

# 建设项目环境影响报告表

## (污染影响类)

项目名称： 新星轻合金材料（洛阳）有限公司  
锂电池用铝合金箔材生产项目

建设单位（盖章）： 新星轻合金材料（洛阳）有限公司

编制日期： 二零二二年十月

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	新星轻合金材料（洛阳）有限公司锂电池用铝合金箔材生产项目		
项目代码	2110-410381-04-01-250634		
建设单位联系人	张峰	联系方式	15393733316
建设地点	河南省洛阳市偃师区杜甫大道与招商大道交叉口东南角		
地理坐标	112度45分10.612秒，34度44分57.627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 type="checkbox"/> 新建（迁建） <input checked="" 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）	洛阳市偃师区发展和改革委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	2110-410381-04-01-250634
总投资（万元）	79000	环保投资（万元）	783
环保投资占比（%）	0.991	施工工期	24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> ）	53880
专项评价设置情况	无		
规划情况	1、规划名称：《偃师市产业集聚区发展规划（2009-2020）》 审批机关：河南省发展和改革委员会 审批文件名称：《河南省发展和改革委员会关于偃师市产业集聚区发展规划（2009-2020）的批复》 审批文号：豫发改工业[2010]2045号 2、规划名称：《偃师市产业集聚区发展规划调整方案》 审批机关：河南省发展和改革委员会 审批文件名称：《关于偃师市产业集聚区发展规划调整方案的		

	<p>批复》</p> <p>审批文号：豫发改工业[2012]1653号</p> <p>3、2016年4月，偃师市人民政府以“偃政文[2016]21号文”下发了《关于同意实施偃师市产业集聚区空间发展规划和控制性详细规划的批复》。</p> <p>4、2022年2月河南省发展和改革委员会下发《关于同意洛阳市开发区整合方案的函》（豫发改工业函[2022]33号），将原偃师市产业集聚区更名为洛阳偃师区先进制造业开发区。</p>
<p>规划环境影响评价情况</p>	<p>1、规划环境影响评价文件名称：《偃师市产业集聚区总体规划环境影响报告书》</p> <p>审查机关：河南省环境保护厅</p> <p>审查文件：《河南省环境保护厅关于偃师市产业集聚区总体规划环境影响报告书的审查意见》</p> <p>审查文件文号：豫环审[2010]287号</p> <p>2、规划环境影响评价文件名称：《偃师市产业集聚区总体规划调整方案（2013-2020）环境影响报告书》</p> <p>审查机关：河南省生态环境厅</p> <p>审查文件：《河南省生态环境厅关于偃师市产业集聚区总体规划调整方案（2013-2020）环境影响报告书的审查意见》</p> <p>审查文件文号：豫环函[2015]167号文</p> <p>3、2019年6月由中色科技股份有限公司编制完成了《偃师市产业集聚区发展规划（2009-2020）环境影响跟踪评价报告书》，并经河南省生态环境厅以“豫环函[2019]189号文”审查通过。</p>
	<p>1、规划概况</p> <p>（1）规划范围</p> <p>偃师市产业集聚区总用地面积 11.9km<sup>2</sup>，按“一区二园”设置，分为南、北两园。南园位于岳滩镇，为机械加工产业园；北园位于城关镇，为新材料、新能源产业园。</p>

<p>规划及规划环境影响评价符合性分析</p>	<p>南园：东起连霍高速引线，南至规划的创业路、西至规划的310国道（已改道，西移4.3km），北至科创路，规划面积5.4km<sup>2</sup>。</p> <p>北园：东起经一路、连霍高速引线，南至华夏路，西至一高路、潘屯西路，北至北环以北约300米，规划面积6.5km<sup>2</sup>。</p> <p>（2）产业定位</p> <p>集聚区规划的主导产业：重点发展机械加工和新材料产业。发展定位为全国重要的三轮摩托车及电动交通工具生产基地，偃师市新材料生产基地。</p> <p>（3）产业布局及功能分区</p> <p>产业集聚区为“一区二园”的空间结构，分为南园和北园。其中南园设置2个功能区即机械加工区和综合服务区；北园设置4个功能区即新材料工业区、新能源工业区、综合工业区及综合服务区。</p> <p>1) 南园</p> <p>机械加工区包括南园区域内工业用地及相关配套设施在内的用地。主要安排三轮摩托车组装及配件加工。同时可以依托园区西侧的仓储用地来解决部分区内较小企业的仓储物流配送。</p> <p>综合服务区位于南园西侧，是城市轴线的组成部分，主要结合城市功能考虑布局用地性质，以公共服务设施用地和绿地为主。布局部分科研用地，在服务于整个城市的同时，可作为产业集聚区南园的可研中心。</p> <p>2) 北园</p> <p>新材料工业区位于杜甫大道西侧，陇海铁路北侧。规划以多晶硅及富氧高分子筛等大型项目为龙头的新材料企业，积极发展新材料产业。</p> <p>新能源工业区位于杜甫大道东侧，陇海铁路北侧。现已有</p>
-------------------------	---

规划及规划环境  
影响评价符合性分  
析

上海超日、赛阳硅业等光伏企业为支撑的产业集群，规划积极发展其上下游产业链条，引进先进生产技术和管理经验，以提升综合竞争力。

综合工业区位于杜甫大道西侧，陇海铁路南侧。由于该区紧邻城市生活区，所以对区域环境提出了较高要求，规划区内以一类工业为主，积极发展对环境影响较小的工业企业，也可作为标准化厂房建设区域，吸引中小企业入驻，做好防护隔离，减少对周边的影响。

综合服务区在集聚区的南侧，由于临近规划的首阳新区，原则上规划保留了部分城市功能，并积极配建职工宿舍，为职工居住生活提供便利。

本项目位于偃师市产业集聚区北园，产品为新材料，符合偃师市产业集聚区主导产业要求。本项目位于产业集聚区新材料及新能源区（见附图6），符合产业集聚区的产业布局。本项目占地属于规划的二类工业用地（见附图5），符合产业集聚区的用地规划要求。

**2022年2月河南省发展和改革委员会下发《关于同意洛阳市开发区整合方案的函》（豫发改工业函[2022]33号），将原偃师市产业集聚区更名为洛阳偃师区先进制造业开发区，主导产业为装备制造、无机及有色金属新建材、节能环保。本项目为铝压延加工业，产品为铝箔坯料，为有色金属新材料，符合洛阳偃师区先进制造业开发区主导产业。**

## 2、规划环评情况

《偃师市产业集聚区发展规划调整方案（2013-2020）环境影响报告书》由中色科技股份有限公司编制完成。2015年5月26号，河南省环境保护厅形成该环境影响报告书的审查意见（文号：豫环函[2015]167号）。

《偃师市产业集聚区发展规划环境影响跟踪评价报告书》

规划及规划环境影响评价符合性分析

由中色科技股份有限公司编制完成，2019年8月9日河南省生态环境厅出具了该跟踪评价报告书的审查意见（文号：豫环函[2019]189号）。

根据《偃师市产业集聚区发展规划环境影响跟踪评价报告书》中关于集聚区环境准入的相关内容，本项目与其相符性如下表所示：

表1 《偃师市产业集聚区发展规划环境影响跟踪评价报告书》中关于偃师市产业集聚区环境准入清单

要求		本工程
布局选址	规划后续发展按集聚区规划用地布局，不占用文物保护单位、饮用水水源保护地、特殊用地、绿地及非建设用地。	本项目位于位于产业集聚区内，用地性质为工业用地
鼓励行业	符合规划产业定位和行业准入要求的摩托车、发动机及零部件、特种车、农机、汽车配件以及绿色制造、高端装备制造业等新兴产业。 多晶硅下游产品，如硅片、太阳能组件、薄膜太阳能电池项目及多晶硅铸锭、分子筛等新能源、新材料项目，汽车、飞机等高端有色金属合金应用新材料；依托现有河南恒星、建龙微纳，发展有利于产业链延伸，技术含量高、附加值高、资源能源消耗低、环境污染排放少的新材料（含化工新材料）产业及涉及环保治理新材料项目。 与集聚区产业定位相符，和现有产业能形成上、下链条，能够实现改造升级的退城入园、产业转移项目。 集中喷涂工程项目。 环境污染小，环境风险低的一类工业项目。	产业集聚区主导产业为机械加工和新材料产业，本项目为新材料项目，在现有厂区进行改建，为产业集聚区鼓励类项目。 本项目属于《产业结构调整指导目录（2019年本）》鼓励类“九、有色金属中第5项交通运输、高端制造及其他领域有色金属新材料生产。属于产业集聚区鼓励行业
限制行业	属于《产业结构调整指导目录（2011本）（2013修正）》中限制类项目（能够实现改造升级的产业转移、退城入园项目除外）； 建材行业（限制条件：涉及用煤的项目）；商业、金融、卫生、社会保障和福利业（限制条件：限制规模与选址，只限于综合服务区）； 对与规划产业布局冲突，已建成并办理了相关环保手续的企业，限制其产能，鼓励其向主导产业转型。	本项目属于《产业结构调整指导目录（2019年本）》鼓励类“九、有色金属中第5项交通运输、高端制造及其他领域有色金属新材料生产”。不属于限

规划及规划环境影响评价符合性分析			制类行业
	禁止行业	<p>属于《产业结构调整指导目录（2011本）（2013修正）》中淘汰类项目；</p> <p>属于《市场准入负面清单（2018年版）》禁止准入类项目；</p> <p>钢铁、火电、焦化、电解铝、铸造、水泥、平板玻璃、传统煤化工（甲醇、合成氨）等行业新建、扩建单纯新增产能以及耐火材料、陶瓷等行业新建、扩建以煤炭为燃料的项目。</p> <p>造纸、纺织印染、制革及毛皮鞣制、食品发酵等高耗水项目；与主导产业发展不相容的食品加工和制造、制药等项目。</p> <p>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，露天和敞开式喷涂项目。</p> <p>使用燃煤、重油、生物质燃料等高污染燃料设施。</p> <p>新建环境风险大的项目；易燃、易爆和剧毒等危险品物流项目。</p> <p>不符合国家或行业产业政策要求的项目。</p>	<p>本项目属于《产业结构调整指导目录（2019年本）》鼓励类；</p> <p>不属于《市场准入负面清单（2018年版）》禁止准入类项目；</p> <p>本项目属于《国民经济行业分类（2019修改版）》中“C3252铝压延加工”不属于禁止类行业。</p> <p>本项目使用天然气为燃料</p>
	基本条件	<p>应符合国家和行业环境保护标准、清洁生产标准和行业准入条件要求，企业清洁生产水平必须达到行业清洁生产二级水平以上和国内先进水平要求；</p> <p>在工艺技术水平上，要求入驻集聚区的项目达到国内同行业领先水平；</p> <p>建设规模应符合国家产业政策的要求；</p> <p>环保搬迁入驻集聚区或者限期治理的企业应进行产品和生产技术的升级改造，达到国家或地方最新的生态环境管理要求。</p>	<p>本项目主要原料为重熔铝锭，生产线满足国内先进水平要求；</p> <p>本项目生产车间为密闭厂房，各项污染物经治理设施处理后，均可达标排放，满足国家和地方最新的生态环境管理要求。</p>
	总量控制	<p>新建项目的污染物排放指标必须在提高区域内现有工业污染负荷消减量或城市污染负荷消减量中调剂；</p> <p>属于环保搬迁或改造的项目，污染物排放指标不能超过总量指标要求。</p>	<p>本项目为改建项目，所产生污染物可通过区域进行替代。</p>
<p>通过表 1 可知，本项目符合《偃师市产业集聚区发展规划环境影响跟踪评价报告书》中关于偃师市产业集聚区环境准入条件。</p>			

其他符合性分析	<p><b>1.“三线一单”相符性分析</b></p> <p><b>(1) 生态保护红线</b></p> <p>本项目位于偃师市产业集聚区北园，经查阅相关资料，及现场踏勘，项目不在自然保护区、风景名胜区、森林公园、地质公园、重要生态功能区、生态敏感区和脆弱区以及其他要求禁止建设的环境敏感区内。根据《洛阳市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（洛政[2021]7号），项目所在地不属于生态红线区域。本项目在洛阳市偃师区生态保护红线分布图中的位置见附图9。</p> <p><b>(2) 环境质量底线</b></p> <p><b>环境空气：</b>根据《2021年洛阳市生态环境状况公报》，项目所在评价区域为环境空气不达标区；针对区域大气环境质量现状超标的情况，洛阳市、偃师区先后出台《洛阳市2022年大气污染防治攻坚战实施方案》（洛环委办〔2022〕12号）、《洛阳市2022年挥发性有机物污染防治实施方案》（洛环委办[2022]8号）、《洛阳市偃师区2022年大气污染防治攻坚战实施方案》的通知（偃环攻坚办[2022]8号）、《偃师市2022年挥发性有机物治理专项方案》（偃环攻坚办[2022]7号）等有关大气治理文件，提出了新增VOCs项目实行排放区域削减替代，并将替代方案落实到企业排污许可证中，纳入环境执法管理，无组织排放治理、强化各类工地扬尘污染防治、工艺废气无组织排放通用控制措施以及深化无组织排放治理等相关政策，通过治理区域环境质量状况正在逐步好转。</p> <p><b>地表水：</b>2021年，洛阳市主要监测河流中，伊河、洛河、汝河、小浪底水库、涧河均为Ⅱ类，水质状况为“优”，伊洛河水质为Ⅲ类，水质状况为“良好”，二道河（首度参与评价）水质为劣Ⅴ类。</p>
---------	---

其他符合性分析	<p>声环境：根据有关监测，厂区厂界现状声环境质量现状均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准要求。</p> <p>本项目生产过程使用电能、天然气，生产车间密闭，生产过程中产生的非甲烷总烃经全油回收装置+沸石转轮吸附装置处理达标后排放，项目建成后涉及的 VOCs 排放通过区域污染物倍量替代，不会增加对区域环境的压力；项目位于杜甫大道东侧，在偃师区第一污水处理厂收水范围内，且管网已覆盖，生活污水经化粪池处理后进入偃师区第一污水处理厂深度处理。</p> <p>综上，项目排放的污染物可得到有效控制，符合区域环境质量控制要求。</p> <p>（3）资源利用上线</p> <p>本项目生产过程所用能源为电、天然气，属于清洁能源，符合资源利用上线要求。</p> <p>（4）环境准入负面清单</p> <p>本次依据洛阳市生态环境局《洛阳市“三线一单”生态环境准入清单》（试行）（洛市环[2021]58号）进行分析，项目位于偃师市产业集聚区，其环境管控单元编码为ZH41038120001。本项目与偃师市环境管控单元生态环境准入清单相符性分析见表2。</p>
---------	--

表2 偃师区环境管控单元生态环境准入清单相符性分析

环境管控单元名称	环境管控单元分类	管控要求	本项目	相符性	
偃师市产业集聚区 (ZH41038 120001)	重点管控单元	空间布局约束	<p>1、严控随意改变各用地功能区使用功能，并注重节约集约用地。</p> <p>2、区内项目大气环境防护距离内不得规划新建居住区、学校、医院等环境敏感目标。</p> <p>3、集聚区北园与洛阳大遗址保护中邙山陵墓群有部分的重叠，需要按照文物保护的相关要求进行开发建设，对部分与产业集聚区规划限制类的企业，要逐步搬迁、关停或限产。</p> <p>4、禁止新建（除新材料外）的化工企业以及非集中喷涂（共享项目外）的有涉重工艺等新鲜水耗量大、水污染物排放量大的项目。</p> <p>5、重点发展节能环保装备制造、新能源、新材料（含化工）等产业，建设高新技术示范基地和科技成果转化示范区。</p>	<p>1、本项目位于偃师市产业集聚区（偃师区杜甫大道与招商大道交叉口东南角），规划用地性质为工业用地；</p> <p>2、项目不涉及环境防护距离；</p> <p>3、本项目位于邙山陵墓群（东段）控制地带范围内，建设控制地带要求：在邙山陵墓群建设控制地带内进行工程建设，应当符合邙山陵墓群保护规划，不得破坏邙山陵墓群的环境风貌。偃师市文物局组织文物勘探队对厂区进行了文物勘探，勘探面积218899平方米，未发现重要古文化遗存，项目所在区域属于偃师市产业集聚区北园，周边均为生产企业，建设行为不会破坏邙山陵墓群的环境风貌，符合邙山陵墓群保护规划，具体以文物部门意见为准；</p> <p>4、本项目不属于化工企业以及非集中喷涂共享项目外的有酸洗磷化工艺等新鲜水耗量大、水污染物排放量大的项目；</p> <p>5、本项目生产电池箔坯料，属于新材料。</p>	相符
		污染物排放管控	<p>1、采取集中供热、调整能源结构等措施，除集中供热设施外，入驻企业禁建燃煤设施，减少废气污染物排放。</p> <p>2、重点行业（化工、包装印刷、工业涂装等）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。新改扩建项目主要污染物排放应满足总量减排要求。</p> <p>3、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，严格VOCs无组织排放治理。</p> <p>4、引导整合区内摩托车整车制造企业，加强喷漆、涂装生产线污染治理力度，逐步实现VOCs</p>	<p>1、本项目属于有色金属压延加工业，能源为天然气，无燃煤锅炉；</p> <p>2、项目属于改建项目，项目不属于重点行业（化工、包装印刷、工业涂装等），排放的VOCs能满足特别排放限值要求，实行倍量削减替代；</p> <p>3、项目产生的VOCs采用全油回收装置+沸石转轮吸附装置，冷轧机上方设置半包围式集气罩，收集效率为98%，废气治理设施处理效率为98.5%；</p> <p>4、项目不涉及喷漆、涂装等工序；</p> <p>5、项目位于偃师区杜甫大道与招商大道交叉口东南角，在偃师市第一污水处理厂收水范围内，且管网已覆盖，生活污水经化粪池处理后，经污水管网排</p>	相符

其他符合性分析

其他符合性分析			<p>在线监控联网达标排放。推进天然气入厂入户工作，逐步取缔 CNG 罐，减少中间运输环节污染物排放。</p> <p>5、入区企业废水需进入污水处理厂，不得设置直接入河的废水排放口，按照“清污分流、雨污分流、中水回用”的要求，完善配套污水管网，确保入区企业外排废水全部经管网收集后进入污水处理厂处理，出水执行《河南省黄河流域水污染物排放标准》（DB41/2087-2021）中的相关标准。</p>	<p>入偃师区第一污水处理厂。</p>	
		环境风险控制	<p>1.加强集聚区环境安全管理工作，严格危险化学品管理，涉及重大危险源的项目其储存和使用场所应远离河道，减少环境风险。</p> <p>2.建立集聚区风险防范体系以及风险防范应急预案；基础设施和企业内部生产运营管理中，认真落实环境风险防范措施，减少环境风险事故发生。</p> <p>3.做好事故废水的风险管控联动，防止事故废水排入雨水管网或未经处理直接排入地表水体。</p> <p>4.定期对地下水水质进行监测，发现问题，及时采取有效防治措施，避免对地下水造成污染。</p>	<p>本项目不涉及重大危险源，建设单位已编制《新星轻合金材料（洛阳）有限公司突发环境事件应急预案》，并在洛阳市生态环境局偃师分区备案，备案号 410381-2020-12-L</p>	相符
		资源开发效率	<p>1、区内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、产业集聚区应加大中水回用力度，建设再生水回用配套设施，提高再生水利用率。</p>	<p>1、项目采用清洁能源及先进设备，项目的清洁生产水平可达到国内先进水平。</p> <p>2、项目位于偃师区杜甫大道与招商大道交叉口东南角，在偃师市第一污水处理厂收水范围内，且管网已覆盖，生活污水经化粪池处理后，经污水管网排入偃师市第一污水处理厂。</p>	相符
	<p>根据上表分析，本项目符合洛阳市偃师市环境管控单元生态环境准入清单要求。</p>				

## 2、本项目与饮用水源地及文物关系

### 2.1 饮用水源地

#### (1) 城市集中式饮用水源保护区划

根据《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》（豫政办[2007]125号文），偃师境内集中式饮用水源有：一水厂和二水厂。

##### 1) 一水厂地下水饮用水源保护区（共6眼井）

一级保护区：取水井外围50米的区域。

##### 2) 二水厂地下水饮用水源保护区（共9眼井）

一级保护区：取水井外围50米的区域。

二级保护区：一级保护区外围150米的区域。

本项目位于一水厂最近水井（6#井）二级保护区西北侧3.0km，位于二水厂最近水井（9#井）二级保护区东北侧2.9km，不在偃师市城市集中式饮用水源保护区范围内。

#### (2) 乡镇集中式饮用水水源地保护区划

根据《河南省人民政府办公厅关于印发河南省乡镇集中式饮用水水源地保护区划的通知》（豫政办[2016]23号），距离本项目最近的乡镇集中式饮用水水源地为首阳山镇供水厂地下水源地。

##### 偃师区首阳山镇供水厂地下水井群（共2眼井）

一级保护区范围：水厂厂区及外围东118米、西60米、南85米、北90米的区域。

本项目位于距离最近首阳山镇供水厂地下水井东北6.5km处，不在其保护区范围内。

### 2.2 文物

大遗址保护包含隋唐洛阳城遗址、汉魏洛阳故城、周王城遗址、龙门石窟、邙山陵墓群、偃师商城遗址、二里头遗址、东汉陵墓南兆域等九处保护地。邙山陵墓群保护范围分为西段、中段、东段和夹河段。东段保护范围（东汉、曹魏、西晋陵区）：北界首阳山一线；西界偃师市首阳山镇寨后村、保庄村——偃师市

首阳山镇小湾村、义井铺村；东界首阳山主峰——偃师市老城乡塔庄村；南界偃师市首阳山镇小湾村——老城乡塔庄村之间的洛河北堤。

本项目位于邙山陵墓群（东段）建设控制地带范围内。建设控制地带要求：在邙山陵墓群建设控制地带内进行工程建设，应当符合邙山陵墓群保护规划，不得破坏邙山陵墓群的环境风貌。新星轻合金材料（洛阳）有限公司于2017年委托偃师市文物管理所对公司用地范围内土地进行了文物勘探，勘探面积218899m<sup>2</sup>，勘探结果为勘探范围内未发现古文化遗存，项目所在区域属于偃师市产业集聚区北园，周边均为生产企业，建设行为不会破坏邙山陵墓群的环境风貌，符合邙山陵墓群保护规划；根据不动产权证，土地用途为工业用地。

3、与洛阳市偃师区《2022年大气、水、土壤污染防治攻坚战及农业农村污染治理攻坚战实施方案》（偃环攻坚办[2022]8号）相符性分析

**表3 项目与“偃环攻坚办[2022]8号”文相符性分析**

偃环攻坚[2021]4号文的相关要求		项目特点	相符性
偃师区 2022年大气污染防治攻坚战实施方案	<b>（一）持续调整优化产业布局，推动产业绿色转型升级</b>		
	严格落实国家产业规划、产业政策以及煤炭消费减量替代等相关要求，积极支持节能环保、新能源等战略性新兴产业发展，落实《洛阳市坚决遏制“两高”项目盲目发展行动方案》，从严从紧从实控制高耗能、高排放项目建设，坚决遏制高耗能、高排放项目盲目发展。落实“两高”项目会商联审机制。全区严禁新增钢铁、电解铝、水泥熟料、平板玻璃、煤化工（甲醇、合成氨）、氧化铝、焦化、铸造、铝用碳素、烧结砖瓦、铁合金等行业产能。禁止耐火材料行业单纯新增产能。	本项目属于《产业结构调整指导目录（2019年本）》鼓励类，项目属于有色金属压延加工业，不属于“两高”项目。不属于左列禁止类项目	符合
	严格落实“三线一单”、规划环评以及区域污染物削减制度，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建、扩建项目达到A级水平，改建项目达到B级以上绩效水平。	项目符合洛阳市“三线一单”及产业集聚区规划环评及区域污染物削减制度。项目按照绩效A级标准建设	符合
	<b>（二）深入调整能源结构，推进能源低碳高效利用</b>		
实施清洁能源替代。新、改、扩建加热炉、热处理炉、干燥炉、熔化炉等工业窑炉，应采用清洁能源。全区禁止新建企业自备燃煤锅炉。	本项目熔铝炉采用天然气为能源，保温炉为电炉。不建设燃煤锅炉		

其他符合性分析		(四) 优化调整用地结构, 强化面源污染治理		
		深入开展扬尘治理专项行动, 严格落实《城市房屋建筑和市政基础设施工程及道路扬尘污染差异化评价标准》、《河南省房屋建筑和市政基础设施工程扬尘治理监控平台数据接入标准》要求, 对扬尘重点污染源实行清单化动态管理, 施工工地严格落实“七个百分之百”、开复工验收、“三员”管理等扬尘防治要求, 积极有效应对重污染天气。严格落实城市建成区内“两个禁止”(禁止现场搅拌混凝土和禁止现场配置砂浆)要求。	本项目施工期主要为4#车间的建设, 施工期严格落实“七个百分之百”、“两个禁止”的有关规定, 最大程度的减少扬尘的排放和污染, 落实扬尘治理的有关要求	
		(六) 强化挥发性有机物治理, 打好臭氧污染防治攻坚战		
		开展简易低效VOCs治理设施升级改造。组织对涉VOCs企业治理设施建设情况、工艺类型、处理能力、运行情况、耗材或药剂更换情况、能源消耗情况和废过滤棉、废催化剂、废吸附剂、废吸收剂、废有机溶剂等二次污染物规范化处置情况进行全面检查, 对治理设施设计不规范、与生产系统不匹配, 单独使用光催化、光氧化、低温等离子等低效技术, 治理设施建设和运行效果差的, 建立清单台账, 力争2022年6月底前基本完成升级改造并开展检测验收, 严把工程质量, 确保稳定达标排放。	本项目涉及VOCs工序为冷轧工序, 产生的VOCs通过全油回收装置+沸石转轮吸附装置处理后, 通过一根20m排气筒排放。	符合
	偃师区	(五) 统筹做好其他水生态环境保护工作		
	2022年水污染防治攻坚战实施方案	调整优化产业结构。落实“三线一单”生态环境分区管控体系, 加强重点区域、重点流域、重点行业和产业布局规划环评。持续推进化工、造纸、印染、农副食品加工等行业绿色化改造转型升级, 推进化工、印染等产业集群提升改造。推动重点行业、重点区域产业布局调整, 实施传统产业兼并重组、城市建成区高污染企业退城入园和敏感区域、水污染严重地区高污染企业布局优化, 制定实施落后产能淘汰方案。严禁在黄河主要支流沿岸一定范围内新建“两高一资”项目及相关产业园区。	本项目符合洛阳市“三线一单”生态环境分区管控要求, 项目不属于“两高”项目, 项目位于偃师市产业集聚区。	符合
偃师区	(二) 强化土壤污染源头防控			
2022年土壤污染防治攻坚战实施	严格控制涉重金属企业污染物排放。严把建设项目准入关, 禁止审批涉“铅汞镉铬砷”等重点重金属类建设项目。严查涉重点重金属“散乱污”企业, 确保动态清零。	本项目不涉及重金属污染物排放	符合	
	全面提升固体废物监管能力。持续开展危险废物专项整治, 全面提升危险废物环境监管、利用处置和环境风险防范“三个能力”, 推动危险废物监管和利用处置能力改革工作。动态更新危险废物产生、利用、经营、监管“四个清单”, 有序推进固废监管信息化建设。持续开	本项目产生的危险废物在危险废物暂存间暂存后, 交往有资质的单位进行处置。	符合	

其他符合性分析	方案	展铅酸蓄电池收集试点工作。			
	<p><b>根据上表分析，项目符合偃师区《2022年大气、水、土壤污染防治攻坚战及农业农村污染治理攻坚战实施方案》（偃环攻坚办[2022]18号）的相关要求。</b></p> <p>5. 与《偃师区2022年挥发性有机物污染防治实施方案》（偃环攻坚办[2022]7号）相符性分析</p> <p>项目与《偃师区2022年挥发性有机物污染防治实施方案》（偃环攻坚办[2022]7号）相符性分析见表4。</p>				
	<p><b>表4 与“偃环攻坚办[2022]7号”相符性分析表</b></p>				
		“偃环攻坚办[2022]7号”要求	环评要求	相符性	
	（二）强化无组织排放过程控制	4、加强无组织排放废气收集。产生VOCs的生产环节优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集方式，并保持负压运行。无尘等级要求需设置成正压的车间，要建设内层正压、外层微负压的双层整体密闭收集空间。对采用局部收集方式的企业，距废气收集系统排风罩开口面最远处的VOCs无组织排放位置控制风速不低于0.3m/s；推广以生产线或设备为单位设置隔间，收集风量应确保隔间保持微负压。废气收集系统的输送管道应密闭、无破损。	本项目生产过程中涉及VOCs排放的工序主要为冷轧中轧制油的使用，冷轧机上方设置半包围式集气罩，负压运行，收集的废气通过全油回收装置+沸石转轮吸附装置进行处理后满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级排放标准，同时满足“豫环攻坚办[2017]162号”文相关要求。	相符	
	（三）强化工业企业VOCs治理	全面淘汰低效治理设施。各镇（街道）进一步排查单一低温等离子、光氧化、光催化、一次性活性炭吸附以及非水溶性VOCs废气采用单一喷淋吸收等低效治理技术，对于治理成效差、无法稳定达标排放的涉VOCs企业，应通过更换高效治理工艺、提升现有治理设施工程质量、依法关停等方式实施分类整治。	本项目涉及VOCs物料为轧制油，冷轧机上方设置半包围式集气罩，负压运行，收集的废气通过全油回收装置+沸石转轮吸附装置进行处理后达标排放。	相符	
	（五）完善监测监控体系	15、开展监测工作。8月底前，完成省重点行业企业VOCs监测工作；9月底前完成其余重点企业的VOCs专项监测工作；对企业自行监测及第三方检测机构强化监督管理。进一步加强排查，对	本项目属于铝压延加工业，挥发性有机物排污单位风量大于10000m <sup>3</sup> /h，企业拟按要求安装VOCs排放在线监控设施，并与生	相符	

其他符合性分析	挥发性有机物排污单位风量大于10000m <sup>3</sup> /h 或挥发性有机物产生量大于2kg/h 以上的主要排放口须安装非甲烷在线监测设施（FID 检测器）。	态环境局平台联网。													
	<p>根据上表分析，本项目建设符合《偃师区 2022 年挥发性有机物污染防治实施方案》（偃环攻坚办[2022]7 号）的相关要求。</p> <p>7. 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）》环办大气函[2020]340号相符性分析</p> <p><u>本项目属于《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）》（环办大气函[2020]340 号）中“有色金属压延”行业，本项目按照 A 级指标进行建设，具体相符性及建设要求见表 5。</u></p>														
	<p><b>表 5 本项目与应急减排措施制定技术指南相符性分析</b></p>														
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>A 级指标</th> <th>有色金属压延行业</th> <th>本项目</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>能源类型</td> <td>以电、天然气、煤制气作为能源</td> <td>本项目以电、天然气为能源</td> </tr> <tr> <td>污染治理技术</td> <td> <u>1、除尘采用覆膜滤料袋除尘等治理技术；</u>  <u>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；</u>  <u>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；</u>  <u>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。</u> </td> <td>           本项目熔铝炉烟尘经过低氮燃烧器+涂膜布袋除尘器+一级碱喷淋处理后，通过 20m 高的排气筒排放；冷轧车间产生的非甲烷总烃经全油回收装置+沸石转轮吸附装置处理后，经一根 20m 高的排气筒排放。         </td> </tr> <tr> <td>排放限值</td> <td> <u>熔炼炉：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></u> </td> <td> <u>经核算，项目熔铝炉烟气 PM、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 排放浓度满足 10、50、50mg/m<sup>3</sup></u> </td> </tr> <tr> <td>无组织排放</td> <td> <u>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；</u>  <u>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</u> </td> <td> <u>1、（1）本项目原辅料均在车间内密闭储存；（2）涉及 VOCs 物料为轧制油，冷轧机上方设置半包围式集气罩，收集的废气通过全油回收装置+沸石转轮吸附装置进行处理；（3）项目实施后厂区道路硬化，并采取清扫、洒水等措施，保持清洁；</u>  <u>2、（1）本项目原料主要为重熔铝锭、铝钛硼线杆等；（2）布袋除尘器卸灰口二次密闭，除尘</u> </td> </tr> </tbody> </table>	A 级指标	有色金属压延行业	本项目	能源类型	以电、天然气、煤制气作为能源	本项目以电、天然气为能源	污染治理技术	<u>1、除尘采用覆膜滤料袋除尘等治理技术；</u> <u>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；</u> <u>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；</u> <u>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。</u>	本项目熔铝炉烟尘经过低氮燃烧器+涂膜布袋除尘器+一级碱喷淋处理后，通过 20m 高的排气筒排放；冷轧车间产生的非甲烷总烃经全油回收装置+沸石转轮吸附装置处理后，经一根 20m 高的排气筒排放。	排放限值	<u>熔炼炉：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></u>	<u>经核算，项目熔铝炉烟气 PM、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 排放浓度满足 10、50、50mg/m<sup>3</sup></u>	无组织排放	<u>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；</u> <u>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</u>
A 级指标	有色金属压延行业	本项目													
能源类型	以电、天然气、煤制气作为能源	本项目以电、天然气为能源													
污染治理技术	<u>1、除尘采用覆膜滤料袋除尘等治理技术；</u> <u>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；</u> <u>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；</u> <u>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。</u>	本项目熔铝炉烟尘经过低氮燃烧器+涂膜布袋除尘器+一级碱喷淋处理后，通过 20m 高的排气筒排放；冷轧车间产生的非甲烷总烃经全油回收装置+沸石转轮吸附装置处理后，经一根 20m 高的排气筒排放。													
排放限值	<u>熔炼炉：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></u>	<u>经核算，项目熔铝炉烟气 PM、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 排放浓度满足 10、50、50mg/m<sup>3</sup></u>													
无组织排放	<u>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；</u> <u>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</u>	<u>1、（1）本项目原辅料均在车间内密闭储存；（2）涉及 VOCs 物料为轧制油，冷轧机上方设置半包围式集气罩，收集的废气通过全油回收装置+沸石转轮吸附装置进行处理；（3）项目实施后厂区道路硬化，并采取清扫、洒水等措施，保持清洁；</u> <u>2、（1）本项目原料主要为重熔铝锭、铝钛硼线杆等；（2）布袋除尘器卸灰口二次密闭，除尘</u>													

其他 符合 性 分 析		<p><u>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；</u></p> <p><u>3、工艺过程：（1）铝渣措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</u></p>	<p>灰直接袋装暂存；（3）轧制油通过循环箱循环使用；</p> <p>3、（1）本项目铝灰渣利用现有铝灰机分离机进行处理，铝灰分离机设置有集气罩和布袋除尘器。（2）熔铝炉和保温炉产生的废气通过一套涂膜布袋除尘器+一级碱喷淋处理进行处理后达标排放</p>
	监测控制 水平	<p><u>重点排污单位的熔炼炉等主要排气口安装 CEMS，数据保存一年以上</u></p>	<p>新星轻金属材料公司为重点排污单位，熔铝炉主要排气口应安装CEMS，数据保存一年以上</p>
		<p><u>熔炼炉烟气等对应的污染治理设施接入 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</u></p>	<p>按照A级要求进行建设</p>
		<p><u>具备对全厂视频监控、CEMS 监控、污染治理设施运行，主要生产设施运行等相关数据集中调控能力</u></p>	<p>按照A级要求进行建设</p>
	环境管理 水平	<p><u>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</u></p>	<p>按照A级要求进行台账记录</p>
		<p><u>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</u></p>	<p>按照A级要求进行人员配置</p>
	运输方式	<p><u>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</u></p>	<p>按照A级要求配备运输车辆</p>

根据以上分析内容，本项目在建设和运行中应落实《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）》（环办大气函[2020]340号）有色金属压延行业绩效 A 级标准建设的有关要求。

#### 8. 与河南省“两高”项目有关规定的判定情况

2021年7月15日《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）印发，该意见明确“‘两高’项目范围目前确定为钢铁、铁合金、氧化铝、电解铝、铝用碳素、铜铅锌硅冶炼（含原生和再生冶炼）、水泥、石灰、建筑陶瓷、砖瓦（有烧结工序的）、耐火材料（有烧结工序的）、刚玉、平板玻璃、煤电、炼化、焦化、甲醇、氮肥、醋酸、氯碱、电石、沥青防水材料等22个行业投资项目中年综合能耗1万吨标准煤以上项目。后续，国家或我省对“两高”项目范围如有新规定”。

2021年12月15日《关于建立“两高”项目会商联审机制的通知》（豫发改环资〔2021〕977号，河南省发展和改革委员会、河南省工业和信息化厅、河南省自然资源厅、河南省生态环境厅）发布，该通知“建立河南省“两高”项目管理目录。主要包括两类：一是煤电、石化、化工、煤化工、钢铁、焦化、建材（非金属矿物制品）、有色等8个行业年综合能耗（等价值）5万吨标准煤及以上的项目；二是8个行业中22个细分行业高耗能高排放环节年综合能耗（等价值）1-5万吨标准煤的项目，主要包括钢铁（长流程钢铁）、铁合金、氧化铝、电解铝、铝用碳素、铜铅锌硅冶炼（含原生和再生冶炼）、水泥、石灰、陶瓷、砖瓦（有烧结工序的）、耐火材料（有烧结工序的）、刚玉、平板玻璃、煤电、炼化、焦化（含兰炭）、甲醇、氮肥、醋酸、氯碱、电石、沥青防水材料等。其中，“十四五”新建“两高”项目按新增能耗量计算，改建、扩建“两高”项目（不含不涉及主体工程、未增加产能的技术改造项目）能耗量按改扩建后的年设计综合能耗计算”。

本项目属于《国民经济行业分类》（2019年修改版）中“C32有色金属冶炼和压延加工业”的“C3252铝压延加工”类，不属于“豫环文〔2021〕100号”中的22个行业，属于“豫发改环资〔2021〕977号”中8个行业中有色行业。

根据《洛阳市发展和改革委员会关于新星轻合金材料（洛阳）有限公司锂电

池用铝合金箔材生产项目节能报告的审查意见》（洛发改能评[2022]16号，见附件4），“项目工艺包括铸轧工序、冷轧工序和箔轧工序，建成后年生产电池铝箔坯料及电池铝箔100000吨（其中电池铝箔坯料85000吨，电池铝箔15000吨）。项目建成后，年总综合能源消耗为39645.36吨标准（等价值）”，建设单位根据公司规划，不再建设箔轧工序，目前建设规模为年产100000吨电池铝箔坯料，减少了后续箔轧工序，因此综合能耗有所降低，因此本项目不属于“豫发改环资〔2021〕977号”中“有色等8个行业年综合能耗（等价值）5万吨标准煤及以上的项目”。因此本项目不属于河南省两高项目管理范围。

9.《关于“十四五”推进沿黄重点地区工业项目入园及严控高污染、高耗水、高耗能项目的通知》（豫发改工业[2021]812号）相符性

表6 项目与豫发改工业[2021]812号文相符性分析

要求		本项目情况		
二、清理 拟建 工业 和高 污染、 高耗 水、 高耗 能项 目	我省沿黄重点地区要组织对本地区现有已备案但尚未开工建设的拟建工业项目进行清查,对不符合产业政策、“三线一单”生态环境分区管控方案、规划环评、国土空间用途管制以及能耗、水耗等有关要求的项目一律停止推进。	本项目符合产业政策要求,符合“三线一单”生态环境分区管控方案要求,符合集聚区规划环评跟踪评价要求,符合土地及产业管控要求。	相 符	
	拟建工业项目应调整转入合规工业园区,其中高污染、高耗水、高耗能项目应由省辖市相关部门对是否符合产业政策、产能置换、环境评价、耗煤减量替代、空间规划、用地审批、规划许可等管控要求进行会商评估,经评估确有必要建设且符合相关要求的,一律转入合规工业园区。	高污染:本项目为有色金属压延加工项目,不在文件所列的高耗能、高污染项目类别。		相 符
		高耗能:本项目为有色金属压延加工项目,不属于“豫环文〔2021〕100号”、“豫发改环资〔2021〕977号”,高耗能、高污染项目。		
		高耗水:本项目为有色金属压延加工项目,不在文件所列的高耗水项目类别。		
		本项目位于合规的偃师市产业集聚区。		

经对照《关于“十四五”推进沿黄重点地区工业项目入园及严控高污染、高耗水、高耗能项目的通知》（豫发改工业[2021]812号），本项目符合豫发改工业[2021]812号要求。

## 二、建设项目工程分析

建设内容	<p><b>1 项目概况</b></p> <p>新星轻合金材料（洛阳）有限公司位于洛阳偃师区先进制造业开发区（原偃师市产业集聚区）。2019年7月，委托河南省正大环境科技咨询工程有限公司编制了《偃师市伊洛投资有限公司新材料产业园项目环境影响报告书》，2019年9月偃师市环境保护局对该项目进行了批复（偃环审[2019]7号）。取得环评后，后偃师市伊洛投资有限公司对《偃师市伊洛投资有限公司新材料产业园项目环境影响报告书》进行了变更，主要为项目名称及承建单位发生变更。新星轻合金材料（洛阳）有限公司根据项目建设周期及市场需求，分期建设该项目。其中一期建设内容为3条年产10000吨铝钛硼线杆生产线（合计产能为30000t/a铝钛硼线杆），一期工程已于2020年6月通过企业自主验收。二期建设内容为3条年产10000吨铝钛硼线杆生产线（合计产能为15000t/a铝钛硼线杆），已于2021年12月通过企业自主验收；三期建设内容未建设，根据环评报告主要建设内容为铝钛硼线杆生产线两台熔铝炉，3条铝中间合金线（合计产能为3000t/a铝中间合金），1条高钛铁包芯生产线（合计产能为30000t/a高钛铁包芯线）。</p> <p>2020年3月，核工业二〇三研究所编制了《新星轻合金材料（洛阳）有限公司年产3万吨铝中间合金、年产10万吨颗粒精炼剂项目环境影响报告书》，2020年3月偃师市环境保护局对该报告书进行了批复（偃环审[2020]2号）。新星轻合金材料（洛阳）有限公司根据项目建设周期及市场需求，分期建设该项目。其中一期建设内容为2条年产10000吨颗粒精炼剂生产线（合计产能为20000t/a颗粒精炼剂），现2条生产线均已建设完成并通过企业自主验收，二期建设内容为年产3万吨铝中间合金、年产8万吨颗粒精炼剂项目，未建设未验收。</p> <p>近年来，随着锂离子电池的发展，铝箔凭借其良好的导电性能被应用在锂电池的核心部件集流体上，同时铝箔还被用于制造软包锂电池外壳。根据铝箔的市场情需求及公司规划，新星轻合金材料（洛阳）有限公司拟在现有厂区内拟建“新星轻合金材料（洛阳）有限公司锂电池用铝合金箔材生产项目”，该项目已经洛阳市偃师区发展和改革委员会备案（见附件2），项目被列入《2022年河南省重点建设项目名单》（豫重点[2022]号，见附件3）。本项目拟建内容</p>
------	--

和发改委备案内容相符性见表7。

表7 拟建项目与发改委备案相符性分析一览表

类别	发改委备案	拟建设内容	相符性
项目名称	新星轻合金材料（洛阳）有限公司锂电池用铝合金箔材生产项目	新星轻合金材料（洛阳）有限公司锂电池用铝合金箔材生产项目	相符
企业名称	新星轻合金材料（洛阳）有限公司	新星轻合金材料（洛阳）有限公司	相符
建设地点	洛阳市偃师区杜甫大道与招商大道交叉口东南角	洛阳市偃师区杜甫大道与招商大道交叉口东南角	相符
建设性质	改建	改建	相符
项目投资	79000万元	79000万元	相符
建设内容 建设内容 及规模	<p>建设规模及内容:利用现有25000平方米生产车间及原有厂区内预留空地,再建27000平方米生产车间及配套设施,用于锂电池用铝合金箔材项目的生产及研发等。</p> <p>生产工艺:铝合金熔化→合金化→铸轧→冷轧→精轧→剪切→成品入库。</p> <p>主要设备:熔铝炉、合金化炉、冷轧轧机、冷精轧机、箔轧机、拉弯矫直机、横切机、分切机等。</p>	<p>利用现有2#车间,面积25488平方米,建设本项目冷轧生产线,利用厂区内闲置空地,新建4#车间,面积28392平方米,用于本项目铸轧生产线。</p> <p>总体生产工艺为:铝合金熔化(即铸轧中熔铝炉熔炼)→合金化(即铸轧中保温炉添加精炼剂和铝熔体在线添加粒细化线杆)→铸轧→冷轧→精轧→剪切→成品入库。</p> <p>具体铸轧生产工艺为:重熔用铝锭和返回废料配料—熔铝炉熔炼—保温炉静置、保温—铝熔体在线处理系统在线加晶粒细化线杆、除气和过滤—铸轧机铸轧—卷取—剪切—打捆—检查—成品。具体冷轧生产工艺为:铸轧卷坯料—冷轧—中间退火—中间切边—(成品退火)—检查—包装—入库。</p> <p>主要设备有熔铝炉、保温炉、铝熔体在线处理系统、铸轧机、冷轧轧机、切边机等。</p>	<p>1、备案中“用于锂电池用铝合金箔材的生产和研发”,研发主要为生产过程中的成品、半成品的成分组成、金相组织、力学性能的检测,配合生产车间进行技术优化和改进。本项目的试验、检验任务由厂区现有试验室承担,不需新建或改建。</p> <p>2、备案中原计划建设一条箔轧生产线,根据目前公司规划,不再建设箔轧生产线,产品为电池箔坯料(亦为备案中的锂电池用铝合金箔材),设备中不再安装箔轧机;</p> <p>3、根据目前生产工艺,备案中拉弯矫直机、横切机不再建设。</p> <p>4、项目总体生产工艺和备案中基本一致。</p>

改建项目属于《国民经济行业分类》(2019年修改版)中“C3252铝压延加工”,经查阅《建设项目环境影响评价分类管理名录(2021年本)》,本项目属

于“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”，应当编制环境影响报告表。受新星轻合金材料（洛阳）有限公司的委托，我公司承担了该项目环境影响报告表的编制工作，委托书见附件1。

## 2 建设内容

项目主要建设内容情况见表8。

表 8 项目建设内容一览表

类别	名称	建设内容	备注
主体工程	铸轧车间	新建 4#车间，面积 28392m <sup>2</sup> ，新建一条铸轧生产线，生产工艺为： <u>重熔用铝锭和返回废料配料—熔铝炉熔炼—保温炉静置、保温—铝熔体在线处理系统在线加晶粒细化线杆、除气和过滤—铸轧机铸轧—卷取—剪切—打捆—检查—成品。</u> 主要设备有 25t 矩形燃气熔铝炉 10 台、25t 固定式电阻保温炉 10 台、铝熔体在线处理系统 10 套、电磁搅拌装置 5 台、1950mm 铸轧机 10 台、铸嘴加热炉 2 台、轧辊车床 1 台、轧辊磨床 1 台。	新建 4#车间，新建生产线
	冷轧车间	利用现有 2#车间，建筑面积 25488m <sup>2</sup> ，新建一条冷轧生产线，生产工艺为： <u>铸轧卷坯料—冷轧—中间退火—中间切边—（成品退火）—检查—包装—入库。</u> 主要设备有： <u>1850mm 冷轧机 2 台、重卷切边机 1 台、退火炉 10 台、薄规格重卷切边机 1 台、轧辊磨床 1 台。</u>	利用现有 2#车间，新建生产线
公用工程	供水	生产、生活新水均采用市政供水，新建设一座循环冷却系统	依托现有
	供电	市政电网，新建 3 座 10kV 配电站	新建 3 座配电站
	排水	排水系统分为生活污水排水系统、生产废水系统和雨排水系统。生活污水经化粪池后由管道排至市政污水管网；生产废水主要为冷却水排水，为清净下水，直接通过厂区总排口排入市政污水管网；雨水排入雨水管网。	利用现有排水系统
	天然气	由市政天然气管网经原有调压站供应。	依托现有
	氩气	新建一座液氩气化站。站内设 15m <sup>3</sup> 低温液氩储槽 1 台，300m <sup>3</sup> /h 液氩气化器 2 台（1 用 1 备）	新建
	劳动定员	现有工程厂内调配，不新增劳动定员	依托现有
环保工程	废气	铸轧生产线熔铝炉产生的烟气（二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、氯化氢）拟通过低氮燃烧+一座涂膜布袋除尘器+一座碱喷淋塔处理后通过一根 20m 排气筒（DA007）排放。保温炉产生的废气（颗粒物）引入上述涂膜	新建

建设内容

建设内容			<u>布袋除尘器+碱喷淋塔处理后，共同通过1根20m排气筒（DA007）排放。</u>		
		冷轧油雾、退火炉废气	<u>冷轧机油雾拟采用一套全油回收装置+沸石转轮吸附装置对油雾进行收集处理后经1根20m高排气筒（DA008）排放。</u> <u>退火炉废气（非甲烷总烃）拟进入上述沸石转轮吸附装置处理后，共同通过1根20m排气筒（DA008）排放。</u>	新建	
		废水	<u>循环冷却水系统为清净下水，排入市政污水管网</u>	新建	
		<u>生活污水经隔油池、化粪池处理后排入污水管网，进入偃师市第一污水处理厂处理</u>	依托现有		
	噪声	<u>对产噪设备采取厂房隔声、基础减震等措施</u>	新建		
	固废	危险废物	<p><u>（1）轧制油需定期更换，交有资质的单位进行处置。废轧制油更换时直接抽至委托处理单位的运输罐车内，不在厂区暂存。</u></p> <p><u>（2）废硅藻土、废滤布，在冷轧车间（2#）建设一座30m<sup>2</sup>危险废物暂存间，废硅藻土、废滤布桶装密闭在该暂存间暂存后送往有资质的单位进行处置。</u></p> <p><u>（3）熔铝炉、保温炉产生的铝灰渣，直接送往现有1#生产车间的铝灰分离一体机进行处理，二次铝灰渣在该车间一座20m<sup>2</sup>危险废物暂存间暂存后，交有资质的单位进行处置。</u></p> <p><u>（4）除尘器收集的粉尘，收集后在4#车间建设一座15m<sup>2</sup>危险废物暂存间暂存后，交有资质的单位进行处置。</u></p> <p><u>（5）废乳化液、废机油、废液压油等危险废物分别采用专用容器收集，分区暂存厂区现有一座60m<sup>2</sup>危险废物暂存间内，定期交有资质单位处置。</u></p>	<u>危险废物暂存间落实“三防措施”，地面进行环氧树脂防渗，满足《危险废物贮存污染控制标准》GB18597-2001及修改单要求</u>	
		一般固废	<u>生产过程产生的边角料返回生产工艺再次利用。</u>	<u>返回工艺，再次利用</u>	
		生活垃圾	<u>设置垃圾桶，收集后送往当地中转站</u>	<u>利用现有</u>	
	<h3>3、建设规模及产品方案</h3> <p>本项目主要生产电池箔坯料。电池箔是一种新兴的铝箔材料，是利用铝箔的良好导电性，用作锂离子电池的正极集流体，本项目产品为电池箔坯料10000t/a，外售下游电池箔生产企业生产使用。本项目产品方案详见9。</p>				

**表 9 产品方案一览表**

序号	产品名称	合金牌号	规格 (mm)	产量 (t/a)
<u>1</u>	电池箔坯料	<u>1070-H16</u>	<u>0.24×1420</u>	<u>70000</u>
<u>2</u>		<u>1235-H16</u>	<u>0.24×1500</u>	<u>30000</u>
<u>2</u>	合计			<u>100000</u>

**4 主要设备**

本项目主要设备见表10。

**表 10 项目主要设备一览表**

车间	设备名称	单位	数量	设备参数	备注
铸 轧 车 间	<u>25t 矩形燃气熔铝炉</u>	台	<u>10</u>	<u>容量:25t</u> <u>熔化能力:≥5t/h</u>	新建, 燃料天然气
	电磁搅拌装置	台	<u>5</u>	/	新建
	<u>25t 固定式电阻保温炉</u>	台	<u>10</u>	<u>容量:25t</u>	新建、电加热
	铝熔体在线处理系统	套	<u>10</u>	<u>处理能力:5t/h</u>	新建, 除气效率≥55%
	<u>1950mm 铸轧机</u>	台	<u>10</u>	<u>φ1003mm×1950mm</u>	新建
	轧辊车床	台	<u>1</u>	/	新建
	轧辊磨床	台	<u>1</u>	/	新建
	铸嘴加热	台	<u>2</u>	/	新建
	铝灰渣处理系统	台	<u>1</u>	铝灰分离一体机 (包 括铝球分离、冷却、 筛分)	利用现有
电子平台秤	台	<u>2</u>	/	新建	
冷 轧 车 间	<u>1850mm 冷轧机组</u>	台	<u>2</u>	<u>卷材厚:Max.8.0mm</u> <u>卷材宽度: 900~</u> <u>1700mm</u>	新建
	重卷切边机	台	<u>1</u>	<u>卷材厚度:0.3~</u> <u>3.0mm</u> <u>卷材宽度:900~</u> <u>1700mm</u>	新建
	<u>80t 退火炉</u>	台	<u>10</u>	/	新建、电加热
	全油回收系统	套	<u>1</u>	/	新建
	轧辊磨床	台	<u>1</u>	/	新建
	打包机	台	<u>1</u>	/	新建
辅 助 设 施	螺杆式空压机	台	<u>4</u>	<u>60m<sup>3</sup>/min</u>	新建, 3 用 1 备
	冷水泵	台	<u>3</u>		新建, 2 用 1 备
	热水泵	台	<u>3</u>		新建, 2 用 1 备
	玻璃钢冷却塔	台	<u>2</u>		新建
	纤维球过滤器	台	<u>2</u>		新建
	自动排污过滤器	台	<u>2</u>		新建

**5 原辅材料及能源消耗**

建设内容

表 11 原辅材料一览表

序号	类别	原辅材料	数量	来源	备注
1	原辅料	重熔用铝锭	101582t/a	外购	满足《重熔用铝锭》(GB/T1196-2008)标准, Al $\geq$ 99.7%
2		铝钛硼	240t/a	厂区自产	主要成分 Ti4.5~5.5%、B0.8~1.2%、Si0.20%、Fe0.3%、V0.20%, 其余为 Al
3		打渣剂	230t/a	外购	主要成分氯化钾 25-45%、氯化钠 30-50%、三氯化铝 1-6%。
4		精炼剂	230t/a	外购	主要成分 K <sub>2</sub> MgCl <sub>4</sub> , 粒径 1-3mm
5		轧制油	255t/a	外购	主要成分基础油 80-95%、油性剂 1-10%、极压抗磨剂 1-10%
6		设备润滑油	123t/a	外购	主要成分为基础油、添加剂
7		液压油	61t/a	外购	主要成分为基础油
		乳化液	20t/a	外购	主要成分为基础油
8		硅藻土	245t/a	外购	主要成分为 SiO <sub>2</sub> , 含有少量的 Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> 、Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub> 、CaO、MgO 等和有机质
9		包装材料	2700t/a	外购	/
10	液氩	439m <sup>3</sup> /a	外购	/	
11	能源	天然气	920 万 m <sup>3</sup> /a	市政管网	/
12		电	7800 万 kW·h/a	市政供电	/
13	资源	新鲜水	4.1 万 m <sup>3</sup> /a	市政供水	/

建设内容

### 6 项目平面布置

本项目位于新星公司现有厂区内, 目前厂区已建设三座生产车间, 位于厂区内中南部, 自东向西分别为1#、2#、3号生产车间, 办公生活区位于厂区西部。

本项目冷轧车间利用已建成的2#车间, 面积25488m<sup>2</sup>, 位于厂区中南部; 铸轧车间计划新建4#车间, 面积28392m<sup>2</sup>, 位于厂区西北部。项目配套建设的公辅设施, 除10kV配电站、液氩气化站、空压站、循环水泵站等就近设在相关车间偏跨, 其他项目天然气供应、仓储运输、办公生活等功能, 均由厂区现有设施协作解决。

### 7 公用工程

#### (1) 给水

给水系统分为生活给水系统、消防给水系统、净循环水系统, 其中生活给水系统、消防给水系统均利用现有。

厂区新建一座循环水供水系统。该系统主要供铸轧车间、冷轧车间及压缩空气站内设备冷却用水，设计供水能力为400m<sup>3</sup>/h（两台200m<sup>3</sup>/h冷水循环泵），供水压力0.2~0.4MPa。该系统主要由以下设施组成：冷水池1座、热水池1座、冷水泵3台（2用1备）、热水泵3台（2用1备）、玻璃钢冷却塔2台、纤维球过滤器2台。该系统循环给水干管管径为DN250，重力回水，循环回水干管管径为DN600。

#### （2）排水

排水系统分为生活污水排水系统、生产废水系统和雨排水系统。生活污水经生活污水处理站处理后由管道排至市政污水管网；生产废水经为冷却水循环系统排水，属于清净下水，通过厂区总排口直接排至市政管网；雨水收集后排入市政雨水管网。本项目排水系统和污水处理系统利用原有。

#### （3）供电

拟在铸轧车间、冷轧车间共建10kV配电站3座，10kV配电站均采用两回路工作电源供电，引自厂区附近工北110kV变电站。年有功电能消耗量为7800万kW·h。

#### （4）供热、制冷

本项目燃气熔铝炉采用天然气燃烧供热，保温炉采用电加热。

生活供暖和制冷均采用分体空调解决。

#### （5）天然气调压站

天然气用户主要为熔铝炉。天然气计算消耗量920万m<sup>3</sup>/a，用气压力为0.1~0.2Mpa，天然气由市政管网供应，供气压力0.4MPa，天然气调压站利用原有。

#### （7）氩气站

氩气主要用户为铸轧车间的保温炉和在线除气装置。氩气日消耗量 989m<sup>3</sup>，折合液氩 1.24m<sup>3</sup>。新增设备用气由液氩气化站供应，设置在铸轧车间偏跨处，露天布置，四周设防护栏杆，占地面积 12×12m<sup>2</sup>。站内设 15m<sup>3</sup>低温液氩储槽 1 台，300m<sup>3</sup>/h 液氩气化器 2 台，1 用 1 备，配套减压装置一套，液氩外购，储存周期约为 12 天。

### 8 劳动定员与工作制度

本项目为改建项目，不新增劳动定员，从现有劳动定员中调剂。现有工程劳

	<p>动定员375人。本项目劳动定员260人，年工作354d，每天3班，每班工作8h。设备设施年有效工作时间7668h。</p>
<p style="writing-mode: vertical-rl;">工艺流程和产排污环节</p>	<p><b>1 工艺流程简述</b></p> <p><b>1.1铸轧车间</b></p> <p>铸轧车间生产工艺为：重熔用铝锭和返回废料配料→熔铝炉熔化→保温炉静置、保温→铝熔体在线处理系统在线加晶粒细化线杆、除气和过滤→铸轧机铸轧→卷取→剪切→打捆→检查→成品。</p> <p>按配料要求备好的炉料（重熔用铝锭、中间合金和返回废料等）加入熔铝炉中进行快速熔化，熔化过程中利用电磁搅拌装置对铝液进行搅拌以提高熔化速度并使铝液成分和温度趋于均匀，熔化结束时进行扒渣，快速取样分析，根据分析结果对熔体进行成分调整，待成分和温度达到工艺要求后将铝熔体转到保温炉内。在保温炉中进行静置和调温。然后再经铝熔体在线处理系统在线加入晶粒细化线杆、除气和过滤。铝液进入铸轧机进行连续铸轧，并利用卷取机进行卷取，待铸轧带材重量达到要求时在线剪切，并从卷取机上卸卷打捆。经检查，质量符合技术要求的铸轧带材运往冷轧车间。</p> <p>生产工艺及产污环节见图1。</p>

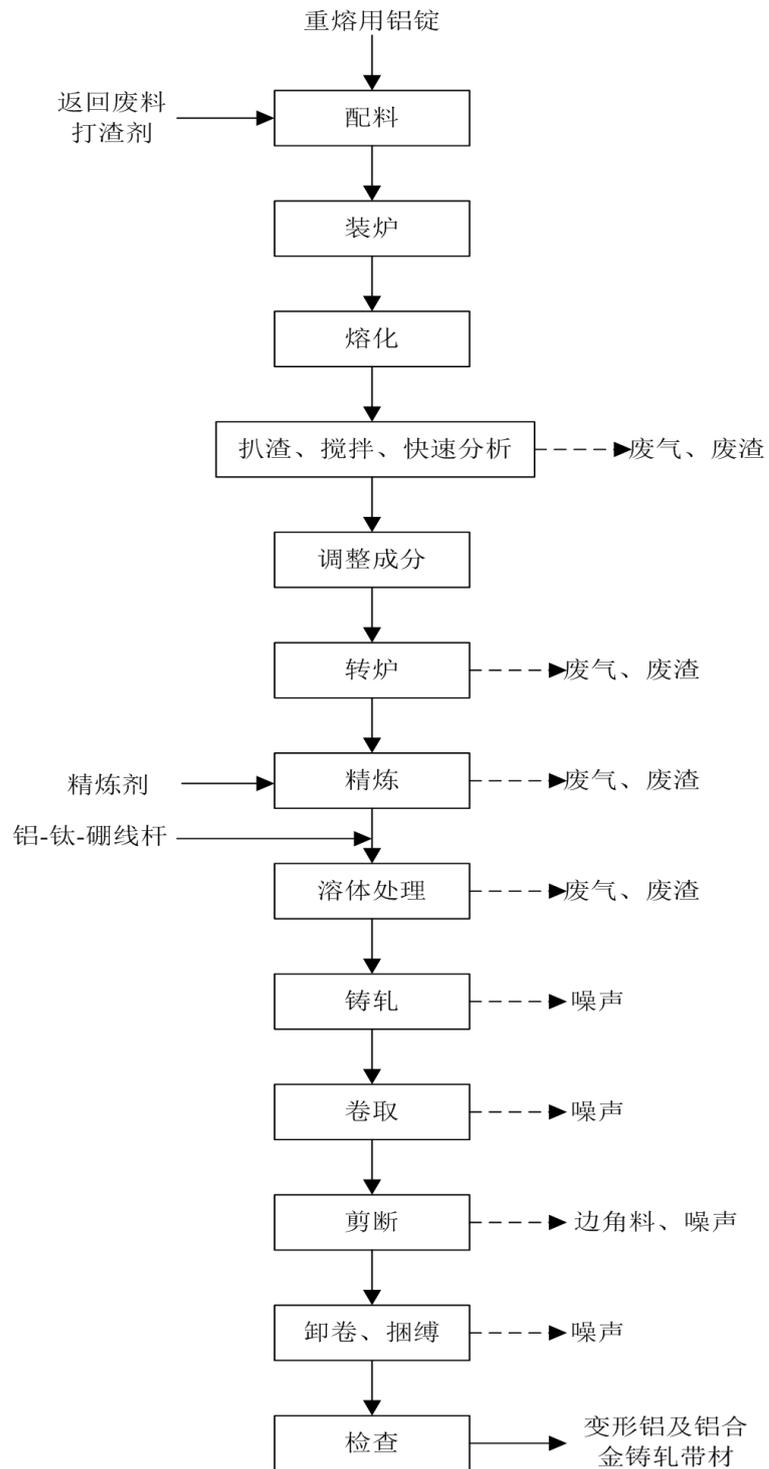


图 1 铸轧工艺流程及产污环节

### 1.2 冷轧车间

铸轧车间提供的铸轧卷坯，先在冷粗轧机上经过数道次轧制到工艺规定的厚度，一部分可直接进入精轧工序的直接进入冷精轧机进行轧制；根据性能需要进入退火炉的，进入退火炉（退火温度150-500℃，电加热）使其满足产品要求的状态和性能，退火后根据客户要求进入精轧机进行轧制。精轧机满足需要的可以直接进入重卷切边机上切边至成品规格；需要进行退火的进入退火炉（退火温度150-500℃，电加热）使其满足产品要求的状态和性能，进入重卷切边机上切边至成品规格、包装、入库。

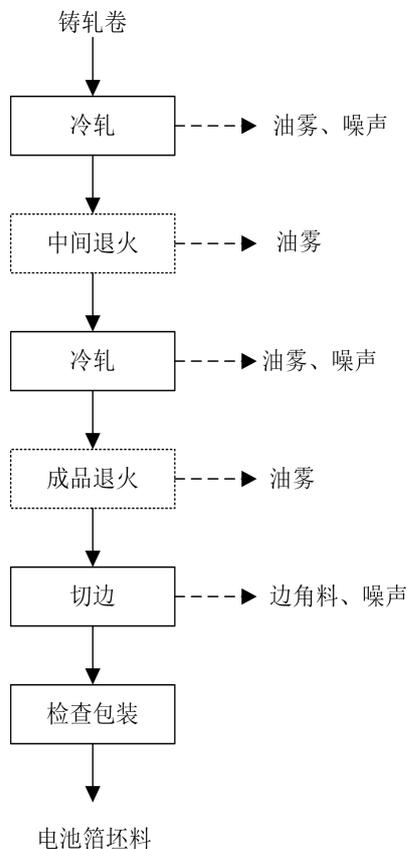
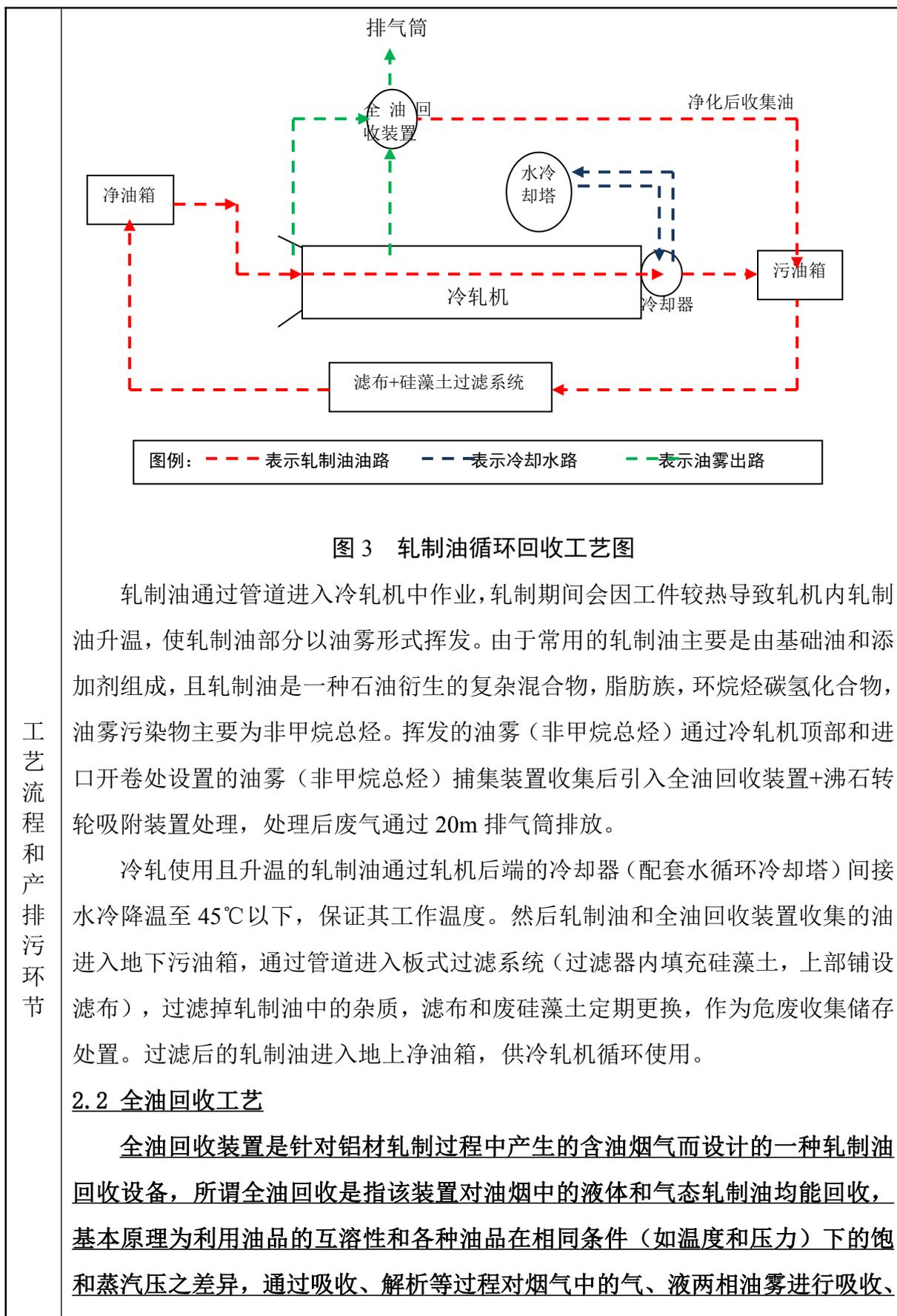


图2 冷轧车间工艺流程及产污环节

### 2 轧制油循环、处理系统工艺

#### 2.1 轧制油循环回收工艺

冷轧工艺中需使用轧制油对铝卷进行润滑和冷却，轧制油采用循环系统，配有冷却器、过滤系统、污油箱、净油箱、废气处理系统等，具体工艺流程示意图如下。



工艺流程和产排污环节

解析（吸），从而达到轧制油的回收，同时也使排放的油雾浓度达到排放标准而排放。该装置解决了过去常用的丝网过滤式油雾净化器不能吸收气态轧制油的缺陷。回收后的轧制油可直接返入轧机的轧制油循环系统中循环使用。

本项目采用 1 套全油回收装置对冷轧车间的油雾进行收集处理，油雾回收主要包括吸收、解析、轧制油回收三个过程。

### (1) 吸收

轧机产生的油烟经排烟罩由排烟风机送入吸收塔，由塔底部进入，穿过塔内填料，吸收油（洗油）从塔顶导入，经液体分布器均匀喷淋到波纹规整填料上将填料润湿，这样在塔内建立大面积的气相、液相逆向流动接触，液态吸收油在填料表面形成油膜，在适当的温度和常压条件下，轧制油被融入吸收油中，含有轧制油的吸收油（混合油也称富洗油）在塔底排出，经过吸收净化的烟气由吸收塔顶部排放。

### (2) 解析

含有轧制油的混合油由吸收塔底泵打入脱气塔脱气，经脱气后进入换热器预热，再经加热器加热到设定的解析温度后进入解析塔，在适当的温度和压力条件下，轧制油汽化并从混合油中分离，这时气相轧制油从塔顶排出，形成成品油；液相吸收油从解析塔底部排出，经换热器降温后再由冷凝器冷却到所需要的吸收温度，然后被送入吸收塔的顶部，开始新一轮的吸收、解析循环。

### (3) 轧制油回收

离开解析塔顶部的气相轧制油，经冷凝器冷却为液相油流入成品罐，达到一定液位后被送入到成品油箱中，同时为保证从混合油中分离的轧制油纯度，回流泵将一定量的轧制油从成品罐中输送到解析塔中。真空泵组与解析系统连接，用于保持系统低压运行。

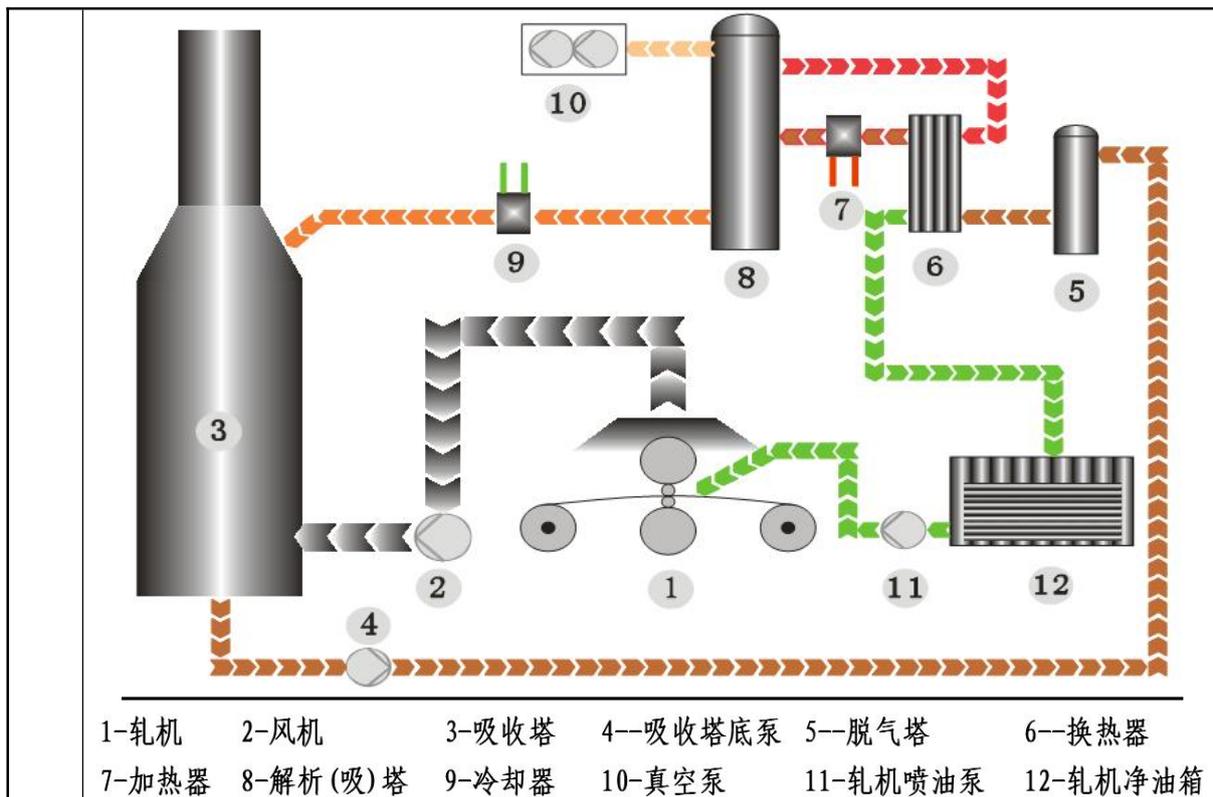


图 4 全油回收工艺示意图

### 2.3 沸石转轮吸附浓缩系统

本项目在全油回收系统后增加沸石转轮吸附浓缩系统，进一步去除冷轧过程中产生的有机废气（非甲烷总烃）。

沸石转轮是将大风量、低浓度的废气浓缩到高浓度、小风量的废气，从而减少设备的投入费用和运行成本，提高有机废气的高效率处理。工作原理为，有机废气通过疏水性沸石浓缩转轮后，能有效被吸附于沸石中，达到去除的目的。经过沸石吸附的挥发性有机物的洁净气体，直接通过排气筒排放到大气中，转轮持续旋转过程中，同时将吸附的挥发性有机物传送至脱附区。于脱附区中利用小股加热气体将挥发性有机物进行脱附，脱附后的沸石转轮旋转至吸附区，持续吸附挥发性有机气体。脱附后的浓缩有机废气送至全油回收装置的冷凝器前端，再经过全油回收装置的吸收塔再次处理。

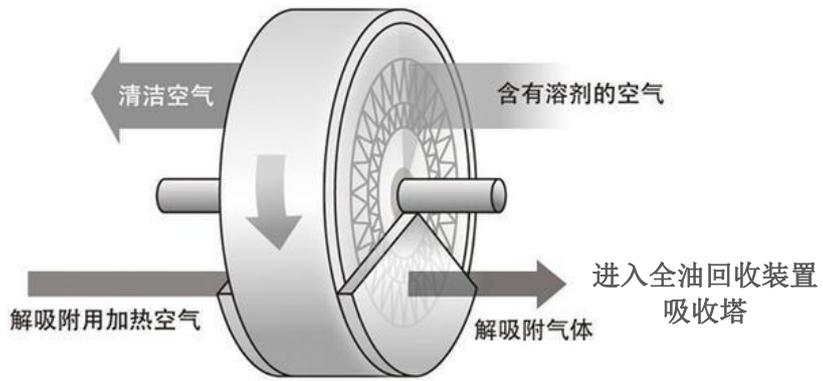


图 5 沸石转轮工作示意图

### 3、轧制油平衡

本项目轧制油平衡图见图 6。

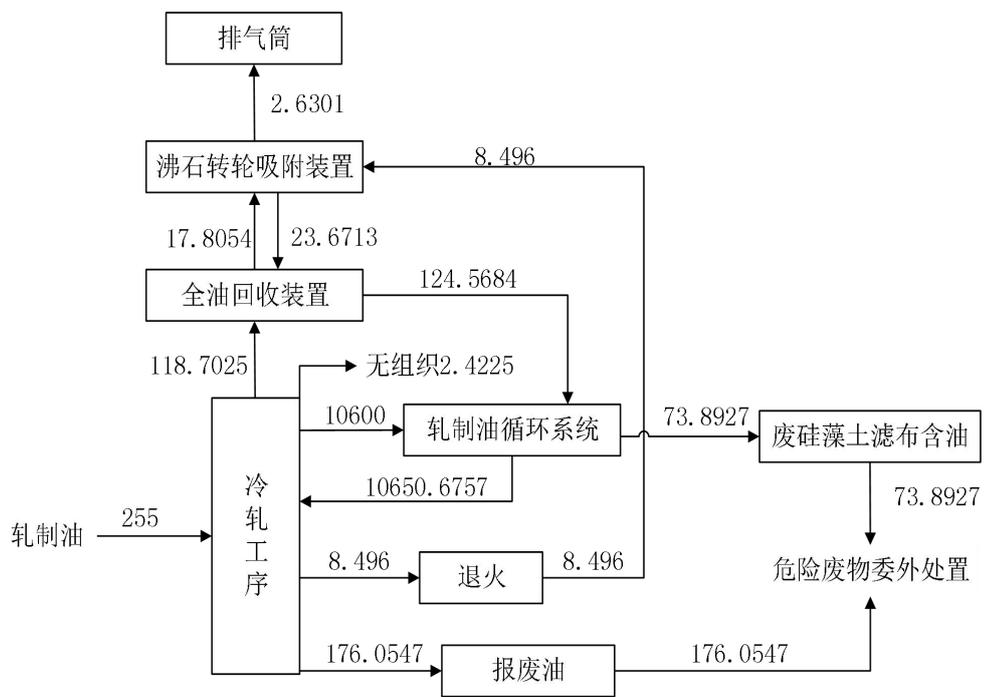


图 6 轧制油平衡图（单位 t/a）

### 4 产排污环节

本项目产污环节及对应的污染物见下表 12。

**表 12 本项目产污环节及污染物一览表**

时段	要素	产污环节	污染物种类	
施工期	废气	土方开挖、混凝土等物料	颗粒物	
	废水	施工人员生活	<u>COD、NH<sub>3</sub>-N</u>	
		车辆冲洗	<u>SS</u>	
	固废	施工人员生活	生活垃圾	
		施工场地	建筑垃圾	
	噪声	施工机械	等效 A 声级	
营运期	废气	冷轧、退火	非甲烷总烃	
		熔铝炉	<u>颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、氯化氢</u>	
		保温炉	颗粒物、氯化氢	
	废水	循环冷却水	<u>SS、COD</u>	
		职工生活	<u>生活污水 (COD、NH<sub>3</sub>-N 等)</u>	
	噪声	铸轧机、冷轧机、切边机、轧辊磨床、包装机、风机、冷却水塔等	噪声	
	固废	一般工业固体废物	精切机	切余料
		危险废物	冷轧机	废轧制油
			轧制油过滤系统	<u>废过滤介质 (硅藻土和滤布)</u>
			轧辊车床、磨床	废乳化液
			熔铝炉	铝灰渣
			布袋除尘器	收集的粉尘
			设备维修	废机油
冷轧机	废液压油			

### 1、项目基本情况

2019年7月,建设单位委托河南省正大环境科技咨询工程有限公司编制了《偃师市伊洛投资有限公司新材料产业园项目环境影响报告书》,2019年9月原偃师市环境保护局对该项目环境影响报告书进行了批复(见附件5),批复文号为:偃环审[2019]7号。取得环评批复后,偃师市伊洛投资有限公司对《偃师市伊洛投资有限公司新材料产业园项目环境影响报告书》进行了变更,主要为项目名称及承建单位发生变更。新星轻合金材料(洛阳)有限公司根据项目建设周期及市场需求,分期建设该项目。其中一期建设内容为3条年产10000吨铝钛硼线杆生产线(合计产能为30000t/a铝钛硼线杆),一期工程已于2020年6月通过企业自主验收。二期建设内容为3条年产10000吨铝钛硼线杆生产线(合计产能为15000t/a铝钛硼线杆),已于2021年12月通过企业自主验收;三期建设内容未建设,根据环评报告主要建设内容为铝钛硼线杆生产线两台熔铝炉,3条铝中间合金线(合计产能为3000t/a铝中间合金),1条高钛铁包芯生产线(合计产能为30000t/a高钛铁包芯线)。

2020年3月,建设单位委托核工业二〇三研究所编制了《新星轻合金材料(洛阳)有限公司年产3万吨铝中间合金、年产10万吨颗粒精炼剂项目环境影响报告书》,2020年3月原偃师市环境保护局对该项目进行了批复(见附件6),批复文号为:偃环审[2020]2号。建设单位根据项目建设周期及市场需求,分期建设该项目。其中一期建设内容为2条年产10000吨颗粒精炼剂生产线(合计产能为20000t/a颗粒精炼剂),现2条生产线均已建设完成并通过企业自主验收,二期工程未建设,根据环评报告,拟建设内容为年产3万吨铝中间合金、年产8万吨颗粒精炼剂项目。

2022年9月建设单位委托陕西崇尚新环境工程有限公司编制完成了《新星轻合金材料(洛阳)有限公司铝渣资源化利用项目环境影响报告表》,2022年10月14日,偃师市环境保护局对该报告表进行了批复(见附件7),批复文号:偃环监表[2022]129号。该项目拟对厂区已建成的6条铝钛硼线杆生产线产生的二次铝灰、含氟铝渣及熔铝炉和铝灰分离系统集尘灰经过提纯、冷却、破碎、粉碎制成四氟铝酸钾。

2022年9月公司取得《新星轻合金材料（洛阳）有限公司排污许可证》（见附件8），编号91410381MA44FR3TX1001V。

厂区环保手续履行情况见表13。

**表13 厂区环保手续履行情况一览表**

建设单位	新星轻合金材料(洛阳)有限公司
建设地点	河南省洛阳市偃师区杜甫大道与招商大道交叉口东南角
厂区面积	202275.18m <sup>2</sup>
环境影响评价文件	《偃师市伊洛投资有限公司新材料产业园项目环境影响报告书》，河南省正大环境科技咨询工程有限公司编制，2019年； 《新星轻合金材料（洛阳）有限公司年产3万吨铝中间合金、年产10万吨颗粒精炼剂项目环境影响报告书》，核工业二〇三研究所编制，2020年； 《新星轻合金材料（洛阳）有限公司铝渣资源化利用项目环境影响报告表》，陕西崇尚新环境工程有限公司，2022年。
环评报告批复	《偃师市环境保护局关于偃师市伊洛投资有限公司新材料产业园项目环境影响报告书的批复》，批复文号：偃环审[2019]7号，批复时间2019年9月9日； 《偃师市环境保护局关于新星轻合金材料（洛阳）有限公司年产3万吨铝中间合金、年产10万吨颗粒精炼剂项目环境影响报告书的批复》，批复文号：偃环审[2020]2号，批复时间2020年3月31日； 《新星轻合金材料（洛阳）有限公司铝渣资源化利用项目环境影响报告表》，批复文号：偃环监表[2022]129号，批复时间2022年10月14日。
竣工环保验收文件	《新星轻合金材料(洛阳)有限公司新材料产业园项目(一期:30000t/a 铝钛硼线杆)竣工环境保护验收监测报告》，2020年4月； 《新星轻合金材料（洛阳）有限公司新材料产业园项目（二期:15000t/a 铝钛硼线杆）竣工环境保护验收监测报告》，2021年7月； 《新星轻合金材料（洛阳）有限公司年产3万吨铝中间合金、年产10万吨颗粒精炼剂项目(一期:20000t/a 颗粒精炼剂)竣工环境保护验收监测报告》，2021年12月
排污许可证	2022年9月21日取得《排污许可证》，编号91410381MA44FR3TX1001V。
应急预案	2020年6月2日取得《企业事业单位突发环境事件应急预案备案表》，备案号：410381-2020-12-L

与项目有关的原有环境污染问题

根据厂区环评报告，竣工环保验收报告，以及现场调查，目前全厂建设情况汇总详见表14。

表14 全厂建设情况一览表						
环评报告名称	环评批复文号	批复建设内容	目前建设情况	验收情况	备注	
偃师市伊洛投资有限公司新材料产业园项目环境影响报告书	偃环审[2019]7号	1#车间: 建设6条铝钛硼线杆生产线	一期工程: 建设3条铝钛硼线杆生产线	2020年4月自主验收	/	
			二期工程: 建设3条铝钛硼线杆生产线	2021年7月自主验收	/	
		2#车间: 铝中间合金线生产线3条	车间已建成、生产线未建设	生产线未建设, 环保工程亦未验收	铝中间合金线不再建设, 该车间建设本项目冷轧生产线	
		3#车间: 预留	车间已建成	/	/	
		4#车间: 高钛铁包芯生产线1条	车间未建设、生产线亦未建设	车间和生产线未建设, 环保工程亦未验收	高钛铁包芯生产线不再建设, 该车间建设本项目铸轧生产线	
新星轻合金材料(洛阳)有限公司年产3万吨铝中间合金、年产10万吨颗粒精炼剂项目环境影响报告书	偃环审[2020]2号	3#车间: 利用上版环评中预留车间, 建设颗粒精炼剂生产线5条	在车间南部建设2条颗粒剂生产线	2021年12月已建的2条颗粒剂生产线自主验收	/	
		4#车间: 利用上版环评中4车间西部, 建设铝中间合金线生产线3条, 上版环评中4车间高钛铁包芯生产线1条不再建设	车间未建设、生产线亦未建设	车间和生产线未建设, 环保工程亦未验收	铝中间合金线不再建设, 利用该车间建设本项目铸轧车间	
		5#车间: 利用上版环评中4车间东部(此次环评命名为5车间), 建设颗粒精炼剂生产线5条, 上版环评中4车间高钛铁包芯生产线1条不再建设	车间未建设、生产线亦未建设	车间和生产线未建设, 环保工程亦未验收	/	
新星轻合金材料(洛阳)	偃环监表[2022]129	3#车间: 利用3#车间中部、北部建设铝渣资源化利用项目, 偃	环评已批复, 计划开工建设	/	/	

有限公司铝渣资源化利用项目环境影响报告表	号	环审[2020]2号批复的3条颗粒精炼剂生产线不再建设		
----------------------	---	-----------------------------	--	--

2、工程组成

根据厂区环评及竣工环保验收情况，厂区各工程建设情况见表15。

表15 厂区已建、拟建工程情况一览表

生产车间或设施	批复建设内容	目前建设情况	建设依据	后续计划情况	
主体工程	铝钛硼车间（1#）	建筑面积 25960m <sup>2</sup> ，铝钛硼线杆生产线 6 条，产能共 60000t/a	车间已建成、已建设铝钛硼线杆生产线 6 条，目前产能 45000t/a	2019年环评，已自主验收	继续生产
	铝中间合金车间（2#）	建筑面积26400m <sup>2</sup> ，铝中间合金线生产线3条	车间已建成，生产线未建设	2019年环评，未验收	铝中间合金线不再建设，该车间建设本项目冷轧生产线
	颗粒精炼剂车间（3#）	建筑面积15400m <sup>2</sup> ，建设5条颗粒精炼剂生产线	车间南部已建成2条颗粒精炼剂生产线，剩余空间拟建设铝渣资源化利用项目	2020年环评，已建项目已自主验收；2022年环评	建设铝渣资源化利用项目
	铝中间合金车间（4#）	建筑面积24500m <sup>2</sup> ，建设4#车间铝中间合金	未建设	2020年环评	2020年环评铝中间合金线不再建设，拟建设本次铸轧车间
	颗粒精炼剂车间（5#）	建筑面积15400m <sup>2</sup> ，建设5条颗粒精炼剂生产线	未建设	2020年环评	不再建设
公用辅助工程	空压站	建筑面积 65.88m <sup>2</sup> ，4 台 45m <sup>3</sup> /min 螺杆式空压机（3用1备）	已建成	/	续存

与项目有关的环境污染问题

与项目有关的原有环境污染问题	储运工程	10kV 配电站		建筑面积175.5m <sup>2</sup> , 3台10kV变压器	已建成	/	续存	
		机修车间		在各自车间内	1#车间已建成机修车间	/	续存	
		原料、产品库房		在各自车间内	1#车间已建成面积为原料库、产品库房	/	续存	
		货车停车区		/	已建成	/	续存	
	办公、生活设施	办公楼 1 座(含检测中心)		1座5层砖混结构构筑物, 建筑面积1894.4m <sup>2</sup> , 1~2层为检测中心, 3~5层办公室	已建成, 1座5层砖混结构构筑物, 建筑面积1894.4m <sup>2</sup> , 1~2层为检测中心, 3~5层办公室	/	续存、本项目依托	
		宿舍楼		3座5层砖混结构构筑物, 建筑面积分别为1951m <sup>2</sup> 、3950m <sup>2</sup> 、3950m <sup>2</sup>	已建成, 3座5层砖混结构构筑物, 建筑面积分别为1951m <sup>2</sup> 、3950m <sup>2</sup> 、3950m <sup>2</sup>	/	续存、本项目依托	
		食堂 1 座		1座1层砖混结构构筑物, 建筑面积1523m <sup>2</sup>	已建成, 1座1层砖混结构构筑物, 建筑面积1523m <sup>2</sup>	/	续存、本项目依托	
	环保工程	废气	1#车间	混料粉尘和铝灰处理粉尘	3台全自动混料机+2台铝灰分离一体机粉尘, 经一座1套袋式除尘器+1根20m排气筒(2#排气筒)。 3台全自动混料机+2台铝灰分离一体机粉尘, 经一座1套袋式除尘器+1根20m排气筒(3#排气筒)。	混料粉尘: 1套袋式除尘器(TA001)处理后进入合金炉的袋式除尘器+三级碱液喷淋(TA002)进一步处理后经一根100m排气筒(DA001)排放。 铝灰处理粉尘: 1套袋式除尘器(TA007)+1根100m高排气筒(DA001)	竣工环保验收	后续计划混料粉尘新建一座布袋除尘器处理后通过20m排气筒排放
				合金炉烟气	12台合金化感应炉烟尘、氟化物, 采用袋式除尘器2套+喷淋塔(四级)烟气净化系统2套+1根100m高	袋式除尘器1套+喷淋塔(三级)烟气净化系	竣工环保验收	/

与项目有关的原有环境污染问题			排气筒（1#排气筒，与其余的炉子共用排气筒）	统1套（TA002）+1根100m高排气筒（DA001）	收		
			熔铝炉烟气	6台熔铝炉烟尘、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 采用袋式除尘器2套+1根100m高排气筒（与其余的炉子共用排气筒）	袋式除尘器2套+三级碱喷淋2套（TA003）+1根100m高排气筒（DA001）	竣工环保验收	/
			保温炉烟气	24台保温感应炉（电）的烟尘、氟化物，袋式除尘器2套+喷淋塔（四级）烟气净化系统2套+1根100m高排气筒（与其余的炉子共用排气筒）	袋式除尘器1套+喷淋塔（三级）烟气净化系统1套（TA004）+1根100m高排气筒（DA001）	竣工环保验收	/
			氟铝酸钾处理炉烟气	18台氟铝酸钾处理炉烟尘、氟化物，袋式除尘器2套+喷淋塔（四级）烟气净化系统2套+1根100m高排气筒（与其余的炉子共用排气筒）	袋式除尘器+三级碱液喷淋（TA005）+1根100m高排气筒（DA001）	竣工环保验收	
			氟铝酸钾粉碎筛分	2套氟铝酸钾粉碎筛分设备粉尘，袋式除尘器1套+1根20m排气筒		竣工环保验收	后续计划新建一座布袋除尘器，处理后通过一根20m高排气筒排放
			轧制油雾	6台连铸连轧机非甲烷总烃，6套水喷淋废气处理设施+2套UV光催化氧化设施+2套活性炭吸附装置+2根20m排气筒	现1#车间对南北VOCs管道进行合并，南端设置三套光氧催化设备进行处置，前端两个水喷淋，处置后一个水喷淋（TA008），后经过1个20m高排气筒（DA002）。	竣工环保验收	/
		2#车间	氟铝酸钾处理炉烟气	6套氟铝酸钾处理炉颗粒物氟化物，袋式除尘器1套+喷淋塔（四级）烟气净化系统1套+1根100m高排气筒（与其余的炉子共用排气筒）	生产线未建设、环保亦未建设	/	铝中间合金线不再建设，该车间建设本项目冷轧

与项目有关的环境污染问题			合金炉烟气	6台合金化感应炉（电）颗粒物、氟化物，袋式除尘器1套+喷淋塔（四级）烟气净化系统1套+1根100m高排气筒（与其余的炉子共用排气筒）			生产线
			保温炉烟气	12台保温感应炉（电）颗粒物、氟化物、袋式除尘器1套+喷淋塔（四级）烟气净化系统1套+1根100m高排气筒（与其余的炉子共用排气筒）			
			熔铝炉烟气	3台燃气熔铝炉（天热气）烟尘、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 袋式除尘器1套+1根100m高排气筒（与其余的炉子共用排气筒）			
			混料粉尘和铝灰处理粉尘	3台全自动加料机、2台铝灰分离一体机粉尘，袋式除尘器1套+1根20m排气筒			
			轧制油雾	3台连铸连轧机，3套水喷淋废气处理设施+1套UV光催化氧化设施+1套活性炭吸附装置+1根20m排气筒			
			氟铝酸钾粉碎筛分	一套1套氟铝酸钾粉碎筛分设备，袋式除尘器1套+1根20m排气筒			
	3#车间	颗粒剂生产线	节能熔化炉	2条生产线共8台节能熔化炉烟气、局部二次密闭+集气罩+1套袋式除尘器+喷淋塔（四级）烟气净化+20m高排气筒	袋式除尘器+三级碱液喷淋（TA009）+排气筒（DA003）	竣工验收	/
			投料粉尘、破碎粉尘、筛分粉尘	2条生产线共2台破碎机、4台振动筛、2台整粒机	二级旋风除尘器+袋式除尘器+三级喷淋（TA010）+排气筒（DA003）	竣工验收	/
		铝渣资源	投料、中频炉、物料中频炉、物料中频转、冷却废气	中频炉投料口上方设集气罩，中频炉内设收集管道，冷却滚筒进料口上方设集气罩，废气经收集进入一套“旋风除尘器+袋式除尘器+二级碱喷淋”系统处理后经过20m高排气筒排放（DA005）	未建设，环保设施亦未建设	/	继续建设

与项目有关的环境污染问题	化利用项目	整形、破碎工序	全密闭输送+旋风除尘器（4套）+袋式除尘器（4套）	20m 高排气筒 (DA006)			
		粉碎工序	全密闭输送+旋风除尘器（4套）+袋式过滤器（4套）				
		分级工序	进料口上方设集气罩，物料采用全密闭输送，旋风除尘器（1套）+袋式过滤器（1套）				
		料仓粉尘	料仓排气孔连接1套袋式除尘器				
	4#车间	熔铝炉废气	经袋式除尘器处理后，经20m排气筒排放		生产线未建设、环保设施亦未建设	/	不再建设、利用该车间建设本项目铸轧生产线
		合金炉、保温炉废气	1套袋式除尘+喷淋塔（四级）烟气净化+30m高排气筒排放				
		连铸连轧废气	3套水喷淋+3套吸水棉吸水装置+1套UV光解+1套活性炭+20m排气筒排放				
		加料及铝灰分离废气	经袋式除尘处理后，经20m高排气筒排放				
		氟氯酸钾处理系统废气	1套袋式除尘+喷淋塔（四级）烟气净化+20m高排气筒				
	5#车间	熔化炉废气	2套“袋式除尘器+喷淋塔（四级）烟气净化+20m高排气筒”排放		生产线未建设、环保设施亦未建设	/	不再建设
破碎、筛分、整粒废气		2套袋式除尘器处理后2根20m高排气筒排放					
	生产废水	轧制乳液在线过滤装置喷淋水处理装置3套		轧制乳液在线过滤装置、喷淋水处理装置3套	/	续存	

			生产用水仅涉及到尾气处理喷淋用水，喷淋系统用水循环使用，定期补充，不外排。循环冷却系统用水循环使用，部分外排，为清净下水		生产用水仅涉及到尾气处理喷淋用水，喷淋系统用水循环使用，定期补充，不外排。循环冷却系统用水循环使用，部分外排，为清净下水		续存	
	生活污水	隔油池1座，化粪池1座		隔油池1座，化粪池1座	/	续存、本项目依托		
	危险废物临时库房	危险废物临时库房1座（60m <sup>2</sup> ）		危险废物临时库房1座（60m <sup>2</sup> ）	/	续存，本项目依托		
与项目有关的原有环境污染问题	3、主要生产设备							
	根据环评报告、竣工环保验收、排污许可证等资料，及现场调查，厂区主要生产设备见表16。							
	表16 现有主要生产设备一览表							
		环评报告				目前建设情况		备注
	序号	设备名称	型号及规格	单位	数量	型号及规格	数量	
	一、1#铝钛硼线杆车间							/
	1	燃气熔铝炉	30t, 型号: YG-RL-Q30	台	6	30t, 型号: YG-RL-Q30	4台	
	2	合金化感应炉	2t, 1000kW	台	12	2t, 1000kW	12台	
	3	保温感应炉	2t, 800kW	台	24	2t, 800kW	24台	
	4	连铸连轧机	型号: STALZ-10-9.5	台	6	型号: STALZ-10-9.5	6台	
5	复绕机	/	台	12	/	12台		
6	氟铝酸钾处理炉	500kg, 200kw	台	18	容积 500kg	13台		
7	氟铝酸钾破碎系统	鄂式破碎机	/	台	2	/	1台	
		球磨机	/	台	2	/	1台	

与项目有关的环境污染问题		振动筛	/	台	2	/	1台		
		筒仓	6m <sup>3</sup> /个	个	6	容积 6m <sup>3</sup>	6个		
	8	渣输送机	/	台	2	/	1台		
	9	铝灰分离一体机	/	台	4		1台		
	10	全自动混料机	/	台	6	/	2台		
	11	空压式碰焊机	/	台	8	/	4台		
	12	铝水计量车	/	台	2	/	1台		
	13	行吊	/	台	10	/	5台		
	二、2#铝中间合金车间								
	1	燃气熔铝炉	30t, 型号: YG-RL-Q30	台	3	/	未建设		铝中间合金线不再建设, 该车间建设本项目冷轧生产线
	2	合金化感应炉	2t, 1000kW	台	6	2t	未建设		
	3	保温感应炉	2t, 800kW	台	12	/	未建设		
	4	连铸连轧机	型号: STALZ-10-9.5; 出线速度: 2m/s; 出线直径: Φ9.5mm	台	3	/	未建设		
	5	复绕机	/	台	6	/	未建设		
	6	氟铝酸钾处理炉	500kg, 200kw	台	9	/	未建设		
	7	氟铝酸钾破碎系统	鄂式破碎机	/	台	1	/	未建设	
			球磨机	/	台	1	/	未建设	
			振动筛	/	台	1	/	未建设	
			筒仓	6m <sup>3</sup> /个	个	3	/	未建设	
	8	渣输送机	/	台	1	/	未建设		
9	铝灰分离一体机	/	台	2	/	未建设			
10	空压式碰焊机	/	台	4	/	未建设			
11	行吊	/	台	10	/	未建设			

与项目有关的环境污染问题	三、3#颗粒精炼剂车间								
	1	颗粒剂生产线	燃气节能熔化炉	630KW (1.5t)	台	30	容积 8t	1	剩余设备不再建设
							容积 1.5t	6	
	2		冷却机	5 吨	台	5	5 吨	2	
	3		破碎机	8 吨	台	5	8 吨	2	
	4		提升机	/	台	20	/	10	
	5		振动筛	5 吨	台	10	5 吨	6	
	6		造粒机	2 吨	台	5	2 吨	2	
	7		整粒机	2 吨	台	5	2 吨	2	
	8	包装机	5 吨	台	5	5 吨	2		
	9	铝渣资源化利用项目	中频炉	500KW/1t	台	12	/	未建设	后续建设
	10		冷却滚筒	L=15m、D=1.2m、15KW	个	6	/	未建设	
	11		中间料仓	10m <sup>3</sup>	个	3	/	未建设	
	12		整粒机	37KW	台	2	/	未建设	
	13		破碎机	55+5.5KW 变频	台	4	/	未建设	
14	气粉机		30KW	台	4	/	未建设		
15	分级机		20KW	台	1	/	未建设		
四、4#铝中间合金车间									
1	燃气熔铝炉	30t, 型号: STARLL-30	台	3	/	0	铝中间合金线不再建设, 该车间建设本项目铸轧生产线		
2	全自动混料机	STAHLJ-2000	台	3	/	0			
3	合金化感应炉	2t, STAJHL-2000	台	6	/	0			
4	保温感应炉	2t, STAKGPS-600	台	12	/	0			
5	除气精炼装置	STAJBJ-1710	台	6	/	0			
6	连铸连轧机	型号: STALZ-10-9.5	台	3	/	0			

与项目有关的环境污染问题	7	自动收线机	STAJXJ-2000	台	6	/	0		
	8	自动排线机	STAPX-365/265	台	6	/	0		
	9	机械手堆垛机	BX-400	台	6	/	0		
	10	复绕机	/	台	6	/	0		
	11	氟铝酸钾处理炉	500kg, 200kw, 温度 750℃	台	9	/	0		
	12	氟铝酸钾冷却机		台	2	/	0		
	13	铝灰分离一体机	/	台	2	/	0		
	14	渣水转运车	/	台	1	/	0		
	15	铝水运转车	/	台	1	/	0		
	16	冷却水系统	/	台	1	/	0		
	17	纯水设备	/	台	1	/	0		
	18	空压机	/	台	2	/	0		
	19	起重机	/	台	1	/	0		
	20	行吊	/	台	10	/	0		
	五、5#颗粒精炼剂车间								
	1	燃气节能熔化炉	630KW (1.5t)	台	30	/	0	颗粒精炼剂不再建设	
	2	搅拌机	STA-JB1700	台	15	/	0		
	3	冷却机	5 吨	台	5	/	0		
	4	破碎机	8 吨	台	5	/	0		
	5	提升机	/	台	20	/	0		
6	振动筛	5 吨	台	10	/	0			
7	造粒机	2 吨	台	5	/	0			
8	整粒机	2 吨	台	5	/	0			
9	包装机	5 吨	台	5	/	0			

与项目有关的环境污染问题	10	叉车	CPCD30-XRW10	台	5	/	0		
	11	起重机	LH16-22.5A3	台	5	/	0		
	12	装车桥	HC-YDQ10T	台	1	/	0		
	13	冷水塔	100 吨	台	2	/	0		
	14	空压机	HD-30	台	1	/	0		
	六、公辅设施								
	1	供电	配电站	10kV	台	3	10kV	3	/
	2	空压站	螺杆式空压机	45m <sup>3</sup> /min	台	4	45m <sup>3</sup> /min	4	
	3	氩气罐		30m <sup>3</sup>	个	2	30m <sup>3</sup>	2	
	4	柴油罐		20m <sup>3</sup>	个	1	20m <sup>3</sup>	1	
	5	软化水系统		5t/h, 反渗透+离子交换树脂	套	1	5t/h, 反渗透+离子交换树脂	1	
	6	循环冷却系统		100m <sup>3</sup> /h 冷却塔	台	3	100m <sup>3</sup> /h 冷却塔	3	
	7	脱盐水冷却系统		100m <sup>3</sup> /h 冷却塔	台	6	100m <sup>3</sup> /h 冷却塔	6	
	七、检测中心								
	1	全谱等离子体直读光谱仪		SPECTRO ARCOS MV	台	1	/	1	/
	2	原子吸收光谱仪		Savant AA	台	2	/	2	
	3	电子分析天平		/	台	1	/	1	
	4	原子发射光谱仪		/	台	1	/	1	
	5	马弗炉		A-2001	a-2001	6	/	6	
	6	ONH 分析仪		ONH836	台	1	/	1	
	7	EDS 能谱仪		/	台	1	/	1	
8	X 射线荧光光谱仪		S8Tiger (4KW)	台	1	/	1		
9	数显小负荷维氏硬度计		200hvs-5	台	1	/	1		

10	可程式智能盐雾机	MY-90	台	1	/	1	
11	微机控制电子万能试验机	WDW-100	台	1	/	1	
12	X 射线衍射仪	XRD-6100	台	1	/	1	
13	高频振荡器	76023118e	台	1	/	1	
14	热镶嵌机	/	台	1	/	1	
15	金相显微镜	Bx51M	台	2	/	2	
16	分光光度计	TCS SPS	台	1	/	1	
17	数显温度计	TM	台	1	/	1	

与项目有关的原有环境污染问题

4 产品方案

表17 产品方案一览表 单位：t/a

环评报告名称	车间/生产线		产品名称	规模		备注
				环评	目前情况	
偃师市伊洛投资有限公司新材料产业园项目环境影响报告书	1#车间	铝钛硼生产线	铝钛硼线杆	60000	45000	已验收
			氟铝酸钾	22758	22758	已验收
	2#车间	铝中间合金生产线	铝钛合金	15000	0	未建设
			铝硼合金	15000	0	未建设
			氟铝酸钾	12872	0	未建设
年产3万吨铝中间合金、年产10万吨颗粒精炼剂项目环境影响报告书	3#生产车间	颗粒精炼剂	颗粒精炼剂	50000	20000	已验收
	4#生产车间	铝中间合金	铝钛合金	15000	0	未建设
			铝硼合金	15000	0	未建设
			氟铝酸钾	12872	0	未建设
5#生产车间	颗粒精炼剂	颗粒精炼剂	50000	0	未建设	
铝渣资源化利用项目环评报告表	3#生产车间	铝渣资源化利用	四氟铝酸钾	18000	0	未建设

5、本项目主要原辅材料消耗

本项目主要原辅材料消耗见表18。

表18 本项目主要原辅材料消耗情况一览表

序号	物料名称	单位	数量		备注
			环评	验收	
铝钛硼车间（1车间）	铝锭	t/a	60600	45450	/
	氟钛酸钾	t/a	11250	11250	/
	氟硼酸钾	t/a	7500	5625	/
	氩气	万 m3	57.6	43.2	/
铝合金车间（2车间）	铝锭	t/a	30300	0	未建设
	氟钛酸钾	t/a	7500	0	
	氟硼酸钾	t/a	5250	0	
	氩气	万 m3	28.8	0	
铝合金生产（4车间）	铝锭	t/a	30300	0	未建设
	氟钛酸钾	t/a	7500	0	
	氟硼酸钾	t/a	5250	0	
	氩气	万 m3	28.8	0	

与项目有关的原有环境污染问题		乳化液	t/a	7.5	0		
		润滑油	t/a	0.5	0		
	颗粒精炼剂车间 (3、5车间)		氟铝酸钾	t/a	20431	4086.2	环评 10 条线， 目前建设 2 条线
			氯化镁	t/a	42906	8581.2	
			氯化钾	t/a	28604	5720.8	
			氯化钠	t/a	10216	2043.2	
	铝灰渣综合利用(3#车间)		二次铝灰	t/a	108	0	未建设
			含氟铝渣	t/a	14000	0	
			集尘灰	t/a	43.5	0	

## 6、生产工艺及产污环节

### (1) 铝钛硼线杆生产线 (1#车间内, 已建成)

铝钛硼线杆生产线设置在 1#车间, 目前已建成, 主要生产工艺为原料(重熔用铝锭) 熔化-合金除氟氯酸钾-除气、调温和静置-连铸连轧。生产工艺及产污环节见图 7。

### (2) 铝中间合金生产线(2#车间、4#车间, 不再建设)

根据环评报告, 2#车间拟建设 3 条铝合金生产线(产能 30000t/a), 4#车间建设 3 条铝合金生产线(产能 30000t/a), 根据公司规划, 铝中间合金生产线不再建设。环评中铝中间合金车间生产工艺及污染因素分析见图 8。

与项目  
有关的  
原有环境  
污染  
问题

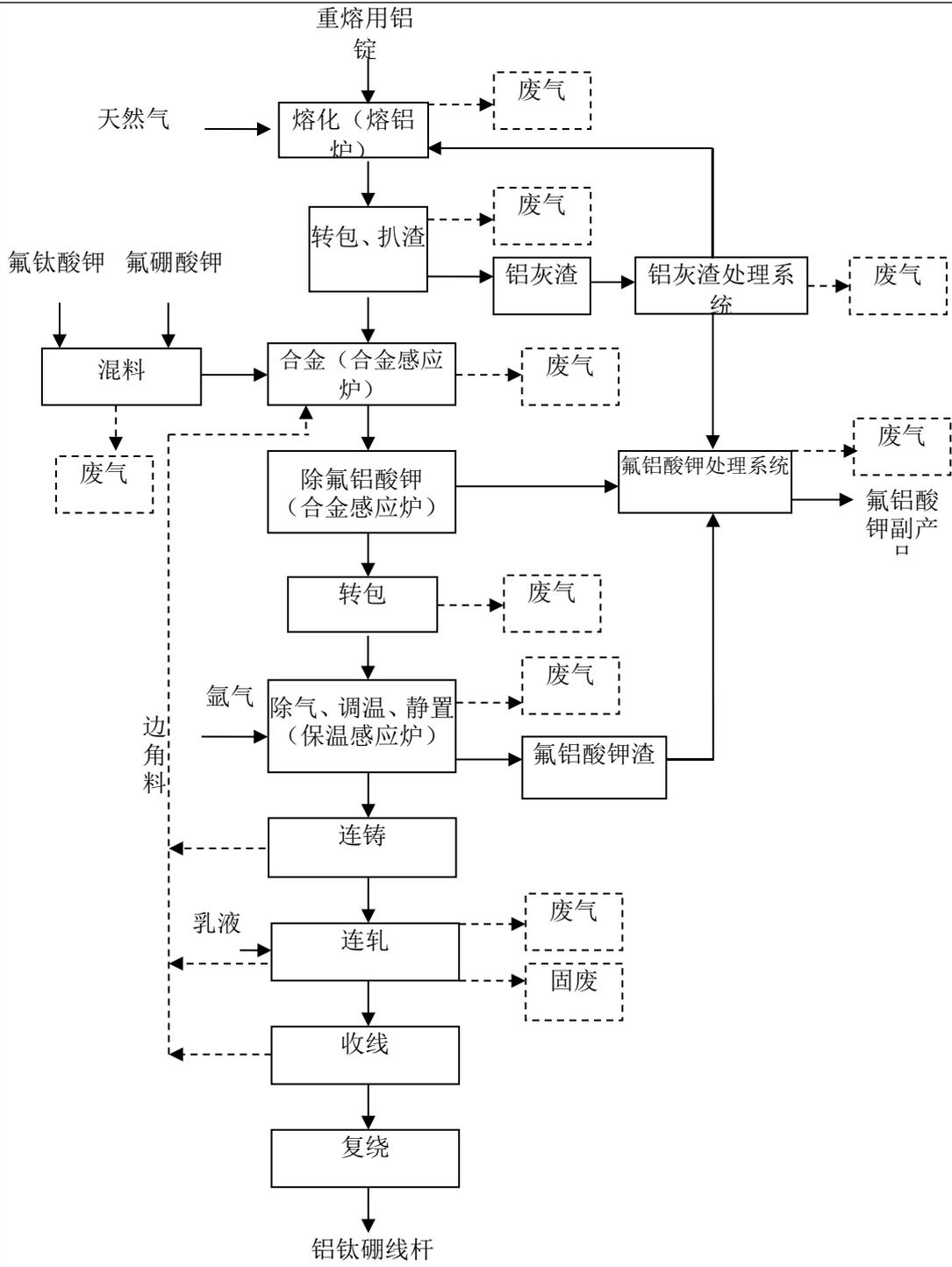


图 7 铝钛硼线杆生产线工艺流程图

与项目有关的原有环境污染问题

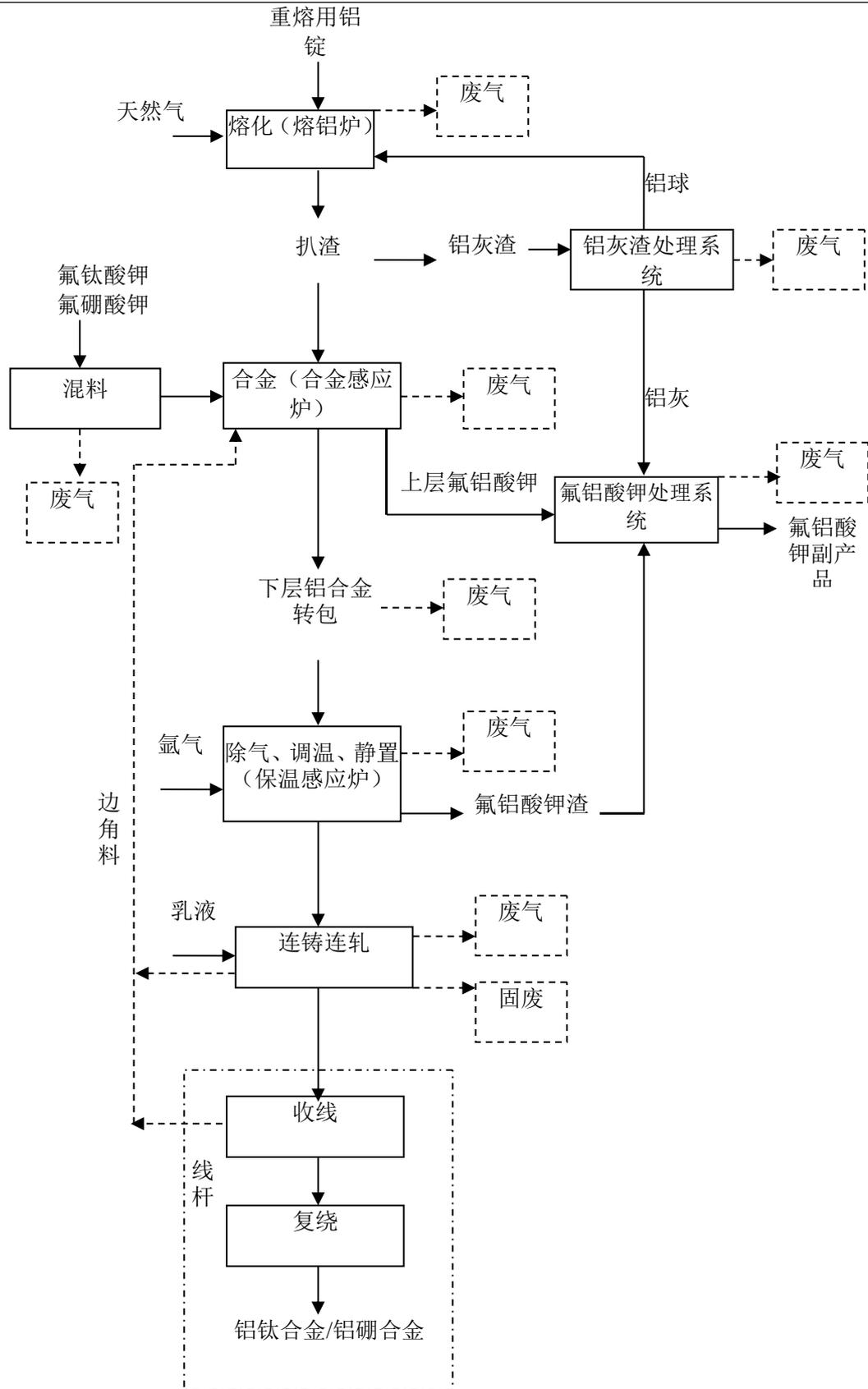


图 8 铝中间合金生产线工艺流程图

与项目  
有关的  
原有环  
境污染  
问题

**(3) 颗粒精炼剂生产工艺流程及产污环节（3#车间已建设2条生产线、5号车间未建设，不再建设）**

颗粒精炼剂生产工艺流程主要为投料-熔化-冷却结晶-破碎筛分-成品包装。工艺流程见图9。

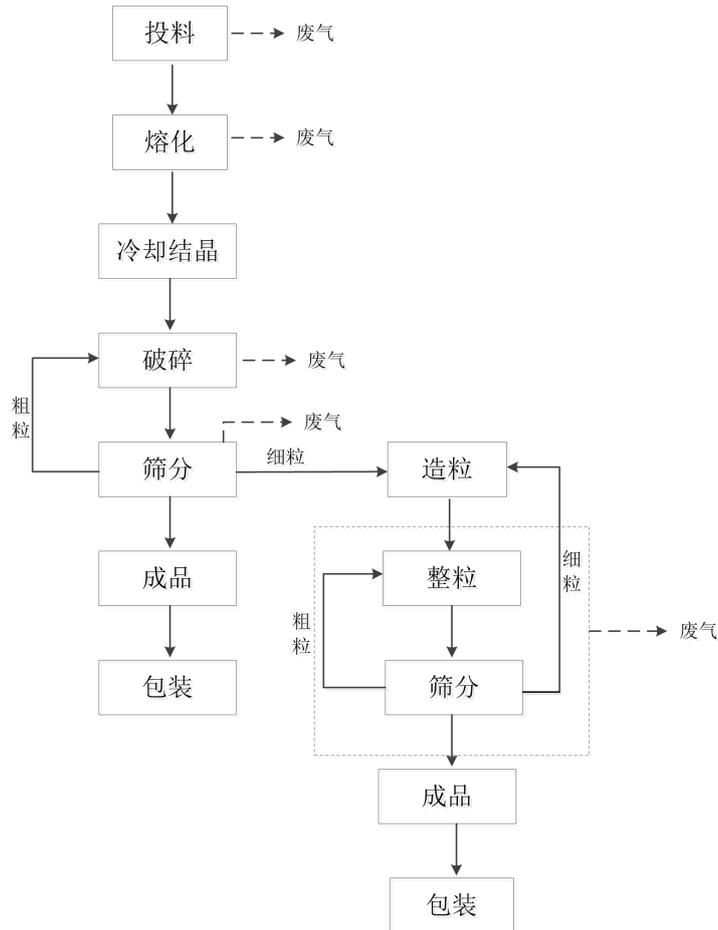


图9 颗粒精炼剂生产工艺及产污环节

**(6) 铝渣资源化利用项目生产工艺流程及产污环节（3#车间，环评已批复，计划开工建设）**

该项目拟对厂区已建成的6条铝钛硼线杆生产线产生的二次铝灰、含氟铝渣及熔铝炉和铝灰分离系统集尘灰经过提纯、冷却、破碎、粉碎制成四氟铝酸钾。具体生产工艺：原料—升温—恒温反应—保温—冷却—整形—破碎—粉碎—分级—包装—成品。生产工艺及产污环节见图10。

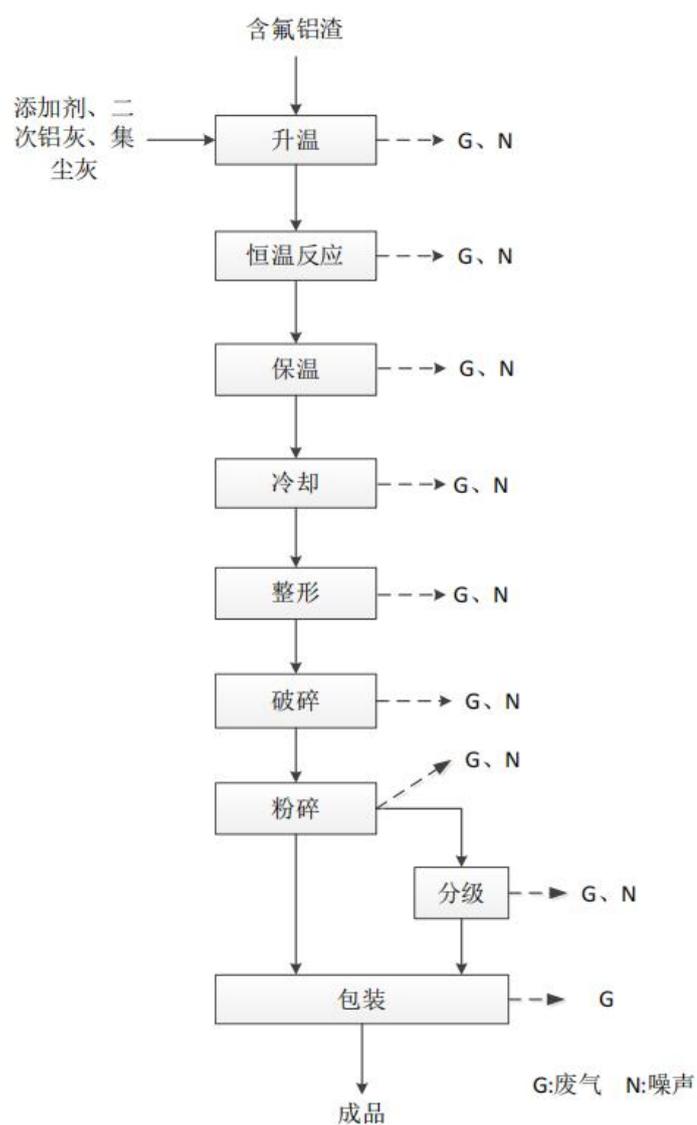


图 10 铝渣资源化利用生产工艺流程及产污环节图

7、污染物治理措施情况

7.1 废气治理设施情况

根据环评报告、竣工验收及现场勘查情况，厂区废气污染防治措施见表 19。

**表 19 工程采取的废气污染防治措施一览表**

车间	污染物	环评处理措施	建设的情况	验收情况	备注
铝钎棚 车间 (1#)	混料粉尘和铝灰处理粉尘	3台全自动混料机+2台铝灰分离一体机粉尘，经一座1套袋式除尘器+1根20m排气筒（2#排气筒）。 3台全自动混料机+2台铝灰分离一体机粉尘，经一座1套袋式除尘器+1根20m排气筒（3#排气筒）。	混料粉尘：1套袋式除尘器（TA001）处理后进入合金炉的袋式除尘器+三级碱液喷淋（TA002）进一步处理后经一根100m排气筒（DA001）排放。 铝灰处理粉尘：1套袋式除尘器（TA007）+1根100m高排气筒（DA001）	已验收	后续计划混料粉尘拟新建一座布袋除尘器处理后通过20m排气筒排放
	合金炉烟气	12台合金化感应炉烟尘、氟化物，采用袋式除尘器2套+喷淋塔（四级）烟气净化系统2套+1根100m高排气筒（1#排气筒，与其余的炉子共用排气筒）	袋式除尘器1套+喷淋塔（三级）烟气净化系统1套（TA002）+1根100m高排气筒（DA001）	已验收	/
	熔铝炉烟气	6台熔铝炉烟尘、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 采用袋式除尘器2套+1根100m高排气筒（与其余的炉子共用排气筒）	袋式除尘器2套+三级碱喷淋2套（TA003）+1根100m高排气筒（DA001）	已验收	/
	保温炉烟气	24台保温感应炉（电）的烟尘、氟化物，袋式除尘器2套+喷淋塔（四级）烟气净化系统2套+1根100m高排气筒（与其余的炉子共用排气筒）	袋式除尘器1套+喷淋塔（三级）烟气净化系统1套（TA004）+1根100m高排气筒（DA001）	已验收	/
	氟铝酸钾处理炉烟气	18台氟铝酸钾处理炉烟尘、氟化物，袋式除尘器2套+喷淋塔（四级）烟气净化系统2套+1根100m高排气筒（与其余的炉子共用排气筒）	袋式除尘器+三级碱液喷淋（TA005）+1根100m高排气筒（DA001）	已验收	
	氟铝酸钾粉碎筛分	2套氟铝酸钾粉碎筛分设备粉尘，袋式除尘器1套+1根20m排气筒		已验收	后续计划拟新建一座布袋除

与项目有关的原有环境问题

与项目有关的原有环境问题						尘器，处理后通过1根20m高排气筒排放
		轧制油雾	6台连铸连轧机非甲烷总烃，6套水喷淋废气处理设施+2套UV光催化氧化设施+2套活性炭吸附装置+2根20m排气筒	现1#车间对南北VOCs管道进行合并，南端设置三套光氧催化设备进行处置，前端两个水喷淋，处置后一个水喷淋（TA008），后经过1个20m高排气筒（DA002）。	已验收	/
	铝中间合金车间（2#）	氟铝酸钾处理炉烟气	6套氟铝酸钾处理炉颗粒物氟化物，袋式除尘器1套+喷淋塔（四级）烟气净化系统1套+1根100m高排气筒（与其余的炉子共用排气筒）	生产线未建设、环保亦未建设	/	铝中间合金线不再建设，该车间建设本项目冷轧生产线
		合金炉烟气	6台合金化感应炉（电）颗粒物、氟化物，袋式除尘器1套+喷淋塔（四级）烟气净化系统1套+1根100m高排气筒（与其余的炉子共用排气筒）			
		保温炉烟气	12台保温感应炉（电）颗粒物、氟化物、袋式除尘器1套+喷淋塔（四级）烟气净化系统1套+1根100m高排气筒（与其余的炉子共用排气筒）			
		熔铝炉烟气	3台燃气熔铝炉（天热气）烟尘、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 袋式除尘器1套+1根100m高排气筒（与其余的炉子共用排气筒）			
		混料粉尘和铝灰处理粉尘	3台全自动加料机、2台铝灰分离一体机粉尘，袋式除尘器1套+1根20m排气筒			
		轧制油雾	3台连铸连轧机，3套水喷淋废气处理设施+1套UV光催化氧化设施+1套活性炭吸附装置+1根20m排气筒			
		氟铝酸钾粉碎筛分	一套1套氟铝酸钾粉碎筛分设备，袋式除尘器1套+1根20m排气筒			
	精炼剂生产线（3#）	节能熔化炉	2条生产线共8台节能熔化炉烟气、局部二次密闭+集气罩+1套袋式除尘器+喷淋塔（四级）烟气净化+20m高排气筒	袋式除尘器+三级碱液喷淋（TA009）+排气筒（DA003）	竣工验收	/

与项目有关的原有环境污染问题		投料粉尘、破碎粉尘、筛分粉尘	2条生产线共2台破碎机、4台振动筛、2台整粒机		二级旋风除尘器+袋式除尘器+三级喷淋(TA010)+排气筒(DA003)	竣工验收	/
	铝渣综合利用	投料、中频炉、物料中转、冷却废气	中频炉投料口上方设集气罩，中频炉内设收集管道，冷却滚筒进料口上方设集气罩，废气经收集进入一套“旋风除尘器+袋式除尘器+二级碱喷淋”系统处理后经过20m高排气筒排放(DA005)		环评已批复，计划开工建设	/	后续建设
		整形、破碎工序废气	全密闭输送+旋风除尘器(4套)+袋式除尘器(4套)	一根20m高排气筒(DA006)			
		粉碎工序废气	全密闭输送+旋风除尘器(4套)+袋式过滤器(4套)				
		分级工序废气	进料口上方设集气罩，物料采用全密闭输送，旋风除尘器(1套)+袋式过滤器(1套)				
		料仓粉尘废气	料仓排气孔连接1套袋式除尘器				
	4#车间	熔铝炉废气	经袋式除尘器处理后，经20m排气筒排放		生产线未建设、环保设施亦未建设	/	不再建设、利用该车间建设本项目铸轧生产线
		合金炉、保温炉废气	1套袋式除尘+喷淋塔(四级)烟气净化+30m高排气筒排放				
		连铸连轧废气	3套水喷淋+3套吸水棉吸水装置+1套UV光解+1套活性炭+20m排气筒排放				
		加料及铝灰分离废气	经袋式除尘处理后，经20m高排气筒排放				
		氟氯酸钾处理系统废气	1套袋式除尘+喷淋塔(四级)烟气净化+20m高排气筒				

5#车间	熔化炉废气	2套“袋式除尘器+喷淋塔（四级）烟气净化+20m高排气筒”排放	生产线未建设、环保设施亦未建设	/	不再建设
	破碎、筛分、整粒废气	2套袋式除尘器处理后2根20m高排气筒排放			

### 7.2 废水

厂区已采取的污水治理措施详见表20。

表20 采取的废水治理措施一览表

序号	污染源	环评报告		竣工验收	目前建设情况
		污染因子	污水处理措施	处理措施	
1	喷淋塔废水	pH、氟化物、SS	经沉淀、板框压滤后循环利用，不外排	喷淋塔烟气净化系统废水：1套沉淀系统（四个沉淀池，每个池90m <sup>3</sup> ）+1台板框压滤机，废水经沉淀、板框压滤后循环使用不外排 连轧水喷淋废气处理系统废水：3套在线过滤设施，水喷淋废水经过滤后循环使用不外排	和竣工验收一致
2	软化水制备系统排水	COD、SS	生活污水经化粪池处理后与循环冷却系统排水、软化水制备系统排水一起经市政管网排入偃师市第一污水处理厂	生活污水经化粪池处理后与循环冷却系统排水、软化水制备系统排水一起经市政污水管网排入偃师市第一污水处理厂处理	
3	循环冷却系统排水	COD、SS			
4	生活污水	COD、氨氮、SS			

### 7.3 固体废物

厂区已采取的固体废物防治措施见表21。

与项目有关的原有环境问题

表21 固体废物防治措施一览表

序号	车间	环评				验收情况	目前情况
		固废名称	固废性质	产生源	处理处置措施		
1	铝钛硼车间 (1#)	除尘收灰	危险废物	收尘系统	回用到氟铝酸钾系统	回用到氟铝酸钾处理系统	和验收一致
2		铝灰渣	危险废物	熔铝炉	回用到氟铝酸钾系统	回用到氟铝酸钾处理系统	
3		废乳化液	危险废物	乳化液循环过滤系统	定期送有资质单位处置	定期送有资质单位处置	
4	颗粒剂车间 (3#)	除尘灰	危险废物	收尘系统	除尘器收集的粉尘回用于生产	除尘器收集的粉尘回用于生产	
5	废气处理	废吸水棉	危险固废	废气处理系统	定期送有资质单位处置	建设一座 60m <sup>2</sup> 危险废物暂存间，收集暂存于危废暂存间，委托有资质单位处理。	
6		废 UV 光解灯管	危险固废		定期送有资质单位处置		
7		废活性炭	危险固废		定期送有资质单位处置		
8	废水处理	废过滤膜	危险固废	水喷淋过滤系统	定期送有资质单位处置		
9	机修车间	废机油	危险固废	机修	定期送有资质单位处置		
10	生产车间	废边角料	一般固废	生产线	返回合金炉	返回合金炉	
11	办公楼	生活垃圾	一般固废	职工生活及办公	集聚区环卫部门统一收集处置	集聚区环卫部门统一收集处置	

7.4 噪声

现有工程噪声设备主要是空压机、冷却塔、连铸连轧机、破碎机等，通过基础减振，厂房隔音，根据现有工程竣工环

保验收监测报告，厂界噪声可以满足《工业企业环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准限值。

### 8、污染物核定排放情况

根据其环评报告及验收，污染物核定排放情况见下表 22。

**表 22 已批复工程主要污染物产生及预计排放情况**

环境要素		污染因子	环评核定排放量 (t/a)		排污许可排放量	建设和后期规划情况		
			排放量	数据来源				
与项目有关的原有环境问题	废气	1#生产车间	有组织	颗粒物	2.701	2.3351	已建设，继续生产	
				二氧化硫	3.4532			3.4532
				氮氧化物	11.2549			11.2549
				氟化物	3.61	只许可浓度，未许可量		
				非甲烷总烃	1.44			
		无组织	颗粒物	4.048	只许可厂界排放浓度，未许可量			
			氟化物	0.00096				
			非甲烷总烃	1.8				
		2#生产车间	有组织	颗粒物	1.799	未建设，未许可有关信息		不再建设，污染物消减
	二氧化硫			1.3467				
	氮氧化物			4.4615				
	氟化物			2.001				
	非甲烷总烃			0.72				
	无组织		颗粒物	2.18				
			非甲烷总烃	0.9				
	3#生产车间	有组织 (颗粒剂项目)	颗粒物	1.0806	0.4282	环评5条线，目前建设2条，剩余三条线不再建设，污染物减少量		
			二氧化硫	2.2855	0.9142			
			氮氧化物	7.484	2.9936			
氟化物			1.025	只许可浓度，未许可量				
氯化氢			6.65					

与项目有关的原有环境污染问题	铝渣资源化利用项目		颗粒物	<u>4.5115</u>	《铝渣资源化利用项目环评报告表》	未建设，未许可有关信息	后续建设
			氟化物	<u>1.8240</u>			
	4#生产车间	有组织	颗粒物	<u>1.2383</u>	《年产3万吨铝中间合金、年产10万吨颗粒精炼剂项目》（2020年）	未建设，未许可有关信息	不再建设，污染物消减
			二氧化硫	<u>1.3714</u>			
			氮氧化物	<u>4.4904</u>			
			氟化物	<u>1.9959</u>			
		非甲烷总烃	<u>0.81</u>				
		无组织	颗粒物	<u>1.395</u>			
			氟化物	<u>0.00026</u>			
	非甲烷总烃		<u>0.045</u>				
	5#生产车间	有组织	颗粒物	<u>1.0806</u>	《年产3万吨铝中间合金、年产10万吨颗粒精炼剂项目》（2020年）	未建设，未许可有关信息	不再建设，污染物消减
			二氧化硫	<u>2.2855</u>			
			氮氧化物	<u>7.484</u>			
			氟化物	<u>1.025</u>			
			氯化氢	<u>6.65</u>			
	总计	有组织	颗粒物	<u>12.411</u>	/	只许可浓度，未许可量	/
			二氧化硫	<u>10.7423</u>			
			氮氧化物	<u>35.1748</u>			
			氟化物	<u>11.4809</u>			
			氯化氢	<u>13.3</u>			
非甲烷总烃			<u>2.97</u>				
无组织		颗粒物	<u>7.623</u>				
		氟化物	<u>0.0017</u>				
		非甲烷总烃	<u>2.745</u>				
废水		废水量	<u>45180</u>	《铝渣资源化利用项目环评报告表》（含主体工程）	只许可总排口排放浓度，未许可量	/	
		COD	<u>4.3085</u>				
		NH <sub>3</sub> -N	<u>0.2592</u>				
固废		边角料	<u>0</u>	《年产3万吨铝中间合金、年产	/	/	
		废机油	<u>0</u>				

	废乳化液	<u>0</u>	10万吨颗粒精炼剂项目》、《铝渣资源化利用项目环评报告表》	
	废过滤膜	<u>0</u>		
	废吸水棉	<u>0</u>		
	废UV光解灯管	<u>0</u>		
	废活性炭	<u>0</u>		
	净化塔滤渣	<u>0</u>		
	生活垃圾	<u>0</u>		

与项目有关的原有环境问题

### 9、总量控制指标

根据公司主要污染物总量核定表（2020年），厂区大气排放口二氧化硫应控制在 10.7423t/a，氮氧化物应控制在 35.1748t/a；厂区废水总排口化学需氧量应控制在 4.3085t/a（其中生活 3.0240t/a，工业 1.2845t/a），氨氮应控制在 0.2592t/a（全部为生活）。

### 10、现有工程存在的环境问题及整改措施

厂区已建设的1#车间6条铝钛硼线杆生产线，3#车间2条颗粒精炼剂生产线已经通过企业自主验收。建设单位根据目前环保设施运行情况，拟进行如下两方面的改造升级。

（1）1#车间钛硼线杆生产线上料系统粉尘，目前通过该车间熔铝炉的布袋除尘器+喷淋塔处理后，经厂区DA001排气筒排放。考虑到上料粉尘为原料，通过现有的处理措施处理后，不能对原料进行回收，因此，拟上料系统单独新建一座布袋除尘器，处理后的粉尘通过新建的DA003排气筒排放。

（2）1#车间的氟氯酸钾处理系统的粉尘，目前通过该车间熔铝炉的布袋除尘器+喷淋塔处理后，经厂区DA001排气筒排放。建设单位拟新建一座布袋除尘器对氟氯酸钾处理系统的粉尘单独处理，处理后通过新建的DA003排气筒排放。

### 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 环境空气质量现状					
	1.1 环境空气达标区判定					
	<p>本项目位于洛阳市偃师区，根据《2021年洛阳市生态环境状况公报》（<a href="http://sthj.ly.gov.cn/Article/Detail/17900">http://sthj.ly.gov.cn/Article/Detail/17900</a>），2021年洛阳市城市环境空气质量优、良天数共246天，达标率为67.4%，细颗粒物(PM<sub>2.5</sub>)为首要污染物，超标率达15.3%。</p>					
	表 23 洛阳市域环境空气质量现状评价表					
	污染物	评价指标	现状浓度	标准值	占标率(%)	达标情况
	PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度	43μg/m <sup>3</sup>	35μg/m <sup>3</sup>	122.9	不达标
	PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度	77μg/m <sup>3</sup>	70μg/m <sup>3</sup>	110.0	不达标
	O <sub>3</sub>	日最大8h平均质量浓度第90百分位数	172μg/m <sup>3</sup>	160μg/m <sup>3</sup>	107.5	不达标
	CO	24h平均质量浓度第95百分位数	1.1mg/m <sup>3</sup>	4.0mg/m <sup>3</sup>	27.5	达标
	SO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	6μg/m <sup>3</sup>	60μg/m <sup>3</sup>	10.0	达标
NO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	29μg/m <sup>3</sup>	40μg/m <sup>3</sup>	72.5	达标	
<p>经统计：2021年洛阳市区二氧化硫（SO<sub>2</sub>）、二氧化氮（NO<sub>2</sub>）、一氧化碳（CO-95）年均浓度达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准限值；细颗粒物（PM<sub>2.5</sub>）、可吸入颗粒物（PM<sub>10</sub>）、臭氧（O<sub>3</sub>H8-90）年均浓度超过国家环境空气质量二级标准限值。因此2021年度洛阳市属于不达标区。</p>						
1.2 区域基本污染物环境质量现状						
<p>本次评价选择偃师区环境监测站2020年连续一年的常规监测数据，偃师区2020年优良天数248天。监测因子为：细颗粒物（PM<sub>2.5</sub>）、可吸入颗粒物（PM<sub>10</sub>）、臭氧（O<sub>3</sub>）、二氧化氮（NO<sub>2</sub>）、一氧化碳（CO）和二氧化硫（SO<sub>2</sub>）。基本污染物环境质量现状见下表24。</p>						

区域  
环境  
质量  
现状

表 24 基本污染物环境质量现状

污染物	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	8μg/m <sup>3</sup>	60μg/m <sup>3</sup>	13.3	达标
NO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	24μg/m <sup>3</sup>	40μg/m <sup>3</sup>	60	达标
PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度	45μg/m <sup>3</sup>	35μg/m <sup>3</sup>	128.57	不达标
PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度	83μg/m <sup>3</sup>	70μg/m <sup>3</sup>	118.57	不达标
CO	24h平均质量浓度第95百分位数	1.3mg/m <sup>3</sup>	4mg/m <sup>3</sup>	32.5	达标
O <sub>3</sub>	日最大 8h 平均质量浓度第 90 百分位数	182μg/m <sup>3</sup>	160μg/m <sup>3</sup>	113.75	不达标

经统计 2020 年偃师区二氧化硫 (SO<sub>2</sub>)、二氧化氮 (NO<sub>2</sub>)、一氧化碳 (CO-95) 年均浓度达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准限值; 细颗粒物 (PM<sub>2.5</sub>)、可吸入颗粒物 (PM<sub>10</sub>)、臭氧 (O<sub>3</sub>H8-90) 年均浓度超过国家环境空气质量二级标准限值。偃师区环境空气质量一般。

针对区域环境质量现状超标的情况, 偃师区通过落实《河南省 2022 年大气污染防治攻坚战实施方案》(豫环委办〔2022〕9 号)、《洛阳市 2022 年大气污染防治攻坚战实施方案》(洛环委办〔2022〕12 号) 等相关大气污染治理方案, 区域环境质量状况可逐步好转。

### 1.3 其他污染物环境质量现状

为了解项目所在区域环境空气质量中非甲烷总烃、氯化氢质量现状, 本次引用偃师产业集聚区总体发展规划(2021-2030)环境影响评价环境质量监测有关数据, 该监测在产业区集聚区北园设置了杏园、沟口头村两个监测点位, 监测时间为 2021 年 11 月 12 日至 11 月 18 日, 非甲烷总烃和氯化氢监测结果见表 25

表 25 其他污染物环境质量现状

监测点位	污染物	监测天数	评价标准 μg/m <sup>3</sup>	监测浓度 范围/μg/m <sup>3</sup>	最大浓度 占标率/%	超标率 /%	达标情况
杏园	非甲烷总烃	7d	2000	750~1270	13.5	0	达标
	氯化氢	7d	50	未检出	/	0	达标

沟口头村	非甲烷总烃	7d	2000	1010~1270	13.5	0	达标
	氯化氢	7d	50	未检出	/	0	达标

由上表可知，杏园、沟口头村两个监测点的非甲烷总烃小时值均能满足《大气污染物综合排放标准详解》中非甲烷总烃环境质量标准值（2mg/m<sup>3</sup>），氯化氢能够满足《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018）附录 D 中氯化氢 1h 平均标准值（50μg/m<sup>3</sup>）。

## 2 地表水环境质量现状

本项目生活污水经化粪池处理后，排入偃师市第一污水处理厂进行深度处理，最终排入伊洛河。为了解该项目所在区域的地表水环境质量现状，本次评价借用洛阳市环境监测站公开发布的 2020 年 1-12 月份洛阳市环境质量监测月报中的洛河伊洛河汇合口断面的环境监测数据进行统计（<http://sthj.ly.gov.cn/Info?cateID=28>）。根据洛阳市地面水环境功能区划分，洛河伊洛河汇合口断面执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准，监测结果见下表。

表 26 伊洛河汇合处控制断面监测结果 单位：mg/L

时间	COD			NH <sub>3</sub> -N			TP		
	监测值	III类标准	超标倍数	监测值	III类标准	超标倍数	监测值	III类标准	超标倍数
2020.01	16	20	/	0.489	1.0	/	0.076	0.2	/
2020.02	18	20	/	0.594	1.0	/	0.054	0.2	/
2020.03	20	20	/	0.331	1.0	/	0.050	0.2	/
2020.04	20	20	/	0.26	1.0	/	0.05	0.2	/
2020.05	18	20	/	0.520	1.0	/	0.09	0.2	/
2020.06	20	20	/	0.410	1.0	/	0.05	0.2	/
2020.07									
2020.08									
2020.09	9	20	/	0.15	1.0	/	0.04	0.2	/
2020.10	17	20	/	0.18	1.0	/	0.04	0.2	/
2020.11	无								
2020.12	无								

区域  
环境  
质量  
现状

区域 环境 质量 现状	<p>由上表可知，2020年1月~2020年12月中伊洛河交汇处断面COD、NH<sub>3</sub>-N、TP均未出现超标，能够满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表1中III类标准要求。</p> <p><b>3、声环境质量现状</b></p> <p>按照《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》，厂界外50m范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况。根据现场调查，距离本次改建工程最近的敏感点项目50m范围内无敏感点，因此无需进行环境噪声现状监测。</p> <p><b>4、地下水环境质量现状</b></p> <p>根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》试行版，原则上不开展地下水环境现状调查。根据《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016），本项目为有色金属压延加工项目，地下水环境影响评价类别为IV类，不需开展地下水环境影响评价工作。</p> <p><b>5、土壤环境质量现状调查</b></p> <p>根据建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类），原则上不开展土壤环境现状调查，本次不开展土壤环境现状调查。</p> <p><b>6、生态环境现状</b></p> <p>根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》试行版，“产业园区外建设项目新增用地且用地范围内含有生态环境保护目标的，应进行生态现状调查”。本次改建工程利用现有厂房，不新增用地，且根据现场调查可知，项目区周围主要为企业、田地、道路等，无生态保护目标。因此，本次不开展生态环境现状调查。</p>
----------------------	--

该项目的的主要环境保护目标见下表。

表27 本项目主要环境保护目标

目标类别	目标名称	保护级别	方位	距离
大气环境	/	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级	/	/
声环境	/	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 3 类标准	/	/
地表水环境	洛河	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) III类	S	3260
地下水环境	/	/	/	/
生态环境	/	/	/	/

注：根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》中环境保护目标调查要求，大气环境和地下水环境调查范围为厂界外500m，声环境为厂界外50m。本项目厂界外500m范围内无大气、地下水及声环境保护目标。

环境  
保护  
目标

污染  
物排  
放控  
制标  
准

### 1、废气

#### (1) 有组织

1) 熔铝炉、保温炉废气颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、氯化氢执行《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB41/1066-2020) (颗粒物 10mg/m<sup>3</sup>、二氧化硫 50mg/m<sup>3</sup>、氮氧化物 300mg/m<sup>3</sup>、氯化氢 30mg/m<sup>3</sup>)；

2) 冷轧、退火非甲烷总烃有组织废气执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中二级 (非甲烷总烃排放速率 120mg/m<sup>3</sup>、20m 高排气筒速率 17kg/h)；同时满足《河南省污染防治攻坚战领导小组办公室文件关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》(豫环攻坚办[2017]162 号) 文要求 (80mg/m<sup>3</sup>)

#### (2) 无组织

颗粒物无组织排放执行《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB41/1066-2020) 标准 (企业边界 1mg/m<sup>3</sup>)。

无组织废气执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 附录 A 表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值，同时满足《河南省污染防治攻坚战领导小组办公室文件关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理

工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办[2017]162号）文要求，具体见下表28。

表 28 无组织非甲烷总烃排放标准

污染物项目	特别排放限值	限值含义	无组织排放监控位置
非甲烷总烃	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	20	监控点处任意一次浓度值	
	2.0	/	工业企业边界

## 2、废水

执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准（COD500mg/L、NH<sub>3</sub>-N、SS400mg/L），同时满足洛阳市偃师区第一污水处理厂收水标准（COD380mg/L、NH<sub>3</sub>-N35mg/L、SS300mg/L）

## 3、噪声

施工期执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）（昼间≤70dB 和夜间≤55dB）

营运期执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类区标准（昼间 65dB(A)，夜间 55dB(A)）

## 4、固体废物

危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单。

污染物排放控制标准

总量控制指标

## 1、总量控制指标

本次总量控制因子为氮氧化物（NO<sub>x</sub>）、挥发性有机物（VOCs）、化学需氧量（COD）、氨氮（NH<sub>3</sub>-N）。

## 2、厂区已批复总量指标

根据新星轻合金材料（洛阳）有限公司主要污染物总量核定表（2020年，见附件 15），厂区大气排放口氮氧化物应控制在 35.1748t/a；厂区废水总排口化学需氧量应控制在 4.3085t/a（其中生活 3.0240t/a，工业 1.2845t/a），氨氮应控制在 0.2592t/a（全部为生活）。根据已批复的《新星轻合金材料（洛阳）有限公司年产 3 万吨铝中间合金、年产 10 万吨颗粒精炼剂项目环境影响

总量  
控制  
指标

报告书》，全厂 VOCs 6.8560t/a。

《新星轻合金材料（洛阳）有限公司铝渣资源化利用项目环评报告表》中新增 COD 0.075t/a，该增加量从上述已核定的总量中消减。

### 3、本次改建项目污染物排放总量

根据计算，本次废气污染物 NOx 7.3002t/a，VOCs 5.0526t/a。

改建项目利用现有厂区人员，不新增劳动定员。生产废水为冷却系统排水，冷却为间接冷却，冷却排水为清净下水，通过厂区总排口进入市政污水管网后进入偃师区第一污水处理厂进一步处理后排入伊洛河。本项目冷却水排放量为 14.4m<sup>3</sup>/d（5097.6m<sup>3</sup>/a），COD 浓度 50mg/L，偃师第一污水处理厂排水 COD 浓度 50mg/L，则厂区总排口和进入外环境 COD 排放量为 0.2549t/a。

### 4、“以新带老”消减量

#### (1) 废气

本次改建工程拟利用 2#车间建设本次冷轧生产线、4#车间建设铸轧生产线。根据已批复的环评报告书，2#车间建设内容为 3 条铝中间合金生产线，4#车间建设内容为 3 条中间合金生产线。根据公司规划，原环评批复的 5#车间建设的 5 条颗粒剂生产线，不再建设；3#车间剩余的 3 条颗粒剂生产线不再建设。根据已批复的环评报告书，2#、3#、4#、5#车间主要污染物排放情况及污染物消减量见表 29。

表 29 主要污染物排放及消减情况 单位：t/a

车间	已批复建设内容	目前建设情况	规划情况	取消工程污染物排放量	消减量
2#	3 条铝中间合金生产线	未建设	3 条铝中间合金生产线不再建设，建设本项目冷轧车间	氮氧化物	4.4615
				VOCs	1.62
3#	3 条颗粒剂生产线	未建设	3 条颗粒剂生产线不在建设	氮氧化物	4.4904
4#	3 条中间合金生产线	未建设	3 条中间合金生产线不再建设，拟建设本次工程的铸轧车间	氮氧化物	4.4904
				VOCs	0.9
5#	5 条颗粒剂生产线	未建设	5 条颗粒剂生产线不再建设	氮氧化物	7.484
合计				氮氧化物	20.9263
				VOCs	2.52

总量  
控制  
指标

**(2) 废水**

本项目利用 2#、4#车间进行建设，原环评批复的 2#车间 3 条铝中间合金生产线、4#车间 3 条铝中间合金生产线、5#车间 5 条颗粒剂生产线均不再建设，经查阅原环评报告书，2#、4#、5#车间原冷却系统排水量为 27.5m<sup>3</sup>/d，经厂区总排口进入偃师区第一污水处理厂进一步处理后排入伊洛河，COD 浓度为 50mg/L，则厂区总排口和进入外环境的 COD 排放量为 0.4868t/a。因此，本项目“以新带老”消减量为 COD:0.4868t/a。

**5、改建工程完成后全厂污染物排放情况**

根据以上分析，改建工程完成后全厂污染物排放情况见下表 30。

**表 30 改建工程完成后全厂污染物排放情况一览表 单位 t/a**

类别	污染因子	核定排放量	本次工程排放量	在建工程排放量	“以新带老”消减量	项目完成后全厂排放量	排放增减量
废气	氮氧化物	35.1748	7.3002	0	20.9263	21.5487	-13.6261
	VOCs	6.8560	5.0526	0	2.52	9.3886	2.5326
废水	化学需氧量	4.3085	0.2549	0.0750	0.4868	4.1516	-0.1569
	氨氮	0.2592	0	0	0	0.2592	0

在建工程为铝渣资源化利用项目

根据上表可知，本项目建成后，VOCs 新增量为 2.5326t/a。

**6、总量控制指标及区域替代情况**

由表 30 可知，改建项目完成后，全厂主要污染物中 VOCs 新增量为 2.5326t/a。本项目主要污染物新增总量指标为：VOCs 2.5326t/a，VOCs 双倍替代来源为洛阳大志三轮摩托车有限公司和洛阳丰铭电动车有限公司的 VOCS 减排量。

## 四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>本项目施工期主要为建设 4#生产车间，施工期环境影响因素主要有施工扬尘、施工废水、施工噪声、建筑垃圾以及施工活动引起的水土流失等。</p> <h3>1.大气环境影响</h3> <p>施工期主要的大气环境影响为：主体工程的建设、结构安装、屋面制作及粉刷等工程产生的粉尘；管网铺设及开挖土方所产生的扬尘；施工弃土、建材的堆放及运输所产生的扬尘及运输车辆所产生的尾气。</p> <p>施工单位在施工作业过程中应严格执行通知相关规定，文明施工。施工扬尘的主要防治措施应做到如下：</p> <p>(1)建设工程施工工地周围应当设置连续密闭的围挡，严禁敞开式作业。围挡底端应设置防溢座，围挡之间、围挡与防溢座之间应当闭合。</p> <p>建设单位应当将防治扬尘污染的费用列入工程造价，并在与施工单位签订的施工承包合同中明确施工单位的扬尘污染防治责任。施工单位应根据扬尘污染防治相关规定，制订施工扬尘污染防治实施方案。建筑施工工地主要扬尘产生点须安装视频监控装置，实行施工全过程监控。建筑施工工地必须落实“七个 100%”，即施工现场 100%围挡、现场路面 100%硬化、散流体和裸地 100%覆盖、车辆驶离 100%冲洗、散流体运输车辆 100%密封、洒水降尘制度 100%落实、建筑面积 5000 平方米以上工地视频监控和扬尘监控设施 100%安装。</p> <p>(2)采用商品混凝土和成品灰，禁止在施工现场搅拌混凝土和灰土。</p> <p>(3)工程场地内应当设置相应的车辆冲洗设施、排水和泥浆沉淀设施，运输车辆应当冲洗干净后出场。不得使用空气压缩机等易产生扬尘的设备清理车辆等。施工单位应保持出入口通道及道路两侧各 50m 范围内的整洁。本项目拟在施工场址出入口设置车辆冲洗装置及沉淀池。</p> <p>(4)正在施工的建筑外侧应采用统一合格的密目网全封闭防护，物料升降机架体外侧应使用立网防护。</p>
-----------	--

施工 期环 境保 护措 施	<p>(5) 建筑工程工地出入口 5m 范围内应用砼、沥青等硬化，出口处硬化路面不得小于出口宽度；施工现场内主干道及作业场地应进行硬化处理；施工现场内其他的施工道路应坚实平整，无浮土，无积水。</p> <p>(6) 施工单位应对工地周围环境保洁，施工扬尘影响范围为保洁责任区的范围。</p> <p>(7) 施工产生的建筑垃圾、渣土必须按照有关市容和环境卫生的管理规定，及时清运到指定地点；未能及时清运的，应当采取遮盖存放等临时性措施；建筑工程停工满 1 个月未进行建设施工的，建设单位应当对工地内的裸露地面采取硬化、覆盖、绿化或者铺装等防止扬尘污染措施。</p> <p>(8) 对工程材料、沙石、土方等易产生扬尘的物料应密闭处理。在工地内堆放的应覆盖防尘网或者防尘布，定期喷洒粉尘抑制剂、洒水等。</p> <p>(9) 工程高处的物料、渣土、建筑垃圾等应当用容器垂直清运，禁止凌空抛掷；施工扫尾阶段清扫出的建筑垃圾、渣土，应当装袋扎口清运或用密闭容器清运。</p> <p>(10) 遇到四级或四级以上大风天气，施工单位应停止土方等易产生扬尘作业的建设工程。</p> <p>(11) 运送城市垃圾、渣土等易产生扬尘污染物料的车辆应持有有关主管部门核发的许可证件，并按照批准的路线和时间进行运输；垃圾、渣土运输单位和个人应实施密闭化运输并保证物料、垃圾、渣土等不外露；运输车辆应在除泥并冲洗干净后驶出作业场所。</p> <p>另外，本项目施工过程中用到的施工机械，包括主要有挖掘机、装载机、推土机、平地机等机械，它们以柴油为燃料，都可以产生一定量废气，运输车辆也会产生汽车尾气，燃油废气中的污染物主要为 CO、NO<sub>2</sub>、THC 等。这些废气排放局限于施工现场和运输沿线，为非连续性的污染源，建议缩短怠速、减速和加速的时间，增加正常运行时间，以减少 CO、NO<sub>2</sub>、THC 等污染物的排放量。施工期运输车辆及施工机械燃油废气对周围环境影响不大。</p> <p>在采取以上环保措施后，施工期扬尘可得到有效的控制，不会对环境及</p>
---------------------------	--

施工 期环 境保 护措 施	<p>敏感点造成大的影响。</p> <h2>2.水环境影响</h2> <p>该项目施工期间主要的水污染源为运输车辆冲洗等产生的施工废水及施工人员产生的生活污水。</p> <p>(1) 施工废水</p> <p>施工期施工废水主要是运输车辆冲洗产生的废水。生产废水中主要污染物为悬浮物。针对施工废水，本环评要求加强管理，减少施工废水的产生量，施工现场设置沉淀池，用于收集施工废水。车辆冲洗废水产生量约 2.5t/d，冲洗废水经沉淀后回用于施工场地洒水降尘，该部分废水不外排。</p> <p>(2) 生活污水</p> <p>本项目施工期间，施工平均人数为 50 人，施工期为 24 个月。施工场地内用水主要为施工人员及项目管理人员的如厕用水，人均用水量约 20L/d，总用水量为 1t/d，排污系数取 0.8，则污水产生量为 0.8t/d，主要污染物 COD 浓度约 350mg/L、NH<sub>3</sub>-N 浓度约 30mg/L。则污染物 COD 产生量为 0.28kg/d，NH<sub>3</sub>-N 产生量为 0.024kg/d。生活污水经化粪池处理后，生活污水经生活污水处理站处理后由管道排至市政污水管网。</p> <h2>3.声环境影响</h2> <p>该项目噪声源主要来自挖掘机、螺旋打桩机、切割机、电锯、振动棒、运输车辆、混凝土输送泵等施工机械设备。</p> <p>评价要求：合理安排工作时间，高噪声设备禁止夜间作业（22：00~06：00），因工程需要，必须夜间连续施工的，必须有县级以上人民政府或者有关主管部门的证明，并对周围居民进行公示。</p> <p>为了进一步降低本项目施工噪声对周围环境的影响，评价要求施工单位应采取以下噪声防治措施，以最大限度的减少噪声对环境的影响。</p> <p>① 合理布局施工场地：避免在同一地点安排大量动力机械设备，以免局部声级过高。钢筋加工棚应设置在施工场区中部，并远离南场界。</p> <p>② 采取降噪措施：在施工设备的选型上尽量采用低噪声设备，高噪声设</p>
---------------------------	--

<p>施工 期环 境保 护措 施</p>	<p>备在使用时，可采取固定式或移动式隔声罩或隔声屏障进行局部遮挡。</p> <p>③加强对设备的维护、养护，闲置设备应立即关闭。尽可能采用外加工材料，减少现场加工量。</p> <p>④降低人为噪声影响：按操作规范操作机械设备，减少碰撞噪声，并对工人进行环保方面的教育。在装卸进程中，禁止野蛮作业，减少作业噪声。</p> <p>⑤施工交通噪声防治：尽量减少夜间运输，减少或杜绝鸣笛；适当限制大型载重车的车速，尤其进入噪声敏感区时应限速；对运输车辆定期维修、养护。</p> <p>⑥加强沟通协调及其它：对施工场地噪声除采取上述措施外，还应与周围居民、单位建立良好关系，对受施工干扰的居民及单位应在作业前予以通知，并随时向他们汇报施工进度与施工中对降低噪声采取的措施，求得大家的共同理解。</p> <p>在以上措施实施的同时，项目加强环境管理，施工期噪声不会对当地的声环境造成太大影响。</p> <p><b>4.固体废弃物</b></p> <p>施工期产生的固体废物主要是建筑垃圾和施工人员产生的生活垃圾。</p> <p>施工期产生的建筑垃圾约 5t/a，送填埋场填埋。该地块施工人员 50 人，按生活垃圾产生量按 0.5kg/人·d 计，则施工期生活垃圾产生量为 25kg/d。由环卫部门统一收集，然后统一送垃圾填埋场处理。拟建的 4 号车间地势平坦，挖方主要为厂房墙体地基挖方，产生量约为 210m<sup>3</sup>，挖方可平整车间内部，综合利用，无弃方产生。</p> <p>综上所述，本工程施工期产生的固体废物均能够妥善的处理处置，对环境影响较小。</p>
--------------------------------------	--

运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p>1、废气</p> <p>1.1 铸轧车间废气</p> <p>1.1.1 熔铝炉、保温炉烟气</p> <p>铸轧车间设计 10 台 25t 燃气熔铝炉（天然气炉），在熔铝过程中产生含 SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、烟（粉）尘等的烟气，铸轧车间设计 10 台 25t 电阻保温炉（电炉），电阻保温炉产生含粉尘等的废气。同时在熔化炉和保温炉添加打渣剂、精炼剂，主要成分为氯化钠，氯化钾，氯离子与氢离子反应生产氯化氢。设计采用排烟罩，将炉门逸散的烟气与炉内烟气混合后送 1 套涂膜布袋除尘器+一级碱喷淋处理，处理后的烟气通过 20m 高烟囱排放。</p> <p><b>1.1.1.1 污染物产生量核算</b></p> <p><b><u>（1）熔铝炉燃烧废气</u></b></p> <p><b><u>根据设计资料，本项目天然气使用量 920 万 m<sup>3</sup>/a。根据第二次污染源普查工业源系数手册，每燃烧 1 万 m<sup>3</sup>天然气产生的 SO<sub>2</sub>量为 0.02Skg（S 指燃料中含硫量，本次按照《天然气》（GB17820-2018）》二类标准取值，S 取值 100mg/m<sup>3</sup>），核算出 SO<sub>2</sub>产生系数为 2kg/万 m<sup>3</sup>天然气；NO<sub>x</sub>产生系数 15.87kg/万 m<sup>3</sup>天然气，熔铝炉采用低氮燃烧设置，产生系数按照 7.935kg/万 m<sup>3</sup>天然气进行核算。根据《环境影响评价工程师职业资格登记培训教材社会区域类》（中国环境科学出版社），每燃烧 1 万 m<sup>3</sup>天然气排放颗粒物 1.4kg。根据以上排污系数计算本项目天然气燃烧的污染物产生量为 SO<sub>2</sub>1.84t/a、NO<sub>x</sub>7.3002t/a、烟尘 1.2880t/a。</u></b></p> <p><b><u>（2）熔铝炉、保温炉颗粒物</u></b></p> <p><b><u>本项目熔铝炉、保温炉、扒渣过程中会产生颗粒物，参照《第二次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册》中“3252 铝压延加工行业系数手册”，本项目产污系数按照 2.97kg/t 产品，本项目产品为 100000t/a，则颗粒物产生量为 297t/a。</u></b></p> <p><b><u>（3）熔铝炉氯化氢</u></b></p> <p>本项目熔-保温组不采用氯气进行精炼，氯化氢主要产生于熔化、保温过</p>
----------------------------------	--

程中打渣剂和精炼剂中的  $\text{Cl}^-$  与铝液中的  $\text{H}^+$  发生反应而成。根据有关资料，氯化钠熔点为  $810^\circ\text{C}$ 、氯化钾熔点为  $770^\circ\text{C}$ ，均高于项目的熔铝炉、保温炉工作温度 ( $750^\circ\text{C}$ )，因此熔保炉组废气中  $\text{HCl}$  产生量很少。参照《新星轻合金材料（洛阳）有限公司年产 3 万吨铝中间合金、年产 10 万吨颗粒精炼剂项目环评报告书》，氯化氢产生量为  $2.6\text{kg/t}$ （料），本项目打渣剂和精炼剂使用量为  $460\text{t/a}$ 、则氯化氢产生量为  $1.196\text{t/a}$ 。

#### 1.1.1.2 处理设施风量计算

根据《大气污染控制工程》（第三版）中集气罩风量计算公式：

$$Q=0.75(10X^2+A)\times V_x$$

式中：Q---集气罩排风量， $\text{m}^3/\text{s}$ ；

X---污染物产生点至集气罩口的距离，m，本项目取 0.6；

A---集气罩口面积， $\text{m}^2$ ，单个集气罩口面积为  $2.0\text{m}\times 2.0\text{m}$ ；

$V_x$ ---最小控制风速， $\text{m/s}$ ，一般取  $0.25\text{--}0.5\text{m/s}$ ，本项目取  $0.4\text{m/s}$ 。

由此计算出单个炉子集气罩的风量  $8508\text{m}^3/\text{h}$ 。本项目设置 10 台熔铝炉、10 台保温炉，每台炉子炉门上方均设置集气罩，即集气罩总风量为  $170160\text{m}^3/\text{h}$  ( $8508\text{m}^3/\text{h}\times 20$ )，本次取  $180000\text{m}^3/\text{h}$ ，集气罩对废气的收集效率以 97% 计。

#### 1.1.1.2 污染物排放情况

本项目在熔铝炉和保温炉炉口设置排烟罩，将炉门逸散的烟气与炉内烟气混合后送 1 套涂膜布袋除尘器+一级碱喷淋处理，烟气通过一根 20m 高排气筒 (DA007) 排放。系统集气效率 97%，风量  $180000\text{m}^3/\text{h}$ ，烟尘净化效率 99%，二氧化硫处理效率 10%，氯化氢处理效率 60%。则主要污染物有组织排放浓度和速率  $\text{SO}_2$ :  $1.2\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.216\text{kg}/\text{h}$ ， $\text{NO}_x$ :  $5.289\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.952\text{kg}/\text{h}$ ，颗粒物:  $2.097\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.3774\text{kg}/\text{h}$ ，氯化氢:  $0.347\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.0624\text{kg}/\text{h}$ ，满足《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB41/1066-2020) 排放标准。颗粒物无组织排放量为  $8.91\text{t/a}$ 。

### 1.2 冷轧车间废气

运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p>冷轧车间废气主要为冷轧产生的油雾和退火炉子产生的有机废气。</p> <p><b>1.2.1 冷轧油雾</b></p> <p>(1) 油雾产生量</p> <p>冷轧车间配置 2 台 1850mm 冷轧机。在轧制过程中由于金属发生变形而产生变形热，在采用轧制油以连续的方式由喷嘴喷至轧辊和轧料上，对轧机进行润滑和冷却，由于受变形热作用部分轧制油被雾化，产生轧制油雾。轧机顶部设置半包围式集气罩，收集的油雾经风管引入 1 套全油回收装置+沸石转轮吸附装置+1 根 20m 高排气筒（DA008）。</p> <p>根据《铝带箔轧机的油雾回收及轧制油再生技术》（有色金属加工[J], 2008 年，第 37 卷，第 3 期），冷轧油雾产生量占总损耗量的 47.5%。</p> <p>根据建设单位提供的资料，本项目冷轧车间轧制油使用量为 255t/a，轧制过程中有 47.5%的轧制油形成油雾，即冷轧过程中油雾产生量为 121.125t/a。</p> <p>(2) 集气罩边缘风速核算</p> <p>参考《大气污染控制工程》（第三版）中集气罩风量计算公式，计算工序所需风量：</p> $Q=0.75 (10X^2+A) \times V_x$ <p>式中：Q---集气罩排风量，m<sup>3</sup>/s；</p> <p>X---污染物产生点至集气罩口的距离，m，本项目取 2；</p> <p>A---集气罩口面积，m<sup>2</sup>，单个集气罩口面积为 4.0m×3.0m；</p> <p>V<sub>x</sub>---最小控制风速，m/s，一般取 0.25-0.5m/s，本项目取 0.4m/s。</p> <p>按照上式计算，单台冷轧机风量为 56160m<sup>3</sup>/h，两台冷轧机总风量为 112320m<sup>3</sup>/h，本次评价要求设计风量 120000m<sup>3</sup>/h。</p> <p>(3) 油雾排放情况计算</p> <p>油雾集气设施的收集效率按照 98%核算，油雾经收集后引入全油回收装置+沸石转轮吸附装置（全油回收装置处理效率 85%，沸石转轮吸附装置处理效率 90%，综合处理效率 98.5%）最后经 20m 排气筒排放。冷轧轧制油雾经过全油回收装置+沸石转轮吸附装置处理后非甲烷总烃排放量为</p>
----------------------------------	--

运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p>0.2322kg/h (1.7805t/a)，处理设施设计风量为设计风量 120000m<sup>3</sup>/h，排放浓度为 1.935mg/m<sup>3</sup>。油雾经全油回收装置+沸石转轮吸附装置进行处理后，排放浓度和排放速率均满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中非甲烷总烃二级标准要求，同时满足《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》(豫环攻坚办〔2017〕162 号文)“其他行业”浓度限值 80mg/m<sup>3</sup> 和处理效率大于 70%的要求。</p> <p>冷轧车间未经收集的油雾的量为 2.4225t/a 以无组织散失。</p> <p><b>1.2.2 退火油雾</b></p> <p>本项目计划为冷轧机组配套 10 台 80t 的电退火炉，退火周期不等(各炉退火时间不一定在同一时间段)，废气主要产生于间歇退火时的前几个小时(按平均 10h 左右)铝材表面的少量轧制油遇高温挥发产生的含微量油雾(非甲烷总烃计)。</p> <p>由于每台退火炉运行时间不一定同步，则退火炉排气筒源强可能存在变化，本环评源强按 10 台退火炉同时间运行的最大排放量核算。类比“上海华峰铝业有限公司冷轧工段及箔轧工段电加热炉的废气监测数据”及国内同类项目，结合项目的物料平衡，电加热退火炉废气非甲烷总烃产生浓度取 80mg/m<sup>3</sup>，每个退火炉风机风量为 3000m<sup>3</sup>/h (共 30000m<sup>3</sup>/h)，运行时间为 3540h，则本项目退火工序非甲烷总烃的产生量为 8.496t/a。各退火炉废气经收集后进入轧制油沸石转轮进行处理后(处理效率 90%)，通过轧制油 20m 排气筒排放。则排放的非甲烷总烃速率为 0.24kg/h，排放浓度为 8mg/m<sup>3</sup>，排放量为 0.8496t/a，满足浓度《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中非甲烷总烃二级标准要求，同时满足《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》(豫环攻坚办〔2017〕162 号文)“其他行业”浓度限值要求。</p> <p><b>1.2.3 排气筒污染物排放浓度和速率</b></p> <p>本项目冷轧和退火产生有机废气通过一座“全油回收装置+沸石转轮吸附装置”处理后通过一座 20m 高排气筒，总风量为 150000m<sup>3</sup>/h，非甲烷总烃的排放浓度和速率为 3.148mg/m<sup>3</sup>、0.4722kg/h，满足浓度《大气污染物综合排</p>
----------------------------------	--

放标准》（GB16297-1996）表 2 中非甲烷总烃二级标准要求，同时满足《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办〔2017〕162 号文）“其他行业”浓度限值要求。

### 1.3 本项目废气产排情况

本项目废气产排情况见表 31。

表31 大气污染物治理及排放情况一览表

生产车间	污染源	污染物产生情况				治理措施			污染物排放情况				排放限值		是否达标
		因子	产生量 (t/a)	速率 (kg/h)	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	风量 (m <sup>3</sup> /h)	处理工艺	效率 (%)	排放量 (t/a)	速率 (kg/h)	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	速率 (kg/h)		
有组织	铸轧车间 (4#)	熔铝炉、保温炉	颗粒物	289.378	37.7384	209.658	180000	低氮燃烧+炉内烟道+炉口上方集气罩+涂膜布袋除尘器+一级碱喷淋+20m高排气筒	99	2.8938	0.3774	2.097	10	5.9	达标
			SO <sub>2</sub>	1.84	0.2400	1.333	180000		10	1.656	0.2160	1.200	50	4.3	达标
			NO <sub>x</sub>	7.3002	0.9520	5.290	180000		0	7.3002	0.9520	5.289	300	1.3	达标
			氯化氢	1.196	0.1560	0.933	180000		60	0.4784	0.0624	0.347	30	0.43	达标
	冷轧车间 (2#)	冷轧油雾 退火油烟	非甲烷总烃	118.702 5	15.4802	129.002	120000	半包围式集气罩+全油回收装置+沸石转轮吸附装置+20m高排气筒(DA008) 集气管道收集后通过冷轧废气处理的沸石转轮处理后通过DA008的20m排气筒排放	总处理效率 98.5%,	2.6301	0.4722	3.148	80	17	达标
			非甲烷总烃	8.496	2.4	80	30000		沸石转轮处理效率 90%						
无组织	厂界	/	非甲烷总烃	2.4225	/	/	/	/	2.4225	/	/	2.0	/	达标	
			颗粒物	8.91	/	/	/	/	8.91	/	/	1	/	达标	

#### 1.4 排放量核算表

有组织排放量核算表见 32，无组织排放量核算表见表 33，大气污染物年排放核算表见表 34。

表 32 有组织排放量核算表

排放口类型	排放口编号	污染物	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)
主要排放口	DA007	颗粒物	2.097	0.3774	2.8938
		二氧化硫	1.200	0.2160	1.656
		氮氧化物	5.289	0.9520	7.3002
		氯化氢	0.347	0.0624	0.4784
一般排放口	DA008	非甲烷总烃	3.148	0.4722	2.6301
有组织排放合计		颗粒物			2.8938
		二氧化硫			1.656
		氮氧化物			7.3002
		氯化氢			0.4784
		非甲烷总烃			2.6301

表 33 大气污染物无组织排放量核算表

排放口 编号	产污 环节	污染物	主要污染防治 措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量 (t/a)
				标准名称	浓度限值/ (mg/m <sup>3</sup> )	
厂界	熔-保 炉	颗粒物	厂房密闭，产污 点设置集气罩， 最大程度收集 后有组织排放	《工业炉窑大气污染物排 放标准》 (DB41/1066-2020)	1.0	8.91
车间外	冷轧	非甲烷总 烃		《挥发性有机物无组织排 放控制标准》 (GB37822-2019)	6 (1h 平均浓 度值) 20 (任意一次 浓度值)	2.4225
厂界				《关于全省开展工业企业 挥发性有机物专项治理工 作中排放建议值的通知》 (豫环攻坚办(2017)162 号文)	2.0	

表 34 大气污染物年排放量核算表

工程类别	污染物	年排放量 (t/a)
全厂	颗粒物	11.8038
	二氧化硫	1.656
	氮氧化物	7.3002
	氯化氢	0.4784
	非甲烷总烃	5.0526

#### 1.5 废气排放口基本情况

废气排放口基本情况见表 35。

表 35 废气排放口基本情况

序号	排放口编号	排放口名称	污染物种类	排放口地理坐标		排气筒高度 (m)	排气筒出口内径 (m)	排气温度 (°C)
				经度	纬度			
1	DA007	铸轧车间排放口	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、氯化氢	112°45'35.51"	34°44'59.19"	20	2	60
2	DA008	冷轧车间排放口	非甲烷总烃	112°45'34.35"	34°44'53.96"	20	1.8	25

### 1.6 监测计划

本项目自行监测计划可依据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017)、根据《排污许可证申请与核发技术规范-工业炉窑》(HJ1121-2020)中相关自行监测要求。项目监测计划见下表 36。

表 36 污染源监测计划表

排放口编号	排放口名称	监测内容	污染物名称	监测设施	手工监测采样方法及个数	监测频次
DA007	铸轧车间排气口	烟气流速、烟气温度、烟气量、含氧量	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、氯化氢	自动监测设施	/	自动监测
DA008	冷轧车间排气口	烟气流速、烟气温度、烟气量	非甲烷总烃	自动监测设施	/	自动监测设施
厂界	厂界	温度、湿度、风向、风速	颗粒物、非甲烷总烃	手工	非连续采样、至少 3 个	1 次/半年
车间外	2#车间外	温度、湿度、风向、风速	非甲烷总烃	手工	非连续采样、至少 3 个	1 次/半年

### 2. 废水

#### (1) 循环冷却水系统排水

本项目冷却水主要供铸轧车间、冷轧车间及压缩空气站内设备冷却用水，间接冷却。设计冷却循环系统供水能力为 400m<sup>3</sup>/h (正常两台 200m<sup>3</sup>/h 运行)，冷却循环系统含冷水池 1 座、热水池 1 座、冷水泵 3 台 (2 用 1 备)、热水泵 3 台 (2 用 1 备)、玻璃钢冷却塔 2 台、纤维球过滤器 2 台。该水循环使用，新水补充量为循环水的 1%，排水为循环水的 0.15%，则排水量为 14.4m<sup>3</sup>/d，属于清净水，水质为 COD40mg/L、SS50mg/L。经厂区污水管网排入市政管网，经

运营期环境影响和保护措施

市政污水管网排入偃师市第一污水处理厂进一步处理后排入伊洛河。

### (2) 生活污水

本项目劳动定员 260 人，从厂区现有职工中调剂，不新增员工，不产生新的生活污水，生活污水经厂区化粪池处理后进入排入市政管网，经市政污水管网排入偃师市第一污水处理厂进一步处理后排入伊洛河。

本项目水平衡见图 11。

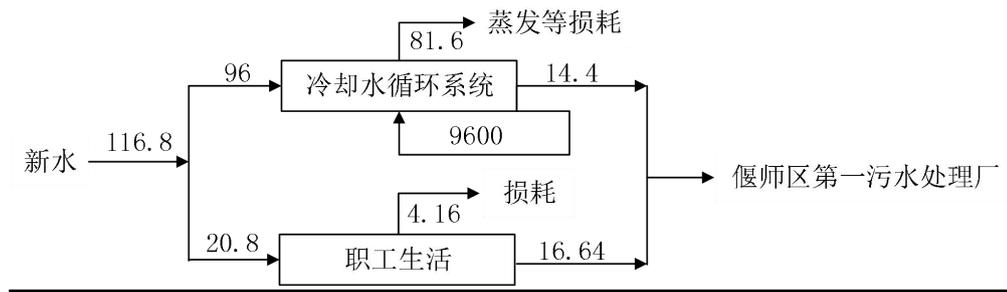


图 11 本项目水平衡图 单位：m<sup>3</sup>/d

运营期环境影响和保护措施

### 3、噪声

#### 3.1 源强

本项目噪声主要包括冷轧机、精轧机、拉弯矫直机、剪板机、空压机等机械产生的机械噪声，以及配套风机等设备产生的空气动力学噪声。评价要求采取以下措施进行减噪：（1）选用低噪声设备；（2）对各个机械设备安装减振基础；（3）对生产车间进行密闭。本项目噪声源调查情况见表 37 和表 38。

表 37 本项目噪声源强调查清单（室外声源） 单位：声 dB(A)、距离 m													
序号	声源名称	设备数量	空间相对位置/m			声源源强	声源控制措施	运行时段					
			X	Y	Z								
1	除尘器风机	1	85	150	1	85	基础减震	8:00-20:00 20:00-8:00					
2	除尘器风机	1	90	205	1	85	基础减震						
3	循环水泵	4	18	235	1	75	基础减震						

表 38 本项目噪声源强调查清单（室内声源） 单位：声 dB(A)、距离 m														
序号	建筑物名称	声源名称	数量	声源源强 (声功率级)	声源控制措施	空间相对位置			距离室内边界最近距离	室内边界声级	运行时段	建筑物插入损失	建筑外噪声	
						X	Y	Z					声压级	建筑物距离
1	2#车间	冷轧机	2	80	基础减震、厂房隔音	123	150	1	东	68	46.34	15	25.34	1
									南	108	42.33		21.33	1
									西	8	64.94		43.94	1
									北	8	64.94		43.94	1
2	2#车间	重卷切边机	1	85	基础减震、厂房隔音	170	144	1	东	38	53.40	15	32.4	1
									南	144	41.83		20.83	1
									西	80	46.94		25.94	1
									北	72	47.85		26.85	1
3	2#车间	轧辊磨床	4	85	基础减震、厂房隔音	172	96	1	东	36	53.87	15	32.87	1
									南	96	45.35		24.35	1
									西	82	46.72		25.72	1
									北	120	43.41		22.41	1
4	4#车间	铸轧机	10	85	基础减震、厂房隔音	90	260	1	东	171	49.88	15	28.88	1
									南	20	68.52		47.52	1
									西	9	75.46		54.46	1
									北	40	62.50		41.5	1
5	4#车间	铸轧机	10	85	基础减震、厂房隔音	90	260	1	东	10	65.00	15	44	1
									南	25	57.04		36.04	1
									西	190	39.42		18.42	1
6	4#车间	铸轧机	10	85	基础减震、厂房隔音	90	260	1	东	10	65.00	15	44	1
									南	25	57.04		36.04	1
									西	190	39.42		18.42	1

								北	35	54.12			33.12	1
	7	轧辊磨床	1	85		190	244	东	10	65.00		15	44	1
								南	4	72.95			51.95	1
								西	190	39.42			18.42	1
								北	56	50.04			29.04	1
	8	电磁搅拌装置	5	80		90	282	东	110	46.16		15	25.16	1
								南	42	54.52			33.52	1
								西	90	47.90			26.9	1
								北	18	61.88			40.88	1

### 3.2 预测方法

评价采用《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）推荐的预测模式进行预测，应用过程中根据具体情况做必要简化：

#### (1) 噪声贡献值

$$L_{\text{eqg}} = 10 \lg \left( \frac{1}{T} \sum_i t_i 10^{0.1L_{Ai}} \right)$$

式中：  $L_{\text{eqg}}$  —— 噪声贡献值，dB；

$T$  —— 预测计算的时间段，s；

$t_i$  ——  $i$  声源在  $T$  时段内的运行时间，s；

$L_{Ai}$  ——  $i$  声源在预测点产生的等效连续 A 声级，dB。

#### (2) 噪声预测值

$$L_{\text{eq}} = 10 \lg \left( 10^{0.1L_{\text{eqg}}} + 10^{0.1L_{\text{eqb}}} \right)$$

式中：  $L_{\text{eq}}$  —— 预测点的噪声预测值，dB；

$L_{\text{eqg}}$  —— 建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

$L_{\text{eqb}}$  —— 预测点的背景噪声值，dB。

#### (3) 点声源的几何发散衰减

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 20 \lg(r/r_0)$$

式中：  $L_p(r)$  —— 预测点处声压级，dB；

$L_p(r_0)$  —— 参考位置  $r_0$  处的声压级，dB；

$r$  —— 预测点距声源的距离；

$r_0$  —— 参考位置距声源的距离。

#### (4) 室内声源等效室外声源声功率级计算方法

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6)$$

式中：  $L_{p1}$  —— 靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

$L_{p2}$  —— 靠近开口处（或窗户）室外某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

$TL$  —— 隔墙（或窗户）倍频带或 A 声级的隔声量，dB。

(5) 工业企业噪声贡献值

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

式中： $L_{\text{eqg}}$ ——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

$T$ ——用于计算等效声级的时间，s；

$N$ ——室外声源个数；

$t_i$ ——在  $T$  时间内  $i$  声源工作时间，s；

$M$ ——等效室外声源个数；

$t_j$ ——在  $T$  时间内  $j$  声源工作时间，s。

3.2 预测结果

本次评价不考虑大气吸收、地面效应等其他方面引起的衰减。经预测，本项目各厂界噪声预测结果见下表。

表 39 噪声预测结果一览表 单位：dB

预测点位	噪声源	源强	距声源距离	贡献值	贡献叠加值	背景值		预测值	
						昼	夜	昼	夜
东厂界	2#车间	57.03	186	11.64	35.7	57	47	57.03	47.31
	4#车间	68.10	226	21.01					
	除尘器风机	85	311	35.14					
	循环水泵	75	322	24.84					
南厂界	2#车间	48.24	22	21.39	40.33	55	44	55.15	45.55
	4#车间	74.41	292	25.10					
	除尘器风机	85	184	39.70					
	循环水泵	75	179	29.94					
西厂界	2#车间	64.94	164	20.64	46.68	56	46	56.48	49.36
	4#车间	75.47	36	44.81					
	除尘器风机	85	148	41.59					
	循环水泵	75	136	32.33					
北厂界	2#车间	65.05	160	20.97	42.05	54	45	54.27	46.78
	4#车间	62.95	48	29.32					

	除尘器风机	85	152	41.36				
	循环水泵	75	152	31.36				

背景值为《新星轻合金材料（洛阳）有限公司年产3万吨铝中间合金、年产10万吨颗粒精炼剂项目（一期：20000t/a 颗粒精炼剂）竣工环境保护验收监测报告》监测数据，监测时间为2021年12月17日、18日。

由表39的预测结果可知，各厂界噪声贡献值昼夜均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准限值要求(昼间≤65dB和夜间≤55dB)，叠加背景值后，厂界四周能够满足《声环境质量标准》（GB3096—2008）中3类功能区标准。

#### 4、固体废物

##### (1) 危险废物

本项目运营期产生的危险废物主要为轧制油循环系统产生的废轧制油，废硅藻土，废滤布，熔铝炉产生的铝灰渣，熔铝、保温炉布袋除尘器除尘灰，轧辊车床、磨床产生的废乳化液，废液压油，机械设备产生的废机油等。

**①废轧制油：冷轧机油污经全油回收装置净化后可循环使用，定期补充，但经多次使用后粘性会增大，影响使用效果，须定期更换，年更换量176t。属于《国家危险废物名录（2021年版）》中“HW08 废矿物油与含矿物油废物”中“900-204-08 使用轧制油、冷却剂及酸进行金属轧制产生的废矿物油”，为危废代码，废轧制油更换时，直接抽至危险废物处置单位运输车辆，交有资质单位处置，不在厂区暂存。**

**②轧制油过滤介质：轧制油过滤系统会产生废硅藻土和废滤布，根据工设计资料，本工程年硅藻土消耗量245t/a，其含油率约30%，则含油废硅藻土产生量318t/a。此外，废滤布产生于轧制油过滤过程中，当更换硅藻土时，滤布应进行相应更换，本项目年消耗滤布量为1t。由于滤布会沾染轧制油，沾染量为20%，因此废滤布的产生量为1.2t/a。废硅藻土和废滤布属于《国家危险废物名录（2021年版）》中“HW08 废矿物油与含矿物油废物”中“900-213-08 废矿物油再生净化过程中产生的沉淀残渣、过滤残渣、废过滤吸附介质”，为危险废物。评价要求在冷轧车间建设一座30m<sup>2</sup>危险废物暂存间，采用专用桶收集**

运营期环境影响和保护措施

后，加盖密封（减少废轧制油挥发）暂存于危险废物暂存间中，定期委托有相关资质的单位处置。危险废物暂存间应做到“三防措施”，地面进行环氧树脂防渗，满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及2013年修改单的要求。废硅藻土和废滤布使用密闭桶装，正常情况下，挥发的有机废气极少，同时评价要求该危险废物应及时外运有资质单位进行处置，减少在危险废物暂存时间。为避免包装桶密闭不严或跑冒滴漏产生的有机废气，评价要求危险废物暂存设置引风装置，危险废物暂存间形成微负压，收集的废气通入冷轧车间沸石转轮进行处理。建设单位在采取评价提出的储存要求时，正常情况下，挥发的有机废气极少，因此本评价不再对有机废气产生量进行核算。

③铝灰渣：熔铝炉在扒渣时产生铝灰渣，属于《国家危险废物名录（2021年版）》“HW48 有色金属采选和冶炼废物”中“321-026-48 再生铝和铝材加工过程中，废铝及铝锭重熔、精炼、合金化、铸造熔体表面产生的铝灰渣，及其回收铝过程产生的盐渣和二次铝灰”，为危险废物。参照《偃师市伊洛投资有限公司新材料产业园项目环境影响报告书》，产生量为用铝量的1.2%，本项目重熔铝锭101582t/a，则铝灰渣产生量为1219t/a。产生的铝灰渣直接送往现有工程1#车间的经铝灰分离一体机进行处理，经铝灰分离一体机处理后，约有30%的金属铝返回生产工艺重新利用，剩余70%为二次铝灰渣，产生量为853.3t/a，评价要求在1#车间建设一座20m<sup>2</sup>危险废物暂存间，二次铝灰渣在危险废物间暂存后，送往有资质的单位进行处置。危险废物暂存间应做到“三防措施”，满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及2013年修改单的要求。1#车间已建设的铝灰分离一体机处理能力为3000吨/年，现有1#车间6条铝钛硼线杆产生的铝灰渣为363t/a，本次工程产生量为1219t/a，合计1582t/a，低于铝灰分离一体机的处理能力。

④熔铝、保温炉布袋除尘器除尘灰：经计算，熔铝、保温炉布袋除尘器除尘灰产生量为285t/a，属于《国家危险废物名录（2021年版）》“HW48 有色金属采选和冶炼废物”中“321-034-48 铝灰热回收铝过程烟气处理集（除）尘装置收集的粉尘，铝冶炼和再生过程烟气（包括：再生铝熔炼烟气、铝液熔体

净化、除杂、合金化、铸造烟气)处理集(除)尘装置收集的粉尘”,为危险废物。评价要求在4#车间设置一座15m<sup>2</sup>危险废物暂存间,做到“三防措施”,地面进行环氧树脂防渗,满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及2013年修改单的要求,危险废物暂存间暂存后交有资质单位进行处置。

⑤轧辊磨床产生的废乳化液:轧辊磨床需要使用乳化液,循环使用,一般3-4个月报废一次,废乳化液产生量约为20t/a,根据《国家危险废物名录(2021年版)》,废乳化液属于危险废物,危废代码900-006-09(HW09),暂存于厂区现有的一座60m<sup>2</sup>危废暂存间内,定期交有资质单位处置。

⑥废机油:本项目各类机械设备均需定期维护,需每年更换一次机油,更换量约为1t/a,根据《国家危险废物名录(2021年版)》,废机油属于危险废物,危废代码900-217-08,暂存于厂区现有的一座60m<sup>2</sup>危废暂存间内,定期委托资质的单位统一处理。

⑦废液压油:冷轧机组液压油需要定期更换,年产生量为61t/a,根据《国家危险废物名录(2021年版)》,废液压油属于危险废物,危废代码900-218-08,暂存于厂区现有的一座60m<sup>2</sup>危废暂存间内,定期委托资质的单位统一处理。

根据调查,厂区建设有一座60m<sup>2</sup>危废暂存间,做到了“三防措施”,地面进行了环氧树脂防渗,各类危险废物分区堆存,符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及2013年修改单的要求。

本项目产生的危险废物汇总表见表40。

表40 危险废物汇总表

序号	名称	危险废物类别	危废代码	产生量 t/a	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险性	污染防治措施
1	废轧制油	HW08	900-204-08	176	冷轧	液态	废矿物油	废矿物油	1次/1年	T	委托有资质单位处置
2	废硅藻土	HW08	900-213-08	297.5	轧制油回收系统	固体	废矿物油	废矿物油	1次/1月	T, I	在4#车间危险废物暂存间暂存后,交有资质单位处置
3	废滤布	HW08	900-213-08	1.2	轧制油回收系统	固体	废矿物油	废矿物油	1次/1月	T, I	
4	铝灰渣	HW48	321-026-48	853.3	熔铝炉	固体	铝、氧化铝	金属杂质	1次/天	R	在1#车间危险废物暂存间暂存后,交有资质的单位处置
5	除尘	HW48	321-034-48	285	除尘器	固体	铝、氧	金属	1次/天	T, R	在4#车间危险

运营期环境影响和保护措施		灰					化铝	杂质			废物暂存间暂存后，交有资质的单位处置	
	6	废乳化液	HW09	900-006-09	20	车床、磨床	液态	矿物油	废矿物油	1次/3月	T	利用现有危险废物暂存间分区暂存，交有资质单位处置
	7	废机油	HW08	900-217-08	1	机械设备	液态	矿物油	废矿物油	1次/月	T, I	
	8	废液压油	HW08	900-218-08	61	机械设备		矿物油	废矿物油	1次/6月	T, I	
<p>危险废物应采取密闭措施收集后在厂内危废暂存间分类暂存，定期交有资质的单位回收处理。评价建议加强危废的管理：</p> <p>①应当使用符合标准的容器盛装危险废物，且容器保证完好无损；</p> <p>②危险废物贮存前应进行检验，确保同时预定接收的危险废物一致，并登记注册；</p> <p>③危废暂存间严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及2013年修改单的规定进行建设，作好四防“防渗漏、防雨、防风、防晒”措施。防渗应满足GB18597-2001中规定的“防渗层为至少1m厚粘土层（渗透系数<math>\leq 10^{-7}</math>cm/s），或2mm厚高密度聚乙烯，或至少2mm厚的其它人工材料，渗透系数<math>\leq 10^{-10}</math>cm/s的要求”。地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容；设施内要有安全照明设施和观察窗口；盛装危险废物的容器上必须粘贴符合本标准附录A所示的标签。</p> <p>④危险废物产生者和危险废物贮存设施经营者均须作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、特征和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称；</p> <p>⑤危险废物运输过程中必须严格执行《危险货物转移联管理办法》，实行五联管理制度；必须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。废机油定期交给有资质的单位处理。</p> <p>本项目危险废物经暂存间暂存后交由资质单位收集处置，建议企业按照《河南省固体废物污染防治物联网监管系统建设规范》（豫环办〔2019〕146号）要求开展工作，在厂区内部署危险废物物联网监管系统，实现危险废物全过程跟踪管理，及时发现和防范环境风险和安全隐患，充分利用“互联网+监管”系统。</p>												

危险废物暂存间基本情况见表 41。

表 41 危险废物暂存间基本情况表

贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
2#车间危废间	废硅藻土	HW08	900-213-08	2#车间	30m <sup>2</sup>	桶装	20t	10 天
	废滤布	HW08	900-213-08			桶装	10t	10 天
1#车间危废间	铝灰渣	HW48	321-026-48	1#车间	20m <sup>2</sup>	覆膜袋装	20t	10 天
4 车间危废间	除尘灰	HW48	321-034-48	4#车间	15m <sup>2</sup>	覆膜袋装	15t	10 天
厂区北部危废间	废乳化液	HW09	900-006-09	厂区北部	60m <sup>2</sup>	桶装	2t	10 天
	废机油	HW08	900-217-08			桶装	1t	10 天
	废液压油	HW08	900-218-08			桶装	3t	10 天

综上所述，项目产生的危险废物均能得到合理处置，不会对周围环境产生大的影响。

### (2) 一般固废

本项目在铸轧和冷轧过程中会产生边角料，可以回用生产。根据设计资料，铸轧车间自产返回废料量为 2968t，冷轧车间可利用生产废料 14943t。

### (3) 生活垃圾

本项目不新增员工，因此不新增生活垃圾。

## 5、土壤

本项目生产废水仅是间接冷却水，属于清净下水，地表漫流和垂直入渗对土壤环境影响较小。大气沉降主要为各工段产生的废气主要污染因子为烟尘、NO<sub>x</sub>、SO<sub>2</sub>、氯化氢、非甲烷总烃，不涉及重金属。废气可能会沉降到地面，对土壤产生一定影响。本项目所有车间均进行了地面硬化，全厂区除绿化区域外，地面全部采用水泥硬化。项目位于产业集聚区范围之内，项目周边规划的为工业用地。项目在营运期要确保环保措施的正常运行，控制各项污染物的排放，可最大程度减少对土壤环境的污染。

运营期环境影响和保护措施

## 6、地下水

为了降低对地下水环境的污染风险，本次评价建议采取如下措施：

- (1) 生产车间全部混凝土硬化；
- (2) 轧制油油池和净油池均采用钢质密闭结构，对应地面采用树脂防渗层处理，可有效防止轧制油由于泄露下渗造成的地下水污染；
- (3) 项目冷轧车间涉及轧制油使用的各生产单元，地面均采用水泥硬化+防渗树脂层处理，可有效防止乳化液和轧制油使用过程由于滴漏造成地下水影响；
- (4) 轧制油输送均采用密闭管道，输送管道设置有水泥导流槽，可有效防止管道泄露造成地下水污染。
- (5) 危废暂存间严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单的规定进行建设，作好四防“防渗漏、防雨、防风、防晒”措施。防渗应满足 GB18597-2001 中规定的“防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其它人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s 的要求”。

## 7、环境风险

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 重点关注的危险物质及临界量表，本项目涉及的主要危险物质主要是轧制油，和天然气。轧制油主要分布在轧机和循环油箱。天然气利用市政天然气管道供应，厂区不设置天然气储罐。轧制油和天然气厂区储存量与临界量比值（Q）见表 42。

**表 42 项目风险物质与临界量比值表**

物质名称	最大存在量 (t)	标准临界量 (t)	q/Q
轧制油	160	2500	0.056
天然气	0.0055	10	0.00055
合计			0.05655

经计算，本项目  $Q=0.05655 < 1$ ，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），当  $Q < 1$  时，该项目环境风险趋势为 I，可开展简易分析。

### 7.1 轧制油环境风险分析

- (1) 风险识别

运营期环境影响和保护措施	<p>生产系统危险性识别：本项目生产系统危险性主要是轧机及储油槽之间的连接管线、全油回收系统发生破损或事故产生的的泄漏等。</p> <p>危险物质向环境转移途径识别：危险物质向环境转移的途径主要是连接的管线、储油槽、全油回收系统发生破损或事故而造成泄漏后通过渗漏对地下水的影响、泄漏后轧制油暴露散失对大气的的影响。</p> <p>(2) 潜在环境风险事故情形分析</p> <p>①生产车间轧机连接管道及配套循环油箱的破损、全油回收系统发生破损或事故，可使轧制油泄漏，造成局部污染；</p> <p>②轧制油更换和运输过程中发生泄漏，造成沿线局部污染；本项目轧制油储存和使用过程中远小于导则要求的临界量，不存在重大危险源，但若发生泄漏还是会存在一定影响。运输过程中只要提出合理可行的防范应急与减缓措施，可使运输事故、损失和影响降至可接受水平；设备和储存时产生的风险在做好管线防范措施和全厂风险管理措施后，影响可降至可接受水平。因此本项目最大可信事故主要是轧制油的泄漏影响，包括轧机内管线泄漏、轧机配套循环油箱泄漏等。</p> <p>(3) 风险环境影响</p> <p>地下水影响：本项目泄漏风险均发生在生产车间，主要是轧制油泄漏若应急措施不及时，还可能会对地下水产生影响，但本项目设置有风险防范措施和应急措施，并加强管理，车间地面硬化，轧机四周设置有防溢流槽，可防止轧制油漫流。采取以上控制措施后不会对地下水环境产生大的影响。</p> <p>大气环境影响：本项目轧制油若发生泄漏，在地面会形成液体区域，散失的区域面积越大，大气挥发情况越明显。本项目循环油箱均在车间内部，且设施周围均设有防溢流槽，若发生泄漏可第一时间通过槽流入油箱内，以防止散失面积扩大，在加强检查措施后挥发情况可控制在车间内，不会对周围大气环境造成大的影响，且周围敏感目标距离均较远，影响很小。</p> <p>地表水影响：本项目风险物质发生泄漏均在厂区范围内进行，厂区内生活污水处理设施不在生产区，不会进入污水设施内。但要求厂区雨水管道单独设</p>
--------------	---

置，禁止与生产车间防溢流槽连接，并定期检查管道和各连接管的密闭性，防止泄漏。在采取以上措施后，泄漏事故可控制在厂区内或车间内，保证泄漏不出厂。由于地表水体距离本项目很远，泄漏物质在厂区内及时发现和处理后不会进入地表水体，因此对环境地表水基本无影响。

#### (4) 风险防范措施

企业所采用的轧制油等所有压力、温度、液位、电流、电压信号都与监控系统连动，轧制油工作时配套的油箱有先进的液位控制设备控制液位，不会产生轧制油从油箱中溢出现象。企业还可以通过以下其他方面管控风险：

①轧制机组的循环油箱、管道处均设置自动报警、自动切断装置，加强检漏与修复工作。建设时管道的壁厚和管道材质提高等级。

②对易发生风险的冷轧机区域定期巡视、设置警示标志。

③在生产车间附近设置事故池，根据事故池设计规范，事故池容积按（泄漏量+消防水量-可转移量）等，核算事故池容积应不小于 200m<sup>3</sup>，具体应以安全评价中设置的容积为准。事故池还应采取防渗、防雨的措施，且事故池设置地势应略低于生产区。

④加强员工管理，及时清理油箱的跑冒滴漏，冷轧区域禁止明火和员工抽烟，夏季高温天气采用工业风扇降低车间温度。

⑤制订操作规程，在规程中应说明发生风险事故时应采取的操作步骤，规定抢修进度，限制事故的影响，另外还应说明与操作人员有关的安全问题。对厂区职工加强风险教育。对重要的仪器设备有完善的检查项目、维护方法；按计划进行定期维护；有专门档案（包括维护记录档案），文件齐全。

#### (5) 应急处理措施

##### ① 泄漏应急处理

发生泄漏事故后，最早发现者应立即通知现场负责人、值班人员，然后逐级上报。报告化学危险物料外泄部位，采取一切办法控制泄漏蔓延。迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入。切断火源。

建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿消防防护服。尽可能切断泄漏

源。防止进入下水道、排洪沟等限制性空间。小量泄漏：用砂土、蛭石或其它惰性材料吸收。或在保证安全的情况下，就地焚烧。大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容；用泡沫覆盖，降低蒸气灾害。用防爆泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处置。

### ②火灾事故应急处理

火灾时，立即按下警报，通知现场主管和领班。发生火灾时对原料桶喷水冷却，对事故桶进行灭火。火灾扑救过程中产生的废液等排入事故应急池，事故处理结束后统一收集起来，与其他危险废物一起交由有资质的单位处理。

发生重大火灾、爆炸、泄漏事故时，以人身安全为主，由指挥组报上级部门，实施紧急疏散、撤离计划。事故区域所有员工及外单位客户人员必须执行紧急疏散、撤离命令。当员工接到紧急撤离命令后，应对生产装置进行紧急停车，切断电源，方可撤离到指定地点集合。员工在撤离过程中，在无防护面具的情况，用湿毛巾、抹布等捂住口、鼻脱离现场，总的原则是：向处于当时的上风方向撤离到紧急集合点，现场人员按指挥组命令撤离、疏散到紧急集合点后，由各部门的负责人清点应到人数、实到人数，向指挥组报告撤离疏散的人数。

### ③应急设施及应急物资储备

项目厂区配置一定数量的安全防护器材、急救器材等，并设置专人对应急设施进行维护和管理，定期检修检查，更新维护，对储存场所做好防潮工作。

配备应急物资，在厂区配备吸油和拦油物资，消防灭火物资，覆盖砂土、蛭石等物资，针对泄漏等事故，配备呼吸器，消防防护服等应急物资，并对对应急物资的数量和储存情况进行核查，定期演练。

总之，建设单位在采取有效的风险防范措施，加强环境管理的情况下，发生风险事故的可能性较低，风险处于可接受水平。

## 7.2 天然气环境风险分析

天然气利用市政天然气管道供应，厂区不设置天然气储罐天然气管道储存量较小。本次提出厂区天然气环境风险防范措施。

### (1) 燃气管道

管道采用无缝钢管焊接连接，车间外埋地敷设，车间内架空敷设，并采取防静电接地措施。主要天然气管道标有明显的天然气流向和种类的标志，所有可能泄漏天然气的地方均挂有提醒人们注意的警告标志。管道涂色按《工业管道的基本识别色、识别符号和安全标识》（GB7231-2003）执行。

开炉前，按规定打开炉门进行通风置换，避免炉内积存有天然气混合气体导致点火时发生爆炸。

严格天然气泄漏检查制度。送天然气后，应检查所有连接部位和隔断装置是否泄漏天然气。燃气设备上设置关断阀，车间天然气总管一端设置放空管。

在防火区域内施工或检修设备时，应严格遵守动火制度，须经三级审批才能实施，即需用火时，应由用火单位负责人会同有关人员对现场进行检查，制定可靠的防火措施，并经安全生产监督部门检查确认措施可行后方可批准动火。

### (2) 车间措施

车间的熔铝炉在生产过程中使用天然气，存在发生火灾爆炸的危险。车间内燃气管路直接接至设备附近的分配架，燃烧系统设有放散管，烧嘴均带有阻燃装置。在炉区设置天然气浓度检测、报警装置，并对操作人员加强操作规程教育。车间内设置有机排风系统，可消除因可燃气体的聚集而产生的燃爆隐患，并改善操作环境。

### (3) 消防水系统

本厂区主要建筑为单层厂房，建筑耐火等级为二级，车间及辅助设施设室内及室外消火栓，室内消防水量为 15L/s，室外消防水量为 25L/s。

本项目消防用水由原有消防泵站供给，厂区内消防管网已呈环状布置，在室外消防管网上设室外地上式消火栓，间距不大于 120m。厂区内所有建筑物根据消防规范设置室内消火栓和建筑灭火器。

## 8、改建完成后全厂“三笔账”

根据已批复的环评报告、总量核定文件、本次环评计算的改建项目排放量，改建完成后全厂“三笔账”核算见表 43。

**表 43 改建工程完成后全厂“三笔账”核算表 单位：t/a**

类别	污染因子	核定排放量	本次工程排放量	在建工程排放量	“以新带老”消减量	项目完成后全厂排放量	排放增减量
废气	二氧化硫	10.7423	1.656	0	6.3749	6.0234	-4.7189
	氮氧化物	35.1748	7.3002	0	20.9263	21.5487	-13.6261
	颗粒物	15.5234	11.8038	2.9004	8.3453	20.9859	5.4625
	非甲烷总烃	6.8560	5.0526	0	2.52	9.3886	2.5326
	氯化氢	13.3	0.4784	0	6.65	7.1284	-6.1716
废水	化学需氧量	4.3085	0.2549	0.0750	0.4868	4.1516	-0.1569
	氨氮	0.2592	0	0	0	0.2592	0
固废	危险废物	0	0	0	0	0	0
	一般固废	0	0	0	0	0	0

在建工程为：铝渣资源化利用项目。

9、环保投资

该项目环保投资及环保验收情况见下表 44。

**表 44 环保投资及环保验收一览表**

污染源分类		竣工环保验收	治理效果	投资 (万元)
废气	冷轧工段	1套全油回收装置+沸石转轮吸附装置+1根20m高排气筒(DA008)	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2二级标准和《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》(豫环攻坚办[2017]162号)的要求(浓度为80mg/m <sup>3</sup> ,去除效率大于70%)	600
	退火炉	废气收集后引入沸石转轮吸附装置,通过冷轧工段的20m高排气筒排放(DA008)		
	冷轧车间排气筒	安装VOCs排放在线监控设施,并与生态环境主管部门平台联网	安装VOCs排放在线监控设施,并与生态环境主管部门平台联网	30
	铸轧车间	低氮燃烧器+涂膜布袋除尘器+一级碱喷淋塔+1根20m高排气筒(DA007)	《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB41/1066-2020)及按照绩效A级标准建设	60
废水	循环冷却系统排水	循环冷却系统排水经市政污水管网排入偃师市第一污水处理厂处理	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准和偃师市第一污水处理厂进水水质要求	50
噪声	生产噪声	经厂房隔声、基础减振、软连接等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准	10
固废	危废 废硅 藻土、	在2#车间建设一座30m <sup>2</sup> 危险废物暂存间,交有资	满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及	10

运营期环境影响和保护措施	废物	滤布	质单位进行处置。危废间做到“三防”措施，地面进行环氧树脂防渗，设置引风机，形成微负压，引入沸石转轮处理设施内	2013年修改单，做到“三防”措施，定期送往有资质的危险废物处置单位进行处置。	
		二次铝灰	在1#车间铝灰分离一体机区域建设一座20m <sup>2</sup> 危险废物暂存间，做到“三防”措施，地面环氧树脂防渗。定期交有资质的单位处置	满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及2013年修改单，做到“三防”措施，定期送往有资质的危险废物处置单位进行处置。	10
		除尘灰	在4#车间建设一座一座15m <sup>2</sup> 危险废物暂存间，做到“三防”措施，地面环氧树脂防渗。定期交有资质的单位处置	满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及2013年修改单，做到“三防”措施，定期送往有资质的危险废物处置单位进行处置。	10
		废乳化液、润滑油、液压油	利用现有一座60m <sup>2</sup> 危废暂存间，危险废物桶装分区暂存。定期交有资质的单位处置	利用现有危险废物暂存间，分区暂存，定期交有资质的单位处置	2
		生活垃圾	厂区设置垃圾桶，定期送往集聚区垃圾中转站	合理处置，不产生二次污染	1
	合计	—	—	—	783

## 五、环境保护措施监督检查清单

内容 要素	排放口(编号、 名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	DA008/冷轧工 段	非甲烷总烃	1套全油回收装置+沸石转轮吸附装置+1根20m高排气筒	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2二级标准和《关于开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》(豫环攻坚办[2017]162号)的要求(浓度80mg/m <sup>3</sup> ,去除效率70%)
	DA008/退火炉	非甲烷总烃	退火炉废气引入引入冷轧工段的沸石转轮吸附装置,处理后和冷轧工段的20m高排气筒排放	
	DA007/铸轧车间	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、氯化氢	低氮燃烧器+涂膜布袋除尘器+碱液喷淋+1根20m高排气筒	
地表水环境	DW001/生活 污水、循环冷 却水	COD、NH <sub>3</sub> -N、 SS	生活污水经化粪池处理后和循环冷却系统排水经市政污水管网排入偃师市第一污水处理厂处理	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准和偃师市第一污水处理厂进水水质要求
声环境	厂界四周	等效声级 L <sub>Aeq</sub>	经厂房隔声、基础减振、软连接等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准
电磁辐射	/	/	/	/
	/	/	/	/
	/	/	/	/
固体 废物	危险 废物	废硅藻土 滤布	在2#车间建设一座30m <sup>2</sup> 危险废物暂存间,做到“三防”措施,地面环氧树脂防渗。暂存间设置引风机,形成微负压,引入沸石转轮处理设施内,定期交有资质的单位处置	
		二次铝灰	在1#车间铝灰分离一体机区域建设一座20m <sup>2</sup> 危险废物暂存间,做到“三防”措施,地面环氧树脂防渗。定期交有资质的单位处置	
		除尘灰	在4#车间建设一座一座15m <sup>2</sup> 危险废物暂存间,做到“三防”措施,地面环氧树脂防渗。定期交有资质的单位处置	
		废乳化液、润 滑油、液压油	利用现有一座60m <sup>2</sup> 危废暂存间,危险废物桶装分区暂存。定期交有资质的单位处置	
	一般 固废	边角料	直接回用生产	

土壤及地下水污染防治措施	项目在营运期要确保环保措施的正常运行,车间内地面和危废间作好硬化防渗处理,有效防止轧制油由于泄露下渗造成的地下水和土壤环境的污染。
生态保护措施	/
环境风险防范措施	车间内地面作硬化防渗处理,设施周围均设置有防溢流槽,可防止生产时液态原材料因滴漏到地面造成下渗。 厂区配置一定数量的安全防护器材、急救器材等,并设置专人对应急设施进行维护和管理,定期检修检查,更新维护,对储存场所做好防潮工作。 配备应急物资,在厂区配备吸油和拦油物资,消防灭火物资,覆盖砂土、蛭石等物资,针对泄漏等事故,配备呼吸器,消防防护服等应急物资,并对对应物资的数量和储存情况进行核查,定期演练。
其他环境管理要求	/

## 六、结论

新星轻合金材料（洛阳）有限公司锂电池用铝合金箔材生产项目符合国家产业政策。项目施工期和营运期间产生的各项污染物通过环评提出的防治措施，均能做到达标排放或合理处置，对外环境影响较小；污染物排放满足总量控制要求。因此，从环境保护角度分析，该项目的建设可行。

## 附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类 \ 项目	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目 排放量（固体废物 产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体 废物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物	15.5234	15.5234	2.9004	11.8038	8.3453	20.9859	5.4625
	SO <sub>2</sub>	10.7423	10.7423	0	1.656	6.3749	6.0234	-4.7189
	NO <sub>x</sub>	35.1748	35.1748	0	7.3002	20.9263	21.5487	-13.6261
	非甲烷总烃	6.8560	/	/	5.0526	2.52	9.3886	2.5326
	氟化物	9.6569	/	0	0	0	9.6569	0
	氯化氢	13.3	/	0	0.4784	6.65	7.1284	-6.1716
废水	COD	4.3085	4.3085	0.0750	0.2549	0.4868	4.1516	-0.1569
	氨氮	0.2592	0.2592	0	0	0	0.2592	0
危险废物	废轧制油	0	/	0	0	0	0	0
	废硅藻土滤布	0	/	0	0	0	0	0
	废乳化液	0	/	0	0	0	0	0
	废机油	0	/	0	0	0	0	0
	铝灰渣	0	/	0	0	0	0	0
	除尘灰	0	/	0	0	0	0	0

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

注释：

附图：

附图 1 项目地位置图

附图 2 项目周围环境及敏感点示意图

附图 3 环评批复厂区总平面布置图

附图 4-1 本项目建成后厂区总平面布置图

附图 4-2 冷轧车间设备布局图

附图 4-3 铸轧车间设备布局图

附图 5 偃师市产业集聚区用地规划图

附图 6 偃师市产业集聚区产业布局图

附图 7 项目与大遗址保护区位置关系图

附图 8 偃师市产业集聚区周边文物分布图

附图 9 洛阳市偃师区生态保护红线分布图

附图 10 现场照片

附件：

附件 1 委托书

附件 2 河南省企业投资项目备案证明

附件 3 河南省重点建设项目名单

附件 4 关于新星轻合金材料（洛阳）有限公司锂电池用铝合金箔材生产项目节能报告的审查意见

附件 5 偃师市伊洛投资有限公司新材料产业园项目环境影响报告书的批复

附件 6 新星轻合金材料（洛阳）有限公司年产 3 万吨铝中间合金、年产 10 万吨颗粒精炼剂项目环境影响报告书的批复

附件 7 新星轻合金材料（洛阳）有限公司铝渣资源化利用项目环评报告表的批复

附件 8 排污许可证

附件 9 企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

附件 10 新星轻合金材料(洛阳)有限公司新材料产业园项目(一期：30000t/a 铝钛硼线杆)竣工环境保护验收意见；

附件 11 新星轻合金材料（洛阳）有限公司新材料产业园项目（二期：15000t/a 铝钛硼线杆）竣工环境保护验收意见

附件 12 新星轻合金材料（洛阳）有限公司年产 3 万吨铝中间合金、年产 10 万吨颗粒精炼剂项目(一期：20000t/a 颗粒精炼剂)竣工环境保护验收意见

附件 13 厂区不动产证

附件 14 入驻偃师市产业集聚区意见

附件 15 污染物总量核定表

附件 16 企业承诺书