

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 河南恒峰新材料有限公司

年产 3000 吨铝杆及铝丝建设项目

建设单位(盖章): 河南恒峰新材料有限公司

编制日期: 2024 年 7 月

中华人民共和国生态环境部制

## 目 录

一、建设项目基本情况.....	1
二、建设项目工程分析.....	15
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准.....	26
四、主要环境影响和保护措施.....	30
五、环境保护措施监督检查清单.....	53
六、结论.....	55
附表：建设项目污染物排放量汇总表.....	56

## 附图目录

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 项目周围环境概况图
- 附图 3 巩义市北山口镇耐火材料产业集聚区用地规划图
- 附图 4 巩义市城乡总体规划图
- 附图 5 明辉冶金平面布置图
- 附图 6 项目车间总平面布置图
- 附图 7 项目与河南省生态保护红线的位置关系图
- 附图 8 项目与郑州市生态环境管控单元的位置关系图
- 附图 9 项目现场照片

## 附件目录

- 附件 1 项目委托书
- 附件 2 项目备案证明
- 附件 3 项目入驻通知书
- 附件 4 项目厂房土地手续相关材料
- 附件 5 明辉冶金验收手续
- 附件 6 项目营业执照及法人身份证

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	河南恒峰新材料有限公司年产 3000 吨铝杆及铝丝建设项目		
项目代码	2401-410181-04-01-370316		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	巩义市先进制造业开发区芝田北山口园区凤岭路 1 号		
地理坐标	(113 度 0 分 12.563 秒, 34 度 40 分 34.851 秒)		
国民经济行业类别	C3252 铝压延加工	建设项目行业类别	“二十九、有色金属冶炼和压延加工业 32”-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）	巩义市发展和改革委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	2401-410181-04-01-370316
总投资（万元）	500	环保投资（万元）	61
环保投资占比（%）	12.2	施工工期	6 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> ）	700
专项评价设置情况	无		
规划情况	<p><b>根据 2023 年 7 月 16 日河南省人民政府办公厅《关于公布河南省开发区四至边界范围的通知》（豫政办〔2023〕26 号），因开发区体制改革，巩义市先进制造业开发区整合扩区后总面积为 3766.94 公顷，共划定了康店园区、站街园区、回郭园区、永安芝田园区、芝田北山口园区 5 个片区。其中芝田北山口园区即原巩义市北山口镇耐火材料产业园区。芝田北山口园区范围：东至凤岭路，西至环区路，南至环区南路，北至 G310。</b></p>		

<p>规划情况</p>	<p><u>本项目属于巩义市先进制造业开发区芝田北山口园区，目前巩义市先进制造业开发区规划及规划环评处于在编状态，本次评价仍按照原巩义市北山口镇耐火材料产业园区控制性详细规划进行评价。</u></p> <p>规划名称：巩义市北山口镇耐火材料产业园区控制性详细规划</p> <p>审批机关：巩义市人民政府</p> <p>审批文件名称及文号：巩义市人民政府关于巩义市北山口镇耐火材料产业园区控制性详细规划的批复，巩政〔2021〕85号</p>
<p>规划环境影响评价情况</p>	<p>名称：巩义市耐火材料产业集聚区规划环境影响报告书</p> <p>审查机关：巩义市环境保护局</p> <p>审查文件名称及文号：巩义市环境保护局关于巩义市耐火材料产业集聚区规划环境影响报告书的审查意见（巩环审〔2012〕6号）</p>
<p>规划及规划环境影响评价符合性分析</p>	<p><b>1.与《巩义市北山口镇耐火材料产业园区控制性详细规划》相符性分析</b></p> <p><b>（1）规划范围</b></p> <p>中央大道以南，环区南路以北，省道 235 以东，凤岭路以西，规划总面积 216.41 公顷。</p> <p><b>（2）规划定位</b></p> <p>总体定位：巩义市北山口镇耐火材料产业园区是北山口镇对外开放的窗口，是发展外向型经济的基地。</p> <p>产业定位：以发展耐火材料为主导，积极孵化少污染、高科技、高附加值的低碳企业，促进普通耐火材料向功能型、环境友好型、高端耐火材料转型，形成耐火材料特色产业集群。</p> <p>功能定位：吸纳就业充分、生产环境优美的“高新技术特色产业基地”现代化产业园区。</p> <p><b>（3）工业产业布局</b></p> <p>对北山口镇现有工业布局进行优化，在镇域范围内形成沿省道 235 带状分</p>

布的“一轴一园”的工业发展空间布局。

一轴：省道 235 南北连接巩义市主要乡镇，沿该轴重点发展第二产业，形成与巩义市其它乡镇第二产业的联动效应。

一园：耐火材料产业园区，加快耐材企业向产业园区集聚，延长耐火材料产业链，加强耐火材料产业集聚效应。

#### **(4) 供水、排水工程规划及现状**

##### **①供水工程规划**

耐火材料产业园区已在城乡一体化覆盖范围内，本次规划主要水源为集聚区南侧坞罗水厂，规模为 6 万 m<sup>3</sup>/d，北侧的南山口水厂作为补充水源。

规划在省道 235 敷设 DN400 给水干管，与规划区南部的坞罗水厂相连。华中路规划 DN200 给水干管，与兴业路、创业大道的给水干管形成环状，构建安全可靠的供水系统，其余道路上规划 DN200 给水支管。

##### **②排水工程规划**

耐火材料产业集聚区新规划一座污水处理厂，位于省道 235 和喂庄南路交叉口西南角，设计规模为 1 万 m<sup>3</sup>/d。

污水干管位于省道 235，管径 DN600，向西排入污水处理厂；支管走向与等高线垂直位于产业集聚区东西主干路上，管径 DN400。

#### **(5) 相符性分析**

本项目主要生产铝杆及铝丝，属于铝压延加工，不属于巩义市耐火材料产业集聚区禁止或限制类行业。巩义市北山口镇区域发展办公室已出具同意项目入驻的通知（见附件 3），项目用地属于工业用地，符合《巩义市北山口镇耐火材料产业园区控制性详细规划》用地要求（见附图 3）。

#### **2.规划环评相符性分析**

项目与耐火材料产业园区入驻项目环境准入条件相符性分析见表 1-1。

表 1-1 园区环境准入条件与本项目情况对比一览表

项目	环境准入条件		本项目情况
产业发展	耐火材料生产	1. 优先发展耐火材料行业，积极发展耐高温、抗腐蚀、抗热振、耐冲刷等综合优良性能的耐火材料。 2. 鼓励焦炉、高炉、热风炉用长寿节能环保耐火材料，精炼钢用低碳、无碳耐火材料和高效连铸用功能环保性耐火材料，玻璃熔窑用高档耐火材料生产。 3. 鼓励发展相关产业，如建筑材料业，鼓励新型墙体材料行业、轻质建筑板材、石膏新型墙体材料、玻璃材料、纳米材料等企业的入驻。 4. 禁止年产 2 万吨以下和直接燃煤的耐材企业、含铬质耐火材料生产企业入驻。	本项目主要生产电工铝杆、铝丝等，不属于禁止入驻企业。
	其他	1. 鼓励引进资源能源消耗量小、附加值高的工业，如净水剂产业、服务业、设备制造、物流包装业等，完善产业结构。 2. 积极发展和集聚区生产相配套的固废综合利用相关产业，实现集聚区内固废循环利用，完善区内产业链，提高固废综合利用率。 3. 积极建设集中供水、污水处理等基础设施建设，合理调配区内公共资源并以此为基础发展相关产业。	/
生产规模和工艺技术要求	1. 在工艺技术水平上，要求入驻聚集区的项目必须达到国内同行业领先水平或具备国际先进水平。 2. 所有耐火窑炉应使用清洁能源和双蓄热技术，采用电子配料系统。 3. 耐火材料企业规模应在年产 2 万吨以上。 4. 建设规模应符合国家产业政策对相关经济规模的限制性要求。 5. 现有及搬迁入驻聚集区的企业应进行产品和生产技术的升级改造，达到国家相关规定以及产业集聚区的环保准入要求。		本项目不涉及。
产业政策和清洁生产	1. 应选择使用原料和产品为环境友好型的项目，禁止使用和生“三致”原料和产品。 2. 入驻聚集区的新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领先或国际先进水平。项目整体清洁生产水平应达到或超过国内清洁生产先进水平。 3. 入区企业应符合国家相关产业政策要求。 4. 优先引进科技含量较高，水耗和排水量相对较低的工业。 5. 鼓励建设省级以上（含省级）认定的高新技术类项目。6. 应限制高耗水、高耗能的工业企业入驻园区。		项目符合国家产业政策，不涉及“三致”原料和产品，整体清洁生产水平达到国内清洁生产先进水平。不属于高耗水、高耗能的工业企业。
污染物排放总量控制	1. 新建项目的大气和水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。 2. 属于环保搬迁的项目，污染物排放指标原则上不能超过 2011 年现状污染物排放量（以达标排放计）。 3. 入驻项目“三废”治理必须有可靠、成熟和经济的处理处置措施，否则应慎重引进。		本项目废气污染物排放实行总量削减替代。建成后生活废水不外排。项目“三废”治理有可靠、成熟和经济的处理处置措施。

	土地利用	1.入园项目必须达到《河南省工业项目建设用地控制指标》要求。2.根据河南省国土资源厅《河南省部分建设项目用地控制指标（试行）》（豫国土资发[2004]184 号的有关规定，单个建设项目一次性固定资产投资额不应低于 300 万元（不含土地费用）。	巩义市北山口镇区域发展办公室已出具同意项目入驻的通知，见附件 3。												
<p>由上表可知，本项目建设符合巩义市耐火材料产业集聚区入驻项目环境准入条件的相关要求。</p> <p><b>3.与规划审查意见相符性分析</b></p> <p>本项目符合规划审查意见中提出的“合理用地布局、优化产业结构、尽快完善环保基础设施、严格控制污染物排放、建立事故风险防范和应急处置体系、注重生态环境建设、妥善安置搬迁居民”等七个方面要求。</p>															
<p><b>1.“三线一单”符合性分析</b></p> <p><b>(1) 生态保护红线</b></p> <p><b>根据《河南省生态环境分区管控总体要求（2023 年版）》，巩义市生态保护红线划定见表 1-2。</b></p> <p style="text-align: center;"><b>表 1-2 巩义市生态保护红线划定一览表</b></p> <table border="1" data-bbox="279 1153 1380 1534"> <thead> <tr> <th>环境管控单元名称</th> <th>行政区划</th> <th>管控单元分类</th> <th>环境要素类别</th> <th colspan="2">管控要求</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>巩义市生态保护红线（环境管控单元编码 ZH41018110001）</td> <td>巩义市夹津口镇、康店镇、河洛镇、涉村镇、小关镇、新中镇、西村镇、鲁庄镇、北山口镇、大峪沟镇</td> <td>优先保护单元</td> <td>生态保护红线</td> <td>空间布局约束</td> <td>1.按照中办、国办《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》要求，仅允许开展重要生态修复工程等八种不损害或有利于维护生态保护功能的活动。2.现有的不符合以上要求的活动应限期退出或关停。</td> </tr> </tbody> </table> <p>本项目位于巩义市先进制造业开发区芝田北山园园区凤岭路 1 号，由附图 8 可知，项目所在区域不在巩义市生态保护红线划定范围。</p> <p><b>(2) 环境质量底线</b></p> <p>根据郑州市生态环境局巩义分局公布的《2022 年 1 月~2022 年 12 月自动站环境空气质量监测结果》的统计结果可知，项目所在区域 PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub> 均出现不同程度的超标现象，本项目所在区域为不达标区。随着《河南省 2023 年蓝天保卫战实施方案》（豫环委办〔2023〕4 号）、《巩义市 2023 年蓝天保卫战</p>				环境管控单元名称	行政区划	管控单元分类	环境要素类别	管控要求		巩义市生态保护红线（环境管控单元编码 ZH41018110001）	巩义市夹津口镇、康店镇、河洛镇、涉村镇、小关镇、新中镇、西村镇、鲁庄镇、北山口镇、大峪沟镇	优先保护单元	生态保护红线	空间布局约束	1.按照中办、国办《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》要求，仅允许开展重要生态修复工程等八种不损害或有利于维护生态保护功能的活动。2.现有的不符合以上要求的活动应限期退出或关停。
环境管控单元名称	行政区划	管控单元分类	环境要素类别	管控要求											
巩义市生态保护红线（环境管控单元编码 ZH41018110001）	巩义市夹津口镇、康店镇、河洛镇、涉村镇、小关镇、新中镇、西村镇、鲁庄镇、北山口镇、大峪沟镇	优先保护单元	生态保护红线	空间布局约束	1.按照中办、国办《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》要求，仅允许开展重要生态修复工程等八种不损害或有利于维护生态保护功能的活动。2.现有的不符合以上要求的活动应限期退出或关停。										
其他符合性分析															

实施方案》（巩办〔2023〕12号）等相关文件的落实实施，项目所在区域环境空气质量将持续改善。

项目西南坞罗河约 1.51km，坞罗河汇入伊洛河，属黄河流域，水体功能区划为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类。根据郑州市生态环境局巩义分局发布的伊洛河七里铺断面 2022 年自动站地表水监测数据年均值，伊洛河七里铺断面水质能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准的限值要求，水质状况良好。

项目四周厂界 50m 范围内无声环境保护目标。项目营运期正常工况下废气达标排放，不会导致区域内环境空气质量降低。本项目营运期废水主要是职工生活废水，近期化粪池处理后用于林地灌溉，不外排；远期排入耐火材料产业园区污水厂深度处理，对坞罗河影响较小；经预测，营运期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）2 类标准限值，项目噪声对周围声环境影响不大；营运期固体废物均妥善处理处置。

综上，项目建设满足环境质量底线要求。

### （3）资源利用上线

水资源：项目营运过程用水主要为生活用水、熔铝炉及压杆机循环冷却用水、碱液喷淋塔用水等，水源来自市政管网，能够满足需求，资源消耗量相对区域资源利用总量较少，不影响区域水资源总量。

土地资源：本项目位于巩义市先进制造业开发区芝田北山口园区凤岭路 1 号，根据巩义市北山镇区域发展办公室出具入驻通知书（见附件 3），项目用地属于工业用地，项目建设符合园区产业规划、土地利用规划，同意入驻。

综上，本项目利用现有工业用地开展生产，不占用新的土地资源，水电均依托现有，不使用地下水资源，不会突破区域资源利用上限。

### （4）环境准入清单

根据《河南省生态环境分区管控总体要求（2023 年版）》及“河南省三线一单综合信息利用平台”，摘取部分与本项目相关的内容，并分析其相符性见下表 1-3。

表 1-3 河南省生态环境分区管控总体要求（2023 年版）要求一览表

一、全省生态环境总体准入要求		
项目	准入要求	本项目
河南省产业发展总体要求	<p>1.不断促进全省产业高质量发展。培育壮大人工智能及新能源等新兴产业；持续巩固提升装备、食品、新型材料、汽车、电子信息等五大制造业主导产业优势地位；做好产业链、创新链、供应链、价值链、制度链“五链”耦合，把新基建、新技术、新材料、新装备、新产品、新业态作为高质量发展和主攻方向。2.禁止新改扩建《产业结构调整指导目录（2019 年本）》明确的淘汰类项目；禁止引入《市场准入负面清单（2020 年版）》禁止准入类事项。3.重点区域严禁新增钢铁、焦化、水泥熟料、平板玻璃、电解铝、氧化铝、煤化工产能，严控新增炼油产能；禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目；全面取缔露天和敞开式喷涂作业；重点区域原则上禁止新建露天矿山建设项目。4.严把“两高”项目生态环境准入关，严格限制“两高”项目盲目发展。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，符合产业政策、国土空间规划、“三线一单”、能耗“双控”、煤炭消费减量替代、碳排放强度、污染区域削减量替代等约束性要求，按照《河南省淘汰落后产能综合标准体系（2020 年本）》，严格执行能耗、环保、质量、安全、技术等法规标准。</p>	<p>本项目不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》明确的淘汰类项目、《市场准入负面清单（2020 年版）》禁止准入类事项。经比对《关于印发河南省“两高”项目管理目录（2023 年修订）》（豫发改环资〔2023〕38 号）第一类 8 个行业以及第二类 19 个细分行业，不属于“两高”项目。</p>
河南省大气生态环境总体准入要求	<p>4.重点行业二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、VOCs 全面执行大气污染物特别排放限值；综合整治 VOCs 排放、新改扩建涉 VOCs 排放项目，应加强废气收集，安装高效治理设施；对确有必要新建或改造升级的高端铸造项目，原则上应使用天然气或电力等清洁能源；所有产生颗粒物或 VOCs 的工序应配套高效收集和处理装置；县级以上建成区餐饮企业全部安装油烟净化设施并符合河南省《餐饮业油烟污染物排放标准》（DB41/1604-2018）。5.强化项目环评及“三同时”管理，国家、省绩效分级重点行业的新改扩建项目达到 B 级以上要求。</p>	<p>项目属于铝压延加工行业，不属于重点行业；有机废气采用“油雾净化装置+UV 光氧+活性炭吸附装置”处理；不涉及食堂。项目严格执行“三同时”制度，按照有色金属压延 A 级企业要求建设，符合要求。</p>
二、重点区域大气生态环境管控要求		
区域	管控要求	本项目
“2+26”城市地区（郑州、开封、安阳、鹤壁、新乡、焦作、濮阳、济源示范区）	<p>1.关停退出治理设施工艺落后、热效率低下、规模小、无组织排放突出的工业炉窑；清理整顿燃煤锅炉。2.禁燃区内禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新改扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的应当限期整改，采用清洁能源替代。</p>	<p>本项目熔铝炉采用天然气能源，废气配套高效处理措施，符合要求。</p>
<p>本项目位于巩义市先进制造业开发区芝田北山口园区（即巩义市北山口镇</p>		

耐火材料产业园区），根据《河南省生态环境分区管控总体要求（2023年版）》及河南省三线一单综合信息利用平台，项目所在位置属于重点管控单元中的“巩义市先进制造业开发区”，单元编码为：ZH41018120001，项目涉及1个河南省环境管控单元，具体管控要求及与项目的相符性分析见表1-4。

表 1-4 项目与河南省环境管控单元管控要求相符性分析

环境管控单元			管控要求	本项目	相符性
编码	分类	名称			
ZH41018120001	重点管控单元	巩义市先进制造业开发区	<p><b>空间布局约束</b></p> <p>1、严格落实开发区规划环评及批复文件要求，规划调整修编时应同步开展规划环评。 2、新、改、扩建“两高”项目严格落实《生态环境部关于.加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见（环环评〔2021〕45号）》、《河南省人民政府办公厅关于印发河南省坚决遏制“两高”项目盲目发展行动方案的通知（豫政办〔2021〕65号）》和《河南省生态环境厅关于加强“两高”项目生态环境源头防控的实施意见（豫环文〔2021〕100号）》要求。 3、鼓励发展有色金属冶炼及压延加工、装备制造、耐火材料、节能环保相关产业。</p>	<p>项目位于巩义市先进制造业开发区（芝田北山口园区），目前巩义市先进制造业开发区规划及规划环评处于在编状态。项目不在《关于印发河南省“两高”项目管理目录（2023年修订）》（豫发改环资〔2023〕38号）第一类8个行业以及第二类19个细分行业范围内，不属于“两高”项目。</p>	相符
		污染物排放管控	<p>1、新、改、扩建设项目主要污染物排放应满足总量减排要求。 2、开发区要配备完善的污水、雨水、垃圾集中收集等基础设施。污水集中处理设施要实现管网全配套，并安装自动在线监控装置。 3、开发区依托或配套集中污水处理厂出水稳定达到《河南省黄河流域水污染物排放标准》（DB41/20 87-2021）表1标准。 4、加快开发区依托或配套污水处理厂及再生水回用工程建设，确保开发区废水全处理，全收集。 5、重点行业二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、VOCs全面执行大气污染物特别排放限值。 6、开发区新建、改建、扩建涉VOCs排放项目应加强废气收集，安装高效治理设施，涉VOCs排放的工业涂装、包装印刷等重点行业企业实行区域内VOCs排放等量或减量替代。有条件情况下建设集中喷涂工程中心。 7、对现有企业工业窑炉及VOCs开展深度治理，确保稳定达标排放。</p>	<p>1、本项目氮氧化物、VOCs排放满足总量减排要求； 2、目前开发区污水处理厂正在建设； 3、/ 4、/ 5、项目二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、VOCs均可做到达标排放。 6、项目对VOCs进行有效收集及处理，建设有“油雾净化装置+UV光氧+活性炭吸附装置”，VOCs实行区域减量替代。</p>	相符

		环境 风险 防控	<p>1、开发区管理部门应制定完善的事故风险应急预案，建立风险防范体系。</p> <p>2、企业内部应建立相应的事故风险防范体系，制定应急预案，认真落实环境风险防范措施。</p> <p>3、规范开发区建设，对涉重行业企业加强管理，建立土壤和地下水污染隐患排查治理制度、风险防控体系和长效监管机制。</p> <p>4、地下水重点污染源应按照相关要求做好自行监测、隐患排查、地下水调查评估等工作。</p>	<p>项目建成后，按要求制定相应的事故风险应急预案，认真落实环境风险防范措施。</p>	/
		资源 利用 效率 要求	<p>1、企业应不断提高资源能源利用效率，新、改、扩建建设项目的清洁生产水平应达到国内先进水平。</p> <p>2、加强再生水供水设施、配套管网、水质监测系统建设，加快污水再生利用，提高再生水的利用率，减少水资源用水总量。</p> <p>3、加快开发区水厂建设，实现开发区内生产生活集中供水，逐步取缔关闭企业自备地下水井。</p>	<p>项目按照清洁生产相关要求建设，从原料、生产设备、工艺过程控制、污染治理措施等方面提高企业清洁生产水平。</p>	/

综上，项目建设符合“三线一单”生态环境准入的要求。

## 2. 饮用水源保护区相符性分析

根据豫政办〔2007〕125号《河南省人民政府办公厅关于印发河南省城市集中式饮用水源保护区划的通知》，巩义市共设有坞罗水库地表水饮用水源保护区和巩义三水厂地下水饮用水源保护区两个饮用水源保护区，分别为坞罗水库（位于西村镇）及巩义市三水厂（位于河洛镇）。

根据《河南省人民政府办公厅关于印发河南省乡镇集中饮用水水源保护区划的通知》（豫政办〔2016〕23号），巩义市乡镇级饮用水源地分别为鲁庄镇四合村地下水井群、回郭镇地下水井群、北山口镇后寺河水库、涉村镇洪河水库、大峪沟镇慈云寺水库、新中镇小龙池。根据《河南省人民政府关于调整取消部分集中式饮用水水源保护区的通知》（豫政文〔2023〕8号），取消巩义市北山口镇后寺河水库饮用水水源保护区。

本项目位于巩义市先进制造业开发区芝田北山园区（即巩义市北山口镇耐火材料产业园区），北山口镇无划定的饮用水源保护区。

## 3. 项目与《工业炉窑大气污染综合治理方案》（环大气〔2019〕56号）相符性分析

为贯彻落实《国务院关于印发打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》有关

要求，指导各地加强工业炉窑大气污染综合治理，协同控制温室气体排放，促进产业高质量发展，生态环境部、发展改革委、工业和信息化部、财政部制定了《工业炉窑大气污染综合治理方案》（环大气〔2019〕56号），对标要求分析见表 1-5。

表 1-5 项目与《工业炉窑大气污染综合治理方案》对比一览表

	相关要求	实际建设情况	相符性分析
三、重点任务	（一）加大产业结构调整力度。严格建设项目环境准入。新建涉工业炉窑的建设项目，原则上要入园区，配套建设高效环保治理设施。重点区域严格控制涉工业炉窑建设项目，严禁新增钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥和平板玻璃等产能；严格执行钢铁、水泥、平板玻璃等行业产能置换实施办法；原则上禁止新建燃料类煤气发生炉（园区现有企业统一建设的清洁煤制气中心除外）。	本项目属于 C325 有色金属压延加工，涉及熔化炉，项目位于巩义市先进制造业开发区芝田北山口园区	相符
	（二）加快燃料清洁低碳化替代。对以煤、石油焦、渣油、重油等为燃料的工业炉窑，加快使用清洁低碳能源以及利用工厂余热、电厂热力等进行替代。重点区域禁止掺烧高硫石油焦（硫含量大于 3%）。玻璃行业全面禁止掺烧高硫石油焦。	项目要消耗的资源有水资源、电能、天然气，属于清洁能源	相符
	（三）实施污染深度治理。推进工业炉窑全面达标排放。已有行业排放标准的工业炉窑，严格执行行业排放标准相关规定，配套建设高效脱硫脱硝除尘设施，确保稳定达标排放。已制定更严格地方排放标准的，按地方标准执行。重点区域钢铁、水泥、焦化、石化、化工、有色等行业，二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物（VOCs）排放全面执行大气污染物特别排放限值。已核发排污许可证的，应严格执行许可要求。	项目产生的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、氯化氢、VOCs，经治理后可以达标排放	相符
	（四）开展工业园区和产业集群综合整治。各地要加大涉工业炉窑类工业园区和产业集群的综合整治力度，结合“三线一单”（生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单）、规划环评等要求，进一步梳理确定园区和产业发展定位、规模及结构等。制定综合整治方案，对标先进企业，从生产工艺、产能规模、燃料类型、污染治理等方面提出明确要求，提升产业发展质量和环保治理水平。按照统一标准、统一时间表的要求，同步推进区域环境综合整治和企业升级改造。加强工业园区能源替代利用与资源共享，积极推广集中供汽供热或建设清洁低碳能源中心等，替代工业炉窑燃料用煤；充分利用园区内工厂余热、焦炉煤气等清洁低碳能源，加强分质与梯级利用，提高能源利用效率，促进形成清洁低碳高效产业链。	根据表 1-3 分析，项目建设符合“三线一单”要求	相符

综上所述，项目符合《工业炉窑大气污染综合治理方案》（环大气〔2019〕

56号)中要求。

#### 4、与《河南省 2024 年蓝天保卫战实施方案》的相符性分析

根据河南省生态环境保护委员会办公室关于印发《河南省 2024 年蓝天保卫战实施方案》、《河南省 2024 年碧水保卫战实施方案》（豫环委办[2024]7 号）的相关要求，本项目与其中相关要求相符性见表 1-6。

表 1-6 项目与《河南省 2024 年蓝天保卫战实施方案》相符性分析

相关要求	本项目	相符性	
<b>一、河南省 2024 年蓝天保卫战实施方案</b>			
实施工业炉窑清洁能源替代	2024年底前，完成陶瓷、耐火材料、有色金属压延、无机化工、玻璃、碳素等行业110座分散建设的燃料类煤气发生炉清洁能源替代……，推进37 座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……	本项目属于有色金属压延加工，项目熔化炉采用天然气加热。	符合
开展低效失效治理设施排查整治	……重点关注水喷淋脱硫……单一低温等离子、光氧化、光催化、非水溶性VOCs 废气采用单一水喷淋吸收等VOCs 治理工艺及上述工艺的组合（异味治理除外），……，对无法稳定达标排放的，通过更换适宜高效治理工艺、清洁能源替代、原辅材料源头替代、关停淘汰等方式实施分类整治。……	本项目退火过程中 VOC 采用“光氧催化+活性炭吸附”进行处理，非单一的 VOCs 治理工艺。	符合
实施挥发性有机物综合治理	按照“可替尽替、应代尽代”的原则，加快推进低VOCs 含量原辅材料替代；加强VOCs 全流程综合治理，加大蓄热式氧化燃烧（RTO）、蓄热式催化燃烧（RCO）、催化燃烧（CO）、沸石转轮吸附浓缩等高效治理技术推广力；……对企业活性炭装填量、更换周期实施编码登记，实现从购买、更换到处置的全过程可回溯管理；	本次评价要求建设单位对活性炭的装填量、更换周期及处置等做好台账记录，确保从购买、更换到处置的全过程可回溯管理	符合
<b>二、河南省 2024 年碧水保卫战实施方案</b>			
持续开展工业废水循环利用工程	推动工业企业、园区废水循环利用，实现串联用水、分质用水、一水多用和梯级利用，提升企业水重复利用率。推动有条件的工业企业、园区进一步完善再生水管网，将处理达标后的再生水回用于生产过程，减少企业新水取用量，形成可复制推广的产城融合废水高效循环利用新模式。重点围绕火电、石化、钢铁、有色、造纸、印染等高耗水行业，组织开展企业内部废水利用，创建一批工业废水循环利用试点企业、园区。	本项目生产废水主要为冷却水定期排污水，属于清净水，用于场地洒水降尘综合利用，生活污水近期由居民用于农灌肥田综合利用，远期排入园区污水处理厂。	符合

从以上分析可以看出，本项目建设内容与《河南省 2024 年蓝天保卫战实施方案》、《河南省 2024 年碧水保卫战实施方案》（豫环委办[2024]7 号）的相

关要求具有相符性。

**5、与《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》（2020年修订版）  
中有色金属压延 A 级企业的相符性分析**

**表 1-7 项目与《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》（2020年修订版）  
-有色金属压延 A 级企业的相符性**

差异化 指标	有色压延加工行业 A 级 绩效指标要求	企业情况	相符 性
能源 类型	以电、天然气、煤制气作为能源	本项目熔化炉以天然气为能源， 其他生产设备以电为能源	相符
污染 治理 技术	煤制气单元采用硫份低于 1% 及以下的低硫煤或配备煤气脱硫；电泳喷漆工序采用吸收法、吸附法或燃烧法；粉末喷涂采用袋式除尘	本项目无煤制气单元，无电泳喷漆 工序，无粉末喷涂工序	相符
	1、除尘采用覆膜滤料袋除尘等治理技术。 2、熔炼炉（电炉除外）脱硝采用低氮燃烧或烟气脱硝等高效工艺； 3、氟碳喷涂工序废气采用预处理+吸附浓缩+燃烧方式或预处理+燃烧处理工艺； 4、油雾采用多级回收+VOCs 治理技术；封闭式熔炼炉烟气单独治理	1、本项目产生的颗粒物采用覆膜滤料袋除尘器进行治理。 2、本项目熔化炉烟气温度较低，氮氧化物形成量较少，低氮燃烧对本项目熔化炉意义不大。 3、本项目无氟碳喷涂工序。 4、本项目拉丝工序油雾采用“油雾净化装置+UV 光氧+活性炭吸附装置”，能够实现废气的有效收集、高效治理。	相符
排放 限值	PM、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 排放浓度分别不高于 10、50、50mg/m <sup>3</sup> 。 备注：窑炉烟气基准氧含量 12%	本项目熔化炉排放废气 PM、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 排放浓度可以控制在 10、50、50mg/m <sup>3</sup> 以内，窑炉烟气基准氧含量 12%。	相符
无组织 排放	1、物料储存：（1）煤、焦粉等燃料储存于封闭（仓、库）；粉状物料采用料仓、储罐、带沿口的包装物等方式密闭或封闭储存；（2）涉 VOCs 物料以及废料（渣、液）应储存在密闭容器，并存放在封闭储存室内；（3）厂区道路应硬化，并采取清扫、洒水等措施，保持清洁； 2、物料转移和输送：（1）粉状、粒状等易散发粉尘的物料厂内转移、输送时，应采取密闭；转移、输送、装卸过程中应采取集气除尘措施； （2）除尘器卸灰口应采取密闭措施，除尘灰不得直接卸落到地面；除尘灰采取袋装、罐装等密闭措施收集、存放和运输；（3）转移和输送 VOCs 物料以及 VOCs 废料（渣、液）时，应采用密闭管道或密闭容器；	1、物料储存：（1）本项目能源为电能和天然气，不涉及煤、焦粉等物料。本项目原料主要为铝锭，堆存于封闭车间内。 除尘器除尘灰、铝灰渣均使用吨包包装密闭收集和储存；（2）拉丝油储存在密闭包装桶内；（3）本项目厂区道路全部硬化，每天定时清扫、洒水。 2、物料转移和输送： （1）本项目主要原料为铝锭，在输送过程中不会产生颗粒物；（2）除尘器卸灰口采取密闭措施，除尘灰卸至收尘吨包中并密闭，除尘灰不得直接卸落到地面；除尘器除尘灰、铝灰渣均使用吨包包装袋密闭收集和储存； （3）拉丝油采用管道输送，密闭	相符

		3、工艺过程：（1）铝渣搓灰和铜渣分离操作应采用密闭设备或密闭车间内进行，设置废气收集系统，收集粉尘至除尘设备；（2）熔炼炉应设置废气收集系统，收集烟尘至除尘设备。	容器贮存。 3、工艺过程： （1）本项目不涉及；（2）熔炼炉烟气经过集气罩收集，由覆膜滤料袋除尘器处理。	
		重点排污企业的熔炼炉等主要排气口安装 CEMS，数据保存一年以上	本企业不属于重点排污企业，无需安装 CEMS。	相符
	监测监控水平	熔炼炉烟气等对应污染治理设施接入 DCS，记录企业环保设施运行主要参数和生产过程主要参数，DCS 数据保存一年以上；VOCs 治理设施安装监控或分表计电，具备对全厂视频监控、CEMS 监控、污染物治理设施运行、主要生产设施运行等相关数据集中调控的能力。	本项目熔炼炉烟气治理设施覆膜滤料袋式除尘器接入 DCS。VOC 治理设施位置安装监控或分表计电。	相符
				相符
	环境管理水平	环保档案齐全：1、环评批复文件；2、排污许可证及季度、年度执行报告；3、竣工验收文件；4、废气治理设施运行管理规程；5、一年内废气监测报告	项目建设过程中，严格按照环境管理要求完善各项环保手续。	相符
		台账记录：1、生产设施运行管理信息（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（除尘滤料更换量和时间、脱硫及脱硝剂添加量和时间、含烟气量和污染物出口浓度的月度 DCS 曲线图等）；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、燃料（天然气）消耗记录	评价要求建设单位运营期按照 A 级企业要求建立环境管理台账记录。	相符
		人员配置：设置环保部门，配备专职环保人员，并具备相应的环境管理能力	企业设置环保部门，配备专职环保人员，并具备相应的环境管理能力。	相符
	运输方式	1、物料公路运输全部使用达到国五及以上排放标准重型载货车辆（含燃气）或新能源车辆； 2、厂内运输车辆全部达到国五及以上排放标准（含燃气）或使用新能源车辆； 3、厂内非道路移动机械全部达到国三及以上排放标准或使用新能源机械。	1、本项目厂外物料公路运输全部使用达到国五及以上排放标准重型载货车辆（含燃气）运输； 2、本项目厂内物料运输采用叉车、行车；叉车全部达到国三排放标准或使用新能源车辆。	相符
	运输监管	参照《重污染天气重点行业移动源应急管理技术指南》建立门禁系统和电子台账	企业参照《重污染天气重点行业移动源应急管理技术指南》建立门禁系统和电子台账。	相符

综上所述，本项目符合《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》（2020年修订版）中有色金属压延 A 级企业的指标要求。

## 二、建设项目工程分析

建设 内容	<p><b>一、项目由来</b></p> <p>河南恒峰新材料有限公司成立于 2013 年 12 月，位于巩义市先进制造业开发区芝田北山口园区凤岭路 1 号，拟租用河南明辉冶金材料有限公司现有仓库（建筑面积 700m<sup>2</sup>），投资 500 万建设“年产 3000 吨铝杆及铝丝建设项目”（以下简称“本项目”），项目建成后可形成年产 1500 吨铝杆、1500 吨铝丝的生产规模。</p> <p>经查阅《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，项目不属于限制类和淘汰类，应属允许类；且项目生产工艺及所用设备无目录中规定的淘汰类工艺装备。巩义市发展和改革委员会以河南省企业投资项目备案证明（2401-410181-04-01-370316）同意该项目备案（见附件 2），因此，项目的建设符合国家产业政策要求。</p> <p>根据《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年 12 月 29 日修正）、《建设项目环境保护管理条例》（2017 年 10 月 1 日起施行）、《河南省建设项目环境保护条例》（2016 年修正）等法律、法规的规定及要求，该项目须进行环境影响评价。经查阅生态环境部部令第 16 号《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），本项目生产属于“二十九、有色金属冶炼和压延加工业”中“65 有色金属压延加工”，“全部”应编制环境影响报告表，因此本项目应编制环境影响报告表。</p> <p>建设单位委托我公司承担本项目的环境影响评价工作（委托书见附件 1）。接受委托后，我公司即组织有关技术人员，进行了现场调查、环境敏感点（保护目标）的识别、资料收集与分析等工作，并在此基础上，根据环境影响评价技术导则的相关要求，本着“科学、公正、客观”的态度，编制完成了本项目环境影响报告表，供建设单位上报环境保护行政主管部门审批。</p> <p><b>二、项目概况</b></p> <p>建设单位：河南恒峰新材料有限公司</p> <p>项目名称：河南恒峰新材料有限公司年产 3000 吨铝杆及铝丝建设项目</p> <p>建设地点：巩义市先进制造业开发区芝田北山口园区凤岭路 1 号</p>
----------	---

建设规模：年产 1500 吨铝杆、1500 吨铝丝

建设性质：新建

占地面积：700 平方米

总投资：500 万元，其中环保投资 58 万元

### 1、项目备案相符性分析

项目拟建设情况与备案相符性见下表。

表 2-1 项目拟建设情况与备案相符性一览表

序号	类别	备案内容	拟建设内容	相符性
1	建设地点	巩义市先进制造业开发区芝田北山口园区凤岭路 1 号	巩义市先进制造业开发区芝田北山口园区凤岭路 1 号	一致
2	规模	年产 3000 吨铝杆及铝丝	年产 1500 吨铝杆、1500 吨铝丝	一致
3	占地面积	700 平方米	700 平方米	一致
4	主要原料	铝锭、拉丝油等	铝锭、拉丝油等	一致
5	生产工艺	生产工艺：原料-熔化-静置精炼-拉杆压杆-绕杆-拉丝-退火-检验-成品	铝杆生产工艺：原料-熔化-静置精炼-拉杆压杆-绕杆-检验-成品； 铝丝生产工艺：铝杆-拉丝-退火-检验-成品	一致
6	生产设备	熔铝炉、静置炉、压线机、绕线机、拉丝机、退火炉、冷却塔等	熔铝炉、静置炉、压线机、绕线机、拉丝机、退火炉、冷却塔等	一致

由表 2-1 可知，项目拟建设情况与备案内容一致。

### 2、项目地理位置及周边环境

本项目位于巩义市先进制造业开发区芝田北山口园区凤岭路 1 号，占地面积 700m<sup>2</sup>，项目地理位置图见附图 1。

项目租赁河南明辉冶金材料有限公司闲置仓库进行建设，位于明辉冶金内部。根据现场勘察，明辉冶金东侧为空地及闲置厂房；西侧为科正冶金；南侧分别为宏超建材有限公司、科恒耐材、丰祥耐材；北侧为亿达化工产品有限公司。项目最近的敏感点为西侧 484m 处的巩义市看守所、拘留所。最近的地表水为西南侧 1.51km 处的坞罗河。项目周围环境示意图见附图 2。

### 3、工程基本情况

项目主要建设内容见表 2-2。

表 2-2 本次建设内容一览表

类别	建设内容	建设内容
主体工程	生产车间	利用现有闲置仓库；占地面积 700m <sup>2</sup> ，安装熔铝炉、静置保温炉、退火炉、压线机、拉丝机等； 依托河南明辉冶金材料有限公司办公楼办公及职工休息
公用工程	供电工程	由巩义市先进制造业开发区芝田北山口园区供电管网提供
	供水工程	由巩义市先进制造业开发区芝田北山口园区供水管网提供
	排水工程	生活污水：近期经化粪池处理后，用于周边林地灌溉；待后期耐火材料产业园污水处理厂建成后排入污水处理厂深度处理
环保工程	废气治理	1、天然气燃烧废气、精炼产生的 HCl 经炉窑排气口接入集气管道，扒渣口设置操作间且侧面留有上料扒渣进出口，顶部设集气管道，然后经 1 套覆膜滤料袋式除尘器处理+1 套碱液喷淋塔+1 根 15m 高排气筒（DA001）排放； 2、 <b>拉丝、退火工序</b> 废气和危废暂存间废气经“油雾净化装置+UV 光氧+活性炭吸附装置”处理后经 15m 高排气筒（DA002）排放；
	废水治理	生活污水：近期经现有化粪池处理后，用于周边林地灌溉；待后期耐火材料产业园污水处理厂建成后排入污水处理厂深度处理；
	噪声治理	设备隔声、减振等措施
	固废处置	废无汞 UV 灯管暂存于一般固废暂存区定期外售； 铝渣、除尘灰、除尘布袋、废活性炭、含油铝粉、储油池油泥、废拉丝油桶暂存于危废暂存间定期交由有资质单位回收处理；职工生活垃圾经收集后交由环卫部门统一处置。

#### 4、项目产品及规模

本项目产品具体明细见表 2-3。

表 2-3 项目产品明细表

序号	产品名称	规格	年产量	备注
1	铝杆	直径 9.5mm	1500 吨	用于电线电缆行业
2	铝丝	直径 0.25mm-5.0mm	1500 吨	

#### 5、主要原辅材料及资（能）源消耗

项目主要原辅材料及能源消耗见表 2-4。

表 2-4 项目主要原辅材料及能源消耗一览表

序号	原料名称	用量 (t/a)	备注
1	铝锭	3061.22	国标铝锭，铝含量≥99.99%
	铝用精炼剂	3	25kg/箱，主要成分为钠、钾、钙、硅等，不含六氯乙烷及冰晶石等
	氮气	30 瓶	覆盖剂，防止过多空气进入熔化炉，不锈钢储罐装，40L/瓶
	钛硼丝	6	25kg/箱，纸箱包装，增强铝杆强度和耐腐蚀性
	拉丝油	0.5	200kg 桶装
	氢氧化钠	0.1	袋装，25kg/袋，配置碱喷淋液

2	资(能) 源	水	1545m <sup>3</sup> /a	由巩义市先进制造业开发区芝田北山园区供水管网提供
3		电	100 万 kWh/a	由巩义市先进制造业开发区芝田北山园区供电管网提供
4		天然气	36 万 m <sup>3</sup> /a	由巩义市先进制造业开发区芝田北山园区供气管道输送

表 2-5 天然气成分一览表

天然气								
烃类% (V/V)						非烃类% (V/V)		mg/m <sup>3</sup>
CH <sub>4</sub>	C <sub>2</sub> H <sub>6</sub>	C <sub>3</sub> H <sub>8</sub>	IC <sub>4</sub> H <sub>10</sub>	NC <sub>4</sub> H <sub>10</sub>	IC <sub>5</sub> H <sub>12</sub>	N <sub>2</sub>	CO <sub>2</sub>	H <sub>2</sub> S
95.4554	2.4089	0.1831	0.0247	0.0310	0.0094	1.0295	0.8101	2.38
高位发热量 (kJ/m <sup>3</sup> ) : 37358.8								

### 主要原辅材料介绍:

#### (1) 精炼剂

铝用精炼剂，白色颗粒状，主要成分氯化钾 40%、氯化钠 50%、六水氯化镁 10%。主要是用于清除铝液内部的氢和浮游的氧化夹渣。在急剧升温时，体积瞬间膨胀而形成粘稠的多孔结构的活性材料，可将铝水中的熔渣，杂质粘在一起，起到聚渣作用，又因其导热系数低，可有效减少铝水表面的热传导、热辐射，具有保温作用；且具有膨胀系数大，覆盖保温性能好，聚渣能力强、易于结壳、去除、处理金属液时温度下降小等优点。六水氯化镁又名水氯石化学式为 MgCl<sub>2</sub>·6H<sub>2</sub>O，分子量：202。无色结晶体，呈柱状或针状，有苦味，外观白色片状、颗粒状、粉末状，俗称卤片、卤粒、卤粉。易溶于水和乙醇，在湿度较大时，容易潮解。116~118℃热熔分解。

#### (2) 拉丝油

拉丝油：本项目拉丝过程采用拉丝油作为工艺润滑材料，其作用是在被拉丝金属和拉丝模膜壁之间形成一层润滑膜，减少界面间的摩擦，防止因发热而发生金属在膜壁上的粘结，降低拉拔时的能耗和温升，延长模子的使用寿命，保证产品的表面质量，并使均匀变形。提高润滑剂的润滑性能对实现高速拉拔和强化拉拔变形过程具有重要的作用。

本项目所用拉丝油主要成分为高粘度基础润滑油50%、乳化剂15%、合成材料30%、防腐剂0.5%、耦合剂1%、防锈剂3%、消泡剂0.5%，外观棕红色至棕褐色均匀流体，运动粘度运动粘度（40℃）180mm<sup>2</sup>/s，闪点（开口）≥130℃，凝

点 $\leq -5^{\circ}\text{C}$ ，具有良好的润滑性，热稳定性和防锈性。

### (3) 氢氧化钠

也称苛性钠、烧碱、固碱、火碱、苛性苏打。氢氧化钠具有强碱性和有很强的吸湿性。易溶于水，溶解时放热，水溶液呈碱性，有滑腻感；腐蚀性极强，对纤维、皮肤、玻璃、陶瓷等有腐蚀作用。与金属铝和锌、非金属硼和硅等反应放出氢；与氯、溴、碘等卤素发生歧化反应；与酸类起中和作用而生成盐和水。

## 6、项目主要生产设备

项目主要生产设备见表 2-6。

表 2-6 项目生产设备一览表

序号	设备名称	数量 (台/套)	型号/规格	备注
<b>1</b>	<b>熔铝炉</b>	<b>2</b>	<b>3t</b>	<b>熔化铝锭</b>
2	静置保温炉	1	1.5t	静置、保温
3	压杆机	6	0.4t/h	铝杆加工
4	绕线机	6	0.4t/h	铝杆绕线成卷
5	冷却塔	1	2t/h	熔铝炉、压杆机冷却
6	拉丝机	2	1t/h	铝丝生产
7	退火炉	2	160kw/h	电退火炉

**产能核算：本项目产能由熔铝炉生产能力决定，项目设置 2 座 3t 熔铝炉，采用天然气提供热能，使熔化炉内铝液温度控制在 700~750 $^{\circ}\text{C}$ 左右，将铝锭熔化为铝水，熔化耗时约 5h，1 天可以加工 2 炉铝液，则本项目所配备的设计产能为 3600t/a，可以满足本项目年产 3000 吨铝杆、铝丝的能力。**

## 7、项目公用辅助设施

### 7.1 供电

本项目供电由巩义市先进制造业开发区芝田北山口园区供电管网提供，新增用电量为 100 万 kW·h/a。

### 7.2 用水

本项目用水为生活用水、熔铝炉及压杆机循环冷却用水、碱液喷淋塔用水。

#### (1) 生活用水

厂区人员均不在厂区食宿，依托河南明辉冶金材料有限公司办公楼办公及职工休息。参考《工业与城镇生活用水定额》(DB41/T385-2020)，厂区人均生活用水量以 40L/人·d，年工作日 300 天计算，项目劳动定员 10 人，工程生活用水

量 120m<sup>3</sup>/a。

### (2) 熔铝炉及压杆机循环冷却用水

为防止熔化炉炉温过高造成熔化炉体损坏，需要使用冷却水进行冷却，压杆机需要使用冷却水进行冷却，冷却水循环使用过程中，随着盐分的累积，需定期进行排污。根据建设单位提供资料，项目设置一个 10m<sup>3</sup> 的循环冷却水池及 1 座 5t/h 的循环冷却塔，循环水量为 5m<sup>3</sup>/h，冷却塔每天运行 10h，则冷却水循环量为 50m<sup>3</sup>/d，冷却水循环过程损耗约 3%，损耗量为 1.5m<sup>3</sup>/d，定期进行补充，年补充水量 450t/a；根据《工业循环冷却水处理设计规范》（GB50050-2007），冷却塔定期排污量约占循环水量的 0.5%，循环水池内冷却水每 5d 外排一次，因此外排水量为 1.25t/次（75t/a）。

### (3) 碱液喷淋用水

天然气燃烧产生的 SO<sub>2</sub>、精炼过程产生的少量酸性气体氯化氢使用碱喷淋系统去除，同时能进一步去除扒渣等产生的颗粒物，碱液喷淋水循环利用，不外排。

根据建设单位提供的资料，本项目设有一套碱液喷淋装置，底部设有循环水箱，循环水箱有效容积约为 1m<sup>3</sup>，碱液喷淋塔风量为 10000m<sup>3</sup>/h，工艺废气处理喷淋气液比为 0.5L/m<sup>3</sup>，由此计算出碱喷淋塔循环水量为 15t/h，废气治理设施年运行 3000 小时，则循环水量为 150m<sup>3</sup>/d（合计 45000m<sup>3</sup>/a），根据《工业循环水冷却设计规范》（GB50102T-2014）的喷水池的损失水量规定可知，风吹损失水量占循环水量的百分数可取 1.5%-3.5%，本项目喷淋吸收损耗水量取循环量的 2%，则补充水量为 3m<sup>3</sup>/d（900m<sup>3</sup>/a）。喷淋塔配套碱液循环池中设置碱液 pH 在线监测装置，以便及时补充新鲜碱液。

为保证治理效果，循环废水需每年更换一次，循环水箱有效容积约为 2m<sup>3</sup>，则更换的喷淋塔废液约 2m<sup>3</sup>/a。根据《国家危险废物名录》（2021 年版），喷淋塔废液属于危险废物，废物类别 HW49 其他废物，废物代码为 900-047-49，危险特性为 T/C/L/R。在厂内危废贮存库存储，定期交由有资质单位回收处理。

项目用水来自巩义市先进制造业开发区芝田北山口园区供水管网，可满足项目用水需要。本项目的水平衡图见下图：

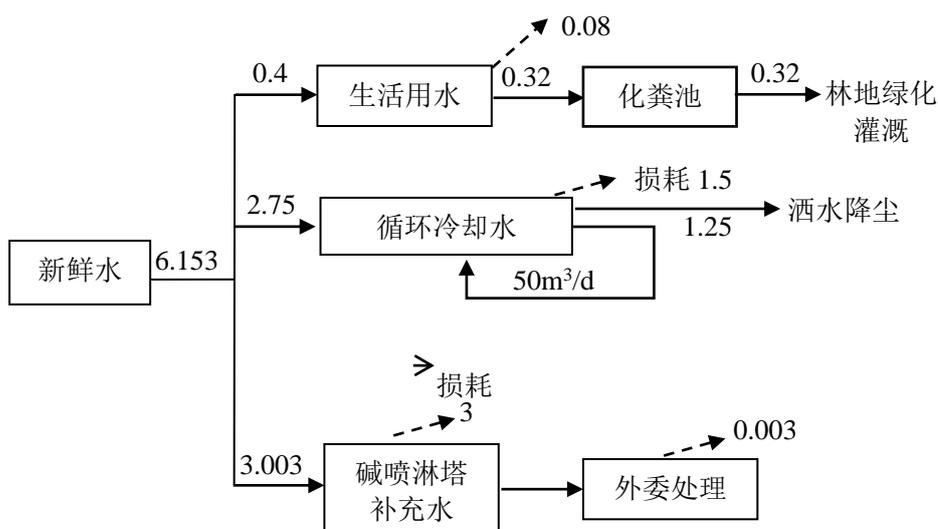


图 1 全厂水平衡图 单位:  $\text{m}^3/\text{d}$

### (3) 排水

职工生活污水近期经河南明辉冶金材料有限公司现有化粪池处理后，用于周边林地绿化灌溉；待后期耐火材料产业园污水处理厂建成后排入污水处理厂深度处理。

## 8、劳动定员及工作制度

该项目劳动定员 10 人，均不在厂内食宿，依托河南明辉冶金材料有限公司办公楼办公及职工休息。工作制度为两班制，每班 8 小时，年工作 300 天。

## 9、厂区平面布置

建设项目厂区平面布置是按工艺要求和总平面布置的一般原则，结合地形等特点，在满足生产及运输的条件下，尽量节约土地，力求布置紧凑，提高场地利用系数。项目租赁现有车间进行建设，车间大门位于西侧，车间内西侧为熔铝区、东侧为压杆区、拉丝区；原料区位于车间西南侧，距离熔铝区较近。危险废物暂存间位于车间南侧，靠近有机废气治理设施。厂区及厂房布置设计符合设计规范，交通方便，布置合理，能够满足项目生产要求和相关环保要求，车间内平面布置详见附件 6。

### 1.施工期工艺流程简述

项目租赁现有厂房，施工期主要为设备安装。

### 2.营运期工艺流程简述

#### (1) 项目生产工艺及产污环节流程图

##### 1) 铝杆工艺流程

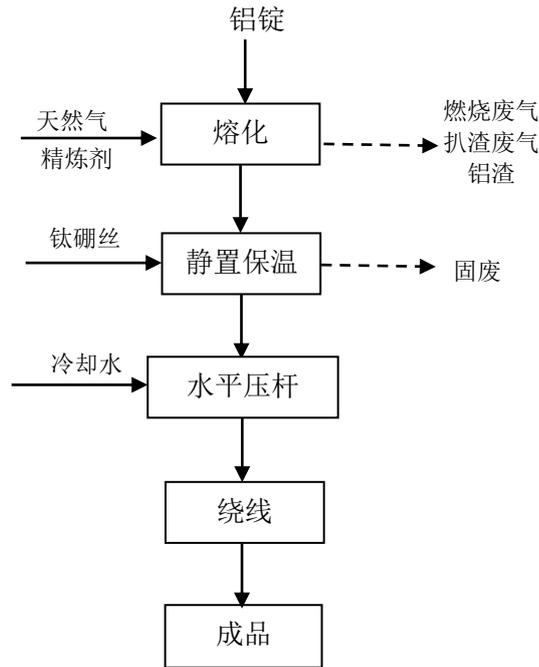


图 2 铝杆生产工艺流程及产污环节示意图

#### 工艺流程简述:

##### ①熔化、除渣

通过叉车直接将外购的铝锭投于熔化炉中。熔化炉侧壁烧嘴喷入天然气，在炉膛内燃烧，热量通过炉壁反射作用加热炉料，使炉池温度保持在 700~750℃，将铝锭熔化为铝液，总耗时约 5h。熔化后的铝液进行扒渣，在熔化炉扒渣口处，在铝液熔体上均匀撒入精炼剂，利用精炼剂的表面张力使氧化渣与铝液分离，有利于扒渣，减少铝液带出量。项目精炼剂采用环保型精炼剂，主要成分为钠、钾、钙、硅等，不含冰晶石、氟化钙及六氯乙烷等有害有毒物质，精炼剂的投加量约为铝液总重量的 1‰。

##### ②静置保温

熔化后的铝水通过导流槽流入静置保温炉，并在其中加入钛硼丝，从而增加

铝材料的强度、耐腐蚀性和可塑性。静置保温炉采用电加热保温，保温温度约650℃。

### ③水平压杆

本项目采用水平压杆生产铝杆，水平压杆是一种将熔融的铝液通过压杆连续压制成铝棒的工艺。经压杆机将铝液轧制成所需的规格尺寸，该过程温度约为200℃。采用水冷方式将压制成型的铝棒进行冷却处理。冷却水在循环水池（容积42m<sup>3</sup>）中循环使用不外排。

#### 水平压杆和连铸连轧的区别：

铝棒连铸连轧工艺是将铝液通过连续铸造的方式成铝棒，然后直接进入轧制工序。这种工艺由于缩短了铝水到铸块之间的距离，其设备简单、集中，生产效率较高。但为了控制温度和减小摩擦，通常会采用乳化液作为冷却剂和润滑剂。

水平压杆工艺是将熔化的铝液通过水平压杆连续压制成铝棒，此工艺生产的产品尺寸精度高，表面质量好，能够满足高端产品的需求。且能够有效控制铝液的成分和温度，使得产品质量更加稳定。而且铝棒水平压杆设备可以采用水冷或风冷等冷却工艺，而不需要使用乳化液。这些冷却方式可以更加高效地降低温度，提高生产效率，同时减少对环境的污染。

### ④绕线

将加工完成的铝杆置于绕线机上进行绕线成卷。

### ⑤成品

对绕线完成的产品进行包装后即为成品。

## 2) 铝丝工艺流程

本项目具体工艺流程及产污环节见图3。

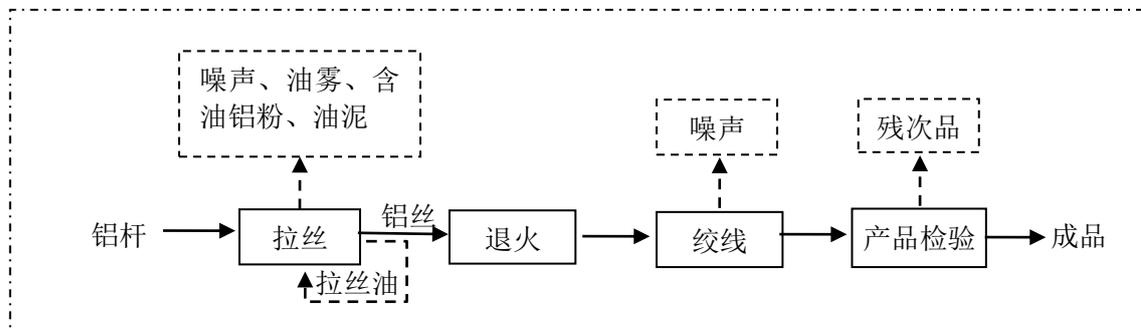


图3 本项目生产工艺流程及产污环节图

### ①拉丝

厂内生产的铝杆经拉丝机强行通过模具拉拔至  $\phi 0.25\sim 5.0\text{mm}$  不等的规格，拉丝过程需使用拉丝油，其作用是为被拉金属线材与拉丝机模具之间形成一层润滑膜，减小界面间的摩擦，减小拉丝时力能消耗同时对设备进行冷却。每台拉丝机配备一个密闭拉丝油槽及一套循环系统对拉丝油进行循环，拉丝油在各拉丝机组使用后，通过管道输送至车间拉丝油循环池内，拉丝油循环池安装散热降温器，降温后循环使用。拉丝机在生产过程中机身处于密闭状态，出口处设置有集气罩，产生的废气经集气罩收集后由管道引入车间废气处理系统。

### ②退火

铝杆经过拉制，由于线材截面缩小，长度增加，金属晶粒细化，晶格畸变、错位而产生内应力，即加工硬化现象，本项目退火工序采用电加热，退火方式采用管式退火。

将铝丝放入电加热退火机组，将金属缓慢加热到一定温度，保持足够时间，然后以适宜速度冷却（通常是缓慢冷却，有时是控制冷却）的一种金属热处理工艺。目的是使铝丝软化，改善塑性和韧性，使化学成分均匀化，去除残余应力，或得到预期的物理性能。

根据建设单位提供资料，退火炉加热温度为  $550\sim 600^{\circ}\text{C}$ ，铝丝进入退火工序前已利用拉丝机自带模具去除铝丝表面大部分拉丝油乳化液，因此，铝丝进入退火工序时表面仅带有极少量拉丝油，退火工序会有少量有机废气产生。

### ③绞线

绞线是以绞合单线绕绞线轴等角速度旋转和绞线匀速前进运动实现的。绞合数量一般为  $7\sim 61$  股。经检验（检验电阻及丝号等物理性质）合格后即为成品。

## 2) 主要产污环节及污染因子

综上，本项目生产过程中产生污染物如下：

### ①废气

项目营运期废气主要是：①熔铝炉天然气燃烧产生的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物；扒渣粉尘和精炼过程中产生的  $\text{HCl}$ ；②拉丝工段拉丝油受热挥发产生的非甲烷总烃；③退火工序产生的少量非甲烷总烃。

### ②废水

	<p>本项目用水为生活用水、熔铝炉及压杆机循环冷却用水、碱液喷淋塔用水。本项目运营过程中产生的水污染物主要包括：职工生活污水。</p> <p><b>③噪声</b></p> <p>本项目运营期产生的噪声主要包括熔铝炉、循环冷却塔等设备运行时产生的机械噪声及环保设施风机等运行时产生的空气动力性噪声，其声压级约65~85dB（A）。</p> <p><b>④固体废物</b></p> <p>项目运营期间产生的固体废物主要为废无汞 UV 灯管；铝灰渣；袋式除尘器收集的除尘灰；废除尘袋；拉丝和危险废物暂存间废气处理系统产生的废活性炭；含油铝粉、储油池油泥及废拉丝油桶；职工生活垃圾。</p>
与项目有关的原有环境污染问题	<p>项目租赁河南明辉冶金材料有限公司闲置仓库的一部分进行建设（具体位置见附图 5，租赁协议见附件 4-3）。现河南明辉冶金材料有限公司厂房为租用巩义市庆泰耐火材料有限公司（庆泰公司建设用地规划许可证见附件 4-1，租赁协议见附件 4-2），《巩义市庆泰耐火材料有限公司年产 3 万吨浇注料、5 万吨耐磨预制件项目环境影响报告表》于 2022 年 8 月 30 日通过以“巩环建审〔2022〕56 号”通过郑州市生态环境局巩义分局审批，后因自身原因，将公司转让给河南明辉冶金材料有限公司，由明辉冶金进行建设，河南明辉冶金材料有限公司于 2022 年 10 月建设完成并开展了相应的《河南明辉冶金材料有限公司年产 3 万吨浇注料、5 万吨耐磨预制件项目》竣工环境保护自主验收（验收手续见附件 5），根据其竣工环境保护验收监测报告平面布置图（见附图 5），本项目租赁其厂房为明辉冶金公司成品区，因此本项目建设不影响明辉冶金公司生产。</p> <p>因此，不存在于本项目有关的原有污染情况及环境问题。</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	<b>1.大气环境</b>						
	根据环境空气质量功能区划，项目所在地为二类功能区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。						
	本次环境空气质量现状引用郑州市生态环境局巩义分局公布的 2023 年 1~12 月自动站环境空气质量监测数据进行评价，2023 年度巩义市环境空气质量监测结果见表 3-1。						
	<b>表 3-1 巩义市环境空气质量现状分析一览表（单位：μg/m<sup>3</sup>）</b>						
	监测因子	PM <sub>10</sub>	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	PM <sub>2.5</sub>	CO	O <sub>3</sub>
	2023.01	147	17	35	102	0.8	70
	2023.02	120	14	38	100	0.7	76
	2023.03	174	13	34	66	0.7	102
	2023.04	157	9	26	55	0.6	122
	2023.05	67	10	23	30	0.5	136
	2023.06	57	9	20	23	0.5	161
	2023.07	58	6	17	21	0.6	145
	2023.08	56	8	15	24	0.6	139
	2023.09	56	9	21	27	0.6	128
	2023.10	73	12	33	46	0.8	99
2023.11	89	13	38	56	0.7	64	
2023.12	98	12	37	71	0.9	61	
均值	96.00	11.00	28.08	51.75	0.67	108.58	
二级标准年平均	70	60	40	35	4（24 小时平均）	160（日最大 8h 平均）	
最大超标倍数	2.241	0	0	2.914	0	0	
达标情况	不达标	达标	达标	不达标	达标	达标	
区域达标判定	不达标区						
由上表可知，本项目所在区域环境空气评价指标 PM <sub>2.5</sub> 、PM <sub>10</sub> 年平均质量浓度不能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求，根据《建设项目环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018），项目所在区域判定为不达标区。							
随着《河南省2023年蓝天保卫战实施方案》（豫环委办〔2023〕4号）、《郑							

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/198075055055006110>