

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：淄博百悦金属加工有限公司覆铜钢铁

加工利用项目

建设单位（盖章）：淄博百悦金属加工有限公司

编制日期：2026年4月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1776402121000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	4fs55z		
建设项目名称	淄博百悦金属加工有限公司覆铜钢铁加工利用项目		
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）	淄博百悦金属加工有限公司		
统一社会信用代码	91370304MAK6A4EQ8N		
法定代表人（签章）	邵京博		
主要负责人（签字）	邵京博		
直接负责的主管人员（签字）	邵京博		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	淄博舜成环保技术服务有限公司		
统一社会信用代码	91370303MADJA8TGXN		
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
张广平	20220503537000000047	BH057362	张广平
2 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
张超凡	建设项目基本情况、环境保护目标及评价标准、环境保护措施监督检查清单	BH069522	张超凡
张广平	建设项目工程分析、区域环境质量现状、主要环境影响和保护措施、结论	BH057362	张广平



营业执照

(副本)

统一社会信用代码

91370303MADJA8TGXN

扫描市场主体身份码了解更多登记、备案、监管信息，可便捷更多应用服务。



1-1

名称 淄博弈成环保技术有限公司
类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

法定代表人 乔雨

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；环保咨询服务；安全咨询服务。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
许可项目：安全评价业务。（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 壹拾万元整

成立日期 2024年05月11日

住所 山东省淄博市高新区万杰路108号2号楼0908号



登记机关

2024年05月11日

国家企业信用信息公示系统网址：

<http://www.gsxt.gov.cn>

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

国家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：张广平

证件号码：

性别：男

出生年月：1980年08月

批准日期：2022年05月29日

管理号：20220503537000000047



中华人民共和国人力资源和社会保障部



中华人民共和国生态环境部

编号: 37039B01260228S6N10827

社保缴费证明

单位职工 张广平 同志,

兹证明 淄博弈成环保技术有限公司

身份证号

自2004年02月至2026年02月正常缴纳养老保险费 22年1个月;
自2008年07月至2026年02月正常缴纳失业保险费 17年8个月;
自2005年07月至2026年02月正常缴纳工伤保险费 20年8个月;

特此证明。



社会保险经办人

社会保险经办机构



2026年02月28日

验真码: ZBRS39ca14c7a916d6c0

说明: 1、个人开具本人社保缴费证明(养老保险、失业保险、工伤保险)需本人身份证原件,委托代办的需提供委托书、委托人和代办人身份证原件及复印件。2、本证明一式两份,社保经办机构留存一份。

编号: 37039B01260228M9T85662

社保缴费证明

兹证明 淄博弈成环保技术有限公司

单位职工 张超凡 同志,

身份证号:

自2022年02月至2026年02月正常缴纳养老保险费 2年10个月;

自2022年02月至2026年02月正常缴纳失业保险费 2年10个月;

自2022年02月至2026年02月正常缴纳工伤保险费 2年10个月;

特此证明。



社会保险经办人

社会保险经办机构



验真码: ZBRS39ca14c7a7e43b03

说明: 1、个人开具本人社保缴费证明(养老保险、失业保险、工伤保险)需本人身份证原件,委托代办的需提供委托书、委托人和代办人身份证原件及复印件。
2、本证明一式两份,社保经办机构留存一份。

建设项目环境影响报告表 编制情况承诺书

本单位 淄博弈成环保技术服务有限公司（统一社会信用代码 91370303MADJA8TGXN）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 淄博百悦金属加工有限公司覆铜钢铁加工利用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 张广平（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 20220503537000000047，信用编号 BH057362），主要编制人员包括 张广平（信用编号 BH057362）、张超凡（信用编号 BH069522）（依次全部列出）等 2 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):

2026年4月17日



一、建设项目基本情况

建设项目名称	淄博百悦金属加工有限公司覆铜钢铁加工利用项目			
项目代码	2602-370304-89-01-446281			
建设单位联系人	邵京博	联系方式		
建设地点	山东省淄博市博山区域城镇西域城路 101 甲 64 号			
地理坐标	经度 117 度 49 分 37.384 秒，纬度 36 度 30 分 39.455 秒			
国民经济行业类别	C4210 金属废料和碎屑加工处理	建设项目行业类别	三十九、废弃资源综合利用业 85 金属废料和碎屑加工处理	
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	
项目备案部门	博山区行政审批局	项目备案文号	2602-370304-89-01-446281	
总投资（万元）	100	环保投资（万元）	5	
环保投资占比（%）	5	施工工期	3 个月	
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地面积（m ² ）	1040	
专项评价设置情况	专项评价的类别	设置原则	本项目情况	是否设置专项
	大气	排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标的建设项目	本项目不涉及排放有毒有害污染物	否
	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	本项目不涉及废水直排	否
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目	本项目危险物质存储量不超过临界量项目	否
	生态	取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	本项目不涉及取水口	否
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	本项目不属于海洋工程项目	否
规划情况	名称：山东博山经济开发区			

	<p>审批机关：山东省人民政府</p> <p>审批文件名称：山东省人民政府关于设立山东博山经济开发区的批复</p> <p>审批文号：（92）鲁府外协字第11号</p>
<p>规划环境影响评价情况</p>	<p>规划环境影响评价文件名称：《山东博山经济开发区及邻近规划区域环境影响报告书》</p> <p>审查机关：原山东省环境保护局</p> <p>审查文件名称及文号：《山东博山经济开发区及邻近规划区域环境影响报告书审查意见》（鲁环审[2009]116号）</p> <p>规划环境影响跟踪评价文件名称：《山东博山经济开发区环境影响跟踪评价报告书》</p> <p>审查机关：山东省生态环境厅</p> <p>审查文件名称及文号：鲁环审（2023）48号</p>
<p>规划及规划环境影响评价符合性分析</p>	<p>1、项目与规划的符合性</p> <p>博山经济开发区产业发展定位主要包括三个方面：①医药制造业；②非金属矿物制品；③通用设备制造业。此外，在发展这三大产业的基础上，可适当引进其他“三大产业”相关、配套的清洁型、无污染或轻微污染的项目。</p> <p>本项目位于山东省淄博市博山区域城镇西域城路101甲64号，本项目为C4210金属废料和碎屑加工处理，属于废弃资源综合利用项目，产排污较少，符合博山经济开发区相关规划。</p> <p>2、规划环评与项目环评联动建议</p> <p>（1）开发区内建设项目开展环评时，应以本报告的结论及本审查意见作为其环评依据之一。</p> <p>（2）规划中所包含的建设项目，在开展环境影响评价时，涉及环境现状评价和社会经济影响等部分内容可适当简化，对项目实施产生的大气环境、地下水环境、环境风险等应重点评价，强化环境风险防范和环保措施的落实，预防或者减轻项目实施可能的不良环境影响。</p> <p>（3）规划区的化工、铸造等重点行业企业在新、改扩建项目，建设涉及有毒有害物质的生产装置、储罐和管道等存在地下水、土壤污染风险的设施，应当设计、建设和安装有关防腐蚀、防泄漏设施和泄漏检测装置，防止有毒有害物质污染土壤和地下水。</p> <p>本项目以规划环评的结论及审查意见作为环评依据之一，不涉及存在地下水、土壤污染风险的设施。本项目为C4210金属废料和碎屑加工处理，属于废弃资源综合利用</p>

用项目，满足规划环评相关要求。

3、山东博山经济开发区行业控制级别要求见下表。

表 1-1 开发区入区行业控制级别表

行业分类	行业小类	控制级别
医药制造业	化学药品原药制造	×
	化学药品制剂制造	●
	中药饮片加工	●
	中成药制造	×
	兽用药品制造	×
	生物生化制品制造	●
	卫生材料及医药用品制造	▲
非金属矿物制品	水泥、石灰、石膏的制造	×
	水泥、石灰和石膏制品制造	●
	砖瓦、石材及其他建筑材料制造	▲
	玻璃及玻璃制品制造	●
	陶瓷制品制造	●
	耐火材料制品制造	●
	石墨及其他非金属矿物制品制造	●
设备制造业	锅炉及原动机制造	▲
	金属加工机械制造	●
	起重运输设备制造	●
	泵、阀门、压缩机及类似机械的制造	★
	轴承、齿轮、传动和驱动部件的制造	●
	烘炉、熔炉及电炉制造	●
	风机、衡器、包装设备等通用设备制造	★
	通用零部件制造及机械修理	●
金属铸、锻加工	●	

注：★优先进入企业 ●准许进入企业 ▲控制进入企业×禁止进入企业

博山经济开发区应科学合理地设置项目准入条件，坚持以主导产业定位发展方向，严禁生产方式落后、产品质量低劣、污染防治方法落后的项目进入开发区。

本项目属于园区主导产业的配套项目，污染防治方法可行，属于准许进入行业。

其他
符合
性分
析

1、项目与产业政策符合性分析

本项目不属于国家发展和改革委员会发布的《产业结构调整指导目录（2024 年本）》“鼓励类”“淘汰类”或“限制类”项目，因此本项目属于允许建设项目，符合国家产业政策。

本项目不属于《关于印发淄博市产业结构调整指导意见和指导目录的通知》（淄

政办发〔2011〕35号）“鼓励发展类”“限制发展类”或“淘汰类”项目，因此本项目属于允许建设项目，符合淄博市产业政策。

根据《山东省“两高”项目管理目录（2025年版）》，本项目不属于“两高”项目。

2、用地符合性分析

本项目建设地点位于山东省淄博市博山区域城镇西域城路101甲64号，租赁闲置厂区进行建设。根据《自然资源要素支撑产业高质量发展指导目录（2024年本）》，本项目用地不属于限制用地和禁止用地范围。根据《淄博市国土空间总体规划（2021-2035年）》-中心城区土地使用规划图（图8），企业位于工业用地，符合用地要求。项目已取得山东省建设项目备案证明，备案文号：2602-370304-89-01-446281。

3、“三线一单”符合性分析

（1）生态保护红线及一般生态空间

本项目位于山东省淄博市博山区域城镇西域城路101甲64号，根据《淄博市国土空间总体规划》（2021-2035）-市域国土空间控制线规划图（图4），企业所在位置不属于永久基本农田以及生态保护红线内，位于城镇开发边界之内。

根据《淄博市人民政府关于印发淄博市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（淄政字〔2021〕49号）中“淄博市环境管控单元图”，本项目位于重点管控单元，具体见图7。

与重点管控单元的符合性见下表：

表 1-2 建设项目与重点管控单元符合性分析

项目	重点管控单元要求	本项目情况	符合性
空间布局管控要求	1、优化完善区域产业布局，合理布局各类工业项目。坚决淘汰落后产能，聚焦“高耗能、高污染、高排放、高风险”低效落后产能，进一步健全并严格落实环保、安全、技术、能耗、效益标准，分类组织实施转移、压减、整合、关停任务。 2、坚决改造提升传统产业，聚焦“四强”产业，实施产业攀登计划，加快传统产业绿色化升级改造，形成高端引领、链条完整、生态完善、效益显著的产业发展格局。在满足产业准入、总量控制、排放标准等管理制度要求的前提下，实行工业项目进工业园区或聚集区，集约高效发展。 3、从严审批“两高”建设项目，严格落实产能、煤炭、能耗等置换要求；加快推进“散乱污”企业搬迁入园或关闭退出。	1、本项目选址符合当地规划，布局合理，不属于落后产能； 2、本项目选址符合当地规划，严格执行各项要求； 3、本项目不涉及。	符合

<p>污染物排放管控要求</p>	<p>1、落实污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，削减污染物排放总量。 2、严格执行国家及省相关排放标准，新建工业项目污染物排放水平达到同行业国内先进水平，对主要污染物排放指标实施总量等量或倍量置换。 3、加快污水收集处理设施建设与提质增效，逐步完善城乡污水管网，实施雨污分流改造。加强挥发性有机物、臭气异味防治和餐饮油烟治理，严格施工扬尘监管。 4、加强土壤和地下水污染防治与修复。</p>	<p>1、本项目产排污不涉及总量申请； 2、本项目产排污不涉及总量申请； 3、本项目无废水外排，本项目无挥发性有机物产生，本项目施工期主要为设备安装调试，施工扬尘较小； 4、本项目不涉及。</p>	<p>符合</p>
<p>环境风险防控要求</p>	<p>1、加强风险防控体系建设，强化工业园区和聚集区内企业环境风险防范设施建设和正常运行监管，加强重点环境风险监控企业应急预案制定，建立企业隐患排查整治常态化监管机制。</p>	<p>1、本项目按要求加强风险防控体系建设，所有环境风险防范设施正常运行，企业承诺按要求编制应急预案，并进行隐患排查整治常态化监管机制。</p>	<p>符合</p>
<p>能源资源利用要求</p>	<p>1、推进工业园区和聚集区生态化改造，强化企业清洁生产改造，推进节水型企业、节水型工业园区建设，落实煤炭消费减量替代要求，鼓励使用清洁能源，提高资源能源利用效率。 2、禁燃区内禁止新、改、扩建燃用高污染燃料的项目和设施，已建成的应依法限期改用天然气、电或者其他清洁能源。 3、推广使用清洁能源车。因地制宜推进冬季清洁取暖。</p>	<p>1、本项目选址符合当地规划，使用清洁能源进行生产，对资源利用效率较高； 2、本项目不涉及； 3、本项目使用清洁能源取暖。</p>	<p>符合</p>

(2) 资源利用上线

本项目所用资源主要为水、电，项目用水由博山区自来水公司提供，供电由当地电网统一供给。项目配套设施较为完善，所用资源主要为电等清洁能源，项目建成运行后通过内部管理、设备选择、用品选用管理和污染治理等多方面采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效地控制污染。项目的资源利用不会突破区域的资源利用上线。

(3) 环境质量底线

项目周边环境空气质量不满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）标准要求及2018年修改单中的二级标准；项目区域环境噪声质量符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准要求；本项目区域地表水体主要为孝妇河，水质满足《地表水环境质量标准》（GB3828-2002）V类标准要求；项目区域地下水满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准的要求。本项目废气、废水和噪声经治理后对环

境污染较小，固废可做到无害化处置。采取本环评提出的相关防治措施后，本项目排放的污染物不会对区域环境质量底线造成冲击。

(4) 生态环境准入清单

本项目位于山东省淄博市博山区域城镇，属于重点管控单元，环境管控单元编码为 ZH37030410007，单元面积约为 86.73km²，本项目与淄博市 2023 年生态环境分区管控成果动态更新项目生态环境准入清单符合性分析如下：

表 1-3 与《淄博市 2023 年生态环境分区管控成果动态更新项目生态环境准入清单》符合性分析

项目	管控要求	本项目情况	符合性
空间布局约束	<p>1.禁止新建、扩建《产业结构调整指导目录》（现行）明确的淘汰类项目和引入《市场准入负面清单》（现行）禁止准入类事项；鼓励对列入《产业结构调整指导目录》的限制类、淘汰类工业项目进行淘汰和提升改造。</p> <p>2.生态保护红线内禁止城镇化和工业化活动，严禁开展不符合主体功能定位的各类开发活动。对生态保护红线内原山省级自然保护区、博山风景名胜、原山国家森林公园的管理，严格按照《关于在国土空间规划中统筹划定落实三条控制线的指导意见》（2019年11月）、《关于划定并严守生态保护红线的若干意见》《自然生态空间用途管制办法（试行）》（国土资发〔2017〕33号）等相关要求管控。</p> <p>3.生态保护红线外的生态空间，依法依规以保护为主，严格限制大规模、高强度的区域开发，并根据其主导生态功能进行分类管控。</p> <p>4.按照《土壤污染防治行动计划》要求，严格控制在优先保护类耕地集中区域新建有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革等行业企业。对永久基本农田实行严格保护，确保其面积不减少、土壤环境质量不下降，除法律规定的重点建设项目选址确实无法避让外，其他任何建设不得占用。</p> <p>5.污水处理设施不健全、未正常运行或污水管网未覆盖的地区，未配套污水处理设施的项目不得建设。</p> <p>6.新建有污染物排放的工业项目，除在安全生产等方面有特殊要求的以外，应当进入工业园区或工业聚集区。</p> <p>7.按照省市要求，严格控制“两高”项目，新建“两高”项目实行“五个减量替代”。</p>	<p>1、本项目不属于国家限制或禁止建设项目属于允许建设项目；</p> <p>2、本项目选址不涉及生态保护红线；</p> <p>3、本项目租赁闲置厂区内进行生产，选址位于博山经济开发区内，符合相关要求；</p> <p>4、本项目选址不占用永久基本农田；</p> <p>5、本项目无生产废水直接排放，生活污水化粪池收集后由环卫定期清运；</p> <p>6、本项目位于博山经济开发区内；</p> <p>7、本项目不属于“两高”项目。</p>	符合
污染物排放管控	<p>1.涉“两高”项目企业应当积极实施节能改造提升，提高能源使用效率，推进节能减排。</p> <p>2.落实主要污染物总量替代要求，按照山东省生态环境厅《关于印发山东省建设项目主要</p>	<p>1、本项目不属于“两高”项目；</p> <p>2、本项目严格按照污染物总量替代要求进</p>	符合

	<p>大气污染物排放总量替代指标核算及管理办 法的通知》，实施动态管控替代。</p> <p>3.废水应当按照要求进行预处理，达到行业排 放标准或是综合排放标准后方可排放。</p> <p>4.禁止工业废水和生活污水未经处理直排环 境；原则上除工业污水集中处理设施、城镇 污水处理厂外不得新建入河排污口。</p> <p>5.表面涂装等涉VOCs排放的行业，严格按照 淄博市行业环境管控要求，实施源头替代， 建立健全治理设施，确保污染物稳定达标排 放，做到持证排污。</p> <p>6.规模养殖场（小区）粪污处理设施装备配套 率达到100%。通过管网截污、小型污水处理 站和氧化塘、人工湿地等方式因地制宜处理 处置农村生活污水，解决农村污水直排问题。</p> <p>7.进一步加强对建设工程施工、建筑物拆除、 交通运输、道路保洁、物料运输与堆存、采 石取土、养护绿化等活动的扬尘管理。</p>	<p>行；</p> <p>3、本项目无生产废水 直接排放，生活污水 化粪池收集后由环卫 定期清运；</p> <p>4、本项目无废水直 排；</p> <p>5、本项目不涉及；</p> <p>6、本项目不涉及。</p>	
环境 风险 防控	<p>1.建立生态保护红线常态化日常巡护。</p> <p>2.紧邻居住、科教、医院等环境敏感点的工业 用地，禁止新建环境风险潜势等级高的建设 项目；现有项目严格落实环评及批复环境风 险防控要求。</p> <p>3.加强农田土壤、灌溉水的监测，对周边区域 环境风险源进行评估。</p> <p>4.企业事业单位根据法律法规、管理部门要求 和《企业事业单位突发环境事件应急预案备 案管理办法（试行）》等规定，依法依规编 制环境应急预案并定期开展演练。</p> <p>5.建立各企业危险废物的贮存、申报、经营许 可（无废城市建设豁免的除外）、转移及处 置管理制度，并负责对危废相应活动的全程 监管和环境安全保障。</p> <p>6.按照省市要求，做好清洁取暖改造工作。</p>	<p>1、本项目不涉及；</p> <p>2、本项目不涉及；</p> <p>3、本项目不涉及；</p> <p>4、本项目严格按照要 求进行应急预案编制 及演练；</p> <p>5、本项目已按要求建 立相关管理制度，并 对危废相应活动进行 全程监管，保障环境 安全；</p> <p>6、本项目使用清洁能 源取暖。</p>	符合
资源 开发 效率 要求	<p>1.高污染燃料禁燃区内执行淄博市高污染燃 料禁燃区划定文件的管控要求。</p> <p>2.加强农业节水，提高水资源使用效率。</p> <p>3.提升土地集约化水平。</p>	<p>1、本项目不涉及；</p> <p>2、本项目不涉及；</p> <p>3、本项目土地集约化 水平较高。</p>	符合

综上所述，本项目符合“三线一单”要求。

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

表 1-4 项目与《关于严格项目审批工作坚决防止新上“散乱污”项目的通知》（鲁环字〔2021〕58号）的符合性分析

序号	关于严格项目审批工作坚决防止新上“散乱污”项目的通知（鲁环字〔2021〕58号）	项目符合情况	符合情况
一	认真贯彻执行产业政策。新上项目必须符合国家产业政策要求，禁止采用国家公布	项目工艺、设备不属于国家公布的淘汰	符合

		的淘汰工艺和落后设备，不得引进耗能高、污染大、生产粗放、不符合国家产业政策的项目。各级立项部门在为企业办理手续时，要认真对照《产业结构调整指导目录（2019年本）》（如有更新，以更新后文件为准），对鼓励类项目，按照有关规定审批、核准或备案；对限制类项目，禁止新建，现有生产能力允许在一定期限内改造升级；对淘汰类项目，市场主体不得入，行政机关不予审批。	工艺和落后设备；项目不属于耗能高、污染大、生产粗放、不符合国家产业政策的项目；本项目未列入《产业结构调整指导目录（2024年本）》中的鼓励类、限制类和淘汰类，属于允许建设项目。	
二		强化规划刚性约束。新上项目必须符合国土空间规划、产业发展规划等要求，积极引导产业园区外“散乱污”整治搬迁改造企业进入产业园区或工业集聚区，并鼓励租赁标准厂房。按照“布局集中、用地集约、产业集聚、空间优化”的原则，高标准制定产业发展规划，明确主导产业、布局和发展方向，引导企业规范化、规模化、集约化发展。	项目位于山东省淄博市博山区城镇西域城路101甲64号，位于城镇开发边界内，不属于“散乱污”项目，租赁闲置厂区进行建设，符合城镇总体规划。	符合
三		科学把好项目选址关。新有污染物排放的工业项目，除在安全生产等方面有特殊要求的以外，应当进入工业园区或工业集聚区。各市要本着节约利用土地的原则，充分考虑项目周边环境、资金投入、推进速度等关键要素，合理选址，科学布局，切实做到符合用地政策，确保规划建设的项目有利于长远发展。		符合
四		严把项目环评审批关。新上项目必须严格执行环评审批“三挂钩”机制和“五个不批”要求，落实“三线一单”生态环境分区管控要求。强化替代约束，涉及主要污染物排放的，须落实区域污染物排放替代，确保增产减污；涉及煤炭消耗的，必须落实煤炭消费减量替代，则各级环评审批部门一律不予审批通过。	项目不涉及占用或穿越生态保护红线，不占用永久基本农田，选址符合三线一单要求。	符合
五		强化日常监管执法。持续加大对违反产业政策、规划准入规定等违法违规建设行为的查处力度，坚决遏制“未批先建”等违法行为。畅通群众举报投诉渠道，对“散乱污”项目做到早发现、早应对、早处置，严防死灰复燃。	项目不属于“未批先建”，无违法违规建设行为。	符合

5、与《山东省环境保护条例》的符合性分析

表 1-5 项目与《山东省环境保护条例》的符合性分析

山东省环境保护条例要求	本项目情况	符合性
第十五条禁止建设不符合国家和省产业政策的小型造纸、制革、印染、染料、炼焦、炼硫、炼砷、炼汞、炼油、电镀、农药、石棉、水泥、玻璃、钢铁、火电以及其他严重污染环境的生	本项目不属于以上行业范畴。	符合

	产项目。已经建设的，由所在地的县级以上人民政府责令拆除或者关闭。		
	第十七条实行排污许可管理制度。纳入排污许可管理目录的排污单位，应当依法申请领取排污许可证。未取得排污许可证的，不得排放污染物。	本项目将严格按照《固定源排污许可分类管理名录》（2019年版）要求申报排污许可，在启动生产设施或发生实际排污行为之前，依法申请并取得排污许可证。	符合
	第十九条有下列情形之一的，省、设区的市人民政府生态环境主管部门应当暂停审批该区域新增重点污染物排放总量的建设项目的环境影响评价文件： （一）重点污染物排放量超过总量控制指标，或者未完成国家确定的重点重金属污染物排放量控制目标的； （二）未完成淘汰严重污染环境的生产工艺、设备和产品任务的； （三）生态破坏严重，未完成污染治理任务或者生态恢复任务的； （四）未完成环境质量改善目标的； （五）产业园区配套的环境基础法律法规的； （六）法律、法规和国家规定的其他情形。 符合生态环境保护规划且涉及民生的重大基础设施项目和环境污染治理项目，不受前款规定的限制。	项目所在区域不存在上述所列情形。	符合
	第四十四条各级人民政府及其有关部门、园区管理机构应当做好环境基础设施规划，配套建设污水处理设施及配套管网、固体废物的收集处置设施、危险废物集中处置设施以及其他环境基础设施，建立环境基础设施的运行、维护制度，并保障其正常运行。 县级以上人民政府应当根据产业结构调整和产业布局优化的要求，引导工业企业入驻工业园区；新建有污染物排放的工业项目，除在安全生产等方面有特殊要求的以外，应当进入工业园区或者工业集聚区。	本项目位于山东省淄博市博山区域城镇西域城路101甲64号，位于博山经济开发区内。	符合
	第四十五条排污单位应当采取措施，防治在生产建设或者其他活动中产生的废气、废水、废渣、医疗废物、粉尘、恶臭气体、放射性物质以及噪声、振动、光辐射、电磁辐射等对环境的污染和危害，其污染排放不得超过排放标准和重点污染物排放总量控制指标。	企业采取相应环保措施，使废气经处理后能够达标排放；无废水直接外排；噪声能够实现达标排放；固体废物均得到妥善处理，对环境影响较小。	符合
	第四十六条新建、改建、扩建建设项目，应当根据环境影响评价文件以及生态环境主管部门审批决定的要求建设环境保护设施、落实环境保护措施。环境保护设施应当与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。	企业按照条例要求执行，严格执行三同时要求。	符合

第四十七条排污单位应当按照环境保护设施的设计要求和排污许可证规定的排放要求，制定完善环境保护管理制度和操作规程，并保障环境保护设施正常运行。	企业严格按照环保条例要求执行。	符合
第五十条排污单位应当按照国家和省有关规定建立环境管理台账，记录污染治理设施运行管理、危险废物产生与处置情况、监测记录以及其他环境管理等信息，并对台账的真实性和完整性负责。台账的保存期限不得少于三年，法律法规另有规定的除外。	企业严格按照环保条例要求建立环境管理台账。	符合

6、与《山东省“十四五”生态环境保护规划》符合性分析

表 1-6 与《山东省“十四五”生态环境保护规划》符合性分析表

文件要求	本项目情况	符合性
坚决淘汰落后动能。严格落实《产业结构调整指导目录》加快推动“淘汰类”生产工艺和产品退出。精准聚焦钢铁、地炼、焦化、煤电、水泥、轮胎、煤炭、化工等 8 个重点行业，加快淘汰低效落后动能。进一步健全并严格落实环保、安全、技术、能耗、效益标准，各市制定具体措施，重点围绕再生橡胶、废旧塑料再生、砖瓦、石灰、石膏等行业，分类组织实施转移、压减、整合、关停任务，推动低效落后产能退出。	本项目不属于《产业结构调整指导目录》中的“淘汰类”，不属于 8 个重点行业。	符合
着力提高工业园区绿色化水平。提高铸造、有色、化工、砖瓦、玻璃、耐火材料、陶瓷、制革、印染等行业的园区集聚水平，深入推进园区循环化改造。	本项目位于博山经济开发区内。	符合
优化能源供给结构。积极推进能源生产和消费革命，加快构建清洁低碳安全高效能源体系，推进能源低碳化转型。严控化石能源消费总量，推动煤炭等化石能源清洁高效利用。实施可再生能源替代行动，加快推进风电、光伏、生物质等可再生能源发展。	本项目使用的能源为电。	符合
实施重点行业 NOx 等污染物深度治理。持续推进钢铁行业超低排放改造，开展焦化、水泥行业超低排放改造。推进玻璃、陶瓷、铸造、铁合金、有色等行业污染深度治理。加强燃煤机组、锅炉、钢铁污染治理设施运行管控，确保按照超低排放要求稳定运行。	本项目不涉及 NOx。	符合

7、项目与山东省 2021-2025 年《深入打好蓝天保卫战行动计划》《深入打好碧水保卫战行动计划》《深入打好净土保卫战行动计划》（鲁环委办〔2021〕30 号）符合性分析

表 1-7 与鲁环委办〔2021〕30 号符合性分析

文件名称	文件要求	本项目情况	符合性
《深入打好蓝天保卫战行动计划》	淘汰低效落后产能。聚焦钢铁、地炼、焦化、煤电、水泥、轮胎、煤炭、化工 8 个重点行业，加快淘汰低效落后产能。严格执行质量、环保、能耗、安全等法规标准，按照《产业结构调整指导目录》，对“淘汰类”落后生产工艺装备和落后产品全部淘汰出清。各市聚焦“高耗能、高污染、高排放、高风	本项目不属于重点行业	符合

		险”等行业，分类组织实施转移、压减、整合、关停任务。		
		压减煤炭消费量。持续压减煤炭消费总量，制定碳达峰方案，推动钢铁、建材、有色、电力等重点行业率先达峰。加快能源低碳转型，实施可再生能源倍增行动。大力推进集中供热和余热利用，淘汰集中供热范围内的燃煤锅炉和散煤。对以煤、石油焦、渣油、重油等为燃料的工业炉窑，加快使用工厂余热、电厂热力、清洁能源等进行替代。	本项目不使用煤炭	符合
		优化货物运输方式。优化交通运输结构，大力发展铁港联运，基本形成大宗货物和集装箱中长距离运输以铁路、水路或管道为主的格局。PM _{2.5} 和O ₃ 未达标的城市，新、改、扩建项目涉及大宗物料运输的，应采用清洁运输方式。	本项目不涉及大宗物料运输，日常物料运输采用清洁运输方式	符合
		实施 VOCs 全过程污染防治。实施低 VOCs 含量工业涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等原辅料使用替代。新、改、扩建工业涂装、包装印刷等含 VOCs 原辅材料使用的项目，原则上使用低（无）VOCs 含量产品。	本项目不使用含 VOCs 原辅料	符合
		强化工业源 NO _x 深度治理。严格治理设施运行监管，燃煤机组、锅炉、钢铁企业污染排放稳定达到超低排放要求。实施玻璃、陶瓷、铸造、铁合金、有色等行业污染深度治理，确保各类大气污染物稳定达标排放。	本项目不产生 NO _x	符合
	《深入打好碧水保卫战行动计划》	聚焦汇入南四湖、东平湖等重点湖库以及莱州湾、丁字湾、胶州湾等重点海湾的河流，开展涉氮涉磷等重点行业污染治理。开展硫酸盐、氟化物等特征污染物治理，2021 年 8 月底前，梳理形成全省硫酸盐与氟化物浓度较高河流（河段）清单，提升汇水范围内涉硫涉氟工业企业特征污染物治理能力。南四湖流域以 5 条硫酸盐浓度和 2 条氟化物浓度较高的河流为重点，实施流域内造纸、化工、玻璃、煤矿等行业的涉硫涉氟工矿企业特征污染物治理。	本项目无废水排放	符合
	《深入打好净土保卫战行动计划》	依法严格执行农用地分类管理制度，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，确保土壤环境质量不下降。安全利用类耕地要因地制宜制定实施安全利用方案，按年度总结评估。	本项目用地符合当地规划要求	符合
综上所述，本项目符合国家产业政策，符合山东省相关文件要求。				

二、建设项目工程分析

建设 内容	一、项目简介			
	淄博百悦金属加工有限公司成立于 2026 年 02 月 12 日，详细地址为山东省淄博市博山区区域城镇西域城路 101 甲 64 号，法人为邵京博。			
	二、项目概况			
	项目名称：淄博百悦金属加工有限公司覆铜钢铁加工利用项目			
	建设单位：淄博百悦金属加工有限公司			
	项目性质：新建			
	建设地点：山东省淄博市博山区区域城镇西域城路 101 甲 64 号			
	投资总额：项目总投资 100 万元，其中环保投资 5 万元，环保投资占总投资的 5%。			
	建设规模和内容：本项目拟投资 100 万元建设淄博百悦金属加工有限公司覆铜钢铁加工利用项目，租赁闲置厂房进行建设，厂区占地面积约 1040 平方米，车间内购置安装滚筒、压滤机等主要生产设备 4 台（套），处理工厂废覆铜钢铁件，年处理量达到 2000t/a，处理后得到产品脱铜钢铁 1600t/a、铜屑（含水）570.79t/a。			
	三、项目工程组成			
项目具体组成如下表所示：				
表 2-1 项目组成一览表				
	工程组成	工程名称	工程内容	备注
	主体工程	生产车间	单层，占地面积 500m ² ，钢结构车间，高度约 6m，安装滚筒、压滤机等设备，内部设有一座加盖密闭沉淀池（尺寸 1.9m*6m*1.1m，使用 PP 材料防腐防渗）用于脱铜液沉淀，沉淀池重点防腐防渗管理	依托现有
	辅助工程	办公楼	2 层，建筑面积 125m ² ，主要用于职工日常办公	依托现有
	公用工程	供电系统	由博山区供电电网统一供给	依托现有
		供水系统	由博山区市政自来水管网供给	依托现有
	储运工程	仓库	单层，占地面积 415m ² 。用于暂存原料产品，实行分区、分类、分库存放，仓库内设置 10m ² 氨水暂存区，围堰高度 0.5m，有效容积 5m ³ ，重点防腐防渗处理，能够满足氨水暂存需求	依托现有
	环保工程	废水	脱铜液用水循环使用，定期补充损耗不外排，喷淋用水定期全部更换，喷淋废液作为一般固废处置，职工生活用水经化粪池收集后由环卫清运	新建
		废气	生产过程中产生的废气收集后经柠檬酸喷淋处理后通过排气筒 DA001 排放；少量未收集废气无组织排放	新建
		固废	职工生活垃圾收集后由环卫部门定期清运；喷淋废液委托专业单位处理，废包装袋收集后外售处理；废氨水桶、废液压油、废油桶在危废间内暂存后委托有资质单位处理	新建 5m ² 危废间

	噪声	项目噪声主要来源于设备运行噪声等，通过加强管理，合理操作，设置基础减振等，减少噪声对环境的影响	新建
--	----	---	----

四、主要工艺设备

表 2-2 项目主要设备一览表

序号	设备名称	单位	数量	备注
1	滚筒	台	1	圆柱筒体，尺寸为高 6m、直径 2.5m，容积约为 30m ³ ，包含 75kw 电机
2	压滤机	台	1	型号 XMZ100/1000-30ub 过滤压力 0.6MPa
3	泵	台	2	/
4	环保设备	套	1	柠檬酸喷淋塔
5	行车	台	2	2 吨

五、原料及动力消耗

项目建成后全厂原辅材料及能耗见下表：

表 2-3 本项目原辅材料及能耗表

序号	名称	单位	用量	最大存在量	备注
1	废覆铜钢铁件	t/a	2000	160	吨包，一般固废代码 900-001-S17，主要来源于机械及金属制品加工企业产生的废覆铜钢铁件边角料，属于可利用金属原料。不包括沾染废机油、废切削液、油漆等危险废物属性的金属废料，包装密闭，暂存于密闭仓库
2	20%氨水	t/a	5	1	50kg 桶装 包装密闭，暂存于仓库氨水暂存区内
3	碳酸氢铵	t/a	1.2	0.5	20kg 袋装，颗粒状晶体 包装密闭，暂存于密闭仓库
4	柠檬酸	t/a	0.6	0.15	25kg 袋装，晶体颗粒，暂存于密闭仓库内
5	液压油	t/a	0.02	0.02	20kg 桶装，暂存于密闭仓库
6	水	m ³ /a	276.6	/	市政自来水管网供给
7	电	万 kW·h/a	9	/	市政电网统一供给

主要原料覆铜钢铁介绍：

本项目主要原料为废覆铜钢铁件，主要来源于机械及金属制品加工企业切割下料等环节。不同于电镀等金属表面处理工艺，覆铜钢铁生产工艺主要为通过轧制压延等物理工艺将铜和钢铁结合在一起。与镀铜钢铁件（镀铜层较薄，含铜量通常<1.5%）相比，覆铜钢铁件铜层较厚，含铜量平均可达到 20%。因此针对废覆铜钢铁件与废镀铜钢铁件通常采用不同回收方式，废镀铜钢铁一般采用氨水将镀层全部溶解后仅回收钢铁基体。而废覆铜钢铁件铜层厚、含铜量高，从中回收铜单质具有工艺可行性和经济价值，所以本项目主要针对废覆铜钢铁件进行铜、铁分离。

本项目严格杜绝沾染废机油、废切削液、油漆等危险废物属性的金属废料入厂，外购废覆铜钢铁件要求无油污、无泥土、表面干净等。覆铜钢铁进入厂内后不进行清洗、破碎等预处理工序。

表 2-4 原辅料理化性质表

名称	理化性质
氨水	氨水是氨气（NH ₃ ）溶于水形成的无色透明液体，有强烈刺激性氨臭味，呈弱碱性，易挥发，可与酸反应生成铵盐，能溶于水、乙醇，不溶于有机溶剂，密度随浓度升高而减小，具有一定的导电性和腐蚀性，对多数金属（如铜、铝、锌）有腐蚀作用。
碳酸氢铵	碳酸氢铵是白色斜方晶系或单斜晶系结晶，有氨臭味，易溶于水，水溶液呈弱碱性，不溶于乙醇等有机溶剂；性质不稳定，常温下缓慢分解，受热易分解为氨气、二氧化碳和水，吸湿性较强，吸湿后分解加速，可与酸反应生成二氧化碳，与碱反应放出氨气。

六、产品方案

本项目针对废覆铜钢铁，通过“机械摩擦+氨水协同软化”工艺使铜铁分离得到钢铁、铜屑，经检验满足相应产品标准后进行外售。其中钢铁外售至钢铁冶炼企业，铜屑主要外售至铜金属冶炼企业。本项目每批次加工废覆铜钢铁 16t，一年生产 125 批次。项目产品方案详见下表。

表 2-5 产品方案一览表

产品方案	单位	产能	产品标准
钢铁	t/a	1600	《废钢铁》（GB/T 4223-2017）
铜屑（含水率 30%）	含水	t/a	《再生铜原料》（GB/T38471-2023）
	干重	t/a	

表 2-6 产品标准符合性分析

标准要求	本项目
《废钢铁》（GB/T 4223-2017）	
1、废钢铁应分类。 2、废钢表面无严重及剥落状锈蚀。 3、废钢铁内不应混有铁合金；非合金废钢、低合金废钢不应混有合金废钢和废铁；合金废钢内不应混有非合金废钢、低合金废钢和废铁。废铁内不应混有废钢。 4、废钢铁表面和器件、打包件内部不应存在泥块、水泥、粘砂、油脂、耐火材料、炉渣、矿渣以及珐琅等，打包块不应包芯、掺杂等。 5、废钢铁中不应混有炸弹、炮弹等爆炸性武器弹药及其他易燃易爆物品，不应混有两端封闭的管状物、封闭器皿等物品。不应混有橡胶和塑料制品。 6、废钢铁中不应有成套的机器设备及结构件(如有，则应拆解且压碎或压扁成不可复原状)。各种形状的容器(罐筒等)应全部从轴向割开。机械部件容器(发动机、齿轮箱等)应清除易燃品和润滑剂的残余物。 7、废钢铁中不应混有其浸出液中有害物质浓度超过 GB 5085.3 中鉴别标准值的有害废物。 8、废钢铁中不应混有其浸出液中超过 GB 5085.1 中鉴别标准值即 pH 值不小于 12.5 或不大于 2.0 的	1、本项目根据原料覆铜钢铁零件种类进行废钢铁产品分类。 2、本项目钢铁件处理后表面无严重及剥落状锈蚀。 3、本项目回收覆铜钢铁件中不混有铁合金，因此产品废钢铁中不含铁合金。 4、本项目钢铁件表面和器件、打包件内部均不存在泥块、水泥、粘砂、油脂、耐火材料、炉渣、矿渣以及珐琅等，打包块无包芯、掺杂等情况。 5、本项目产品废钢铁中不混有炸弹、炮弹等爆炸性武器弹药及其他易燃易爆物品，不混有两端封闭的管状物、封闭器皿等物品，不混有橡胶和塑料制品。 6、本项目产品废钢铁为处理后的钢铁零件，无成套的机器设备及结构件。

	<p>夹杂物。</p> <p>9、废钢铁中不应混有多氯联苯含量超过 GB13015 控制标准值的有害物。</p> <p>10、钢铁中曾经盛装液体和半固体化学物质的容器、管道及其碎片等，应经过技术处理、清干净。进口废钢铁应向检验机构申报容器、管道及其碎片曾经盛装或输送过的化学物质的主要成分。</p> <p>11、废钢铁中不应混有下列有害物： 医药废物、废药品、医疗临床废物； 农药和除草剂废物、含木材防腐剂废物； 废乳化剂、有机溶剂废物； 精(蒸)馏残渣、焚烧处置残渣； 感光材料废物； 铍、六价铬、砷、硒、镉、锑、汞、铊、铅及其化合物的废物，含氟、氰、酚化合物的废物； 石棉废物； 厨房废物、卫生间废物等。</p> <p>12、废钢铁中不应夹杂放射性废物。具体要求按 GB16487.6 执行。</p> <p>13、废旧武器由供方作技术性的安全检查后按有关规定处理。</p> <p>14、非熔炼用废钢铁使用后，其制品的性能指标满足有关标准的规定，且不对公众人身安全、财产、环保等造成隐患或危害。</p>	<p>7、本项目建成后产品废钢铁由专业检测机构进行成分检验，不混有害废物。</p> <p>8、本项目建成后产品废钢铁由专业检测机构进行成分检验，不混有 pH 值不小于 12.5 或不大于 2.0 的夹杂物。</p> <p>9、本项目建成后产品废钢铁由专业检测机构进行成分检验，不混有多氯联苯有害物。</p> <p>10、本项目原料覆铜钢铁件为机械及金属制品加工企业产生的覆铜钢铁零件，不属于曾经盛装液体和半固体化学物质的容器、管道及其碎片等。</p> <p>11、本项目建成后产品废钢铁由专业检测机构进行成分检验，不混有左列描述的有害物。</p> <p>12、本项目建成后产品废钢铁由专业检测机构进行成分检验，不夹杂放射性废物。</p> <p>13、本项目不涉及废旧武器。</p> <p>14、本项目产品废钢铁外售用于钢铁冶炼。</p>
《再生铜原料》（GB/T38471-2023）		
	<p>1、外观质量：原料的外观应干净，无明显夹杂物。</p> <p>2、放射性污染：原料中放射性污染控制应符合以下要求： a)不应混有放射性物质； b)原料(含包装物)的 X 和 γ 辐射周围剂量当量率不超过所在地天然辐射本底值+0.25μSv/h； c)表面的 α、β 表面污染水平：测量面积大于 300 cm²，α 不超过 0.04 Bq/cm²，β 不超过 0.4 Bq/cm²。</p> <p>3、危险废物： 1) 原料中应限制下列危险物品的混入： a) 《国家危险废物名录》中的废物； b) 依据 GB5085.1-GB5085.6 进行鉴别，凡具有腐蚀性、毒性、易燃性、反应性等一种或一种以上危险特性的其他危险废物。 2) 原料中危险废物的质量应不大于原料总质量的 0.01%。</p> <p>4、夹杂物和涂层： 1) 原料中夹杂物含量要求应符合表 3 的规定，其中夹杂和污染的粉状物(粉尘、污泥、油污、结晶盐、金属氧化物、纤维末等)的质量分数应不大于 0.1%。 2) 原料中含有涂层的原料质量应不大于原料总质量的 5%。</p> <p>5、挥发物：原料的挥发物中的水分应由供需双方协商，其他挥发物应符合表 3 的规定。</p> <p>6、铜实物量：原料铜实物量应符合表 3 的规定。</p> <p>7、其他要求： 1) 原料中不应混有废弃炸弹、炮弹等爆炸性物品。</p>	<p>1、本项目处理后铜屑表面较为洁净，无明显夹杂物。</p> <p>2、本项目建成后产品铜屑由专业检测机构进行检验，不混有左列所述的放射性物质。</p> <p>3、本项目产品铜屑中不含有危险废物。</p> <p>4、本项目建成后产品铜屑由专业检测机构进行检验，夹杂物和涂层含量符合标准规定要求。</p> <p>5、本项目建成后产品铜屑由专业检测机构进行检验，挥发物含量符合标准规定要求。</p> <p>6、本项目建成后产品铜屑由专业检测机构进行检验，铜屑实物量符合标准规定要求。</p> <p>7、本项目产品铜屑中不混有左列所述物品。</p>

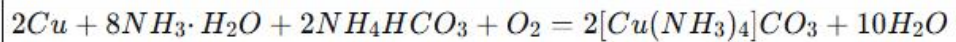
2) 原料中不应混有密闭容器、压力容器等物品。

七、物料平衡

本项目将废覆铜钢铁放入滚筒中，并加入氨水、碳酸氢铵配制溶液后开动滚筒，在此过程铜层破碎剥离脱落，经分离得到铜屑和脱铜钢铁，其工艺原理介绍如下。

氨溶液可与铜反应生成可溶性铜氨络合物。由于覆铜钢铁采用物理轧制工艺生产，铜层与钢铁层之间存在微观孔隙，氨水渗入后会优先溶解结合面处的铜层，同时在钢铁表面形成钝化层，破坏铜与钢铁的结合力，铜层在内应力作用下开裂变脆，让铜层变得松动易剥离，在滚筒的机械力的作用下使铜和钢铁进一步分离。在此过程中通过严格控制氨溶液浓度、滚筒运行时间等工艺参数，控制仅有少量铜单质溶解于氨性溶液生成铜氨络合物，确保产品铜屑产出率。

铜与氨水、碳酸氢铵溶液反应化学方程式如下：



根据上述化学方程式及原辅材料配比等工艺参数，溶解铜离子质量计算如下。

$$m([Cu(NH_3)_4]CO_3) = 2/8 \times n(NH_3 \cdot H_2O) \times M([Cu(NH_3)_4]CO_3)$$

$$= 2/8 \times (5 \times 20\%/35) \times 191.72 = 1.37t/a$$

$$m(Cu^{2+}) = 1.37 \times 63.55/191.72 = 0.45t/a。$$

根据计算，本项目物料平衡表详见表 2-6、图 2-1，铜平衡详见表 2-7。

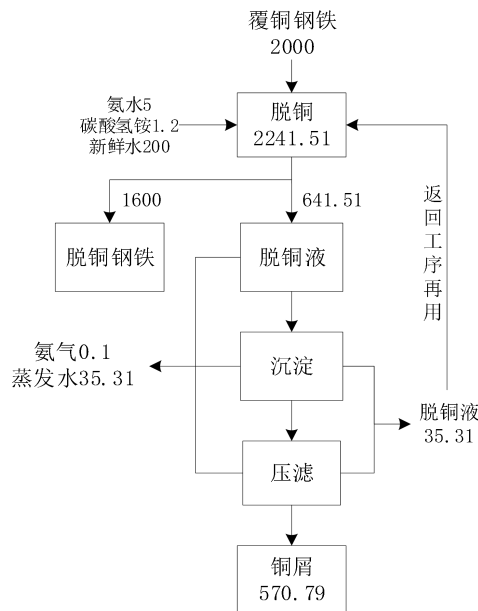


图 2-1 物料平衡图

表 2-7 项目物料平衡一览表

投入物料			产出物料		
名称	单位	投入量	名称	单位	产出量
覆铜钢铁	t/a	2000	脱铜钢铁	t/a	1600
20%氨水	t/a	5	铜屑(含水率 30%)	t/a	570.79

碳酸氢铵	t/a	1.2	氨气 (产生量)	t/a	0.1
新鲜水	t/a	200	脱铜液 (回用)	t/a	35.31
脱铜液 (回用)	t/a	35.31	蒸发水	t/a	35.31
合计	t/a	2241.51	合计	t/a	2241.51

表 2-8 铜平衡一览表

投入物料			产出物料		
名称	单位	投入量	名称	单位	产出量
铜	t/a	400	铜单质	t/a	399.55
			铜离子	t/a	0.45
合计	t/a	400	合计	t/a	400

七、公用工程

1、给排水

(1) 给水

1) 生活用水: 本项目劳动定员 5 人, 年工作天数 300 天, 参照《建筑给水排水设计标准》(GB50015-2019), 生活用水按照 40L/(人·d) 计算, 则年用水量为 60m³/a。

2) 脱铜用水: 根据企业技术参数, 脱铜液调配用水量为 20m³/a, 脱铜液循环使用, 生产过程中压滤会带出部分水及蒸发损耗, 需定期补充损耗水 180m³/a, 总用水量为 200m³/a。

3) 喷淋用水: 本项目设置一套柠檬酸喷淋塔, 柠檬酸溶液浓度为 5%-10%, 配制一次加水量约 2.5m³, 喷淋用水循环使用, 定期补充损耗, 根据技术参数及行业经验补充水量约为 0.02m³/d (6.6m³/a), 喷淋水使用达到一定天数后全部更换, 设计年更换 4 次, 循环水箱有效容积为 2.5m³, 更换水量为 10m³/a, 则喷淋总用水量为 16.6m³/a。

综上, 本项目用水量为 276.6m³/a。

(2) 排水

本项目脱铜液用水循环使用, 定期补充损耗不外排, 喷淋塔更换后的喷淋废液作为一般固废处置, 废水主要为生活污水, 生活污水产生量按用水量的 80% 计算, 则项目建成后生活污水产生量为 48m³/a, 经化粪池收集后由环卫清运。

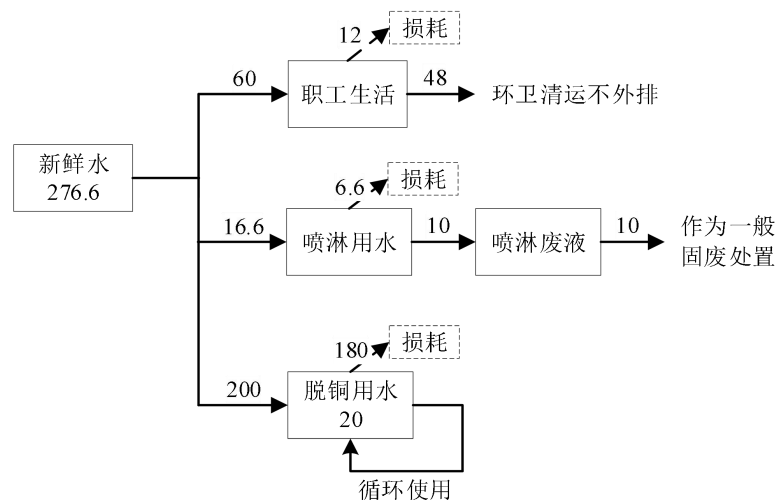


图 2-2 本项目水平衡图 (单位: m³/a)

2、供电：本项目用电量 9 万 kW·h/a，供电由市政电网供给。

八、职工人数及工作制度

本项目劳动定员 5 人，采用三班工作制，每班工作时间为 8 小时，年工作天数为 300 天。

九、平面布置合理性分析

公司以产品的加工生产流程为原则布置，本项目厂区平面布置功能分区明确，工艺流程顺畅；做到了人货流动畅通，保证了人身安全和货物的畅通运输；厂房平面布置亦充分考虑到工程行业特点、安全间距、卫生防护、物料运输和防火需要，各装置区之间留有足够的安全间距，便于生产管理。因此项目的平面布置基本合理。项目平面布置见附图 5。综上所述，本项目总图布置基本合理。

工艺流程和产排污环节

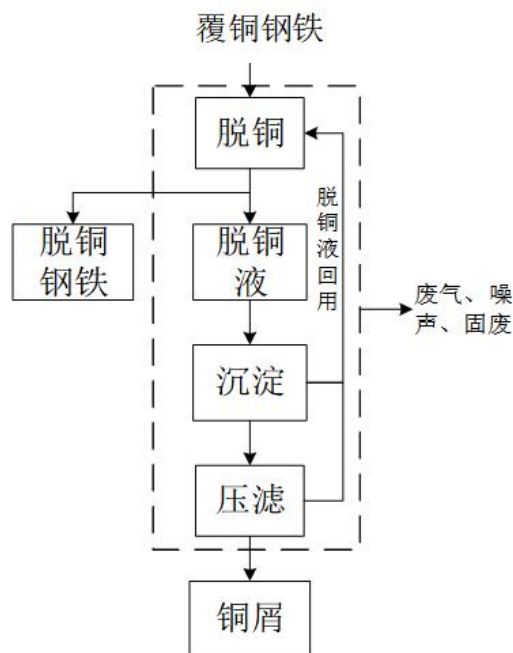


图 2-3 项目生产工艺流程及产污环节图

工艺流程简述：

(1) 脱铜：原料覆铜钢铁行车上料，氨水、水通过泵加入滚筒，碳酸氢铵人工投料，颗粒状晶体无投料粉尘，脱铜液配比为 5 吨水、200kg 氨水、50kg 碳酸氢铵（混合稀释后氨浓度约 0.97%），加入滚筒内，关闭滚筒头部和尾部进出口，电机带动筒体旋转，转速为 10r/min，脱铜处理一批次约 70h，氨水反应放热温度约为 50℃，加工过程中不加热，设备全程密闭。在此过程中，氨水溶解结合面处的铜层，同时在钢铁表面形成钝化层，破坏铜与钢铁的结合力，铜层在内应力作用下开裂变脆，让铜层变得松动易剥离，在滚筒的机械力的作用下使铜和钢铁进一步分离。滚筒运行结束后，处理后的脱铜钢铁取出暂存于仓库，无需再次清洗，经检验合格后外售。脱铜液（含铜屑）通过管道输送至沉淀池内。此过程中会产生废气、噪声、固废。

(2) 沉淀：混合铜屑的脱铜处理液输送至沉淀池，沉淀池全程加盖密闭，会有少量

	<p>氨气逸散。静置后底泥输送至压滤机压滤，上清液返回脱铜工序补充新鲜水、氨水、碳酸氢铵后再用。过程中会产生废气、噪声、固废。</p> <p>(3) 压滤：沉淀物经压滤机压滤后得到含水率约 30%的铜屑，无需清洗，暂存于仓库，经检验合格后外售。压滤后产生的脱铜液返回脱铜工序补充新鲜水、氨水、碳酸氢铵再用。过程中会产生废气、噪声、固废。</p> <p>二、产污环节</p> <p>本项目营运期产生的污染物情况如下。</p> <p>(1) 废水</p> <p>本项目无生产废水直接排放，废水主要为生活污水，经化粪池收集后由环卫清运。</p> <p>(2) 废气</p> <p>生产过程中产生的废气收集后经柠檬酸喷淋塔处理后通过排气筒 DA001 排放；少量未收集废气无组织排放。</p> <p>(3) 噪声</p> <p>本项目设备运行噪声通过加强设备保养，合理操作，设置基础减振等，减少噪声对环境的影响。</p> <p>(4) 固体废物</p> <p>职工生活垃圾由环卫清运，喷淋废液委托专业单位处理，废包装袋收集外售，废氨水桶、废液压油、废油桶暂存危废间委托有资质单位处置。</p>
与项目有关的原有环境污染问题	<p>公司租赁闲置生产车间进行生产，无与项目有关的原有环境污染问题。</p>

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	一、环境空气质量现状						
	<p>根据淄博市生态环境局发布的《2025年12月份环境空气质量情况》（2026年1月29日），2025年1-12月份，全市良好天数278天（国控），同比增加40天。优良率76.2%，同比增加11.2个百分点。重污染天数1天，同比减少3天。其中，二氧化硫（SO₂）11微克/立方米，同比改善15.4%；二氧化氮（NO₂）27微克/立方米，同比改善18.2%；可吸入颗粒物（PM₁₀）59微克/立方米，同比改善14.5%；细颗粒物（PM_{2.5}）35微克/立方米，同比改善12.5%；一氧化碳（CO）1.1毫克/立方米，同比改善8.3%；臭氧（O₃）169微克/立方米，同比改善12.9%。全市综合指数为4.04，同比改善13.7%。</p> <p>项目所在区域环境空气质量进行达标判断，数据统计及评价情况见表3-1。</p>						
	表3-1 项目所在淄博市2025年空气质量现状评价结果一览表						
	污染物	单位	年评价指标	现状浓度	评价标准	占标率%	达标情况
	SO ₂	μg/m ³	年平均质量浓度	11	60	18.3	达标
	NO ₂	μg/m ³	年平均质量浓度	27	40	67.5	达标
	PM ₁₀	μg/m ³	年平均质量浓度	59	70	84.3	达标
	PM _{2.5}	μg/m ³	年平均质量浓度	35	35	100.0	达标
	CO	mg/m ³	95%保证率日平均浓度	1.1	4	27.5	达标
	O ₃	μg/m ³	90%保证率日最大8h滑动平均浓度	169	160	105.6	超标
<p>根据上表，项目所在区域臭氧不满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级年均值标准。</p> <p>根据《淄博市“十四五”生态环境保护规划》（淄政字〔2021〕107号），淄博市将开展一系列大气污染治理工程改善区域环境，推动NO_x深度治理工程、VOCs综合治理工程、O₃和PM_{2.5}协同管控体系，不断提高空气质量优良天数比例，逐步消除重污染天气为目标任务，实施产业结构升级、清洁能源替代、运输结构优化、扬尘精细管控、VOCs深度治理、氮氧化物深度治理“六大减排工程”，全面推进重点行业、重点领域的全流程污染治理，逐步破解大气复合污染问题，区域环境空气质量将明显改善。</p>							
二、声环境质量现状							
<p>项目厂界50m范围内无声环境质量敏感目标，区域声环境质量能够满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准要求。</p>							
三、地表水环境质量现状							
<p>项目区域地表水为孝妇河，根据淄博市生态环境局2025年1月25日发布的《2024</p>							

	<p>年 1-12 月全市地表水环境质量状况》，博山区孝妇河西龙角站点水质可满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V 类标准的要求。</p> <p>四、地下水、土壤环境质量现状</p> <p>项目生产区域及物料存放区域等地面均进行了防渗防腐。项目正常运营情况下，不存在污染土壤及地下水环境的途径，故不开展地下水、土壤环境质量现状调查。</p> <p>五、电磁辐射</p> <p>本项目不涉及电磁辐射，不需对项目电磁辐射现状开展监测与评价。</p> <p>六、生态环境</p> <p>项目租赁闲置车间及区域进行建设，不新增园区外占地，用地范围内无生态环境保护目标，生态环境质量一般，不进行生态现状调查。</p>																													
<p>环境保护目标</p>	<p>项目周边主要环境保护目标见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 3-2 主要环境保护目标一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">影响要素</th> <th style="width: 25%;">主要保护目标</th> <th style="width: 25%;">方位、距离</th> <th style="width: 35%;">保护级别</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">环境空气</td> <td>西域城村 1#</td> <td>NW, 260m</td> <td rowspan="2">《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单中的二级标准</td> </tr> <tr> <td>西域城村 2#</td> <td>NE, 380m</td> </tr> <tr> <td>声环境</td> <td colspan="2">厂界周边 50m 范围内无声环境敏感目标</td> <td>《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类区标准</td> </tr> <tr> <td>地表水</td> <td>孝妇河</td> <td>E, 2800m</td> <td>《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V 类标准</td> </tr> <tr> <td>地下水</td> <td colspan="2">厂界周边 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源</td> <td>《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III 类标准</td> </tr> </tbody> </table>	影响要素	主要保护目标	方位、距离	保护级别	环境空气	西域城村 1#	NW, 260m	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单中的二级标准	西域城村 2#	NE, 380m	声环境	厂界周边 50m 范围内无声环境敏感目标		《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类区标准	地表水	孝妇河	E, 2800m	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V 类标准	地下水	厂界周边 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源		《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III 类标准							
影响要素	主要保护目标	方位、距离	保护级别																											
环境空气	西域城村 1#	NW, 260m	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单中的二级标准																											
	西域城村 2#	NE, 380m																												
声环境	厂界周边 50m 范围内无声环境敏感目标		《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类区标准																											
地表水	孝妇河	E, 2800m	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V 类标准																											
地下水	厂界周边 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源		《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III 类标准																											
<p>污染物排放控制标准</p>	<p>一、废气排放标准</p> <p>氨、臭气浓度有组织排放标准执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 污染物排放标准；氨、臭气浓度无组织排放标准执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 排放标准。</p> <p style="text-align: center;">表 3-3 废气污染物排放标准</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">排污口</th> <th style="width: 15%;">污染物</th> <th style="width: 15%;">浓度限值 mg/m³</th> <th style="width: 15%;">排放速率 kg/h</th> <th style="width: 45%;">标准来源</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">DA001</td> <td>氨</td> <td>/</td> <td>4.9</td> <td rowspan="2">《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 排放限值</td> </tr> <tr> <td>臭气浓度</td> <td>2000（无量纲）</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">厂界</td> <td>氨</td> <td>1.5</td> <td>/</td> <td rowspan="2">《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 排放标准</td> </tr> <tr> <td>臭气浓度</td> <td>20（无量纲）</td> <td>/</td> </tr> </tbody> </table> <p>二、噪声排放标准</p> <p>营运期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。</p> <p style="text-align: center;">表 3-4 噪声排放标准</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 20%;">级别</th> <th style="width: 30%;">等效声级</th> <th style="width: 20%;">昼间</th> <th style="width: 30%;">夜间</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	排污口	污染物	浓度限值 mg/m ³	排放速率 kg/h	标准来源	DA001	氨	/	4.9	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 排放限值	臭气浓度	2000（无量纲）	/	厂界	氨	1.5	/	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 排放标准	臭气浓度	20（无量纲）	/	级别	等效声级	昼间	夜间				
排污口	污染物	浓度限值 mg/m ³	排放速率 kg/h	标准来源																										
DA001	氨	/	4.9	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 排放限值																										
	臭气浓度	2000（无量纲）	/																											
厂界	氨	1.5	/	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 排放标准																										
	臭气浓度	20（无量纲）	/																											
级别	等效声级	昼间	夜间																											

	2	dB (A)	60	50
	<p>三、固体废物排放标准</p> <p>项目一般固体废物处置执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年4月29日修订）要求，暂存区防渗要求参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中的相关要求；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求。</p>			
总量控制指标	<p>根据工程分析可知，本项目无废水排放，无需申请废水污染物总量控制指标。</p> <p>本项目废气污染物主要为氨、臭气浓度，因此无需申请总量。</p>			

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>本项目租赁闲置车间进行生产建设，施工期仅进行设备安装和调试，无需进行土建施工，施工期环境影响较小，而且施工期较为短暂，施工期结束后不再产生影响，本次环评无需考虑施工期产排污情况。</p> <p>本次评价要求企业做好施工期的噪声管理工作，严禁在夜间或其他禁止施工期间施工，减少施工期间噪声影响；施工过程可能涉及的设备焊接、地面刷漆等环节产生的废气应采取妥善措施处置，依托或临时设置焊烟净化器及活性炭吸附装置，防止造成环境空气影响；施工过程中产生的建筑垃圾、包装物等应严格按照环保要求，由施工方分类处理，禁止私自处理施工垃圾。</p>
-----------	--

一、环境空气影响和保护措施分析

1.环境空气影响和保护措施分析

生产过程中产生的废气收集后经柠檬酸喷淋塔处理后通过排气筒 DA001 排放；少量未收集废气无组织排放。

本项目废气中臭气浓度主要来源于氨排放，因此本次评价针对氨进行定量分析并提出控制要求，对臭气浓度提出定性要求及分析，企业需加强生产管理和定期监测，确保废气达标排放。

1.1 有组织废气

本项目脱铜、沉淀、压滤工序氨水会挥发产生氨气，本项目 20%氨水用量为 5t/a，碳酸氢铵用量为 1.2t/a，参照行业系数，敞开式、加热浸出氨挥发系数一般为 6%-8%，本次评价取值 8%，则氨气产生量为 $(5 \times 20\% + 1.2 \times 17/79) \times 8\% = 0.1t/a$ 。

氨气经集气设施收集后引入柠檬酸喷淋塔装置，收集效率约为 90%，根据行业经验处理效率约为 90%，经处理后的废气通过 1 根 15m 高排气筒排放，风量为 2000m³/h，工作时长为 7200h，则本项目 DA001 排气筒有组织排放量约为 0.01t/a，排放速率约为 0.001kg/h，排放浓度约为 0.5mg/m³。氨、臭气浓度能够满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 排放限值（氨 4.9kg/h；臭气浓度 2000 无量纲）。

本项目有组织废气产生源强如下表。

表 4-1 项目有组织废气排放情况一览表

污染物	产生量 t/a	产生速率 kg/h	产生浓度 mg/m ³	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³	排气筒编号	排气筒坐标	风量 m ³ /h	排气筒高度/内径	标准	是否达标
氨	0.1	0.014	7	0.01	0.01	0.5	DA001	117°49'36.964" 36°30'38.644"	2000	15m/0.2m	4.9kg/h	是
臭气浓度	/	/	/	/	/	/					2000 无量纲	是

1.2 无组织废气

本项目无组织废气为未收集废气。

根据上述计算，氨无组织排放量为 0.01t/a，通过厂房密闭、加强生产管理等措施后无组织排放。根据 AERSCREEN 估算模式结果，厂界无组织氨、臭气浓度能够满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 排放标准（氨 1.5mg/m³；臭气浓度 20 无量纲）。

1.3 污染防治措施可行性分析

本项目氨气经集气设施收集后引入柠檬酸喷淋塔处理后通过 1 根 15m 高排气筒排

放。喷淋液采用柠檬酸，利用酸碱中和反应吸收处理氨废气，参照《排污许可证申请与核发技术规范 废弃资源加工工业》（HJ1034-2019）表 A.1，氨污染防治可行性技术主要为“氨水吸收、高温焚烧等”，因此本项目采取柠檬酸喷淋塔吸收处理氨属于可行技术。

综上，本项目废气治理措施可行。

1.4 非正常工况排放

项目所涉及的非正常工况主要为各废气治理装置发生故障，从而造成废气的不达标排放，本项目非正常工况主要为环保装置故障，在此情况下废气治理措施对废气的处理效率降为 0，导致排气筒污染物排放浓度增高，此时应停止运行对应的生产设备，待检修完毕后投入使用。

表 4-2 项目非正常工况废气排放情况表

名称	污染物	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³	排放标准	发生频次	持续时间	控制措施
DA001	氨	0.014	7	4.9kg/h	一年一次	15min	停止运行对应的生产设备,待检修完毕后投入使用
	臭气浓度	/	/	2000 无量纲			

由上表可知，本项目非正常工况下，废气处理装置去除效率为 0，污染物排放浓度显著提升。建设单位应确保各环保设备正常运行，并定期对环保设施进行检修，降低非正常工况的发生频次，减少非正常工况的持续时间。

1.5 废气监测方案

本项目行业类别为 C4210 金属废料和碎屑加工处理，根据《排污许可证申请与核发技术规范 废弃资源加工工业》（HJ 1034-2019）监测要求，本项目废气监测计划如下表。

表 4-3 营运期废气监测计划一览表

监测点位	排放口类型	监测因子	监测频次	执行标准
DA001	一般排放口	氨	一年一次	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 排放限值
		臭气浓度	一年一次	
厂界	--	氨	一年一次	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 排放标准
		臭气浓度	一年一次	

二、地表水环境影响和保护措施分析

本项目脱铜用水循环使用补充损耗不外排，喷淋水定期全部更换，喷淋废液作为一般固废处置，废水主要为生活污水，生活污水产生后经化粪池收集后由环卫定期清运。根据前文分析，运营期间生活污水产生量为 48m³/a，根据生活污水常见污染物产生系数，

经化粪池收集后，生活污水主要污染物产生浓度为 CODcr350mg/L、氨氮 35mg/L，产生量为 COD0.017t/a、氨氮 0.002t/a。本项目生活污水全部经化粪池收集后委托环卫部门清运不外排，项目运行期间对地表水环境影响较小。

三、声环境影响和保护措施分析

3.1 噪声源强分析

本项目噪声主要来源于设备、风机等设施运行产生的机械噪声，其噪声级通常为 80~85dB（A）。采用隔声墙、隔声窗均可达到 20~40dB（A）的隔声量。以车间西南距地面 0m 处为坐标原点，噪声源强统计如下表所示。

表 4-4 本项目设备噪声源强分析表

建筑物名称	名称	数量	单台设备声源强 dB（A）	声源控制措施	空间相对位置			距室内边界距离/m	门窗参数	室内边界声级/dB（A）	运行时段	建筑插入损失/dB（A）	建筑物外噪声	
					X	Y	Z						声压级/dB（A）	建筑物外距离/m
生产车间	滚筒	1	85	选用低噪声设备、减振、隔声	7	10	1.5	10	门： 6m×4m×2个 窗： 2m×1.5m×8个	65	00:00-24:00	25	48.1	1
	压滤机	1	80		7	20	1.5	10		60				
	泵	2	80		5	20	1.0	7		63				
	环保设备及风机	1	85		3	5	1.5	5		71				

3.2 噪声影响预测分析

根据本项目主要噪声源的位置，利用导则推荐公式计算确定了各主要噪声源对各厂界外 1m 的噪声贡献情况。

表 4-5 本项目主要噪声源及相对厂界一览表

序号	噪声部位	等效噪声源强 dB（A）	项目东边界（m）	项目西边界（m）	项目南边界（m）	项目北边界（m）
1	生产车间	48.1	25	1	1	1

3.3 预测结果及评价

本项目预测结果见下表。

表 4-6 项目边界噪声预测结果一览表 dB (A)

序号	噪声部位	项目东边界	项目西边界	项目南边界	项目北边界
1	生产车间贡献值	20.1	48.1	48.1	48.1

根据预测，本项目厂区边界噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类功能区排放标准要求，因此项目建设对周围声环境影响较小。

为减少噪声对周围环境的影响，针对各噪声源源强及其污染特征，本评价要求建设单位必须加强注意如下几点：

- ①项目在设备选型过程中通过选择低噪声设备，降低设备运行噪声源强；
- ②项目在设备安装过程中，通过提高设备安装质量和精度，高噪声设备加装减振垫，降低设备振动噪声；
- ③加强主要产噪设备的维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象；选用低噪音设备，优化选型。

3.4 监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）要求，项目噪声监测计划如下。

表 4-7 项目噪声监测要求表

项目	监测项目	Leq
噪声	监测布点	东、南、西、北边界外 1m 处
	监测频率	每季度监测一次
	采样分析、数据处理	按照《工业企业厂界噪声测量方法》的有关规定和工业企业噪声监测技术规范进行监测

四、固体废物环境影响和保护措施分析

4.1 固废产生及处置情况

本项目职工生活垃圾由环卫清运，喷淋废液委托专业单位处理，废包装袋收集外售，废氨水桶、废液压油、废油桶暂存危废间委托有资质单位处置。

（1）生活垃圾：本项目劳动人员 5 人，生活垃圾产生量按照 0.5kg/人·天计，生活垃圾产生量为 0.75t/a，收集后由环卫部门定期清运。

（2）废包装袋：覆铜钢铁、碳酸氢铵、柠檬酸等生产过程中会产生废包装袋，废包装产生量为 2.15t/a，属于一般固体废物，收集后外售处理。

（3）喷淋废液：柠檬酸喷淋水使用达到一定天数后需全部更换，根据上述计算，更换水量约为 10t/a，柠檬酸吸收氨气产生柠檬酸铵，柠檬酸铵溶液不属于危险废物，吸收氨后的废液 pH 值约为 5-7，属于一般固废，委托专业单位处理。

（4）废氨水桶：氨水使用过程中产生废桶，产生量为 0.1t/a，属于危险废物，危废

类别为 HW49，危废代码为 900-041-49，暂存危废间委托有资质单位处置。

(5) 废液压油：项目生产过程中，会有少量废液压油产生，属危险废物，最大产生量按照液压油每年使用量计，约为 0.02t/a，危废类别为 HW08，危废代码为 900-218-08，产生后在危废间暂存，委托资质单位处理。

(6) 废油桶：液压油废油桶产生量折合约 0.001t/a。属于危险废物，危废类别为 HW08，危废代码为 900-249-08，废物产生后委托资质单位处理。

表 4-8 固体废物分析结果汇总表

固体废物	产生工序	形态	属性	产生量 (t/a)	处理措施
生活垃圾	职工生活	固态	/	0.75	环卫清运
废包装袋	生产过程	固态	一般固废	2.15	收集外售
喷淋废液	环保设备	液态	一般固废	10	委托专业单位处理
废氨水桶	生产过程	固态	危险废物	0.1	委托有资质单位处置
废液压油	生产过程	固态	危险废物	0.02	委托有资质单位处置
废油桶	生产过程	液态	危险废物	0.001	委托有资质单位处置

4.2 危险废物产生及贮存情况

本项目危险废物产生情况见下表：

表 4-9 项目危险废物汇总表

序号	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	危险特性	污染防治措施
1	废氨水桶	HW49	900-041-49	0.1	生产过程	固态	T/In	暂存于危废间内，委托有资质单位处理
2	废液压油	HW08	900-218-08	0.02	生产过程	固态	T/I	
3	废油桶	HW08	900-249-08	0.001	生产过程	液态	T/I	

项目危险废物在存储过程中严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) 要求。

项目新建 1 间 5m² 危废暂存间，为封闭式室内仓库。危险废物储存在该危险废物暂存间中，分类储存，严禁烟火和外人出入。危险暂存间地面做硬化处理，设置围堰，不同种类的危险废物分类存放。危废暂存间设置相应的环境保护图形标志。

危险废物贮存容器使用符合标准的容器。容器及材质要满足相应的强度要求，且完好无损，材质和衬里与危险废物相容。

表 4-10 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所（设施）名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废暂存间	废氨水桶	HW49	900-041-49	5m ²	存放于防渗托盘上	3t	一年
2		废液压油	HW08	900-218-08				
3		废油桶	HW08	900-249-08				

危废存储转运做好危险废物情况的记录，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；危险废物的记录和货单在危险废物回取后应继续保留五年。

4.3 固体废物管理要求

本次环评针对固体废物管理提出以下要求：

（1）一般固体废物

一般固体废物满足《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年4月29日修订）要求，暂存区防渗要求参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中的相关要求。贮存区采取防风防雨措施，各类固废应分类收集，贮存区按照《环境保护图形标志 固体废物贮存（处置）场》（GB 15562.2-1995）的要求设置环保图形标志；指定专人进行日常管理。

（2）危险废物

危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中标准要求。

①贮存场所

项目危废暂存间按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关标准要求进行建设。贮存场地进行防渗处理，采用2毫米厚高密度聚乙烯，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s，且做到防雨和防晒。

项目危险废物贮存采取单独分类收集、独自通过容器存放，密闭储存。禁止混合收集、贮存、运输、处置性质不相容而未经安全性处置的危险废物。

对危险废物的容器和包装物以及收集、贮存处置危险废物的设施、场所，必须设置危险废物识别标志、标识，危险废物容器和包装袋上设立危险废物明显标志。处置单位应及时将固废运走，危险废物在厂内存储不超过一年。

危险废物暂存场所（危废间）应满足“四防”（防风、防雨、防晒、防渗漏）要求，采取防渗措施和渗漏收集措施，并设置警示标识。在采取严格防治措施的前提下，危险废物贮存场所不会造成不利环境影响。

②运输过程

本项目危险废物产生及贮存场、运输通道均采取硬化和防腐防渗措施，因此危险废物从产生工艺环节运输到暂存场所的过程中产生散落和泄漏均会将影响控制在厂区内，不会对周边环境敏感点及地下水环境产生不利影响。

③委托利用或者处置

企业需建立完善危险废物管理台账，如实记录危险废物贮存、利用、处置相关情况，制定危险废物管理计划并报环保局备案，如实申报危险废物种类、产生量、流向、贮存、处置等有关情况。

危险废物委托必须委托具有相应危险废物经营资质的单位利用处置，签订委托处理协议，危险废物转移严格执行《危险废物转移管理办法》。

本项目危险废物均委托有资质的单位进行处置，不会产生显著的环境影响。

表 4-11 监测计划一览表

环境要素	监测位置	监测项目	监测频次
固废	统计各类固废量	产生量、贮存状况、处置去向	每月统计一次

五、地下水、土壤环境影响和保护措施分析

5.1 地下水影响和保护措施分析

(1) 地下水污染情况分析

本项目建成后无生产废水直接排放，生活污水经化粪池收集后由环卫清运。对地下水的主要污染途径为：防渗措施不到位，在物料存放及使用、危废存放、转运等过程中操作不当引起液态物料泄漏透过土壤污染地下水；化粪池等渗漏也有污染地下水的可能。

(2) 采取源头控制措施：

- ①严格控制厂区内物料的“跑、冒、滴、漏”。
- ②所用原料确保符合国家产品要求，减少污染物产生量。

(3) 采取地下水污染防渗措施：

- ①区域地面做硬化处理；
- ②办公区等一般区域等应满足防风、防雨等要求，参照《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）中一般防渗要求做处理；
- ③生产车间、沉淀池、危废暂存间、化粪池、氨水暂存区等应满足防风、防雨等要求，防渗需满足《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）中重点防渗中要求。

采取上述措施后，项目在正常情况下不会对地下水环境造成污染影响，本项目无须设置地下水跟踪监测点。

项目区域分区防渗设计见下表。

表 4-12 项目区分区防渗设计一览表

防渗分区	区域	拟采取的防渗方案
重点防渗区	危废暂存间、生产车间、沉淀池、化粪池、氨水暂存区	等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$, $K \leq 1 \times 10^{-7}cm/s$; 或参照 GB18598 执行
一般防渗区	办公区等	等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$, $K \leq 1 \times 10^{-7}cm/s$; 或参照 GB16889 执行
简单防渗区	厂区内道路	简单硬化

5.2 土壤环境影响和保护措施分析

(1) 土壤环境影响分析

土壤污染是指人类活动所产生的物质（污染物），通过各种途径进入土壤，其数量和速度超过了土壤的容纳能力和净化速度的现象。土壤污染可使土壤的性质、组成及性状等发生变化，使污染物质的积累过程逐渐占据优势，破坏土壤的自然动态平衡，从而导致土壤自然正常功能失调，土壤质量恶化，影响作物的生长发育，以至造成产量和质量下降，并可通过食物链危害生物和人类健康。

污染物可以通过多种途径进入土壤，主要类型有以下两种。

①大气沉降：本项目废气中氨等聚集在附近土壤的表层，污染土壤环境，引起土壤土质发生变化，破坏土壤肥力与生态系统的平衡。

②垂直入渗：危废暂存间、生产车间、氨水暂存区、沉淀池等防渗措施不到位，物料及危废在存放、转运等过程中发生泄漏下渗、降水淋洗后下渗等直接或间接的污染土壤。

(2) 土壤污染控制措施

①参考上述地下水防渗措施；

②增加厂区范围内绿化面积，以种植具有较强吸附能力的植物为主。

六、环境风险影响分析

本次评价遵照《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》（环发〔2012〕77号）和《关于切实加强风险防范严格环境影响评价管理的通知》（环发〔2012〕98号）精神，以《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）为指导，通过对项目进行风险识别和源项分析，进行风险计算和评价，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 评价依据

(1) 风险调查

本项目生产工艺简单，根据《危险化学品目录（2018版）》《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 等资料的内容，项目储存的原料和产品涉及危险物

质为 20%氨水、脱铜液、液压油、废液压油。

(2) 风险潜势初判

根据前文计算铜离子浓度为 $0.45/231.146 \times 10^3 = 1.95 \text{kg/m}^3$ ，厂区内脱铜液配制最大存在量约为 5.25m^3 （脱铜液配制配比为 5 吨水、200kg 氨水、50kg 碳酸氢铵），则铜离子最大存在量为 0.01t。

表 4-13 建设项目 Q 值确定表

序号	物质名称	临界量 (t)	最大储存量 (t)	风险物质 Q 值
1	20%氨水	10	1	0.1
2	铜离子	0.25	0.01	0.04
3	液压油	0.02	2500	0.000008
4	废液压油	0.02	2500	0.000008
合计				0.140016

$Q=0.140016 < 1$ ，因此本项目环境风险影响评价等级为简单分析。根据项目特点，本项目最容易造成的风险为火灾事故、危险物质泄漏，建议企业加大对职工安全教育的培训，做好安全工作。

本项目不属于《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》中有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目，可不开展专项评价。

(3) 评价等级

根据 HJ169-2018 中评价等级划分原则，环境风险评价工作等级划分为一级、二级、三级。根据建设项目涉及的物质及工艺系统危险性和所在地的环境敏感性确定环境风险潜势，相关划分依据详见下表：

表 4-14 环境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

本项目环境风险潜势为I，评价工作等级只需进行简单分析。

6.2 环境风险识别

本项目环境风险类型主要为火灾爆炸、危险物质泄漏引发的伴生/次生污染物排放，不考虑自然灾害引起的风险事故。

供电线路或电器具老化，导致发热、短路打火，引起火灾；擅自改装厂区电路或使用大功率电器，过载引起短路着火，存放的液压油、废液压油等液态物料泄漏遇明火或高温后引起的火灾，火灾烟气导致环境空气污染等次生事故发生。

厂区内存放的液压油、废液压油等在厂区内存放时，可能会因存储容器破裂或管理不当导致泄漏，若得不到及时收集处置，可能会溢流到厂区内未做防腐防渗区域，从而导致地下水或土壤污染。氨水泄漏时，20%氨水中氨挥发释放到大气中，随风向下风向转移对下风向人员造成影响，并可能影响居民区和村庄等大气环境敏感保护目标，气体

挥发后降落至土壤/水体中引起二次污染。脱铜液泄漏，导致铜及其化合物泄漏下渗至地下水/土壤，引起环境污染。泄漏物料应确保控制在厂内，当控制不及时，可能通过雨水管网对周边水体造成影响。

表 4-15 项目生产过程中潜在环境风险事故类型

危险物质	发生形式	产生原因	可能后果
液压油	泄漏、火灾及次生污染	生产暂存设施倾倒、跌落，受到碰撞等破损，遇明火或高温后引起火灾	泄漏，燃烧产生的烟气污染大气、地下水、土壤环境
废液压油	泄漏、火灾及次生污染	生产暂存设施倾倒、跌落，受到碰撞等破损，遇明火或高温后引起火灾	泄漏，燃烧产生的烟气污染大气、地下水、土壤环境
氨水	泄漏、次生污染	储存、转运过程中桶体破损；输送管线破损	泄漏，污染地下水、土壤环境；气体挥发，二次污染环境空气
铜及其化合物	泄漏	输送管线破损、沉淀池泄漏	泄漏，污染地下水、土壤环境

6.3 环境风险防范措施

表4-16 风险防范措施一览表

序号	措施名称	防范措施内容
1	总图布置防范措施	选址、总图布置严格执行国家的有关防火、防爆和安全卫生标准、规范，满足生产工艺流程的需要，符合生产过程中对防火、防爆、安全卫生、运输、安装及检修的需要。
2	水环境风险防范措施	防渗措施：项目区内一般区域采用水泥硬化地面，危废间、生产车间、氨水暂存区等区域采取重点防腐防渗。
3	防火防爆措施	从总平面布置、工艺、自动控制、建/构筑物防火、电气防火、消防系统、设备泄压等方面采取防火、防爆控制措施。
4	防毒措施	尽量减少就地操作岗位，使作业人员不接触或少接触有毒物质，防止误操作造成中毒事故；安装有毒气体浓度检测报警装置，防止有毒气体在厂房内积聚，造成操作人员中毒窒息事故。
5	防渗措施	危废暂存间、生产车间、氨水暂存区等区域做好重点防渗措施，贮存场所进行防风、防雨、防晒、防渗处理，防渗层为至少1m厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s），或2mm厚高密度聚乙烯，或至少2mm厚的其他人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s；建设堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚要用坚固防渗的材料建造，建筑材料与危险废物相容；有隔离设施，同时其地面为耐腐蚀的硬化地面，且地面无裂隙。
6	运输防范措施	坚持“预防为主，防治结合”的原则，首先做好预防工作，然后完善控制污染事故危害的措施。
7	安全管理措施	设置安全管理机构，建立安全管理制度，加强人员培训，预防安全事故发生。
8	应急预案	1、制定事故应急救援预案，从组织机构、救援保障、报警通讯、应急监测及救护保障、应急处理措施、事故原因调查分析等方面制定严格的制度，并定期组织培训、演练。 2、成立应急小组。3、配备应急物资：灭火剂、防毒面具、洗眼器等。

9	环境应急监测 方案	包括废气应急监测、废水应急监测。
---	--------------	------------------

6.4 应急预案

建设单位应制定突发环境事件应急预案，并报市生态环境局进行备案。

表4-17 应急预案基本内容

序号	项目	内容及要求
1	应急计划区	危险目标：生产车间、氨水暂存区、环境保护目标。
2	应急组织机构、人员	工厂、地区应急组织机构、人员。
3	预案分级响应条件	规定预案的级别及分级响应程序。
4	应急救援保障	应急设施，设备与器材等。
5	报警、通讯联络方式	规定应急状态下的报警通讯方式、通知方式和交通保障、管制。
6	应急环境监测、抢险、救援及控制措施	由专业队伍负责对事故现场进行侦察监测，对事故性质、参数与后果进行评估，为指挥部门提供决策依据。
7	应急检测、防护措施、清除泄漏措施和器材	事故现场、邻近区域、控制防火区域，控制和清除污染措施及相应设备。
8	人员紧急撤离、疏散，应急剂量控制、撤离组织计划	事故现场、工厂邻近区、受事故影响的区域人员及公众对毒物应急剂量控制规定，撤离组织计划及救护，医疗救护与公众健康。
9	事故应急救援关闭程序与恢复措施	规定应急状态终止程序；事故现场善后处理，恢复措施；邻近区域解除事故警戒及善后恢复措施。
10	应急培训计划	应急计划制定后，平时安排人员培训与演练。
11	公众教育和信息	对工厂邻近地区开展公众教育、培训和发布有关信息

6.5 分析结论

项目运行过程中存在的泄漏、火灾风险，必须严格执行国家的技术规范和操作规程要求，落实各项安全规章制度，加强监控和管理，避免泄漏、火灾事故的发生。在认真落实工程拟采用的安全措施及评价所提出的安全设施和安全对策后，工程事故对周围影响处于可接受水平。

七、电磁辐射

本项目不属于广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，本评价不再开展电磁环境影响分析。

八、环境管理与监测计划

8.1 排污口规范化管理

排污口是污染物进入环境、对环境产生影响的通道，强化排污口的管理是实现污染物总量控制的基础工作之一，也是区域环境管理逐步实现污染物排放科学化、量化的重要手段。本项目主要排污口为各个排气筒，在营运期，应重点针对这些排放口进行规范化管理。

①排污口规范化管理的基本原则

- 1) 向环境排放污染物的排放口必须规范化;
- 2) 根据工程特点和国家列入的总量控制指标, 确定项目废气排气筒为管理重点;
- 3) 排放口应便于采样与计量检测, 便于日常现场监督检查。

②排污口的技术要求

- 1) 排污口的设置必须合理, 进行规范化管理;
- 2) 排气筒的设置应符合《污染源监测技术规范》相关要求, 留设采样孔和采样平台。

③排污口立标管理

1) 污染物排放口, 应按照国家《环境保护图形标志 排放口(源)》(GB15562.1-1995)、《环境保护图形标志 固体废物贮存(处置)场》(GB15562.2-1995)的规定, 设置原国家环保总局统一制作的环境保护标志牌, 排放口图像标志见下表。

表 4-18 排放口环境保护标志

提示标志	警告标志	警告标志	提示标志
正方形	三角形	三角形	正方形
绿底白图	黄底黑图	黄底黑图	绿底白图
			
废气排放口	废气排放口	噪声排放源	噪声排放源
			
一般固体废物	一般固体废物	危险废物	

2) 排放口的环境保护标志牌应设置在靠近采样点的醒目处, 标志牌设置高度为其上缘距地面约 2m。

3) 图形颜色及装置颜色

提示标志: 底和立柱为绿色, 图案、边框、支架和文字为白色;

警告标志: 底和立柱为黄色, 图案、边框、支架和文字为黑色。

8.2 排污许可管理

根据环境保护部办公厅《关于做好环境影响评价制度与排污许可制衔接相关工作的通知》(环办环评[2017]84号)要求, 做好《建设项目环境影响评价分类管理名录》和

《固定污染源排污许可分类管理名录》的衔接，按照建设项目对环境的影响程度、污染物产生量和排放量，实行统一分类管理。

①项目建设必须严格执行环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的“三同时”制度，工程竣工后按规定程序申请环保验收，验收合格后主体工程方可投入正式运行。

②规范环保部门日常监督管理；本项目已经设置了环保专职人员，对项目区域内污染源进行定期监测（可以委托有资质的单位进行监测）。

③根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》，本项目属于登记管理类别，本项目应在实际投入运行前完成排污许可申请。

表 4-19 本项目排污许可证分类管理名录一览表

环评类别 项目类别	重点管理	简化管理	登记管理
三十七、废弃资源综合利用业 42			
金属废料和碎屑加工处理 421	废电池、废油、废轮胎加工处理	废弃电器电子产品、废机动车、废电机、废电线电缆、废塑料、废船、含水洗工艺的其他废料和碎屑加工处理	其他

8.3 环境监测计划

①监测计划

项目环境监测计划见前文各章节要求。

②监测分析方法

监测方法和采用方法执行《环境监测技术规范》《环境监测分析方法》《污染源统一监测方法》以及《环境空气质量标准》《地表水环境质量标准》的有关章节中的监测分析方法的有关规定。

③监测能力

建设单位可根据监测计划委托有资质的单位进行例行环境监测。

④监测口及采样平台要求

根据《固定污染源废气监测点位设置技术规范》（DB37/T 3535-2019）等要求，项目采样口位置应分别满足如下要求：

1) 在选定的监测断面上开设监测孔，监测孔的内径应不小于 90mm，不使用时应用盖板或管帽封闭，使用时应易打开；

2) 烟道直径≤1m 的圆形烟道，设置一个监测孔；烟道直径大于 1m 不大于 4m 的圆形烟道，设置相互垂直的两个监测孔；

3) 监测平台应设置在监测孔的正下方 1.2m~1.3m 处，应永久、安全、便于监测及采样。监测平台可操作面积应≥2m²，单边长度应≥1.2m，且不小于监测断面直径的 1/3。

若监测断面有多个监测孔且水平排列，自监测平台区域应涵盖所有监测孔；若监测断面有多个监测孔且垂直排列，则应设置多层监测平台。通往监测平台的通道宽度应 $\geq 0.9\text{m}$ 。

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	DA001	氨	经集气罩收集后经柠檬酸喷淋塔处理后通过新建 15m 高排气筒 DA001 排放	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2 排放限值												
		臭气浓度														
	厂界	氨 臭气浓度	车间密闭、加强生产管理	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 排放标准												
地表水环境	/	/	/	/												
声环境	设备、风机、 泵类	噪声	隔声、减震、 距离衰减	符合《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	职工生活垃圾收集后由环卫部门定期清运；喷淋废液委托专业单位处理，废包装袋收集外售；废氨水桶、废液压油、废油桶在危废间内暂存后委托有资质单位处理。															
土壤及地下水污染防治措施	<p>①源头控制措施积极推行实施清洁生产，实现各类废物循环利用，减少污染物的排放量；根据国家现行相关规范加强环境管理，采取防止和降低污染物跑、冒、滴、漏的措施；</p> <p>②分区防治：按照不同分区要求采取不同等级的防渗措施，并确保其可靠性和有效性。</p>															
生态保护措施	不涉及生态影响。															
环境风险防范措施	<p>1、选址、总图布置严格执行国家的有关防火、防爆和安全卫生标准、规范，满足生产工艺流程的需要，符合生产过程中对防火、防爆、安全卫生、运输、安装及检修的需要。</p> <p>2、防渗措施：项目区内一般区域采用水泥硬化地面，重点区域采取重点防渗。</p> <p>3、从总平面布置、工艺、自动控制、建/构筑物防火、电气防火、消防系统、设备泄压等方面采取防火、防爆控制措施。</p> <p>4、尽量减少就地操作岗位，使作业人员不接触或少接触有毒物质，防止误操作造成中毒事故。</p> <p>5、坚持“预防为主，防治结合”的原则，首先做好预防工作，然后完善控制污染事故危害的措施。设置安全管理机构，建立安全管理制度，加强人员培训，预防安全事故发生。</p> <p>6、制定事故应急救援预案，从组织机构、救援保障、报警通讯、应急监测及救护保障、应急处理措施、事故原因调查分析等方面制定严格的制度，并定期组织培训、演练，成立应急小组，配备应急物资灭火器、防毒面具等。</p> <p>7、制定废气应急监测、废水应急监测。</p>															
其他环境管理要求	<p>运行后项目环境保护设施竣工三同时验收情况见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 5-1 建设项目环境保护“三同时”措施一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 5px;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">污染类型</th> <th style="text-align: center;">污染源</th> <th style="text-align: center;">治理对象</th> <th style="text-align: center;">主要设施/设备/措施</th> <th style="text-align: center;">验收指标</th> <th style="text-align: center;">验收标准</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="height: 40px;"> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>				污染类型	污染源	治理对象	主要设施/设备/措施	验收指标	验收标准						
污染类型	污染源	治理对象	主要设施/设备/措施	验收指标	验收标准											

	废气	DA001	氨	收集后通过柠檬酸喷淋塔装置处理后经排气筒DA001排放	4.9kg/h	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2排放限值
			臭气浓度		2000无量纲	
		厂界	氨	厂房密闭隔阻、加强生产管理	1.5mg/m ³	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1排放标准
			臭气浓度		20无量纲	
	固废	职工生活	生活垃圾	环卫清运	无排放	资源化、无害化
		环保设备	喷淋废液	委托专业单位处理		
		生产过程	废包装袋	收集后外售		
			废氨水桶	委托有资质单位进行处置		
			废液压油桶			
	废油桶					
噪声	机械设备	噪声	采取各种隔声、减振措施	昼间≤60dB(A) 夜间≤50dB(A)	满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准	

六、结论

综上所述，淄博百悦金属加工有限公司覆铜钢铁加工利用项目建设符合国家产业政策，项目用地不属于限制用地和禁止用地范围，拟采取的环保措施技术可靠、经济可行，污染物满足达标排放的基本原则，厂址附近环境质量现状适合项目建设，污染物排放分析结果表明项目对周围环境影响较小，环境风险可接受。在全面落实本报告表提出的各项环境保护措施的基础上，切实做到“三同时”，并在运营期内持之以恒加强环境管理的前提下，从环境保护角度，本项目环境影响可行。

附表

建设项目污染物排放量汇总表 (单位: t/a)

分类 \ 项目	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	氨	/	/	/	0.02	/	0.02	+0.02
	臭气浓度	/	/	/	/	/	/	/
废水	/	/	/	/	/	/	/	/
一般工业 固体废物	生活垃圾	/	/	/	0.75	/	0.75	+0.75
	喷淋废液	/	/	/	10	/	10	+10
	废包装袋	/	/	/	2.15	/	2.15	+2.15
危险废物	废氨水桶	/	/	/	0.1	/	0.1	+0.1
	废液压油	/	/	/	0.02	/	0.02	+0.02
	废油桶	/	/	/	0.001	/	0.001	+0.001

注: ⑥=①+③+④-⑤; ⑦=⑥-①

委 托 书

淄博弈成环保技术服务有限公司：

根据国家《建设项目环境保护管理条例》和当地环保部门的要求，
淄博百悦金属加工有限公司覆铜钢铁加工利用项目需执行环境影响评价
制度，今委托贵公司承担该项目环境影响评价报告表的编制。

委托方：淄博百悦金属加工有限公司

委托时间：2026 年 2 月 25 日

提供资料真实性证明

淄博弈成环保技术服务有限公司：

我公司向贵单位提供的关于淄博百悦金属加工有限公司覆铜钢铁加工利用项目的资料，包括项目名称，建设规模，建设地点，建设内容，投资额，设备清单，工艺流程，原辅材料，环保工程及辅助工程资料等各项资料均经内部核实无误，能够保证资料真实、准确、完整。如存在弄虚作假、隐瞒欺骗等情况及由此导致的一切后果，由本单位承担全部责任。

特此证明！

淄博百悦金属加工有限公司

2026 年 2 月 27 日

环境影响评价信息公开承诺书

淄博市生态环境局博山分局：

我单位淄博百悦金属加工有限公司覆铜钢铁加工利用项目已达到受理条件，按照《建设项目环境影响评价政府信息公开指南（试行）》（环办[2013]103号）文件要求，为认真履行企业职责，自愿依法主动公开建设项目环境影响报告书、表全本信息（同时附删除涉及国家机密、商业机密等内容及删除依据和理由说明报告），并依法承担因信息公开带来的后果。

特此承诺！

淄博百悦金属加工有限公司

年 月 日



统一社会信用代码

91370304MAK6A4EQ8N

营业执照



电子营业执照文件仅供信息参考，具体信息请登录公示系统查验或使用电子营业执照软件扫描查验。

名称 淄博百悦金属加工有限公司
类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

法定代表人 邵京博

经营范围 一般项目：金属结构销售；金属表面处理及热处理加工。
(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)

注册资本 壹佰万元整

成立日期 2026年02月12日

住所 山东省淄博市博山区域城镇西城城村南首

登记机关 淄博市博山区市场监督管理局

2026年02月12日

说明：

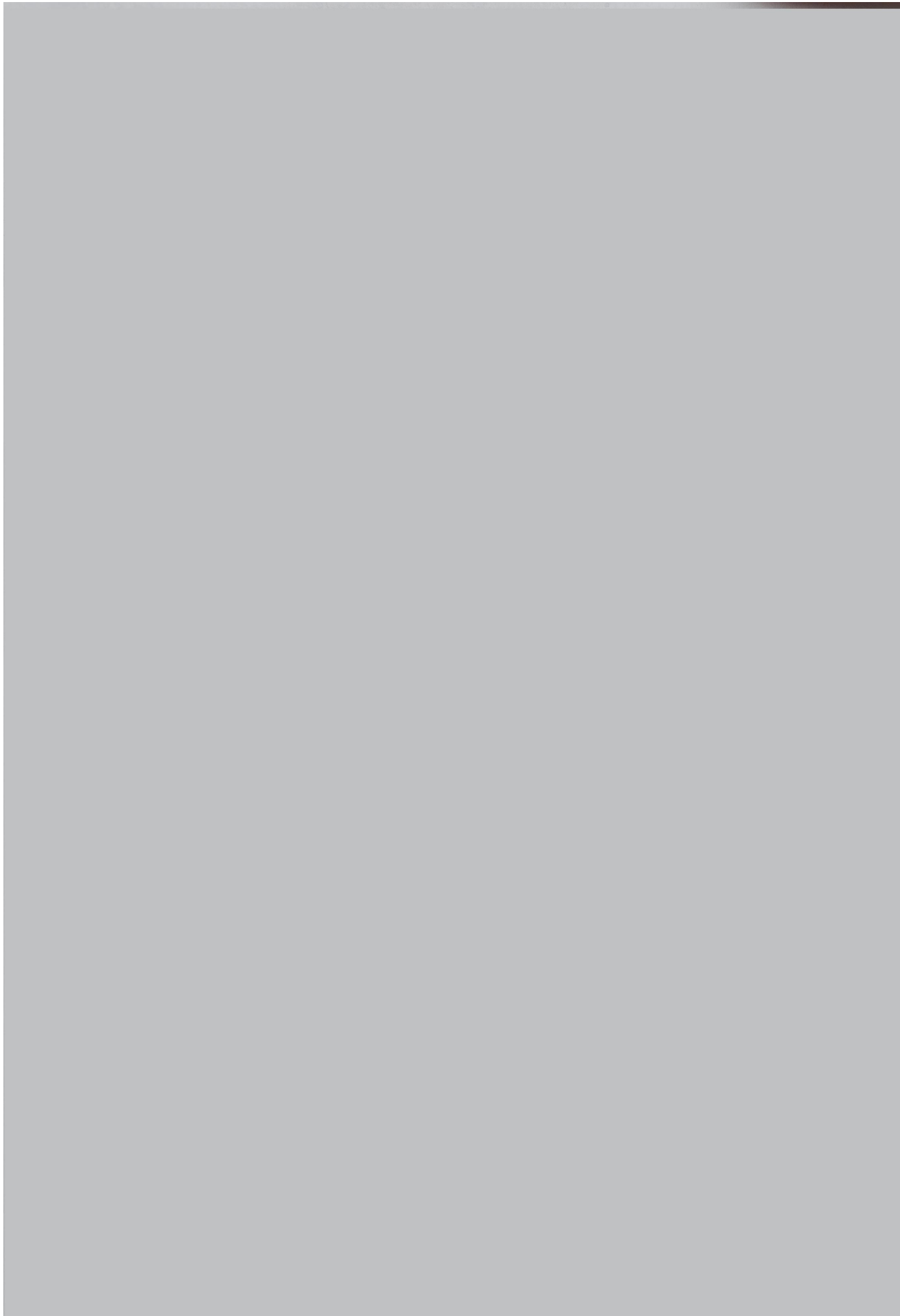
- 1、本营业执照于2026年02月12日09时24分51秒由邵京博(法定代表人)留存(打印)
- 2、数字签名：ADBEAUAmpTLL984BygE8wJoi+1hFPhYEsJUE*TsPAPfDbecQUA1gUahWPFb4XZu7mazxywqf8l01c.WcJsmrghyo8h+A19M-

附件 5: 备案证明

山东省建设项目备案证明



项目 单位 情况	单位名称	淄博百悦金属加工有限公司		
	证照号码	91370304MAK8A4EQ8 N	联系人	邵京博
项目 基本 情况	项目代码	2602-370304-89-01-446281		
	项目名称	淄博百悦金属加工有限公司覆铜钢铁加工利用项目		
	建设地点	山东省		
	建设地点详情	山东省淄博市博山区城镇西域城村		
	建设规模和内容	项目建设地点位于博山区城镇西域城村南首，租赁现有厂房进行生产，不新征土地，不新建厂房。本项目占地面积1040平方米，其中厂房面积915平方米，办公室面积125平方米。共购置滚筒压滤机、泵等国产设备1套(套)，公用设施依托现有，本项目建成后年处理覆铜钢铁2000吨。消耗能耗11.06吨标准煤。(项目不得使用国家明令禁止的工艺和设备，须严格按照发改、工信、国土、规划、环保住建、应急等部门要求组织实施。)		
	总投资额(万元)	100万元	建设起止年限	2026年至2026年
	项目负责人	邵京博	联系电话	152****5111
备注	无			
<p>承诺: 淄博百悦金属加工有限公司(单位)承诺所填写各项内容真实、准确、完整，建设项目符合相关产业政策规定。如存在弄虚作假、隐瞒欺骗等情况及由此导致的一切后果由本单位承担全部责任。</p> <p style="text-align: right;">法定代表人或项目负责人签字: _____</p> <p style="text-align: right;">备案时间: 2026-02-25</p>				



房屋产权证明

兹证明位于山东省淄博市博山区 城西 镇(街道办事处) 西城 村(社区) 南首 号房屋, 用途属于(商业、住宅、其他用途 _____)、其中用于办公用房面积 123.6 平方米、经营场所面积 914.05 平方米, 该房屋产权归 淄博市博山区城西镇西城村股份经济合作社 所有。
特此证明。

注: 如勾选“住宅”的话, 需加上: “经全体利害关系人一致同意, 同意将其作为 _____ (市场主体名称) 的住所(或经营场所)”。



2026 年 2 月 10 日

周立

4657001

山东省人民政府对外经济工作协调小组
关于印发《山东省发展外向型经济
“划区布点”总体规划方案》的通知

(92) 鲁府外协组字第 11 号

各市地人民政府、行署，各县（市、区）人民政府，省政府有关部门：

省政府对外经济工作协调小组第九次会议研究讨论并原则通过了《山东省发展外向型经济“划区布点”总体规划方案》，现印发给你们，望严格按照规划方案中提出的“划区布点”原则，精心组织实施。省、市地各有关部门以及海关、商检、外汇管理等涉外监管部门，要密切配合，抓紧研究提出支持开发区建设的具体措施。省内开发区由省政府统一审批或转报国务院审批，各地不得自行批准设立开发区。各地在执行中有关问题和建议，请及时向省政府对外经济工作协调小组办公室报告。

山东省人民政府外事办公室
关于《山东省委、省政府关于
支持烟台开发区工作的决定》的通知

青政办发〔1992〕12号



一九九二年十二月十二日

发：省委书记、各副书记、省委各常委，各副省长，省政府特邀顾问，省委办公厅、研究室，省顾委办公厅，省人大办公厅，省政府办公厅，省政协办公厅，省政府对外经济工作协调小组各成员，青岛海关、山东进出口商品检验局、中国银行山东省分行、国家外汇管理局山东分局，青岛、烟台、威海经济技术开发区管委会，济南、威海、枣庄、潍坊、临沂高新技术产业开发
区管委会。

山东省人民政府对外经济工作协调小组办公室 1992年12月12日印发

山东省人民政府

鲁政字〔2002〕45号

山东省人民政府 关于部分经济开发区更名的通知

各市人民政府，各县（市、区）人民政府，省政府各部门、各直属机构，各大企业，各高等院校：

为扩大对外开放，省政府先后在全省批准设立了 58 家不同类型的省级开发园区。58 家开发区由于审批的背景不同，名称很不规范，其中外向型工业加工区 35 个，开放开发综合试验区 11 个，经济开发区 5 个，外向型园区 4 个，对外加工贸易区 3 个（其中菏泽、聊城两市对外加工贸易区与开放开发综合试验区一套机构两块牌子），渔货贸易区 1 个。为加强统一规范管理，便于开发区招商引资工作的对外宣传，经研究，决定对除济南、潍坊、东营、德

州、泰安五个经济开发区和石岛渔货贸易区以外的 52 家开发区
统一更名为经济开发区。

附件：更名为省级经济开发区名单



二〇〇二年二月六日

主

一

一

一

附件：

更名为省级经济开发区名单

序号	原有名称	批准文号	更名名称
1	环海外向型工业加工区	鲁政字(95)第18号	环南经济开发区
2	即墨外向型工业加工区	(92)鲁府协字11号	即墨经济开发区
3	胶州外向型工业加工区	(92)鲁府协字11号	胶州经济开发区
4	胶南外向型工业加工区	(92)鲁府协字11号	胶南经济开发区
5	莱西外向型工业加工区	(92)鲁府协字11号	莱西经济开发区
6	平度外向型工业加工区	(92)鲁府协字11号	平度经济开发区
7	濰阳外向型工业加工区	(92)鲁府协字11号	濰阳经济开发区
8	龙口外向型工业加工区	(92)鲁府协字11号	龙口经济开发区
9	牟平外向型工业加工区	(92)鲁府协字11号	牟平经济开发区
10	莱州外向型工业加工区	(92)鲁府协字11号	莱州经济开发区
11	长岛外向型工业加工区	(92)鲁府协字11号	长岛经济开发区
12	栖霞外向型工业加工区	(92)鲁府协字11号	栖霞经济开发区
13	蓬莱外向型工业加工区	(92)鲁府协字11号	蓬莱经济开发区
14	招远外向型工业加工区	(92)鲁府协字11号	招远经济开发区
15	莱阳外向型工业加工区	(92)鲁府协字11号	莱阳经济开发区
16	明水外向型工业加工区	(92)鲁府协字11号	明水经济开发区
17	梁城外向型工业加工区	(92)鲁府协字11号	梁城经济开发区

序号	招商引资	批准文号	开发名称
19	文登外向型工业加工区	(92)鲁府协字 11 号	文登经济开发区
20	乳山外向型工业加工区	(92)鲁府协字 11 号	乳山经济开发区
21	日照外向型工业加工区	(92)鲁府协字 11 号	日照经济开发区
22	寿光外向型工业加工区	(92)鲁府协字 11 号	寿光经济开发区
23	诸城外向型工业加工区	(92)鲁府协字 11 号	诸城经济开发区
24	青州外向型工业加工区	(92)鲁府协字 11 号	青州经济开发区
25	安丘外向型工业加工区	(92)鲁府协字 11 号	安丘经济开发区
26	昌乐外向型工业加工区	(92)鲁府协字 11 号	昌乐经济开发区
27	高密外向型工业加工区	(92)鲁府协字 11 号	高密经济开发区
28	临朐外向型工业加工区	(92)鲁府协字 11 号	临朐经济开发区
29	昌邑外向型工业加工区	(92)鲁府协字 11 号	昌邑经济开发区
30	周村外向型工业加工区	(92)鲁府协字 11 号	周村经济开发区
31	桓台外向型工业加工区	(92)鲁府协字 11 号	桓台经济开发区
32	淄博外向型工业加工区	(92)鲁府协字 11 号	淄博经济开发区
33	临淄外向型工业加工区	(92)鲁府协字 11 号	临淄经济开发区
34	博山外向型工业加工区	(92)鲁府协字 11 号	博山经济开发区
35	莱芜开放开发综合试验区	(92)鲁府协字 11 号	莱芜经济开发区
36	临沂开放开发综合试验区	(92)鲁府协字 11 号	临沂经济开发区

序号	原有名称	批准文号	更改名称
37	滨州开放开发综合试验区	(92)鲁府协字 11 号	滨州经济开发区
38	枣庄开放开发综合试验区	(92)鲁府协字 11 号	枣庄经济开发区
39	德州开放开发综合试验区	(92)鲁府协字 11 号	德州经济开发区
40	新泰开放开发综合试验区	(92)鲁府协字 11 号	新泰经济开发区
41	济宁开放开发综合试验区	(92)鲁府协字 11 号	济宁经济开发区
42	邹城开放开发综合试验区	(92)鲁府协字 11 号	邹城经济开发区
43	聊城开放开发综合试验区	(92)鲁府协字 11 号	聊城经济开发区
44	聊城嘉明食品工业园	鲁政字(97)第 80 号	聊城嘉明经济开发区
45	菏泽开放开发综合试验区	(92)鲁府协字 11 号	菏泽经济开发区
46	曲阜旅游度假区	(92)鲁府协字 11 号	曲阜经济开发区
47	岚山外向型工业园区	(94)省府纪要第 111 号	岚山经济开发区
48	广饶外向型工业园区	(94)省府纪要第 111 号	广饶经济开发区
49	博兴外向型工业园区	(94)省府纪要第 82 号	博兴经济开发区
50	垦利黄河口外向型工业园区	(95)省府纪要第 83 号	垦利经济开发区
51	济南临港外商投资小区	(93)鲁府协纪要第 11 号	济南临港经济开发区
52	梁山对外加工贸易区	鲁政字(1998)78 号	梁山经济开发区

主题词：经济 开发区 名称 通知

抄送：省委办公厅，省人大常委会办公厅，省政协办公厅，省法院，省检察院，济南军区，省军区。

山东省人民政府办公厅

2002年2月8日印发

关于继续实施《山东博山经济开发区总体规划》（2007-2020 年）的说明

山东博山经济开发区实施的《山东博山经济开发区总体规划》（2007-2020 年）规划期限已到期。根据《中共中央国务院关于建立国土空间规划体系并监督实施的若干意见》、《山东省国土空间规划编制工作方案》的要求，目前淄博市国土空间总体规划正在编制。在此过渡期，山东博山经济开发区将继续实施《山东博山经济开发区总体规划》（2007-2020 年），用地要求按照《淄博市土地利用总体规划（2006-2020 年）》实施。

《山东博山经济开发区总体规划》的重新修订需符合新的法定上位规划，待上位淄博市国土空间总体规划编制完成后立即组织开展规划的编制工作。

山东博山经济开发区管理委员会

二〇二二年十月二十日



附件 10：山东省生态环境厅关于《山东博山经济开发区环境影响跟踪评价报告书》的审查意见

淄博百悦金属加工有限公司覆铜钢铁加工利用 项目环境影响报告表评审意见

2026年04月14日，经对淄博弈成环保技术服务有限公司编制的“淄博百悦金属加工有限公司覆铜钢铁加工利用项目环境影响报告表”进行函审评议，得出评审意见如下：

一、报告表总体评价

“环境影响报告表”编制依据较充分，评价目的明确，评价方法正确，工程分析较清晰，评价内容较全面，评价结论总体可信，大气防护距离核算无误，报告表经修改、报批后，可作为项目设计、建设、运行和环境管理的依据。

二、报告表修改意见

- 1、完善项目工程组成一览表。喷淋废水去向描述不一致，修改完善。
- 2、完善项目主要设备一览表。补充滚筒设备容积及大小。
- 3、细化原辅材料来源及主要成分。根据固废相关要求，补充废覆铜钢铁件固体废物代码，阐明为一般固体废物，明确原料为已破碎物料（或原辅料大小）。原辅材料表补充柠檬酸用量。
- 4、细化工艺流程及产污环节分析。明确工艺过程中使用的氨水浓度及温度；明确滚筒工作原理及沉淀设施（机械作用+物化——沉淀池+沉淀池？）。
- 5、重新完善水平衡。喷淋用水排放去向不明确，核实并统一。如果外售需要补充产品质量标准；核实喷淋用水回用是否可行，以此校核脱铜用水量。用水和排水写清楚。

6、细化工艺流程图及产污环节分析。补充脱铜工序时间、温度等参数，明确沉淀池个数及建设尺寸、材质等，明确产品钢铁及铜屑是否清洗。明确柠檬酸喷淋塔柠檬酸喷淋液浓度。

7、项目为新建，无现有项目，报告中“项目在现有厂区内建设”不合适，全文检查。

8、进一步核实项目设备主要噪声源调查清单，核实噪声源源强，核实是否存在室外噪声源，完善噪声预测相关内容。

9、平面布置图办公室注明 2 层。

专家签字：



2026 年 04 月 14 日

淄博百悦金属加工有限公司覆铜钢铁加工利用项目环境 影响报告表函审意见修改说明

1、完善项目工程组成一览表。喷淋废水去向描述不一致，修改完善。

修改说明：已完善项目工程组成一览表，核实喷淋废水去向并全文修改，详见 P12。

2、完善项目主要设备一览表。补充滚筒设备容积及大小。

修改说明：已完善项目设备一览表，补充滚筒设备容积及尺寸大小，详见 P13。

3、细化原辅材料来源及主要成分。根据固废相关要求，补充废覆铜钢铁件固体废物代码，阐明为一般固体废物，明确原料为已破碎物料（或原辅料大小）。原辅材料表补充柠檬酸用量。

修改说明：已补充原料固废代码及原料来源，补充说明原料属于可利用一般固体废物，已补充柠檬酸用量，详见 P13。

4、细化工艺流程及产污环节分析。明确工艺过程中使用的氨水浓度及温度；明确滚筒工作原理及沉淀设施（机械作用+物化——沉淀池+沉淀池？）。

修改说明：已细化生产工艺流程，明确滚筒工作原理及沉淀设施，已核实生产过程中使用的氨水浓度及温度，详见 P16。

5、重新完善水平衡。喷淋用水排放去向不明确，核实并统一。如果外售需要补充产品质量标准；核实喷淋用水回用是否可行，以此校核脱铜用水量。用水和排水写清楚。

修改说明：已核实并全文统一喷淋用水去向，喷淋更换水作为一般固废处置，已完善水平衡内容，详见 P17。

6、细化工艺流程图及产污环节分析。补充脱铜工序时间、温度等参数，明确沉淀池个数及建设尺寸、材质等，明确产品钢铁及铜屑是否清洗。明确柠檬酸喷淋塔柠檬酸喷淋液浓度。

修改说明：已补充脱铜工序技术参数，已明确沉淀池个数、尺寸及材质等，已明确产品无需清洗，已明确喷淋塔柠檬酸浓度为 5%-10%。

7、项目为新建，无现有项目，报告中“项目在现有厂区内建设”不合适，全文检查。

修改说明：已全文查找并修改相关内容。

8、进一步核实项目设备主要噪声源调查清单，核实噪声源源强，核实是否存在室外噪声源，完善噪声预测相关内容。

修改说明：已核实项目设备噪声源强，已核实无室外噪声源并完善噪声预测内容，详见 P26-27。

9、平面布置图办公室注明 2 层。

修改说明：已在平面布置图补充注明 2 层结构。

魏见峰修改、 张瑞行 2020.4.14

淄博百悦金属加工有限公司镀铜钢铁加工利用

项目环境影响报告表专家函审签字表


	姓名	单位	职务/职称	签字
专家	谷翠芹	山东同济环境工程设计院有限公司	高工	



图 1 项目地理位置图



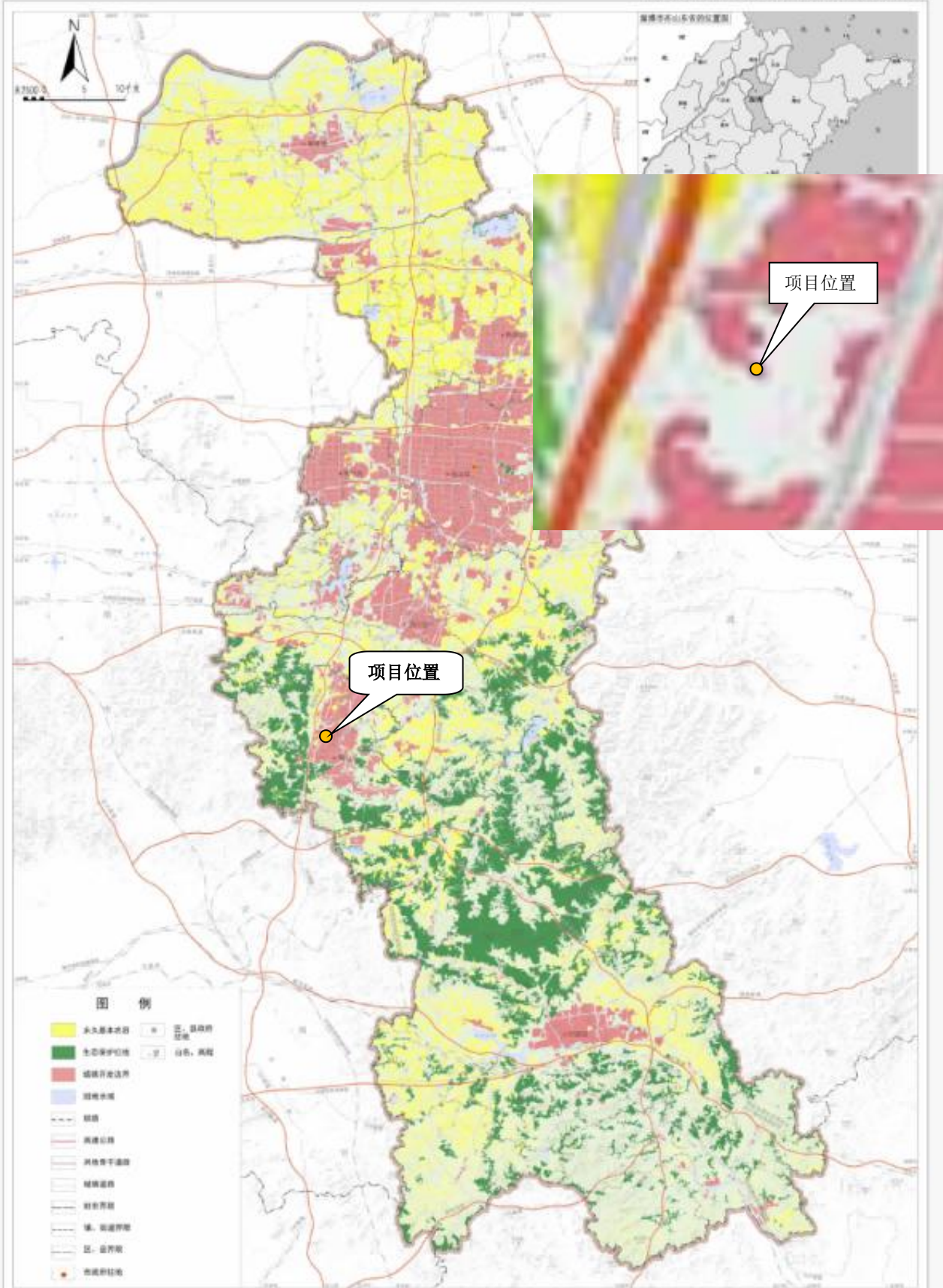
图2 项目周边关系图



图3 项目敏感目标分布图

淄博市国土空间总体规划（2021-2035年）

市域国土空间控制线规划图



淄博市人民政府
二〇二三年十二月 编制

图4 本项目与淄博市国土空间规划（2021-2035）市域国土空间控制线规划位置关系图

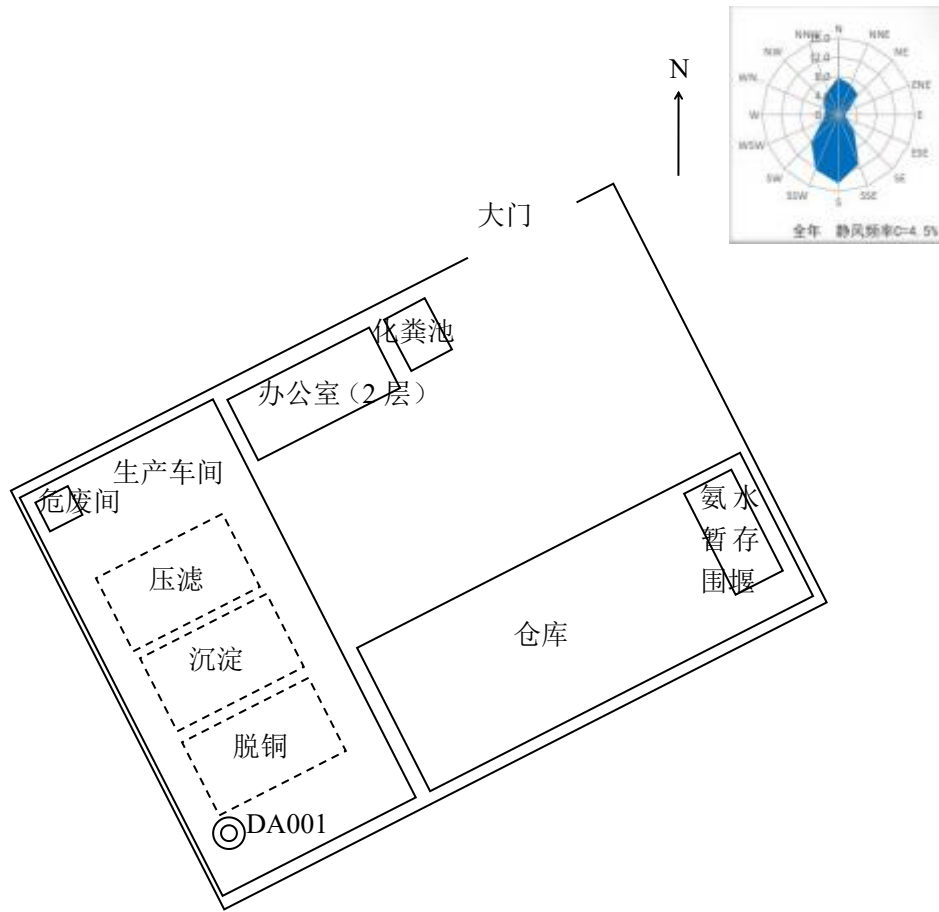


图 5 本项目平面布置图 1:450

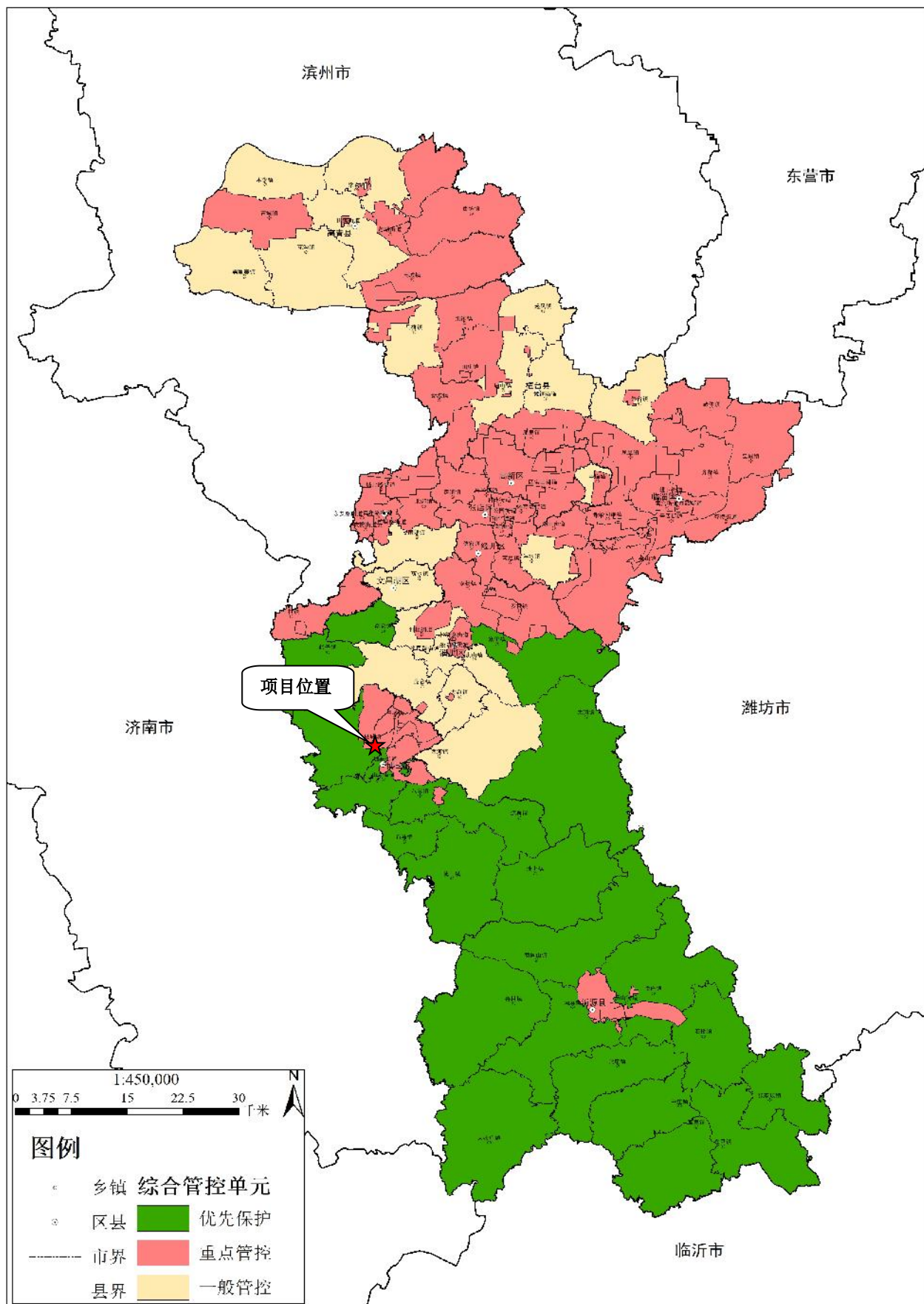


图6 本项目与淄博市环境管控单元位置关系图

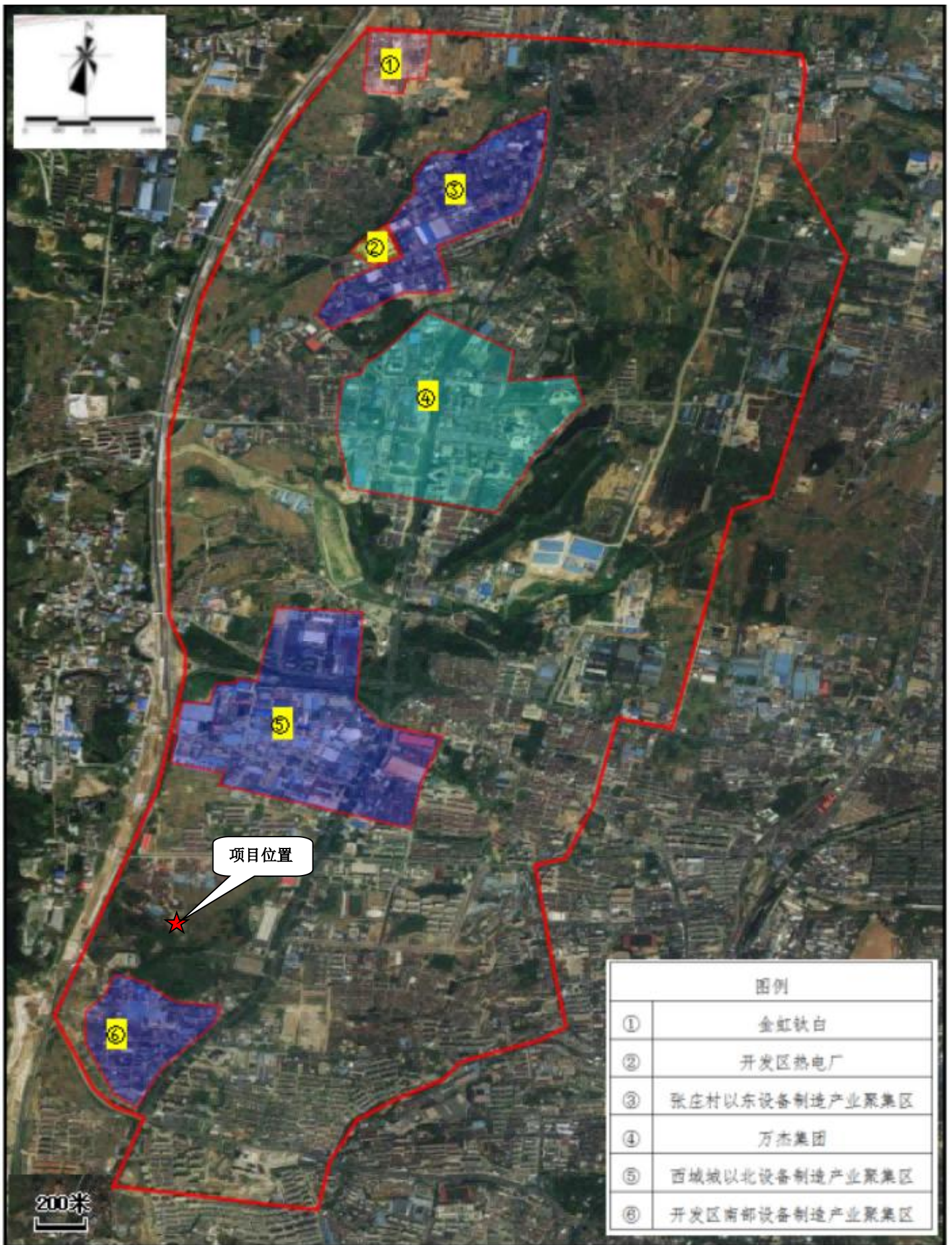


图7 本项目与博山经济开发区位置关系图

淄博市国土空间总体规划（2021-2035年）

中心城区土地使用规划图

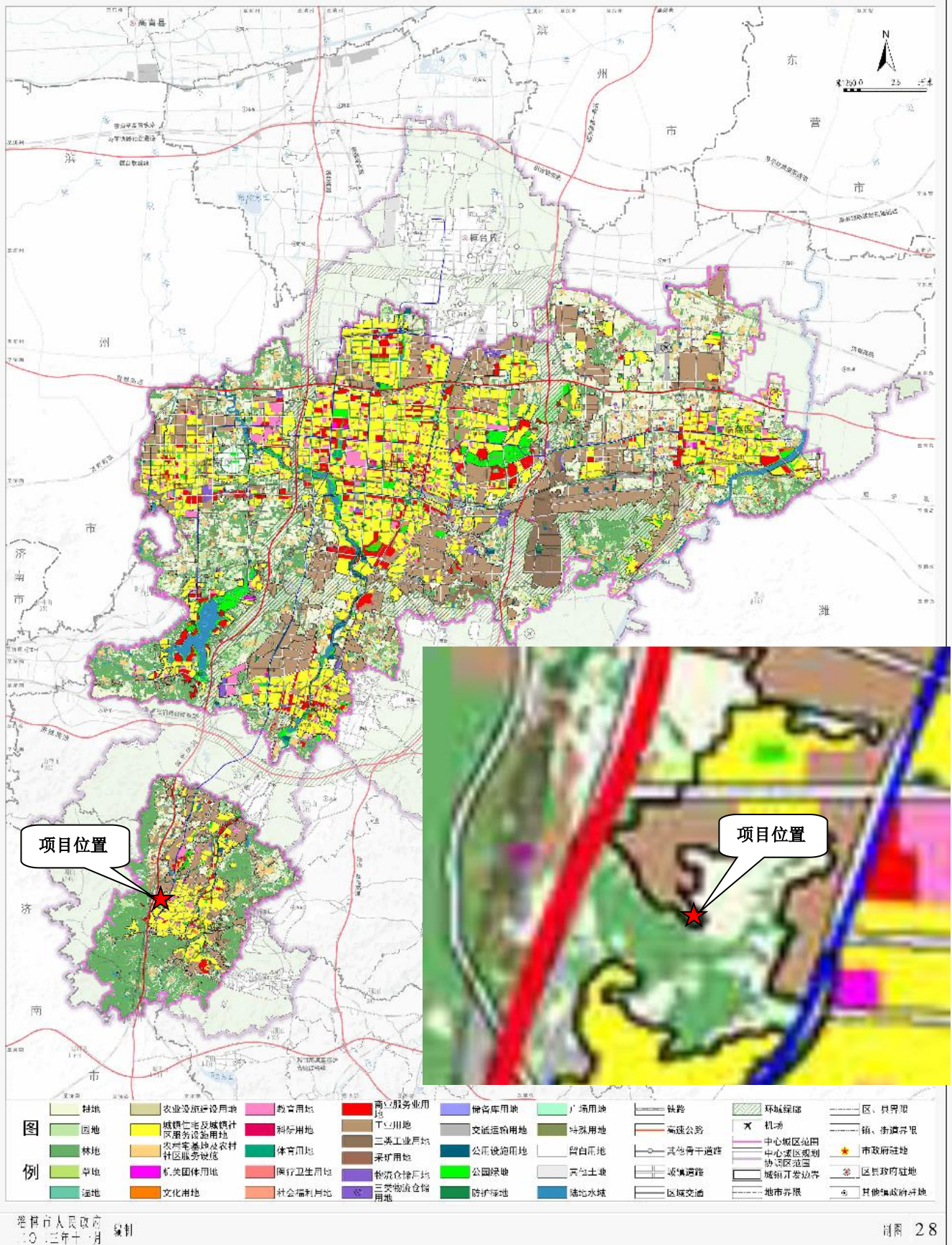


图8 本项目与淄博市国土空间规划（2021-2035）中心城区土地使用规划图关系图