



建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：信阳市城市矿产资源循环利用项目一期

建设单位（盖章）：信阳市宏信静脉产业有限公司

编制日期：二〇二五年七月



中华人民共和国生态环境部

打印编号: 1751427427000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	h8n4i8		
建设项目名称	信阳市城市矿产资源循环利用项目一期		
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）	信阳市宏信静脉实业有限公司		
统一社会信用代码	91411500MA9K0T3G02		
法定代表人（签章）	段军礼		
主要负责人（签字）	刘勇		
直接负责的主管人员（签字）	刘勇		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	河南中曼威环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91410100MA45FX169T		
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
赵路曼	201905035410000007	BH031533	赵路曼
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
赵路曼	全文	BH031533	赵路曼

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位 河南中曼威琛环保工程有限公司（统一社会信用代码 91410100MA45WX169J）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的 信阳市城市矿产资源循环利用项目一期 项目环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为 赵路曼（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 201905035410000007，信用编号 BH031533），主要编制人员包括 赵路曼（信用编号 BH031533）（依次全部列出）等 1 人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位(公章)：河南中曼威琛环保工程有限公司

2025 年 7 月 2 日



全程电子化



营业执照

(副本) (1-1)

统一社会信用代码
91410100MA45WX169J



扫描二维码登录
'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。

名称 河南中曼威琛环保工程有限公司
类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

注册资本 陆佰万圆整

成立日期 2018年10月24日

法定代表人 赵琛丰

住所 河南省郑州市高新技术产业开发区
金梭路33号正弘西悦城1号楼二单元6层478室

一般项目：环保咨询服务；资源循环利用服务技术咨询；防洪除涝设施管理；水环境污染防治服务；水污染治理；大气污染治理；大气污染防治；室内空气污染治理；土壤环境污染防治服务；土壤污染治理与修复服务；噪声与振动控制服务；土地调查评估服务；农业面源和重金属污染防治技术服务；生态恢复及生态保护服务；环境应急治理服务；环境保护监测；生态环境材料销售；生态环境监测仪器销售；生态环境监测仪器租赁；生态环境修复设备销售；土壤及场地修复设备销售；生态环境材料销售；节能管理服务；合同能源管理；碳减排、碳转化、碳捕集、封存技术研发；温室气体排放控制技术研发；温室气体排放控制设备销售；人工造林；园林绿化工程施工；森林固碳服务；气候可行性论证咨询服务；水利相关咨询服务；水资源管理；水土流失防治服务；水利情报收集服务；水文服务；工程管理服务；工业设计服务；规划设计管理；工程技术服务（规划管理、勘察、设计、监理除外）；社会经济咨询服务；社会稳定风险评估；招投标代理服务；科技中介服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广（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

2023年12月28日



环境影响评价工程师

Environmental Impact Assessment Engineer

本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、生态环境部批准颁发，表明持证人通过国家统一组织的考试，具有环境影响评价工程师的职业水平能力。



姓名：赵路曼

证件号码：[REDACTED]

性别：女

出生年月：1987年03月

批准日期：2019年05月19日

管理号：201905035410000007



中华人民共和国生态环境部



中华人民共和国人力资源和社会保障部

信阳城市资源循环利用项目二期环评使用



河南省社会保险个人权益记录单

(2025)

单位：元

证件类型	居民身份证	证件号码				
社会保障号码		姓名	赵路曼	性别	女	
联系地址	**			邮政编码		
单位名称	河南中曼威琛环保工程有限公司			参加工作时间	2012-06-01	
账户情况						
险种	截止上年末 累计存储额	本年账户 记入本金	本年账户 记入利息	账户月数	本年账户支 出额账利息	累计储存额
基本养老保险	27620.89	1802.88	0.00	101	1802.88	29423.77
参保缴费情况						
月份	基本养老保险		失业保险		工伤保险	
	参保时间	缴费状态	参保时间	缴费状态	参保时间	缴费状态
	2012-06-01	参保缴费	2012-06-01	参保缴费	2012-06-01	参保缴费
	缴费基数	缴费情况	缴费基数	缴费情况	缴费基数	缴费情况
01	3756		3756		3756	-
02	3756		3756		3756	-
03	3756		3756		3756	-
04	3756		3756		3756	-
05	3756		3756		3756	-
06	3756		3756		3756	-
07		-		-		-
08		-		-		-
09		-		-		-
10		-		-		-
11		-		-		-
12		-		-		-

说明：

- 本权益单仅供参保人员核对信息。
- 扫描二维码验证表单真伪。
- 表示已经实缴，表示欠费，表示外地转入，-表示未制定计划。
- 若参保对象存在在多个单位参保时，以参加养老保险所在单位为准。
- 工伤保险个人不缴费，如果缴费基数显示正常，一表示正常参保。



数据统计截止至： 2025.07.02 11:51:50

打印时间：2025-07-02

编制单位承诺书

本单位河南中曼威琛环保工程有限公司（统一社会信用代码91410100MA45WX169J）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的下列第2项相关情况信息真实准确、完整有效。

1. 首次提交基本情况信息
2. 单位名称、住所或者法定代表人(负责人)变更的
3. 出资人、举办单位、业务主管单位或者挂靠单位等变更的
4. 未发生第3项所列情形、与《建设项目环境影响报告书(表)编制监督管理办法》第九条规定的符合性变更的
5. 编制人员从业单位已变更或者已调离从业单位的
6. 编制人员未发生第5项所列情形，全职情况变更、不再属于本单位全职人员的
7. 补正基本情况信息

承诺单位(公章):河南中曼威琛环保工程有限公司

2024年01月03日



编制人员承诺书

本人赵路曼（身份证件号码41088219870312858X）郑重承诺：

本人在河南中曼威琛环保科技有限公司（统一社会信用代码91410100MA45WX169J）全职工作，本次在环境影响评价信用平台提交的下列第1项相关情况信息真实准确、完整有效。

- 1.首次提交基本情况信息
- 2.从业单位变更的
- 3.调离从业单位的
- 4.建立诚信档案后取得环境影响评价工程师职业资格证书的
- 5.编制单位终止的
- 6.被注销后从业单位变更的
- 7.被注销后调回原从业单位的
- 8.补正基本情况信息

承诺人（签字）：赵路曼

2020年5月26日

目 录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	41
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	90
四、主要环境影响和保护措施	95
五、环境保护措施监督检查清单	146
六、结论	148
附表	149
附图：	
附图 1：项目地理位置图	
附图 2：项目周围环境图	
附图 3：厂区平面布置图	
附图 4：生产车间布置图	
附图 5：信阳市静脉产业园规划结构分析图	
附图 6：信阳市静脉产业园用地规划图	
附图 7：项目分区防渗图	
附图 8：项目监测点位图	
附图 9：项目区域生态环境管控单元分布示意图	
附图 10：项目现场照片	
附件：	
附件 1：委托书	
附件 2：备案	
附件 3：建设用地规划许可证	
附件 4：不动产权证	
附件 5：信阳市人民政府关于信阳市静脉产业园控制性详细规划的批复	
附件 6：执行标准	
附件 7：监测报告	
附件 8：建设单位承诺书	

一、建设项目基本情况

建设项目名称	信阳市城市矿产资源循环利用项目一期		
项目代码	2505-411503-04-01-592734		
建设单位联系人	刘勇	联系方式	
建设地点	河南省信阳市平桥区县五里镇连丰村		
地理坐标	(114 度 15 分 56.434 秒, 32 度 12 分 0.463 秒)		
国民经济行业类别	C4210 金属废料和碎屑加工	建设项目行业类别	三十九、废弃资源综合利用业 42, 第 85 条“金属废料和碎屑加工处理”、“非金属废料和碎屑加工处理”
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	信阳市平桥区发展和改革委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	2505-411503-04-01-592734
总投资（万元）	18766.85	环保投资（万元）	129
环保投资占比（%）	0.69	施工工期	9 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：	用地面积（m ² ）	61347.12（92.02 亩）
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划文件名称： 《信阳市静脉产业园控制性详细规划（2021 年修订）》 批准机关： 信阳市人民政府 批准文件名称及文号： 《信阳市人民政府关于信阳市静脉产业园控制性详细规划的批复》，信政文[2022]41 号		
规划环境影响评价情况	无		

规 划 及 规 划 环 境 影 响 评 价 符 合 性 分 析	<p>1 与《信阳市静脉产业园控制性详细规划（2021年修订）》相符性分析</p> <p>1.1 规划范围</p> <p>本规划位于信阳市平桥区五一农场二分厂，范围东至 034 县道、西至南岗村 0.5 公里、北至规划 312 国道 2.5 公里、南至沪陕高速 2.0 公里，规划面积约 0.6 平方公里。</p> <p>本项目位于信阳市静脉产业园规划范围内。</p> <p>1.2 发展目标</p> <p>把信阳市静脉产业园建设成为产业布局合理、功能配套完善、交通通畅便捷、环境舒适优美的循环产业片区，通过规划整合、优化和引导，争取将信阳市静脉产业园打造成为一个产业结构合理、技术先进、功能复合、环境优美的现代循环产业区。</p> <p>1.3 发展定位</p> <p>本次规划对信阳市静脉产业园的总体定位为：以垃圾焚烧发电产业为主导，辅以相关产业，具备循环经济功能。</p> <p>1.4 规模控制</p> <p>（1）人口规模：预测园区工人约为 1500 人。在远期规划中在周边工业园将配建居住用地以满足工人带着居住的需求。</p> <p>（2）用地规模：静脉产业园总用地面积为 58.76 公顷。</p> <p>1.5 用地布局-工业用地</p> <p>规划工业用地 49.85 公顷，占城市建设用地的 84.84%。</p> <p>规划工业用地包括二类和三类工业用地，二类工业用地 12.18 公顷，主要分布于产业区北部和中部预留用地，三类工业用地 37.67 公顷，规划区主要为此项用地，主要是垃圾焚烧发电项目、其相关项目和固体废物综合处置中心项目等。</p> <p>根据建设项目用地规划许可证，本项目用地为二类工业用地，符合信阳市</p>
--	--

	<p>静脉产业园用地规划。</p> <p>1.6 污水工程规划</p> <p>(1) 排水体制</p> <p>该规划区排水体制采用雨污分流制，与道路系统同步建设，雨水通过规划雨水管道就近排入规划水体至大堰河，污水应进入规划污水管道集中送至污水处理厂处理后排放。</p> <p>(2) 污水管网规划</p> <p>规划区内污水干管布置在规划区西侧 20 米宽规划路上，集水方向由东向西，由南向北，经市政污水管网收集后，排入规划区西北侧规划小型污水处理厂，经处理后，出水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 类排放标准，污水达标后排入下游水系。生活污水经化粪池处理后排入市政污水管网，工业废水在接入污水管网前水质必须达到《污水排入城镇下水道水质标准》(CJ343-2010)。凡不符合上述标准要求的工业废水，应在厂内建造污水处理设施，对排放的工业废水进行预处理达标后，才能排入市政污水管网系统。</p> <p>项目运营期生产废水经处理后回用，不外排。生活污水经化粪池收集处理后定期清走肥田。</p>
其他符合性分析	<p>1.1 “三线一单”符合性分析</p> <p>1.1.1 生态保护红线</p> <p>根据《河南省生态保护红线划定方案》，河南省生态保护红线区域分为水源涵养生态保护、生物多样性维护生态保护和土壤保持生态保护三大类红线类型区。本项目厂址位于信阳市平桥区五里镇连丰村，根据河南省三线一单综合信息应用平台研判分析，项目选址不占用生态保护红线区域，不会对生态保护区造成不良影响。</p> <p>1.1.2 环境质量底线</p>

本项目的环境质量底线分别为：大气环境质量目标为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准；地表水环境质量目标为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 III 类标准；声环境质量目标为《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。

（1）环境空气：根据河南省空气质量实时发布系统（<http://222.143.24.250:8236/ssfb/#/index>）发布的信阳市 2023 年环境空气质量数据，本项目所在区域环境空气质量中的 SO₂、NO₂、PM₁₀、CO、O₃ 浓度均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准限值，但 PM_{2.5} 浓度超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准值。项目区域环境空气质量总体评价为不达标区域。

（2）地表水环境：根据 2022 年信阳市环境质量公报的地表水质量数据，2022 年信阳市 45 个地表水考核断面水质均值全部达到 III 类及以上标准。因此，项目所在区域地表水各项水质指标满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准，项目所在区域地表水环境质量较好。

（3）声环境：本项目位于声环境 2 类功能区，厂界四周噪声执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准要求。根据声环境质量现状监测结果，项目周围最近敏感点声环境满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准要求。

1.1.3 资源利用上限

本项目主要为汽车拆解、废钢加工、家电拆解等，项目运营过程中消耗的资源能源主要是电、水。项目用电依托市政供电电网，用水采用市政供水，依托资源消耗量相对区域资源利用总量较少，符合资源利用上限要求。

1.1.4 环境准入清单

根据《河南省“三线一单”生态环境分区管控更新成果（2023 年版）》，全省共划分优先保护单元 353 个、重点管控单元 677 个、一般管控单元 115 个。

结合河南省“三线一单综合信息应用平台”查询结果，项目涉及的1个一般管控单元，为“平桥区一般管控单元”，单元编码为ZH41150330001。“平桥区一般管控单元”环境管控要求见表1。

表1 “平桥区一般管控单元”环境一般单元管控要求

管控要求		本项目情况	相符性
空间布局约束	<p>1、未经国务院批准，禁止将永久基本农田转为城镇空间。鼓励城镇空间和符合国家生态退耕条件的农业空间转为生态空间。严格管控涉重污染型企业进入农产品主产区。</p> <p>2、新建涉高VOCs排放的重点行业企业要入园区，按要求实行区域内VOCs总量控制。</p>	<p>1、本项目占地类型为工业用地；</p> <p>2、项目不属于涉高VOCs排放的重点行业企业。</p>	相符
环境风险防控	<p>1、项目建设前依法依规对建设用地的土壤和地下水环境质量状况进行调查和风险评估，提出防渗、监测等污染防治措施。</p>	<p>本项目对区域土壤和地下水进行了环境质量状况调查，并提出防渗、监测等措施</p>	相符

综上所述，本项目符合“平桥区一般管控单元”环境管控单元环境准入要求。

另外，项目涉及1个水环境一般管控分区（淝河信阳信阳琵琶山桥(淝河312大桥)控制单元YS411503321015）和1个大气环境一般管控分区（商城县先进制造业开发区YS4115242310001），各分区管控要求见下表。

表2 相关水和大气环境管控分区管控要求

环境管控单元分区名称及编码	管控要求		本项目情况	相符性
淝河信阳信阳琵琶山桥(淝河312大桥)控制单元YS411503321015	空间布局约束	<p>1、禁止在罗山县石山口水库饮用水水源准保护区内新建、扩建对水体污染严重的建设项目，改建建设项目，不得增加排污量。</p>	<p>本项目位于信阳市平桥区五里镇连丰村，不在罗山县石山口水库饮用水水源准保护区范围内。</p>	相符
	污染物排	<p>1、新建或扩建城镇污水处理厂必须达到或优于一级A排</p>	不涉及	相符

	放管 控	放标准。		
YS4115033310001	空间 布局 约束	大力淘汰和压减钢铁、焦炭、建材等行业产能。全面推进“散乱污”企业综合整治，全面淘汰退出达不到标准的落后产能和不达标企业。	1、本项目为废弃资源综合利用业，不属于管控行业，也不属于“散乱污”企业。	符合
	污染 物排 放管 控	实施轻型车国六 b 排放标准和重型车国六排放标准。全面实施非道路柴油移动机械第四阶段排放标准、船舶国排放标准。淘汰 20 万辆以上国四及以下排放标准柴油货车和采用稀薄燃烧技术的燃气货车。推动氢燃料电池汽车示范应用，推广新能源汽车和非道路移动机械。推进公共领域车辆新能源化。实施清洁柴油车(机)行动，基本淘汰国三及以下排放标准汽车，基本消除未登记或冒黑烟工程机械。。	本项目采用新能源汽车和非道路移动机械。	符合

由上表可知，本项目符合区域相关水环境一般管控分区和大气环境一般管控分区管控要求。

1.2 与《产业结构调整指导目录（2024 年本）》相符性分析

本项目属于废弃资源综合利用业，建设汽车拆解生产线、废钢加工生产线、家电拆解生产线等，并构建（羊山新区、浉河区平桥区试点）废旧家电家具等再生资源回收体系。经查阅《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，项目属于鼓励类“四十二、环境保护与资源节约综合利用”7.废弃物回收、8.废弃物循环利用、9.再制造。具体条目如下所示：

7.废弃物回收：**城市典型废弃物回收网络体系建设**（包括规范回收站点、符合国家相关标准要求的绿色分拣中心、交易中心建设），废钢破碎生产线（4000 马力以上）、废铜铝破碎分选线（回收率 95%以上）、废塑料复合材

料回收处理成套装备（回收率 95%以上），废旧动力电池回收网络建设。

8.废弃物循环利用（部分）：**废钢铁**、废有色金属、废纸、废胶、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。

9.再制造：**报废汽车**、退役民用飞机、工程机械、矿山机械、农业机械、机床、文办设备及耗材、盾构机、航空发动机、工业机器人、火车内燃机车等**废旧设备及零部件拆解、再利用、再制造”**。

项目所用设备均不属于淘汰类、限制类，本项目已获得信阳市平桥区发展和改革委员会出具的河南省企业投资项目备案，项目代码：2505-411503-04-01-592734（备案表见附件 2）。因此，本项目的建设符合国家产业政策。

本项目建设情况与备案相符性分析见下表。

表 3 本项目实际建设情况与备案表相符性分析

类别	备案内容	实际建设内容	相符性
项目名称	信阳市城市矿产资源循环利用项目一期	信阳市城市矿产资源循环利用项目一期	相符
建设单位	信阳市宏信静脉实业有限公司	信阳市宏信静脉实业有限公司	相符
建设地点	信阳市平桥区五里镇连丰村	信阳市平桥区五里镇连丰村	相符
建设性质	新建	新建	相符
投资	18766.85 万元	18766.85 万元	相符
建设规模	占地约 92.02 亩，总建筑面积 31135.13 平方米	占地约 92.02 亩，总建筑面积 31135.13 平方米	相符
建设内容	主要建设内容包括生产厂房、仓库以及配套用房，主要建设生产线包括汽车拆解生产线、废钢加工生产线、家电拆解生产线等，并构建(羊山新区、河区平桥区试点)废旧家电家具等再生资源回	主要建设内容包括生产厂房、仓库以及配套用房，主要建设生产线包括汽车拆解生产线、废钢加工生产线、家电拆解生产线等，并构建(羊山新区、河区平桥区试点)废旧家电家具等再生资源回	相符

	收体系	收体系	
生产工艺	汽车拆解线技术工艺为：检查和登记—拆解预处理—报废汽车存储—拆解—存储和管理等；废钢加工生产线技术工艺，分为精钢处理及废钢压块两部分：精钢处理工艺为预分类—破碎、机械剥离—成品外售废钢压块工艺为预分类—原料剪切—打包压块—成品外售；废旧家电拆解包括废旧空调、电视、洗衣机、电脑、冰箱等家电拆解工艺；本项目所有工艺均为物理作业	汽车拆解线技术工艺为：检查和登记—拆解预处理—报废汽车存储—拆解—存储和管理等；废钢加工生产线技术工艺，分为精钢处理及废钢压块两部分：精钢处理工艺为预分类—破碎、机械剥离—成品外售废钢压块工艺为预分类—原料剪切—打包压块—成品外售；废旧家电拆解包括废旧空调、电视、洗衣机、电脑、冰箱等家电拆解工艺；本项目所有工艺均为物理作业	相符
主要设备	报废汽车拆解设备、电动型履带式拆解机、新能源设备、废钢破碎流水线、液压金属打包机、压块机、撕碎机、液压剪、冰箱智能破碎分选生产线等	报废汽车拆解设备、电动型履带式拆解机、新能源设备、废钢破碎流水线、液压金属打包机、压块机、撕碎机、液压剪、冰箱智能破碎分选生产线等	相符

根据上表可知，本项目实际建设内容与备案基本相符。

1.3 与《信阳市 2025 年蓝天保卫战实施方案》、《信阳市 2025 年夏季空气质量提升工作方案》（信环委办〔2025〕15 号）的相符性分析。

表 4 项目与“信环委办〔2025〕15 号”相关内容分析一览表（节选）

与本项目相关内容	本项目拟建情况	相符性
《信阳市 2025 年蓝天保卫战实施方案》		
8.实施挥发性有机物综合治理。组织涉 VOCs 企业针对挥发性有机液体储罐、装卸、敞开液面、泄漏检测与修复(LDAR)废气收集、废气旁路、治理设施、加油站、非正常工况、产品 VOCs 含量等 10 个关键环节开展 VOCs 治理突出问题排查整治在机械制造、家具、汽修、塑料软包装、包装印刷等领域推广使用低(无)VOCs 含量涂料和油墨，对完成源头替代的企业纳入“白名单”管理，在重污染天气预警期间实施自主减排。2025 年 4 月底前，开展一轮次活性炭更换和泄漏检测与修复，完成 1 家低 VOCs 原辅材料源头替代、11 家 VOCs 综合治理任务。	本项目报废燃油汽车废油抽取过程密闭作业，产生的废气经集气罩收集两级活性炭处理后达标排放。	相符
12.大力推广新能源汽车。制定老旧车辆淘汰目标及实施计划，加快淘汰国四及以下排放标准	本项目再生资源回收体系配备的收运车均使用	相符

	<p>汽车。加快推进重型卡车和城市公共领域用车新能源更新。推进城市绿色物流区域建设，区域内城市货运基本使用新能源车辆。除特殊需求的车辆外，各级党政机关新购买公务用车基本实现新能源化。2025年6月底前除应急车辆外，全市公交车、巡游出租车以及城市建成区的渣土运输车、水泥罐车、物流车、邮政用车、环卫用车、网约出租车基本使用新能源汽车；2025年12月底前，全市重型载货车辆、工程车辆绿色替代率达到50%以上。</p>	<p>新能源汽车。</p>	
	<p>13.强化非道路移动源综合治理。推进铁路货场、物流园区、港口、机场、工矿企业内部作业车辆和机械新能源化，加快淘汰高污染的老旧铁路内燃机车和运输船舶，规范开展非道路移动机械信息采集和定位联网，强化高排放非道路移动机械禁用区监管。2025年底，基本消除铁路内燃机车和船舶冒黑烟现象，主要港口船舶靠岸期间原则上全部使用岸电，机场APU替代设备使用率稳定在95%以上，完成工程机械环保编码登记三级联网，推动国一及以下排放标准的非道路移动机械淘汰，推广使用新能源非道路移动机械，新增或更新的3吨以下叉车基本实现新能源化。</p>	<p>本项目厂区配备的叉车等非道路移动车辆采用新能源。</p>	<p>相符</p>
	<p>16.深化扬尘污染综合治理。持续开展扬尘污染治理提升行动，以城市建成区及周边房屋建筑、市政、交通、水利、拆除等工程为重点，突出大风沙尘天气、重污染天气等重点时段防控，切实做好土石方开挖、回填等施工作业期间全时段湿法作业，强化各项扬尘防治措施落实；加大城区主次干道、背街小巷保洁力度，严格渣土运输车辆规范化管理，鼓励引导施工工地使用新能源渣土车、商砼车运输，依法查处渣土车超载超限运输、密闭不严、带泥上路、沿途遗撒、随意倾倒等违法违规行为。加强重点建设工程达标管理，实施分包帮扶，对土石方作业实施驻场监管。严格矿山开采、运输和加工过程防尘、除尘措施。市级平台与省级平台要实时互联互通，加强数据上报工作。</p>		<p>相符</p>
<p>《信阳市2025年夏季空气质量提升工作方案》</p>			
	<p>5.强化VOCs无组织管控。指导督促企业按照</p>		<p>相符</p>

	<p>“应收尽收、分质收集”的原则，科学设计废气收集系统，提升废气收集效率尽可能将 VOCs 无组织排放转变为有组织排放集中治理。工业涂装、包装印刷等行业优先采用密闭设备、在密闭空间中操作等方式收集无组织废气，并保持负压运行；采用集气罩、侧吸风等方式收集无组织废气的，距集气罩开口面最远处的控制风速不低于 0.3m/s 或按相关行业要求规定执行。</p>										
	<p>11.大力推广新能源汽车。制定老旧车辆淘汰目标及实施计划，加快淘汰国四及以下排放标准汽车。加快推进重型卡车和城市公共领域用车新能源更新。推进城市绿色物流区域建设，区域内城市货运基本使用新能源车辆。除特殊需求的车辆外，各级党政机关新购买公务用车基本实现新能源化。2025 年 6 月底前，除应急车辆外，全市公交车、巡游出租车以及城市建成区的渣土运输车、水泥罐车、物流车、邮政用车、环卫用车、网约出租车基本使用新能源汽车；2025 年 12 月底前，全市重型载货车辆、工程车辆绿色替代率达到 50%以上。</p>	<p>本项目再生资源回收体系配备的收运车均使用新能源汽车。</p>	<p>相符</p>								
<p>综上所述，本项目符合《信阳市 2025 年蓝天保卫战实施方案》、《信阳市 2025 年夏季空气质量提升工作方案》（信环委办〔2025〕15 号）相关规定要求。</p> <p>1.4 与《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南（2024 年修订版）》相符性分析。</p> <p>根据《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南》（2024 年修订版），本项目主要是汽车拆解、废钢加工、废家电拆解等，按照省绩效分级通用行业引领性指标进行建设。本项目建设情况与《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南》相符性分析见表 5-表 6 所示。</p> <p style="text-align: center;">表 5 本项目与涉颗粒物企业绩效引领性指标相符性分析一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;"></th> <th style="width: 50%;">内容</th> <th style="width: 30%;">本项目情况</th> <th style="width: 10%;">相符性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>生</td> <td>不属于《产业结构调整指导目录（2024 年版）》</td> <td>本项目为《产业结</td> <td>相符</td> </tr> </tbody> </table>					内容	本项目情况	相符性	生	不属于《产业结构调整指导目录（2024 年版）》	本项目为《产业结	相符
	内容	本项目情况	相符性								
生	不属于《产业结构调整指导目录（2024 年版）》	本项目为《产业结	相符								

产 工 艺 和 装 备	淘汰类，不属于省级和市级政府部门明确列入已经限期淘汰类项目。	构调整指导目录（2024年版）》鼓励类项目。	
物 料 装 卸	1.车辆运输的物料应采取封闭措施。粉状、粒状、块状散装物料在封闭料场内装卸，装卸过程中产尘点应设置集气除尘装置，料堆应采取有效抑尘措施。 2.不易产尘的袋装物料宜在料棚中装卸，如需露天装卸应采取防止破袋及粉尘外逸措施。	本项目原料为报废汽车、废旧家电、废钢等，不属于粉状、粒状、块状散装物料。	相符
物 料 储 存	1.一般物料。粉状物料应储存于密闭/封闭料仓中；粒状、块状物料应储存于封闭料场中，并采取喷淋、清扫或其他有效抑尘措施；袋装物料应储存于封闭/半封闭料场中。封闭料场顶棚和四周围墙完整，料场内路面全部硬化，料场货物进出大门为硬质材料门或自动感应门，在确保安全的情况下，所有门窗保持常闭状态。不产尘物料（如钢材、管件）及产品如露天储存应在规定的存储区域码放整齐。 2.危险废物。应有符合规范要求的危险废物储存间，危险废物储存间门口应张贴标准规范的危险废物标识和危废信息板，建立台账并挂于危废间内，危险废物的记录和货单保存5年以上。危废间内禁止存放除危险废物和应急工具外的其他物品。	1.本项目拆解完一般物料存放在车间内相应区域，并码放整齐。 2.本项目建设符合规范要求的危废贮存库，危险废物储存间门口张贴标准规范的危险废物标识和危废信息板，建立台账并挂于危废间内，危险废物的记录和货单保存5年以上。危废间内禁止存放除危险废物和应急工具外的其他物品。	相符
物 料 转 移 和 输 送	粉状、粒状等易产尘物料厂内转移、输送过程应采用气力输送、密闭输送，块状和沾湿粉状物料采用封闭输送；无法封闭的产尘点（物料转载、下料口等）应采取集气除尘措施，或有效抑尘措施。	不涉及	相符
工 艺 过 程	1.各种物料破碎、筛分、配料、混料等过程应在封闭厂房内进行，并采取局部收尘/抑尘措施。 2.破碎筛分设备在进、出料口和配料混料过程等产尘点应设置集气除尘设施。	本项目各破碎过程均在封闭厂房内进行，破碎过程产生的粉尘经旋风除尘	相符

		及袋式除尘器处理达标后排放。	
成品包装	1.粉状、粒状产品包装卸料口应完全封闭，如不能封闭应采取局部集气除尘措施。卸料口地面应及时清扫，地面无明显积尘； 2.各生产工序的车间地面干净，无积料、积灰现象； 3.生产车间不得有可见烟(粉)尘外逸。	不涉及	相符
排放限值	PM 排放限值不高于 10mg/m ³ ；其他污染物排放浓度达到相关污染物排放标准。	本项目颗粒物排放满足相关要求。	相符
无组织管控	1.除尘器应设置密闭灰仓并及时卸灰，除尘灰应通过气力输送、罐车、吨包袋等封闭方式卸灰，不得直接卸落到地面； 2.除尘灰如果转运应采用气力输送、封闭传送带方式，如果直接外运应采用罐车或袋装后运输，并在装车过程中采取抑尘措施，除尘灰在厂区内应密闭/封闭储存； 3.脱硫石膏和脱硫废渣等固体废物在厂区内应封闭储存，在转运过程中应采取封闭抑尘措施并应封闭储存。	项目除尘器卸灰及除尘灰运输按照相关要求操作。	相符
运输方式	1.物料、产品等公路运输全部使用国五及以上排放标准重型载货车辆（重型燃气车辆达到国六排放标准）或新能源车辆； 2.厂内运输全部使用国五及以上排放标准（重型燃气车辆达到国六排放标准）或使用新能源车辆； 3.危险品及危废运输全部使用国五及以上排放标准（重型燃气车辆达到国六排放标准）或新能源车辆； 4.厂内非道路移动机械全部使用国三及以上排放标准或使用新能源（电动、氢能）机械。	本项目采用的装载机满足国三及以上排放标准要求。	相符

表 6 本项目与涉 VOCs 企业绩效引领性指标相符性分析一览表

内容		本项目情况	相符性
生产工艺和装备	不属于《产业结构调整指导目录（2024 年版）》淘汰类，不属于省级和市级政府部门明确列入已经限期淘汰类项目。	本项目为《产业结构调整指导目录（2024 年版）》鼓励类项目。	相符

物料储存	1.涂料、稀释剂、清洗剂等原辅材料密闭存储； 2.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、封装等方式密闭储存； 3.生产车间内涉 VOCs 物料应密闭储存。	待拆车辆废油经密闭管道收集至密闭桶内储存。	相符
物料转移和输送	涉 VOCs 物料采用密闭管道或密闭容器等输送。	本项目废油液抽取过程密闭作业。	相符
工艺过程	1.原辅材料调配、使用（施胶、喷涂、干燥等）、回收等过程采用密闭设备或在密闭空间内操作； 2.涉 VOCs 原料装卸、储存、转移和输送、工艺过程等环节的废气全部收集引至 VOCs 处理系统。	本项目废油液抽取过程密闭作业，有机废气经集气罩收集至两级活性炭处理装置。	相符
排放限值	NMHC 排放限值不高于 30mg/m ³ ；其他污染物排放浓度达到相关污染物排放标准。	本项目有机废气排放满足相关要求。	相符
运输方式	1.物料、产品等公路运输全部使用国五及以上排放标准重型载货车辆（重型燃气车辆达到国六排放标准）或新能源车； 2.厂内运输全部使用国五及以上排放标准（重型燃气车辆达到国六排放标准）或使用新能源车； 3.危险品及危废运输全部使用国五及以上排放标准（重型燃气车辆达到国六排放标准）或新能源车；4.厂内非道路移动机械全部使用国三及以上排放标准或使用新能源（电动、能）机械。	本项目设置装载机 1 台，达到国三标准。	相符

综上所述，本项目建设符合《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南》（2024 年修订版）的相关要求。

1.5 与报废机动车拆解行业相关政策相符性分析

（1）本项目与《报废汽车回收拆解企业技术规范》（GB22128-2019）的相符性分析

表7 项目与《报废机动车回收拆解企业技术规范（GB22128-2019）》的相符性

《报废汽车回收拆解企业技术规范》 （GB22128-2019）	本项目情况	相符性
------------------------------------	-------	-----

一、企业要求

1、拆解场地	地区类型及年总拆解产能		根据《2024年信阳市国民经济和社会发展统计公报》，信阳市境内汽车保有量为107.76万辆，地区类型属于III档	相符
	地区类型	地区机动车保有量/万辆		
	I	500（含）以上		
	II	200（含）~500		
	III	100（含）~200		
	IV	50（含）~100		
	V	20（含）~50		
	VI	20 以下		
	单个企业最低年拆解产能		根据III档类型，单个企业最低年拆解产能为1.5万辆，本项目拆解规模为年拆解5万辆，符合拆解产能要求	相符
	地区类型	单个企业最低年拆解产能/万辆		
I	3			
II	2			
III	1.5			
IV	1			
V				
VI	0.5			
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 ；其中作业场地(包括存储和拆解场地)面积不低于经营面积的 60%	项目地区类型为III档，本次汽车拆解项目占地面积约为 15600m ² ，作业面积约9460m ² ，占经营面积的60.6%，不低于60%	相符		
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。	本项目已取得建设用地规划许可证。	相符		
拆解场地应为封闭或半封闭车间，地面应防止渗漏、拆解车间应通风、光线良好，安全防范设施齐全，并远离居民	拆解车间设计为封闭车间、地面进行防渗设置，拆解车间通风良好，安全防范设施齐全，最近的居民距汽车拆解车间约140m	相符		
拆解电动汽车的企业还应满足以下场地建设要求：				
a) 具备电动汽车贮存场地、动力蓄电池贮存场地和动力蓄电池拆卸专用场地。场地应设置高压警示、区域隔离及危险识别标志，并具有防腐防渗紧急收集池及专用容器，用于收集动力蓄电池等破损时泄漏出的电解液、冷却液等有毒有害液体。	项目设置了电动汽车贮存场地、动力蓄电池贮存场地和动力蓄电池拆卸专用场地，场地按要求设计标识标牌，设置应急收集池，设置应急桶等收集泄漏的电解液、冷却液等有毒有害液体	相符		
b) 电动汽车贮存场地应单独管理，并保持通风。	项目设置专门的电动汽车贮存场地，并单独管理。	相符		
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以外，并设有烟雾报警器等火灾自动报警设施。	项目动力蓄电池贮存场地远离易燃、易爆等危险品仓库，并设置烟雾报警器等火灾自动报警设施。	相符		

	d) 动力蓄电池拆卸专用场地地面应做绝缘处理。	项目动力蓄电池拆卸专用场地地面按要求做绝缘处理。	相符
2、地面	报废汽车存储场地（包括临时存储）的地面要硬化并防渗漏	项目预建设拆解汽车存放区、暂存区及道路、地面均硬化、防渗	相符
3、设施设备要求	应具备以下一般拆解设施设备： a)车辆称重设备； b)室内或有防雨顶棚的拆解预处理平台； c)车架（车身）剪断、切割设备或压扁设备，不得以氧割设备代替； d)起重、运输或专用拖车等设备； e)总成拆解平台； f)气动拆解工具； g)简易拆解工具。	本项目将配置称重设备、拆解预处理平台、剪切机、切割机、压块机，拆解平台、气割机、叉车、拆解工具等。不属于限制类和淘汰类设备。	相符
	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。	本项目设置有安全气囊引爆装置。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。	相符
	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的密闭容器；分类存放机油滤清器和铅酸蓄电池的容器。	项目设置污水处理设施采用“均质+隔油池+絮凝+沉淀+过滤”工艺，满足相关要求；项目配置真空废油抽取机收集各类废油液至密闭容器中，并分类存放至危废贮存库。采取回收机抽取制冷剂至专用的密闭容器，分类存放至危废贮存库；机油滤清器采用专用容器存放；铅酸蓄电池置于密闭耐酸容器中。	相符
	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施。	相符
	应建立设施设备管理制度，制定设备操作规范，并定期维护、更新。	项目建立设施设备管理制度，制定设备操作规范，并对设备定期维护、更新。	相符
4、环境风险	拆解和破碎企业应有符合相关要求的消防设施，并有足够的疏散通道。拆解和破碎企业应有完备的污染防治机制和处理环境污染事故的应急预案。	设计消防设施，建成后企业应尽快编制环境应急预案	相符
5、日常管理	报废机动车拆解、破碎企业应按照环境保护措施验收的要求对污染物排放进行日常监测；应建立拆解、破碎报废机动车经营情况的记录制度，如实记载没批报废机动车的来源、类型、重量（数量），收集（接收）、拆解、破碎、贮存、处置的时间，运输单位的名称和联系方式，拆解，破碎得到的产品和不可回收利用的废物的数量和去向等。监测报告和经营情况记录应至少保存3年。	本项目建成后厂区设置全覆盖的电子监控系统，实时记录作业过程。信息保存期限不低于3年。本项目建成后将严格按照此规定记录拆解、破碎报废机动车经营情况的记录制度，监测报告和经营情况记录保存不低于3年	相符

二、回收技术			
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。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。	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。对出现泄漏的总成部件,采取收集桶先收集泄漏的液体或用抹布等封住泄漏处,防止跑冒滴漏。	相符
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。	本项目报废电动汽车进厂后,首先进行人工检查总成部件的密封破损情况。拆解车间地面进行绝缘处理。	相符
三、贮存技术要求			
1	报废机动车贮存		
(1)	所有车辆应避免侧放、倒放,电动汽车在动力蓄电池未拆卸前不允许叠放。	本项目设置报废机动车暂存间,报废机动车存放要求严禁侧放、倒放。	相符
(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。	本项目报废机动车如需要叠放,尽量使上下车辆的重心重合,且不超过3层,要求其外侧高度不超过3m,内侧高度不超过4.5m;大型车辆采用单层平置。	相符
(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。	本项目电动汽车在动力蓄电池未拆卸前单独贮存,并采取防火、防水、绝缘、隔热等安全保障措施。	相符
(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。	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。	相符
2	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。	本项目一般固废暂存间和危废贮存库严格按照GB18599和GB18597、HJ2025的要求建设。	相符
(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。	本项目分别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,避免相互混合混放。	相符
(3)	妥善处置固体废物、不应非法转移、倾倒、利用和处置。	本项目产生的一般固废经分类收集后,交由环卫部门清运处置;危险废物分类收集后,定期交由危废资质单位处置。	相符
(4)	不同类型的制冷剂应分别回收,使用专门容器单独存放。	不同类型的制冷剂应分别回收,使用专门容器单独存放。	相符
(5)	废弃电器、铅酸蓄电池贮存场地不得有明火。	本项目产生的废弃电器、铅酸蓄电池贮存场地禁止明火。	相符
(6)	容器和装置要防漏和防止洒溅,未引爆安全气囊的贮存装置应防爆,并对其进行日常性	本项目容器和装置属于防漏和防止洒溅,安全气囊在引爆装置集	相符

	检查。	装箱内引爆。	
(7)	对拆解后的所有固废废物分类贮存和标识。	本项目对产生的所有固废实行分类贮存和标识。	相符
(8)	报废机动车主要固体废物的贮存方法参见表 B.1。	本项目固废的贮存方法符合相关要求。	相符
3	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,为封闭的场地。	相符
(2)	回收件贮存前应做清洁等处理。	本项目回收件采取一次性抹布擦拭清洁处理。	相符
4	动力电池贮存		
(1)	动力电池的贮存应按照 WB/T1061 的贮存要求执行。	本项目拆解后的废蓄电池贮存将按照 WB/T 1061 的贮存要求执行。	相符
(2)	动力电池多层贮存时应采取框架结构并确保承重安全,且便于存取。	本项目废动力电池贮存采取框架结构的耐酸容器中,同时保证承重安全以及便于存取。	相符
(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,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拖洗处理。	相符
四、拆解技术要求			
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。	本项目严格按照汽车生产企业提供的拆解手册进行合理拆解,对于无法收集到的拆解手册的汽车,参照同类型车的规定进行拆解。	相符
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。	本项目拆解报废机动车时,按照作业流程采用工具、设备进行拆解,保证零部件的可再利用性及材料的可回收利用性。	相符
3	拆解电动汽车的企业,应接受汽车生产企业的培训或技术指导,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。应从报废电动汽车上拆卸下来的动力电池包(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电池综合利用的企业处理,不应拆解。	本项目严格按照电动汽车生产企业提供的拆解手册进行合理拆解,将从报废电动汽车上拆卸下来的动力电池包(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电池综合利用的企业处理,不在厂区拆解。	相符
4	拆解程序中相关设备使用及报废机动车主要固体废物的拆解方法可分别参见表 C.1 和表 B.1。	本项目设备和拆解方法参照表 C.1 和表 B.1 执行。	相符
综上所述,本项目符合《报废汽车回收拆解企业技术规范》(GB22128-2019)的要求。			

(2) 本项目与《报废机动车回收管理办法》(中华人民共和国国务院令 第 715 号)、《报废机动车回收管理办法实施细则》(中华人民共和国商务部令 2020 年第 2 号) 相符性分析

表 8 项目与《报废机动车回收管理办法》、《报废机动车回收管理办法实施细则》的相符性

相关规定	本项目建设内容	相符性
《报废汽车回收管理办法》		
国家对报废机动车回收企业实行资质认定制度。未经资质认定, 任何单位或者个人不得从事报废机动车回收活动。	项目在筹划阶段, 运营前将按照要求申请完成相关资质认定。	符合
具有企业法人资格。	项目具有营业执照	符合
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。	配备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。	符合
具有与报废机动车拆解活动相适应的专业技术人员。	本项目配备与报废机动车拆解活动相适应的专业技术人员。	符合
拆解的报废机动车“五大总成”具备再制造条件的, 可以按照国家有关规定出售给具有再制造能力的企业经过再制造予以循环利用; 不具备再制造条件的, 应当作为废金属, 交给钢铁企业作为冶炼原料。	具备再制造条件的“五大总成”回收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“五大总成”作为废金属出售给钢铁企业作为冶炼原料。	符合
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”。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。	项目按照此规范要求严格管理。	符合
《报废汽车回收管理办法实施细则》		
国家对回收拆解企业实行资质认定制度。未经资质认定, 任何单位或者个人不得从事报废机动车回收拆解活动。	项目在筹划阶段, 运营前将按照要求申请完成相关资质认定。	符合
具有企业法人资格。	项目具有营业执照	符合
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;	项目选址符合当地规划	符合
符合国家标准《报废机动车回收拆解企业技术	按要求建设存储、拆解场地,	符合

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;	拆解设备、设施以及拆解操作规范。配备相应专业技术人员。	
符合环保标准《报废机动车拆解环境保护技术规范》(HJ348)要求;	符合环保标准《报废机动车拆解环境保护技术规范》(HJ348)要求。	符合
具有符合国家规定的生态环境保护制度,具备相应的污染防治措施,对拆解产生的固体废物有妥善处置方案。	采用冷媒回收机分别抽取制冷剂至密闭容器中存放。本项目使用油气回收装置吸收拆解区域内的挥发性气体。危险废物设置单独的区域,进行分类收集、贮存,并委托有资质的单位处置。	符合

综上所述,本项目符合《报废机动车回收管理办法》(中华人民共和国国务院令 第 715 号)、《报废机动车回收管理办法实施细则》(中华人民共和国商务部令 2020 年第 2 号)的要求。

(3) 本项目与《报废机动车拆解企业污染控制技术规范》(HJ348-2022)(节选)相符性分析

表 9 本项目与 (HJ348-2022) (节选) 相符性分析一览表

序号	(HJ348-2022) 要求	本项目情况	符合性
基础设施污染控制要求			
1 基础设施污染控制要求	报废机动车回收拆解企业应划分不同的功能区,包括办公区和作业区。作业区包括:整车贮存区;动力蓄电池拆卸区;电池分类贮存区;拆解作业区;产品(半成品)贮存区;破碎分选区;一般工业固体废物贮存区;危险废物贮存区。	本项目办公区和作业区分开;整车贮存区;动力蓄电池拆卸区;电池分类贮存区;拆解作业区;产品(半成品)贮存区;一般工业固体废物贮存区;危险废物贮存区。	符合
2 企业厂区内功能区	作业区面积大小和功能区划分应满足拆解作业的需要;不同的功能区应具有明显的标识;作业区应具有防渗地面和油水收集设施,地面应符合 GB50037 的防油渗地面要求;作业区地面混凝土强度等级不低于 C20,厚度不低于 150mm,其中物流通道路面和拆解作业区域强度不低于 C30,厚度不低于 200mm。大型拆解设备承重区域的硬化标准参照设备工艺要求执行;拆解区应	本项目作业区地面和贮存区地面均进行防渗、硬化,作业区地面混凝土强度等级不低于 C20,厚度为 150mm,其中物流通道路面和拆解作业区域强度不低于 C30,厚度为 200mm,	符合

	设计和建设应满足的要求	为封闭或半封闭建筑物；破碎分选区应设在密闭区域内，控制工业废气、粉尘和噪声污染；危险废物储存区应设置液体导流和收集装置，地面应无液体积聚，如有冲洗废水应纳入废水收集处理设施处理；不同种类的危险废物应单独收集、分类储存，中间有明显间隔；储存场所应设置警示标识，同时还应满足 GB18597 中其他相关要求；动力蓄电池拆卸、储存区应满足 HJ1186 中的相关要求；地面应采取环氧地坪等硬化设施，地面应做防酸、防腐、防渗、硬化及绝缘处理；各贮存区应在显著位置设置标识，标明贮存物的类别、名称、规格、注意事项等，根据其特性合理规划贮存区域，采取必要的隔离措施。	并设置拆解平台收集废油，防止废油掉落地面，危险废物设置危废贮存库暂存，进行分类收集、贮存，并设置标识标牌，设置液体导流和收集装置，确保地面无液体积聚。	
3		企业内的道路应采取硬化措施，如出现破损及时维修。	项目道路地面均进行相应的硬化或防渗	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。	项目实行雨污分流；拆解区产生的地面清洗水经导流沟收集经“均质+隔油池+絮凝+沉淀+过滤”工艺处理；厂区设初期雨水收集池。	符合
拆解过程污染控制要求				
1		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。	本项目按相应要求执行。	符合
2		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。	本项目按相应要求执行。	符合
3		报废电动汽车在开展拆解作业前，应采用防静电设备彻底抽排制冷剂，并用专用容器回收储存，避免电解质和有机溶剂泄漏。拆卸下来的动力蓄电池存在漏液、冒烟、漏电、外壳破损等情形的，应及时处理并采用专用容器单独存放，避免动力蓄电池自燃引起的环境风险。	本项目按相应要求执行。	符合

4	报废机动车回收拆解企业不应在未完成各项拆解作业前对报废机动车进行破碎处理或者直接进行熔炼处理。	本项目不进行破碎或者直接熔炼处理	符合
5	报废机动车回收拆解企业不应焚烧报废机动车拆解过程中产生的废电线电缆、废轮胎和其他废物。	本项目不焚烧报废机动车拆解过程中产生的废物。产生的固废按照相应规范进行处理	符合
6	报废机动车拆解产生的废旧玻璃、报废机动车破碎残余物、引爆后的安全气囊等应避免危险废物的沾染，未沾染危险废物的应按一般工业固体废物进行管理。	本项目一般工业固废妥善处置或利用。	符合
7	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。	危险废物设置危废贮存库暂存，进行分类收集、贮存，并委托有资质的单位处置。	符合
8	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。	危险废物设置危废贮存库暂存，进行分类收集、贮存，并采取防止电解液泄漏的措施。	符合
9	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。	本项目一般工业固废，可利用废物、危险废物均得到妥善处置或利用。危险废物委托有资质的单位处置。	符合
10	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。	本项目一般工业固废，可利用废物、危险废物均得到妥善处置或利用。危险废物委托有资质的单位处置。不进行二次加工	符合
11	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。	危险废物设置危废贮存库暂存，进行分类收集、贮存，并委托有资单位处理。	符合
企业污染物排放要求			
1 水 污 染	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	厂区初期雨水和拆解区产生的地面清洗水经“均质+隔油池+絮凝+	符合

物 排 放 要 求	国家和地方的污染物排放标准后方可排放。	沉淀+过滤”工艺处理后用于厂区洒水或车间地面清洁。	
2	<p>报废机动车回收拆解企业排放废气中颗粒物、挥发性有机物(VOCs)等应符合 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。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。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。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》采用冷媒回收机分别抽取制冷剂至密闭容器中存放。产生的废气污染物能达标排放。符合所列的废制冷剂应按照国家相关规定进行管理。</p>	<p>项目产生的颗粒物、挥发性有机物(VOCs)、恶臭等污染物符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)、《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)和《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)排放要求。本项目废制冷剂采用专用容器收集,并按照国家相关规定进行管理。</p>	符合
3	<p>报废机动车回收拆解企业应采取隔音降噪措施,减小厂界噪声,满足 GB12348 中的相关要求。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。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。对于搬运、手工拆解、车辆运输等非机械噪声产生环节,宜采取可减少固体振动和碰撞过程噪声产生的管理措施,如使用手动运输车辆、车间地面涂刷防护地坪、使用软性传输装置等措施;加强工人的防噪声劳动保护措施。</p>	<p>企业采取基础减震、隔音、消音等降噪措施。项目车间地面涂刷防护地坪。</p>	符合
4 固 体 废 物 污 染 控 制 要 求	<p>一般工业固体废物中不应混入危险废物。拆解过程中产生的一般工业固体废物应满足 GB18599 其他相关要求;危险废物应满足 GB18597 中的其他相关要求。</p>	<p>本项目一般工业固废,可利用废物、危险废物均得到妥善处置或利用。危险废物委托有资质的单位处置。</p>	符合

综上，项目符合《报废机动车拆解企业污染控制技术规范》（HJ348-2022）相关规定要求。

1.6 与废弃电器电子拆解相关政策相符性分析

(1) 本项目与《废弃家用电器与电子产品污染防治技术政策》（环发〔2006〕115号）的符合性分析

表 10 与“环发〔2006〕115号”的相符性分析

相关要求		本项目建设内容	相符性
处理处置厂的要求	1、处理处置厂的选址应符合国家及地方的相关规划要求。处理处置厂不应选在自然保护区、风景名胜区、生活饮用水源保护区和人口密集的居住区，以及其他需要特殊保护的地区。	本项目位于信阳市静脉产业园内，选址符合国家及地方的相关规划要求，不在自然保护区、风景名胜区、生活饮用水源保护区和人口密集的居住区，以及其他需要特殊保护的地区。	相符
	2、废弃产品中含有毒有害物质元（器）件、零（部）件的破碎、分选都应当在封闭设施中进行，产生的废气、粉尘应收集净化，达标后排放。	本项目拆解产生的含有毒有害物质元（器）件、零（部）件不再进行破碎、分选，转移至厂内危废贮存库分区暂存，定期委托有资质的单位回收处理，产生的废气经处理设施处理后可达标排放。	相符
	3、处理处置厂应设置废液收集设备与容器，作业场所的地面应采取防渗漏处理，清洗废水进行预处理，达标后排放。	本项目设置相应废液收集设备与容器。本次评价对整个厂区提出了分区防渗措施。项目所用工艺无清洗废水产生。	相符
	4、处理处置过程中产生的残渣，以及废水处理过程中产生的污泥，应按照危险废物鉴别标准进行危险特性鉴别。属于危险废物的，应按照危险废物处置，不得混入生活垃圾。	项目运营期废旧家电拆解无生产废水产生，运营期危险废物委托有资质的单位妥善处置，不混入生活垃圾。	相符
拆解	1、废弃家用电器与电子产品无法维修或升级再使用时，应以手工或机械的方式进行拆解，分别进行处理。对于拆解下	本项目以手工拆解工艺为主。运营期拆解产生的零部件外售给下游再利用厂	相符

		<p>的有使用价值的元（器）件、零（部）件，应首先考虑再使用；对于那些无法继续再使用的（元）器件、（零）部件等，应送往专业的再利用厂，回收利用其中的金属、玻璃和塑料等材料。</p>	<p>家进行深度回收利用。</p>	
		<p>2、含下述物质的元（器）件、零（部）件应单独拆除，分类收集：（1）显示器、电视机中的阴极射线管（CRT）；（2）表面积大于 100cm² 的液晶显示屏（LCD）及气体放电灯泡；（3）表面积大于 10cm² 的印刷线路板；（4）含多溴联苯或多溴二苯醚阻燃剂的塑料电线电缆、机壳等；（5）多氯联苯电容器及含汞零（部）件；（6）镉镍充电电池、锂电池等；（7）废电冰箱、空调器及其他制冷器具压缩机中的制冷剂与润滑油。</p>	<p>本项目均单独拆除、分类收集。</p>	<p>相符</p>
	含危险物质的零（部）件的处理	<p>1、阴极射线管（CRT）</p> <p>（1）彩色阴极射线管含铅玻锥与无铅玻屏应分类收集。含铅玻锥可作为阴极射线管玻壳制造厂的制造原料，或以其他方式再利用和安全处置。（2）玻屏上的含荧光粉涂层可采用干法或湿法两种工艺进行清除：①采用干法工艺清除玻屏上的荧光粉涂层时，应安装粉尘抽取和过滤装置，并妥善收集荧光粉；②采用湿法工艺洗涤玻屏上的荧光粉涂层时，产生的洗涤废水需经处理达标后排放，含荧光粉的污泥应进行无害化处置。</p>	<p>本项目含铅玻璃和无铅玻璃分类收集，含铅玻璃收集后交有资质单位处置。屏玻璃上的荧光粉涂层采用干法工艺，安装粉尘抽取和过滤装置。</p>	<p>项目</p>
		<p>2、液晶显示器(LCD)</p> <p>（1）便携式电脑及其他表面积大于 100cm² 的液晶显示屏应以非破坏方式分离，将其中的液晶面板（其包覆的液晶不得泄漏）、背光模组及驱动集成电路拆除。</p> <p>（2）液晶物质的无害化处理可采用加热析出，催化分解技术。</p> <p>（3）从背光模组中拆下的冷阴极荧光管可送往专业的汞回收厂回收汞，或者连同其他含汞荧光灯管一起按照危险废物处置。</p>	<p>本项目完整的拆解出液晶面板、背光模组及驱动集成电路拆除。液晶面板外售给下游再利用厂家进行深度回收利用。背光模组作为危险废物交有资质单位处置。</p>	

	<p>3、线路板</p> <p>(1) 加热熔化锡铅焊料拆除线路上元(器)件、零(部)件时, 应使用抽风罩抽取焊料熔化时产生的铅烟(尘), 处理达标后排放。</p> <p>(2) 线路上拆下的芯片、含金连接器及其他含贵金属的废料可通过溶蚀、酸洗、电解及精炼等工艺方法回收其中的金、银、钯等贵金属, 并且回收处理装置应有相配套的环保设施。禁止采用无环保措施的简易酸浸工艺提取金、银、钯等贵金属, 禁止随意倾倒废酸液和残渣。</p> <p>(3) 线路上拆下的多氯联苯电容器等危险废物须送危险废物处置厂处置。</p> <p>(4) 被拆除芯片、电容器及其它元(器)件的线路板, 可采用破碎、分选的方法回收铜、玻璃纤维和树脂, 破碎应在封闭的设施中进行, 并配备相应的粉尘处理装置。</p>	<p>废线路板类委托有资质的单位回收处理。</p>	
	<p>4、含多溴联苯或多溴二苯醚阻燃剂的电线电缆、塑料机壳</p> <p>(1) 含多溴联苯(PBB)和多溴二苯醚(PBDE)的电线电缆、塑料机壳与其他普通的电线电缆和塑料分类收集。</p> <p>(2) 含多溴联苯(PBB)和多溴二苯醚(PBDE)电线电缆中铜、铝等金属的回收宜采用物理方法, 且粉碎和分选工艺应在封闭的设施中进行, 分离出的电线电缆覆层应进行无害化处置。禁止露天或使用无环保措施的简易焚烧炉焚烧电线电缆, 回收其中的铜、铝等金属。</p> <p>(3) 含多溴联苯(PBB)和多溴二苯醚(PBDE)的塑料机壳, 应进行无害化处置。</p>	<p>本项目不涉及含多溴联苯或多溴二苯醚阻燃剂的电线电缆、塑料机壳。</p>	
	<p>5、电池</p> <p>废弃家用电器与电子产品拆解下的各类电池(蓄电池、充电电池和纽扣电池)的处理处置遵循《废电池污染防治技术政策》及相关规定和标准要求。</p>	<p>本项目拆解下的各类废电池分类贮存, 禁止露天堆放, 避免遭受雨淋水浸。废锂电池避光贮存, 并控制贮存场所的环境温度,</p>	

		避免因高温自燃等引起的环境风险。	
处置	1、为了提高废弃家用电器与电子产品的再利用率，节约资源，在经济合理、技术可行的情况下，优先考虑再使用和再利用，其次再考虑焚烧或填埋处置。	本项目对废旧家电进行拆解，回收有利用价值的资源，外售综合利用。	
	2、禁止含阴极射线管的计算机显示器和电视机直接进入生活垃圾填埋场和生活垃圾焚烧厂处置。	本项目拆解产生的含汞背光灯管收集后交由有资质的单位回收处置。	相符
	3、废弃家用电器与电子产品处理过程中产生的各类危险废物或残余物应采用焚烧、填埋或其他适当的方式进行处置，废水、废气的排放应满足相关的环境保护标准要求。	废弃家用电器与电子产品处理过程中产生的各类危险废物分类收集、暂存后，委托有资质单位处置。	相符

综上，本项目符合《废弃家用电器与电子产品污染防治技术政策》（环发〔2006〕115号）相关规定。

（2）与《电子废物污染环境防治管理办法》（2007年9月7日）的相符性分析

《电子废物污染环境防治管理办法》(2007年9月7日)中规定：①拆解、利用和处置电子废物，应当符合原国家环境保护总局（现生态环境部）制定的有关电子废物污染防治的相关标准、技术规范和技术政策的要求；②禁止使用落后的技术、工艺和设备拆解、利用和处置电子废物；③禁止露天焚烧电子废物；④禁止使用冲天炉、简易反射炉等设备和简易酸浸工艺利用、处置电子废物；⑤禁止以直接填埋的方式处置电子废物；⑥拆解、利用、处置电子废物应当在专门作业场所进行。作业场所应当采取防雨、防地面渗漏的措施，并有收集泄漏液体的设施。拆解电子废物，应当首先将铅酸电池、镉镍电池、汞开关、阴极射线管多氯联苯电容器、制冷剂去除并分类收集、贮存、利用、处置；⑦贮存电子废物，应当采取防止因破碎或者其他原因导致电子废物中有毒有害物质泄漏的措施。破碎的阴极射线管应当贮存在有盖的容器内。电子废物贮存期限不得超过1年。

本项目使用的设备工艺均比较先进，电器电子产品拆解在封闭的生产车间中进行，车间地面均采取防渗措施；拆解的产品、固废等分类存放外售。项目采取防护措施后，可满足《电子废物污染环境防治管理办法》（2007年9月7日）中有关技术政策要求。

(3) 与《废弃电器电子产品回收管理条例》的相符性分析

表 11 与《废弃电器电子产品回收管理条例》的对照分析

《废弃电器电子产品回收管理条例》规定	本项目建设内容	相符性
回收的废弃电器电子产品应当由具有废弃电器电子产品处理资质的单位处理 废弃电器电子产品回收经营者对回收的废弃电器电子产品进行处理，应当依照本条例规定取得废弃电器电子产品处理资格；未取得处理资格的，应当将回收的废弃电器电子产品交由具备废弃电器电子产品处理资格的单位处理	企业经营范围中包含：再生资源回收（除生产性废旧金属）；再生资源销售；再生资源加工；塑料制品制造；废气电器电子产品处理等，本次环评要求企业在相关资质、许可等废弃电器电子产品处理资格手续办理完成前不可投产	相符
国家鼓励处理企业与相关电器电子产品生产者、销售者以及废弃电器电子产品回收经营者等建立长期合作关系，回收处理废弃电器电子产品	本项目废旧空调、洗衣机来源稳定，为长期合作关系	相符
处理废弃电器电子产品应当符合国家有关资源综合利用、环境保护、劳动安全和保障人体健康的要求。禁止使用国家明令淘汰的技术和工艺处理废弃电器电子产品	处理废弃电器电子产品符合国家有关资源综合利用、环境保护、劳动安全和保障人体健康的要求。不使用国家明令淘汰的技术和工艺处理废弃电器电子产品	相符
企业应当建立处理废弃电器电子产品的日常环境监测制度	建设完成后，应当按照验收合格的制度和计划进行监测	相符
企业应当建立处理废弃电器电子产品的数据信息管理系统，并向项目所在地的人民政府和环境主管部门报送废弃电器电子产品处理的基本数据和有关情况。废弃电器电子产品处理的基本数据保存期不得少于 3 年	企业应严格按照《废弃电器电子产品处理污染控制技术规范》中管理要求进行记录、登记和备案。积极建立废弃电器电子产品信息管理系统，并配合主管部门监督检查	相符
回收、储存、运输、处理废弃电器电子产品的单位和个人，应当遵守国家有关环境保护和环境卫生管理的规	项目建设和污染物排放符合《废弃电器电子产品处理污染控制技术规范》中要求	相符

定		
废弃电器电子产品处理场应当具有完善的污染物集中处理设施，确保符合国家或地方规定的污染物排放标准和固体废物污染环境防护技术标准，并遵守本条例有关规定	项目建设完成后具有完善的污染集中处理设施，符合国家或地方规定的污染物排放标准和固体废物污染环境防护技术标准	相符
废弃电器电子产品集中处理场应符合国家和当地工业区设置规划，与当地土地利用规划和城乡规划相协调，并加快产业升级	项目用地属于工业用地，项目信阳市静脉产业园用地规划	相符
综上所述，项目符合与《废弃电器电子产品回收管理条例》相关要求。		
(4) 与《废弃电器电子产品处理污染控制技术规范》（HJ527-2010）相符性分析		
表 12 与《废弃电器电子产品处理污染控制技术规范》的对照分析		
《废弃电器电子产品处理污染控制技术规范》规定	本项目建设内容	相符性
一、总体要求		
废弃电器电子产品处理建设项目的选址和建设应符合当地城市规划的要求	本项目选址符合园区规划要求	相符
应采取当前最佳可行的处理技术及必要措施，并符合国家有关环境保护、劳动安全和保障人体健康的要求	本项目采取先进的工艺及技术装备，定期对工作人员进行安全培训，保证工作安全	相符
应优先实现废弃电器电子产品及其零（部）件的再使用	废弃电子产品拆解过程可回收再利用的优先暂存外售	相符
应对所有进出企业的废弃电器电子产品及其产生物分类，建立台账，并对其重量和（或）数量进行登记	实际运行企业会建立废旧电器进出厂的台账登记	相符
应建立废弃电器电子产品处理的数据信息管理系统，并将有关信息提供给主管部门、相关企业和机构	运行后原则建立废弃电器电子产品处理的数据信息管理系统，并将有关信息提供给主管部门、相关企业和机构	相符
禁止将废弃电器电子产品直接填埋	本项目不对废弃电子产品进行填埋，均拆解后可回收的外售，不可回收的作为固废妥善处置	相符
禁止露天焚烧废弃电器电子产品，禁止使用冲天炉简易反射炉等设备和简易酸浸工艺处理废弃电器电子产品	本项目不涉及废弃电子产品的焚烧、酸浸	相符

品		
二、运输污染物控制技术要求		
对于运输，收集商、运输商、拆解或（和）处理企业应对以下信息进行登记，且记录保存至少3年：a)相关者信息：收集商、运输商、拆解或（和）处理企业名称；b)运工具名称、牌号；c)出发地点及日期；d)运达地点及日期；e)所运输废弃电器电子产品的名称、种类和（或）规格；f)所运输废弃电器电子产品的重量和（或）数量	本项目运行后对该规范提出的信息进行至少3年的登记	相符
运输商在运输过程中不得随意丢弃废弃电器电子产品，并应防止其散落	本项目收集的废弃电子产品均委托第三方专用车辆进行运输至项目区内专用存放区，运输过程不得随意丢弃废弃电器电子产品，并应防止其散落、禁止运输商对废弃电器电子产品采取任何形式的拆解、处理及处置、禁止废弃电器电子产品与易燃、易爆或腐蚀性物质混合运输、运输废弃空调时应防止制冷剂释放到空气中。	相符
禁止运输商对废弃电器电子产品采取任何形式的拆解、处理及处置		相符
禁止废弃电器电子产品与易燃、易爆或腐蚀性物质混合运输		相符
运输车辆应符合下列规定：a)运输车辆宜采用厢式货车；b)运输车辆的车厢、底板必须平坦完好，周围栏板必须牢固。		相符
运输废弃阴极射线管（CRT）及废弃印制电路板的车辆应使用有防雨设施的货车		相符
运输废弃冰箱、空调时应防止制冷剂释放到空气中；在运输、装载和卸载废弃冰箱时应防止发生碰撞或跌落，废弃冰箱应保持直立，不得倒置或平躺放置		相符
三、收集污染控制技术要求		
废弃电器电子产品应分类收集	废弃电器电子产品分类收集分类暂存	相符
不应将废弃电器电子产品混入生活垃圾或其他工业固体废物中	运行过程中严格禁止混入生活垃圾及其他固废	相符
收集的废弃电器电子产品不得随意堆放、丢弃或拆解	收集的废弃电器产品不随意堆放、丢弃或化学拆解，仅为物理拆解，原料废旧电器暂存于原料收运区	相符
应将收集的废弃电器电子产品交给有相关资质的企业进行拆解、处理及处置。	收集的废弃电器电产品物理拆解后交给有相关资质的企业进行进一步拆解、处理及处置	相符

应分开收集废弃阴极射线管（CRT）及废弃液晶显示屏，并且不能混入其他玻璃制品	分开收集废弃阴极射线管（CRT）及废弃液晶显示屏，并且不混入其他玻璃制品，以上制品物理拆解后交由有资质单位收集处置，本项目仅为物理拆解	相符
废弃空调器、冰箱和其他制冷设备在收集过程中，应避免制冷剂泄漏	本项目废弃空调器冷设备在收集过程中，制冷剂全密闭收集	相符
当收集含有毒有害物质的零（部）件、元（器）件（见附录 B）时，应将其单独存放并应采取避免溢散、泄漏污染环境或危害人体健康的措施	本项目拆解产生的有毒有害零部件、元器件均采用专用容器收集，防溢散、防泄漏	相符
四、贮存污染物控制技术要求		
各种废弃电器电子产品应分类存放，并在显著位置设有标识	各种废弃电器电子产品分类存放，并在显著位置设有标识牌	相符
对于属于危险废物的废弃电器电子产品的零（部）件和处理废弃电器电子产品后得到的物品经鉴别属于危险废物时，其贮存场地应符合 GB18597 的相关规定	拆解过程产生的危险废物暂存于项目区设置的危废间，重点防渗，分类暂存	相符
露天贮存场地的地面应水泥硬化、防渗漏，贮存场周边应设置导流设施。	原料贮存场地的地面水泥硬化、防渗漏，贮存场周边设置导流设施，且项目贮存均在室内，无露天堆放	相符
回收废制冷剂的钢瓶应符合 GB150 的相关规定，且单独存放	本项目物理拆解下的氟利昂设备交由有资质单位收集处置	相符
废弃电视机、显示器、阴极射线管（CRT）、印制电路板等应贮存在有防雨遮盖的场所	本项目废弃电视机、显示器、阴极射线管（CRT）等均贮存在室内	相符
废弃电器电子产品贮存场地不得有明火或热源，并应采取适当的措施避免引起火灾	项目贮存场地无明火或热源，并采取适当的措施避免引起火灾	相符
处理后的粉状物质应封装贮存	处理后的粉状物质收集于专用容器封闭贮存	相符
五、拆解污染控制技术要求		
拆解设施应放置在混凝土地面上，该地面应能防止地面水、雨水及油类混入或渗透	本项目拆解设备位于拆解车间内，拆解车间全封闭建设，地面硬化及防渗漏措施	相符
各种废弃电器电子产品应分类拆解	本项目废弃电器电子产品分类拆解	相符
应预先取出所有液体（包括润滑油），并单独盛放。6.1.4 附录 B 所规定的	拆解前涉及有液体的先取出所有液体单独存放	相符

零（部）件、元（器）件及材料应预先取出。废弃电器电子产品中的电源线也应预先分离		
禁止丢弃预先取出的所有零(部)件、元(器)件及材料，应按本标准第7章、第8章的规定进行处理或处置。	本项目预先取出的所有零(部)件、元(器)件及材料均分类暂存后外售或交有资质单位处置	相符
六、处理污染控制技术要求		
废弃电器电子产品的处理技术应有利于污染物的控制、资源再生利用和节能降耗。处理设施应安全可靠、节能环保	本项目废弃电子产品采用先进设备进行拆解,拆解均为物理拆解拆解过程有效控制污染物的产生	相符
处理废弃电器电子产品应在厂房内进行，处理设施应放置在能防止地面水、油类等液体渗透的混凝土地面上，且周围应有对油类、液体的截流、收集设施	电器拆解均在全封闭车间内，地面设置防渗漏措施，有专门的废油、液收集装置	相符
废弃电器电子产品处理企业应具备相应的环保设施，包括废水处理、废气处理、粉尘处理、防止或降低噪声等装置，各项污染物排放应符合国家或地方污染物排放标准的有关规定	本项目设置废水处理、废气处理、粉尘处理、防止或降低噪声等装置，固废均合理处置，各项污染物排放应符合国家或地方污染物排放标准的有关规定	相符
采用物理粉碎分选方法处理废弃电器电子产品应设置除尘装置，并采取降低噪声措施，当采用湿式分选时，应设置废水处理及循环再利用系统。	本项目采用物理粉碎分选方法处理废弃电器电子产品设置除尘装置，并采取了降低噪声措施	相符
采用化学方法处理废弃电器电子产品应设置废气处理系统、化学药液回收装置和废水处理系统	本项目拆解过程均采用物理拆解，不涉及化学方法	相符
采用焚烧方法处理废弃电器电子产品应设置烟气处理系统，处理后废气排放应符合 GB18484 的有关规定	项目不设置焚烧工艺	相符
对废弃电器电子产品处理中产生的本企业不能处理的固体废物，应交给有相关资质的企业进行回收利用或处置。	项目拆解过程产生的废油等本企业不能处理的固体废物，委托有相关资质的企业进行回收利用或处置	相符
<p>综上所述，本项目符合《废弃电器电子产品处理污染控制技术规范》（HJ527-2010）相关规定要求。</p> <p>(5) 与《废弃电器电子产品处理工程设计规范》（GB50678-2011）的相符性分</p>		

析

表 13 与“GB50678-2011”的相符性

	相关要求	本项目建设内容	相符性
厂址选择	<p>(1) 厂址宜选择在工业园区内。</p> <p>(2) 厂址选择宜靠近当地废弃电器电子产品产生量大、配套设施或回收体系集中的地区。</p> <p>(3) 厂址周边应具有方便的交通运输条件。</p> <p>(4) 厂址的选择不宜设在当地居住区、文化区、商业区、医疗区等常年主导风向上风侧。</p> <p>(5) 采用焚烧法处理废弃电器电子产品的设施距离主要居民区，以及学校、医院等公共设施的设施距离，不应小于 800m。采用化学处理法处理废弃电器电子产品的设施距离主要居民区，以及学校、医院等公共设施的设施距离，不应小于 600m。</p> <p>(6) 厂址应具有满足生产、生活及发展规划所必需的水源和电源，且应具有污水排放的条件。</p>	<p>本项目位于信阳市静脉产业园内，选址符合国家及地方的相关规划要求，交通便利，不在当地居民区、文化区、商业区、医疗区等常年主导风向上风侧。</p> <p>项目不采用焚烧法、化学处理法。项目采用市政供水和供电，项目废水经厂区处理后回用，不外排。</p>	相符
	<p>厂址不得选择在下列地区：</p> <p>(1) 洪水、潮水或内涝威胁的地区，或决堤溃坝后可能淹没的地区。</p> <p>(2) 地震断层和设防烈度高于九度的地震区。</p> <p>(3) 有泥石流、滑坡、流沙、溶洞等直接危害的地段及采矿陷落、错动区界限内。</p> <p>(4) 爆破危险范围内。</p> <p>(5) 放射性物质影响区、自然疫源区、地方病严重流行区。</p> <p>(6) 经常发生雷暴、沙暴等气象危害的地区。</p> <p>(7) 国家规定的风景区及森林和自然保护区，以及历史文物古迹保护区。</p> <p>(8) 对飞机起落、电台通信、电视转播、雷达导航和重要的天文、气象、地震观察，以及军事设施等按规定有影响的范围内。</p>	<p>本项目位于信阳市静脉产业园内，厂址符合相关要求。</p>	相符

	<p>(9) IV级自重湿陷性黄土、厚度大的新近堆积黄土、高压缩性的饱和黄土，欠固结土和III级膨胀土等工程地质恶劣地区。</p> <p>(10) 饮用水源一级、二级水源性保护区。</p> <p>(11)重要渔业水体及其他具有特殊经济文化价值的水体保护区。</p>		
总平面布置	<p>(1) 总平面设计应紧凑布置、节约用地、提高土地利用率。</p> <p>(2) 功能分区各项设施的布置，应满足废弃电器电子产品的处理工艺流程、配套设施的要求。</p> <p>(3) 含有粉尘、酸雾、有毒有害气体的处理厂房(仓库、贮存场所)和主要排气筒，应布置在厂区常年主导风向的下风侧。</p> <p>(4) 产生高噪声的车间宜布置在厂区夏季主导风向的下风侧，并应合理利用地形、建筑物或绿化林带的屏蔽作用。</p> <p>(5) 建(构)筑物、露天贮存场地的外形宜规整。</p> <p>(6) 厂内应设有废弃电器电子产品的贮存及转运的场地。</p> <p>(7) 厂周围应设围墙。</p>	本项目总平面布置符合相关要求。	相符
处理工艺工程	<p>(1) 处理工艺应采用以保护环境、节能降耗为目标的清洁生产技术，宜采用物理处理法。</p> <p>(2) 处理能力应根据正常回收情况，以及今后的发展确定，宜按每班 8h 计算。</p> <p>(3) 处理技术应符合国家现行标准《废电器电子产品回收利用通用技术要求》和《废弃电器电子产品处理污染控制技术规范》的有关规定。</p> <p>(4) 处理工艺和设备的选择，应根据废弃电器电子产品的种类、处理规模、处理技术和处置要求等因素，经技术经济比较后确定，并应符合下列规定：I、II类工程项目应能综合处理多种类型的废弃电器电子产品，并应具有相应的处理生产线。III类工程项目不得采用焚烧法和化学处理法处理废弃电器电子产品。</p>	<p>(1) 本项目对废弃电器电子产品开展物理拆解。</p> <p>(2) 实行每天 8h 工作制，年有效工作日 300 天。</p> <p>(3) 处理技术符合《废电器电子产品回收利用通用技术要求》和《废弃电器电子产品处理污染控制技术规范》的有关规定。</p> <p>(4) 本项目属于 I 类工程项目。根据建设单位提供资料，本项目可处理废旧电视机、电脑、冰箱、洗衣机等多种类型的废弃电器电子产品，均具有相应的处理生产线。</p>	项目
<p>综上，本项目符合《废弃电器电子产品处理工程设计规范》(GB50678-2011)</p>			

相关要求。

(6) 与《废弃电器电子产品规范拆解处理作业及生产管理指南（2015年版）》的相符性分析

表 14 与《废弃电器电子产品规范拆解处理作业及生产管理指南》的相符性

《废弃电器电子产品规范拆解处理作业及生产管理指南》规定	本项目建设内容	相符性
主要污染防治措施		
应当在厂区及易产生粉尘的工位采取有效防尘、降尘、集尘措施，收集手工拆解过程产生的扬尘、粉尘等，废气通过除尘过滤系统净化引至高处达标排放	项目电器电子产品拆解线易产生粉尘的工位采取集风罩收集，袋式除尘器处理后通过至 24m 排气筒达标排放。	相符
使用含汞荧光灯管的平板电视机及显示器、液晶电视机及显示器应当在负压环境下拆解背光源，拆卸荧光灯管时应当使用具有汞蒸气收集措施的专用负压工作台，并配备具有汞蒸气收集能力的废气收集装置。收集的含汞荧光灯管，应当采取防止汞蒸气逸散的措施进行暂存	本项目不对背光模组进一步拆解	相符
处理企业生产经营过程中产生的各类固体废物，应当按危险废物、一般工业固体废物、生活垃圾等进行合理分类，不能自行利用处置的，分别委托具有相关资质、经营范围或具有相应处理能力的单位利用或处置。	本项目拆解产生的拆解产物，根据固废性质进行处置，产品、一般固废送入相应暂存库进行暂存，产品外售给相关企业，危险废物委托有危险废物处理资质单位处置，生活垃圾交市政环卫部门。	相符
拆解处理设备		
配备与所处理废弃电器电子产品相适应的拆解处理设备	本项目电器电子产品拆解线采用相应的拆解线设备	相符
处理液晶电视机或微型计算机的液晶显示器，应当具有背光源的拆除装置或设备。	本项目设置背光源的拆除装置或设备	相符

综上，本项目符合《废弃电器电子产品规范拆解处理作业及生产管理指南（2015年版）》相关规定。

1.7 与《废钢铁加工行业准入条件》符合性分析

《废钢铁加工行业准入条件》（工业和信息化部公告 2016 年 74 号）对废

钢铁加工企业提出了行业准入要求。

表 15 与《废钢加工行业准入条件》的相符性

序号	废钢铁加工行业准入条件具体规定	本项目情况	符合性
一	企业的设立和布局		
1	废钢铁加工配送企业应符合有关法律法规规定，符合国家产业政策、土地供应政策及本地区土地利用总体规划、城乡建设规划和主题功能区规划的要求，企业建设应有规范化设计要求。	本项目属于《产业结构调整指导目录》（2024 年本）中鼓励类；项目用地为工业用地，符合信阳市平桥区土地利用总体规划。	符合
2	建设废钢铁加工配送项目时，应根据环境影响评价结论，确定厂址及其与周围人群和敏感区域的距离。新建废钢铁加工配送项目原则上应布局在符合相应功能定位的产业园区。在国家法律、法规、规章和规划确定或县级及以上人民政府规定的自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护区、基本农田保护区和其他需要特别保护的区域内，不得新建废钢铁加工配送企业。已在上述区域投产运营的废钢铁加工配送企业要根据该区域规划要求，在一定期限内，通过依法搬迁、转产等方式逐步退出。	本项目位于信阳市平桥区五里镇连丰村，在信阳市静脉产业园范围内，符合相关规划。	符合
3	废钢铁加工配送企业应符合国家土地管理的相关政策和规定，应符合国家和本地区土地供应政策，以及禁止和限制用地项目目录、工业项目建设用地控制指标等相关土地使用标准的规定。	本项目符合国家土地管理的相关政策和规定，符合国家和本地区土地供应政策，以及禁止和限制用地项目目录、工业项目建设用地控制指标等相关土地使用标准的规定。	符合
二	规模、工艺和装备		
1	新建普碳废钢铁加工配送企业年废钢铁加工能力必须在 15 万吨以上；改造、扩建普碳废钢铁加工配送企业年废钢铁加工能力应达到 10 万吨以上；废旧不锈钢及其它废旧特种钢加工配送企业年加工能力应达到 3 万吨以上。	本项目为新建年处理加工废钢铁能力为 50 万吨/年	符合
2	新建普碳废钢铁加工配送企业要求厂区面积不小于 3 万平米，作业场地硬化面积不小于 1.5 万平米；改造、扩建普碳废钢铁加工配送企业要求厂区面积不小于 2 万平米，作业场地硬化面积不小于 1 万平米；	本项目厂区占地面积 61347.12 平方米，已取得建设项目规划许可证。	符合

	废旧不锈钢及其它废旧特种钢加工配送企业厂区面积不小于1万平米，作业场地硬化面积不小于5千平米。土地使用手续合法(若土地为租用，合同期限不少于15年)。		
3	废钢铁加工配送企业应配有打包设备、剪切设备或破碎设备以及配套装卸设备和车辆等。	本项目配备打包机、剪断机、撕碎设备以及配套装卸设备和车辆等	符合
4	废钢铁加工配送企业应选择生产效率高、加工工艺先进、能耗低、环保达标和资源综合利用率高高的加工生产系统。必须配套有粉尘收集、污水处理和噪音控制等环境保护设施，加工工艺和设备应满足国家产业政策、禁止和限制用地项目目录的有关要求。	本项目配套布袋除尘器，生产过程中不产生废水，通过采购低噪声设备、减震、隔声、距离衰减及绿化等措施降低噪声污染。加工工艺和设备满足国家产业政策。	符合
5	鼓励企业积极开发使用节能、环保、高效的新技术、新工艺、新装备，逐步淘汰鳄鱼剪式剪切机。	本项目积极采用节能、环保、高效的设备和工艺设计，不使用鳄鱼剪式剪切机。	符合
三	产品质量		
1	废钢铁加工产品达到废钢铁国家标准和行业标准。不得销售给生产建筑用钢的工频炉、中频炉企业，以及使用30吨及以下电炉(高合金电炉除外)等落后生产设备的企业。	本项目产品均达到废钢铁国家标准和行业标准。废钢铁经处理后，外售下游可回收加工利用企业。	符合
2	废钢铁加工配送企业应配备专职质量管理人员，建立质量管理制度。应通过ISO质量管理体系认证。	企业配备专职质量管理人员，建立质量管理制度。	符合
四	能源消耗和资源综合利用		
1	废钢铁加工配送企业加工生产系统综合电耗应低于30千瓦时/吨废钢铁，新水消耗应低于0.2吨/吨废钢铁。	本项目废钢加工系统综合耗电量约为1千瓦时/吨废钢铁，无生产用水消耗。	符合
2	对加工废钢铁过程中产生的各种夹杂物，如有色金属、塑料、橡胶、木块、纤维、渣土、机油、汽油、氟利昂、电池等，应有相应的回收、处理措施和合法流向，避免二次污染。	本项目加工废钢部分含废玻璃、橡胶等杂质，经破碎分选后产生的玻璃渣、橡胶渣等收集委托环卫部门处理。	符合
五	环境保护		
1	废钢铁加工配送企业应按照《建设项目环境保护管理条例》，严格执行环境影响评价制度、环境保护“三同时”制度和排污许可制度等环境保护要求，应按照规定申领排污许可证，经有管辖权的环境保护行政	本项目严格执行环境影响评价制度，按照环境保护主管部门的相关规定报批环境影响评价文件。按照环境保护“三同时”的要求建设配套的环境保护设施并依法申请排污许	符合

	主管审核同意、领取排污许可证后，方可排污。	可证，经有管辖权的环境保护行政主管部门审核同意、领取排污许可证后，方可排污。									
2	按照环境保护主管部门和相关制度规定依法履行环境保护义务，应通过 ISO 环境管理体系认证。	本项目按照环境保护主管部门和相关制度规定依法履行环境保护义务，进行 ISO 环境管理体系认证。	符合								
3	废钢铁加工配送企业应有雨水、生产废水、生活废水的收集和循环利用系统，废水经无害化处理后达标排放，或者排入城市污水集中处理系统处理；应有废油回收储存设备和相关处理措施。废钢铁加工配送企业应有突发环境事件或污染事件应急设施和处理预案，消防设施应达到国家相关要求。	原料及产品存放在车间内，厂区雨污分流，废钢铁加工生产线无生产废水产生，生活污水经化粪池处理后用于周边农田施肥。厂内设有危废贮存库。评价要求本项目将编制突发环境事件应急预案，消防设施达到国家相关要求。	符合								
六	人员培训										
1	废钢铁加工配送企业应制定完善的岗位操作守则和工作流程，明确人员岗位职责和工作权限，对大型破碎机、门式剪切机、抓钢机等大型设备操作人员和质量检验等关键岗位人员必须进行相关岗位技能培训，取得相关部门或机构颁发的对应工种职业技能证书，逐步实行持证上岗制度。鼓励企业组织人员参加行业培训，提高企业人员素质。	本项目制定完善的岗位操作守则和工作流程，明确人员岗位职责和工作权限，对破碎机、抓钢机等大型设备操作人员和质量检验等关键岗位人员进行相关岗位技能培训，取得相关部门或机构颁发的对应工种职业技能证书，逐步实行持证上岗制度。组织人员参加行业培训，提高企业人员素质。	符合								
<p>综上，项目建设符合《废钢铁加工行业准入条件》（工业和信息化部公告 2016 年 74 号）相关要求。</p> <p>1.8 项目与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）相符性分析</p> <p style="text-align: center;">表 16 本项目与（GB37822-2019）相符性分析一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;"></th> <th style="width: 40%;">《挥发性有机物无组织排放控制标准》 （GB37822-2019）</th> <th style="width: 40%;">本项目情况</th> <th style="width: 10%;">相符性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>储存</td> <td>VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。</td> <td>本项目回收的废燃油及其他废矿物油（含润滑油、液压油、齿轮油等）储存于密闭的容器内，存放在危险废物暂存间，定期交有资质单位处理。</td> <td>相符</td> </tr> </tbody> </table>					《挥发性有机物无组织排放控制标准》 （GB37822-2019）	本项目情况	相符性	储存	VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。	本项目回收的废燃油及其他废矿物油（含润滑油、液压油、齿轮油等）储存于密闭的容器内，存放在危险废物暂存间，定期交有资质单位处理。	相符
	《挥发性有机物无组织排放控制标准》 （GB37822-2019）	本项目情况	相符性								
储存	VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。	本项目回收的废燃油及其他废矿物油（含润滑油、液压油、齿轮油等）储存于密闭的容器内，存放在危险废物暂存间，定期交有资质单位处理。	相符								

	盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地；盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。	本项目盛装的废燃油及其他废矿物油（含润滑油、液压油、齿轮油等）储运于密闭的容器内，危险废物暂存期间废燃油及其他废矿物油（含润滑油、液压油、齿轮油等）包装容器封闭；存放于危险废物暂存间内，危险废物暂存间建设符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。	相符
	VOCs 物料储罐应密封良好，其中挥发性有机液体储罐应符合 5.2 条规定。	本项目不涉及储罐。	相符
	VOCs 物料储库、料仓应满足 3.6 条对密闭空间的要求。	本项目危险废物暂存间为封闭房间，门口日常保持关闭。	相符
转移和输送	液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时，应采用密闭容器、罐车。	本项目废油采用密闭专用容器进行转移输送。	相符
	粉状、粒状 VOCs 物料应采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式，或者采用密闭的包装袋、容器或罐车进行物料转移。	本项目不涉及粉状、粒状 VOCs 物料。	相符
	对挥发性有机液体进行装载时，应符合 6.2 条规定	本项目不涉及挥发性有机物的装载。	相符
物料投放和卸放	VOCs 物料卸（出、放）料过程应密闭，卸料废气应排至 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。	本项目报废农机拆解过程产生的废矿物油使用专用密闭容器盛装，暂存在危险废物暂存间内。	相符

综上，本项目与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）相符。

1.9 项目与饮用水水源保护区规划符合性分析

本项目位于信阳市平桥区五里镇连丰村，最近的集中式饮用水水源地为五里镇九店村地下水井群（共 3 眼井）。根据《信阳市平桥区人民政府办公室关

印发平桥区“千吨万人”集中式饮用水水源保护区划的通知》(信平政办〔2020〕21号)，五里镇九店村地下水井群(共3眼井)保护范围如下：

一级保护区范围：1号取水井外围50米的圆形区域；2号、3号取水井外围50米的矩形区域。

项目厂址位于五里镇九店村地下水井群南侧4.4km，距离较远，项目建设不会对其产生影响。

1.10 与《电力设施保护条例》和《电力设施保护条例实施细则》相符性分析

根据《电力设施保护条例》要求：“第十条电力线路保护区：(一)架空电力线路保护区：导线边线向外侧水平延伸并垂直于地面所形成的两平行面内的区域，在一般地区各级电压导线的边线延伸距离如下：1-10千伏5米，35-110千伏10米，154-330千伏15米，500千伏20米。在厂矿、城镇等人口密集地区架空电力线路保护区的区域可略小于上述规定。但各级电压导线边线延伸的距离，不应小于导线边线在最大计算弧垂及最大计算风偏后的水平距离和风偏后距建筑物的安全距离之和。

根据《电力设施保护条例实施细则》要求：在厂矿、城镇、集镇、村庄等人口密集地区，架空电力线路保护区为导线边线在最大计算风偏后的水平距离和风偏后距建筑物的水平安全距离之和所形成的两平行线内的区域。各级电压导线边线在计算导线最大风偏情况下，距建筑物的水平安全距离如下：1千伏以下1米，1-10千伏15米，35千伏3米，66-110千伏4米，154-220千伏5米，330千伏6米，500千伏85米。

在架空电力线路保护区内，企业必须遵守下列规定：(1)不得堆放谷物、草料、垃圾、矿渣、易燃物、易爆物及其他影响安全供电的物品；(2)不得烧窑、烧荒；(3)不得兴建建筑物、构筑物；(4)不得种植可能危及电力设施安全的植物。

项目厂址中部东西方向现状有220KV高压线穿过，根据信阳市静脉产业

园规划，现状高压线拟迁至厂区北侧，规划高压走廊宽度 48m，本项目北侧值班室、门卫、厂房等均在 48m 之外，满足相关要求。

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>1 项目由来</p> <p>信阳市宏信静脉实业有限公司拟投资 18766.85 万元，在信阳市平桥区五里镇连丰村（位于信阳市人民政府划定的信阳市静脉产业园范围内），建设“信阳市城市矿产资源循环利用项目一期”项目，项目总占地约 61347.12m²（92.02 亩），总建筑面积 31135.13m²，主要建设生产线包括汽车拆解生产线、废钢加工生产线、家电拆解生产线等，并构建（羊山新区、浉河区、平桥区试点）废旧家电家具等再生资源回收体系。</p> <p>按照《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》等要求，本项目应进行环境影响评价。经查阅《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）及修改单可知，本项目属于“C4210 金属废料和碎屑加工处理”，经查阅《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年本），本项目属于“三十九、废弃资源综合利用业 42”中“废弃电器电子产品、废机动车、废电机、废电线电缆、废钢、废铁、金属和金属化合物矿灰及残渣、有色金属废料与碎屑、废塑料废轮胎、废船、含水洗工艺的其他废料和碎屑加工处理（农业生产产生的废旧秧盘、薄膜破碎和清洗工艺的除外）”，根据要求应编制环境影响报告表。</p> <p>受信阳市宏信静脉实业有限公司委托，我单位承担该项目的环境影响评价工作。我单位接受委托后，立即组织有关工作人员进行现场调查、收集与项目有关的资料，并根据相关资料和《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）完成了本环境影响报告表编写。</p> <p>2 项目组成及建设内容</p> <p>本项目总占地约 61347.12m²（92.02 亩），总建筑面积 31135.13m²，主要建设 4 栋生产厂房（1#、2#、3#、4#）、仓库及配套用房等。项目主要技术指标</p>
------	---

如下表所示。

表 17 项目主要建设技术指标一览表

项目	数量	单位	备注	
1.总用地面积	61347.12	m ²	约 92.02 亩	
2.拟建总建筑面积	31135.13	m ²		
2.1.地上总建筑面积	31135.13	m ²		
1-3#厂房	27210.60	m ²	3 栋/1 层、框架	
其中	办公区	2563.00	m ²	分别位于 1#厂房和 3#厂房
	厂房区	24647.60	m ²	
4#厂房	2894.53	m ²	1 层、框架，二期备用厂房	
固废库	240.00	m ²	1 层、砖混	
配电房	140.00	m ²	1 层、砖混	
门卫室	200.00	m ²	1 层、砖混	
垃圾站	30.00	m ²	1 层、砖混	
2.2.异地人防建设面积	175.98	m ²	人防异地建设费	
3.建筑基底总面积	30295.13	m ²		
4.建筑密度	49.38%			
5.容积率	1.00			
6.机动车停车位	60	个	其中 6 个电动车充电桩	
7.非机动车停车位	42	个		
8.绿化率	12.10%			
9.园区道路及硬化面积	23628.05	m ²		

项目主要建设生产线主要包括汽车拆解生产线、家电拆解生产线和废钢加工生产线。

汽车拆解生产线位于 1#厂房，设置有车辆暂存区、燃油车预处理区、电池包拆卸区、拆解区、拆下物及回用件区等，预计年拆解报废汽车 5 万辆。

家电拆解生产线位于 2#厂房，设置 4 条智能破碎分选生产线，分别拆解冰箱、洗衣机、空调、电视机、电脑、打印机等，年处理废旧家电 100 万台。

废钢加工生产线位于 3# 厂房，主要设废钢剪切区、破碎区、打包区等。年加工 50 万吨废钢。

项目详细布置见项目总平面布置图及各厂房平面布置图。项目组成及主要建设内容见下表。

表 18 项目组成及主要建设内容一览表

项目组成	名称	建设内容	备注	
主体工程	汽车拆解生产线	1#厂房	拆解车间长×宽×高=84.8m×56m×15m，设大型车拆解区、小型车拆解区、拆下物及回用件区等；	新建
		电池包拆卸区	1#厂房西南侧，长×宽×高=19.8m×16m×8.5m。	
		燃油车预处理区	独立区域，占地面积 297.25m ² ，高 8.5m。用于燃油车预处理和电动汽车的废油液回收	
		废液库	占地面积 116m ² ，高 8.5m。主要暂存回收的各类废油液，按照危废贮存库标准建设。	
	家电拆解生产线	2#厂房	长×宽×高=116m×80.8m×15m，设置 1 条洗衣机拆解线、1 条空调、冰箱拆解线、1 条 CRT、液晶拆解线、1 套塑料破碎系统，并设置原料暂存区和产物暂存区。	
主体工程	废钢加工生产线	3#厂房	长×宽×高=156.5m×75m×19m，主要设废钢剪切区、破碎区、打包区、成品区、原料暂存区等	
	4#厂房	长×宽×高=77m×44.7m×19m，为二期预留厂房		
辅助工程	办公区	1#厂房内东侧 1642m ² （共两层），3#厂房内西南侧 921m ² （一层）。		
	配电房	140.00m ² ，位于 4#厂房东侧		
	门卫室	200.00m ² ，含消防值班室		
	垃圾站	30.00m ² ，位于厂区污水处理站北侧		
储运工程	待检暂存区	占地面积约 344m ² ，位于北侧出入口东侧		
	车辆暂存区	占地面积约 4660m ² ，位于 1#厂房南侧空地		
	危废贮存库	占地面积约 240m ² ，位于 4#厂房北侧		

公用工程	给水	市政供水	
	供电	市政供电	
	排水	项目运营期生产废水经处理后回用，不外排。生活污水经化粪池收集处理后定期清走肥田。	
环保工程	废气	<p>①汽车拆解过程废油液、制冷剂回收废气、废液储存废气：经两级活性炭（TA001）处理达标后通过 15m 高排气筒（DA001）排放。</p> <p>②汽车拆解过程切割废气：经袋式除尘器（TA002）处理达标后通过 24m 高排气筒（DA002）排放。</p> <p>③电视/电脑、打印机拆解废气：经袋式除尘器（TA003）处理达标后通过 24m 高排气筒（DA003）排放。</p> <p>④空调/冰箱拆解+破碎废气、制冷剂、压缩机油回收废气：经旋风除尘+袋式除尘+活性炭吸附（TA004）处理达标后通过 24m 高排气筒（DA004）排放。</p> <p>⑤洗衣机拆解废气、塑料破碎废气：经袋式除尘器（TA005）处理达标后通过 24m 高排气筒（DA006）排放。</p> <p>⑥废钢铁剪切、破碎废气：经旋风除尘+袋式除尘器（TA006）处理达标后通过 24m 高排气筒（DA006）排放。</p>	
	废水	<p>①地面拖洗废水收集后经“均质+隔油池+絮凝+沉淀+过滤”工艺处理后回用于厂区洒水。</p> <p>②洗衣机拆解产生的平衡盐水经平衡盐水池收集干化后作为工业盐外售。</p> <p>③初期雨水经初期雨水收集池（300m³）收集、“均质+隔油池+絮凝+沉淀+过滤”工艺处理后用于厂区洒水或车间清洗。</p> <p>④生活污水经化粪池收集后定期清运肥田。</p>	
	噪声	选用低噪声设备、基础减震、厂房隔声等措施。	
	固废	生活垃圾	生活垃圾由环卫部门定期清理外运。
		一般工业固废	拆解过程产生的一般工业固废车间暂存后外售下游回收公司。
危险废物		废油液暂存在危废库，其他各类危险废物经专用容器收集后分类暂存于危险废物暂存间（240m ² ），交有危废资质单位处理。	

2 生产规模

本项目主要建设汽车拆解、家电拆解、废钢加工生产线。项目建成后，年拆解车辆 5 万辆、废家电 100 万台，年加工废钢 50 万吨。具体拆解工作量如下

表所示：

表 19 项目拆解规模一览表

车间或生产线名称	种类		数量	平均单辆(台)重量	总重量	来源
车辆拆解 (年拆解 5 万辆)	燃油汽车	大型车	6000 辆/a	8t/辆	48000t/a	信阳市境内报废机动车，均为合法报废汽车，不接收进口车辆、不接收槽罐车、危险化学品运输等车辆以及特殊装备机动车
		小型车	32000 辆/a	1.5t/辆	48000t/a	
	电动汽车	大型车	4000 辆/a	9t/辆	36000t/a	
		小型车	8000 辆/a	1.6t/辆	12800t/a	
废家电 (年处理 100 万台)	洗衣机		20 万台/a	60kg/台	12000t/a	小区、学校、机关单位等合法收购
	空调		40 万台/a	60kg/台	24000t/a	
	冰箱		25 万台/a	70kg/台	17500t/a	
	两机一脑 (15 万台/a)	液晶类电视电脑	10.7 万台/a	13kg/台	1391t/a	
		CRT 类电视电脑	1.8 万台/a	22kg/台	396t/a	
打印机		2.5 万台/a	19kg/台	475t/a		
废钢加工 (年加工能力 50 万吨)	重型、中型		35t/a		外购工厂废钢	
	小型、轻抛		15t/a		约 60%来自本项目汽车拆解料，40%为外购工厂废钢（部分含玻璃、橡胶等杂质）	

3 产品方案及产能

3.1 汽车拆解

根据《汽车报废拆解与材料回收利用》中相关材料及同类型企业经验数据的类比分析，核算出报废各个车型拆解后的各个产品名称及其重量和用途。

表20 报废燃油汽车拆解产品明细表（单辆）

序号	拆解产物	小型燃油汽车		大型燃油汽车		来源
		重量 (kg)	占比 (%)	重量 (kg)	占比 (%)	
1	钢铁	1020	68	6320	79	主要产生于车门、发动机罩、车架纵横梁车厢纵横梁、车轮、刹车盘等处的属高强度钢；产生于排气系统、防撞弓形梁、保险杠、后挡板、发动机支架等不锈钢。
2	有色金属	100.05	6.67	480	6	废线缆、保险杠、发动机罩、车门、行李箱、车身面板、轮毂、轮外饰罩、制动器总成的保护罩、消声罩、防抱死制动系统、热交换器、车身构架、座位、车厢底板、仪表盘等变形铝合金、散热器、分水管、滤清器芯、管接头和化油器等的普通黄铜、座椅骨架、轮圈、仪表盘骨架、转向盘、变速壳、离合器壳、缸盖、进气歧管、车门框架等。
3	塑料	75	5	140	1.75	水箱面罩栅板、百叶窗、后视镜外壳、尾灯罩、仪表盘的 ABS；保险杠、仪表板、内外小饰件的 PP；单板、油箱盖的 PBT；挡板、轮罩、气管格栅的 PA；轮罩的 PPO；保险杠、车门、车灯、挡泥板的 PC；仪表板、轮罩、单板的 PVC；端面饰板、保险杠软面板、挡泥板、翼子板、车门、减震器的 RIM-PU；散热器的水室和燃油箱。
4	橡胶	53.4	3.56	112	1.4	轮胎、管道、减振件、防尘罩、胶带、油封绝缘片、密封条。
5	玻璃	49.95	3.33	160	2	车窗、反射镜及车灯。
6	皮布制品	62.55	4.17	144	1.8	座椅、内饰、安全带等
7	废安全气囊	1.2	0.08	1.6	0.02	安全气囊
8	废蓄电池	27.45	1.83	70.4	0.88	蓄电池

9	各类废油液	8.7	0.58	24	0.3	主要产生于发动机、气缸等，包括汽油、柴油、机油、润滑油、液压油、制动液、防冻剂等。
10	废制冷剂	0.6	0.04	1.6	0.02	制冷剂
11	废电容器	15	1	24	0.3	电容器
12	废尾气净化催化剂	22.5	1.5	40	0.5	/
13	废机油滤清器	0.3	0.02	0.4	0.005	/
14	废电子电器部件	0.6	0.04	1.6	0.02	含电路板等
15	含有毒有害物质的部件	0.15	0.01	0.4	0.005	含汞开关、线束防护层、车轮平衡块、含镉继电器、底盘紧固件
16	陶瓷	25.05	1.67	192	2.4	陶瓷主要产生于活塞、气缸套、配气机构、传感器、减震器等
17	泡沫	2.1	0.14	16	0.2	泡沫产生于车身和车骨架的夹层材料
18	装饰材料	18.75	1.25	144	1.8	装饰材料产生于座椅汽车内饰的布料、皮料等
19	其他废物	16.65	1.11	128	1.6	金属碎屑、碎玻璃等其他废物
合计		1500	100	8000	100	/

表21 报废电动汽车拆解产品明细表（单辆）

序号	拆解产物	小型电动汽车		大型电动汽车		来源
		重量(kg)	占比(%)	重量(kg)	占比(%)	
1	钢铁	896	56	5490	61	主要产生于车门、发动机罩、车架纵横梁车厢纵横梁、车轮、刹车盘等处的属高强度钢；产生于排气系统、防撞弓形梁、保险杠、后挡板、发动机支架等不锈钢。
2	有色金属	90.08	5.63	469.8	5.22	废线缆、保险杠、发动机罩、车门、行李箱、车身面板、轮毂、轮外饰罩、制动器总成的保护罩、消声罩、防抱死制动系统、热交换器、车身构架、座位、车厢底板、仪表盘等

						变形铝合金、散热器、分水管、滤清器芯、管接头和化油器等的普通黄铜、座椅骨架、轮圈、仪表盘骨架、转向盘、变速壳、离合器壳、缸盖、进气歧管、车门框架等。
3	塑料	84	5.25	157.5	1.75	水箱面罩栅板、百叶窗、后视镜外壳、尾灯罩、仪表盘的 ABS；保险杠、仪表板、内外小饰件的 PP；挡板、轮罩、气管格栅的 PA；轮罩的 PPO；保险杠、车门、车灯、挡泥板的 PC；仪表板、轮罩、单板的 PVC；端面饰板、保险杠软面板、挡泥板、翼子板、车门、减震器的 RIM-PU；散热器的水室和燃油箱。
4	橡胶	60.48	3.78	137.7	1.53	轮胎、管道、减振件、防尘罩、胶带、油封绝缘片、密封条。
5	玻璃	57.92	3.62	180	2	车窗、反射镜及车灯。
6	皮布制品	49.92	3.12	153	1.7	座椅、内饰、安全带等
7	废锂电池	289.92	18.12	1890.9	21.01	主要为锂离子动力蓄电池
8	废安全气囊	1.28	0.08	1.8	0.02	安全气囊
9	各类废油液	7.04	0.44	27	0.3	主要包括机油、润滑油、液压油、制动液、防冻剂、动力电池冷却液等。
10	废制冷剂	0.64	0.04	1.8	0.02	制冷剂
11	废电容器	12	0.75	27	0.3	电容器
12	废电子电器部件	0.64	0.04	1.8	0.02	含电路板等
13	含有毒有害物质的部件	0.16	0.01	0.9	0.01	含汞开关、线束防护层、车轮平衡块、含镉继电器、底盘紧固件
14	陶瓷	20	1.25	208.8	2.32	陶瓷主要产生于活塞、气缸套、配气机构、传感器、减震器等

15	泡沫	1.92	0.12	18	0.2	泡沫产生于车身和车骨架的夹层材料
16	装饰材料	15.04	0.94	108	1.2	装饰材料产生于座椅汽车内饰的布料、皮料等
17	其他废物	12.96	0.81	126	1.4	金属碎屑、碎玻璃等其他废物
合计		1600	100	9000	100	/

本项目报废汽车拆解线拆解总产品表 22。

表22 项目废旧汽车拆解总产品一览表

序号	拆解产物	小型燃油汽车 (t/a)	大型燃油汽车 (t/a)	小型电动汽车 (t/a)	大型电动汽车 (t/a)	总重量 (t/a)	备注
1	钢铁	32640	37920	7168	21960	99688	主要产品, 外售
2	有色金属	3201.6	2880	720.64	1879.2	8681.44	
3	塑料	2400	840	672	630	4542	
4	橡胶	1708.8	672	483.84	550.8	3415.44	
5	玻璃	1598.4	960	463.36	720	3741.76	
6	皮布制品	2001.6	864	399.36	612	3876.96	
7	废锂电池	0	0	2319.36	7563.6	9882.96	副产品, 一般工业固废, 委托专业单位处置
8	废安全气囊	38.4	9.6	10.24	7.2	65.44	
9	废蓄电池	878.4	422.4	0	0	1300.8	危险废物, 交由有资质的单位处理
10	各类废油液	278.4	144	56.32	108	586.72	
11	废制冷剂	19.2	9.6	5.12	7.2	41.12	
12	废电容器	480	144	96	108	828	
13	废尾气净化催化剂	720	240	0	0	960	
14	废机油滤清器	9.6	2.4	0	0	12	
15	废电子电器部件	19.2	9.6	5.12	7.2	41.12	
16	含有毒有害物质的部件	4.8	2.4	1.28	3.6	12.08	
17	陶瓷	801.6	1152	160	835.2	2948.8	一般工业固废,

18	泡沫	67.2	96	15.36	72	250.56	委托专业单位 处置
19	装饰材料	600	864	120.32	432	2016.32	
20	其他废物	532.8	768	103.68	504	1908.48	
合计		48000	48000	12800	36000	144800	/

3.2 废旧家电拆解

表 23 家电拆解项目产品方案一览表

序号	项目	产品	数量 (t/a)	去向
1	废洗衣机 (20万台/a, 1.2万t/a)	废塑料	4056	外售
		金属类	3758.4	
		废电线电缆	117.6	
		电动机、排水电机	2238	
		电机电容	24	
		温控器等元器件	36	
		橡胶、配重块等其他零部件	1563.6	
		废电路板	194.4	交有资质单位处置
		平衡盐水	12	平衡盐水池
2	废空调 (40万台/a, 2.4万t/a)	废塑料	3103.2	外售
		金属类	6842.4	
		废电线电缆	201.6	
		压缩机、电动机 (含风扇用电动机)	9787.2	
		电机电容	132	
		蒸发器、冷凝器	3362.4	
		橡胶、开关等	309.6	
		废矿物油	74.4	交有资质单位处置
		废制冷剂	19.2	交有资质单位处置
		废电路板	168	交有资质单位处置
3	废冰箱 (25万台/a, 1.75万t/a)	废塑料	2012.5	外售
		金属类	4901.75	

	t/a)	废电线电缆	50.75	
		压缩机、电动机（含风扇用电动机）	4462.5	
		电机电容	21	
		玻璃	1823.5	
		压缩泡沫	3624.25	
		橡胶、开关等	441	
		废矿物油	33.25	交有资质单位处置
		废制冷剂	42	交有资质单位处置
		废电路板	87.5	交有资质单位处置
		4	废旧电视/电脑（12.5万台/a, 1787t/a）	废塑料
金属类	708.02			
废电线电缆	20.22			
废电池	15.44			交有资质单位处置
荧光粉	0.04			交有资质单位处置
锥玻璃	86.84			交有资质单位处置
屏玻璃	165.61			外售
电子枪	0.55			
扬声器、变压器、线圈等	39.38			
电源、光驱、电容、软驱、硬盘等	158.86			
废电路板	148.32			
背光模组	2.5			交有资质单位处置
液晶面板	112.81			外售
5	废旧打印机（2.5万台/a, 475t/a）	废塑料	205.68	外售
		金属类	122.08	
		废电线电缆	9.5	
		硒鼓、墨盒	2.37	
		显示屏	68.87	
		废电路板	66.5	交有资质单位处置

3.3 废钢加工

本项目废钢加工包括废钢铁压块处理和精钢处理两种，其中钢铁压块处理工艺主要为剪切、压块，产品为钢铁压块；精钢处理主要工艺为剪切、破碎磁选、二次分选，产品为钢铁精料。

表 24 废钢加工项目产品方案一览表

序号	项目	产品	数量 (t/a)	备注
1	废钢铁加工	钢铁压块	349997.48	长度 50~60cm，外售
2		钢铁精料	133450.92	粒径 10mm~30mm，外售

4 主要生产设施

本项目主要设备设施清单见下表。

表 25 本项目主要设备设施一览表

序号	设备名称	规格型号	数量 (单位)	备注	
汽车拆解线					
1	新能源电动汽车预处理区域（拆卸电池）	双柱举升机	/	1 套	/
		下拆式电池包升降车	/	1 台	/
		移动台车	/	1 台	/
		侧拆式电池包升降车	/	1 套	/
		移动废液回收车	/	1 套	/
		应急盐水池	/	1 个	/
		电池包吊具	/	1 套	/
		电池包周转托盘	/	5 个	/
		电池包周转箱	/	1 个	/
2	传统燃油车预处理	双工位小型车废液抽排系统	/	1 套	小型车废液抽排系统
		金属油箱钻枪	/	2 台	
		机油接油车	/	1 台	大型车废液抽排系统
		大型车废液抽排系统	/	1 套	
		大型车四柱提升机	/	1 套	

		冷媒回收装置	/	2台	预处理共用部分
		机油接油车	/	1台	
		残余废液暂存吨桶	/	1套	
		液压剪、平衡器及小车	/	1套	
		油箱拆解架	/	1套	
		油气收集处理装置	/	1套	
		液位报警器	/	1套	
3	小型车拆解系统	单臂拆车机械手	/	1套	小型车拆接线
		地轨台车	/	8台	
		地轨	30m*1.2m	1套	
		等离子切割机	/	1台	
		液压剪、平衡器及小车	/	1套	
		1吨行车钢构、工具挂架及照明系统	28m×6m×7m	1套	
	小型车一站式拆解	等离子切割机	/	1台	
		液压剪、平衡器及小车	/	1套	
		翻转提升机（含接油盘）	/	1台	
		移动台车	/	1台	
		拆解钢构（侧式）、工具挂架及照明系统	9m×6m×4m	1套	
4	大型车拆解、车梁解体及小型车快拆区	摆臂平衡架	/	2台	/
		风炮	/	2台	/
		解体机（含液压钳、压车架）	/	1台	/
		大力剪及主机	/	1套	/
5	零部件分类	1吨双起重柔性行车及照明	20m×12m×4m	1套	/
		旋转拆解台（小车发动机）	/	2台	/
		旋转拆解台（大车发动机）	/	2台	/
		钳工台	/	2台	/
6	辅助设	扒胎机	/	1台	/

	备设施	工具小车	/	5台	/
		玻璃拆解吸盘	/	2台	/
		玻璃拆解刀（含吸尘器）	/	1台	/
		铅酸蓄电池专用周转箱	/	5个	/
		通用物料周转箱	/	5个	/
		含油部件通用物料周转箱	/	5个	/
		车门、挡风玻璃专用物料周转箱	/	5个	/
		发动机专用托盘	/	5个	/
		电池包专用绝缘货架	/	1套	/
		工具套件（含气动扳手）	/	5套	/
		安全气囊引爆装置	/	1套	/
		3吨叉车	/	2套	/
		7-10吨叉车	/	1套	/
		100吨地磅	/	1台	/
		空压机、储气罐、干燥器、压缩空气管路	/	1套	/
拆车管理系统及硬件配置	/	1套	/		
废旧家电拆解线-冰箱、空调拆解线					
1	预处理区域	信息录入管理系统及硬件	/	1套	/
		滚筒输送线	/	1套	/
		冷媒回收系统	/	1套	/
2	破碎区域	一级破碎系统	/	1套	/
		二级破碎系统	/	1套	/
		充氮及检测控制系统	/	1套	/
3	分选区域	输送及磁选设备	/	1套	/
		涡流分选系统	/	1套	/
		三级破碎及铜铝分选系统	/	1套	/
		气流分选系统	/	1套	/

		泡沫压缩设备	/	1套	/
废旧家电拆解拆解线-洗衣机拆解线					
1	洗衣机拆解线	信息录入管理系统及硬件	/	1套	/
2		皮带输送机	/	1套	/
3		双工位拆解工作台	/	10套	/
4		负压抽风除尘系统	/	1套	/
5		控制及工位照明系统	/	1套	/
6		气动、手动工具套件	/	10套	/
7		多层皮带机及物料回收周转箱	/	1套	/
8		空压系统	/	1套	/
9		皮带输送机（物料分拣、整理）	/	4套	/
11	其他	塑料破碎减容设备（含破碎、磁选）	/	1套	处理电脑、电视、洗衣机、打印机、空调废塑料
废旧家电拆解拆解线-CRT、液晶拆解线					
1	CRT、液晶拆解线	信息录入管理系统及硬件	/	1套	/
2		皮带输送机	/	1套	/
3		双工位拆解工作台	/	10套	/
4		负压抽风除尘系统	/	1套	/
5		控制及工位照明系统	/	1套	/
6		气动、手动工具套件	/	10套	/
7		多层皮带机及物料回收周转箱	/	1套	/
8		空压系统	/	1套	/
9		滚筒送机	/	1套	/
10		屏锥分离设备	/	4套	/
11		专用荧光粉收集系统	/	4套	/
废钢加工生产线					

1	废钢破碎流水线（含破碎、分选）	3000HP 80104	1 台	精加工设备
2	龙门式液压废钢剪断机	Q-91Y-630	1 台	精加工设备
3	废钢液压剪断机	Q91Y-1000W	1 台	精加工设备
4	挖掘机	SY205H	1 台	精加工设备
5	液压剪	SH410R	1 台	精加工设备
6	撕碎机	/	1 台	精加工设备
7	铜米机	06 级	1 台	精加工设备
8	液压金属打包机	Y81/K-100	1 台	压块设备
9	Y81/Q-450 液压金属打包机	/	1 台	压块设备
10	压块机	/	1 台	压块设备
11	电动单梁起重机	LD10T-23.5M	2 台	辅助设备
12	100*1000MM 高强新型拼接斜板	/	1 台	辅助设备
13	超重机专用电磁吸盘	/	2 台	辅助设备 (配合起重设备)
14	电动单梁起重机	LD10T-25.4M	1 台	辅助设备
15	电动单梁起重机	LD10T-25M	1 台	辅助设备
16	自动化控制系统	/	1 台	/
17	电动单梁起重机	LD5T-25M	1 台	辅助设备
18	高压无功补偿装置 TBBZ-10-900/300KV	/	1 台	/
19	提升机	/	12 台	辅助设备
共用设备				
1	地磅	6 米	1.00	/
2	地磅	3 米	1.00	/
3	压滤机	XMZ200/1250-30 U	2.00	污水站设备
4	危废贮存库环保系统	/	1.00	/
5	叉车	3T	10.00	/
6	叉车	5T	3.00	/
废旧家电家具等再生资源回收体系				

1	垃圾分类大数据平台	/	1	/
2	可回收物智能分类箱	/	186	/
3	智能环保屋（含设备）	/	75	/
4	厢式收运车	/	75	/
5	电动收运车	/	150	/
6	全套分拣中心设备	/	1	/

4 主要原辅材料及能源消耗

本项目原辅材料及能源消耗情况见下表。

表 26 本项目资源能源消耗一览表

种类		年消耗量	总重量	备注	
车辆拆解 (年拆解 5 万辆)	燃油汽车	大型车	6000 辆/a	48000t/a	信阳市境内报废机动车，均为合法报废汽车，不接收进口车辆、不接收槽罐车、危险化学品运输等车辆以及特殊装备机动车
		小型车	32000 辆/a	48000t/a	
	电动汽车	大型车	4000 辆/a	36000t/a	
		小型车	8000 辆/a	12800t/a	
废家电 (年处理 100 万台)	洗衣机		20 万台/a	12000t/a	小区、学校、机关单位等合法收购
	空调		40 万台/a	24000t/a	
	冰箱		25 万台/a	17500t/a	
	两机一脑 (15 万台/a)	液晶类电视电脑	10.7 万台/a	1391t/a	
		CRT 类电视电脑	1.8 万台/a	396t/a	
打印机		2.5 万台/a	19kg/台 475t/a		
废钢加工 (年加工能力 50 万吨)	重型、中型		35 万 t/a		外购工厂废钢
	小型、轻抛		15 万 t/a		约 60%来自本项目汽车拆解料，40%为外购工厂废钢
新鲜水		22788.54m ³ /a		新鲜水	
电		115.31 万 kW·h/a		电	

5 原辅材料中与污染物排放有关的物质或元素

表 27 本项目原辅材料中与污染物排放有关的物质或元素一览表

序号	原辅材料名称	与污染物排放相关物质
1	报废汽车	颗粒物
		VOCs
2	废家电	颗粒物
		VOCs
3	废钢	颗粒物

6 项目给排水情况

6.1 给水

本项目拆解过程不对车辆、家电及部件进行清洗，项目用水项目包括预拆解区地面清洁水、喷雾用水、厂区洒水、绿化用水和职工生活用水，采用区域市政供水，可满足需求。

(1) 地面清洗用水

在对车辆进行拆解过程中，会存在少量油污及其他污染物洒落在地面，为保持预拆解区清洁，需要定期清洗，方式采取先打扫后用湿拖把进行清洁。根据《建筑给排水设计规范》（GB50015-2019）规定，地面清洗用水 2~3L/m²·次，本项目取 2L/m²·次，每周拖洗一次，本项目燃油车预处理区面积共 297.25m²，则车间地面清洗水用量为 0.59m³/次，折合 0.084m³/d、25.2m³/a。

(2) 喷雾用水

项目为降低汽车拆解车间无组织粉尘量采用喷干雾方式辅助降尘，废钢加工车间破碎设备破碎废钢时易产生火花及高温，为避免此种情况发生并进一步去除车间粉尘，项目设置喷干雾方式除尘。项目喷雾用水量约 2m³/d、600m³/a。喷雾用水全部蒸发，不产生喷雾废水。

(3) 厂区洒水

根据河南省地方标准《工业与城镇生活用水定额》（DB41/T385-2020），

道路和场地喷洒用水量通用值为 $2.0\text{L}/\text{m}^2 \cdot \text{d}$ ，厂区场地需洒扫区域占地面积约 23628.05m^2 ，根据信阳市近年来天气情况，厂区洒水天数按 290 天/年，则核算厂区场地洒水量为 $47.26\text{m}^3/\text{d}$ ， $13705.4\text{m}^3/\text{a}$ ，全部蒸发散失，不外排。

(4) 绿化用水

该项目建成后，绿化面积为 7423m^2 ，河南省地方标准《工业与城镇生活用水定额》(DB41/T385-2014)，绿化用水量为 $0.9\text{t}/\text{m}^2 \cdot \text{a}$ ，则绿化用水量为 $6680.7\text{t}/\text{a}$ 。

(5) 生活用水

本项目建成后，员工总数为 225 人，均不在厂内食宿，员工用水仅为洗脸洗手用水，用水量较小，根据《河南省地方标准工业与城镇用水定额》(DB41/T385-2020)，非住宿人员参照“表 48 公共管理和社会组织用水定额”中“机关-无食堂”用水定额先进值进行核定，即生活用水定额取值 $8.0\text{m}^3/(\text{人} \cdot \text{a})$ ，则职工生活用水量为 $1800\text{m}^3/\text{a}$ ， $6\text{m}^3/\text{d}$ (年 300d)。

6.2 排水

(1) 地面清洗废水

本项目地面清洗水用量为 $0.59\text{m}^3/\text{次}$ ，折合 $0.084\text{m}^3/\text{d}$ 、 $25.2\text{m}^3/\text{a}$ ，排水率 90% 计，则排水量为 $0.53\text{m}^3/\text{次}$ ，折合 $0.076\text{m}^3/\text{d}$ 、 $22.76\text{m}^3/\text{a}$ 。车间清洗废水经“均质+隔油池+絮凝+沉淀+过滤”工艺处理后用于厂区洒水。

(2) 生活污水

本项目生活用水量为 $6\text{m}^3/\text{d}$ 、 $1800\text{m}^3/\text{a}$ ，排放系数以 0.8 计，则生活污水量约为 $4.8\text{m}^3/\text{d}$ 、 $1440\text{m}^3/\text{a}$ 。本项目生活污水经化粪池处理后定期清运肥田，不外排。

(3) 平衡盐水

本项目营运期在拆解洗衣机时会产生少量平衡盐水。类比同类型企业，目前大部分待拆解洗衣机仍然使用配重材料(水泥等)，作为洗衣机甩干桶平衡材

料，仅有少数全自动滚筒洗衣机采用平衡盐水作为平衡材料。根据物料平衡，本项目平衡盐水的产生量约为 $0.04\text{m}^3/\text{d}$ ($12\text{m}^3/\text{a}$)。平衡盐水主要为含氯化钠的饱和食盐水，本项目拟将平衡盐水排入平衡盐水收集池 (1m^3) 进行干化处理，干化后的氯化钠收集作为工业盐外售。平衡盐水不纳入本项目水平衡。

本项目水平衡图见图 1。

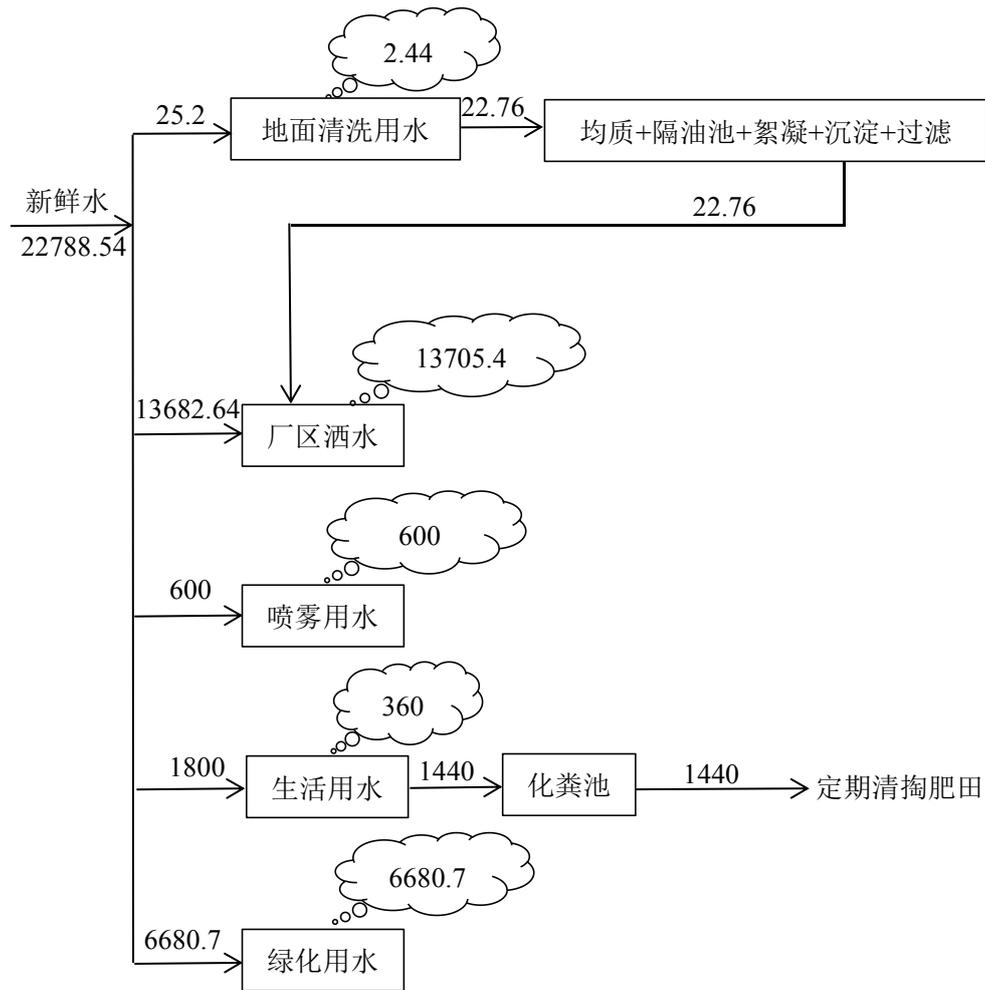


图 1 项目水平衡图 单位: m^3/a

7 劳动定员及工作制度

本项目劳动定员 225 人，其中管理人员 25 人，外聘人员 200 人，均不在厂内食宿，年工作时间约 300 天，每天 8 小时白班制。

8 项目场址及周围环境

本项目位于信阳市平桥区五里镇连丰村，在规划的信阳市静脉产业园范围内。根据现场踏勘，项目厂址现状为空地，东侧为 X034 县道，西侧现状为荒地和水塘，南侧和北侧为规划道路（现状主要为荒地、水塘）。项目周边 500m 范围的敏感点主要是西北侧约 246m 的南湾、东侧约 47m 的黄岗和东北侧约 340m 的冯岗。最近的地表水体是西侧约 1.6km 的连丰河。

项目地理位置图见附图 1，周围环境概况见附图 2。

本项目工艺流程简述及图示

一、施工期

本项目为新建项目，施工期主要进行场清理平整、生产厂房、管理房等的建设，施工期工艺流程及产污环节见下图。

图 2 施工期工艺流程及产污环节示意图

工艺流程简述：

①场地清理平整检查

清除场地上的障碍物，包括所有杂草、土堆、垃圾等，将场地修整（含有必要的翻松）、铺平，此过程会产生一定量的建筑垃圾。

②土石方施工

主要为挖掘、打桩、砌筑基础，会产生一定量的粉尘、建筑垃圾和噪声污染。由于作业时间较短，粉尘和噪声只是对周围局部环境产生影响，从整个施工期看，对周围环境影响较小。

③主体结构施工

主要为钢筋、混凝土工程，钢木工程、砌体工程。该工段工期较长，主要污染物为粉尘、建筑垃圾和噪声污染，会对周围环境产生一定的影响。

工艺流程和产排污环节

④配套设施施工、建筑装修施工

配套设施施工为铺设上下水管；建筑装修施工为主体内墙体装修、粉刷。该工段主要污染物为粉尘、少量的建筑垃圾和噪声污染，对周围环境影响较小。

⑤清理场地

施工期结束对现场的建筑垃圾、障碍物进行清理，此过程会产生一定量的建筑垃圾。

⑥投入使用

建筑物建成，准备投入使用。

项目施工期主要环境污染为施工扬尘、施工噪声、施工废水以及施工垃圾。

二、运营期

本项目运营期设置汽车拆解生产线、家电拆解生产线、废钢加工生产线，并构建（羊山新区、浉河区、平桥区试点）废旧家电家具等再生资源回收体系。

1 收转运流程及工艺简述

A. 可回收物-收转运体系（智能回收箱/APP 逆向物流预约--环保屋暂存）-车辆分类收运-末端处置

B. 大件及建筑装修垃圾-APP 逆向物流预约-转运-环保屋暂存-末端处置



图 3 运营期收转运流程图

2 汽车拆解工艺流程及产污环节

2.1 工艺流程

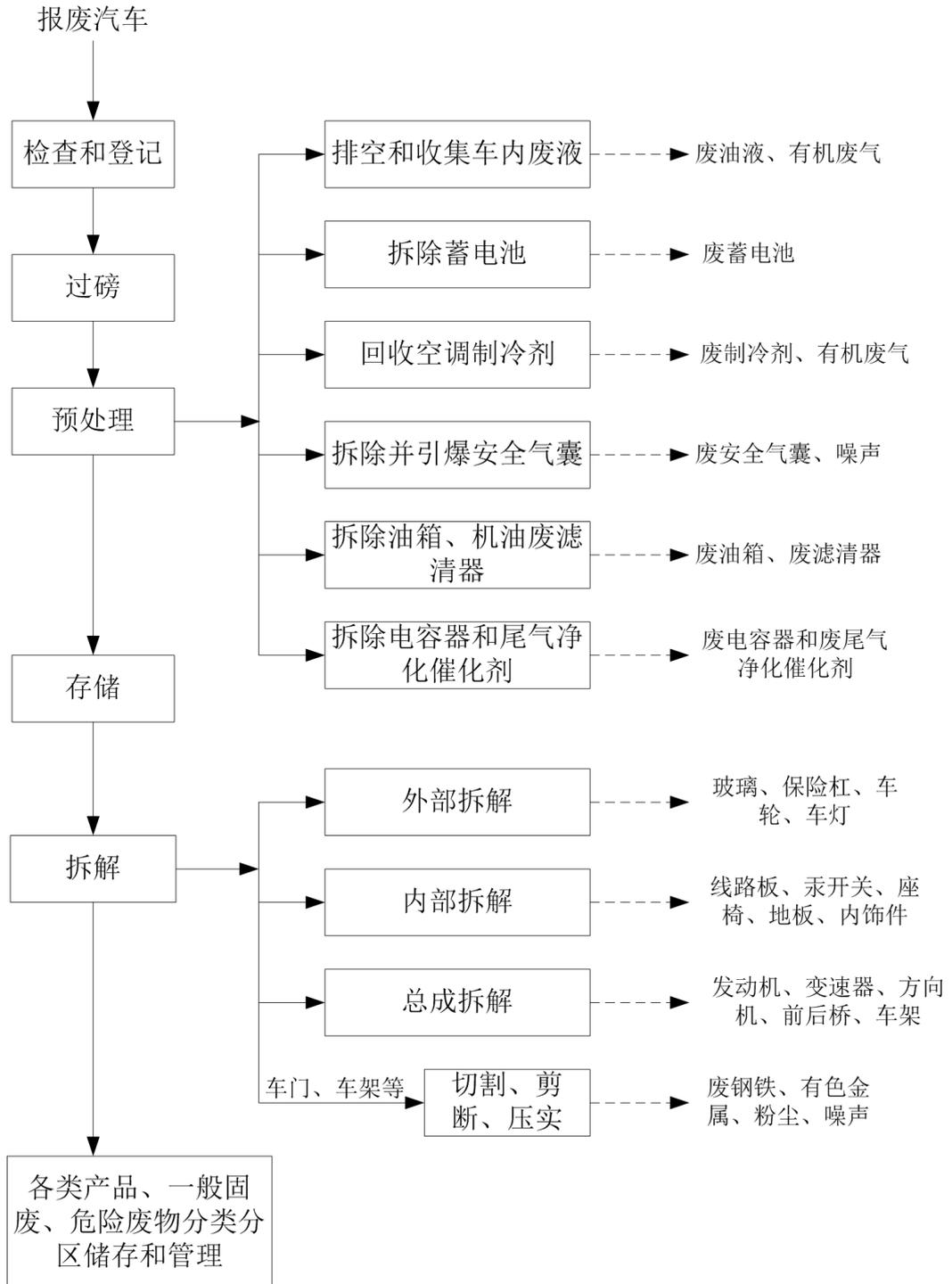


图 4 项目报废汽车（传统燃料车）拆解工艺流程及产污环节

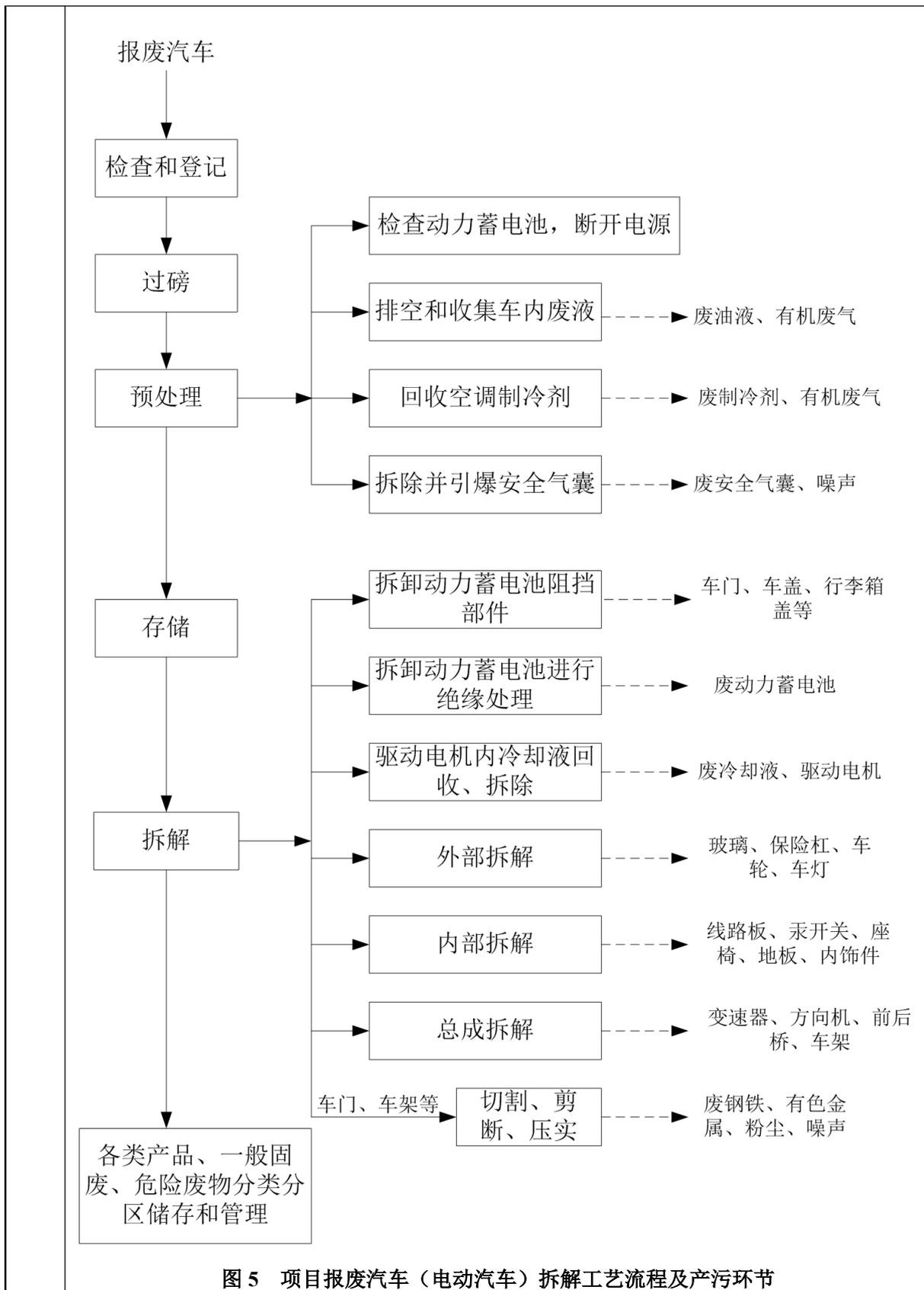


图 5 项目报废汽车（电动汽车）拆解工艺流程及产污环节

本项目采用干法处理废旧汽车。废旧汽车于预处理拆解车间内完成拆解预处理后，送入暂存区中转存放，然后运入汽车拆解区进行拆解操作。

本项目回收拆解的报废机动车车型虽然不同，但各车辆均有几种主要的部件组成，根据《报废汽车回收拆解企业技术规范》(GB22128-2019)、《报废机动车拆解环境保护技术规范》(HJ348-2022)要求，废旧汽车的解体按照由表及里、由附件到主机，并遵循先由整车拆成总成，由总成拆成部件，再由部件拆成零件的原则进行。本项目采取人工操作拆解废旧汽车，项目拆解工艺不涉及破碎工序，拆除的废钢铁等直接打包出售。

机动车拆解工艺流程主要包括检查和登记、报废车存储、拆解预处理、拆解、存储与管理五个主要阶段。

(1) 检查和登记

①将报废机动车所有人(单位)名称、有效证件号码、牌照号码、车型、品牌型号、车身颜色、重量、发动机号和/或动力蓄电池编码、车辆识别代号(或车架号)、出厂年份、接收或收购日期等主要信息及报废机动车车身照片按要求录入“全国汽车流通信息管理系统”，信息保存期不少于3年。

②检查报废机动车发动机、驱动电机、散热器、变速器、差速器、油箱、动力蓄电池等总成部件的密封、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。对于出现动力蓄电池破损、裸露电极头和线束等存在漏电风险的电动汽车，及时采用适当的方式进行绝缘处理。

③向机动车所有人出具《报废机动车回收证明》，收回机动车登记证书、号牌行驶证，并按照国家有关规定及时向公安机关交通管理部门办理注销登记，将注销证明转交机动车所有人。

产污环节：少量泄漏的废油废液，采用破布或吸油毡进行吸附，使用后吸附介质采用专用包装桶进行收集后按危险废物进行管理和处置。

(2) 报废机动车存储

经检查登记的报废机动车暂存于待拆解车辆贮存场，其中电动汽车单独专用分区暂存，存放过程避免侧放、倒放，且单层存放，并一周内安排进行拆解处理。

(3) 拆解预处理

①传统燃料汽车拆解预处理

A、抽取各类废液（包括汽油、柴油、机油、润滑剂、液压油、制动液、防冻剂、防爆剂）：在室内拆解预处理平台使用专用的废油液抽取装置对拆解车辆内的各类废液进行容器排空，各类废油液的排空率不低于 90%。抽取的废液在专用的废油液储存容器内进行收集，收集的各类废油液均属于危险废物，采用专用的密闭废油液储存容器收集后在厂区内的危险废物暂存库内暂存，定期交由有资质单位进行处置。

B、拆除蓄电池：拆下蓄电池正、负极接线，拆下蓄电池固定卡，取下蓄电池。搬动蓄电池时，要轻拿轻放，不可歪斜，以免电解液泼溅到衣服或皮肤上，引起腐烂烧伤。若蓄电池有损坏，应将损坏后的电瓶抬出置于预先准备好的专用具盖封密封耐酸容器(PE 箱)内，并扣好桶盖。拆除后的蓄电池不再进行进一步拆解，整个直接运送至危废贮存库暂存，定期交由有资质的单位处置。

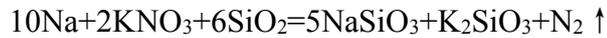
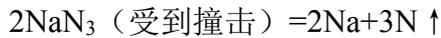
C、抽取空调制冷剂：采用冷媒抽取机回收待拆检汽车空调制冷剂，抽取的废制冷剂属于危险废物，采用专用的密闭回收罐收集后在厂区内的危废贮存库内进行暂存，定期交由有资质单位进行处置。

D、拆除安全气囊后引爆

安全气囊引爆工艺说明：安全气囊内主要化学成分包括叠氮化钠、硝酸钾和二氧化硅。引爆时，安全气囊内的叠氮化钠发生反应生成大量的氮气和钠，金属钠和硝酸钾反应释放出更多的氮气并形成氧化钾和氧化钠，这些氧化物会

立即与二氧化硅反应生成硅酸盐，氮气则充入气囊，引爆气囊。

主要反应方程式如下：



一般安全气囊打开后体积约 60~100L，即氮气的量不足 5mol，经计算单个安全气囊 NaN_3 的含量约 3.3mol，即 195g。叠氮化钠一经引爆分解非常完全，不会剩余。根据《报废汽车回收拆解企业技术规范》（GB22128-2019）要求“报废汽车拆解企业必须具备安全气囊直接引爆装置或者拆除、存储、引爆装置”。本项目采用箱式的专用设备进行气囊引爆，从报废汽车上拆下气囊置于引爆箱体内，使用电子引爆器对气囊进行引爆，引爆容器为密闭装置。

引爆后的废安全气囊经收集后外售。

E、拆除油箱、机油滤清器

确保前述收集油液工序结束后，拆除固定输送管路的连接螺栓或卡箍，拆除连接油箱的输送管路等部件，同时拆除油箱固定支架，将油箱拆除下来；机油滤清器通常位于发动机底部，需要使用对应的工具扳手拆除。

F、拆除废电容器和尾气净化催化剂

该部分废物属于危险废物，废电容器采用专用的耐酸性容器进行收集、废尾气净化催化剂采用专用的密闭容器收集后在厂区内的危险废物暂存库内暂存，定期交由有资质单位进行处置。

②电动汽车拆解预处理

A、动力电池拆解预处理

- a、检查车身有无漏液、有无带电；
- b、检查动力蓄电池布局 and 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、断开动力蓄电池电源；

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

f、使用防静电设备回收电动汽车空调制冷剂。

B、动力蓄电池拆卸

a、拆卸动力蓄电池阻挡部件，如引盖、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。

(3) 拆解

电动汽车（纯电动汽车、混合动力汽车）在拆卸动力蓄电池系统后，后续拆解工艺与燃油车基本相同，可共用拆解生产线。

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、仪表盘、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；

H、对大块的铁件拆下后，对车身采用等离子切割机或剪切机进行切割处理。

报废机动车拆解预处理工序完毕后进入拆解工序，对机动车进行拆解回收钢铁、有色金属、塑料、橡胶、玻璃等材料，本项目不对发动机、变速器、电

子元器件、蓄电池、尾气净化装置等进行深度拆解，不对拆解出来的油液管道和零部件进行清洗，拆解过程按照汽车生产企业所提供的拆解信息或拆解手册进行合理拆解，没有拆解手册的，参照同类其他车辆的规定拆解。

在拆解报废机动车零部件时，使用各类专用工具，拆解时避免损伤或污染再利用零件和可回收材料，并尽可能保证零部件可再利用性以及材料可回收利用性，对拆解后符合强制性国家标准能够继续使用的的零部件存入回用件库前，用抹布擦拭清理。对于拆卸下来的发动机(电动汽车为驱动电机)、方向机、变速器、前后桥车架这“五大总成”，若符合再制造条件的则出售，不具备再制造条件的则破坏后交售给钢铁企业。

(4) 储存与管理

①废物贮存

A、一般工业固废的贮存贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。危险废物应符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)；

B、妥善处置固体废物，不应非法转移、倾倒、利用和处置；

C、不同类型的制冷剂应分别回收，使用专门容器单独存放；

D、废弃电器、蓄电池贮存场地不得有明火或热源；

E、容器和装置要防漏和防止洒溅，并对其进行日常性检查；

F、对拆解后的所有固体废物分类贮存和标识。

②回用件贮存

A、回用件应分类贮存和标识，存放在封闭或半封闭的贮存场地中；

B、回用件贮存前应对含油部件采用抹布擦拭等简单的清洁处理，擦拭后的抹布作为危险固废处置；

C、回用件应分类分别存放，不得混合和混放，并设置标识。

③动力蓄电池贮存

A、动力蓄电池的存储严格按照《废蓄电池回收管理规范》(WB/T1061-2016)的贮存要求进行；

B、动力蓄电池多层存储时应采取框架结构并确保承重安全，且能便于存取；

C、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。

2.2 产污环节

本项目营运期汽车拆解生产线产污环节见下表。

表 28 营运期汽车拆解主要污染工序及污染因子情况表

类别	污染工序	污染因子	
废气	废油液抽取废气、废制冷剂抽取废气	VOCs	
	机架等切割废气	颗粒物	
废水	地面清洗废水	COD、SS、石油类	
噪声	切割机、抽油设备、安全气囊引爆等	噪声	
固废	生产工序	危险废物	各类废油液、废动力蓄电池、废蓄电池、废安全气囊、废滤清器、废电容器、废电子元件、废制冷剂、废尾气催化剂、含有毒有害部件
			废含油手套、废活性炭、废油泥
		一般工业固废	可回收利用物（废锂电池、废安全气囊、皮布制品、钢铁、有色金属、橡胶、塑料、玻璃）
			不可回收利用物（陶瓷、泡沫、装饰材料、其他废物等）
		除尘器收尘灰	

2.3 报废汽车拆解物料平衡

本项目年拆解报废汽车 5 万辆，包含燃油大型车 6000 辆，燃油小型车 32000 辆，电动汽车大型 4000 辆，电动汽车小型 8000 辆，根据不同车型数量及平均单重，估算年拆解量 14.48 万 t/a。其中可回收件（钢铁、有色金属、塑料、橡胶、玻璃、皮布制品）123945.6t/a，危险废物（废蓄电池、废油液、废制冷剂、

废电容器、废尾气催化剂、废机油滤清器、废电子电器部件、含有毒有害物质部件) 约为 3781.84t/a, 其余为拆卸过程产生的一般工业固废(废锂电池、废安全气囊、陶瓷、泡沫等)。拆解物料平衡见下图。

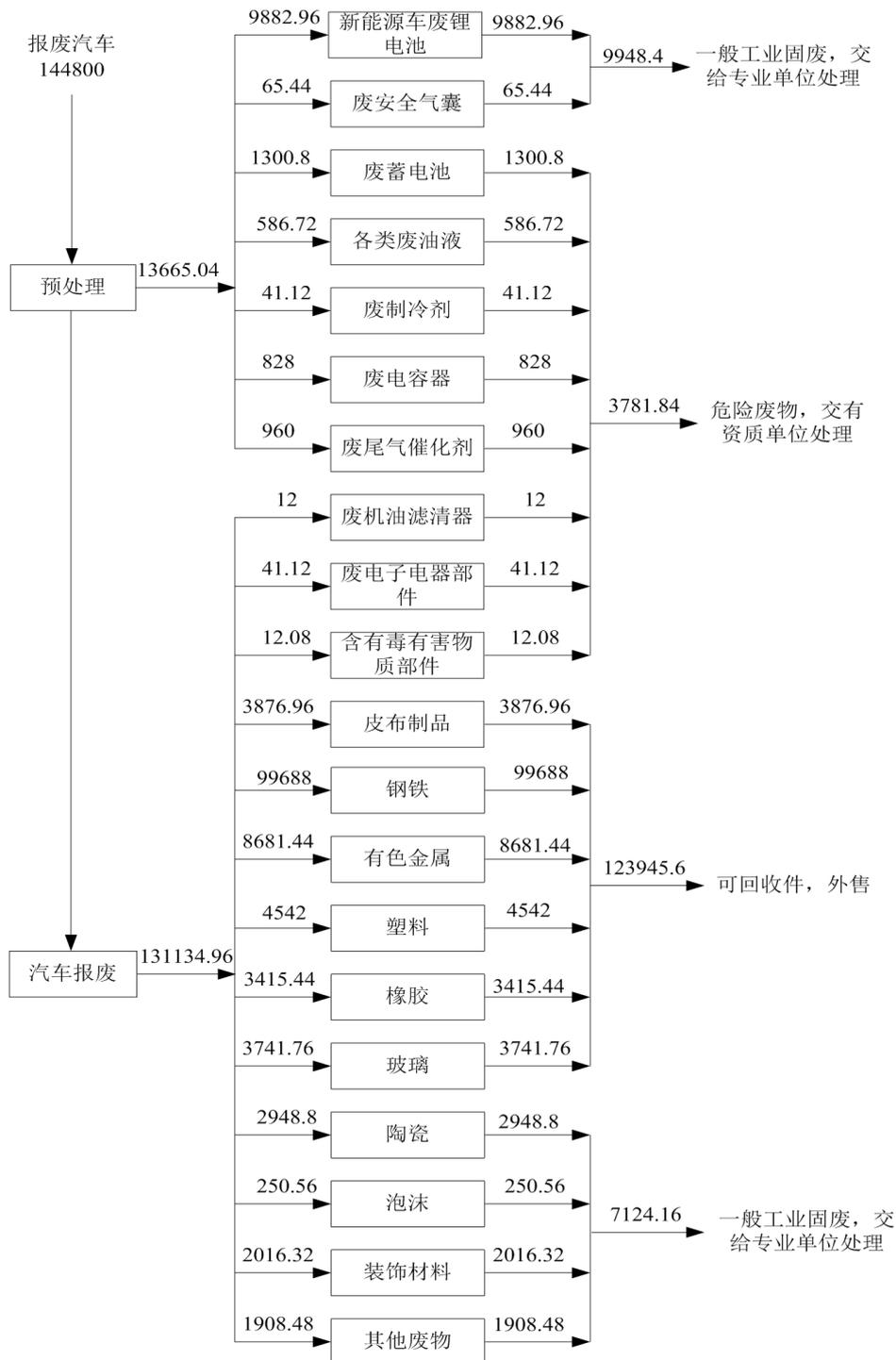


图 6 报废汽车拆解物料平衡图

3 废旧家电拆解生产线工艺流程及产污环节

3.1 工艺流程

(1) 废旧洗衣机拆解工艺流程

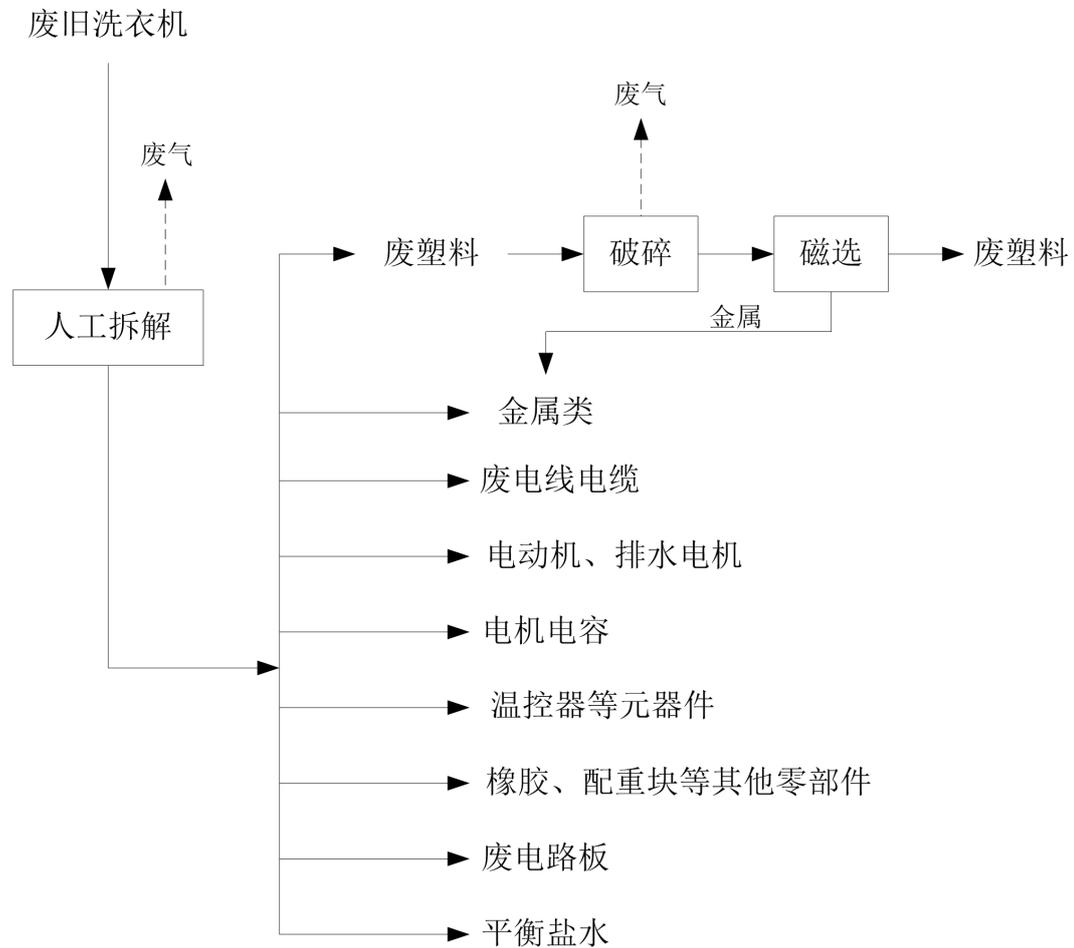


图 7 废旧洗衣机拆解工艺流程图

工艺流程简述:

洗衣机可以拆分为三大部分，即箱体类、传动机械和固定机构类、其他零部件类。

拆解工艺流程如下:

①上料

人工将废旧洗衣机放置到两侧原料输送链板线上，由链板带将物料输送至

各拆解台。

②拆解

通过人工搬运至拆解工作台（16个拆解工位）进行拆解作业，主要拆解后部机盖、顶部机盖、电缆、控制电器板、定时器、洗衣机波形轮、传动皮带、电动机、下水管、桶体、机箱等其他构件。

前端拆解下来的内桶进行压轴处理，把铁芯与内桶壳体脱离，把铁芯放置下层分拣输送带上，由后端人员进行减速机轴脱离；内桶放到最近的双工位拆解台上进行盐水环脱离；压轴脱离出来的铁芯经过减速机脱离机进行减速机轴心脱离。

③平衡环内废水抽取

脱离内桶的盐水环进行人工敲孔，放置到盐水收集平台上滤干。盐水收集至盐水收集池内。

④分选收集

各拆解产物（有废钢、废塑料、橡胶、电路板、电缆、温控器等元器件）由人工分类放至中间输送线，塑料放至中间输送线上层，铁外壳放至两侧输送线，废电机、橡胶、电路板、电缆、温控器等元器件放至下层。废电机、橡胶、电路板、电缆、温控器等元器件由分拣工位进行分拣收集。

⑤塑料破碎

拆解的塑料经人工分类之后，投入破碎线的进料输送带，输送带将物料输送至破碎机中进行破碎，将塑料破碎至40mm以下，破碎后的物料经输送带送出装袋，输送过程中，磁选机将塑料中的磁性金属分离出来，收集后作为废金属外售。

(2) 废旧空调拆解工艺流程

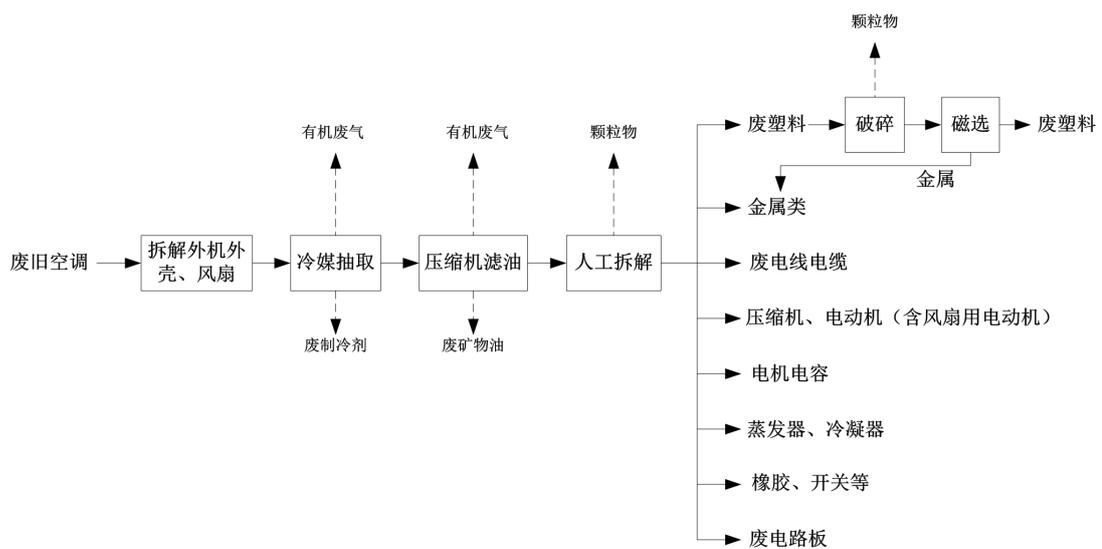


图8 废旧空调拆解工艺流程图

拆解工艺流程如下：

①上料

将废旧空调内外机原料输送至端头上料平台上，由拆解人员取下进行拆解；空调外机由前端工作台拆解人员取下进行拆解，取下拆解空调外机外壳和内部风扇(放上层外壳输送带)。

②冷媒抽取、压缩机废油抽取

由人工操作进行制冷剂回收，抽氟后的空调外机再经中间下层链板带输送，由双工位工作台拆解人员进行拆解。

打孔工位工人在中间下层链板带上搬下拆下的压缩机直接在打孔钻台上进行打孔，打孔后放到旁边滤油台上进行滤油，将滤油后的压缩机放入滑槽。

③拆解

通过人工搬运至拆解工作台(8个双工位工作台)进行拆解作业，室内机主要拆卸机盖、螺旋浆风扇、电机、电机支架、制冷管路及附件、压缩机组、冷凝器、壁板等构件。室外机主要拆卸装饰防护构件、电器和电路板、出风口百叶组件、百叶窗驱动电机、风机及转子、制冷管路、蒸发器、背板等构件。各拆

解产物(有塑料、散热器、电线、电路板、铜管等元器件)由人工分类放至中间下层输送线(塑料放至中间输送线上层，铁壳放在两侧输送机输送至终端口。散热器、电线、电路板、铜管等元器件放至下层)。

④分选收集

各拆解工位拆下的拆解产物(塑料、电线、电路板等元器件)放至中间输送线(塑料放至中间输送线上层，铁壳放在两侧输送机输送至终端口，电线、电路板等元器件放至下层)，塑料经中间上层输送线输送到分拣区域，散热器、电线、电路板、铜管等元器件由分拣工位进行分拣收集。

⑤塑料破碎

拆解的塑料经人工分类之后，投入破碎线的进料输送带，输送带将物料输送至破碎机中进行破碎，将塑料破碎至 40mm 以下，破碎后的物料经输送带送出装袋，输送过程中，磁选机将塑料中的磁性金属分离出来，收集后作为废金属外售。

(3) 废旧冰箱拆解工艺流程

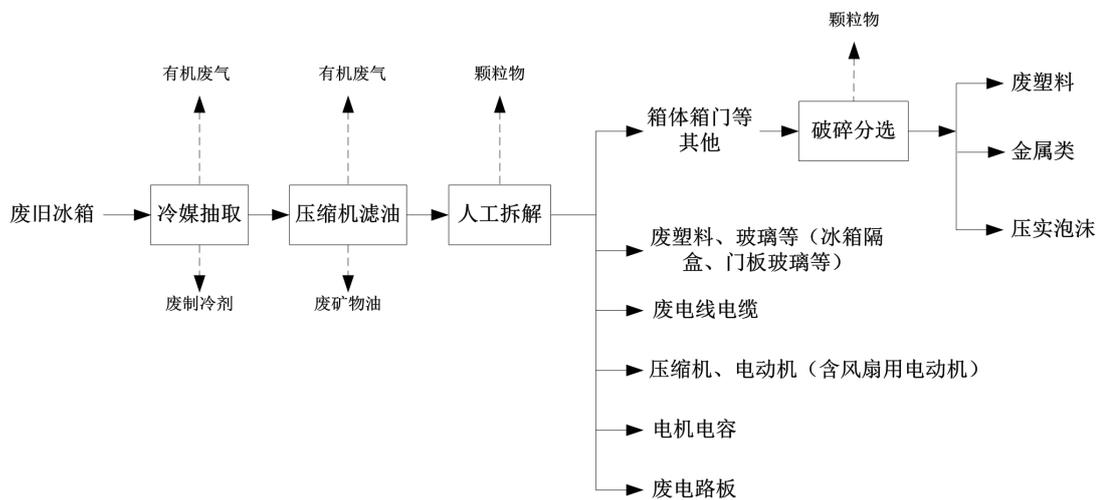


图 9 废旧冰箱拆解工艺流程图

废冰箱可以拆分为三大部分，即箱体类、传动机械和固定结构类、其他零

部件类。

拆解工艺流程如下：

①上料、抽氟、抽油

废旧冰箱通过爬坡皮带送至拆解无动力滚筒平台，处理含氟冰箱时，配备冷媒回收机，配备 15 路同时抽氟打孔钳；拆除的压缩机送至台钻打孔处进行打孔，打孔后将压缩机孔位朝下放置于滤油台进行油收集；

②人工拆解

拆除胶条，抽屉，玻璃，门板铰链、线路板、灯泡等异物之后，推到动力滚筒线上，自动将拆解后的冰箱送到下一工序。

③破碎

经过预处理后的冰箱经链板输送带输送至双轴撕碎机中进行撕碎，同时撕碎机配备压料装置，保证冰箱的撕碎效率，将大的冰箱撕碎成长条，撕碎的物料经立式破碎机进料皮带(橡胶裙边带)均匀地进入到立式破碎机破碎；在破碎的过程中，立式破碎机的锤片能将长条的塑料打碎，将金属打成球状，并去除绝大部分黏附在金属、塑料表面的泡沫。

④分选收集

破碎后的物料经振动给料器均匀地输送出来，在输送的过程中，滚筒磁选机会将磁性金属吸附干净，分离后的铁通过输送带收集；除铁后的物料通过鼓风机和除尘风管吸力进行泡沫分离，泡沫经除尘系统抽至泡沫压实机中进行减容打包处理，最后剩下的塑料以及有色金属再经输送带输送至涡电流分选机进行塑料与有色金属的分离，塑料和有色金属用输送带收集。

(4) 废旧电视机/电脑拆解工艺流程

电视机和电脑拆解过程类似，项目采用同一条拆解生产线，根据显示器的不同，可将废电视机/电脑的显示器分为 CRT(阴极射线显像管)类和液晶显示屏

类，二者均在本拆解线内交替完成拆解处理。

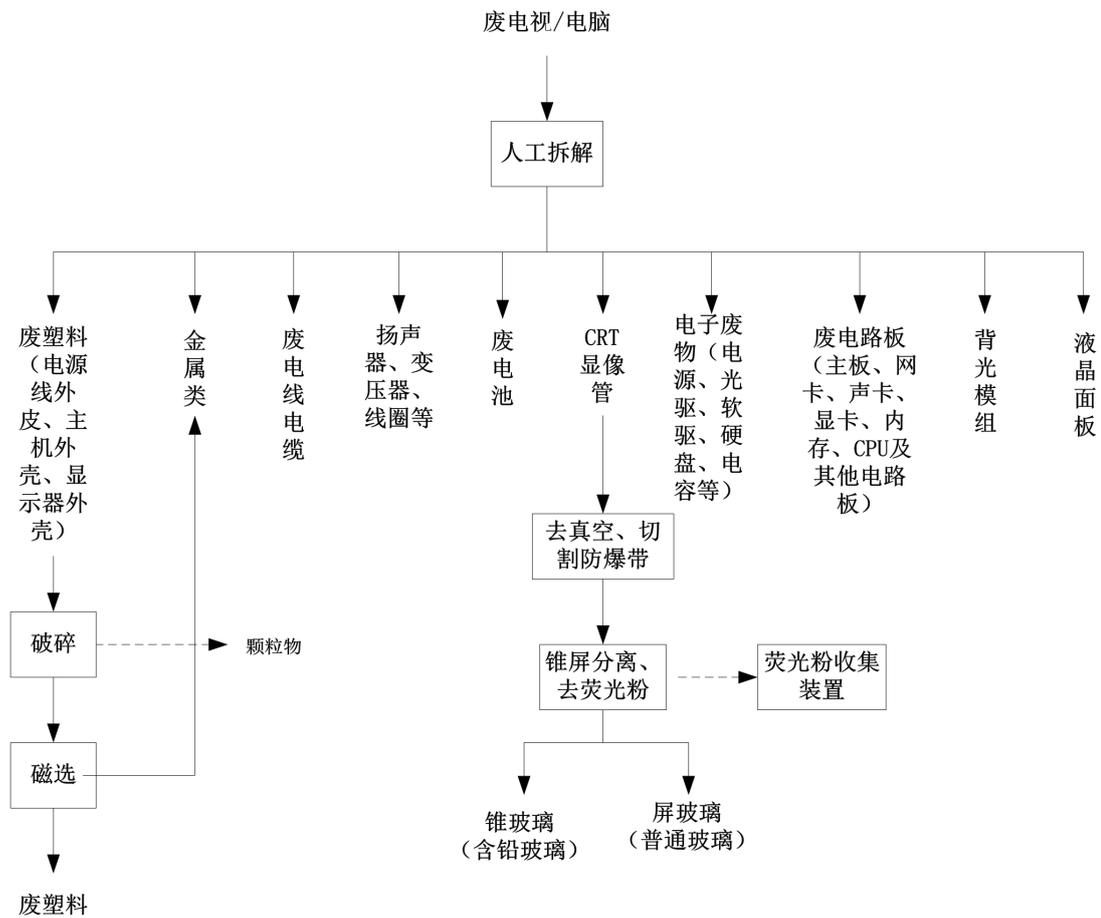


图 10 废电视/电脑拆解工艺流程图

拆解工艺流程如下：

①上料

人工将废旧液晶电视电脑放置到下层输送带上，由输送带将物料输送至各拆解台。

②拆解

通过人工搬运至拆解工作台(16个工位)进行拆解作业，废电脑主机主要拆解机盖、前脸、开关电源、扬声器、驱动器、内存条、显卡、网卡、声卡、CPU、主板、机箱壳体其他部分；

废电脑显示器主要拆解机盖、高频头、电源变压器电缆等大型元器件、扬声器、电路板、偏转线圈、显像管、机壳前部；

废液晶屏主要拆解机盖、电源变压器电缆等大型元器件、扬声器、电路板、液晶板、背光模组等。背光模组经收集后交有资质单位处置，本项目不进一步拆解。

各拆解产物由人工分类放至中间输送线(塑料放至中间输送线上层外壳输送带；变压器、扬声器、废电缆、铁、电线、电路板、液晶板等放至下层分拣输送带)。

③后端拆解（CRT 拆解）

CRT 拆解主要工序为去真空、电子枪拆卸、切割防爆带、屏锥分离、荧光粉回收。

去真空、电子枪拆卸：中间下层输送带将 CRT 显示屏输送至无动力滚筒线，采用真空装置将 CRT(阴极射线管)从颈部切开，将电子枪与屏锥玻璃部分分离开来，同时由于空气从切口处灌入，破除了 CRT 屏锥内的真空状态。拆解下来的废电子枪放置在塑料回收容器内。

切割防爆带：采用切割设备将防爆带切断，使防爆带与 CRT 屏锥玻璃分离同时通过手工进行除胶，并将 CRT 上的密封胶圈等去除拆解；随后手工使用气动钢丝刷清理管壳上部位的杂物，拆解下来的废防爆带放置在塑料回收容器内。

屏锥分离：CRT 剩余部分输送至锥屏分离负压房，利用套丝机将屏玻璃和锥玻璃进行套丝加热拆分。锥屏分离原理：通过电热丝对锥玻璃和屏玻璃结合处的含铅低熔点玻璃(低玻粉)进行瞬时局部加热(通常在软化温度范围内，约 450C-600℃)利用热应力使玻璃沿结合面裂解。此温度远低于铅化合物挥发的临界温度(铅氧化物挥发需>850℃)，因此不会导致铅气化释放。采用电热丝切割法分离锥玻璃和屏玻璃，不会产生玻璃粉末。当屏玻璃和锥玻璃混合无法分离时，

按照危废处理。

荧光粉回收：屏玻璃中有荧光粉涂层，荧光粉涂层较薄且与屏玻璃结合不紧密，去除较简单。在屏锥分离工段设置密闭负压集气，负压环境下采用荧光粉吸取机对屏玻璃上的荧光粉进行吸取收集，整个处理过程在封闭空间下进行。

④分选收集

经过前端拆解台工人拆解后，将下层分拣输送带的拆解物：变压器、扬声器、废电缆、铁、电线、电路板、液晶板等由人工分类收集。

⑤塑料破碎

拆解的塑料经人工分类之后，投入破碎线的进料输送带，输送带将物料输送至破碎机中进行破碎，将塑料破碎至 40mm 以下，破碎后的物料经输送带送出装袋，输送过程中，磁选机将塑料中的磁性金属分离出来，收集后作为废金属外售。

(5) 废旧打印机拆解工艺流程

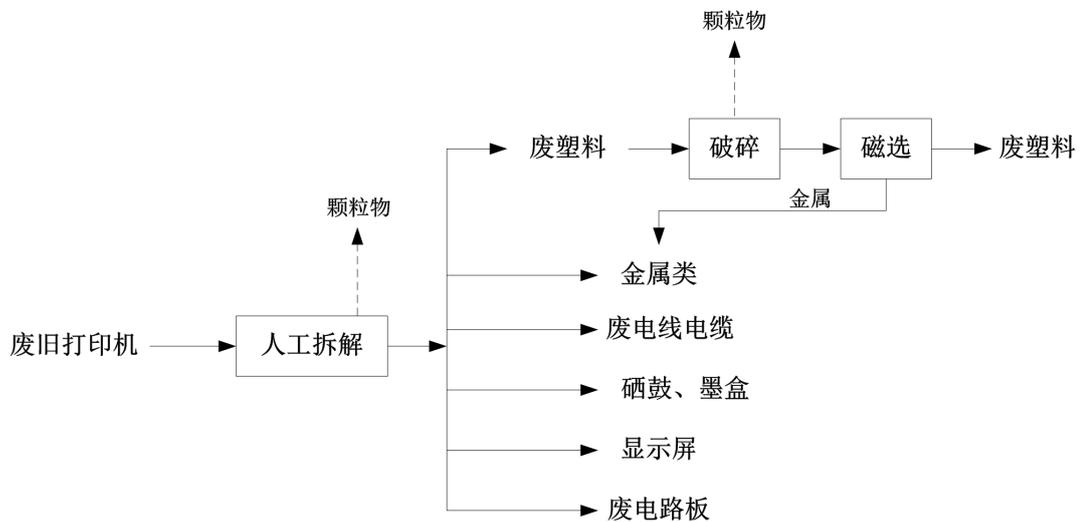


图 11 废打印机拆解工艺流程图

项目废旧打印机与电视电脑共用一条拆解线。

拆解工艺流程如下：

①上料

人工将废旧打印机放置到下层输送带上，由输送带将物料输送至各拆解台。

②拆解

通过人工搬运至拆解工作台进行拆解作业，可以拆分为外壳、显示屏、零部件、硒鼓、墨盒。外壳一般由塑料构成，零部件主要由电路板、电线、金属类等。其中塑料破碎后外售，电路板进入电路板处理线电线、金属类、显示屏等直接出售，硒鼓、墨盒不拆解，原样外售。

③分选收集

经过拆解台工人拆解后，将塑料放至上层输送带，其余拆解物放至下层输送带由人工分类收集。

④塑料破碎

拆解的塑料经人工分类之后，投入破碎线的进料输送带，输送带将物料输送至破碎机中进行破碎，将塑料破碎至 40mm 以下，破碎后的物料经输送带送出装袋外售。

3.2 产污环节

本项目营运期废旧家电拆解生产线产污环节见下表。

表 29 营运期废旧家电拆解主要污染工序及污染因子情况表

类别	污染工序		污染因子
废气	洗衣机拆解	拆解废气	颗粒物
		塑料破碎废气	颗粒物
	空调拆解	冷媒抽取、压缩机滤油	VOCs
		拆解、塑料破碎	颗粒物
	电冰箱拆解	冷媒抽取、压缩机滤油	VOCs
		拆解、箱体箱门破碎分选	颗粒物

	电视电脑拆解	拆解、塑料破碎	颗粒物	
	打印机拆解	拆解、塑料破碎	颗粒物	
废水	洗衣机平衡盐水		全盐量	
噪声	破碎磁选机、冷媒回收机、破碎分选机等		噪声	
固废	废旧家电（洗衣机、空调、电冰箱、电视电脑、打印机）拆解	危险废物	废电路板、废矿物油、废制冷剂、废电池、荧光粉、锥玻璃、背光模组	
		一般工业固废	废塑料；金属类；废电线电缆；电动机、排水电机；电机电容；温控器等元器件；橡胶、配重块等零配件；压缩机；蒸发器、冷凝器；橡胶开关等；玻璃；压缩泡沫；屏玻璃；电子枪；扬声器、变声器、线圈等；电源、光驱、电容、软驱、硬盘等；硒鼓、墨盒；显示屏。	

3.3 废旧家电拆解物料平衡

(1) 废旧洗衣机拆解物料平衡

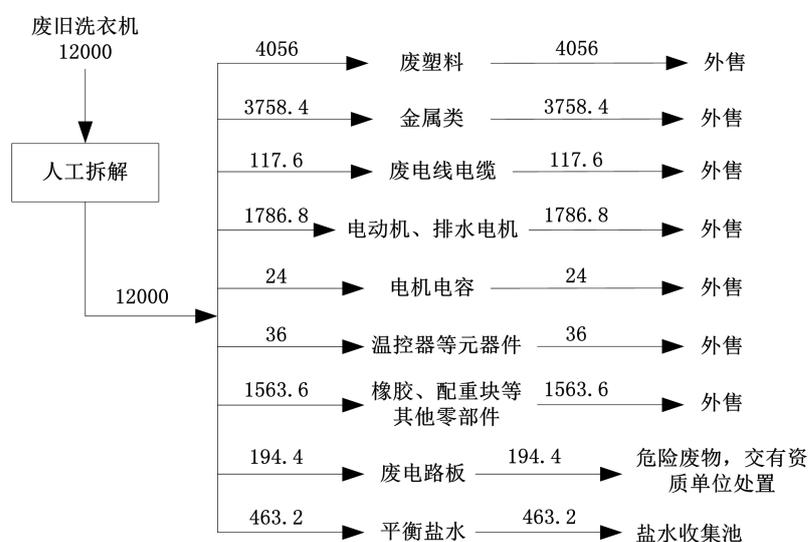


图 12 废旧洗衣机拆解物料平衡图 t/a

(2) 废旧空调拆解物料平衡

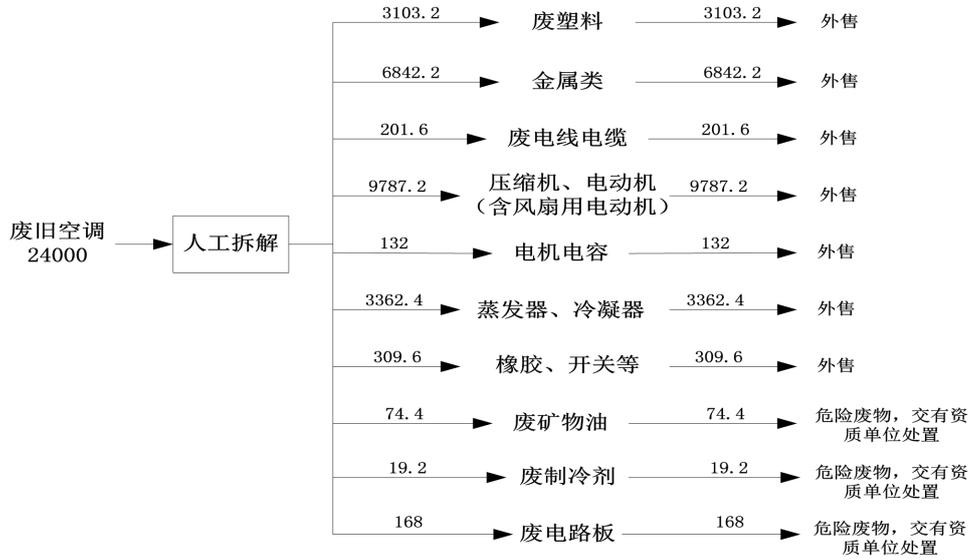


图 13 废旧空调拆解物料平衡图 t/a

(3) 废旧冰箱拆解物料平衡

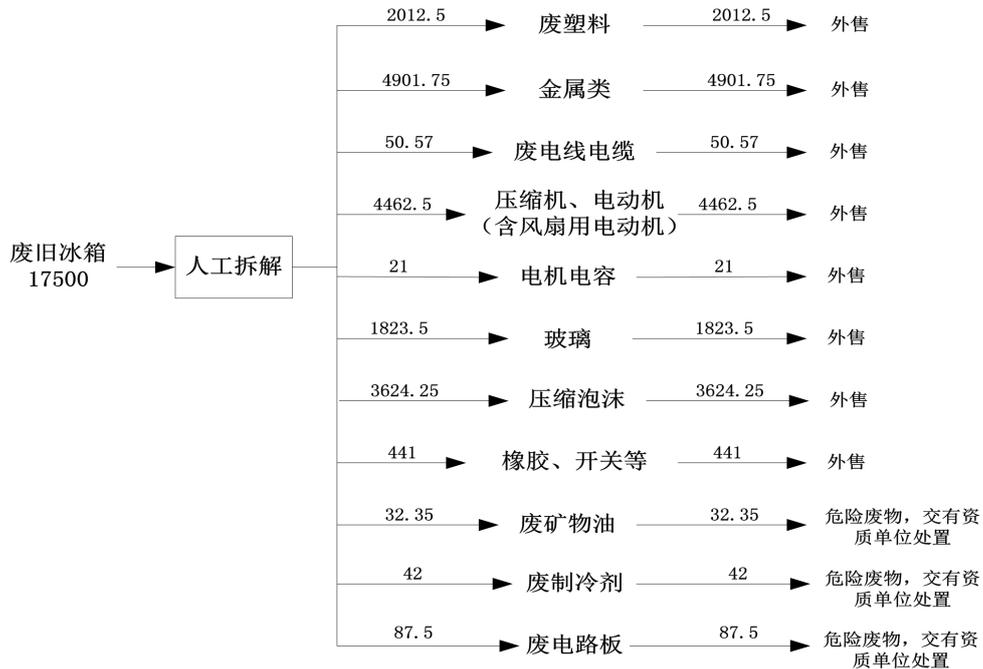


图 14 废旧冰箱拆解物料平衡图 t/a

(4) 废旧电视机、电脑拆解物料平衡

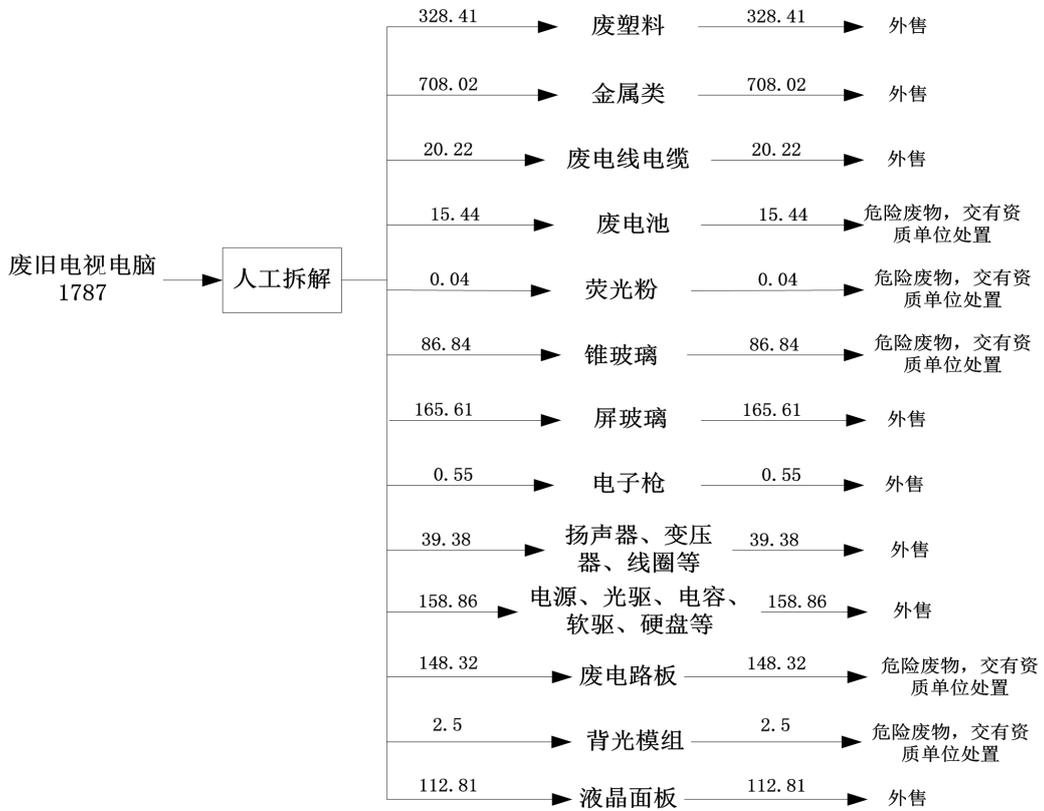


图 15 废旧电视电脑拆解物料平衡图 t/a

(5) 废旧打印机拆解物料平衡

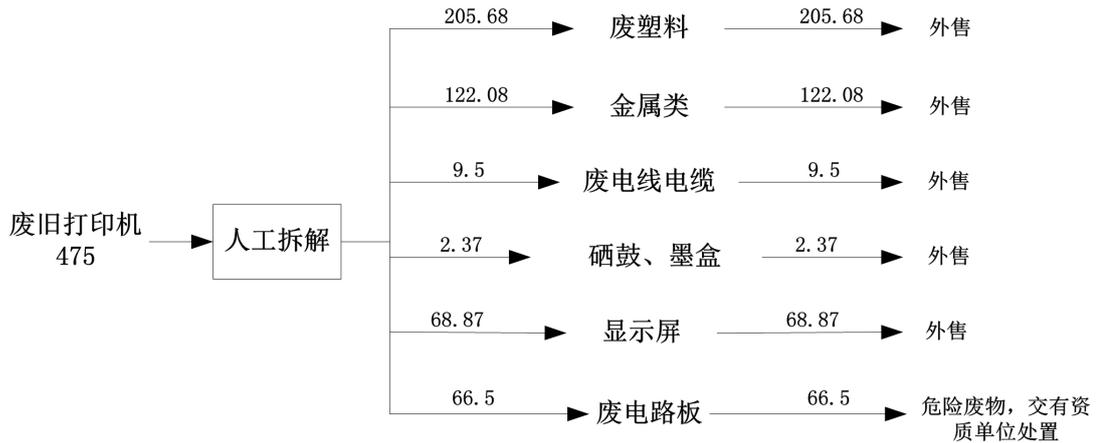


图 16 废旧打印机拆解物料平衡图 t/a

4 废钢加工生产线工艺流程及产污环节

4.1 工艺流程

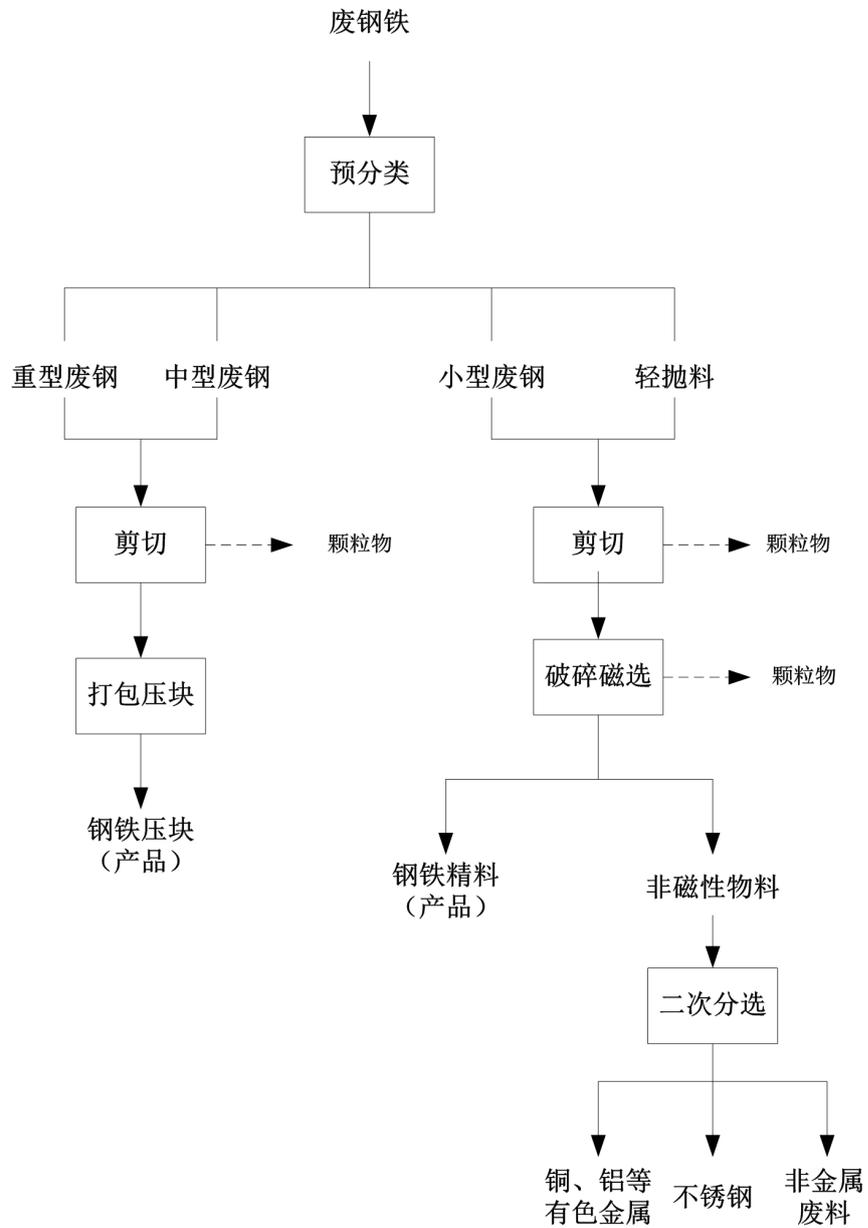


图 17 废钢加工工艺流程图

工艺流程简述:

(1) 预分类

原料进厂前经过预分类成重型、中型、小型、轻抛料四种物料，辐射检测

仪不属于本项目评价范围。重型和中型等大型物料加工成废钢铁压块；小型和轻抛料等小型物料加工成钢铁精料。

（2）废钢铁压块（重型、中型钢铁）

①原料剪切

由抓钢机将物料加载到上料运输机上，剪切机对长度较长的废钢铁进行剪切，剪切成长度为 50~60cm 的废铁块之后进行打包。其余物料直接送入打包机打包。

②打包压块

经处理后的物料送至打包机中进行打包处理成废钢铁压块放入成品区中统一出售。

（3）精钢加工（小型钢铁和轻抛料）

①破碎

物料剪切后经提升，进入破碎工序，本项目破碎设备包括废钢铁破碎线（含破碎和分选设备）、撕碎机等。物料经破碎后自栅孔落入到振动出料机。然后通过磁选机，成品钢铁精料在生产车间内堆存。其他物料直接落入废料输送机上，并送至非磁性物料仓，非磁性物质经二次分选后分为有色金属废料（主要为铜、铝）、不锈钢和非金属废料（玻璃渣、橡胶渣等），分别存放后统一外售或交环卫部门。

此过程会产生粉尘、噪声、固废。

3) 成品外售

加工完成后的成品钢铁精料放入成品区统一出售。

4.2 废钢加工产污环节

本项目营运期废钢加工生产线产污环节见下表。

表 30 营运期废钢加工主要污染工序及污染因子情况表

类别	污染工序	污染因子	
废气	废钢铁剪切、破碎废气	颗粒物	
	打包废气	颗粒物	
噪声	剪切机、破碎机等	噪声	
固废	生产工序	危险废物	废润滑油
		一般工业固废	铜、铝等有色金属；不锈钢；非金属废料（玻璃渣、橡胶渣等）

4.3 废钢加工物料平衡图

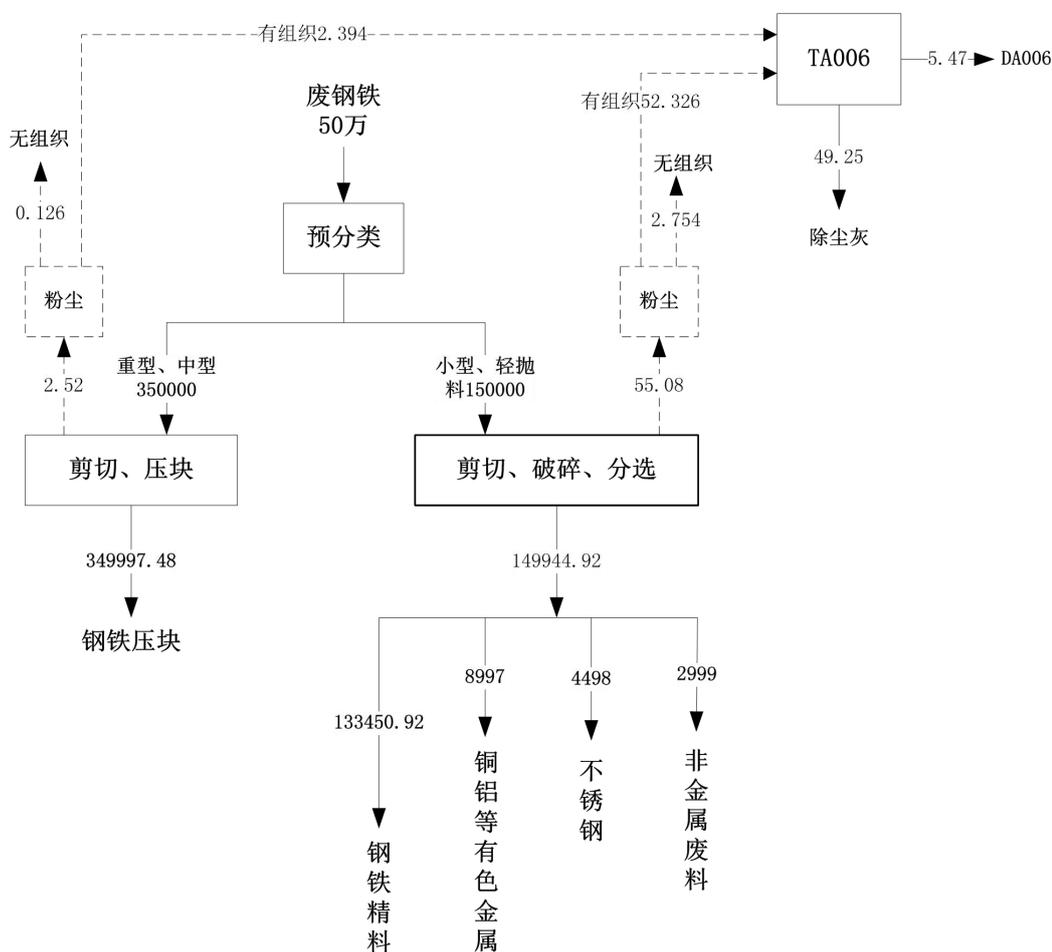


图 18 废钢加工物料平衡图 t/a

5 本项目产污环节汇总

本项目产污环节汇总如下表所示：

表 31 营运期主要污染工序及污染因子情况表

类别	污染工序		污染因子
废气	汽车拆解	废油液抽取废气、废制冷剂抽取废气	VOCs
		机架等切割废气	颗粒物
	洗衣机拆解	拆解废气	颗粒物
		塑料破碎废气	颗粒物
	空调拆解	冷媒抽取、压缩机滤油	VOCs
		拆解、塑料破碎	颗粒物
	电冰箱拆解	冷媒抽取、压缩机滤油	VOCs
		拆解、箱体箱门破碎分选	颗粒物
	电视电脑拆解	拆解、塑料破碎	颗粒物
	打印机拆解	拆解、塑料破碎	颗粒物
废水	地面清洗废水		COD、SS、石油类
	洗衣机平衡盐水		全盐量
	初期雨水		COD、SS、石油类
	生活污水		pH、COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS
噪声	切割机、安全气囊引爆、破碎磁选机、冷媒回收机、破碎分选机等		噪声
固废	报废汽车拆解		一般工业固废 可回收利用物（废锂电池、废安全气囊、皮布制品、钢铁、有色金属、橡胶、塑料、玻璃）
			不可回收利用物（陶瓷、泡沫、装饰材料、其他废物等）
			危险废 各类废油液、废动力蓄电池、废蓄电池、

		物	废安全气囊、废滤清器、废电容器、废电子元件、废制冷剂、废尾气催化剂、含有毒有害部件
废旧家电（洗衣机、空调、电冰箱、电视电脑、打印机）拆解		一般工业固废	废塑料；金属类；废电线电缆；电动机、排水电机；电机电容；温控器等元器件；橡胶、配重块等零配件；压缩机；蒸发器、冷凝器；橡胶开关等；玻璃；压缩泡沫；屏玻璃；电子枪；扬声器、变声器、线圈等；电源、光驱、电容、软驱、硬盘等；液晶面板；硒鼓、墨盒；显示屏
		危险废物	废电路板、废矿物油、废制冷剂、废电池、荧光粉、锥玻璃、背光模组
废钢加工		一般工业固废	铜、铝等有色金属；不锈钢；玻璃渣、橡胶渣等非金属废料
环保设施运行、设备维护等		一般工业固废	除尘器除尘灰
		危险废物	废含油手套；废活性炭、废油泥；废液压油、废机油
生活员工			生活垃圾

6 平面布置合理性分析

本项目 1#厂房（汽车拆解）和 4#厂房（二期预留）位于厂区北侧，2#厂房（家电拆解）和 3#厂房（废钢加工）位于厂区南侧，其中 1#厂房和 3#厂房内部设置办公区。汽车拆解线设置报废车储存区、燃油车预处理区、电动汽车预处理区、汽车拆解区、拆下物堆存区；家电拆解车间设置废旧家电暂存区、各家店拆解区、产物暂存区；废钢加工厂房设置废钢剪切区、废钢破碎区、废钢打包区，以及原料库和产品库。厂区南北两侧分别设置进出通道，各功能区依生产需求布置，方便生产及管理。

项目平面布置图详见附图 3。

与项目有关的原有环境污染问题

本项目为新建项目，不存在原有的环境污染问题。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

1 环境空气质量现状

1.1 常规污染物

根据环境空气质量功能区划分原则，本项目所在地属于环境空气质量二类功能区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准。根据河南省空气质量实时发布系统 (<http://222.143.24.250:8236/ssfb/#/index>) 发布的商城县 2023 年环境空气质量数据，区域空气质量现状监测结果见下表。

表 32 信阳市 2023 年空气质量数据一览表

污染物	年评价指标	评价标准 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	浓度值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准指数	达标情况
SO ₂	年均浓度	60	7	0.10	达标
NO ₂	年均浓度	40	19	0.48	达标
PM ₁₀	年均浓度	70	70	1.00	达标
PM _{2.5}	年均浓度	35	41	1.17	不达标
CO	24h 平均第 95 百分位数	4000	900	0.23	达标
O ₃	日最大 8h 滑动平均值的 第 90 百分位数	160	139	0.87	达标

由上表可知，项目所在区域 2023 年环境空气质量中的 SO₂、NO₂、PM₁₀、CO、O₃ 浓度均满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准限值，但 PM_{2.5} 浓度超过《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准值。项目区域环境空气质量总体评价为不达标区域。

1.2 特征污染物

本项目特征因子为 TSP 和非甲烷总烃，本次评价引用信阳市生活垃圾焚烧发电厂 2024 年 3 月 29 日例行监测数据，引用监测点为小周湾村，与本项目的距离约 520m。监测结果见下表。

区域
环境
质量
现状

表 33 特征污染物监测结果一览表

监测项目	监测时间	监测值	评价标准	单位	最大占标率	达标情况
TSP	2024 年 3 月 29 日	207	300	μg/m ³	69	达标
非甲烷总烃		0.71	2.0	mg/m ³	35.5	达标

由上表可知，项目区域 TSP 满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准限值要求，非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准详解》（2.0mg/m³）的浓度限值。

2 地表水质量现状

项目运营期生产废水经处理后回用，不外排。生活污水经化粪池收集处理后定期清走肥田。项目周边最近的地表水体为西侧约 1.6km 的连丰河，根据水环境功能区划分，连丰河为Ⅲ类水体，项目所在区域应执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准。

根据 2022 年信阳市环境质量公报的地表水质量数据，2022 年信阳市 45 个地表水考核断面水质均值全部达到Ⅲ类及以上标准。因此，项目所在区域地表水各项水质指标满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准，项目所在区域地表水环境质量较好。

3 声环境

本次评价委托洛阳市绿源环保技术有限公司于 2025 年 6 月 7 日对项目最近敏感点（东侧 47m 处的黄岗）进行监测，监测结果见下表。

表 34 声环境质量现状监测结果 单位：dB（A）

采样时间	点位	昼间	夜间	评价标准	达标情况
2025.6.7	黄岗	52	41	昼间：60 夜间：50	达标

由上表可知，本项目周围敏感点噪声满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准要求。

4 地下水、土壤环境质量现状

	<p>根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）中要求，原则不开展地下水、土壤环境质量现状调查。根据工程分析，本项目场地进行硬化和防渗，不存在地下水、土壤污染途径，因此，本次评价不开展地下水、土壤环境质量现状调查。</p> <p>5 生态环境</p> <p>本项目周边无生态特殊及重要敏感区，项目建设不涉及自然保护区、风景名胜區、地质公园等环境敏感区，因此本次评价不进行生态调查。</p>																															
<p>环境保护目标</p>	<p>项目周边环境保护目标详见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 35 项目周边环境保护目标分布一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">环境类别</th> <th style="width: 20%;">保护目标</th> <th style="width: 10%;">方位</th> <th style="width: 15%;">距离（m）</th> <th style="width: 40%;">功能与保护级别</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3" style="text-align: center;">环境空气</td> <td style="text-align: center;">黄岗</td> <td style="text-align: center;">东</td> <td style="text-align: center;">47</td> <td rowspan="3" style="text-align: center;">《环境空气质量标准》 （GB3095-2012）二级标准</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">冯岗</td> <td style="text-align: center;">东北</td> <td style="text-align: center;">337</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">南湾</td> <td style="text-align: center;">西北</td> <td style="text-align: center;">245</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">地表水</td> <td style="text-align: center;">连丰河</td> <td style="text-align: center;">西</td> <td style="text-align: center;">1600</td> <td style="text-align: center;">《地表水环境质量标准》 （GB3838-2002）III类标准</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">声环境</td> <td style="text-align: center;">黄岗</td> <td style="text-align: center;">东</td> <td style="text-align: center;">47</td> <td style="text-align: center;">《声环境质量标准》 （GB3096-2008）2类</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">生态环境</td> <td colspan="4" style="text-align: center;">本项目周边无生态特殊及重要敏感区，项目建设不涉及自然保护区、风景名胜區、地质公园等环境敏感区，因此本次评价不进行生态调查。</td> </tr> </tbody> </table>	环境类别	保护目标	方位	距离（m）	功能与保护级别	环境空气	黄岗	东	47	《环境空气质量标准》 （GB3095-2012）二级标准	冯岗	东北	337	南湾	西北	245	地表水	连丰河	西	1600	《地表水环境质量标准》 （GB3838-2002）III类标准	声环境	黄岗	东	47	《声环境质量标准》 （GB3096-2008）2类	生态环境	本项目周边无生态特殊及重要敏感区，项目建设不涉及自然保护区、风景名胜區、地质公园等环境敏感区，因此本次评价不进行生态调查。			
环境类别	保护目标	方位	距离（m）	功能与保护级别																												
环境空气	黄岗	东	47	《环境空气质量标准》 （GB3095-2012）二级标准																												
	冯岗	东北	337																													
	南湾	西北	245																													
地表水	连丰河	西	1600	《地表水环境质量标准》 （GB3838-2002）III类标准																												
声环境	黄岗	东	47	《声环境质量标准》 （GB3096-2008）2类																												
生态环境	本项目周边无生态特殊及重要敏感区，项目建设不涉及自然保护区、风景名胜區、地质公园等环境敏感区，因此本次评价不进行生态调查。																															
<p>污染物排放</p>	<p>1 废气</p> <p>本项目生产过程排放的颗粒物、非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）和《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）</p>																															

控制标准

相应标准，详见下表。

表 36 大气污染物综合排放标准

污染物	最高允许排放浓度	最高允许排放速率		无组织排放监控浓度限值	
		排气筒高度	二级	监控点	浓度
颗粒物	120mg/m ³	24m	12.74kg/h ^①	周界外浓度最高点	1.0mg/m ³
非甲烷总烃	120mg/m ³	24m	31.4kg/h ^①	周界外浓度最高点	4.0mg/m ³
非甲烷总烃	120mg/m ³	15m	5kg/h ^②	周界外浓度最高点	4.0mg/m ³

注：①本项目颗粒物、非甲烷总烃 24m 高排气筒允许排放速率根据内插法计算得到。

②项目汽车拆解废油液抽取废气和废油液储存废气经活性炭处理后通过 15m 高排气筒排放，不能满足高出 200m 半径范围内建筑 5m 以上，排放速率严格 50% 执行。

无组织非甲烷总烃厂房外（厂区内）执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 排放标准限值。

表 37 挥发性有机物无组织排放控制标准

标准名称	污染物		浓度限值
《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）	非甲烷总烃	监控点处 1h 平均浓度值	10mg/m ³
		监控点处任意一处浓度值	30mg/m ³

同时，非甲烷总烃应满足《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办[2017]162 号）文件中厂界 2mg/m³ 浓度要求。

2 废水

项目运营期生产废水经处理后回用，不外排。生活污水经化粪池收集处理后定期清走肥田。

3 噪声

项目运营期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准限值，具体如下表。

	表 38 《工业企业厂界环境噪声排放标准》 单位：dB (A)		
	类别	昼间 (dB(A))	夜间 (dB(A))
	2 类	60	50
	<p>4 固体废弃物</p> <p>运营期一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）相关标准要求；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。</p>		
总量控制指标	<p>根据《河南省“十四五”生态环境保护和生态经济发展规划》，“十四五”期间，河南省总量减排控制因子为 COD、氨氮、挥发性有机物、NO_x。</p> <p>（1）废气</p> <p>项目有组织和无组织 VOC_S 排放量约 1.67t/a。则项目大气污染物总量控制指标为 VOC_S1.67t/a。</p> <p>（2）废水</p> <p>项目运营期生产废水经处理后回用，不外排。生活污水经化粪池收集处理后定期清走肥田。故项目不设废水总量控制因子。</p>		

四、主要环境影响和保护措施

本项目为新建项目，主要新建 4 座生产厂房、仓库及辅助用房等，本项目施工期防治措施分析如下。

1、施工扬尘防治措施

施工扬尘主要为场外建筑材料运输粉尘，场内材料搬运和土方的堆存扬尘。本项目施工期建筑材料（如砂、水泥等）在运输、搬运、装卸、存贮过程中，粉尘产生量与路面状况、运输车辆状况、运输路线、原料的包装方式、在施工工地内的存贮方式、天气状况、工程进度等因素有关。

评价建议项目按照要求执行工地扬尘污染提出的措施，具体措施见下表。

表 39 施工扬尘防治措施一览表

类别	拟采取的措施
“六个百分之百”	施工现场百分之百围挡：建设单位采取在施工现场周边建 2.5m 高的施工围挡减少建筑材料堆放量及堆放时间，合理设计物料堆放位置等措施。
	物料堆放百分之百覆盖：石灰、砂子等堆场不可露天堆放，应有防风及防雨措施，对水泥等易产生扬尘且具有腐蚀性的物料，应独立包装存放在料库内，随用随拆包，尽可能减少其裸露面积。
	裸露地面百分之百绿化或覆盖：对开挖后的临时堆存的土方、弃渣等及时进行覆盖，确保无裸露土方、地面百分百覆盖。
	进出车辆百分之百冲洗：及时清运渣土运输车辆；合理规划渣土运输车辆行驶路线和时间，减少扬尘污染。对运载建筑垃圾的车辆应使用厢式封闭车体加盖篷布，减少渣土洒落，车辆驶出工地时对车轮进行冲刷。
	拆除和土方作业百分之百喷淋：施工期间要求全程喷雾除尘。
	渣土运输车辆百分之百封闭：渣土运输车辆密闭车斗，并保证物料不遗撒外漏。若无密闭车斗，物料、垃圾、渣土的装载高度不得超过车辆槽帮上沿，车斗应用苫布遮盖严实。
“三员”管理	严格执行“扬尘污染防治监督员、网格员、管理员”管理制度。
“两个禁止”	禁止现场搅拌混凝土。
	禁止现场配置砂浆。
监控	本项目建筑面积较小，不需要安装扬尘在线监控设备。

施工期环境保护措施

企业制定专人负责扬尘治理，严格按照相关规定严格落实施工工地“百分之百”、“开复工验收”、“三员”管理、扬尘防治预算管理等制度。

由于本项目施工时间较短，对周围环境的影响是短暂的，随着施工期的结束其污染影响也将随之消失。

2、施工废水防治措施

施工期废水主要为施工人员生活废水和施工废水。施工期生活污水依托厂区周围公厕。施工废水经沉淀池沉淀后用于场地洒水降尘，不外排。经采取上述措施后，施工期废水对周围环境影响较小。

3、施工噪声防治措施

本项目施工期的噪声主要来自施工机械和运输车辆，施工期噪声具有阶段性、临时性和不固定性的特征，且施工机械噪声对敏感点的影响会随着施工期的结束而结束。

为确保施工场界噪声满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）标准要求，要求施工单位施工期合理布置高噪施工设备，禁止施工单位夜间施工。评价建议在施工期采取以下措施：

（1）合理布置施工现场，尽量避免在施工现场同一地点安排大量的高噪声设备。

（2）降低设备声级，采用较先进、噪声较低的施工设备；固定机械设备与挖土、运土设备如挖土机、推土机等，可通过排气管加装消音器和隔离发动机振动部件的方法降低噪声；对动力机械设备定期进行维修和养护，避免因松动部件振动或消声器损坏而加大设备工作时的声级；暂时不用的设备应立即关闭，运输车辆进入现场应减速，并较少鸣笛。

（3）对于位置相对固定的机械设备，能设在隔声棚内操作的尽量进入隔声棚，隔声棚的高度应超过设备 1.5m 以上，顶部采用双层石棉瓦加盖；对不能入

棚的机械设备，可适当建立单面声屏障，声屏障可采用砖石料、混凝土、木材、金属、轻型多孔吸声复合材料建造，当采用木材和多孔吸声材料时，应作防火、防腐处理。

(4) 减少人为噪声，模板、支架拆卸过程中应遵守作业规定，减少碰撞噪声；尽量减少用哨子、喇叭等指挥作业，减少人为噪声。

(5) 合理安排施工时间，禁止施工单位夜间施工。

采取以上措施后，在施工期的机械噪声经过距离衰减后，项目场地边界可以达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）标准要求，对周围环境影响不大。

4、施工固体废物防治措施

施工期固废主要来自施工所产生的建筑垃圾和施工人员产生的生活垃圾。施工期间生活垃圾收集后定期运往垃圾中转站。

评价建议尽量回收有用材料，金属构件收集后外售，不能利用的部分需办理建筑垃圾清运许可证并严格按照相关部门的规定执行。

综上所述，项目施工期固体废物均能合理有效处置，对周围环境不会产生大的影响。

5、施工期生态保护及水土流失防治措施

本项目施工期主要为土地平整、挖掘、打桩、砌筑基础、主体结构和配套设施施工、建筑装饰施工等，可能扰动、损坏原地貌、土地及植被，采取以下生态保护及水土流失防治措施。

①施工场地四周设置围挡，施工时间安排上，尽量避开当地雨季和汛期施工；

②在施工场地周边设置临时排水措施，防止雨水冲刷场地，并在排水沟出口设沉淀池；

	<p>③项目开挖仅为生产厂房及管理房基础开挖，挖方量较少，全部用于基坑回填及绿化区域填筑，不涉及借方及弃方；开挖前在开挖轮廓线外坡顶设置临时排水沟，并在排水沟出口设沉淀池；开挖要自上而下分层开挖，严格控制边坡的坡度、表面平整度，确保边坡稳定。</p> <p>④工程所需的设备及物料应选择不易受冲刷的场地，在其周边设置临时排水沟引排周边汇水，施工时应保护施工道路、场地、临时堆土区域周边的林草和水土保持措施，避免或减少由于施工所造成的水土保持设施的损坏。</p> <p>⑤施工中及时夯实回填土、及时绿化、施工道路采用硬化路面；临时堆放区应选择较平整不易受冲刷侵蚀的场地，周围坡脚处均用土方编织袋进行围挡；开挖的裸露面要用防尘网覆盖，尽量缩短暴露时间，减少水土流失。</p> <p>⑥施工完成后及时对各种施工迹地进行整治，并进行路面硬化和绿化工作。</p> <p>经采取以上措施后，可形成较为完善的水土流失防治体系，不仅能有效减少水土流失，而且还可以促进自然植被恢复，绿化美化环境，对生态环境影响较小。</p>
运营期环境影响和保护措施	<p>本项目运营期的环境影响因素主要为废气、废水、噪声及固体废物。</p> <p>1 大气环境影响和保护措施</p> <p>本项目废气包括汽车拆解废气（废油液抽取、制冷剂回收有机废气；机架等切割过程产生的颗粒物）；废旧家电拆解、塑料破碎等废气；废钢加工剪切、破碎废气。</p> <p>1.1 废气源强分析</p> <p>1.1.1 汽车拆解过程废气</p> <p>（1）废油液抽取、制冷剂回收有机废气</p> <p>①废油液抽取废气</p> <p>本项目拆解过程中可能产生的有机废气主要为废油液抽取和残留于油箱内</p>

的燃料挥发产生的含 C4-C10 各族烃类组成的有机废气(以非甲烷总烃计),在拆解过程中,首先对各类废油液进行封闭抽取,抽取后采用封闭罐体进行储存,储油罐在灌注、出油过程中会有少量有机物(非甲烷总烃)通过管线、阀门等挥发而释放到环境空气中。

本次评价参照《散装液态石油产品损耗》(GB11085-89)中灌桶(0.18%)和零售加注时(0.29%)的两部分的损失率,总体按0.47%的损失率进行计算。根据工程分析,拆解汽车回收油液586.72t/a,则废油液(含废燃油、废润滑油、液压油、齿轮油等)挥发产生的VOCs约为2.76t/a。根据企业生产计划,每天工作时间8h,年运行300d,则VOCs产生速率约为1.15kg/h。

②制冷剂抽取废气

本项目汽车在拆解预处理阶段需要对制冷剂进行回收,本项目使用制冷剂回收机回收,在回收过程中制冷剂先由液态转化为气态抽出,再压缩为液态储存于回收罐中,交由有资质的单位进行处理或处置。各类废旧汽车中含有制冷剂。我国于2010年1月1日起全面禁用氟利昂物质,因此报废汽车的制冷剂主要为R134a(四氟乙烷)。R134a是一种不含氯原子,对臭氧层不起破坏作用,具有良好安全性能的制冷剂。R134a是目前国际公认的CFC-12最佳的环保替代品。

根据行业经验数据,制冷剂回收机的回收效率为98%,其余以气体的形式排放。项目拆解废旧汽车废制冷剂产生量约为41.12t/a,经专用容器收集危废贮存库暂存后交由资质单位处理,抽取过程中制冷剂(以VOCs计)产生量为0.82t/a、0.34kg/h。

按照废油液抽取和制冷剂抽取工作同时进行考虑,项目产生的有机废气共1.49kg/h,经集气罩收集、两级活性炭处理(TA001)后,通过15m高排气筒(DA001)排放。集气罩收集效率约为80%,有组织VOCs产生量约为1.19kg/h、

2.86t/a，无组织 VOCs 产生量约为 0.72t/a。两级活性炭去除效率按照 90%，配套风机风量为 10000m³/h。

③废油储存过程产生的有机废气

项目在燃油车预处理区配套建设废液库（面积 116m²，高 8.5m），废油液储存过程中会产生挥发废气，废油产生量为 586.72t/a，根据《散装液态石油产品损耗》(GB11085-89)，B 类地区贮存损耗率汽油春冬季 0.05%，夏秋季 0.12%，其他油 0.01%，综合考虑，本项目贮存损耗率取 0.1%，则产生的非甲烷总烃量为 0.59t/a。废油液储存区废气经管道收集后引至一套活性炭吸附装置（TA001）进行处理，集气效率按 80%进行计算，处理效率取 90%，处理后通过 1 根 15m 高的排气筒进行排放（DA001），因此有机废气排放量为 0.06t/a。未捕集的量作为无组织排放，则无组织排放量为 0.12t/a。

综上，本项目汽车拆解有组织有机废气产排情况见下表：

表 40 汽车拆解有组织有机废气产排情况一览表

产污环节	污染物	产生			治理措施	排放			排放去向
		产生量 t/a	速率 kg/h	浓度 mg/m ³		排放量 t/a	速率 kg/h	浓度 mg/m ³	
废油液抽取	VOCs	2.86	1.19	139	集气罩+两级活性炭 (TA001)	0.29	0.12	13.9	DA001
制冷剂抽取									
废油液储存		0.47	0.2			0.05	0.02		

由上表可知，本项目汽车拆解有机废气满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 二级标准（120mg/m³；5kg/h）。

(2) 切割废气

本项目汽车拆解过程主要以工具拆解为主，对于难拆解的车辆构件、金属结构、管道、异型钢材和钢板等采用液压剪进行拆解，液压剪属于冷态机械剪切，无粉尘产生。对车体较难拆卸部分(螺纹联结)、厚钢板等采用等离子切割机进行切割，主要污染因子为粉尘。

根据关于发布《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》的公告（环境部公告 2021 年第 24 号）“序号 224，废弃资源综合利用行业系数手册 42”，“4210 金属废料和碎屑加工处理行业系数表”可知，废钢铁切割废气颗粒物产污系数为 1.0g/t-原料。根据前文报废汽车拆解产生物料组成分析，废钢铁产生量约 99688t/a，则废钢切割粉尘产生量为 0.1t/a。

本项目在切割机上方设置集气罩，切割粉尘经收集、袋式除尘器（TA002）处理后通过 24m 高排气筒排放。集气罩收集效率约为 80%，则切割粉尘有组织产生量约为 0.03kg/h、0.08t/a，无组织粉尘产生量约为 0.02t/a。袋式除尘器去除效率按照 95%，配套风机风量为 2000m³/h。项目汽车拆解过程切割废气产排情况见下表。

表 41 汽车拆解有组织切割废气产排情况一览表

产污环节	污染物	产生			治理措施	排放			排放去向
		产生量 t/a	速率 kg/h	浓度 mg/m ³		排放量 t/a	速率 kg/h	浓度 mg/m ³	
切割粉尘	颗粒物	0.08	0.03	15	集气罩+袋式除尘器（TA002）	0.004	0.002	0.75	DA002

1.1.2 废旧家电拆解过程废气

本项目废旧家电拆解废气主要包括洗衣机拆解废气；空调/冰箱制冷剂、压缩机油回收废气；空调、冰箱拆解废气；冰箱箱体破碎废气；电脑、电视机、打印机拆解废气；洗衣机、电脑、电视机、打印机、空调塑料破碎废气。

1.1.2.1 CRT、液晶拆解线废气

CRT、液晶拆解线废气主要为电脑、电视机、打印机拆解废气。

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》(生态环境部公告 2021 年第 24 号)中 42 废弃资源综合利用行业系数手册,废 CRT 电视机切割拆解颗粒物产污系数为 3500g/吨-原料,废液晶显示器及平板类产品拆解颗粒物产污系数为 16.8g/吨-原料,废打印机拆解颗粒物产生系数为 13.4 克/吨-原料。本项目废 CRT 电视电脑类拆解量为 396t/a,液晶类电视电脑拆解量为 1391t/a,废打印机拆解量为 475t/a,则废 CRT 电视电脑类、废液晶类和废打印机拆解颗粒物产生量分别为 1.39t/a、0.02t/a 和 0.006t/a,共 1.42t/a。

每个拆解工作台设置集气罩,采用负压收集,集气效率为 95%,电脑电视、打印机拆解废气经集气罩收集+袋式除尘器(TA003)处理达标后通过 24m 高排气筒(DA003)排放。有组织废气产生量约为 0.56kg/h、1.35t/a,无组织废气产生量约为 0.07t/a。袋式除尘器去除效率按照 95%,配套风机风量为 10000m³/h。

电视/电脑、打印机拆解废气产排情况见下表。

表 42 电视/电脑、打印机拆解有组织废气产排情况一览表

产污环节	污染物	产生			治理措施	排放			排放去向
		产生量 t/a	速率 kg/h	浓度 mg/m ³		排放量 t/a	速率 kg/h	浓度 mg/m ³	
电视/电脑、打印机拆解废气	颗粒物	1.35	0.56	56	集气罩+袋式除尘器(TA003)	0.07	0.03	2.8	DA003

1.1.2.2 空调/冰箱拆解线废气

项目空调/冰箱拆解线废气主要包括空调拆解废气、冰箱拆解破碎废气;制冷剂、压缩机油回收废气。

(1) 空调拆解废气

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》(生态环境部公告 2021 年第 24 号)中 42 废弃资源综合利用行业系数手册,废空调拆解颗粒物产生系数为 16.8 克/吨-原料。本项目废空调拆解量为 24000t/a,则废空调拆解颗粒物产生量分别为 0.40t/a。

(2) 冰箱拆解破碎废气

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》(生态环境部公告 2021 年第 24 号)中 42 废弃资源综合利用行业系数手册,废冰箱拆解破碎颗粒物产生系数为 1112 克/吨-原料。本项目废冰箱拆解量为 17500t/a,则废冰箱拆解破碎颗粒物产生量分别为 19.46t/a。

废冰箱箱体整体破碎包括箱体外壳破碎以及保温层材料的破碎,保温材料主要为聚氨酯泡沫,而聚氨酯泡沫在破碎成细小颗粒时,会挥发少量的环戊烷。

根据聚氨酯泡沫发泡工艺原理及参数,其配比情况为:黑料(多异氰酸酯):白料(组合聚醚型多元醇):发泡剂(环戊烷)=145:100:11.5。根据物料平衡,废冰箱拆解量中聚氨酯泡沫(含环戊烷发泡剂)约为 3624.25t/a,则含环戊烷的发泡剂为 162.49t/a,根据《电子废弃物拆解物料流动分析与案例分析》(化学工业出版社)中给出发泡剂的环戊烷挥发量占比约为 10%,发泡剂中环戊烷占比为 10%,则环戊烷产生量为 16.25t,经估算,本项目环戊烷挥发量为 1.62t/a,以非甲烷总烃表征。

(3) 空调/冰箱制冷剂、压缩机油回收废气

项目废空调、冰箱拆解需对制冷剂和压缩机油进行回收。

制冷剂回收采用制冷剂回收机,根据行业经验数据,制冷剂回收机的回收效率为 98%,其余以气体的形式排放。项目拆解废旧空调/冰箱废制冷剂产生量约为 61.2t/a,经专用容器收集危废贮存库暂存后交有资质单位处理,抽取过程

中制冷剂（以 VOCs 计）产生量为 1.22t/a、0.51kg/h。

废旧空调和冰箱设备拆解过程产生的废矿物油分别为 74.4t/a 和 32.35t，负压集气罩收集挥发的废矿物油废气与制冷剂废气一同抽至废气处理系统处理。参考《散装液态石油产品损耗》(GB11085-89)中罐桶(0.18%)和零售加注时(0.29%)的两部分损失率，按总体 0.47%的损失率进行核算，则挥发量为 0.5t/a、0.21kg/h。

项目空调/冰箱拆解线共设置一套废气处理设施，每个拆解工作台设置集气罩，制冷剂压缩机油回收工段上方设置集气罩，破碎机上方设置集气罩，采用负压收集，集气效率为 95%，空调/冰箱拆解线废气经集气罩收集+旋风除尘+袋式除尘器+活性炭吸附（TA004）处理达标后通过 24m 高排气筒（DA004）排放。有组织颗粒物产生量约为 7.86kg/h、18.87t/a，VOCs 产生量约为 1.32kg/h、3.17t/a；无组织颗粒物产生量约为 0.99t/a，VOCs 产生量约为 0.17t/a。废气治理设施对颗粒物去除效率按照 99%，对有机废气的去除效率按照 90%，配套风机风量为 20000m³/h。

空调/冰箱拆解线废气产排情况见下表。

表 43 空调/冰箱拆解线有组织废气产排情况一览表

产污环节	污染物	产生			治理措施	排放			排放去向
		产生量 t/a	速率 kg/h	浓度 mg/m ³		排放量 t/a	速率 kg/h	浓度 mg/m ³	
空调/冰箱拆解+破碎废气、制冷剂、压缩机油回收废	颗粒物	18.87	7.86	393	集气罩+旋风除尘+袋式除尘+活性炭吸附（TA004）	0.19	0.08	3.93	DA004
	VOCs	3.17	1.32	66		0.32	0.13	6.6	

1.1.2.3 洗衣机拆解线废气

项目洗衣机拆解线废气主要为洗衣机拆解废气。

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》(生态环境部公告 2021 年第 24 号)中 42 废弃资源综合利用行业系数手册，废洗衣机拆解颗粒物产生系数为 16.8 克/吨-原料。本项目废洗衣机拆解量为 12000t/a，则废洗衣机拆解颗粒物产生量为 0.2t/a。

洗衣机拆解废气经各拆解工作台集气罩收集后引入一套袋式除尘器 (TA005) 处理达标后通过 24m 高排气筒 (DA005) 排放。

1.1.2.4 塑料破碎系统废气

本项目家电拆解厂房设置一套塑料破碎减容设备，项目洗衣机、电脑、电视机、打印机、空调拆解下来的塑料统一在塑料破碎系统破碎处理，该过程会产生颗粒物。

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》(生态环境部公告2021 年第24号)中42废弃资源综合利用行业系数手册，塑料破碎颗粒物产生系数为375 克/吨-原料，根据物料平衡，废洗衣机、电脑/电视机、打印机、空调拆解产生的废塑料分别为4056t/a、328.41t/a、205.68t/a、3103.2t/a，共需破碎的废塑料为 7693.29t/a。经计算，塑料破碎系统颗粒物产生量为2.88t/a。

项目在破碎机上设置集气罩，收集效率为95%，收集后与洗衣机拆解粉尘一同进入布袋除尘器 (TA005) 处理，处理效率95%，处理后通过24m高排气筒 (DA005) 排放。风机风量为20000m³/h。

经计算，洗衣机拆解粉尘和塑料破碎粉尘产生量共3.08t/a。其中有组织 2.93t/a，无组织排放量0.15t/a。

表 44 洗衣机拆解、塑料破碎有组织废气产排情况一览表

产污环节	污染物	产生			治理措施	排放			排放去向
		产生量 t/a	速率 kg/h	浓度 mg/m ³		排放量 t/a	速率 kg/h	浓度 mg/m ³	
洗衣机拆解废气、塑料破碎废气	颗粒物	2.93	1.22	61	集气罩+袋式除尘器 (TA005)	0.15	0.06	3.05	DA005

1.1.3 废钢加工过程废气

项目废钢加工过程废气主要是剪切和破碎废气。

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》(生态环境部公告 2021 年第 24 号)中 42 废弃资源综合利用行业系数手册，废钢铁剪切颗粒物产生系数为 7.2 克/吨-原料，废钢铁破碎颗粒物产生系数为 360 克/吨-原料。本项目年加工废钢铁 50 万吨，其中 35 万吨为重型、中型废钢，经剪切压实后外售，15 万吨为小型及请抛料，经剪切、破碎分选后外售。

经计算，项目废钢加工颗粒物产生量为 57.6t/a。本项目在剪切、主破碎机设备顶部安装集气罩，颗粒物通过集气罩收集后，进入一套“旋风除尘+袋式除尘”处理装置处理，集气罩集气效率为 95%，“旋风除尘器+袋式除尘器”处理效率为 99%，风机风量 50000m³/h，工作时间为 2400h。则本项目剪切破碎工序颗粒物有组织产生量为 54.72t/a。

另有 5%未经集气罩收集的气体在车间内排放，由于破碎设备破碎废钢时易产生火花及高温，集气罩周边设置喷雾装置，同时由于车间阻隔，可抑制无组织排放粉尘 90%，即本项目破碎工序无组织排放量为 0.288t/a。

表 45 废钢加工有组织废气产排情况一览表

产污环节	污染物	产生			治理措施	排放			排放去向
		产生量 t/a	速率 kg/h	浓度 mg/m ³		排放量 t/a	速率 kg/h	浓度 mg/m ³	
废钢铁剪切、破碎废气	颗粒物	54.72	22.8	456	集气罩+旋风除尘+袋式除尘器 (TA006)	5.47	0.23	4.56	DA006

1.1.4 运营期废气产排情况汇总

(1) 有组织废气

本项目无组织排放情况见下表。

表 46 项目有组织废气产排情况汇总表

产污环节	污染物	产生			治理措施	排放			排放去向
		产生量 t/a	速率 kg/h	浓度 mg/m ³		排放量 t/a	速率 kg/h	浓度 mg/m ³	
汽车拆解									
废油液抽取	VOCs	2.86	1.19	139	集气罩+两级活性炭 (TA001)	0.29	0.12	13.9	DA001
制冷剂抽取									
废油液储存废气		0.47	0.2			0.05	0.02		
切割粉尘	颗粒物	0.08	0.03	15	集气罩+袋式除尘器 (TA002)	0.004	0.002	0.75	DA002
废旧家电拆解									
电视/电脑、打印	颗粒物	1.35	0.56	56	集气罩+袋式除尘器 (TA003)	0.07	0.03	2.8	DA003

机拆解废气										
空调/冰箱拆解+破碎废气、制冷剂、压缩机油回收废气	颗粒物	18.87	7.86	393	集气罩+旋风除尘+袋式除尘+活性炭吸附(TA004)	0.19	0.08	3.93	DA004	
	VOCs	3.17	1.32	66		0.32	0.13	6.6		
洗衣机拆解废气、塑料破碎废气	颗粒物	2.93	1.22	61	集气罩+袋式除尘器(TA005)	0.15	0.06	3.05	DA005	
废钢加工										
废钢铁剪切、破碎废气	颗粒物	54.72	22.8	456	集气罩+旋风除尘+袋式除尘器(TA006)	5.47	0.23	4.56	DA006	
(2) 无组织废气										
本项目无组织排放情况见下表。										
表 47 本项目无组织废气产排情况一览表										
污染源		污染物		产生量 t/a	治理措施	排放量 t/a				
汽车拆解										
废油液抽取废气		VOCs		0.84	/	0.84				
制冷剂抽取废气										
废油液储存										

切割废气	颗粒物	0.02	喷雾除尘、车间定期清扫	0.02
废旧家电拆解				
电视/电脑、打印机拆解废气	颗粒物	0.07	车间定期清扫	0.07
空调/冰箱拆解+破碎废气、制冷剂、压缩机油回收废气	颗粒物	0.99	车间定期清扫	0.99
	VOCs	0.17	/	0.17
洗衣机拆解废气、塑料破碎废气	颗粒物	0.15	车间定期清扫	0.15
废钢加工				
废钢铁剪切、破碎废气	颗粒物	2.88	喷雾除尘、车间阻隔，及时清扫	0.288

1.2 非正常工况分析

本项目采用较先进的工艺技术和生产设施，设专人管理，过程控制，设备出现故障时，可以做到随时停机检修，对一线职工上岗前进行培训实行规范化管理，严格岗前岗中岗后维护检查，尽可能杜绝废气非正常排放的发生。

本项目非正常工况考虑废气环保设施运行不正常的情况，本报告按最不利的情况考虑，即废气处理装置完全失效，处理效率下降至 0%。本项目非正常工况为废气处理装置发生故障。

表 48 项目非正常排放情况一览表

产污节点	故障原因	排放因子	排放频次	持续时间	排放浓度 (mg/m ³)	排放量 kg/a	处理措施
废油液抽取废气	装置故障，处理效率为 0	VOCs	1 次/年	0.5h	139	0.64	停止作业，维修环保设备，恢复正常后再恢复操作
制冷剂抽取废气							
废油液储存		颗粒物			1 次/年	0.5h	
切割废气	装置故障，处理效率为 0	颗粒物	1 次/年	0.5h	56	0.28	停止作业，维修环保设备，恢复
电视/电脑、打印机拆解废气							

空调/冰箱拆解+破碎废气、制冷剂、压缩机油回收废气		颗粒物	1次/年	0.5h	393	3.93	正常后再恢复操作
		VOCs	1次/年	0.5h	66	0.66	
		颗粒物	1次/年	0.5h	61	0.61	
洗衣机拆解废气、塑料破碎废气							
废钢铁剪切、破碎废气	装置故障，处理效率为0	颗粒物	1次/年	0.5h	456	11.4	停止作业，维修环保设备，恢复正常后再恢复操作

1.3 废气治理措施可行性分析

根据《排污许可证申请与核发技术规范 废弃资源加工业（HJ1034-2019）》附录 A.1 相关要求，本项目废气治理措施可行性分析见下表。

表 49 项目废气处理措施与（HJ1119-2020）相符性分析

产污工序	污染物种类	排放形式	可行技术	本项目情况	是否可行
废油液抽取、制冷剂抽取、废油液储存	VOCs	有组织	活性炭吸附	集气罩+两级活性炭吸附	可行
切割粉尘	颗粒物	有组织	布袋除尘	集气罩+袋式除尘器	可行
电视/电脑、打印机拆解废气	颗粒物	有组织	集气收集+布袋除尘	集气罩+袋式除尘器	可行
空调/冰箱拆解+破碎废气、制冷剂、压缩机油回收废气	颗粒物、VOCs	有组织	集气收集+布袋除尘	集气罩+旋风除尘+袋式除尘器+活性炭吸附	可行
洗衣机拆解废气、塑料破碎废气	颗粒物	有组织	集气收集+布袋除尘	集气罩+袋式除尘器	可行
废钢铁剪切、破碎废气	颗粒物	有组织	布袋除尘	集气罩+旋风除尘+袋式除尘器	可行

综上，本项目生产过程满足《排污许可证申请与核发技术规范 废弃资源加

工业（HJ1034-2019）》相关要求，且项目污染物能达标排放，项目废气处理措施可行。

1.3 废气排放口基本情况及监测计划

(1) 本项目废气排放口情况见下表：

表 50 废气排放口情况一览表

排放口名称	排放口编号	排放口类型	排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	烟气温/℃
废油液抽取、制冷剂抽取、废油液储存	DA001	一般排放口	15	0.5	常温
汽车拆解切割粉尘	DA002	一般排放口	24	0.3	常温
电视/电脑、打印机拆解废气	DA003	一般排放口	24	0.5	常温
空调/冰箱拆解+破碎废气、制冷剂、压缩机油回收废气	DA004	一般排放口	24	0.8	常温
洗衣机拆解废气、塑料破碎废气	DA005	一般排放口	24	0.5	常温
废钢铁剪切、破碎废气	DA006	一般排放口	24	0.5	常温

(2) 废气排放监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 废弃资源加工工业》（HJ1034-2019），本项目营运期间废气监测计划见下表。

表 51 废气监测内容一览表

监测点位	监测因子	监测频次	国家或地方污染物排放标准		
			名称	浓度限值 (mg/m ³)	速率限值 (kg/h)
DA001	非甲烷总烃	1次/年	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)	120	5
DA002	颗粒物	1次/年		120	12.74
DA003	颗粒物	1次/年		120	12.74

DA004	颗粒物	1次/年		120	12.74
	非甲烷总烃			120	31.4
DA005	颗粒物	1次/年		120	12.74
DA006	颗粒物	1次/年		120	12.74
厂界	颗粒物	1次/年	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)	1.0	/
厂房外 (燃油车 预处理区 厂房外、 2#厂房 外)	非甲烷总烃	1次/年	挥发性有机物无组织排放控制标准》 (GB37822-2019)	监控点处1h平均浓度值: 10	/
				监控点处任意一次浓度值: 30	/

2 废水环境影响和保护措施

本项目废水排放基本情况见下表:

表 52 项目废水排放基本情况一览表

产污环节	污水类别	污染物种类	治理设施	排放方式	排放去向	执行标准
地面清洗废水	生产废水	COD、SS、石油类	“均质+隔油池+絮凝+沉淀+过滤”工艺	回用	/	
洗衣机拆解	平衡盐水	全盐量		不外排	/	/
职工生活	生活污水	pH、COD、BOD ₅ 、SS、氨氮	化粪池	定期清运肥田	/	
初期雨水	初期雨水	SS、石油类	初期雨水收集池+“均质+隔油池+絮凝+沉淀+过滤”工艺	回用	/	/

2.1 源强分析

本项目废水产生主要为地面清洗废水、员工生活污水，以及洗衣机拆解产生的平衡盐水。

(1) 地面清洗废水

本项目地面清洗水用量为 $0.59\text{m}^3/\text{次}$ ，折合 $0.084\text{m}^3/\text{d}$ 、 $25.2\text{m}^3/\text{a}$ ，排水率 90% 计，则排水量为 $0.53\text{m}^3/\text{次}$ ，折合 $0.076\text{m}^3/\text{d}$ 、 $22.76\text{m}^3/\text{a}$ 。车间清洗废水经“均质+隔油池+絮凝+沉淀+过滤”工艺处理后用于厂区洒水。

(2) 生活污水

本项目生活用水量为 $6\text{m}^3/\text{d}$ 、 $1800\text{m}^3/\text{a}$ ，排放系数以 0.8 计，则生活污水量约为 $4.8\text{m}^3/\text{d}$ 、 $1440\text{m}^3/\text{a}$ 。本项目生活污水经化粪池处理后定期清运肥田，不外排。

(3) 平衡盐水

本项目营运期在拆解洗衣机时会产生少量平衡盐水。根据物料平衡，本项目平衡盐水的产生量约为 $0.04\text{m}^3/\text{d}$ ($12\text{m}^3/\text{a}$)。平衡盐水主要为含氯化钠的饱和食盐水，本项目拟将平衡盐水排入平衡盐水收集池 (1m^3) 进行干化处理，干化后的氯化钠收集作为工业盐外售。

(4) 初期雨水

根据核算，本项目厂区露天区域汇水面积 23430m^2 ，项目厂房配套雨水收集管道，房顶雨水经管道收集至区域雨水管网。项目初期雨水量只考虑露天部分。

初期雨水量计算公式如下。

$$Q=qF\Psi T$$

其中：Q：初期雨水排放量，L

F：汇水面积（公顷，项目取 2.3）

Ψ ：为径流系数（0.4-0.9，项目取 0.7）

T: 为收水时间, 一般取 15 分钟。

Q: 暴雨强度, L/s·hm², 信阳市暴雨强度可根据以下公式计算

$$q=[2058 \times P \times 0.341]/[(t+11.9)^{0.723}]$$

其中: q: 暴雨强度 (升/秒·公顷);

P: 重现期, 取 3 年;

t: 地面集水时间与管内流行时间之和 (取 15min);

计算结果 q=194.76 升/秒·公顷。

根据上述计算, 在重现期为 3 年的暴雨强度下, 项目生产区初期雨水量为 282.6m³, 初期雨水主要污染物为 SS、石油类, 根据类比汽车拆解企业, 污染物浓度分别为 SS200mg/L、石油类 10mg/L。项目在厂区西侧中部设置雨水收集池 (容积 300m³), 初期雨水经雨水沟收集至初期雨水收集池, 经“均质+隔油池+絮凝+沉淀+过滤”工艺处理后用于厂区洒水或车间地面清洗。

2.2 废水处理可行性分析

本项目地面清洗废水和初期雨水经“均质+隔油池+絮凝+沉淀+过滤”工艺处理后回用; 生活污水经化粪池处理后定期清运肥田, 不外排。根据现场踏勘, 项目周围分布有大量农田, 可充分消纳本项目生活污水。根据《排污许可证申请与核发技术规范 废弃资源加工业 (HJ1034-2019)》附录 A.1 相关要求, 本项目废水治理措施可行性分析见下表。

表 53 项目废水处理措施与 (HJ1119-2020) 相符性分析

产污工序	污染物种类	可行技术	本项目情况	是否可行
地面清洗废水、初期雨水	pH 值、化学需氧量、石油类、氨氮、悬浮物	均质+隔油池+絮凝+沉淀, 均质+隔油池+絮凝+沉淀+过滤等组合处理技	“均质+隔油池+絮凝+沉淀+过滤”处理后回用	可行

综上所述, 本项目运营期污水得到妥善处置, 对周围环境影响可以接受。

3 噪声环境影响和保护措施

3.1 噪声源强及达标情况分析

本项目夜间不生产，项目主要噪声源为切割机、废油液回收机、冷媒回收机、破碎机、剪切机、风机等设备运行噪声，根据类比调查，厂区高噪声设备源强约为 70-95dB（A）。本次评价要求：项目生产设备设置基础减振；营运期定期对各类设备进行日常检修，确保其处于良好的运行状态，避免异常噪声的产生。采取以上措施，各设备噪声值可降低 20dB（A）。项目主要噪声设备降噪措施及降噪效果见下表。

表 54 主要噪声源与噪声级

生产线名称	设备名称	数量(台、套)	治理前声级 dB(A)	治理措施	治理后声级 dB(A)
汽车拆解	等离子切割机	2	85	基础减震、厂房隔声、距离衰减，风机进出口软连接、设消声器等	65
	废油液抽排系统	2	70		50
	风炮	1	80		60
	解体机	1	85		65
	安全气囊引爆装置	1	75		55
	空压机	1	80		60
	风机 1	1	85		65
	风机 2	1	85		65
废旧家电拆解	风机 3	1	85	基础减震、厂房隔声、距离衰减，风机进出口软连接、设消声器等	65
	空压机	1	80		60
	塑料破碎机	1	90		70
	冷媒回收机	1	70		50
	一级破碎机	1	90		70
	二级破碎机	1	90		70
	三级破碎及分选系统	1	93		73
涡流分选	1	85	65		

	气流分选	1	90		70
	泡沫压缩机	1	92		72
	风机 4	1	85		65
	风机 5	1	85		65
废钢加工	废钢破碎流水线	1	95		75
	废钢剪断机	2	80		60
	撕碎机	1	85		65
	铜米机	1	85		65
	金属打包机	2	90		70
	压块机	1	85		65
	风机 6	1	85		65

表 55 工业企业噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	空间相对位置/m			声源源强	声源控制措施	运行时段
		X	Y	Z	声功率级 /dB(A)		
1	风机 1	-9.4	19.2	1.2	85	基础减震	24h

表中坐标以厂界中心（114.260124，32.202232）为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向。

表 56 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	声源源强 声功率级 /dB(A)	声源控制 措施	空间相对位置/m			距室内边界距离 /m				室内边界声级 /dB(A)				运行 时段	建筑物插入损失 / dB(A)				建筑物外噪声声压级 /dB(A)					
					X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北		东	南	西	北	建筑物 外距离					
1	1#厂房	等离子切割机 1	85	基础减震、厂房隔声、距离衰减；风机进出口软连接、设消声器等	-22.4	116.2	1.2	56.0	21.1	12.6	35.3	66.2	66.3	66.4	66.3	昼间	26.0	26.0	26.0	26.0	40.2	40.3	40.4	40.3	1	
2		等离子切割机 2	85		-6.2	110.5	1.2	38.8	20.7	29.7	35.5	66.3	66.3	66.3	66.3		26.0	26.0	26.0	26.0	40.3	40.3	40.3	40.3	1	
3		风炮	80		-18.3	125.1	1.2	54.7	30.8	14.5	25.5	61.2	61.3	61.4	61.3		26.0	26.0	26.0	26.0	35.2	35.3	35.4	35.3	1	
4		解体机	85		1.9	133.1	1.2	37.8	44.7	32.3	11.5	66.3	66.2	66.3	66.4		26.0	26.0	26.0	26.0	40.3	40.2	40.3	40.4	1	
5		空压机	80		-21.2	109.7	1.2	52.9	15.3	15.3	41.0	61.2	61.3	61.3	61.3		26.0	26.0	26.0	26.0	35.2	35.3	35.3	35.3	1	
6		风机 2	85		-17.9	96.8	1.2	45.9	4.1	21.6	52.2	66.2	67.6	66.3	66.2		26.0	26.0	26.0	26.0	40.2	41.6	40.3	40.2		
7	燃油车 预处理区	废油液抽排系统 1	70		-20	12.7	1.2	18.2	7.7	3.2	4.5	60.3	60.4	60.6	60.5		昼间	26.0	26.0	26.0	26.0	34.3	34.4	34.6	34.5	1
8		废油液抽排系统 2	70		-20.8	9	1.2	18.0	4.0	3.7	8.2	60.3	60.5	60.5	60.3			26.0	26.0	26.0	26.0	34.3	34.5	34.5	34.3	1
9		安全气囊引爆	75		-15.1	10.7	1.2	13.0	7.7	8.5	4.9	65.3	65.4	65.3	65.4			26.0	26.0	26.0	26.0	39.3	39.4	39.3	39.4	1
10	2#厂房	风机 5	85		-50.7	-28.1	1.2	37.9	89.2	41.5	20.2	65.5	65.4	65.5	65.5		昼间	26.0	26.0	26.0	26.0	39.5	39.4	39.5	39.5	1
11		空压机	80		-33.3	-54	1.2	12.6	70.2	66.7	39.4	60.6	60.5	60.5	60.5			26.0	26.0	26.0	26.0	34.6	34.5	34.5	34.5	1
12		风机 3	85		-76.6	-87.2	1.2	41.9	25.0	37.1	84.4	65.5	65.5	65.5	65.4			26.0	26.0	26.0	26.0	39.5	39.5	39.5	39.4	1
13		塑料破碎机	90		-83	-79.9	1.2	50.5	29.8	28.6	79.5	70.5	70.5	70.5	70.4			26.0	26.0	26.0	26.0	44.5	44.5	44.5	44.4	1

14		一级破碎机	90	-63.6	-67.4	1.2	36.5	47.9	42.7	61.6	70.5	70.5	70.5	70.5	26.0	26.0	26.0	26.0	44.5	44.5	44.5	44.5	1
15		二级破碎机	90	-71.3	-64.5	1.2	44.7	48.2	34.4	61.2	70.5	70.5	70.5	70.5	26.0	26.0	26.0	26.0	44.5	44.5	44.5	44.5	1
16		三级破碎及分选系统	93	-79	-53.6	1.2	55.7	56.1	23.5	53.2	73.5	73.5	73.5	73.5	26.0	26.0	26.0	26.0	47.5	47.5	47.5	47.5	1
17		涡流分选	85	-83	-66.1	1.2	55.2	42.9	24.0	66.3	65.5	65.5	65.5	65.5	26.0	26.0	26.0	26.0	39.5	39.5	39.5	39.5	1
18		气流分选	90	-85.9	-52	1.2	62.7	55.4	16.5	53.8	70.5	70.5	70.6	70.5	26.0	26.0	26.0	26.0	44.5	44.5	44.6	44.5	1
19		泡沫压缩机	92	-88.7	-63.7	1.2	61.4	43.4	17.8	65.8	72.5	72.5	72.5	72.5	26.0	26.0	26.0	26.0	46.5	46.5	46.5	46.5	1
20		风机 4	85	-64.4	-50	1.2	43.2	64.1	36.0	45.3	65.5	65.5	65.5	65.5	26.0	26.0	26.0	26.0	39.5	39.5	39.5	39.5	1
21		冷媒回收机	70	-46.2	-50	1.2	26.1	69.9	53.2	39.6	50.5	50.5	50.5	50.5	26.0	26.0	26.0	26.0	24.5	24.5	24.5	24.5	1
22	3#厂房	废钢破碎流水线	95	70.2	-33.4	1.2	18.8	122.4	53.7	27.4	73.8	73.7	73.7	73.8	26.0	26.0	26.0	26.0	47.8	47.7	47.7	47.8	1
23		废钢剪断机 1	80	74.2	-21.3	1.2	19.1	135.1	53.4	14.6	58.8	58.7	58.7	58.9	26.0	26.0	26.0	26.0	32.8	32.7	32.7	32.9	1
24		废钢剪断机 2	80	34.2	-19.3	1.2	57.5	124.1	15.1	25.4	58.7	58.7	58.9	58.8	26.0	26.0	26.0	26.0	32.7	32.7	32.9	32.8	1
25		撕碎机	85	65.7	-47.5	1.2	18.3	107.6	54.2	42.2	63.8	63.7	63.7	63.7	26.0	26.0	26.0	26.0	37.8	37.7	37.7	37.7	1
26		铜米机	85	60.9	-61.7	1.2	18.0	92.6	54.5	57.2	63.8	63.7	63.7	63.7	26.0	26.0	26.0	26.0	37.8	37.7	37.7	37.7	1
27		金属打包机 1	90	56	-23.3	1.2	35.6	127.4	36.9	22.3	68.7	68.7	68.7	68.8	26.0	26.0	26.0	26.0	42.7	42.7	42.7	42.8	1
28		金属打包机 2	90	52	-38.3	1.2	34.3	111.9	38.2	37.8	68.7	68.7	68.7	68.7	26.0	26.0	26.0	26.0	42.7	42.7	42.7	42.7	1

29	压块机	85	28.1	-41.1	1.2	55.9	101.5	16.7	48.0	63.7	63.7	63.9	63.7	26.0	26.0	26.0	26.0	37.7	37.7	37.9	37.7	1
30	风机 6	85	43.1	-47.5	1.2	39.6	100.3	33.0	49.4	63.7	63.7	63.7	63.7	26.0	26.0	26.0	26.0	37.7	37.7	37.7	37.7	1

表中坐标以厂界中心（114.260124， 32.202232）为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向。

3.2 预测模式

根据《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021）的要求，本次评价预测模式为：

（1）室内声源等效室外声源声功率级计算方法

①室内声源首先换算为等效室外声源，再按各类声源模式计算。

计算出某个室内声源靠近围护结构处的倍频带声压级：

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

式中：L_{p1}——靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

L_w——点声源声功率级（A 计权或倍频带），dB；

Q——指向性因素；通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时，Q=1；当放在两面墙角处时，Q=4；当放在三面墙夹角处时，Q=8；

R——房间常数；R=Sa/（1-α），S 为房间内表面面积，m²；α为平均吸声系数；

r——声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

②计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

$$L_{pli}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{p1ij}} \right)$$

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

L_{p1ij} ——室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N ——室内声源总数。

③在室内近似为扩散声场时，计算出靠近室外围护结构处的声压级：

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

式中： $L_{p2i}(T)$ ——靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

L_{pli} ——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

TL_i ——围护结构 i 倍频带的隔声量，dB。

(2) 计算总声压级

①计算各室外噪声源和各含噪声源厂房对各预测点噪声贡献值

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

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

式中： L_{eqg} ——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

T ——用于计算等效声级的时间，s；

N ——室外声源个数；

t_i ——在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

M ——等效室外声源个数；

t_j ——在 T 时间内 j 声源工作时间，s。

②预测值计算

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

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

L_{eqb} ——预测点的背景值，dB（A）。

各噪声源经过距离衰减后，对项目厂界噪声预测结果见下表。

表 57 厂界噪声预测结果与达标分析表

预测方位	最大值点空间相对位置			时段	贡献值(dB(A))	标准限值(dB(A))	达标情况
	/m						
	X	Y	Z				
东侧	94.9	-47.6	1.2	昼间	38.8	60	达标
南侧	-94.4	-126.7	1.2		32.7	60	达标
西侧	-121.3	-49.3	1.2		37.2	60	达标
北侧	9.3	166	1.2		29.8	60	达标

表中坐标以厂界中心（114.260124，32.202232）为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向。

表 58 声环境保护目标噪声预测结果与达标分析表

序号	声环境保护目标名称	噪声现状值/dB(A)	噪声标准/dB(A)	噪声贡献值/dB(A)	噪声预测值/dB(A)	较现状增量/dB(A)	超标和达标情况
		昼间	昼间	昼间	昼间	昼间	昼间
1	黄岗	52	60	27.5	52	0	达标

由上表可知，正常工况下，项目厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准。叠加背景值后，黄岗居民点能够满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准要求，因此本项目噪声对周围环境影响较小。

为进一步减轻本项目生产过程中对周围环境的影响，建设方应采取以下措施：

- （1）车间内高噪声设备合理分布，避免集中放置。
- （2）在设备选型时优先选择高效、低噪声的设备，做好设备的安装调试，同时加强营运期间对各种机械的维修保养，保持其良好的运行效果。

(3) 加强设备的日常维护和工人的生产操作管理，避免非正常噪声的产生；

(4) 企业严格按照生产时间生产，夜间（22:00~6:00）不得组织生产。

3.2 噪声监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），建设项目运营期噪声监测情况见下表。

表 59 本项目运营期噪声监测计划一览表

检测项目	监测点位	检测指标	监测频次	执行排放标准
噪声	东南西北 厂界	等效 A 声级	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类
	黄岗			《声环境质量标准》（GB3096-2008） 2 类标准

4 固体废物

项目运营期产生的固体废物有员工产生的生活垃圾、生产过程中的各类固体废物及环保设施产生的固体废物。

4.1 生活垃圾

本项目劳动定员 225 人，年工作天数 300 天，生活垃圾产生量按 0.5kg/人·d 计，则产生的生活垃圾量为 33.75t/a。生活垃圾经垃圾桶收集后由环卫部门定期清运。

4.2 一般工业固体废物

项目产生的一般工业固体废物包括汽车拆解过程产生的可回收利用物（废锂电池、废安全气囊等）、不可回收利用物（废陶瓷、废泡沫、装饰材料、其他废物）；废旧家电拆解过程产生的废塑料、金属类、废电线电缆、电动机等其他零部件；废钢破碎分选加工产生的铜铝有色金属、不锈钢、非金属废料等，以及除尘器产生的除尘灰等。

4.2.1 汽车拆解产生的一般工业固废

(1) 新能源车废锂电池

废旧锂电池未列入《国家危险废物名录》，产生量为 9882.96t/a，按要求贮存在专门的贮存区域，外售下游可回收利用企业。

(2) 废安全气囊

项目废旧汽车中的废安全气囊拆除后，由安全气囊引爆器进行引爆，属于一般工业固体废物，产生量为 65.44t/a，贮存在专门的贮存区域，外售下游可回收利用企业。

(3) 皮布制品

项目汽车拆解产生的皮布制品主要是座椅、内饰、安全带等，产生量为 3876.96t/a，贮存在汽车拆解车间拆下物暂存区，外售下游可回收利用企业。

(4) 钢铁

项目汽车拆解产生的钢铁来自车门、发动机罩、车架纵横梁车厢纵横梁、车轮、刹车盘等处的高强度钢，以及排气系统、防撞弓形梁、保险杠、后挡板、发动机支架等不锈钢，产生量约 99688t/a，车间暂存后外售下游回收公司。

(5) 有色金属

项目汽车拆解产生的有色金属主要来自废线缆、保险杠、发动机罩、车门、行李箱、车身面板、轮毂、轮外饰罩、制动器总成的保护罩、消声罩等，产生量约 8681.44t/a，车间暂存后外售下游回收公司。

(6) 塑料

项目汽车拆解产生的塑料主要来自水箱面罩栅板、百叶窗、后视镜外壳、尾灯罩、仪表盘的 ABS；保险杠、仪表板、内外小饰件的 PP 等，产生量约 4542t/a，车间暂存后外售下游回收公司。

(7) 橡胶

项目汽车拆解产生的橡胶主要来自轮胎、管道、减振件、防尘罩、胶带、油封绝缘片、密封条等，产生量约 3415.44t/a，车间暂存后外售下游回收公司。

(8) 玻璃

项目汽车拆解产生的玻璃主要来自车窗、反射镜及车灯，产生量约 3741.76t/a，车间暂存后外售下游回收公司。

(9) 陶瓷

在汽车拆解过程中存在部分陶瓷类固废（陶瓷主要产生于活塞、气缸套、配气机构、传感器、减震器等），产生量为 2948.8t/a，收集暂存后委托环卫部门处理。

(10) 泡沫

在汽车拆解过程中存在部分泡沫类固废（泡沫产生于车身和车骨架的夹层材料），产生量为 250.56t/a，收集暂存后委托环卫部门处理。

(11) 装饰材料

在汽车拆解过程中存在部分装饰材料固废（装饰材料产生于座椅汽车内饰的布料、皮料等），产生量为 2016.32t/a，收集暂存后委托环卫部门处理。

(12) 其他废物

在汽车拆解过程中不可避免的会存在部分其他固废（金属碎屑、碎玻璃等），产生量为 1908.48t/a，收集暂存后委托环卫部门处理。

4.2.2 家电拆解产生的一般工业固废

(1) 废塑料

根据物料平衡，废旧家电拆解产生的废塑料共 9705.79t/a，经破碎后外售下游回收公司。

(2) 金属类

根据物料平衡，废旧家电拆解产生的金属类共 16332.45t/a，经收集后外售下游回收公司。

(3) 废电线电缆

根据物料平衡，废旧家电拆解产生的废电线电缆共 399.49t/a，经收集后外售下游回收公司。

(4) 电动机、排水电机、压缩机

项目家电拆解产生的电动机、排水电机、压缩机主要来自废旧洗衣机、空调、冰箱，根据物料平衡，废旧家电拆解产生的电动机、排水电机、压缩机共 16487.7t/a，经收集后外售下游回收公司。

(5) 电机电容

项目家电拆解产生的电机电容主要来自废旧洗衣机、空调、冰箱，根据物料平衡，废旧家电拆解产生的电机电容共 177t/a，经收集后外售下游回收公司。

(6) 温控器等元器件

项目家电拆解产生的温控器等元器件主要来自废旧洗衣机，根据物料平衡，废旧家电拆解产生的温控器等元器件共 36t/a，经收集后外售下游回收公司。

(7) 橡胶、配重块、开关等零配件

项目家电拆解产生的橡胶、配重块、开关等零配件主要来自废旧洗衣机、空调、冰箱，根据物料平衡，废旧家电拆解产生的橡胶、配重块、开关等零配件共 2314.2t/a，经收集后外售下游回收公司。

(8) 蒸发器、冷凝器

项目家电拆解产生的蒸发器、冷凝器主要来自废旧空调，根据物料平衡，废旧家电拆解产生的蒸发器、冷凝器共 3362.4t/a，经收集后外售下游回收公司。

(9) 玻璃

项目玻璃主要来自冰箱门板和隔板，产生量约 1823.5t/a，经收集后外售下游回收公司。

(10) 压缩泡沫

项目压缩泡沫主要来自冰箱箱体破碎分选产生，根据物料平衡，压缩泡沫产

生量约 3624.25t/a，经收集后外售下游回收公司。

(11) 屏玻璃

项目屏玻璃主要来自 CRT 类电视电脑拆解，根据物料平衡，屏玻璃产生量约 165.61t/a，经收集后外售下游回收公司。

(12) 电子枪

项目电子枪主要来自 CRT 类电视电脑拆解，根据物料平衡，电子枪产生量约 0.55t/a，经收集后外售下游回收公司。

(13) 扬声器、变声器、线圈等

项目扬声器、变声器、线圈等主要来自电视电脑拆解，根据物料平衡，扬声器、变声器、线圈等产生量约 39.38t/a，经收集后外售下游回收公司。

(14) 电源、光驱、电容、软驱、硬盘等

项目电源、光驱、电容、软驱、硬盘等主要来自电视电脑拆解，根据物料平衡，电源、光驱、电容、软驱、硬盘等产生量约 158.86t/a，经收集后外售下游回收公司。

(15) 液晶面板

项目液晶面板主要来自液晶类电视电脑拆解，根据物料平衡，液晶面板产生量约 112.81t/a，经收集后外售下游回收公司。

(16) 硒鼓、墨盒

项目硒鼓、墨盒主要来自打印机拆解，根据物料平衡，硒鼓、墨盒产生量约 2.37t/a，经收集后外售下游回收公司。

(17) 显示屏

项目显示屏主要来自打印机拆解，根据物料平衡，显示屏产生量约 68.87t/a，经收集后外售下游回收公司。

4.2.3 废钢加工产生的一般工业固废

项目废钢加工产生的一般固废主要是钢铁精料加工破碎分选产生的铜铝等

有色金属、不锈钢、非金属废料，以及废钢铁剪切破碎产生的无组织降尘。

(1) 铜铝有色金属

根据物料平衡，项目废钢加工产生的铜铝有色金属约 8997t/a，经收集后外售下游回收公司。

(2) 不锈钢

根据物料平衡，项目废钢加工产生的不锈钢约 4498t/a，经收集后外售下游回收公司。

(3) 非金属废料

项目外购的废钢铁中含有部分玻璃、橡胶等杂质，经破碎后会产生玻璃渣、橡胶渣等非金属废料，产生量约 2999t/a，收集后交环卫部门处理。

(4) 无组织降尘

项目废钢加工颗粒物产生量为 57.6t/a，5%未经集气罩收集的气体在车间内排放，由于破碎设备破碎废钢时易产生火花及高温，集气罩周边设置喷雾装置，同时由于车间阻隔，可抑制无组织排放粉尘 90%，该部分无组织降尘约 2.592t/a，经收集后外售有能力回收公司。

4.2.4 环保设施产生的一般工业固废

本项目环保设施产生的一般工业固废主要是除尘器除尘灰，根据工程分析，项目除尘器去除颗粒物量如下表所示：

表 60 本项目运营期噪声监测计划一览表

环保设施编号	除尘工艺	除尘灰产生量 (t/a)
TA002	袋式除尘	0.076
TA003	带式除尘	1.28
TA004	旋风除尘+带式除尘	18.68
TA005	带式除尘	2.78
TA006	旋风除尘+带式除尘	49.25
合计		72.07

项目共产生除尘灰 72.07t/a，经收集后，交给有相应处理能力的回收单位。

项目一般工业固体废物产排情况一览表见下表。

表 61 项目一般工业固废产生排放情况一览表 单位: t/a

产生环节	名称	废物代码	产生量 (t/a)	贮存方式	利用处置方式和去向	利用或处置量 (t/a)	环境管理要求
汽车拆解	废锂电池	900-012-S17	9882.96	暂存	外售, 综合利用	9882.96	参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020) 管理
	废安全气囊	900-099-S17	65.44	暂存		65.44	
	皮布制品	900-007-S17	3876.96	暂存		3876.96	
	钢铁	900-001-S17	99688	暂存		99688	
	有色金属	900-002-S17	8681.44	暂存		8681.44	
	塑料	900-003-S17	4542	暂存		4542	
	橡胶	900-006-S17	3415.44	暂存		3415.44	
	玻璃	900-004-S17	3741.76	暂存		3741.76	
	陶瓷	900-099-S59	2948.8	暂存	委托环卫部门处理	2948.8	
	泡沫	900-099-S59	250.56	暂存		250.56	
	装饰材料	900-099-S59	2016.32	暂存		2016.32	
	其他废物	900-099-S59	1908.48	暂存		1908.48	
家电拆解	废塑料	900-003-S17	9705.79	暂存	外售, 综合利用	9705.79	参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020) 管理
	金属类	900-099-S17	16332.45	暂存		16332.45	
	废电线电缆	900-099-S17	399.49	暂存		399.49	
	电动机、排水电机、	900-099-S17	16487.7	暂存		16487.7	

	压缩机						
	电机电容	900-099-S17	177	暂存		177	
	温控器等元器件	900-099-S17	36	暂存		36	
	橡胶、配重块、开关等零配件	900-099-S17	2314.2	暂存		2314.2	
	蒸发器、冷凝器	900-099-S17	3362.4	暂存		3362.4	
	玻璃	900-004-S17	1823.5	暂存		1823.5	
	压缩泡沫	900-099-S17	3624.25	暂存		3624.25	
	屏玻璃	900-099-S17	165.61	暂存		165.61	
	电子枪	900-099-S17	0.55	暂存		0.55	
	扬声器、变声器、线圈等	900-099-S17	39.38	暂存		39.38	
	电源、光驱、电容、软驱、硬盘等	900-099-S17	158.86	暂存		158.86	
	液晶面板	900-099-S17	112.81	暂存		112.81	
	硒鼓、墨盒	900-099-S17	2.37	暂存		2.37	
	显示屏	900-099-S17	68.87	暂存		68.87	
废钢加工	铜铝有色金属	900-002-S17	8997	暂存	外售综合利用	8997	参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）管理
	不锈钢	900-099-S17	4498	暂存		4498	
	非金属废料	900-099-S59	2999	暂存	委托环卫部门处理	2999	
	无组织降尘	900-099-S59	2.592	暂存	外售综合利用	2.592	

					用		
环保设施	除尘器除尘灰	900-099-S59	72.07	暂存	外售综合利用	72.07	
注：废物代码依据《固体废物分类与代码目录》（2024年）。							

4.3 危险废物

本项目危险废物主要包括汽车拆解产生的废蓄电池、各类废油液、废制冷剂、废电容器、废尾气催化剂、废机油滤清器、废电子电气部件、含有毒有害物质部件；废家电拆解产生的废电路板、废矿物油、废制冷剂、废电池、荧光粉、锥玻璃、背光模组；废钢加工产生的废机油，以及含油废手套、废活性炭、废油泥。

4.3.1 汽车拆解过程产生的危险废物

(1) 废蓄电池

根据工程分析，本项目废蓄电池产生量约为 1300.8t/a，采用专用收集箱暂存。经查阅《国家危险废物名录》（2025 年版）可知，废蓄电池属于 HW31（900-052-31）废铅蓄电池及废铅蓄电池拆解过程中产生的废铅板、废铅膏和酸液，收集后暂存于危废贮存库，定期交有资质单位处理。

(2) 各类废油液

项目废旧汽车拆解过程中抽取的各类废油液属于《国家危险废物名录》（2025 年版）中的 HW08 类别，其废物代码有 900-199-08、900-221-08，具有毒性、易燃性。在抽取过程中各类废油液产量为 586.72t/a，贮存在危废贮存库，定期交由有资质单位处置。

(3) 废制冷剂

根据前文计算得知，本项目废制冷剂产生量约为 41.14t/a，经专用容器收集。经查阅《国家危险废物名录》（2025 年版），废制冷剂属于 HW49（900-999-49）被所有者申报废弃的，或未申报废弃但被非法排放、倾倒、利用、处置的，以及有关部门依法收缴或接收且需要销毁的列入《危险化学品目录》的危险化学品（不含该目录中仅具有“加压气体”物理危险性的危险化学品），收集后暂存于危废贮存库，定期交有资质单位处理。

(4) 废电容器

本项目汽车拆解中废电容器年产生量约 828t/a，采用专用收集箱进行收集。经查阅《国家危险废物名录》（2025 年版）可知，废电容器属于 HW10（900-008-10），含有多氯联苯（PCBs）、多氯三联苯（PCTs）和多溴联苯（PBBs）的废弃电容器、变压器，收集在危废贮存库，定期交有资质单位处理。

(5) 废尾气催化剂

本项目汽车拆解过程中废尾气净化器年产生量约 960t/a，采用专用收集箱进行收集。经查阅《国家危险废物名录》（2025 年版）可知，废尾气催化剂属于 HW50（900-049-50）机动车和非道路移动机械尾气净化废催化剂，收集后暂存危废贮存库，定期交有资质单位处理。

(6) 废机油滤清器

本项目汽车拆解过程中废滤清器年产生量约 12t/a，采用专用收集箱进行收集。经查阅《国家危险废物名录》（2025 年版）可知，废机油滤清器属于 HW49（900-041-49）含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质，收集在危废贮存库，定期交有资质单位处理。

(7) 废电子电器部件

本项目汽车拆解过程中废电子电器部件产生量约 41.12t/a，采用专用容器收集。经查阅《国家危险废物名录》（2025 年版）可知，废电路板及电子元器件属于 HW49（900-045-49）废电路板（包括已拆除或未拆除元器件的废弃电路板），及废电路板拆解过程产生的废弃 CPU、显卡、声卡、内存、含电解液的电容器、含金等贵金属的连接件，经收集后暂存于危险废物暂存间，定期交有资质单位处理。

(8) 含有毒有害物质部件

项目报废汽车中的含有毒有害物质的部件（含汞开关等）产生量约 12.08t/a，

属于《国家危险废物名录》（2025年版）中的HW29（900-024-29）生产、销售及使用过程中产生的废含汞温度计、废含汞血压计、废含汞真空表、废含汞压力计、废氧化汞电池和废汞开关，以及《关于汞的水俣公约》管控的其他废含汞非电子测量仪器，经收集后暂存于危险废物暂存间，定期交有资质单位处理。

4.3.2 废旧家电拆解过程产生的危险废物

（1）废电路板

本项目废旧家电拆解过程废电路板产生量约为664.72t/a，经专用容器收集。经查阅《国家危险废物名录》（2025年版），废电路板属于HW49（900-045-49）废电路板（包括已拆除或未拆除元器件的废弃电路板），及废电路板拆解过程产生的废弃CPU、显卡、声卡、内存、含电解液的电容器、含金等贵金属的连接件，收集后暂存于危废贮存库，定期交有资质单位处理。

（2）废矿物油

本项目废旧家电中空调和冰箱拆解前需对压缩机油进行回收，根据前文计算得知，本项目废矿物油产生量约为106.75t/a，经专用容器收集。经查阅《国家危险废物名录》（2025年版），废矿物油属于HW08（900-219-08）冷冻压缩设备维护、更换和拆解过程中产生的废冷冻机油，收集后暂存于危废贮存库，定期交有资质单位处理。

（3）废制冷剂

本项目废旧家电中空调和冰箱拆解前需回收制冷剂，根据前文计算得知，本项目废制冷剂产生量约为61.2t/a，经专用容器收集。经查阅《国家危险废物名录》（2025年版），废制冷剂属于HW49（900-999-49）被所有者申报废弃的，或未申报废弃但被非法排放、倾倒、利用、处置的，以及有关部门依法收缴或接收且需要销毁的列入《危险化学品目录》的危险化学品（不含该目录中仅具有“加压气体”物理危险性的危险化学品），收集后暂存于危废贮存库，定期

交有资质单位处理。

(4) 废电池

本项目废旧家电拆解产生的废电池主要来自电视电脑，根据前文计算得知，本项目废旧家电电池产生量约为 15.44t/a，经专用容器收集。经查阅《国家危险废物名录》（2025 年版），废电池属于 HW49（900-044-49）废弃的镉镍电池、荧光粉和阴极射线管，收集后暂存于危废贮存库，定期交有资质单位处理。

(5) 荧光粉

根据前文计算得知，本项目荧光粉产生量约为 0.04t/a，经专用容器收集。经查阅《国家危险废物名录》（2025 年版），荧光粉属于 HW49（900-044-49）废弃的镉镍电池、荧光粉和阴极射线管，收集后暂存于危废贮存库，定期交有资质单位处理。

(6) 锥玻璃

根据前文计算得知，本项目锥玻璃产生量约为 86.84t/a，经专用容器收集。经查阅《国家危险废物名录》（2025 年版），锥玻璃属于 HW49（900-044-49）废弃的镉镍电池、荧光粉和阴极射线管，收集后暂存于危废贮存库，定期交有资质单位处理。

(7) 背光模组

根据前文计算得知，本项目背光模组产生量约为 2.5t/a，经专用容器收集。经查阅《国家危险废物名录》（2025 年版），背光模组属于 HW29（900-023-29）生产、销售及使用过程中产生的废含汞荧光灯管及其他废含汞电光源，及废弃含汞电光源处理处置过程中产生的废荧光粉、废活性炭和废水处理污泥，收集后暂存于危废贮存库，定期交有资质单位处理。

4.3.3 其他危险废物

项目环保设施运行、设备维护，以及员工工作过程会产生废含油手套、废

活性炭、废油泥、废液压油、废润滑油等。

(1) 废含油手套

本项目在预处理过程中会涉及矿物油的排放，员工操作时配套手套，使用一段时间后被废弃，产生一定量的含油手套；另外清理地面滴落的油污会产生一定量的废抹布，预计产生量为 0.1t/a，采用编制袋密闭封存。经查阅《国家危险废物名录》（2025 年版）可知，废含油手套属于 HW49（900-041-49）含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质，收集后暂存于危险废物暂存间，定期交有资质单位处理。

(2) 废活性炭

项目有机废气采用两级活性炭吸附装置，活性炭吸附废气后产生废活性炭，参考《实用涂装新技术与涂装设备使用维护及涂装作业安全控制全书》（第九章、第二节）中活性炭吸附参数，活性炭对有机废气的吸附量约为 0.31kg/kg 活性炭，活性炭吸附饱和后需定期更换。本项目有组织废气中被活性炭吸附装置吸附的物质质量约为 5.95t/a，由此可以计算本项目一年更换的废活性炭量约为 25.14t/a（包含活性炭量和吸附的物质的量）。

经查阅《国家危险废物名录》（2025 年版）可知，废活性炭属于 HW49（900-039-49）烟气、VOCs 治理过程（不包括餐饮行业油烟治理过程）产生的废活性炭，化学原料和化学制品脱色（不包括有机合成食品添加剂脱色）、除杂、净化过程产生的废活性炭（不包括 900-405-06、772-005-18、261-053-29、265-002-29、384-003-29、387-001-29 类危险废物），收集后暂存于危险废物暂存间，定期交有资质单位处理。

(3) 废油泥

项目车间地面清洗废水、初期雨水经收集后进行油水分离处理，分离出的油泥产生量约为 0.1t/a，属于《国家危险废物名录》（2025 年版）中的 HW08

(900-210-08) 含油废水处理中隔油、气浮、沉淀等处理过程中产生的浮油、浮渣和污泥（不包括废水生化处理污泥），收集后暂存于危险废物暂存间，定期交有资质单位处理。

(4) 废液压油

项目本项目液压设备使用液压油一年更换一次，更换液压油量为 0.5t/a，属于《国家危险废物名录》（2025 年版）中的 HW08（900-218-08）液压设备维护、更换和拆解过程中产生的废液压油，收集后暂存于危险废物暂存间，定期交有资质单位处理。

(5) 废润滑油

本项目设备维护时会产生少量废润滑油，产生废润滑油量为 0.5t/a，属于《国家危险废物名录》（2025 年版）中的 HW08（900-217-08）使用工业齿轮油进行机械设备润滑过程中产生的废润滑油，收集后暂存于危险废物暂存间，定期交有资质单位处理。

表 62 本项目危险废物产生及处置措施

序号	名称	产生工序	废物代码	主要有毒有害物质	物理性状	环境危险特性	产生量 (t/a)	贮存方式	贮存能力	贮存周期	利用处置方式和去向	利用或处置量 (t/a)	环境管理要求
1	废蓄电池	报废汽车拆解	HW31 900-052-31	废铅板、废铅膏和酸液	固态	T, C	1300.8	危废贮存库, 专用密闭、绝缘处理、单独存放	65t	半个月	交有资质单位处置	1300.8	《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)
2	各类废油液		HW08 900-221-08	汽油	液态	T, I	586.72	危废贮存库, 专用密闭容器	30t	半个月		586.72	
			HW08 900-199-08	矿物油	液态	T, I		危废贮存库, 专用密闭容器					
3	废制冷剂		HW49 900-999-49	制冷剂	液态	T/C/I/R	41.14	危废贮存库, 专用密闭容器	5t	1个月		41.14	
4	废电容器		HW10 900-008-10	多氯(溴)联苯类废物	固态	T	828	危废贮存库, 桶装	45	半个月		828	
5	废尾气催化剂		HW50 (900-049-50)	尾气净化催化剂	固态	T	960	危废贮存库, 桶装	50	半个月		960	
6	废机油滤清器		HW49 900-041-49	废矿物油	固态	T/In	12	危废贮存库, 桶装	1t	半个月		12	
7	废电子电		HW49	电解液	固态	T	41.12	危废贮存	2t	半个		41.12	

	器元件		900-045-49					库, 箱装		月		
8	含有毒有害物质部件		HW29 900-024-29	汞	固态	T	12.08	危废贮存库, 箱装	1	半个月		12.08
9	废电路板	废旧家电拆解	HW49 (900-045-49)	电解液	固态	T	664.72	危废贮存库, 箱装	40	半个月		664.72
10	废矿物油		HW08 (900-219-08)	机油	液态	T, I	106.75	危废贮存库, 专用密闭容器	8	半个月		106.75
11	废制冷剂		HW49 900-999-49	制冷剂	液态	T/C/I/R	61.2	危废贮存库, 专用密闭容器	6	半个月		61.2
12	废电池		HW49 900-044-49	镉镍电池	固态	T	15.44	危废贮存库, 专用密闭容器	2	1个月		15.44
13	荧光粉		HW49 900-044-49	荧光粉	固态	T	0.04	危废贮存库, 专用密闭容器	0.02	半年		0.04
14	锥玻璃		HW49 900-044-49	含铅玻璃	固态	T	86.84	危废贮存库, 专用密闭容器	10	1个月		86.84
15	背光模组		HW29 900-023-29	汞	固态	T	2.5	危废贮存库, 专用密闭容器	0.3	半年		2.5
16	废含油手套		员工拆解工作	HW49 900-041-49	废矿物油	固态	T/In	0.1	危废贮存库, 袋装	0.1	半年	

17	废活性炭	废气处理装置	HW49 (900-039-49)	有机物	固态	T	25.14	危废贮存库, 桶装	2.5	1个月		25.14
18	废油泥	含油废水处理	HW08 (900-210-08)	油类	半固态	T, I	0.1	危废贮存库, 桶装	0.1t	半年		0.1
19	废液压油	设备维护	HW08 (900-218-08)	液压油	液态	T, I	0.5	危废贮存库, 专用密闭容器	0.5	半年		0.5
20	废润滑油		HW08 (900-217-08)	润滑油	液态	T, I	0.5	危废贮存库, 专用密闭容器	0.5	半年		0.5

本项目规划建设 116m² 废液库和 240m² 危废贮存库，根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《报废机动车拆解企业污染控制技术规范》（HJ348-2022）、《废弃电器电子产品处理污染控制技术规范》（HJ527-2010）和《建设项目危险废物环境影响评价指南》，危废贮存库应满足如下要求：

- 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 10⁻⁶cm/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 10⁻⁶cm/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；

⑦按《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）要求设置环境保护图形标志；

⑧危废间采取相应的防渗以及废气收集、液体导流和收集等措施。

危废管理要求：

①建立危险废物的管理制度，配备专职人员，设立危险废物的产生、收集贮存、处置台帐，记录反映整个危废物品的产生量、收集量、处置去向和处置数量，做到记录详细、完整。记录上注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称。

②危险废物交由资质的单位处置或回收、利用，在转运过程中应按环保规定向主管的环保部门提出申请办理转移联单，杜绝非法转移。

③定期对所贮存的危险废物包装容器及贮存设施进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换，杜绝跑、冒、滴、漏现象的产生。

车间防渗要求：评价要求建设单位应在危废贮存库设置防渗措施，要求设置耐腐蚀的硬化地面和基础防渗层；在厂房内其他区域设置硬化地面。

综上所述，项目运营过程产生的固体废物均得到合理处理处置，对周围环境影响较小，处理措施可行。

5 地下水、土壤

5.1 土壤、地下水污染因子识别

本项目危险废物处理不当可能会对土壤和地下水造成影响。

5.2 土壤、地下水防控区域划分和污染防控措施

(1) 项目防控区域划分

项目防控区域分为重点防渗区、一般防渗区、简单防渗区，具体划分区域见下表：

表 63 本项目建成后全厂防渗分区一览表

序号	区域	防渗分区
1	1#厂房汽车拆解车间	重点防渗区
	2#厂房废旧家电拆解车间	
	电池包拆卸区	
	燃油车预处理区	
	报废机动车暂存区	
	厂区雨污管道及废水处理区	
	废液库	
	危废贮存库	
2	3#厂房废钢铁加工车间	一般防渗区
	厂区其他路面	
3	办公区	简单防渗

(2) 分区防渗措施

①重点防渗区：采用混凝土砂浆+环氧树脂防渗，确保渗透系数 $\leq 1 \times 10^{-10}$ cm/s。

②一般防渗区：采用混凝土砂浆防渗，确保渗透系数 $\leq 1 \times 10^{-7}$ cm/s。

③简单防渗区：采用硬化或绿化处理。

(3) 《报废机动车拆解企业污染控制技术规范》（HJ348-2022）相关要求根据《报废机动车拆解企业污染控制技术规范》（HJ348-2022），并结合本项目情况，项目作业区还应满足以下要求：

①拆解区应具有防渗地面和油水收集设施，地面应符合《建筑地面设计规范》（GB 50037-2013）的防油渗地面要求；

②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《废铅蓄电池处理污染控制技术规范》（HJ519-2020）中其他相关要求；

③动力蓄电池拆卸、贮存区应满足《废锂离子动力蓄电池处理污染控制技术规范》（HJ1186-2021）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。

综上，项目在采取上述措施后，可以有效地避免土壤和地下水污染，对周边环境的影响较小。

6 环境风险分析

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）要求，通过对本项目进行风险识别和源项分析，提出减缓风险的措施和应急预案，为环境管理提供资料和依据，达到降低危险、减少危害的目的。

6.1 风险调查

本项目涉及的风险物质主要是拆解过程产生的各类废油液、废蓄电池。经对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 确定风险物质临界量。风险物质数量及分布情况见下表。

表 64 风险物质数量及分布情况一览表

风险物质名称	最大储存量 (t)	临界量 (t)	Q 值	分布情况
废油液 ^[1]	69	2500	0.028	危废贮存库
废蓄电池 ^[2]	2.6	10	0.26	危废贮存库
合计			0.288	/

注释：[1]包含汽车拆解产生的各类废油液、废旧家电拆解产生废矿物油、设备维护产生的废液压油和废润滑油，最大贮存量为 69t。

[2]废蓄电池中主要成分为铅和电解液（硫酸含量约为 10~20%），经查阅国家危险化学品安全公共服务互联网平台（应急管理部化学品登记中心所属官网），铅（CAS 号：7439-92-1）危险性类别为致癌性类别 2，生殖毒性类别 1A，生殖毒性-附加类别。经对照《建设项目环境风险评价技术导则》附录 B 中有毒有害和易燃易爆物质临界量可知，铅不属于附录 B 中的物质。根据本项目贮存能力分析，本项目运行后危险废物暂存间废蓄电池最大暂存量为 65t。另根据废蓄电池组分分析，蓄电池中电解液的含量约占电池总重量的 10~20%（本次评价按 20%计），且电解液中硫酸的含量按 20%计，则危废间内硫酸最大暂存量为 2.6t，硫酸临界量为 10t。

综上，本项目 Q 值 <1 ，风险潜势为 I，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）本项目只进行风险简单分析。

6.2 环境风险源分布及影响途径

本项目存在的主要环境风险源为拆解过程产生的废油液、废蓄电池等，主要影响途径：

储存不当可能会导致泄漏。若遇明火或高热，有燃烧爆炸的危险。火灾燃烧会产生大气污染物。火灾爆炸事故次生灾害造成含风险物质的消防废水泄漏。

6.3 风险防范措施

（1）生产过程中的防范措施

拆解车间、废液库、危险废物贮存库等要严格防渗措施。

拆解过程产生的危险废物由专门的收集容器，存放于指定地点，并采取防风防雨措施。存放液体和含有液体的危险废物，如废燃油、废矿物油需采用专用的收集容器，防止渗漏。危废间附近不得有明火或热源，配置相应的应急救援和处理设施，如灭火器等。

不同类别的废弃物及其拆解产物分区贮存，各分区应在显著位置设置标识，标明贮存物的名称、贮存时间、注意事项等。

（2）规范危险废物存储、转运

危险废物应交由有《危险废物经营许可证》并可以处置该类废物的单位进行处置，并严格执行危险废物转移联单制度，严格执行《危险废物贮存污染控制标准》（G18597-2001）及其修改单要求。严禁将各类废物转移给没有相应处理资质及能力的单位。

（3）加强管理，提高风险意识

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

职工的素质。公司管理人员、技术人员、运输人员必须接受有关危险化学品的法律、法规、规章和安全知识、专业技术、职业卫生防护和应急知识的培训，并经考核合格，方可上岗作业；加强设备的维修、保养，加强容器、管道的安全监控，按规定进行定期检验；加强危险目标的保卫工作，防止破坏事故发生。

(4) 其他风险防范措施

①厂房要加强通风，电器设备必须选用防腐、防爆型，电源绝缘良好，防止产生静电火花，接地牢固，防止产生静电。

②厂方要严格遵守国家有关防火防爆的安全规定，各生产装置区及建筑物间考虑足够的安全防火距离，并布置相应的消防通道、消防水池以及足够的消防器材等装置，并要有专人负责管理。。

③在风险事故发生后，对诱发风险事故的原因进行总结，并根据可能引起风险事故发生的诱导因素重点进行防范。

④建设单位应编制建设项目环境风险应急预案，报环保部门批准后生产中实施，并安排环境风险应急预案及风险污染处置演练，进行应急处置宣传、教育。

6.4 风险分析结论

本项目的危险物质数量较少，泄漏、火灾/爆炸等事故发生概率较低，在落实上述防范措施后，项目生产过程的环境风险总体可控。

7 选址可行性分析

(1) 项目位于信阳市平桥区五里镇连丰村，占地为工业用地，项目不属于涉重污染型企业，符合河南省“三线一单”政策要求。

(2) 项目营运期间产生的废气、废水、噪声、固废在认真落实环评提出的各项治理措施后均可达标排放或综合利用，对周边环境及敏感点影响较小。

(3) 根据现场调查，项目周围 1000m 范围内没有自然保护区、文物古迹、风景游览区、水源地等环境敏感地区，无重点保护的野生动植物。

综上，评价认为本项目选址合理可行。

8 环保投资

建设项目总投资 18766.85 万元，环保投资总额为 129 万元，占建设项目总投资的 0.69%。项目建设环保投资见下表。

表 65 本项目环保设施及环保投资一览表

类别	污染源	治理或处置措施	环保投资（万元）
废气	废油液、制冷剂回收 废气、废液储存废气	集气罩+两级活性炭（TA001）+15m 高排气筒 排放（DA001）	8
	切割废气	集气罩+袋式除尘器（TA002）+24m 高排气筒 排放（DA002）	6
	电视/电脑、打印机拆 解废气	各拆解工位集气罩+袋式除尘（TA003）+24m 高排气筒排放（DA003）	7
	空调/冰箱拆解+破碎 废气、制冷剂、压缩 机油回收废气	集气罩+旋风除尘+袋式除尘+活性炭吸附 （TA004）+24m 高排气筒排放（DA004）	18
	洗衣机拆解废气、塑 料破碎废气	集气罩+袋式除尘器（TA005）+24m 高排气筒 排放（DA005）	7
	废钢铁剪切、破碎废 气	集气罩+旋风除尘+袋式除尘器（TA006）+24m 高排气筒排放（DA006）	18
废水	地面清洗废水	“均质+隔油池+絮凝+沉淀+过滤”工艺处理后 用于厂区洒水	6
	平衡盐水	平衡盐水池（1m ³ ）收集干化后作为工业盐外 售	1
	初期雨水	初期雨水收集池（300m ³ ，兼做事故池）	3
	生活污水	化粪池收集后定期清运肥田	3
噪声	机械设备	基础减震、消声器、厂房隔声；风机进出口软 连接、设消声器等	5
固废	危险废物	危废贮存库 240m ²	12
		废液库 116m ² （按照危废贮存库标准建设）	8
	生活垃圾	垃圾桶（若干）	1
土壤、地下水		重点防渗、一般防渗、简单防渗	22
环境风险		消防栓、灭火器、事故池等	4
合计			129

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	废油液、制冷剂回收废气、废液储存废气	VOCs	集气罩+两级活性炭(TA001)+15m高排气筒排放(DA001)	①《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) ②《挥发性有机物无组织排放控制标准》GB(37822-2019)
	切割废气	颗粒物	集气罩+袋式除尘器(TA002)+24m高排气筒排放(DA002)	①《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)
	电视/电脑、打印机拆解废气	颗粒物	各拆解工位集气罩+袋式除尘(TA003)+24m高排气筒排放(DA003)	
	空调/冰箱拆解+破碎废气、制冷剂、压缩机油回收废气	颗粒物、VOCs	各拆解工位集气罩+旋风除尘+袋式除尘+活性炭吸附(TA004)+24m高排气筒排放(DA004)	①《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) ②《挥发性有机物无组织排放控制标准》GB(37822-2019)
	洗衣机拆解废气、塑料破碎废气	颗粒物	各拆解工位集气罩+袋式除尘器(TA005)+24m高排气筒排放(DA005)	①《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)
	废钢铁剪切、破碎废气	颗粒物	集气罩+旋风除尘+袋式除尘器(TA006)+24m高排气筒排放(DA006)	
地表水环境	地面清洗废水	COD、SS、石油类	“均质+隔油池+絮凝+沉淀+过滤”工艺处理后用于厂区洒水。	/
	平衡盐水	全盐量	平衡盐水池(1m ³)收集干化后作为工业盐外售	
	生活污水	pH、COD、BOD ₅ 、SS、氨氮	化粪池收集后定期清运肥田。	
	初期雨水	SS、石油类	经初期雨水收集池(300m ³)收集、“均质+隔油池+絮凝+沉淀+过滤”工艺处理后用于厂区洒水或车间清洗	
声环境	设备噪声	等效 A 声级	基础减震、厂房隔声、距离衰减；风机进出口软连接，安装消声器等	《工业企业厂界噪声排放标准》(GB12348-2008) 2类

电磁辐射	/
固体废物	拆解产生的一般工业固废在车间暂存后外售；危险废物分类暂存在危废贮存库，定期交有资质单位处理；员工生活垃圾厂内设置垃圾桶，定期由环卫部门运走处理。
土壤及地下水污染防治措施	<p>分区防控措施：</p> <p>①重点防渗区：1#厂房汽车拆解车间、2#厂房废旧家电拆解车间、电池包拆卸区、燃油车预处理区、报废机动车暂存区、厂区雨污管道及废水处理区、废液库、危废贮存库，防渗技术要求为等效粘土防渗层 $M_b \geq 6.0m$，$K \leq 1 \times 10^{-7}cm/s$，或参照 GB18598 执行；</p> <p>②一般防渗区：3#厂房废钢铁加工车间、厂区其他路面，防渗技术要求为等效粘土防渗层 $M_b \geq 1.5m$，$K \leq 1 \times 10^{-7}cm/s$，或参照 GB16889 执行；</p> <p>③简单防渗区：办公室等区域，一般地面硬化处理。</p> <p>《报废机动车拆解企业污染控制技术规范》（HJ348-2022）相关要求： 根据《报废机动车拆解企业污染控制技术规范》（HJ348-2022），并结合本项目情况，项目作业区还应满足以下要求：</p> <p>①拆解区应具有防渗地面和油水收集设施，地面应符合《建筑地面设计规范》（GB 50037-2013）的防油渗地面要求；</p> <p>②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《废铅蓄电池处理污染控制技术规范》（HJ519-2020）中其他相关要求；</p> <p>③动力蓄电池拆卸、贮存区应满足《废锂离子动力蓄电池处理污染控制技术规范》（HJ1186-2021）中的相关要求，地面应采用环氧地坪等硬化措施，地面应做防酸、防腐、防渗、硬化及绝缘处理。</p>
生态保护	/
环境风险防范措施	<p>①拆解车间、废液库、危废贮存库等要严格防渗措施。</p> <p>②拆解过程产生的危险废物由专门的存储设施，存放于指定地点，并采取防风防雨措施。存放液体和含有液体的危险废物，采用专用的密闭容器，防止渗漏。车间场地附近不得有明火或热源，配置相应的应急救援和处理设施，如灭火器。</p> <p>③不同类别的废弃物及其拆解产物应当分区贮存，各分区应在显著位置设置标识，标明贮存物的名称、贮存时间、注意事项等。</p> <p>④危险废物交由有《危险废物经营许可证》并可以处置该类废物的单位进行处置，并严格执行危险废物转移联单制度。严禁将各类废物转移给没有相应处理资质及能力的单位。</p> <p>⑤建设单位应编制建设项目环境风险应急预案，报环保部门批准后生产中实施，并安排环境风险应急预案及风险污染处置演练，进行应急处置宣传、教育。</p>
其他环境管理要求	<p>1、根据《排污许可证申请与核发技术规范总则》（HJ942-2018）及《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）要求，委托有资质的环境监测机构定期对废气及噪声进行监测。</p> <p>2、落实排污许可证制度。</p> <p>3、根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的规定，建设项目竣工后，建设单位应当如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况，编制验收报告。</p>

六、结论

信阳市宏信再生资源有限公司信阳市城市矿产资源循环利用项目一期，符合国家产业政策，项目厂址位置可行，平面布置较为合理。项目污染防治措施有效、可行，各污染物均能实现达标排放或合理处置，对周围环境的污染影响较小。因此，在保证污染防治措施有效实施的基础上，并采纳上述建议后，从环境保护的角度分析，本评价认为该项目的建设可行。

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	颗粒物	/	/	/	7.114t/a	/	7.114t/a	+7.114t/a	
	NO _x	/	/	/	/	/	/	/	
	SO ₂	/	/	/	/	/	/	/	
	VOC _s	/	/	/	1.67t/a	/	1.67t/a	+1.67t/a	
废水	COD	/	/	/	/	/	/	/	
	BOD ₅	/	/	/	/	/	/	/	
	SS	/	/	/	/	/	/	/	
	氨氮	/	/	/	/	/	/	/	
生活垃圾	生活垃圾	/	/	/	33.75t/a	/	33.75t/a	+33.75t/a	
一般工业	汽车拆解	废锂电池	/	/	/	9882.96t/a	/	9882.96t/a	+9882.96t/a
		废安全气囊	/	/	/	65.44t/a	/	65.44t/a	+65.44t/a
		皮布制品	/	/	/	3876.96t/a	/	3876.96t/a	+3876.96t/a

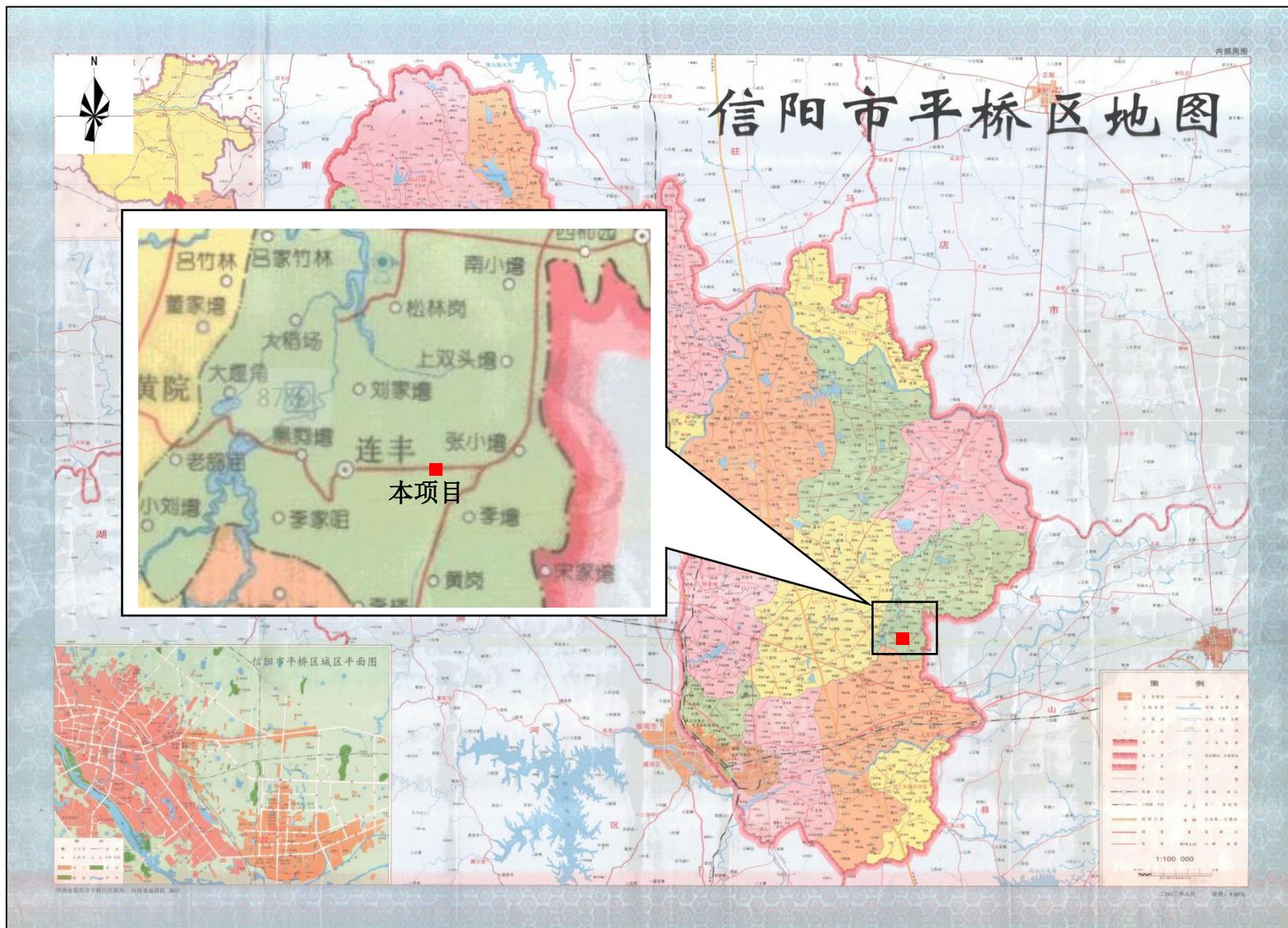
固 体 废 物		钢铁	/	/	/	99688t/a	/	99688t/a	+99688t/a
		有色金属	/	/	/	8681.44t/a	/	8681.44t/a	+8681.44t/a
		塑料	/	/	/	4542t/a	/	4542t/a	+4542t/a
		橡胶	/	/	/	3415.44t/a	/	3415.44t/a	+3415.44t/a
		玻璃	/	/	/	3741.76t/a	/	3741.76t/a	+3741.76t/a
		陶瓷	/	/	/	2948.8t/a	/	2948.8t/a	+2948.8t/a
		泡沫	/	/	/	250.56t/a	/	250.56t/a	+250.56t/a
		装饰材料	/	/	/	2016.32t/a	/	2016.32t/a	+2016.32t/a
		其他废物	/	/	/	1908.48t/a	/	1908.48t/a	+1908.48t/a
		废 旧 家 电 拆 解	废塑料	/	/	/	9705.79t/a	/	9705.79t/a
	金属类		/	/	/	16332.45t/a	/	16332.45t/a	+16332.45t/a
	废电线电缆		/	/	/	399.49t/a	/	399.49t/a	+399.49t/a
	电动机、排水电机、 压缩机		/	/	/	16487.7t/a	/	16487.7t/a	+16487.7t/a
	电机电容		/	/	/	177t/a	/	177t/a	+177t/a
	温控器等元器件		/	/	/	36t/a	/	36t/a	+36t/a
橡胶、配重块、开 关等零配件	/		/	/	2314.2t/a	/	2314.2t/a	+2314.2t/a	

		蒸发器、冷凝器	/	/	/	3362.4t/a	/	3362.4t/a	+3362.4t/a
		玻璃	/	/	/	1823.5t/a	/	1823.5t/a	+1823.5t/a
		压缩包末	/	/	/	3624.25t/a	/	3624.25t/a	+3624.25t/a
		屏玻璃	/	/	/	165.61t/a	/	165.61t/a	+165.61t/a
		电子枪	/	/	/	0.55t/a	/	0.55t/a	+0.55t/a
		扬声器、变声器、 线圈等	/	/	/	39.38t/a	/	39.38t/a	+39.38t/a
		电源、光驱、电容、 软驱、硬盘等	/	/	/	158.86t/a	/	158.86t/a	+158.86t/a
		液晶面板	/	/	/	112.81t/a	/	112.81t/a	+112.81t/a
		硒鼓、墨盒	/	/	/	2.37t/a	/	2.37t/a	+2.37t/a
		显示屏	/	/	/	68.87t/a	/	68.87t/a	+68.87t/a
	废 钢 加 工	铜铝有色金属	/	/	/	8997t/a	/	8997t/a	+8997t/a
		不锈钢	/	/	/	4498t/a	/	4498t/a	+4498t/a
		非金属废料	/	/	/	2999t/a	/	2999t/a	+2999t/a
		无组织降尘	/	/	/	2.592t/a	/	2.592t/a	+2.592t/a
	环 保 设	除尘器除尘灰	/	/	/	72.07t/a	/	72.07t/a	+72.07t/a

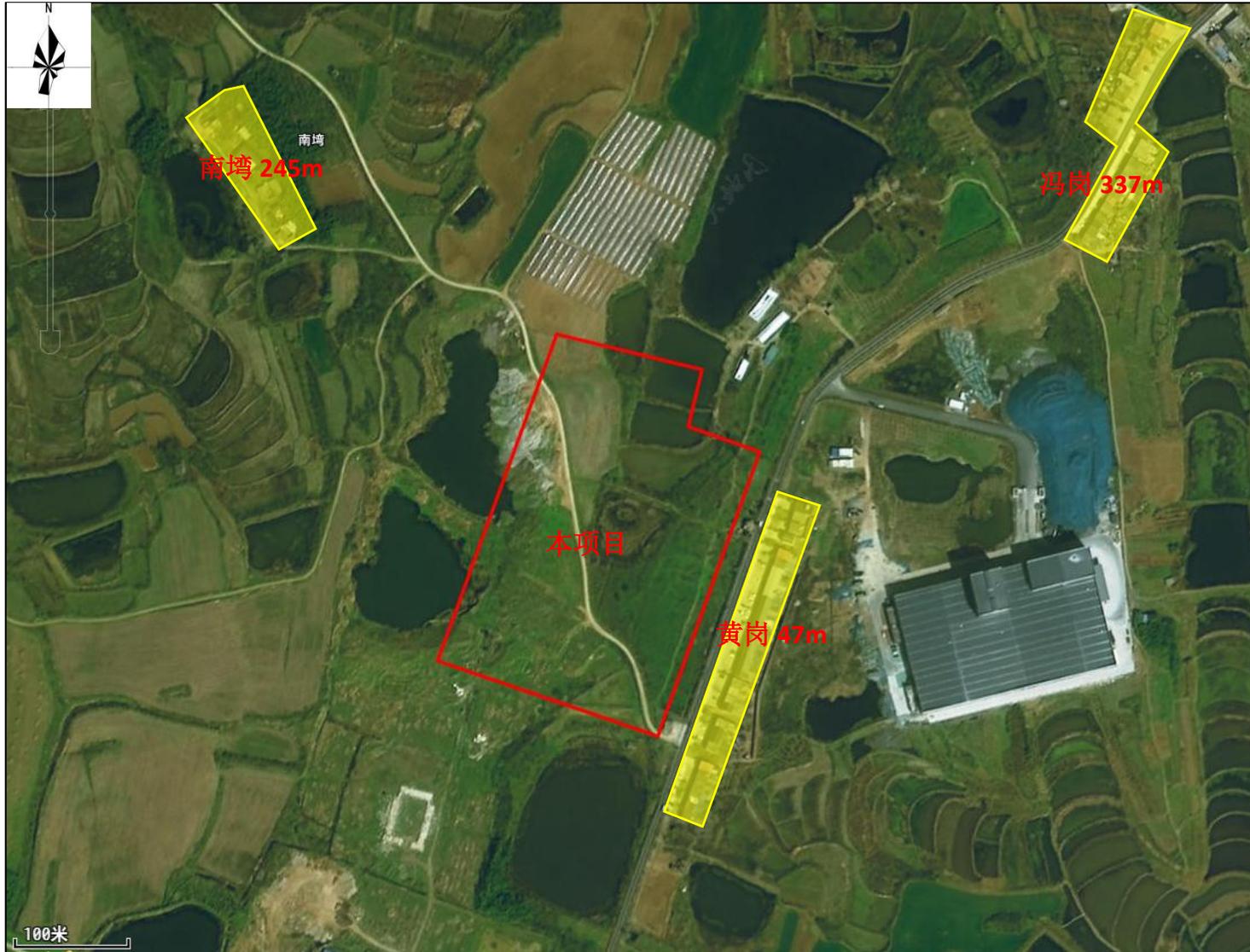
	施								
危险废物	汽车拆解	废蓄电池	/	/	/	1300.8t/a	/	1300.8t/a	+1300.8t/a
		各类废油液	/	/	/	586.72t/a	/	586.72t/a	+586.72t/a
		废制冷剂	/	/	/	41.14t/a	/	41.14t/a	+41.14t/a
		废电容器	/	/	/	828t/a	/	828t/a	+828t/a
		废尾气催化剂	/	/	/	960t/a	/	960t/a	+960t/a
		废机油滤清器	/	/	/	12t/a	/	12t/a	+12t/a
		废电子电器元件	/	/	/	41.12t/a	/	41.12t/a	+41.12t/a
		含有毒有害物质部件	/	/	/	12.08t/a	/	12.08t/a	+12.08t/a
	废旧家电拆解	废电路板	/	/	/	664.72t/a	/	664.72t/a	+664.72t/a
		废矿物油	/	/	/	106.75t/a	/	106.75t/a	+106.75t/a
		废制冷剂	/	/	/	61.2t/a	/	61.2t/a	+61.2t/a
		废电池	/	/	/	15.44t/a	/	15.44t/a	+15.44t/a
		荧光粉	/	/	/	0.04t/a	/	0.04t/a	+0.04t/a
		锥玻璃	/	/	/	86.84t/a	/	86.84t/a	+86.84t/a
背光模组		/	/	/	2.5t/a	/	2.5t/a	+2.5t/a	

其他	废含油手套	/	/	/	0.1t/a	/	0.1t/a	+0.1t/a
	废活性炭	/	/	/	25.14t/a	/	25.14t/a	+25.14t/a
	废油泥	/	/	/	0.1t/a	/	0.1t/a	+0.1t/a
	废液压油	/	/	/	0.5t/a	/	0.5t/a	+0.5t/a
	废润滑油	/	/	/	0.5t/a	/	0.5t/a	+0.5t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①



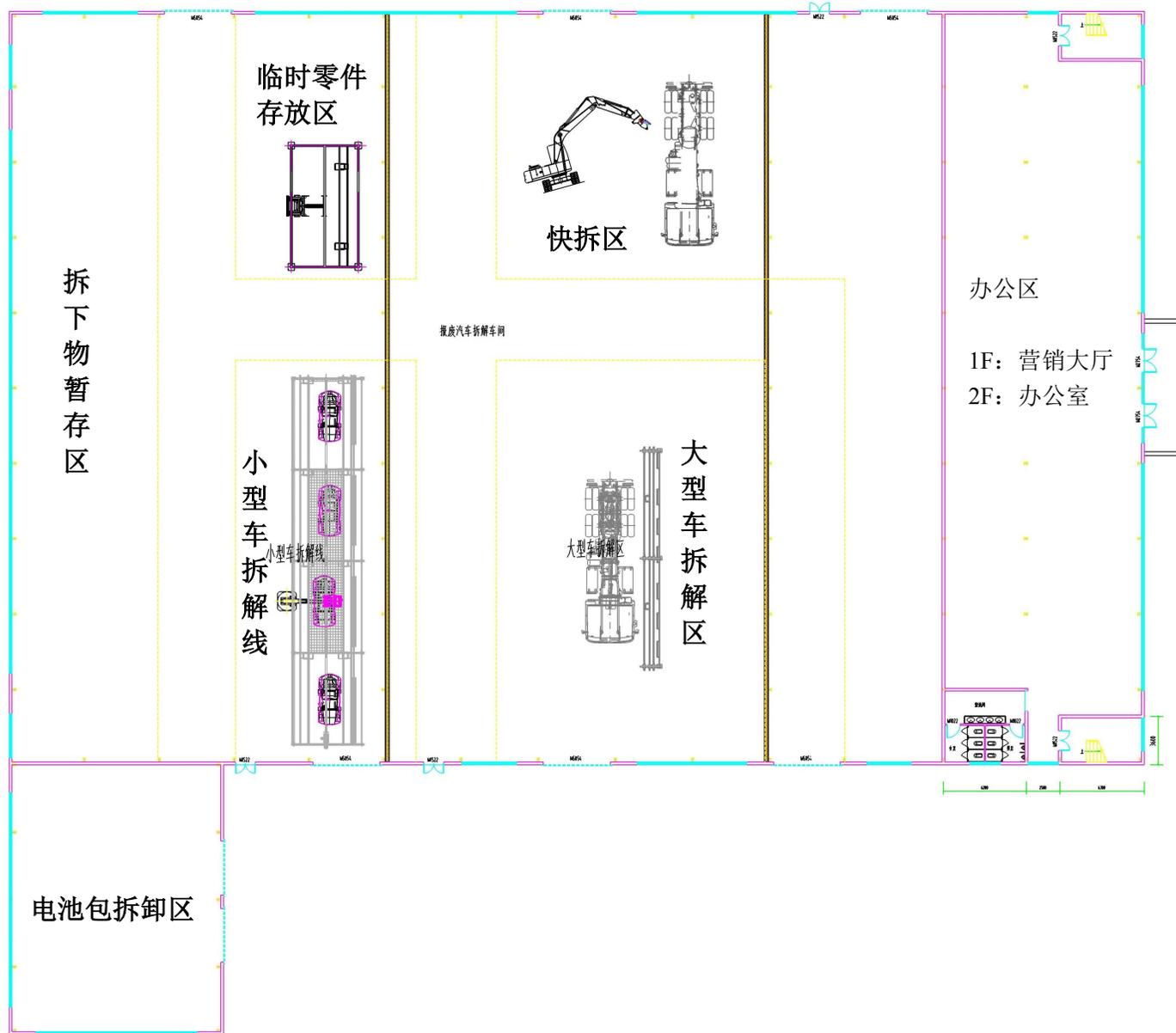
附图1 项目地理位置图



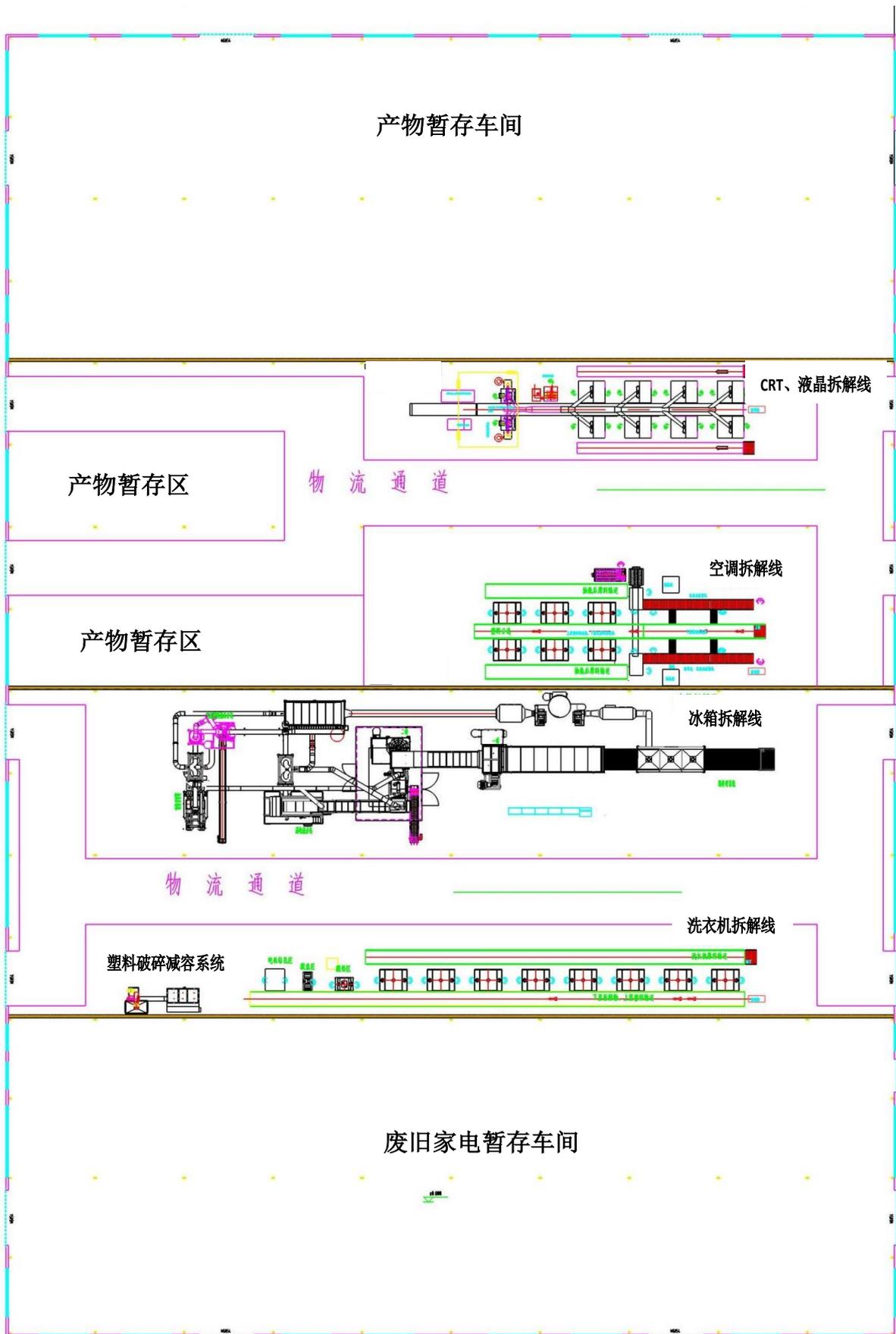
附图 2 周围环境关系图



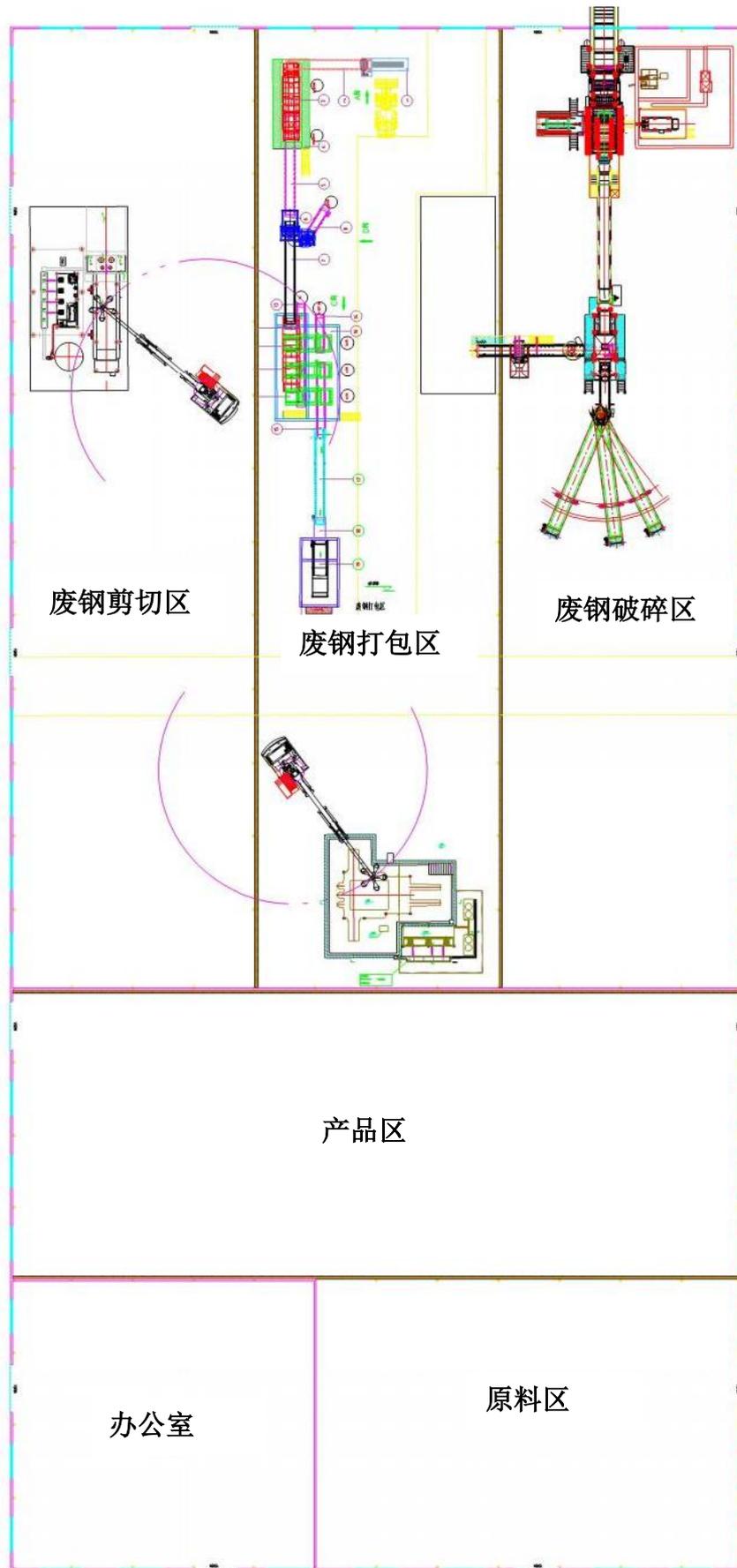
附图3 厂区总平面布置图



附图4 生产车间布置图（1#厂房-汽车拆解）



附图 4 生产车间布置图 (2#厂房-废旧家电拆解)



附图 4 生产车间布置图 (3#厂房-废钢加工)

信阳市静脉产业园控制性详细规划(2021年修订)

XINYANGSHI JINGMAI CHANYEYUANKONGZHIXINGXIANGXIGUIHUA

XINYANGSHI JINGMAI CHANYEYUANKONGZHIXINGXIANGXIGUIHUA



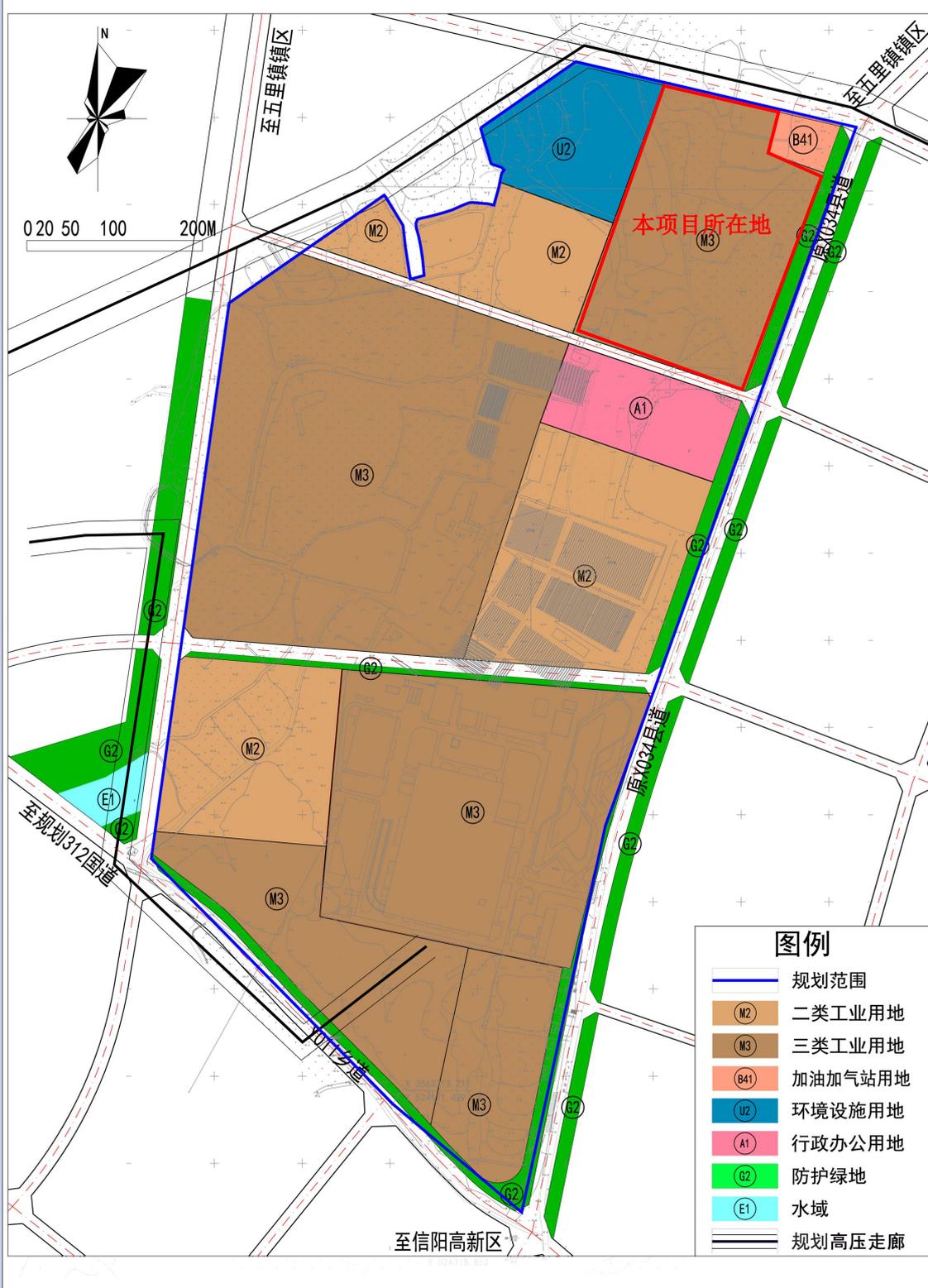
■ 规划结构分析图

附图 5 信阳市静脉产业园规划结构分析图

信阳市静脉产业园控制性详细规划(2021年修订)

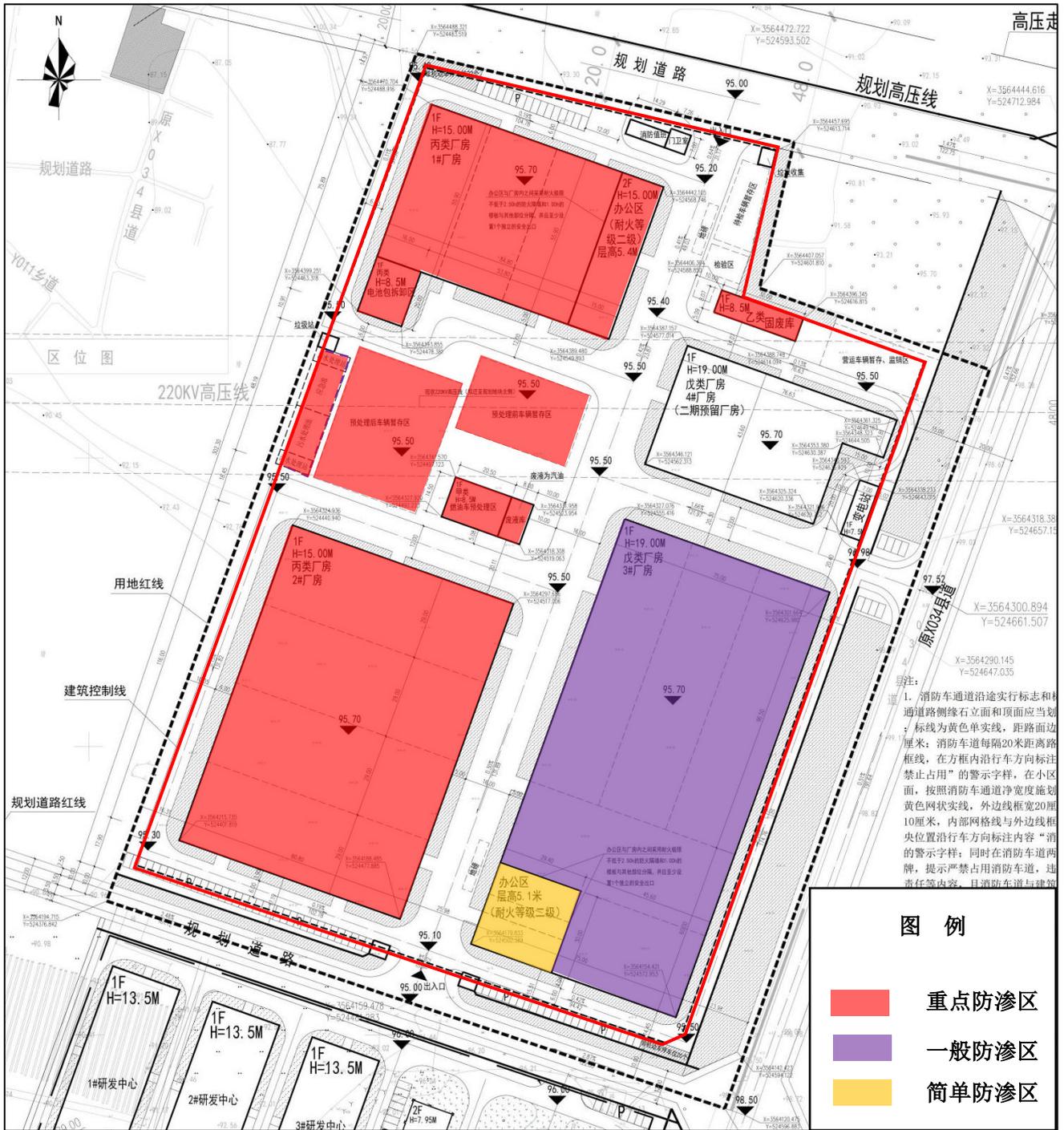
XINYANGSHI JINGMAI CHANYEYUANKONGZHIXINGXIANGXIGUIHUA

XINYANGSHI JINGMAI CHANYEYUANKONGZHIXINGXIANGXIGUIHUA

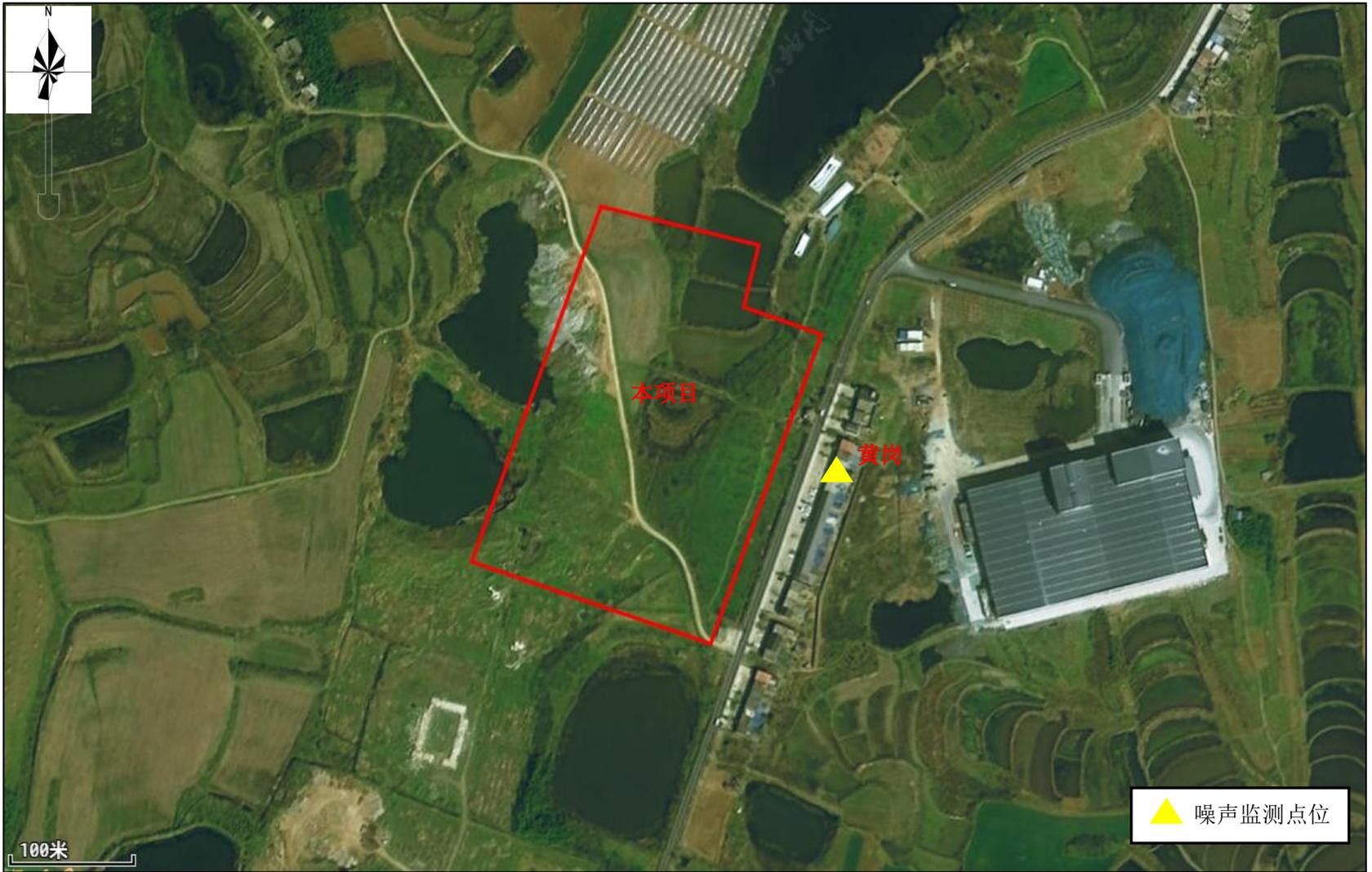


用地规划图

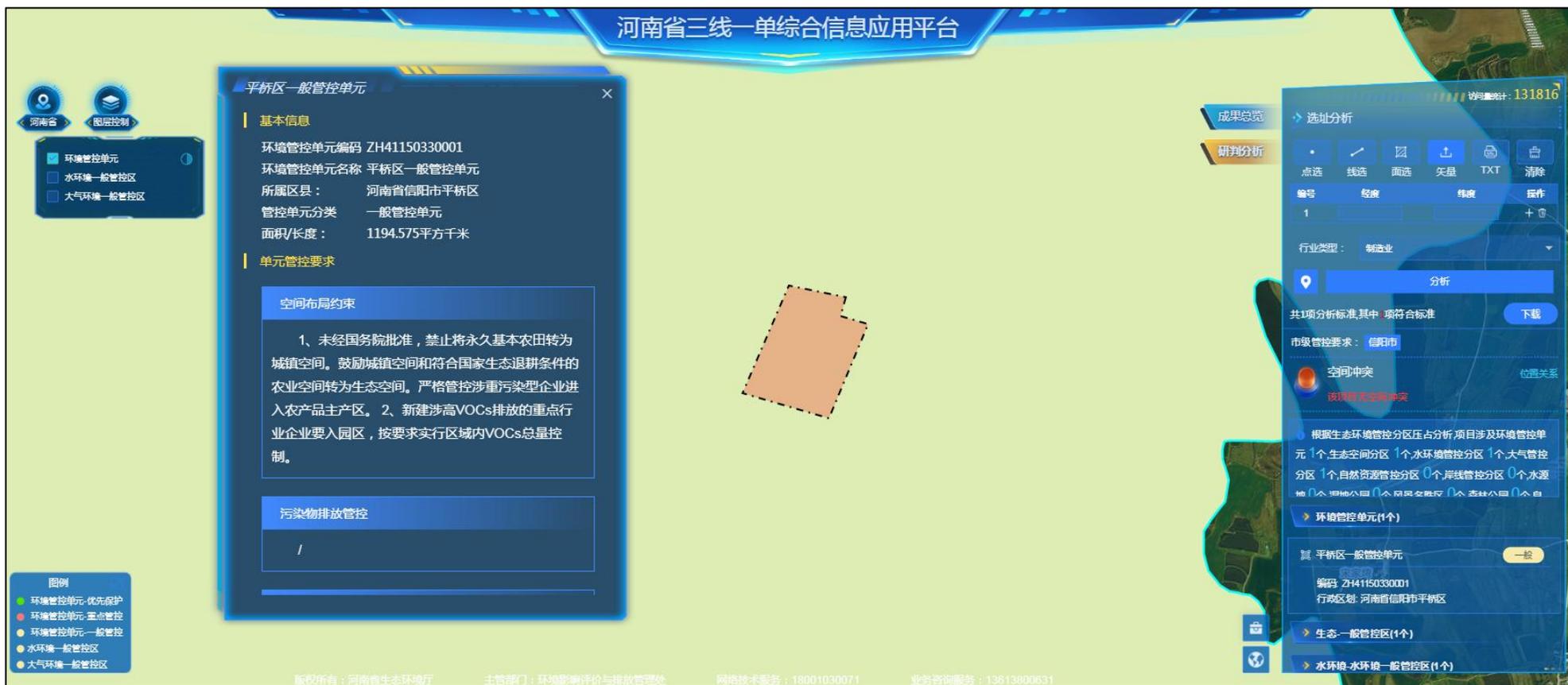
附图 6 信阳市静脉产业园用地规划图



附图 7 项目分区防渗图



附图 8 项目监测点位图



附图 9 项目区域生态环境管控单元分布示意图



附图 10 项目现场照片

委 托 书

河南中曼威琛环保工程有限公司：

根据建设项目相关规定和要求，兹委托贵公司对“信阳市城市矿产资源循环利用项目一期”进行环境影响评价，望贵公司接受委托后，按照国家有关环境保护的相关要求，尽快展开该项目的环境影响评价工作。

委托单位：信阳市宏信静脉实业有限公司

2025年5月28日



河南省企业投资项目备案证明

项目代码：2505-411503-04-01-592734

项目名称：信阳市城市矿产资源循环利用项目一期

企业(法人)全称：信阳市宏信静脉实业有限公司

证照代码：91411500MA9K0T3G02

企业经济类型：国有及国有控股企业

建设地点：信阳市平桥区五里镇连丰村

建设性质：新建

建设规模及内容：信阳市城市矿产资源循环利用项目一期占地约92.02亩，总建筑面积31135.13平方米，主要建设内容包括生产厂房、仓库以及配套用房，主要建设生产线包括汽车拆解生产线、废钢加工生产线、家电拆解生产线等，并构建(羊山新区、浉河区、平桥区试点)废旧家电家具等再生资源回收体系。其中汽车拆解线技术工艺为：检查和登记---拆解预处理---报废汽车存储---拆解---存储和管理等；废钢加工生产线技术工艺，分为精钢处理及废钢压块两部分：精钢处理工艺为预分类—破碎、机械剥离—成品外售，废钢压块工艺为预分类—原料剪切—打包压块—成品外售；废旧家电拆解包括废旧空调、电视、洗衣机、电脑、冰箱等家电拆解工艺；本项目所有工艺均为物理作业。主要设备包括报废汽车拆解设备、电动型履带式拆解机、新能源设备、废钢破碎流水线、液压金属打包机、压块机、撕碎机、液压剪、冰箱智能破碎分选生产线、

项目总投资：18766.85万元

企业声明：属于鼓励类项目，本项目符合《产业结构调整指导目录2024》为鼓励类第四十二条《环境保护与资源节约综合利用》第7条（废弃物回收）、第8条（废弃物循环利用）、第9条（再制造）。且对项目信息的真实性、合法性和完整性负责。

备案日期：2025年05月27日



中华人民共和国

建设用地规划许可证

地字第5002025YG0027570号

根据《中华人民共和国土地管理法》《中华人民共和国城乡规划法》和国家有关规定，经审核，本建设用地符合国土空间规划和用途管制要求，颁发此证。



发证机关

日期



用地单位	信阳市宏信静赋实业有限公司
项目名称	信阳市城市矿产资源循环利用项目一期
批准用地机关	信阳市人民政府
批准用地文号	信政土【2025】43号
用地位置	信阳市平桥区五里店镇信阳监狱五一农场范围内
用地面积	61347.12(m ²)
土地用途	100102-二类工业用地:61347.12(m ²)
建设规模	应遵守信规条字2022第2080号
土地取得方式	出让
附图及附件名称	静赋产业园A1-04地块设计条件;

遵守事项

- 一、本证是经自然资源主管部门依法审核，建设用地符合国土空间规划和用途管制要求，准予使用土地的法律凭证。未取得本证而占用土地的，属违法行为。
- 二、未经发证机关审核同意，本证的各项规定不得随意变更。
- 三、本证所需附图及附件由发证机关依法确定，与本证具有同等法律效力。

权利人	信阳市宏信静脉实业有限公司		
共有情况	单独所有		
坐落	河南省信阳市平桥区五里镇信阳监狱五一农场范围内		
不动产单元号	13 GB00011 W000000000		
权利类型	国有建设用地使用权		
权利性质	出让		
用途	工业用地		
面积	61347.12m ²		
使用期限	2025年06月30日 起 2075年06月30日 止		
权利其他状况	权利人信息: 信阳市宏信静脉实业有限公司 91411500MA9K0T3G02		

缮证本数: 1

附注:

信阳市人民政府文件

信政文〔2022〕41号

信阳市人民政府

关于信阳市静脉产业园控制性详细规划的 批 复

平桥区人民政府：

你区《关于审批信阳市静脉产业园控制性详细规划的请示》信平政文（〔2022〕69号）收悉。经市政府研究，批复如下：

一、原则同意《信阳市静脉产业园控制性详细规划》（以下简称《控规》）。该规划位于信阳市平桥区五里镇，范围东至034县道、西至南岗村0.5公里、北至规划312国道2.5公里、南至沪陕高速2.0公里，规划总面积为58.76公顷。其中：工业用地49.85公顷，公共设施用地2.03公顷，道路与交通设施用地2.27公顷，绿地与广场用地1.82公顷，环境设施用地2.4公顷，加

油加气站用地 0.39 公顷。

二、原则同意《控规》对静脉产业园的功能定位、用地布局 and 各类地块规划控制指标。

三、批准后的《信阳市静脉产业园控制性详细规划》是指导该区域建设和管理的重要依据。要严格执行规划，任何单位和个人不得随意改变，切实维护规划的严肃性和权威性。



信阳市生态环境局直属二分局

信环直二管函（2025）22号

关于《信阳市城市矿产资源循环利用项目一期环境影响报告表》适用标准的函

信阳市宏信静脉实业有限公司：

信阳市城市矿产资源循环利用项目一期位于信阳市平桥区五里镇连丰村，该项目环境影响报告表环境质量标准执行如下：

一、环境质量标准

1、环境空气：执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准；

2、地表水：执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类标准；

3、地下水：执行《地下水质量标准》（GB14848-2017）Ⅲ类标准。

4、声环境：执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的2类标准；

5、土壤：执行《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018)第二类用地土壤污染风险筛选值。

二、污染物排放标准

1、废气：执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表2标准、《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)标准；

2、噪声：执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类标准；

4、固体废物：一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)标准；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)标准。

信阳市生态环境局直属二分局

2025年6月23日





23161205C063
有效期2029年12月21日



附件7

受控编号:LYHB-2025-TF-145
报告编号:LYHB2506003H

检测报告

委托单位: 信阳市宏信静脉实业有限公司

项目名称: 信阳市宏信静脉实业有限公司信阳市城市矿产资源循环利用项目一期

报告日期: 2025年6月7日

洛阳市绿源环保技术有限公司

(加盖检验检测专用章)



检测报告说明

- 1、本报告无公司检验检测专用章、骑缝未加盖“检验检测专用章”及  章无效。
- 2、复制本报告中的部分内容无效。
- 3、复制报告未重新加盖“检验检测专用章”无效。
- 4、报告内容需填写齐全，无编制、审核、批准人签字无效。
- 5、对本报告若有异议，应于收到报告之日起十五日内向本公司提出，逾期不予受理。
- 6、由委托单位自行采集的样品，仅对送检样品检测数据负责，不对样品来源负责。无法复现的样品，不受理投诉。
- 7、本报告未经同意不得用于广告宣传。
- 8、本报告仅提供给委托方，本公司不承担其他方应用本报告所产生的责任。

洛阳市绿源环保技术有限公司

地址： 河南省洛阳市伊滨区中德产业园二期 31 号楼 102

邮编： 471000

电话： 0379-63990919

一、概述

受信阳市宏信静脉实业有限公司委托，洛阳市绿源环保技术有限公司于 2025 年 6 月 5 日对项目的噪声进行了现场检测，依据分析结果，对照相关标准，编制了本检测报告。

二、检测内容

表 2-1 检测内容一览表

检测类别	采样点位	检测项目	检测频次
噪声	黄岗	等效连续 A 声级	昼、夜各 1 次，共 1 天

三、检测分析方法、使用仪器及分析方法检出限

表 3-1 检测分析方法及仪器一览表

序号	检测项目	检测分析方法	检测仪器	检出限/最低检出浓度
1	环境噪声	声环境质量标准 GB 3096-2008	多功能声级计 AWA5688 LYYQ-2-003-1	/

四、质量保证和质量控制

4.1 检测采样及样品分析均按照国家标准、技术规范要求进行。

4.2 检测所使用仪器设备使用前均通过有资质的计量单位进行了检定或校准，且都在有效期内，并参照有关计量检定规程定期校验和维护，确认满足检验检测要求。

4.3 所有项目按国家标准分析方法及我公司质控要求进行质量控制，采取空白样、平行样、加标回收测定、质控样品等措施对检测全过程进行质量控制。

4.4 检测人员均经考核合格，并持证上岗。

4.5 检测数据严格实行三级审核。

五、检测分析结果

表 5-1 噪声检测结果

检测日期	检测点位	检测结果 单位: dB(A)	
		昼间	夜间
2025.06.05	黄岗	52	41

编制人: 程MM

审核人: [Signature]

签发人: [Signature]

签发日期: 2025年6月7日

盖章: [Red Seal: 阳江市绿源环保技术有限公司 检验检测专用章]

报告结束

2025.6.7

建设单位做出的关于技术报告基础数据 及内容真实性的承诺

信阳市生态环境局直属二分局：

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》等法律法规，我单位已委托河南中曼威琛环保工程有限公司承担我单位信阳市城市矿产资源循环利用项目一期环境影响评价工作，编制本项目的环境影响评价报告表。我单位认真阅读了该环境影响评价报告表，并对报告中的相关基础数据、工艺、措施等内容进行了核实，对该报告表中的内容表示认可。

我单位郑重承诺，所提供的基础数据资料是真实可靠的，并将依据审批后报告表中的内容及要求建设本项目。

特此承诺！

承诺单位：信阳市宏信静脉实业有限公司

