

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：石家庄再生链环保科技有限公司年加工

废弃电器电子产品 10000 吨项目

建设单位（盖章）：石家庄再生链环保科技有限公司

编制日期：2026 年 5 月

中华人民共和国生态环境部制

编制单位和编制人员情况表

项目编号	o3ue00		
建设项目名称	石家庄再生链环保科技有限公司年加工废弃电器电子产品10000吨项目		
建设项目类别	39--085金属废料和碎屑加工处理；非金属废料和碎屑加工处理		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称（盖章）	石家庄再生链环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91130182MA0DKQPT5N		
法定代表人（签章）	[Redacted]		
主要负责人（签字）	[Redacted]		
直接负责的主管人员（签字）	[Redacted]		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	河北中鸿企业管理有限公司		
统一社会信用代码	91130102MADTX9C409		
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
[Redacted]			
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
	建设项目基本情况、区域环境质量理		
[Redacted]			



承 诺 书

我公司郑重承诺《石家庄再生链环保科技有限公司年加工废弃电器电子产品 10000 吨项目环境影响报告表》中的内容真实有效，本公司自愿承担相应责任。报告表不涉及国家机密、商业秘密和个人隐私，同意全本公开。

特此承诺。

河北中鸿企业管理有限公司

2016年5月11日



编制主持人承诺书

本人 [REDACTED] (身份证号: [REDACTED]) 郑重承诺: 已完成对石家庄再生链环保科技有限公司年加工废弃电器电子产品 10000 吨项目的现场勘查, 主持编制的《石家庄再生链环保科技有限公司年加工废弃电器电子产品 10000 吨项目环境影响报告表》内容、附件真实有效, 已通过审核, 同意报批。若存在虚假, 自愿承担一切责任。

特此承诺

承诺人(签字):

2026 [REDACTED]



营业执照

统一社会信用代码

91130102MADTX9C409



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。

副本编号: 1 - 1

(副本)

名称 河北中博企业管理有限公司

类型 有限责任公司(自然人独资)

法定代表人

经营范围

注册资本 伍佰万元整

成立日期 2024年07月30日

住所 河北省石家庄市桥西区新石北路417号鼎明大厦7楼703室

登记机关



2025年 月 11日

一般项目: 企业管理咨询; 规划设计管理; 大气污染治理; 环保咨询服务; 土壤污染评估服务; 水利相关咨询服务; 环境检测服务; 土壤污染治理与修复服务; 水土流失防治服务; 土壤污染调查(不含特种设备); 技术推广、技术服务; 电子设备维护(不含特种设备); 技术推广; 数据开发; 技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广; 数据处理服务; 市场调查(不含涉外调查)。(除依法须经批准的项目外,凭营业执照依法自主开展经营活动)许可项目: 建设工程设计; 建设工程监理; 特种设备检验检测。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动,具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准)

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

http://www.gsxt.gov.cn

国家市场监督管理总局监制

环境影响评价工程师

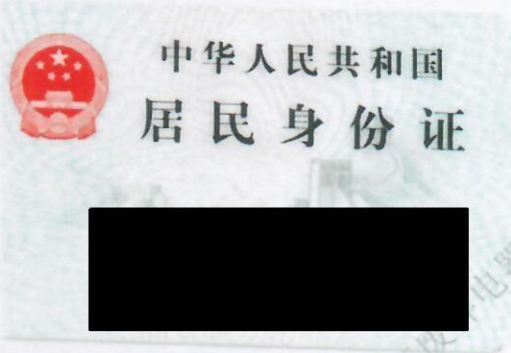
Environmental Impact Assessment Engineer

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，取得环境影响评价工程师职业资格。



姓名：
证件号码：
性别：
出生年月：
批准日期：
管理号：





石家庄...有限公司年加工...
电器电子产品 10000 吨项目



河北省人力资源和社会保障厅统一制式



13010420260421034904

社会保险人员参保证明

险种：企业职工基本养老保险

经办机构代码：130104

兹证明

参保人姓名：[REDACTED]

社会保障号码：[REDACTED]

个人社保编号：[REDACTED]

经办机构名称：桥西区

个人身份：企业职工

参保单位名称：河北中鸿企业管理有限公司

首次参保日期：2019年11月01日

本地登记日期：2019年11月04日

个人参保状态：参保缴费

累计缴费年限：6年3个月

参保人缴费明细

参保险种	起止年月	缴费基数	应缴月数	实缴月数	参保单位
企业职工基本养老保险	201911-201912	[REDACTED]		2	河北鑫旺工程建设服务有限公司
企业职工基本养老保险	202001-202012	[REDACTED]		12	河北鑫旺工程建设服务有限公司
企业职工基本养老保险	202101-202112	[REDACTED]		12	河北鑫旺工程建设服务有限公司
企业职工基本养老保险	202201-202212	[REDACTED]		12	河北鑫旺工程建设服务有限公司
企业职工基本养老保险	202301-202312	[REDACTED]		12	河北鑫旺工程建设服务有限公司
企业职工基本养老保险	202401-202412	[REDACTED]		12	河北鑫旺工程建设服务有限公司
企业职工基本养老保险	202501-202507	[REDACTED]		7	河北鑫旺工程建设服务有限公司
企业职工基本养老保险	202511-202512	[REDACTED]		2	河北中鸿企业管理有限公司
企业职工基本养老保险	202601-202604	[REDACTED]		4	河北中鸿企业管理有限公司

证明机构盖章：



证明日期：2026年04月21日

1. 证明开具后6个月内有效。本证明加盖印章为电子签章，黑色签章与红色签章效力相同。
2. 对上述信息有疑义的，可向查询地经办机构咨询，服务电话：12333。



验证码：0-19985308732538881

企业职工基本养老保险	202501-202502	3920.55	2	2	河北大中青野环境工程有限公司
企业职工基本养老保险	202503-202512	4007.00	10	10	河北中鸿企业管理有限公司
企业职工基本养老保险	202601-202604	4007.00	4	4	河北中鸿企业管理有限公司

证明机构盖章：



1. 证明开具后6个月内有效。本证明加盖印章为电子签章，黑色签章与红色签章效力相同。
2. 对上述信息有疑义的，可向查询地经办机构咨询，服务电话：12333。



验证码:0-19985302129131521



河北省人力资源和社会保障厅统一制式



13010420260421030804

社会保险人员参保证明



险种：企业职工基本养老保险

经办机构代码：130104

兹证明

参保人姓名：[REDACTED]

社会保障号码：[REDACTED]

个人社保编号：[REDACTED]

经办机构名称：桥西区

个人身份：企业职工

参保单位名称：河北中鸿企业管理有限公司

首次参保日期：2018年06月01日

本地登记日期：2018年06月01日

个人参保状态：参保缴费

累计缴费年限：7年7个月

参保人缴费明细

参保险种	起止年月	缴费基数	应缴月数	实缴月数	参保单位
企业职工基本养老保险	201807-201811	[REDACTED]	5	5	河北鑫旺工程建设服务有限公司
企业职工基本养老保险	201903-201904	[REDACTED]	2	2	鼎力劳务派遣有限公司
企业职工基本养老保险	201905-201910	[REDACTED]	6	6	鼎力劳务派遣有限公司
企业职工基本养老保险	201911-201912	[REDACTED]	2	2	河北环盈环境科技有限公司
企业职工基本养老保险	202001-202012	[REDACTED]	11	11	河北环盈环境科技有限公司
企业职工基本养老保险	202011-202011	[REDACTED]	1	1	河北大中青野环境工程有限公司
企业职工基本养老保险	202101-202107	[REDACTED]	7	7	河北环盈环境科技有限公司
企业职工基本养老保险	202108-202112	[REDACTED]	5	5	河北大中青野环境工程有限公司
企业职工基本养老保险	202201-202212	[REDACTED]	12	12	河北大中青野环境工程有限公司
企业职工基本养老保险	202301-202312	[REDACTED]	12	12	河北大中青野环境工程有限公司
企业职工基本养老保险	202401-202412	[REDACTED]	8	8	河北大中青野环境工程有限公司
企业职工基本养老保险	202404-202404	[REDACTED]	1	1	河北大中青野环境工程有限公司
企业职工基本养老保险	202405-202407	[REDACTED]	3	3	石家庄桥西区灵活就业无档人员管理户



证明日期：2026年04月21日
1. 证明开具后6个月内有效。本证明加盖印章为电子签章，黑色签章与红色签章效力相同。

2. 对上述信息有疑义的，可向查询地经办机构咨询，服务电话：12333。



验证码：0-19985302129131521

一、建设项目基本情况

建设项目名称	石家庄再生链环保科技有限公司年加工废弃电器电子产品 10000 吨项目		
项目代码	2512-130109-89-01-990891		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	河北省石家庄市藁城区南营镇顺中村村北		
地理坐标	(114 度 49 分 0.850 秒, 37 度 59 分 10.720 秒)		
国民经济行业类别	C4210 金属废料和碎屑加工处理 C4220 非金属废料和碎屑加工处理	建设项目行业类别	三十九、废弃资源综合利用业 42-85 金属废料和碎屑加工处理 421-废弃电器电子产品、废机动车、废电机、废电线电缆、废钢、废铁、金属和金属化合物矿灰及残渣、有色金属废料与碎屑、废塑料、废轮胎、废船、含水洗工艺的其他废料和碎屑加工处理（农业生产产生的废旧秧盘、薄膜破碎和清洗工艺的除外）
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）	石家庄市藁城区行政审批局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	藁行审批备字〔2025〕1531116 号
总投资（万元）	300	环保投资（万元）	10
环保投资占比（%）	3.3	施工工期	2 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	800
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	无		

其他符合性分析

1、选址可行性分析

项目位于河北省石家庄市藁城区南营镇顺中村村北，根据石家庄市藁城区南营镇人民政府及石家庄市藁城区自然资源和规划局藁城分局出具的意见，项目占地为建设用地，符合国土和规划要求。厂址地理位置中心坐标为北纬37°59'10.720"，东经114°49'0.850"。厂区东侧为农田，南侧为闲置厂房，西侧为闲置厂房，北侧为空地，距离厂区最近敏感点为南侧450m处的顺中村。项目厂区附近无其他自然保护区、风景名胜区、集中式生活饮用水源地等环境敏感区。建设区内电力、通讯等基础设施配套状况良好，交通便利，为项目的建设提供了良好的环境。

综上所述，从基础条件、环境条件分析，项目选址可行。

2、产业政策符合性分析

项目为金属废料和碎屑加工处理、非金属废料和碎屑加工处理项目，属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》中鼓励类“四十二、环境保护与资源节约综合利用中第8项废弃物循环利用”；项目不属于《市场准入负面清单（2025年版）》中禁止准入类、许可准入类项目；项目不属于《关于改善大气环境质量实施区域差别化环境准入的指导意见》（冀环环评函[2019]308号）禁止新建和扩建的项目。项目已取得石家庄市藁城区行政审批局出具的备案信息，备案编号：藁行审批备字（2025）1531116号。因此，项目符合国家及地方现行产业政策要求。

3、项目与河北省人民政府关于加快实施“三线一单”生态环境分区管控的意见（冀政字〔2020〕71号）符合性分析

表1 项目与河北省人民政府关于加快实施“三线一单”生态环境分区管控的意见（冀政字〔2020〕71号）符合性分析

项目	内容	符合性分析
生态保	根据《河北省生态保护红线》，全省生态保护红线按类型分为有坝上高原防风固沙生态保护红线、燕山	项目位于河北省石家庄市藁城区南营镇顺中村村北，选址符合规划，不在藁城区生态保护

	护 红 线	水源涵养—生物多样性维护生态保护红线、太行山水土保持—生物多样性维护生态保护红线、河北平原河湖滨岸带生态保护红线、海岸海域生态保护红线等。石家庄市生态保护红线面积为 3369.4km ² ，占全市国土面积的 25.70%，占河北省国土面积的 1.79%。本区域生态保护红线区域的主导生态功能为水土保持和水源涵养，其次为防风固沙和生物多样性维护；同时包括水土流失敏感脆弱区、河湖滨岸带敏感脆弱区等红线，红线区主要分布在平山县、井陘区、赞皇县、灵寿县、元氏县、行唐县、鹿泉区等西部山区县区，其余县（市、区）均有零星分布。藁城：红线区为石津干渠。	红线区内，满足生态保护红线要求。项目厂区位置与生态红线相对位置图见附图 5。
	环 境 质 量 底 线	环境质量底线是国家和地方设置的大气、水和土壤环境质量目标，也是改善环境质量的基准线。有关规划环评应落实区域环境质量目标管理要求，提出区域或者行业污染物排放总量管控建议以及优化区域或行业发展布局、结构和规模的对策措施。项目环评应对照区域环境质量目标，深入分析预测项目建设对环境质量的影响，强化污染防治措施和污染物排放控制要求	项目产生的废水、废气、噪声、固废等污染物均采取了严格的治理和处理、处置措施，污染物均能达标排放。通过分析满足相应环境质量标准，符合环境质量底线的要求，不会对环境质量底线产生冲击
	资 源 利 用 上 线	资源是环境的载体，资源利用上线是各地区能源、水、土地等资源消耗不得突破的“天花板”。相关规划环评应依据有关资源利用上线，对规划实施以及规划内项目的资源开发利用，区分不同行业，从能源资源开发等量或减量替代、开采方式和规模控制、利用效率和保护措施等方面提出建议，为规划编制和审批决策提供重要依据	项目位于河北省石家庄市藁城区南营镇顺中村村北。根据现场调查，厂区及周边公共设施可满足项目建设需求，项目营运过程中消耗一定量的水、电等资源，项目资源消耗量相对区域资源利用总量较少，项目租赁现有厂房进行建设，未突破土地利用上线，因此项目建设符合资源利用上线要求
	生 态 环 境 准 入 清 单	环境准入负面清单是基于生态保护红线、环境质量底线和资源利用上线，以清单方式列出的禁止、限制等差别化环境准入条件和要求。要在规划环评清单式管理试点的基础上，从布局选址、资源利用效率、资源配置方式等方面入手，制定环境准入负面清单，充分发挥负面清单对产业发展和项目准入的指导和约束作用	项目不在生态环境准入清单内，项目为金属废料和碎屑加工处理、非金属废料和碎屑加工处理项目，属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中鼓励类“四十二、环境保护与资源节约综合利用中第 8 项废弃物循环利用”。对照《市场准入负面清单（2025 年版）》，本项目不列入禁止准入类、许可准入类。因此，项目符合国

4、项目与2024年4月28日发布的《关于做好2023年生态环境分区管控动态更新成果实施应用工作的通知》中《石家庄市生态环境准入清单（2023年版）》符合性分析

①与石家庄生态环境准入总体要求符合性分析

表2 本项目与《石家庄市“三线一单”生态环境准入清单》（2023年版）的符合性分析

类别	属性	管控	管控要求	本项目	符合性分析
全市生态环境准入综合管控要求	全市域		1、优化产业结构。落实国家、省、市产业政策，严格“两高”项目环评审批，落实区域削减要求，推进减污降碳协同控制。 2、强化产业入园。优化园区布局，提升园区规划、环评实效性，提升园区资源利用效率和绿色低碳水平，加强新建项目入园，严格现有分散企业污染管控。	项目为金属废料和碎屑加工处理、非金属废料和碎屑加工处理项目，不属于“两高”项目；项目位于河北省石家庄市藁城区南营镇顺中村村北。	符合
全市生态空间总体管控要求	一般生态空间	空间布局约束	①严格矿产资源开发与管控，矿产开发管控要求依照《河北省加强矿产资源开发管控十条措施》、《河北省人民代表大会常务委员会关于加强矿产开发管控保护生态环境的决定》等相关文件要求执行。②涉及饮用水水源保护区的，水环境总体管控要求中饮用水水源保护区相关要求进行管理。	项目不涉及	符合
全市水环境总体管控要求	水环境工业污染重	污染物排放管控	1、严格控制高污染、高耗水行业新增产能。产能过剩行业实行新增产能等量替代、涉水主要污染物排放同行业倍量替代。对造纸、焦化、氮肥、石油化工、印染、农副食品加工、原料药制造、制革、农药、电镀等重点行业，新建、改建、扩建项目实行新增	项目属于金属废料和碎屑加工处理、非金属废料和碎屑加工处理项目，不属于高污染、高耗水行业，	符合

	控 要 求	点 管 控	<p>主要污染物排放倍量替代。</p> <p>2、工业园区全部建成污水集中处理设施，并安装自动在线监控装置；有流域特别排放限值要求的地区，执行流域特别排放限值。</p> <p>3、排放工业废水的企业应当采取有效措施，收集和处理产生的全部废水，防止污染环境。含有毒有害水污染物的工业废水应当分类收集和处理，不得稀释排放。</p> <p>4、企业、学校、科研院所、医疗机构、检验检疫机构等单位的实验室、检验室、化验室等产生的酸液、碱液及其他有毒有害废液，应当按照国家和省有关规定进行处理后达标排放或者单独收集、安全处置。</p>	<p>不属于产能过剩行业、重点行业；职工生活盥洗废水用于厂区泼洒抑尘，不外排；项目不涉及实验、检验、化验。</p>	
			<p>环境 风 险 防 控</p> <p>1、化学品生产、存储、运输、销售企业以及工业园区(工业集聚区)、矿山开采区、尾矿库、危险废物处置场、垃圾填埋场等运营、管理单位，应当采取防渗漏等措施，防止地下水污染。</p> <p>2、加油站、储油库等的地下油罐应当使用双层罐或者采取建造防渗池等其他有效措施，并进行防渗漏监测，防止污染地下水。</p> <p>3、工业固体废弃物集中贮存、处置的设施、场所和生活垃圾填埋场应当采取防扬散、防流失、防渗漏或者其他符合水污染防治要求的措施，防止污染水环境。</p> <p>4、可能发生水污染事故的企业事业单位，应当按照有关规定制定有关水污染事故的应急方案，做好应急准备，定期进行预防演练。</p>	<p>企业不属于化学品生产、存储、运输、销售企业以及工业园区(工业集聚区)、矿山开采区、尾矿库、危险废物处置场、垃圾填埋场等运营、管理单位；不属于加油站、储油库；废金属、废塑料、废玻璃、废铜、液晶面板、锂电池、聚氨酯泡沫塑料、硅片、除尘灰、废布袋、金属屑均收集后外售，圈内废水收集后交由具备资质的回收企业处理，废线路板、废显像管、废背光模</p>	符合

				组、含多溴联苯类阻燃材料的废塑料、废矿物油、废电容、平衡盐水、含油抹布收集后暂存危废间，定期由资质单位清运处置，生活垃圾交由环卫部门统一处理；不属于可能发生水污染事故的企业。	
	土壤环境总体管控要求	农用地	<p>1、禁止任何单位和个人在基本农田保护区内建窑、建房、建坟、挖砂、采石、采矿、取土、堆放固体废弃物或者进行其他破坏基本农田的活动。</p> <p>2、禁止任何单位和个人占用基本农田发展林果业和挖塘养鱼。</p> <p>3、县级以上地方人民政府应当依法将符合条件的优先保护类耕地划为永久基本农田，实行严格保护。在永久基本农田集中区域，不得新建可能造成土壤污染的建设项目；已经建成的，应当限期关闭拆除。</p> <p>4、禁止生产、销售、使用国家和本省明令禁止的农业投入品。</p> <p>5、禁止向农用地排放重金属或者其他有毒有害物质含量超标的污水、污泥，以及可能造成土壤污染的清淤底泥、尾矿、矿渣等。</p> <p>6、严格执行法律、法规规定的其它空间布局约束要求。</p>	项目位于河北省石家庄市藁城区南营镇顺中村村北，占地不属于基本农田。	符合
	自然资源总体	水资源	<p>一般管控区：</p> <p>1、严格执行“最严格水资源管理制度”确定的用水总量控制指标，加强水资源取水论证，严格水资源总量考核管理，同时全面推进节水型社会建设，提高用水</p>	项目用水由当地供水管网提供，不开采地下水	符合

	管 控 要 求		效率。 2、地下水开采重点管控区外的地下水超采区按照《华北地区地下水超采综合治理行动方案》、《河北省人民政府关于公布地下水超采区和禁止开采区、限制开采区范围的通知》及《关于地下水超采综合治理实施意见》进行管控。		
		高污染燃料禁燃区	1、禁燃区内不能新建、改建、扩建燃烧煤炭、重油、渣油等高污染燃料的设施；现有燃烧高污染燃料的设施，应当限期改用清洁能源；未改用清洁能源替代的高污染燃料设施，应当配套建设先进工艺的脱硫、脱硝、除尘装置或者采取其他措施，控制二氧化硫、氮氧化物和烟尘等排放；仍未达到大气污染物排放标准的，应当停止使用。2、禁燃区内禁止销售、使用高污染燃料。3、禁燃区内禁止原煤散烧。4、其他平原县和山区县执行县级政府确定的禁燃区范围和管理要求	生产不涉及用热，不涉及使用煤炭、重油、渣油等高污染燃料	符合
	大 气 环 境 总 体 准 入 清 单	空间布局约束	1、加大钢铁、焦化等行业结构调整力度，推进化工、石化企业治理改造，优先发展战略新兴产业和先进制造业，坚决遏制高耗能高排放低水平项目盲目发展。2、引导重点行业向环境容量充足、扩散条件较好区域布局。3、大气环境受体敏感重点管控区、大气环境布局敏感重点管控区、大气环境弱扩散重点管控区布严格控制高耗能、高排放项目建设。严禁新增钢铁、焦化、水泥、平板玻璃、电解铝等产能。4、大气环境受体敏感重点管控区中重点涉气行业企业，除必须依托城市或直接服务于城市的企业外，均应规划退城搬迁。5、大气环境弱扩散重点管控区内严格控制新建、扩建燃煤火电、钢铁，以及除国家、省、市规划外的石化等高污染排放项	1、本项目为金属废料和碎屑加工处理、非金属废料和碎屑加工处理项目，不属于钢铁、焦化石化、化工行业；2、项目位于河北省石家庄市藁城区南营镇顺中村村北，不属于管控中禁止入驻的项目；3、项目不属于钢铁、焦化、水泥、平板玻璃、电解铝等项目；4、	符合

			<p>目。</p> <p>6、对热效率低下、敞开未封闭，装备简易落后、自动化程度低，布局分散、规模小、无组织排放突出，以及无治理设施或治理设施工艺落后的工业炉窑，依法责令停业关闭。</p> <p>7、全市禁止新建 35 蒸吨/小时及以下燃煤锅炉，35 蒸吨/小时以上燃煤锅炉要达到超低排放标准。城市主城区和县城禁止新建 35 蒸吨/小时及以下生物质和燃油（醇基燃料）锅炉，35 蒸吨/小时以上的燃油和生物质锅炉要达到超低排放标准。</p> <p>8、禁燃区内不得新建、扩建燃烧煤炭、重油、渣油等高污染燃料的设施；现有未改用清洁能源替代的高污染燃料的设施，应当配套建设先进工艺的脱硫、脱硝、除尘装置或者采取其他措施，控制二氧化硫、氮氧化物和烟尘等排放；仍未达到大气污染物排放标准的，应当停止使用。禁燃区内禁止燃烧散煤。禁止销售、使用高污染燃料。</p>	<p>项目不属于重点涉气行业，不涉及搬迁；5、项目不属于燃煤火电、钢铁等高污染排放项目；6、项目不涉及工业炉窑；7、项目不涉及燃煤锅炉、燃油（醇基燃料）、生物质锅炉；8、项目生产不涉及用热，办公室冬季取暖采用空调，不涉及燃烧煤炭、重油、渣油等高污染燃料的设施。</p>	
		<p>污染物排放管控</p>	<p>1、严格区域削减要求。严格执行《生态环境部办公厅关于加强重点行业建设项目区域削减措施监督管理的通知》（环办环评〔2020〕36号）相关要求。</p> <p>2、对保留的工业炉窑开展环保提标改造，配套建设高效脱硫脱硝除尘设施，确保稳定达标排放，按照《河北省工业炉窑综合治理实施方案》执行。</p> <p>3、按照《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020），开展低挥发性有机物含量涂料推广替代试点工作，加快推进党政机关单位定点印刷企业率先使用水性油墨、大豆油墨等低挥发性有机物含量油墨和胶粘剂。</p> <p>4、加强无组织排放治理，开展钢铁、水泥、燃煤电厂、焦化平板玻璃、陶瓷等行业重点行业无组织排放检查工作，物料存储运输等全部采用密闭或封闭形式。</p>	<p>1、项目不涉及有机物排放；2、项目不涉及工业炉窑；3、项目不涉及低挥发性有机物含量涂料；4、项目采取车间密闭无组织处理措施，物料储存运输全部采用密闭或封闭形式；5、项目运输采用清洁能源汽车或国六排放标准汽车；6、项目施工期严格执行相关标准要求；7、</p>	<p>符合</p>

		<p>5、加快推进铁路专用线建设，大宗货物及产品年货运量 150 万吨以上的企业原则上全部修建铁路专用线，达不到的采用清洁能源汽车或国六排放标准汽车代替。</p> <p>6、深化建筑施工扬尘专项整治，严格执行《石家庄市建设工程围挡设置和扬尘管理标准》加强道路扬尘综合整治。全市工业企业料堆场全部实现规范管理；对环境敏感区的煤场、料场、渣场实现在线监控和视频监控全覆盖。</p> <p>7、严禁秸秆、垃圾露天焚烧，实施农村地区的散煤替代及清洁能源开发利用工程。</p> <p>8、巩固钢铁、焦化、煤电、水泥、平板玻璃、陶瓷等行业超低排放成效，实施工艺全流程深度治理，全面加强无组织排放管控。</p> <p>9、对以煤、石油焦、重油等为燃料的工业炉窑，加快使用清洁低碳能源以及利用工厂余热、电厂热力等进行替代，全省禁止掺烧高硫石油焦（硫含量大于 3%）。玻璃行业全面禁止掺烧高硫石油焦。</p>	不涉及；8、不涉及；9、不涉及。	
	环境风险防控	<p>强化源头准入，落实国家重点管控新污染物清单及其禁止、限制、限排措施。对使用有毒有害化学物质或在生产过程中排放新污染物的企业，依法实施强制性清洁生产审核。强化石油化工、涂料、纺织印染、橡胶、农药、医药等行业新污染物环境风险管控。</p>	<p>项目不涉及有毒有害化学物质，不涉及新污染物，项目严格落实环境风险管控措施。</p>	符合
	全市产业布局总体管控要求	<p>1、严格建设项目环境准入，新、改、扩建项目的环境影响评价应满足区域、规划环评要求。</p> <p>2、新建、改建、扩建用煤项目，应当实行煤炭的等量或者减量替代。</p> <p>3、严格执行国家《产业结构调整指导目录》、《市场准入负面清单》以及《河北省禁上投资的产业目录》中准入要求。</p> <p>4、严格控制《环境保护综合名录》中“高污染、高风险”产品</p>	<p>1、项目位于河北省石家庄市藁城区南营镇顺中村村北，项目为金属废料和碎屑加工处理、非金属废料和碎屑加工处理项目，不属于管控中禁止入</p>	符合

		<p>加工项目，城市工业企业退城搬迁改造及产能置换项目除外。</p> <p>5、新建项目一律不得违规占用河库管理范围。</p> <p>6、以石化、化工、涂装、医药、包装印刷、油品储运销等行业领域为重点，安全高效推进挥发性有机物（VOCs）综合治理，实施原辅材料和产品源头替代、无组织排放和末端深度治理等提升改造工程。</p> <p>7、锅炉大气污染物排放控制要求、污染物监测要求、达标判定要求按照河北省地标《锅炉大气污染物排放标准》（DB13/5161-2020）执行。</p> <p>8、禁止在居民区和学校、医院、疗养院、养老院等单位周边新建、改建、扩建有色金属冶炼、石油加工、焦化、化工、电镀、制革等可能造成土壤污染的建设项目。</p> <p>9、在地下水超采区控制高耗水产业发展。</p> <p>10、涉重金属重点行业企业“十四五”期间依法依规至少开展一轮强制性清洁生产审核，到2025年底，涉重金属重点行业企业基本达到国内清洁生产先进水平。</p> <p>11、按照《关于进一步加强塑料污染治理的实施方案》要求，石家庄城市建成区和重点领域禁止、限制部分塑料制品的生产、销售和使用。</p> <p>12、实施制造业绿色改造重点专项，开展制造业绿色发展示范工程，推进生物医药、化工、钢铁等行业工艺技术装备绿色化改造。鼓励企业实施绿色战略、绿色标准、绿色管理和绿色生产，推行“互联网+绿色制造”模式，开发绿色产品，建设绿色工厂，打造绿色供应链，构建绿色制造体系。大力发展节能环保、清洁生产 and 清洁能源产业。在钢铁、火电、水泥、化工等重点行业推广低碳节能技术改造，探索开展碳捕集、利用与封存试验示范，控制工业领域温室气体排放。加</p>	<p>驻的项目；2、项目生产不涉及用热；3、项目属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》中鼓励类“四十二、环境保护与资源节约综合利用”中第8项“废物循环利用”；对照《市场准入负面清单（2025年版）》，本项目不属于禁止准入类、许可准入类；4、项目为金属废料和碎屑加工处理、非金属废料和碎屑加工处理项目，不属于“高污染、高风险”产品加工项目；5、项目位于河北省石家庄市藁城区南营镇顺中村村北，不在河库管理范围内；6、不涉及；7、不涉及；8、项目位于河北省石家庄市藁城区南营镇顺中村村北，且不属于有色金属冶炼、石油加工、焦化、化工、电镀、制革等可能造成土壤污染的建设</p>
--	--	---	---

		<p>快构建绿色低碳的综合交通运输体系，实施一批绿色公路、绿色机场等示范工程。全面推行清洁生产，推进钢铁、石化、建材、纺织、食品等重点行业强制性清洁生产审核。</p> <p>13、新建、改建、扩建“两高”项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，满足重点污染物排放总量控制、碳排放达峰目标、生态环境准入清单、相关规划环评和相应行业建设项目环境准入条件、环评文件审批原则要求。新增主要污染物排放量的“两高”项目，严格落实生态环境部《关于加强重点行业建设项目区域削减措施监督管理的通知要求》，提出有效区域削减方案，主要污染物实行区域倍量削减，规范削减措施来源，强化建设单位、出让减排量排污单位和地方政府责任，确保落实区域削减措施。</p> <p>14、省级人民政府及其有关部门批准设立的经济技术开发区、高新技术产业开发区、旅游度假区等产业园区及市级人民政府批准设立各类产业园区，在编制开发建设有关规划时，应依法开展规划环评工作，编制环境影响报告书。涉及“一区多园”的产业园区，应整体开展规划环境影响评价（跟踪评价）工作，实现规划环评“一本制”。</p>	<p>项目；9、项目不属于高耗水行业项目；10、不属于涉重金属重点行业企业；11、不涉及；12、不涉及；13、不属于“两高”项目；14、不涉及。</p>
<p>②与石家庄差异性生态环境准入要求符合性分析</p> <p>根据石家庄市环境管控单元分布图，项目区域属于藁城区重点管控单元7。其符合性分析见表3。</p>			

表3 项目与《石家庄市“三线一单”生态环境准入清单》（2023年版）藁

城区生态环境准入清单一览表

单元类别	环境要素类别	维度	管控措施	本项目情况	符合性
重点管控单元7	大气环境高排放重点管控区、环境工业污染源重点管控区、藁城南工业园区、禁燃区	空间布局约束	1、严格落实国家、河北省以及石家庄市最新产业目录准入要求。 2、严格落实最新规划环评及其审查意见制定的环境准入要求。	1、项目不属于国家、河北省以及石家庄市最新产业目录中限制、淘汰类项目； 2、项目位于河北省石家庄市藁城区南营镇顺中村村北。	符合
		污染物排放管控	1、加强塑料等行业挥发性有机物治理力度。重点提高涉挥发性有机物排放主要工序密闭化水平，加强无组织排放收集，加大含挥发性有机物物料储存和装卸治理力度。 2、新（改、扩）建向环境水体直接排放污水的排污单位执行《子牙河流域水污染物排放标准》（DB13/2796-2018）排放限值。 3、落实《关于加强重点行业建设项目区域削减措施监督管理的通知》环办环评〔2020〕36号的要求。 4、炼焦炉废气排放执行《炼焦化学工业污染物排放标准》（GB16171-2012）中大气污染物浓度限值标准。	1、项目不属于塑料行业，不涉及挥发性有机物的排放；项目废气为干式铜米机运行、切割、分离、破碎工序废气，废气经集气罩收集后引至1套脉冲布袋除尘器处理，最终由1根15m高排气筒（DA001）排放； 2、项目废水为职工生活盥洗废水，用于厂区泼洒抑尘，不外排； 3、项目不属于重点行业建设项目； 4、项目不涉及。	符合
		环境风险防控	1、园区按照相关要求，建立完善环境风险管理相关制度和有效的事故风险防范体系。	项目按要求建立环境风险防范措施	符合
		资源利用效率	1、提高中水回用率。	不涉及	符合

综上所述，项目符合“三线一单”的相关要求。

5、项目与相关污染防治政策符合性分析

表4 项目与其他相关污染防治政策符合性

政策名称	环保政策	本项目	符合性分析
国务院关于印发《空气质量持续改善行动计划》的通知	坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目上马。新改扩建项目严格落实国家产业规划、产业政策、生态环境分区管控方案、规划环评、项目环评、	项目不属于高耗能、高排放、低水平项目	符合

	国发〔2023〕24号	节能审查、产能置换、重点污染物总量控制、污染物排放区域削减、碳排放达峰目标等相关要求，原则上采用清洁运输方式。涉及产能置换的项目，被置换产能及其配套设施关停后，新建项目方可投产		
		优化含 VOCs 原辅材料和产品结构。严格控制生产和使用高 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等建设项目，提高低（无）VOCs 含量产品比重。实施源头替代工程，加大工业涂装、包装印刷和电子行业低（无）VOCs 含量原辅材料替代力度。室外构筑物防护和城市道路交通标志推广使用低（无）VOCs 含量涂料。在生产、销售、进口、使用等环节严格执行 VOCs 含量限值标准。	项目不涉及使用高 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等原辅料	符合
	《水污染防治行动计划》	2016 年底前，按照水污染防治法律法规要求，全部取缔不符合国家产业政策的小型造纸、制革、印染、染料、炼焦、炼硫、炼砷、炼油、电镀、农药等严重污染水环境的生产项目。专项整治十大重点行业。制定造纸、焦化、氮肥、有色金属、印染、农副食品加工、原料药制造、制革、农药、电镀等行业专项治理方案，实施清洁化改造。新建、改建、扩建上述行业建设项目实行主要污染物排放等量或减量置换。	项目属于金属废料和碎屑加工处理、非金属废料和碎屑加工处理项目。不属于小型造纸、制革、印染、染料、炼焦、炼硫、炼砷、炼油、电镀、农药等严重污染水环境的生产项目。	符合
	《国务院关于印发土壤污染防治行动计划的通知》	坚持预防为主、保护优先、风险管控，突出重点区域、行业和污染物，实施分类别、分用途、分阶段治理，严控新增污染、逐步减少存量，形成政府主导、企业担责、公众参与、社会监督的土壤污染防治体系，促进土壤资源永续利用	项目采取严格防渗措施，防止物料跑冒滴漏污染地下水	符合
	《石家庄市人民政府关于执行重点行业大气污染物排放特别要求的通知》（石政函〔2021〕72 号）	钢铁行业、有机化工等涉 VOCs 企业厂界环境空气质量执行《环境空气质量标准 非甲烷总烃限值》（DB13/1577-2012）二级标准；将以上排放特别要求纳入涉及单位的排污许可管理，由行政审批部门及时变更相关企业排污许可证，按照特别排放要求许可；未涉及污染因子仍按国家和省有关标准执行，所有新、改、扩项目执行排放特别要求。	本项目属于金属废料和碎屑加工处理、非金属废料和碎屑加工处理项目，不涉及 VOCs 的排放；企业严格按照要求落实排污许可手续。	符合
	《关于加强高耗能、高排放	新建、改建、扩建“两高”项目须符合生态环境保护法律法规和相关法	项目不属于两高项目。	符合

建设项目生态环境源头防控的指导意见》 (环环评(2021)45号)	定规划,满足重点污染物排放总量控制、碳排放达峰目标、生态环境准入清单、相关规划环评和相应行业建设项目环境准入条件、环评文件审批原则要求。			
	国家或地方已出台超低排放要求的“两高”行业建设项目应满足超低排放要求。鼓励使用清洁燃料,重点区域建设项目原则上不新建燃煤自备锅炉。	项目不属于“两高”行业建设项目;项目不涉及锅炉		符合
石家庄市生态环境保护“十四五”规划	坚持底线思维。严格落实三线一单生态环境分区管控,健全环境风险防控机制,有效应对各类突发环境事件,权利保障生态环境安全。	项目符合“三线一单”要求及石家庄市生态环境分区管控要求		符合
	加快实施生态保护红线、环境质量底线、资源利用首先和生态环境准入清单,构件生态环境分区管控体系.....	项目满足“三线一单”要求		符合
	全市禁止钢铁、焦化、水泥、平板玻璃、铸造(高端或精密铸造项目以及产业结构调整指导目录(2019年本)第一类鼓励类项目除外)、有色、碳素、钙镁、煤化工、陶瓷、砖瓦等行业新建、扩建单纯新增产能(搬迁升级改造项目和产能置换项目除外)的项目和企业。	本项目属于金属废料和碎屑加工处理、非金属材料加工处理项目,不属于钢铁、焦化、水泥、平板玻璃、有色、碳素、钙镁、煤化工、陶瓷、砖瓦等行业		符合
	优化工业用能结构,严格控制钢铁、化工、平板玻璃等重点行业主要用煤行业煤炭消费,提升清洁能源消费比重	项目不用煤		符合
	严格高污染燃料禁燃区管理,禁燃区内禁止使用原(散)煤、煤矸石、粉煤、煤泥、燃料油(煤焦油、重油和渣油等)、各种可燃废物和直接燃用的生物质燃料、不符合标准的洁净颗粒型煤以及其他国家规定的高污染燃料	项目不使用高污染燃料		符合
《关于深入打好污染防治攻坚战实施意见》	严把项目准入关口,对不符合规定的项目坚决停批停建。除搬迁升级改造项目和产能置换项目外,重点区域严禁新增钢铁、焦化、水泥熟料、平板玻璃、煤化工产能,合理控制煤制油气产能规模。	本项目建设符合“三线一单”要求,项目不属于钢铁、焦化、水泥熟料、平板玻璃、煤化工等重点行业		符合
	衔接国土空间规划分区和用途管制要求,将生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线的硬约束落实到环境管控单元,建立差别化生态环境准入清单。严格规划环评审查和项目环评准入,开展重大经济技术政策的生	项目建设符合生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线等环境管控单元要求,满足生态环境准入清单要求。		符合

		态环境影响分析和重大生态环境政策的社会经济影响评估。		
		统筹石家庄市白洋淀上游流域水生态环境整治和修复，“补水-治污-防洪”一体推进。加快污水处理设施提标改造，完善雨污分流系统。实施全流域工业企业清洁化改造。	项目废水为职工生活盥洗废水，用于厂区泼洒抑尘，不外排。	符合
	河北省生态环境保护“十四五”规划	精准治理，持续改善环境空气质量 (二) 推进工业领域污染减排 推动重点行业深度治理和超低排放。巩固钢铁、焦化、煤电、水泥、平板玻璃、陶瓷等行业超低排放成效，实施工艺全流程深度治理，全面加强无组织排放管控。推进砖瓦、石灰、铸造、铁合金、耐火材料等重点行业污染深度治理。以工业炉窑污染综合治理为重点，深化工业氮氧化物减排。开展生活垃圾焚烧烟气深度治理，探索研发二噁英治理和控制技术，到2025年，所有焚烧炉烟气达到生活垃圾焚烧大气污染物排放控制标准	项目不属于钢铁、焦化、煤电、水泥、平板玻璃、陶瓷、砖瓦、石灰、铸造、铁合金、耐火材料等重点行业。项目生产不涉及用热。	符合
		精准治理，持续改善环境空气质量 (五) 加强其他涉气污染物治理。 强化有毒有害大气污染物风险管控，积极推进大气汞排放控制。全面开展消耗臭氧层物质（ODS）排放治理，实施含氢氯氟烃（HCFCs）淘汰和替代，推动三氟甲烷（HFC-23）的销毁和转化。加强恶臭大气污染物防控，开展恶臭投诉重点企业和园区监测试点。推进工业烟气中二氧化硫、汞、铅、砷、镉等非常规污染物强效脱除技术研发应用。加强生物质锅炉燃料品质及排放管控，禁止使用劣质燃料或掺烧垃圾、工业固废，对污染物排放不能稳定达到标准的生物质锅炉进行整改或淘汰	项目废气经收集治理后达标排放；项目不含三氧化硫、汞、铅、砷、镉等非常规污染物。项目生产不涉及用热。	符合
		八，协同防空，保障土壤地下水环境安全 (一) 强化污染源头防控 1.加强空间布局管控。将土壤和地下水环境要求纳入相关规划。永久基本农田集中区域禁止新建可能造成土壤污染的建设项目。污染地块再开发利用，严格落实规划用途及相应的土壤环境质量要求，科学设定成片污染地块及周边土地开发时序。 2.强化工业企业土壤污染风险防控。新（改、扩）建项目涉及有毒有害物质可能造成土壤污染的，落实土壤和地下水污染防治要求。开展典型行业企业用地及周边土壤污染状况调查，持续推进耕地周边涉重金属行业企业排查整治。动态更新土壤污染重点监管单位名录，将土壤污染防治义务	项目占地不属于永久基本农田。不涉污染地块的开发利用	符合
			项目建成后采取分区防渗措施，有效防止地下水、土壤污染途径	符合

			依法纳入排污许可管理。加强企业拆除活动污染防治监管，落实拆除活动污染防治措施。		
			3.严格控制重金属排放总量。新（改、扩）建涉重金属重点行业建设项目实施污染物排放减量替代。推动涉重金属企业清洁生产技术改造，实施强制性清洁生产审核。新（扩）建铅锌冶炼、铜冶炼建设项目执行颗粒物、重点重金属污染物特别排放限值。加快有色金属行业企业提升改造，加强钢铁、硫酸、磷肥等行业废水总砷治理，深入推进电镀、铅蓄电池制造、制革等行业整治提升。到2025年，重点行业重点重金属污染物排放量下降比例达到国家要求。	项目不属于铅锌冶炼、铜冶炼建设项目。不属于钢铁、硫酸、磷肥等行业。	符合
		八、协同防空，保障土壤地下水环境安全（二）	4.强化建设用地土壤环境管理。以用途变更为住宅、公共管理与公共服务用地的地块为重点，依法开展土壤污染状况调查和风险评估。强化建设用地土壤环境管理与土地储备、供应、用途变更等环节的衔接，鼓励各地对拟供应的地块适当提前开展土壤污染状况调查。落实建设用地土壤污染风险管控和修复名录制度。严格管控农药、化工、焦化等行业的重度污染地块规划用途，确需开发利用的，鼓励用于拓展生态空间。重点建设用地安全利用率有效保障，污染修复和风险管控措施实现全覆盖。	项目用地为建设用地。占地不属于污染地块。	符合
		推进土壤安全利用。	5.有序推进风险管控和治理修复。以焦化、农药、化工、钢铁等行业为重点，强化土壤污染风险管控与修复、效果评估、后期管理。针对重点行业企业用地土壤污染状况调查确定的潜在高风险地块、超标地块和纳入调查名录的暂不开发利用地块等，合理规划管控区域并实施管控。推进腾退地块土壤污染风险管控和修复。探索在产企业边生产边管控的土壤污染风险管控模式和污染地块的“环境修复+开发建设”模式。	项目不涉及土壤污染风险管控和治理修复	符合
		九、防治结合，构建固体废物监管体系	3.规范危险废物收集转运。推动建立危险废物跨省转移“白名单”制度。开展工业园区危险废物收集转运试点。严格危险废物产生、运输、利用处置转移联单管理，推动转移运输规范化和便捷化。支持危险废物专业收集转	项目危险废物为废线路板、废显像管、废背光源模组、含多溴联苯类阻燃材料的废塑料、废矿物油、废电容、平衡盐水、含油抹布收集后	符合

	(一) 规范危险废物环境管理。	运, 利用处置单位和社会力量建设区域性收集网点和贮存设施。鼓励在有条件的高校集中区域开展实验室危险废物分类收集和预处理示范项目建设。	暂存危废间, 定期由资质单位清运处置。	
	九、防治结合, 构建固体废物监管体系 (三) 提高固体废物综合利用水平。	2. 强化工业固体废物污染防治。持续开展非法和不规范堆存渣场排查整治, 建立排污单位工业固体废物管理台账。推行生产企业“逆向回收”等模式, 推动大宗工业固体废物贮存处置总量趋零增长。加快建设邯郸、唐山国家大宗固体废弃物综合利用基地, 推进综合利用产业集聚发展, 提升综合利用水平。	项目废金属、废塑料、废玻璃、废铜、液晶面板、锂电池、聚氨酯泡沫塑料、硅片、除尘灰、废布袋、金属屑均收集后外售; 圈内废水收集后交由具备资质的回收企业处理; 废线路板、废显像管、废背光模组、含多溴联苯类阻燃材料的废塑料、废矿物油、废电容、平衡盐水、含油抹布收集后暂存危废间, 定期由资质单位清运处置; 生活垃圾交由环卫部门统一处理。	符合
	《石家庄市十四五节能减排综合实施方案》	(一) 重点行业绿色化改造工程。加快实施钢铁、煤电、焦化、水泥、建材、石化化工、平板玻璃、陶瓷等重点行业的节能改造升级和污染物深度治理, 巩固重点行业和燃煤锅炉超低排放改造成效, 加强工业炉窑综合治理。加快钢铁、火电、水泥、焦化等碳排放重点行业工艺流程革新和清洁生产改造。重点在水泥、石化、焦化、制药、家具、钢结构、人造板等行业推动产业集群整合升级。	项目为金属废料和碎屑加工处理、非金属废料和碎屑加工处理项目, 不属于重点行业项目; 项目生产不涉及用热。	符合
	石家庄市大气污染防治工作领导小组关于印发《石家庄市2024年大气污染防治攻坚方案》的通知 (石气领组(2024)1号)	(一) 推动产业、能源、交通运输结构优化调整: 市区三环内除集中喷涂中心外, 禁止新建汽修喷漆项目。平稳有序优化能源结构。 (二) 开展工业企业深层次治理: 稳步推进重点行业环保绩效创A。高标准、高质量开展钢铁等6个重点行业环保绩效创A。加快推进工业企业治理设施升级改造。强力推进挥发性有机物减排。开展挥发性有机物源头替代、泄漏检测与修复整治、低效设施淘汰、活性炭管理等4个专项行动, 突出抓好无组织收集、内浮顶罐改造、高效治理设施评估、在线监测设备安装等4项重点工作, 建立源头减	项目不属于汽修喷漆项目; 项目生产不涉及用热;	符合
			项目不属于重点行业; 项目不涉及有机废气。	符合

		排、过程管控、末端治理全流程控制体系。5月底前,全市4095家涉VOCs企业完成逐一核查、同步治理,栾城区、藁城区、高新区、经开区、晋州市、正定县、无极县、赵县、元氏县等重点县(市、区),力争提前完成		
河北省人民政府关于印发河北省空气质量持续改善行动计划实施方案的通知		二、深化产业结构优化调整: (一) 严格环境准入。坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目上马。新改扩建项目严格落实国家和省产业规划、产业政策、生态环境分区管控方案、产能置换、重点污染物总量控制、污染物排放区域削减、碳排放达峰目标等相关要求,原则上采用清洁运输方式。被置换产能项目关停后,新建项目方可投产。	项目不属于高耗能、高排放、低水平项目;项目建设严格落实国家和省产业规划、产业政策、生态环境分区管控方案、产能置换、重点污染物总量控制、污染物排放区域削减、碳排放达峰目标等相关要求,采用清洁运输方式;项目不属于置换产能项目	符合
		(二) 加快退出重点行业落后产能和优化产业布局。严格执行《产业结构调整指导目录(2024年本)》,逐步淘汰步进式烧结机和球团竖炉以及半封闭式硅锰合金、镍铁、高碳铬铁、高碳锰铁矿热炉。加快调整优化不符合生态环境功能定位的产业布局、规模和结构。加快推动邢台钢铁、邯郸热电、秦皇岛北方玻璃等污染企业退城搬迁。	项目不属于重点行业落后产能项目,属于《产业结构调整指导目录(2024年本)》中鼓励类“四十二、环境保护与资源节约综合利用中第8项废弃物循环利用”;不涉及步进式烧结机和球团竖炉以及半封闭式硅锰合金、镍铁、高碳铬铁、高碳锰铁矿热炉;项目为金属废料和碎屑加工处理、非金属废料和碎屑加工处理项目,不属于管控中禁止入驻的项目	符合
		(四) 推进涉气产业集群绿色发展。对现有产业集群制定专项优化提升方案,因地制宜建设集中供热中心、集中喷涂中心、活性炭集中再生中心和有机溶剂集中回收处置中心等“绿岛”项目。多措并举治理环保领域低价低质中标乱象,推动产业健康有序发展。	项目废气为干式铜米机运行、切割、分离、破碎工序废气,废气经集气罩收集后引至1套脉冲布袋除尘器处理,最终由1根15m高排气筒(DA001)排放。	符合
		(五) 大力发展新能源和清洁能源。大力推动电能替代工作。持续增加天然气供应。稳步推进抽水蓄能、海上风电、生物质能和地热能等开发利用。到2025年,全省可再生能源总	项目生产不涉及用热	符合

		<p>装机达到 1.14 亿千瓦以上、占比达到 60%以上，非化石能源消费比重达到 13%以上，电能占终端能源消费比重达 21%左右。</p> <p>(七) 开展燃煤(燃气)锅炉关停整合。将燃煤供热锅炉替代项目纳入城镇供热规划，原则上不再新建除集中供暖外的燃煤锅炉。积极推进远距离输热，石家庄市加快上安电厂余热入市项目等建设，推进燃气锅炉替代；廊坊市积极推动主城区燃煤锅炉替代。到 2025 年，基本淘汰 35 蒸吨/小时及以下燃煤锅炉及茶水炉、经营性炉灶、农产品加工等燃煤设施，“十四五”期间累计淘汰关停燃煤机组 29 台、装机 278.8 万千瓦。</p> <p>(十七) 强化 VOCs、恶臭异味治理。大力实施涉 VOCs 原辅材料源头替代。严格控制生产和使用高 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等建设项目，提高低(无) VOCs 含量产品比重。在生产、销售、进口、使用等环节严格执行 VOCs 含量限值标准。推广使用低 VOCs 含量涂料和胶粘剂。鼓励储罐使用低泄漏的呼吸阀、紧急泄压阀，定期开展密封性检测。污水处理场所加大有机废气收集处理力度。重点区域石化、化工行业集中的城市和区域，2024 年建立统一的泄漏检测与修复信息管理平台。加强部门联动，因地制宜解决群众反映集中的油烟及恶臭异味扰民问题。</p>	项目不涉及锅炉	符合
			项目不涉及 VOCs	符合
	<p>《石家庄市大气环境质量限期达标规划》石政发(2025)11 号</p>	<p>严控“两高”项目准入。全市不再新增钢铁(含铸造用生铁)、焦化、水泥熟料(超出产能进行产能置换除外)、平板玻璃、电解铝、氧化铝(含氢氧化铝)、煤化工产能。严格执行重点行业产能减量或等量置换相关规定。对本地新、改、扩建项目排放的颗粒物、SO₂、NO_x、VOCs 实行两倍削减替代。建设项目为高架源的，污染物替代指标应来源于高架源。</p>	<p>本项目不属于重点行业，颗粒物实行两倍削减替代。</p>	符合
<p>6、与相关管理要求符合性分析</p>				

表5 与《废弃电器电子产品处理污染控制技术规范》（HJ527-2026）符合性分析

项目	技术规范要求	本项目	符合性分析
总体要求	<p>1、废弃电器电子产品处理应遵循减量化、资源化、无害化原则，采用绿色、低碳、清洁生产工艺，提高综合利用水平，减少环境污染。</p> <p>2、废弃电器电子产品处理前应考虑类别、规格、结构以及含有的特征污染物，制定相应处理方案，明确拆解流程和利用处置去向。</p> <p>3、拆解产物应分类管理，宜采用自动化分拣、智能化拆解等处理技术。</p> <p>4、对含有重点管控新污染物部件的拆解和利用，应符合新污染物管理有关规定要求。</p> <p>5、处理过程排放的废水，其污染物的浓度应符合 GB8978 等国家污染物排放标准的规定。有适用的地方污染物排放标准，应当符合地方污染物排放标准的规定。</p> <p>6、电路板利用处置过程中二噁英等污染物的排放浓度应符合 GB18484 等国家污染物排放标准的规定。塑料利用处置过程中二噁英的排放浓度应符合 GB31572 等国家污染物排放标准的规定。排放废气中挥发性有机物无组织排放监控点浓度应符合 GB37822 等国家污染物排放标准的规定。处理含重金属部件时排放废气中砷及其化合物的排放浓度参照 GB25466 等国家污染物排放标准的规定。排放废气中铅、镉、铍及其化合物、氯化氢、氟化氢、二氧化硫、氮氧化物、甲醛、酚类、非甲烷总烃、颗粒物等污染物的排放浓度应符合 GB16297 等国家污染物排放标准的规定。有适用的地方污染物排放标准，应当符合地方污染物排放标准的规定。</p> <p>7、废弃电器电子产品处理过程中产生的一般工业固体废物贮存和填埋应符合 GB18599 的污染控制要求。危险废物贮存、填埋和焚烧处置应分别符合 GB18597、GB18598 和 GB18484 的污染控制要求，按照</p>	<p>1、项目对废弃电器电子产品的处理遵循了减量化、资源化、无害化原则，且采用绿色、低碳、清洁生产工艺，提高利用水平。</p> <p>2、项目对废弃电器电子进行分类拆解，制定相应处理方案，明确拆解流程和利用处置去向。</p> <p>3、对拆解所产生的产物进行分类管理。</p> <p>4、项目不涉及对含有重点管控新污染物部件的拆解和利用。</p> <p>5、不涉及。</p> <p>6、项目不涉及对电路板的利用处置。</p> <p>7、项目拆解过程产生的一般固体废物、危险废物的储存满足相关要求。</p> <p>8、不涉及。</p> <p>9、项目符合相关法律法规和标准的规定。</p>	符合

		<p>“即产生、即包装、即称重、即打码、即入库”要求进行管理，做到从产生到利用处置全过程信息化跟踪管理。</p> <p>8、拆解附录 A 之外含有害物质的零（部）件、元（器）件（见附录 B）的废弃电器电子产品时，应符合本标准相应的污染控制要求。</p> <p>9、除符合国家生态环境相关法规及标准的规定外，还应符合国家安全生产、职业健康、交通运输、消防、数据安全等法律法规和标准的相关规定。</p>		
	贮存污染控制要求	<p>一般要求</p> <p>1、废弃电器电子产品及其拆解产物不应露天存放，贮存场所应配备防止雨淋的遮盖措施，如安装防雨棚等。</p> <p>2、贮存场所应具有防渗硬化地面。贮存含有害或有腐蚀性物质的废弃电器电子产品时，贮存场所应防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐，配备泄漏堵截设施，不得有明火或热源。</p> <p>3、不同类别的废弃电器电子产品及拆解产物应当分区贮存并采取相应的固定措施。各分区应在显著位置设置标识，标明贮存物的名称、注意事项等，必要时采取隔离措施。危险废物应按照 HJ1276 要求设置识别标志。</p> <p>4、废弃电器电子产品、拆解产物不宜混用贮存区域，同种废弃电器电子产品、拆解产物的贮存容器宜一致。</p>	<p>1、废弃电器电子产品及其拆解产物均存放于车间内部。</p> <p>2、车间地面分区设置防渗措施。</p> <p>3、各种废弃电器电子及拆解产物分类存放，并设有标识。</p> <p>4、废弃电器电子产品、拆解产物分区存放，同种废弃电器电子产品、拆解产物的贮存容器一致。</p>	符合
		<p>废弃电器电子产品</p> <p>1、贮存含列入《中国受控消耗臭氧层物质清单》制冷剂的废弃电器电子产品时不应将其制冷剂直接排放。</p> <p>2、贮存含环异丁烷（R600a）、丙烷（R290）等制冷剂的废弃电器电子产品，应在专用的、具有防雨棚的室外贮存场所或在具有良好通风条件的室内贮存场所贮存，并放空压缩机中的制冷剂。</p> <p>3、收集含有害物质的零（部）件、元（器）件（见附录 B）的废弃电器电子产品时，应将其单独存放并</p>	<p>1、项目所拆解废弃电器电子进厂前均已被提前抽取制冷剂。</p> <p>2、项目不涉及含制冷剂废弃电器电子产品的存放。</p> <p>3、对附录 B 中所列零（部）件、元（器）件进行单独存放，不涉及拆解。</p> <p>4、不涉及。</p>	符合

		<p>分类拆解。</p> <p>4、废弃医疗服务设备应进行清洁和消毒后贮存。</p>		
		<p>拆解产物</p> <p>1、含液体物质的零部件（如未滤油的压缩机等）、部分种类的电池、电容器以及腐蚀性液体（如废酸、废碱等）应存放在防泄漏、防腐蚀的专用容器中。</p> <p>2、废矿物油应使用专用的具备耐油性、耐腐蚀性的密闭容器进行收集，防止渗漏。贮存废矿物油等液态危险废物的区域应配备液体泄漏堵截设施。</p> <p>3、荧光灯管贮存场所应保持阴凉、干燥，避免阳光直射。荧光灯管应使用密闭容器贮存。</p> <p>4、制冷剂应按照类别存放于专用密闭压力钢瓶中并单独存放，贮存制冷剂的钢瓶应符合 GB/T5100 相关规定。</p>	<p>1、拆解中涉及液体的废弃电器电子均预先取出，电容器存放于专用容器中。</p> <p>2、拆解产生的废油进行单独收集存放于密闭桶内，并放置于危废间。</p> <p>3、不涉及。</p> <p>4、不涉及。</p>	符合
	拆解过程污染控制要求	<p>一般要求</p> <p>1、拆解场所应位于具有硬化地面的室内，配备对地面冲洗水、处理过程中产生的废水或废油等液体物质防渗、截流、收集设施和油水分离的设施。</p> <p>2、拆解过程应优先取出含有有害物质的零（部）件、元（器）件及材料（见附录 B）。</p> <p>3、拆解场所应设置不同类型的拆解区域并配备相应的拆解设备。采用机械设备的，应根据设备设计、操作规程以及拆解要求设定设备技术参数。</p> <p>4、若拆解前采用干式、湿式方法清洗废弃电器电子产品的整机及零（部）件，应集中收集处理产生的废气、废水。</p> <p>5、拆解工位应配备集气罩等负压装置，破碎、分选等产生粉尘的工序应采取防尘、降尘、集尘措施，废气通过除尘过滤系统净化后经排气筒排放。</p> <p>6、作业区内产生的初期雨水、清洗水和其他非生活废水应做到雨污分流，配备专门的收集设施，并由污水处理设施处理。含有 GB8978 所定义的第一类污染物的废水应单独</p>	<p>1、本项目拆解废弃电器电子均在车间内进行，车间地面已做好相应防渗措施，且有对油类的收集设施。</p> <p>2、本项目按照规定对涉及到附录 B 中所规定的零（部）件、元（器）件及材料预先取出。</p> <p>3、各种废弃电器电子进行分类分区拆解。</p> <p>4、不涉及。</p> <p>5、拆解工位配备集气罩，干式铜米机运行、切割、分离、破碎工序废气经集气罩收集后引至 1 套脉冲布袋除尘器处理，最终由 1 根 15m 高排气筒（DA001）排放。</p> <p>6、不涉及。</p> <p>7、不涉及。</p>	符合

	<p>收集处理。</p> <p>7、分离电路板、芯片、高精度传感器等含重金属部件时，应通过高效除尘器收集粉尘，防止铅、镉、铍、砷等逸散。</p>		
	<p>电冰箱类、空气调节及类似用途类</p> <p>1、电冰箱类拆解前应单独拆除含汞部件（汞开关、荧光灯管等）、灯泡等，在回收制冷剂、拆除压缩机、散热器、电路板、门封等后应使用整体破碎分选设备。</p> <p>2、应采用专用设备将制冷系统中的制冷剂和废矿物油抽提和分离，将制冷剂存放在密闭压力钢瓶或装置中，废矿物油存放在专用容器中。</p> <p>3、应按照 GB/T38099.2 的要求区分制冷剂类别，并配备专业回收设备收集列入《中国受控消耗臭氧层物质清单》的物质。</p> <p>4、废矿物油收集应设置沥油设施，避免滴漏。</p> <p>5、保温层材料应单独收集。</p>	<p>1、项目所拆解废弃电器电子进厂前均已被提前抽取制冷剂，预先拆除上述零部件后再进行破碎分选。</p> <p>2、项目所拆解废弃电器电子进厂前均已被提前抽取制冷剂，抽取废矿物油装置密闭不泄露，并对其单独存放。</p> <p>3、不涉及。</p> <p>4、项目设有对油类的收集设施。</p> <p>5、保温层材料收集后单处存放。</p>	符合
	<p>洗衣机类</p> <p>1、拆解时应取出内桶护圈，排出圈内废水并进行收集。平衡盐水应单独收集。</p> <p>2、拆除控制面板、电机与机体底座等后宜整体破碎、分选。</p> <p>3、拆解含制冷剂的洗衣机类产品，应按照 6.2 有关条款执行。</p>	<p>1、拆解时取出内桶护圈，圈内废水收集后交由具备资质的回收企业处理；平衡盐水单独收集存放。</p> <p>2、拆除相应零件后剩余外壳进行破碎。</p> <p>3、不涉及。</p>	符合
	<p>监视器类、电视机类和计算机类</p> <p>1、彩色阴极射线管（CRT）的锥玻璃和屏玻璃分离时，应使用具备电加热、机械切割、激光、等离子等功能的专用设备，具备防止含铅玻璃散落的措施，如带有围堰的作业区域等。</p> <p>2、屏锥分离时，应依靠分离设备在负压环境下操作，不得使用摔、砸、敲等粗暴作业方式，防止粉尘逸散。</p> <p>3、拆除管颈管时，应配备套管、砂轮片或切割器等专用设备，防止管颈管破碎。</p> <p>4、荧光粉收集时，应配备具备负压条件（风速≥0.5 米/秒）的粉尘抽取和过滤设备，防止荧光粉逸散。</p> <p>5、液晶显示屏（LCD）拆解时，应配备背光源的拆除装置或设备，参照 6.6.6 的要求。拆解背光模组应</p>	<p>1、不涉及。</p> <p>2、不涉及。</p> <p>3、不涉及拆除管颈管的拆除。</p> <p>4、项目不涉及显像管的具体拆解。</p> <p>5、不涉及。</p> <p>6、不涉及。</p> <p>7、不涉及液晶面板玻璃与偏振片的分离。</p> <p>8、不涉及。</p>	复合

		<p>在负压环境下操作，保证背光源完整无损。</p> <p>6、无机发光二极管(LED)拆解时，应分离光源与电源线，拆解工位宜配备LED的专用存储容器。</p> <p>7、采用热冲击等方式使液晶面板玻璃与偏振片分离时，应配备活性炭吸附、湿式洗涤塔等多级废气处理系统，防止酸性气体(如HF、HCl)和有机废气逸散。</p> <p>8、等离子类显示器件拆解时，参照6.7.1、6.7.4的要求。背投类显示器件拆解时，参照6.7.5的要求。</p>		
	产物利用处置污染控制要求	<p>一般要求</p> <p>1、拆解产生的含消耗臭氧层物质的制冷剂，应委托具备蒸馏或精馏、过滤、干燥等处理能力的单位进行净化，符合产品质量标准后回用；无法再生回用的，应进行无害化处置。</p> <p>2、拆解产生的废塑料、废金属等产物利用处置时，应配备与工艺相匹配且符合相关污染控制要求的设施，实现金属、非金属材料再生利用。</p> <p>3、采取破碎、分选方法利用处置拆解产物时，应在负压密闭环境并配备废气处理系统。</p>	<p>1、项目所拆解废弃电器电子进厂前均已被提前抽取制冷剂。</p> <p>2、拆解产生的废塑料、废金属利用处置时配备与工艺相匹配且符合相关污染控制要求的设施。</p> <p>3、项目分离、破碎工序设置集气罩，废气经集气罩收集后引至1套脉冲布袋除尘器处理，最终由1根15m高排气筒(DA001)排放。</p>	符合
		<p>废塑料处理</p> <p>1、禁止直接填埋废弃电器电子产品拆出的废塑料。</p> <p>2、废塑料处理应符合HJ/T364的规定。</p> <p>3、废弃电器电子产品拆出的含多溴联苯(PBB)和多溴联苯醚(PBDE)等阻燃剂的废塑料应与其他塑料分类处理。</p>	<p>1、本项目对拆解出的废塑料不进行直接填埋。</p> <p>2、废塑料的处理符合相关规定。</p> <p>3、拆解出的含多溴联苯类阻燃材料的废塑料存放于危废间中，并交由具有相关资质的单位处置。</p>	符合
		<p>电线电缆利用处置</p> <p>1、应将电线电缆中的金属、塑料或橡胶等材料进行分离。</p> <p>2、采用物理机械分离时，废气应使用布袋除尘或静电除尘等方式，净化后经排气筒排放。</p>	<p>1、项目对电线电缆中的金属和塑料进行分离。</p> <p>2、项目干式铜米机进行分离，废气经脉冲布袋除尘器处理，最终由1根15m高排气筒排放。</p>	符合

表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)》
相关符合性分析

项目	指南要求	本项目	符合性分析
废气污染控制措施	<p>1、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。</p> <p>2、破碎分选、CRT除胶、CRT屏锥分离等生产环节或设备产生的废气等,应当通过除尘过滤系统净化引至高处排放。</p> <p>3、冰箱、空调制冷剂预先抽取等环节产生的有机废气应当经活性炭吸附净化后引至高处排放。</p> <p>4、对于制冷剂为消耗臭氧层物质的,应当按照《消耗臭氧层物质管理条例》的要求对消耗臭氧层物质进行回收、循环利用或者交由从事消耗臭氧层物质回收、再生利用、销毁等经营活动的单位进行无害化处置,或具有相关处理能力的焚烧设施处置(如工业固体废物焚烧设施或危险废物焚烧设施),不得直接排放。</p>	<p>1、项目废气为干式铜米机运行、切割、分离、破碎工序废气,废气经集气罩收集后引至1套脉冲布袋除尘器处理,最终由1根15m高排气筒(DA001)排放。</p> <p>2、不涉及。</p> <p>3、本项目所拆解废弃冰箱、废弃空调进厂前均已被提前抽取制冷剂,不涉及回收废制冷剂的存放。</p> <p>4、不涉及。</p>	符合
废水污染控制措施	<p>洗衣机平衡盐水收集后,宜稀释经废水处理设施处理后达标排放,或委托专业处置单位处置。</p>	<p>本项目平衡盐水收集后暂存危废间,定期由资质单位清运处置。</p>	符合
固体废物污染控制措施	<p>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。</p>	<p>本项目对产生的各类固体废物进行合理分类,委托具有相关资质单位处置。</p>	符合
噪声污染控制措施	<p>1、对于破碎机、分选机、风机、空压机、CRT屏锥分离设备等机械设备,应当采用合理的降噪、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、挂气口上安装消声元件,采取屏蔽隔声措施等。</p> <p>2、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</p>	<p>项目选用低噪声设备,基础减振,厂房隔声等降噪措施。</p>	符合

	产生的管理措施，如使用手动运输车辆、车间地面涂刷防护地坪、使用软性传输装置等措施；加强工人的防噪声劳动保护措施，如使用耳塞等。		
表 7 与《废光伏设备回收处理污染控制技术规范》（HJ1463-2026）相关符合性分析			
项目	指南要求	本项目	符合性分析
总体要求	<p>1、拆卸、收集、运输、贮存、拆解、综合利用和处置等过程应遵循减量化、资源化、无害化原则。应优先采用能耗低、资源回收率高、污染物排放量少的工艺和设备。</p> <p>2、回收处理企业应具备符合环保要求的贮存场地，并实行封闭式规范管理（采用移动式设备处理的企业除外）。</p> <p>3、废光伏设备处理前应考虑类别、规格、结构以及含有的特征污染物，制定相应处理方案，明确拆解流程和利用处置去向，不应直接将废光伏设备及其拆解产物填埋、丢弃、混入生活垃圾和建筑垃圾。</p> <p>4、光伏层压件及其金属、非金属材料的综合利用过程排放的废水中，污染物的排放浓度应符合 GB8978 等国家污染物排放标准的规定。有适用的地方污染物排放标准，应当符合地方污染物排放标准的规定。</p> <p>5、排放废气中挥发性有机物、硫化氢、铅及其化合物和锡及其化合物等污染物的排放浓度，应符合 GB37822、GB14554、GB31574、GB16297 等国家污染物排放标准的规定。有适用的地方污染物排放标准，应当符合地方污染物排放标准的规定。</p> <p>6、回收处理全过程除符合国家生态环境相关法规及标准的规定外，还应符合国家安全生产、职业健康、交通运输、消防等法规标准的相关规定</p>	<p>1、项目拆卸、收集、运输、贮存、拆解、综合利用和处置等过程应遵循减量化、资源化、无害化原则。</p> <p>2、项目拆解工序均在车间内进行。</p> <p>3、项目明确拆解流程和利用处置去向。</p> <p>4、不涉及。</p> <p>5、不涉及。</p> <p>6、项目回收处理全过程符合相关规定。</p>	符合
拆卸与收集过程污染控制要求	1、拆卸过程应根据环境污染最小化、资源利用最大化的原则制定拆卸方案，拆除场地安全环保设施设备齐全，拆除涉及切割、破碎等工	1、项目拆卸过程符合相关规定，不采用爆破、整体牵拉等暴力方式。	符合

		<p>序的, 应防止油液遗洒、粉尘扬散和噪声影响。不应采用爆破、整体牵拉等暴力方式进行拆卸。拆卸过程应采取组件安全拆卸、分区隔离污染源、分类收集和包装等措施, 防止重金属(如铅、镉等)、油类、化学溶剂、灰尘沉积物等污染物进入土壤, 拆卸后及时做好周边生态环境修复。</p> <p>2、光伏组件、支撑系统、汇流箱、逆变器、变压器、电缆、储能系统等零部件应分品类进行拆卸, 拆卸过程应防止零部件破碎造成散落。拆卸废光伏设备后, 不应直接遗弃基底材料。</p> <p>3、经过拆卸的废光伏设备应按照类别设置临时堆存区, 根据产物特性采用支撑系统、专用容器或设备等方式分类收集; 根据废光伏设备的特性设立区分标识, 将拆卸产物进行分区存放, 并及时清运。</p> <p>4、临时堆存区应采取防雨淋、防扬散、防流失、防渗漏等污染防治措施。</p>	<p>2、项目拆解产生的零部件均不直接遗弃。</p> <p>3、项目拆解产生的产物分区存放。</p> <p>4、项目拆解工序均在车间内进行, 车间地面已做好相应防渗措施。</p>	
	<p>运输与贮存过程污染控制要求</p>	<p>1、经过拆卸的废光伏设备应及时转运, 运输过程应采取防扬散、防流失、防渗漏等措施, 避免造成二次污染。</p> <p>2、在运输破碎的废光伏设备及零部件时, 应采用密闭式容器存放, 防止碎片遗撒、飞溅。运输过程中应确保设备固定牢靠, 防止颠簸和振动噪声。</p> <p>3、废光伏设备跨省转移时应符合一般工业固体废物的相关规定。运输商不宜对废光伏设备采取拆解、综合利用和处置等任何可能改变物理或化学性质的操作。</p> <p>4、经过拆卸的废光伏设备的厂内转运, 应按不同设备或拆解后零部件的类型, 在固定区域进行装载、卸载作业, 通过物理隔离、专业工具和标签化等方式, 防止产物混杂。</p> <p>5、贮存场地地面应采用水泥硬化处理, 做到防扬散、防流失、防渗漏; 场地周边需设置导流和收集设施; 废弃逆变器、变压器等电子废物的贮存场地应具有防止雨淋的</p>	<p>1、项目拆卸产生的产物分区存放, 车间地面采取相应防渗措施, 避免造成二次污染。</p> <p>2、在运输过程中采取密闭式容器存放防止碎片遗撒、飞溅。</p> <p>3、不涉及。</p> <p>4、拆解产物分类储存, 并设有标识。</p> <p>5、车间地面已做好相应分区防渗措施。</p> <p>6、车间设有“严禁烟火”标志和防火安全制度。</p>	<p>符合</p>

	遮盖措施，如安装防雨棚等。 6、贮存场地应和明火或热源分开，并应采取防火措施，防止废光伏设备及其零部件燃烧对环境造成污染。		
拆解过程污染控制要求	<p>1、拆解前应根据材料特性、污染情况以及后续再使用、综合利用或处置情况等确定场地布局、处理工艺、处理设备。</p> <p>2、清洗时应配备废气、废水和噪声处理设施，产生的洗涤水宜处理后回用。涉及干燥工序宜选择闭路循环式干燥设备，应配备废气收集和设施，防止二次污染。</p> <p>3、应防止颗粒物和氟化物等有害物质逸散。宜采用机械或自动化设备拆解边框、接线盒、光伏层压件等。</p> <p>4、应防止拆解过程中固体废物的飞溅、遗撒，并及时清理，避免其遗留在土壤中造成土壤污染。</p> <p>5、废弃逆变器、变压器等电子废物拆解处理的污染控制应符合 HJ527 的相关规定。储能系统中涉及废锂离子蓄电池处理的污染控制参照 HJ1186 的相关规定。</p>	<p>1、项目根据处置情况等确定场地布局、处理工艺、处理设备。</p> <p>2、不涉及。</p> <p>3、采用人工与机械结合方式拆除零部件，减少颗粒物等的产生。</p> <p>4、在相应工作台上进行拆解工序，可有效防止固体废物的飞溅、遗撒，并及时清理。</p> <p>5、不涉及。</p>	符合

由上表分析可知，本项目严格根据国家、河北省及石家庄市等相关环保政策提出的污染防治要求进行污染治理设施设计，与相关的行业政策均相符。

7、与《河北省生态环境厅办公室关于进一步做好沙区建设项目环境影响评价工作的通知》（冀环办字函[2023]326号）符合性分析
表 8 与《河北省生态环境厅办公室关于进一步做好沙区建设项目环境影响评价工作的通知》（冀环办字函[2023]326号）符合性分析

内容	符合性分析	是否符合政策要求
为贯彻落实《中华人民共和国防沙治沙法》，按照“在沙化土地范围内从事开发建设活动的，必须事先就该项目可能对当地及相关地区生态产生的影响进行环境影响评价，依法提交环境影响报告；环境影响报告应当包括	项目位于河北省石家庄市藁城区南营镇顺中村村北，不在沙区防护范围内。	符合

	有关防沙治沙的内容”规定，进一步做好沙区建设项目环境影响评价制度执行工作”。		
--	--	--	--

二、建设项目工程分析

建设内容

1、项目由来

石家庄再生链环保科技有限公司年加工废弃电器电子产品 10000 吨项目位于河北省石家庄市藁城区南营镇顺中村村北，总占地面积 800 平方米，利用现有生产车间，购置上料机 2 台、破碎机 2 台、自动流水线 3 台、压包机 1 台、空压机 1 台、开料机 2 台、电钻 3 台、普通砂轮切割机 2 台、拉铜机 1 台、退钉枪 3 台、干式铜米机 1 台、立式切割锯 1 台、散热片铜铝分离设备 1 台、液压剪 1 台、剥线机 1 台、脱玻机 1 台，对废弃电子产品进行拆解及初加工。项目建成后，年加工废弃电器电子产品 10000 吨。

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》等相关环保法律、法规规定，该项目应进行环境影响评价。经查，该项目属于《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）中“三十九、废弃资源综合利用业 42-85 金属废料和碎屑加工处理 421；非金属废料和碎屑加工处理 422（421 和 422 均不含原料为危险废物的，均不含仅分拣、破碎的）-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）”类别，应编制环境影响报告表。

表 9 本项目环境影响评价文件类别判定

环评类别		报告书	报告表	登记表
三十九、废弃资源综合利用业 42				
85	金属废料和碎屑加工处理 421；非金属废料和碎屑加工处理 422（421 和 422 均不含原料为危险废物的，均不含仅分拣、破碎的）	废电池、废油加工处理	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）	/

石家庄再生链环保科技有限公司根据现行法律法规要求委托本单位承担“石

家庄再生链环保科技有限公司年加工废弃电器电子产品 10000 吨项目”的环境影响评价工作。我公司接受委托后，立即组织专业技术人员进行了现场踏勘、调查和资料收集，按照《建设项目环境影响报告表编制技术指南》和相关环境标准编制了本项目环境影响报告表。

2. 项目基本情况

(1) 项目名称：石家庄再生链环保科技有限公司年加工废弃电器电子产品 10000 吨项目

(2) 建设单位：石家庄再生链环保科技有限公司

(3) 建设地点：项目位于河北省石家庄市藁城区南营镇顺中村村北，厂址中心地理坐标为北纬 37°59'10.720"，东经 114°49'0.850"。厂区东侧为农田，南侧为闲置厂房，西侧为闲置厂房，北侧为空地，距离厂区最近敏感点为南侧 450m 处的顺中村。具体地理位置见附图 1，周边关系见附图 3。

(4) 建设性质：新建

(5) 项目总投资：项目总投资 300 万元，环保投资 10 万元，占总投资 3.3%。

(6) 建设内容及规模：总占地面积 800m²，利用现有生产车间，购置上料机 2 台、破碎机 2 台、自动流水线 3 台、压包机 1 台、空压机 1 台、开料机 2 台、电钻 3 台、普通砂轮切割机 2 台、拉铜机 1 台、退钉枪 3 台、干式铜米机 1 台、立式切割锯 1 台、散热片铜铝分离设备 1 台、液压剪 1 台、剥线机 1 台、脱玻机 1 台，对废弃电子产品进行拆解及初加工(无生产废水外排，不产生 VOC)。项目建成后，年加工废弃电器电子产品 10000 吨。(不得生产加工禁限类项目)。

(7) 工作制度及劳动定员：项目劳动定员 20 人，实行 2 班工作制，每班 8 小时，全年工作时间 300 天。

(8) 项目占地：项目位于河北省石家庄市藁城区南营镇顺中村村北，占地面积 800m²，建筑面积 800m²，属于建设用地。

3. 建设内容及组成

表 10 项目工程组成及内容一览表

序号	项目组成	工程内容
1	主体工程	生产车间
		1 层，占地面积 800m ² ，建筑面积 800m ² ，高 10m，钢结构，内部划分为原料区（160m ² ）、拆解区（410m ² ）、破碎区（90m ² ）等。

		一般拆解产物存放区	钢结构，占地面积 140m ² ，建筑面积 140m ² ，位于生产车间内，用于一般拆解产物的存放。
2	辅助工程	办公室	1 座，钢结构，位于生产车间内，占地面积 15m ² ，建筑面积 15m ² ，用于人员办公。
3	储运工程	危废间	钢结构，位于生产车间内，占地面积 80m ² ，建筑面积 80m ² ，用于危险废物暂存。
		一般固废间	钢结构，位于生产车间内，占地面积 20m ² ，建筑面积 20m ² ，用于一般固体废物暂存。
4	公用工程	给水	用水由顺中村供水管网提供，满足用水需求。
		排水	项目废水主要为职工生活盥洗废水，用于厂区泼洒抑尘，不外排。
		供电	项目用电由顺中村供电电网提供，满足生产生活需求。
		供热	项目生产不涉及用热，办公人员冬季取暖及夏季制冷采用空调。
5	环保工程	废气	项目废气为干式铜米机运行、切割、分离、破碎工序废气，废气经集气罩收集后引至 1 套脉冲布袋除尘器处理，最终由 1 根 15m 高排气筒（DA001）排放。 无组织废气在密闭车间内排放。
		废水	项目废水为职工生活盥洗废水，用于厂区泼洒抑尘，不外排。
		噪声	采取选用低噪声设备、基础减振、厂房隔声的措施。
		固废	废金属、废塑料、废玻璃、废铜、液晶面板、锂电池、聚氨酯泡沫塑料、硅片、除尘灰、废布袋、金属屑均收集后外售；圈内废水收集后交由具备资质的回收企业处理；废线路板、废显像管、废背光模组、含多溴联苯类阻燃材料的废塑料、废矿物油、废电容、平衡盐水、含油抹布收集后暂存危废间，定期由资质单位清运处置；生活垃圾交由环卫部门统一处理。

4. 主要原辅材料

项目主要原辅材料及能源消耗情况见下表。

表 11 主要原辅材料及能源消耗情况一览表

项目	序号	名称	年用量	单位	备注
原辅材料	1	废旧 CRT 电视机	200	t/a	/
	2	废旧液晶电视机	100	t/a	/
	3	废旧电脑	100	t/a	/
	4	废旧电冰箱	100	t/a	项目拆解的均为制冷剂已预先抽取后的废旧电冰箱
	5	废旧空调	1200	t/a	项目拆解的均为制冷剂已预先抽取后的废旧空调
	6	废旧洗衣机	100	t/a	/
	7	废旧光伏板	3000	t/a	/
	8	废旧压缩机	2000	t/a	/
	9	废电机	2000	t/a	/
	10	废电线电缆	200	t/a	/
	11	废两器散热片	1000	t/a	制冷设备的冷凝器、蒸发器的散热部件
能源	1	电	25	万 kW·h/a	由顺中村供电系统提

					供
	2	新鲜水	370	m ³ /a	由顺中村供水管网提供

5. 主要设备配置

项目主要设备清单见下表。

表 12 项目主要设备清单

序号	设备名称	型号	数量	单位 (台/套)
1	上料机	30 型	2	台
2	破碎机	50 型	2	台
3	自动流水线	2+2 型	3	台
4	压包机	50 型	1	台
5	空压机	20 型	1	台
6	开料机	2.5t/h	2	台
7	电钻	/	3	台
8	普通砂轮切割机	2.5t/h	2	台
9	拉铜机	2.5t/h	1	台
10	退钉枪	2.5t/h	3	台
11	干式铜米机	/	1	台
12	立式切割锯	/	1	台
13	散热片铜铝分离设备	/	1	台
14	液压剪	/	1	台
15	剥线机	/	1	台
16	脱玻机	/	1	台
合计		/	26	台

6. 生产规模及产品方案

项目年加工废弃电器电子产品 10000 吨，电器电子拆解规模见下表。

表 13 电器电子拆解规模一览表

序号	名称	年用量	单位
1	废旧 CRT 电视机	200	t/a
2	废旧液晶电视	100	t/a
3	废旧电脑	100	t/a
4	废旧电冰箱	100	t/a
5	废旧空调	1200	t/a
6	废旧洗衣机	100	t/a
7	废旧光伏板	3000	t/a
8	废旧压缩机	2000	t/a
9	废电机	2000	t/a
10	废电线电缆	200	t/a
11	废两器散热片	1000	t/a

根据企业提供资料及同类企业相关收集资料，电器电子拆解主要产物一览表见下。

表 14 项目电器电子拆解主要产物一览表

拆解产物		重量/t
危险废物	废背光模组	15
	废线路板	40
	废显像管（阴极射线管）	5
	废电容	2
	含多溴联苯类阻燃材料的废塑料	1.5
	废矿物油	7
	平衡盐水	0.4
	含油抹布	0.1
一般工业固体废物	废铁、废铝及其他废金属	4000
	废塑料	3000
	聚氨酯泡沫塑料	5
	废玻璃	1500
	锂电池	1.5
	液晶面板	600
	硅片	270
	废铜	530
	圈内废水	0.6
	除尘灰	19.341
	废布袋	0.1
	金属屑	0.01

注：本项目仅涉及初步拆解，不对上述危险废物进行进一步拆解。

7. 平面布置图

项目实施后，原料区位于车间西部，拆解区位于车间中部，破碎区位于车间东部，一般固废间位于车间西南角，危废间位于车间东南角，一般拆解产物存放区位于车间南侧中部，办公室位于车间西北角。厂区平面布置合理，满足生产需求，方便管理。厂区平面布置图见附图 4。

8. 公用工程

8.1 项目给排水

(1) 给水

项目用水为职工生活用水。

厂区不设职工食堂和宿舍，生活用水主要为职工盥洗用水，根据河北省地方标准《生活与服务业用水定额 第 1 部分：居民生活》（DB13T5450.1-2021）并

结合实际情况，用水量按 $18.5\text{m}^3/\text{人}\cdot\text{a}$ 计，项目劳动定员 20 人，则职工生活新鲜用水量为 $1.233\text{m}^3/\text{d}$ ($370\text{m}^3/\text{a}$)。

(2) 排水

项目废水主要为职工盥洗废水，废水产生量按用水量的 80% 计，则职工盥洗废水产生量为 $0.986\text{m}^3/\text{d}$ ，用于厂区泼洒抑尘，不外排。

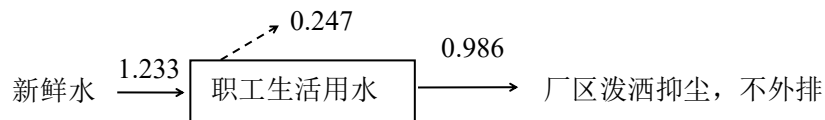


图 1 项目给排水平衡图 单位： m^3/d

8.2 供电

项目用电由顺中村供电电网提供，耗电量约 25 万 $\text{kW}\cdot\text{h}/\text{a}$ ，满足项目生产用电需求。

8.3 供暖及制冷

项目生产不涉及用热，办公人员冬季取暖及夏季制冷采用空调。

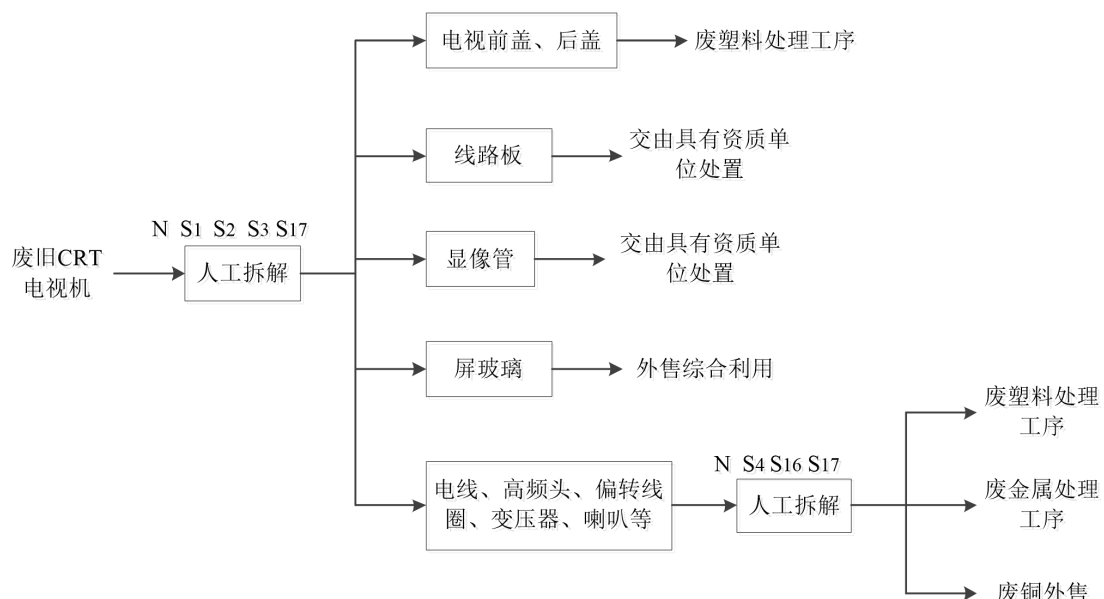
工艺流程和产排污环节

1、施工期

本项目在现有生产车间内进行建设，施工期主要为设备的安装调试，不涉及土建工程，因此无施工期工艺。

2、运营期

(1) 废旧 CRT 电视机拆解工艺流程



图例：G 废气 N 噪声 S 固废

图2 废旧 CRT 电视机拆解工艺流程及排污节点图

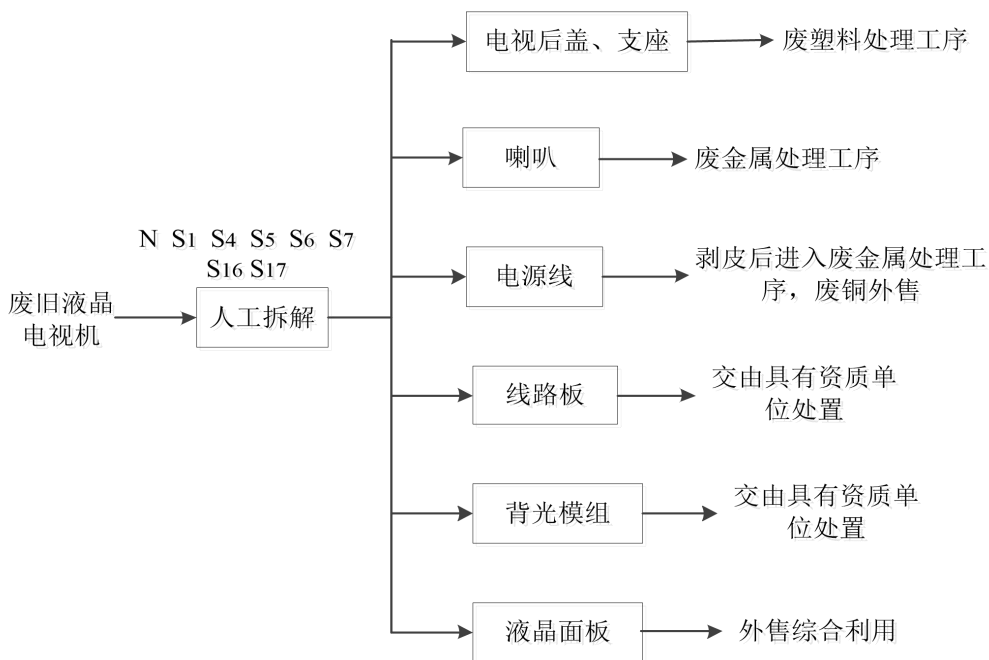
1) 人工拆解：原料区领取废旧 CRT 电视机，由手工小推车运至拆解区，工人将其放置于工作台上进行拆解。在工作台上工人首先将废旧电视机的后盖拆下，随后去除线路板，剪除电线，然后再将固定在显像管四角的螺丝拧下，去除显像管。线路板和显像管均由具有资质的单位进行处置，不再进一步拆解。

该工序污染物为拆解时产生的噪声 N；固体废物为废线路板 S₁、废显像管 S₂、废玻璃 S₃、废塑料 S₁₇。

2) 零部件人工拆解：拆解下来的电线、高频头、偏转线圈、变压器、喇叭等按主要材质的不同分类收集；其中塑料送往废塑料破碎生产线；电线、高频头、偏转线圈作为铜质材料外售，铁质材料送往废金属处理工序。

该工序污染物为拆解时产生的噪声 N；固体废物为废铜 S₄、废金属 S₁₆、废塑料 S₁₇。

(2) 废旧液晶电视机拆解工艺流程



图例：G 废气 N 噪声 S 固废

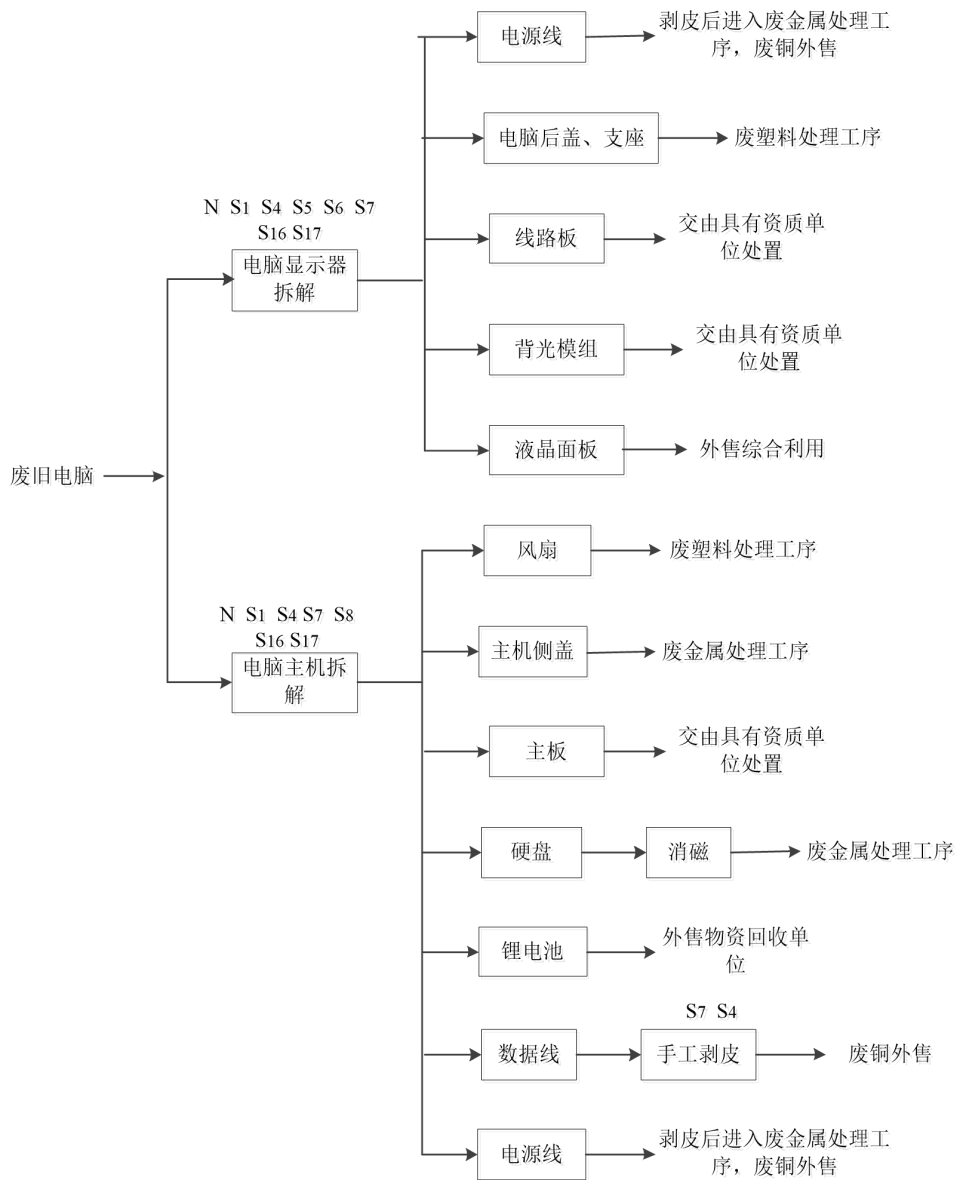
图3 废旧液晶电视机拆解工艺流程及排污节点图

1) 人工拆解：原料区领取废旧液晶电视机，由手工小推车运至拆解区，工

人将其放置于工作台上进行拆解。在工作台上工人使用钳子松出电源线卡扣，取出电源线，电源线采用手工剥皮，废铜收集后外售，废铁进入废金属处理工序；拆除后盖、支座、喇叭及线路板之后再拆解液晶面板、背光模组。

该工序污染物为拆解时产生的噪声 N；固体废物为废线路板 S₁、废铜 S₄、废背光模组 S₅、液晶面板 S₆、电源线剥皮过程产生的含多溴联苯类阻燃材料的废塑料 S₇、废金属 S₁₆、废塑料 S₁₇。

(3) 废旧电脑拆解工艺流程



图例：G 废气 N 噪声 S 固废

图 4 废旧电脑拆解工艺流程及排污节点图

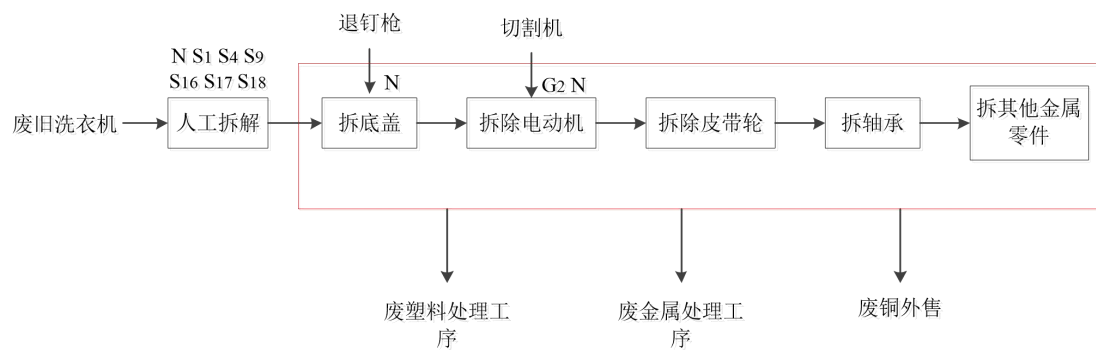
1) 电脑显示器拆解：原料区领取废旧液晶电视机，由手工小推车运至拆解区，工人将显示器放置于工作台上进行拆解。在工作台上工人使用钳子松出电源线卡扣，取出电源线；拆除后盖、支座及线路板后再拆解液晶面板、背光模组。

该工序污染物为拆解时产生的噪声 N；固体废物为废线路板 S₁、废铜 S₄、废背光模组 S₅、液晶面板 S₆、电源线剥皮过程产生的含多溴联苯类阻燃材料的废塑料 S₇、废金属 S₁₆、废塑料 S₁₇。

2) 电脑主机拆解：人工将电脑主机放置于工作台上，手工打开侧盖，依次拆除数据线、电源线、锂电池（每台电脑 1 块）、硬盘、风扇、主板等。

该工序污染物为拆解时产生的噪声 N；固体废物为废线路板（主板）S₁、数据线(电源线)剥皮过程产生的含多溴联苯类阻燃材料的废塑料 S₇、锂电池 S₈、废铜 S₄、废金属 S₁₆、废塑料 S₁₇。

(3) 废旧洗衣机拆解工艺流程



图例：G 废气 N 噪声 S 固废 拆解产物去向

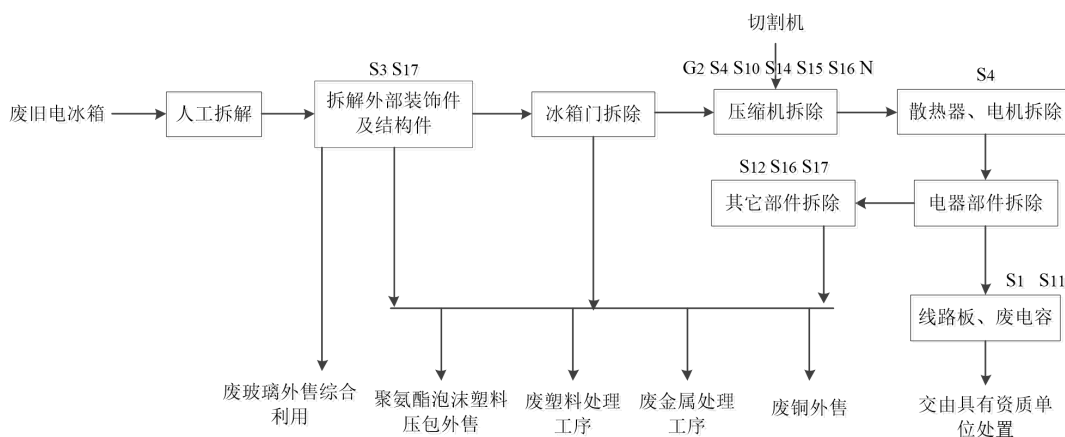
图 5 废旧洗衣机拆解工艺流程及排污节点图

1) 人工拆解：原料区领取废旧洗衣机，由手工小推车运至拆解区，工人将洗衣机放置于工作台上进行拆解。在工作台上使用退钉枪打开机器底盖，工人分别取出电动机、皮带轮、转动轴承、内桶护圈及其他含金属零件，电动机由人工切割外壳取出其中铜线单独包装外售，取出的其它零部件作为废金属处理，剩余洗衣机壳作为废塑料处理。另外，对于少量全自动洗衣机，还要拆除线路板。平衡盐水收集后暂存危废间，定期由资质单位清运处置；圈内废水收集后交由具备资质的回收企业处理。

该工序污染物为切割时产生的废气 G₂；噪声为拆解时产生的噪声 N；固体废物为废线路板 S₁、废铜 S₄、平衡盐水 S₉、废金属 S₁₆、废塑料 S₁₇、圈内废水

S18。

(4) 废旧电冰箱拆解工艺流程



图例：G 废气 N 噪声 S 固废

图 6 废旧电冰箱拆解工艺流程及排污节点图

项目拆解的均为制冷剂已预先抽取后的废旧电冰箱。

1) 电冰箱前拆解工段

①原料区领取废旧电冰箱，由手工小推车运至拆解区，工人将电冰箱放置于工作台上进行拆解。在工作台上由人工拆解冰箱门、封条、玻璃隔板、塑料框等部件，分别作为废塑料、废玻璃处理。

该工序污染物为拆解时产生的噪声 N；固体废物为废玻璃 S₃、废塑料 S₁₇。

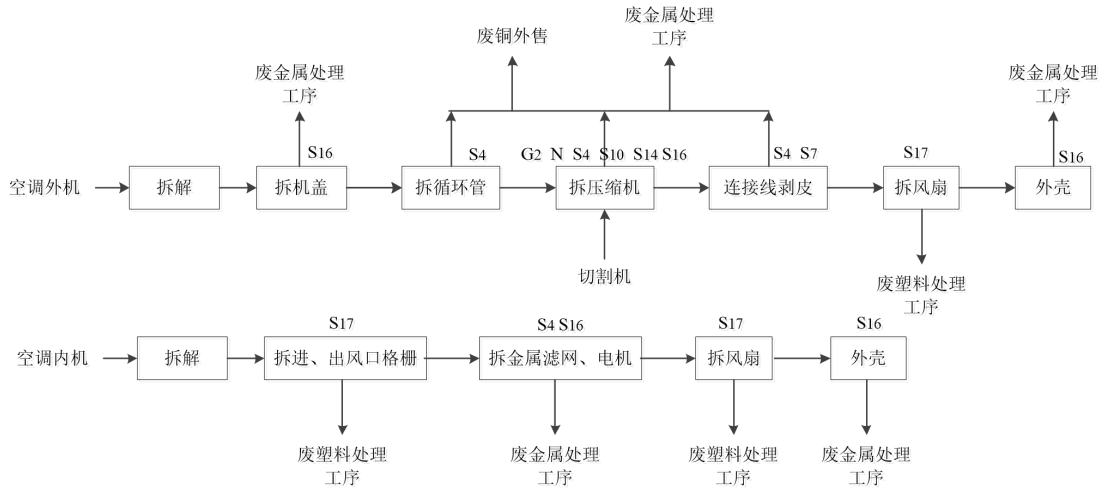
②压缩机使用电钻打孔，将压缩机内废润滑油收集于密封桶内，少量残留废润滑油用抹布擦拭掉，压缩机采取人工方式切开钢壳回收内部废铜，其它部件作废金属处理。

该工序污染物为切割时产生的废气 G₂；噪声为拆解时产生的噪声 N；固体废物为废铜 S₄、废矿物油（废润滑油）S₁₀、含油抹布 S₁₄、金属屑 S₁₅、废金属 S₁₆。

2) 电冰箱后拆解工段：首先将冰箱中的线路板、废电容在后拆解工段预先取出；再将较大的含铁金属、非含铁金属、玻璃与塑料等组件整体拆解，然后通过人工分选将剩余的零碎部件进行分类处理。

该工序污染物为拆解时产生的噪声 N；固体废物为废线路板 S₁、废铜 S₄、废电容 S₁₁、聚氨酯泡沫塑料 S₁₂、废金属 S₁₆、废塑料 S₁₇。

(5) 废旧空调拆解工艺流程



图例：G 废气 N 噪声 S 固废

图 7 废旧空调拆解工艺流程及排污节点图

项目拆解的均为制冷剂已预先抽取后的废旧空调。

1) 空调外机拆解

原料区领取废旧空调，由手工小推车运至拆解区，工人将空调外机放置于工作台上进行拆解。在工作台上由工人拆开机盖后，将废润滑油收集于密封桶内，少量残留废润滑油用抹布擦拭掉；然后拆除制冷剂循环管、压缩机、连接线、风扇；制冷剂循环管多为铜管，作废铜外售；压缩机经人工切割外壳取出其中铜外售；连接线经人工剥皮后得到废铜和废塑料，废铜外售，该部分废塑料为含多溴联苯的阻燃塑料交由具有资质单位处置。

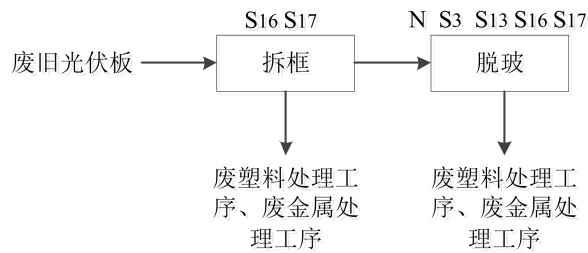
该工序污染物为切割时产生的废气 G₂；噪声为拆解时产生的噪声 N；固体废物为废矿物油（废润滑油）S₁₀、废铜 S₄、连接线剥皮过程产生的含多溴联苯类阻燃材料的废塑料 S₇、含油抹布 S₁₄、废金属 S₁₆、废塑料 S₁₇。

2) 空调内机拆解

工人将空调内机放置于工作台上进行拆解，由工人拆除进风口及出风口的塑料格栅、金属过滤网、电机、风扇，其中废铜外售。

该工序污染物固体废物为废铜 S₄、废金属 S₁₆、废塑料 S₁₇。

(6) 废旧光伏板拆解工艺流程



图例：G 废气 N 噪声 S 固废

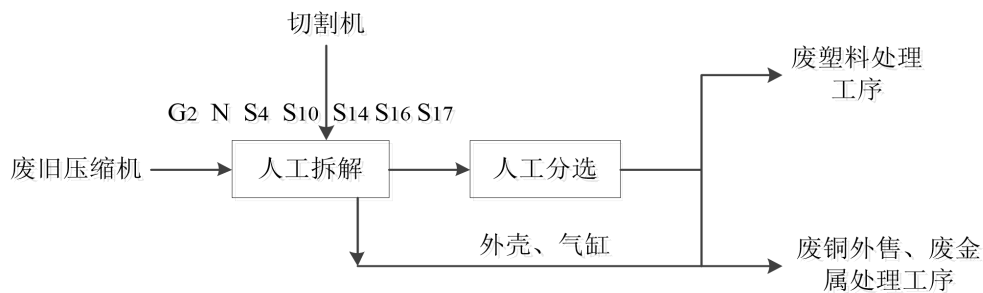
图 8 废旧光伏板拆解工艺流程及排污节点图

1) 拆框：原料区领取废旧光伏板，由手工小推车运至拆解区，工人将光伏板放置于工作台上进行拆解。在工作台上人工拆除接线盒及铝合金边框。

2) 脱玻：随后通过脱玻机去除玻璃，未去除 EVA 胶膜、TPT 背板层以及铜带的硅片收集后外售。

该工序污染物为拆解时产生的噪声 N；固体废物为废玻璃 S₃、硅片 S₁₃、废金属 S₁₆、废塑料 S₁₇。

(7) 废旧压缩机拆解工艺流程



图例：G 废气 N 噪声 S 固废

图 9 废旧压缩机拆解工艺流程及排污节点图

1) 人工拆解：原料区领取废旧压缩机，由手工小推车运至拆解区，工人将压缩机放置于工作台上进行拆解。在工作台上工人用切割机切开外壳后，首先排出压缩机储油槽中残留的废润滑油收集于密封桶内，少量残留废润滑油用抹布擦拭掉；随后用切割机将高压腔与储油槽分离，用切割方式将高压腔体顶端含铜接线柱与腔体分离；高压腔体切割开之后继续拆解废压缩机中的废电机，分离出定子与转子，定子采用拉铜机将铜线拉出后得到铜和铁，转子进入废金属处理工序。

该工序污染物为切割时产生的废气 G₂；噪声为拆解时产生的噪声 N；固体

废物为废铜 S₄、废矿物油（废润滑油）S₁₀、含油抹布 S₁₄、废金属 S₁₆、废塑料 S₁₇。

2) 人工分选：其余曲轴与活塞根据材质的不同将其进行分类。

(8) 废电机拆解工艺流程

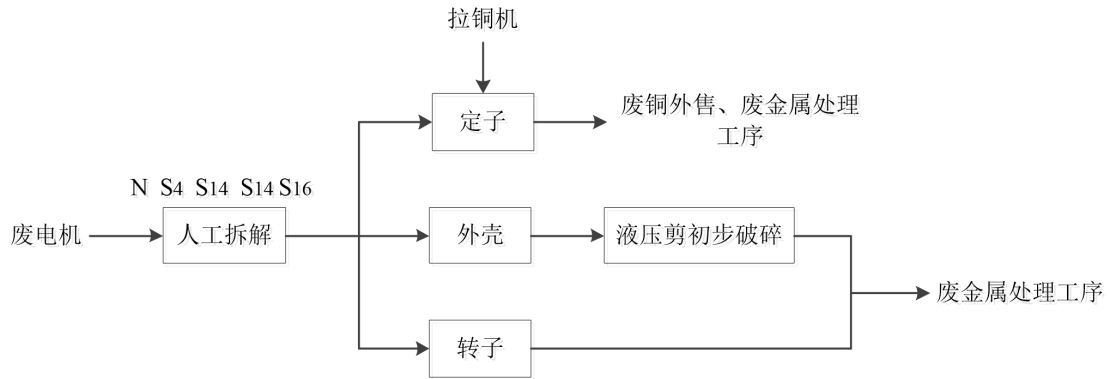


图 10 废电机拆解工艺流程及排污节点图

1) 人工拆解：原料区领取废电机，由手工小推车运至拆解区，工人将电机放置于工作台上进行拆解。在工作台上由工人进行拆解，拆解得到电机定子、电机外壳、电机转子。由于回收的废电机种类繁多，极少数电机拆解过程会产生少量废机油，人工将电机油壳拆下，再将油壳内的残存废机油倒入密封桶内，少量残留废机油用抹布擦拭掉。

该工序污染物为拆解时产生的噪声 N；固体废物为废矿物油（废机油）S₁₀、含油抹布 S₁₄、废金属 S₁₆。

2) 电机定子拆解：采用拉铜机将电机定子内的铜线拉出后得到铜和铁。

该工序污染物为拆解时产生的噪声 N；固体废物为废铜 S₄、废金属 S₁₆。

3) 电机外壳拆解：人工拆解得到的电机外壳经液压剪初步破碎，随后进入废金属处理工序。

该工序污染物为拆解时产生的噪声 N。

4) 电机转子拆解：人工拆解得到的电机转子进入废金属处理工序。

该工序污染物为拆解时产生的噪声 N。

(9) 废电线电缆拆解工艺流程

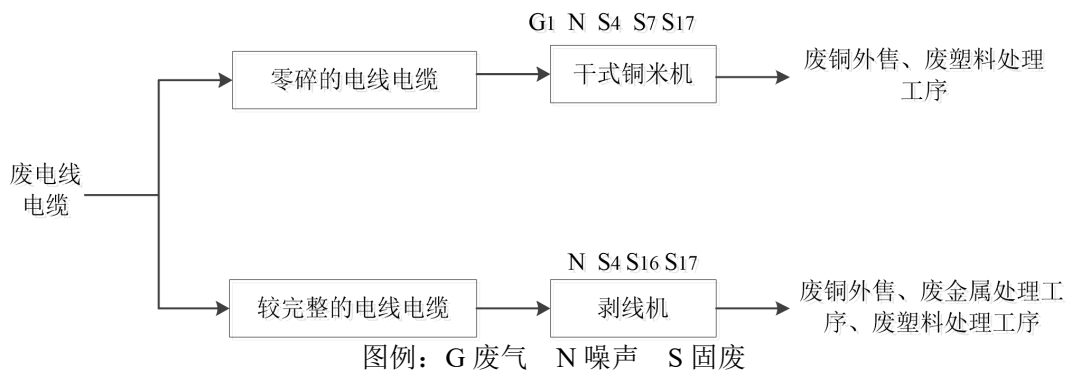


图 11 废电线电缆拆解工艺流程及排污节点图

1) 原料区领取废电线电缆，由手工小推车运至拆解区，工人将废电线电缆放置于工作台上进行人工筛选，按照零碎的电线电缆、较完整的电线电缆分别进行拆解。

①零碎的电线电缆：零碎的电线电缆经干式铜米机处理后得到铜米和废塑料。

该序污染物为干式铜米机运行时产生的废气 G₁；噪声为拆解时产生的噪声 N；固体废物为废铜 S₄、含多溴联苯类阻燃材料的废塑料 S₇、废塑料 S₁₇。

②较完整的电线电缆：较完整的电线电缆经剥线机处理后得到铜、铝和废塑料。

该工序污染物为拆解时产生的噪声 N；固体废物为废铜 S₄、废金属 S₁₆、废塑料 S₁₇。

(10) 废两器散热片拆解工艺流程

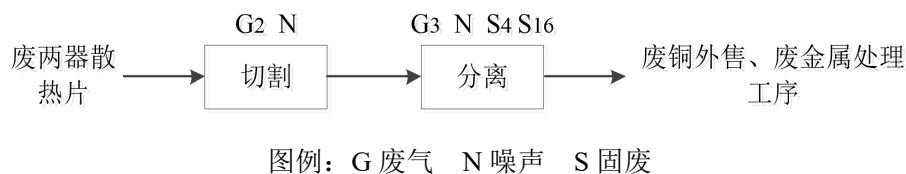


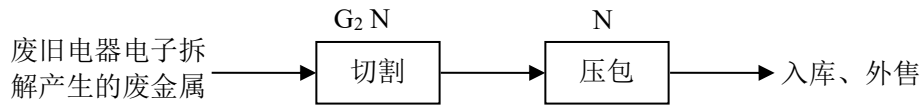
图 12 废两器散热片拆解工艺流程及排污节点图

1) 废两器散热片：原料区领取废两器散热片，由手工小推车运至拆解区进行拆解。首先使用立式切割锯将其切割成适宜大小，随后进入散热片铜铝分离设备中经破碎后，利用铜、铝材质的密度差异将其分离。

该工序污染物为切割时产生的废气 G₂，分离时产生的废气 G₃；噪声为拆解

时产生的噪声 N；固体废物废铜 S₄、废金属 S₁₆。

(11) 废金属处理工序



图例：G 废气 N 噪声 S 固废

图 13 废金属处理工艺流程及排污节点图

1) 切割

废旧电器电子拆解产生的废铁、废铝及其他废金属，采用立式切割锯/开料机切割成合适尺寸，为后续打包提供方便。

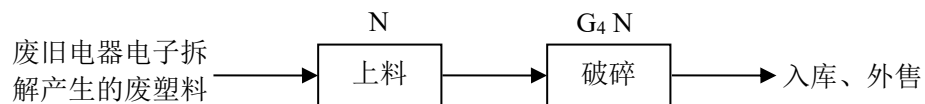
该工序污染物为切割时产生的废气 G₂；噪声为拆解时产生的噪声 N。

2) 压包

采用压包机对切割后的废铁、废铝及其他废金属分别进行冷压，即采用机械物理压缩，便于存放和运输，压包后废铁、废铝及其他废金属入库等待外售。

该工序污染物为设备运行时产生的噪声 N。

(12) 废塑料处理工序



图例：G 废气 N 噪声 S 固废

图 14 废塑料处理工艺流程及排污节点图

1) 上料

废旧电器电子拆解产生的废塑料，采用上料机输送至破碎机入口。

该工序污染物为设备运行时产生的噪声 N。

2) 破碎

破碎机为全密闭式破碎机，物料在破碎机内被破碎，一般将物料破碎到直径为 10mm~50mm 大小片状，破碎后的塑料片收集后装入包装袋内存入库房等待外售。

该工序污染物为破碎时产生的废气 G₄；噪声为拆解时产生的噪声 N。

表 15 项目排污节点一览表

项目	序号	污染源	污染因子	产生特征	治理措施
废气	G ₁	干式铜米机运行	颗粒物	间断	集气罩+脉冲布袋除尘器+15m高排气筒 (DA001)
	G ₂	切割	颗粒物	间断	
	G ₃	分离	颗粒物	间断	
	G ₄	破碎	颗粒物	间断	
废水	/	职工生活盥洗废水	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	间断	厂区泼洒抑尘，不外排
噪声	N	生产设备及风机	噪声	连续	选用低噪声设备，基础减振、厂房隔声
固废	S ₁	废旧 CRT 电视机拆解工序	废线路板	间断	收集后暂存危废间，定期由资质单位清运处置
	S ₂		废显像管（阴极射线管）	间断	
	S ₃		废玻璃	间断	收集后外售
	S ₄		废铜	间断	
	S ₁₆		废金属	间断	
	S ₁₇		废塑料	间断	
	S ₁	废旧液晶电视拆解工序	废线路板	间断	收集后暂存危废间，定期由资质单位清运处置
	S ₅		废背光模组	间断	
	S ₄		废铜	间断	收集后外售
	S ₆		液晶面板	间断	
	S ₁₆		废金属	间断	
	S ₁₇		废塑料	间断	
	S ₇		含多溴联苯类阻燃材料的废塑料	间断	收集后暂存危废间，定期由资质单位清运处置
	S ₁	废旧电脑拆解工序	废线路板	间断	收集后暂存危废间，定期由资质单位清运处置
	S ₅		废背光模组	间断	
	S ₆		液晶面板	间断	收集后外售
	S ₄		废铜	间断	
	S ₁₆		废金属	间断	
	S ₁₇		废塑料	间断	
	S ₁			废线路板（主板）	间断
	S ₇		含多溴联苯类阻燃材料的废塑料	间断	
	S ₈		锂电池	间断	收集后外售
	S ₁	废旧洗衣机拆解工序	废线路板	间断	收集后暂存危废间，定期由资质单位清运处置
S ₄	废铜		间断		
S ₁₆	废金属		间断	收集后外售	
S ₁₇	废塑料		间断		
S ₁₈			圈内废水	间断	收集后交由具备资质的回收企业处理
S ₉		平衡盐水	间断	收集后暂存危废间，定期由资质单位清运处置	
S ₁	废旧电冰	废线路板	间断		

	S10	箱拆解工序	废矿物油（废润滑油）	间断	收集后外售
	S11		废电容	间断	
	S3		废玻璃	间断	
	S4		废铜	间断	
	S12		聚氨酯泡沫塑料	间断	
	S16		废金属	间断	
	S17		废塑料	间断	
	S14		含油抹布	间断	收集后暂存危废间，定期由资质单位清运处置
	S15		金属屑	间断	收集后外售
	S4		废铜	间断	
	S7	废旧空调拆解工序	含多溴联苯类阻燃材料的废塑料	间断	收集后暂存危废间，定期由资质单位清运处置
	S10		废矿物油（废润滑油）	间断	
	S16		废金属	间断	收集后外售
	S17		废塑料	间断	
	S14		含油抹布	间断	收集后暂存危废间，定期由资质单位清运处置
	S3	废旧光伏板拆解工序	废玻璃	间断	收集后外售
	S13		硅片	间断	
	S16		废金属	间断	
	S17		废塑料	间断	
	S4		废铜	间断	收集后外售
	S10	废旧压缩机拆解工序	废矿物油（废润滑油）	间断	收集后暂存危废间，定期由资质单位清运处置
	S16		废金属	间断	收集后外售
	S17		废塑料	间断	
	S14		含油抹布	间断	收集后暂存危废间，定期由资质单位清运处置
	S4	废电机拆解工序	废铜	间断	收集后外售
	S16		废金属	间断	
	S10		废矿物油（废机油）	间断	收集后暂存危废间，定期由资质单位清运处置
	S14		含油抹布	间断	收集后暂存危废间，定期由资质单位清运处置
	S4	废电线电缆拆解工序	废铜	间断	收集后外售
	S16		废金属	间断	
	S17		废塑料	间断	
	S7		含多溴联苯类阻燃材料的废塑料	间断	收集后暂存危废间，定期由资质单位清运处置
	S4	废两器散热片拆解工序	废铜	间断	收集后外售
	S16		废金属	间断	
	/	废气治理设施	除尘灰	间断	收集后外售
	/		废布袋	间断	
	/	职工生活	生活垃圾	间断	收集后交由环卫部门统一处理

与项目有关的原有环境污染问题

项目为新建项目，不存在与本项目有关的原有污染情况和主要环境问题。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域
环境
质量
现状

1、大气环境

(1) 基本污染物因子

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），本评价引用石家庄市生态环境局发布的《石家庄市生态环境状况公报（2024年）》中相关数据。PM₁₀、PM_{2.5}、SO₂、NO₂、CO、O₃的浓度、标准及达标判定结果见表14。

表16 区域环境空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 %	达标情况
PM ₁₀	年平均质量浓度	78	60	130	不达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	45	30	150	不达标
SO ₂	年平均质量浓度	5	60	8.33	达标
NO ₂	年平均质量浓度	27	40	67.5	达标
CO	第95百分位数日平均质量浓度	1200	4000	30	达标
O ₃	第90百分位数日最大8小时平均质量浓度	182	160	113.75	不达标

由上表可以看出，评价区域除O₃、PM_{2.5}和PM₁₀外，其余污染物浓度均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2026）中表1过渡阶段浓度限值二级标准，因此建设项目所在区域为不达标区。

(2) 特征污染因子

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）（试行）中要求“排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，引用建设项目周边5千米范围内近3年的现有监测数据”，项目有环境空气质量标准限值的特征污染物为TSP。TSP现状数据引用《石家庄祥源新型材料有限公司生产线改建项目环境质量现状检测报告》（HBYP自行监测（2025）07023号）中的监测数据，引用数据监测点距本项目4050m。TSP引用数据符合《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）（试行）（可引用建设项目周边5千米范围内近3年的现有监测数据）中现状监测数据要求。

表 17 其他污染物环境质量现状（监测结果）表

监测点	距本项目距离	检测时间	污染物	评价指标	评价标准/(mg/m ³)	现状浓度(mg/m ³)	占标率(%)	超标倍数	达标情况
土山村	4050 m	2025.7.17-2025.7.19、2025.7.21-2025.7.22	TSP	日平均浓度	0.3	0.168-0.204	56-68	不超标	达标

由分析结果可知，TSP 24h 平均浓度满足《环境空气质量标准》(GB3095-2026) 二级标准。

2、地表水环境

根据《石家庄市生态环境状况公报（2024 年）》相关数据：2024 年，石家庄市地表水环境质量总体保持稳定，水质状况为轻度污染，其中水库水质状况为优，河流（渠）水质状况为轻度污染。全市 12 个地表水国省考断面中（2 个监测断面长期断流无数据），I~III类水质断面共计 8 个，占比 80%，IV类水质断面共计 2 个，占比 20%，无V类、劣V类水。水库水质状况：岗南、黄壁庄水库水质均为优，岗南水库出口断面水质类别为I类，黄壁庄水库出口断面水质类别为II类。河流（渠）水质状况：绵河-冶河、石津总干渠水质状况为优，槐河和滹沱河水质状况为良好，洨河和汪洋沟水质状况为轻度污染，磁河、午河长期断流无数据。距离项目最近地表水为石津干渠，水质状况为优。

3、声环境

项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标，不需进行噪声质量现状检测。

4、生态环境

项目位于河北省石家庄市藁城区南营镇顺中村村北，用地范围内无生态环境保护目标，无需开展生态现状调查。

5、电磁辐射

项目不属于电磁辐射类项目。

6、地下水、土壤环境

项目主要污染物为颗粒物，不涉及重金属离子；项目废水为职工盥洗废水，用于厂区泼洒抑尘，不外排。根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污

染影响类) (试行)》, 原则上不开展环境质量现状调查。项目对车间、危废间均严格按照要求进行防渗漏处理, 厂区内部地面进行硬化, 故不存在地下水、土壤污染途径, 无需开展地下水、土壤环境质量现状调查。

环境
保护
目标

1、大气环境

项目位于河北省石家庄市藁城区南营镇顺中村村北, 评价区域内无自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域等保护目标。根据项目特点及周围环境特征, 确定厂界外 500m 范围内敏感点为大气环境保护对象。经调查, 项目厂界外 500m 范围内环境空气保护目标为南侧 450m 处的顺中村。

表 18 环境空气保护目标一览表

名称	坐标/m		保护对象	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	经度	纬度				
顺中村	114°49'2.070"	37°58'47.550"	居民	二类功能区	S	450

2、声环境

经调查, 项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。

3、地下水环境

经调查, 项目厂界外周围 500m 范围内无地下水集中式饮用水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源分布。

4、生态环境

项目位于河北省石家庄市藁城区南营镇顺中村村北, 用地范围内无生态环境保护目标, 无需开展生态现状调查。

污
染
物
排
放
控
制
标
准

一、施工期:

1、施工期噪声执行《建筑施工噪声排放标准》(GB12523-2025) 表 1 标准限值;

表 19 施工期污染物排放标准

时期	类别	污染物名称	标准值		标准来源
施工期	噪声	等效连续 A 声级	昼间	70dB(A)	《建筑施工噪声排放标准》(GB12523-2025) 表 1 标准限值
			夜间	55dB(A)	

2、施工期扬尘排放执行《施工场地扬尘排放标准》(DB13/2934-2019) 表 1

标准要求。

二、运营期

1、废气

1.1 有组织废气

有组织颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2新污染源大气污染物二级（其它）排放限值。

1.2 无组织废气

无组织颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2无组织排放监控浓度限值要求。

表 20 废气污染物排放标准

类别	污染源	污染物名称		标准值	标准来源
废气	有组织	干式铜米机运行、切割、分离、破碎		颗粒物 排放浓度 \leq 120mg/m ³ 排放速率 \leq 3.5kg/h 排气筒高度 15m	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2新污染源大气污染物二级（其它）排放限值
	无组织	生产车间	厂界	颗粒物	1.0mg/m ³ 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2无组织排放监控浓度限值要求

2、废水

项目废水为职工盥洗废水，用于厂区泼洒抑尘，不外排。

3、噪声

运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准。

表 21 项目噪声污染物排放执行标准一览表

项目	类别	时段	标准值	单位	标准来源	
运营期	东、南、西、北厂界	2类	昼间	60	dB(A)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准
		夜间	50			

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）标准要求；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》

	<p>(GB18597-2023)中相关要求;生活垃圾处置执行《生活垃圾填埋场污染控制标准》(GB16889-2024)中相关要求。</p>
<p>总量控制指标</p>	<p>根据《关于印发<建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法>的通知》(环发[2014]197号)、《关于进一步改革和优化建设项目主要污染物排放总量核定工作的通知》(冀环总[2014]283号)要求,并结合该项目的污染源及污染物排放特征,将COD、NH₃-N、SO₂、NO_x、颗粒物作为污染物总量控制因子。</p> <p>项目无生产废水,废水为职工盥洗废水,用于厂区泼洒抑尘,不外排,故不涉及废水污染物COD和NH₃-N排放。</p> <p>项目生产过程不涉及用热,故不涉及SO₂、NO_x的排放。生产过程涉及颗粒物,年运行时间4800h。因此,项目废气污染物总量控制指标值为:</p> <p>干式铜米机运行、切割、分离、破碎工序废气(DA001):</p> <p>颗粒物=120mg/m³×10000m³/h×4800h/a×10⁻⁹=5.76t/a;</p> <p>因此,本项目污染物总量控制指标建议值为:COD: 0t/a, NH₃-N: 0t/a, SO₂: 0t/a, NO_x: 0t/a, 颗粒物: 5.760t/a。</p>

四、主要环境影响和保护措施

施
工
期
环
境
保
护
措
施

本项目利用现有厂房进行建设，无土建工程，施工期主要为汽车运输过程产生的少量扬尘，施工人员产生的生活盥洗废水，设备安装时产生的噪声，以及各生产设备安装时产生的废包装物，影响时间短，随着设备安装完成而消除。

1、大气环境影响评价

严禁车体带泥上路；材料运输中要采取遮盖措施或利用密闭性运输车，运输车辆行驶路线要避开居民区等环境敏感点，并限制运输车辆的车速，每天定时对施工现场各扬尘点及道路洒水。

采取以上措施后，只要在施工中加强管理、切实落实好以上措施，施工场地产生的扬尘影响将大大降低，同时该环境影响将随施工的结束而消失。考虑到物料运输和装卸均为阶段性作业，施工扬尘排放满足《施工场地扬尘排放标准》（DB13/2934-2019）表1扬尘排放浓度限值要求。

2、水环境影响分析

施工人员生活盥洗废水用于厂区泼洒抑尘，不外排，不会对区域水环境产生影响。

3、声环境影响分析

项目设备安装期的噪声源主要为设备安装时产生的噪声，其特点是间歇或阵发性的，且噪声产生量较低。

应采取如下措施以减少对声环境的影响：

合理安排安装时间和安装进度，设备安装单位应合理安排安装时间，除工程必须外，严禁在22：00～次日6：00期间，中午12：00～14：00期间施工。

在采取以上措施后，项目设备安装期噪声对周围环境的影响较小。设备安装期的噪声影响是暂时的，随着设备安装完成而消失。

4、固体废弃物影响分析

设备安装期固体废弃物主要是设备安装产生的废包装物，均属一般固体废物。

废包装物统一收集后外售处理。在采取以上措施后，设备安装期固废均可得到妥善处置，不会对周围环境产生明显影响。

	<p>5、振动环境保护措施</p> <p>施工机械设备与基础或连接部位之间采用弹簧减震、橡胶减震、管道减震、阻尼减震技术等。</p> <p>综上所述，项目施工期对环境产生的上述影响，均为短期的，项目建成后影响即可自行消除。建设单位和施工单位在施工过程中只要落实对施工产生的废水、噪声、固体废物的管理和控制措施，施工期的环境影响将得到有效控制</p>														
运营期环境影响和保护措施	<p>一、废气</p> <p>项目废气为干式铜米机运行、切割、分离、破碎工序废气，废气经集气罩收集后引至1套脉冲布袋除尘器处理，最终由1根15m高排气筒（DA001）排放。</p> <p style="text-align: center;">表 22 项目排气口基本情况一览表</p> <table border="1" data-bbox="256 864 1398 1050"> <thead> <tr> <th>名称</th> <th>编号</th> <th>地理坐标</th> <th>高度</th> <th>直径</th> <th>温度</th> <th>类型</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>干式铜米机运行、切割、分离、破碎工序废气排气筒</td> <td>DA001</td> <td>E114°49'1.660" N37°59'10.420"</td> <td>15m</td> <td>0.48m</td> <td>20℃</td> <td>一般排放口</td> </tr> </tbody> </table> <p>1.1 有组织废气</p> <p>风机风量计算：</p> <p>根据《大气污染控制工程》（第三版）中集气罩风量计算公式：</p> $Q=0.75 \times (10X^2+A) \times V_x$ <p>式中：Q—集气罩排风量，m³/s；</p> <p>X—污染物产生点至罩口的距离，m，本项目取0.3；</p> <p>A—罩口面积，m²，项目设干式铜米机1台、破碎机2台、普通砂轮切割机2台、立式切割锯1台、开料机2台、散热片铜铝分离设备1台，每台设备上方安装1个集气罩。根据企业提供资料，干式铜米机集气罩面积约为0.9m²，破碎机集气罩面积约为1.0m²，普通砂轮切割机集气罩面积约为0.5m²，立式切割锯集气罩面积约为1.0m²，开料机集气罩面积约为1.5m²，散热片铜铝分离设备集气罩面积约为1.0m²，则罩口总面积为8.9m²。</p> <p>V_x—最小控制风速，m/s，废气以很缓慢的速度放散到相对平静的空气中，一般取0.25~0.5m/s，本项目取0.3m/s。</p>	名称	编号	地理坐标	高度	直径	温度	类型	干式铜米机运行、切割、分离、破碎工序废气排气筒	DA001	E114°49'1.660" N37°59'10.420"	15m	0.48m	20℃	一般排放口
名称	编号	地理坐标	高度	直径	温度	类型									
干式铜米机运行、切割、分离、破碎工序废气排气筒	DA001	E114°49'1.660" N37°59'10.420"	15m	0.48m	20℃	一般排放口									

经计算，集气罩排风量为 2.205m³/s，则集气罩需要总风量为 7938m³/h。考虑管道损失等情况，风机风量按照 10000m³/h 计。

本项目使用干式铜米机处理废电线电缆时会产生废气、使用散热片铜铝分离设备处理废两器散热片时会产生废气，废气颗粒物产生量参照《42 废弃资源综合利用行业系数手册》中 4210 金属废料和碎屑加工处理行业系数表-废电线“破碎+风选”颗粒物产污系数 247 克/吨-原料。本项目年处理废电线电缆 200t，年处理废两器散热片 1000t，故颗粒物的产生量为 0.296t/a。

项目切割工序废气颗粒物产生量参照《33-37、431-434 机械行业系数手册》中下料-锯床、砂轮切割机切割颗粒物产污系数 5.3 千克/吨-原料。本项目需切割的废金属总重量约为 4000t/a，故颗粒物产生量为 21.2t/a。

项目破碎工序废气颗粒物产生量参照《42 废弃资源综合利用行业系数手册》中 4220 非金属废料和碎屑加工处理行业系数表-废 PET-PET 片料“干法破碎”颗粒物产污系数 375 克/吨-原料。本项目破碎塑料总重量约为 3000t/a，故颗粒物产生量为 1.125t/a。

综上，颗粒物的总产生量为 22.621t/a。年运行时间为 4800h，风机风量为 10000m³/h，收集效率为 90%，脉冲布袋除尘器处理效率 95%。经计算，有组织颗粒物排放量为 1.018t/a，排放速率为 0.212kg/h，排放浓度为 21.208mg/m³，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 新污染源大气污染物二级（其它）排放限值。

1.2 无组织废气

少量未被收集的废气在密闭车间内无组织排放。经计算，无组织颗粒物排放量为 2.262t/a，排放速率为 0.471kg/h。

经计算，项目实施后，无组织排放对厂界的贡献浓度见下表：

表 23 无组织排放对厂界贡献浓度

无组织面源名称	污染因子	贡献浓度(μg/m ³)			
		东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
生产车间	颗粒物	13.067	13.067	13.067	13.067

由上表分析可知，项目实施后，无组织颗粒物对厂界贡献浓度为 13.067μg/m³，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限

值要求。

1.3 污染物排放量核算

根据 HJ2.2-2018“项目大气污染物年排放量包括项目各有组织排放源和无组织排放源在正常排放条件下的预测排放量之和”，项目大气污染物排放量核算情况见下表。

表24 大气污染物有组织排放量核算表

排放口编号	污染物	核算排放浓度 (mg/m ³)	核算排放速率 (kg/h)	核算年排放量 (t/a)
一般排放口				
DA001	颗粒物	21.208	0.212	1.018
有组织排放总计	颗粒物			1.018

表25 大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放口	产污环节	污染物	主要防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量 (t/a)
					标准名称	浓度限值 (mg/m ³)	
1	生产车间	干式铜米机运行、切割、分离、破碎	颗粒物	车间密闭	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2无组织排放监控浓度限值要求	1.0mg/m ³	2.262
无组织排放总计							
无组织排放总计				颗粒物			2.262

表 26 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量 (t/a)
1	颗粒物	3.28

1.4 废气监测计划

通过对企业废气防治设施进行监督检查，掌握废气污染源排放是否符合国家或地方排放标准的要求。根据该项目生产特点和主要污染物排放情况，提出如下监测要求：

- a、厂方应定期对废气进行监测；
- b、建设单位可进行监测的项目定期向管理部门上报监测结果，建设单位不能自行进行监测的项目需委托有监测资质单位进行监测；
- c、监测中发现超标排放或其它异常情况，及时报告企业环保管理部门查找原

因、解决处理，遇有特殊情况时应随时监测；

d、根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）、《排污单位自行监测技术规范 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）要求，制定项目监测方案，监测方案见表27。

表 27 项目污染源监测计划

环境要素		监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
废气	有组织	干式铜米机运行、切割、分离、破碎工序废气排气筒（DA001）进出口	颗粒物	1次/年	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2新污染源大气污染物二级（其它）排放限值
	无组织	厂界处上风向1个点；下风向3个点	颗粒物	1次/年	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2无组织排放监控浓度限值要求

1.5 污染治理技术可行性

项目废气为干式铜米机运行、切割、分离、破碎工序废气，废气经集气罩收集后引至1套脉冲布袋除尘器处理，最终由1根15m高排气筒（DA001）排放。

根据《排污许可证申请与核发技术规范 废弃资源加工工业》（HJ1034-2019），颗粒物污染防治设施为“集气收集+布袋除尘，其他”。本项目干式铜米机运行、切割、分离、破碎工序废气经集气罩收集后引至1套脉冲布袋除尘器处理，最终由1根15m高排气筒（DA001）排放，脉冲布袋除尘器为规范中要求的废气收集处理设施。

因此，污染治理技术可行。

1.6 非正常工况分析

项目主要涉及非正常工况为环保设备出现故障。当环保设备突然发生故障时，虽然相关生产设备可立刻停止运行，但根据本项目生产特点，产污不会立刻停止，

在此情况下可能会出现废气未经完全处理而排放至空气中，此时废气治理设施处理效率为0。根据最大工况污染物产排放情况分析，结合根据建设单位提供的资料，在通讯正常的情况下，从发现废气设施故障到停止相关工位生产的时间间隔约10分钟，计算项目主要废气处理装置非正常工况下污染物最大排放情况如下表所示。

表 28 项目非正常工况污染物排放情况一览表

非正常排放源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度 (mg/m ³)	非正常排放速率 (kg/h)	单次持续时间 (min)	年发生频次	非正常排放量 (kg)	应对措施
DA001	环保设备故障	颗粒物	424.144	4.241	10	1	0.707	停止生产，及时向当地环保部门报备，再对环保设备进行维修

因此，项目营运过程中，建设单位设专人对各环保处理系统进行维护、检查，并通过对其加强日常监测来了解净化设施净化效率的变化情况，及时对设备进行更换或维修，避免环保设备不正常运行。

二、废水

项目废水主要为职工盥洗废水，用于厂区泼洒抑尘，不外排。

三、噪声

项目完成后全厂噪声主要为设备、风机等设备运行噪声，声级值为70-85dB(A)左右，通过采取选用低噪声设备、基础减振、厂房隔声等措施减振降噪。

项目完成后主要噪声源清单见表29及表30。

表29 项目完成后主要噪声源清单一览表（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	声源源强(任选一种)		声源控制措施	空间相对位置 (以厂区西南角为原点)			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/距声源距离)/dB(A)/m	声功率级/dB(A)		X	Y	Z					声压级/dB(A)	建筑物外距离
1	生产车间	1#上料机	/	75	选用低噪	31	15	1	东5 南15 西31 北7	69.1 57.7 42.8 66.9	昼夜	21	48.1 36.7 21.8 45.9	1m

2	2#上料机	/	75	声设备、基础减振、厂房隔声	34	15	1	东2 南15 西34 北7	70.1 57.7 39.1 66.9	21	49.1 36.7 18.1 45.9	1m
3	1#破碎机	/	75		31	12	1	东5 南15 西31 北10	69.1 57.7 42.8 63.9	21	48.1 36.7 21.8 42.9	1m
4	2#破碎机	/	75		34	12	1	东2 南12 西34 北10	70.1 61.6 39.1 63.9	21	49.1 40.6 18.1 42.9	1m
5	1#自动流水线	/	70		12	20	1	东24 南20 西12 北2	44 47.2 56.1 67.1	21	23 26.2 35.1 46.1	1m
6	2#自动流水线	/	70		12	16	1	东24 南16 西12 北6	44 51.9 56.1 63.2	21	23 30.9 35.1 42.2	1m
7	3#自动流水线	/	70		12	12	1	东24 南12 西12 北10	44 56.1 56.1 58.9	21	23 35.1 35.1 37.9	1m
8	压包机	/	75		32	17	1	东4 南17 西32 北5	70.0 55.1 41.3 69.1	21	49.0 34.1 20.3 48.1	1m
9	空压机	/	80		35	10	1	东1 南10 西35 北12	70.5 68.9 43.2 58.1	21	49.5 47.9 22.2 45.1	1m
10	1#开料机	/	75		11	4	1	东25 南4 西11 北18	47.9 70.2 62.3 54.2	21	46.9 49.2 41.3 33.2	1m
11	2#开料机	/	75		11	2	1	东25 南2 西11 北20	47.9 70.1 62.3 52.2	21	26.9 49.1 41.3 31.2	1m
12	1#电钻	/	70		14	20	1	东22 南20 西14 北2	45.5 47.2 53.5 67.1	21	24.5 26.2 32.5 46.1	1m
13	2#电钻	/	70		14	17	1	东22 南17 西14 北5	45.5 50.1 53.5 64.1	21	24.5 29.1 32.5 43.1	1m
14	3#电钻	/	70		14	14	1	东22 南14 西14 北8	45.5 53.5 53.5 60.8	21	24.5 32.5 32.5 39.8	1m
15	立式切割锯	/	75		17	16	1	东19 南16	49.4 50.9 50.4	21	28.4 29.9 29.4	1m

									西17 北6	59.4			38.4	
16	散热片铜铝分离设备	/	70	17	10	1		东19 南10 西17 北12	48.3 58.9 50.1 56.1		21	27.3 37.9 29.1 35.1	1m	
17	1#普通砂轮切割机	/	75	31	20	0.5		东5 南20 西31 北2	69.1 52.2 42.7 70.1		21	48.1 31.2 21.7 49.1	1m	
18	2#普通砂轮切割机	/	75	34	20	0.5		东2 南20 西34 北2	70.1 52.2 39.1 70.1		21	49.1 31.2 18.1 49.1	1m	
19	拉铜机	/	75	20	15	1		东16 南15 西20 北7	56.9 57.7 52.2 66.9		21	35.9 36.7 31.2 45.9	1m	
20	1#退钉枪	/	70	12	3	0.5		东24 南3 西12 北19	44 66.4 56.1 48.3		21	23 45.4 35.1 27.3	1m	
21	2#退钉枪	/	70	14	3	0.5		东22 南3 西14 北19	45.5 66.4 53.5 48.3		21	24.5 45.4 32.5 47.3	1m	
22	3#退钉枪	/	70	16	3	0.5		东20 南3 西16 北19	47.2 66.4 51.9 48.3		21	26.2 45.4 30.9 27.3	1m	
23	干式铜米机	/	75	24	11	1		东12 南11 西24 北11	61.1 62.3 49 62.3		21	40.1 41.3 28 41.3	1m	
24	液压剪	/	70	26	2	0.5		东10 南2 西26 北20	58.9 67.1 42 47.2		21	37.9 46.1 21 26.2	1m	
25	剥线机	/	75	28	15	1		东8 南15 西28 北7	65.8 57.7 45.8 66.9		21	44.8 36.7 24.8 45.9	1m	
26	脱玻机	/	75	30	11	1		东6 南11 西30 北11	68.2 62.3 43.5 62.3		21	47.2 41.3 22.5 41.3	1m	

表 30 项目完成后主要噪声源清单一览表（室外声源）

序号	声源名称	数量 (台/ 套)	空间相对位置/m(以厂 区西南角为原点)			声源源强（任选一种）		声源控制 措施	运行 时段
			X	Y	Z	(声压级/距声 源距离)/dB(A) /m	声功率 级/dB (A)		

1	1#风机	1	36.5	15	1	/	85	基础减振	昼夜
---	------	---	------	----	---	---	----	------	----

(1) 预测内容

依据声源的分布规律及预测点与声源之间的距离，把噪声源简化成点声源，依据已获得的声学数据，利用《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）中推荐的预测模式分别计算各声源对厂界的贡献值。

(2) 预测模式

1) 单个室外点声源在预测点产生的声级计算基本公式

已知声源的倍频带声功率级(从 63Hz 到 8000Hz 标称频带中心频率的 8 个倍频带)，预测点位置的倍频带声压级 $L_p(r)$ 可按式计算：

$$L_p(r) = L_w + D_c - A$$

$$A = A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc}$$

式中： $L_p(r)$ ——距离声源 r 处的倍频带声压级，dB；

L_w ——指向性校正，dB；

A ——倍频带衰减，dB；

D_c ——指向性校正，dB；

A_{div} ——几何发散引起的倍频带衰减，dB；

A_{gr} ——地面效应引起的倍频带衰减，dB；

A_{atm} ——大气吸收引起的倍频带衰减，dB；

A_{bar} ——声屏障引起的倍频带衰减，dB；

A_{misc} ——其他多方面效应引起的倍频带衰减，dB。

2) 室内点声源对厂界噪声预测点贡献值预测模式

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。

①首先计算出某个室内声源靠近围护结构处的倍频带声压级：

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

式中： L_{p1} ——室内声源在靠近围护结构处产生的倍频带声压级，dB；

L_w ——声源的倍频带声功率级，dB；

r ——声源到靠近围护结构某点处的距离，m；

Q ——指向性因子;

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

②计算出所有室内声源在靠近围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级:

$$L_{p1i}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{p1ij}} \right)$$

式中: $L_{p1i}(T)$ ——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计算出室外靠近围护结构处的声压级:

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

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 ;

TL_i ——围护结构 i 倍频带的隔声量, dB ;

④将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源, 计算出中心位置位于透声面积(S)处的等效声源的倍频带声功率级。

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg S$$

⑤等效室外声源的位置为围护结构的位置, 其倍频带声功率级为 L_w , 根据厂房结构(门、窗)和预测点的位置关系, 分别按照面声源、线声源和点声源的衰减模式, 计算预测点处的声级。

假设窗户的宽度为 a , 高度为 b , 窗户个数为 n ; 预测点距墙中心的距离为 r 。预测点的声级按照下述公式进行预测:

当 $r \leq \frac{b}{\pi}$ 时, $L_A(r) = L_2$ (即按面声源处理);

当 $\frac{b}{\pi} \leq r \leq \frac{na}{\pi}$ 时, $L_A(r) = L_2 - 10 \lg \frac{r}{b}$ (即按线声源处理);

当 $r \geq \frac{na}{\pi}$ 时, $L_A(r) = L_2 - 201g \frac{r}{na}$ (即按点声源处理);

(3) 计算总声压级

计算本项目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 , 则本项目声源对预测点产生的贡献值 (L_{eqg}) 为:

$$L_{eqg} = 101g \left[\frac{1}{T} \left(\sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1L_{Ai}} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1L_{Aj}} \right) \right]$$

根据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021), 按照噪声预测模式及选取参数, 结合噪声源到各预测点距离, 计算项目实施后全厂噪声源对四周厂界的噪声贡献值, 见表 31。

表 31 厂界噪声预测结果一览表 单位: dB (A)

时间	预测点	贡献值			
		东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
	贡献值 dB (A)	49.5	49.2	37.9	45.1
	昼间评价标准 dB (A)	60	60	60	60
	夜间评价标准 dB (A)	50	50	50	50
	评价结果	达标	达标	达标	达标

由上表可以看出, 通过采取一系列防治措施及距离衰减后, 噪声源对东、南、西、北厂界贡献值范围为 37.9-49.5dB (A), 均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准要求。

因此, 本项目产生的噪声通过采取有效措施后, 不会对周围声环境产生影响。

(4) 噪声监测计划

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 工业噪声》(HJ1301-2023) 中相关规定, 制定项目噪声监测方案, 噪声监测方案见表 32。

表 32 项目噪声监测计划一览表

环境要素	监测布点	监测污染物	监测频次	执行标准
噪声	东、南、西、北厂界设 4 个厂界噪声监测点	L_{eq} (A)、 L_{max}	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准

注：夜间频发、偶发噪声需监测最大 A 声级 L_{max} ，频发噪声、偶发噪声在发生时进行监测。

四、固体废物

项目完成后全厂固体废物为废金属、废塑料、废线路板、废显像管、废玻璃、废铜、废背光模组、液晶面板、含多溴联苯类阻燃材料的废塑料、锂电池、平衡盐水、圈内废水、废矿物油、废电容、聚氨酯泡沫塑料、硅片、含油抹布、除尘灰、废布袋、金属屑及生活垃圾。

1、一般固体废物

废金属（900-099-S59）产生量为 4000t/a，废塑料（900-003-S17）产生量为 3000t/a，废玻璃（900-004-S17）产生量为 1500t/a，废铜（900-002-S17）产生量为 530t/a，液晶面板（900-099-S17）产生量为 600t/a，锂电池（900-007-S62）产生量为 1.5t/a，聚氨酯泡沫塑料（900-003-S17）产生量为 5t/a，硅片（900-015-S17）产生量为 270t/a，圈内废水（900-099-S59）产生量为 0.6t/a，除尘灰（900-099-S59）产生量为 19.341t/a，废布袋（900-009-S59）产生量为 0.1t/a，金属屑（900-099-S59）产生量为 0.01t/a，均收集后外售。

2、危险废物

（1）危险废物产生情况

1) 废线路板、废显像管、废背光模组、含多溴联苯类阻燃材料的废塑料、废矿物油、废电容、平衡盐水、含油抹布。

废线路板产生量为 40t/a，废显像管产生量为 5t/a，废背光模组产生量为 15t/a，含多溴联苯类阻燃材料的废塑料产生量为 1.5t/a，废矿物油产生量为 7t/a，废电容产生量为 2t/a，平衡盐水产生量为 0.4t/a，含油抹布产生量为 0.1t/a，收集后暂存危废间，定期由资质单位清运处置。

（2）项目危险废物情况汇总见下表。

表 33 项目危险废物汇总表

危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 (t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施	排放
废线路板	HW49	900-045-49	40	拆解工序	固态	线路板	线路板	1次/一年	T	收集后暂存危	定期由资

废显像管	HW49	900-044-49	5	固 态	阴极射线管	阴极射线管	1次/一年	T	废间, 定期由资质单位清运处置	质单 位清 运处 置	
废背光模组	HW49	900-044-49	15		固态	荧光灯管	荧光灯管	1次/一年			T
含多溴联苯类 阻燃材料的废 塑料	HW10	900-011-10	1.5		固态	废塑料	废塑料	1次/一年			T
废矿物油	HW08	900-214-08	7		液态	石油类	石油类	1次/一年			T, I
废电容	HW49	900-045-49	2		固态	电容	电容	1次/一年			T
平衡盐水	HW35	900-399-35	0.4		液态	废碱液	废碱液	1次/一年			C, T
含油抹布	HW49	900-041-49	0.1		固态	石油类	石油类	1次/一年			T/In

表 34 项目危险废物贮存场所基本情况表




贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
危废间	废线路板	HW49	900-045-49	车间 东南 角	80m ²	密封袋装	72t	半年
	废显像管	HW49	900-044-49			密封袋装		一年
	废背光模组	HW49	900-044-49			密封桶装		一年
	含多溴联苯类 阻燃材料的废 塑料	HW10	900-011-10			密封袋装		一年
	废矿物油	HW08	900-214-08			密封桶装		一年
	废电容	HW49	900-045-49			密封桶装		半年
	平衡盐水	HW35	900-399-35			密封桶装		一年
	含油抹布	HW49	900-041-49			密封桶装		一年

(3) 危废暂存间建设方案

项目新建 1 座 80m² 危废暂存间，位于车间东南角，贮存能力 72t，能够满足贮存需求。危废间根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关要求建设完成，危废间在防渗结构上（包括池底及四周壁）均设置隔离层，并与地面隔离层连成整体；地面底部做基础防渗，铺设 300mm 粘土层压实平整，在上层铺 15~20cm 的水泥浇筑进行硬化，并涂防火花、防腐防渗涂层，渗透系数能够达到小于 1×10⁻¹⁰cm/s。

危险废物标识具体要求如下：

表 35 危险废物标识要求

位置	标志	要求
露天/ 室外入 口/室 内		<p>颜色: 背景颜色为黄色, RGB 颜色值为 (255, 255, 0)。字体和边框颜色为黑色, RGB 颜色值为 (0, 0, 0)。</p> <p>字体: 字体应采用黑体字, 其中危险废物设施类型的字样应加粗放大并居中显示。</p> <p>尺寸: 按照规范中表 3 要求设置。</p> <p>材质: 标志宜采用坚固耐用的材料 (如 1.5mm~2mm 冷轧钢板), 并做搪瓷处理或贴膜处理。一般不宜使用遇水变形、变质或易燃的材料。柱式标志牌的立柱可采用 38×4 无缝钢管或其他坚固耐用的材料, 并经过防腐处理。</p> <p>印刷: 图形和文字应清晰、完整, 保证在足够的观察距离条件下也不影响阅读。三角形警告性图形与其他信息间宜加黑色分界线区分, 分界线的宽度宜不小于 3mm。</p>
贮存分 区前的 通道位 置或墙 壁、栏 杆等易 于观察 的位置		<p>颜色: 背景色应采用黄色, RGB 颜色值为 (255, 255, 0)。废物种类信息应采用醒目的橘黄色, RGB 颜色值为 (255, 150, 0)。字体颜色为黑色, RGB 颜色值为 (0, 0, 0)。</p> <p>字体: 宜采用黑体字, 其中“危险废物贮存分区标志”字样应加粗放大并居中显示。</p> <p>尺寸: 宜根据对应的观察距离按照规范中表 2 要求设置。</p> <p>材质: 标志的衬底宜采用坚固耐用的材料, 并具有耐用性和防水性。废物贮存种类信息等可采用印刷纸张、不粘胶材质或塑料卡片等, 以便固定在衬底上。</p> <p>印刷: 标志的图形和文字应清晰、完整, 保证在足够的观察距离条件下不影响阅读。“危险废物贮存分区标志”字样与其他信息宜加黑色分界线区分, 分界线的宽度不小于 2mm。</p>
粘贴于 危险废 物储存 容器/ 危险废 物附近		<p>颜色: 危险废物标签背景色应采用醒目的橘黄色, RGB 颜色值为 (255, 150, 0)。标签边框和字体颜色为黑色, RGB 颜色值为 (0, 0, 0)。</p> <p>字体: 字体宜采用黑体字, 其中“危险废物”字样应加粗放大。</p> <p>尺寸: 宜根据容器或包装物的容积按照规范中表 1 要求设置;</p> <p>危险废物标签应包含废物名称、废物类别、废物代码、废物形态、危险特性、主要成分、有害成分、注意事项、产生/收集单位名称、联系人、联系方式、产生日期、废物重量和备注。</p>

		在贮存池的或贮存设施内堆存的无包装或无容器的危险废物，宜在其附近参照危险废物标签的格式和内容设置柱式标志牌。
--	--	--

(4) 危险废物包装、贮存管理要求

建设单位制定完善的保障制度，危险废物由专人进行管理，设立危险废物标志、危险废物情况的记录等，满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)中相关要求。

(5) “四防”措施

危废暂存间地面及池壁进行防渗处理，等效防渗系数小于 $1 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ 。同时贮存装置设置防雨、防风、防晒设施，避免污染物泄漏，污染环境。

(6) 危险废物外运管理要求

按照《危险废物转移管理办法》和《河北省固体废物动态信息管理系统》的规定执行。

(7) 危险废物接收、运输可行性

目前，石家庄市危险废物经营单位较多，可接收项目产生的危险废物，且运输距离较短，运输风险较低。因此，项目危险废物交由有资质单位处理可行。

3、职工生活垃圾

本项目职工生活垃圾按 $0.5\text{kg}/\text{人} \cdot \text{d}$ 计算，项目劳动定员 20 人，则生活垃圾产生量约 3t/a ，收集后交由环卫部门统一处理。

综上所述，项目产生的固体废物能够妥善处理或综合利用，措施可行，不会对周围环境产生明显影响。

五、地下水、土壤

(1) 污染源、污染物类型及污染途径

项目废水为职工盥洗废水，用于厂区泼洒抑尘，不外排，项目不涉及重金属及持久性污染物，亦不涉及剧毒化学品，地下水环境不敏感。正常情况下不具备地下水和土壤污染途径，污染物不会对该区域土壤和地下水产生影响。

(2) 分区防渗措施

为防止对地下水和土壤的污染，按照重点防治污染区、一般污染防治区、非

污染区进行防渗处理，对污染防治区应分别采取不同等级的防渗方案，按照相关行业防渗技术规范，采取必要的防渗措施，具体分区防渗措施如下：

重点防渗区：危废间防渗措施为：在防渗结构上（包括池底部及四周壁）均设置隔离层，并与地面隔离层连成整体；地面底部做基础防渗，铺设 300mm 粘土层压实平整，在上层铺 15~20cm 的水泥浇筑进行硬化，并涂防火花、防腐防渗涂层，渗透系数能够达到小于 $1 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ ，同时四周设围堰及围墙，顶部防雨，四周防风，防晒。

一般防渗区：车间三合土铺底，上层铺 10~15cm 的水泥硬化，使防渗层渗透系数 $\leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 。

简单防渗区：办公室等其它占地区域(除绿化外)进行一般水泥硬化。

综上所述，项目不会对周围地下水环境、土壤环境产生明显影响。

六、生态

项目位于河北省石家庄市藁城区南营镇顺中村村北，厂区用地范围内不涉及生态环境保护目标，不会对生态环境造成影响。

七、环境风险

（1）风险物质数量及分布情况

根据项目原辅料及拆解过程分析，项目涉及的风险物质主要为废线路板、废显像管、废背光模组、含多溴联苯类阻燃材料的废塑料、废矿物油、废电容、平衡盐水、含油抹布。具体情况见下表。

表 36 项目风险物质一览表

序号	危险物质名称	产生量/使用量	最大储存量	临界量	Q	储存位置
1	废线路板	40t/a	20t	/	/	危废间
2	废显像管	5t/a	5t	/	/	
3	废背光模组	15t/a	15t	/	/	
4	含多溴联苯类 阻燃材料的废 塑料	1.5t/a	1.5t	/	/	
5	废矿物油	7t/a	7t	2500t	0.0014	
6	废电容	2t/a	1t	/	/	
7	平衡盐水	0.5t/a	0.5t	/	/	
8	含油抹布	0.1t/a	0.1t	/	/	

合计	0.0014	/
----	--------	---

由上表可知，当 $Q < 1$ ，该项目环境风险潜势为I，项目不构成重大危险源。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），确定环境风险评价工作等级。根据环境风险评价工作等级划分内容，本次环境风险影响评价工作等级判定见表 35。

表 37 风险评价等级划分表

环境风险潜势	IV、IV ⁺	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析 ^a

^a是相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。

综上所述，企业风险评价等级为简单分析。

（2）环境风险分析

项目环境风险主要为废线路板、废显像管、废背光模组、含多溴联苯类阻燃材料的废塑料、废矿物油、废电容、平衡盐水、含油抹布遗撒、泄漏污染周围环境，对大气、水、土壤环境产生影响。

（3）环境风险防范措施及应急要求

1) 事故防范措施

A、消防、火灾

危废间配置应急工具和消防设施，定期组织演练，并会正确使用；整个厂区范围设置“防火禁区”，规定进入厂区后，严禁携带火种，严禁烟火；在厂区内进行维修、等明火作业时，现场有消防人员负责执勤和监督。

B、管理防范措施

加强对工作人员安全素质方面的教育及训练，包括安全知识、安全技术、安全心理、职业卫生及排险与消防活动等，而且要时常演练与考核；制订应急操作规程，在规程中应说明发生事故时应采取的操作步骤，规定抢修进度，限制事故的影响；按计划进行定期维护；厂区内设有醒目的“严禁烟火”标志和防火安全制度。

危废贮存区外设警示牌，由专人管理，同时上双锁，非工作人员不得随意进出。

2) 事故处理措施

废线路板、废显像管、废背光模组、含多溴联苯类阻燃材料的废塑料、废矿物油、废电容、平衡盐水、含油抹布暂存于危废间内，危废间根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关要求建设，危废间在防渗结构上（包括池底及四周壁）均设置隔离层，并与地面隔离层连成整体；地面底部做基础防渗，铺设 300mm 粘土层压实平整，在上层铺 15~20cm 的水泥浇筑进行硬化，并涂防火花、防腐防渗涂层，渗透系数能够达到小于 $1 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ 。同时四周设围堰及围墙，顶部防雨，四周防风，防晒。设置灭火器，遇明火引发火灾用于灭火。定期检查，一旦发现不足及时补充。

3) 应急要求

根据河北省生态环境厅关于印发《河北省生态环境厅关于优化企事业单位突发环境事件应急预案备案的指导意见（试行）》的通知（冀环应急[2025]26号）规定，企业属于“生产、储存、使用危险化学品，且产生危险废物，根据《企业突发环境事件分级方法》（HJ941-2018），风险物质数量与其临界量比值 $Q < 1$ ，且按照《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》（HJ1259-2022）实行危险废物登记管理的企事业单位”，因此，企业突发环境事件应急预案备案实行简化管理，需按要求填写《企事业单位环境应急预案表》、《环境安全责任承诺卡》，通过河北省突发环境事件应急预案备案系统提交县级生态环境部门进行备案。

项目环境风险应急要求见表 38。

表 38 项目环境风险应急要求

现场应急处置	
事故特征	废线路板、废显像管、废背光模组、含多溴联苯类阻燃材料的废塑料、废矿物油、废电容、平衡盐水、含油抹布遗撒泄漏。
应急程序	事故确认：废线路板、废显像管、废背光模组、含多溴联苯类阻燃材料的废塑料、废矿物油、废电容、平衡盐水、含油抹布遗撒泄漏。 应第一时间报告公司应急指挥中心，首要任务是对泄漏物进行围堵，防止物料继续泄漏。
信息报告	上报程序：事件第一发现人→部门领导→应急响应办公室→应急指挥中心 上报方式：面报、手机或者电话上报 报告内容：事故发生时间，地点，性质，伤亡基本情况等
应急处置措施	废线路板、废显像管、废背光模组、含多溴联苯类阻燃材料的废塑料、废矿物油、废电容、平衡盐水、含油抹布暂存于危废间内，危废间在防渗结构上（包

	括池底及四周壁)均设置隔离层,并与地面隔离层连成整体;地面底部做基础防渗,铺设300mm粘土层压实平整,在上层铺15~20cm的水泥浇筑进行硬化,并涂防火花、防腐防渗涂层,渗透系数能够达到小于 $1 \times 10^{-10} \text{cm/s}$,同时四周设围堰及围墙,顶部防雨,四周防风,防晒。设置灭火器,遇明火引发火灾用于灭火。定期检查,一旦发现不足及时补充。
防护措施	呼吸系统防护:佩戴口罩,紧急事态抢救或逃生时,建议佩戴自给式呼吸器。 防护衣:医院工作服。 手防护:戴橡皮手套。
注意事项	①现场救人之前应先确认自己的能力和现场状况是否满足对他人施救的需要。 ②抢险过程有限空间内抢险人员要与外面监护人员应保持通讯联络畅通并确定好联络信号,在抢险人员撤离前,监护人员不得离开监护岗位。 ③应急救援人员进入事故现场,应做好安全防护措施。
<p>(4) 分析结论</p> <p>综上所述,在采取以上防范措施的情况下,可保证环境风险水平降至最低,项目环境风险可控。</p> <p>因此,项目环境风险防范措施有效。</p> <p>八、电磁辐射</p> <p>项目不属于电磁辐射类项目。</p> <p>九、本项目与排污许可的衔接</p> <p>根据生态环境部部令第32号《排污许可管理办法》、中华人民共和国国务院令 第736号《排污许可管理条例》的有关规定,对纳入固定污染源排污许可分类管理名录的企业事业单位和其他生产经营者(以下简称排污单位)应当按照规定生成申请并取得排污许可证,未纳入固定污染源排污许可分类管理名录的排污单位,暂不需申请排污许可证。根据《固定污染源排污许可分类管理名录》(2019年版),本项目属于“三十七、废弃资源综合利用业 42-93 金属废料和碎屑加工处理 421,非金属废料和碎屑加工处理 422-废弃电器电子产品、废机动车、废电机、废电线电缆、废塑料、废船、含水洗工艺的其他废料和碎屑加工处理”,应实行排污许可简化管理。建设单位应按照《排污许可管理条例》、《固定污染源排污许可分类管理名录(2019年版)》等排污许可证相关管理要求,在规定时限内完成排污申报。</p>	

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	干式铜米机运行、切割、分离、破碎工序废气排放口 (DA001) (有组织)	颗粒物	集气罩+脉冲布袋除尘器+15m 高排气筒 (DA001) 排放	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 新污染源大气污染物二级(其它)排放限值
	无组织废气	颗粒物	车间密闭	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 无组织排放监控浓度限值要求
地表水环境	职工盥洗废水	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	厂区泼洒抑尘	不外排
声环境	设备噪声	等效连续 A 声级	选用低噪声设备,基础减振,厂房隔声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准
电磁辐射	/			
固体废物	废金属、废塑料、废玻璃、废铜、液晶面板、锂电池、聚氨酯泡沫塑料、硅片、除尘灰、废布袋、金属屑均收集后外售;圈内废水收集后交由具备资质的回收企业处理;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)标准要求;废线路板、废显像管、废背光模组、含多溴联苯类阻燃材料的废塑料、废矿物油、废电容、平衡盐水、含油抹布收集后暂存危废间,定期由资质单位清运处置;危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)中相关要求;生活垃圾交由环卫部门统一处理。			
土壤及地下水污染防治措施	地下水、土壤污染防治措施: 重点防渗区:危废间在防渗结构上(包括池底部及四周壁)均设置隔离层,并与地面隔离层连成整体;地面底部做基础防渗,铺设 300mm 粘土层压实平整,在上层铺 15~20cm 的水泥浇筑进行硬化,并涂防火花、防腐防渗涂层,渗透系数能够达到小于 $1 \times 10^{-10} \text{cm/s}$,同时四周设围堰及围墙,顶部防雨,四周防风,防晒。 一般防渗区:车间三合土铺底,上层铺 10~15cm 的水泥硬化,使防渗层渗透系数 $\leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 。 简单防渗区:办公室等其它占地区域(除绿化外)进行一般水泥硬化。			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	①危废间配置应急工具和消防设施,定期组织演练,并会正确使用;整个厂区范围设置“防火禁区”,规定进入厂区后,严禁携带火种,严禁烟火;在厂区内进行维修、等明火作业时,现场有消防人员负责执勤和监督。 ②加强对工作人员安全素质方面的教育及训练,包括安全知识、安全技术、安全心理、职业卫生及排险与消防活动等,而且要时常演练与考核;制订应急操作规程,在规程中应说明发生事故时应采取的操作步骤,规定抢险进度,限制事故的影响;按计划进行定期维护;厂区内设有醒目的“严禁烟火”标志和防火安全制度。 ③危废暂存间在防渗结构上(包括池底部及四周壁)均设置隔离层,并与地面隔离层连成整体;地面底部做基础防渗,铺设 300mm 粘土层压实平整,在上层铺 15~20cm 的水泥浇筑进行硬化,并涂防火花、防腐防渗涂层,渗透系数能够达到小于 $1 \times 10^{-10} \text{cm/s}$,同时四周设围堰及围墙,顶部防雨,四周防风,防晒。设置灭火器,			

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
				遇明火引发火灾用于灭火。定期检查，一旦发现不足及时补充。危废贮存区外设警示牌，由专人管理，同时上双锁，非工作人员不得随意进出。
其他环境管理要求				本项目的建设应遵循“三同时”制度，即项目环保措施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。项目在发生实际排污行为之前，排污单位应当按照国家环境保护相关法律法规以及排污许可证申请与核发技术规范要求申请排污许可证，不得无证排污或不按证排污。项目竣工后应按照规定办理竣工验收手续，经验收合格后方可投入使用。同时企业应贯彻落实国家相关法律法规及政策，以国家相关法律法规为依据，落实防治环境污染措施，建立环境管理台账。

六、结论

一、结论

综上所述，项目符合国家产业政策；厂址选择合理，符合土地政策；项目采取了较为完善的污染防治措施，可确保运营期各工序污染源达标排放，项目的建设不会对区域环境产生明显的污染影响。因此，本评价从环境保护的角度认为该项目的建设是可行的。

二、建议

(1) 确保企业环境保护投资，环保设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行。

(2) 严格落实各项环保设施，确保污染物长期稳定达标排放。

附表

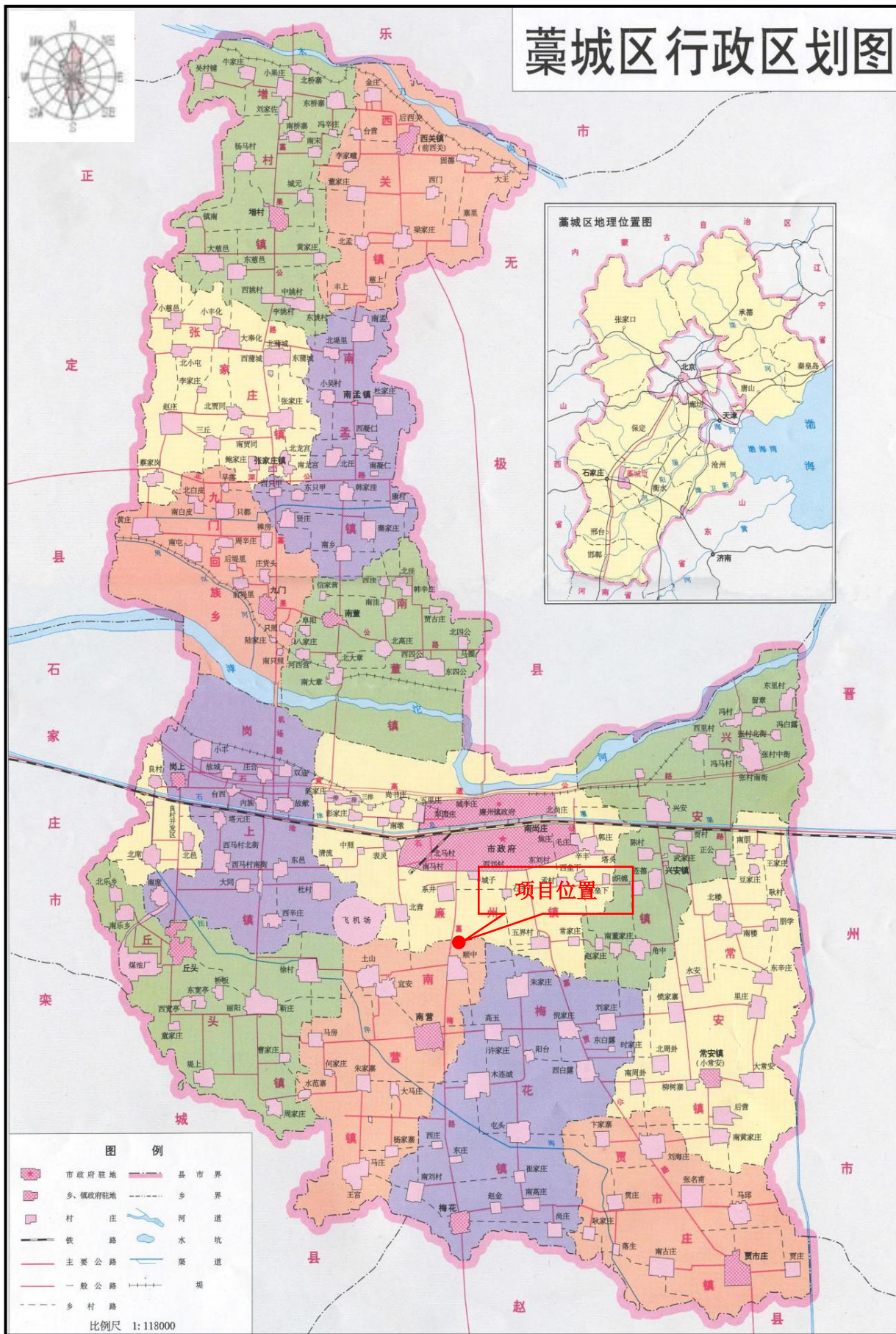
建设项目污染物排放量汇总表

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	SO ₂	/	/	/	/	/	/	/
	NO _x	/	/	/	/	/	/	/
	颗粒物	/	/	/	1.018	/	1.018	+1.018
废水	COD	/	/	/	/	/	/	/
	氨氮	/	/	/	/	/	/	/
一般工业 固体废物	废金属	/	/	/	4000	/	4000	+4000
	废塑料	/	/	/	3000	/	3000	+3000
	废玻璃	/	/	/	1500	/	1500	+1500
	废铜	/	/	/	530	/	530	+530
	液晶面板	/	/	/	600	/	600	+600
	锂电池	/	/	/	1.5	/	1.5	+1.5
	聚氨酯泡沫塑料	/	/	/	5	/	5	+5
	硅片	/	/	/	270	/	270	+270
	除尘灰	/	/	/	19.341	/	19.341	+19.341
	废布袋	/	/	/	0.1	/	0.1	+0.1
	金属屑	/	/	/	0.01	/	0.01	+0.01
	圈内废水	/	/	/	0.6	/	0.6	+0.6
危险废 物	废线路板	/	/	/	40	/	40	+40
	废显像管	/	/	/	5	/	5	+5
	废背光模组	/	/	/	15	/	15	+15
	含多溴联苯类阻火材 料的废塑料	/	/	/	1.5	/	1.5	+1.5
	废矿物油	/	/	/	7	/	7	+7
	废电容	/	/	/	2	/	2	+2

	平衡盐水	/	/	/	0.4	/	0.4	+0.4
	含油抹布	/	/	/	0.1	/	0.1	+0.1
/	生活垃圾	/	/	/	3	/	3	+3

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①；单位：t/a

藁城区行政区划图



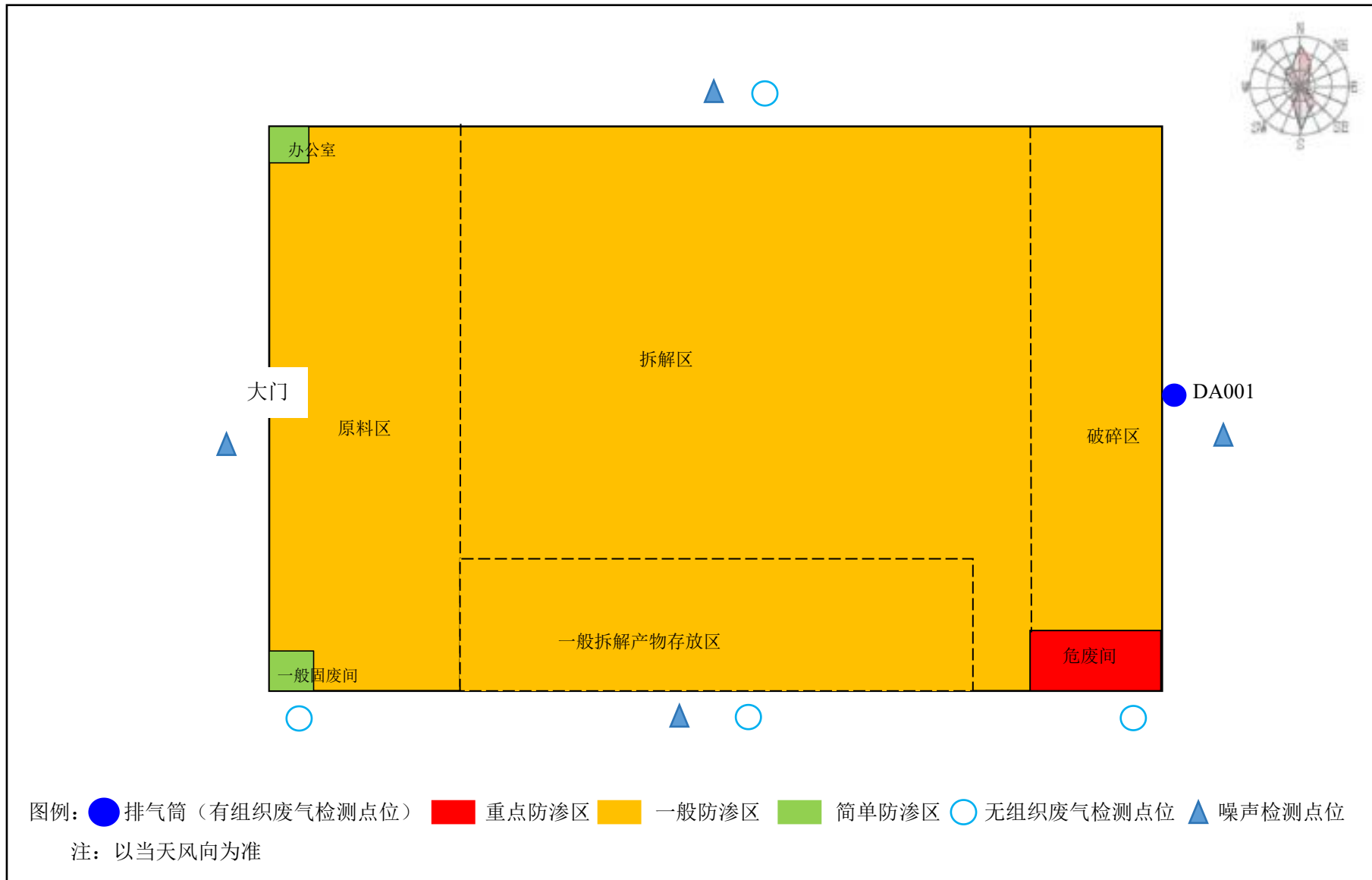
附图1 项目地理位置图 比例尺: 1:118000



附图2 项目保护目标分布图 比例尺 1:10200



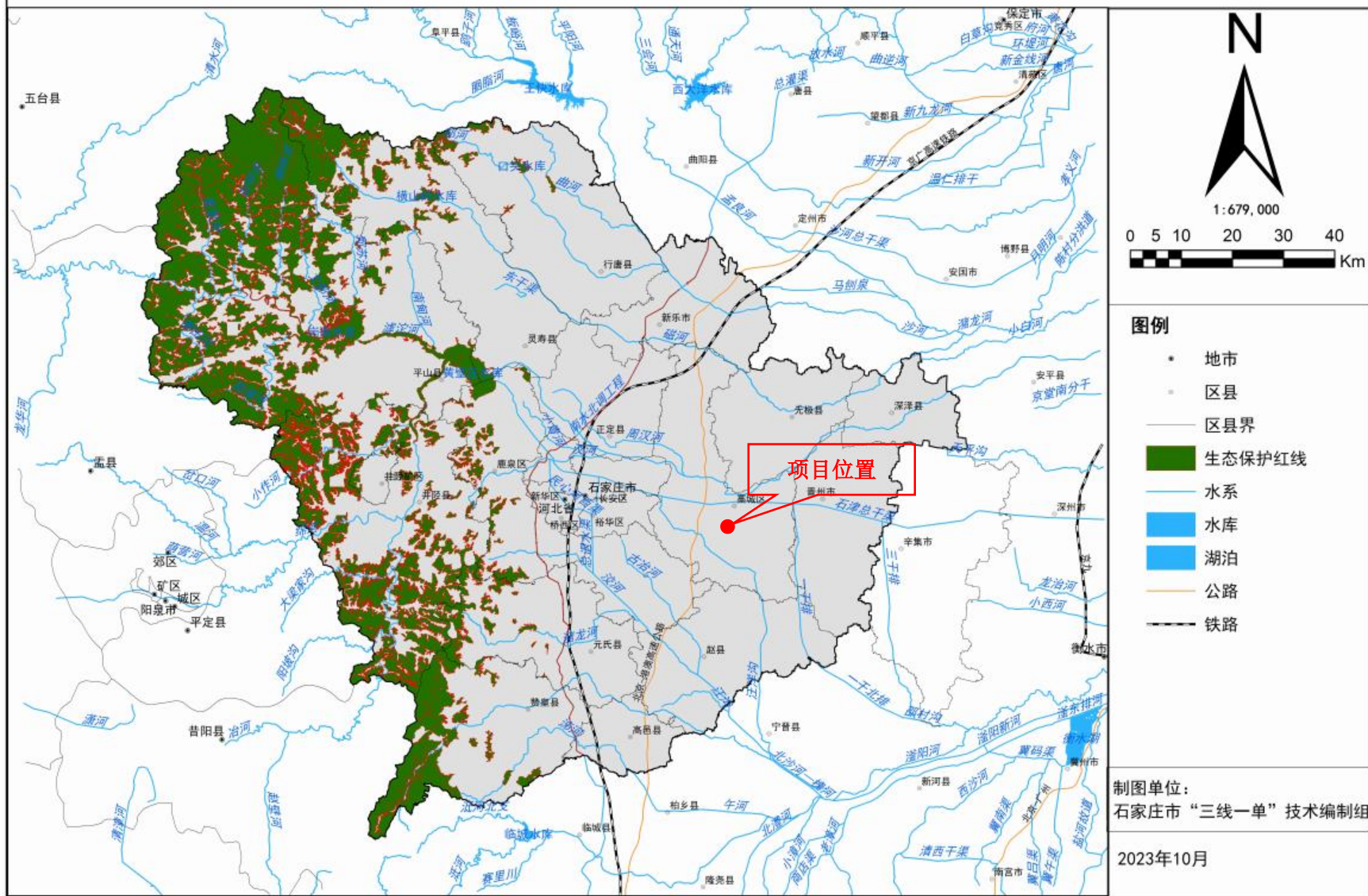
附图3 项目四至关系图 比例尺 1: 900



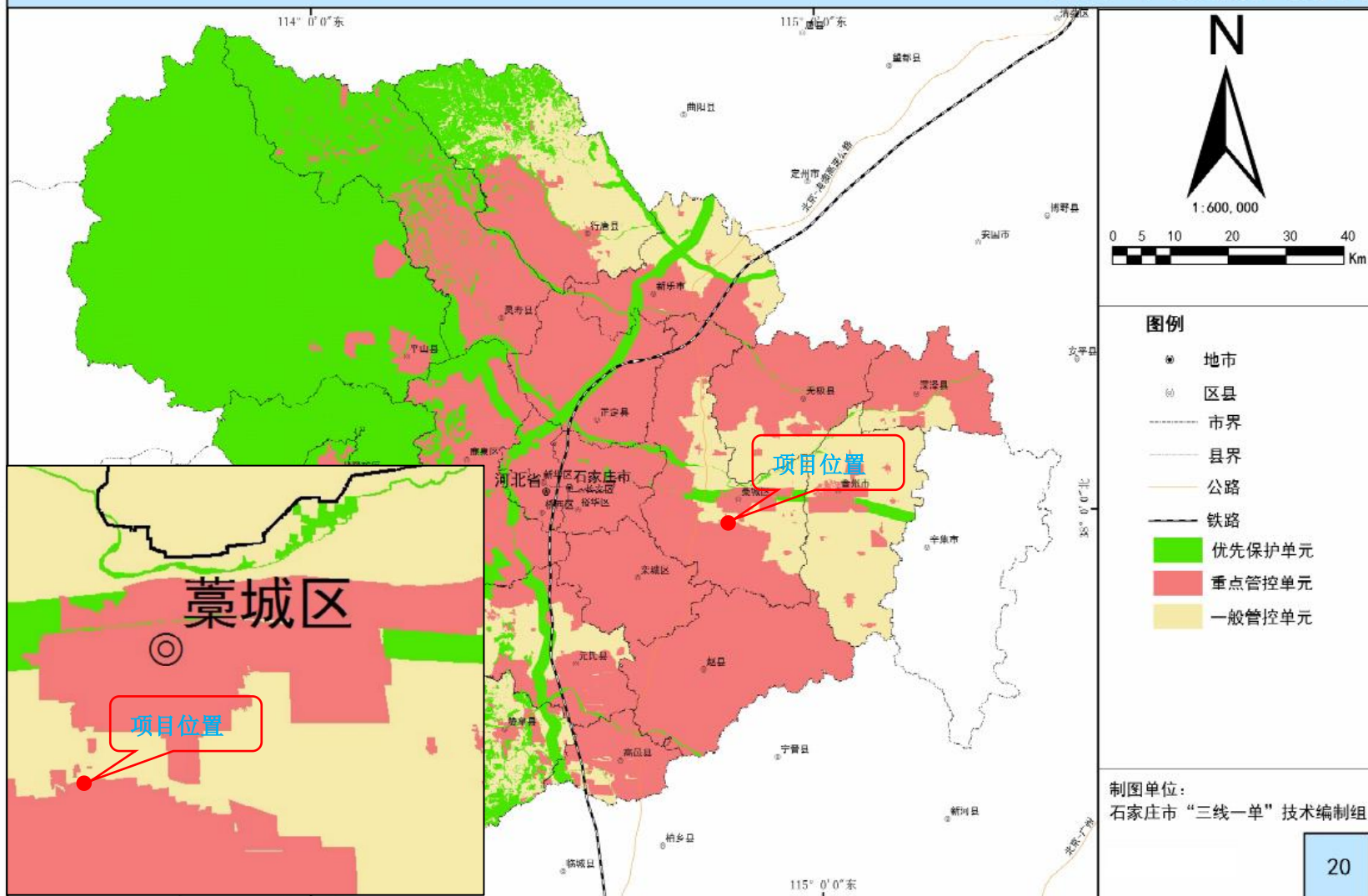
附图4 厂区平面布置图 比例尺 1:300

石家庄市“三线一单”图集

石家庄市生态保护红线图



附图5 石家庄市生态保护红线图



附图 6 石家庄市环境管控单元分布图



附图 7 现状监测点位图 比例尺 1: 18000



附图 8 项目与全省沙化土地相对位置关系图

备案编号：冀行审批备字〔2025〕1531116号

企业投资项目备案信息

石家庄再生链环保科技有限公司关于石家庄再生链环保科技有限公司年加工废弃电器电子产品10000吨项目的备案信息如下：

项目名称：石家庄再生链环保科技有限公司年加工废弃电器电子产品10000吨项目。

项目建设单位：石家庄再生链环保科技有限公司。

项目建设地点：石家庄市藁城区南营镇顺中村村北。

主要建设规模及内容：总占地面积800㎡，利用现有生产车间，购置上料机2台、破碎机2台、自动流水线3台、压包机1台、空压机1台、开料机2台、电钻3台、普通砂轮切割机2台、拉铜机1台、退钉枪3台、干式铜米机1台、立式切割锯1台、散热片铜铝分离设备1台、液压剪1台、剥线机1台、脱玻机1台，对废弃电子产品进行拆解及初加工（无生产废水外排，不产生voc）。项目建成后，年加工废弃电器电子产品10000吨。（不得生产加工禁限类项目）。

项目总投资：300万元，其中项目资本金为300万元，项目资本金占项目总投资的比例为100%。

项目信息发生较大变更的，企业应当及时告知备案机关。

注：项目自备案后2年内未开工建设或者未办理任何其他手续的，项目单位如果决定继续实施该项目，应当通过河北省投资项目在线审批监管平台作出说明；如果不再继续实施，应当撤回已备案信息。

石家庄市藁城区行政审批局

2025年12月26日

行政审批专用章



固定资产投资项目

2512-130109-89-01-990891



营业执照

统一社会信用代码

91130182MA0DKQPT5N



扫描二维码登录“电子营业执照系统”，了解更多登记（备案）、许可、监管信息

名称 石家庄再生链环保科技有限公司

类型 有限责任公司(自然人独资)

法定代表人

经营范围 一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；生产性废旧金属回收；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；固体废物治理；资源循环利用服务技术咨询。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）许可项目：废弃电器电子产品处理。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）

注册资本 贰佰万元整

成立日期 2019年05月23日

住所 河北省石家庄市藁城区南营镇顺中村村北红绿灯北行230米路东

登记机关



2025 年 12 月 17 日

石家庄市藁城区南营镇人民政府关于 石家庄再生链环保科技有限公司年加工废弃 电器电子产品10000吨项目的建设意见

石家庄再生链环保科技有限公司位于我镇顺中村村北，项目占地面积为800平方米，购置上料机2台，破碎机2台，自动流水线3台，压包机1台，空压机1台，开料机2台，电钻3台，普通砂轮切割机2台，拉铜机1台，退钉枪3台，干式铜米机1台，立式切割锯1台，散热片铜铝分离设备1台，液压剪1台，剥线机1台，脱玻机1台。项目建成后年加工废弃电器电子产品10000吨。

该项目占地为建设用地，符合我镇国土、规划要求，同意该项目建设，如有建设行为取得合法手续后开工建设。

石家庄市藁城区南营镇人民政府

2025年12月2日



石家庄市自然资源和规划局藁城分局
关于石家庄再生链环保科技有限公司用地预审与选址
的意见

收悉石家庄再生链环保科技有限公司项目用地预审与选址意见的申请，该项目位于河北省石家庄市藁城区南营镇顺中村村北，厂址东侧为农田，南侧为其他厂房，西侧为其他厂房，北侧为空地，厂区占地 800 平方米。

经审查，厂区占地为建设用地，符合藁城区国土空间规划（2021年-2035年）。（此意见仅限于办理环评手续，如有建设行为需办理合法用地手续，有效期一年）。

石家庄市自然资源和规划局藁城分局

2025年12月10日



租赁协议

甲方

乙方：石家庄再生链环保科技有限公司

经双方协商达成如下协议：

一、乙方承包甲方厂房 800 平方米。

二、承包费按每年 80000 元，大写 捌万元整。

三、承包费每年 5 月 1 日前后一次性付清。

四、租赁期限为 2 年。

五、自合同签订之日起，甲方不得以任何理由停租，如遇国家或集团征用土地等特殊情况，土地赔偿归甲方所有，地上作物及由乙方建设的建筑物赔偿归乙方所有，其他情况，双方协商解决。

六、甲方承诺对本合同土地有合法使用权，并有权出租给乙方使用，如有违约或违反，甲方应将所有土地费用全部退还，并赔偿该土地投资的损失。

乙方只有使用权，无权转让其他方。

七、此协议双方共同遵守，签字生效，本合同一式两份，甲乙双方各持一份。

甲方：

乙方：石家庄再生链环保科技有限公司

甲方代表人

乙方代表人：

电话：

电话：

2025 年 12 月 15 日



240312343898
有效期至2030年10月11日止

检测报告

HBYP 自行监测[2025]07023 号

委托单位： 石家庄祥源新型材料有限公司
样品名称： 环境空气
检测类别： 委托检测
报告日期： 2025 年 7 月 25 日

河北怡鹏环境检测服务有限公司



注 意 事 项

- 1、无检验检测专用章、骑缝章和 CMA 章无效。
- 2、复制报告未重新加盖检验检测报告专用章无效。
- 3、报告无审核人、签发人签章无效。
- 4、检测报告涂改无效。
- 5、对检测报告若有异议，应于收到报告之日起十五日内向本公司提出。逾期不提出，视为认可检测报告。
- 6、检测报告只对所检样品检验项目的检验结果负责。由委托单位自行采集的样品，本实验室仅对送检样品检测数据负责，不对样品来源负责。
- 7、未经本实验室书面同意，本报告及数据不得用于商业广告，违者必究。

（骑缝章）

承担单位：河北怡鹏环境检测服务有限公司

技术负责人：刘磊

报告编写人：刘磊

审 核：王朋平

签 发：刘磊 2025. 7. 25

检测人员：高紫峰、刘泽康、张李哲、王申、刘柯瑶、张蓓

机构名称：河北怡鹏环境检测服务有限公司

通讯地址：石家庄市藁城区张家庄镇蔡家岗村朝阳大街 88 号

电话/传真：13931853168 17332376837

邮 箱：hebeiyipengjiance@126.com

邮 编：052160



河北怡鹏环境检测服务有限公司 检测报告

一、前言

受石家庄祥源新型材料有限公司委托，2025年7月17日至2025年7月19日和2025年7月21日至2025年7月22日河北怡鹏环境检测服务有限公司对石家庄祥源新型材料有限公司生产线改建项目的环境空气进行监测。

二、概况

检测类别	委托检测		
检测项目	环境空气：TSP		
受检单位	石家庄祥源新型材料有限公司		
单位地址	藁城区南营镇南营村马山线 685 号		
采样人员	高紫峰、刘泽康、 王中、张李哲	采样日期	2025年7月17日-2025年7月19日、 2025年7月21日-2025年7月22日
分析人员	刘柯瑶、张蓓	分析日期	2025年7月22日-2025年7月23日

三、样品特征

类别	样品描述
环境空气	玻璃纤维滤膜完好

四、检测方法

序号	检测项目	分析方法及国标代号	检测仪器名称编号	检出限
1	TSP	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》 HJ1263-2022	AUW120D 岛津分析天平 YQ-A-058; HF3N 恒温恒湿间; ZR-3922 型环境空气颗粒物综合 采样器 YQ-A-134	7 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

五、检测方案

1. 环境空气

项目	内容	备注
24 小时平均浓度	TSP 1 个点位，每日应有 24 小时的采样时间，监测 3 天	/

六、监测结果

1. 环境空气:

监测点位: 土山村

监测项目: TSP

监测点位 及日期	监测时间	监测结果 (24 小时平均浓度 $\mu\text{g}/\text{m}^3$)
		TSP
土山村 2025. 7. 17-2025. 7. 18	09:20-09:20	187
土山村 2025. 7. 18-2025. 7. 19	09:25-09:25	204
土山村 2025. 7. 21-2025. 7. 22	09:38-09:38	168

附件 1. 项目监测布点图



—报告结束—

承诺书

我单位郑重承诺《石家庄再生链环保科技有限公司年加工废弃电器电子产品 10000 吨项目》环境影响报告表中的内容、数据、附图、附件等均为真实有效，否则，本单位自愿承担相应责任。

特此承诺。



石家庄再生链环保科技有限公司

2026年5月11日

石家庄再生链环保科技有限公司无环评违法行为的情况说明

石家庄市藁城区行政审批局：

我单位石家庄再生链环保科技有限公司位于藁城区南营镇顺中村村北，企业法人为[REDACTED]特此承诺石家庄再生链环保科技有限公司年加工废弃电器电子产品 10000 吨项目不存在环评违法行为。若存在违法行为，自愿接受环境监管部门处罚。

特此说明。

单位名称：石家庄再生链环保科技有限公司（盖章）



法定代表人（主要负责人）：[REDACTED]（签字）

2026年5月11日

委托书

河北中鸿企业管理有限公司：

根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》等有关环保法规的规定，我单位须进行环境影响评价，兹委托贵单位开展石家庄再生链环保科技有限公司年加工废弃电器电子产品 10000 吨项目工作。望贵单位接受委托后尽快开展工作。



委托单位：石家庄再生链环保科技有限公司

委托时间：2025年12月24日