

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

(公示版)

项目名称：年产 12000 吨功能陶瓷粉体项目（一期）

建设单位：四川微石新材料科技有限公司

编制日期：2024 年 4 月

中华人民共和国生态环境部

编制单位和编制人员情况表

项目编号	euz8de		
建设项目名称	四川微石新材料科技有限公司年产12000吨功能陶瓷粉体项目（一期）		
建设项目类别	36—081电子元件及电子专用材料制造		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称（盖章）	四川微石新材料科技有限公司		
统一社会信用代码	91511700MACQQQDQ0Y		
法定代表人（签章）	尹祝明		
主要负责人（签字）	阳志平		
直接负责的主管人员（签字）	阳志平		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	重庆百海环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91500600MA60QN192E		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
卢远刚	2015035550352013558080000474	BH002224	卢远刚
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
廖维科	环境保护措施监督检查清单、结论	BH063565	廖维科
胡隽泉	建设项目基本情况、主要环境影响和保护措施	BH054990	胡隽泉
卢远刚	建设项目工程分析、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	BH002224	卢远刚

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位 重庆百海环保科技有限公司（统一社会信用代码 91500000MA60QN192B）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的 四川微石新材料科技有限公司年产12000吨功能陶瓷粉体项目（一期） 项目环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为 卢远刚（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 2015035550352013558080000474，信用编号 BH002224），主要编制人员包括 卢远刚（信用编号 BH002224）、胡隽泉（信用编号 BH054990）、廖维科（信用编号 BH063565）（依次全部列出）等 3 人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位(公章):





营业执照

统一社会信用代码

91500000MA60QN192B



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



名称 重庆环保科技服务有限公司

类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

法定代表人 廖维科

注册资本 壹佰万元整

成立日期 2020年01月22日

住所 重庆市两江新区金山街道栖霞路16号5幢5-2

经营范围 一般项目：工程造价咨询业务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；环保咨询服务；科技中介服务；环境保护专用设备制造；物业管理；人力资源服务（不含职业中介活动、劳务派遣服务）；通用设备修理；建筑废弃物再生技术研发；非常规水源利用技术研发；资源循环利用服务技术咨询；耐火材料生产；信息咨询服务（不含许可类信息咨询业务）；企业管理；水土流失防治服务；水利相关咨询服务；环境应急治理服务；水环境污染防治服务；大气环境污染防治服务；土壤污染防治服务；水环境污染治理与修复服务；噪声与振动控制服务；环境保护监测；污水处理及其再生利用；水资源管理；生态环境监测及检测仪器仪表销售。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

登记机关 2023



一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产 12000 吨功能陶瓷粉体项目（一期）		
项目代码	川投资备【2307-511726-99-01-385186】FGQB-0125 号		
建设单位联系人	阳志平	联系方式	19955375088
建设地点	四川省达州高新区斌郎街道新材料产业园 4 号楼		
地理坐标	(107 度 28 分 15.334 秒, 31 度 7 分 52.359 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 电子元件及电子专用设备制造 398 电子专用材料制造（电子化工材料制造除外）
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	达州高新区行政审批局	项目审批（核准/备案）文号	川投资备【2307-511726-99-01-385186】FGQB-0125 号
总投资（万元）	4000	环保投资（万元）	120
环保投资占比（%）	3	施工工期	4 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 ）	5000m ²
专项评价设置情况	对照《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》中“表1 专项评价设置原则表”，本项目土壤、声环境不开展专项评价，大气、地表水、环境风险等是否开展专项评价情况见下表1-1。 表 1-1 专项评价设置原则表（截取本项目相关）		
	类别	设置原则	本项目情况对照
	大气	排放废气含有毒有害污染物 ¹ 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标 ² 的建设项目。	本项目不涉及有毒有害污染物，故无需开展大气专项评价。
	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂。	本项目产生的污水经厂区内沉淀池沉淀处理达标后排入园区管网。本项目不属于工业废水直排建设项目，故无需开展地表水专项评价。
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量 ³ 的建设项目。	本项目危险物质存储量未超过临界量，故无需开展环境风险专项评价。
生态	取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目。	本项目不涉及取水，故无需开展生态专项评价。	

	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目。	本项目不属于海洋工程建设项目，故无需开展海洋专项评价。
--	----	---------------------	-----------------------------

	地下水	涉及集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区。	本项目厂界 500m 范围内不涉及集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区，故无需开展地下水专项评价。 注：1、废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。2、环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜區、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。3、临界里及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169）附录 B、附录 C。 由上表可知，本项目不需要设置专项评价。
规划情况	<p>规划名称：《四川达州经济开发区调区发展规划》；</p> <p>审批机关：四川省人民政府；</p> <p>审批文件名称及文号：《四川省人民政府关于四川达州经济开发区扩区调位的批复》（川府函〔2013〕114号）。</p>		
规划环境影响评价情况	<p>规划环评文件名称：《达州高新区技术产业园区核心区规划环境影响报告书》；</p> <p>审查机关：四川省生态环境厅；</p> <p>审查文件及文号：《四川省生态环境厅关于印发〈达州高新区技术产业园区核心区规划环境影响报告书〉审查意见的函》（川环建函〔2023〕32号）。</p>		
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>1.1 项目与四川达州高新技术产业开发区核心区规划符合性分析</p> <p>2023 年达州高新技术产业开发区对核心区开展环境影响评价工作，并取得了四川省生态环境厅出具的规划环评审查意见（川环建函〔2023〕32号）。达州高新技术产业开发区核心区总规划面积 2602.4197 公顷，北接长田片区，东临达渝高速公路，西以州河为界，南以营达高速为界。主导产业定位以新材料、新能源、高端装备制造为主导产业，并辅助发展数字经济、现代物流。</p> <p>本项目位于达州高新区新材料产业园 4 号楼，根据《达州高新技术产业开发区核心区规划图》可知，本项目用地性质为工业用地。本项目产品为功能陶瓷粉体，产品成分为球形氧化铝，主要作为电子、通讯、汽车等行业散热材料制备的原材料，项目属于 C3985 电子专用材料制造业，与园区规划主导产业不冲突。因此综上所述，本项目符合四川达州高新技术产业开发区核心区规划。</p> <p>1.2 与规划环评及审查意见符合性分析</p> <p>根据《达州高新区技术产业园区核心区规划环境影响报告书》，达州高新区核心区的产业定位，环境准入要求如下：</p> <p>产业定位：以新材料、新能源、高端装备制造为主导产业，辅助发展数字经</p>		

济、现代物流等。

环境准入：

(1) 禁止引入清洁生产水平达不到相应行业二级标准或国内先进水平的项目。

(2) 禁止新引入与周边生活空间冲突或经环保论证与周边企业、规划用地环境不相容的项目。

(3) 禁止新引入不符合国家、地方重金属污染防治规划的项目。

(4) 禁止新建制浆造纸、制革、水泥、冶炼、氯碱化工、农药化工、联碱生产等项目。

本项目位于达州高新区新材料产业园4号楼，项目营运期产品为功能陶瓷粉体，产品成分为球形氧化铝，主要作为电子、通讯、汽车等行业散热材料制备的原材料，项目属于C3985电子专用材料制造业，不属于上述环境准入要求中的鼓励类、限制类、禁止类项目，视为允许类项目。本项目使用的能源为天然气、电、水，均为清洁能源，并且本项目采用国内先进生产工艺设备。综上，本项目符合达州高新区技术产业园区核心区规划要求。

其他
符合
性分
析

1.3 产业政策及产业准入符合性分析

1.3.1 产业政策符合性

本项目运营期产品为功能陶瓷粉体，主要作为电子、通讯、汽车等行业散热材料制备的原材料。根据《国民经济行业分类》(GB/T4754-2017)及第1号修改单的相关内容，本项目属于C3985电子专用材料制造。根据《产业结构调整指导目录(2024年本)》(国家发展和改革委员会令第7号)，本项目不属于鼓励类、限制类和淘汰类项目，视为允许类项目；同时，项目在生产过程中也不使用国家明令禁止的淘汰类和限制类设备及工艺。建设单位已在达州高新区行政审批局取得了《四川省固定资产投资项目备案表》，备案号：川投资备【2307-511726-99-01-385186】FGQB-0125号。因此，本项目符合国家和四川省现行产业政策。

综上所述，本项目建设符合国家现行产业政策要求。

1.3.2 与“三线一单”符合性分析

2021年12月27日，四川省生态环境厅办公室发布《关于印发〈产业园区规划环评“三线一单”符合性分析技术要点(试行)〉和〈项目环评“三线一单”符合性分析技术要点(试行)〉的通知》(川环办函〔2021〕469号)，本次评价结合四川省“三线一单”符合性分析系统、《四川省达州市“三线一单”优化完善工作成果》(2021.5)及《达州市人民政府关于落实生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线制定生态环境准入清单实施生态环境分区管控的通知》(达市府发〔2021〕17号)，按川环办函〔2021〕469号要求对本项目“三线一单”符合性分析如下。

(1) 项目涉及的环境管控单元

根据四川省“三线一单”符合性分析系统和“三线一单”符合性分析系统。本项目位于达州市达川区环境综合管控单元工业重点管控单元(管控单元编码ZH51170320003，管控单元名称：达州高新技术产业园区)，本项目涉及环境单元4个，涉及的管控单元见下表。

表1.3-1 本项目涉及环境管控单元情况一览表

环境管控单元编码	环境管控单元名称	所属市(州)	所属区县	准入清单类型	管控类型
----------	----------	--------	------	--------	------

ZH51170320004	达州高新技术产业园区	达州市	达川区	环境综合	环境综合管控单元 工业重点管控单元
YS5117032210001	州河达川区白鹤山控制单元	达州市	达川区	水环境分区	水环境工业污染重点管控区

YS5117032310003	达州高新技术产业园区	达州市	达川区	大气环境分区	大气环境高排放重点管控区
YS5117032530001	达川区城镇开发边界	达州市	达川区	资源利用	土地资源重点管控区
YS5117032550001	达川区自然资源重点管控区	达州市	达川区	资源利用	自然资源重点管控区



图 1-1 项目所在区域“三线一单”符合性分析查询结果

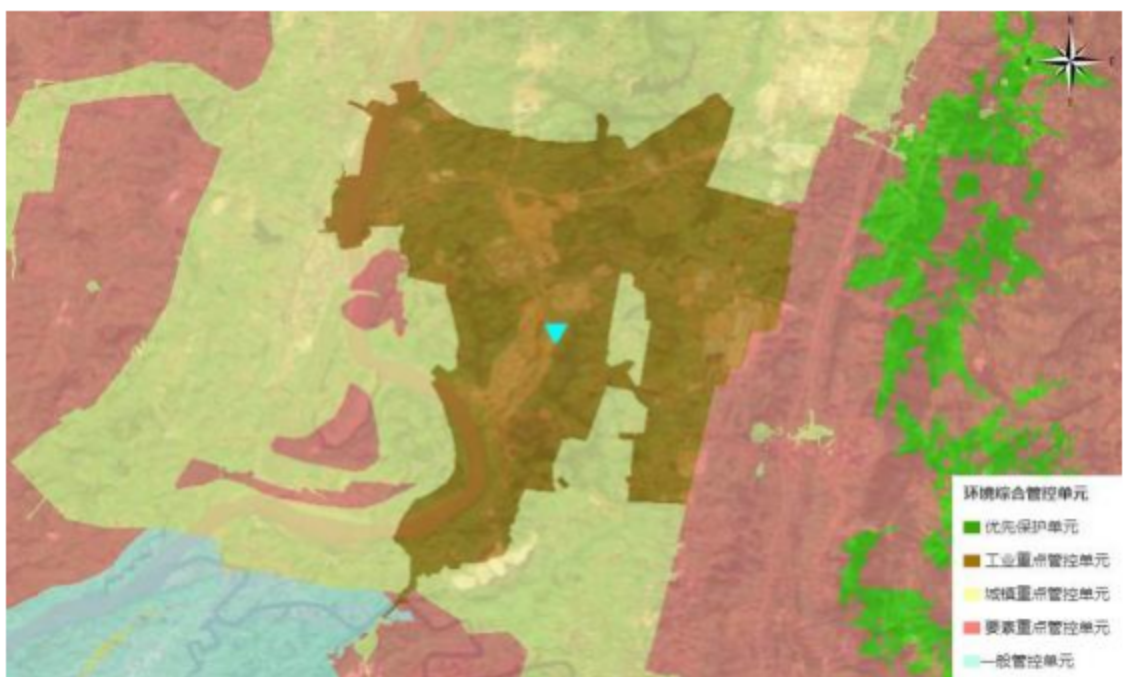


图 1-2 项目涉及管控单元情况图

(2) 生态环境准入清单符合性分析

本项目位于达州高新区，结合《四川省达州市“三线一单”优化完善工作成果》，本项目位于环境综合管控单元工业重点管控单元，本次评价从空间布局约束、污染物排放管控、环境风险防控、资源开发效率等四个维度进行普适性清单管控要求进行符合性分析。本次评价参照四川省“三线一单”符合性分析系统分析结果，分别从空间布局约束、污染物排放管控、环境风险防控、资源开发效率等四个维度进行单元级清单管控要求符合性分析。具体如下表：

表1.3-2 本项目生态环境准入清单符合性分析一览表

“三线一单”具体要求			项目对应情况介绍	符合性分析	
类别	对应管控要求				
达州高新技术产业园区、ZH51170320004	普适性清单管控	空间布局约束	<ul style="list-style-type: none"> - 禁止在长江干支流 1 公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目，严控新建石油化工、煤化工、涉磷、造纸、印染、制革等项目。 - 禁止从事《长江经济带发展负面清单指南（试行）》禁止准入类事项。 - 引进项目应符合园区规划环评和区域产业准入及负面清单要求。 - 禁止新建不符合国家产业政策和行业准入条件的高污染项目。 - 工业园区禁止新建高污染燃料锅炉。 - 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。 - 未通过认定的化工园区，不得新建、改扩建化工项目（安全、环保、节能和智能化改造项目除外），按属地原则依法依规妥善做好未通过认定化工园区及园内企业的转型、关闭、处置及监管工作。 	<p>本项目为 C3985 电子专用材料，不属于石化项目。不属于《长江经济带发展负面清单指南（试行）》禁止准入类事项。项目符合园区规划准入及负面清单要求。本项目使用天然气作为能源，天然气为清洁能源，不属于高污染燃料。项目固体废弃物均得到合理处置。</p>	符合
		限制开发建设的活动要求	<ul style="list-style-type: none"> - 严格控制污染物新增排放量，对新建排放二氧化硫、氮氧化物、工业烟粉尘和 VOCs 的项目实施源头 2 倍削减量替代。 - 严格实施环评制度，将细颗粒物达标情况纳入规划环评和相关项目环评内容，加快制定颗粒物、VOCs 排放总量管理配套政策。 - 严格控制新建、扩建燃煤发电项目。 - 严控达州市主城区上游沿岸地区新建石油化工、煤化工、涉磷、造纸、印染、制革等项目。 		

				不符合空间布	-- 现有属于禁止引入产业门类的企业，应按相关规定限期整治或退出。		
--	--	--	--	--------	-----------------------------------	--	--

			局要求活动的退出要求	<p>- 重点区域城市钢铁企业要切实采取彻底关停、转型发展，就地改造、域外搬迁等方式。四川省达州钢铁集团有限责任公司处于四川省大气污染防治重点区域，属于“彻底关停、转型发展，就地改造、域外搬迁”企业；</p> <p>- 引导重污染产业退出或搬迁、企业分类退城入园，逐步打破近水靠城的历史工业布局。加大城市区域现有装备水平低、环保设施差的微小企业“关、停、并、转”实施力度，清理建成区上风向重点涉气项目。</p> <p>- 石化、现代煤化工项目应纳入国家产业规划。新建、扩建石化、化工、焦化、有色金属冶炼、平板玻璃项目应布设在依法合规设立并经规划环评的产业园区。</p>		
		污染物排放管控	允许排放量要求	<p>达州市 2025 年水污染物允许排放量 COD4396.41t，氨氮 418.7t，TP45.36t；达州市 2025 年大气污染物一次 PM_{2.5} 5805t、SO₂ 12773t、NO_x11892t、VOCs 13969t</p>	<p>项目针对各污染物并采取了有效的污染防治措施，生产废水经沉淀池处理后，与生活污水一并经新材料产业园生化池处理，达标后排入园区市政污水管网，最后进入葛洲坝污水处理厂深度处理。符合污染物排放管控相关要求。</p>	符合

				<p>项目产生的生产废水由企业自行处理达到《污水排放综合标准》三级或相应的行业排放标准后排入园区污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 A 标或更严格标准后排放项目产生的生产废水由企业自行处理达到《污水排放综合标准》三级或相应的行业排放标准后排入园区污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》</p>	<p>项目不属于钢铁行业，本项目针对废气等污染物的排放、环境风险管理和防控方面采取了有效的措施，能够达标排放。本项目生产废水</p>
--	--	--	--	--	--

				<p>准》一级A标或更严格标准后排放。</p> <ul style="list-style-type: none"> - 达川区为四川省大气污染防治重点区域，执行大气污染物特别排放限值。 - 汽车及配套行业含有表面处理、电镀等生产工艺，其磷化废水、电镀废水等均需自行预处理，确保第一类污染物实现车间排放达标，重金属排放量满足国家及地方控制要求。 - 含五类重点控制的重金属（汞、镉、铅、砷、铬）废水实现零排放。 	<p>经沉淀池处理后，与生活污水一并经新材料产业园生化池处理，达标后排入园区市政污水管网，最后进入葛洲坝污水处理厂深度处理。本项目不涉及表面处理、电镀工艺，不涉及重金属排放。</p>
			其他污染物排放管控要求	<p>新增资源等量或倍量替代：上一年度水环境质量未完成目标的，新建排放水污染的建设项目按照总量管控要求进行倍量削减替代。</p> <p>上一年度空气质量年平均浓度不达标的城市，建设项目新增相关污染物按照总量管控要求进行倍量削减替代。</p> <p>对新建排放二氧化硫、氮氧化物、工业烟粉尘和VOCs的项目实施现役源倍量削减量替代。严禁钢铁、水泥、电解铝、平板玻璃等行业新增产能，对确有必要新建的必须实施等量或减量置换，防范过剩和落后产能跨地区转移。</p>	<p>本项目为C3985电子专用材料。项目针对废气等污染物的排放、环境风险管理和防控方面采取了有效的措施，不属于高污染、高耗能的产业，符合生态环境标准、要求。</p>
			污染物排放绩效水平准入要求	<p>新、改扩建项目污染排放指标满足《四川省省级生态工业园区指标》综合类生态工业园区要求。工业固体废弃物利用处置率达100%，危险废物处置率达100%。</p> <p>国家大气污染防治重点区域（以下简称重点区域）内新建耗煤项目还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；重点区域执行大气污染物特别排放限值，严禁新增钢铁、电力、水泥、玻璃、砖瓦、陶瓷、焦化、电解铝、有色等重点行业大气污染物排放。</p> <p>钢铁行业新建应参考达州市“三线一单”生态环境分区管控中钢铁行业资源环境绩效准入门槛。</p> <p>2030年，渠江流域用水总量控制在31.61亿立方米以内，渠江干流COD排放总量限制在4.89万吨内、氨氮排放总量限制在0.54万吨内。全面推进节水型社会建设，加强河湖（库）水域岸线保护及管理，加</p>	<p>项目满足园区规划要求，为允许类项目。工业固体废弃物利用处置率达100%，危险废物处置率达100%，满足《四川省省级生态工业园区指标》综合类生态工业园区要求。本项目不涉及煤炭使用，不属于重点行业，不涉及重点行业大气污染物排放。</p>

				强入河排污口规范化建设，加强工业污染、农业农村污染、船舶港口污染防治。对流域内饮用水源地进行有效保护及规范化建设。		
			联防联控要求	强化区域联防联控，严格落实《关于建立跨省流域上下游突发水污染事件联防联控机制的指导意见》；定期召开区域大气环境形势分析会，强化信息共享和联动合作，实行环境规划，标准，环评，执法，信息公开“六统一”，协力推进大气污染源头防控，加强川东北区域大气污染防治合作。	本项目实行环境规划，标准，环评，执法，信息公开“六统一”。	
		环境风险防控	其他环境风险防控要求	企业环境风险防控要求：涉及有毒有害、易燃易爆物质新建、改扩建项目，严控准入要求。（根据《GB 8978-2002》中第一类污染物以及《优先控制化学品名录》《有毒有害大气污染物名录》《有毒有害水污染物名录》确定）。对钢铁、焦化平板玻璃、铜铅锌硅冶炼等环境影响大或环境风险高的项目类别，不得以改革试点名义随意下放环评审批权限或降低审批要求。园区环境风险防控要求：园区风险防控体系要求：构建三级环境风险防控体系，强化危化品泄漏应急处置措施，确保风险可控。针对化工园区进一步强化风险防控。杜绝危化品泄漏、事故排放等，确保环境安全。用地环境风险防控要求：化工、电镀等行业企业拆除生产设施设备、构筑物和污染治理设施，要事先制定残留污染物清理和安全处置方案，要严格按照有关规定实施安全处理处置，防范拆除活动污染土壤。有色金属矿采选、有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革、天然（页岩）气开采、铅蓄	本项目不属于涉及有毒有害、易燃易爆物质新建、改扩建项目；不属于钢铁、焦化平板玻璃、铜铅锌硅冶炼项目；本项目涉及的危化品采取严格的风险防范措施，风险可控。	符合

				<p>电池、汽车制造、农药、危废处置、电子拆解等行业企业及其他可能影响土壤环境质量的的生产设施设备、构筑物和污染治理设施的拆除，按照有关规定制定残留污染物清理和安全处置方案，要严格按照有关规定实施安全处理处置，防范拆除活动污染土壤。</p>		
			水资源利用总量要求	<p>新、改扩建项目污染水耗指标满足《四川省省级生态工业园区指标》综合类生态工业园区要求；到2022年，万元国内生产总值用水量、万元工业增加值用水量较2015年分别下降30%和28%。</p>	<p>本项目生产用水，满足《四川省省级生态工业园区指标》综合类生态工业园区要求。</p>	
		资源开发效率要求	能源利用总量及效率要求	<p>川东北区域实施新建项目与煤炭消费总量控制挂钩机制，耗煤建设项目实行煤炭消耗等量减量替代。提高煤炭利用效率和天然气利用占比，工业领域有序推进“煤改电”和有序推进“煤改气”。</p> <ul style="list-style-type: none"> - 大力实施和推广以电代煤、以电代油工程，重点在城市交通、工商业等领域实施以电代油、以电代煤。 - 增加天然气对煤炭和石油的替代，提高天然气民用、交通、发电、工业领域天然气消费比重。 - 实施煤炭消费总量控制：严格控制煤炭消费总量；严格控制新建、改建、扩建耗煤项目，新增耗煤项目实行煤炭消耗减量倍量替代。 - 鼓励使用清洁能源，重点区域建设项目原则上不新建燃煤自备锅炉。鼓励重点区域高炉-转炉长流程钢铁企业转型为电炉短流程企业。大宗物料优先采用铁路、管道或水路运输，短途接驳优先使用新能源车辆运输。 - 推进清洁能源的推广使用，全面推进散煤清洁化整治；禁止新建每小时10蒸吨以下的燃煤锅炉及其他燃煤设施。 - 地级以上城市建成区禁止新建每小时20蒸吨以下燃煤锅炉；对20蒸吨及以上燃煤锅炉实施脱硫改造，建设高效脱硫设施；对循环流化床锅炉以外的燃煤发电机组一律安装脱硫设施，对燃煤锅炉和工业锅炉现有除尘设施实施升级改造，确保达到新的排放标准 and 特别排放限值 	<p>项目不涉及资源开发利用，项目使用天然气作为能源，不涉及煤炭的使用。</p>	符合

			禁燃区要求	<ul style="list-style-type: none"> - 高污染燃料禁燃区内禁止燃用的燃料为《高污染燃料目录》(2017)中 III 类(严格)燃料组合,包括: (一)煤炭及其制品;(二)石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油;(三)非专用锅炉或未配置高效除尘设施的专用锅炉燃用的生物质成型燃料。 - 禁燃区内禁止销售、燃用高污染燃料;禁止新建、改建、扩建燃用高污染燃料的设施和设备。 - 禁燃区内已建成的高污染燃料燃用设施由辖区人民政府制定限期改造计划,改用天然气、页岩气、液化石油气、电或其他清洁能源 	项目使用燃料为天然气,不设置燃煤锅炉及其他燃煤设施。不使用煤炭等高污染燃料。	
州河达川区白鹤山控制单元, YS5117032210001	空间布局约束	禁止开发建设活动的要求 限制开发建设活动的要求 允许开发建设活动的要求 不符合空间布局要求活动的退出要求 其他空间布局约束要求		/		
	污染物排放管控	<p>城镇污水污染控制措施要求 工业废水污染控制措施要求 严格落实排污许可制度,持证排污,达标排放;强化工业企业储存危险化学品监管,完善储存防护设施;加快布局分散的企业向园区集中;推进工业园区“零直排区”建设,加强企业废水预处理和排水管理,严格执行污水处理厂接管标准。新建有色金属矿产采选禁止工矿废水排放;现有企业强化尾矿库、污水处理设施监管。</p> <p>农业面源水污染控制措施要求 船舶港口水污染控制措施要求 饮用水水源和其它特殊水体保护要求</p>		项目建设后进行排污许可相关手续办理;生产废水经沉淀池处理后,与生活污水一并经新材料产业园生化池处理,达标后排入园区市政污水管网,最后进入葛洲坝污水处理厂深度处理。危险废物按照相关要求要求进行存储。本项目不属于有色金属采矿项目	符合	
	环境风险防控	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。		项目不在长江干支流岸线一公里范围内,运营期加强风险管控措施,满足相关要求。		
达州高新技术产业	空间布局约束	禁止开发建设活动的要求 限制开发建设活动的要求 允许开发建设活动的要求 不符合空间布局要求活动的退出要求 其他空间布局约束要求		/	符合	

	园区， YS51 17032 31000 3	污染物排放 管控	<p>工业废气污染控制要求</p> <p>1、全面淘汰 10 蒸吨/小时及以下燃煤锅炉，原则上不再新建 35 蒸吨/小时及以下的燃煤锅炉，推进县级及以上城市建成区淘汰 35 蒸吨/小时及以下燃煤锅炉，以工业余热、电厂热力、清洁能源等替代煤炭。</p> <p>2、加快推进火电、钢铁、铸造（含烧结、球团、高炉工序）水泥、焦化行业燃煤锅炉和工业炉窑超低排放改造及深度治理。稳步实施陶瓷、玻璃、铁合金、有色、砖瓦等行业企业深度治理，推进工业炉窑煤改电（气）和低氮燃烧改造。全面加强钢铁、建材、有色、焦化、铸造重点行业无组织排放治理。生物质锅炉采用专用锅炉，配套布袋等高效除尘设施，禁止掺烧煤炭、垃圾等其他物料。</p> <p>加快实施低 VOCs 含量原辅材料替代。持续开展 VOCs 治理设施提级增效，对采用单一低温等离子、光氧化、光催化以及非水溶性 VOCs 废气采用单一喷淋吸收等治理技术且无法稳定达标的，加快推进升级改造。强化 VOCs 无组织排放整治。石化、化工等行业加强非正常工况废气排放管控。推进涉 VOCs 产业集群治理提升。</p>	<p>本项目针对各污染物采取了有效的污染防治措施，废气经治理后由 3 根 20m 高排气筒达标排放；排胶工序产生的 VOCs 采用设备自带尾气燃烧裂解装置通过电解热裂解方式处理；生产废水经沉淀池处理后，与生活污水一并经新材料产业园生化池处理，达标后排入园区市政污水管网，最后进入葛洲坝污水处理厂深度处理，符合污染物排放管控相关要求。</p>	
	达川区城镇开发边界， YS51 17032 53000 1	空间布局约束	<p>1.以城镇开发建设现状为基础，综合考虑资源承载能力、人口分布、经济布局、城乡统筹、城镇无序蔓延科学预留一定比例的留白区，为未来发展留有开发空间城镇建设和发展不得违法违规侵占河道、湖面、滩地 2.城镇开发边界调整报国土空间规划原审批机关审批</p>	<p>本项目在达州高新区新材料产业园内，用地性质为工业用地。</p>	符合
	达川区自然资源重点管控区， YS51 17032 55000 1	空间布局约束 污染物排放管控 环境风险防控 资源开发利用效率要求	<p>土地资源开发效率要求 土地资源开发利用里不得超过土地资源利用上线控制性指标。 能源资源开发效率要求</p> <p>其他资源开发效率要求</p>	/	符合
<p>1.3.3 与相关法规、规范符合性分析</p> <p>对比相关法规、规范，项目符合性分析如下：</p> <p>表1.3-3 与污染防治等相关规划符合性</p>					
	相关污染防治规划文件	规划要求	项目情况	符合性	
	《大气污染防治	加强施工扬尘监管，积极推进绿色施	项目施工期要求严格	符合	

<p>治行动计划》 (国发(2013) 37号)</p>	<p>工, 建设工程施工现场应全封闭设置围挡, 严禁敞开式作业, 施工现场道路应进行地面硬化。渣土运输车辆应采取密闭措施, 并逐步安装卫星定位系统。推行道路机械化清扫等低尘作业方式。</p>	<p>采取各项污染防治措施, 务必确保“三废”达标排放和固废得到合理处置。</p>	
	<p>推进挥发性有机物污染治理。在石化、有机化工、表面涂装、包装印刷等行业实施挥发性有机物综合整治, 在石化行业开展“泄漏检测与修复”技术改造。限时完成加油站、储油库、油罐车的油气回收治理, 在原油成品油码头积极开展油气回收治理。完善涂料、胶粘剂等产品挥发性有机物限值标准, 推广使用水性涂料, 鼓励生产、销售和使用低毒、低挥发性有机溶剂。</p>	<p>本项目排胶工艺产生的挥发性有机物采用尾气燃烧裂解装置通过电加热裂解进行处理, 颗粒物污染物由布袋除尘系统处理后经3根排气筒达标排放。</p>	<p>符合</p>
<p>《中华人民共和国水污染防治法》(2017年修正)</p>	<p>排放工业废水的企业应当采取有效措施, 收集和处理产生的全部废水, 防止污染环境。含有毒有害水污染物的工业废水应当分类收集和处理, 不得稀释排放。向污水集中处理设施排放工业废水的, 应当按照国家有关规定进行预处理, 达到集中处理设施处理工艺要求后方可排放。</p>	<p>项目生产废水经沉淀池处理后, 与生活污水一并经新材料产业园生化池处理, 达标后排入园区市政污水管网, 最后进入葛洲坝污水处理厂深度处理, 处理达标后排入州河。</p>	<p>符合</p>
<p>《国务院关于印发水污染防治行动计划的通知》国发(2015) 17号)</p>	<p>(一) 狠抓工业污染防治专项整治十大重点行业。制定造纸、焦化、氮肥、有色金属印染、农副食品加工、原料药制造、制革、农药、电镀等行业专项治理方案, 实施清洁化改造。新建、改建、扩建上述行业建设项目实行主要污染物排放等量或减量置换。 (五) 调整产业结构严格环境准入。根据流域水质目标和主体功能区规划要求, 明确区域环境准入条件, 细化功能分区, 实施差别化环境准入政策。建立水资源、水环境承载能力监测评价体系, 实行承载能力监测预警, 已超过承载能力的地区要实施水污染物削减方案, 加快调整发展规划和产业结构。</p>	<p>本项目不属于造纸、焦化、氮肥、有色金属、印染、农副食品加工、原料药制造、制革、农药、电镀和磷化工等行业。本项目所在区域地表水环境质量现状属于达标区, 可容纳本项目建设。</p>	<p>符合</p>
<p>《〈水污染防治行动计划〉四川省工作方案》(川府发59号)</p>	<p>2.专项整治“10+1”重点行业环境保护、经济和信息化部广联合制定造纸、焦化、氮肥有色金属、印染、农副食品加工、原料药制造、制革、农药电镀和磷化工等行业专项治理方案并组织实施, 新建、改建扩建上述行业的建设项目执行氨氮、化学需氧量等量或减量置换。</p>		<p>符合</p>

	<p>《四川省打赢蓝天保卫战等九个实施方案》（川府发〔2019〕4号）</p>	<p>调整产业结构，深化工业污染治理。强化“三线一单”（生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线、生态环境准入清单）约束，明确禁止和限制发展的行业、生产工艺和产业目录，优化产业布局和资源配臵积极推行区域、规划环境</p>	<p>项目符合“三线一单”要求，本项目不属于禁止和限制发展的行业、生产工艺和产业目录。</p>	<p>符合</p>
--	---	--	---	-----------

		影响评价，新、改、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等项目的环境影响评价应满足区域、规划环境影响评价要求。		
	《四川省工业炉窑大气污染防治综合治理实施清单》	（一）新建涉工业炉窑的建设项目，原则上要入工业园区，配套建设高效环保治理设施。严禁新增钢铁、水泥、焦化、电解铝、平板玻璃等产能。（二）实施工业炉窑污染全面治理。各地推进工业炉窑大气污染防治工作的实施主体，要根据环境空气质量改善目标要求，大力推进工业炉窑全面实现达标排放	本项目位于达州市高新区新材料产业园内，用地性质为工业用地，不属于钢铁、水泥、焦化、电解铝、平板玻璃等行业；本项目针对各污染物采取了有效的污染防治措施，废气经治理后由3根20m高排气筒达标排放。	符合
	《达州高新区大气污染防治三年攻坚行动方案（2023-2025年）》	坚持“减污降碳、固标稳标”原则，以优化空间布局为主线改变工业围城现状，以“创B升A”为抓手、促进源头治理，以管住厂站用车大户为切口减少机动车污染，统筹推进工业企业退城入园、重点工业企业超低排放改造和深度治理、国三以下柴油车辆和国二以下非道路移动机械淘汰、扬尘源和面源综合治理，实现重点企业成为行业标杆，工业源、移动源、扬尘源污染物进一步削减，氮氧化物、PM _{2.5} 浓度持续下降，确保“十四五”末辖区环境空气质量稳定达标。	本项目位于新材料产业园内，用地性质为工业用地，与达州市城区距离较远；本项目针对各污染物采取了有效的污染防治措施，废气经治理后由3根20m高排气筒达标排放；本项目严格管理运输车辆，不使用国三以下柴油车辆和国二以下非道路移动机械进行货物运输。	符合
	《“十四五”噪声污染防治行动计划》（环大气[2023]1号）	严格工业噪声管理 11.树立工业噪声污染治理标杆。排放噪声的工业企业应切实采取减振降噪措施，加强厂区内固定设备、运输工具、货物装卸等噪声源管理，同时避免突发噪声扰民。	项目选用低噪声设备，基础减振，厂房隔声等措施后，厂界值能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准。	符合
	《四川省“十四五”土壤污染防治规划》	2.加强建设用地风险管控 加强土地空间管控。落实“三线单”分区管控要求，加强规划区和建设项目布局论证，根据土壤环境承载能力和区域特点，合理确定区域功能定位、空间布局。禁止在居民区、学校、医院、疗养院和养老院等单位周边新（改、扩）建可能造成土壤污染的建设项目。结合新型城镇化、产业结构调整 and 化解过剩产能等要求，有序搬迁或依法关闭对土壤造成严重污染的企业，推进城市建成区环境风险高的大中型重点行业企业搬迁改造。	本项目符合“三线单”分区管控要求，本项目为C3985电子专用材料，项目用地为工业用地。项目不位于居民区、学校、医院、疗养院和养老院等敏感区，本项目采取分区防渗，不会对土壤、地下水造成严重污染。	符合
<p>由上表可知，本项目与相关污染防治相关规划及方案要求相符。</p> <p>1.3.4 与《达州市打赢蓝天保卫战等九个实施方案》（达市府函〔2019〕120号）的符合性</p>				

本项目与《达州市打赢蓝天保卫战等九个实施方案》（达市府函（2019）120号）符合性分析详见表 1.3-4。

表1.3-4 与达州市打赢蓝天保卫战等九个实施方案的符合性分析

条例名称	相关要求	项目情况	符合性
达州市打赢蓝天保卫战等九个实施方案（达市府函（2019）120号）	严格施工扬尘监管。大力推进装配式建筑，推广节能降耗的建筑新技术和新工艺，提高绿色施工水平。加强城市施工工地扬尘管控，建立扬尘控制责任制度。各地建立施工工地管理清单并定期进行更新。研究制定建筑施工扬尘防治技术导则。严格落实“六必须、六不准”管控要求，对违法违规的工地，依法停工整改。将扬尘管理工作不到位的不良信息纳入建筑市场信用管理体系，情节严重的，列入建筑市场主体“黑名单”。督促建设单位依法将防治扬尘污染费用列入工程造价。建立扬尘在线监测体系，加强现场检查力度。严禁露天焚烧建筑垃圾，排放有毒烟尘和气体。	本项目施工期间将严格落实“六必须、六不准”管控要求。	符合
	强化堆场扬尘管控。工业企业堆场实施规范化全封闭管理。易产生扬尘的物料堆场采用封闭式库仓，不具备封闭式库仓改造条件的，应设置不低于料堆高度的严密围挡，并采取覆盖措施有效控制扬尘污染；堆场内进行搅拌、粉碎、筛分等作业时喷水抑尘，遇重污染天气时禁止进行产生扬尘的作业。物料装卸配备喷淋等防尘设施，转运物料尽量采取封闭式皮带输送。厂区主要运输通道实施硬化并定期冲洗或湿式清扫，堆场进出口设置车辆冲洗设施，运输车辆实施密闭或全覆盖，及时收集清理堆场外道路上散落的物料。建设工业企业堆场数据库，并组织安装工业堆场视频监控设施，实现工业企业堆场扬尘动态管理。加强砂石厂扬尘管控。	本项目生产用的氧化铝粉原料以及功能陶瓷粉体产品均采用吨袋包装，贮存在生产车间内，能够避免产生扬尘污染。本项目采用封闭式设备对氧化铝粉进行粉碎，设备设置有密闭管道和除尘器对粉碎粉尘进行收尘净化处理，能够实现达标排放，对周围环境影响较小。	符合
	实施园区工业废水达标整治。落实《四川省工业园区（工业集聚区）工业废水处理设施建设三年行动计划》要求，倒排工期，压实责任，按照属地管理、辖区负责的原则，市级相关部门按照管理权限督促指导各地加快推进工业园区（工业集聚区）污水处理设施建设，确保污水处理设施按期建成投入使用和正常运行。在处理设施建成前，依托生活污水处理厂、一体化应急设备全面处理工业废水，确保达标排放；处理设施建成后，加强运行维护，确保设施稳定运行。	本项目生产废水经沉淀池处理后，与生活污水一并经新材料产业园生化池处理，达标后排入园区市政污水管网，最后进入葛洲坝污水处理厂深度处理，处理达标后排入州河。	符合

根据上表的对比分析，本项目建设符合《达州市打赢蓝天保卫战等九个实施方案（达市府函（2019）120号）》中的相关要求。

1.3.5 与《长江经济带发展负面清单指南》（试行，2022年版）符合性分析

根据《推动长江经济带发展领导小组办公室关于印发〈长江经济带发展负面清单指南〉（试行，2022年版）的通知》（长江办[2022]7号），本项目与其相关要求的符合性分析见下表。

表 13-5 与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》符合性分析表

负面清单实施细则	本项目情况	符合性
禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口有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。	本项目不属于码头项目、不属于过长江通道项目。	符合
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。	本项目位于达州高新区新材料产业园内，不在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内。	符合
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项目。禁止在运用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。	本项目位于达州高新区新材料产业园，不在饮用水水源一级保护区和二级保护区的岸线和河段范围内。	符合
禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内围湖造田、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。	本项目位于达州高新区新材料产业园，不在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内、不在国家湿地公园的岸线和河段范围内。	符合
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。	本项目位于达州高新区新材料产业园，不在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区内。	符合
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。	本项目不涉及上述内容。	符合
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。	本项目不涉及上述内容。	符合
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。	本项目不属于化工项目，不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目。	符合
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。	本项目不涉及上述内容。	符合
禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。	本项目不涉及上述内容。	符合
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。	本项目不属于法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。	符合
法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	本项目严格执行法律法规及相关政策文件。	符合

根据表 1.3-6 的对比分析可知，本项目与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》（长江办[2022] 7 号）相关要求相符。

1.3.6 与《四川省、重庆市长江经济带发展负面清单实施细则（试行，2022年版）》符合性分析

本项目与《四川省推动长江经济带发展领导小组办公室、重庆市推动长江经济带发展领导小组办公室关于印发〈四川省、重庆市长江经济带发展负面清单实施细则（试行，2022 年版）〉的通知》（川长江办[2022]17 号）符合性分析详见表 1.3-6。

表13-6 与《四川省、重庆市长江经济带发展负面清单实施细则（试行，2022年版）》符合性分析表

管控内容	本项目情况	符合性
第五条 禁止新建、改建和扩建不符合全国港口布局规划，以及《四川省内河水运发展规划》《泸州—宜宾—乐山港口群布局规划》《重庆港总体规划（2035 年）》等省级港口布局规划及市级港口总体规划的码头项目。	本项目不属于过长江通道项目。	符合
第六条 禁止新建、改建和扩建不符合《长江干线过江通道布局规划（2020-2035 年）》的过长江通道项目（含桥梁、隧道），国家发展改革委同意过长江通道线位调整的除外。		符合
第七条 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。自然保护区的内部未分区的，依照核心区和缓冲区的规定管控。	本项目位于达州高新区新材料产业园，不涉及自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段。	符合
第八条 禁止违反风景名胜区规划，在风景名胜区内设立各类开发区。禁止在风景名胜区内核心景区的岸线和河段范围内建设宾馆、招待所、培训中心、疗养院以及与风景名胜区资源保护无关的项目。		符合
第九条 禁止在饮用水水源地保护区的岸线和河段范围内新建、扩建对水体污染严重的建设项目，禁止改建增加排污量的建设项目。	本项目位于达州高新区新材料产业园，不涉及饮用水水源一级保护区和二级保护区的岸线和河段。	符合
第十条 饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内，除遵守准保护区规定外，禁止新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目；禁止从事对水体有污染的水产养殖等活动。		符合
第十一条 饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内，除遵守二级保护区规定外，禁止新建、改建、扩建与供水设施和保护区无关的项目，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。		符合
第十二条 禁止在水产种质资源保护区岸线和河段范围内新建围湖造田、围湖造地或挖沙采石等投资建设项目。	本项目位于达州高新区新材料产业园，不涉及水产种质资源保护区、国家湿地公园的岸线和河段范围内。	符合
第十三条 禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内开（围）垦、填埋或者排干湿地，截断湿地水源，挖沙、采矿，倾倒有毒有害物质、废弃物、垃圾，从事房地产、度假村、高尔夫球场、风力发电、光伏发电等任何不符合主体功能定位的建设项目和开发活动，破坏野生动物栖息地和迁徙通道、鱼类洄游通道。		符合

第十四条 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岸线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。	本项目位于达州高新区新材料产业园，不在《全国重要江河湖泊水功能区划》规定的河段保护区、保留区；项目不在《长江岸线保护和开发利用总体规划》岸线保留区内，不利用、占用长江流域河湖岸线。	符合
第十五条 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。	本项目生产废水经沉淀池处理后，与生活污水一并经新材料产业园生化池处理，达标后排入园区市政污水管网，最后进入葛洲坝污水处理厂深度处理，不新设、改设或扩大排污口。	符合
第十六条 禁止在长江流域江河、湖泊新设、改设或者扩大排污口，经有管辖权的生态环境主管部门或者长江流域生态环境监督管理机构同意的除外。	本项目不属于涉及生产性捕捞的项目。	符合
第十七条 禁止在长江干流、大渡河、岷江、赤水河、沱江、嘉陵江、乌江、汉江和 51 个（四川省 45 个、重庆市 6 个）水生生物保护区开展生产性捕捞。	本项目不属于化工项目。	符合
第十八条 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。	本项目不涉及尾矿库、冶炼渣库、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。	符合
第十九条 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、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。	本项目不涉及尾矿库、冶炼渣库、磷石膏库，且不涉及生态保护红线、永久基本农田区域和其他需要特别保护的区域。	符合
第二十条 禁止在生态保护红线区域、永久基本农田集中区域和其他需要特别保护的区域内选址建设尾矿库、冶炼渣库、磷石膏库。	本项目位于合规园区，且不属于上述高污染项目。	符合
第二十一条 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。	本项目不属于石化、现代煤化工项目。	符合
第二十二条 禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。	本项目不属于法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。对《产业结构调整指导目录》中淘汰类项目，禁止投资限制类的新建项目，禁止投资，对属于限制类的现有生产能力，允许企业在一定期限内采取措施改造升级。	符合
第二十三条 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。对《产业结构调整指导目录》中淘汰类项目，禁止投资限制类的新建项目，禁止投资，对属于限制类的现有生产能力，允许企业在一定期限内采取措施改造升级。	本项目不属于产能过剩项目。	符合
第二十四条 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。对于不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业，不得以其他任何名义、任何方式备案新增产能项目。	本项目不属于燃油汽车投资项目。	符合
第二十五条 禁止建设以下燃油汽车投资项目（不在中国境内销售产品的投资项目除外）：（一）新建独立燃油汽车企业；（二）现有汽车企业跨乘用车、商用车类别建设燃油汽车生产能力；（三）外省现有燃油汽车企业整体搬迁至本省（列入国家级区域发展规划或不改变企业股权结构的项目除外）；（四）对行业管理部门特别公示的燃油汽车企业进行投资（企业原有股东投资或将该企业转为非独立法人的投资项目除外）。	本项目不属于高耗能、高排放、低水平项目。	符合
第二十六条 禁止新建、扩建不符合要求的高耗能、高排放、低水平项目。		

根据表 1.3-6 的对比分析可知，本项目与《四川省、重庆市长江经济带发展负面清单实施细则（试行，2022 年版）》（川长江办[2022]17 号）相关要求相符。

1.3.7 与《中华人民共和国长江保护法》符合性分析

本项目与《中华人民共和国长江保护法》（主席令第六十五号）符合性分析详见表 1.3-7。

表 1.3-7 与《中华人民共和国长江保护法》符合性分析

项目	《中华人民共和国长江保护法》相关内容	本项目情况	符合性
规划与管控	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。	本项目不属于化工项目。	符合
	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；但是以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目不涉及尾矿库。	符合
资源与保护	长江流域省级人民政府组织划定饮用水水源保护区，加强饮用水水源保护，保障饮用水安全。	本项目不在饮用水水源保护区内。	符合
水污染防治	磷矿开采加工、磷肥和含磷农药制造等企业，应当按照排污许可要求，采取有效措施控制总磷排放浓度和排放总量；对排污口和周边环境进行总磷监测，依法公开监测信息。	本项目不属于磷矿开采加工、磷肥和含磷农药制造。	符合
生态环境修复	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。	本项目位于达州高新区新材料产业园，不涉及利用、占用长江流域河湖岸线。	符合
	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。确因发展战略和国计民生需要建设的，应当经科学论证，并依法办理审批手续。	本项目位于达州高新区新材料产业园，不涉及长江流域水土流失严重、生态脆弱的区域。	符合
绿色发展	长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。	本项目运营期各污染物通过有效措施治理后可实现达标排放，对环境的影响较小。	符合

根据表 1.3-7 的对比分析，本项目建设符合《中华人民共和国长江保护法》（主席令第六十五号）中的相关要求。

1.3.8 与《四川省嘉陵江流域生态环境保护条例》符合性分析

本项目位于四川省达州高新区新材料产业园内，属于嘉陵江流域范围，本项目与《四川省嘉陵江流域生态环境保护条例》的符合性分析见表 1.3-7。

表 1.3-8 与《四川省嘉陵江流域生态环境保护条例》符合性分析

序号	相关内容	本项目情况	符合性
1	第十七条禁止在嘉陵江干支流岸线一公里范	本项目不属于化工项目。	符合

	围内新建扩建化工园区和化工项目。		
2	第二十一条 按照排污许可证的规定排放污染物，禁止未取得排污许可证或者违反排污许可证的规定排放污染物。	本项目建成后将按要求完善排污许可证的手续。	符合
3	第七十三条 禁止在嘉陵江流域河湖管理范围内倾倒、填埋、堆放、弃置、处理固体废物。	本项目固体废物严格按照相关要求收集和处理。	符合
4	第七十七条 嘉陵江流域产业结构和布局应当与流域生态系统和资源环境承载能力相适。禁止在嘉陵江流域重点生态功能区布局对生态系统有严重影响的产业。禁止重污染企业和项目向嘉陵江流域转移。	本项目生产废水经沉淀池处理后，与生活污水一并经新材料产业园生化池处理，达标后排入园区市政污水管网，最后进入葛洲坝污水处理厂深度处理，不属于重污染企业和项目。	符合
5	第八十条 限期禁止生产、销售、进口、使用、转让严重污染水环境的工艺和设备。	本项目所用的设备、工艺不属于严重污染水环境的工艺和设备。	符合

根据表 1.3-7 的对比分析，本项目建设符合《四川省嘉陵江流域生态环境保护条例》中的相关要求。

1.3.9 选址合理性分析

(1) 本项目位于达州高新区核心区内的新材料产业园，项目一期工程租用新材料产业园区标准厂房 4 号楼，根据《达州高新技术产业园区核心区规划图》可知，本项目用地性质为工业用地。本项目产品为功能陶瓷粉体，属于 C3985 电子专用材料制造，其生产内容不属于环境准入要求中的禁止类和鼓励类，为允许类。因此，符合高新技术产业园区核心区发展规划。

(2) 本项目所在地交通便利，原材料及产品运输方便。项目租用的标准厂房内水电、天然气、通信等主要公用设施均依托达州高新区新材料产业园内设施，目前均已建设完成。

(3) 本项目租用达州高新区新材料产业园标准厂房 4 号楼，目前新材料产业园区仅本项目已入驻，其他标准厂房均为闲置状态。本项目西侧 340m 处为西侧瓮福达州化工有限公司配套货运铁路站，490m 为瓮福达州化工有限公司（从事水溶性肥料加工及销售）；东侧 380m 处为中节能（达州）新材料有限公司（从事玻璃制品生产），东南侧 400m 为四川科润汇鑫新材料科技有限公司（从事玄武岩纤维及制品生产），东南侧 490m 处为四川纤谷塑业有限公司（从事塑料制品生产）；项目北侧 360m 处为达州玖源化工有限公司（从事复合肥及尿素加工及销售）；项目东北侧 390m 处为四川雷纳化肥有限责任公司（从事复合肥加工及销售）。

根据以上可知，本项目周围 500m 范围内无学校、医院、居民区等环境敏感点，主要为工业企业以及其它区域为园区规划用地（待建空地），企业类型多为化肥加工、材料加工以及玻璃、塑料制品生产行业等，与本项目类似。本项目产生的污染物通过采取有效的环保措施治理后，不会对周边环境产生明显影响。项目评价范围内不涉及风景名胜区、自然保护区、饮用水源保护区等敏感区域。项目营运期产生的废气、废水、噪声和固废均能得到相应有效地处理，确保达标排放。

因此，本项目与外环境相容。

综上所述，本项目选址与周围环境相容，周边不存在明显的制约因素，因此项目选址合理。

二、建设项目工程分析

2.1 建设内容

2.1.1 项目由来

根据市场发展需求，芜湖微石新材料科技有限公司拟在达州高新区建设功能陶瓷粉体生产项目，于 2023 年 7 月，在达州高新区成立全资子公司四川微石新材料科技有限公司，具体实施该项目，并于 2023 年 8 月 29 日与达州国鑫产业发展有限责任公司签订了厂房租赁协议，拟租赁新材料产业园第 4 号楼，租赁厂房建筑面积约 5000m²。四川微石新材料科技有限公司于 2023 年 7 月 24 日已在达州高新区行政审批局进行了投资备案，并取得了《四川省固定资产投资项目备案表》，备案号：川投资备【2307-511726-99-01-385186】FGQB-0125 号，拟实施“年产 12000 吨功能陶瓷粉体项目”，计划总投资 9812 万元，建设五条功能陶瓷粉体生产线。根据企业建设规划，该项目拟分两期建设，一期先行建设 3 条生产线，即先行实施：年产 12000 吨功能陶瓷粉体项目（一期）（以下简称“本项目”），建成后年产功能陶瓷粉体 5000 吨，产品成分为球形氧化铝，主要作为电子、通讯、汽车等行业散热材料制备的原材料。二期项目根据市场行情适时启动，由于二期工程目前尚未形成建设的具体方案，故本次仅针对一期年产功能陶瓷粉体 5000 吨进行评价，二期项目实施前另外编制环评。

根据《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号）等相关法律法规要求，项目应进行环境影响评价。本项目产品为功能陶瓷粉体，成分为球形氧化铝，根据《国民经济行业分类》(GB/T4754-2017)，本项目属于 C3985 电子专用材料制造，经对照《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》，本项目属于“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”中的“电子专用材料制造（电子化工材料制造除外）”，需编制环境影响报告表。为此，四川微石新材料科技有限公司委托我公司承担该项目的环评工作，接受委托后，我单位组织技术人员勘查现场并收集相关资料，根据《建设项目环境影响报告表编制指南（污染影响类）（试行）》等相关技术规范，编制完成了《四川微石新材料科技有限公司年产 12000 吨功能陶瓷粉体项目（一期）环境影响报告表》，并由建设单位报请环境保护行政主管部门审查，通过审批后的报告表及其批复文件将成为指导本项目建设 and 环境管理的重要依据。

建设
内容

2.1.2 项目基本情况

项目名称：年产 12000 吨功能陶瓷粉体项目（一期）；

建设单位：四川微石新材料科技有限公司；

建设地点：四川省达州高新区斌郎街道新材料产业园 4 号楼；

项目性质：新建；

建筑面积：5000m²；

生产规模：5000t/a 功能陶瓷粉体；

项目投资：项目总投资 9812 万元，本次一期投资 4000 万元，其中环保投资 120 万元，占总投资的 3%；

工作制度：三班制，每班 8 小时，全年工作 250 天，不设置食堂及住宿；

劳动定员：项目劳动定员 30 人；

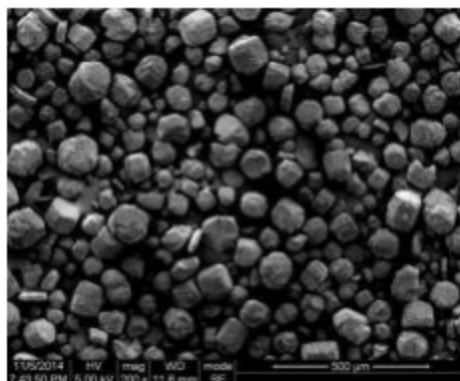
建设工期：4 个月。

2.1.3 产品方案

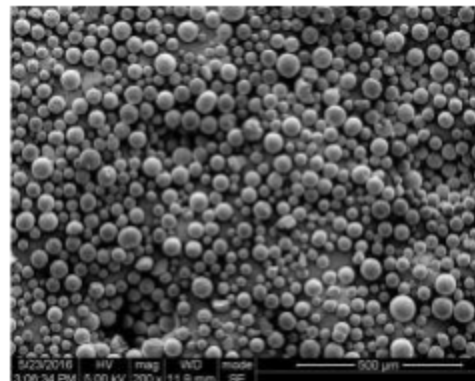
本项目产品为 1~150 μm 和 0.4~1 μm 两种规格的功能陶瓷粉体，成分均为球形氧化铝。0.4~1 μm 功能陶瓷粉体产品由外购的 5 μm 氧化铝粉采用粉碎、搅拌、造粒、排胶、烧结等工艺进行制造；1~150 μm 功能陶瓷粉体产品由外购的 150 μm 氧化铝粉采用烧球、清洗、筛分、压滤滤水、烘干等工艺进行制造。生产方案见表 2.1-1。

表 2.1-1 本项目产品方案一览表

产品名称	产品成分	规格	包装规格	生产线	生产规模
功能陶瓷粉体	球形氧化铝	1~150 μm	25kg/袋	2#、3#生产线	4000t/a
		0.4~1 μm	25kg/袋	1#生产线	1000t/a
合计					5000t/a



原料一氧化铝粉显微镜图片



产品一球形氧化铝粉显微镜图片

图 2-1 原料及产品形态示意图

本项目产品功能陶瓷粉体主要成分为球形氧化铝，由于目前球形氧化铝暂未发布国家产品质量标准，因此本项目产品主要参考母公司芜湖微石新材料科技有限公司以及行业内主要生产企业的产品标准执行，具体的产品指标详见表 2.1-2。

表 2.1-2 球形氧化铝粉产品主要指标

参数名称	规格						
	02S	05S	10S	30S	40S	70S	90S
D50 / μm	2.5 \pm 0.5	5.5 \pm 0.5	10.0 \pm 1	30.0 \pm 3	45.0 \pm 3	70.0 \pm 3	90.0 \pm 1
D90 / μm	4.5	9.0	20	60	70	120	120
电导率 / ($\mu\text{S/cm}$) \leq	60	50	50	40	40	40	30
Na ₂ O / % \leq	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
水分含量 / % \leq	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3

2.1.4 项目建设内容及规模

本项目拟租赁新材料产业园第 4 号楼，租赁厂房建筑面积约 5000m²，购置球化炉、振动筛、搅拌罐、压滤机、水洗机、干燥机、干燥机等生产设备，建设功能陶瓷粉体生产线 3 条，年产功能陶瓷粉体 5000 吨。项目主体工程由 1 栋生产厂房、辅助工程、公用工程、储运工程、环保工程组成。

本项目主要建设内容组成情况详见表 2.1-3。

表 2.1-3 本项目组成及建设内容一览表

工程分类	项目名称	主要内容及规模	可能产生的主要环境问题	
			施工期	运营期
主体工程	生产车间	共 1F，层高 17.25m，建筑面积约 5000m ² ，主要进行球形氧化铝的生产，设 3 条生产线： 1#生产线设置于厂房内东南部，设备包括 1 套卧式棒消磨砂机，搅拌桶 3 个，1 台干燥塔，1 台喷雾造粒塔，1 台排胶机，1 台卧式真空烧结炉； 2#生产线设置于厂房中西部，设备包括 1 台高温球化炉，1 台真空上料机，4 台振动筛，2 台搅拌桶，1 台压滤机，1 台离心式水洗机，1 台锥形滤水机，1 台锥形干燥机，1 台滚筒式干燥机； 3#生产线设置于厂房中西部，2#生产线南侧，设备包括 1 台高温球化炉，1 台真空上料机，4 台振动筛，2 台搅拌桶，1 台压滤机，1 台离心式水洗机，1 台锥形滤水机，1 台锥形干燥机，1 台滚筒式干燥机。	施工扬尘、施工废水、噪声及固体废物	废气、废水、噪声、固废
辅助工程	办公区	厂区内不设置食堂和住宿，仅设置办公区，位于厂房内东北部，用于员工厂内办公，面积约为 160m ² 。		生活垃圾
	纯水制备区	位于厂房中部，设置 2 套纯水制备系统，每套系统由 1 台制水机，1 个原水罐和 1 个纯水罐组成，制备能力均为 10m ³ /h。		废水、固废、噪声
	冷却系统	设置冷却水塔 2 座（循环冷却水量 200m ³ /h），分别位于厂房外西侧和西北侧，冷却水塔分别配备一个容积为 15m ³ 的冷却水池。	噪声	

	空压机	设置 2 台螺杆式空压机，为厂区生产提供压缩空气，分别设置于 2#和 3#生产线西侧。	噪声
公用工程	供水	由园区给水管网供给。	/
	排水	采用雨污分流制排水系统。雨水经雨水管道排入园区雨水管网；生产废水和生活污水经处理达标后排入园区市政污水管网。	/
	供电	由园区供电系统供给。	/
	供气	2 套制氧系统制备，置于新材料产业园已建液氧站内，位于厂房外东北侧，制备能力均为 300m ³ /h。	固废
储运工程	原材料仓库	厂房东北部设 1 个原材料仓库，用于堆放厂区原辅材料，面积约为 230m ² 。	/
	成品仓库	位于厂房东部，设 1 个成品仓库，用于暂存待出库产品，面积约为 230m ² 。	/
环保工程	废水	本项目生产废水为纯水制备浓水和产品清洗废水，清洗废水经厂区内 3 个沉淀池（容积均为 2m ³ ）沉淀处理后，与纯水制备浓水、生活污水一并进入新材料产业园生化池处理，达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后排入园区市政污水管网，经葛洲坝污水处理厂深度处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标后排入州河。	污泥
	废气	1#生产线投料粉尘无组织排放，粉碎粉尘经 TA001 袋式除尘器处理，造粒粉尘经 TA002 袋式除尘器处理后，一并通过 1 根 20m 高排气筒 DA001 排放，排胶废气经设备自带尾气燃烧裂解装置通过电解热裂解方式处理后无组织排放；2#生产线球化炉球化粉尘与天然气燃烧废气一并经两级旋风系统收集后，再经 TA003 袋式除尘器处理，然后通过 1 根 20m 高排气筒 DA002 排放；3#生产线球化炉球化粉尘与天然气燃烧废气一并经两级旋风系统收集后，再经 TA004 袋式除尘器处理，然后通过 1 根 20m 高排气筒 DA003 排放。1#生产线人工打包粉尘无组织排放，2#和 3#打包粉尘经打包机设备上方集气罩收集并通过 TA005 袋式除尘器处理后厂区内无组织排放。	粉尘、噪声
	噪声	优选高效低噪声设备；合理布局，尽量布置于厂房中；废气处理设备风机和冷却塔设置围挡隔声，风机安装消声器；各设备采取减振基础安装；加强设备维护保养。	/
	固废处置	一般固废暂存间位于厂房西北角，约 10m ² 。收集暂存废包装材料、废分子筛、废铁屑、杂质颗粒、沉淀污泥、废粘结剂桶等，定期清理收集后返回供应商或外售处理；危废暂存间位于厂房西北角，约 5m ² 。收集暂存含油废液等危险废物，设置围堰，采取防风、防雨、防晒、防渗、防漏、防腐等措施。危险废物定期交由有危废处理资质单位进行处理。	/
	生活垃圾	生活垃圾袋装收集后交由园区环卫部门处理。	/
	环境风险	一般固废暂存间、生产区作为一般防渗区，均采取地面硬化处理。沉淀池、危废间作为重点防渗区，选用防渗材料，并刷环氧树脂漆防腐。 易燃物存放处设置明显、易见的防火、防爆标识，配备相应品种和数量的消防器材；设备定期维护保养，保障安全生产；消防设施定期检查维护，电器线路定期检查、维修、保养；加强员工培训与管理，提高安全生产技能；制定环	环境风险

境风险应急预案、定期演练。

2.1.5 主要生产设备

本项目主要生产设备详见表 2.1-4。

表 2.1-4 项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	规格/型号	单位	数量	生产环节
1#生产线					
1	卧式棒销磨砂机	非标成套	套	1	粉碎
2	搅拌桶	容积 1000L	个	3	搅拌
3	干燥塔	LGZ-50	台	1	干燥
4	喷雾造粒塔	非标成套	台	1	造粒
5	储料罐	容积 500L	个	1	造粒暂存
6	排胶机	炉膛尺寸：600×500 ×1000mm	个	1	除胶
7	卧式真空烧结炉	工作区尺寸：Φ 700mm， 长度 900mm	台	1	烧结
2#生产线					
1	高温球化炉	天然气用量 165m ³ /h	台	1	球化
2	真空上料机	1.5kw	台	1	上料
3	振动筛	0.75kw，5.5kw	台	4	筛分
4	搅拌桶	5.5kw，1500L	台	2	清洗
5	压滤机	2.2kw	台	1	压滤干燥
6	离心式水洗机	22kw	台	1	压滤干燥
7	锥形滤水机	7.5kw	台	1	压滤干燥
8	锥形干燥机	60kw	台	1	烘干
9	滚筒式干燥机	60kw	台	1	烘干
10	打包机	5.5kw	台	1	打包
3#生产线					
1	高温球化炉	天然气用量 165m ³ /h	台	1	球化
2	真空上料机	1.5kw	台	1	上料
3	振动筛	0.75kw，5.5kw	台	4	筛分
4	搅拌桶	5.5kw，1500L	台	2	清洗
5	压滤机	2.2kw	台	1	压滤干燥
6	离心式水洗机	22kw	台	1	压滤干燥
7	锥形滤水机	7.5kw	台	1	压滤干燥
8	锥形干燥机	60kw	台	1	烘干
9	滚筒式干燥机	60kw	台	1	烘干
10	打包机	5.5kw	台	1	打包
公用设备					
1	制氧系统	HXFO90-100，300m ³ /h	套	2	制氧

2	纯水制备系统	10m ³ /h	套	2	制备纯水
3	冷却塔	循环水量 200m ³ /h	套	2	循环水冷却
4	空压机	螺杆式	台	2	压缩空气
环保设施					
1	袋式除尘器	非标成套	套	5	除尘
2	排气筒	DA001/DA002/DA003	个	3	废气排放
3	风机	/	台	3	废气收集

通过核查《产业结构调整指导目录（2024 年本）》（国家发展和改革委员会令第 29 号）、工信部《高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录》（第一批~第四批）及《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录（2010 年本）》（工

产业[2010]第 122 号）可知，本项目设备均不属于国家禁止或明令淘汰的设备。

本项目 0.4~1 μ m 功能陶瓷粉体生产线最大生产能力由真空烧结炉工作能力决定。本项目购置真空烧结炉规格为工作区尺寸： Φ 700mm，长度 900mm，最大工作荷载为 5.6t，烧结时间 12h，冷却时间约 20h，本项目年工作时间 6000h，则真空烧结炉全年最大生产批次为 187.5 次/a，最大产能为 1050t/a，满足设计生产能力 1000t/a 的需求。本项目 1~150 μ m 功能陶瓷粉体生产线最大生产能力由球化炉工作能力决定。根据设备厂商提供设备数据，本项目购置的球化炉最大生产能力为 350kg/h，年工作时间 6000h，最大产能为 4200t/a，满足设计生产能力 4000t/a 的需求。

2.1.6 主要原辅材料及能源消耗情况

（一）主要原辅材料及消耗量

本项目主要原辅材料及能源消耗情况详见表 2.1-5。

表 2.1-5 主要原辅材料及能源消耗一览表

序号	原料名称	单位	年用量	包装规格	厂区最大 储存量	备注
1	氧化铝粉	t	1042.93	粒径 5 μ m，1t/袋	100	固态粉料，外购
2	氧化铝粉	t	4167.39	粒径 1-150 μ m，1t/袋	500	固态粉料，外购
3	压缩氧气	万 m ³	250	/	/	厂内制备
4	粘结剂	t	10	1t/桶	5	固态颗粒，外购
5	纯水	m ³	4167.39	/	/	厂内制备
6	包装袋	万个	5	/	3	外购
能源消耗						
1	电	万度	150	园区供电		
2	新鲜水	万 m ³	3	市政供水		
3	天然气	万 m ³	210	市政供气		

(二) 主要原辅材料理化性质

氧化铝：分子式为 Al_2O_3 ，分子量102，熔点为2054℃，沸点为2980℃，是一种白色无定形粉状物，在矿业、制陶业和材料科学上又称为矾土。难溶于水的白色固体，为中性氧化物，无臭、无味、质极硬，易吸潮而不潮解（灼烧过的不吸湿）。能溶于无机酸和碱性溶液中，几乎不溶于水及非极性有机溶剂。主要作分析试剂、有机溶剂的脱水、吸附剂、有机反应催化剂、研磨剂、抛光剂、冶炼铝的原料、耐火材料等。本项目原料氧化铝需满足《氧化铝》（GB/T24487-2022）标准要求，本项目使用的氧化铝粉成分具体见下表，产品成分报告详见附件7。

表 2.1-6 氧化铝粉主要化学成分一览表

化学成分	Al_2O_3	SiO_2	Fe_2O_3	CaO
含量（%）	≥99.84	≤0.01	0.01	<0.01
化学成分	MgO	K_2O	Na_2O	TiO_2
含量（%）	0.01	<0.01	0.03	<0.01

粘结剂：本项目陶瓷粘结剂采用CERA3150粘结剂，化学成分为苯乙烯丙烯醇共聚物，含量100%，应用于陶瓷流延成膜粘合，能提高成型性及干破裂系数，具有优良的成膜、分散、吸附性能。喷雾干燥工序之前加入粘结剂与物料浆料进行混合，本项目粘结剂对氧化铝粉原料的添加比率为1%。该粘结剂产品为白色透明固体颗粒，气味有轻微氨水味，密度为1.0-1.1，不溶于水，熔点为100-110℃，闪点大于93℃，挥发物比率小于1%，常温下不产生危险分解产物，燃烧热分解产生一氧化碳，二氧化碳和水。本产品具有优异的陶瓷成型致密性和生化强度及柔韧性；优异的陶瓷粉的润湿，黏结性；排胶烧结完全分解，无残留；水性和油性材料体系通用；可以和PVA混合使用等特点。产品MSDS报告详见附件6。

2.1.7 总平面布置及其合理性

本项目租赁达州高新区新材料产业园第4号楼标准厂房进行建设，目前新材料产业园内无其他企业入驻，其他标准厂房均为闲置状态。本项目厂房共1F，厂房南北侧分别设置2个出入口，均与厂区道路相连，方便物料的运输，厂房东南部布设1#生产线，用于0.4~1 μm 功能陶瓷粉体的生产，厂房中西部布设2#、3#生产线，用于1~150 μm 功能陶瓷粉体的生产，各生产线设备按照工艺流程进行布设，便于物料的转运，东北侧为仓储区和办公区，一般固废暂存间和危废暂存间位于厂房西北角，各功能区域通过车间内部道路相接，原料仓库和成品仓库紧邻生产线布设，生产车间内部各功能分区简洁且明确，按照生产流水工程布设生

产设备，减少物料的输送，便于物料运输流通。

综上，本项目各功能分区明确，项目总平面布置合理，平面布置图详见附图 4，排水管网平面布置图详见附图 3 以及附图 5。

2.1.8 本项目依托情况

(1) 本项目租用达州高新区新材料产业园已建标准厂房，并依托所在园区内食堂，卫生间以及生化池等设施，项目所在园区已配套有市政供电、供水、排水等管网。经调查，现有供电、供水及排水设施可满足项目建设需要。

(2) 生化池依托可行性

本项目生活污水及生产废水依托新材料产业园位于本项目标准厂房外西北侧已建生化池处理达标后排入市政污水管网，生化池设计处理能力为 $100 \text{ m}^3/\text{d}$ ，由于目前新材料产业园暂未入驻其他企业，因此现富余处理量为 $100 \text{ m}^3/\text{d}$ ，能够满足本项目新增生活污水处理需求，根据上述预测结果，本项目排放到该生化池的废水排放量约为 $20.52 \text{ m}^3/\text{d}$ ，同时，本项目运营期废水污染物主要为 COD、BOD₅、NH₃-N、SS，水质简单，可生化性较好。综上，新材料产业园生化池设施能够满足项目建设需求，依托可行。

综上，新材料产业园已建生化池处理规模、处理工艺可满足本项目建设需要，依托可行。

(3) 葛洲坝污水处理厂依托可行性

葛洲坝水务（达州）有限公司（工业污水处理厂）位于经开区西南部熊家村 1 社，占地面积 30384 m^2 。设计处理能力 5 万 m^3/d ，分期建设。一期主要生产装置、生化处理及设备按 1 万 m^3/d 规模安装，土建按 2 万 m^3/d 建设，污水处理工艺采用“高效沉淀池+曝气生物滤池（BAF）+活性砂过滤”，消毒方式采用紫外线消毒，并预留远期中水回用时采用二氧化氯消毒的补氯措施。工业污水处理厂承担经开区各企业自行预处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准或相关行业排放标准，排入园区污水管网的工业废水和生活污水，最后将废水处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准后，排入州河。目前，工业污水处理厂已建成一期 1 万 m^3/d 的处理规模，服务范围为金龙大道两侧，七河路与金龙大道交叉口以西。本项目在污水处理厂服务范围，目前项目所在区域市政污水管网已建成完善，且葛洲坝污水处理厂目前一期工程尚有接纳能力。本项目生产废水经沉淀处理后，与生活污水一并经新材料产业园生化池处理

达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准排入园区市政污水管网，不会对葛洲坝污水处理厂污水管线造成冲击负荷，水质方面，项目废水主要污染物的浓度均低于标准限值的要求，无特殊污染物。因此，本项目生产废水经沉淀池处理后，与生活污水一并经新材料产业园生化池处理，达标后排入园区市政污水管网，最后进入葛洲坝污水处理厂深度处理是合理可行的。

2.1.9 公用工程

（一）给水

本项目用水由市政供水管网提供，项目厂房所在地达州高新区新材料产业园已建设有完善的供水管网。项目员工生活依托产业园内已建食堂，卫生间和住宿等设施，运营期用水主要为员工生活用水、产品清洗用水、循环冷却系统用水以及纯水制备用水。本项目粘结剂为固体颗粒，造粒工序时，将粘结剂颗粒直接加入干燥机中，与已搅拌混合后的浆状物混合，混合后固体的粘结剂则溶于浆状物中，因此粘结剂在使用前不使用水或纯水进行化胶。因本项目为避免产品沾染污水而导致质量问题，运营期内厂区内地面清洁通过扫帚打扫清洁的方式进行，不使用拖地的方式清洁，故无地面清洁用水。

（1）生活用水

本项目劳动成员 30 人，员工生活均依托新材料产业园内公共食堂、卫生间等公共设施，生活用水主要来源于员工办公、如厕、洗手用水。

（2）循环冷却系统用水

本项目使用冷却水控制球化炉的炉膛温度使之满足物料冷却所需的环境温度，冷却水与物料不接触，为间接冷却，冷却水循环使用不外排。循环冷却系统中水因蒸发等原因会损耗一些，故需定期进行补充新鲜水。本项目设有 2 台冷却塔，每天工作 24h，循环水量均为 200m³/h，蒸发损耗量约为冷却水水量的 1%，则补充损耗量为 96m³/d（24000m³/a）。冷却水在冷却管道中循环使用，因此循环冷却系统不产生废水。

（3）清洗用水

本项目产品洗涤采用项目自制纯水，本项目 1~150 μ m 功能陶瓷粉体生产线使用纯水与原料搅拌清洗的比例为 1:1，年纯水用量为 4167.39m³/a（16.67m³/d）。

（4）纯水制备用水

本项目产品洗涤采用纯水，纯水由 2 套 10m³/h 纯水制备机制备，采用“精密

过滤+反渗透”工艺制备，制备效率为 80%，则纯水制备用水量为 5209.24m³/a（20.84m³/d）。

（二）排水

本项目厂区采取雨污分流制，雨水排入园区市政雨水管网。本项目运营期产生的废水为生活污水和生产废水。生产废水包括清洗废水和纯水制备浓水，清洗废水经厂区内 3 个沉淀池（容积均为 2m³）沉淀处理后，与纯水制备浓水、生活污水一并进入新材料产业园生化池处理，达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后排入园区市政污水管网，经葛洲坝污水处理厂深度处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标后排入州河。

（1）生活污水

员工生活用水量按 50L/人·d 计算。项目劳动定员 30 人，年工作 250 天，则办公生活用水量为 1.5m³/d(375m³/a)。产污系数取 0.9，则生活污水产生量为 1.35m³/d(337.5m³/a)。

（2）清洗废水

本项目产品清洗用纯水 4167.39m³/a，洗涤后经压滤产生清洗废水，废水产生量按用水量的 90%计，产品带走部分由后续烘干工序烘干蒸发，则项目清洗废水量为 3750.65m³/a（15.0m³/d）。

（3）纯水制备废水

产品洗涤采用纯水，纯水由 2 套 10m³/h 纯水制备机制备，采用“精密过滤+反渗透”工艺制备，制备效率为 80%，因此在制备纯水过程中会产生制备废水。生产纯水量约 4167.39m³/a，则纯水制备外排浓水量为 1041.85m³/a（4.17m³/d）。

（三）水平衡

本项目用水排水量估算详见表 2.1-7，水平衡图详见图 2-2。

表 2.1-7 项目用水、排水量估算表

用水类别	用水标准	用水规模	用水量		排水量	
			(m ³ /d)	(m ³ /a)	(m ³ /d)	(m ³ /a)
生活用水	50L/人·d	30 人	1.5	375	1.35	337.5
循环冷却系统用水	按循环水量 1%计	循环水量 96m ³ /d	96	24000	0	0
纯水制备用水	5209.24m ³ /a	/	20.84	5209.24	4.17	1041.85
清洗用水	4167.39m ³ /a	使用自制纯水	0	0	15.0	3750.65
合计			118.34	29584.24	20.52	5130

注：1、年工作时间按照 250 天计；2、清洗用水使用项目自制纯水，用水量计为 0。

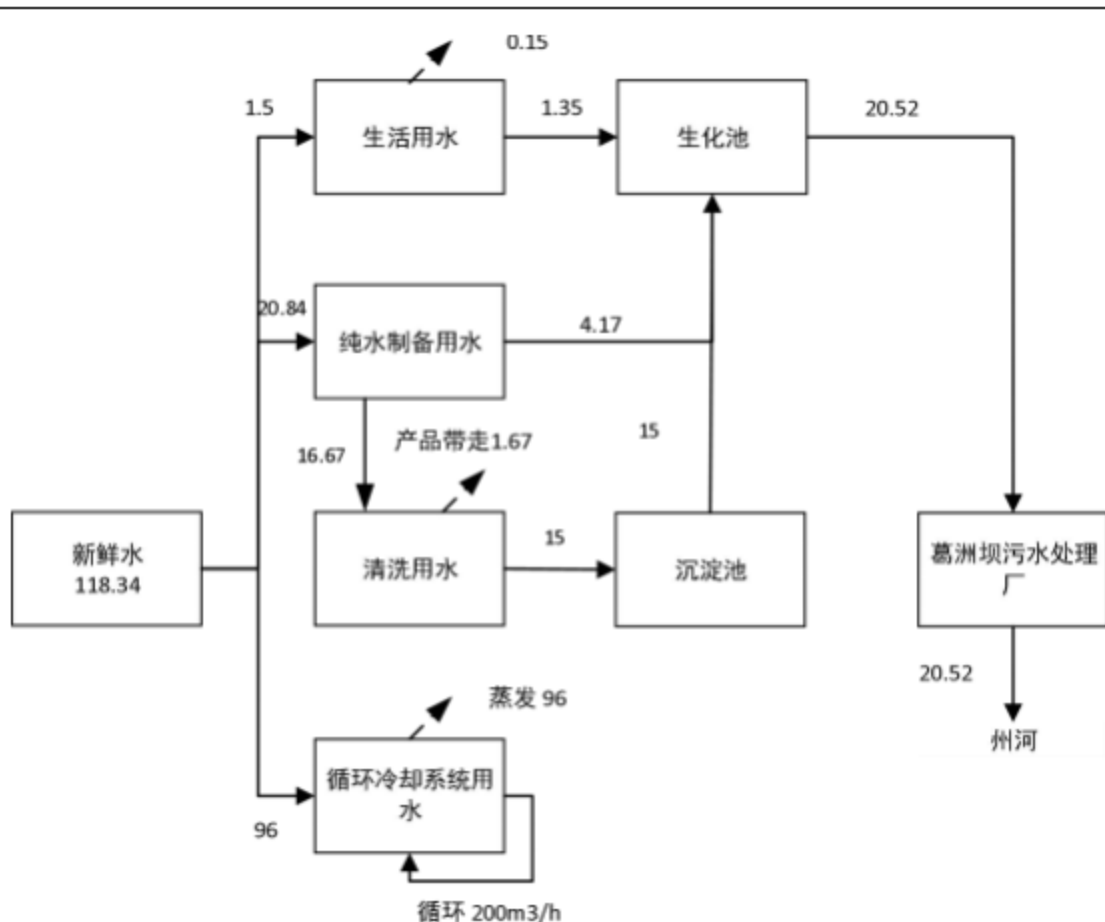


图 2-2 本项目水量平衡图 单位: m^3/d

2.1.10 物料平衡

根据工程分析, 本项目建成后全厂物料平衡见下表以及图 2-3 和 2-4 所示

表 2.1-8 建成后全厂物料平衡表

投入		产出	
物料名称	重量 (t/a)	物料名称	重量 (t/a)
5 μm 氧化铝粉	1042.93	0.4~1 μm 球形氧化铝	1000
1-150 μm 氧化铝粉	4167.39	1-150 μm 球形氧化铝	4000
粘结剂	10	投料、粉碎、造粒、打包、球化粉尘	210.07
		VOCs	9.6
		废铁屑、杂质	0.65
总计	5220.32	总计	5220.32

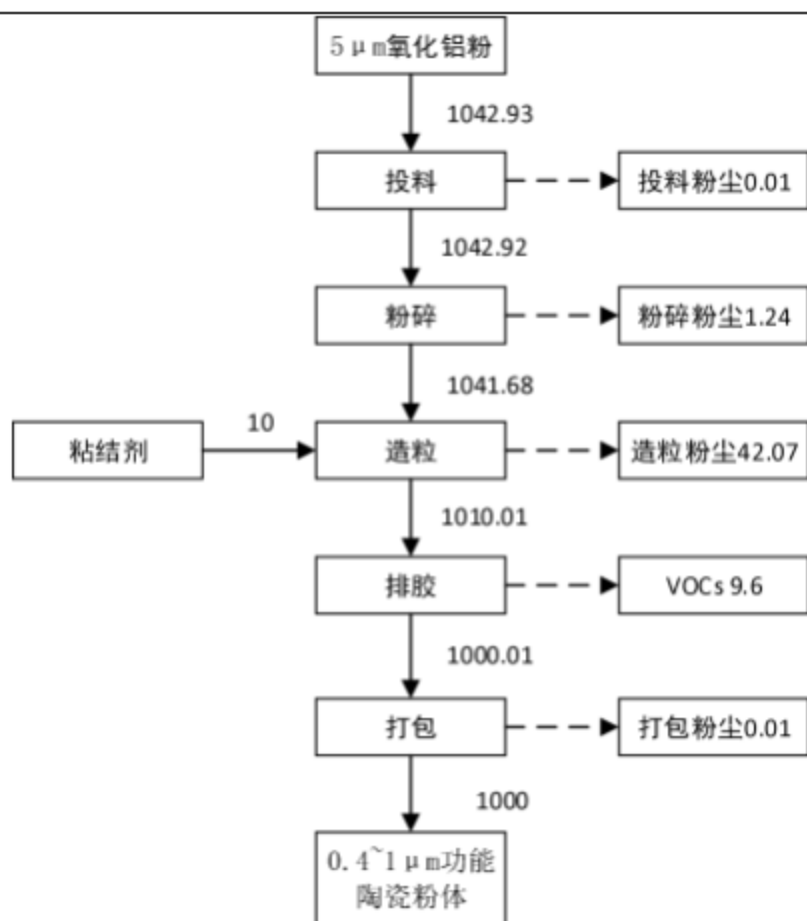


图 2-3 本项目 0.4-1 μm 功能陶瓷粉体物料平衡图 单位: t/a

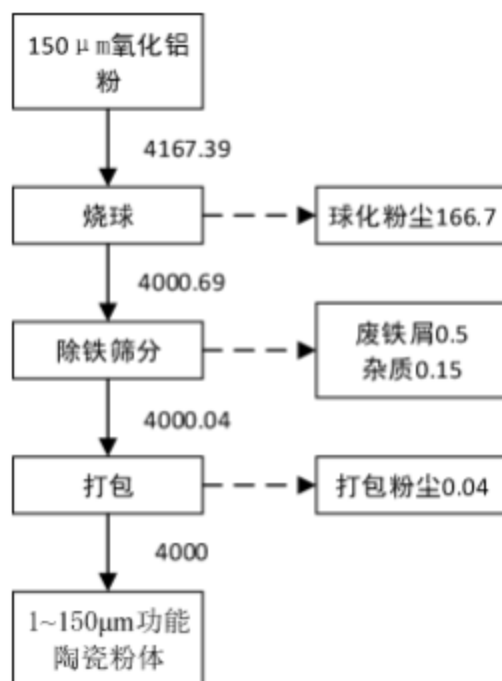


图 2-4 本项目 1-150 μm 功能陶瓷粉体物料平衡图 单位: t/a

2.1.10 主要经济技术指标

本项目主要技术经济指标详见表 2.1-9。

表 2.1-9 本项目主要技术经济一览表

序号	名称		单位	数量
1	总建筑面积		m ²	5000
2	生产规模	1~150 μm 功能陶瓷粉体	t/a	4000
		0.4~1 μm 功能陶瓷粉体		1000
3	项目投资		万元	4000
4	环保投资		万元	120
5	劳动定员		人	30
6	工作制度		天/年	250
			班次	三班制, 8h/班
7	年用水量		万 m ³ /a	3
8	电		万度/a	150
9	天然气		万 m ³ /a	210

2.2 工艺流程和产排污环节

2.2.1 施工期工艺流程及产排污环节

本项目位于达州高新区，租赁高新区新材料产业园内已建标准厂房 4 号楼进行生产经营活动，厂房及其配套的给水、排水、供电等辅助设施均已齐备并能正常使用，施工期主要是进行厂房内部装修以及设备的安装调试。施工期施工人员不在场地内食宿，施工期环境影响主要是设备安装过程中产生的噪声和废弃的设备包装材料等。项目施工期对环境的影响小而且是短暂的，随着工程竣工环境影响也随之消除。因此，本次评价对施工期只做简要分析。

本项目施工期工艺流程及产污环节详见图 2-5 所示。

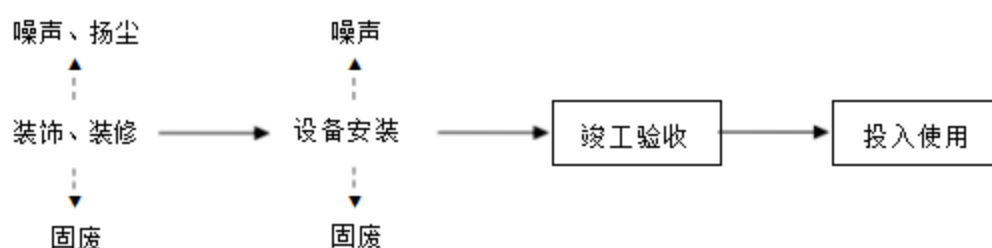


图 2-5 项目施工期工艺流程及产污环节图

施工期会产生少量生活垃圾和生活污水，环境影响主要是设备安装过程中产生的噪声和废弃的设备包装材料等，主要污染源及污染物分析如下：

(1) 废气：项目因不涉及土建工作，只需在室内进行设备的安装，不涉及大型施工机械，基本不存在施工废气的影响。

(2) 废水：项目因不涉及土建工作，基本不存在施工废水；施工人员最多达 10 人，均为设备厂商员工，不在场地内食宿。

(3) 噪声：项目因不涉及土建工作，施工过程中无需动用大量噪声强度较大的车辆和施工机械，施工期的噪声主要来源于部分设备的运输和安装。在实际施工过程中，噪声在传播途径中由于各种建筑噪声、空气的吸收作用及地面效应引起的声能衰减，而且设备安装产生的影响是暂时的，随施工的开始而消失。

(4) 固体废物：施工期的固体废弃物主要为设备安装过程产生的设备包装垃圾、施工人员产生的生活垃圾。采用分类收集，可回用的统一收集回用，不能回用的收集后由施工方统一清运处理。现场作业的施工人员将产生一定的生活垃圾，与现有项目生活垃圾一同收集，交环卫部门清运。

2.2.2 运营期工艺流程及产排污环节

本项目运营期生产的产品为功能陶瓷粉体，其中粒径为 0.4~1 μm 功能陶瓷粉

体采用 1#生产线进行生产，粒径为 1~150 μm 功能陶瓷粉体使用 2#和 3#生产线进行生产，其生产工艺流程及产污环节介绍如下。

(一) 1#生产线 0.4~1 μm 功能陶瓷粉体生产工艺流程

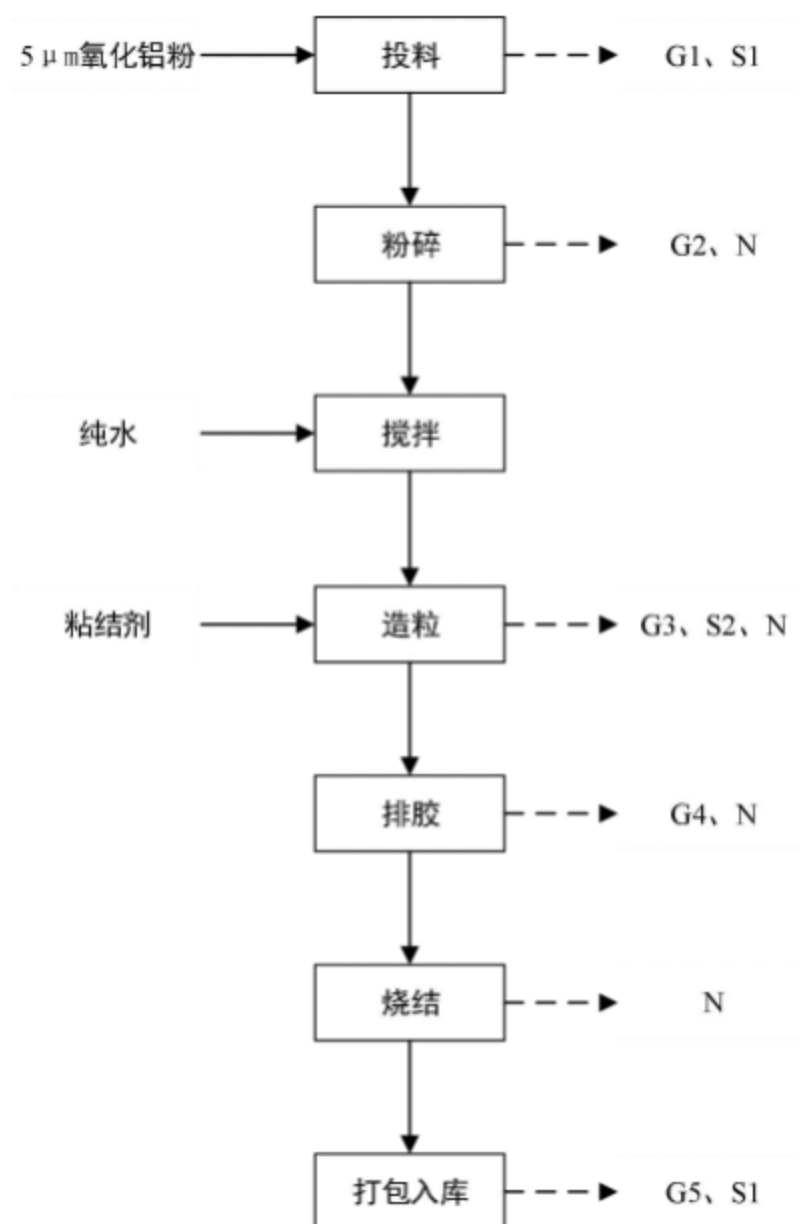


图 2-6 本项目 0.4~1 μm 功能陶瓷粉体生产工艺流程及产污环节图

工艺流程说明：

(1) 投料

人工将氧化铝粉料破袋并投入到卧式棒销磨砂机中，一次投料过程约 15min，此工序产生投料粉尘 G1 和废包装材料 S1。

(2) 粉碎

根据粒径规格要求，采用卧式棒销磨砂机将原料研磨粉碎至合格粒径，由密

闭管道输送至搅拌桶中。此工序产生粉碎粉尘 G2、噪声 N。

(3) 搅拌

按照粉料与纯水 1:1 的比例，预先将纯水通过纯水管道从纯水罐中输送至搅拌桶内，再通过上一步骤的磨砂机连接的密闭管道将粉碎后的氧化铝粉吸入搅拌桶内。搅拌桶在密封条件下搅拌均匀，期间一直放在搅拌机中的无压小球会对桶中的物料进行研磨防止形成大颗粒物，使其融合形成浆状物。搅拌过程在常温常压下进行，搅拌时间一般为 1h。搅拌罐内通过搅拌使物料始终保持浆状形态，无需对搅拌罐进行清洗，此工序不产生污染物。

(4) 造粒

使用泵将搅拌桶中的混合浆状物提升到干燥机中，混合浆状物进入干燥机后加入粘结剂与料浆混合，粘结剂加入比例为氧化铝粉原料的 1%。本项目喷雾造粒设备采用电加热方式加热设备，使用喷雾干燥法造粒（温度一般为 90℃），在此温度下粘结剂不会分解挥发，其基本原理是把搅拌后的浆状原料泵入喷雾干燥机，再用喷雾器喷入喷雾造粒塔中进行雾化，塔中的雾滴被塔中热气流干燥成颗粒状粉体，然后从干燥塔底部卸出，进入干燥机配套的储料罐中暂存。具体过程分为

三个阶段：

①料浆雾化。料浆由供料系统中的隔膜泵以一定压力从喷嘴压入干燥塔压力的能量转换为动能，料浆由上向下从喷嘴喷出，形成一层高速的液膜，液膜随即分裂为液滴。雾化产生的液滴尺寸与压力成反比，喷嘴的生产能力与压力的平方成正比。

②雾粒干燥成球。雾粒与设备电加热后内部产生的热空气混合，热空气是通过顶盖上的热空气分配器进入塔内，热风分配器产生一股向下的流线空气流，由于旋风除尘器吸收热空气使雾滴由上向下与热空气流进行热交换。雾滴由表面张力作用而形成球形，同时由于雾滴具有很大的表面积，其中水分迅速蒸发干燥，而最终收缩形成干燥的球形颗粒粉料。

③颗粒粉料卸出。形成的球形颗粒粉料在干燥塔内逐渐沉降，旋风除尘器将热空气分离通过空气出口排出，塔下部的漏斗型腔使颗粒料汇集并从出料口卸出，并通过泵吸至储料罐中暂存。而较细的颗粒料与干燥空气一起由于形成相连的抽风机抽取进入除尘系统。为干燥塔输送热空气的送风机、干燥塔以及抽风机组成了干燥系统。

干燥系统采用电加热式热风炉组成的加热系统为干燥塔提供热空气。

除尘系统由旋风分离器、布袋除尘器、离心风机等组成。抽风机将较细的颗粒料与干燥空气一起送入旋风除尘器。经过有效分离，较细颗粒料进入分离器底部的收集筒袋装回收，所剩的含有极少量微细颗粒料的废气由离心风机吸入布袋除尘器经过再次除尘收集，实现了废气的无害化处理，最后的废气从 DA001 排气筒排出（高度为 20m）。

该工序产生噪声 N、造粒粉尘 G3 和废粘结剂桶 S2。

（5）排胶

将在储存罐中冷却后的物料颗粒通过密闭管道输送至排胶机中进行排胶。因陶瓷粉体在造粒成型过程中需要加入粘结剂，在烧结前，需要将陶瓷粉体在一定温度下保温一段时间，将物料中的粘结剂排出，此过程则为排胶。排胶过程为避免氧化，排胶机设备炉膛内将保持为真空状态。本项目排胶过程将温度控制在 700℃-800℃，使用的排胶机自带闭路冷却水对导电电极进行冷却，经冷却后循环使用。根据粘结剂产品 MSDS 报告，本项目采用的粘结剂成分为苯乙烯烯丙醇共聚物，在 700℃-800℃环境下会因为过热发生裂解，产生 VOCs 尾气。排胶机为密封状态，排胶产生的 VOCs 尾气将通过排胶机设备自带尾气燃烧裂解系统进行处理，苯乙烯烯丙醇共聚物充分热分解后产生 CO，CO₂ 和 H₂O。设备自带的尾气燃烧裂解装置采用电能对炉内中高纯度加热部件硅碳棒进行加热，处理设备由高温风机、吸气口、废气进气口、废气燃烧净化室等部件组成，高温风机对尾气进行抽取，通过温度加热控制回路达到变频调速控制炉内温度，速度连续可调。尾气燃烧净化室采用迷宫式循环结构，加热部件采用高纯度硅碳棒，不使用天然气进行助燃，防止产生天然气燃烧废气，且能够在有限的空间内最大限度地延长废气在燃烧净化室内停留的时间，在 800℃以上温度下完全燃烧。该过程产生排胶废气 G4 和噪声 N。



图 2-7 排胶机尾气燃烧裂解装置

(6) 烧结

将排胶后的颗粒送入高温真空烧结炉烧结。真空烧结炉是一种间歇式电磁感应加热炉，使用温度为 1450-1500℃，烧结过程中保持炉内为真空状态避免氧化，粘结剂中挥发性有机物在排胶阶段已全部裂解挥发，故此阶段不会产生 VOCs。由于产品工艺要求，需电加热至 1500℃左右才能完成产品烧结，烧结完成后在炉内进行冷却。烧结时间 12h，烧制后电磁感应加热炉使用闭路冷却水对导电电极进行冷却，经冷却塔冷却后循环使用，不外排。水冷过程将温度冷却至 100℃，冷却时间约 20h。烧结过程中会产生噪声 N。

(7) 打包入库

烧结冷却后的产品由人工直接从真空烧结炉中将物料取出打包，入库待发货。此工序产生包装粉尘 G5 和废包装材料 S1。

(二) 2#和 3#生产线 1~150μm 功能陶瓷粉体生产工艺流程

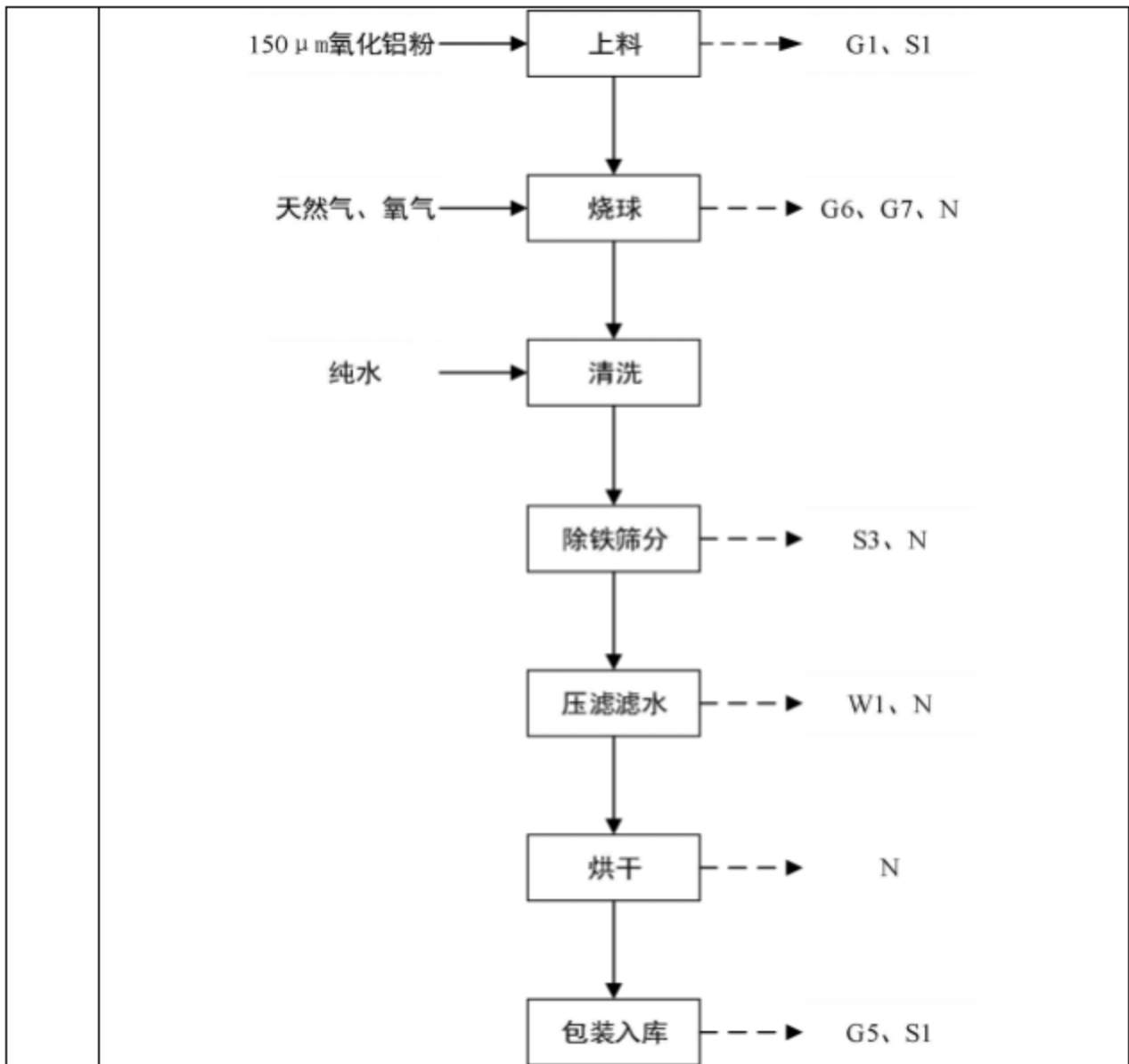


图 2-8 本项目 1~150 μm 功能陶瓷粉体生产工艺流程及产污环节图

工艺流程说明：

(1) 上料

将氧化铝粉料通过人工破袋后，使用真空上料机输入到球化炉中，此工序产生投料粉尘 G1 和废包装材料 S1。

(2) 烧球

本项目使用全封闭连续工作的燃气火焰球化装置，该装置由送粉系统、燃烧器及燃烧控制系统、火焰球化室、球化冷却室及收粉系统、供气系统和冷却系统等组成。

球化炉内物料球化时间在 1s 以内，不添加辅助材料，进入球化炉的原料为氧化铝和纯氧，在炉内不发生化学反应。

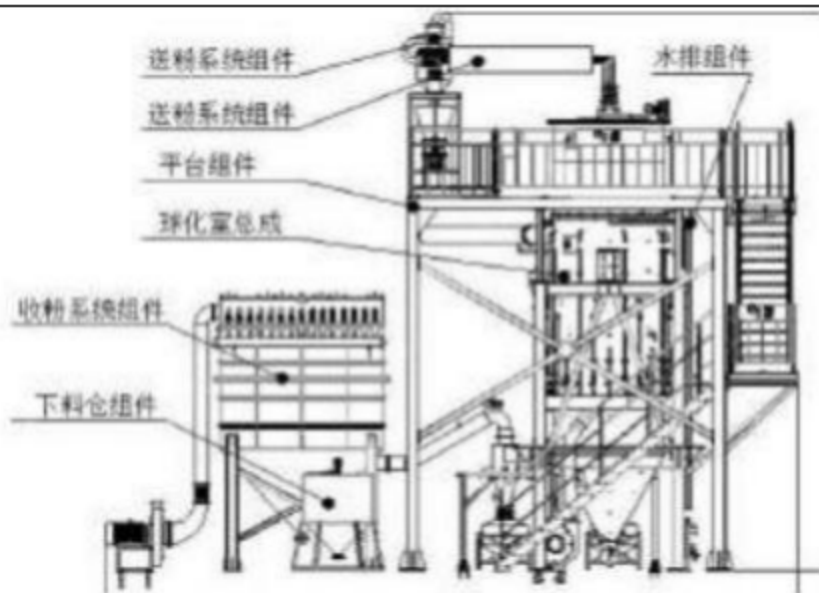


图 2-9 燃气火焰球化装置主要组成部分示意图

球化装置顶部沿炉膛均匀布置 6 道燃烧管路，天然气与氧气在球化炉顶部燃烧室混合均匀后燃烧，粉料由运载气体（99.6%纯氧）经送粉器在喷射压力作用下喷入高温火焰区，粉料表面瞬间被高温熔融，在液滴自身表面张力形成球形颗粒。

氧化铝成球原理：高温火焰喷出 2000-2200℃ 的高温火焰，原料单个颗粒瞬间被熔融成液态，在液滴自身表面张力形成球形颗粒。

物料在球化炉下部冷却室低温条件下瞬间被冷却，将物料保持在球形形态下定型。冷却室采用夹壁水冷，利用间接循环冷却水循环降温。经设备单位测算，冷却室进口炉壁温度约 800℃，经过冷却室（4~5m 长）水冷，出口处炉壁温度约 400℃。经冷却室冷却后的物料最终在鼓风机和引风机的作用下，输送到两级旋风器进行物料收集，旋风器出料口的成品采用密闭收集，未被旋风器收集的细颗粒物料进入后续的袋式除尘器处理后达标排放。此工序产生球化粉尘 G6、天然气燃

烧废气 G7 和噪声 N。

（3）清洗

球化后的氧化铝有较高的电导率，需要水洗降低电导率。先将纯水放入水洗桶内，按照粉料与纯水 1:1 的比例，通过真空上料机将球化后的氧化铝粉吸入水洗桶内，搅拌水洗物料。水洗过程在常温常压下进行，水洗时间一般为 0.5h。此工序产生设备噪声 N。

（4）除铁筛分

搅拌桶内物料与水混合均匀后，由物料泵抽取，通过管道输送至超声波振动

筛，管道上装有磁体进行除铁，振动筛去除产品中大于 $150\mu\text{m}$ 的杂质颗粒。此工序产生废铁屑以及杂质颗粒 S3、设备噪声 N。

(5) 压滤滤水

除铁筛分后的产品由物料泵抽取至离心式水清洗机进行离心滤水，后泵入锥形滤水机再次滤水，最终再泵入压滤机进行固液分离。此工序产生清洗废水 W1、设备噪声 N。

(6) 烘干

压滤后的物料仍含有少量水分，含水率约为 10%，使用电加热锥形干燥机和滚筒式干燥机进行烘干至不含水分，烘干温度约 $120\sim 150^{\circ}\text{C}$ ，烘干时间约 3h，干燥机及与打包机连接的输送管道全密闭，采用电加热。此工序产生设备噪声 N。

(7) 包装入库

烘干后的产品由人工采用打包机进行打包入库。此工序产生包装粉尘 G5、废包装 S1 和设备噪声 N。

3. 纯水制备工艺流程

本项目纯水制备采用“精密过滤+反渗透”工艺，制备过程产生纯水制备废水 W2 和废反渗透膜 S4，具体工艺流程如下图所示。

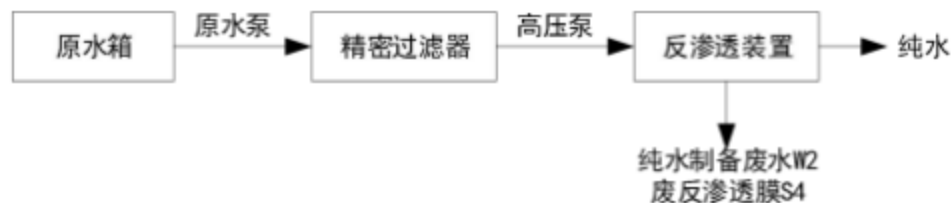


图 2-10 本项目纯水制备生产工艺流程

4. 纯氧制备工艺流程

本项目外购的变压吸附制氧机是以沸石分子筛为吸附剂，利用加压吸附，降压解吸的原理从空气中吸附和释放氧气，从而分离出氧气的自动化设备。

具体工艺为：空气经空气过滤器吸入，去除其中的尘埃及机械杂质后进入空压机，在空压机中经压缩后进入冷却器，再进入预冷系统，将空气冷却，之后经过滤器将空气中的水分、二氧化碳和碳氢化合物等杂质除净。净化后的空气进入装有专用分子筛的吸附塔，吸附塔共有 A、B 两只，当洁净的压缩空气进入 A 塔入口端经分子筛向出口端流动时， N_2 被其吸附，产品氧气由吸附塔出口端流出。经一段时间后，A 塔内的分子筛吸附饱和，这时 A 塔自动停止吸附，压缩空气流入 B 塔进行吸氮产氧，对并 A 塔分子筛进行再生。分子筛再生是通过将吸附塔迅

速下降至常压脱除已吸附的氮来实现。两塔交替进行吸附和再生，完成氧氮分离，连续输出氧气。制氧过程产生废弃分子筛 S5。

2.2.3 产污情况分析

根据上述工程分析，本项目运营期产污环节及污染因子详见表 2.2-1。

表 2.2-1 项目运营期产污环节及污染因子一览表

类别	污染类型	编号	排放源	名称	污染因子
生产	废气	G1	人工投料	投料粉尘	颗粒物
		G2	物料粉碎	粉碎粉尘	颗粒物
		G3	造粒工序	造粒粉尘	颗粒物
		G4	排胺	排胺废气	VOCs
		G5	包装打包	包装粉尘	颗粒物
		G6	烧球工序	球化粉尘	颗粒物
		G7	烧球工序	天然气燃烧废气	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物
	固体废物	S1	拆包、打包	废包装材料	塑料袋等
		S2	造粒	废粘结剂桶	废包装
		S3	除铁筛分	废铁屑、杂质颗粒	铁屑及杂质
		S4	纯水制备	废反渗透膜	反渗透膜
		S5	氧气制备	废弃分子筛	分子筛
		S6	污水沉淀	沉淀污泥	杂质
		S7	废气治理	除尘粉尘	颗粒物
		S8	空压机	含油废液	废矿物油
		S9	员工生活	生活垃圾	废纸张、废塑料袋等
	噪声	N	各设备	噪声	等效连续 A 声级
	废水	W1	压滤滤水	清洗废水	COD、SS、NH ₃ -N
		W2	纯水制备	纯水制备废水	COD、SS
		W3	员工生活	生活污水	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N

与项目有关的原有环境污染问题

本项目位于达州高新区，租赁达州高新区新材料产业园 4 号楼已建标准厂房进行建设。根据现场调查，项目入驻前，该厂房处于闲置状态，为首次进行具体项目建设，无与项目有关的原有污染和遗留环境相关问题。

根据咨询本项目厂房租赁方达州国鑫产业发展有限责任公司，但达州国鑫产业发展有限责任公司建设的达州高新区新材料产业园项目至今尚未进行竣工环保验收，本项目运营期生活污水和生产废水需要依托该公司生化池处理，在本项目竣工环保验收时，将依托的该生化池一并纳入验收，后期由达州国鑫产业发展有限责任公司运营维护，并进行例行监测。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

3.1 区域环境质量现状

3.1.1 环境空气质量现状评价

本项目位于四川省达州高新区新材料产业园，环境空气功能区划为二类区。根据《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018)，本项目基本污染物环境质量现状数据引用来源为达州市生态环境局 2024 年 1 月 16 日发布的达州市 2023 年环境空气质量状况。

根据公报中环境空气结论如下：2023 年达州高新区环境空气质量有效监测天数 356 天，优良天数 334 天，占 93.8%，其中优 193 天，良 141 天；污染天数 22 天占 6.2%，其中轻度污染 14 天，中度污染 6 天，重度污染 2 天，无严重污染。

细颗粒物年均值为 26 微克/立方米，可吸入颗粒物年均值为 46 微克/立方米，臭氧日最大 8 小时滑动平均值的第 90 百分位数为 106 微克/立方米，一氧化碳 24 小时平均第 95 百分位数为 1.2 毫克/立方米，二氧化硫年均值为 8 微克/立方米，二氧化氮年均值为 21 微克/立方米。

表 3.1-1 空气质量达标区判定情况一览表

污染物	年度评价指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 (%)	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	8	60	13.3	达标
NO ₂	年平均质量浓度	21	40	52.5	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	46	70	65.7	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	26	35	74.3	达标
CO	24 小时平均第 95 位百分位数	1200	4000	30.0	达标
O ₃	8 小时平均第 90 位百分位数	106	160	66.3	达标

本项目位于达州高新区新材料产业园，根据《2023 年达州市环境状况公报》可知，项目所在地达州高新区属于达标区，区域大气环境能够满足相应的标准要求，具有一定的环境容量。

3.1.2 地表水环境质量现状

与本项目相关的地表水体为州河，本次地表水环境质量现状评价数据引用达州市生态环境局公布的 2023 年 12 月达州市地表水水质月报 (<https://sthjj.dazhou.gov.cn/news-show-18103.html>)，水质详细数据见下表。

表 3.1-2 2023 年 12 月达州市白鹤山断面水质评价结果表

序号	河流	断面名称	交界情况	断面性质	上年同期	上月类别	本月类别	主要污染物指标	
1	州河	干流	白鹤山	县界达州	省控考核	III	III	III	/

区域
环境
质量
现状

水系		渠县)	评价			
<p>注：1.地表水环境评价执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)、《地表水环境质量评价办法(试行)》(环办[2011]22号)。</p> <p>2.本月，渐滩河园门、后河漩坑坝、月滩河苟家湾、明月江李家渡、大洪河岗架大桥、任河白杨溪电站国控(国考)断面评价指标为《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002)表1中除水温、总氮、粪大肠菌群以外的21项指标；其余国控(国考)断面评价指标为“5+X”，即：pH、溶解氧、高锰酸盐指数、氨氮、总磷等5项基本指标及该断面的“X”特征指标；非国控评价指标为《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)表1中除水温、总氮、粪大肠菌群以外的21项指标。</p> <p>3.超过III类水质标准的指标为断面污染指标，取超标倍数最大的前三项为主要污染指标。</p> <p>4.国控(国考)断面数据来源于采样分离反馈数据，非国控断面数据来源于手工监测数据。</p>						

本项目所在区域州河水水质指标满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类水质标准要求，因此评价认为项目区域地表水环境质量状况良好。

3.1.3 声环境质量现状评价

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)(试行)》，“项目厂界外50m范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况。”本项目厂界外50m范围内不存在声环境敏感目标，因此本次评价不开展声环境质量现状调查。

3.1.4 生态环境

本项目位于达州高新区新材料产业园，自然植被少，主要为人工种植的花草树木，人类活动频繁，生态环境质量现状总体尚好。另外，项目区内无大型野生动物及古大珍稀植物，无特殊文物保护单位。因此，区域生态系统敏感程度低。根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)(试行)》相关规定，无需进行生态现状调查。

3.1.5 电磁辐射

本项目不属于新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)(试行)》相关规定，无需对电磁辐射现状开展监测与评价。

3.1.6 地下水、土壤环境

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)(试行)》，“地下水、土壤环境。原则上不开展环境质量现状调查”。本项目位于达州高新区新材料产业园已建标准厂房内，厂房内地坪及周边道路等均已做防渗处理。根据调查，项目厂房周边500m范围内不存在地下水环境敏感目标，基本无直接泄漏

至地下水和土壤的途径，故本次评价不对地下水和土壤进行现状监测。

3.2 环境保护目标

1、本项目外环境关系

本项目位于达州高新区新材料产业园标准厂房4号楼，项目主要外环境关系为：本项目所在园区新材料产业园目前无其他企业入驻，园区内其他标准厂房均为闲置状态，项目厂房西侧340m处为瓮福达州化工有限公司配套货运铁路站，西侧490m为瓮福达州化工有限公司（从事水溶性肥料加工及销售）；东侧380m处为中节能（达州）新材料有限公司（从事玻璃制品生产），东南侧400m为四川科润汇鑫新材料科技有限公司（从事玄武岩纤维及制品生产），490m处为四川纤谷塑业有限公司（从事塑料制品生产）；项目北侧360m处为达州玫源化工有限公司（从事复合肥及尿素加工及销售）；项目东北侧390m处为四川雷纳化肥有限责任公司（从事复合肥加工及销售）。根据现场实际调查，周边多为工业企业聚集区，其它区域为园区规划用地（待建空地），周边500m范围内无学校、医院、居民区等环境敏感点。本项目周边外环境关系见下表及附图6。

表 3.2-1 项目周边外环境关系情况一览表

序号	名称	方位	与本项目距离(m)	备注
周边环境				
1	瓮福达州化工有限公司	W	490	工业用地，水溶性肥料加工及销售
2	中节能（达州）新材料有限公司	E	380	工业用地，玻璃制品生产
3	四川科润汇鑫新材料科技有限公司	SE	400	工业用地，玄武岩纤维材料生产
4	达州玫源化工有限公司	N	360	工业用地，复合肥及尿素加工及销售
5	四川雷纳化肥有限责任公司	NE	390	复合肥加工及销售
6	四川纤谷塑业有限公司	SE	490	工业用地，塑料制品生产

2、主要环境保护目标

按照水、气、声、固废各环境要素，本项目建设主要的环境保护目标如下：

（1）大气环境保护目标

本项目大气环境保护目标为保护所在区域空气环境功能维持《环境空气质量指标》(GB3095-2012)中二级标准不变。项目不涉及的自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域等保护目标。

（2）地表水环境保护目标

项目所在区域地表水体为州河，州河断面水质为《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)满足Ⅲ类水质标准，水环境保护目标为维持现有水域功能不变。

（3）声环境保护目标

环境保护目标

本项目声环境保护目标为保护项目所在区域声环境功能维持《声环境质量标准》(GB3096-2008)中3类标准不变。

(4) 地下水环境保护目标

本项目主要保护目标为项目用地500m范围内地下水环境，以不破坏区域内地下水环境完整性为标准。其中，项目不涉及的地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源等区域。

(5) 生态环境保护目标及级别

本项目主要保护目标为项目用地范围内生态环境，以不破坏区域内生态系统完整性为标准，控制和减轻由项目建设对地表植被和土壤的破坏而造成的水土流失，保护地表植被，保护生态环境。

本项目周边主要环境保护目标关系分布见表3-2.2。

表3.2-2 项目主要环境保护目标一览表

项目	坐标		目标名称	功能	数量	相对位置		环境保护级别
	经度	纬度				方位	距离(m)	
地表水环境保护目标	/	/	州河	灌溉、行洪等	/	西南侧	1800	《地表水环境质量标准》III类水质标准
大气环境保护目标	/	/	/	/	/	/	/	《环境空气质量标准》二级标准
声环境保护目标	/	/	/	/	/	/	/	《声环境质量标准》3类标准
地下水保护目标	不破坏区域内地下水环境完整性为标准							
生态保护目标	不破坏区域内生态环境							
注：项目位于工业园区内，厂界500m范围内无大气环境保护目标；厂界50m范围内无声环境保护目标。								

3.3 污染物排放控制标准

3.3.1 废气排放标准

(一) 施工期

施工期废气执行《四川省施工场地扬尘排放标准》(DB51-2682-2020) 中表 1

中的排放限值。

表3.3-1 《四川省施工场地扬尘排放标准》(DB51-2682-2020)

污染物	区域	监控浓度限值		监测时间
		施工阶段	浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	
总悬浮颗粒物 (TSP)	达州市	拆除工程/土方开挖/土方回填阶段	600	自监测起持续 15min
		其他工程阶段	250	

(二) 营运期

生产过程中 1#生产线产生的粉碎粉尘 G2 与造粒粉尘 G3 经处理后引至同一个排气筒排放，且本项目 1#生产线生产工艺制备、干燥等步骤采用喷雾干燥塔等设备，物料产品为陶瓷粉体，因此粉碎粉尘 G2、造粒粉尘 G3 排放均参考执行《陶瓷工业污染排放标准》(GB25464-2010) 及修改单表 5 燃料为油、气所对应的标准限值；投料粉尘 G1 无组织排放，包装粉尘 G5 经布袋除尘器处理收集后无组织排放，排放均执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中颗粒物排放限值；本项目排胶机使用电能，排胶过程约为 700℃ 的高温真空无氧状态，全程密闭，不发生燃烧，因此无燃料燃烧产生的废气，同时排胶过程中不考虑颗粒物产生。排胶工序物料中粘结剂完全裂解产生的有机废气(以 VOCs 计)，经尾气燃烧裂解净化装置处理后无组织排放，因此排胶废气 G4 无组织排放执行《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》(DB51/2377-2017) 表 5 无组织排放监控浓度限值要求。

2#和 3#生产线球化炉设备采用天然气为燃料加热，产生的天然气燃烧废气 G7 与球化粉尘 G6 经两级旋风装置收集后，2#和 3#生产线废气再分别经 TA003 和 TA004 袋式除尘器处理后引至同一个排气筒排放，且本项目 2#和 3#生产线生产工艺烧球步骤采用球化炉设备，物料产品为陶瓷粉体，因此球化粉尘 G6 和天然气燃烧废气 G7 中的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物有组织排放均参考执行《陶瓷工业污染排放标准》(GB25464-2010) 及修改单表 5 燃料为油、气所对应的标准限值，

污染物排放控制标准

未收集处理的废气无组织排放均执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的无组织排放监控浓度限值要求。

另根据《关于执行大气污染物特别排放限值公告》要求，项目生产过程中厂区内无组织挥发性有机物 VOCs 执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 附录 A 特别排放限值。

与项目相关的标准限值详见表 3.3-2、3.3-3、3.3-4 和 3.3-5。

表3.3-2 《陶瓷工业污染物排放标准》(GB 25464-2010) 单位: mg/m³

生产工序	原料制备、干燥	烧成、烤花	监控位置
生产设备	喷雾干燥塔	辊道窑、隧道窑、梭式窑	车间或生产设施排气筒
燃料类型	油、气	油、气	
二氧化硫	100	100	
氮氧化物	240	300	
颗粒物	30	30	

表 3.3-3 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)

污染物	标准限值	
	监控点位	排放浓度 mg/m ³
颗粒物	周界外浓度最高点	1.0
二氧化硫		0.4
氮氧化物		0.12

表 3.3-4 《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》(DB51/2377-2017)

污染物项目	无组织排放浓度 (mg/m ³)
	其他
VOCs	2.0

表 3.3-5 《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 单位 mg/m³

污染物	特别排放限值	限值含义	监控位置
NMHC	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点

3.3.2 废水排放标准

本项目所在区域属于葛洲坝污水处理厂接纳范围，本项目生产废水经沉淀池处理后，与生活污水一并经新材料产业园生化池处理，达到《电子工业水污染排放标准》(GB39731-2020) 表 1 水污染排放标准限值后排入园区市政污水管网，最后进入葛洲坝污水处理厂深度处理，达《城镇污水处理厂污染物排放标准》

(GB18918-2002) 一级 A 标后排入州河。废水排放标准详见表 3.3-6。

表 3.3-6 废水排放标准 单位: mg/L(pH 无量纲)

排放标准	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N
《电子工业水污染排放标准》(GB39731-2020) 表 1 标准	6-9	500	300	400	45
《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标	6-9	50	10	10	5(8) ^⑤

3.3.3 噪声排放标准

本项目位于达州高新区新材料产业园标准厂房4号楼，在已建标准厂房内进行建设。施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)标准；营运期执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类区标准。与项目相关的具体标准值见表3.3-7。

表 3.3-7 噪声排放限值一览表 单位：dB(A)

执行标准	时段	标准值	执行阶段
《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)	昼间	70	施工期
	夜间	55	
《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类	昼间	65	运营期
	夜间	55	

3.3.4 固体废物

生活垃圾实行分类收集，由环卫部门统一收集处置；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)以及《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ 1276-2022)中的相关要求，危险废物转移执行《危险废物转移管理办法》(生态环境部 公安部 交通运输部 部令第23号)中的相关要求；一般工业固废参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)，采用库房、包装工具(罐、桶、包装袋等)贮存一般工业固体废物，其贮存过程应当满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。

3.4 总量控制指标

实施污染物排放总量控制是污染控制管理的重要举措，污染物排放应在确保满足达到排放标准的前提下，排放总量还需满足区域的污染物排放总量控制目标。本项目污染物排放涉及废水、废气为总量控制范畴。因此，本评价就废水、废气的总量控制指标进行分析，本项目总量控制污染物排放见表3.4-1。

表 3.4-1 总量控制污染物排放表

类别	控制指标	总量控制 (t/a)	
		排入市政管网的量	排入环境的量
废水污染物	COD	0.311	0.217
	NH ₃ -N	0.009	0.004
废气污染物	颗粒物	2.1151	
	SO ₂	0.396	
	NO _x	1.566	

总量
控制
指标

四、主要环境影响和保护措施

4.1 施工期环境保护措施

本项目租赁达州高新区新材料产业园已建标准厂房进行建设，项目施工期建设内容不涉及基础开挖及土建工程，项目施工期仅对厂房进行简单装饰、装修，购买、安装设备，项目施工期的环境保护措施分析如下。

4.1.1 废水

项目施工期污水主要为施工人员生活污水，施工期间高峰时施工人数合计约 10 人，《建筑给水排水设计标准—用水定额》（GB50015-2019）中公共建筑生活用水定额可知，用水量按 50L/人·d 计，则项目施工人员最大生活用水量为 0.5m³/d，产污系数以 0.9 计算，最大排放量为 0.45m³/d。

治理措施：施工人员产生的生活污水依托租用厂房所属新材料产业园已建预处理池处理后排入葛洲坝污水处理厂处理。

4.1.2 废气

项目施工期废气主要为施工扬尘和施工机械废气。

（1）扬尘

项目施工期不涉及土建工程，施工扬尘产生量较小，主要来自装饰安装垃圾清理，建筑、装饰材料及设备的运输等工序。

治理措施：通过在厂区内定时洒水来治理，因项目施工时间较短，且项目施工均在生产厂房内进行，故项目施工扬尘不会对周围环境产生明显影响。

（2）施工机械废气

施工期间，使用机动车运送原材料、设备运转均会排放一定量的 CO、NO_x 以及未完全燃烧的 HC 等，其特点是排放量小，属间断性无组织排放，由于其这一特点，加之本项目施工规模较小，施工场地开阔，扩散条件较好。本环评要求在施工期内多加注意施工设备的维护，使其能够正常地运行。在采取以上防治措施后，本项目施工期废气可实现达标排放。

4.1.3 噪声

项目施工过程中，施工机械施工、运输等施工活动产生的噪声将对工程地区的声环境带来一定影响。噪声污染源主要来自各种施工机械和车辆，施工机械噪声值范围为 55~90dB(A)，主要噪声源及源强见表 4.1-1。

表 4.1-1 施工机械设备产生噪声声源情况

施工
期环
境保
护措
施

施工阶段	噪声源	噪声级 (dB (A))	离声源的距离 (m)
厂房适应性改造阶段	电锯	80~90	1
	电刨	80~90	1
	电焊机	55~65	1
	运输车辆	80~90	1
装修阶段	电钻	80~90	1
	电锤	70~80	1
	手工钻	70~80	1
	运输车辆	80~90	1

根据导则规定，采用下面公式进行噪声预测。

$$Lp(r) = Lp(r_0) - 20lg\left(\frac{r}{r_0}\right)$$

式中：L(r)——r 处的 A 声级，dB (A)；

L (r₀) —— r₀ 处的 A 声级，dB(A)。

建筑施工厂界噪声评价量为等效声级，施工机械等效声级影响见表 4.1-2。根据噪声预测模式可算出在不同施工阶段各设备所需的最小衰减距离，具体见下表。

表 4.1-2 厂界施工噪声

噪声声源	北	东	南	西
建筑机械动力噪声	69.0	61.7	59.5	66.7

由上表可以看出，厂界施工噪声满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011) 标准。

为避免项目施工期对周围声环境产生影响，评价要求施工单位采取以下措施：

(1) 严格执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011) 对施工阶段的厂界限值的的规定，确保施工厂界环境噪声排放达标。

(2) 施工单位应优化施工总平面的合理布局，将高噪声设备尽可能布置于区东侧。

(3) 在保证施工进度的前提下，合理安排作业时间，禁止夜间施工。做到文明施工，不要大声喧哗，尽量减小机具和材料的撞击，以降低人为噪声的影响。

(4) 施工设备采用先进低噪声设备，对产生噪声的施工设备加强维护和维修工作。

(5) 坚持科学组织，确保文明施工方式，装卸、搬运材料不抛掷。汽车晚间运输用灯光示警，禁鸣喇叭。

项目采取上述措施后，本项目施工噪声可实现达标排放。

4.1.4 固体废物

本项目施工期间产生的固体废物主要是设备的包装材料、室内装修材料弃渣和生活垃圾等。本项目施工过程中产生的废包装材料预计约为 0.01t；生活垃圾按施工人员 10 人，0.5kg/人 d 计，产生量约为 5kg/d。

本项目废包装材料经分类收集后外售废旧品回收站；施工人员每日产生的生活垃圾经袋装收集后，由市政环卫部门统一清运处理。

本项目施工期工程量小，施工期短，通过采取上述措施后，施工期产生的污染物不会对环境产生不利影响，且随着施工期结束而终止。

4.2 运营期环境影响和保护措施

4.2.1 废气

本项目运营期产生的废气主要有投料粉尘G1、粉碎粉尘G2、造粒粉尘G3、排胶废气G4、包装粉尘G5、球化粉尘G6、天然气燃烧废气G7。

本项目1#生产线人工投料工序产生的投料粉尘G1，磨砂机设备粉碎工序产生的粉碎粉尘G2，以及造粒塔造粒后将粉料卸出过程产生的造粒粉尘G3污染因子主要为颗粒物；本项目1#生产线设置一台排胶机，排胶工序产生的排胶废气G4污染因子为VOCs。本项目2#和3#生产线分别设置1台高温球化炉，采用天然气加热，并在物料球化冷却后使用鼓风机和引风机进行物料收集，因此烧球工序产生的球化粉尘G6污染因子为颗粒物，天然气燃烧废气G7污染因子主要为颗粒物、SO₂、NO_x；本项目三条生产线打包工序均产生包装粉尘G5，主要污染因子为颗粒物。

本项目根据生产线配置，1#生产线粉碎粉尘 G2 由密闭管道收集后由 TA001 袋式除尘器处理，造粒粉尘 G3 由密闭管道收集后由 TA002 袋式除尘器处理，分别处理后共同经 1 根 20m高排气筒 DA001 排放；投料粉尘 G1 厂区内无组织排放；排胶废气 G4 由密闭管道收集，经设备自带尾气燃烧裂解装置采用蓄热燃烧法净化后，厂区内无组织排放。2#生产线球化炉内产生的球化粉尘 G6 和天然气燃烧废气 G7 由密闭管道收集，经 TA003 袋式除尘器处理，经 1 根 20m 高排气筒 DA002 排放。3#生产线球化炉内产生的球化粉尘 G6 和天然气燃烧废气 G7 由密闭管道收集，经 TA004 袋式除尘器处理，经 1 根 20m 高排气筒 DA003 排放。1#生产线由人工直接从真空烧结炉中将物料取出打包，打包粉尘 G5 在厂区内无组织排放；2#和3#生产线打包粉尘 G5 分别经打包机设备自带集气罩收集，统一经 TA005 袋式除尘器处理后厂区内无组织排放。

4.2.1.1 废气污染物排污分析

(1) 投料粉尘G1

本项目原料氧化铝均为粉状原料，其投料过程会产生少量粉尘。根据《逸散性工业粉尘控制技术》（中国环境科学出版社，1980年）“表18-1 粒料加工厂逸散尘的排放因子”，参照砂和砾石卸料时粉尘产生系数0.01kg/t。根据图2-3、2-4的物料平衡图可知，本项目氧化铝原材料使用量合计为5210.32t/a，则投配料粉尘产生量0.052t/a。投料工序采用人工破袋投料方式，根据建设单位总公司在芜湖建设的同类型工厂生产统计，一次投料过程约30min，本项目氧化铝原料均采用1t/

运营
期环
境影
响和
保护
措施

袋规格独立包装，因此一年大约需要投料5211次，工作时间2606h/a。本项目投料产生的粉尘量为0.052t/a，产生量较少，因此本项目投料粉尘厂区内无组织排放，通过加强厂房车间通风措施后对周边环境影响较小。投料粉尘产生与排放情况见表4.2-1。

表 4.2-1 投料粉尘污染物产生及排放情况一览表

污染物	产生情况		排放情况	
	产生量 t/a	产生速率 kg/h	排放量 t/a	排放速率 kg/h
颗粒物	0.052	0.02	0.052	0.02
年工作时间 2606h				

(2) 粉碎粉尘G2

本项目 1#生产线使用卧式棒销磨砂机对原料进行粉碎，原料粒径一般为 5 μm 。粉碎后的粉料采用鼓风机通过密闭管道吸入袋式除尘器收集，净化的气体由引风机排出。参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“3099 其他非金属矿物制品制造行业系数手册”中钙粉粉磨工序颗粒物产污系数 1.19kg/t-产品。

根据图 2-3 的物料平衡图可知，本项目 1#生产线氧化铝原材料粉碎量为 1.24t/a。本项目使用的磨砂机设备粉碎加工时为封闭状态，粉碎粉尘和物料一并经密闭管道输送，物料将输送至搅拌桶中待进行搅拌工序，粉碎粉尘则通过密闭管道经设备自带袋式除尘器（TA001）收集净化后，通过 1 根 20m 高排气筒 DA001 排放，设备风机设计风量为 500m³/h，因设备及输送路线为全密闭，收集效率以 100%计，袋式除尘器除尘效率以 99%计，则粉碎粉尘排放量 0.0124t/a，排放效率为 0.002kg/h。

本项目粉碎粉尘产生及排放核算结果见表4.2-2。

表 4.2-2 粉碎粉尘产生及排放情况一览表

污染源	产生情况		收集效率/处理效率	排放情况		
	产生量 t/a	产生速率 kg/h		排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³
粉碎	1.24	0.2067	100%/99%	0.0124	0.0021	4.2
DA001 排气筒高 20m，年工作时间 6000h，风量 500m ³ /h。						

(3) 造粒粉尘G3

本项目造粒工序会产生造粒粉尘 G3。1#生产线造粒塔中形成的球形颗粒粉料在干燥塔内逐渐沉降，通过两级旋风除尘器进行颗粒料收集，出料口采用密闭收集，未被旋风机收集的较细颗粒料进入后续袋式除尘器密闭收集处理。参考建设

单位总公司同类型项目环评《芜湖微石新材料科技有限公司球形氧化铝及球形二氧化硅生产项目环境影响报告表》，两级旋风物料收集效率为 96%，约有 4%的颗粒物未收集而进入后续袋式除尘器。根据图 2-3 的物料平衡分析，1#生产线造粒加工产品约为 1041.68t/a，且造粒工序需加入粘结剂进行生产，粘结剂用量为 10t/a，则有 42.07t/a 细颗粒产品进入 TA002 袋式除尘器进行后续处理。负压风机风量为 2500m³/h，则粉尘排放量 0.4207t/a，排放速率为 0.0701kg/h。经处理后，造粒粉尘与粉碎粉尘一同通过 1 根 20m 高排气筒 DA001 排放。

本项目造粒粉尘产生及排放核算结果见下表。

表 4.2-3 粉碎粉尘和造粒粉尘产生及排放情况一览表

污染源	产生情况		收集效率/处理效率	排放情况		
	产生量 t/a	产生速率 kg/h		排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³
粉碎	1.24	0.2067	100%/99%	0.4331	0.0722	24.1
造粒	42.07	7.0117				
DA001 排气筒高 20m，年工作时间 6000h，风量 3000 m ³ /h。						

(4) 排胶废气G4

本项目排胶工序在真空状态下进行，采用的粘结剂主要成分为苯乙烯烯丙醇共聚物，加热后在未充分热分解时会产生有机废气（以VOCs计）。本项目排胶机使用电能，项目排胶温度约700℃，为防止物料氧化，排胶过程高温真空无氧状态，不发生燃烧，因此无燃料燃烧产生的废气及颗粒物排放，排胶完成后对设备机体采用循环冷却水降温至50℃以下后将产生的VOCs尾气经过泵收集到排胶机设备的尾气燃烧裂解系统，通过蓄热燃烧法将有机废气充分热分解净化后排放。本项目粘结剂用量为10t/a，造粒工序物料收集时会有4%的颗粒物进入除尘系统处理，因此排胶工序粘结剂总量为9.6t/a。在排胶工序物料中粘结剂全部裂解，因此后续烧结过程中无有机废气产生，仅排胶工序中产生有机废气（以VOCs计），本次评价考虑粘结剂全部转化为VOCs，产生量为9.6t/a。

本项目将排胶废气收集后经设备自带尾气燃烧裂解装置处理，该装置采用蓄热燃烧法净化处理，根据《蓄热燃烧法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ1093-2020）中对蓄热燃烧法要求“两室蓄热燃烧装置的净化效率不宜低于95%，多室或旋转式蓄热燃烧装置的净化效率不宜低于98%”，本项目排胶机设备尾气燃烧裂解系统采用多室燃烧设计，VOCs净化效率以98%计。经计算排胶废气VOCs排放量为0.192t/a，排放速率为0.032kg/h，处理后厂区内无组织排放产生量较

少，对外环境影响较小。

本项目排胶废气污染物产生与排放情况见表 4.2-4。

表 4.2-4 排胶废气污染物产生情况一览表

污染源	产生情况		收集效率/处理效率	排放情况	
	产生量 t/a	产生速率 kg/h		排放量 t/a	排放速率 kg/h
VOCs	9.6	1.6	100%/98%	0.192	0.032
年工作时间 6000h					

(5) 球化粉尘 G6

本项目烧球工序会产生球化粉尘 G6。2#和 3#生产线球化炉内球化后的物料经冷却室冷却后，最终在鼓风机和引风机的作用下，输送到两级旋风器进行物料收集，旋风器出料口的成品采用密闭收集，未被旋风器收集的细颗粒物进入后续的袋式除尘器密闭收集。参考建设单位总公司同类型项目环评《芜湖微石新材料科技有限公司球形氧化铝及球形二氧化硅生产项目环境影响报告表》，两级旋风物料收集效率为 96%，约有 4%的颗粒物未收集而进入后续袋式除尘器。根据图 2-4 的物料平衡分析，2#和 3#生产线球化物料均约为 2083.7t/a，则有 83.348t/a 细颗粒产品分别进入 TA003 和 TA004 袋式除尘器进行收集。负压风机风量均为 5000m³/h，则粉尘排放量 0.8335ta，排放速率为 0.1389kg/h。经处理后，2#生产线球化粉尘通过 1 根 20m 高排气筒 DA002 排放，3#生产线球化粉尘通过 1 根 20m 高排气筒 DA003 排放。

本项目球化粉尘产生及排放核算结果见表 4.2-5。

表 4.2-5 球化粉尘产生及排放情况一览表

排气筒	产生情况		处理效率	排放情况		
	产生量 t/a	产生速率 kg/h		排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³
DA002	83.348	13.333	99%	0.8335	0.1389	27.8
DA003	83.348	13.333		0.8335	0.1389	27.8
排气筒高 20m，年工作时间 6000h，DA002、DA003 风量 5000 m ³ /h。						

(6) 天然气燃烧废气 G7

本项目 2#和 3#生产线各有一台球化炉，均采用天然气作为燃料，利用纯氧助燃，天然气燃烧废气中主要污染物为烟尘、SO₂ 和 NO_x，具体来源如下：

烟尘主要来源：①在加料过程中少部分原料被带入烟气中；②天然气燃烧后生成的烟尘。

SO₂ 主要来源：燃料中本身含的硫。

NO_x 主要来源：①燃料中的 N 在高温下与 O₂ 反应生成燃料型 NO_x；②天然气中部分碳氢化合物在高温环境下被分解生成 CH· 自由基，CH· 和空气中的 N₂ 反应生成 HCN 和 N·，再进一步被氧气氧化生成合成型 NO_x；③空气中的 N₂ 与 O₂ 在高温下（一般温度 >1500℃）剧烈反应生成 NO_x，即热力型 NO_x。

目前，NO_x 的削减和去除技术主要有：纯氧燃烧技术和低氮燃烧器。本项目采取纯氧燃烧技术，即燃料燃烧时直接使用氧气助燃，一般含氧量大于 98%。使用纯氧燃烧技术不仅可以节约燃料，而且能有效控制污染物产生。采用纯氧助燃，由于氮气得到分离，燃烧生成的 NO_x 含量降低，参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“304 玻璃制造行业系数手册”中“对于玻璃窑炉采用了纯氧燃烧或富氧燃烧的企业，氮氧化物的产污系数按表中系数的 20%折算”。

本项目采用纯氧过量燃烧技术，使天然气充分燃烧，以保证产品的白度要求，纯氧燃烧可以减少 80%NO_x 的产生。

参考《污染源源强核算技术指南 准则》（HJ884-2018）、《排污许可证申请与核发技术规范 工业炉窑》（HJ1121-2020），采用物料衡算法核算 SO₂ 产生量，产排污系数法核算颗粒物、NO_x 产生量。

项目原料中不含硫，SO₂ 来自天然气燃烧，参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告 2021 年第 24 号）中“33-37，431-434 机械行业系数手册”“14 涂装 天然气工业炉窑”产污系数，二氧化硫 0.000002Skg/m³-原料（S 为收到基硫分，取值范围是 0-100，燃料为气体时，取值范围 ≥0），本次评价取值 100mg/m³，根据建设单位资料，本项目 2#和 3#生产线天然气消耗量均为 99 万 m³/a，则 SO₂ 产生量=100mg/m³×99 万 m³/a×2×10⁻⁹=0.198t/a。

球化炉主要是在高温条件下对原料烧制，使用天然气作为燃烧，参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》“3089 耐火陶瓷制品及其他耐火材料制造行业系数表”中产污系数，其中颗粒物产污系数为 0.36kg/t 产品，NO_x 产污系数为 1.88kg/t 产品。类比建设单位总公司芜湖地区同类型项目环评报告，考虑项目自制纯氧，氧气纯度约为 92%~95%，NO_x 产污系数考虑折算 20%计，校核后 NO_x 产污系数为 0.376kg/t 产品。2#和 3#生产线球化炉工作时间均为 6000h/a，加工物料量均为 2083.7t/a。

本项目天然气燃烧废气污染物产生与排放具体核算见表 4.2-6，DA002 和 DA003 污染物排放情况见表 4.2-7。

表 4.2-6 天然气燃烧废气产生情况一览表

污染物	燃烧产污系数	污染物产生量 (t/a)	产生浓度 (mg/m ³)
废气量	5134Nm ³ /t产品	1.0698×10 ⁷ Nm ³	/
二氧化硫	/	0.198	6.6
氮氧化物	0.376kg/t产品	0.783	26.1
颗粒物	0.36kg/t产品	0.75	25.0
年工作时间6000h，2#、3#生产线球化炉天然气燃烧废气污染物核算结果相同。			

表 4.2-7 球化粉尘和天然气燃烧废气产排情况一览表

排气筒	污染物	产生情况		处理效率	排放情况		
		产生量 t/a	产生速率 kg/h		排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³
DA002	颗粒物	84.098	14.0163	99%	0.841	0.1402	28.04
	SO ₂	0.198	0.033	0%	0.198	0.033	6.6
	NO _x	0.783	0.1305		0.783	0.1305	26.1
DA003	颗粒物	84.098	14.0163	99%	0.841	0.1402	28.04
	SO ₂	0.198	0.033	0%	0.198	0.033	6.6
	NO _x	0.783	0.1305		0.783	0.1305	26.1
排气筒高 20m，年工作时间 6000h，DA002、DA003 风量 5000 m ³ /h。							

(7) 包装粉尘G5

本项目 1#生产线采用人工进行包装，2#和 3#生产线由打包机进行包装，产品落入包装袋过程中，将产生包装粉尘 G5，1#生产线包装粉尘无组织排放，2#和 3#生产线包装粉尘通过包装机上方集气罩收集，收集后经 1 套袋式除尘器（TA005）处理，粉尘收集效率以 90%计，袋式除尘器除尘效率以 99%计。包装粉尘产生系数根据《逸散性工业粉尘控制技术》（中国环境科学出版社，1980 年）“表 18-1 粒料加工厂逸散尘的排放因子”，参照砂和砾石卸料时粉尘产生系数 0.01kg/t。根据图 2-3、2-4 的物料平衡图可知，本项目 1#生产线进入包装工序的产品为 1000.01t/a，2#、3#生产线进入包装工序的产品为 4000.04t/a，则包装粉尘总产生量为 0.05t/a。

本项目包装粉尘产生量较少，厂区内无组织排放，通过加强厂房车间通风措施后对周边环境影响较小。

本项目包装粉尘污染物产生与排放情况见表 4.2-8。

表 4.2-8 包装粉尘污染物产生情况一览表

污染源	产生情况		收集效率/处理效率	排放情况	
	产生量 t/a	产生速率 kg/h		排放量 t/a	排放速率 kg/h
1#生产线	0.01	0.01	/	0.01	0.01
2#、3#生产线	0.04	0.04	90%/99%	0.00004	0.00004
合计	0.05	/	/	0.01004	/

4.2.1.2 全厂废气产排情况汇总

本项目 1#生产线粉碎粉尘 G2 通过密闭管道负压收集后采用 TA001 袋式除尘器处理，造粒粉尘 G3 采用两级旋风系统收集后由 TA002 布袋除尘系统处理，处理后的废气一并经 20m 高 DA001 排气筒排放；2#生产线球化粉尘 G6 与天然气燃烧废气 G7 一并经两级旋风系统收集处理后，再经 TA003 袋式除尘器处理，然后通过 1 根 20m 高排气筒 DA002 排放；3#生产线球化粉尘 G6 与天然气燃烧废气一并经两级旋风系统收集处理后，再经 TA004 袋式除尘器处理，然后通过 1 根 20m 高排气筒 DA003 排放；1#生产线打包粉尘 G5 厂区内无组织排放，2#和 3#生产线打包粉尘 G5 经 TA005 布袋除尘系统处理后厂区内无组织排放；排胶废气 G4 经尾气燃烧裂解装置采用蓄热燃烧法净化处理后无组织排放。

全厂废气污染源源强核算结果及相关参数见表 4.2-9，全厂有组织废气排放情况见表 4.2-10，全厂无组织废气排放情况见表 4.2-11。

表 4.2-9 废气污染源核算结果及相关参数一览表

产污环节	污染物	污染物产生量 (t/a)	治理措施	收集效率 (%)	去除效率 (%)	是否为可行技术	排放形式	有组织排放量 (t/a)	有组织排放浓度 (mg/m ³)	无组织排放量 (t/a)	排放口基本情况	排放标准	
运营期环境影响和保护措施	粉碎	1.24	布袋除尘	100	99	是	有组织	0.4331	24.1	/	H=20m; D=0.3m; 风量=3000m ³ /h; T=常温; 排放口编号: DA001 排放口类型: 一般排放口 坐标: 东经 107°28'17.378", 北纬 31°7'51.755"	《钢铁工业 污染排放标准》 (GB25464-2010)及修改单表 5	
	造粒	42.07											
	球化	83.348	布袋除尘	100	99	是	有组织	0.841	28.04	/	H=20m; D=0.4m; 风量=5000m ³ /h; T=40℃; 排放口编号: DA002 排放口类型: 一般排放口 坐标: 东经 107°28'14.405", 北纬 31°7'51.863"		
	天然气燃烧	颗粒物											0.75
		SO ₂	0.198										
		NO _x	0.783										
	球化	83.348	布袋除尘	100	99	是	有组织	0.841	28.04	/	/		H=20m; D=0.4m; 风量=5000m ³ /h; T=40℃; 排放口编号: DA003 排放口类型: 一般排放口 坐标: 东经 107°28'14.264", 北纬 31°7'50.484"
	天然气燃烧	颗粒物											
		SO ₂	0.198										
		NO _x	0.783										
投料	颗粒物	0.052	加强通风	/	/	/	无组织	/	/	0.052	/	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)表 2	

橡胶	VOCs	9.6	醇酸树脂	100	98	混	无组织	/	/	0.192	/	《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》(DB51/2377-2017)表5
1#生产线打齿	颗粒物	0.01	站场扬尘	/	/	/	无组织	/	/	0.01	/	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2
2#和3#生产线打齿	颗粒物	0.04	布袋除尘	90	99	混	无组织	/	/	0.00004	/	

表 4.2-10 本项目大气污染物有组织年排放量核算情况一览表

序号	污染物	年排放量 (t/a)
1	颗粒物	2.1151
2	SO ₂	0.396
3	NO _x	1.566

表 4.2-11 本项目大气污染物无组织年排放量核算情况一览表

序号	污染物	年排放量 (t/a)
1	颗粒物	0.06204
2	VOCs	0.192

4.2.1.3 非正常工况排放分析

非正常工况主要为环保设施的非正常运行，当废气处理设施发生故障后，废气污染物未经处理，直接排放到大气中，对环境造成污染。本项目非正常排放的源强按照最不利的情况进行计算，即污染物直接排放时的排放源强。在非正常工况下，有组织废气排放情况见表 4.2-12。

表 4.2-12 非正常工况排放情况一览表

非正常排放源	原因	污染物	处理设施最低处理效率 (%)	排放浓度 (mg/m ³)	排放限值 (mg/m ³)	应对措施
DA001	脉冲式布袋除尘器失效	颗粒物	0	2383.9	30	立即停工，及时检修，加强管理
DA002		颗粒物		2803.3	30	
		SO ₂		6.4	100	
		NO _x		62.7	300	
DA003		颗粒物		2803.3	30	
		SO ₂		6.4	100	
	NO _x	62.7	300			

由上表可知，在非正常工况下，DA001、DA002、DA003 排气筒的颗粒物排放浓度不满足《陶瓷工业污染排放标准》(GB25464-2010)及修改单表 5 标准限值要求。因此，项目非正常工况下排放的污染物对周边环境影响较大，需采取必要措施防止非正常工况的出现。为杜绝非正常工况情况的发生，建设单位应加强废气处理装置、设施的维修保养，及时发现处理设备的隐患，确保废气处理系统正常运行；建立健全的环保机构，对管理人员和技术人员进行岗位培训；若出现非正常工况，建设单位必须立即停止生产，及时检修更换废气处理设备，避免对周边环境和敏感目标环境空气质量造成不良影响。

4.2.1.4 大气污染防治措施及达标分析

本项目共三条生产线，1#生产线粉碎粉尘 G2 通过密闭管道负压收集后采用 TA001 袋式除尘器处理，造粒粉尘 G3 采用两级旋风系统收集后由 TA002 布袋除尘系统处理，处理后的废气一并经 20m 高 DA001 排气筒排放；2#生产线球化粉尘 G6 与天然气燃烧废气 G7 一并经两级旋风系统收集处理后，再经 TA003 袋式除尘

运营
期环
境影
响和
保护
措施

器处理，然后通过 1 根 20m 高排气筒 DA002 排放；3#生产线球化粉尘 G6 与天然气燃烧废气一并经两级旋风系统收集处理后，再经 TA004 袋式除尘器处理，然后通过 1 根 20m 高排气筒 DA003 排放；1#生产线打包粉尘 G5 厂区内无组织排放，2#和 3#生产线打包粉尘 G5 经 TA005 布袋除尘系统处理后厂区内无组织排放；排胶废气 G4 经尾气燃烧裂解装置采用蓄热燃烧法净化处理后无组织排放。本项目防治措施见下图。

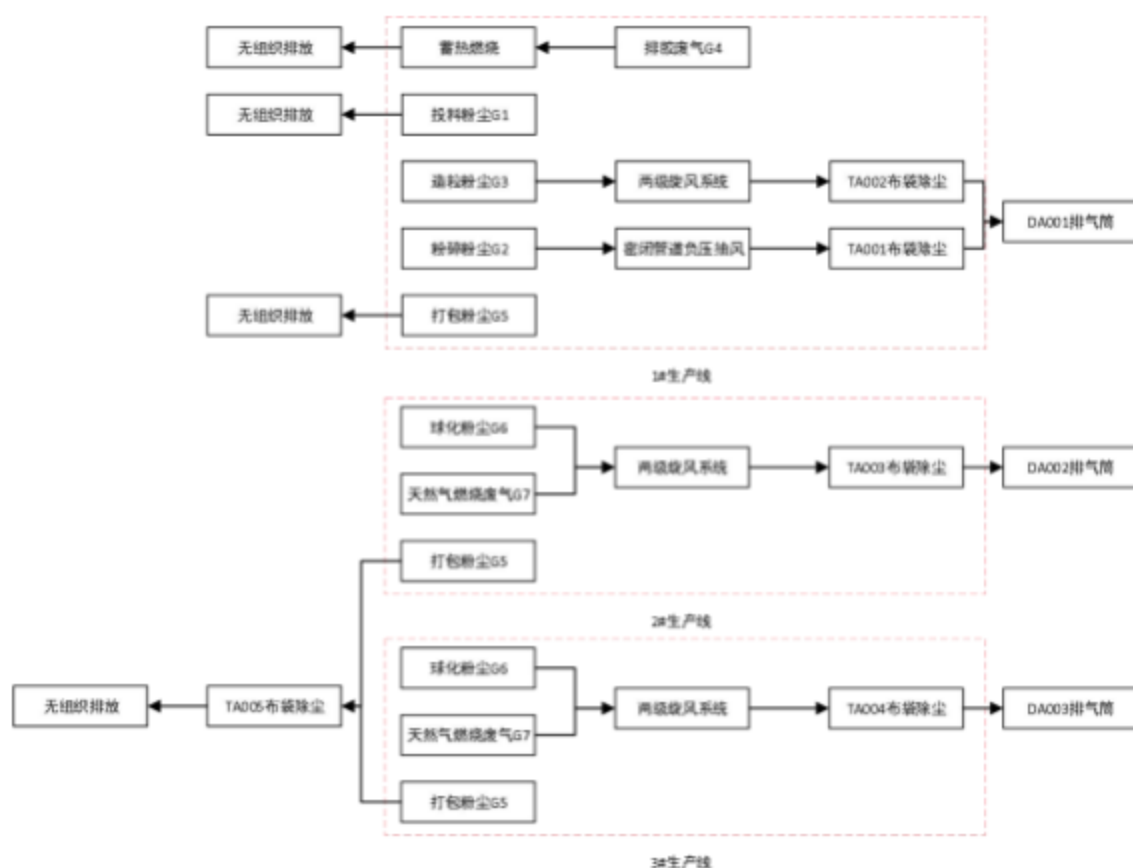


图 4-1 本项目废气防治措施示意图

根据上述分析，本项目 1#生产线外排的粉碎粉尘 G2 与造粒粉尘 G3 废气中的颗粒物排放速率和排放浓度均能满足《陶瓷工业污染排放标准》（GB25464-2010）及修改单表 5 燃料为油、气所对应的标准限值；2#和 3#生产线外排的球化粉尘 G6 和天然气燃烧废气 G7 中的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放速率和排放浓度均能满足《陶瓷工业污染排放标准》（GB25464-2010）及修改单表 5 燃料为油、气所对应的标准限值。由于 DA002、DA003 排气筒距离小于两个排气筒高度之和，且排放相同的污染物，需分析等效排气筒排放情况。根据计算，等效排气筒高度为 20m，由于《陶瓷工业污染排放标准》（GB25464-2010）及修改单未对最高排放速率作出规定，因此本评价参考《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）

中表 2 的限值，等效排气筒颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放速率均能满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中相关限值。本项目各排气筒达标排放分析见下表。

表 4.2-13 各排气筒达标排放分析一览表

排放口编号	污染物名称	排放情况		污染治理措施	排放标准			达标分析	
		排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)		执行标准	最高允许排放速率 (kg/h)	最高允许排放浓度 (mg/m ³)		
DA001	颗粒物	0.0722	24.1	经密闭管道和两级旋风收集系统收集后分别由 TA001 和 TA002 袋式除尘器处理，再引至 1 根 20m 高排气筒排放	《陶瓷工业排放标准》（GB25464-2010）及修改单表 5	/	30	达标	
DA002	颗粒物	0.1402	28.04	经两级旋风收集系统收集后由 TA003 袋式除尘器处理，再引至 1 根 20m 高排气筒排放		/	30	达标	
	SO ₂	0.033	6.6			/	100	达标	
	NO _x	0.1305	26.1			/	300	达标	
DA003	颗粒物	0.1402	28.04	经两级旋风收集系统收集后由 TA003 袋式除尘器处理，再引至 1 根 20m 高排气筒排放		/	30	达标	
	SO ₂	0.033	6.6			/	100	达标	
	NO _x	0.1305	26.1			/	300	达标	
等效排气筒	颗粒物	0.2804	/	等效排气筒高度 20m		《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2	3.1	60	达标
	SO ₂	0.0066	/				4.3	550	达标
	NO _x	0.261	/				1.3	240	达标

4.2.1.5 大气污染防治可行技术分析

(1) 布袋除尘

根据《陶瓷工业废气治理工程技术规范》（HJ1092-2020），“喷雾干燥塔除尘宜采用旋风除尘+袋式除尘，含尘废气有组织排放污染源治理宜采用袋式除尘系统”。

根据《陶瓷工业污染防治可行技术指南》(HJ2304-2018)，“颗粒物采取袋式除尘技术，喷雾干造塔烟气经袋式除尘前可选配旋风除尘”。本项目布袋除尘器由滤袋、净化室、进气口、排放口等部件组成。工作时，含有粉尘的气体从进气口进入净化室，由于气体流速的降低和净化室的扩大，部分粉尘颗粒会因惯性作用而沉降到滤袋的外表面。气体继续通过滤袋，经过滤袋内部的纤维堆积层时，会进一步减速并逐渐沉降，被纤维捕获。本项目使用的布袋为耐高温、防水等材质构成，且本项目颗粒物为非纤维性、非粘结性的金属颗粒物为主，颗粒物性质符合袋式除尘器的适用范围；此外高温尾气经冷却后再处理，避免了对除尘设施除尘效率的影响，本项目产生颗粒物经袋式除尘器处理后，可大大减少排放量。

(2) 蓄热燃烧法工业有机废气治理措施

本项目排胶环节会产生 VOCs，经设备自带尾气燃烧裂解装置进行蓄热燃烧净化处理后厂区内无组织排放。废气治理工艺介绍如下：

蓄热燃烧法是一种新型的废气处理技术，其基本原理是通过燃烧设备将废气中的有害物质进行高温燃烧，然后将热量回收用于预热新进入的废气。这种方法具有处理效果好、运行成本低、环保性能优越等优点。

在实际应用中，首先通过预处理设备对废气进行去除杂质、降低浓度的处理，以保证燃烧设备的正常运行。然后，废气进入蓄热式燃烧设备，通过高温燃烧将有害物质转化为无害物质，同时释放出大量的热能。最后，利用蓄热材料将热能储存起来，用于预热新进入的废气。

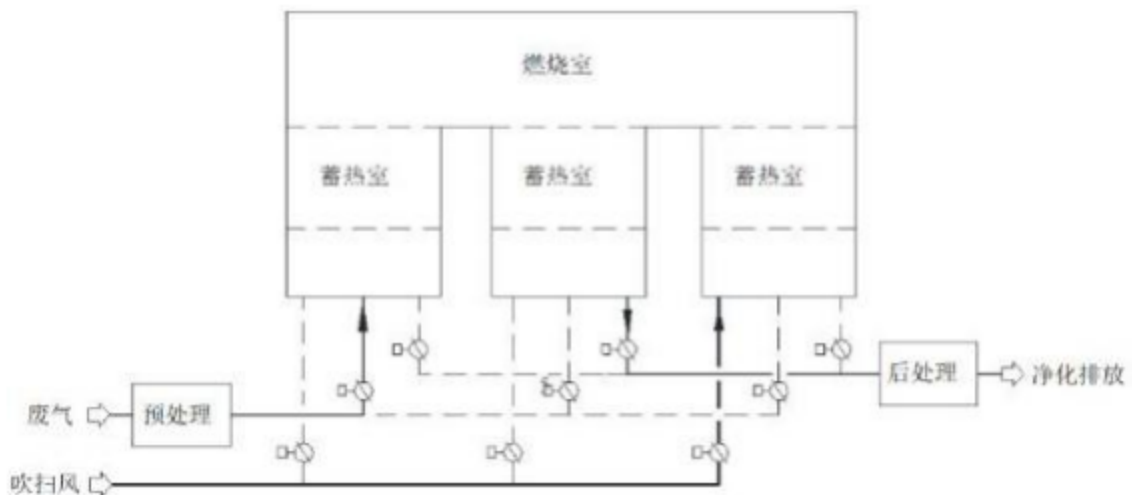


图 4-2 蓄热燃烧工艺流程示意图

按照《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》，对于含中等浓度 VOCs 的废气，可采用吸附技术回收有机溶剂，或采用催化燃烧和热力焚烧技术净化后达

标排放。当采用催化燃烧和热力焚烧技术进行净化时，应进行余热回收利用。本项目采取热力焚烧的方式对其进行处理，本项目处理设备对 VOCs 的处理效率能够达到 99%，符合《蓄热燃烧法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ1093-2020）要求。有机废气经设备尾气燃烧裂解装置净化后能够有效降低 VOCs 的排放量。

综上所述，本项目在采取相应措施后，对周围环境空气影响较小，措施可行。

4.2.1.6 大气环境影响分析

本项目废气主要为人工投料产生的粉尘、粉碎工序产生的粉碎粉尘、喷雾造粒塔产生的粉尘、球化过程产生的粉尘和天然气废气、排胶工序产生的有机废气，以及产品打包时产生的粉尘。

根据上述分析，项目产生的废气能得到有效治理，能够做到达标排放，对评价范围内的大气环境影响较小，不会改变评价范围内的大气环境功能，不会对评价范围内的保护目标造成明显不利影响。

4.2.1.7 大气环境监测要求

根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）、《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 陶瓷工业》（HJ1255-2022）、《排污许可证申请与核发技术规范 陶瓷砖瓦工业》（HJ954-2018），本项目废气监测计划要求见下表。

表4.2-14 本项目废气监测计划

监测点位	监测项目	监测频率	执行标准
DA001 排气筒	颗粒物	1年/次	《陶瓷工业污染物排放标准》 (GB 25464-2010)
DA002 排气筒	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	1年/次	
DA003 排气筒			
厂界	颗粒物	1年/次	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)
厂房外	VOCs（以非甲烷总烃计）	1年/次	《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》 (DB51/2377-2017)
	NMHC	1年/次	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)

4.2.2 废水

4.2.2.1 废水污染物排污分析

项目运营期废水主要为员工生活污水 W3，以及 2#和 3#生产线的生产废水，包括清洗废水 W1 和纯水制备废水 W2。

(1) 员工生活污水

本项目劳动定员 30 人，厂区内不设置食堂和住宿，员工生活用水量按 50L/人·d 计算。项目年工作 250 天，则办公用水量为 1.5m³/d(375m³/a)。产污系数取 0.9，则生活污水产生量为 1.35m³/d(337.5m³/a)。参考《第二次全国污染源普查 城镇生活源产排污系数手册》，工厂职工生活污水主要为 COD、BOD₅、SS、NH₃-N，其浓度分别为 400mg/L、250mg/L、250mg/L、20mg/L。

(2) 清洗废水

本项目产品需通过清洗工序去除杂质和降低电导率，清洗废水产生量 3750.65m³/a (15.0m³/d)，清洗废水经厂区沉淀池沉淀处理后外排。根据建设单位总公司同类型生产项目提供的废水检测报告，废水中主要污染物浓度 COD 约 42mg/L、SS 约 22mg/L、氨氮约 0.616mg/L。清洗废水检测报告详见附件 8。

(3) 纯水制备废水

本项目纯水制备外排浓水量 1041.85m³/a (4.17m³/d)，参考建设单位总公司同类型项目环评《芜湖微石新材料科技有限公司球形氧化铝及球形二氧化硅生产项目环境影响报告表》，其纯水制备外排浓水中主要污染物为 COD 约 40mg/L、SS 约 20mg/L。

2#和 3#生产线产生的清洗废水经各自生产线沉淀池第一次沉淀处理后，排至厂房西侧外沉淀池中进行第二次沉淀处理后，与纯水制备浓水、生活污水一并进入新材料产业园生化池处理，达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准后排入园区市政污水管网，经葛洲坝污水处理厂深度处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标后排入州河。

本项目废水及水污染物产生量核算详见表 4.2-15。

表 4.2-15 本项目废水及污染物产生情况一览表

废水编号	名称	排放量 (m ³ /a)	污染物	产生情况	
				产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)
W1	清洗废水	3750.65	COD	42	0.158
			SS	22	0.083
			NH ₃ -N	0.616	0.002
W2	纯水制备废水	1041.85	COD	40	0.042
			SS	20	0.021
W3	生活污水	337.5	COD	400	0.135
			BOD ₅	250	0.084
			SS	250	0.084
			NH ₃ -N	20	0.007

4.2.2.2 废水治理设施

本项目生产废水包括清洗废水和纯水制备浓水，清洗废水经厂区内 3 个沉淀池（容积均为 2m^3 ）沉淀处理后，与纯水制备浓水、生活污水一并进入新材料产业园生化池处理，达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后排入园区市政污水管网，经葛洲坝污水处理厂深度处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标后排入州河。

本项目废水处理工艺详见图 4-3 所示，经采取上述治理措施后，本项目废水主要排放信息详见表 4.2-16。

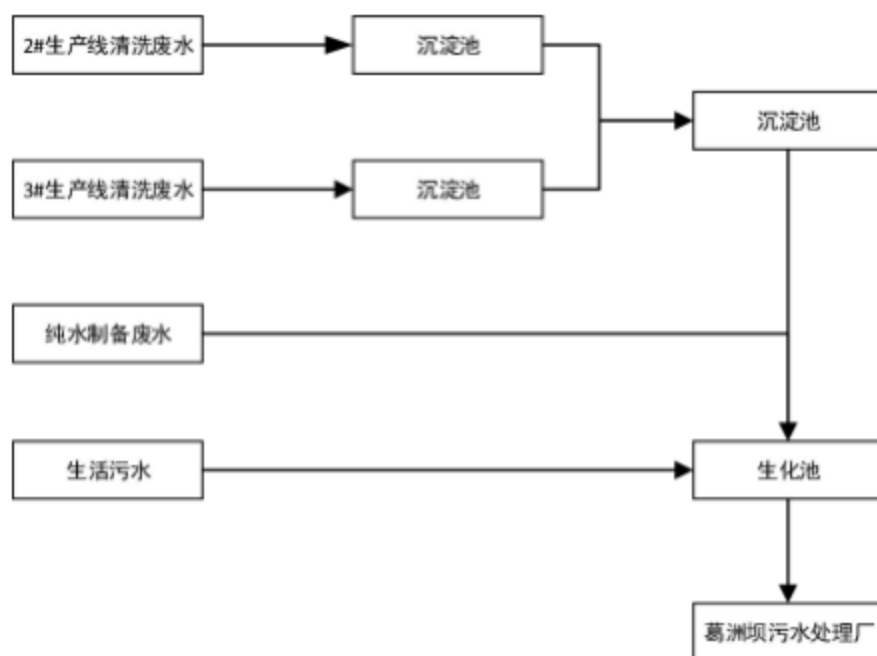


图 4-3 本项目污水处理工艺流程图

表 4.2-16 本项目污废水产生及排放情况一览表

废水量 (m^3/a)	污染物	产生情况		生化池处理后		污水处理厂处理后	
		产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)
清洗废水 (3750.65)	COD	42	0.158	42	0.158	42	0.158
	SS	22	0.083	22	0.083	10	0.042
	$\text{NH}_3\text{-N}$	0.616	0.002	0.616	0.002	0.616	0.002
纯水制备 废水 (1041.85)	COD	40	0.042	40	0.042	40	0.042
	SS	20	0.021	20	0.021	10	0.011
生活污水 (337.5)	COD	400	0.135	330	0.111	50	0.017
	BOD_5	250	0.084	200	0.068	10	0.003
	SS	250	0.084	200	0.068	10	0.003
	$\text{NH}_3\text{-N}$	20	0.007	20	0.007	5	0.002
合计	COD		0.335		0.311		0.217
	BOD_5		0.084		0.068		0.003
	SS		0.188		0.172		0.056
	$\text{NH}_3\text{-N}$		0.009		0.009		0.004

4.2.2.3 地表水环境影响分析

(1) 达州新材料产业园生化池依托可行性：

本项目生活污水以及生产废水依托新材料产业园位于本项目标准厂房外西北侧已建生化池处理达标后排入市政污水管网，生化池设计处理能力为 100 m³/d，由于目前新材料产业园暂未入驻其他企业，因此现富余处理量为 100 m³/d，能够满足本项目新增生活污水处理需求，根据上述预测结果，本项目排放到该生化池的废水排放量约为 20.52m³/d，同时，本项目运营期废水污染物主要为 COD、BOD₅、NH₃-N、SS，水质简单，可生化性较好。综上，新材料产业园生化池设施能够满足项目建设需求，依托可行。

(2) 葛洲坝污水处理厂依托可行性：

葛洲坝水务（达州）有限公司（工业污水处理厂）位于经开区西南部熊家村1社，占地面积 30384m²。设计处理能力 5 万 m³/d，分期建设。一期主要生产装置、生化处理及设备按 1 万 m³/d 规模安装，土建按 2 万 m³/d 建设，污水处理工艺采用“高效沉淀池+曝气生物滤池（BAF）+活性砂过滤”，消毒方式采用紫外线消毒，并预留远期中水回用时采用二氧化氯消毒的补氯措施。工业污水处理厂承担经开区各企业自行预处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准或相关行业排放标准，排入园区污水管网的工业废水和生活污水，最后将废水处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准后，排入州河。目前，工业污水处理厂已建成一期 1 万 m³/d 的处理规模，服务范围为金龙大道两侧，七河路与金龙大道交叉口以西。本项目在污水处理厂服务范围，目前项目所在区域市政污水管网已建成完善，且葛洲坝污水处理厂目前一期工程尚有接纳能力。本项目生产废水经沉淀处理后，与生活污水一并经新材料产业园生化池处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准排入园区市政污水管网，不会对葛洲坝污水处理厂污水管线造成冲击负荷，水质方面，项目废水主要污染物的浓度均低于标准限值的要求，无特殊污染物。因此，本项目生产废水经沉淀池处理后，与生活污水一并经新材料产业园生化池处理，达标后排入园区市政污水管网，最后进入葛洲坝污水处理厂深度处理是合理可行的。

综上所述，本项目最终排入地表水的污水量较小，项目污染物排放负荷较小，对地表水环境影响相对较小，环境可接受。

本项目不新增废水排放口，依托达州高新区新材料产业园已有排口排放，废

水污染物排放信息情况见表 4.2-17、4.2-18、4.2-19。

表 4.2-17 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	综合废水	COD BOD ₅ SS NH ₃ -N	经新材料产业园生化池处理后排入园区市政污水管网，最终进入葛洲坝污水处理厂	间断排放，流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	TW001	生化池	厌氧+沉淀	DW001	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排口 <input type="checkbox"/> 雨水排出口 <input type="checkbox"/> 清净下水排出口 <input type="checkbox"/> 温排水排出口 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排出口

表 4.2-18 废水间接排出口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		排放去向	排放规律	受纳污水处理厂信息			
		经度	纬度			间歇排放时段	名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值 (mg/L)
1	DW001	107°26'19.2552"	31°12'23.4864"	葛洲坝污水处理厂	间断排放，流量不稳定且无规律，但不属于冲击性排放	昼间	葛洲坝污水处理厂	COD	50
								BOD ₅	10
								SS	10
								NH ₃ -N	5

表 4.2-19 废水污染物排放执行标准表

排放口编号	污染物种类	排放标准			
		排入园区污水管网		排入外环境	
		标准名称	浓度限值 (mg/L)	标准名称	浓度限值 (mg/L)
DW001	COD	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准	500	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2012)	50
	BOD ₅		300		10
	SS		400		10
	NH ₃ -N	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)	45	一级 A 标	5

4.2.2.4 监测计划

根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》(HJ942-2018)、《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017)、《排污单位自行监测技术指南 陶瓷工业》(HJ1255-2022)、《排污许可证申请与核发技术规范 陶瓷砖瓦工业》(HJ954-2018)，结合本项目排污特点，本项目废水监测计划详见表 4.2-20。

表 4.2-20 废水环境监测计划一览表

污染源	监测点	监测项目	监测频次	执行标准
-----	-----	------	------	------

生活污水、生产废水	DW001	pH、COD、BOD ₅ 、SS	验收时监测一次，以后 1 次/季度	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准
		NH ₃ -N		《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）
<p>4.2.3 噪声环境影响和保护措施</p> <p>（一）源强分析</p> <p>本项目租赁厂房内进行生产，运营期主要噪声源来自磨砂机、造粒塔、排胶机、真空烧结炉、球化炉、振动筛、压滤机、烘干机、纯水制备系统、引风机、空压机等，其源强声级 65~85dB(A)，项目昼夜连续生产。本项目在选取设备时拟选用低噪声设备，并在车间内进行合理布置，并对设备采取基础减振、厂房建筑隔声等降噪措施；置于厂房外的废气处理设备风机安装消声器，风机和冷却塔采用设置围挡隔声等降噪措施；本项目 2 套制氧系统制备设置于新材料产业园已建液氧站内，纳入新材料产业园统一管理。</p> <p>本项目噪声污染源源强核算结果及相关参数详见表 4.2-21、4.2.22。</p>				

表 4.2-21 工业企业噪声详细测量清单（厂内声源）

序 号	噪声源 名称	设备名称	产 量	声 源 强 度 /距 离 (dB(A)/m)	声 源 类 别	空间相对位置/m			距 离 厂 界 距 离/m	厂 内 界 面 声 级/dB(A)	运 行 时 段	建 筑 物 透 入 损 失 (dB(A))	建筑物外噪声	
						X	Y	Z					声 压 级 (dB(A))	建 筑 物 外 距 离
1	1#投压机	投压机	/	75.0/1	噪 声 、 振 动	1	15	1	95 (东)	35.4	24h	15	20.4	1
									15 (南)	51.5			36.5	1
									1 (西)	75.0			60	1
									21 (北)	48.6			33.6	1
2	2#投压机	投压机	/	75.0/1	噪 声 、 振 动	1	26	1	95 (东)	35.4	24h	15	20.4	1
									26 (南)	46.7			31.7	1
									1 (西)	75.0			60	1
									31 (北)	45.2			30.2	1
3	厂内1#生产 线	磨砂机	/	70.0/1	噪 声 、 振 动	76	3	1	19 (东)	44.4	24h	15	29.4	1
									3 (南)	60.5			45.5	1
									76 (西)	32.4			17.4	1
									44 (北)	37.1			22.1	1
4	厂内1#生产 线	干燥塔	/	65.0/1	噪 声 、 振 动	87	18	1	10 (东)	45.0	24h	15	30.0	1
									18 (南)	39.9			24.9	1
									87 (西)	26.2			11.2	1
									29 (北)	35.8			20.8	1
5	厂内1#生产 线	造粒塔	/	70.0/1	噪 声 、 振 动	87	11	1	10 (东)	50.0	24h	15	35.0	1
									11 (南)	49.2			34.2	1
									87 (西)	31.2			16.2	1
									35 (北)	39.1			24.1	1
6	厂内1#生产 线	橡胶机	/	65.0/1	噪 声 、 振 动	84	4	1	12 (东)	43.4	24h	15	28.4	1
									4 (南)	53.0			38.0	1
									84 (西)	26.5			11.5	1
									42 (北)	32.5			17.5	1
7	厂内1#生产 线	真石漆焙 干	/	70.0/1	噪 声 、 振 动	89	3	1	4 (东)	58.0	24h	15	43.0	1
									3 (南)	60.5			45.5	1

									89 (西)	31.0			16.0	1
									41 (北)	37.7			22.7	1
8	厂内 2#生产 线	液面氧化 炉	/	70.0/1	测 速 器	29	30	1			24h	15	17.5	1
25.5													1	
25.8													1	
29.4													1	
26.7													1	
9		过筛区 1	/	78.0/1	测 速 器	33	30	1			24h	15	33.5	1
32.6													1	
37.4													1	
26.7													1	
10		喷水制 浆机	/	75.0/1	测 速 器	36	30	1			24h	15	30.5	1
28.9													1	
34.4													1	
26.7													1	
11		压滤机	/	75.0/1	测 速 器	48	31	1			24h	15	30.2	1
26.4													1	
35.9													1	
22.3													1	
12		离心式水 洗机	/	70.0/1	测 速 器	53	30	1			24h	15	25.5	1
20.5													1	
30.9													1	
21.7													1	
13		带式脱水 机	/	70.0/1	测 速 器	48	27	1			24h	15	26.4	1
21.4													1	
29.0													1	
17.7													1	
14		带式干燥 机	/	65.0/1	测 速 器	53	27	1			24h	15	21.4	1
15.5													1	
24.0													1	
23.9	1													
15										24h	15	23.9	1	

16	汽轮机 2	/	78.0/1	测速、给煤机、给煤机	59	28	1	30 (南)	40.5	24h	15	25.5	1
								56 (西)	35.0			20.0	1
								16 (北)	45.9			30.9	1
								37 (东)	46.6			31.6	1
								28 (南)	49.1			34.1	1
								59 (西)	42.6			27.6	1
17	给煤机 2	/	70.0/1	测速、给煤机、给煤机	29	19	1	75 (东)	32.5	24h	15	17.5	1
								19 (南)	44.4			29.4	1
								29 (西)	40.8			25.8	1
								30 (北)	40.5			25.5	1
18	汽轮机 1	/	78.0/1	测速、给煤机、给煤机	33	19	1	65 (东)	41.7	24h	15	26.7	1
								19 (南)	52.4			37.4	1
								33 (西)	47.6			32.6	1
								27 (北)	49.4			34.4	1
19	给煤机 2	/	75.0/1	测速、给煤机、给煤机	36	19	1	61 (东)	39.3	24h	15	24.3	1
								19 (南)	49.4			34.4	1
								36 (西)	43.9			28.9	1
								27 (北)	46.4			31.4	1
20	给煤机	/	75.0/1	测速、给煤机、给煤机	48	20	1	46 (东)	41.7	24h	15	26.7	1
								20 (南)	49.0			34.0	1
								48 (西)	41.4			26.4	1
								27 (北)	46.4			31.4	1
21	离心式水洗机	/	70.0/1	测速、给煤机、给煤机	53	19	1	43 (东)	37.3	24h	15	22.3	1
								19 (南)	44.4			29.4	1
								53 (西)	35.5			20.5	1
								26 (北)	41.7			26.7	1
22	给煤机	/	70.0/1	测速、给煤机、给煤机	48	16	1	46 (东)	36.7	24h	15	21.7	1
								16 (南)	45.9			30.9	1
								48 (西)	36.4			21.4	1
								30 (北)	40.5			25.5	1

23	带式干燥 机	/	65.0/1	噪声、振动 源	53	16	1	41(东)	32.7	24h	15	17.7	1
								16(南)	40.9			25.9	1
								53(西)	30.5			15.5	1
								30(北)	35.5			20.5	1
24	带式干燥 机	/	70.0/1	噪声、振动 源	56	19	1	36(东)	38.9	24h	15	23.9	1
								19(南)	44.4			29.4	1
								56(西)	35.0			20.0	1
								27(北)	41.4			26.4	1
25	过渡区 2	/	78.0/1	噪声、振动 源	59	17	1	37(东)	46.6	24h	15	31.6	1
								17(南)	53.4			38.4	1
								59(西)	42.6			27.6	1
								30(北)	48.5			33.5	1
备注：1、本项目以厂房西南拐角为空间相对位置坐标原点，东西走向为X轴，南北走向为Y轴，西侧和北侧厂界延伸园区边坡处； 2、投料机均放置在厂房内，位于2#和3#生产楼西侧，为室内声源。 3、室内平均吸声系数为0.03； 4、设备减振措施降噪损失取10，声压级为声源强度扣除减振措施损失的数值。													
表 4.2-22 工业企业噪声源强调查清单（室外声源）													
序号	声源名称	型号	空间相对位置/m			声源强 (声压级/距声源距离) / (dB(A)/m)	声源控制措施	运行时段					
			X	Y	Z								
1	西侧冷却塔	/	-1	34	1	70/1	基础减振 10dB(A)、设置屏障 15dB(A)	24h					
2	北侧冷却塔	/	10	51	1	70/1	基础减振 10dB(A)、设置屏障 15dB(A)	24h					
3	风机 1	/	-1	28	1	75/1	基础减振 10dB(A)、消声器 5dB(A)、设置屏障 15dB(A)	24h					
4	风机 2	/	-1	18	1	75/1	基础减振 10dB(A)、消声器 5dB(A)、设置屏障 15dB(A)	24h					
5	风机 3	/	101	3	1	75/1	基础减振 10dB(A)、消声器 5dB(A)、设置屏障 15dB(A)	24h					

(二) 噪声影响及达标分析

(1) 预测方法

根据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021)的技术要求,本次评价采用导则推荐室内声源等效室外声源计算方法。

1) 室内声源等效室外声源声功率级计算方法

a. 声源位于室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或 A 声级:

$$L_{p1} = L_w + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right)$$

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

L_w ——点声源声功率级(A 计权或倍频带), dB;

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, $Q=8$;

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;

r ——声源到靠近围护结构某点处的距离, m。

b. 所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级:

$$L_{p1i}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{p1ij}} \right)$$

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

L_{p1ij} ——室内 j 声源 i 倍频带的声压级, dB;

N ——室内声源总数。

c. 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:

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

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 。

d. 预测点位置的倍频带声压级:

$$L_p(r) = L_w + D_C - A$$

运营
期环
境影
响和
保护
措施

$$A = A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc}$$

式中： L_w ——倍频带声功率级，dB；

D_c ——指向性校正，dB；

A ——倍频带衰减，dB；

A_{div} ——几何发散引起的倍频带衰减，dB；

A_{atm} ——大气吸收引起的倍频带衰减，dB；

A_{gr} ——地面效应引起的倍频带衰减，dB；

A_{bar} ——声屏障引起的倍频带衰减，dB；

A_{misc} ——其他多方面效应引起的倍频带衰减，dB。

e. 点声源几何发散衰减：

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

式中： $L_p(r)$ ——预测点处声压级，dB；

$L_p(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的声压级，dB；

r ——预测点距声源的距离；

r_0 ——参考位置距声源的距离。

f. 厂界预测点贡献值计算：

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

式中： L_{egg} ——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；

(2) 厂界噪声预测

根据现场调查，项目厂界周边 50m 评价范围内无声环境保护目标，因此无需对声环境保护目标噪声进行预测。本项目运营期厂界噪声预测结果见下表。

表 4.2-23 厂界噪声预测结果 单位：dB(A)

预测点位置	贡献值	昼间标准值	夜间标准值	达标情况	执行的标准
东面厂界	36.3	65	55	达标	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-
南面厂界	50.8	65	55	达标	
西面厂界	53.7	65	55	达标	

北面厂界	48.1	65	55	达标	2008) 3 类标准
------	------	----	----	----	-------------

备注：1、本评价考虑所有噪声源同时工作时的最大噪声贡献值；2、本项目西侧和东侧厂房外为绿化带，西面和东面厂界以绿化带靠近新材料产业园区内部道路边缘为界，西侧绿化带边缘最小距离为 3m，东侧绿化带边缘最小距离为 4m。

由上表可见，本项目通过采取厂房建筑隔声、设备基础减振等措施后，四周厂界处的昼间夜间噪声均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准要求，根据现场踏勘，本项目厂界周边 50m 范围内无环境敏感目标存在，厂界噪声达标排放，不会存在噪声扰民现象。

（三）监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），《排污单位自行监测技术指南 陶瓷工业》（HJ1255-2022）、排污许可证申请与核发技术规范工业噪声（HJ1301-2023），本项目噪声监测要求见下表。

表 4.2-24 项目噪声环境监测计划一览表

监测类别	污染源	监测位置	监测项目	监测频次	执行标准
噪声	生产设备	东、南、西、北厂界外 1m	昼间夜间等效连续 A 声级	验收时监测一次，之后 1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准

（四）噪声防治措施

①合理布局，加强管理，设备定期检修维护，提高润滑度，减少机械振动和摩擦产生的噪声，防止共振；

②高噪声设备工作时间应合理化，避免连续高噪声的影响。高噪声设备旁的工作人员应注意调节工作时间，并配备耳罩，避免长期接触高噪声；

③保证厂区及进厂道路路面平整，运输车辆禁止鸣笛。

④风机安装基础减震和消声器，风机和冷却塔四周设挡板围挡。

4.2.4 固体废物环境影响和保护措施

（一）固体废物产生情况

运营期间项目固废包括生活垃圾、一般工业固废、危险废物等，产生的各类废物主要为：除尘粉尘、废包装材料、废粘结剂桶、废分子筛、废反渗透膜、废铁屑、杂质颗粒、沉淀污泥、含油废液、生活垃圾等。

（1）生活垃圾 S9：运营期厂区职工 30 人，生活垃圾按 0.5 kg/人·天计算，年生产 250 天，则生活垃圾生产量为 15kg/d（3.75t/a）。

（2）一般工业固废

①废包装材料 S1

根据建设单位提供的资料，项目原料包装采用袋装形式，会产生一定量的废包装材料，产生量约 3.0t/a，经收集后外售综合利用。

②废粘结剂桶 S2

本项目年使用粘结剂 10t，粘结剂包装规格以 1t/桶计，则产生废粘结剂桶 10 个，按单桶 0.5kg 估算，约 0.005t/a，收集后做外售处理。

③废铁屑、杂质颗粒 S3

除铁筛分工序会产生少量的废铁屑和杂质颗粒，根据建设单位其他地区同类型生产项目，本项目废铁屑和杂质颗粒产生量分别约为 0.5t/a 和 0.15t/a，收集后做外售处理。

④废反渗透膜 S4

纯水制备过程中会产生废反渗透膜，产生量约为 0.1t/a，经收集后由厂家定期回收。

⑤废分子筛 S5

项目制氧系统采用分子筛过滤空气中的杂质，分子筛吸附饱和后需更换。根据设备厂家提供的资料，制氧系统分子筛一般 1 年更换一次，每次更换产生废分子筛 1.5t，经收集后外售综合利用。

⑥沉淀污泥 S6

清洗废水主要含有少量杂质颗粒物，经沉淀后上清液排入新材料产业园区污水管网，本项目清洗废水产生于清洗工序，使用自制纯水，无其他添加物，因此沉淀污泥属于一般工业固废，产生量约为 0.02t/a，经收集后外售处理。

⑦除尘粉尘 S7

本项目粉碎、造粒和烧球产生的粉尘，以及 2#和 3#生产线包装工序产生的粉尘分别采用袋式除尘器处理，袋式除尘器收集粉尘共计约 208.005t/a，收集的粉尘作为副产品与其他产品一同外售。根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017），本项目除尘器收集的粉尘可不作为固体废物管理。

（3）危险废物

①含油废液 S8

本项目空压机使用过程中会产生油水混合物，根据《国家危险废物名录》（2021 年），空压机含油废液属于危险废物 HW09，危险废物代码 900-007-09，根据业主估算，年产生量约为 0.25t/a。

固体废物产生量及处置情况见表 4.2-25，危险废物汇总情况表见表 4.2-26。

表 4.2-25 固体废物产生量及处置情况一览表

属性	名称	废物类别	废物代码	产生量 (t/a)	处理措施
一般工业固废	废包装材料	/	398-005-07	3	外售综合利用
	废粘结剂桶	/	398-005-07	0.005	
	废分子筛	/	398-005-99	1.5	
	废反渗透膜	/	398-005-99	0.1	厂家回收
	废铁屑	/	398-005-09	0.5	外售综合利用
	杂质颗粒	/	398-005-99	0.15	
	沉淀污泥	/	398-005-61	0.02	
危险废物	含油废液	HW09	900-007-09	0.25	委托有危险废物处理资质的单位定期处置
办公垃圾	生活垃圾	生活垃圾		3.75	交由环卫部门统一收集处理

表 4.2-26 危险废物汇总表

危废名称	类别及代码	产生量 t/a	产生工序	物理性状	有害成分	产废周期	危险特性
含油废液	HW09 900-007-09	0.25	空压机	液态	废矿物油	间断	T

(二) 固体废物防治措施分析

(1) 生活垃圾

本项目生活垃圾产生量约 3.75t/a，生活垃圾袋装收集后，交由新材料产业园环卫部门统一处理。本项目生活垃圾收集率为 100%，不随意丢弃，对环境的影响较小。

(2) 一般工业固废

本项目在厂房内西北角设置一般固废暂存间，面积约 10m²，张贴相应标识标牌，贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘要求。本项目运营期产生的一般工业固废主要包括废包装材料、废分子筛、废反渗透膜、废铁屑、杂质颗粒、沉淀污泥、废粘结剂桶等，上述一般固体废物分类暂存于一般工业固废暂存区，定期外售给物资回收公司回收利用。

(3) 危险废物

本项目危险废物主要为含油废液 S8，暂存于危废暂存间并定期交由有危废资质的单位处理。

本项目设 1 座危险废物暂存间，位于厂房内西北角，即一般工业固废暂存区西侧区域，建筑面积约 5m²，用于存放本项目产生的含油废液 S8。本项目各类危险废物分类分区暂存，并与有资质单位签订收集和处置协议，定期交由有资质的单

位处置，并实行联单管理制度。

危废暂存间应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求：

①危废暂存间必须采取防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物；

②应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求进行分区贮存，避免不相容的危险废物接触、混合；

③危废暂存间内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝；

④地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。

⑤贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1m 厚粘层渗透系数不大于 10^{-7}cm/scm/s ，或至少 2 mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10}cm/s ），或其他防渗性能等效的材料。

根据《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022），危废间及危险废物识别标志要求为：

①危废暂存间应设置危险废物识别标志，识别标志应具有足够的警示性，以提醒相关人员在从事收集、贮存、利用、处置危险废物经营活动时注意防范危险废物的环境风险；

②应设置在醒目的位置，避免被其他固定物体遮挡；同一场所内，同一类别危险废物识别标志的尺寸、设置位置、设置方式和设置高度等宜保持一致；

③危险废物识别标志的设置除应满足本标准的要求外，还应执行国家安全生产、消防等有关法律法规和标准的要求。危险废物转移过程按《危险废物转移管理办法》（生态环境部、公安部、交通运输部令第 23 号）执行。

本项目危废间内废矿物油和废含油棉纱手套等分别用密闭防渗漏桶收集，并在废油桶及防渗漏桶下方设置托盘；除尘器收集的除尘灰以及铝液回收机产生的灰渣，分别采用防渗漏胶袋收集，基本阻断了污染地下水和土壤的途径。

根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），本项目危废暂存间基本情况见表 4.2-27。

表 4.2-27 危险废物暂存间基本情况一览表

序	贮存场所（设	危险废	危险废	危险废物	位置	占地	贮存	贮存	贮存
---	--------	-----	-----	------	----	----	----	----	----

号	施)名称	物名称	物类别	代码		面积	方式	能力	周期
1	危废暂存间	含油废液	HW09	900-007-09	厂房西北	5m ²	桶装	1t	半年
2									

综上，在采取了本报告提出的防治措施之后，本项目各种固体废物均得到合理处置，去向明确，对环境的影响小。

（三）固体环境管理要求

（1）产生、收集、贮存一般工业固体废物的企业，必须采取防扬散、防流失、防渗漏以及其他防止污染环境的措施，不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒一般工业固体废物；

（2）产生工业固体废物的单位应当建立健全工业固体废物产生、收集、贮存等全过程的污染环境防治责任制度，建立工业固体废物管理台账，如实记录产生工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息，实现工业固体废物可追溯、可查询，并采取防治工业固体废物污染环境的措施。

（3）固废堆放处环境保护图形标志牌：根据国家环保总局对排污口规范化整治的要求，建设单位按照《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）设置一般固体废物堆放场的环境保护图形标志

运输：危险废物运输过程中，必须配备随车人员在途中经常检查，危险废物如有丢失、被盗，应立即报告当地交通运输、环境保护主管部门，并由交通运输主管部门会同公安部门和环保部门查处。

处置：应委托具有相应资质的运输单位和利用处置经营单位，签订委托合同，依法委托运输、利用处置危险废物。在委托时，应详细核实运输单位、车辆、驾驶员及押运员的资质，并根据废物特性，选择运输工具，严防二次污染应详细核实经营单位资质，严禁委托不具资质或资质不符的单位处置。转移前，产生单位应制定转移计划，向县级环保部门报备并领取联单；转移后，应按照转移实际，做到

一转移一联单，并及时向县级环保部门提交转移联单。

综上所述，在采取上述措施后，本项目所产生的固废都得到了合理处置不会产生二次污染。

4.2.5 地下水环境影响和保护措施

(一) 地下水环境影响识别

本项目生产用水采用市政自来水，建成后项目生产废水经沉淀池收集处理后排入新材料产业园污水管网。本项目给、排水均不会与地下水直接发生联系，故本项目的建设基本不会对地下水水位造成明显影响。

本项目的建设仅有可能对地下水的水质造成一定影响。污染物进入地下水的途径主要是由降雨或废水排放等通过垂直渗透进入包气带，进入包气带的污染物在物理、化学和生物作用下经吸附、转化、迁移和裂解后输入地下水。根据工程所处区域的地质情况，本项目可能对地下水造成污染的途径主要有：污水处理设施废水下渗、危废暂存间危废泄漏、原料泄漏。

项目可能涉及的地下水污染源为：沉淀池、危废暂存间。

(二) 分区防渗

本项目位于已建成工业园区内，地下水环境不敏感。本项目危废暂存间应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求：

①危废暂存间必须采取防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物；

②应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求进行分区贮存，避免不相容的危险废物接触、混合；

③危废暂存间内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝；

④地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。

⑤贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1m 厚黏层（渗透系数不大于 10^{-7}cm/scm/s ），或至少 2 mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10}cm/s ），或其他防渗性能等效的材料。

本项目除危废暂存间作为重点防渗区执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求外，其余厂区区域应根据《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）要求，依据建设项目场地天然包气带防污性能、污染控制难易

程度和污染物特性提出防渗技术要求。本项目厂区道路、裸露的生产区域、一般

固废暂存间为一般防渗区，均采用地面硬化处理，防渗技术要求为等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$ ；或参照 GB16889 执行；沉淀池为重点防渗区，且沉淀池选用防渗材料，刷环氧树脂漆防腐，并且依据《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016），重点防渗区防渗技术要求为：等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$ ；或参照 GB18598 执行。

4.2.6 土壤环境影响和保护措施

（一）土壤环境影响识别

本项目土壤污染影响类型为污染影响型，施工期主要是设备安装和简单装修，不涉及土建工程。对土壤的环境影响主要在运营期。

本项目生产对土壤环境的影响可以分为垂直入渗、地面漫流和大气沉降，入渗影响主要源自污废水等通过泄漏方式，渗入土壤之中，影响土壤环境质量；地面漫流主要源自污废水等通过泄漏方式，四周扩散漫流至土壤表面，然后渗入土壤之中，影响土壤环境质量；大气沉降影响主要源自废气中污染因子沉降到土壤表面，部分又随着雨水下渗，影响土壤环境质量。

（二）防控措施及影响分析

（1）地表漫流

对于地上设施，在事故情况和降雨情况下产生的废水会发生地面漫流，进一步污染土壤。本项目涉及化学品较少，储存量较少，均采用密闭桶装的方式暂存，不会直接接触地面。各种化学品均是分区存放，采取具有收集功能的托盘方式。全面防控事故废水和可能受污染的雨水发生地面漫流，进入土壤。在落实相关防控措施的情况下，物料或污染物的地面漫流对土壤影响较小。

（2）垂直入渗

对于地下或半地下工程构筑物，在事故情况下，会造成物料、污染物等的泄漏，通过垂直入渗进一步污染土壤。本项目参照《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）中的要求，根据场地特性和项目特征，制定分区防渗。对于危废暂存间、沉淀池采取重点防渗，对于一般固废暂存间等区域采取一般防渗，其他区域按建筑要求做地面处理。防渗材料应与物料或污染物相兼容，其渗透系数应小于等于 $1.0 \times 10^{-7} cm/s$ 。在全面落实分区防渗措施的情况下，物料或污染物的垂直入渗对土壤影响较小。

（3）大气沉降

本项目废气类型较为简单，主要为粉尘和有机废气，污染因子为颗粒物、VOCs，不含重金属、二噁英等持久性有机污染物，主要是随着空气扩散，沉积到地表的量较少。通过厂区内采取措施减少污染物的排放量，降低污染物沉积地表量，则其大气沉降引起的土壤环境影响较小。

4.2.7 环境风险分析及防范措施

（一）环境风险识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，本次风险评价拟通过分析本项目中主要物料的危险性，并识别主要危险单元，分析风险事故原因及环境影响，从而提出合理可行的防范、应急与减缓措施，达到降低风险性、降低危害程度、保护环境的目的。

本项目涉及的风险物质有危废暂存间内的含油废液，以及制氧系统制备的氧气和管道内天然气。氧气由制氧机制备后输送到氧气缓冲罐（有效容积 4m³）并经流量计后进入用气点。建设项目环境风险物质识别及参数见表 4.2-28。

表 4.2-28 环境风险物质单元及危险物质情况表

序号	危险物质名称	最大存在量 (t)	储存场所临界量 (t)	Q 值
1	氧气	0.017	200	0.00085
2	天然气	0.008	10	0.0008
3	含油废液	0.125	2500	0.00005
合计				0.0017

根据上表可知，本项目 $Q < 1$ ，本项目环境风险潜势为 I。本项目风险物质在厂区内存储量未超过临界量，因此本项目不设环境风险专项评价。

（二）环境风险预测与评价

①天然气火灾爆炸

天然气为易燃气体，本项目天然气在场内不储存，依托园区天然气管网直接供给。若管道附近区域电气设备及开关、照明灯具不防爆、防爆级别不够或检修维护不到位，容易产生电气火花，若遇到管道燃气泄漏，也易引起火灾爆炸事故。

②氧气火灾爆炸

氧气为助燃气体，同时具有氧化性。若氧气泄漏，高浓度的氧气迅速氧化周围的可燃物，如油脂、沥青与纯氧接触能引起自燃，工作服在含高浓度氧气的空气中，碰到火星就会剧烈燃烧；也可能引起可燃物自燃或遇其他点火。

③容器爆炸

项目制氧系统使用的空气储罐、氧气储罐属于承压设备，若操作过程中工况不稳定等，皆可导致上述带压设备的爆炸或爆裂事故。在下列情况下可能发生压力容器爆炸：

A、结构不合理使容器某些部件产生过高的局部应力，最后导致容器破裂；

B.在生产中长期承受压力，且受到介质的腐蚀性或流体的冲刷磨损等造成局部壁厚减薄，强度降低，以及操作压力、温度波动的影响，在使用过程中会产生缺陷，未根据检验周期定期进行检验而可能发生爆炸；

C、作业人员未根据安全操作规程要求操作和正确使用；

D、压力容器的安全附件，如安全阀、压力表、紧急切断装置等，未及时检修和校验，则可能会出现指示不准、未及时起跳等故障，导致容器或管道因超压而爆炸或爆裂。

（三）环境风险防范措施

环境事故的发生会给周围环境带来严重的不利影响，也会给人群健康造成一定的伤害。为使环境风险减少到最低限度，建设单位必须加强劳动安全管理、卫生生态管理，制定完善、有效的安全防范措施，尽可能降低环境风险事故发生的概率。

（1）火灾防范措施

1) 消防通道和建筑物耐火等级应满足消防要求；在原料仓库、一般固废暂存间等区域设立警告牌（严禁烟火）。

2) 按照《建筑灭火器配置设计规范》(GB50140-2005)的规定，应配置相应的灭火器类型（干粉灭火器等）与数量，严禁区内有明火出现。

3) 严格执行防火、防爆、防雷击、防毒害等各项要求。

4) 加强公司职工的教育培训，实行上岗证制度，增强职工风险意识，提高事故自救能力，制定和强化各种安全管理、安全生产的规程，减少人为风险事故（如误操作）的发生。

5) 加强管理，防止因管理不善而导致火灾：每天对贮存设施设备进行全面检查，防止因为设备故障发生泄漏而引起火灾。

6) 防止静电起火：防止静电灾害可以采用的措施有：使物体与大地之间构成电气泄漏电路，将产生在物体上的静电泄于大地，防止物体贮存静电。

（2）操作风险防范措施

为防范风险事故的发生以及减缓风险事故造成的环境影响，建立企业管理制

度和操作规程是最基本的防范措施。工作人员必须严格执行各自的具体工艺的操作规程及安全规程，并通过定期培训和宣传，掌握危险化学品的自我防范措施、危险品泄漏的应急措施以及正确的处置方法。

(3) 废气处理系统故障控制措施

项目废气处理系统主要为含尘废气净化装置、有机废气净化装置，为防止设备故障导致超标排放，建设单位应定期停产检修，如发现除尘器布袋破损，及时更换；定期检查维保有机废气净化装置，保证有机废气处理设施的有效性；如废气处理设施出现故障应立即停产检修，确保正常后启动生产，保证污染物达标排放。

(4) 消防风险防范措施

1) 建立消防管理制度。按施工总平面布置，确定消防重点部位。消防器材专人管理，定期检查，确保消防器材完好。进行消防专项教育以及必要的消防演练。

2) 生产区、仓库区等区域必须配备必要的消防设备和器材。消防器材应按照有关要求定期进行检查。

3) 电气设备附近应配备适用于扑灭电气火灾的灭火器。

(四) 环境风险事故应急预案

本项目建成后应编制应急预案，通过设置上述措施后在发生重大火灾事故的情况下，应及时将事故情况通知相关部门，依托当地消防队伍，并按事故应急预案处理。

(五) 分析结论

本项目运营过程中存在风险物质泄漏事故及由其引起的火灾、爆炸事故风险；鉴于项目风险物质的贮存和使用量较小，故只要加强管理，建立健全相应的防范应急措施，在设计、施工、管理及运行中认真落实拟采取的风险防控措施环境风险影响可以得到有效地避免和控制。在严格落实本风险评价提出各项防范措施的前提下，从环境风险角度分析，项目的环境风险是可防控的。

4.2.8 环保投资概算

表 4.2-29 建设项目环保措施投资一览表

类别	治理对象	治理方案	投资 (万元)
废气	1#生产线粉碎粉尘	密闭管道收集系统+TA001 袋式除尘器，废气处理后通过 20m 高排气筒 DA001 排放	7.0
	1#生产线造粒粉尘	两级旋风系统+TA002 袋式除尘器，废气处理后通过 20m 高排气筒 DA001 排放	10.0

	1#生产线排胶废气	设备自带尾气燃烧裂解装置，废气处理后无组织排放	10.0
	2#、3#生产线包装粉尘	集气罩收集系统+TA005 袋式除尘器，废气处理后无组织排放	5.0
	2#生产线球化粉尘、天然气燃烧废气	两级旋风系统+TA003 袋式除尘器，废气处理后通过20m 高排气筒 DA002 排放	10.0
	3#生产线球化粉尘、天然气燃烧废气	两级旋风系统+TA004 袋式除尘器，废气处理后通过20m 高排气筒 DA003 排放	10.0
废水	清洗废水	车间3个沉淀池处理后，排入新材料产业园污水收集系统	6.0
	纯水制备浓水	排入新材料产业园污水收集系统	/
	生活污水	依托园区生化池等污水收集处理系统，并排入新材料产业园污水管网	/
噪声	产噪设备	设备安装减振垫，厂房隔声；风机和冷却塔设置围挡；风机安装消声器等	50.0
固废	废包装材料、废分子筛、废反渗透膜、废铁屑、杂质颗粒、沉淀污泥、废粘结剂桶	厂区设置一般固废暂存间，收集暂存后外售综合利用	1.0
	含油废液	厂区设置危废暂存间，收集危废暂存后交由有资质单位处理	3.0
	生活垃圾	生活垃圾袋装收集，交由园区环卫部门统一处理	/
地下水防治		重点防渗区：危废暂存间和沉淀池，等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7}cm/s$ ；	3.0
		一般防渗区：一般固废暂存间和生产区，满足等效黏土防渗层 $Mb > 1.5m$ ，渗透系数 $K \leq 1 \times 10^{-7}cm/s$ ； 车间其他区域为简单防渗区，地面硬化处理	/
环境风险		在易燃物存放处设置明显、易见的防火、防爆标识，配备相应品种和数量的消防器材；设备定期维护保养，保障安全生产；消防设施定期检查维护，电器线路定期检查、维修保养	5.0
合计			120

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 排气筒/粉碎粉尘、造粒粉尘	颗粒物	造粒干燥塔造粒粉尘经两级旋风装置+TA002 袋式除尘处理后，与磨砂机粉碎粉尘经负压抽风+TA001 袋式除尘处理后的废气一同由 20m 高 DA001 排气筒排放。	《陶瓷工业污染物排放标准》(GB 25464-2010)表 5 燃料为油、气所对应的标准限值
	DA002 排气筒/球化粉尘、天然气燃烧废气	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	2#生产线球化炉球化粉尘与天然气燃烧废气，经两级旋风装置+TA003 袋式除尘处理后一并由 20m 高 DA002 排气筒排放。	
	DA003 排气筒/球化粉尘、天然气燃烧废气	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	3#生产线球化炉球化粉尘与天然气燃烧废气，经两级旋风装置+TA004 袋式除尘处理后一并由 20m 高 DA002 排气筒排放。	
	投料粉尘	颗粒物	加强车间通风、定期清扫	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中颗粒物排放限值
	包装粉尘	颗粒物	2#和 3#生产线包装粉尘经集气罩收集后，由 TA005 袋式除尘器处理后于车间内排放，1#生产线人工打包产生的少量粉尘于车间无组织排放，袋式除尘器处理，厂区加强通风。	
		排胶废气	VOCs	经密闭管道收集，有设备自带尾气燃烧裂解装置蓄热燃烧处理，厂区加强通风。
地表水环境	生产废水、生活污水	COD BOD ₅ 氨氮 SS	清洗废水经厂区内 3 个沉淀池(容积均为 2m ³)沉淀处理后，与纯水制备浓水、生活污水一并进入新材料产业园生化池处理，达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后排入园内市政污水管网，经葛洲坝污水处理厂深度处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标后排入州河。	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准(氨氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)表 1 中的 B 级标准)
声环境	厂界噪声	设备噪声	优选高效低噪声设备；各设备合理布局；采取减振基础安装；风机安装消声器；安装于厂房外的风机和冷却塔设置围挡隔声。	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	生活垃圾袋装收集，交由园区环卫部门统一处理；一般固废暂存间位于厂房西北角，面积约 10m ² ，收集暂存废包装材料、废分子筛、废铁屑、杂质颗粒、沉淀污泥、废粘结剂桶等，定期外售给物资回收公司；危险废物暂存间位于厂房西北角，面积约 5m ² ，收			

	集暂存含油废液，定期交由资质单位外运处理。
土壤及地下水污染防治措施	分区防渗： （1）重点防渗区：沉淀池、危废间，选用防渗材料，刷环氧树脂漆防腐，满足等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7}cm/s$ 。 （2）一般防渗区：一般固废暂存间、生产区，采用抗渗混凝土硬化，满足等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$ ，渗透系数 $K \leq 1 \times 10^{-7}cm/s$ 。
生态保护措施	/
环境风险防范措施	易燃物存放处设置明显、易见的防火、防爆标识，配备相应品种和数量的消防器材；设备定期维护保养，保障安全生产；消防设施定期检查维护，电器线路定期检查、维修、保养；加强员工培训与管理，提高安全生产技能；制定环境风险应急预案、定期演练。
其它	/

六、结论

四川微石新材料科技有限公司年产 12000 吨功能陶瓷粉体项目（一期）符合国家有关产业政策，与当地规划相符，选址合理。本项目在各项污染治理措施实施，确保废水、废气、噪声达标排放的前提下，不会对地表水、环境空气、声学环境、地下水产生明显不利影响，能维持当地环境功能要求。只要严格按照环境影响报告表提出的环保对策及措施，严格执行“三同时”制度，确保项目所产生的污染物达标排放，则从环境保护角度，本项目的建设运营是可行的。

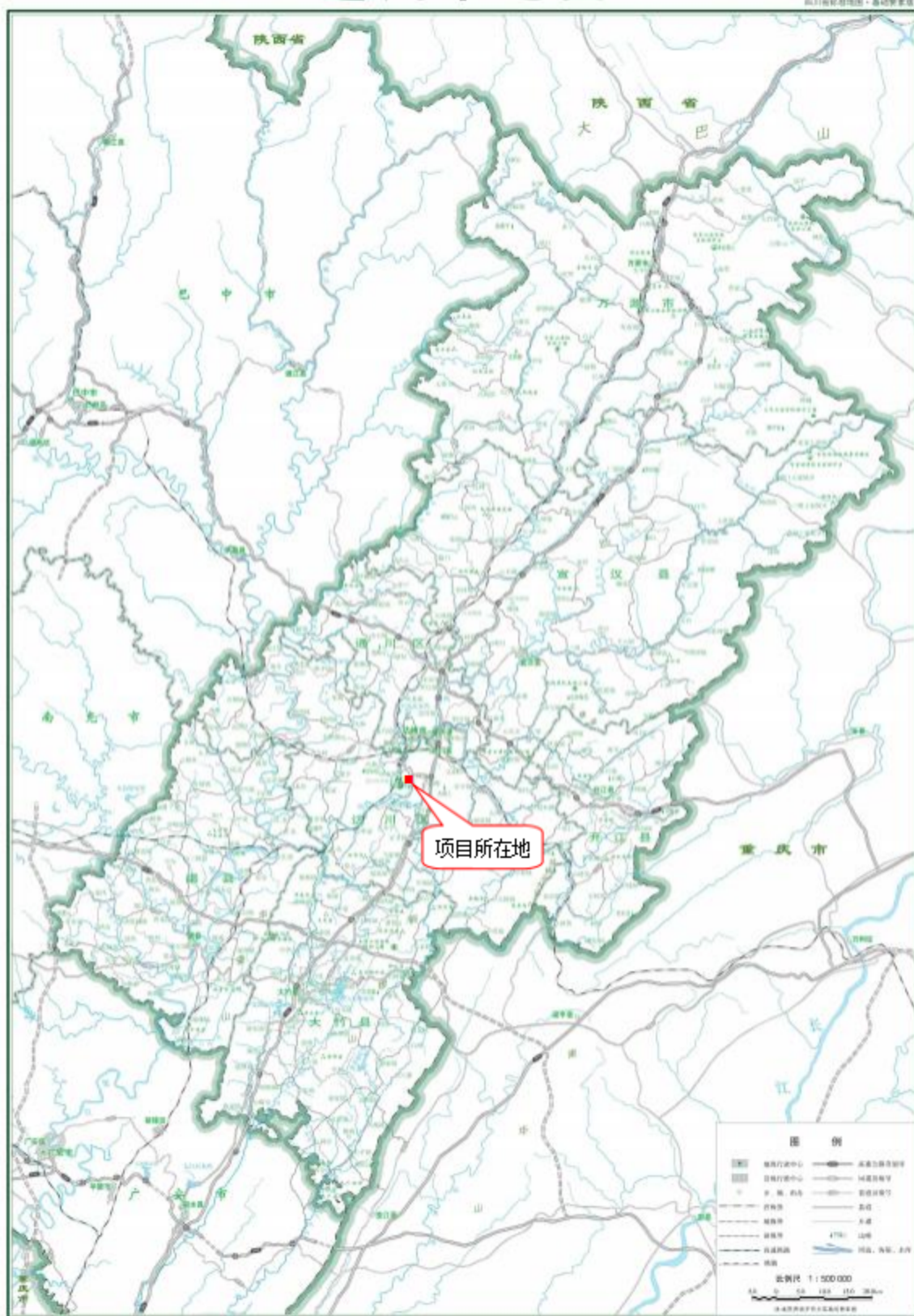
附表

建设项目污染物排放量汇总表

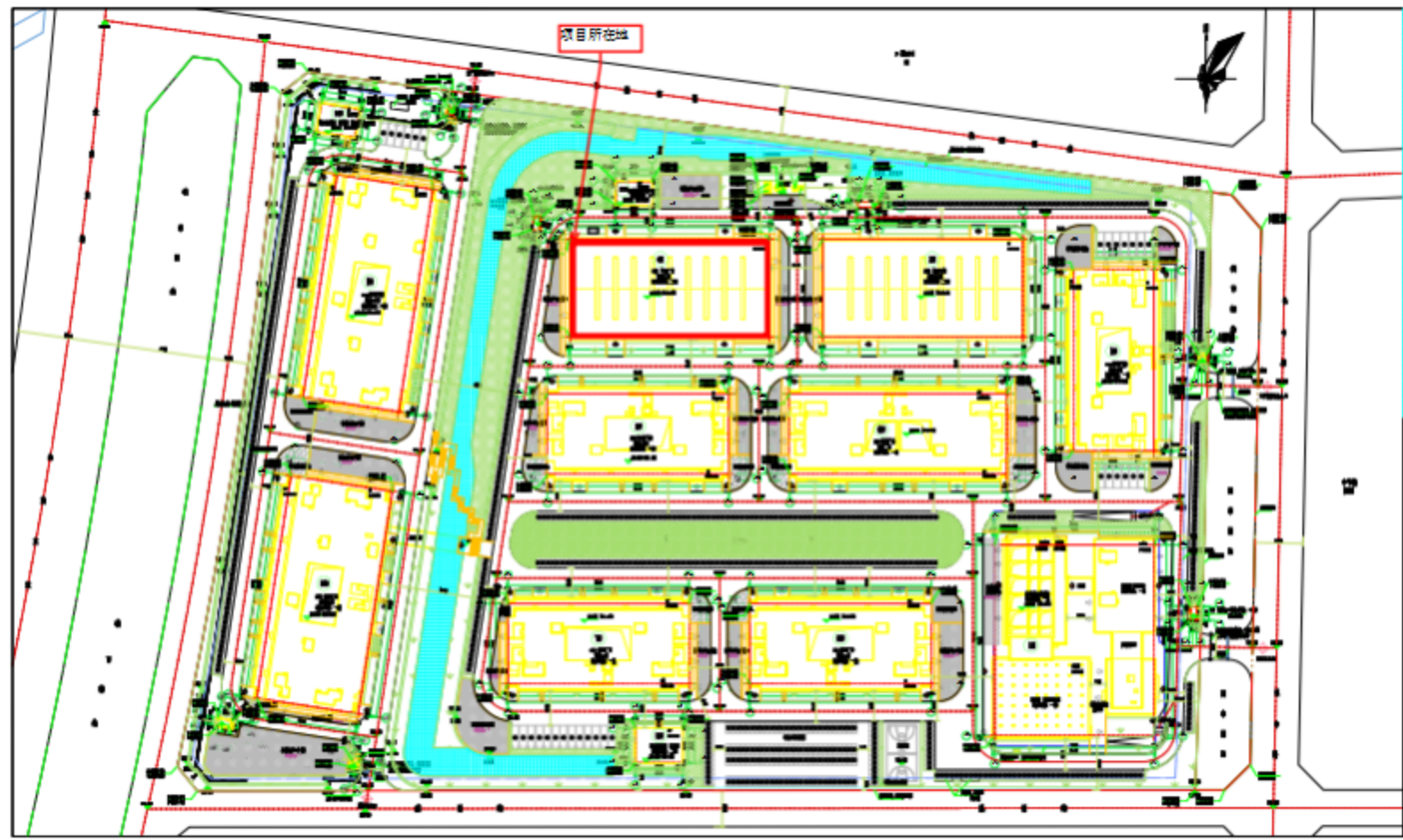
项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量(固体 废物产生量) ①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量(固体废 物产生量)③	本项目 排放量(固体废 物产生量)④	以新带老削减量 (新建项目不填) ⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体废 物产生量) ⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物	/	/	/	2.1151t/a	/	2.1151t/a	+2.1151t/a
	SO ₂	/	/	/	0.396t/a	/	0.396t/a	+0.396t/a
	NO _x	/	/	/	1.566t/a	/	1.566t/a	+1.566t/a
废水	COD	/	/	/	0.311t/a	/	0.311t/a	+0.311t/a
	BOD ₅	/	/	/	0.068t/a	/	0.068t/a	+0.068t/a
	SS	/	/	/	0.172t/a	/	0.172t/a	+0.172t/a
	NH ₃ -N	/	/	/	0.009t/a	/	0.009t/a	+0.009t/a
一般工业 固体废物	废包装材料	/	/	/	3t/a	/	3t/a	+3t/a
	废分子筛	/	/	/	1.5t/a	/	1.5t/a	+1.5t/a
	废反渗透膜	/	/	/	0.1t/a	/	0.1t/a	+0.1t/a
	废铁屑	/	/	/	0.5t/a	/	0.5t/a	+0.5t/a
	杂质颗粒	/	/	/	0.15t/a	/	0.15t/a	+0.15t/a
	沉淀污泥	/	/	/	0.02t/a	/	0.02t/a	+0.02t/a
	废粘结剂桶	/	/	/	0.005t/a	/	0.005t/a	+0.005t/a
危险废物	含油废液	/	/	/	0.25t/a	/	0.25t/a	+0.25t/a
生活垃圾	生活垃圾	/	/	/	3.75t/a	/	3.75t/a	+3.75t/a

注: ⑥=①+②+③-⑤; ⑦=⑥-①

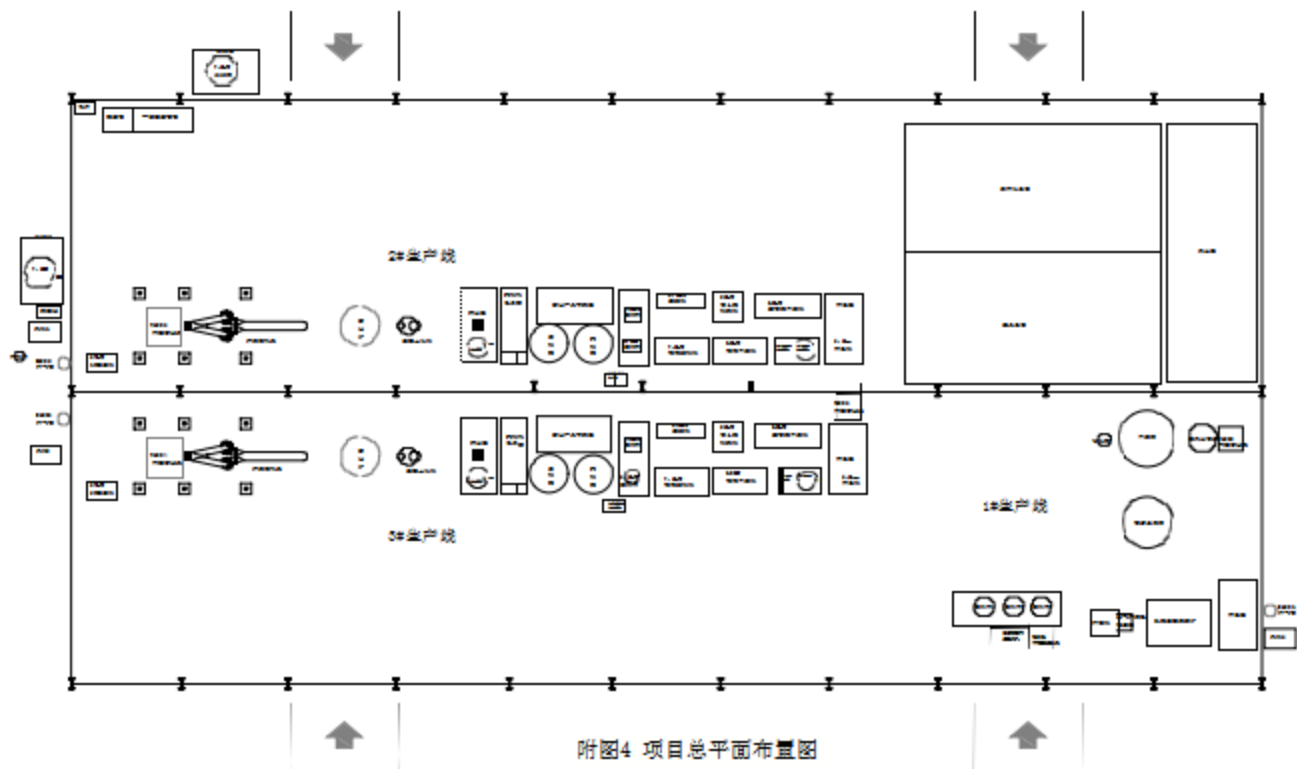
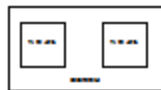
达州市地图



附图 1 项目地理位置图



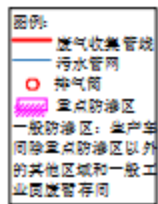
附图2 新材料产品展览中心



附图4 项目总平面布置图



图图5 火灾报警系统图



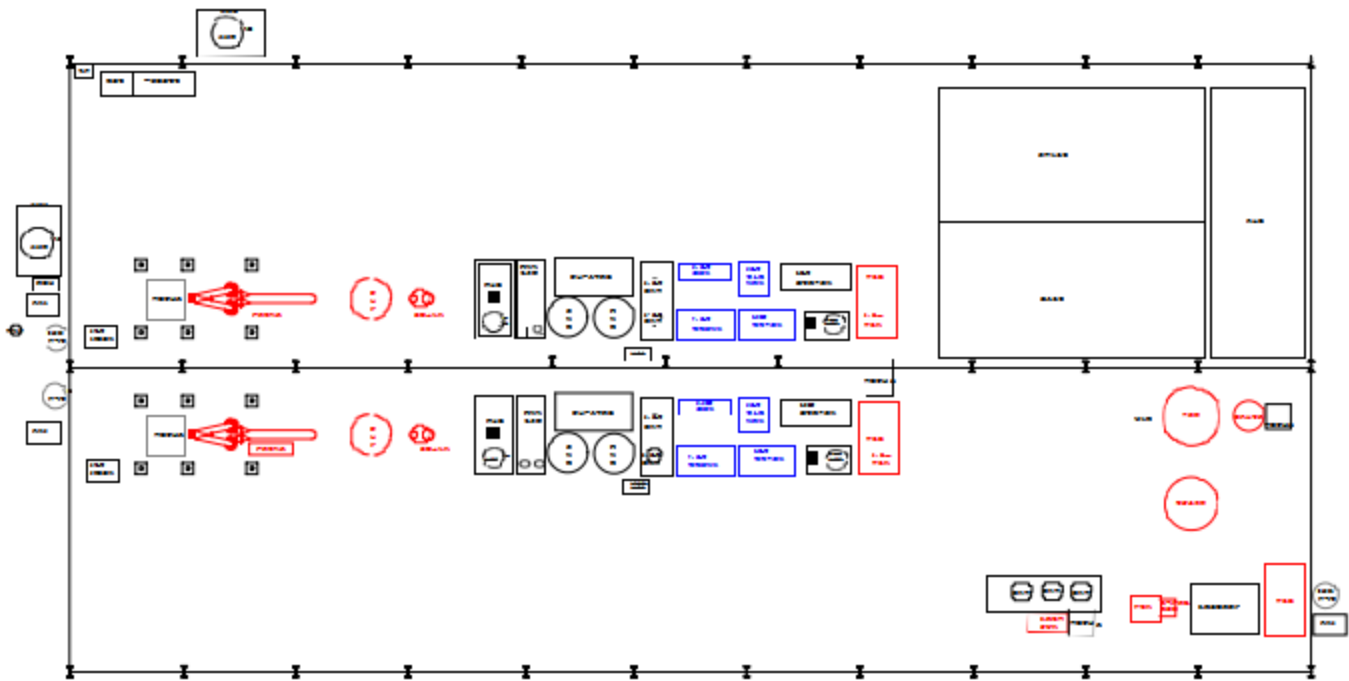
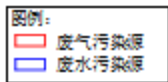


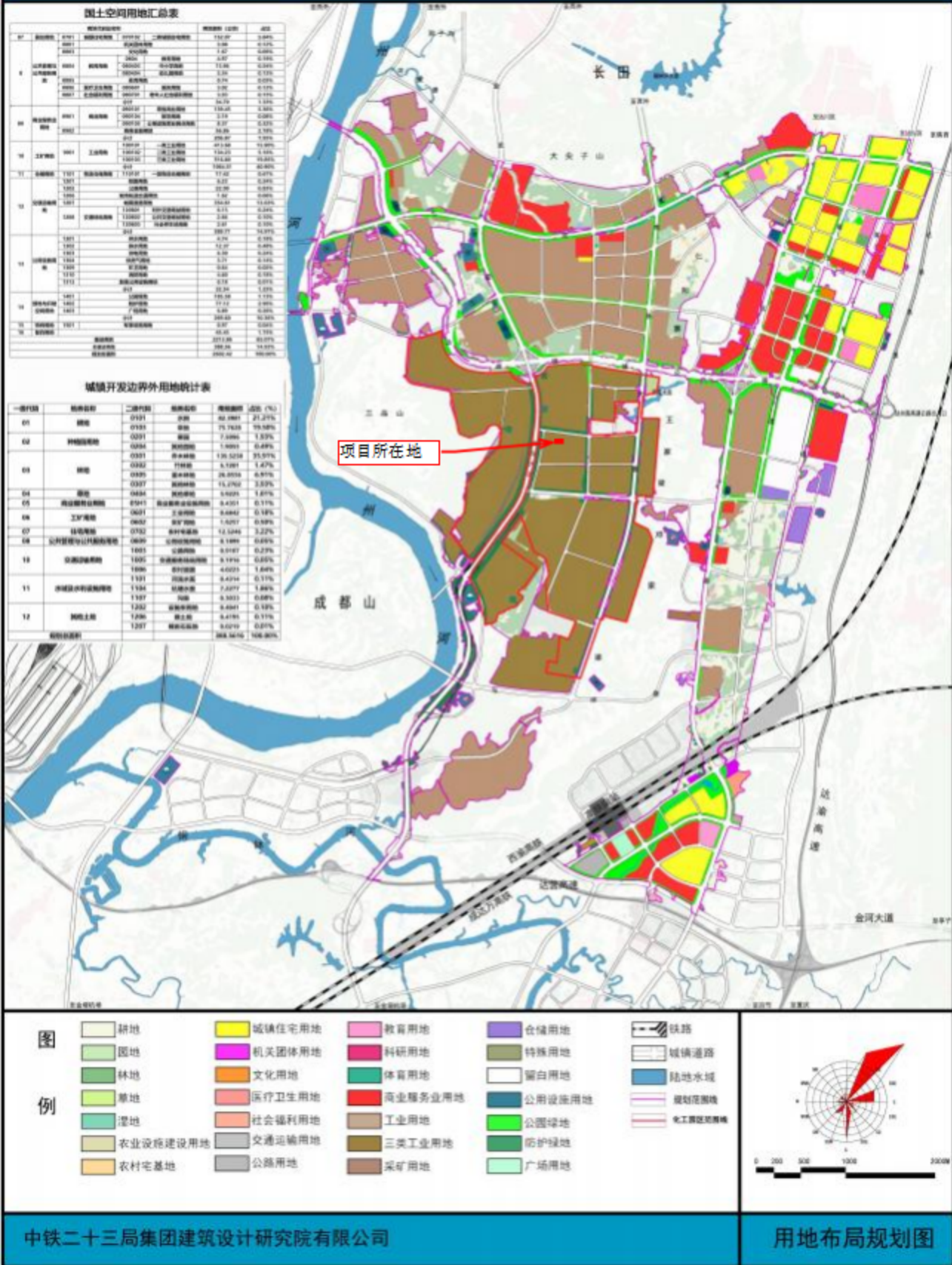
图 4-1 综合楼平面图中污染源位置





达州高新技术产业园区核心区规划

Core Area Planning of Dazhou High-tech Industrial Park



中铁二十三局集团建筑设计研究院有限公司

用地布局规划图

附图8 土地利用规划图



营业执照

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



副本编号: 2-1

(副本)

统一社会信用代码

91511700MACQQDQ0Y

名称 四川微石新材料科技有限公司

类型 有限责任公司(非自然人投资或控股的法人独资)

法定代表人 尹祝明

注册资本 伍佰万元整

成立日期 2023年07月24日

住所 四川省达州市高新区斌郎街街道公路物流港
办公大楼1楼8号

经营范围 一般项目: 电子专用材料研发, 电子专用材料制造, 电子专用材料销售, 新材料技术研发, 新型陶瓷材料销售, 金属基复合材料销售和陶瓷基复合材料销售, 非金属矿物制品制造, 非金属矿及制品销售, 新型金属功能材料销售, 合成材料销售, 有色金属合金制造, 有色金属合金销售, 表面功能材料销售, 软磁复合材料销售。(除依法须经批准的项目外, 凭营业执照依法自主开展经营活动)

登记机关



四川省固定资产投资项目备案表

备案号：川投资备【2307-511726-99-01-385186】FGQB-0125号

项目单位信息	* 项目单位名称	四川微石新材料科技有限公司		
	统一社会信用代码	91511700MACQQDQ0Y		
	项目单位类型	有限责任公司（分公司）	注册资本	500（万元）
	* 法人代表（责任人）	尹祝明	项目联系人	尹祝明
	固定电话	13913690568	移动电话	13913690568
项目基本信息	* 项目名称	年产 12000 吨功能陶瓷粉体项目		
	项目类型	基本建设（发改）		
	建设性质	新建	所属国标行业	电子专用材料制造(2017)
	* 建设地点详情	四川省达州高新区斌郎街道		
	拟开工时间	2023 年 07 月	拟建成时间	2023 年 11 月
	* 主要建设内容及规模	建设五条球形氧化铝产线，产品主要用于新能源和电子行业的导热散热场景。		
	* 项目投资及资金来源	项目总投资	9812（万元）	项目资本金
	使用外汇	0（万美元）	企业自筹	（万元）
	国内贷款	（万元）	其他投资	（万元）
声明和承诺	符合产业政策声明：	√我已详细阅读政策文件		
	√不属于禁止投资建设或者实行核准、审批管理的项目			
	√属于《产业结构调整指导目录》的鼓励类项目			
	□属于未列入《产业结构调整指导目录》的允许类项目			
√属于《西部地区鼓励类产业目录》的项目				
项目备案守信承诺：	√本人受项目申请单位委托，办理投资项目备案手续。本人及项目申请单位承诺所填报的投资项目信息真实、准确、完整，无隐瞒、虚假和重大遗漏之处，对项目信息内容及提交资料的真实性、准确性、完整性和合法性负责。			
备注				
备案机关确	四川微石新材料科技有限公司填报的年产 12000 吨功能陶瓷粉体项目（项目代码：2307-511726-99-01-385186）备案信息已收到。根据《企业投资项目核准和备案管理条例》、《四川省企业投资项目核准和备案管理办法》及相关规定，已完成备案。 若上述备案事项发生重大变化，或者放弃项目建设，请你单位及时通过投资项目在线审批监			

填写说明：1. 请用“√”勾选“□”相应内容。
2. 表中“*”标注事项为构成备案项目信息变更的重要事项。
3. 表格中栏目不够填写时或有需要说明的情况，可在备注中说明。

第 1 页共 2 页

四川省发展和改革委员会
四川省经济和信息化厅

制表

认 信 息	管平台向各案机关申请办理相应的备案变更、延期、撤销手续。 备案机关：达州高新区行政审批局 备案日期：2023年07月24日 更新日期：2023年07月24日
-------------	---

查询日期：2023年09月26日

提示：

1.企业投资项目备案实行在线告知制度。 本备案表根据备案者基于其声明和承诺提供的项目信息自动生成，仅表明项目单位已依法办理项目备案、履行了项目信息告知义务，不是备案机关作出的行政许可，不构成备案机关对备案事项内容的实质性判断或保证。请项目单位按照项目建设有关规定，在项目开工建设前依法办理用地、节能、环评、安全、消防、施工许可等相关手续，各审批事项管理部门按照职能分工，对备案项目依法独立进行审查。

2.企业投资项目备案信息实时更新可查。 本备案表中的项目信息为打印日期时的状态，若经由备案者申报变更、延期或撤销，项目信息将发生变动。项目单位、有关部门、社会公众可扫描本备案表二维码或登陆投资项目在线审批监管平台（查询网址：<http://sc.tzxm.gov.cn>）使用项目代码查询验证项目最新状态及变更记录。

3.牢牢守住项目审批安全红线有关要求。 请项目单位落实安全生产主体责任，按照《建设项目安全设施“三同时”监督管理办法》有关要求，在项目可行性研究时编制安全预评价报告或安全综合分析报告；在项目初步设计时编制安全设施设计，依法须进行建设项目安全设施设计审查的，应报安全生产监督管理部门审批；项目竣工后，应依法依规经安全设施验收合格后，方可投入生产和使用。

4.严格遵守项目备案事中事后监管规定。 请项目单位按照事中事后监管的有关规定，依法继续履行项目信息告知义务，通过投资项目在线审批监管平台及时如实报送项目开工、建设进度、竣工、放弃建设等实施信息。



（扫描二维码，查看项目状态）

填写说明： 1. 请用“√”勾选“□”相应内容。
2. 表中“*”标注事项为构成备案项目信息变更的重要事项。
3. 表格中栏目不够填写时或有需要说明的情况，可在备注中说明。

第2页共2页

四川省发展和改革委员会
四川省经济和信息化厅

制表

达州国鑫产业发展有限责任公司

达州高新区新材料产业园

标准厂房

租

赁

协

议

达州国鑫

达州国鑫
新材料产业园

达州高新区新材料产业园

标准厂房租赁协议

甲方：达州国鑫产业发展有限责任公司

乙方：四川微石新材料科技有限公司

根据《中华人民共和国民法典》《中华人民共和国城市房地产管理法》及芜湖微石新材料科技有限公司与达州高新技术产业开发区管理委员会签订的投资协议及其补充协议有关规定，本着平等、互利、互惠原则，经甲乙双方协商，就乙方租赁甲方新材料产业园标准厂房相关事宜签订本协议。

第一条 基本情况

- 1、项目名称：年产1.2万吨功能陶瓷粉体项目
- 2、项目内容：建设三条球形氧化铝产线，产品主要用于新能源和电子行业的导热散热场景。

第二条 厂房位置、面积及用途

- 1、甲方将位于新材料产业园第4号楼的单层钢结构厂房（以下简称该厂房）租赁给乙方作为生产用房使用，乙方应按

途进行使用，不得改变厂房使用功能。

2、租用面积：约为 5,000 m²（指建筑面积并含共建分摊部分）。乙方已对甲方所要出租的厂房现状作了充分了解并自愿承租。

第三条 租赁期限

1、租赁期限 5 年。拟租赁期自 2023 年 9 月 1 日起，至 2028 年 8 月 31 日止。（实际租赁期起始日以本标准厂房完成装修并达到水电气三通后，由乙方在移交确认书上签字之日起算）

2、租赁期满或协议解除后，甲方有权收回出租厂房，乙方应如期归还。乙方如要求续租，必须在本协议租赁期满 2 个月前提出书面申请，经甲方同意后另行签订租赁协议。

第四条 保证金及租金支付方式

1、本协议签订 7 个工作日内，乙方须向甲方一次性交纳 贰 万元租赁保证金。租赁期满，经甲方验收，确认厂房无损坏、不拖欠相关费用后 30 个工作日内无息退还保证金。租赁保证金系本协议生效条件，保证金系乙方履行本协议的保证。在任何情况下，乙方不得要求以保证金抵付租金或抵扣其他任何应付的费用。

2、标准厂房租金收取标准

租金标准：价格为 20 元/m²/月。

租金收取：4号楼单层钢结构厂房建筑面积 5,000 m²（根据测绘面积为依据），月租金 50,000 元，年租金为 1,200,000 元。租金每半年支付一次。

3、支付方式：乙方应在装修完成后 15 个工作日内将第一半年租金 600,000 元支付至甲方指定账户。此后乙方应在上一个租金计算周期届满，前 15 个工作日 内将下一个租金计算周期的租金支付至甲方指定账户。若乙方逾期未及时向甲方支付租金，则乙方应按照当年度应交租金的 1%/日向甲方支付逾期滞纳金。前述租金均通过银行转账方式进行支付。

甲方账户信息如下：

账户名：达州国鑫产业发展有限责任公司

账号：2035 1172 1001 0000 0370 291

开户行：中国农业发展银行达州分行达川区支行

4、甲方收到款后 15 个工作日内开具增值税专用发票。

第五条 双方的权利与义务

1、甲方的权利与义务：

(1) 甲方对出租厂房享有所有权，有权在租赁期限届满后收回该厂房；

(2) 甲方有权按照本协议约定收取租金；

(3) 甲方须按照协议约定时间将该厂房交付给乙方；

(4) 在租赁期间，甲方有权对该厂房所在范围内的土地使用权设定抵押，但不得影响乙方的正常营业。

2、乙方的权利与义务：

(1) 乙方应按照本协议约定使用该厂房，应当合法经营并取得因经营活动应当取得的相关许可（包括但不限于环境保护、卫生、防疫、文化、治安、消防），自行负责租赁厂房内物品的安全保卫工作，并承担因此而产生的一切费用支出和责任，且不得擅自改变协议约定用途；

(2) 乙方可以根据营业需要对上述厂房进行装修、装潢，但不得改变原厂房的性质及主体结构；

(3) 乙方在经营过程中所产生的费用、税收、债务均由乙方自行承担；

(4) 乙方不得利用上述厂房从事非法经营及违法犯罪活动；

(5) 乙方应按本协议约定支付租金；

(6) 乙方在租赁期限届满后，未能续租情况下，应当在7个工作日内将所属乙方的设备设施（如空调、办公用品）收回，逾期收回的，视为乙方已经放弃该遗留物品，乙方同意甲方可将之作废弃物自行处理。

第六条 乙方如有下列行为之一的，甲方有权单方解除协议：

- 1、不服从园区管理、不按时缴纳水、电、气、网络等相关费用的。
- 2、被行业主管部门处罚、被媒体曝光造成严重影响，发生重大安全责任事故、出现重大投诉事件和有其他违法、违规、违约行为的。
- 3、私自改变办公用途或者擅自将厂房转租、分租、转让、转借、联营、入股或与他人调剂交换的。
- 4、利用厂房进行非法活动，损害公共利益的。
- 5、因乙方使用不当，对厂房造成重大损害的。
- 6、乙方无正当理由不支付或未按协议约定期限延迟支付租金的期间长达20日的。

第七条 租赁期间相关费用

乙方须按规定及时足额缴纳水、电、气、网络、物业管理等费用及安装上户的费用，甲方概不负责。若因此给甲方造成损失的，乙方应向甲方支付违约金并赔偿由此给甲方造成的损失。

第八条 厂房的转租和归还

1、乙方所租厂房只供乙方使用，不得转租和借与他人使用，否则构成违约。甲方自乙方违约之日起，有权立即解除本协议，

并追究违约责任。

2、租赁期满后，该厂房归还时，应当符合正常使用状态。

第九条 厂房使用要求和维修责任

1、租赁期间，乙方应合理使用并爱护该厂房及其附属设施。必须确保厂房结构安全，不得擅自改变厂房建筑结构。租赁期间该厂房或其配套设施发生损坏的，乙方应负责维修或赔偿。

2、租赁期间，甲方保证该厂房及其附属设施处于正常的可使用状态。甲方对该厂房进行检查、养护，应提前3日通知乙方。检查养护时，乙方应予以配合。

3、乙方另需装修或者增设附属设施和设备的，应事先征得甲方同意并按规定报相关部门审批。

第十条 安全生产责任

在本协议约定的租赁期间，乙方应严格履行相关安全生产法律责任：

1、租赁期间，乙方承担安全生产主体责任，确保消防、人员、财产安全，全面履行安全生产的法定责任。

2、租赁期限内因乙方造成的安全隐患及引发的一切安全事故（包括但不限于火灾、水灾、安全生产责任事故等）所产生的一切责任和损失概由乙方承担；甲方被主张权利的，有权就相关

损失向乙方追偿。

3、若发生安全事故，乙方应立即报告相关部门并通知甲方，及时自行组织救援，配合有关部门调查处理，由此给甲方、第三方造成人员、财产损失的，概由乙方承担，甲方不承担任何责任。

第十一条 租赁期间其他约定

1、租赁期间，乙方可根据自己的经营特点进行装修，装修方案报相关部门审定并经甲方书面认可后方可实施，装修费用由乙方自负，租赁期满后如乙方不再承租，甲方不作任何补偿。

2、在租赁期间的物业管理费由乙方负责，乙方应及时支付物业费及其他应支付的一切费用，如拖欠满一个月，甲方有权解除本协议并请求乙方赔偿由此给甲方造成的一切损失。

3、因甲方单方原因需提前收回厂房，须提前半年以书面形式通知乙方，在甲方提前收回厂房的情况下，如乙方无违约行为，搬迁时甲方支付乙方2个月租金作为补偿。

4、如乙方确需提前退租，应提前2个月书面通知甲方并将厂房恢复原状、清扫干净后交还甲方。因恢复原状所发生的费用由乙方承担；对厂房及其原有设施造成损坏的，乙方须予赔偿。乙方恢复原状完毕，须甲方验收合格后，方可正式办理退租手续。乙方在办理退租手续时，应缴清相关应缴费用。

5、若逾期未恢复原状交还厂房的，甲方有权自行将厂房恢复原状收回，由此发生的费用由乙方承担，并且甲方有权没收保证金、追究乙方的违约责任并计收乙方超期的租金（届时若甲方的租金已经调整的，则超期的租金应以调整后的价格收取）。

6、租赁期满后，甲方如继续出租该房时，在同等条件下，乙方享有优先权；如期满后不再出租，乙方应如期搬迁，否则由此造成一切损失和后果，都由乙方承担。

7、入驻企业若因经营不善，导致厂房闲置半年以上的，乙方应在2个月内按甲方要求将该厂房返还甲方，甲方不予补偿乙方的装修残值。

第十二条 其他条款

1、乙方必须在达州高新技术产业园区工商注册、税务登记。

2、租赁协议签订后，如乙方企业名称变更，乙方应在名称变更之日起2日内通知甲方，经甲方书面认可并经甲乙双方签字盖章确认后，原租赁协议条款不变，继续执行到协议期满。

3、双方均对本协议的签订、内容、执行，以及因本协议的签订及履行而掌握的信息负有保密责任。

4、租赁厂房由甲方委托物业公司负责物业管理和服务，在签订本协议后，乙方应持本协议与甲方委托的物业管理公司签订

物业管理协议,并服从甲方委托物业公司的管理及协议明确的义务。

5、本协议未尽事宜,由甲乙双方协商签订补充协议。补充协议及其附件均为本协议有效组成部分,与本协议具有同等法律效力。

第十三条 特别约定

1、在租赁期间如厂房遇到产权移交或拍卖,双方协议即行终止,乙方可向新的产权人提出租赁要求,甲方不承担任何责任。乙方缴纳的当年租金,未履行完毕的租赁时间按实际天数退还乙方。

2、本协议任何一方因不可抗力事件(不能预见、不能避免、不能克服的事件,包括政府征拆等情形)致使合同不能履行的,合同随即终止,双方互不承担违约责任。

第十四条 违约责任

1、乙方未按照本协议约定履行义务或履行义务不完整的均构成违约,乙方应按照当年度租金的20%向甲方支付违约金并赔偿甲方因此所遭受的全部损失以及因主张权利所产生的费用(包括但不限于诉讼费、保全费、评估费、拍卖费、执行费、律师代理费以及由此产生的合理支出)。

2、若乙方无正当理由不支付或延迟支付租金给甲方，应
按照本协议约定向甲方支付违约金；延迟支付超过20日的，
视为乙方根本违约，甲方有权解除本协议并要求乙方支付
当年度租金20%的违约金并赔偿甲方因此所遭受的全部损
失以及因主张权利所产生的费用（包括但不限于诉讼费、
保全费、评估费、拍卖费、执行费、律师代理费以及由
此产生的合理支出）。

3、租赁期满或协议解除的，乙方应按本协议约定如期
交还厂房。如乙方逾期交还的，每逾期1日应向甲方支
付1000元/日的违约金。

4、因乙方原因导致甲方行使单方解除权的，自甲方解
除协议通知送达乙方时协议即行解除，甲方有权要求乙
方承担当年度租金20%的违约金并赔偿甲方因此所遭受
的全部损失以及因主张权利所产生的费用（包括但不限
于诉讼费、保全费、评估费、拍卖费、执行费、律师代
理费以及由此产生的合理支出）。

5、乙方若有本协议规定之违约情形的，则甲方有权
将乙方的保证金抵作违约金，乙方对此表示认可并接受。

第十五条 通知

双方联系方式为协议签章处所填写，适用于甲方向乙
方送达相关文书和甲方将来因协议提起诉讼，人民法院
送达诉讼文书等

情形。甲方通过手机短信、微信、电子邮件等任何一种方式按本协议中确认的乙方地址向乙方送达信息或文书，该信息或文书自到达乙方在本协议中确认的乙方地址之日即视为送达（若文书被退回的，退回之日即为送达之日），同时产生中断甲方诉讼时效的效力。

第十六条 争议解决方式

因本协议引起的或与本协议有关的争议或纠纷，由双方协商解决。如协商不成，任何一方有权向不动产所在地人民法院提起诉讼。

本协议一式肆份，双方各执贰份，协议经双方法定代表人或授权代表签字并加盖公章后生效。

（以下为签章页，无正文）



甲方：达州国盛产业发展有限责任公司

法定代表人或（授权代表）：



联系人：

联系电话：

日期： 年 月 日

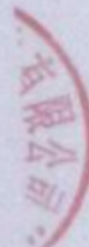
乙方：四川徽石新材料科技有限公司

法定代表人或（授权代表）：尹祝明

联系人：尹祝明

联系电话：13044678888

日期：2023 年 8 月 29 日



中华人民共和国

建设用地规划许可证

地字第 5117032022072801 号

根据《中华人民共和国土地管理法》《中华人民共和国城乡规划法》和国家有关规定，经审核，本建设用地符合国土空间规划和用途管制要求，颁发此证。

发证机关

日期



用地单位	达州国鑫产业发展有限责任公司
项目名称	达州高新区新材料产业园项目
批准用地机关	
批准用地文号	
用地位置	达州高新区新材料产业园
用地面积	157874.93 m ²
土地用途	工业
建设规模	321743.47 m ²
土地取得方式	
附图及附件名称	

遵守事项

- 一、本证是经自然资源主管部门依法审核，建设用地符合国土空间规划和用途管制要求，准予使用土地的法律凭证。
- 二、未取得本证而占用土地的，属违法行为。
- 三、未经发证机关审核同意，本证的各项规定不得随意变更。
- 四、本证所需附图及附件由发证机关依法确定，与本证具有同等法律效力。

四川省“三线一单”符合性分析报告

2024 年 04 月 17 日

目录

目录	2
一、概述	3
二、生态环境准入清单	4

一、概述

该项目涉及到环境管控单元 8 个，涉及到管控单元见下表。

环境管控单元编码	环境管控单元名称	所属市(州)	所属区县	纳入清单类型	管控类型
YSS117032210001	一河一湖一区一白一山-控制单元	绵阳市	盐湖区	水环境管控分区	水环境工业污染重点管控区
YSS117032310003	绵阳高新技术产业开发区	绵阳市	盐湖区	大气环境管控分区	大气环境高排放重点管控区
YSS117032530001	盐湖区城镇开发边界	绵阳市	盐湖区	底线管控分区	土壤底线重点管控区
YSS117032550001	盐湖区自然底线重点管控区	绵阳市	盐湖区	底线管控分区	自然底线重点管控区
ZHS1170320004	绵阳高新技术产业开发区	绵阳市	盐湖区	环境综合管控单元	环境综合管控单元工业重点管控单元

二、生态环境准入清单

环境管理单元编码	环境管理单元名称	达标清单管理清单	管理类型	单元特征管理要求
Y55117032210001	一清江川段 一生态敏感单元	<p>符合市用约束。</p> <p>禁止开发建设活动的要求</p> <p>符合</p> <p>限制开发建设活动的要求</p> <p>符合</p> <p>不符合符合市用要求活动的负面清单要求</p> <p>符合</p> <p>其他符合市用约束要求</p> <p>符合</p> <p>污染物排放管控。</p> <p>允许排放标准要求</p> <p>符合</p> <p>现有源提升升级改造</p> <p>符合</p> <p>其他污染物排放管控要求</p> <p>符合</p> <p>环境风险防控。</p> <p>符合管控要求</p> <p>符合</p> <p>其他环境风险防控措施要求</p> <p>符合</p> <p>资源开发利用效率要求。</p> <p>水资源利用效率要求</p> <p>符合</p>	<p>符合市用约束</p>	<p>禁止开发建设活动的要求</p> <p>限制开发建设活动的要求</p> <p>严控钢铁、装备制造产业重点新增产能如退出不符合产业政策及环保要求，不满足安全条件的必须关停</p> <p>允许开发建设活动的要求</p> <p>不符合符合市用要求活动的负面清单要求</p> <p>其他符合市用约束要求</p>
		<p>符合</p>	<p>符合</p>	<p>其他符合市用约束要求</p> <p>城镇污水污染控制措施要求</p> <p>工业废水污染控制措施要求</p> <p>1. 深入实施工业企业污水处理设施升级改造，全面实现工业废水达标排放。2. 强化工业集聚区污水治理，推进工业污水集中处理设施及废水收集系统建设与升级改造，大力推进现有污水收集、处理设施问题排查及整治，完善园区及企业雨污分流系统，全面推广药剂、化工等行业初期雨水收集处理，推动有条件的园区实施入湖企业“一企一管、接管纳管、实时监测”。3. 化工园区应推行分类收集、分类处理的要求，配备专业化工废水集中处理设施（除本流域减排控污</p>

		<p>地下水开采要求</p> <p>豁免</p> <p>资源利用量及效率要求</p> <p>豁免</p> <p>禁排区要求</p> <p>豁免</p> <p>其他资源利用效率要求</p> <p>豁免</p>	<p>干工业)及专项环境管理的要求管理, 化工类产废水接管率达到 100%, 入河排河口设置应符合相关规定。4. 加强工业园区集中污水处理厂设施运行监管, 加强企业废水处理和排水管理, 鼓励 纳管企业与园区污水处理厂</p> <p>厂运营单位通过签订委托处理合同等方式协同处理废水。5. 加强新化学物质环境管理, 严格执行《新化学物质环境管理暂行办法》, 落实企业新化学物质环境风险防控主体责任, 落实国家《优先控制化学品名录(第一批)》《优先控制化学品名录(第二批)》《重点管控新污染物清单(2023 年版)》环境风险防控措施、水污染和水污染控制措施要求</p> <p>船舶港口水污染控制措施要求</p> <p>饮用水水源和基本饮用水体保护要求</p>
			<p>环境风险防控</p> <p>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。按要求设置生态隔离带, 建设相应的防护工程。合理设置与风险防范能力相匹配的事故应急设施和应急措施, 化工园区应建设园区事故废水防控系统, 做好事故废水的收集、贮存和处理, 并在污水处理厂厂排口下游设置水质自动监测设施等预警设施, 强化风险防范, 强化工业园区环境风险防控工作。</p>

				<p>突出源头管控，完善各项环境风险防范制度，确保将风险防范纳入日常环境管理制度体系。加强隐患排查，开展对工业园区、重点工业企业等重点环境风险防范的动态监控。</p>
			资源开发效率要求	<p>加强高耗水行业用水定额管理，以水定产，严格控制高耗水新增、改建、扩建项目。</p>
			园区市场约束	<p>禁止开发建设启动的要求 / 限制开发建设启动的要求 / 允许开发建设启动的要求 / 不符合园区市场要求启动的退出要求 / 其他园区市场的要求 /</p>
YS5117032310003	杭州高新技术产 业园区		污染物排放管控	<p>大气环境质量执行标准 (《环境空气质量标准》 GB3095-2012)，二级 区域大气污染物削减/替代 要求 / 确保和其他区域大气污染 控制要求 / 工业废气污染控制要求 1. 全面实施 10 蒸吨/小时 及以下燃煤锅炉，原则上不 再新建 35 蒸吨/小时及以下的 燃煤锅炉，推进5蒸吨及以 上城市建成区淘汰 35 蒸吨/ 小时及以下燃煤锅炉，以工 业余热、电厂热力、余热锅 炉等替代煤炭。 2. 加快推进火车、明铁、 罐车(含散货、球团、高炉</p>

			<p>工字)水坑, 石化行业燃煤锅炉和工业炉窑超低排放改造及深度治理, 钢铁实施超低, 玻璃、铁合金、有色金属等行业企业深度治理, 推进工业炉窑煤改气(气)和清洁能源改造, 全面加强钢铁、建材、有色、石化、有色金属行业无组织排放治理, 实施燃煤锅炉专用喷吹, 完善布袋等高效除尘设施, 禁止掺烧煤矸石、垃圾等其他物料。</p> <p>机动车船大气污染控制要求</p> <p>/</p> <p>扬尘污染控制要求</p> <p>/</p> <p>农业面源管控启动大气污染控制要求</p> <p>/</p> <p>重点行业企业专项治理要求</p> <p>加快推进低 VOCs 含量原辅材料替代, 持续开展 VOCs 治理设施升级改造, 对采用单一低温等离子、光氧化、光催化以及非水溶性 VOCs 废气采用单一喷淋吸收等治理技术且无稳定达标的, 加快推进升级改造, 催化 VOCs 无组织排放整治。</p> <p>石化、化工等行业加强非正常工况废气排放管控, 推进涉 VOCs 产业集群治理提升其他大气污染物排放管控要求</p> <p>/</p> <p>环境风险防控</p> <p>应急开发效率要求</p> <p>空间布局约束</p>
Y55117032530001	遂川区城镇开发		<p>1. 以城镇开发建设现状为</p>

	江苏			基础，综合考虑资源承载力、人口分布、经济布局、城乡统筹、城镇开发边界科学预留一定比例的空白区，为未来发展留有开发空间。城镇建设发展不得占用耕地、林地、水域、园地。 2. 城镇开发边界内须编制国土空间规划报审批机关审批。
			污染物排放管控	/
			环境风险防控	/
			资源开发效率要求	土地开发利用效率要求 土地开发利用用品不得超过土地开发利用上地控制性指标。 能源开发利用效率要求 其他资源开发效率要求
			空间布局约束	
			污染物排放管控	/
			环境风险防控	/
			资源开发效率要求	土地开发利用效率要求 能源开发利用效率要求 其他资源开发效率要求
YS11703255001	四川省自然资源 高新管辖区			
			空间布局约束	
			污染物排放管控	
			环境风险防控	
			资源开发效率要求	
			空间布局约束	
ZH117032004	扶州高新技术产 业园区	空间布局约束。 禁止开发建设用的要求 一禁止在长江干支流、重要湖泊库区一公里范围内新建、改建化工园区及化工项目，严控新建石化化工、煤化工、涉磷、涉氟、涉氯、制浆造纸项目。 一禁止从事《长江经济带发展负面清单指南（试行）》禁止准入类项目。 一引导项目符合园区规划环评园区产业准入及负面清单要求。 一禁止新建不符合国家产业政策禁止准入条件的高污染项目。 一工业园区禁止新建高污染建设项目。 一禁止在长江流域两湖管理范围内新建、改建、扩建、新建畜禽养殖场。	禁止开发建设用的要求 执行《四川省工业集聚区污染物排放总量控制要求》 限制开发建设用的要求 1. 限制冶炼、石炭及硫磺制品、黄磷、硫酸大气污染物排放量大的项目，限制皮革、医药、化学制浆废水排放量大的和废水处理难度大项目，限制技术落后不能执行清洁生产的项目，不符合国家产业政策的项目，不符合国家定位的项目，限制食品、医药制浆等	

		<p>一律通过认定的化工园区，不得新建、改扩建化工项目（安全、环保、节能等能效改造项目除外），按照最严原则实施环评审批并</p> <p>未通过认定化工园区及园区内企业的环评、安评、危废及监管工作。</p> <p>限制开发最严格的要求</p> <p>一严格控制污染物新增排放量，对新增排放二氧化碳、氮氧化物、工业挥发性有机物 VOCs 的项目实施碳排放 2 倍削减量替代。</p> <p>一严格控制环评审批，将近期新建项目环评纳入规划环评清单项目环评清单，加快制定近期清单，VOCs 排放总量清单同步实施。</p> <p>一严格控制新建、扩建建设项目。</p> <p>一严控泸州市主城区上游沿岸及新建石化化工、煤化工、涉磷、涉氟、涉氯、制浆等项目。</p> <p>不符合国家和市要求指标的退出要求</p> <p>一现有属于禁止引入产业门类的企业，应加快关闭或限期淘汰退出。</p> <p>一重点及城市环境敏感企业要切实采取错峰共享、错时运营、错峰排放、错峰作业等方式，四川省泸州纳轮集团有限公司处于四川省大气污染防控重点区域，属于“错峰共享、错时运营、错峰排放、错峰作业”企业。</p> <p>一引导重污染产业退出或搬迁，企业分类搬迁入园，逐步打破低水平重复的粗放工业布局，加大城市区域现有低水平产能，环保设施落后的微小企业“关、停、并、转”实施力度，淘汰主城区上风向重污染项目。</p> <p>一石化、现代煤化工项目应纳入国家产业规划，新建、扩建石化、化工、焦化、有色金属冶炼、平板玻璃项目应布设在符合规划环评并编制环评的产业园区。</p> <p>其他国家和市的要求</p> <p>/</p> <p>污染物排放控制</p> <p>允许排放量要求</p> <p>泸州市 2025 年水污染物允许排放量 COD4396.41t，氨氮 413.7t，TN5.36t，泸州市 2025 年大气污染物一次 PM_{2.5}55805t，SO₂12773t，NO_x11892t，VOCs 13969t</p> <p>现有设施升级改造</p> <p>一污水处理处理率达 100%。</p> <p>一到 2025 年底前，现有钢铁行业 80%以上产能完成超低排放改造，旋窑炉头机、球磨机废气颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度小时均值分别不高于 10、35、50 毫克/立方米，其他重污染颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度小时均值原则上分别不高于</p>	<p>对外环境要求高的项目</p> <p>2、增加化工园区围网建设涉及水功能区水田区域，市外项目应充分考虑涉气特征污染物（硫磺、甲醇、氨、氯化氢等）对基本农田的影响，适当优化布局，优先保护敏感集中区域现有可能造成土壤污染的相关工业企业采用新技术、新工艺，加快推进升级改造步伐，定期开展土壤污染隐患排查与风险管控，防止新增造成污染，防控污染物的企业事业单位和其他生产经营者应当采取有效措施，确保废水、废气排放和固体废物处理、处置符合国家有关规定要求，强化土壤环境污染防治及风险管控，防止对周边农用地土壤造成污染</p> <p>其它市工业重点管控单元要求</p> <p>允许开发最严格的要求</p> <p>一重点发展新材料、高端装备制造和新一代信息技术、现代物流</p> <p>一其他泸州市工业重点管控单元管控要求</p> <p>不符合国家和市要求指标的退出要求</p> <p>入园企业必须清洁生产，入园企业必须采用国际、国内先进水平生产工序、设备及污染防治技术，钢铁、物耗、水耗等均应达到相应行业的清洁生产水平二级以上</p> <p>国内先进水平</p> <p>一泸州市工业重点管控单元管控要求</p>
--	--	--	--

	<p>于 10、50、200 毫克/立方米。</p> <p>一有行业标准的工业炉窑，要求严格执行已有的行业排放标准，按照建设高效除尘脱硫脱硝设施，确保稳定达标排放。有排污许可证的，应严格执行许可要求。没有行业标准的，要求参照有关行业标准执行，其中，普通行业参照《高炉工作炉窑排放控制标准》执行其他标准要求执行，如硅烷、二氧化硫、氮氧化物排放限值分别不高于 30、200、300 毫克/立方米未燃硫磺，其中，日用玻璃。</p> <p>硝、玻璃熔炉氮氧化物排放限值不高于 400 毫克/立方米。</p> <p>一完善园区及企业可污分流系统，全面推行雨污、化工等行业初期雨水收集处理，推动有条件的园区实施入湖企业“一企一管、雨污分流、实时监控”，加强企业废水预处理设施建设，鼓励有条件的工业园区污水厂由单位建设移交委托处理等多种方式协同处理。</p> <p>其他污染防治管理要求</p> <p>新建项目全面实行替代，上一年度水环境改善项目或项目，新建排放水污染的建设项目必须实施替代要求先行项目削减替代，上一年度大气环境改善项目或项目，新建排放水污染的项目必须实施替代要求先行项目削减替代。</p> <p>对新建排放二氧化硫、氮氧化物、工业挥发性 VOCs 的项目其排放限值由削减量替代，严禁新建钢铁、电力、水泥、玻璃、平板玻璃等行业新增产能，对现有企业新建项目必须实施减量置换，按照区域削减量产能置换比例对等。</p> <p>污染物排放按废水干法入湖，新、改扩建项目污染物排放指标满足《四川省重点水污染物排放指标》符合重点水工业园区要求，工业固体废物利用率达 100%，危险废物处理率 100%。</p> <p>国家大气污染防治重点区域（以下称重点区域）内新建燃煤项目必须严格执行超低排放要求减量替代措施，不得新建高污染燃料作为煤炭消费替代措施，重点区域执行大气污染物特别排放限值，严禁新建钢铁、电力、水泥、玻璃、砖瓦、陶瓷、焦化、平板玻璃、瓷。</p> <p>企业重点行业大气污染防治。</p> <p>钢铁行业新建项目满足国家“三减一单”重点行业分区管控中钢铁行业超低排放准入门槛。</p> <p>2030 年，绵阳市域用水量控制在 31.61 亿立方米以内，耗氧量 COD 排放量控制在 4.09 万吨/a 内，氨氮排放量控制在 0.54 万吨/a 以内，全面推进行业水污染防治，加强河网（渠）水污染防治及管理，加强入河排污口规范化建设，加强工业污染、农村水污染、船舶港口污染防治，对流域内饮用水源实施有效保护及规范化建设。</p> <p>化工园区应逐步分类改造，分类处理的要求，要求企业化工生产废水集中处理设施（除上述建设或依托骨干企业）及企业废水排放设施的设施管理，化工生产废水管理率达到 100%，入河排污口设置应符合有关规定。</p> <p>重点行业建设项目应遵循总量控制“等量替代”原则，按国家核定，建设单位在提交环境影响评价文件时应按照重点</p>	<p>污染排放管控</p>	<p>其他园区市用的要求 /</p> <p>现有企业按照升级改造项目产生的生产废水由企业自行处理达到《污水排放综合标准》三级或相应的行业排放标准后排入园区污水处理站处理（城镇污水处理站污水处理标准）一级 A 标准或严于排放标准排放项目产生的生产废水由企业自行处理达到《污水排放综合标准》三级或相应的行业排放标准后排入园区污水处理站处理（城镇污水处理站污水处理标准）一级 A 标准或严于排放标准排放。</p> <p>一绵阳市内为四川省大气污染防治重点区域，执行大气污染物特别排放限值。</p> <p>一汽车及道路运输业全面达到国六排放标准，船舶等生产工业，船舶化废水、船舶生活污水由自行预处理，确保满足污水排放相关排放标准，船舶生活污水排放控制要求。</p> <p>一合金类重点控制的重金属（汞、镉、铅、砷、铬）废水实现零排放。</p> <p>绵阳绵阳市南创印业有限公司按照环保标准建设第二套厂的超低排放改造，推进玖源新材料公司一级氧化炉环保设施改造。</p> <p>绵阳绵阳市南创印业有限公司绵阳南创龙盛材料有限公司按照环保标准</p> <p>一其他绵阳市工业重点企</p>
--	--	---------------	---

	<p>基金资产管理机构可以开展，并应建立健全内部控制，估值与风控部门不得批准为公开募集的资产。基金资产管理机构在开展公募业务时应参见《四川省“十四五”基金资产管理行业方案》，开展行业，基金资产管理应参见《四川省“十四五”基金资产管理行业方案》。</p>		
--	--	--	--

	<p>落实《四川省深入打好重污染天气消除、大气污染防治攻坚战和三年行动方案》要求，持续推进工业企业超低排放改造和深度治理，加快推进 VOCs 含溶剂涂料替代，持续开展 VOCs 治理设施提标改造，强化 VOCs 无组织排放治理，加强非工业废气排放管控，推进涉 VOCs 产业治理提升，推进治气 VOCs 综合管控。</p> <p>环境风险防控。</p> <p>系统防控要求</p> <p>强化区域联防联控，严格落实《关于建立跨省流域上下游突发水污染事件联防联控机制的指导意见》，定期召开区域大气环境形势分析会，强化信息共享和联动合作，实行环境规划、标准、环评、执法、应急、信息公开“六统一”，协力推进大气污染防治合作。</p> <p>其他环境风险防控要求</p> <p>企业环境风险防控要求，涉及有毒有害、易燃易爆物质新建、改扩建项目，严格执行要求。（包括 GB 8978-2002 中第一类污染物以及《优先控制化学品名录》《有毒有害大气污染物名录》《有毒有害水污染物名录》规定），对钢铁、焦化干熄焦、铝电铝冶炼等环境影响大或环境风险高的项目类别，不得以改革试点名义逃避下放环评审批权限或降低审批要求。</p> <p>园区环境风险防控要求，园区环境防控体系要求，构建园区环境风险防控体系，强化危化品装卸仓储设施，确保风险可控。针对化工园区进一步细化风险防控，化工园区应具有安全风险防控体系，建立生态环境监测防控体系，建立必要的突发环境事件应急体系，杜绝危化品泄漏、事故排放等，确保环境安全。</p> <p>重点环境风险防控要求，化工、制药等行业企业提升其产投设备，按照新污染物治理设施，落实制定新污染物治理安全处置方案，要严格落实新污染物安全处置设施，制定消除启动污染土壤，制定金属矿采选、有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、制药、制革、洗染（烫染）、气开采、铅蓄电池、汽车制造、农药、危险废物、电子信息等行业企业及其他可能影响土壤环境质量的产投设备，按照新污染物治理设施，按照新污染物治理安全处置方案，要严格落实新污染物安全处置设施，制定消除启动污染土壤。</p> <p>资源开放利用效率要求，</p> <p>水资源利用效率要求</p> <p>新、改扩建项目污水排放标准及《四川省省级重点工业园区指南》综合类重点工业园区要求，到 2023 年，万元国内生产总值用水量、万元工业增加值用水量较 2015 年分别下降 30%和 20%。</p> <p>地下水开采要求</p> <p>以省市下放指标为准</p> <p>资源利用效率及效率要求</p> <p>川东北地区城市新建项目与煤炭消费总量控制挂钩机制，确保新建项目实行煤炭消费总量替代，提高煤炭利用效率和天然气利</p>	<p>标准准入要求</p> <p>新建项目必须由政府主导执行绵阳市工业重点管控单元标准准入要求</p> <p>新建项目排放标准须满足绵阳市工业重点管控单元准入要求</p> <p>污染物排放绩效水平准入要求</p> <p>新、改扩建 12 英寸及以下、干烧晶升器企业均满足《四川省电子产业绿色化环境准入指南体系》中提出的污染物排放限值标准认证环境管控指标，其他绵阳市工业重点管控单元准入要求</p> <p>其他污染物排放管控要求 /</p> <p>严格管控废水回用管控要求</p> <p>执行绵阳市工业重点管控单元标准要求</p> <p>安全利用废水回用管控要求</p> <p>执行绵阳市工业重点管控单元标准要求</p> <p>污染物排放管控要求</p> <p>执行绵阳市工业重点管控单元标准要求</p> <p>园区环境风险防控要求</p> <p>1. 化工园区，提升污染源头，治理处理末端排放的“三级防控”机制，高度重视新晋化工园区的环境安全工作，构建“企业—园区—流域”三级防控体系，实现事故废水不出园区企业，不出园区管理，不留园区尾</p>
--	---	--

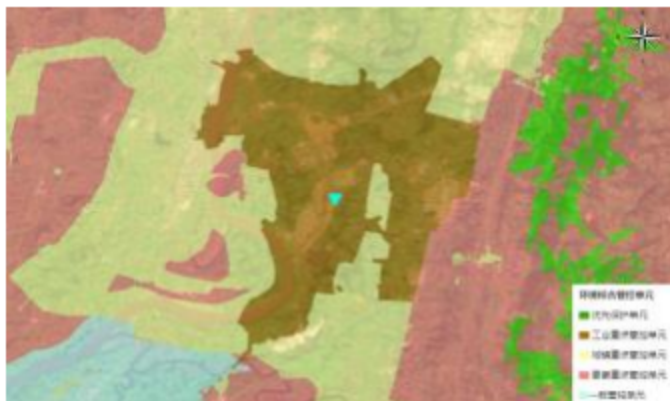
四川省“三线一单”符合性分析报告图片

2024年04月17日

一、项目与环境影响评价单元的地理位置图

项目 12000 吨/年脱氢松香项目（一期）场址位于四川省泸州市纳溪区纳溪松香工业园区内（环评单元名称：泸州市高新技术产业园区，环评单元编号：ZH51170320004）

项目与环评单元相对位置如下图所示：（图中▼表示项目位置）



化学品安全技术说明书

SAFETY DATA SHEET

第1部分 化学品及企业标识

SECTION 1: IDENTIFICATION

产品名称: CERA3150 粘合剂
Product Name: CERA3150 Binder

发行日期: 2022年2月22日
Issue or Revision Date: 2/22/2019

化学品类别: 苯乙烯烯丙醇共聚物
Chemical Family: Copolymer styrene and allyl alcohol

建议使用: 陶瓷流延成膜粘合剂
Recommended Use: Coating solutions for tape casting of ceramics or other powders.

公司名称:
Company Information: 苏州康创电子有限公司
Suzhou Gengchuang Electronics Co., Ltd

第2部分 危险性概述

SECTION 2: HAZARDS IDENTIFICATION

GHS分类: 未被OSHA及GHS列为危险物质或者混合物

GHS Classification: This product is not classified as a hazardous substance or mixture according to the OSHA Hazard Communication Standard of 2012 (29 CFR 1910.1200) or the Globally Harmonized System (GHS) of chemical classification.

GHS标识内容: 无
GHS Label Element: No pictograms.

信号词: 无
Signal Word: No signal words.

OSHA/HCS 状态: 非危险性物质或者混合物
OSHA/HCS Status: Not a hazardous substance or mixture.

物质或者混合物分类: 非危险性物质或者混合物
Classification of the Substance or Mixture: Not a hazardous substance or mixture.

其它危害: 可能刺激眼睛和皮肤
Other Hazards Which Do Not Result In Classification: May irritate eyes and skin.

NFPA和HMIS标签信息:

NFPA and HMIS Label Information:

NFPA: Health = 1	Flammability = 1	Reactivity = 0
HMIS: Health = 1	Flammability = 1	Reactivity = 0

主要危害途径: 眼睛和皮肤接触
Primary Routes of Exposure: Eye and skin contact.

慢性危害描述: 没有具体数据
Summary of Chronic Hazards: No appropriate human or animal data are available on the chronic health effects from prolonged or repeated exposure to this material.

化学品安全技术说明书

SAFETY DATA SHEET

第3部分 成分/组成信息

SECTION 3: COMPOSITION / INFORMATION ON INGREDIENTS

物质/混合物： 混合物
成分/组成：

成分 Component	CAS# CAS编号	含量% Quantity	限制水平 Threshold level	致癌物 Carcinogen
苯乙烯丙烯醇共聚物 Copolymer styrene and allyl alcohol	没有具体数据 not required	100.0	没有具体数据 not established	没有具体数据 no listing

第4部分 急救措施

SECTION 4: FIRST AID MEASURES

急救措施描述：

吸入： 将患者转移到空气新鲜处，休息，保持利于呼吸的体位，如果呼吸困难持续超过15分钟，请立即就医。

Inhalation: If overcome by exposure to mist or hot vapors, remove victim to fresh air and obtain medical attention if breathing difficulty persists beyond 15 minutes.

眼睛接触：立即用大量水冲洗眼睛，并不时提起上下眼睑，检查和取出任何隐形眼镜，连续冲洗20—30分钟，如果感到疼痛，请就医治疗。

Eye Contact: Immediately rinse with clean water for 20 - 30 minutes. Obtain emergency medical attention if pain or redness persists

皮肤接触：脱去受污染的衣服和鞋子，用清水和肥皂清洗受污染的皮肤。

Skin Contact: Remove contaminated clothing as needed and wash skin thoroughly with mild soap and water.

食入：用水冲洗口腔，如有假牙请摘掉，如物质已被吞下，寻求就医。

Ingestion: Not expected to present a significant ingestion hazard under conditions of normal use. If ingested call a physician and never give anything my mouth to an unconscious person.

第5部分 消防措施

SECTION 5: FIRE FIGHTING MEASURES

燃烧和爆炸有害物：干燥后的产品可能会燃烧

Fire and Explosion Hazards: Dried product may burn.

适用灭火剂：使用化学干粉、CO2、雾状水或喷水。

Extinguishing Media: Dry chemical, CO2, Water fog, Water spray.

特殊灭火程序：没有要求。

Special Fire Fighting Procedures: No special requirements.

第6部分 泄漏应急处理

SECTION 6: ACCIDENTAL RELEASE MEASURES

泄漏：避免溢出物扩散和流走，避免溢出物接触进入土壤、河流、下水道和污水管道

Spill: Contains ammonia. Do not let spilled or leaking material enter waterways. May be toxic to aquatic life. Sweep or scrape up and containerize.

处置：经由特许的废弃物处理合同商处置。

化学品安全技术说明书

SAFETY DATA SHEET

Disposal: Dispose of waste in accordance with all applicable Federal/ Provincial / State and local regulations regarding disposal.

第7部分 操作处置与储存

SECTION 7: HANDLING AND STORAGE

一般职业卫生建议：应当禁止在本物质的处理、储存和加工区域饮食和抽烟，工作人员应在饮食和抽烟之前洗手，进入饮食区域前，脱去污染的衣物和防护装备。

General: Use good personal hygiene practices. Wash hands before eating, drinking, smoking, or using toilet facilities. Promptly remove soiled clothing and wash thoroughly before reuse.

储存：常温下避光保存，储存温度建议1°C to 49°C。

Storage: Avoid temperature extremes. 34°F to 120°F or 1°C to 49°C recommended minimum and maximum storage temperatures. Product is however freeze and thaw stable.

第8部分 接触控制和个体防护

SECTION 8: EXPOSURE CONTROLS / PERSONAL PROTECTION

职业接触限值

成分 Component	CAS# CAS编号	含量% Quantity	限制水平 Threshold level	致癌物 Carcinogen
苯乙烯烯丙醇共聚物 Copolymer styrene and allyl alcohol	没有具体数据 not required	100.0	没有具体数据 not established	没有具体数据 no listing

呼吸系统防护：在通常情况下没有特别要求，在高浓度下请选择符合适当标准或认证的呼吸器。

Respiratory: No special requirements under normal use conditions. At higher concentrated levels a NIOSH or MSHA approved respirator should be used with ammonia/methylamine cartridge and dust filter.

眼睛/面部防护：戴有面罩的安全防护眼镜。

Eye: Safety glasses with side shields or chemical splash goggles.

皮肤防护：在通常情况下没有特别要求，如果长时间重复接触，请使用防渗透防护材料

Skin: No special requirements under normal use conditions. If prolonged or repeated contact is possible: any impervious material.

第9部分 理化特性

SECTION 9: PHYSICAL AND CHEMICAL PROPERTIES

物理状态：白色透明颗粒
Appearance: White or clear pellets

沸点：不适用

Boiling Point: Not applicable

蒸汽压：不适用

Vapor Pressure: Not applicable

溶解度：不溶于水

气味：轻微氨水味道

Odor: Mild ammonia like

密度：1.0 - 1.1

Specific Gravity: 1.0 - 1.1

蒸汽密度：不适用

Vapor Density (air=1): Not available

酸碱值：不适用

化学品安全技术说明书

SAFETY DATA SHEET

Solubility in water: Negligible

挥发物比率：小于1%

Percent Volatiles: Less than 1%

pH: Not available

理论有机挥发物： Not applicable

Theoretical VOC: Not applicable

闪点：大于93摄氏度

Flash Point: More than 93 degree centigrade

爆炸下限值：不适用

Lower Explosive Limit: Not applicable

燃点：不适用

Auto-ignition Temperature: No data available

爆炸上限值：不适用

Upper Explosive Limit: No data available

第10部分 稳定性和反应性

SECTION 10: STABILITY AND REACTIVITY

危险聚合物：在通常的储存和使用条件下，不会产生危险的分解产物。

Hazardous Polymerization: Not expected to occur.

危害分解物：分解可能产生一氧化碳，二氧化碳和水，热分解条件下产生亚克力树脂单体。

Hazardous Decomposition Products: May generate CO, CO₂, H₂O, and acrylic monomers during thermal decomposition.

禁配物：避免接触和水反应物质或者强氧化剂材料

Materials to Avoid: Materials not compatible with water and substances not compatible with ordinary organics such as strong oxidizers will not be compatible with this product.

应避免的条件：避免极端的存储温度条件

Conditions to Avoid: Avoid temperature extremes as noted under storage.

第11部分 毒理学信息

SECTION 11: TOXICOLOGICAL INFORMATION

成分 Component	CAS# CAS编号	含量% Quantity	限制水平 Threshold level	致癌物 Carcinogen
苯乙烯烯丙醇共聚物 Copolymer styrene and allyl alcohol	没有具体数据 not required	100.0	没有具体数据 not established	没有具体数据 no listing

急性毒性：无具体数据

Acute Toxicity: No data available.

危害：可能刺激眼睛和皮肤

Hazards: Maybe irritating to skin and eyes.

生殖毒性：无具体数据

Reproductive Toxicity: No data available.

第12部分 生态学信息

SECTION 12: ECOLOGICAL INFORMATION

无具体数据

No data available.

化学品安全技术说明书

SAFETY DATA SHEET

第13部分 废弃处置

SECTION 13: DISPOSAL CONSIDERATIONS

处置方法:

应尽可能避免或减少废物的产生，产品、溶液和其副产品的处置应符合环境保护、废弃物处理法规和当地相关法规的要求，经由特许的废弃物处理合同商处理剩余物与非再生产品

Should not be released into the environment or allowed to enter drains or waterways. Dispose of in accordance with local regulations.

第14部分 运输信息

SECTION 14: TRANSPORTATION INFORMATION

危险品物质运输：非危险品，不受管制

Hazardous Material Proper Shipping Name: Not hazardous for shipping. Not regulated by DOT or IATA.

第15部分 法规信息

SECTION 15: REGULATORY INFORMATION

美国有毒物质控制法案：所有组分均未列入该目录

Toxic Substance Control Act (TSCA): All ingredients are listed or exempt from the TSCA inventory.

SARA法规：所有组分均未列入该目录

Superfund Amendments and Reauthorization Act of 1988 (SARA): Does not contain significant quantities of materials subject to reporting requirements.

CERCLA法规：所有组分均未列入该目录

Comprehensive Environmental Response, Compensation and Liability Act (CERCLA): Does not contain significant amounts of materials subject to reporting requirements.

第16部分 其他信息

SECTION 16: OTHER INFORMATION

缩写:

Abbreviations:

美国职业和安全卫生局

NISH: National Institute for Occupational Safety and Health

美国矿工安全卫生局

MSHA: Mine Safety and Health Administration

美国消防协会

NFPA: National Fire Protection Association

美国危害物质信息系统

检测报告

Test Report



202219003802

报告编号(Report No.): L1175/H240320-007



中国认可
国际互认
检测
TESTING
CNAS L2346

第 1 页/共 1 页

样品名称 Name of Sample	K1# 3.18	样品描述 Shape of Sample	粉状
委托单位 Applicant	中奥铝业	收样日期 Received Date	2024/03/20
检测周期 Test Period	2024/03/20-2024/03/20	报告日期 Reported Date	2024/03/20
检测项目 Testing Category	化学成分常规九项		
检测标准 Test Standard	GB/T 21114-2019, GB/T 6609.34-2009, GB/T 4734-2022		
客户信息 Client Information	联系人: 姚生		

检测结果 (Results of Inspection)

化学成分:

序号	成分名称	含量(%)
1	灼烧减量 LOSS(1000°C)	0.07
2	三氧化二铝 Al ₂ O ₃	99.84
3	二氧化硅 SiO ₂	<0.01
4	三氧化二铁 Fe ₂ O ₃	0.01
5	氧化钙 CaO	<0.01
6	氧化镁 MgO	0.01
7	氧化钾 K ₂ O	<0.01
8	氧化钠 Na ₂ O	0.03
9	二氧化钛 TiO ₂	<0.01

备注: 以上数据以 300°C 干燥基计算
以下空白。

声明:

1. 检测报告仅对来样负责, 样品保留至报出结果后 15 天。The results in this report apply to the samples only.
2. 检测报告盖章有效, 报告部分复印无效。The Report is valid with the inspection organization stamp.
3. 若对检测报告有异议, 请于收到结果之日起 15 天内向本公司提出。Telling us in 15 days since you receive the report when you have any question with the test report.

单位盖章:

Stamp:

表格号: JL/R/01

授权签字人: 彭威

Authorized Organization:

审核:

Approval:



彭威

周绍英



芜湖同行检验检测服务有限公司

检 测 报 告

检测报告编号: WHTX-01-202205021

样品类别: 废水

委托单位: 芜湖微石新材料科技有限公司

受测单位: 芜湖微石新材料科技有限公司

(盖章)

2022年05月19日



声 明

- 一、本报告无签发人签字、未加盖检验检测专用章及报告骑缝章均视作无效报告。
- 二、送检单位对本检测报告有异议,可在收到报告之日起十五日内,提出复检或仲裁申请,逾期不予受理。
- 三、样品及样品信息由客户提供时,本机构不对客户提供信息的准确性、适当性负责。
- 四、本报告检测结果仅对被测样品负责,如本次样品为送检,本报告检测结果仅对收到的样品负责。
- 五、本机构保证工作的客观公正性,对委托单位的商业信息、技术文件等商业秘密履行保密义务。
- 六、委托人不得擅自使用检测结果进行不当宣传。
- 七、本报告未加盖 CMA 章时,则不具有对社会的证明作用。
- 八、本机构有权在完成报告后处理所测样品。
- 九、未经本公司同意,不得部分复制本检测报告。

检测机构: 芜湖同行检验检测服务有限公司

(盖章)

通讯地址: 安徽省芜湖市鸠江区鸠江经济开发区电子产业园
F座2层

邮政编码: 241000

联系人: 陈庆平

联系电话: 13705532563 0553-2286158



一
二
三
四
五
六
七
八
九

检 测 报 告

一、基本信息

受测单位	芜湖微石新材料科技有限公司			
受测单位地点	安徽省芜湖市芜湖县安徽新芜经济开发区			
检测类别	委托检测			
样品来源	<input type="checkbox"/> 现场采样、 <input type="checkbox"/> 现场检测、 <input checked="" type="checkbox"/> 企业送样			
检测类别	检测项目	检测技术依据	检测仪器名称型号 (编号)	检出限或最低检出浓度
废水	pH 值	《水质 pH 值的测定 电极法》HJ 1147-2020	便携式 pH 计 PHBJ-261L (TXJC-SB035-3)	/
	悬浮物 (SS)	《水质 悬浮物的测定 重量法》 GB/T 11901-1989	电子天平 FA2004B (TXJC-SB017-1)、 台式干燥箱 202-0BS (TXJC-SB022-1)	/
	氨氮 (NH ₃ -N)	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》 HJ 535-2009	紫外可见分光光度计 T6 新世纪 (TXJC-SB008-2)	0.025 mg/L
	化学需氧量 (COD _{Cr})	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》HJ 828-2017	标准 COD 消解仪 MX-100 型 (TXJC-SB038-1)	4mg/L

本页以下空白

WHTX

编写人:

审核人:

授权签字人:

(检测报告专用章)

签发日期: 2022年5月19日

WHTX-01-202205021

检测 报 告

二、检测结果

废水检测结果一览表

送检日期	水样名称	样品编号	样品性状	检测项目	检测结果	单位
2022.05.12	清洗废水	2022FS-W S0512-1-1	淡乳白色、 浑浊	pH 值	7.0	无量纲
				SS	22	mg/L
				NH ₃ -N	0.616	mg/L
				COD _{cr}	42	mg/L

本页以下空白

*****本报告结束*****

WHTX

四川省生态环境厅

川环建函〔2023〕32号

四川省生态环境厅 关于印发《达州高新技术产业园区核心区规划 环境影响报告书》审查意见的函

达州高新技术产业园区管理委员会：

《关于审查〈达州高新技术产业园区核心区规划环境影响报告书〉的请示》（达高新〔2023〕84号）收悉。

2023年11月1日，我厅在成都市组织召开了《达州高新技术产业园区核心区规划环境影响报告书》（以下简称《报告书》）审查会。有关部门代表和专家共13人组成的审查小组（名单见附件）对《报告书》进行了审查。会后，你单位组织对《报告书》进行了修改完善，并将修改完善后的《报告书》报送我厅。现提出审查意见如下。

一、规划概况和对《报告书》的总体意见

达州高新技术产业园区位于达州市达川区，2019年经省人民政府批复同意认定为省级高新技术产业园区。达州高新技术产业园区核心区（以下简称园区）位于达州高新技术产业园区北部，属工业集中发展区。2023年，你单位组织编制了《达州高新技

术产业园区核心区规划》(以下简称《规划》),并同步开展环境影响评价。园区规划面积 2602.419 公顷,以新材料、新能源、高端装备制造为主导产业,辅助发展数字经济和现代物流,规划近期至 2025 年,远期至 2035 年。园区规划 A、B 两个排水分区,A 区废水排入现状葛洲坝水务(达州)有限公司污水处理厂(现状规模 1.0 万立方米/天,远期扩建至 2.0 万立方米/天)处理,尾水达标排入州河;B 区废水排入规划新建的葛洲坝污水处理厂(规划规模 5.0 万立方米/天)处理,尾水达标排入州河。园区规划能源结构以天然气、电为主。

环评阶段,经与《规划》互动,《规划》采纳了环评提出的相关优化调整建议,主要包括:优化新能源新材料产业发展规模,磷酸铁产能由 45 万吨/年调整为 30 万吨/年,磷酸铁锂产能由 55 万吨/年调整为 40 万吨/年;补充了中水回用方案。

《报告书》在梳理园区发展历程、开展环境现状调查和回顾性评价的基础上,分析了《规划》与相关规划的协调性,识别了《规划》实施的主要资源环境制约因素,预测评价了《规划》实施对大气环境、水环境等方面的影响,开展了碳排放评价、环境风险评价、公众参与等工作,论证了《规划》方案的环境合理性,提出了《规划》优化调整建议和减缓不良环境影响的对策措施。《报告书》基础资料较充实,采用的技术路线和方法适当,对主要环境影响的预测分析结果基本合理,提出的《规划》优化调整建议和减缓不良环境影响的对策措施原则可行,评价结论总体可信。

二、《规划》实施的主要环境制约因素

园区部分工业用地与居住、商业服务用地相邻，区域大气环境容量有限，规划的葛洲坝污水处理厂排污口下游约 11.5 公里为申家乡覃家坝集中式饮用水源取水口，以上主要因素对《规划》实施有一定制约。因此，应按照《报告书》结论和审查意见对《规划》进行修改完善，严格落实各项环境保护对策与措施，有效预防和控制《规划》实施可能带来的不利环境影响。

三、对《规划》优化调整和实施的主要意见

(一) 严格落实长江经济带“共抓大保护，不搞大开发”的总体要求，坚持生态优先、绿色发展，严格执行《中华人民共和国长江保护法》《四川省嘉陵江流域生态环境保护条例》和长江经济带发展负面清单等法规、政策相关要求，坚持统筹协调、科学规划，严格落实生态环境分区管控要求，以高品质生态环境支撑高质量发展。

(二) 严格生态环境准入。按照《报告书》提出的《规划》优化调整建议、生态环境准入要求，做好园区的项目引入和规划建设管理工作。禁止在长江、嘉陵江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工项目，禁止在州河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造除外）。禁止新建或扩建硝酸、硫酸、磷酸生产装置，园区北侧全星职校、人才公寓及园区内居住用地周边地块禁止引入环境风险潜势IV级及以上的项目。

（三）严格空间管控、优化功能布局。《规划》应符合达州市国土空间总体规划，规划建设应严格落实自然资源部关于做好城镇开发边界管理的相关要求。保留区域自然山体作为天然隔离屏障，靠近居住区、商业区的工业用地引入项目应充分论证选址合理性及环境相容性，优化总平面布局，合理设置环境保护距离。

（四）严守环境质量底线。根据国家和地方水污染防治相关要求，严格控制水污染物排放总量，持续改善区域地表水环境质量。严格执行达州市大气污染防治相关要求，按承诺制定并实施区域环境空气质量持续改善方案，落实相关工业企业大气污染物削减方案，加快实施现有高污染燃料的清洁能源替代，新增主要大气污染物排放的项目须严格执行总量替代要求，持续改善区域环境空气质量。严格规范固体废物（特别是危险废物）的收集、暂存、转运、利用及处置过程的环境管理，采取有效、可靠的防范措施，防止产生二次污染。落实达州市人民政府《关于印发推动磷石膏综合利用实施方案的通知》相关要求，加强磷石膏综合利用。

（五）强化环境基础设施建设。加快园区废水处理设施及配套管网建设，确保废水收集率和处理率均达 100%，按相关规定规范设置入河排污口。按照《四川省化工园区认定管理办法》有关要求，化工组团配套专业化工生产废水集中处理设施，建设专管或明管输送的配套管网。

（六）强化园区环境风险管控。健全园区环境风险多级防控

体系，建立环境应急专业队伍，完善环境应急管理制度，严格落实园区内企业事故废水收集处置措施，设置事故应急池、截断设施等环境风险防范措施，杜绝事故废水排入河；完善园区环境风险应急预案，强化环境应急物资储备，配备环境应急监测设备，定期开展环境风险应急演练，提升环境应急能力，确保环境安全。加快推进申家乡覃家坝集中式饮用水源替代工程（石峡子水厂及配套管网）建设，确保饮用水安全。

（七）推动园区减污降碳协同管控。根据国家和地方碳达峰行动方案、“十四五”应对气候变化专项规划和节能减排工作要求，严格落实《达州市“十四五”能耗等量和减量替代实施方案》，推动园区企业提高能效水平，推进园区绿色低碳转型发展。建立健全园区碳排放管理制度，根据主导产业和污染物、碳排放水平，积极探索推进减污降碳协同增效。

（八）加强园区日常环境监管。加强园区环境管理，全面落实建设项目环境影响评价、固定污染源排污许可、环保“三同时”等制度，建立园区环境管理台账，建设信息化管理平台，加大生态环境监督和管理力度。认真落实《报告书》提出的环境监测计划，强化周边环境敏感区域的环境质量监测，做好长期跟踪监测与管理。依法依规做好环境信息公开工作。

（九）在《规划》实施过程中，依法依规适时开展环境影响跟踪评价。《规划》发生重大调整或修订时应重新编制环境影响报告书。

四、对拟引入建设项目环评的意见

拟引入建设项目应符合并严格落实《报告书》及审查意见要求，做好环境影响评价工作。在项目环境影响评价中重点开展工程分析、环境影响预测和环保措施的可行性论证等工作，强化各项污染治理措施，严格控制污染物排放总量。与有关规划的协调性分析、区域环境现状调查等符合要求的内容可供建设项目环评共享。

附件：《达州高新技术产业园区核心区规划环境影响报告书》
审查小组名单



附件

《达州高新技术产业园区核心区规划 环境影响报告书》审查小组名单

黄 涛	教 授	西南交通大学
孙倩云	教 高	四川省生态环境科学研究院
胡志锋	教 高	重庆环科源博达环保科技有限公司
任 勇	教 高	四川省环科源科技有限公司
李 然	研究员	四川大学
李 杉	高 工	四川川大生态环境技术有限公司
秦玲玲	高 工	四川省工业环境监测研究院
董丽萍	一级调研员	四川省生态环境厅
王昭辉	四级调研员	四川省经济和信息化厅
王雄武	副处长	四川省科学技术厅
周学红	副总规划师	四川省自然资源厅（四川省国土空间规划研究院）
刘 艳	高 工	达州市自然资源和规划局
唐小栋	科 长	达州市应急管理局

信息公开选项：依申请公开

抄送：四川省经济和信息化厅、四川省科学技术厅、四川省自然资源厅，达州市人民政府，达州市经济和信息化局、达州市科学技术局、达州市自然资源和规划局、达州市应急管理局、达州市生态环境局，信息产业电子第十一设计研究院科技工程股份有限公司，四川省生态环境厅第三监察专员办公室，四川省环境工程评估中心。

年产 12000 吨功能陶瓷粉体项目（一期）建设情况说明

根据市场发展需求，芜湖微石新材料科技有限公司拟在达州高新区建设功能陶瓷粉体生产项目，于 2023 年 7 月，在达州高新区成立全资子公司四川微石新材料科技有限公司，具体实施该项目，并于 2023 年 8 月 29 日与达州国鑫产业发展有限责任公司签订了厂房租赁协议，租赁新材料产业园第 4 号楼，厂房建筑面积约 5000m²。我司于 2023 年 7 月 24 日已在达州高新区行政审批局进行了投资备案，并取得了《四川省固定资产投资项目备案表》，备案号：川投资备【2307-511726-99-01-385186】FGQB-0125 号，拟实施“年产 12000 吨功能陶瓷粉体项目”，计划总投资 9812 万元，建设五条功能陶瓷粉体生产线。根据目前我司规划，该项目拟分两期建设，一期先行建设 3 条生产线，即先行实施：年产 12000 吨功能陶瓷粉体项目（一期），建成后年产功能陶瓷粉体 5000 吨，产品成分为球形氧化铝，主要作为电子、通讯、汽车等行业散热材料制备的原材料。二期项目根据市场行情适时启动，二期工程目前暂未形成建设的具体方案，故本次仅针对一期年产功能陶瓷粉体 5000 吨进行评价，二期项目实施前另外编制环评。



四川微石新材料科技有限公司

2024 年 4 月 17 日