建设项目生态环境影响报告表

（污染影响类）

项目名称：年产 10000 吨镁、铝中间合金生产线项目

建设单位：安徽铜鼎轻金属新材料科技有限公司

编制日期：二〇二六年十月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

<table>
<tr><td>建设
项目名称</td><td colspan="3">年产 10000 吨镁、铝中间合金生产线项目</td></tr>
<tr><td>项目代码</td><td colspan="3">2610-340621-04-01-905587</td></tr>
<tr><td>建设单位
联系人</td><td>*</td><td>联系方式</td><td>*</td></tr>
<tr><td>建设地点</td><td colspan="3">安徽省淮北市濉溪县经济开发区金桂路北侧，开发区公安分局西侧</td></tr>
<tr><td>地理坐标</td><td colspan="3">（东经：116 度 43 分 45.487 秒，北纬：33 度 53 分 40.882 秒）</td></tr>
<tr><td>国民经济
行业类别</td><td>C3240 有色金属合金制造</td><td>建设项目
行业类别</td><td>二十九、有色金属冶炼和压延加工业 32
64.有色金属合金制造 324</td></tr>
<tr><td>建设性质</td><td>☑新建（迁建）
☐改建
☐扩建
☐技术改造</td><td>建设项目
申报情形</td><td>☑首次申报项目
☐不予批准后再次申报项目
☐超五年重新审核项目
☐重大变动重新报批项目</td></tr>
<tr><td>项目审批
（核准/备案）
部门</td><td>安徽濉溪经济开发区管理委员会</td><td>项目审批（核准/备案）文号（选填）</td><td>/</td></tr>
<tr><td>总投资
（万元）</td><td>10100</td><td>环保投资
（万元）</td><td>54</td></tr>
<tr><td>环保投资
占比（%）</td><td>0.53</td><td>施工工期</td><td>/</td></tr>
<tr><td>是否开工
建设</td><td>☑否
☐是</td><td>用地面积
（m^2）</td><td>22120.15</td></tr>
<tr><td>专项评价
设置情况</td><td colspan="3">本项目专项评价设置情况见下表：
表 1-1 专项评价设置原则对比表
<table>
<tr><th>专项评价的类别</th><th>设置原则</th><th>本项目情况</th><th>是否设置专项评价</th></tr>
<tr><td>大气</td><td>排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标的建设项</td><td>本项目运营过程中排放的废气不含有毒有害污染物</td><td>否</td></tr>
</table></td></tr>
</table>

		目		
	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	本项目生活污水经厂区内原有已配套好的化粪池处理后进入濉溪县第二污水处理厂。	否
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目	本项目有毒有害和易燃易爆危险物质存储量不超过临界量	否
	生态	取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	项目用水来源于市政自来水管网供给，无需单独设置取水口	否
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	本项目不属于直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	否
	综上所述，本项目无须设置专项评价。			
规划情况	规划名称：《安徽濉溪经济开发区总体发展规划（2023~2035）》 审批机关：淮北市人民政府 审批文件：《淮北市人民政府关于同意安徽濉溪经济开发区变更主导产业的批复》 审批文号：淮政秘〔2024〕18号			
规划环境影响评价情况	规划环评文件：《安徽濉溪经济开发区总体发展规划（2023~2035）环境影响报告书》 审查机关：淮北市生态环境局 审批文件：《关于印送安徽濉溪经济开发区总体发展规划（2023~2035年）环境影响报告书审查意见》的函 审批文号：淮环函〔2024〕46号			
规划及规划环境影响评价符合性分析	**1.规划符合性分析** （1）规划区范围： 区块一面积为456.62公顷，四至范围为：东至王引河，南至巴河北路，西至郑杨楼大沟，北至濉永路；区块二面积为500.41公顷，四至范围为：东至濉临路，南至濉临沟，西至王引河，北至濉永路；区块三面积为47.15公顷，四至范围为：东至中心沟，南至向阳沟，西至王引河，北至濉临沟区块四面积为212.16公顷，四至范围为：东至黄庄东，南至朱集子南，西至濉岳路，北至老巴河；区块五面积为363.29公顷，四至范围为：东至濉溪一路，南至芜湖四路以南，西至海棠路以西，北至老巴河；区块六面积为848.35公顷，四至范围为：东至020乡道，南至产业大道、华殷路，西至淮滨路，北至基地北路。本项目建设地点位于区块一。			

（2）规划期限：规划期限确定为2023至2035年，近期至2025年，远期至2035年

（3）产业定位：

开发区区块一主导产业为“金属新材料、化工”产业。

相符性分析：本项目位于濉溪县经济开发区金桂路北侧，开发区公安分局西侧，项目用地为工业用地，对照《安徽濉溪经济开发区总体发展规划(2023~2035年》四至范围图，本项目占地属于规划区的区块一范畴，详见图1-1；本项目为C3240有色金属合金制造，对照“安徽濉溪经济开发区生态环境准入清单一览表”，属于开发区区块一主导产业。因此本项目建设与《安徽濉溪经济开发区总体发展规划（2023~2035年）》相符。



图 1-1 濉溪经济开发区四至范围图

2.规划环境影响评价符合性分析

对照规划环评文件及其审查意见要求，本项目符合性分析如下：

表 1-2 与《安徽濉溪经济开发区总体发展(2023~2035 年）环境影响报告书》及其审查意见的符合性分析

序号	规划环评审查意见主要内容	本项目	符合性
1	开发区发展应基于区域生态环境承载力，合理控制产业发展和开发利用强度，进一步提高土地利用效率，协调好产业发展与区域环境保护的关系。	本项目在现有工业用地上建设，不会破坏所在区域生态环境。	符合
2	开发区应加快制定区域大气达标计划，在区域大气环境质量稳定达标前，区块一至五严格禁止“两高”项目入园。	对照《安徽省“两高”项目管理名录》,本项目不属于“两高”项目。	符合
3	在地表水厂建成投运后，现有地下水自备井应按照水利部门管理要求停采限采，严格落实地下水开采相关管控要求。结合区域环境质量现状，细化污染防治基础设施建设和区域大气环境防护要求。	本项目用水由园区供水管网提供，厂内无地下水自备井。	符合
4	规划近期应严格执行国家产业政策，禁止与规划主导产业不相关且污染物排放量大的项目入区，禁止不符合长江经济带和淮河流域相关准入要求的项目入区，严格限制与规划主导产业相关且污染物排放量大的项目入区。开发区远期规划生态环境准入清单应根据区域生态环境质量改善情况和跟踪评价成果，经科学、合理、合规的论证后确定。开发区引进项目的生产工艺、设备、自动化水平，以及单位产品能耗、污染物排放、碳排放等不得低于同行业清洁生产国内先进水平。	对照“安徽濉溪经济开发区生态环境准入清单一览表”，不属于园区限制类和禁止类项目；建设单位项目已取得濉溪县发改委备案。本项目不属于与规划主导产业不相关且污染物排放量大的、不符合长江经济带和淮河流域相关准入要求的项目，项目生产工艺、设备、自动化水平，以及单位产品能耗、污染物排放、碳排放等不低于同行业清洁生产国内先进水平。	符合
5	做好开发区重大环境风险源的识别与管控，确保事故废水与外环境有效隔离及时处置。落实化工区环境风险三级防控措施，区块一化工片区建立环境风险三级防控措施前严禁新(改、扩）建化工项目。健全水、气、土等各环境要素的环境监控体系。在规划实施过程中，适时开展规划环境影响的跟踪评价。	项目位于区块一金属新材料产业集聚区，项目属于 C3240 有色金属合金制造，不属于化工项目。	符合

其他符合性分析

1.产业政策分析

根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》可知，本项目不属于淘汰类或限制类，亦不属于其他法律法规要求淘汰和限制的产业，可视为允许建设项目。本项目获得安徽濉溪经济开发区管理委员会的备案文件（项目代码：2610-340621-04-01-905587）。

因此，本项目符合国家和当地相关产业政策。

2.用地性质符合性分析

本项目选址位于安徽省淮北市濉溪县经济开发区金桂路北侧，开发区公安分局西侧，对照《安徽濉溪经济开发区总体发展规划(2023~2035年》土地利用规划图，本项目用地属于工业用地。本项目用地符合要求。

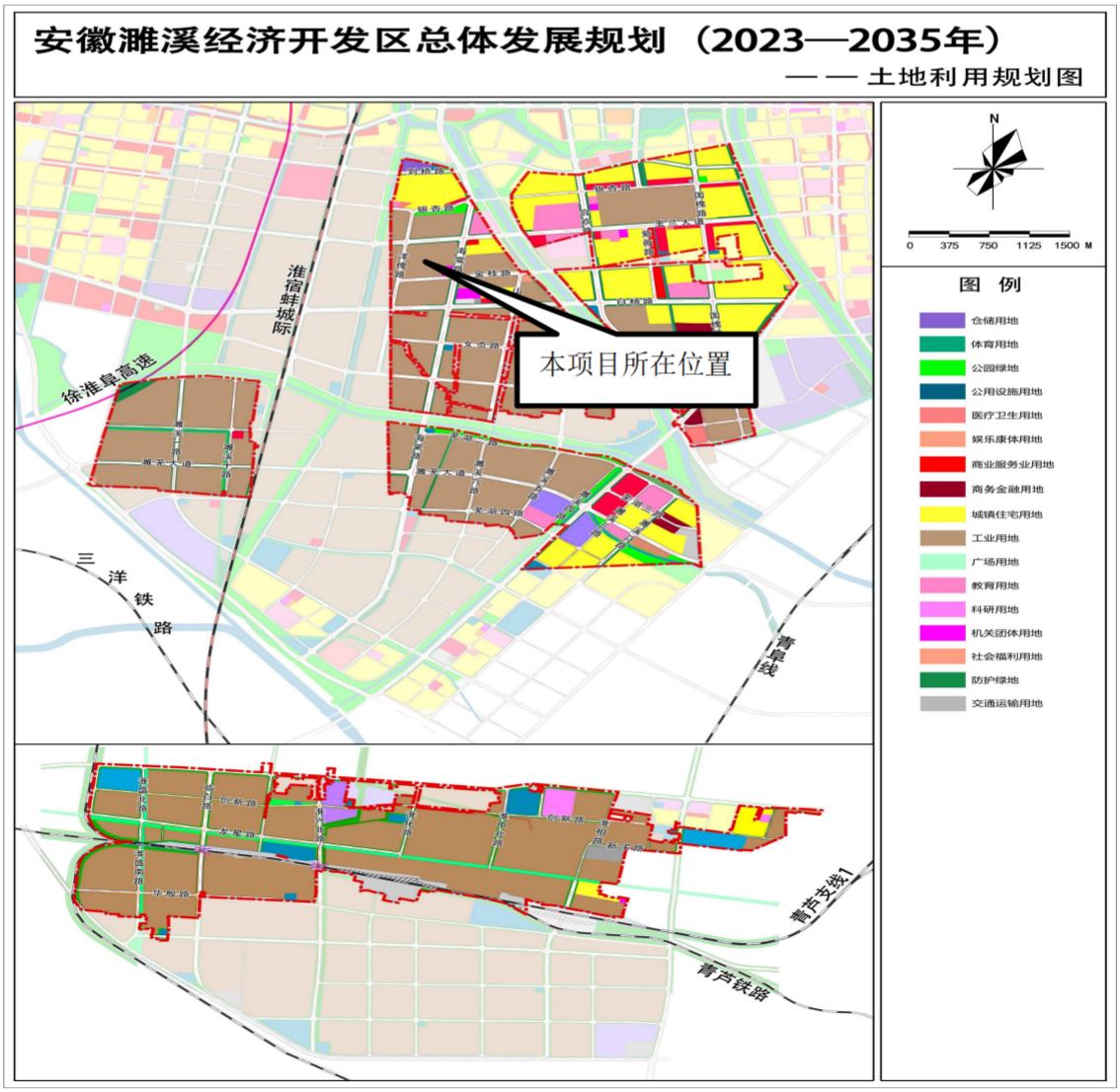


图 1-2 土地利用规划图

其他符合性分析

3.与环境管控单元管控要求相符性分析

根据安徽省“三线一单”公众服务平台查询，拟建项目所在区域不在生态保护红线内、拟建项目不占用基本农田、不涉及树木砍伐，所在区域属于重点管控单元。

表 1-3 与环境管控单元管控要求相符性分析

涉及的环境管控单元	区域名称	管控类别	管控要求	本项目符合性	是否符合
ZH34062120225	沿淮绿色生态廊道区一重点管控单元18	空间布局约束	禁止在淮河流域新建化学制浆造纸企业和印染、制革、化工、电镀、酿造等污染严重的小型企业。在饮用水水源保护区内，禁止设置排污口。在风景名胜区水体、重要渔业水体和其他具有特殊经济文化价值的水体的保护区内，不得新建排污口。 禁止下列行为： （1）向水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液和其他有毒有害液体； （2）在水体中清洗装贮过有毒有害污染物的车辆、船舶和容器； （3）向水体排放、倾倒含有汞、镉、砷、铬、铅、氰化物、黄磷等可溶性剧毒废液或者将上述物质直接埋入地下； （4）向水体排放、倾倒工业废渣、城镇垃圾和其他废弃物； （5）向水体排放、倾倒放射性固体废弃物或者放射性废水； （6）利用渗井、渗坑、裂隙、溶洞、塌陷区和废弃矿坑排放、倾倒，或者利用无防渗措施的沟渠、坑塘输送或者存贮含毒污染物或者病原体的废水和其他废弃物； （7）在河流、湖泊、运河、渠道、水库最高水位线以下的滩地和岸坡堆放、贮存固体废弃物和其他污染物； （8）围湖和其他破坏水环境生态平衡的活动； （9）引进不符合国家环境保护规定要求的技术和设备； （10）法律、法规禁止的其他行为。	本项目生活污水经厂区内原有化粪池处理后进入濉溪县第二污水处理厂进行深度处理，不涉及管控行为。	是
		污染物排放管控	43.新建、改建、扩建排放重点大气污染物的项目不符合总量控制要求的，不得通过环境影响评价。建筑工程施工现场扬尘污染防治应做到工地周边围挡、物料堆放覆盖、路面硬化、土方开挖湿法作业、出入车辆清洗、渣土车辆密闭运输“六个百分之百”。具体要求执行《建筑工程施工和预拌混凝土生产扬尘污染防治标准》（试行）。裸露地面扬尘、道路扬尘、装卸扬尘控制具体要求从严执行《安徽省大气污染防治条例》和《安徽省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》等	本项目为新建项目，总量控制符合要求。项目施工期实行“六个百分	是

其他符合性分析				要求。	之百”	
			资源开发效率要求	2.产生、收集、贮存、运输、利用、处置固体废物的单位和个人，应当采取措施，防止或者减少固体废物对环境的污染，对所造成的环境污染依法承担责任。3.城市建设用地规模应当符合国家规定的标准，充分利用现有建设用地，不占或者尽量少占农用地。4.国家保护耕地，严格控制耕地转为非耕地。5.禁止占用耕地建窑、建坟或者擅自在耕地上建房、挖砂、采石、采矿、取土等。6.禁止占用永久基本农田发展林果业和挖塘养鱼。7.禁止任何单位和个人闲置、荒芜耕地。8.禁止毁坏森林、草原开垦耕地，禁止围湖造田和侵占江河滩地。9.农村村民一户只能拥有一处宅基地，其宅基地的面积不得超过省、自治区、直辖市规定的标准。10.禁止单位和个人在土地利用总体规划确定的禁止开垦区内从事土地开发活动。11.土地复垦义务人在生产建设活动中应当遵循“保护、预防和控制为主，生产建设与复垦相结合”的原则，禁止不按照规定排放废气、废水、废渣、粉灰、废油等。12.任何单位和个人不得为退耕还林者指定种苗供应商。13.退耕还林者应当按照作业设计和合同的要求植树种草。禁止林粮间作和破坏原有林草植被的行为。	项目产生的固废均得到合理利用，无固废外排。项目用地为工业用地，项目的建设不占用农用地、耕地等。	是



图 1-1 环境管控单元分布图

4、选址环境合理性分析

本项目位于安徽省淮北市濉溪县经济开发区金桂路北侧，开发区公安分局西侧，

项目东侧为开发区公安分局，南侧为金桂路，西侧为安徽亚明铝业科技有限公司，北侧为淮北市墙大家居用品有限公司。项目所在地交通方便，水电供应可靠；本项目各项污染物在各项处理措施建设实施后，能够达标排放。

综上所述，厂址区域基础条件较好，交通便利，厂址区域声环境、大气环境以及地表水环境现状质量较好，故从环保角度考虑，项目选址可行。

5、与相关环境保护政策相符性分析

（1）本项目与《关于加强重点行业建设项目区域削减措施监督管理的通知》（生态环境部办公厅 环办环评〔2020〕36 号）的相符性分析

表 1-4 项目与《关于加强重点行业建设项目区域削减措施监督管理的通知》（生态环境部办公厅 环办环评〔2020〕36 号）的相符性分析

序号	规划要求	本项目情况	是否符合
1	（一）严格区域削减要求。建设项目应满足区域、流域控制单元环境质量改善目标管理要求。所在区域、流域控制单元环境质量未达到国家或者地方环境质量标准的，建设项目应提出有效的区域削减方案，主要污染物实行区域倍量削减，确保项目投产后区域环境质量有改善。所在区域、流域控制单元环境质量达到国家或者地方环境质量标准的，原则上建设项目主要污染物实行区域等量削减，确保项目投产后区域环境质量不恶化。区域削减方案应符合建设项目环境影响评价管理要求，同时符合国家和地方主要污染物排放总量控制要求	本项目位于安徽省淮北市濉溪县经济开发区金桂路北侧，开发区公安分局西侧，所在区域属于环境空气质量不达标区，拟按照要求申请污染物总量指标；项目严格按照环评提出的污染防治措施，确保排放总量符合申请污染物排放总量的控制要求	相符
2	（二）规范削减措施来源。区域削减措施应明确测算依据、测算方法，确保可落实、可检查、可考核。削减措施原则上应优先来源于纳入排污许可管理的排污单位采取的治理措施（含关停、原料和工艺改造、末端治理等）；区域削减措施原则上应与建设项目位于同一地级市或市级行政区域内同一流域。地级市行政区域内削减量不足时，可来源于省级行政区域或省级行政区域内的同一流域	本项目颗粒物削减量来源于淮北市现有改造项目，拟建项目区域削减方案与建设项目位于同一地级市，能够满足削减措施来源要求	相符

（2）本项目与《安徽省淮河流域水污染防治条例》的相符性分析

表 1-5 与《安徽省淮河流域水污染防治条例》的相符性分析一览表

序号	规划要求	本项目情况	是否符合
1	第十三条 禁止在淮河流域新建化学制浆造纸企业和印染、制革、化工、电镀、酿造等污染严重的小型企业；严格限制在淮河流域新建印染、制革、化工、电镀、酿造等大中型项目或者其他污染严重的项目；建设该类项目的，应当事前征得	本项目不涉及化学制浆造纸企业和印染、制革、化工、电镀、酿造	相符

	省人民政府生态环境行政主管部门的同意，并按照规定办理有关手续		
2	第十四条 新建、改建、扩建直接或者间接向水体排放污染物的建设项目和其他水上设施，应当依法进行环境影响评价。建设项目的水污染防治设施，应当符合经批准或者备案的环境影响评价文件的要求；并与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用；新建、扩建、改建项目，除执行前款规定外，还应当遵守下列规定： （一）新建项目的选址应符合城市总体规划，避开饮用水水源地和对环境有特殊要求的功能区； （二）采用资源利用率高、污染物排放量少的先进设备和先进工艺； （三）改建、扩建项目和技改项目应当把水污染治理纳入项目内容。	本项目位于安徽省淮北市濉溪县经济开发区金桂路北侧，开发区公安分局西侧，项目正在严格按照要求进行环境影响评价，在建设前取得生态环境行政主管部门批复；项目选址符合城市总体规划，不涉及饮用水水源地和对环境有特殊要求的功能区；项目采用国内先进的生产工艺，符合清洁生产要求，项目污染物排放等均能达到国内同行业先进水平	相符
3	第十六条 在淮河流域城市公共排水设施覆盖区域内，应当实行雨水、污水分流；排水户应当将雨水、污水分别排入公共雨水、污水管网及其附属设施。	本项目实行雨、污分流制，雨水进入市政雨水管网；项目生活污水经化粪池预处理后排入市政污水管网	相符

（3）本项目与《淮北市生态环境保护“十四五”规划》（2022 年 1 月，淮环〔2022〕1 号）的相符性分析

表 1-6 项目与《淮北市生态环境保护“十四五”规划》相符性分析

序号	规划要求	本项目情况	是否符合
1	严格落实《产业结构调整指导目录》，加快推动“淘汰类”生产工艺和产品退出。坚持环境质量底线，严格落实污染物排放总量和产能总量控制刚性要求。“两高”项目确有必要建设的，须严格执行国家、省产能路换要求，煤耗、能耗、碳排放和污染物排放减量替代	项目国民经济行业类别为 C3240 有色金属合金制造，不涉及园区限制类、禁止类产业；在采用相应污染防治措施的前提下，各项污染物可以做到稳定达标排放；项目不属于《安徽省“两高”项目管理名录》中的“两高”项目类别；项目按照要求申请污染物总量指标	相符
3	加强固定源污染综合治理。深入开展锅炉综合整治，全面淘汰 35 蒸吨/小时以下燃煤锅炉，持续开展燃气锅炉低氮改造和建成区生物质锅炉超低排放改造或淘汰。城市建成区原则上不再新建每小时 65 蒸吨以下的燃煤锅炉，65 蒸吨/小时及以上燃煤锅炉完成超低排放改造，主要污染物排放达到超低排放标准要求，安装大气污染源自动监控设备，并与省、市生态环境部门联网。	本项目熔炼炉能源均为电能。	相符

（4）项目与《工业炉窑大气污染综合治理方案》（环大气〔2019〕56 号）符合性分析

表 1-7　与《工业炉窑大气污染综合治理方案》符合性判定

序号	《工业炉窑大气污染综合治理方案》要求内容	本项目	相符性
1	（一）加大产业结构调整力度。严格建设项目环境准入。新建涉工业炉窑的建设项目，原则上要入园区，配套建设高效环保治理设施。重点区域严格控制涉工业炉窑建设项目，严禁新增钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥和平板玻璃等产能；严格执行钢铁、水泥、平板玻璃等行业产能置换实施办法；原则上禁止新建燃料类煤气发生炉（园区现有企业统一建设的清洁煤制气中心除外）。加大落后产能和不达标工业炉窑淘汰力度。分行业清理《产业结构调整指导目录》淘汰类工业炉窑。鼓励各地制定更加严格的环保标准，进一步促进产业结构调整。	本项目位于安徽省淮北市濉溪县经济开发区金桂路北侧，配套建设高效环保治理设施。属于 C3240 有色金属合金制造，根据园区规划项目不属于禁止限制类企业	符合
2	（二）加快燃料清洁低预氧化替代。对以煤、石油焦、渣油、重油等为燃料的工业炉窑，加快使用清洁低碳能源以及利用工厂余热、电厂热力等进行替代。重点区域禁止掺烧高硫石油焦（硫含量大于 3%）。玻璃行业全面禁止掺烧高硫石油焦。加大煤气发生炉淘汰力度。2020 年年底前，重点区域淘汰炉膛直径 3 米以下燃料类煤气发生炉；集中使用煤气发生炉的工业园区，暂不具备改用天然气条件的，原则上应建设统一的清洁煤制气中心。加快淘汰燃煤工业炉窑。重点区域取缔燃煤热风炉，基本淘汰热电联产供热管网覆盖范围内的燃煤加热、烘干炉（窑）。加快推动铸造（10 吨/小时及以下）、岩棉等行业冲天炉改为电炉。	本项目熔炼炉能源均为电能。	符合
3	（三）实施污染深度治理。推进工业炉窑全面达标排放。已有行业排放标准的工业炉窑，严格执行行业排放标准相关规定，配套建设高效脱硫脱硝除尘设施，确保稳定达标排放。已制定更严格地方排放标准的，按地方标准执行。重点区域钢铁、水泥、焦化、石化、化工、有色等行业，二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物（VOCs）排放全面执行大气污染物特别排放限值。已核发排污许可证的，应严格执行许可要求。暂未制定行业排放标准的工业炉窑，包括铸造，日用玻璃，玻璃纤维、耐火材料、石灰、矿物棉等建材行业，钨、工业硅、金属冶炼废渣（灰）二次提取等有色金属行业，氮肥、电石、无机磷、活性炭等化工行业，应参照相关行业已出台的标准，全面加大污染治理力度，铸造行业烧结、高炉工序污染排放控制按照钢铁行业相关标准要求执行；重点区域原则上按照颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放限值分别不高于 30、200、300 毫克/立方米实施改造，其中，日用玻璃、玻璃棉氮氧化物排放限值不高于 400 毫克/立方米；已制定更严格地方排放标准的地区，执行地方排放标准。全面加强无组织排放管理。严格控制工业	本项目属于 C3240 有色金属合金制造；破碎、熔化过程中产生的颗粒物排放限值不高于 30 毫克/立方米的要求。	符合

	炉窑生产工艺过程及相关物料储存、输送等无组织排放，在保障生产安全的前提下，采取密闭、封闭等有效措施，有效提高废气收集率，产尘点及车间不得有可见烟粉尘外逸。生产工艺产尘点（装置）应采取密闭、封闭或设置集气罩等措施。		

（5）与环境空气细颗粒物污染综合防治技术政策相符性

表 1-8　与《环境空气细颗粒物污染综合防治技术政策》相符性分析

序号	环境空气细颗粒物污染综合防治技术政策	项目情况	相符性
1	（十）应将排放细颗粒物和前体污染物排放量较大的行业作为工业污染源治理的重点，包括：火电、冶金、建材、石油化工、合成材料、制药、塑料加工、表面涂装、电子产品与设备制造、包装印刷等。工业污染源的污染防治，应参照燃煤二氧化硫、火电厂氮氧化物和冶金、建材、化工等污染防治技术政策的具体内容，开展相关工作。	本项目属于 C3240 有色金属合金制造，项目破碎、熔化废气颗粒物经密闭收集后通过旋风除尘器+布袋除尘器+15m 高排气筒排放。	相符
2	（十三）对于排放细颗粒物的工业污染源，应按照生产工艺、排放方式和烟（废）气组成的特点，选取适用的污染防治技术。工业污染源有组织排放的颗粒物，宜采取袋除尘、电除尘、电袋除尘等高效除尘技术，鼓励火电机组和大型燃煤锅炉采用湿式电除尘等新技术。	本项目破碎、熔化废气颗粒物经密闭收集后通过旋风除尘器+布袋除尘器+15m 高排气筒排放。	相符
3	（十四）对于排放前体污染物的工业污染源，应分别采用去除硫氧化物、氮氧化物、挥发性有机物和氨的治理技术。对于排放废气中的挥发性有机物应尽量进行回收处理，若无法回收，应采用焚烧等方式销毁（含卤素的有机物除外）。采用氨作为还原剂的氮氧化物净化装置，应在保证氮氧化物达标排放的前提下，合理设置氨的加注工艺参数，防止氨过量造成污染。鼓励在各类生产中采用挥发性有机物替代技术。	本项目能源为电能，不涉及此类污染物。	相符
4	（十五）产生大气颗粒物及其前体物污染物的生产活动应尽量采用密闭装置，避免无组织排放；无法完全密闭的，应安装集气装置收集逸散的污染物，经净化后排放。	本项目破碎、熔化废气颗粒物经密闭收集后通过旋风除尘器+布袋除尘器+15m 高排气筒排放。	相符

二、建设项目工程分析

建设内容

1.项目建设背景

安徽铜鼎轻金属新材料科技有限公司年产 10000 吨镁、铝中间合金生产线项目位于安徽省淮北市濉溪县经济开发区金桂路北侧，开发区公安分局西侧，项目占地面积约 22120.15m²，厂房面积 6000m²，购置熔炼炉、打磨机等生产设备。形成年产 10000 吨镁、铝中间合金制品的生产能力；本项目已于 2026 年 10 月 22 日取得了安徽濉溪经济开发区管理委员会关于本项目的备案，项目编码：2610-340621-04-01-905587。

按照《中华人民共和国生态环境法典》和《建设项目环境保护管理条例》的有关规定，本生产线项目需履行环境影响评价手续。根据《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017），本项目行业类别为 C3240 有色金属合金制造，依据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）的有关规定，本项目属于名录中：“二十九、有色金属冶炼和压延加工业 32 64.有色金属合金制造 324”中的“其他”，项目应编制环境影响报告表。

表 2-1 建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版，摘录）

环评类别 / 项目类别		报告书	报告表	登记表
二十九、有色金属冶炼和压延加工业 32				
64	有色金属合金制造 324	全部（利用单质金属混配重熔生产合金的除外）	其他	/

受安徽铜鼎轻金属新材料科技有限公司的委托，安徽西科环境工程有限公司承担了本项目环境影响评价工作。我公司接受委托后，进行了现场踏勘、调研并对建设工程进行了全面调查，确定本次环评目的是在了解建设项目厂址周围环境特点和污染物排放特征的基础上，分析预测项目建设过程中以及投入运营对周围环境的影响程度、影响范围以及环境质量可能发生的变化；同时结合实际，依据国家、安徽省环境保护有关法律法规、标准和当地环境功能的要求，规定实行达标排放的污染防治措施，从环境保护角度分析工程建设的可行性，为建设项目工程设计方案的确定以及管理提供科学的依据。根据国家有关法规和环境影响评价技术导则，编制了该项目环境影响报告表，供建设单位呈报给环境保护行政主管部门审批。

根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），本项目属于 C3240 有色金属合金制造，对照《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），本项目属于《名

录》“二十七、有色金属冶炼和压延加工业 32 78.有色金属合金制造 324”中其他 ，属于简化管理。

2.地理位置及周边关系

本项目位于安徽省淮北市濉溪县经济开发区金桂路北侧，开发区公安分局西侧，项目东侧为开发区公安分局，南侧为金桂路，西侧为安徽亚明铝业科技有限公司，北侧为淮北市墙大家居用品有限公司。

3.工程建设内容及规模

建设内容

项目占地面积约 22120.15m²，厂房建筑面积约 6000m²，购置熔炼炉、打磨机等生产设备，本项目建成后年产 10000 吨镁、铝中间合金制品。项目总投资为 10100 万，环保投资为 54 万，占总投资的 0.53%。项目主要建设内容见下表：

项目主要工程内容及规模见表 2-2：

表 2-2 建设项目组成一览表

工程名称	单项工程名称	项目工程内容及规模	备注
主体工程	生产车间	1 层钢结构厂房，层高 8m，建筑面积 4000m²，主要用于产品加工，主要包括配料区、打磨区、熔炼炉区、包装区等；项目建成后年产 10000 吨镁、铝中间合金制品。	厂房依托现有
辅助工程	办公区	位于厂区东南侧，建筑面积 800m²，用于员工办公生活。	依托厂区现有
储运工程	成品仓库	位于生产车间东南侧，建筑面积 1000m²，主要用于成品的暂存。	依托现有厂房进行改造
	原料仓库	位于厂区东北侧，建筑面积 2000m²，主要用于原料的暂存。	依托现有厂房进行改造
	运输	委托当地物流公司运输。	外委
公用工程	供水	依托濉溪经济开发区市政供水管网，用水量为 300m³/a。	依托市政
	供电	由濉溪经济开发区市政供电系统供给。	依托市政
环保工程	废气处理	破碎、熔化废气经“旋风除尘器+布袋除尘器”处理后通过 15m 高排气筒排放；打磨废气经自带除尘器处理后无组织排放	新建
	噪声治理	设备经原有墙体隔声、基础减震及距离衰减等措施处理。	新建
	废水治理	实行雨污分流，雨水经下水道排入附近雨水管网，生活污水经厂区内原有化粪池处理后进入濉溪县第二污水处理厂进行深度处理。	依托厂区现有
	固废治	①一般固废：生活垃圾暂存于垃圾桶后续统一交环卫	新建

建设内容

	理	部门处理；设置一座一般固废暂存场所 20m²，废包装材料、布袋除尘器收尘灰、打磨碎屑、废布袋等收集后外售。 ②危险固废：废液压油及油桶更换后委托有资质的单位及时清运处理，不在厂区储存。	
	地下水、土壤防治措施	针对可能对地下水和土壤造成影响的各环节，按照“考虑重点，辐射全面”的防腐防渗原则，化粪池及废水收集管线进行重点防渗区进行防渗。	新建
	环境风险	配备应急物资、编制应急预案、开展应急培训、应急演练等。	新建

4.产品方案

项目产品方案如下：

表 2-3 项目产品方案

序号	产品方案		产品规格	设计产能	备注
1	镁、铝中间合制品	镁锆中间合金锭	15×30cm	1000t/a	产品为镁基合金中间体，外售下游企业用做生产镁、铝合金的原料
		镁锰中间合金锭	15×30cm	4000t/a	
		镁镍中间合金锭	15×30cm	1000t/a	
		镁铜中间合金锭	15×30cm	1000t/a	
		镁锶中间合金锭	15×30cm	1000t/a	
		镁镧中间合金锭	15×30cm	1000t/a	
		镁铈中间合金锭	15×30cm	1000t/a	

5.项目主要生产设备

表 2-4 项目主要设备一览表

生产设施	设施型号	数量（台/套）	用途
镁锆合金熔炼炉	TD-5	4	融化
中频炉（镁稀土合金）	C521-5(长沙新钻电热设备有限公司）	4	融化
中频炉（其他镁基合金通用炉）	WS-200(无锡斗山电炉厂）	2	融化
打磨机	M3330 砂轮机	4	打磨
压力剪切机	YQ32-200T(山东滕州鼎润锻压机械厂)	1	配料
破碎机	/	1	破碎
直读式分光光度计	/	1	检测
真空包装机	DZQ600-1D 单室真空包装机	1	包装
旋风除尘+布袋除尘	/	1	环保设备

6.产品产能匹配性分析

根据建设单位提供的资料，项目 10 台不同型号熔炼炉同时工作总产出效率为 11-13t/3h，以满负荷 13t/3h，项目年生产时间为 2400h（300d），则本项目满负荷最大生产能力为 10400t/a，故本项目熔炼炉能满足项目年产 10000 吨镁、铝中间合金

建设内容

制品产能需求。

7.项目主要原辅材料及能源消耗

7.1 项目原辅材料及能源消耗量

表 2-5 项目主要原辅材料及能源消耗量一览表

序号	名称	单位	年消耗量	最大储量	备注
1	高纯镁锭	t/a	7058.2	100	固态块状
2	金属锆	t/a	302.5	30	固态块状
3	金属锰	t/a	1209.9	50	固态块状
4	金属镍	t/a	302.5	30	固态块状
5	金属铜	t/a	302.5	30	固态块状
6	金属锶	t/a	302.5	30	固态块状
7	金属镧	t/a	302.5	30	固态块状
8	金属铈	t/a	302.5	30	固态块状
9	钾盐	t/a	500	40	固态块状，用于镁基合金熔炼（化）保护熔剂基体
10	模具（铸铁/不锈钢）	套/a	20	20	/
11	新鲜水	m^3/a	300	/	园区供水管网
12	电	万 kWh/a	80	/	园区供电系统

7.2 主要原辅材料理化性质

表 2-6 主要原辅材料理化性质一览表

名称	理化性质
高纯镁锭	外观：银白色轻金属，六方密排晶体结构。熔点/沸点：650°C/1090°C，蒸气压高（500°C 易挥发）。活性：强还原性，易与 O_2、N_2、H_2O 反应生成 MgO/Mg3N2。杂质敏感：Fe、Ni、Cu 杂质显著降低耐蚀性（需≥99.95%纯度）；真空熔炼（化）需低氧环境（<10-3Pa），否则挥发损失可达 5%—10%。
金属锆	金属锆是一种银白色、有光泽的过渡金属，常温下为致密固体。其密度约为 6.52 g/cm^3，熔点高达 1855℃，沸点约 4409℃，属于高熔点金属。纯锆质地较软，莫氏硬度约 5，但纯度下降（如溶入氧、氮等杂质）时硬度明显上升。纯锆延展性优良，易于轧制、拉丝、锻造等冷热处理。导电和导热性能较差，电阻率约 4.0×10^{-7} Ω·m（20℃），热导率约 22.7 W/(m·K)。锆为顺磁性，无铁磁性。
金属锰	金属锰是一种灰白色、坚硬、脆性的过渡金属，常温下为致密固体，表面具金属光泽。纯锰密度约 7.21–7.44 g/cm^3（因同素异形体略有差异），熔点 1246℃，沸点 2061℃。锰性脆，不易轧制或拉拔，纯锰机械加工性能较差，但工业上多以铁合金（锰铁）形式使用。导电导热性一般，电阻率约 1.44×10^{-6} Ω·m（20℃），热导率约 7.8 W/(m·K)。锰为顺磁性，居里点约 95 K（-178℃），常温下无铁磁性。
金属镍	金属镍是一种银白色、有金属光泽的过渡金属，常温下为致密固体，抛光后能长期保持光泽。密度约 8.90 g/cm^3，熔点 1455℃，沸点 2913℃，属于中高熔点金属。纯镍质地较硬但延展性优良，易于轧制、拉拔、锻造和冲压，可制成极薄的箔材。导电导热性中等，电阻率约 6.84×10^{-8} Ω·m（20℃），热导率约 90.9 W/(m·K)。镍具有铁磁性，居里点约 358℃（631 K），是常温下少数具有强铁磁性的金属之一（仅次于铁、钴）。晶体结

建设内容

	构为面心立方（FCC），从低温到熔点均无同素异形体转变，这使其在高温下仍保持良好塑性和抗热震性。
金属铜	金属铜是一种紫红色（常称"紫铜"或"红铜"）、有金属光泽的过渡金属，常温下为致密固体。纯铜密度约 8.96 g/cm³，熔点 1083.4℃，沸点 2562℃，属于中高熔点金属。纯铜质地较软（莫氏硬度约 3），但延展性和韧性极为优异，是少数可冷加工而不需中间退火的金属之一——可拉成极细的铜丝（直径 <0.01 mm）或轧成极薄的铜箔。铜的导电性在所有纯金属中排名第二。
金属锶	外观：银白色有金属光泽，新切面光亮，在空气中迅速变暗发黄。 密度：约 2.63 g/cm³，属轻金属（高于钙 1.55、镁 1.74，略低于铝 2.70）。 熔点 / 沸点：熔点约 769℃，沸点约 1384℃，均介于钙和钡之间。 硬度：莫氏硬度约 1.5，质软可用刀切，延展性良好，230℃ 可锻成薄片或抽丝。 导电导热：导电性约为铜的 7.9%，导热性中等。 晶体结构：室温下为面心立方（fcc）；约 215℃ 转变为六方密排（hcp）；约 540 – 605℃ 以上转为体心立方（bcc）。 磁性：顺磁性，无铁磁性
金属镧	银白色质软稀土金属，密度 6.16g/cm³，熔点 920℃，沸点 3464℃；主要作为镁稀土合金熔炼（化）添加剂，起到细化晶粒、改善合金耐蚀性能作用；镧粉尘对呼吸道、眼、皮肤有刺激性，熔炼（化）过程产生稀土烟尘，需隔绝湿气、密封储存。
金属铈	银灰色质软稀土金属，密度 6.77g/cm³，熔点 799℃，沸点 3440℃；主要用作镁稀土合金熔炼（化）添加剂，细化晶粒、提升合金性能；熔炼（化）产生稀土烟尘，需隔绝空气、防潮密封储存。
钾盐	主成分氯化钾，白色结晶粉末，有苦咸味，具有吸湿性；分子量 74.55，密度 1.98g/cm³，熔点 770~773℃，沸点 1420℃，1500℃升华；易溶于水，水溶液呈中性，常温化学性质稳定。不可燃，熔融态可与氯化镁等氯盐形成低共熔体系，用作镁基合金熔炼（化）保护熔剂基体。

8.公用工程

8.1 供电

本项目供电为濉溪经济开发区市政供电，年耗电量为 80 万 kWh/a。

8.2 给排水

（1）给水

本项目用水主要为员工生活用水。

本项目劳动定员 20 人。根据《安徽省行业用水定额》（DB34T679-2025），本项目员工生活用水定额为 15m³/人·a，本项目生活用水以 15m³/人·a 计，则用水量为 300m³/a（1m³/d）。

（2）排水

本项目废水排水均为为生活污水。

污水量以用水量的 80%计，则生活污水的产生量为 0.8t/d，240t/a，生活污水经厂区现有化粪池预处理后通过厂区污水总排口接入园区污水管网后排入淮北濉溪

县第二污水处理厂处理达标后排放。

综上所述，拟建项目水平衡如下图 2-1：

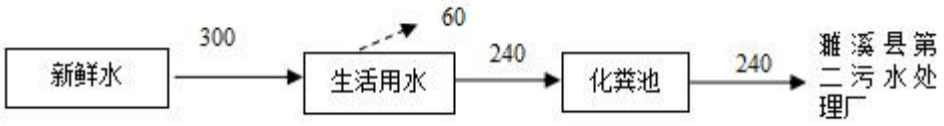


图 2-1 建设完成后全厂水平衡图（单位：t/a）

9.总定员人数及工作制度

劳动定员：项目劳动定员为 20 人。

工作制度：年有效工作时间 300 天，每天工作 8 小时，年工作时长 2400h。

10.平面布置

项目生产车间位于厂区西侧，成品库位于生产车间东南侧，原料库位于厂区东北侧，办公区位于车间东南侧，与生产区分开，便于厂区内的交通运输。项目厂区严格按照相关规定进行厂区的合理平面布局，按照“原料—生产线—产品”的流向布置，既满足物料加工的工艺流程，又满足成品进出以及水、电、道路等方面的要求，各功能区分区明确，布局合理、工艺流程布置顺畅可行。因此，本项目总平面布置基本合理可行。平面布置图详见附图 2。

工艺流程和产排污环节

1.生产工艺流程及产污节点分析

本项目具体生产工艺如下：

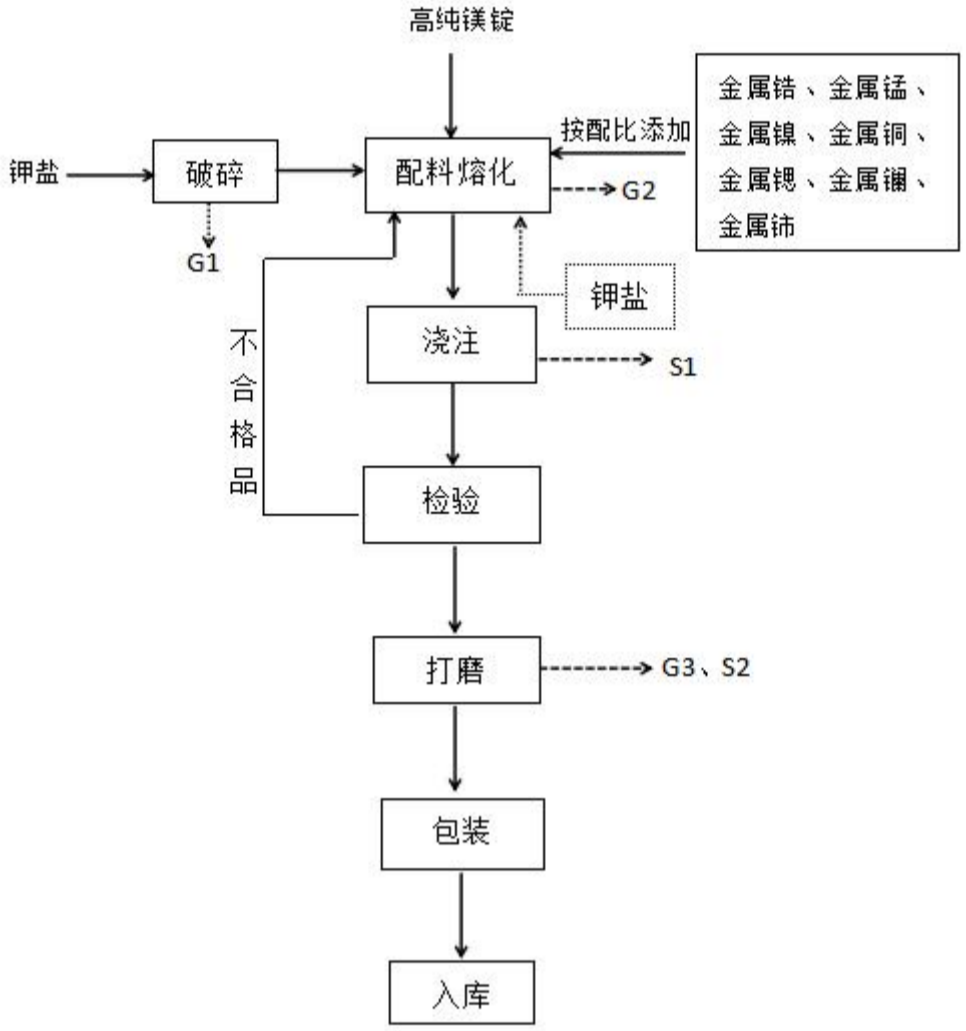


图 2-2 生产工艺流程及产污节点图

生产工艺流程简述：

钾盐破碎：项目使用的钾盐为块状，需使用破碎机破碎成颗粒状后备用。该工序产生破碎粉尘 G1。

配料、熔化：项目以高纯镁锭为基体原料生产二元合金锭，先在熔炼炉中加入镁锭（镁锆合金熔炼炉体较小，镁锭、锆锭需使用压力剪切机压断后再加入），采用电加热方式加热熔融，镁锭融化后再缓慢加入另一元金属元素，根据需求分别加入金属锆、金属锰、金属镍、金属铜、金属锶、金属镧、金属铈等金属元素，原料配比 7：3，采用电加热方式加热熔融，梯度升温至各金属熔点以上 50–150℃，利用电磁感应涡流实现快速均匀熔化，得到镁基合金熔液。生产镁锆二元合金锭时需加入钾盐，覆盖在金属表面起到防止金属氧化燃烧、隔绝空气的作用。该工序产生

工艺流程和产排污环节

烟尘 G2。

浇注：人工将镁基合金熔液倾翻慢慢注入模具或用浇瓢，浇注入预热至200–300℃的铸铁模或不锈钢模中（生产镁锆二元合金锭时注入模具前先将熔融态的钾盐舀出），得到镁基合金锭。该工序产生废钾盐 S1。

检验：取下自然冷却的镁基合金锭，使用直读式分光光度计进行质量检验；检验不合格的合金锭返回熔炼炉重新熔融，合格镁基合金流转至下一工序。

打磨：合格镁基合金锭进行打磨修整，去除表面毛刺、缺陷；打磨工序产生粉尘废气 G3、打磨碎屑 S2。

包装：打磨后的成品进行包装作业；包装工序产生废包装材料 S3。

入库：包装完成的镁基合金成品入库存放。

2、物料平衡

本项目总物料平衡如下表：

表 2-7 项目物料平衡表 t/a

<table>
<tr><th colspan="2">原料</th><th colspan="7">产出</th></tr>
<tr><td>高纯镁锭</td><td>7058.2</td><td>工序</td><td colspan="2">废气</td><td colspan="2">固废</td><td colspan="2">产品</td></tr>
<tr><td>金属锆</td><td>302.5</td><td rowspan="9">破碎、融化、打磨</td><td rowspan="2">有组织排放</td><td rowspan="2">0.533</td><td rowspan="2">除尘器收集</td><td rowspan="2">73.74</td><td rowspan="9">镁、铝中间合金制品</td><td rowspan="9">10000</td></tr>
<tr><td>金属锰</td><td>1209.9</td></tr>
<tr><td>金属镍</td><td>302.5</td></tr>
<tr><td>金属铜</td><td>302.5</td><td rowspan="6">无组织排放</td><td rowspan="6">5.87</td><td rowspan="2">打磨碎屑</td><td rowspan="2">3</td></tr>
<tr><td>金属锶</td><td>302.5</td></tr>
<tr><td>金属镧</td><td>302.5</td><td rowspan="4">废钾盐(损耗约 5%）</td><td rowspan="4">475（损耗 15）</td></tr>
<tr><td>金属铈</td><td>302.5</td></tr>
<tr><td>钾盐</td><td>500</td></tr>
<tr><td>合计</td><td>100583</td><td>合计</td><td colspan="6">约 100583</td></tr>
</table>

3.项目生产过程中污染物产生节点

表 2-8 生产工艺产污节点、主要污染物及治理措施

生产车间	产污节点	污染因子	治理措施
废气	破碎工序	粉尘 G1	“旋风除尘器+布袋除尘器”+15m 高排气筒（DA001）
	熔化工序	烟尘 G2	
	打磨工序	粉尘 G3	设备自带布袋除尘器处理、金属自重沉降、加强通风
废水	生活用水	pH 值、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮	经过厂区内化粪池预处理后进入濉溪县第二污水处理厂

噪声	生产设备	等效连续 A 声级	安装减震垫，厂房隔音、基础减震等
固废	一般固废	废包装材料	收集后外售
		布袋除尘器收尘灰	收集后外售
		打磨碎屑	收集后外售
		废布袋	收集后外售
		废钾盐	收集后外售
		生活垃圾	垃圾桶收集后交环卫部门统一处理
	危险固废	废液压油及油桶	更换后委托有资质的单位及时清运处理，不在厂区储存

与项目有关的原有环境污染问题	根据产权证可知，本项目厂房为安徽铜鼎轻金属新材料科技有限公司自有，该厂房目前处于闲置状态，且本项目建设性质为新建，无原有污染问题存在。

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）常规污染物达标判定

根据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）：“6.2.1.1 项目所在区域达标判定，优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的评价基准年环境质量公告或环境质量报告中的数据或结论。”

本次评价基准年取 2024 年，城市环境空气质量达标情况评价指标中 SO_2、NO_2、PM_{10}、$PM_{2.5}$、CO 和 O_3 引用 2024 年淮北市环境质量状况公报中数据。项目区域环境空气执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准及修改单。

淮北市2024年环境空气质量现状评价如下表：

表 3-1 大气基本污染物环境质量现状

污染物	年评价指标	现状浓度/（μg/m³）	标准值（μg/m³）	达标情况
SO_2	年平均浓度	6	60	达标
NO_2	年平均浓度	19	40	达标
PM_{10}	年平均浓度	70	70	达标
CO	24h 平均浓度第 95 百分位数	1.0mg/m³	4mg/m³	达标
O_3	最大 8h 平均浓度第 90 百分位数	175	160	不达标
$PM_{2.5}$	年平均浓度	43	35	不达标

由上述数据可见，SO_2、NO_2、PM_{10} 年平均浓度、CO 24 小时平均浓度均能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准及修改单；$PM_{2.5}$ 年平均浓度、O_3 最大 8h 平均浓度均不能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准及修改单。该区域为环境空气质量不达标区。SO_2、NO_2 年平均浓度、CO 24 小时平均浓度均能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2026）中过渡阶段浓度限值二级标准；$PM_{2.5}$、PM_{10} 年平均浓度、O_3 最大 8h 平均浓度不能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2026）中过渡阶段浓度限值二级标准。

（2）特征污染物监测数据

本项目特征污染因子为 TSP，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）》要求，排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，引用建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据，无相关数

据的选择当季主导风向下风向 1 个点位补充不少于 3 天的监测数据。

为了解项目区域污染因子环境质量现状情况，本项目特征污染物 TSP 现状数据引用《安徽濉溪经济开发区总体发展规划（2023~2035）环境影响报告书》中的环境质量监测数据，监测时间为 2023 年 7 月 6 日~7 月 12 日，监测因子：总悬浮颗粒物 24 小时均值。由于本项目距监测点位 410m，因此，本次评价引用的监测数据是可行的。监测结果如下：

表 3-2 环境空气污染物评价一览表

监测点位	监测项目	监测时间	监测结果 (mg/m³)		评价标准（μg/m³）	最大浓度占标率/%	超标率/%	达标情况
			最小值	最大值				
开发区管委会	总悬浮颗粒物（TSP）	2023年7月6日~7月12日	70	82	300	27.33	0	达标



图 3-1 大气监测点位示意图

由上述数据可见，各监测点总悬浮颗粒物（TSP）能够满足《环境空气质量标

准》（GB3095-2012）中二级标准及修改单。

2.地表水环境质量现状

本项目区域地表水为浍河。根据《2024 年度淮北市生态环境状况公报》：2024 年淮北市地表水共监测 27 个断面，地表水环境质量总体为轻度污染，水质指数为 4.8313。水质达到III类比例为 29.6%（8 个），IV类水质断面占 66.7%（18 个），V类水质断面占 3.7%（1 个），无劣V类断面，主要污染指标为化学需氧量、氟化物和高锰酸盐指数。

2024 年水污染防治考核目标责任书确定的淮北市 4 个国控地表水考核断面中，扣除氟化物本底值影响后，水质达标率为 50%。浍河东坪集断面水质（出境，III类）和濉河李大桥闸断面水质（出境，III类）达标，萧濉新河符离闸断面水质（出境，IV类）和沱河后常桥断面水质（出境，IV类）未达标。

3、声环境质量现状

本评价项目所在区域为《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类区标准。厂界外周边 50 米范围内无声环境保护目标，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）的要求，本评价可不进行声环境现状评价。

4、生态环境

建设项目所在地为安徽省淮北市濉溪县经济开发区金桂路北侧，开发区公安分局西侧，不涉及新增用地，用地范围内不涉及野生保护动植物等生态环境保护目标。

5、地下水水环境质量

本项目区域地下水现状数据引用《淮北市 2024 年度生态环境状况公报》，具体数据如下：

2024 年淮北市城市集中饮用水源地（地下水）监测指标均达到《地下水质量标准》GB/T14848-2017 中III类标准，2024 年淮北市饮用水源地（地下水）取水总量为 1416 万吨，饮用水源地（地下水）水质达标率为 100%。

6、生态环境质量

本项目用地范围内不涉及野生保护动植物等生态环境保护目标。

环境保护目标

本项目位于安徽省淮北市濉溪县经济开发区金桂路北侧，开发区公安分局西侧。根据现场勘查，评价范围内无自然保护区、风景旅游点和文物古迹等需要特殊保护的环境敏感对象。

1.大气环境

根据现场勘查，项目厂界外 500m 范围内自然保护区、风景名胜区、文化区区域等保护目标。项目周边 500m 范围内存在和谐家园、九华学府等环境保护目标。

2.声环境

根据现场勘查，项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。

3.地下水环境

根据现场勘查，项目厂界外 500m 范围内无集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下资源。

4.地表水水环境

项目区域地表水为王引河、扒河、淤河。

表 3-5 项目环境保护目标

类别	坐标/m		名称	保护对象	环境功能区		相对厂址方位	相对厂界距离/m
	X	Y						
大气环境	490	-180	和谐家园	居民约 800 人	《环境空气质量标准》（GB3095-2026）中的二级标准		东南	410
	540	280	九华学府	人群约 500 人			东北	440
地表水	800	90	王引河		《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）	III类	东北	910
	0	-1900	扒河			IV类	南	1900
	-9600	-22500	淤河			IV类	西南	26800
地下水	/	/	/		《地下水质量标准》（GB/T14848—2017）中III类标准		厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水源等特殊地下水资源	
声环境	/		/		《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准		厂界外 50m 内无敏感目标	

污染物排放控制标准

1.废气

本项目熔化工序产生的颗粒物排放执行《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB 9078-1996)中“表 2”对应大气污染物排放限值；破碎工序产生的颗粒物、厂界无组织颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中无组织排放监控限值。镍及其化合物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的限值要求。

表 3-6 有组织废气污染物排放限值 单位：mg/m³

序号	污染物项目	排放限值	排放速率（kg/h）	执行标准
1	颗粒物	150	/	《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB 9078-1996)
2	烟气黑度	1		
3	镍及其化合物	4.3	0.15	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）
4	颗粒物（其他）	120	3.5	

表 3-7 厂区内无组织排放限值 单位：mg/m³

污染物项目	排放限值	限值含义	无组织排放监控位置
颗粒物	5	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点

表 3-8 厂界无组织废气污染物排放限值

序号	污染物	排放浓度（mg/m³）	监控点	执行标准
1	颗粒物	1.0	周界外浓度最高点	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）
2	镍及其化合物	0.040		

2.废水

项目排水实行雨污分流制，雨水经厂区雨水管网收集后排入市政雨水管网。生活污水依托现有化粪池处理后，排入濉溪县第二污水处理厂进行深度处理。

表 3-9 污水排放标准 单位 mg/L pH 无量纲

标准类别	pH	COD	SS	NH_3-N	BOD_5
濉溪第二污水处理厂接管标准	6～9	420	250	30	150
《污水综合排放标准》（GB8978-1996）	6～9	500	400	/	300
本项目执行	6～9	420	250	30	150

3.噪声

项目所在区域厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。建筑施工场界噪声执行《建筑施工场界环境噪声排

放标准》（GB12523-2025）。

表 3-10 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：dB（A）

标 准 名 称	昼 间	夜 间
GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》3 类标准	65	55

表 3-11 建筑施工场界环境噪声排放标准 单位 Leq dB（A）

昼间	夜间
70	55

4.固体废物

一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中的相关要求；

危险废物按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的有关规定执行。

总量控制指标

根据安徽省环保厅《关于进一步加强建设项目新增大气主要污染物总量指标管理工作的通知》（皖环发〔2017〕19 号），国家对 SO_2、NOx、COD、NH_3-N、颗粒物、VOCs 实施总量控制。

本项目生活污水经依托厂区现有化粪池处理后接管至濉溪县第二污水处理厂进行深度处理，水污染物总量纳入濉溪县第二污水处理厂范围，故无需申请水污染物总量指标。

根据工程分析结果，本项目有组织颗粒物排放量为 0.533t/a。

因此，本项目大气污染物总量申请指标为颗粒物：0.533t/a。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	根据现场踏勘，项目利用已建厂房进行建设，施工期主要进行设备安装调试等，不涉及土建工程，施工期影响较小。
运营期环境影响和保护措施	**一、污染物核算** **1.运营期废气** **1.1 废气污染源强核算** 本项目生产过程中废气主要为破碎粉尘、熔化废气以及打磨废气。 （1）破碎粉尘 本项目生产镁锆二元合金锭时需加入钾盐，项目使用的钾盐为块状，需对其进行破碎处理，《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》无氯化钾单一破碎工段对应的产污系数，本次采用类比法核算，类比国内同类无机盐原料破碎加工环评案例，破碎颗粒物产污系数取产品总量的0.1%，本项目钾盐用量约为500t/a，则破碎粉尘的产生量为0.5t/a。破碎机上方设集气罩，废气经集气罩收集进入“旋风除尘器+布袋除尘器”处理后经15m高排气筒（DA001）排放，集气罩收集效率以90%计，破碎粉尘的有组织收集量为0.45t/a，“旋风除尘器+布袋除尘器”处理效率为99%，则破碎工序颗粒物有组织排放量为0.0045t/a，排放速率为0.002kg/h；未收集的无组织颗粒物排放量为0.05t/a，在厂房内无组织排放。 （2）熔化废气 ①颗粒物 本项目金属熔化在熔炼炉内进行，熔炼炉生产过程中废气主要为烟尘。参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告2021年第24号）中“3240有色合金制造行业系数手册-铝镁合金（圆形炉）”，颗粒物产污系数为5.87千克/吨—产品。本项目年产10000吨镁基合金，则颗粒物的产生量为58.7t/a，熔炼炉上方设集气罩，废气经集气罩收集进入“旋风除尘器+布袋除尘器”处理后经15m高排气筒DA001排放，集气罩收集效率

运营期环境影响和保护措施	以 90%计，颗粒物有组织收集量为 52.83t/a（22.01kg/h）“旋风除尘器+布袋除尘器”处理效率为 99%，则颗粒物有组织排放量为 0.529t/a（0.220kg/h）。 ②镍及其化合物 本项目生产镁镍二元合金锭时，金属镍在熔炼炉内熔化时会产生镍及其化合物。镍金属沸点高，本项目熔化温度达不到镍的挥发温度，镍主要以微量氧化形式随熔炼烟尘逸散。本次采用物料衡算法核算，参考同类型项目，镍元素烧损率取 0.05%。本项目金属镍年用量为 300t/a，则镍及其化合物产生量为 0.15t/a，熔炼炉上方设集气罩，废气经集气罩收集进入“旋风除尘器+布袋除尘器”处理后经 15m 高排气筒 DA001 排放，集气罩收集效率以 90%计，则镍及其化合物有组织收集量为 0.135t/a，“旋风除尘器+布袋除尘器”处理效率为 99%。 **风量计算：** 破碎工序：拟在破碎机上方设置集气罩，尺寸为 1.0m×1.0m；集气罩风量计算方法根据《大气污染控制工程》中的控制风速法计算。计算公式如下： Q=3600*KPHVx 其中： Q：风量，m^3/h； K：考虑沿高度速度不均匀的安全系数，通常取 1.4； P：罩口面积，m^2；本项目取值 1.92m^2 H：罩口至污染源的距离，m；本项目取值 0.4m Vx：污染源控制速度，m/s；本项目取值 1.2m/s 则单个集气罩收集风量为：Q=3600×1.4×1.0×0.4m×1.2m/s=2419.2m^3/h。 熔化工序：项目共设置 10 台熔炼炉，每台熔炼炉上方配备集气罩对烟尘进行收集，拟在熔炼炉上方设置集气罩，2 台镁锆合金熔炼炉上方设置集气罩尺寸为 0.5m×0.5m，4 台中频炉（镁稀土合金）上方设置集气罩尺寸为 0.8m×0.8m，2 台中频炉（其他镁基合金通用炉）上方设置集气罩尺寸为 1.0m×1.0m，集气罩所需风量计算方法根据《大气污染控制工程》中的控制风速法计算。计算公式如下： Q=3600*KPHVx 其中：

Q：风量，m^3/h；

K：考虑沿高度速度不均匀的安全系数，通常取 1.4；

P：罩口面积，m^2；

H：罩口至污染源的距离，m；本项目取值 0.4m

Vx：污染源控制速度，m/s；本项目取值 0.6m/s

10 台熔炼炉所需集气罩收集总风量为：Q=6725m^3/h。

项目破碎工序、融化工序合计风量为9144.2m^3/h，考虑到风量损失，项目风机设计风量为10000m^3/h，满足风力要求；

表 4-1 破碎、熔化工序废气产排情况一览表

产污环节	污染物	排放形式	收集量			治理措施		风机风量 m^3/h	处理后		
			产生浓度 (mg/m^3)	速率 kg/h	产生量 (t/a)	工艺	效率 %		排放浓度 (mg/m^3)	速率 kg/h	排放量 (t/a))
破碎工序、融化工序	颗粒物	有组织	2220	22.2	53.28	旋风除尘器+布袋除尘器	99%	10000	22.20	0.222	0.533
融化工序	镍及其化合物	有组织	5.63	0.056	0.135		99%		0.06	0.0006	0.00135

（3）打磨废气

项目镁基合金通过人工打磨机去除边角毛刺，产生打磨废气，主要为金属颗粒物。根据《排放源统计和调查产排污核算方法和技术手册》中“机械行业系数手册”预处理工段、打磨工艺颗粒物产污系数为 2.19 千克-吨原料，项目原料约为 1 万 t/a，则颗粒物产生量为 21.9t/a。

打磨粉尘经设备自带布袋除尘器处理后（密闭程度较高，仅开关设备造成粉尘逸散，即收集效率取 95%；布袋除尘效率取 99%），收集处理后的粉尘无组织排放。

表 4-2 打磨废气源强计算结果一览表

污染物种类	经袋式除尘器处理后无组织排放			
	处理前情况		处理后情况	
	kg/h	t/a	kg/h	t/a
颗粒物	8.67	20.8	0.087	0.208

运营期环境影响和保护措施

1.2 项目污染物产生及排放情况

表 4-3 项目有组织废气污染物产生排放情况及技术参数一览表

产排污环节	污染物种类	污染物产生源强			治理措施					污染物排放情况			排放口基本情况						排放标准		达标情况
		产生浓度 mg/m³	产生速率 kg/h	产生量 (t/a)	措施	风量（m³/h）	收集效率	处理效率	是否为可行性技术	排放浓度 mg/m³	排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	编号及名称	排放口类型	坐标	高度	内径	温度（℃）	浓度	速率	
破碎工序、融化工序	颗粒物	2220	22.2	53.28	旋风除尘器+布袋除尘器	10000	90%	99	是	22.20	0.222	0.533	破碎、熔化废气排放口 DA001	一般排放口	经度 116.7284 纬度 33.894	15	0.6	40	120 mg/m³	3.5	达标
	镍及其化合物	5.63	0.056	0.15						0.06	0.0006	0.00135							4.3 mg/m³	0.15	达标

表 4-4 项目无组织废气污染物产生排放情况及技术参数一览表

产排污环节	污染物种类	污染物产生源强		治理措施	是否为可行性技术	污染物排放情况	
		产生速率 kg/h	产生量(t/a)	措施		排放速率(kg/h)	排放量(t/a)
打磨工序	颗粒物	8.67	20.8	袋式除尘器	是	0.087	0.208
破碎工序	颗粒物	0.021	0.05	/	/	0.021	0.05
融化工序	颗粒物	0.245	5.87	/	/	0.245	5.87
	镍及其化合物	0.006	0.015	/	/	0.006	0.015

运营期环境影响和保护措施

1.3 废气处理措施可行性分析

（1）污染物排放达标可行性

本项目破碎、熔化废气颗粒物、镍及其化合物排放浓度、排放速率均满足《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB 9078-1996)、《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中排放监控限值，本项目运行后在生产设备正常运转，环保处理设施正常运行下，本项目排放的废气能够满足相关要求，对环境空气影响相对较小，项目产生的大气环境影响是可以接受的。

（2）治理设施可行性分析

参照《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）、《排污许可证申请与核发技术规范 工业炉窑》（HJ1121-2020）中的废气防治可行技术参考表，可行技术分析如下。

表 4-5 废气处理及可行性分析一览表

生产设施名称	对应产污环节名称	污染物种类	排放形式	污染治理设施			排放口类型
				可行技术	本项目污染治理设施工艺	是否为可行技术	
镁基合金锭生产线	融化	颗粒物	有组织	袋式除尘；静电除尘；电袋复合除尘	旋风除尘器+袋式除尘器	是	一般排放口
	打磨	颗粒物	有组织	袋式除尘；静电除尘；电袋复合除尘	布袋除尘器	是	/

本项目采用以上措施后能够有效的处理废气，保证废气达标排放，能有效减轻对周边大气环境的影响。

1.4 监测计划

参考《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）、《排污许可证申请与核发技术规范 工业炉窑》（HJ1121-2020）中自行监测要求，废气自行监测计划如下：

表 4-6 有组织废气排放监测点位、监测指标及最低监测频次

排放口编号	生产工序	监测点位	监测指标	监测频次	执行标准
				一般排放口	

DA001	破碎、熔化工序	破碎、熔化废气排气筒	颗粒物、烟气黑度、镍及其化合物	1 次/年	《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB 9078-1996)、《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）

表 4-7 无组织废气排放监测点位、监测指标及最低监测频次

序号	监测点位	监测指标	监测频率	执行排放标准
1	厂界	颗粒物、镍及其化合物	1 次/半年	《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB 9078-1996)、《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）
2	厂区	颗粒物	1 次/半年	

1.5 非正常工况分析

根据本项目生产特点，非正常工况主要为废气处理中设备发生故障，导致废气处理效率不能满足设计处理效率而进行排放，项目非正常工况下，废气处理效率为 50%时，其排放情况如下表。

表 4-8 污染源非正常排放量情况

污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放状况					处置措施
			浓度 (mg/m^3)	速率 (kg/h)	频次	持续时间	排放量 (kg/a)	
破碎、熔化	治污措施失效	颗粒物	1232.39	12.323	2 次/年	30min/次	12.323	立即停产维修
		镍及其化合物	3.13	0.032			0.032	
打磨		颗粒物	/	4.34			4.34	

为防止生产废气非正常工况排放，企业必须加强废气处理设施的管理，定期检修，确保废气处理设施正常运行，在废气处理设备停止运行或出现故障时，产生废气的各工序也必须相应停止生产。为杜绝废气非正常排放，应采取以下措施确保废气达标排放：

a.安排专人负责环保设备的日常维护和管理，每隔固定时间检查、汇报情况，及时发现废气处理设备的隐患，确保废气处理系统正常运行；

b.定期更换活性炭；

c.建立健全的环保管理机构，对环保管理人员和技术人员进行岗位培训，委托具有专业资质的环境检测单位对项目排放的各类污染物进行定期检测；

d.定期维护、检修废气处理装置，以保持废气处理装置的处理能力。

2.运营期废水

2.1 废水产排情况

据工艺流程分析，项目用水主要为员工生活用水。因此排放的废水主要是员工生活污水。

本项目无生产废水；项目生活污水经化粪池预处理后经厂区总排口排入开发区污水管网，进入濉溪县第二污水处理厂进行深度处理。

本项目劳动定员 20 人。根据《安徽省行业用水定额》（DB34T679-2025），本项目员工生活用水定额为 15m³/人·a，本项目生活用水以 15m³/人·a 计，则用水量为 300m³/a（1m³/d）。污水量以用水量的 80%计，则生活污水的产生量为 0.8t/d，240t/a，生活污水经厂区现有化粪池预处理后通过厂区污水总排口接入园区污水管网后排入淮北濉溪县第二污水处理厂处理达标后排放。

表4-9项目生活用水与排水情况一览表

类别	用水规模	用水系数	用水量（t/a）	排水系数	年排水量（t/a）
员工生活用水	20 人	15m³/人·a	300	0.8	240

2.2、废水污染物产生及排放情况

项目产生的生活污水经化粪池预处理后经厂区总排口排入开发区污水管网，进入濉溪县第二污水处理厂进行深度处理。

表 4-10 项目废水污染物产生及排放情况表

废水类型	项目	污染物名称			
		COD	BOD_5	SS	NH_3-N
生活污水 240t/a	污染物产生浓度（mg/L）	320	150	200	30
	污染物产生量（t/a）	0.0768	0.036	0.048	0.0072
	污染物排放浓度（mg/L）	320	150	200	30
	污染物排放量（t/a）	0.0768	0.036	0.048	0.0072
《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准		500	300	400	/
濉溪县第二污水处理厂接管标准		420	150	250	30

由上表可知，项目废水经处理后能够满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准和濉溪县第二污水处理厂接管标准，经濉溪县第二污水处理厂处理后，满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准，本项目对周围水环境产生影响较小。

2.3、建设项目废水污染物排放信息表

①废水类别、污染物及治理设施信息表

表 4-11 废水类别、污染物及治理设施信息表

废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理措施			排放口编号	排放口设置是否合要求	排放口类型
				污染治理排放口编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
生活污水	COD、SS、NH_3-N、BOD_5	排入濉溪县第二污水处理厂	间歇	DW001	化粪池	厌氧	DW001	是	一般排放口

②废水排放口基本情况表

表 4-12 废水间接排放口基本情况表

排放口编号	排放口地理坐标 a		废水排放量（t/a）	排放规律	间歇排放时段	收纳污水处理厂信息		
	经度	纬度				名称 b	污染物种类	排放标准浓度限值/(mg/L)
DW001	116.72933	33.8942	240	间歇	-	濉溪县第二污水处理厂	pH	6～9
							COD	50
							SS	10
							BOD_5	10
							NH_3-N	5（8）

a 对于排至厂外公共污水处理系统的排放口，指废水排出厂界处经纬度坐标。

b 指厂外城镇或工业污水集中处理设施名称，如×××生活污水处理厂。

表 4-13 废水污染物排放执行标准表

排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
		名称	浓度限值/（mg/L）
DW001	pH	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准及濉溪县第二污水处理厂接管限值	6～9
	COD		420
	BOD_5		150
	NH_3-N		30
	SS		250

2.4、化粪池处理可行性分析

本项目生活污水产生量为 0.8m^3/d，化粪池的处理能力为 1m^3/d，可满足项目废水处理需求。

2.5、接管可行性分析

①水质分析

本项目废水为生活污水，经化粪池处理的生活污水满足污水处理厂接管标准的要求。即本项目排放的废水不会影响污水厂的处理效果。

根据水质分析，本项目接管可行。

②水量分析

本项目排入濉溪县第二污水处理厂的水量为 0.8t/d，濉溪县第二污水处理厂目前处理能力 40000m^3/d 且尚有余量。从水量分析，本项目接管可行。

2.6、地表水环境影响分析

本项目运营期无生产废水，仅有少量的生活污水，无需开展自行监测。生活污水经化粪池预处理达到接管标准，接入开发区污水管网，排入濉溪县第二污水处理厂集中处理，处理后尾水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排放至浍河。

3.噪声

3.1 噪声源强

（1）主要噪声源

本项目投产后噪声源主要本项目生产过程中的噪声主要来自破碎机、熔炼炉、打磨机、压力剪切机、真空包装机和风机等设备机械噪声，噪声源强在 70~85dB(A)。拟建项目将通过采取有效的噪声防护措施，来消除或降低项目对区域声环境质量的不利影响。拟建项目采取减震隔音、防噪等有效措施控制各类噪声的污染，项目建成后主要噪声源强情况见下表。噪声源调查表见表 4.14 和表 4.15。

表4.14噪声源调查表（室内声源）

建筑物名称	声源名称	数量	声源源强（声压级/距声源距离）/（dB（A）/m）	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	建筑物插入损失/dB（A）	建筑物外噪声	
					X	Y	Z					声压级/dB（A）	建筑物距离
生产车	熔炼炉	10	85/1	①优选低噪设	30	45	1.2	5	72	昼间连	15	57	1

间				备，定期进行检查；②设置基础减振、减振机座、加装减振弹簧和橡皮垫等						续运行			
生产车间	破碎机	1	90/1		36	45	1.2	5	75		15	62	1
生产车间	打磨机	4	85/1		30	35	1.2	10	68		15	53	1
生产车间	压力剪切机	1	80/1		25	25	1.2	5	66		15	51	1
生产车间	真空包装机	1	70/1		20	30	1.2	5	60		15	45	1

注：以生产车间西南角为坐标圆点（0,0），X 轴正向为正东方向，Y 轴正向为正北方向。

表 4.15 工业企业噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	空间相对位置/m			声源源强	声源控制措施	运行时段
		X	Y	Z	（声压级/距声源距离）/（dB（A）/m）		
1	风机	30	50	0.6	85/1	隔声罩或带有吸声设施的单独的设备间、消声器、软连接	

注：以生产车间西南角为坐标圆点（0,0），X 轴正向为正东方向，Y 轴正向为正北方向。

（2）噪声污染治理措施

噪声治理措施如下：

①尽量选择低噪声和符合国家噪声标准的生产设备，并进行定期检修维护，使其处于良好运行状态；对个别高噪声设备安装消声器、隔声罩等；在设备与地面之间安装减振垫，减少机械振动产生的噪声污染；

②合理布局，合理布置厂内各功能区的位置及厂区内部设备的位置，将高噪声设备尽量安置在厂区中间位置以增加其距离衰减量，减少对周围环境的影响；

3.2 噪声预测

项目运营期仅在昼间生产，夜间不进行生产活动。

项目运营期生产设备集中布置于生产车间内，可将生产车间视为一个点声源。采用 A 声级预测法。依据《环境影响评价技术导则-声环境》（HJ/T2.4-2021）中的数学模型，选用无指向性点声源几何发散衰减模式，该项目采用的噪声预测模式公式如下。

①噪声预测模式公式

$$Lp（r）=Lp（r_0）-20lg（r/r_0）$$

式中：Lp（r）——距噪声源r米处预测点的A声级，dB（A）；

Lp（r0）——参考点声源强度，dB（A）；

r——点声源到预测点的距离，m；

r0——点声源到参照点的距离，m。

②建设项目声源在预测点的等效声级贡献值（L_{eqg}）的计算公式为：

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

式中：L_{eqg}—建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB（A）；

L_{Ai}—i 声源在预测点产生的 A 声级，dB（A）；

T—预测计算的时间段，s；

ti—i 声源在 T 时间段内的运行时间，s。

③预测点等效声级计算方法

在预测某处的噪声值时，应先预测计算建设项目声源在该处产生的等效声级贡献值，然后叠加该处的声背景值，最后得到该点的预测等效声级（Leq），具体计算公式如下：

$$L_{eq}=10lg（10^{0.1Leqg}+10^{Leqb}）$$

式中：L_{eqg}—建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB（A）；

L_{eqb}—预测点的背景值，dB（A）。

3.3 预测结果

根据上述预测模式计算出各噪声源传播至厂界四周的总声压级，与《工业

企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）标准中 3 类标准进行比较，其结果见下表：

表 4-16 厂界噪声预测结果单位：dB（A）

项目 点位	贡献值		标准限值
厂界东 1m 处	48.4	昼间	65
厂界南 1m 处	46.3		
厂界西 1m 处	44.5		
厂界北 1m 处	45.3		

本项目每天生产8h，夜间不生产，预测结果表明，经建筑物的隔声、距离的衰减后，厂界环境噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准，对周围声环境影响较小。

3.4噪声污染防治措施

经对噪声源采取减振、厂房隔声等防治措施后，厂界噪声能满足GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中 3 类区要求，对周边噪声环境影响可以接受。

为尽量减少本项目建成后运营噪声对周边声环境的影响，本环评建议建设单位采取相应的噪声防治措施如下：

（1）在设备选型上，首先选用装备先进的低噪音设备，并采取适当的降噪措施，如机组基础设置衬垫，使之与建筑结构隔开。

（2）主要噪声设备置于室内，加装减振、隔声装置。

（3）在设备、管道设计中，注意防振、防冲击，以减轻振动噪声，并应注意改善气体输送时流场状况，以减少空气动力噪声。

（4）建立设备定期维护、保养的管理制度，以防止设备故障形成的非正常生产噪声，同时确保环保措施发挥最有效的功能。

（5）选用低转速、低噪声的风机和电机，风机进出口安装软接头。对转速高的风机采取隔声罩降低噪声。

根据现场查勘，本项目 50 米范围内没有环境敏感点，综上，本项目噪声对区域声环境影响较小。

3.5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），项目监测点位设置、监测频次及最低监测频次按下表执行。

表 4-17 声环境监测计划一览表

序号	监测点位	监测项目	频率	实施单位	执行标准
1	厂界东南西北各一个监测点	等效连续A声级（L_{eq}）	1次/季度	有资质的监测单位	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准要求

4.固体废物

4.1 一般固废

本项目产生的一般固废包括生活垃圾，废包装材料、除尘器收尘、废布袋、打磨碎屑等，固废代码参照一般固体废物分类与代码（GB/T39198-2020）以及生态环境部2024年1月22日发布的《固体废物分类与代码目录》（公告2024第四号）。

4.1.1 生活垃圾

项目劳动定员20人，按人均产生生活垃圾0.5kg/d计，则项目生活垃圾产生量为3t/a，交环卫部门定期清运。

4.1.2 废包装材料

本项目产品出厂打包时会产生废包装材料，根据企业提供资料，废包装材料产生量为1t/a，属于一般固体废物，统一收集后外售处理。

4.1.3 布袋除尘器收尘灰

项目生产过程中布袋除尘器会收集到一定量的颗粒物，根据前文废气源强核算可知，布袋除尘器收尘灰产生量约为73.74t/a，收集后外售。

4.1.4 废钾盐

项目生产过程中会产生废钾盐，钾盐年使用量为500t/a，损耗量约为5%，则废钾盐产生量为475t/a，收集后外售。

4.1.5 废布袋

项目破碎、熔化、打磨工序产生的粉尘废气收集后拟通过“布袋除尘器”进行处理，除尘布袋每年更换一次，则布袋除尘器中废布袋量约为0.2t/a，收集后可外售综合利用。

4.1.6 打磨碎屑

合格镁基合金锭进行打磨修整，去除表面毛刺、缺陷，此工序会产生在打

磨碎屑，约占原料用量的 0.03%，产生量约为 3t/a，主要成分为镁等金属，属于一般固体废物，暂存于一般固体废物堆存处，定期外售给资源回收公司。

4.2 危险废物

本项目危险废物主要为压力剪切机更换液压油过程中产生的废液压油及油桶等，具体情况如下：

4.2.1 废液压油

本项目压力剪切机需定期更换过液压油，液压油加注量约为 200kg，每两年更换一次液压油，则废液压油产生量约为 **0.10t/a**，根据《国家危险废物名录（2025 年版）》，废液压油属于危险废物，废物类别为 HW08，废物代码为 900-218-08，废液压油更换后委托有资质的单位及时清运处理，不在厂区储存。

4.2.2 废液压油桶

废液压油桶产生量约为 **0.01t/a**，根据《国家危险废物名录（2025 年版）》，废液压油桶属于危险废物，废物类别为 HW49，废物代码为 900-041-49，废液压油更换后委托有资质的单位及时清运处理，不在厂区储存。

项目一般固体废物产生、处置情况见表 4-18：

表 4-18 项目一般固体废物产生、处置情况表单位：t/a

序号	污染物名称	来源	状态	产生量	处置方式
1	生活垃圾	办公生活	固态	3	交由 环卫部门处置
2	废包装材料	包装	固态	1	收集后外售
3	布袋除尘器收尘灰	废气处理	固态	73.74	收集后外售
4	废钾盐	生产	固态	475	收集后外售
5	废布袋	废气处理	固态	0.2	收集后外售
6	打磨碎屑	打磨	固态	3	收集后外售

项目建成后新增危险废物汇总表如下：

表 4-19 项目建成后新增危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	危险特性	污染防治措施
1	废液压油	HW08	900-218-08	0.10	更换液压油	液	废液压油	废液压油	T，I	委托有资质的单位及时清运处理，不在厂区储存
2	废液压油桶	HW49	900-041-49	0.01	更换液压油	固	废液压油	废液压油	T	

4.3 固废处置环境管理要求

4.3.1 一般固废处理处置要求：

一般工业固体废物的暂存场所需参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求建设。

本项目一般固废暂存间建设面积约为20m²。一般固体废物存放一般固废暂存间，暂存场地的设置应参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中的规定。一般固废暂存间设置要求做到以下几点：

（1）应选在满足承载力要求的地基上，以避免地基下沉的影响，特别是不均匀或局部下沉的影响。

（2）为防止雨水径流进入贮存、处路场内，避免渗滤液量增加和滑坡，贮存、处路场周边应设路导流渠。

（3）一般工业固体废物贮存，禁止危险废物和生活垃圾混入。

（4）贮存场所的环境保护图形标志，应按《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2）的规定进行检查和维护。

本项目产生的危险废物均由专门的容器收集，存放在现有项目的危废暂存间内。本项目产生的危险废物应由专人进行管理，并建立台账管理制度。危险废物及时委托有资质的单位进行外运处置，厂内不能私自处置。

5.地下水、土壤

5.1 污染防控措施

5.1.1 源头控制

源头控制措施是污染治理的基本要求，坚持预防为主，防治结合，综合治理的原则，通过减少水的使用量，减少污水排放，从源头上减少土壤及地下水污染源的产生。

5.1.2 分区防渗

针对可能对地下水和土壤造成影响的各环节，按照“考虑重点，辐射全面”的防腐防渗原则、防渗技术要求进行划分。

化粪池及废水收集管线需按重点防渗区进行防渗；具体分区防治措施详见下表。

一般防渗区：对土壤和地下水环境有污染的物料或污染物泄漏后可及时发

现和处理的区域和部位。—般为装置区内除重点防渗区外的部分及装置区外管廊区；污染物污染防治区参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）。一般防渗场区防渗层的性能应不低于 1.5m 厚渗透系数≤1.0×10^{-7}cm/s 的天然材料防渗结构或厚度不低于 1.5mm 厚的土工膜。

重点防渗区：对土壤和地下水环境有污染的物料或污染物泄漏后不易及时发现和处理的区域和部位。重点防渗区防渗层的性能应不低于 2m 厚渗透系数≤1.0×10^{-10}cm/s 的天然材料防渗结构或厚度不低于 1.5mm 的土工膜+厚度不低于 100mm 的抗渗混凝土（渗透系数≤1.0×10^{-10}cm/s）。

确定本项目污染防治分区情况详见下表及附图分区防渗图。

表 4-20 项目防渗分区

防渗区	构筑物名称	防腐防渗措施
重点防渗区	化粪池及废水收集管线	防渗层由下至上依次采用 300mm 商品钢筋混凝土浇筑，2mm 厚高密度聚乙烯防渗膜，2mm 厚树脂膜防腐，渗透系数≤1×10^{-10}cm/s。
一般防渗区	其他区域	地面采取粘土铺底，再在上层铺 10~15cm 的水泥进行硬化，渗透系数≤1.0×10^{-7}cm/s

5.1.3 运行期严格管理，加强巡检，及时发现污染物泄漏；一旦出现泄漏及时处理，检查检修设备，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低；制定并落实相应环境风险事故应急预案。

5.1.4 固体废物转运、贮存等各环节做好防风、防雨、防渗措施，禁止随意弃置、堆放及填埋。按照有关的规范要求采取上述污染防治措施，可以避免项目对周边土壤产生明显影响，营运期土壤污染防治措施是可行的。

6.环境风险分析

6.1 风险调查

拟建项目涉及到的风险物质主要为设备内的液压油，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，该物质属于推荐临界量为 2500t。

6.2环境风险潜势判定

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169--2018）附录 B 确定重点关注的危险物质及临界量，定量分析危险物质数量与临界量的比值（Q）和所属行业及生产工艺特点（M），按附录 C 对危险物质及工艺系统危险性（P）等级进行判断。

根据下列公式计算项目风险物质的总量与其临界量比值 Q：

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \cdots \frac{q_n}{Q_n} \qquad (C.1)$$

式中：q_1、q_2、q_3、…、q_n——每种危险物质实际存在量，t；

Q_1、Q_2、Q_3、…、Q_n——对应危险物质的临界量。

当 Q<1 时，拟建项目环境风险潜势为I。

当 Q≥1 时，将 Q 值划分为：（1）1≤Q＜10（2）10≤Q＜100（3）Q≥100

表 4-21 风险物建设项目 Q 值确定表

序号	危险物质名称	临界量参考物质	最大存在总量 t	临界量 t	该种危险物质 Q 值
1	液压油	油类物质	0.2	2500	0.00008
项目 Q 值∑					0.00008

项目危险物质数量与临界量比值 Q＜1。该项目环境风险潜势为I。只需开展简单分析。

6.3 环境风险识别

厂区可能发生的环境风险主要为火灾伴生、液体泄漏、废气异常排放。本项目环境风险识别见下表。

表 4-22 本项目环境风险识别表

序号	危险单元	环境风险类型	主要风险物质	环境影响途径	可能影响范围
1	生产车间、原料车间	火灾伴生	火灾烟气	随大气扩散	大气环境
			混合有环境污染物质的消防下水	路面及厂区管网	地表水
			消防废液		社会环境
2	生产车间、仓库、转移途中	液体泄漏	废液压油	车间路面	土壤及地下水
3	废气治理设施	废气异常排放	颗粒物、镍及其化合物	随大气扩散	大气环境

6.4 环境风险防范措施

6.4.1 火灾伴生风险防范措施

根据调查，我国生产过程中发生火灾的原因主要有：明火、设备故障等。根据火灾调查结果，其中管理出现问题是造成火灾的主要原因，若建设单位在运营过程中严格遵守车间规章制度，加强管理，是可以杜绝大部分事故的发生。

火灾、爆炸事故主要表现为热辐射、燃烧废气、消防废水对环境的影响以及部分化学品随废气进入环境空气，将会对下风向环境空气质量造成一定影响。因此建设单位应做好应急预案，事故发生后及时对下风向进行环境监测，采取

相应措施降低对居民的影响。

风险防范措施：

生产车间、原料仓库、成品仓库严禁违规动火、吸烟，严格执行动火审批制度。

仓库及生产区保持通风、阴凉、干燥，远离热源、电源，避免高温暴晒与局部过热。

电气设备、线路、照明、风机均选用防爆/阻燃型，杜绝电气火花引发火灾。

车间、仓库按消防规范足量配置干粉灭火器、二氧化碳灭火器、消防沙，并定期检查确保有效。

生产设备、废气治理设施与供电线路定期检修，防止短路、过热、摩擦起火。

可燃废弃物、粉尘及时清理，不堆积，降低火灾荷载。

6.4.2 废气治理设施故障的风险防范措施

本项目废气主要含颗粒物、镍及其化合物等，若废气处理设施发生故障，废气直接排放会对环境造成较大影响。建设单位一旦发现废气处理设施发生故障，会立即停产处理。

为降低废气事故排放发生概率，建设单位应建立严格的操作规程，实行目标责任制，保证污染处理设施的正常运行；各产污环节应进行系统监控，并安排人员值班巡逻；定期检查污染防治和监控设施的运行状况，定期对除尘柜、排气筒等废气处理设施进行维护，保证废气得到有效处理。

6.4.3应急物资及设施

要求企业针对厂区内存在的环境风险事故，配备相应的应急设施与物资。具体配备设备类型应包括：消防器材（如灭火器、消防栓、消防泵等）；急救物资如急救箱；其余如应急照明等应急物资。

6.4.4 环境风险应急预案

针对可能发生的环境污染事件，为迅速、有序地开展环境应急行动，本评价要求，企业应参照《关于加强突发环境事件应急预案管理工作的通知》要求，编制企业环境风险应急预案。并按《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》要求，向项目所在地生态环境主管部门备案。并切实落实环

境风险应急预案要求，定期（至少每年一次）组织、安排开展环境应急演练，用以检验应急救援方案、锻炼队伍。日常工作中，建立 24 小时值班制度，定期召开工作会议，及时掌握安全生产和应急救援情况，研究、布置下阶段任务。

7.环保投资

该项目总投资 10100 万元，其中环保投资 54 万元，占项目总投资的 0.53%，具体见表：

表 4-24 建设项目环保措施投资一览表单位：万元

类别	治理对象	治理方案	投资
废气防治措施	破碎、熔化废气	经“旋风除尘器+布袋除尘器”处理后通过 15m 高排气筒排放	20
	打磨废气	经自带除尘器处理之后无组织排放	10
废水治理措施	生活污水	排入现有的化粪池	/
噪声防治措施	产噪设备	设备基础安装减振垫，厂房隔声等	2
固废防治措施	一般固废	设置一般固废暂存间，占地约 20m^2	6
	危险固废	危险废物定期交由有资质的单位处理	
地下水、土壤、防渗		化粪池及废水收集管线进行重点防渗；重点防渗区外的生产车间属于一般防渗区，进行简单防渗	6
环境风险防控		应急预案、消防器材、雨污管网闸阀等	10
合计			**54**

8.项目环评与排污许可联动内容

8.1 建设项目环境影响评价与排污许可联动内容

根据安徽省生态环境厅文件 2021 年 1 月 30 号《关于统筹做好固定污染源排污许可日常监管工作的通知》（皖环发(2021)7 号）文件内容：二、主要任务——第（七）条积极探索排污许可与环评制度的联动试点中——属于现行《固定污染源排污许可分类管理名录》内重点管理和简化管理的行业，建设单位在组织编制建设项目环境影响报告书（表）时，可结合相应行业排污许可证申请与核发技术规范，在环评文件中一并明确“建设项目环境影响评价与排污许可联动内容”和《建设项目排污许可申请与填报信息表》，生态环境部门在环评文件

受理和审批过程中同步审核。建设单位在实际排污行为发生前申领排污许可证，应按照项目实际建设情况，结合环评内容，填报排污许可申请材料；在编制自主验收报告时，应专章分析排污许可管理要求的落实情况。排污单位应依法开展排污许可证申领或排污许可登记，落实主体责任。排污单位应切实增强自行申报的主动性，并对申报内容的真实性、准确性、规范性负责，牢固树立“持证排污、按证排污”的守法意识。

8.2 排污许可管理

根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），本项目属于 C3240 有色金属合金制造，对照《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），本项目属于《名录》“二十七、有色金属冶炼和压延加工业 32　78.有色金属合金制造 324”中其他，属于简化管理。

表 4-23 固定污染源排污许可证分类管理名录（2019 年版）对照表（摘录）

序号	行业类别	重点管理	简化管理	简化管理
二十七、有色金属冶炼和压延加工业 32				
78	有色金属合金制造	铅基合金制造，年产 2 万吨及以上的其他有色金属合金制造	**其他**	/

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	DA001、破碎、熔化废气	颗粒物、镍及其化合物、烟气黑度	经“旋风除尘器+布袋除尘器”处理后通过 15m 高排气筒排放。	《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB 9078-1996)、《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中排放监控限值
	打磨废气	颗粒物	经设备自带布袋除尘器处理后无组织排放	
	厂界	颗粒物、镍及其化合物	强化废气有组织收集效率，减少废气无组织排放；控制厂内运输、贮存过程中粉尘无组织排放。	
	厂区内	颗粒物		
地表水环境	生活污水	COD、SS、NH_3-N、BOD_5	经化粪池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准和接管标准后排入濉溪县第二污水处理厂	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准和濉溪县第二污水处理厂接管标准
声环境	生产设备	设备噪声	设备安装减震垫，利用原有墙体隔声、减振等各项降噪措施	厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。
电磁辐射	/			
固体废物	生活垃圾收集后委托环卫部门统一处理；设置一般固废暂存场所，废包装材料、布袋除尘器收尘灰、废布袋、打磨碎屑、废钾盐等收集后外售。废液压油、废液压油桶产生后及时由有资质单位进行处置，不在厂区贮存			
土壤及地下水污染防治措施	化粪池及废水收集管线进行重点防渗，防渗层由下至上依次采用 300mmC_{25} 商品钢筋混凝土浇筑，2mm 厚高密度聚乙烯防渗膜，2mm 厚环氧树脂膜防腐，渗透系数≤1×10^{-10}cm/s。			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	配备消防器材、编制突发环境事件应急预案等。			
其他环境管理要求	在项目运行过程中，企业应以相关环保法律法规为依据，通过对项目的环境审核，设定环境方针，建立环境目标和指标，设计环境方案，以达到“清洁生产”“达标排放”的良好效果，求得环境可持续的发展。因此，建设单位设立环境管理机构，			

制定环境管理制度，并负责项目施工期和运营期环境保护方面的检测、日常监督、突发性环境污染事故以及协调和解决与生态环境部门及周围公众关系的环境管理工作。企业应加强环境管理，设置环境管理机构，制定环境管理制度，具体如下：

①建立环保档案，包括环评报告、环保工程验收报告、污染源监测报告、环保设备运行记录以及其他环境统计资料，掌握企业排污情况的污染现状，贯彻预防为主的方针，发现问题，及时采取措施。汇总、编报环保年度计划及规划，并监督、检查执行情况，定期向当地环境保护行政主管部门汇报。

②控制和预防污染，加强生产设备的管理与维护，严防非正常工况事故的发生，确保环保设施正常运行，并指定专人负责对环保设备的大、中修的质量验收。

③认真对待和组织突发性污染事故的善后处理，追查事故原因，杜绝事故遗留隐患，并参照企业管理规章，提出对事故责任人的处理意见，上报公司管理层。

④定期对工作人员进行环境保护知识的教育，加强环保知识宣传，明确环境保护的重要性，严格执行各种环境保护规章制度。

⑤在启动生产设施或者在实际排污前进行排污许可申报；正式投产后及时组织竣工环境保护验收；

2.排污口规范化设置

根据国家标准《环境保护图形标志—排放口（源）》和国家环保总局《排污口规范化整治要求（试行）》的技术要求，企业所有排放口，包括水、气、声、固体废物，必须按照“便于计量监测、便于日常现场监督检查”的原则和规范化要求，设置与之相适应的环境保护图形标志牌。

污染物排放口（源）和固体废物贮存、处置场，必须实行规范化整治，按照国家标准《环境保护图形标志》（GB15562.1-1995）（GB15562.2-1995）的规定，设置与之相适应的环境保护图形标志牌。一般污染物排污口（源），设置提示式标志牌，有毒、有害污染物的排污口设置警告式标志牌。

标志牌应设置在排污口（采样点）附近且醒目处，高度为标志牌上缘离地面2m。排污口附近 1m 范围内有建筑物的，设平面式标志牌，无建筑物的设立式标志牌。

规范化排污口的有关设置（如图形标志牌、计量装置、在线监控装置等）属环保设施，建设单位必须负责日常的维护保养，任何单位和个人不得擅自拆除，如果

需要变更的必须报当地环保部门同意并办理变更手续。

项目需要设置的标识标牌有：污水排放口、废气排放口、一般固废暂存场所、危险固废暂存场所；此外，各废水、废气治理设施应挂牌标识名称及操作规程。

表 5-1 环境保护图形符号一览表

雨水排放口	污水排放口	废气排放口
		
噪声排放源	危险废物	一般工业固体废物
		

六、结论

综上所述，本项目的建设符合国家和地方的产业政策，选址为工业用地，符合濉溪开发区总体发展规划。本项目采用的污染治理措施、风险防范措施技术可行，可使污染物达标排放，项目选址与周边用地功能相容性较好，无重大环境制约因素。本项目只要严格落实环境影响报告表和工程设计提出的环保对策措施，严格执行“三同时”制度，确保项目产生的污染物达标排放，不会降低评价区域原有环境质量功能级别。从环境保护的角度，项目的建设是可行的。

附表 1 建设项目污染物排放量汇总表

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	/	/	0.533t/a	/	0.533t/a	+0.533t/a
	镍及其化合物	0	/	/	0.00135t/a	/	0.00135t/a	+0.00135t/a
废水	COD	0	/	/	0.012t/a	/	0.012tt/a	+0.012tt/a
	NH_3-N	0	/	/	0.0012t/a	/	0.0012t/a	+0.0012t/a
一般工业固体废物	生活垃圾	0	/	/	3t/a	/	3t/a	+3t/a
	废包装材料	0	/	/	1t/a	/	1t/a	+1t/a
	布袋除尘器收尘灰	0	/	/	73.74t/a	/	73.74t/a	+73.74t/a
	废钾盐	0	/	/	475t/a	/	475t/a	+475t/a
	废布袋	0	/	/	0.2t/a	/	0.2t/a	+0.2t/a
	打磨碎屑	0	/	/	3t/a		3t/a	+3t/a
危险废物	废液压油	0	/	/	0.10t/a	/	0.10t/a	+0.10t/a
	废液压油桶	0	/	/	0.01t/a	/	0.01t/a	+0.01t/a

注：⑥=①+③+④−⑤；⑦=⑥−①