

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 年产3800吨铝镍合金粉项目

建设单位(盖章): 平顶山市九赢新材料有限公司

编制日期: 2023年/0月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产 3800 吨铝镍合金粉项目		
项目代码	2304-410404-04-01-121355		
建设单位联系人	*****	联系方式	1*****8
建设地点	河南省平顶山市石龙区先进制造业开发区贾岭村村东 018 号		
地理坐标	(<u>112 度 55 分 16.223 秒</u> , <u>33 度 52 分 20.745 秒</u>)		
国民经济行业类别	有色金属合金制造 C3240	建设项目行业类别	64 有色金属合金制造 324
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建(迁建) <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批(核准/备案)部门(选填)	平顶山石龙区先进制造业开发区管理委员会	项目审批(核准/备案)文号(选填)	2304-410404-04-01-121355
总投资(万元)	8000	环保投资(万元)	82
环保投资占比(%)	1.03	施工工期	6 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地(用海)面积(m ²)	2880
专项评价设置情况	无。		
规划情况	①规划名称：《平顶山市石龙产业集聚区总体发展规划（2012-2020）》； 审批机关：河南省发展和改革委员会； 批复文号：豫发改工业[2012]2368号。		
规划环境影响评价情况	环评名称：《平顶山市石龙产业集聚区总体发展规划（2012-2020）环境影响报告书》； 审批机关：河南省环境保护厅； 批复文号：豫环函[2017]243号。		
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p style="text-align: center;">1、平顶山市石龙产业集聚区（现平顶山石龙区先进制造业开发区）总体发展规划（2012-2020）</p> <p>平顶山市石龙产业集聚区（现已更名为平顶山石龙区先进制造业开发区）发展规划（2009-2020）环境影响报告书于2011年经省环保厅组织审查（豫环审【2011】4号）。在集聚区建设过程中，对发展规划进行了调整，沿原规划西北、东南边界适度扩展，新增规划面积4.36平方公里。调整后，石龙产业集聚区东至宝丰县界、西至捞饭店村西、北至宝丰县界、南至赵岭</p>		

村北，规划面积9.46平方公里。

平顶山市石龙产业集聚区总体发展规划（2012-2020）环境影响报告书由河南省科悦环境技术研究院有限公司编制，并于2017年8月23日通过河南省环境保护厅的审批，审批文号为豫环函【2017】243号。

与本项目相关的内容（节选）具体如下：

（1）规划范围

依据《平顶山石龙产业集聚区发展规划（2012-2020）》，确定规划调整后，平顶山市石龙产业集聚区规划范围为：东至宝丰县界、西至捞饭店村西、北至宝丰县界、南至赵岭村北，规划面积9.46km²，其中建成区3.18km²，发展区3.05km²，控制区3.23km²。

（2）主导产业

规划选择现代煤化工和新型建材作为主导产业。

（3）规划定位

①总体定位：平顶山化工基地的重要功能板块，石龙区经济增长的核心增长极。

②具体定位

1) 平顶山煤化工基地的重要功能板块。着力发展以洁净煤技术为基础的新型煤化工，加快完善产业链条，向上游带动煤炭、电力、盐卤开采等产业发展，下游带动精细化工、塑料加工、机械制造等产业发展，打造成为以煤化工产业为核心、发展下游产品的生态产业集聚区，成为平顶山煤化工基地的重要功能板块。

2) 石龙区经济增长的核心增长极。按照企业（项目）集中布局、产业集群发展、资源集约利用、功能集合构建，农民向城镇转移的总体要求，加快重大项目建设，加强产业集群培育，强化龙头企业带动，增强县域经济社会发展的牵引力，带动石龙区工业化、城镇化加快推进。

（4）产业空间结构布局

按照产业集聚、产城互动、统筹规划、有序开发的原则，以兴龙路为主发展轴，规划建设煤化工、新型建材、装备制造和综合服务园区，形成“一轴、西区”的空间结构。

①煤化工园区

位于集聚区中部，主要布置在宝石快速通道以北夏庄路以南的地块，规划面积1.39km²。布局企业类型以现代煤化工企业为主。

②新型建材园区

位于集聚区南部，位于宝石快速通道以南，规划面积为2.43km²。布局企业类型以水泥熟料、建筑陶瓷、绿色建材等为主。

③装备制造园区

位于集聚区北部，夏庄路以北，规划面积为1.61km²。布局企业类型以装备及零部件制造为主。

④综合服务区

包括西北部、中部和西南部三处，规划面积为1.93km²，布局功能类型以科技孵化、文化教育、行政金融和生活服务为主，用地类型以服务业用地和居住用地等为主。

(5) 市政设施规划

①给水工程规划

本次规划考虑各种因素，综合确定：规划近期利用龙兴寺水库、高庄矿水厂作为供水水源；远期扩大集中供水厂规模至3万t/d；水源优先考虑自龙兴寺水库引水，其次考虑南水北调中线取水或自昭平台水库引水；同时保留利用高矿庄现有水厂作为应急水源及工业区供水水源。

根据调查，石龙区目前的现行供水工程有：南水北调配套水厂（建设完成），龙兴寺供水工程；鲁山县昭平台水库用水紧急工程，石龙区的用水首先利用的是南水北调工程供水。

经调查，目前石龙区供水水源来自于水厂东侧南水北调中线工程高庄13

号口门。

②排水工程规划

A、排水体制

规划排水体制采用雨污分流制。现有合流管渠应结合道路实施、村庄改造同步实施分流，新建区域必须严格按分流制进行规划建设。

B、规划确定的排水量

根据中心区地形条件，排水工程现状和《城市排水工程规划规范》的规定，污水量按供水量预测值的平均日数值确定，污水排放系数取0.8，污水处理率按100%计算，预测远期污水量为1.6万t/d。

C、污水处理厂规划

根据地形及地势条件，设置一座污水厂收集处理全区污水，处理规模1.6万t/d，位于规划区东侧，控制用地2.5ha（含再生水厂用地）；规划污水采用二级生化处理，污水处理厂出水水质应达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中规定的一级A标准。

D、污水管网规划

根据产业集聚区用地规划布局，结合地形坡向，污水管网采用支状布置形式。集聚区沿夏庄路、人民路、平石快速通道、昌茂大道、兴龙路敷设污水主干管，其它道路上敷设污水干管、支管，然后排入污水处理厂进行统一处理。污水主干管管径为D800~D1000，干管、支管管径为D300~D600。

E、污水再生利用

规划末期产业集聚区污水处理率达到100%，再生水利用率不低于50%；污水再生水应优先用于工业用水（冷却水、除尘水、冲洗水），城镇杂用水及环境景观用水。

经调查，平顶山市石龙区污水厂位于平顶山市石龙区人民路东段，建设规模为2.0万m³/d，分两期建设，其中一期规模1.0万m³/d，二期规模为1.0万m³/d，采用“预处理+A²O生化处理+纤维转盘滤池+二氧化氯消毒”工艺，

出水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级A标准。一期工程已于2016年10月建成，并于2016年11月进水试运行，2016年12月通过平顶山市环境保护局组织的环保设施竣工验收，验收文号为平环建验【2017】2号，目前污水处理厂运行正常，集聚区部分配套污水管网正在建设完善中。

本项目于2023年4月通过平顶山石龙区先进制造业开发区管理委员会备案，项目代码为2304-410404-04-01-121355；选址位于平顶山石龙区先进制造业开发区贾岭村村东018号平顶山市九云科技有限公司（以下简称“九云科技”）厂院内，用地性质为工业用地；本项目产品为铝镍合金粉，主要用于雷尼镍催化制造，属于有色金属合金制造项目，不属于顶山石龙区先进制造业开发区环境准入负面清单内容，符合平顶山石龙区先进制造业开发区总体规划。

2、与集聚区发展规划报告书审查意见符合性分析

2017年8月23日，河南省环保厅出具了《关于平顶山市石龙产业集聚区总体规划（2012-2020）环境影响报告书的审查意见》（豫环函【2017】243号）。根据审查意见要求，本项目建设与其相符性分析见下表。

表 1-1 与集聚区发展规划环境影响报告书审查意见符合性分析

序号	内容	要求	项目情况	是否符合
1	合理用地布局	进一步加强与城市总体规划、土地利用总体规划的衔接，保持规划之间一致；优化用地布局，在开发过程中不应随意改变个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设置绿化隔离带，集聚区部分区域位于白龟山水库地表水源准保护区，按照饮用水源准保护区保护要求，禁止新建、扩建对水体污染严重的建设项目；部分区域属于采空塌陷区，保留建成区现状，以绿地建设保护区内生态环境；按照《报告书》要求，对现有的与集聚区不相符的企业，限制其发展，对部分企业远期进行兼并重复；在建设项目大气环境防护距离内，对现有居住区尽快搬迁，并不得新建居住区、学校、医院等环境敏感点。	本项目用地性质为工业用地；选址不在白龟山水库地表水源准保护区范围内，也不在采煤塌陷区范围内；本项目产品为铝镍合金粉，主要用于雷尼镍催化制造，属于有色金属合金制造项目，不属于限制类、淘汰类项目，符合园区总体规划；项目周边无居住区、学校、医院等环境敏感度。	符合

	2	优化产业结构	入驻项目应遵循循环经济理念,实施清洁生产,逐步优化产业结构,构筑循环经济产业链;将主导产业由现代煤化工调整为煤化工(精细化工),鼓励引进国家产业政策鼓励,能延长集聚区产业链条的项目,如煤焦油深加工、焦炉煤气综合利用等项目,禁止入驻煤制甲醇、煤制合成氨等废水排放量大的项目,燃料、农药、医药及中间体项目等污染物难治理的化工项目以及独立电镀项目	本项目产品为铝镍合金粉,主要用于雷尼镍催化制造,属于有色金属合金制造项目,不属于平顶山石龙区先进制造业开发区环境准入负面清单内容,符合平顶山石龙区先进制造业开发区总体规划。	符合
	3	尽快完善基础设施	按照“清污分流、雨污分流、中水回用”的要求,加快建设污水处理厂扩建和中水深度处理回用工程,完善配套污水管网和中水回用管网,确保入驻企业外排废水全部经管网收集后进入污水处理厂处理,入园企业均不得单独设置废水排放口,减少对纳污水体的影响。集聚区应实施集中供热、供气,进一步优化能源结构,逐步拆除区内企业自备分散燃煤锅炉。	本项目不涉及锅炉,建成后无废水外排。	符合
			按照循环经济的要求,提高固体废物的综合利用率,积极探索固废综合利用途径,提高一般工业固废综合利用率,严禁企业随意弃置;危险固废的收集、贮存应满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)的要求,并送有资质的危险废物处置单位处置,危险废物的转运应执行《危险废物转移联单管理办法》的有关规定。	本项目建成后,一般工业固废全部回收或综合利用;危险废物全部送有资质的危险废物处置单位处置。	符合
	4	严格控制污染物排放	严格执行污染物排放总量控制制度,采取调整能源结构、加强污染治理等措施,严格控制烟粉尘,二氧化硫、氮氧化物,可挥发性有机物等大气污染物的排放。抓紧实施中水回用工程,减少废水排放量,保证污水处理设施的正常运行,确保污水处理厂出水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级标准的A标准,减少对纳入水体的影响。尽快实施集聚区集中供水,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。	本项目用水由集聚区供水管网供给,不开采地下水,建成后各环节废气污染物经治理后均可达标排放;无废水外排。	符合
	5	建立事故风险防范和应急体系	加快环境风险预警体系建设,健全环境风险单位信息库,严格危险化学品管理;健全环境风险防控工程,建立企业、产业集聚区和周边水系环境风险防控体系,建立完善有效的环境风险防控设施和有效的拦截、降污、导流等措施,防止对地表水环境造成危害;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	本项目建成后按照突发环境事件应急预案备案管理办法要求,制定完善的环境应急预案,并报环境管理部门备案管理,全面提升应急处置能力。	符合

	<p>环境风险防范措施，园区管理机构应根据园区自身特点，制定园区综合环境应急预案，结合园区新、改、扩建项目的建设，不断完善各类突发环境事件应急预案，有计划的组织应急培训和演练，全面提升园区风险防控和事故应急处置能力。</p>
	<p>由以上分析可知，本项目的建设符合《关于平顶山市石龙产业集聚区总体规划（2012-2020）环境影响报告书的审查意见》（豫环函[2017]243号）中相关要求。</p>
<p>其他符合性分析</p>	<p>1、编制依据</p> <p>根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）及修改单，本项目所属行业为“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），本项目属于第二十九项“有色金属冶炼和压延加工业 32”类别中的第 64 小项“常用有色金属冶炼 321；贵金属冶炼 322；稀有稀土金属冶炼 323；有色金属合金制造 324”。根据项目类别，“全部（利用单质金属混配重熔生产合金的除外）”应编制报告书，“其他”应编制报告表。</p> <p>本项目原料为铝锭和镍板，经熔炼、冷却、破碎、球磨、粉碎（部分产品需根据客户要求进一步粉碎）后制成铝镍合金粉，产品主要用于雷尼镍催化制造，属于利用单质金属混配重熔生产合金的项目，属于“其他”类别，故本项目环境影响评价应以环境影响报告表形式完成。</p> <p>2、产业政策相符性分析</p> <p>本项目产品为铝镍合金粉，产品为铝镍合金粉，主要用于雷尼镍催化制造，属于有色金属合金制造项目，经查阅《产业结构调整指导目录（2019 年本）》（修订），本项目不属于限制类和淘汰类，也不属于鼓励类，属于允许类；所采用的的设备也不属于限制类和淘汰类，且本项目于 2023 年 4 月 4 日在平顶山石龙区先进制造业开发区管理委员会备案，项目代码为 2304-410404-04-01-121355，符合国家当前产业政策。</p> <p>3、与备案文件内容相符性分析</p>

本项目建设内容与备案内容相符性分析如下表：

表 1-2 建设内容与备案内容分析一览表

类别	备案内容	本项目	相符性
项目名称	年产 3800 吨铝镍合金粉项目	年产 3800 吨铝镍合金粉项目	一致
企业全称	平顶山市九赢新材料有限公司	平顶山市九赢新材料有限公司	一致
建设地点	河南省平顶山市石龙区先进制造业开发区贾岭村村东 018 号	河南省平顶山市石龙区先进制造业开发区贾岭村村东 018 号	一致
建设性质	新建	新建	一致
建设规模及内容	全密闭厂房、铝镍合金粉生产设备及配套辅助、环保设施的施工和安装，建成后可年产 3800 吨铝镍合金粉	全密闭厂房、铝镍合金粉生产设备及配套辅助、环保设施的施工和安装，建成后可年产 3800 吨铝镍合金粉	一致
工艺流程	原料配比-熔炼-粗破碎-球磨-粉碎-混料搅拌-检验-包装	原料配比-熔炼-粗破碎-球磨-粉碎-混料搅拌-检验-包装	一致
主要生产设备	真空感应炉、破碎机、粉碎机、球磨机等设备	真空感应炉、破碎机、粉碎机、球磨机等设备	一致
总投资	8000 万元	8000 万元	一致

4、选址可行性分析

本项目选址位于平顶山石龙区先进制造业开发区贾岭村村东 018 号九云科技厂院内，用地性质为工业用地，符合平顶山石龙区先进制造业开发区总体规划，选址可行。

5、与平顶山市“三线一单”符合性分析

①生态保护红线

本项目位于平顶山石龙区先进制造业开发区贾岭村村东018号九云科技厂院内，根据《河南省主体功能区划》、《平顶山市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（平政[2021]10号）及《平顶山市生态环境准入清单（试行）》（2021.9.30）可知，平顶山石龙区先进制造业开发区不涉及生态保护红线。故，本项目的建设符合平顶山市生态红线保护要求。

②环境质量底线

本项目位于平顶山石龙区先进制造业开发区贾岭村村东018号九云科技厂院内，根据《平顶山市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（平政[2021]10号）、《平顶山市生态环境准入清单（试行）》

(2021.9.30) 可知，平顶山石龙区先进制造业开发区属于重点管控单元。

重点管控单元指人口密集、资源开发强度较大、污染物排放强度相对较高的区域。主要推动空间布局优化和产业结构转型升级，深化污染治理，提高资源利用效率，减少污染物排放，防控生态环境风险，守住环境质量底线。

本项目属于有色金属合金制造项目，不属于“两高”项目，不涉及高污染燃料。运营期无生产废水外排，产生的废气、噪声经治理后均可达标排放，固体废物均可得到妥善处置，不会对周围环境质量造成不利的影响。符合平顶山市环境质量底线要求。

③资源利用上线

本本项目建成后用电由开发区供电系统供给；不涉及地下水开采；不使用高污染燃料；用地为工业用地，不新增用地面积，不占用基本农田；符合开发区土地资源开发规模要求。

④生态环境准入清单

本项目位于平顶山石龙区先进制造业开发区贾岭村村东018号九云科技厂院内，根据《平顶山市生态环境准入清单（试行）》（2021.9.30），本项目属于重点管控单元，单元编码为ZH41040420001，单元内生态环境准入清单分析情况如下：

表 1-3 平顶山石龙区先进制造业开发区生态环境管控要求分析表					
其他符合性分析	环境管控单元名称	管控要求		本项目	符合性
	平顶山石龙区先进制造业开发区	空间布局约束	<p>1.禁止新建不符合国家产业政策、行业准入条件及列入产业政策指导目录限制类、淘汰类项目入驻。鼓励符合园区功能定位、国家产业政策鼓励的项目入驻，规划期内禁止入驻煤制合成氨、煤制甲醇项目。</p> <p>2.在建和已建企业的大气环境保护距离范围内，不得新建居住区、学校、医院等环境敏感目标。</p> <p>3.严格落实规划环评及批复文件要求，规划调整修编时应同步开展规划环评。</p> <p>4.新建、改建、扩建“两高”项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，满足重点污染物排放总量控制、碳排放达峰目标、生态环境准入清单、相关规划环评和相应行业建设项目环境准入条件、环评文件审批原则要求。</p>	<p>1、本项目属于《产业结构调整指导目录（2019年本）》允许类项目，不属于煤制合成氨、煤制甲醇项目，符合开发区规划要求。</p> <p>2、不涉及；</p> <p>3、不涉及；</p> <p>4、不涉及。</p>	符合
污染物排放管控		<p>1.严格执行污染物排放总量控制制度，严格控制大气污染物的排放。</p> <p>2.优先建设污水集中处理及中水回用工程，保证污水处理设施的正常运行，确保污水处理厂出水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准；区内煤化工产业优先使用中水，控制新鲜水用量。</p> <p>3.提高固体废物的综合利用率，一般工业固废回收或综合利用，外排固废应统一运至专用处置场安全处置，严禁企业随意弃置；危险废物要做到安全处置。</p> <p>4.新建“两高”项目应按照《关于加强重点行业建设项目区域削减措施监督管理的通知》要求，依据区域环境质量改善目标，制定配套区域污染物削减方案，采取有效的污染物区域削减措施，腾出足够的环境容量。</p> <p>5.新建耗煤项目应严格按照规定采取煤炭消费减量替代措施，不得使用高污染燃料作为煤炭减量替代措施。</p> <p>6.焦化、水泥等“两高”行业建设项目应满足超低排放要</p>	<p>1、本项目建成后严格执行污染物排放总量控制制度，控制大气污染物的排放，通过区域总量倍量替代后可实现区域内增产不增污；</p> <p>2、本项目不属于煤化工产业，建成后无废水外排，其中间接冷却水循环使用，不外排，生活污水经化粪池处理后综合利用，不外排；</p> <p>3、本项目建成后一般固废回收或综合利用；危险废物按要求交有资质单位妥善处置；</p> <p>4、不涉及；</p> <p>5、不涉及；</p> <p>6、不涉及。</p>	符合	

		求。		
	环境风险 管控	<p>1.加强集聚区环境安全管理工作，严格危险化学品管理，建立集聚区风险防范体系以及风险防范应急预案，在基础设施和企业内部生产运营管理中，认真落实环境风险防范措施，杜绝发生污染事故。</p> <p>2.区内具有重大危险源的企业应在厂内修建消防废水应急水池，在发生事故时，对消防废水或未经处理的高浓度废水进行收集，集聚区污水处理厂应设置事故水池，建立完善有效的环境风险防控设施和有效的拦截、降污，导流等措施，防止对地表水环境造成危害。</p> <p>3.规范产业集聚区建设，对涉重行业企业加强管理，建立土壤和地下水污染隐患排查治理制度、风险防控体系和长效监管机制。</p>	<p>1、本项目建成后严格按照要求建立健全环境风险应急管理体系，并不断完善各类突发环境事件应急预案，全面提升应急处置能力；</p> <p>2、不涉及；</p> <p>3、不涉及。</p>	符合
	资源开发 效率要求	<p>1.区内企业应不断提高资源能源利用效率，提高工业水循环利用率。</p> <p>2.产业集聚区应加大中水回用力度，建设再生水回用配套设施，提高再生水利用率。</p> <p>3.集聚区可利用水资源总量为 6.4 万 m³/d。</p>	<p>1、本项目无废水外排，其中间接冷却水循环使用，职工生活污水经治理达标后用于厂区绿化、洒水抑尘；</p> <p>2、不涉及；</p> <p>3、本项目用水由集聚区供水管网供给。</p>	符合
<p>综上所述，本项目符合平顶山市生态保护红线要求，不降低项目周边环境质量底线，不超出平顶山市资源利用上线，符合平顶山石龙区先进制造业开发区生态环境准入清单管控要求。本项目的建设符合平顶山市“三线一单”要求。</p>				

其他符合
性分析

6、与《河南省“两高”项目管理目录（2023年修订）》符合性分析

根据《关于印发河南省“两高”项目管理目录（2023年修订）的通知》（豫发改环资【2023】38号），河南省“两高”项目包括以下两类：

第一类：煤电、石化、化工、煤化工、钢铁（不含短流程炼钢项目及钢铁压延加工项目）、焦化、建材（非金属矿物制品，不含耐火材料项目）、有色（不含铜、铅锌、铝、硅等有色金属再生冶炼和原生、再生有色金属压延加工项目）等8个行业年综合能耗量5万吨标准煤（等价值）及以上项目。

第二类：钢铁（长流程炼钢）、铁合金、氧化铝、电解铝、铝用炭素、铜铅锌硅冶炼（不含铜、铅锌、硅再生冶炼）、水泥、石灰、建筑陶瓷、砖瓦（有烧结工序的）、平板玻璃、煤电、炼化、焦化、甲醇、氮肥、醋酸、氯碱、电石19个细分行业中年综合能耗1~5万吨标准煤（等价值）的项目。

本项目属于有色金属合金制造项目，运营期能源消耗为电能，不涉及高污染燃料，电能消耗量约为420万kwh/a。经初步核算，本项目年综合能耗消耗指标为516.18tce/a（当量值），1260tec/a（等价值），不属于《河南省“两高”项目管理目录（2023年修订）》中管理规定的第一类、第二类项目，不属于“两高”项目。

7、与《河南省进一步加强重金属污染防控工作方案》（豫环文〔2022〕90号）符合分析

与本项目相关的污染防控工作方案（节选）如下：

重点防控的重金属污染物是铅、汞、镉、铬、砷、铊和锑，并对铅、汞、镉、铬和砷五种重点重金属污染物排放量实施总量控制。

重点行业包括重有色金属矿采选业（铜、铅锌、镍钴、锡、锑和汞矿采选），重有色金属冶炼业（铜、铅锌、镍钴、锡、锑和汞冶炼），铅蓄电池制造业，电镀行业，化学原料及化学制品制造业（电石法（聚）氯乙烯制造、

铬盐制造、以工业固体废物为原料的锌无机化合物工业），皮革鞣制加工业等6个行业。

国家重金属污染防控重点区域：济源示范区、安阳龙安区和焦作沁阳市。

省重金属污染防控重点区域：三门峡灵宝市、洛阳洛宁县、洛阳栾川县、洛阳汝阳县、焦作修武县、许昌长葛市、新乡获嘉县、三门峡城乡一体化示范区、新乡凤泉区、平顶山汝州市。

本项目选址位于平顶山石龙区先进制造业开发区，项目产品为铝镍合金粉，主要用于雷尼镍催化制造，属于有色金属合金制造项目，涉及的重金属为镍，不属于重点重金属污染物，也不属于重金属污染重点行业，也不在国家、省重金属污染防控重点区域，不需要单独对镍重金属实施总量控制。

8、与《平顶山市2023年蓝天保卫战实施方案》（平环委办[2023]13号）

相符性分析

与本项目相关的蓝天保卫战实施方案（节选）如下：

实施工业炉窑清洁能源替代。在钢铁、建材、有色、石化化工、铸造等重点行业及其他行业加热、烘干、蒸汽供应等环节，加快淘汰不达标的燃煤锅炉和以煤、石油焦、渣油、重油等为燃料的加热炉、热处理炉、干燥炉等炉窑，实施清洁低碳能源或利用工厂余热、集中供热等进行替代；推荐陶瓷、氧化铝等行业分散建设的燃料类煤气发生炉采用清洁能源替代，或者采用园区（集群）集中供气供热、分散使用的方式。

本项目属于有色金属合金制造项目，炉窑能源采用电能，属于清洁能源，符合《河南省2023年蓝天保卫战实施方案》（豫环委办[2023]4号）要求。

9、与《平顶山市2023年净土保卫战实施方案》（平环委办[2023]14号）

相符性分析

与本项目相关的净土保卫战实施方案（节选）如下：

全面加强固体废物监管。持续开展危险废物排查整治，全面提升危险废物环境监管、利用处置和环境风险防范“三个能力”，推动危险废物监管和

利用处置能力改革工作。动态更新涉危险废物企业“四个清单”，有序推进固废监管信息化建设，强化危险废物源头管控和收集转运等过程监管。

本项目运营期产生的危险废物均采用专用容器分类收集后暂存于危废暂存间，定期交有资质单位妥善处置，不随意堆放、贮存和排放，符合《平顶山市2023年净土保卫战实施方案》（平环委办[2023]14号）要求。

10、与饮用水水源保护区符合性分析

根据河南省人民政府《关于划定调整取消部分集中式饮用水水源保护区的通知》（豫政文[2021]72号），平顶山市集中式饮用水水源保护区划分范围如下：

①白龟山水库

一级保护区：水库大坝上游，水库高程103米以内的区域及平顶山学院取水口外围500米至湖滨路、平顶山市自来水有限公司取水口外围500米至平湖路以内的区域；沙河、应河、澎河、冷水河入库口至上游2000米的河道管理范围区域。

二级保护区：一级保护区外，水库高程103米至水库高程104米-湖滨路以内的区域；沙河入库口至上游昭平台水库坝下的河道管理范围区域；澎河入库口至上游14000米（南水北调中线工程澎河退水闸）的河道管理范围区域；应河、冷水河入库口至上游4000米的河道管理范围区域；大浪河、将相河、七里河、灋河、肥河入沙河口至上游1000米的河道管理范围区域。

准保护区：一、二级保护区外，应河、澎河、冷水河河道管理范围外500米以内的区域。

②昭平台水库

一级保护区：水库大坝至上游3800米，水库高程169米以内的区域及以外200米不超过环库路的区域。

二级保护区：一级保护区外，水库大坝上游3800米至5800米，水库高程169米以内的区域及以外至环库路的区域。

准保护区：二级保护区外，水库高程169米以内的区域及以外至环库路的区域；沙河、荡泽河、柳林河、团城河、清水河河道管理范围外500米以内的区域。

本项目位于平顶山石龙区先进制造业开发区贾岭村村东018号九云科技厂院内，距离白龟山水库最近距离约17.8km，距离昭平台水库最近距离约16.8km。项目选址不在平顶山市划定的一级、二级和准保护区范围内，符合平顶山市饮用水源地规划要求。

其他符合性分析

11、与行业绩效分级指标相符性分析

根据《河南省深入打好秋冬季重污染天气消除、夏季臭氧污染防治和柴油货车污染治理攻坚战行动方案》（豫环委办[2023]3号）附件1（秋冬季重污染天气消除攻坚战行动方案）相关要求：“强化项目环评及“三同时”管理，国家、省绩效分级重点行业以及涉及锅炉炉窑的其他行业，新建、扩建项目污染物排放限值、污染治理措施、无组织排放控制水平、运输方式等达到A级绩效水平”。

本项目产品为铝镍合金粉，主要用于雷尼镍催化制造，属于有色金属合金制造，国民经济代码为“C3240 有色金属合金制造”，不属于生态环境部《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2020年修订版）》中的39个重点行业，不属于《河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2021年修订版）》中的12个重点行业，属于涉锅炉炉窑的其他行业。参考《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南》（2021年修订版），本项目应满足“涉锅炉/炉窑企业”A级指标要求。相关指标内容具体如下：

表 1-5 与涉锅炉/炉窑企业 A 级指标相符性分析

差异化指标	涉锅炉/炉窑企业 A 级指标内容	本项目	符合性
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。 2、燃气锅炉/炉窑：（1）PM 采用袋式除尘、静电除尘、湿电除尘等高效除尘技术；（2）NO _x 采用低氮燃烧或 SNCR/SCR 等技术。 3、其他工序(非锅炉/炉窑)：PM 采用覆膜袋式除尘或其他先进除尘工艺。	1、本项目中频炉、感应炉均为电炉，PM 治理采用袋式除尘器； 2、本项目不涉及燃气锅炉/炉窑； 3、本项目破碎、粉碎、球磨、包装工序 PM 治理采用袋式除尘器。	符合
排放限值	1、加热炉、热处理炉、干燥炉：PM、SO ₂ 、NO _x 排放浓度分别不高于： 电窑：10mg/m ³ （PM）；燃气：10、35、50mg/m ³ ； 2、其他炉窑：PM、SO ₂ 、NO _x 排放浓度分别不高于 10、50、100mg/m ³ ； 3、其他工序：PM 排放浓度不高于 10mg/m ³ 。	经核算，本项目电炉、其他工序 PM 排放浓度均不高于 10mg/m ³ 。（详见表 4-6）	符合
无组织排放	1、物料装卸	本项目原料为铝锭、镍板，贮存于封	符合

	<p>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。不易产尘的袋装物料宜在料棚内装卸，如需露天装卸应采取防止破袋及粉尘外逸措施。</p> <p>2、物料储存 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，料场内路面全部硬化，料场货场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。</p> <p>3、物料转移和输送 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；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>4、成品包装 卸料口应完全密闭，如不能密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。</p> <p>5、工艺 各种物料破碎、筛分、配料、混料等过程应在封闭厂房内进行，并采取局部收尘/抑尘措施。破碎筛分设备应在进、出料口和配料混料过程等产尘点应设置集气除尘设施。 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>	<p>闭车间内，属于不产尘物料。 本项目产品为铝镍合金粉，属于粉末状物料，物料在破碎、筛分、粉碎、包装过程中均按要求配备局部集气除尘措施；转移和输送过程中采用密闭输送方式；卸料口地面及时清扫，无明显积尘；车间地面按要求进行清扫，保持车间地面干净，无积料、积灰现象；车间内无可见烟粉尘外逸。</p>	
运输方式	<p>1、物料公路运输全部使用达到国五及以上排放标准重型载货车辆（重型燃气车辆达到国六排放标准）或新能源车辆；</p> <p>2、厂内运输车辆全部达到国五及以上排放标准（重型燃气车辆达到国六排放标准）或使用新能源车辆；</p> <p>3、危险化学品及危废运输全部使用国五及以上或新能源车辆；</p> <p>4、厂内非道路移动机械全部国三及以上排放标准或使用新能源机械。</p>	按 A 级要求进行运输。	符合
<p>本次评价要求企业按照“涉锅炉/炉窑企业” A 级指标要求进行建设，确保达到 A 级指标要求。</p>			

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>1、项目由来</p> <p>铝镍合金粉是一种高性能的金属材料，具有优异的耐腐蚀性、抗氧化性、耐热、耐低应力、磨粒磨损和粘着磨损等特点，广泛应用于航空航天、汽车、电子、化工等领域，是现代工业中不可或缺的重要材料；还是一种还原或加氢反应的催化剂，多用于有机合成中。本项目产品为铝镍合金粉，是制备雷尼镍催化剂的中间体。</p> <p>随着下游行业需求规模的不断扩大，镍基合金粉末市场规模也将呈现增长趋势，为满足市场发展需求，同时增加当地人民群众就业能力，平顶山市九赢新材料有限公司拟投资 8000 万元在平顶山石龙区先进制造业开发区贾岭村村东 018 号新建铝镍合金粉生产线，主要通过机械合金化法制备铝镍合金粉，建成后可年产 3800 吨铝镍合金粉。</p> <p>2、周围环境情况</p> <p>本项目位于平顶山石龙区先进制造业开发区贾岭村村东 018 号九云科技厂院内，占地面积 2880m²。根据调查，本项目东侧为九云科技钢铁助剂项目，东侧为九云科技厂区道路，南侧为九云科技厂区空地，西侧为韩梁路，北侧为空地，500m 范围内环境保护目标主要为贾岭村（距离本项目 340m）和赵岭村（距离本项目 340m）。周围环境示意图详见附图 2。</p> <p>3、建设工程内容</p> <p>本项目主要工程内容见下表：</p> <p style="text-align: center;">表 2-1 本项目主要工程内容一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">工程组成</th> <th style="width: 20%;">工程名称</th> <th style="width: 65%;">主要工程内容</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>主体工程</td> <td>联合生产车间</td> <td>空置密闭厂房（依托，原九云科技磷化液生产车间），钢构，1F，建筑面积为 2880m²，长 72m，宽 40m，高 10m，车间内主要设原料存放区、合金熔炼区、破碎区、球磨区、粉碎区、混合搅拌区及成品存放区等</td> </tr> <tr> <td>辅助工程</td> <td>办公用房</td> <td>依托九云科技现有办公区，砖混，1F，建筑面积约 200m²，设职工办公、休息，不设食堂</td> </tr> <tr> <td>公用工程</td> <td>供水</td> <td>由开发区供水管网供给</td> </tr> </tbody> </table>	工程组成	工程名称	主要工程内容	主体工程	联合生产车间	空置密闭厂房（依托，原九云科技磷化液生产车间），钢构，1F，建筑面积为 2880m ² ，长 72m，宽 40m，高 10m，车间内主要设原料存放区、合金熔炼区、破碎区、球磨区、粉碎区、混合搅拌区及成品存放区等	辅助工程	办公用房	依托九云科技现有办公区，砖混，1F，建筑面积约 200m ² ，设职工办公、休息，不设食堂	公用工程	供水	由开发区供水管网供给
工程组成	工程名称	主要工程内容											
主体工程	联合生产车间	空置密闭厂房（依托，原九云科技磷化液生产车间），钢构，1F，建筑面积为 2880m ² ，长 72m，宽 40m，高 10m，车间内主要设原料存放区、合金熔炼区、破碎区、球磨区、粉碎区、混合搅拌区及成品存放区等											
辅助工程	办公用房	依托九云科技现有办公区，砖混，1F，建筑面积约 200m ² ，设职工办公、休息，不设食堂											
公用工程	供水	由开发区供水管网供给											

环保工程		供电	由开发区供电管网供给	
		排水	雨污分流	
	废气	熔炼废气	经集气装置收集后采用袋式除尘器进行处理，处理达标后通过 15m 高排气筒排放。	
		制备一区粉尘	经集气装置收集后采用袋式除尘器进行处理，处理达标后通过 15m 高排气筒排放。	
		制备二区粉尘	经集气装置收集后采用袋式除尘器进行处理，处理达标后通过 15m 高排气筒排放。	
	废水	生活污水	生活污水经化粪池（20m ³ ）处理后综合利用，不外排。	
	噪声	设备噪声	厂房隔声、基础减振等	
	固废	生活垃圾	生活垃圾经垃圾箱收集后交由环卫部门清运处理。	
		一般工业固废	废石墨坩埚经收集后暂存于一般固废暂存区，定期外售至石墨制品企业，综合利用，不外排；除尘灰（熔炼工序）经密闭收集后回用于生产，综合利用；除尘灰（其他工序）经密闭收集后作为产品包装外售，自行利用。	
		危险废物	废机油经专用容器收集后暂存于危废暂存间（10m ² ），定期有资质单位妥善处置。	

4、建设规模及产品方案

本项目建设规模及产品方案如下：

表 2-2 建设规模及产品方案内容一览表

产品名称	产品规格	生产规模	备注
铝镍合金粉	<500 目 (定制)	3800t/a	桶装，25kg/桶。属于雷尼镍催化剂中间体，粉末状固体，化学式为 AlNi，分子量为 85.67，密度为 3460kg/m ³ ，熔点为 1350℃，不溶于水，主要用于制备雷尼镍催化剂。

注：目指目数，也称孔数，目数越大，孔径越多，粒径越小。

5、原辅材料及能源消耗

本项目主要原辅材料及能源消耗情况见下表。

表 2-3 主要原辅材料消耗一览表

序号	原原辅材料及能源名称	消耗量	厂区最大存储量 (t)	备注
1	AOO 铝锭	2000t/a	100	一种高纯度铝，其中纯度≥99.7%，铁≤0.16%，硅≤0.13，铜≤0.01%
2	金川镍板	1800t/a	90	一种高纯度电解镍，其中纯度≥99.99%，杂质≤0.01%
3	模具	若干	/	铸铁模具，用于盛放冷却合金溶液
4	机油	0.5t/a	0.5	用于设备润滑保养
5	水	297.6t/a	/	由开发区供水管网供给

6	电	420万 kwh/a	/	由开发区供电管网供给
---	---	---------------	---	------------

表 2-4 铝的理化性质一览表

标识	中文名	铝		
	英文名	Aluminium		
	分子式	AL	结构式	/
	分子量	27	CAS 号	7429-90-5
物理性质	性状	银白色至灰色粉末	沸点 (°C)	2327
	相对密度	2.7 (水=1)	熔点 (°C)	660
化学性质	铝是活泼金属, 在干燥空气中铝的表面立即形成致密氧化膜, 使铝不会进一步氧化并能耐水; 铝的粉末与空气混合则猛烈燃烧并发出眩目的白色火焰; 熔融的铝能与水猛烈反应; 铝是两性的, 极易溶于强碱, 也能溶于稀酸。不溶于水, 但可以热水缓慢地反应生成氢氧化铝。			

表 2-5 镍的理化性质一览表

标识	中文名	镍		
	英文名	nickel		
	分子式	Ni	结构式	/
	分子量	58.69	CAS 号	7440-02-0
物理性质	性状	银白色块状坚硬金属 或粉末	沸点 (°C)	2732
	相对密度	8.902 (水=1)	熔点 (°C)	1453
化学性质	镍不溶于水, 常温下在潮湿空气中表面形成致密的氧化膜, 能阻止本体金属继续氧化。在稀酸中可缓慢溶解, 释放出氢气而产生绿色的正二价镍离子 Ni ²⁺ ; 耐强碱。镍可以在纯氧中燃烧, 发出耀眼白光。镍也可以在氯气和氟气中燃烧。对氧化剂溶液包括硝酸在内, 均不发生反应。镍在稀硝酸缓慢溶解。发烟硝酸能使镍表面钝化而具有抗腐蚀性。			

6、主要设备

本项目主要设备如下:

表 2-6 本项目主要设备一览表

序号	设备名称	规格	数量 (套/台)	设计处 理能力	年工 作时间	备注
1	中频炉(电)	400kw	4 (2用2备)	0.6t/h	1500h/a	用于合金熔炼
2	感应炉(电)	250kw	2	0.5t/h	2000h/a	用于镍板熔炼
3	破碎机	PC-100*600	2	1t/h	1900h/a	用于物料破碎
4	球磨机	22kw	2	1t/h	1900h/a	用于物料球磨
5	振动筛	5层	2	1t/h	1900h/a	用于产品筛分
6	粉碎机	/	2	1t/h	500h/a	用于产品粉碎
7	混合搅拌机	/	1	1t/h	800h/a	用于产品混合

7、依托可行性

本项目依托工程可行性分析如下表：

表 2-7 本项目依托工程可行性分析一览表

序号	工程类别	依托工程	依托可行性分析	是否依托可行
1	主体工程	联合生产车间	空置密闭厂房，原九云科技磷化液生产车间，建筑面积约 2880m ² ，可满足本项目生产布局所需。	依托可行
2	公用工程	供水、供电、排水	本项目供水由开发区供水管网供给；供电由开发区供电管网供给；排水依托厂区现有排水系统，雨污分流，均可满足项目生产所需。	依托可行
3	辅助工程	办公用房	办公用房为九云科技办公用房，建筑面积约 200m ² ，可满足本项目办公需要。	依托可行

8、劳动定员及工作制度

本项目建成后劳动定员 15 人，工作实行 8h 工作制，两班倒，年运行 240 天。

9、厂区平面布置

本项目位于平顶山石龙区先进制造业开发区贾岭村村东 018 号九云科技厂院联合生产车间内，项目东侧为厂区道路，隔路为九云科技钢铁助剂项目，南侧为厂区空地，西侧临韩梁路，北侧为厂区道路，隔路为厂区办公用房。厂区人员、物流进出方便，交通便捷，生产区与生活区由厂区绿化或道路隔开，分区明确。

本项目生产车间呈矩形，东、西两侧各设出入口 3 个，车间南侧主要为成品及原料存放区，物料存放区北侧为合金块破碎、粉碎生产线，车间北侧为合金熔炼区，车间东侧设合金块磨粉区，中间为车间物料及人员通道，便于物料运转及人员流动，车间布局合理。

10、水平衡

本项目水平衡如下：

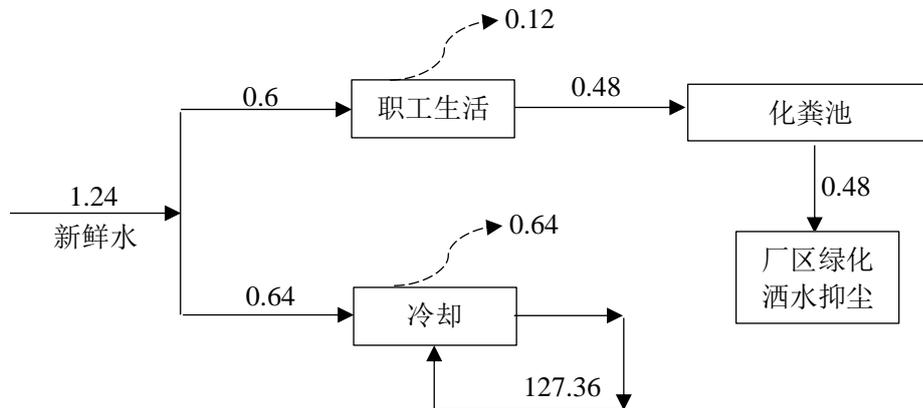


图 2-1 本项目水平衡图 单位：t/d

11、物料平衡

本项目物料平衡分析及平衡图如下：

表 2-6 本项目物料平衡分析一览表 单位：t/a

物料名称	物料输入量	物料名称		物料输出量
铝锭	2000	铝镍合金粉		3795.644
镍板	1800	熔炼工序	有组织排放	0.1
/	/	破碎工序	除尘灰(产品)	1.169
/	/		有组织排放	0.062
/	/		无组织排放	0.137
/	/	投料工序	除尘灰(产品)	0.325
/	/		有组织排放	0.017
/	/		无组织排放	0.038
/	/	筛分工序	除尘灰(产品)	2.144
/	/		有组织排放	0.113
/	/		无组织排放	0.251
合计	3800	/	/	3800

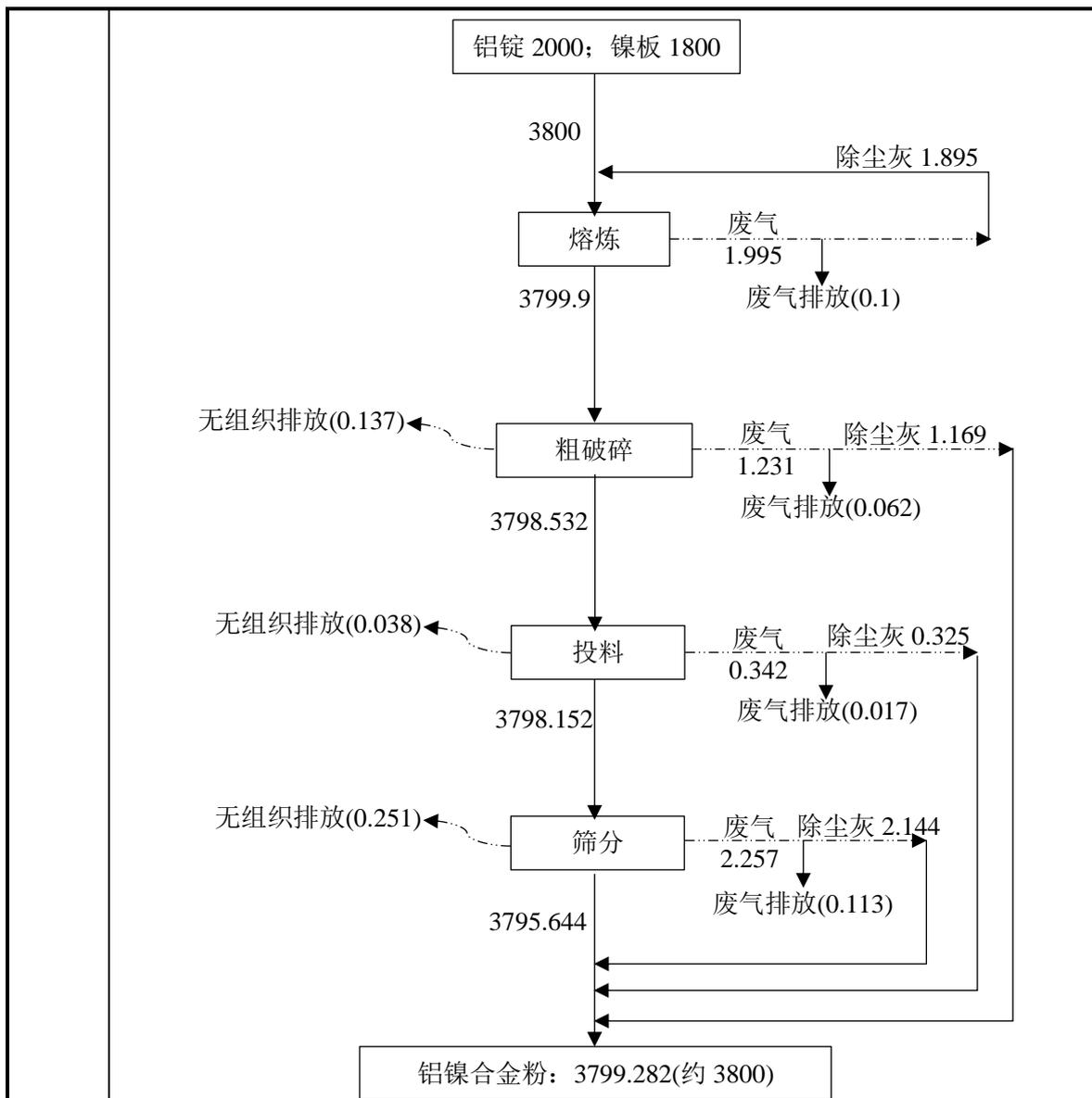


图 2-2 本项目物料平衡图 单位: t/a

12、镍元素平衡

本项目镍元素平衡分析及平衡图如下:

表 2-7 本项目镍元素物料平衡分析一览表 单位: t/a

物料名称	物料输入量	物料名称	物料输出量
镍板	1800	铝镍合金粉	1797.937
/	/	熔炼工序	有组织排放
/	/	破碎工序	除尘灰(产品)
/	/		有组织排放
/	/		无组织排放
/	/		0.047
			0.554
			0.029
			0.065

/	/	投料工序	除尘灰(产品)	0.154
/	/		有组织排放	0.008
/	/		无组织排放	0.018
/	/	筛分工序	除尘灰(产品)	1.016
/	/		有组织排放	0.054
/	/		无组织排放	0.119
合计	1800	/	/	1800

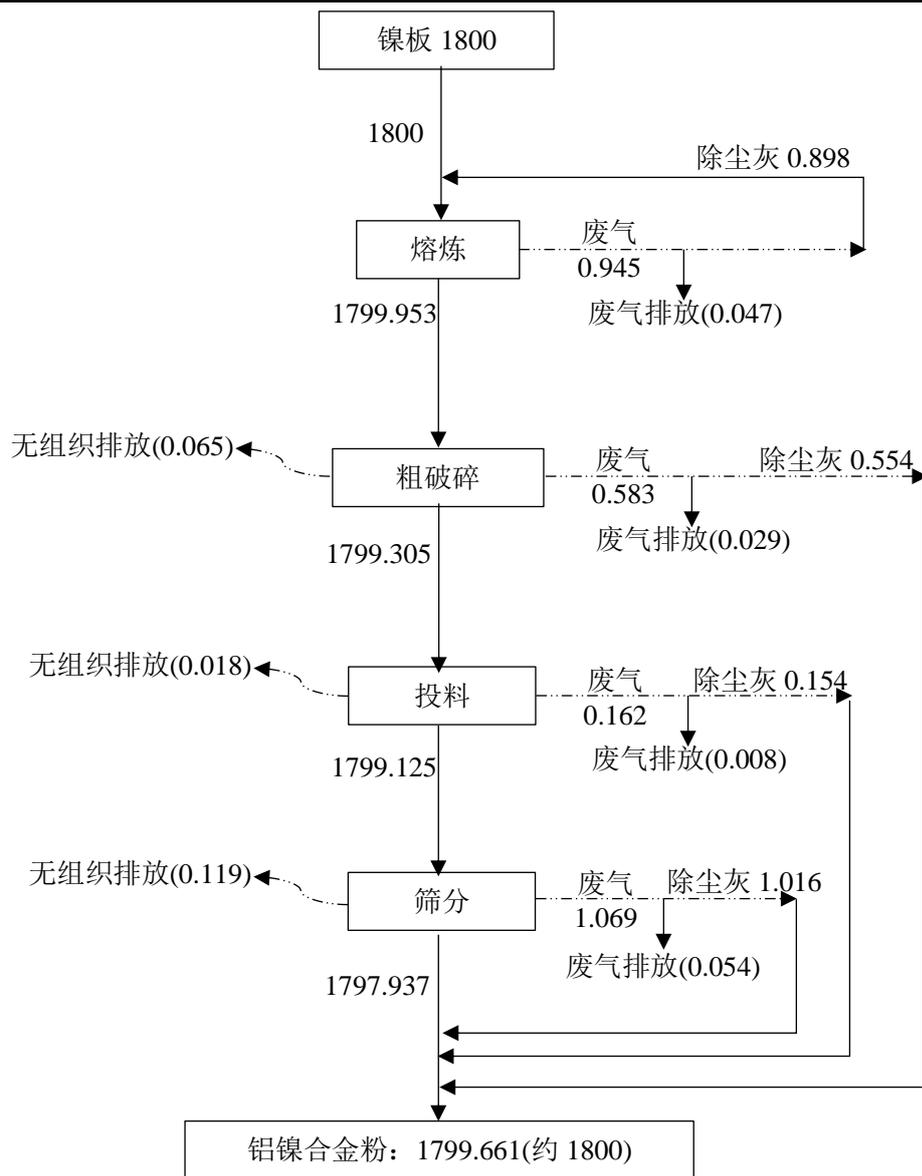


图 2-3 本项目镍元素物料平衡图 单位: t/a

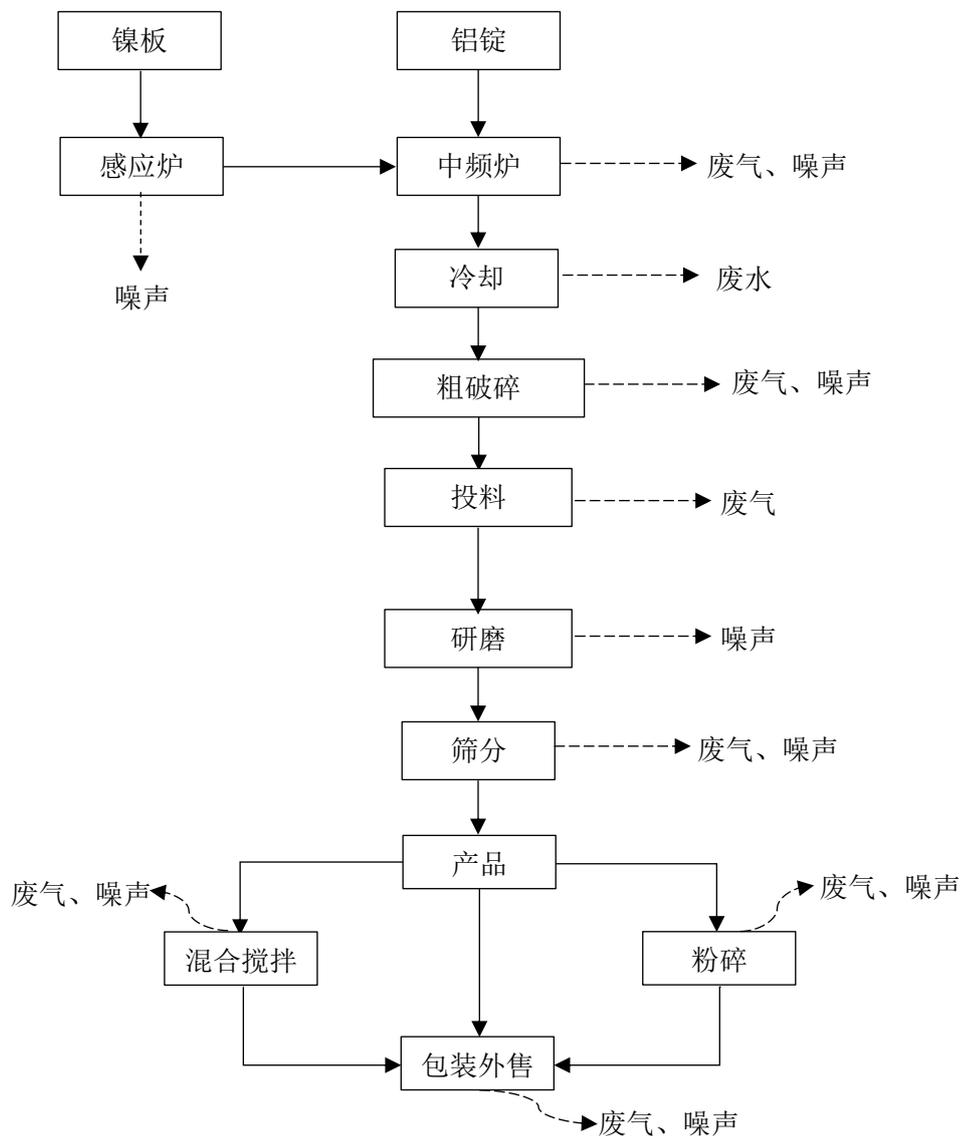


图 2-4 铝镍合金粉生产工艺流程及产污环节示意图

工艺流程简述:

①熔炼: 将外购的 AOO 铝锭 (以下简称“铝锭”) 与金川镍板 (以下简称“镍板”) 按 52: 48 的比例进行称重, 然后将铝锭投入到中频炉 (或感应炉) 中进行加热 (加热前进行抽真空), 待铝锭熔炼为金属液体并呈现桔红色时, 投入镍板, 然后继续加热至 1650℃, 在加热过程中两者开始在中频炉 (或感应炉) 内发生合金反应 (不添加其他金属和助剂), 待镍板完全熔炼后采用碳棒进行搅拌 (密闭搅拌), 使其充分反应;

中频炉和感应炉均是利用电磁感应原理将电能转换为热能的设备，其中中频炉是利用高频电磁场将炉料进行快速加热；感应炉是利用感应电流在金属体内产生电阻加热。

②**冷却**：待充分反应完全后，将金属合金液转移至铸铁模具中进行冷却，冷却方式采用自然冷却，直至冷却至常温，冷却时间约 4~8h；

③**粗破碎**：将冷却后的金属合金块通过模具转运车送至破碎机进行粗破碎，制备成 5-8mm 的合金粒；

④**研磨**：将制备好的合金粒通过密闭式转运桶送至球磨上料斗中，通过上料系统缓慢均匀进入干式格子型球磨机进行研磨，粒径研磨至 20~200 目，即为产品铝镍合金粉，球磨作业为密闭作业，研磨过程中无粉尘逸散；

球磨机是一种物料被破碎之后再行粉碎的关键设备，研磨介质为钢球。本项目球磨机采用干式格子型，物料由进料装置螺旋均匀地进入磨机第一仓（仓内有阶梯衬板或波纹衬板，内装不同规格钢球），筒体转动产生的离心力将钢球带到一定高度后落下，对物料产生重击和研磨作用；物料在第一仓达到粗磨后，经单层隔仓板进入第二仓（仓内镶有平衬板，内有钢球），将物料进一步研磨；粉状物通过卸料算板排出，完成研磨作业。

⑤**筛分**：将研磨好的产品（铝镍合金粉）自球磨机下料口直接进入振动筛（5 层筛，分别为 20 目、60 目、100 目、160 目、200 目）进行筛分，以得到不同规格的产品，产品自振动筛下料口出料进行包装，包装方式采用桶装，包装完成后入库待售；

⑦**粉碎**：为满足特定客户所需的粒径要求，部分产品需通过粉碎机进行进一步粉碎，粉碎完成后自下料口出料进行包装，包装方式采用桶装；

⑧**混合搅拌**：将不同规格的产品按照客户要求的比例进行配比、混合搅拌，搅拌均匀后自下料口出料进行包装，包装方式采用桶装。

本项目运营期产污环节及污染物产生情况如下表：

表 2-8 运营期产污环节及污染物一览表

表 2-8 运营期产污环节及污染物一览表			
污染类别		产污环节	污染物
废气	熔炼废气	熔炼	颗粒物、镍及其化合物
	破碎粉尘	粗破碎	颗粒物、镍及其化合物
	投料粉尘	投料	颗粒物、镍及其化合物
	筛分粉尘	筛分	颗粒物、镍及其化合物
	粉碎粉尘	粉碎	颗粒物、镍及其化合物
	混合搅拌粉尘	混合搅拌	颗粒物、镍及其化合物
	包装粉尘（筛分出料、粉碎出料、混合搅拌出料）	包装	颗粒物、镍及其化合物
废水	职工生活污水	职工生活	pH、COD、BOD、SS、氨氮
	间接冷却废水	设备冷却	pH、COD
噪声	厂界噪声	设备运转	L _{Aeq, T}
固体废物	生活垃圾	职工生活	生活垃圾
	一般工业固废	废气治理	除尘灰
	危险废物	设备保养润滑	废机油
与项目有关的原有环境污染问题	<p>本项目位于平顶山石龙区先进制造业开发区贾岭村村东 018 号九云科技厂院内，系利用原九云科技磷化液生产车间进行项目的建设。经查，《九云科技年产 2 万吨钢铁助剂项目环境影响报告书》于 2020 年 10 月 15 日通过平顶山市生态环境局审批，审批文号为平环审[2020]27 号，项目主要包括磷化液生产线和 3-甲基-2-硝基苯甲酸生产线，生产车间均已建设完成，其中 3-甲基-2-硝基苯甲酸生产线及配套生产、辅助、环保设施已建设完成，处于待验收状态；磷化液生产线及配套的生产、辅助、环保设施尚未建设，受市场和资金限制，磷化液生产线及配套设施不再进行建设。</p> <p>综上，九云科技原磷化液生产车间为新建空置厂房，不曾另做它用，无与本项目有关的原有环境污染问题。</p>		

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

1、大气环境

(1) 常规因子监测

本项目位于平顶山石龙区先进制造业开发区贾岭村村东 018 号九云科技厂院内，环境功能属于二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及修改单要求。本次环境空气质量现状评价引用平顶山市石龙区 2022 年度例行监测数据，检测因子为 SO₂、NO₂、PM_{2.5}、PM₁₀、CO、O₃ 八小时共 6 项，检测结果如下。

表 3-1 石龙区 2022 年环境空气质量情况统计表

监测点位	污染物	评价指标	现状浓度	标准限值	占标率	达标情况
石龙区 (E: 112.8 94460; N: 33.899456)	PM _{2.5}	年平均	47.1μg/m ³	35μg/m ³	1.35	超标
		日平均第 95 百分位数	125μg/m ³	75μg/m ³	1.67	超标
	PM ₁₀	年平均	106.6μg/m ³	70μg/m ³	1.52	超标
		日平均第 95 百分位数	208μg/m ³	150μg/m ³	1.39	超标
	SO ₂	年平均	7.8μg/m ³	60μg/m ³	0.13	达标
		日平均第 98 百分位数	19μg/m ³	150μg/m ³	0.13	达标
	NO ₂	年平均	31.6μg/m ³	40μg/m ³	0.79	达标
		日平均第 98 百分位数	72μg/m ³	80μg/m ³	0.9	达标
	CO	日平均第 95 百分位数	1.3mg/m ³	4mg/m ³	0.33	达标
	O ₃	8h 最大平均第 90 百分位数	168μg/m ³	160μg/m ³	1.05	超标

由上表监测数据可知，项目所在区域环境空气质量除 PM₁₀、PM_{2.5}、O₃ 超标外，其余各监测因子均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准限值。由于石龙区 2022 年度环境质量 PM₁₀、PM_{2.5}、O₃ 超标，故，本项目所在区域属于不达标区域。

为持续改善全市环境空气质量，平顶山市生态环境保护委员会办公室印发了《平顶山市 2023 年蓝天保卫战实施方案》(平环委办[2023]13 号)，通过聚焦重污染天气消除、臭氧污染防治、柴油货车污染治理攻坚战，加

区域
环境
质量
现状

快推进产业、能源、交通运输结构优化调整，强化重点区域、重点领域、重点行业 and 重点污染源治理，着力推进大气多污染物协同减排，精准有效应对重污染天气，以完成年度空气质量改善的目标任务。

(2) 特征因子监测

为了解项目所在区域环境空气质量现状，本次评价建设单位委托河南永飞检测科技有限公司于 2023 年 8 月 31 至 9 月 2 日，连续 3 天对贾岭村（距离本项目 320m）进行了检测，检测因子为 TSP、镍及其化合物，检测结果如下：

表 3-2 特征监测因子环境质量现状浓度检测结果 单位：mg/m³

监测点位	污染物	检测时间	日均值	标准值	超标率	达标情况
贾岭村	TSP	2023.08.31	0.113	300	0	达标
		2023.09.01	0.121		0	达标
		2023.09.02	0.118		0	达标
	镍及其化合物	2023.08.31	未检出	0.03	0	达标
		2023.09.01	未检出		0	达标
		2023.09.02	未检出		0	达标

由上表可知，检测点 TSP 日均值浓度范围为 0.113~0.121mg/m³，镍及其化合物未检出，其中 TSP 满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准限值，镍及其化合物满足《大气污染物综合排放标准详解》中其他污染物空气质量浓度参考限值要求。

2、地表水环境

本项目位于平顶山石龙区先进制造业开发区贾岭村村东 018 号九云科技厂院内，距离本项目最近的地表水体为北侧 1.1km 的夏庄河。夏庄河流入宝丰县境称玉带河，玉带河在宝丰境内汇入净肠河，按当地地表水功能区域要求，夏庄河、玉带河、净肠河均为 III 类水体。为了解项目所在区域地表水环境质量现状，本次评价采用净肠河宝丰县石桥吕寨断面 2022 年度的例行监测数据，净肠河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-

2002) III类标准, 监测结果及分析见下表:

表 3-3 地表水现状监测结果一览表 单位: mg/L (pH 除外)

检测断面	检测因子	监测值(均值)	标准限值	标准指数	超标率	最大超标倍数	评价结果
净肠河宝丰县石桥吕寨断面	pH	7.7	6~9	0.35	0	0	达标
	COD	15	20	0.75	0	0	达标
	总磷	0.09	0.2	0.45	0	0	达标
	氨氮	0.425	1.0	0.425	0	0	达标
	高锰酸盐指数	3.9	6	0.65	0	0	达标

由上表监测结果可知, 净肠河宝丰县石桥吕寨断面各监测因子均满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类标准要求, 区域地表水环境质量较好。

3、声环境

根据现场调查, 本项目周围 50m 范围内无声环境保护目标。

4、土壤环境

本项目位于平顶山石龙区先进制造业开发区范围内, 用地为建设用地, 土壤环境质量执行《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018)表 1 第二类用地标准。本次评价建设单位委托河南永飞检测科技有限公司于 2023 年 8 月 31 日对本项目联合车间南侧表层土(采样深度 0-0.2m)的进行了检测, 检测因子为《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018)表 1 基本项目(45 项)、石油烃, 检测结果如下表:

表 3-4 土壤现状监测结果一览表 单位: mg/kg

采样点位	联合车间南侧	采样深度	0~0.2m
采样时间	2023.08.31	E112°54'51.86" N33°52'26.06"	
序号	检测因子	检测结果	
1	镉	0.20	
2	镍	48	
3	铅	61	

4	铜	53
5	砷	6.89
6	汞	0.082
7	六价铬	未检出
8	四氯化碳	未检出
9	氯仿	未检出
10	1,1-二氯乙烷	未检出
11	1,2-二氯乙烷	未检出
12	1,1-二氯乙烯	未检出
13	顺-1,2-二氯乙烯	未检出
14	反-1,2-二氯乙烯	未检出
15	二氯甲烷	未检出
16	1,2-二氯丙烷	未检出
17	1,1,1,2-四氯乙烷	未检出
18	1,1,2,2-四氯乙烷	未检出
19	四氯乙烯	未检出
20	1,1,1-三氯乙烷	未检出
21	1,1,2-三氯乙烷	未检出
22	三氯乙烯	未检出
23	1,2,3-三氯丙烷	未检出
24	氯乙烯	未检出
25	苯	未检出
26	氯苯	未检出
27	1,2-二氯苯	未检出
28	1,4-二氯苯	未检出
29	乙苯	未检出
30	苯乙烯	未检出
31	甲苯	未检出
32	间+对-二甲苯	未检出
33	邻-二甲苯	未检出
34	氯甲烷 [®]	未检出
35	硝基苯 [®]	未检出
36	苯胺 [®]	未检出
37	2-氯酚 [®]	未检出
38	苯并[a]蒽 [®]	未检出
39	苯并[a]芘 [®]	未检出
40	苯并[b]荧蒽 [®]	未检出

	41	苯并[k]荧蒽 [®]	未检出																									
	42	蒽 [®]	未检出																									
	43	二苯并[a,h]蒽 [®]	未检出																									
	44	茚并[1,2,3-cd]芘 [®]	未检出																									
	45	萘 [®]	未检出																									
	46	石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	41																									
	<p>由上表可知，检测点位土壤检测因子均满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）表 1、表 2 第二类用地筛选值要求，说明本项目所在区域，土壤环境质量较好。</p>																											
环境 保护 目标	<p>大气环境：根据调查，本项目周围 500 m 范围内无自然保护区、风景名胜區，其厂界 500m 范围内涉及人群较集中的区域（居住区、文化区和农村地区）有贾岭村和赵岭村；</p> <p>声环境：本项目周围 50m 范围内无声环境保护目标；</p> <p>地下水环境：本项目周围 500m 范围内无饮用水水源、热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。</p> <p>本项目周边主要环境保护目标如下表。</p>																											
	<p>表 3-5 本项目周边主要环境保护目标</p>																											
	<p>环境空气保护目标</p>																											
	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">名称</th> <th colspan="2">坐标 (°)</th> <th rowspan="2">保护对象</th> <th rowspan="2">保护内容 (人)</th> <th rowspan="2">环境功能区</th> <th rowspan="2">相对厂址方位</th> <th rowspan="2">相对厂界距离/m</th> </tr> <tr> <th>E</th> <th>N</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>贾岭村</td> <td>112.91371</td> <td>33.87822</td> <td>居住区</td> <td>>300</td> <td rowspan="2">二类区</td> <td>NW</td> <td>340</td> </tr> <tr> <td>赵岭村</td> <td>112.91446</td> <td>33.86942</td> <td>居住区</td> <td>>500</td> <td>S</td> <td>340</td> </tr> </tbody> </table>	名称	坐标 (°)		保护对象	保护内容 (人)	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m	E	N	贾岭村	112.91371	33.87822	居住区	>300	二类区	NW	340	赵岭村	112.91446	33.86942	居住区	>500	S	340	<p>备注：相对厂界以本项目联合生产车间边界为准。</p>	
名称	坐标 (°)		保护对象	保护内容 (人)						环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m																
	E	N																										
贾岭村	112.91371	33.87822	居住区	>300	二类区	NW	340																					
赵岭村	112.91446	33.86942	居住区	>500		S	340																					
污染 物排 放控 制标 准	<p>1、废气</p> <p>本项目废气污染物颗粒物、镍及其化合物的排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 排放限值要求，也满足《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南》“涉锅炉/炉窑企业” A 级指标要求。</p>																											
	<p>表 3-6 废气污染物排放标准 单位：mg/m³</p>																											

排放方式	控制项目	排放限值	排气筒	排放速率	标准名称	通用行业A级指标	监控点位
有组织	颗粒物	120	15m	3.5kg/h	GB16297-1996	10	车间或生产设施排气筒
	镍及其化合物	4.3		0.15kg/h		/	
无组织	颗粒物	1.0	/	/		/	企业边界
	镍及其化合物	0.04	/	/		/	

2、废水

本项目建成后无废水外排，生活污水经化粪池处理后综合利用，不外排。

3、噪声

本项目选址位于平顶山石龙区先进制造业开发区贾岭村村东 018 号九云科技厂院内，建成后厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类标准。

表 3-7 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：dB（A）

类别	昼间	夜间
3 类	65	55

4、固体废物

一般工业固体废物的贮存和处置方法执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）。

危险废物的贮存和处置方法执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。

总量控制指标

本项目不涉及水污染物总量控制指标。大气污染物总量控制指标为颗粒物：0.331t/a。平顶山市石龙区 2022 年大气环境质量超标，故大气主要污染物需双倍替代，其双倍替代量为颗粒物：0.662t/a。通过石龙区瑞平水泥超低排放改造及实施煤矸石砖厂关闭工作，共释放颗粒物：95.405 吨，SO₂：63.64 吨，NO_x：599.01 吨，可满足该项目双倍替代需求，该项目第六次用于替代，剩余量为颗粒物：50.8786 吨，SO₂：32.8912 吨，NO_x：536.2632 吨。区域内不新增主要污染物排放量。

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	<p>本项目新建项目，系利用九云科技联合生产车间（原磷化液生产车间）新建铝镍合金粉生产线，施工期主要为生产设备及环保设施的安装，不涉及土建工程，对周围环境影响较小，本次评价不再对施工期进行评价。</p>																																
运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p>1、废气</p> <p>1.1 产污环节、类别及污染物种类</p> <p>本项目运营期废气产污环节、类别及污染物种类如下表：</p> <p style="text-align: center;">表 4-1 废气产污环节、类别及污染物种类</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-bottom: 10px;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">序号</th> <th style="width: 30%;">废气类别</th> <th style="width: 20%;">产污环节</th> <th style="width: 40%;">污染物种类</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">熔炼废气</td> <td style="text-align: center;">熔炼</td> <td style="text-align: center;">颗粒物、镍及其化合物</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">破碎粉尘</td> <td style="text-align: center;">破碎</td> <td style="text-align: center;">颗粒物、镍及其化合物</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">3</td> <td style="text-align: center;">投料粉尘</td> <td style="text-align: center;">投料</td> <td style="text-align: center;">颗粒物、镍及其化合物</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">4</td> <td style="text-align: center;">筛分粉尘</td> <td style="text-align: center;">筛分</td> <td style="text-align: center;">颗粒物、镍及其化合物</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">5</td> <td style="text-align: center;">粉碎粉尘</td> <td style="text-align: center;">粉碎</td> <td style="text-align: center;">颗粒物、镍及其化合物</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">6</td> <td style="text-align: center;">混合搅拌粉尘</td> <td style="text-align: center;">混合搅拌</td> <td style="text-align: center;">颗粒物、镍及其化合物</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">7</td> <td style="text-align: center;">包装粉尘（筛分出料、粉碎出料、混合搅拌出料）</td> <td style="text-align: center;">包装</td> <td style="text-align: center;">颗粒物、镍及其化合物</td> </tr> </tbody> </table> <p>1.2 污染物产排情况</p> <p>（1）熔炼废气</p> <p>根据《真空条件下物质的蒸发特点》，在蒸汽压为 1Pa 时，金属镍熔化温度为 1452℃，蒸发温度为 1527℃；金属铝熔化温度为 660℃，蒸发温度为 1272℃，本项目中频炉（或感应炉）合金液温度为 1650℃，故金属熔炼环节产生的废气污染物为颗粒物和镍及其化合物。其中中频炉年熔炼规模为 1800t，年工作时间 1500h；感应炉年熔炼规模为 2000t，年工作时间为 2000h。</p> <p>查阅《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》，本项目铝锭、镍板熔炼过程中产生的颗粒物可参考“机械制造行业系数手册”铝锭、其他金属材料熔炼（感应电炉/电阻炉及其他，原料、工艺与本项目相同，具有参</p>	序号	废气类别	产污环节	污染物种类	1	熔炼废气	熔炼	颗粒物、镍及其化合物	2	破碎粉尘	破碎	颗粒物、镍及其化合物	3	投料粉尘	投料	颗粒物、镍及其化合物	4	筛分粉尘	筛分	颗粒物、镍及其化合物	5	粉碎粉尘	粉碎	颗粒物、镍及其化合物	6	混合搅拌粉尘	混合搅拌	颗粒物、镍及其化合物	7	包装粉尘（筛分出料、粉碎出料、混合搅拌出料）	包装	颗粒物、镍及其化合物
序号	废气类别	产污环节	污染物种类																														
1	熔炼废气	熔炼	颗粒物、镍及其化合物																														
2	破碎粉尘	破碎	颗粒物、镍及其化合物																														
3	投料粉尘	投料	颗粒物、镍及其化合物																														
4	筛分粉尘	筛分	颗粒物、镍及其化合物																														
5	粉碎粉尘	粉碎	颗粒物、镍及其化合物																														
6	混合搅拌粉尘	混合搅拌	颗粒物、镍及其化合物																														
7	包装粉尘（筛分出料、粉碎出料、混合搅拌出料）	包装	颗粒物、镍及其化合物																														

考可比性) 产污系数, 本项目铝锭年使用量为 2000t/a, 镍板年使用量为 1800t/a, 颗粒物产生系数以 0.525kg/t-产品计, 则中频炉熔炼环节颗粒物产生量为 0.945t/a, 镍及其化合物产生量为 0.448t/a; 感应炉熔炼环节颗粒物产生量为 1.05t/a, 镍及其化合物产生量为 0.497t/a。

(2) 破碎粉尘

本项目破碎粉尘来源于铝镍合金块粗破碎, 查阅《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》, 本项目铝镍合金块粗破碎过程中产生的颗粒物可参考“废弃资源综合利用行业系数手册”金属废料和碎屑加工处理行业系数表废钢铁破碎(产品为钢砂/钢丸, 与本项目铝镍合金块破碎后粒径(5-8mm) 基本相同; 工艺为破碎, 与本项目相同, 具有参考可比性) 产污系数, 本项目铝镍合金块年粗破碎量为 3799.9t/a, 颗粒物产生系数以 0.36kg/t-产品计, 则粗破碎环节颗粒物产生量为 1.368t/a, 镍及其化合物产生量为 0.648t/a。

本项目破碎机共 2 台, 分别位于产品制备一区和产品制备二区, 单台破碎规模为 1899.95t/a, 则单台破碎机粗破碎环节颗粒物产生量为 0.684t/a, 镍及其化合物产生量为 0.324t/a。

(3) 投料粉尘

本项目铝镍合金粒通过转运桶向球磨机配套上料斗投料时会产生少量粉尘, 查阅《逸散性工业粉尘控制技术》, 本项目合金粒投料工序颗粒物排放因子系数以 0.1kg/t-物料计, 合金粒年投料量为 3798.532 t/a, 则本项目合金粒投料粉尘产生量为 0.38t/a, 镍及其化合物产生量为 0.18t/a。

本项目设球磨机 2 台, 分别位于产品制备一区和产品制备二区, 单台球磨机年投料量为 1899.266t, 则单台球磨机投料环节颗粒物产生量为 0.19t/a, 镍及其化合物产生量为 0.09t/a。

(4) 筛分粉尘

本项目研磨后的合金粉在振动筛筛分过程中会产生粉尘, 查阅《排放源

统计调查产排污核算方法和系数手册》，本项目合金粉筛分粉尘可参考“废弃资源综合利用行业系数手册”金属废料和碎屑加工处理行业系数表钢渣（微粉）筛分工艺（产品为粉状物料，工艺为筛分，与本项目产品相似，具有参考可比性）产污系数，本项目振动筛年筛分合金粉量为 3798.152t/a，颗粒物产生系数以 0.66kg/t-产品计，则本项目筛分工序颗粒物产生量为 2.507t/a，镍及其化合物产生量为 1.187t/a。

本项目设振动筛两套，分别位于产品制备一区和产品制备二区，单套振动筛年筛分量为 1899.076t，则单套振动筛筛分环节颗粒物产生量为 1.2535t/a，镍及其化合物产生量为 0.5935t/a。

（5）粉碎粉尘

本项目合金粉采用粉碎机进行进一步粉碎过程中会产生少量粉尘，查阅《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》，本项目合金粉粉碎粉尘可参考“废弃资源综合利用行业系数手册”金属废料和碎屑加工处理行业系数表钢渣（微粉）粉碎工艺（产品为粉状物料，工艺为粉碎，与本项目产品相似，具有参考可比性）产污系数，本项目合金粉年粉碎量为 1000t/a，颗粒物产生系数以 0.66kg/t-产品计，则本项目粉碎工序颗粒物产生量为 0.66t/a，镍及其化合物产生量为 0.317t/a。

本项目设粉碎机 2 台，分别位于产品制备一区和产品制备二区，单台粉碎机年粉碎量为 500t，则单台粉碎机粉碎环节颗粒物产生量为 0.33t/a，镍及其化合物产生量为 0.1585t/a。

（6）混合搅拌粉尘

本项目不同规格的合金粉按特定比例配比后需进行混合搅拌，混合搅拌过程中会产生少量粉尘，查阅《逸散性工业粉尘控制技术》，本项目合金粉混合搅拌环节颗粒物排放因子系数以 0.2kg/t-物料计，合金粉年混合搅拌量为 800t/a，则本项目合金粒投料粉尘产生量为 0.16t/a，镍及其化合物产生

量为 0.077t/a。

(7) 包装粉尘

本项目包装粉尘包括筛分出料包装粉尘、粉碎出料包装工粉尘及混合搅拌出料包装粉尘。

①筛分出料包装粉尘

本项目合金粉自振动筛下料口出料包装过程中会产生少量粉尘，查阅《逸散性工业粉尘控制技术》，本项目筛分出料包装环节颗粒物排放因子系数以 0.01kg/t-产品计，合金粉筛分出料年包装量为 3795.644t/a，则筛分出料包装粉尘产生量为 0.038t/a，镍及其化合物产生量为 0.018t/a；则单套振动筛筛分出料包装粉尘产生量为 0.019t/a，镍及其化合物产生量为 0.009t/a。

②粉碎出料包装粉尘

本项目合金粉自粉碎机下料口出料包装过程中会产生少量粉尘，查阅《逸散性工业粉尘控制技术》，本项目合金粉粉碎出料包装环节颗粒物排放因子系数以 0.01kg/t-产品计，合金粉粉碎出料年包装量为 999.904t/a，则粉碎出料包装粉尘产生量为 0.01t/a，镍及其化合物产生量为 0.005t/a；单台粉碎机粉碎出料包装粉尘 0.005t/a，镍及其化合物产生量为 0.0025t/a。

③混合搅拌出料包装粉尘

本项目合金粉自混合搅拌机出料包装过程中会产生少量粉尘，查阅《逸散性工业粉尘控制技术》，本项目合金粉混合搅拌出料包装环节颗粒物排放因子系数以 0.01kg/t-产品计，合金粉混合搅拌出料年包装量为 799.977t/a，则粉碎出料包装粉尘产生量为 0.008t/a，其中镍及其化合物产生量为 0.004t/a。

综上，本项目废气污染物产生情况如下表：

运营
期环
境影
响和
保护
措施

表 4-2

本项目废气污染物产生情况一览表

建筑物	废气类别	污染物	产生系数	物料量 (t/a)	产生量 (t/a)	收集效率 (%)	收集量 (t/a)	运行时间 (h/a)	产生速率 (kg/h)
联合生 产车间	熔炼废气 (中频炉)	颗粒物	0.525kg/t-产品	1800	0.945	100	0.945	1500	0.63
		镍及其化合物	0.525kg/t-产品	853	0.448	100	0.448	1500	0.2986
	熔炼废气 (感应炉)	颗粒物	0.525kg/t-产品	2000	1.05	100	1.05	2000	0.525
		镍及其化合物	0.525kg/t-产品	947	0.497	100	0.497	2000	0.2486
	破碎粉尘 (制备一区)	颗粒物	0.36kg/t-产品	1899.95	0.684	90	0.616	1900	0.324
		镍及其化合物	0.36kg/t-产品	899.98	0.324	90	0.292	1900	0.1535
	破碎粉尘 (制备二区)	颗粒物	0.36kg/t-产品	1899.95	0.684	90	0.616	1900	0.324
		镍及其化合物	0.36kg/t-产品	899.9765	0.324	90	0.292	1900	0.1535
	投料粉尘 (制备一区)	颗粒物	0.1kg/t-产品	1899.266	0.1899	90	0.171	1900	0.09
		镍及其化合物	0.1kg/t-产品	899.653	0.09	90	0.081	1900	0.0426
	投料粉尘 (制备二区)	颗粒物	0.1kg/t-产品	1899.266	0.1899	90	0.171	1900	0.09
		镍及其化合物	0.1kg/t-产品	899.653	0.09	90	0.081	1900	0.0426
	筛分粉尘 (制备一区)	颗粒物	0.66kg/t-产品	1899.076	1.2534	90	1.1281	1900	0.5937
		镍及其化合物	0.66kg/t-产品	899.563	0.5937	90	0.5343	1900	0.2812
	筛分粉尘 (制备二区)	颗粒物	0.66kg/t-产品	1899.076	1.2534	90	1.1281	1900	0.5937
		镍及其化合物	0.66kg/t-产品	899.563	0.5937	90	0.5343	1900	0.2812
	粉碎粉尘 (制备一区)	颗粒物	0.66kg/t-产品	500	0.33	90	0.297	500	0.5940
		镍及其化合物	0.66kg/t-产品	240	0.1584	90	0.1426	500	0.2851
粉碎粉尘 (制备二区)	颗粒物	0.66kg/t-产品	500	0.33	90	0.297	500	0.5940	
	镍及其化合物	0.66kg/t-产品	240	0.1584	90	0.1426	500	0.2851	
混合搅拌粉尘	颗粒物	0.2kg/t-产品	800	0.16	90	0.144	800	0.1800	

		镍及其化合物	0.2kg/t-产品	384	0.077	90	0.069	800	0.0864
包装粉尘 (制备一区筛分出料)		颗粒物	0.01kg/t-产品	1897.822	0.019	90	0.017	1900	0.009
		镍及其化合物	0.01kg/t-产品	898.969	0.009	90	0.008	1900	0.0043
包装粉尘 (制备二区筛分出料)		颗粒物	0.01kg/t-产品	1897.822	0.019	90	0.017	1900	0.009
		镍及其化合物	0.01kg/t-产品	898.969	0.009	90	0.008	1900	0.0043
包装粉尘 (制备一区粉碎出料)		颗粒物	0.01kg/t-产品	499.952	0.005	90	0.0045	500	0.009
		镍及其化合物	0.01kg/t-产品	239.977	0.0024	90	0.0022	500	0.0043
包装粉尘 (制备二区粉碎出料)		颗粒物	0.01kg/t-产品	499.952	0.005	90	0.0045	500	0.009
		镍及其化合物	0.01kg/t-产品	239.977	0.0024	90	0.0022	500	0.0043
包装粉尘 (混合搅拌出料)		颗粒物	0.01kg/t-产品	799.977	0.008	90	0.0072	800	0.0090
		镍及其化合物	0.01kg/t-产品	383.989	0.004	90	0.0035	800	0.0043

根据联合生产车间设备布局，熔炼废气经集气装置（中频炉及感应炉加热为真空密闭作业，收集效率以 100%计）收集后引入袋式除尘器（TA001，配套风机设计风量 8000m³/h，去除效率以 95%计）进行除尘处理，处理达标后通过排气筒（DA001，高 15m）排放；

制备一区粉尘（合金块破碎、球磨投料、球磨筛分、产品粉碎、产品混合搅拌、筛分出料包装、粉碎出料包装、混合搅拌出料包装粉尘）经集气装置（收集效率以 90%计）收集后引入袋式除尘器（TA002，配套风机设计风量 12000m³/h，去除效率以 95%计）进行除尘处理，处理达标后通过排气筒（DA002，高 15m）排放。

制备二区粉尘（合金块破碎、球磨投料、球磨筛分、产品粉碎、筛分出料包装、粉碎出料包装粉尘）经集气装置（收集效率以 90%计）收集后引入袋式除尘器（TA003，配套风机设计风量 12000m³/h，去除效率以 95%计）进行除

尘处理，处理达标后通过排气筒（DA003，高 15m）排放。

综上，本项目废气污染物产排情况如下表：

表 4-3 本项目废气污染物产排情况一览表

废气类别	污染物	排放形式	产生量 (t/a)	最大产生速率 (kg/h)	最大产生浓度 (mg/m ³)	治理措施	治理效率	排气筒	排放量 (t/a)	最大排放速率 (kg/h)	最大排放浓度 (mg/m ³)
熔炼废气	颗粒物	有组织	1.995	1.155	144.38	袋式除尘器 +15m 排气筒	95%	DA001	0.1	0.0578	7.22
	镍及其化合物		0.945	0.5471	68.39		95%		0.047	0.0274	3.42
制备一区粉尘	颗粒物	有组织	2.3843	1.8087	150.72	袋式除尘器 +15m 排气筒	95%	DA002	0.119	0.0904	7.54
	镍及其化合物		1.1323	0.8617	71.81		95%		0.057	0.0431	3.59
制备二区粉尘	颗粒物	有组织	2.2331	1.6197	134.97	袋式除尘器 +15m 排气筒	95%	DA003	0.112	0.081	6.75
	镍及其化合物		1.0597	0.771	64.25		95%		0.053	0.0386	3.21
联合车间未收集部分	颗粒物	无组织	0.513	/	/	密闭车间，加强管理	90%	/	0.0513	/	/
	镍及其化合物		0.244	/	/			/	0.0244	/	/

1.2.4 非正常工况

本项目运营后存在的非正常工况主要为废气治理设施运行故障，如袋式除尘器发生故障导致处理效率降低或完全失效。本次评价以废气治理设施完全失效，废气未经处理直接排放的最不利状态（处理效率为0）进行分析，其中袋式除尘器故障发生事件为0.5h，非正常工况次数为2次/年。

本项目非正常工况排放情况见下表。

表 4-4 非正常工况废气污染物产排情况一览表

废气类别	污染物种类	产污环节	排放时间	排放浓度 (mg/m ³)	排放量 (kg/h)	措施
熔炼废气	颗粒物	熔炼	0.5h/次; 2次/a	144.38	1.155	立即停止作业，对产生故障的设施进行检查维修，待恢复正常后方可运行
	镍及其化合物			68.39	0.5471	
制备一区 粉尘	颗粒物	破碎、投料、筛分、粉碎、混合搅拌、筛分出料包装、粉碎出料包装、混合搅拌出料包装		150.72	1.8087	
	镍及其化合物			71.81	0.8617	
制备二区 粉尘	颗粒物	破碎、投料、筛分、粉碎、筛分出料包装、粉碎出料包装		134.97	1.6197	
	镍及其化合物			64.25	0.771	

1.3 废气治理设施

(1) 有组织废气治理

根据《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）相关内容，废气污染治理设施可行技术如下表：

表 4-5 废气污染治理设施可行技术参考表

主要工艺	污染物种类	可行技术
熔炼	颗粒物	袋式除尘器；电除尘器；电袋复合除尘器
其他	颗粒物	袋式除尘器、电除尘器、电袋复合除尘器、其他

本项目废气污染物主要为颗粒物、镍及其化合物，其中镍及其化合物是以颗粒物形式存在。本项目熔炼、破碎、粉碎、磨粉、包装过程中产生的废气污染物均为颗粒物，所采取的治理措施均为袋式除尘器，均属于《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)中关于颗粒物治理的可行技术要求,故本项目废气治理设施可行。

(2) 无组织废气治理

本项目产品铝镍合金粉为粉状物料,为进一步加强产品在破碎、筛分、粉碎进出料口,混合搅拌、出料包装过程等产尘点的收集效率,本次评价建议建设单位在各产尘点(破碎、筛分)设集气罩,集气罩应满足《排风罩的分类及技术条件》(GB/T16758-2008)中的要求,集气罩风速不低于 0.3m/s,出料口地面及时清扫,确保地面干净,无积料、积灰现象。

1.4 废气污染物排放情况

本项目废气污染物排放情况如下表。

表 4-6 本项目废气污染物排放情况一览表

废气类别	污染物指标	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排放标准			通用行业 A 级指标 (mg/m ³)	是否达标
				标准限值 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	标准名称		
熔炼废气	颗粒物	7.22	0.0578	120	3.5	GB16297-1996	10	达标
	镍及其化合物	3.42	0.0274	4.3	0.15		/	达标
制备一区粉尘	颗粒物	7.54	0.0904	120	3.5		10	达标
	镍及其化合物	3.59	0.0431	4.3	0.15		/	达标
制备二区粉尘	颗粒物	6.75	0.081	120	3.5		10	达标
	镍及其化合物	3.21	0.0386	4.3	0.15		/	达标

本项目废气排放口基本情况如下表。

表 4-7 本项目废气排放口基本情况一览表

名称	编号	类型	地理坐标	高度	出口内径	烟气温度
熔炼废气排气筒	DA001	一般排放口	E: 112.921235° N: 33.872120°	15m	0.42m	80°C
制备一区废气排气筒	DA002	一般排放口	E: 112.921059° N: 33.872411°	15m	0.5m	常温
制备二区	DA003	一般排放口	E: 112.921495°	15m	0.5m	常温

废气排气筒

N: 33.872347°

1.5 环境监测

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）要求，本项目建成后应对产生的废气开展自行监测，实际监测工作建议委托有资质的监测机构完成。

根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》规定，“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”的属于重点管理，“其他”属于简化管理。本项目产品为铝镍合金粉，不属于铅基合金制造，属于其他有色金属合金制造项目，年产规模为3800吨，属于简化管理。

根据《排污许可证申请与核发技术规范 工业炉窑》（HJ1121-2020）简化管理要求，本项目排气筒均为一般排放口，结合当地环保要求，本项目废气监测点位、监测指标及最低监测频次如下表。

表 4-8 本项目废气污染物监测方案

监测点位	监测因子	排放形式	最低监测频次
熔炼废气排气筒(DA001)	颗粒物、镍及其化合物	有组织	1次/年
制备一区废气排气筒(DA002)	颗粒物、镍及其化合物	有组织	1次/年
制备二区废气排气筒(DA003)	颗粒物、镍及其化合物	有组织	1次/年
厂界	颗粒物、镍及其化合物	无组织	1次/年

1.6 达标分析

本项目熔炼废气经袋式除尘器处理后颗粒物排放浓度为 $7.22\text{mg}/\text{m}^3$ 、排放速率为 $0.0578\text{kg}/\text{h}$ ，镍及其化合物排放浓度为 $3.42\text{mg}/\text{m}^3$ 、排放速率为 $0.0274\text{kg}/\text{h}$ ；制备一区（破碎、投料、筛分、粉碎、混合搅拌、筛分出料包装、粉碎出料包装、混合搅拌出料包装）粉尘经袋式除尘器处理后颗粒物排放浓度为 $7.54\text{mg}/\text{m}^3$ 、排放速率为 $0.0904\text{kg}/\text{h}$ ，镍及其化合物排放浓度为 $3.59\text{mg}/\text{m}^3$ 、排放速率为 $0.0431\text{kg}/\text{h}$ ；制备二区（破碎、投料、筛分、粉碎、筛分出料包装、粉碎出料包装）粉尘经袋式除尘器处理后颗粒物排放浓度为 $6.75\text{mg}/\text{m}^3$ 、排放速率为 $0.081\text{kg}/\text{h}$ ，镍及其化合物排放浓度为 $3.21\text{mg}/\text{m}^3$ 、

排放速率为 0.0386kg/h；均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 排放限值要求（颗粒物（15m）：120mg/m³，3.5kg/h；镍及其化合物（15m）：4.3mg/m³，0.15kg/h），其中颗粒物也满足《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南》“涉锅炉/炉窑企业”A 级指标要求（颗粒物：10mg/m³）。经处理后，以上污染物均可实现达标排放。

2、废水

2.1 废水产排污环节、类别及污染物种类

根据本项目生产特点，本项目运营期废水主要为职工生活污水、间接冷却废水，具体如下：

表 4-9 废水产排污环节、类别及污染物种类统计一览表

序号	废水类别	产排污环节	污染物种类	排放去向
1	职工生活污水	职工生活	pH、COD、BOD、SS、氨氮	综合利用
2	间接冷却废水	设备冷却	pH、COD	循环利用

2.2 污染物产排情况

（1）职工生活

本项目建成后劳动定员 15 人，根据《工业与城镇生活用水定额》（DB41/T385-2020）城镇居民生活用水定额，职工生活用水量以 40L/人·d 计，排污系数以 0.8 计，则本项目职工生活用排水情况如下表：

表 4-10 职工生活用排水情况一览表

用水来源	用水标准	用水量	废水量	备注
职工生活	40L/人·d	0.6t/d, 144t/a	0.48t/d, 115.2t/a	年工作 240 天

（2）间接冷却废水

本项目间接冷却废水来源于设中频炉（电，2 用 2 备）、感应炉（电，2 台）设备冷却，产生的间接冷却废水经闭式冷却塔（20t/h）冷却后循环利用。为保证冷却水长期使用，减少水垢附着、粘泥等问题，回水箱冷却水需 10 天排放 1 次，排放量约为循环水量的 0.5%。本项目闭式冷却塔设计循环水量为 20t/h，运行负荷为 0.8，每天运行 8h，则间接冷却废水排放量为

0.64t/d。本项目间接冷却水除水温较高外，水质较为简单，经循环水池冷却后综合利用，不外排。

本项目运营期废水污染物产排情况如下表：

表 4-11 废水污染物产排情况一览表

废水类别	产生量	治理措施	排放量
生活污水	0.48t/d	化粪池（20m ³ ）	0
间接冷却废水	0.64t/d	循环水池（240m ³ ）	0

2.3 废水治理设施

根据《排污许可申请与核发技术规范 总则》（HJ942—2018）废水污染治理设施工艺要求有“一级处理（过滤、沉淀、气浮、其他），二级处理（A/O、A²/O、SBR、活性污泥法、生物接触氧化、其他）、深度处理（超滤/纳滤、反渗透、吸附过滤、蒸发结晶、其他）、其他”。

本项目职工生活污水经化粪池（容积 20m³，按要求进行防渗，可满足 30d 以上储存量）处理后综合利用，不外排；间接冷却废水经循环水池（240m³）冷却后综合利用，不外排，符合《排污许可申请与核发技术规范 总则》（HJ942—2018）废水污染治理设施工艺要求，技术可行。

2.4 废水排放方式、排放去向、排放规律及排放口基本情况

本项目运营期无废水外排，故不设排放口。

2.5 环境监测

本项目无废水外排，不设废水排放口，不设废水监测要求。

3、噪声

3.1 调查情况

本项目噪声设备主要为中频炉、感应炉、破碎机、粉碎机、球磨机、风机等生产及辅助设备，噪声源多为固定声源，均置于密闭厂房内，属于室内噪声源。本项目噪声源调查清单如下表：

表 4-12 本项目噪声源强调查清单（室内） 单位：dB（A）															
序号	建筑物	声源名称	型号	声源源强	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	运行时段	建筑物插入损失	建筑物外噪声		
						X	Y	Z					声压级	建筑物外距离	
1	联合生产车间	1#中频炉	400kw	80	厂房隔声基础减振	5	3	1	3	59.5	75	8h	16	62.2	1
2		2#中频炉	400kw	80		10	3	1	3	59.5					
3		3#中频炉	400kw	80		15	3	1	3	59.5					
4		4#中频炉	400kw	80		20	3	1	3	59.5					
5		1#感应炉	250kw	80		25	3	1	3	59.5					
6		2#感应炉	250kw	80		30	3	1	3	59.5					
7		1#破碎机	PC-100*600	85		35	20	1	3	64.5					
8		2#破碎机	PC-100*600	85		25	20	1	3	64.5					
9		1#粉碎机	/	85		35	40	1	3	64.5					
10		2#粉碎机	/	85		25	40	1	17	64.5					
11		1#球磨机	22kw	85		3	13	1	3	64.5					
12		2#球磨机	22kw	85		3	40	1	3	64.5					
13		1#振动筛	5层	85		3	16	1	3	64.5					
14		2#振动筛	5层	85		3	43	1	3	64.5					
15		混合搅拌机	/	85		10	38	1	17	51					
16		1#风机	8000m ³ /h	85		20	2	1	2	68					
17		2#风机	12000m ³ /h	90		2	27	1	2	73					
18		3#风机	12000m ³ /h	90		38	27	1	2	73					

注：本次评价以联合车间西南角位置为坐标原点。

运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p>本次评价采用《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）附录 B 工业噪声预测计算模型进行计算，具体如下：</p> <p>室内声源等效室外声源声功率级计算方法：</p> <p>①声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级或 A 声级分别为 L_{p1} 和 L_{p2}。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按式（1）近似求出：</p> $L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6) \quad \text{式（1）}$ <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_{p2}—靠近开口处（或窗户）室外某倍频带的声压级或 A 声级，dB；</p> <p>TL—隔墙（或窗户）倍频带或 A 声级的隔声量，dB，取 10dB；</p> <p>②也可按式（2）计算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：</p> $L_{p1} = L_w + 10 \lg \left(\frac{Q}{4 \pi r^2} + \frac{4}{R} \right) \quad \text{式（2）}$ <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；本项目选择 Q=1；</p> <p>R—房间常数；$R = Sa / (1 - \alpha)$，S 为房间内表面面积 m^2；α 为平均吸声系数；本项目取 0.8。</p> <p>r—声源到靠近围护结构某点处的距离，m；</p>
----------------------------------	--

③然后按式（3）计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

$$L_{pli}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{plij}} \right) \quad \text{式（3）}$$

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

L_{plij} —室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N——室内声源总数。

④然后按式（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：

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg S \quad \text{式（4）}$$

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 ，本项目 S 取 8。

⑤然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。如果声源处于半自由声场，点声源几何发散衰减公式如下：

$$L_p(r) = L_w - 20 \lg r - 8 \quad \text{式（5）}$$

式中： $L_p(r)$ —预测点处声压级，dB；

L_w —由点声源产生的倍频带声功率级，dB；

r—预测点距声源的距离，m。

3.2 达标分析

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）附录 B，工业企业噪声贡献值计算公式如下：

$$L_{eqg} = 10 \lg \left[\frac{1}{T} \left(\sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1L_{Ai}} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1L_{Aj}} \right) \right] \quad \text{式（6）}$$

式中： L_{eqg} ——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

T——用于计算等效声级的时间，s；

N——室外声源个数；

t_i ——在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

M——等效室外声源个数；

t_j ——在 T 时间内 j 声源工作时间，s。

本项目位于九云科技厂院内，厂界噪声预测结果如下表。

表 4-13 本项目厂界噪声预测结果 单位：dB (A)

厂界方位	噪声源	源强	与噪声源距离(m)	贡献值	标准(昼/夜)	达标情况
东厂界	联合生产车间	62.2	52	27.9	65/55	达标
南厂界	联合生产车间	62.2	42	29.7	65/55	达标
西厂界	联合生产车间	62.2	32	32.1	65/55	达标
北厂界	联合生产车间	62.2	12	40.6	65/55	达标

由上可知，运营期东、南、西、北厂界噪声排放均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求，均可实现达标排放。

3.3 噪声防治措施

为进一步降低生产设备、风机运转产生的噪声对周围声环境的影响，本次评价要求建设单位采取以下噪声防治措施：

- ①合理布局，选用低噪声设备、工艺。
- ②对高噪声设备采用减振、隔声或消声等降噪措施。
- ③加强生产设备、风机等的日常维护保养，确保设备正常运转。

3.4 环境监测

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）中相关规定，并结合企业实际情况，本次评价提出如下噪声监测计划，如下表。

表 4-14 厂界噪声监测方案

类别	监测点位	监测因子	监测频次	备注
厂界噪声	厂界外 1m	$L_{Aeq, T}$	1 季度/次，昼夜各一次	委托有资质单位

4、固体废物

4.1 固废产排情况

(1) 生活垃圾

本项目建成后劳动定员 15 人，生活垃圾产生系数以 0.5kg/d·人计，则生活垃圾产生量为 7.5kg/d，1.8t/a。生活垃圾经垃圾箱收集后交由环卫部门清运处理。

(2) 废石墨坩埚

废石墨坩埚主要来源于中频炉、感应炉熔炼工序，坩埚均为石墨制品。根据建设单位提供的技术资料，石墨坩埚年使用量约为 100 个，10kg/个，废石墨坩埚产生量约占 10%，则废石墨坩埚产生量为 0.1t/a，经收集后暂存于一般固废暂存区，定期外售至石墨制品企业，综合利用。

(3) 除尘灰

除尘灰主要来源于除尘器卸灰，属于一般工业固废。根据工程分析估算可知，除尘器卸灰收集的除尘灰量约为 6.283t/a，其中除尘灰（熔炼工序）产生量为 1.895t/a，经收集后回用于金属熔炼工序；除尘灰（破碎、投料、筛分、粉碎、混合搅拌、出料包装工序）产生量为 4.388t/a，经收集后作为产品外售。

(4) 废机油

本项目废机油主要来源于机加工设备的日常润滑保养。根据建设单位提供的涉及技术资料，本项目设备润滑保养用油每年更换一次，更换下来的废机油量约为 0.5t/a。根据《国家危险废物名录》（2021 年版）可知，废机油属于危险废物，废物类别为“HW08 废矿物油与含矿物油废物”，废物代码为“900-249-08”，属于“其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及沾染矿物油的废弃包装物”。废机油采用专用容器收集后暂存于危废暂存间，定期交有资质单位妥善处置。

危险废物（废机油）应定期交由资质单位进行安全处置，不得随意倾

倒、外排，或外卖给其他无危险废物处理资质的单位或者个人。

为做好固体废物环境管理工作，本次评价要求建设单位新建 1 座危废暂存间（建筑面积约 10m²）用于贮存危险废物废机油。危废暂存间应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中“防风、防雨、防晒、防渗、防腐、防泄漏”等要求，地面按要求进行硬化，并制定危险废物管理制度等。

本项目危险废物产生情况汇总如下表：

表 4-15 本项目危险废物分析一览表

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	产废周期	危险特性	污染防治措施
废机油	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-249-08	0.5	设备润滑	液态	润滑油	废油	200d	T/I	采用专用容器收集后暂存于危废暂存间内，定期交有资质单位妥善处置。

本项目危险废物贮存场所基本情况如下表。

表4-16 危险废物贮存场所基本情况一览表

贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
危废暂存间	废机油	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-249-08	车间西北角	10m ²	专用容器密闭收集单独存放	1t	≤1年

本项目固体废物情况分析如下表：

表 4-17 本项目固体废物情况一览表 单位：t/a

固废名称	产生量	贮存方式、利用处置方式及去向	利用或处置量	排放量
生活垃圾	1.8	经垃圾箱收集后交由环卫部门清运处理	1.8	0
废石墨坩埚	0.1	经收集后暂存于一般固废暂存区，定期外售至石墨制品企业，综合利用，不外排	0.1	0
除尘灰(熔炼工序)	1.895	经密闭收集后，回用于熔炼	1.895	0

		工序, 综合利用		
除尘灰(其他工序)	4.388	经密闭收集后, 作为产品包装后外售, 综合利用	4.388	0
废机油	0.5	废机油采用专用容器收集后暂存于危废暂存间, 定期交有资质单位妥善处置	0.5	0

本项目运营后全厂固体废物排放信息如下:

表 4-18 本项目固体废物情况一览表 单位: t/a

固废名称	产生环节	属性	物理性状	年产量	贮存方式	利用处置方式	去向	利用或处理量
生活垃圾	职工生活	生活垃圾	固态	1.8	垃圾箱	委托处置	垃圾中转站	1.8
废石墨坩埚	合金熔炼	一般工业固废	固态	0.1	一般固废暂存区	委托处置	利用	0.1
除尘灰(熔炼工序)	废气治理			1.895	回用于熔炼工序	自行处置	利用	1.895
除尘灰(其他工序)	废气治理			4.388	作为产品包装外售	自行利用	利用	4.388
废机油	设备润滑	危险废物	液态	0.5	危险废物暂存间	委托处置	交由有资质的单位妥善处置	0.5

4.2 环境管理要求

为降低固体废物收集、贮存、处置、转移过程中对周围环境的影响, 本次评价要求建设单位做好以下防治措施:

①一般工业固体废物贮存场所的设置应符合《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, 并按照《环境保护图形标志固体废物贮存(处置)场》(GB15562.2-1995)的要求设置一般工业固体废物贮存场所图形标志, 同时参考《一般工业固体废物管理台账制定指南(试行)》制定一般工业固体废物管理台账;

②危险废物贮存场所的设置应符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)相关要求, 并按《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ 1276-2022)要求设置危险废物贮存场所图形标志, 同时参考《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》(HJ 1259—2022)制定危险废物管理台

账；

③危险废物应采用专用的符合标准的容器盛装，不得将危险废物与其他固体废物进行混合堆放；

④安排专人定期对所贮存危险废物包装容器及贮存设施进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换；

⑤及时更新应急资源（照明、防护服、消防沙、灭火器等）

⑥危险废物须交由有资质的单位妥善处置，不得随意外排。

根据《河南省危险废物经营许可证及承担侵权假冒商品环境无害化销毁任务的企业名单分类》（2023年8月9日），具有废机油处置资质的危险废物经营单位如下（筛选，仅供参考）：

a、南阳金瑞莱环境科技有限公司（91411321MA46YQ7J6R），经营场所位于南阳市南召县白土岗镇青山村天瑞集团南召水泥有限公司厂区，许可证编号为豫环许可危废字191号（有效期至2027年12月30日）。

b、河南绿闽环保科技有限公司（91411222MA462QH85M），经营场所位于河南省三门峡市陕州区观音堂镇产业集聚区，许可证编号为豫环许可危废字166号（有效期至2027年3月25日）。

5、环境风险

对于涉及有毒有害和易燃易爆危险物质生产、使用、储存（包括使用管线运输）可能发生的突发性事故（不包括认为破坏及自然灾害引发的事故）的建设项目应当进行环境风险评价。

5.1 评价依据

通过对本项目主要原辅材料、燃料、产品、污染物、火灾和爆炸伴生/次生物等的调查分析，并根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录B、附录C对其进行危险物质识别和Q值计算（危险物质数量与临界量比值），具体内容如下表：

表 4-19 本项目危险物质识别及 Q 值计算一览表

序号	类别	危险物质名称	厂区最大存储量	CAS 号	临界量/t	比值 Q
1	原辅材料	机油	0.5t	/	2500	0.0002
2	危险废物	废机油	0.5t	/	2500	0.0002
3	废气污染物	镍及其化合物	/	/	0.25	/
合计						0.0004

由上表可知，本项目涉及的危险物质数量与临界量比值 $Q < 1$ ，环境风险潜势为 I 级，环境风险评价可开展简单分析。

5.2 环境敏感目标概况

根据调查，本项目周边主要环境敏感目标分布情况见附图 2。

5.3 环境风险识别

根据本项目所涉及的危险物质可识别出的环境风险单元如下。

表 4-20 本项目环境风险识别情况一览表

危险单元	风险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的环境因素	可能受影响的环境敏感目标
仓库	机油	泄漏、火灾	大气扩散、地表水、地下水、土壤渗透	大气、地表水、地下水、土壤	详见附图 2
危废暂存间	废机油	泄漏、火灾	大气扩散、地表水、地下水、土壤渗透	大气、地表水、地下水、土壤	
袋式除尘器	镍及其化合物	非正常排放	大气扩散	大气	

5.4 环境风险分析

(1) 大气环境风险分析

本项目机油、废机油因泄漏遇明火会发生爆炸、火灾事件，会对周围建筑物、人群造成冲击和危害；部分未燃烧完全会产生次生环境污染物质 CO，CO 具有毒性，在血液中极易与血红蛋白结合，形成碳氧血红蛋白，使血红蛋白丧失携氧的能力和作用，造成组织窒息，产生的 CO 扩散至大气环境中会对周围人群健康造成一定的危害；袋式除尘器发生故障导致废气污染物镍及其化合物未经处理超标排放，可能会导致周围人群中毒；车间粉尘浓度

过高，形成爆炸性混合物，遇热源（明火或高温等）会引发爆炸，对周围环境和人群造成危害。

（2）水环境风险分析

本项目机油、废机油因泄漏遇明火发生爆炸、火灾事故时，会产生次生消防废水，消防废水未经处理导致在车间（或厂区）内溢流，可能会对周围环境和人群造成影响。

5.5 环境风险防范措施

（1）大气风险防范措施

a、仓库、危废暂存间严禁烟火，远离火源、电源。库房建设及设备应符合《建筑设计防火规范》要求；

b、定期安排专人对仓库、危废暂存间进行巡视检查，杜绝出现“跑冒滴漏”现象。

c、加强废气治理设施日常维护保养工作，确保其正常运行。

（2）地表水风险防范措施

矿物油类采用专用容器贮存，并做好地面防渗及围堰等措施，确保泄漏物不溢出贮存区域。

（3）地下水、土壤风险防范措施

危险废物采用专用容器分类存放，不得混放，暂存间地面应做好防渗、硬化等措施，废机油类贮存区域设 0.1m 高槽式托盘，用于盛放废机油，切断危险废物与地下水、土壤接触途径，确保泄漏物不溢出贮存区域。

（4）粉尘爆炸风险防范措施

车间设立“禁止烟火”等标识，严禁一切烟火进入生产场所；加强车间通风，除尘装置采用防爆性能的风机和除尘器；安排专人负责车间地面、设备周边的清扫工作以及电气电路的定期检查工作等，确保粉尘处理到位，避免发生爆炸事故。

5.6 分析结论

通过简单分析,本项目建成后环境风险事故发生概率较小,经采取并落实上述环境风险防范措施后,风险事故隐患可降至最低,环境风险处于可接受水平。

6、总量控制指标

主要污染物是指国家实施排放总量控制的污染物。根据《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》(环发[2014]197号)及当地环保要求,主要污染物总量控制指标为COD、NH₃-N、颗粒物、SO₂、NO_x及挥发性有机物。

①水污染总量控制指标

本项目建成后无废水外排。故不申请水污染总量控制指标。

②大气污染总量控制指标

本项目运营期间,废气污染物主要为颗粒物。故本项目大气污染总量控制指标为颗粒物。

表4-21 本项目大气污染物总量指标核算一览表 单位: t/a

产污环节	废气量	控制因子	排放口	预测排放浓度(mg/m ³)	预测排放量	预测排入环境量
熔炼废气	1.6×10 ⁷ m ³ /a	颗粒物	DA001	7.22	0.1	0.1
		镍及其化合物		3.42	0.047	0.047
制备一区粉尘	2.28×10 ⁷ m ³ /a	颗粒物	DA002	7.54	0.119	0.119
		镍及其化合物		3.59	0.057	0.057
制备二区粉尘	2.28×10 ⁷ m ³ /a	颗粒物	DA003	6.75	0.112	0.112
		镍及其化合物		3.21	0.053	0.053
合计		颗粒物	/	/	0.331	0.331
		镍及其化合物	/	/	0.157	0.157

由上表分析统计可知,本项目新增大气污染物总量控制指标情况为:
颗粒物: 0.331t/a。

项目废气污染物总量指标可以从石龙区当地总量指标中倍量替代,区域内不增加污染物。

7、环保投资及竣工验收

本项目总投资 8000 万元，其中环保投资 82 万元，占总投资的 1.03%，其环保投资见下表。

表 4-22 环保投资及竣工验收一览表 单位：万元

产污环节		环保措施	验收指标	投资
废气	熔炼废气	袋式除尘器+15m 高排气筒	颗粒物、镍及其化合物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 排放限值要求，其中颗粒物也满足《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南》“涉锅炉/炉窑企业” A 级指标要求。	18
	制备一区粉尘	袋式除尘器+15m 高排气筒		20
	制备二区粉尘	袋式除尘器+15m 高排气筒		20
废水	职工生活	化粪池 (20m ³)	综合利用，不外排	1.5
固废	生活垃圾	生活垃圾经垃圾箱收集后交由环卫部门清运处理。		0.5
	一般工业固废	废石墨坩埚经收集后暂存于一般固废暂存区，定期外售至石墨制品企业，综合利用，不外排；除尘灰（熔炼工序）经密闭收集后回用于生产，综合利用；除尘灰（其他工序）经密闭收集后作为产品包装外售，自行利用。		/
	危险废物	废机油经收集后暂存于危废暂存间（10m ² ），定期交有资质单位妥善处置。		2
噪声	设备运转	通过采取厂房隔声，基础减振、消声等降噪措施后，各厂界噪声排放均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求。		20
合计				82

五、环境保护措施监督检查清单

要素	内容	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境		DA001	颗粒物	袋式除尘器+15m高排气筒	颗粒物、镍及其化合物执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2排放限值要求,其中颗粒物也满足《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南》“涉锅炉/炉窑企业”A级指标要求。
		DA002	颗粒物	袋式除尘器+15m高排气筒	
		DA003	颗粒物	袋式除尘器+15m高排气筒	
地表水环境		生活污水	pH COD BOD SS 氨氮	化粪池 (20m ³)	综合利用,不外排
声环境		设备运转	厂界噪声 L _{Aeq, T}	厂房隔声,基础减振,消声等	厂界噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准
电磁辐射				/	
固体废物					生活垃圾:生活垃圾经垃圾箱收集后交由环卫部门清运处理。 一般工业固废:废石墨坩埚经收集后暂存于一般固废暂存区,定期外售至石墨制品企业,综合利用,不外排;除尘灰(熔炼工序)经密闭收集后回用于生产,综合利用;除尘灰(其他工序)经密闭收集后作为产品包装外售,自行利用。 危险废物:废机油经收集后暂存于危废暂存间(10m ²),定期交有资质单位妥善处置。
土壤及地下水污染防治措施				/	
生态保护措施				/	
环境风险防范措施				/	
其他环境管理要求				/	

六、结论

平顶山市九赢新材料有限公司年产 3800 吨铝镍合金粉项目位于河南省平顶山市石龙区先进制造业开发区贾岭村村东 018 号九云科技厂院内，通过对本项目所在地环境质量现状调查，污染分析，环境影响分析可知，在本项目运营期全面落实本环评提出的各项环境保护措施后，产生的废气、废水、噪声均能实现达标排放，固体废物均能得到合理处置。

故从环保角度出发，本项目的建设对周围环境影响较小，建设可行。

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				0.331t/a			
	镍及其化合物				0.157t/a			
废水	废水量				0			
	COD				0			
	氨氮				0			
一般工业 固体废物	废石墨坩埚				0.1t/a			
	除尘灰 (熔炼工序)				1.895t/a			
	除尘灰 (其他工序)				4.388t/a			
危险废物	废机油				0.5t/a			

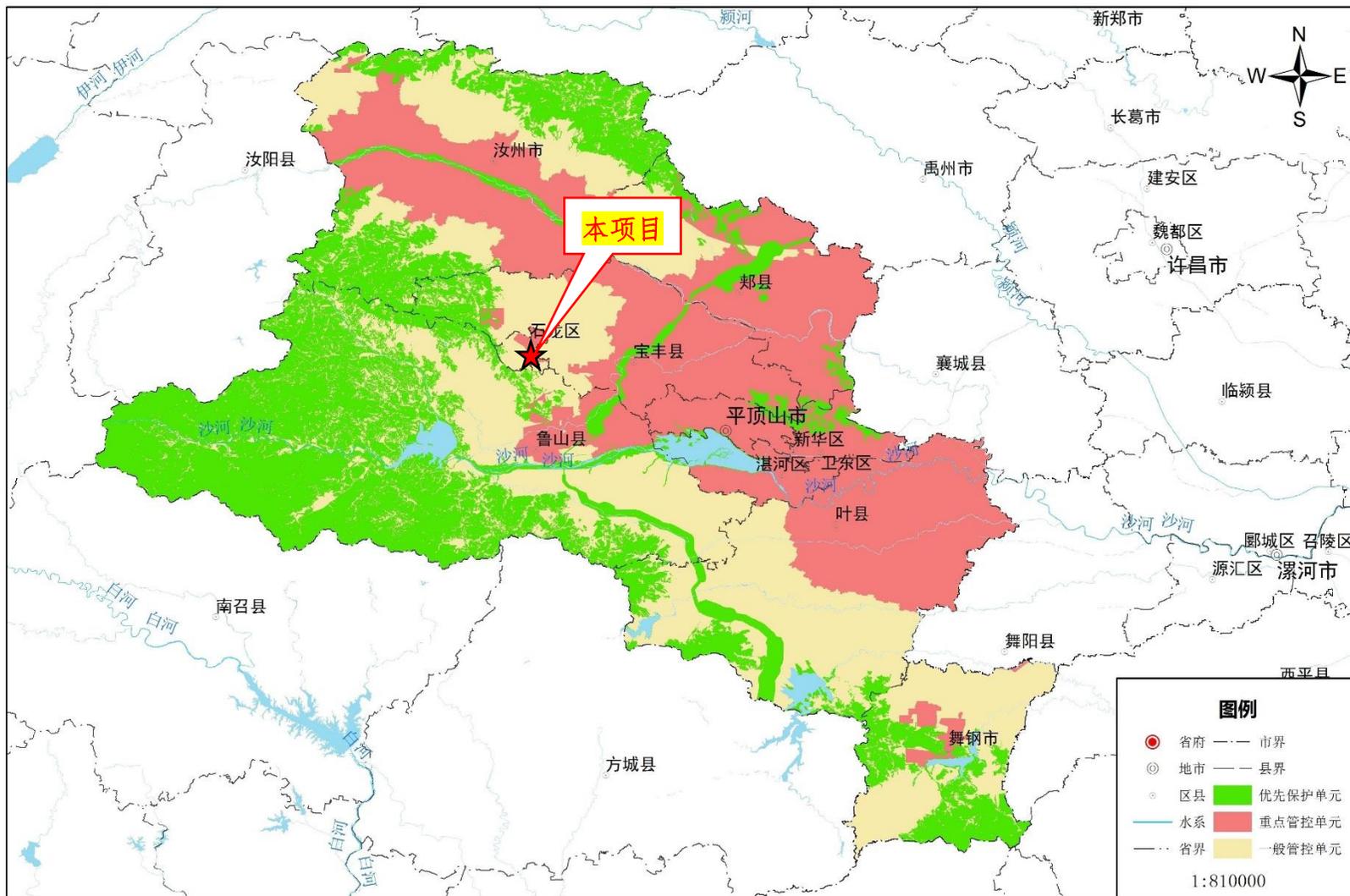
注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①



附图2 本项目周围环境示意图



附图3 厂区总平面布置图



附图5 本项目与平顶山市生态环境管控单元分布示意图位置关系图



附图 6 本项目周围现状示意图

委 托 书

平顶山市润青环保科技有限公司：

根据国家对建设项目的管理规定，特委托贵公司进行我单位
年产 3800 吨铝镍合金粉项目环境影响评价报告的编制工作，望
抓紧时间,以使下一步工作顺利进行。

法人（代理人）：

朱国利

单位（盖章）：



日期：2023年

8月25日

河南省企业投资项目备案证明

项目代码：2304-410404-04-01-121355

项目名称：年产3800吨铝镍合金粉项目

企业(法人)全称：平顶山市九赢新材料有限公司

证照代码：91410404MA9NQBCY01

企业经济类型：私营企业

建设地点：平顶山市石龙区先进制造业开发区贾岭村村东018号

建设性质：新建

建设规模及内容：该项目年产3800吨铝镍合金粉，主要建设生产车间、原料库房、成品库房，配套办公综合楼、技术研发中心等附属用房，总建筑面积10000平方米。工艺流程：原料配比—熔炼—粗破碎—球磨—粉碎—除尘—混料搅拌—检验—包装入库。主要设备：真空感应炉、粉碎机、球磨机等设备，配套除尘设施。该项目建成后市场前景广阔。

项目总投资：8000万元

企业声明：本项目符合产业政策且对项目信息的真实性、合法性和完整性负责。



平顶山市九赢新材料有限公司 用地说明

平顶山市九赢新材料有限公司项目占用龙河街道贾岭社区土地，位于 S520 省道贾岭段路东，该项目用地性质为工业用地，用地位于划定的三区三线范围内。

该项目开工建设之前应切实维护群众的根本利益，同时应征求发改、建设、环保等相关部门的意见，要严格执行《土地管理法》和《城乡规划法》等法律法规，应依法办理相关手续。

该说明仅用于办理环评、环评手续使用。



检测报告说明

- 1、本报告无公司检测检验专用章、骑缝未加盖“检测检验专用章”及  章无效。
- 2、复制本报告中的部分内容无效。
- 3、复制报告未重新加盖“检测检验专用章”无效。
- 4、报告内容需填写齐全，无编制、审核、签发人签字无效。
- 5、对本报告若有异议，应于收到报告之日起十五日内向本公司提出，逾期不受理投诉。
- 6、由委托单位自行采集的样品，仅对送检样品检测数据负责，不对样品来源负责。无法复现的样品，不受理投诉。
- 7、本报告未经同意不得用于广告宣传。

名称： 河南永飞检测科技有限公司

地址： 河南省平顶山市建设路东段 612 号临港物流产业园区办公楼 5
楼东半层

邮编： 467000

电话： 15937530788 0375-7510001

一、概述

受平顶山市九赢新材料有限公司委托,河南永飞检测科技有限公司于2023年08月31日~09月02日对该公司年产3800吨铝镍合金粉项目的环境空气、土壤进行了现场采样。依据检测结果,对照相关标准,编制了本检测报告。

二、检测内容

检测内容详见下表:

表 2-1 检测内容一览表

检测类别	检测点位	检测项目	检测频次
环境空气	贾岭村	TSP、镍及其化合物	连续检测3天,每天连续采样24小时。
土壤	联合车间南侧(0-0.2m)	砷、镉、六价铬、铜、铅、汞、镍、四氯化碳、氯仿、氯甲烷、1,1-二氯乙烷、1,2-二氯乙烷、1,1-二氯乙烯、顺-1,2-二氯乙烯、反-1,2-二氯乙烯、二氯甲烷、1,2-二氯丙烷、1,1,1,2-四氯乙烷、1,1,2,2-四氯乙烷、四氯乙烯、1,1,1-三氯乙烷、1,1,2-三氯乙烷、三氯乙烯、1,2,3-三氯丙烷、氯乙烯、苯、氯苯、1,2-二氯苯、1,4-二氯苯、乙苯、苯乙烯、甲苯、间+对-二甲苯、邻二甲苯、硝基苯、苯胺、2-氯酚、苯并[a]蒽、苯并[a]芘、苯并[b]荧蒽、苯并[k]荧蒽、蒽、二苯并[a,h]蒽、茚并[1,2,3-cd]芘、萘、石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)	检测1天,检测1次。

三、检测依据

检测过程中采用的分析方法及检测仪器见下表:

表 3-1 检测分析及仪器一览表

序号	检测类别	检测因子	检测方法及编号	检测仪器及型号/编号	检出限	最低检出浓度
1	环境空气	镍及其化合物	空气质量 镍 原子吸收分光光度法(B)《空气和废气监测分析方法》(第四版 增补版)第三篇 第二章 十二 国家环境保护总局 (2003年)	原子吸收分光光度计 TAS-990AFG YFYQ-001-2020	/	0.5 μg/m ³
2		TSP	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定重量法》HJ 1263-2022	电子天平 AUW120D YFYQ-011-2020	7 μg/m ³	/

序号	检测类别	检测因子	检测方法及编号	检测仪器及型号/编号	检出限	最低检出浓度
3	土壤	六价铬	《土壤和沉积物 六价铬的测定 碱溶液提取-火焰原子吸收分光光度法》 HJ1082-2019	原子吸收分光光度计 TAS-990AFG YFYQ-001-2020	0.5 mg/kg	/
4		镉	《土壤质量 铅、镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法》 GB/T 17141-1997	原子吸收分光光度计 TAS-990AFG YFYQ-001-2020	0.01 mg/kg	/
5		镍	《土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法》 HJ 491-2019	原子吸收分光光度计 TAS-990AFG YFYQ-001-2020	3 mg/kg	/
6		铅			10 mg/kg	/
7		铜			1 mg/kg	/
8		砷	《土壤和沉积物 汞、砷、硒、锑、铋的测定 微波消解/原子荧光法》HJ680-2013	原子荧光光度计 AFS-8220 YFYQ-003-2020	0.01 mg/kg	/
9		汞			0.002 mg/kg	/
10		氯甲烷®	《土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法》HJ 605-2011	吹扫捕集-气相色谱-质谱联用仪 AtomxXYZ-8860(G2790A)-G7081B YLYQ-1-008-1	1.0 µg/kg	/
11		四氯化碳	《土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱法》HJ 741-2015	气相色谱仪 GC9790Plus YFYQ-004-2020	0.03 mg/kg	/
12		氯仿			0.02 mg/kg	/
13		1,1-二氯乙烷			0.02 mg/kg	/
14		1,2-二氯乙烷+苯			0.01 mg/kg	/
15		1,1-二氯乙烯			0.01 mg/kg	/
16		顺-1,2-二氯乙烯			0.008 mg/kg	/
17		反-1,2-二氯乙烯			0.02 mg/kg	/
18		二氯甲烷			0.02 mg/kg	/
19		1,2-二氯丙烷			0.008 mg/kg	/
20		1,1,1,2-四氯乙烷			0.02 mg/kg	/
21		1,1,2,2-四氯乙烷			0.02 mg/kg	/
22		四氯乙烯			0.02 mg/kg	/
23		1,1,1-三氯			0.02 mg/kg	/

序号	检测类别	检测因子	检测方法及编号	检测仪器及型号/编号	检出限	最低检出浓度
		乙烷				
24		1,1,2-三氯乙烷			0.02 mg/kg	/
25		三氯乙烯			0.009 mg/kg	/
26		1,2,3-三氯丙烷			0.02 mg/kg	/
27		氯乙烯			0.02 mg/kg	/
28		氯苯			0.005 mg/kg	/
29		1,2-二氯苯			0.02 mg/kg	/
30		1,4-二氯苯			0.008 mg/kg	/
31		乙苯			0.006 mg/kg	/
32		甲苯			0.006 mg/kg	/
33		间+对-二甲苯			0.009 mg/kg	/
34		邻-二甲苯+苯乙烯			0.02 mg/kg	/
35		4-氯苯胺			0.09 mg/kg	/
36		2-硝基苯胺			0.08 mg/kg	/
37		3-硝基苯胺			0.1 mg/kg	/
38		4-硝基苯胺			0.1 mg/kg	/
39		硝基苯@	《土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法》 HJ 834-2017	气相色谱-质谱联用仪 8860(G2790A)-G7081B YLYQ-1-008-1	0.09 mg/kg	/
40		2-氯酚@			0.06 mg/kg	/
41		苯并[a]蒽@			0.1 mg/kg	/
42		苯并[a]芘@			0.1 mg/kg	/
43		苯并[b]荧蒽@			0.2 mg/kg	/
44		苯并[k]荧			0.1 mg/kg	/

序号	检测类别	检测因子	检测方法 & 编号	检测仪器及型号/编号	检出限	最低检出浓度
		萘 [@]				
45		蒽 [@]			0.1 mg/kg	/
46		二苯并[a,h]萘 [@]			0.1 mg/kg	/
47		茚并[1,2,3-cd]芘 [@]			0.1 mg/kg	/
48		苯 [@]			0.09 mg/kg	/
49		石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)	《土壤和沉积物 石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)的测定 气相色谱法》HJ 1021-2019	气相色谱仪 PANNA A60 YFYQ-004-01-2020	6 mg/kg	/

注: 加@项目为分包项目, 不在我公司资质范围内, 由分包公司承担本项目中分包因子的检测。

四、质量保证和质量控制

质量保证和质量控制严格按照国家相关标准要求进行, 实施全过程质量, 保证具体质控要求如下:

4.1 所有检测及分析仪器均在有效检定期内, 并参照有关计量检定规程定期校验和维护。

4.2 检测人员均经考核合格, 并持证上岗。

4.3 本项目按照《环境空气质量手工监测技术规范》(HJ 194-2017)及修改单、《土壤环境监测技术规范》(HJ/T 166-2004)、《建设用地土壤污染风险管控和修复监测技术导则》(HJ25.2-2019)进行质量控制, 检测数据严格实行三级审核。

五、检测分析结果

5.1 环境空气检测结果见表 5-1。

5.2 气象参数统计结果见表 5-2。

5.3 土壤检测结果见表 5-3。

表 5-1 环境空气检测结果

检测点位	检测结 果	检测 因子	TSP (日均值) ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	镍及其化合物 (日均值) ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
	检测时间			
贾岭村		2023.08.31	113	未检出
		2023.09.01	121	未检出
		2023.09.02	118	未检出

表 5-2 气象参数统计结果

观测点位: 贾岭村

序号	观测时间	天气	气温 ($^{\circ}\text{C}$)	气压 (kPa)	风速 (m/s)	风向	
1	2023.08.31	02:00	多云	24.3	99.4	2.3	S
2		08:00	多云	26.1	99.2	2.1	S
3		14:00	多云	31.5	98.7	2.4	S
4		20:00	多云	28.3	99.0	2.2	S
5	2023.09.01	02:00	阴	23.5	99.5	2.5	E
6		08:00	阴	26.2	99.2	2.7	E
7		14:00	阴	31.1	98.7	2.3	E
8		20:00	阴	28.4	99.0	2.6	E
9	2023.09.02	02:00	多云	22.3	99.6	2.2	SE
10		08:00	多云	25.0	99.3	2.5	SE
11		14:00	多云	29.5	98.9	2.1	SE
12		20:00	多云	26.2	99.2	2.3	SE

表 5-3 土壤检测结果

单位: mg/kg (另注除外)

采样点位	联合车间南侧	采样深度	0-0.2m
采样时间	2023.08.31	E112°54'51.86" N33°52'26.06"	
序号	检测因子	检测结果	
1	镉	0.20	
2	镍	48	
3	铅	61	
4	铜	53	
5	砷	6.89	
6	汞	0.082	
7	六价铬	未检出	
8	四氯化碳	未检出	
9	氯仿	未检出	
10	1,1-二氯乙烷	未检出	
11	1,2-二氯乙烷	未检出	
12	1,1-二氯乙烯	未检出	
13	顺-1,2-二氯乙烯	未检出	
14	反-1,2-二氯乙烯	未检出	
15	二氯甲烷	未检出	
16	1,2-二氯丙烷	未检出	
17	1,1,1,2-四氯乙烷	未检出	
18	1,1,2,2-四氯乙烷	未检出	
19	四氯乙烯	未检出	
20	1,1,1-三氯乙烷	未检出	

采样点位	联合车间南侧	采样深度	0~0.2m
采样时间	2023.08.31	E112°54'51.86" N33°52'26.06"	
序号	检测因子	检测结果	
21	1,1,2-三氯乙烷	未检出	
22	三氯乙烯	未检出	
23	1,2,3-三氯丙烷	未检出	
24	氯乙烯	未检出	
25	苯	未检出	
26	氯苯	未检出	
27	1,2-二氯苯	未检出	
28	1,4-二氯苯	未检出	
29	乙苯	未检出	
30	苯乙烯	未检出	
31	甲苯	未检出	
32	间+对-二甲苯	未检出	
33	邻-二甲苯	未检出	
34	氯甲烷 [®]	未检出	
35	硝基苯 [®]	未检出	
36	苯胺 [®]	未检出	
37	2-氯酚 [®]	未检出	
38	苯并[a]蒽 [®]	未检出	
39	苯并[a]芘 [®]	未检出	
40	苯并[b]荧蒽 [®]	未检出	
41	苯并[k]荧蒽 [®]	未检出	

采样点位	联合车间南侧	采样深度	0-0.2m
采样时间	2023.08.31	E112°54'51.86" N33°52'26.06"	
序号	检测因子	检测结果	
42	蒽 [®]	未检出	
43	二苯并[a,h]蒽 [®]	未检出	
44	茚并[1,2,3-cd]芘 [®]	未检出	
45	萘 [®]	未检出	
46	石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	41	

附图：现场采样图



编制人: 汪海 审核人: 王超
 日期: 2023.9.13 日期: 2023.9.13



报告结束

平顶山市生态环境局石龙分局

平顶山市生态环境局石龙分局

关于平顶山市九赢新材料有限公司年产 3800 吨铝镍合金粉项目总量替代削减方案的意见

平顶山市九赢新材料有限公司年产 3800 吨铝镍合金粉项目位于河南省平顶山石龙区先进制造业开发区贾岭村村东 018 号平顶山市九云科技有限公司（以下简称“九云科技”）厂院内，拟投资 8000 万元利用空置厂房（原九云科技磷化液生产车间）建设铝镍合金粉生产线及配套的环保辅助设施，建成后可年产 3800 吨铝镍合金粉。项目符合国家当前产业政策，符合平顶山石龙区先进制造业开发区总体发展规划，符合平顶山市石龙区“三线一单”要求；其生产工艺先进，原材料及动力消耗较低，三废经处理均可达标排放，符合“环境友好，资源节约”型产品生产。

石龙区 2022 年大气环境质量超标，故大气主要污染物需双倍替代。本项目涉及排放的污染物主要为颗粒物。经环评测算，该项目建成后排放颗粒物：0.331t/a。我区加强环境容量挖掘和污染治理工作，通过瑞平水泥超低排放改造及实施煤矸石砖厂关闭工作，共释放颗粒物：95.405 吨；SO₂63.64 吨；NO_x599.01 吨；可满足该项目双倍替代需求，该项目第六次用于替代，剩余量为：颗粒物 50.8786t/a，二氧化硫 32.8912t/a，氮氧化物 536.2632t/a。

上述总量替换给平顶山市九赢新材料有限公司用于支持技改项目的建设，区域不新增主要污染物排放量。



2023 年 10 月 24 日