

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：再生资源综合利用回收项目
建设单位（盖章）：山东华申再生资源科技有限公司
编制日期：2025 年 7 月



中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1751443842000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	mz2ud6		
建设项目名称	再生资源综合利用回收项目		
建设项目类别	39--085金属废料和碎屑加工处理; 非金属废料和碎屑加工处理		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称 (盖章)	山东华申再生资源科技有限公司		
统一社会信用代码	91370124MAEF9D0Y9H		
法定代表人 (签章)	:		
主要负责人 (签字)	:		
直接负责的主管人员 (签字)			
二、编制单位情况			
单位名称 (盖章)	山东超环环境科技有限公司		
统一社会信用代码	91370102MA3R556Y45		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字

一、建设项目基本情况

建设项目名称	再生资源综合利用回收项目		
项目代码	2506-371024-04-01-982040		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	山东省济南市平阴县孔村镇龙凤街以南、工业东路以西		
地理坐标	(116度29分2.400秒, 36度11分24.000秒)		
国民经济行业类别	C4210 金属废料和碎屑加工处理	建设项目行业类别	三十九、废弃资源综合利用业 42 85金属废料和碎屑加工处理421;
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建(迁建) <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批(核准/备案)部门(选填)	济南市平阴县行政审批服务局	项目审批(核准/备案)文号(选填)	2506-371024-04-01-982040
总投资(万元)	7000	环保投资(万元)	300
环保投资占比(%)	4.29	施工工期	6个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是: _____	用地(用海)面积(m ²)	27225
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划文件名称:《山东平阴经济开发区总体规划(2023-2035年)》 审批机关:山东省人民政府; 审批文件名称及文号: /		
规划环境影响评价情况	规划环境影响评价文件名称:《山东平阴经济开发区总体规划(2023-2035年)环境影响报告书》; 规划环评审查机关:山东省生态环境厅; 审查文件名称及文号:山东省生态环境厅关于《山东平阴经济开发区总体规划(2023-2035年)环境影响报告书》的审查意见(鲁		

	环审〔2023〕55号）。						
合规性审查情况	无						
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>1、项目与《山东平阴经济开发区总体规划》（2023-2035年）符合性分析</p> <p>2023年7月22日，山东省人民政府以“鲁政字〔2023〕118号”出具了《山东省人民政府关于调整山东平阴经济开发区规划面积的批复》。调整后，山东平阴经济开发区的规划面积为1243.35公顷，共三个区块。区块一：东区，面积444.13公顷，四至范围为东至平阴山水水泥公司厂区（天堂山西侧），南至规划云翠街（东延）、东凤凰村庄南侧、东风水库北侧，西至规划顺兴路西端，北至山水路以北山体；区块二：北区，面积521.47公顷，四至范围为东至规划东外环、张天水库，南至规划镇区南侧（锦东大街东延），西至平洛社区、翠东路，北至220国道；区块三：南区，面积277.75公顷，四至范围为东至县界和规划东外环，南至海川街，西至105国道，北至孔村镇前岭村北部山体。</p> <p>本项目位于山东平阴经济开发区南区范围内，用地为工业用地，符合开发区土地利用规划，《山东平阴经济开发区总体规划（2023-2035年）》——南区近期建设规划图见附图9。</p>						
	<p>2、园区产业定位符合性</p> <p>根据《山东平阴经济开发区总体规划（2023-2035年）环境影响报告书》，南区主导产业为高性能材料产业，重点发展碳素行业，鼓励现有企业进行升级改造。其他产业在不与园区规划开发条件相违背，符合产业政策、行业规划、环保政策、对环境影响可接受的情况下可适当考虑进入。</p> <p>项目属于C4210金属废料和碎屑加工处理，不与园区规划开发条件相违背，符合园区产业定位，符合产业政策、行业规划、环保政策，对环境影响可接受。</p> <p>3、项目与规划环评结论、审查意见的符合性</p> <p>本项目与《山东平阴经济开发区总体规划（2023-2035年）环境影响报告书》结论的符合性分析见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 1-1 与园区环评结论符合性分析表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 50%;">规划环评结论</th> <th style="width: 25%;">本项目情况</th> <th style="width: 25%;">符合性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="height: 20px;"> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>		规划环评结论	本项目情况	符合性		
规划环评结论	本项目情况	符合性					

	<p>山东平阴经济开发区规划符合平阴县“三区三线”划定成果，符合《平阴县国土空间总体规划（2021-2035年）》中相关要求；与《平阴县安城镇总体规划（2012-2020年）》、《平阴县孔村镇总体规划（2016-2030年）》、《安城镇土地利用总体规划（2006-2020年）》、《孔村镇土地利用总体规划（2006-2020年）》不完全相符，不符的区域后续按国土空间规划要求执行。开发区规划符合相关环保政策和产业发展规划要求，不涉及生态红线保护区，符合三线一单管控要求，选址符合区域资源和环境的要求，区域开发与区域环境承载力具有较好的相容性，开发区的建设对平阴县社会经济的发展将起到积极的带动和促进作用。但涉及到区域环境空气质量颗粒物超标、地下水环境质量超标等制约因素，需在规划年落实区域污染源治理、污染物倍量替代、废水集中处理与回用、事故防范、废气处理、固废有效处置等环境保护措施下，对区域环境的影响是可接受的。综上，在落实区域污染物治理，开发区采取规划和评价建议的环保措施的前提下，从环保角度，山东平阴经济开发区总体规划可行。</p>	<p>本项目位于山东平阴经济开发区南区，符合开发区总体规划，不涉及生态红线保护区和饮用水源地，符合“三线一单”管控要求，符合平阴县国土空间规划，项目废气、废水、噪声、固废均采取有效治理措施，污染物达标排放。</p>	<p>符合</p>
--	---	---	-----------

项目建设符合《山东平阴经济开发区总体规划（2023-2035年）环境影响报告书》结论要求。

4、与规划环境影响评价审查意见符合性分析

本项目与《山东平阴经济开发区总体规划（2023-2035年）环境影响报告书》审查意见的符合性分析见下表。

表 1-2 与园区环评审查意见符合性分析表

要求	本项目情况	符合性
<p>认真贯彻《黄河流域生态保护和高质量发展规划纲要》、《中共中央 国务院关于完整准确全面贯彻新发展理念做好碳达峰碳中和工作的意见》、《国务院关于支持山东深化新旧动能转换推动绿色低碳高质量发展的意见》、《关于“十四五”推进沿黄重点地区工业项目入园及严控高污染、高耗水、高耗能项目的通知》、《山东省“十四五”生态环境保护规划》和《省会经济圈“十四五”一体化发展规划》等文件要求，落实国家、省关于黄河流域及碳达峰碳中和等相关政策，切实推动开发区生态环境高水平保护和经济高质量发展。</p>	<p>本项目符合相关文件政策要求，位于合规园区-山东平阴经济开发区范围内，符合园区产业定位。</p>	<p>符合</p>
<p>严格执行法定上位规划，加强开发区空间管制；严格落实“三线一单”生态环境分区管控要求，按照生态环境准入清单筛选入区项目，合理布</p>	<p>本项目符合“三线一单”要求，不在生态保护红线范围内、用地性质为工业用</p>	<p>符合</p>

	局新入区企业。对不符合现行上位规划用地性质的地块，结合国土空间规划编制积极推进解决。	地，符合规划要求。	
	加大开发区中水回用力度，最大程度地实现废水资源化利用，减少新鲜水取用量，鼓励企业在条件允许的情况下优先采用中水。在开发区集中供热范围内，除特殊要求外，原则上不得新建自备锅炉。认真落实《山东省深入打好碧水保卫战行动计划（2021-2025年）》《山东省城市排水“两个清零、一个提标”工作方案》。	本项目用水量较少；项目不新建锅炉。	符合
	推动减污降碳协同共治，引导企业不断改进高耗能工艺，持续降低碳排放强度。积极提升开发区循环化水平，大力推进区内企业依法开展清洁生产审核，鼓励开发区开展整体清洁生产审核，全面提升开发区清洁生产水平。对照《山东省省级生态工业园区管理办法》中的建设指标，积极开展生态工业园区创建工作。	项目不属于高耗能行业。	符合
	结合环境质量改善目标、污染防治方案、减排任务等，制定开发区污染物减排方案并认真落实。对涉及新增污染物排放的入区项目，依法依规落实污染物替代要求。严格执行 VOCs 行业标准和产品标准，大力推进企业 VOCs 治理，建立完善全过程控制体系。	本项目涉及废气主要污染物为非甲烷总烃、颗粒物等，污染物排放量较少，严格落实污染物替代要求。	符合
	落实固体废物环境管理制度、强化企业一般固体废物和危险废物的贮存、转移、利用及处置等环节的管理，积极推进无废园区建设。	本项目固废均妥善处置。	符合
	健全开发区环境风险防控体系，定期开展突发环境事件风险评估，强化企业—开发区—平阴县政府环境管理联动，定期组织应急演练。督促指导入区企业制定相应的风险事故防范措施及应急预案，加强开发区及相关企业应急物资储备、应急救援队伍及监测能力建设。对开发区内停产或破产污染企业，实施风险排查，采取相应措施防止对环境产生直接或次生环境污染。	企业需依法依规编制突发环境事件应急预案并定期进行应急演练。	符合
	按照区域生物多样性保护的的主要任务要求，加强可持续管理，减少对生态系统功能和生物多样性的负面影响。	本项目位于园区内，对生态系统功能和生物多样性影响较小。	符合

项目建设符合《山东平阴经济开发区总体规划（2023-2035年）环境影响报告书》审查意见的要求。

5、本项目与山东平阴经济开发区行业控制级别要求见下表。

表 1-3 山东平阴经济开发区优先、限制和禁止发展行业控制级别要求

行业大类	行业中类	行业小类	控制级别
C33 金属制品业	C335 建筑、安全用金属制品制造	C3322 手工具制造（消防、防爆专用手工工具）	★

		C3353 安全、消防用金属制品制造	★
		其它	●
	C339 铸造及其他金属制品制造	C3391 黑色金属铸造	▲
		C3392 有色金属铸造	▲
		C3393 锻件及粉末冶金制品制造	●
		C3394 交通及公共管理用金属标牌制造	●
		C3399 其他未列明金属制品制造	●
	C331、C332、C333、C334、C336、C337、C338	全部	●
C34 通用设备制造业	C341~C349	全部	●
C35 专用设备制造业	C351 采矿、冶金、建筑专用设备制造	3511 矿山机械制造	★
		其它	●
	C358 医疗仪器设备及器械制造	充汞式玻璃体温计、充汞式血压计、含汞开关和继电器	×
		其它	★
	C359 环保、邮政、社会公共服务及其他专用设备制造	C3591 环境保护专用设备制造	★
		C3595 社会公共安全设备及器材制造	★
	C352、C353、C354、C355、C356、C357	全部	●
C36 汽车制造业	C367 汽车零部件及配件制造	C3670 汽车零部件及配件制造	●
C37 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业	C375 摩托车制造	C3752 摩托车零部件及配件制造	●
	C376 自行车和残疾人座车制造	全部	●
	C377 助动车制造	全部	●
	C378 非公路休闲车及零配件制造	全部	●
	C381、C382、C383、C384、C385、C386、C389	全部	●
C39 计算机、通信和其他电子设备制造业	C391~C399	全部	★
C30 非金属矿物制品业	C301 水泥、石灰和石膏制造	C3011 水泥制造	▲
		C3012 石灰和石膏制造	▲
	C302 石膏、水泥制品及类似制品制造	全部	●
	C303 砖瓦、石材等建筑材料制造	全部	●
	C308 耐火材料制品制造	全部	●
	C309 石墨及其他非金属矿物制品制造	3091 石墨及碳素制品制造	★
3099 其他非金属矿物制品制造		●	

	<p>注：★—优先进入行业；●—准许进入行业；▲—控制进入行业；×—禁止进入行业。表中控制进入行业是因涉及“两高”项目，在落实相关政策要求的前提下可以进入。</p> <p>行业准入控制的说明：</p> <p>除表中列出的具体行业外，其他国家产业政策鼓励的高新技术产业可视情况具体分析确定是否允许准入，优先进入行业还包括以下五个原则：</p> <p>1、能提升规划区域内产业结构；2、有助于形成区域性产业链；3、适于区域产业特点；4、改善环保设施运行情况；5、能有效提高资源利用率。除表中列出的禁止进入行业外，其他国家产业政策禁止的行业一律禁止进入园区。</p> <p>结合现有工业基础，开发区北区重点发展高端装备制造业，优先引进消防、安全装备制造行业，严格控制两高项目入园。开发区东区重点发展建材产业和装备制造业，优先引进绿色建材和矿山机械设备制造行业，不再新增水泥产能，严格控制两高项目入园。南区重点发展碳素行业，鼓励现有企业进行升级改造。</p> <p>可优先引进有利于区域工业产业链延伸的项目，可引进污染较小的相关配套产业。对于入驻园区的企业鼓励实施清洁生产，最大限度地利用资源，减少废物的产生，严格控制污染物排放必须达到相关行业污染物排放标准。</p> <p>其他产业在不与园区规划开发条件相违背，符合产业政策、行业规划、环保政策、对环境影响可接受的情况下可适当考虑进入。</p> <p>本项目情况：项目属于C4210金属废料和碎屑加工处理，不与园区规划开发条件相违背，符合产业政策、行业规划、环保政策，对环境影响可接受，符合园区的准入条件要求。</p>
其他符合性分析	<p>1、与平阴县国土空间规划的符合性分析</p> <p>根据《平阴县国土空间总体规划（2021-2035年）》—13 县域国土空间规划分区图，本项目所在位置属于工业发展区，符合平阴县国土空间规划要求，位置关系图见附图 8。</p> <p>2、与生态环境分区管控的符合性分析</p> <p>根据生态环境部下发的《生态环境分区管控管理暂行规定》（环环评〔2024〕41号），生态环境分区管控是以保障生态功能和改善环境质量为目</p>

标，实施分区域差异化精准管控的环境管理制度，在生态环境源头预防体系中具有基础性作用。本报告主要从生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线、生态环境准入清单四个方面分析区域生态环境分区管控的符合性。

(1) 生态环境保护红线

本项目位于济南市平阴县孔村镇龙凤街以南、工业东路以西，位于孔村镇“三区三线”图的城镇开发边界内，项目用地范围内不存在生态保护红线、永久基本农田，项目建设符合孔村镇“三区三线”图划定成果要求。项目与孔村镇“三区三线”关系见附图 4。

(2) 与“饮用水源保护区”关系

1) 与平阴县饮用水水源保护区相对位置符合性分析

根据《济南市饮用水水源保护区划分方案》、《山东省环境保护厅关于济南市饮用水水源保护区划定方案的复函》（鲁环发〔2012〕31号）、《山东省环境保护厅关于调整济南市部分饮用水水源保护区范围的复函》（鲁环函〔2018〕338号）及《山东省人民政府关于调整济南市部分城镇集中式饮用水水源保护区范围的批复》（鲁政字〔2019〕239号），平阴县共有 2 个饮用水水源保护区，分别为前寨、凌庄水源地和东关水源地。

本项目所在厂区位于东关水源地保护区东南方向 10.9km 处，不在饮用水水源保护区内（位置关系见附图 2-1）。

2) 与孔村镇农村集中式饮用水水源地保护区相对位置符合性分析

根据《平阴县人民政府关于平阴县农村集中式饮用水水源保护区划分方案的批复》（2020 年），孔村镇划定四处农村集中式饮用水水源地保护区，即合楼水源地、大荆山水源地、李沟水源地、小峪水源地。根据《平阴县自然资源局关于孔村镇王小屯、孙庄水源井项目的审查意见》及《山东平阴经济开发区总体规划（2023-2035 年）环境影响报告书》，规划南区拟启用王小屯水源，供水范围为孔村镇。

项目所在厂区厂界距离最近的水源地合楼水源地约 2.73km，合楼水源地一级保护区 1 个，面积为 4844m²；无二级保护区，项目不在饮用水水源保护区内（位置关系见附图 2-2）。

(3) 环境质量底线

根据济政字〔2021〕45号：“——环境质量底线。到2025年，全市大气环境质量持续改善，基本消除重污染天气；到2035年，全市PM_{2.5}年均浓度达到35μg/m³。到2025年，国控、省控断面优良水质比例稳步提升，全面消除劣V类水质控制断面，城镇集中式饮用水水源水质全部达到或优于III类；到2035年，水环境质量根本改善，市控及以上重点河流考核断面恢复水环境功能。到2025年，土壤环境质量总体稳定，土壤环境风险得到有效管控；到2035年，土壤环境质量稳中向好，受污染耕地安全利用率和污染地块安全利用率达到100%。”

项目情况：项目拆解过程产生的颗粒物经集气罩收集，布袋除尘器处理后，非甲烷总烃经集气罩收集，双级活性炭装置净化处理后，均经排气筒达标排放，且经采取污染物总量控制及区域污染源倍量削减替代后，不会影响当地环境质量的改善。

本项目建设不新增废水排放，对周边地表水环境影响较小。

项目噪声通过消声隔声、基础减振、距离衰减等措施后，对区域声环境影响较小，区域声环境能满足3类标准要求。

项目拆解车间、车辆贮存车间、危废间及一般固废暂存区等风险点均采取了防泄漏、防渗措施，不会引起项目区域土壤环境质量恶化，符合土壤环境质量底线要求。

因此，本项目采取相应的污染防治措施后，污染物可达标排放，不会对周围环境造成不良影响，不会降低当地环境质量。

(4) 资源利用上线

根据济政字〔2021〕45号：“——资源利用上线。到2025年，原则上全市煤炭消费总量不增加，能源消费总量和碳排放强度完成省下达任务；年用水总量不高于24.9亿立方米，泉水持续喷涌；耕地保有量、永久基本农田保护面积完成国家和省下达的目标任务。”

项目情况：本项目用水主要为地面清洗及生活用水，用量相对较少；项目购买已建成厂区进行改造，不新增占用土地资源；项目不使用化石燃料，

采用电能；项目不使用高能耗设备，主要生产设备不属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》中“限制类”或“淘汰类”设备。因此本项目资源利用不会突破地区环境资源利用的“天花板”。

（5）生态环境准入清单

根据《济南市生态环境委员会办公室关于印发济南市各区县生态环境准入清单（修订版）的通知》（济环委办〔2024〕14号），项目属于平阴县生态环境准入清单（2024年修订版）中的山东平阴经济开发区重点管控区（ZH37012420003），位置关系见附图6，符合性分析见表1-4。

表 1-4 与“山东平阴经济开发区重点管控单元”的符合性分析

维度	准入要求	开发区规划情况	符合性
空间布局约束	1、严格执行全省化工产业安全生产转型升级确定的准入门槛要求，从严审批炼油、有机化学原料制造等重污染企业。 2、根据工业园区主导产业性质和污染排放特征实施重点减排。提高工业项目准入条件，生产工艺和污染物排放要达到国内同行业先进水平。实施区域污染监测预警机制，制定高排放区环境质量改善目标。 3、园区的准入清单按照规划环评的要求执行。	本项目不属于化工行业；污染物排放量较少，均可达标排放；符合园区准入清单要求。	符合
环境风险防控	4、园区内全部化工企业必须完成强制性清洁生产审核。 5、完善棚盖等防雨措施，严禁原辅材料、固体废物等露天堆放。 6、指导土壤环境重点监管企业严格落实《工矿用地土壤环境管理办法（试行）》要求，加强对工业固体废物和危险废物的处置。	本项目不属于化工行业；原辅料及固废均在厂房内暂存；固废均妥善处置。	符合
资源开发效率要求	7、推进重点排放企业清洁生产改造，落实煤炭消费量减量替代要求，提高能源利用效率。 8、定期开展清洁生产审核，推动现有各类产业园区、重点企业生态化、循环化改造。	本项目不增加煤炭消耗；投产后按照管理要求开展清洁生产审核。	符合

综上，本项目符合生态环境分区管控的相关要求。

3、技术规范符合性分析

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

表 1-5 本项目与《报废机动车回收拆解企业技术规范》的相符性

序号	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
1	企 拆	项目所在地区（地级市）类	项目所在地（济南市）属于II档	符

		业 要 求	解 产 能 要 求	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（表1）。单个企业最低年拆解产能应满足表2要求（II档地区最低拆解产能为2万辆/年。	（传统燃油车+电动汽车），项目建成后全厂拆解产能为3.5万辆/年，符合II档地区最低产能2万辆。	合
	2		场 地 建 设 要 求	企业建设项目选址应满足如下要求：a)符合所在地城市规划；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。	本项目位于山东平阴经济开发区南区范围内，用地为工业用地，符合开发区土地利用规划，符合GB50187、HJ348的选址要求	符合
	3			企业最低经营面积（占地面积）应满足如下要求： a)I—II档地区为20000m ² ，III—IV档地区为15000m ² ，V—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%。	企业占地面积为27225m ² ，其中一部分占地外租，实际经营面积为20749m ² ，大于I—II档地区经营面积要求，其中作业场地（包括拆解和贮存场地、配套辅助用房、污染治理区域等）约为12527.2m ² ，不低于经营面积60%。	
	4			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。	项目执行《工业项目建设用地控制指标》建设用地标准，场地建设严格按照HJ348基础设施污染控制要求等相关内容进行。	符合
	5			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的防油渗地要求。	项目具备拆解场地、贮存场地和办公场地。其中，拆解场地和贮存场地进行地面硬化及防渗处理，满足GB50037的耐磨和耐撞击地面及防油渗地面要求。	符合
	6			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。	项目拆解车间为封闭式车间，配备了消防设施、环保设施。	符合
	7			贮存场地应分为报废机动车贮存场地、回用件贮存场地及固体废物贮存场地。固体废物贮存场地应具有工业固体废物贮存设施和危险废物贮存设施，并应分别满	项目设有报废机动车贮存堆场、危废暂存间及一般工业固废暂存间，危废暂存间、一般工业固废暂存间满足相关标准要求。	符合

			足GB18599和GB18597的要求。		
	8	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。	项目设有地磅称重，拆解预处理平台设置在室内的拆解车间，具备车架（车身）剪断、切割设备或压扁设备、起重、运输或专用拖车等设备及简易拆解工具，满足汽车拆解要求。	符合
	9		应具备以下安全环保设施设备：a)满足HJ348要求的油水分离器等企业建设环境保护设备；b)配有专用废液收集装置和分类存放各种废液的专用密闭容器；c)安全气囊直接引爆装置或者拆除、贮存、引爆装置；d)机动车空调制冷剂收集装置和分类存放各种制冷的密闭容器；e)分类存放机油滤清器和铅酸蓄电池的容器。	项目设有油水分离器进行油水分离；项目配有专用废液收集容器、制冷剂收集桶、铅酸蓄电池收集桶等，并分类暂存，设有安全气囊引爆设备，分类存放机油滤清器和铅酸蓄电池的容器	符合
	10		应具备电脑、拍照设备、电子监控等设施设备。	项目配备了电脑、拍照设备、电子监控等设施设备。	符合
	11		拆解电动汽车的企业还应具备以下设施设备及材料：a)漏电诊断仪等安全评估设备；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。	本项目新能源汽车拆解能力为5000辆/年，已配备左列所述的设施设备及材料	符合
	12		应建立设施设备管理制度，制定设备操作规范，并定期维护、更新。	项目建立了完善的设施管理制度、操作规程等流程。	符合
	13		技术人员要求	企业技术人员应经过岗前培训，其专业技能应能满足规范拆解、环保作业、安全操作等相应要求，并配备专业安全生产管理人員和环保管理人員，国家有持证上岗规	项目相关作业技术人员需岗前培训合格、并配备专业安全生产管理人員和环保管理人員，相关人員持证上岗。

			定的, 应持证上岗。		
	14	信息管理要求	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: 1) 对回收的报废机动车进行逐车登记, 并按要求将报废机动车所有人(单位)名称、有效证件号码、牌照号码、车型、品牌型号、车身颜色、重量、发动机号和/或动力蓄电池编码、车辆识别代号、出厂年份、接收或收购日期等相关信息录入“全国汽车流通信息管理应用服务”系统, 信息保存期限不应低于3年; 2) 将固体废物的来源、种类、产生量、产生时间及处理(流向)等数据, 录入到“全国固体废物管理信息系统”或省级生态环境主管部门自建与其联网的相关系统, 其中危险废物处理(流向)信息保存期限为3年。	1) 本项目对报废机动车进行登记注册并拍照将其主要信息录入“全国汽车流通信息管理应用服务”系统, 信息保存期限不低于3年; 2) 本项目对废物的信息录入电脑数据库, 信息保存期限不低于3年。	符合
	15		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。	项目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。相关信息保存期限满足不低于1年的要求。	符合
	16	安全要求	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。	项目设立安全生产管理制度, 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。	符合
	17		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。	项目场地内设置相应的安全标志, 包括GB2894中关于禁止、警告、指令、提示标志的要求。	符合
	18		应按照GBZ188 的规定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	建设单位按规定对作业人员进行监护。	符合

			工、压力容器等作业人员进行监护。		
19	环保要求		报废机动车拆解过程应满足HJ348中所规定的清污分流、污水达标排放等环境保护和污染控制的相关要求。	项目采取清污分流，厂区设置有雨水收集管，项目车间地面清洁废水设置油水分离处理设备处理达标后排放	符合
20			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。	建设单位对危险废物进行规范化管理要求，危险废物定期交由具有相应资质的单位进行处理处置。	符合
21			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。	根据噪声环境预测结果可知，项目厂界噪声排放满足3类声环境功能区排放限值的要求。	符合

综上，本项目与《报废机动车回收拆解企业技术规范》（GB22128-2019）相符。

4、环保政策符合性分析

（1）与《关于持续推进沿黄重点地区工业项目入园有关事项的通知》（鲁发改工业〔2023〕389号）符合性分析

根据鲁发改工业〔2023〕389号文件要求：“（一）对于环保节能节水改造、安全设施改造、产品工艺优化与质量提升等三类以外的技术改造项目，一律按要求进入合规工业园区；“两高”项目技术改造按照《关于“两高”项目管理有关事项的补充通知》（鲁发改工业〔2023〕34号）执行。”

本项目为再生资源综合利用回收项目，行业类别为C4210金属废料和碎屑加工处理，不属于“两高”项目，项目备案证明已通过济南市平阴县行政审批局审批，项目位于山东平阴经济开发区南区范围，属于合规工业园区，因此，本项目符合《关于持续推进沿黄重点地区工业项目入园有关事项的通知》（鲁发改工业〔2023〕389号）的相关要求。

根据《产业结构调整指导目录》（2024年本），本项目不属于“鼓励类”、“限制类”和“淘汰类”，视为“允许类”，项目不使用国家明令禁止的淘汰类和限制类的工艺和设备，符合国家产业政策。项目已在平阴县行政审批服务局备案，项目代码：2506-371024-04-01-982040，项目建设符合产业政策要求。备案证明见附件3。

(2) 《山东省环境保护条例》(2018年修订)的符合性

项目建设与《山东省环境保护条例》(2018年修订)的符合性见表 1-6。

表 1-6 与《山东省环境保护条例》(2018年修订)的符合性

文件要求	项目情况	符合性分析
禁止建设不符合国家和省产业政策的小型造纸、制革、印染、染料、炼焦、炼硫、炼砷、炼汞、炼油、电镀、农药、石棉、水泥、玻璃、钢铁、火电以及其他严重污染环境的生产项目。已经建设的，由所在地的县级以上人民政府责令拆除或者关闭。	项目符合国家和山东省产业政策要求。	符合
实行重点污染物排放总量控制制度。省人民政府根据环境容量和污染防治的需要，确定削减和控制重点污染物的种类和排放总量，将重点污染物排放总量控制指标逐级分解、落实到设区的市、县(市、区)人民政府。县级以上人民政府生态环境主管部门根据本行政区域重点污染物排放总量控制指标、排污单位现有排放量和改善环境质量的需 要，核定排污单位的重点污染物排放总量控制指标。	项目涉及污染物为颗粒物和 非甲烷总烃，实行总量控制。	符合
实行排污许可管理制度。纳入排污许可管理目录的排污单位，应当依法申请领取排污许可证。未取得排污许可证的，不得排放污染物。因污染物排放执行的国家或者地方标准、总量控制指标、环境功能区划等发生变化，需要对许可事项进行调整的，生态环境主管部门应当及时对排污许可证载明事项进行变更。	本项目环评批复后、建成试运行前，将按照相关要求 进行排污许可管理。	符合
县级以上人民政府应当根据产业结构调整和产业布局优化的要求，引导工业企业入驻工业园区；新建有污染物排放的工业项目，除在安全生产等方面有特殊要求的以外，应当进入工业园区或者工业集聚区。	项目位于山东平阴经济开发区南区。	符合
排污单位应当采取措施，防治在生产建设或者其他活动中产生的废气、废水、废渣、医疗废物、粉尘、恶臭气体、放射性物质以及噪声、振动、光辐射、电磁辐射等对环境的污染和危害，其污染排放不得超过排放标准和重点污染物排放总量控制指标。	项目无废水外排；废气经处理后达标排放，固废进行合理处置。其污染排放均不超过排放标准和重点污染物排放总量控制指标。	符合
新建、改建、扩建建设项目，应当根据环境影响评价文件以及生态环境主	项目为新建，企业应按照环境 影响评价文件以及生态环境主	符合

部门审批决定的要求建设环境保护设施、落实环境保护措施。	管部门审批决定的要求建设环境保护设施、落实环境保护措施。	
排污单位应当按照环境保护设施的设计要求和排污许可证规定的排放要求，制定完善环境保护管理制度和操作规程，并保障环境保护设施正常运行；排污单位应当根据生产经营和污染防治的需要，建设应急环境保护设施。鼓励排污单位建设污染防治备用设施，在必要时投入使用。	企业严格按照环境保护设施的设计要求，制定了完善的环境保护管理制度和操作规程，并保障环境保护设施正常运行；企业将根据生产经营和污染防治的需要，建设应急环境保护设施。项目全部建设完成后，将按照相关要求进行了排污许可管理。	符合
排污单位应当按照国家和省有关规定建立环境管理台账，记录污染治理设施运行管理、危险废物产生与处置情况、监测记录以及其他环境管理等信息，并对台账的真实性和完整性负责。台账的保存期限不得少于三年，法律、法规另有规定的除外。	企业按照国家和省有关规定建立环境管理台账，记录污染治理设施运行管理、危险废物产生与处置情况、监测记录以及其他环境管理等信息，并对台账的真实性和完整性负责。	符合

由表可知，项目建设符合《山东省环境保护条例》（2018年修订）相关要求。

(3) 与《山东省大气污染防治条例》（2018年修正）符合性分析

表 1-7 项目与《山东省大气污染防治条例》符合性分析

分类	条例要求	本项目情况	符合性
监督管理	排放工业废气或者有毒有害大气污染物的排污单位，应当按照规定和监测规范设置监测点位和采样监测平台，进行自行监测或者委托具有相应资质的单位进行监测。原始监测记录保存期限不得少于三年。	本项目将按照规定和监测规范设置监测点位和采样监测平台，委托具有相应资质的单位进行自行监测，对原始监测记录进行存档，保存期限不少于三年。	符合
	重点排污单位应当按照相关技术规范安装大气污染物排放自动监测设备，与县级以上人民政府生态环境主管部门的监控系统联网，保证监测设备正常运行，并对监测数据的真实性、准确性负责。	企业不属于重点排污单位。	符合
大气污染防治措施	对不经过排气筒集中排放的大气污染物，排污单位应当采取密闭、封闭、集中收集、吸附、分解等处理措施，严格控制生产过程以及内部物料堆存、传输、装卸等环节产生的粉尘和气态污染物的排放。	项目运行过程中将严格进行无组织管控，减少废气无组织排放。	符合
	向大气排放恶臭气体的排污单位以及垃圾处置场、污水处理厂，应当按照规定设置合理的防护距离，安装净化装置或者采取	本项目不涉及恶臭气体。	符合

其他措施减少恶臭气体排放。		
在居民住宅区等人口密集区域和医院、学校、幼儿园、养老院等其他需要特殊保护的区域及其周边，不得新建、改建和扩建石化、焦化、制药、油漆、塑料、橡胶、造纸、饲料等产生恶臭气体的生产项目或者从事其他产生恶臭气体的生产经营活动。	本项目不属于所列行业。	符合

由上表可知，项目建设符合《山东省大气污染防治条例》（2018年修正）相关要求。

(3) 项目与《山东省深入打好蓝天保卫战行动计划》（2021-2025年）、《山东省深入打好碧水保卫战行动计划》（2021-2025年）、《山东省深入打好净土保卫战行动计划》（2021-2025年）的符合性

表 1-8 与《山东省深入打好蓝天保卫战行动计划》符合性分析

文件要求	项目情况	符合性
严格项目准入，高耗能、高排放（以下简称“两高”）项目建设做到产能减量、能耗减量、煤炭减量、碳排放减量和污染物排放减量“五个减量”替代。有序推进“两高”项目清理工作，确保“三个坚决”落实到位，未纳入国家规划的炼油、乙烯、对二甲苯、煤制油气项目，一律不得建设。	本项目不属于“两高”行业，也不属于左列中不得建设的项目。	符合
对以煤、石油焦、渣油，重油等为燃料的工业炉窑，加快使用工厂余热、电厂热力、清洁能源等进行替代。新、改、扩建熔化炉、加热炉、热处理炉、干燥炉原则上使用清洁低碳能源，不得使用煤炭、重油。	本项目不涉及工业炉窑。	符合
严格治理设施运行监管，燃煤机组、锅炉、钢铁企业污染排放稳定达到超低排放要求。2023 年年底前，完成焦化、水泥行业超低排放改造。实施玻璃、陶瓷、铸造、铁合金、有色等行业污染深度治理，确保各类大气污染物稳定达标排放。重点涉气排放企业取消烟气旁路，确因安全生产等原因无法取消的，应安装有效监控装置纳入监管。引导重点企业在秋冬季安排停产检修、维修，减少污染物排放。	项目不属于左列中行业	符合
加强施工扬尘精细化管控，建立并动态更新施工工地清单。全面推行绿色施工，将扬尘污染防治费用纳入工程造价，各类施工工地严格落实扬尘污染防治措施，其中建筑施工工地严格执行“六项措施”。规模以上建筑施工工地安装在线监测和视频监控系统，并接入当地监管平台。加强执法监管，对问题严重的依法依规实施联合惩戒。	项目施工期扬尘按要求落实防尘措施	符合

表 1-9 与《山东省深入打好碧水保卫战行动计划》符合性

文件要求	项目情况	符合性
继续推进化工、有色金属、农副食品加工、印染、制革、原料药制造、电	本项目地面清洗废水和初期雨水经污水处理站处理后，回用，生	符合

镀、冶金等行业退城入园，提高工业园区集聚水平。指导工业园区对污水实施科学收集、分类处理，梯级循环利用工业废水。	活污水经化粪池处理后，环卫部门定期清运。	
---	----------------------	--

表 1-10 与《山东省深入打好净土保卫战行动计划》符合性分析

文件要求	项目情况	符合性
到 2025 年，土壤环境质量总体保持稳定，受污染耕地安全利用率达到 93%左右，重点建设用地安全利用有效保障；重金属污染物排放量持续减少，固体废物综合利用能力显著提升；农村人居环境质量明显改善，农业面源污染得到初步管控。	本项目不涉及重金属排放，固废均进行合理处理处置，不涉及左列内容。	符合

由上述分析可知，本项目建设符合《山东省深入打好蓝天保卫战行动计划》（2021-2025 年）、《山东省深入打好碧水保卫战行动计划》（2021-2025 年）和《山东省深入打好净土保卫战行动计划》（2021-2025 年）相关要求。

(6) 项目与《关于印发济南市贯彻落实〈山东省黄河流域生态环境保护专项规划（修订版）〉的实施方案的通知》（济环发〔2023〕21 号）符合性分析

表 1-11 项目建设与济环发〔2023〕21 号符合性

文件要求	本项目情况	符合性
六、坚持减污降碳，坚决打好蓝天保卫战 (一)推动减污降碳协同增效 推动应对气候变化与污染防治统筹融合、协同增效突出以降碳为源头治理的“牛鼻子”，聚焦重点领域、重点行业，从末端治理转向综合治理、系统治理、源头治理。实施以碳强度控制为主、碳排放总量控制为辅的制度，推进多污染物协同控制。制定碳达峰行动方案，推动电力、钢铁、建材、有色、石化、化工等重点行业制定碳达峰目标，支持重点行业、重点企业率先达到峰值。	本项目不属于电力、钢铁、建材、有色、石化、化工等重点行业。	符合
推动结构不断优化。以钢铁、焦化、铸造、建材、有色石化、化工、工业涂装、包装印刷等行业为重点，开展全流程清洁化、循环化、低碳化改造，促进传统产业绿色转型升级。持续实施“散乱污”企业整治，确保动态“清零”。严格合理控制煤炭消费增长，鼓励清洁能源替代煤炭消费，重点区域新增耗煤项目依法依规落实煤炭替代政策。在城市群和城乡人口密集区普及集中供暖，因地制宜建设生物质等清洁供暖方式大力推进铁路专用线建设，到 2035 年，煤炭、钢铁、电解铝、电力、焦化、水泥、砂石等大宗货物年运输量 150 万吨以上的大型工矿企业以及大型物流园区基本接通铁路专用线，大宗货物绿色运输比例达到 90%以上。加快荒山荒滩荒地、未利用土地、沙化地、道路两侧造林绿化。	项目不属于钢铁、焦化、铸造、建材、有色石化、化工、工业涂装、包装印刷等行业，不属于“散乱污”企业，不使用煤炭。	符合

	<p>(二)强化污染物协同控制和区域协同治理 加强细颗粒物和臭氧协同控制。落实《深入打好重污染天气、臭氧污染防治和柴油货车污染治理攻坚行动计划》，推动 PM_{2.5} 浓度持续下降，有效遏制臭氧(O₃)浓度上升，基本消除重污染天气。统筹考虑 PM_{2.5} 和 O₃ 污染特征，加强重点区域、重点时段、重点领域、重点行业治理，强化分区分时分类差异化精细化协同管控。在夏季以石化、化工、工业涂装、包装印刷等行业为主，加强氮氧化物(NO_x)、甲苯、二甲苯等 PM_{2.5} 和 O₃ 前体物排放监管，在秋冬季以移动源、燃煤源污染管控为主，强化不利扩散条件下颗粒物、氮氧化物、二氧化硫、氨排放监管。</p>	<p>本项目产生非甲烷总烃通过双级活性炭装置处理后，排气筒排放，颗粒物经布袋除尘器处理后，排气筒排放。</p>	<p>符合</p>
	<p>完善区域大气污染联防联控机制。积极落实京津冀及周边地区大气污染联防联控机制，严格落实通道城市相关管控政策和排放标准要求，强化重污染天气应对。不断完善空气质量预报预警体系，提高预报预警的准确度。修订优化应急减排清单，对重点企业按环保绩效水平分级管控，引导企业创建绩效 A 级和 B 级企业，力争扩大自我实施减排措施企业数量。按照国家、省要求，研究实施分行业、分区域的差别化应急减排措施，降低区域和时间上的污染峰值。</p>	<p>本项目污染物排放限值均满足相关标准要求，项目运行后严格落实当地生态环境局要求的应急减排措施。</p>	<p>符合</p>
	<p>(三)提升重点行业领域大气污染治理水平 有序推进焦化、水泥行业超低排放改造，2023 年 9 月底前率先完成超低排放改造。持续提升钢铁行业超低排放改造水平，推动保留的钢铁企业全面创 A。推进玻璃、陶瓷、铸造铁合金、有色等行业污染深度治理。加强燃煤机组、锅炉、钢铁污染治理设施运行管控，确保按照超低排放要求稳定运行，全面加强无组织排放管控，严格控制大宗物料储存、输送及生产工艺过程无组织排放，在保障生产安全的前提下，采取密闭、封闭措施有效提高废气收集率。在石化、化工、包装印刷、工业涂装等重点行业建立完善源头替代、过程管控和末端治理的 VOCs 全过程控制体系。严格执行 VOCs 污染排放标准全面推进低 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等原辅料使用。确保加油站、原油和成品油储油库、油罐车、原油和成品油码头和船舶按标准要求完成油气回收治理。加强汽修行业 VOCs 综合治理，加大餐饮油烟污染治理力度。</p>	<p>本项目属于上述重点行业。</p>	<p>符合</p>
	<p>推进扬尘精细化管控。全面加强各类施工工地、道路、工业企业料场堆场、露天矿山和港口码头扬尘精细化管控。全面推行绿色施工，将绿色施工纳入企业资质评价、信用评价。严格落实建筑工地扬尘防治“六项措施”，道路、水务等线性工程进行有序施工。推动实施建筑工地、工业企业堆场和矿山扬尘整治，重点解决城市建成区、城乡结合部、高新</p>	<p>本项目在现有车间内安装生产设备，施工过程中产生扬尘极少，无露天料场。</p>	<p>符合</p>

<p>技术开发区、经济开发区等区域的扬尘污染。强化降尘量监管，倒逼全链条、全作业面、标准化管控各类扬尘污染，在降低PM₁₀浓度的过程中提升城镇精细化管理水平。</p>		
<p>加强移动源污染防治。加快建设绿色交通运输体系，推进“公转铁”“公转水”，深入实施多式联运。大力实施移动源污染综合治理和淘汰更新，推进柴油货车、非道路移动机械、船舶柴油机的清洁化。加强非道路移动机械环境监管，全面实施非道路移动柴油机械第四阶段排放标准。配置重型柴油车等执法检查便携式烟度计、路面执法设备，加强路面、停放地、施工场地、靠港船舶等区域的执法力度，杜绝超标排放车辆运行。</p>	<p>项目运行后道路移动源需采用国五或国五以上车辆运输，需按要求采用清洁化非道路移动机械。</p>	<p>符合</p>
<p>八、坚持底线思维，有效防范重大环境风险 (一)加强环境风险源头防控 以沿黄河涉危、涉重工业园区为重点，强化工业园区环境风险防控。以黄河干流及主要支流为重点，严控石化、化工、原料药制造、印染、化纤、有色金属等行业企业环境风险，加强油气管道环境风险防范。加强企业突发环境事件应急预案备案管理，开展应急预案修编。加强尾矿库环境风险隐患排查治理，到2025年，基本完成尾矿库污染治理。</p>	<p>本项目不属于石化、化工、原料药制造、印染、化纤、有色金属等行业，项目运行后需编制突发环境事件应急预案并到济南市生态环境局平阴分局备案。</p>	<p>符合</p>
<p>加强有毒有害物质环境监管。严格涉重金属行业环境准入管理，控制重金属污染物新增量，持续推进重点行业重点重金属污染物监控预警。重视新污染物治理，严格限制高环境风险化学物质生产、使用、进出口，并逐步淘汰、替代。依法严厉打击持久性有机污染物非法生产和使用、添汞产品非法生产等违法行为。</p>	<p>本项目不涉及排放有毒有害物质及重金属。</p>	<p>符合</p>

(7) 与《济南市“十四五”生态环境保护规划》(济政字〔2021〕92

号) 符合性分析

详见表1-12。

表 1-12 与济政字〔2021〕92 号符合性分析

济政字〔2021〕92号	本项目建设情况	符合性
<p>严把环境准入门槛，坚持环境质量“只能更好，不能变坏”的底线，严格落实污染物排放总量和产能总量控制刚性要求。在确保环境质量持续改善的前提下，统筹使用全市主要污染物排放总量指标。“两高”项目确有必要建设的，须严格落实产能、煤耗、能耗、碳排放和污染物排放“五个减量替代”要求，新（改、扩）建设项目要减量替代，已建项目要减量运行。严禁新增钢铁、铁合金、焦化、铸造、水泥等产能。原则上不再审批新建煤矿项目。严禁省外水泥熟料、粉磨、焦化产能转入。强化区域和规划环境影响评价，新（改、扩）建钢铁、石化、化工、建材、有色等项目必须满足规划环评要求。新建工业项目按要求进入合规工业园区。稳妥推进园</p>	<p>本项目不属于“两高”项目</p>	<p>符合</p>

	<p>区外工业项目入园。</p> <p>加快淘汰落后产能。严格落实国家产业结构调整政策，加快推动“淘汰类”生产工艺和产品退出，采取鼓励措施对限制类生产工艺设备提前淘汰，减少高污染、高能耗产业比重。</p> <p>开展全市工业产能排查，制定低效落后产能压减实施方案，重点对再生橡胶、废旧塑料再生、砖瓦、石灰、石膏等行业分类组织实施转移、压减、整合、关停，推动低效落后产能退出。严格落实山东省“两高”项目相关政策。推进化肥行业能源清洁利用，2022年年底前，尿素行业全部淘汰固定床气化炉。2022年年底前，完成山东鲁碧建材有限公司1000吨/日水泥熟料生产线退出。鼓励焦化企业通过“上大压小”方式完成产能置换。加快推动10座铸造（10吨/小时及以下）行业冲天炉改造。制定砖瓦窑淘汰政策，鼓励提前淘汰限制类生产工艺设备。实施“散乱污”企业动态清零，按照“发现一起、处置一起”的原则，实施分类整治。</p>	<p>本项目不属于落后产能，不属于“淘汰类”生产工艺和产品，不属于“散乱污”企业。</p>	<p>符合</p>
--	---	---	-----------

二、建设项目工程分析

建设内容	1、拟建项目建设内容和建设规模		
	<p>拟建项目建设地点位于济南市平阴县孔村镇龙凤街以南、工业东路以西，属于合规园区范围内，占地 27225m²，已取得工业用地使用权，将 1 处闲置车间改造为拆解车间，另 1 处闲置车间外租给宜铍铍智能制造（济南）有限公司，并新建 1 座车辆贮存车间，年回收拆解报废机动车 3.5 万辆，建设汽车拆解线 1 条，包括新能源汽车预处理线 1 条、小型燃油车前处理及小型车拆解线 1 条、大中型车前处理及拆解线 1 条和拆解机、废钢压块打包机、液压鹰嘴剪等其他设备，并配套建设环境治理设施等，共计 150 台（套）。</p> <p>该项目符合相关产业政策，不属于淘汰类、限制类项目。项目地理位置图见附图 1。</p> <p>本项目工程组成见表 2-1。</p>		
	表 2-1 本项目工程组成一览表		
	工程组成	建设内容	
	主体工程	车辆拆解车间	建筑面积 5763.6m ² ，位于厂区的西北侧，设置小型燃油车前处理及小型车拆解区、新能源预处理区、大小车预处理区、查验区、打包区及大车拆解区、回用件暂存区、一般固废暂存区及危废间等
		钢铁加工区	位于车辆贮存车间西侧，建筑面积已包含在车辆贮存间，对废旧钢铁进行剪切及打包作业
	辅助工程	办公楼	2层，建筑面积600m ² ，用于业务接待、员工办公
	储运工程	车辆贮存车间	建筑面积5763.6m ² ，位于拆解车间南侧，对报废车辆进行临时贮存。
		气瓶房	拆解车间外北侧，占地面积12m ² ，用于存放气割用的气瓶
		回用件存放区	位于拆解车间内东南侧，占地面积为98m ² ，用于存放回用件等
一般固废暂存区		位于拆解车间内西侧，占地面积为840m ² ，用于存放一般固体废物等	
危险废物暂存间		位于拆解车间内西侧建设4个危废间，用于分区存放厂区内产生的危险废物	
动力电池贮存间		位于电解车间内西侧，占地面积为28.33m ² ，用于存放废旧动力电池。	
公用工程	仓库	位于电解车间内西侧，占地面积为28.33m ² ，用于存放小型工具或是应急物资	
	给水系统	孔村镇自来水供水管网	
	排水系统	雨污分流，废水不外排	

	供电系统	孔村镇供电管网
环保工程	废气	1) 安全气囊引爆粉尘经集气罩收集, 打包粉尘及切割烟尘经集气罩收集、布袋除尘器处理后, 经1根15m高的1#排气筒排放; 2) 废油液抽取过程和制冷剂回收过程产生的VOCs经集气罩收集与危废间密闭整体换风收集, 经引风机由管道输送至二级活性炭吸附装置进行处理, 处理后经15米2#排气筒排放; 3) 剪切粉尘经集气罩收集, 布袋除尘器处理后, 经1根15高的3#排气筒排放; 4) 无组织废气主要是未收集的切割烟尘、剪切粉尘、安全气囊引爆粉尘、打包粉尘等, 拆解过程废油液抽排废气及拆解过程制冷剂回收废气(VOCs)。
	固废	拆解车间内西侧建设4个危废间, 危险废物主要为废矿物油及含矿物油废物、废铅蓄电池、废有机溶剂及含有机溶剂废物、含石棉废物、含汞废物、废油污手套、抹布、废活性炭、废尾气催化剂、废线路板(含废电容器)等, 均委托有资质单位处理; 一般工业固废主要包括废钢材、废有色金属、废橡胶、废电线电缆、不可利用材料(废纤维、皮革、无法分拣的碎玻璃、橡胶、海绵、布料、陶瓷、泡沫等)、废安全气囊(引爆后)、废液化气罐、废电动汽车动力蓄电池、废玻璃、除尘器收集尘、废塑料等, 外售综合利用或是交由具有相应处理能力或经营范围的单位利用和处置。
	废水	地面清洁废水及初期雨水, 经收集后通过污水处理站处理, 回用于厂区地面洒水和绿化。 生活污水经化粪池预处理后, 由环卫部门定期清运。
	噪声	拆解过程中拆解设备、风炮、切割、剪切等设备运行噪声, 安全气囊引爆噪声、汽车拆解时的敲打声、风机、空压机组、泵组等噪声。
	环境风险	设置1处有效容积为180m ³ 的初期雨水池、1处有效容积为120m ³ 事故应急池及1处有效容积为324m ³ 的消防水池, 均位于污水处理站附近。

2、拆解方案

拟建项目预计年拆解废旧车辆 3.5 万辆, 拆解报废机动车类型为报废小型车和报废大中型车, 不涉及电动摩托车拆解, 具体拆解规模见表 2-2。

表 2-2 拟建项目拆解规模情况

车辆类型	拆解规模 (辆/年)	比例 (%)	单个车辆重量	
大型车 (大型客车、大型货车)	3000	8.6	5t	
中型车 (中型客车、中型货车)	2000	5.7	3t	
小型车	燃油车	25000	71.4	1.5t
	新能源汽车	5000	14.3	1.5t
合计	35000	/	/	

报废机动车均从周边地区回收, 主要来自报废机动车持有单位或者个人。报废机动车是指达到国家机动车强制报废标准, 或者经检验不符合国家机动车运行安全技术条件或者国家机动车污染物排放标准的机动车; 不收购电池破损、

漏液的报废新能源车辆，不收购本项目无拆解技术能力的报废车辆。根据企业提供资料，本项目设计年拆解3.5万辆报废机动车。

企业需严格按照《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二〇二〇年第2号）要求进行资质认定和管理、规范回收拆解行为、规范回收利用行为等，建立报废机动车零部件销售台账，如实记录报废机动车数量、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。

本项目不进行零件清洗及精细拆解、翻新等深度工序，不接收油罐车、危险化学品运输车和特殊车辆。

根据《报废机动车回收拆解企业技术规范》（GB22128-2019）中对于单个企业最低拆解产能要求，单个企业年拆解产能标准车型整備质量为1.4t（小型机动车和新能源机动车），其他车型依据整備质量换算。

表 2-3 单个企业最低拆解能力一览表

地区类型	单个企业最低年拆解产能/万辆
I档	3
II档	2
III档	1.5
IV档	1
V档	
VI档	0.5

项目所在地地区类型为II档，项目年拆解机动车3.5万辆（大中型车辆按照1.4t折合小型载客汽车4.78万辆），满足《报废机动车回收拆解企业技术规范》（GB22128-2019）中对于单个企业最低拆解产能要求。

4、拆解产品回收方案

根据《报废机动车回收管理办法》（2019年6月1日起施行）的规定，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。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”。

根据《报废机动车回收拆解企业技术规范》，拆解电动汽车的企业，应接受汽车生产企业的培训或技术指导，制定拆解方案。根据《汽车报废拆解和材

料回收利用》中相关资料、建设单位多年运营管理经验提供的资料，并结合各类车型的整车整備平均质量（约为1886kg）对项目拆解的车辆进行分析，车辆拆解后材料产量情况详见表2-4。

表 2-4 车辆拆解后的材料产生情况

车型		拆解物占比%	年产生量t/a	
一般固体废物	可利用材料	废金属	67.331	44438.46
		钢材		
		有色金属	3	1980
		废塑料	10	6600
		废橡胶	3.5	2310
		废电线电缆	0.9	594
		总成及其他可利用零部件	9.31	6144.6
		废玻璃	2	1320
		不可利用材料（废纤维、皮革、无法分拣的碎玻璃、橡胶、海绵、布料、陶瓷、泡沫等）	2	1320
		废安全气囊（引爆后）	0.1	66
		废液化气罐	0.003	1.98
		废电动汽车动力蓄电池	1.14	752.4
	危险废物		废铅酸蓄电池	0.364
		含汞废物（废水银开关、含汞银光灯管及其他废含汞电光源等）	0.018	11.88
		废电路板（含电容器、电路板及其元器件等）	0.039	25.74
废矿物油及含矿物油废物		燃料类汽油及柴油等	0.035	23.1
		非燃料类废油液	0.1	66
		过滤介质（汽油、机油过滤器等）	0.01	6.6
		废油泥	0.001	0.66
废有机溶剂及含有机溶剂废物		废有机溶剂、专用清洗剂、防冻液和动力电池冷却液等	0.09	59.4
		废制冷剂	0.029	19.14
		废尾气催化剂	0.01	6.6
		含石棉废物	0.01	6.6
		废油箱	0.01	6.6
合计		100	66000	

4、主要生产设施及设施参数

本项目主要设施见表 2-5。

表 2-5 本项目主要设施一览表

序号	设备名称	规格型号	数量	单位	备注
一	小型燃油车前处理及小型车拆解线 1 条				
1	地轨推车	LX-CJX-01	11	套	/
2	推车轨道	LX-CJX-02	1	套	/
3	汽车翻转机	LX-CJX-03	2	套	翻转汽车拆底盘件

4	轮胎推车	LX-CJX-04	2	辆	储存轮胎
5	车门推车	LX-CJX-05	4	辆	储存车门、前后盖
6	发动机推车	LX-CJX-06	5	辆	储存发动机、前后桥、座椅
7	废螺栓推车	LX-CJX-07	2	辆	储存螺栓、线束
8	手持液压剪整套	LX-CJX-08	1	辆	含剪刀、推车、悬停器
9	主配电柜	LX-CJX-10	1	套	/
10	综合拆解辅助系统	LX-CJX-9 跨	1	套	含架体、工位牌支架
11	安全气囊引爆机	LX-CJX-14	1	台	含箱体、引爆器
12	发动机精拆平台	LX-CJX-17	1	台	/
13	剪式液压举升机	K3000	1	台	含举升机、地轨总成、地坑护板
14	挡风玻璃切割机	LX-BLQG-2260	1	台	含主机、玻璃吸盘
15	冷媒回收循环加注机	ATC-913A	1	台	含主机、回收罐
16	空压机组	TR-15PM	1	台	含主机、储气罐、干燥机，提供气源
17	发动机吊车	0.5T	1	套	7.5 米，配 41.5 米滑触线
18	车门吊车	0.5T	2	套	4.5 米(不配滑触线，共用)
19	等离子气动割刀	80A	2	台	拆顽固螺栓用
20	扒胎机	/	1	台	处理轮胎
21	返回装置	0.5t	1	套	配 60 米滑触线
22	手推车	/	2	台	
23	拆解工具	含 108 件/套	1	套	拆卸工具
24	地磅		1	套	/
25	钢瓶		4	个	存储氟利昂等废气，密闭保存在危废间
26	吨桶		8	个	存储废油；密闭保存在危废库
27	扳手		9	个	
小计			68	套	
二	大中型车前处理及拆解线 1 条				
1	综合集中抽排机	LX-CYJ-5	1	台	含主机、地坑接油盘
2	钻孔抽排机	LX-C-DKC-2	1	台	抽取车内废燃油
3	挡风玻璃切割机	LX-BLQG-2260	1	台	切割挡风玻璃
4	冷媒回收循环加注机	ATC-913A	1	台	回收冷媒
5	等离子气动割刀	120A	1	台	拆顽固螺栓用
6	空压机组	15kW	1	台	提供气源
7	废螺栓推车	LX-CJX-07	4	辆	转运
8	废发动机推车	LX-CJX-06	4	辆	转运
9	电池周转箱	LX-CJX-05	2	台	临时存放电池
10	气割设备	/	4	套	切割平整的重型废钢
11	切割玻璃平台	LX-CJX-05	1	台	

12	千斤顶	/	1	台	起重货车
13	重型风炮	4200N.m;1"	1	把	卸轮胎
14	风炮	1200N.m;1/2"	2	把	
15	风炮	2000N.m;1/2"	2	把	
16	工具车	2层	2	辆	存放工具
17	其它手动工具		1	套	拆卸螺栓
小计			30	套	/
三	新能源汽车预处理线 1 条				
1	绝缘工具	/	1	套	拆卸工具
2	气扳机	318	1	把	拆卸工具
3	气扳机	316	1	把	拆卸工具
4	电池举升车		1	台	电池拆卸用
5	双柱举升机		1	台	车辆举重
6	绝缘电阻测试仪	VC60F	1	个	测电
7	数字万用表	VC9801A+	1	个	测电
8	钳形万用表	VC6056B	1	个	测电
9	红外测温仪	VC304C	1	个	测电
10	毫欧表	VC480C+	1	个	测电
11	电压和通路测试仪	福祿克 F15B+	1	个	测电
12	电池吊具	0.5T	1	个	拆卸工具
13	保险器	F3610	1	个	拆卸工具
14	高压验电棒	0.1-10kv	1	个	拆卸工具
15	专用转换接口	/	1	个	拆卸工具
16	止锁杆	/	1	个	拆卸工具
17	断路器	/	1	个	拆卸工具
18	卸扣	1寸	4	件	拆卸工具
19	吊装带	2t2米	2	条	拆卸工具
20	放电测试仪	380v	1	台	放电用
21	空压机组	7.5kW	1	套	提供气源
22	绝缘救生钩	2米	2	把	安全用具
23	绝缘护具	/	1	套	安全用具
24	电池转运箱		4	个	电池储存用
25	电池转运托盘		5	个	电池储存用
26	工具车	k2	1	辆	存放工具
小计			38	/	/
四	鹰嘴剪	/	1	台	用于拆解报废车的主要钢结构
五	拆解机	/	4	台	用于车辆拆解
六	压块打包机	315型	1	台	用于车壳打包压块
七	清障车	/	1	辆	
八	叉车	/	2	台	
九	山宇装载机	985G	1	台	
十	环保设备	污水处理设备	5t/h	1	
		布袋除尘器	/	2	

	双级活性炭装置	/	1		
共计			150	/	/

备注：风机及水泵等辅助设备不再单独统计。

5、主要原辅材料及燃料的种类和用量

本项目主要原辅材料见表 2-6a。

表 2-6a 本项目主要原辅材料及燃料消耗情况

原辅料	单位	消耗量	最大储存量	储存方式	储存位置	来源
丙烷	t/a	0.75	0.15t	气瓶	气瓶房	外购
氧气	t/a	4.2	0.07t	气瓶		
絮凝剂	PAC	kg/a	15.6	5kg	污水处理站附近	外购
	PAM	kg/a	0.39	0.2kg		
自来水	m ³ /a	624	/	/	/	自来水管网
电	万 kWh/a	12	/	/	/	电网

表 2-6b 理化性质表

原辅材料名称	理化性质	危险特性及毒性
丙烷	外观与性状：无色气体，纯品无臭。熔点(°C)：-187.6；沸点(°C)：-42.1；相对密度(水=1)：0.58(-44.5°C)；相对蒸气密度(空气=1)：1.56；饱和蒸汽压(kPa)：53.32(-55.6°C)；燃烧热(kJ/mol)：2217.8；临界温度(°C)：96.8；临界压力(MPa)：4.25；闪点(°C)：-104；引燃温度(°C)：450；爆炸上限%(V/V)：2.1~9.5；溶解性：微溶于水，溶于乙醇、乙醚。	易燃，LD ₅₀ ：无资料；LC ₅₀ ：无资料
PAC	聚合氯化铝简称 PAC，它是介于 AlCl ₃ 和 Al(OH) ₃ 之间的一种水溶性无机高分子聚合物，具有较强的架桥吸附性能，在水解过程中，伴随发生凝聚、吸附和沉降等物理化学过程。	不燃，具有腐蚀性
PAM	聚丙烯酰胺，分子量 1000-1200 万，属于螯合剂型聚合物，为高分子助凝剂或絮凝剂，可单独使用，也可与硫酸铝、聚合氯化铝、氯化铁等无机或其他有机絮凝剂共同使用，可迅速形成较大胶羽，促进沉淀速度。	助燃，具强腐蚀性、强刺激性，可致人体灼伤

6、水平衡

项目用水主要为生产用水、生活用水及绿化用水，其中生产用水主要为地面清洁用水等，项目用水由市政自来水管网提供。

6.1 给水

1) 生产用水

①地面清洁用水：考虑到拆解车间和车辆贮存车间由于可能涉及在作业过程中废液（包括汽油、柴油、机油、润滑剂、液压油、制动液、防冻剂等）发生少量泄漏、滴落等情况，为保证车间地面清洁，防止废油液对地面的侵蚀渗透，车间地面需每天进行清洁。

根据建设单位提供资料，在进行车间地面清洁之前，先对地面进行清扫并用抹布擦去地面有明显油渍的地方，以达到有效清洁地面及降低后续清洗废水处理工艺负荷的目的，此外，清洁过程仅用人工清洗，不使用清洁剂，方式为使用拖布对地面进行拖洗清洁，不采用冲洗的方式。

项目定期对地面等进行清洗。参考《建筑给水排水设计规范》以及建设单位提供资料，项目的拆解车间和车辆贮存车间地面清洗废水按 $1\text{L}/\text{m}^2\cdot\text{次}$ ，面积为 11527.2m^2 ，除去设备占用及贮存占用，需清洗的地面面积约为 8000m^2 ，则项目地面清洗水用水为 $8\text{m}^3/\text{次}$ 。地面冲洗次数为 $10\text{天}/\text{次}$ ，全年用水量 $240\text{m}^3/\text{a}$ 。此部分水采用自来水。

2) 生活用水

厂区内定员 32 人，年工作 300 天，生活用水按每人每天 $40\text{L}/\text{d}$ 计算，每天生活用水量为 1.28m^3 ，年用水量为 384m^3 ，此部分取用自来水。

综上，拟建项目自来水用量为 $624\text{m}^3/\text{a}$ 。

6.2 排水

废水包括地面清洗废水、初期雨水及生活污水。

①地面清洗废水

拆解车间地面清洗用水量为 $240\text{m}^3/\text{a}$ ，产污系数按照 0.8 计算，排水量为 $192\text{m}^3/\text{a}$ ，排入厂区自建污水处理站处理后，回用于厂区地面洒水和绿化。

②初期雨水

拟建项目车辆储存和拆解工序均位于车间内部，雨水通过车间上的竖管汇流下来，与车间周围初期雨水合并导排进入初期雨水池内。

初期雨水一般指雨水排放 15min 时厂区雨水收集系统收集的雨水量。主要根据《室外排水设计规范》（GB50014-2006）（2014年版）进行计算。

雨水流量公式为： $Q=q\cdot\psi\cdot F\cdot t$

式中：Q——雨水设计水量；

Ψ ——径流系数，取0.85；

F——汇水面积，取报拆解车间和车辆贮存间面积，1.15hm²。

q——设计暴雨强度，L/s·hm²，根据济南市市政工程设计研究院设计，济南市暴雨强度计算公式如下：

$$q = \frac{1421.481 \times (1 + 0.932 \lg P)}{(t + 7.347)^{0.617}}$$

式中：P——设计重现期，取P=1；

t——降雨历时（min）；

$t = t_1 + m \cdot t_2$ ；

t₁——地面集水时间，取10min；

m——折减系数，取m=2.0；

t₂——管道内雨水流行时间，取2.5min；

经计算 $q=209\text{L}/(\text{s}\cdot\text{hm}^2)$ ，则初期雨水量为则拟建项目一次初期雨水量为184m³，按80%的收集率计算，收集量约为147m³，年暴雨次数取4次，全年收集的雨水量约为588m³/a。

拟建项目设置1座容积180m³的初期雨水收集池，初期雨水经排水管道收集汇至初期雨水池内，定期通过管道输送至污水处理站；后期雨水则通过阀门控制直接排至雨水排放系统。初期雨水收集池的建设参照《化工建设项目环境保护设计标准》（GB50483-2019）、《石化企业水体环境风险防控技术要求》（Q/SH0729-2018）和《危险废物处置工程技术导则》（HJ2042-2014）中的要求。

③生活污水

项目生活用水量为384m³/a，产污系数按照0.8计算，则生活污水量为307.2m³/a，因建设单位所在区域暂未配套市政污水管网，因此生活污水经化粪池预处理后，由环卫部门定期清运，不外排。

综上，拟建项目建成后全年的废水产生量为1087.2m³/a，其中地面清洁废水和初期雨水产生量为780m³/a，排入厂区自建污水处理站处理，处理工艺采用均质隔油+气浮+絮凝沉淀处理后，达到《城市污水再生利用 城市杂用水水

质》(GB/T 18920-2020)回用于厂区地面洒水和绿化。

拟建项目运营期的水平衡图见图 2-1。

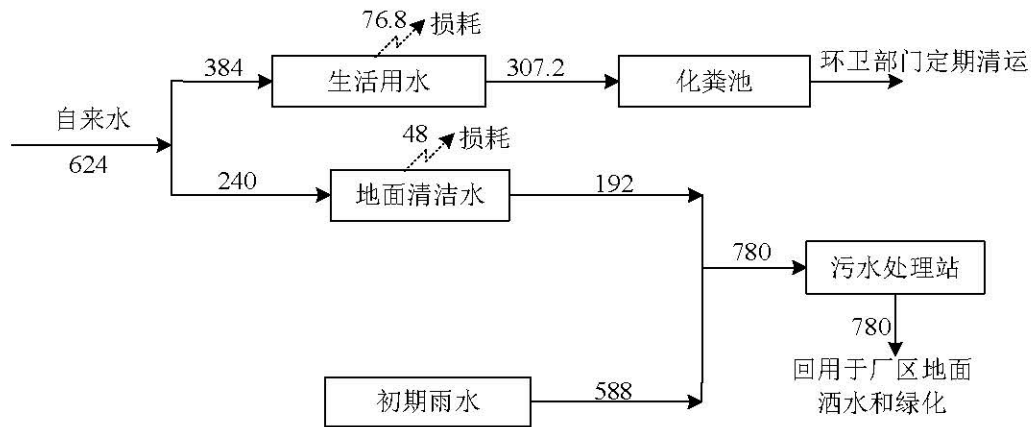


图 2-1 拟建项目水平衡图 (m³/a)

7、劳动定员及工作制度

本项目劳动定员 32 人，年生产 300 天，两班制，每班工作 10 小时，年运行时间 6000h/a。

8、厂区平面布置

拟建项目根据《报废机动车回收拆解企业技术规范》、《报废机动车拆解环境保护技术规范》等文件的要求，企业已取得工业用地使用权，将1处闲置车间改造为拆解车间，另1处闲置车间外租，并新建1座车辆贮存车间，厂区自北向南依次为拆解车间、外租车间、车辆贮存车间、污染控制区（各类废物的收集、贮存和处理区）等设施。拆解车间和车辆贮存车间均为封闭车间，并保持通风，安全环保设施设备齐全；动力电池贮存场地位于拆解车间，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，并设置烟雾报警器等火灾自动报警设施；动力电池拆卸用场地地面做绝缘处理。各功能区拟设置明确的界线和明显的标识；拆解车间（包含车辆暂存区）、剪切打包区、污染控制区拟设置防渗地面和油水收集设施；拆解车间、剪切打包区、污染控制区拟设置防雨、防风设施。厂区有封闭的围墙并设有门，禁止无关人员进入，厂区道路采取硬化措施，并确保在其运营期间无破损。综合以上分析，项目建设符合《报废机动车拆解环境保护技术规范》（HJ348-2022）关于拆解企业建设的环境保护要求，项目平面布置合理。

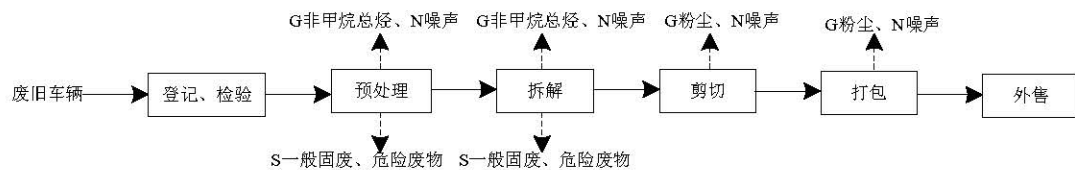
	<p>企业总平面图见附图 3。</p> <p>9、投资规模及资金来源</p> <p>本项目总投资为 7000 万元，其中环保投资约为 300 万元，主要用于厂房及设备购置、安装调试、地面防渗处理、废气收集治理设施及废水治理设施等，项目投资全部由建设单位自筹解决。</p> <p>10、项目建设进度</p> <p>本项目拟于 2025 年 8 月开工建设，工期 6 个月，预计于 2026 年 2 月竣工试生产。</p>
<p style="writing-mode: vertical-rl;">工艺流程和产排污环节</p>	<p>一、 施工期工艺流程及产污环节</p> <p>企业已取得工业用地使用权，将 1 处闲置车间改造为拆解车间，并新建 1 座车辆贮存车间，主要污染物为施工扬尘、施工废水、施工噪声和固体废物。</p> <p>1、施工扬尘</p> <p>施工期场地清理、管沟开挖、基础开挖会产生施工扬尘；施工运输车辆会产生少量汽车运输尾气。</p> <p>2、施工废水</p> <p>施工人员在施工过程中会产生少量生活污水及施工本身产生的废水，生活污水经化粪池预处理后，由环卫部门定期清运。施工废水主要包括结构阶段混凝土养护排水以及各种车辆冲洗水，由于废水排放量小，水质简单，经沉淀处理后回用于厂区洒水。</p> <p>3、施工噪声</p> <p>项目在设备安装过程中会产生噪声，主要是冲击钻等器械的操作声、装卸设备的撞击声等，多为瞬间噪声，建设单位应加以注意，禁止夜间进行设备安装工作，尽量避开居民休息时段，减少扰民的现象产生。</p> <p>4、固体废物</p> <p>项目施工过程中产生的固体废物包括各种建材材料的外包装、建筑垃圾、施工人员的生活垃圾等，均进行合理的处置。</p> <p>二、 营运期工艺流程及产污环节</p>

报废机动车回收拆解企业的作业程序应严格遵循环保和循环利用的原则，按照《报废汽车回收拆解企业技术规范》（GB22128-2019）及《报废机动车拆解企业污染控制技术规范》（HJ348-2022）等要求对收购的报废机动车进行拆解，基本要求如下：

1、工艺流程及产污环节

1.1 拆解总流程及产污环节

本项目工艺流程及产污环节见图 2-2。



图例：N噪声，G废气，S固废

图 2-2 拆解总流程及产污环节图

报废汽车的总体拆解过程主要包括进厂检查和登记、预处理、拆解、剪切、打包，不涉及深度处理和危险废物处理。汽车拆解过程中会产生 VOCs、粉尘、一般固体废物、危险废物和噪声。

1.1.1 入场检查和登记

报废机动车入场后首先进行检查和登记，主要内容如下：

(1) 检查报废汽车发动机、散热器、变速器、差速器、油箱等组成部件的密封、破损情况。对于出现泄漏的组成部件，立即采用适当的方式收集泄漏的液体或封住泄漏处，防止废液渗入地下。

(2) 对报废电动汽车，应检查动力蓄电池和驱动电机等部件的密封和破损情况。

对于出现动力蓄电池破损、电极头和线束裸露等存在漏电风险的，应采用适当的方式进行绝缘处理。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。

(3) 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。

(4) 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

门办理注销登记。

(5) 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。

(6) 过磅和清洗，报废汽车经过高压冲洗除去车身的泥土后储存，减少拆解过程产生的杂质和粉尘。

拟建项目报废汽车登记和检查位于拆解车间，项目登记和检查后由叉车运往报废汽车预处理区。事故车辆及出现漏油漏液的车辆优先拆解，经登记注册拍照后，直接送往拆解车间进行拆解。

1.1.2 报废机动车贮存

(1) 整车贮存

报废汽车贮存于车辆贮存间，不露天存放，考虑到报废汽车进出车间过程中可能会有油品的滴漏，经雨水冲刷，污染物进入地表水，汽车拆解车间和车辆贮存间周围地面及道路需进行初期雨水收集处理。待拆解的机动车存储期不超过三个月，且避免侧放、倒放。有漏液现象的报废机动车及时拆解，存放时间不超过3天。

(2) 预处理后的车辆暂存

预处理后的报废机动车移入报废车辆贮存间暂存或直接进行拆解，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。接收或收购报废机动车后，在3个月之内将其拆解完毕。

1.1.3 各种车型拆解工艺流程

项目将严格按照《报废机动车回收拆解企业技术规范》(GB22128-2019)中规定的贮存、拆解技术要求进行贮存、拆解。传统小型燃料机动车、大中型燃料车辆、新能源汽车的拆解工艺不同，本次环评分别对其进行分析。

预处理（预拆解）的目的是拆除安全隐患，防止各种油、液的泄漏。根据《报废汽车回收拆解企业技术规范》，报废车辆预拆解须在车间内进行，禁止露天作业，因此本项目报废汽车的预拆解全部在拆解车间内部的预处理区进行。预拆解下来的各种危险废物，及时运至危废间内存储，避免在各拆解作业区长期存放。预处理流程如下：

1.1.3.1 大中型车辆预处理及拆解工艺流程

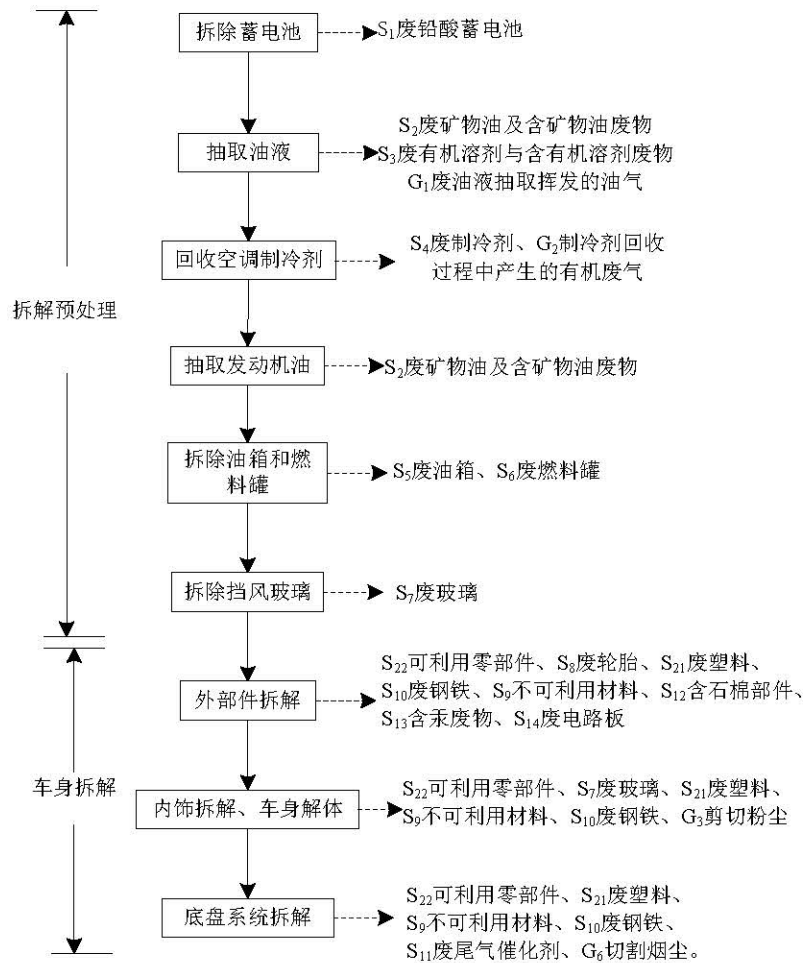


图 2-3 大中型车辆拆解工艺流程及产污环节图

废旧大型车辆进场登记、检验、过磅称重、车辆手续办理后，用拖车将待拆解的车辆运输至拆解车间的预处理区（带放油地沟）。

1.1.3.1.1 大中型车辆预处理工艺流程

1) 拆除蓄电池

拆下总电源开关，拆除蓄电池；

产污环节：S₁ 废铅酸蓄电池。

2) 抽取油液

用钻孔抽排机从燃油箱的加油口将燃油抽出，将燃油箱下面的放油螺栓拧下将燃油箱内残存的燃油排放干净，用综合集中抽排机分别抽取转向油、刹车油、液压油、冷却液、玻璃水；

产污环节：S₂ 废矿物油及含矿物油废物、S₃ 废有机溶剂与含有机溶剂废物。

3) 用冷媒回收循环加注机将氟利昂抽出；抽取完毕后把各个储液壶的盖扭回原处；

产污环节：S₄ 废制冷剂。

4) 把发动机油底壳上的螺栓拧下来，并用综合集中抽排机的接油盘回收发动机油，回收完毕后把螺栓拧回原位；

产污环节：S₂ 废矿物油及含矿物油废物。

5) 用扳手或钢筋剪将燃油箱、液压油箱、压缩气罐、液化气罐等拆除；

产污环节：S₅ 废油箱、S₆ 废液化气罐、S₁₀ 废金属。

6) 挡风玻璃切割机将前挡风玻璃切割拆除。

产污环节：S₇ 废玻璃。

1.1.3.1.2 大中型车辆车身拆解工艺

车身的拆解主要分为外饰拆解、内饰拆解、车身解体三大部分，车身拆解应按照由表及里、由附件到主机、并遵循先由整车拆成总成，由总成拆成部件，再由部件拆成零件的原则进行。

1) 外部件的拆解

外部件主要包括轮胎、车灯、保险杠、后视镜、轮毂罩、消声器、转向锁总成、停车装置、倒车雷达及电子控制模块等。

用重型风炮将轮胎固定螺母取下，然后用千斤顶将车辆升起，直到轮胎离地，最后用撬棍将轮胎撬下并集中储存；用气动螺丝刀拆除车灯、保险杠、后视镜、轮毂罩、消声器、转向锁总成、停车装置、倒车雷达及电子控制模块等，总成及其他可利用零部件直接作为回用件外售。

产污环节：S₈ 废轮胎、S₁₀ 废钢铁、S₉ 不可利用材料、S₁₂ 含石棉部件、S₁₃ 含汞废物、S₁₄ 废电路板、S₂₁ 废塑料等。

2) 内饰拆解、车身解体

① 货车拆解驾驶室

a) 用气扳机或扳手将各种储液壶拆除并储存；

b) 用气扳机或扳手将后桥的螺栓拆除，保证后桥与大梁已经分离；

c) 用气扳机或扳手将传动轴的螺栓拆除，保证传动轴与其他部件分离；

d) 用拆车机将驾驶室壳体剪切、撕碎并储存，其中驾驶室壳体包括：顶盖、前围板、侧围板、后围板、车门等；

e) 拆除车辆的中控台、方向机总成。

②货车拆解后车厢（若有）

用液压鹰嘴剪将车厢壳体剪切为钢厂验收合格的料型。

③公交车、中巴、大巴等车身体

用压车架钳压臂从大客车车窗中伸进去，用钳压臂上的按压齿固定车身，然后用拆车钳把车身侧面车体面板撕扯解体下来，露出车梁后，然后用压车架钳压臂前端的固定爪伸入车梁内，用固定爪固定车梁，利用拆车钳夹住车顶，然后利用动臂和斗杆的复合动作把车身和车梁分离，从而实现公交车、中巴、大巴等有车梁类交通工具的快速解体，拆解出来的总成及其他可利用零部件直接作为回用件外售。

产污环节：S₇ 废玻璃、S₂₁ 废塑料、S₉ 不可利用材料、S₁₀ 废钢铁、G₃ 剪切粉尘。

3) 底盘系统拆解

①拆除减震器、排气管、三元催化器等

用气动扳手和手动钢筋剪拆除减震器、排气管和三元催化器；如果螺丝因为锈蚀了很难拆解掉，这时用配备的等离子气动割刀直接切割开来。

产污环节：S₂₁ 废塑料、S₉ 不可利用材料、S₁₀ 废钢铁、S₁₁ 废尾气催化剂、G₆ 切割烟尘。

②拆除发动机舱里的配件、管束、线束。

用气动扳手和气动螺丝刀把发动机舱里除发动机外所有的配件拆除；

产污环节：S₇ 废玻璃、S₂₁ 废塑料、S₉ 不可利用材料、S₁₀ 废金属。

③拆除发动机、变速箱总成及前后桥、悬架、传动轴

a) 用气扳机或扳手将固定发动机和变速箱总成的螺栓拆除；

b) 用气扳机将固定前桥的螺栓拆除，如果螺丝因为锈蚀了很难拆解掉，这时用配备的等离子气动割刀直接切割开来，方便又节约时间，提高了工作效率；

- c) 用拆车机将发动机连带变速箱一起取出；
 - d) 用拆车机将前后桥、悬架、传动轴取出；
- 产污环节：S₉ 不可利用材料、S₁₀ 废金属。

④剪断大梁

- a) 用鹰嘴剪将车架大梁切割断开，确保大梁已经报废；
 - b) 用拆车机将废料夹持到转运车上；
- 产污环节：S₁₀ 废钢铁。

1.1.3.2 小型燃油车辆工艺流程及产污环节

1.1.3.2.1 小型燃油机动车预处理工艺

本项目汽车拆解流水线位于封闭车间，购置地轨式小型汽车拆解流水线 1 条，共设置 8 个工位，其中前两个工位为小型燃油车预处理工位，后六个工位为小型燃油车和小型新能源车拆解工位，预拆解旧车支撑在专用小车上，小车载在地轨上运动。安装形式是地上式，采用人力推拉进行移动汽车。拆车翻转机两台。

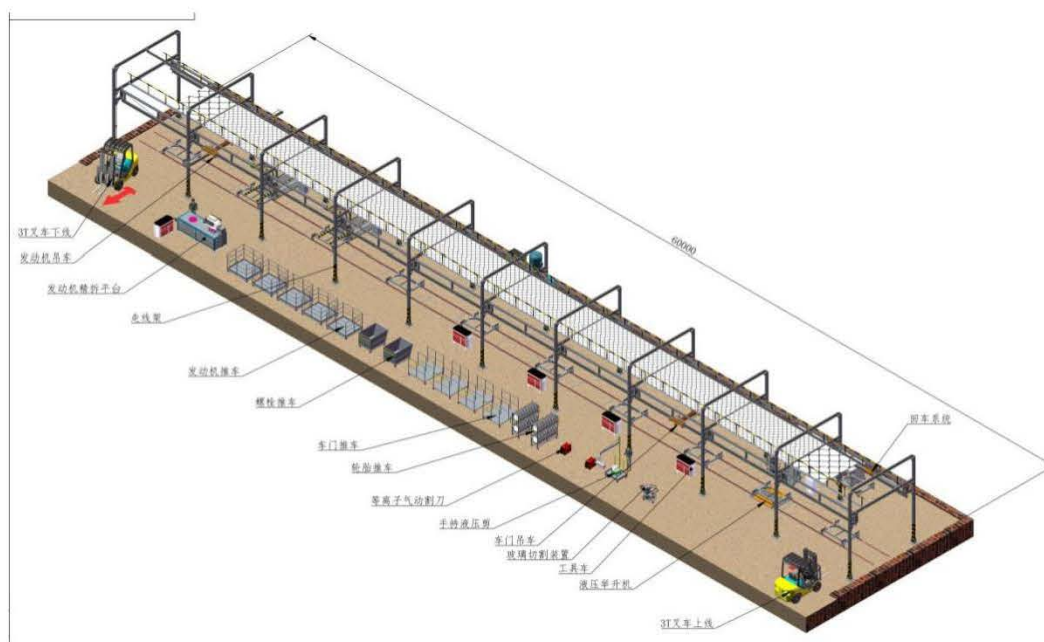


图 2-4 报废汽车地轨式拆解流水线示意图



图2-5 小型燃油车预处理及小型车拆解工艺流程图

(1) 人工采用拆除工具拆除蓄电池和蓄电池接线，将蓄电池存放到耐酸碱塑料容器中，暂存于危废暂存间。蓄电池从汽车上拆除后，不再进一步拆解，将尽快交给有资质的单位处理。

产污环节：S₁ 废铅酸蓄电池。

(2) 使用专用工具和容器排空和收集车内的废汽油、废柴油、废机油、废润滑油、废防冻剂、玻璃水等废油液，各废油液分类抽取、收集、存储；其中

使用专用工具和容器收集车内的油液，对废油液抽取时间约为 5min/辆，一次可同时抽取 2 辆车。

产污环节：G₁ 废油液抽取挥发的油气，S₂ 废矿物油及含矿物油废物（拆解过程产生的机油、刹车油、液压油、润滑油、过滤介质（汽油、机油过滤器），零部件清洗过程产生的废汽油、柴油、煤油等，拆解过程中产生的废油泥），S₃ 废有机溶剂与含有机溶剂废物（主要为防冻液和玻璃水）。

（3）拆除车内空调器，用冷媒回收机回收汽车空调制冷剂（氟利昂），专用设备通过专用连接管路与报废车辆空调系统的表管进行连接，设备另一连接管与制冷剂回收罐连接，分别打开两个连接管阀门，然后开启抽气机开关进行抽取，

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。制冷剂仅从汽车中抽取出来，不做进一步处理，暂存于危废暂存间，定期委托有资质的单位处理。

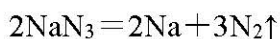
产污环节：G₂ 制冷剂回收时挥发的废气、S₄ 废制冷剂。

（4）拆除油箱。

产污环节：S₅ 废油箱。

（5）拆除安全气囊组件后引爆，根据《报废汽车回收拆解企业技术规范》（GB22128-2008）要求，报废汽车拆解企业必须具备安全气囊直接引爆装置或者拆除、存储、引爆装置。因此安全气囊引爆间位于拆解车间内。项目汽车拆解工位二处设有一个箱式专用设备，专门用于安全气囊的引爆，从报废汽车拆下的气囊置于引爆容器内，使用电子引爆器进行引爆，引爆容器为封闭箱式装置，可起到阻隔噪声的作用，且可有效保证车间内操作人员安全。

安全气囊主要化学成分包括：叠氮化钠（NaN₃）、硝酸钾（KNO₃）和二氧化硅（SiO₂），引爆时，首先叠氮化钠分解为钠和氮气的混合成分。然后，金属钠和硝酸钾反应释放更多氮气并形成氧化钾和氧化钠，这些氧化物会立即与二氧化硅结合，并形成无害的硅酸钠玻璃，氮气则充进气囊。主要反应方程式如下：





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外售。

产污环节：S₁₆ 引爆后的安全气囊、G₅ 安全气囊引爆粉尘。

(6) 拆除催化系统装置，不作进一步拆解，仅从汽车上拆下后暂存于危废间。

产污环节：S₁₁ 废尾气催化剂。

(7) 拆除车轮并拆下轮胎。

产污环节：S₈ 废轮胎。

1.1.3.2.2 小型燃油车辆和新能源车辆拆解工艺

报废汽车预处理完毕之后，完成以下拆解：

(1) 拆卸车门、倒车镜、引擎盖、轮胎、挡风玻璃、天窗、座椅、保险杠等零部件。

(2) 拆除含有毒有害物质的部件，包括温控器、传感器、开关和继电器、前后灯等，用专用容器盛装后暂存于危废暂存间，定期委托有资质的单位处理。

(3) 拆除含石棉的部件，如密封垫片等。

(4) 拆除废电线、仪表盘。

(5) 拆除减震器、排气管

(6) 拆除发动机、变速器、方向机、前后桥、车架等，发动机、变速箱等拆除配备油液防漏托盘，收集拆除过程中的废油液。

根据《报废机动车回收管理办法》(国务院令第 715 号)，汽车经上述拆解后由整车拆成的“五大总成”，具备再制造条件的，可以按照国家有关规定出售给具有再制造能力的企业经过再制造予以循环利用；不具备再制造条件的，应当作为废金属，交售给钢铁企业作为冶炼原料。对于不具备再制造条件的“五大总成”，在交售钢铁企业前，应先进行如下处理：发动机、变速器、方向机、前后桥均应至少开 10cm² 的孔，车架送至项目车辆贮存车间的加工区进行剪切处理，保证其不能作为原始用途回用于其他车辆使用。

小型燃油车辆和新能源车辆拆解过程中产生的 S₁₀ 废金属、S₇ 废玻璃、S₂₁ 废塑料等、S₉ 不可利用材料(废纤维、废皮革等)、S₁₂ 含石棉部件、S₁₃ 含汞废

物、S₁₄ 废电路板、S₁₇ 废电线。

1.1.3.3 新能源车辆工艺流程及产污环节

企业不收购电池破损、漏液的报废新能源车辆，新能源车辆预处理环节在单独的新能源预处理区，经拆解工序同传统小型燃油车辆，新能源车辆预处理步骤如下：

1.1.3.3.1 相关设备使用前检查

(1) 检查绝缘防护设备是否有磨损、破损、裂纹等，如有破损，禁止使用，及时更换；

(2) 检查万用表等检测设备是否正常工作。

1.1.3.3.2 切断整车连接线路

(1) 关闭车辆电源，拔掉车钥匙，将遥控钥匙放置安全距离；

(2) 电池管理系统 BMS 下电至少 10s；

(3) 用绝缘电缆剪断开电池包与整车连接线路，并用绝缘胶带将线头绝缘；

(4) 拆卸车辆后座椅，找到维修开关的盖板，取下盖板，找到维修开关，解开维修开关的安全锁扣，取出维修开关，等待 5min 以后进行下一步操作。

1.1.3.3.3 预处理前进一步检查

(1) 目测车身有无漏液，用检测设备检查车身是否带电；

(2) 检查动力蓄电池布局 and 安装位置，确认诊断接口是否完好；

(3) 用检测设备对动力蓄电池电压、温度等参数进行检测，评估其安全状态；

(4) 断开动力蓄电池上的高压回路。

1.1.3.3.4 动力电池包拆卸

(1) 调整双柱举升机，将车辆高度调至合适高度，按动落锁按钮把举升机锁死；

(2) 把电池举升车推至电池包的正下方，调整举升车高度使电池举升车与电池包贴合；

(3) 拆卸高压线束的防护挡板（注意：对角拆卸），取下防护挡板，置于桌面或储物箱内；

(4) 解开高压插头上的安全锁扣，拔出高压插头，依次拆卸高压线束、低压线束和搭铁线束；

(5) 拆卸动力电池包所有固定螺栓（对角拆卸），打开电池举升车的电源，按下举升车“下降”按钮，使电池包缓慢降落。

产污环节：S₁₈ 废旧动力电池。

1.1.3.3.5 废旧液体回收

收集车辆内的转向助力油、刹车油、冷却液、玻璃水、氟利昂。

(1) 在室内预处理绝缘地面上，打开前引擎盖，用支撑固定好；

(2) 找到废旧液体加注油口，用综合集中抽排机将转向助力油、刹车油、电机冷却液、玻璃水分别抽出；

(3) 用冷媒回收机将氟利昂抽出；

(4) 抽取完毕后把各个储液壶的盖扭回原处；把前引擎盖轻轻合上。

产污环节：S₁ 废铅酸蓄电池、S₂ 废矿物油及含矿物油废物、S₃ 废有机溶剂与含有机溶剂废物、S₄ 废制冷剂、G₁ 废油液抽取挥发的油气、G₂ 制冷剂回收挥发的废气。

1.1.3.3.6 动力电池包放电、绝缘等处理

(1) 用综合集中抽排机排空电池包内部冷却液，并拆除其冷却管路；

(2) 使用数字绝缘表检查动力电池的绝缘性，将红色表笔插入电池包负极，黑色表笔与电池包外壳连接，按下数字绝缘表的“测试”按钮，数字绝缘表应显示的数值大于 110 兆欧；

(3) 对拆卸下的动力蓄电池线束接头、正负极片等外露线束和金属物进行绝缘处理，并在其明显位置处贴上标签，标明绝缘状况；

(4) 用放电仪对电池包进行放电；

(5) 对电池包表面进行清洁处理。

产污环节：S₃ 废有机溶剂与含有机溶剂废物。

1.1.3.3.7 电池包转运

动力电池包拆卸后不得进行拆解，须在电池包上粘贴标识，然后把电池转运托盘上的电池包转运至动力蓄电池专用贮存场地。

2、产排污环节

本项目运营期主要产污环节见表 2-7。

表2-7 本项目主要产污环节一览表

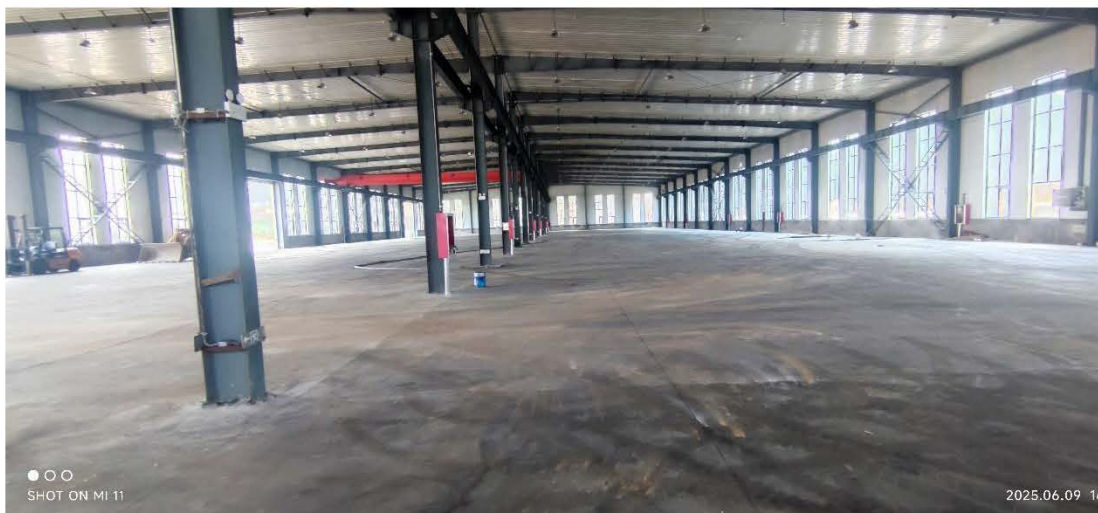
类别	编号及名称	工艺环节	主要污染物	治理措施	
废水	W ₁ 地面清洁废水	车间地面冲洗	COD、SS、石油类等	污水处理站	
	W ₂ 生活污水	职工办公生活	COD、氨氮等	化粪池预处理后环卫部门定期清运	
废气	G ₁ 废油液抽取挥发的油气	预处理及拆解	非甲烷总烃	废油液抽取过程和制冷剂回收过程挥发废气产生的 VOCs（非甲烷总烃）经集气罩收集与危废间密闭整体换风收集，经引风机由管道输送至二级活性炭吸附装置进行处理，处理后经15米2#排气筒排放	
	G ₂ 制冷剂回收挥发的废气		非甲烷总烃		
	G ₇ 危废间暂存废气	危废间	非甲烷总烃		
	G ₃ 剪切粉尘	剪切	颗粒物		剪切粉尘经集气罩收集，布袋除尘器处理后，经1根15米高的3#排气筒排放。
	G ₄ 打包粉尘	打包	颗粒物		安全气囊引爆粉尘经密闭管道收集，打包粉尘及切割烟尘经集气罩收集、布袋除尘器处理后，经1根15m高的1#排气筒排放
	G ₅ 安全气囊引爆粉尘	引爆安全气囊	颗粒物		
	G ₆ 切割烟尘	拆解	颗粒物		
危险废物	S ₁ 废铅蓄电池	预处理及拆解过程	铅酸、镍镉、镍氢等	委托有资质单位处置	
	S ₂ 废矿物油及含矿物油废物	燃料类汽油及柴油等	油液抽取过程产生的废汽油、柴油等		废汽油、废柴油等
		非燃料类废油液	预处理或拆解过程		预处理或拆解过程中产生的机油、刹车油、液压油、润滑油等
		过滤介质（汽油、机油过滤器等）	预处理或拆解过程		废矿物油
		废油泥	预处理或拆解过程		废矿物油
		污水处理站浮	污水处理站		废矿物油

		油、浮渣及污泥			
		S ₃ 废有机溶剂及含有 机溶剂废物	预处理或拆 解过程	废有机溶剂、 专用清洗剂、 防冻液和动力 电池冷却液等	委托有资质单位处置
		S ₄ 废制冷剂		氟利昂	
		S ₅ 废油箱		沾染矿物油的 塑料、铁等	
		S ₁₁ 废尾气催化剂		含重金属	
		S ₁₄ 废电路板		含铅等	
		S ₁₂ 废含石棉的部件		石棉	
		S ₁₃ 含汞废物		拆解过程产 生的废水银 开关、含汞 银光灯管及 其他废含汞 电光源等	
		S ₁₉ 废油污手套、抹布	全部工序	废矿物油	委托有资质单位处理处置
		S ₂₀ 废活性炭	环保设备	VOCs	委托有资质单位处理处置
一般 固体 废物		S ₆ 废液化气罐	使用液化气 等燃料的机 动车	钢铁	交由具有相应资质的单位 利用和处置
		S ₈ 废橡胶（主要为废 轮胎）	预处理	橡胶	交由具有相应处理能力或 经营范围的单位利用和处 置
		S ₁₆ 引爆后的安全气囊		尼龙织布	外售综合利用
		S ₁₈ 废旧动力电池	预处理	含氟电解液	交给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，或者从事废旧动力蓄 电池综合利用的企业
		S ₁₀ 废金属	拆解	钢铁	外售综合利用
				铜、镁、铝等	外售综合利用
		S ₂₁ 废塑料		塑料	外售综合利用
	S ₇ 废玻璃	玻璃		交由具有相应处理能力或 经营范围的单位利用和处 置	

	S ₉ 不可利用材料	拆解	废纤维、皮革、无法分拣的碎玻璃、橡胶、海绵、布料、陶瓷、泡沫等	外售综合利用
	S ₁₇ 废电线电缆	拆解	铜等	外售综合利用
	S ₁₅ 生活垃圾	职工办公及生活	生活垃圾	环卫部门定期清运
噪声	机械设备噪声			基础减振、隔声等

与本项目有关的原有环境污染问题

本项目为新建项目，经现场勘查，厂区内为闲置车间及空地，不存在与本项目有关的原有环境问题。



与项目有关的原有环境污染问题

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状	<p>一、环境空气</p> <p>1、常规污染物</p> <p>根据济南市生态环境局公布的《2024 年济南市环境质量简报》，平阴县环境空气质量状况见表 3-1。</p> <p>表 3-1 2024 年平阴县环境空气质量状况及评价结果表 单位：μg/m³ (CO 除外)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>项目</th> <th>PM₁₀</th> <th>PM_{2.5}</th> <th>SO₂</th> <th>NO₂</th> <th>CO-95per (mg/m³)</th> <th>O₃-8H-90 per</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>年平均浓度</td> <td>71</td> <td>37</td> <td>13</td> <td>32</td> <td>1.1</td> <td>184</td> </tr> <tr> <td>二级标准</td> <td>70</td> <td>35</td> <td>60</td> <td>40</td> <td>4</td> <td>160</td> </tr> <tr> <td>达标情况</td> <td>不达标</td> <td>不达标</td> <td>达标</td> <td>达标</td> <td>达标</td> <td>不达标</td> </tr> </tbody> </table> <p>由上表可知，2024 年平阴县 SO₂、NO₂ 及 CO 浓度可满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 中二级标准限值要求，PM₁₀、PM_{2.5} 和 O₃ 出现超标现象，年评价不达标，项目所在地属于不达标区。PM₁₀、PM_{2.5} 超标主要是由于工业废气的排放、移动源尾气排放及地面扬尘的影响，臭氧超标主要是由于挥发性有机物和氮氧化物的排放在高温和紫外辐射的作用下导致的。</p> <p>2、特征污染物</p> <p>本项目排放的废气特征污染物为非甲烷总烃、TSP，本次收集山东中安生物安全检测有限公司于 2024 年 3 月 11 日~3 月 17 日对南官庄村（厂区西北 2020 米处）非甲烷总烃、TSP 现状监测数据，引用数据在 3 年有效期内，详见下表。</p> <p style="text-align: center;">表3-2 (a) 非甲烷总烃环境空气质量现状监测结果</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">监测因子</th> <th rowspan="2">采样时间</th> <th colspan="7">监测日期</th> </tr> <tr> <th>2024.3.11</th> <th>2024.3.12</th> <th>2024.3.13</th> <th>2024.3.14</th> <th>2024.3.15</th> <th>2024.3.16</th> <th>2024.3.17</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">非甲烷总烃 (mg/m³)</td> <td>02:00</td> <td>0.65</td> <td>0.68</td> <td>0.68</td> <td>0.63</td> <td>0.66</td> <td>0.70</td> <td>0.71</td> </tr> <tr> <td>08:00</td> <td>0.66</td> <td>0.79</td> <td>0.64</td> <td>0.66</td> <td>0.69</td> <td>0.69</td> <td>0.70</td> </tr> <tr> <td>14:00</td> <td>0.66</td> <td>0.73</td> <td>0.63</td> <td>0.71</td> <td>0.64</td> <td>0.70</td> <td>0.71</td> </tr> <tr> <td>20:00</td> <td>0.68</td> <td>0.73</td> <td>0.72</td> <td>0.74</td> <td>0.71</td> <td>0.61</td> <td>0.74</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">表3-2 (b) TSP环境空气质量日均浓度现状监测结果</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">监测因子</th> <th colspan="7">监测日期</th> </tr> <tr> <th>2024.3.11</th> <th>2024.3.12</th> <th>2024.3.13</th> <th>2024.3.14</th> <th>2024.3.15</th> <th>2024.3.16</th> <th>2024.3.17</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>TSP (μg/m³)</td> <td>257</td> <td>233</td> <td>234</td> <td>238</td> <td>239</td> <td>250</td> <td>256</td> </tr> </tbody> </table>							项目	PM ₁₀	PM _{2.5}	SO ₂	NO ₂	CO-95per (mg/m ³)	O ₃ -8H-90 per	年平均浓度	71	37	13	32	1.1	184	二级标准	70	35	60	40	4	160	达标情况	不达标	不达标	达标	达标	达标	不达标	监测因子	采样时间	监测日期							2024.3.11	2024.3.12	2024.3.13	2024.3.14	2024.3.15	2024.3.16	2024.3.17	非甲烷总烃 (mg/m ³)	02:00	0.65	0.68	0.68	0.63	0.66	0.70	0.71	08:00	0.66	0.79	0.64	0.66	0.69	0.69	0.70	14:00	0.66	0.73	0.63	0.71	0.64	0.70	0.71	20:00	0.68	0.73	0.72	0.74	0.71	0.61	0.74	监测因子	监测日期							2024.3.11	2024.3.12	2024.3.13	2024.3.14	2024.3.15	2024.3.16	2024.3.17	TSP (μg/m ³)	257	233	234	238	239	250	256
	项目	PM ₁₀	PM _{2.5}	SO ₂	NO ₂	CO-95per (mg/m ³)	O ₃ -8H-90 per																																																																																																				
	年平均浓度	71	37	13	32	1.1	184																																																																																																				
	二级标准	70	35	60	40	4	160																																																																																																				
	达标情况	不达标	不达标	达标	达标	达标	不达标																																																																																																				
	监测因子	采样时间	监测日期																																																																																																								
			2024.3.11	2024.3.12	2024.3.13	2024.3.14	2024.3.15	2024.3.16	2024.3.17																																																																																																		
	非甲烷总烃 (mg/m ³)	02:00	0.65	0.68	0.68	0.63	0.66	0.70	0.71																																																																																																		
		08:00	0.66	0.79	0.64	0.66	0.69	0.69	0.70																																																																																																		
		14:00	0.66	0.73	0.63	0.71	0.64	0.70	0.71																																																																																																		
20:00		0.68	0.73	0.72	0.74	0.71	0.61	0.74																																																																																																			
监测因子	监测日期																																																																																																										
	2024.3.11	2024.3.12	2024.3.13	2024.3.14	2024.3.15	2024.3.16	2024.3.17																																																																																																				
TSP (μg/m ³)	257	233	234	238	239	250	256																																																																																																				

根据监测结果，南官庄村 TSP 可满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准限值要求，非甲烷总烃可满足《大气污染物综合排放标准详解》要求。

为深入打好污染防治攻坚战，加快推进绿色低碳发展，持续推进平阴县空气质量提升，平阴县印发了《平阴县 2024 年大气污染防治专项实施方案》，主要包括 10 大类、44 项重点任务、97 项具体措施。10 大类主要包括：优化产业能源结构、巩固提升清洁取暖、深化工业污染治理、推进扬尘精细化管理、深化移动源污染综合治理、优化城市交通运输体系、深入推进成品油专项整治、深化 VOCs 综合治理、有效应对重污染天气、综合协调保障。保障措施为：健全组织指挥机制、优化监督考核、深化执法监管、强化科技支撑、加大宣传力度。通过实施以上大气环境保护措施，区域大气环境质量可得到进一步改善。

二、地表水

本项目无生产废水外排，本次评价引用平阴县孔村镇人民政府于 2023 年 1 月 12 日至 14 日委托山东中安生物安全检测有限公司对园区地表水进行的检测，了解区域地表水水质。

表3-3 地表水监测结果一览表 单位 pH无量纲、粪大肠菌群个/L

采用日期		2023.1.12		2023.1.13		2023.1.14	
检测项目	单位	检测点位	检测点位	检测点位	检测点位	检测点位	检测点位
		排污口上游 500m	排污口下游 500m	排污口上游 500m	排污口下游 500m	排污口上游 500m	排污口下游 500m
pH	无量纲	8.4	8.2	8.3	8.5	8.4	8.2
挥发性酚类（以苯酚计）	mg/L	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
锌	μg/L	未检出	6.02	未检出	6.30	未检出	8.68
铜	μg/L	1.53	2.69	1.74	2.53	1.91	3.21
硒	μg/L	0.64	3.93	1.00	2.64	1.28	1.71
汞	μg/L	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
六价铬	mg/L	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
铁	μg/L	未检出	22.4	7.99	22.0	17.4	25.3
锰	μg/L	13.1	122	23.0	120	30.8	122
镍	μg/L	4.96	23.8	4.2	25.0	7.42	24.49
苯	mg/L	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
甲苯	mg/L	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
二甲苯	mg/L	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
乙苯	mg/L	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出

苯并[a]芘	μg/L	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
苯乙烯	mg/L	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
溶解氧	mg/L	6.2	6.3	6.3	6.1	6.3	6.2
高锰酸钾指数	mg/L	6.5	6.8	6.6	6.2	6.0	6.5
化学需氧量	mg/L	21	25	22	24	22	24
五日生化需氧量	mg/L	5.8	5.3	5.8	5.6	5.9	6.0
氨氮	mg/L	0.24	0.34	0.24	0.28	0.25	0.24
总磷	mg/L	0.051	0.079	0.048	0.052	0.055	0.052
总氮	mg/L	4.48	4.92	4.84	4.88	4.81	5.33
氯化物	mg/L	294	263	264	249	321	286
氰化物	mg/L	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
石油类	mg/L	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
阴离子表面活性剂	mg/L	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
硫化物	mg/L	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
硫酸盐	mg/L	803	758	801	765	825	779
硝酸盐	mg/L	4.95	11.2	4.51	0.6	5.01	10.2
悬浮物	mg/L	21	25	22	22	19	23
粪大肠菌群	MPN/L	20	80	50	110	未检出	70

备注：检测点位的排污口为孔村镇污水处理厂排污口。

由上表可知，地表水各类污染物监测结果满足《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）IV类标准。

三、地下水环境

本次评价引用《济南万瑞炭素有限责任公司年产 35 万吨负极材料用箱板智能生产线建设项目环境影响报告书》（济环报告书[2024]21 号）中山东奥维诺检测技术有限公司于 2024 年 2 月 26 日对太平村和南官庄地下水的监测数据。引用期间区域污染未发生明显变化，具备引用条件。具体监测及评价结果见下表。

表 3-4 地下水环境质量现状监测结果

监测时间	2024 年 2 月 26 日	2024 年 2 月 26 日	GB/T14848-2017Ⅲ类标准	达标情况
检测地点	3#太平庄村（引用数据）	4#南官庄村（引用数据）		
pH（无量纲）	7.9	7.6	6.5-8.5	达标
总硬度（mg/L）	606	490	450	超标
溶解性总固体（mg/L）	700	712	1000	达标
硫酸盐（mg/L）	73.0	190	250	达标
氯化物（mg/L）	106	111	250	达标

挥发酚类 (mg/L)	0.002L	0.002L	0.002	达标
阴离子表面活性剂 (mg/L)	0.050L	0.050L	0.3	达标
耗氧量 (mg/L)	0.94	0.87	3.0	达标
氨氮 (mg/L)	0.132	0.080	0.50	达标
硫化物 (mg/L)	0.01L	0.01L	0.02	达标
硝酸盐 (以 N 计) (mg/L)	31.9	10.6	20.0	超标
亚硝酸盐 (以 N 计) (mg/L)	0.001L	0.001L	1.00	达标
氰化物 (mg/L)	0.002L	0.002L	0.05	达标
氟化物 (mg/L)	0.32	0.29	1.0	达标
汞 (μg/L)	0.04L	0.04L	0.001mg/L	达标
砷 (μg/L)	0.3L	0.3L	0.01mg/L	达标
镉 (μg/L)	0.1L	0.1L	0.005mg/L	达标
铬 (六价) (mg/L)	0.004L	0.004L	0.05	达标
铝 (μg/L)	2L	2L	0.20mg/L	达标
铜 (mg/L)	0.05L	0.05L	1.00	达标
锌 (mg/L)	0.01L	0.01L	1.00	达标
铅 (μg/L)	2.6	2.3	0.01mg/L	达标
铁 (mg/L)	0.03L	0.03L	0.3	达标
锰 (mg/L)	0.01L	0.01L	0.10	达标
苯并 (a) 芘 (ng/L)	1L	1L	0.01μg/L	达标
总大肠菌群 (MPN/100ml)	未检出	未检出	3.0	达标
菌落总数 (CFU/mL)	42	84	100	达标
K ⁺ (mg/L)	5.03	2.86	/	/
Na ⁺ (mg/L)	21.6	31.8	200	达标
Ca ²⁺ (mg/L)	219	154	/	/
Mg ²⁺ (mg/L)	12.3	16.8	/	/
CO ₃ ²⁻ (mg/L)	5L	5L	/	/
HCO ₃ ⁻ (mg/L)	366	270	/	/
注：无标准的因子不进行评价				

由上表评价结果可知，除硝酸盐氮、总硬度存在超标现象外，其他因子均满足《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) III类标准要求，本项目厂址区域地下水属于碳酸盐类地下水区，总硬度超标与地质条件有关，硝酸盐氮超标可能受周围生活污水等面源污染影响。

四、土壤环境

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》，原则上不开展土壤环境质量现状调查；本项目在严格落实提出的防渗措施的情况下，项目对土壤环境造

成的影响较小。

五、声环境

根据《济南市声环境功能区划方案》，拟建项目所在区域属于声环境 3 类功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准，详见附图 7。根据现场调查，项目附近无明显高噪声源，周边区域声环境能够满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准。项目厂区 50m 范围内不存在声环境保护目标，无需进行声环境质量监测及评价。

六、生态环境

建设单位已取得工业用地使用权，对厂区已建车间进行改建，并新建 1 座车辆贮存车间，厂区位于山东平阴经济开发区南区范围内，用地范围内及周围均不含生态环境保护目标，故不进行生态现状调查。

环境保护目标

1、大气环境：区域环境空气执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及修改单要求。厂界外 500 米范围内无自然保护区和风景名胜区，居住区等保护目标的名称与建设项目厂界位置关系见表 3-4。

2、声环境：项目厂界外 50 米范围内不存在声环境保护目标。

3、地下水环境：项目厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

4、生态环境：建设单位已取得工业用地使用权，对厂区已建车间进行改建，并新建 1 座车辆贮存车间，厂区位于山东平阴经济开发区南区范围内，用地范围内无生态环境保护目标。

项目区周围环境敏感目标分布情况见表 3-4 和附图 5。

表3-4 项目周围环境敏感目标分布情况

类别	环境敏感目标	相对厂界位置	相对厂界距离(m)	保护级别
环境空气	500m 范围以内敏感目标			《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级
	太平村	东南	295	
地下水	本项目厂界外 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。			《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III 类
噪声	厂界外 50m 范围内			《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类

	生态环境	建设单位已取得工业用地使用权，对厂区已建车间进行改建，并新建1座车辆贮存车间，厂区位于园区范围内，用地范围内无生态环境保护目标。	/																										
污染物排放控制标准	<p>①废气：</p> <p>有组织颗粒物排放浓度执行《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表1重点控制区排放限值，无组织颗粒物排放浓度执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2标准要求，有组织VOCs排放浓度、速率及无组织VOCs排放浓度执行《挥发性有机物排放标准 第7部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）表1及表2标准限值要求，具体见表3-5。</p>																												
	<p>表3-5 废气排放标准限值</p>																												
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2">污染物</th> <th>排放浓度 mg/m³</th> <th>排放速率 kg/h（排气筒高度 15m）</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">有组织</td> <td>VOCs</td> <td style="text-align: center;">60</td> <td style="text-align: center;">3</td> </tr> <tr> <td>颗粒物</td> <td style="text-align: center;">10</td> <td style="text-align: center;">3.5</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">无组织</td> <td>VOCs</td> <td style="text-align: center;">2.0</td> <td style="text-align: center;">/</td> </tr> <tr> <td>颗粒物</td> <td style="text-align: center;">1.0</td> <td style="text-align: center;">/</td> </tr> </tbody> </table>			污染物		排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h（排气筒高度 15m）	有组织	VOCs	60	3	颗粒物	10	3.5	无组织	VOCs	2.0	/	颗粒物	1.0	/								
	污染物		排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h（排气筒高度 15m）																									
	有组织	VOCs	60	3																									
		颗粒物	10	3.5																									
	无组织	VOCs	2.0	/																									
		颗粒物	1.0	/																									
	<p>②废水：本项目无废水外排，不外排，地面清洁废水和初期雨水经污水处理站处理后，参照执行《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T 18920-2020），回用于厂区地面洒水和绿化。</p>																												
	<p>表3-6 废水回用执行标准</p>																												
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>项目</th> <th>标准值</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">pH</td> <td style="text-align: center;">6.0-9.0</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">色度，铂钴色度单位</td> <td style="text-align: center;">30</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">3</td> <td style="text-align: center;">浊度（NTU）</td> <td style="text-align: center;">10</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">4</td> <td style="text-align: center;">BOD₅（mg/L）</td> <td style="text-align: center;">10</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">5</td> <td style="text-align: center;">氨氮（mg/L）</td> <td style="text-align: center;">8</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">6</td> <td style="text-align: center;">阴离子表面活性剂（mg/L）</td> <td style="text-align: center;">0.5</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">7</td> <td style="text-align: center;">溶解性总固体（mg/L）</td> <td style="text-align: center;">1000</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">8</td> <td style="text-align: center;">溶解氧（mg/L）</td> <td style="text-align: center;">2.0</td> </tr> </tbody> </table>			序号	项目	标准值	1	pH	6.0-9.0	2	色度，铂钴色度单位	30	3	浊度（NTU）	10	4	BOD ₅ （mg/L）	10	5	氨氮（mg/L）	8	6	阴离子表面活性剂（mg/L）	0.5	7	溶解性总固体（mg/L）	1000	8	溶解氧（mg/L）	2.0
序号	项目	标准值																											
1	pH	6.0-9.0																											
2	色度，铂钴色度单位	30																											
3	浊度（NTU）	10																											
4	BOD ₅ （mg/L）	10																											
5	氨氮（mg/L）	8																											
6	阴离子表面活性剂（mg/L）	0.5																											
7	溶解性总固体（mg/L）	1000																											
8	溶解氧（mg/L）	2.0																											
<p>③噪声：运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准，昼间噪声值标准为65dB（A），夜间噪声值标准为55dB（A）。</p>																													
<p>④固体废物：一般固体废物执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》及《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）相关要求，危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）中的要求。</p>																													

总量控制指标	<p>本项目无生产废水直接外排环境，所以无需申请 COD、NH₃-N 总量。</p> <p>根据山东省生态环境厅《关于印发山东省建设项目主要大气污染物排放总量替代指标核算及管理暂行办法的通知》（鲁环发〔2019〕132 号），项目所处区域为年平均浓度不达标区，故二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、挥发性有机物四项污染物排放总量指标需实行 2 倍削减替代。</p> <p>根据济南市生态环境局公布的“2024 年济南市环境质量简报”，济南市 PM_{2.5} 年均浓度不能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准要求，则项目所在区域实行二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物四项污染物排放总量指标 2 倍削减替代。</p> <p>本项目新增颗粒物排放量为 0.237t/a，非甲烷总烃排放量为 0.037t/a，颗粒物二倍替代量为 0.474t/a，非甲烷总烃二倍替代量为 0.074t/a。</p>
--------	--

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>项目施工期主要是将已有的闲置车间改造为拆解车间，并新建车辆贮存车间 1 处，主要污染物为施工扬尘、施工废水、施工噪声和固体废物，需采取以下污染防治措施：</p> <p>1.施工扬尘防治措施</p> <p>加强施工期现场管理，严格按照《山东省扬尘污染防治管理办法》和《关于印发山东省扬尘污染综合整治方案的通知》（鲁环发[2019]112 号）及《济南市场扬尘污染防治管理规定》和《济南市人民政府办公厅关于印发济南市建设工程扬尘污染治理若干措施的通知》（济政办字[2017]1 号）的有关要求，对施工储料场采取围挡和覆盖及进出车辆清洗等抑尘措施。</p> <p>拟采取以下防治措施减轻扬尘对环境的影响：</p> <p>①工程开工前，应在工地边界设置 2.5m 以上的围挡，围挡底端设置防溢座；施工工地内车行路径应铺设焦渣、细石或者其他功能相当的材料，防止机动车扬尘；</p> <p>②在施工现场设置独立的建筑垃圾（工程渣土）收集场所，并采取围挡、遮盖等防尘措施；</p> <p>③施工工地按照规定使用预拌混凝土、预拌砂浆；</p> <p>④在施工工地内设置车辆清洗设施以及配套的排水、泥浆沉淀设施；运输车辆车辆在除泥、冲洗干净后，方可驶出施工工地；运送砂石、渣土、垃圾等物料的车辆装载高度不得超过车辆槽帮上沿，车斗用苫布遮盖或者采用密闭车斗；</p> <p>⑤在施工工地内堆放砂石等易产生扬尘的建筑材料，应设置围挡或者围墙，覆盖防尘网或者防尘布，配合定期洒水等措施，防止风蚀起尘；</p> <p>⑥易产生扬尘的土方工程施工时应洒水压尘；</p> <p>⑦对于工地内裸露地面，应采取覆盖防尘布、植被绿化、地表压实处理并洒水、铺设焦渣、细石或者其他功能相当的材料等措施，防止土壤风蚀扬尘；</p> <p>⑧工程建设期间，施工单位应负责工地周边道路的保洁与清洗责任。</p> <p>综上，项目施工扬尘主要影响范围在施工现场及周边较小范围内。施工扬尘对大气环境质量的不利影响是偶然的、短暂的、局部的，也是施工过程中不</p>
-----------	---

可避免的，将随着施工的结束而消失。

2.施工废水防治措施

施工期产生的废水主要包括施工人员的生活污水和施工本身产生的废水。

施工期生活污水主要污染物为BOD₅、COD，但因施工人员用水量相对较少，经化粪池预处理后由环卫部门定期清运，对周围水环境质量影响较小。

施工废水主要包括结构阶段混凝土养护排水以及各种车辆冲洗水。由于废水排放量小，水质简单，且形成不了地表水径流，对水环境的影响很小。

3.施工噪声防治措施

(1) 合理安排施工计划、施工时间以及施工机械设备组合，避免在中午（12:00-14:00）和夜间（22:00-6:00）施工，避免在同一时间集中使用大量的动力机械设备。对于因生产工艺要求必须连续作业，需要晚上施工的建筑施工工艺，尽量布置在项目区中部，远离居民区，且必须事前报当地相关主管部门批准及证明，同时必须公告周围居民后方可施工。

(2) 对施工场地进行合理布局，尽量将高噪声设备布置在项目区中部，降低对厂区周围居民的影响。

(3) 从控制声源和噪声传播途径及加强管理等几个不同角度对施工噪声进行控制。

①控制声源：选择低噪声机械设备并加强维护检修，降低噪声源污染。

②控制噪声传播：高噪声设备远离环境敏感点，并进行隔离和防护措施。

③加强管理：尽可能减少施工中撞击、磨擦噪声。施工期间，加强管理，使用较低声级喇叭的运输车辆，途经环境敏感点时禁止鸣笛。另外，加强项目区内交通管制，尽量避免在周围居民休息期间作业。

4.固体废物处理措施

(1) 建筑垃圾

根据建设单位提供的资料，项目建设过程中的开挖土方一部分回填项目区；一部分用于厂区内道路，多余建筑垃圾集中收集后运往建筑垃圾处理场进行处理。

(2) 废包装材料

项目产生的包装材料主要为部分袋装材料的包装材料，集中收集后外售废品回收站。

(3) 生活垃圾

施工人员生活垃圾集中收集后交由环卫部门统一清运。

5. 振动防治措施

(1) 施工单位严格执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011) 要求，在施工过程中，尽量减少运行动力机械设备的数量，尽可能使动力机械设备均匀使用。

(2) 对于开挖和运输土石方的机械设备(挖土机、推土机等)以及翻斗车，通过排气消声器和隔离发动机震动部分的方法来降低噪声，其他产生噪声的机械还可以采用部分封闭或者完全封闭的措施，尽量减小振动面的振幅；闲置机械设备予以关闭或者减速。

一、大气污染物控制措施分析

项目运行期有组织废气主要为颗粒物和挥发性有机物，颗粒物主要来自剪切、切割、打包及安全气囊引爆过程，挥发性有机物主要来自废油液抽取挥发的油气、制冷剂回收挥发的废气、危废暂存。

1) 安全气囊引爆粉尘经集气罩收集，打包粉尘及切割烟尘经集气罩收集、布袋除尘器处理后，经1根15m高的1#排气筒排放；

2) 废油液抽取过程和制冷剂回收过程产生的VOCs（非甲烷总烃）经集气罩收集与危废间密闭整体换风收集，经引风机由管道输送至二级活性炭吸附装置进行处理，处理后经15米2#排气筒排放；

3) 剪切粉尘经集气罩收集，布袋除尘器处理后，经1根15高的3#排气筒排放；

4) 无组织废气主要是未收集的切割烟尘、剪切粉尘、安全气囊引爆粉尘、打包粉尘等，拆解过程废油液抽排挥发性有机废气及拆解过程制冷剂废气。

(1) 污染源源强核算及污染防治措施

①废油液抽取挥发的油气 G_1

项目报废汽车在入厂后，首先对车辆进行检查，对出现泄漏的总成部件，收集泄漏的液体或封住泄漏处，故泄漏的废油液量很少。

汽车拆解收集的废油液包括燃料类汽油、柴油、非燃料类废油液，非燃料类废油液主要对发动机等机械设备起到润滑、清洁、密封、减磨、防锈等作用，相对于燃料汽油、柴油而言其稳定性较强，有较强的氧化稳定性、热稳定性以及低挥发性，拆解回收过程中基本不产生废气污染。因此，本项目废油液回收过程中产生的主要大气污染物源于燃料类汽油、柴油回收过程挥发的有机废气（主要污染物以非甲烷总烃计）。

根据建设单位提供资料，以及参考报废汽车多年运行经验，燃料类汽油及柴油年产生量为23.1t/a，根据国内对汽油损耗调查结果表明，开放式流程损耗约为1.4%~2.0%，密闭式流程损耗在0.3%~0.5%以下。另外参照《散装液态石油产品损耗》（GB11085-89）中灌桶（0.18%）和零售加注时（0.29%）的两部分损失率，本次环评取最大损耗量，按总体0.5%的损失率进行计算，则VOCs（以非甲

烷总烃计)产生量约为0.12t/a。废油液抽排设置侧吸式集气罩,集气罩收集效率不得低于90%,故有组织VOCs的产生量为0.11t/a,无组织产生量为0.01t/a。

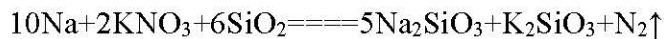
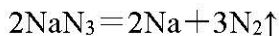
②制冷剂回收过程中产生的有机废气(G₂)

根据《蒙特利尔条约》规定,我国于2010年1月1日起全面禁止使用氟利昂物质,汽车生产、制造、维护行业中,氟利昂将会随着其更新换代而被淘汰,因此报废汽车空调系统所用的制冷剂主要为R134a(学名四氟乙烷,分子式CH₂FCF₃)

建设单位拟采用专门的制冷剂回收装置对制冷剂进行回收,在制冷剂的收集过程中,在连接、储存过程中会有少量制冷剂通过管线、阀门形式产生。本项目制冷剂回收量为19.14t/a,氟利昂由于属于淘汰类的制冷剂,在回收的制冷剂中占比很少,挥发量按每年回收量的0.1%计算,则其产生量为0.019t/a。制冷剂回收设置侧吸式集气罩,集气罩收集效率不低于90%,故有组织VOCs的产生量为0.017t/a,无组织产生量为0.002t/a。

③安全气囊爆破粉尘(G₅)

汽车的安全气囊内有叠氮化钠(NaN₃)、硝酸钾(KNO₃)和二氧化硅(SiO₂)等物质。项目采用安全气囊引爆装置引爆气囊;引爆过程会产生气体主要是氮气,主要反应方程式如下:



在近乎爆炸的化学反应快速发生的同时,会产生大量无害的以氮气为主的气体,将气囊充气至饱满的状态。气囊可由设计好的小排气口排气,排出的气体主要成分为氮气,同时含有极少量的粉尘(Na₂SiO₃),对空气环境影响较小。

类比同类型拆解企业,化学成分的充气剂占废安全气囊的占比约为1%,颗粒物的产生量约为充气剂的20%,项目废安全气囊的产生量约为66t/a,则颗粒物产生量约为0.13t/a,收集效率按照90%计算,有组织收集量为0.117t/a,无组织排放量为0.013。经集气罩收集后,进入布袋除尘器处理,通过1#排气筒排放。

④切割颗粒物(G₆)

汽车拆解过程中会使用到切割机,本项目切割颗粒物产生系数参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“4210金属废料和碎屑加工处理行业系

数表”中“大型货车、大型客车”切割工艺颗粒物产污系：0.4g/t-原料，切割工序在拆解车间进行，拆解总量为46418.46t/a（包括拆解车辆的钢铁及有色金属量），经计算，切割粉尘产生量为0.019t/a，经集气罩收集后，进入布袋除尘器进行净化处理，通过1#排气筒排放，收集效率按照90%计算，有组织颗粒物收集量为0.017t/a，无组织颗粒物排放量为0.002t/a。

⑤打包工序废气（G₄）

废钢铁轻薄料需经打包压块机进行压块处理，拟建项目轻薄料压块的钢铁约占总钢材量的20%，打包压块过程粉尘产生量按照加工量的0.2‰计算，则打包粉尘产生量为1.72t/a。本项目设置侧吸式集气罩，进入布袋除尘器进行净化处理，通过1#排气筒排放，集气罩收集效率不低于90%，故有组织颗粒物的产生量为1.548t/a，无组织排放量为0.172t/a。

⑥剪切粉尘（G₃）

项目废机动车拆解过程中产生车架等较大废金属需要进行简单剪切，剪切工序产生污染物主要为颗粒物，产生系数参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“4210金属废料和碎屑加工处理行业系数表”中“废钢铁”剪切工艺颗粒物产污系：7.2g/t-原料，剪切工序在车辆贮存车间西侧进行，拆解总量为46418.46t/a（包括拆解车辆的钢铁及有色金属量），经计算，剪切粉尘产生量为0.33t/a，经集气罩收集后，进入布袋除尘器进行净化处理，收集效率按照90%计算，有组织颗粒物收集量为0.30t/a，无组织颗粒物排放量为0.03t/a。

⑦危废间（废油液）暂存产生的VOCs（以非甲烷总烃计）（G₇）

拟建项目运营期各类危险废物采用防泄漏专用危废包装桶、包装袋盛装，从入库到出库整个环节都保持危险废物的原始包装状态，贮存过程没有打开包装和分装环节。根据拟建项目危废间设置情况，暂存液态、半固态危险废物采用桶装，固体废物采用袋装。但仍然无法避免装卸、贮存过程中少量有机废气的挥发。挥发量较少，本次环评不再定量计算，危废间内少量挥发出来的有机废气经气体导出口引入双级活性炭装置进行净化处理，通过2#排气筒排放。

⑧装卸粉尘

通常情况下，报废车辆本身不会有太多粉尘附着，而在运往厂区的过程中，

车身上的大部分易脱落粉尘受到风力的影响后会散落于运输途中；报废车辆在运至厂区后，卸车的过程中还会有极少部分粉尘散落的情况，因厂区内道路均已做好硬化并在运营期间会定期做好保洁工作，可有效的避免了卸车时造成的地面起尘，故本项目所产生的装卸粉尘对环境几乎不产生影响，本次环评不对项目装卸粉尘做定量分析。

风量的计算：

根据《简明通风设计手册》(孙一坚主编)，通风橱排风量可用下式进行计算：

$$L=K \cdot P \cdot H \cdot V_x$$

式中：L——排风量， m^3/s ；

K——考虑沿高度分布不均匀的安全系数，通常取 $K=1.4$ ；

P——排风罩敞开面的周长， m ；

H——罩口至有害源的距离， m ；

V_x ——边缘控制点的控制风速， m/s 。

控制点上必需的气流速度称为控制风速，控制风速的大小与工艺操作、有害物毒性、周围干扰气流运动状况等多种因素有关，根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)要求，“测量点应选取在距离排风罩开口面最远处的 VOCs 无组织位置，控制风速不应低于 $0.3m/s$ ”，本次环评边缘控制点的控制风速取值 $0.3m/s$ 。

运营期环境影响和保护措施

表4-1 集气罩参数一览表

调查内容	对应风机设计风量 m ³ /h	污染源名称	集气罩形式	圆形集气罩罩口直径 m	方形			罩口距有害物源距离 H (m)	设计风速 m/s	理论风量 m ³ /h	集气罩数量	合计风量 m ³ /h	总计风量 m ³ /h
					集气罩敞开面-长 m	集气罩敞开面-宽 m	集气罩敞开面周长 P (m)						
1#排气筒	12000	安全气囊引爆设备	上吸式	/	1.3	1.3	5.2	0.3	0.3	2358.72	1	2358.72	11884.3
		打包工位	上吸式	/	3	2	10	0.3	0.3	4536	1	4536	
		切割工位	侧吸式	/	0.7	0.4	2.2	0.3	0.3	4989.6	5	4989.6	
2#排气筒	20000	废油液抽取工位	上吸式	/	8	4.6	36.8	0.3	0.3	16692.5	1	16692.5	19541.1
		制冷剂回收工位											
		危废间	侧吸式	0.03	/	/	0.094	5	0.3	712.2	4	2848.6	
3#排气筒	10000	剪切工位	侧吸式	/	5	4	18	0.3	0.3	8164.8	1	8164.8	

根据上述计算，1#排气筒计算风量为 11884.3m³/h，企业拟上风机设计风量为 12000m³/h，满足风量需求，排气筒内径设置为 0.26m，经计算，烟气流速为 15.4m/s，2#排气筒计算风量为 19541.1m³/h，企业拟上风机设计风量为 20000m³/h，满足风量需求，排气筒内径设置为 0.34m，经计算，烟气流速为 15.3m/s，3#排气筒计算风量为 8164.8m³/h，企业拟上风机设

计风量为 10000m³/h，满足风量需求，排气筒内径设置为 0.24m，经计算，烟气流速为 15.4m/s，符合《大气污染防治工程技术导则》（HJ 2000-2010）中“5.3.5 排气筒的出口直径应根据出口流速确定，流速宜取 15m/s 左右”要求。

(2) 排放源信息表

排放源信息详见表 4-2。

表4-2 项目废气产生、排气情况信息表

环节	排放方式	污染物种类	污染物产生			治理设施				污染物排放			核算工作时间 h	排放口	
			产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)	产生浓度 (mg/m ³)	设施名称	收集效率	处理能力 (m ³ /h)	去除效率	是否为可行性技术	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)			排放浓度 (mg/m ³)
安全气囊引爆、打包及切割	有组织	颗粒物	1.682	10.092	841	布袋除尘器	90%	12000	99%	是	0.017	0.101	8.41	6000	1#排气筒
	无组织	颗粒物	0.187	1.122	/	/	/	/	/	/	0.187	1.122	/		/
废油抽取及制冷剂回收	有组织	非甲烷总烃	0.127	0.762	38.1	双级活性炭装置	90%	20000	80%	是	0.025	0.152	7.62	6000	2#排气筒
	无组织	非甲烷	0.012	0.072	/	/	/	/	/	/	0.012	0.072	/		/

		总烃													
剪切	有组织	颗粒物	0.30	1.8	180	布袋除尘器	90%	10000	99%		0.003	0.018	1.8	6000	3#排气筒
	无组织	颗粒物	0.03	0.18	/	/	/	/	/	/	0.03	0.18	/		/

(3) 排放口基本情况、排放标准

表4-3 大气排放口基本情况、排放标准信息表

编号	排放口名称	类型	污染物	地理坐标		排气筒高度(m)	排气筒出口内径(m)	排气温度℃	污染物排放标准				
				经度°	纬度°				标准名称	浓度mg/m ³	速率kg/h		
1#	安全气囊引爆、打包及切割废气排放口	一般排放口	颗粒物	116.484	36.191	15	0.26	25	《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019)、《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)			10	3.5
2#	废油液抽取及制冷剂回收废气排放口	一般排放口	非甲烷总烃	116.483	36.190	15	0.34	25	《挥发性有机物排放标准第7部分：其他行业》(DB37/2801.7-2019)表1			60	3
3#	剪切废气排放口	一般排放口	颗粒物	116.483	36.190	15	0.24	25	《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019)、《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)			10	3.5

运营期环境影响和保护措施	<p style="text-align: center;">(4) 废气治理措施可行性分析</p> <p>根据《排污许可证申请与核发技术规范 废弃资源加工工业》(HJ1034-2019)附录 A 中废机动车行业推荐的可行技术,非甲烷总烃的可行技术为活性炭吸附,颗粒物可行技术为布袋除尘,本项目安全气囊引爆粉尘、打包粉尘、切割烟尘、剪切粉尘经收集后均通过布袋除尘器处理后,排气筒排放,废油液抽取过程和制冷剂回收过程产生的非甲烷总烃均经二级活性炭装置处理后,排气筒排放,故项目采用的废气治理措施属于可行技术。</p> <p style="text-align: center;">(5) 废气达标分析及影响分析</p> <p style="text-align: center;">1) 废气达标分析</p> <p>由表 4-3 可知,1#排气筒和 3#排气筒颗粒物排放浓度能够满足《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019)表 1 重点控制区标准要求,排放速率满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 排放限值要求;3#排气筒非甲烷总烃排放浓度能够满足《挥发性有机物排放标准 第 7 部分:其他行业》(DB37/2801.7-2019)表 1 标准限值要求。</p> <p>根据上述工程分析,颗粒物和非甲烷总烃排放量均较少,通过集气罩收集后,可以确保厂界颗粒物浓度满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 (颗粒物 1.0mg/m³)浓度限值要求,厂界非甲烷总烃浓度能够满足《挥发性有机物排放标准 第 7 部分:其他行业》(DB37/2801.7-2019)表 2 (VOCs2.0mg/m³)标准限值要求。</p> <p style="text-align: center;">2) 环境影响分析</p> <p>项目所在区域为不达标区,平阴县严格按照大气污染防治攻坚行动实施方案中的规定,采取优化产业结构,对建筑工地和市政工程扬尘进行治理、全面实施工业污染源及挥发性有机物的提标改造及治理等措施后,区域环境空气质量会逐步改善。</p> <p>项目污染物均达标排放,且项目 500m 范围内,无自然保护区、保护文物及风景名胜区等特殊环境敏感目标。</p> <p>综上,项目对周边环境空气质量及保护目标影响较小,项目建设对大气环境的影响可接受。</p>
--------------	---

3) 项目大气污染物非正常排放量核算表

非正常排放是指生产过程中开停车（工、炉）、设备检修、工艺设备运转异常等非正常工况下的污染物排放，以及污染物排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放。本项目非正常工况主要分为以下两种情况：①废气污染防治措施达不到应有效率情况下的排放，项目按环保设施运行最不利情况，即废气污染防治措施出现故障，各污染物去除率为0。②废铅蓄电池暂存过程中受外环境影响（如温度、压力变化）或搬卸过程中受到外力撞击，或者外壳老化破损，造成内部酸性液体外漏的情况。废铅蓄电池属于危险废物，其对环境产生影响的主要成分是铅尘和硫酸。

①废气治理设施故障

废气治理设施故障情况下污染物排放情况见表4-4a。

表4-4a 项目废气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		单次持续时间(h)	年发生频次/a	排放量 kg/a	应对措施
				速率(kg/h)	浓度(mg/m ³)				
1	1#排气筒	废气处理设施开、停机、检修、操作不正常或设备故障	颗粒物	10.092	841	0.5	4	20.184	定期进行维修检测，出现非正常排放立即停产检修
2	2#排气筒		非甲烷总烃	0.762	38.1	0.5	4	1.524	
3	3#排气筒		颗粒物	1.8	180	0.5	4	3.6	

非正常工况时，排气筒颗粒物排放超标，为避免非正常工况的发生，本次环评要求建设单位按要求制定台账及操作规程，定期进行设备检修、维护，确保废气收集系统及治理设施正常运行，避免非正常工况的出现。建设单位应编制突发环境事件预案并备案，一旦发生非正常工况，建设单位应立即启动相应措施，尽可能减少非正常工况带来的影响。

②废铅蓄电池破损

a.硫酸雾

一般情况下，本项目收集的废铅蓄电池为拆解下来的完整的废电池，且采用耐酸、耐腐蚀转运箱或托盘存放，不会对电池造成损伤，无废气产生，本项目不对废铅蓄电池进行深度拆解；但不排除部分废铅蓄电池存在密封阀或壳体轻微破损，在搬卸过程中可能受外力撞击及暂存过程的电池老化破损，从而导致电解液挥发产生少量硫酸雾。破损的废铅蓄电池有电解液渗漏的，其渗漏液单独收集暂存于专用密封耐酸容器中。因此，本次环评按照最不利情况考虑，假设所有电池均破损，发生电解液泄漏事故。

根据调查，铅蓄电池内电解液的含量一般在 10%~20%之间（本项目按 20%计），电池破损后电解液的泄漏量一般为电池内电解液贮存量的 10%左右，根据前文报废机动车拆解明细核算，本项目年拆解下来废铅蓄电池共计 240.24 吨，单次最可能出现一块电池破损，单个破损废铅蓄电池约 50 千克，则由此估算出本项目废铅蓄电池电解液的泄漏量约为 1 千克；电解液中硫酸浓度约为 40%，则电解液中硫酸溶液的泄漏量为 0.4 千克/年。

假设本项目废铅蓄电池泄漏时，由底部的转运箱或托盘收集，面积为 1 平方米，根据《环境统计手册》中推荐的酸雾统计公式，本项目酸雾挥发量计算如下：

$$G_z = M (0.000352 + 0.000786V) * P * F$$

式中：G_z：液体蒸发量(千克/小时)；

M：液体分子量；硫酸：98；

V：蒸发液体表面空气流速，取 0.3 米/秒；

P：相应于酸液温度下的空气中的蒸汽分压，（硫酸浓度：40%，工作温度：20℃，经查 40%浓度硫酸在 20℃情况下的蒸气压为 9.51 毫米汞柱）；

F：液体蒸发面表面积 1 平方米。

计算可得：硫酸挥发速率为 0.548kg/h，以最不利情况下，危废间对应的治理设施效率为 0 分析，项目非正常工况废气的排放情况见表 4-4b。

表 4-4b 非正常排放参数

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放		单次持续时间(h)	年发生频次/a	排放量 kg/a	应对措施
				速率(kg/h)	浓度(mg/m ³)				
1	废铅蓄电池	泄漏	硫酸雾	0.548	27.4	0.5	4	1.096	定期进行维修检测，出现非正常排放立即停产检修

b.铅尘

本项目废铅蓄电池转移过程中叉车操作高度较低，不存在高空落等可能。而且铅蓄电池内部结构紧凑，由汇流排将正负极板焊接固定成组，外部塑料壳做保护，即使因机械故障或操作失误导致废铅蓄电池坠地，或受外部温度等影响一般亦不会导致电池完全破碎。由于废铅蓄电池基本转化成不可逆硫酸盐化的硫酸铅，即使含有少量的二氧化铅也是被硫酸铅严重腐蚀，被包在硫酸铅晶体中且受电解液作用，极板具有一定粘性，即使受外力压迫导致破裂，也主要呈块、渣状，本项目废铅蓄电池采用耐酸、耐腐蚀转运箱盛装，及时收集后基本不会产生铅尘。

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

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

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

C.一旦发生泄漏事故，应及时处理，工作人员穿防护服及口罩，及时收集破损电池并密封，因属于短暂性污染，不会对大气环境产生明显影响。要求企业严格按照危险废物运输及暂存制度实施，定期检查包装并记录，避免非正常工况发生。委托具有专业资质的环境监测单位对排放的废气污染物进行监测，

污染物监测达标后方可继续运营。

D.对员工进行岗位培训，做好值班记录，实行岗位责任制。

二、水污染物控制措施分析

废水主要为地面清洗废水、初期雨水及生活污水，其中地面清洗废水、初期雨水排入自建污水处理站处理后，回用于厂区地面洒水和绿化，生活污水经化粪池预处理后，由环卫部门定期清运。

1、生产废水源强核算

生产废水主要来自地面清洁废水，另外还有初期雨水，地面清洁废水产生量为192t/a（折合0.64m³/d），初期雨水量为588m³/a。

根据《再生资源与循环经济》（2012年第08期，作者：陈清后，余海军，李长东）之《浅析报废汽车拆解厂废水循环处理技术的应用现状》的研究中可知报废汽车拆解厂的废水水质范围约：COD：283~562mg/L，SS：50~73mg/L，石油类：130~380mg/L。并根据《台州市浙东废旧汽车回收有限公司报废汽车回收拆解中心建设项目竣工环境保护验收监测报告》（浙科达检〔2018〕验字第062号）中生产废水设施进水浓度范围为：COD：81~291mg/L，SS：39~48mg/L，石油类：24.7~26.7mg/L，氨氮：0.407~2.0mg/L。

综合考虑上述废水水质资料，项目生产废水水质确定为：COD：560mg/L、SS：73mg/L、石油类：380mg/L、氨氮：2.0mg/L，不含总铅、总铬、总镉等重金属污染物，经厂区自建污水处理站处理后，污水处理工艺为“调节（含均质）+隔油池+气浮+絮凝沉淀”，污水处理能力为5t/h，处理后达到《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T 18920-2020）回用于厂区地面洒水和绿化。

2、生活污水

根据前述给排水分析，生活污水排放量为307.2m³/a，主要污染物为COD：350mg/L、BOD₅：180mg/L、NH₃-N：25mg/L、SS：200mg/L，经化粪池处理后，由环卫部门定期清运。

废水处理设施具体工艺如下。

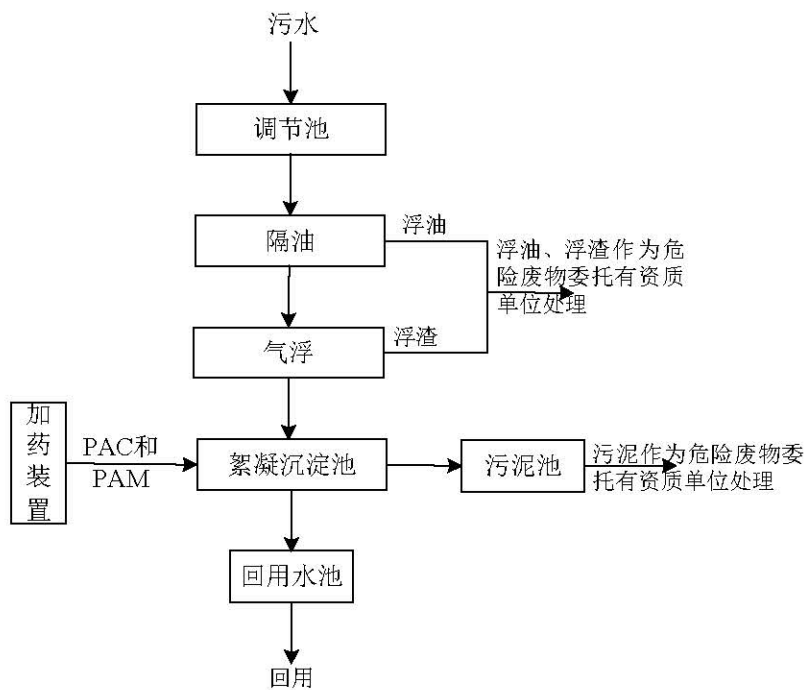


图4-1 废水处理设施处理流程图

根据《排污许可证申请与核发技术规范 废弃资源加工工业》(HJ1034-2019)附录 A 中关于废水污染防治推荐的可行技术：“均质+隔油池+絮凝+沉淀，均质+隔油池+絮凝+沉淀+过滤等组合处理技术”，项目采用的调节（含均质）+隔油+气浮+絮凝+沉淀，属于可行技术。

表4-5 项目废水处理情况及去向一览表

污水类型	水量 t/a	污染物 名称	污染物产生量		治理措施及工艺	废水去向
			产生 浓度	产生 量		
地面清 洁废水	192	COD	560	0.108	调节（含均质）+隔油 +气浮+絮凝沉淀	回用于厂区地 面洒水和绿化
		SS	73	0.014		
		石油类	380	0.073		
		氨氮	2.0	0.0004		
生活污 水	307.2	COD	350	0.108	化粪池	环卫部门清运
		BOD	180	0.055		
		NH ₃ - N	25	0.008		
		SS	200	0.061		

三、噪声污染物控制措施分析

1、预测模型

根据项目建设内容及《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021)的要求，项目噪声预测采用的模型为《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-

2021)附录 A (规范性附录) 户外声传播的衰减和附录 B (规范性附录) 中“B.1 工业噪声预测计算模型。

2、预测源强

本项目噪声主要来自拆解过程中拆解设备、风炮、切割、剪切等设备运行噪声,安全气囊引爆噪声、汽车拆解时的敲打声、风机、空压机组、泵组等噪声,拆解设备、风炮、切割、剪切、风炮等设备运行噪声,安全气囊引爆噪声源强为 80-85dB(A),空压机组源强为 90dB(A),泵组及风机源强约为 85 dB(A),采取减振、门窗隔音等降噪措施;在厂区布局上,将主要工作和休息场所远离强声源,对工作人员进行噪声防护隔离。

3、降噪措施

为了减少噪声对周围环境的影响,本项目采取以下控制措施:

(1) 在满足工艺设计的前提下,尽量选用低噪声、低振动型号的设备,降低噪声源强;

(2) 设备隔声、减振或消声;

(3) 生产设备均安置在室内,有效利用建筑物隔声;

(4) 强化生产管理,确保各设备均保持良好运行状态,防止突发噪声。

4、排放源信息表

项目主要噪声源调查清单（室内声源）详见表 4-6。

表4-6a 项目主要噪声源调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	声源源强 声功率级/dB(A)	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m				室内边界声级/dB(A)				运行时段	建筑物插入损失/dB(A)				建筑物外噪声声压级/dB(A)				
					X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北		东	南	西	北	东	南	西	北	建筑物外距离
					1	拆解车间	挡风玻璃切割机（大车）	85	隔声、基础减振	13	40	1.2	20.3	16.1	109.9		21.9	67.0	67.0	66.9	67.0	昼夜	16.0	16.0	16.0
2	钻孔抽排机（大车）	85	8.2	38.6	1.2		25.1	14.7		105.1	23.3	66.9	67.0	66.9	67.0	16.0	16.0	16.0	16.0	50.9	51.0		50.9	51.0	1
3	综合集中抽排机（大车）	85	2.9	39.5	1.2		30.4	15.6		99.8	22.4	66.9	67.0	66.9	67.0	16.0	16.0	16.0	16.0	50.9	51.0		50.9	51.0	1
4	钻孔抽排机	85	-8.2	54	1.2		41.5	30.1		88.7	7.9	66.9	66.9	66.9	67.3	16.0	16.0	16.0	16.0	50.9	50.9		50.9	51.3	1
5	综合集中抽排机	85	-6.3	50.1	1.2		39.6	26.2		90.6	11.8	66.9	66.9	66.9	67.1	16.0	16.0	16.0	16.0	50.9	50.9		50.9	51.1	1
6	等离子气动割刀 2	80	-1.9	54	1.2		35.2	30.1		95.0	7.9	61.9	61.9	61.9	62.3	16.0	16.0	16.0	16.0	45.9	45.9		45.9	46.3	1
7	等离子气动割刀 1	80	-1.4	49.2	1.2		34.7	25.3		95.5	12.7	61.9	61.9	61.9	62.0	16.0	16.0	16.0	16.0	45.9	45.9		45.9	46.0	1
8	空压机组	90	24.6	50.1	1.2		8.7	26.2		121.5	11.8	72.2	71.9	71.9	72.1	16.0	16.0	16.0	16.0	56.2	55.9		55.9	56.1	1
9	挡风玻璃切割机	80	5.3	50.1	1.2		28.0	26.2		102.2	11.8	61.9	61.9	61.9	62.1	16.0	16.0	16.0	16.0	45.9	45.9		45.9	46.1	1
10	安全气囊引爆机	85	15.4	50.1	1.2		17.9	26.2		112.3	11.8	67.0	66.9	66.9	67.1	16.0	16.0	16.0	16.0	51.0	50.9		50.9	51.1	1

11		空压机组 (新能源)	90	-15.4	50.1	1.2	48.7	26.2	81.5	11.8	71.9	71.9	71.9	72.1	16.0	16.0	16.0	16.0	55.9	55.9	55.9	56.1	1
12		风炮 2	80	-63.6	44.8	1.2	96.9	20.9	33.3	17.1	61.9	62.0	61.9	62.0	16.0	16.0	16.0	16.0	45.9	46.0	45.9	46.0	1
13		风炮 1	80	-18.3	37.6	1.2	51.6	13.7	78.6	24.3	61.9	62.0	61.9	61.9	16.0	16.0	16.0	16.0	45.9	46.0	45.9	45.9	1
14		重型风炮	85	20.7	37.6	1.2	12.6	13.7	117.6	24.3	67.0	67.0	66.9	66.9	16.0	16.0	16.0	16.0	51.0	51.0	50.9	50.9	1
15		气割设备 4	80	-23.6	41.9	1.2	56.9	18.0	73.3	20.0	61.9	62.0	61.9	62.0	16.0	16.0	16.0	16.0	45.9	46.0	45.9	46.0	1
16		气割设备 3	80	-19.3	41	1.2	52.6	17.1	77.6	20.9	61.9	62.0	61.9	62.0	16.0	16.0	16.0	16.0	45.9	46.0	45.9	46.0	1
17		气割设备 2	80	-13.5	40.5	1.2	46.8	16.6	83.4	21.4	61.9	62.0	61.9	62.0	16.0	16.0	16.0	16.0	45.9	46.0	45.9	46.0	1
18		气割设备 1	80	-7.7	40.5	1.2	41.0	16.6	89.2	21.4	61.9	62.0	61.9	62.0	16.0	16.0	16.0	16.0	45.9	46.0	45.9	46.0	1
19		空压机组 (大车)	90	-2.4	39	1.2	35.7	15.1	94.5	22.9	71.9	72.0	71.9	72.0	16.0	16.0	16.0	16.0	55.9	56.0	55.9	56.0	1
20		等离子气 动割刀 (大车)	80	16.9	37.6	1.2	16.4	13.7	113.8	24.3	62.0	62.0	61.9	61.9	16.0	16.0	16.0	16.0	46.0	46.0	45.9	45.9	1
21		拆解机 1	80	-28.9	49.2	1.2	62.2	25.3	68.0	12.7	61.9	61.9	61.9	62.0	16.0	16.0	16.0	16.0	45.9	45.9	45.9	46.0	1
22		拆解机 4	80	-44.3	51.1	1.2	77.6	27.2	52.6	10.8	61.9	61.9	61.9	62.1	16.0	16.0	16.0	16.0	45.9	45.9	45.9	46.1	1
23		拆解机 3	80	-36.6	50.1	1.2	69.9	26.2	60.3	11.8	61.9	61.9	61.9	62.1	16.0	16.0	16.0	16.0	45.9	45.9	45.9	46.1	1
24		拆解机 2	80	-32.2	50.7	1.2	65.5	26.8	64.7	11.2	61.9	61.9	61.9	62.1	16.0	16.0	16.0	16.0	45.9	45.9	45.9	46.1	1
25		打包机	80	-49.6	50.8	1.2	82.9	26.9	47.3	11.1	61.9	61.9	61.9	62.1	16.0	16.0	16.0	16.0	45.9	45.9	45.9	46.1	1
26		风机 2	85	-78.8	28	1.2	112.1	4.1	18.1	33.9	66.9	68.1	67.0	66.9	16.0	16.0	16.0	16.0	50.9	52.1	51.0	50.9	1
27		风机 1	85	-55.7	53	1.2	89.0	29.1	41.2	8.9	66.9	66.9	66.9	67.2	16.0	16.0	16.0	16.0	50.9	50.9	50.9	51.2	1
28	车辆贮	鹰嘴剪	85	-73.7	-7.2	1.2	103.1	23.2	22.2	21.2	66.9	66.9	66.9	66.9	16.0	16.0	16.0	16.0	50.9	50.9	50.9	50.9	1
29	存车间	风机 3	85	-86.5	7.7	1.2	115.9	38.1	9.4	6.3	66.9	66.9	67.1	67.4	16.0	16.0	16.0	16.0	50.9	50.9	51.1	51.4	1

表中坐标以厂界中心(116.484214,36.190067)为坐标原点,正东向为X轴正方向,正北向为Y轴正方向

表4-6b 项目主要噪声源调查清单(室外声源)

序号	声源名称	空间相对位置/m			声源源强	声源控制措施	运行时段
		X	Y	Z	声功率级/dB(A)		
1	泵组	41.2	-54	1.2	85	隔声、基础减振	昼夜

表中坐标以厂界中心(116.484214,36.190067)为坐标原点,正东向为X轴正方向,正北向为Y轴正方向。

5、评价标准

厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准。

6、预测结果及评价

通过预测模型计算，项目厂界噪声预测结果与达标分析见表4-7。

表4-7 项目厂界噪声预测结果与达标分析

预测方位	最大值点空间相对位置 /m			时段	贡献值 (dB(A))	标准限值 (dB(A))	达标情况
	X	Y	Z				
东侧	105.6	-41.6	1.2	昼间	25	65	达标
	105.6	-41.6	1.2	夜间	25	55	达标
南侧	40	-67.1	1.2	昼间	46.4	65	达标
	40	-67.1	1.2	夜间	46.4	55	达标
西侧	-106.1	2.2	1.2	昼间	41.7	65	达标
	-106.1	2.2	1.2	夜间	41.7	55	达标
北侧	-8.2	66.9	1.2	昼间	51.2	65	达标
	-8.2	66.9	1.2	夜间	51.2	55	达标

表中坐标以厂界中心(116.484214,36.190067)为坐标原点，正东向为X轴正方向，正北向为Y轴正方向

由上述预测可知，正常工况下，项目建成后，厂界噪声预测值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类区标准要求，距离本项目最近敏感目标为东南侧295m的太平村，通过以上措施，本项目对周围敏感点的噪声影响较小。

四、固体废物处置措施分析

根据《报废机动车拆解企业污染控制技术规范》(HJ348-2022)的要求，“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”。企业总成及其他可利用零部件产生量为6144.6t/a，作为回用件直接外售，不再作为固体废物管理。

(1) 一般工业固体废物

①可利用材料

可利用材料指拆解过程中产生的废金属(含废钢材及废有色金属)S₁₀、废塑料S₂₁、废橡胶S₈、废电线电缆S₁₇等材料，其中废钢材产生量为44438.46t/a，

废有色金属产生量为1980t/a，废橡胶产生量为2310t/a，废电线电缆产生量为594t/a，其中废橡胶交由具有相应处理能力或经营范围的单位利用和处置，其余可利用材料全部外售综合利用。

②不可利用材料（废纤维、皮革、无法分拣的碎玻璃、橡胶、海绵、布料、陶瓷、泡沫等）

不可利用废物主要为拆解过程中经过挑选后无法再利用、回收利用价值较低或难以出售的物料，根据物料平衡分析，不可利用物（废纤维、皮革、无法分拣的碎玻璃、橡胶、海绵、布料、陶瓷、泡沫等）产生量为1320t/a，交由环卫部门定期清运。

③废安全气囊（引爆后）

安全气囊是安全气囊系统一个辅助保护设备，它是由带橡胶衬里的特种织物尼龙制成的。项目引爆后的安全气囊66t/a，外售综合利用。

④废液化气罐

项目废液化气罐产生量约为1.98t/a，根据《报废机动车拆解企业污染控制技术规范》（HJ348-2022）表A.1 报废机动车主要拆解产物特性及去向中可知，废液化气罐未归纳为危险废物，具有环境风险，交由具有相应资质的单位利用和处置。

⑤废电动汽车动力蓄电池

废电动汽车动力蓄电池产生量预计为752.4t/a，根据《报废机动车拆解企业污染控制技术规范》（HJ348-2022）表A.1报废机动车主要拆解产物特性及去向中可知，废旧动力蓄电池（不包含铅蓄电池）未归纳为危险废物，废动力电池（不包含铅蓄电池）具有高电压、燃爆、含氟电解液泄漏等安全或环境风险，拆解后贮存于一般工业固体废物暂存间内单独的电动汽车电池组贮存间，定期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，或者从事废旧动力蓄电池综合利用的企业。

⑥废玻璃

项目废玻璃产生量为1320t/a，根据《报废机动车拆解企业污染控制技术规

范》(HJ348-2022)表A.1报废机动车主要拆解产物特性及去向中可知,废玻璃具有环境风险,产生后贮存在一般固废暂存区,交由具有相应处理能力或经营范围的单位利用和处置。

⑦除尘器收集尘

除尘器收集粉尘1.9t/a,根据《固体废物分类与代码目录》公告2024年第4号,代码(273-003-S59),收集后暂存一般固废暂存间,外售综合利用。

(2) 危险废物

①废铅蓄电池

项目废旧车辆中的废铅蓄电池,根据《国家危险废物名录》(2025年版)和《报废机动车拆解企业污染控制技术规范》(HJ348-2022),拆解产生的废铅蓄电池,属于废物类别为HW31含铅废物(900-052-31),产生量约240.24t/a,产生后暂存危废间,定期委托有资质单位处理处置。

②废矿物油及含矿物油废物

根据《国家危险废物名录》(2025年版)和《报废机动车拆解企业污染控制技术规范》(HJ348-2022),废矿物油及含矿物油废物来源为“拆解过程产生的机油、刹车油、液压油、润滑油、过滤介质(汽油、机油过滤器);零部件清洗过程产生的废汽油、柴油、煤油等;拆解过程中产生的废油泥”,废物类别为HW08,

燃料类汽油及柴油(废物代码为900-221-08)等产生量为23.1t/a,非燃料类废油液(废物代码为900-214-08)产生量为66t/a,过滤介质(汽油、机油过滤器等,废物代码为900-199-08)产生量为6.6t/a,废油泥(废物代码为900-199-08)产生量为0.66t/a。废矿物油及含矿物油废物产生后暂存危废间,定期委托有资质单位处理处置。

③废有机溶剂及含有机溶剂废物

废有机溶剂及含有机溶剂废物产生量为59.4t/a,根据《国家危险废物名录》(2025年版)和《报废机动车拆解企业污染控制技术规范》(HJ348—2022)表A.1 报废机动车主要拆解产物特性及去向中拆解或零部件清洗过程产生的废有机溶剂、专用清洗剂、防冻液和动力电池冷却液等属于危险废物,废物类别为HW06,废物代码为900-404-06,产生后暂存危废间,定期委托有资质单位处

理处置。

④废制冷剂

废制冷剂产生量为19.14t/a，《报废机动车拆解企业污染控制技术规范》（HJ348-2022）表A.1废制冷剂来源于拆解过程产生的废制冷剂，未纳入危险废物，具有环境风险，可以加严按照危险废物管理，废物类别参照《国家危险废物名录》（2025年版）中HW09，废物代码为900-007-09，产生后暂存危废间，定期交由具有相应资质的单位利用和处置。

⑤废油箱

根据《报废机动车拆解企业污染控制技术规范》（HJ348-2022），废油箱并未作为主要拆解产物，考虑到部分破损油箱沾染废矿物油，废油箱产生量为6.6t/a，废物类别参照《国家危险废物名录》（2025年版）中HW08废矿物油与含矿物油废物，废物代码为900-249-08，产生后暂存危废间，定期交由具有相应资质的单位利用和处置。

⑥含石棉废物

根据《国家危险废物名录》（2025年版）和《报废机动车拆解企业污染控制技术规范》（HJ348-2022）表A.1，含石棉废物属于危险废物，废物类别为HW36石棉废物，废物代码为900-032-36，含石棉废物产生量约为6.6t/a，产生后暂存危废间，定期交由具有相应资质的单位利用和处置。

⑦含汞废物

根据《国家危险废物名录》（2025年版）和《报废机动车拆解企业污染控制技术规范》（HJ348-2022）表A.1，含汞废物主要来源于废水银开关、含汞荧光灯管及其他废含汞废物，为危险废物，产生量为11.88t/a，废物类别为HW29含汞废物，废物代码为900-024-29，经收集后暂存于危险废物暂存间，最终交由具有相应资质类别的危险废物处置单位处置。

⑧废油污手套、抹布

汽车拆解过程中产生的废含油手套、抹布产生量约为0.2t/a，根据《国家危险废物名录》（2025年版），含油手套及抹布属于危险废物，废物类别为HW49，废物代码为900-041-49，经收集后暂存危废间，定期委托有资质单位处理处置。

⑨废活性炭

有机废气治理过程中产生的废活性炭，根据《现代涂装手册》（化学工业出版社，陈治良主编），活性炭对有机废气的吸附容量为0.25g/g，项目需吸附的有机废气量为0.102t/a，考虑到双级活性炭，需活性炭量为0.816t/a，活性炭装填量至少为204kg，每3个月更换1次，经计算，废活性炭产生量为0.918t/a，根据《国家危险废物名录》（2025年版），废物类别为HW49其他废物，废物代码900-039-49，产生后危废间内暂存，定期委托有资质单位处置。

⑨废尾气催化剂

根据《国家危险废物名录》（2025年版）和《报废机动车拆解企业污染控制技术规范》（HJ348-2022），项目拆解过程产生的废尾气催化剂属于危险废物。废物类别为HW50，废物代码为900-049-50，属于“机动车和非道路移动机械尾气净化废催化剂”；废尾气催化剂产生量为6.6t/a，产生后暂存危废间，定期委托有资质单位处理处置。

⑩废线路板（含废电容器）

根据《国家危险废物名录》（2025年版），废线路板（含废电容器）废物类别为HW49，废物代码为900-045-49，具有毒性，属于“废电路板（包括已拆除或者未拆除元器件的废弃电路板），及废电路板拆解过程产生的废弃的CPU、显卡、声卡、内存、含电解液的电容器、含金等贵金属的连接件”，同时，废线路板（含废电容器）也属于《报废机动车拆解企业污染控制技术规范》中规定的危险废物；废线路板、废电容器产生量为25.74t/a，产生后暂存危废间，定期委托有资质单位处理处置。

⑪污水处理站浮油、浮渣及污泥

根据《国家危险废物名录》（2025年版），浮油、浮渣及污泥属于危险废物，废物类别为HW08废矿物油与含矿物油废物，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），废物代码：900-210-08。根据企业提供的资料，污水处理站浮油、浮渣及污泥产生量约为0.2t/a，集中收集后暂存于危废间，委托有危废处理资质的单位处置。

（3）生活垃圾

生活垃圾主要包括果皮、废纸、饮料罐、破布、废纤维等。项目员工人数为32人，生活垃圾产生系数按0.5kg/人日计，年工作日300天，则产生量约4.8t/a。生活垃圾按指定地点堆放，分类收集，并对垃圾堆放点进行消毒，消灭害虫，避免散发恶臭，滋生蚊蝇，收集后的生活垃圾交由环卫部门清理运走。

项目固体废物产生情况见表4-8。

表4-8 项目固体废物产生情况

序号	废物类型	废物名称	废物类别	废物代码	产生量	产生工序	形态	危险特性	污染防治措施
1	一般工业固废	废钢材	SW17	900-001-S17	44438.46	汽车预处理及拆解过程	固态	/	外售综合利用
2		废有色金属	SW17	900-002-S17	1980		固态	/	
3		废橡胶	SW17	900-006-S17	2310		固态	环境风险	交由具有相应处理能力或经营范围的单位利用和处置
4		废电线电缆	SW17	900-099-S17	594		固态	/	外售综合利用
5		不可利用材料（废纤维、皮革、无法分拣的碎玻璃、橡胶、海绵、布料、陶瓷、泡沫等）	SW59	900-099-S59	1320		固态	/	交由环卫部门定期清运
6		废安全气囊（引爆后）	SW59	900-099-S59	66		固态	/	外售综合利用
7		废液化气罐	SW59	900-099-S59	1.98		固态	环境风险	交由具有相应资质的单位利用和处置
8		废电动汽车动力蓄电池	SW17	900-012-S17	752.4		固态	具有高电压、燃爆、含氟电解液泄漏等安全或环境风险	定期交售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，或者从事废旧动力蓄电池综合利用的企业。
9		废玻璃	SW17	900-004-S17	1320		固态	环境风险	交由具有相应处理能力或经营范围的单位利用和处置
10		除尘器收集尘	SW59	900-099-S59	1.9		固态	/	外售综合利用。
11		废塑料	SW17	900-003-S17	6600		固	/	外售综合利用。

12	危险废物	废铅蓄电池		HW31	900-052-31	240.24	汽车 预处理 拆解 过程	固态	T, C	委托有资质单位处理	
13		废矿物油及含矿物油废物	燃料类汽油及柴油		HW08	900-221-08		23.1	液态		T, I
14			非燃料类废油液		HW08	900-214-08		66	液态		T, I
15			汽油、机油过滤器等		HW08	900-199-08		6.6	液态		T, I
16			废油泥		HW08	900-199-08		0.66	液态		T, I
17			废油箱		HW08	900-249-08		6.6	固态		T, I
18			污水处理站浮油、浮渣及污泥		HW08	900-210-08		0.2	污 水 处 理 站		固/ 液 态
19			废有机溶剂及含有机溶剂废物		HW06	900-404-06	59.4	汽车 预处 理及 拆解 过程	液态		T, I, R
20		含石棉废物		HW36	900-032-36	6.6	固态		T		
21		含汞废物		HW29	900-024-29	11.88	固态		T		
22		废油污手套、抹布		HW49	900-041-49	0.2	固态		T		
23		废活性炭		HW49	900-039-49	0.918	固态		T		
24		废尾气催化剂		HW50	900-049-50	6.6	固态		T		
25		废线路板（含废电容器）		HW49	900-045-49	25.74	固态		T		

26		废制冷剂	HW09	900-007-09	19.14		液态	T	
27		生活垃圾	/	/	4.8	办公、生活	固态	/	由环卫部门定期清运

(4) 一般固体废物污染防治措施及其合理性分析

本项目所产生的一般工业固体废物主要为废金属(含废钢铁及废有色金属)、废塑料、废玻璃、不可利用材料、废电线电缆、废液化气罐、废橡胶(主要为废轮胎)、引爆后的安全气囊、废旧动力电池等。

设置回用件储存区与一般固废暂存区,回用件储存区位于拆解车间内东南侧,占地面积98m²、一般固废暂存区位于拆解车间内西北侧,占地面积840m²,废金属(含废钢铁及废有色金属)、废塑料、废玻璃、不可利用材料、废电线电缆、废液化气罐、废橡胶(主要为废轮胎)、引爆后的安全气囊存、废旧动力电池存放于一般固废暂存区;其中废旧动力电池需按照要求设置高压警示、区域隔离及危险识别标志,并具有防腐防渗紧急收集池及专用容器,用于收集动力蓄电池等破损时泄漏出的电解液、冷却液等有毒有害液体,地面应做绝缘处理,单独存放于动力电池贮存间,占地面积约为28.33m²。

回用件储存区与一般固废暂存区均参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)和《报废机动车拆解企业污染控制技术规范》(HJ348-2022)的要求建设,同时应满足防渗漏、防雨淋、防扬尘的要求;

项目回用件和一般工业固废尽量缩短存放周期,回用件储存区与一般固废暂存区储存能力能够满足要求。

(5) 危险废物污染防治措施及其合理性分析

项目拟在拆解车间内西侧建设4个危废间,每种危险废物设置单独的储存容器,分区存放各类危险废物,根据各个危险废物的储存量,合理布置各个危险间的面积和位置,其中废铅蓄电池、废电路板等储存区域采用耐酸地面,燃料类汽油及柴油、非燃料类废油液等液态危险废物设置围堰或托盘、导流设施及废气净化设施,各个危险废物存放区需满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)和《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ1276-2022)要求。中相关要求。

项目危险废物贮存情况详见表4-9。

表4-9 项目危险废物贮存情况表

序号	危废名称	贮存场所名称	占地面积 m ²	*贮存方式	年产生危废量 t/a	危废间贮存能力 (t)	贮存周期 (d)
1	废铅蓄电池	1#危废间	30.09	散装	240.24	8	1个周
2	燃料类汽油及柴油	2#危废间	29.36	桶装	23.1	2	1个月
3	非燃料类废油液			桶装	66	7	1个月
4	汽油、机油过滤器等			桶装	6.6	7	1年
5	废有机溶剂及含有机溶剂废物			桶装	59.4	12	2个月
6	废制冷剂	3#危废间	29.36	专用贮存容器	19.14	11	半年
7	废油泥			桶装	0.66	1	1年
8	废油箱			散装	6.6	7	1年
9	废油污手套、抹布			桶装	0.2	1	1年
10	污水处理站浮油、浮渣及污泥			桶装	0.2	1	1年
11	含汞废物	4#危废间	29.36	袋装	11.88	7	半年
12	废活性炭			袋装	0.918	1	1年
13	废尾气催化剂			袋装	6.6	4	半年
14	废线路板（含废电容器）			袋装	25.74	26	1年
15	含石棉废物			袋装	6.6	4	半年

备注：*上述贮存方式均为密闭包装。

危废暂存间需要以下要求：

①根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023），危废暂存间采取基础防渗层为0.5m粘土层，上铺2mm厚度高密度聚乙烯膜，再在上层铺10~15cm的水泥进行硬化，并涂防腐防渗涂层，并在周边设置围堰，在围堰内涂环氧树脂防渗，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。同时贮存装置分类放置，设防雨、防风、防晒设施，避免污染物泄漏，污染环境。在危废间门口设置危废警示标志，由专人管理，设置严格的管理制度，无关人员不得进入危废暂存间。

②暂存间地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造。

③暂存间用以存放装载液体、半固体危险废物容器的地方，必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无缝隙。

④不相容的危险废物必须分开存放，并设有隔离间隔段。

⑤暂存间必须按《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ 1276-2022)要求设置警示标志。

⑥作好危险废物情况的记录。记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称。危险废物的记录和货单在危险废物回取后应继续保留5年。

由上分析可知,本项目固体废物在满足上述要求的情况下,均能得到妥善处置,对周边环境较小。

5、地下水、土壤防控措施分析

(1) 分区防渗措施

结合现场调查及工艺分析,本项目为报废汽车拆解项目,为防止废水下渗污染地下水和土壤,工程进行分区防渗,分别为重点、一般、简单防渗区。

具体防渗措施及要求如下:

①重点防渗区

重点防渗区包括污水处理站、废水收集管沟、危废暂存间、报废车辆暂存区、拆解车间,防渗参照《危险废物填埋污染控制标准》(GB18598-2019),或防渗技术要求达到等效粘土防渗层 $M_b \geq 6m$, $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$ 。

②一般防渗区

一般防渗区包括化粪池、一般固废暂存区以及本项目厂区道路(物料厂内转运)等区域,污染物污染防治参照《生活垃圾填埋场污染控制标准》(GB16889-2008),或防渗技术要求达到等效粘土防渗层 $M_b \geq 1.5m$, $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$ 。

③简单防渗区

办公区及除去重点防渗区和一般防渗区以外的地面,应做简单防渗。

项目采取上述分区防渗要求后,项目营运对地下水、土壤环境影响较小。

(2) 《报废机动车拆解企业污染控制技术规范》(HJ348-2022)要求

除此之外,建设单位还需按照《报废机动车拆解企业污染控制技术规范》(HJ348-2022)等要求建设,具体要求如下:

①报废机动车回收拆解企业应划分不同的功能区,包括办公区和作业区。作业区包括:整车贮存区;拆解作业区;产品(半成品)贮存区;一般工业固体废物

物贮存区；危险废物贮存区。

②作业区面积大小和功能区分应满足拆解作业的需要；不同的功能区应具有明显的标识；作业区应具有防渗地面和油水收集设施，地面应符合 GB50037 的防油渗地面要求；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；拆解区应为封闭或半封闭建筑物；危险废物储存区应设置液体导流和收集装置，地面应无液体积聚，如有清洁废水应纳入废水收集处理设施处理；不同种类的危险废物应单独收集、分类储存，中间有明显间隔；储存场所应设置警示标识，同时还应满足 GB18597 中其他相关要求；动力蓄电池拆卸、储存区应满足 HJ1186 中的相关要求；地面应采取环氧地坪等硬化设施，地面应做防酸、防腐、防渗、硬化及绝缘处理；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。

③企业内的道路应采取硬化措施，如出现破损及时维修。

④报废机动车回收拆解企业应做到雨污分流，在作业区内产生的初期雨水和其他非生活废水应设置专门的收集设施和污水处理设施。厂区内应按照 GB/T50483 的要求设置初期雨水收集池。

⑤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。

⑥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。

⑦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。

⑧报废机动车油箱中的燃料（汽油、柴油、天然气、液化石油气等）应分类收集。

⑨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。

⑩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。

⑪报废机动车拆解产生的废铅蓄电池、废矿物油、废电路板、废尾气净化催化剂以及含有或沾染危险废物的废弃包装物、容器等依据《国家危险废物名录》属于危险废物的，应按照危险废物贮存管理相关要求进行分区、分类贮存。废弃含油抹布和劳保用品宜集中收集。

⑫报废机动车回收拆解企业不应倾倒铅蓄电池内的电解液、铅块和铅膏等废物。对于破损的铅蓄电池，应单独贮存，并采取防止电解液泄漏的措施。

⑬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。

（3）《报废机动车回收拆解企业技术规范》（GB 22128-2019）要求建设单位还需按照《报废机动车回收拆解企业技术规范》（GB22128-2019）等要求建设，具体要求如下：

①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。

②拆解场地应为封闭或半封闭构筑物，应通风、光线良好，安全环保设施齐全。

③贮存场地应分为报废机动车贮存场地、回用件贮存场地及固体废物贮存场地。固体废物贮存场地应具有满足GB18599要求的一般工业固体废物贮存设施和满足GB18597要求的危险废物贮存设施。

④具备电动汽车贮存场地、动力蓄电池贮存场地和动力蓄电池拆卸专用场

地。场地应设有高压警示、区域隔离及危险识别标志，并具有防腐防渗紧急收集池及专用容器，用于收集动力蓄电池等破损时泄漏出的电解液、冷却液等有毒有害液体。

⑤电动汽车贮存场地应单独管理，并保持通风。

⑥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。

⑦动力蓄电池拆卸专用场地地面应做绝缘处理。

企业拆解过程中在满足上述要求的前提下，可以杜绝固废渗滤液和废水下渗对地下水、土壤造成的污染，因此本项目对地下水、土壤环境影响较小。

（4）跟踪评价

由上述分析可知，项目污水处理站、废水收集管沟、危废暂存间、报废车辆暂存区、拆解车间均进行重点防渗处理，对地下水和土壤环境影响较小，因此本项目未设置地下水和土壤跟踪监测。

6、生态影响分析

建设单位已取得工业用地使用权，对厂区已建车间进行改建，并新建 1 座车辆贮存车间，项目施工期和营运期污染物产生较少，且各污染物均能得到有效的处理和处置，周边植被主要为农作物、人工种植的绿化植被，无珍稀濒危保护动植物存在。因此，本项目对周围生态环境影响较小。

7、环境风险防控措施分析

（1）风险识别

本次根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），并结合《山东省安全生产行政责任制规定》（山东省人民政府令第 346 号）分别从施工期和运营期进行安全、环境风险评估分析评价。

1) 施工期

本项目施工过程中注意用电安全，安全、环境风险较小，不再考虑。

2) 运行期

①风险物质识别

本项目风险物质主要为丙烷和危险废物（废矿物油及含矿物油废物、废铅蓄

电池、废有机溶剂及含有机溶剂废物、含石棉废物、含汞废物、废油污手套、抹布、废活性炭、废尾气催化剂、废线路板（含废电容器）等）。

②生产及环保设施危险性识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018），对所有涉及危险性物质的生产装置、公用和辅助工程、储运工程、环保设施等进行风险识别，风险类型主要为火灾、爆炸等；涉及危险性物质的主要生产设施见表 4-10。

表4-10 涉及环境风险的主要设施及风险类型

序号	风险源分布		危险物质	风险类型	环境影响	
1	运营期	主体工程	气瓶房	丙烷	泄漏	大气、水、土壤环境
2		环保设施	危废间	危险废物（废矿物油及含矿物油废物、废铅蓄电池、废有机溶剂及含有机溶剂废物、含石棉废物、含汞废物、废油污手套、抹布、废活性炭、废尾气催化剂、废线路板（含废电容器）等）	泄漏	大气、水、土壤环境
3			一般固废暂存区	废旧动力电池	短路引发火灾	大气、水、土壤环境
4			废气处理设施	VOCs 等	处理设施故障，污染物相比正常排放情况排放量增加	大气、土壤环境
5			污水处理站	/	废水泄漏	水、土壤环境

(2) 环境风险影响途径

根据本项目工艺特点，拆解过程中产生的危险废物发生泄漏时（例如废铅蓄电池的电解液泄漏、废矿物油泄漏、含汞废物泄漏等），由于其易流动扩散，会对周边地表水环境、地下水环境和土壤环境造成污染影响；如果火灾引发爆炸事故，不仅会对环境产生影响，而且可能造成人员伤亡。

如未按要求启动应急预案，导致风险事故扩大，对职工身体健康、周围大气、水和土壤环境产生不利影响。

(3) 风险防范措施

1) 存放液态危险废物的危废间设置导排沟和应急池。

2) 存放废旧动力电池和废铅蓄电池地面应做绝缘处理、并设置高压警示、区域隔离及危险识别标志，并具有防腐防渗紧急收集池及专用容器，用于收集动力电池蓄电池等破损时泄漏出的电解液、冷却液等有毒有害液体。

3) 定期对各个包装容器进行检查，及时发现泄漏，并及时切断泄漏源。

4) 加强车间管理，提高操作人员环保责任心，尽可能减少泄漏事故概率。

5) 加强火源的管理，严禁烟火带入拆解区、气瓶区、危废间附近，如需对设备进行维修焊接，应经安全部门确认、准许，并有记录。危废间已安装防火、防爆装置。

6) 厂内配备满足 GB50016 规定的消防设施设备（灭火器、消火栓、消防沙等），每年对灭火器材、设施进行检查，如有损坏或压力不足应及时维修更新。检测内容、时间、人员应有记录保存。安全检测应根据设备的安全性、危险性设定检测频次。在消防器材、设施放置处，安排相应的管理者负责。

7) 拆解车间内严禁明火，严禁在未排空废油液的情况下进行油箱拆解。

8) 设置厂区雨水截断阀，确保发生事故后，能够及时切断雨水截断阀，杜绝厂区内事故废水外排对周围环境造成影响。

9) 设置事故应急池

在污水处理站周围设置 120m³ 事故应急池，事故水池设计分析如下：

根据《水体污染防控紧急措施设计导则》的要求，计算事故水池的总有效容积：

$$V=(V_1+V_2-V_3)\max+V_4+V_5$$

V₁——发生事故时最大物料泄漏量，按厂区内最大单个储罐物料体积，m³；

V₂——发生火灾时装置区或罐区的最大的消防废水量，m³；

V₃——转输到其它储存或处理设施的物料量，m³；

V₄——发生事故时仍必须进入该系统的生产废水量，m³；

V₅——一次最大暴雨期收集的雨污水，m³；

① 发生事故时最大物料泄漏量 V₁ 的确定

项目区液态废物如废矿油采用桶装，最大物料泄漏量为 1m³，危废间内设置

专门的导排及应急池， $V_1=0\text{m}^3$ 。

② 发生火灾时消防废水量 V_2 确定

消防用水量等于消防水流量与消防持续时间乘积。在设计中，首先根据生产性质、危险类别确定消防用水量最大的单元，然后将各类消防用水量相加，可得最大消防用水量，假定火灾次数为1次。

计算公式如下：

$$V_2 = \sum q_i t_i$$

V_2 —最大消防用水量， m^3 ；

q_i —每类消防系统消防小时流量， m^3/h ，本次按 15L/s 计算；

t_i —每类消防系统消防持续时间， h ，本次参照《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）和《建筑防火通用规范规定》（GB 55037-2022），按 2 小时计算；

经计算，该项目最大消防用水量为 108m^3 。

③ 转输到其它储存装置中的物料量 V_3

项目转输物料量为 0m^3 。

④ 废水量确定 V_4

污水处理站发生故障，地面清洁废水可存放于调节池内，不再进入事故应急池， $V_4=0$ 。

⑤ 最大雨污水量确定 V_5

项目已设置 180m^3 初期雨水池，初期雨水不再进入事故应急池， $V_5=0$ 。

经计算，事故水池容积为： $0\text{m}^3+108\text{m}^3+0+0+0=108\text{m}^3$ 。

综上所述，事故废水量为 108m^3 ，企业拟设置 120m^3 的事故应急池，事故水池容积满足事故废水量要求。

（4）环保设备设施安全风险

国务院安委会办公室、生态环境部、应急管理部三部门联合发布了《关于进一步加强环保设备设施安全生产工作的通知》（安委办明电〔2022〕17号），通知要求各级政府部门落实监管责任督促企业落实主体责任，强化环保设备设施安全运行管理。要紧盯具有脱硫脱硝、挥发性有机物回收、污水处理、粉尘治

理、蓄热式焚烧炉 5 类重点环保设备设施的企业，指导督促企业按照相关法律法规和技术标准规范要求，开展环保设备设施安全风险辨识评估和隐患排查治理，落实安全生产各项责任措施。

本项目主要环境治理设施为废水处理设施及废气处理设施，涉及的主要安全风险为废气治理设施故障导致废气超标排放、废水处理设施故障导致废水泄漏或发生触电、溺亡等事故，危及工作人员及周围人群的生命和健康。因此，要求企业加强环境治理设施管理和维护，确保环境治理设施正常运行。

同时，建议企业对环保设施和生产设施组织开展安全风险评估和隐患排查治理；加强企业安全应急日常管理工作，培训工作人员发生突发事件时的应急处置能力。

8、环境管理与监测计划

对项目运营过程中产生的污染物进行监测，监测点的选取、监测项目确定均按《排污单位自行监测技术指南总纲》（HJ819-2017）及《排污许可证申请与核发技术规范 废弃资源加工工业》（HJ1034-2019），污染物监测计划见表 4-11。

表4-11 本项目运营期环境监测计划表

污染源	监测点		监测项目及标准限值			监测计划
			污染物	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	
废气	有组织	1#排气筒	颗粒物	10	3.5	每年 1 次
		2#排气筒	非甲烷总烃	60	3	每年 1 次
		3#排气筒	颗粒物	10	3.5	每年 1 次
	无组织	厂界上下 风向	颗粒物	1.0	/	每年 1 次
			非甲烷总烃	2.0	/	
噪声	各厂界外 1m		等效连续 A 声级、昼间 65dB，夜间 55dB			每季度 1 次
一般工业固废	统计种类、产生量、处理方式、去向，并建立台账					
危险废物	统计种类、产生量、处理方式、去向，建立危险废物台账，并保存 5 年以上					

(3) 排污许可

根据《控制污染物排放许可制实施方案》（国办发〔2016〕81号，2016年11月11日）和《关于印发〈排污许可证管理暂行规定〉的通知》（环水体〔2016〕186号，2016年12月23日）等文件，环境影响评价制度是建设项目的环境准入门槛，排污许可制是企事业单位生产运营期排污的法律依据，必须做好充分

衔接，实现从污染预防到污染治理和排放控制的全过程监管。

企业需根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》（部令第11号，2019年12月20日）中相关规定，及时在全国排污许可证管理信息平台进行排污许可管理，并严格执行排污许可相关要求，按时进行自行监测，做好台账记录等。

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	安全气囊引爆、打包及切割废气排放口（1#排气筒）	颗粒物	集气罩收集+布袋除尘器+15m高排气筒	《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）、《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）
	废油液抽取及制冷剂回收废气排放口（2#排气筒）	非甲烷总烃	集气罩收集+双级活性炭装置+15m高排气筒	《挥发性有机物排放标准 第7部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）
	剪切废气排放口（3#排气筒）	颗粒物	集气罩收集+布袋除尘器+15m高排气筒	《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）、《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）
	厂界	颗粒物、非甲烷总烃	/	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2和《挥发性有机物排放标准 第7部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）
地表水环境	--	--	--	--
声环境	拆解过程中拆解设备、风炮、切割、剪切等设备运行噪声，安全气囊引爆噪声、汽车拆解时的敲打声、风机、空压机组、泵组等噪声	等效A声级	减振、门窗隔音等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准（昼间65dB（A），夜间55dB（A））
电磁辐射	--	--	--	--
固体废物	危险废物主要为废矿物油及含矿物油废物、废铅蓄电池、废有机溶剂及含有机溶剂废物、含石棉废物、含汞废物、废油污手套、抹布、废活性炭、废尾气催化剂、废线路板（含废电容器）等，均委托有资质单位处理；一般工业固废主要包括废钢材、废有色金属、废橡胶、废电线电缆、不可利用材料（废纤维、皮革、无法分拣的碎玻璃、橡胶、海绵、布料、陶瓷、泡沫等）、废安全气囊（引爆后）、废液化气罐、废电动汽车动力蓄电池、废玻璃、除尘器收集尘、废塑料等，外售综合利用或是交由具有相应处理能力或经营范围的单位利用和处置。			
土壤及地下水污染防治	通过分区管控措施杜绝消防废水对地下水、土壤造成的污染。			

措施	
生态保护措施	/
环境风险防范措施	<p>为最大程度降低环境风险的影响，针对企业可能发生的风险，要求企业采取以下措施：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 存放液态危险废物的危废间设置导排沟和应急池。 2) 存放废旧动力电池和废铅蓄电池地面应做绝缘处理、并设置高压警示、区域隔离及危险识别标志，并具有防腐防渗紧急收集池及专用容器，用于收集动力电池等破损时泄漏出的电解液、冷却液等有毒有害液体。 2) 定期对各个包装容器进行检查，及时发现泄漏，并及时切断泄漏源。 3) 加强车间管理，提高操作人员环保责任心，尽可能减少泄漏事故概率。 4) 加强火源的管理，严禁烟火带入拆解区、气瓶区、危废间附近，如需对设备进行维修焊接，应经安全部门确认、准许，并有记录。危废间已安装防火、防爆装置。 5) 厂内配备满足 GB50016 规定的消防设施设备（灭火器、消火栓、消防沙等），每年对灭火器材、设施进行检查，如有损坏或压力不足应及时维修更新。检测内容、时间、人员应有记录保存。安全检测应根据设备的安全性、危险性设定检测频次。在消防器材、设施放置处，安排相应的管理者负责。 6) 拆解车间内严禁明火，严禁在未排空废油液的情况下进行油箱拆解。 7) 设置厂区雨水截断阀，确保发生事故后，能够及时切断雨水截断阀，杜绝厂区内事故废水外排对周围环境造成影响。 8) 设置事故应急池。
其他环境管理要求	<p>(1) 主要环境管理措施如下：</p> <ol style="list-style-type: none"> ①成立环境管理机构，负责组织协调、监督实施全公司环境管理工作； ②加强环境保护法规政策学习和宣传； ③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，防止跑冒滴漏，确保污染物达标排放； ④及时向当地环保部门报告企业环保情况，并协助环保部门进行现场检查和污染纠纷的调处； ⑤协调参与项目与周边企业突发事故应急预案工作，防止突发污染事故发生，并协同周边企业制定相应的应急措施。 <p>(2) 设置环境保护标识</p> <p>企业应制定环境管理文件及实施细则，按照《排污口规范化整治技术要求</p>

(试行)》、《关于开展排放口规范化整治工作的通知》等文件中有关规定设置与管理废气排放口。同时废气排放口、噪声排放源、固体废物贮存(处置)场图形符号分别为提示图形符号和警告图形符号两种,图形符号的设置按 GB15562.1-1995、GB15562.2-1995、HJ 1276-2022 (2023 年 7 月 1 日实施)执行。环保标识详见下表。

表5-1 拟建项目环境保护标识一览表

类型	排污口	提示标志	警示标志
废气	排气筒		
噪声	各设备运行噪声		
固废	一般固废暂存区		
	危险废物贮存设施		

(3) 竣工环境保护验收

根据《建设项目环境保护管理条例》要求,编制环境影响报告表的建设项目竣工后,建设单位应当按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序,对配套建设的环境保护设施进行验收,编制验收报告。建设单位在环境保护设施验收过程中,应当如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况,不得弄虚作假。除按照国家规定需要保密的情形外,建设单位应当依法向社会公开验收报告。编制环境影响报告表的建设项目,其配套建设的环境保护设施经验收合格,方可投入生产或者使用;未经验收或者验收不合格的,不得投入生产或者使用。

六、结论

项目符合国家产业政策、山东省环保政策及区域规划的要求，选址合理；污染治理措施技术可行、可靠，污染物排放达到国家标准；对环境空气、水环境、土壤环境和声环境及生态环境影响较小；环境风险影响可以控制在可接受的程度。

项目在落实好本报告提出的各项环保措施的前提下，从环境保护的角度分析其建设是可行的。

本项目附件及附图：

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目与水源地关系图相对位置关系

附图 3 项目平面布置图

附图 4 项目与中心城区“三区三线”关系图

附图 5 项目敏感目标图

附图 6 济南市生态环境管控单元图

附图 7 平阴县声环境功能区划图

附图 8 项目与平阴县国土空间总体规划关系图

附图 9 项目与开发区南区近期土地利用规划位置关系图

附件 1 环评委托书、真实性证明及承诺书

附件 2 营业执照

附件 3 山东省建设项目备案证明

附件 4 土地证

附件 5 省政府关于平阴经济开发区扩区调区的批复

附件 6 山东平阴经济开发区合规工业园文件

附件 7 《山东平阴经济开发区总体规划（2023-2035 年）环境影响报告书》审查意见

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）① t/a	现有工程 许可排放量 ② t/a	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③ t/a	本项目 排放量（固体废物 产生量）④ t/a	以新带老削减量 （新建项目不 填）⑤ t/a	本项目建成后 全厂排放量（固体 废物产生量）⑥ t/a	变化量⑦ t/a
废气	颗粒物	0	0	0	0.237	0	0.237	+0.237
	非甲烷总烃	0	0	0	0.037	0	0.037	+0.037
废水	无	无	无	无	无	无	无	无
一般工业固 体废物	废钢材	0	0	0	44438.46	0	44438.46	+44438.46
	废有色金属	0	0	0	1980	0	1980	+1980
	废橡胶	0	0	0	2310	0	2310	+2310
	废电线电缆	0	0	0	594	0	594	+594
	不可利用材料 （废纤维、皮 革、无法分拣的 碎玻璃、橡胶、 海绵、布料、陶 瓷、泡沫等）	0	0	0	1320	0	1320	+1320
	废安全气囊（引 爆后）	0	0	0	66	0	66	+66
	废液化气罐	0	0	0	1.98	0	1.98	+1.98
	废电动汽车动力 蓄电池	0	0	0	752.4	0	752.4	+752.4

	废玻璃	0	0	0	1320	0	1320	+1320
	除尘器收集尘	0	0	0	1.9	0	1.9	+1.9
	废塑料	0	0	0	6600	0	6600	+6600
危险废物	废铅蓄电池	0	0	0	240.24	0	240.24	+240.24
	燃料类汽油及柴油	0	0	0	23.1	0	23.1	+23.1
	非燃料类废油液	0	0	0	66	0	66	+66
	汽油、机油过滤器等	0	0	0	6.6	0	6.6	+6.6
	废油泥	0	0	0	0.66	0	0.66	+0.66
	废油箱	0	0	0	6.6	0	6.6	+6.6
	污水处理站浮油、浮渣及污泥	0	0	0	0.2	0	0.2	+0.2
	废有机溶剂及含有机溶剂废物	0	0	0	59.4	0	59.4	+59.4
	含石棉废物	0	0	0	6.6	0	6.6	+6.6
	含汞废物	0	0	0	11.88	0	11.88	+11.88
	废油污手套、抹布	0	0	0	0.2	0	0.2	+0.2
	废活性炭	0	0	0	0.918	0	0.918	+0.918
	废尾气催化剂	0	0	0	6.6	0	6.6	+6.6
	废线路板（含废电容器）	0	0	0	25.74	0	25.74	+25.74
	废制冷剂	0	0	0	19.14	0	19.14	+19.14

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①



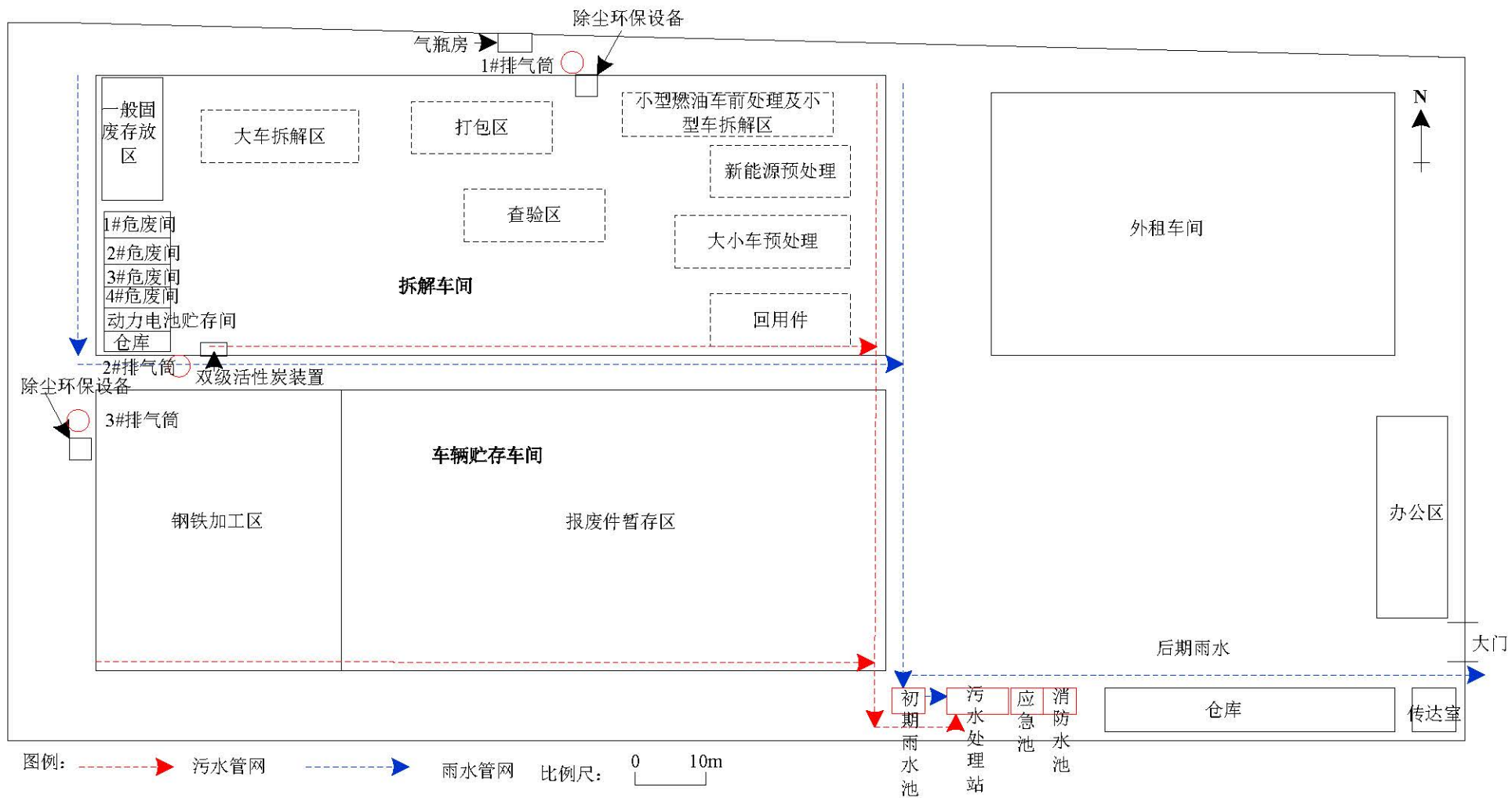
附图1 项目地理位置图



附图 2-1 项目与平阳县东关水源地保护区相对位置

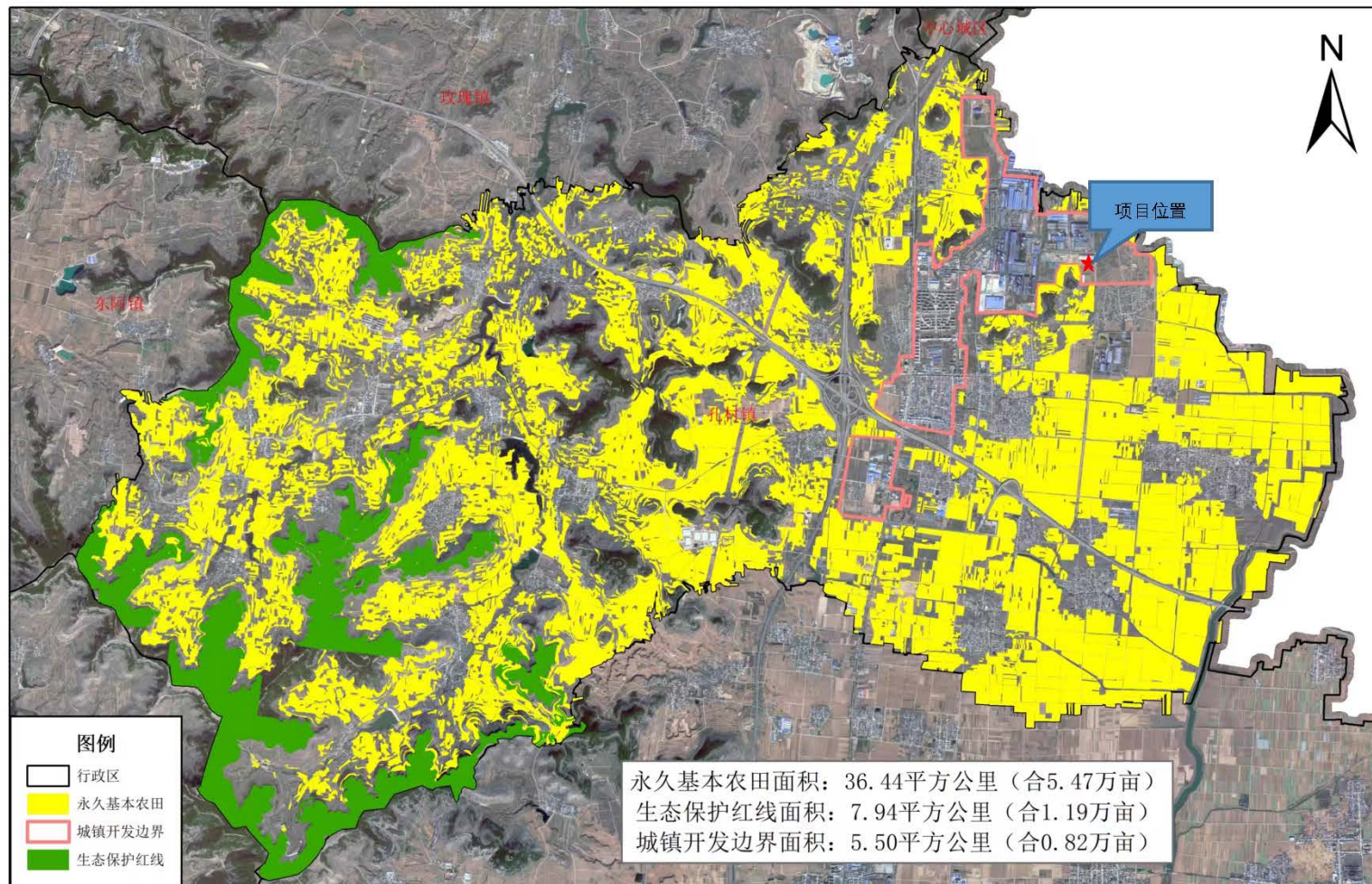


附图 2-2 项目与合楼水源地农村集中式饮用水水源地保护区相对位置关系图



附图3 项目平面布置图

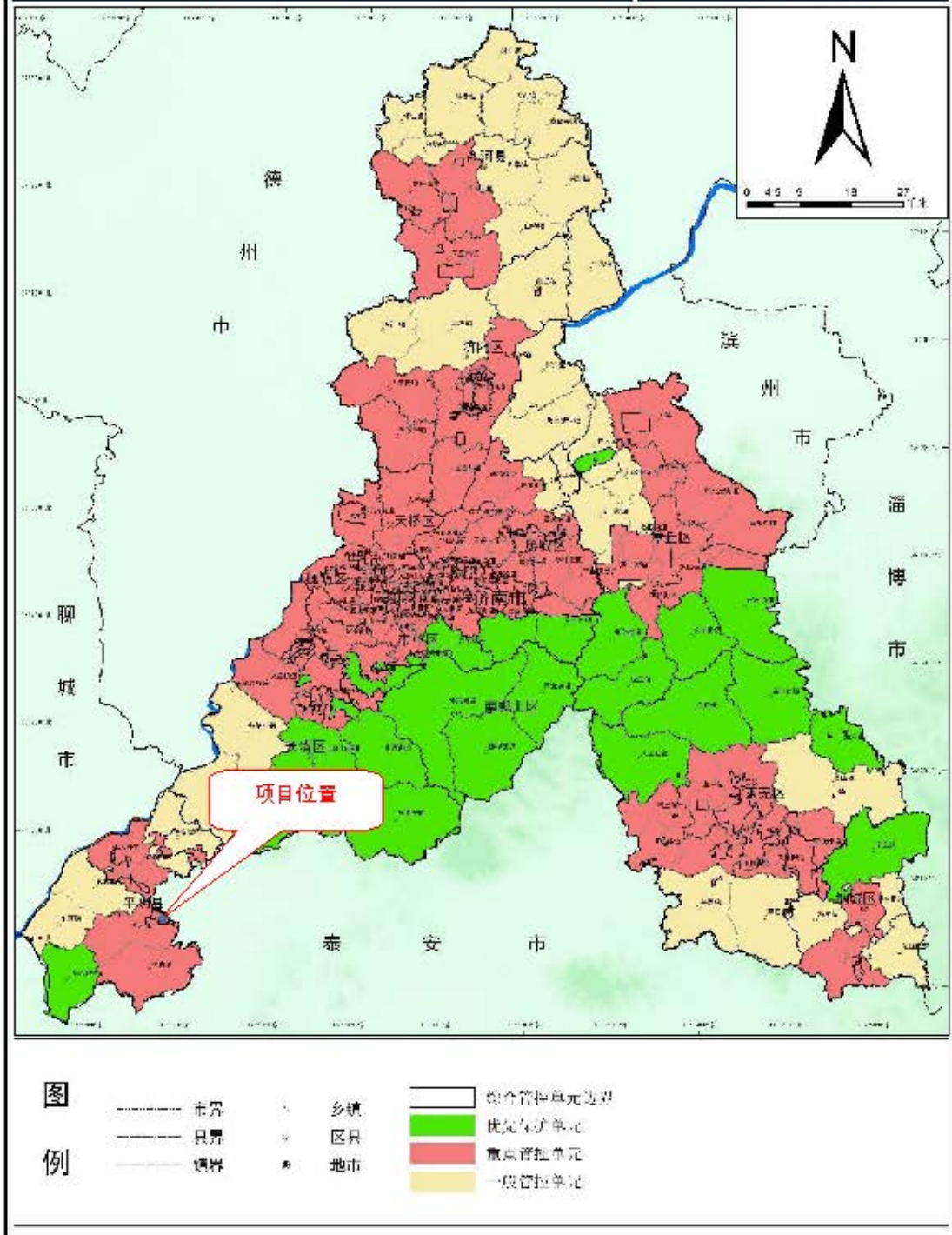
孔村镇三区三线图



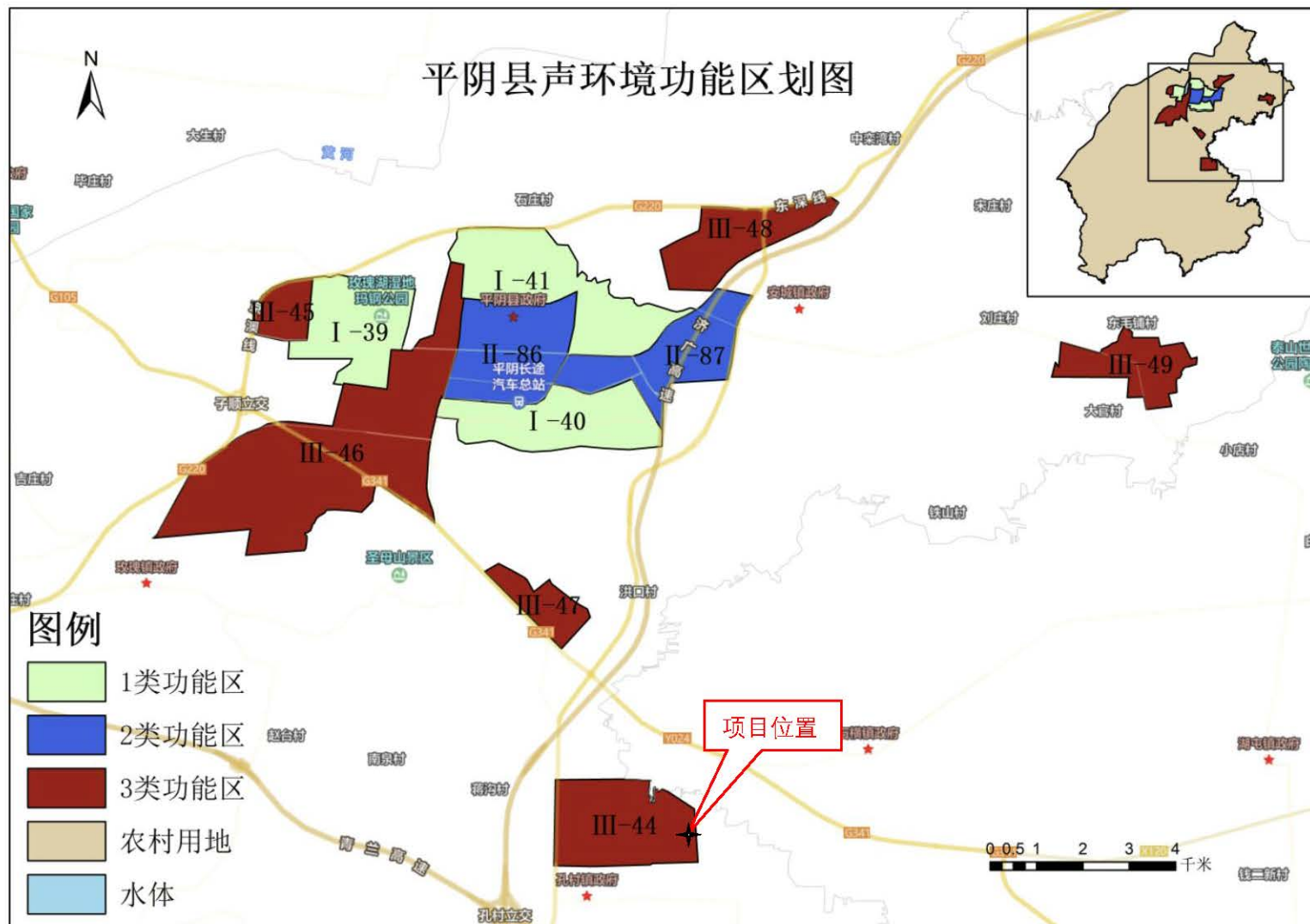
附图 4 项目与孔村镇三区三线关系图



附图 5 项目周围敏感目标图



附图6 济南市环境管控单元图

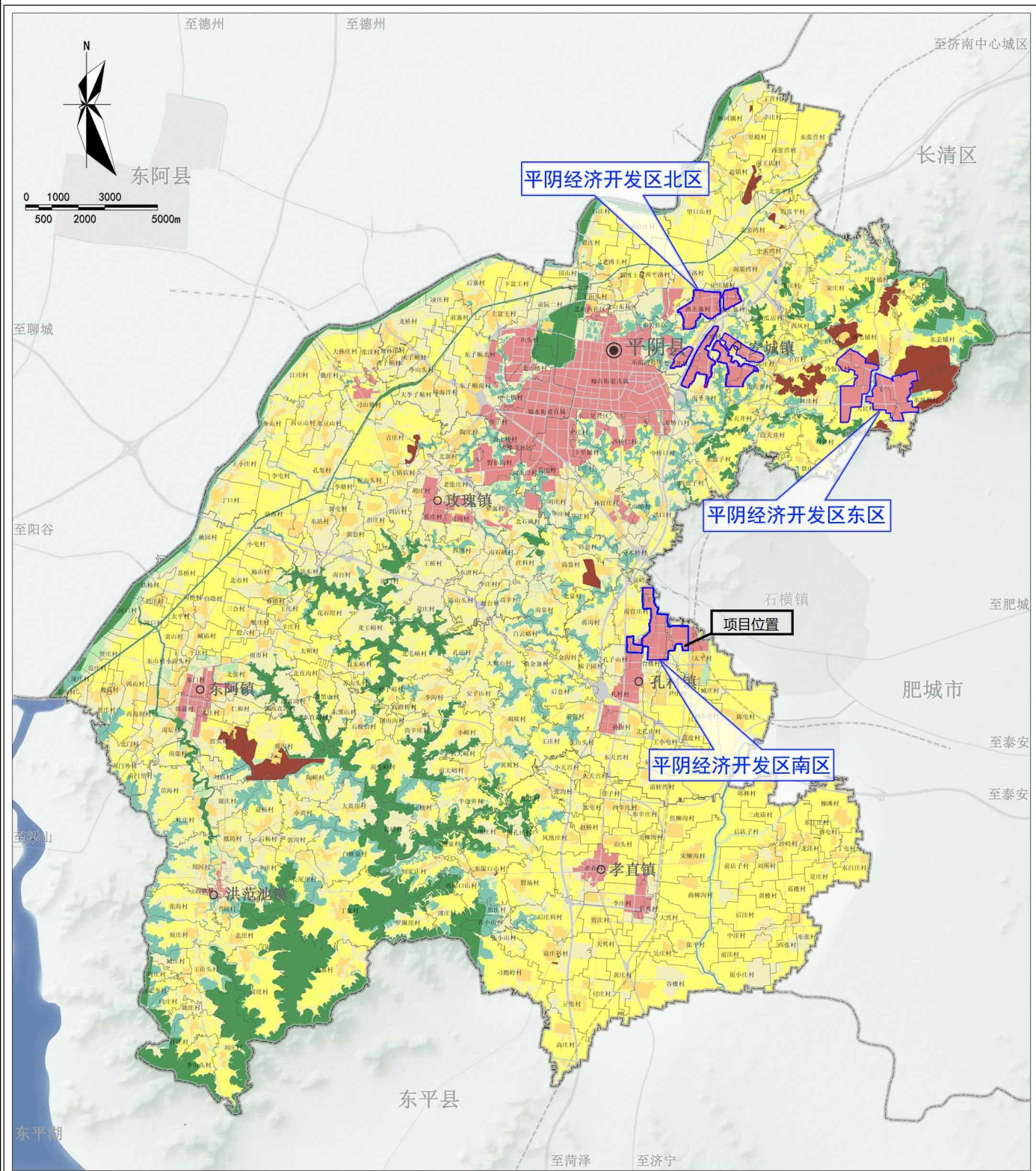


附图 7 平阴县声环境功能区划图

图3.2-10 平阴县县域国土空间规划分区图

平阴县国土空间总体规划 (2021-2035年)

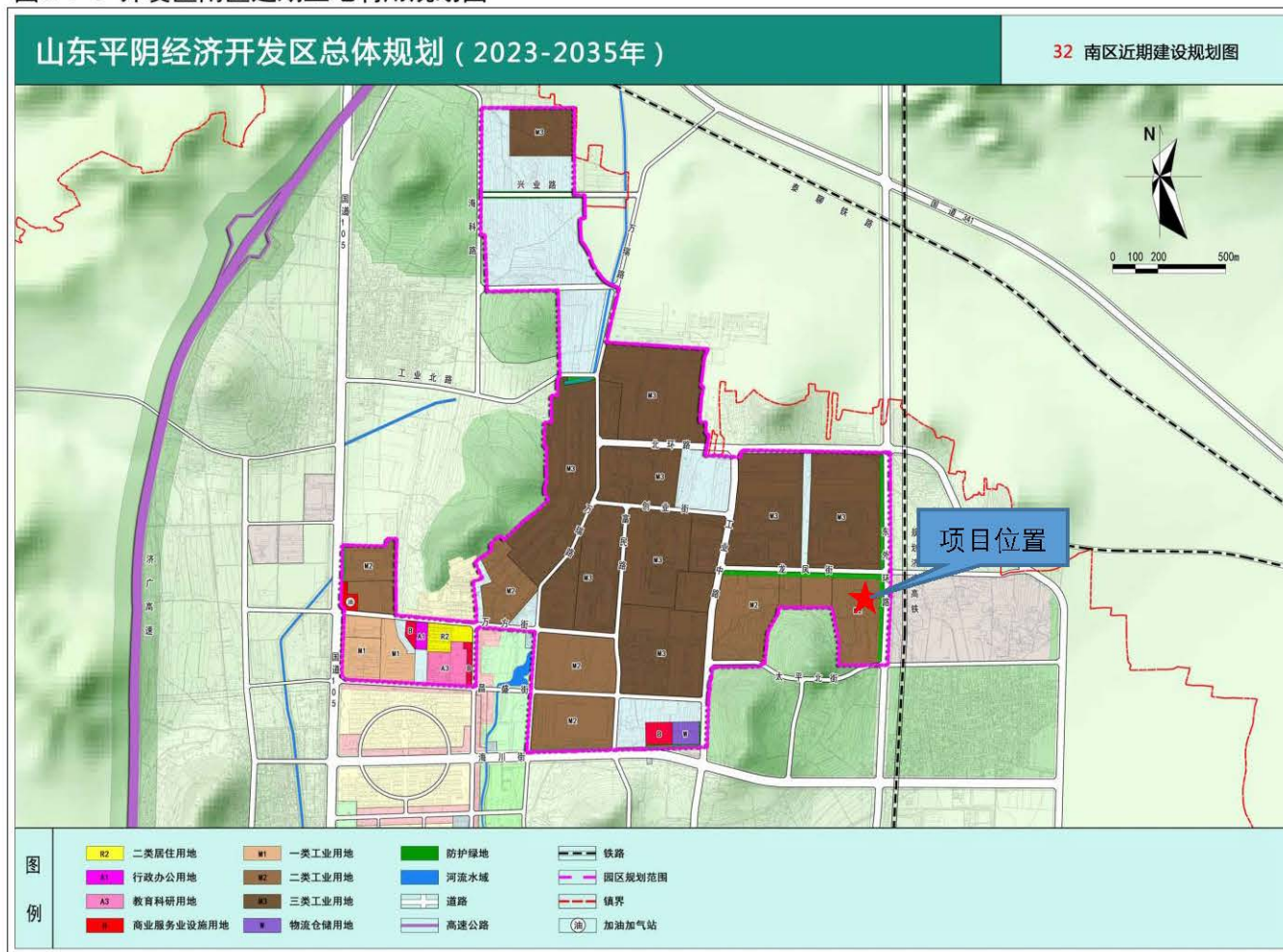
县域国土空间规划分区图



图例

- 生态保护区
- 生态控制区
- 农田保护区
- 城镇发展区
- 村庄建设区
- 林业发展区
- 一般农业区
- 矿产能源发展区
- 镇(街)界
- 村界

图3.1-5 开发区南区近期土地利用规划图



附图9 项目与开发区南区近期土地利用规划位置关系图