

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

(送审版)

项目名称：年加工 100 吨高端电器零配件项目迁建

建设单位（盖章）：河南柏源新材料有限公司

编制日期：2026 年 3 月

中华人民共和国生态环境部制



## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	年加工 100 吨高端电器零配件项目迁建		
项目代码	2601-419001-04-05-916183		
建设单位联系人	郑贝贝	联系方式	
建设地点	济源高新技术产业开发区天坛创业园 c 区 3 栋南侧西		
地理坐标	(112 度 32 分 6.526 秒, 35 度 4 分 40.292 秒)		
国民经济行业类别	C3251 铜压延加工	建设项目行业类别	二十九、有色金属冶炼和压延加工业 65 有色金属压延加工 325
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）	济源市虎岭产业集聚区管理委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	2601-419001-04-05-916183
总投资（万元）	2000	环保投资（万元）	10
环保投资占比（%）	0.5	施工工期	1 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ）	300
专项评价设置情况	无		
规划情况	文件名称：《济源市虎岭产业集聚区发展规划（2018-2025）》 审查机关：河南省发展和改革委员会 审查文件名称及文号：《河南省发展和改革委员会关于济源市虎岭产业集聚区总体规划（2018-2025）的批复》（豫发改工业〔2018〕1068 号） 该区域已调整为济源高新技术产业开发区，目前《济源高新技术产业开发区发展规划（2022-2035）》规划审批手续正在进行中。		
规划环境影响评价情况	文件名称：《济源高新技术产业开发区发展规划(2022-2035)环境影响报告书》 审查机关：河南省生态环境厅 审查文件名称及文号：《河南省生态环境厅关于<济源高新技术产业开发区发展规划（2022-2035 年）环境影响报告书>的审查意见》（豫环函〔2026〕10号）		

规划及规划 环境影响评 价符合性分 析	<p>2022年9月8日，河南省政府印发《关于公布河南省开发区名单的通知》，通过对全省开发区进行整合提升，明确了184个开发区名单，其中包括济源高新技术产业开发区（含原济源市虎岭产业集聚区）。依据《河南省发展和改革委员会关于同意济源示范区开发区整合方案的函》（豫发改工业函〔2022〕31号），济源高新技术产业开发区整合范围（济源高新技术产业开发区、济源市虎岭经济技术开发区）主导产业为：装备制造、先进金属材料及深加工、化工、电子信息。规划面积为30.15平方公里。目前《济源高新技术产业开发区发展规划（2022-2035）》规划审批手续正在进行中。本次评价主要对照《济源高新技术产业开发区发展规划（2022-2035）环境影响评价报告书》及审查意见进行相符性分析。</p> <p><b>1.《济源高新技术产业开发区发展规划(2022-2035)环境影响报告书》</b></p> <p>（1）规划范围</p> <p>济源高新技术产业开发区位于济源市中心城区，西部靠近承留镇，南部靠近济运高速，东部靠近208国道，北部至溱河区域，规划总面积为30.15平方公里，包括三个片区：</p> <p>片区一：面积2730.39公顷，东至东三环-东二环，南临国道327、菏宝高速；西至西二环（国道327）、虎岭三号线，北至黄河大道、北海大道。</p> <p>片区二：面积201.56公顷，黄河大道西延南北两侧的石槽沟工业园和中原特钢工业园；</p> <p>片区三：面积83.40公顷，五指河北侧的金利工业园。</p> <p>（2）发展定位</p> <p>促进创新型新兴产业育成，聚焦开发区装备制造、先进金属材料及深加工、化工、电子信息产业四大主导产业，提升以智慧岛为核心的现代服务业以及新经济为支撑的“4+X”产业体系，不断提升产业基础高级化、产业链现代化水平。</p> <p>未来15年开发区将打造成区域实力雄厚的先进制造业基地、全省重要的新能源汽车整车及配件生产基地、绿色低碳的化工产业基地和富有活力体制机制改革的先行区。</p> <p>（3）产业规划</p> <p>济源高新技术产业开发区主导产业为装备制造、先进金属材料及深加工、化工、电子信息四大主导产业，培育发展新兴产业，支持发展现代服务业。</p>
------------------------------	---

本项目位于装备制造及金属材料深加工产业园，产业规划为：

1) 先进金属材料及深加工产业

①钢产品深加工产业

依托济源钢铁资源，重点围绕“优特钢-线材-钢丝、钢丝绳、紧固件”和“棒材-无缝钢管-轴承”产业链，延伸发展高应力弹簧、高强度紧固件、汽车及零部件等精深加工产业，大力发展高端钢、优特钢和钢产品深加工产业。整合省内乃至周边的钢铁深加工企业、钢结构产业，构建形成以济钢为龙头、“专精特新”企业为支撑的钢材料精深加工产业集群，打造中西部最大的钢材加工中心。

②有色金属深加工产业

完善白银、铜等有色金属选冶、精炼、珠宝首饰、贵金属靶材等深加工为一体的完整的产业链，建立与之配套的科技研发、工程设计、设备制造、人员培训等支撑体系，形成高新区饰品深加工全产业链和白银工业深加工发展模式。强化白银城功能，着力提升白银、铜等加工销售企业的品牌影响力。支持企业瞄准高端市场，加大研发力度，提高高新区的市场占有率，力争为济源市和河南省的经济腾飞助力。

2) 装备制造产业

①新能源汽车整车及零部件

高新区以纯电动整车、配套零部件为重点，主攻动力电池材料及设备、电控系统、电驱动系统、电动化附件和智能化部件，策划引进发展新能源整车企业和新能源产业园区。远期争取将打造成为国内知名和省内重要的新能源汽车及零部件制造基地。

②高端矿用电器制造

充分发挥“全国煤矿用防爆电器产业知名品牌示范区”品牌优势，以钻探装备、掘进机等重型工程机械制造为中心，发挥国家煤矿用防爆电器质检中心作用，做大做强高端矿用装备产业。力争实现 ABB 软启动器、成套设备、大型掘进机、中国煤科济源钻探装备等项目的规模化生产；引导企业从简单的防爆开关向程控化、系统化、电子化、信息化发展，从井下产品向井上配套产品、服务发展，由低端产品向高端产品发展，由单一的产品向整套机电设备配套、维护方向发展。

本项目属于铜合金压延加工，与先进金属材料及深加工产业不冲突，符合高新技术产业开发区发展定位。

**表 1-1 项目与《济源高新技术产业开发区发展规划(2022-2035)环境影响报告书》环境准入条件相符性分析**

分区	类别	环境准入条件/管制要求	本项目	相符性
保护区域	高压走廊、输气管线、河流、绿地、铁路线、基础设施用地、综合居住区	1、架空电力线路保护区范围不得建设建筑物。 2、铁路中心线 200m 范围内不得建造、设立生产、加工、储存和销售易燃、易爆或者放射性物品等危险物品的场所、仓库。 3.公共绿地、防护绿地、虎岭河、五指河、溴河、桑榆河、商水河、泥沟河、苇泉河、双阳河生态廊道，沿主要道路两侧等，严格限制进行工业开发建设活动，加强建设过程中保护措施，做好生态恢复工作。 4.基础设施用地严格限制进行工业开发建设活动。 5、综合居住区严格限制进行工业开发建设活动，用地边界规划一定的绿化防护带，高新区入驻项目布局与环境敏感目标之间应满足大气防护距离或行业规定的相应防护距离要求。	1.不在架空电力线路保护区范围； 2.不在铁路中心线 200m 范围内； 3.不涉及绿地、河道； 4.不涉及基础设施用地； 5.项目选址不在综合居住区。	/
	重点管控区域	空间布局约束	新（改、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、环评文件审批原则等相关文件要求。	本项目属于铜合金压延加工，对照《关于印发河南省“两高”项目管理目录（2023年修订）的通知》，不属于“两高”项目。
高新区入驻项目与环境敏感目标之间应满足大气防护距离或行业规定准入清单的相应防护距离要求。			不涉及防护距离	/
被列入建设用地土壤污染风险管控和修复名录的地块，不得作为住宅、公共管理和公共服务设施用地。			不涉及	/
产业发展		鼓励入驻符合高新区规划产业定位或能够延长高新区产业链条等产业项目；	项目为铜合金压延加工，符合园区产业规划定位。	相符
		禁止入驻《产业发展与转移指导目录》（2018年版）中中部地区引导逐步调整退出的产业。	不属于应调整退出产业。	相符
		禁止入驻《产业结构调整指导目录（2024年本）》中禁止、限制类的项目、工艺和设备。	属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》允许类项目。	相符

		禁止入驻属于《河南省承接化工产业转移“禁限控”目录》（豫发改工业〔2022〕610号）中所列工艺装备或产品的项目；	不属于化工类“禁限控”目录中所列工艺装备或产品的项目。	相符
		原则上禁止新增钢铁、电解铝、水泥、平板玻璃、砖瓦窑等行业产能，合理控制煤制油气产能，严控新增炼油产能。	不属于禁止新增产能项目。	相符
		国家、省绩效分级重点行业以及涉及锅炉炉窑的其他行业，新（改、扩）建项目原则上达到环境绩效 A 级或国内清洁生产先进水平。	项目按照河南省及济源市通用行业绩效 A 级指标建设。	相符
		严格执行涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂 VOCs 含量限值标准，鼓励企业生产和使用低 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂。	不涉及	/
	生产工艺与装备水平	新建企业的生产工艺、设备、污染治理技术、清洁生产水平需达到同行业国内先进水平。	项目采用真空熔化炉，达到国内行业先进水平。	相符
	污染物排放管控	重点行业二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、VOCs 执行大气污染物特别排放限值。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。	不涉及二氧化硫、氮氧化物排放，颗粒物排放浓度满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB41/1066-2020）限值。	相符
		新（改、扩）建项目主要污染物排放要求满足当地总量减排和替代要求。入驻企业应根据污染物排放标准和相关环境管理要求，适时对企业生产及治污设施进行升级改造，满足达标排放、总量控制等环境管理要求，否则应予以逐步淘汰。	污染物排放满足总量减排和替代要求。	相符
		入区企业的外排废水需通过污水管网排入污水处理厂处理，在不具备接入污水管网的区域，禁止入驻涉及废水直接排放的企业，禁止含重金属废水进入城镇污水处理厂。	生活污水、纯水机产生的浓水满足济源市第二污水处理厂收水要求。	相符
		严控煤炭消费目标，新（改、扩）建耗煤项目实施煤炭等量或减量替代。	不涉及煤炭	/
		新增污染物排放总量的项目，需满足国家、省、市等区域或行业替代的相关要求。	新增废水污染物排放量按 1:1 等量替代，满足总量替代要求。	相符
		环境风险	禁止新建光气、氰化钠、氟乙酸甲酯等剧毒化学品以及硝酸铵、硝化	不涉及

	防控要求	棉等易制爆化学品项目；		
		禁止新、改、扩建项目达到环境风险大气毒性终点浓度范围内涉及居民区、学校、医院等环境敏感点；项目建设应同步做好环境风险防控，企业应建立相应的事故风险防范体系，按照相关要求制定应急预案，认真落实环境风险防范措施。	项目风险物质仅有少量矿物油，运营期将严格落实风险防范措施。	相符
	有色金属冶炼、电镀、化工等土壤、地下水环境重点监管单位新（改、扩）建项目，应当在开展建设项目环境影响评价时，按照国家有关技术规范开展土壤和地下水环境现状调查，并按照要求对厂区及周边土壤、地下水开展长期跟踪监测，编制调查报告，按规定上报当地生态环境部门。	不属于土壤、地下水环境重点监管单位。	/	
	资源开发利用要求	在中水管网覆盖区域，水质满足要求的条件下，工业用水应优先使用污水处理厂中水。	项目采用自来水制备纯水，中水水质不满足本项目要求。	相符
		新建、改扩建项目的单位产品水耗、单位产品污染物排放量等清洁生产指标应达到国内同行业先进水平。	项目采用先进的生产工艺及高效污染治理措施，单位产品水耗、污染物排放量指标达到国内同行业先进水平。	相符
		入驻项目用地必须达到《河南省工业项目建设用地控制指标》要求。	项目租用园区现有闲置厂房，不涉及新增占地。	相符
备注：清单中涉及的政策或文件如有更新或替代，按最新政策、文件执行。				
<b>表 1-2 项目与《济源高新技术产业开发区发展规划(2022-2035)环境影响报告书》审查意见（豫环函〔2026〕10号）相符性分析</b>				
		审查意见	本项目情况	相符性
	坚持绿色低碳高质量发展	规划应贯彻生态优先、绿色低碳、集约高效的绿色发展、协调发展理念，根据国家、省发展战略，以环境质量改善为核心，统筹协调水环境、大气环境保护和治理，进一步优化济源高新区的产业结构、发展规模、用地布局等，做好与区域生态环境分区管控成果的协调衔接，实现开发区绿色低碳高质量发展目标。	项目贯彻绿色发展理念，采用先进的生产设备，与园区产业规划不冲突，符合生态分区管控要求。	相符
	加快推进产业转型升级	优化产业结构、规模及发展时序，远期规划内容适时适度建设。坚持循环经济理念，积极推进产业技术进步和循环化改造，推进化工、钢铁等行业绿色转型，	项目采用先进的生产工艺及高效污染治理措施，单位产品水耗、污染物排放量指标达	相符

		构筑循环经济产业链，入区新、改、扩建项目应实施清洁生产，生产工艺、设备、污染治理技术，以及单位产品能耗、物耗、污染物排放和资源利用率均需达到同行业国内先进水平，确保产业发展与生态环境保护相协调。	到国内同行业先进水平。	
	优化空间布局 严格空间管控	进一步加强与济源市国土空间规划的衔接对照，落实国土空间规划及相关实施方案要求，确保规划间协调一致。入驻项目布局与环境敏感点之间应满足大气防护距离或相关行业规定的防护距离要求，做好规划控制和生态隔离带建设，严格落实开发区化工园区与其他功能片区及周边生活区的防护要求，加强规划范围内及周边集中居民区防护。优化工业、居住等各类用地的空间分布和产业布局，严格涉风险源企业管理，确保开发区产业布局与生态环境保护、人居环境安全相协调。	项目与环境敏感点不涉及防护距离。	相符
	污染物排放管控	根据国家和河南省关于挥发性有机物、减污降碳协同增效行动方案，以及大气、水和土壤污染防治，河南省、济源示范区生态环境分区管控和《报告书》相关要求，严格执行相关行业污染物排放标准、特别排放限值及超低排放限值，减少污染物排放量，严格执行污染物排放总量控制制度，新增污染物排放指标应做到“等量或倍量替代”。对采用除尘脱硫一体化简易碱法脱硫、简易氨法脱硫脱硝、湿法脱硝等低效治理技术的工业企业进行全面排查，持续推动提升污染治理水平。结合碳达峰目标，强化碳评价及减排措施，确保区域环境质量持续改善。	项目颗粒物执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB41/1066-2020）限值要求，新增废水污染物总量实行等量替代，废气采用高效滤筒除尘器，不涉及低效治理技术。	相符
	严格落实项目入驻要求	严格落实《报告书》生态环境准入要求，严格控制“两高”行业发展规模，新建、改建、扩建“两高”项目应符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，满足重点污染物总量控制、碳排放达峰目标、生态环境分区管控要求，符合规划环评、行业建设项目环境准入条件及环评审批原则。鼓励符合高新区功能定位、国家产业政策鼓励类、能够延长开发区产业链条的项目入驻，原则上禁止新增钢铁、电解铝、水泥、平板玻璃、砖瓦窑等行业产能，禁止引入不符合法律法规、产业政策或污染防治要求的项目，经论证与主导产业、环境不相容的项目。强化区内企业污染物排放控制，	项目满足污染物总量控制要求、生态环境分区管控要求等；项目属于铜合金压延加工行业，不属于禁止新增产能的行业。	相符

		提高资源节约集约利用水平、清洁生产水平和污染治理水平,推动高质量发展		
	加快开发区环境基础设施建设	推动完善集中供水、排水、供热、中水等基础设施,加快污水管网、中水回用管网工程建设,确保企业外排废水全部有效收集,并提高水资源利用率,减少废水排放。落实专业化工废水集中处理设施的建设和“一企一管或多厂专管、明管输送”配套管网要求,确保符合化工园区建设及认定标准要求。工业固体废物依法依规分类收集、安全妥善处理处置,危险固废严格按照有关规定收集、贮存、转运、处置,确保100%安全处置。推进大宗货物“铁路线+新能源重卡接驳”运输方式,加快企业内部作业车辆和机械更新改造,不断提高清洁运输水平。持续提升开发区环境基础设施水平,保障规划有序实施。	项目所在区域配套管网完善,废水可全部有效收集。固体废物分类收集,一般固废交有能力的单位处置或综合利用,危险废物交有资质的单位处置。物料运输及非道路移动机械均采用新能源车辆。	相符
	建立健全生态环境监管体系	统筹考虑区内污染防治、生态环境保护、环境风险防范、环境管理等事宜,建立健全济源开发区环境监督管理,强化区域环境风险三级防控体系建设,健全区域环境风险联防联控机制,加快环境风险预警体系建设,落实“三级防控”措施,预案应与济源市总体应急预案进行充分对接,切实保障区域生态环境安全。结合开发区功能分区、产业布局、重点企业分布、污染物排放、环境保护目标分布等,进一步完善监测体系,定期开展环境空气、地表水、地下水、土壤等环境要素监测,健全大气污染物自动监测体系,做好长期跟踪监测与管理,并根据监测评估结果适时优化调整规划。	项目运营期将按要求开展污染源监测,落实各项风险防控措施。	相符
	严格落实各项规划环评措施	规划批准后,应严格按照规划要求推动开发区高质量发展,严守生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线,落实《报告书》提出的各项措施。规划实施过程中,适时开展环境影响跟踪评价,在实施范围、适用期限、规模、结构和布局等方面进行重大调整或者修订的,应当重新或者补充进行环境影响评价。	不涉及	/

1.河南省生态环境分区管控要求（2023年版）		表 1-3 与河南省生态环境分区管控总体要求相符性分析一览表		
准入/管控要求（与本项目相关内容摘录）		本项目情况	相符性	
其他符合性分析	全省生态环境总体准入要求 - 重点管控单元	<p>2.强化项目环评及“三同时”管理。新建、扩建“两高”项目应采用先进的工艺技术和装备，单位产品污染物排放强度应达到清洁生产先进水平，其中，国家、省绩效分级重点行业新建、扩建项目达到 A 级水平，改建项目达到 B 级以上水平。</p> <p>7.鼓励企业采用先进治理技术，打造行业噪声污染治理示范典型。排放噪声的工业企业应切实采取减振降噪措施，加强厂区内固定设备、运输工具、货物装卸等噪声源管理，同时避免突发噪声扰民。</p>	<p>2.本项目不属于“两高”项目，采用先进的真空感应熔化炉，按照河南省和济源市通用行业绩效 A 级指标建设；</p> <p>7.项目采取基础减振、厂房隔声等措施，经预测厂界噪声可满足相关标准。</p>	相符
	重点区域生态环境管控要求	<p>1.坚决遏制“两高”项目盲目发展，落实《中共河南省委 河南省人民政府关于深入打好污染防治攻坚战的实施意见》中关于空间布局约束的相关要求。</p> <p>4.优化危险化学品生产布局，禁止在化工园区外新建、扩建危险化学品生产项目。新建危险化学品生产项目必须进入通过认定的一般或较低安全风险的化工园区（与其他行业生产装置配套建设的项目除外）。</p>	<p>1.本项目属于铜合金压延加工，对照《关于印发河南省“两高”项目管理目录（2023年修订）的通知》，不属于“两高”项目。</p> <p>2.不涉及危险化学品。</p>	相符
	重点流域 - 省辖黄河流域	<p>1. 牢牢把握共同抓好大保护、协同推进大治理的战略导向，对省域范围内需要重点保护的岸线、河段和区域实行严格管控，严控高污染、高耗能、高耗水项目，属于落后产能的项目坚决淘汰；不符合产业政策、生态环境分区管控方案、规划环评以及能耗、水耗等有关要求的工业项目一律不得批准或备案，推动黄河流域高质量发展。</p>	<p>1.项目仅采用少量纯水循环利用，不属于高污染、高耗能、高耗水项目，已取得备案，符合济源高新技术产业开发区规划环评、生态环境分区管控要求等。</p> <p>4.项目位于济源高新技术产业开发区，各项手续齐全。</p>	相符
	重点流域 - 省辖黄河流域	<p>1.落实超低排放要求、无组织排放特别控制要求。</p> <p>3.全面淘汰国三及以下排放标准营运中重型柴油货车；推进大宗货物“公转铁”“公转水”。</p>	<p>1.不涉及无组织排放，废气颗粒物执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB41/1066-2020）限值。</p> <p>3.公路运输采用新能源车辆。</p>	相符

		4.推进沿黄重点地区拟建工业项目按 要求进入合规工业园区。对不符合安 全、环保、用地、取水等规定或手续不 齐全的园区，要按相关规定限期整改， 整改到位前不得再落地新的工业项目。	
<b>2.济源市生态环境分区管控要求</b>			
<p>本项目位于济源高新技术产业开发区（天坛创业园 c 区），该区域属于重点 管控单元-济源高新技术产业开发区（编码：ZH41900120002），本项目与该管控 单元管控要求相符性分析如下。</p>			
<b>表 1-4 本项目与济源高新技术产业开发区管控要求相符性分析一览表</b>			
	要求	本项目情况	相符 性
空间 布局 约束	1.禁止不符合园区规划或规划环评的项目入驻； 2.禁止入驻不符合国家石化、现代煤化工等产业 布局规划的项目；禁止入驻《河南省承接化工 产业转移“禁限控”目录》中所列工艺装备或 产品的项目； 3.开发区内规划的防护绿地、公共绿地、居住用 地禁止建设工业项目；开发区入驻项目布局与 环境敏感目标之间应满足大气环境保护距离等 相应防护距离要求； 4.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。 5.石化、现代煤化工项目应纳入国家产业规划。	1.2 本项目符 合园区规划环 评； 3.不涉及大气 防护距离； 4.本项目属于 铜合金压延加 工，对照《关 于印发河南省 “两高”项目 管理目录 （2023 年修 订）的通知》， 不属于“两高” 项目； 5.不涉及。	相符
污 染 物 排 放 管 控	1.加快集聚区污水管网及中水回用工程建设，确 保集聚区废水全收集、全处理。 2.二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、VOCs 执行大 气污染物特别排放限值。 3.集中污水处理厂尾水排放必须达到或优于《河 南省黄河流域水污染物排放标准》 （DB41/2087-2021），根据区域地表水水体断 面考核要求，及时实施污水处理厂提标改造及 尾水湿地工程。 4.新改扩建项目主要污染物排放应满足总量减 排要求。 5.对现有工业炉窑及涉 VOCs 行业提升污染治 理水平。严格新、改、扩建涉 VOCs 排放建设 项目环境准入门槛，新增涉及 VOCs 排放的， 落实倍量削减替代要求，推进低 VOCs 含量原 辅材料的源头替代。 6.新建“两高”项目应按照《关于加强重点行业 建设项目区域削减措施监督管理的通知》要求， 依据区域环境质量改善目标，制定配套区域污 染物削减方案，采取有效的污染物区域削减措 施，腾出足够的环境容量。	1.项目废水排 入园区污水管 网后进入济源 市第二污水处 理厂进一步处 理； 2.不涉及二氧 化硫、氮氧化 物和 VOCs，颗 粒度执行《河 南省工业炉窑 大气污染物排 放标准》 （DB41/ 1066-2020）； 3.不涉及； 4.新增废水污 染物等量替 代，满足总量 减排要求； 5.不涉及	相符

	<p>7.新建耗煤项目还应严格按照规定采取煤炭消费减量替代措施，不得使用高污染燃料作为煤炭减量替代措施。</p> <p>8.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。</p>	<p>VOCs;</p> <p>6.不属于两高项目；</p> <p>7.不涉及煤炭及高污染燃料；</p> <p>8.不涉及</p>	
环境风险防控	<p>1.化工和危险化学品生产、储存、使用等企业在拆除生产设施设备、污染治理设施时，要事先制定残留污染物清理和安全处置方案。</p> <p>2.重点单位新、改、扩建项目用地应当符合国家或者地方有关建设用地土壤污染风险管控标准。</p> <p>3.对涉重行业企业加强管理，建立土壤和地下水隐患排查制度、风险防控体系和长效监管机制。</p> <p>4.有色金属冶炼、化工、电镀等行业土壤环境污染重点监管单位新、改、扩建项目，应当在开展建设项目环境影响评价时，按照国家有关技术规范开展工矿用地土壤和地下水环境现状调查，编制调查报告，并按规定上报环境影响评价基础数据库。</p> <p>5.有色金属冶炼、铅酸蓄电池、化工、电镀、制革和危险化学品生产、储存、使用等企业在拆除生产设施设备、污染治理设施时，要事先制定残留污染物清理和安全处置方案。</p>	<p>1.不属于化工及危险化学品项目；</p> <p>2.利用现有闲置厂房建设；</p> <p>3.不属于涉重企业；</p> <p>4.不属于所列行业，不属于土壤环境重点监管单位；</p> <p>5.本项目属于铜合金压延加工，不属于所列行业，不涉及危险化学品，无需制定污染清理安全处置方案。</p>	相符

### 3.济源市饮用水水源保护区区划及相关规定

#### 3.1 济源市饮用水水源保护区区划

依据《河南省人民政府关于划定调整取消部分集中式饮用水水源保护区的通知》（豫政文〔2019〕125号）、《河南省人民政府关于划定调整取消部分集中式饮用水水源保护区的通知》（豫政文〔2021〕206号），济源市城市集中式饮用水水源保护区划分结果如下：

##### （1）小庄水源地

一级保护区：井群外包线以内及外围 245 米至济克路交通量观测站-丰田路（原济克路）西侧红线-济世药业公司西边界-灵山东坡脚线的区域。二级保护区：一级保护区外，东至侯月铁路西侧红线、西至大郭富村东界-塘石村东界-洛峪新村东界、南至洛峪新村北界-灵山村北界、北至济源市第五中学南侧道路的区域。

准保护区：二级保护区外，东至侯月线铁路西侧红线、西至克留线（道路）东侧红线、南至范寺村北界-洛峪新村西界、北至任庄煤矿南边界的区域。

##### （2）河口村水库水源地

一级保护区：水库大坝至上游 830 米，正常水位线（275 米）以内的区域及正常水位线以外水库左右岸第一重山脊线内的区域；取水池及其下游东至溢洪道

西边界、西至低位水电站东侧、南至河道护坡北边界的区域。

二级保护区：一级保护区外至水库上游 3000 米正常水位线以内的区域及正常水位线以外左右岸第一重山脊线内的区域。

准保护区：二级保护区外至水库上游 4000 米（圪了滩猕猴过河索桥处）正常水位线以内的区域及正常水位线以外水库左右岸第一重山脊线内的区域。

### 3.2 《河南省乡镇集中式饮用水水源保护区划》

按照《中华人民共和国水污染防治法》《中华人民共和国水法》的有关要求，依据《饮用水水源保护区划分技术规范(HJ/T338—2007)》，划定乡镇级集中式饮用水水源保护区。

#### ①济源市梨林镇地下水井群(共 4 眼井)

一级保护区范围:水厂厂区及外围东 670 米、西 670 米、南 480 米、北至沁河中泓线的区域。

#### ②济源市王屋镇天坛山水库

一级保护区范围:水库正常水位线(577 米)以下区域及取水口南、北两侧正常水位线以上 200 米但不超过流域分水岭的区域。

二级保护区范围:一级保护区外，入库主河流上溯 2000 米河道内及两侧分水岭内的区域。

准保护区范围:二级保护区外，济源市境内的全部汇水区域。

#### ③济源市邵原镇布袋沟水库

一级保护区范围：水库正常水位线(753 米)以下的区域,取水口东、西两侧正常水位线以上 200 米但不超过分水岭的区域。

二级保护区范围：一级保护区外，入库主河流上溯 2000 米河道内及两侧分水岭内的区域。

准保护区范围：二级保护区外，济源市境内的全部汇水区域。

本项目不在济源市集中式饮用水水源保护区范围内，也不在河南省乡镇级集中式饮用水水源保护区划中。距离最近的集中式饮用水源地为厂址北侧 5.07km 处的小庄水源地保护区。项目与饮用水源地的位置关系图见附图 3。

### 4. 《河南省空气质量持续改善行动计划》（豫政〔2024〕12 号）

表 1-5 与豫政办〔2024〕12 号文件相符性分析

文件要求	本项目情况	相符性
持续优化产业结构和布局。严格落实国家和我	项目不属于两高	相符

省“两高”项目相关要求，严守生态保护红线，严格控制高碳、高耗能、高排放项目建设，为转型发展项目腾出环境容量。国家、省绩效分级重点行业以及适用示范区发布的通用行业绩效分级指标的新（改、扩）建项目原则上达到环境绩效A级或国内清洁生产先进水平。	项目，按照河南省及示范区通用行业绩效A级指标建设。	
---	---------------------------	--

5. 《济源产城融合示范区 2025 年蓝天保卫战实施方案》（济黄高环委办〔2025〕10 号）

表 1-6 与济黄高环委办〔2025〕10 号文件相符性分析

文件要求	本项目情况	相符性
依法依规淘汰落后低效产能。依据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》《河南省淘汰落后产能综合标准体系（2023 年本）》《国家污染防治技术指导目录（2024 年，限制类和淘汰类）》要求，制定年度落后低效产能淘汰退出工作方案，2025 年 5 月底前，排查建立淘汰退出任务台账。	本项目属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》允许类项目，采用高效滤筒除尘器，不存在限制类、淘汰类治理技术。	/
实施工业炉窑清洁能源替代。全面淘汰以煤、石油焦、渣油、重油等为燃料的加热炉、热处理炉、干燥炉等未进行污染源自动监控且不能稳定达标炉窑，实施清洁低碳能源或利用工厂余热、集中供热等进行替代。推进凯华万洋两座岩棉冲天炉改用清洁低碳燃料，2025 年 10 月底前，完成恒鑫机械制造、中兴耐磨材料等 2 家企业铸造冲天炉改电炉(或拆除)任务，未完成的纳入秋冬季错峰生产调控。	本项目真空熔化炉、热处理炉均采用电能。	相符

6. 《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南》（2024 年修订稿）

表 1-7 本项目与涉锅炉/炉窑绩效 A 级指标分析表

差异化指标	A 级指标	本项目	是否满足要求
能源类型	以电、天然气为能源	以电为能源	满足
生产工艺	1.属于《产业结构调整指导目录（2019 年版）》鼓励类和允许类；2.符合相关行业产业政策；3.符合河南省相关政策要求；4.符合市级规划。	1.项目为铜合金压延加工，属于允许类项目；2.无相关行业产业政策要求；3.符合《河南省空气质量持续改善行动计划》等要求。4.符合济高新技术产业开发区规划等。	满足

废气收集及污染治理技术	<p>1.电窑： PM 采用袋式除尘、电袋复合除尘、湿电除尘、静电除尘等高效除尘技术。</p> <p>2.燃气锅炉/炉窑： (1)PM 采用袋式除尘、静电除尘、湿电除尘等高效除尘技术； (2)NOx 采用低氮燃烧或 SNCR/SCR 等技术。使用氨法脱硝的企业，氨的装卸、储存、输送、制备等过程全密闭，并采取有氨气泄漏检测和收集措施；采用尿素作为还原剂的配备有尿素加热水解制氨系统。</p> <p>3.其他工序（非锅炉/炉窑）： PM 采用覆膜袋式除尘或其他先进除尘工艺。</p>	<p>1.加热炉无烟气排放，熔化炉采用电能，颗粒物采用高效滤筒除尘器。</p> <p>2.3 不涉及燃气炉窑和其他产生尘工序。</p>	满足
排放限值（加热炉、热处理炉、干燥炉）	<p>PM、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 排放浓度分别不高于： 电窑：10mg/m<sup>3</sup>（PM） 燃气：10、35、50mg/m<sup>3</sup> （基准含氧量：燃气 3.5%，电窑和因工艺需要掺入空气/非密闭式生产的按实测浓度计）</p>	<p>加热炉采用电，不涉及烟气排放。</p>	/
排放限值（其他炉窑、工序）	<p>PM、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 排放浓度分别不高于 10、50、100mg/m<sup>3</sup>（基准含氧量：9%）</p>	<p>不涉及 SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 排放，真空熔化炉预计 PM 排放浓度为 2.65mg/m<sup>3</sup>。</p>	满足
监测监控水平	<p>重点排污企业主要排放口安装 CEMS，记录生产设施运行情况，并按要求与省厅联网；CEMS 数据至少保存最近 12 个月的 1 分钟均值、36 个月的 1 小时均值及 60 个月的日均值和月均值。（投产或安装时间不满一年以上的企业，以现有数据为准）。</p>	<p>不属于重点排污单位，不涉及主要排放口</p>	满足
<p>7.《济源示范区涉颗粒物、锅炉/窑炉和涉 VOCs 通用行业绩效分级指标体系（试行）》（济管环〔2023〕33 号）</p>			
<p>表 1-8 本项目与济管环〔2023〕33 号文件涉窑炉 A 级指标分析表</p>			
差异化指标	A 级指标	本项目	是否满足要求
能源类型	以电、天然气为能源	以电为能源	满足
生产工艺	1.属于《产业结构调整指导目录(2019 年版)》鼓励类和允许类；2.符合相关行业产业政策；3.符合河南省相关政策要求；4.符合市级规划。	1.项目为铜合金压延加工，属于允许类项目；2.无相关行业产业政策要求；3.符合《河南省	满足

			空气质量持续改善行动计划》等要求。4.符合济高新技术产业开发区规划等。	
废气收集及污染治理技术	电窑、燃气锅炉/炉窑：(1)PM 采用袋式除尘、静电除尘、湿电除尘等高效除尘技术；(2)NO <sub>x</sub> 采用低氮燃烧或 SNCR/SCR 等技术；(3)SO <sub>2</sub> 采用石灰/石-石膏、氨法、钠碱法、双碱法等湿法、干法和半干法(设计效率不低于 85%) (4) 废气全部收集、分质处理，原则上执行一类标准锅炉/炉窑一口合并排放。		不涉及 SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 排放，颗粒物采用高效滤筒除尘器。	满足
无组织排放	1.除尘器应设置密闭灰仓并及时卸灰，除尘灰、半干法/干法脱硫灰等易产生扬尘物料应通过气力输送、提升机、螺旋机密闭输送至密闭料仓或罐车等密闭方式卸灰，在厂区内应密闭储存；2.湿法脱硫渣等固体废物应采取封闭运输，在封闭厂房装卸，在厂区内应封闭储存。风干后装卸车应采取喷淋等抑尘措施。		1.除尘灰卸灰区封闭，内部用袋子直接连接卸灰口；2.不涉及脱硫渣等。	满足
排放限值（其他炉窑、工序）	PM、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 排放浓度分别不高于 10、50、100mg/m <sup>3</sup> (基准含氧量：9%)；PM 排放浓度不高于 10mg/m <sup>3</sup>		不涉及 SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 排放，熔化炉预计 PM 排放浓度为 2.65mg/m <sup>3</sup> 。	满足
监测监控水平	1. 两个排气筒距离不小于 20m，同一设施（炉窑）和生产线原则上设置 1 个排放口，排放口满足规范化建设要求； 2.只有 PM 一种污染物的电窑废气量超过 50000m <sup>3</sup> /h,其他废气有二种及以上污染物,废气量超过 3000m <sup>3</sup> /h 炉窑排放口应安装污染源自动监控设施（CEMS），并按要求联网，数据保存一年以上； 3.按照《河南省涉气排污单位污染治理设施用电监管技术指南(试行)》要求安装用电监管设备(有自动在线监控系统的企业除外)，用电监管设备与省、市生态环境部门用电监管平台联网； 4.锅炉/炉窑、料仓、除尘设备(投料口、卸料口等位置)，自动监控采样点安装视频监控设施，相关数据保存三个月以上，与市生态环境部门视频监控平台联网。		1.仅有一个废气排放口，排放口规范化建设； 2.只有 PM 一种污染物，废气量 2500m <sup>3</sup> /h，可不安装 CEMS； 3.按要求安装用电监管设施并联网； 4.熔化炉、热处理炉安装视频监控设施，并与市生态环境部门视频监控平台联网。	满足

环境管理要求（环保档案）	1.环评批复文件和竣工环保验收文件或环境现状评估备案证明;2.国家版排污许可证;3.环境管理制度(有组织、无组织排放长效管理机制,主要包括岗位责任制度、达标公示制度和定期巡查维护制度等);4.废气治理设施运行管理规程;5.一年内废气监测报告(符合排污许可证监测项目及频次要求)。	项目运营期将按要求建立完整的环保档案和完善的环境管理制度、除尘器运行章程等,并按要求开展废气监测。	满足
环境管理要求（台账记录）	1.锅炉/炉窑运行管理信息(生产时间、运行负荷、产品产量等); 2.废气污染治理设施运行管理信息(除尘滤料、活性炭等更换量和时间); 3.监测记录信息(主要污染排放口废气排放记录(手工监测和在线监测)等); 4.主要原辅材料消耗记录; 5.电消耗记录。6.废气应急旁路,有旁路启运历史记录、阀门维护和检修记录、向地方生态环境主管部分报告记录; 7.运输车辆、厂内车辆、非道路移动机械电子台账(进出场时间、车辆或非道路移动机械信息、运送货物名称及运量等)。	项目运营期将按要求建立熔化炉、热处理炉运行管理台账、废气治理设施运行台账、监测记录台账、原辅料消耗台账、用电记录、车辆运输台账等。不涉及应急旁路。	满足
环境管理要求（人员配置）	有专职或综合管理机构负责环境管理工作,配备不少于1名专职环保人员,机构负责人或分管负责人、专职环保人员并具备相应的环境管理能力(学历、培训、从业经验等),绩效分级材料自主编制。	运营期企业将配备专职环保人员。	满足
运输方式	1.公路运输。物料公路运输使用达到国五及以上排放标准重型载货车辆(重型燃气车辆达到国六排放标准)或新能源车辆比例达到100%; 2.厂内运输车辆。达到国五及以上排放标准(重型燃气车辆达到国六排放标准)或使用新能源车辆的比例达到100%; 3.危险品及危废运输。国五及以上或新能源车辆达到100%; 4.厂内非道路移动机械。国三及以上排放标准或使用新能源机械100%。	1.公路运输委托第三方单位采用新能源车辆; 2.不涉及厂内运输车辆; 3.危废运输委托第三方单位采用新能源车辆; 4.项目采用一台电动叉车。	满足
运输监管	日均进出货物150吨(或载货车辆日进出10辆次)及以上(货物包括原料、辅料、燃料、产品和其他与生产相关物料)的企业,或纳入我省重点行业年产值1000万及以上的企业,应建立门禁视频监控系统 and 电子台账; 其他企业建立电子台账。安装高清视频监控系统并能保留数据6个月以上。	日均进出货物0.61t, 按要求建立运输电子台账。	满足

## 二、建设项目工程分析

河南柏源新材料有限公司年加工 100 吨高端电器零配件项目现位于济源高新技术产  
业开发区天坛创业园 A 区西侧，该项目于 2024 年 5 月 23 日济源市生态环境局批复，  
2025 年 8 月该项目建成后一直未投入生产。因场地问题，现拟将该项目整体搬迁至济源  
市天坛创业园 c 区 3 栋南侧西，搬迁后不再建设拉丝相关工艺及设备，产品规格调整，  
生产规模不变。

### 1.产品及产量

表 2-1 项目生产规模及产品规格

产品名称	在建工程（迁建前）产品		本工程（迁建后）产品		变化情况	备注
	年产量	规格	年产量	规格		
铜合金材料	90t	带材、 线材	90t	带材： 5mm×50mm	不再生产 线材产品	包括以铜为主的 铜银合金、铜 锡合金、铜银锡 合金
银合金材料	10t	带材	10t	带材： 5mm×50mm	不变	包括以银为主的 银锡合金、银 铜合金

建设  
内容

### 2.项目组成

表 2-2 建设项目组成一览表

工程内容		建设规模	备注
主体工程	生产车间	270m <sup>2</sup>	租用园区闲 置厂房
	办公室	30m <sup>2</sup>	
公用工程	供电	当地电网供电	/
	供水	园区供水	/
环保工程	废气	熔化炉废气采用滤筒除尘器处理后通过 18m 排气筒排放。	
	废水	生活污水经化粪池处理后排入园区污水管网，最终进入济源市第二污水处理厂进一步处理	依托现有公 共卫生间
		纯水机产生的浓水排入园区污水管网，最终进入济源市第二污水处理厂进一步处理	/
	固废	新建一般固废间（2m <sup>2</sup> ）、危废间（3m <sup>2</sup> ）	/
噪声	基础减震、厂房封闭隔声等	/	

### 3.主要原料及能源消耗

表 2-3 原辅料及能源消耗一览表

类别	名称	规格	在建工程（迁建前）用量（t/a）	本工程（迁建后）用量（t/a）	变化情况	备注
原料	铜锭	150mm×40mm ×30mm	80	80	不变	纯度达

	银锭	50mm×40mm×30mm	10	10	不变	99.99%以上，外购，汽运
	锡锭	50mm×40mm×30mm	10	10	不变	
辅料	氩气	/	5	5	不变	外购，汽运，40L 钢瓶存储
能源	电	/	25 万 kwh/a	20 万 kwh/a	减少	/
	新鲜水	/	729	729	不变	/

表 2-4 原辅料理化性质一览表

名称	理化性质
氩气	无色无臭的惰性气体，蒸汽压 202.64kPa(-179℃)；熔点 -189.2℃；沸点 -185.7℃，微溶于水，在制备合金过程中抑制金属氧化。

#### 4.主要生产设备

表 2-5 项目生产设备一览表

序号	设备名称	型号	在建工程 (迁建前) 数量(台)	本工程 (迁建后) 数量(台)	变化	作用及用途
1	真空熔化炉	/	2	1	减少 1 台	熔化与冷却成型一体设备
2	水冷机	20P	1	1	不变	循环水冷却
3	纯水机	/	1	1	不变	制备纯水
4	轧机	50A	1	1	不变	轧制
5	挤压机	800S	1	1	不变	挤压
6	热处理炉	/	2	1	减少 1 台	加热、退火
7	裁剪机	/	1	0	不再建	/
8	拉丝机	400 型	5	0	不再建	/

主要设备产能合理性分析：

因资金等原因，减少一台真空熔化炉，真空熔化炉运行时间约 2h/批次，每批物料约 45kg，全年可处理物料 108 吨，本项目铜、银、锡原料合计 100t/a，因此一台熔化炉可满足生产需求。

#### 5.公用工程

##### 5.1 给水

本项目用水主要为冷却循环水系统补充用水和生活用水。冷却水为纯水，由厂区内纯水机提供。冷却水循环利用过程中少量损耗，需定期补充。冷却水量为 15t/h，定期补充量为 1.8t/d。

##### 5.2 排水

本项目水冷机为封闭式冷却系统，正常无废水产生。项目废水主要纯水制备产生的浓水和生活污水，浓水和生活污水均排入园区污水管网，最终进入济源市第二污水处理厂进一步处理。

项目水平衡示意图如下。

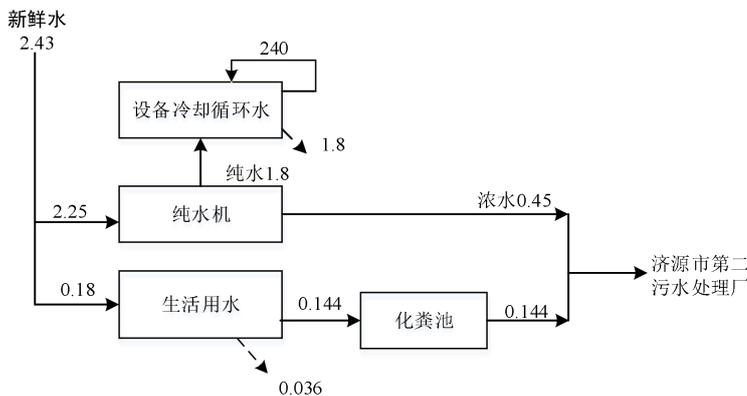


图 1 项目水平衡示意图 (t/d)

### 6.劳动定员及工作制度

拟用员工 3 人，二班制生产，每班 8 小时，厂区不设食宿，年工作 300 天。

### 7.厂区平面布置

本项目租赁济源市天坛创业园 c 区 3 栋厂房内其中一个房间，分区设置办公室和生产车间，场地位于 2 楼靠西位置，2 楼东为闲置厂房，依托园区公用卫生间，具体平面布置图见附图 7。

工艺流程和产排污环节

#### 1.铜合金生产工艺:

**熔化:** 外购的铜锭、锡锭、银锭均为已裁切后的小块原料，无需进行锯切。将铜锭、锡锭、银锭等按照一定比例加入真空熔化炉中，抽取真空后熔化炉中持续通入氩气。真空熔化炉为熔化、冷却成型一体化设备，采用电能，原料放在坩埚中，坩埚外套感应线圈，当线圈通过交流电时形成交变磁场，金属由于交变磁场的作用内部形成涡流，涡流通过电阻热效应产生热量，使金属原料快速升温熔化。熔融完成后的物料通过熔化炉内配套的冷却水套间接冷却成型，冷却水经水冷机冷却降温后循环利用。

铜合金分为铜银合金、铜锡合金、铜银锡合金，铜含量均超过 60%，熔化温度为 1000~1100℃，熔化过程只能使金属熔化不会沸腾，极少数金属蒸汽遇冷形成颗粒物，被抽入设备自带的除尘器内，炉内不间断补充氩气维持炉内平衡。

**加热、挤压、轧制:** 从熔化炉得到的成型胚体在热处理炉中加热至软态后（热处理炉采用电能，加热温度 600~700℃，约需 40 分钟），放入挤压机中初步挤压。挤压后的合金板材进入轧机通过辊轴反复轧压得到成品合金带材。

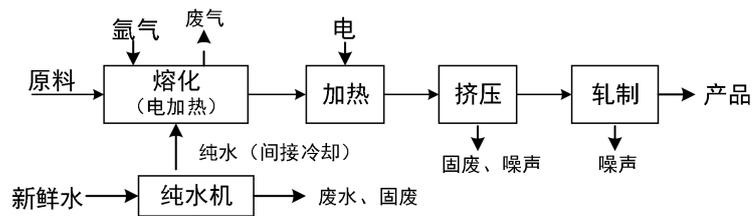


图2 铜合金工艺流程及产污环节示意图

2.银合金生产工艺:

银合金分为银锡合金和银铜合金，银含量均超过 80%。银合金熔化工艺与铜合金工艺一致，仅炉内温度不同，银合金熔化温度 900~1000℃。从熔化炉中得到的合金胚体直接进入轧机反复轧压后，进入热处理炉（采用电能）进行退火处理（加热至 400~500℃后进行保温，保温适当时间后缓慢冷却），达到消除内应力，恢复延展性的目的。退火后即得到成品。

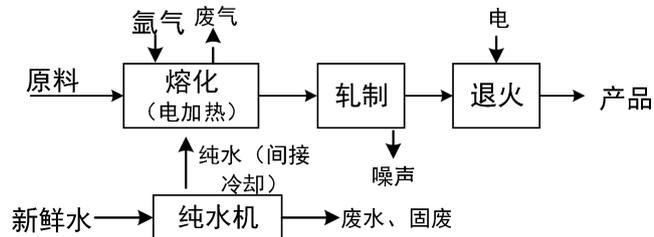


图3 银合金工艺流程及产污环节示意图

**纯水制备:** 项目采用一套纯水机制备纯水，作为熔化炉间接冷却用水。新鲜水经由石英砂过滤器、活性炭过滤器、PP 过滤棉组成的预处理系统，然后再通过反渗透系统得到纯水。

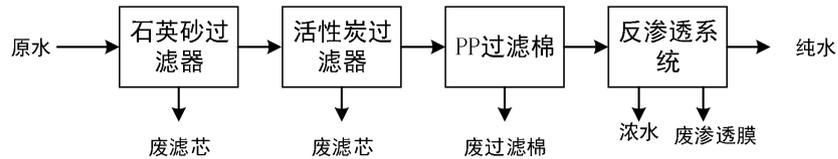


图4 纯水制备工艺及产污环节示意图

表 2-6 营运期产污工序一览表

类别	产污环节	污染因子
废气	真空熔化炉	颗粒物
废水	纯水机产生的浓水	SS、COD
	生活污水	pH、COD、氨氮、SS
固废	熔化炉配套除尘器	除尘灰
	纯水机	废滤料及废渗透膜
	除尘器维护	废滤筒
	挤压机维护	废液压油
	设备维护	废油桶
	员工生活	生活垃圾

噪声	挤压机、轧机等设备运行	等效 A 声级
----	-------------	---------

### 1.企业现有环保手续

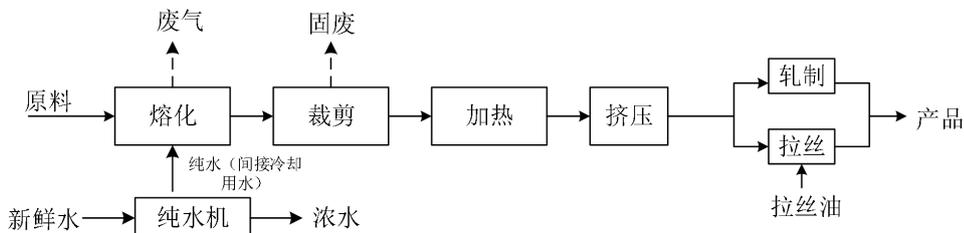
本项目为河南柏源新材料有限公司现有年加工 100 吨高端电器零配件生产线迁建项目，企业现有环保手续如下。

**表 2-7 企业现有环保手续**

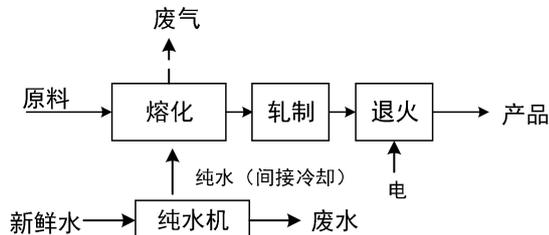
项目名称	批复文号及时间	验收时间
年加工 100 吨高端电器零配件项目	济环评审〔2024〕29 号， 2024 年 5 月 23 日	未验收

该项目为在建工程，目前仅建成一台熔化炉及相关的纯水机、水冷机，尚未投产，未办理排污许可证。在建工程工艺流程、产排污及治理措施等均引用环评报告中数据。

### 2.在建工程工艺流程



**图 5 铜合金生产工艺**



**图 6 银合金生产工艺**

与项目有关的原有环境污染问题

### 3.在建工程污染治理设施

**表 2-8 在建工程污染治理设施**

污染物类型	污染源	污染物名称	治理措施
废气	熔化炉废气排放口 DA001	颗粒物	滤筒除尘器+15m 排气筒
废水	生活废水	pH、COD、SS、氨氮	生活污水经化粪池处理后，和浓水一并进入园区污水管网，最终进入济源市第二污水处理厂进一步处理
	浓水	COD、SS	
噪声	基础减震，厂房封闭隔声等		
固体废物	边角料在一般固废间暂存后回用于生产，除尘灰、废滤筒、废滤芯及废渗透膜定期委托有能力的单位处置利用。废液压油、含油抹布和废油桶在危废间暂存后，委托有资质的单位处置。危废暂存间需满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求，一般固废间参考		

	<p>《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求。</p>
<p>4.在建工程污染物排放情况</p> <p>根据年加工 100 吨高端电器零配件项目环评报告（报批版），熔化炉废气排放浓度为 3.18mg/m<sup>3</sup>，可满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB41/ 1066-2020）表 1 排放限值要求。</p> <p>废水总排口 COD、氨氮、SS 排放浓度分别为：90.61mg/L、7.03mg/L、74.24mg/L，能够满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）标准和济源市第二污水处理厂进水水质要求。</p> <p>根据济环总量函〔2024〕20 号，在建工程总量控制指标为：颗粒物 0.0318t/a，COD 0.0053t/a，氨氮 0.0003t/a。</p> <p>5.在建工程存在问题</p> <p>在建的熔化炉炉顶排气口处设置开放式集气罩，废气收集效率较低，本次评价建议项目迁建时进行整改，炉顶集气罩改为密闭集气罩，确保熔化炉废气全部收集。</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	1. 空气质量现状					
	(1) 区域环境质量现状					
	根据济源示范区生态环境局公布的《济源示范区2024年生态环境状况公报》，2024年济源市环境空气质量现状如下。					
	<b>表 3-1 2024 年济源市区域空气质量现状评价表</b>					
	单位：CO mg/ m <sup>3</sup> ，其他μg/ m <sup>3</sup>					
	污染物	年评价指标	现状浓度	标准值	占标率%	达标情况
	SO <sub>2</sub>	年平均质量浓度值	10	60	16.67	达标
	NO <sub>2</sub>	年平均质量浓度值	28	40	70.00	达标
	PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度值	80	60	133.33	超标
	PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度值	47	30	156.67	超标
CO	第 95 位百分位数日平均质量浓度	1.6	4	40.00	达标	
O <sub>3</sub>	第 90 百分位数最大 8 小时平均质量浓度	175	160	109.37	超标	
<p>由上表可知，2024 年济源市区域 PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub> 年均值和臭氧第 90 百分位 8h 平均浓度值均超标，济源市属于不达标区。</p> <p>针对环境空气质量不达标的问题，济源产城融合示范区黄河流域高质量发展和生态环境保护委员会办公室《关于印发济源产城融合示范区 2025 年蓝天保卫战实施方案的通知》（济黄高环委办〔2025〕10 号）提出了一系列改善方案，具体如下：（1）结构优化升级专项攻坚；（2）工业企业提标治理专项攻坚；（3）移动源污染排放控制专项攻坚；（4）面源污染防治专项攻坚；（5）重污染天气应对专项攻坚；（6）监管能力建设专项攻坚等。</p> <p>通过以上方案的实施，济源市空气质量有望得到改善。</p>						
2.环境噪声质量现状						
厂界外 50 米范围内无声环境保护目标，不再对声环境质量现状监测。						
3.地表水环境质量现状						
本项目废水最终进入济源市第二污水处理厂进一步处理后排入济河，本次地表水现						

状调查断面为济河西宜作断面，根据济源市环境监测站公布的环境质量月报，2024年1月-2024年12月济河西宜作监测断面水质监测结果具体见下表。

**表 3-2 济河西宜作出境断面监测结果一览表** 单位：mg/L

监测断面	时间	COD	NH <sub>3</sub> -N	总磷
济河西宜作	2024年01月	11	0.13	0.05
	2024年02月	13.5	0.05	0.042
	2024年03月	12	0.11	0.058
	2024年04月	12	1.15	0.26
	2024年05月	12	0.21	0.096
	2024年06月	11.5	0.17	0.1
	2024年07月	12.5	0.64	0.127
	2024年08月	13	0.52	0.167
	2024年09月	14.5	0.35	0.154
	2024年10月	15	0.33	0.194
	2024年11月	15	0.41	0.191
	2024年12月	15	0.63	0.194
评价标准（Ⅲ类）		≤20	≤1.0	≤0.2
年均值	年均值	13.08	0.39	0.14
	污染指数（无量纲）	0.654	0.39	0.7
	最大超标倍数	/	/	/
	达标情况	达标	达标	达标

由上表可以看出，2024年济河西宜作断面年均值水质达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准，水质状况为良好。

#### 4.生态环境现状

本项目位于产业园区内，周边多为其他企业，无珍稀动植物群落及其它生态敏感点。

#### 环境保护目标

##### 1.环境空气保护目标

本项目厂界外500米范围内环境空气保护目标见下表。

**表 3-3 环境空气保护目标情况表**

环境类别	保护目标	现有人口	方向	与厂界距离	保护级别
环境空气	大峪新村	2055人	西南	375m	《环境空气质量标准》

	甘河社区	900人	南 东南	289m 385m	(GB3095-2012) 二级																
<p>2.声环境保护目标</p> <p>本项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。</p> <p>3.地下水环境保护目标</p> <p>本项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。</p> <p>4. 生态环境保护目标</p> <p>项目占地范围内无生态环境保护目标。</p>																					
污染物排放控制标准	<b>表 3-4 项目污染物排放标准一览表</b>																				
	类别	标准名称及标准号	污染因子		标准值																
			单位	数值																	
	废气	《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB41/1066—2020)表 1、表 3	有组织	颗粒物	mg/m <sup>3</sup>	10															
			无组织	颗粒物	mg/m <sup>3</sup>	1.0															
	废水	济源市第二污水处理厂进水水质要求	pH		/	6.5-9.5															
			COD		mg/L	380															
			NH <sub>3</sub> -N		mg/L	45															
			SS		mg/L	/															
		《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级	pH		/	/															
COD			mg/L	500																	
NH <sub>3</sub> -N			mg/L	/																	
SS			mg/L	400																	
噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类	等效声级(L <sub>Aeq</sub> )	昼	dB(A)	65																
			夜	dB(A)	55																
固废	一般固废厂内贮存参考《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)要求,危险废物暂存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)要求。																				
总量控制指标	<p>本项目建成后废气年排放量为颗粒物 0.0318t/a, 未超过现有总量控制指标, 无需申请总量。废水排放量不变, 因总量核算依据发生变化, 废水污染物新增总量为 COD 0.0018t/a、氨氮 0.0002t/a。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 3-5 废水污染物总量变化</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>指标</th> <th>在建工程(迁建前)</th> <th>本工程(迁建后)</th> <th>变化量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>废水量(t/a)</td> <td>178.2</td> <td>178.2</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>COD(t/a)</td> <td>0.0053</td> <td>0.0071</td> <td>+0.0018</td> </tr> <tr> <td>氨氮(t/a)</td> <td>0.0003</td> <td>0.0005</td> <td>+0.0002</td> </tr> </tbody> </table> <p>备注: 在建工程 COD、氨氮排放量计算按 COD 30mg/L、NH<sub>3</sub>-N 1.5mg/L, 本次评价排放量按 COD 40mg/L、NH<sub>3</sub>-N 3mg/L 核算。</p>					指标	在建工程(迁建前)	本工程(迁建后)	变化量	废水量(t/a)	178.2	178.2	0	COD(t/a)	0.0053	0.0071	+0.0018	氨氮(t/a)	0.0003	0.0005	+0.0002
	指标	在建工程(迁建前)	本工程(迁建后)	变化量																	
	废水量(t/a)	178.2	178.2	0																	
	COD(t/a)	0.0053	0.0071	+0.0018																	
	氨氮(t/a)	0.0003	0.0005	+0.0002																	

## 四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	<p style="text-align: center;">本项目租用园区已建成闲置厂房进行生产，不进行土建工程，施工期主要进行设备的安装，建设周期短，且对环境的影响较小。因此不再对施工期的环境影响进行分析。</p>																																																														
运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p><b>1. 废气环境影响</b></p> <p>1.1 有组织废气</p> <p>熔化炉废气源强核算参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“有色金属合金制造”，铜锡合金生产过程烟尘产生系数为 3.18kg/t-产品。经计算，本项目合金熔化过程颗粒物产生量为 0.318t/a。熔化炉顶部设置含单向阀的排气口，排气口设置密闭集气罩，熔化过程产生的废气引入熔化炉自带的滤筒除尘器处理，最终经 18m 排气筒排放。熔化炉生产时间 48000h/a。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 4-1 项目熔化炉废气产排情况一览表</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-bottom: 10px;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">污染源</th> <th rowspan="2">污染物</th> <th rowspan="2">废气量 (m<sup>3</sup>/h)</th> <th colspan="3">产生情况</th> <th rowspan="2">治理措施</th> <th rowspan="2">治理效率 (%)</th> <th colspan="3">排放情况</th> </tr> <tr> <th>浓度 (mg/m<sup>3</sup>)</th> <th>速率 (kg/h)</th> <th>量(t/a)</th> <th>浓度 (mg/m<sup>3</sup>)</th> <th>速率 (kg/h)</th> <th>量(t/a)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>熔化炉</td> <td>颗粒物</td> <td>2500</td> <td>26.5</td> <td>0.0663</td> <td>0.318</td> <td>滤筒除尘器+18m 排气筒</td> <td>90</td> <td>2.65</td> <td>0.0067</td> <td>0.0318</td> </tr> </tbody> </table> <p>熔化炉颗粒物排放浓度能够满足《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB41/ 1066—2020)表 1 排放限值要求，亦能满足济源示范区涉窑炉绩效 A 级指标要求。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 4-2 项目排放口参数一览表</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-bottom: 10px;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">排放口</th> <th rowspan="2">产污环节</th> <th rowspan="2">污染物</th> <th colspan="3">排放情况</th> <th colspan="3">排放口参数</th> </tr> <tr> <th>浓度 mg/m<sup>3</sup></th> <th>速率 kg/h</th> <th>量 t/a</th> <th>坐标</th> <th>类型</th> <th>高度/内径/ 温度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>熔化炉废气排放口 DA001</td> <td>熔化炉</td> <td>颗粒物</td> <td>2.65</td> <td>0.0067</td> <td>0.0318</td> <td>E:112.535146 N:35.077859</td> <td>一般排放口</td> <td>H:18m L:0.3m T:50°C</td> </tr> </tbody> </table> <p>滤筒除尘器可行性分析：</p> <p>滤筒式除尘器是由进风管、排风管、箱体、灰斗、清灰装置、导流装置、气流分布板、滤筒及电控装置组成。含尘气体进入除尘器灰斗后，由于气流断面突然扩大及气流分布板作用，气流中一部分粗大颗粒在重力和惯性作用下沉降在灰斗；粒度细、密度小的尘粒进入滤尘室后，通过布朗扩散和筛滤等组合效应，使粉尘沉积在滤料表面上，净化后</p>											污染源	污染物	废气量 (m <sup>3</sup> /h)	产生情况			治理措施	治理效率 (%)	排放情况			浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	速率 (kg/h)	量(t/a)	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	速率 (kg/h)	量(t/a)	熔化炉	颗粒物	2500	26.5	0.0663	0.318	滤筒除尘器+18m 排气筒	90	2.65	0.0067	0.0318	排放口	产污环节	污染物	排放情况			排放口参数			浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h	量 t/a	坐标	类型	高度/内径/ 温度	熔化炉废气排放口 DA001	熔化炉	颗粒物	2.65	0.0067	0.0318	E:112.535146 N:35.077859	一般排放口	H:18m L:0.3m T:50°C
污染源	污染物	废气量 (m <sup>3</sup> /h)	产生情况			治理措施	治理效率 (%)	排放情况																																																							
			浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	速率 (kg/h)	量(t/a)			浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	速率 (kg/h)	量(t/a)																																																					
熔化炉	颗粒物	2500	26.5	0.0663	0.318	滤筒除尘器+18m 排气筒	90	2.65	0.0067	0.0318																																																					
排放口	产污环节	污染物	排放情况			排放口参数																																																									
			浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h	量 t/a	坐标	类型	高度/内径/ 温度																																																							
熔化炉废气排放口 DA001	熔化炉	颗粒物	2.65	0.0067	0.0318	E:112.535146 N:35.077859	一般排放口	H:18m L:0.3m T:50°C																																																							

的气体进入净气室由排气管经风机排出。

滤筒除尘器与袋式除尘器相比，有如下特点：

①除尘效率较高：过滤面积大，对微米级粉尘处理效率高。

②除尘器阻力较小：对于普通粉体，滤筒除尘器阻力小于 1000Pa，粘附力较强粉体，最大阻力一般不超 1500Pa。

③入口浓度范围广：普通聚酯滤筒或褶皱式滤筒均可以处理入口含尘浓度较高气流，入口气流含尘浓度可达 250g/m<sup>3</sup>。

④过滤风速范围广。

⑤相对布局较紧凑，节约空间，便于维护。

目前滤筒除尘器广泛应用于水泥、冶金、电力、食品医药、机械制造等行业。根据设计资料，本项目滤筒除尘器采用的滤料为聚酯纤维与玻璃纤维混合的合成纤维，过滤风速为 0.8-1.2m/min，除尘效率为 95%以上。本次环评保去除效率取值 90%，可达标排放。参考《排污许可证申请与核发技术规范 金属铸造工业》、《排污许可证申请与核发技术规范 电子工业》等，滤筒除尘器均为推荐的污染治理设施，因此本工程采用滤筒除尘器净化是可行的。

### 1.2 非正常工况

本项目非正常工况考虑除尘器发生故障时，除尘效率为 0，烟尘出现非正常排放现象。

**表 4-3 非正常工况废气排放一览表**

序号	非正常排放源	非正常排放原因	污染物	非正常排放（单次）		单次持续时间 h	年产生频次	非正常排放量 kg
				浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h			
1	熔化炉废气排放口	除尘器发生故障	颗粒物	26.5	0.0663	0.5	≤1	0.0332

环评要求企业制定严格的规章制度，加强除尘器管理维护，减少故障次数，出现故障时停止相关工序生产，及时进行检修，减少非正常排放的时间。

### 1.3 自行监测

根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，本项目排污许可管理级别属于简化管理，根据《排污许可证申请与核发技术规范 工业炉窑》（HJ1121-2020），本项目自行监测内容见下表：

**表 4-4 项目废气自行监测计划一览表**

监测点位	监测指标	监测频次	排放限值 (mg/m <sup>3</sup> )	执行标准
DA001	颗粒物	一年一次	10	《工业炉窑大气污染物 排放标准》(DB41/ 1066 —2020)
厂界四周	颗粒物	半年一次	1.0	

排放口及采样平台设置要求：

建设单位在项目建设中，须按照《固定源废气监测技术规范》（HJ/T397-2007）中规定设置规范化的采样平台、之字梯和采样口、排气筒。采样位置优先选择在垂直管段，采样位置应设置在距弯头、阀门、变径管下游方向不小于 6 倍直径和距上述部件上游方向小于 3 倍直径处。采样断面的气流速度最好在 5m/s 以上。设置规范化的采样平台，采样平台应有足够的工作面积使工作人员安全、方便地操作。平台面积应不小于 1.5m<sup>2</sup>，并设有 1.1m 高的护栏和不低于 10cm 的脚部挡板，采样平台的承重应不小于 200kg/m<sup>2</sup>，采样孔距平台面为 1.2~1.3m。

综上所述，项目位于产业园区内，距离最近的居民区在 200m 以外，项目废气污染物为颗粒物，经滤筒除尘器处理后经 18m 排气筒达标排放，颗粒物排放量较小，对空气质量影响较小。

## 2. 废水环境影响分析

### 2.1 废水源强分析

#### (1) 纯水机废水

纯水机采用一级反渗透工艺，新鲜水经增压泵送入由石英砂过滤器、活性炭过滤器、PP 过滤棉组成的预处理系统，然后再通过一级反渗透系统系统得到纯水。软水制备效率取 80%，根据设计资料，纯水机用水量为 675m<sup>3</sup>/a，则废水产生量为 135m<sup>3</sup>/a。该废水主要污染物浓度为 COD30mg/L、SS50mg/L，水质较为洁净，直接外排至园区污水管网，最终进入济源市第二污水处理厂进一步处理。

#### (2) 生活污水

本项目劳动定员 3 人，厂区内不设食宿，参考河南省地方标准《工业与城镇生活用水定额》（DB41/T385-2020），用水量为 60L/(人·d)，则员工生活用水为 54m<sup>3</sup>/a，生活污水排放量为 43.2t/a。生活污水主要污染因子为 COD、SS、NH<sub>3</sub>-N，产生浓度分别为 300mg/L、200mg/L、30mg/L，经化粪池处理后排放浓度分别为 280mg/L、150mg/L、29mg/L，可以满

足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准要求 and 济源市第二污水处理厂进水水质要求。生活污水排入园区污水管网，最终进入济源市第二污水处理厂进一步处理。

因生活污水为依托园区公共卫生间，因此分别设置生活污水排放口和生产废水排放口，废水排放情况如下。

**表 4-5 项目废水排放情况一览表**

名称	废水量(m <sup>3</sup> /a)	污染物浓度 (mg/L)		
		COD	氨氮	SS
生活污水排放口	43.2	280	29	150
生产废水排放口	135	30	/	50
《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 表4 三级		500	/	400
济源市第二污水处理厂进水指标		380	45	/

由上表可知，项目完成后废水污染物浓度能够满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）标准和济源市第二污水处理厂进水水质要求。

项目建成后废水排放量为 178.2m<sup>3</sup>/a，出厂污染物排放量为 COD0.0161t/a、NH<sub>3</sub>-N0.0013t/a。根据第二污水处理厂出水浓度（COD 40mg/L、NH<sub>3</sub>-N3mg/L）计算，本项目废水污染物最终排放量为 COD 0.0071t/a、NH<sub>3</sub>-N 0.0005t/a。

**表 4-6 废水排放口信息一览表**

排放口基本情况	编号及名称	DW001 生活污水排放口	DW002 生产废水排放口
	排放类型	间接排放	间接排放
	排放规律	不规律间断排放	不规律间断排放
	地理坐标	112.535103E 35.077945N	112.535275E 35.077810N
	排放去向	济源市第二污水处理厂	济源市第二污水处理厂
	污染物排放量	COD 0.0071t/a、NH <sub>3</sub> -N 0.0005t/a。	

## 2.2 废水排放依托可行性分析

济源市第二污水处理厂位于济源市梨林镇以东，长济高速公路以北，新济路以南 350m，水东村以西，近期处理规模为 4.0 万 m<sup>3</sup>/d，采用“格栅+旋流沉砂池+水解酸化池+厌氧选择池 +改良型卡鲁赛尔氧化沟工艺+二沉池+絮凝沉淀池+纤维转盘滤池+加氯消毒”工艺，出水满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级标准的 A 标准及《河南省黄河流域水污染物排放标准》（DB41/2087-2021）表 1 标准限值要求，废水处理达标后排入广利渠，最终排入济河；收水范围为济源市虎岭产业集聚区及曲阳湖组团、济源市玉泉特色产业园、济源市梨林镇、济源市东一环至东二环及黄河科技大学；敷设污水主管线共 22.5km，从虎岭产业集聚区沿南环路由西向东敷设至二环，沿东二环由南向北至新济路，

然后沿着新济路向东至梨林镇济源市第二污水处理厂。

根据调查，第二污水处理厂于2017年初投入运行，目前已满负荷运行。为解决近期排水问题，济源示范区住房和城乡建设局已将第二污水处理厂部分收水范围内污水调剂至济源市第一污水处理厂处理，为第二污水处理厂腾出1万m<sup>3</sup>/d废水处理能力。远期济源市将建设第三污水处理厂，接纳第二污水处理厂在济源市西二环路以西的部分污水处理任务，届时将为第二污水处理厂腾出约2.5万m<sup>3</sup>/d的处理能力。本项目废水排放量为178.2m<sup>3</sup>/a（0.594m<sup>3</sup>/d），废水量较小，污水处理厂富余能力可满足本项目处理需求。且项目废水排放浓度满足污水处理厂收水水质要求，综上所述，依托可行。

### 2.3 自行监测计划

根据《排污许可证申请与核发技术规范 工业炉窑》（HJ1121-2020），单独排入公共污水处理设施的生活污水可不开展自行监测。本项目排污许可管理类别为简化管理，HJ1121无废水监测要求，参考《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）的要求，本项目废水自行监测计划见下表。

**表 4-7 废水监测方案**

类别	监测点位	监测因子	监测频次	执行排放标准
生产废水	DW002	pH、COD、氨氮、SS	1次/年	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级及济源市第二污水处理厂进水指标

### 3.声环境影响分析

#### （1）工程噪声源强

项目营运期噪声主要来源于挤压机、轧机等运行时产生的噪声，高噪声设备声压级一般在85~90dB（A），所有生产设备均置于封闭厂房内，并采取基础减震等措施降噪，可有效降低噪声源强15~25dB（A）。项目主要噪声源强产生情况见下表。

**表 4-8 项目高噪声设备及声源情况**

序号	设备名称	声级（dB）	数量（台）	降噪措施	运行时段
1	挤压机	85	1	基础减震、厂房隔声等	昼、夜
2	轧机	90	1		
3	泵	80	1		
4	风机	85	1		

#### （2）评价标准

本次评价厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类（昼间65dB（A）、夜间55dB（A））标准。

(3) 预测点

厂界外 50 米范围内无居民区、学校等噪声敏感点，评价将四周厂界作为本次声环境影响评价的预测点。

(4) 预测结果

按照《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）附录 B 工业噪声预测计算模型进行预测，预测结果见下表。

表 4-9 工业企业噪声源强调查清单

声源名称	声功率级/dB(A)	空间相对位置/m			距室内边界距离/m				室内边界声级/dB(A)				运行时间	建筑物插入损失/dB(A)	建筑物外噪声声压级/dB(A)				
		X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北			东	南	西	北	建筑物外距离
挤压机	85	-2	2.4	4	15.8	6.6	10.5	3.8	83.9	83.9	83.9	84.0	昼夜	21.0	62.9	62.9	62.9	63.0	1m
轧机	90	3.9	-2	4	9.5	3.3	16.8	7.0	78.9	79.0	78.9	78.9			57.9	58.0	57.9	57.9	1m
泵	80	-7.3	-0.7	0.5	20.7	2.6	5.6	7.7	73.9	74.1	73.9	73.9			52.9	53.1	52.9	52.9	1m
风机	85	-10.5	2	0.8	24.2	4.7	2.1	5.7	78.9	78.9	79.2	78.9			57.9	57.9	58.2	57.9	1m

表 4-10 项目运营期噪声预测结果表

预测方位	最大值点空间相对位置/m			时段	贡献值(dB(A))	标准限值(dB(A))	达标情况
	X	Y	Z				
厂界东侧	19	6.8	1.2	昼间	35.5	65	达标
	19	6.8	1.2	夜间	35.5	55	达标
厂界南侧	-2	-9	1.2	昼间	41	65	达标
	-2	-9	1.2	夜间	41	55	达标
厂界西侧	-16	10.9	1.2	昼间	38	65	达标
	-16	10.9	1.2	夜间	38	55	达标
厂界北侧	-1	9.4	1.2	昼间	42.8	65	达标
	-1	9.4	1.2	夜间	42.8	55	达标

由上表可知，本项目运营期间对厂界噪声贡献值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准限值要求。

(5) 自行监测计划

本项目生产车间位于 2 楼最西侧，北、西、南不具备监测条件，根据《排污单位自行

监测技术指南 总则》（HJ819-2017），本项目厂界噪声自行监测计划见下表。

表 4-11 噪声自行监测方案

监测点位	监测频次	执行标准
东厂界	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 3 类

#### 4. 固体废物环境影响分析

项目固废主要为除尘灰、废滤筒、废滤料及废渗透膜、挤压机产生的废液压油、设备维护过程产生的废油桶等。

##### 4.1 一般固废

①除尘灰：根据工程分析，除尘器产生的除尘灰产生量为 0.2862t/a，固态，废物代码 900-099-S59，除尘灰采用封闭袋装暂存于一般固废间，定期交有能力的单位综合利用。

②废滤料及渗透膜：纯水机滤芯、过滤棉反渗透膜需要定期更换，产生废反渗透膜、废滤料，废滤料包括废滤芯、废滤棉，产生量为 0.002t/a，废渗透膜产生量为 0.005t/a，废滤料及废渗透膜废物代码为 900-009-S59，均为固废，暂存于一般固废间，定期委托有能力的单位处置。

③废滤筒：滤筒除尘器需每年更换滤筒，废滤筒产生量为 0.005t/a，固态，废物代码为 900-009-S59，在一般固废间暂存后交能力的单位处置。

④生活垃圾：职工日常生活产生的生活垃圾量按 0.5kg/人·d 计，本项目劳动定员为 3 人，则生活垃圾产生量 0.495t/a。经厂区垃圾桶收集后定期交由环卫部门统一清理。

一般固废贮存要求：评价要求企业在厂区内设置一个一般固废间（2m<sup>2</sup>），一般固废间应采取防渗漏、防雨淋、防扬散措施，并按照《环境保护图形标志 固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）及其修改单设置警示标识。同时制定一般固废管理制度和管理台账，加强工业固废管理，对固体废物实行从产生、收集、贮存直至最终处理全过程管理。

##### 4.2 危险废物

###### ①废液压油

挤压机采用液压油，液压油首次填装量约为 0.8t，液压油一般 3~5 年更换一次，废液压油产生量为 0.8t/3a。废液压油在危废间暂存后委托有资质单位处置。

###### ②废油桶

真空熔化炉、轧机等定期采用润滑油维护，润滑油使用过程中会产生废油桶，废油桶产生量为 0.001t/a，废油桶在危废间暂存后委托有资质的单位处置。

**表 4-12 本项目危险废物一览表**

序号	危险废物名称	危险废物代码	产生量	产生工序及装置	形态	危险性	有毒有害成分	污染防治措施
1	废液压油	900-218-08	0.8t/3a	设备维护	液态	T, I	矿物油	暂存于厂区危废暂存间，定期交由有资质单位处置
2	废油桶	900-041-49	0.001t/a	矿物油使用	固态	T, I	沾染矿物油	

**4.3 危险废物环境影响分析**

参照《建设项目危险废物环境影响评价指南》要求，对危险废物产生到处置进行全过程评价，具体内容如下。

(1) 危险废物贮存场所选址的可行性及贮存能力分析

**表 4-13 危险危废储存场所基本情况表**

储存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积 (m <sup>2</sup> )	贮存能力	贮存周期
危险废物暂存间	废液压油	HW08	900-218-08	车间东北角	3	1t	1年
	废油桶	HW09	900-041-49				

本项目拟在车间东北角建设一座危废暂存间，危废间选址符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求，能够满足本项目暂存需求。

(2) 危险废物在贮存过程环境影响分析

本次评价要求企业按标准规范危险废物贮存，具体要求如下：

a. 危险废物暂存间必须做到“四防”（防风、防雨、防晒、防渗漏），危废间基础必须防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于  $10^{-7}$  cm/s），或至少 2 mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于  $10^{-10}$  cm/s），或其他防渗性能等效的材料。储存区域设置渗滤液导排系统及收集系统。

b. 所有危废必须分别装入容器内分类、分区储存，盛装危险废物的容器上必须粘贴符合 HJ 1276-2022 附录 A 所示的标签，详细标注主要成分、危险废物特性，危废间张贴警示标识、信息公示栏、危险废物管理制度、应急措施等。

c. 做好危险废物情况的记录，记录上须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至少保留三年。

d. 定期对所贮存危险废物包装容器及贮存设施进行检查，发现破损，应及时采取措

施清理更换。

e.危废间、危废盛装容器和包装物应按 HJ 1276-2022 要求设置危险废物识别标志。

(3) 运输过程的环境影响分析

根据《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）的要求，危险废物的收集和运输应做好以下工作：

a.应制定危险废物收集计划，及详细的操作规程；

b.采用与危险废物相容的包装材质，隔断危险废物迁移扩散途径，达到防渗、防漏要求；

c.包装好的危险废物应设置相应的标签，标签信息应填写完整翔实。

d.设置相应的危险废物收集作业区域，设置作业界限标志和警示牌，作业区域内设危险废物收集专用通道和人员避险通道，内部转运需确定转运路线，避开办公区和生活区；

e.收集时应配备必要的收集工具和包装桶，内部转运作业应采用专用工具，配备泄漏应急处理设备、材料等（如沙土或其它惰性材料）；

f.收集结束后应清理和恢复收集作业区域，确保作业区域环境整洁安全，内部转运结束后，应对转运路线进行检查和清理，确保无危险废物遗失在转运路线上；

g.危险废物外部运输应委托有资质单位运输；危险废物转移过程应按《危险废物转移联单管理办法》执行。

(4) 委托处置的环境影响分析

查阅河南省生态环境厅最新公布的具有 HW08 处置类别的企业名单及济源市小微企业危险废物集中收集试点单位名单，本着就近原则，评价建议可以选择以下单位签订危废处置协议。

表 4-14 具备危废处置能力的企业名单

企业名称	许可证编号	经营设施地址	核准经营危险废物类别及代码	许可证有效期至
济源市中辰环境科技有限公司	豫环许可危废字 202 号	济源经济技术开发区	HW02、HW03、HW06、HW08、HW09、HW11、HW12、HW14、HW17、HW18、HW19、HW20、HW21、HW22、HW23、HW24、HW25、HW27、HW28、HW31、HW34、HW35、HW36、HW37、HW39、HW40、HW45、HW46、HW50 全代码。HW13（除 900-451-13）、HW48（除 091-001-48、091-002-48）、HW49（除 309-001-49、900-044-49、900-045-49、900-053-49	2028.5.11

#### 4.4 固体废物管理要求

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 修订）第三章内容以及《“十四五”全国危险废物规范化环境管理评估工作方案》，本次环评对企业工业固体废物管理作出以下要求：

（1）企业应建立健全营运过程中工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染环境防治责任制度，建立工业固体废物管理台账，如实记录产生工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息，实现工业固体废物可追溯、可查询，并采取防治工业固体废物污染环境的措施；禁止向生活垃圾收集设施中投放工业固体废物；

（2）委托他人运输、利用、处置工业固体废物的，应当对受托方的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，在合同中约定污染防治要求。

（3）在危废暂存间的显著位置张贴危险废物污染防治责任信息，注明危险废物产生环节、危害特性、去向及责任人等；

（4）制定危险废物管理计划，通过国家危险废物信息管理系统报所在地生态环境主管部门备案；内容发生变更时及时变更相关备案内容；

（5）通过国家危险废物信息管理系统全面、准确地申报危险废物的种类、产生量、流向、贮存、利用、处置情况，转移危险废物时，按照危险废物转移有关规定通过国家危险废物信息管理系统填写、运行电子联单；

#### 5.地下水、土壤环境影响和保护措施

本项目生产车间位于二楼，车间地面硬化处理，危废间重点防渗，不存在地下水和土壤的污染途径，对区域的地下水和土壤影响不大。

#### 6.环境风险分析

本项目涉及的风险物质主要为油类，分布于挤压机内及危废间，最大存在量为 1.6t。油类物质因管理不善或者操作不慎可能导致泄露，如遇明火引发火灾，将对大气环境造成污染。针对矿物油类产生的风险应采取如下措施：

①车间地面硬化，危废间按规范重点防渗。定期巡检确保防渗层完好。

②废矿物油转运前应检查转运装备和盛装容器的稳定性、严密性，确保运输途中不会破裂、倾倒和溢流。

③加强安全管理，车间及危废间内配备灭火器等消防设施，一旦发生火灾能够及时处理。

## 五、环境保护措施监督检查清单

要素	内容	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施		执行标准
大气环境		熔化炉废气排放口 DA001	颗粒物	滤筒除尘器+18m 排气筒		《工业炉窑大气污染物排放标准》 (DB41/ 1066—2020) 表 1
地表水环境		生活污水排放口 DW001	pH、COD、 SS、氨氮	经园区公共化粪池处理后排入园区污水管网	济源市第二污水处理厂	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 三级及济源市第二污水处理厂进水指标
		生产废水排放口 DW002	纯水制备 COD、SS	直接排入园区污水管网		
声环境		四周厂界	噪声	基础减震, 厂房封闭隔声等		《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 3 类
电磁辐射		/	/	/		/
固体废物		新建一个一般固废间 (2m <sup>2</sup> ) 和一座危废暂存间 (3m <sup>2</sup> )，除尘灰、废滤料及废渗透膜、废滤筒在一般固废间暂存后，定期委托有能力的单位处置或综合利用。废油桶、废液压油在危废间暂存后，委托有资质的单位处置。危废暂存间需满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) 要求，一般固废间参考《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020) 要求。				
土壤及地下水污染防治措施		项目车间地面硬化处理，危废间重点防渗。				
生态保护措施		/				
环境风险防范措施		车间地面硬化，危废间按规范重点防渗。定期巡检确保防渗层完好，定期检查盛装矿物油容器的稳定性、严密性。车间及危废间内配备灭火器等消防设施。				
其他环境管理要求		<p>(1) 废气排放口按照《固定源废气监测技术规范》(HJ/T397-2007) 要求建设；</p> <p>(2) 除尘器卸灰区封闭，卸灰不直接卸落到地面；</p> <p>(3) 评价要求企业在生产车间总进线回路上以及废气治理设施总回路上等 2 处安装用电监管设备，用电监管数据与市生态环境部门用电监管平台联网。</p> <p>(4) 熔化炉、热处理炉安装视频监控设施，并与市生态环境部门视频监控平台联网。</p> <p>(5) 非道路移动机械和道路运输车辆均采用新能源车辆。</p>				

## 六、结论

该项目符合环保法律法规及相关规划，从环境保护角度考虑，本项目建设可行。

# 附表

## 建设项目污染物排放量汇总表

单位：t/a

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目 排放量（固体废物 产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物产 生量）⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物	/	/	0.0318	0.0318	0.0318	0.0318	+0.0318
废水	COD	/	/	0.0053	0.0071	0.0053	0.0071	+0.0071
	NH <sub>3</sub> -N	/	/	0.0003	0.0005	0.0003	0.0005	+0.0005
一般工业 固体废物	边角料	/	/	0.018	0	0.018	0	0
	废滤筒	/	/	0.005	0.005	0.005	0.005	+0.005
	除尘灰	/	/	0.2862	0.2862	0.2862	0.2862	+0.2862
	废滤料及废渗透膜	/	/	0.007	0.007	0.007	0.007	+0.007
危险废物	废液压油	/	/	2t/3a	0.8t/3a	2t/3a	0.8t/3a	+0.8t/3a
	含油抹布	/	/	0.06	0	0.06	0	0
	废油桶	/	/	0.002	0.001	0.002	0.001	+0.001

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

