色	5	5	5	5	度	15	是
		嗅和味	无	无	无	无	/	无	是
		浑浊度	0.3L	0.3L	0.3L	0.3L	NTU	3	是
		肉眼可见物	无	无	无	无	/	无	是
		硫酸盐	24	27	27	25	mg/L	250	是
		氯化物	116	113	111	117	mg/L	250	是
		阴离子表面活性剂	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	mg/L	0.3	是
		硫化物	0.003L	0.003L	0.003L	0.003L	mg/L	0.02	是

	由以上监测结果表可知，引用的周边地下水水质指标均满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中Ⅲ类标准限值，符合相关要求。 4、土壤环境质量 本项目土壤环境影响类型为“污染影响型”，根据《环境影响评价技术导则 土壤环境》（HJ964-2018），项目占地规模为小型、项目类别为Ⅲ类、周边环境为不敏感。确定本项目可不开展土壤环境评价工作，本项目拆解车间和库房均为封闭式，且做了防渗，因此本次环评不对土壤现状环境质量进行监测。 5、生态环境质量现状 本项目位于内蒙古自治区鄂尔多斯市乌审旗嘎鲁图镇奋斗南路、木兰路北巷东(G-04 地块)，属于乌审旗嘎鲁图镇综合物流园内，占地为产业用地，用地范围内无生态环境保护目标，因此不进行生态现状调查。
环境保护目标	本项目拟建于内蒙古自治区鄂尔多斯市乌审旗嘎鲁图镇奋斗南路、木兰路北巷东(G-04 地块)。根据现场调查，本项目厂界外 500m 范围内和 50m 范围内无自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域，故无大气环境保护目标和声环境保护目标。厂界外 500 米范围内的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等地下水保护目标。项目选址再产业园区，新增用地范围内不涉及生态环境保护目标。
污染物排放控制标准	（1）废气 项目施工期扬尘排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放监控浓度限值；运营期颗粒物厂界处无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中中新污染源排放监控浓度限值；运营期厂区内非甲烷总烃无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值，厂界外非甲烷总烃无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中无组织排放限值，有组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中二级标准限值。具体见下表。 表3.4 废气污染物排放标准一览表

污染因子	时间段	标准值		标准来源
		单位	数值	
颗粒物	施工期、运营期	mg/m ³	1.0	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 中表 2 中厂界无组织 排放监控浓度限值
非甲烷总烃	运营期	mg/m ³	4.0	

表3.5 非甲烷总烃无组织排放标准一览表

污染物项目	排放限值 mg/m ³	限值含义	无组织排放监控位置
NMHC	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监测点

表3.6 非甲烷总烃有组织排放标准一览表

污染因子	时间段	最高允许 排放浓度	最高允许排放速率		标准来源
			排气筒高度	二级	
非甲烷总烃	运营期	120mg/m ³	15m	10kg/h	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 中 二级标准限值

(2) 废水

生活污水、生产废水执行《污水综合排放标准》GB8978-1996 中表 4 三级标准。

表 3.7 废水污染物排放标准

评价因子	标准值	单位	评价因子	标准值	单位
pH	6~9 (无量纲)	/	悬浮物	400	mg/L
BOD ₅	300	mg/L	COD	500	mg/L
石油类	30	mg/L	动植物油	100	mg/L
挥发酚	2.0	mg/L	总氰化物	1.0	mg/L
硫化物	2.0	mg/L	氟化物	20	mg/L

(3) 噪声

施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)；运营期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 2 类标准，标准限值。

表 3.8 建筑施工场界环境噪声排放标准限值等效声级：dB(A)

时间段	单位	标准值		标准名称及类别
施工期	dB(A)	昼间	夜间	《建筑施工场界环境噪声排放标准》 (GB12523-2011)
		70	55	
运营期	dB(A)	60	50	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 2 类标准

	(4) 固体废弃物 项目一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)中要求,危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)中要求。
总量控制指标	根据《国务院关于印发“十四五”节能减排综合工作方案的通知》(国发[2021]33号)中的规定,实施污染物排放总量控制的指标有化学需氧量、氨氮、氮氧化物、挥发性有机物四项污染物。 本项目运营期涉及总量控制的指标为挥发性有机物(非甲烷总烃)、化学需氧量、氨氮,其中化学需氧量、氨氮总量指标(分别为0.15t/a、0.02t/a)计入外排的园区污水处理厂。 根据下文核算,本项目需申请的总量控制指标为:挥发性有机物(非甲烷总烃计)0.056t/a。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	1、施工期环境空气影响分析 （1）扬尘对周围环境的影响 施工过程中，由于土地开挖与平整、基建材料的运输等将产生大量扬尘，从而使局部环境空气受到不利影响，特别是干燥大风天气更为突出。因此在基建施工过程中应注意文明施工，材料运输严格管理，防止洒、漏而污染环境。对施工场地较大的扬尘源，可通过洒水或喷雾减少扬尘，并对场地中主要的扬尘源适时覆盖，对运输渣土车辆进行统一管理，出场必须清洗轮胎，并确保渣土不外泄。通过采取以上措施，加强施工管理，可使地面扬尘减少 50%左右，建筑物高空扬尘减少 70%左右，大大减少施工扬尘的产生。随着施工的开始，该影响也会自行消失。 （2）运输车辆及作业机械尾气对周围环境的影响 施工场地内的施工机械主要包括挖掘机、装载机等，施工机械运行时将产生燃油尾气。施工机械和汽车运输时所排放的尾气，主要对场区周围和运输路线两侧局部范围产生一定影响。燃油施工机械设备使用的油料主要为柴油，燃油机械尾气排放属于低点源无组织排放，在进行施工建设时，由于工程施工高峰期污染物排放强度较低且排放量不大，因此，工程施工建设时对施工区及沿线周围居民区的空气环境影响较小，不会对当地环境空气质量造成不良影响。 （3）污染防治措施 在施工、基建材料运输的过程中产生大量扬尘，这些扬尘使得项目范围的环境空气受到较大污染，特别是干燥大风天气时这种现象更为突出。建议采取以下措施： ①文明施工，严格管理。按鄂尔多斯市及达拉特旗渣土管理相关规定，使用封闭式渣土运输车。渣土车要严格限制装载量，尽量避免沿途撒漏。渣土车及其它车辆均要搞好外部清洁，应及时清洗车辆。 ②定时喷洒水，对重点扬尘点（例如：卸灰、拌和、化灰等）进行局部降尘，尤其是敏感目标附近要加大洒水抑尘力度。
-----------	--

③要围挡作业，及时压实填方，干燥多风季节施工时，对水泥、石灰等容易飞散的物料可采取加盖彩条膜等方法，控制扬尘污染。

④大风天气下停止施工。

通过采取以上措施，加强施工管理，可大大减少施工扬尘的产生，不会对周围环境空气敏感点（周边居民点）造成较大的污染影响。

2、施工噪声影响分析及措施

施工期的噪声主要有搅拌机、振捣泵、电锯、吊车、升降机及运输车辆等，噪声源声压级一般在 85dBA 左右（距源 10 米处），建筑施工噪声较大，必需按《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）的要求。经预测计算得出，在不采取任何措施的前提下，施工噪声在不同距离处的声级，详见下表。

表 4-1 施工机械噪声在不同距离处的声级 dB(A)

声源	10m	30m	50m	100m	120m	150m
施工机械	85.0	75.5	71.0	65.0	63.4	61.5

根据现场调查，项目拟建地 200m 范围内有少量石伏村居民点分布，其噪声值可能出现超标情况，因此施工期间应加强管理，并采取以下降噪措施：

（1）合理选择施工机械、施工方法、施工场地、施工时间，尽量选用低噪声设备，在施工过程中，应经常对施工设备进行维修保养，避免由于设备性能减退使噪声增大。

（2）项目在施工过程中应严格控制各施工机械的施工时间，避开夜间（22:00～次日 6:00）和正常午休时间施工作业，确保施工噪声能达标排放，减少其对周围敏感点的影响。

（3）施工单位应加强与施工点周围居民和单位的沟通和联系，讲清项目建设的必要性和重要意义，做好受影响群众的思想工作。

（4）施工单位要加强对施工人员的教育，提高作业人员的环保意识，坚持科学组织、文明施工。

（5）施工现场模板、钢管等维修清理时，严禁使用大锤敲打，钢材、木材等进出场装卸时，要轻拿轻放。模板、脚手架支设和拆除搬运时，必须轻拿轻放，上下左右有人传递，不得随意乱抛乱放。

采取上述措施后，尽管施工噪声对周边居民有一定的不利影响，但施工期噪声影响是短暂的，一旦施工活动结束，施工噪声影响也就随之结束。

3、水环境影响分析

施工期废水主要有施工人员的生活污水和施工废水。施工人员产生的生活污水主要污染因子为 COD_{Cr} 、 BOD_5 和 SS 等；施工废水主要污染物为悬浮物；施工车辆冲洗废水主要污染因子为 COD 、石油类、 SS 。此外，施工期场地植被破坏，造成土壤的裸露，在降雨时可能造成水土流失，特别是暴雨径流时水土流失更明显，可能造成地表水中悬浮物的增加，应引起重视。

为减小施工废水对区域地表水体的影响，应采取如下措施：

- （1）施工人员生活污水经化粪池处理后拉运至附近污水处理厂处理。
- （2）施工场地采用商品混凝土，不得现场搅拌，在出入口运输车清洗处设置污水沉淀池。排放的废水排入沉淀池内，经沉淀处理后用于洒水降尘。未经处理的泥浆水，严禁随意外排。
- （3）在施工场地四周设置截排水沟，收集施工现场排放的混凝土养护水、渗漏水等建筑废水和雨水，经沉淀处理后回用于施工现场的洒水抑尘等。水泥、黄沙、石灰类的建筑材料需集中堆放，并采取一定的防雨淋措施，及时清扫运输工程中抛洒的上述建筑材料，以免这些物质随雨水冲刷外流。
- （4）施工现场定期对施工机械进行维修保养，防止跑、冒、滴、漏油，污染地下水体。
- （5）施工场地局部应进行硬化处理，避免施工期水土流失造成区域水环境污染。
- （6）基建完工后，及时恢复区域绿化和场地硬化，杜绝土壤裸露和水土流失。

采取上述措施后，项目施工期废水对周围地表水环境基本无影响。

4、固体废物影响分析

固体废物主要是施工过程中的建筑垃圾、废土方施工人员生活垃圾。

- （1）建筑垃圾：建筑施工过程中产生的建筑垃圾主要有碎砖、混凝土、

砂浆、桩头、包装材料等。环评要求建筑垃圾应集中收集、定点存放和分类处置，且注意防风、防雨、防渗漏，建筑垃圾中废钢铁、废包装材料等有利用价值部分可由废品回收公司进行回收，其它建筑垃圾应严格按《岳阳市建筑垃圾管理实施细则》的规定处理，委托有经营建筑垃圾资质的单位运至渣土管理部门指定地点处理。

（2）生活垃圾：施工期间生活垃圾主要为皮、烟盒、灰渣等。施工场地应设置垃圾桶，收集施工区域的生活垃圾，收集后交由当地环卫部门处置。

采取上述措施后，施工期固体废物可得到妥善处置和综合利用，对环境的影响较小。

5、施工期对生态环境的影响及防治措施

项目建设期项目场地内土地土壤将出现裸露。建议施工过程中加强管理，进行护坡。施工场地局部应及时进行硬化处理，临时堆土场需修建围挡护坡，避免施工期因水土流失造成区域水环境污染。加强疏水导流，防止暴雨冲刷造成水土流失。应尽可能抓紧施工，缩短工期，以减轻施工期对生态环境的影响。基建完工后，及时硬化路面和恢复场地绿化。施工期结束后随着绿化率的提高和场地硬化，生态影响也相应地随之消失。同时，还应按区域建设要求，进一步作好建设用地周边的绿化、美化工作，以尽快恢复建设用地区域的生态和自然景观，并尽可能补偿人文景观，使之与周围自然、人文环境融为一体。因建设导致裸露的土地应积极绿化，恢复自然植被，保护生态环境。工程施工过程中，若发现有墓葬、化石、古钱币等有价值的古迹或文物时，应及时向有关文物主管部门汇报，必要时暂停施工。

综上所述，本项目施工期间污染环境的因素，可采取一定的措施避免或减轻其污染，使其达标排放，且这些影响是短期的，随着施工期结束，施工噪声、扬尘和水土流失等问题也会消失。

运营期环境影响和保护措施	1、大气环境影响及污染防治措施分析 项目废气主要为拆解时产生的切割废气、挥发性有机废气（以非甲烷总烃计）、危废库废气。 1.1 废气源强分析 ①拆解时的切割废气（G1） 汽车拆解过程中部分部件采用乙炔等离子体切割机，气切割采用乙炔和氧气，燃烧产生的是 CO₂ 和 H₂O，不属于污染物。但切割过程中，被切割位置的金属受热融化，由于局部的高温作用部分金属离子直接以气态形式进入空气中，金属离子成为颗粒物，由此产生少量乙炔切割粉尘，会对环境空气产生一定影响，根据《机加工行业环境影响评价中常见污染物源强估算及污染治理》（湖北大学学报 2010 年 9 月），切割粉尘产生量为 0.1‰原材料使用量，即 0.1kg/t 钢材计算。切割工序均在封闭的拆解车间进行，拆解废钢总量为 13541.3t/a，则废钢切割粉尘产生量合计为 1.354t/a。 ②预拆解时挥发有机废气（G2） 油品挥发废气主要成分为非甲烷总烃，本项目报废汽车废油液收集量约 52.3t/a 计算，根据《抑制汽油挥发技术的进展》(2002 年油气储运，作者浮东宝)，石油及其产品在储运过程中的蒸发损耗率为 0.4‰~0.8‰。本项目将其挥发量按排空量的 0.8‰计算，非甲烷总烃的挥发量为 0.42t/a，产生速率为 0.175kg/h。 目前，报废汽车中使用比较多的为 R134a，中文名四氟乙烷，属于 HFC 类物质，化学稳定性好，完全不破坏臭氧层，是当前世界绝大多数国家认可并推荐使用的环保制冷剂，也是目前主流的环保制冷剂。 本项目应采用专门的制冷剂回收机对制冷剂进行回收，使用时，将回收罐连接在回收装置的气阀上并把回收罐的液阀连接在制冷系统的液体一侧，当降低回收罐的压力时，回收装置会把被回收设备中的液态制冷剂“拉出”来。从回收罐抽出蒸汽，又会借回收装置的运行，把它排到（推回）被回收设备的蒸汽入口处。在制冷剂的收集过程中，仅在连接、储存过程中会有少量制冷剂通过管线、阀门等以无组织形式释放到环境空气中，泄漏出来的氟利昂量非常小，氟利昂的挥发量
--------------	--

参照废油挥发损失，氟利昂的挥发量按回收量的 0.5‰计。项目机动车拆解过程中的回收制冷剂约 40.3t/a，则挥发量为 0.20t/a，折合 0.08kg/h。

说明：因制冷剂抽取挥发氟利昂的收集方式与其他废油液类似，且氟利昂的产生量较小，故本环评将氟利昂列入非甲烷总烃计算。

综上所述，本项目有机废气的产生量为 0.62t/a，生产时间为 2400h，则拆解车间挥发性有机废气产生速率均为 0.26kg/h。

③危废暂存间挥发的有机废气（G3）

本项目运营后，存储在危废暂存间的废油液分类收集在专用的密闭容器内，挥发的废气极少，不做核算。危废库内设置轴流风机，加强通风，无组织排放。

1.2 废气治理措施

①切割废气

建设单位拟配备移动式烟尘净化器进行收集处理，集气罩捕集效率不低于 90%，除尘器去除效率不低于 95%，且本项目汽车拆解位于封闭车间内，封闭车间抑尘率 99%，则切割烟尘无组织排放量为 0.062t/a（0.025kg/h）。

②拆解挥发性有机废气

项目拟在拆解区安装多套集气罩对有机废气进行收集，收集率按 90%计，则有组织废气产生量 0.558t/a，收集后的废气经活性炭吸附处理后，通过 15m 排气筒（DA001）排放，处理效率 90%，风机风量 5000m³/h，则非甲烷总烃排放量 0.056t/a，排放速率 0.023kg/h，排放浓度 4.65mg/m³。

其它残留于机动车油箱和其它器件的挥发性有机物主要随机动车拆解过程在车间内呈无组织排放，无组织排放量为 0.062t/a。

（3）危废暂存间挥发的有机废气（G3）

废气为无组织排放，不涉及废气的收集与处理，安装轴流风机，加强危废暂存间内与危废暂存间外的通风。

综上分析，项目废气污染物产排情况如下表。

表 4-2 废气产生及排放情况一览表

污染源名称	污染物	排放方式	废气量 m³/h	产生量 t/a	防治措施	处理效率	处理后		
							排放浓度 mg/m³	排放速率 kg/h	排放量 t/a

切割粉尘 G1	颗粒物	无组织	/	1.354	移动式烟尘净化器+封闭车间	95%+99%	/	0.025	0.062
报废汽车拆解 G2	非甲烷总烃	有组织	5000	0.558	活性炭吸附+15m排气筒	90%	4.65	0.023	0.056
		无组织	---	0.062	---	---	---	0.026	0.062
危废库废气 G3	非甲烷总烃	无组织	/	极少	设置轴流风机，加强通风	---	---	---	极少

1.3 污染防治措施可行性分析

项目拆解切割废气经集气罩收集后经烟尘净化器处理；拆解产生的挥发性有机废气经集气罩收集后经活性炭吸附装置处理，达标后再经 15 米排气筒排放。

项目选用的除尘、有机废气治理技术均为较常见、成熟的治理技术，均属于《排污许可证申请与核发技术规范 废弃资源加工业》（HJ1034-2019）中的可行技术。

因此，项目废气治理措施可行。

1.4 废气达标排放情况

根据前文分析，本项目废气在采取相应防治措施后，厂区内无组织非甲烷总烃可以满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值；厂界无组织非甲烷总烃及颗粒物可以满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放监控浓度限值，非甲烷总烃有组织排放可以满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中二级标准限值要求。

因此，本项目废气排放对周围环境影响较小。

1.5 非正常工况

非正常情况下，考虑废气处理设备出现故障，则废气处理效率降低 50%，废气经不完全处置排放在全封闭厂房，废气处理设施不能正常运行时应立即停产进行维修，避免对周围环境造成污染。本项目非正常工况排放情况见表 4-3。

表 4-3 项目废气非正常工况产生及排放情况一览表

废气设施	排气量 (m ³ /h)	污染物	非正常排放原因	去除	排放状况		单次持续	年发生频	应对措施
					浓度	速率			

		名称		率 %	mg/m ³	kg/h	时间/h	次/次	
活性炭 吸附	5000	非甲烷 总烃	活性炭吸附设 施故障，达不 到规定效率	50	23.25	0.20	0.5	≤1	加强维护，选用可靠 设备，废气日常监测 与记录，加强管理
烟尘净 化器	3000	颗粒 物	烟尘净化器故 障，达不到规 定效率	50	/	0.25	0.5	≤1	加强维护，选用可靠 设备，废气日常监测 与记录，加强管理

1.6 废气排放口设置情况

项目废气排放口设置情况见表 4-4。

表 4-4 废气排放口基情况一览表

名称	编号	排气筒底部中心坐标 (°)		高度 m	内径 m	温度℃	类型
		经度	纬度				
排气 筒	DA001	108.843528	38.539256	15	0.35	20	一般排放 口

1.7 监测计划

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），项目监测计划情况见表 4-5。

表 4-5 废气监测一览表

排放口名称	监测因子	排放标准	标准限值	监测 频次	监测 方式
厂区内 无组织排放	非甲烷总 烃	《挥发性有机物无 组织排放控制标准》 (GB37822-2019)	6mg/m ³ (监控点处 1h 平均浓度值)	1 次/年	手工 监测
			20mg/m ³ (监测点处 任意一次浓度限值)		
厂界无组织 排放	非甲烷总 烃	《大气污染物综合 排放标准》 (GB16297-1996)	4.0mg/m ³	1 次/年	手工 监测
	颗粒物		1.0mg/m ³		
有组织废气 排放 (DA001)	非甲烷总 烃	《大气污染物综合 排放标准》 (GB16297-1996)	120mg/m ³ 10kg/h	1 次/年	手工 监测

2、水环境和土壤环境影响及污染防治措施分析

(1) 污染源强分析

本项目在运营过程中将产生生产废水、生活污水、初期雨水。生产废水主要为车间地面清洗废水。

①生产废水

本项目生产废水主要为车间地面清洗废水。

本项目车间地面清洗废水产生量按用水量的 80%计，则报废汽车储存区地面清洗废水量为 $104.54\text{m}^3/\text{a}$ ($0.35\text{m}^3/\text{d}$)。地面冲洗废水中的主要污染物为 COD、BOD₅、SS 及石油类，经隔油沉淀池沉淀处理达标后排入嘎鲁图镇污水处理厂处理。类比《浅析报废汽车拆解厂废水循环处理技术的应用现状》（陈清后等），COD、BOD₅、氨氮、SS、石油类的浓度分别为 $283\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $200\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $35\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $250\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $130\text{mg}/\text{m}^3$ 。

②生活污水

本项目职工生活用水量为 $1.5\text{m}^3/\text{d}$ ，排放系数取 0.8，排放量为 $1.2\text{m}^3/\text{d}$ ($360\text{m}^3/\text{a}$)。生活污水经化粪池 (10m^3) 处理后排入嘎鲁图镇污水处理厂处理。。

③雨水池雨水

本项目实行雨污分流，在厂区四周设置导流渠与雨水池连通，便于厂区雨季初期雨水的收集，避免初期雨水散流对厂区外环境造成冲刷和污染。本项目设置 50m^3 雨水池用于收集初期雨水，根据估算初期雨水量 33.88m^3 ，收集的雨水进行隔油沉淀处理后排入嘎鲁图镇污水处理厂处理。类比《厦门市金属回收有限公司报废汽车拆解项目环境影响报告书》，初期雨水废水中 COD、BOD₅、SS、石油类的浓度分别为 $150\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $20\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $200\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $40\text{mg}/\text{m}^3$ 。

(2) 废水排放情况

项目生活污水经化粪池处理，生产废水、初期雨水经隔油沉淀池处理后，各类污染物排放情况如下表。

表 4-6 项目废水主要污染物排放情况一览表

污染源	污染物排放情况			
	废水量 (m^3/a)	主要污染物	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)
生活污水	360	COD _{cr}	350	0.126
		NH ₃ -N	35	0.0126
		SS	200	0.072
生产废水、初期	138.42	COD	200	0.028

雨水		氨氮	30	0.004
		SS	100	0.014
		BOD ₅	150	0.021
		石油类	10	0.001
合计		COD	308.34	0.15
		氨氮	33.61	0.02

综上所述，拟建项目外排生活污水、生产废水水质满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准。

表4-7 废水产排污环节、污染物种类、可行技术及污染治理设施信息表

序号	产排污环节	废水类别	污染物种类	污染治理设施				排放方式	排放去向	排放规律
				治理设施编号	治理工艺	处理能力	是否为可行技术			
1	职工生活	生活污水	COD、氨氮、SS 等	TW001	化粪池	5m ³ /d	是	污水管网	嘎鲁图镇污水处理厂	间歇
2	初期雨水、车间地面清洗	生产废水	COD、氨氮、SS、BOD ₅ 、石油类	TW002	隔油沉淀池	3m ³ /d	是			

项目设 1 处废水排口，排放口基本情况见下表。

表 4-8 废水排放口基本情况一览表

序号	排放口编号	排放口名称	污染物种类	排放口经度	排放口纬度	排放标准
2	DW001	生产废水	COD、氨氮、SS、BOD ₅ 、石油类	108.844492°	38.538171°	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准

（3）污水处理厂依托可行性分析

嘎鲁图镇污水处理厂位于内蒙古自治区鄂尔多斯市乌审旗嘎鲁图镇巴音温都尔嘎查，于 2017 年开始进行提标改造，设污水处理生产线 2 条，每条生产线处理能力为 7500m³/d，总处理能力为 15000m³/d，污水处理采用 A²O 工艺。目前由内蒙古振源水净化有限公司运营，具体处理工艺为：格栅+A²O+二沉池+反硝化深床

滤池+混凝沉淀过滤+紫外消毒+次氯酸钠消毒处理工艺，废水经处理后满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级 A 标准后送电厂回用或用于镇区绿化、浇洒。嘎鲁图镇污水处理厂处理工艺见下图。

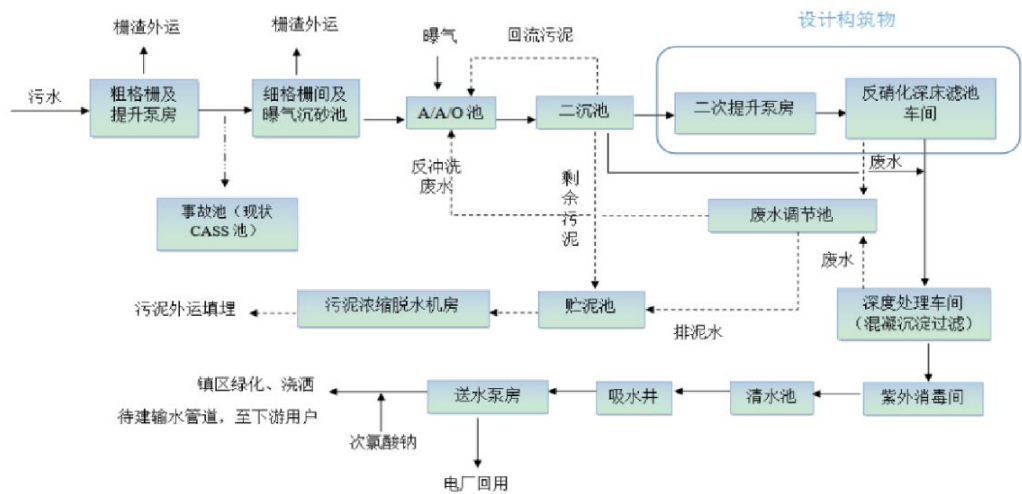


图 4-1 嘎鲁图镇污水处理厂处理工艺流程图

目前，嘎鲁图镇污水处理厂实际处理能力不足设计处理能力的 80%，本项目生活污水、生产废水、初期雨水总排放量为 1.66m³/d，污水处理厂有足够的剩余容量处理本项目产生的废水，本项目依托嘎鲁图镇污水处理厂可行。

（4）监测计划

根据《排污许可证申请与核发技术规范 废弃资源加工工业》（HJ1034-2019），本项目废水污染物排放标准及监测要求情况见下表。

表 4-9 废水污染物排放标准及监测要求一览表

排放口名称	监测因子	排放标准	标准限值 mg/m ³	监测频次	监测方式
废水综合排口	pH	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 三级标准	6-9	1 次/年	手工监测
	SS		400		
	BOD ₅		300		
	COD		500		
	石油类		20		
	氨氮		--		

		动植物油		100										
3、声环境影响及污染防治措施分析														
(1) 噪声源分析														
本项目噪声源主要为汽车拆解过程各种设备运行产生的机械噪声，声压级为80~90dB（A）。本项目优先选用低噪声设备，采取设置基础减振、厂房隔声等降噪措施。主要设备噪声产生情况及采取的治理措施见下表。														
表 4-10 主要噪声源及其排放情况表														
序号	产噪位置	设备名称	设备型号	空间相对位置（m）			数量	单台源强 [dB(A)]	治理措施	距室内边界距离（m）	室内边界声级 [dB(A)]	运行时段	建筑物插入损失 [dB(A)]	排放源强 [dB(A)]
				X	Y	Z								
1	拆解车间	无火花钻油机	/	156.02	118.84	1	1	85	基础减振+厂房隔声	1	77	间歇运行	20	57
2		集中抽油机	/	137.65	119.68	1	1	85		10	57	间歇运行	20	37
3		大车油液抽排一体机	/	151.42	110.07	1	1	80		1	72	间歇运行	20	52
4		防静电废液、制冷剂抽排设备	/	134.35	114.96	1	1	80		10	52	间歇运行	20	32
5		冷媒回收机	/	146.29	104.43	1	1	80		1	72	间歇运行	20	52

6	翻 转 机	/	113.5	63.95	1	1	85	1	77	间歇 运行	20	57
7	气 囊 安全 引爆 装置	/	101.1 5	71.84	1	1	85	1	77	间歇 运行	20	57
8	扒 胎 机	/	141.6 4	98.36	1	1	85	1	77	间歇 运行	20	57
9	打 包 机	/	114.3 1	114.1 5	1	1	80	1	72	间歇 运行	20	52
10	解 体 机	/	135.9 7	91.07	1	1	85	1	77	间歇 运行	20	57
11	烟 尘 净 化 器	/	131.3 1	135.0 0	1	1	85	1	77	间歇 运行	20	57
12	活 性 炭 风 机	/	127.0 6	128.9 3	1	1	90	1	83	间歇 运行	20	67

(2) 预测模式

本次环境噪声预测采用《环境影响评价技术导则声环境》(HJ2.4-2021)中附录 A、附录 B 工业噪声预测模式,主要是对改造项目噪声源对边界的影响进行预测,边界以现状监测点为预测点。预测模式如下:

1) 单个室外的点声源在预测点产生的声级计算公式

相同方向预测点位置的倍频带声压级 $LP(r)$ 计算公式:

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

式中： $L_p(r)$ —预测点处声压级，dB；

$L_p(r_0)$ —参考位置 r_0 处的声压级，dB；

D_c —指向性校正，它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级 L_w 的全向点声源在规定方向的声级的偏差程度，dB；

A_{div} —几何发散引起的衰减，dB；

A_{atm} —大气吸收引起的衰减，dB；

A_{gr} —地面效应引起的衰减，dB；

A_{bar} —障碍物屏障引起的衰减，dB；

A_{misc} —其他多方面效应引起的衰减，dB。

2) 室内声源等效室外声源声功率级计算方法

①首先计算出某个室内声源靠近围护结构处的倍频带声压级：

$$L_{p1} = L_w + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right)$$

式中： L_{p1} —靠近开口处（窗户）室内某倍频带的声压级，dB；

L_w — 点声源声功率级，dB；

r — 声源到靠近围护结构某点处的距离，m；

Q — 指向性因子；

R — 房间常数， $R = S\alpha / (1 - \alpha)$ ， S 为房间内表面面积， m^2 ， α 为平均吸声系数。

②计算出所有室内声源在靠近围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

$$L_{p11}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1 L_{p1j}} \right)$$

式中： $L_{p11}(T)$ — 靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

L_{pi} — 室内 j 声源 i 倍频带的声压级, dB;

N — 室内声源总数。

3) 计算总声压级

①设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Ai} , 在 T 时间内该声源工作时间为 t_i ; 第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_j , 在 T 时间内该声源工作时间为 t_j , 则拟建工程声源对预测点产生的贡献值 (L_{eq}) 为:

$$L_{eq} = 10 \lg \left[\frac{1}{T} \left(\sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1 L_{Ai}} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1 L_j} \right) \right]$$

② 预测点的噪声预测值

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

式中: L_{ar} — 建设项目声源在预测点的等效声级贡献值, dB (A);

L_{eqb} — 预测点的背景值, dB (A)。

(3) 预测结果评价

项目噪声源主要为生产过程中各设备工作时产生的机械噪声, 采取选用低噪声设备, 安装基础减振、厂房隔声等降噪措施后, 运营期夜间不生产, 昼间厂界预测结果见表 4-11。

表 4-11 厂界噪声预测结果 单位: dB (A)

编号	测点名称	贡献值	标准值	达标情况
1	东厂界	45.27	昼间 60dB (A)	达标
2	南厂界	35.64		达标
3	西厂界	39.55		达标
4	北厂界	55.97		达标

经预测分析, 项目建成后, 厂界昼间噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 2 类标准。

(4) 预防措施

为了减少噪声对周边环境影响，要求建设到位做到以下几点：

①选用噪声较低、振动较小的设备；

②在对主要噪声源设备选择时，应收集和比较同类型设备的噪声指标；

③对于噪声较大的设备，应从设备选型开始要求供货商提供符合要求的低噪声设备。

④选择适当的时间进行运输，避开居民出行高峰期，尽量避免夜间运输；

⑤加强对运输车辆的检修和维护。

通过采取以上措施后，项目运营期噪声对外环境影响较小。

4、固体废物环境影响及污染防治措施分析

4.1 固体废物产生情况

本项目汽车拆解过程会产生大量的固体物质，其中大部分是可以利用的固体物质，作为产品外售；少部分固体物质因其回收利用价值较低或难以出售，作为固体废物处理；还有少部分固体物质为危险废物，委托有相应资质的单位处理。

（1）危险废物

①危险型废蓄电池

本项目仅对蓄电池进行拆除，不进行后续精细拆解。电动汽车的动力蓄电池种类一般有锂离子电池、镉镍电池、铅酸电池等，传统燃料机动车的蓄电池一般为铅酸电池。其中废铅酸电池、镉镍电池属于危险废物，采用防腐蚀周转箱分类存放并暂存于危废库废蓄电池暂存区；其他废蓄电池（如锂离子电池）属于一般型废蓄电池，采用防腐蚀周转箱分类暂存于废动力蓄电池暂存间，定期外售。

本项目防腐蚀周转箱底部设有托盘、废液收集槽，可有效防止电池包在运输过程中电解液等有害物质的泄漏。同时对废蓄电池进行标识，按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的要求贴有危险废物标签，注明废蓄电池的类别、危险危害性及贮存起始时间，并做好废蓄电池种类、数量（或重量）、特性、形态等记录。

根据报废机动车主要构成计算，本项目废铅蓄电池合计产生量 142.6/a，属于危险废物，危废类别 HW31 含铅废物，废物代码 900-052-31 废铅蓄电池及废铅蓄

电池拆解过程中产生的废铅板、废铅膏和酸液；废镉镍电池产生量为 5.9t/a，属于危险废物，危废类别 HW49 其他废物，危废代码 900-044-49 废弃的镉镍电池、荧光粉和阴极射线管；上述两类危险型蓄电池暂存于危废库废蓄电池暂存区，定期委托资质单位处理。

②废燃料罐

对有燃料罐的报废汽车采用气动抽接油机抽取燃油（汽油和柴油）后，并使用气动工具、钢筋剪等拆解下废油箱、废液化气罐，废液化气罐基本无天然气。废油箱及废液化气燃料罐产生量为 130.4t/a，属于危险废物，废物类别 HW49 其他废物，废物代码 900-999-49，暂存在危废库定期委托有资质单位进行处置。

③废机油滤清器

据报废机动车主要构成计算，本项目废机油滤清器产生量约为 3.5t/a。由于含有油类杂质，根据《国家危险废物名录》（2025 版），判定属“含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质”，废物类别 HW49 其他废物，废物代码 900-041-49，贮存于普通周转箱内，送至危废库废机油滤清器存放区暂存并定期委托有相应资质的单位处理。

④含多氯联苯的废电容器

多氯联苯电容（PCBs）广泛应用于电器设备中，如电容器和变压器，但近年来在制造新产品时已经不再使用，因此目前淘汰的电子产品中还会有含多氯联苯的电容变压器，但数量不多，并且呈现逐步减少的趋势。多氯联苯是一种无色或浅黄色的油状物质，难溶于水，但是易溶于有机化合物，有稳定的物理化学性质，属半挥发或不挥发物质，具有较强的腐蚀性。多氯联苯具有良好的阻燃性，低电导率，良好的抗热解能力，良好的化学稳定性，抗多种氧化剂。

根据《国家危险废物名录》（2025 年版），判定属“含有多氯联苯（PCBs）、多氯三联苯（PCTs）和多溴联苯（PBBs）的废弃电容器、变压器”，废物类别 HW10 多氯（溴）联苯类废物，废物代码 900-008-10。

根据前述分析，本项目含多氯联苯的废电容器拆除量总计 2.3t/a，本项目含多氯联苯的废电容器贮存于普通周转箱内，送至危废库综合存放区暂存并定期委托

有相应资质的单位处理。

⑤废尾气净化装置

本项目仅对含尾气净化催化剂的催化转化器拆除，不进行后续精细拆解，拆除后储存于普通周转箱内，根据前述分析产生量约为 11.5t/a，根据《国家危险废物名录》（2025 版），判定属“机动车和非道路移动机械尾气净化废催化剂”，废物类别 HW50 废催化剂，废物代码 900-049-50。送至危废库综合存放区暂存并定期委托有相应资质的单位处理。

⑥废油液

废油液产生于拆解预处理工序，使用抽油机排空废旧机动车废油，包括油箱残存的汽油、柴油，以及各部件抽出的机油、润滑剂、液压油、制动液、防冻剂等。根据《国家危险废物名录》，判定属“内燃机、汽车、轮船等集中拆解过程产生的废矿物油及油泥”，废物类别 HW08 废矿物油与含矿物油废物，废物代码 900-199-08。根据前述分析废油液回收量为 52.3t/a，分类收集在专用的密闭容器中，贮存于废油液暂存间，定期委托有资质单位处置。

⑧废制冷剂

本项目采用冷媒回收装置将制冷剂吸入、压缩、冷凝之后贮存于冷媒回收罐中。现在汽车广泛采用的是环保型制冷剂 R134a（1，1，1，2-四氟乙烷）。项目产生的废制冷剂约 40.3t/a，属于危险废物，危废类别 HW49 其他废物，危废代码 900-999-49，采用冷媒回收装置收集于 12.25L 冷媒回收罐中，送至危废库废制冷剂存放区暂存并定期委托有相应资质的单位处理。

⑨废含铅部件

含铅部件产生于拆解工序。含铅部件主要为火花塞、螺栓等含铅较多的零部件，根据《国家危险废物名录》，判定属“废铅蓄电池及废铅蓄电池拆解过程中产生的废铅板、废铅膏和酸液”，废物类别 HW31 含铅废物，废物代码 900-052-31。根据前述分析，产生量约为 6.2t/a，利用专用容器盛装后，暂存于危废库危废库综合存放区，定期委托有资质单位处置。

⑩废含汞部件

含汞部件产生于拆解工序。含汞部件主要为各类含汞开关，汞是以化合态形式存在的，根据《国家危险废物名录》，判定属“生产、销售及使用过程中产生的废含汞温度计、废含汞血压计、废含汞真空表、废含汞压力计、废氧化汞电池和废汞开关”，废物类别 HW29 含汞废物，废物代码 900-024-29。根据前述分析，产生量约为 3.5t/a，利用专用容器盛装后，暂存于危废库危废库综合存放区，定期委托有资质单位处置。

（11）含油污泥

项目隔油沉淀池运行过程中产生的含油污泥量为 0.5t/a，根据《国家危险废物名录》，污泥判定属“含油废水处理中隔油、气浮、沉淀等处理过程中产生的浮油、浮渣和污泥（不包括废水生化处理污泥）”，废物类别 HW08 废矿物油与含矿物油废物，废物代码 900-199-08。单独收集在密闭容器内，贮存于废油液暂存间，定期委托有资质单位处置。

（12）废含油手套和抹布

拆解作业中，工作人员会使用手套、抹布等劳动用品，难以避免会沾有油污，根据《国家危险废物名录》，判定属“含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质”，废物类别 HW49 其他废物，废物代码 900-041-49。根据《国家危险废物名录》中的附录“危险废物豁免管理清单”全过程分类收集。本项目废含油手套和抹布产生量为 1.0t/a，与生活垃圾一并交由当地环卫部门统一处置。

（13）废活性炭

活性炭吸附装置会定期更换活性炭，根据《简明通风设计手册》活性炭有效吸附量 0.25kg/kg 活性炭，本项目活性炭装置年吸收非甲烷总烃 0.5022t，需要的活性炭年总用量为 2.01t/a。根据《国家危险废物名录》，判定属“烟气、VOCs 治理过程（不包括餐饮行业油烟治理过程）产生的废活性炭”，废物类别 HW49 其他废物，废物代码 900-039-49。利用专用容器盛装后，暂存于危废库综合存放区，定期委托有资质单位处置。

（2）一般型废动力蓄电池

其他废蓄电池（如锂离子、锂聚合物电池）属于一般型废蓄电池，产生量约为 150t/a，锂离子、锂聚合物电池一般不含有毒有害成分，环境危害性较小，根据《国家危险废物名录（2025 年版）》，废旧锂电池未被列入危险废物范畴。

废动力蓄电池采用防腐蚀周转箱分类暂存于废动力蓄电池暂存间，定期外售。本项目采用框架结构存放废蓄电池时，应合理设计框架结构确保其承重安全性。本项目对存在漏电、漏液、破损等安全隐患的蓄电池采用防腐蚀塑料容器储存，并隔离存放。同时对废蓄电池进行标识，注明废蓄电池的类别、危险危害性及贮存起始时间，并做好废蓄电池种类、数量（或重量）、特性、形态等记录。

（3）可利用部分

报废机动车拆解产生可利用的部分，较为完好，可作为拆车配件进一步利用。如钢铁、废金属、织布及废皮革、轮胎及其他橡胶制品、塑料、玻璃等，采用抹布擦净后分区暂存，作为产品外售。

①钢铁主要来源于车门、车身、车架、前后桥、方向机等部件。

③废金属来源于发动机、变速箱、散热器、消声器、油箱、螺丝、轴承等部件，主要为铝（发动机罩、变速箱壳、后桥壳等铝合金）、铜（散热器、钢板弹簧衬套等）、镁（可减轻车身重量，这类材料今后会逐渐增多）、钛（发动机连杆、发动机气门等，用量较小）等。

④织布及废皮革来源于座椅、安全带等。

⑤橡胶主要来源于轮胎、管道、减震件、防尘罩、胶带、油封绝缘片和密封条等。

⑥塑料来源于保险杠、仪表盘、液体容器等。

⑦玻璃主要来源于反射镜及车窗等。

根据报废车拆解情况，上述可利用物品产生量约 18351.7t。暂存于车间回收件贮存区，作为可利用物品外售综合利用。

（4）一般工业固体废物不可利用部分

一般工业固体废物不可利用部分指拆解过程中产生的无法回收利用的废安全气囊、碎橡胶、碎塑料、碎玻璃、废织物、烟尘净化器收集的金属颗粒物等，属

于与生活垃圾相近的一般工业固体废物。在一般工业固体废物暂存区（占地面积2000m²）暂存后，定期由环卫部门统一处理。

根据报废车拆解情况，上述不可利用物品产生量约 263.8t，集中暂存于车间一般固废暂存区，委托处理。

（5）生活垃圾

本项目在厂区设置垃圾桶，生活垃圾（约 3.75t/a）收集后由环卫部门统一处理。

表 4-12 固体废物产生信息一览

序号	名称	产生环节	产生量(t/a)	暂存方式	危废类别			去向
					类别	代码	危险特性	
1	废铅蓄电池	预处理过程	142.6	置于防腐蚀周转箱（附有托盘、废液收集槽），暂存于危废库废蓄电池暂存区，周边设导流槽和紧急收集池	HW31含铅废物	900-052-31	毒性、腐蚀性	定期委托有相应资质的单位处置
2	废镉镍电池	预处理过程	5.9	置于防腐蚀周转箱（附有托盘、废液收集槽），暂存于危废库废蓄电池暂存区，周边设导流槽和紧急收集池	HW49其他废物	900-044-49	毒性、腐蚀性	定期委托有相应资质的单位处置
3	废动力电池	预处理过程	150	暂存于废动力电池暂存区	---	---	---	外售
4	废燃料罐	预处理过程	130.4	暂存于危废库废燃料罐暂存区	HW49其他废物	900-999-49	毒性	定期委托有相应资质的单位处置
5	含多氯联苯的废电容器	预处理过程	2.3	置于普通周转箱，暂存于危废库综合暂存区	HW10多氯（溴）联苯类废物	900-008-10	毒性	定期委托有相应资质的单位处置
6	废油液	预处理过程	52.3	置于带盖密封塑料桶内，暂存至危废库废油液暂存区	HW08废矿物油与含矿物油废物	900-199-08	毒性、易燃性	定期委托有相应资质的单位处置
7	废制冷剂	预处理过程	40.3	置于冷媒回收罐内，暂存于危废库废制冷剂暂存区	HW49其他废物	900-999-49	毒性	定期委托有相应资质的单位处置
8	废滤清器	预处理过程	3.5	置于普通周转箱，暂存	HW49其	900-041-49	毒性	定期委托有

		理过程		于危废库废滤清器暂存区	他废物			相应资质的单位处置
9	废尾气净化装置	预处理过程	11.5	置于普通周转箱，暂存于危废库综合暂存区	HW50废催化剂	900-049-50	毒性	定期委托有相应资质的单位处置
10	废电路板及电子元件	拆解过程	76	置于普通周转箱，暂存于危废库综合暂存区	HW49其他废物	900-045-49	毒性	定期委托有相应资质的单位处置
11	废含铅部件	拆解过程	6.2	置于普通周转箱，暂存于危废库综合暂存区	HW31含铅废物	900-052-31	毒性	定期委托有相应资质的单位处置
12	废含汞部件	拆解过程	3.5	置于普通周转箱，暂存于危废库综合暂存区	HW29含汞废物	900-024-29	毒性	定期委托有相应资质的单位处置
13	含油污泥	隔油沉淀池	0.5	置于带盖密封铁皮桶内，暂存于废油液暂存间	HW08废矿物油与含矿物油废物	900-199-08	毒性、易燃性	定期委托有相应资质的单位处置
14	废活性炭	废气治理	2.01	置于普通周转箱，暂存于危废库综合暂存区	HW49其他废物	900-039-49	毒性	定期委托有相应资质的单位处置
15	含油抹布	拆解全过程	1.0	与生活垃圾一起交由环卫部门处理	豁免管理			与生活垃圾一并交由当地环卫部门统一处置
16	可利用物品	预处理过程	18351.7	暂存于回收件贮存区	---	---	---	外售利用
17	不可利用废物	预处理过程	263.8	暂存于一般工业固废暂存区	---	---	---	委托处理
18	生活垃圾	职工生活	3.75	暂存于垃圾桶	---	---	---	定期委托当地环卫部门处置

4.2 一般固废污染控制措施

项目拆解过程中产生的未分选出来的或难以利用的碎玻璃、塑料、橡胶、棉和纤维等终端垃圾均属于一般工业固体废物，年产生量约 263.8t/a。项目在厂区设固废库，定期交由具有相应处理能力或经营范围的单位利用和处置，厂区存放期间不超过 6 个月。厂区一般工业固废贮存场所拟严格按《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的要求等进行建设：

（1）贮存区设分隔设施，不同类型的固体废物分开贮存。不允许将危险废物

和生活垃圾混入。

(2) 固废库可避免雨水冲刷。

(3) 固废暂存区为密封场所，抗渗混凝土面层（包括钢筋混凝土、钢纤维混凝土）中掺水泥及渗透结晶型防水剂，其下铺砌砂石基层，原土夯实达到防渗的目的。对于混凝土中间的伸缩缝和实体基础的缝隙，通过填充柔性材料达到防渗目的。一般防渗区混凝土厚度不宜小于 100mm。整体防渗性能等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5m$ ，渗透系数 $\leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 。

本项目一般固废暂存区（2000 m^2 ，位于拆解车间内部）地面采用 C20 抗渗混凝土作为保护层，厚度为 15cm。满足渗透系数 $K \leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ；

(4) 为加强管理监督，贮存、处置场所地按《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场所》（GB15562.2-1995）设置环境保护图形标志。

(5) 建立档案制度，将入场的一般工业固体废物的种类和数量等资料，详细记录在案，供随时查阅。

综上，项目一般固废暂存区符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的要求，措施可行。

4.3 危险废物污染防治措施及可行性分析

1、危险废物处置方案

项目拟对各类危险废物进行分类收集、包装，并建设 300 m^2 危废库 1 座，危险废物委托有资质单位处置。项目在危险废物的产生、贮存、运输、处置、利用过程中拟制定严格的管理制度和操作规程，严格按照《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）、《危险废物转移联单管理办法》、《危险废物规范化管理指标体系》等要求规范化建设和运行。具体要求如下：

(1) 按《环境保护图形标识固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）在危废库醒目的地方设置危险废物警告标识。

(2) 危废库防风防雨防晒，地面按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的要求进行防腐防渗，并设置堵截渗漏的裙脚，渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ 。

(3) 危险废物分别装入密闭容器后,按危废种类分区进行贮存,密闭容器不叠加堆放。

(4) 配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具。

(5) 危废库应设兼职人员管理,防止非工作人员接触危险废物,危废库管理人员对入库和出库的危险废物种类、数量等进行登记,并填写交接记录,防止危险物流失。

项目设计的危废库所采取的污染防治措施、运行与管理、安全防护、关闭等要求符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)要求。

2、危险废物贮存场所建设方案

项目拟严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)要求,设置危险废物贮存场所(设施),并根据项目危险废物产生量、贮存期限等,分区设置各类危险废物贮存场所的能力,以满足暂存要求。

本项目危废库位于拆解车间西南侧贴邻,占地面积 300m²,分为 5 个区,每个分区占地面积 60m²,分别废蓄电池暂存区、废燃料罐暂存区、废油液暂存区、废机油滤清器存放区、废制冷剂存放区和综合存放区。废油液暂存区和废蓄电池暂存区设有独立的导流沟和围裙。如出现泄露现象,各区域通过导流沟收集至硫酸池、电解液池和废油液池。危废暂存间地面、导流槽和紧急收集池均进行防渗,采用 C30、P6 级抗渗混凝土作为保护层,厚度为 20cm,渗透系数<10⁻¹⁰cm/s。按《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)中防渗要求、警示标志、照明设施等要求进行建设。

各种危废按分区分类存放并按规范定期委托有资质单位进行处置。

(1) 一般规定

1 贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径,采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施,不应露天堆放危险废物。

2) 贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区,避免不相容的危险废物接触、混合。

3) 贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。

4) 贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施：表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7}cm/s ），或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10}cm/s ），或其他防渗性能等效的材料。

5) 同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺（包括防渗、防腐结构或材料），防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、泄漏液等接触的构筑物表面：采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区。

6) 贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入存库。

（2）容器和包装物污染控制要求

1) 容器和包装物材质、内衬应与盛装的危险废物相容。

2) 针对不同类别、形态、物理化学性质的危险废物，其容器和包装物应满足相应的防渗、防漏、防腐和强度等要求。

3) 硬质容器和包装物及其支护结构堆叠码放时不应有明显变形，无破损泄漏。

4) 柔性容器和包装物堆叠码放时应封口严密，无破损泄漏。

5) 使用容器盛装液态、半固态危险废物时，容器内部应留有适当的空间，以适应因温度变化等可能引发的收缩和膨胀，防止其导致容器渗漏或永久变形。

6) 容器和包装物外表面应保持清洁。

（4）贮存过程污染控制要求。

1) 一般规定

①在常温常压下不易水解、不易挥发的固态危险废物可分类堆放贮存，其他固态危险废物应装入容器或包装物内贮存。

②液态危险废物应装入容器内贮存，或直接采用贮存池、贮存罐贮存。

③半固态危险废物应装入容器或包装袋内贮存，或直接采用贮存池贮存。

④具有热塑性的危险废物应装入容器或包装袋内进行贮存。

⑤易产生粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害人气污染物和刺激性气味气体的危险废物应装入闭口容器或包装物内贮存。

⑥危险废物贮存过程中易产生粉尘等无组织排放的，应采取抑全等有效措施。

2) 贮存设施运行环境管理要求

①危险废物存入贮存设施前应对危险废物类别和特性与危险废物标签等危险废物识别标志的一致性进行核验，不一致的或类别、特性不明的不应存入。

②应定期检查危险废物的贮存状况，及时清理贮存设施地面更换破损泄漏的危险废物贮存容器和包装物，保证堆存危险废物的防雨、防风、防扬尘等设施力能完好。

③作业设备及车辆等结束作业离开贮存设施时，应对其残留的危险废物进行清理，清理的废物或清洗废水应收集处理。

④贮存设施运行期间，应按国家有关标准和规定建立危险废物管理台账并保存。

⑤5 贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施环境管理制度、管理人员岗位职责制度、设施运行操作制度、人员岗位培训制度等。

⑥贮存设施所有者或运营者应依据国家土壤和地下水污染防治的有关规定，结合贮存设施特点建立土壤和地下水污染隐患排查制度，并定期开展隐患排查：发现隐患应及时采取措施消除隐患，并建立档案。

⑦贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施全部档案，包括设计、施工、验收、运行、监测和环境应急等，应按国家有关档案管理的法律法规进行整理和归档。

(5) 危险废物运输防护措施

本项目危险废物运输工程应采取以下措施：

①建设单位需委托有资质的运输企业承运；

②运输车辆必须由专业生产企业定点生产，并经检测、检验合格，方可使用；

③运输危险化学品的驾驶员、船员、装卸人员和押运人员必须了解所运载的

危险化学品的性质、危害特性、包装容器的使用特性和发生意外时的应急措施。
运输危险化学品，必须配备必要的应急处理器材和防护用品；

④向承运人说明运输的危险化学品的品名、数量、危害、应急措施等情况；

⑤在公路运输途中发生被盗、丢失、流散、泄漏等情况时，立即向当地公安部门报告，并采取一切可能的警示措施；

⑥事故应急救援：在运输过程中发生事故，单位主要负责人应当按照本单位制定的应急救援预案，立即组织救援。

（6）危险废物转移联单管理办法

危险废物在回收转移的过程中应严格按照《危险废物转移联单管理办法》实施，避免危废转移过程中存在的风险。

危险废物转移联单管理办法具体如下：

危险废物产生单位在转移危险废物前，须按照国家有关规定报批危险废物转移计划；经批准后，产生单位应当向移出地环境保护行政主管部门申请领取联单。

产生单位应当在危险废物转移前三日内报告移出地环境保护行政主管部门，并同时将预期到达时间报告接受地环境保护行政主管部门。

危险废物产生单位每转移一车、船（次）同类危险废物，应当填写一份联单。每车、船（次）有多类危险废物的，应当按每一类危险废物填写一份联单。

危险废物产生单位应当如实填写联单中产生单位栏目，并加盖公章，经交付危险废物运输单位核实验收签字后，将联单第一联副联自留存档，将联单第二联交移出地环境保护行政主管部门，联单第一联正联及其余各联交付运输单位随危险废物转移运行。

危险废物运输单位应当如实填写联单的运输单位栏目，按照国家有关危险物品运输的规定，将危险废物安全运抵联单载明的接受地点，并将联单第一联、第二联副联、第三联、第四联、第五联随转移的危险废物交付危险废物接受单位。

危险废物接受单位应当按照联单填写的内容对危险废物核实验收，如实填写联单中接受单位栏目并加盖公章。

接受单位应当将联单第一联、第二联副联自接受危险废物之日起十日内交付

产生单位，联单第一联由产生单位自留存档，联单第二联副联由产生单位在二日内报送移出地环境保护行政主管部门；接受单位将联单第三联交付运输单位存档；将联单第四联自留存档；将联单第五联自接受危险废物之日起二日内报送接受地环境保护行政主管部门。

危险废物接受单位验收发现危险废物的名称、数量、特性、形态、包装方式与联单填写内容不符的，应当及时向接受地环境保护行政主管部门报告，并通知产生单位。

联单保存期限为五年；贮存危险废物的，其联单保存期限与危险废物贮存期限相同。环境保护行政主管部门认为有必要延长联单保存期限的，产生单位、运输单位和接受单位应当按照要求延期保存联单。

省辖市级以上人民政府环境保护行政主管部门有权检查联单运行的情况，也可以委托县级人民政府环境保护行政主管部门检查联单运行的情况。被检查单位应当接受检查，如实汇报情况。

5、地下水、土壤环境影响分析

本项目主要污染源为废矿物油、重金属、毒性物质等，其进入地下水、土壤环境的途径主要为贮存物质泄漏，泄漏的废物入渗到地下水和土壤环境中。

（1）源头控制措施

主要包括在工艺、管道、设备、污水收集及处理构筑物采取相应措施，防止和降低污染物跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故降低到最低程度；管线敷设尽量采用“可视化”原则，即管道尽可能地上或架空敷设，以利于污染物泄漏“早发现、早处理”，减少由于埋地管道泄漏未及时处理造成的地下水污染。

（2）厂区分区防渗

根据本项目运营情况、相关设施的性质及防渗要求，将项目厂区防渗措施分为三个级别，并对应三个防渗分区，即简单防渗区、一般防渗区、重点防渗区。防渗分区要求见表 4-13，厂区防渗分区图见附图 5。

表 4-13 本项目污染防渗分区表

名称	防渗分区等级	备注
拆解车间、动力电池暂存间、危废暂存间、隔油池、事故水池、初期雨水池、废水管道	重点防渗区	等效黏土防渗层 Mb≥6.0m,

					$K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$
	报废汽车停车场、化粪池、		一般防渗区		等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5\text{m}$, $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$
	综合办公楼、道路及厂区内不作为停车场的区域		简单防渗区		一般地面硬化

(3) 地下水跟踪监测

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）及《地下水环境监测技术规范》（HJ164-2020）的要求，在项目北厂界与南厂界各建设一口地下水水质监控井，建立地下水水质污染监控、预警体系。监测井布置情况见表 4-14 和附图 6。

表 4-14 地下水跟踪监测井布置情况统计表

方位	点位编号	坐标	功能	监测频率	监测因子
上游场界处	JC1	108.842329° 38.539157°	背景值监测井	每年枯水期采样 1 次	pH、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐、挥发酚、砷、汞、总硬度、铅、氟化物、镉、铁、锰、耗氧量、硫酸盐、总大肠菌群、菌落总数、溶解性总固体、氰化物、氯化物、六价铬、石油类共 22 项
下游场界处	JC2	108.843882° 38.539465°	污染监控井	枯水期和丰水期各采样 1 次（每年 2 次）；风险工况下加密监测频次	

6、土壤环境影响分析

本项目土壤环境影响类型为“污染影响型”，运营期项目场地对土壤的污染主要为水污染物、固体废物，影响途径主要以垂直入渗方式进入土壤环境。

本项目生活污水经化粪池（10m³）处理后满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，排入园区污水管网。初期雨水收集至雨水收集池暂存，泵入隔油沉淀池（容积为 20m³）进行隔油沉淀处理达标后排入园区污水管网；车间地面清洗废水经缝隙式排水沟和污水管道进入隔油沉淀池进行隔油沉淀处理达标后排入园区污水管网。危废库分区设置导流槽，导流槽连通紧急收集池，收集泄漏的危险废液。项目生产过程中产生的危险废物分类暂存于危废库和废油液暂存间内。

正常状况下，不会有污染物渗漏至地下的情景发生。在非正常状况下，危废

库、停车场、动力电池暂存间、拆解车间地面破损将造成污染物下渗影响土壤环境。本次评价要求各存在有液体污染物泄露的场所均进行相应级别的防渗，采取防渗措施后，可以有效防止池体破裂或危废暂存设施地面破损造成污染物下渗影响土壤环境。

项目产生的可回收利用部分进行外售，危险废物交由有资质单位处置，不可利用部分主要为无法回收利用的碎玻璃、碎塑料、橡胶等其他不可利用垃圾，作为一般工业固体，送一般工业固废暂存区贮存后，交由具有相应处理能力或经营范围的单位利用和处置。有效管理好产生的固体废物，可有效避免其对土壤环境造成污染。

7、环境风险分析

7.1 风险潜势初判

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）表 B.1、表 B.2 中规定的临界量来进行 P 的分级确定。按下式计算物质总量与其临界量比值（Q）；

$$Q=q_1/Q_1+q_2/Q_2+\cdots+q_n/Q_n$$

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

$Q_1, Q_2, \cdots, Q_n$ ——每种危险物质的临界量，t。

当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为 I。

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

根据导则附录 B 识别本项目生产过程中涉及的危险物质，包括：有毒物质，主要为硫酸；易燃物质，主要为燃油、废矿物油、乙炔。最终筛选出拟建项目环境风险物质有：硫酸、燃油、废矿物油、乙炔。硫酸来源于废铅蓄电池，蓄电池中硫酸液的含量约 7~25%，本环评按中间值计算，取 16%，本项目废铅蓄电池厂内最大暂存量 12t，则电解液硫酸液的最大存量为 1.92t。

本项目风险潜势判断情况见表 4-15。

表 4-15 风险潜势判断

类别	最大存在总量（t）	临界量（t）	q_n/Q_n
----	-----------	--------	-----------

废油液（矿物油类、汽油、柴油）	10	2500	0.004
乙炔	0.012	10	0.0012
硫酸	1.92	10	0.192
Q 值			0.1972

7.2 环境风险识别

（1）物质危险性识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 和《环境风险评价实用技术和方法》，识别项目生产过程涉及的易燃易爆性、有毒有害危险特性，包括主要原辅材料、燃料、中间产品、副产品、最终产品、污染物、火灾和爆炸伴生/次生物等。

根据危险物质识别结果，筛选出本项目环境风险物质，原辅料：乙炔为易燃易爆气体；中间产品、副产物：燃油（汽油和柴油）为易燃易爆液体；大气污染物：硫酸为一般毒物；固废：废矿物油为可燃液体，另外油品燃烧产生的火灾和爆炸伴生/次生废气 CO 为有毒可燃气体。

表 4-16 风险物质的危险性识别

序号	物质名称	有毒物质识别		易燃物质识别		爆炸物质识别		识别界定
		半致死量	识别结果	特征	识别结果	特征	识别结果	
1	乙炔	/	不识别有毒物质	沸点-83.8℃，熔点-81.8℃，闪点：-17.7℃(CC)：%，爆炸上限82%，爆炸下限2.5%	易燃气体	在压力超过100kPa下会发生分解反应，此反应为放热反应，因此可引发剧烈的爆炸。	爆炸性物质	易燃易爆物质
2	汽油	LD50： 67000mg/kg(小鼠经口)； LD50： 103000mg/m ³ ， (2小时小鼠吸入)	有毒物质	沸点282-338℃，熔点-18℃，闪点：38℃(CC)：%，爆炸上限6.5%，爆炸	易燃液体	其蒸气与空气可形成爆炸性混合物。遇明火、高热极易燃烧爆炸。与氧化剂能发生强烈反应。其蒸气比空气重，能在较	爆炸性物质	易燃易爆物质

						低处扩散到相当远的地方,遇明火会引着回燃。		
3	柴油	LD50: 5000mg/kg(大鼠经口); LD50: 5000mg/m', (4小时小鼠吸入)	有毒物质	沸点-83.8℃, 熔点-81.8℃, 闪点:-17.7℃(CC): %, 爆炸上限81%, 爆炸下限2.5%	易燃液体	遇明火、高热或与氧化剂接触,有引起燃烧爆炸的危险。若遇高热,容器内压增大,有开裂和爆炸危险	爆炸性物质	易燃易爆物质
4	废机油	LD50: 200mg/kg(大鼠经口); LD50: 1000mg/m', (4小时小鼠吸入)	有毒物质	沸点-98.3℃, 熔点-69℃, 闪点: -22℃(CC): %, 爆炸上限 86%, 爆炸下限 1.1%	易燃液体	遇明火、高热或与氧化剂接触,有引起燃烧爆炸的危险	爆炸性物质	易燃易爆物质
5	CO	LC50: 2300~5700mg/m ³ (小鼠吸入)	一般毒物	沸点: -191.5℃; 熔点: 05.1℃; 闪点<-50℃, 爆炸限74.2%, 爆炸下限12.5%	可燃气体	/	不属于爆炸性物质	有毒可燃气体
6	硫酸	LD50: 80mg/kg(大鼠经口)LC50: 500mg/m ³ (小鼠吸入)	有毒物质	沸点: -26.1℃; 熔点: -101℃。闪点、爆炸上、下限无意义	腐蚀性液体	生剧烈反应,甚至引起燃烧。能与一些活性金属粉末发生反应,放出氢气。遇水大量放热,可发生飞溅。	不属于爆炸性物质	腐蚀性液体

(2) 环境风险类型及危害分析

本项目在生产及贮运过程中存在发生泄漏、火灾、爆炸等风险事故的可能性,主要环境风险事故类型及可能产生的后果见下表。

表 4-17 主要环境风险事故类型及后果

风险类型	产生原因	可能产生的后果
危险物质泄漏	人为操作不当; 设备缺陷或故障; 系统故障等	泄露的废油液、硫酸等处理不当会持续污染土壤和地下水

火灾、爆炸等引发的伴生/次生污染物排放	储罐受到较大外力冲击;遇高温或明火	易燃物料一旦泄漏,或扩散到爆炸极限内,可引起火灾事故的发生,燃烧产生的废气等将对空气环境造成影响;火灾会产生大量的消防废水,泄漏液体、消防废水不能及时处理或应急措施不当时,事故废水或泄漏物料如不及时进行收集,可能通过雨水管网,进入厂界外环境,将对周边水体造成影响
---------------------	-------------------	---

(3) 有毒有害物质扩散途径的识别

①污染大气环境

乙炔等易燃易爆物质在使用过程中,由于误操作或遇高温明火等原因发生泄露、火灾、爆炸事故时,挥发的非甲烷总烃等气态污染物、以及燃烧产生的 CO、烟尘产物等进入大气,将对空气环境造成影响。

②污染地表水环境

报废汽车拆解车间或贮存区汽油、柴油等废油液易燃液体发生泄漏时,遇明火或者高温发生火灾,会产生大量的消防废水,泄漏液体、消防废水不能及时处理或应急措施不当时,事故废水或泄漏物料如不及时进行收集,可能通过雨水管网,进入厂界外环境,将对周边水体造成影响。

③污染地下水和土壤环境

有毒有害物质在储存或厂内转移过程中由于操作不当、防渗材料破裂等原因将对地下水和土壤环境造成影响。

7.3 环境风险影响分析

(1) 大气环境影响分析

对于正常生产产生的废气在工程设计及本次环评中已提出了合理可行的治理措施,能够确保达标排放。本工程中发生汽油、柴油等废油液等危险物质发生泄漏后会挥发出非甲烷总烃气体,大气中的非甲烷总烃超过一定浓度,除直接对人体健康有害外,在一定条件下经日光照射还能产生光化学烟雾,对环境 and 物种造成危害。另外上述物质发生火灾、爆炸故后,会产生一定量的燃烧产物烟尘和 CO 有毒有害气体,对大气环境造成影响,因此评价要求企业按照该企业应急预案相关内容对燃爆事故后或者泄漏后的大气采取有效应急措施,使其对环境空气的危险性将至最低。

(2) 地表水环境风险分析

报废汽车拆解车间或贮存区汽油、柴油等废油液发生泄漏时，汽油和柴油属易燃液体，遇明火发生火灾，会产生大量的消防废水，泄漏液体、消防废水不能及时处理或应急措施不当时，事故废水或泄漏物料如不及时进行收集，可能通过雨水管网，进入厂界外环境，对事故废水流经地区的环境造成不利影响。

为避免因泄漏、火灾等导致地表水体水污染事故的发生，确保此类事故废水不外排，在本项目厂内设置 1 座容积 50m³ 事故水池并配套设置事故废水收集导排设施，用于收集消防废水。另外在厂区内设置 1 座 50m³ 初期雨水收集池，用于收集厂区内的初期雨水，保证初期收集后进行处理。

（3）地下水环境风险分析

建设项目废蓄电池、废油液等有毒有害物质在储存或厂内转移过程中由于操作不当、防渗材料破裂等原因产生泄露，将对地下水和土壤环境造成影响。

废蓄电池中含有的硫酸及硫酸铅具有强腐蚀性，泄漏后将对仓库墙体、地面造成腐蚀，若没及时处理，泄漏硫酸溢流，腐蚀其它化学品容器、包装袋等，造成化学品变质，且泄漏的铅离子渗漏到地表以下，可能污染地下水和土壤环境。蓄电池破损后，立即放入项目专门设置的破损电池暂存箱内，对于地面残留采用石灰进行中和，然后进行清扫，产生的废物作为危险废物委托处理。

废矿物油发生泄漏事故时，首先及时更换新的油桶，用铁锹、吸油毡等把地面上能收集的油液收集，然后将地面清理擦洗干净。采取以上措施可有效控制泄漏油料溢流。

另外，本环评要求本工程加强全厂防渗工作，防渗设计应按照《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）、《报废机动车拆解环境保护技术规范》（HJ348-2022）中有关规定实施。对其它不敏感部位，应进行相应的硬化或绿化，保证工程建成后，全厂无裸露地坪。在严格执行环评提出的风险防范措施和制定有效的突发环境事件现场应急措施前提下，本工程 基本不会对地下水环境产生环境风险。。

7.4 环境风险防范措施

危险废物应由具有《危险废物经营许可证》并可以处置该类废物的单位进行

处理处置，并严格执行危险废物转移联单制度，在危险废物转移前三日内报告移出地环境保护行政主管部门，并同时将预期到达时间报告接收地环境保护行政主管部门。主要的风险防范措施如下：

1) 严禁将各类废物转移给没有相应处理资质及能力的单位。

2) 强化安全生产管理，必须制订岗位责任制，将责任落实到部门和个人，严格遵守操作规程，严格遵守《化学危险品管理条例》及国家、地方关于易燃、易爆、有毒有害物料的储运使用安全规定。

3) 加强车间通风，配置防火器材，强化安全生产及环境保护意识的教育，提高职工的素质。

4) 使用乙炔气瓶前，一定要进行检查，查标记、颜色、安全附件、技术资料、安全状况等。乙炔气瓶专瓶专用，不得擅自改装它类气体。贮存时严禁氧气瓶和乙炔瓶同室存放。

5) 乙炔及汽油必须与爆炸物品、氧化剂、易燃物品、自燃物品、腐蚀性物品隔离贮存，满瓶与空瓶应分开整齐放置，并有明显标记，应保持直立放置，且应有防止倾倒的措施，不准放在橡胶等绝缘体上，以防静电引起事故。乙炔气瓶使用时必须距离明火 10m 以外。

6) 本项目危险废物储存区的设计、施工及运行要严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）执行。危险废物贮存间需满足以下要求：

①按危险废物贮存设施（仓库）的要求进行设计；

②基础必须防渗，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 厚的其他人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s；

③堆放危险废物的高度应根据地面承载能力确定；

④地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容；

⑤必须有泄露液体收集装置；

⑥设施内要有安全照明设施和观察窗口；

⑦用以存放装载液体、半固体危险废物容器的地方，必须有耐腐蚀硬化地面，且表面无裂隙；

⑧应设计堵截泄露的裙脚，地面与裙脚所围建的容积不低于堵截最大容器的最大储量或总储量的五分之一；

⑨不相容的危险废物必须分开存放，并设置隔离间隔断；

⑩危险废物堆放要防风、防雨、防晒；

各危险废物暂存间暂存时，应按照《常用化学危险品贮存通则》（GB15603-1995）的隔离贮存的要求进行存放，照明设施也要满足相关要求。在运输危险废物时，必须由有危险废物运输资质的单位组织车辆进行运输，根据《危险废物转移联单管理办法》危险废物产生单位每转移一车（次）同类危险废物，应当填写一份联单。对危险废物建立台账，保证危险废物的可靠管理。

7.5 事故应急预案

（1）应急预案总体要求

根据《报废机动车拆解环境保护技术规范》（HJ348-2022）：“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 ”。本环评 主要针对项目可能出现的环境风险提出应急措施，建设单位应根据项目建设情况编制突发环 境事件应急预案，组建发环境事件应急组织机构，明确各应急小组的职责，合理规定本项目 突发环境事件的预防、预警机制，制定应急处置措施及处置方法。同时，建设单位编制的突 发事件环境风险应急预案应与周边企业、鄂尔多斯市生态环境局和鄂尔多斯市生态环境局乌审旗分局之间建立应急联动机制。

建设单位在制定重点岗位和专项应急处置预案时，应至少包括报废汽车拆解车间、 危险废物暂存间等重点岗位应急处置预案，及污水处理、火灾事故、危险废物泄漏等专项应 急处置预案。

（2）应急预案主要内容

本项目应急预案主要内容见表 4-18。

表 4-18 突发事故应急预案

序号	项目	内容及要求
----	----	-------

1	总则	简述相关物料的性质及可能发生的突发事件
2	危险源情况	详细说明危险源类型、数量、分布及其对环境的风险
3	应急计划区	报废汽车拆解联合厂房、危废库
4	应急组织	本厂：指挥部负责现场全面指挥；专业救援队伍负责事故控制、救援、善后处理。地区：地区指挥部负责工厂附近地区全面指挥、救援、管制、疏散；专业救援队伍负责对本厂专业救援队伍的支援
5	应急状态分类应急响应程序	规定环境风险事故的级别及相应的应急状态分类，以此制定相应的应急响应程序
6	应急设施设备与材料	防火灾事故应急设施、设备与材料，主要为消防器材；防有毒有害物质外溢、扩散，主要是抗溶性泡沫、干粉、二氧化碳
7	应急通讯通告与交通	规定应急状态下的通讯、通告方式和交通保障、管制等事项
8	应急环境监测及事故后评估	由专业人员对环境风险事故现场进行应急监测，对事故性质、严重程度等所造成的环境危害后果进行评估，吸取经验教训免再次发生事故，为指挥部门提供决策依据
9	应急防护措施消除泄漏措施及需使用器材	事故现场：控制事故发展，防止扩大、蔓延及连锁反应；清除现场泄漏物，降低危害；相应的设施器材配备 临近地区：控制防火区域，控制和消除环境污染的措施及相应的设备配备
10	应急剂量控制撤离组织计划医疗救护与保护公众健康	事故现场：事故处理人员制定毒物的应急剂量、现场及临近装置人员的撤离组织计划和紧急救护方案 临近地区：制定受事故影响的临近地区内人员对毒物的应急剂量、公众的疏散组织计划和紧急救护方案
11	应急状态中止恢复措施	事故现场：规定应急状态终止秩序；事故现场善后处理，恢复生产措施；临近地区：解除事故警戒、公众返回和善后恢复措施
12	人员培训与演习	应急计划制定后，平时安排人员培训与演练
13	公众教育信息发布	对临近地区公众开展环境风险事故预防教育、应急知识培训并定期发布相关信息
14	记录和报告	设应急事故专门记录，建立档案和报告制度，设专门部门负责管理
15	附件	准备并形成环境风险事故应急处理有关的附件材料

7.6 环境风险分析结论

综上所述，本项目涉及危险物质储存量较小，风险潜势级别较低，在建设过程中认真落实各种风险防范措施，通过相应的技术手段降低风险发生概率，并在风险事故发生后，及时采取风险防范措施及应急预案，建设项目环境风险是可防控的。

8、环境管理与监测计划

(1) 环境管理

项目建成营运期间，企业应建立完整的环境保护管理体系，使企业排放的污染物达到有关标准，消除环境隐患，达到经济与环境的协调发展。

主要环境管理措施如下：

1) 成立环境管理机构，负责组织协调、监督实施全厂环境管理工作。设置环保专职人员 1 人，并由一名副总经理分管。

2) 加强环境保护法规政策学习和宣传，落实可持续发展战略。

3) 制定本企业环境保护规划、计划、考核办法，将环境保护指标落实到每个生产和管理岗位。

4) 依据建设项目环境保护管理办法的规定，落实三同时措施，办理本项目投产前的环保设施竣工验收手续。

5) 负责企业日常环境管理，组织现场监测和检查，开展污染控制，确保污染物达标排放。

6) 及时向上级环保部门报告企业环保情况，并协助上级环保部门进行现场检查和污染纠纷的调处。

(2) 营运期环境监测计划

本项目污染物一旦非正常排放到环境中，将对区域环境造成一定不利的影响，因此，项目应严格环境管理，避免运营过程中因管理不到位对环境造成影响。

表 4-19 环境监测计划一览表

排放口名称	排放口名称	监测因子	排放标准	标准限值	监测频次	监测方式
废气	厂区内无组织排放	非甲烷总烃	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)	6mg/m ³ (监控点处 1h 平均浓度值)	1次/年	手工监测
				20mg/m ³ (监测点处任意一次浓度限值)		
	厂界无组织排放	非甲烷总烃	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)	4.0mg/m ³	1次/年	手工监测
		颗粒物		1.0mg/m ³		
	有组织废气排放	非甲烷总烃	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)	120mg/m ³ 10kg/h	1次/年	手工监测
废水	废水总排口	pH	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)	6-9	1次/年	手工监测
		SS		400		
		BOD ₅		300		

		COD	三级标准	500		
		石油类		20		
		氨氮		--		
		石油类		100		
噪声	厂界噪声	等效A声级	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2类标准	昼间60dB(A) 夜间50dB(A)	4次/年	手工监测
地下水	JC1、JC2跟踪监测点	pH、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐、挥发酚、砷、汞、总硬度、铅、氟化物、镉、铁、锰、耗氧量、硫酸盐、总大肠菌群、菌落总数、溶解性总固体、氰化物、氯化物、六价铬、石油类	《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)中III类标准	每年枯水期和丰水期各采样1次(每年2次); 风险工况下加密监测频次		手工监测

9、环保投资

本项目总投资 3200 万元，其中环保设施投资 217.1 万元，环保投资占工程总投资的 6.78%，环保设施投资分项具体见下表。

表4-20 环保投资一览表

项目	污染源	治理措施	环保投资(万元)
废气治理	切割粉尘	配备 3 台移动式烟尘净化器(大车拆解区、新能源车拆解区、小车拆解区各设置 1 台)	3
	拆解车间有机废气	配备 1 套活性炭吸附装置+1 根 15m 排气筒	4
	危废库废气	设置 1 台轴流风机，加强通风	2
废水治理	生活污水	1 座 10m ³ 化粪池，采用 C30、P6 级抗渗混凝土作为保护层，厚度为 20cm。满足渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$	0.5
	地面清洗废水、初期雨水	1 座 50m ³ 初期雨水收集池、1 座 20m ³ 隔油沉淀池，地面采用 C30、P6 级抗渗混凝土作为保护层，厚度为 20cm。满足渗透系数 $K \leq 1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ 。	12.4
	事故水池	1 座容积 50m ³ 事故水池，地面采用 C30、P6 级抗渗混凝土作为保护层，厚度为 20cm。满足渗透系数 $K \leq 1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ 。	5

噪声治理	设备噪声	隔声、减震等常规防治措施	5
固体废物	一般工业固体废物	位于拆解车间内，整体渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$	50
	废动力蓄电池暂存间	60 m ² ，地面采用 C30、P6 级抗渗混凝土作为保护层，厚度为 20cm，渗透系数 $< 10^{-10} \text{cm/s}$ 。	5
	危险废物	危废间一座，300 m ² ，设有 5 个存放区，废油液暂存区和废蓄电池暂存区设有独立的导流沟和围裙。 危废暂存间地面、导流槽和紧急收集池均进行防渗，采用 C30、P6 级抗渗混凝土作为保护层，厚度为 20cm，渗透系数 $< 10^{-10} \text{cm/s}$ 。	30
	生活垃圾	生活垃圾收集桶	0.2
防渗	拆解车间	地面防渗， 拆解区重点防渗，其他区域一般防渗	100
	其他区域	地面防渗，计入各分区	/
合计			217.1

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	切割烟尘	颗粒物	移动式烟尘净化器收集处理后无组织排放	满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表 2 二级标准中限值
	拆解过程有机废气	非甲烷总烃	集气罩收集后经活性炭吸附装置处理后经 1 根 15 米排气筒排放	有组织及厂界非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中二级排放标准限值、厂区内无组织废气执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表 A.1 中标准限值
	危废库废气	非甲烷总烃	经轴流风机通风无组织排放	厂区内无组织废气执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表 A.1 中标准限值、厂界及有组织废气执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中二级排放标准限值
水环境	生活污水	COD、BOD5、NH3-N、SS	10m ³ 化粪池 1 座	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准
	车间地面清洗废水	COD、BOD5、NH3-N、SS、石油类	20m ³ 隔油沉淀池 1 座	
	初期雨水	COD、SS、石油类	50m ³ 初期雨水池 1 座	
声环境	运输车辆、机械设备等产生的噪声	等效 A 声级	限值车速、禁止鸣笛、选用低噪声设备、缓冲垫	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准要求
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	本项目产生的一般工业固废主要为可利用的一般工业固废和不可利用的工业固废。不可利用工业固废为不可利用部件、废安全气囊、含油抹布、生活垃圾，该类固废暂存于一般固废暂存区，定期委托当地环卫部门回收处理。可利用工业固废为钢铁、废金属、废塑料、废橡胶、其他可用零部			

	件、废玻璃、转化器及消声器、（镍氢、锂离子、锂聚合物）电池、五大总成（发动机、方向机、变速器、前后、桥车架），该类固废暂分类暂存于回用件贮存区、废动力电池暂存间，定期外售和回收利用。 本项目产生的危废废物废油液、废制冷剂、其他电子部件、废尾气净化装置、废燃料罐、废机油滤清器、废多氯联苯电容器、含汞开关、含铅部件、污水处理系统废油泥、废铅蓄电池、废镉镍电池。危废废物分类暂存于危废暂存间，定期交于有危险废物处置资质的单位进行处置。
土壤及地下水污染防治措施	本项目采取的主要防治措为源头控制措施、厂区分区防渗和地下水跟踪监测。
生态保护措施	无
环境风险防范措施	1、严禁将各类废物转移给没有相应处理资质及能力的单位。 2、强化安全生产管理，必须制订岗位责任制，将责任落实到部门和个人，严格遵守操作规程，严格遵守《化学危险品管理条例》及国家、地方关于易燃、易爆、有毒有害物料的储运使用安全规定。 3、加强车间通风，配置防火器材，强化安全生产及环境保护意识的教育，提高职工的素质。 4、使用乙炔气瓶前，一定要进行检查，查标记、颜色、安全附件、技术资料、安全状况等。乙炔气瓶专瓶专用，不得擅自改装它类气体。贮存时严禁氧气瓶和乙炔瓶同室存放。
其他环境管理要求	无

六、结论

综上所述，本项目的建设符合国家产业政策和土地利用规划，选址合理，总平面布置合理。建设单位在落实好环保资金和本环评提出的各项污染防治措施的提前下，各污染物可做到达标排放，对周围环境的污染影响小，从环境保护角度考虑本项目的建设是可行的。

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	/	/	/	0.062t/a	/	0.062t/a	+0.062t/a
	非甲烷总烃	/	/	/	0.056t/a	/	0.056t/a	+0.056t/a
废水	废水量	/	/	/	498.42m³/a	/	498.42m³/a	+498.42m³/a
	COD				0.154t/a		0.154t/a	+0.154t/a
	氨氮	/	/	/	0.130t/a	/	0.130t/a	+0.130t/a
一般工业 固体废物	不可利用部分（碎橡胶、碎塑料、碎玻璃、废织物等）	/	/	/	130.6t/a	/	130.6t/a	+130.6t/a
	引爆后的废安全气囊				23.2t/a		23.2t/a	+23.2t/a
	废动力蓄电池（废锂电池）	/	/	/	150t/a	/	150t/a	+150t/a
固体废物	生活垃圾				3.75t/a		3.75t/a	+3.75t/a
危险废物	废蓄电池（废铅蓄电池、废镉镍蓄电池）	/	/	/	148.5t/a	/	148.5t/a	+148.5t/a

	废燃料罐				130.4t/a		130.4t/a	+130.4t/a
	含多氯联苯的废电容器				2.3t/a		2.3t/a	+2.3t/a
	废油液				52.3t/a		52.3t/a	+52.3t/a
	废制冷剂				40.3t/a		40.3t/a	+40.3t/a
	废滤清器				3.5t/a		3.5t/a	+3.5t/a
	废尾气净化装置				11.5t/a		11.5t/a	+11.5t/a
	废电路板及电子元件				76t/a		76t/a	+76t/a
	废含铅部件				6.2t/a		6.2t/a	+6.2t/a
	废含汞部件				3.5t/a		3.5t/a	+3.5t/a
	含油污泥				0.5t/a		0.5t/a	+0.5t/a
	废活性炭				2.01t/a		2.01t/a	+2.01t/a
	含油抹布、劳保用品	/	/	/	1t/a	/	1t/a	+1t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

