

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 年 5000 辆汽车(含新能源)拆解中心项目
建设单位: 山西三龙再生资源利用有限公司
编制日期: 二〇二五年一月

中华人民共和国生态环境部制

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 年 5000 辆汽车 (含新能源) 拆解中心项目

建设单位: 山西三龙再生资源利用有限公司

编制日期: 二〇二五年三月

中华人民共和国生态环境部制

编制单位和编制人员情况表

项目编号	hz8w2f		
建设项目名称	年5000辆汽车（含新能源）拆解中心项目		
建设项目类别	39—085金属废料和碎屑加工处理；非金属废料和碎屑加工处理		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称（盖章）	山西 再生资源利用有限公司		
统一社会信用代码	91		
法定代表人（签章）	马:		
主要负责人（签字）	马:		
直接负责的主管人员（签字）	黄:		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	山西中致 环保科技有限公司		
统一社会信用代码	9114081MA0KQLWD4Q		
三、编制人员情况			
1 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
			2
2 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
	建设项目基本情况、建设项目工程分析、区域环境质量现状、主要环境影响和保护措施、环境保护目标及评价标准、环境保护措施监督检查清单、结论、附图、附表和附件	BH003136	3

姓名: _____

Professional Type
批准日期: 2014.05.25
Approval Date

持证人签名:
Signature of the Bearer

签发单位盖章:
Issued by

签发日期: 2015年01月28日
Issued on

管理号:
File No.

本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、环境保护部批准颁发,它表明持证人通过国家统一组织的考试,取得环境影响评价工程师的执业资格。

This is to certify that the bearer of the Certificate has passed national examination organized by the Chinese government departments and has obtained qualifications for Environmental Impact Assessment Engineer.

中华人民共和国人力资源和社会保障部
Ministry of Human Resources and Social Security
The People's Republic of China

中华人民共和国环境保护部
Ministry of Environmental Protection
The People's Republic of China

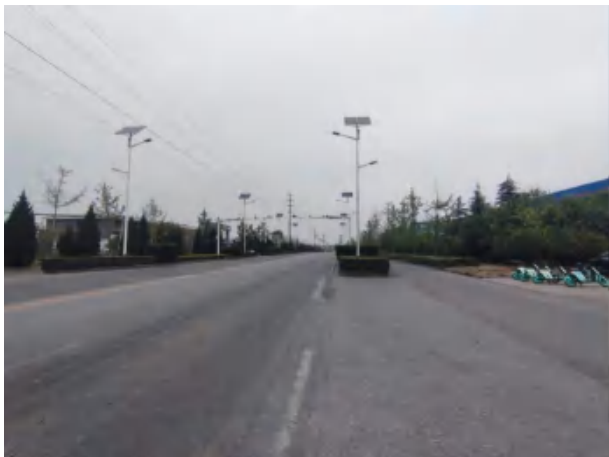
编号:
No. HP 00016429

环境影响评价信用平台

姓名: 从业单位名称: 信用编号:

环境影响评价师: 环境影响评价师编号: [查询](#)

序号	姓名	从业单位名称	信用编号	环境影响评价师编号	近三年编制报告书数量(经批准) 点击查看进行排序	近三年编制报告表数量(经批准) 点击查看进行排序	当前状态	信用记录
1	付明强	山西中致环保科技有限公司	84003136	2014035140352013146010000015	0	4	正常公开	评价



厂区西侧（侯风线）



厂区北侧（旺旺北支路）



厂区东侧（虎工园区内部）



厂区南侧（虎工园区内部）



生产车间



车间南侧空地



车间内部



车间内部

一、建设项目基本情况

建设项目名称	年 5000 辆汽车（含新能源）拆解中心项目		
项目代码	2405-141061-89-05-342771		
建设单位联系人			
建设地点	山西省侯马经济开发区香邑产业园虎工标准厂房 1 号车间		
地理坐标	经度 111 度 24 分 36.140 秒，纬度 35 度 37 分 3.800 秒		
国民经济行业类别	C4210 金属废料和碎屑加工处理	建设项目行业类别	三十九、废弃资源综合利用 业 85 金属废料和碎屑加工处理 421
建设性质	☒ 新建（迁建） ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目备案部门	侯马经济开发区管理委员会	项目备案文号	/
总投资（万元）	1000	环保投资（万元）	150
环保投资占比（%）	5%	施工工期	6 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：	用地面积（m ² ）	11000
专项评价设置情况	无		
规划情况	山西省生态环境厅2023年6月2日审批通过的《侯马经济开发区控制性详细规划（2020-2035年）环境影响报告书》。		
规划环境影响评价情况	名称：《侯马经济开发区控制性详细规划（2020-2035 年）环境影响报告书》 召集审查机关：山西省生态环境厅 审查文号：关于《侯马经济开发区控制性详细规划（2020-2035年）环境影响报告书》的审查意见》，晋环函〔 2023 〕 404号		

规划及规划环境影响评价符合性分析	1、与《侯马经济开发区控制性详细规划（2020-2035 年）》的符合性分析：		
	①规划范围 侯马经济开发区包含“一区三园”：CBD 商务区、香邑产业园、侯北产业园、浍南产业园，规划总面积 23.33km ² 。 香邑产业园：东至城小村村庄西边界西 30 米，南至山西可可凡麦食品有限公司南侧，西至乔村街（含），北至新田路中心线（含）。		
	②发展目标 香邑产业园区发展目标：“打造智能制造、医疗健康产业基地，建设智慧、绿色、生态开发区”的发展目标。		
	③重点规划产业 香邑产业园：重点打造高端制造产业基地和医疗健康产业基地。加快标准化厂房招商，加快发展现代物流产业。 本项目位于侯马经济开发区香邑产业园虎工标准厂房 1 号车间，租用虎工标准厂房 1 号车间及车间前部分厂区，本项目为汽车拆解项目，不违背园区规划。		
	2、与《侯马经济开发区控制性详细规划（2020-2035 年）环境影响报告书》审查意见的符合性分析 2023 年 6 月 2 日，山西省生态环境厅以晋环函〔2023〕404 号文出具了《侯马经济开发区控制性详细规划（2020-2035 年）环境影响报告书》的审查意见，本项目与规划环评审查意见符合性分析见下表。		
	表1-1 本项目与园区规划环评审查意见符合性		
	序号	审查意见要求	符合性分析
	1	坚持生态优先，促进绿色低碳发展。《规划》应贯彻国家和我省黄河流域生态保护和高质量发展战略，坚持以改善环境质量为核心，坚决遏制高耗能、高排放、高耗水项目盲目上马。围绕开发区主导产业，发展汽车制造、医疗器械制造等项目，生产工艺、装备水平、资源能源利用和污染控制水平应对标国际国内先进水平。并推动现有钢铁、铸造、水泥、火电产业升级改造，推动园区清洁化、循环化、低碳化，实现开发区绿色转型升级。	本项目为汽车拆解项目，不属于“两高”项目，不违背开发区发展规划。
	2	优化产业布局，保护生态空间安全。《规划》应严格落实生态环境分区管控有关要求，做好与国土空间规划最新成果的衔接。进一步优化开发区产业布局，项目	本项目位于香邑产业园内，南距离浍河 0.95km，不在浍河生态

		开发建设活动要严格落实《汾河保护条例》，严格避让香邑湖省级湿地公园等环境敏感目标，严格落实文物保护相关要求，不得破坏文物保护单位原有历史风貌。汾河临岸一定范围内禁止新建“两高一低”项目，浍河河道水岸线外扩 50 米范围划为生态功能保护线，保障河流生态空间安全。	保护红线范围内。
	3	加强污染治理，改善区域空气质量。落实污染物区域削减方案，加快推进香邑、侯北、浍南等园区集中供热，加快散煤替代。强化区域颗粒物和臭氧污染协同治理，加大开发区 VOCs 等特征污染防治力度，全面提升工业企业的污染防治水平。加快推进“公转铁”，提高大宗货物铁路运输比例，提高清洁能源车辆运输使用率。加强碳排放管理，推广减污降碳技术，推进减污降碳协同增效。	本项目颗粒物及 VOCs 经过污染治理设施处理后达标排放，运输采取国六 B 排放或清洁能源汽车进行运输。
	4	严格用排水管理，提升水环境质量。按照“清污分流、雨污分流”的原则，加强开发区生产废水、初期雨水的收集和处理。坚持“一水多用、以水定产”，工业生产要优先使用再生水，实现废水梯级循环利用，提高水资源重复利用率。加快浍南园区内工业废水集中收集、处理设施以及中水回用建设，收集处理香邑、浍南产业园区生产废水。强化区域农村生活污水收集、处置，有效改善区域水环境质量。	厂区雨污分流，地面清洁废水经处理后循环使用，不外排；生活污水排入市政污水管网，最终进入侯马市市政通污水处理有限责任公司。
	5	强化土壤污染防控，保障地下水环境安全。关停淘汰企业的遗留场地，应落实拆除活动污染防治措施，依法开展土壤污染状况调查、风险评估和治理修复等工作。实施农用地管控分级，严管防新增建设污染用地，加强土壤污染源风险管控分类，确保土壤环境质量，推动土壤资源永续利用。加强重点区域的防渗措施，合理设置地下水监测井，开展地下水污染跟踪监控，保障区域水环境安全。	本项目采取分区防渗措施，保护土壤、地下水环境安全。
	6	严格控制噪声污染，完善固体废物管理。按照功能区规划布局，避免工业生产与居民生活等功能交叉。入区企业应优先选用低噪设备、绿化降噪等措施，减缓噪声影响。加强开发区内交通噪声管理，交通干线两侧建设绿化带作为隔声屏障，有效控制噪声污染。完善固体废物管理体系，规范固体废物的产生、收集、贮存、运输、利用、处置行为，推进固体废物的综合利用和危废安全处置设施建设，严控危险废物环境风险。	本项目设备安装在全封闭厂房内，采用低噪声设备，经减振隔声之后对周围影响较小；同时厂区及四周进行绿化。生活垃圾设垃圾收集箱，定期交由环卫部门统一处理，危险废物暂存于危废贮存库，定期交由有资质单位处置；其余一般固废集中收集后外售或利用。
	7	完善风险防控体系，防范环境风险。制定开发区环境风险应急预案，并与地方政府应急预案做好衔接联动，建立完善的环境应急管理体系。完善企业、园区、受纳水体三级河流水环境风险管控体系，开发区及各项目应配套建设足够容积的事故应急水池，完善事故排水截流措施，严控对汾河和浍河的水环境风险。重点加强危化品的运输监管，合理规划运输路线，防范次生环境	本项目建成后及时制定环境风险应急预案，与开发区应急预案做好衔接。

	风险。 本项目位于侯马经济开发区香邑产业园虎工标准厂房 1 号车间。本项目为汽车拆解项目，不违背开发区产业定位，项目用水、用电量较小，不属于高耗能，高污染企业，不在环境准入负面清单内。项目符合《侯马经济开发区控制性详细规划（2020-2035 年）环境影响报告书》审查意见的要求。 香邑产业园目前骨架道路网已经形成；已建设有给排水管网，用水来自市政供水系统，给水主管网沿新田路和香邑大道敷设，枝状供水，规划生活用水水源为现状凤城水厂，生产用水水源以香邑湖为主，禹门口引黄工程备用；排水：香邑园区企业生活污水进入城市管网，经侯马政通生活污水处理厂处理达标后外排，企业产生的少量生产废水进入厂内污水处理设施处理后回用于生产，不外排；雨水铺设地埋式管道排至浍河，初期雨水单独收集处理；目前三期的供热规划已实施，控制区实现集中供热。本项目所在区域给排水管网已覆盖。
其他符合性分析	1、“三线一单”符合性分析 根据环保部颁布的《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》要求，全面加强环境影响评价管理，落实“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单”约束。本项目与“三线一单”的符合性如下： （1）与生态保护红线相符性分析 根据《环境保护法》规定，应在事关国家和区域生态安全的重点生态功能、生态环境敏感区和脆弱区以及其他重要的生态区域内，规定生态保护红线，实施严格保护。生态保护红线主要依据《全国主体功能区规划》、《全国生态功能区划》、《全国生态脆弱区保护规划纲要》、《全国海洋功能区划》、《中国生物多样性保护战略与行动计划》、《山西省生态功能区划》等国家文件和地方相关空间规划，结合经济社会发展规划和生态保护规划，识别生态保护的重点区域，确定生态保护红线划定的重点范围。 根据《生态保护红线划定技术指南》，山西省生态保护红线可能涉及的区域主要包括水源涵养区、水土保持区、防风固沙区、生物多样性维护区等陆地重要生态功能区、水土流失敏感区、土地沙化敏感区、石漠化敏感区、高寒生态

脆弱区、干旱、半干旱生态脆弱区等陆地生态环境敏感区和脆弱区、国家级自然保护区、世界文化自然遗产、国家级风景名胜区、国家森林公园和国家地质公园等禁止开发区。

本项目位于侯马经济开发区香邑产业园虎工标准厂房1号车间，占地类型为工业用地，不在陆地重要生态功能区、生态敏感区和脆弱区。项目所在地无自然保护区、风景名胜区、森林公园、地质公园、水源地等。项目选址符合技术指南中生态保护红线划定要求。

（2）环境质量底线

根据侯马市2023年环境空气质量主要污染物浓度及改善情况表，侯马市2023年NO₂年均浓度、SO₂年均浓度及CO₂4小时平均第95百分位数浓度满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准限值，PM_{2.5}年均浓度、PM₁₀年均浓度及O₃日最大8小时平均第90百分位数浓度均超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准限值。因此，本项目所在区为不达标区。根据《山西省地表水环境质量报告》（2023.11~2024.10），浍河在统计时段内水质状况基本为良好、轻度污染或中度污染，项目区附近浍河监测断面为浍河小韩村断面，统计时间段断面水质月份均可以达到Ⅳ类及以上标准，因此在调查时间段内，本区域浍河水质基本满足地表水环境功能区划的要求。本项目地面清洁废水经厂内污水处理设施处理后循环使用，不外排；主要的大气污染物为颗粒物、非甲烷总烃及硫酸雾，经过环保措施治理后可达标排放，对周围环境影响较小；废催化剂统一收集后定期交由厂家回收处置，除尘灰统一收集后定期外售，不可利用固废、废安全气囊定期送环卫部门统一处理；危险废物暂存于危废间，定期交由有资质单位处置，符合环境质量底线的原则。

（3）资源利用上线

本项目运营期所用的资源主要为水资源、电能，用水由市政供水工程提供，用电由虎工园区变压器供应，可满足项目用电需求。本项目能源消耗符合资源利用上线不能突破的原则，因此本项目的建设符合当地资源利用上线要求。

（4）环境准入负面清单

根据《临汾市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》可知，本项目位于重点管控单元：重点管控单元管控要求为：进一步优化空间布局，加强污染物

排放控制和环境风险防控，不断提升资源能源利用效率，解决生态环境质量不达标、生态环境风险高等问题，实现减污降碳协同效应。本项目与临汾市生态环境总体准入管控要求相符性分析详见下表：

表1-2 本项目与临汾市生态环境总体准入管控要求符合性分析表

管控类别	重点管控单元要求	本项目情况	符合性
空间布局约束	1、遏制“两高”项目盲目扩张。新建、改建、扩建“两高”项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，满足重点污染物排放总量控制、碳排放达峰目标、生态环境准入清单、相关规划环评和相应行业建设项目环境准入条件、环评文件审批原则要求。 2、新建“两高”项目应按照《关于加强重点行业建设项目区域削减措施监督管理的通知》要求，依据区域环境质量改善目标，制定配套区域污染物削减方案，采取有效的污染物区域削减措施，腾出足够的环境容量。 3、新建、扩建“两高”项目应采用先进适用的工艺技术和装备，单位产品物耗、能耗、水耗等达到清洁生产先进水平，依法制定并严格落实防治土壤与地下水污染的措施。 4、优化焦化钢铁企业布局。汾河谷地平川区域焦化企业按照“退城入园、退川入谷”的原则，钢铁企业按照“入园入区，集聚发展”的要求，实施关小上大、转型升级、布局调整。 5、市区城市规划区 155 平方公里区域范围内禁止建设洗选煤企业；高铁、高速沿线两侧 1 公里范围内不得新建洗选煤企业。 6、对洗选煤企业项目建设审批手续不全的、违规占用基本农田、在自然保护区、风景名胜区、集中式饮用水水源保护区、泉域重点保护区、湿地公园、森林公园、山西省永久性生态公益林等依法划定需特别保护的环境敏感区范围内的项目予以取缔关闭。	本项目不属于“两高项目”，也不属于焦化钢铁企业和洗选煤企业。	符合
污染物排放管控	1、定期通报降尘量监测结果，降尘量最高值高于 9 吨/月·平方公里的市县要开展降尘专项整治。 2、2021 年 10 月底前，全面完成钢铁企业在产设备超低排放改造。 3、焦化行业超低排放改造于 2023 年底前全部完成。 4、年货运量 150 万吨以上工业企业公路运输的车辆要全部达到国五及以上标准，其中位于市区规划区的钢铁等企业，进出厂大宗物料 2021 年 10 月 1 日前要全部采用铁路或管道、管状带式输送机清洁方式运输，公路运输采用国六排放标准及以上的汽车或新能源车辆。	本项目不属于钢铁、焦化企业。本项目公路运输拟采用国六标准的车辆。	符合
环境风险防控	1、项目防护距离应符合相关国家标准或规范要求。装置外部安全防护距离要符合《危险化学品生产、储存装置个人可接受风险标准和社会可接受风险标准》要求。 2、在环境风险防控重点区域如居民集中区、医院和学校附近、重要水源涵养生态功能区等，以及因环境污染导致环境质量不能稳定达标的区域内，禁止新建或扩建可能引发环境风险的项目。	本项目无需设置大气环境防护距离，不涉及危险化学品；环境风险较小。	符合

		3、加强汾河、沁河等流域及饮用水水源地水环境风险防控工作，确定重点水环境风险源清单，建立应急物资储备库及保障机制。		
资源利用效率	水资源利用	1、水资源利用上线严格落实“十四五”相关目标指标。 2、实施最严格水资源管控，加强岩溶泉域水资源的保护和管理。	本项目地面清洁废水经污水处理站处理后循环使用，不外排。	符合
	能源利用	1、煤矿企业主要污染物达标排放率达到 100%。 2、保持煤炭消费总量负增长，积极推进碳达峰碳中和目标愿景。	本项目不属于煤矿企业。且本项目不使用煤炭。	符合
	土地资源利用	1、土地资源利用上线严格落实国土空间规划和“十四五”相关目标指标。 2、严守耕地红线，坚决遏制耕地“非农化”，防止“非粮化”。 3、以黄河干流沿岸县（市、区）为重点，全面实行在塬面修建软捻田、塬面缓坡地建果园、陡坡耕地全面退耕造林并实行封禁、沟底打坝造地建设高标准基本农田的水土保持治理模式，促进黄河流域生态保护和高质量发展。 4、开展黄河流域历史遗留矿山生态修复项目，推动矿山生态恢复治理示范工程建设。	本项目不新增用地，且所占土地为工业用地，不属于耕地，符合土地资源利用。	符合

2、产业调整目录相符性分析

根据《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目属于鼓励类“四十二、环境保护与资源节约综合利用”中“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，废旧动力电池自动化拆解、自动化快速分选成组、电池剩余寿命及一致性评估、有价值组分综合回收、梯次利用、再生利用技术装备开发及应用，低值可回收物回收利用，“城市矿产”基地和资源循环利用基地建设，煤矸石、粉煤灰、尾矿（共伴生矿）、冶炼渣、工业副产石膏、赤泥、建筑垃圾等工业废弃物循环利用，农作物秸秆、畜禽粪污、农药包装等农林废弃物循环利用，生物质能技术装备（发电、供热、制油、沼气）”。因此本项目的建设符合环境准入规定。

3、与《空气质量持续改善行动计划》的相符性分析

表1-3 与《空气质量持续改善行动计划》的相符性分析

管控要求		本项目情况	相符性
深入推进产业结构优化调整	严格高耗能、高排放项目准入。	不属于两高项目	符合
	持续推进重点行业优化升级。	不属于重点行业	符合

		加快重点行业落后产能淘汰。	不涉及	符合
		推进传统产业绿色集群绿色发展。	不涉及	符合
		实施含VOCs原辅材料源头替代。	不涉及	符合
	深入推进能源结构优化调整	提高新能源和清洁能源消费比重。	本项目使用电能。	符合
		严格控制煤炭消费总量。	不涉及	符合
		积极推进燃煤锅炉关停整合。	不涉及	符合
		实施工业炉窑清洁能源替代。	不涉及	符合
	深入推进交通结构优化调整	提高货物铁路运输比例。	本项目主要为短距离运输，不涉及铁路运输。	符合
		加快机动车结构升级。	本项目运输均采用国六货车运输。	符合
		强化非道路移动源综合治理。	厂内非道路移动源均按要求进行登记。	符合
		全面加强油品质量监管。	在正规加油站购买油料，杜绝将非标油品作为发动机燃料	符合
	全面加强面源污染治理	深化扬尘污染综合治理。	加强扬尘治理，达标排放。	符合
		推进矿山生态环境综合整治。	不涉及	符合
		加强秸秆综合利用和禁烧。	不涉及	符合
	强化多污染物协同减排	强化VOCs全流程、全环节综合治理。	不涉及	符合
		加快重点行业污染深度治理。	不涉及	符合
		加强餐饮油烟、恶臭异味污染治理。	不涉及	符合
		稳步推进大气氨排放控制。	不涉及	符合

4、水源地

本项目距离最近的为南阳水源地，南阳水源地位于侯马市凤城乡南阳村与柳沟坡村之间的浍河两岸。根据《侯马市城市饮用水水源地环境保护规划》，南阳水源地保护区范围划分为一级保护区（以各井位圆心，半径为 104.9m 的圆形区域的外接多边形，外周围边长为 3.82km，面积为 0.5 平方公里），无二级保护区和准保护区，本项目东侧距离该水源地一级保护区边界 2.7km，不在上述水源地保护区范围内。

5、与《侯马市国土空间总体规划》的相符性分析

《侯马市国土空间规划》是为实现“第二个百年”奋斗目标制定的全市空间发展蓝图和战略部署，是市域国土空间保护、开发、利用、修复和指导各类建设的行动纲领，是编制乡（镇）国土空间总体规划、详细规划、相关专项规划和开展各类开发保护建设活动、实施国土空间用途管制的基本依据。

规划原则：严守底线，生态发展。据点开发，全域保护。区域协调，统筹开发。集约节约，高效布局。以人为本，优化配置。治理导向，因地制宜。

规划范围：市域层面：侯马市行政辖区内全部国土空间，下辖 5 个街道、3 个乡，总面积 220km²，要统筹全域全要素规划管理，侧重国土空间开发保护的战略部署和总体格局。

①优先划定基本农田：

永久基本农田是为了保障国家粮食安全和重要农产品供给，实施永久特殊保护的耕地：一经划定，必须严格落实《基本农田保护条例》，严控建设占用永久基本农田。本项目所用土地不属于基本农田，距离最近的基本农田为南侧紧邻土地。

②科学划定生态保护红线：

生态保护红线是在市域生态空间范围内具有特殊重要生态功能、必须强制性严格保护的区域。实行分级管控，生态保护红线内核心保护区原则上禁止人为活动，其他区域严格禁止开发性、生产性建设活动，除国家重大战略项目外，仅允许对生态功能不破坏的有限人为活动。全市共划定生态保护红线区5.49平方公里，占全市域面积2.5%主要分布为香邑湖湿地自然公园。本项目位于侯马市侯马经济开发区香邑产业园虎工标准厂房1号车间，距划定的生态保护红线约0.9km。

③合理划定城镇开发边界：

城镇开发边界是一定时期内因城镇发展需要，可以集中进行城镇开发建设、以城镇功能为主的区域边界。城镇开发边界一经划定，规划期内原则不得调整，因国家重大战略实施等原因确需调整的，报国土空间规划原审批机关审批。全市共划定开发边界区40.26平方公里，占全市域面积18.3%。本项目位于城镇开发边界范围内。

④面向乡村振兴的农业空间：

落实耕地保护和永久基本农田保护任务：落实“藏粮于地、藏粮于技”战略，严守耕地保护红线。做好粮食生产功能区划定。开展高标准农田建设，坚决防止耕地“非粮化”，切实稳定粮食生产，牢牢守住国家粮食安全生命线。探索完善永久基本农田保护考核机制、构建永久基本农田动态监管机制。

构建现代化农业空间格局：形成“两区多点”的现代农业空间格局。

引导村庄分类发展有序布局。

本项目不属于农业。 ⑤保护山清水秀的生态空间： 基于一山两河的生态本底，提出一屏两廊，“一环一核”全域生态保护格局。 一屏：保护紫金山生态屏障的完整性，强化林地修复和生态多样性构建。 两廊：加强汾河、浍河及河流沿岸生态保护和修复，构建汾河流域生态走廊和浍河流域生态走廊。 一环：以北环路、东环路、侯张街、望桥街为主线，串联沿路公园绿地，与浍河景观带形成绕城生态景观环。 一核：以香邑湖风景区为核心，发挥生态功能，打造生态绿核。 本项目运行过程中污染物经处理后达标排放，不会对周边生态造成破坏。 ⑥建设集约高效的城镇空间： 强化城区发展核心，以新田路-晋都路及其延伸线（108国道）为主轴，加强东西向城市发展联动。 构建“中心城区-乡、街道-村庄”三级城乡居民点体系。 本项目位于侯马经济开发区香邑产业园虎工标准厂房1号车间，其建设不违背《侯马市国土空间总体规划》的发展要求。			
6、与相关技术规范的符合性分析 (1) 与《报废机动车回收拆解企业技术规范》(GB22128-2019)符合性 表 1-4 与《报废机动车回收拆解企业技术规范》(GB22128-2019)符合性			
序号	规范要求		符合性
一	企业要求		
拆解产能要求	1	企业所在地区（地级市）类型依据年机动车保有量确定，企业数量应依据地区年总拆解产能确定	符合
	2	单个企业最低年拆解产能应满足最低拆解量要求	符合
场地建设要求	1	企业建设项目选址应满足如下要求： a) 符合所在地城市总体规划或空间规划；b) 符合 GB50187、HJ348 的选址要求，不得建城市居民区、商业区、饮用水源保护区及其他环境敏感区内，且避开受环境威胁的地带、地	符合

	求	段和地区；c) 项目所在地有工业园区或再生利用园区的应建设在园区内。	内，不在环境威胁的地带、地段和地区；	
	2	企业最低经营面积（占地面积）应满足如下要求：① I 档-II 档地区为 20000m ² ，III 档-IV 档地区为 15000m ² ，V 档-VI 档地区为 10000m ² ；② 其中作业场地（包括拆解和贮存场地）面积不低于经营面积的 60%	本项目属于 VI 档地区，最低经营面积不低于 10000m ² ，本次项目占地面积 11000m ² ，作业场地占地面积为 9100m ² ，为经营面积的 82.7，大于 60%；	符合
	3	企业应严格执行《工业项目建设用地控制指标》建设用地标准，且场地建设符合 HJ348 的企业建设环保要求	本项目用地为工业用地，场地建设符合 HJ348 的建设要求；	符合
	4	企业场地应具备拆解场地、贮存场地和办公场地。其中，拆解场地和贮存场地（包括临时贮存）的地面明应硬化并防渗漏，满足 GB50037 的防油渗地面要求	本项目已规划设置拆解区、贮存区、办公区。占地范围内地面全部硬化，并进行防渗处理，满足 GB50037 的防油渗地面要求；	符合
	5	拆解场地应为封闭或半封闭建筑，应通风、光线良好，安全环保设施齐全。	项目拆解车间为全封闭车间，通风、光线良好，拆解场地按本环评要求配置安全环保设施；	符合
	6	贮存场地应分为报废机动车贮存场地、回用件贮存场地及固体废物贮存场地。固体废物贮存场地应具有工业固体废物贮存设施和危险废物贮存设施，并应分别满足 GB18599 和 GB18597 的要求	本项目贮存场地分为报废机动车贮存区、回用件贮存区、一般固废暂存间和危险废物暂存区等，一般固废暂存间和危废暂存间分别满足 GB18599 和 GB18597 的建设要求；	符合
	7	拆解电动汽车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，用于收集动力蓄电池等破损时泄漏出的电解液、冷却液等有毒有害液体。b) 电动汽车贮存场地应单独管理，并保持通风。c) 动力蓄电池贮存场地应设在易燃、易爆等危险品仓库及高压输电线路防护区域外，并设有烟雾报警器等火灾自动报警设施。d) 动力蓄电池拆卸专用场地地面应做绝缘处理	本项目已规划设置电动汽车贮存场地、动力蓄电池贮存场地和动力蓄电池拆卸专用场地。场地设高压警示、区域隔离及危险识别标志，并配备具有防腐防渗紧急收集池及专用容器，用于收集动力蓄电池等破损时泄漏出的电解液、冷却液等有毒有害液体。电动汽车贮存场地单独管理，并保持通风良好。动力蓄电池贮存场地及周边不存在易燃、易爆等危险品仓库及高压输电线路防护区域，并设有烟雾报警器等火灾自动报警设施。动力蓄电池拆卸专用场地做绝缘处理。	符合
	设施设备要求	应具备以下一般拆解设施设备： a) 车辆称重设备；b) 室内或有防雨顶棚的拆解预处理平台；c) 车架（车身）剪断、切割设备或压扁设备，不得以氧割设备代替；d) 起重运输或专用拖车等设备；e) 总成拆解平台；f) 气动拆解工具；g) 简易	本项目安装有地磅 1 台；预处理平台设在室内；设有车架（车身）剪断、压扁设备（压包设备），采用手持液压剪、大力剪切机进行剪切；配备有专用拖车以及总成拆解平台、气动拆解工具和简易拆解工具等；	符合

		拆解工具		
	2	应具备以下安全设施设备： 安全气囊直接引爆装置或者拆除、贮存、引爆装置；满足 GB50016 规定的消防设施设备；应急救援设备。	本项目处理设备中配有安全气囊引爆装置；建设时将按照消防相关规定配置符合要求的消防设施设备，以及应急救援设备；	符合
	3	应具备以下环保设施设备： 满足 HJ348 要求的油水分离器等企业建设环境保护设备；配有专用废液收集装置和分类存放各种废液的专用密闭容器；机动车空调制冷剂收集装置和分类存放各种制冷剂；分类存放含聚氯联苯或聚氯三联苯的电容器、机油滤清器和蓄电池的容器。	本项目生产废水经均质+隔油+絮凝+沉淀+过滤处理后全部回用，不外排。 拟配凿孔抽油机收集各类废油液至专用容器中，分类存放至危废暂存间；拟采用氟利昂回收机及防静电塑料接口制冷剂回收机抽取制冷剂至专用密闭容器中，分类存放至危废暂存间；电容器、机油滤清器及铅酸蓄电池置于专用容器中，分类存放至危废暂存间；	符合
	4	应具备电脑、拍照设备、电子监控等设施设备	项目将配备电脑、拍照设备，厂内安装电子监控等设备；	符合
	5	拆解电动汽车的企业还应具备以下设施设备及材料： a)绝缘检测设备等安全评估设备； b)动力蓄电池断电设备； c)吊具、夹臂、机械手和升降工装等动力蓄电池拆卸设备； d)防静电废液、空调制冷剂抽排设备； e)绝缘工作服等安全防护及救援设备； f)绝缘气动工具； g)绝缘辅助工具； h)动力蓄电池绝缘处理材料； i)放电设施设备。	本项目拆解设备包含绝缘检测设备、动力蓄电池断电设备、吊具、夹臂、机械手和升降工装等动力蓄电池拆卸设备、冷媒回收机、绝缘工作服等安全防护及救援设备、绝缘气动工具、绝缘辅助工具、动力蓄电池绝缘处理材料、放电设施设备等；	符合
	6	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。	项目运营期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。	符合
技术人员要求	1	企业技术人员应经过岗前培训，其专业技能应满足规范拆解、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。	组织企业技术人员经过岗前培训，专业技能满足规范拆解、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，持证上岗。	符合
	2	具有电动汽车拆解业务的企业应具有动力蓄电池贮存管理人員及 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识。拆解人員应在汽车生产企业提供的拆解信息或手册的指导下进行拆解。	本项目设有动力蓄电池贮存管理人員和 2 名具有持电工特种作业操作证人員，动力蓄电池贮存管理人員具有进行动力蓄电池防火、防泄漏、防短路等相关专业知识。拆解人員严格按照生产企业拆解信息进行拆解；	符合
信	1	应建立电子信息档案，记录报废机动	本项目严格按照规定记录报废车	符合

	信息管理要求		车回收登记、固废废物信息。	回收登记、固体废物信息。信息的保存期不低于 3 年；	
		2	生产经营场所应设置全覆盖的电子监控系统，实时记录报废机动车回收和拆解过程。相关信息保存期限不应低于 1 年。	本项目厂区设置全覆盖电子监控系统，实时记录作业过程。信息保存期不低于 1 年；	符合
	安全要求	1	应实施满足 GB/T33000 要求的安全生产管理制度，具有水、电、气等安全使用说明，安全生产规程，防火、防汛应急预案等。拆除的安全气囊组件应在易燃、易爆等危险物品仓库及高压输电线路防护区域意外引爆，并在引爆区域设有爆炸物安全警示标志和隔离栏。	本项目严格制定安全管理制度，制定水电气安全使用说明，制定安全生产规程及相关应急预案。安全气囊引爆装置位于拆解车间内，远离危险物品仓库、危废暂存间及高压输电线路防护区域，安全气囊引爆装置集装箱外设置有爆炸物安全警示标志和隔离栏。	符合
		2	电动汽车拆解作业人员在带电作业过程中应进行安全防护，穿戴好绝缘工作服等必要的安全防护装备。使用的作业工具应具有绝缘的或经绝缘处理的。作业时，应有专职监督人员实时监护。	本项目配备有绝缘工作服等必要安全防护装备，作业时穿戴好防护装备并使用的工具为绝缘工具或经过绝缘处理的工具，同时安排有专职监督人员实时监护。	符合
		3	厂内转移报废电动汽车和动力蓄电池应进行固定，防止碰撞、跌落。	本项目转移报废电动汽车及动力蓄电池时进行固定后转移，防止其碰撞、跌落。	符合
		4	场地内应设置相应的安全标志，安全标志的使用应满足 GB2894 中关于禁止、警告、指令、提示标志的要求。	本项目建设将严格按照 GB2894 的要求设置安全标志。	符合
		5	应按照 GBZ188 的规定对接触汽油等有害化学因素，噪声、手传振动等有害物理因素的作业人员及粉尘、电工、压力容器等作业人员进行监护。	本项目严格按照 GBZ188 职业健康监护技术规范要求对接触汽油、噪声、电工、压力容器等作业人员进行监护。	符合
	环保要求	1	报废机动车拆解过程应满足 HJ348 中规定的清污分流、污水达标排放等环境保护和污染控制的相关要求。	本项目拆解车间地面需定期清洗，厂区设雨污分流管线，生产废水排入厂内污水处理站，经处理达标后回用于拆解车间地面清洗用水。	符合
		2	应实施满足危险废物规范化管理要求的环境管理制度，其中对列入《国家危险废物名录》的危险废物应严格按照有关规定进行管理。	本项目运营过程中产生的危险废物，经分类收集后暂存危废暂存间，定期交由危废资质单位处置。	符合
		3	应满足 GB12348 中规定的 2 类声环境功能区工业企业厂界环境噪声排放限值要求	本项目采用低噪设备、基础减振、加强设备日常维护保养等措施后，厂界噪声能满足 GB12348 中规定的 2 类噪声排放限制要求。	符合
	二		回收技术要求		
		1	收到报废机动车后，应检查发动机、散热器、变速器、差速器、油箱和燃料罐等总成部件的密封、破损情况。	本项目报废机动车进厂后，首先进行人工检查总成部件的密封破损情况。对出现泄漏的总成本	符合

			对于出现泄漏的总成部件，应采用适当的方式收集泄漏的液体或封住泄漏处，防止废液渗入地下。	件，采取收集桶先收集泄漏的液体或者用抹布等封住泄漏处防止跑冒滴漏。	
		2	对报废电动汽车，应检查动力蓄电池和驱动电机等部件的密封和破损情况。对于出现动力蓄电池破损、电极头和线束裸露等存在漏电风险的，应采用适当的方式进行绝缘处理。	本项目收到报废电动汽车后，工作人员对动力蓄电池和驱动电机等部件的密封和破损情况进行检查。对于出现动力蓄电池破损、电极头和线束裸露等存在漏电风险的，采用适当的方式进行绝缘处理。	符合
		三	贮存技术要求		
		报废机动车贮存	1	所有车辆应避免侧放、倒放，电动汽车在动力蓄电池未拆卸前不允许叠放。	符合
			2	机动车如需叠放，应使上下车辆的重心尽量重合，且不应超过3层。2层和3层叠放时，高度分别不应超过3米和4.5米。大型车辆应单层平置。采用框架结构存放的，要保证安全性，并易于装卸。	符合
			3	电动汽车在动力蓄电池未拆卸前应单独贮存，并采取防火、防水、绝缘、隔热等安全保障措施。	符合
			4	电动汽车中的事故车以及发生动力蓄电池破损的车辆应隔离贮存。	符合
		固体废物贮存	1	固体废物的贮存设施建设应符合GB18599、GB18597、HJ2025的要求。	符合
			2	一般工业固体废物贮存设施及包装物应按GB15562.2进行标识，危险废物贮存设施及包装物的标志应符合GB18597的要求。所有固体废物避免混合、混放。	符合
			3	妥善处置固体废物、不应非法转移、倾倒、利用和处置。	符合
			4	不同类型的制冷剂应分别回收，使用专门容器单独存放。	符合
			5	废弃电器、铅酸蓄电池贮存场地不得有明火。	符合
			6	容器和装置要防漏和防止洒溅，未引	符合

			爆安全气囊的贮存装置应防爆，并对其进行日常性检查。	止洒溅，安全气囊引爆后储存，加强日常检查。	
		7	对拆解后所有固体废物分类贮存和标识。	本项目运营后，对产生的所有固废实行分类贮存和标识。	符合
		8	报废机动车主要固体废物的贮存方法参见表 B.1。	本项目运营后，固废的贮存方法按照相关要求进行。	符合
	回收件贮存	1	回收件应分类贮存和标识，存放在封闭或半封闭的贮存场地中。	本项目回收件分类标识后，分类存放在产品堆放库房中，库房为全封闭。	符合
		2	回收件贮存前应做清洁等处理。	本项目回收件清洁处理后贮存。	符合
	动力电池贮存	1	动力蓄电池的贮存应按照 WB/T1061 的贮存要求执行。	本项目拆解后的动力蓄电池贮存严格按照 WB/T1061 的贮存要求执行。	符合
		2	动力蓄电池多层贮存时应采取框架结构并确保称重安全，且便于存取。	本项目动力蓄电池贮存采取框架结构，同时保证承重安全以及便于存取。	符合
		3	存在漏电、漏液、破损等安全隐患的动力蓄电池应采取适当方式处理，并隔离存放。	本项目对存在破损等安全隐患的，将其置于密闭的耐酸容器中隔离存放，同时对于泄漏地面的部分及时处理。	符合
	拆解技术要求	1	一般要求： 1、应按照机动车生产企业提供的拆解手册进行合理拆解，没有拆解手册的，参照同类其他车辆的规定拆解。	本项目按照机动车生产企业提供的拆解手册进行拆解。	符合
			2、报废机动车拆解时，应采用合适的工具、设备与工艺，尽可能保证零部件的可再利用性以及材料的可回收利用性。	报废机动车拆解时，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。	
			3、拆解电动汽车的企业，应接受汽车生产企业的技术指导，根据汽车生产企业提供的拆解信息或手册制定拆解作业程序或作业指导书，配备相应安全技术人员。应将从报废电动汽车上拆卸下来的动力蓄电池包（组）交售给电动汽车生产企业建立的动力蓄电池回收服务网点或从事废旧动力蓄电池综合利用的企业处理，不应拆解	接受汽车生产企业的技术指导，根据汽车生产企业提供的拆解信息或手册制定拆解作业程序或作业指导书，配备相应安全技术人员。将从报废电动汽车上拆卸下来的动力蓄电池包（组）交售给电动汽车生产企业建立的动力蓄电池回收服务网点或从事废旧动力蓄电池综合利用的企业处理，不在厂内进行拆解。	
		2	传统燃料机动车拆解预处理技术要求：	本项目传统燃料机动车的预处理和拆解过程严格按照相关要求进行：	符合
			a) 在室内或有防雨顶棚的拆解预处理平台上使用专用工具排空存留在车内的废液，并使用专用容器分类回收；		
			b) 拆除铅酸蓄电池；		
			c) 用专用设备回收机动车空调制冷剂；		
			d) 拆除油箱和燃料罐；		

	3	e)拆除机油滤清器；		
		f)直接引爆安全气囊或者拆除安全气囊组件后引爆；		
		g)拆除催化系统（催化转化器、选择性催化还原装置、柴油颗粒物捕集器等)		
		传统燃料机动车拆解技术要求：		
		a)拆除玻璃；		
		b)拆除消声器、转向锁总成、停车装置、倒车雷达及电子控制模块；		
		c)拆除车轮并拆下轮胎；		
		d)拆除能有效回收含铜、铝、镁的金属部件；		
		e)拆除能有效回收的大型塑料件(保险杠、仪表板、液体容器等)；		
		f)拆除橡胶制品部件；		
		g)拆解有关总成和其他零部件，并符合相关法规要求		
	4	电动汽车动力蓄电池拆卸预处理技术要求：	本项目电动汽车按规范要求进行动力锂蓄电池的拆卸预处理及拆卸，对完成动力锂蓄电池拆卸的电动汽车按流程完成预处理及拆解。	符合
		a)检查车身有无漏液、有无带电；		
		b)检查动力蓄电池布局和安装位置，确认诊断接口是否完好；		
		c)对动力蓄电池电压、温度等参数进行检测，评估其安全状态；		
		d)断开动力蓄电池高压回路；		
		e)在室内或有防雨顶棚的拆解预处理平台上使用防静电工具排空存留在车内的废液，并使用专用容器分类回收；		
		f)使用防静电设备回收电动汽车空调制冷剂。		
	5	电动汽车动力蓄电池拆卸技术要求：		
		a)拆卸动力蓄电池阻挡部件，如引擎盖、行李箱盖、车门等；		
		b)断开电压线束（电缆），拆卸不同安装位置的动力蓄电池；		
		c)收集采用液冷结构方式散热的动力蓄电池包（组）内的冷却液；		
		d)对拆卸下的动力蓄电池线束接头、正负极片等外露线束和金属物进行绝缘处理，并在其明显位置处贴上标签，标明绝缘状况；		
		e)收集驱动电机总成内残余冷却液后，拆除驱动电机。		

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

表 1-5 与《报废机动车拆解企业污染控制技术规范》(HJ348-2022)的符合性

序号	规范要求	本项目实际情况	符合
----	------	---------	----

				性
	1	报废机动车回收拆解企业应划分不同的功能区，包括办公区和作业区。作业区应包括： a) 整车贮存区（分为传统燃料机动车区和电动汽车区）； b) 动力蓄电池拆卸区； c) 铅蓄电池拆卸区； d) 电池分类贮存区； e) 拆解区； f) 产品（半成品；不包括电池）贮存区； g) 破碎分选区； h) 一般工业固体废物贮存区； i) 危险废物贮存区	a) 本项目传统燃料机动车存放区与电动汽车存放区分开贮存； b) 在电车预处理区进行动力蓄电池拆卸； c) 在小车预处理区进行铅蓄电池拆卸； d) 动力锂蓄电池单独设储存间暂存，铅蓄电池暂存于危废暂存间； e) 设有专门的拆解区； f) 设零配件暂存区、回用件贮存区； g) 不设置破碎分选区； h) 设一般工业固体废物贮存区； i) 设危险废物贮存区。	符合
	2	基础 设施 污染 控制 要求 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分应满足拆解作业的需要； b) 不同的功能区应具有明显的标识； c) 作业区应具有防渗地面和油水收集设施，地面应符合 GB50037 的防油渗地面要求； d) 作业区地面混凝土强度等级不低于 C20，厚度不低于 150mm，其中物流通道路面和拆解作业区域强度不低于 C30，厚度不低于 200mm。大型拆解设备承重区域的硬化标准参照设备工艺要求执行； e) 拆解区应为封闭或半封闭建筑物； f) 破碎分选区应设在封闭区域内，控制工业废气、粉尘和噪声污染； g) 危险废物贮存区应设置液体导流和收集装置，地面应无液体积聚，如有冲洗废水应纳入废水收集处理设施处理； h) 不同种类的危险废物应单独收集、分类存放，中间有明显间隔；贮存场所应设置警示标识，同时还应满足 GB18597 中其他相关要求；	a) 本项目年拆解能力 5000 辆，经分析各功能区的大小和分区适合企业的设计拆解能力； b) 在各功能区分别设置明显的标识； c) 拆解车间地面进行重点防渗，车间四周设导流槽，车间外隔油池设油水分离器； d) 拆解车间全部地面拟建防渗等级为 C30P8 等级；满足要求。 e) 拆解区均在全封闭建筑物内； f) 塑料安置在全封闭破碎间内，破碎粉尘经布袋除尘器处理后排放； g) 危险废物贮存区中涉废液暂存间设置导流槽和集液池； h) 不同种类的危险废物单独收集、分类存放，中间有明显间隔；贮存场所设置警示标识，同时满足 GB18597	符合

			中其他相关要求;	
		i) 铅蓄电池的拆卸、贮存区的地面应做防酸、防腐、防渗及硬化处理,同时还应满足 HJ519 中其他相关要求	i) 拆解车间地面和危废库地面做防酸、防腐、防渗及硬化处理。并满足 HJ519 中其他相关要求。	
		j) 动力蓄电池拆卸、贮存区应满足 HJ1186 中的相关要求,地面应采用环氧地坪等硬化措施,地面应做防酸、防腐、防渗、硬化及绝缘处理;	j) 拆解车间地面采用环氧地坪等硬化措施,地面做防酸、防腐、防渗、硬化及绝缘处理;	
		k) 各贮存区应在显著位置设置标识,标明贮存物的类别、名称、规格、注意事项等,根据其特性合理划分贮存区域,采取必要的隔离措施	k) 项目合理划分贮存区域,采取相应隔离措施,贮存区在显著位置设置标识,标明贮存物的类别、名称、规格、注意事项等;	
	3	报废机动车回收拆解企业内的道路应采取硬化措施,如出现破损应及时维修	厂区已全部进行水泥硬化,运营期定期维护	符合
	4	报废机动车回收拆解企业应做到雨污分流,在作业区内产生的初期雨水、清洗水和其他非生活废水应设置专门的收集设施和污水处理设施。厂区内应按照 GB/T50483 的要求设置初期雨水收集池	厂区实行雨污分流。 本项目拟建 1 座生产污水处理站,经处理达标后回用于拆解车间地面清洗用水,不外排; 新建 1 座 210m ³ 的初期雨水收集池,初期雨水经收集沉淀后用于厂区洒水抑尘,不外排。	符合
	5	传统燃料报废机动车在开展拆解作业前,应抽排下列气体及液体:燃油、发动机油、变速器/齿轮箱(包括后差速器和/或分动器)油、动力转向油、制动液等石油基油或者液态合成润滑剂、冷却液、挡风玻璃清洗液、制冷剂等,并使用专用容器回收贮存。操作场所应有防漏、截流和清污措施,抽排挥发性油液时应通过油气回收装置吸收拆解区域内的挥发性气体。防止上述气体及液体遗撒或泄漏	车间内安装综合集中抽排机、钻孔抽排机;对预处理工段废油收集区采取“活性炭吸附+催化燃烧”处理后经 15m 高排气筒排放	符合
	6	报废电动汽车进场检测时,受损变形以及漏液、漏电、电源供应工作不正常或其他的事故车辆应进行明显标识,及时隔离并优先处理,避免造成环境风险。	报废电动汽车进场检测时,受损变形以及漏液、漏电、电源供应工作不正常或其他的事故车辆进行明显标识,及时隔离并优先处理,避免造成环境风险。	符合
	7	报废电动汽车在开展拆解作业前,应采用防静电设备彻底抽排制冷剂,并用专用容器回收储存,避免电解质和有机溶剂泄漏。拆卸下来的动力蓄电池存在漏液、冒烟、漏电、外壳破损等情形的,应及时处理并采用专用容器单独存放,避免动力蓄电池自燃引起的环境风险。	设置防静电废液、空调制冷剂抽排设备;本项目对存在破损等安全隐患的,采取置于密闭的耐酸容器中并隔离存放,同时对于泄漏地面的部分及时处理。	符合
		拆解过程污染控制要求		

	8		动力蓄电池不应与铅蓄电池混合贮存。	动力锂蓄电池贮存于锂蓄电池暂存库；铅蓄电池贮存于危废暂存间。	符合
	9		报废机动车回收拆解企业不应在未完成各项拆解作业前对报废机动车进行破碎处理或者直接进行熔炼处理。	拆解完成后，对部分塑料件进行破碎后暂存，定期外售。	符合
	10		报废机动车回收拆解企业不应焚烧报废机动车拆解过程中产生的废电线电缆、废轮胎和其他废物。	固体废物可再利用部分交由物资回收公司综合利用，其他不再利用部分由相关资质或经营单位处置。	符合
	11		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。	拆解过程中严格按照要求进行，防止一般固废沾染上危险废物。	符合
	12		报废机动车拆解产生的废铅蓄电池、废矿物油、废电路板、废尾气净化催化剂以及含有或沾染危险废物的废弃包装物、容器等依据《国家危险废物名录》属于危险废物的，应按照危险废物贮存管理相关要求进行分区、分类贮存。废弃含油抹布和劳保用品宜集中收集。	本项目各类危废按相关要求进行分区、分类贮存，委托有资质单位定期进行处理。	符合
	13		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。	本项目不进行铅蓄电池拆解，废铅酸蓄电池放置在耐酸专用容器中，储存于厂内危废暂存间中。破损电池单独存放于专用容器中。	符合
	14		报废机动车拆解产生的产物和固体废物应合理分类，不能自行利用处置的，分别委托具有相关资质、相应处理能力或经营范围的单位利用和处置。	本项目设置一般固废暂存间和危险废物暂存间，并按照要求设置标识标牌，各类固废分别收集存放，委托有相关资质、相应处理能力或经营范围的单位利用和处置。	符合
	15		报废机动车拆解产物应符合国家及地方处理处置要求，其中主要拆解产物特性及去向见附录 A。如报废机动车回收拆解企业具备与报废机动车拆解处理相关的深加工或二次加工经营业务，应当符合其他相关污染控制要求。	本项目产生的可再利用部分交由物资回收公司综合利用，其他不再利用部分由环卫部门处置；危险废物收集后定期交由危废资质单位处置。本项目不涉及拆解深加工。	符合
	16		报废机动车油箱中的燃料（汽油、柴油、天然气、液化石油气、甲醇等）应分类收集。	本项目各类型的废油液单独收集，存放。	符合
	17	企业污染物排	水污染物排放要求		符合
			报废机动车回收拆解企业厂区收集的初期雨水、清洗水和其他非生活废水等应通过收集管道（井）等收集后进入污水处理设施进行处理，达到国家和地方的污染物排放标准后方可排放。	本项目生活污水进入城市管网，经侯马政通生活污水处理厂处理达标后外排；地面清洁废水排入拟建的 1 座污水处理装置，经处理达标后	

		放 要 求		回用于拆解车间地面清洗用水，不外排，不会对汾河干流及支流造成影响。	
		18	大气污染物排放要求		符合
			1.报废机动车回收拆解企业排放废气中颗粒物、挥发性有机物（VOCs）等应符合 GB16297、GB37822 规定的排放要求。地方污染物排放标准有更严格要求的，从其规定。	本项目生产过程中产生的颗粒物、非甲烷总烃及硫酸雾执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）；无组织非甲烷总烃排放参照执行《山西省大气污染防治工作领导小组办公室关于印发<山西省重点行业挥发性有机物（VOCs）2017 年专项治理方案>的通知》（晋气防办[2017]32 号）；厂区内 VOCs 无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中表 A.1 内的特别排放限值。	
			2.报废机动车回收拆解企业应在厂区及易产生粉尘的生产环节采取有效防尘、降尘、集尘措施，拆解过程产生的粉尘等应收集净化后排放。	颗粒物经收集后经布袋除尘器处理后达标排放，执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）。	
			3.报废机动车回收拆解企业的恶臭污染物排放应满足 GB14554 中的相关要求。	本项目运行过程中，不涉及恶臭污染物产生工序。	
			4.报废机动车回收拆解企业应依照《消耗臭氧层物质管理条例》，对消耗臭氧层物质和氢氟碳化物进行分类回收，并交由专业单位进行利用或无害化处置，不应直接排放。涉及《中国受控消耗臭氧层物质清单》所列的废制冷剂应按照国家相关规定进行管理。	氟利昂（CF ₂ Cl ₂ ）集中收集后，暂存于危废暂存间中，定期交由有资质单位处置。	
		19	噪声排放控制要求		符合
			1.报废机动车回收拆解企业应采取隔音降噪措施，减小厂界噪声，满足 GB12348 中的相关要求。	经预测，项目厂界可达标排放。	
			2.对于破碎机、分选机、风机等机械设备，应采用合理的降噪、减噪措施。如选用低噪声设备，安装隔振元件、柔性接头、隔振垫等。	各生产设备采用低噪设备，置于室内，基础减振、建筑隔声等措施。	
			3.在空压机、风机等的输气管道或在进气口、排气口上安装消声元件，采取屏蔽隔声措施等。	对于风机采取基础减振、机口装消声器。	
			4.对于搬运、手工拆解、车辆运输等非机械噪声产生环节，宜采取可减少固体振动和碰撞过程噪声产生的管理措施，如使用手动运输车辆、车间地面涂刷防护地坪、使用软性传输装置等措施；加	对于非机械噪声产生环节，加强管理，同时加强工人的防噪声劳动保护措施，使用耳塞。	

		强工人的防噪声劳动保护措施，如使用耳塞等		
		固体废物污染控制要求		
	20	一般工业固体废物中不应混入危险废物。拆解过程中产生的一般工业固体废物应满足 GB18599 的其他相关要求；危险废物应满足 GB18597 中的其他相关要求	一般工业固废可再利用部分交由物资回收公司综合利用，其他不再利用部分由环卫部门处置；各类危废分区储存，委托有资质单位定期进行处置。	符合
	21	固体废物管理要求		
		1.企业应建立、健全一般工业固体废物污染环境防治责任制度，采取以下措施防止造成环境污染： a) 建立一般工业固体废物台账记录，应满足一般工业固体废物管理台账制定指南相关要求；	按《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》建立一般工业固体废物台账记录。	符合
		b) 分类收集后贮存应设置标识标签，注明拆解产物的名称、贮存时间、数量等信息；贮存过程应采取防止货物和包装损坏或泄漏。	各贮存设置相应的标识标签，注明拆解产物的名称、贮存时间、数量等信息；贮存过程防止货物和包装损坏或泄漏。	
		2.企业应建立、健全污染环境防治责任制度，采取以下措施严格控制危险废物造成环境污染： a) 制定危险废物管理计划和建立危险废物台账记录，应满足 HJ1259 相关要求；	危险废物按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的有关要求进行管理；按 HJ1259 制定危险废物管理计划和建立危险废物台账记录。	
		b) 交由持有危险废物经营许可证并具有相关经营范围的企业进行处理，并签订委托处理合同；	危险废物暂存于危废暂存间，定期交有资质单位处置，建设单位在实际产生前与有资质的单位签订危废处置协议。	
		c) 拆解过程产生的固体废物危险特性不明时，按照相关要求开展危险废物鉴别工作；	拆解过程产生的固体废物危险特性不明时，按照相关要求开展危险废物鉴别工作。	
		d) 转移危险废物时，应严格执行《危险废物转移管理办法》有关要求	严格执行《危险废物转移管理办法》有关要求。	
	22	环境监测要求		
		1.报废机动车回收拆解企业应按照 HJ819 等规定，建立企业监测制度，制定自行监测方案，对污染物排放状况及其周边环境质量的影响开展自行监测，保存原始监测记录，并公布监测结果，监测报告记录应至少保存 3 年。	本项目按要求进行日常监测；并按要求建立记录制度，如实记载相关经营情况。监测报告和经营情况记录保存 3 年以上。	符合
		2.自行监测方案应包括企业基本情况、监测点位、监测频次、监测指标（含特征污染物）、执行排放标准及其限值、监测方法和仪器、监测质量控制、监测点位示意图、监测结果信息公开时限、	定期编制自行监测方案，内容包括企业基本情况、监测点位、监测频次、监测指标（含特征污染物）、执行排放标准及其限值、监测方法	

		应急监测方案等。	和仪器、监测质量控制、监测点位示意图、监测结果信息公开时限、应急监测方案。	
		3.报废机动车回收拆解企业不具备自行监测能力的，应委托具有监测服务资质的单位监测	企业定期委托第三方单位进行监测。	
	23	技术人员管理要求		符合
		报废机动车回收拆解企业应对操作人员、技术人员及管理人员进行环境保护相关的法律法规、环境应急处理等理论知识和操作技能培训。培训应包含以下内容：	企业技术人员经过岗前培训，专业技能满足规范拆解、环保作业、安全操作等相应要求，并配专业安全生产管理人员和环保管理人员，国家有持证上岗规定的，持证上岗。	
		a) 有关环境保护法律法规要求；		
		b) 企业生产的工艺流程、污染物的产生环节和污染防治措施；		
		c) 环境污染物的排放限值；		
		d) 污染防治设备设施的运行维护要求；		
		e) 发生突发环境事件的处理措施等		
	24	突发环境事件应急预案		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。	环评取得批复后，依法进行突发环境事件应急预案编制与备案，并制定危险废物管理计划报所在地环境保护行政主管部门备案。	

(3) 与《废蓄电池回收管理规范》（WB/T1061-2016）的符合性分析

表 1-6 与《废蓄电池回收管理规范》（WB/T1061-2016）的符合性分析

序号	规范要求	本项目实际情况	符合性
1	废锂蓄电池贮存要求：采用隔离或隔开贮存，贮存仓库及场所应按 GB15562.2 的有关规定贴有一般固体废物警告标志	本项目将拆解下来的动力锂蓄电池，采用专用塑料储存容器暂存，单独存放在 1 间动力蓄电池储库内，贴有一般固体废物警告标志。并做好防火措施等。	符合
	储存容器要求：用塑料槽或铁制容器储存，且凡漏液的废蓄电池应放置在耐酸/耐碱的容器内，电池废料可用塑料槽或铁制容器储存。		
2	贮存时应保证蓄电池正、负极相互隔离，以防短路引起火灾	项目储存废旧电池时将正负极使用塑料进行隔离，并在堆放时有序堆放，可避免短路引起的火灾。	符合
3	应避免贮存大量的废蓄电池或贮存时间过长，长期贮存时间最长不应超过 1 年	本项目产生的废旧锂蓄电池最长储存时间为 1 个月，每月清运。	符合

4	废蓄电池的贮存设施应参照 GB18599 的有关要求进行建设和管理。	废蓄电池的贮存设施按 GB18599 的有关要求进行建设和管理。	符合
5	废蓄电池的贮存设施应按 GB15562.2 设置固体废物警示标志盛装废蓄电池的容器和包装上应贴有警示标签,标签上须注明废蓄电池的类别、危险危害性以及开始贮存的时间。	废蓄电池的贮存设施应按 GB15562.2 设置固体废物警示标志。	符合
6	废蓄电池应放置在阴凉干燥的地方,避免阳光直射、高温、潮湿。不应将废蓄电池堆放在露天场地。	废蓄电池设有专用的储库储存,不露天堆存。	符合
7	废蓄电池的贮存场所应具有消防设备及污水、废酸等污染物监测设备。	废锂蓄电池的贮存场所具有消防设备及污水等污染物监测设备。	符合
8	危险型废蓄电池的贮存场所地面应做好防腐防渗处理,贮存场所应建设一个防腐防渗紧急收集池,用以收集废蓄电池破损时渗漏出来的有害液体;收集的有害液体应做无害化处理或本身无能力处理的应交给有资质或行政许可的单位处理。	废铅蓄电池暂存于危废暂存间中,地面防腐防渗,四周设置导流槽及收容坑。定期交由有资质单位处置。	符合

(4) 与《废铅蓄电池处理污染控制技术规范》(HJ519-2020)的符合性分析

表 1-7 与《废铅蓄电池处理污染控制技术规范》(HJ519-2020)符合性

序号	规范要求	本项目实际情况	相符性
1	从事废铅蓄电池收集、贮存的企业,应依法获得危险废物经营许可证;禁止无经营许可证或者不按照经营许可证规定从事废铅蓄电池收集、贮存经营活动。	本项目仅拆解过程中会产生废铅蓄电池,不从外部进行收集、贮存,因此不需办理危险废物经营许可证;本项目拆解产生的废铅蓄电池暂存于危废暂存间,定期交由有资质单位进行转运处置。	符合
2	收集、运输、贮存废铅蓄电池的容器或托盘,应根据废铅蓄电池的特性设计,不易破损、变形,其所用材料能有效地防止渗漏、扩散,并耐酸腐蚀。装有废铅蓄电池的容器或托盘必须粘贴符合 GB18597 要求的危险废物标签	废铅蓄电池采用不易破损、变形,防止渗漏、扩散,耐酸腐蚀的容器进行收集、运输、贮存,并粘贴符合 GB18597 要求的危险废物标签。	符合
3	废铅蓄电池收集、贮存企业应建立废铅蓄电池收集处理数据信息管理系统,如实记录收集、贮存、转移废铅蓄电池的重量、来源、去向等信息,并实现与全国固体废物管理信息系统的数据对接。	本项目按要求建立废铅蓄电池收集处理数据信息管理系统,如实记录收集、贮存、转移废铅蓄电池的重量、来源、去向等信息,并实现与全国固体废物管理信息系统的数据对接。	符合
4	禁止在收集、运输和贮存过程中擅自拆解、破碎、丢弃废铅蓄电池;禁止倾倒含铅酸性电解质。	本项目不对废铅蓄电池进行进一步拆解,含酸性电解质定期交由有资质单位处置,不倾倒。	符合

5	废铅蓄电池收集、运输、贮存过程除应满足环境保护相关要求外，还应符合国家安全、职业健康、交通运输、消防等法规标准的相关要求。	按先关国家法规标准及相关环境保护要求进行废铅蓄电池的收集、运输、贮存。	符合
6	废铅蓄电池收集企业和运输企业应组织收集人员、运输车辆驾驶员等相关人员参加危险废物环境管理和环境事故应急救援方面的培训。	废铅蓄电池收集、运输人员按要求进行危险废物环境管理和环境事故应急救援方面的培训。	符合
8	收集企业可在收集区域内设置废铅蓄电池收集网点，建设废铅蓄电池集中转运点，以利于中转。	本项目拆解产生的废铅蓄电池暂存于危废暂存间，定期交由有资质单位进行转运处置。	符合
9	废铅蓄电池收集过程应采取以下防范措施，避免发生环境污染事故：a) 废铅蓄电池应进行合理包装，防止运输过程破损和电解质泄漏。b) 废铅蓄电池有破损或电解质泄漏的，应将废铅蓄电池及其渗滤液贮存于耐酸容器中。	废铅蓄电池采用不易破损、变形，防止渗漏、扩散，耐酸腐蚀的容器进行收集、运输、贮存。	符合
12	废铅蓄电池运输时应采取有效的包装措施，破损的废铅蓄电池应放置于耐腐蚀的容器内，并采取必要的防风、防雨、防渗漏、防遗撒措施。	本项目废铅蓄电池定期交由有资质单位运输处置，运输过程中采用不易破损、变形的耐酸腐蚀容器进行包装，并采取必要的防风、防雨、防渗漏、防遗撒措施。	符合
14	收集网点暂存时间应不超过 90 天，重量应不超过 3 吨；集中转运点贮存时间最长不超过 1 年，贮存规模应小于贮存场所的设计容量	本项目拆解过程产生的废铅蓄电池分类存放，拟一周外运处置一次，最大重量不超过 3 吨，产生量大的情况下加大周转次数。	符合
15	收集网点暂存设施应符合以下要求： a) 应划分出专门存放区域，面积不少于 3m ² 。 b) 有防止废铅蓄电池破损和电解质泄漏的措施，硬化地面及有耐腐蚀包装容器。 c) 废铅蓄电池应存放于耐腐蚀、具有防渗漏措施的托盘或容器中。 d) 在显著位置张贴废铅蓄电池收集提示性信息和警示标志。	1) 拟设 1 个废铅酸蓄电池暂存库，面积为 30m ² 。 2) 暂存库四周设导流槽及收容坑，地面硬化并采用耐腐蚀包装容器。 3) 废蓄电池均放置在具有耐腐蚀、防渗漏的容器中，破损的采用密闭式专用容器。 4) 在危废暂存间内显著位置张贴废铅蓄电池收集提示性信息和警示标志。	符合
16	废铅蓄电池集中转运点贮存设施应开展环境影响评价，并参照 GB18597 的有关要求进行建设和管理，符合以下要求： a) 应防雨，必须远离其他水源和热源。 b) 面积不少于 30m ² ，有硬化地面和必要的防渗措施。 c) 应设有截流槽、导流沟、临时应急池和废液收集系统。 d) 应配备通讯设备、计量设备、照明设施、视频监控设施。 e) 应设立警示标志，只允许收集废铅蓄电池的专门人员进入。 f) 应有排风换气系统，保证良好通风。	5) 在危废库内配备通讯设备、照明设备、计量设备及视频监控设施 6) 危废库设置排风换气系统	符合

	g) 应配备耐腐蚀、不易破损变形的专用容器,用于单独分区存放开口式废铅蓄电池和破损的密闭式免维护废铅蓄电池。		
17	禁止将废铅蓄电池堆放在露天场地,避免废铅蓄电池遭受雨淋水浸。	拟设 1 个废铅酸蓄电池暂存库面积为 35m ² 。	符合

7、与相关商务政策符合性分析

(1) 与《关于做好报废机动车回收拆解行业管理有关工作的通知》(晋商规〔2020〕7 号)符合性

表1-8 与《关于做好报废机动车回收拆解行业管理有关工作的通知》(晋商规〔2020〕7 号)符合性分析性

序号	规范要求	本项目实际情况	符合性
1	具有企业法人资格;	本公司具有独立法人	符合
2	拆解经营场地符合所在地城市总体规划或者国土空间规划及安全要求,不得建在居民区、商业区、饮用水水源保护区及其他环境敏感区内;	拆解经营场地符合所在地城市总体规划,不在居民区、商业区、饮用水水源保护区及其他环境敏感区内。	符合
3	符合国家标准《报废机动车回收拆解企业技术规范》(GB22128)的场地、设施设备、存储、拆解技术规范,以及相应的专业技术人员要求;	符合《报废机动车回收拆解企业技术规范》(GB22128)场地、设施设备、存储、拆解技术规范,以及相应的专业技术人员要求。	符合
4	符合环保标准《报废机动车拆解环境保护技术规范》(HJ348)要求;	符合《报废机动车拆解环境保护技术规范》(HJ348)的要求。	符合
5	具有符合国家规定的生态环境保护制度,具备相应的污染防治措施,具备符合要求的固体废物(危险废物)贮存场所,对拆解产生的固体废物(危险废物)有妥善利用处置方案	本公司按规定制定相应环境保护制度,环评提出了相应的污染防治措施,设置了符合要求的固体废物(危险废物)贮存场所,对拆解产生的固体废物(危险废物)有妥善利用处置方案。	符合

(2) 与《报废机动车回收管理办法实施细则》(商务部令2020年第2号)符合性

表1-9 与《报废机动车回收管理办法实施细则》(商务部令2020年第2号)符合性分析性

序号	规范要求	本项目实际情况	符合性
1	回收拆解企业拆解报废机动车应当符合国家标准《报废机动车回收拆解企业技术规范》(GB22128)相关要求,并建立生产经营全覆盖的电子监控系统,录像保存至少 1 年	经分析,项目符合《报废机动车回收拆解企业技术规范》(GB22128)的要求,厂区设置全覆盖电子监控系统,录像保存至少 1 年。	符合
2	回收拆解企业应当遵守环境保护法律、法规和强制性标准,建立固体废物管理台账,如实记录报废机动车拆解产物的	按要求建立固体废物管理台账,并在“全国固体废物管理信息系统”进行填报,制定危	符合

		种类、数量、流向、贮存、利用和处置等信息，并通过“全国固体废物管理信息系统”进行填报；制定危险废物管理计划，按照国家有关规定贮存、运输、转移和利用处置危险废物	危险废物管理计划，按照相关规定贮存、运输、转移和利用处置危险废物。	
	3	回收拆解企业应当建立报废机动车零部件销售台账，如实记录报废机动车“五大总成”数量、型号、流向等信息，并录入“全国汽车流通信息管理应用服务”系统	按要求建立报废机动车零部件销售台账，并录入“全国汽车流通信息管理应用服务”系统。	符合
	4	回收拆解企业应当按照国家对新能源汽车动力蓄电池回收利用管理有关要求，对报废新能源汽车的废旧动力蓄电池或者其他类型储能装置进行拆卸、收集、贮存、运输及回收利用，加强全过程安全管理。	本项目环评设置动力蓄电池储存库，定期交由有资质单位回收处置，同时加强全过程安全管理。	符合
	5	回收拆解企业拆解的报废机动车“五大总成”具备再制造条件的，可以按照国家有关规定出售给具有再制造能力的企业经过再制造予以循环利用；不具备再制造条件的，应当作为废金属，交给冶炼或者破碎企业。	按要求出售具有再制造条件的五大总成，不具备再造条件的，作为废金属交售冶炼企业。	符合
	6	回收拆解企业拆解的报废机动车“五大总成”以外的零部件符合保障人身和财产安全等强制性国家标准，能够继续使用的，可以出售，但应当标明“报废机动车回用件”。	可回用零部件，标明“报废机动车回用件”后出售。	符合
	7	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。	环评要求产生的尾气后处理装置、危险废物暂存至危废暂存间，定期交由有资质单位进行处置。	符合
	8	回收拆解企业拆卸的动力蓄电池应当交给新能源汽车生产企业建立的动力蓄电池回收服务网点，或者符合国家对动力蓄电池梯次利用管理有关要求的梯次利用企业，或者从事废旧动力蓄电池综合利用的企业。	本项目产生的动力蓄电池交给从事废旧动力蓄电池综合利用的企业。	符合

8、其他政策符合性分析

(1) 与《报废机动车回收管理办法》（国务院令715号）符合性

表1-10 与《报废机动车回收管理办法》（国务院令715号）符合性分析

序号	规范要求	本项目实际情况	符合性
1	具有企业法人资格	山西三龙再生资源利用有限公司成立于2024年4月29日，注册地址位于山西省临汾市侯马经济开发区香邑产业园虎工标准厂房1号车间，法定代表人马振轩。	符合

2	具有符合环境保护等有关法律、法规和强制性标准要求的存储、拆解场地，拆解设备、设施以及拆解操作规范。	本次新建项目占地面积 11000m ² ，其中作业场地 9100m ² （拆解车间 2800m ² ，报废机动车贮存场地 5500m ² 及其他相关场地）。全新拆解设备均为国内或国际先进设备；制定严格的拆解操作规范。	符合
3	具有与报废机动车拆解活动相适应的专业技术人员。	本项目报废机动车拆解专业技术人员 10 人，技术总工 2 人。	符合
4	回收的报废机动车必须按照有关规定予以拆解；其中，回收的报废大型客车、货车等营运车辆和校车，应当在公安机关的监督下解体。	本项目制定严格的拆解操作规范，拆解大型客车、货车等营运车辆和校车前联系公安机关，拆解时在其监督下进行。	符合
5	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，交售给钢铁企业作为冶炼原料	本项目拆解的报废机动车“五大总成”以外的零部件符合保障人身和财产安全等强制性国家标准，能够继续使用的标明“报废机动车回用件”出售。废金属交售冶炼企业。	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	项目营运期，针对废水、废气、噪声、固废均采取成熟可靠的治理措施，能做到达标排放，不会对环境造成污染。	符合

(2) 与“山西省环境厅山西商务厅山西省交通运输厅关于进一步加强报废汽车拆解和机动车维修行业危险废物规范管理的通知”晋环土壤 2017 年第 81 号文符合性分析

表1-11 与晋环土壤2017年第81号文符合性分析性

序号	规范要求	本项目实际情况	符合性
1	指定专人负责本企业的危险废物管理工作，制定本企业危险废物规范化管理制度，积极配合有关部门做好日常检查	危废暂存间设有专门管理人员，并有专门的规章制度进行管理。	符合
2	按照当地环境保护部门要求开展危险废物申报登记工作，向当地环境保护部门报告危险废物产生、贮存、处置情况	危险废物产生、贮存、处置情况都有相关台账进行登记。	符合
3	建立危险废物管理台账，详细记录危险废物种类、产生量、暂存量、委托处置流向及处置数量、处置时间、接收单位信息（接收单位名称、危险废物经营许可资质）等相关信息，并按月填写机动车拆解和维修企业危险废物月报表（附件二）；危险废物管理台账记录要与企业生产经营情况相互佐证，并至少保留 5 年	建立详细的危险废物台账，危险废物委托有资质单位处置。保证危险废物管理记录台账与企业生产经营情况相互佐证，并保留 5 年。	符合
4	规范危险废物贮存场所和设施。报废汽车拆解和机动车维修现场应做防渗漏处理，并配备泄露液体收集装置，实行分类收集、分区贮存。	项目拆解物品进行分类分区存放，储存区及拆解车间均进行地面防渗，并在	符合

	严禁随意贮存、堆放、倾倒、抛洒，污染环境	危废暂库间四周设置导流槽和收容坑。其余场地也全面进行硬化。	
5	设立危险废物标识标志，危险废物容器和包装物以及收集、贮存危险废物的设施、场所，必须设置规范的危险废物识别标志。具体参考《危险废物贮存污染控制标准》。	危废暂存间按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）进行规范设置。	符合
6	规范危险废物处置。产生的危险废物应当交由有危险废物经营资质的单位进行处理，转移过程中必须严格遵守《危险废物转移联单管理办法》的规定。严禁将危险废物提供或委托给无危险废物经营许可证的单位和个人进行收集、贮存、处置和利用。（持有危险废物经营许可证单位名单可在省环保厅网站查询）	危险废物委托有资质单位合法处置。	符合
7	报废汽车拆解企业和重点机动车维修企业(4S店，一、二类机动车维修企业)应制定危险废物管理计划(详见环境保护部公告 2016 年第 7 号《危险废物产生单位管理计划制定指南》)和危险废物管理环境风险应急预案，报所在地环境保护行政主管部门备案	环评取得批复后，依法进行突发环境事件应急预案编制与备案，并制定危险废物管理计划报所在地环境保护行政主管部门备案。	符合

(3) 与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》符合性

表1-12 项目与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》符合性分析

序号	规范要求	本项目实际情况	符合性
(一)大力推进源头替代。			
1	化工行业要推广使用低（无）VOCs 含量、低反应活性的原辅材料，加快对芳香烃、含卤素有机化合物的绿色替代。	本项目不使用含 VOCs 原辅料。	符合
2	加强政策引导。企业采用符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的涂料、油墨、胶粘剂等，排放浓度稳定达标且排放速率、排放绩效等满足相关规定的，相应生产工序可不要求建设末端治理设施。使用的原辅材料 VOCs 含量（质量比）低于 10%的工序，可不要求采取无组织排放收集措施	本项目仅抽排油液时产生 VOCs，不使用含 VOCs 原辅料。	符合
(二)全面加强无组织排放控制。			
1	重点对含 VOCs 物料（包括含 VOCs 原辅材料、含 VOCs 产品、含 VOCs 废料以及有机聚合物材料等）储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源实施管控，通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，削减 VOCs 无组织排放	本项目废油液采用密闭容器收集存放至危废暂存间中，定期交由有资质单位处置。	符合
2	加强设备与场所密闭管理。含 VOCs 物料应储存于密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等。含 VOCs 物料转移和输送，应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。高 VOCs 含量废水（废水液面上方 100 毫米处 VOCs 检测浓度超过 200ppm，其中，重点区域超过 100ppm，以碳计）的集输、储存和处理过程，应加盖密闭。含 VOCs 物料生产和使用过程，应采取有效收集措施或在密闭空间中操作。		符合

	3	推进使用先进生产工艺。通过采用全密闭、连续化、自动化等生产技术，以及高效工艺与设备等，减少工艺过程无组织排放。挥发性有机液体装载优先采用底部装载方式。	本项目抽排废油液时采用油气回收装置进行油气回收，密闭储存容器进行储存。	符合
	4	提高废气收集率。遵循“应收尽收、分质收集”的原则，科学设计废气收集系统，将无组织排放转变为有组织排放进行控制。采用全密闭集气罩或密闭空间的，除行业有特殊要求外，应保持微负压状态，并根据相关规范合理设置通风量。采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速应不低于 0.3 米/秒，有行业要求的按相关规定执行。		符合
	(三) 推进建设适宜高效的治污设施。			
	1	企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气的浓度、组分、风量，温度、湿度、压力，以及生产工况等，合理选择治理技术。鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高 VOCs 治理效率。低浓度、大风量废气，宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术，提高 VOCs 浓度后净化处理；高浓度废气，优先进行溶剂回收，难以回收的，宜采用高温焚烧、催化燃烧等技术。油气（溶剂）回收宜采用冷凝+吸附、吸附+吸收、膜分离+吸附等技术。低温等离子、光催化、光氧化技术主要适用于恶臭异味等治理；生物法主要适用于低浓度 VOCs 废气治理和恶臭异味治理。非水溶性的 VOCs 废气禁止采用水或水溶液喷淋吸收处理。采用一次性活性炭吸附技术的，应定期更换活性炭，废旧活性炭应再生或处理处置。有条件的工业园区和产业集群等，推广集中喷涂、溶剂集中回收、活性炭集中再生等，加强资源共享，提高 VOCs 治理效率。	本项目有机废气采用吸附+催化燃烧措施进行处理，按设计定时更换活性炭、催化剂。	符合
	(四) 深入实施精细化管控			
	1	加强企业运行管理。企业应系统梳理 VOCs 排放主要环节和工序，包括启停机、检维修作业等，制定具体操作规程，落实到具体责任人。健全内部考核制度。加强人员能力培训和技术交流。建立管理台账，记录企业生产和治污设施运行的关键参数，在线监控参数要确保能够实时调取，相关台账记录至少保存三年	本项目拆解工作由专业人员进行，设有环保责任人。运营后定期进行培训，建立管理台账，至少保存 3 年。	符合

(4) 与关于印发《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》的通知的符合性

表1-13 项目与关于印发《2020年挥发性有机物治理攻坚方案》的通知的符合性

序号	规范要求	本项目实际情况	符合性
控制思路与要求			
(一)	大力推进源头替代。		
1	严格落实国家和地方产品 VOCs 含量限值标准。	本项目不使用含 VOCs 原辅料。	符合
2	大力推进低（无）VOCs 含量原辅材料替代	本项目不使用含 VOCs 原辅料。	/
(二) 全面落实标准要求，强化无组织排放控制			

1	2020年7月1日起,全面执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》,重点区域应落实无组织排放特别控制要求。	厂区内NMHC无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)特别限度要求	符合
2	企业在保证安全的前提下,加强含VOCs物料全方位、全链条、全环节密闭管理。储存环节应采用密闭容器、包装袋,高效密封储罐,封闭式储库、料仓等。装卸、转移和输送环节应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。生产和使用环节应采用密闭设备,或在密闭空间中操作并有效收集废气,或进行局部气体收集;非取用状态时容器应密闭。处置环节应将盛装过VOCs物料的包装容器、含VOCs废料(渣、液)、废吸附剂等通过加盖、封装等方式密闭,妥善存放,不得随意丢弃;处置单位在贮存、清洗、破碎等环节应按要求对VOCs无组织排放废气进行收集、处理。	本项目废油液采用密闭容器收集存放至危废暂存间中,定期交由有资质单位处置。	符合
3	按照“适宜高效”的原则提高治理设施去除率,不得稀释排放。企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造,应依据排放废气特征、VOCs组分及浓度、生产工况等,合理选择治理技术,对治理难度大、单一治理工艺难以稳定达标的,要采用多种技术的组合工艺。采用活性炭吸附技术的,应选择碘值不低于800毫克/克的活性炭,并按设计要求足量添加、及时更换;并将废旧活性炭交有资质的单位处理处置,记录更换时间和使用量。	本项目有机废气采用吸附+催化燃烧措施进行处理,按设计定时更换活性炭、催化剂。	符合

(5) 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)有关内容符合性分析

表1-14 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)有关内容符合性分析

序号	规范要求	本项目实际情况	相符性
1	VOCs物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。粉状、粒状VOCs物料采用密闭包装袋、容器或罐车进行物料转移。	本项目废油液采用专用密封桶进行储存、输送、转移。	符合
2	VOCs质量占比大于等于10%的含VOCs产品,其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作,废气应排至VOCs废气收集处理系统;无法密闭的,应采取局部气体收集措施,废气应排至VOCs废气收集处理系统。	本项目生产设备运行中产生的有机废气经集气罩和全封闭储存间收集至有机废气处理装置(活性炭吸附+催化燃烧装置)处理后排放。	符合
3	企业应建立台账,记录含VOCs原辅料和含VOCs产品的名称、使用量、回收量、废弃量、去向以及VOCs含量等信息。	本项目将建立管理台账,详细记录含VOCs产品名称、回收量、废弃量、去向等信息。	符合
4	VOCs废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行。	本项目VOCs废气收集处理系统与生产工艺设备同步运行。	符合
5	对于重点地区,收集的废气中NMHC初始排	本项目正常情况下VOCs初始排	符合

	放速率 $\geq 2\text{kg/h}$ 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%。	放速率均远小于 2kg/h ，配置 VOCs 处理设施处理效率约为 80%。	
6	排气筒高度不低于 15m。	排气筒高度为 15m。	符合
7	应按照 GB16297 或相关行业排放标准的规定对企业边界及周边 VOCs 进行监测。企业应按照国家有关法律、《环境监测管理办法》和 HJ819 等规定，建立企业监测制度，制订监测方案，对污染物排放状况及其对周边环境质量的影响开展自行监测，保存原始记录，并公布监测结果。	目前正在办理环评手续，项目运营、验收之前需完成排污许可证的申领，并建立企业监测制度，制订监测方案，对污染物排放状况及其对周边环境质量的影响开展自行监测，保存原始记录，并公布监测结果。	符合

9、项目编制依据

根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）的规定，本项目属“三十九、废弃资源综合利用业 85 金属废料和碎屑加工处理 421；废弃电器电子产品、废机动车、废电机、废电线电缆、废钢、废铁、金属和金属化合物矿灰及残渣、有色金属废料与碎屑、废塑料、废轮胎、废船、含水洗工艺的其他废料和碎屑加工处理”，应编写环境影响报告表。

二、建设项目工程分析

建设内容	2.1、工程组成			
	(1) 建设规模			
	年拆解 5000 辆汽车，其中传统燃料机动车 3000 辆/年（小型汽车 2000 辆/年、大中型汽车 1000 辆/年），新能源汽车 2000 辆/年。			
	(2) 建设内容			
	租赁虎工标准厂房及硬化场地 11000 平米，购置安装汽车拆解生产线两条等。具体工程建设内容见下表。			
	表 2.1-1 主要工程内容一览表			
	工程类别	项目组成	建设内容	备注
	主体工程	拆解车间	位于车间西侧两跨（1、2 跨），标准化钢结构厂房，建筑面积 2800m ² ，内部设置电动车预处理区、油车预处理区、小车拆解区、快速拆解区、精细拆解区并安装相关设备。	租赁
	储存工程	电动车储区	位于车间内 3 跨北半部及 4 跨，标准化钢结构厂房，建筑面积为 2100m ² ，用于本项目电动汽车的储存。	租赁
		油车储区	位于车间内 5 跨与车间南部空地，其中 5 跨为标准化钢结构厂房，建筑面积 1400m ² ，车间南部空地全部硬化，占地面积 2000m ² ，用于油车的储存。	租赁
		可回用配件储区	位于车间内 3 跨南半部内东侧，占地面积 250m ² ，用于可回用配件的储存，各可回用配件分类分区储存，各区采用轻钢结构隔离。	新建
		废钢暂存间	位于车间外西侧中部，轻钢结构，建筑面积 100m ² ，用于储存拆解后产生的废钢。	新建
		动力电池暂存间	位于车间内 3 跨南半部内西侧，轻钢结构，建筑面积 50m ² ，用于储存电动汽车拆解的动力电池。	新建
		一般固废暂存间	位于车间外西侧北部，轻钢结构，建筑面积 200m ² ，用于储存拆解过程中产生的一般不可利用固废及破碎后的塑料颗粒。	新建
		危废暂存间	位于车间内 3 跨南半部内西侧，砖混+轻钢结构，占地面积 200m ² ，共 6 间，用于危险废物的储存，产生的危险废物分类暂存于各全封闭危废暂存间中。	新建
	辅助工程	办公室及业务接待大厅	位于厂区西南角，砖混结构，建筑面积 180m ² 。	租赁
		地磅	厂区东侧安装有 1 台 20t 的地磅。	新建
	公用工程	供水	由市政给水管网进行供给。	新建
		供电	由虎工园区进行供电。	新建
		供热	办公室采用空调供暖、车间不供暖。	新建

环保工程	废气	预处理及储存	油车预处理区上方安装顶吸式集气罩（规格 1m×1.2m），废油液暂存间（规格：5m×6m×3m），内设负压排气系统，收集废气经一套活性炭吸附+催化燃烧装置处理后由 1 根 15m 高排气筒排放	新建
		拆解过程中剪切、切割及压块	各拆解区、压块机顶部安装顶吸式集气罩，共 4 个集气罩（规格：2m×1.5m），收集的废气经一套布袋除尘器处理后由 1 根 15m 高排气筒排放。	新建
		废塑料破碎	塑料粉碎机顶部安装顶吸式集气罩，共 1 个集气罩（规格：1.2m×1.2m），收集的废气经一套布袋除尘器处理后由 1 根 15m 高排气筒排放。	新建
		废铅酸蓄电池暂存	废蓄电池暂存间一角设置破损蓄电池储区，储区四周设置导流槽及事故集液池，集液池收集的泄露电解液采用耐酸容器收集储存，废蓄电池暂存间（规格：5m×6m×3m）内设负压排气系统，废气接一套酸雾净化器处理后经 1 根 15m 高排气筒排放。	新建
		引爆安全气囊废气	安全气囊在预处理车间拆除后，在气囊引爆区采用密闭式安全气囊引爆装置中进行电子引爆，引爆过程中会产生的粉尘，该粉尘在密闭式安全气囊引爆装置进行收集。	新建
	废水	生活污水	生活污水直接排入市政污水管网，最终进入侯马市政通污水处理有限责任公司。	新建
		汽车废液	建设 1 座处理规模为 10m ³ /d 的污水处理装置，采用均质+隔油池+絮凝+沉淀+过滤处理工艺，汽车废液及清洁废水均送入污水处理装置处理后回用于拆解车间地面清洁使用，不外排。	新建
		清洁废水		
		初期雨水	在厂区东部建设 210m ³ 初期雨水收集池，收集雨水送污水处理装置处理后回用于拆解车间地面清洁使用，不外排。	新建
	固废	生活垃圾	在厂区内设置垃圾桶，将生活垃圾集中收集后送环卫部门统一处理。	新建
		废催化剂	统一收集后暂存，定期交由厂家回收处置。	新建
		除尘灰	统一收集后暂存，定期外售。	新建
		不可利用固废、废安全气囊	在厂区西北角设置 1 个 200m ² 的一般固废暂存间，暂存于一般固废储存间，定期送环卫部门统一处理。	新建
		危险废物	在车间内 3 跨南半部内西侧，建设 6 间（共 200m ² ）危废暂存间，暂存于危废暂存间中，定期交由有资质单位处置。	新建
	噪声		选用低噪声设备、基础减震、建筑隔声等。	新建

2.2、原辅材料

表 2.1-2 本项目生产主要原辅材料消耗情况一览表

物料名称			年用量	平均重量	重量	来源及运输方式
报废机动车	燃油车	大车	1000 辆/a	5368.4kg/辆	5368.4t/a	均来自侯马市全域地区废旧机动车回收点。拆解机动车种类包括小型汽车、客车、货车、出租车等达到报废年限或达到要求行驶里程的，不涉及特种机动车（如消防车、油罐车、消防车、液化气运输车等危险品运输车辆的拆解）。
		小车	2000 辆/a	1309.3kg/辆	2618.6t/a	
	新能源车		2000 辆/a	1409kg/辆	2818t/a	

	合计	5000 辆/a		10805t/a	/
2.3、主要生产设备和设施					
表 2.1-3 本项目主要生产设备一览表					
序号	设备名称	规格型号	单位	数量	
汽油车拆解设备					
1	预处理平台	JX-XO1	个	1	
2	液压剪	YJ-3000K	套	1	
3	压块机		台	1	
4	拆车剪		台	1	
5	气囊引爆机	BL-X-5	套	1	
6	油水分离器	JX-WS-100	台	1	
7	凿孔抽油机（5 孔）	PY-YS-5	套	1	
8	油液贮存容器		个	10	
9	氟利昂回收机	AC1000	台	1	
10	地泵	20 吨	个	1	
11	行吊		个	1	
12	举升机	TLT235SB	台	1	
13	分解工具		套	3	
14	等离子切割机	120	台	1	
15	总拆解平台	2T	台	1	
16	气动扳手		套	1	
17	扒胎机	RF-822	台	1	
18	汽车翻转机	YZ-D-3.0	套	1	
19	玻璃切割机	QG-X-200	个	1	
20	发动机拆解平台	2T	个	1	
21	空气压缩机	0.9/8	个	2	
22	风机	600W	个	4	
23	清洗机	19MB	台	1	
24	叉车	CPC35-AG65	台	1	
25	清障拖车	江铃康俊	台	1	
26	清障拖车	解放牌	台	1	
27	工具车	五菱	台	1	
新能源车拆解设备					
1	小车门式举升装置	JL-3500	台	1	
2	电池安全评估放电设备	600V20A	台	1	
3	动力电池升降车	YJ-DN-01	辆	1	
4	动力电池吊具	非标	套	1	
5	动力电池托盘	LX-1.5*1.2*0.15	个	1	
6	真空抽油机		个	1	
7	防静电塑料接口制冷剂回收机	AC1000	台	1	
8	钢瓶		个	1	
9	盐水池	LX-2*1*0.6	个	1	
10	绝缘电缆剪	600MM	个	2	
11	数显万用表	UT61E	个	1	
12	绝缘电阻测试仪	UT55A	个	1	
13	钳表	UT208A	个	1	
14	验电棒	10KVA	个	1	

15	温度检测仪	UT302C	个	1
16	高压绝缘棒	10KV	个	1
17	救援钩	10KV	个	1
18	夹臂		个	1
19	玻璃吸盘	塑料单爪组合玻璃吸盘	个	2
20	气动工具	NT-2588F	个	1
21	断电阀		个	1
22	止锁杆		个	1
破碎设备				
1	塑料破碎机	/	台	1

2.4、产品方案

项目属于报废汽车拆解项目，由于项目的特殊性，拆解所得的废弃物同时也是本项目的主要产品，因此，项目产品方案为报废汽车拆解下来的各种可回收的物品和零部件，即本项目的产品包括钢铁、有色金属、塑料、玻璃、各种液体和零部件等，建设单位将各种类废弃物进行分类收集，并根据其用途、性质进行外售综合利用或委托其他有资质单位处置。

本项目各类车辆拆解后的各产品名称、重量，详见下表。

表 2.1-4 单台报废大、中型车拆解产品明细表

固废类别	产品名称	重量 (kg)	处置方式
产品（一般固废）	发动机	300	回收、出售
	保险杠	120	回收、出售
	变速器	100	回收、出售
	前后桥	300	回收、出售
	方向机	2	回收、出售
	散热器	70	回收、出售
	车门	120	回收、出售
	轮胎及其它橡胶制品	480	回收、出售
	塑料（仪表盘等）	200	回收、出售
	座椅	400	回收、出售
	车身	2000	回收、出售
	消声器	50	回收、出售
	悬架	800	回收、出售
	油箱等	90	回收、出售
	螺丝、轴承	100	回收、出售
	玻璃	200	回收、出售
	安全带、内饰	2	回收、出售
一般固废	其它不可利用固废	5	环卫部门统一清运
危险废物	废油液（剩余的燃油、润油、制动液等）	3	委托有资质单位进行处置
	制冷剂	2	委托有资质单位进行处置
	铅酸蓄电池	20	委托有资质单位进行处置
	电路板及电子元器件	2.5	委托有资质单位进行处置
	电容器、汞开关	1	委托有资质单位进行处置

		尾气净化催化剂（三元催化/SCR催化）	0.5	委托有资质单位进行处置
		废机油滤清器	0.20	委托有资质单位进行处置
		含有毒有害物质的部件	0.20	委托有资质单位进行处置
		合计	5368.4	/
	表 2.1-5 单台报废轿车（燃油，燃气）拆解产品明细表			
	固废类别	产品名称	重量（kg）	处置方式
	产品（一般固废）	发动机	125	回收、出售
		保险杠	25	回收、出售
		变速器	40	回收、出售
		散热器	10	回收、出售
		车门	65	回收、出售
		轮胎及其它橡胶制品	40	回收、出售
		塑料（仪表盘等）	25	回收、出售
		座椅	35	回收、出售
		车身	450	回收、出售
		悬架	250	回收、出售
		油箱/气罐	35	回收、出售
		螺丝、轴承	100	回收、出售
		玻璃	80	回收、出售
		安全带、内饰	2	回收、出售
	一般固废	废安全气囊	1	环卫部门统一清运
		其它不可利用固废	3.1	环卫部门统一清运
	危险废物	废油液（剩余的燃油、润滑油、制动液等）	1.8	委托有资质单位进行处置
		制冷剂	1	委托有资质单位进行处置
		铅酸蓄电池（废液化气罐）	16	委托有资质单位进行处置
		电路板及电子元器件	3.5	委托有资质单位进行处置
		电容器、汞开关	0.5	委托有资质单位进行处置
		尾气净化催化剂（三元催化）	0.1	委托有资质单位进行处置
		废机油滤清器	0.20	委托有资质单位进行处置
		含有毒有害物质的部件	0.10	委托有资质单位进行处置
		合计	1309.3	/
注：*根据报废汽车回收拆解行业资料统计，目前国内回收的报废汽车中，仅 5%左右的报废汽车含废液化气罐。				
表 2.1-6 单台报废轿车（新能源车）拆解产品明细表				
	固废类别	产品名称	重量（kg）	处置方式
	产品（一般固废）	保险杠	25	回收、出售
		变速器	40	回收、出售
		散热器	10	回收、出售
		车门	65	回收、出售
		轮胎及其它橡胶制品	40	回收、出售
		塑料（仪表盘等）	25	回收、出售
		座椅	35	回收、出售
		车身	450	回收、出售
		悬架	250	回收、出售
		螺丝、轴承	100	回收、出售
		玻璃	80	回收、出售

		安全带、内饰	2	回收、出售
		蓄电池（镍氢电池、钠硫电池、锂电池等）*	260	回收、出售
一般固废		废安全气囊	1	环卫部门统一清运
		其它不可利用固废	3.1	环卫部门统一清运
危险废物		废油液（剩余的润滑油、制动液等）	1.8	委托有资质单位进行处置
		制冷剂	1	委托有资质单位进行处置
		蓄电池（铅蓄电池）*	16	委托有资质单位进行处置
		电路板及电子元器件	3.5	委托有资质单位进行处置
		电容器、汞开关	0.5	委托有资质单位进行处置
		含有毒有害物质的部件	0.10	委托有资质单位进行处置
合计			1409	/
*备注：新能源电动汽车蓄电池有铅蓄电池、镍氢电池、钠硫电池、锂电池等多种类别，其中铅蓄电池为危险废物，镍氢电池、钠硫电池、锂电池等蓄电池尚未列入危险废物名录				

项目物料平衡见下表。

表 2.1-7 项目物料平衡表				
名称	投入量（t/a)	名称	产出量（t/a)	种类
报废汽车	10805	钢铁（车门、车身、悬架、前后桥、轴承、汽车油箱）	6940	产品
		有色金属（发动机、变速器、散热器、消声器）	970	产品
		塑料（保险杠、仪表盘、方向机）	522	产品
		尼龙布（内饰、安全带、座椅）	550	产品
		玻璃	520	产品
		轮胎及其它橡胶制品	640	产品
		蓄电池（镍氢电池、钠硫电池、锂电池等）	520	产品
		不可利用固废、废安全气囊	21.4	一般工业固废
		废油液、废尾气净化催化剂、废制冷剂、废蓄电池（废铅蓄电池）、废液化气罐、废电容器、废汞开关、废电路板、废机油滤清器、含有毒有害物质的部件	121.6	危险废物
合计			10805	/

项目产品方案见下表。

表 2.1-8 项目产品方案表		
序号	名称	产出量（t/a)
1	钢铁	6940
2	有色金属	970
3	塑料	522
4	尼龙布	550
5	玻璃	520
6	轮胎及其它橡胶制品	640
7	废蓄电池（镍氢电池、钠硫电池、锂电池等）	520

除以上固体及废油液外，另外还有车内剩余的废液体，小车剩余废液体有玻璃

水，水箱水、防冻液等，大车剩余废液有玻璃水，水箱水、防冻液、柴油汽车用于脱硝的尿素水等。

2.5、工作制度及劳动定员

本项目工作制度实行一班工作制，每班工作 8h，全年工作日数 300d。项目劳动定员 20 人。厂内不设食堂，不在厂内住宿。

2.6 平面布置

根据《报废机动车拆解环境保护技术规范》（HJ348-2022）要求：

- ①报废汽车存储场地（包括临时存储）的地面要硬化并防渗漏；
- ②拆解场地为封闭车间，地面应防渗；
- ③拆解车间应通风、光线良好，安全防范设施齐全，远离居民区；
- ④设置拆解零部件仓库；
- ⑤存储场地和拆解车间的总排水口设置油水分离装置；
- ⑥满足运输、消防、施工等有关规范或规定。

依照上述要求，本项目生产车间位于厂区内东北角，车间内共划分为两个功能分区，即拆解区、贮存区。其中拆解区内划分为电动车预处理区、油车预处理区、小车拆解区、快速拆解区、精细拆解区等，并安装相关设备；贮存区分为电动车储区、油车储区、可回用配件储区、动力电池暂存间、危废暂存间；车间外部西侧还建设有废钢暂存间及一般固废暂存间等，车间外南部为办公室及油车储区，厂区东南角安装有地磅、初期雨水收集池及事故水池。

2.7 公辅工程

2.7.1、给排水工程

给水

本项目用水由市政给水管网进行供给，用水包括职工生活用水、拆解车间地面清洁用水、地面洒水及酸雾净化器用水，可满足项目用水要求。

（1）职工生活用水

本项目职工人数为 20 人，厂内不设食宿，参照《山西省用水定额 第 4 部分：居民生活用水定额》（DB 14/T1049.4-2021），生活用水量按 70L/人·d 计，生活用水量 1.4m³/d（420m³/a）。

（2）拆解车间地面清洁用水

本项目拆解车间建筑面积约 2800m²，参照《山西省用水定额 第3部分：服务业用水定额》（DB14/T 1049.3—2021），车接车间地面清洁用水量按 3L（m²·次），车间每天下班清洁一次，则拆解车间地面清洁用水量为 8.4m³/d（2520m³/a）。

（3）道路洒水用水

本项目建成后露天面积约 2000m²，参照《山西省用水定额 第3部分：服务业用水定额》（DB14/T 1049.3—2021），道路洒水用水量按 1.5L（m²·d）计算，则道路洒水量为 3m³/d（900m³/a）

（4）酸雾净化器用水

本项目所用酸雾净化器循环水量为 2.5m³，由于蒸发会造成水量损失，本项目补充水量约为循环水量的 5%，则补充水量为 0.125m³/d（37.5m³/a）。

排水：

本项目产生的废水主要有生活污水、清洁废水及酸雾净化器废水。

（1）生活污水：职工生活污水排水系数取 0.8，则排水量为 1.12m³/d（336m³/a），生活污水直接排入市政污水管网，最终进入侯马市政通污水处理有限责任公司。

（2）地面清洁废水：清洁废水排水系数取 0.8，则排水量为 6.72m³/d（2016m³/a），清洁废水排入厂内污水处理站经处理后回用于地面清洁。

（3）酸雾净化器废水：本项目酸雾净化器采用 2%-6%氢氧化钠溶液进行吸附，与废气中硫酸雾中和，废水循环使用，不外排。

本项目用排水表见下表，水平衡图见下图：

表 2.1-9 主要给排水一览表

序号	用水类型	用水标准	新鲜水 (m ³ /a)	用水量 (m ³ /a)	排水量 (m ³ /a)
1	生活用水	70L/人·d	420	420	336
2	地面清洁用水	3L（m ² ·次）	504	2520	/
3	道路洒水用水	1.5L（m ² ·d）	900	900	/
4	酸雾净化器用水	0.125m ³ /d	37.5	37.5	/
合计		/	1861.5	3877.5	336

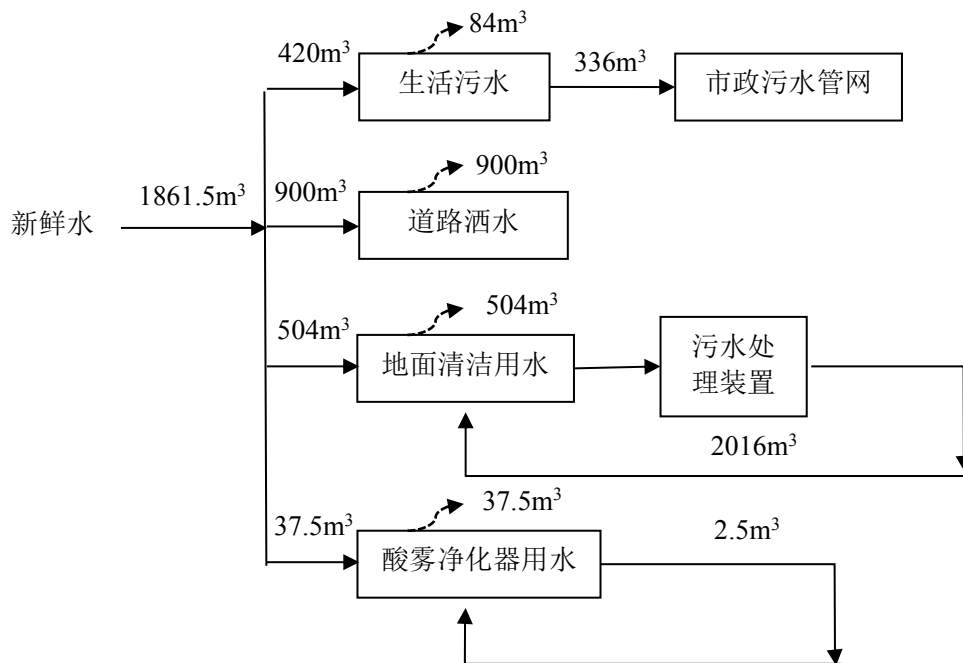


图 2.7-1 项目水平衡图（单位：m³/a）

2.7.2、供电

本项目供电由虎工园区进行供给，可满足本项目用电需求。

2.7.3、供热

本项目生产过程中不需要供热。

生活区由空调供暖，生产车间不供暖。

2.8 生产工艺流程和产排污环节

本项目工艺流程如下图所示：

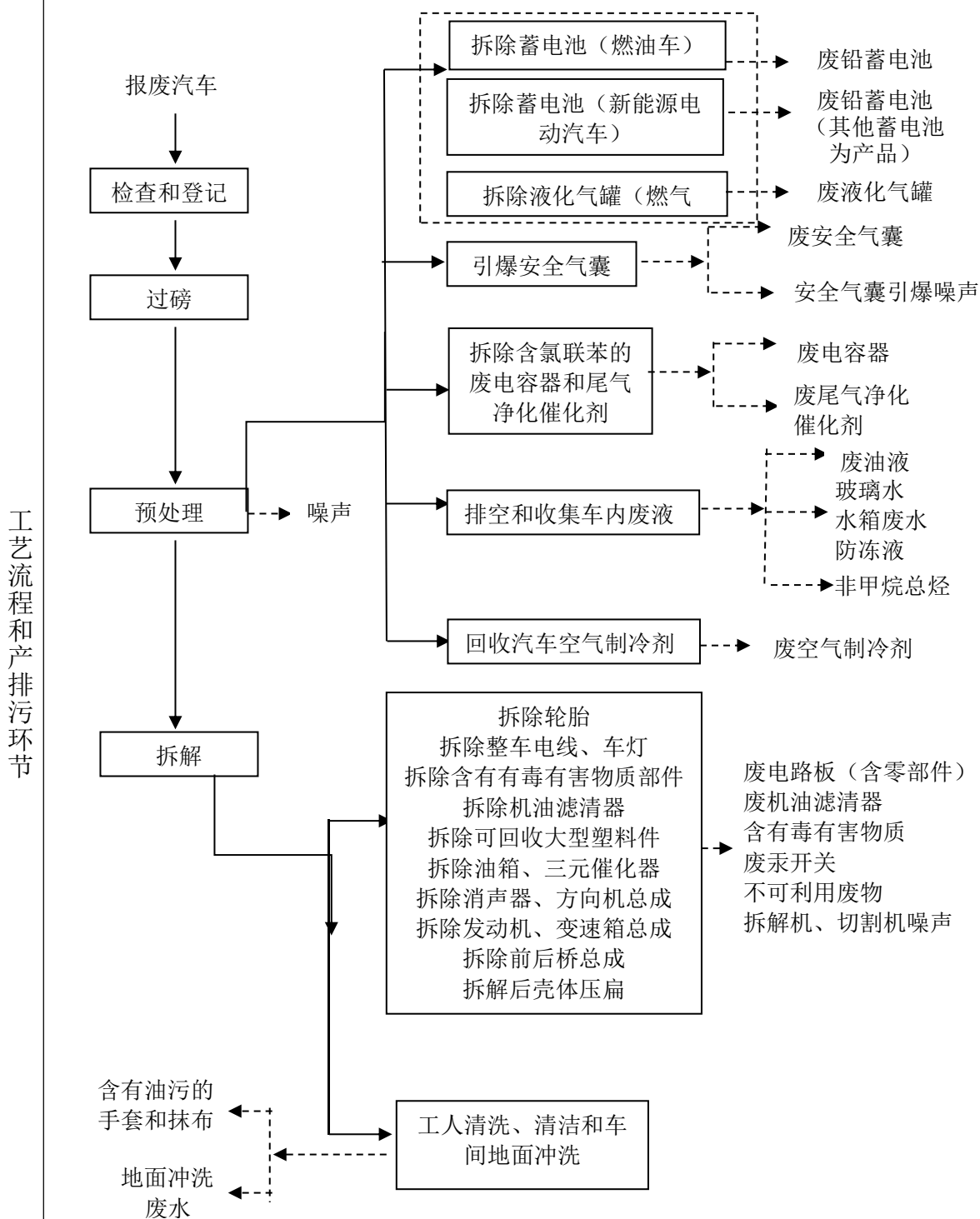


图 2-2 汽车拆解工艺流程（小车）

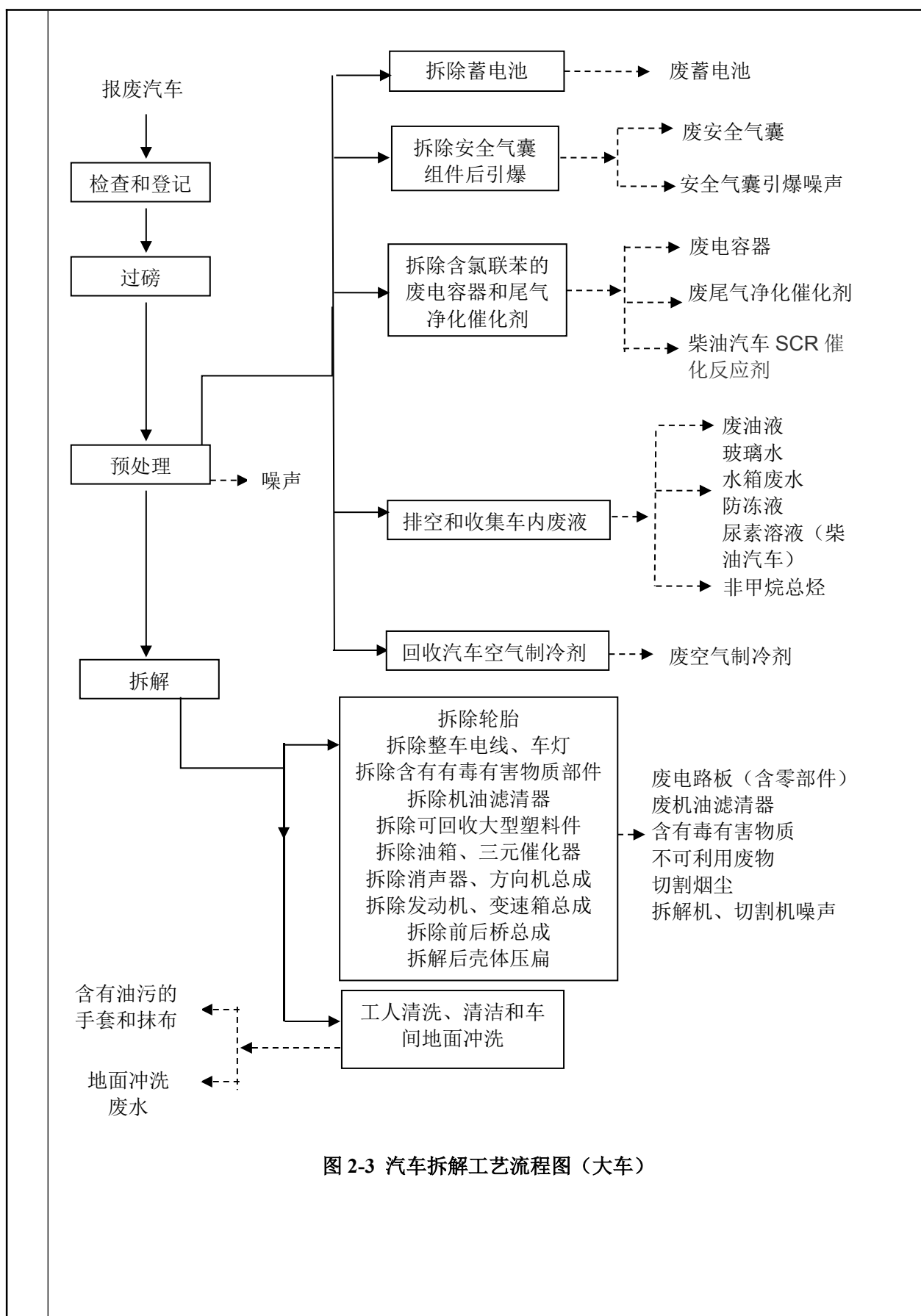


图 2-3 汽车拆解工艺流程图（大车）

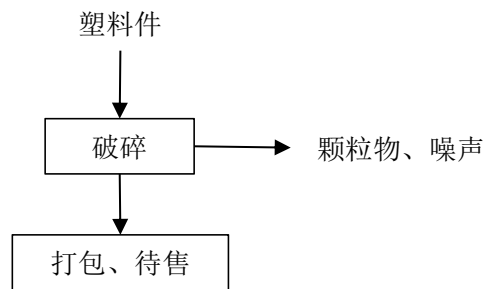


图 2-2 塑料件破碎工艺流程

工艺流程简述：

1、传统燃料汽车拆解工艺流程简述

(1) 检查和登记

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

2) 对报废汽车进行登记注册并拍照，将报废汽车所有人（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、发动机号和动力蓄电池编码、车辆识别代号（或车架号）、出厂年份、接收或收购日期等主要信息及报废汽车车身照片按要求录入“全国汽车流通信息管理系统”。开具《报废汽车回收证明》、扫描车辆车架号生成配件拆解二维码、上传《车辆注销证明》；

3) 前款提到的主要信息包括：报废汽车车主（单位或个人）名称、证件号码、牌照号码、车型、品牌型号、车身颜色、重量、发动机号、车辆识别代号（或车架号）、出厂年份、接收或收购日期；

4) 将报废汽车的机动车登记证书、号牌、行驶证交公安机关交通管理部门办理注销登记；

5) 向报废汽车车主发放《报废汽车回收证明》及有关注销书面材料。

(2) 报废汽车存储

1) 避免侧放、倒放；

2) 如需要叠放，应使上下车辆的重心尽量重合，以防掉落，且叠放时外侧高度不超过 3m，内侧高度不超过 4.5m；对大型车辆应单层平置。如果为框架结构，要考虑其承重安全性，做到结构合理，可靠性好，并且能够合理装卸，而对存储高度没有限制；

3) 与其他废弃物分开存储;

4) 接收或收购报废汽车后, 在 3 个月之内将其拆解完毕。

(3) 拆解预处理

1) 拆除蓄电池;

2) 拆除液化气罐(燃气汽车);

3) 拆除安全气囊组件后引爆, 引爆安全气囊在引爆室进行, 步骤如下;

①带安全气囊车辆的报废处理步骤为: 拆下蓄电池搭铁线→安装 SRS 安全气囊处理工具→引爆安全气囊。

②拆下蓄电池搭铁线: 先将点火开关置于关位置, 然后将蓄电池搭铁线拆下; 在拆下搭铁线至少 60s (因车型而异) 后, 才可以进行下一步工作。

③拆下仪表板下端盖; 拆开螺旋电缆、安全气囊组件插接器; 将 SRS 处理工具的插接器与螺旋电缆、安全气囊组件的插接器接好; 将 SRS 处理工具的红夹子与蓄电池正极相连, 黑夹子与蓄电池负极相连。

④在专用安全气囊引爆室引爆; 引爆时应确认周围 10m 范围以内无人。按下 SRS 安全气囊处理工具上的激发开关, 引爆安全气囊。

⑤污染物产生及处理: 安全气囊引爆后分别回收 SRS 的各主要部件, 包括气囊、气体发生器壳体和充气剂等。气体发生器的壳体由钢板和铝合金板冲压制成, 过滤装置也用金属或复合材料制成, 可外售回收利用。安全气囊系统中塑料零件也可由塑料回收企业再生利用。织布气囊取出后, 可经挤压成型等工序制成粒料, 经与纯净的树脂及添加剂混合, 用于注塑成型, 因此织布气囊可交由相应的企业回收利用。

4) 拆除含多氯联苯的废电容器和尾气净化催化剂(柴油汽车拆除 SCR 催化反应剂);

5) 在室内拆解预处理平台使用专用工具和容器排空和收集车内的废液, 包括玻璃水、防冻液、水箱废水、汽油、柴油、柴油汽车尿素溶液等;

本项目在室内拆解预处理平台使用专用油液排空机和接油器对废油液进行密封抽取。抽取后采用密封罐体进行储存, 在油液抽取系统置入、拔出容器的过程中会有少量的非甲烷总烃气体泄露。废油液的排空率不低于 90%。

6) 在室内拆解预处理平台使用专用设备回收汽车空调制冷剂。

制冷剂回收：在车用空调压缩机拆解之前，采用制冷剂回收机真空抽取压缩机中的制冷剂。制冷剂回收系统与压缩机系统连接处密封效果好，制冷剂不会从二者连接处外泄。回收过程中电子计量、精确控制。回收完毕后自动停机。标配 20kg 大容量储液罐，以收贮回收的制冷剂。

（4）传统燃料汽车拆解

报废汽车预处理完毕之后，将完成以下拆解：

1) 外部拆解：外部拆解依次拆除车门、挡泥板、保险杠、车灯、发动机罩、机油滤清器、油箱、挡风玻璃、轮胎等。所有拆解后的各类零部件全部进行登记造册，按性质分别进入产品库或固体废物库、危险废物贮存库，分类储存，并粘贴标签，注明名称、来源、入库时间，属于危险废物的，注明危害成分和特性。拆解后经检验完整合格的零部件，作为再利用品外售，标识“报废汽车回用件”并口头告知。拆解后不能再利用零部件分类处理：挡泥板塑料（有一定量橡胶）、保险杠、不合格玻璃（钢化玻璃）、发动机罩等零部件外售废品回收站；金属部分作为金属材料外售回收单位。

2) 内部拆解：内部拆解依次拆除水箱、发电机、起动机、冷凝器、压缩机、风扇、座椅、工具、仪表盘、离合器、催化转化器及消声器、转向锁总成、停车装置、倒车雷达、收音机、CD 机、导航仪、线路板及电子控制模块。以上零部件经检验完整并符合再利用要求的作为再利用品外售，标识“报废机动车回用件”。不能再利用的零部件分类处理：发电机、起动机、冷凝器作废钢外卖；水箱、冷凝器、工具、弹簧、钢构等作为金属材料外售；风扇叶片、压缩机、仪表盘、催化转化器及消声器、转向锁总成、停车装置、倒车雷达、收音机、CD 机、导航仪、电线线圈、线路板及电子控制模块等送废旧家电回收拆解企业；座椅等不可再利用的零部件拆解后，皮革纤维等外售废品回收站。

报废的大型客、货车及其他营运车辆应当按照国家有关规定在公安机关交通管理部门的监督下解体。

3) 报废机动车解体

五大总成，包括发动机、变速箱、方向机、前后桥和车架。

①可回收的发动机、变速箱、方向机等暂存于储存区等待外售，不可回收利用的打孔销毁后拆解，作为废钢产品销售。

	②前后桥和车架切割作为金属材料销售。 ③五大总成不符合回收条件的应进行销毁，销毁应在市商务局监管下进行，现场查验.公安部门监管营运车辆的销毁，并留存相片（三张：拆解前整车、拆解后、发动机各一张）。 （5）剪切、压扁 大型钢铁送切割机裁切后送一般固废暂存间储存待售；拆解后的汽车壳体移送至压扁机打包压块后外售。压扁过程中的汽车壳体为进行全方位冲洗后的壳体，压扁过程中不会产生粉尘。 （6）存储和管理 1）使用各种专用密闭容器存储废液，防止废液挥发，并交给合法的废液回收处理企业； 2）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； 3）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，含有害物质的部件应标明有害物质的种类； 4）容器和装置要防漏和防止洒溅，未引爆安全气囊的存储装置应防爆，并对其进行日常性检查； 5）拆下的可再利用零部件应在室内存储； 6）拆解后废弃物的存储应严格按照 GB18599 和 GB18597 要求执行； 7）各种废弃物的存储时间一般不超过一年； 8）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，不得焚烧、丢弃；压力容器应进行打孔破坏后储存； 9）危险废物应交由具有相应资质的单位进行处理处置。 2、新能源汽车拆解工艺流程简述 （1）新能源汽车拆解过程进厂后的检查和登记、报废汽车存储参照传统燃料汽车。 （2）拆解预处理 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) 拆除动力蓄电池阻挡部件，如引擎盖、行李箱盖、车门等；

5) 断开电压线束（电缆）；采用相应方式拆卸不同安装位置的动力蓄电池：宜采用绝缘夹臂立式拆卸通道位置的动力蓄电池；采用绝缘吊具吊装式拆卸混合动力汽车和机舱位置的动力蓄电池；采用升降工装设备或绝缘吊具平移式拆卸客货类电动汽车和行李箱位置的动力蓄电池；

6) 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；

7) 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；

8) 收集驱动电机总成内残余冷却液后，拆除驱动电机；

（3）汽车拆解

其他拆解作业、储存和管理参照传统燃料汽车拆解。

3、塑料件破碎工艺流程简述

拆解时得到的塑料件主要分为完整的可回收利用件与破损的报废件，完整的可作为拆解产品直接外售；报废件为便于运输，将其进行破碎后，得到较小的塑料颗粒形状，装入袋子中，定期外售。

产污环节：

（1）废气

- 1) 预处理及储存过程中产生的非甲烷总烃；
- 2) 拆解过程中剪切、切割及压块产生的颗粒物；
- 3) 废塑料破碎产生的颗粒物；
- 4) 废铅酸蓄电池暂存时产生的硫酸雾；
- 5) 引爆安全气囊废气；

（2）废水

- 1) 职工生活产生的生活污水；
- 2) 拆解车间地面清洗废水；
- 3) 汽车预处理的各种废液；
- 4) 酸雾净化器废水；
- 5) 初期雨水。

（3）固体废物

- 1) 职工生活产生的生活垃圾
- 2) 有机废气处理设施更换的废催化剂
- 3) 布袋除尘器收集的除尘灰
- 4) 拆解产生的不可利用固废
- 5) 拆解产生的废安全气囊
- 6) 拆解产生的废油液
- 7) 拆解产生的制冷剂
- 8) 拆解产生的铅酸蓄电池
- 9) 拆解产生的废液化气罐
- 10) 拆解产生的电路板及电子元器件
- 11) 拆解产生的电容器、汞开关
- 12) 拆解产生的含有毒有害物质的部件
- 13) 拆解产生的尾气净化催化剂
- 14) 拆解产生的废机油滤清器
- 15) 职工佩戴及清洁产生的废手套、废抹布

16) 污水处理装置产生的污泥

17) 有机废气处理设施更换的废活性炭

(4) 噪声

生产设备产生的噪声。

与项目有关的原有环境污染问题	本项目租赁侯马经济开发区香邑产业园虎工标准厂房 1 号车间及部分厂区，厂房之前做为仓储库房使用，厂区公用，用于车辆通行，无相关环保手续，现场均采用混凝土进行硬化处理。 现场调研时，厂房内无任何生产设备，仅部分车辆停放，地面均已硬化，项目建设前由甲方将其内车辆进行清运后交由本项目，现场无其他环境遗留问题。 本项目为新建项目，本项目主要为地面防渗处理及设备安装等，没有与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题。
----------------	---

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境
质量现状

3.1、大气环境

根据《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中对大气环境功能区的划分，本项目区域属于二类区。本次环境空气质量调查引用侯马市2023年环境空气例行监测数据判断评价范围内环境空气质量现状相关数据。

表3.1-1 2023年侯马市环境空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	评价标准 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率（%）	达标情况
SO ₂	年平均浓度	14	60	23.3	达标
NO ₂	年平均浓度	28	40	70	达标
PM ₁₀	年平均浓度	87	70	124	超标
PM _{2.5}	年平均浓度	47	35	134	超标
CO	95百分位日平均浓度	2.4mg/Nm ³	4mg/Nm ³	60	达标
O ₃	90百分位日最大8小时平均浓度	174	160	109	超标

由上表可知，侯马市 2023 年 NO₂ 年均浓度、SO₂ 年均浓度及 CO₂₄ 小时平均第 95 百分位数浓度满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准限值，PM_{2.5} 年均浓度、PM₁₀ 年均浓度及 O₃ 日最大 8 小时平均第 90 百分位数浓度均超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准限值。因此，本项目所在区为不达标区。

本次评价引用《山西乐同印务科技有限公司药用卡纸盒生产项目环境影响报告表》于 2023 年 7 月委托山西北冠辰环境检测技术有限责任公司对本项目东南侧 1.1km 处香邑村进行的非甲烷总烃现状监测及《山西晋献金刚石实业有限公司金刚石深加工及人工培育钻石生产项目环境影响报告表》于 2024 年 1 月委托山西北冠辰环境检验技术有限责任公司对本项目南侧 1.9km 处乔山底村进行的 TSP 现状监测。监测结果见下表。

表3.1-2 环境空气非甲烷总烃检测结果一览表

				mg/m ³
监测点位	检测日期	2023.7.8	2023.7.9	2023.7.10
香邑村	1	0.72	0.63	0.81
	2	0.69	0.71	0.71
	3	0.74	0.56	0.66
	4	0.66	0.70	0.77
	标准值mg/m ³	2.0（1小时）		
	达标情况	达标	达标	达标

由上表可知，非甲烷总烃浓度满足《环境空气质量 非甲烷总烃限值》

(DB13/1577-2012) 标准。

表 3.1-3 环境空气检测结果一览表

检测日期	检测点位	检测时间	检测结果 (µg/m³)
			TSP
2024.01.15	乔山底村	09:48-次日 09:48	158
2024.01.16	乔山底村	10:31-次日 10:31	144
2024.01.17	乔山底村	11:24-次日 11:24	137
标准值 (24h 平均)			300
达标情况			达标

由上表可知，TSP 浓度满足《环境空气质量标准》（GB3095—2012）中 24h 平均浓度。

3.2、地表水环境

距离本项目最近的地表水为厂区南 0.98km 处的浹河。根据《山西省地表水环境功能区划》（DB14/67-2019），本流域属于“黄河流域/汾河下游区”，起自冶南村南，止于汾河干流，该河段水环境功能为农业用水保护，水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 V 类标准。

根据《山西省地表水环境质量报告》（2023.11~2024.10），浹河在统计时段内水质状况基本为良好、轻度污染或中度污染，项目区附近浹河监测断面为浹河小韩村断面，本区域浹河水质基本满足地表水环境功能区划的要求，断面水质情况详见下表。

表 3.2-1 浹河小韩村断面水质状况（2023.9~2024.8）

时段	水质类别	主要污染指标（超标倍数）	水质状况
2023.11	III	/	轻度污染
2023.12	III	/	
2024.1	III	/	良好
2024.2	IV	氨氮（IV，0.1）	轻度污染
2024.3	III	/	
2024.4	III	/	良好
2024.5	IV	化学需氧量（IV，0.4）	轻度污染
2024.6	IV	化学需氧量（IV，0.4）	良好
2024.7	IV	化学需氧量（IV，0.2）	轻度污染
2024.8	III	/	
2024.9	III	/	良好
2024.10	IV	总磷（IV，0.1）、氨氮（IV，0.01）	轻度污染

3.3、声环境

本项目周边 50m 范围内无声环境保护目标，未进行声环境质量现状监测。

3.4、生态环境

本项目位于香邑工业园，用地性质为工业用地，未新增占地，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）》，用地范围内无生态环境敏感目标，无需进行生态环境现状调查。

3.5、电磁辐射

本项目不涉及

3.6、土壤、地下水环境

本项目所在地车间及厂区地面均已硬化。因此不开展土壤现状环境质量现状调查。

本次评价引用《山西华森纸业有限公司年产 20 万吨高档生活用纸智能制造项目环境影响报告表》于 2023 年 12 月委托山西北冠辰环境检测技术有限责任公司对本项目西南侧 3km 处单家营村地下水进行的现状监测，监测结果见下表。

表3.1-2 地下水检测结果一览表

mg/L

检测项目	pH	总硬度	挥发酚	高锰酸盐指数（耗氧量）	硫酸盐（SO ₄ ²⁻ ）	CO ₃ ²⁻	HCO ₃ ⁻
检测值	7.4	213	0.002L	0.63	71	6.66	269
执行标准	6.5-8.5	450	0.002	3	250	/	/
达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	/	/
检测项目	氨氮	亚硝酸盐	氰化物	铬（六价）	溶解性总固体	硝酸盐	氟化物
检测值	0.02	0.001L	0.002L	0.004L	444	1.0	0.8
执行标准	0.5	1	0.05	0.05	1000	20	1
达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标
检测项目	氯化物（Cl ⁻ ）	汞	砷	铅	镉	铁	锰
检测值	41.1	1×10 ⁻⁴ L	1×10 ⁻³ L	2.5×10 ⁻³ L	0.005L	0.01L	0.01L
执行标准	250	0.001	0.01	0.01	0.005	0.3	0.1
达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标
检测项目	K ⁺	Ca ²⁺	Na ⁺	Mg ²⁺	总大肠菌群	菌落总数	水温
检测值	1.97	31.5	83.6	24.5	未检出	32CFU/mL	16.3℃
执行标准	/	/	/	/	3	100	/
达标情况	/	/	/	/	达标	达标	/

由上表可知，21 项基本因子均满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III 类标准的要求。

环境
保护
目
标

3.7、大气环境

表 3.7-1 环境空气主要环境保护目标

保护目标	坐标		保护内容	方位	距离（m）	环境功能区划
	E	N				
乔村	111°24'15.505"	35°36'47.553"	居民	SW	170	二类区

3.8、声环境

项目边界外 50 米范围内没有声环境保护目标。

3.9、地下水环境

项目边界外 500 米范围内没有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。

3.10、生态环境

本项目位于香邑工业园，用地性质为工业用地，未新增占地。

污
染
物
排
放
控
制
标
准

3.11、废气

本项目生产过程中产生的颗粒物、非甲烷总烃及硫酸雾执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）；无组织非甲烷总烃排放参照执行《山西省大气污染防治工作领导小组办公室关于印发<山西省重点行业挥发性有机物（VOCs）2017 年专项治理方案>的通知》（晋气防办[2017]32 号），详见下表：

表 3.11-1 大气污染物排放标准限值

污染源	允许排放浓度（mg/m³）	最高允许排放速率（kg/h）	排气筒高度（m）	无组织排放监控浓度限值	
				监控点	浓度（mg/m³）
非甲烷总烃	120	10	15	周界外浓度最高点	2.0
颗粒物	120	3.5	15	周界外浓度最高点	1.0
硫酸雾	45	1.5	15	/	/

厂区内 VOCs 无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中表 A.1 内的特别排放限值，详见下表：

表 3.11-2 厂区内 VOCs 无组织排放限值

污染物	特别排放限值（mg/m³）	限值含义	无组织排放监控位置
非甲烷总烃	6	监控点处1h平均浓度值	在厂房外设置监控点
	20	监控点处任意一次浓度值	

3.12、废水

	本项目运营期生活污水排入市政污水管网，再进入侯马市政通污水处理有限责任公司，废水执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）中 A 级标准。 表 3.12-1 污水排入城镇下水道水质控制项目限值 <table><tr><th>控制项目名称</th><th>pH</th><th>氨氮 (以 N 计)</th><th>悬浮物</th><th>化学需氧量 (COD)</th><th>五日生化需氧量 (BOD₅)</th><th>动植物油</th></tr><tr><td>A 级</td><td>6.5-9.5</td><td>45mg/L</td><td>400mg/L</td><td>500mg/L</td><td>350mg/L</td><td>100mg/L</td></tr></table> 地面清洗废水经厂内污水处理设施处理后，回用于地面清洁使用，废水执行《城市污水再生利用工业用水水质》(GB/T 19923-2005) 标准中“洗涤用水”要求。 表 3.12-1 城市污水再生利用工业用水水质控制项目限值 <table><tr><th>控制项目名称</th><th>pH</th><th>悬浮物</th></tr><tr><td>洗涤用水</td><td>6.5-9.0</td><td>≤30mg/L</td></tr></table> 3.13、噪声 施工期厂界噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中标准：昼间 70dB(A)，夜间 55dB(A)。 运营期西侧厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 4a 类标准：昼间 70dB(A)，夜间 55dB(A)；北、东、南三侧厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准：昼间 65dB(A)，夜间 55dB(A)。 3.14、固体废物 一般固废贮存、处置过程执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；危险废物的贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。	控制项目名称	pH	氨氮 (以 N 计)	悬浮物	化学需氧量 (COD)	五日生化需氧量 (BOD ₅)	动植物油	A 级	6.5-9.5	45mg/L	400mg/L	500mg/L	350mg/L	100mg/L	控制项目名称	pH	悬浮物	洗涤用水	6.5-9.0	≤30mg/L
控制项目名称	pH	氨氮 (以 N 计)	悬浮物	化学需氧量 (COD)	五日生化需氧量 (BOD ₅)	动植物油															
A 级	6.5-9.5	45mg/L	400mg/L	500mg/L	350mg/L	100mg/L															
控制项目名称	pH	悬浮物																			
洗涤用水	6.5-9.0	≤30mg/L																			
总量控制指标	根据晋环规〔2023〕1 号《山西省生态环境厅关于<建设项目主要污染物排放总量指标核定办法>的通知》第十六条，废气二氧化硫、氮氧化物、颗粒物排放量分别不大于 3t/a，挥发性有机物排放量不大于 0.3t/a 的建设项目，主要污染物排放总量指标可直接予以核定，不需要进行主要污染物总量置换。 本项目主要污染物排放总量指标：颗粒物：1.093t/a、挥发性有机物：0.037t/a。																				

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	本项目租赁现有厂房且厂区现已硬化完成，施工期主要为厂区内厂房改造、设备安装等，在施工期间对厂区附近的主要环境影响因素有：噪声、固体废物等。 1、噪声环境影响分析 施工期噪声主要为设备安装噪声，环评要求施工期制定严格的施工计划，集中安排高噪声施工阶段，便于合理控制；施工期厂界设置围挡，降低施工噪声影响；施工及来往运输车辆禁止鸣笛；避免在同一地点安排大量动力机械设备，以避免局部声级过高；施工设备选型上应尽量采用低噪声设备，对动力机械设备进行定期的维修、养护、尽量少用哨子、喇叭等指挥作业，减少人为噪声。 2、固体废物环境影响分析 建筑垃圾要及时运至环卫部门指定的地点，运输车辆应加盖篷布防止扬尘。对运输路线应保持路面平整，经常洒水，防止运输扬尘对周围环境产生不利影响。 生活垃圾收集后运至当地环卫部门指定地点，由环卫部门统一处理，不会对周围环境产生影响。 设备安装时产生的一般固废，可回收利用的外售，无法回收利用的，交由环卫部门统一处理，不会对周围环境产生影响 3、施工期环境管理 评价要求建设单位对施工现场做到以下要求： （1）采用跟踪监理与旁站监理相结合的手段，使工程施工处于受控状态。 （2）对文明、安全施工进行检查、监督，协助施工方管理层对施工人员进行安全生产教育，提高施工人员的安全施工意识，做到安全施工。 （3）加强施工场地卫生、安全等方面的管理。
-----------	---

4.1、废气

表 4.1-1 废气污染源产生排放情况表

污染源名称		预处理及储存		拆解		塑料破碎		废铅酸蓄电池暂存	安全气囊引爆
污染物种类		非甲烷总烃		颗粒物		颗粒物		硫酸雾	颗粒物
排放方式		有组织	无组织	有组织	无组织	有组织	无组织	有组织	/
废气量 (Nm³/h)		6000	/	45000	/	5000	/	1800	/
污染 物产 生情 况	浓度 (mg/m³)	12.8	/	69.4	/	138	/	18.3	/
	产生量 (kg/h)	0.077	0.0075	3.13	0.36	0.7	0.077	0.033	/
	核算方法	产污系数法		产污系数法		产污系数法		产污系数法	/
污染 防治 措施	治理设施	活性炭+催化燃烧		全封闭车间、布袋除尘器		全封闭车间、布袋除尘器		酸雾净化器	/
	收集效率 (%)	90	/	90	/	90	/	100	/
	处理效率 (%)	80	/	99	80	99	80	80	/
污染 物排 放情 况	浓度 (mg/m³)	2.6	/	10	/	10	/	3.67	/
	排放量 (kg/h)	0.015	0.0075	0.45	0.07	0.05	0.015	0.0066	/
	核算方法	产污系数法		产污系数法		产污系数法		产污系数法	/
年运行时间 (h/a)		2400		2400		261		2400	2400
年排放量 (t/a)		0.037	0.02	1.08	0.17	0.013	0.004	0.016	/
排放 参数	排气筒高度 (m)	15		15		15		15	/
	出口内径 (m)	0.3		1		0.3		0.2	/
	温度 (°C)	20		20		20		20	/

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施	现状大部分汽车制冷剂已采用 HFC-134a，为《中国受控消耗臭氧层物质清单》所列第九类氢氟碳化物，未按规定消耗臭氧潜能值。 本项目采用专用的制冷剂收集装置，收集氢氟碳化物，并交由专业单位进行利用或无害化处置。 少量汽车的制冷剂仍采用氟利昂(CF₂Cl₂)，为《中国受控消耗臭氧层物质清单》所列第一类全氯氟烃(又称氯氟化碳)。在正式拆解前，用专用的汽车制冷剂收集装置收集到密闭的容器中进行储存，正常情况下，氟氯烃挥发量很少，仅有极少量的氟氯烃在操作过程中会泄漏到空气中，本项目采用专用的制冷剂收集装置收集，过程密闭进行，因此泄漏出来的氟利昂量极小，经大气稀释扩散后，对外环境的影响很小。随着《蒙特利尔议定书》实施，我国于 2010 年 1 月 1 日起全面禁用氟利昂物质，今后汽车制冷剂中淘汰氟利昂，拆解过程中遇到的氟利昂制冷剂越来越少，这种影响将逐步降低，最后消失。 因此，本项目运营期产生的废气主要为：预处理及废油液储存过程中产生的非甲烷总烃，拆解过程中剪切、切割及压块产生的颗粒物，废铅酸蓄电池暂存时产生的硫酸雾及引爆安全气囊废气。 (1) 预处理及储存过程中产生的非甲烷总烃 本项目在预处理区排空各类存放在报废汽车中的各种废油液（发动机油、差速器油、汽油、柴油等）时有少量废气产生，其主要成分以非甲烷总烃计。 同时本项目预处理过程中产生的废油液收集后暂存于废油液暂存间中，静止储存损耗是由于废油桶内气体空间温度的昼夜变化而引起的损耗，白天，桶内空间气体温度逐渐上升，桶内混合气体膨胀，与此同时，液面蒸发加快促使桶内气体压力增高，当压力增至呼吸阀的正压定值时，物料混合气体呼出；晚间桶内空间气体温度逐步下降，压力不断降低，进入空气。其主要成分以非甲烷总烃计。 本项目运营过程中各种废油每年回收约 10.2t。参照《散装液态石油产品损耗》（GB11085-1989）中最大输转损耗率（0.22%）、各季节平均贮存损耗率（0.16%，以 10 个月计）和最大灌桶损耗率（0.18%）三部分损失率，项目废油液按总体 2%的损失率进行核算，则非甲烷总烃的产生量为 0.204t/a。 环评要求在油车预处理区上方安装顶吸式集气罩（规格 1.2m×1.2m），废油液暂存间（规格：5m×6m×3m），内设负压排气系统，储库内换气次数按 20 次/h 计
--------------	--

算，收集废气经一套活性炭吸附+催化燃烧装置处理后由 1 根 15m 高排气筒排放。

根据《排风罩的分类及技术条件》（GB16758-2008）。

集气罩风量计算公式为： $Q=3600fV$

其中：f 为集气罩截面积， 1.44m^2 。

V 为罩口平均风速，取 0.75m/s 。

经计算，油车预处理区上方集气罩所需风量为 $3888\text{m}^3/\text{h}$ 。储库内换气次数按 20 次/h 计算，则废气量为 $1800\text{m}^3/\text{h}$ ，考虑管道风阻损失风量，本项目废气处理设施所需风量按 $6000\text{m}^3/\text{h}$ 计算。

本项目年工作 300d，每天工作 8h，本项目运行过程中有组织非甲烷总烃的产生量为 0.184t/a （ 0.077kg/h ），产生浓度为 $12.8\text{mg}/\text{m}^3$ ，则有组织非甲烷总烃的排放量为 0.037t/a （ 0.015kg/h ），排放浓度为 $2.6\text{mg}/\text{m}^3$ ；无组织非甲烷总烃的产生量为 0.02t/a （ 0.0075kg/h ），则无组织非甲烷总烃的排放量为 0.02t/a （ 0.0075kg/h ）。

表 4.1-2 催化燃烧装置参数一览表

风机风量	风速	预热温度	设备阻力	系统构成	更换时间
$7000\text{m}^3/\text{h}$	0.55m/s	$200\text{-}300^\circ\text{C}$	350pa	3 个 2k 风量碳箱，1 个 1k 风量 CO 炉	每年一次
活性炭填充量	催化剂填充量	催化剂	外形尺寸	集气措施	/
3m^3	0.05m^3	金属钯、铂浸渍的蜂窝陶瓷	$3860\text{mm}\times 1810\text{mm}\times 2300\text{mm}$	1 个集气罩（ $1.2\text{m}\times 1.2\text{m}$ ）+1 个集气管	/

污染防治技术可行性分析：

参照《排污许可证申请与核发技术规范 废弃资源加工工业》（HJ1034-2019）可知，该污染防治技术属于可行性技术。

（2）拆解过程中剪切、切割及压块产生的颗粒物

本项目汽车拆解过程中产生的废钢材在剪切、切割及压块工序由于机械作用使依附在加工物料表面的灰尘、铁锈等脱离逸散到空气中会产生废气，其主要污染物为颗粒物。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中的“42 废弃资源综合利用行业系数手册”，汽车剪切、切割及压块过程中颗粒物的产污系数均为 $0.4\text{kg}/\text{t-原料}$ ，本项目剪切、切割及压块的废旧金属均为 6940t/a ，则剪切、切割及压块的颗粒物的产生量均为 2.78t/a 。

本项目剪切及切割均在各拆解区（小车拆解区、精细拆解区及快速拆解区）进行，压块在压块机处进行。环评要求在各拆解区、压块机顶部安装顶吸式集气罩，共 4 个集气罩（规格：2m×1.5m），收集的废气经一套布袋除尘器处理后由 1 根 15m 高排气筒排放。

根据《排风罩的分类及技术条件》（GB16758-2008）。

集气罩风量计算公式为： $Q=3600fV$

其中：f 为集气罩截面积，3m²。

V 为罩口平均风速，取 1m/s。

经计算，小车拆解区、精细拆解区及快速拆解区及压块机上方集气罩所需风量为 10800m³/h，共 4 个集气罩，同时，考虑管道风阻损失风量，本项目废气处理设施所需风量按 45000m³/h 计算。

本项目年工作 300d，每天工作 8h，有组织颗粒物的产生量为 7.5t/a（3.13kg/h），产生浓度为 69.4mg/m³，有组织颗粒物的排放浓度为 10mg/m³，排放量为 1.08t/a（0.45kg/h）；无组织粉尘产生量为 0.84t/a（0.36kg/h），本项目拆解工序全部设置在全封闭车间内，无组织粉尘经车间沉降后排放，则无组织粉尘的排放量为 0.17t/a（0.07kg/h）。

表 4.1-3 布袋除尘器参数一览表

风机风量	过滤风速	过滤面积	布袋材质	集气措施
45000m ³ /h	0.75m/min	1000m ²	涤纶针刺毡	4 个 2m×1.5m 集气罩

污染防治技术可行性分析：

参照《排污许可证申请与核发技术规范 废弃资源加工工业》（HJ1034-2019）可知，该污染防治技术属于可行性技术。

（3）废塑料破碎产生的颗粒物

由于本项目拆解产生的塑料规格较大，为便于运输与销售，拟进行破碎后外售，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中的“42 废弃资源综合利用行业系数手册”，废塑料干法破碎时颗粒物的产污系数为 375g/t-原料，工业废气量为 2500m³/t-原料，本项目处理塑料量约 522t/a，则颗粒物的产生量为 0.2t/a。

环评要求在塑料粉碎机顶部安装顶吸式集气罩，共 1 个集气罩（规格：1.2m×1.2m），收集的废气经一套布袋除尘器处理后由 1 根 15m 高排气筒排放。

本项目所用破碎机处理效率为 2t/h，则年工作 261h，除尘器所需风量为

5000m³/h，则有组织颗粒物的产生量为 0.18t/a（0.7kg/h），产生浓度为 138mg/m³，有组织颗粒物的排放浓度为 10mg/m³，排放量为 0.013t/a（0.05kg/h）；无组织粉尘产生量为 0.02t/a（0.077kg/h），本项目拆解工序全部设置在全封闭车间内，无组织粉尘经车间沉降后排放，则无组织粉尘的排放量为 0.004t/a（0.015kg/h）。

表 4.1-4 布袋除尘器参数一览表

风机风量	过滤风速	过滤面积	布袋材质	集气措施
5000m ³ /h	0.75m/min	100m ²	涤纶针刺毡	1 个 1.2m×1.2m 集气罩

污染防治技术可行性分析：

参照《排污许可证申请与核发技术规范 废弃资源加工工业》（HJ1034-2019）可知，该污染防治技术属于可行性技术。

（4）废铅酸蓄电池暂存时产生的硫酸雾

本项目废铅酸蓄电池单独暂存于废蓄电池暂存间，其中，废铅酸蓄电池在贮存过程中部分电池可能存在密封不实或者壳体轻微开裂，导致电解液中极少量硫酸雾产生。

根据《环境统计手册》中推荐的酸雾统计公式，该项目酸雾挥发量计算如下：

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

式中：G_z：液体挥发量（kg/h）；

M：液体分子量，g/mol，硫酸：98；

V：蒸发液体表面空气流速，m/s，一般取 0.2-0.5，本项目取 0.3m/s；

P：相应于酸液温度下的空气中的蒸汽分压，mmHg，项目电解液浓度约为 40%，温度为 20℃，经查 P=9.84mmHg；

F：液体蒸发表面积，m²，取 0.5m²。

计算可知，液体挥发量 G_z=0.283kg/h，则硫酸雾挥发量为 0.033kg/h（G_z 硫酸雾=G_z-G_水，20℃时水蒸气的蒸发量为 0.5L/m²·h）。

环评要求在废蓄电池暂存间一角设置破损蓄电池储区，储区四周设置导流槽及事故集液池，集液池收集的泄露电解液采用耐酸容器收集储存，废蓄电池暂存间（规格：5m×6m×3m）内设负压排气系统，储库内换气次数按 20 次/h 计算，采用 1800m³/h 的风机，将抽出废气接一套酸雾净化器处理后经 1 根 15m 高排气筒排

放。

本项目年工作300d，每天工作8h，则本项目运行过程中硫酸雾的产生量为0.079t/a（0.033kg/h），产生浓度为18.3mg/m³，则有组织硫酸雾的排放量为0.016t/a（0.0066kg/h），排放浓度为3.67mg/m³。

表 4.1-5 酸雾净化器主要参数一览表

序号	项目	技术指标
1	风量	1800m ³ /h
2	净化效率	≥80%
3	装置内部断面气流速度	0.6~1.5m/s
4	工作压力	900pa
5	停留时间	4S左右
6	最小气液比	2
7	循环水量	2.5m ³
8	喷淋形式	2级喷淋
9	吸收剂	2%~6%氢氧化钠溶液
10	吸收原理	利用酸碱反应吸收酸性气体
11	集气措施	1个集气管

污染防治技术可行性分析：

参照《排污许可证申请与核发技术规范 废弃资源加工工业》（HJ1034-2019）可知，该污染防治技术属于可行性技术。

（5）引爆安全气囊废气

安全气囊在预处理车间拆除后，在气囊引爆区采用密闭式安全气囊引爆装置中进行电子引爆，引爆过程中会产生的粉尘，该粉尘在密闭式安全气囊引爆装置进行收集，按照一般工业固体废物进行管理和处置，不对外排放。

（6）清洁运输

为贯彻落实《关于实施第五阶段机动车排放标准的公告》（环境保护部、工业和信息化部公告 2016 年第 4 号）和《关于实施国家第三阶段非道路移动机械用柴油机排气污染物排放标准的公告》（环境保护部公告 2016 年第 5 号）的要求及《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2020 年修订版）》的要求，本项目所用运输车使用新能源以及国六及以上排放标准；为严格落实《山西省“十四五”生态环境保护规划》（晋环发[2022]3 号）等文件的要求，禁止使用高排放非道路移动机械和老旧燃油工程机械，按照规定完成车辆的编码登记、排放检测、进出场登记等，推荐使用新能源车辆或燃气车辆，非道路移动机械叉车使用新能源车辆。

运营期环境影响和保护措施	4.2、废水																				
	表 4.2-1 项目废水各污染物浓度及排放量																				
	产排污环节	类别	污染物种类	污 染 物 产 生 浓 度 mg/ L	污 染 物 产 生 量 t/a	治理设施			废 水 排 放 量 m³/a	污 染 物 排 放 浓 度 mg/ L	污 染 物 排 放 量 t/a	排 放 方 式	排 放 去 向	排 放 规 律	排放口基本情况				排放标准		
						处 理 能 力	治 理 工 艺	治 理 效 率							是 否 为 可 行 技 术	编 号 及 名 称	类 型	地理坐标		标 准 名 称	限 值 mg/ L
																		经度	纬度		
	职工生活	生活污水	CODcr	/	/	/	/	/	420	/	/	间接排放	侯马市政通污水处理有限责任公司	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	污水排放口DW001	一般排放口	110.688366	34.676308	《污水排入城镇下水道水质标准》	500	
			BOD ₅	/	/	/	/	/		/	350										
			NH ₃ -N	/	/	/	/	/		/	45										
			总磷	/	/	/	/	/		/	8										
			SS	/	/	/	/	/		/	400										
	预处理	汽车废液	阴离子表面活性剂	/	/	10m³/d	均质+隔油池+絮凝+沉	/	57.5	/	/	不外排	回用于地面清洁使用	/	/	/	/	/	《城市污水再生利用工业用水水质》(GB/T 19923-2005)	/	
			石油类	/	/			/		/	/									/	
			乙二醇	/	/			/		/	/									/	
			氨氮	/	/			/		/	/									/	
	地面清洁	清洁废水	CODcr	400	0.8	10m³/d	均质+隔油池+絮凝+沉	60	2016	160	0.32	不外排	/	/	/	/	/	/	/	/	
			NH ₃ -N	35	0.07			60		14	0.03									/	
			SS	300	0.6			90		30	0.06									≤30	

			石油类	40	0.08		淀 + 过 滤	75			10	0.02								)	/								
	下 雨	初 期 雨 水	CODcr	/	/			/		176.6	/	/			/	/	/	/	/		/	/	/	/	/				
			NH ₃ -N	/	/			/			/	/														/	/	/	/
			SS	/	/			/			/	/														/	/	/	/
			石油类	/	/			/			/	/														/	/	/	
	废 气 处 理	酸 雾 净 化 废 水	NaSO ₄	/	/	/	/	/	2.5	/	/	不 外 排	循 环 使 用	/	/	/	/	/	/	/									

运营期环境影响和保护措施	本项目产生的废水主要有生活污水、汽车废液、清洁废水及酸雾净化器废水。 (1) 生活污水 本项目职工人数为 20 人，厂内不设食宿，参照《山西省用水定额 第 4 部分：居民生活用水定额》（DB 14/T1049.4-2021），生活用水量按 70L/人·d 计，生活用水量 1.4m³/d（420m³/a）；职工生活污水排水系数取 0.8，则排水量为 1.12m³/d（336m³/a）。生活污水主要污染物为 COD_{Cr}、BOD₅、NH₃-N、总磷、SS。生活污水直接排入市政污水管网，最终进入侯马市政通污水处理有限责任公司。 (2) 汽车废液：报废汽车剩余废液需进行排空，这部分水进污水处理站和生产废水一起处理后回用，玻璃水按 1L/辆车（5m³/a）计，水箱废水按 5L/辆车（25m³/a）计，防冻液按 5L/辆车（25m³/a）计，柴油车（100 辆/年）尿素液按 25L/辆车（2.5m³/a）计，则汽车废液排放量约为 0.19m³/d（57.5m³/a）。 废玻璃水主要污染物为阴离子表面活性剂，水箱废水污染物为石油类，废防冻液主要污染物为乙二醇，尿素液主要污染物为氨氮。汽车废液经污水处理装置处理后回用于拆解车间地面清洁使用，不外排。 (3) 清洁废水 本项目拆解车间建筑面积约 2800m²，参照《山西省用水定额 第 3 部分：服务业用水定额》（DB14/T 1049.3—2021），车接车间地面清洁用水量按 3L（m²·次），车间每天下班清洁一次，则拆解车间地面清洁用水量为 8.4m³/d（2520m³/a）；清洁废水排水系数取 0.8，则排水量为 6.72m³/d（2016m³/a）。 拆解车间地面清洁废水中的污染物主要为 COD_{Cr}、NH₃-N、SS 和石油类。清洁废水经污水处理装置处理后回用于拆解车间地面清洁使用，不外排。 (4) 酸雾净化器废水 本项目酸雾净化器采用 2%-6%氢氧化钠溶液进行吸附，与废气中硫酸雾中和，酸雾净化器废水废水循环使用，不外排。 (5) 初期雨水 对于初期雨水，评价按下列公式计算： $q=1017(1+1.7lgP)/t^{0.73}$
--------------	--

式中：

q—设计暴雨强度，L/s·ha；

P—重现期，一般取 2；

t—降雨时间，一般取 15 分钟；

经计算得暴雨强度为 212.94L/s·ha。

初期雨水汇水量： $Q=\Psi q Ft$

式中：

Q—初期雨水汇水量，m³；

Ψ —径流系数，取 0.9；

F—汇水面积，m²，取 11000m²；

t—集水时间，15 分钟。

经计算，厂区初期雨水量为 176.6m³。

本项目下雨时前期会将空气中颗粒物吸收并在厂区汇流形成泥水，根据厂区地形，环评要求本项目在厂区东部建设 210m³ 初期雨水收集池，将初期雨水收集进入沉淀池，以防止含污染物较高的初期（十五分钟）雨水对地表水造成污染，收集雨水经污水处理装置处理后回用于车间清洁使用，不外排。

环评要求，建设 1 座处理规模为 10m³/d 的污水处理装置及 1 座 10m³ 清水池，采用均质+隔油池+絮凝+沉淀+过滤处理工艺，汽车废液、清洁废水及初期雨水均送入污水处理装置处理后回用于拆解车间地面清洁使用，不外排。

（6）污水处理设施工艺介绍：

a 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。

b 絮凝沉淀：絮凝沉淀处理指的是絮凝剂使水中悬浮颗粒发生凝聚沉淀的水处理过程。水中投加絮凝剂后，其中悬浮物的胶体及分散颗粒由于分子吸引力的作

用，相互碰撞凝聚生成絮状体，在沉降过程中尺寸与质量不断变大，尺寸和质量变大的同时沉降速度加快。使污染物沉淀在池体底部。

絮凝剂使用聚合氯化铝（PAC）和聚丙烯酰胺（PAM）。

絮凝剂作用原理：聚合氯化铝（PAC）：它是介于 AlCl_3 和 $\text{Al}(\text{OH})_3$ 之间的一种水溶性无机高分子聚合物，化学通式为 $[\text{Al}_2(\text{OH})_n\text{Cl}_{6-n}]_m$ ，其中 m 代表聚合程度， n 表示 PAC 产品的中性程度。 m 品中， $n=1-5$ 为具有 Keggin 结构的高电荷聚合环链体，对水中胶体和颗粒物具有高度电中和及桥联作用，并可强力去除微有毒物及重金属离子，性状稳定。密度 $\geq 1.12\text{g/cm}^3$ ，易溶于水，无毒无害。作为水处理絮凝剂原理为当聚合氯化铝入水马上溶解，在溶解过程中，氢氧根离子释放大量的正电荷吸附水中的负电荷离子，絮凝体形成快而粗大、活性高、沉淀快，达到分解、净化污水的目的，对高浊度水的净化效果明显。适用于很多污水处理，它在其中发挥着重要的作用。

聚丙烯酰胺：丙烯酰胺是一种线型高分子聚合物，为白色粉末或者小颗粒状物，密度为 1.32g/cm^3 (23 度)，玻璃化温度为 188°C ，软化温度近于 210°C 。聚丙烯酰胺是由丙烯酰胺(AM)单体经自由基引发聚合而成的水溶性线性高分子聚合物，具有良好的絮凝性，可以降低液体之间的摩擦阻力。作为水处理絮凝剂由于其分子链中含有定数量的极性基团，它能够通过吸附水中悬浮的固体粒子，使粒子间架桥或通过电荷中和使粒子凝聚形成大的絮凝物，故可加速悬浮液中粒子的沉降，有非常明显的加快溶液澄清，促进过滤等效果。

c 砂滤

砂滤是以天然石英砂和无烟煤作为滤料的水过滤处理工艺。所采用的石英砂粒径一般为 $0.5-1.2\text{mm}$ ，不均匀系数为 2。本项目砂滤采用重力式，用于经过絮凝沉淀处理后的废水。主要作用是截留水中的大分子固体颗粒，使水澄清。

d 活性炭过滤

本项目活性炭过滤选用颗粒型活性炭。其作用主要为絮凝吸附分离剂。用于吸附和协助絮凝有毒有害的有机物。

污染防治技术可行性分析：

参照《排污许可证申请与核发技术规范 废弃资源加工工业》（HJ1034-2019）可知，该污染防治技术属于可行性技术。

(7) 污水排入污水处理厂的可行性分析

侯马市政通污水处理有限责任公司位于山西省临汾市侯马市路西南门外，目前已建成投运规模为 6 万 m³/d，其中原处理规模达到 4 万 m³/d 主体工艺采用改良型 A₂/O+JSBC 生化工艺，后扩建 2 的 2 万 m³/d 主体工艺采用格栅+沉砂池+BBR 生化反应池+混凝沉淀池+D 型滤池处理，污水处理厂排放口 COD、氨氮、总磷执行《污水综合排放标准》（DB14/1928-2019），其他污染物执行城镇污水处理厂污染物排放标准（GB 18918-2002）一级 A 标准。其主要承担侯马市城市生活污水的处理及企业的中水生产及供应业务，覆盖本项目区域，园区目前污水管网已接入政通污水公司污水收集管网。侯马市政通污水处理有限责任公司现实际处理量约为 3.5 万 m³/d，扔有 0.5 万 m³/d 的富裕处理能力，可满足本项目的污水处理量。

4.3、噪声

(1) 主要噪声源

本项目产生的噪声主要为液压剪、压块机、拆车剪、气囊引爆机、行吊、举升机、等离子切割机、气动扳手及扒胎机等设备运转产生的噪声，各主要噪声源源强见下表：

表 4.3-1 主要噪声设备声源汇总表

序号	建筑物名称	声源名称	声功率级 /dB (A)	声源控制措施	空间相对位置 /m			距室内边界距离/m	室内边界声级 /dB (A)	运行时段	建筑物插入损失 /dB(A)	建筑物外噪声	
					X	Y	Z					声压级 /dB (A)	建筑物外距离 /m
1	生产车间	液压剪	75	选用低噪声设备、基础减震、建筑隔声等。	20	100	1	3	65.5	昼	15	50.5	1
2		压块机	85		30	120	1	3	75.5		15	60.5	1
3		拆车剪	75		40	95	1	3	65.5		15	50.5	1
4		气囊引爆机	80		40	60	1	5	66		15	51	1
5		凿孔抽油机（5 孔）	70		40	60	1	30	40.5		15	25.5	1
6		氟利昂回收机	70		40	62	1	32	39.9		15	24.9	1
7		行吊	75		40	80	6	50	41		15	26	1
8		举升机	65		40	80	1	50	31		15	16	1
9		等离子切割机	80		20	98	1	60	44.4		15	29.4	1
10		气动扳手	75		20	70	1	3	65.5		15	51.5	1
11		扒胎机	75		20	72	1	3	65.5		15	51.5	1
12		汽车翻转机	70		20	75	1	3	60.5		15	46.5	1
13		玻璃切割机	75		20	98	1	3	65.5		15	51.5	1
14		空气压缩机	70		20	60	1	1	70		15	55	1

15	空气压缩机	70	20	95	1	1	70	15	55	1
16	空气压缩机	70	40	95	1	1	70	15	55	1
17	风机	65	20	120	3	1	65	15	50	1
18	风机	65	20	40	3	1	65	15	50	1
19	风机	65	40	120	3	1	65	15	50	1
20	风机	65	20	80	3	1	65	15	50	1
21	小车门式举升装置	65	30	47	1.5	6	49.4	15	34.4	1
22	真空抽油机	70	30	45	1	4	58	15	43	1
23	防静电塑料接口制冷剂回收机	70	30	46	1	5	56	15	41	1
24	气动工具	75	31	47	1	6	59	15	44	1

(2) 噪声防治措施

为减小噪声对周围环境的影响，环评要求建设单位采取如下防治降噪措施：

①治理噪声源

从声源设备上进行噪声控制，选取低噪声设备和工艺；对因振动辐射产生噪声的设备安装隔振座，弹簧减振器。

②传播途径控制

隔断噪声的传播途径，能置于室内的设备全部置于室内。

③强化生产管理

确保降噪设施的有效运行，并加强对生产设备的保养、检修与润滑，保证设备处于良好的运转状态。

表 4.3-2 环境噪声预测结果

名称	时段	贡献值 (dB(A))	标准值 (dB(A))	达标情况
厂界北	昼间	48.96	65	达标
厂界东	昼间	54.73	65	达标
厂界南	昼间	44.82	65	达标
厂界西	昼间	40.93	70	达标

	废液化气罐	钢铁	900-041-49	1.6	/	1.6	天	
	电路板及电子元器件	电路板及电子元器件	900-045-49	16.5	/	16.5	天	
	电容器、汞开关	废电容器	900-008-10	3	/	3	天	
		汞开关	900-024-29					
	含有毒有害物质的部件	含有毒有害物质的部件	900-041-49	0.6	/	0.6	天	
	尾气净化催化剂	废尾气净化催化剂	900-049-50	0.7	/	0.7	天	
	废机油滤清器	废机油滤清器	900-041-49	0.6	/	0.6	天	
	废手套、废抹布	废手套、废抹布	/	0.2	/	0.2	天	
	污泥	污泥	900-210-08	0.686	/	0.686	月	
	废活性炭	废活性炭	900-039-49	1.95	/	1.95	年	
生活垃圾	职工生活	生活垃圾	/	6.93	/	6.93	天	由环卫部门统一处理

本项目运营期产生的固体废弃物主要为拆解过程中产生的一般固体废物（不可利用固废、废安全气囊、废催化剂及除尘灰）、危险废物（废油液、废尾气净化催化剂、废制冷剂、废蓄电池（废铅蓄电池）、废液化气罐、废电容器、废汞开关、废电路板、废机油滤清器、含有毒有害物质的部件、废手套、废抹布、污泥、废活性炭）及生活垃圾。

（1）职工生活产生的生活垃圾；

本项目劳动定员 20 人，生活垃圾产生系数按 0.5kg/（d·人）计，则生活垃圾产生量为 3t/a，环评要求建设单位在厂区内设置垃圾桶，将生活垃圾集中收集后送环卫部门统一处理。

（2）有机废气处理设施更换的废催化剂；

本项目安装 1 套有机废气处理设备，有机废气处理设备内催化剂更换时间为每年一次，每套设备内催化填充量为 0.05m³，催化剂密度约为 1.25t/m³ 计算，则废催化剂的产生量约为 0.0625t/a。本项目所用的催化剂为金属钯、铂浸渍的蜂窝陶瓷，根据《一般固体废物分类与代码》可知废催化剂属于一般固体废物，代码 421-001-99，因此，环评要求其统一收集后暂存，定期交由厂家回收处置。

（3）布袋除尘器收集的除尘灰

本项目除尘灰产生量约 6.587t/a，根据《一般固体废物分类与代码》可知除尘灰属于一般固体废物，代码 421-001-66，环评要求其统一收集后暂存，定期外售。

（4）拆解产生的不可利用固废

本项目运行过程中拆解时其他不可利用固废的产生量约 17.4t/a。根据《一般固体废物分类与代码》可知不可利用固废属于一般固体废物，代码 421-001-99。环评要求其统一收集后暂存，定期送环卫部门统一处理。

(5) 拆解产生的废安全气囊

本项目运行过程中拆解时废安全气囊的产生量约为 4t/a。根据《一般固体废物分类与代码》可知废安全气囊属于一般固体废物，代码 421-001-99。环评要求其统一收集后暂存，定期送环卫部门统一处理。

(6) 拆解产生的废油液

本项目运行过程中拆解时废油液的产生量约为 10.2t/a。根据《国家危险废物名录》可知废油液属于危险废物，类别 HW08（废物代码 900-199-08）。环评要求其暂存于危废暂存间中，定期交由有资质单位处置。

(7) 拆解产生的制冷剂

本项目运行过程中拆解时制冷剂产生量约为 6t/a。制冷剂为《报废机动车拆解环境保护技术规范》中指定的危险废物，废旧汽车废制冷剂中含有氟利昂，根据《国家危险废物名录》可知，其类别 HW49（废物代码 900-999-49）。环评要求其暂存于危废暂存间中，定期交由有资质单位处置。

(8) 拆解产生的铅酸蓄电池

本项目运行过程中拆解时铅酸蓄电池产生量约为 82.4t/a。根据《国家危险废物名录》可知铅酸蓄电池属于危险废物，类别 HW31（废物代码 900-052-31）。环评要求其暂存于危废暂存间中，定期交由有资质单位处置。

(9) 拆解产生的废液化气罐

本项目运行过程中拆解时废液化气罐产生量约为 1.6t/a。根据《国家危险废物名录》可知废液化气罐属于危险废物，类别 HW49（废物代码 900-041-49）。环评要求其暂存于危废暂存间中，定期交由有资质单位处置。

(10) 拆解产生的电路板及电子元器件

本项目运行过程中拆解时电路板及电子元器件产生量约为 16.5t/a。根据《国家危险废物名录》可知电路板及电子元器件属于危险废物，类别 HW49（废物代码 900-045-49）。环评要求其暂存于危废暂存间中，定期交由有资质单位处置。

(11) 拆解产生的电容器、汞开关

	本项目运行过程中拆解时电容器、汞开关产生量约为 3t/a。根据《国家危险废物名录》可知电容器属于危险废物，类别 HW10（废物代码 900-008-10）、汞开关属于危险废物，类别 HW29（废物代码 900-024-29）。环评要求其暂存于危废暂存间中，定期交由有资质单位处置。 （12）拆解产生的含有毒有害物质的部件 本项目运行过程中拆解时含有毒有害物质的部件产生量约为 0.6t/a。根据《国家危险废物名录》可知含有毒有害物质的部件属于危险废物，类别 HW49（废物代码 900-041-49）。环评要求其暂存于危废暂存间中，定期交由有资质单位处置。 （13）拆解产生的尾气净化催化剂 本项目运行过程中拆解时尾气净化催化剂产生量约为 0.7t/a。根据《国家危险废物名录》可知尾气净化催化剂属于危险废物，类别 HW50（废物代码 900-049-50）。环评要求其暂存于危废暂存间中，定期交由有资质单位处置。 （14）拆解产生的废机油滤清器 本项目运行过程中拆解时废机油滤清器产生量约为 0.6t/a。根据《国家危险废物名录》可知废机油滤清器属于危险废物，类别 HW49（废物代码 900-041-49）。环评要求其暂存于危废暂存间中，定期交由有资质单位处置。 （15）职工佩戴及清洁产生的废手套、废抹布 项目运行过程中由人工进行拆解，为保护工人，会产生约 0.2t/a 的废手套、废抹布。废手套、废抹布已豁免，仅按危险废物进行管理。环评要求其暂存于危废暂存间中，定期交由有资质单位处置。 （16）污水处理装置产生的污泥 本项目各种粉尘经车间沉降后落至地面，地面清洁后污水进入污水处理装置中经处理后形成污泥，污泥的产生量约为 0.686t/a。根据《国家危险废物名录》可知污泥属于危险废物，类别 HW08（废物代码 900-210-08）。环评要求其暂存于危废暂存间中，定期交由有资质单位处置。 （17）有机废气处理设施更换的废活性炭； 本项目安装 1 套有机废气处理设备，有机废气处理设备内活性炭更换时间为每年一次，每套设备内活性炭填充量为 3m³，活性炭密度按最大 0.65g/cm³ 计算，则废活性炭的产生量约为 1.95t/a。根据《国家危险废物名录》可知废活性炭属于
--	--

危险废物，类别 HW49（废物代码 900-039-49）。环评要求其暂存于危废暂存间中，定期交由有资质单位处置。

4.4.2 一般工业固体废物环境管理要求

环评要求在厂区西北角设置1个200m²的一般固废暂存间，用于堆放本项目生产运营过程中产生的一般工业固体废物，各工业固体废物由专用容器收容后堆放在一般固废储区内暂存，定期送环卫部门统一处理。

一般固废储区应符合以下技术要求：

（1）当天然基础层饱和渗透系数不大于 $1.0 \times 10^{-5} \text{cm/s}$ ，且厚度不小于0.75m时，可以采用天然基础层作为防渗衬层。

当天然基础层不能满足以上防渗要求时，可采用改性压实粘土类衬层或具有同等以上隔水效力的其他材料防渗衬层，其防渗性能应至少相当于渗透系数为 $1.0 \times 10^{-5} \text{cm/s}$ 且厚度为0.75m的天然基础层。

根据现场调查，本项目租赁厂区地面已经硬化，其地面采用三合土铺底，上层15cm水泥硬化，渗透系数小于 10^{-7}cm/s 。可满足本项目环评要求。

4.4.3 危险废物环境管理要求

本项目在车间内3跨南半部内西侧，建设6间（共200m²）危废暂存间，用于暂存拆解过程中产生的危险废物，根据危险废物不同种类，分别存放在不同的危废暂存间内，并设置相应的标识。危险废物暂存间防火、防爆、防风、防雨、防晒、防渗漏。危险废物在暂存和转移过程中要严格执行危险废物的贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》（HJ 1259—2022）及《危险废物转移管理办法》（2021年版全文）生态环境部、公安部、交通运输部令第23号文中有关规定。

本项目危险废物汇总情况见下表。

表 4.4-2 工程分析中危险废物汇总表

危废名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(t/a)	产生工序	形态	主要成分	有害成分	危险特性	污染防治措施
废油液	HW08	900-199-08	10.2	汽车拆解过程	液态	废机油	废机油	T, I	建设200m ² 的危废贮存库，进行防
制冷剂	HW49	900-999-49	6		液态	制冷剂	制冷剂	T	
铅酸蓄电池	HW31	900-052-31	82.4		固态	铅蓄电池	铅蓄电池	T	
废液化	HW49	900-041-	1.6		固态	钢铁	燃气	T, In	

气罐		49								风、防 雨、防 晒、防 渗漏； 危险废 物暂存 于危险 废物暂 存间， 进行分 区存 放，定 期交由 有资质 的单位 处置
电路板 及电子 元器件	HW49	900-045- 49	16.5		固态	电路板 及电子 元器件	电路板 及电子 元器件	T		
电容器	HW10	900-008- 10	3		固态	废电容 器	多溴联 苯、汞	T		
汞开关	HW29	900-024- 29				汞开关	汞	T		
含有毒 有害物 质的部 件	HW49	900-041- 49	0.6		固态	含有毒 有害物 质的部 件	含有毒 有害物 质的部 件	T/In		
尾气净 化催化 剂	HW50	900-049- 50	0.7		固态	废尾气 净化催 化剂	废尾气 净化催 化剂	T		
废机油 滤清器	HW49	900-041- 49	0.6		固态	废机油 滤清器	废机油	T, In		
废手 套、废 抹布	已豁免，按危险 废物管理		0.2	人工防 护	固态	废手 套、废 抹布	废机油	T, In		
污泥	HW08	900-210- 08	0.686	污水处 理装置	固态	污泥	污泥	T, I		
废活性 炭	HW49	900-039- 49	1.95	有机废 气处理 设施	固态	废活性 炭	非甲烷 总烃	T/In		

表 4.4-3 本项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	建设情况	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废贮存库	废油液	HW08	900-199-08	3#车间内西南角	200m²	暂未建设	桶装	2t	1 月
2		制冷剂	HW49	900-999-49				桶装	1t	
3		铅酸蓄电池	HW31	900-052-31				专用储箱	10t	
4		废液化气罐	HW49	900-041-49				堆存	0.5t	
5		电路板及电子元器件	HW49	900-045-49				专用储箱	2t	
6		电容器、汞开关	HW10	900-008-10				专用储箱	0.5t	
7		含有毒有害物质的部件	HW29	900-024-29				专用储箱	0.2t	
8		尾气净化催化剂	HW49	900-041-49				专用储箱	0.1t	
9		废机油滤清器	HW50	900-049-50				专用储箱	0.1t	
10		废手套、废抹布	已豁免，按危险废物管理					专用储箱	0.1t	

11		污泥	HW08	900-210-08				桶装	0.1t	
12		废活性炭	HW49	900-039-49				专用 储箱	1.95t	

危废贮存库应满足以下要求：

（1）容器和包装物污染控制要求

①容器和包装物材质、内衬应与盛装的危险废物相容。

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

③硬质容器和包装物及其支护结构堆叠码放时不应有明显变形，无破损泄漏。

④柔性容器和包装物堆叠码放时应封口严密，无破损泄漏。

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

⑥容器和包装物外表面应保持清洁。

（2）危险品暂存间的设计原则

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

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

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

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

⑤同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺（包括防渗、防腐结构或材

料），防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、渗漏液等接触的构筑物表面；采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区。

⑥贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。

（3）运输与转移

本项目产生的危险废物应交有资质的单位和车辆运输，避免二次污染产生。建设单位应遵守危险废物申报登记制度，建立危险废物管理台账制度，转移过程应遵从《危险废物转移联单管理办法》及其他有关规定的要求，办理转移联单，固废接受单位应持有固废处置的资质，确保危险废物的有效处置。

（4）危险废物贮存设施的运行与管理

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

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

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

④贮存设施运行期间，应按国家有关标准和规定建立危险废物管理台账并保存。

⑤贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施环境管理制度、管理人员岗位职责制度、设施运行操作制度、人员岗位培训制度等。

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

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

（5）贮存点环境管理要求

①贮存点应具有固定的区域边界，并应采取与其他区域进行隔离的措施。

②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。

	③贮存点贮存的危险废物应置于容器或包装物中，不应直接散堆。 ④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。 ⑤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。 （6）台账制定要求 ①产生危险废物的单位应建立危险废物管理台账，落实危险废物管理台账记录的责任人，明确工作职责，并对危险废物管理台账的真实性、准确性和完整性负法律责任。 ②产生危险废物的单位应根据危险废物产生、贮存、利用、处置等环节的动态流向，如实建立各环节的危险废物管理台账。 ③危险废物管理台账分为电子管理台账和纸质管理台账两种形式。产生危险废物的单位可通过国家危险废物信息管理系统、企业自建信息管理系统或第三方平台等方式记录电子管理台账。 ④保存时间原则上应存档 5 年以上。 （7）申报 ①产生危险废物的单位应定期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、利用、处置等有关资料。 ②产生危险废物的单位应根据危险废物管理台账记录归纳总结申报期内危险废物有关情况，保证申报内容的真实性、准确性和完整性，按时在线提交至所在地生态环境主管部门，台账记录留存备查。 ③产生危险废物的单位可以自行申报，也可以委托危险废物经营许可证持有单位或者经所在地生态环境主管部门同意的第三方单位代为申报。 （8）设置标志牌要求 危险废物贮存间门口需张贴标准规范的危险废物标识和危险废物信息板，执行《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）中标准，危险废物贮存设施标志可采用横版或竖版的形式，危险废物标识标牌具体见下表。 表 4.4-4 危废贮存库标识标牌
--	--

项目	设置位置	容器或包装物容积 V (L) 或观察距离 L (m)	最小尺寸 (mm×mm)	图样
危险废物标签	容器或包装物表面 柱式立杆	$V \leq 50$	100×100	
		$50 > V \leq 450$	150×150	
		$V > 450$	200×200	
危险废物贮存分区标志	贮存分区前的通道位置或墙壁、栏杆 柱式立杆	$0 < L \leq 2.5$	300×300	
		$2.5 < L \leq 4$	450×450	
		$L > 4$	600×600	
危险废物贮存设施标志	露天/室外入口	$L > 10$	900×558	
	室内	$4 < L \leq 10$	600×372	
	室内	$L \leq 4$	300×186	

根据现场调查，本项目租赁厂区地面已经硬化，其地面采用三合土铺底，上层 15cm 水泥硬化，渗透系数小于 10^{-7}cm/s 。同时，参考相关技术规范，本环评要求其按《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597）要求对危废间地面进行防渗处理。

本项目采取的各项固体废弃物处置措施基本可行，体现了固体废物资源化、无害化、减量化的处理原则，只要在工作中，将各项处理措施落实到实处，认真执行，可将固体废弃物对环境的污染降低到最小程度。

4.5 地下水、土壤环境影响分析

根据工程分析及排污特征可以看出，本项目对地下水、土壤环境的影响主要出现在生产运营期。地下水、土壤环境影响源主要为废暂存间内的各危险废物。

针对不同的防渗区域采取不同防渗措施，并给出不同分区的具体防渗要求。项目分区防渗要求见下表。

表 4.5-1 防渗分区及防渗要求表

防渗分区	防渗区域	防渗技术要求	防渗方案
重点防渗区	拆解车间，危废暂存间、动力电池储存间污水处理装置、初期雨水收集池、事故水池	按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597）执行	底层采用黏土夯实，地面底层为水泥砂浆，上面铺设为2mm厚高密度聚乙烯防渗布，最后以防渗混凝土做地面，地面及裙脚防腐防渗处理，渗透系数 $\leq 1 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ ；同时上部铺设钢板防渗层。
一般防渗区	可回用配件储区、废钢暂存间、一般固废暂存间、车辆储区	等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5\text{m}$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$	采用三合土铺底，上层15cm水泥硬化，渗透系数小于 10^{-7}cm/s 。
简单防渗区	办公室、厂区道路等其余区域	一般地面硬化	15cm水泥硬化。

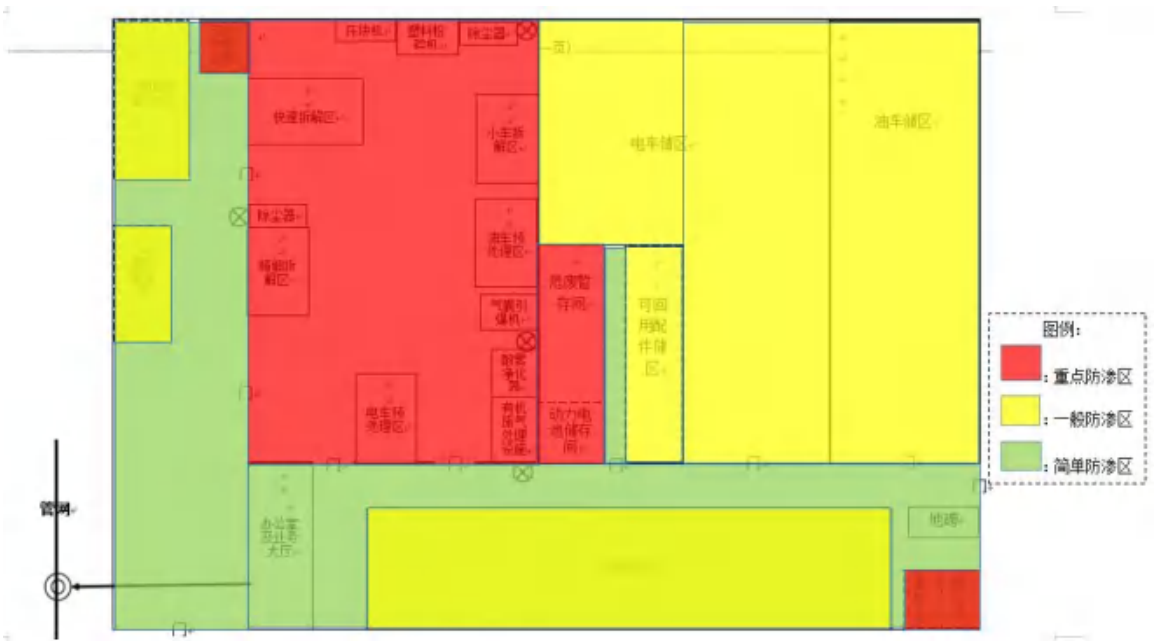


图4-2 本项目分区防渗平面图

综上，从地下水、土壤环境影响角度分析，在采取了严格的环境保护措施后，本项目建设不会对厂区及周边土壤和地下水造成明显影响。

4.6 生态环境影响分析

本项目位于香邑工业园，用地性质为工业用地，未新增占地，不进行生态环境影响分析。

4.7 环境风险

4.7.1 风险物质

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录B，本项目涉及的环境风险物质与临界量的比值Q见下表：

表 4.7-1 项目 Q 值的确定

序号	危险物质名称	储存位置	最大存在总量（ q_n/t ）	临界量（ Q_n/t ）	该种危险物质Q值
1	废油液	危废暂存间	2	2500	0.0008
2	硫酸	危废暂存间	$10t \times 10\%$ （废铅酸蓄电池内液体含量） $\times 40\%$ （硫酸浓度） $=0.4t$	10	0.04
合计					0.0408

由上表可知，本项目危险物质存在量及其临界量比值 $Q=0.0408 < 1$ ，判定该项目环境风险潜势为 I。

4.7.2 风险源分布情况及可能影响途径

本项目主要风险物质为废油液及废蓄电池（硫酸），主要为分布于危废暂存间、生产车间。

表 4.7-2 危险物质分布及影响途径表

危险单位	风险源	主要风险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的风险目标
生产车间	废油液收集桶	汽油、柴油、机油、液压油等	泄露、火灾、爆炸	废油液泄漏污染土壤及地下水，爆炸烟尘扩散进行大气	周边大气环境、水体
危废暂存间	废油液暂存间	汽油、柴油、机油、液压油等	泄露、火灾、爆炸	废油液泄漏污染土壤及地下水，爆炸烟尘扩散进行大气	周边大气环境、水体
	废铅蓄电池暂存间	硫酸	泄露、火灾	电解液泄露污染地下水及土壤	

4.7.3 环境风险防范措施及应急要求

在公司内组建安全环保管理机构，配备专职管理人员，通过系统的技能培训后承担该项目的环保安全工作。安全环保工作人员必须经常巡视拆解现场，对拆解作业中的安全、环保工作进行检查监督，纠正违章行为，及时督促排除事故隐患。并组织人员昼夜值班，防止火灾、盗窃及其他事故发生。遇到危及人身、设备安全或可能造成严重污染的紧急情况时，有权下令暂停生产，并及时报告领导组织排除。险情解除经检查合格后，方可恢复生产。公司高层主管人员也应经常在现场巡视、检查。场地应设有高压警示、区域隔离及危险识别标志，危险作业

	区必须有专人指挥，并设立警戒及明显标志。 (1) 易燃易爆物品贮存区风险防范措施 ①各危险废物分开贮存于相应的危废间内。 ②危险物品贮存要求 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》（HJ348-2007）《报废汽车回收拆解企业技术规范》（GB22128-2008）中相关要求，对在厂区内临时暂存的危险物品满足以下要求： a.报废机动车存储场地的地面要硬化并防渗漏。 b.拆解场地应为密闭或半密闭车间，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，并远离居民区。 c.设置零件仓库。 d.库房条件：库房应为干燥、通风、避光的防火建筑，建筑材料经防腐处理。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。 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，并附上明显标示。性质相抵的禁止同库储存。分类存放废电子电器产品的存储场所，禁止无关人员进入。 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。 i.易燃易爆物品贮存区风险防范措施 易燃易爆物品贮存区在总图布置上有足够的防火距离，其与回收报废机动车之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。贮存区周围设置环形的消防通道，合理进行竖向布置，排水、排洪设计。做好储存罐的防雷、防静电保护和接地设计，满足有关规范要求。 废油液必须与爆炸物品、氧化剂、易燃物品、自燃物品、腐蚀性物品隔离贮存，满桶与空桶分开整齐放置，并有明显标记，应保持直立放置，且应有防止倾
--	--

倒的措施，不准放在橡胶等绝缘体上，以防静电引起事故。

定期对设备、储存仓库进行安全检测，检测内容、时间、人员应有记录保存。安全检测应根据安全性、危险性设定检测频次。

火源的管理

严禁火源进入危废库，对明火严格控制，明火发生源为火柴、打火机等，维修用火控制，对设备维修检查，需进行维修焊接，应经安全部门确认、准许，并有记录在案。机动车在厂区内行驶，必须安装阻火器，必要设备安装防火、防爆装置。

(2) 物质泄漏的风险防范措施

物料泄漏事故的防治是生产和储运过程中最重要的环节，项目的废油液发生泄漏事故可能引起火灾等一系列重大事故。设备失灵和人为的操作失误是引发泄漏的主要原因。因此，选用良好的设备、精心设计和制造、认真的管理和操作人员责任心是减少泄漏事故的关键。

①应定期检查拆解生产线的安全系统的工作状态，是否能够自动报警和喷雾。

②装卸料时要严格按照规章操作，避免泄漏事故发生。

③注意各危险物质的容器，储罐的结构材料与储存物料和储存条件应相适应。新罐应先进行适当的整体试验、外观检查和测试，并将记录存档备查。定期对储罐进行检查，以便及时发现破损和漏处。

(3) 危险物品运输风险防范措施

①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范，严格遵守操作规定。其中，应专门制定专用的运输箱，所有涉及危险物品运输的车辆必须经过专门的防渗漏、密封处理，严控涉及危险物质的各个回收、贮存、运输过程的安全。

②装卸站的进、出口，宜分开设置，当进、出口合用时，站内应设回车场。

③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。

④在装运易燃、可燃液体或气体时，宜装阻火器以防雷电危害。

(4) 厂区废水运行环境风险防范措施

在厂区内特别是废水各处理单元及污水管道发生破裂或渗漏，水污染物将渗入地下水中，对地下水造成污染。

本工程加强全厂防渗工作，对厂区重点区域：沉淀水池、事故水池、集水管线及事故池等进行专门防渗，并在厂址下游设置地下水监控井。

因此本项目要做好场地硬化处理外，还应有较高的施工质量，在运营过程中定期对设备进行维护，加强生产管理，防止生产过程中跑、冒、滴、漏、废水四处蔓延渗漏地下，对企业各生产设施应加强监管及相应的维护措施，严防废水对地下水的污染。

（5）厂区水环境风险控制和减缓措施

①在发生火灾等意外事故后，应及时疏散周边群众，防止产生其它意外事故，另外会产生一定的消防水，厂区设置一座 100m³ 的事故水池用于收集消防水，将消防废水控制在厂区范围内，收集后的消防水经污水站处理后，送污水处理厂。

当发生火灾后，消防废水引入事故水池，从而得到有序控制，不会对当地的地表水环境造成污染。

由上述分析可知，发生火灾时，在严格执行环评提出的风险防范措施和制定有效的突发环境事件现场应急措施前提下，基本不会对周边环境产生环境风险。

②废油液、废制冷剂泄漏应急措施

本项目废油液在储存过程中因堆存不当可能会发生泄漏，遇到破损的废蓄电池器也可能发生泄漏，为防止泄漏的危险废物对外环境产生影响，应在污染控制区四周设置围堰、收集沟，以及时收集泄漏的各类危废溶液并导流至事故池，收集到的废液应交由有相应资质的单位进行处置。项目建设的事故应急池基础应进行防渗、耐腐蚀处理，不能有裂痕，不能与泄漏液体发生反应。事故应急池平时必须保持空置状态，严禁储存各类废水。

当物料发生泄漏后，泄漏液被限制在围堰内，然后引入事故水池，从而得到有序控制，不会对当地的地表水环境造成污染。

另外，要求本工程加强全厂防渗工作，对厂区重点区域：沉淀水池、事故水池、集水管线及事故池等进行专门防渗。

由上述分析可知，物料发生泄漏时，在严格执行环评提出的风险防范措施和

	制定有效的突发环境事件现场应急措施前提下，基本不会对周边环境产生环境风险。 (6) 其他风险防范措施 消防应急事故池 当发生厂区燃烧、爆炸事故，在消防过程将产生大量消防废水，部分未燃烧液体将混入消防废水中。参照中国石油化工集团公司《水体环境风险防控要点》(试行)(中国石化安环[2006]10 号)“水体污染防控紧急措施设计导则”：企业应设置能够储存事故排水的储存设施，储存设施包括事故池、事故罐、防火堤内或围堰内区域等。 事故储存设施总有效容积：$V_{总} = (V_1 + V_2 - V_3) \max + V_4 + V_5$ 式中：$(V_1 + V_2 - V_3) \max$ 是指对收集系统范围内不同罐组或装置分别计算 $V_1 + V_2 - V_3$，取其中最大值。 V_1—收集系统范围内发生事故的一个罐组或一套装置的物料量（注：储存相同物料的罐组按一个最大储罐计，装置物料量按存留最大物料量的一台反应器或中间储罐计）。 V_2—发生事故的储罐或装置的消防水量，m^3； $V_2 = \sum Q_{消} t_{消}$ $Q_{消}$—发生事故的储罐或装置的同时使用的消防设施给水流量，m^3/h； $t_{消}$—消防设施对应的设计消防历时，h； V_3—发生事故时可以转输到其他储存或处理设施的物料量，m^3； V_4—发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量，m^3； V_5—发生事故时可能进入该收集系统的降雨量，m^3； $V_5 = 10q \times f$ $q = qn/n$ q—降雨强度，按照平均日降雨量，mm； qn—年平均降雨量，mm； n—年平均降雨日数，d； f—必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积，ha。 根据项目特性，企业危废暂存间为发生火灾爆炸最大可信事故源。事故应急池以危废暂存间发生火灾时考虑，根据《建筑设计防火规范》(GB50016-2006)中要求
--	--

计算，发生火灾时，室外消防废水产生量为 15L/s 火灾延续时间按照 2 小时计算，则总消防水量为 108m³。

根据项目特点：

V₁：收集系统范围内发生事故时泄漏量最大的物料量 V₁ 取 2m³；

V₂：事故状态下装置消防水量 108m³；

V₃：发生事故时可以转输到其他储存或处理设施的物料量 V₃ 为 210m³。

V₄：发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量 V₄ 为 5.47m³；

V₅：计入该事故水系统的面积约 11000m²，事故时可能进入该收集系统的降雨量 176.6m³。

最终计算得出事故废水量为 82.07m³，本项目设置有 1 个 100m³ 事故水池，能够满足本项目事故水的收集要求。

(7) 环境风险分析结论

根据以上环境风险分析，本项目运营过程虽存在一定潜在环境风险，在认真落实本报告提出的各项风险防范措施后，可使项目的风险处于可接受的水平，对周边环境的影响在可接受范围内。综上所述，在采取评价提出的环境风险防范措施和风险事故应急预案后，本项目的环境风险水平是可接受的。

4.8 电磁辐射

本项目不涉及。

4.9 监测计划

表 4.9-1 环境监测计划表

监测内容	监测项目	监测频次	监测位置
废气	非甲烷总烃	每年监测一次， 每次监测一天	有机废气处理设施排气筒上
	颗粒物	每年监测一次， 每次监测一天	布袋除尘器排气筒上
	硫酸雾	每年监测一次， 每次监测一天	酸雾净化器排气筒上
	非甲烷总烃、颗粒物、硫酸雾	每年监测一次， 每次监测一天	厂界上风向 1 个、下风向 3 个
噪声	等效 A 声级	每季度一次	厂界四周
地下水	K ⁺ 、Na ⁺ 、Ca ²⁺ 、Mg ²⁺ 、CO ₃ ²⁻ 、HCO ₃ ⁻ 、Cl ⁻ 、SO ₄ ²⁻ 、pH、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐、挥发性酚类、氰化物、砷、汞、铬（六价）、总硬度、铅、氟、镉、铁、锰、溶解性总固体、耗氧量、硫酸盐、氯	每年一次	厂区下游（崖上村水井）

五、环境保护措施监督检查清单

要素	内容 排放口（编号、名称） /污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	DA001 预处理及储存废气排放口	非甲烷总烃	油车预处理区顶部安装顶吸式集气罩（规格 1m×1.2m），废油液暂存间（规格：5m×6m×3m），内设负压排气系统，收集废气经一套活性炭吸附+催化燃烧装置处理后由 1 根 15m 高排气筒排放	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）、《山西省大气污染防治工作领导小组办公室关于印发<山西省重点行业挥发性有机物（VOCs）2017 年专项治理方案>的通知》（晋气防办[2017]32 号）
	DA002 拆解过程中剪切、切割及压块废气排放口	颗粒物	各拆解区、压块机顶部安装顶吸式集气罩，共 4 个集气罩（规格：2m×1.5m），收集的废气经一套布袋除尘器处理后由 1 根 15m 高排气筒排放。	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）
	DA003 废塑料破碎废气排放口	颗粒物	塑料粉碎机顶部安装顶吸式集气罩，共 1 个集气罩（规格：1.2m×1.2m），收集的废气经一套布袋除尘器处理后由 1 根 15m 高排气筒排放。	
	DA004 废铅酸蓄电池暂存废气排放口	硫酸雾	废蓄电池暂存间一角设置破损蓄电池储区，储区四周设置导流槽及事故集液池，集液池收集的泄露电解液采用耐酸容器收集储存，废蓄电池暂存间（规格：5m×6m×3m）内设负压排气系统，废气接一套酸雾净化器处理后经 1 根 15m 高排气筒排放。	
	引爆安全气囊废气	颗粒物	安全气囊在预处理车间拆除后，在气囊引爆区采用密闭式安全气囊引爆装置中进行电子引爆，引爆过程中产生的粉尘，该粉尘在密闭式安全气囊引爆装置进行收集。	/
地表水环境	职工生活	CODcr BOD ₅ NH ₃ -N SS、总磷	生活污水直接排入市政污水管网，最终进入侯马市政通污水处理有限责任公司。	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）A 级标准
	汽车预处理	阴离子表面活性剂 石油类 乙二醇 氨氮	建设 1 座处理规模为 1m ³ /h 的污水处理装置，采用均质+隔油池+絮凝+沉淀+过滤处理工艺，汽车废液及清洁废水均送入污水处理装置处理后回用于拆解车间地面清洁使用，不外排。	《城市污水再生利用工业用水水质》（GB/T 19923-2005）中的杂用水标准
	拆解车间地面清洁	CODcr NH ₃ -N		

		SS 石油类		
	初期雨水	CODcr NH ₃ -N SS 石油类	在厂区东部建设 210m ³ 初期雨水收集池，收集雨水经污水处理装置处理后回用于拆解车间地面清洁使用，不外排。	
声环境	生产设备运行	噪声	选用低噪声设备、基础减震、建筑隔声等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）西侧执行 4a 类标准，北、东、南侧执行 3 类标准
固体废物	生活垃圾：在厂区内设置垃圾桶，将生活垃圾集中收集后送环卫部门统一处理。 一般固废：废催化剂：统一收集后暂存，定期交由厂家回收处置；除尘灰：统一收集后暂存，定期外售；不可利用固废、废安全气囊：在厂区西北角设置 1 个 200m² 的一般固废暂存间，暂存于一般固废储存间，定期送环卫部门统一处理。 危险废物（废油液、制冷剂、铅酸蓄电池、废液化气罐、电路板及电子元器件、电容器、汞开关、含有毒有害物质的部件、尾气净化催化剂、废机油滤清器、废手套、废抹布、污泥、废活性炭）：在车间内 3 跨南半部内西侧，建设 6 间（共 200m²）危废暂存间，暂存于危废暂存间中，定期交由有资质单位处置			
土壤及地下水污染防治措施	拆解车间，危废暂存间、动力电池储存间污水处理装置、初期雨水收集池、事故水池重点防渗；可回用配件储区、废钢暂存间、一般固废暂存间、车辆储区一般防渗；办公室、厂区道路等其余区域简单防渗。			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	设置标识标志，设置消防通道，加强管理，制定并实行安全检查制度，制定操作规范，加强监督，安装必要检测装置，建立应急救援组织等			
电磁辐射	不涉及			
其他环境管理要求	为严格落实本评价提出的各项环境保护措施，建设单位应切实加强该项目在运行期间的环境污染治理能力，强化环境管理，应定期委托有监测能力和资质的环境监测部门进行环境监测，以反馈环境污染治理情况，从而促进污染治理措施的改进和完善。			

六、结论

综上所述，本项目按所申报的规模、设备进行经营，并贯彻落实国家和地方相关环保法律、法规，落实本评价提出的各污染物污染防治措施，确保各种治理设施正常运转和各类污染物达标排放的前提下，该项目的建设不会对周围环境质量造成明显影响，从环境保护角度而言项目的建设是可行的。

建设单位必须认真执行环保“三同时”管理规定，切实落实有关环保措施，环保措施须经竣工环保验收合格后方可投入正式使用。在项目运营过程中，建设单位必须严格执行各项污染防治措施，确保污染物达标排放，使项目的运行对环境的影响降至最低。

附表

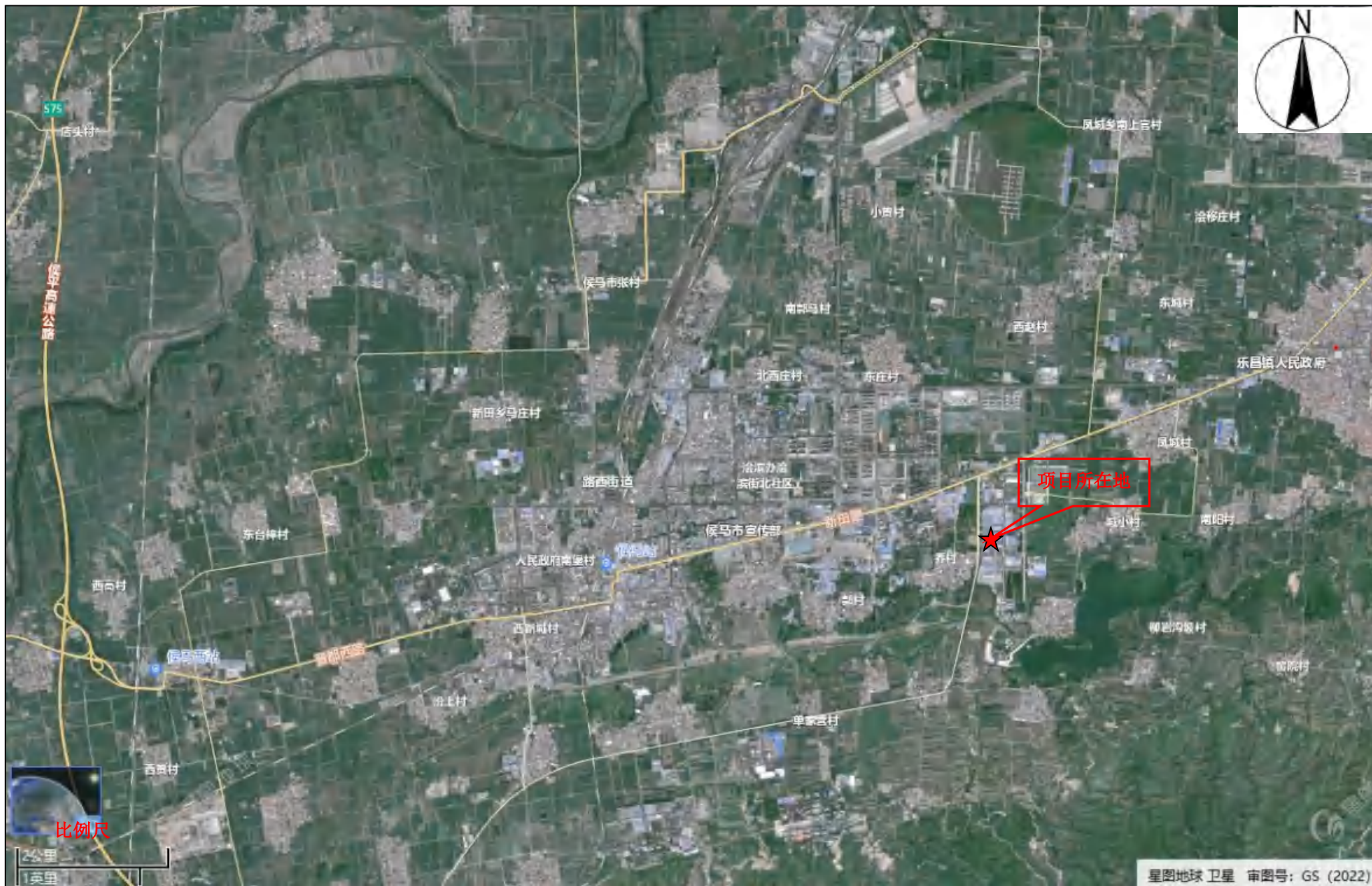
建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类		污染物名称	现有工程 排放量（固体废物产生量）①	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		非甲烷总烃	/	/	/	0.037t/a	/	0.037t/a	+0.037t/a
		颗粒物	/	/	/	1.093t/a	/	1.093t/a	+1.093t/a
		硫酸雾	/	/	/	0.016t/a	/	0.016t/a	+0.016t/a
废水		生活污水	/	/	/	420m³/a	/	420m³/a	+420m³/a
		清洁废水	/	/	/	2016m³/a	/	2016m³/a	+2016m³/a
		汽车废液	/	/	/	57.5m³/a	/	57.5m³/a	+57.5m³/a
		酸雾净化器 废水	/	/	/	2.5m³/a	/	2.5m³/a	+2.5m³/a
		初期雨水	/	/	/	176.6m³/a	/	176.6m³/a	+176.6m³/a
固废	生活垃圾	生活垃圾	/	/	/	6.93t/a	/	6.93t/a	+6.93t/a
	一般固体废物	废催化剂	/	/	/	0.0625t/a	/	0.0625t/a	+0.0625t/a
		除尘灰	/	/	/	6.587t/a	/	6.587t/a	+6.587t/a
		不可利用固废	/	/	/	17.4t/a	/	17.4t/a	+17.4t/a

		废安全气囊	/	/	/	4t/a	/	4t/a	+4t/a
	危险废物	废油液	/	/	/	10.2t/a	/	10.2t/a	+10.2t/a
		制冷剂	/	/	/	6t/a	/	6t/a	+6t/a
		铅酸蓄电池	/	/	/	82.4t/a	/	82.4t/a	+82.4t/a
		废液化气罐	/	/	/	1.6t/a	/	1.6t/a	+1.6t/a
		电路板及电子元器件	/	/	/	16.5t/a	/	16.5t/a	+16.5t/a
		电容器、汞开关	/	/	/	3t/a	/	3t/a	+3t/a
		含有毒有害物质的部件	/	/	/	0.6t/a	/	0.6t/a	+0.6t/a
		尾气净化催化剂	/	/	/	0.7t/a	/	0.7t/a	+0.7t/a
		废机油滤清器	/	/	/	0.6t/a	/	0.6t/a	+0.6t/a
		废手套、废抹布	/	/	/	0.2t/a	/	0.2t/a	+0.2t/a
		污泥	/	/	/	0.686t/a	/	0.686t/a	+0.686t/a
		废活性炭	/	/	/	1.95t/a	/	1.95t/a	+1.95t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥

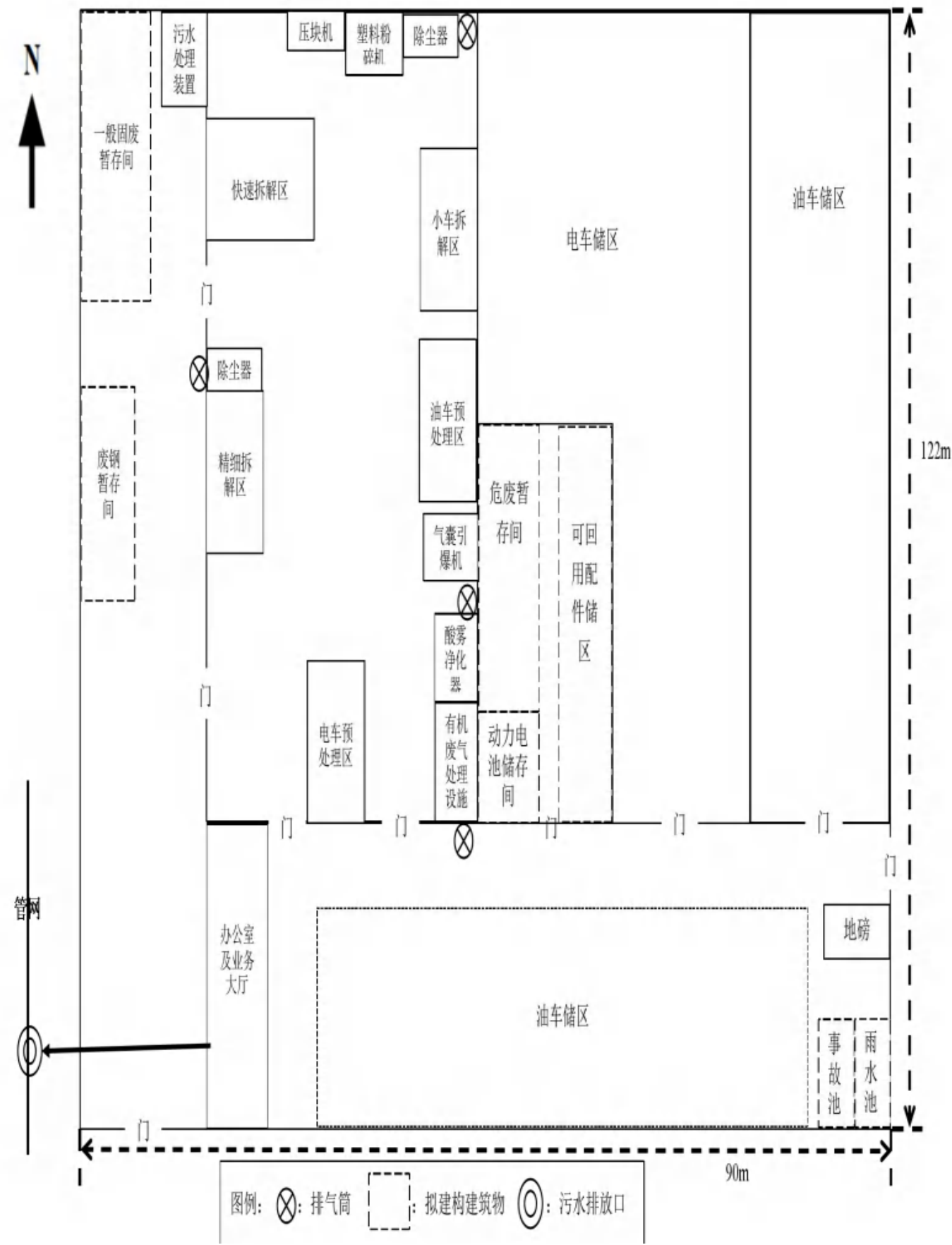
附图 1 地理位置图



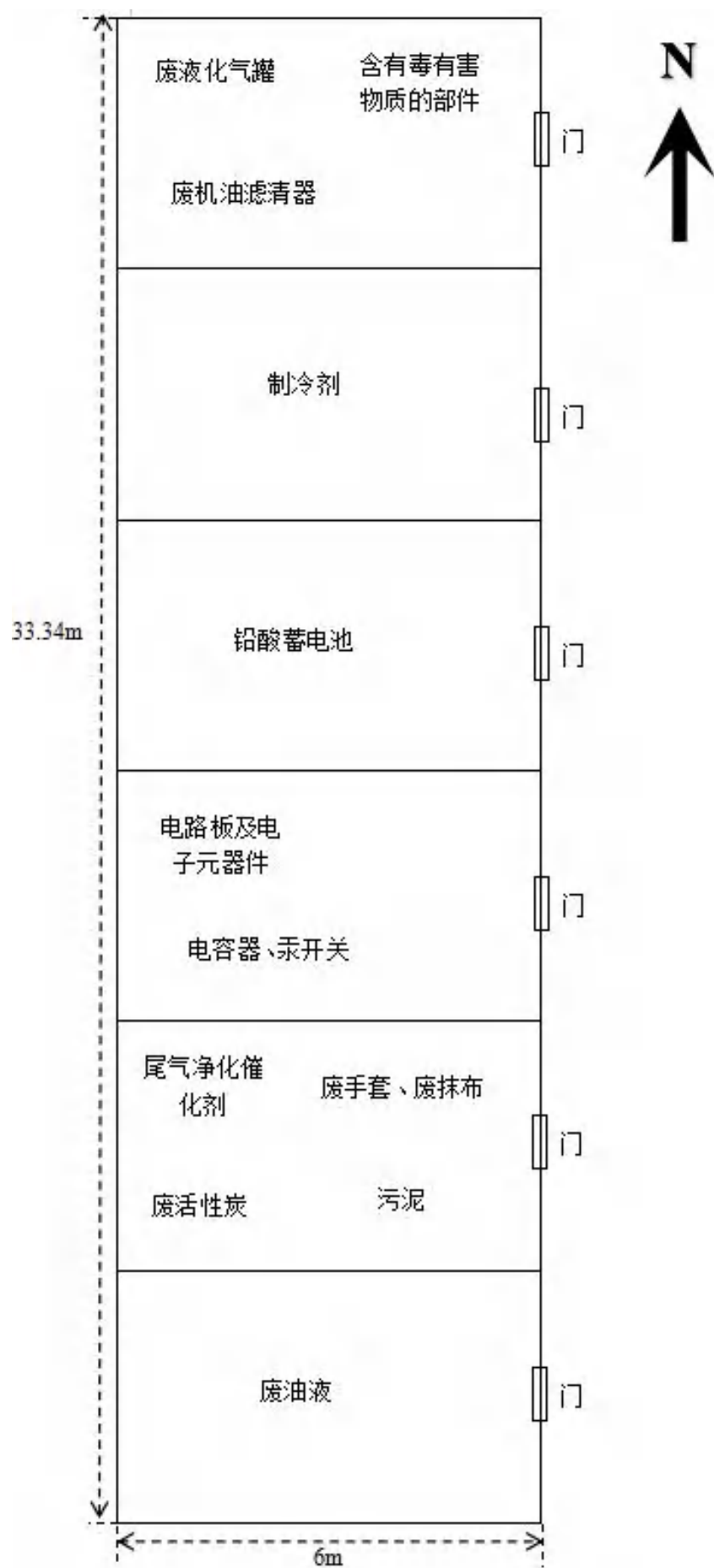
附图2 项目四邻关系图



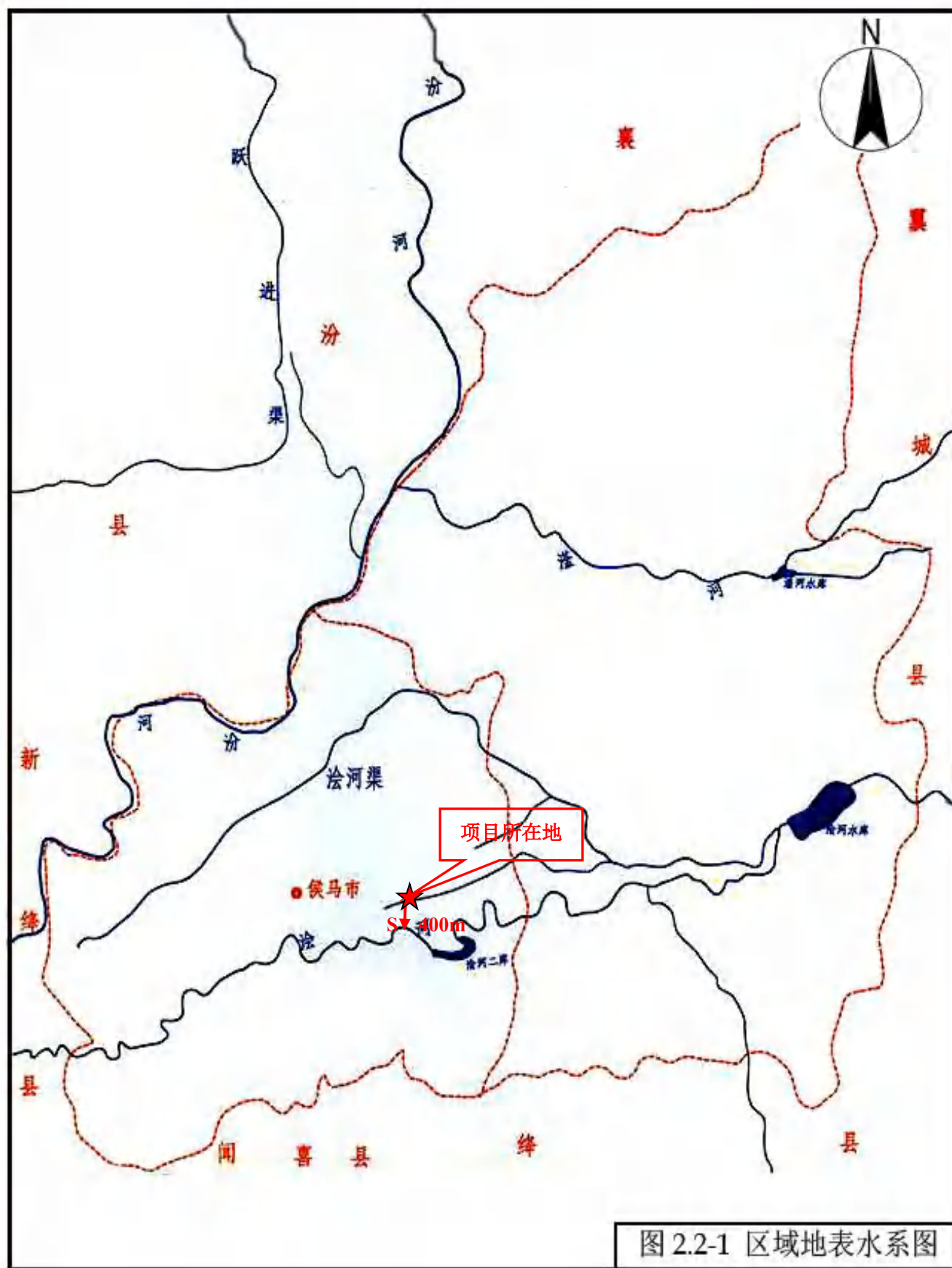
附图 3 厂区平面布置图



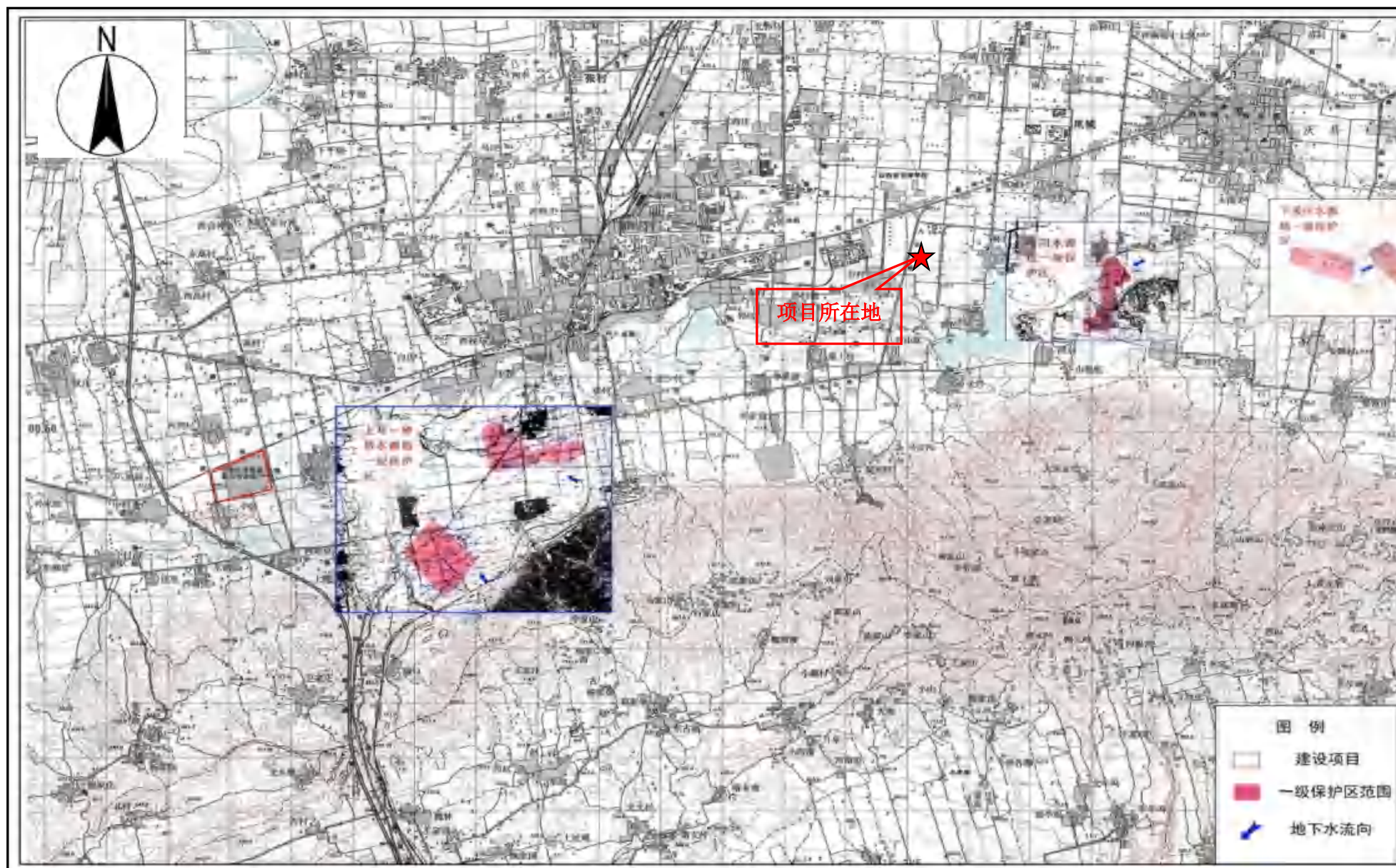
附图 4 危废储存间分区储存示意图



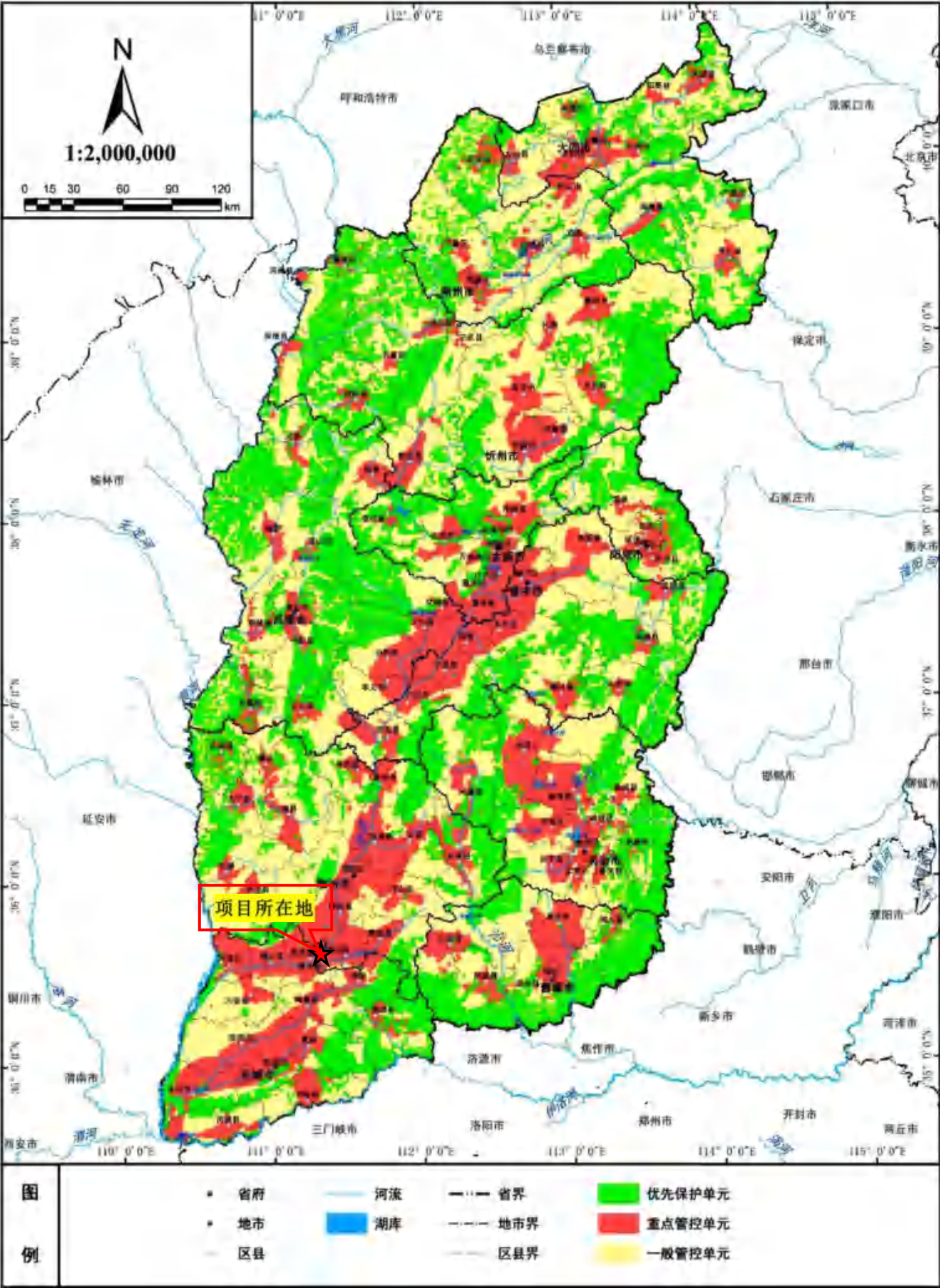
附图5 地表水系图



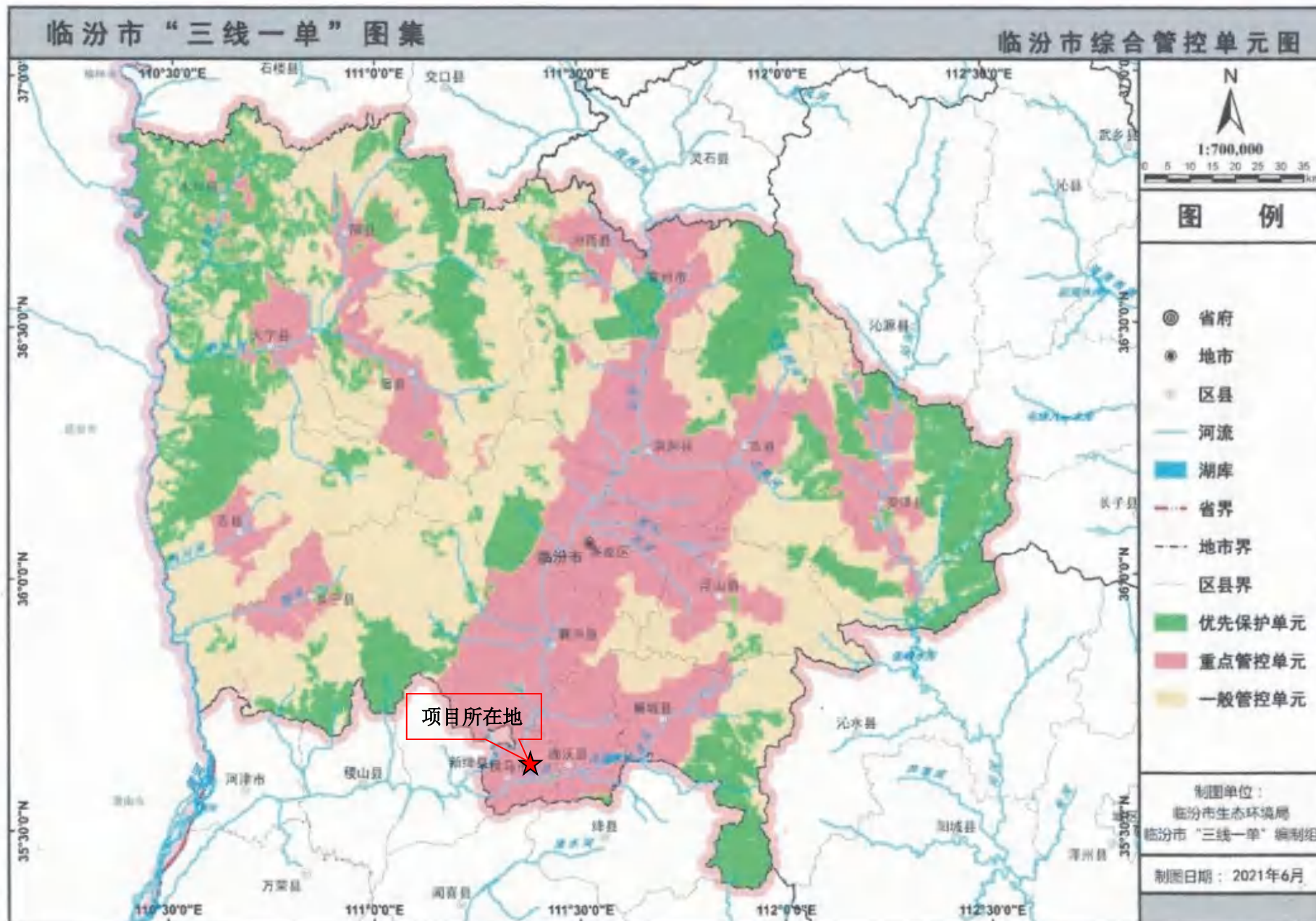
附图 6 水源地分布图



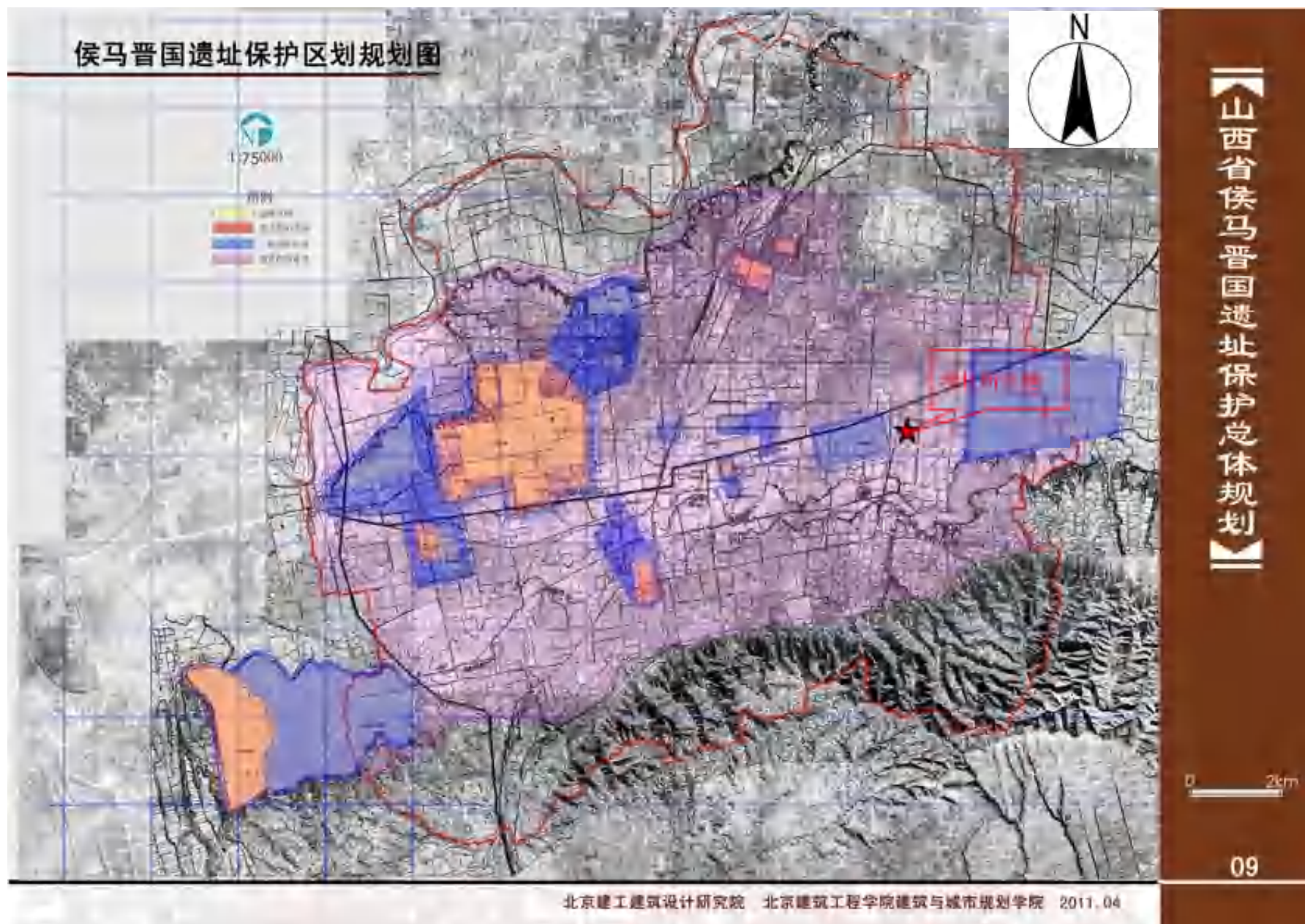
附图 7 山西省生态环境管控单元图



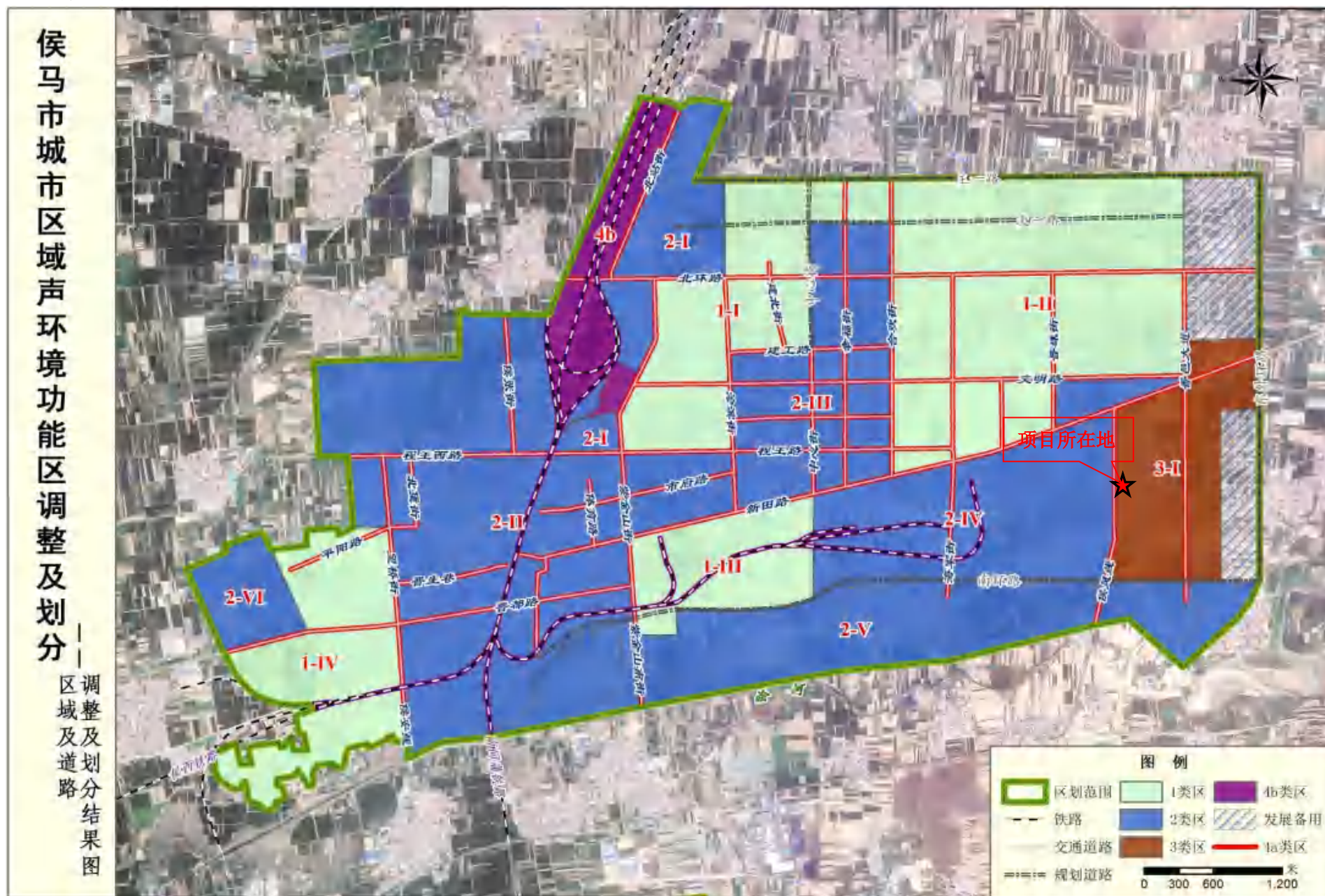
附图 8 临汾市生态环境管控单元图



附图9 侯马晋国遗址保护总体规划



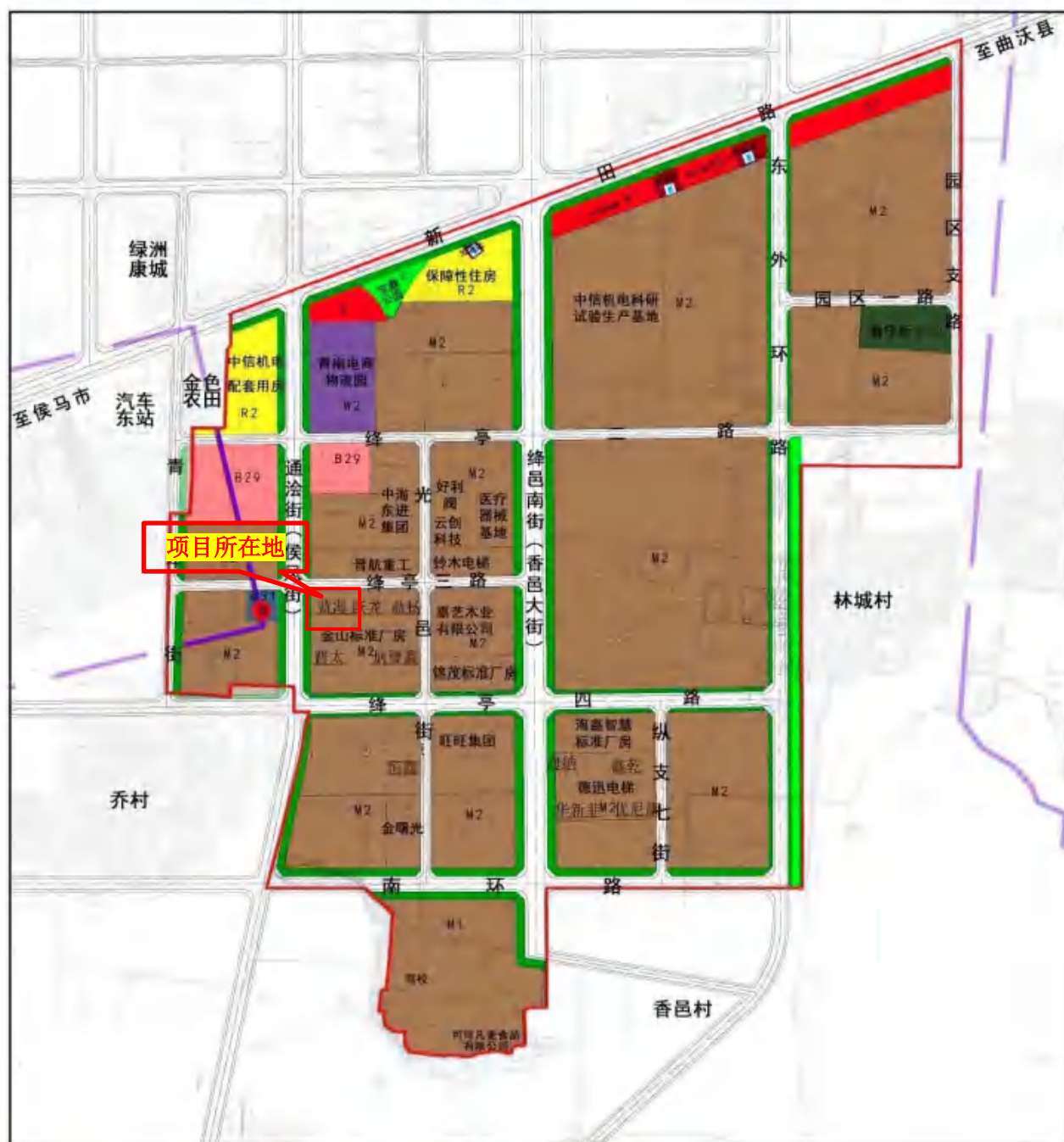
附图 10 侯马市城市区域声环境功能区调整及划分



附图 11 香邑产业园土地利用规划图

侯马经济开发区香邑产业园控制性详细规划

十一、土地利用规划图



附件 1 委托书

委 托 书

山西中致环保技术有限公司：

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》和国务院第 682 令《建设项目环境保护管理条例》等环保法律、法规的规定，我单位年 5000 辆汽车（含新能源）拆解中心项目需开展环境影响评价工作，特委托贵公司对该项目进行环境影响评价，环评工作所需费用由我单位支付。

请接受委托，并按规范尽快开展工作。

此致



日期：2024 年 5 月 29 日



山西省企业投资项目备案证

项目代码：2405-141061-89-05-342771

项目名称：年5000辆汽车（含新能源）拆解中心项目

项目法人：山西三龙再生资源利用有限公司

建设地点：山西省侯马经济开发区香邑产业园虎工标准厂房1号车间

统一社会信用代码：91141061MADJN4936L

建设性质：新建

项目单位经济类型：私营企业

计划开工时间：2024年07月

项目总投资：1000.0万元（其中自有资金1000.0000万元，申请政府投资0万元，银行贷款0万元，其他0万元）

项目单位承诺：

遵守《企业投资项目核准和备案管理条例》（国务院令第673号）、《企业投资项目核准和备案管理办法》（国家发展改革委令第2号）和《山西省企业投资项目核准和备案管理办法》（山西省人民政府令第258号）有关规定和要求。

建设规模及内容：租赁虎工标准厂房及硬化场地11000平米，购置安装汽车拆解生产线二条等

2024年05月11日



厂房租赁合同

出租方(甲方): 山西徐虎商贸有限公司

承租方(乙方): 山西三龙再生资源利用有限公司

根据《中华人民共和国合同法》有关规定, 甲、乙双方在平等、自愿、公平和诚实信用互利的基础上, 达成如下租赁协议:

一、厂房情况及租赁期限

乙方承租的厂房位于徐虎商贸工业园1号扩建厂房, 合计: 11059.84平方米。

①、扩建1号面积: 1456.04平方米、②、扩建2号面积: 1427.56平方米③、扩建3号面积: 1438.24平方米④、扩建A座面积: 1331平方米, ⑤、扩建10号车间面积: 907平方米⑥、8号扩建外围场地4500平方米, 用于报废汽车拆解。

二、租赁年限

租赁年限拾伍年, 自 2024 年 5 月 1 日至 2039 年 7 月 31 日止。

三、租金、支付方式:

双方约定, 年租赁费为 442672 元, 大写: 肆拾肆万贰仟陆佰柒拾贰元。

租赁期满, 乙方如需继续承租房屋, 应于租赁期满前三月内, 向甲方提出续租申请, 双方达成一致后重新签订租赁合同; 租赁期未滿, 乙方需终止合同, 赔付甲方全年租金的 30%。

四、双方的权利义务

1、甲方对厂房的使用情况进行检查、养护, 甲方检查、养护时, 乙方应予以配合;
2、乙方应合理使用厂房及附属设施。因乙方使用不当造成厂房及附属设施损坏, 乙方应予以维修或赔偿;

3、乙方发现厂房或设施有损坏和故障时, 应及时通知甲方修复;

4、乙方在园区增设附属设施和设备的, 应事先征得甲方同意。如有关规定须经有关部门批准的, 批准后方可进行;

5、未经甲方同意, 乙方不得将厂房擅自中途转租、转让, 房租到期三个月内未交房租或半年未生产, 如有发现, 甲方有权收回厂房, 所有一切损失由乙方自行承担。

6、乙方应按期交纳房租、水、电、物业等费用。因乙方未交纳上述费用, 造成停电、停水后果的, 损失由乙方自行承担。

五、乙方租赁期间, 发生任何安全事故, 均由乙方自行负责解决。

六、租赁期间, 乙方如未按时交付租金的, 每逾期一日, 甲方有权按月租金的 10% 向乙方加收滞纳金。

七、本合同未尽事宜, 双方协商解决, 协商不成, 双方有权向晋中市人民法院提起诉讼。

八、本协议一式两份, 甲、乙双方各执一份, 自双方签字或盖章之日起生效。



		 扫描二维码 国家企业信用信息公示系统 了解更多登记、备案、许可、监管信息。	
统一社会信用代码 91141061MADJN4936L (1-1)		营业执照 (副本)	
名称	山西三龙再生资源利用有限公司	注册资本	壹仟伍佰万圆整
类型	有限责任公司(自然人投资或控股)	成立日期	2024年04月29日
法定代表人	马振轩	住所	山西省临汾市侯马经济开发区香邑产业园 虎工标准厂房1号车间
经营范围	许可项目：报废机动车回收；报废机动车拆解；报废电动汽车回收拆解。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准） 一般项目：再生资源回收（除生产性废旧金属）；生产性废旧金属回收；新能源汽车废旧动力蓄电池回收及梯次利用（不含危险废物经营）；报废农业机械回收；报废农业机械拆解、机动车修理和维护；再生资源加工；再生资源销售；资源再生利用技术研发；汽车销售；汽车零部件批发；汽车零部件零售；金属材料销售；有色金属合金销售；橡胶制品销售；化工产品销售（不含许可类化工产品）；非居住房地产租赁；停车场管理服务；商务代理代办服务；信息技术咨询服务。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）		
登记机关 侯马经济开发区市场监督管理局 2024年04月29日		国家市场监督管理总局监制	

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过
国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家企业信用信息公示系统网址：<http://www.gsxt.gov.cn>



检 测 报 告

北冠辰检字[2024]JC 第 0033 号



项目名称：山西晋献金刚石实业有限公司金刚石

深加工及人工培育钻石生产项目

委托单位：山西晋献金刚石实业有限公司

编制日期：二零二四年一月

山西北冠辰环境检验技术有限责任公司



»» 声明 THE STATEMENT



- 1、本检测报告涂改无效、无本公司检测专用章及CMA章无效；
- 2、本检测报告未经本公司同意不得以任何方式部分复印，如复印本检测报告未重新加盖本公司检测专用章无效；
- 3、对本检测报告若有异议，应于收到报告十日内向本公司提出，逾期不予处理；
- 4、本检测报告出具的数据，仅对此次监测期间的生产工况负责。由委托单位自行采样送检的样品，本报告只对送检样品负责，不对样品来源负责；
- 5、本检测报告未经我公司同意，不得用于广告宣传；
- 6、本检测报告无骑缝章无效；
- 7、解释权归本公司所有。





检验检测机构 资质认定证书

证书编号: 220412050972

此复印件仅用于

北城检验 2024760033

名称: 山西北冠辰环境检验技术有限责任公司

地址: 山西省临汾市侯马市文明路 269 号

经审查, 你机构已具备国家有关法律、行政法规规定的基本条件和能力, 现予批准, 可以向社会出具具有证明作用的数据和结果, 特发此证。资质认定包括检验检测机构计量认证。

检验检测能力及授权签字人见证书附表。

许可使用标志



发证日期: 2022 年 03 月 07 日

有效期至: 2028 年 03 月 06 日

发证机关: 山西省市场监督管理局

提示: 1. 应在法人资格证书有效期内开展工作。2. 应在证书有效期届满前 3 个月提出复查申请, 逾期不申请此证书注销。
本证书由国家认证认可监督管理委员会监制, 在中华人民共和国境内有效。

山西北冠辰环境检验技术有限责任公司

北冠辰检字[2024]JC 第 0033 号

承担单位：山西北冠辰环境检验技术有限责任公司

法人代表：吉宏强

项目负责：卫 涛

报告编写：郝丽华 郝丽华

审 核：吉小娜 吉小娜

审 定：高明燕 高明燕

山西北冠辰环境检验技术有限责任公司

电话：0357—4228822

邮编：043000

地址：山西省临汾市侯马市文明路 269 号

目 录

1、基本情况.....	1
2、检测内容.....	1
3、检测分析方法.....	1
4、检测质量保证.....	1
5、检测结果.....	3

1 基本情况

表 1 基本情况

项目名称	山西晋献金刚石实业有限公司金刚石深加工及人工培育钻石生产项目现状检测		
委托单位	山西晋献金刚石实业有限公司		
检测性质	企业自测 ☐ 污染源检测 ☐ 监督性监测 ☐ 环评现状 ☒ 其它 ☐		
检测依据	山西晋献金刚石实业有限公司金刚石深加工及人工培育钻石生产项目 环境监测方案		
采样日期	2024.01.15-2024.01.17	检测日期	2024.01.15-2024.01.20

2 检测内容

表 2 检测点位、项目、频次一览表

检测对象	采集点位	检测项目	检测频次	检测要求
环境空气	乔山底村	TSP、氮氧化物	检测 3 天，每天采 1 次，连续采样 24h	同时记录风速、风速、 气温、气压等气象参数

3 检测分析方法

表 3 检测分析方法一览表

序号	项目	分析方法	方法来源	检出限
1	TSP	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法	HJ 1263-2022	7μg/m ³
2	氮氧化物	环境空气 氮氧化物(一氧化氮和二氧化氮)的 测定 盐酸萘乙二胺分光光度法	HJ 479-2009	0.003mg/m ³

4 检测质量保证

表 4-1 采样人员上岗证一览表

姓名	卫 涛	柴超伟	程琳伟
上岗证号	BGCJY2017009	BGCJY2019104	BGCJY2020112

表 4-2 检测人员上岗证一览表

姓名	高丽荣	郭俊红	杨 娜
上岗证号	BGCJY2020101	BGCJY2020108	BGCJY2022104

表 4-3 检测使用仪器检定情况一览表

仪器名称	仪器编号	仪器型号	检测因子	最新检定时间	有效期	检定部门
恒温恒流大气/颗粒物采样器	BGC-YQ-011	MH1205	TSP、氮氧化物	2023.05.05	1 年	东莞凯威计量技术有限公司
便携式风速仪	BGC-YQ-044	WJ-8	风向、风速	2023.05.05	1 年	深圳中航技术检测所有限公司
数字温湿度计	BGC-YQ-045	TCWS-1	温度、湿度	2023.05.05	1 年	东莞凯威计量技术有限公司
数字大气压力表	BGC-YQ-053	BY-2003P	气压	2023.05.05	1 年	深圳中航技术检测所有限公司
电子天平	BGC-YQ-091	AUW120D	TSP	2023.02.25	1 年	东莞凯威计量技术有限公司
可见分光光度计	BGC-YQ-107	722N	氮氧化物	2023.12.05	1 年	河南中方质量检测技术有限公司

表 4-4 无组织检测仪器流量校准一览表

仪器名称	仪器编号	标准流量计 读数 (L/min)	对应实际流量计读数 (L/min)		校准误差 (%)		允许 误差 (%)	校准 结果
			采样前	采样后	采样前	采样后		
恒温恒流大气/颗粒物采样器	BGC-YQ-011	100.0	100.27	100.62	0.3	0.6	±2	合格
		1.00	1.011	0.996	1.1	-0.4		合格

表 4-5 无组织颗粒物质控一览表

标准滤膜 编号	原始质 量 (g)	初始 (g)		最终 (g)		允许质 量差 (mg)	是否 合格
		质量	与原始质量 差	质量	与原始质量 差		
1#	0.39610	0.39610	0.00000	0.39612	0.00002	±0.5	合格
2#	0.40353	0.40353	0.00000	0.40354	0.00001	±0.5	合格

表 4-6 环境空气检测质量控制数据一览表

检测项目	样品编号	有证标准物质 (mg/L)	
		测定值	真值
氮氧化物	24JC003301Q ₂₄ 01-03	0.621	0.622±0.020

5 检测结果

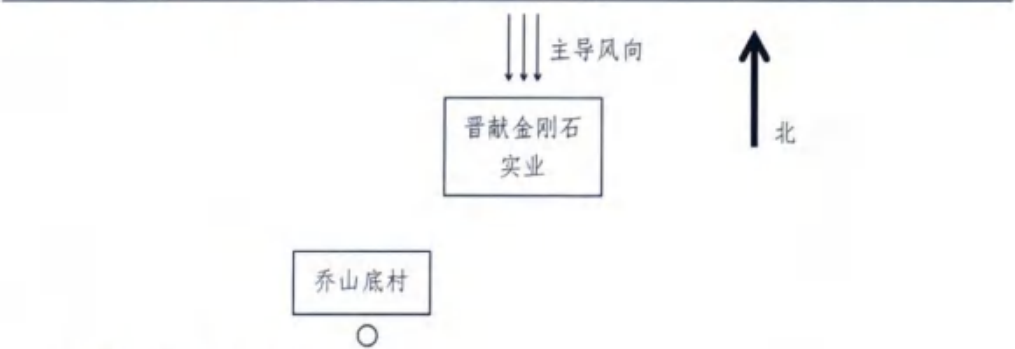
5.1 环境空气检测结果

表 5-1 环境空气检测结果一览表 单位: $\mu\text{g}/\text{m}^3$

检测日期	检测点位	检测时间	检测结果	
			TSP	氮氧化物
2024.01.15	乔山底村	09:48-次日 09:48	158	37
2024.01.16	乔山底村	10:31-次日 10:31	144	39
2024.01.17	乔山底村	11:24-次日 11:24	137	32

表 5-2 气象参数一览表

检测日期	检测时间	气温 $^{\circ}\text{C}$	湿度%	气压 KPa	主导风向 $^{\circ}$	风速 m/s
2024.01.15	09:48	2.3	49.4	97.69	0	2.1
2024.01.16	10:31	1.4	58.4	97.25	0	2.5
2024.01.17	11:24	2.7	64.5	97.58	0	1.9



注: ○表示环境空气检测布点

图 5-1 环境空气检测点位示意图

报告结束

» 服务项目 COMPANY PROFILE



北冠辰
有限公司
BGC



山西北冠辰环境检验技术有限责任公司



山西·侯马



sxbgcjy@163.com



固话热线
0357-4228822



手机热线
186 3447 4118

检 测 报 告

北冠辰检字[2023]JC 第 0859 号



项目名称：山西乐同印务科技有限公司药用

卡纸盒生产项目现状检测

委托单位：山西乐同印务科技有限公司

编制日期：二零二三年七月

山西北冠辰环境检验技术有限责任公司



» 声明 THE STATEMENT



- 1、本检测报告涂改无效、无本公司检测专用章及CMA章无效；
- 2、本检测报告未经本公司同意不得以任何方式部分复印，如复印本检测报告未重新加盖本公司检测专用章无效；
- 3、对本检测报告若有异议，应于收到报告十日内向本公司提出，逾期不予处理；
- 4、本检测报告出具的数据，仅对此次监测期间的生产工况负责。由委托单位自行采样送检的样品，本报告只对送检样品负责，不对样品来源负责；
- 5、本检测报告未经我公司同意，不得用于广告宣传；
- 6、本检测报告无骑缝章无效；
- 7、解释权归本公司所有。





检验检测机构 资质认定证书

证书编号: 220412050972

此复印件仅用于
(北冠辰检字2023)0859)

名称: 山西北冠辰环境检验技术有限责任公司

地址: 山西省临汾市侯马市文明路 269 号

经审查, 你机构已具备国家有关法律、行政法规规定的基本条件和能力, 现予批准, 可以向社会出具具有证明作用的数据和结果, 特发此证。资质认定包括检验检测机构计量认证。

检验检测能力及授权签字人见证书附表。

许可使用标志



220412050972

发证日期: 2022 年 03 月 07 日

有效期至: 2028 年 03 月 06 日

发证机关: 山西省市场监督管理局

提示: 1. 应在法人资格证书有效期内开展工作。2. 应在证书有效期届满前 3 个月提出复查申请, 逾期不申请此证书注销。

本证书由国家认证认可监督管理委员会监制, 在中华人民共和国境内有效。

承担单位：山西北冠辰环境检验技术有限责任公司

法人：吉宏强

项目负责：张钟文

报告编写：罗淑庆 罗淑庆

审核：吉小娜 吉小娜

审定：王海青 王海青

第一册

山西北冠辰环境检验技术有限责任公司

电话：0357—4228822

邮编：043000

地址：山西省临汾市侯马市文明路 269 号

目 录

1、基本情况.....	1
2、检测内容.....	1
3、检测分析方法.....	1
4、检测质量保证.....	1
5、检测结果.....	2

续表 5-1 环境空气非甲烷总烃检测结果一览表 单位:mg/m³

检测日期	检测点位	检测频次	检测结果
2023.07.09	厂区东南侧香邑村	1	0.63
		2	0.71
		3	0.56
		4	0.70
2023.07.10		1	0.81
		2	0.71
		3	0.66
		4	0.77

表 5-2 气象参数一览表

检测日期	时间	气温(°C)	湿度 (%)	气压 (KPa)	风向 (°)	风速 (m/s)
2023.07.08	08:00	25.3	48.1	95.75	180	1.5
	14:00	34.2	43.3	95.60	180	2.7
	20:00	31.2	39.2	95.65	180	2.3
	次日 02:00	22.8	44.1	95.80	180	2.5
2023.07.09	08:00	25.8	39.2	95.75	315	2.5
	14:00	35.3	38.1	95.60	315	1.7
	20:00	29.3	38.5	95.65	315	1.1
	次日 02:00	24.3	40.3	95.80	315	1.4
2023.07.10	08:00	26.2	38.5	95.70	315	2.9
	14:00	34.3	35.3	95.60	315	2.2
	20:00	29.1	37.9	95.65	315	2.4
	次日 02:00	25.1	41.1	95.75	315	2.7

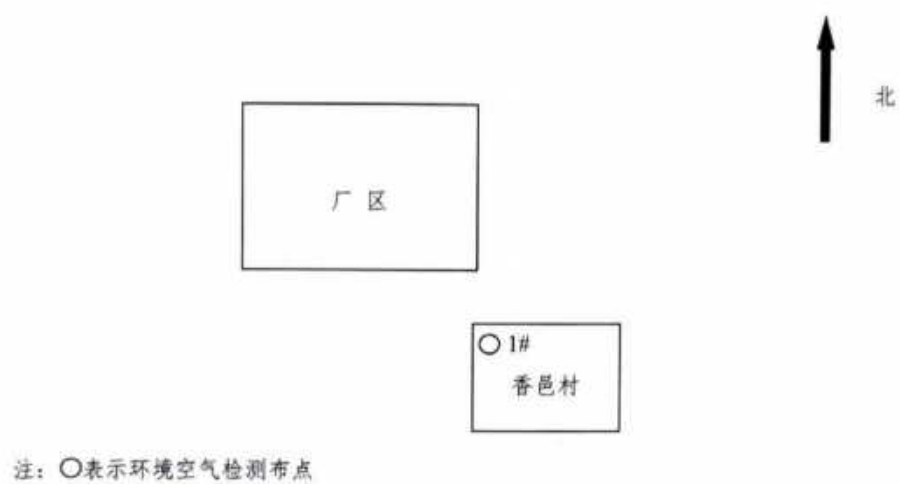


图 5-1 环境空气检测点位示意图

报告结束

检 测 报 告

北冠辰检字[2023]JC 第 1524 号



项目名称：山西华森纸业有限公司年产 20 万吨高档生活
用纸智能制造项目环境质量现状检测

委托单位：山西华森纸业有限公司

编制日期：二零二三年十二月

山西北冠辰环境检验技术有限责任公司



» 声明 THE STATEMENT



- 1、本检测报告涂改无效、无本公司检测专用章及CMA章无效；
- 2、本检测报告未经本公司同意不得以任何方式部分复印，如复印本检测报告未重新加盖本公司检测专用章无效；
- 3、对本检测报告若有异议，应于收到报告十日内向本公司提出，逾期不予处理；
- 4、本检测报告出具的数据，仅对此次监测期间的生产工况负责。由委托单位自行采样送检的样品，本报告只对送检样品负责，不对样品来源负责；
- 5、本检测报告未经我公司同意，不得用于广告宣传；
- 6、本检测报告无骑缝章无效；
- 7、解释权归本公司所有。



检验检测机构 资质认定证书

证书编号: 220412050972

此复印件仅用于

2023.7.6 15:24

名称: 山西北冠辰环境检验技术有限责任公司

地址: 山西省临汾市侯马市文明路 269 号

经审查, 你机构已具备国家有关法律、行政法规规定的基本条件和能力, 现予批准, 可以向社会出具具有证明作用的数据和结果, 特发此证。资质认定包括检验检测机构计量认证。

检验检测能力及授权签字人见证书附表。

许可使用标志



220412050972

发证日期: 2022 年 03 月 07 日

有效期至: 2028 年 03 月 06 日

发证机关: 山西省市场监督管理局

提示: 1. 应在法人资格证书有效期内开展工作。2. 应在证书有效期届满前 3 个月提出复评申请, 逾期不申请此证书注销。本证书由国家认证认可监督管理委员会监制, 在中华人民共和国境内有效。

承担单位：山西北冠辰环境检验技术有限责任公司

法人代表：吉宏强

项目负责：张钟文

报告编写：陈 贤

审 核：郝丽华

审 定：高明燕

陈 贤
郝丽华
高明燕

山西北冠辰环境检验技术有限责任公司

电话：0357—4228822

邮编：043000

地址：山西省临汾市侯马市文明路269号

目 录

1. 基本情况.....	1
2. 检测内容.....	1
3. 检测分析方法.....	1
4. 检测质量保证.....	3
5. 检测结果.....	6

1 基本情况

表 1 基本情况

项目名称	山西华森纸业有限公司年产 20 万吨高档生活用纸智能制造项目 环境质量现状检测		
委托单位	山西华森纸业有限公司		
检测性质	企业自测□ 污染源检测□ 监督性监测□ 环评现状☑ 其它□		
检测依据	山西华森纸业有限公司年产 20 万吨高档生活用纸智能制造项目环境监测方案		
采样日期	2023.12.08	检测日期	2023.12.08~2023.12.13

2 检测内容

表 2 检测点位、项目、频次一览表

检测对象	采集点位	检测项目	检测频次	检测要求
地下水	复兴村	pH、总硬度、溶解性总固体、高锰酸盐指数、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐、硫酸盐、氯化物、挥发酚、氰化物、砷、汞、铬（六价）、铅、氟化物、铜、铁、锰、菌落总数、总大肠菌群、K ⁺ 、Na ⁺ 、Ca ²⁺ 、Mg ²⁺ 、CO ₃ ²⁻ 、HCO ₃ ⁻ 、Cl ⁻ 、SO ₄ ²⁻ 、水温	每天 1 次， 检测 1 天	水井点位坐标
	单家营			
	张少村			
	程村			
	上马村			
噪声	厂界南、东、北侧布设 3 个测点	L ₁₀ 、L ₅₀ 、L ₉₀ 和 L _{eq}	昼夜间各 1 次， 检测 1 天	测量应在无雨雪，无雷电天气、风速为 5m/s 以下时进行

3 检测分析方法

表 3 检测分析方法一览表

序号	项目	分析方法	方法来源	检出限 (mg/L)
1	噪声	声环境质量标准	GB 3096-2008	—
2	pH	水质 pH 值的测定 电极法	HJ 1147-2020	—
3	总硬度	生活饮用水标准检验方法第 4 部分：感官性状和物理指标 10.1 乙二胺四乙酸二钠滴定法	GB/T5750.4-2023	1.0

续表 3 检测分析方法一览表

序号	项目	分析方法	方法来源	检出限 (mg/L)
4	挥发酚	生活饮用水标准检验方法第 4 部分：感官性状和物理指标 12.14-氨基安替比林三氯甲烷萃取分光光度法	GB/T5750.4-2023	0.002
5	高锰酸盐指数（耗氧量）	生活饮用水标准检验方法第 7 部分：有机物综合指标 4.1 酸性高锰酸钾滴定法	GB/T5750.7-2023	0.05
6	硫酸盐（ SO_4^{2-} ）	生活饮用水标准检验方法第 5 部分：无机非金属指标 4.4 铬酸钡分光光度法（冷法）	GB/T5750.5-2023	5
7	CO_3^{2-}	地下水水质分析方法 第 49 部分 碳酸根、重碳酸根和氯根离子的测定 滴定法	DZ/T 0064.49-2021	1.25
8	HCO_3^-	地下水水质分析方法 第 49 部分 碳酸根、重碳酸根和氯根离子的测定 滴定法	DZ/T 0064.49-2021	1.25
9	氨氮	生活饮用水标准检验方法第 5 部分：无机非金属指标 11.1 纳氏试剂分光光度法	GB/T5750.5-2023	0.02
10	亚硝酸盐	生活饮用水标准检验方法第 5 部分：无机非金属指标 12.1 重氮偶合分光光度法	GB/T5750.5-2023	0.001
11	氰化物	生活饮用水标准检验方法第 5 部分：无机非金属指标 7.1 异烟酸-吡唑啉酮分光光度法	GB/T5750.5-2023	0.002
12	铬（六价）	生活饮用水标准检验方法第 6 部分：金属和类金属指标 13.1 二苯砷酸二肼分光光度法	GB/T5750.6-2023	0.004
13	溶解性总固体	生活饮用水标准检验方法第 4 部分：感官性状和物理指标 11.1 称量法	GB/T5750.4-2023	—
14	硝酸盐	生活饮用水标准检验方法第 5 部分：无机非金属指标 8.1 萘酚草酚分光光度法	GB/T5750.5-2023	0.5
15	氟化物	生活饮用水标准检验方法第 5 部分：无机非金属指标 6.1 离子选择电极法	GB/T5750.5-2023	0.2
16	氟化物（ F^- ）	生活饮用水标准检验方法第 5 部分：无机非金属指标 5.1 硝酸银容量法	GB/T5750.5-2023	1.0
17	汞	生活饮用水标准检验方法第 6 部分：金属和类金属指标 11.1 原子荧光法	GB/T5750.6-2023	1×10^{-4}
18	砷	生活饮用水标准检验方法第 6 部分：金属和类金属指标 9.1 氢化物原子吸收法	GB/T5750.6-2023	1.0×10^{-1}
19	铅	生活饮用水标准检验方法第 6 部分：金属和类金属指标 14.1 火焰原子吸收分光光度	GB/T5750.6-2023	2.5×10^{-2}
20	镉	水质 32 种元素的测定电感耦合等离子体发射光谱法	HJ 776-2015	0.005

续表 3 检测分析方法一览表

序号	项目	分析方法	方法来源	检出限
21	铁	水质 32 种元素的测定电感耦合等离子体发射光谱法	HJ 776-2015	0.01
22	锰	水质 32 种元素的测定电感耦合等离子体发射光谱法	HJ 776-2015	0.01
23	K ⁺	水质 可溶性阳离子 (Li ⁺ , Na ⁺ , NH ₄ ⁺ , K ⁺ , Ca ²⁺ , Mg ²⁺) 的测定 离子色谱法	HJ 812-2016	0.02
24	Ca ²⁺	水质 可溶性阳离子 (Li ⁺ , Na ⁺ , NH ₄ ⁺ , K ⁺ , Ca ²⁺ , Mg ²⁺) 的测定 离子色谱法	HJ 812-2016	0.03
25	Na ⁺	水质 可溶性阳离子 (Li ⁺ , Na ⁺ , NH ₄ ⁺ , K ⁺ , Ca ²⁺ , Mg ²⁺) 的测定 离子色谱法	HJ 812-2016	0.02
26	Mg ²⁺	水质 可溶性阳离子 (Li ⁺ , Na ⁺ , NH ₄ ⁺ , K ⁺ , Ca ²⁺ , Mg ²⁺) 的测定 离子色谱法	HJ 812-2016	0.02
27	总大肠菌群	生活饮用水标准检验方法第 12 部分:微生物指标 5.1 多管发酵法	GB/T5750.12-2023	—
28	菌落总数	生活饮用水标准检验方法第 12 部分:微生物指标 4.1 平板计数法	GB/T5750.12-2023	—

4 检测质量保证

表 4-1 采样人员上岗证一览表

姓名	张仲文	崔 源	崔亮亮	孙 冲
上岗证号	BGCJY2017002	BGCJY2017007	BGCJY2019113	BGCJY2020114

表 4-2 检测人员上岗证一览表

姓名	高丽东	郭俊红	王雨欣	杨 娜
上岗证号	BGCJY2020101	BGCJY2020108	BGCJY2023103	BGCJY2022104
姓名	杨梦洁	张秀然	杨钰柱	—
上岗证号	BGCJY2022102	BGCJY2021101	BGCJY2023101	—

表 4-3 检测使用仪器检定情况一览表

仪器名称	仪器编号	仪器型号	检定因子	最新检定时间	有效期	检定部门
多功能声级计	BGC-YQ-055	AWA5688	噪声	2023.06.12	1 年	朔州市质量技术监督检验检测中心

续表 4-3 检测使用仪器检定情况一览表

仪器名称	仪器编号	仪器型号	检测因子	最新检定时间	有效期	检定部门
紫外可见分光光度计	BGC-YQ-105	TU-1810	挥发酚、硫酸盐	2023.02.25	1年	东莞凯威计量技术有限公司
可见分光光度计	BGC-YQ-106	WFJ2000型	氨氮、亚硝酸盐	2023.02.25	1年	东莞凯威计量技术有限公司
便携式酸度计	BGC-YQ-077	PHBJ-261L	pH	2023.12.04	1年	河南中方质量检测技术有限公司
可见分光光度计	BGC-YQ-107	722N	氰化物、铬（六价）、硝酸盐	2022.12.12	1年	东莞凯威计量技术有限公司
电子天平	BGC-YQ-088	BSA124S	溶解性总固体	2023.02.25	1年	东莞凯威计量技术有限公司
离子计	BGC-YQ-142	PXSJ-216F	氟化物	2023.12.04	1年	河南中方质量检测技术有限公司
原子荧光光度计	BGC-YQ-108	PF31	汞、砷	2023.12.04	1年	河南中方质量检测技术有限公司
石墨原子吸收分光光度计	BGC-YQ-109	TAS-990G	铝	2023.12.04	2年	河南中方质量检测技术有限公司
电感耦合等离子体光谱仪	BGC-YQ-111	Optima8000	铜、铁、锰	2021.12.19	2年	山西华测科瑞计量检测检验有限公司
离子色谱仪	BGC-YQ-117	JCS-3000	K ⁺ 、Ca ²⁺ 、Na ⁺ 、Mg ²⁺	2023.12.04	2年	河南中方质量检测技术有限公司
电热恒温培养箱	BGC-YQ-128	HPX-9082MBE	总大肠菌群、菌落总数	2023.12.04	1年	河南中方质量检测技术有限公司

表 4-4 噪声检测仪器校准记录

噪声仪仪器编号	测量时间	校准声源 dB(A)	测量前 dB(A)	测量后 dB(A)	测量前后示值差 dB(A)	允许示值差 dB(A)	是否合格
BGC-YQ-055	昼间	94.0	94.0	93.9	-0.1	±0.5	合格
	夜间		93.9	94.0	0.1	±0.5	合格

表 4-5 检测质量控制数据一览表

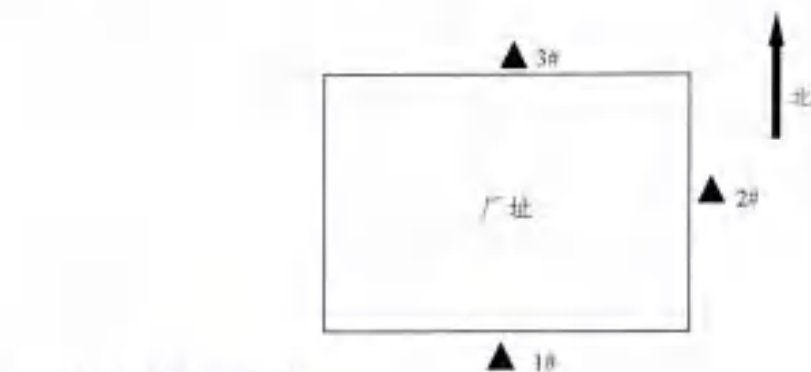
检测项目	样品编号	平行双样			加标回收(%)		有证标准物质(mg/L)	
		测定值(mg/L)	相对偏差(%)	允许相对偏差(%)	回收率	允许回收率	测定值	真值
挥发酚	23JC152405Sa01	--	--	--	95.0	85-115	--	--
铬(六价)	23JC152406Sa01	--	--	--	105	90-110	--	--
硝酸盐	23JC152408Sa01	--	--	--	96.0	95-105	--	--
氨氮 种(μg/L)	23JC152404Sa01、 23JC152405Sa01、 23JC152406Sa01、 23JC152407Sa01、 23JC152408Sa01、	--	--	--	--	--	2.60	2.61±0.15
		--	--	--	--	--	7.01	6.94±0.56
氨氮	23JC152404Sa01	0.020	4.8	≤15	--	--	--	--
	23JC152404Sa01P	0.022						
硫酸盐	23JC152404Sa01	66	1.5	≤10	--	--	--	--
	23JC152404Sa01P	68						
铁	23JC152404Sa01	0.02	0.0	≤25	--	--	--	--
	23JC152404Sa01P	0.02						
锰	23JC152404Sa01	0.01L	0.0	≤25	--	--	--	--
	23JC152404Sa01P	0.01L						
挥发酚	23JC152407Sa01	0.002L	0.0	≤20	--	--	--	--
	23JC152407Sa01P	0.002L						
硝酸盐	23JC152407Sa01	0.5	0.0	≤10	--	--	--	--
	23JC152407Sa01P	0.5						
K ⁺	23JC152407Sa01	2.62	1.2	≤10	--	--	--	--
	23JC152407Sa01P	2.56						
Na ⁺	23JC152407Sa01	133	0.76	≤10	--	--	--	--
	23JC152407Sa01P	131						

5 检测结果

5.1 噪声检测结果

表 5-1 厂址噪声检测结果一览表 单位：dB(A)

检测日期	测点位置		昼间					夜间					
			天气：晴 风向：225° 风速：1.9m/s					天气：晴 风向：225° 风速：2.0m/s					
			L ₁₀	L ₅₀	L ₉₀	Leq	SD	L ₁₀	L ₅₀	L ₉₀	Leq	SD	L _{max}
2023.11.11	1#	南	48.4	47.0	44.4	47.2	1.4	42.8	40.4	39.2	41.0	1.3	43.9
	2#	东	49.6	48.2	46.2	48.3	1.3	42.8	42.0	41.2	42.2	0.6	43.3
	3#	北	49.4	47.8	46.4	48.0	1.0	42.2	41.1	39.8	41.4	0.8	43.2



注：▲ 表示噪声检测布点

图5-1 厂址噪声检测点位示意图

5.2 地下水检测结果

表 5-2 地下水检测结果一览表

序号	检测项目	单位	检出限	复兴村 23JC1524 04Sa01	单家营 23JC1524 05Sa01	张少村 23JC1524 06Sa01	程村 23JC1524 07Sa01	上马村 23JC1524 08Sa01
1	pH	mg/L	—	7.2	7.4	6.8	6.8	6.9
2	总硬度	mg/L	1.0	262	213	284	445	356
3	挥发酚	mg/L	0.002	0.002L	0.002L	0.002L	0.002L	0.002L
4	高锰酸盐指数 (耗氧量)	mg/L	0.05	0.58	0.63	0.54	1.06	1.10

续表 5-2 地下水检测结果一览表

序号	检测项目	单位	检出限	复兴村 23JC1524 04Sa01	曹家营 23JC1524 05Sa01	张少村 23JC1524 06Sa01	程村 23JC1524 07Sa01	上马村 23JC1524 08Sa01
5	硫酸盐 (SO_4^{2-})	mg/L	5	67	71	36	166	136
6	CO_3^{2-}	mg/L	1.25	6.06	6.66	6.06	6.06	1.25L
7	HCO_3^-	mg/L	1.25	303	269	296	322	432
8	氨氮	mg/L	0.02	0.02	0.02	0.02	0.30	0.03
9	亚硝酸盐	mg/L	0.001	0.001L	0.001L	0.001L	0.001L	0.001
10	氰化物	mg/L	0.002	0.002L	0.002L	0.002L	0.002L	0.002L
11	铬(六价)	mg/L	0.004	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L
12	溶解性总 固体	mg/L	—	453	444	448	562	730
13	硝酸盐	mg/L	0.5	1.2	1.0	9.4	0.5	7.8
14	氟化物	mg/L	0.2	0.8	0.8	0.7	0.7	0.8
15	氯化物 (Cl^-)	mg/L	1.0	33.0	41.1	31.6	42.9	61.5
16	汞	mg/L	1×10^{-6}	1×10^{-6} L	1×10^{-6} L	1×10^{-6} L	1×10^{-6} L	1×10^{-6} L
17	砷	mg/L	1.0×10^{-3}	1.0×10^{-3} L	1.0×10^{-3} L	1.0×10^{-3} L	1.0×10^{-3} L	1.0×10^{-3} L
18	铅	mg/L	2.5×10^{-3}	2.5×10^{-3} L	2.5×10^{-3} L	2.5×10^{-3} L	6.0×10^{-3}	7.2×10^{-3}
19	镉	mg/L	0.005	0.005L	0.005L	0.005L	0.005L	0.005L
20	铁	mg/L	0.01	0.02	0.01L	0.01	0.02	0.02
21	锰	mg/L	0.01	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L
22	K^+	mg/L	0.02	2.02	1.97	1.80	2.59	0.98
23	Ca^{2+}	mg/L	0.03	10.4	31.5	63.2	133	50.8
24	Na^+	mg/L	0.02	12.3	83.6	54.1	132	97.2
25	Mg^{2+}	mg/L	0.02	6.25	24.5	35.2	80.7	33.4

续表 5-2 地下水检测结果一览表

序号	检测项目	单位	检出限	复兴村 23JC1524 04Sa01	羊家营 23JC1524 05Sa01	张少村 23JC1524 06Sa01	程村 23JC1524 07Sa01	上马村 23JC1524 08Sa01
26	总大肠菌群	MPN/mL	—	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
27	菌落总数	CFU/mL	—	35	32	48	62	46
28	水温	℃	—	19.9	16.3	15.8	16.5	15.5

注：当测定结果低于分析方法检出限时，报所使用的方法检出限，并在其后加标志位 L。

表 5-3 各水井坐标检测结果一览表

序号	点位	东经	北纬
1	复兴村	35.61227°	111.428490°
2	羊家营	35.597021°	111.386566°
3	张少村	35.582244°	111.365068°
4	程村	35.589130°	111.354849°
5	上马村	35.589733°	111.347837°

报告结束