

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：常德智见软磁喷带及电感制造项目（重新报批）

建设单位（盖章）：常德智见新材料有限公司

编制日期：二零二五年七月

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	常德智见软磁喷带及电感制造项目（重新报批）		
项目代码	/		
建设单位联系人	毛慧	联系方式	15986708900
建设地点	湖南省常德市经济技术开发区海德路 189 号		
地理坐标	（ 111 度 44 分 17.722 秒， 28 度 56 分 31.125 秒）		
国民经济行业类别	C3985 电子专用材料制造	建设项目行业类别	三十六、计算机、通信和其他电子设备制造业 39——81 电子元件及电子专用材料制造 398
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 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 checked="" type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	/	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	3000	环保投资（万元）	15
环保投资占比（%）	0.5	施工工期	1 月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	4537.1
专项评价	无		

设置情况	
规划情况	<p>规划文件名称：《常德经济技术开发区控制性详细规划整合》</p> <p>规划编制单位：湖南万源土地房地产评估测绘公司</p> <p>规划审查单位：湖南省人民政府</p>
规划环境影响评价情况	<p>1、规划环境影响评价文件名称：《常德经济技术开发区调区扩区规划环境影响报告书》（湖南省环境保护科学研究院，2023年5月）；</p> <p>2、审批文件：湖南省生态环境厅关于《常德经济技术开发区调区扩区规划环境影响报告书》审查意见的函（湘环评函[2023]32号）</p>
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>1、与规划的符合性</p> <p>与《常德经济技术开发区控制性详细规划整合》符合性分析</p> <p>在2022年（湘发改园区[2022]601号）核定范围2507.57公顷基准上，调入650.08hm²，经扩区后规划面积共计3157.65hm²。调区扩区之后常德经开区为一区三园，分别为德山产业园（2983.57hm²）、烟草科技产业园（140.78hm²）、武陵移动互联网产业园（33.30hm²）。聚焦智能装备制造、医药食品健康两大主导产业，培育壮大新能源及材料特色产业，大力发展一批新兴服务业和改造提升一批传统优势产业，推动产业融合发展、创新发展和转型发展，形成具有国际竞争力和影响力的“2+1+2”现代化产业新体系。具体各片区产业布局细化如下：</p> <p>德山产业园（含化工片区）：智能装备制造产业、医药食品健康产业、新能源及材料产业、现代物流。</p> <p>烟草科技产业园：烟草产业。</p> <p>武陵移动互联网产业园：互联网文创产业。</p> <p>本项目选址位于常德经开区中德山产业园（2983.57hm²）中的新能源及材料产业区。本项目产品为纳米晶材料，属于新材料工业，选址符合园区用地规划要求。</p> <p>根据常德智见软磁喷带及电感制造项目入园合同书，项目总投资约3000万元，固定资产投资约2500万元，主要生产非晶纳米晶软磁合金材料及软磁器件，选址在磁性材料专业园区。</p> <p>综上所述，本项目符合规划。</p>

2、与规划环境影响评价的符合性

(1) 产业定位符合性

本项目选址位于常德经开区中德山产业园中的新能源及材料产业区。本项目产品为纳米晶材料，属于新材料行业，与工业园的产业定位相符。

(2) 区域产业准入符合性分析

本项目位于常德经济技术开发区德山产业园。其环境准入行业如下。

表1-1 常德经开区德山产业园环境准入行业清单

区域	类别	行业	本项目情况
德山产业园（化工园区以外）	主导类	发展以智能装备制造产业、医药食品健康产业、新能源及材料产业、现代物流为主。智能装备制造产业重点发展 C331 结构性金属制品制造；C344 泵、阀门、压缩机及类似机械制造；C348 通用零部件制造；C35 专用设备制造业；C36 汽车制造业；C37 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业；C382 输配电及控制设备制造业；C391 计算机制造；C397 电子器件制造；C398 电子元件及电子专用材料制造；G543 道路货物运输。医药食品健康产业（中成药、中药饮片等）重点发展 C1491 营养食品制造；C1512 白酒制造；C272 化学药品制剂制造；C273 中药饮片加工；C274 中成药生产；C277 卫生材料及医药用品制造；C278 药用辅料及包装材料制造。新能源及材料产业重点发展 C3240 有色金属合金制造及按国家和省相关政策不需要进入化工园区的新能源及材料产业	本项目选址位于常德经开区中德山产业园中的新能源及材料产业区，属于 C398 电子元件及电子专用材料制造，为德山产业园主导类行业、智能装备制造产业重点发展行业，不属于限制类、禁止类行业
	限制类	属于《产业结构调整指导目录（2021年修订）》限制类工艺和设备的项目	
	禁止类	1、禁止引进《限期淘汰产生严重污染环境的工业固体废物的落后生产工艺设备名录》及《产业结构调整指导目录（2021年修订）》淘汰类工艺和设备的项目。 2、沿江 1km 范围内严格执行	

		<p>《长江保护法》、《长江经济带发展负面清单指南(试行)》、《湖南省长江经济带发展负面清单实施细则(试行)》等相关法规政策要求。</p> <p>3、严格执行《常德市大气污染防治若干规定》的相关要求。</p>	
--	--	--	--

3、与《常德经济技术开发区调区扩区规划环境影响报告书》审查意见符合性分析

表1-2 审查意见符合性分析一览表

类别	要求	本项目情况	符合性
严格依规开发，优化空间功能布局	<p>园区在进行国土空间规划和开发建设过程中应充分吸收规划环评对不同功能用地和不同工业用地类别的设置意见，从规划层面提升环境相容性。园区拟规划的化工片区应对照《化工园区建设标准和认定管理办法(试行)》《化工园区综合评价导则》中生态环境保护相关要求及生态环境部门关于化工园区认定与复核相关文件的具体要求高标准规划建设，后续法律法规及相关政策有新的禁止和限制性要求的，应严格予以执行。为减小化工片区对周边居民的影响，化工片区西侧至太阳大道的园区范围内不得新增居住用地，现有的枫树岗安置小区规模不得扩增，紧邻枫树岗安置小区东侧的三类工业用地应调整为二类工业用地，化工片区靠近园区边界的区域应避免布局以气型污染为主或环境风险大的项目</p>	<p>本项目所在地不属于化工片区，属于园区中的新能源及材料产业区，项目用地类型为二类工业用地，满足本项目建设用地需求</p>	符合
严格环境准入，优化园区产业结构	<p>园区产业的布局与引进应遵循各片区的产业准入要求并着重考虑环境影响特点，避免产业布局的随意性，化工产业应聚焦医药化工、新能源及材料化工，避免引入与产业定位明显不符的产业。产业引进应严格遵守《长江保护法》《长</p>	<p>本项目与常德经开区德山产业园环境准入行业清单不冲突，与《中华人民共和国长江保护法》、《湖南省长江经济带发展负</p>	符合

		<p>江经济带发展负面清单指南》等法律法规及相关政策的要求，落实园区生态环境分区管控要求，严格执行《报告书》提出的产业定位和产业生态环境准入清单。沿江 1 公里范围内已存在的化工企业，鼓励搬迁类的常德恒通石化助剂有限公司应于 2025 年底完成搬迁改造任务，保留类的湖南海利常德农药化工有限公司、湖南瑞冠生物化工科技有限公司应落实《关于发布湖南省沿江 1 公里范围内化工生产企业搬迁改造名单的公告》相关要求，并采取严格的环境风险防控措施，后续法律法规及相关政策有新的禁止和限制性要求，或对沿江区域相关产业有污染整治、搬迁改造要求的，应严格予以执行</p>	<p>面清单实施细则（试行，2022 年版）》等法律法规及相关政策的要求不冲突；本项目不属于化工企业</p>	
	<p>落实管控措施，加强园区排污管理</p>	<p>完善污水管网建设，做好雨污分流，确保园区各片区生产生活废水应收尽收，集中排入污水处理厂，园区不得超过污水处理厂处理能力和排污口审批所规定的废水排放量引进项目。加快德山污水处理厂已建未使用的 5 万吨/天生产线的提质改造工程建设，出水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 A 标准；加强对园区范围内新包垅黑臭水体的治理力度，完善区域配套管网，生活废水全部排入污水厂处理；化工片区应对照《湖南省化工园区污水收集处理规范化建设暂行规定》实现化工企业“一企一管”、污水明管带压输送、集中污水处理设施、园区初期雨水收集池、污水可视可监测等相关要求，规划的东部片区</p>	<p>本项目位于常德市经济技术开发区海德路 189 号湖南智见园区管理服务有限公司现有厂房内。冷却水排水、生活污水经污水管网排入德山污水处理厂；熔炼烟尘（颗粒物）排放满足《常德市工业炉窑大气污染综合治理实施方案》及《工业炉窑主要大气污染物排放标准》(DB43/3082-2024)中要求、颗粒物无组织排放满足《大气污</p>	<p>符合</p>

		<p>污水处理厂一期 1.5 万吨/天应及时启动建设，确保化工片区废水得到稳妥处理。</p> <p>园区应加强大气污染防治，推进清洁能源改造，加大 VOCs 排放的整治力度，重点控制硫酸雾、氯化氢、二甲苯、二氯甲烷、氨等特征污染物的无组织排放，对排放长期无法达标的企业实行限期整改或关停，督促相关化工企业按要求做好挥发性有机物泄漏检测与修复（LDAR）。建立园区固废规范化管理体系，做好工业固体废物和生活垃圾的分类收集、转运、综合利用和无害化处理，危险废物应严格按照国家有关规定综合利用或妥善处置，对危险废物产生企业和经营单位，应强化日常环境监管。园区须严格落实排污许可制度和污染物排放总量控制，督促园区企业及时完成建设项目竣工环境保护验收工作，推动涉及挥发性有机物、有毒有害物质及重金属排放的企业完成清洁生产审核。园区应落实环境污染第三方治理工作相关政策要求，强化对化工片区及重点产排污企业的监管与服务</p>	<p>染物综合排放标准》（GB16279-1996）表 2 新污染源大气污染物厂界无组织排放限值；项目产生的固体废物均能得到合理处置</p>	
	<p>完善监测体系，监控环境质量变化状况</p>	<p>依据园区规划的功能分区、产业布局、重点企业分布、特征污染物的排放种类和状况、环境敏感目标分布等，建立健全环境空气、地表水、地下水、土壤等环境要素的监控体系。按要求做好生态环境自动监测站布点和建设，加强对园区周边环境空气、地表水环境的跟踪监测，加强地下水和土壤污染源头防控与监测，进一步完善园区生态环境监管平</p>	<p>本项目不在化工园区范围内，冷却水排水、生活污水通过管网进入德山污水处理厂进行处理，且没有一类污染物，污水排放标准同时满足《电子工业水污染物排放标准》（GB</p>	<p>符合</p>

	<p>台数据对接工作，加强对园区重点排放企业，特别是主要涉重金属排放企业的监督性监测，防止偷排漏排。化工片区上下风向布设的空气自动监测站应涵盖 VOCs 特征污染物，化工园区内布设的 VOCs 因子组分自动监测站和恶臭自动监测站应涵盖 VOCs、苯、甲苯、二甲苯、二氯甲烷、H₂S、氨等特征污染物；重点跟踪监测与园区排放相关的东风河、沅江相关江段水环境质量变化情况，其监测时间、频次、采样点应能反映园区整体的排放影响</p>	<p>39731-2020) 表 1 水污染物排放限值（间接排放）及德山污水处理厂进水水质要求</p>	
<p>强化风险管控，严防园区突发环境风险事故</p>	<p>建立健全园区环境风险管理工作长效机制，加强园区环境风险防控、预警和应急体系建设。落实环境风险防控措施，及时完成园区突发环境事件应急预案的修订和备案工作，推动企业突发环境事件应急预案编制和备案工作，加强应急救援队伍、装备和设施建设，储备必要的应急物资，有计划地组织应急培训和演练，全面提升园区突发环境风险防控和环境事故应急处置能力。园区应从环境风险控制角度优化产业空间布局并督促企业（特别是化工企业）优化生产设施空间布局，加强日常监管，化工片区应建设公共的事故应急池、应急截流沟等环境风险设施。重点强化沿江 1 公里范围内化工企业的环境风险防控，其中湖南海利常德农药化工有限公司生产涉及光气的利用，应严格执行环境风险防控和环境应急管理相关要求</p>	<p>建设单位将严格执行环评提出的环境风险防控和环境应急管理相关要求</p>	<p>符合</p>
<p>做好周</p>	<p>严格做好控规，杜绝在规划的工业用地</p>	<p>本项目不涉及居民搬</p>	<p>符合</p>

	<p>边控规， 落实搬 迁安置 计划</p>	<p>上新增环境敏感目标。确保园区开发过 程中的居民搬迁安置到位，防止发生居 民再次安置和次生环境问题。园区管委 会应与各级地方政府共同做好控规，化 工片区南面 500 米范围内不新建居民 区、学校、医院等环境敏感建筑或生态 敏感区。具体建设项目环评设置环境防 护距离和拆迁要求的，要确保予以落实， 后续新建项目，如未完成建设项目环评 所提环境保护距离要求的，园区应确保 其不得投产</p>	<p>迁安置</p>	
	<p>做好园 区建设 期生态 保护</p>	<p>园区开发建设过程中尽可能保留自然水 体，施工期对土石方开挖、堆存及回填 要实施围挡、护坡等措施，裸露地及时 恢复植被，防止水土流失，杜绝施工建 设对地表水的污染</p>	<p>本项目租赁现有空置 厂房进行生产建设， 不新增用地</p>	<p>符合</p>

1、与《湖南省生态环境分区管控总体管控要求暨省级以上产业园区生态环境准入清单》（湘环函〔2024〕26号）的符合性分析

常德经济技术开发区环境管控单元编码为ZH43070220002，单元分类为重点管控单元。单元面积3157.65km²。区域主体功能定位为国家级重点开发区域。主要产业：六部委公告2018年第4号：机械、新材料。湘发改地区[2021]394号：主导产业：智能装备制造、生物医药与食品，特色产业：现代物流。园区规划产业为“二主一特”，主导产业为：智能装备制造产业、医药食品健康产业；特色产业为：新能源及材料产业。主要环境问题和重要敏感目标为：1.园区污水处理厂尾水排入东风河，东风河汇入沅水，其下游1km为沅江区段涉及沅水武陵段青虾中华鳖国家级水产种质资源保护区实验区范围。2.德山污水处理厂超负荷运行。

表1-3 《湖南省生态环境分区管控总体管控要求暨省级以上产业园区生态环境准入清单》符合性分析

管控维度	管控要求	相符性分析	相符性
其他符合性分析 空间布局约束	<p>(1.1) 进一步优化规划布局，重点发展智能装备制造产业、医药食品健康产业、烟草产业、互联网产业等，化工片区重点发展医药制造业、新能源新材料产业，并确保引进项目具备成熟的污染防治技术；严格化工项目进区入园审批，禁止引入原油加工及石油制品制造、炼焦、煤制品制造、合成橡胶制造、以及国家发展改革委产业结构调整目录中明确的限制类和淘汰类化工项目；</p> <p>(1.2) 对规划区德山产业园东南部的枫树岗和茶叶岗安置小区进行规模控制，安置小区上风向1000米范围内不得引进大型工业涂装、水泥、火电等涉及高架源的重气型污染项目。枫树岗安置区东侧紧挨的三类工业用地调整为二类工业用地，与工业用地之间环境防护距离根据具体项目环评确定设置，防止相互功能干扰；</p> <p>(1.3) 引进企业应符合规划用地性质。在工业用地边界与居住用地之间设置一定的绿化隔离带，居住用地四周不得引进存在重大风险源的企业，禁止恶臭及重大危险源企业紧邻居住用地布设；</p> <p>(1.4) 禁止在沅江岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目，对保留类化工生产企业要采取更加严格的安全环保措施，严格监管，确保江河湖水安全，对鼓励搬迁企业2025年底前完成沿江化工企业搬迁改造任务；</p>	<p>(1.1) 本项目选址位于常德经开区中德山产业园中的新能源及材料产业区。本项目产品为纳米晶材料，属于新材料行业，与工业园的产业定位相符；</p> <p>(1.2) 项目虽然位于枫树岗东北侧200m，但不属于重气型污染项目；本项目具备成熟的污染防治技术，排放废气量小，对环境影响小，项目废水、噪声均能达标排放，固体废物均能合理处置，对枫树岗环境影响较小。</p> <p>(1.3) 项目租赁湖南智见园区管理服务有限公司现有厂房，符合规划用地性质。本项目不涉及恶臭及重大危险源。</p> <p>(1.4-1.5) 本项目不属于化工项目，且不在沅江岸线一公里范围内</p>	符合

	<p>(1.5) 加强化工片区周边环境控制, 化工园区周边1km范围内不得规划新建学校、医院等环境敏感区。</p>		
<p>污染物排放管控</p>	<p>2.1) 废水: (2.1.1) 规划区内排水实施雨污分流, 德山产业园废水排入德山污水处理厂, 处理达标后排入东风河最终汇入沅江; 烟草产业园废水排入依托的常德市污水净化中心, 处理达标后排入穿紫河最终汇入沅江; 互联网特色产业园废水排入依托的常德市皇木关污水处理厂, 处理达标后排入沅江。建议园区进一步改善区域雨污管网建设, 及时启动德山污水处理厂提标改造工程; 化工片区应设置化工片区污水处理厂。德山产业园雨水沿地势分区排入东风河、枉水、中心渠、三岗渠, 其中化工片区雨水排入中心渠, 烟草产业园雨水沿地势分区排入穿紫河, 互联网特色产业园雨水沿地势分区排入马家吉河, 最后均进入沅江。 (2.1.2) 化工园区应采用专用密闭管道输送废水, 逐步实现“一企一管”和可视可监测要求, 并设置化工片区公共应急事故池。 (2.2) 废气: (2.2.1) 推进能源结构调整, 积极推进园区集中供热规划。做好规划区大气污染控制措施, 加强企业管理, 对各企业有工艺废气产出的生产节点配置废气收集与处理净化装置, 做到达标排放; 加强生产工艺研究与技术改进, 采取有效措施, 减少工艺废气的无组织排放。 (2.2.2) 强化源头管控和末端治理, 提高 VOCs 含量低(无)的绿色原辅材料替代比例, 推广先进工艺、设备, 加强 VOCs 污染治理, 确保达标排放, 基本建成以改善环境空气质量为核心的 VOCs 污染防治管理体系。 (2.2.3) 园内化工企业应加强对废气尤其是有毒及恶臭气体的收集和处理, 严格控制挥发性有机物(VOCs)、有毒及恶臭气体的排放, 配备相应的应急处置设施。 (2.3) 园区内电镀、无机化工、杂环类农药、纺织染整等行业及涉锅炉大气污染物排放应满足《湖南省生态环境厅关于执行污染物特别排放限值(第一批)的公告》中的要求。 (2.4) 固废: 做好工业固体废物和生活垃圾的分类收集、转运、综合利用和无害化处理, 建立统一的固废收集、贮存、运输、综合利用和安全处置的运营管理体系。建</p>	<p>(2.1.1)本项目在湖南智见园区管理服务有限公司内,废水经民建路主管网汇入德山处理厂,经处理后排入东风河。 (2.1.2)本项目不属于化工项目,且不在化工园区内; (2.2.1)本项目为电子专用材料制造行业,熔炼烟尘执行《常德市工业炉窑大气污染综合治理实施方案》及《工业炉窑主要大气污染物排放标准》(DB43/3082-2024)中要求、颗粒物无组织排放满足《大气污染物综合排放标准》(GB16279-1996)表2新污染源大气污染物厂界无组织排放限值; (2.3) 本项目不涉及锅炉 (2.4) 项目运营后, 固废合理处置;危险废物分类收集暂存,委托有资质的单位处理;生活垃圾委托环卫部门清运,由环卫部门集中处置</p>	<p>符合</p>

	立危险废物收集体系，落实生产者责任延伸制度。严格落实危险废物转移过程监控和信息追溯，严格执行危险废物转移电子联单制度。园区固体废物综合利用处置中心建成后，应进一步加强各企业固废集中收集处置要求。加强粉煤灰等固体废物的资源化进程，提高综合利用率。加快开发区固废处置（含危废暂存）场地的建设，对工业企业产生固体废物特别是危险固废应按国家有关规定综合利用或妥善处置，严防二次污染。生活垃圾集中后送到开发区生活垃圾焚烧发电项目基地进行统一处理。		
环境 风险 防控	<p>（3.1）开发区应建立健全环境风险防控体系，落实《常德经济技术开发区突发环境事件应急预案》提出的各项环境风险防范措施，严防环境风险事故发生。园区在排渍站应储备泵和消防带，用于泵送事故废水和消防废水入德山污水处理厂（一期工程）的事故池，防止事故和消防废水未处理外排造成沅江污染。</p> <p>（3.2）园区可能发生突发环境事件的污染物排放企业，生产、储存、运输、使用危险化学品的企业，产生、收集、贮存、运输、利用、处置危险废物的企业等应当编制和实施环境应急预案；鼓励其他企业制定单独的环境应急预案，或在突发事件应急预案中制定环境应急预案专章，并备案。</p> <p>（3.3）建设用地土壤风险防控：加强对建设用地土壤环境状况调查、风险评估和污染地块治理与修复活动的监管。常德经济技术开发区管理委员会镍电池材料场地土壤污染地块、原顺隆制革有限公司污染地块风险管控项目地块修复完成前不得作为住宅、公共管理与公共服务用地。</p> <p>（3.4）农用地风险防控：实施农用地分类管理，保障农业生产环境安全；防控企业污染。禁止在优先保护类耕地集中区域新建有色金属冶炼、化工、电镀、制革、危险废物经营等行业企业。</p> <p>（3.5）引入园区企业在建设中做好水环境风险的三级防控体系建设；做好主要涉重、涉化企业以及园区污水处理厂的风险防控，化工片区应建设公共的事故水池、应急截流沟。</p>	本次环评已在环境风险章节提出各项环境风险防范措施，严防环境风险事故发生。建议企业制定单独的环境应急预案	符合
资源 开发 效率 要求	（4.1）能源：除经过批准的火力发电企业外，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新建、扩建燃用高污染燃料的锅炉、炉窑、工业及经营用炉灶等燃烧设施。调整开发	（4.1）本项目使用的主要能源为水、电。不涉及高污染燃料和锅炉、窑炉等	符合

	<p>区现有能源结构，加快推进园区集中供热工程，集中供热范围外企业推行天然气等清洁能源。鼓励入园单位采用节能工艺，增加可利用资源的回收量，降低能耗。到2025年，综合能源消费量控制在235.17万吨标煤，单位GDP能耗达到0.267标煤/万元。</p> <p>(4.2) 水资源：严格按照用水定额核定取用水量，进一步加强计划用水管理，强化行业和产品用水强度控制。</p> <p>(4.3) 土地资源：推进开发园区土地节约集约利用评价，控制开发园区新增用地规模。以国家产业发展政策为导向，科学合理安排各行各业用地。优先保障区域主导产业发展用地。入园项目投资强度原则上不低于200万元/亩。</p>	<p>(4.2) 本项目营运过程中仅有生活用水和熔炼炉冷却用水</p> <p>(4.3) 本项目租赁厂房，不新增土地</p>	
<p>根据上表可知，本项目与《湖南省生态环境分区管控总体管控要求暨省级以上产业园区生态环境准入清单》相符。</p>			
<p>2、产业政策符合性分析</p>			
<p>根据《产业结构调整指导目录(2024年本)》，本项目建设内容、所选用的工艺、设备以及生产的产品等均不在其规定的限制类和淘汰类范围内，属于允许类建设项目。</p>			
<p>对照《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录》，本项目无淘汰落后生产工艺及装备。因此，项目建设符合国家产业政策。</p>			
<p>对照关于印发《湖南省“两高”项目管理目录》的通知，项目不属于“两高”项目。</p>			
<p>3、选址合理性分析</p>			
<p>本项目位于湖南省常德市经济技术开发区海德路189号，租用湖南智见园区管理服务有限公司F4号楼（二期4号楼）。</p>			
<p>厂区东侧隔海德路为湖南金富力新能源股份有限公司、湖南宏旺环保科技有限公司；东南侧为中国华电集团有限公司。南侧80m外为枫树岗社区居民区，西侧200m外为枫树岗安置小区。</p>			
<p>本项目选址位于常德经开区中德山产业园（2983.57hm²）中的新能源及材料产业区，项目用地属于二类工业用地，本项目属于新材料工业，选址符合园区用地规划要求。</p>			
<p>综上所述，本项目选址合理。</p>			
<p>4、平面布局合理性分析</p>			
<p>项目位于湖南智见园区管理服务有限公司F4号楼。湖南智见园区管理服务有限公司用地呈矩形。北部为F4、F5、F6、F7号楼，其中F4号楼位于北部东南地块，F4号楼西侧为F5号楼、北侧为F6号楼；湖南智见园区管理服务有限公司中部为3#厂房及办公生</p>			

活区；1#厂房位于厂区南部东侧、2#厂房位于厂区南部西侧。

租赁厂房整体呈矩形。其中北侧自西向东依次为熔炼区（设置 500kg 级非真空熔炼炉及真空熔炼炉）、原材料区、材料半成品区、耐材区、母带区、成品带区、包装区；南侧自西向东依次为试验区、分条区、分卷区、周转区及成型区（设置 200kg 级喷带机组及 300kg 级喷带机组）；最东侧为辅助用房，自北向南依次为卫生间、检测车间、辅助车间及办公用房。

项目平面布置基本保证了工艺流程的顺畅紧凑，同时最大限度地减少工艺输送流程和距离，有利于生产活动；而且生产设备均布局在厂区中部，能有效将其生产活动对外界环境的影响降低到最小程度；排气筒出口设置在车间顶部，能减少废气对周边环境的影响。综上所述，本项目平面布局合理可行。

5、与《中华人民共和国长江保护法》相符性分析

项目与《中华人民共和国长江保护法》分析见下表。

表 1-4 与《中华人民共和国长江保护法》相符性分析

序号	具体要求	项目情况	相符性
1	禁止在长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。	项目不属于化工项目。	符合
2	禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建；但是以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	项目不属于尾矿库。	符合
3	禁止船舶在划定的禁止航行区域内航行。因国家发展战略和国计民生需要，在水生生物重要栖息地禁止航行区域内航行的，应当由国务院交通运输主管部门商国务院农业农村主管部门同意，并应当采取必要措施，减少对重要水生生物的干扰	项目不涉及船舶。	符合
4	严格限制在长江流域生态保护红线、自然保护地、水生生物重要栖息地水域实施航道整治工程；确需整治的，应当经科学论证，并依法办理相关手续	项目不属于航道整治工程。	符合
5	禁止在长江流域河湖管理范围内倾倒、填埋、堆放、弃置、处理固体废物。长江流域县级以上地方人民政府应当加强对固体废物非法转移和倾倒的联防联控	项目生产的各类固废均妥善处置，不随意倾倒。	符合
6	禁止在长江流域水上运输剧毒化学品和国家规定禁止通过内河运输的其他危险化学品。长江流域县级以上地方人民政府交通运输主管部门会同本级人民政府有关部门加强对长江流域危险化学品运输的管控	项目不在长江流域水上运输剧毒化学品和国家规定禁止通过内河运输的其他危险化学品。	符合
7	禁止在长江流域水土流失严重、生态脆弱的区域开展可能造成水土流失的生产建设活动。确因国家发展战略和国计民生需要建设的，应当经科学论证，	项目位于常德经济技术开发区	符合

		并依法办理审批手续。	
8	江流域县级以上地方人民政府应当推动钢铁、石油、化工、有色金属、建材、船舶等产业升级改造，提升技术装备水平；推动造纸、制革、电镀、印染、有色金属、农药、氮肥、焦化、原料药制造等企业实施清洁化改造。企业应当通过技术创新减少资源消耗和污染物排放	项目厂区范围内实行“清污分流、雨污分流”，冷却水排水、生活污水经污水管网排入德山污水处理厂；熔炼烟尘（颗粒物）排放满足《常德市工业炉窑大气污染综合治理实施方案》及《工业炉窑主要大气污染物排放标准》（DB43/3082-2024）中要求、颗粒物无组织排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16279-1996）表2新污染源大气污染物厂界无组织排放限值；各类固废均妥善处置。	符合
9	国务院生态环境主管部门根据水环境质量改善目标和水污染防治要求，确定长江流域各省级行政区域重点污染物排放总量控制指标。长江流域水质超标的水功能区，应当实施更严格的污染物排放总量削减要求。企业事业单位应当按照要求，采取污染物排放总量控制措施。	生活污水经化粪池处理后排入德山污水处理厂；熔炼冷却水循环利用，定期排入德山污水处理厂。	符合

由上表可知，项目符合《中华人民共和国长江保护法》的相关要求。

6、与《湖南省长江经济带发展负面清单实施细则（试行，2022年版）》相符性分析

项目与《湖南省长江经济带发展负面清单实施细则（试行，2022年版）》项目分析见下表。

表 1-5 《湖南省长江经济带发展负面清单实施细则（试行，2022年版）》

序号	具体要求	项目情况	相符性
1	禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。	项目不属于码头项目	符合
2	禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜核心区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。	本项目不涉及自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围，不涉及风景名胜区核心景区的岸线和河段。	符合

3	禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。	本项目选址不在饮用水水源保护区范围内。	符合
4	禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。	项目不属于围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目，不涉及国家湿地公园。	符合
5	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	项目不在长江流域河湖岸线内。	符合
6	禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	生活污水经化粪池处理后排入德山污水处理厂；熔炼冷却水循环利用，定期排入德山污水处理厂。本项目不在沅江干流设置排污口。	符合
7	禁止在“一江一口两湖七河”和 332 个水生生物保护区开展生产性捕捞。	项目不在水生生物保护区内	符合
8	禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	项目不在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内，不属于矿库、冶炼渣库和磷石膏库等项目。	符合
9	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	本项目位于常德经济技术开发区内，位于常德经开区中德山产业园中的新能源及材料产业区，本项目为新材料工业。属于合规园区。	符合
10	禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	本项目不属于落后产能、过剩产能、高耗能高排放项目。	符合
由上表可知，项目符合《湖南省长江经济带发展负面清单实施细则（试行，2022 年			

版)》的相关要求。

7、与《中共湖南省委 湖南省人民政府 关于深入打好污染防治攻坚战的实施意见》符合性分析

根据《中共湖南省委 湖南省人民政府 关于深入打好污染防治攻坚战的实施意见》中二、加快推动绿色低碳发展——(四)坚决遏制高耗能高排放低水平项目盲目发展。制定高耗能高排放项目管理目录,加强窗口指导、从严监管,强化政策协同、综合施策。对在建、拟建、存量项目实行清单管理、分类处置。加强新建、扩建钢铁、水泥、平板玻璃、电解铝等高耗能高排放项目准入管理,严格落实污染物排放区域削减要求和减量替代办法,依法依规淘汰落后产能和化解过剩产能。三、深入打好蓝天保卫战——(十)着力打好臭氧污染防治攻坚战。紧盯夏秋季等重点时段,以石化、化工、涂装、医药、包装印刷、油品储运销等行业领域为重点,加强挥发性有机物综合治理。推进重点企业超低排放改造,确保按照超低排放运行,大力推进挥发性有机物、氮氧化物协同治理和减排。到2025年,挥发性有机物、氮氧化物重点工程减排量分别达到2.38万吨、5.04万吨,臭氧浓度增长趋势得到有效遏制。

本项目熔炼炉采用清洁能源电能源,熔炼烟尘通过抽风管收集经滤芯过滤处理后通过一根15m排气筒排放(DA001),能满足达标排放要求。符合文件要求。

8、与《常德市工业炉窑大气污染综合治理实施方案》符合性分析

表 1-6 《常德市工业炉窑大气污染综合治理实施方案》

序号	《常德市工业炉窑大气污染综合治理方案》	本项目	符合性
1	有组织排放控制要求。已有行业排放标准的工业炉窑,严格按行业排放标准执行,已发放排污许可证的,应严格执行排污许可要求。暂未制订行业排放标准的工业炉窑,待地方标准出台后执行,现阶段我市按照颗粒物、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。	根据计算,本项目焙烧工序排放的二氧化硫、氮氧化物排放限值分别不高于200、300毫克/立方米。	符合
2	无组织排放控制要求。严格控制工业炉窑生产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。煤粉、粉煤灰、石灰、除尘灰、脱硫灰等粉状物料应密闭或封闭储存,采用密闭皮带、封闭通廊、管状带式输送机或密闭车厢、真空罐车、气力输送等方式输送。粒状、块状物料应采用入棚入仓或建设防风抑尘网等方式进行储存,粒状物料采用密闭、封闭等方式输送。物料输送过程中产尘点应采取有效抑尘措施。	本项目熔炼炉能源为电能;真空熔炼炉密闭。	符合

二、建设项目工程分析

建设 内容	<p>项目由来：</p> <p>杭州智见控股旗下企业—常德智见新材料有限公司（成立于2020年9月21日）2021年5月选址于湖南省常德市经济技术开发区海德路189号，租用杭州智见控股旗下企业—湖南智见园区管理服务有限公司1#厂房1楼西南角（原湖南智见园区管理服务有限公司仓库用房）投资建设了软磁喷带及电感制造项目，建成后年生产电感、电抗器、小型变压器60万只；纳米晶材料425t。于2021年6月30日取得常德市生态环境局经开区分局批复，批复文号常环建【2021】1002号。</p> <p>常德智见新材料有限公司于2021年8月18日进行了排污许可登记，登记编号:91430700MA4RNWTD27001Z。</p> <p>2023年因市场原因企业新增租赁湖南智见园区管理服务有限公司3#厂房1楼西北角及3#厂房3楼西北角进行建设。新租赁的3#厂房1楼西北角作为热处理车间；3#厂房3楼西北角西侧作为铁芯生产车间，使用纳米晶材料等自行生产电感产品原材料铁芯；原1#厂房1楼西南角电感产品生产车间调整至3#厂房3楼西北角东侧；原1#厂房1楼西南角全部用作纳米晶材料生产车间。建成后年产电感，电抗器，小型变压器60万只；纳米晶材料425t（部分用作铁芯生产原材料）；铁芯120万只（部分用作电感产品生产原材料）。于2023年3月17日取得常德市生态环境局经开区分局批复，批复文号常环建【2023】1008号。</p>						
	项目名称	环评建设内容	环评批号	建设地点	实际建设内容	产品方案	环保验收
	软磁喷带及电感制造项目	年产电感产品60万只生产线；年产纳米晶425t生产线	常环建【2021】1002号	1#厂房1楼西南角	年产电感产品60万只生产线；年产纳米晶425t生产线	电感，电抗器，小型变压器：60万只/a 纳米晶：425t/a	未验收
软磁喷带及电感制造项目（重新报批）	年产电感产品60万只生产线；年产铁芯120万只生产线；年产纳米晶425t生产线	常环建【2023】1008号	1#厂房1楼西南角、3#厂房1楼西北角及3#厂房3楼西北角	年产电感产品60万只生产线；年产铁芯120万只生产线；年产纳米晶425t生产线	电感，电抗器，小型变压器：60万只/a 铁芯：120万只/a 纳米晶：425t/a	未验收	

2025年常德智见新材料有限公司因湖南智见园区管理服务有限公司对入驻企业布局要求及市场原因，拟取消原有生产线，新租赁湖南智见园区管理服务有限公司F4号楼建设纳米晶材料生产线，建成后年产纳米晶材料990t。

根据关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知（环办环评函[2020]688号），本项目的变动情况如下：

表 2-1 重大变动情况界定

序号	重大变动内容		本项目情况
1	性质	1. 建设项目开发、使用功能发生变化的	新建
2	规模	生产、处置或储存能力增大 30%及以上的	取消原有生产线，新租赁湖南智见园区管理服务有限公司 F4 号楼建设纳米晶材料生产线，建成后年产纳米晶材料 990t，纳米晶生产能力增大约 133%，相应增大原材料处置及储存能力及产品储存能力
3		生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的	不涉及废水第一类污染物排放
4		位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的（细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子）；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加 10% 及以上的	PM _{2.5} 不达标区，纳米晶材料生产能力增大，导致相应污染物排放量增加
5	地点	重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境保护距离范围变化且新增敏感点的。	重新选址
6	生产工艺	新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一： （1）新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）； （2）位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的； （3）废水第一类污染物排放量增加的； （4）其他污染物排放量增加 10%及以上的。	未新增产品品种或生产工艺、燃料未变化、产品种类减少对应原辅材料种类减少
7		物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。	物料运输、装卸、贮存方式未变化，
8	环境保护	废气、废水污染防治措施变化，导致第 6 条中所列情形之一（废气无组织排放改为有组	废气、废水污染防治措施未变化

	措施	织排放、污染防治措施强化或改进的除外)或大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。	
9		新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的。	无变化
10		新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织排放的除外）；主要排放口排气筒高度降低 10%及以上的	无变化
11		噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的。	无变化
12		固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的（自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外）；固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重的。	无变化
13		事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的。	无变化

根据《建设项目环境保护管理条例》第十二条：建设项目环境影响报告书、环境影响报告表经批准后，建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，建设单位应当重新报批建设项目环境影响报告书、环境影响报告表。由上表可知，本项目属于发生重大变动，建设单位应当重新报批建设项目环境影响报告表。

本项目属于《建设工程环境影响评价分类管理名录》中“三十六、计算机、通信和其他电子设备制造业 39-81.电子元件及电子专用材料制造 398 中电子专用材料制造”，故编制环境影响报告表。为此，常德智见新材料有限公司委托湖南义格环保科技有限公司为常德智见软磁喷带制造项目进行环境影响评价，并编制环境影响报告表。我公司接受委托后，在组织有关人员进行现场踏勘和资料收集的基础上，结合该项目的污染特征和工程分析的基础上，根据国家和地方相关法律法规及有关规定，严格按照环境影响评价技术导则要求，编写完成该项目的环境影响报告表。

1、建设内容及规模

本项目位于湖南省常德市经济技术开发区海德路 189 号，租赁湖南智见园区管理服务有限公司现有厂房建设纳米晶材料生产线，建成后年产纳米晶材料 990t。项目组成详见表 2-1。

表 2-1 项目组成一览表

工程类别	建设内容及规模		备注
主体工程	纳米晶材料生产区	F4 号厂房，熔炼区位于厂房西北角面积约 300m ² ，成型区（制带区）位于厂房东南角面积约 850m ² ，分卷区、分条区（辊剪）位于厂房南侧中部位置面积约 450m ² ，检验区位于厂房西南角面积约 316.8m ² ，机加工区位于厂房东北角面积约 50m ²	租赁厂房，新建生产线
储运工程	纳米晶材料仓储区	F4 号厂房，原材料、半成品、产品存储区位于熔炼区东侧，合计面积约 792m ²	
辅助工程	办公	车间内设车间办公室	
	宿舍、食堂	依托湖南智见园区管理服务有限公司食堂、宿舍为公租房	
公用工程	供水	熔炼循环冷却水设冷却塔、生活用水接市政自来水管网	依托
	排水	雨污分流。生活污水经化粪池处理达《电子工业水污染物排放标准》（GB 39731-2020）表 1 水污染物排放限值（间接排放）及德山污水处理厂进水水质要求；冷却水排水排入污水管网；雨水排入雨水管网	
	供电	接市政电网	
	供热	项目采用电加热	
环保工程	废气	熔炼烟尘：抽风管+滤芯过滤+15m 排气筒（DA001）	新建
	废水	生活污水：化粪池	依托
		冷却水排水：污水管网	
	固废	生活垃圾交由环卫部门统一处理	新建
		一般固废：依托湖南智见园区管理服务有限公司一般工业固体废物暂存间	依托
		危险废物：危险废物分类收集暂存，依托湖南智见园区管理服务有限公司危废暂存间，委托有资质的单位处理	
噪声	设备减振、厂房隔声	新建	
依托工程	食堂	依托湖南智见园区管理服务有限公司食堂	依托
	供水	依托湖南智见园区管理服务有限公司现有供水系统	
	排水	依托湖南智见园区管理服务有限公司现有排水系统	
	供电	依托湖南智见园区管理服务有限公司供电系统	
	废水	生活污水：依托湖南智见园区管理服务有限公司厂房配套化粪池及厂区污水管网	
		冷却水排水：依托湖南智见园区管理服务有限公司污水管网	
	固废	一般固废：依托湖南智见园区管理服务有限公司一般工业固体废物暂存间	
危险废物：危险废物分类收集暂存，依托湖南智见园区管理服务有限公司危废暂存间，委托有资质的单位处理			

2、项目产品方案

表 2-2 产品方案一览表

工程名称	成品名称	规格	变更前产品产量 (第一次环评)	变更前产品产量 (第二次环评)	本次环评 产品产量
纳米晶材料 生产线	纳米晶材料	1k1 07b	425t/a	425t/a	990t/a
电感产品生 产线	电感,电抗器, 小型变压器	/	60万只/a	60万只/a	/
铁芯生产线	铁芯	/	/	120万只/a	/

注：纳米晶产品质量标准执行《非晶纳米晶合金 第 2 部分：铁基纳米晶软磁合金带材》（GB/T 19345.2-2017）中 1k107b 标准。

3、项目原辅材料

项目主要原辅材料用量及能源消耗见下表：

表 2-3 项目主要原辅材料及能耗情况表

序号	产品	原料名称	单位	变更 前用 量(第 一次 环评)	变更 前用 量(第 二次 环评)	本次 环评 用量	存储 量	备注
1	电感产品	漆包线	t/a	150	150	/	5	/
2		铁芯	万只 /a	60	60	/	/	铁芯生产线
3		环氧树脂 胶	t/a	0.03	0.03	/	0.05	桶装
4		环氧板	万只 /a	60	60	/	6	/
5	纳米晶材 料	纯铁	t/a	340	330	771	10	外购
6		电解铜	t/a	6	6	15	1	外购
7		铌铁	t/a	30	30	75	5	外购
8		硅	t/a	30	30	75	5	外购
9		硼铁	t/a	30	30	75	5	外购
10		镁砂	t/a	15	15	30	5	外购
11		氩气	瓶/a	130	130	300	10 瓶	外购，钢瓶存 储，40L/瓶
12	一氧化碳	瓶/a	90	90	200	10 瓶	外购，钢瓶存 储，40L/瓶	
13	润滑油	t/a	0.5	0.5	1	0.09	外购，桶装， 20L/桶	
14	高温胶泥	t/a	0.05	0.05	0.1	0.02	外购，桶装， 20kg/桶，不含 VOCs	
15	铁芯	喷涂粉末	t/a	/	1	/	0.1	桶装
16		纳米晶材 料	t/a	/	300	/	/	纳米晶生产线
17		海绵垫	万个 /a	/	120	/	12	/

18	护盒	万个/a	/	120	/	12	/
19	水	m ³ /a	2415	2415	4007	/	自来水管网
20	电	万kw/h	300	400	600	/	市政电网

原辅材料相关指标

表 2-4 项目原辅材料相关指标

序号	原材料	主要指标 (%)	备注
1	纯铁	Fe99.9365、C0.0011、Si0.003、Mn0.014、P0.002、S0.0025、Cr0.005、Ni0.005、As0.0034、O0.0033、Sn0.0014、Al0.0089、Cu0.011、Ti0.0003、Nb0.001、V0、Mo0.0016	质量标准执行《原材料纯铁》(GB/T9971-2017)标准,参考熔点1538℃、沸点2750℃
2	电解铜	铜	质量标准执行《阴极铜直读光谱分析方法》(YS/T 464-2019)标准,参考熔点1083.4℃、沸点2562℃
3	铌铁	Nb66.295、Fe31.4、P0.149、S0.01、Al<0.3、Si0.9、Pb0.076、Ta0.07、Mn0.5、Ti0.2、C0.10	质量标准执行《铌铁》(GB/T7737-2007)标准,参考熔点1520-1600℃、沸点通常高于铁的沸点
4	硅	Si99.178、Fe0.75、Al0.04、Ca0.032	质量标准执行《工业硅》(GB/T2881-2014)标准,参考熔点1414℃、沸点2355℃
5	硼铁	B17.40、Si0.39、Al0.024、P0.025、C0.18、S0.002、Mn0.18、Cr0.026、Ni0.009、Ti0.028、Cu0.005、Fe81.731	质量标准执行《硼铁》(GB/T5682-2015)标准,参考熔点1400-1550℃、沸点通常高于铁的沸点

4、项目生产设备

项目主要生产设备见下表：

表 2-5 主要生产设备一览表

项目	名称	规格	单位	变更前数量(第一次环评)	变更前数量(第一次环评)	本次环评数量	备注
纳米晶材料设备	分卷机	/	台	2	2	5	新增3台
	非晶压力制带机	200kg	台	1	1	1	/
	非晶压力制带机	300kg	台	/	/	1	新增
	非真空熔炼炉	500kg	台	1	1	1	处理不合格产品同时作为备用熔炼炉
	真空熔炼炉	500kg	台	1	1	1	/

		剪切机	JMGJ20	台	2	2	7	新增 5 台
		闭式冷却塔	GTM-80T	台	1	1	/	淘汰
		闭式冷却塔	GTM-150T	台	1	1	/	淘汰
		闭式冷却塔	ZCYJ-NBT10 0T	台	/	/	1	新增
		闭式冷却塔	ZCYJ-NBT15 0T	台	/	/	1	新增
		钻铣加工中心	DST-40A	台	1	1	1	/
		电动单梁起重机	LD5t-18.62 M	台	3	3	3	/
		粉尘收集器	HNW-2000	台	1	1	1	/
		稳压器整流器	SBW-50kVA	台	1	1	1	/
		烘箱	DHG-4	台	1	1	1	/
		捷豹螺杆式空压机	ZLS100Hi+	台	1	1	1	/
		冷冻式干燥机	ED-100FC	台	1	1	1	/
		外圆磨床	MI320B	台	1	1	1	/
		氮化硼喷嘴	/	个 /a	5000	5000	1000 0	配套耗材
		钢玉坩埚	/	个 /a	100	100	200	
		测温棒	/	个 /a	10000	10000	2300 0	
		石墨坩	/	个 /a	50	50	120	
		取样石墨坩	/	个 /a	150	150	350	
		石墨烤炉芯	/	个 /a	10	10	24	
		喷嘴杯	/	个 /a	5000	5000	1000 0	
		小过滤网	/	个 /a	9000	9000	2000 0	
	电 感 产 品 设 备	胶枪	/	个	2	2	/	
		烘箱	/	个	1	1	/	
		台钳	/	把	3	3	/	
		平口钳	/	把	3	3	/	
		水口钳	/	把	4	4	/	
		拉钩	/	个	3	3	/	
		操作台	/	个	5	5	/	
	铁	立式横磁炉	TMA-60-6A L	台	/	2	/	

芯 生 产 设 备	管式非晶张力热处理设备	GZL-3000/80	台	/	4	/
	小型铁芯卷绕机	CK-JR-49	台	/	8	/
	中型铁芯卷绕机		台	/	2	/
	冷水机	XY-03A	台	/	1	/
	冷水机	XY-05A	台	/	1	/
	储气罐	1m ³ /0.8	台	/	1	/
	捷豹螺杆式空压机	2LS-50Hi+	台	/	1	/
	冷冻式干燥机	ED-50/0.8	台	/	1	/
	起重机	1T	台	/	1	/
	LCR 数字电桥	TH2832	台	/	1	/
	LCR 数字电桥	ZX8516B	台	/	3	/
	成品测试机		台	/	1	/
	喷涂流水生产线		条	/	1	/

5、劳动定员及工作班制

项目劳动定员为 50 人，均在厂区内住宿（食堂依托湖南智见园区管理服务有限公司食堂、住宿依托公租房）。项目年工作时间约为 300 天，每天工作 10 小时。

6、公用工程

（1）给水

给水系统：市政自来水管网供给，厂内管网沿道敷设，接各用水单元，可满足用水需要；项目熔炼炉采用水冷却，设冷却塔。

①熔炼冷却水

原料熔化和保温过程中，中频感应熔化炉熔化温度高达 1500℃以上，为保护中频电源和炉体结构需采用冷却水进行间接冷却，冷却水通过闭式循环冷却塔、供水管路、回水管路等设施循环使用。参考《工业循环冷却水处理设计规范》（GB/T500050-2017），本项目闭式循环冷却系统补充水量取循环水量的 5%，项目循环水量为 10m³/h，因此，冷却水的补充水量为 0.5m³/h，即 5m³/d，1500m³/a。本项目循环系统水循环使用，每 3 个月排放一次（排放进入污水管网），单次排水量 83m³，则冷却水排放量为 332m³/a，需补充新鲜水及补给蒸发耗散。

②生活用水

项目劳动定员 50 人，住宿员工 50 人，年工作 300 天，根据《湖南省用水定额》（DB43/T 388-2020），员工水量按 145L/人·d 计算，则生活用水量约 7.25m³/d，2175m³/a。

（2）排水

依托湖南智见园区管理服务有限公司现有排水工程。雨污分流。项目厂区内实施雨污分流制，雨水收集后通过雨水管道进入项目南侧三港渠，最后进入沅江；项目生活污水经化粪池处理后排入市政污水管网，再进入德山污水处理厂，经处理后排入东风河再进入沅江；熔炼冷却水定期排入德山污水处理厂。

(3) 供配电

依托湖南智见园区管理服务有限公司现有供电工程。项目用电接市政电网，可以满足本项目用电需求。

(4) 供热

项目生产线加热采用电加热。

7、平面布置

租赁厂房整体呈矩形。其中北侧自西向东依次为熔炼区（设置 500kg 级非真空熔炼炉及真空熔炼炉）、原材料区、材料半成品区、耐材区、母带区、成品带区、包装区；南侧自西向东依次为试验区、分条区、分卷区、周转区及喷带区（设置 200kg 级喷带机组及 300kg 级喷带机组）；最东侧为辅助用房，自北向南依次为卫生间、检测车间、辅助车间及办公用房。

具体见附图。

8、项目水平衡

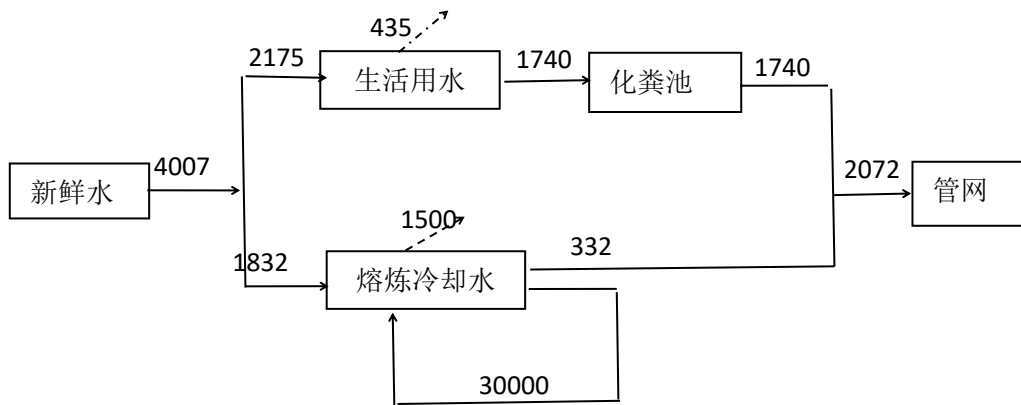
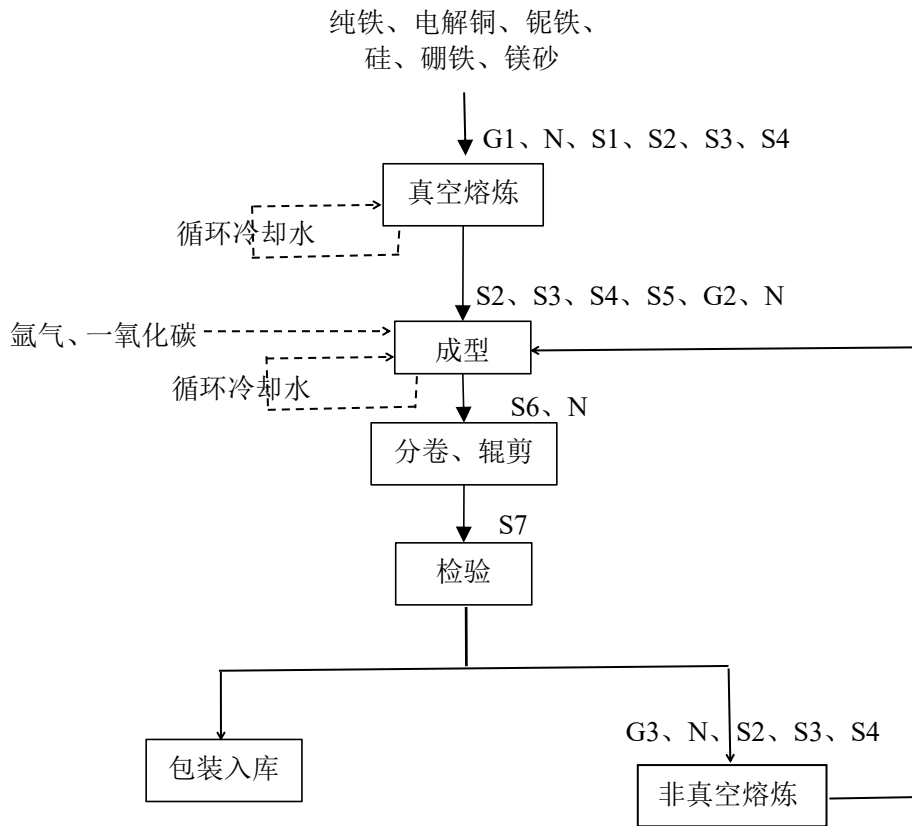


图 2-1 项目水平衡图 单位：m³/a

一、项目工艺流程及产排污环节图

1、纳米晶材料生产工艺



工艺流程和产排污环节

图 2-2 纳米晶材料工艺流程图

工艺流程简述：

(1) 产品设计/成份设计：根据产品性能要求设计所用材料配方与制作工艺。

(2) 真空熔炼：将配置好的各种原材料按一定的顺序摆放至真空熔炼炉的坩埚内（使用镁砂作为打炉料），再盖上炉盖抽真空加热熔炼，熔炼液的温度在 1500-1600℃左右，熔融时间约为 40 分钟，真空度为 250-350pa，熔化过程中需要去除因杂质等产生的浮渣。熔炼达到一定条件后打开炉盖将溶液倒入钢锭模内，待冷却到一定温度后将其取出。真空熔炼炉采用中频电源与感应线圈加热方式，线圈中通入反复变化的电流，炉内的金属中产生涡流。涡流产生的热量使金属熔化。利用涡流熔炼金属的优点是整个能在真空中进行，这样就能防止空气中的杂质进入金属，可以熔炼高质量的合金。该过程主要产生熔炼烟尘、设备噪声，废包装材料、炉渣、废弃耗材、浮渣等。

(3) 成型（制带）：将熔炼好的母合金投入非晶压力制带机进行二次重熔（制带机组融化功率 150-250KW、熔炼真空值 $4.0E^0-4.0E$ ），合金液通过喷嘴包喷射在一个高速旋转的冷却辊上（浇钢温度 1300-1500℃、喷带时氩气的压力 8-40KPa），瞬间冷却形成废弃耗材厚度最薄可至 18 μ m 的非晶态钢带。该过程主要产生设备噪声，熔炼烟尘，废包

装材料、炉渣、废弃耗材、浮渣。

(4) 分卷、辊剪：运用分卷机，按照产品需求，以重量和宽度为规格，将带材进行分卷、剪切。该过程主要产生设备噪声，废边角料。

(5) 检验：对分卷、辊剪后的产品进行检验，检验合格的产品部分直接包装入库；不合格产品进入非真空熔炼工序。

(6) 非真空熔炼：检验工序产生的不合格产品利用非真空熔炼炉进行第一次熔炼形成母合金，非真空熔炼产生的母合金与真空熔炼产生的母合金配比后一同进入成型工序。非真空熔炼炉无需抽真空，工序与真空熔炼炉相同。该过程主要产生熔炼烟尘、设备噪声，炉渣、废弃耗材、浮渣。

2、喷嘴包加工工艺

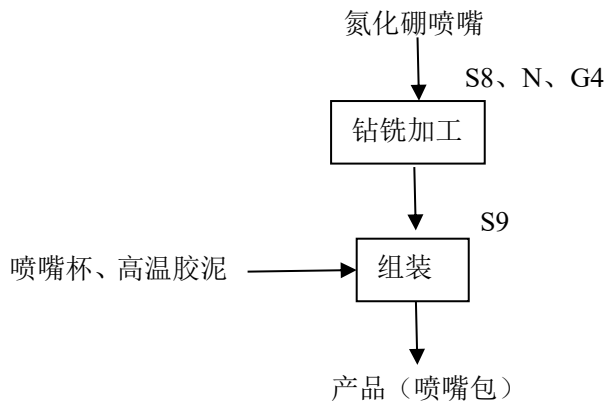


图 2-3 喷嘴包加工工艺流程图

工艺流程简述：

(1) 钴铣加工：氮化硼喷嘴通过钴铣加工中心开缝。该过程产生机加工废气、设备噪声、废包装材料等。

(2) 组装：加工后的氮化硼喷嘴通过高温泥与喷嘴杯组装成型即为纳米晶成型工序制带机组使用的喷嘴包。该过程产生废包装材料等。

表 2-6 运营期主要污染工序一览表

污染物类别	编号	污染物名称	产生工序	主要污染因子
废气	G1	熔炼烟尘	真空熔炼	颗粒物
	G2		成型	
	G3		非真空熔炼	
	G4	机加工废气	钴铣加工	颗粒物
废水	W1	生活污水	员工生活	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、动植物油
	W2	冷却水	真空熔炼、成型	COD、SS
噪声	N	设备噪声	设备运行	Leq (A)
固体废物	S1、S5、S8、S9	废包装材料	原料拆包、包装	一般工业固体废物

	S2	炉渣	熔炼、成型等	
	S3	浮渣	熔炼、成型等	
	S4	废弃耗材	熔炼、成型等	
	S6	边角料	分卷、辊剪	
	S7	不合格产品	检验	
	S10	烟尘	除尘器收集的熔炼烟尘	
	S11	粉尘	除尘器收集的机加工粉尘	
	S12	生活垃圾	员工生活	生活垃圾
	S13	废润滑油	设备维护	危险废物
	S14	废弃的含油抹布、劳保用品		

1、常德智见新材料有限公司环保手续

常德智见新材料有限公司 2021 年 5 月建设了软磁喷带及电感制造项目，建成后年生产电感、电抗器、小型变压器 60 万只；纳米晶材料 425t。于 2021 年 6 月 30 日取得常德市生态环境局经开区分局批复，批复文号常环建【2021】1002 号。项目未验收。

常德智见新材料有限公司 2023 年进行了第一次建设项目环境影响评价重新报批，重新包报批项目建成后年产电感，电抗器，小型变压器 60 万只；纳米晶材料 425t；铁芯 120 万只。于 2023 年 3 月 17 日取得常德市生态环境局经开区分局批复，批复文号常环建【2023】1008 号。项目未验收。

常德智见新材料有限公司于 2021 年 8 月 18 日进行了排污许可登记，登记编号:91430700MA4RNWTD27001Z。

本次环评取消的电感产品、铁芯生产线生产工艺如下：

与项目有关的原有环境污染问题

铁芯生产工艺流程

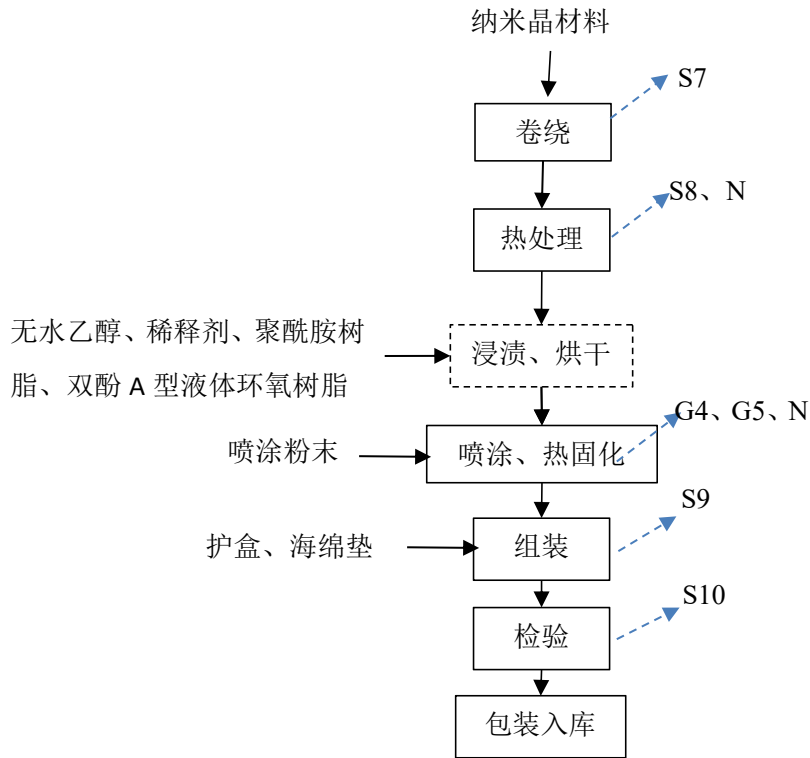


图 2-4 铁芯生产工艺流程图

工艺流程说明：

- (1) 卷绕：使用全自动卷绕机，设定卷绕圈数，将条型带材卷绕成不同规格的铁芯；
- (2) 热处理：将半成品铁芯放在立式横磁炉、真空热处理炉中，按一定热处理工艺加工，结束后测量其电感量及导磁率是否达到设定的要求。热处理工艺包括普通退火热处理与磁场热处理，普通退火热处理可以除掉铁芯中的杂质以及氧化物，磁场热处理包括横向磁场与纵向磁场以及复合磁场，可以根据客户的需求或者产品的应用场景选择不同的磁场。通过磁场热处理后可以得到各种不同的磁导率以及 B_r/B_s ；
- (3) 浸渍、烘干：热处理后的半成品铁芯放置于无水乙醇、稀释剂、树脂配置的溶液中，浸渍后的半成品铁芯通过烘箱烘干，企业浸渍、烘干环节外委处理。
- (4) 喷涂、热固化：根据产品要求，半成品铁芯在喷塑室内经自动喷塑生产设备进行喷塑；在烘道内利用电加热对喷塑后工件进行高温固化；
- (5) 组装：将护盒、海绵垫及铁芯半成品进行组装；
- (6) 检验、包装入库：对产品进行检验，检验合格的产品部分包装入库，部分进入电感产品生产工序。

电感产品生产工艺流程图

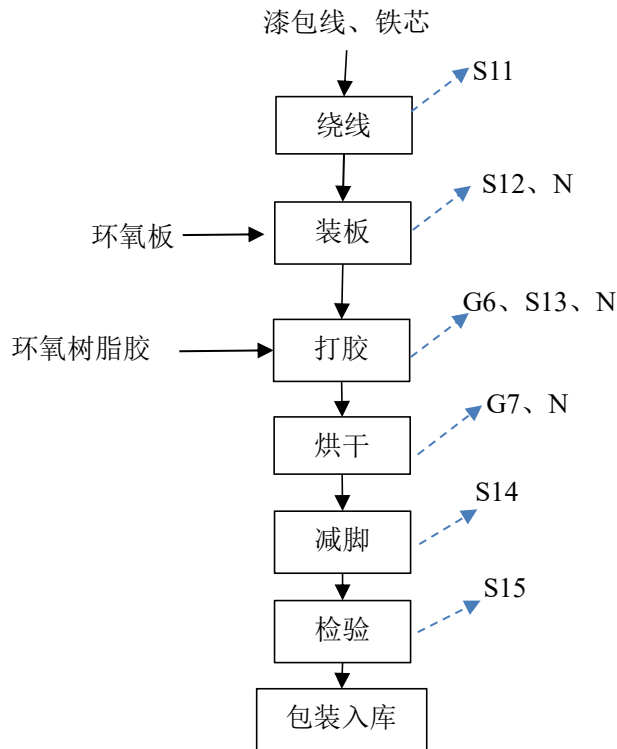


图 2-5 电感产品工艺流程图

工艺流程说明：

- (1) 绕线：选用合适的漆包线，使用台钳、拉钩按设计的匝数将其绕到铁芯上；
- (2) 装板：使用平口钳，水口钳将环氧板与半成品链接；
- (3) 打胶：通过胶枪在环氧板与产品连接的地方打上环氧树脂胶，用作固定产品；
- (4) 烘干：通过烘箱烘干环氧树脂胶；
- (5) 减脚：使用水口亲钳剪掉多余的线头；
- (6) 检验、包装入库：对产品进行检验，检验合格的产品包装入库。

2、湖南智见园区管理服务有限公司环保手续

杭州智见控股旗下子公司-湖南智见精密制造有限公司（已更名为湖南智见园区管理服务有限公司），于 2018 年投资 100000 万元在常德经济技术开发区以北、海德路以西投资建设磁性器件生产项目，生产永磁材料 3000 吨/年，单件磁铁 10000 万只/年，磁性器件 5000 万件/年，永磁电机 10000 万件/年。项目于 2018 年 6 月 21 日取得常德经济技术开发区环境保护局的批复（经环建[2018]29 号）。厂区已建设完成并正常生产。企业已完成排污许可登记，登记编号 914307000682316733001Y。

3、与本项目有关的主要环境问题

本项目租赁湖南智见园区管理服务有限公司的 F4 号楼进行建设, F4 号楼一直处于闲置状态。常德智见新材料有限公司原有项目均已拆除, 因此无与本项目有关的主要环境问题。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

3.1 环境空气质量现状调查与评价

1、环境空气质量现状调查与评价

(1) 项目所在区域达标判定

本项目位于常德经济技术开发区，本次区域环境空气质量现状根据《常德市生态环境局关于 2023 年 12 月全市环境质量状况的通报》进行评价，其基本污染物环境质量现状数据如下。

表 3-1 项目区域 2021 年 1~12 月环境空气质量现状评价表

监测因子	年评价指标	现状浓度 /(ug/m ³)	标准值 /(ug/m ³)	占标率/%	达标情况
PM _{2.5}	年平均浓度	41	35	117.14	不达标
PM ₁₀	年平均浓度	58	70	82.86	达标
SO ₂	年平均浓度	7	60	11.67	达标
NO ₂	年平均浓度	16	40	40.00	达标
CO	24h 平均浓度 95 百分位	1000	4000	25.00	达标
O ₃	最大 8h 平均浓度 90 百分位	140	160	87.50	达标

经判定 PM₁₀、SO₂、NO₂ 年平均浓度、CO 24 小时平均浓度、O₃ 最大 8 小时平均浓度符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，PM_{2.5} 年平均浓度超过了《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。因此判定为不达标区。根据《常德市大气环境质量限期达标规划（2020-2027）》，常德市实施分阶段规划达标时限、目标。2020 年为近期规划年，要求多污染协同减排成效显著，空气质量实现全面达标；2027 年为远期规划年，要求空气质量全面稳定达标。根据《常德经济技术开发区调区扩区规划环境影响报告书》中环境空气质量调查结论，近 3 年常德市经开区市二中、武陵区长庚和武陵区永安三个监测站 SO₂、NO₂、PM₁₀、CO 和 O₃ 全部达标，且浓度均呈明显下降趋势；三个监测站点 PM_{2.5} 年均浓度未达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求，但呈下降趋势，表明空气质量在逐步改善。

(2) 其他污染物环境质量现状监测（TSP）

本环评引用《新建 4t/h 生物质锅炉建设项目环境影响报告表》编制过程中于 2024 年 11 月 13 日至 16 日对其项目所在地主导风向（NNE）下风向西南侧居民点（G1）TSP 的监测数据。G1 位于本项目西南侧 3.7km。

区域
环境
质量
现状

表 3-2 大气现状监测结果一览表 单位: mg/m³

采样点位	采样日期	TSP (ug/m ³) 日均值
G1	2024.11.13-14	175
	2024.11.14-15	181
	2024.11.15-16	179
《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准		300
是否达标		达标

由监测结果可以看出, 监测点位 TSP 日均浓度监测值满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 中二级标准, 说明项目所在区域环境空气质量良好。

3.2 水环境质量现状调查与评价

常德经开区周边设有 1 个国控断面和 2 个省控断面, 分别为陈家河(四水厂)、三水厂、新兴咀。为了解本项目所在区域地表水环境质量现状, 本次环境影响评价地表水环境质量现状监测数据引用《常德市 2024 年 12 月国省控水质监测断面水质状况》中监测结果, 如下表所示:

表 3-3 断面监测结果一览表

监测断面	本月水质类别	2024 年 1-12 月水质类别	超标污染	达标情况
陈家河(四水厂)	II 类	II 类	/	达标
三水厂	II 类	II 类	/	达标
新兴咀	II 类	II 类	/	达标

从监测数据可知, 陈家河(四水厂)、三水厂、新兴咀监测断面的各项监测指标均能达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 中 II 类标准, 项目所在区域地表水环境质量现状良好。

3.3 声环境质量现状调查与评价

项目周边 50m 范围内无声环境敏感目标。

根据项目性质及周围环境特征, 确定本项目的环境保护目标。环境保护目标具体情况见下表。

表 3-4 大气环境保护目标

类别	坐标(经纬度)		保护目标	规模	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	X	Y					
环境 保护 目标	111.736208	28.938340	枫树村居民	10 户	环境 功能 区	S	400~500
	111.735591	28.940702	枫树岗安置小区	1500 户		W	200~500
	111.731482	28.949658	民建村居民	50 户		N	250~500

表 3-5 地表水环境保护目标

类别	保护目标	目标功能、规模	方位/距离	保护级别
地面水 环境	东风河	小河, 农业用水	W, 1.8km	GB3838-2002 中 III 类标准
	三港渠	小河	SW, 500m	《农田灌溉水质标准》GB5084-2021

废气：

熔炼烟尘（含真空熔炼、非真空熔炼、成型工序）-颗粒物排放参照执行《常德市工业炉窑大气污染综合治理实施方案》及《工业炉窑主要大气污染物排放标准》（DB43/3082-2024）一表4相关行业主要大气污染物排放限值中有色金属废弃资源综合利用工业—熔炼炉颗粒物排放限值要求；颗粒物无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16279-1996）表2新污染源大气污染物厂界无组织排放限值。

表 3-6 废气污染物排放标准

	排放口 编号	污 染 物	排 气 筒 高 度	标准限值		标准名称
				最高允 许排 放 速 率 限 值 kg/h	最高允 许 排 放 浓 度 mg/m ³	
有组 织	DA001	颗 粒 物	15m	/	30	《常德市工业炉窑大气污染综合 治理实施方案》
	DA001	颗 粒 物	15m	/	30	《工业炉窑主要大气污染物排 放标准》（DB43/3082-2024）
无组 织	厂界	颗 粒 物	/	/	1.0	《大气污染物综合排放标准》 （GB16279-1996）

污
染
物
排
放
控
制
标
准

废水：执行《电子工业水污染物排放标准》（GB 39731-2020）表1水污染物排放限值（间接排放）以及德山污水处理厂进水水质要求。

表 3-7 废水污染物排放标准 单位：mg/L

标准	COD _{cr}	BOD ₅	NH ₃ -N	SS	动植物油
（GB 39731-2020）表1间接排放限值	≤500	--	≤45	≤400	--
德山污水处理厂进水水质要求	≤400	≤250	≤25	≤300	--
本项目执行标准	≤400	≤250	≤25	≤300	--

噪声：项目厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准。

表 3-8 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

固体废物：生活垃圾委托环卫部门处置；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）；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。

总量控制指标	<p>项目废水排放量为 2072m³/a，项目产生的废水排入德山污水处理厂处理后达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准（COD：50mg/L、NH₃-N：5（8）mg/L）。</p> <p>COD 总量：2072m³/a × 10³ × 50 mg/L × 10⁻⁹ = 0.1036t/a</p> <p>NH₃-N 总量：2072m³/a × 10³ × 8mg/L × 10⁻⁹ = 0.016576t/a</p>				
	<p>表 3-9 废水污染物总量控制建议指标 [单位：t/a]</p>				
	水污染物	标准核算量	总量控制指标建议	排污权指标	本项目须购买总量指标
	COD	0.1036	0.11	0.04	0.07
	NH ₃ -N	0.016576	0.02	0.01	0.01
<p>常德智见新材料有限公司已申购总量指标为 COD0.04t/a、NH₃-N0.01t/a，需购买总量指标为 COD0.07t/a、NH₃-N0.01t/a。</p>					

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>一、施工期环境影响分析</p> <p>本项目施工期仅需进行场地清理和简单装修，完成设备进场、安装、调试，便可进入生产阶段，无土建施工，污染物产生量较小；通过合理安排施工作业时间，加强施工管理等措施后，项目施工期污染物不会对周围环境产生明显影响。因此，本报告不对施工期环境影响做详细分析。</p>																																																										
	<p>二、废气环境影响和保护措施</p> <p>1、废气污染源强分析</p> <p style="text-align: center;">表 4-1 废气产排污情况一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">序号</th> <th rowspan="2">产品</th> <th rowspan="2">产污环节</th> <th rowspan="2">污染物种类</th> <th rowspan="2">废气量/万 m³/a</th> <th rowspan="2">产生量 t/a</th> <th rowspan="2">产生浓度 /m g/m³</th> <th rowspan="2">排放形式</th> <th colspan="4">治理措施</th> <th rowspan="2">有组织排放口编号</th> <th rowspan="2">污染物排放浓度 /m g/m³</th> <th rowspan="2">污染物排放速率 /kg/h</th> <th rowspan="2">排污口基本情况</th> <th colspan="2">排放标准</th> </tr> <tr> <th>污染防治设施名称</th> <th>编号</th> <th>处理能力 / t/a</th> <th>收集效率 %</th> <th>治理工艺及去除率 %</th> <th>是否为可行技术</th> <th>排放浓度 /m g/m³</th> <th>排放速率 /k g/h</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>纳米晶材料</td> <td>熔炼、成型</td> <td>烟尘（颗粒物）</td> <td>155 6.46 40</td> <td>0.9 96 32</td> <td>60. 81</td> <td>有组织</td> <td>滤芯</td> <td>TA001</td> <td>1</td> <td>95</td> <td>滤芯过滤99</td> <td>是</td> <td>DA001</td> <td>0.6 08 1</td> <td>0.0 031 55</td> <td>高度15m、内径0.3m、温度120℃</td> <td>30</td> <td>/</td> </tr> </tbody> </table>														序号	产品	产污环节	污染物种类	废气量/万 m ³ /a	产生量 t/a	产生浓度 /m g/m ³	排放形式	治理措施				有组织排放口编号	污染物排放浓度 /m g/m ³	污染物排放速率 /kg/h	排污口基本情况	排放标准		污染防治设施名称	编号	处理能力 / t/a	收集效率 %	治理工艺及去除率 %	是否为可行技术	排放浓度 /m g/m ³	排放速率 /k g/h	1	纳米晶材料	熔炼、成型	烟尘（颗粒物）	155 6.46 40	0.9 96 32	60. 81	有组织	滤芯	TA001	1	95	滤芯过滤99	是	DA001	0.6 08 1	0.0 031 55	高度15m、内径0.3m、温度120℃	30
序号	产品	产污环节	污染物种类	废气量/万 m ³ /a	产生量 t/a	产生浓度 /m g/m ³	排放形式	治理措施				有组织排放口编号	污染物排放浓度 /m g/m ³	污染物排放速率 /kg/h									排污口基本情况	排放标准																																			
								污染防治设施名称	编号	处理能力 / t/a	收集效率 %				治理工艺及去除率 %	是否为可行技术	排放浓度 /m g/m ³	排放速率 /k g/h																																									
1	纳米晶材料	熔炼、成型	烟尘（颗粒物）	155 6.46 40	0.9 96 32	60. 81	有组织	滤芯	TA001	1	95	滤芯过滤99	是	DA001	0.6 08 1	0.0 031 55	高度15m、内径0.3m、温度120℃	30	/																																								
运营期环境影响和保护措施																																																											

2	纳米晶材料	熔炼、成型	烟尘（颗粒物）	/	$\frac{0.049}{82}$	/	无组织	/	/	/	/	/	/	/	$\frac{0.0166}{1}$	/	$\frac{1.0}{1}$	/
3	喷嘴包	钻铣加工	颗粒物	/	$\frac{0.03}{3}$	/	无组织	/	/	/	$\frac{100}{0}$	$\frac{99}{9}$	是	/	$\frac{0.0001}{1}$	/	$\frac{1.0}{1}$	/

(1) 熔炼烟尘 (G1、G2、G3)

本项目采用真空熔炼炉将原材料熔炼成母合金，制带机将熔炼好的母合金进行二次重熔后喷射成型，检验工序产生的不合格产品先利用非真空熔炼炉进行第一次熔炼，再重新进行配料。熔炼烟尘产生量参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中铸造环节熔炼工艺（感应电炉/电阻炉及其他）污染物产污系数：颗粒物 0.479 千克/吨产品、工业废气量 7483m³/t 产品。本项目产品产量 990t/a，真空熔炼炉、制带机按两次熔炼计；非真空熔炼炉处理不合格产品，纳米晶材料生产线不合格产品产生量按 100t/a 计，则熔炼烟尘中颗粒物产生量为 0.99632t/a，废气量 15564640m³/a。项目真空熔炼炉、制带机密闭，非真空熔炼炉未密闭，同时考虑到真空熔炼炉、制带机打开炉盖添加原料及取出母合金成品时会有烟尘逃逸，收集效率按 95%计。真空熔炼炉、制带机产生的熔炼烟尘经抽风管通往滤芯过滤处理后通过 15m 排气筒排放，滤芯过滤处理效率取 99%，则熔炼烟尘有组织产生量为 0.9465t/a、产生速率为 0.3155kg/h、产生浓度 60.81mg/m³；排放量 0.009465t/a、排放速率为 0.003155kg/h、排放浓度 0.6081mg/m³。无组织产生及排放量为排放量 0.04982t/a、产生及排放速率为 0.01661kg/h。

(2) 机加工废气 (G4)

本项目采用钻铣加工中心对氮化硼喷嘴进行开缝处理，需加工的氮化硼喷嘴10000个/a，氮化硼喷嘴按60g每个计，开缝损耗按5%计算，以损耗部分全为废气颗粒物计，则机加工废气颗粒物产生量为0.03t/a。钻铣加工中心全密闭，钻铣加工产生的颗粒物由设备自带的除尘设施全部收集处理，处理效率99%以上，则机加工废气（颗粒物）无组织排放量0.0003t/a，排放速率0.0001kg/h。

非正常工况下按熔炼烟尘废气处理设施完全失效考虑（钻铣加工中心与自带除尘设施联动，本项目不考虑其非正常工况）

表 4-2 非正常工况下废气源强核算结果一览表

污染源		污染物	产生情况	排放情况
有组织	熔炼烟尘	颗粒物	0.3155kg/h	0.3155kg/h

2、废气污染治理设施可行性分析

熔炼烟尘：

参考《排污许可证申请与核发技术规范 工业炉窑》中表 3 熔炼工艺——其他熔炼炉窑颗粒物推荐污染防治设施为湿式除尘、重力除尘、水膜除尘、旋风除尘、袋式除尘、静电除尘、湿式除尘。项目真空熔炼炉、制带机密闭，真空熔炼炉、制带机产生的熔炼烟尘经抽风管通往滤芯过滤处理后通过 15m 排气筒排放，符合要求。

3、大气排放口基本情况

本项目大气排放口基本情况见下表。

表4-3 大气排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口名称	污染物种类	排放口地理坐标		排气筒高度(m)	排气筒出口内径(m)	排气温(°C)
				经度	纬度			
1	DA001	熔炼烟尘排气筒	颗粒物	111°44'16.332"	28°56'31.151"	15	0.3	120

4、废气达标排放分析

(1) 有组织排放源达标分析

根据工程分析，本项目有组织排放污染物达标情况见下表。

表4-4 废气有组织排放源及达标排放情况

排放口编号	污染物	排气筒高度/m	排放情况		标准限值		执行标准	是否达标
			速率/(kg/h)	浓度/(mg/m ³)	速率/(kg/h)	浓度/(mg/m ³)		
DA001	颗粒物	15	0.00316	0.64	/	30	《常德市工业炉窑大气污染综合治理实施方案》	达标

由上表可知，本项目有组织废气排放浓度和排放速率均满足相应标准要求，可实现达标排放。

(2) 无组织排放源达标分析

采用估算模型 AERSCREEN，对无组织面源的最大落地浓度进行估算。无组织排放达标论证结果见下表。

表 4-5 废气无组织排放达标情况表 单位：mg/m³

污染工序	污染因子	计算结果	排放标准	是否达标
		浓度最高值		
熔炼、成型；钻铣	颗粒物	0.008	《大气污染物综合排放标准》(GB16279-1996)	达标

加工				
----	--	--	--	--

5、废气环境影响分析结论

本项目所在区域大气环境质量现状为不达标区，通过相关政策方案的实施，加快大气污染治理，预计区域空气质量将逐年好转。根据工程分析可知，本项目各废气排放源均采用相应可行技术进行治理，净化后满足达标排放要求。此外，本项目周边环境主要保护目标枫树岗安置小区不在厂区下风向，预计项目建成后不会对其产生明显不利影响。综上，本项目大气环境影响可接受。

6、项目营运期废气监测计划

参考《排污单位自行监测技术指南 电子工业》（HJ1253-2022）及《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017），项目营运期废气监测计划如下：

表 4-6 项目营运期废气监测计划

	产污设施	监测点位	监测指标	监测频率
有组织废气	真空熔炼炉、制带机	DA001	颗粒物	次/年
无组织废气	真空熔炼炉、非真空熔炼炉、制带机、钻铣加工中心	F4 号楼厂界	颗粒物	次/年

二、废水环境影响和保护措施

1、源强计算

（1）熔炼炉冷却用水

原料熔化和保温过程中，中频感应熔化炉熔化温度高达 1400℃，为保护中频电源和炉体结构需采用冷却水进行间接冷却，本项目制带系统（冷却辊）制带过程中，需将 1300℃ 的钢水以极短的时间降为 200℃ 以下，为达到极冷效果，需用冷却水来实现，冷却水通过闭式循环冷却塔、供水管路、回水管路等设施循环使用。

参考《工业循环冷却水处理设计规范》（GB/T500050-2017），本项目闭式循环冷却系统补充水量取循环水量的 5%，项目循环水量为 10m³/h，因此，冷却水的补充水量为 0.5m³/h，即 5m³/d，1500m³/a。本项目循环系统水循环使用，每 3 个月排放一次（排放进入污水管网），单次排水量 83m³，则冷却水排放量为 332m³/a。参考《工业循环冷却水处理设计规范》（GB/T500050-2017）表 3.1.7，COD 浓度 150mg/L，则 COD 产生及排放量为 0.0498t/a。

（2）生活污水

项目劳动定员 50 人，住宿员工 50 人，年工作 300 天，根据《湖南省用水定额》（DB43/T

388-2020)，员工水量按 145L/人·d 计算，则生活用水量约 7.25m³/d，2175m³/a。生活污水产生量按用水量的 80%计，则生活污水产生量为 5.8m³/d，即 1740m³/a。类比常德市同类生活污水水质，COD_{Cr}、BOD₅、SS、氨氮、动植物油初始浓度约为 250mg/L、150mg/L、200mg/L、30mg/L、15mg/L。生活污水中 COD_{Cr}、BOD₅、SS、氨氮、动植物油产生量分别为 0.435t/a、0.261t/a、0.348t/a、0.0522t/a、0.0261t/a。生活污水经化粪池处理后排入管网。处理后的水质为 COD_{Cr}200mg/L、BOD₅120mg/L、SS160mg/L、氨氮 24mg/L、动植物油 12mg/L，污染物的排放量为 COD_{Cr}0.348t/a、BOD₅0.2088t/a、SS0.2784t/a、氨氮 0.04176t/a、动植物油 0.02088t/a。

项目具体给水量见下表 4-7。

表 4-7 项目用排水量一览表

用水名称		用水标准	数量	用水量 (m ³ /d)	用水量 (m ³ /a)	排水 系数	排水量 (m ³ /a)	备注
熔炼 冷却 水	熔炼炉 冷却	0.61m ³ /h	3000h	6.1	1832	/	332	循环水量 30000m ³ /a
生活 用水	住宿	145L/人·d	50 人	7.25	2175	0.8	1740	/
合计					2415	0.8	2072	/

项目各类废水产生情况如下表所示：

表 4-8 项目废水产生情况一览表

污水类型	污水产生 量	项目	主要污染物				
			COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	动植物油
生活污水	1740m ³ /a	浓度值 mg/L	250	150	200	30	15
		产生量 t/a	0.435	0.261	0.348	0.0522	0.0261
冷却水排 水	332m ³ /a	浓度值 mg/L	150	/	/	/	/
		产生量 t/a	0.0498	/	/	/	/

表 4-9 本项目废水产污及排放情况一览表

生活污水		污水排放量约 1740m ³ /a				
主要污染物		COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	动植物油
处理前	浓度 (mg/L)	250	150	200	30	15
	产生量(t/a)	0.435	0.261	0.348	0.0522	0.0261
化粪池处理后	浓度 (mg/L)	200	120	160	24	12
	排放量(t/a)	0.348	0.2088	0.2784	0.04176	0.02088
排放标准	浓度 (mg/L)	≤400	≤250	≤300	≤25	--

冷却水排水		污水排放量约 332m ³ /a				
主要污染物		COD	/	/	/	/
排放情况	浓度 (mg/L)	150	/	/	/	/
	排放量(t/a)	0.0498				
排放标准	浓度 (mg/L)	≤400	/	/	/	/

2、废水处理设施可行性分析

(1) 处理设施

根据《排污许可证申请与核发技术规范 电子工业》，生活污水处理设施推荐技术为：隔油池+化粪池、其他。

(2) 废水处理设施依托可行性分析

湖南智见园区管理服务有限公司食堂、机加车间设隔油池；每栋楼各设一个化粪池，处理生活污水量 72000m³/a、地面清洗水 237m³/a。本项目生活污水量 1740m³/a，仅占湖南智见园区管理服务有限公司废水处理量的 2.42%，湖南智见园区管理服务有限公司隔油池、化粪池设计处理规模有一定的余量，能满足本项目生活污水处理需求。项目所在地污水管网已铺设完成，本项目废水经桃林路排至德山污水处理厂。

(3) 废水排入德山污水处理厂可行性分析

根据项目污水排放走向图（见附图）可知，本项目位于湖南省常德经济开发区，园区工业企业污水处理均依托德山污水处理厂。根据现场探勘可知，厂区北侧民建路污水管网已建成，厂区废水可经青山路污水管网，向东进入常德大道污水管网，最终进入德山污水处理厂深度处理。目前德山污水处理厂仅 1 条线投入运营，处理规模为 5 万 m³/d，尚有足够余量处理本项目废水。

污水经德山污水处理厂处理后稳定达到城镇污水处理厂一级 A 排放标准，对东风河的影响较小。

表4-10 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	1	2
废水类别	生活污水	冷却水排水
污染物种类	SS、COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N、 动植物油	COD
排放去向	进入德山污水处理厂	进入德山污水处理厂
排放规律	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	间断排放，排放期间流量稳定且有规律

污染治理设施	污染治理设施编号	TW001	/
	污染治理设施名称	生活污水处理系统	/
	污染治理设施工艺	化粪池	/
排放口编号		DW001	
排放口设置是否符合要求		<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
排放口类型		<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放口	
其他信息		/	

3、排污口基本情况

项目废水排放口基本情况见下表：

表 4-11 项目废水排放口情况一览表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量(万t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准或浓度限值(mg/L)
1	DW001	111.73655309	28.94361080	0.2072	德山污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	/	德山污水处理厂	COD	50
									BOD	10
									氨氮	8
									石油类	1
									总氮	15
									总磷	0.5
									动植物油	1
SS	10									

注：厂区西北角民建路总排口

4、废水监测计划

参考《排污单位自行监测技术指南 电子工业》（HJ1253-2022）及《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017），项目营运期废水监测计划如下：

表 4-12 项目废水监测计划

监测点位	监测指标	监测频率
废水总排放口 DW001	流量、pH 值、COD、NH ₃ -N、BOD ₅ 、SS、总磷、总氮、动植物油	月

三、噪声环境影响和保护措施

1、噪声污染源强分析

本项目主要噪声源为设备运行产生的机械性噪声，其源强在 60~80dB(A)之间。采取的噪声防治措施为安装减振垫与厂房隔声、控制作业时间等措施。

表 4-13 主要设备噪声源强一览表

项目	位置	数量/台	声源声级 dB(A) (单个设备)	持续时间	治理措施	治理后建筑物内声源参数
分卷机	生产厂房 F4	2	70-75	工况时	减振等削减 5-10 分贝；厂房隔声吸声，降噪 20 分贝	60~65
非晶压力制带机	生产厂房 F4	2	70-75			60~65
非真空熔炼炉	生产厂房 F4	1	60-70			50~60
真空熔炼炉	生产厂房 F4	1	60-70			50~60
捷豹摆杆式空压机	生产厂房 F4	1	90-100			80-90
钻铣加工中心	生产厂房 F4	1	80-90			70-80

根据上表，本次评价使用“环安噪声环境影响评价系统”对项目噪声影响进行预测，预测参数见图 4-1，根据预测结果，厂界噪声预测结果见表 4-12 和图 4-2。

表 4-14 项目营运期噪声监测计划

监测点位	监测因子	监测频率
厂界四周外 1m	等效连续 A 声级	次/季度

四、固废环境影响分析和保护措施

1、固体废物产生情况

本项目固体废物主要为生活垃圾、一般工业固体废物及危险废物，一般工业固体废物包括废包装材料、炉渣、浮渣、废弃耗材、边角料、不合格产品、除尘器收集的粉尘（烟尘）；危险废物主要包括废矿物油与含矿物油废物、废弃的含油抹布、劳保用品。

(1) 一般固体废物

①废包装材料（S1、S5、S8、S9）

项目废包装材料产生量约为 2t/a，收集后外售。

②炉渣（S2）

项目熔炼炉添加打炉料镁砂产生炉渣，产生量约40t/a，作为一般工业固体废物填埋。

③浮渣（S3）

项目熔炼炉熔炼工序产生浮渣，产生量约10t/a，外售综合利用。

④废弃耗材（S4）

项目熔炼、成型等工序会产生废弃耗材，其中废氮化硼喷嘴10000个/a、废钢玉坩埚200个/a、废石墨坩埚120个/a、废取样石墨坩埚350个/a、废石墨烤炉芯24个/a、废喷嘴杯10000个/a、废小过滤网20000个/a，均交由生产厂家回收利用；废测温棒23000个/a委托环卫部门处理。

⑤边角料（S6）

产品在剪切等过程中产生的边角料，主要为铁等，边角料产生量约1t/a，回收重熔。

⑥不合格产品（S7）

项目在检测过程中会产生一定的不合格品，产生量约99t/a，纳米晶材料不合格产品回收利用。

⑦除尘器收集的烟尘（S10）

项目熔炼工序采用滤芯过滤处理熔炼烟尘，烟尘的收集量约为 0.937t/a，外售综合利用。

⑧除尘器收集的粉尘（S11）

项目钻铣工序采用自带除尘设施处理机加工废气，粉尘的收集量约为 0.0297t/a，委托环卫部门处理。

(2) 生活垃圾（S12）

项目劳动定员 50 人，生活垃圾按人均产生量 1kg/d 计算，产生量为 15t/a，生活垃圾收集后委托当地环卫部门清运处理。

(3) 危险废物

①废矿物油与含矿物油废物 (S13)

项目润滑油产生废油桶，油桶产生量约 0.1t/a。生产设备进行维修、更换润滑油过程中会产生废矿物油，废矿物油产生总量为 0.5t/a。根据《国家危险废物名录（2025 年版）》，废油桶、废矿物油为危险废物，废物类别：HW08，废物代码 900-249-08（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）。

②废弃的含油抹布、劳保用品 (S14)

项目机械设备在维护维修过程中会产生一定量的含油抹布及手套，产量约为 0.05t/a。根据《国家危险废物名录（2025 年版）》，油抹布及手套属于危险废物，废物类别：HW49，废物代码 900-041-49。

表 4-15 固体废物产生及去向情况汇总表

序号	固废名称	产生工序	固废属性	产生量 t/a	处置方式
1	废包装材料	原料拆包、包装	一般工业固体废物	2	外售综合利用
2	炉渣	熔炼		40	
3	浮渣	熔炼		10	外委填埋
4	废弃耗材	熔炼、成型		废氮化硼喷嘴 10000 个/a、废钢玉坩埚 200 个/a、废石墨坩 120 个/a、废取样石墨坩 350 个/a、废石墨烤炉芯 24 个/a、废喷嘴杯 10000 个/a、废小过滤网 20000 个/a	交由生产厂家回收利用
5	边角料	分卷、辊剪		1	回用于生产线
6	不合格产品	检测		99	
7	烟尘	除尘器		0.937	外售综合利用
8	粉尘	除尘器		0.0297	
9	废测温棒	熔炼		23000 个/a	交由环卫部门处置
10	生活垃圾	员工生活	/	15	
11	废矿物油与含矿物油废物	设备维护	危险废物	0.6t/a	分类收集暂存，委托有资质的单位处理
12	废弃的含油抹布、劳保用品			0.05t/a	

2、固体废物环境管理

(1) 生活垃圾：厂区内员工日常生活产生的生活垃圾，垃圾桶暂存，定期交由环卫部门统一清运。

(2) 一般固体废物环境管理

一般工业固体废物应执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)中的有关规定，各类废物分类收集、定点堆放在厂区内的一般固废暂存场，废包装材料、浮渣、除尘器收集的熔炼烟尘外售至物资回收公司；边角料、不合格产品回用于生产线；废弃耗材交由生产厂家回收利用，其中废测温棒委托环卫部门处理；炉渣外委填埋处理；除尘器收集的机加工粉尘委托环卫部门处理。

(3) 危险废物收集的环境管理要求

本项目产生的危险废物包括废矿物油与含矿物油废物、废弃的含油抹布、劳保用品，收集后暂存在厂区危废暂存间，定期委托具有处理危废资质的单位处理，不外排。

依据《危险废物收集、贮存、运输技术规范》(HJ 2025-2012)，本项目应采取以下措施：

①危险废物的收集应根据危险废物产生的工艺特征、排放周期、危险废物特性、废物管理计划等因素制定收集计划。

②危险废物的收集应制定详细的操作规程，内容至少应包括适用范围、操作程序和方法、专用设备和工具、转移和交接、安全保障和应急防护等。

③危险废物收集和转运作业人员应根据工作需要配备必要的个人防护装备，如手套、防护镜、防护服、防毒面具或口罩等。

④危险废物收集时应根据危险废物的种类、数量、危险特性、物理形态、运输要求等因素确定包装形式。

⑤应根据收集设备、转运车辆以及现场人员等实际情况确定相应作业区域，同时要设置作业界限标志和警示牌。

(3) 危险废物贮存的环境管理要求

本项目依托湖南智见园区管理服务有限公司的危险废物暂存间，面积约20m²，可容纳本项目产生的危险废物。在按上述要求建设的前提下，预计不会对周边环境空气、地下水、土壤等造成不利影响。本项目危险废物贮存情况见下表。

表4-16 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况

贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产废位置	占地面积/m ²	贮存方式	贮存能力	贮存周期
危险废物暂存间	废矿物油与含矿物油废物	HW08	900-249-08	生产车间	20	废矿物油桶装；废弃包装物开口朝上平放	0.6t	1年
	废弃的抹布及劳保用品	HW49	900-041-49			桶装	0.05t	1年

本项目危险废物贮存设施应严格按照《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）和《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关要求进行建设。

本项目根据性状和成分不同在危废暂存间进行分区堆放。危险废物暂存间设有专用标志、隔离间隔断，不混堆。

危险废物暂存间按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）建设。具体要求如下：

- ①地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容。
- ②必须有泄漏液体收集装置、气体导出口及气体净化装置。
- ③设施内要有安全照明设施和观察窗口。
- ④用以存放装载液体、半固体危险废物容器的地方，必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙。
- ⑤应设计堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚所围建的容积不低于堵截最大容器的最大储量或总储量的五分之一。
- ⑥不相容的危险废物必须分开存放，并设有隔离间隔断。
- ⑦危险废物暂存间进行防渗处理，地面涂抹防渗涂料并进行混凝土固化处理，液体危废储存放置在托盘上。
- ⑧贮存区外建筑有径流疏导系统，防止25年一遇的暴雨流到危险废物贮存仓库内。
同时应对危险废物存放设施实施严格的管理：
 - ①危险废物贮存设施都必须按 GB15562.2的规定设置警示标志。
 - ②危险废物贮存设施周围应设置围墙或其它防护栅栏。
 - ③危险废物贮存设施应配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施。
 - ④危险废物贮存时设施内清理出来的泄漏物，一律按危险废物处理。危废仓库由专业人员操作，单独收集和贮存，严格执行《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）和《危

危险废物转移联单管理办法》，并制定好危险废物转移运输途中的污染防治及事故应急措施，严格按照要求办理有关手续。

综上所述，本项目固体废物去向明确合理、处置措施可行，不会对周边环境造成二次污染。

五、环境风险分析及风险防范措施

1、评价依据

根据《建设项目环境风险评价技术导则》建设项目风险源调查，调查建设项目危险物质数量和分布情况，生产工艺特点，收集危险物质安全技术说明书等基础资料。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 重点关注的危险物质及临界量，选取代表性环境风险物质，本项目风险评价以最不利情况进行预测。

项目风险物质为一氧化碳、润滑油及危险废物。一氧化碳由钢瓶存储，最大暂存量为 50kg。

对本项目涉及物质进行风险识别的具体判定过程见下表。

表4-17 本项目生产过程涉及物质风险识别表

序号	物质	CAS 号	临界量/t	最大暂存(在线)量/t	临界量比值 Q
1	一氧化碳	630-08-0	7.5	0.05	0.0067
2	润滑油	8002-05-9	2500	0.09	0.000036
3	危险废物(废矿物油与含矿物油废物)	8020-83-5	2500	0.6	0.00024
4	危险废物(废弃的含油抹布、劳保用品)	/	100	0.05	0.0005
合计					0.007476

注：当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为 I；当 $Q \geq 1$ 时，将 Q 值划分为：(1) $1 \leq Q < 10$ ；(2) $10 \leq Q < 100$ ；(3) $Q \geq 100$ 。

表 4-18 评价工作等级划分

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

2、建设项目环境风险分析

表 4-19 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	常德智见软磁喷带制造项目			
建设地点	湖南省	常德市	/	常德经济技术开发区
地理坐标	经度	111° 44' 17.722"	纬度	28° 56' 31.125"
主要危险物质及分布	原材料仓库、危废暂存间			
环境影响途径及危害后果	在物料的仓储过程，如管理操作不当或意外事故，存在着火灾/爆炸伴生/次生污染。一旦发生这类事故，将对周围环境产生较大的污染影响。 (1) 大气环境风险 企业厂区内存储一氧化碳和油类物质，引发火灾时，容易造成火势扩			

	<p>大，发生火灾对大气环境的污染影响主要来自燃烧释放的有害气体，将不可避免的对厂区敏感点产生一定的影响。火灾过程中产生的有害气体的浓度在此距离范围内会得到有效的扩散与稀释，对周围最近村庄环境空气质量只产生暂时性影响。但不会对人体健康造成损害。</p> <p>(2) 水环境风险</p> <p>润滑油及废油等发生泄漏，可能通过地面漫流污染周边水体和土壤。同时项目润滑油、一氧化碳引发火灾时，将产生大量的消防废水，该废水中含有大量的悬浮物，若直接排放，对项目周边的水质影响较大。因此，建设项目生产过程中应严控消防废水对周围地表水环境的影响。</p>
风险防范措施要求	<p>①贮存过程风险防范 本项目主要涉及危险物品（原材料）贮存区。危险物品出入库必须检查验收登记，贮存期间定期养护，控制好贮存场所的温度和湿度，做好防火防爆措施；装卸、搬运时应轻装轻卸，注意自我防护。要严格遵守有关贮存的安全规定，具体包括《仓库防火安全管理规则》、《建筑设计防火规范》、《易燃易爆化学物品消防安全监督管理办法》等。</p> <p>②生产过程风险防范 生产过程事故风险防范同样是安全生产的重要内容，本项目虽不涉及重大危险源，但仍应加强其安全管理。公司应组织员工认真学习贯彻相关安全手册，并将国家要求和安全技术规范转化为各自岗位的安全操作规程，并悬挂在岗位醒目位置，规范岗位操作，降低事故概率。生产工艺、检修时，对装置内和周围的各种易燃、易爆、可燃介质，必须采取完善的安全措施予以消除和隔离。</p> <p>③末端处置过程风险防范 加强对废气收集处理系统的维护和检修，使其处于良好的运行状态，并且需加强管理，提高工作人员的操作水平，以减少事故的发生。</p> <p>④加强管理强化意识</p>
填表说明	/

六、环保投资

本项目总投资 3000 万元，环保投资 15 万元，环保投资占总投资比例为 0.5%。具体环境保护设施投资见下表 4-20。

表 4-20 建设项目环保投资一览表

时期	污染控制类型	控制措施	环保投资(万元)
营运期	废气污染防治工程	抽风管+滤芯过滤+15m 排气筒 (DA001)	6
		车间通风	3
	废水污染防治工程	隔油池、化粪池	依托
	噪声污染防治工程	隔声、减振、消声处理	3
	固体废物处置工程	垃圾箱、固废暂存点	1
		一般固废暂存间、危险废物暂存间	依托
风险防治工程	一氧化碳防泄露装置等风险防范措施	2	
合计			15

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	熔炼烟尘	颗粒物	抽风管+滤芯过滤+15m排气筒	《常德市工业炉窑大气污染综合治理实施方案》
	无组织废气	熔炼烟尘 机加工废气	颗粒物	/ 设备自带除尘设施	《大气污染物综合排放标准》 (GB16279-1996)
地表水环境	废水总排口 DW001		COD、BOD ₅ 、 SS、NH ₃ -N、 动植物油	生活污水通过化粪池处理后排入德山污水处理厂；冷却水排水排入德山污水处理厂	《电子工业水污染物排放标准》 (GB 39731-2020)表1水污染物排放限值（间接排放）以及德山污水处理厂进水水质要求
声环境	机械噪声		等效连续 A 声级	设备减振、厂房隔声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》3类标准
电磁辐射	/		/	/	/
固体废物	废包装材料、炉渣、除尘器收集的熔炼烟尘外售至物资回收公司；边角料、不合格产品回用于生产线；废弃耗材交由生产厂家回收利用，其中废测温棒委托环卫部门处理。危险废物分类收集暂存、委托有资质的单位处理。				
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	<p>①贮存过程风险防范 本项目主要涉及危险物品（原材料）储存区。危险物品出入库必须检查验收登记，贮存期间定期养护，控制好贮存场所的温度和湿度，做好防火防爆措施；装卸、搬运时应轻装轻卸，注意自我防护。要严格遵守有关贮存的安全规定。</p> <p>②生产工艺、检修时，对装置内和周围的各种易燃、易爆、可燃介质，必须采取完善的安全措施予以消除和隔离。</p> <p>③末端处置过程风险防范 加强对废气收集处理系统的维护和检修，使其处于良</p>				

	好的运行状态。
其他环境管理要求	<p>1、排污许可管理制度</p> <p>根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）、《排污许可管理办法（试行）》（环保部令 第 48 号）及《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》（第 11 号令），根据项目所属行业类别，企业排污许可分别属于“三十四、计算机、通信和其他电子设备制造业 39——89 电子元件及电子专用材料制造 398——其他”，实施排污许可证登记管理。</p> <p>本项目涉及通用工序包括“110 工业窑炉”。经查询《常德市生态环境局关于印发常德市 2022 年重点排污单位名录的通知》，本公司不属于重点排污单位。项目热处理炉能源为电能源，属于通用工序“110 工业窑炉”属于“以电为能源的加热炉、热处理炉或者干燥炉（窑）”的情形，应实行排污许可登记管理。</p> <p>综上所述，本项目排污许可证应按登记管理执行，企业需进行排污许可登记变更。</p> <p>2、排污口规范化建设</p> <p>根据《关于开展排放口规范化整治工作的通知》（国家环境保护总局环发[1999]24 号）及《排放口规范化整治技术》（国家环境保护总局环发[1999]24 号文附件二）：一切新建、改建的排污单位以及限期治理的排污单位，必须在建设污染治理设施的同时，建设规范化排污口。项目工程投产时，各类排污口必须规范化建设和管理，而且规范化工作应于污染治理同步实施，即治理设施完工时，规范化工作必须同时完成，并列入污染治理设施的验收内容。</p> <p>企业污染物排放口（源）及固体废物贮存、堆放场必须按照国家标准《环境保护图形标志》（GB15562.1-1995）的规定设置与之相适应的环境保护图形标志牌，环境保护图形标志牌设置位置应距污染物排放口（源）、固体废物贮存（堆放）场或采样点较近且醒目处，并能长久保留。建设单位必须对排污口进行规范化建设，设立排放口标志，标志牌应注明污染物名称以警示周围群众。建设单位应在废气处理设施进出口设置采样口。</p> <p>建设单位应将相关排污情况，如：排污口的性质、编号、排污口的位置以及主要排放的污染物种类、数量、浓度、排放规律及污染治理设施的运行情况等进行建档管理。</p> <p>3、项目竣工环境保护验收</p> <p>建设项目竣工环境保护企业自行验收工作程序：</p> <p>（1）在建设项目竣工后、正式投入生产或运行前，企业按照环境影响报告表及</p>

	<p>其批复文件要求，对与主体工程配套建设的环境保护设施落实情况进行查验。</p> <p>(2) 按照环境保护主管部门制定的竣工环境保护验收技术规范，企业自行编制或委托具备相应技术能力的机构，对建设项目环境保护设施落实情况进行调查，开展相关环境监测，编制竣工环境保护验收调查（监测）报告。企业、验收调查（监测）机构及其相关人员对验收调查（监测）报告结论终身负责。</p> <p>(3) 验收调查（监测）报告编制完成后，由企业法人组织对建设项目环境保护设施和环境保护措施进行验收，形成书面报告备查，并向社会公开。</p> <p>(4) 企业自行组织竣工环境保护验收时，应成立验收组，对建设项目环境保护设施及其他环境保护措施进行资料审查、现场踏勘，形成验收意见，验收组成员名单附后。</p>
--	---

六、结论

常德智见新材料有限公司常德智见软磁喷带制造项目（重新报批）选址符合经开区规划及规划环评要求，符合园区三线一单控制要求，无明显环境制约因素，不存在《建设项目环境保护管理条例》中不予批准的情形。项目在施工和生产过程中落实本报告提出的各项环保措施和风险防范措施后，其产生的废水、废气和噪声污染物均可达标排放，固废安全合理处置，环境风险可控，从环境保护角度分析，本项目的建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类\项目	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物产 生量）①	现有工程 许可排放 量 ②	在建工程 排放量（固体废物产 生量）③	本项目 排放量（固体废物产 生量）④	以新带老削减量 （新建项目不 填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物产 生量）⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物	0	0	0	0.009465t/a	0	0.009465t/a	+0.009465t/a
废水	COD	0	0	0	0.3978t/a	0	0.3978t/a	+0.3978t/a
	氨氮	0	0	0	0.04176t/a	0	0.04176t/a	+0.04176t/a
一般工业 固体废物	废包装材料	0	0	0	2t/a	0	2t/a	+2t/a
	炉渣	0	0	0	40t/a	0	40t/a	+40t/a
	浮渣	0	0	0	10t/a	0	10t/a	+10t/a
	边角料	0	0	0	1t/a	0	1t/a	+1t/a
	不合格产品	0	0	0	99t/a	0	99t/a	+99t/a
	烟尘	0	0	0	0.937t/a	0	0.937t/a	+0.937t/a
	粉尘	0	0	0	0.0297t/a	0	0.0297t/a	+0.0297t/a
	废氮化硼喷嘴	0	0	0	10000 个/a	0	10000 个/a	+10000 个/a
	废钢玉坩埚	0	0	0	200 个/a	0	200 个/a	+200 个/a
	废测温棒	0	0	0	23000 个/a	0	23000 个/a	+23000 个/a
	废石墨坩	0	0	0	120 个/a	0	120 个/a	+120 个/a
	废取样石墨坩	0	0	0	350 个/a	0	350 个/a	+350 个/a
废石墨烤炉芯	0	0	0	24 个/a	0	24 个/a	+24 个/a	

	废喷嘴杯	0	0	0	10000 个/a	0	10000 个/a	+10000 个/a
	小过滤网	0	0	0	20000 个/a	0	20000 个/a	+20000 个/a
危险废 物	废矿物油与含 矿物油废物	0	0	0	0.6t/a	0	0.6t/a	+0.6t/a
	废弃的含油抹 布、劳保用品	0	0	0	0.05t/a	0	0.05t/a	+0.05t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

