

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

(报批版)

项目名称：年加工 100 吨高端电器零配件项目

建设单位（盖章）：河南柏源新材料有限公司

编制日期：2024 年 5 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		
项目代码	2312-419001-04-02-306813		
建设单位联系人	李念念	联系方式	18839036380
建设地点	济源市虎岭产业集聚区原小韩村南（济源大道与虎岭一号线交叉口向西 240m）		
地理坐标	（112 度 32 分 54.502 秒， 35 度 4 分 48.360 秒）		
国民经济行业类别	C3240 有色金属合金制造	建设项目行业类别	二十九、有色金属冶炼和压延加工业 64 有色金属合金制造 324
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）	2312-419001-04-02-306813
总投资（万元）	2000	环保投资（万元）	15
环保投资占比（%）	0.75	施工工期	2 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	600
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总体发展规划（2018-2025）》； 审批机关：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发展规划（2018-2025）的批复》（豫发改工业〔2018〕1068 号） 目前该区域已被调整为济源市高新技术产业开发区，《济源高新技术产业开发区发展规划（2022-2035）》及规划环评已通过专家评审。		
规划环境影响评价情况	文件名称：《济源市虎岭产业集聚区发展规划（2018-2025）规划环境影响评价报告书》； 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市虎岭产业集聚区发展规划（2018-2025）规划环境影响评价报告书的审查意见》（豫环函〔2019〕23号）		

规划及规划 环境影响评 价符合性分 析	<p>1.与《济源市虎岭产业集聚区发展规划（2018-2025）》相符性分析</p> <p>（1）规划概况</p> <p>2017年11月24日，河南省集聚区联席会议原则同意济源市虎岭产业集聚与济源市高新技术产业集聚区整合方案，形成“一区两园”的空间布局，名称为济源市虎岭产业集聚区，规划面积30.4平方公里，其中东区（原高新技术产业集聚区）范围为：东至东二环、东三环，西至文昌南路、沁园南路，南至南环路、获轱路，北至黄河大道、苇泉河；西区（原虎岭产业集聚区）范围为：东到焦枝铁路及小浪底专用线，南临济运高速，西到西二环，北至溷河。整合后的主导产业为装备制造、精细化工、新材料，发展空间进一步拓展。</p> <p>合并后其中东区（原高新技术产业集聚区）范围不变，西区（原虎岭产业集聚区）原则上保持产业集聚区的用地面积保持不变，主要是将西二环以西0.93平方公里的零星居住用地调出规划范围，把河南济源钢铁（集团）有限公司溷河以北区域0.93平方公里调入到虎岭产业集聚区规划范围内，保证产业济源钢铁集团的完整性。</p> <p>规划期限：产业集聚区总体规划期限为2018年~2025年。</p> <p>（2）发展定位和发展目标</p> <p>①发展定位</p> <p>全国新能源汽车生产基地。河南省重要的装备制造、精细化工和新材料基地。济源市产城融合发展先导区，跨越式发展的经济增长极。</p> <p>虎岭产业集聚区西区定位：以装备制造产业、钢产品深加工、电子信息产业和精细化工产业为主导，积极培育以现状产业为基础的新技术产业，配套发展科研、物流等服务业，形成以第二产业为主，二、三产业协调发展的产业体系。</p> <p>虎岭产业集聚区东区定位：全国新能源汽车生产基地之一；济源市的节能环保基地和高新技术创新中心，生产性服务业发达的产城融合示范区。</p> <p>②发展目标</p> <p>以集聚工业为功能主体，以可持续发展为理论支持，打造河南省装备制造、精细化工和新材料基地。力争将集聚区建设成为：综合型产业集聚区、创新型产业集聚区、循环经济型产业集聚区。通过实施装备制造产业转型发展，进一步提升我区装备制造产业高端化、绿色化、智能化、融合化、标准化水平，加快构建以先进装备制造业为支撑，二三产业深度融合发展的现代装备制造产业体系，打</p>
------------------------------	---

造中西部地区重要的现代装备制造基地和河南省新能源汽车研发生产基地。

项目位于虎岭产业集聚区西区，生产高端电器零配件产品，与园区发展定位不冲突。

（3）空间结构

根据虎岭产业集聚区的用地布局，整体将形成双核驱动，两轴延伸，两带联动，四区融合的空间结构。

双核：黄河大道与西环路交叉口形成集行政、金融、商业等职能的综合服务中心；南环路与新明路交叉口形成以商务服务为主要职能的商务服务中心。

两轴：作为产城融合重要纽带，黄河大道贯穿产业集聚区和主城区，形成产城融合轴；南二环连通三大主导产业区，使三大主导产业之间有效互通，形成产业发展轴。

两带：西环路、新明路为主要南北向道路，连接产业集聚区内部各功能区，形成产业发展联动纽带。

四区：装备制造功能区；精细化工功能区；科技研发功能区；居住生活功能区。

（4）产业发展规划

虎岭产业集聚区主导产业选择为：以现代装备制造、精细化工和新材料产业为主导，培育电子信息产业、壮大节能环保产业等特色产业，引进培育生物科研、新能源等新兴产业，大力发展生产性服务业，加快提升生产性服务业及相关配套产业发展。

（5）产业布局规划

虎岭产业集聚区规划用地面积 30.4km²，在产业选择的基础上，结合现状产业分布情况，根据各产业的基本性质以及集聚区整体资源的合理配置，有效促进集聚区在产业上进行功能分区，逐步引导虎岭产业集聚区东区的制造业、化工、电子信息等产业向西区集聚，东区重点集聚科技研发、电子商务等现代新兴和高科技产业，虎岭产业集聚区整体上将形成“六大产业园”。

装备制造产业园：分别位于西区和东区，其中西区位于黄河大道以南，西二环以东，梨虎路以北，西环路以西区域，用地面积 268 公顷。重点发展石油装备制造、高端矿用电器制造、电力装备制造等；东区位于科技大道以南，愚公路以东，东二环以西，获轱路以北，用地面积 170 公顷。重点发展新能源电动汽车、

混合动力汽车的整车生产、零配件生产、精密仪器等。

钢产品深加工产业园：位于西区黄河大道以北、西二环以东区域，面积 573 公顷。依托济源钢铁发展钢铁产业，重点发展钢铁制造，同时延伸钢铁制造产业链，向钢铁深加工发展。

电子产品制造产业园：位于西区黄河大道以南、西环路以东、梨虎路以北，焦枝铁路以西区域，用地面积 297 公顷。重点发展软件、新型元器件、电子材料产业。

精细化工产业园：位于西区梨虎路以南，西二环以东，虎岭大道以西，石曲路以北区域，用地面积 526 公顷，重点发展焦炭化工、煤焦油化工、苯、甲醇等化工制品，以及纳米材料、耐火材料、化工材料等。

现代物流园：位于西区东南角，用地面积 127 公顷，重点依托产业园区发展现代工业物流。

创新研发产业园：位于东区，包括四个产业区：教育科研区、新材料研发区、总部经济区、创新孵化区。总部经济区：科教路以南、南环路以北、沁园路以东，东环路以西区域，用地面积 62 公顷，建设总部经济服务区，大力引进企业总部入驻。教育科研区：东环路以东、新光路以西、黄河大道以南、科技大道以北区域建设教育科研区，总面积约 106 公顷。依托已建成及在建的黄河科技学院应用技术学院、职教园区，加强与知名大学、大院大所合作，形成技术创新与人才培养的新高地，打造未来引领济源发展的科教研发区。新材料研发区：位于科教路以南，新光路以东、科技大道以北、东三环以西区域，用地面积 155 公顷，重点进行新材料研发，同时发展医药发等新兴产业。创新孵化区：位于科普路以南、文博路以东、愚公路以西、科学路以北区域，用地面积 84 公顷。重点依托西安交大济源科技园，推进产学研结合，加快科技成果转化，建设创新创业新区。

（6）用地布局规划

工业用地是集聚区的主要用地功能组织之一，该区域以工业用地为主，体现集聚区的主要发展职能。工业用地分为一类工业、二类工业、三类工业。规划工业用地共 1473.89 公顷，占总建设用地的 49.22%，其中一类工业用地面积 429.94 公顷，二类工业用地面积 683.09 公顷，三类工业用地面积 360.86 公顷。

本项目位于济源市虎岭产业集聚区天坛创业园 A 区外西侧，所在地属于二类工业用地，符合虎岭产业集聚区用地规划（见附图 5）。

2.与《济源市虎岭产业集聚区发展规划（2018~2025）环境影响报告书》相符性分析

表 1-1 本项目与《济源市虎岭产业集聚区发展规划（2018~2025）环境影响报告书》环境准入条件相符性分析一览表

项目类别	环境准入条件	本项目	相符性
基本要求	<p>1、项目要符合国家、省市产业政策和其他相关规划要求；符合国家和行业环境保护标准和清洁生产标准要求；</p> <p>2、新建、改扩建项目清洁生产水平必须满足国内先进水平要求，减少各类工业废弃物的排放；</p> <p>3、在工艺技术水平上，要求达到国内同行业领先水平或具备国际先进水平；</p> <p>4、建设规模应符合国家产业政策的最小经济规模要求；</p> <p>5、所有的入驻企业必须满足污染物达标排放的要求，对于潜在不能达标排放的项目要加强其污染防治措施建设，保证其达标排放；</p> <p>6、入驻项目应严格按照国家的环保法律和规定做到执行环境影响评价和“三同时”制度；</p> <p>7、入驻项目正常生产时必须做到稳定达标排放，并做好事故预防措施，制定必要的风险应急预案；</p> <p>8、对各类工业固体废弃物，要坚持走综合利用的路子，努力实现工业废弃物的资源化、商品化，大力发展循环经济；</p> <p>9、区域污水管网完善后，产业园区所有的废水都要经产业园区废水排放管网排入市政集中污水处理厂集中处理；</p> <p>10、入驻项目与敏感目标之间必须满足建设项目环评文件或者行业规定的相应防护距离。</p>	<p>项目符合虎岭集聚区规划及相关政策要求；执行环境影响评价和“三同时”制度；建成后能做到各项污染物达标排放，满足基本条件要求。</p>	相符
总量控制	<p>针对无大气环境容量的污染物，新建项目的该项污染物排放指标必须在提高区域内现有工业污染负荷削减量或城市污染负荷削减量中调剂。</p>	<p>本项目废气排放指标符合总量控制要求。</p>	相符
鼓励项目	<p>一般要求：</p> <p>1、符合集聚区主导产业和产业布局要求；</p> <p>2、有利于延伸集聚区产业链条；</p> <p>3、高新技术产业、废物综合利用、市政基础设施、有利于节能减排的技术改造项目。</p> <p>主要发展：</p> <p>（一）装备制造项目</p> <p>1、依托现有龙头企业，加大技术改造投入，开发高水平、高附加值、高精密、低污染</p>	<p>本项目生产高端电器开关触点材料，属于主要发展类电子零部件生产及组装项目。</p>	相符

	<p>的设备；如冶金、建材行业机械装备，汽车零部件，风力发电设备等；</p> <p>2、优先发展高、低压矿用防爆电器、矿用液压支柱、矿用灯具、高压矿用配电柜、低压矿用配电柜和互感器等矿用机电高端装备产业，延长产业发展链条，促进传统矿用防爆电器产业集群化发展；</p> <p>3、依托现有龙头企业，拉长产业链产品；如软件、新型元器件、电子耗材等高技术、低污染行业；电子零部件生产及组装；</p> <p>4、优先发展新能源汽车配套产业园及力帆二期扩容形成的力帆工业园，项目包括新能源电动汽车、混合动力汽车的整车生产、零配件生产以及科技研发、物流、租赁销售等配套服务产业；</p> <p>5、国家产业政策鼓励类项目；</p> <p>（二）精细化工产业项目</p> <p>1、依托园区现有焦化企业副产品基础上发展煤焦油加工项目；苯精制项目；甲醇项目；</p> <p>2、有利于产业链延伸项目，利用焦化副产品深加工产品如：煤焦油加工产品沥青、工业萘、炭黑油、粗苯精制产品纯苯、焦炉煤气生产产品甲醇等还可以进行深加工，进一步延伸产业链；</p> <p>3、国家产业政策鼓励类项目；</p> <p>（三）创新研发产业项目</p> <p>1、优先发展新材料业、生物医药、电子信息技术等高新技术工业产业，推进互联网及信息技术、电子商务等产业集群发展；</p> <p>2、国家产业政策鼓励类项目；</p> <p>（四）其他</p> <p>1、现有企业利用先进适用技术进行循环经济改造的项目；</p> <p>2、有利于区内企业间循环经济的项目；</p> <p>3、省级以上（含省级）认定的高新技术类项目。</p>		
	<p>限制发展</p> <p>1、限制涉及铅镉等重金属污染排放的项目入驻；</p> <p>2、不符合产业布局的现状化工项目应限制扩大规模，条件成熟时进行迁建；</p> <p>3、产品、工艺等属国家产业政策限制类的；限制高耗水、高耗能、高排放的建设项目进入；</p> <p>4、环境质量现状因子已超标，新增排污的项目，如确需发展应做污染物等量替换；</p>	<p>本项目不涉及重金属污染，不属于“三高”项目，不属于限制发展的项目。</p>	/
	<p>禁止项目</p> <p>1、采用落后的生产工艺或生产设备，不符合国家相关产业政策、达不到规模经济的项目；</p> <p>2、淘汰劳动保护、三废治理不能达到国家标准的生产装置；</p> <p>3、环境风险大，采取环境风险防范措施后环境风险仍然不可控的项目；</p>	<p>本项目采用的主要设备为真空磁悬浮熔炼炉，工艺符合国家相关产业政策，废水符合济源市第二污水处理厂收水要求，</p>	/

	4、废水经预处理达不到污水处理厂收水水质标准的项目；排放的工艺废气无有效治理措施，不能保证稳定达标排放的项目； 5、负面清单中的项目。	废气经治理后达标排放。	
--	--	-------------	--

表 1-2 本项目与《济源市虎岭产业集聚区发展规划（2018~2025）环境影响报告书》负面清单相符性分析一览表

领域	负面清单	本项目
淇河、泥土河、苇泉河、双阳河、蟒河及两侧及其两侧的生态保护区	开发建设、严禁在河道两侧取土挖沙，不得随意砍伐树木	不在生态保护区
企业卫生防护距离内	规划新建居住区、学校、医院等环境敏感点	不涉及卫生防护距离
钢铁产业	除现状已审批钢铁冶炼规模外禁止新增产能项目	不涉及

3. 与《济源高新技术产业开发区发展规划（2022-2035）》（评审稿）相符性分析

（1）规划范围

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，北部至淇河区域，规划总面积为 30.15 平方公里，包括三个片区：

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。

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；

片区三：面积 83.40 公顷，五指河北侧的金利工业园。

片区三：面积 83.40 公顷，五指河北侧的金利工业园。

（2）发展定位

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。

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创新先行区。

（3）产业规划

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。

本项目属于合金制品生产，位于先进金属材料及深加工园区，符合高新技术产业开发区发展定位。

1.与河南省生态环境分区管控总体要求（2023年版）相符性分析

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	
全省生态环境总体准入要求 - 重点管控单元	空间布局约束	1.根据国家产业政策、区域定位及环境特征等，建立差别化的产业准入要求，鼓励建设符合规划环评的项目。 2.推行绿色制造，支持创建绿色工厂、绿色园区、绿色供应链。 4.强化环境准入约束，坚决遏制“两高一低”项目盲目发展，对不符合规定的项目坚决停批停建。 8.在集中供热管网覆盖地区，禁止新建、扩建分散燃煤供热锅炉。	符合园区规划环评，不属于“两高”项目。	相符
	污染物排放管控	1.重点行业建设项目应满足区域、流域控制单元环境质量改善目标管理要求。 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。 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。	本项目为金属合金制造，不属于两高项目，不涉及挥发性有机物，采取减震、隔声等措施，经预测厂界噪声满足标准要求。	相符
	环境风险防控	2.以涉重涉危及有毒有害等行业企业为重点，加强水环境风险日常监管；推进涉水企业的环境风险排查整治、风险预防设施设备建设；制定水环境污染事故处置应急预案，加强上下游联防联控，防范跨界水环境风险，提升环境应急处置能力。 3.化工园区内涉及有毒有害物质的重点场所或者重点设施设备（特别是地下储罐、管网等）应进行防渗漏设计和建设，消除土壤和地下水污染隐患；建立完善的生态环境监测监控和风险预警体系，相关监测监控数据应接入地方监测预警系统；建立满足突发环境事件情形下应急处置需求的应急救援体系、预案、平台和专职应急救援队伍，配备符合相关国家标准、行业标准要求的人员和装备。	针对矿物油风险，采取危废间重点防渗、定期检查等措施防范环境风险。	相符

	重点区域生态环境管控要求	空间布局约束	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实施意见》中关于空间布局约束的相关要求。 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）。	不涉及危险化学品，不属于“两高”项目。	相符
		污染物排放管控	1.落实超低排放要求、无组织排放特别控制要求。 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”。 4.全面推广绿色化工制造技术，实现化工原料和反应介质、生产工艺和制造过程绿色化，从源头上控制和减少污染。	不涉及无组织废气，公路运输采用国五及以上排放标准车辆。	相符
	重点流域 - 省籍黄河流域	空间布局约束	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。 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。	项目位于济源市虎岭产业集聚区，符合园区规划环评、生态环境分区管控方案等。	相符
		污染物排放管控	1.严格执行《河南省黄河流域水污染物排放标准》（DB41/2087-2021）。 2.因地制宜开展黄河滩区农村生活污水治理，做好农村垃圾污染防治工作；实施大中型灌区农田退水污染治理；提升畜禽养殖粪污资源化利用水平；统筹推进农业面源污染、工业污染、城乡生活污染防治和矿区生态环境综合整治。	废水排入园区污水管网，进入济源市第二污水处理厂进一步处理。	相符

2.与济源市“三线一单”相符性分析

本项目位于济源市虎岭产业集聚区西区原小韩村南，经查阅河南省“三线一单”成果查询系统平台，该区域属于重点管控单元-济源市高新技术产业开发区，本项目与该管控单元管控要求相符性分析如下。

表 1-4 本项目与济源示范区“三线一单”（2023 年）相符性分析一览表

	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。	本项目符合园区规划环评，满足生态环境保护法律法规等要求。	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。 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。 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。	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，颗粒物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.污染物排放满足总量控制要求； 5.不涉及； 6.不属于两高项目； 7.不涉及煤炭及高污染燃料； 8.不涉及	相符
环境风险防控	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。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。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。4.有色金属冶炼、化工、电镀等行业土壤环境污	不涉及危险化学品，不属于土壤环境重点监管单位，针对矿物油采取危废间重点防渗、定期检查等措施防范环	相符

	<p>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。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>	境风险。	
--	--	------	--

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-灵山北坡脚线的区域。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源保护区划中。距离最近的集中式饮用水源地为厂址北侧 4.83km 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.与《河南省推动生态环境质量稳定向好三年行动计划(2023—2025 年)》(豫政办〔2023〕33 号)相符性分析

表 1-5 与豫政办〔2023〕33 号文件相符性分析

文件要求	本项目情况	相符性
实施工业炉窑清洁能源替代。大力推进电能替代煤炭,稳妥推进以气代煤。2024年年底分散建设的燃料类煤气发生炉完成清洁能源替代,或者园区(集群)集中供气、分散使用;到2025年,使用高污染燃料的加热炉、热处理炉、干燥炉、熔化炉等工业炉窑改用清洁低碳能源,完成固定床间歇式煤气发生炉新型煤气化工艺改造。	熔炼炉及热处理炉均采用电能。	相符

5.与《河南省空气质量持续改善行动计划》(豫政〔2024〕12 号)相符性分析

表 1-6 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
强化非道路移动源综合治理。严格实施非道路移动柴油机械第四阶段排放标准。扩大高排放非道路移动机械禁用区范围,提升管控要求,将铁路	非道路移动源为电动叉车。	相符

<p>货场、物流园区、港口、机场、工矿企业、施工工地等机械高频使用场所纳入禁用品管理，禁止使用排气烟度超过Ⅲ类限值和国二以下排放标准的非道路移动机械。加快推进铁路货场、物流园区、港口、机场、工矿企业内部作业车辆和机械新能源更新改造，新增或更新的3吨以下叉车基本实现新能源化。提高轮渡船、短途旅游船、港作船使用新能源和清洁能源比例。大力推动老旧铁路机车淘汰，鼓励铁路场站及煤炭、钢铁、冶金等行业推广新能源铁路装备。到2025年，基本淘汰第一阶段以下排放标准的非道路移动机械，基本消除非道路移动机械、船舶以及铁路机车“冒黑烟”现象，主要港口船舶靠岸期间原则上全部使用岸电，机场飞机辅助动力装置替代设备使用率稳定在95%以上。</p>		
--	--	--

6.与《济源市十四五生态环境保护 and 生态经济发展规划》（济政〔2022〕13号）相符性分析

表 1-7 与济政〔2022〕13 号文件相符性分析

文件要求	本项目情况	相符性
<p>持续推进工业炉窑深度治理。梳理工业炉窑清单，分类提出工业炉窑综合治理技术路线。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，全面禁止使用高硫石油焦。取缔燃煤热风炉，铸造（每小时10吨及以下）、岩棉等行业冲天炉改为燃气炉、电炉；陶瓷、石膏板、耐火材料等行业全面推广清洁能源替代。严格控制工业炉窑生产工艺过程及相关物料储存、输送等无组织排放，有效提高废气收集率。</p>	<p>熔炼炉、热处理炉均采用电能，物料储存、输送不涉及无组织废气。</p>	<p>相符</p>

7.与《济源产城融合示范区 2023 年蓝天保卫战实施方案》（济环委办〔2023〕14号）相符性分析

表 1-8 与济环委办〔2023〕14 号文件相符性分析

文件要求	本项目情况	相符性
<p>实施工业污染排放深度治理。以钢铁、水泥、焦化、砖瓦窑、玻璃、陶瓷、炭素、耐火材料、石灰窑等行业工业窑炉为重点，全面提升污染物治理设施、无组织排放管控和自动监控设施运行管理水平，加强物料运输、装卸储存及生产过程中的无组织排放控制，推进实施清洁生产改造，确保污染物稳定达标排放。</p>	<p>熔炼炉、热处理炉均采用电能，物料储存、输送不涉及无组织废气，废气可达标排放。</p>	<p>相符</p>
<p>推行《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）》，强化重污染天气应急分类分级管控，持续推进重点行业企业绩效分级。鼓励企业加快实</p>	<p>本次评价要求项目按照济源示范区涉炉窑 A 级指标进行建设。运营期间，严格按照</p>	<p>相符</p>

施升级改造，健全重污染天气应急管控减排清单“有进有出”动态调整机制，着力培育一批绩效水平高、行业带动强的省级绿色标杆企业，对存在环境违法违规行、环境绩效水平达不到相应指标要求的企业实施降级处理。	要求进行生产，确保环境绩效水平满足相应指标要求。	
---	--------------------------	--

8.与《济源产城融合示范区深入打好秋冬季重污染天气消除、夏季臭氧污染防治和柴油货车污染治理攻坚战行动方案》（济环委办〔2023〕13号）相符性分析

表 1-9 与济环委办〔2023〕13 号文件相符性分析

文件要求	本项目情况	相符性
（一）遏制“两高”项目盲目发展：严格落实国家产业规划、产业政策、“三线一单”、规划环评，以及产能置换、煤炭消费减量替代、区域污染物削减等要求，严把高耗能、高排放、低水平项目准入关口。禁止新增钢铁、电解铝、氧化铝、水泥熟料、平板玻璃（光伏压延玻璃除外）、煤化工、焦化、铝用炭素、含烧结工序的耐火材料和砖瓦制品等行业产能。强化项目环评及“三同时”管理，国家、省绩效分级重点行业以及涉及锅炉炉窑的其他行业，新建、扩建项目污染物排放限值、污染治理措施、无组织排放控制水平、运输方式等达到A级绩效水平。改建项目污染物排放限值、污染治理措施、无组织排放控制水平、运输方式等达到B级以上绩效水平。	本项目不属于两高项目，不属于禁止新增产能项目，属新建项目，按照窑炉绩效A级指标建设。	相符
推进非道路移动机械清洁发展 严格实施非道路移动柴油机械第四阶段排放标准。因地制宜加快推进铁路货场、物流园区、港口、机场，以及火电、钢铁、煤炭、焦化、建材、矿山等工矿企业新增或更新的作业车辆和机械新能源化；新增或更新的3吨以下叉车基本实现新能源化。依据排放标准制定老旧非道路移动机械更新淘汰计划，推动淘汰国一及以下排放标准的工程机械（含按非道路排放标准生产的非道路用车），具备条件的可更换国四排放标准的发动机；推进铁路内燃机车排放监管，基本消除铁路内燃机车冒黑烟现象。组织开展国有大宗物料运输企业车机结构调整专项行动，积极推进国有企业内部运输车辆全部使用国六或新能源车辆，鼓励积极更换第四阶段排放标准或新能源非道路移动机械。	非道路移动机械为电动叉车。	相符

9.与《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）涉窑炉 A 级指标相符性分析

表 1-10 本项目与涉窑炉 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。	项目为合金制品制造,属于允许类项目,符合相关政策及规划。	满足
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 _x 采用低氮燃烧或 SNCR/SCR 等技术; (3)SO ₂ 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 ₂ 、NO _x , 颗粒物采用高效滤筒除尘器, 2 台熔炼炉废气合并排放。	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。	除尘灰卸灰区四面采用围挡封闭,内部用袋子直接连接卸灰口,不涉及脱硫渣等。	满足
排放限值(其他炉窑、工序)	PM、SO ₂ 、NO _x 排放浓度分别不高于 10、50、100mg/m ³ (基准含氧量: 9%); PM 排放浓度不高于 10mg/m ³	不涉及 SO ₂ 、NO _x , 预计 PM 排放浓度为 3.18mg/m ³ 。	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 ³ /h,其他废气有二种及以上污染物,废气量超过 3000m ³ /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 5000m ³ /h,可不安装 CEMS; 3.按要求安装用电监管设施并联网; 4.熔炼炉、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	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	项目运营期按要求建立完整的环保档案和	满足

要求 (环保档案)	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)。	完善的环境管理制度、除尘器运行章程等。	
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)。	按要求做好熔炼炉、热处理炉运行台账、废气治理设施运行台账、监测记录台账、原辅料消耗台账、用电记录等。	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%。	公路运输委托第三方单位采用国五及以上车辆运输,不涉及厂内运输车辆,厂内非道路移动机械为电动叉车。	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0.67t,按要求建立运输电子台账。	满足

二、建设项目工程分析

本项目属于利用单质金属铜、银、锡混配重熔生产合金，并对合金进一步加工得到合金制品作为电器开关触点，具有导电性强、电阻率低等优点。本项目属于二十九、有色金属冶炼和压延加工业 64 有色金属合金制造 324 中的“其他”，应编写环境影响报告表。

1.产品及产量

表 2-1 项目生产规模及产品规格

产品名称	年产量	规格	备注
铜合金触点材料	90t	带材：5mm×50mm 线材：5mm	铜银合金 60t/a，铜锡合金 20t/a，铜银锡合金 10t/a，作为电器开关触点
银合金触点材料	10t	带材：5mm×50mm	银锡合金 6t/a，银铜合金 4t/a，作为电器开关触点

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 (m ²)	备注
主体工程	生产车间	600	租用现有闲置厂房
公用工程	供电	当地电网供电	
	供水	自来水	
环保工程	废气	熔炼炉废气采用滤筒除尘器处理后通过 15m 排气筒排放。	
	废水	经化粪池处理后排入园区污水管网，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 (5m ²) 和危废暂存间 (5m ²)	
	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	消耗量 (t/a)	规格	备注
原料	铜锭	80	150mm×40mm×30mm	纯度达 99.99%以上，外购，汽运
	银锭	10	50mm×40mm×30mm	
	锡锭	10	50mm×40mm×30mm	
辅料	拉丝油	0.045	/	外购，汽运
	氩气	5	/	外购，汽运，40L 钢瓶存储
能源	电	25 万 kwh/a	/	当地电网
	新鲜水	729	/	集中供水管网提供

表 2-4 原辅物理化性质一览表

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。

建设内容

拉丝油

拉丝油为基础油添加多种助剂：如乳化剂、防锈缓蚀剂等组成，主要成分为二硫化钼锂基润滑脂，对极压环境下工作机械的摩擦部位具有出色的润滑性能，能够提供长效的防磨耗和锈蚀保护。适用温度范围：-20~+160℃。

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	数量（台）	作用及用途
1	真空熔炼炉	40kg	2	磁悬浮真空熔炼炉，熔炼与铸锭一体设备
2	挤压机	800 吨	1	挤压
3	轧机	50 吨	1	轧制
4	拉丝机	400 型	5	拉丝
5	水冷机	20P	1	循环水冷却
6	纯水机	/	1	制备纯水
7	裁剪机	/	1	熔炼后剪切
8	热处理炉	/	2	加热、退火

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。冷却水采用封闭式循环水系统，冷却水为纯水，由厂区内纯水机提供。该纯水循环利用，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，浓水和生活污水一并排入市政污水管网，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。

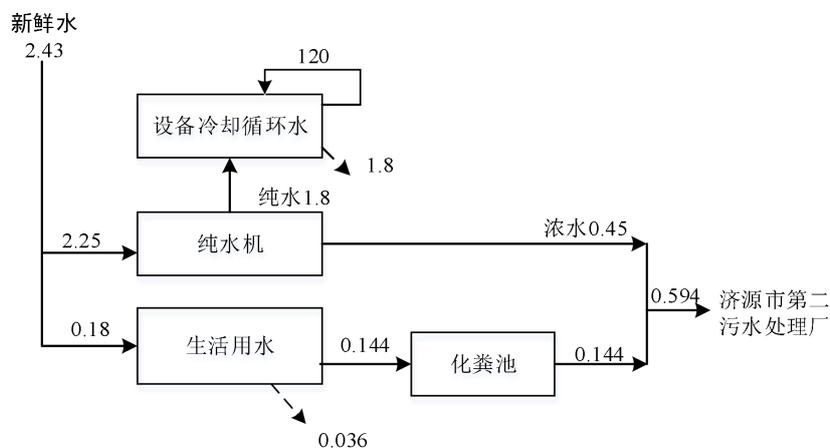
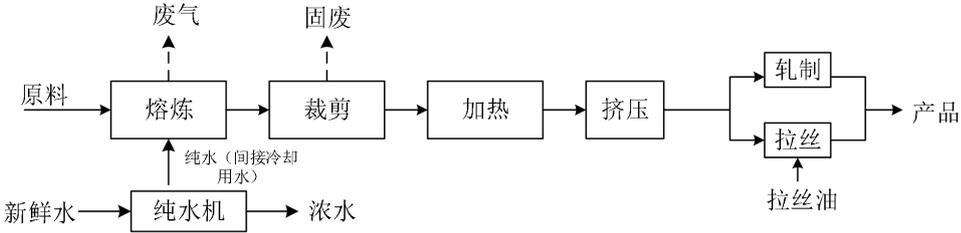


图 1 项目水平衡示意图 (t/d)

	<p>6.劳动定员及工作制度</p> <p>拟用员工 3 人，一班制生产，每班 8 小时(8:00-12:00,13:00-17:00)，厂区不设食宿，年工作 300 天。</p> <p>7.厂区平面布置</p> <p>本项目位于济源市虎岭产业集聚区原小韩村南，厂区东侧为天坛创业园 A 区，南侧 100m 为济源大道。厂区仅一座厂房，熔炼炉及热处理炉主要布置在西侧，拉丝、轧制等布置在东侧，具体平面布置图见附图 7。</p>
<p>工艺流程和产排污环节</p>	<p>1.铜合金生产工艺：</p> <p>熔炼：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炼炉中，抽取真空后熔炼炉中持续通入氩气。熔炼炉为真空悬浮感应熔炼炉，采用电能，通过感应线圈中的中频或高频电流，形成与重力相抵消的电磁力，使熔体悬浮避免了熔炼炉内坩埚对物料的污染，并通过电磁搅拌实现化学成分的均一性。<u>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%，熔炼温度为 1000~1100℃，熔融完成后的物料通过熔炼炉内配套的水冷系统间接冷却成型。熔炼过程有少量烟尘产生，熔炼炉配套密闭抽风管道将烟尘引入设备自带的除尘器内，同时不间断补充氩气维持炉内平衡。</u></p> <p>裁剪、挤压、加热、轧制、拉丝：冷却成型后的胚体采用裁剪机裁剪至合适的尺寸，然后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℃），放入挤压机中初步挤压。挤压后的合金板材进入轧机通过连续挤压得到成品合金带材，<u>或者进入拉丝机通过拉伸模具进行拉伸处理，使其截面积变小、长度增加、强度提高，得到的成品线材直径为 5mm。拉丝过程将少量拉丝油涂刷在拉丝机加工部位，起到润滑、防氧化等作用，拉丝过程因摩擦温度升温，采用风冷系统将温度控制在 60℃ 以下，拉丝过程无废气产生。少部分拉丝油沾染在产品上，大部分会在拔拉过程中粘附到拉丝机上，在拉丝机定期维护时由抹布带走。</u></p> <div style="text-align: center;">  <pre> graph LR 原料 --> 熔炼 新鲜水 --> 纯水机 纯水机 -- "纯水(间接冷却用水)" --> 熔炼 熔炼 -- "废气" --> 废气 熔炼 --> 裁剪 裁剪 -- "固废" --> 固废 裁剪 --> 加热 加热 --> 挤压 挤压 --> 轧制 挤压 --> 拉丝 拉丝 -- "拉丝油" --> 拉丝 轧制 --> 产品 拉丝 --> 产品 </pre> </div> <p>图 2 铜合金生产工艺流程</p> <p>2.银合金生产工艺：</p> <p>银合金分为银锡合金和银铜合金，银含量均超过 80%。银合金熔炼工艺与铜合金工</p>

艺一致，仅熔炼温度不同，银合金熔炼温度 900~1000℃。从熔炼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），达到消除内应力的目的。退火后即得到成品。

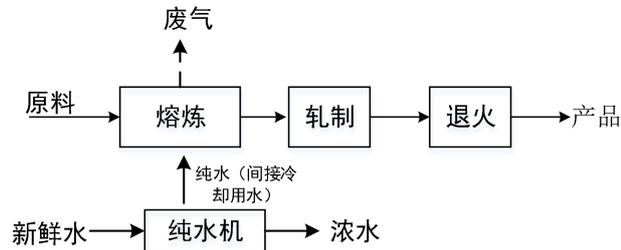


图 3 银合金生产工艺

纯水制备：项目采用一套纯水机制备纯水，作为设备间接冷却用水。新鲜水经由多介质过滤器、活性炭过滤器、阻垢剂系统及保安过滤器组成的预处理系统，然后再通过反渗透系统得到纯水。

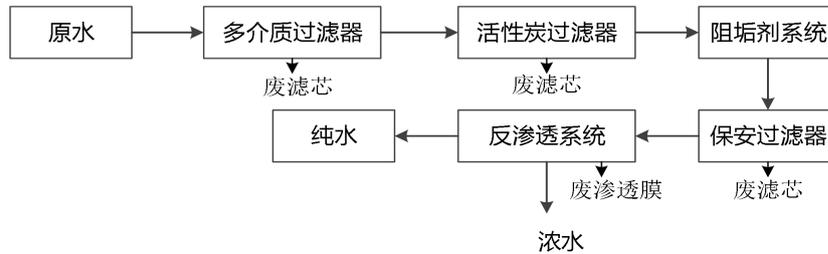


图 4 纯水制备工艺

表 2-5 营运期产污工序一览表

类别	产污环节	污染因子
废气	熔炼炉	颗粒物
废水	纯水机产生的浓水	SS、COD、盐类
	生活污水	pH、COD、氨氮、SS
固废	裁剪	边角料
	熔炼炉	除尘灰
	纯水机	废滤芯及废反渗透膜
	挤压机维护	废液压油
	拉丝机使用、维护	含油抹布、废油桶
	员工生活	生活垃圾
噪声	设备运行	等效 A 声级

与项目有关的原有环境污染问题

本项目租赁现有空置厂房建设，无原有污染情况及主要问题。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	1. 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《2022 年度济源市环境质量报告书》中数据, 2022 年济源市环境空气质量现状如下:					
	表 3-1 2022 年济源市区域环境空气质量评价表					
	单位: CO mg/m ³ , 其他μg/m ³					
	污染物	年评价指标	现状浓度	标准值	占标率%	达标情况
	SO ₂	年平均质量浓度	11	60	18.3	达标
	NO ₂	年平均质量浓度	29	40	72.5	达标
	PM ₁₀	年平均质量浓度	85	70	121.4	不达标
	PM _{2.5}	年平均质量浓度	53	35	151.4	不达标
CO	24 小时平均第 95 百分位数浓度	1.8	4	45	达标	
O ₃	最大 8 小时平均浓度值第 90 百分位数浓度	178	160	111.3	不达标	
由上表可知, 济源市区域 PM ₁₀ 、PM _{2.5} 、O ₃ 年评价指标均超标, 济源市属于不达标区。						
(2) 评价范围内基本污染物环境质量现状						
评价范围内环境质量现状引用济源市环境质量信息实时发布平台发布的三湖嘉园六中站 2022 年环境空气质量数据, 年均环境质量空气数据统计如下表。						
表 3-2 三湖嘉园六中站环境空气质量现状						
单位: CO mg/m ³ , 其他μg/m ³						
污染物	时间	评价指标	现状值	标准值	占标率 (%)	达标情况
PM _{2.5}	2022.1.1-2022.12.31	年均值	50	35	142.9	超标
PM ₁₀			88	70	125.7	超标
SO ₂			12	60	20	达标
NO ₂			33	40	82.5	达标
CO		24 小时平均第 95 百分位数浓度	1.112	4	27.8	达标
O ₃	最大 8 小时平均浓度值第 90 百分位数浓度	102	160	63.75	达标	
由上表可知, 三湖嘉园六中站 2022 年 PM _{2.5} 、PM ₁₀ 年评价指标超标。随着《济源示						

范区 2023 年蓝天保卫战实施方案》（济环委办〔2023〕14 号）、《河南省推动生态环境质量稳定向好三年行动计划（2023—2025 年）》（豫政办〔2023〕33 号）文件等落实推进，区域环境空气质量将逐步好转。

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，地表水现状调查断面为济河西宜作断面，参考济源示范区生态环境局公布的《济源市环境质量月报》2023 年 1 月-12 月份济河西宜作断面的监测数据，其监测结果统计见下表。

表 3-3 济河西宜作断面监测结果一览表

单位：mg/L

监测断面	时间	COD	NH ₃ -N	总磷
济河西宜作	2023 年 01 月	15.5	0.54	0.111
	2023 年 02 月	19	0.37	0.111
	2023 年 03 月	14.5	0.33	0.064
	2023 年 04 月	13	0.25	0.074
	2023 年 05 月	14.5	0.22	0.079
	2023 年 06 月	15.5	0.17	0.155
	2023 年 07 月	15	0.37	0.267
	2023 年 08 月	16.5	0.55	0.208
	2023 年 09 月	17.5	0.85	0.203
	2023 年 10 月	12.5	0.62	0.234
	2023 年 11 月	12.5	0.58	0.177
	2023 年 12 月	12.5	0.36	0.146
评价标准（Ⅲ类）		≦20	≦1.0	≦0.2
污染指数范围		0.725~0.95	0.22~0.85	0.32~1.335
年均值	年均值	14.875	0.434	0.152
	污染指数	0.744	0.434	0.76
	最大超标倍数	/	/	/
	达标性	达标	达标	达标

由上表可以看出，2023 年济河西宜作断面地表水 COD、氨氮、总磷年均浓度均能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准。

4.生态环境现状

本项目周边多为闲置土地或其他企业，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

小韩村已搬迁，本项目厂界外 500 米范围内环境空气保护目标见下表。

表 3-4 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	西马蓬河西村	1308 人	东南	480m	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级

2.声环境保护目标
 本项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。

3.地下水环境保护目标
 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。

4. 生态环境保护目标
 项目占地范围内无生态环境保护目标。

表 3-5 项目污染物排放标准一览表					
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 ³	10
		无组织	颗粒物	mg/m ³	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 ₃ -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 ₃ -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 _{Aeq})	昼	dB(A)	65
			夜	dB(A)	55
固废	一般固废参考《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020) 要求, 危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) 要求。				

总量控制指标	<p>本项目建成后年排放量为: 颗粒物 0.0318t/a, COD 0.0053t/a, 氨氮 0.0003t/a。</p> <p>颗粒物总量指标替代方案: 2023 年完成的济源市中原工模具钢有限公司除尘设备提标改造项目减排颗粒物 141 吨, 此次调剂颗粒物 0.0636t/a 用于此项目。</p> <p>COD 总量替代方案: 2022 年 4 月通过竣工验收的济源市农村生活污水治理一期建设 PPP 项目减排 COD 148.869t, 此次调剂 COD 0.0053t/a 用于此项目。</p> <p>氨氮总量指标替代方案: 2022 年 4 月通过竣工验收的济源市农村生活污水治理一期建设 PPP 项目减排氨氮 99.766t, 此次调剂氨氮 0.0003t/a 用于此项目。</p>
--------	---

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;">本项目租用现有闲置厂房进行生产，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>1. 废气环境影响</p> <p>1.1 有组织废气</p> <p>原料在熔炼过程会产生烟尘。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”，铜锡合金熔铸过程烟尘产生系数为 3.18kg/t-产品。根据计算，本项目合金熔铸过程颗粒物产生量为 0.318t/a。熔炼炉生产时间 2000h，熔炼炉全密闭，2 台熔炼炉熔炼过程产生的废气分别采用密闭引风设施引入熔炼炉自带的滤筒除尘器处理后，合并经 15m 排气筒排放。</p> <p style="text-align: center;">表 4-1 项目熔炼废气产排情况一览表</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 (m³/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/m³)</th> <th>速率 (kg/h)</th> <th>量(t/a)</th> <th>浓度 (mg/m³)</th> <th>速率 (kg/h)</th> <th>量(t/a)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>熔炼炉</td> <td>颗粒物</td> <td style="text-align: center;">5000</td> <td style="text-align: center;">31.8</td> <td style="text-align: center;">0.159</td> <td style="text-align: center;">0.318</td> <td>滤筒除尘器+15m 排气筒</td> <td style="text-align: center;">90</td> <td style="text-align: center;">3.18</td> <td style="text-align: center;">0.0159</td> <td style="text-align: center;">0.0318</td> </tr> </tbody> </table> <p>熔炼过程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;">表 4-2 项目排放口参数一览表</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/m³</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>熔炼废气排放口 DA001</td> <td>熔炼炉</td> <td>颗粒物</td> <td style="text-align: center;">3.18</td> <td style="text-align: center;">0.0159</td> <td style="text-align: center;">0.0318</td> <td>E:112.548351 N:35.080077</td> <td>一般排放口</td> <td>H:15m L:0.3m T:50°C</td> </tr> </tbody> </table> <p><u>滤筒除尘器可行性分析：</u></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 ³ /h)	产生情况			治理措施	治理效率 (%)	排放情况			浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	量(t/a)	浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	量(t/a)	熔炼炉	颗粒物	5000	31.8	0.159	0.318	滤筒除尘器+15m 排气筒	90	3.18	0.0159	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 ³	速率 kg/h	量 t/a	坐标	类型	高度/内径/ 温度	熔炼废气排放口 DA001	熔炼炉	颗粒物	3.18	0.0159	0.0318	E:112.548351 N:35.080077	一般排放口	H:15m L:0.3m T:50°C
污染源	污染物				废气量 (m ³ /h)	产生情况				治理措施	治理效率 (%)	排放情况																																									
		浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	量(t/a)		浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	量(t/a)																																													
熔炼炉	颗粒物	5000	31.8	0.159	0.318	滤筒除尘器+15m 排气筒	90	3.18	0.0159	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 ³	速率 kg/h	量 t/a	坐标	类型	高度/内径/ 温度																																													
熔炼废气排放口 DA001	熔炼炉	颗粒物	3.18	0.0159	0.0318	E:112.548351 N:35.080077	一般排放口	H:15m 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/m³。

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，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
				浓度 mg/m ³	速率 kg/h		
1	熔炼炉废气排放口	除尘器发生故障	颗粒物	31.8	0.159	0.5	≤1

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 ³)	执行标准
DA001	颗粒物	一年一次	10	《工业炉窑大气污染物

厂界四周	颗粒物	半年一次	1.0	排放标准》(DB41/1066—2020)
------	-----	------	-----	-----------------------

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1.5m²,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/m²,采样孔距平台面为1.2~1.3m。

综上所述,项目废气污染物为颗粒物,经废气治理设施处理后可达标排放,对环境空气质量影响较小。

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、阻垢剂系统及保安过滤器组成的预处理系统,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675m³/a,则废水产生量为135m³/a。该废水主要污染物为盐类,主要污染物浓度为COD30mg/L、SS50mg/L,水质较为洁净,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54m³/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、NH₃-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。生活污水与纯水机产生的浓水一并排入园区污水管网,最终进入济源市第二污水处理厂进一步处理。

表 4-5 项目废水排放情况一览表

名称	废水量 (m ³ /a)	污染物浓度 (mg/L)		
		COD	氨氮	SS
生活污水	43.2	280	29	150
纯水机废水	135	30	/	50
厂区总排口	178.2	90.61	7.03	74.24
《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，项目完成后全厂总排口排水中污染物能够满足《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。

项目建成后全厂废水排放量为 178.2m³/a，根据第二污水处理厂出水浓度 (COD 30mg/L、NH₃-N1.5mg/L) 计算，本项目废水污染物最终排放量为 COD 0.0053t/a、NH₃-N 0.0003t/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 厂区废水总排放口
	排放类型	间接排放
	地理坐标	112.548169E, 35.080131N
	排放去向	济源市第二污水处理厂
	污染物排放量	COD 0.0053t/a、NH ₃ -N 0.0003t/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 m³/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 m³/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 m³/d 的处理能力。本项目废水产排排放量为 178.2m³/a (0.594m³/d)，废水量较小，可满足本项目处理需求。综上所述，依托可行。

2.3 自行监测计划

本项目废水污染物需制定自行监测计划，参照《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
废水	DW001	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裁剪机、轧机、拉丝机等设备运行时产生的噪声，高噪声设备声压级一般在 80~90dB(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	裁剪机	90	1	基础减震、厂房隔声等	昼
2	轧机	85	1	基础减震、厂房隔声等	昼
3	拉丝机	80	5	基础减震、厂房隔声等	昼
4	挤压机	80	1	基础减震、厂房隔声等	昼

(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))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	声源声功率级/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)				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
轧机	85	9.5	-4.6	1.2	9.6	4.0	29.8	9.5	83.8	83.8	83.8	83.8	21.0	62.8	62.8	62.8	62.8	1m
裁剪机	90	-9	1.7	1.2	28.8	6.9	10.4	5.9	88.8	88.8	88.8	88.8	21.0	67.8	67.8	67.8	67.8	1m
拉丝机	80	4.4	2	1.2	15.6	9.6	23.6	3.7	78.8	78.8	78.8	78.8	21.0	57.8	57.8	57.8	57.8	1m
拉丝机	80	8.6	1.2	1.2	11.4	9.6	27.8	3.9	78.8	78.8	78.8	78.8	21.0	57.8	57.8	57.8	57.8	1m
拉丝机	80	12	1	1.2	8.0	10.0	31.2	3.6	78.8	78.8	78.8	78.8	21.0	57.8	57.8	57.8	57.8	1m
拉丝机	80	6.6	-1.2	1.2	13.0	6.9	26.3	6.5	78.8	78.8	78.8	78.8	21.0	57.8	57.8	57.8	57.8	1m
拉丝机	80	9.8	-0.7	1.2	9.9	7.9	29.4	5.6	78.8	78.8	78.8	78.8	21.0	57.8	57.8	57.8	57.8	1m

表 4-10 项目运营期噪声预测结果表

预测点	最大值点空间相对位置/m			时段	贡献值 dB(A)	标准值 dB(A)	达标情况
	x	y	z				
东厂界	9.2	7.8	1.2	昼间	49	65	达标
西厂界	-9.1	-7.5	1.2	昼间	48.8	65	达标
南厂界	5.7	-9.9	1.2	昼间	48.9	65	达标
北厂界	3.3	8.6	1.2	昼间	49.2	65	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

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
四周厂界	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

本项目挤压机等使用液压油会产生空油桶，废液压油桶产生量约 0.05t/3a，使用时由液压油供应商前来添加液压油并将空油桶带走。根据中华人民共和国环境保护部《固体废物鉴别标准通则》（GB3433-2017）：“任何不需要修复和加工即可用于其原始用途的物质，

或者在产生点经过修复和加工后满足国家、地方制定或行业通行的产品质量标准并且用于其原始用途的物质不作为固体废物管理”，包装桶用完后，属于“任何不需要修复和加工即可用于其原始用途的物质”，因此废液压油桶不作为固废管理。

项目固废主要剪切产生的边角料、除尘灰、废滤芯及废渗透膜、拉丝机使用维护过程产生的含油抹布、废油桶、设备维护产生的废液压油。

4.1 一般固废

①边角料：铜合金熔炼后裁剪过程产生极少量的边角料，根据设计资料，废料产生量按产品产量的 0.02%估算，则边角料产生量为 0.018t/a。边角料收集后暂存于一般固废间，回用于生产。

②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，除尘灰暂存于一般固废间，作为原料回用于生产。

③废滤芯及渗透膜：纯水机中滤芯、反渗透膜需要定期更换，产生废反渗透膜、废滤芯等，废滤芯产生量为 0.002t/a，废渗透膜产生量为 0.005t/a，废滤芯及废渗透膜暂存于一般固废间，定期委托有能力的单位处置利用。

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 0.45t/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（5m²），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）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、电动叉车等设备采用液压油，液压油首次填装量约为 2t，液压油一般 3~5 年更换一次，废液压油产生量为 2t/3a。废液压油在危废间暂存后委托有资质单位处置。

（2）含油抹布

生产设备维护检修过程中含油抹布产生量约 0.06t/a，在危废间暂存后委托有资质单位处置。

（3）废油桶

拉丝油使用过程中会产生废油桶，废油桶产生量为 0.002t/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	2t/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	含油抹布	900-041-49	0.06t/a	设备维护检修	固态	T, I	沾染矿物油	
3	废油桶	900-041-49	0.002t/a	拉丝油使用	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 ²)	贮存能力	贮存周期
危险废物暂存间	废液压油	HW08	900-218-08	车间西北角	5	3t	1年
	含油抹布	HW09	900-041-49				
	废油桶	HW09	900-041-49				

本项目拟在车间内西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.定期对所贮存的危险废物包装容器及贮存设施进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换。

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
济源海中环保科技有限公司	豫环许可危废字 146 号	济源市玉川产业集聚区	HW04、HW06、HW08、HW09、HW11、HW12、HW13、HW17、HW18、HW22、HW31、HW34、HW45、HW48、HW49、HW50 (264-007-12、321-030-48、900-044-49 除外)	2025.12.2
济源市源清环	批复文号：济环	济源市玉	HW01 (831-004-01)、HW02 (275-008-02)、HW04 (263-011-04)、HW06、HW08、HW09、	/

保科技 有限公 司	(2021) 5 号	川产 业集 聚区	HW11、HW12、HW13、HW16、HW17、HW18、 HW21、HW22、HW29、HW31、HW34、HW36、 HW37、HW45、HW48、HW49、HW50
-----------------	---------------	----------------	--

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

本项目生产车间均采用防渗水泥硬化处理，危废暂存间内采取相应的防渗、防泄漏措施，不存在污染地下水和土壤的污染途径，不会对区域的地下水和土壤造成影响。

6.环境风险分析

本项目涉及的风险物质主要为油类，分布于生产车间内及危废间，最大存量为 4.045t。油类物质因管理不善或者操作不慎导致泄露，如地表防渗层破损将会渗入土壤进而导致土壤、地下水污染；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车间地面硬化防渗，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		熔炼炉废气排放口 DA001	颗粒物	滤筒除尘器+15m 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		废水总排放 (DW001)	生活污水 pH、COD、SS、氨氮	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
		纯水制备废水	盐类、COD、SS	/		
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 (5m ²) 和一座危废暂存间 (5m ²)，边角料和除尘灰在一般固废间暂存后回用于生产，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《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		/				
生态保护措施		/				
环境风险防范措施		车间地面硬化防渗和危废间重点防渗，废油转运前应检查转运装备和盛装容器的稳定性、严密性；车间及危废间配备灭火器等消防设施，加强全员安全培训。				
其他环境管理要求		(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； (2)除尘器卸灰区封闭，卸灰不直接卸落到地面； (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。 (4)熔炼炉、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。				

六、结论

年加工 100 吨高端电器零配件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
废水	COD				0.0053		0.0053	+0.0053
	NH ₃ -N				0.0003		0.0003	+0.0003
一般工业 固体废物	边角料				0.018		0.018	+0.018
	除尘灰				0.2862		0.2862	+0.2862
	废滤芯及废渗透膜				0.007		0.007	+0.007
危险废物	废液压油				2t/3a		2t/3a	+2t/3a
	含油抹布				0.06t/a		0.06t/a	+0.06t/a
	废油桶				0.002t/a		0.002t/a	+0.002t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

