

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称： 宝融再生资源报废机动车拆解项目

建设单位（盖章）： 济宁市宝融再生资源科技有限公司

编制日期： 2026年3月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1775527084000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	oIn 62		
建设项目名称	宝融再生资源报废机动车拆解项目		
建设项目类别	39-065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)	济宁市宝融再生资源科技有限公司		
统一社会信用代码	91370830M ACN 9B4U X4		
法定代表人 (签章)	姬雨宏		
主要负责人 (签字)	姬雨宏		
直接负责的主管人员 (签字)	姬雨宏		
二、编制单位情况			
单位名称 (盖章)	济宁智诚安环技术咨询有限公司		
统一社会信用代码	91370811M AY3PY JFX4		
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
韩梅静	03520240537000000180	BH 013682	韩梅静
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
张学环	建设项目基本情况、建设项目工程分析、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准、主要环境影响和保护措施、环境保护措施监督检查清单、结论	BH 038696	张学环

一、建设项目基本情况

建设项目名称	宝融再生资源报废机动车拆解项目		
项目代码	2512-370830-04-01-346423		
建设单位联系人	李伟	联系方式	18501951005
建设地点	山东省济宁市汶上郭仓工业园区内		
地理坐标	(东经 116 度 28 分 55.501 秒, 北纬 35 度 48 分 7.775 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 金属废料和碎屑加工处理 421; 废机动车加工处理
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)	汶上县行政审批局	项目审批(核准/备案)文号(选填)	2512-370830-04-01-346423
总投资(万元)	3000	环保投资(万元)	200
环保投资占比(%)	6.7	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)	20200
专项评价设置情况	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): 本项目不需要设置专项评价。		

<p>规划情况</p>	<p>规划名称：《汶上郭仓工业园区控制性详细规划》 审批机关：汶上县人民政府 审批文件名称及文号：《汶上县人民政府关于汶上郭仓工业园区控制性详细规划的批复》 汶政字[2018]29号（2018.7.11）</p>						
<p>规划环境影响评价情况</p>	<p>规划环境影响评价文件名称：《汶上郭仓工业园区环境影响跟踪评价报告书》 召集审查机关：济宁市生态环境局 审查文件名称：济宁市生态环境局关于《汶上郭仓工业园区环境影响跟踪评价报告书》的审查意见 文号：济环审[2023]13号</p>						
<p>规划及规划环境影响评价符合性分析</p>	<p style="text-align: center;">1、与规划符合性分析</p> <p>汶上郭仓工业园区规划面积2.4911km²，位于郭仓镇政府驻地，沿105国道两侧分布，包括镇区GC-01机械产业与物流园区、GC-02综合产业园区北区、GC-03综合产业园区南区。GC-01街区位于105国道以西、中钢路两侧；GC-02街区位于105国道两侧、振兴路以东、郭军路两侧；GC-03街区位于105国道以西、马东公路以南。园区产业定位为：以纺织服装、机械加工、建材工业为主，集商贸物流业，电子信息业，软件制造业等轻污染行业为一体的产业园区。本项目位于汶上郭仓工业园区内（郭仓镇于咀村东北约180米处）GC-02街区，根据《汶上郭仓工业园区控制性详细规划》土地利用规划图，项目用地性质为工业用地，项目选址符合汶上郭仓工业园区规划。（详见附图5：土地利用规划图）。</p> <p style="text-align: center;">2、与汶上郭仓工业园区环境影响跟踪评价报告书的审查意见符合性分析</p> <p>项目建设与《汶上郭仓工业园区环境影响跟踪评价报告书》的审查意见（济环审[2023]13号）符合性分析详见下表。</p> <p style="text-align: center;">表1-1 项目与济环审[2023]13号的符合性分析</p> <table border="1" data-bbox="416 1816 1394 2018"> <thead> <tr> <th data-bbox="416 1816 991 1899">审查意见内容</th> <th data-bbox="991 1816 1310 1899">本项目情况</th> <th data-bbox="1310 1816 1394 1899">符合性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="416 1899 991 2018">推动减污降碳协同共治，引导企业持续降低碳排放强度，进一步降低园区单位工业增加值能耗和水耗等指标。大力推进区内企业依</td> <td data-bbox="991 1899 1310 2018">本项目生产过程中使用电能清洁能源，本项目不涉及水资源开发，用</td> <td data-bbox="1310 1899 1394 2018">符合</td> </tr> </tbody> </table>	审查意见内容	本项目情况	符合性	推动减污降碳协同共治，引导企业持续降低碳排放强度，进一步降低园区单位工业增加值能耗和水耗等指标。大力推进区内企业依	本项目生产过程中使用电能清洁能源，本项目不涉及水资源开发，用	符合
审查意见内容	本项目情况	符合性					
推动减污降碳协同共治，引导企业持续降低碳排放强度，进一步降低园区单位工业增加值能耗和水耗等指标。大力推进区内企业依	本项目生产过程中使用电能清洁能源，本项目不涉及水资源开发，用	符合					

	法开展强制性清洁生产审核，鼓励园区开展整体清洁生产审核，全面提升园区清洁生产水平。	水由汶上郭仓工业园区自来水管网提供。	
	结合环境质量改善目标、污染防治方案、减排任务等，制定园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园项目，依法依规落实污染物替代要求。大力推进企业 VOCs、工业粉尘治理，严格执行行业标准或无组织排放标准控制要求，建立完善全过程控制体系，实现全流程、全环节达标排放。	本项目产生的 VOCs 废气、粉尘废气经环保设施处理后均达标排放，相关污染物排放总量指标实行区域倍量削减替代，不会增加区域污染物排放。	符合
	落实固体废物环境管理制度，强化工业企业一般固体废物和危险废物的贮存、转移及处置等环节的管理。	项目危废、固废合理处置。	符合
	健全园区环境风险防控体系，强化“企业一园区一汶上县政府”环境管理联动，定期组织应急演练。督促指导入园企业制定相应的风险事故防范措施及应急预案，加强园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。对园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。	本项目建成后，认真落实风险事故防范相关技术标准规范，定期进行应急演练，定期进行风险排查。	符合
	建立健全园区环境管理机构，建设有效的环境监测体系；提高环境管理水平，强化日常环境监管，发现违法违规问题，及时依法依规处理处置。	本项目建成后，委托有资质第三方监测单位，依法进行环境监测。	符合
	目前园区水源主要来自城北水厂。最大日供水能力 2 万 m ³ /d。可以满足园区用水需求。对比原规划、环评给水规划，园区地下水开采不属于原规划供水水源，园区已制定了地下水开采退出供水计划。给水管网已按原规划实施。	本项目用水由汶上郭仓工业园区自来水管网提供，水源来自城北水厂。	符合
	雨水管网已经按原规划实施。园区污水处理厂接管园区污水的管网已敷设至 GC-03 区：富强路段、富强路与振兴路路口至北园大街段、祥远路段、中兴路段、富强路与 105 国道路口至北园大街段、105 国道与北园大街路口至污水处理厂段。园区其他区域未敷设。	本项目位于 GC-02 区，雨水管网及污水管网已铺设至项目所在地。	符合
	园区企业产生的固废主要为一般工业固废、危险废物、生活垃圾等。园区内的生活垃圾依托环卫部门转运至汶上圣元环保电力有限公司生活垃圾焚烧发电厂进行处置。危险废物严格执行危险废物产生、交换和转移联单管理制度，安全贮存和运输，送交具有资质	本项目产生的生活垃圾依托环卫部门转运至汶上圣元环保电力有限公司生活垃圾焚烧发电厂进行处置；危险废物委托有危废资质单位处	符合

的危险废物处置单位处置。	置。	
园区天然气由山东鸿奥燃气有限公司提供。根据统计，2022年园区企业天然气用量为26万m ³ /年。园区GC-01、GC-02配气管网未建设，GC-03已有部分：新区大道（马村东路）至振兴路至北园大街至污水处理厂、富强路、祥远路西部分、中兴路按规划的线路走向敷设完成，其他未敷设。	本项目位于GC-02区，项目不涉及天然气使用。	符合

3、汶上郭仓工业园区环境准入负面清单

园区环境准入负面清单见下表：

表 1-2 园区环境准入负面清单

禁止入园行业	化工石化企业、玻璃制造等高能耗产业；危险品仓储企业、电镀等涉重企业。		
允许入园中的禁入行业	纺织服装中的染整行业、机械加工中配套电镀行业、建材行业中的水泥制造、石灰石石膏制造、黏土砖瓦制造行业。		
规划布局	GC-01 街区	基本农田在调整为建设用地前禁止开发建设。	不符合防护距离要求禁止入区
	GC-02 街区	禁止建材行业入此街区。	
	GC-03 街区	北侧靠近居民区的区域禁止建材行业建设，西侧靠近居民区区域禁止建材行业建设，南侧禁止建材行业建设。	
产业政策	不符合园区产业定位现有的玻璃制品、木制品加工等污染轻微的工厂可保留并可提升改造。		

本项目位于汶上郭仓工业园区内，本项目主要为金属废料和碎屑加工处理，不在园区的环境准入负面清单内，在各项污染防治措施得到落实的前提下，项目建设可行，取得环保部门的许可后可入区，因此，本项目建设符合汶上郭仓工业园区的规划。

其他符合性分析	<p>1、项目产业政策符合性</p> <p>本项目属于 C4210 金属废料和碎屑加工处理，根据《产业结构调整指导目录》（2024 年本），本项目属于“四十二、环境保护与资源节约综合利用--8. 废弃物循环利用：废钢铁、废有色金属、废纸、废橡胶、废玻璃、废塑料、废旧木材以及报废汽车、废弃电器电子产品、废旧船舶、废旧电池、废轮胎、废弃木质材料、废旧农具、废旧纺织品及纺织废料和边角料、废旧光伏组件、废旧风机叶片、废弃油脂等城市典型废弃物循环利用、技术设备开发及应用”。属于鼓励类项目、不属于限制类及淘汰类项目，符合国家产业政策要求。</p> <p>2、项目选址符合性分析</p> <p>（1）用地合理性分析</p> <p>根据自然资源部 国家发展和改革委员会 国家林业和草原局关于印发《自然资源要素支撑产业高质量发展指导目录（2024 年本）》的通知（自然资发〔2024〕273 号），新上建设项目首先要利用现有建设用地，严格控制建设占用耕地、林地、草地和湿地等。</p> <p>本项目位于山东省济宁市汶上郭仓工业园区内，项目所在地交通运输便利。根据《汶上县国土空间总体规划（2021-2035 年）》（鲁政字[2024]59 号，2024 年 4 月 10 日批复）、《汶上县郭仓镇国土空间规划（2021-2035）》，本项目为工业用地，不占用耕地、林地、草地和湿地等。</p> <p>（2）项目选址合理性分析</p> <p>本项目位于山东省济宁市汶上郭仓工业园区内，根据调查，项目厂址地势平坦，所在区域影响范围内无名胜古迹、文物和自然保护区，周围无机场、通讯设施、军事设施等，厂址地质结构稳定，也没有断层通过，场地平整，工程地质条件良好。场址交通便利，基础设施完善，环境良好。</p>
---------	--

根据《汶上县国土空间总体规划（2021-2035年）》（鲁政字[2024]59号，2024年4月10日批复）中的<县域国土空间控制线规划图>，本项目所在厂区位于城镇开发边界内（详见附图4）。汶上县郭仓镇人民政府同意本项目建设（见附件）。（见附图1：项目地理位置图，附图3：项目周边环境现状及敏感目标图）

3、项目与“生态环境分区管控”符合性分析

项目位于汶上县郭仓镇，根据济宁市生态环境委员会办公室“关于发布2023年生态环境分区管控动态更新成果的通知”济环委办[2024]5号，汶上县郭仓镇属于重点管控单元。与生态环境准入清单要求符合性分析具体见下表。

表 1-3 项目与郭仓镇环境管控单元符合性一览表

控制单元编码	ZH37083020006	
环境管控单元名称	郭仓镇	
管控单元分类	重点管控单元	
管控方案	本项目内容	符合性
<p>空间布局约束：</p> <p>1、区域内布局大气污染排放建设项目时，应充分评估论证区域环境影响。</p> <p>2、一般生态空间原则上按限制开发区域的要求进行管理。</p> <p>3、生态保护红线应符合《关于划定并严守生态保护红线的若干意见》及国家、省有关要求，原则上按禁止开发区域的要求进行管理，严禁不符合主体功能定位的各类开发活动，严禁任意改变土地用途。</p>	<p>1、项目废气经环保设施处理后均达标排放，相关污染物排放总量指标实行区域倍量削减替代，不会增加区域污染物排放。</p> <p>2、本项目不位于一般生态空间。</p> <p>3、本项目不在生态保护红线范围内，不改变土地用途。</p>	符合
<p>污染物排放管控：</p> <p>1、落实水环境保护的普适性要求。推进城乡生活污染和农业面源污染治理，加强污染物排放管控，推动水环境质量不断改善。</p> <p>2、工业企业严格执行山东省《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）排放要求。全面加强VOCs污染管控，石化、化工和涉及涂装的各重点行业加强对VOCs的收集和治理，确保废气收集率、治理设施同步运行率和去除率达到国家和省有关要求，加大汽油、石脑油、煤油以及原</p>	<p>1、本项目生活污水经化粪池处理后委托环卫部门清运，车辆清洗废水、地面清洗废水、初期雨水进入厂区污水处理站处理达标后回用，不外排；</p> <p>2、本项目严格执行山东省《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）排放要求。项目废气经处理</p>	符合

<p>油等油品储运销全过程 VOCs 排放控制。加强移动源污染防治，逐步淘汰高排放的老旧车、船，严格控制柴油货车污染排放；严格落实扬尘污染防治各项措施。</p>	<p>后达标排放。</p>	
<p>环境风险防控： 1、加强对烧结、工业炉窑、医疗垃圾和危险废物焚烧有毒有害大气污染物排放企业的监管。 2、当预测到区域将出现重污染天气时，根据预警发布，按级别启动应急响应，落实各项应急减排措施。</p>	<p>1、本项目不属于烧结、工业炉窑、医疗垃圾和危险废物焚烧有毒有害大气污染物排放企业。 2、当出现重污染天气时，积极配合应急响应，落实各项应急减排措施。</p>	<p>符合</p>
<p>资源开发效率要求： 1、严格落实区域用水总量限批制度。水资源开发应当优先利用地表水，严格控制开采地下水。 2、新建高耗能项目能耗要达到相关要求。产生大气污染物的工业企业应持续开展节能降耗，持续降低单位 GDP 能耗及煤耗水平。因地制宜推进冬季清洁取暖，实现清洁能源逐步替代散煤。</p>	<p>1、项目不涉及水资源开发，用水由郭仓镇自来水管网供给。 2、项目不属于高耗能项目，不涉及煤炭的使用。</p>	<p>符合</p>

综上，本项目符合“郭仓镇生态环境分区管控”的要求。

4、其他环保政策符合性分析

(1) 与《山东省环境保护条例》(2018年修订版)的符合性分析

表 1-4 与《山东省环境保护条例》(2018年修订版)符合性分析

序号	《山东省环境保护条例》(2018年修订版)具体要求	本项目情况	结论
1	<p>第十四条省人民政府发展改革部门应当根据经济技术发展水平和本省环境质量状况、重点污染物排放控制要求等因素，会同有关部门制定产业结构调整指导目录，报省人民政府批准后发布实施。产业结构调整指导目录应当列明鼓励、限制和禁止的产业项目。</p>	<p>本项目不属于“限制类”和“淘汰类”项目，属于产业政策中鼓励类的项目，且项目已取得备案证明(2512-370830-04-01-346423)该项目的建设符合国家产业政策。</p>	<p>符合</p>
2	<p>第十五条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</p>	<p>本项目符合产业政策，不属于左栏所述重污染项目。</p>	<p>符合</p>

	以及其他严重污染环境的生产项目。		
3	第四十四条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。	本项目位于济宁市汶上郭仓工业园区内，属于C4210 金属废料和碎屑加工处理，项目已取得汶上县郭仓镇政府出具的符合规划的证明，详见附件。	符合
4	第四十五条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。	项目采取环保治理措施，污染物能达标排放，主要污染物颗粒物实施倍量替代。	符合
5	第四十六条新建、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。环境保护设施应当与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。	本项目批复后，建设单位需根据批复要求建设环境保护设施，且需严格执行“三同时”制度。	符合

由上表可见，本项目满足《山东省环境保护条例》（2018年修订版）中的要求。

（2）与《山东省深入打好蓝天、碧水、净土保卫战行动计划（2021-2025）》的符合性分析

表 1-5 项目与《山东省深入打好蓝天、碧水、净土保卫战行动计划（2021-2025）》的符合性分析

	计划要求	本项目情况	结论
蓝天保卫战行动计划	淘汰低效落后产能。聚焦钢铁、地炼、焦化、煤电、水泥、轮胎、煤炭、化工8个重点行业，加快淘汰低效落后产能。	本项目不属于重点行业。	符合
	压减煤炭消费量。持续压减煤炭消费总量，“十四五”期间，全省煤炭消费总量下降10%，控制在3.5亿吨左右。非石化能源消费比重提高到13%左右。	本项目不涉及煤炭。	符合
	优化货物运输方式。优化交通运输结构，大力发展铁港联运，基本形成大宗	项目所用原辅料为报废机动车，不属于大宗物	符合

	货物和集装箱中长距离运输以铁路、水路或管道为主的格局。	料,货物运输方式简单、运输距离较短,符合要求。	
	强化工业源 NO _x 深度治理。严格治理设施运行监管,燃煤机组、锅炉、钢铁企业污染物排放稳定达到超低排放要求。	本项目不涉及工业源 NO _x 。	符合
碧水保卫战行动计划	精准治理工业企业污染。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。	本项目生活污水经化粪池处理后委托环卫部门清运,车辆清洗废水、地面清洗废水、初期雨水进入厂区污水处理站处理达标后回用,不外排;	符合
净土保卫战行动计划	提升重金属污染防控水平。完善全口径涉重金属行业企业清单,依法依规纳入重点排污单位名录。推动实施一批重金属减排工程,持续减少重金属污染物排放。	本项目不涉及重金属排放。	符合
	加强固体废物环境管理。开展非正规固体废物堆存场所排查整治。构建及污水、垃圾、固废、危废、医废处理处置设施和坚持监管能力于一体的环境基础设施体系,形成由城市向建制镇和乡村延伸覆盖的环境基础设施网络。	项目危废、固废合理处置。	符合

(3) 与《济宁市“十四五”生态环境保护规划》的符合性分析

表 1-6 项目与《济宁市“十四五”生态环境保护规划》的符合情况

分类	具体要求	本项目情况	符合性
加快推动产业结构调整	坚决遏制“两高”项目盲目发展。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。实施“四上四压”,坚持“上新压旧”“上大压小”“上高压低”“上整压散”。“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)建项目要减量替代,已建项目要减量运行。依据国家相关产业政策,对焦化、煤电、水泥、轮胎、平板玻璃、煤化工、铁合金等重点行业严格执行产能置换要求,确保产能总量只减不增。原则上不再审批新建煤矿项目。严禁新增水泥熟料、粉磨产能。	本项目为“C4210 金属废料和碎屑加工处理”项目,不属于“两高”项目。	符合

深化生态环境制度落实	<p>落实污染物排放总量控制制度。围绕生态环境质量改善目标，实施排污总量控制。严格按照国家、省确定污染物减排框架体系，确定各县（市、区）重点减排工程，高质量完成“十四五”总量减排目标任务。落实国家建立非固定污染源减排管理体系的要求，实施非固定污染源全过程调度管理，强化统计、监管、评估。统筹推进多污染物协同减排，减污降碳协同增效，实施一批重点领域、重点行业协同减排工程。健全污染减排激励约束机制。</p>	<p>本项目已按要求申请废气污染物排放总量。</p>	符合
------------	--	----------------------------	----

（4）与《关于严格项目审批工作坚决防止新上“散乱污”项目的通知》（鲁环字[2021]58号）的符合性分析

表 1-7 项目与鲁环字[2021]58号文的符合情况

文件要求	本项目情况	符合性
<p>认真贯彻执行产业政策。新上项目必须符合国家产业政策要求，禁止采用国家公布的淘汰工艺和落后设备，不得引进耗能高、污染大、生产粗放、不符合国家产业政策的项目。各级立项部门在为企业办理手续时，要认真对照《产业结构调整指导目录（2019年本）》（如有更新，以更新后文件为准），对鼓励类项目，按照有关规定审批、核准或备案；对限制类项目，禁止新建，现有生产能力允许在一定期限内改造升级；对淘汰类项目，市场主体不得进入，行政机关不予审批。</p>	<p>根据《产业结构调整指导目录》（2024年本），不属于限制类及淘汰类项目，属于鼓励类项目。</p>	符合
<p>强化规划刚性约束。新上项目必须符合国土空间规划、产业发展规划等要求，积极引导产业园区外“散乱污”整治搬迁改造企业进入产业园区或工业集聚区，并鼓励租赁标准厂房。按照“布局集中、用地集约、产业集聚、空间优化”的原则，高标准制定产业发展规划，明确主导产业、布局和产业发展方向，引导企业规范化、规模化、集约化发展。</p>	<p>项目不属于散乱污项目，已立项备案。</p>	符合
<p>科学把好项目选址关。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，应当进入产业园区或工业集聚区。各市要本着节约利用土地的原则，充分考虑项目周边环境、资金投入、推进速度等关键要素，合理选址，科学布局，切实做到符合用地政策，确保规划建设的项目有利于长远发展。</p>		
<p>严把项目环评审批关。新上项目必须严格执行环评审批“三挂钩”机制和“五个不批”要求，落实“三线一单”生态环境分区管控要求。强化替代约束，涉及主要污染物排放的，必须落实区域污染物排放替代，确保增产减污；涉及煤炭消耗的，必须落实煤炭消</p>	<p>项目符合“三线一单”管控要求；落实区域污染物排放替代；不涉及煤炭消耗。</p>	符合

费减量替代，否则各级环评审批部门一律不予审批通过。

(5) 与《关于“两高”项目管理有关事项的补充通知》(2025年版) 符合性分析

根据《山东省“两高”项目管理目录》(2025年版)，拟建项目属于 C4210 金属废料和碎屑加工处理，不属于文件中“两高”行业。

表1-8 与《山东省“两高”项目管理目录》(2025年版) 符合性分析一览表

序号	文件名称	两高行业定义	符合情况
1	《山东省“两高”项目管理目录》(2025年版)	“两高”行业主要包括炼化、焦化、煤制合成气、煤制液体燃料、基础化学原料(氯碱(烧碱)、纯碱、电石、碳化硅、黄磷)、化肥、水泥、石灰、粘土砖瓦、平板玻璃、玻璃纤维、陶瓷、耐火材料、石墨及碳素、晶体硅、钢铁、铸造用生铁、铁合金、有色、煤电等 20 个行业	拟建项目类别为 C4210 金属废料和碎屑加工处理，不属于两高项目。

(6) 与《汶上县空气质量持续改善暨第三轮“四减四增”行动实施方案》(汶政字〔2024〕104号) 的符合性

表 1-9 与汶政字〔2024〕104号符合性分析

	方案要求	项目情况	符合性
一、产业结构绿色升级	严格环境准入。坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目上马，新、改、扩建项目严格落实国家和省产业规划、产业政策、生态环境分区管控方案、规划环评、项目环评、规划水土保持审查、节能审查、产能置换、重点污染物总量控制、污染物排放区域削减、碳排放达峰目标等相关要求，原则上采用清洁运输方式。涉及产能置换的项目，被置换产能及其配套设施关停后，新建项目方可投产。多措并举治理环保领域低价低质中标乱象，营造公平竞争环境，推动产业健康有序发展。	项目不属于高耗能、高排放、低水平及产能置换的项目，项目符合产业政策、生态环境分区管控方案、总量控制、污染物排放区域削减等要求。	符合

	行动	(二) 优化调整重点行业结构。重点区域进一步提高落后产能能耗、环保、质量、安全、技术等要求, 逐步退出限制类涉气行业工艺和装备。	项目不涉及限制类涉气行业工艺和装备。	符合
		(三) 优化含 VOCs 原辅材料和产品结构。严格控制生产和使用高 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等建设项目, 提高低(无)VOCs 含量产品比重。实施源头替代工程, 加大工业涂装、包装印刷和电子行业低(无)VOCs 含量原辅材料替代力度。指导企业积极申报 VOCs 末端治理豁免。	项目不涉及高 VOCs 含量的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等原辅材料。	符合
	二、能源结构清洁低碳高效发展行动	(一) 加快推进能源低碳转型。推进清洁能源倍增行动, 到 2025 年, 非化石能源消费比重提高到 14%以上, 电能占终端能源消费比重达 30%以上, 新能源和可再生能源发电装机达到 1.2 亿千瓦以上。持续推进“外电入鲁”。持续增加天然气生产供应, 新增天然气优先保障居民生活和清洁取暖需求。		符合
		(二) 严格合理控制煤炭消费总量。到 2025 年, 全省重点区域煤炭消费量较 2020 年下降 10%左右, 重点削减非电力用煤。重点区域新、改、扩建用煤项目, 依法实行煤炭等量或减量替代, 替代方案不完善的不予审批; 不得将使用石油焦、焦炭、兰炭、油母页岩等高污染燃料作为煤炭减量替代措施。完善煤炭消费减量替代管理办法, 煤矸石、原料用煤不纳入煤炭消费总量考核。对支撑电力稳定供应、电网安全运行、清洁能源大规模并网消纳的煤电项目及其用煤量应予以合理保障。原则上不再新增自备燃煤机组, 支持自备燃煤机组实施清洁能源替代。重点区域不再新增燃料类煤气发生炉, 新、改、扩建加热炉、热处理炉、干燥炉、熔炼炉原则上采用清洁低碳能源。	项目不涉及煤炭消耗, 不涉及燃料类煤气发生炉。	符合
	三、多污染物协同治理行动	(一) 强化 VOCs 全流程、全环节综合治理。开展含 VOCs 物料储存、转移和输送、设备与管线组件、敞开液面以及工艺过程等全方位、全链条、全环节无组织排放情况排查, 对达不到标准要求的开展整治。以石油化工、有机化工等行业为重点, 开展 VOCs 液体储罐专项治理。配合市生态环境局做好化工园区泄漏检测与修复(LDAR)信息管理平台日常运维。	项目 VOCs 全流程、全环节综合治理。	符合

由上表可知，项目符合《汶上县空气质量持续改善暨第三轮“四减四增”行动实施方案》（鲁政字〔2024〕104号）要求。

（7）与《济宁市挥发性有机物治理专项行动方案》（济政府通知〔2019〕4号）符合性分析

表 1-10 拟建项目与济政府通知〔2019〕4号文符合性分析

文件要求	工程情况	符合性
（一）加快产业结构调整 推动“低小散”涉VOCs企业综合整治，按照“散乱污”企业整治模式对涉VOCs排放的“低小散”企业开展综合治理。在煤化工、工业涂装等传统行业退出一批低端低效产能，对生产工艺和技术装备落后的列入全市淘汰落后产能计划予以淘汰。	本项目不属于“散乱污”企业	符合
（二）重点行业无挥发或低挥发性原料替代 禁止新改扩建涉高VOCs含量溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等生产和使用的项目。积极推进交通工具、家具制造、包装印刷、人造板制造等行业使用低（无）VOCs含量原辅材料和产品。	预处理平台燃料油抽取工位设置集气罩，废气经集气罩收集后送至两级活性炭吸附装置处理后有组织排放	符合
（四）推进重点工业行业挥发性有机物治理 4. 实施其他工业VOCs治理提升工程。电子信息行业完成溶剂清洗、光刻、涂胶、涂装等工序挥发性有机物治理，纺织印染行业完成定型机、印花废气治理，木材加工行业完成干燥、涂胶、热压过程挥发性有机物治理。	预处理平台燃料油抽取工位设置集气罩，废气经集气罩收集后送至两级活性炭吸附装置处理后有组织排放	符合

由上表可知，项目符合《关于印发济宁市挥发性有机物治理专项行动方案的通知》的要求。

（8）与《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》（环保部2013年31号公告）的符合性分析

表 1-11 与《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》符合性

项目	具体要求	项目情况	符合性
源头和过程控制	（十）在涂装、印刷、粘合、工业清洗等含VOCs产品的使用过程中的VOCs污染防治技术措施包括：1、鼓励使用通过环境标志产品认证的环保型涂料、油墨、胶粘剂和清洗剂；2、根据涂装工艺的不同，鼓励使用水性涂料、高固份涂料、粉末涂料、紫外光固化（UV）涂料等环保型涂料；推广采用静电喷涂、淋涂、辊涂、浸涂等效率较高的涂装工艺；应尽量避免无VOCs净化、回收措施的露天喷涂作业。	本项目预处理平台燃料油抽取工位设置集气罩，废气经集气罩收集后送至两级	符合

末端治理与综合利用	(十五)对于含低浓度 VOCs 的废气,有回收价值时可采用吸附技术、吸收技术对有机溶剂回收后达标排放;不宜回收时,可采用吸附浓缩燃烧技术、生物技术和、吸收技术、等离子体技术或紫外光高级氧化技术等净化后达标排放。	活性炭吸附装置处理后有组织排放。	符合
-----------	---	------------------	----

综上所述,本项目的建设总体符合《挥发性有机物(VOCs)污染防治技术政策》(环保部 2013 年 31 号公告)的各项要求。

(9) 项目与《报废机动车回收管理办法》的相符性分析

表 1-12 项目与《报废机动车回收管理办法》的相符性分析

序号	回收管理办法要求	本项目情况	符合性
1	取得报废机动车回收资质认定,应当具备下列条件		
1.1	具有企业法人资格	具有企业法人资格	符合
1.2	具有符合环境保护等有关法律、法规和强制性标准要求存储、拆解场地,拆解设备、设施以及拆解操作规范。	具备存储、拆解场地,拆解设备、设施以及拆解操作规范。	符合
1.3	具有与报废机动车拆解活动相适应的专业技术人员	企业将聘用专业技术人员。	符合
2	报废机动车回收企业不得拆解、改装、拼装、倒卖疑似赃物或者犯罪工具的机动车或者其发动机、方向机、变速器、前后桥、车架(以下统称“五大总成”)和其他零部件。	本项目企业不进行上述活动。	符合
3	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。	企业对“五大总成”进行分类处置。可以再制造的,外售再制造企业。无法再制造的,作为废金属外售。	符合
4	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”。	企业对出售的回用件标明“报废机动车回用件”。	符合
5	报废机动车回收企业应当如实记录本企业回收的报废机动车“五大总成”等主要部件的数量、型号、流向等信息,并上传至报废机动车回收信息系统。	企业将建立完善的信息管理系统。	符合
6	拆解报废机动车,应当遵守环境保护法律、法规和强制性标准,采取有效措施保护环境,不得造成环境污染。	本项目按照报废机动车拆解环境保护技术规范对环境污染进行治理。	符合

7	禁止任何单位或者个人利用报废机动车“五大总成”和其他零部件拼装机动车，禁止拼装的机动车交易。除机动车所有人将报废机动车依法交给报废机动车回收企业外，禁止报废机动车整车交易。	本项目企业不进行上述活动。	符合
---	--	---------------	----

综上所述，本项目的建设总体符合《报废机动车回收管理办法》的各项要求。

（10）项目与《报废机动车回收拆解企业技术规范》（GB22128-2019）的符合性分析

表 1-13 项目与《报废机动车回收拆解企业技术规范》（GB22128-2019）的符合性分析

序号	项目	产业规范要求	本项目情况	结论
报废汽车回收拆解企业的要求				
1	拆解产能	各地区（直辖市、地级市）依据年机动车保有量确定所属的地区类型，依据地区年总拆解产能确定企业数量。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：Ⅲ档地区单个企业最低年拆解产能 1.5 万辆。	本项目所在地隶属济宁市，根据济宁市机动车保有量公报显示，济宁市机动车保有量为 1651704 辆，根据《报废机动车回收拆解企业技术规范》（GB22128-2019）中相关规定，济宁市为Ⅲ档地区，年总拆解产能为 $1651704 \times (4\% \sim 5\%) = 66068 \sim 82585$ 辆。	符合
2	场地	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在园区内。	项目选址为工业用地符合郭仓镇工业园总体规划；选址不在城市居民区、商业区、饮用水水源保护区及其他环境敏感区内。项目选址位于郭仓镇工业园内。	符合
		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	该项目总占地面积 20200m ² ，主要建设拆解车间 11000m ² ，总经	符合

		<p>15000m², V—VI 档地区为 10000m²; 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%。</p>	<p>营面积为15000m², 占比约为74%。</p>	
		<p>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,企业场地建设应符合 HJ348 的企业建设环境保护要求。</p>	<p>符合《工业项目建设用地控制指标》和 HJ348-2022 要求。</p>	符合
		<p>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的耐磨和耐撞击地面及防油渗地面要求。</p>	<p>拆解场地和贮存场地(包括临时贮存)防渗,符合《建筑地面设计规范》GB50037 要求。</p>	符合
		<p>拆解场地应为封闭或半封闭车间,应通风、光线良好,安全环保设施设备齐全。</p>	<p>拆解车间封闭,安全环保设施设备齐全。</p>	符合
		<p>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 一般工业固体废物贮存设施和危险废物贮存设施,并应分别满足 GB18599 和GB18597 的要求。</p>	<p>贮存场地应分为报废车辆暂存区、电动汽车暂存间、回用件暂存区、危废库等。一般固废和危险废物贮存设施分别满足GB18599 和 GB18597的要求。</p>	符合
		<p>拆解电动汽车的企业还应满足以下场地建设要求: a) 具备电动汽车贮存场地、动力蓄电池贮存场地和动力蓄电池拆卸专用场地。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,用以收集动力 蓄电池等破损时泄露出的电解液、冷却液等有毒有害液体; b) 电动汽车贮存场地应封闭且单独管理,并应保持通风,安全环保设施设备齐全; c) 动力蓄电池贮存场地应设在易燃、易爆等危险品仓库及高压输电</p>	<p>项目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。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;电动汽车贮存场在封闭的仓库内、单独管理,并保持通风,安全环保设施设备齐全;动力蓄电池贮存场地设有烟雾报警器等火灾自动报警设施;动力蓄电池拆卸专</p>	符合

		线路防护区域以外,并设有烟雾报警器火灾自动报警设施; d) 动力蓄电池拆卸专用场地地面应做绝缘处理	用场地地面做绝缘处理。	
3	设备、设施	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。	项目购置拆解设备齐全符合要求。	符合
		应具备以下环保设施设备: a) 满足 HJ 348 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) 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; d) 分类存放机油滤清器和铅酸蓄电池的容器;	项目环保设施齐全符合要求。配有专用废液收集装置和分类存放各种废液的专用密闭容器; 机动车空调制冷剂收集装置和分类存放各种制冷的密闭容器; 分类存放机油滤清器和铅酸蓄电池的容器;	符合
		应具备以下安全环保设施设备: a) 安全气囊直接引爆装置或者拆除、贮存、引爆装置; b) 满足 GB 50016 规定的消防设施设备。c) 应急救援设备。	安全设施齐全符合要求。	符合
4	人员	应具备电脑、拍照设备、电子监控等设施设备	项目具备电脑、拍照设备、电子监控等设施设备。	符合
		拆解电动汽车的企业还应具备以下设施设备及材料: a) 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。	公司具备: 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	符合

			辅助工具；h) 动力蓄电池绝缘处理材料；i) 放电设施设备。	
		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	项目具备完善的设施管理制度和操作规程	符合
		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,国家有持证上岗规定的,应持证上岗。	项目技术人员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。	符合
		具有电动汽车拆解业务的企业应具有动力蓄电池贮存管理人員及 2 人以上持电工特种作业操作证人員。动力蓄电池贮存管理人員应具有动力蓄电池防火、防泄漏、防短路等相关专业知識。拆解人員需获得汽车生产企业技术指导或培训后,方可进行电动汽车拆解。	公司设置动力蓄电池贮存管理人員及 3 个持电工特种作业操作证人員。	符合
5	信息管理	<p>应建立电子信息档案,记录报废机动车回收登记、废物信息:</p> <p>a) 对回收的报废机动车进行逐车登记,并按要求将报废机动车所有人(单位)名称、有效证件号码、牌照号码、车型、品牌型号、车身颜色、重量、发动机号和/或动力蓄电池编码、车辆识别代号、出厂年份、接收或收购日期等相关信息录入“全国汽车流通信息管理应用服务”系统,信息保存期限不应低于 3 年。</p> <p>b) 将废物的来源、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”,其中危险废物处理(流向)信息保存期限为 3 年。</p>	<p>a) 公司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。</p> <p>b) 公司废物的来源、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”,其中危险废物处理(流向)信息保存期限为 3 年。</p>	符合

		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。	公司全厂电子监控覆盖、信息保存1年以上。	符合
6	安全 环 保	应满足 HJ348 中所规定的拆解报废机动车环境保护和污染控制的相关要求。	环境保护和污染控制措施符合HJ348要求	符合
		应满足 GB 12348 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。	厂界噪声符合GB12348要求	符合
		危险废物应交给有资质的企业回收处理。应实施满足《危险废物规范化管理指标体系》要求的环境管理制度，符合国家相关法规管理要求。	危废经厂内危废库暂存，交由资质单位处理。	符合
		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。	具备相应的安全管理制度。引爆安全气囊不在易燃、易爆等危险品仓库及高压输电线路防护区域，并设安全标志和隔离栏。	符合
		电动汽车拆解作业人员在带电作业过程中应进行安全防护，穿戴好绝缘工作服等必要的安全防护装备。使用的作业工具应是绝缘的或经绝缘处理的。作业时，应有专职监督人员实时监护。	安全防护装备齐全，有专业监督人员。	符合
		厂内转移报废电动汽车和动力蓄电池应进行固定，防止碰撞、跌落。	转移电动汽车、动力蓄电池具备防治碰撞、跌落措施。	符合
		场地内应设置相应的安全标志，安全标志的使用应满足 GB 2894 中关于禁止、警告、指令、提示标志的要求。	厂内安全标志齐全。	符合
		应按照 GBZ 188 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	公司按照要求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	符合

		进行监护。	及粉尘、电工、压力容器等作业人员进行监护。	
7	回收技术要求	收到报废机动车后,应检查发动机、散热器、变速器、差速器、油箱和燃料罐等总成部件的密封、破损情况。对于出现泄漏的总成部件,应采取适当的方式收集泄漏的液体或封住泄漏处,防止废液渗入地下。	公司拟对于出现泄滑的总成部件,收集泄漏的液体或封住泄漏处,防止废液渗入地下。	符合
		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,应采取适当的方式进行绝缘处理。	公司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,进行绝缘处理。	符合
8	报废机动车贮存	所有车辆应避免侧放、倒放,电动汽车在动力蓄电池未拆卸前不应叠放。	公司车辆不侧放、倒放,电动汽车在动力蓄电池未拆卸前不叠放。	符合
		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。	公司机动车叠放不超过3层。2层和3层叠放时,高度分别不应超过3m和4.5m。大型车辆单层平置。	符合
		电动汽车在动力蓄电池未拆卸前应单独贮存,并采取防火防水、绝缘、隔热等安全保障措施。	建设有单独的电动汽车贮存库	符合
		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。	事故车电动汽车、动力蓄电池破损的车辆隔离贮存。	符合
		固体废物的贮存设施建设应符合GB18599、GB18597、HJ2025的要求。	公司固体废物的贮存设施符合GB18599、GB18597、HJ2025的要求。	符合
		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	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

9	固体废物贮存	体废物避免混合、混放。	符合 GB 18597 的要求。所有固体废物避免混合、混放。		
		妥善处置固体废物,不应非法转移、倾倒、利用和处置。	公司无非法转移、倾倒、利用和处置。	符合	
		废弃电器、铅酸器电池贮存场地不得有明火。	废弃电器、铅酸器电池贮存场地无明火。	符合	
		不同类型的制冷剂应分别回收,使用专门容器单独存放。	制冷剂分类存放,专用储瓶	符合	
		容器和装置要防漏和防止洒溅,未引爆安全气囊 囊的贮存装置应防爆,并对其进行日常性检查。	安全气囊引爆后存储	符合	
		对拆解后的所有固体废物分类贮存和标识。	固废分类存储和标识	符合	
		报废机动车主要固体废物的贮存方法可参见表 B.1。	符合附录 B.1 要求	符合	
	10	回用件贮存	回用件应分类贮存和标识,存放在封闭或半封闭的贮存场地中。	回用件全部存放在仓库内	符合
			回用件贮存前应做清洁等处理。	回用件清洁等处理后贮存	符合
	11	动力电池贮存	动力电池的贮存应按照 WB/T1061 的贮存要求执行。	动力电池按照WB/T 1061 的要求贮存。	符合
动力电池多层贮存时应采取框架结构并确保承重安全,且便于存取。			动力电池单层存储,且便于存取。	符合	
存在漏电、漏液、破损等安全隐患的动力蓄电池应采取适当方式处理,并隔离存放。			存在漏电、漏液、破损等安全隐患的动力蓄电池隔离存放。	符合	

注：加黑部分为强制性条款，其余为推荐。

综上所述，本项目的建设总体符合《报废机动车回收拆解企业技术规范》（GB22128-2019）的各项要求。

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

表 1-14 与《报废机动车拆解企业污染控制技术规范》（HJ348-2022）符合性一览表

	《报废机动车拆解企业污染控制技术规范》（HJ348-2022）要求	本项目情况	是否符合要求
总体要求	报废机动车拆解、破碎企业的建设与运行应以环境无害化方式进行,不能产生二次污染,实现减污降碳协同增效。	本项目运营期产生的废气、废水、噪声和固废均采取了有效的防控措施,不会产生二次污染。	符合
	报废机动车拆解建设项目选址不应位于国务院和国务院主管部门及省、自治区、直辖市人民政府划定的生态保护红线区域、永久基本农田和其他需要特别保护的区域内。	本项目选址不在生态保护红线区域、永久基本农田和其他需要特别保护的区域内。	符合
	报废机动车回收拆解企业应根据HJ 1034、HJ1200 等规定取得排污许可证,并按照排污许可证管理要求进行规范排污。产生的废气、废水、噪声、固体废物等排放应满足国家和地方的污染物排放标准与排污许可要求,产生的固体废物应按照国家有关环境保护规定和标准要求妥善贮存、利用和处置。	本项目产生的废气、废水、噪声、固体废物等排放应满足国家和地方的污染物排放标准,项目建成后需按要求完成排污许可证申领工作后方可正常运行	符合
	报废机动车回收拆解企业应具备与生产规模相匹配的环境保护设施,环境保护设施的设计、施工与运行应遵守“三同时”环境管理制度。	本项目正在进行环评,建设过程严格遵守环境保护设施的设计、施工与运行应遵守“三同时”环境管理制度	符合
基础设施污染控制要求	报废机动车回收拆解企业应划分不同的功能区,包括办公区和作业区。 作业区应包括: a 整车贮存区(分为传统燃料机动车区和电动汽车区); b 动力蓄电池拆卸区 c 铅蓄电池拆卸区: d 电池分类贮存区: e 拆解区: f 产品(半成品;不包括电池)贮存区; g 破碎分选区; h 一般工业固体废物贮存区; i 危险废物贮存区。	本项目设置整车贮存区分为传统燃料机动车区和电动汽车区、动力蓄电池拆卸区、铅蓄电池拆卸区、电池分类贮存区、拆解区、半成品贮存区、分拣区、一般工业固体废物贮存区、危险废物贮存区分区各自独立,各功能区均满足要求	符合
	报废机动车回收拆解企业厂区内功能区的设计和建设应满足以下要求: a 作业区面积大小和功能区划分应满足拆解作业的需要:	本项目车间外设置车间标识;报废机动车贮存区、拆解作业区、产品(半成品)贮存区设计防渗地面;设有	符合

	<p>b 不同的功能区应具有明显的标识:</p> <p>c 作业区应具有防渗地面和油水收集设施,地面应符合 GB 50037 的防油渗地面要求</p> <p>d 作业区地面混凝土强度等级不低于 C20,厚度不低于 150 m,其中物流通道路面和拆解作业区域强度不低于 C30,厚度不低于 200 m。大型拆解设备承重区域的硬化标准参照设备工艺要求执行:</p> <p>e 拆解区应为封闭或半封闭建筑物</p> <p>f 破碎分选区应设在封闭区域内,控制工业废气、粉尘和噪声污染;</p> <p>g 危险废物贮存区应设置液体导流和收集装置,地面应无液体积聚,如有冲洗废水应纳入废水收集处理设施处理:</p> <p>h 不同种类的危险废物应单独收集、分类存放,中间有明显间隔:贮存场所应设置警示标识,同时还应满足 GB 18597 中其他相关要求:</p> <p>i 铅蓄电池的拆卸、贮存区的地面应做防酸、防腐、防渗及硬化处理,同时还应满足 HJ519 中其他相关要求;</p> <p>j 动力蓄电池拆卸、贮存区应满足 HJ1186 中的相关要求,地面应采用环氧地坪等硬化措施,地面应做防酸、防腐、防渗、硬化及绝缘处理:</p> <p>k 各贮存区应在显著位置设置标识,标明贮存物的类别、名称、规格、注意事项等,根据其特性合理划分贮存区域,采取必要的隔离措施。</p>	<p>油水分离装置、初期雨水收集池及事故池;拆解区、贮存区均位于车间内,无露天作业;各类危废单独收集,分类存放,铅蓄电池、动力蓄电池拆解储存区域满足防酸、防腐、防渗及硬化要求。</p>	
	<p>报废机动车拆解、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损。</p>	<p>企业厂内道路进行了全面硬化。并定期维护,确保运营期间无破损</p>	<p>符合</p>
	<p>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废水应设置专门的收集设施和污水处理设施。</p>	<p>本项目实行清污分流制;本项目在报废汽车拆解中各类废油及废液抽取过程,采用较为先进的可吸附式的真空抽取机械,可有效防止废油、废液落地,偶有落地立刻用抹布进行收集处理;设置初期雨水收集池用于收集初期雨水,初期雨水经雨水收集</p>	<p>符合</p>

			池收集后与地面清洗水、车辆清洗水一起进入厂区污水处理站，经厂区污水处理站处理后回用，不外排。	
拆解过程污染控制要求		传统燃料报废机动车在开展拆解作业前，应抽排下列气体及液体：燃油、发动机油、变速器/齿轮箱(包括后差速器和/或分动器)油、动力转向油、制动液等石油基油或者液态合成润滑油剂、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。	项目工艺严格按照标准要求进行，操作场所设有防漏、截留和清污措施，抽排挥发性油液产生的废气经环保设施处理后达标排放	符合
		报废电动汽车进场检测时，受损变形以及漏液、漏电、电源供应工作不正常或其他的事故车辆应进行明显标识，及时隔离并优先处理，避免造成环境风险。	报废汽车进厂实行严格的检车登记制度，对于出现泄漏的总成部件，应采用在专用平台上进行收集泄漏的液体或封住泄漏处，防止废液渗入地下。	符合
		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，避免分解质和有机溶剂泄漏。拆卸下来的动力蓄电池存在漏液、冒烟、漏电、外壳破损等情形的，应及时处理并采用专用容器单独存放，避免动力蓄电池自燃引起的环境风险。	本项目严格执行《报废机动车拆解企业污染控制技术规范》（HJ348-2022）拆解顺序进行拆解	符合
		动力蓄电池不应与铅蓄电池混合贮存。	动力蓄电池不与铅蓄电池单独存放	符合
		报废机动车拆解产生的废旧玻璃、报废机动车破碎残余物、引爆后的安全气囊等应避免危险废物的污染，未沾染危险废物的应按一般工业固体废物进行管理。	产生的废旧玻璃、引爆后的安全气囊等按一般工业固体废物管理	符合
		禁止在未完成上述各项拆解作业前对报废机动车进行破碎处理或者直接进行熔炼处理。	本项目严格执行《报废机动车拆解企业污染控制技术规范》（HJ348-2022）的拆解顺序进行拆解，不涉及破碎处理或熔炼处理，也无零件清洗及精细拆解、翻新等步骤。	符合
		报废机动车拆解产生的废铅蓄电池、	在拆解作业过程中拆除下来	符

	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。	的各种危险废物委托具有相应危险废物处置资质的单位进行处置，并严格执行危险废物转移联单制度	合
	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。	设有制冷剂回收装置，拆除并收集在密闭容器中，不向大气排放，废制冷剂属于危险废物，委托具有相应危险废物处置资质的单位进行处置。	符合
	报废机动车回收拆解企业不应倾倒铅蓄电池内的电解液、铅块和铅膏等废物。对于破损的铅蓄电池，应单独贮存，并采取防止电解液泄漏的措施。	本项目对废蓄电池整体卸下后，不再进行进一步拆解。拆解后的废蓄电池存放于专用的容器中，暂存于危废暂存间，并委托有资质单位回收处理。	符合
	在拆解、破碎过程中产生的不可回收利用的工业固体废物应在符合国家标准建设、运行的处理处置设施进行处置。	不可回收利用的工业固体废物由市政环卫部门统一处理。	符合
	禁止采用露天焚烧或简易焚烧的方式处理报废机动车拆解、破碎过程中产生的废电线电缆、废轮胎和其他废物	项目不焚烧废电线电缆、废轮胎和其他废物，废电线电缆委托有资质单位处理、废轮胎外售处理	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。	本项目各类拆解产物分类、分区放置不同的专用贮存设施内，并设置明显的区分标识。	符合
	报废机动车拆解、破碎企业应采取隔音降噪措施。	本项目生产设备合理布局，并采取隔音、基础减振等措施。	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。	经采取本评价提出的各项污染防治措施后，可有效避免各类环境污染。	符合
	报废机动车拆解、破碎企业的污水经处理后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)的单位的污水污染物的三级排放标准要求。	生活污水经化粪池收集后委托环卫部门清运；初期雨水经雨水收集池收集后与地面冲洗水、车辆冲洗水一同经隔油池处理后排入厂区污水处理站，经厂区污水处理站处理后回用，不外排。	符合
	拆解、破碎过程中产生的危险废物的	危险废物暂存间满足	符

	贮存应满足 GB18597 的要求	GB18597 的要求	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	工业固体废物的贮存满足 GB18599 的要求, 不进行填埋、焚烧	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	无危险废物焚烧设施和填埋设施	符合
	<p>报废机动车回收拆解企业排放废气中颗粒物、挥发性有机物(VOCs)等应符合 GB 16297.GB 37822 规定的排放要求。地方污染物排放标准有更严格要求的, 从其规定。回收拆解企业应在厂区及易产生粉尘的生产环节采取有效防尘、降尘、集尘措施拆解过程产生的粉尘等应收集净化后排放。</p> <p>报废机动车回收拆解企业的恶臭污染物排放应满足 GB 14554 中的相关要求。</p>	<p>本项目厂界颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-2012)表 2 中无组织排放标准要求;VOCs (以非甲烷总烃计) 厂区内满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表 A.1 中无组织排放限值, 厂界满足《挥发性有机物排放标准 第 7 部分: 其他行业》(DB37/2801.7-2019)表 2 相关标准。</p>	符合
	<p>报废机动车回收拆解企业应采取隔音降噪措施, 减小厂界噪声, 满足 GB 12348 中的相关要求</p> <p>对于破碎机、分选机、风机等机械设备, 应采用合理的降噪、减噪措施。</p> <p>如选用低噪声设备, 安装隔振元件、柔性接头、隔振垫等。在空乐机、风机等的输气管道或在进气口、排气口上安装消声元件, 采取屏蔽隔声措施等</p> <p>对于搬运、手工拆解、车辆运输等非机械噪声产生环节, 宜采取可减少固体振动和碰撞过程噪声产生的管理措施, 如使用手动运输车辆、车间地面涂刷防护地坪、使用软性传输装置等措施;加强工人的防噪声劳动保护措施, 如使用耳塞等</p>	<p>通过选用低噪声设备, 加强车间门窗隔声措施等, 项目厂界噪声满足 GB 12348 中的相关要求, 定期给噪声影响较大岗位职工发放耳塞</p>	符合
	<p>报废机动车拆解、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; 应建立拆解、破碎报废机动车经营情况的记录制度, 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</p>	<p>按照环境保护措施验收的要求和排污许可证中载明的要求对污染物排放进行日常监测; 本项目对进厂的每一辆报废汽车进行检查和信息登记, 监测报告和经营情况记录要求至少保存 3 年。</p>	符合

企业环境管理要求	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3年。		
	报废机动车回收拆解企业应对操作人员、技术人员及管理人员进行环境保护相关的法律法规、环境应急处理等理论知识和操作技能培训。培训应包含以下内容: 有关环境保护法律法规要求 企业生产的工艺流程、污染物的产生环节和污染防治措施; 环境污染物的排放限值; 污染防治设备设施的运行维护要求 发生突发环境事件的处理措施等。	项目建成后操作人员、家属人员和管理人员均需进行相关培训后方可上岗	符合
	报废机动车回收拆解企业应健全企业突发环境事件应对工作机制,包括编制突发环境事件应急预案制定突发环境事件应急预案培训演练制度、定期开展培训演练等。发生突发环境事件时,企业立即启动相应突发环境事件应急预案,并按突发环境事件应急预案要求向生态环境等部门报告。	企业建成后应按要求编制突发环境事件应急预案并于当地生态环境局备案,定期开展培训演练	符合

通过上表对照分析,项目的建设符合《报废机动车拆解企业污染控制技术规范》(HJ348-2022)的要求。

(12) 项目与《商务部等七部门关于加强报废机动车回收监督管理工作的通知》(商消费函〔2024〕592号)文符合性分析(2024年09月29日)

表1-15 项目与《务部等七部门关于加强报废机动车回收监督管理工作的通知》文符合性分析

编号	技术规范要求	本项目	符合性
1	加强对报废汽车回收拆解行业的管理		
1.1	商务主管部门应根据《报废机动车回收管理办法》等有关规定,对辖区内报废汽车回收拆解行业进行统筹规划,合理布局,进一步健全报废汽车回收拆解企业的准入和退出机制。积极采取措施推动企业完善回收服务网络,方便车主交售报废车辆和办理相关手续;按照《报废机动车回收拆解企业技术规范》的要求,引导企业提升管理和技术水平,防	企业正在申请报,废机动车拆解资质。	符合

	止二次污染，减少资源浪费。		
1.2	商务主管部门要加强对报废汽车回收拆解企业及其回收网点的监督管理，规范回收拆解行为，引导企业诚实守信、合法经营。对于报废汽车回收拆解企业出售报废汽车及其五大总成、拼装车，以及买卖或伪造、变造《报废汽车回收证明》的，一经查实，提请工商行政管理等部门依法处理。公安部门要加强对报废汽车回收拆解企业治安状况的监管。	本项目严格按照报废机动车拆解规范要求进行拆解。规范回收拆解行为，诚实守信、合法经营。	符合
2	认真执行机动车强制报废制度		
2.1	报废汽车回收拆解企业应对回收的报废车辆逐车登记，通过汽车以旧换新信息管理系统打印《报废汽车回收证明》，及时将《报废汽车回收证明》、车辆登记证书、号牌、行驶证交公安交通管理部门办理注销，并按规定拆解回收车辆，其中大型客、货车及其他营运车辆应当在公安机关的监督下解体。	本项目严格按照报废机动车拆解规范要求对报废汽车回收拆解企业应对回收的报废车辆逐车登记。	符合

(14) 项目与南水北调工程的关系

本项目位于山东省济宁市汶上郭仓工业园区内，距离南水北调沿线工程 25.6km。根据《关于山东省南四湖东平湖流域核心保护区、重点保护区和一般保护区具体范围的公示》可知，项目所在区域属于山东省南水北调沿线一般保护区，废水排放执行《流域水污染物综合排放标准第 1 部分：南四湖东平湖流域》（DB37 3416.1-2023）一般保护区要求。本项目生活污水经化粪池处理后委托环卫部门清运，车辆清洗废水、地面清洗废水、初期雨水进入厂区污水处理站处理达标后回用，不外排，对南水北调工程影响较小。

综上所述，本项目符合国家产业政策、大气污染防治相关规划以及“生态环境分区管控”要求。

--	--

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>一、项目建设背景</p> <p>随着我国汽车工业的快速发展，汽车保有量大幅攀升，报废汽车量也随之大量增加。面对数量如此巨大的报废汽车，妥善处理需要良好的汽车逆向物流作为保障。另一方面，报废回收率的持续走低已成为制约我国汽车逆向物流发展的重要原因。</p> <p>报废汽车大量流入非法渠道，通过整车出售或拆零拼装等非法处理方式进入社会继续使用。这不仅给交通安全带来巨大的隐患，而且加剧了环境污染、资源浪费、就业紧张等一系列社会问题的恶化循环经济要求最大限度地将废弃物转化为再生资源，力求以最小的资源和环境成本来取得最大的经济效益，以实现社会的可持续发展。汽车工业作为国民经济的支柱产业，其循环经济的发展已引起社会的高度关注，提高报废汽车回收利用率，发挥报废汽车再生资源效益，是汽车工业可持续发展的必然途径。因此，济宁市宝融再生资源科技有限公司拟投资 3000 万元建设宝融再生资源报废机动车拆解项目。</p> <p>项目位于汶上郭仓工业园区内，占地面积约 30 亩，建筑面积约 11000 平方米，新购置抽接油机、制冷剂回收机、液压剪、气动工具、升降机、等离子切割机、绝缘检测设备等设备，建设能源车拆解线，燃油大车拆解线，燃油小车拆解线。主要工艺流程为检查、登记、拆解预处理、报废汽车储存，拆解等，项目建成后每年可拆解报废车辆 15000 辆。</p>												
	<p>二、建设内容</p> <p>本项目工程组成详见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 2-1 项目组成一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">项目名称</th> <th style="width: 10%;">组成</th> <th style="width: 60%;">建设内容</th> <th style="width: 20%;">备注</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center;">主体工程</td> <td style="text-align: center;">拆解车间</td> <td>大车预处理、拆解区位于整体车间内，层高 11 米，封闭式，建筑面积 1000m²，要对大型车辆进行拆解及压块，内部设置含大车预处理区、大车拆解区。地面进行硬化、防渗处理，地面设置油水收集设施。</td> <td style="text-align: center;">租赁现有车间</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">拆解车间</td> <td>小车预处理、拆解区位于整体车间内，层高 11 米，封闭式，建筑面积 1000m²，要对小型车辆及新能源车辆进行拆解，内部设置新能源车拆解区、</td> <td style="text-align: center;">租赁现</td> </tr> </tbody> </table>			项目名称	组成	建设内容	备注	主体工程	拆解车间	大车预处理、拆解区位于整体车间内，层高 11 米，封闭式，建筑面积 1000m ² ，要对大型车辆进行拆解及压块，内部设置含大车预处理区、大车拆解区。地面进行硬化、防渗处理，地面设置油水收集设施。	租赁现有车间	拆解车间	小车预处理、拆解区位于整体车间内，层高 11 米，封闭式，建筑面积 1000m ² ，要对小型车辆及新能源车辆进行拆解，内部设置新能源车拆解区、
项目名称	组成	建设内容	备注										
主体工程	拆解车间	大车预处理、拆解区位于整体车间内，层高 11 米，封闭式，建筑面积 1000m ² ，要对大型车辆进行拆解及压块，内部设置含大车预处理区、大车拆解区。地面进行硬化、防渗处理，地面设置油水收集设施。	租赁现有车间										
	拆解车间	小车预处理、拆解区位于整体车间内，层高 11 米，封闭式，建筑面积 1000m ² ，要对小型车辆及新能源车辆进行拆解，内部设置新能源车拆解区、	租赁现										

	拆解区	小车拆解区。地面进行硬化、防渗处理，地面设置油水收集设施。	有车间
	废钢破碎生产区	位于整体车间内，层高 11 米，封闭式，建筑面积 400m ² ，主要对废钢进行破碎。	
	打包压块区	位于整体车间内，层高 11 米，封闭式，建筑面积 200m ² ，主要对废钢进行打包压块。	
	塑料破碎区	位于整体车间内，层高 11 米，封闭式，建筑面积 100m ² ，主要对废塑料进行破碎。	
辅助工程	厂区办公楼	1 座，2 层，位于厂区西南侧，建筑面积 1185m ² ，主要用于办公。	新建
	车间办公区	1 座，1 层，位于车间东侧，建筑面积 180m ² ，主要用于办公及业务办理。	租赁现有车间
	车辆清洗区	1 座，1 层，位于车间东北侧，占地面积 50m ² 。	租赁现有车间
储运工程	报废机动车堆场	1 座，1 层，层高 11 米，位于整体车间内，占地面积 4000m ² ，用于停放未拆解的传统汽车，地面进行硬化、防渗处理，可容纳大车 20 辆、小车 60 辆；主要配套龙门吊等设备。地面需要加强硬化和防渗漏措施，耐磨和耐撞击地面及防油渗地面要求。	租赁现有车间
	报废新能源车暂存区	1 座，1 层，层高 11 米，位于整体车间内，建筑面积 1440m ² ，用于存储未拆解的电动汽车。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，用以收集动力电池等破损时泄露出的电解液、冷却液等有毒有害液体。电动汽车仓库应封闭且单独管理，并保持通风，安全环保设施设备齐全。	租赁现有车间
	废钢原料区	1 座，1 层，层高 11 米，位于整体车间内西侧，建筑面积 100m ² ，用于存储废钢原料。	租赁现有车间
	废钢成品区	1 座，1 层，层高 11 米，位于整体车间内，建筑面积 100m ² ，用于存放废钢成品等。	租赁现有车间
	一般固废暂存区	1 座，1 层，层高 11 米，位于整体车间内，建筑面积 160m ² ，用于一般固废等。	租赁现有车间
	回用件贮存区	1 座，1 层，层高 11 米，位于整体车间内，建筑面积 1000m ² ，用于回用件贮存。	租赁现有车间
	危险废物暂存区	1 座，1 层，层高 11 米，位于厂区西南角，建筑面积 45m ² ，用于存储危险废物。	新建
	动力电池贮存仓库	1 座，1 层，层高 11 米，位于厂区西南角，建筑面积 40.5m ² ，用于存储蓄电池，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。	新建
公用工程	供水	由市政自来水供水管网提供	--
	排水	实行清污分流，雨污分流制	--
	供暖	采用空调供暖	--
	供电	由供电公司提供	--
废	拆解预处理阶段	拆解预处理阶段产生的废气经二级活性炭吸附装置处理后经 15 米高排气筒 DA001 排放。	--

环保工程	气 段		
	拆解、切割、破碎、打包压块工序	拆解、切割、破碎、打包压块工序产生的粉尘经布袋除尘器处理后经 15 米高排气筒 DA002 排放。	--
	无组织	安全气囊引爆废气及未被集气罩收集的切割粉尘、破碎粉尘、打包压块粉尘、拆解预处理平台汽柴油挥发产生的有机废气、废油危废挥发废气以无组织形式排放。	--
	废气	将污水处理站的各个池体密闭，四周种植绿化带，并选用抗污能力强、具有吸附臭气能力的树种及灌木丛，污水处理站恶臭气体以无组织形式排放。	--
	废水	本项目生活污水经化粪池处理后委托环卫部门清运，车辆清洗废水、地面清洗废水、初期雨水进入厂区污水处理站处理达标后回用，不外排。	--
	噪声	选用低噪设备、采取隔声减振等措施。	--
	固废	分类收集，生活垃圾交由环卫部门清运；废锂电池、尼龙织布、废制冷剂、废气罐、交由持有相应资质的单位利用和处置；废皮革、陶瓷、泡沫等一般固体废物委托环卫部门清运；拆解车间除尘器收尘、废布袋集中收集后外售；废蓄电池、废燃油、其他废油液、废燃料气、废油箱、废机油滤清器、废有毒有害电子部件、废催化转化器、催化剂、含油废手套、抹布、废油、污泥、废油、污泥、废矿物油及空桶等危险废物交由有资质的危废单位处置。	--
	风险措施	对废电容器、蓄电池、汽油、柴油、废液等危险废物储存区地面硬化+防腐防渗、防雨等措施；并在储存区设置收集沟、围堰，设置相应的堵漏材料、消防器材、监控设施等，编制全厂应急预案，日常演练。	--
污水处理装置	1 座，设计处理能力为 10m ³ /d，污水处理工艺为“调节隔油池+油水分离器+絮凝、沉淀池+过滤池”。	--	

三、拆解规模

项目建成后可达到年拆解机动车15000辆的规模，拆解规模如下：

表 2-2 拆解规模一览表

序号	类型	拆解能力	单位
1	小型车	10000	辆/年
2	大中型车	2000	辆/年
3	电动汽车	2000	辆/年
4	摩托车	1000	辆/年
合计	废机动车	15000	辆/年

四、设备

本项目所用设备如下：

表 2-3 拆解设备一览表

序号	设备名称	型号	数量	单位	主要工艺	备注
小车拆解设备						
1	预处理平台（双工位）	T-YCL	1	套	拆解预处理工序	外购
2	冷媒回收机	T-680	1	台		外购
3	废油液五路抽取机	T-WLC1	1	套		外购
4	安全气囊引爆器	T-YB	1	台		外购
5	机动车翻转机	T-FZ	1	台		外购
6	手持液压大力剪	T-SYJ1	1	台		外购
7	轮毂快速分离机	T-LGFL	1	台		外购
8	动力总成精拆平台	T-DZC	1	套	拆解工序	外购
9	等离子切割机	T-120	1	台	切割工序	外购
10	废油液容器	200L*5	1	套（5只）	公用工序	外购
11	紧急洗眼器	单进水口	1	台	公用工序	外购
12	氟利昂钢瓶容器	/	1	个	公用工序	外购
13	气源	15kw 螺杆变频	1	套	公用工序	外购
14	破碎机		1	台	塑料破碎工序	外购
15	废钢破碎生产线		1	套	废钢破碎工序	外购
大车拆解设备						
1	四柱举升机	T-SZJSJ	1	套	拆解预处理	外购
2	废油液五路抽取机	T-WLC1	1	套		外购
3	接油机	加厚防爆款	1	台		外购
4	废油液容器	200L*5	1	套（5只）		外购
新能源拆解设备						
1	龙门举升一体机	T-APO	1	台	拆解预处理	外购
2	电池安全评估放电装置	T-FDY	1	套		外购
3	绝缘防护服 5KV 以下(含手套,靴子)	/	2	套		外购
4	高压放电棒	/	1	台		外购
5	电池拆装升降车	/	1	台		外购
6	气动绝缘拆卸工具（绝缘卡钳,绝缘气动扳手）	/	1	套		外购
7	绝缘承载货架	/	1	套		外购
8	绝缘垫 10kv（40m）	/	4	张		外购
9	动力电池贮存间绝缘垫 10kv（40m）	/	4	张		外购

10	绝缘吊具(2米承重2T)	/	1	套		外购
11	绝缘电缆剪	/	1	套		外购
12	绝缘检测设备兆欧表	/	1	个		外购
13	钳形万用表	/	1	个		外购
14	温度探测仪	/	1	个		外购
15	高压拉闸杆	/	1	个		外购
16	止锁杆	/	1	个		外购
17	专用测试转换接口	/	1	个		外购
18	断电阀	/	1	个		外购
19	保险器	/	1	个		外购
20	专用耐高压耐磨布基绝缘材料	/	1	10m ²		外购
21	绝缘灭弧灌封防打火胶	/	1	个		外购
22	盐水池	2m ³	1	套		外购
23	夹臂+移动平衡吊具	T-YPD1	1	套		外购
24	防护栏杆	/	1	套		外购
辅助设备						
1	轮胎周转车	/	2	台	拆解辅助	外购
3	物料周转车	/	2	台		外购
4	蓄电池周转车	/	2	台		外购
5	发动机变速箱周转箱	/	2	台		外购
6	发动机吊架	/	1	台		外购
7	蓄电池存放容器	/	2	个		外购
8	机油滤清器存放容器	/	2	个		外购
9	危废防渗托盘	/	1	套		外购
10	安全工具柜	/	1	套		外购
11	手动拆解工具	/	1	套		外购
重工属具设备						
1	拆车剪	20-25T	1	套	拆车工序	外购
2	压车架	20-25T	1	套	打包压块	外购
环保设备						
1	油水分离系统	T-YSF、10T/h	1	套	油水分离	外购
2	污水处理系统	T-SCL、10T/d	1	套	污水处理	外购
3	集气罩+布袋除尘	25000m ³ /	1	套	废气处理	外购

	器+15m 排气筒	h				
4	集气罩+二级活性炭吸附装置+15m 排气筒	5000m ³ /h	1	套	废气处理	外购

五、原辅材料消耗

本项目拆解机动车 15000 辆。拆解的废旧机动车等均为通用车，不含特殊车辆，不包括危化品运输车辆。本项目回收拆解的电动汽车为纯电动汽车。本项目拆解报废车辆主要来源于项目区周边范围内（包括济宁市及附近城市的各县市区）。

根据建设单位提供的资料以及与同类企业（山东鼎尊汽车拆解有限公司、：临清市汇鑫报废机动车回收拆解有限公司等）沟通，报废汽车回收拆解行业，回收的报废汽车中，最高仅有 20%左右的报废汽车包含废铅蓄电池，仅有 10%左右的报废汽车中包含尾气催化净化装置和废储气罐。进入厂区的小型车重量约 1.3t/辆，大中型车重量约 6.2t/辆，电动汽车重量约 2.04t/辆，摩托车重量约为 0.15t/辆。项目生产过程中报废汽车拆解情况见表 2-4。

表 2-4 报废汽车拆解情况

序号	类型	年拆解量（辆）	规格 ² （t/辆）	年拆解量（t）
1	小型车	10000	1.3	12996.32
2	大中型车	2000	6.2	12441.71
3	电动汽车 ¹	2000	2.04	4082.7
4	摩托车	1000	0.15	153.78
5	合计	15000	9.69	29674.5

注¹：电动汽车又分为大型电动客车车辆及小型电动汽车，本次重量已考虑大型车辆及小型车辆的比率，直接采用平均值。

注²：报废汽车规格参照《山东鑫聚金属科技有限公司年回收拆解 50000 辆报废机动车项目（一期）环境影响报告表》（批复文号东昌环审【2021】017 号）中相关数据。

项目小型车、大中型车、电动汽车、摩托车物料平衡分别见表 2-5。

表 2-5（1） 小型车物料平衡表

拆解产品及污染物名称		数量	单位	去向	
小型车	五大总	发动机	10000	台/a	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
			1910	t/a	
	变速器		10000	台/a	
			390	t/a	

拆解产品	成	前后桥	10000	套/a	循环利用
			1710	t/a	
		转向机	10000	台/a	
			150	t/a	
		车架	10000	套/a	
			4100	t/a	
	尼龙织布		11.14	t/a	引爆后的安全气囊收集后外售
	其他可利用零部件		92.87	t/a	直接外售回收利用 (拆解“五大总成”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。)
	废钢铁		554.82	t/a	
	有色金属		2080	t/a	
	塑料		500	t/a	
	橡胶(轮胎、密封胶条)		300	t/a	
	玻璃		800	t/a	环卫部门定期清运
	废布、陶瓷、泡沫、废皮革等一般固体废物		46	t/a	
废制冷剂		11.35	t/a	交由持有相应资质的单位利用和处置	
废气罐		9.5	t/a		
拆解废物	蓄电池		120	t/a	委托有相应危废处理资质的单位处理
	废燃料气		0.21	t/a	
	废燃油		28.51	t/a	
	其他废油液		95.16	t/a	
	废有毒有害电子部件		77.15	t/a	
	废催化转化器、废催化剂		3.83	t/a	
废油箱、废机油滤清器		5.79	t/a		
合计		12996.32	t/a	--	

表 2-5 (2) 大中型车物料平衡表

拆解产品及污染物名称		数量	单位	去向	
大中型车拆解产品	发动机	2000	台/a	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	
		868	t/a		
	变速器	2000	台/a		
		21.96	t/a		
	前后桥	2000	套/a		
		245.42	t/a		
	转向机	2000	台/a		
		6.46	t/a		
	车架	2000	套/a		
		2480	t/a		
尼龙织布		8.35	t/a	引爆后的安全气囊收集后外售	
其他可利用零部件		33.18	t/a	直接外售回收利用 (拆解“五大总成”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。)	
大中型车拆解	废钢铁		7564		t/a
	有色金属		617.42		t/a
	塑料		186	t/a	

可回收利用材料	橡胶（轮胎、密封胶条）	148.54	t/a	环卫部门定期清运
	玻璃	71.04	t/a	
	废布、陶瓷、泡沫、废皮革等一般固体废物	106.69	t/a	
	废制冷剂	1.29	t/a	
拆解固废	蓄电池	32.29	t/a	委托有相应危废处理资质的单位处理
	废燃油	3.86	t/a	
	其他废油液	12.92	t/a	
	废有毒有害电子部件	9.3	t/a	
	废催化转化器、废催化剂	0.65	t/a	
	废油箱、废机油滤清器	24.34	t/a	
合计		1244.71	t/a	--

表 2-5（3） 电动汽车物料平衡表

拆解产品及污染物名称		数量	单位	去向	
电动汽车拆解产品	五大总成	电动机	2000	台/a	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
			4.03	t/a	
		前后桥	2000	套/a	
			12.10	t/a	
		转向机	2000	台/a	
			1.01	t/a	
		车架	2000	套/a	
			37.31	t/a	
		尼龙织布	8.35	t/a	引爆后的安全气囊收集后外售
		其他可利用零部件	23.39	t/a	直接外售回收利用（拆解“五大总成”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。）
		废钢铁	2255.18	t/a	
		有色金属	333.98	t/a	
		塑料	146.12	t/a	
		橡胶（轮胎、密封胶条）	116.87	t/a	环卫部门定期清运
	玻璃	73.11	t/a		
	废布、陶瓷、泡沫、废皮革等一般固体废物	34.69	t/a		
	废制冷剂	1.71	t/a	交由持有相应资质的单位利用和处置	
拆解废物	蓄电池	1014.67	t/a	废锂电池委托有锂电池厂家再生处置	
	废有毒有害电子部件	20.17	t/a	委托有相应危废处理资质的单位处理	
合计		4082.7	t/a	--	

表 2-5（4） 摩托车物料平衡表

拆解产品及污染物名称	数量	单位	去向
------------	----	----	----

摩托车拆解产品	五大总成	发动机	1000	台/a	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
			9	t/a	
		变速器	1000	台/a	
			1.5	t/a	
	车架	1000	台/a		
		9	t/a		
其他可利用零部件		1000	台/a	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”	
		0.875	t/a		
摩托车拆解可回收利用材料	废钢铁		92.1	t/a	直接外售回收利用（拆解“五大总成”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。）
	有色金属		8	t/a	
	塑料		7.5	t/a	
	橡胶（轮胎、密封胶条）		12	t/a	
	废布、陶瓷、泡沫、废皮革等一般固体废物		2.8	t/a	环卫部门定期清运
拆解废物	蓄电池		6.4	t/a	委托有相应危废处理资质的单位处理
	废燃油		1.5	t/a	
	废有毒有害电子部件		0.2	t/a	
	废油箱、废机油滤清器		2.9	t/a	
合计			153.78	t/a	--

表2-6 拆解物料平衡表 (t/a)

报废机动车	29674.5		
拆解产品	可回收利用物料	废钢铁	10466.1
		尼龙织布（引爆的安全气囊）	27.84
		其他可利用零部件	150.32
		橡胶（轮胎、密封胶条）	577.41
		塑料	839.62
		玻璃	944.15
		有色金属	3039.4
		锂电池	1014.67
	五大总成		11955.78
	一般固体废物		214.03
	危险废物		445.18
合计		29674.5	

1、项目危险物质的理化性质

本项目涉及的各种危险物质主要物理化学性质如下：

(1) 汽油、柴油

成份：C5 ~ C12。汽油为无色或淡黄色液体，具有挥发性和易燃性，有特殊气味，不溶于水，易溶于苯、二硫化碳和醇，可混溶于脂肪。有低毒，当空气中汽油蒸汽浓度达到 30 ~ 40g/m³时，人呼吸半小时后，即导致生命危险。接触限值：300mg/m³。其蒸汽与空气混合成为爆炸性混合物，遇明火、高热、氧化剂时极易引起燃烧爆炸危险。闪点：-50 ~ 10℃，爆炸上限：6.0%，爆炸下限：1.3%，引燃点：415 ~ 530℃，最大爆炸压力：0.813Mpa，火灾危险类别：甲类。

柴油为稍有粘性的浅黄至棕色液体。相对密度（水 = 1）：0.84 ~ 0.9，对皮肤粘膜有刺激作用。皮肤接触柴油可引起接触性皮炎、油性痤疮。吸入柴油雾滴可引起吸入性肺炎。稳定性：稳定。闪点：<65℃，自燃点：350 ~ 380℃，火灾危险类别：乙 B 或丙 A。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，有开裂和爆炸的危险。

（2）润滑油、机油、液压油、制动液等废矿物油

其主要成分是烃类。闪点均≥60℃，废机油经过长时间的使用和储存，部分成分发生变质，色深粘稠，含有水分、有机酸、胶质、沙粒、泥土、金属及其盐类等多种杂质。

（3）空调制冷剂

车用空调制冷剂主要为氟里昂-12（代号：R12）和四氟乙烷（R134A）。

其中，R12 为烷烃的卤代物，学名二氟二氯甲烷。它是我国中小型制冷装置中使用较为广泛的中压中温制冷剂，是一种无色、透明、没有气味，几乎无毒性、不燃烧、不爆炸，很安全的制冷剂。由于 R12 在大气中分解后释放出的氯原子对臭氧层具有破坏作用，导致大气中臭氧浓度下降及形成臭氧空洞危害地球环境。根据蒙特利尔协议，发展中国家在 2000 年基本停止使用 CFC 系列制冷剂（氯氟化碳，不含氢，公害物，严重破坏臭氧层禁用），到 2030 年将全面停止使用 HCFC 系列制冷剂（含氢，低公害物质，属于过渡性物质）。

R-134A 制冷剂，别名 R134A、HFC134A、HFC-134A、由于 R-134A

属于 HFC 类物质，不含氯，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。

表 2-7 制冷剂（氟利昂）性质一览表

国际编号	R12		
中文名称	氟利昂		
英文名称	Freon		
别名	二氟二氯甲烷		
分子式	CF ₂ Cl ₂	外观与性状	常温常压下为无色气体
分子量	119	蒸汽压	0.13kPa (145.8℃)
熔点	熔点 -158℃, 沸点 -29.8℃	溶解性	稍溶于水，易溶于乙醇、乙醚
密度	密度 1.486g / cm (-30℃) ;	稳定性	稳定
危险标记	不属《国家危险废物名录》，但为《汽车产品回收利用技术政策》指定危险废物	主要用途	中、小型食品库、家用电冰箱以及水、路冷藏运输、车用空调等制冷装置中被广泛采用
毒性	低毒，对人体毒性最小的制冷剂		
爆炸燃烧性	不燃烧，无爆炸性。只有在温度达到 400℃以上并与明火接触时，才分解出有毒的光气。		
危害	化学性质稳定在对流层中不会分解，由于密度比空气小。在平流层中受紫外线的照射，氟利昂中的氯原子在平流层会分离出来，与臭氧分子作用生成氧化氯和氧分子。氧化氯能与臭氧作用，又生成氯原子和氧分子。不断重复，使臭氧大量被破坏。		

2、汽车拆解产生的产品

根据《报废机动车回收管理办法》（2019年6月1日起施行）及《报废机动车回收管理办法实施细则》（中华人民共和国商务部令2020年第2号）的规定，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”。回收拆解企业拆解的尾气后处理装置、危险废物应当如实记录，并交由有处理资质的企业进行拆解处置，不得向其他企业出售和转卖。

根据《报废机动车回收拆解企业技术规范》)及《报废机动车回收管理办法实施细则》(中华人民共和国商务部令 2020 年第 2 号),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,配备相应安全技术人员。应将从报废电动汽车上拆卸下来的动力蓄电池包(组)交售给具有资质的动力蓄电池回收利用企业进行处理,禁止进一步拆解。回收拆解企业拆卸的动力蓄电池应当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,或者符合国家对动力蓄电池梯次利用管理有关要求的梯次利用企业,或者从事废旧动力蓄电池综合利用的企业。

表 2-8 拆解产生产品情况一览表

拆解产品及污染物名称		去向	
小型车拆解产品	五大总成	发动机(电动机)	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
		变速器	
		前后桥	
		转向机	
		车架	
	尼龙织布	引爆后的安全气囊收集后外售	
	其他可利用零部件	直接外售回收利用 (拆解“五大总成”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。)	
	废钢铁		
	有色金属		
	塑料		
	橡胶(轮胎、密封胶条)		
	玻璃		
	废布、陶瓷、泡沫、废皮革等一般固体废物	环卫部门定期清运	
	废制冷剂	交由持有相应资质的单位利用和处置	
	废气罐		
拆解废物	蓄电池	委托有相应危废处理资质的单位处理	
	废燃料气		
	废燃油		
	其他废油液		
	废有毒有害电子部件		
	废催化转化器、废催化剂		

5、给排水

(1) 给水

本项目用水主要是生活用水和车辆清洗用水、地面清洗用水。

①职工生活用水

本项目劳动定员 20 人，职工生活水量按 50L/人·天计算，年工作 300 天，则生活用水量 300m³/a。项目用水由郭仓镇供水系统供应。

②车辆清洗用水

废旧汽车拆解前需用高压水枪进行简单的清洗，清洗过程不添加洗涤剂，参考《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019）中汽车冲洗用水量定额并根据企业提供的数据，小型车的冲洗水量为 50L/辆，中、大型车的冲洗水量为 150L/辆，本项目小型车辆为 13000 辆、中大型车辆为 2000 辆，经计算，项目车辆冲洗水量合计为 950m³/a。车辆清洗用水主要采用污水处理站处理后的回用水，回用水量用量为 124.64m³/a。其余用水采用新鲜水进行补充，新鲜水补充量为 825.36m³/a。

③地面清洗用水

为保证拆解车间的清洁，需定期对拆解车间作业区进行清洗，冲洗用水按照 3L/m²·次计算，大约 10 天清洗一次，清洗面积为 5000m²。则地面清洗用水量为 450m³/a。地面清洗用水采用新鲜水。

④抑尘用水

为保证厂区道路清洁，厂内道路需洒水抑尘，洒水量按照 2L/m²计算，年洒水 200 天，道路面积约为 3000m²，则抑尘用水量为 1200m³/a。抑尘用水采用污水处理站回用水。

(2) 排水

本项目排水实行“雨污分流、清污分流”，厂区初期雨水排入初期雨水池，后期雨水由雨水管网排入市政雨水管网。

①生活污水：本项目生活污水产生系数按 80% 计算，生活用水量为 300m³/a，则生活污水产生量为 240m³/a。生活污水经化粪池处理后委托环卫部门定期清运，不外排。

②车辆清洗废水：车辆清洗废水产生量按照用水量的 80% 计算，则车辆清洗废水产生量为 760m³/a。车辆清洗废水进入厂区污水处理站处理达标后回用。

③地面清洗废水：地面冲洗废水用水量按照用水量的 80% 计算，则地面冲洗废水产生量为 360m³/a。地面冲洗废水进入厂区污水处理站处理达标后回用。

④初期雨水：根据《报废机动车拆解企业污染控制技术规范》（HJ348-2022）和《报废机动车回收拆解企业技术规范》（GB22128-2019）的要求，道路及绿化设置雨水收集沟，与初期雨水池相通，收集初期雨水。本项目道路及绿化区占地面积为 3500m²。设定暴雨状况下前 15 分钟雨水需要进行收集，作为废水处理，则项目需要计算前 15 分钟雨水收集量。初期雨水量计算公式为：

$$Q=q \cdot \phi \cdot F$$

式中：Q—雨水量（L/s）；

ϕ —径流系数，取 0.8；

F—污染面积（hm²），取 0.35hm²；

q—暴雨强度（L/（s·hm²）），汶上县暴雨强度按以下公式计算：

$$q=4700 \times (1+0.7531gP) / (t+17.2) 0.688$$

式中：P—设计重现期（年），取 2 年；

t—降雨历时（min），取 15min。

经计算得 $q=212.6$ （L/（s·hm²）），则本项目 $Q=53.58$ ，即本项目初期雨水最大值为 53.58m³。本项目设置 1 座容积不低于 60m³的初期雨水池，才能容纳收集的初期雨水水量。汶上县每年可行性成径流天数按照 10 天计算，

则全年收集的初期雨水量为 535.8m³/a。初期雨水经厂区初期雨水池暂存后分批排入厂区污水处理站处理达标后回用。

(5) 污水处理站回用水：根据以上分析，进入污水处理站的废水量为 1655.8m³/a，污水处理过程会有一定的损耗，损耗量按照水量的 20%计算，则经污水处理站处理后回用水量为 1324.64m³/a，污水处理站回用水一部分用于车辆清洗，一部分用于厂区抑尘。

本项目用水量平衡见如下：

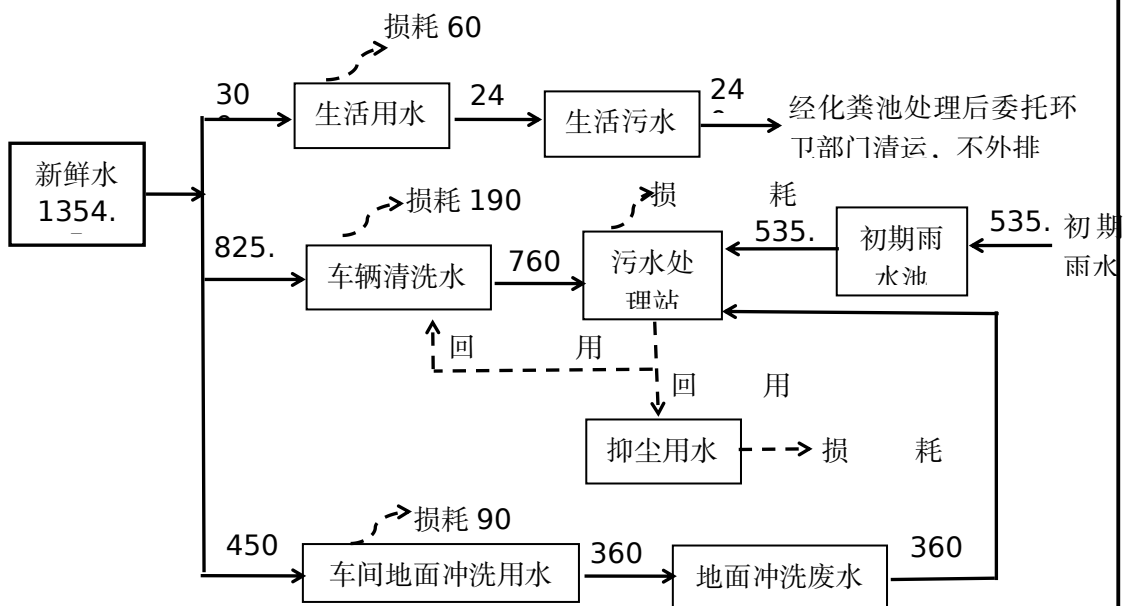


图 2-1 项目水平衡图 (m³/a)

6、劳动定员及工作制度

项目劳动定员 20 人，年工作日 300 天，实行 1 班 8 小时工作制。

7、项目平面布置及合理性

本项目位于济宁市汶上郭仓工业园内，项目所处位置地势平坦，周边主要为其他厂房，根据本产品的工艺、运输、消防、安全的要求，结合地形等因素，

按照国家有关标准和规定，对生产、运输、绿化进行了优化，并配有较为完善的供电、供水、排水等基础设施。

本项目根据《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，拟设置管理区、未拆解的新能源车贮存区、报废机动车贮存区、拆解作业区、破碎分选区、产品（半成品）贮存区、污染控制区（各类废物的收集、贮存和处理区）。

拆解场地为封闭的车间。电动汽车贮存场封闭且单独管理，并保持通风，安全环保设施设备齐全；动力蓄电池贮存场地设在易燃、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；动力蓄电池拆卸专用场地地面做绝缘处理。各功能区的大小和分区适合企业的设计拆解能力；各功能区拟设置明确的界线和明显的标识；未拆解的报废机动车的贮存区、拆解作业区、回用件贮存仓库、一般固废暂存区、废钢破碎原料区、废钢破碎成品区、动力蓄电池贮存仓库、污染控制区拟设置防渗地面和油水收集设施；拆解作业区、回用件贮存仓库、一般固废暂存区、废钢破碎原料区、废钢破碎成品区、废塑料破碎区设置在整体车间内。厂区有封闭的围墙并设有门，禁止无关人员进入。厂区道路应采取硬化措施，并确保在其运营期间无破损。

项目遵循紧凑布局、节约用地的原则，满足生产工艺和公用设施的需要。本项目在合理利用土地的基础上，本着工艺合理、物流顺畅、建筑物布局做到遵守有关规定，满足环保、消防、节能和职业安全卫生等方面的要求，因此项目平面布置合理。

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、破碎企业建设的环境保护要求，项目平面布置合理。

项目所在厂区总平面布置图见附图 3。

一、施工期工艺流程及产排污环节

本项目租赁现有生产车间进行生产，施工期主要是进行设备的安装与调试，施工期较短，对环境的影响较小，本次环评不再对施工期影响进行分析。

二、营运期工艺流程及产排污环节

(一) 总体生产流程

根据《报废机动车回收拆解企业技术规范》（GB22128-2019）和《报废机动车拆解企业污染控制技术规范》（HJ 348-2022）的要求，报废汽车的总体拆解过程主要包括进厂检查和登记、清洗、过磅、预处理、拆解、切割、破碎，不涉及深度处理和危险废物处理。汽车拆解过程中会产生非甲烷总烃、粉尘、车辆清洗废水、一般固体废物、危险废物和噪声。

拆解总体流程见下图。

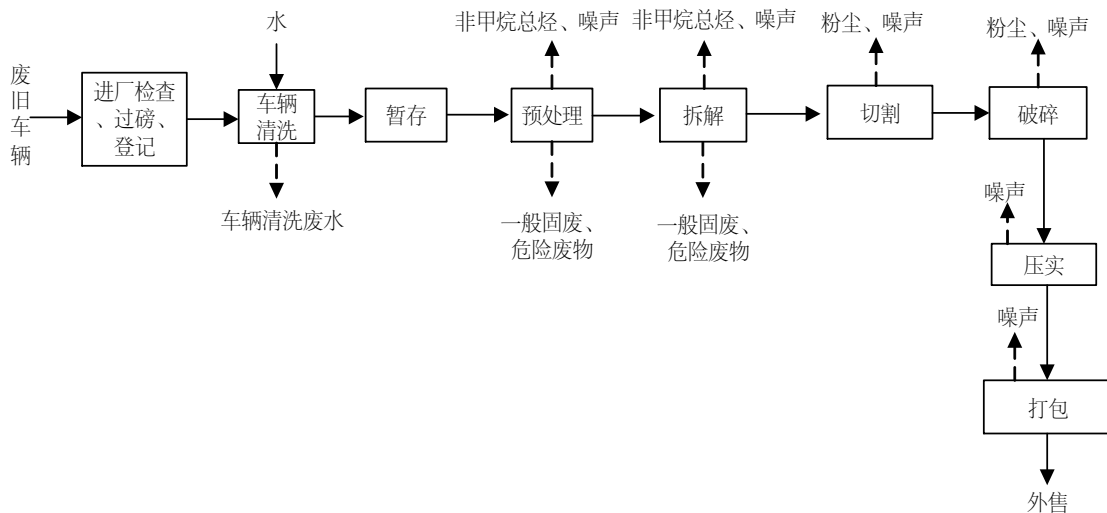


图 2-2 拆解总体流程图

(二) 报废机动车进厂检查和登记

报废机动车进厂后首先进行检查和登记，详细说明如下：

①检查报废机动车发动机、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，应采用适当的方式收集泄漏的液体或封住泄漏处，预处理区地面设置格栅，对泄漏液体进行收集，防止废液渗入地下。

②主要检查发动机、车架号与行车证是否相符，对报废机动车进行登记注册并拍照，将其主要信息录入电脑数据库并在车身醒目位置贴上显示信息的标签。

主要信息包括：报废机动车车主（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、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。记录的同时对车辆进行称重：包括拆解前称重和拆解后各零部件及各类物资称重，用来计算报废汽车资源利用率。

③将报废机动车的机动车登记证书、号牌、行驶证交公安机关交通管理部门办理注销登记。

④向报废机动车车主发放《报废汽车回收证明》及有关注销书面材料。

（三）报废汽车暂存

报废汽车经过磅称重、清洗后在整体车间内车辆堆场进行暂存。本项目对拆解车间周边道路进行雨水收集处理，初期雨水收集到污水处理站处理后回用于洗车工序。车辆清洗在专用的车辆清洗区进行清洗。在清洗槽用高压水枪对各整车进行清洗，清洗废水经自建污水处理站处理后，回用于洗车工序，不外排。

待拆解的汽车存储期不超过三个月，且避免侧放、倒放。有漏液现象的报废汽车及时拆解，存放时间不超过三天。存储场地面做防渗处理，周围设置排水沟和管网。

机动车叠放时，使上下车辆的重心尽量重合，不超过 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。

本项目在整体车间内设置专门电动汽车暂存区，用于暂存电动汽车，封闭设置，室内按照防火、防水、绝缘、隔热设计。电动汽车暂存区设置电动汽车中事故车及发生动力蓄电池破损车辆隔离间。与其他电动汽车隔离贮存。

产污环节：车辆清洗过程中会产生冲洗废水。

（四）拆解工艺

项目将严格按照《报废机动车回收拆解企业技术规范》中规定的贮存、拆解技术要求进行贮存、拆解。传统燃料机动车和电动汽车的拆解工艺不同，本

次环评分别对其进行分析。

（五）传统燃料机动车的拆解工艺（包含燃料机动车小型、中型、大型车辆）

1、拆解预处理

（1）排空废液

在车间拆解预处理平台上使用专用工具排空存留在车内的废液，并使用专用容器分类回收，各种废液的排空率不应低于 **90%**。

液体抽取及存放要求：使用废油液五路抽取机或接油机等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。抽取机器采用负压抽取，废油液抽取率不低于 **99%**，废油液采用桶装密闭储存，送至危废库暂存。

冷却液的排出必须使用专用的氟利昂回收装置，冷却液存放在密封钢瓶中。各类废油、液使用不同的防渗防漏防腐蚀的 **200L** 容器内进行贮存，不同类别废液单独存放。报废汽车进行抽油过程中，各种废油滴漏在操作平台上，能避免污染地面，同时油液抽取区四周有沟渠，保证废油、液不会泄露到外环境中，定期对沟渠进行清理，废油、液经收集后作为危废委托有相关处理资质的单位处理。

燃油的清除必须符合安全技术要求，冷却液的排出必须是在封闭系统内进行；处理可燃性液体时，必须遵守安全防火条例，以防止爆炸。

产污环节：抽取、暂存和转移周转等过程中废油、液和汽油、柴油挥发产生有机废气，以非甲烷总烃计。

（2）回收空调制冷剂

用氟利昂抽取机回收车辆中空调制冷剂（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。制冷剂从车辆中抽取出来，采用钢瓶储存，转移至危

废库暂存。

(3) 人工采用拆除工具扳手、螺丝刀等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，暂存于危废库。蓄电池从机动车上拆除后，不再进一步拆解，送至危废库暂存；

(4) 采用气动工具、套筒、钢筋钳等工具人工拆除油箱和燃料罐。

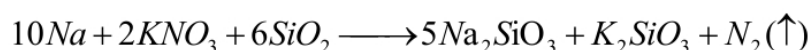
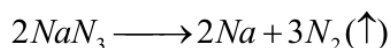
(5) 采用扳手等工具人工拆除机油滤清器。采用专用容器存放，转移至危废库暂存；

(6) 引爆安全气囊

拆除安全气囊组件后引爆，根据《报废机动车回收拆解企业技术规范（GB22128-2019）》要求，报废机动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。本项目安全气囊引爆间位于拆解车间内，设有一个箱式专用设备，专门用于安全气囊的引爆，从报废机动车拆下得气囊至于引爆容器内，使用电子引爆器进行引爆，引爆容器为封闭箱式装置，可起到阻隔噪音的作用，且可有效保证车间内操作人员安全。

安全气囊内主要化学成分包括：叠氮化钠、硝酸钾和二氧化硅。引爆时，首先叠氮化钠分解为金属钠和氮气的混合物。然后，金属钠和硝酸钾反应释放出更多的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，形成无害的硅酸钠玻璃，氮气则充进气囊。气囊引爆仅为气囊瞬间充气过程，气囊不会爆破，此过程产生噪声及一般固废。

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，属于一般固体废物，可作为一般尼龙材料外售。查阅相关资料，我国并没有相关法律规定安全气囊引爆车间不能在车间内设置。同时，根据《报废机动车回收拆解企业技术规范》要求“报废汽车拆解企业必须具备安全气囊直接引爆装置或者拆除、存储、引爆装置”。因此，安全气囊引爆车间不需要另行选址，设置于车间内可行。本项目采用箱式

的专用设备进行气囊引爆，从报废汽车上拆下气囊置于引爆箱体内，使用电子引爆器对气囊进行引爆，引爆容器为密闭装置，可起到阻隔噪声的作用，且可有效保证车间内操作人员的安全。

(7) 人工拆除尾气净化装置(催化转化器、选择性催化还原装置、柴油颗粒物捕集器等)，不作进一步拆解，存放于专业容器中，转移至危废库暂存。

2、车辆清洗

车辆清洗在专用的车辆清洗区进行清洗。在清洗槽用高压水枪对各整车进行清洗，清洗废水经自建污水处理站处理后，回用于洗车工序，不外排。

3、拆解

在拆解环节主要是本着由上到下、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，再由部件拆成零配件的原则，拆解过程中各种物品分类收集、分拣、综合利用和处置。根据拆解车辆情况，选择对车辆进行流水线高度精细拆解或拆解机拆解。

(1) 拆除挡泥板、车门、引擎盖、后备箱盖、玻璃等外饰件。

通过举升机(大车采用行吊)将报废车辆举升至操作员的最佳工作高度，使用气动工具、螺丝刀、钳等工具人工拆掉汽车挡泥板并放入周转车；使用液压剪将汽车的车门铰链剪下车门并放入周转车；将汽车的引擎盖、后备箱盖拆除并放入周转车；使用气动工具等将汽车固定玻璃卸下并放入周转车。

对各种物件先进行可回收性评估，将可再利用的车门车盖、玻璃回收送回回用件区暂存。不可再利用的车门、引擎盖、后备箱盖、挡泥板等，送精拆工位分类回收废钢铁、废有色金属、废橡胶、废塑料等，分类分别送至暂存区暂存。

(2) 拆除内饰件、车灯、空调等内饰件

通过举升机将报废车辆举升至操作员的最佳工作高度，通过气动扳手将汽车的座椅拆掉，使用切割刀将安全带剪断，并将车内的内饰覆盖物拆除，卸下汽车前后保险杠、灯具、空调器等。

对各种物件先进行可回收性评估，将可再利用的座椅、盖板、车灯、保险杠、空调等

回收送至回用件区暂存。不可再利用物料拆除后放入专用容器送危废间暂存。

不能再利用的分类回收废钢铁、塑料、有色金属、橡胶件等。座椅、空调器等

物质组成等较复杂部件在精拆工位进一步拆解，分类回收可再利用材料。

(3) 拆除各种电子器部件、线束和含有有毒有害物质部件。

内饰拆解工位上主要拆除内容包括仪表盘、音响、车载电话、电子导航设备、电线电缆、转向锁总成、停车装置、倒车雷达以及其它电子电器。拆除过程产生的危险废物产生后放入专用容器，送至危废库暂存。

拆除过程产生可再利用零部件送至回用件区暂存。不能再利用的零部件分类回收废钢铁、塑料、废电线、废有色金属等。

(4) 拆除车轮并拆下轮胎；

使用气动工具及套筒拆除车轮，并分离轮毂与轮胎。将可再利用轮毂，送回用件区存储和销售，不能再利用的直接送至废有色金属暂存区，废轮胎送至废橡胶件暂存区。

(5) 拆卸水箱、发动机外壳、变速箱外壳等能有效回收含金属铜、铝、镁的部件；利用翻转机将车辆翻转（大车采用行吊结合设置地沟操作），使用气动工具、螺丝刀等工具拆除并回收含金属铜、铝、镁的部件；对各种物件先进行可回收性评估，将可再利用的部件送至回用件区暂存。不能再利用的分类回收不同种类废有色金属，送至废有色金属暂存区暂存。

(6) 拆除保险杠、仪表板、液体容器等回收大型塑料件；

利用翻转机将车辆翻转，使用气动工具、套筒、钢筋前等工具拆除回收大型塑料件，根据塑料件成分，分类回收。对各种物件先进行可回收性评估，将可再利用的零部件送至回用件区暂存。不能回收的送至废塑料暂存区暂存经破碎后外售。

(7) 拆除进出水胶管、进气软管、防撞橡胶块等橡胶制品部件；

使用气动工具、螺丝刀等工具拆除回收橡胶部件，送至废橡胶暂存区暂存。

(8) 拆除总成和其他零部件，总成拆解工位下方设置托盘，防止废油液泄漏。

在动力总成拆解工位，利用升降机、气动工具、套筒、钢筋剪、拆解机等工具拆解有关总成和零部件。少量工序使用等离子切割机切割。

①首先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拆除。

②拆开车身与底盘连接的转向传动、变速操纵件、离合器操纵件、油门操纵件等各种连接件的连接，然后拆卸底盘上部的变速操纵件、离合器操纵件、制动操纵件、油门操纵件等各种零件；

③拆除离合器总成；

④拆卸传动轴；

⑤拆卸后桥及后悬架合件；

⑥拆卸前桥及前悬架合件；

⑦拆卸余下的零部件。

⑧总成检测

根据《报废机动车回收管理办法》（国务院令 第 715 号），机动车经上述拆解后由整车拆成下的“五大总成”。拆除后在总成检测工位内进行监测，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，外售回收利用单位。

本项目拆解的报废机动车发动机、方向机、变速器、前后桥、车架等“五大总成”进行检测，对具备再制造条件的，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；标明“报废机动车回用件”。

⑨对不具备再制造条件的，作为废钢铁送至废钢铁暂存区暂存进行破碎后外售。

（9）机械加工处理

机械处理阶段主要是对拆解后的部分废钢进行剪断、打包处理。重型钢采用剪切、等离子切割处理。以剪切为主，无法采用剪切，采用等离子方式切割处理。采用金属打包机对部分废钢铁进行打包处理。

产污环节：废玻璃、废橡胶、废塑料、废轮胎等。

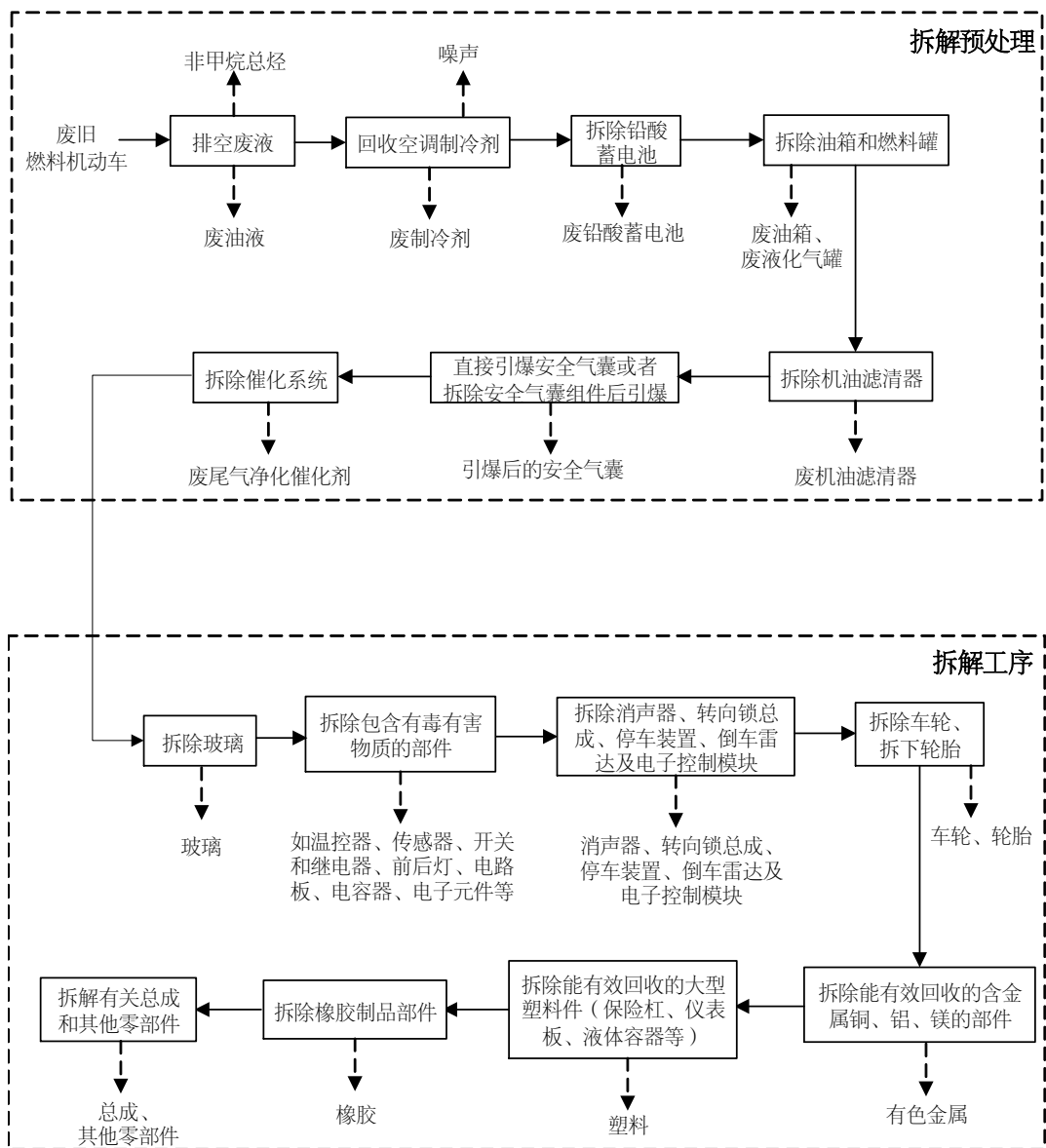


图 2-3 传统燃料机动车的拆解工艺流程及产污环节图

3、拆解的一般技术要求

应严格按照机动车生产企业提供的拆解手册进行合理拆解，没有拆解手册的，参照同类其他车辆的规定拆解。报废机动车拆解时，应采用合适的工具、设备与工艺，尽可能保证零部件的可再利用性以及材料的可回收利用性。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，配备相应安全技术人员。应将从报废电动汽车上拆卸下来的动力蓄电池包（组）交给具有资质的动力蓄电池回收利用企业进行处理，禁止进一步拆解。

4、拆解深度

本项目拆解的部分物质不会进行进一步的拆分和处置，具体如下：

①铅蓄电池从汽车上拆除后，不再进行进一步的拆解，将尽快交给有资质的危废单位处理。

②制冷系统、尾气净化装置仅从汽车上拆除，不进一步拆解，由有资质的危废单位处置。

③各种电器、开关也仅从汽车上拆除，不进行进一步的拆解。

④为便于储存、运输及提供外售价值，塑料件按其塑料类型分类于零部件仓库内进行存储。可再利用的零部件送至回用件区暂存，不能回收的送至废塑料暂存区暂存经破碎后外售。

⑤经拆解线处理后，将精拆后剩余的车身及车架总成等大件的剩余体，先剪切，然后进入废钢破碎生产线。

5、分类

从报废的汽车上拆下的零件或材料应首先考虑再利用。因此，拆解过程应保证不损坏零部件。在技术与经济可行的条件下，制动液、液力传动液、制冷液和冷却液等可以考虑再利用，废机油应妥善收集，防止渗漏，定期交给有资质的公司回收处理。再利用的与废弃的油液容器应标明清楚，以便分辨清楚。

在将拆解车辆进一步处理时，应分拣全部可直接利用和可再生利用的零部件及材料，主要包括：铝轮辋；油箱；前、后、侧窗玻璃和天窗玻璃；轮胎；大的塑料件，如保险杠、轮毂罩、散热器格栅；含铜、铝和镁的零部件等可出售给相关企业回收利用。可利用的零件外售前用抹布清理表面后再出售，此过

程会产生含油手套和抹布。可直接出售的零部件存放在产品仓库打包待售，其余不可利用的零部件作为一般固废存放在一般固废暂存库，委托相关企业回收处理；含重金属的零部件、废油、尾气催化剂等属于危险废物，在存放间分类存放，定期交由具有相对应危险废物处理资质的单位回收处理。

6、存储和管理

①使用各种专用密闭容器分类存储废液，防止废液挥发，废液暂存在危废存放间内，并交给有回收资质处理企业。

②拆下的可再利用零部件在拆解车间暂存后，能直接出售的零部件经抹布清洁后再存放，存放于零部件储存仓库，定期外售处理。

③对存储的各种零部件、材料、废弃物的容器进行标识，避免混合、混放。

④对拆解后的所有的零部件、材料、废弃物进行分类存储和标识。

⑤固体废弃物应交给符合国家相关标准的废物处理单位处理，不焚烧、丢弃。

⑥危险废物应交由具有相对应危险废物处理资质的单位处理。

（六）电动汽车的拆解工艺

1、车辆清洗

在清洗槽用高压水枪对各整车进行清洗，清洗废水经自建污水处理站处理后，回用于洗车工序，不外排。

2、动力蓄电池拆卸预处理

（1）检查车身有无漏液、有无带电；

（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）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）断开动力蓄电池电源；

（5）在车间内的拆解预处理平台上使用防静电工具排空存留在车内的废液，并使用专用容器分类回收，各种废液的排空率不应低于 90%；

（6）使用防静电设备回收电动汽车空调制冷剂。

3、动力蓄电池拆卸

在经过预处理并拆卸动力蓄电池后的电动车的拆解工艺流程与传统燃料汽车拆解工艺流程相同，在此不再赘述。

- (1) 拆卸动力蓄电池阻挡部件，如引擎盖、行李箱盖、车门等；
- (2) 断开电压线束（电缆），拆卸不同安装位置的动力蓄电池；
- (3) 收集采用液冷结构方式散热的动力蓄电池包（组）内的冷却液；
- (4) 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；
- (5) 收集驱动电机总成内残余冷却液后，拆除驱动电机。

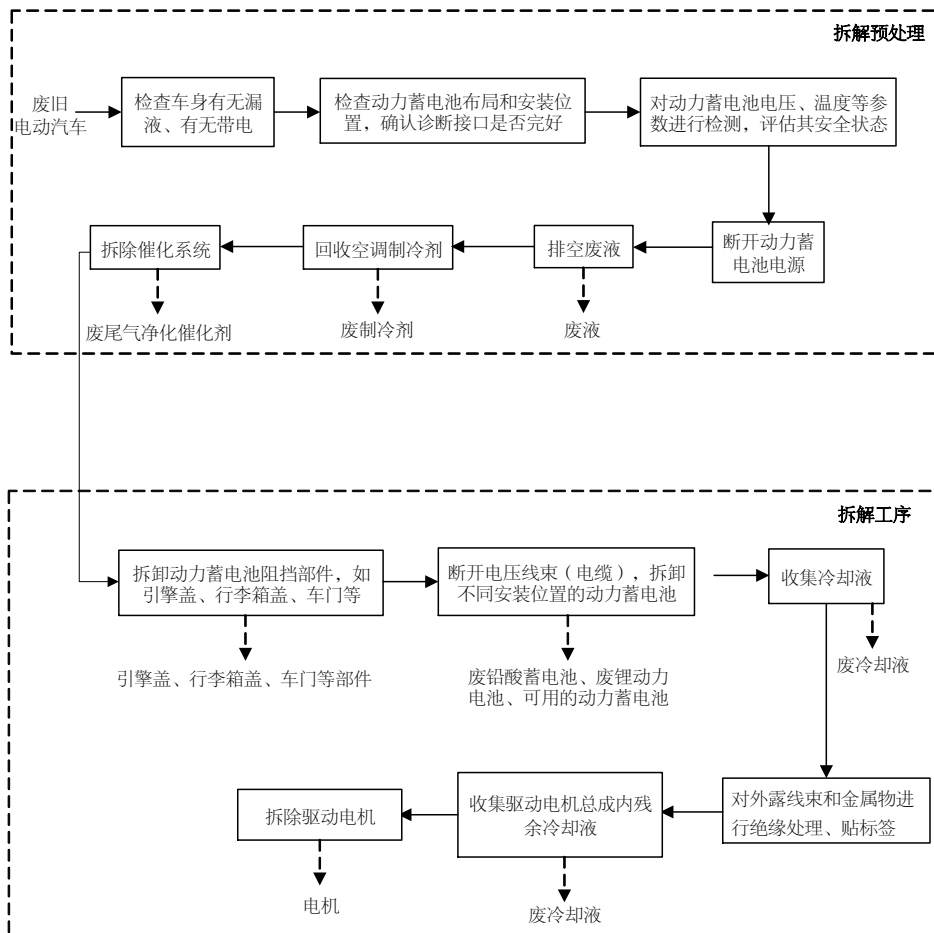


图 2-4 电动汽车的拆解工艺流程及产污环节图

4、分类处置

从报废电动车上拆解下来的零件或材料首先考虑再利用。拆解出的制动液、废液等按照规定分类放置。再利用的和废弃的标明清楚，便于辨别。拆解后分拣出全部可再利用和可再循环使用的零部件及材料，剩余的车身、车架部分，没有再利用价值或不符合再循环利用的零部件，分类暂存后出售给相关企业或交由环卫部门处理。

5、拆解深度

本项目拆解的各种物质不会进行进一步的拆分和处置，具体如下：

①蓄电池从汽车上拆除后，不再进行进一步的拆解，将尽快交给有资质的单位处理。

②各种电器也仅从汽车上拆除，不进行进一步的拆解。

③为便于储存、运输及提供外售价值，塑料件按其塑料类型分类后储存。

④经拆解线处理后，将旧车拆卸下的车架总成等大件，经剪切、切割、破碎等工序后再打包外售。

6、拆解的一般技术要求

①拆解报废电动车零部件时，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应按照电动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。

④按国家法律、法规及行业规定应销毁发动机、变速器、离合器等，保证其不能被再回收利用，拆解后应作为废金属材料利用。

7、存储和管理

①应使用各种专用密闭容器存储废液，防止废液挥发，并交给有回收资质处理企业。

- ②拆下的可再利用零部件应在室内存储。
- ③对存储的各种零部件、材料、废弃物的容器进行标识，避免混合、混放。
- ④对拆解后的所有的零部件、材料、废弃物进行分类存储和标识。
- ⑤固体废弃物应交给符合国家相关标准的废物处理单位处理，不焚烧、丢弃。
- ⑥危险废物应交由具有相对应危险废物处理资质的单位处理。

(七) 切割、破碎工艺

机动车拆解完成后剩下体积较大的钢铁框架（如大车底盘）首先利用等离子切割机进行切割处理，然后利用剪切机进行剪切成块，再进入破碎机破碎成更小的碎块，在利用压扁机将其压扁，经打包后外售。拆解下来的塑料分类收集，经剪切机进行剪切成块，然后进入破碎机进行破碎，经打包处理后外售。

产污环节：切割粉尘；破碎粉尘；设备运行噪声。

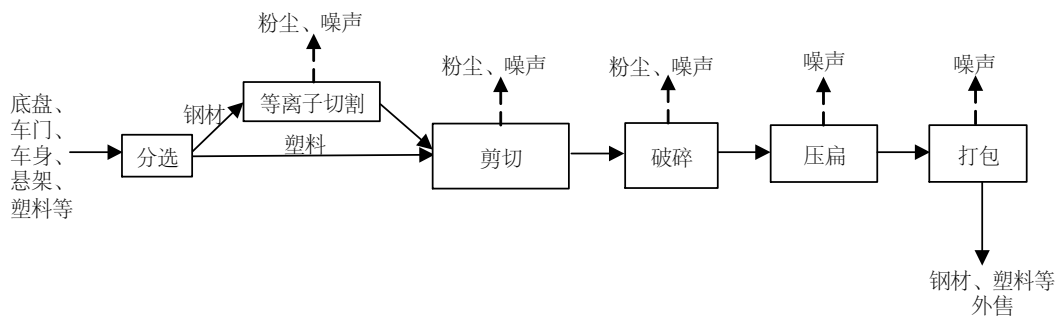


图 2-5 切割、破碎工艺流程及产污环节图

(八) 分类

从报废的机动车上拆下的零件或材料应首先考虑再利用。因此，拆解过程应保证不损坏零部件。在技术与经济可行的条件下，制动液、液力传动液、制冷液和冷却液等可以考虑再利用，废机油应妥善收集，防止渗漏，定期交给有

资质的公司回收处理。再利用的与废弃的油液容器应标明清楚，以便分辨清楚。

在将拆解车辆进一步处理时，应分拣全部可直接利用和可再生利用的零部件及材料，主要包括：铝轮辋；油箱；前、后、侧窗玻璃和天窗玻璃；轮胎；大的塑料件，如保险杠、轮毂罩、散热器格栅；含铜、铝和镁的零部件等可出售给相关企业回收利用。可利用的零件外售前用抹布清理表面后再出售，此过程会产生含油手套和抹布。可直接出售的零部件存放在产品仓库打包待售，其余不可利用的零部件作为一般固废存放在一般固废暂存库，委托相关企业回收处理；含重金属的零部件、废油、尾气催化剂等属于危险废物，在危废暂存间内分类存放，定期交由具有相对应危险废物处理资质的单位回收处理。

项目产污环节分析表 2-9。

表 2-9 项目产污环节分析

序号	污染源类别		主要污染因子	主要来源
1	废水	车辆清洗废水	化学需氧量、氨氮(NH ₃ -N)、pH 值、悬浮物、石油类	车辆清洗工序
		车间地面清洗废水	化学需氧量、氨氮(NH ₃ -N)、pH 值、悬浮物、石油类	车间清洗工序
		初期雨水	化学需氧量、氨氮(NH ₃ -N)、pH 值、悬浮物、石油类	厂区道路
		生活污水	pH 值、化学需氧量、氨氮、悬浮物、五日生化需氧量、总磷	职工生活
2	废气	破碎粉尘	颗粒物	破碎工序
		切割粉尘	颗粒物	切割工序
		打包压块废气	颗粒物	压块工序
		拆解废气	颗粒物	拆解工序
		氟利昂废气	氟利昂	空调制冷剂抽取
		安全气囊引爆废气	颗粒物	安全气囊引爆工序
		燃料油挥发废气	非甲烷总烃	废液排空、暂存、转移周转过程
		污水处理站恶臭	臭气浓度	污水处理站
		废油危废库挥发废气	非甲烷总烃	废燃料油危废库暂存过程
3	噪声		拆解设备噪声、气囊引爆噪声	拆解、引爆过程
4	固体废	一般工业固废	不可利用物	拆解过程

	物	危险废物	废油、废制冷剂、废电池等	拆解过程

与项目有关的原有环境污染问题

本项目为新建项目，租赁闲置生产车间进行生产，所在厂区周边环境状况良好，不存在与本项目有关的原有污染问题。

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

项目所在区域环境空气质量功能区为二类区，大气环境质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。

（1）区域环境空气质量达标情况

本项目所在区域环境空气质量为二类功能区，本次采用济宁市生态环境局公布的2025年1月~2025年12月全市各区县市环境空气质量监测状况。

表 3-2 2025 年 1 月至 12 月汶上县基本污染物监测数据

时间	SO ₂ (μg/m ³)	NO ₂ (μg/m ³)	PM ₁₀ (μg/m ³)	PM _{2.5} (μg/m ³)	CO 95百分数 浓度值 (mg/m ³)	O ₃ 90百分数 浓度值 (μg/m ³)
2025年1月	15	45	129	88	1.8	88
2025年2月	13	34	95	64	1.2	122
2025年3月	7	31	80	50	1.0	140
2025年4月	8	27	82	38	0.8	189
2025年5月	7	21	69	34	0.8	214
2025年6月	4	18	54	25	0.6	210
2025年7月	3	16	35	20	0.7	180
2025年8月	3	12	31	19	0.8	158
2025年9月	4	21	36	21	1.0	150
2025年10月	4	26	48	32	0.8	98
2025年11月	8	48	108	69	1.2	97
2025年12月	10	41	113	75	1.4	74
2025年年均	7	28	73	45	1.0	143

区域环境质量现状

标准值	60	40	60	30	4	160
达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标

根据上表可知，2025 年汶上县环境空气中 SO₂ 年均值、NO₂ 年均值、CO 日均值第 95 百分位数、O₃ 日最大 8 小时平均值第 90 百分位数均满足《环境空气质量标准》(GB3095-2026) 过渡阶段二级标准；PM₁₀、PM_{2.5} 年均值均不满足《环境空气质量标准》(GB3095-2026) 过渡阶段二级标准。本项目所在区域环境空气质量不达标，所在区域为不达标区。

(2) 区域改善方案：

目前汶上县人民政府正积极落实《山东省深入打好蓝天保卫战行动计划（2021-2025 年）》、《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》等文件要求，通过实行大气污染物排放总量指标 2 倍削减替代，优化产业结构与布局，减少煤炭消费，推进工业污染源提标改造，强化工业企业无组织排放控制管理，加强 VOCs 专项整治，控制机动车污染，实施秋冬季重点行业错峰生产等方面的行动，加快以细颗粒物为重点的大气污染治理。

2、地表水环境

项目所在地地表水为泉河，属于地表水环境质量功能区Ⅲ类区，执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) Ⅲ类标准。

根据 2026 年 1 月份山东省省控重点河流水质状况发布的数据（网址 <http://dbsfb.sdem.org.cn:8003/waterpublic/>），泉河水质能够满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) Ⅲ类标准。

全省地表水水质状况			
2026年 01月			
断面名称	所在河流 (湖区)	考核地市	水质类别
南阳	南四湖	济宁市	Ⅲ
二级坝	南四湖	济宁市	Ⅲ
牛庄闸	泉河	济宁市	Ⅱ
尹沟	泗河	济宁市	Ⅱ
故县坝	泗河	济宁市	Ⅲ

图 3-1 地表水水质状况

3、声环境

根据《汶上郭仓工业园区环境影响跟踪评价报告书》要求，工业园区内属于3类声功能区，声环境质量标准执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的3类标准；园区内居民区执行2类排放限值，声环境质量标准执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的2类标准。临沂青怡环境监测有限公司于2026年1月9日对拟建项目厂界及周边50米范围内的声环境保护目标（郭仓中学）进行了噪声现状监测，噪声监测结果见表3-3，检测报告见附件。

表3-3 拟建项目声环境保护目标噪声监测结果一览表 单位：dB(A)

检测日期	检测项目	检测结果 dB(A)				
		1#东厂界	2#南厂界	3#西厂界	4#北厂界	郭仓中学
2026.01.09	噪声（昼间）	53.8	53.3	53.6	52.7	53.2
备注	1.测量期间无雨雪，无雷电，风力小于5m/s； 2.检测期间企业正常生产，工况正常。					

由上表可知，项目厂界环境质量标准能够满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的3类标准，周边敏感点环境质量标准能够满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的2类标准。

4、地下水、土壤环境

本项目无废水外排，项目污水处理池体、危废库等须做好重点防渗处理，其他用地范围内均进行了硬化，不存在土壤、地下水污染途径，因此，本项目不进行土壤、地下水环境质量现状监测。

5、生态环境

本项目周边没有生态环境保护目标，不需要进行生态现状调查。

环境保护目标

一、大气环境：项目所在厂区厂界外500m范围内保护目标为郭仓中学、任仓村、霍仓、徐堂村，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2026）过渡阶段二级标准。

二、声环境：项目所在厂区厂界外50米范围内声环境保护目标为郭仓中学。

三、地下水环境：项目厂界外 500 米范围内无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。

本项目周围的环境保护目标见附图 2。

表 3-4 项目区周围大气环境主要保护目标一览表

环境要素	环境保护目标名称	相对厂界方位	相对厂界距离(m)	保护级别
大气环境	郭仓中学	S	30	《环境空气质量标准》(GB3095-2026)过渡阶段二级标准
	任仓村	SW	420	
	霍仓	S	412	
	徐堂村	E	357	
声环境	郭仓中学	S	30	《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类标准
地下水环境	项目厂界外 500 米范围内无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类标准

营运期：

1、项目生产废水由自建的污水处理站处理后，回用于车辆冲洗及降尘用水，不外排，回用水水质执行《城市污水再生利用 城市杂用水水质》(GB/T18920-2020)中的车辆冲洗标准(pH 6.0-9.0, COD：无标准, NH₃-N≤5mg/L、BOD₅≤10mg/L、SS：无标准、阴离子表面活性剂≤0.5mg/L、石油类：无标准)。生活污水经化粪池处理后委托环卫部门定期清运，不外排。

表 3-5《城市污水再生利用 城市杂用水水质》(GB/T 18920-2020) 单位 mg/L

标准	COD _{Cr}	SS	氨氮	pH	石油类
《城市污水再生利用 城市杂用水水质》(GB/T 18920-2020)中公厕、车辆冲洗要求	/	/	5	6.0-9.0	/

2、颗粒物排放执行《区域性大气污染物综合排放标准》(DB 37/2376-2019)表 1 一般控制区标准的要求、《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 二级标准和无组织排放浓度限值。VOCs 有组织

污
染
物
排
放
标
准

排放执行《挥发性有机物排放标准 第7部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）表1其他行业企业或生产设施VOCs排放限值中非重点行业II时段限值，无组织排放执行《挥发性有机物排放标准 第7部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）表2厂界监控点浓度限值及《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表A.1标准值。无组织臭气浓度排放执行《挥发性有机物排放标准 第7部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）表2厂界监控点浓度限值(臭气浓度16(无量纲))标准值详见下表。

表 3-6 废气排放标准

污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)	无组织排放监控浓度限值 mg/m ³	标准来源
颗粒物	20	3.5	1.0	(GB16297-1996)表2、DB37/2376-2019
VOCs	60	3	2.0	(DB37/2801.7-2019)表1、表2
	监控点处1h平均浓度值		6	GB37822-2019表A.1
	监控点处任意一次浓度值		20	
臭气浓度	--		16(无量纲)	(DB37/2801.7-2019)表2厂界监控点浓度限值

3、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类区标准。

表 3-7 厂界噪声执行标准 单位：dB (A)

名称	标准文号	单位	级别	标准限值	
				昼间	夜间
工业企业厂界环境噪声排放标准	GB12348-2008	dB (A)	3类	65	55

4、一般工业固废贮存执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中关于一般工业固体废物贮存相关要求，并参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求。

总量

一、总量控制原则

控制
指标

主要控制污染物为 SO₂、NO_x、COD 及氨氮 4 项指标，根据《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办法》（鲁环发[2019]132 号），将烟粉尘、VOCs 纳入大气污染物排放总量替代指标体系。综合考虑，与本项目有关的总量控制污染物为颗粒物、VOCs、COD_{cr}、氨氮。

二、总量控制建议值

1、水污染物

项目无废水外排。无需申请相应的管理指标。

2、大气污染物

本项目 VOCs 有组织排放量为 0.022t/a，颗粒物有组织排放量 0.101t/a。根据《济宁市生态环境局关于转发<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办法的通知>的通知》、《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办法的通知》（鲁环发[2019]132 号），VOCs、颗粒物应进行两倍替代，替代量为：VOCs 0.044t/a、颗粒物 0.202t/a。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>本项目施工期仅涉及设备的安装改造，产生的污染较小，故本次不对施工期进行分析。</p>
运营期环境影响和保护措施	<p>一、废气</p> <p>拟建项目程废气包括有组织废气和无组织废气，有组织废气包括拆解预处理阶段产生的燃料气、拆解粉尘、切割粉尘、破碎生产线粉尘。无组织废气包括未被收集的拆解预处理阶段产生的燃料气、污水处理站恶臭、安全气囊引爆粉尘及未被收集的拆解粉尘、切割粉尘、破碎粉尘、打包压块粉尘、拆解预处理平台汽柴油挥发产生的有机废气、废油危废库挥发废气。</p> <p>1、有组织废气</p> <p>有组织废气包括拆解预处理阶段产生的燃料气、拆解粉尘、切割粉尘、破碎生产线粉尘、打包压块粉尘。</p> <p>(1) 拆解预处理阶段产生的废气</p> <p>项目拆解预处理阶段产生的废气包括燃料气抽取挥发废气、油液抽取挥发废气、制冷剂抽取挥发废气。</p> <p>①燃料气抽取挥发废气</p> <p>对装有燃料罐的报废小型车的拆解预处理过程中，需要用专用设备将燃料罐内残留的燃料气抽取至密闭钢瓶中进行储存。在燃料气的收集过程中，仅在连接过程中会有少量燃料气通过管线、阀门等以无组织形式释放到环境空气中。</p> <p>对照《污染源源强核算技术指南准则》（HJ884-2018），废气污染物源强核算方法包括物料衡算法、产排污系数法、类比法。燃料气在压力状态下进行收集和储存，损失率较小，采用类比法，类比同类拆解企业《山东富源物资再生利用有限</p>

公司年15000辆机动车拆解项目》（济环报告表（梁山）〔2024〕2号），该企业年拆解车辆、小车机动车数量与本项目相同，拆解工艺、污染物产生种类、废气处理方式基本相同，具有可类比性。废燃料气损失量产污系数按回收量的0.02%计算。根据物料平衡计算，燃料气回收量为0.21t/a，则燃料气抽取挥发废气中VOCs产生量约为0.000042t/a。

②油液抽取挥发废气

在拆解预处理过程中，项目使用相应抽油机对废油液（废汽油、废柴油、废机油、废齿轮油、废制动液、废防冻液、废玻璃水、废转向液、废润滑油等）集中或者钻孔抽取收集，抽取完成后储存于密闭罐体。在油液抽取系统置入、拔出容器的过程中，会有少量的有机废气挥发；另外抽取后会有少量的残留油液，会有少量的有机废气挥发。

对照《污染源源强核算技术指南 准则》（HJ884-2018），废气污染物源强核算方法包括物料衡算法、产排污系数法、类比法。油液抽取挥发废气源强核算采用产排污系数法。参照《散装液态石油产品损耗》（GB/T11085-89）灌桶损耗率（汽油灌桶损耗率为0.18%，其他油灌桶损耗率0.01%）和零售损耗率（汽油零售损耗率为0.29%，其他油零售损耗率为0.08%）的两部分损失率，则报废机动车汽油和其他油的总体损失率分别按0.47%和0.09%进行核算。小型车、摩托车燃料油以汽油为主，因此小型车、摩托车汽油液损失率以0.47%，其他油损失率以0.09%进行计算；大中型车燃料油以柴油为主，因此大中型车油液损失率以0.09%进行计算。根据物料平衡计算：小型车、摩托车拆解预处理时，汽油回收量为30.01t/a，其他油液回收量为95.16t/a，大中型车拆解预处理时，油液回收量为16.78t/a；则油液抽取挥发废气VOCs产生量约为0.242t/a。

③制冷剂抽取挥发废气

根据汽车维修阶段、报废汽车使用年限要求及国家对CFC类物质淘汰日程安排估计，本项目回收拆解的报废机动车中制冷剂主要为R134a。报废机动车拆解预处理过程中，对空调压缩机内的液态氟利昂经过氟利昂冷媒回收机抽取至专用的密闭

容器中储存。在制冷剂的收集过程中，仅在连接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。

对照《污染源源强核算技术指南 准则》（HJ884-2018），废气污染物源强核算方法包括物料衡算法、产排污系数法、类比法。氟利昂在压力状态下进行收集和储存，损失率较小，采用类比法，类比同类拆解企业《山东富源物资再生利用有限公司年15000辆机动车拆解项目》（济环报告表（梁山）〔2024〕2号），该企业年拆解车辆、小车机动车数量与本项目相同，拆解工艺、污染物产生种类、废气处理方式基本相同，具有可类比性。损失量按回收量的0.02%计算。

小型车的制冷剂回收量为11.35t/a，大中型车的制冷剂回收量为1.29t/a，电动汽车的制冷剂回收量为1.71t/a，则制冷剂抽取挥发废气产生量约为0.00287t/a，由于氟利昂是氟氯代甲烷和氟氯代乙烷的总称，因此又称“氟氯烷”或“氟氯烃”，本项目氟利昂按非甲烷总烃进行评价。

综上，拆解预处理阶段及危废暂存间挥发废气VOCs产生量约0.245t/a，项目预处理阶段产生的燃料气抽取挥发废气、油液抽取挥发废气、制冷剂抽取挥发废气，通过集气罩收集（收集效率90%）处理（处理效率90%）达标后，由15m高排气筒DA001排放。

根据《大气污染控制工程》（第三版）计算风机风量，公式如下：

$$L=K \times P \times H \times V \times 3600$$

式中：

L---集气罩排风量，m³/h；

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；本工序在预处理工序上方设置 1 个集气罩，集气罩敞开面周长为 10m，合计周长为 10m；

H-罩口至有害物源的距离，m；本项目设置集气罩，距离取 0.3；

V-边缘控制点的控制风速，m/s；本项目污染物放散情况为以很缓慢的速度放散到相当平静的空气中，一般取0.25-0.5m/s，本项目取0.3m/s。

计算风机风量为4536m³/h，考虑风量损失等因素，风机风量设计为5000m³/h，年工作时间300d、8h/d，则拆解预处理阶段废气中有组织VOCs产生量为0.221t/a、产生速率为0.092kg/h、产生浓度为18.412mg/m³。经处理后有组织VOCs排放量为0.022t/a、排放速率为0.009kg/h、排放浓度为1.833mg/m³。有组织VOCs排放浓度、速率满足《挥发性有机物排放标准第7部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）表1其他行业企业或生产设施VOCs排放限值中非重点行业II时段限值（VOCs排放浓度≤60mg/m³、排放速率≤3kg/h）。

（2）拆解、切割、破碎、打包压块工序产生的粉尘

拆解阶段废气包括主体拆解废气、切割废气、破碎废气、打包压块阶段产生的拆解废气，主要污染物为颗粒物。

根据物料平衡计算，小型车拆解规模为10000辆/a（折合约12996.32t/a），大中型车拆解规模为2000辆/a（折合约12441.71t/a），电动汽车解规模为2000辆/a（折合约4082.7t/a），摩托车解规模为1000辆/a（折合约153.78t/a）。拆解废气参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册（公告2021年第24号）》中“42 废弃资源综合利用行业系数手册”废钢铁剪切废气产污系数7.2克/吨-原料，切割废气产污系数1.0克/吨-原料、破碎废气产污系数360克/吨-原料，则主体拆解废气、切割废气、破碎废气、打包压块阶段产生的拆解颗粒物总产生量约为10.926t/a。

项目废塑料破碎过程中会产生废气，参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册（公告2021年第24号）》中“42 废弃资源综合利用行业系数手册”废塑料破碎废气产污系数375克/吨-原料，项目拆解过程中塑料产生总量为839.62t/a，则废塑料破碎废气总产生量为0.315t/a。

综上所述，汽车拆解过程、切割、破碎、打包压块工序中颗粒物总产生量为11.241t/a。

拆解废气经集气罩收集后（收集效率90%）进入布袋除尘器处理（处理效率99%）达标后，由15m高排气筒DA002排放。

根据《大气污染控制工程》（第三版）计算风机风量，公式如下：

$$L=K \times P \times H \times V \times 3600$$

式中：

L---集气罩排风量， m^3/h ；

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 ；本工序在拆解、切割工序上方设置 1 个集气罩（ $4m \times 2m$ ），破碎、打包压块工序上方设置 1 个集气罩（ $4m \times 2m$ ），集气罩敞开面周总长为 $24m$ ，合计周长为 $48m$ ；

H--罩口至有害物源的距离， m ；本项目设置集气罩，距离取 0.3 ；

V--边缘控制点的控制风速， m/s ；本项目污染物放散情况为以很缓慢的速度放散到相当平静的空气中，一般取 $0.25-0.5m/s$ ，本项目取 $0.3m/s$ 。

计算风机风量为 $21773m^3/h$ ，考虑风量损失等因素，风机风量设计为 $25000m^3/h$ ，年工作时间 $300d$ 、 $8h/d$ 。

则拆解预处理阶段中有组织颗粒物产生量约为 $10.117t/a$ 、产生速率约为 $4.215kg/h$ 、产生浓度约为 $168.617mg/m^3$ 。经处理后拆解阶段中有组织颗粒物排放量约为 $0.101t/a$ 、排放速率约为 $0.042kg/h$ 、排放浓度约为 $1.683mg/m^3$ 。有组织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1一般控制区标准要求；排放速率能够满足《大气污染物综合排放标准》（ $GB16297-1996$ ）表2二级标准要求（颗粒物 $\leq 20mg/m^3$ ， $H=15m$ ， $\leq 3.5kg/h$ ）。

2、无组织废气

项目无组织废气包括未被收集的拆解预处理阶段产生的燃料气、污水处理站恶臭、安全气囊引爆粉尘及未被收集的拆解粉尘、切割粉尘、破碎粉尘、打包压块粉尘、废油危废库有机废气。

（1）拆解预处理阶段未被收集的燃料废气

根据计算，拆解预处理阶段未被收集的燃料废气产生量为 $0.025t/a$ ，通过加

强车间通风无组织排放。无组织 VOCs 排放能够满足《挥发性有机物排放标准第 7 部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）表 2 中厂界监控点浓度限值要求（ $VOCs \leq 2.0 \text{mg/m}^3$ ）及《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 标准要求。

（2）拆解、切割、破碎、打包压块工序未被收集的粉尘

根据计算，拆解、切割、破碎、打包压块工序未被收集的粉尘产生量为 1.012t/a ，废气主要为钢粉尘及塑料粉尘，颗粒粒径较大，在车间内自然沉降。车间顶部采用彩钢瓦封闭，四周设置墙体（进出通道除外）。本项目拆解车间占地面积较大，粉尘随重力作用在车间内沉降至地面人工清扫收集，只有极少量的粉尘通过车间排风扇无组织外排至环境中，无组织粉尘排放量约为20%，即 0.202t/a ，粉尘无组织排放速率约为 0.084kg/h ，预计厂界浓度能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2无组织排放浓度限值（颗粒物： 1.0mg/m^3 ）。

（3）安全气囊引爆工序废气

本项目采用将未引爆的安全气囊组件拆除后再引爆的方式处理安全气囊。汽车充气剂为叠氮化钠（ NaN_3 ），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，对空气环境影响较小。引爆后的安全气囊不再具有环境风险，不再作为危险废物，可作为一般尼龙材料外售。

安全气囊有三部分组成：气囊、传感器、充气系统。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。安全气囊引爆装置引爆过程中会产生少量的尼龙粉尘。本项目引爆容器为封闭箱式装置，引爆后粉尘废气产生量极少，不再定量分析，无组织排放。

（4）废油危废库未被收集的有机废气

根据计算，废油危废库未被收集的有机废气产生量为 0.004t/a ，通过加强车间通风无组织排放。无组织VOCS 排放能够满足《挥发性有机物排放标准第7 部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）表2中厂界监控点浓度限值要求（ $VOCs \leq$

2.0mg/m³)及《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表A.1标准要求。

(5) 污水处理站恶臭

本项目建设污水处理站进行处理废水。恶臭主要来自污水处理站,在污水处理站运行过程中,由于伴随微生物、原生动物、菌胶团等生物的新陈代谢而产生恶臭污染物,含甲硫醇、甲基硫、甲基化二硫、三甲胺等物质。恶臭逸出量大小受污水量、BOD₅负荷、污水中DO、污泥量及堆存量、污染气象特征等多种因素影响。

企业应将各池体密闭,污水处理站的四周种植绿化带,并选用抗污能力强、具有吸附臭气能力的树种及灌木丛,可减少污水处理站运行过程中恶臭的排放,预计厂界恶臭气体排放能够满足《挥发性有机物排放标准 第7部分:其他行业》(DB37/2801.7-2019)表2厂界监控点浓度限值。

(6) 废油危废库挥发废气

废油液在危废暂存间暂存期间会挥发产生少量挥发废气,主要污染物为VOCs(以非甲烷总烃计)。

参照《散装液态石油产品损耗》(GB/T11085-89)“汽油立式金属罐在春冬季贮存损耗率为0.05%,夏秋季贮存损耗率为0.12%;其他油立式金属罐不分季节,贮存损耗率0.01%”。根据物料平衡计算,结合项目情况,危废暂存间内汽油最大暂存量为33.86t/a,其他油液最大暂存量为108.08t/a,则废油危废库暂存挥发废气中VOCs产生量约为0.04t/a、0.017kg/h,以无组织排放。

表 4-1 本项目废气产生及排放情况一览表

产 排 污 环 节	污 染 物 种 类	污染物产生情况		排 放 形 式	治理设施				污染物排放情况			备 注
		产 生 量 (t/a)	产 生 浓 度 (mg/m ³)		治 理 措 施	收 集 效 率 (%)	治 理 工 艺 去 除 率 (%)	是 否 为 可 行 技 术	排 放 浓 度 (mg/m ³)	排 放 速 率 (kg/h)	排 放 量 (t/a)	

拆解预处理	非甲烷总烃	0.221	18.412	有组织	两级活性炭吸附装置	90	90	是	1.833	0.009	0.022	DA001排气筒
		0.025	/	无组织	车间通风	/	/	/	/	0.01	0.025	/
拆解、切割、破碎、打包压块工序	颗粒物	10.117	168.617	有组织	布袋除尘器	90	99	是	1.683	0.042	0.101	DA002排气筒
		1.012	0.422	无组织	自然沉降	/	/	/		0.084	0.202	/
废油危废库	非甲烷总烃	0.04	0.017	无组织	车间通风	/	/	/	/	0.017	0.04	/
安全气囊引爆工序	粉尘	极少	/	无组织	/	/	/	/	/	/	极少	/
污水处理站	恶臭	极少	/	无组织	/	/	/	/	/	/	极少	/

表4-2 有组织排放情况一览表

排气筒编号	排气筒名称	经度	纬度	排气筒高度	排气筒温度	污染物名称	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	执行标准 mg/m ³
DA001	拆解预处理排气筒	116度28分56.574秒	35度48分8.567秒	15m	常温	VOCs	1.833	0.009	0.022	60
DA002	拆解、切割、破碎、打包压块排气筒	116度28分54.102秒	35度48分7.486秒	15m	常温	颗粒物	1.683	0.042	0.101	20

综上所述，本项目产生的 VOCs 有组织排放浓度及排放速率满足山东省地方标准《挥发性有机物排放标准 第 7 部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）表 1 其他行业企业或生产设施 VOCs 排放限值中非重点行业 II 时段限值，颗粒物排放能够满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB 37/2376-2019）表 1 一般控制区标准的要求、《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准。对周边大气环境影响较小。

表4-3 无组织排放情况一览表

产排污环节	污染物	主要防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量 (t/a)
			标准名称	浓度限值 (mg/m ³)	
拆解、切割、破碎、打包压块工序未被收集的粉尘、安全气囊引爆工序	颗粒物	采取密闭、封闭等有效措施,有效提高废气收集率,加强厂房通风	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2	1.0	0.202
未被收集			《挥发性有机物无组织排放控	2.0	0.065

的拆解预处理阶段产生的燃料气、废油危废库有机废气	烷总烃		制标准》(GB37822-2019)、《挥发性有机物排放标准第7部分:其他行业》(DB37/2801.7-2019)表2厂界监控点浓度限值		
污水处理站	恶臭	加强绿化、无组织排放	《挥发性有机物排放标准第7部分:其他行业》(DB37/2801.7-2019)表2厂界监控点浓度限值	16(无量纲)	极少

综上所述,厂界非甲烷总烃排放满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)、《挥发性有机物排放标准第7部分:其他行业》(DB37/2801.7-2019)表2厂界监控点浓度限值(2.0mg/m³)。恶臭气体排放满足《挥发性有机物排放标准第7部分:其他行业》(DB37/2801.7-2019)表2厂界监控点浓度限值。颗粒物无组织排放监控浓度满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2标准要求。

2、非正常工况分析

本项目采用二级活性炭吸附装置处理有机废气,一旦活性炭饱和未及时更换,VOCs去除效率下降;一旦布袋除尘器故障,颗粒物去除效率下降。本项目按照效率为0,持续时间60min,每年发生1次计算。

表4-4 有组织排放情况一览表

排气筒编号	排气筒名称	产生频次	排放浓度	持续时间	排放量	措施
DA001	拆解预处理排气筒	1次/年	18.412mg/m ³	60min	0.092kg/a	立即停止生产,更换活性炭
DA002	拆解、切割、破碎、打包压块排气筒	1次/年	168.617mg/m ³	60min	4.215kg/a	立即停止生产进行维修

3、废气治理措施的可行性分析

根据《排污许可证申请与核发技术规范 废弃资源加工工业》(HJ 1034-2019),本项目采用技术与可行技术参考表对比如下:

表4-5 本项目采用技术与废气污染防治可行技术参看表对比一览表

废弃资源种类	污染物种类	过程控制	可行技术	本项目技术	是否为可行技术

废机动车	VOCs(以非甲烷总烃计)	密闭场所 局部收集	活性炭吸附	二级活性炭吸附装置	是
	颗粒物		布袋除尘	布袋除尘器	是

根据上表对比分析可知,本项目采用技术符合《排污许可证申请与核发技术规范 废弃资源加工工业》有关要求,表明本项目废气治理措施可行。

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》(HJ 1034—2019),项目废气污染源监测计划见下表。

表4-6 废气污染源监测计划一览表

监测对象	监测点位	监测项目	监测频次
有组织排放	DA001 排气筒	非甲烷总烃排放浓度和排放速率、废气量等进行监测	1次/年
有组织排放	DA002 排气筒	颗粒物排放浓度和排放速率、废气量等进行监测	1次/年
厂界无组织排放	主导风向上风向 1 个监测点、主导风向下风向 3 个监测点	颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度	1次/年
厂区内非甲烷总烃无组织排放	在厂房外设置监控点	NMHC	1次/年

5、废气环境影响分析

本项目所在区域为不达标区域。本项目为防止环境污染采取的措施如下:拆解预处理阶段产生的废气经二级活性炭吸附装置处理后经15米高排气筒DA001排放,经计算,处理后有组织VOCs排放量为0.022t/a、排放速率为0.009kg/h、排放浓度为1.833mg/m³。有组织VOCs排放浓度、速率满足《挥发性有机物排放标准第7部分:其他行业》(DB37/2801.7-2019)表1其他行业企业或生产设施VOCs排放限值中非重点行业II时段限值(VOCs排放浓度≤60mg/m³、排放速率≤3kg/h)。

拆解、切割、破碎、打包压块工序产生的粉尘经布袋除尘器处理后经15米高排气筒DA002排放,经计算,经处理后拆解阶段中有组织颗粒物排放量约为0.101t/a、排放速率约为0.042kg/h、排放浓度约为1.683mg/m³。有组织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1一般控制区标

标准要求；排放速率能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准要求（颗粒物 $\leq 20\text{mg}/\text{m}^3$ ， $H=15\text{m}$ ， $\leq 3.5\text{kg}/\text{h}$ ）。

未被收集的废气通过加强车间通风无组织排放；安全气囊引爆时产生的少量粉尘，在车间内无组织形式排放；废油危废库挥发废气以无组织形式排放。厂界非甲烷总烃排放满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）、《挥发性有机物排放标准第7部分：其他行业》（DB37/2801.7—2019）表2厂界监控点浓度限值（ $2.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）。颗粒物无组织排放监控浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2标准要求。企业应将污水处理站各池体密闭，污水处理站的四周种植绿化带，并选用抗污能力强、具有吸附臭气能力的树种及灌木丛，可减少污水处理站运行过程中恶臭的排放，预计厂界恶臭气体排放能够满足《挥发性有机物排放标准第7部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）表2厂界监控点浓度限值（臭气浓度16（无量纲））。

在采取上述措施并且颗粒物、VOCs（以非甲烷总烃计）实施倍量替代的情况下，本项目对周围的环境空气影响较小。项目南厂界距离郭仓中学约30m，郭仓中学位于项目的上风向，所以项目对郭仓中学的影响较小。

二、废水

1、废水的产生及排放情况

项目生产的废水主要是职工生活污水和车辆清洗废水、地面清洗废水、初期雨水。

①生活污水：本项目生活污水产生系数按80%计算，生活用水量为 $300\text{m}^3/\text{a}$ ，则生活污水产生量为 $240\text{m}^3/\text{a}$ 。生活污水经化粪池处理后委托环卫部门定期清运，不外排。

②车辆清洗废水：车辆清洗废水产生量按照用水量的80%计算，则车辆清洗废水产生量为 $760\text{m}^3/\text{a}$ 。车辆清洗废水进入厂区污水处理站处理达标后回用。

③地面清洗废水：地面冲洗废水用水量按照用水量的80%计算，则地面冲洗废水产生量为 $360\text{m}^3/\text{a}$ 。地面冲洗废水进入厂区污水处理站处理达标后回用。

④初期雨水：本项目初期雨水最大值为 53.58m³。本项目设置 1 座容积不低于 60m³的初期雨水池，才能容纳收集的初期雨水水量。汶上县每年可行性成径流天数按照 10 天计算，则全年收集的初期雨水量为 535.8m³/a。初期雨水经厂区初期雨水池暂存后分批排入厂区污水处理站处理达标后回用。

表 4-7 项目废水产生及处理措施一览表

废水量 (m ³ /a)	污染物 名称	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	处理措施及排放去向
生活污水 240	pH	6-9	--	0	0	经化粪池处理后委托环卫 部门定期清运，不外排。
	CODcr	350	0.084	0	0	
	BOD ₅	230	0.055	0	0	
	SS	230	0.055	0	0	
	氨氮	35	0.008	0	0	
	总磷	8	0.002	0	0	
车辆清 洗废水 760	pH	6-9	--	0	0	厂区污水处理站处理达标 后回用
	CODcr	200	0.152	0	0	
	SS	200	0.152	0	0	
	氨氮	10	0.008	0	0	
	石油类	150	0.114	0	0	
地面清 洗废水 360	pH	6-9	--	0	0	
	CODcr	150	0.054	0	0	
	SS	150	0.054	0	0	
	氨氮	5	0.002	0	0	
初期雨 水535.8	石油类	100	0.036	0	0	
	pH	6-9	--	0	0	
	CODcr	100	0.054	0	0	
	SS	50	0.027	0	0	
	氨氮	10	0.005	0	0	
	石油类	50	0.027	0	0	

2、废水处理工艺和处理能力

(1) 污水处理站

本项目污水处理站处理工艺采用“均质+隔油池+絮凝+沉淀”，设计处理能力为 10m³/d。车辆清洗废水、地面清洗废水经厂区污水处理站处理达标后回用。初期雨水经池初期雨水池收集后分批次进入厂区污水处理站，处理达标后回用。

(2) 污水处理站处理工艺

①预处理系统（均质隔油池）

均质隔油池是利用油滴与水的密度差产生上浮作用来去除含油废水中可浮性油类物质的一种废水预处理构筑物。隔油池的构造多采用平流式，含油废水通过配水槽进入平面为矩形的隔油池，沿水平方向缓慢流动，在流动中油品上浮水面，由集油管或设置在池面的刮油机推送到集油管中流入脱水罐。在隔油池中沉淀下来的重油及其他杂质，积聚到池底污泥斗中，通过排泥管进入污泥管中。经过隔油处理的废水则溢流入排水渠排出池外，进行后续处理，以去除乳化油及其他污染物。通过预处理废水中 SS 去除 70-80%，BOD 去除 20%以上，石油类去除 70%以上。

②油水分离器

核心作用：深度分离废水中的乳化油、分散油等难以自然分离的油类物质，进一步降低含油量。

原理分析：常见的油水分离器采用重力分离+聚结过滤技术。废水进入设备后，先通过斜板或波纹板加速油滴上浮，再经亲油疏水的聚结填料，使微小油滴聚结成较大油滴，最终浮至顶部被收集排出，出水含油量可降至较低水平。

工艺意义：彻底去除油类污染物，避免其在后续处理中堵塞滤料、抑制微生物活性，保障深度处理效果。

③污水一体化设备（絮凝、沉淀、过滤）

絮凝阶段：向废水中投加絮凝剂（如 PAC、PAM），通过电荷中和与吸附架桥作用，使微小悬浮物、胶体颗粒聚结成体积更大的絮凝体，为沉淀和过滤创造条件。

沉淀阶段：絮凝后的废水进入沉淀区，在重力作用下，絮凝体自然沉降至底部形成污泥，上清液则进入后续过滤环节，有效去除大部分悬浮物和胶体。

过滤阶段

过滤池是指原水或废水通过过滤介质以去除溶液中悬浮状不溶性物质的一种水处理构筑物。过滤工艺包括过滤和反冲洗两个阶段。过滤阶段是废水由水管进入池内后，再流经滤料层和承托层，废水中的细小悬浮物和胶体物质被截留于滤料表面和内层空隙中，从而使废水得到净化。经过滤处理后的清液再由集水管收集后排出。反冲洗阶段是冲洗水通过配水系统进入池内，再流过承托层和滤料层，冲走沉积于

滤料层中的污物，并夹带着污物进入反冲洗排水槽，排出池外。

项目废水处理工艺流程见图 4-1。污水处理各单元设计进出水水质及去除效率见表 4-8。



图 4-1 项目废水处理工艺流程图

表 4-8 项目废水排放情况一览表

项目	废水量 (m ³ /a)	CODcr (mg/L)	SS (mg/L)	NH ₃ -N (mg/L)	石油类 (mg/L)
车辆清洗废水	760	200	200	10	150
地面清洗废水	360	150	150	5	100
初期雨水	535.8	100	50	10	50
均质综合进水	1655.8	157	141	9	107
最终出水	综合去除效率	50%	90%	80%	90%
	1655.8	78.5	14.1	1.8	10.7
《城市污水再生利用城市杂用水水质》(GB/T 18920-2020)标准(车辆冲洗与道路清扫水质取严)	—	—	—	5	—
达标情况	—	达标	达标	达标	达标

本项目车辆清洗废水、地面清洗废水及初期雨水经污水处理站处理后，达到《城市污水再生利用城市杂用水水质》(GB/T 18920-2020)标准后回用。

3、废水处理可行性分析

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)，本项目采用技术与可行技术参考表对比如下：

表 4-9 本项目采用技术与废水污染防治可行技术对比一览表

废弃资源种类	污染物种类	排放去向	可行技术	本项目技术	是否为可行技术
生活污水	pH值、化学需氧量、氨氮、	不外排	--	化粪池	是

	悬浮物、五日生活需氧量、总磷				
车辆清洗废水、地面清洗废水及初期雨水	pH值、化学需氧量、石油类、氨氮、悬浮物	不外排	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	均质+隔油池+油水分离器+絮凝+过滤+沉淀	是

根据上表对比分析可知，本项目采用技术符合《排污许可证申请与核发技术规范 废弃资源加工工业》（HJ1034-2019）有关要求，表明本项目废水治理措施可行。

4、废水监测计划

本项目无废水外排，对周围水环境影响较小，不设置废水监测计划。

三、噪声

本项目运营期噪声主要来源于生产设备产生的机械噪声。设备噪声级约为75-80dB，本项目使用设备均为频发设备。

1、降噪措施

①优化布局、控制设备噪声

优化噪声设备布局，合理高噪声设备在车间内分布，在设备选型时选用先进的低噪声设备，在满足工艺设计的前提下，尽量选用满足国际标准的低噪声、低振动型号的设备，降低噪声源强。

②设备减振、隔声、消声器

《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ 1301-2023）表 A.1 主要产噪设施和主要噪声污染防治设施，高噪声设备安装减震底座，风机进出口加装消声器，设计降噪量达 25dB（A）左右。

③加强建筑物隔声措施

高噪声设备均安置在室内，合理布置设备的位置，有效利用了建筑隔声，并采取隔声、吸声材料制作门窗、墙体等，防止噪声的扩散和传播，正常生产时门窗密闭，采取隔声措施，降噪量约 10dB（A）左右。

④强化生产管理

确保各类防治措施有效运行，各设备均保持良好运行状态，防止突发噪声。

2、噪声影响预测分析

(1) 预测模式

本次评价采用《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021)附录 A 和 B 工业噪声预测计算模式。

1) 室外声源在预测点产生的声级计算模型

①根据声功率级计算在预测点产生的声级：

$$L_p(r) = L_w + D_C - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc}) \quad (A.1)$$

式中： $L_p(r)$ ——预测点处声压级，dB；

L_w ——由点声源产生的声功率级（A 计权或倍频带），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} ——障碍物屏蔽引起的衰减，dB；

A_{misc} ——其他多方面效应引起的衰减，dB。

②预测点的 A 声级 $LA(r)$ 按下式计算：

$$L_{A(r)} = 10 \lg \sqrt{\sum_{i=1}^8 10^{0.1[L_{pi}(r) - \Delta Li]}} \quad (A.3)$$

式中： $LA(r)$ ——距声源 r 处的 A 声级，dB(A)；

$L_{pi}(r)$ ——预测点 (r) 处，第 i 倍频带声压级，dB；

ΔLi ——第 i 倍频带的 A 计权网络修正值，dB。

③在只考虑几何发散衰减时，可按式 (A.4) 计算

$$L_{A(r)} = L_{A(r_0)} - A_{div} \quad (A.4)$$

式中：LA(r) ——距声源 r 处的 A 声级，dB(A)；

LA(r₀) ——参考位置 r₀ 处的 A 声级，dB(A)；

A_{div} ——几何发散引起的衰减，dB。

2) 室内声源等效室外声源声功率级计算办法：

$$L_{p2i} = L_{p1i} - (TL_i + 6)$$

式中：L_{p2i} ——室外 i 倍频带的声压级，dB；

L_{p1i} ——室内 i 倍频带的声压级，dB；

TL_i ——围护结构 i 倍频带的隔声量，dB。

3) 建设项目声源在预测点产生的等效声级贡献值计算

$$L_{eqg} = 10 \lg \left[\sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1L_{Ai}} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1L_{Aj}} \right]$$

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

LA_i ——i 声源在预测点产生的 A 声级，dB(A)；

LA_j ——j 声源在预测点产生的 A 声级，dB(A)；

LA_j ——j 声源在预测点产生的 A 声级，dB(A)；

t_i ——i 声源在 T 时段内的运行时间，s；

t_j ——j 声源在 T 时段内的运行时间，s；

T ——用于计算等效声级，s；

N ——室外声源个数；M ——等效室外声源个数。

4) 参数的确定

① 声波几何发散引起的 A 声级衰减量 A_{div}

$$\text{点声源 } A_{div} = 20 \lg(r / r_0)$$

② 空气吸收衰减量 A_{atm}

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

式中：r ——为预测点距声源的距离 (m)；

r₀ ——为参考位置距离 (m)；

α ——为每 1000m 空气吸收系数 (dB (A))。

③ 遮挡物引起的衰减量 A_{bar}

噪声在向外传播过程中将受到厂房或其它车间的阻挡影响，从而引起声能量的较大衰减，具体衰减根据不同声级的传播途径而定，一般取 10 ~ 20dB (A)。

结合拟建项目的厂区平面布置和噪声源分布情况，本次评价不再考虑地面效应引起的倍频带衰减 A_{gr} 和其他多方面效应引起的倍频带衰减 A_{misc} 。拟建项目 A_{bar} 取值为 0dB (A)。本项目对各厂界进行噪声预测，本项目预测结果见下表。

表4-10 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	型号	声源强	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)				
				等效后声功率级/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	宝融-声屏障	冷媒回收机		80	厂房隔声	-0.2	15.6	1.2	13.1	45.9	86.6	81.8	67.6	67.6	67.6	67.6	间歇	21.0	21.0	21.0	21.0	26.8	26.8	26.8	26.8	1
2	宝融-声屏障	废油液五路抽取机		80	厂房隔声	19	1.7	1.2	17.6	36.8	79.0	85.2	72.8	72.8	72.8	72.8	间歇	21.0	21.0	21.0	21.0	31.8	31.8	31.8	31.8	1
3	宝融-声屏障	安全气囊引爆器		85	厂房隔声	8.8	17.8	1.2	14.4	36.1	72.5	85.6	72.8	72.8	72.8	72.8	间歇	21.0	21.0	21.0	21.0	31.8	31.8	31.8	31.8	1
4	宝融-声屏障	机动车翻转机		85	厂房隔声	-5.6	-10.7	1.2	12.9	24.2	83.1	87.6	72.8	72.8	72.8	72.8	间歇	21.0	21.0	21.0	21.0	31.8	31.8	31.8	31.8	1

5	宝融- 声屏障	手持 液压 大力 剪	80	厂房 隔声	5.6	-6.1	1.2	15.4	23.6	80.9	108. 3	72.8	72.8	72.8	72.8	间歇	21. .0	21. 0	21. 0	21.0	31.8	31.8	31.8	31.8	1
6	宝融- 声屏障	轮毂 快速 分离 机	80	厂房 隔声	-11.5	0.5	1.2	13.6	21.3	82.7	70.3	72.8	72.8	72.8	72.8	间歇	21. .0	21. 0	21. 0	21.0	31.8	31.8	31.8	31.8	1
7	宝融- 声屏障	等离 子切 割机	80	厂房 隔声	5.6	-6.1	1.2	15.4	23.6	80.9	108. 3	72.8	72.8	72.8	72.8	间歇	21. .0	21. 0	21. 0	21.0	31.8	31.8	31.8	31.8	1
8	宝融- 声屏障	破碎 机	85	厂房 隔声	-11.5	0.5	1.2	23.6	98.3	62.7	30.3	72.8	72.8	72.8	72.8	间歇	21. .0	21. 0	21. 0	21.0	31.8	31.8	31.8	31.8	1
9	宝融- 声屏障	废钢 破碎 生产 线	85	厂房 隔声	5.6	-6.1	1.2	25.4	63.6	70.9	78.3	72.8	72.8	72.8	72.8	间歇	21. .0	21. 0	21. 0	21.0	31.8	31.8	31.8	31.8	1
10	宝融- 声屏障	四柱 举升 机	85	厂房 隔声	-11.5	0.5	1.2	53.6	68.3	62.7	70.3	72.8	72.8	72.8	72.8	间歇	21. .0	21. 0	21. 0	21.0	31.8	31.8	31.8	31.8	1
11	宝融- 声屏障	废油 液五 路抽	80	厂房 隔声	-10.5	0.8	1.2	23.6	48.3	62.7	80.3	67.6	67.6	67.6	67.6	间歇	21. .0	21. 0	21. 0	21.0	26.8	26.8	26.8	26.8	1

18	宝融- 声屏障	物料 周转车	85	厂房 隔声	-11.5	3.5	1.2	53.6	68.3	62.7	70.3	72.8	72.8	72.8	72.8	间歇	21.0	21.0	21.0	21.0	31.8	31.8	31.8	31.8	1
19	宝融- 声屏障	蓄电 池周转车	85	厂房 隔声	-11.5	4.3	1.2	53.6	68.3	62.7	70.3	72.8	72.8	72.8	72.8	间歇	21.0	21.0	21.0	21.0	31.8	31.8	31.8	31.8	1
20	宝融- 声屏障	拆车 剪	90	厂房 隔声	-3	0.5	1.2	53.6	68.3	62.7	70.3	72.8	72.8	72.8	72.8	间歇	21.0	21.0	21.0	21.0	31.8	31.8	31.8	31.8	1
21	宝融- 声屏障	压车 架	85	厂房 隔声	-2.5	5.6	1.2	53.6	68.3	62.7	70.3	72.8	72.8	72.8	72.8	间歇	21.0	21.0	21.0	21.0	31.8	31.8	31.8	31.8	1

表中坐标以厂界中心（116.482,35.802）为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向。

表 4-11 项目噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	型号	降噪前声压级 dB (A)	降噪后声压级/距声源 距离 dB (A) /m	控制措施	空间相对位置			运行时段
						X	Y	Z	
1	风机	5000m ³ /h	80	60/1	风机设消声器	30	30	1.2	昼间
2	风机	25000m ³ /h	85	60/1		-55	10	1.2	
3	风机	2000m ³ /h	75	60/1		-55	-36	1.2	
4	泵	--	80	60/1	隔声减震	-23	-46	1.2	

4、噪声预测结果

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 4-12。

表4-12 项目厂界噪声预测结果与达标分析情况表

预测方位	最大值点空间相对位置/m			时段	背景值 (dB(A))	贡献值 (dB(A))	预测值 (dB(A))	标准 限值 (dB A)	达 标 情 况
	X	Y	Z						
东侧	22.5	-55	1.2	昼 间	53.8	48.2	54.3	60	达 标
南侧	36.4	-37.3	1.2	昼 间	53.3	45.1	53.6	60	达 标
西侧	-5.5	-37.3	1.2	昼 间	53.6	44.7	54.1	60	达 标
北侧	32.4	25	1.2	昼 间	52.7	40.5	53.9	60	达 标
郭仓中 学	20.5	-40	1.2	昼 间	53.2	42.4	53.5	60	达 标

经预测，设备噪声采用上述隔声、减振等措施后，再经过距离衰减，项目建设完成后厂界处昼间噪声值 $\leq 60\text{dB(A)}$ ，夜间不生产。可见，本项目的建设能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2类标准要求。本项目厂界外 50 米范围内环境保护目标郭仓中学能够满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2类标准要求。

5、监测计划

根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》(HJ 942-2018)和《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017)项目噪声污染源监测计划见下表。

表4-13 噪声污染源监测计划一览表

监测点位	监测项目	监测频次
厂界围墙外 1m	噪声	每季度一次

四、固体废物

1、产生及处置情况

项目回收产品类型包含废钢铁、废有色金属、废塑料、废橡胶、废玻璃及其他可利用零部件等，回收产品在厂区内分类收集后直接出售给相关回收单位再生利用，

不在厂区内进行进一步拆解加工。其余不可利用的为本项目产生的固废，包括危险废物、一般工业固废及职工生活垃圾等。

①危险废物

危险废物包括废蓄电池、废燃油、其他废油液、废燃料气、废油箱、废催化转化器及催化剂、废有毒有害电子部件、废油及污泥、废矿物油及空桶、废含油抹布/手套、废活性炭等，委托有危险废物处理资质单位处置。

②一般固废

项目产生的一般固体废物主要有废皮革、陶瓷、泡沫等一般固体废物、废锂电池、除尘器收尘、废制冷剂、废气罐、尼龙织布等。拆解产生的废皮革、陶瓷、泡沫等一般固体废物收集后，由环卫部门定期清运；废锂电池委托有锂电池厂家再生处置；除尘器收尘外委综合利用处置，废制冷剂交由持有相应资质的单位利用和处置，尼龙织布外售物资回收部门。

③生活垃圾

职工生活垃圾产生量按每人每天 0.1kg 计算，产生量约为 3t/a；交由环卫部门统一处理。

表 4-14 项目危险废物产生及治理情况一览表

产生环节	固废名称	废物类别及代码	产生情况			物理性状	处置方式
			危险特性	成分	产生量 (t/a)		
拆解预处理	废蓄电池	HW31 (900-052-31)	T,C	废铅板、废铅膏、酸液	158.69	固体	委托有危险废物处理资质单位处置
	废燃油	HW08 (900-199-08)	T,I	废矿物油	33.86	液体	
	其他废油液	除燃油外的废矿物油 HW08 (900-214-08) , HW09 (900-007-09)	T,I;T	废润滑油；乳化液	108.08	液体	
	废燃料气	HW49 (900-999-49)	T	甲烷	0.21	液体	

	废油箱、废机油滤清器	HW08 (900-249-08)	T,I	废矿物油	33.03	固体
	废有毒有害电子部件	含汞开关 HW29 (900-024-29), 废电路板 HW49 (900-045-49)	T	汞; 废电路板	106.8 2	固体
	废催化转化器、催化剂	HW50 (900-049-50)	T	重金属、有机污染物等	4.48	固体
	含油废手套、抹布	HW49 (900-041-49)	T	废油	0.15	固体
污水处理	废油、污泥	HW08 (900-210-08)	T,I	浮油、污泥	0.1	固体
废气处理装置	废活性炭	HW49 (900-039-49)	T	废活性炭	0.5	固体
设备维护	废矿物油及空桶	HW08 (900-249-08)	T,I	废矿物油	0.08	固体

表 4-15 项目一般固废产生及治理情况一览表

产生环节	固废名称及编号	固废属性	废物类别及代码	产生量 (t/a)	物理性状	处置方式
汽车拆解	废锂电池	一般固废	900-999-S59	1014.67	固体	交由持有相应资质的单位利用和处置
拆解预处理阶段	尼龙织布		900-999-S59	27.84	固体	外售物资回收部门
	废制冷剂		/	14.35	液体	交由持有相应资质的单位利用和处置
	废气罐		900-999-S59	9.5	固体	环卫部门清运
	废皮革、陶瓷、泡沫等一般固体废物		900-999-S59	190.18	固体	环卫部门清运
袋式除尘器	拆解车间除尘器收尘		900-999-S59	10.016	固体	集中收集后外售
	废布袋		900-999-S59	0.2	固体	

职工生活	生活垃圾		/	3	固体	环卫部门清运
------	------	--	---	---	----	--------

2、环境管理要求：

(1) 一般固废管控措施

厂内设置1处一般固废的暂存处，堆放固体废物的地面要硬化处理，并将固体废物分类堆放，做好防腐、防渗和防漏处理，制定了“一般固废间管理制度”、“一般工业固废处置管理规定”，由专人维护。一般固体废物处置按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）相关要求标准要求。

- ①贮存处按照同类物质堆放的原则设置，禁止杂乱、无分类放置；
- ②贮存处应采取防止污染的措施，即有围挡、不露天，且完善地面硬化；
- ③贮存处可根据品类建设堆放隔断设施；
- ④加强日常监督管理，按GB15562.2-1995设置环境保护图形标志，同时完善制度、台账等纸质信息。

(2) 危险废物防治措施

1) 危废暂存间建设

项目运营生产后产生的危险废物全部临时贮存于厂内危废暂存间内，暂存间为封闭式建筑物，具有防风、防雨、防晒功能，且地面进行了强化防渗处理满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）标准要求。危废暂存间内危险废物全部采用密闭塑料箱暂存，危废暂存间入口处应设置明显的危险废物警示标识，内部应分区存放，每一种危险废物应设置独立的标识牌，危险废物贮存容器满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）标准要求，容器上必须粘贴符合标准的标签。

贮存点环境管理要求：

- ①贮存点应采取防风、防雨、防晒和防止危险物流失、扬散等措施。
- ②贮存点贮存危险废物应置于容器或包装物中，不应直接散堆。
- ③贮存点应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式等，采取防渗、防

漏等污染防治措施或采用具有相应功能的装置。

④贮存点应及时清运贮存的危险废物，实时贮存量不应超过3吨。

2) 选址可行性分析

本项目危废暂存间位于生产车间西侧，该场所地质结构稳定，地震烈度不超过7度，设施底部高于地下水最高水位。

3) 贮存能力分析

建设项目危险废物贮存场所基本情况见下表。

表 4-16 危险废物贮存场所基本情况一览表

贮存场所	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
危险废物暂存间	废蓄电池	HW31	900-052-31	厂区西侧	40.5平方米	暂存间内规范放置	40	三个月
	废燃油	HW08	900-199-08	厂区西侧	45平方米	暂存间内规范放置	8	
	其他废油液	HW08 HW09	900-214-08 , 900-007-09				27	
	废油箱、废机油滤清器	HW08	900-249-08				8	
	废燃料气	HW49	900-999-49				0.5	
	废有毒有害电子部件	HW29 HW49	900-024-29 900-045-49				26	
	废催化转化器、催化剂	HW50	900-049-50				1	
	废活性炭	HW10	900-008-10				0.5	
	含油废手套、抹布	HW49	900-041-49				0.04	
	废油、污泥	HW08	900-210-08				0.03	
	废矿物油及空桶	HW08	900-249-08				0.02	

项目产生的危废在暂存间暂存，贮存周期3个月，危废暂存间面积为45平方米，贮存能力50t，废蓄电池危废间占地面积40.5平方米，贮存能力40t，完全有能力贮存项目产生的危险废物。

4) 危废收集过程的污染防治措施

危险废物的收集包含两个方面，一是在危险废物产生节点将危险废物集中到适当的包装容器中或运输车辆上；二是将已包装或装到运输车辆上的危险废物集中到

危废暂存间的内部运输，建设单位应采取的污染防治措施为：

a.制定详细的危险废物收集操作规程，包括操作程序和方法、专用设备和工具、转移和交接、安全保障和应急防护等。

b.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、防扬尘等设施功能完好。

c.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。

d. 当建设单位委托具有相应资质单位处置后，危废处置单位对项目产生的危险废物运输方式、运输路线的选择，不属于本次环评评价内容。

5) 其他措施

在今后的运营中，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。严格执行《危险废物转移管理办法》，移出人、承运人、接受人应当依法制定突发环境事件的防范措施和应急预案，并报有关部门各案；发生危险废物突发环境事件时，应当立即采取有效措施消除或者减轻对环境的污染危害，并按相关规定向事故发生地有关部门报告，接受调查处理；危险废物电子转移联单数据应当在信息系统中至少保存十年。

综上所述，项目产生的固废均安全妥善的处置，全厂固废实现“零”排放，对环境不会产生二次污染，固废环境保护措施可行，项目营运期产生的固体废弃物不会对周围的环境造成污染影响。

3.危废管理计划及台账

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》第七十八条 产生危险废物的单位，应当按照国家有关规定制定危险废物管理计划；建立危险废物管理台账，如实记录有关信息，并通过国家危险废物信息管理系统向所在地生态环境主管部门申报危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料。

本项目危废：废蓄电池、废燃油、其他废油液、废燃料气、废油箱、废机油滤清器、废催化转化器及催化剂、废有毒有害电子部件、废油及污泥、废矿物油及空桶、废含油抹布/手套、废活性炭等，危废产生量为446t/a，根据《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》（HJ1259-2022），该企业属于危险废物环境重点监管单位，企业应根据《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》（HJ1259-2022）、《一般工业固体废物管理台账制定指南》（试行）有关要求，制定固体废物管理台账，保存时间5年以上。危险废物环境重点监管单位应当按月度申报危险废物有关资料，且于每月15日前和每年3月31日前分别完成上一年度和上一年度的申报。

五、地下水和土壤

1、污染途径

本项目正常情况下，车辆暂存区、预处理区、危废库、化粪池、污水处理站均采取防渗措施，无污染途径，对地下水和土壤均无影响，主要是在事故状态下。

通常而言，污染物质可以通过多种途径进入土壤，主要类型有以下途径：大气沉降型、地面漫流型、入渗型等。

本项目原料主要为报废机动车，存放于整体车间内，废气处理后经排气筒排放，排放后废气在大气沉降的作用下进入土壤；废水主要是生活污水、车辆清洗废水、地面清洗废水、初期雨水，生活污水经化粪池处理后委托环卫部门定期清运，不外排；车辆清洗废水、地面清洗废水、初期雨水经厂区污水处理站处理达标后回用，废水发生渗漏影响土壤；危废暂存于危废库，危废泄漏污染土壤环境。因此本项目对土壤和地下水的污染主要为入渗型、大气沉降型、地面漫流型。

2、污染物类型及危害

项目区内可能产生的渗漏环节详见表 4-17。

表 4-17 污染物类型及危害

污染源	工艺流程/节点	污染途径	全部污染物指标 ^a	特征因子	备注
拆解车间	拆解过程	大气沉降 垂直入渗	VOCs（以非甲烷总烃计）、颗粒物	VOCs（以非甲烷总烃计）	连续
	地面清洗废水	地面漫流	石油类	石油类	间断

危废库	危废存放	垂直入渗	石油类、铅酸电池电解液含铅	石油类、铅	事故
污水处理站、化粪池	污水收集	垂直入渗	CODcr、氨氮、SS、石油类	石油类	事故

本项目的建设对地下水和土壤的影响如下：

(1) 正常生产状况下对地下水和土壤的影响分析

评价区内具有较厚的粘土和粉质粘土层，对废水中的污染物具有较好的防渗效果。建设单位生产过程中应充分注意地下水和土壤的污染防治措施的落实，以预防为主，防止废水排放对地下水和土壤的污染，并严格确保各种固体废物的妥善处置，在此基础上，本项目的生产不会对地下水水质和土壤产生明显的影响。

(2) 事故状况下地下水和土壤的影响分析

本项目化粪池、污水处理站、危废库、拆解车间如果防渗措施不完善，可能产生废水和危险废物的泄漏导致土壤污染，从而进一步污染地下水。

3、采取的措施

(1) 危险废物严格按照要求进行处理处置，严禁随意倾倒、丢弃；企业应及时联系危废处理厂家回收，在厂家未回收期间，应集中收集，专人管理，集中贮存，厂内应建设危险废物周转贮存设施，各类危险废物按性质不同分类进行贮存。临时危险废物贮存设施应满足《危险废物贮存污染控制标准》的要求。贮存场所要防风、防雨、防晒，并设计建造径流疏导系统、泄漏液体收集装置，在厂区内应避开易燃、易爆危险品仓库、高压输电线路防护区域，基础必须防渗。

(2) 控制拟建项目“三废”的排放。大力推广闭路循环、清洁工艺，以减少污染物质；控制污染物排放的数量和浓度，使之符合排放标准和总量要求。

(3) 为了防止项目对当地的土壤产生不利影响，建设单位对危废库、污水处理设施等采取防渗措施，具体如下：对厂区的道路、地面等进行硬化处理，防止废水发生“跑、冒、滴、漏”现象时污染地下水环境，另外，严格按照厂区的绿化方案进行绿化，对于污水管网、污水处理站、化粪池等均采取防渗措施，如对地面进行碾压、夯实，并在地下设置防渗塑料等，管道材料使用防腐材料，防止具有腐蚀性的液体泄露污染地下水，以保护厂址附近的土壤。

(4) 在生产过程中做好对设备的维护、检修, 切实杜绝“跑、冒、滴、漏”现象发生, 同时, 应加强关键部位的安全防护、报警措施, 以便及时发现事故隐患, 采取有效的应对措施以防事故的发生。在采取了以上各项措施后, 本项目对当地的土壤产生影响较小。

(5) 做好分区防渗, 根据项目区可能泄漏至地面区域、污染物的性质和建筑物的构筑方式, 结合所建项目总平面布置情况, 将所建项目区分为重点防渗区、一般污染防渗区和非污染防渗区。

重点防渗区: 危废库、污水管网、污水处理站、化粪池、事故水池、初期雨水池、消防水池、作业区、铅蓄电池的拆卸、贮存区、动力蓄电池拆卸、贮存区;

一般防渗区: 车辆暂存车间、一般固废暂存间;

非污染防渗区: 办公区、厂区道路。

表 4-18 地下水和土壤污染防渗分区参照表

序号	主要环节	分类	污染途径	防渗措施
1	危废库、污水处理站、化粪池、事故水池、初期雨水池	重点防渗	垂直入渗	①抗渗混凝土的抗渗等级不宜小于P10, 其厚度不宜小于150mm或 ②严格按照建筑防渗设计规范, 采用严格的防渗措施, 参照《石油化工工程防渗技术规范》(GB/T50934-2013)属于重点污染防治区, 防渗性能与 6.0m 厚粘土层(渗透系数 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$) 等效
2	作业区	重点防渗	垂直入渗	地面混凝土强度等级不低于 C20, 厚度不低于 150 mm, 其中物流通道路面和拆解作业区域强度不低于 C30, 厚度不低于 200 mm。大型拆解设备承重区域的硬化标准参照设备工艺要求执行。
3	铅蓄电池的拆卸、贮存区	重点防渗	垂直入渗	地面应做防酸、防腐、防渗及硬化处理, 同时还应满足 HJ 519 中其他相关要求。
4	动力蓄电池拆卸、贮存区	重点防渗	垂直入渗	应满足 HJ 1186 中的相关要求, 地面应采用环氧地坪等硬化措施, 地面应做防酸、防腐、防渗、硬化及绝缘处理。

5	一般固废暂存间	一般防渗区	垂直入渗	按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的要求制定防渗措施： ①等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5m$, $K \leq 1 \times 10^{-7}cm/s$ 或 ②抗渗混凝土的抗渗等级不宜小于 P8, 其厚度不宜小于 100mm。
7	车辆暂存区、预处理区	一般防渗区	垂直入渗	①混凝土的强度等级不应低于 C25, 抗渗等级不应低于 P6, 厚度不应小于 100mm ②严格按照建筑防渗设计规范, 采用严格的防渗措施, 按照《报废机动车拆解企业污染控制技术规范》（HJ348-2022）进行防油渗 ③混凝土的配合比设计应符合现行行业标准《普通混凝土配合比设计规程》（JGJ55-2011）和《纤维混凝土应用技术规程》（JGJ/T 221-2010）的有关规定
8	办公区、厂区道路	简单防渗区	/	一般地面硬化

项目应加强管理, 做好工程防渗记录, 确保车间及辅助设施, 防渗等级满足标准要求。在严格落实防渗措施的前提下, 综合考虑地区水文地质条件、地下水保护目标等因素, 该项目的建设对地下水、土壤环境影响较小。

本项目厂界外 500m 范围内无地下水环境保护目标, 根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）、《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）、《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）及参照《排污许可证申请与核发技术规范 废弃资源加工工业》（HJ 1034—2019）等文件要求, 本项目不需要设置地下水、土壤环境跟踪监测。

六、生态

本项目占地范围内不含生态环境保护目标, 废气采用合理的处理措施, 能够达标排放, 废水不外排。因此, 本项目对周围生态环境影响较小。

七、环境风险

环境风险评价的目的是分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素, 建设项目建设和运行期间可能发生的突发性事件或事故（一般不包括人为破坏及自然灾害），引起有毒有害和易燃易爆等物质泄漏, 所造成的人身安全与环境影响和损害程度, 提出合理可行的防范、应急与减缓措施, 以使建设项目事故率、损失和环境

影响达到可接受水平。

本次评价遵照环境保护部环发[2012]77号文《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》精神，以《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）为指导，同时结合《山东省人民政府办公厅关于进一步加强危险化学品安全生产工作的意见》（鲁政办发[2008]68号）相关要求，通过对建设项目进行风险识别和源项分析，提出切实可行的风险防范措施。

1、风险物质识别

本项目位于山东省济宁市汶上郭仓工业园区内。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录B，本项目涉及的主要风险物质为废燃料油、废油液、铅酸蓄电池中的硫酸、废燃料气、废油箱、废机油滤清器、废有毒有害电子部件、废催化转化器、催化剂、含油废手套、抹布、废油、污泥、废活性炭、废矿物油及空桶等，其理化性质如下：

表 4-19 汽油的理化性质及毒理性质

中文名	汽油	英文名	Gasoline; Petrol
CAS号	8006-61-9	危险性类别	第3.1类 低闪点易燃液体
分子式	C ₅ H ₁₂ ~ C ₁₂ H ₂₆	分子量	98 ~ 120
UN号	1203	危险货物编号	31001
危险性概述			
侵入途径	吸入、食入、经皮吸收		
健康危害	<p>急性中毒：对中枢神经系统有麻醉作用。轻度中毒症状有头晕、头痛、恶心、呕吐、步态不稳、共济失调。高浓度吸入出现中毒性脑病。极高浓度吸入引起意识突然丧失、反射性呼吸停止。可伴有中毒性周围神经病及化学性肺炎。部分患者出现中毒性精神病。液体吸入呼吸道可引起吸入性肺炎。溅入眼内可致角膜溃疡、穿孔，甚至失明。皮肤接触致急性接触性皮炎，甚至灼伤。吞咽引起急性胃肠炎，重者出现类似急性吸入中毒症状，并可引起肝、肾损害。</p> <p>慢性中毒：神经衰弱综合征、植物神经功能紊乱、周围神经病。严重中毒出现中毒性脑病，症状类似精神分裂症、皮肤损害。</p>		
环境危害	/		
燃爆危险	本品极度易燃。		
理化性质			
外观与性状	无色或淡黄色易挥发液体，具有特殊臭味。		
熔点（℃）	<-60	沸点（℃）	40 ~ 200
相对密度（水=1）	0.70 ~ 0.79	相对密度（空气=1）	3.5
闪点（℃）	-50	引燃温度（℃）	415 ~ 530

爆炸下限% (V/V)	1.3	爆炸上限% (V/V)	6.0
饱和蒸气压 (kPa)	无资料	临界温度 (°C)	无资料
临界压力 (MPa)	无资料	最小点火能 (mj)	无资料
最大爆炸压力 (MPa)	0.813	燃烧热 (kJ/mol)	无资料
溶解性	不溶于水, 易溶于苯、二硫化碳、醇、脂肪。		
主要用途	主要用作汽油机的燃料, 用于橡胶、制鞋、印刷、制革、颜料等行业, 也可用作机械零件的去污剂。		
稳定性和反应活性			
稳定性	稳定	聚合危害	不聚合
避免接触的条件	/		
禁配物	强氧化。		
毒理学资料			
急性毒性	LD ₅₀ : 67000mg/kg (小鼠经口) (120号溶剂汽油); LC ₅₀ : 103000mg/m ³ , 2小时 (小鼠吸入) (120号溶剂汽油)		
消防措施			
危险特性	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, 能在较低处扩散到相当远的地方, 遇火源会着火回燃。		
有害燃烧产物	一氧化碳、二氧化碳。		
灭火方法	喷水冷却容器, 可能的话将容器从火场移至空旷处。灭火剂: 泡沫、干粉、二氧化碳。用水灭火无效。		
急救措施			
皮肤接触	立即脱去污染的衣着, 用肥皂水和清水彻底冲洗皮肤。就医。		
眼睛接触	立即提起眼睑, 用大量流动清水或生理盐水彻底冲洗至少15分钟。就医。		
吸入	迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难, 给输氧。如呼吸停止, 立即进行人工呼吸。就医。		
食入	给饮牛奶或用植物油洗胃和灌肠。就医。		
接触控制/个体防护			
工作场所空气中容许浓度 (mg/m ³) 中国	PC-TWA: 300; PC-STEL: 450*		
工程控制	生产过程密闭, 全面通风。		
呼吸系统防护	一般不需要特殊防护, 高浓度接触时可佩戴自吸过滤式防毒面具 (半面罩)。		
眼睛防护	一般不需要特殊防护, 高浓度接触时可戴化学安全防护眼镜。		
身体防护	穿防静电工作服。		
手防护	戴橡胶耐油手套。		
其它防护	工作现场严禁吸烟。避免长期反复接触。		
泄漏应急处理			

迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防静电工作服。尽可能切断泄漏源。防止流入下水道、排洪沟等限制性空间。小量泄漏：用砂土、蛭石或其它惰性材料吸收。或在保证安全情况下，就地焚烧。大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容。用泡沫覆盖，降低蒸气灾害。用防爆泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处置。

废弃处置

废弃处置方法

用焚烧法处置。

表 4-20 柴油的理化性质及毒理性质

标识	中文名：柴油	英文名：Diesel oil、Diesel fuel
理化性质	性状：稍有粘性的棕色液体。	
	熔点（℃）：-18 左右	
	沸点（℃）：282-338	相对密度（水=1）：0.8-0.95
燃烧爆炸危险性	燃烧性：本品易燃，具刺激性。	燃烧分解产物：一氧化碳、二氧化碳。
	闪点（℃）：53	聚合危害：
	引燃温度（℃）：257	禁忌物：强氧化剂、卤素。
	危险特性：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，有开裂和爆炸的危险。	
对人体危害	灭火方法：消防人员须佩戴防毒面具、穿全身消防服，在上风向灭火。尽可能将容器从火场移至空旷处。喷水保持火场容器冷却，直至灭火结束。处在火场中的容器若已变色或从安全泄压装置中产生声音，必须马上撤离。灭火剂：雾状水、泡沫、干粉、二氧化碳、砂土。	
	皮肤接触可为主要吸收途径，可致急性肾脏损害。柴油可引起接触性皮炎、油性痤疮。吸入其雾滴或液体呛入可引起吸入性肺炎。能经胎盘进入胎儿血中。柴油废气可引起眼、鼻刺激症状，头晕及头痛。	
急救	皮肤接触：立即脱去污染的衣着，用肥皂水和清水彻底冲洗皮肤。就医。	
	眼睛接触：提起眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗。就医。	
	吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。	
	食入：尽快彻底洗胃。就医。	
防护	工程控制：密闭操作，注意通风。	
	呼吸系统防护：空气中浓度超标时，建议佩戴自吸过滤式防毒面具（半面罩）。紧急事态抢救或撤离时，应该佩戴空气呼吸器。	
	眼睛防护：戴化学安全防护眼镜。	
	身体防护：穿一般作业防护服。	
	手防护：戴橡胶耐油手套。	
其他防护：工作现场严禁吸烟。避免长期反复接触。		
泄漏处理	迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿一般作业工作服。尽可能切断泄漏源。防止流入下水道、排洪沟等限制性空间。小量泄漏：用活性炭或其它惰性材料吸收。大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容。用泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处置。	

操作注意事项：密闭操作，注意通风。操作人员必须经过专门培训，严格遵守操作规程。建议操作人员佩戴自吸过滤式防毒面具（半面罩），戴化学安全防护眼镜，戴橡胶耐油手套。远离火种、热源，工作场所严禁吸烟。使用防爆型的通风系统和设备。防止蒸气泄漏到工作场所空气中。避免与氧化剂、卤素接触。充装要控制流速，防止静电积聚。搬运时要轻装轻卸，防止包装及容器损坏。配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。倒空的容器可能残留有害物。

储存注意事项：储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。应与氧化剂、卤素分开存放，切忌混储。采用防爆型照明、通风设施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。储区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。

运输注意事项：运输前应先检查包装容器是否完整、密封，运输过程中要确保容器不泄漏、不倒塌、不坠落、不损坏。运输时运输车辆应配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。夏季最好早晚运输。运输时所用的槽（罐）车应有接地链，槽内可设孔隔板以减少震荡产生静电。严禁与氧化剂、卤素、食用化学品等混装混运。运输途中应防曝晒、雨淋，防高温。中途停留时应远离火种、热源、高温区。装运该物品的车辆排气管必须配备阻火装置，禁止使用易产生火花的机械设备和工具装卸。运输车船必须彻底清洗、消毒，否则不得装运其它物品。船运时，配装位置应远离卧室、厨房，并与机舱、电源、火源等部位隔离。公路运输时要按规定路线行驶。

表 4-21 硫酸理化性质和危险特性表

中文名称	硫酸			英文名称	Sulfuric acid		
外观与性状	透明无色无臭液体			侵入途径	吸入、食入、经皮吸收。		
分子式	H ₂ SO ₄	分子量	98.078	熔点	10.37℃	沸点	337℃
临界温度	---	临界压力	---	蒸汽压	6×10 ⁻⁵ mmHg	闪点：---	
相对密度	水=1	1.84		燃烧热（kJ/mol）		---	
	空气=1	---		辛醇/水分配系数的对数值：---			
爆炸极限（vol%）	---			物质危险类别	第 8 类：腐蚀性物质		
主要用途	主要用于冶金石油工业、原子能工业级火箭技术，农业上用于土壤改良、化肥生产						
溶解性	与水任意比互溶						
燃烧分解产物	----			UN 编号	---	CAS NO.	7664-93-9
毒理学资料	毒性：/			致癌性	未被列入人类致癌物质		
	急性毒性	LD ₅₀ : 2140mg/kg（大鼠经口）；LC ₅₀ : 510 mg/m ³ （大鼠吸入）					
危险特性	本品助燃，具强腐蚀性、强刺激性，可致人体灼伤及皮肉碳化						
健康危害	对皮肤、粘膜等组织有强烈的刺激和腐蚀作用。蒸气或雾可引起结膜炎、结膜水肿、角膜混浊，以致失明；引起呼吸道刺激，重者发生呼吸困难和肺水肿；高浓度引起喉痉挛或声门水肿而窒息死亡。口服后引起消化道烧伤以致溃疡形成；严重者可能有胃穿孔、腹膜炎、肾损害、休克等。皮肤灼伤轻者出现红斑、重者形成溃疡，愈后疤痕收缩影响功能。溅入眼内可造成灼伤，甚至角膜穿孔、全眼炎以至失明。慢性影响：牙齿酸蚀症、慢性支气管炎、肺气肿和肺硬化。						
灭火方法	着火时也不能用干粉、泡沫灭火等方法，因为干粉，泡沫的一些成分能与硫酸反应，应用二氧化碳灭火器扑灭火焰后再用石灰，石灰石等中和废酸						

急救措施	硫酸与皮肤接触需要用大量水冲洗，再涂上 3%~5%碳酸氢钠溶液冲，迅速就医。溅入眼睛后应立即提起眼睑，用大量流动清水或生理盐水彻底冲洗至少 15 分钟。迅速就医。吸入蒸气后应迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。迅速就医。误服后应用水漱口，给饮牛奶或蛋清，迅速就医。
防护措施	呼吸系统防护：硫酸雾浓度超过暴露限值，应佩戴防酸型防毒口罩。 眼睛防护：戴化学安全防护眼镜。 皮肤防护：戴橡胶手套，穿防酸工作服和胶鞋。工作场所应设安全淋浴和眼睛冲洗器具。
泄漏应急措施	迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防酸碱工作服。不要直接接触泄漏物。尽可能切断泄漏源。防止流入下水道、排洪沟等限制性空间。小量泄漏：用砂土、干燥石灰或苏打灰混合。也可以用大量水冲洗，洗水稀释后放入废水系统。大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容。用泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处置。

表 4-22 评价等级判定一览表

物质名称	临界量 (t)	包装方式	本项目最大存储量 (t)	qi/Qi 值	Q
油类物质	2500	桶装	25	0.01	0.3229
硫酸	10	存于电池中	0.53	0.053	
甲烷	10	废燃料气中含有	0.126	0.0126	
废油箱、废机油滤清器	50	立式存放	2.75	0.055	
废有毒有害电子部件	50	袋装	8.902	0.17804	
废催化转化器、催化剂	50	袋装	0.373	0.00746	
含油废手套、抹布	50	袋装	0.05	0.001	
污泥	50	袋装	0.02	0.0004	
废活性炭	50	袋装	0.25	0.005	
废矿物油桶	50	立式存放	0.02	0.0004	

废燃料油、废油液最大存储量为 35t，临界量为 2500t、铅酸蓄电池最大存储量为 40t，电池电解液中硫酸含量按照 16%计，则硫酸最大含量为 6.4t，废电池每个月处理一次，存储量为 0.53t，临界量为 10t。废燃料气中含有甲烷约为 60%，甲烷临界量为 10t。其他风险物质临界量为 10t。蓄电池、废燃油、其他废油液、废燃料气、废油箱、废催化转化器及催化剂、废有毒有害电子部件每月处理一次，污泥、废矿物油及桶、废含油抹布/手套、废活性炭每季度处理一次。根据表中计算，

$Q=0.0.3229 < 1$ ，本项目风险潜势为I，确定本项目评价等级为简单分析。

2、环境风险识别

1) 运输、装卸过程环境风险

本项目汽车拆解过程中所产生的汽油、柴油将定期委托有资质单位处理，因此，在运输、装卸过程中可能存在风险事故如下：

①油类运输过程中因意外交通事故，造成火灾或爆炸的发生；

②装卸汽油、柴油时，因操作不当能造成泄露，当火源存在时，将可能导致火灾、爆炸事故的发生。

2) 生产、存储过程环境风险

①抽取过程：在油品抽取过程中由于容器、封盖老化或操作不规范，致使汽油或柴油散发到空气中可能会发生燃烧甚至爆炸；

②存储过程：油品受热后，温度升高，体积膨胀，若容器灌装过满，可能引起油外溢。容器本身存在质量缺陷，发生破裂，导致油品泄漏，遇火源则发生火灾、爆炸事故。

③废油液、废燃料油等物质泄露环境风险分析

废油液、废燃料油等属于有毒物料，在生产、贮运过程中可能会因溢漏、包装破损等因素而引发对外环境的污染事故，并对周围的人员造成伤害，腐蚀设备，若渗入地下，则对地下水造成污染。一旦发生污染事故，危害较大。因此，应加强管理，预防为主。

④废氟里昂泄露环境风险分析

氟里昂为压缩气体，气体本身毒性不大，少量泄露对环境影响较小，但氟里昂属于重要的温室气体，因此应减少或杜绝泄露。只要严格按照《气瓶使用安全管理规范》（Q/S 1365-2011）使用气瓶，环境风险较小。

⑤火灾、爆炸次生灾害环境风险分析

甲烷为易燃气体，若泄漏挥发气体与空气混合形成爆炸气体遇明火、热源可引发火、爆炸事故。操作不当可能发生爆炸。火灾、爆炸首先产生有毒有害气体和窒

息气体，周周环境空气造成较大的影响，其次火灾、爆炸消防废水外溢可能污染地表水、地下水和土壤。

3) 事故引发的伴生/次生环境风险识别

根据装置工艺流程、贮运过程及主要物质危害性可知，本项目生产过程和贮运过程存在火灾爆炸的可能性。一旦发生泄漏导致出现火情，会产生次生污染物 CO，另外，在灭火同时，产生的消防废水会携带一定量的有害物质，若不能及时得到有效收集和处置，将随雨排水系统进入外界水体，造成受纳水体污染。为此，要将事故发生后产生的烟气和消防废水作为事故处理过程中的伴生/次生污染予以考虑，并要对其提出相应的防范措施。

结合生产实际和已发生事故的教训，在事故处理过程中应重点防范消防过程中的污水经雨排系统排出厂外，其中可能含有大量的有毒有害物料。因此雨排系统应有专门的收集和切断设施，禁止这股污水排入外环境引发次生环境污染。

(4) 环境风险分析

①事故状态下次生污染物的大气环境影响

油类物质具有易燃的特点，如发生泄露在高温条件或有火的情况下，油类物质便会迅速燃烧，并引燃厂区内其他易燃物品，产生一定量的次生污染物，包括非甲烷总烃、H₂S、NH₃、CO、SO₂等，会污染周围环境空气；而火灾急剧燃烧所需的供氧量不足，属于典型的不完全燃烧，因此燃烧过程中产生的 CO 量很大，一氧化碳会呼吸道吸入对人体产生危害，引起一氧化碳中毒，并对生产车间周围的环境空气质量影响较大。

根据油类物质的物理和化学性质，企业应配备完善的消防设备，如泡沫灭火器、干粉灭火器、消防沙（废油、液泄露时可用沙覆盖，以减少废油、液挥发）等，一旦发生火灾等事故可及时解决。

由于该项目油类物质在厂区内的存储量不大，且废油、液定期及时委托有资质单位处理，因此只要在企业运营过程中，切实做好管理预防工作，在事故发生时候及时迅速启动应急预案，可有效减少事故状态下次生污染物的排放，对大气环境影

响较小。

②水环境影响

A、事故泄漏的排放对地表水的影响

若泄漏液体直接外排将对下游河流产生严重影响，对周围区域水体造成严重污染，因此必须高度重视，严防事故的发生，一旦发生采取严密处理和处置措施，避免造成对地表水的污染。

B、对地下水和土壤的影响

项目区采取分区防渗措施，涉及油液的区域设置导流槽，油液渗漏时可通过导流槽收集。另外，将雨水管网设置可切换的阀门，一旦发生事故又下雨时，可将阀门切断，防治雨水下渗污染土壤和地下水。通过采取上述措施，可避免对土壤和地下水造成污染。

C、雨水系统污染排放

初期雨水接入厂内雨水管网，排入初期雨水，初期雨水泵入厂区污水处理设施处置。

在事故状态下，由于管理、失误操作等原因，可能会导致泄漏的物料、冲洗污染水和消防污水通过净下水（雨水）系统从雨水排口进入外部水体，污染地表水。水质一旦受到事故性污染，特别是项目中难以降解的有机物的污染，将对下游水体产生严重影响。

为防止消防废水等从雨排口或清下水排口直接排出，在排水管网（包括雨水管网、清下水管网、污水管网）全部设置切断装置，必要时立即切断所有排水管网（包括雨水管网、清下水管网、污水管网），严防未经处理的事故废水排入区域地表水体。

D、事故水池

①事故水池容积：本项目新建一座事故水池，用于收集事故状态下的消防废水和废燃料油、废油液储罐泄露的物料。

参考《水体污染防控紧急措施设计导则》和《化工建设项目环境保护工程设计

标准》（GB/T50483-2019），事故池容积计算公式为：

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

其中 $(V_1 + V_2 - V_3) \max$ 是指：对收集系统范围内不同装置区或罐区分别计算 $V_1 + V_2 - V_3$ 而取得最大值，也即是“最大事故处”。 V_1 为收集系统范围内发生事故的 设备或储罐物料量； V_2 为发生事故的储罐或装置的消防水量； V_3 为发生事故时 可以转输到其他储存或处理设施的物料量； V_4 为发生事故时必须进入该收集系统的 生产废水量； V_5 为发生事故时可能进入该收集系统的降雨量。

V_1 ：取最大设备的容量（废燃料油、废油液桶）： $V_1 = 100L$ ；

V_2 ：发生事故的同时使用的消防设施给水量

本工程消防用水量最大的建筑物为危废暂存仓库，生产火灾类型为丁类，本厂 区消防用水量为 $12.5L/s$ ，消防水池按 $1h$ 的室内、外消火栓用水量，考虑水池补水， 所需消防用水量 $45m^3$ ；

V_3 ：取 0 ；

V_4 ：发生事故时必须进入该收集系统的生产废水量， $0m^3$ ；

$V_{\text{雨}}$ ：发生事故时可能进入该收集系统的降雨量。

企业设置单独的初期雨水池，事故发生时可能进入该收集系统的降雨量为 0 。

所以 $V_{\text{总}} = (V_1 + V_2 - V_3) \max + V_4 + V_{\text{雨}} = (0.1 + 45 - 0) \max + 0 = 45.1m^3$ 。

综上，项目厂区西北侧设置一座 $50m^3$ 的事故水池，可满足项目事故废水暂存 需要。

（1）事故废水三级防控措施

事故状态下厂区内发生泄漏事故，其所泄漏的物料一旦进入区域水环境，会对 水质造成一定影响；同时当突发火灾事故时，还将会产生大量消防废水，其中所含 的化学物质进入水体后，也将会对水质造成一定影响。当发生有毒有害物料泄漏或 突发火灾、爆炸事故时，在组织灭火或冲洗地面的同时，还应迅速切断清水管网和 污水接管口与外界的联通，将消防废水和事故冲洗废水收集到本项目厂区设置的 事故池内，待事故过后，分批送厂区污水处理站进行处理。为了防止事故发生时产生

的事故废水、消防废水对当地水体产生污染，本项目设有三级防控措施：(1)一级防控：在危废库设置围堰作为一级防控体系，事故状态下泄漏的物料和消防废水收集在围堰中，防止造成环境污染；(2)二级防控：新建一座 50m³的事故水池作为二级防控体系，当事故废水突破一级防控体系危废库围堰时，启动二级防控体系事故水池，各容器泄漏物料或消防废水通过各自排水管道阀门切换，输送到该事故池，生产区或危废间围堰外的物料及污染的消防水通过排水管道全部排至事故水池内，以防止对外界水环境造成污染及危害。(3)三级防控：在污水处理站的总排口前设置总切断阀，作为事故状态下的储存和调开手段，一旦污水处理站出水出现异常，立即将排放阀关闭，并将废水导入旁边的事故水池中。将污染物控制在厂区内，防止重大事故对环境造成污染。

(2) 生产区、原料区设禁烟火标识牌，并有专人管理。

(3) 厂区配备灭火器、防毒面具等消防、个体防护的设备、器材。

(4) 废气处理装置

a 定期检查废气治理装置，对活性炭及时更换；

b 完善设备的操作规程，对设备操作人员进行定期培训，保证设备的正常运行；

c 按照规范进行例行监测，确保废气达标排放。

4、环境风险防范措施

通过科学的设计、施工、操作和管理，可预防、降低事故的发生，将环境风险发生的可能性和危害性降低到最小程度，真正做到防患于未然。项目采用的具体防范及应急处理措施如下：

①建筑安全防范措施

根据《报废机动车回收拆解企业技术规范》(GB22128-2019)、《报废机动车拆解环境保护技术规范》(HJ348-2022)，厂区建筑建设应满足以下要求：

A、报废汽车存储场地地面要硬化并防渗漏，废油、液暂存区全部进行防渗、防漏处理，修筑防火堤墙，确保事故状态下，也不会有污染物向外泄漏，对外界环境造成污染。危废暂存间内严禁烟火，废油、液分别放置在危废暂存间内。

B、拆解场地应为封闭或半封闭车间，地面应防止渗漏。拆解车间应通风、光线良好，安全防范设施齐全。

C、库房条件：库房应当干燥、通风、避光的防火建筑，建筑材料经过防腐处理。

D、库房卫生条件：库房地面、门窗应定期打扫，保持清洁；仓库区内的杂物、易燃物质应及时清理。

E、涉及危险物质的原料、产品和固体废物或其他化学品的储存区、通道、道路应做好防渗处理，以免危险物质泄漏进入土壤污染地下水，从而污染周围水体和土壤环境。

②危险品贮存要求

由于本项目回收处理处置的物品在回收场所内有一定的贮存量，为避免在贮存环节发生风险事故，建设单位应根据《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技术规范》（GB22128-2019）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的相关规定，对在厂区内临时暂存的危险物品采取以下措施：

A、设置旧零件仓库。

B、按化学品不同类别、性质、危险程度、灭火方法等分区分类贮存，并附上明显的危废标签和危废种类标志，性质相抵的禁止同库储存。

C、安全条件：避免阳光直射、暴晒，远离热源、电源和火源，库房建筑及各种设备应符合《建筑设计防火规范》中的规定。

D、卫生条件：库房地面、门窗、货架应定期打扫，保持清洁；仓库区内的杂物、易燃物质应及时清理。

E、涉及危险物质的原料、产品和固体废物或其他化学品的储存区、通道、道路应做好防渗处理，以免危险物质泄漏进入土壤污染地下水，从而污染周围水体和土壤环境。

F、拆解得到工业固废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，库区严禁烟火，其贮存应符合《一般工业固体废物贮存和填埋

污染控制标准》（GB18599-2020）的要求。

G、拆解过程产生的危险废物按照类别分别放置在专门的收集容器和贮存设施内，同时，应设置危险废物标识、标明具体物质名称，并设置危险废物警示标志。

H、各种废弃物贮存时间不得超过一年。

③危险物品运输风险事故防范措施

A、对危险物品的装卸、转移应由专业人员或经过严格培训的员工来操作，建立一套完整的作业操作技术规划，严格遵守操作规定。其中，应专门定制专用的运输箱，所有涉及危险物质运输的车辆必须经过专门的防渗漏、密封处理，严控设计危险物质的各个回收、贮存、运输过程的安全；

B、场区内应设回车场；装卸站的车场应采用现浇混凝土地面，装车时尽可能采取全封闭作业方式；

C、在装运易燃、可燃液体或气体时宜装阻火器以防雷电危害；

D、危险废物转移处置应委托有危险废物经营许可证的废物处理专业公司进行，并向市环保部门申报登记，办理危险废物的运输转移手续，对危险废物进行全过程严格管理和安全处置。

④危险废物泄漏的防范措施

A、危险废物临时存放间应按照《危险废物贮存污染控制标准》的相关规定进行设置，各类危险废物应分类分开存放，并设置围堰，围堰高度 $\geq 0.2\text{m}$ ，防止外溢。

B、贮存场地面应做耐腐蚀、防渗漏处理，防渗层为 2mm 厚人工材料（防渗系数 $< 10^{-10}\text{cm/s}$ ），保证地面无裂痕。

C、危险废物的盛装容器密封，耐腐蚀，不渗漏，并进行定期检查。

D、废油、液泄漏时，由经过训练的人员穿消防防护服、切断泄漏源。

E、危险废物设置专人看管，防止危废流失进入外环境。

F、废油、液分别桶装收集后，分类暂存于废油、液暂存间内，定期交由有资质的单位进行处理。

G、危险废物实行危险废物转移联单制度，送资质单位处理。本项目只负责对

危险废物的收集，运输车辆由接收单位提供。厂区建立危险废物台账制度。

⑤易燃易爆物品贮存区事故风险防范措施

A、易燃易爆物品贮存区在总图布置上有足够的防火距离，其与回收车间和交通路线的距离，与其他建筑物之间的距离符合规范要求；

B、贮存区周围设置环形的消防通道，合理进行竖向布置、排雨水、排洪设计；

C、做好储气瓶的防雷、防静电、保护和工作接地设计，满足有关规范要求；

D、建议辅料间安装可燃气体检测报警装置。

E、严格控制设备质量及安装质量：罐、器、泵、管线等设备及其配套仪表选用合格产品对设备、管线等定期检查、保养、维修。

F、严格按防火、防爆设计规范的要求进行设计，按规范设置消防系统，配置相应的灭火装置和设施，并保持完好。设置火灾报警系统，该系统由火灾报警控制器、火灾探测器、手动报警按钮等组成，以利于自动预警和及时组织灭火扑救。

G、加强管理：遵守各项规章制度和操作规程，严格执行岗位责任制。坚持巡回检查，发现问题及时处理。

⑥事故防范措施

A、厂区配备灭火器；

B、拆解车间为防止废油泄漏，在车间内设置截污沟，与事故池连通，收集后与危险固废一起处理。

C、本项目事故池有效容积为 50m³。发生事故时及时将废水导流至事故池，待事故处理完毕后再将事故池中的废水进行除油处理分批次进入“隔油沉淀池和油水分离装置”进行处理，经处理达标后用于车辆冲洗。收集的泄漏废油或废酸应按危险废物进行管理。残留地面的少量液体，用煤灰或沙土吸干，然后集中收集，并做好标识，由建设单位清运。

D、本项目在运营过程中安排专人对排污管、水池定时、定期进行检查，同时加强对环保设施的运行管理，一旦发现隐患应当及时报告和排除，当出现废水事故排放时，应立即将水引入事故池，同时组织人力抢修，排除故障，尽量缩短事故排

放时间。

5、环保设施安全风险生产要求

根据《国务院安委会办公室 生态环境部 应急管理部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）要求，建设项目需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。

本项目拟建设二级活性炭吸附装置及布袋除尘器装置。

1) 安全风险辨识

配套废气处理装置按规定进行定期清理，避免因毛积、油灰积聚导致的火灾事故的发生；按时更换活性炭避免引发废气排放超标事故的发生。

2) 隐患排查治理措施

①环保设施及时进行维护保养，定期检查，避免设备疲劳运行防范事故发生。

②建立隐患整改台账，明确整改责任人、措施、资金、时限和应急救援预案，及时消除隐患。

3) 安全管理制度

①明确企业主要负责人为安全生产第一责任人，将环保设备设施安全作为企业安全管理的重要组成部分，全面负责落实本单位的环保设备设施安全生产工作。

②对涉环保设施相关岗位人员进行操作规程、风险管控、应急处置、典型事故警示等专项安全培、教育。

6、环境风险分析结论

采取以上环境风险防范措施后，可大大降低风险事故发生的几率，减缓风险事故对环境的影响，本项目所存在的环境风险是可以接受的。

八、电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射。

--	--

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	拆解预处理	有组织非甲烷总烃	均经集气罩收集至1套二级活性炭吸附装置处理,尾气通过1根15m高DA001排气筒排放	《挥发性有机物排放标准第7部分:其他行业》(DB37/2801.7—2019)表1中Ⅱ时段的排放限值
		无组织非甲烷总烃	采取密闭、封闭等有效措施,有效提高废气收集率,加强厂房通风	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)、《挥发性有机物排放标准第7部分:其他行业》(DB37/2801.7—2019)表2厂界监控点浓度限值

	拆解、切割、破碎、打包压块工序	有组织颗粒物	均经集气罩收集至1套布袋除尘器处理，尾气通过1根15m高DA002排气筒排放	《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表1中“重点控制区”、《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2要求
		无组织颗粒物	采取密闭、封闭等有效措施，有效提高废气收集率，加强厂房通风	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2
	废油危废库	无组织非甲烷总烃	采取密闭、封闭等有效措施，有效提高废气收集率，加强危废库通风	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）、《挥发性有机物排放标准第7部分：其他行业》（DB37/2801.7—2019）表2厂界监控点浓度限值
	安全气囊引爆工序	无组织颗粒物	采取密闭、封闭等有效措施，有效提高废气收集率，加强厂房通风	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2
	污水处理站	恶臭	加强绿化、无组织排放	《挥发性有机物排放标准第7部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）表2厂界监控点浓度限值
地表水环境	生产废水	化学需氧量、氨氮（NH ₃ -N）、pH值、悬浮物、石油类	经污水处理站处理后回用于洗车工序	《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）
	生活污水	pH值、化学需氧量、氨氮、悬浮物、五日生化需氧量、总磷	经化粪池处理后委托环卫部门定期清运	不外排

声环境	生产设备及风机等运转噪声	噪声	减震、隔声等措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348--2008) 2类标准
电磁辐射	无	/	/	/
固体废物	拆解过程	废锂电池	委托锂电池厂家处置	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》 (GB18599-2020)
	拆解过程	尼龙织布	外售物资回收部门	
	拆解过程	废制冷剂	交由持有相应资质的单位利用和处置	
	拆解过程	废气罐	交由持有相应资质的单位利用和处置	
	拆解过程	废皮革、陶瓷、泡沫等一般固体废物	环卫部门清运	
	废气处理	除尘器收集的粉尘 废布袋	外售物资回收站，综合利用	
	拆解工程	废蓄电池	委托有危废处置资质的单位进行处置	《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)
		废燃油		
		其他废油液		
		废燃料气		
废油箱、废机油滤清器				
废有毒有害电子部件				
废催化转化器、催化剂				
含油废手套、抹布 废油、污泥				

		废活性炭		
		废矿物油 及空桶		
	职工生活	生活垃圾	统一收集，环卫清 运	---
土壤及地下水污染防治措施	危废库、污水处理站、化粪池、事故水池、初期雨水池、作业区、铅蓄电池的拆卸、贮存区、动力蓄电池拆卸、贮存区进行重点防渗。一般固废暂存间、车辆暂存车间等进行一般防渗。办公楼、厂区道路等，该区域由于基本没有污染，进行简单防渗。			
生态保护措施	本项目所在区域不涉及野生动植物，无珍稀保护植物。本项目营运不会对区域生态环境产生明显不良影响。			
环境风险防范措施	<p>(1) 设置事故水池</p> <p>(2) 生产车间设禁烟火标识牌，并有专人管理。</p> <p>(3) 厂区配备灭火器、防毒面具等消防、个体防护的设备、器材。</p> <p>(4) 废气处理装置</p> <p>a 定期检查二级活性炭吸附装置、布袋除尘器，对活性炭及时更换，定期检查除尘器设备，发现问题及时维修；</p> <p>b 完善设备的操作规程，对设备操作人员进行定期培训，保证设备的正常运行；</p> <p>c 按照规范进行例行监测，确保废气达标排放</p>			
其他环境管理要求	<p>1、严格落实三同时制度，确保环保措施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入生产运行，定期检查维修环保设施，确保设施正常运行。</p> <p>2、公司设立环境管理机构，履行环保管理职责，规范排污口设置及标示标牌，按污染源监测计划实施定期监测等。企业应及时记录生产、排污、管理等信息台账。</p> <p>3、根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版），应当在启动生产设施或者发生实际排污之前完成排污许可申报，日常按照排污许可技术规范进行管理。</p> <p>4、工程竣工后建设单位应当依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、建设项目环境影响报告表和审批决定等要求，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，同时还应如实记载其他环境保护对策措施“三同时”落实情况，编制竣工环境保护验收报告。</p> <p>5、在固体废物管理方面，应按照相关法规要求，对各类固体废物进行分类收集、贮存、处置与综合利用，确保固废得到妥善管理。对于危险废物，需严格执行危险废物转移联单等制度。同时，完善固废污染应急防控体系，防范泄漏、扬散等环境风险。</p>			

六、结论

综上所述，本项目符合相关环保政策，选址符合当地规划。在严格加强管理、落实各项污染防治措施后，项目污染物排放可以满足国家规定的相应排放标准要求，对周围环境影响较小。从环境保护的角度分析，本项目是可行的。

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	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	/	/	/	0.101t/a	/	0.101t/a	+0.101t/a
	挥发性有机物	/	/	/	0.022t/a	/	0.022t/a	+0.022t/a
废水	废水量(万吨/年)	/	/	/	0	/	0	0
	COD	/	/	/	0	/	0	0
	氨氮	/	/	/	0	/	0	0
一般工业固体废物	生活垃圾	/	/	/	3t/a	/	3t/a	+3t/a
	废锂电池	/	/	/	1014.67t/a	/	1014.67t/a	+1014.67t/a
	尼龙织布	/	/	/	27.84t/a	/	27.84t/a	+27.84t/a
	废制冷剂	/	/	/	14.35t/a	/	14.35t/a	+14.35t/a
	废气罐	/	/	/	9.5t/a	/	9.5t/a	+9.5t/a
	废皮革、陶瓷、泡沫等一般固体废物	/	/	/	190.18t/a	/	190.18t/a	+190.18t/a
	拆解车间除尘器收尘	/	/	/	10.016t/a	/	10.016t/a	+10.016t/a
废布袋	/	/	/	0.2t/a	/	0.2t/a	+0.2t/a	
危险废物	废蓄电池	/	/	/	158.69t/a	/	158.69t/a	+158.69t/a
	废燃油	/	/	/	33.86t/a	/	33.86t/a	+33.86t/a
	其他废油液	/	/	/	108.08t/a	/	108.08t/a	+108.08t/a
	废燃料气	/	/	/	0.21t/a	/	0.21t/a	+0.21t/a
	废油箱、废机油滤清器	/	/	/	33.03t/a	/	33.03t/a	+33.03t/a

	废有毒有害电子 部件	/	/	/	106.82t/a	/	106.82t/a	+106.82t/a
	废催化转化器、催 化剂	/	/	/	4.48t/a	/	4.48t/a	+4.48t/a
	含油废手套、抹布	/	/	/	0.15t/a	/	0.15t/a	+0.15t/a
	废油、污泥	/	/	/	0.1t/a	/	0.1t/a	+0.1t/a
	废活性炭	/	/	/	0.5t/a	/	0.5t/a	+0.5t/a
	废矿物油及空桶	/	/	/	0.08t/a	/	0.08t/a	+0.08t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

环评委托书

济宁智诚安环技术咨询有限公司：

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《国家建设项目环境保护管理条例》和当地环保部门的要求，我单位宝融再生资源报废机动车拆解项目需要进行环境影响评价，今委托贵单位承担该项目的环境影响评价任务，编写该项目的环境影响报告。

委托方：济宁市宝融再生资源科技有限公司

委托人（代理人）：李月

委托时间：2025 年 12 月 8 日



附件 2 承诺函

关于提供资料内容真实性承诺书

我公司承诺，委托济宁智诚安环技术咨询有限公司编写的《济宁市宝融再生资源科技有限公司宝融再生资源报废机动车拆解项目环境影响报告表》所需材料由我公司提供，我公司提供的数据材料真实、准确、可靠。该报告编制完成后，我公司对该报告进行了认真审阅、核对，我公司确认相关技术资料及支撑性文件均为我公司提供，环评内容符合本项目合同规定的要求，可以上报主管部门审查。由于我公司提供资料的真实性、合法性引起的法律责任，由我公司承担。

我公司将严格按照环境影响报告中所列内容进行建设，如出现实际建设内容与报告及审批内容不一致的情况，我公司愿承担全部责任。

建设单位（盖章）：济宁市宝融再生资源科技有限公司

日期：2026 年 1 月 12 日



附件3 立项备案

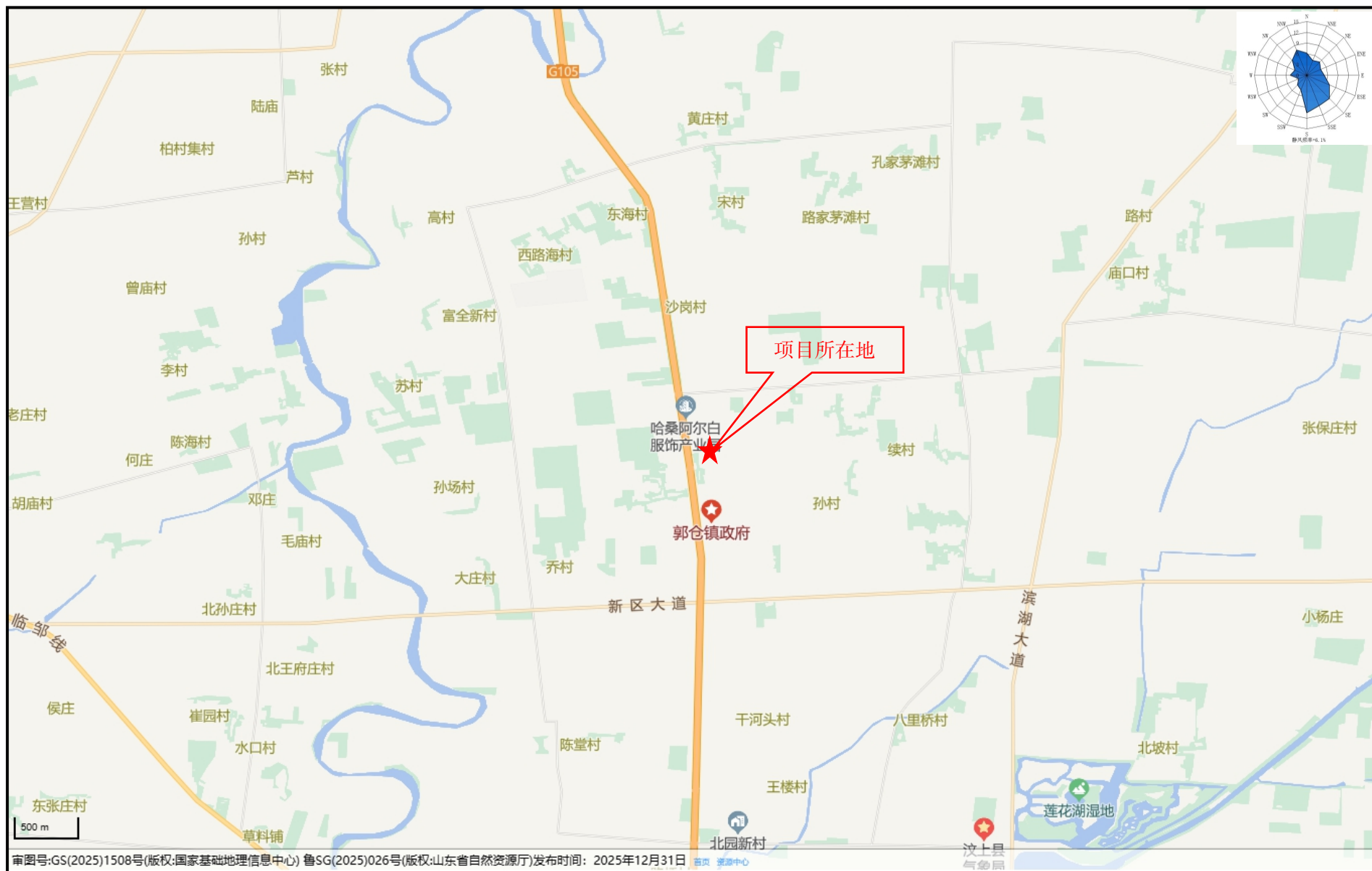
2025/12/4 14:05

政务服务网

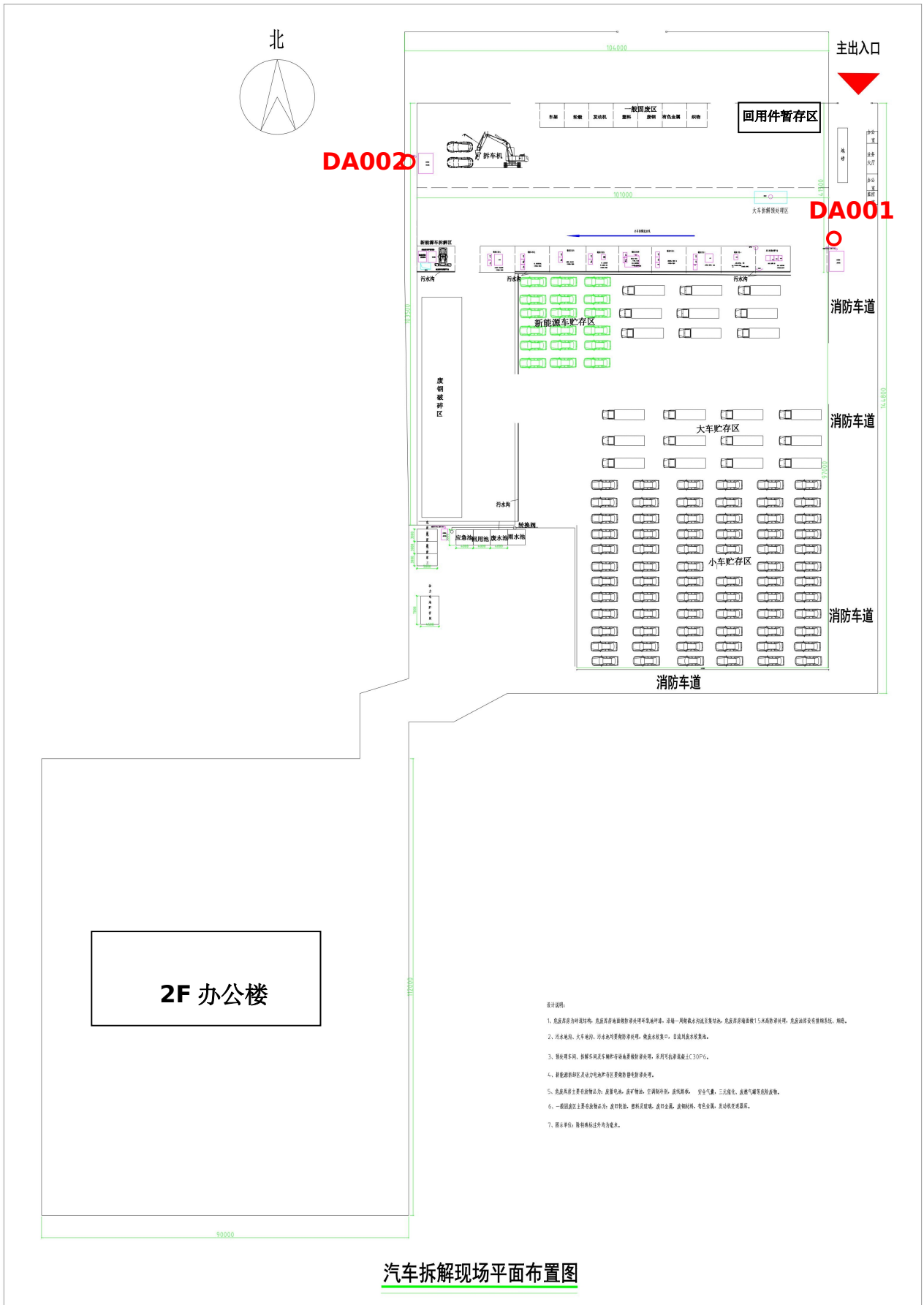
山东省建设项目备案证明



项目单位 基本情况	单位名称	济宁市宝融再生资源科技有限公司		
	法定代表人	姬雨宏	法人证照号码	91370830MACN9B4UX4
项目基本 情况	项目代码	2512-370830-04-01-346423		
	项目名称	宝融再生资源报废机动车拆解项目		
	建设地点	汶上县		
	建设规模和内容	项目位于汶上县郭仓镇工业园区内，占地面积约30亩，建筑面积约11000平方米，新购置抽接油机、制冷剂回收机、液压剪、气动工具、升降机、等离子切割机、绝缘检测设备等设备，建设能源车拆解线，燃油大车拆解线，燃油小车拆解线。主要工艺流程为检查、登记、拆解预处理、报废汽车储存，拆解等，项目建成后每年可拆解报废车辆15000辆，预计用电量约为100万Kwh/a。		
	建设地点详细地址	郭仓镇工业园区内		
	总投资	3000万元	建设起止年限	2025年至2026年
项目负责人	李伟	联系电话	18501951005	
承诺：				
济宁市宝融再生资源科技有限公司（单位）承诺所填写各项内容真实、准确、完整，建设项目符合相关产业政策规定。如存在弄虚作假情况及由此导致的一切后果由本单位承担全部责任。				
法定代表人或项目负责人签字：姬雨宏				
备案时间：2025-12-04				

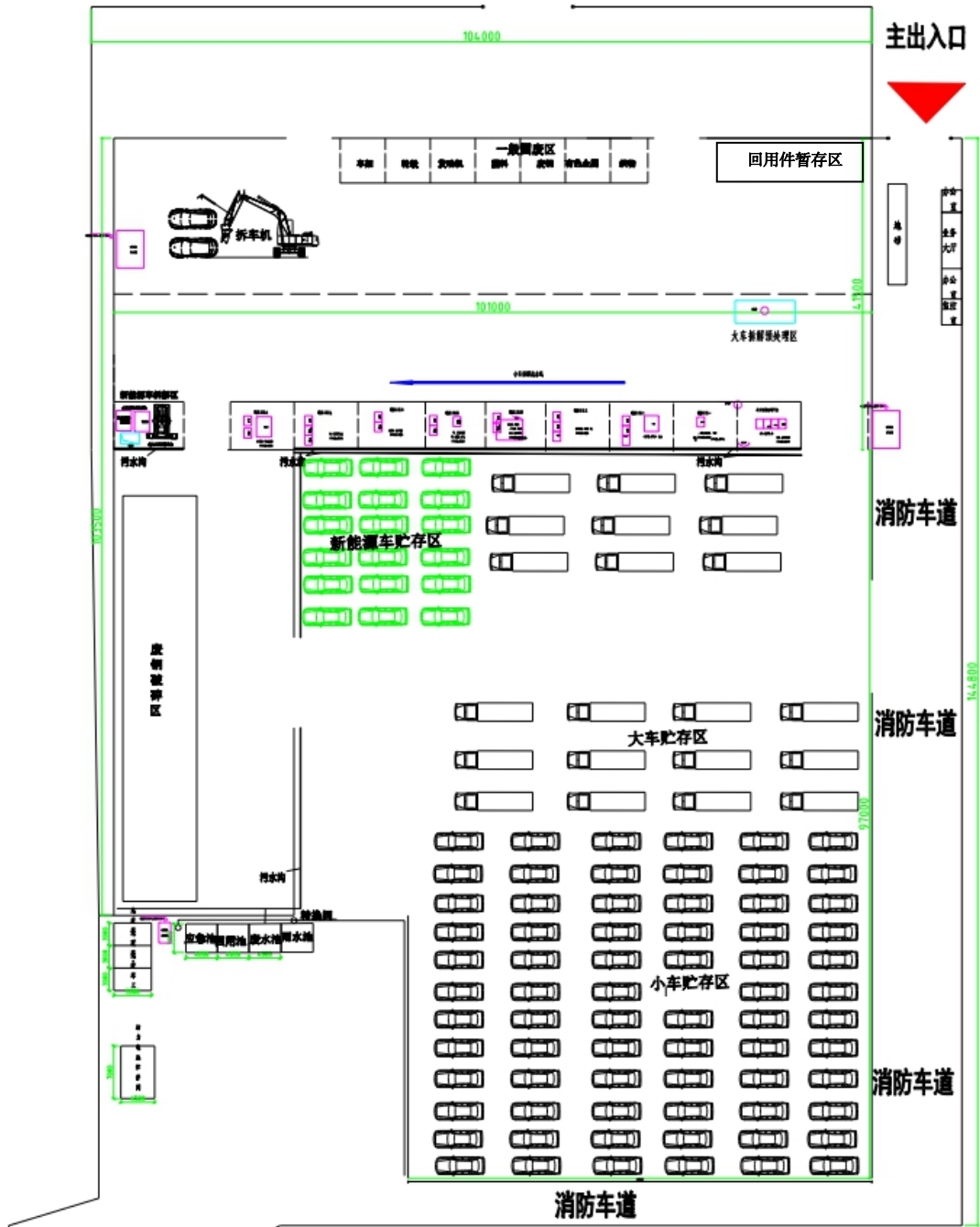


附图 1 项目地理位置图

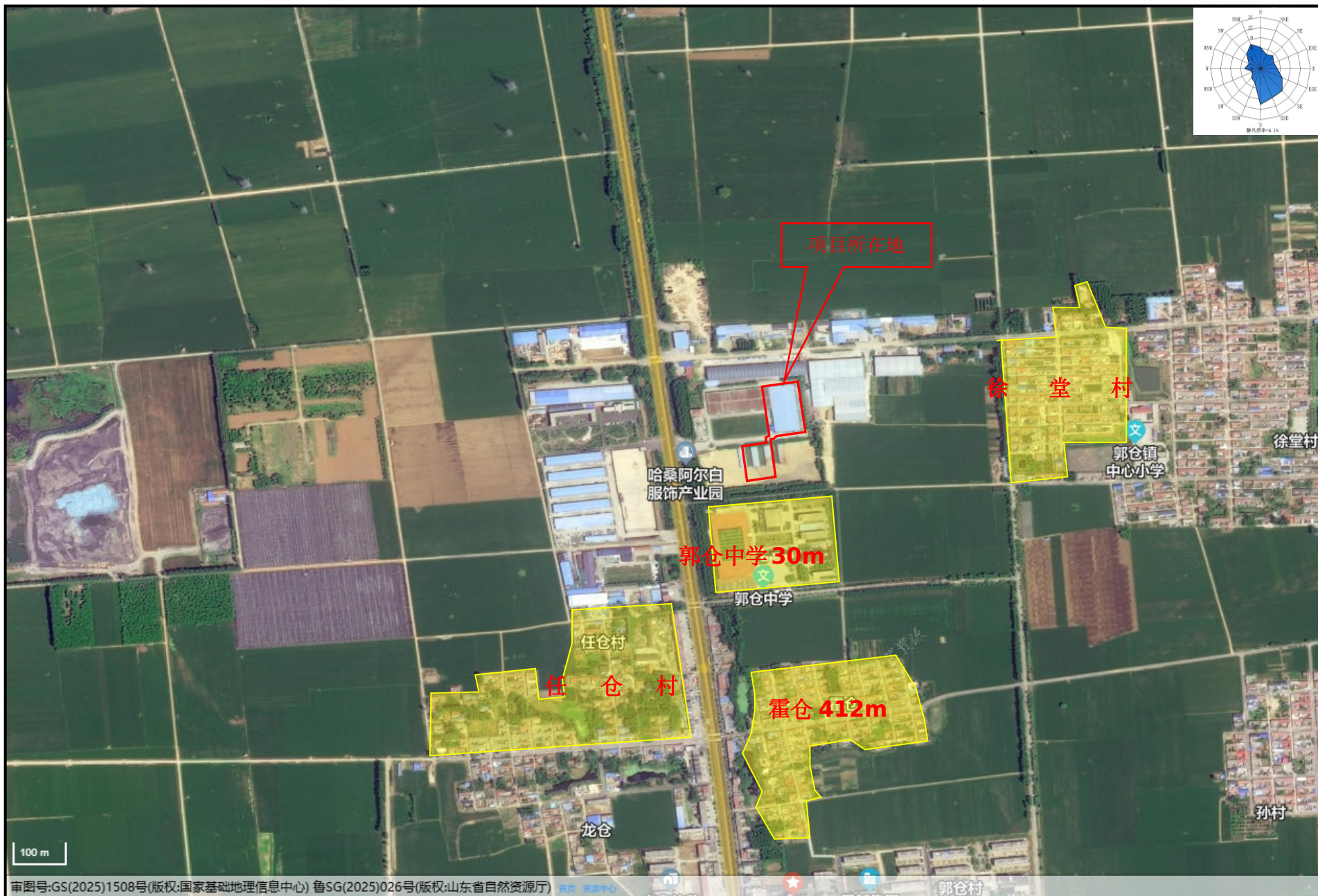


汽车拆解现场平面布置图

附图 2 (1) 厂区总平面布置图



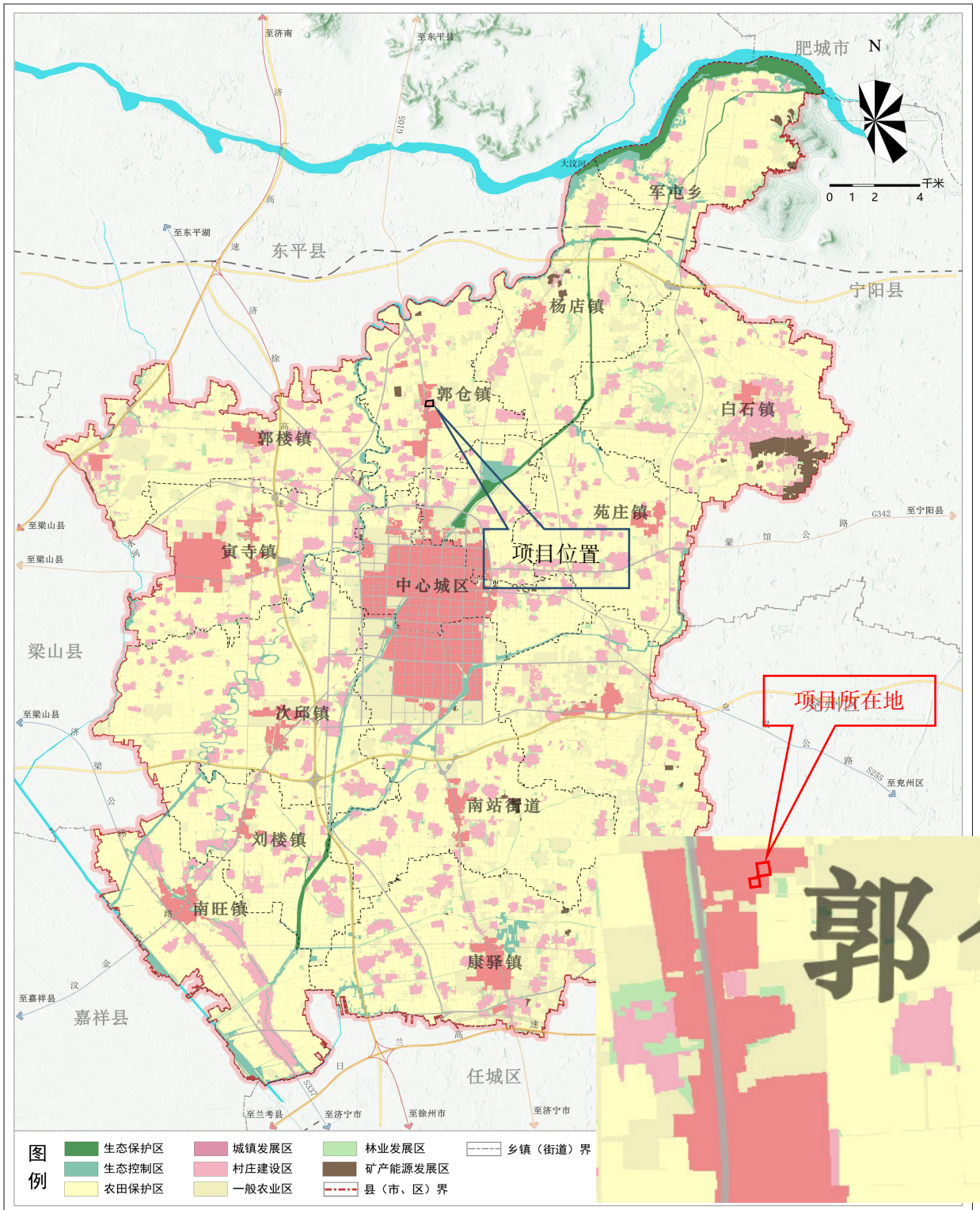
附图 2 (2) 生产区总平面布置图



129
附图 3 项目周边环境敏感目标图

汶上县国土空间总体规划（2021-2035年）

19县域国土空间规划分区图



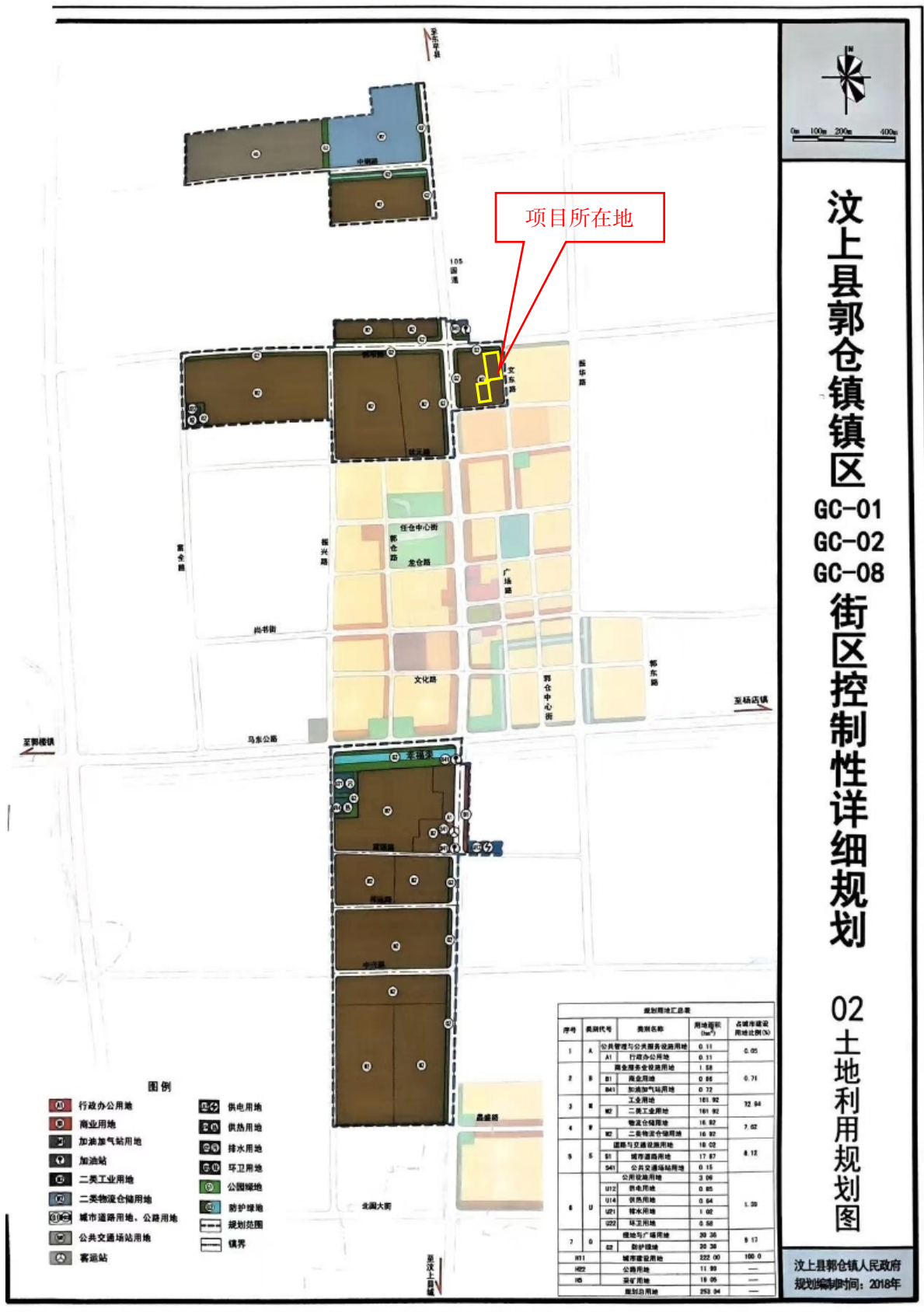
汶上县人民政府 编制
2024年3月

汶上县自然资源和规划局 制图
山东省城乡规划设计研究院有限公司
山东天地亚太国土遥感有限公司

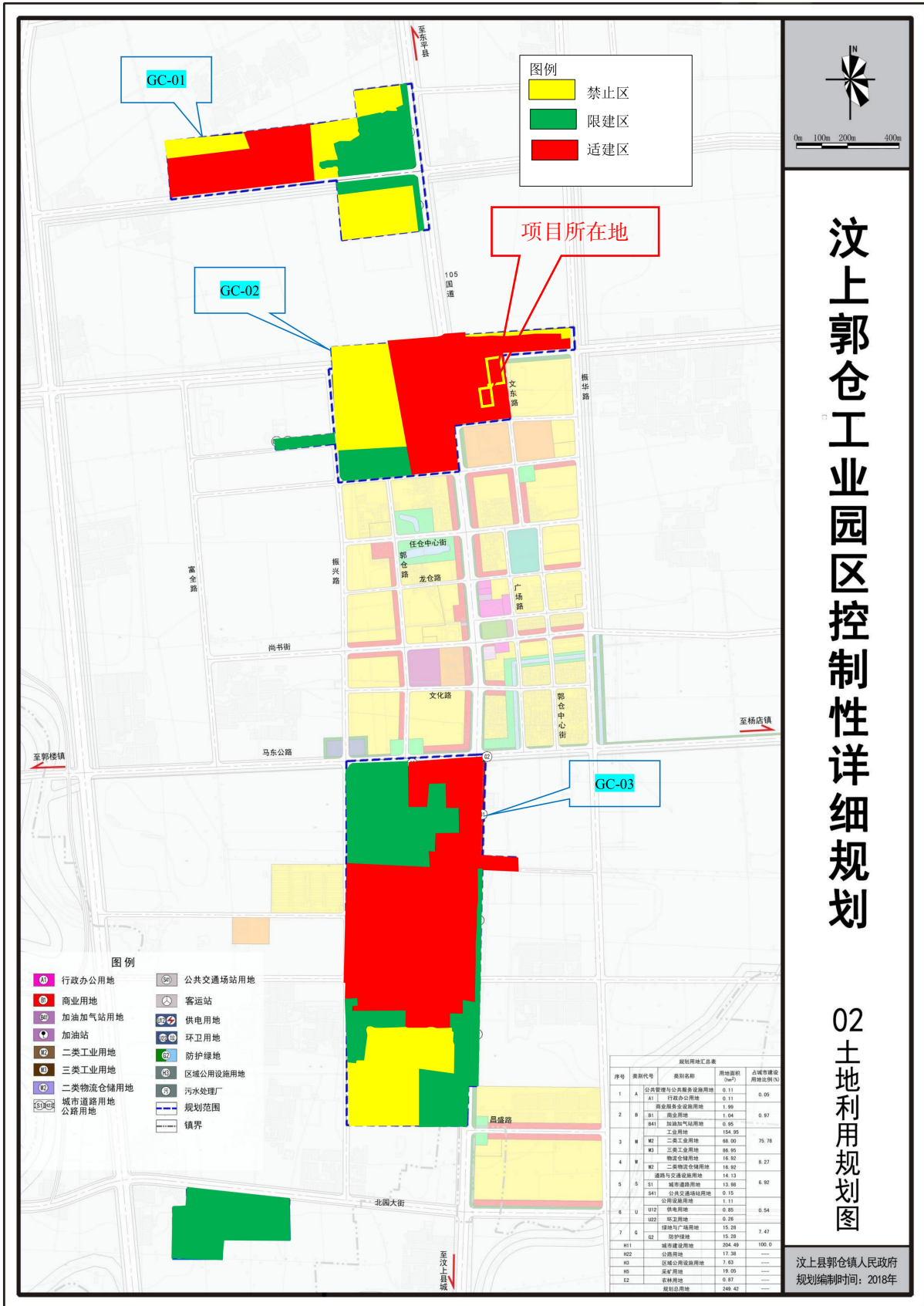
附图 4 项目与汶上县“国土空间总体规划”位置关系图



附图 5 项目与郭仓工业园区位置关系图



附图 6 项目与郭仓镇镇区控制性详细规划位置关系图



汶上郭仓工业园区控制性详细规划

02 土地利用规划图

汶上县郭仓镇人民政府
规划编制时间：2018年

附图 7 项目与郭仓镇园区管控位置关系图



附图 8 南水北调东线工程路线图



附图 9 项目与生态环境分区管控平台位置关系图