

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称： 8万吨年微合金冶炼剂项目

建设单位(盖章)： 河南泰海冶金新材料科技有限公司

编制日期： 二零二五年九月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号：1755767327000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	4s0x67		
建设项目名称	8万吨/年微合金冶炼剂项目		
建设项目类别	27--060耐火材料制品制造；石墨及其他非金属矿物制品制造		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称（盖章）	河南泰海冶金新材料科技有限公司		
统一社会信用代码	91410926MA9LRTY805		
法定代表人（签章）	陈良业		
主要负责人（签字）	张国庆		
直接负责的主管人员（签字）	李福董		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	郑州正宁环保科技有限公司		
统一社会信用代码	914101003995966696		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
左晨晨	03520240541000000032	BH061162	左晨晨
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
祖楠	主要环境影响和保护措施，环境保护措施监督检查清单，结论，附图附件	BH063493	祖楠
左晨晨	建设项目基本情况，建设项目工程分析，区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准，审核	BH061162	左晨晨



营业执照

(副本) (1-1)

统一社会信用代码
914101003995966696



扫描二维码登录
“国家企业信用
信息公示系统”
了解更多登记、
备案、许可、监
管信息。

名称 郑州正宇环保科技有限公司
类型 有限责任公司(自然人投资或控股)
法定代表人 赵鲁宇

注册资本 叁佰万圆整
成立日期 2014年04月30日
住所 河南自贸试验区郑州片区(郑东)
) 金水东路49号3号楼C座5层79号

经营范围
一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；太阳能发电技术服务；风力发电技术服务；环保咨询服务；环境保护治理与修复服务；工程管理服务；环境保护专用设备销售；消防器材销售；消防技术服务；安防设备销售；软件开发；物联网技术服务；节能管理服务；合同能源管理；运行效能评估服务；储能技术服务；碳减排、碳转化、碳捕捉、碳封存技术研发；温室气体排放控制技术研发；资源循环利用服务技术咨询；森林固碳服务；新兴能源技术研发；新材料技术推广服务；新材料技术研发；供应链管理服务；标准化服务（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）；许可项目：发电业务、输电业务、供（配）电业务；建设工程设计；建设工程施工（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）



登记机关

2025 年 04 月 16 日

国家企业信用信息公示系统网址：<http://www.gsxt.gov.cn>

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

国家市场监督管理总局监制



环境影响评价工程师

Environmental Impact Assessment Engineer

本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、生态环境部批准颁发，表明持证人通过国家统一组织的考试，取得环境影响评价工程师职业资格。



中华人民共和国
人力资源和社会保障部



中华人民共和国
生态环境部



姓名: 左晨晨
 证件号码: 410928199006201907
 性别: 女
 出生年月: 1990年06月
 批准日期: 2024年05月26日
 管理号: 03520240541000000032



建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位 郑州正宁环保科技有限公司（统一社会信用代码 914101003995966696）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的 8万吨/年微合金冶炼剂项目 项目环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为 左晨晨（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 03520240541000000032，信用编号 BH061162），主要编制人员包括 左晨晨（信用编号 BH061162）、祖楠（信用编号 BH063493）（依次全部列出）等 2 人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位(公章):

2025年8月21日



编制单位承诺书

本单位 郑州正宇环保科技有限公司 (统一社会信用代码 914101003995966696) 郑重承诺: 本单位符合《建设项目环境影响报告书(表)编制监督管理办法》第九条第一款规定, 无该条第三款所列情形, 不属于 (属于/不属于) 该条第二款所列单位; 本次在环境影响评价信用平台提交的下列第 2 项相关情况信息真实准确、完整有效。

1. 首次提交基本情况信息
2. 单位名称、住所或者法定代表人(负责人)变更的
3. 出资人、举办单位、业务主管单位或者挂靠单位等变更的
4. 未发生第3项所列情形、与《建设项目环境影响报告书(表)编制监督管理办法》第九条规定的符合性变更的
5. 编制人员从业单位已变更或者已调离从业单位的
6. 编制人员未发生第5项所列情形, 全职情况变更、不再属于本单位全职人员的
7. 补正基本情况信息

承诺单位(公章):

2025年

1月2日



编制人员承诺书

本人左晨晨 (身份证件号码: _____) 郑重承诺:
本人在 郑州正序环保科技有限公司 单位 (统一社会信用代码 914101003995966696) 全职工作。本次在环境影响评价信用平台提交的下列第 4 项相关情况信息真实准确、完整有效。



1. 首次提交基本情况信息
2. 从业单位变更的
3. 调离从业单位的
4. 建立诚信档案后取得环境影响评价工程师职业资格证书的
5. 编制单位终止的
6. 被注销后从业单位变更的
7. 被注销后调回原从业单位的
8. 补正基本情况信息

承诺人(签字): 左晨晨

2025年 1月 2日

编制人员承诺书

本人祖楠（身份证件号码_____）郑重承诺：
本人在郑州正宁环保科技有限公司单位（统一社会信用代码91410100399596696）全职工作，本次在环境影响评价信用平台提交的下列第2项相关情况信息真实准确、完整有效。

1. 首次提交基本情况信息
2. 从业单位变更的
3. 调离从业单位的
4. 建立诚信档案后取得环境影响评价工程师职业资格证书的
5. 编制单位终止的
6. 被注销后从业单位变更的
7. 被注销后调回原从业单位的
8. 补正基本情况信息

承诺人(签字): 祖楠

2025年 1 月 2 日



河南省社会保险个人权益记录单 (2025)

单位：元

证件类型	居民身份证		证件号码			
社会保障号码			姓名	左晨晨	性别	女
联系地址	郑州市金水区观屿国际小区		邮政编码	450000		
单位名称	郑州正宁环保科技有限公司		参加工作时间	2017-01-01		
账户情况						
险种	截止上年末 累计存储额	本年账户 记入本金	本年账户 记入利息	账户月数	本年账户支 出额账利息	累计存储额
基本养老保险	37119.87	2103.36	0.00	130	2103.36	39223.23
参保缴费情况						
月份	基本养老保险		失业保险		工伤保险	
	参保时间	缴费状态	参保时间	缴费状态	参保时间	缴费状态
	2017-01-01	参保缴费	2017-01-01	参保缴费	2013-11-01	参保缴费
	缴费基数	缴费情况	缴费基数	缴费情况	缴费基数	缴费情况
01	3756	●	3756	●	3756	-
02	3756	●	3756	●	3756	-
03	3756	●	3756	●	3756	-
04	3756	●	3756	●	3756	-
05	3756	●	3756	●	3756	-
06	3756	●	3756	●	3756	-
07	3756	●	3756	●	3756	-
08	-	-	-	-	-	-
09	-	-	-	-	-	-
10	-	-	-	-	-	-
11	-	-	-	-	-	-
12	-	-	-	-	-	-
说明： 1、本权益单仅供参保人员核对信息。 2、扫描二维码验证表单真伪。 3、●表示已经实缴，△表示欠费，○表示外地转入，-表示未制定计划。 4、若参保对象存在在多个单位参保时，以参加养老保险所在单位为准。 5、工伤保险个人不缴费，如果缴费基数显示正常，-表示正常参保。						
数据统计截止至： 2025.08.06 09:10:53				打印时间：2025-08-06		





河南省社会保险个人权益记录单 (2025)

单位：元

证件类型	居民身份证	证件号码				
社会保障号码		姓名	祖楠	性别	女	
联系地址	郑州市金水区		邮政编码	450008		
单位名称	郑州金宇环保科技有限公司		参加工作时间	2015-04-01		
账户情况						
险种	截止上年末 累计存储额	本年账户 记入本金	本年账户 记入利息	账户月数	本年账户支 出额账利息	累计存储额
基本养老保险	15357.64	2103.36	0.00	54	2103.36	17461.00
参保缴费情况						
月份	基本养老保险		失业保险		工伤保险	
	参保时间	缴费状态	参保时间	缴费状态	参保时间	缴费状态
	2015-04-01	参保缴费	2015-04-01	参保缴费	2015-05-01	参保缴费
	缴费基数	缴费情况	缴费基数	缴费情况	缴费基数	缴费情况
01	3756	●	3756	●	3756	-
02	3756	●	3756	●	3756	-
03	3756	●	3756	●	3756	-
04	3756	●	3756	●	3756	-
05	3756	●	3756	●	3756	-
06	3756	●	3756	●	3756	-
07	3756	●	3756	●	3756	-
08		-		-		-
09		-		-		-
10		-		-		-
11		-		-		-
12		-		-		-
<p>说明：</p> <p>1、本权益单仅供参保人员核对信息。</p> <p>2、扫描二维码验证表单真伪。</p> <p>3、●表示已经实缴，△表示欠费，○表示外地转入，-表示未制定计划。</p> <p>4、若参保对象存在在多个单位参保时，以参加养老保险所在单位为准。</p> <p>5、工伤保险个人不缴费，如果缴费基数显示正常，-表示正常参保。</p>						
数据统计截止至： 2025.08.06 09:44:17			 打印时间：2025-08-06			

《河南泰海冶金新材料科技有限公司 8 万吨/年微合金冶炼剂项目环境影响报告表》技术评审意见修改清单

序号	技术评审意见	修改内容
1	进一步调查范县先进制造业开发区规划及规划环评情况，对照开发区最新的规划及规划环评要求细化本项目与范县先进制造业开发区相符性分析；核实项目涉及饮用水源地调查情况。	已调查范县先进制造业开发区规划及规划环评情况，对照开发区最新的规划及规划环评要求，已细化本项目与范县先进制造业开发区相符性分析（见 P2-8）；已核实项目涉及饮用水源地调查情况（见 P25）。
2	细化本项目租赁厂房历史使用情况及环保手续履行情况，完善本次租赁使用手续情况。	已细化本项目租赁厂房历史使用情况及环保手续履行情况，已完善本次租赁使用手续情况（见 P38-39）。
3	细化本项目产品包装方式、储存位置及最大储存量，核实产能核算和产品质量参数，完善本项目原辅料形态及最大储存量，核实项目水平衡，根据产品种类完善项目物料平衡；完善环境质量现状调查及污染物排放标准。	已细化本项目产品包装方式、储存位置及最大储存量，已核实产能核算和产品质量参数，已完善本项目原辅料形态及最大储存量，已核实项目水平衡，根据产品种类已完善项目物料平衡（见 P29-36）；已完善环境质量现状调查及污染物排放标准（见 P40-41，P43-44）。
4	细化生产工艺流程及描述（烘干后冷却？方式？时间？）、物料投料及转输方式，据此完善污染物产排环节及产生方式；核实污染物源强核算依据、收集方式及收集效率，据此完善污染物收集及排放量、污染防治措施可行性分析；补充本项目风量计算及设定过程依据；细化非正常工况情景分析内容；核实污水处理厂现状规模及运行情况；核实固废产生种类及属性。	已细化生产工艺流程及描述（烘干后冷却？方式？时间？）、物料投料及转输方式，已完善污染物产排环节及产生方式（见 P36-38）；已核实污染物源强核算依据、收集方式及收集效率，已完善污染物收集及排放量、污染防治措施可行性分析（见 P45-55）。已补充本项目风量计算及设定过程依据（见 P47）；已细化非正常工况情景分析内容（见 P55-56）；已核实污水处理厂现状规模及运行情况（见 P57-58）；已核实固废产生种类及属性（见 P65-67）。
5	核实环保投资及总量控制指标，完善相关附件。	已核实环保投资及总量控制指标（见 P71-72，P44），已完善相关附件（见附图四、附图五、附件 7）。

目录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	27
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	40
四、主要环境影响和保护措施	45
五、环境保护措施监督检查清单	74
六、结论	76
建设项目污染物排放量汇总表	77

附图

附图一 项目地理位置图

附图二 项目周边环境及保护目标概况图

附图三 项目平面布置图

附图四 项目分区防渗图

附图五 范县先进制造业开发区新区产业园用地功能布局图

附图六 本项目在河南省三线一单综合信息应用平台中的位置

现场照片

附件

附件 1 委托书

附件 2 备案证明

附件 3 租赁合同及海蓝包装营业执照

附件 4 土地证

附件 5 入驻证明

附件 6 营业执照

附件 7 联审联批审批表

附件 8 真实性承诺书

一、建设项目基本情况

建设项目名称	8万吨/年微合金冶炼剂项目		
项目代码	2507-410926-04-01-124225		
建设单位	河南泰海冶金新材料科技有限公司		
建设单位联系人	张国庆	联系方式	13213911189
建设地点	濮阳市范县先进制造业开发区新区产业园小微企业园工业路与工业二路交叉口东北角		
地理坐标	(115 度 31 分 53.269 秒, 35 度 52 分 7.841 秒)		
国民经济行业类别	C3099 其他非金属矿物制品制造	建设项目行业类别	二十七、非金属矿物制品业 30 中-石墨及其他非金属矿物制品制造 309 中其他
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）	范县发展和改革委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	2507-410926-04-01-124225
总投资（万元）	6000	环保投资（万元）	38
环保投资占比（%）	0.63	施工工期	1 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	3814.70
专项评价设置情况	无		
规划情况	表 1 范县产业集聚区规划调整情况		
	规划文件名称	范县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	
	审批文号	豫发改工业〔2012〕1607 号	
	审批时间	2012 年 10 月 18 日	

规划环境影响 评价情况	表 2 范县产业集聚区规划调整环境影响评价情况	
	规划环境影响评价 文件名称	濮阳市范县产业集聚区发展规划调整（2012~2020）环境 影响报告书
	审查机关	河南省环境保护厅
	审批文号	豫环审（2016）149 号
	审批时间	2016 年 3 月 22 日
	表 3 范县产业集聚区规划调整环境影响评价补充分析情况	
规划环境影响评价 文件名称	濮阳市范县产业集聚区发展规划调整（2012~2020）环境 影响补充分析报告	
审查机关	河南省环境保护厅	
审批文号	豫环审（2017）190 号	
审批时间	2017 年 6 月 15 日	
<p>《范县先进制造业开发区总体发展规划（2022-2035）环境影响报告书》（报批版）于 2024 年 3 月由河南汇商环保科技有限公司编制完成，并于 2024 年 4 月通过评审。</p>		
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>根据当地管理要求，本次评价按最新《范县先进制造业开发区总体发展规划》（2022-2035）相关要求进行分析，具体如下：</p> <p>一、与《范县先进制造业开发区总体发展规划（2022-2035）》相符性分析</p> <p>范县产业集聚区位于濮阳市范县，于 2009 年 12 月 25 日通过原河南省环境保护厅的审批（文号：豫环审（2009）423 号。范县产业集聚区分“一区两园”，即县城新区产业园区和濮王产业园区。</p> <p>2016 年 11 月，原范县产业集聚区管理委员会对濮王产业园进行调整，原河南省环保厅以豫环审（2016）149 号文对《濮阳市范县产业集聚区发展规划调整（2012~2020）环境影响报告书》出具了审查意见。</p> <p>2022 年，根据河南省委省政府关于开发区高质量发展和“三化三制”改革要求，范县产业集聚区更名为范县先进制造业开发区，于 2022 年 3 月 18 日正式挂牌。现行《范县产业集聚区总体发展规划（2013-2020）》已到期，规划实施单位委托编制《范县先进制造业开发区总体发展规划（2022-2035 年）》，《范县先进制造业开发区总体发展规划（2022-2035）》、《范县先进制造业</p>	

《开发区总体发展规划（2022-2035）环境影响报告书》已通过专家技术评审会。

本项目与规划及规划环境影响评价符合性分析对照《范县先进制造业开发区总体发展规划（2022-2035）》相关内容：

2022年，根据河南省委省政府关于开发区高质量发展和“三化三制”改革要求，范县产业集聚区更名为范县先进制造业开发区，于2022年3月18日正式挂牌。范县先进制造业开发区在原有“一区两园”的基础上，将濮州化工工业园区与濮王产业园合并为濮王产业园，增加辛庄产业园，形成“一区三园”的新格局。

（一）规划功能分区

（1）新区产业园

规划建设用地面积328.86公顷，重点发展基础化工、智能装备、纺织服装等产业，新区产业园中部布置基础化工、北部布置主导产业智能装备、智能产品制造企业，在园区东南部布置仓储物流区，为产业配套仓储及物流服务。

布局结构：规划形成“两轴、五区”空间结构形式。

两轴：园区以金水路、纬二路为园区东西方向发展轴线。

五区：规划划分化工、纺织服装区、智能装备区、金属加工区和仓储物流区。

（2）濮王产业园

规划建设用地面积894.80公顷，重点发展化工产业，产业园划分为石油化工区、精细化工区及化工新材料、仓储物流区等分区；以精细化工为核心，充分发挥比较优势，围绕精细化工、石油化工等发展产业集群，实现错位发展，完善石油下游产业链，形成专业化的精细化工园区，打造河南省精细化工基地。基于濮王产业园现状情况与自然环境条件，充分考虑产业园区的经济发展、生态保护、城市职能和区域协调发展的要求，结合上位规划和规划构思的内容，濮王产业园形成“一心、三轴、多组团”的空间布局结构。产业园内，以配套服务为核心，以“三轴”串联多个功能组团，注重产业园

城市形象的塑造，依托现有自然、生态等资源，加强各功能片区之间的相互联系，实现产业发展与城市发展相互依托、相互促进，注重公共服务设施、市政基础设施的共享性，加强基础设施和公共设施建设，打造宜居、生态的新城市中心。

“一心”：是以园区行政服务中心结合周边公共空间共同组成的综合服务区，强调多功能复合，最大程度地发挥其区位优势，打造濮王产业园的核心之地。

三轴：规划区布局结构强调“两横一纵”的轴向关系。“一纵”是指贯穿规划区中部核心区域与濮城镇区相连的濮州路南北向主要城市空间发展轴，“两横”是指沿国道 342 和黄河路的两条次要城市发展主轴。

多组团：结合规划区域的功能布局和总体规划结构，由规划区主导产业形成工业组团、仓储物流组团和防护组团。

(3) 辛庄产业园

规划建设用地面积 33.71 公顷，发展润滑油、润滑油脂制造行业，结合现有基础在园区北部布置办公及科研用地，为园区提供服务。

布局结构：规划形成“两轴、两区”空间结构形式。

两轴：园区以规划横二路、纵二路为园区东西方向十字发展轴线。

(二) 产业规模及布局

(1) 新区产业园

将产业园划分为智能装备区、纺织服装区、化工功能区、有色金属加工区、仓储物流区。

纺织服装区：结合现有企业基础在园区南部布置主导产业纺织服装类企业。面积约为 2.20 平方公里。

智能装备区：在新区产业园中北部布置主导产业智能装备制造企业。面积约为 0.4 平方公里。

化工功能区：保留园区西侧现状化工企业，面积为 0.26 平方公里。

有色金属加工区：保留园区西侧现状金属加工企业。面积约为 0.31 平方

公里。

仓储物流区：在园区东南部布置仓储物流区，为产业配套仓储及物流服务。面积约为 0.12 平方公里。

(2) 濮王产业园

将产业园划分为石油化工区、精细化工区及化工新材料、仓储物流区等分区。

①精细化工及化工新材料区

依托规划处于中原油田主要产地、现有油、气的资源优势等，在发展区内统一产业布局，以精细化工工业为核心，充分发挥比较优势，围绕精细化工、石油化工等发展产业集群，实现错位发展，完善石油下游产业链，形成专业化的精细化工园区，打造河南省精细化工基地，带动范县经济的腾飞。面积约为 8.61 平方公里。

②石油化工区

依托现有丰利石化等石化企业，发展石油化工产业集群，形成专业化的现代石油化工基地。面积约为 2.91 平方公里。

③仓储物流区

依托良好的交通优势，在汤台铁路纵二路交叉口布置交通设施用地，以工业仓储物流为核心，围绕现代物流业，形成专业化的仓储物流区。面积约为 0.54 平方公里。

④安全防护区

与上位规划衔接，设置防护隔离带，达到安全生产要求。面积约为 1.82 平方公里。

⑤科创研发区

布局科创研发平台等，面积约 0.04 平方公里。

(3) 辛庄产业园

将产业园划分为润滑油脂生产区和配套服务区、预留发展区三个分区。

①润滑油脂生产区：在产业园中南部布置润滑油润滑脂生产企业。面积

约为 0.42 平方公里。

②配套服务区：结合现有基础在园区北部布置办公及科研用地，为园区提供服务。面积约为 0.04 平方公里。

③预留发展区：面积约为 0.22 平方公里。

本项目位于范县先进制造业开发区新区产业园（见附图五），用地性质为工业用地，与园区规划不冲突。

二、本项目与范县先进制造业开发区环境准入条件相符性

本项目与范县先进制造业开发区环境准入条件相符性分析见下表。

表 4 本项目与范县先进制造业开发区环境准入条件相符性分析表

类别	环境准入条件要求	本项目情况	相符性
环境敏感目标	禁止入驻大气环境保护距离和大气毒性终点浓度-1 范围涉及现有未搬迁和规划的居住、医院、教育、机关团体等用地的项目。	本项目不涉及。	/
产业发展	<p>（1）禁止入驻《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中限制类、淘汰类项目。</p> <p>（2）禁止入驻《河南省承接化工产业转移“禁限控”目录》《濮阳市化工产业限制发展产品目录》（2019 年本）中禁止类工艺和产品项目。</p> <p>（3）禁止新建纸浆制造及造纸、制革、毛皮鞣制皮革等轻工项目；禁止新建水泥制造项目；禁止新建砷、镍、锌、铅等有色金属冶炼及合金制造等重污染项目；禁止新建光气、氰化钠、氯乙酸甲酯等剧毒化学品以及硝酸铵、硝化棉等易制爆化学品项目；限制产能过剩、资源消耗大的行业入驻。</p> <p>（4）禁止新建印染项目。</p> <p>（5）建议规划近期合理控制新区产业园现有化工企业规模，除技术改造及已取得环评批复项目外，不得单纯扩产或增加污染物排放量。规划远期待周边敏感点搬迁后再根据相关环保要求进行发展。</p> <p>（6）辛庄产业园禁止入驻石油化工及涉及废</p>	<p>（1）本项目属于非金属矿物制品业，根据《产业结构调整指导目录》（2024 年本），不属于淘汰及限制类行业，属于允许类；</p> <p>（2）不属于《河南省承接化工产业转移“禁限控”目录》《濮阳市化工产业限制发展产品目录》（2019 年本）中禁止类工艺和产品项目；</p> <p>（3）本项目不属于纸浆制造及造纸、制革、毛皮鞣制皮革、水泥制造、有色金属冶炼及合金制造、剧毒化学品、易制爆化学品等项目；</p> <p>（4）本项目不属于新</p>	相符

	<p>水排放的项目。</p> <p><u>(7) 金堤河 1km 范围内企业应加强管控，待金堤河管控范围划定后，其管控范围内原则上禁止新建、扩建化工企业。</u></p>	<p>建印染项目；</p> <p><u>(5) 本项目不属于化工企业；</u></p> <p><u>(6) 本项目不涉及；</u></p> <p><u>(7) 本项目不涉及。</u></p>	
生产工艺与装备水平	<p><u>新建企业的生产工艺、设备、污染治理技术、清洁生产水平均需达到同行业国内先进水平，否则禁止入驻。</u></p>	<p><u>本项目生产工艺、设备、污染治理技术、清洁生产水平达到同行业国内先进水平。</u></p>	相符
空间布局约束	<p><u>(1) 工业区与生活居住区之间应设置绿化隔离带，减少工业区对生活居住区的影响。</u></p> <p><u>(2) 对于新建项目，其大气环境保护距离和大气毒性终点浓度-1 范围不得涉及居住区、学校、医院等环境保护目标。</u></p> <p><u>(3) 被列入建设用地土壤污染风险管控和修复名录的地块，不得作为住宅、公共管理和公共服务设施用地。</u></p>	<p><u>本项目最近的环境敏感点为项目东北侧 343m 的榆林头村。</u></p>	相符
污染物排放管控	<p><u>(1) 禁止新建、扩建、使用包括锅炉、炉窑、炉灶等设施在内的燃用高污染燃料的燃烧设施。</u></p> <p><u>(2) 新增污染物排放总量的项目，需满足国家、省、市等区域或行业替代的相关要求。</u></p> <p><u>(3) 新、改、扩建涉重金属重点行业建设项目应遵循重点重金属污染物（铅、汞、镉、铬、砷）排放“减量替代”原则，不满足重金属排放控制要求的建设项目不予审批。</u></p> <p><u>(4) 入区企业的废水需通过污水管网排入园区污水处理厂处理，在不具备接入污水管网的区域，禁止入驻涉及废水直接排放的企业。</u></p> <p><u>(5) 石油化工等重点行业二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、VOCs 全面执行大气污染物特别排放限值。</u></p>	<p><u>(1) 本项目燃烧使用天然气，不使用高污染燃料；</u></p> <p><u>(2) 本项目污染物排放满足总量替代要求；</u></p> <p><u>(3) 本项目不涉及重金属；</u></p> <p><u>(4) 本项目无生产废水排放，生活污水经化粪池处理后排入中原水务范县污水处理有限公司；</u></p> <p><u>(5) 本项目不属于石油化工等重点行业。</u></p>	相符
环境风险管控	<p><u>(1) 涉重金属及危险化学品生产、储存、使用等企业在拆除生产设施设备、污染治理设施时，要事先制定残留污染物清理和安全处置方案。</u></p> <p><u>(2) 项目应严格按照环境影响评价文件要求</u></p>	<p><u>(1) 本项目不涉及重金属及危险化学品；</u></p> <p><u>(2) 本项目将严格按照环境影响评价文件要求落实环境风险防</u></p>	相符

	<p><u>落实环境风险防范措施。</u></p> <p><u>(3) 涉及危险化学品、危险废物及可能发生突发环境事件的污染物排放企业，应按照突发环境事件应急预案备案管理辦法的要求，制定完善的环境应急预案。</u></p>	<p><u>范措施；</u></p> <p><u>(3) 本项目采取相应的风险防范措施。</u></p>	
资源开发利用要求	<p><u>(1) 入驻项目应采用集中供水。有条件时，应优先使用污水处理厂中水。</u></p> <p><u>(2) 加强工业节水技术，通过采用先进的工艺技术和辅助设备，减少工业用水量，提高水资源的利用效率。</u></p>	<p><u>(1) 本项目用水由园区供水管网提供；</u></p> <p><u>(2) 本项目采用先进的工艺技术。</u></p>	相符

由上表可知，本项目满足范县先进制造业开发区环境准入条件，因此项目与范县先进制造业开发区规划相符。

其他相符性分析	<p>1.1 与《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版）相符性分析</p> <p>经查阅《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版），本项目属于二十七“非金属矿物制品业 30”第 60 条“石墨及其他非金属矿物制品制造 309”，名录规定：“石棉制品；含焙烧的石墨、碳素制品”应编制报告书，“其他”应编制报告表。本项目不属于“石棉制品；含焙烧的石墨、碳素制品”，属于“其他”，应编制环境影响报告表。</p> <p>1.2 与产业政策相符性分析</p> <p>经查阅《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目不属于鼓励类、限制类和淘汰类，视为允许类，符合国家产业政策要求。本项目已于 2025 年 7 月 7 日取得范县发展和改革委员会的备案，项目代码 2507-410926-04-01-124225，详见附件 2。</p> <p>1.3 “三线一单”符合性分析</p> <p>(1) 生态保护红线</p> <p>本项目位于濮阳市范县先进制造业开发区新区产业园小微企业园工业路与工业二路交叉口东北角，根据“河南省三线一单综合信息应用平台”可知，本项目距离河南范县范水省湿地公园约 2.438km，周边 10km 内无生态保护红线、森林公园、自然保护区、风景名胜区等，本项目在河南省三线一单综合信息应用平台位置示意图见附图六。</p> <p>(2) 环境质量底线</p>
---------	---

环境质量底线是国家和地方设置的大气、水和土壤环境质量目标，也是改善环境质量的基准线。有关规划环评应落实区域环境质量目标管理要求，提出区域或者行业污染物排放总量管控建议以及优化区域或行业发展布局、结构和规模的对策措施。项目环评应对照区域环境质量目标，深入分析预测项目建设对环境的影响，强化污染防治措施和污染物排放控制要求。

项目区域为环境空气功能区二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及2018修改单二级标准。本次大气现状数据引用范县西综合楼2024年的环境空气监测统计结果，项目选址区除PM_{2.5}、PM₁₀有超标现象外，其他环境空气质量因子均能够满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单二级标准要求，属于环境空气不达标区域。根据濮阳市生态环境保护委员会办公室关于印发《濮阳市2025年蓝天保卫战实施方案》的通知（濮环委办〔2025〕1号）等一系列措施，将不断改善区域大气环境质量。

项目北侧2.35km处为金堤河，东南侧约2.5km处为范水河，范水河是金堤河的支流，项目生活污水经化粪池处理后排入市政管网，经中原水务范县污水处理有限公司处理后排入金堤河，根据《濮阳市环境质量月报》（2024年第1-12期），金堤河子路堤桥断面只有2月份NH₃-N超标，其余月份水质均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准。目前濮阳市正在推进实施《濮阳市2025年碧水保卫战实施方案》（濮环委办〔2025〕1号），将继续改善濮阳市水环境质量。

综上，本项目建设符合环境质量底线要求。

（3）资源利用上线

本项目运营期消耗资源主要为电、水、天然气等，项目资源消耗量相对于区域资源利用总量较小，符合资源利用上线要求。

（4）环境准入清单

根据河南省三线一单综合信息应用平台《河南省“三线一单”建设项目准入研判分析报告》，本项目无空间冲突，本项目涉及环境管控单元1个，生态空间分区1个，水环境管控分区1个，大气管控分区2个，自然资源管控分区1个，岸线管控分区0个，水源地0个，湿地公园0个，风景名胜区0

个，森林公园 0 个，自然保护区 0 个。详见附图六。

①环境管控单元分析

经比对，项目涉及 1 个河南省环境管控单元，其中优先保护单元 0 个，重点管控单元 1 个，一般管控单元 0 个，详见下表。

表 5 项目涉及河南省环境管控单元一览表

其他符合性分析	环境管控单元编码	环境管控单元名称	管控分类	管控要求	本项目	相符性
	ZH41092620001	范县先进制造业开发区	重点管控单元	空间布局约束	<p>1、入驻项目应符合园区规划或规划环评的要求。禁止皮革、屠宰、酿造等污染重、排污大的企业入驻新区产业园；禁止高毒、高污染限制类工业企业入园，限制产能过剩、资源消耗大的行业入驻。</p> <p>2、在开发过程中不应随意改变各用地功能区的使用功能，并注重节约集约用地；工业区生活居住区之间应设置绿化隔离带，减少工业区对生活居住区的影响；区内建设项目的大气环境保护范围内，不得规划新建居住区、学校、医院等环境敏感目标。</p> <p>3、实施清洁生产，逐步优化产业结构，构筑循环经济产业链。鼓励符合园区功能定位，国家产业政策鼓励的项目入驻。</p>	<p>1、项目入驻符合园区规划环评的要求，本项目不属于皮革、屠宰、酿造等污染重、排污大的企业，本项目不属于高毒、高污染限制类、限制产能过剩、资源消耗大的企业</p>
			污染物排放管控	<p>1、大气：采取集中供热、调整能源结构、加强污染治理等措施，严格控制新增大气污染物的排放。</p> <p>2、水：污水处理厂出水执行《河南省黄河流域水污染物排放标准》（DB41/2087-2021）及濮阳市地方水污染物排放标准；园区应实现集中供水，逐步关停企业自备水井。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。禁止含重金属废水进入城市生活污水处理厂。</p>	<p>1、本项目颗粒物经袋式除尘器处理后达标排放，天然气经低氮燃烧后，燃烧废气经袋式除尘器处理后经 15m 排气筒排放</p> <p>2、本项目无生产废水</p>	相符

					排放,项目生活污水经厂区化粪池处理后排入中原水务范县污水处理有限公司处理	
			环境风险防控	1、健全环境风险防控工程,建立企业、园区和周边水系环境风险防控体系。 2、加强环境应急保障体系建设,园内企业应制定环境应急预案,明确环境风险防范措施。	本项目设置环境风险防范措施	相符
			资源开发效率要求	加强工业节水技术,通过采用先进的工艺技术和辅助设备,减少工业用水量,提高水资源的利用效率。	本项目用水量不大,无生产废水产生	相符

综上,本项目符合河南省环境管控单元相关要求。

②水环境管控分区分析

经比对,项目涉及1个河南省水环境管控分区,其中水环境优先保护区0个,工业污染重点管控区1个,城镇生活污染重点管控区0个,农业污染重点管控区0个,水环境一般管控区0个,详见下表。

表6 项目涉及河南省水环境管控一览表

水环境管控单元分区编码	水环境管控单元分区名称	管控分类	管控要求		本项目情况	相符性
YS4109262	范县先进制造	重点管控	空间布局约	入驻项目应符合园区规划或规划环评的要求。禁止	本项目符合园区	相符

210228	业开发区	单元	束	皮革、屠宰、酿造等污染重、排污大的企业入驻新区产业园；禁止高毒、高污染限制类工业企业入园，限制产能过剩、资源消耗大的行业入驻。	规划和规划环评的要求，项目不属于皮革、屠宰、酿造等污染重、排污大的企业，不属于高毒、高污染限制类、限制产能过剩、资源消耗大企业	
			污染物排放管控	污水处理厂出水执行《河南省黄河流域水污染物排放标准》（DB41/2087-2021）及地方水污染物排放标准。	本项目不涉及	相符
			环境风险防控	严格危险化学品管理，建设环境风险预警体系建设，防范重金属污染风险	本项目不涉及危险化学品	相符
			资源开发效率要求	加强工业节水技术，通过采用先进的工艺技术和辅助设备，减少工业用水量，提高水资源的利用效率。	本项目用水量较小，无生产废水产生	相符

综上，本项目符合河南省水环境管控相关要求。

③大气环境管控分区分析

经比对，项目涉及2个河南省大气环境管控分区，其中大气环境优先保护区0个，高排放重点管控区1个，布局敏感重点管控区1个，弱扩散重点管控区0个，受体敏感重点管控区1个，大气环境一般管控区0个，详见下表。

表7 项目涉及河南省大气环境管控一览表

大气环境 管控单元 分区编码	大气环境 管控单元 分区名称	管控分 类	管控要求		本项目情况	相符 性
YS41092 62310001	范县先进 制造业开 发区	重点管 控单元	空间布 局约束	入驻项目应符合园区规划或规划环评的要求，禁止皮革、屠宰、酿造等污染重、排污大的企业入驻新区产业园；禁止高毒、高污染限制类工业企业入园，限制产能过剩、资源消耗大的行业入驻。在开发过程中不应随意改变各用地功能区的使用功能，并注重节约集约用地；工业区生活居住区之间应设置绿化隔离带，减少工业区对生活居住区的影响；区内建设项目的大气环境保护范围内，不得规划新建居住区、学校、医院等环境敏感目标。实施清洁生产，逐步优化产业结构，构筑循环经济产业链。鼓励符合园区功能定位，国家产业政策鼓励的项目入驻。	本项目符合园区规划和规划环评的要求，项目不属于皮革、屠宰、酿造等污染重、排污大的企业，不属于高毒、高污染限制类、限制产能过剩、资源消耗大企业	相符
			环境风 险防控	优化产业布局。严格控制三类工业用地规划，在工业区和居住区之间设置绿化隔离带，减轻三类工业发展对居住环境敏感目标的不利影响及环境风险。	本项目不涉及三类工业用地	相符
YS41092 62340001	/	重点管 我单元	空间布 局约束	1、在各省辖市城市建成区内，禁止新建每小时二十蒸吨以下的燃烧煤炭、重油、渣油蹦及直接燃用生物质的锅炉，其他地区禁止新建每小时十蒸吨以下的燃烧煤炭、重油、渣油以及直接燃用生物质的锅炉。 2、在居民住宅区等人口密集区域和医院、学校、幼儿园、养老院等其他需要特殊保护的区域及其周边，不得新建、改建和扩建石	1、本项目使用天然气燃料，不使用煤炭、重油、渣油等重污染燃料 2、本项目不属于石化、焦化、制药、油	相符

				<p>化、焦化、制药、油漆、塑料、橡胶、造纸、饲料等易产生恶臭气体的生产项目或者从事其他产生恶臭气体的生产经营活动。已建成的，应当逐步搬迁或者升级改造。</p> <p>3、到 2025 年，城市建成区内重污染企业分类完成就地改造、退城入园、转型转产或关闭退出任务。</p>	<p>漆、塑料、橡胶、造纸、饲料等易产生恶臭气体的生产项目</p> <p>3、本项目不涉及</p>	
			污染物排放管控	<p>1、大力推进钢铁、焦化等重点行业产业结构调整 and 转型升级，加快钢铁、水泥、焦化行业及锅炉超低排放改造。深化有色金属冶炼、铸造、碳素、耐材、烧结类砖瓦等行业工业炉窑综合整治及垃圾焚烧发电、生物质发电烟气深度治理。</p> <p>2、推动氢燃料电池汽车示范应用，推广新能源汽车和非道路移动机械。推进公共领域车辆新能源化。实施清洁柴油车（机）行动，基本淘汰国三及以下排放标准汽车，基本消除未登记或冒黑烟工程机械。</p> <p>3、加强道路扬尘综合整治，大力推进道路机械化清扫保洁作业，到 2025 年，各设区市建成区道路机械化清扫率达到 95%以上，县城达到 90%以上。各市平均降尘量到 2025 年不得高于 7 吨/月·平方公里。</p>	<p>1、本项目不属于钢铁、焦化、水泥、有色金属冶炼、铸造、碳素、耐材、烧结类砖瓦、垃圾焚烧发电、生物质发电等行业</p> <p>2、本项目运输车辆均使用国五及以上排放标准车辆，非道路移动车辆使用电叉车</p> <p>3、本项目不涉及</p>	相符
			环境风险防控	<p>1、实施重污染企业退城搬迁，加快城市建成区、人群密集区、重点流域的重污染企业和危险化学品等环境风险大的企业搬迁改造、关停退出，推动实施一批水泥、玻璃、焦化、化工等重污染企业退城工程。</p> <p>2、提升城乡极端气候事件监测预警、防灾减灾综合评估和风险管</p>	<p>1、本项目不属于水泥、玻璃、焦化、化工等重污染企业</p> <p>2、本项目不涉及</p>	相符

				控能力，保障城乡建设和基础设施安全。适时开展气候变化影响风险评估，实施适应气候变化行动。		
			资源开发效率要求	<p>1、在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的，应当在各省辖市、县（市）人民政府规定的期限内改用天然气、页岩气、液化石油气、电或者其他清洁能源。</p> <p>2、基本实现城区集中供暖全覆盖。</p>	本项目不使用高污染燃料	相符
<p>综上，本项目符合河南省大气环境管控相关要求。</p>						

1.4 本项目与《濮阳市 2025 年蓝天保卫战实施方案》《濮阳市 2025 年碧水保卫战实施方案》《濮阳市 2025 年净土保卫战实施方案》《濮阳市 2025 年柴油货车污染治理攻坚战实施方案》（濮环委办〔2025〕1 号）相符性分析（以下合称《保卫战实施方案》）

表 8 与《保卫战实施方案》相符性分析一览表

与本项目相关条文		本项目情况	对比结果
《濮阳市 2025 年蓝天保卫战实施方案》			
1.依法依 规淘汰落 后低效产 能。	严格落实《产业结构调整指导目录（2024 年本）》《河南省淘汰落后产能综合标准体系（2023 年本）》《国家污染防治技术指导目录（2024 年，限制类和淘汰类）》要求，加快落后生产工艺装备和过剩产能淘汰退出，列入 2025 年去产能计划的生产设施 9 月底前停止排污。全市严禁新改扩建烧结砖瓦项目，有序退出 6000 万标砖/年以下和城市规划区内的烧结砖及烧结空心砌块生产线，2025 年 4 月组织开展烧结砖瓦行业专项整治“回头看”，原则上对达不到 B 级及以上绩效水平的烧结砖瓦企业实施停产整治；持续推动生物质小锅炉关停整合。2025 年 4 月底前制定年度落后产能淘汰退出工作方案，排查建立淘汰退出任务台账。2025 年 9 月底前整合淘汰现有 5 台 2 蒸吨及以下生物质锅炉。	本项目为微合金冶炼剂生产，不属于落后生产工艺装备和过剩产能，也不属于烧结砖瓦项目	相符
12.深化扬 尘污染综 合治理。	持续开展扬尘污染治理提升行动，以城市建成区及周边房屋建筑、市政、交通、水利、拆除等工程为重点，突出大风沙尘天气、重污染天气等重点时段防控，切实做好土石方开挖、回填等施工作业期间全时段湿法作业，强化各项扬尘防治措施落实；加大城区主次干道、背街小巷保洁力度，严格渣土运输车辆规范化管理，鼓励引导施工工地使用新能源渣土车、商砼车运输，依法查处渣土车密闭不严、带泥上路、沿途遗撒、随意倾倒等违法违规行为。加强重点建设工程达标管理，实施分包帮扶，对土石方作业实施驻场监管。配合全省扬尘污染防治智慧化监控平台建设，完成市级平台与省级平台的互联互通和数据上报。	项目利用现有厂房进行建设，施工期仅为设备安装，不进行土建工程，所以项目施工扬尘很小	相符

其他符合性分析

《濮阳市 2025 年碧水保卫战实施方案》			
5.持续强化水资源节约集约利用。	打造节水控水示范区,加快推进高标准农田建设和大中型灌区建设改造;严格用水总量与强度双控管理,分解下达区域年度用水计划;开展水效“领跑者”遴选工作和水效对标达标活动,开展 2025 年工业废水循环利用标杆企业和园区遴选,进一步提升工业水资源节约利用水平。	项目无生产废水排放,生活污水经化粪池处理后排入中原水务范县污水处理有限公司	相符
《濮阳市 2025 年净土保卫战实施方案》			
1.强化土壤污染防治	加强源头预防,工业园区加强对天能企业涉重金属重点排放口和周边环境进行定期监测,评估对周边农用地土壤重金属累积性风险,对存在风险采取有效防控措施。完成土壤污染重点监管单位名录更新,并向社会公开。各县(区)指导辖区土壤污染重点监管单位按照排污许可证规定和标准规范落实控制有毒有害物质排放、土壤污染隐患排查、自行监测等要求,做好土壤污染重点监管单位隐患排查问题整改,并将隐患排查报告及相关材料上传至重点监管单位土壤和地下水环境管理信息系统,着力提高隐患排查整改合格率。	本项目位于范县先进制造业开发区新区产业园,项目不涉及重金属,项目危废间进行重点防渗后,本项目对土壤污染很小	相符
7.加强地下水污染风险管控。	持续加强“十四五”国家地下水考核点位水质管理,我市有 3 个地下水国考水质点位,分别在工业园区滹沱村、经开区后皇甫村、经开区王助镇前漳消村,工业园区、经开区应高度关注国考点位周边环境状况,定期开展国考点位周边污染隐患排查,确保国考点位水质总体保持稳定。针对出现水质恶化或水质持续较差的点位,分析研判超标原因,因地制宜采取措施改善水质状况。有序建立并动态更新地下水污染防治重点排污单位名录。	本项目位于范县先进制造业开发区,距离经开区和工业园区较远	相符
<p>由上表可知,本项目符合《濮阳市 2025 年蓝天保卫战实施方案》《濮阳市 2025 年碧水保卫战实施方案》《濮阳市 2025 年净土保卫战实施方案》(濮环委办〔2025〕1 号)的相关要求。</p> <p>1.5 绩效分级指标分析</p>			

本项目为微合金冶炼剂制造，对照《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南（2024年修订稿）》中与本项目建设内容、污染物排放等相关要求，本项目可满足通用涉PM企业引领性指标和涉锅炉/炉窑企业A级绩效分级指标要求，相符性分析见下表。

表9 与通用涉PM企业绩效引领性指标分析

引领性指标	通用涉PM企业	本项目	相符性
生产工艺和装备	不属于《产业结构调整指导目录（2024年版）》淘汰类，不属于省级和市级政府部门明确列入已经限期淘汰类项目。	本项目不属于《产业结构调整指导目录（2024年版）》淘汰类，也不属于省级和市级政府部门明确列入已经限期淘汰类项目	相符
物料装卸	1.车辆运输的物料应采取封闭措施。粉状、粒状、块状散装物料在封闭料场内装卸，装卸过程中产尘点应设置集气除尘装置，料堆应采取有效抑尘措施； 2.不易产尘的袋装物料宜在料棚中装卸，如需露天装卸应采取防止破袋及粉尘外逸措施。	本项目袋装物料在生产车间内装卸，散装骨料储存在生产车间内的原料区，生产车间密闭，骨料装卸均在生产车间内进行，散装骨料进行洒水抑尘	相符
物料储存	1.一般物料。粉状物料应储存于密闭/封闭料仓中；粒状、块状物料应储存于封闭料场中，并采取喷淋、清扫或其他有效抑尘措施；袋装物料应储存于封闭/半封闭料场中。封闭料场顶棚和四周围墙完整，料场内地面全部硬化，料场货物进出大门为硬质材料门或自动感应门，在确保安全的情况下，所有门窗保持常闭状态。不产尘物料（如钢材、管件）及产品如露天储存应在规定的存储区域码放整齐； 2.危险废物。应有符合规范要求的危险废物储存间，危险废物储存间门口应张贴标准规范的危险废物标识和危废	1、一般物料。本项目袋装物料储存在生产车间原料区内，不露天储存。散装骨料储存在生产车间内的原料区，生产车间密闭洒水，骨料装卸均在生产车间内进行 2、项目按要求建设危险废物暂存间，危险废物暂存间门口按要求张贴危险废物标识和危废信息板，建立台账并挂于危废间	相符

		<p>信息板，建立台账并挂于危废间内，危险废物管理台账和危险废物转移情况信息表保存5年以上。危废间内禁止存放除危险废物和应急工具外的其他物品。涉大气污染物排放的，应设置对应污染治理设施。</p>	<p>内，台账信息保存5年以上</p>	
	物料转移和输送	<p>1.粉状、粒状等易产尘物料厂内转移、输送过程应采用气力输送、密闭输送，块状和粘湿粉状物料采用封闭输送； 2.无法封闭的产尘点（物料转载、下料口等）应采取集气除尘措施，或有效抑尘措施。</p>	<p>1、项目粉状物料转移采用密闭输送，块状/粒状物料采用封闭传送带运输 2、无法封闭的产尘点采用集气收尘措施</p>	相符
	工艺过程	<p>1.各种物料破碎、筛分、配料、混料等过程应在封闭厂房内进行，并采取收尘/抑尘措施； 2.破碎筛分设备在进、出料口和配料混料过程等产尘点应设置集气除尘设施。</p>	<p>1、项目配料、混料、破碎、筛分在封闭厂房内进行，并采取收尘措施 2、项目破碎进出口、配料混料过程等产尘点设置集气收尘设施</p>	相符
	成品包装	<p>1.粉状、粒状产品包装卸料口应完全封闭，如不能封闭应采取局部集气除尘措施。卸料口地面应及时清扫，地面无明显积尘； 2.各生产工序的车间地面干净，无积料、积灰现象； 3.生产车间不得有可见烟（粉）尘外逸。</p>	<p>建议加强废气收集，减少无组织排放，及时清扫地面，使各生产工序的车间地面干净，无积料、积灰现象；生产车间不得有可见烟（粉）尘外逸。</p>	相符
	排放限值	<p>PM 排放限值不高于 10mg/m³；其他污染物排放浓度达到相关污染物排放标准。</p>	<p>经计算，项目排气筒 PM 排 4.38mg/m³，低于 10mg/m³，其他污染物排放浓度达到相关污染物排放标准</p>	相符
	无组织管控	<p>1.除尘器应设置密闭灰仓并及时卸灰，除尘灰应通过气力输送、罐车、吨包袋等封闭方式卸灰，不得直接卸落到地面； 2.除尘灰如果转运应采用气力输送、封闭传送带方式，如果直接外运应采用罐车或袋装后运输，并在装车过程中</p>	<p>1、项目除尘器设置密闭灰仓并及时卸灰 2、项目除尘灰在厂区内密闭储存 3、本项目不涉及</p>	相符

		采取抑尘措施，除尘灰在厂区内应密闭/封闭储存； 3.脱硫石膏和脱硫废渣等固体废物在厂区内应封闭储存，在转运过程中应采取封闭抑尘措施并应封闭储存。		
	视频监控管	未安装自动在线监控的企业，应在主要生产设备（投料口、卸料口等位置）安装视频监控设施，相关数据保存6个月以上。	项目在投料口、搅拌机、破碎机等处安装视频监控设施，相关数据保存6个月以上	相符
	厂容厂貌	1.厂区内道路、原辅材料和燃料堆场等路面应硬化； 2.厂区内道路采取定期清扫、洒水等措施，保持清洁，路面无明显可见积尘； 3.其他未利用地优先绿化，或进行硬化，无成片裸露土地。	项目租赁已建成厂房进行生产，厂房内及外部道路均已硬化，评价要求厂区内道路定期清扫，路面无明显积尘	相符
环境管理水平	环保档案	1.环评批复文件和竣工验收文件/现状评估文件； 2.废气治理设施运行管理规程； 3.一年内废气监测报告； 4.国家版排污许可证，并按要求开展自行监测和信息披露，规范设置废气排放口标志牌、二维码标识和采样平台、采样孔。	评价要求建设单位对环保档案、台账记录和人员配置进行要求：（1）环保档案包括：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。（2）台账记录包括：1、生产设施运行管理信息；2、废气污染治理设施运行管理信息；3、监测记录信息；4、主要原辅材料消耗记录；5、燃料（天然气）消耗记录。（3）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	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（除尘滤料等更换量和时间）； 3.监测记录信息（主要污染排放口废气排放记录（手工监测和在线监测）等）； 4.主要原辅材料、燃料消耗记录； 5.电消耗记录。		相符
	人员配置	配备专职环保人员，并具备相应的环境管理能力（学历、培训、从业经验等）。		相符

运输方式	<p>1.物料、产品等公路运输全部使用国五及以上排放标准重型载货车辆（重型燃气车辆达到国六排放标准）或新能源车辆；</p> <p>2.厂内运输全部使用国五及以上排放标准（重型燃气车辆达到国六排放标准）或使用新能源车辆；</p> <p>3.危险品及危废运输全部使用国五及以上排放标准（重型燃气车辆达到国六排放标准）或新能源车辆；</p> <p>4.厂内非道路移动机械全部使用国三及以上排放标准或使用新能源（电动、氢能）机械。</p>	<p>1、物料、产品等公路运输全部使用国五及以上排放标准重型载货车辆或新能源车辆</p> <p>2、厂内运输全部使用国五及以上排放标准或使用新能源车辆</p> <p>3、项目委托危险废物处置单位进行运输</p> <p>4、项目厂内非道路移动机械使用电叉车</p>	相符
运输监管	<p>日均进出货物 150 吨（或载货车辆日进出 10 辆次）及以上（货物包括原料、辅料、燃料、产品和其他与生产相关材料）的企业，参照《重污染天气重点行业移动源应急管理技术指南》建立门禁视频监控系统 and 电子台账；其他企业安装车辆运输视频监控（数据能保存 6 个月），并建立车辆运输手工台账。</p>	<p>本项目按照《重污染天气重点行业移动源应急管理技术指南》建立门禁视频监控系统和电子台账</p>	相符

表 10 与涉锅炉/炉窑企业绩效分级指标分析

差异化指标	A 级企业	本项目	相符性
能源类型	以电、天然气为能源	本项目烘干机使用天然气为燃料	相符
生产工艺	1.属于《产业结构调整指导目录（2024 年版）》鼓励类和允许类；2.符合相关行业产业政策；3.符合河南省相关政策要求；4.符合市级规划。	本项目属于《产业结构调整指导目录（2024 年版）》中允许类，项目建设符合相关产业政策和范县先进制造业开发区规划	相符
污染治理技术	1.电窑：PM 采用袋式除尘、电袋复合除尘、湿电除尘、静电除尘等高效除尘技术。	项目为燃气加热的烘干机，加热方式为间接加热，烘干机废	相符

		<p>2.燃气锅炉/炉窑：</p> <p>(1) PM^[1]采用袋式除尘、静电除尘、湿电除尘等高效除尘技术；</p> <p>(2) NO_x^[2]采用低氮燃烧或SNCR/SCR等技术。使用氨法脱硝的企业，氨的装卸、储存、输送、制备等过程全密闭，并采取有氨气泄漏检测和收集措施；采用尿素作为还原剂的配备有尿素加热水解制氨系统。</p> <p>3.其他工序（非锅炉/炉窑）：</p> <p>PM采用覆膜袋式除尘或其他先进除尘工艺。</p>	<p>气PM采用袋式除尘技术，NO_x采用低氮燃烧技术，本项目其他工序PM采用袋式除尘技术</p>	
排放限值	锅炉	<p>PM、SO₂、NO_x排放浓度分别不高于： 燃气：5、10、50/30^[4]mg/m³ (基准含氧量：3.5%)</p> <p>氨逃逸排放浓度不高于8mg/m³(使用氨水、尿素作还原剂)</p>	<p>本项目为燃气烘干机，PM、SO₂、NO_x排放浓度分别为3.58、3.92、41.08mg/m³，不高于10、35、50mg/m³，其他工序PM排放浓度为4.38mg/m³不高于10mg/m³</p>	相符
	加热炉、热处理炉、干燥炉	<p>PM、SO₂、NO_x排放浓度分别不高于： 电窑：10mg/m³(PM) 燃气：10、35、50mg/m³ (基准含氧量：燃气3.5%，电窑和因工艺需要掺入空气/非密闭式生产的按实测浓度计)</p>		
	其他炉窑	<p>PM、SO₂、NO_x排放浓度分别不高于10、50、100mg/m³(基准含氧量：9%)</p>		
	其他工序	<p>PM排放浓度不高于10mg/m³</p>		
	监测监控水平	<p>重点排污企业主要排放口^[6]安装CEMS，记录生产设施运行情况，并按要求与省厅联网；CEMS数据至少保存最近12个月的1分钟均值、36个月的1小时均值及60个月的日均值和月均值。(投产或安装时间不满一年以上的企业，以现有数据为准)。</p>		
<p>备注【1】：燃气锅炉在PM稳定达到排放限值情况下可不采用除尘工艺；</p> <p>备注【2】：温度低于800℃的燃气/燃油的干燥窑、热处理窑和燃气/生物质锅炉，在稳定达到排放限值情况下可不采用SCR/SNCR等工艺；</p>				

备注【3】：采用纯生物质锅炉、炉窑，在SO₂稳定达到排放限值情况下可不采用脱硫工艺；
 备注【4】：新建燃气锅炉和需要采取特别保护措施的区域，执行该排放限值；
 备注【5】：确定生物质发电锅炉基准含氧量按6%计；
 备注【6】：主要排放口按照《排污许可证申请与核发技术规范XX工业》确定。

综上所述，本项目的建设可以满足《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南（2024年修订稿）》通用涉PM企业绩效引领性企业绩效分级指标和涉锅炉/炉窑企业A级绩效分级指标。

1.6 与《河南省生态环境厅关于印发2021年工业企业大气污染物全面达标提升行动方案的通知》（豫环文〔2021〕59号）相符性分析

表 11 与豫环文〔2021〕59号相符性分析一览表

项目	有关控制要求	本项目控制措施	相符性
有组织	钢铁、水泥、火电、焦化、铝工业、黄金冶炼、印刷企业及涉及工业涂装工序企业大气污染物排放全面实现河南省地方污染物排放标准限值要求；有色金属冶炼及压延、玻璃、耐火材料、铸造、陶瓷、碳素、石灰等行业全面实现河南省《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB41/1066-2020）排放限值要求；农药生产企业，制药企业，涂料、油墨及胶粘剂生产企业，无机化学制造企业，砖瓦工业企业大气污染物排放全面实现国家污染物排放标准及修改单要求（有特别限值的应执行特别限值要求）。	本项目为非金属矿物制品制造业，不涉及《河南省生态环境厅关于印发河南省2021年工业企业大气污染物全面达标提升行动方案的通知》（豫环文〔2021〕59号）中所述行业。	相符
无组织	无组织排放治理应达到大气污染防治攻坚战治理措施要求，针对原料运输、贮存、装卸、混合、转运、加装、工艺过程、产品出料、包装等各个生产环节，持续做好全流程控制、收集、净化处理工作，完善在线监测、视频监控和相应的污染物排放监测设备，全面实现“五到位、一密闭”（生产过程收尘到位，物料运输抑尘到位，厂区道路除尘到位，裸露土地绿化到位，无组织排放监	项目原料储存于封闭式车间内，散装骨料进行喷淋洒水抑尘；物料输送带密闭；生产使用环节采用密闭设备，废气收集处理后有组织排放。严格“五到位，一密	相符

	控到位；厂区内贮存各类易产生粉尘的物料及燃料全部密闭；涉及挥发性有机物无组织排放的企业挥发性有机物无组织排放应满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822—2019)要求。	闭”建设；厂区道路除尘到位，裸露土地绿化到位，无组织排放监控到位	
--	---	----------------------------------	--

1.7 与饮用水源保护区相符性分析

根据《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)、《关于印发河南省县级集中式饮用水源保护区划的通知》(豫政办〔2013〕107号)、《关于印发河南省乡镇集中式饮用水源保护区划的通知》(豫政办〔2016〕23号)、《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〕153号)及《范县乡镇及“千吨万人”水源保护区勘界报告》发布的有关濮阳市辖区市、县及乡镇饮用水源保护区划中水源地分布情况，取消范县新城地下水井群饮用水水源保护区，范县县级饮用水源保护区仅剩1处为范县老城区地下水井群(共2眼井)。一级保护区范围：取水井外围30米的区域；二级保护区范围：一级保护区外，取水井外围330米外公切线所包含的区域。范县老城区地下水井群位于本项目西北约6.2km，不涉及集中式饮用水水源保护。距离本项目最近的乡镇饮用水源为范县白衣阁乡地下水井群(共2眼井)，一级保护区范围：水厂厂区及外围东22米、西24米、北22米的区域。范县白衣阁乡地下水井群位于本项目西南约6.2km，不涉及集中式饮用水水源保护。

1.8 项目选址合理性分析

(1) 本项目位于濮阳市范县先进制造业开发区新区产业园小微企业园工业路与工业二路交叉口东北角，项目北侧为三星家具公司，南侧为工业路，隔路为兴农电子商务公司，西侧为工业二路，隔路为荣驰服饰公司，东侧为重华路，隔路为库卡传感公司，最近敏感点为东北侧343m的榆林头村。项目所在区域地势平坦，交通便利，生产条件良好。且本项目与周边企业无冲突，具有较好的相容性。

(2) 经分析，本项目运营期产生的废气、废水、噪声、固废对周边环境影响较小。

(3) 本项目租赁范县海蓝包装有限公司的厂房，根据《范县先进制造业开发区新区产业园用地功能布局图》（附图五），本项目用地为工业用地，根据范县先进制造业开发区管理委员会出具的情况说明（附件5），同意本项目入驻新区产业园。本项目符合《范县先进制造业开发区总体发展规划（2022-2035年）》，且项目不在饮用水源保护区范围内。

综上，评价认为本项目选址可行。

二、建设项目工程分析

2.1 建设内容

2.1.1 项目概况

河南泰海冶金新材料科技有限公司成立于 2022 年 8 月 15 日,经营范围包括:有色金属合金制造;非金属矿物制品制造;非金属矿及制品销售;再生资源回收等。为满足市场需求,河南泰海冶金新材料科技有限公司拟投资 6000 万元在濮阳市范县先进制造业开发区新区产业园小微企业园工业路与工业二路交叉口东北角建设“8 万吨/年微合金冶炼剂项目”。

2.1.2 备案相符性分析

本项目建设内容与备案相符性分析见下表。

表 12 建设内容与备案一致性分析表

序号	备案事项	备案内容	建设内容	一致性
1	建设地点	濮阳市范县先进制造业开发区新区产业园小微企业园工业路与工业二路交叉口东北角	濮阳市范县先进制造业开发区新区产业园小微企业园工业路与工业二路交叉口东北角	一致
2	建设性质	新建	新建	一致
3	建设规模	年产 8 万吨微合金冶炼剂	年产 8 万吨微合金冶炼剂	一致
4	主要产品	微合金冶炼剂	高铝冶金辅料、高硅冶金辅料	相符,对产品进行了细化
5	原材料	氧化铝、氧化镁、二氧化硅、粘结剂等	氧化镁、氧化铝、二氧化硅、氧化锰、骨料、粘结剂、铁精粉等	对备案中原料进行了细化
6	主要生产设备	振动筛、搅拌机、中间缓存仓、压球机、管道式新型螺旋器、烘干机、布袋除尘器、原料罐等	搅拌机、筒仓、小料仓、水仓、中间料仓、破碎机、管道式新型螺旋器、压球机、烘干机、上料机、振动筛、电动葫芦等	基本一致,对生产设备进行细化
7	总投资	6000 万元	6000 万元	一致
8	占地面积	占地 5 亩,建筑面积	3814.70m ² (5.72 亩),	基本一致

		2000m ²	建筑面积 1892.92m ²	
9	主要工艺	原料预处理-混合搅拌-压球-养护-过筛-包装成品	原料预处理（部分骨料破碎）-上料-配料搅拌-压球-烘干（即养护）-筛分-包装成品	细化了生产工艺，基本一致

由上表可知，本项目建设内容与备案内容基本一致。

2.1.3 项目位置及周边环境

本项目位于濮阳市范县先进制造业开发区新区产业园小微企业园工业路与工业二路交叉口东北角，项目北侧为三星家具公司，南侧为工业路，隔路为兴农电子商务公司，西侧为工业二路，隔路为荣驰服饰公司，东侧为重华路，隔路为库卡传感公司，最近敏感点为东北侧 343m 的榆林头村。

2.1.4 项目基本情况

该项目概况见下表。

表 13 项目概况一览表

序号	项目	内容
1	项目名称	8 万吨/年微合金冶炼剂项目
2	建设单位	河南泰海冶金新材料科技有限公司
3	产品规模	年产 8 万吨微合金冶炼剂
4	项目地址	濮阳市范县先进制造业开发区新区产业园小微企业园工业路与工业二路交叉口东北角
5	占地面积	3814.70m ²
6	总投资（万元）	6000
7	定员与工作制度	员工定员 6 人，三班制，每班 8 小时，年工作 300 天

2.1.5 项目建设情况

该项目主要建设情况见下表。

表 14 项目建设情况一览表

序号	项目	建设内容	备注
1	主体工程 生产车间	车间 1 层，高度约 12m，占地面积 1710m ² ，包括原料区、生产区、产品区等。	利用现有生产车间进行建设

2	辅助工程	办公区	位于生产车间东部，1F为展厅，2F为办公室和会议室	利用现有办公用房进行建设
		门卫和接待室	位于厂区大门口，门卫占地面积20m ² ，接待室占地面积60m ²	利用现有进行建设
3	环保工程	废气治理	生产粉尘：集气罩+袋式除尘器+15m排气筒	新建
			烘干机废气：低氮燃烧器+袋式除尘器+15m排气筒	新建
		废水治理	生活污水经厂区化粪池（5m ³ ）处理后排入市政管网，经中原水务范县污水处理有限公司处理达标后排放	依托
		固废治理	固废暂存间（20m ² ），危废间（5m ² ）	新建
		噪声治理	优先选用低噪声设备，设备减振	新建
4	公用工程	供水	由供水管网供给	依托
		燃气	使用管道天然气	依托
		供电	电网统一供电	依托

2.1.6 主要生产设备

本项目主要设备见下表。

表 15 本项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	规格/型号	数量（台/套）	备注
1	搅拌机	/	1	15t/h
2	筒仓	4m ³	4	用于盛装原料粉料
3	小料仓	1m ³	1	用于盛装粘结剂
4	水仓	0.5m ³	1	/
5	中间料仓	5m ³		用于盛装搅拌后的半成品
6	破碎机	/	1	8t/h
7	压球机	650	1	12t/h
8	烘干机	2.8*5.6*6.4m	1	12t/h，每小时消耗120m ³ 天然气
9	上料机	3m ³	2	用于骨料上料
10	振动筛	孔径2×2cm	1	
11	电动葫芦	/	1	
12	叉车	3.5t	1	电叉车，带有可拆卸翻斗

项目建设1条微合金冶炼剂生产线，制约生产线产能的设备为烘干

机，烘干机生产能力为 12t/h，项目生产 300d，每天 24h，则烘干机产量为 86400t/a，略大于本项目产品总量，则项目设备配备合理。

2.1.7 产品方案

本项目产品方案见下表。

表 16 本项目产品方案一览表

序号	产品	规格	年产量 t	最大储存量 t	备注
1	高铝冶金辅料	直径 3cm、直径 4cm	20000	400	吨包包装，储存在产品区
2	高硅冶金辅料	直径 3cm、直径 4cm	60000	800	

项目产品区占地面积 500m²，考虑通道和间隙按 90%利用率计算，吨包尺寸为 90×90×110cm，吨包占地面积为 0.81m²，每包产品重约 1.2t，堆放高度一般为 2 层，则产品区最大可以储存 1333t，项目高铝冶金辅料和高硅冶金辅料最大储存量为 1200t，小于 1333t，产品区满足储存要求。

该产品无国家、行业、团体质量标准，根据客户具体批次要求进行微调，一般控制项目产品质量标准如下：

表 17 产品质量标准一览表

理化性质	化学成分 (%)						水分 %
	Al ₂ O ₃	CaO	MnO	SiO ₂	MgO	Fe ₂ O ₃	
高铝冶金辅料	45-55	3-5	3-5	12-16	10-12	6-10	3-5
高硅冶金辅料	12-16	3-5	3-5	45-55	10-12	6-10	3-5

2.1.8 原辅材料及资源能源消耗量

本项目原辅材料及资源能源消耗量见下表。

表 18 本项目原辅材料及资源能源消耗量

序号	名称	年消耗量	厂区最大储存量	备注
1	氧化镁	9275.2335t	50t	外购，粉状，200-350 目，吨袋包装
2	氧化铝	18972.0686t	80t	外购，粉状，200-350 目，吨袋包装

<u>3</u>	<u>SiO₂</u>	<u>33306.5205t</u>	<u>120t</u>	<u>外购, 粉状, 200-350 目, 吨袋包装</u>
<u>4</u>	<u>氧化锰</u>	<u>3372.8123t</u>	<u>15t</u>	<u>外购, 粉状, 200-350 目, 吨袋包装</u>
<u>5</u>	<u>骨料</u>	<u>3204.0434t</u>	<u>15t</u>	<u>石子, 外购, 粒径 3mm 以下, 吨袋包装</u>
		<u>168.7819t</u>	<u>50t</u>	<u>石子, 外购, 散装, 粒径 0.3-5cm</u>
<u>6</u>	<u>粘结剂</u>	<u>2529.6092t</u>	<u>10t</u>	<u>外购, 粉状, 200-350 目, 吨袋包装</u>
<u>7</u>	<u>铁精粉</u>	<u>6745.6244t</u>	<u>30t</u>	<u>外购, 粉状, 100-200 目 吨袋包装</u>
<u>8</u>	<u>天然气</u>	<u>86.4 万 Nm³</u>	<u>/</u>	<u>管道天然气</u>
<u>9</u>	<u>水</u>	<u>7093.2871t</u>	<u>/</u>	<u>供水管网</u>
<u>10</u>	<u>电</u>	<u>72 万度</u>	<u>/</u>	<u>市政供电</u>

粘结剂: 本项目使用的粘结剂为玉米淀粉粘结剂, 粉状, 200-350 目, 吨袋包装。玉米淀粉粘结剂是玉米淀粉通过物理或化学方法破坏淀粉颗粒结晶结构形成的冷水可溶性变性淀粉, 具有吸水性好, 粘结性好的特点, 广泛应用在食品、养殖、化妆品、制药、建材等领域。

项目吨包原料区占地面积为 150m², 考虑通道和间隙按 90%利用率计算, 吨包尺寸为 90×90×110cm, 吨包占地面积为 0.81m², 每包产品重约 1.2t, 堆放高度一般为 2 层, 则吨包原料区最大可以储存 400t, 项目吨包原料最大储存量为 320t, 产品区满足储存要求。

项目散装骨料区占地面积 100m², 堆存高度一般不超过 3m, 骨料密度 1.4t/m³, 自然堆存按圆锥形计算, 则散装骨料区可以堆存量 =100×3/3×1.4=140t>50t, 散装骨料区可以满足项目散装骨料的堆存要求。

2.1.9 劳动定员及生产制度

本项目劳动定员 6 人, 均不在厂区食宿, 年生产 300 天, 实行 3 班制, 每班 8 小时。

2.1.10 水平衡

(1) 供水

本项目用水主要是职工生活用水、生产用水和喷淋用水，用水由供水管网提供。

项目生产投加需要用水，根据企业提供的资料，项目生产用水与搅拌时固体料投加量（包括粉料和骨料等）的比值为 8: 92，项目固体料投加量为 77570.8018 吨，则生产用水量为 6745.2871t，生产用水部分进入产品中，在干燥过程中部分挥发，无废水排放。

项目散装骨料堆放在散装骨料储存区，为了抑制粉尘的产生，项目散装骨料区设置喷淋系统，喷淋用水为 1m³/d、300m³/a，用水附着在喷淋物上，蒸发耗散，无废水产生。

本项目劳动定员 6 人，均不在厂区食宿，项目工作按照 300d 设计，参照《河南省工业与城镇生活用水定额》（DB41/T385-2020），公共管理、社会保障和社会组织机关无食堂先进值为 8m³/人·a，则项目生活用水为 48m³/a。

（2）排水：本项目生活用水为 48m³/a，产污系数以 0.8 计，则生活污水产生量为 38.4m³/a，生活污水经厂区化粪池（5m³）处理后排入市政管网，经中原水务范县污水处理有限公司处理后排放。

水平衡图：

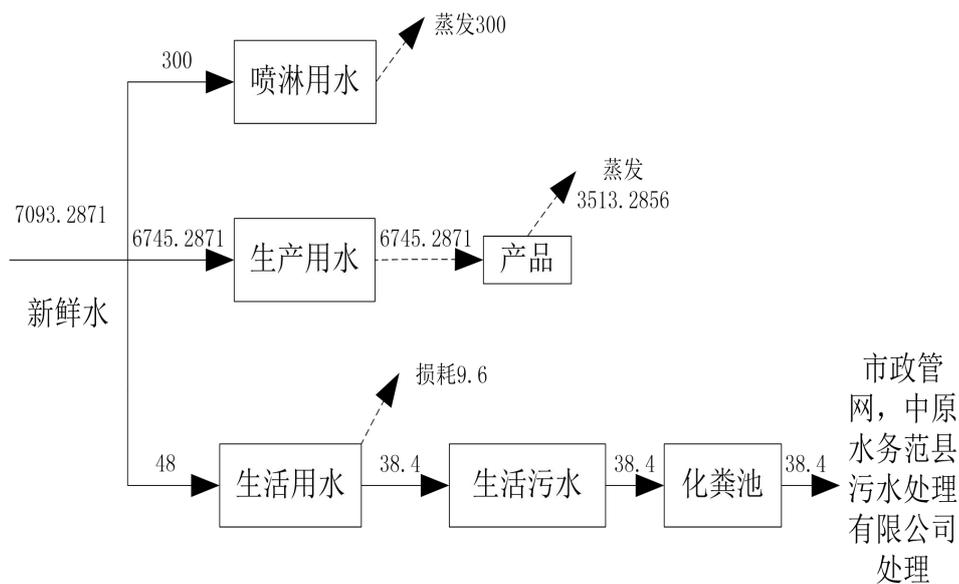


图1 本项目水平衡图 单位 m³/a

2.1.11 厂区平面布置简述

本项目选址位于濮阳市范县先进制造业开发区新区产业园小微企业园工业路与工业二路交叉口东北角，根据企业提供的平面布局图：原料区主要位于生产车间南侧，紧邻车间大门1，破碎机位于原料区的东侧的散装骨料区，上料机和粉料筒仓位于原料区西侧，紧邻原料区，减少物料转运，设备按照工艺流程从上料机向西安装，搅拌机后的中间料仓转折向北，从西向东依次为中间料仓、压球机、烘干机，项目产品区位于生产车间东部，紧邻大门2，方便产品运输，项目布局较为合理。

2.1.12 物料平衡

本项目高铝冶金辅料物料平衡核算见下表、下图。

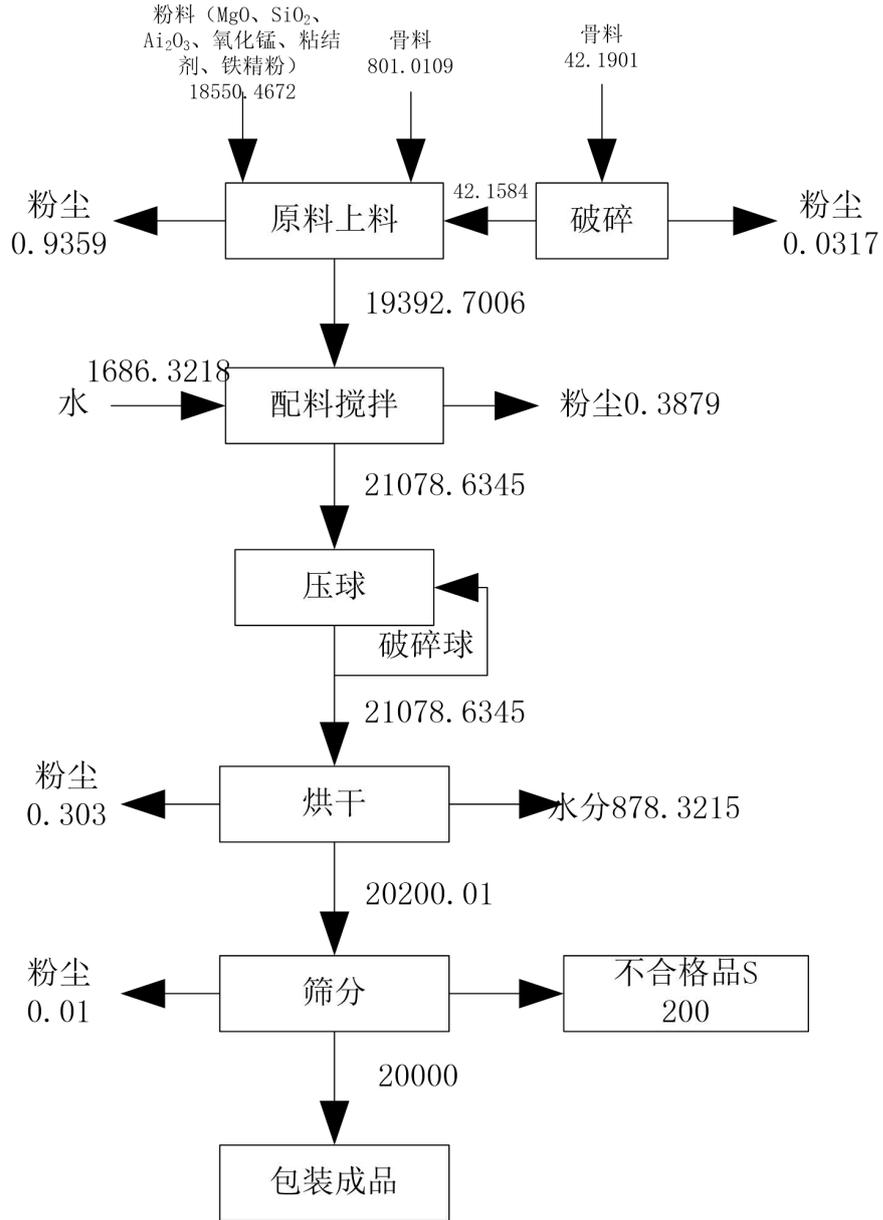


图 2 高铝冶金辅料物料平衡图 单位 t/a

表 19 高铝冶金辅料物料核算一览表

投入 t/a		输出 t/a	
氧化镁	<u>2318.8084</u>	高铝冶金辅料	<u>20000</u>
氧化铝	<u>10118.4366</u>	粉尘	<u>1.6368</u>
SiO ₂	<u>2951.2107</u>	不合格品	<u>200</u>
氧化锰	<u>843.2031</u>	蒸发水分	<u>878.3215</u>
骨料	<u>843.1693</u>		
铁精粉	<u>1686.4061</u>		
粘结剂	<u>632.4023</u>		
水	<u>1686.3218</u>		

总投入	21079.9583	总输出	21079.9583
------------	-------------------	------------	-------------------

高硅冶金辅料物料平衡核算见下表、下图。

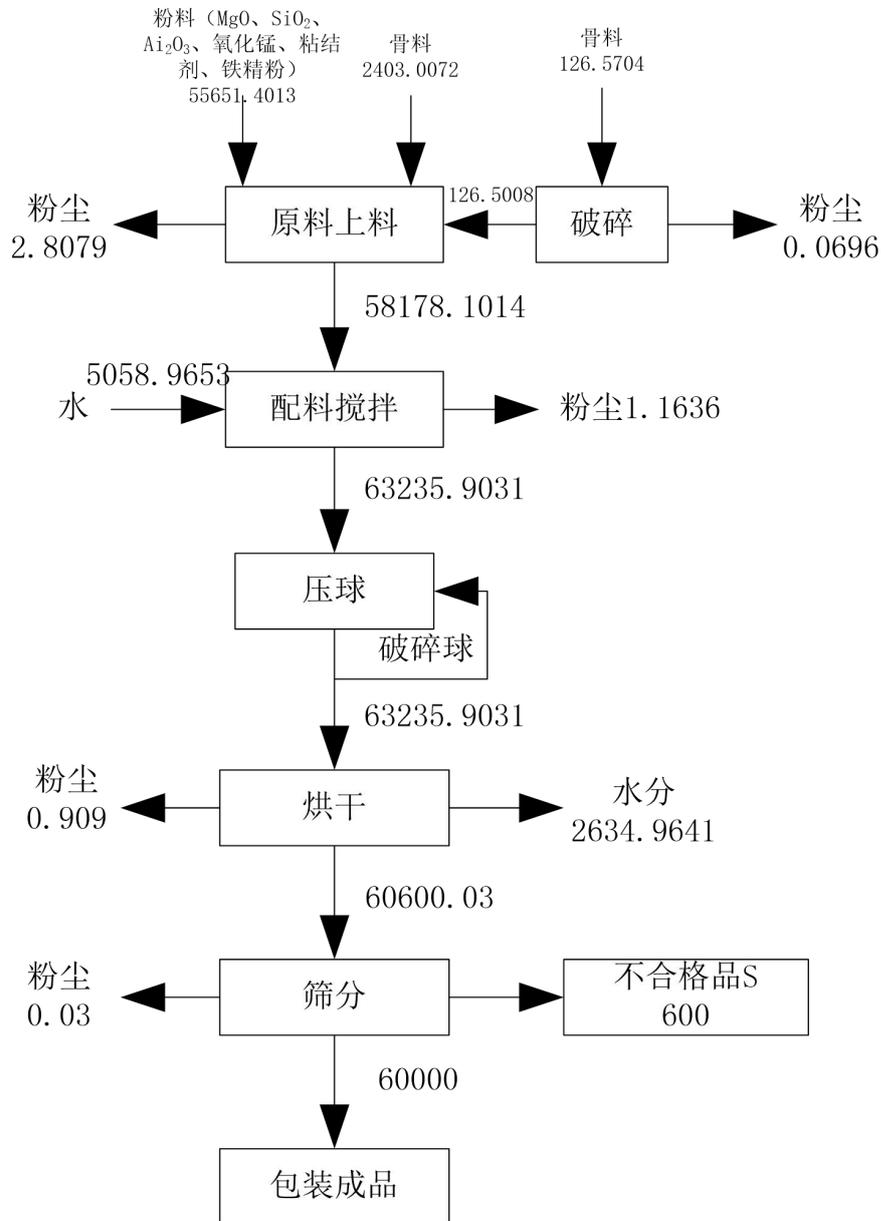


图 3 高硅冶金辅料物料平衡图 单位 t

表 20 高硅冶金辅料物料核算一览表

投入 t/a		输出 t/a	
氧化镁	<u>6956.4251</u>	高硅冶金辅料	<u>60000</u>
氧化铝	<u>8853.632</u>	粉尘	<u>4.9105</u>
SiO ₂	<u>30355.3098</u>	不合格品	<u>600</u>
氧化锰	<u>2529.6092</u>	蒸发水分	<u>2634.9641</u>
骨料	<u>2529.508</u>		

铁精粉	<u>5059.2183</u>		
粘结剂	<u>1897.2069</u>		
水	<u>5058.9653</u>		
总投入	<u>63239.8746</u>	总输出	<u>63239.8746</u>

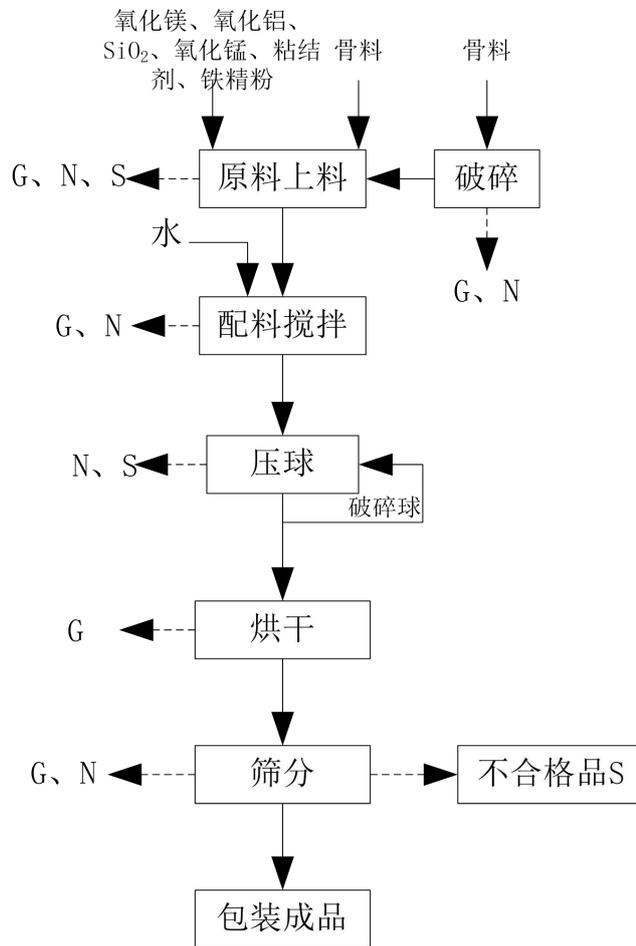
2.2 项目生产工艺与产排污环节

2.2.1 项目生产工艺流程

本项目的产品主要有高铝冶金辅料和高硅冶金辅料，生产流程一样，原料配比有所差别：高铝冶金辅料氧化铝占 48%，SiO₂ 占 14%，高硅冶金辅料 SiO₂ 占 48%，氧化铝占 14%，其余原辅料、生产工艺均相同。

项目运营期工艺流程见下图。

工艺流程和产排污环节



G——表示废气；N——表示噪声；S——表示固废

图 4 本项目生产工艺及产污环节流程图

(1) 原料上料：项目原料粉料采用吨袋包装，各粉料（氧化铝、氧化镁、SiO₂、氧化锰、粘结剂、铁精粉）通过电动葫芦吊至筒仓上方，用

破包器在吨袋下方破洞，原料通过破损口下落至筒仓中。项目合规骨料采用吨包包装，通过叉车投加至上料机中。项目骨料有时会粒径大于工艺所需粒径（0-3mm），这部分骨料为散装骨料，需要通过破碎机进行破碎后再进行利用，散装骨料通过叉车（带可拆卸翻斗）加到破碎机中，破碎后骨料通过叉车（带有可装卸料斗）加入到上料机中。此过程会产生粉尘、噪声和固废废包装袋。

（2）配料搅拌：各料仓的粉料（氧化铝、氧化镁、SiO₂、氧化锰、粘结剂、铁精粉）通过计量计进行计量后通过管道式新型螺旋器加入至搅拌机中，骨料通过传送带加入至搅拌机中，同时加入一定的水，高铝冶金辅料添加比例为：氧化镁：氧化铝：SiO₂：氧化锰：骨料：铁精粉：水=11：48：14：4：4：3：8：8，高硅冶金辅料添加比例为：氧化镁：氧化铝：SiO₂：氧化锰：骨料：铁精粉：水=11：14：48：4：4：3：8：8。封闭搅拌机进行搅拌，搅拌后物料通过传送带输送至中间料仓。物料入搅拌机过程会产生搅拌粉尘。

（3）压球：中间料仓的物料进入压球机，压球机通过不同的模具把物料压制成直径3cm或4cm的球型，球型物料出压球机后通过筛网，完整球型和破损球型通过筛网进行区分，完整球型进入传送带传送至烘干机，破损球回用于压球机进行压球。

（4）烘干筛分：完整球型进入烘干机进行烘干，烘干机采用天然气进行加热，天然气通过燃烧器燃烧生成热烟气与冷空气混合，保持热烟气温度为150℃，物料通过传送带传送至烘干机，物料在烘干机内缓慢移动，热烟气与物料接触加热物料，热烟气温度也随之降低，物料在烘干机内烘干时长为2.5h，至烘干机出口处，物料温度为80℃左右，不再需要单独的冷却工序。此过程会产生干燥粉尘和燃烧废气。烘干后的物料通过传送带进入筛分机进行筛分，筛分机孔径为2cm，筛上物为成品，筛下物为不合格品。此过程会产生筛分粉尘和固废不合格品。

(5) 包装成品：筛分后的物料通过传送带传送至吨袋进行打包，打包后的成品通过叉车运送至成品区。

2.2.2 主要产排污环节

本项目营运期主要污染物、产污环节及防治措施详见下表。

表 21 项目营运期产污环节一览表

污染因素	产污环节		污染物	防治措施
废气	粉料入仓粉尘		颗粒物	集气罩+袋式除尘器+15m 排气筒
	骨料上料粉尘		颗粒物	
	搅拌粉尘		颗粒物	
	破碎粉尘		颗粒物	
	筛分粉尘		颗粒物	
	烘干机废气		颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、烟气黑度	低氮燃烧器+袋式除尘器+15m 排气筒排放
废水	生活污水		pH、COD、NH ₃ -N、SS、BOD ₅	生活污水依托厂区化粪池处理后排入市政管网，经中原水务范县污水处理有限公司处理后达标排放
固废	一般固废	不合格品	/	回用于生产
		袋式除尘器收集的粉尘	/	回用于生产
		废包装袋	/	收集后外售
	生活垃圾		生活垃圾	由环卫工人定期清运
	危险废物	设备维护	废润滑油 废润滑油桶	危废暂存间暂存，定期交有资质的单位处理
噪声	生产设备运行		噪声	减振、隔声、距离衰减、厂房隔声等

与项目有关的原有环境污染问题

2.3 与本项目有关的原有环境污染问题

本项目位于濮阳市范县先进制造业开发区新区产业园小微企业园工业路与工业二路交叉口东北角，项目生产厂房原为范县海蓝包装有限公司厂房，范县海蓝包装有限公司厂房在 2022 年至 2024 年租赁给濮阳市恒诚冶金科技有限公司，濮阳市恒诚冶金科技有限公司在此车间建设年

产 40 万套纳米激光再制造项目，环评手续已于 2022 年 6 月 15 日进行批复，批复文号为濮环范审表（2022）21 号。恒诚冶金公司现已搬迁，此地濮阳市恒诚冶金科技有限公司建设年产 40 万套纳米激光再制造项目环评手续已注销。本厂房现状为闲置，河南泰海冶金新材料科技有限公司已与范县海蓝包装有限公司法人签订合同，租赁合同与土地证见附件 3 和附件 4。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

3.1 区域环境质量现状

3.1.1 环境空气质量现状

项目位于濮阳市范县先进制造业开发区新区产业园小微企业园工业路与工业二路交叉口东北角，根据大气功能区划分原则，项目所在地为二类功能区，环境空气质量应执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单二级标准。本项目选取 2024 年作为评价基准年，本次大气现状数据引用范县西综合楼 2024 年的环境空气监测统计结果，经统计分析，区域环境质量现状情况见下表。

表 22 范县 2024 年环境空气质量现状评价表

评价因子	年评价指标	年均浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 (%)	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	8	60	13.33	达标
	日均值第 98 百分位数	20	150	13.33	达标
NO ₂	年平均质量浓度	24	40	60	达标
	日均值第 98 百分位数	59	80	73.75	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	78	70	111.43	不达标
	日均值第 95 百分位数	150	150	100	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	48	35	137.14	不达标
	日均值第 95 百分位数	109	75	145.33	不达标
CO	日均值第 95 百分位数	1400	4000	35	达标
O ₃	90 百分位数 8 小时平均 质量浓度	121	160	75	达标

由上述监测结果可知，2024 年范县环境空气中 SO₂、NO₂、CO、O₃ 现状值能够满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单二级标准的要求，PM₁₀、PM_{2.5} 不能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单二级标准的要求，故判定项目所在评价区域为不达标区。

目前濮阳市正在实施《河南省 2025 年蓝天保卫战实施方案》（豫环委办〔2025〕6 号）、《濮阳市 2025 年蓝天保卫战实施方案》（濮环委办〔2025〕

区域
环境
质量
现状

1号)等一系列措施,将不断改善区域大气环境质量。

3.1.2 地表水环境质量现状

项目无生产废水排放,生活污水经化粪池处理后排入市政管网,经中原水务范县污水处理有限公司进行深度处理。距离本项目最近的地表水体为北侧约 2.35km 的金堤河,根据濮阳市生态环境局发布的《濮阳市环境质量月报》(2024 年第 1-12 期),金堤河子路堤桥断面(位于本项目下游约 15km)2024 年 1-12 月的水质达标情况见下表。

表 23 金堤河子路堤桥断面达标情况一览表

断面	日期	高锰酸盐指数	氨氮	总磷
金堤河子路堤桥断面	2024.01	8.2	1.08	0.171
	2024.02	8.8	1.7 (超标)	0.139
	2024.03	8	1.32	0.088
	2024.04	7.1	0.35	0.125
	2024.05	8.6	0.31	0.159
	2024.06	4.9	0.15	0.109
	2024.07	6.8	0.34	0.189
	2024.08	7.1	0.25	0.214
	2024.09	5.6	0.13	0.124
	2024.10	5	0.34	0.098
	2024.11	4.2	0.45	0.066
	2024.12	5.7	0.32	0.051
《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) IV类		10	1.5	0.3

由上表可知,2024 年 1-12 月金堤河子路堤桥断面只有 2 月份 NH₃-N 超标,其余月份水质均满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV类标准。目前濮阳市正在推进实施《濮阳市 2025 年碧水保卫战实施方案》(濮环委办〔2025〕1号),将继续改善濮阳市水环境质量。

3.1.3 声环境质量现状

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)》,本项目厂界外周边 50 米范围内不存在声环境保护目标,因此不再进行声环境

质量现状调查。

3.1.4 地下水、土壤环境质量现状

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）》，原则上不开展地下水和土壤环境质量现状调查，且本项目不存在地下水、土壤污染途径，因此不再进行地下水、土壤质量现状调查。

3.2 环境保护目标

根据对建设项目所在厂址周边环境现状的踏勘，项目厂界外 500m 范围内无自然保护区、无风景名胜区，无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源；项目东北侧 343m 处为榆林头村，西南侧 381m 处为大杨庄村，南侧 473m 处为兴业苑，东南侧 58m 处为范县机动车驾驶人科目三中信考场，西南侧 206m 处为源通驾校，项目用地范围内无生态环境保护目标。项目厂界外 50 米范围内不存在声环境保护目标。项目周边主要环境保护目标见下表。

表 24 大气环境保护目标一览表

环境保护目标	环境要素	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	与项目距离
		经度	纬度					
大气环境	榆林头村	115°32'6.478"	35°52'14.793"	村庄	居民	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 修改单二级	NE	343m
	兴业苑	115°31'52.477"	35°51'51.754"	小区	居民		S	473m
	大杨庄村	115°31'44.486"	35°51'55.717"	村庄	居民		SW	381m
	范县机动车驾驶人科目三中信考场	115°31'57.144"	35°52'6.033"	办公	群众		SE	58m

源通驾校	115°31'46.156"	35°52'1.630"	驾校	驾校		SW	206 m
------	----------------	--------------	----	----	--	----	----------

表 25 地表水环境保护目标

环境要素	环境保护目标	方位	与项目边界距离	环境功能
地表水环境	金堤河	N	2.35km	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002)中 IV 类标准
	范水河	SE	2.5km	

表 26 污染物排放控制标准

污染物	标准名称	污染因子	标准限值	
废气	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)	颗粒物	有组织	<u>120mg/m³</u> <u>3.5kg/h</u>
			周界外浓度最高点	<u>1.0mg/m³</u>
	《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南(2024年修订版)》	颗粒物	有组织	<u>10mg/m³</u>
		烟尘	有组织, 燃气 炉窑	<u>10mg/m³</u>
		SO ₂		<u>35mg/m³</u>
		NO _x		<u>50mg/m³</u>
	《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB41/1066-2020)	颗粒物	<u>30mg/m³</u>	
		SO ₂	<u>200mg/m³</u>	
		NO _x	<u>300mg/m³</u>	
		烟气黑度	<u>1级</u>	
废水	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级	COD	<u>500</u>	
		BOD ₅	<u>300</u>	
		氨氮	/	
		SS	<u>400</u>	
	中原水务范县污水处理有限公司收水标准	COD	<u>320</u>	
		BOD ₅	<u>150</u>	
		氨氮	<u>30</u>	
		SS	<u>200</u>	
		TN	<u>45</u>	
		TP	<u>3.5</u>	
噪声	运营期	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类	噪声	昼间 <u>65dB(A)</u> 夜间 <u>55dB(A)</u>
固废	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)			

总量
控制
指标

根据工程分析:

项目有组织颗粒物排放量 0.1766t/a, 二氧化硫排放量 0.1409t/a, 氮氧化物排放量 1.479t/a; 无组织颗粒物排放量 0.3264t/a, 二氧化硫排放量 0.0074t/a, 氮氧化物排放量 0.0778t/a。

本项目外排废水主要为生活污水, 生活污水经厂区化粪池处理后, 经市政污水管网排入中原水务范县污水处理有限公司深度处理。项目废水总量为 38.4m³/a, 项目废水外排总量如下。

生活污水出厂界总量:

$$\begin{aligned} \text{COD 排放量} &= \text{废水量} \times \text{厂界出水浓度} \\ &= 38.4\text{m}^3/\text{a} \times 300\text{mg}/\text{L} = 0.0115\text{t}/\text{a}, \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{NH}_3\text{-N 排放量} &= \text{废水量} \times \text{厂界出水浓度} \\ &= 38.4\text{m}^3/\text{a} \times 25\text{mg}/\text{L} = 0.0010\text{t}/\text{a}。 \end{aligned}$$

生活污水排入外环境总量:

$$\begin{aligned} \text{COD 排放量} &= \text{废水量} \times \text{污水处理厂出水浓度} \\ &= 38.4\text{m}^3/\text{a} \times 40\text{mg}/\text{L} = 0.0015\text{t}/\text{a}, \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{NH}_3\text{-N 排放量} &= \text{废水量} \times \text{污水处理厂出水浓度} \\ &= 38.4\text{m}^3/\text{a} \times 2\text{mg}/\text{L} = 0.0001\text{t}/\text{a}。 \end{aligned}$$

本项目建议总量控制指标: 颗粒物 0.503t/a, 二氧化硫 0.1483t/a, 氮氧化物 1.5568t/a, COD 0.0015t/a, NH₃-N 0.0001t/a。

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	<h3>4.1 施工期环境保护措施</h3> <p>本项目利用现有车间进行建设，施工期仅对拟安装设备进行安装，不进行建设工程，项目产尘量不大，施工期短，本次评价不再进行分析。</p>
运 营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	<h3>4.2 运营期环境影响和保护措施</h3> <p>本项目为非金属矿物制品制造，根据项目建设内容、使用原辅料、生产工艺及产排污环节、主要污染物产排情况及治理措施等，参考《排污许可证申请与核发技术规范 石墨及其他非金属矿物制品制造》（HJ1119-2020）等技术规范，对项目运营期环境影响和保护措施可行性进行分析。</p> <h4>4.2.1 废气</h4> <h5>4.2.1.1 源强</h5> <p><u>本项目废气主要是粉料入仓粉尘、骨料上料粉尘、搅拌粉尘、破碎粉尘、筛分粉尘、烘干机废气、骨料装卸和风蚀扬尘、车辆动力扬尘。</u></p> <h5>1、粉料入仓粉尘</h5> <p><u>项目粉料吨包通过电动葫芦吊至筒仓上方，用破包器在吨包底部破洞，粉料通过破洞口漏至筒仓，此处会产生粉尘。参考《逸散性工业粉尘控制技术》水泥厂，“最后磨碎机泄漏、喂料、卸料的排气”产污系数为 0.05kg/t，本项目粉料用量为 742001.8686t/a，则粉料入仓粉尘产生量为 3.7101t/a。</u></p> <p><u>吨包压住筒仓进料口进行落料，筒仓通过管道进行排气，吨包料快落完时，吨包压不住落料口会逸散出粉尘，项目筒仓排气管道连接袋式除尘器，综合集气效率按 90%计，则有组织粉尘产生量为 3.3391t/a，无组织粉尘产生量为 0.3710t/a。</u></p>

2、骨料上料粉尘

项目骨料通过叉车运送至上料机，上料过程中会产生粉尘。参考《逸散性工业粉尘控制技术》混凝土分批搅拌厂，“装水泥、砂和粒料入称量斗”产污系数为 0.01kg/t-装料，本项目骨料用量为 3372.6773t/a，则骨料上料粉尘产生量为 0.0337t/a。在上料机上方设置集气罩，集气效率按 80% 计，则有组织粉尘产生量为 0.027t/a，无组织粉尘产生量为 0.0067t/a。

为降低铲装投料粉尘，建设单位采取以下措施：①铲车装卸投料时加强操作管理，尽量降低投料高度；②项目在封闭厂房中进行生产，厂房四周密闭，粉尘通过厂房阻隔大部分在车间内沉降。

3、搅拌粉尘

粉料通过计量计称重后，通过管道式新型螺旋器输送至搅拌机，骨料上料后通过传送带运送至搅拌机，搅拌时加入水且搅拌机密闭，原料入搅拌机时会产生粉尘，项目搅拌粉尘参照《逸散性工业粉尘控制技术》混凝土分批搅拌厂，“装水泥、砂和粒料入搅拌机”产污系数为 0.02kg/t-装料，项目装料量为 77570.8019t/a，则搅拌粉尘产生量为 1.5514t/a，在搅拌机进料口上方设置集气罩，集气罩收集效率为 80%，则有组织粉尘产生量为 1.2411t/a，无组织粉尘产生量为 0.3103t/a。

4、破碎粉尘

项目骨料约有 5%需要破碎，需要破碎的骨料约 168.7605t/a，骨料破碎时会产生粉尘。项目破碎机产能为 8t/h，每年使用破碎机共 22h。项目骨料破碎上料、破碎、出料粉尘参照《逸散性工业粉尘控制技术》粒料加工厂，“二级破碎和筛分碎石”产污系数为 0.75kg/t-破碎料，项目需要破碎的骨料为 168.7605t/a，则破碎粉尘产生量为 0.1266t/a，在破碎机上方设置集气罩，集气罩收集效率为 80%，则有组织粉尘产生量为 0.1013t/a，无组织粉尘产生量为 0.0253t/a。

5、筛分粉尘

项目烘干后的产品通过传送带传送至筛分机，筛分机振动，把粒径小于 2cm 的碎球筛下，大于 2cm 的完整球通过传送带传至吨包内。项目筛分粉尘参照《逸散性工业粉尘控制技术》粒料加工厂，“二级破碎和筛选砂和砾石”产污系数为 0.05kg/t-破碎料，由于产品完整球型，粒径大且光滑无粉尘，项目破损球型筛分时产生粉尘，项目破损球型量为 800.04t/a，则筛分粉尘产生量为 0.04t/a，在筛分机上方设置集气罩，集气罩收集效率为 80%，则有组织粉尘产生量为 0.032t/a，无组织粉尘产生量为 0.008t/a。

根据《废气处理工程技术手册》（化学工业出版社，2013 年版），按照以下方法计算得出单个集气罩所需的风量 Q。

$$\text{有边罩: } Q = 0.75 \times (10x^2 + F) \times v_x$$

其中，式中 Q——集气罩的风量，m³/s；

x——产污点到集气罩的距离，m；

F——集气罩口面积，m²；

v_x——控制风速，m/s。

表 27 项目集气罩设置参数一览表

序号	设备名称	集气罩数量	集气罩类型	产污点到集气罩的距离x/m	集气罩口面积 F/m	控制风速 v _x / (m/s)	集气罩风量/ (m ³ /h)
1	上料机	2	有边罩	0.5	1.5	0.3	1539
2	搅拌机	1	有边罩	0.2	1	0.3	1134
3	破碎机	1	有边罩	0.2	1.5	0.3	6480
4	筛分机	1	有边罩	0.1	1	0.3	891

表 28 项目筒仓风量核算一览表

序号	设备名称	数量	集气管直径 (m)	控制风速 (m/s)	风量(m ³ /h)
1	筒仓	4	0.1	10	1131
2	小料仓	1	0.08	10	181

由以上两个表格可以得出，项目总风量为 11356m³/h，本项目设置风机风量为 12000m³/h，项目生产粉尘有组织排放情况见下表。

表 29 项目颗粒物产排情况一览表

序号	产污节点	污染因子	产生量 t/a	有组织产生量 t/a	处理效率%	有组织排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³
1	粉料入仓粉尘	颗粒物	3.7101	3.3391	99	0.0474	0.0525	4.38
2	骨料上料粉尘	颗粒物	0.0337	0.027				
3	搅拌粉尘	颗粒物	1.5514	1.2411				
4	破碎粉尘	颗粒物	0.1266	0.1013				
5	筛分粉尘	颗粒物	0.04	0.032				

项目粉料入仓粉尘、骨料上料粉尘、搅拌粉尘、筛分粉尘和破碎粉尘通过集气罩/管道收集后，经袋式除尘器（TA001）处理后，通过 15m 排气筒（DA001）排放。破碎机工作时长为 22h/a，项目粉尘最大排放速率和浓度按破碎机与生产设备同时工作时计算。项目有组织粉尘产生量为 4.7405t/a，风机风量为 12000m³/h，除尘器处理效率为 99%，则有组织粉尘排放量为 0.0474t/a，排放速率为 0.0525kg/h，排放浓度为 4.38mg/m³。颗粒物排放速率和排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准要求，同时满足《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南（2024 年修订版）》通用涉 PM 企业绩效引领性指标排放限值不高于 10mg/m³ 的要求。

6、烘干机废气

本项目烘干机废气为天然气经低氮燃烧器燃烧产生的高温烟气和冷空气充分混合的混合废气、烘干产品时产生的干燥粉尘。项目烘干机为热空气直接接触物料进行烘干，根据企业提供的资料，烘干机每小时消耗天然气 120m³，天然气消耗量约为 86.4 万 m³/a。参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（环境部公告 2021 年第 24 号）中“33-37，431-434

机械行业系数手册-14 涂装-产污系数表-天然气工业炉窑”，详见下表。

表 30 机械行业系数手册中天然气工业炉粉扑产排污系数一览表

原料名称	规模等级	污染物指标	单位	产污系数
天然气	所有规模	工业废气量	立方米/立方米-原料	13.6

由上表可知，项目高温烟气量为 $11750400\text{m}^3/\text{a}$ ($1632\text{m}^3/\text{h}$)。因该高温烟气温度过高 ($600\text{-}850^\circ\text{C}$)，不能直接进入烘干机中使用，需要混入一定比例的冷空气调节到适宜的烘干机所需温度，热空气、补冷空气比例为 1: 2，其烘干温度应控制在 $140^\circ\text{C}\sim 160^\circ\text{C}$ ，项目设计烘干机的烘干气量为 $5000\text{m}^3/\text{h}$ (含燃料燃烧气量和补充冷空气量)。本项目天然气低位发热值为 $35950\text{KJ}/\text{m}^3$ ，天然气燃烧污染物产生量参照《排污许可证申请与核发技术规范 工业炉窑》“表 6 加热炉、热处理炉、干燥炉 (窑) 排放口参考绩效值表”进行确定，天然气低位发热值为 $35.95\text{MJ}/\text{m}^3$ ，介于 $35.59\text{-}36.01\text{MJ}/\text{m}^3$ ，采用插值法计算得到低位发热值为 $35.95\text{MJ}/\text{m}^3$ 时的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物绩效值，经计算颗粒物绩效值为 $0.1717\text{g}/\text{m}^3$ 燃料、二氧化硫绩效值为 $0.1717\text{g}/\text{m}^3$ 燃料、氮氧化物绩效值为 $2.574\text{g}/\text{m}^3$ 燃料 (产生量为 $2.2269\text{t}/\text{a}$)，本项目烘干机加装低氮燃烧器抑制氮氧化物的产生，氮氧化物绩效值按 70% 计算，即 $1.8018\text{g}/\text{m}^3$ -燃料。则烘干机废气中颗粒物 $0.1483\text{t}/\text{a}$ ，二氧化硫 $0.1483\text{t}/\text{a}$ ，氮氧化物 $1.5568\text{t}/\text{a}$ 。

项目物料压球后进入烘干机进行烘干，使产品含水率在 3-5% 之间，此过程会产生干燥粉尘。参照《逸散性工业粉尘控制技术》铸铁厂，“泥芯烘干”产污系数为 $0.015\text{kg}/\text{t}$ -烘干泥芯，项目烘干料为 $80801.2520\text{t}/\text{a}$ ，则干燥工段颗粒物产生量为 $1.2120\text{t}/\text{a}$ 。

由混合烟气和干燥粉尘组成的烘干机废气，通过烘干机排气管道收集，经袋式除尘器 (TA002) 处理后，通过 15m 排气筒 (DA002) 排放。废气收集效率为 95%，则烘干机废气有组织颗粒物产生量为 $1.2923\text{t}/\text{a}$ ， SO_2 有组织产生量为 $0.1409\text{t}/\text{a}$ ， NO_x 有组织产生量为 $1.479\text{t}/\text{a}$ ，无组织颗粒物为 $0.068\text{t}/\text{a}$ ，无组织 SO_2 为 $0.0074\text{t}/\text{a}$ ，无组织 NO_x 为 $0.0778\text{t}/\text{a}$ 。项目风量为 $5000\text{m}^3/\text{h}$ ，袋式除尘器对颗粒物的去除效率为 90%，则项目烘干机废气有

组织颗粒物排放量为 0.1292t/a, 排放速率 0.0179kg/h, 排放浓度 3.58mg/m³, SO₂ 排放量为 0.1409t/a, 排放速率为 0.0196kg/h, 排放浓度为 3.92mg/m³, NO_x 排放量为 1.479t/a, 排放速率为 0.2054kg/h, 排放浓度为 41.08mg/m³, 满足《河南省工业炉窑大气污染物排放标准》(DB41/1066-2020)标准要求(颗粒物 30mg/m³、SO₂ 200mg/m³、NO_x 300mg/m³)和《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南(2024 年修订版)》涉锅炉/炉窑企业 A 级绩效分级指标的要求(PM、SO₂、NO_x 排放浓度分别不高于 10、35、50mg/m³)。

表 31 项目烘干机废气产排情况一览表

类别		污染因子	有组织产生量 t/a	处理措施	有组织排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³	标准限值 mg/m ³	达标情况
烘干机废气	燃烧废气	SO ₂	0.1409	袋式除尘器, 颗粒物去除效率 90%	0.1409	0.0196	3.92	35	达标
		NO _x	1.479		1.479	0.2054	41.08	50	达标
		颗粒物	0.1483						
	干燥粉尘	颗粒物	1.2120		0.1292	0.0179	3.58	10	达标

7、皮带传输粉尘

本项目骨料、半成品等在生产过程中通过传送带进行运输, 传送过程中会产生粉尘, 建设单位通过对皮带实行全封闭处理, 降低输送的无组织粉尘。项目输送皮带全封闭, 无组织粉尘排放很少, 本次环评不做定量分析。

8、物料装卸及堆放起尘

①颗粒物产生核算

参照《工业源固体物料堆存颗粒物产排污核算系数手册》, 工业企业固体物料堆存颗粒物包括装卸扬尘和风蚀扬尘, 颗粒物产生量核算公式如下:

$$P = ZC_y + FC_y = \left\{ N_c \times D \times \frac{a}{b} + 2 \times E_f \times S \right\} \times 10^{-3}$$

式中：P——颗粒物产生量，t；

ZC_v ——装卸扬尘产生量，t；

FC_v ——风蚀扬尘产生量，t；

N_c ——年物料运载车次，车；

D——单车平均运载量，t/车；

(a/b) ——装卸扬尘概化系数，kg/t，a指各省风速概化系数，河南省取0.001，b指物料含水率概化系数，取0.0084；

E_f ——堆场风蚀扬尘概化系数，kg/m³，0；

S——堆场面积，m²，项目堆场面积100m²。

表 32 项目物料装卸及堆放扬尘系数表

骨料量 t/a	单车平均运 载量 t	年物料 运载车 次	风速 概化 系数	物料含 水率概 化系数	堆场风蚀 扬尘概化 系数	堆场面 积 m ²	粉尘 产生量 t/a
168.7902	16	11	0.001	0.0084	0	100	0.021

根据上式计算，堆场颗粒物产生量 P 为 0.021t/a。

②颗粒物排放核算

工业企业固体物料堆场颗粒物排放量核算公式如下：

$$U_c = P \times (1 - C_m) \times (1 - T_m)$$

式中：P——颗粒物产生量，t；

U_c ——颗粒物排放量，t；

C_m ——颗粒物控制措施控制效率，%；

T_m ——堆场类型控制效率，%。

《工业源固体物料堆存颗粒物产排污核算系数手册》中粉尘控制措施控制效率和堆场类型控制效率见下表。

表 33 粉尘控制措施控制效率一览表

序号	控制措施	控制效率
1	洒水	74%
2	围挡	60%
3	化学剂	88%
4	编织覆盖	86%

5	出入车辆冲洗	78%
---	--------	-----

表 34 堆场类型控制效率

序号	堆场类型	控制效率
1	敞开式	0%
2	密闭式	99%
3	半敞开式	60%

本项目骨料堆场设置在生产车间原料区内，属于密闭式堆场，去除效率为 99%，堆场上方设置洒水喷淋设施，去除效率为 74%。根据上式计算，项目堆场颗粒物排放量为 0.0556kg/a。

9、运输车辆动力扬尘

本项目运营期运输车辆产生的扬尘主要产生于运输原料、成品进出厂行驶过程。这些扬尘排放源均为无组织排放。项目范围内主要道路为水泥硬化地面，原料和成品的运输会产生一定量的粉尘，根据汽车扬尘量预测经验公式计算为：

$$Q_y = 0.123 \times \frac{V}{5} \times \left(\frac{M}{6.8}\right)^{0.85} \times \left(\frac{P}{0.5}\right)^{0.75}$$

其中：Q_y——交通运输起尘量，kg/km/辆；

V——车辆行驶速度，km/h；

M——车辆载重，t/辆；

P——路面状况，以每平方米路面灰尘覆盖率表示，kg/m²。

$$Q_T = Q_y \times L \times \frac{Q}{M}$$

其中：Q_T——运输途中起尘量，kg/a；

L——运输距离，km；

Q——运输量，t/a。

表 35 本项目车辆起尘量一览表

车辆类型	车辆行驶速度 km/h	车辆载重情况 t	路面状况 kg/m ²	起尘量 kg/km/辆	运输距离 km	车次	起尘量 t/a
重车	10	48.9	0.01	0.07	0.1	5253	0.0368
空车	10	18.9	0.01	0.0312	0.1	5253	0.0164
合计							0.0532

本项目全年原料运入 77575.0151t，产品运出 80000t，汽车载重 30t，空车重量 18.9t，重车总质量 48.9t，则全年重车车次 5253 次。厂内行驶速度 V=10km/h，厂区运输道路 L=0.10km，路面状况 P=0.01kg/m²，则本项目汽车场内运输过程中的粉尘产生量 0.0532t/a。项目非雨天对产尘区域进行洒水除尘，运输车辆遮盖篷布。通过以上措施，抑尘效率可达到 80%以上，则汽车扬尘产生颗粒物无组织排放量为 0.0106t/a。

项目营运期对运输路段污染物主要有运输车辆尾气、噪声、粉尘。运输过程的主要防治措施如下：

- ①运输车辆不得超载，防止物料泼洒；
- ②运输物料的车辆应当采用密闭车辆运输，并保证物料不遗撒外漏；
- ③合理安排作业时间，尽量减少夜间运输频次，并进行线路优化。

项目无组织粉尘产生量为 0.8639t/a，项目通过车间密闭降尘，粒径较大的颗粒物会降落在产尘点周围，车间密闭可以去除 60%的颗粒物，则项目无组织粉尘排放量为 0.3264t/a。

表 36 项目无组织产排情况一览表

序号	产污环节	污染因子	产生量 t/a	控制措施及去除效率	排放量 t/a
1	破碎工序	颗粒物	0.0253	车间密闭，去除效率 60%	0.3157
2	粉料入仓	颗粒物	0.3710		
3	骨料上料	颗粒物	0.0067		
4	搅拌粉尘	颗粒物	0.3103		
5	筛分粉尘	颗粒物	0.008		
6	烘干工序	颗粒物	0.068		
7	骨料装卸和 风蚀扬尘	颗粒物	0.0214	喷淋洒水抑尘，去除效率 74%；密闭式堆场，去除效率 99%	0.0556kg/a
8	车辆动力扬尘	颗粒物	0.0532	洒水抑尘，去除效率 80%	0.0106
合计		颗粒物	0.8639	/	0.3264
9	烘干工序	SO ₂	0.0074	/	0.0074
10		NO _x	0.0778	/	0.0778

表 37 本项目废气产排情况一览表

序号	产污环节	污染物	污染物产生量(t/a)	有组织产生情况			治理措施	排放情况		
				产生量(t/a)	产生速率(kg/h)	产生浓度(mg/m ³)		排放量(t/a)	排放速率(kg/h)	排放浓度(mg/m ³)
1	粉料入仓	颗粒物	<u>3.7101</u>	<u>4.7405</u>	<u>5.2489</u>	<u>437.41</u>	<u>风量 12000m³/h, 集气罩+袋式除尘器+15m 排气筒 (DA001), 去除效率为 99%</u>	<u>0.0474</u>	<u>0.0525</u>	<u>4.38</u>
2	骨料上料	颗粒物	<u>0.0337</u>							
3	搅拌粉尘	颗粒物	<u>1.5514</u>							
4	破碎粉尘	颗粒物	<u>0.1266</u>							
5	筛分粉尘	颗粒物	<u>0.04</u>							
6	烘干机废气	颗粒物	<u>1.3603</u>	<u>1.2923</u>	<u>0.1795</u>	<u>35.9</u>	<u>5000m³/h, 低氮燃烧器+袋式除尘器+15m 排气筒 (DA002)</u>	<u>0.1292</u>	<u>0.0179</u>	<u>3.58</u>
		二氧化硫	<u>0.1483</u>	<u>0.1409</u>	<u>0.0196</u>	<u>3.92</u>		<u>0.1409</u>	<u>0.0196</u>	<u>3.92</u>
		氮氧化物	<u>1.5568</u>	<u>1.479</u>	<u>0.2054</u>	<u>41.08</u>		<u>1.479</u>	<u>0.2054</u>	<u>41.08</u>
7	无组织	颗粒物	<u>0.8639</u>	/	/	/	<u>车间密闭、厂内道路洒水、骨料堆场喷淋洒水等</u>	<u>0.3264</u>	/	/

表 38 项目废气污染物排放口基本情况一览表

排放口名称	编号	高度 m	排气筒内径 m	温度	类型	地理坐标	排放标准	是否达标
含尘废气排放口	DA001	15	0.6	常温	一般排放口	E 114°55'26.683" N 35°45'54.785"	颗粒物 10mg/m ³ , 3.5kg/h	达标
烘干机废气排放口	DA002	15	0.35	100°C	一般排放口	E 114°55'27.763" N 35°45'55.289"	颗粒物 10mg/m ³ 、二氧化硫 35mg/m ³ 、氮氧化物 50mg/m ³ 、烟气黑度 1 级	达标

4.2.1.2 废气处理措施可行性分析

参考《排污许可证申请与核发技术规范 石墨及其他非金属矿物制品制造》（HJ1119-2020），项目有组织粉尘采用袋式除尘器处理，天然气采用低氮燃烧技术降低氮氧化物的产生量，无组织粉尘采取车间密闭、洒水降尘处理为可行技术。

表 39 项目废气治理措施一览表

序号	产污环节	污染物	治理措施	是否为可行技术
1	有组织粉尘	颗粒物	袋式除尘	可行
2	无组织粉尘	颗粒物	车间密闭、洒水降尘	可行
3	干燥工段	氮氧化物	低氮燃烧器	可行

4.2.1.3 非正常工况

本项目非正常工况为袋式除尘器设施发生故障、低氮燃烧器失效等（处理效率按 0%计），污染物排放控制措施达不到应有效率，非正常工况下污染物排放量核算详见下表。

表 40 污染源非正常排放量核算表

产污环节	非正常排放原因	污染物	废气处理设施处理效率	排放浓度 mg/m ³	排放量 kg	持续时间 min	发生频次	应对措施	达标情况
含尘废气 (DA001)	袋式除尘器设施发生故障	颗粒物	0	437.41	2.6245	30	1次/年	停产检修	超标
烘干机废气 (DA002)	袋式除尘器发生故障、 低氮燃烧器失效	颗粒物	0	35.9	0.0898	20	1次/年	停产检修	超标
		SO ₂	0	3.92	0.0098	30			达标
		NO _x	0	58.69	0.1467	30			超标

由上表可知，非正常工况下，含尘废气颗粒物浓度超标，烘干机废气颗粒物、NO_x 浓度超标，对周边大气环境的影响程度明显加重。建设单位应定时巡查、保养环保设施的运行情况，保证环保设施的正常运行。发生非正常情况时，应及时停产，待环保设施维修完成后，再开工生产。

4.2.1.4 自行监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 石墨及其他非金属矿物制品制造》（HJ1119-2020）和本项目情况，对本项目废气的监测要求见下表。

表 41 废气监测要求一览表

序号	监测点位	监测因子	监测频次	执行标准
1	含尘废气排放口（DA001）	颗粒物	一次/年	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 和《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南（2024 年修订版）》
2	烘干机废气排放口（DA002）	颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、烟气黑度	一次/半年	《河南省工业炉窑大气污染物排放标准》（DB41/1066-2020）和《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南（2024 年修订版）》
3	项目厂界（厂界上风向 1 个、下风向 3 个点位）	颗粒物	一次/年	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2

4.2.2 废水

4.2.2.1 废水源强

本项目用水主要是职工生活用水、生产用水和喷淋用水。

本项目劳动定员 6 人，均不在厂区食宿，项目工作按照 300d 设计，根据《河南省工业与城镇生活用水定额》（DB41/T385-2020），公共管理、社会保障和社会组织机关无食堂先进值为 8m³/人·a，则项目生活用

水为 $48\text{m}^3/\text{a}$ ，产污系数以 0.8 计，则生活污水产生量为 $0.128\text{m}^3/\text{d}$ ($38.4\text{m}^3/\text{a}$)。类比一般办公污水水质，产生浓度分别为 COD: $300\text{mg}/\text{L}$ ， BOD_5 : $140\text{mg}/\text{L}$ ，SS: $200\text{mg}/\text{L}$ ， $\text{NH}_3\text{-N}$: $25\text{mg}/\text{L}$ 。本项目的生活污水经厂区化粪池处理后排入中原水务范县污水处理有限公司处理。

本项目在生产时用水为 $6745.1666\text{m}^3/\text{a}$ ，生产用水由产品带走或蒸发耗散，无废水产生。

项目散装骨料（约占总骨料量的 5%）堆放在原料散装骨料区，为了抑制粉尘的产生，项目散装骨料区设置喷淋系统，喷淋用水为 $1\text{m}^3/\text{d}$ 、 $300\text{m}^3/\text{a}$ ，用水附着在喷淋物上，蒸发耗散，无废水产生。

4.2.2.2 依托厂区化粪池可行性分析

本项目生活污水产生量为 $0.128\text{m}^3/\text{d}$ ($38.4\text{m}^3/\text{a}$)，根据《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019）要求，污水停留时间取 12~24 小时，本项目化粪池水力停留时间按 24h 计算，考虑到 1.2~1.3 的变化系数，化粪池容积不低于 0.154m^3 。根据建设单位提供资料，租赁的厂区内现有 1 座 5m^3 化粪池供本项目使用，因此本项目废水依托厂区现有化粪池处理可行。

4.2.2.3 依托中原水务范县污水处理有限公司可行性分析

中原水务范县污水处理有限公司位于新区产业园内西北部，位于本项目西 283m，中原水务范县污水处理有限公司主要收集范县县城地区和范县产业集聚区新区产业园的生活污水和工业废水，处理规模为 4.5 万 m^3/d ，设计进水水质为：COD $\leq 320\text{mg}/\text{L}$ ， $\text{BOD}\leq 150\text{mg}/\text{L}$ ，氨氮 $\leq 30\text{mg}/\text{L}$ ，SS $\leq 200\text{mg}/\text{L}$ ，TN $\leq 45\text{mg}/\text{L}$ ，TP $\leq 3.5\text{mg}/\text{L}$ ，石油类不作限制，设计出水浓度为 COD: $50\text{mg}/\text{L}$ 、 $\text{NH}_3\text{-N}$: $5\text{mg}/\text{L}$ ，经提标改造后达到 COD $40\text{mg}/\text{L}$ ； $\text{NH}_3\text{-N}$ $2\text{mg}/\text{L}$ ，出水水质满足《河南省黄河流域水污染物排放标准》（DB41/2087-2021）表 1 一级标准要求，排入金堤河。目前中原水务范县污水处理有限公司已收纳 3 万 m^3/d ，剩余 1.5 万 m^3/d 。本项目废水总排放量为 $38.4\text{m}^3/\text{a}$ ，占比较小，排放浓度满足中原水务范

县污水处理有限公司的收水水质要求，排放量及浓度对其冲击影响很小。

本项目位于中原水务范县污水处理有限公司收水范围内，本项目废水水质满足该污水处理厂收水标准要求、产生量较小，本项目废水排入中原水务范县污水处理有限公司可行。

总量控制：本项目无生产废水，生活污水排放量为 38.4m³/a，中原水务范县污水处理有限公司 COD 控制标准为 40mg/L、氨氮控制标准 2mg/L，则本项目入外环境 COD 排放量为 0.0015t/a，NH₃-N 排放量为 0.0001t/a。

4.2.3 噪声

4.2.3.1 噪声源及噪声产排源强

本项目运营期产生噪声设备主要为上料机、搅拌机、压球机、风机等。类比同类项目同类型设备，各类设备噪声产生源强 75~85dB(A)，经采取厂房隔声、设备基础减振等降噪措施，设备噪声源强可降低 15~25dB (A)，降噪后各设备噪声排放源强 50~70dB (A)。

运营期环境影响和保护措施

表 42 工业企业噪声源调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源设备	声源源强 声功率级/dB(A)	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m				室内边界声级/dB(A)				运行时段/h	建筑物插入损失/dB(A)				建筑物外噪声声压级/dB(A)				建筑物外距离/m
					X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北		东	南	西	北	东	南	西	北	
1	生产车间	破碎机	85	选择低噪声设备、厂房隔声、距离衰减	34	26	1	55.8	1.92	34	16.48	59.8	71.3	60.9	63.1	1	25	15	20	20	34.8	56.3	40.9	43.1	1
2		搅拌机	85		3	26	1.5	86.8	1.92	3	16.48	59.0	71.3	69.5	63.1	24	25	15	20	20	34.0	56.3	49.5	43.1	1
3		压球机	80		10	33	1	79.8	8.92	10	9.48	54.1	60.2	59.8	60.0	24	25	15	20	20	29.1	45.2	39.8	40.0	1
4		烘干机	75		15	37	1	74.8	12.92	15	5.48	49.2	53.9	53.4	57.1	24	25	15	20	20	24.2	38.9	33.4	37.1	1

5	振动筛	85	20	37	1	69.8	12.92	20	5.48	59.3	63.9	62.5	67.1	24	25	15	20	20	34.3	48.9	42.5	47.1	1
6	上料机	75	15	26	1	74.8	1.92	15	16.48	49.2	61.3	53.4	53.1	24	25	15	20	20	24.2	46.3	33.4	33.1	1
7	风机	80	3	25	0.5	86.8	0.92	3	17.48	54.0	69.4	64.5	57.9	24	25	15	20	20	29.0	54.4	44.5	37.9	1

注：以厂区西南角（经度 115°31'51.49146"，纬度 35°52'6.97423"）作为坐标原点（0,0,0），正东方向为 X 轴正方向，正北方向为 Y 轴正方向。

运营期环境影响和保护措施	<p>4.2.3.2 噪声预测及达标情况</p> <p>本项目 50m 范围内无声环境敏感点。本次评价对项目运营期厂界噪声贡献值进行达标分析。</p> <p>(A) 噪声预测模式</p> <p>(1) 室内声源可采用《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021)推荐的附录 B 室内声源等效室外声源声功率级计算方法。</p> <p>1) 某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或 A 声级, 可按式计算:</p> $L_{p1} = L_w + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right)$ <p>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;</p> <p>L_w——点声源声功率级(A 计权或倍频带), dB;</p> <p>Q——指向性因数; 通常对无指向性声源, 当声源放在房间中心时, $Q=1$; 当放在一面墙的中心时, $Q=2$; 当放在两面墙夹角处时, $Q=4$; 当放在三面墙夹角处时, $Q=8$;</p> <p>R——房间常数; $R=S\alpha / (1-\alpha)$, S 为房间内表面面积, m^2; α 为平均吸声系数;</p> <p>r——声源到靠近围护结构某点处的距离, m。</p> <p>2) 所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级, 可按式计算:</p> $L_{pli}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{plij}} \right)$ <p>式中: $L_{pli}(T)$ ——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的声压级, dB;</p> <p>L_{plij} ——室内 j 声源 i 倍频带的声压级, dB;</p> <p>N ——室内声源总数。</p> <p>3) 在室内近似为扩散声场时, 靠近室外围护结构处的声压级, 可按式计算:</p>
--------------	--

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (TL_i + 6)$$

式中： $L_{p2i}(T)$ ——靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

$L_{p1i}(T)$ ——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

TL_i ——围护结构 i 倍频带的隔声量，dB。

4) 将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积 (S) 处的等效声源的倍频带声功率级，可按下式计算：

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg S$$

式中： L_w ——中心位置位于透声面积 (S) 处的等效声源的倍频带声功率级，dB；

$L_{p2}(T)$ ——靠近围护结构处室外声源的声压级，dB；

S ——透声面积， m^2 。

5) 然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

(2) 室外声源计算

本项目噪声源设备的尺寸较小，与厂界的距离均能够满足大于设备几何尺寸的2倍，故均作为点声源进行预测。点声源计算公式如下：

$$L = L_0 - 20 \lg (r/r_0)$$

式中： L ——受声点的声压级，dB (A)；

L_0 ——厂房外声源源强，dB (A)；

r ——厂房外声源与厂界之间的距离，m；

r_0 ——距噪声源距离，取1m。

(3) 噪声贡献值计算

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Ai} ，在 T 时间内该声源工作时间为 t_i ；第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Aj} ，在 T 时间内该声源工作时间为 t_j ，则拟建工程声源对预测点产生的贡献值 (L_{eqg}) 为：

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

式中： t_j —在T时间内j声源工作时间，s；

t_i —在T时间内i声源工作时间，s；

T—用于计算等效声级的时间，s；

N—室外声源个数；

M—等效室外声源个数。

(B) 预测结果及达标情况分析

项目运营期各厂界噪声预测值见下表。

表 43 项目运营期各厂界预测值一览表

预测点	最大噪声贡献值 dB (A)		标准值 dB (A)		达标情况	
	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
东厂界	40.2	38.7	65	55	达标	达标
南厂界	33.5	31.8	65	55	达标	达标
西厂界	52.1	51.7	65	55	达标	达标
北厂界	50.6	49.8	65	55	达标	达标

注：项目破碎机夜间不生产。

由上表预测结果可知，项目运行期四周厂界昼/夜最大噪声贡献值均可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准限值要求，对声环境影响较小。

4.2.3.3 噪声监测要求

根据《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ 1301-2023）要求，本次工程运营期噪声监测要求见下表。

表 44 项目运营期噪声监测要求一览表

监测点位	监测点位数量	监测指标	监测频次	执行标准
南厂界	1个	Leq、 Lmax	每季度1次 (昼/夜各 一次)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 3类标准
西厂界	1个			
北厂界	1个			
东厂界	1个			
备注：各厂界监测点位设置为厂界外1m处，高度1.2m以上。				

4.2.4 固体废物

项目固体废物主要为一般工业固体废物、危险废物和生活垃圾。

(1) 生活垃圾

本项目劳动定员为 6 人，生活垃圾产生量按 0.5kg/人·d 计，则运营期厂区生活垃圾产生量约 3kg/d (0.9t/a)，垃圾桶集中收集后，由环卫部门统一清运。

(2) 一般工业固体废物

①不合格品 (S)

项目筛分过程中会产生不合格品，根据企业提供的资料，本项目不合格品为产品产量的 1%。项目产品产量为 8 万 t/a，则不合格品产生量为 800t/a。项目不合格品属于一般工业固体废物，废物代码为 SW17 可再生类废物，900-099-S17。烘干后的不合格品收集后回用于搅拌工序。

②袋式除尘器收集的粉尘

根据前文分析，项目袋式除尘器收集的粉尘为 5.8562t/a，项目袋式除尘器收集的粉尘属于一般工业固体废物，废物代码为 SW17 可再生类废物，900-099-S17。除尘器粉尘收集后回用于搅拌工序。

③废包装袋

原辅材料拆包上料等会产生废包装袋。项目原料包装规格 1t/袋，本项目吨包包装的原料使用量 77405.9119t/a，经计算，共需要包装袋 77406 个，每个包装袋按 2kg 计算，废包装袋产生量约 154.812t/a。废包装袋属于一般工业固体废物，废物代码为 SW17 可再生类废物，900-003-S17，废包装袋储存在一般固废暂存间内，统一收集后外售资源回收公司综合利用。

表 45 项目固体废物产生及排放情况一览表

序号	产污环节	固体废物名称	产生量 t/a	属性	废物类别	代码	利用处置及去向
1	员工生活	生活垃圾	0.9	/	/	/	环卫部门处理
2	筛分工序	不合格品	800	一般工业固废	SW17 可再生类废物	900-099-S17	回用于搅拌工序
3	生产工序	袋式除尘器收	5.8562	一般工业固废	SW17 可再生类	900-099-S17	

		集的粉尘			废物		
4	上料工序	废包装袋	154.812	一般工业固废	SW17可再生类废物	900-003-S17	外售资源综合利用

评价要求项目在生产车间内部设置一般固废暂存间（20m²），对产生的一般固废进行分类暂存。固废贮存过程须采取相应的防渗漏、防雨淋、防扬散等环保措施。经采取上述措施，项目一般固废均可得到妥善贮存、合理合规处置，不会对周边环境造成二次污染影响。

(3) 危险废物

①废润滑油

本项目在生产过程中需要对设备定期维护、保养，此过程中会产生废润滑油和废油桶。根据建设单位提供的资料，初步估算废润滑油年产生量约 0.02t/a。根据《国家危险废物名录（2025 年版）》（部令第 36 号），属危险废物，类别为 HW08，废物代码：900-214-08，专用容器收集后存放于危废暂存间内，定期交有资质单位处置。

②废润滑油桶

项目使用润滑油会产生废油桶，一年产生量约为 1 个，经查阅《国家危险废物名录（2025 年版）》（部令第 36 号），废润滑油桶属于危险废物，废物类别为 HW08，废物代码为 900-249-08。废油桶集中收集，经危废暂存间（10m²）暂存后，定期交由有资质的单位处置。

表 46 本次项目营运期危险废物产生情况表

序号	危险废物名称	产生量 (t/a)	类别	代码	形态	危险特性	产生周期	主要有害成分	处置方式
1	废润滑油	0.02	HW08	900-214-08	液态	T, I	/	润滑油	危废间暂存后， 交由资质单位处理
2	废润滑油桶	1个/a	HW08	900-249-08	固态	T, I	/	矿物油	

表 47 本项目危险废物暂存间基本情况表

序号	贮存场所	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	贮存周期
1	危废暂存间	废润滑油	HW08	900-214-08	车间东北角	5m ²	专用收集桶	不超过1年
2		废润滑油桶	HW08	900-249-08			密封保存	

评价要求项目在生产车间内新建一座危险废物暂存间（5m²），危废间采用全封闭结构、地面硬化并做严格防渗处理，明显处悬挂危险废物识别标志；满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求。项目运营期危险废物暂存间应满足“六防”（防风、防雨、防晒、防渗、防漏、防腐）要求，并张贴标签、张贴警示标识，及时交有资质的危废单位安全转移处置；定期对贮存危险废物的包装物进行检查，发现破损应及时采取措施清理更换。同时，做好危险废物管理台账记录，记录上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。

评价要求项目在危废运输及管理计划和管理台账环节严格执行以下要求：

A.危险废物运输

厂区危险废物收集、贮存、转运应严格按照《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）进行，危险废物从产生环节收集后转运至危废暂存间过程中应加强管理，尽可能避免沿途散落、泄漏。

B.管理计划和管理台账

根据《危废管理计划和管理台账制定技术导则》（HJ1259-2022），产生危险废物的单位，应当按照分类管理要求，制定危险废物管理计划，内容应当包括减少危险废物产生量和降低危险废物危害性的措施以及危险废物贮存、利用、处置措施；建立危险废物管理台账，如实记录危险废物的种类、产生量、流向、贮存、利用、处置等有关信息；通过国家危险废物信息管理系统向所在地生态环境主管部门备案危险废物管理计划，申报

危险废物有关资料。

4.2.5 地下水、土壤污染防治措施

项目厂界外 500m 范围内没有地下水集中式饮用水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源，且项目生产车间地面全部水泥硬化，危废间按要求进行防渗，不存在地下水、土壤环境污染途径，运营期不会对地下水、土壤环境造成影响。

4.2.6 环境风险分析

1、风险源识别

对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，本项目涉及的风险物质为管道天然气和废润滑油，对照（HJ169-2018）中附录 B.1 确定临界量。项目不设天然气储存设施，仅燃气管线内存留少量天然气，天然气最大存在量按管道最大充满量估算，厂区内天然气管道约 40m，管道直径 5cm，管道压力 0.2MPa，天然气标态下密度 0.7174kg/m³，则厂区内天然气最大存在量约为 0.0001t。

表 48 项目主要风险物质贮存量及临界量

序号	危险物质名称	临界量 Qi (t)	最大贮存量 qi (t)	Q (比值 qi/Qi)
1	甲烷（天然气）	10	0.0001	0.00001
2	油类物质（废润滑油）	2500	0.02	0.000008
合计				0.000018

由上表可知，项目 Q 值小于 1，项目不涉及重大危险源。

2、评价等级及范围确定

对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 C，项目 Q<1，该项目环境风险潜势为I。

依据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中评价工作等级划分见下表。

表 49 环境风险评价工作级别

环境风险潜势	IV、IV+	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析 a

a 是相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。

本项目环境风险潜势为I，评价工作等级为简单分析。

3、风险影响途径分析

①本项目使用天然气的环节主要为烘干工序，气态天然气从天然气管线直接取气，不在厂内储存。当天然气系统泄漏与空气的混合气体遇到火种（包括明火、电火花、静电火花等），就会发生爆炸，产生高温的冲击波，会产生巨大的破坏作用。同时甲烷为窒息性气体，空气中甲烷浓度高时，人可因缺氧而头痛、呼吸困难，甚至昏迷、窒息而死亡。同类行业曾有天然气爆炸事故，多为管理不当，操作失误等人为因素造成。

②废润滑油在储存过程中，包装桶破损造成物料的泄漏，可能会对周围地下水及土壤产生不利影响。

③废气治理系统由于操作不当或设备的运行不稳定，可能会发生废气处理装置不能正常工作的情况，造成废气不正常排放，对周边环境空气造成影响。

4、环境风险管理、防范措施

①企业强化风险意识、加强安全管理，进行系统的培训，使所有操作人员熟悉自己的岗位，树立严谨规范的操作作风，并且在任何紧急状况下都能随时对工艺装置进行控制，并及时、独立、正确地实施相关应急措施。

②要求企业定期对废气处理设施进行维护、修理，使其处于正常运转状态，杜绝事故性排放；一旦发现废气处理设施出现故障，须立即停止生产，待故障排除完毕、治理设施正常运行后方可恢复生产。

③要求厂区内设置危险废物暂存间，并按照规定做好防风、防雨、防晒、防漏、防渗、防腐等措施。危废间内设置备用收集桶，防止泄漏事故发生。

④企业在厂区按要求设置可燃气体监测报警装置、消防栓，配备足够的防火灭火器材，发生火灾、爆炸事故时，第一时间加以控制，不会发生大面积的火灾事件。

5、小结

项目环境风险物质为天然气，具有一定危险性。项目环境风险潜势为 I 级，按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 A 进行简单分析。在建设单位严格落实环评提出的各项防范措施后，其环境风险水平是可接受的。

建设项目环境风险简单分析内容表见下表。

表 50 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	8 万吨/年微合金冶炼剂项目
建设单位	河南泰海冶金新材料科技有限公司
建设地点	濮阳市范县先进制造业开发区新区产业园小微企业园工业路与工业二路交叉口东北角
地理坐标	东经 115.531483°、北纬 35.868843°
主要危险物质及分布	项目风险物质为管道天然气和废润滑油，天然气分布于天然气管道内，废润滑油储存在危废间内。
环境影响途径及危害后果	天然气在使用过程中发生泄漏，造成火灾和爆炸，影响人身安全和经济损失，火灾产生的伴生/次生污染物影响大气环境；废润滑油包装桶破损，废润滑油泄漏有可能会污染地下水和土壤。
风险防范措施要求	①企业强化风险意识、加强安全管理，进行系统的培训，使所有操作人员熟悉自己的岗位，树立严谨规范的操作作风，并且在任何紧急状况下都能随时对工艺装置进行控制，并及时、独立、正确地实施相关应急措施。 ②要求企业定期对废气处理设施进行维护、修理，使其处于正常运转状态，杜绝事故性排放；一旦发现废气处理设施出现故障，须立即停止生产，待故障排除完毕、治理设施正常运行后方可恢复生产。 ③要求厂区内设置危险废物暂存间，并按照规定做好防风、防雨、防晒、防漏、防渗、防腐等措施。危废间内设置备用收集桶，防止泄漏事故发生。 ④企业在厂区按要求设置可燃气体监测报警装置、消防栓，配备足够的防火灭火器材，发生火灾、爆炸事故时，第一时间加以控制，不会发生大面积的火灾事件。
填表说明（列出项目相关信息及评价说明）： 1、危险物质的总量与其临界量比值 $Q < 1$ ，本项目环境风险潜势为 I；	

4.3 环境管理

4.3.1 环境管理

企业环境管理是“全过程污染控制”的重要措施。项目运营期环境管理主要内容如下：

(1) 企业应按照《建设项目环境保护管理条例》，施工期规范建设各类污染治理设施，落实环境风险防范措施，确保各项环保投资到位；落实施工期各项污染防治措施；

(2) 建立企业内部环境保护管理机构，配备专职人员 1 人，实行主要领导负责制，由分管生产的领导直接负责；制定环境保护管理制度，制度上墙；

(3) 贯彻执行国家和地方各项环保方针、政策和法规，制定全厂环境保护制度，组织开展职工环保教育，提高职工的环保意识；

(4) 完成政府部门下达的有关环保任务，配合当地环保部门及环境监测部门的工作；

(5) 建立健全环保档案管理制度，做好有关环保工作的资料收集、整理、记录、建档、宣传等工作；进行全厂的环保及环境监测数据的统计、分析，并建立相应的环保资料档案。

(6) 制定并加强项目各污染治理设施操作规范和操作规程学习，建立各污染源监测制度，按规定定期对各污染源排放点进行监测，保证处理效果达到设计要求，各污染源达标排放。

(7) 负责检查各污染治理设施运行情况，发现问题及时处理；并负责调查出现环境问题的缘由，协助有关部门解决问题，处理好由环境问题带来的纠纷等。

(8) 项目竣工后，建设单位应按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4号）的规定，完成自主验收。按照《固定污染源排污许可登记工作指南（试行）》（环办环评函〔2020〕9号）和《排污许可证申请与核发技术规范 石墨及其他非金属矿物制品制造》（HJ1119-2020）的规定，完成排污许可申报工作。按照《企业事业单位环

境信息公开办法》（环境保护部部令第31号）的规定，定期公开企业环境信息。

4.3.2 排污口规范化建设

（1）根据《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）及《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》（GB/T16157-1996）要求，在废气治理设施前、后分别预留监测孔，设置明显标志。

（2）根据《环境保护图形标志—排放口（源）》（GB/T15562.1-1995）标准及修改单要求，分别在废气排放口、噪声排放源、固废暂存间、危废暂存间等设置环境保护图形标志，便于污染源的监督管理和常规监测工作的进行。

4.4 项目“三同时”验收内容及环保投资一览表

项目总投资 6000 万元，预算环保投资 38 万元，占比 0.63%，项目环保设施及投资估算见下表。

表 51 项目环保投资一览表

污染源		污染防治措施	投资费用（万元）
废气	生产粉尘	集气罩/管道+袋式除尘器+15m 高排气筒	8.0
	烘干机废气	低氮燃烧器+袋式除尘器+15m 排气筒	15.0
	无组织粉尘	车间密闭、传送带全部密闭、骨料堆场设置喷淋设施	8.0
废水	生活污水	生活污水经化粪池处理后排入市政管网， <u>经中原水务范县污水处理有限公司处理后达标排放。</u>	/
噪声	生产车间设备噪声	生产设备布局厂房内隔声，设置基础减振等降噪措施。	2.0
固废	烘干后的不合格品	回用于搅拌工序	1.0
	袋式除尘器收集的粉尘		
	废包装袋	固废间暂存后，外售资源综合利用	
	生活垃圾	环卫部门处理	
危险	废润滑油	危废间暂存后，定期交有资质的单位处理	2.0

废物	废润滑油桶		
环境风险		配备可燃气体监测报警装置、消防器材等	2.0
项目环保总投资			38.0

表 52 项目“三同时”验收一览表

污染源		主要治理措施	验收内容	执行标准
废气	粉料入仓	集气罩/管道+袋式除尘器+15m 高排气筒	集气罩、袋式除尘器、15m 排气筒	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 表 2 和《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南(2024 年修订版)》
	骨料上料			
	搅拌粉尘			
	破碎粉尘			
	筛分粉尘			
	烘干机废气	低氮燃烧器+袋式除尘器+15m 排气筒	低氮燃烧器、袋式除尘器、15m 排气筒	《河南省工业炉窑大气污染物排放标准》 (DB41/1066-2020) 和《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南(2024 年修订版)》
	无组织粉尘	车间密闭、传送带全部密闭、骨料堆场设置喷淋设施	车间密闭、传送带密闭, 散装骨料堆场的喷淋设施	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 表 2
废水	生活污水	生活污水经化粪池处理后排入市政管网, 经中原水务范县污水处理有限公司处理后达标排放。	化粪池	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 表 4 三级和中原水务范县污水处理有限公司收水标准
噪声	生产车间设备噪声	生产设备布局厂房内隔声, 设置基础减振等降噪措施。	厂房密闭隔声、减振垫等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 3 类标准
固废	烘干后的不合格品	回用于搅拌工序	固废暂存间及固废标识	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)
	袋式除尘器收集的粉尘			

	废包装袋	固废间暂存后,外售资源综合利用		
	生活垃圾	环卫部门处理	垃圾桶	
危险废物	废润滑油	危废间暂存后,定期交有资质的单位处理	危废暂存间及危险废物标识、危险废物处置合同、危废环保台账及转运五联单	《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)
	废润滑油桶			
	环境风险	配备可燃气体监测报警装置、消防器材等	可燃气体监测报警装置、消防器材	/

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	生产粉尘	颗粒物	集气罩+袋式除尘器+排气筒	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)及《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南(2024年修订版)》
	烘干机废气	颗粒物、SO ₂ 、NO _x	低氮燃烧器+袋式除尘器+排气筒	《河南省工业炉窑大气污染物排放标准》(DB41/1066-2020)及《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南(2024年修订版)》
	无组织粉尘		车间密闭、传送带密闭、骨料堆场喷淋降尘	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)
地表水环境	生活污水	COD、BOD ₅ 、SS、氨氮	化粪池处理后排入市政管网,经中原水务范县污水处理有限公司处理后排放	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级及中原水务范县污水处理有限公司的收纳水质要求
声环境	各类设备噪声	等效连续A声级	生产设备布局厂房内隔声,设置基础减振等降噪措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准
固体废物	废包装袋固废间暂存后,外售资源综合利用;不合格品和袋式除尘器收集的粉尘回用于搅拌工序;生活垃圾经垃圾桶收集,定期由当地环卫部门清运。			
环境风险防范措施	<p>①企业强化风险意识、加强安全管理,进行系统的培训,使所有操作人员熟悉自己的岗位,树立严谨规范的操作作风,并且在任何紧急状况下都能随时对工艺装置进行控制,并及时、独立、正确地实施相关应急措施。</p> <p>②要求企业定期对废气处理设施进行维护、修理,使其处于正常运转状态,杜绝事故性排放;一旦发现废气处理设施出现故障,须立即停止生产,待故障排除完毕、治理设施正常运行后方可恢复生产。</p> <p>③要求厂区内设置危险废物暂存间,并按照规定做好防风、防雨、防晒、防漏、防渗、防腐等措施。危废间内设置备用收集桶,防止泄漏事故发生。</p> <p>④企业在厂区按要求设置可燃气体监测报警装置、消防栓,配备足够的防火灭火器材,发生火灾、爆炸事故时,第一时间加以控制,不会发生大面积的火灾事件。</p>			

其他环境 管理要求	<p>(1) 建设单位应当在启动生产设施或发生实际排污之前办理排污许可手续；</p> <p>(2) 项目环保竣工验收：建设单位应根据环保竣工验收相关要求，自主开展环境保护竣工验收相关工作。建设项目配套建设的环境保护设施经验收合格，方可投入生产或者使用，未经验收或者验收不合格的，不得投入生产或者使用。</p>
--------------	--

六、结论

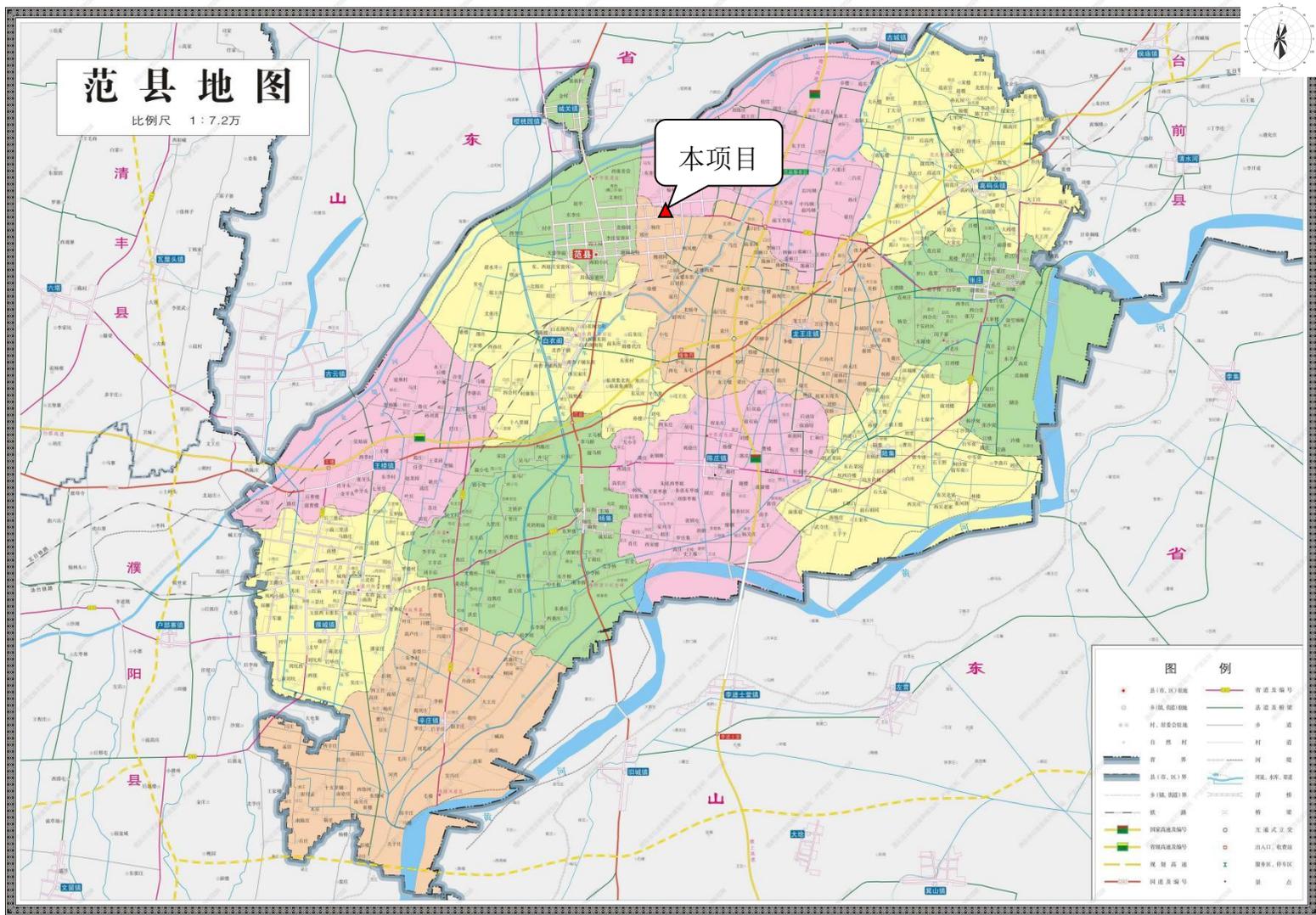
河南泰海冶金新材料科技有限公司8万吨/年微合金冶炼剂项目符合国家产业政策，符合当地相关规划和区域“三线一单”生态环境管控要求，在严格落实各项污染防治措施及环境风险防范措施的基础上，项目营运期废气、废水、噪声均能够满足达标排放要求，各类固废均可得到规范合理处置，环境影响在可接受范围之内。从环境保护角度分析，项目建设环境影响可行。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量(固体废 物产生量)①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量(固体废物 产生量)③	本项目 排放量(固体废物 产生量)④	以新带老削减量 (新建项目不 填)⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体废 物产生量)⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物	/	/	/	0.503t/a	/	0.503t/a	+0.503t/a
	SO ₂	/	/	/	0.1483t/a	/	0.1483t/a	+0.1483t/a
	NO _x	/	/	/	1.5568t/a	/	1.5568t/a	+1.5568t/a
废水	COD	/	/	/	0.0015t/a	/	0.0015t/a	+0.0015t/a
	氨氮	/	/	/	0.0001t/a	/	0.0001t/a	+0.0001t/a
一般工业 固体废物	不合格品	/	/	/	800t/a	/	800t/a	+800t/a
	袋式除尘器收集的 粉尘	/	/	/	5.8562t/a	/	5.8562t/a	+508562t/a
	废包装袋	/	/	/	154.812t/a	/	154.812t/a	+154.812t/a
危险废物	废润滑油	/	/	/	0.02t/a	/	0.02t/a	+0.02t/a
	废润滑油桶	/	/	/	1个/a	/	1个/a	+1个/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①



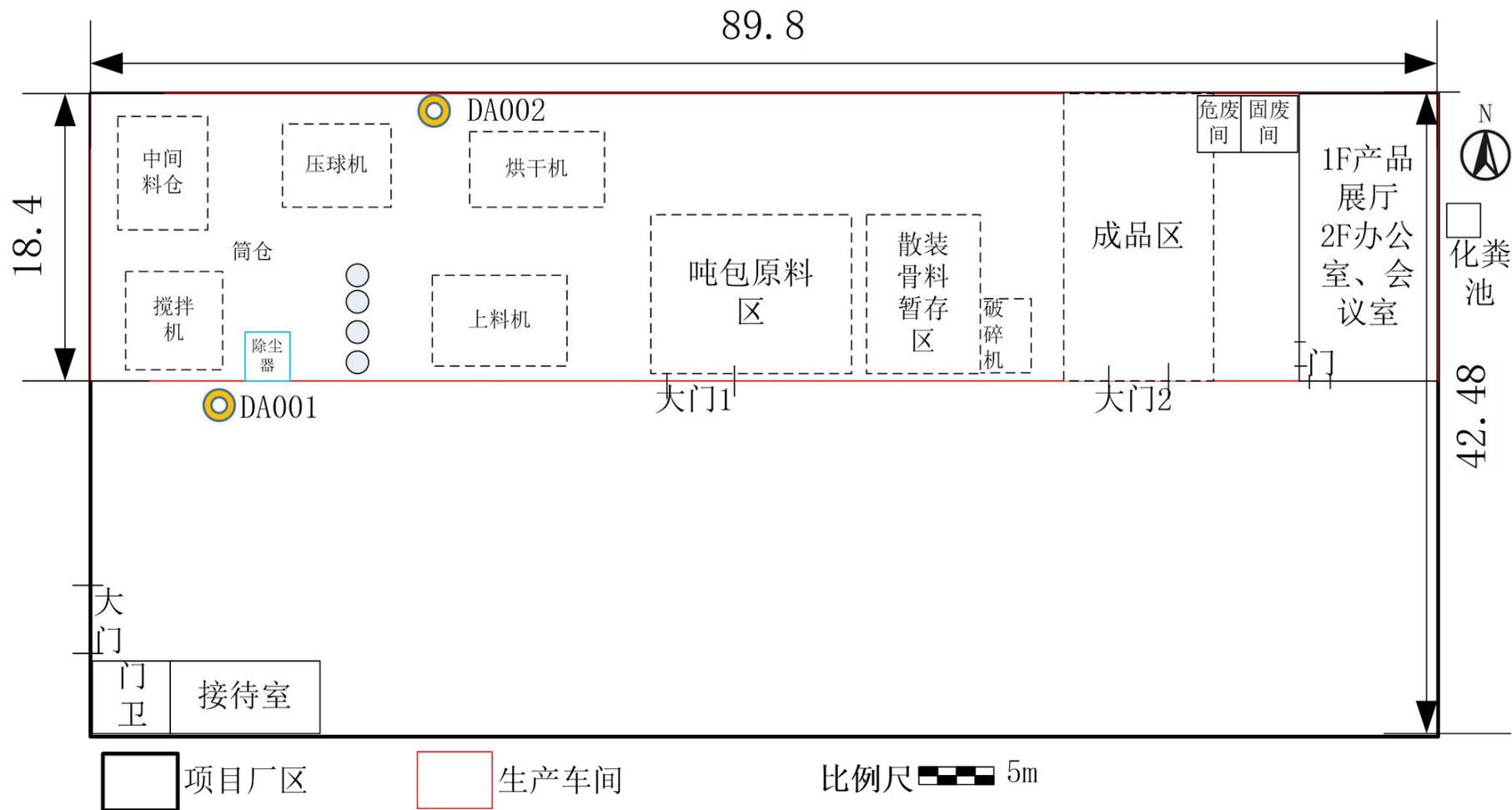
附图一 项目地理位置图



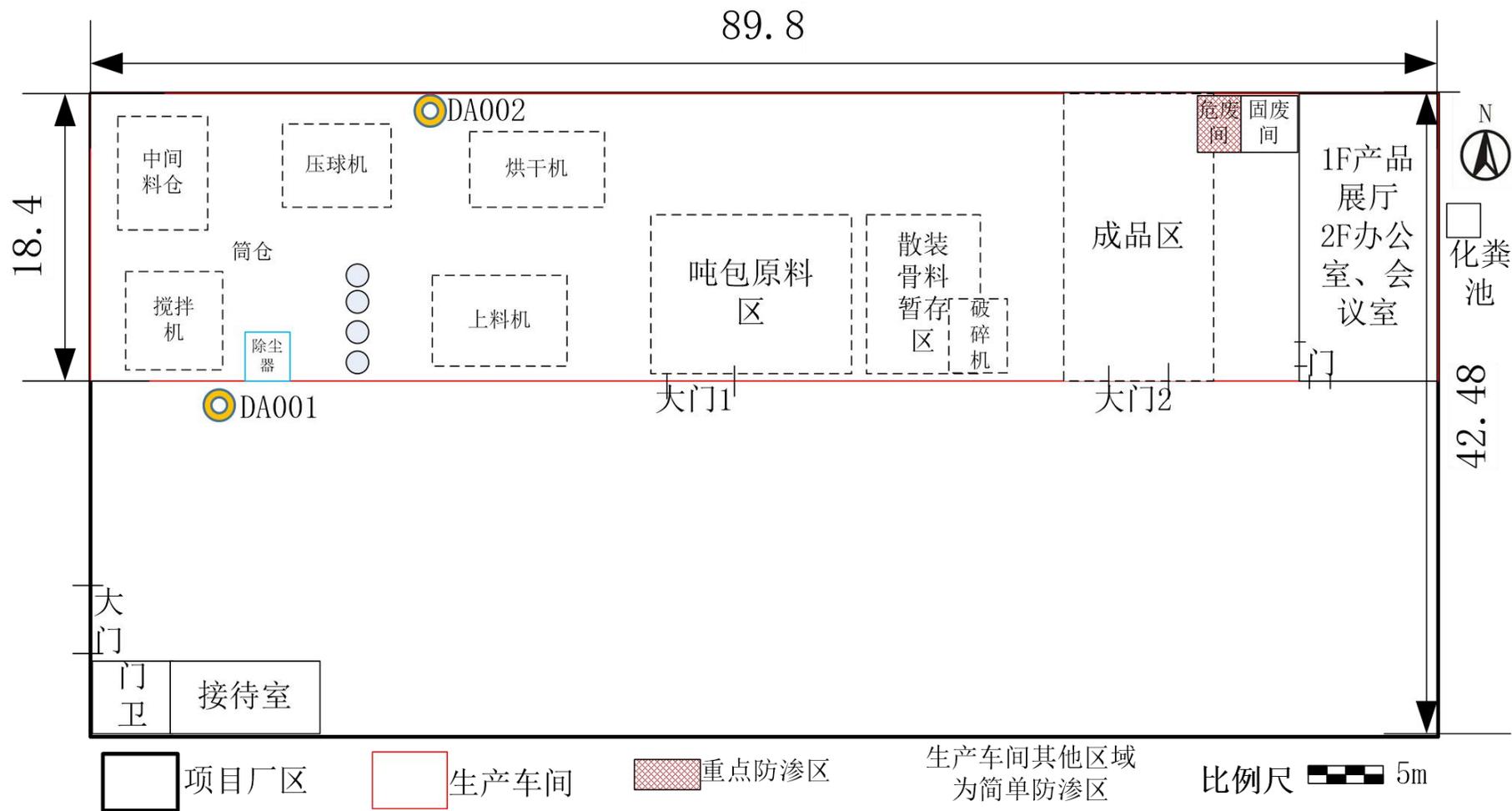
附图二 项目周边环境及保护目标概况图-1



附图二 项目周边环境及保护目标概况图-2



附图三 项目平面布置图



附图四 项目分区防渗图

范县先进制造业开发区总体发展规划 (2022-2035年)

Master Development Plan of Fanxian Advanced Manufacturing Development Zone

用地功能布局图



附图五 本项目在范县先进制造业开发区新区产业园用地功能布局图中的位置



附图六 本项目在河南省三线一单综合信息平台中的位置



生产车间内部



工程师现场照片



门卫和接待室



项目北侧的三星家具



项目南侧的兴业苑小区



项目东北的榆林头村



项目西侧的荣驰服饰



项目东侧的库卡传感

现场照片

附件 1 委托书

委托书

郑州正宇环保科技有限公司：

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》及《建设项目环境影响评价分类管理名录》的有关规定，我单位8万吨/年微合金冶炼剂项目需进行环境影响评价，现委托贵单位组织此项工作，请接受委托后，尽快按照国家及地方有关部门的要求开展工作！

特此委托！

河南泰海冶金新材料科技有限公司



附件 2 备案证明

河南省企业投资项目备案证明

项目代码: 2507-410926-04-01-124225

项目名称: 8万吨/年微合金冶炼剂项目

企业(法人)全称: 河南泰海冶金新材料科技有限公司

证、照代码: 91410926MA9LRTY805

企业经济类型: 自然人

建设地点: 濮阳市范县范县先进制造业开发区新区产业园
小微企业园工业路与工业二路交叉口东北角

建设性质: 新建

建设规模及内容: 项目占地5亩, 建筑面积2000平方米, 租赁小微企业园A15厂房、原料库、成品库、办公区、配套公用辅助设施等; 主要建设内容: 建设年产8万吨微合金冶炼剂生产线1条; 主要原料为氧化镁、氧化铝、二氧化硅、粘结剂等; 主要工艺为: 原料预处理-混合配料-压球-养护-过筛-包装成品; 主要设备为: 振动筛、搅拌机、中间缓存仓、压球机、管道式新型螺旋器、烘干机、布袋除尘器、原料罐等。

项目总投资: 6000万元

企业声明: 本项目符合《产业结构调整指导目录2024》为鼓励类第四十二条第8款且对项目信息的真实性、合法性和完整性负责。

备案日期: 2025年07月07日



附件 3 租赁合同

厂房租赁合同

甲方（出租方）：高晋海
姓名/名称：高晋海
身份证号/统一社会信用代码：
联系方式：13839388189
地址：

乙方（承租方）：河南泰海冶金新材料科技有限公司
姓名/名称：河南泰海冶金新材料科技有限公司
身份证号/统一社会信用代码：
联系方式：张国杰 13273911189
地址：

第一条 租赁标的

1.1 甲方将位于河南省范县产业集聚区的厂房出租给乙方，厂房为钢架结构，建筑面积 1817 平方米，附带院落（以下简称“租赁物”），具体范围以双方现场确认并签字盖章的平面图为准。平面图作为本合同附件，与本合同具有同等法律效力。

1.2 租赁物现状为正常使用（通水通电、空置等），双方已共同查验租赁物，并签署《租赁物交接确认书》，确认租赁物的现状及附属设施设备情况，双方对此无异议。租赁物附属

设施设备清单详见合同附件。

第二条 租赁用途

2.1 乙方租赁该厂房用于冶金新材料加工，乙方须合法经营，不得利用租赁物从事任何违法犯罪活动。

2.2 未经甲方书面同意，乙方不得擅自变更租赁用途，不得将租赁物整体或部分转租、分租给第三方。若乙方违反此规定，甲方有权立即解除合同，并追究乙方违约责任。

第三条 租赁期限

3.1 租赁期限自2025年6月10日起至2028年6月30日止，共计叁年。租赁起始日以实际交付租赁物且双方签署《租赁物交接确认书》之日为准。

3.2 租赁期满后，乙方需续租的，应提前 30 日书面通知甲方；同等条件下，乙方享有优先承租权。甲方应在收到乙方续租通知后的 15 日内予以书面答复，逾期未答复视为同意续租。双方就续租事宜达成一致后，应重新签订租赁合同。

第四条 租金及支付方式

4.1 年租金为人民币壹拾伍万元整（¥150,000 元），按年支付。租金在租赁期限内保持不变。

4.2 乙方应于每年租赁期届满前两个月一次性支付下一年度租金。甲方应在收到租金后 5 个工作日内，向乙方开具合法



有效的收款凭证。若甲方未按时提供凭证，乙方有权暂缓支付后续租金，且不承担违约责任。

4.3 甲方收款账户：

开户银行：建设银行范县支行

账户名称：高守海

银行账号：6227 0025 3072 0211 389

第五条 押金条款

5.1 乙方应于合同签订当日向甲方支付租赁押金壹万元整（¥10,000 元）。

5.2 租赁期满或合同解除后，在乙方无违约行为，且已结清租金、水电费、物业费等全部费用，同时将租赁物恢复至交付时的状态（正常损耗除外）的情况下，甲方应在 15 个工作日内无息退还押金。如乙方存在违约行为或未结清相关费用，甲方有权从押金中扣除相应款项用于赔偿损失、支付欠费，不足部分乙方应另行补足。

第六条 费用承担

6.1 租赁期间产生的水费、电费、物业费、税费、设备维护费等一切费用均由乙方承担，并按相关部门规定及时缴纳。乙方应自行负责租赁物内水、电等费用的计量设备安装及维护，确保计量准确。

6.2 若因乙方欠费导致甲方被相关部门追责或承担连带责任



的，乙方应赔偿甲方因此遭受的全部损失，包括但不限于直接损失、间接损失、诉讼费、律师费等。

第七条 双方权利义务

甲方义务

1. 保证对租赁物拥有合法出租权，无产权纠纷或权利瑕疵，确保乙方在租赁期间能够正常使用租赁物。若因租赁物产权问题或甲方原因导致乙方无法正常使用租赁物，甲方应承担由此给乙方造成的全部损失，并赔偿乙方因此遭受的停产停业损失。
2. 按约定交付符合使用条件的厂房，在租赁期内，若租赁物主体结构出现非因乙方原因导致的质量问题，甲方应负责维修，并承担维修费用；若甲方未及时维修，乙方可自行维修，维修费用由甲方承担，乙方有权从应支付给甲方的租金中直接扣除相应费用。

乙方义务

1. 按时支付租金及各项费用，不得拖欠。若乙方逾期支付租金或其他费用，每逾期一日，应按照未支付金额的 0.3% 向甲方支付违约金；逾期超过 15 日的，甲方有权解除合同，收回租赁物，乙方已付租金不予退还，押金作为违约金赔偿甲方损失。
2. 合理使用租赁物，未经甲方书面同意，不得擅自改变建筑结构或增设固定设施。若乙方因生产经营需要对租赁物进行

2015

装修、改造，应提前向甲方提交书面方案，经甲方书面同意且取得相关部门审批手续后方可施工。租赁期满或合同解除后，乙方对租赁物的装修、改造部分，按以下方式处理：可移动且不损害租赁物的设施设备，乙方可自行拆除；不可移动或拆除后会损害租赁物的部分，无偿归甲方所有，甲方无需给予乙方任何补偿。

3. 负责租赁物日常维护、维修及安全管理，承担因使用不当导致的损坏修复费用。乙方应按照相关安全规定，在租赁物内配备必要的消防设施设备，并定期进行检查、维护，确保租赁物的消防安全。如因乙方原因导致租赁物发生安全事故或火灾等灾害，乙方应承担全部责任，并赔偿由此给甲方及第三方造成的全部损失。

第八条 合同解除与违约责任

8.1 除本合同其他条款约定的解除情形外，若一方严重违反本合同约定，经另一方书面催告后 15 日内仍未改正的，守约方有权解除合同，并要求违约方承担违约责任。

8.2 若甲方未按约定交付租赁物或影响乙方正常使用，乙方有权要求甲方限期整改，并赔偿因此遭受的损失；若逾期未整改或整改后仍无法正常使用，乙方有权解除合同，并要求甲方退还已支付的租金、押金，同时甲方应按照年租金的 20% 向乙方支付违约金。

8.3 因不可抗力导致合同无法履行，双方可协商解除合同，

互不承担违约责任。但受不可抗力影响的一方应在不可抗力事件发生后的3日内书面通知对方，并提供相关证明文件。合同解除后，双方应按照国家实际租赁期限结算租金，甲方应无息退还乙方多支付的租金及押金。

第九条 其他约定

9.1 本合同未尽事宜，双方可签订补充协议，补充协议与本合同具有同等法律效力。补充协议内容与本合同不一致的，以补充协议为准。

9.2 争议解决：因本合同产生的纠纷，双方应协商解决；协商不成，可向范县人民法院提起诉讼。

9.3 本合同附件包括：租赁物平面图、租赁物附属设施设备清单、租赁物交接确认书等，与本合同具有同等法律效力。

第十条 合同生效

本合同一式两份，甲乙双方各执一份，自双方签字（盖章）之日起生效。

甲方（签字/盖章）：高守海

日期：2025年6月10日

乙方（签字/盖章）：河南泰海冶金新材料科技有限公司

日期：2025年6月10日





营业执照

(副本)

注册号 410926000023698(1-1)

名称 范县海蓝包装有限公司
类型 有限责任公司
住所 范县产业集聚区新区产业园
法定代表人 高守海
注册资本 贰佰万圆整
成立日期 2014年04月25日
营业期限 长期
经营范围 纸箱、纸盒、木箱、木盒、铁盒制作、生产、彩色印刷、喷绘写真。
(依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动)



登记机关



2014年 04月 25日

附件 4 土地证

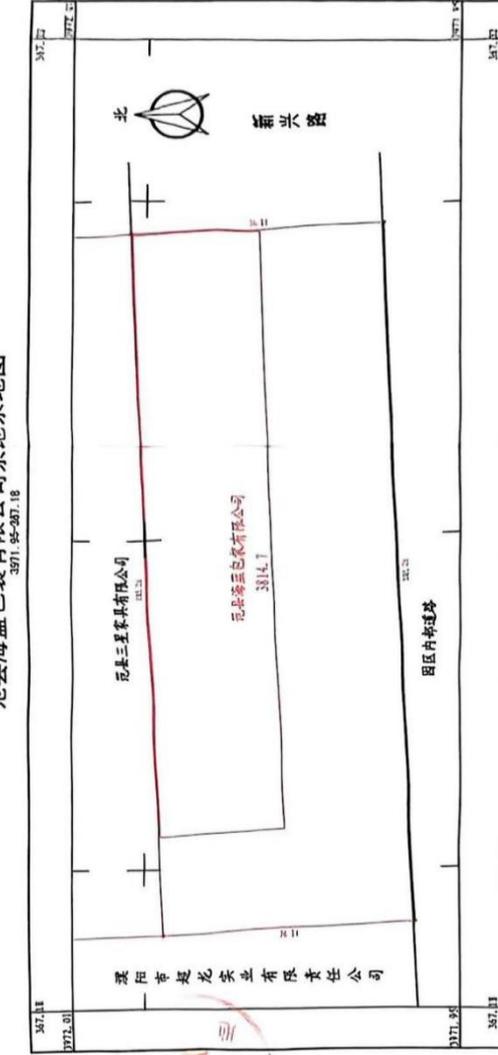
范 国用 (2014) 第 034 号

土地使用权人		范县海蓝包装有限公司	
座 落		范县产业集聚区小微企业园内	
地 号	260220190000000	图 号	
地类 (用途)	工业用地	取得价格	56.01万元
使用权类型	出让	终止日期	2064年08月08日
使用权面积	3814.70 M ²	其中	
		使用面积	3814.70 M ²
		分摊面积	M ²

根据《中华人民共和国宪法》、《中华人民共和国土地管理法》和《中华人民共和国城市房地产管理法》等法律法规，为保护土地使用权人的合法权益，对土地使用权人申请登记的本证所列土地权利，经审查核实，准予登记，颁发此证。

范县
人民政府 (章)
2014 年 07 月 09 日

范县海蓝包装有限公司宗地宗地图



1: 500

记 事

登 记 机 关

证 书 监 制 机 关



附件 5 入驻证明

关于河南泰海冶金新材料科技有限公司 8万吨/年微合金冶炼剂项目的情况说明

河南泰海冶金新材料科技有限公司 8 万吨/年微合金冶炼剂项目，规划建设于范县先进制造业开发区新区产业园小微企业园工业路与工业二路交叉口东北角。项目已于 2025 年 7 月 7 日取得河南省企业投资项目备案证明，项目代码：2507-410926-04-01-124225，原则同意办理安评、环评等相关审批手续后入驻。

范县先进制造业开发区管理委员会

2025 年 7 月 21 日





营业执照

统一社会信用代码
91410926MA91LRTY805



扫描二维码
“国家企业信用
信息公示系统”
了解更多登记、
备案、许可、监
管信息。

(副本) (1-1)

名称 河南泰海冶金新材料科技有限公司

注册资本 壹仟万圆整

类型 有限责任公司(自然人独资)

成立日期 2022年08月15日

法定代表人 陈良业

住所 河南省濮阳市范县陈庄镇桥西工业
园区66号

经营范围

一般项目：有色金属合金制造，有色金属合金销售，非金属材料制品制造，非金属材料及制品销售，再生资源回收(除生产性废旧金属)，再生资源加工，再生资源销售，金属材料制造，金属材料销售，耐火材料生产，耐火材料销售，喷涂加工，高性能有色金属及合金材料销售，对外承包工程，有色金属铸造，黑色金属铸造，涂料制造(不含危险化学品)，涂料销售(不含危险化学品)，隔热和隔音材料制造，隔热和隔音材料销售，金属切削加工服务，金属废料和碎屑加工处理，非金属材料碎屑加工处理，铁合金冶炼，金属制品修理，电气设备安装，新材料技术推广服务，新材料技术研发，石墨及碳素制品销售，金属制品销售，金属结构制造，金属工具制造，金属表面处理及热处理加工，金属切削设备及配件制造，通用设备修理，铸造机械销售，生产性废旧金属回收，再生资源回收(除生产性废旧金属)，金属材料销售，金属材料销售(除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动)许可项目：建筑劳务分包(依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准)



扫描二维码
了解更多登记、
备案、许可、
监管信息。
登录国家信用公示



2025年04月11日

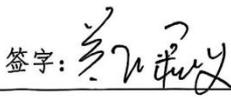
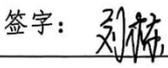
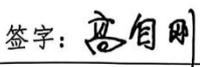
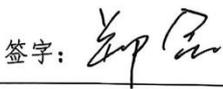
登记机关

附件 7 联审联批审批表

范县重点项目联审联批审批表

2025 年 6 月 27 日

项目 名称	8 万吨/年微合金冶炼剂 项目	申请 单位	河南泰海冶金新材料 科技有限公司
		联系人 及电话	张国庆 13213911189
<p>1、项目基本情况：总投资 6000 万元，占地 5 亩，租赁小微企业园 A15 厂房，建筑面积 2000 平方米，建设 8 万吨/年微合金冶炼剂项目，主要建设内容：建设微合金冶炼剂生产线 1 条，原料库、生产车间及成品库、办公区、变电站、门卫室、配套公用辅助设施等。主要产品：微合金冶炼剂 8 万吨/年。</p> <p>2、工艺流程：以氧化镁、氧化铝、二氧化硅、粘结剂等为原料-经预处理-输送系统-物料混合搅拌-压实-成品球过筛-包装等。</p> <p>3、主要设备：定制搅拌机、振动筛、强制式搅拌机、中间缓存仓、压球机、管道式新型螺旋器、烘干机、输送机、10T 电动葫芦、布袋除尘器、仓顶除尘器、圆盘给料机、犁式卸料器成品汽车料仓、控制器、原料罐等。</p> <p>4、亮点及效益分析：项目建成后，可实现年营业收入 8584 万元，利税 853 万元（税收 361 万元），新增就业岗位 60 人。</p> <p>5、研发中心：投资 700 万元，建筑面积 100 平方米，5 名技术人员，以研发和生产微合金冶炼剂材料为主要方向，通过延伸企业产业链条，促进企业可持续性高质量发展。</p>			
<p>项目拟建地址：新区产业园小微企业园工业路与工业二路交叉口东北角 A15 厂房。</p>			
<p>县发改委意见：</p> <p style="text-align: right;">签字：王浩</p>			

县工信局意见:	签字: 
县自然资源局意见:	签字: 
县生态环境分局意见: 拟于环评手续后开工建设。	签字: 
县应急管理局意见:	签字: 
县住建局意见:	签字: 
县开发区意见:	签字: 
县联审联批领导小组副组长意见:	签字: 
县联审联批领导小组副组长意见:	签字: 
县联审联批领导小组组长意见:	签字: 
备注:	

附件 8 真实性承诺书

建设单位作出的关于技术报告基础数据 及内容真实性的承诺

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》等法律法规，我单位已委托郑州正宇环保科技有限公司承担“8 万吨/年微合金冶炼剂项目”环境影响评价工作，编制该项目“环境影响报告表”。我单位认真阅读了该项目“环境影响报告表”，并对报告中的相关基础数据、工艺、措施等内容进行了核实，对该技术报告中内容表示认可。

我单位郑重承诺向环评单位提供的基础数据资料是真实可靠的，并将依据审批后技术报告中的内容及要求建设本项目。

特此承诺!

河南泰海冶金新材料科技有限公司



河南泰海冶金新材料科技有限公司 8 万吨/年微合金 冶炼剂项目环境影响报告表技术评审意见

《河南泰海冶金新材料科技有限公司 8 万吨/年微合金冶炼剂项目环境影响报告表》由郑州正宁环保科技有限公司编制完成，2025 年 8 月 31 日，濮阳市生态环境局范县分局组织有关专家对该报告表进行了技术评审。参加会议的有建设单位、报告编制单位及受邀专家。

与会人员现场查看了项目建设地点和周围环境状况，听取了建设单位、编制单位对项目建设内容和报告表编制内容的介绍，经过认真讨论，形成技术评审意见如下：

一、项目基本情况

南泰海冶金新材料科技有限公司 8 万吨/年微合金冶炼剂项目位于濮阳市范县先进制造业开发区新区产业园小微企业园工业路与工业二路交叉口东北角。项目总投资 6000 万元，租用现有厂房建设年产 8 万吨微合金冶炼剂生产线 1 条，主要原料为氧化镁、氧化铝、二氧化硅、粘接剂等，主要设备为振动筛、搅拌机、压球机、烘干机、原料罐等。

本项目属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》允许类，符合国家产业政策要求。项目已在范县发展和改革委员会备案，项目代码为：2507-410926-04-01-124225。

二、报告编制质量

该报告表编制较为规范，工程分析基本符合项目特征，所提污染防治措施原则可行，评价结论总体可信，修改完善经专家复核后可上报。

三、报告表需修改和补充完善的内容

1、进一步调查范县先进制造业开发区规划及规划环评情况，对照开发区最新的规划及规划环评要求细化本项目与范县先进制造业开发区相符性分析；核实项目涉及饮用水源地调查情况。

2、细化本项目租赁厂房历史使用情况及环保手续履行情况，完善本次租赁

使用手续情况。

3、细化本项目产品包装方式、储存位置及最大储存量，核实产能核算和产品质量参数，完善本项目原辅料形态及最大储存量，核实项目水平衡，根据产品种类完善项目物料平衡；完善环境质量现状调查及污染物排放标准。

4、细化生产工艺流程及描述、物料投料及转输方式，据此完善污染物产排环节及产生方式；核实污染源强核算依据、收集方式及收集效率，据此完善污染物收集及排放量、污染防治措施可行性分析；补充本项目风量计算及设定过程依据；细化非正常工况情景分析内容；核实污水处理厂现状规模及运行情况；核实固废产生种类及属性。

5、核实环保投资及总量控制指标，完善相关附件。

专家组：

中宇乾 张北海 张辉

2025年8月31日

河南泰海冶金新材料科技有限公司 8 万吨/年微合金冶炼剂项目环境影响
报告表技术评审会专家组名单

2025 年 8 月 31 日

姓名	工作单位	职务/职称	签名
张北国	洛阳生态环境监测中心	高工	张北国
中书乾	中原石化	高工	中书乾
魏辉	河南中次科创技术公司	高工	魏辉

关于《河南泰海冶金新材料科技有限公司8万吨/年微合金
冶炼剂项目环境影响报告表》(报批版)专家审查意见

2025年8月31日,濮阳市生态环境局范县分局主持召开了《河南泰海冶金新材料科技有限公司8万吨/年微合金冶炼剂项目环境影响报告表》(以下简称“报告表”)的技术评审会,专家组经认真讨论,形成《报告表》专家技术评审意见。评价单位根据专家技术评审意见对《报告表》内容进行补充修改完善,专家对《报告表》(报批版)进行技术复核,经沟通后认为《河南泰海冶金新材料科技有限公司8万吨/年微合金冶炼剂项目环境影响报告表》(报批版)已按照该报告表的专家技术评审意见修改到位,能够满足审批的技术条件,同意按照程序上报。

专家签字: 梁辉 张北海 申宇乾
2025年9月15日