

一、建设项目基本情况

建设项目名称	欧邦景德镇市昌南新区年产1000吨多晶莫来石纤维及1500吨制品建设项目								
项目代码	2512-360200-04-01-962248								
建设单位 联系人	计**	联系方式	130*****						
建设地点	江西省景德镇市昌南新区唐英大道广隆陶瓷内								
地理坐标	东经 117° 10' 7.698" ， 北纬 29° 21' 11.236"								
国民经济 行业类别	C3099其他非金属矿物 制品制造	建设项目 行业类别	二十七、非金属矿物制品业： 60 耐火材料制品制造 309：石 墨及其他矿物制品制造						
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	景德镇市昌南新区管理委员会经济发展局	项目审批（核准/备案）文号	/						
总投资（万元）	11000	环保投资（万元）	110						
环保投资占比（%）	1%	施工工期	3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 ）	5500						
专项评价设置情况	<p>根据“环办环评〔2020〕33号”关于印发《建设项目环境影响报告表》内容、格式及编制技术指南的通知等有关文件中建设项目环境报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）：</p> <p>一般情况下，建设单位应按照本指南要求，组织填写建设项目环境影响报告表。建设项目产生的环境影响需要深入论证的，应参照环境影响评价相关技术导则开展专项评价工作。根据建设项目排污情况及所涉环境敏感程度，确定专项评价的类别。大气、地表水、环境风险、生态和海洋专项评价具体设置原则见表 1-1。</p> <p style="text-align: center;">表 1-1 专项评价设置原则与本项目判定情况表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 10px;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">专项评价的类</th> <th style="width: 60%;">设置原则</th> <th style="width: 25%;">项目判定情况</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="height: 20px;"> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>			专项评价的类	设置原则	项目判定情况			
专项评价的类	设置原则	项目判定情况							

	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="467 174 571 226">别</td> <td data-bbox="571 174 1321 226"></td> <td data-bbox="1321 174 1425 226"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="467 226 571 342">大气</td> <td data-bbox="571 226 1321 342">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</td> <td data-bbox="1321 226 1425 342">不涉及。</td> </tr> <tr> <td data-bbox="467 342 571 472">地表水</td> <td data-bbox="571 342 1321 472">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</td> <td data-bbox="1321 342 1425 472">不涉及。</td> </tr> <tr> <td data-bbox="467 472 571 562">环境风险</td> <td data-bbox="571 472 1321 562">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</td> <td data-bbox="1321 472 1425 562">不涉及。</td> </tr> <tr> <td data-bbox="467 562 571 645">生态</td> <td data-bbox="571 562 1321 645">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</td> <td data-bbox="1321 562 1425 645">不涉及。</td> </tr> <tr> <td data-bbox="467 645 571 728">海洋</td> <td data-bbox="571 645 1321 728">直接向海排放污染物的海洋工程建设项目</td> <td data-bbox="1321 645 1425 728">不涉及。</td> </tr> <tr> <td colspan="3" data-bbox="467 728 1425 974"> <p>注：1.废气中有毒有害污染物指标纳入《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）。</p> <p>2.环境空气保护目标指自然保护区、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。</p> <p>3.临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B、附录 C。</p> </td> </tr> <tr> <td colspan="3" data-bbox="467 974 1425 1043">综上所述，本项目不需设置环境影响专项评价。</td> </tr> </table>	别			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	不涉及。	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	不涉及。	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	不涉及。	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	不涉及。	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	不涉及。	<p>注：1.废气中有毒有害污染物指标纳入《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）。</p> <p>2.环境空气保护目标指自然保护区、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。</p> <p>3.临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B、附录 C。</p>			综上所述，本项目不需设置环境影响专项评价。		
别																									
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	不涉及。																							
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	不涉及。																							
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	不涉及。																							
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	不涉及。																							
海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	不涉及。																							
<p>注：1.废气中有毒有害污染物指标纳入《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）。</p> <p>2.环境空气保护目标指自然保护区、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。</p> <p>3.临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B、附录 C。</p>																									
综上所述，本项目不需设置环境影响专项评价。																									
规划情况	<p>一、</p> <p>1、规划名称：《景德镇陶瓷工业园区控制性详细规划》（2013~2020 年）</p> <p>2、审批机关:景德镇市人民政府</p> <p>3、审批文件名称和文号:2018 年 8 月 14 日，景德镇市人民政府《景德镇陶瓷工业园区控制性详细规划》（景府字(2018)44 号）。</p> <p>二、</p> <p>《景德镇市国土空间总体规划（2021~2035 年）》</p>																								
规划环境影响评价情况	<p>1、规划环评名称:《景德镇陶瓷工业园区控制性详细规划环境影响报告书》</p> <p>2、审批机构:原江西省环境保护厅</p> <p>环境影价情况</p> <p>3、审查文件名称及文号:原江西省环境保护厅关于《景德镇陶瓷工业园区控制性详细规划环境影响报告书》审查意见的函(赣环评函[2014]97 号文)，2014 年 5 月 19 日</p>																								

规划及规划环境影响评价符合性分析

1、《景德镇陶瓷工业园区控制性详细规划》符合性

景德镇陶瓷工业园区规划选址位于景德镇市浮梁县西面罗家桥乡，即昌南新区。规划范围为:东临浮梁县县城，西南至赣东北工业园区，北至桃园里，分水岭，东南面紧邻景德镇机场。规划以陶瓷工业为主，以其他工业和创意陶瓷、陶瓷科研、陶瓷文化旅游为辅的、集工业生产、物流配送、旅游休闲、文化展示、生态居住为一体的综合性陶瓷工业园。

为落实习近平总书记视察江西时要求“建好景德镇国家陶瓷文化传承创新试验区，打造对外文化交流新平台”的殷殷嘱托，2019年，景德镇市委、市政府将原景德镇陶瓷工业园区、原昌南拓展区、浮梁县洪源镇及昌江区二亭村、石岭村、旻府滩社区整合组建成立了昌南新区。

根据《景德镇市陶瓷工业园区控制性详细规划》中的园区产业定位和优先发展项目，针对江西景德镇陶瓷工业园区产业发展现状和工业园区产业链的发展规划，结合工业园区产业发展目标，在景德镇陶瓷产业总体发展战略的指导下，与国家产业政策结合起来确定规划建设的重点项目。大力实施重大项目带动战略，以项目集聚生产要素，延伸产业链，打造一批主业突出、带动明显的龙头型企业和骨干型企业，精心培育新兴“三大百亿产业”：1 大力发展高科技陶瓷产业 2 大力发展高档日用瓷、艺术瓷和精品建卫陶瓷产业。3 大力发展电子、机械加工及陶瓷相关配套产业。

项目主要生产多晶莫来石纤维及其制品，属于陶瓷等耐火材料行业，因此符合规划。

2、《景德镇市国土空间总体规划（2021~2035年）》符合性

（1）发展目标与愿景：景德镇市的城市性质和发展定位是国际瓷都、国际特色消费中心城市、国际文化交流客厅、国家陶瓷文化传承创新试验区、新型人文城市、山水园林城市。至2035年，成为全国具有重要示范意义的新型人文城市、具有重要影响力的世界陶瓷文化中心城市。广泛形成绿色生产生活方式，人与自然和谐共生，生态环境质量进一步提高，经济、社会、资源集约节约、城乡

品质等各项指标达到国际先进水平，成为人居融合共生的高质量发展示范城市。

(2) 三条控制线划定和管控

景德镇市耕地保有量不低于 120.2878 万亩；永久基本农田保护面积不低于 106.5103 万亩；生态保护红线面积 1796.41 平方千米；城镇开发边界面积 243.08 平方千米以内。

项目不涉及基本农田、生态保护红线范围，位于城镇开发边界范围内，符合国土空间规划要求。

(3) 国土空间保护开发总体格局

中心城区构建“一轴一带、一心七组团”空间结构

“一轴”指珠山大道陶瓷文化保护传承轴，重点承载试验区的核心功能，集聚陶瓷文化保护展示、文化交流交易、文化娱乐休闲等功能，促进为“瓷”的服务功能集聚。

“一带”指昌江百里风光带，重点提升文化、生态、休闲旅游功能，预留国际会议、交流交往等空间。结合滨江公共空间建设提升滨江活力，彰显昌江魅力风光。

“一心”指老城一江两岸地区作为主中心，重点承担商业、文化、旅游等功能。

“七组团”指老城组团、罗家组团（含三龙镇）、高新组团、景东组团（含湘湖镇）、河西组团、浮梁组团和高铁组团。其中老城组团、罗家组团、景东组团是试验区的核心承载区。

本项目位于罗家组团，位于景德镇市国土空间规划范围内，满足国土空间规划要求。

3、规划环评相符性分析

本项目从事多晶莫来石纤维及其制品生产，属于石墨及其他矿物制品制造，可配套陶瓷产业，属于园区主导行业配套项目，同时景德镇市昌南新区管理委员会经济发展局出具的《江西省企业投资项目备案通知书》，符合地方产业政策，因此项目建设符合园区产业准入要求。

本项目所在园区所辖范围内污水管网已经接通，可纳管进入陶

	<p>瓷工业园区工业污水处理厂，对照规划环评，项目不在园区环境准入负面清单范围内，满足规划环评要求，项目能够符合规划环评管控要求。</p>
<p>其他符合性分析</p>	<p>1、项目与所在地“三线一单”符合性分析</p> <p>根据生态环境部印发《2023年生态环境分区管控成果动态更新工作方案》（环办环评函〔2023〕81号）、江西省生态环境厅印发《江西省2023年生态环境分区管控成果动态更新工作方案》（赣环环评字〔2023〕99号）、《景德镇市人民政府办公室关于公布景德镇市生态环境分区管控成果（2023版）的通知》（景府办字〔2024〕35号），落实“生态空间分区管控、环境质量底线分区管控、资源利用上线目标及管控和生态环境管控单元和准入清单”约束，建立项目环评审批与规划环评、现有项目环境管理、区域环境质量联动机制，更好地发挥环评制度从源头防范环境污染和生态破坏的作用，加快推进改善环境质量。</p> <p>（1）生态空间分区管控</p> <p>根据自然资源部正式批准江西省“三区三线”划定成果中确定的生态保护红线范围。景德镇市生态保护红线面积6412.49km²，占全市国土面积比例的28.20%，较2018年生态保护红线面积7242.76km²减少了830.27km²，占全市国土面积比例下降了3.65%。</p> <p>生态保护红线分两类进行分区管控，即生态保护红线内具有法定保护地属性和非法定保护地属性。全市具有法定保护地属性的生态保护红线面积为2477.44km²，占生态保护红线面积38.63%，占全市国土面积的10.90%；非法定保护地生态保护红线面积为3935.05km²，占生态保护红线面积61.37%，占全市国土面积的17.30%。</p> <p>全省生态保护红线保持水源涵养、生物多样性维护和水土保持三大生态功能类型不变，维持原有“一湖（鄱阳湖）五河（赣、抚、信、饶、修‘五河’源头区及重要水域）三屏（赣东—赣东北的怀玉山、武夷山等山地森林生态屏障，赣西—赣西北的罗霄山、九岭山、武功山等山地森林生态屏障，赣南的南岭、九连山等山地森林</p>

生态屏障)”基本格局不变。调整后的全市生态保护红线维持原有“三山（黄山余脉、怀玉山脉、武夷山脉）二水（信江、饶河）一湖（鄱阳湖）”总体格局不变。

本项目位于江西省景德镇市昌南新区唐英大道，对比动态更新后《景德镇市环境管控单元分布图》，本项目选址不在景德镇市生态保护红线范围内，满足生态保护红线要求。

(2) 环境质量底线分区管控

根据《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》(环环评[2016]150号)的文件要求:环境质量底线是国家和地方设置的大气、水和土壤环境质量目标，也是改善环境质量的基准线。项目环评应对照区域环境质量目标，深入分析预测项目建设对环境质量的影响，强化污染防治措施和污染物排放控制要求。

本项目位于江西省景德镇市昌南新区唐英大道，根据江西省生态环境厅发布的《2024年江西省各县（市、区）六项污染物浓度年均值》，本项目所在地满足《环境空气质量标准》（GB3095-2026）中二级标准，符合大气环境质量底线及分区管控要求；地表水满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类标准要求，符合水环境质量底线及分区管控要求；项目生产过程中不涉及有毒有害难降解物质及重金属的使用、产生和排放，且地面均已硬化，各单元按要求做好“三防”，对土壤基本无影响，符合土壤环境质量底线及分区管控要求。本项目产生的废气、废水均可达标排放，固废可做到无害化处置，因此本项目的建设不会改变项目所在地周边环境功能区质量。综上，本项目建设符合环境质量底线的要求。

(3) 资源利用上线目标及管控要求

本项目用水来自当地市政供水管网，用电来自市政供电电网，本项目主要耗能为电能、水。本项目建成运行后通过内部管理、设备选择、原辅料的选用和管理、废物回收和利用、污染防治等多方面的采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效的控制污染。项目的水、电等资源利用不会突破项目所在地的资源利用上线，满足资源利用上线目标及管控要求。

(4) 生态环境管控单元和准入清单

衔接《江西省国土空间规划（2021-2035年）》、《江西省国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》等相关规划成果，基于生态空间和环境质量底线成果，以生态空间和水环境控制单元分区为基础，叠加大气环境管控的高排放区、受体敏感区，结合生态环境主导功能和主要生态环境问题，划定生态环境管控单元；大气环境分区管控的布局敏感区、弱扩散区和土壤环境风险分区管控、能源资源利用分区管控作为参考，并按照优先、重点、一般的顺序更新（优化调整）生态环境管控单元。

根据《景德镇市人民政府办公室关于公布景德镇市生态环境分区管控成果（2023版）的通知》（景府办字〔2024〕35号），项目位于江西省景德镇市浮梁县重点管控单元1，单元编码：ZH36022220001，本项目与该文件相符性见下表1-2：

①与景府办字〔2024〕35号相符性分析

表 1-2 本项目与景府办字〔2024〕35号相符性

单元编号	维度	清单编制要求	准入清单	本项目情况	相符性
1	空间布局约束	禁止开发建设活动的要求	禁止商业性采伐生态公益林。	不涉及	符合
			全面取缔河湖水库网箱养殖，禁止湖泊水库投放无机肥、有机肥和生物复合肥养殖。	不涉及	符合
			禁止在居民区、学校、医疗和养老机构等周边新建有色金属冶炼、焦化等行业企业。	不涉及	符合
			禁止在重要生态功能区、土壤环境质量超标区域、土壤污染事故频发区域、昌江源头保护区新建、改建、扩建增加对土壤产生污染的项目	项目按要求进行分区防渗，不会对土壤造成污染。	符合
			禁止新建落后产能或产能严重过剩行业的建设项目。	项目不属于产能过剩行业	符合
			禁止饶河（昌江）源头区发展规模化畜禽养殖。	不涉及	符合

			禁止新建、扩建废轮胎、废塑料、废铝塑、废电子电器产品、废电池等重污染废旧物资综合利用项目。	不涉及	符合
			禁止侵占自然湿地等水源涵养空间，已侵占的限期予以恢复。	不涉及	符合
	2	限制开发建设活动的要求	昌江、乐安河干流 5 公里范围内不再新布局重化工园区，1 公里范围内不得新上化工、造纸、印染、制革、冶炼等重污染项目；不得新建、改建、扩建《产业结构调整指导目录》（修正）中限制类和淘汰类项目。	项目不属于化工项目，不属于化工、造纸、印染、制革、冶炼等重污染项目，项目属于允许类项目。	符合
			严把高耗能高排放项目准入关，坚决遏制高耗能高排放项目盲目发展。	项目不属于“两高”项目	符合
			严格控制有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、印染、制革等行业企业准入，准入企业必须进入相应园区。	项目不涉及有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、印染、制革等行业。	符合
			强化燃煤锅炉废气精细管控，巩固燃煤锅炉整治成效，不再审批 35 蒸吨/小时及以下燃煤锅炉。	不涉及	符合
			限养区内畜禽养殖规模实行严格限制，不得新建和扩建畜禽养殖场。	不涉及	符合
			一般生态空间中零散城镇村建设用地、永久基本农田、特殊用地等，按国土空间规划的要求开展相关活动和开发行为。	不涉及	符合
	3	不符合空间布局要求的退出要求	对饮用水源保护区内小（2）型及以上水库，禁止使用无机肥、有机肥、生物复合肥等进行养殖，积极推行人放天养；禁止在饮用水源保护区内新建、改建、扩建排放污染物的建设项目，已建成的排放污染物建设项目，由县级以上人民政府责	项目不涉及使用肥料，不涉及饮用水源保护区。	符合

			令拆除或者关闭。对非饮用水源区小（2）型及以上水库，禁止使用无机肥、有机肥、生物复合肥等进行养殖；库区内畜禽养殖场、养殖小区应当及时收集、贮存、清运畜禽粪便、污水等，采取防渗漏雨和防恶臭等措施，防止粪便和污水渗漏、外溢。		
			加快淘汰落后低效产能，巩固煤炭去产能成果。	项目不属于低效产能企业。	符合
4		允许排放量要求	到 2025 年，重点工程氮氧化物排放量减少 695 吨、挥发性有机物排放量减少 470 吨、COD 排放量减少 3372 吨、氨氮排放量减少 233 吨。	项目污染物排放量较小，经厂区预处理后能够尽可能削减污染物的排放。	符合
5	污染物排放管控	现有源提标升级改造	推进重点行业超低排放改造，65 蒸吨/小时以上的燃煤锅炉（含电力）全面实现超低排放，完成水泥、焦化行业全流程超低排放。推动陶瓷、石灰、玻璃、无机化工等行业炉窑实施清洁能源替代。	项目不涉及燃煤锅炉	符合
			持续推进重点区域重金属减排，严格重点区域涉重金属建设项目环境准入，新（改、扩）建涉重金属重点行业建设项目必须遵循“减量置换”或“等量替换”原则，开展重金属污染综合治理，完成重点行业重点重金属污染物减排目标任务。	项目不涉及重金属排放。	符合
			深化消耗臭氧层物质和氢氟碳化物环境管理。	项目不涉及小号臭氧层物质和氢氟碳化物排放。	符合
			对焦化、水泥、医药化工、石化等重点行业进行清洁生产审核，针对节能减排关键领域和薄弱环节，采用先进适用清洁生产技术、工艺和装备，实施清洁生产技术改造。	项目不涉及以上行业	符合

	6	环境 风险 防 控	联防联控要求	完善大气污染防治综合治理体系，持续开展部门联防联控，加强与周边有关城市的联防联控。建立健全跨流域上下游突发水污染事件联防联控机制，加强研判预警、拦污控污、信息通报、协同处置、纠纷调处、基础保障等工作，防范重大生态环境风险。	项目污染物经处理后，排放量较小，能做到稳定达标排放，对周边居民、企业员工及环境的影响在可接受的范围内。	符合			
	7	资源 利用 效 率 要 求	水资源 利用 总 量 要 求	到 2025 年，全市用水总量控制在 9.27 亿立方米以内，万元工业增加值用水量比 2020 年下降 20%，农田灌溉水有效利用系数 0.52 2。	项目用水主要为冷却水及生活用水，冷却水循环使用，不外排，生活污水经预处理后排入污水管网。	符合			
	8		地下水 开 采 要 求	在地下水超采区，禁止农业、工业建设项目和服务业新增取用地下水，并逐步削减超采量，实现地下水采补平衡；严禁在城市自来水管网覆盖范围内打井取水，对原有自备水井要限期关闭。	项目不涉及地下水取水。	符合			
	9		能源 利 用 总 量 及 效 率 要 求	大力发展可再生能源，到 2025 年，力争全市非化石能源占一次能源消费比重达 20% 以上。到 2025 年，全市单位地区生产总值能耗较 2020 年降低 16.5%。	项目用电量、用水量较小，天然气使用量为 25 万 m ³ ，用量较小。	符合			
	10		禁燃区 要 求	禁止在高污染燃料禁燃区内使用、销售高污染燃料，禁止新（改、扩）建高污染燃料燃用设施。除发电厂燃煤锅炉（含自备电厂）外，禁燃区范围现有燃煤设施全部予以拆除或进行清洁能源改造；发电厂燃煤锅炉（含自备电厂）排放的大气污染物实现超低排放要求。	不涉及高污染燃料使用。	符合			
<p>2、与“江西省长江经济带发展负面清单实施细则”（试行，2022 年版）（赣长江办〔2022〕7 号）相符性分析</p> <p>表 1-3 江西省长江经济带发展负面清单实施细则分析一览表</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>项 目</th> <th>负面清单</th> <th>本项 目</th> </tr> </thead> </table>							项 目	负面清单	本项 目
项 目	负面清单	本项 目							

严格岸线河段管控	禁止建设不符合国家和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目。禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目	不涉及
	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。	不涉及
	禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内开展以下行为： （一）开山、采石、开矿、开荒、修坟立碑等破坏景观、植被和地形地貌的活动。 （二）修建储存爆炸性、易燃性、放射性、毒害性、腐蚀性物品的设施。 （三）违反风景名胜区规划，建设与风景名胜资源保护无关的设施。	不涉及
	禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内开展下列行为： （一）新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目；已建成的与供水设施和保护水源无关的建设项目，由县级以上人民政府责令拆除或者关闭。 （二）禁止在饮用水水源一级保护区内从事网箱养殖、旅游、游泳、垂钓或者其他可能污染饮用水水体的活动。	不涉及
	禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内开展下列行为： （一）新建、改建、扩建排放污染物的建设项目；已建成的排放污染物的建设项目，由县级以上人民政府责令拆除或者关闭。 （二）在饮用水水源二级保护区内从事网箱养殖、旅游等活动的，应当按照规定采取措施，防止污染饮用水水体。	不涉及
	禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖（河）造田（地）等投资建设项目。 单位和个人在水产种质资源保护区内从事水生生物资源调查、科学研究、教学实习、参观游览、影视拍摄等活动，应当遵守有关法律法规和保护区管理制度，不得损害水产种质资源及其生存环境。	不涉及
	除国家规定的外，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	不涉及
	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。	不涉及
	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。	不涉及
严	禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污	不涉及

格 区 域 活 动 管 控	口。	及						
	禁止在长江干流江西段、鄱阳湖和《率先全面禁捕的长江流域水生生物保护区名录》中的水生生物保护区开展生产性捕捞。	不涉 及						
	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。	不涉 及						
	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。	不涉 及						
	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。	不涉 及						
严 格 产 业 准 入	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。	不涉 及						
	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，严格执行《产业结构调整指导目录》中淘汰类和限制类有关规定，禁止开展投资建设属于淘汰类的项目及其相关活动，禁止开展投资新建、扩建属于限制类的项目及其相关活动。对于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，严禁以改造为名扩大产能。	不涉 及						
	禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的钢铁、电解铝、水泥熟料、平板玻璃、船舶等严重过剩产能行业的项目。严格执行《国务院关于化解产能严重过剩矛盾的指导意见》，各地各部门不得以任何名义、任何方式新增产能；对确有必要建设的，必须严格执行产能置换实施办法，实施减量或等量置换，依法依规办理有关手续。	不涉 及						
	禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。严格执行《江西省人民政府办公厅关于严格高耗能高排放项目准入管理的实施意见》（赣府厅发〔2021〕33号），加强项目审查论证，落实等量、减量替代要求，规范项目行政审批。	不涉 及						
<p>综上，项目不在“江西省长江经济带发展负面清单实施细则”内。</p> <p>3、与《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）相符性</p> <p style="text-align: center;">表 1-4 长江经济带发展负面清单指南分析一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 80%;">负面清单</th> <th style="width: 20%;">本项目</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1.禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。</td> <td style="text-align: center;">不涉及</td> </tr> <tr> <td>2.禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜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。</td> <td style="text-align: center;">不涉及</td> </tr> </tbody> </table>			负面清单	本项目	1.禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。	不涉及	2.禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜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。	不涉及
负面清单	本项目							
1.禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。	不涉及							
2.禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜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。	不涉及							

3.禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。	不涉及
4.禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。	不涉及
5.禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	不涉及
6.禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	不涉及
7.禁止在“一江一口两湖七河”和 332 个水生生物保护区开展生产性捕捞。	不涉及
8.禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	不涉及
9.禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	不涉及
10.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。	不涉及
11.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	不涉及

4、“两高”项目判定

对比《江西省“两高”项目管理目录（2023年版）》中江西省“两高”项目管理目录，本项目不属于两高行业，本项目主要耗能为电能，年用电量约 300 万 kwh，天然气年用量为 25 万 m³，折算年标煤用量（当量值）1136.7 吨。

表 1-5 江西省“两高”项目管理目录

产业分类	国民经济行业分类		包含产品和工序
	代码	类别名称	
石化	2511	原油加工及石油制品制造	炼油
化工	2612、	无机碱制造、无机	烧碱、纯碱、电石、乙烯（石脑油

	2613、2614、2619、2621、2622	盐制造、有机化学原料制造、其他基础化学原料制造、氮肥制造、磷肥制造	烃类)、黄磷、合成氨、尿素、磷酸一铵、磷酸二氨
煤化工	2523	煤制液体燃料生产	煤制甲醇、煤制烯烃、煤制乙二醇
钢铁	3110、3120、3140	炼铁、炼钢、铁合金冶炼	高炉工序、转炉工序、电弧炉冶炼、硅铁、锰硅合金、高碳铬铁,不包括短流程炼钢和低碳冶金、氢冶金、环保绩效达到 A 级且能效水平先进的电炉炼钢、承担关键技术攻关等符合高质量发展方向的钢铁项目
焦化	2521	炼焦	煤制焦炭
建材	3011、3012、3031、3041、3071、3072	水泥制造、石灰和石膏制造、粘土砖瓦及建筑砌块制造、平板玻璃制造、建筑陶瓷制品制造、卫生陶瓷制品制造	水泥熟料、石灰、烧结砖瓦(不包括资源综合利用项目)、平板玻璃(不包括光伏压延玻璃、基板玻璃);建筑陶瓷、卫生陶瓷,不包括利用固体废弃物为原料($\geq 40\%$)生产的建筑和卫生陶瓷
有色	3211、3212、3216、3218	铜冶炼、铅锌冶炼、铝冶炼、硅冶炼	铜冶炼、铅锌冶炼、铝冶炼、工业硅,不包括再生有色资源冶炼,以危险废物为原料的除外
煤电	4411、4412	火力发电、热电联产	火力发电、热电联产
<p>注: 1.项目符合上述产品(不含中间产品),且年综合能源消费(增)量10000吨标准煤(当量值)及以上的固定资产投资纳入“两高”项目管理。</p> <p>2.国家对“两高”项目范围界定有明确规定的,从其规定。</p>			

5、产业政策相符性分析

本项目位于景德镇市昌南新区唐英大道,主要从事多晶莫来石纤维及制品生产,根据国家发展和改革委员会《产业结构调整指导目录》(2024年本),本项目属于《产业结构调整指导目录》(2024年)中允许类,不属于限制类和淘汰类项目,符合国家产业政策;项目取得了景德镇市昌南新区管理委员会经济发展局项目备案登记(统一项目代码:2512-360200-04-01-962248),因此符合地方产业政策。

6、用选址合理性分析

项目选址于景德镇市昌南新区唐英大道,总占地面积5500m²,

项目租赁广隆陶瓷闲置厂房，属于二类工业用地，项目建设符合区域土地利用规划要求。

根据现场勘查，项目所在区域以企业生产活动为主，无文物保护单位、自然保护区、风景名胜区和生态敏感点等环境敏感区域，外环境关系相对较为单纯，外环境制约因素小。根据计算本项目需设置 50m 的卫生防护距离，本项目生产车间四周 50m 卫生防护距离范围内无居民点、食品、高新电子、医院和学校等敏感建筑。

7、项目与《空气质量持续改善行动计划》（国发〔2023〕24号）相符性分析

表 1-6 项目与国发〔2023〕24 号符合性分析

内容	本项目情况	符合性
到 2025 年，非化石能源消费比重达 20%左右，电能占终端能源消费比重达 30%左右。持续增加天然气生产供应，新增天然气优先保障居民生活和清洁取暖需求。	项目采用天然气作为热源。	符合
<p>在保障能源安全供应的前提下，重点区域继续实施煤炭消费总量控制。到 2025 年，京津冀及周边地区、长三角地区煤炭消费量较 2020 年分别下降 10%和 5%左右，汾渭平原煤炭消费量实现负增长，重点削减非电力用煤。</p> <p>重点区域新改扩建用煤项目，依法实行煤炭等量或减量替代，替代方案不完善的不予审批；不得将使用石油焦、焦炭、兰炭等高污染燃料作为煤炭减量替代措施。完善重点区域煤炭消费减量替代管理办法，煤矸石、原料用煤不纳入煤炭消费总量考核。</p> <p>原则上不再新增自备燃煤机组，支持自备燃煤机组实施清洁能源替代。对支撑电力稳定供应、电网安全运行、清洁能源大规模并网消纳的煤电项目及其用煤量应予以合理保障。</p>	项目不涉及煤炭使用，采用天然气作为热源。	符合

	<p>将燃煤供热锅炉替代项目纳入城镇供热规划。县级及以上城市建成区原则上不再新建 35 蒸吨/小时及以下燃煤锅炉，重点区域原则上不再新建除集中供暖外的燃煤锅炉。</p> <p>加快热力管网建设，依托电厂、大型工业企业开展远距离供热示范，淘汰管网覆盖范围内的燃煤锅炉和散煤。到 2025 年，PM_{2.5} 未达标城市基本淘汰 10 蒸吨/小时及以下燃煤锅炉；重点区域基本淘汰 35 蒸吨/小时及以下燃煤锅炉及茶水炉、经营性炉灶、储粮烘干设备、农产品加工等燃煤设施，充分发挥 30 万千瓦及以上热电联产电厂的供热能力，对其供热半径 30 公里范围内的燃煤锅炉和落后燃煤小热电机组（含自备电厂）进行关停或整合。</p>	<p>项目不涉及煤炭使用，采用天然气作为热源。</p>	<p>符合</p>
<p>有序推进以电代煤，积极稳妥推进以气代煤。重点区域不再新增燃料类煤气发生炉，新改扩建加热炉、热处理炉、干燥炉、熔化炉原则上采用清洁低碳能源；安全稳妥推进使用高污染燃料的工业炉窑改用工业余热、电能、天然气等；燃料类煤气发生炉实行清洁能源替代，或因地制宜采取园区（集群）集中供气、分散使用方式；逐步淘汰固定床间歇式煤气发生炉。</p>	<p>项目不涉及煤炭使用，采用天然气作为热源。</p>	<p>符合</p>	
<p>因地制宜成片推进北方地区清洁取暖，确保群众温暖过冬。加大民用、农用散煤替代力度，重点区域平原地区散煤基本清零，逐步推进山区散煤清洁能源替代。纳入中央财政支持北方地区清洁取暖范围的城市，保质保量完成改造任务，其中“煤改气”要落实气源、以既定改。全面提升建筑能效水平，加快既有农房节能改造。</p> <p>各地依法将整体完成清洁取暖改造的地区划定为高污染燃料禁燃区，防止散煤复烧。对暂未实施清洁取暖的地区，强化商品煤质量监管。</p>	<p>项目不涉及煤炭使用，采用天然气作为热源。</p>	<p>符合</p>	
<p>鼓励储罐使用低泄漏的呼吸阀、紧急泄压阀，定期开展密封性检测。汽车罐车推广使用密封式快速接头。污水处理场所高浓度有机废气要单独收集处理；含 VOCs 有机废水储罐、装置区集水井（池）有机废气要密闭收集处理。</p> <p>重点区域石化、化工行业集中的城市和重点工业园区，2024 年年底前建立统一的泄漏检测与修复信息管理平台。企业开停工、检维修期间，及时收集处理退料、清洗、吹扫等作业产生的 VOCs 废气。企业不得将火炬燃烧装置作为日常大气污染处理设施。</p>	<p>项目物料均贮存在储罐内，车辆运输采用密封式快速接头。</p>	<p>符合</p>	

推进钢铁、水泥、焦化等重点行业及燃煤锅炉超低排放改造。到 2025 年，全国 80%以上的钢铁产能完成超低排放改造任务；重点区域全部实现钢铁行业超低排放，基本完成燃煤锅炉超低排放改造。确保工业企业全面稳定达标排放。

推进玻璃、石灰、矿棉、有色等行业深度治理。全面开展锅炉和工业炉窑简易低效污染治理设施排查，通过清洁能源替代、升级改造、整合退出等方式实施分类处置。推进燃气锅炉低氮燃烧改造。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、生活垃圾等其他物料。

推进整合小型生物质锅炉，积极引导城市建成区内生物质锅炉（含电力）超低排放改造。

强化治污设施运行维护，减少非正常工况排放。重点涉气企业逐步取消烟气和含 VOCs 废气旁路，因安全生产需要无法取消的，安装在线监控系统及备用处置设施。

项目不属于钢铁、水泥、焦化等重点行业，项目废气均配置处理设施，并进行定期维护，避免事故性排放，确保稳定达标排放。

符合

8、与《工业炉窑大气污染综合治理方案》、《江西省工业炉窑大气污染综合治理方案》相符性分析

本项目与工业炉窑大气污染综合治理方案相符性分析详见下表。

表 1-7 项目与《工业炉窑大气污染综合治理方案》相符性分析

序号	工业炉窑大气污染综合治理方案	本项目概况	相符性
1	<p>加大产业结构调整力度。严格建设项目环境准入。新建涉工业炉窑的建设项目，原则上要入园，配套建设高效环保治理设施。重点区域严格控制涉工业炉窑建设项目，严禁新增钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥和平板玻璃等产能。</p> <p>对热效率低下、敞开未封闭，装备简易落后、自动化程度低，无组织排放突出，以及无治理设施或治理施工工艺落后等严重污染环境的工业炉窑，依法责令停业关闭。</p>	<p>本项目位于陶瓷工业园区范围内，不属于产能过剩行业，产生的尾气经处理后达标排放。</p>	相符
2	<p>加快燃料清洁低碳化替代。对以煤、石油焦、渣油、重油等为燃料的工业炉窑，加快使用清洁低碳能源以及利用工厂余热、电厂热力等进行替代。</p>	<p>项目使用清洁能源电、天然气作为热源。</p>	相符
3	<p>实施污染深度治理。推进工业炉窑全面达标排放。已有行业排放标准的工业炉窑（《工业炉窑大气污染综合治理方案》，严格执行行业排放标准相关规定，配套建设高效脱硫脱硝除尘设施，确保稳定达标排放。已制定更严格地方</p>	<p>项目使用天然气用量为 25 万 m³/a，采取项目处理措施可做到达标排。</p>	相符

	排放标准的，按地方标准执行。		
4	全面加强无组织排放管理。严格控制工业炉窑生产工艺过程及相关物料储存、输送等无组织排放，在保障生产安全的前提下，采取密闭、封闭等有效措施，有效提高废气收集率，产尘点及车间不得有可见烟粉尘外逸。生产工艺产尘点（装置）应采取密闭、封闭或设置集气罩等措施。煤粉、粉煤灰、石灰、除尘灰、脱硫灰等粉状物料应密闭或封闭储存，采用密闭皮带、封闭通廊、管状带式输送机或密闭车厢、真空罐车、气力输送等方式输送。粒状、块状物料应采用入棚入仓或建设防风抑尘网等方式进行储存，粒状物料采用密闭、封闭等方式输送。物料输送过程中产尘点应采取有效抑尘措施。	项目投料粉尘自然沉降通过无组织排放，根据下文，能做到达标排放。	相符
5	建立健全监测监控体系。加强重点污染源自动监控体系建设。排气口高度超过45米的高架源，纳入重点排污单位名录，督促企业安装烟气排放自动监控设施。钢铁、焦化、水泥、平板玻璃、陶瓷、氮肥、有色金属冶炼、再生有色金属等行业，严格按照排污许可管理规定安装和运行自动监控设施。加快其他行业工业炉窑大气污染物排放自动监控设施建设，重点区域内冲天炉、玻璃熔窑、以煤和煤矸石为燃料的砖瓦烧窑、耐火材料焙烧窑（电窑除外）、炭素焙（煅）烧炉（窑）、石灰窑、铬盐焙烧窑、磷化工焙烧窑、铁合金矿热炉和精炼炉等，原则上应纳入重点排污单位名录，安装自动监控设施。具备条件的企业，应通过分布式控制系统（DCS）等，自动连续记录工业炉窑环保设施运行及相关生产过程主要参数。推进焦炉炉体等关键环节安装视频监控系統。自动监控、DCS 监控等数据至少要保存一年，视频监控数据至少要保存三个月。	项目不涉及冲天炉、玻璃熔窑、以煤和煤矸石为燃料的砖瓦烧窑、耐火材料焙烧窑（电窑除外）、炭素焙（煅）烧炉（窑）、石灰窑、铬盐焙烧窑、磷化工焙烧窑、铁合金矿热炉和精炼炉。	相符
表 1-9 项目与江西省工业炉窑大气污染综合治理方案相符性分析			
序号	江西省工业炉窑大气污染物综合治理方案	本项目情况	相符性
1	工业炉窑达标排放是指对所有生产环节实施达标排放改造，大气污染物有组织排放、无组织排放应满足以下要求： 1.有组织排放控制要求。已有行业排放标准的工业炉窑，严格执行行业排放标准相关规定，配套建设高效脱硫脱硝除尘设	1、项目天然气尾气经15m排气筒排放。2项目加强环境集烟，保证废气收集效率，车间和产尘点烟尘不可见。	相符性

	<p>施；暂未制订行业排放标准的工业炉窑，应参照相关行业已出台的标准，全面加大污染治理力度，确保稳定达标排放。</p> <p>2.无组织排放控制要求。严格控制工业炉窑生产工艺过程及相关物料储存、输送等无组织排放，在保障生产安全的前提下，采取密闭、封闭等有效措施，有效提高废气收集率，产尘点及车间不得有可见烟粉尘外逸。</p>		
2	<p>严格建设项目环境准入。新建涉工业炉窑的建设项目，原则上要入开发区，配套建设高效环保治理措施。加大落后产能和不达标工业炉窑淘汰力度。分行业清理《产业结构调整指导目录》淘汰类工业炉窑。对热效率低下、敞开未封闭，装备简易落后、自动化程度低，无组织排放突出，以及无治理设施或治理设施工艺落后等严重污染环境的工业炉窑，依法责令停业关闭。</p>	<p>项目位于园区范围内，天然气窑炉尾气能做到达标排放；使用设备不属于《产业结构调整指导目录》（2024年版）淘汰类工业炉窑。</p>	<p>相符性</p>
3	<p>对以煤、石油焦、渣油、重油等为燃料的工业炉窑，加快使用清洁低碳能源以及利用工厂余热、电厂热力等进行替代。坚持“以气定改、先立后破”原则，在确保气源落实的前提下，“先签订供用气合同、后改造工业炉窑”，有序开展工业炉窑改用天然气燃料。</p>	<p>项目采用以天然气为热能的工业炉窑。</p>	<p>相符性</p>
4	<p>焦化、有色冶炼、建材、石化、机械制造、化工、轻工等重点行业严格按照《工业炉窑大气污染综合治理方案》中明确的大气污染治理要求，加大污染治理设施升级改造力度，确保废气稳定达标排放。</p>	<p>本项目不属于重点行业</p>	<p>相符性</p>
5	<p>无组织排放。生产工艺产尘点（装置）应采取密闭、封闭或设置集气罩等措施。煤粉、粉煤灰、石灰、除尘灰、脱硫灰等粉状物料应密闭或封闭储存，采用密闭皮带、封闭通廊、管状带式输送机或密闭车厢、真空罐车、气力输送等方式输送。粒状、块状物料应采用入棚入仓或建设防风抑尘网</p>	<p>项目加强环境集烟，保证废气收集效率，车间和产尘点烟尘不可见。</p>	<p>相符性</p>

等方式进行储存，粒状物料采用密闭、封闭等方式输送。物料输送过程中产尘点应采取有效抑尘措施。		
---	--	--

综上，项目符合《工业炉窑大气污染综合治理方案》（环大气[2019]56号）、《江西省工业炉窑大气污染综合治理方案》（赣环大气[2019]21号）中相关规定要求，企业应在实际运行过程中落实相关环境保护措施，减小对周围环境的影响。

综上，本项目选址合理。

二、建设项目工程分析

1、项目由来及编制依据

为响应景德镇市陶瓷文化产业的发展，江西欧邦新材料科技有限公司拟投资11000万元在景德镇市浮梁县昌南新区租赁景德镇市昌南新区唐英大道广隆陶瓷内闲置厂房，建设年产1000吨多晶莫来石纤维及1500吨制品项目。

多晶莫来石纤维及其制品可以广泛用于高温工业窑炉隔热衬里，同时可以作为增强纤维混入陶瓷及其他耐火材料中，可增强其硬度、柔韧性、抗热震性及耐火程度和耐腐蚀性，热膨胀系数更低，能抗急冷急热，项目的建设可推动景德镇市陶瓷工业的革新，为陶瓷企业节省了更多设备损耗，并增加了当地陶瓷产品的市场竞争力。经建设单位调查，并结合当地统计数据及行业经验预估，景德镇市陶瓷加工生产企业超过3000家，项目产品市场前景可观。

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：二十七、非金属矿物制品业：60耐火材料制品制造309：石墨及其他矿物制品制造，需编制环境影响报告表。为此，江西欧邦新材料科技有限公司特委托景德镇景新环保科技有限公司（以下简称“我公司”）承担该项目的环境影响评价工作，我公司接受委托后，即组织相关人员对项目建设地点进行现场踏勘和环境概况调查，详细了解和收集了本项目的有关资料；在工程分析、环境影响识别的基础上，进行了全面的环境影响评价。

2、项目建设规模

项目总占地5500m²，租赁广隆陶瓷闲置厂房，目前现有厂房为闲置状态，厂区共有2栋厂房，本项目使用1#厂房，并在1#厂房北侧新建一栋厂房，办公室、门卫室等公辅设施依托厂区现有，各厂房内分功能区，具体工程内容详见表2-1。

表 2-1 项目工程组成一览表

工程类别	工程名称	工程内容及规模	备注
主体工程	1#厂房	砖混结构，一层，占地面积约3800m ² ，用于项目纤维生产。	依托现有
	新建厂房	砖混结构，二层，占地面积为280m ² ，用于项目纤维制品的生产。	新建
贮运工程	原料区	分为两个区域，其中1处位于1#厂房内，占地面积约500m ² ；一处位于新建厂房一层，占地约50m ² 。	新建
	成品区	分为两个区域，其中1处位于1#厂房内，占地面积约200m ² ；一处位于新建厂房一层，占地约50m ² 。	新建

建设内容

辅助工程	办公楼	占地面积 360m ² , 3层, 用于员工办公生活。	依托现有
	机修区	位于 1#厂房, 占地面积 100m ² , 用于设备维修	依托现有
	化验室	位于新建厂房二层, 占地面积 60m ² , 产品强度测试。	新建
	门卫室	面积约 10m ² , 厂区公用, 不在本项目租赁范围	依托现有
公用工程	供水系统	市政供水管网供给	依托现有
	供热系统	项目配置天然气加热箱、电高温煅烧炉, 作为生产过程供热	新建
	供电系统	供电管网供给	依托现有
环保工程	废气治理	项目投料粉尘经沉降后自然排放, 加强厂房通风; 天然气燃烧废气经 15m 排气筒排放 DA001、DA002; 氯化氢气体经降膜吸收塔+两级喷淋+25m 排气筒 DA003	新建
	废水治理	生活污水经化粪池预处理; 生产污水经沉淀池 6m ³ , 采用“混凝絮凝”工艺预处理后, 一并通过园区污水 管网进入陶瓷园区污水处理厂处理达标后排放进入西 河。工艺废水回用生产, 不外排。	化粪池依托 现有, 沉淀 池新建
	噪声防治	隔声、减振等降噪措施	新建
	固废处置	生活垃圾集中收集由环卫部门统一处理; 项目拟设一 般固废暂存间1个(拟建于1#车间, 20m ²)、危险废物 暂存间1个(拟建于1#车间, 5m ²)	新建

3、产品方案

项目产品方案见下表。

表 2-2 项目产品方案表

产品名称	产量	单位	产品规格
多晶莫来石纤维	1000	t/a	非标产品, 根据订单进行定制
多晶莫来石制品	1500	t/a	非标产品, 根据订单进行定制, 包括纤维板、纤维毡等

项目产品质量标准满足《耐火纤维及制品》(GB/T3003-2017)相关参数要求: 最高使用温度为 $\geq 1500^{\circ}\text{C}$, 加热永久线变化试验温度 $\geq 1500^{\circ}\text{C}$, 耐火纤维制品等级为 150。

4、主要生产设备

本项目生产设备清单见下表:

表 2-3 主要设备情况一览表

所属工程	设备名称	型号规格	数量(台/套)
制胶系统	溶铝反应桶	溶铝反应罐, 5吨 PE 储罐 $\varnothing 1800*2250\text{mm}$	9

	浓缩反应锅	K 式 5000L 搪玻璃反应釜	2
	储存槽	自来水储存罐, 5 吨 PE 储罐 ∅ 1800*2250mm	3
	碱式氯化铝储罐	5 吨 PE 锥底储罐∅ 1780*2380mm	3
	胶体混合罐	5 吨 PE 锥底储罐∅ 1800*2250mm	1
	胶体储罐	2 吨 PE 加厚储罐∅ 1300*1700mm	4
成纤系统	喷丝塔	6000*1600*6500mm	4
	成纤铺棉机	38000*1300*1150mm	4
	空压机	QX-2.2/8 涡旋式空压机	2
热处理系统	热处理炉	18900*1500*1900mm	4
	高温煅烧炉	7.3m ³	4
混纺成型（制品）系统	切碎机	HY-900 型纤维切碎机	2
	混罐	6M ³	3
	真空泵	2BE1-20L 水环式真空泵	1
	成型机	1312 型成型机	1
	单轨机	KBK-D 悬托单轨机	1
	液压升降台	1250*1100mm	1
	干燥车	1250*1100*2400mm	20
	抽气罐	1.5M ³	1
	定配料成型槽	1350*1350*1500mm	2
	吸滤槽	1250*1250*30-150mm	1
	除尘器风机泵	HMC-112 型	1
	干燥箱	26000*4500*3000mm	1
	搅拌机	/	1
检测系统	1600°高温炉	0.5M ³	1
	原子吸收光度计	SP-3500	1
	高温导热测定仪	PBD12-4	1
	金相显微镜	40X-2000X	1
	高速离心机	TG16-WS	1

设备匹配性分析：根据设备说明书，项目主要设备高温煅烧炉 8h 一批次，每个批次煅烧能力为 2t，项目每日 2 批次，满负荷最大处理量为 1200t/a，本项目设计生产能力为 1000t/a，因此能满足生产需求。

5、项目主要原辅材料及能源消耗

2-4 原辅材料一览表

序号	名称	单位	最大储存量 t	年用量	包装方式	贮存位置
1	工业氯化铝	t/a	30	1200	袋装	1#车间原料区

2	硅胶	t/a	50	1500	袋装	1#车间原料区
3	乳酸	t/a	15	480	桶装	1#车间原料区
4	聚乙烯醇	t/a	5	120	桶装	1#车间原料区
5	铝粉	t/a	20	720	袋装	1#车间原料区
6	高纯高铝纤维	t/a	30	1100	袋装	1#车间原料区
7	多晶莫来石纤维	t/a	10	250	袋装	1#车间原料区
8	氧化铝粉	t/a	1	10	袋装	1#车间原料区
9	淀粉	t/a	5	50	袋装	1#车间原料区
10	天然气	m ³ /a	/	25万	管道天然气	/
11	絮凝剂	t/a	0.1	0.5	袋装	1#车间原料区

项目原物理化性质：

(1) 氯化铝：白色或淡黄色结晶粉末或颗粒，工业品常因含铁等杂质呈黄、灰绿或棕色，密度为 2.44g/cm³，沸点为 180℃，熔点为 190℃，极易潮解，易溶于多重有机溶剂，水中剧烈水解，释放氯化氢气体。

(2) 硅胶：主要成分为无定型二氧化硅，是一种高活性、多孔的硅酸聚合物，透明或半透明的乳白色、蓝色、橙色等不规则颗粒或块状。有色硅胶（如蓝色、橙色）通常添加了指示剂（氯化钴等），耐高温，自身无毒、无味，具有一定的机械性，除氢氟酸、强碱外，不与其他酸、卤素发生反应，化学性质稳定。

(3) 乳酸：2-羟基丙酸，无色或微黄色澄清粘稠液体，无臭味，常压下加热会分解，具有强吸湿性，与醇再酸催化下反应生成乳酸酯。

(4) 聚乙烯醇：白色、乳白色粉末、颗粒，约 220℃开始软化、分解，不溶于绝大多数有机溶剂，但可溶于热水中，在一定条件下可被微生物降解，属于环境友好材料。对皮肤和粘膜无刺激，细粉可能形成爆炸性粉尘云，需注意防爆。

(5) 多晶莫来石纤维：高纯氧化铝-氧化硅系纤维，洁白柔软、富有弹性的棉絮状或纤维状物品，高温下稳定。

(6) 氧化铝粉：白色、无定形粉末，熔点极高，约 2054℃，不溶于水，几乎不与所有酸碱反应，高温条件下可与酸碱反应形成铝酸盐，>1600℃条件可通过扩散和重排致密化烧结，形成高强度、高密度陶瓷体。长期吸入氧化铝粉尘可能导致铝尘肺（一种尘肺病）。但不归类为致癌物。

(7) 絮凝剂：项目使用的絮凝剂为聚合氯化铝（PAC），黄色、褐色粉末，极易溶于水，AC 在投入水中后，不需要经历从单铝离子到聚合物的漫长水解过程，而是直接提供高效的聚合物，因此反应迅速，絮体密实，沉降快，低温适应性也更好。

6、劳动定员及工作制度

本项目劳动定员为 30 人，年工作 300 天，每天 2 班制、8 小时制生产，厂区内不提供餐宿。

7、公共工程

(1) 供电

本项目供电由园区电网供电，本项目用电约 300 万 kW·h，电力供应可以保证生产需求，项目单位耗电量为 1200KWh/t 产品。

(2) 给水

本项目供水由市政管网提供，项目用水主要为员工生活用水，可满足生产需求。

(3) 排水

项目所在厂区内实行雨污分流，雨水通过雨水渠外排，生活污水经化粪池处理；生产污水通过沉淀池采用“混凝絮凝”工艺预处理后，一并通过园区污水管网进入陶瓷园区污水处理厂深度处理，经处理后达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准后外排入西河。工艺废水回用生产，不外排。

(4) 供热

项目办公区域供热为空调电加热方式，生产工序加热采用电加热及天然气燃烧作为热源。年用天然气 25 万 m³。

8、厂区平面布置合理性分析

本项目厂房分别设进出口各一个，项目物料由北侧入口进入，经地磅后进行卸料，生产后的产品存放于车间南侧，直接由南侧出口外运。减少了运输成本，本评价认为该项目总平面布置基本合理。

综上所述，从环境角度分析认为厂区平面布局可行，项目厂区平面布置图见附图 2。

工
艺
流
程

1、工艺流程及产排污简述：

本项目主要生产工艺如下：

(1) 多晶莫来石纤维生产工艺流程

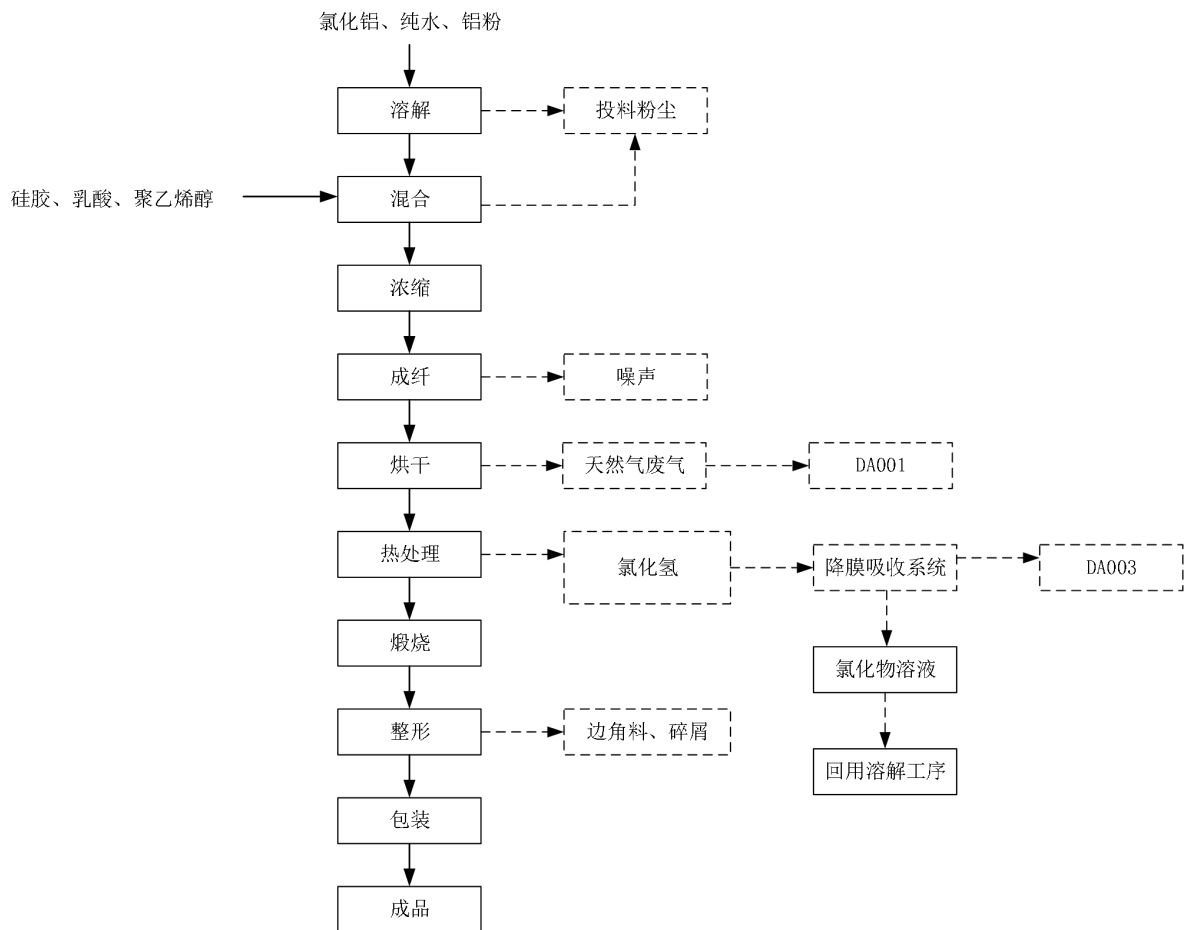


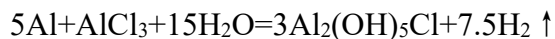
图 2-1 项目多晶莫来石纤维生产工艺流程及产污节点图

工艺流程简述:

多晶莫来石纤维是多晶氧化铝纤维的一种，纤维中 Al_2O_3 含量为 72%， SiO_2 含量为 28%，即称之为多晶氧化铝纤维，其生产工艺如下：

①溶解：按比例将铝粉、氯化铝和水投入釜中，先人工进行初步混合溶解，防止发生化学反应影响后续产品质量，入釜方式为自动剂量计注入，常温下搅拌溶解，反应时间约 1.5h，氯化铝易溶于水，发生水解反应形成透明稳定的碱式氯化铝胶体，此工序产生一定量的投料粉尘；

②混合、浓缩：加入硅胶和乳酸，配置成透明稳定的碱式氯化铝胶体于储罐中储存。反应方程式如下：



然后转入浓缩反应釜中，在 90°C 的条件下水浴加热 2-3h（电加热），为了控制胶体的粘度，需加入适量的聚乙烯醇，以利于下一步成纤。浓缩后的胶体含水量为 65%，将配置好的胶体转入储存槽中。

③成纤：将配置好的胶体转移至压力容器中，通过气压将胶体送入高速旋转的圆盘上，胶体被喷丝塔离心抛出成纤维状，被热空气（天然气加热）加热成纤维后在成纤铺棉上成网，这一工序温度控制在 50~85℃。这一工艺环节中，胶体粘度、圆盘转速、热气流温度和喷丝塔都决定成纤关键，缺一不可。

④烘干、热处理：纤维胚比表面积大，极易吸收空气中的水分而变成泡糊，因此必须对纤维胚迅速干燥。成纤过程中余留的热空气直接加热，制得多晶氧化铝纤维原丝。

原丝在一定时间后要立即进行热处理，在中温热处理炉中烧结处理，这一工艺过程中须严格控制升温速率，以保证纤维结构不被破坏，温度始终控制在 560~600℃，煅烧 2h，这一过程中纤维在高温下脱水，同时有机化合物分解成水和 CO₂，铝盐中的氯离子与水结合成氯化氢气体，纤维胚成为玻璃态纤维半成品。中温热处理过程无单一的化学方程式，经中温热处理后的纤维素坯中铝离子转变成无定形态的氧化铝。此工序主要产生氯化氢废气，经降膜吸收塔+两级喷淋装置吸收处理后加铝粉反应生成生产所需的氯化铝溶液回用于生产。在此高温烧结过程中，聚乙烯醇分解成水、氢气和 CO₂，在各个设备配置了自动恒压设施，内部气压升高时，自动进行泄压，避免内部气压过大发生炸膛，氢气同氯化氢气体进入废气处理设施通过有组织排放，同时车间内部严禁明火，避免产生氢气发生燃烧或爆炸。

在中温热处理过程中，氢氧化铝发生脱水，生成氧化铝及水蒸气，乳酸及聚乙烯醇不会发生脱水，不会生成 VOCs（醛、酮、烃）、CO 等污染物，硅胶发生晶型转变。

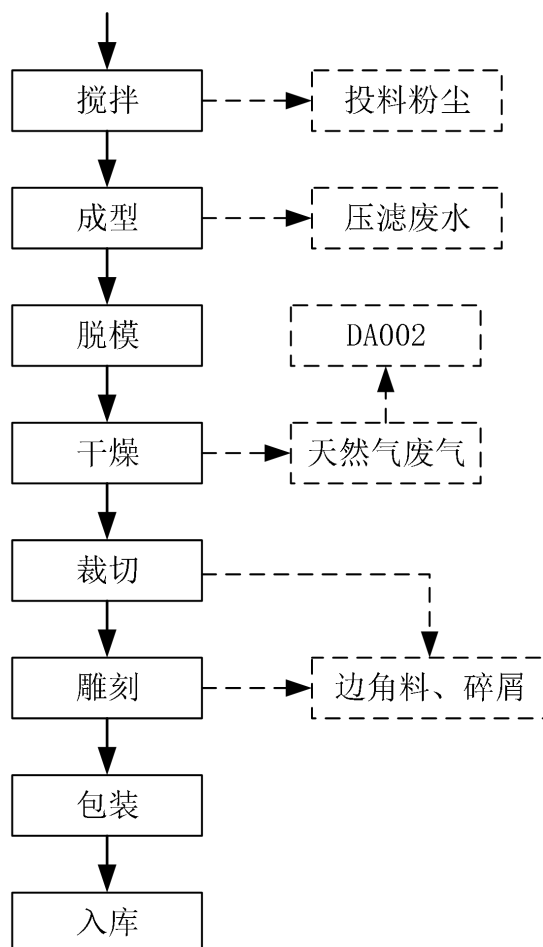
⑤高温煅烧：玻璃态纤维半成品放入高温煅烧炉进行高温煅烧转晶，此工艺过程按一定的升温曲线加热升温，在 1300℃ 条件下加热 2.5h，最终成为多晶莫来石纤维。此过程采用天然气加热箱（天然气为热源）作为热源，同时高温煅烧在密闭煅烧炉内进行，输送采用密闭输送带输送，不会产生粉尘。

⑥整形、包装：将高温热处理炉烧结后的纤维通过木质模具进行整形，并人工裁切成块状，此过程产生一定量边角料和碎屑，最后经检验合格的产品经包装机包装后即成为成品。

(2) 多晶莫来石纤维制品生产工艺及产污节点

图 2-2 项目多晶莫来石纤维制品生产工艺及产污节点图

铝纤维、新鲜水、多晶莫来石纤维、淀粉



工艺流程简述:

首先把水、多晶莫来石纤维、高纯、高铝纤维、粘结剂、添加剂、填料按照比例投加到浆料配置槽中进行搅拌均匀;混合均匀后倒入模具中通过真空成型机成型,压滤出水回用至配料工序。成型后进行干燥车间干燥,去除水分;成品多晶莫来石纤维制品平均含水率为65%。最后经裁切、雕刻加工处理后进行包装,即为成品,该生产工艺中主要在搅拌过程产生一定量粉尘,裁切、雕刻过程产生一定量的边角料和碎屑。成型过程产生一定量的压滤废水,此部分废水经收集后回用于生产,不外排。

2、主要产污工序:

表 2-5 本项目主要污染工序一览表

主要污染源		来源	污染物名称
营运期污染物	废气	G1 投料粉尘	颗粒物
		G2 天然气废气	SO ₂ 、NO _x 、颗粒物
		G3 工艺废气	氯化氢
	废水	W1 生活污水	SS、BOD ₅ 、COD、NH ₃ -N 等

		W2 工艺废水	COD、氨氮等
		W2 设备清洗水	COD、SS
		W3 地面清洗水	COD、SS
	噪声	生产设备	设备噪音
固体废物		整形	S1 边角料、碎屑
		化验	S2 化验废料、不合格产品
		废气处理	S3 除尘灰
		设备维修	S4 废机油
		设备维修	S5 废油桶
		废气处理	S6 废布袋
		设备维修	S7 含油抹布

表 2-6 物料平衡表

入方			出方		
序号	名称	t/a	序号	名称	t/a
1	工业氯化铝	1200	1	多晶莫来石纤维	1000
2	硅胶	1500	2	多晶莫来石制品	1500
3	乳酸	480	3	边角料、碎屑	125
4	聚乙烯醇	120	4	化验废料、不合格品	25
5	铝粉	720	5	颗粒物	0.7085
6	高纯高铝纤维	110	6	氯化氢	442.8
7	多晶莫来石纤维	250	7	水蒸气	1358.6595
8	氧化铝粉	10	8	二氧化碳	11.492
9	淀粉	50	9	氢气	1.34
10	水	25	10		
合计		4465	合计		4465

备注：除尘灰、压滤废水回用，因此不在出方计入。

表 2-7 项目水平衡表 t/a

序号	用水节点	入方				出方			
		新鲜水	带入水	重复利用	生成水	产品带走	重复利用量	损耗	废水
1	生产工艺	25	1398.6595	25	0	65	0	1358.6595	0
2	设备清洗	1287	0	0	0	0	0	257.4	1029.6
3	喷淋用水	8	0	10	0	0	10	8	0
4	地面清洗水	450	0	0	0	0	0	90	360

5	工艺废水	312	0	0	0	300	12	0	0
6	生活用水	1080	0	0	0	0	0	216	864
合计		3162	1398.6595	35	0	365	22	1930.0595	2253.6

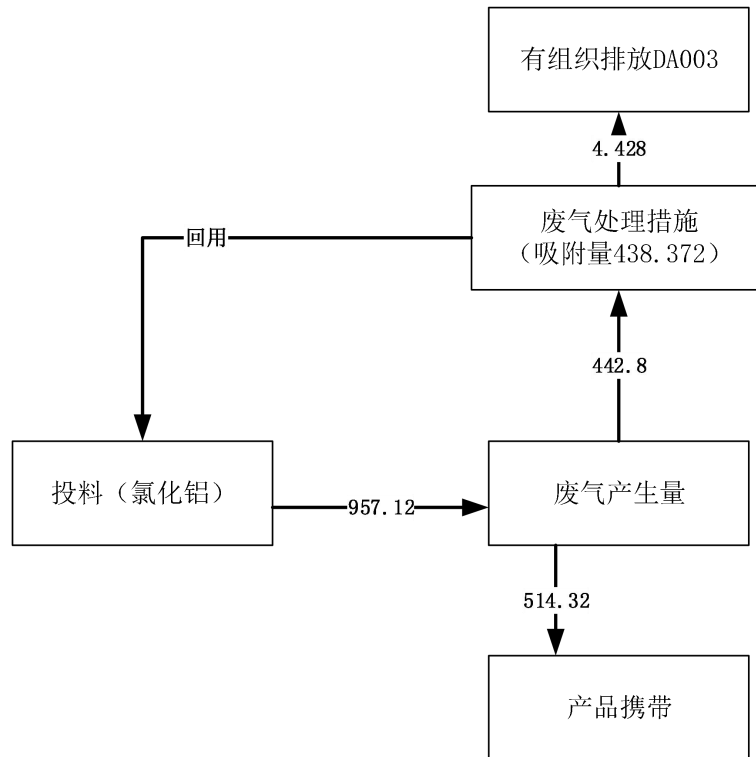


图 2-3 项目氯平衡图 t/a

与项目有原有环境污染问题

项目租赁广隆陶瓷闲置厂房，原厂房为贮存仓库，目前处于闲置状态，目前已清理完毕，项目车间依托现有，并新建一栋，厂区另一栋现有为闲置状态，本项目仅化粪池依托办公楼配套现有，其余环保工程均新建，项目建成后，关于本项目的环保责任由建设单位承担。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

1、环境空气

(1) 常规因子达标判断

根据大气功能区划分，本项目所在地为二类功能区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2026）二级标准。根据江西省生态环境厅发布的《2024年江西省各县（市、区）六项污染物浓度年均值》（网址：<https://sthjt.jia>2024年6项常规污染物的环境质量年均值如下表。

表 3-1 2024 年浮梁县空气质量一览表 单位： $\mu\text{g}/\text{m}^3$

县区名称	SO ₂	NO ₂	PM ₁₀	PM _{2.5}	CO 日均值 95% 位数值 (mg/m ³)	O ₃ 日最大 8 小时值 90% 位数值
标准值	60	40	60	30	4	160
浮梁县	6	13	26	13	0.8	121

由上表可知，2024 年浮梁县的各项指标总体能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2026）中二级标准要求，则本项目所在区域大气环境质量属于达标区。

(2) 特征因子达标判断

特征因子引用江西楚元环保科技有限公司《景德镇陶瓷工业园区环境现状监测》（2025 年 9 月 24 日，报告编号：CY2508085），本次引用康乐山监测点位，位于项目西南 1.75km 处，位于评价范围内，引用可行。监测结果如下

表 3-2 特征因子监测结果汇总表 单位： $\mu\text{g}/\text{m}^3$

监测时间	总悬浮颗粒物监测结果	是否达标
2025.8.22	263	达标
2025.8.23	270	达标
2025.8.24	240	达标
2025.8.25	243	达标
2025.8.26	264	达标
2025.8.27	264	达标
2025.8.28	268	达标

综上，项目区域范围总悬浮颗粒物满足《环境空气质量标准》（GB3095-2026）中二级标准要求，环境空气质量良好，具有一定环境容纳量。

2、地表水环境

区域环境质量现状

项目共选取 2025 年 12 月景德镇市环境监测质量月报，全市包括乐安河、昌江河各监测断面当月优良比例为 100%，水质符合所执行的标准，满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准限值要求。

3、声环境质量现状

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》说明，项目 50m 范围内不存在声环境保护目标，不需进行现状调查。

4、土壤、地下水环境质量现状

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》：地下水、土壤环境原则上不开展环境质量现状调查。建设项目存在土壤、地下水环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值。

项目原辅材料清单中均为常规工业材料，无特征新污染物，污染物排放因子均为常规污染物，均不含《重点管控新污染物清单（2023 年版）》、《有毒有害大气污染物名录（2018 年）》、《有毒有害水污染物名录》、《重点控制的土壤有毒有害物质名录（第一批）》、《优先控制化学品名录》、《关于持久性有机污染物的斯德哥尔摩公约》列明物质。企业应建立原辅料台账、污染物排放清单，实施全生命周期追踪管理。

项目生产过程中不涉及有毒有害难降解物质及重金属的使用、产生和排放，且地面均已硬化，危废暂存间已做好“三防”。项目营运期进行分区防渗，危化品仓库、危废暂存库做重点防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7}cm/s ），或至少 2mm 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 ）；车间地面、一般固废暂存间做一般防渗，采用改性压实粘土类衬层或具有同等以上隔水效力的其他材料防渗衬层，其防渗性能应至少相当于渗透系数为 $1.0\times 10^{-5}\text{cm/s}$ 且厚度为 0.75m 的天然基础层，办公区做简单防渗。

综上，在采取本报告提出分区防渗要求的前提下，本项目无地下水、土壤环境污染途径，本次评价认为，可不开展土壤、地下水环境现状调查。

5、生态环境质量现状

根据现场踏勘，由于受人类活动影响，评价区域内已无天然植被，生态环境受人为活动干扰较大，其中 1#厂房区域已完成硬化，新建厂房区域为荒地。评价区内无国家级和省级保护野生动植物，亦无古树名木。由于长期受人类活动影响，生态环境状况一般。

环境保护目标

1、大气环境

本项目厂界外 500 米方位内大气环境保护目标，具体见表 3-3。

2、声环境

本项目厂界外 50 米范围内没有声环境保护目标。

3、地下水

本项目所在地区 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

4、生态环境

本项目主要环境保护见下表。

表 3-3 项目主要环境保护目标

	名称	方位	距厂界 (m)	距生产车间 (m)	规模 (户)	坐标		环境功能
						X	Y	
环境要素	景仁医院	南	80	205	50 名医护人员	27.99	-215.5	《环境空气质量标准》(GB3095-2026) 中的二级标准
	程村	南	150	260	120	25.58	-264.44	
注：仅计入 500m 范围，原点为厂房南角								
水环境	西河	东南	2380	—		中河		《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III 类水体

污染物排放控制标准

1、质量标准

1.1 环境空气质量标准

该区域为二类环境空气质量功能区，常规因子执行《环境空气质量标准》(GB3095-2026) 中的二级标准，氯化氢执行《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018) 附录 D 限值。

表 3-4 环境空气质量标准

污染物	标准限值 (µg/m³)			
	年平均	24 小时平均	1 小时平均	8 小时平均
SO ₂	60	150	500	/
NO ₂	40	80	200	/
PM ₁₀	60	150	/	/
PM _{2.5}	30	75	/	/
CO	/	4000	10000	/

O ₃	/	/	200	/
氯化氢	/	15	50	/

1.2 地表水环境质量标准

地表水环境质量执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的III类水质标准，具体见下表。

表 3-5 《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 单位：pH 无量纲，其他均为 mg/L

指标名称	pH	COD _{Mn}	BOD ₅	NH ₃ -N	石油类	总磷	COD
III类	6~9	≤6	≤4	≤1.0	≤0.05	≤0.2 (湖、库 0.05)	≤20

1.3 声环境质量标准

根据《声环境质量标准》(GB3096-2008)声环境功能区分类，属于3类声环境功能区，因此项目区域声环境质量标准执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的3类区标准，杭瑞高速、唐英大道一侧执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的4a类区标准，具体标准值见下表。

表 3-6 声环境质量标准 单位：dB(A)

类别	昼间	夜间
《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的3类区标准	65	55
《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的4a类区标准	70	55

2、排放标准

2.1 废气

项目投料粉尘、氯化氢排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2标准及无组织浓度限值，天然气废气排放执行《工业炉窑大气污染物排放标准(试行)》(DB36/2187-2025)表1标准，详见下表。

表 3-7 项目大气污染物排放标准

污染物	有组织排放限值 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排气筒高度 (m)	无组织排放限值(mg/m ³)
颗粒物	/	/	/	1.0
氯化氢	100	0.91	25	0.20

表 3-8 项目天然气窑炉污染物排放执行标准 mg/m³

排气筒	污染物	工业窑炉限值 mg/m ³	排气筒高度 m	执行标准
DA001 DA002	颗粒物	30	15	烟囱或烟道
	二氧化硫	150		
	氮氧化物	300		

2.2 废水

生活污水经化粪池处理；生产污水通过沉淀池采用“混凝絮凝”工艺预处理后，一并通过园区污水管网进入陶瓷园区污水处理厂深度处理，经处理后达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准后外排入西河。工艺废水回用生产，不外排。具体指标见下表。

表 3-9 废水排放执行标准（摘录） 单位：mg/L（pH 无量纲）

项目	排放标准	
	纳管标准	GB18918-2002 一级 A 标准
pH	6~9	6~9
COD	500	50
SS	400	10
NH ₃ -N	45	5（8）
BOD ₅	300	10
TP	5	0.5

2.3 噪声

运营期项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，杭瑞高速、唐英大道一侧执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类标准，具体指标见表 3-10。

表 3-10 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008） 单位：dB（A）

类别	昼间	夜间
3 类	65	55
4 类	70	55

2.4 固体废物

项目产生的固体废物的处理、处置均应满足《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中的有关规定要求。一般工业固体废物参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）落实“三防”措施；危险废物暂存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。

据本项目污染物产生的情况及特征，本项目总量控制指标为：COD、TP、NO_x，本项目总量控制指标见下表。

表 3-11 总量控制指标

总量控制污染物	COD	TP	VOCs	NO _x
总量控制指标	0.113	0.001	0	0.611

总
量
控
制
指
标

四、主要环境影响和保护措施

本项目 1# 厂房已建成，本环评仅考虑 2# 厂房建设对周边环境所造成的影响，项目施工紧邻项目厂界，施工范围与杭瑞高速仅相距约 25m，环评要求建设单位施工过程中增加湿式降尘用水，高速一侧增加挡土墙或防尘网，确保高速可视范围粉尘排放控制在最小程度。项目施工期约 3 个月，6 月初开工，8 月建成，9 月初完工。

一、大气环境

1、施工期大气污染物产生情况

对整个施工期而言，施工产生的扬尘主要集中在土建施工阶段，按起尘的原因可分为风力起尘和动力起尘。露天堆放的建材及裸露的施工区表层浮尘由于天气干燥及大风，产生风力扬尘；而动力起尘，主要是在建材的装卸、搅拌的过程中，由于外力而产生的尘粒再悬浮而造成，其中施工及装卸车辆造成的扬尘最为严重。

①露天堆场和裸露场地的风力扬尘

由于施工的需要，一些建材需露天堆放，一些施工点表层土壤需人工开挖、堆放，在气候干燥又有风的情况下，会产生扬尘，其扬尘量可按堆放场地起尘的经验公式计算：

$$Q=2.1(V_{50}-V_0)^3e^{-1.023w}$$

其中：Q——起尘量，kg/t·a；

V_{50} ——距地面 50m 处风速，m/s；

V_0 ——起尘风速，m/s；

W——尘粒的含水率，%。

V_0 与粒径和含水率有关，因此，减少露天堆放和保证一定的含水率及减少裸露地面是减少风力起尘的有效手段。

尘粒在空气中的传播扩散情况与风速气象条件有关，也与尘粒本身的沉降速度有关。不同的尘粒的沉降速度见表 4-1。

表 4-1 不同粒径尘粒的沉降速度

粒径 (μm)	10	20	30	40	50	60	70
沉降速 (m/s)	0.003	0.012	0.027	0.048	0.075	0.108	0.47
粒径 (μm)	80	9	100	150	200	250	300
沉降速度 (m/s)	0.126	0.170	0.182	0.239	0.804	1.005	1.829
粒径 (μm)	450	550	650	750	850	950	1000
沉降速度 (m/s)	2.211	2.614	3.016	3.418	3.820	4.222	4.624

由表 5-1 可知，尘粒的沉降速度随粒径的增大而迅速增大。当粒径为 250μm 时，

施工期环境保护措施

沉降速度为 1.005m/s，因此可以认为当尘粒大于 250 μ m 时，主要范围在扬尘点下风向近距离范围内，而真正对外环境产生影响的是一些微小尘粒。根据现场的气候情况不同，其影响范围也有不同。

② 车辆行驶的动力起尘

据有关文献，车辆行驶产生的扬尘占总扬尘的 60%以上，车辆行驶产生的扬尘，在完全干燥情况下，可按下列经验公式计算：

$$Q=0.123(V/5)(W/6.8)^{0.85}(P/0.5)^{0.75}$$

式中：Q——汽车行驶时的扬尘，kg/km.辆；

V——汽车速度，km/h；

W——汽车载重量，t；

P——道路表面粉尘量，kg/m²。

表 4-2 为一辆 10t 卡车，通过一段长度为 1km 的路面时，不同路面清洁程度，不同行驶情况下的扬尘量。由此可见，在同样路面清洁程度条件下，车速越快，扬尘量越大；而在同样车速情况下，路面越脏，扬尘量越大。因此限速行驶及保持路面清洁是减少汽车扬尘的有效办法。

表 4-2 在不同车速和地面清洁程度的汽车扬尘 单位：kg/辆·km

车速(km/h)	0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6
5	0.051	0.86	0.116	0.144	0.171	0.287
10	0.102	0.11	0.32	0.29	0.341	0.574
15	0.153	0.257	0.349	0.433	0.512	0.861
20	0.255	0.429	0.582	0.722	0.853	1.435

一般情况下，施工工地、施工道路在自然风作用下产生的扬尘，其影响范围在 100m 以内。

(2) 施工车辆尾气

施工期间将会频繁使用机动车运送原材料和建筑机械设备，这些车辆及设备运行时排放一定量的二氧化碳、氮氧化物、碳氢化合物、颗粒物（包括碳烟、硫酸盐等）和二氧化碳等。建筑机械设备及发电机使用因具体施工情况不同而差异较大，其运行产生的废气较难进行估算。

(3) 装修材料废气

装修材料废气主要是指装修材料挥发的甲醛等废气，其排放量跟装修材料的种类、品质等有较大关系，这方面的源强较难估算，本环评不作定量分析，只在污染防

治措施章节中提出要求。要求建设单位在装修期间选用环保型的装修材料，以尽可能减少装修材料所散发的废气。

2、施工扬尘污染控制措施

为保护好空气环境质量，降低施工对周围环境的扬尘污染，建设单位仍应采取以下施工污染控制对策：

(1) 建设单位应向当地环境保护行政主管部门提供施工扬尘防治实施方案，并填报《施工工地建设单位排放污染物基本信息申请表（试行）》和《施工工地建设单位排放污染物动态申报表（试行）》，并根据施工工序编制施工期内扬尘污染防治任务书，实施扬尘防治全过程管理，责任到每个施工工序。

(2) 施工工地应做到“六个百分百”，主要包括工地周边 100%设置围挡、散体物料堆放 100%苫盖、出入车辆 100%冲洗、建筑施工现场地面 100%硬化、拆迁等土方施工工地 100%湿法作业，渣土车辆 100%密闭运输。严格控制施工场地扬尘污染。施工过程中使用水泥、石灰、砂石、涂料、铺装材料等易产生扬尘的建筑材料，应采取诸如密闭存储、设置围挡或堆砌围墙、采用防尘布苫盖等有效的防尘措施。运输车辆应按要求配装密闭装置、不得超载、控制车速、合理分流车辆、减少卸料落差、运输车辆行驶路线尽量避开环境保护目标。

(3) 在项目沿线路四周均设置围挡，一律采用密目网围护，土堆、料堆遮盖、洒水喷淋，施工车辆经冲洗后才能进入市政道路；

(4) 在施工过程中，作业场地四周采取围挡、围护以减少扬尘扩散。围挡高度不低于 2.5m，围挡底端应设置防溢座，围挡之间以及围挡与防溢座之间无缝隙。对于特殊地点无法设置围挡、围栏及防溢座的，应设置警示牌。

(5) 注意气象条件变化，冬季土方施工应尽量避免风速大、湿度小的气象条件。当出现 4 级及以上风力天气情况时禁止进行土方施工，同时作业处覆以防尘网。

(6) 强化管理，实行管理责任制，倡导文明施工。施工过程中采取严格的管理等措施，将施工扬尘对周围环境影响降至最低，且施工扬尘影响为短期影响，施工工程量较少，施工结束后，地区环境空气质量可以恢复至现状水平。

综上，在采取本环评提出的各项扬尘防治措施后，项目施工扬尘对周边大气环境及敏感点影响不显著，此外，施工期环境影响都是暂时存在的，施工扬尘影响将随着项目的建设而最终消失。

二、施工噪声

根据工程分析，对项目噪声源所产生的环境影响进行预测。

1、预测结果及分析

(1) 预测公式及预测结果

当声源的大小与测试距离相比小得多时，可将此声源视为点声源，其距离衰减公式为：

$$L_p = L_{p_0} - 20 \lg r / r_0 - R - \alpha(r - r_0)$$

式中：L_p：受声点所接受的声压级，dB（A）；

L_{p0}：距声源 1m 处的声级，dB（A）；

r：声源至受声点的距离，m；

r₀：参考位置的距离，取 1m；

R：墙体等维护结构的隔声量；本项目维护结构隔声量取 5dB（A）；

α：大气对声波的吸收系数，dB(A)/m，平均值为 0.008dB(A)/m。

通过以上公式计算各噪声源随距离增加衰减后的噪声值，下表列出了施工机械对场界的噪声影响结果。

表 4-3 施工期场界噪声影响预测结果

预测位置	距离 (m)	噪声影响最大值，dB（A）			
		土石方	打桩	结构	装修
北场界	5	81.0	71.0	81.0	76.0
东场界	8	76.9	66.9	76.9	71.9
南场界	5	81.0	71.0	81.0	76.0
西场界	15	70.9	60.9	70.9	65.9

(2) 预测结果分析

由上表预测数值可以看出，在土石方、打桩、结构、装修以上几个阶段，本项目施工机械场界噪声影响值均超过《建筑施工场界环境噪声排放标准》的要求，故需严格施工期管理，尽量降低施工期噪声排放量。

3、控制措施

为减轻施工期噪声对外环境的影响，建设单位应采取以下施工污染控制对策：

(1) 在开工十五日前向工程所在地环境保护行政主管部门申报本工程的项目名称、施工场所和期限、可能产生的环境噪声值以及所采取的噪声污染防治措施的情况。

(2) 尽量选用低噪声（加装消声装置的）设备，少用或者避开使用大噪声设备，加强设备的维护与管理；

(3) 合理安排好施工时间，禁止当日 22 时至次日 6 时（打桩作业为当日 22 时至次日 7 时）进行产生噪声污染的施工作业。

(4) 增加消声减噪的装置，如在某些施工机械上安装消声罩，在工地四周设围挡，围挡高度不低于 2.5m。

(5) 可固定的机械设备如空压机、电锯等安置在施工场地临时房间内，降低噪声对外环境影响。

(6) 加强对施工人员的监督和管理，促进其环保意识的增强，减少不必要的人为噪声。如对施工用框架模板要轻拿轻放，不得随意乱抛，夜间禁止喧哗等。

三、燃气废气

施工人员均采用统一配餐，因此不产生燃气废气。

四、施工期污水

施工期废水来源主要为施工人员的生活污水及车辆、设备冲洗水。车辆和设备冲洗水等成分相对比较简单，污染物浓度低，水量较少，而且一般是瞬时排放，通过施工现场设置的沉淀池将冲洗水等经简单沉淀处理后，由环卫部门清运处理，不会对水环境产生明显影响。施工场地设临时厕所，施工人员产生的生活污水由环卫部门定期抽走，不会对环境造成较大影响。

五、施工垃圾

施工期产生的固体废物主要为废装修材料以及施工人员的生活垃圾。

1、建设过程中建筑垃圾

根据工程分析，整个施工期建筑垃圾产生量约 10.5t，经收集后应及时集中清运。施工弃土经收集后交由渣土办处理，本项目弃土运输过程应做好防止洒落的措施。

2、施工生活垃圾

经工程分析，施工期生活垃圾产生量总量约 4.5t。生活垃圾应集中堆放并及时清理，统一由环卫部门及时清理，防止露天长期堆放可能产生的二次污染。

正常情况下，本项目施工期环境影响都是暂时存在的，待施工结束后受影响的环境要素大多可以恢复到现状水平

六、生态环境

施工期由于机械的碾压和工人的践踏，在施工作业周围的土壤将被严重压实，部

分施工区域的表土将可能被铲去，另一部分区域的表土将可能被填埋，从而使施工完成后的土壤表土层缺乏原有土壤的肥力，不利于植被的生长和恢复。

为减少施工期对生态环境的影响，建议采取下述生态保护措施：

1、施工期间，项目应尽量减少对原有地貌的改造和破坏，但是仍有部分植被会消失。建成后通过充分利用当地生长的乡土植物进行改造，可减少物种的生态入侵和绿地与当地景观不协调的问题。

2、修建临时性围墙封闭施工，将水土流失尽量控制在项目区内进行防治。既有利于阻挡水、土外流，防止对四周造成危害，又有利于施工管理。

3、增加临时排水措施和沉沙池工程。本工程全面扰动地表，施工建设期土体裸露面积大、裸露时间长，且在雨季施工，易产生严重水土流失，因此在采取永久性防治措施之前，应采取临时性措施，控制施工期水土流失。为减少成本可与永久排水系统设置综合考虑。

4、划定表土临时堆置区。为了保护和充分利用不可再生的表土资源，提高工程绿化时的造林成活率，减少工程绿化的造林成本，须设置表土临时堆置区，并对其采取临时性水土保持措施防止水土流失。在项目场地平整前，剥离场内部分表层腐殖土并集中堆置，并采取必要的防护，待工程基本建成后将腐殖土覆盖在绿化区域。

运营期环境影响和保护措施

以下内容参考《污染源源强核算技术指南 准则》（HJ884-2018）和《排污许可证申请与核发技术规范 陶瓷砖瓦工业》（HJ954-2018）、《排污许可证申请与核发技术规范 工业固体废物（试行）》（HJ1200-2021）、《排污许可证申请与核发技术规范 工业窑炉》（HJ1121-2020）中要求填写。根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》其他非金属矿物制品制造 3099 为简化管理，因此本项目排污许可管理类别为简化管理。

1、废气

（1）天然气燃烧废气

本项目配置了天然气加热箱，燃料年用量约 25 万 m³，本项目天然气燃烧废气污染物排放系数参照《排污许可证申请与核发技术规范·工业炉窑》(HJ1121-2020)中绩效值法进行计算，本项目天然气燃烧热值为 3.4x10⁴kJ/m³ 即 34MJ/m³，本项目天然气燃烧的产污系数采用内插法计算，颗粒物绩效值 0.162g/m³ 燃料，SO₂ 绩效值 0.162g/m³ 燃料，NO_x 绩效值 2.442g/m³ 燃料，天然气燃烧废气采用管道收集通过 15m 排气筒排放（DA001）。因此天然气燃烧废气污染物产生量分别为：颗粒物 0.04t/a、

SO₂0.04t/a、NO_x0.611t/a。本次环评按照 1#厂房、2#厂房配置的天然气加热箱使用天然气等量，项目主要以电加热，天然气为备用热源，工作时间按照 50%计算，及 1200h/a。此部分尾气为 2 根 15m 排气筒排放，分别为 DA001 和 DA002，本次环评按照每台天然气加热箱使用天然气等量考虑。

天然气属于清洁能源，能做到达标排放，黑度指标均<1，黑度能满足标准要求。

(2) 投料粉尘

项目使用部分粉末状原料在投料过程产生一定量的粉尘，参照《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手册》，配料混合过程颗粒物产污系数为 2.60kg/t 产品，项目多晶莫来石纤维年产 1000t，多晶莫来石制品年产 1500t，因此 1#车间、2#厂房粉尘产生量分别为 2.6t/a、3.9t/a，全年工作时间为 4800h。由于原料投入水溶液后均溶解，约 70%的粉尘可自然沉降，最终逸散量按产生量的 30%计算，最终 1#厂房、2#厂房无组织粉尘排放量分别为 0.78t/a、1.17t/a。

(3) 氯化氢

项目氯化氢主要来自于中温工序，氯化铝在高温环境下发生水解，项目氯化铝年用量为 1200t（纯度≥90%）。

参考《江西建安晶体纤维有限公司年产 400 吨多晶莫来石纤维及 1500 吨制品项目环境影响报告表》，该项目工艺、原料投料比例、废气处理工艺与本项目一致，该项目氯化氢排放量为 0.25kg/h，经推算，产生量约 60t/a。按照本项目产生及投料比例，以类比法计算，本项目氯化氢废气产生量为 150t/a。

保险期间，本项目以最大量计算，采用摩尔平衡计算法，由于物料为大颗粒，反应效率按照 50%计，根据摩尔平衡，氯化氢产生量为 442.8t/a，在呼吸口设置集气管道，废气经管道收集后降膜吸收塔+两级喷淋废气处理装置处理后通过 25m 排气筒排放（DA003），处理效率 99%，工作时间为 4800h/a。

综上，项目废气产排情况如下：

表 4-4 项目废气污染物产排情况

污染源	污染因子	废气量 m ³ /h	产生情况			治理措施	去除率 %	排放情况		
			产生量 t/a	速率 kg/h	浓度 mg/m ³			排放量 t/a	速率 kg/h	浓度 mg/m ³
DA001	SO ₂	2500	0.02	0.017	6.67	15m 排气筒	0	0.02	0.017	6.67
	NO _x		0.3055	0.255	102			0.3055	0.255	102

	颗粒物		0.02	0.017	6.67		0	0.02	0.017	6.67
DA002	SO ₂	2500	0.02	0.017	6.67	15m 排气筒	0	0.02	0.017	6.67
	NO _x		0.3055	0.255	102		0	0.3055	0.255	102
	颗粒物		0.02	0.017	6.67		0	0.02	0.017	6.67
DA003	氯化氢	50000	442.8	92.25	1845	降膜吸收塔+两级喷淋+25m排气筒	99	4.428	0.923	18.45

表 4-5 生产车间无组织废气污染物产生及排放情况一览表

产污单元	污染因子	
	颗粒物	
	排放量 t/a	排放速率 kg/h
1#车间	0.78	0.1625
2#车间	1.17	0.2438

1.4 废气事故排放

非正常工况下即废气处理系统失效，污染物未经过处理直接排放，可能原因是停机检修（约每年 1h）、氯化氢处理设备失效（约每年 1h）等，预计每年进行一次停机检修，建议当该情况出现时，项目同时停止生产，则不会出现产生污染物未处理排放的情况，本环评根据污染物产生量及年工作时间计算非正常工况下污染物产生量，详见下表。

表 4-6 非正常工况下预测结果表

序号	污染源	污染物	非正常排放量 (kg/h)	单次持续时间	可能发生频次/年	应对措施
1	DA003	氯化氢	92.25	1h	1 次	加强日常维护和管理

表 4-7 项目大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	治理措施	排放标准		年排放量 (t/a)
				标准名称	排放速率 (kg/h)	
1	DA001	SO ₂	15m 排气筒	《工业炉窑大气污染物排放标准（试行）》 (DB36/2187-2025) 表 1	0.017	0.02
2		NO _x			0.255	0.3055
3		颗粒物			0.017	0.02
4	DA002	SO ₂	15m 排气筒		0.017	0.02
5		NO _x			0.255	0.3055
6		颗粒物			0.017	0.02
7	DA003	氯化氢	降膜吸收塔+两级			0.923

			喷淋		
有组织排放总计					
一般排放口合计	SO ₂				0.04
	NO _x				0.611
	颗粒物				0.04
	氯化氢				4.428

表 4-8 大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	治理措施	排放标准	排放速率 (kg/h)	年排放量 (t/a)
				标准名称		
1	1#车间	颗粒物	保证车间密闭, 保证废气捕集效率	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 标准	0.1625	0.78
2	2#车间	颗粒物			0.2438	1.17
无组织排放总计						
合计		颗粒物			1.95	

本项目大气污染物年排放量核算情况见下表。

表 4-9 大气污染物排放量核算表

序号	污染物	年排放量 (t/a)
1	颗粒物	1.99
2	SO ₂	0.04
3	NO _x	0.611
4	氯化氢	4.428

本项目废气排放口参数见下表。

表 4-10 项目有组织废气污染物正常排放参数

污染源名称	排气筒底部中心坐标		排气筒底部海拔高度(m)	排气筒参数			
	经度	纬度		高度(m)	内径(m)	温度(°C)	流速(m/s)
DA001	117°10'27.1580"	29°21'02.1664"	65	15	0.3	80	9.83
DA002	117°10'27.1594"	29°21'02.1679"	65	15	0.3	80	9.83
DA003	117°10'26.4289"	29°21'02.6757"	63	25	1.2	50	12.86

表 4-11 项目无组织废气污染物正常排放参数

污染源名称	坐标		海拔高度/m	矩形面源		
	X	Y		长度	宽度	有效高度
1#车间	117°10'27.0083"	29°21'03.0460"	63	120	30	12
2#车间	117°10'24.7729"	29°21'04.7755"	65	20	14	8

1.6 卫生防护距离计算

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》(GB/T39499-2020) 中的规定, 对无组织排放有毒有害气体所在的生产单元(生产区、车间或工

段)与居住区之间应设置卫生防护距离。各类工业企业卫生防护距离可按下式计算:

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (BL^c + 0.25r^2)^{0.50} L^D$$

式中: Cm——标准浓度限值, mg/m³;

L——工业企业所需卫生防护距离, m;

r——有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径, m; 根据该生产单元占地面积 S (m²) 计算, r= (S/π) 0.50;

Qc——工业企业有害气体无组织排放量可以达到的控制水平, kg/h;

A、B、C、D——卫生防护距离计算系数, 无因次, 根据工业企业所在地区近五年来平均风速及工业企业大气污染源构成类别从表 1 中查取, 近五年平均风速取值 1.97m/s。

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》(GB/T39499-2020) 规定, 当目标企业无组织排放存在多种有毒有害污染物时, 基于单个污染物的等标排放量计算结果, 优先选择等标排放量最大的污染物为企业无组织排放的主要特征大气有害物质。当前两种污染物的等标排放量相差在 10%以内时, 需要同时选择这两种特征大气有害物质分别计算卫生防护距离初值。本项目无组织排放污染物等标排放量计算结果见下表。

表 4-12 等标排放量计算结果表

无组织污染源		排放速率 kg/h	评价标准 mg/m ³	等标排放量	排名	是否参与 计算
1#车间	颗粒物	0.1625	0.9	0.181	1	是
2#车间	颗粒物	0.2438	0.9	0.271	1	是

计算如下:

工业企业大气污染源构成

I类: 与无组织排放源共存的排放同种有害气体的排气筒的排放量, 大于标准规定的允许排放量的三分之一者

II类: 与无组织排放源共存的排放同种有害气体的排气筒的排放量, 小于标准规定的允许排放量的三分之一, 或无排气筒, 但按急性反应确定者

III类: 无排放同种有害物质的排气筒与无组织排放源共存, 且无组织排放的有害物质的容许浓度是按慢性反应指标确定者

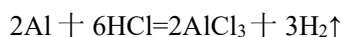
卫生防护距离计算结果描述

序号	污染源	污染源类型	污染物	参数A	参数B	参数C	参数D	卫生防护距离计算值(m)	卫生防护距离(m)
1	1#厂房	面源	TSP	470	0.021	1.85	0.84	7.896	50
2	污染源2	面源	TSP	470	0.021	1.85	0.84	36.453	50

根据计算结果和卫生防护距离确定原则，本项目 1#厂房、2#厂房需要设置卫生防护距离 50m，生产车间外 50m 范围内无常住居民、学校、医院等敏感建筑，符合卫生防护距离的要求。建议当地政府及规划部门，严格控制该范围内的项目审批和建设，特别是要杜绝建设住宅、学校、敬老院、医院等设施，确保本项目的卫生防护距离内不增加新的环境敏感点。具体卫生防护距离由卫生部门确定。

废气处理措施可行性分析：

氯化氢气体处理流程：本项目工艺将采用新型的工艺技术创新，在工艺废气（氯化氢气体）先经降膜吸收塔处理，吸收氯化氢形成稀酸溶液，后进入两级喷淋塔，在喷淋塔投加铝屑与稀盐酸进行反应产生的氯化铝溶液返回生产循环利用，最终产生的水蒸气、氢气和少量未反应的氯化氢气体排放。



经废气处理装置处理后产生的氯化铝溶液作为原料回用于生产。

参考“《排污许可证申请与核发技术规范 无机化学工业》（HJ1035-2019）6 污染防治可行技术要求”，氯化氢废气治理可行技术包括多级水洗（降膜吸收塔-尾气吸收塔-水力喷射器），本项目中温热处理工序产生的氯化氢废气经“降膜吸收塔+两级喷淋+40m 排气筒”处理技术为项目氯化氢废气处理的可行技术。参考《百色市氧化铝连续纤维制品项目环境影响报告书》，酸性气体常见处理方法包含降膜法，处理效率 > 99%。

本项目排放的污染物主要为氯化氢、颗粒物、二氧化硫及氮氧化物，参照《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）及《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996），本项目排放天然气燃烧尾气排气筒设置 15m；氯化氢废气排气筒高度参照《陶瓷工业污染物排放标准》（GB25464-2010），排放氯化氢废气的排气筒高度不得低于 25m，项目排气筒设置为 25m 可行。

最终项目有组织氯化氢排放能满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准及无组织浓度限值要求。

无组织粉尘防治措施可行性分析：

为进一步控制无组织粉尘排放，建设单位对投料、物料输送、生产等环节的废气污染防治措施针对本项目生产特点，重点采取以下防治措施：

- ①各产尘点设置防尘挡板；
- ②投料区域采用全封闭式结构，地面硬化，通道口安装卷帘门，在无车辆出入时

将门关闭，保证空气合理流动不产生湍流，在保证生产安全的前提下对场区内地面进行定时洒水或及时清扫。

综上所述，项目废气排放对周围环境影响较小。

1.7 自行监测要求

根据《排污许可证申请与核发技术规范 陶瓷砖瓦工业》（HJ954-2018），本项目废气自行监测要求见下表。

表 4-13 废气自行监测方案

项目	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
有组织	DA001 DA002	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、林格曼黑度	1次/半年	《工业炉窑大气污染物排放标准（试行）》（DB36/2187-2025）表1、 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2
	DA003	氯化氢	1次/年	
无组织	厂界	颗粒物	1次/年	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2无组织浓度限值。

2、废水

项目废水主要为员工生活污水及生产废水。

（1）污染物产生浓度及产生量

①生活污水

项目员工定员 30 人，项目生活污水主要来源于厂区内员工办公，参照《关于印发<生活及服务业用水定额第 2 部分：服务业、居民生活和建筑业>的通知》（赣府发〔2024〕17 号）中 5.10 农村居民生活用户定额指标 120L/（人·d）计算，年工作时间为 300 天，则年用水量约为 1080m³/a（3.6m³/d），排污系数为 0.8，废水产生量为 864m³/a（2.88m³/a）。结合《生活污染源产排污系数手册》，江西省（四区）生活污水中各污染物产生浓度为 COD：340mg/L、BOD₅：200mg/L、SS：200mg/L、氨氮：32.6mg/L，TP4.27mg/L。

②设备清洗水

项目溶解罐、溶铝反应罐、胶体混合罐等 13 台设备在暂时停止生产时须冲洗干净。根据建设单位提供资料可知，每台设备每天冲洗 1 次，用水量约 0.33m³/次·台，本项目年工作日为 300 天，则用水量为 1287m³/a（4.29m³/d），产污系数按 0.8 计算，则搅拌机清洗废水产生量为 1029.6m³/a（3.432m³/d）。

③地面清洗水

本项目需清洗工作区为铝粉溶解区域，面积 150m²，清洗水量按 1t/100m²·d 计，用水量为 1.5t/d，450t/a，清洗废水按用水量的 80%计，则地面清洗废水量为 1.2t/d，360t/a，地面清洗用水由厂区内废水收集池收集沉淀处理后泵至厂区污水排放口排入陶瓷园区污水处理厂。

参照《污染源源强核算技术指南 陶瓷制品制造》（HJ1096-2020）中数据，设备/地面冲洗废水主要污染物为化学需氧量、悬浮物及石油类，可行技术包含絮凝，处理效率为悬浮物：>85%化学需氧量：20%~30%；根据企业实际情况分析，本项目设备清洗废水及地面清洗废水主要污染物为 COD 及 SS，设备清洗废水、地面清洗废水 COD 及 SS 浓度分别为 600mg/L、1200mg/L。

④工艺废水

项目工艺废水主要来自于成型过程的压滤废水，成型后物料含水率约 20%，根据水平衡，产生压滤废水 12m³/a，此部分废水经收集后回用于生产，不外排。

项目废水进入沉淀池预处理后排入市政管网，经陶瓷工业园区污水处理厂处理达到《城镇生活污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准排入西河。

因此项目废水产排污情况如下：

表 4-14 项目废水产排情况汇总表

废水类型	废水量 m ³ /a	污染物	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	TP
生活污水	864	产生浓度 mg/L	340	200	200	32.6	4.27
		产生量 t/a	0.294	0.173	0.173	0.028	0.004
设备清洗 废水	1029.6	产生浓度 mg/L	600	0	1200	0	0
		产生量 t/a	0.618	0	1.236	0	0
地面清洗 水	360	产生浓度 mg/L	600	0	1200	0	0
		产生量 t/a	0.216	0	0.432	0	0
综合废水	2253.6	产生浓度 mg/L	500.532	76.766	816.915	12.425	1.775
		产生量 t/a	1.128	0.173	1.841	0.028	0.004
污水处理厂排放标准 mg/L			50	10	10	5	0.5
污水处理厂排放量 t/a			0.113	0.023	0.023	0.011	0.001
削减量 t/a			1.015	0.150	1.818	0.017	0.003

④初期雨水

本项目参考《石油化工污水处理设计规范》（GB 50747-2012）以降雨厚度计算初期雨水，降雨厚度取值 15mm，项目租赁该厂房一半，本次汇水面积以全部厂房面积约 4000m²计，则初期雨水产生量：

$$4000\text{m}^2 \times 15\text{mm} = 60\text{m}^3/\text{次}$$

年降雨次数按照 22 次计算（2 次/月），则初期雨水产生量为 1320m³/a。

初期雨水经过雨水管收集后经初期雨水收集池隔油沉淀处理后外排。项目初期雨水收集池新建，容积为 80m³（大于 1 次初期雨水量 60m³，可满足初期雨水收集要求），位于厂区地势最低处（北侧，高程约 42m）。

初期雨水污染物浓度确定需结合行业特性、厂区管理状况，而管理状况存在较大差异从而可能导致初期雨水水质差异较大，油脂加工企业初期雨水污染物可能有跑冒滴漏以及大气沉降沉积，降雨期间经雨水冲刷形成污染，地沟油加工企业因原料油脂暴露风险高，初期雨水污染物浓度显著高于一般工业区，主要污染物为 COD 和悬浮物。

初期雨水经沉淀后排出厂外，由于初期雨水存在不确定性，因此不计入废水排放总量。

①处理能力及依托陶瓷工业污水处理厂可行性

经工程分析核算，本项目生活污水产生量为 2.88m³/d，化粪池处理能力为 30m³/d，能够满足项目需求。项目外排生产废水包括设备清洗水和地面清洗水，产生量为 4.632m³/d，项目新建絮凝沉淀池处理能力为 6m³/d，能满足生产需求。

项目选址位于江西省景德镇市昌南新区唐英大道，该地块属于陶瓷工业园区污水处理厂截污范围。陶瓷工业园区污水处理厂位于浮梁县罗家桥乡，一期工程建设规模为 20000m³/d，项目污水处理工艺为格栅+沉+调节+混凝+气浮+水解酸化+AO+二沉池+深度处理+消毒，经过处理后的尾水可达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。

因此，项目废水通过污水管网纳入陶瓷工业园区污水处理厂处理是可行的。在确保环保设施正常运行的情况下，项目废水排放不会对周边水环境带来较大影响。

项目废水处理效率及外排水质如下：

表 4-15 项目污水处理站处理工艺

废水类别	污染物	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	TP
------	-----	-----	------------------	----	--------------------	----

生活污水 864m ³ /a	进水浓度 (mg/L)		340	200	200	32.6	4.27
	化粪池	处理效率	20%	10%	30%	3%	3%
		出水浓度 (mg/L)	272	180	140	31.622	4.142
生产废水 1389.6m ³ /a	进水浓度 (mg/L)		600	0	1200	0	0
	絮凝沉淀	处理效率	10%	/	80%	/	/
		出水浓度 (mg/L)	540	/	240	/	/
厂区排放口综合废水	排放量 (t/a)		0.985	0.156	0.455	0.027	0.004
	出水浓度 (mg/L)		437.078	69.223	201.899	12.119	1.775
纳管标准 (mg/L)		500	300	400	45	3	

根据上表，项目满足纳管标准要求，设计污水处理工艺可行，环评建议运营期加强总磷的处理工艺，保证稳定达标排放。

(3) 污染物排放量核算

项目污染物排放信息见下表。

表 4-16 废水类别、污染物种类及污染防治设施一览表

废水类别或废水来源	污染物种类	污染防治设施		排放去向	排放口类型
		污染防治设施名称及工艺	是否为可行技术		
生活污水	SS、BOD ₅ 、COD、氨氮、TP	化粪池	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	景德镇市陶瓷工业园区污水处理厂	一般排放口
生产废水	SS、COD	絮凝沉淀	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否		

表 4-17 废水间接排放口基本情况表

排放口编号	排放口名称	排放口类型	排放口地理坐标		污染物种类	国家或地方污染物排放标准		年排放时间/h	排放口设置是否符合要求
			经度	纬度		名称	浓度限值 (mg/L)		
DW001	厂区	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排	117°10'31.5997"	29°20'59.3722"	COD	陶瓷	500	4800	是
					BOD ₅		300		

总排口	<input type="checkbox"/> 雨水排放	工业园区污水处理厂纳管标准	SS	400
	<input type="checkbox"/> 清净水下排放		NH ₃ -N	45
	<input type="checkbox"/> 温排水排放		TP	3
	<input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放		Si	/
			Al	/

(4) 自行监测计划

根据《排污许可证申请与核发技术规范 陶瓷砖瓦工业》（HJ954-2018），并结合项目运营期间污染物排放特点，制定本项目的污染源监测计划，建设单位需保证按监测计划实施。

监测分析方法按照现行国家、部颁标准和有关规定执行。

表 4-18 污水排放口自行监测方案

项目	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
废水	总排口 DW001	pH 值、悬浮物、五日生化需氧量、化学需氧量、氨氮、总磷、石油类、TN	1 次/季	陶瓷工业园区污水处理厂接管标准
雨水	雨水排放口 YS001	化学需氧量、悬浮物	1 次/月	GB8978-1996 表 4 一级

(备注：雨水排放口每月有流动水排放时开展一次监测。如监测一年无异常情况，可放宽至每季度有流动水排放时开展一次监测。)

综上所述，本项目产生的废水采取上述措施后能够得到妥善处理，不会对周围水环境产生明显的影响。

3、噪声

本项目主要噪声源是车间各生产设备运行噪声，源强约为 80-90dB（A），根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）要求，主要噪声产生情况见下表。

表 4-19 项目主要设备噪声源强调查清单（室内声源）

序号	声源名称	声源源强（任选一种）	声源控制措施	空间相对位置/m	距室内边界距离/m	室内边界声级/dB(A)	运行	建筑物插入损
----	------	------------	--------	----------	-----------	--------------	----	--------

	数量和位置	(声压级/距声源距离) / (dB(A)/m)	声功率级 /dB(A)		X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北	时段	失/dB(A)	东厂界
2	过滤器	1#车间, 1台	1	90	37	21	1-16	50	38	55	5	41.3	43.1	41.1	52.3			
3	成纤铺棉生产线	1#车间, 4条	1	80	45	26	1-16	60	38	45	5	40.9	43.1	42.1	52.3			
4	空压机	1#车间, 2台	1	85	77	57	1-16	10	38	95	5	45.3	41.7	34.7	50.8			
5	高温煨烧炉	1#车间, 4台	1	85	70	50	1-16	20	38	85	5	48.7	42.3	37.3	51.5			
6	成型机	2#车间, 1台	1	85	55	47	1-16	10	38	95	5	45.3	41.7	34.7	50.8			
7	干燥箱	2#车间, 1台	1	85	30	15	1-16	10	38	95	5	45.3	41.7	34.7	50.8			
8	搅拌机	2#车间, 1台	1	85	42	18	1-16	10	38	95	5	45.3	41.7	34.7	50.8			
9	热处理炉	1#车间, 4台	1	85	49	18	1-16	60	38	45	5	40.9	43.1	42.1	52.3			

表 4-20 本项目噪声源调查清单 (室外声源)

序号	声源名称	型号	空间相对位置/m			声源源强 声功率级 /dB(A)	声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z			
1	风机	/	48	45	1	90	隔音减振、距离衰减等	连续
2	水泵	/	32	215	1	85	隔音减振、距离衰减等	连续

备注：坐标原点为厂房至南角，X轴方向为东侧，Y轴方向为北侧。

3.1 声源核算

(1) 室内外声源计算

①室内某一声源在靠近围护结构处的声压级

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

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； $R = S\alpha / (1 - \alpha)$ ，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。

②所有室内声源在靠近围护结构处产生的总声压级

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

式中：

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

L_{plij} ——室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N——室内声源总数。

③在室外靠近围护结构处产生的声压级

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

式中：

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

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

TL_i ——围护结构 i 倍频带的隔声量，dB。

④等效室外声级

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

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

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 。

（2）工业企业噪声计算

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

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

式中：

L_{eqg} ——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

T ——用于计算等效声级的时间，s；

N ——室外声源个数；

t_i ——在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

M ——等效室外声源个数；

t_j ——在 T 时间内 j 声源工作时间，s。

(3) 预测值计算

$$L_{eq} = 10 \lg(10^{0.1L_{eqg}} + 10^{0.1L_{eqb}})$$

式中：

L_{eqg} ——建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

L_{eqb} ——预测点的背景值，dB(A)。

(4) 预测结果

本项目厂界噪声预测结果详见表 4-21。

表 4-21 项目噪声源对厂界声环境影响预测值 单位：dB(A)

预测方位	时段	预测值 (dB(A))	标准限值 (dB(A))		达标情况
			昼间	夜间	
东侧	昼间	46.73	65	55	达标
南侧		45.65	70	55	达标
西侧		48.56	65	55	达标
北侧		44.75	70	55	达标

由预测结果可知，经过低噪声设备、减振、厂房隔声、远离厂界布置设备后，本项目噪声源对厂界贡献值能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类要求，杭瑞高速、唐英大道一侧能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 4 类要求。

3.2 降噪措施

各类设备及营运噪声若不采取适当的治理措施，则项目建成后将对周围声环境造成一定的影响。为减少噪声对厂房外周围环境的影响，建设单位拟采取以下具体的降噪措施：

①车间的门窗部位选用隔声性能良好的铝合金或双层门窗结构，并处于常闭状态；在满足生产需要的前提下，选用低噪声的设备和机械；对经常性接触声源的劳动

人员发放耳塞等劳保用品，以保持操作员工的身体健康。

②加强厂区内绿化，车间周围加大绿化力度，从而使噪声最大限度地随距离自然衰减。

③本项目噪声级相对较高的设备，可通过在其进口配套消声器、隔声罩并对其维护结构进行隔声处理，同时还可在其底座加设减振垫。

④加强生产设备的日常维护及管理，确保其正常运转。

⑤避免在午休时间和夜间进行生产。

3.3 噪声影响及达标分析

经上述措施治理后，可以大大减轻生产噪声对周围环境的影响，因此，项目运营期不会对周边声环境产生明显影响。

3.4 自行监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），并结合项目运营期间污染物排放特点，制定本项目的污染源监测计划，建设单位需保证按监测计划实施。监测分析方法按照现行国家、部颁标准和有关规定执行。

表 4-22 厂界噪声自行监测方案

环境监测项目	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
噪声	各厂界 1m 处环境噪声	噪声	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类、4 类标准

综上所述，本项目运营期的生产设备通过采取加装减震垫、加工车间进行厂房隔声、合理布局生产设备、距离衰减之后，项目厂界噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类、4 类标准，对项目周边声环境影响不大。

4、固废

项目固废主要为员工产生的生活垃圾、一般工业固体废物、危险废物等。

（1）生活垃圾

本项目工作人员 30 人，不在厂内住宿的生活垃圾产生系数按 0.5kg/（人·d）计算，项目生活垃圾排放量约为 4.5t/a，生活垃圾中主要成分为办公废纸、食品包装袋、瓜果皮、饮料瓶等，交由环卫部门统一处理。

（2）边角料、碎屑

项目加工过程产生一定量的边角料、碎屑，根据生产经验，产生量约产品年产量的 5%，因此产生边角料、碎屑约 125t/a，此部分定期外售进行综合利用。

(3) 不合格产品、化验废料

项目不合格产品和化验废料约占产品的 1%，即 25t/a，定期外售进行综合利用，化验过程中不会沾染化学试剂，因此不属于危险废物。

(4) 除尘灰

根据工程分析，项目除尘灰产生量为 5.792t/a，除尘灰定期清掏后回用于生产。

(5) 废布袋

项目布袋除尘布袋配置 80 条，每年按照 10% 损耗，则每年产生废布袋 8 条，单条重量约 0.5kg，因此废布袋产生量为 0.004t/a，两套废气处理设施产生量合计 0.008t/a，定期外售进行综合利用。

(8) 废机油、废机油桶、含油抹布

项目设备维修过程中产生一定量的废机油、废油桶、含油抹布，废机油产生量约 0.01t/a，废油桶产生量为 0.002t/a，含油抹布产生量约 0.002t/a，属于危险废物，经暂存后定期委托资质单位处置。

(9) 废包装材料

根据项目包装规格，项目工业氯化铝包装材料约 2400 个，硅胶包装材料约 3000 个，乳酸包装材料约 9600 个，聚乙烯醇包装材料约 2400 个，铝粉包装材料约 14400 个，纤维包装材料约 27000 个，氧化铝粉包装材料约 200 个，淀粉包装材料约 1000 个。其中聚乙烯醇、乳酸、硅胶包装材料为塑料桶包装，此部分废包装材料经暂存后由厂家回收用于原用途。其余包装袋每个按 0.5kg/个，合计 22.5t/a，经暂存后定期外售。

(10) 沉淀池污泥

项目生产废水经絮凝沉淀处理，产生一定量污泥，根据工程分析，SS 去除量 1.334t/a，絮凝剂使用量为 0.5t/a，合计 1.834t/a，含水率按照 80% 计，则污泥产生量为 9.17t/a，定期清掏后委托环卫部门清运。

本项目固废产生情况统计表见下表。

表 4-23 项目固体废物产生情况统计表

序号	固废名称	主要成分	产生量 (t/a)	产生工序	代码	形态
1	边角料、碎屑	莫来石	125	整形、裁切	900-099-S17	固态
2	化验废料、不合格品	莫来石	25	化验、质检	900-099-S17	固态
3	生活垃圾	果皮、纸屑	4.5	职工生活	/	固态
4	除尘灰	淀粉等	5.792	废气处理	900-999-66	固态

5	废布袋	无纺布	0.008	废气处理	900-999-S64	固态
6	废机油	矿物油	0.01	设备维修	900-099-S59	液态
7	废机油桶	塑料	0.002	设备维修	900-099-S59	固态
8	废包装材料	聚酯	22.5	投料	900-099-S17	固态
9	含油抹布	布	0.002	设备维护	900-099-S59	固态
10	沉淀池污泥	污泥	9.17	污水处理	900-099-S07	固态

表 4-24 危险固废产生情况统计表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 (t/a)	产生工序	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废机油	HW08	900-249-08	0.01	设备维护	液态	矿物油	矿物油	3个月	T/In	委托资质单位处置
2	含油抹布	HW49	900-041-49	0.002	设备维护	固态	矿物油	矿物油			
3	废机油桶	HW08	900-249-08	0.002	设备维护	固态	矿物油	沾染矿物油的塑料桶			

4.3 一般固废暂存间和危废暂存间规模

本项目一般固废设计面积为 20m²，可满足堆存要求。

危险废物主要有废机油、含油抹布、废机油桶等，平均密度取 1.0t/m³，平均堆高 1m，按年清运四次计，所需面积为 3.549m²，为留有分区暂存空间，本项目危废间设计面积为 5m²，可满足危废暂存需求，危废间建于车间内，地面已做好重点防渗，符合相关要求。

4.4 环境管理要求

一般固体废物：厂区设置封闭式设施用于贮存一般固废，储存设施严格按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求建设，对不同储存物料进行分区，设置隔离设施，并进行防雨设置，避免了雨水对物料浸溶而产生渗滤液对厂区环境的不良影响，地面进行硬化，防止对厂区包气带、土壤及地下水造成的不良影响；原料及产品避免运输过程中洒落。

危险废物：建设单位必须高度重视危险废物的管理与处置，严格执行以下措施对危险废物加强管理，避免对外界环境造成二次污染。

危险废物收集污染防治措施分析

危险废物在收集时，应清楚废物的类别及主要成分，以方便委托处理单位处理，根据危险废物的性质和形态，可采用不同大小和不同材质的容器进行包装，所有包装容器应足够安全，并经过周密检查，严防在装载、搬移或运输途中出现渗漏、溢出、抛洒或挥发等情况。最后按照对危险废物交换和转移管理工作的有关要求，对危险废物进行安全包装，并在包装的明显位置附上危险废物标签。

危险废物厂区贮存污染防治措施分析

厂区内危险废物暂存场地应按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求设置，要求做到以下几点：

贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取必要的防风、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；

贮存设施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设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合；

贮存设施或贮存分区内地面、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；

贮存设施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。贮存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厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7}cm/s ），或至少2mm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；

同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺（包括防渗、防腐结构或材料），防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、渗漏液等接触的构筑物表面；采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区；

贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入；

贮存库内不同贮存分区之间应采取隔离措施，隔离措施可根据危险废物特性采用过道、隔板或隔墙等方式；

在贮存库内或通过贮存分区方式贮存液态危险废物的，应具有液体泄漏堵截设

施，堵截设施最小容积不应低于对应贮存区域最大液态废物容器容积或液态废物总储量 1/10（二者取较大者）；用于贮存可能产生渗滤液的危险废物的贮存库或贮存分区应设计渗滤液收集设施，收集设施容积应满足渗滤液的收集要求；

贮存易产生粉尘、NMHC、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体的危险废物贮存库，应设置气体收集装置和气体净化设施；气体净化设施的排气筒高度应符合 GB16297 要求。

贮存场应设置径流疏导系统，保证能防止当地重现期不小于 25 年的暴雨流入贮存区域，并采取措施防止雨水冲淋危险废物，避免增加渗滤液量；

贮存场可整体或分区设计液体导流和收集设施，收集设施容积应保证在最不利条件下可以容纳对应贮存区域产生的渗滤液、废水等液态物质；

贮存场应采取防止危险废物扬散、流失的措施。

一般工业固体废物贮存过程满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求，具体要求如下：

①贮存、处置场的建设类型与将要堆放的固体废物的类别相一致；

②贮存、处置场采取防止粉尘污染的措施；

③为防止雨水径流进入贮存、处置场内，避免渗滤液量增加和滑坡，贮存、处置场周边设置导流渠；

危险废物运输污染防治措施分析

针对危险废物储运的方式，本报告提出以下相应的要求：

在采取处理废弃物的措施同时，加强对废弃物的管理，特别是对危险废物的管理。为防止废弃物逸散、流失，采取有害废物分类集中堆放、专人负责等措施，可有效地防止废弃物的二次污染。

根据中华人民共和国国务院令第 344 号《危险化学品安全管理条例》的有关规定，在危险废弃物外运至处置单位时必须严格遵守以下要求：

①危险废物的转移和运输应按照《危险废物转移联单管理办法》的规定报批危险废物转移计划，填写好危险废物转移电子联单，并必须交由有资质的单位承运。做好每次外运处置废弃物的运输登记，认真填写危险废物转移电子联单。

②危险废物的运输车辆须经主管单位检查，并持有有关单位签发的许可证。运输人员必须掌握危险化学品运输的安全知识，了解所运载的危险物质的性质、危害特性、包装容器的使用特性和发生意外时的应急措施。

③承载危险废物的车辆须有明显的标志或适当的危险符号，以引起注意。载有危险废物车辆在公路上行驶时，需持有运输许可证，其上应注明废物来源、性质和运往地点。

④组织危险废物的运输单位，在事先需作出周密的运输计划和行驶路线，其中包括有效的废物泄漏情况下的应急措施。运输车辆不得超装、不得超载，必须严格按照指定的路线进行运输，不得进入危化品运输车辆严禁通行的区域。

⑤危险废物在运输途中若发生被盗、丢失、流散、泄漏等情况时，公司及押运人员必须立即向当地公安部门报告，并采取一切可能的警示措施。

⑥一旦发生危险废物泄漏事故，公司各危废处置单位都应积极协助有关部门采取必要的安全措施，减少事故损失，防止事故蔓延、扩大；针对事故对人体、动植物、土壤、水源、空气造成的现实危害进行监测、处置。直至符合国家环境保护标准。

综上所述，本项目产生的各固体废物均能得到妥善处置，不会对周边环境造成影响。

5、地下水及土壤环境影响分析

5.1 地下水、土壤污染途径

本项目对地下水、土壤造成污染的途径主要有：油脂、危险废物等由于收集、贮存、运输、处置等环节的不严格或不妥善发生渗漏，从而造成土壤、地下水污染；污水处理系统的跑、冒、滴、漏等影响，废水下渗对地下水、土壤造成污染。

5.2 地下水和土壤污染防治措施

做好仓库等防渗设施、固废暂存场所的维护和定期检测，保证设施的正常运行，定期检测防渗系统的完整性和有效性，当发现防渗系统失效发生渗漏时，应及时采取补救措施。

定期监测地下水水质、土壤环境，当发现地下水或土壤有污染的迹象时，应及时查找地下水、土壤污染原因，发现污水或其它污染物渗漏的位置并及时采取补救措施，防止地下水及土壤污染进一步扩散。

（一）源头控制

本项目应采用先进的技术、工艺、设备，实施清洁生产，防止跑冒滴漏，防止污染物泄漏；厂区硬化，注意工作场所地面防腐防渗要求，防止污染物下渗；强调用水和废水的管理，减少废水外排，防止污水“跑、冒、滴、漏”，确保污水处理系统的衔接，从源头上减少废水的产生。项目产生生活污水应经过有效处理并达到相应的排放

标准方可外排，废水应尽量综合利用用于项目生产，减少废水的外排量；应防止洒落地面的污染物渗入地下，并把滞留在地面的污染物收集起来，集中处理，避免污染地下水、土壤环境。为了更好的预防和减少项目对地下水产生影响，本环评要求如下：

(1) 建立和完善污水、雨水分流系统，并对厂区可能产生污染和无组织泄漏下渗的场地进行防渗处理。

(2) 在全场废水收集、输送、处理与排放设施、排污管道设计的施工中应严格执行高标准防渗措施，防止废水沿途泄漏。

(3) 所有水池要采用钢筋混凝土浇注结构，避免使用砖混结构。防腐防渗工程和污水构筑物要严格施工，保证质量。

(4) 建立经常性的检修制度，如每年对厂区的各类污水管线进行一次或两次全面的检查以便及时发现问题，及时处理解决，及时更新维护各类污水输送储存中转设施。加强生产管理，杜绝事故性排放和泄漏。

本项目应严格按照国家相关规范要求，对储罐区、危废间、污水管道、一般固废间所等采取相应措施，以降低污染物的滴、漏，将污染物的环境风险事故降低到最低程度；加强巡视、设备检查工作，做到污染物“早发现、早处理”，避免泄漏造成地下水的污染。

过程防控（分区防渗）

为了防止项目生产对土壤、地下水产生影响，为防止厂区各类污水、固废对土壤和地下水造成污染，在工程设计中应采取分区防渗，主要考虑重点污染防治区和一般污染防治区，分别采取不同等级的防渗方案。根据国家相关标准和规范，结合目前施工过程中的可操作性和技术水平，针对不同的防渗区域可采用不同的防渗措施，防渗工艺及材料在具体施工中应根据实际情况在满足防渗标准的前提下可做有必要调整。

根据本工程的特点，将厂区不同的区域划分为重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区。各单元的防腐防渗级别及措施见下表。

表 4-25 项目分区防渗表

防渗级别	工作区	防渗要求
重点防渗区	乳酸贮存区、危废暂存库	参考《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中防渗要求：贮存设施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。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 厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7} cm/s），或至少 2mm 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。
一般防渗区	车间地面、一般固废暂存间、化粪池（依托）	参考《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中 I 类场防渗要求：当天然基础层饱和渗透系数不大于 $1.0 \times 10^{-5}\text{cm/s}$ ，且厚度不小于 0.75m 时，可以采用天然基础层作为防渗衬层。当天然基础层不能满足上述防渗要求时，可采用改性压实粘土类衬层或具有同等以上隔水效力的其他材料防渗衬层，其防渗性能应至少相当于渗透系数为 $1.0 \times 10^{-5}\text{cm/s}$ 且厚度为 0.75m 的天然基础层。
简单防渗区	办公区	一般地面硬化

6、环境风险影响分析

环境风险评价的目的是分析和预测建设项目存在的潜在危险，建设项目建设期和运行期间发生的突发性事件，有毒有害和易燃易爆等物质的泄漏，所造成的人身安全与环境影响，提出合理可行的防范、应急措施，以使事故率、损失达到可接受水平。

6.1 评价依据

(1) 风险调查

对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B、《化学品分类和标签规范 第 18 部分：急性毒性》（GB30000.18-2013）、《化学品分类和标签规范 第 28 部分：对水生环境的危害》（GB30000.28-2013），本项目涉及的突发环境事件风险物质为危废暂存库暂存的废油等。

(2) 风险潜势初判

表 4-26 突发环境事件风险物质及临界值一览表

序号	物质名称	最大总储量 q (t)	临界量 Q (t)	q/Q	临界量确定依据
1	废机油	0.01	2500	0.000004	HJ169-2018 附录 B、GB30000.18-2013、GB30000.28-2013
2	氯化氢	1.476	2.5	0.5904	HJ169-2018 附录 B，最大贮存量根据产生量推算。
3	氢气	0.004	5	0.0008	参照 HJ169-2018 表 B.2，最大贮存量根据产生量推算。
合计				0.591204	

本项目涉及的突发环境事件风险物质 $\sum Qi \leq 1$ ，该项目环境风险潜势为 I。

(3) 评价工作等级划分

表 4-27 评价工作等级划分

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

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

本项目风险潜势为 I，只需要进行简单分析。

6.2 环境敏感目标概况

本项目位于江西省景德镇市昌南新区唐英大道，评价范围内不涉及风景名胜、文物古迹、自然保护区、饮用水源保护区等需要特殊保护的环境敏感目标；卫生防护距离范围内无居民点。

6.3 环境风险识别

本项目危险物质主要为为危废暂存库贮存的废机油内。主要环境风险为：①废油的储运装置泄露造成有害物质逸散，进而诱发火灾、爆炸；②废气处理过程中布袋因摩擦或电路老化发生燃烧、粉尘爆炸；③投料、粉末物料暂存过程发生粉尘爆炸引发二次污染。

6.4 环境风险分析

发生火灾甚至爆炸过程中，产生一定量的消防废水，同时对员工健康受到影响，甚至危及生命。发生泄漏时，对项目区域地下水、土壤造成污染。

6.5 风险防范措施

尽管环境风险的客观存在无法改变，但通过科学的设计、施工、操作和管理，可将风险事故发生的可能性和危害性降低到最小程度。真正做到防患于未然，达到预防事故发生的目的，建设单位采取如下措施：

(1) 火灾、爆炸应急措施

发现火灾人员立即向部门领导和总调中心报告；报告时讲明火灾地点、着火物品、火势大小及周围的情况，值班员组织岗位人员用灭火器、消火栓、水管组织灭火；尽量将周围易燃易爆物品转移或隔离；根据火势大小、严重程度，决定疏散现场人员到安全区；总调中心值班员接到报告后，立即向公司应急指挥中心报告和打“119”电话报警；组织义务消防小组迅速集结，增援灭火；指挥抢险小组配戴空气呼吸器紧急抢救受困（伤）人员和疏散现场无关人员，划出警戒线；医疗急救小组对抢救出来的受伤人员进行现场救治；联络小组负责公司应急救援指挥小组的通讯联络和信息传递工作；机动小组集结待命，随时准备投入救援战斗；后勤保障小组要保证应急救援物资及时运到现场，协助应急救援指挥小组做好其他后勤保障工作；负责派人到公司大门接消防队，带消防队到达火灾现场；消防队到达火灾现场后，由消防队负责指挥灭

火。公司应急救援指挥小组协助做好其他工作。

(2) 火灾烟尘中毒应急措施

公司接到报告后马上组织救援。现场救护：佩戴氧气呼吸器进入现场，疏散周围人员脱离危险区，将中毒人员从现场尽快抢救出来；想法关闭毒物来源，防止毒物继续外逸；打开现场门窗，增强室内空气流通，或利用通风设备排出有毒气体，喷水雾吸收有毒气体。现场急救：将中毒人员转移到空气新鲜处，解开紧身的衣服；呼吸困难时立即输氧；呼吸停止时立即进行人工呼吸（一般采用口对口人工呼吸）；心脏骤停时，施行胸外心脏挤压术。皮肤接触：脱去污染的衣着，立即用清水冲洗至少 30 分钟，就医；眼睛接触：立即提起眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗 30 分钟，就医。食入：给误食者口服牛奶、蛋清等。可催吐的要催吐，然后立即就医。

(3) 物料泄漏应急措施

发生泄漏事故时立即按岗位操作法、紧急情况处理方法处理,并向生产调度中心报警，报警人员应简要说明事故地点、泄漏介质的性质和程度、有否人员受伤等情况。生产调度中心接到报警后，要正确分析判断，采取相应的工艺处理方案，控制事故扩大，并根据事故性质通知公司环保负责人到现场进行救援。环保负责人接到报警后，要立即到事故现场或可能扩散的区域对有毒、有害介质进行监测，并提出人员疏散以及控制、清除污染方案和措施。综合部接到报警后通知警卫队迅速设置警戒线，禁止无关人员进入事故现场，并根据当时风向，组织下风方向人员撤离有毒、有害介质可能污染的区域至安全地带。在泄漏介质可能对社会环境造成影响时，由总经办办公室向地方政府通报事故情况，取得支持和配合，应迅速组织抢险抢修，采取有效堵漏措施，控制泄漏量。事故发生后要注意保护现场，由综合部组织有关人员进行事故调查，分析原因，在 24 小时内填写“紧急情况处理报告书”，向生调度中心、生产副总经理报告，必要时向公司总经理及上级有关部门报告。

(4) 危险废物二次污染风险防范措施

严禁危险废物随意贮存，危险废物应采用密闭容器分类收集贮存于危废暂存间内，危废暂存间地面采取重点防渗措施，建设单位在投产运行前与资质单位签订收运处置协议，且资质单位的处置资质必须包含本项目产生的所有危险废物，才能满足收运条件，运输专用车辆直接驶入厂区内，分类收运，收运采用专用运输车辆，全封闭运输，杜绝随地散落和泄漏。

(5) 环保设施安全防范措施

企业应将环保设备设施安全作为企业安全管理的重要组成部分，全面负责落实本单位的环保设备设施安全生产工作。严格落实涉环保设备设施项目环保和安全“三同时”有关要求，委托有资质的设计单位进行正规设计，在选用污染防治技术时要充分考虑安全因素，安装防爆阀、泄爆阀等防爆设施；在环保设备设施建造中必须依法开展安全风险评估，按要求设置安全监测监控系统 and 联锁保护装置，做好安全防范。对涉环保设备设施相关岗位人员进行操作规程、风险管控、应急处置、典型事故警示等专项安全培训教育。开展环保设备设施安全风险辨识评估，系统排查隐患，依法建立隐患整改台账，明确整改责任人、措施、资金、时限和应急救援预案，及时消除隐患。认真落实相关技术标准规范，严格执行吊装、动火、高处等危险作业审批制度，加强有限空间、检维修作业安全管理，采取有效隔离措施，实施现场安全监护和科学施救。对受委托开展环保设备设施建设、运营和检维修第三方的安全生产工作进行统一协调、管理，定期进行安全检查，发现安全问题的，及时督促整改，不得“一包了之”，不管不问。

为防止生产过程或事故状态污染物进入周边环境，导致环境污染事故，必须坚持预防为主、防控结合，建立安全有效的污染综合预防控制体系。针对全厂生产原料、产品的特点，应在车间（单元）建立一级防控措施，在厂区建立二级预控措施，园区建立三级防控措施，防止重大生产事故泄漏物料和消防废水造成的环境污染。具体的三级防控措施设置要求及措施应如下：

1) 一级防控措施（单元级）：厂区地面设置地沟、围堰，地沟与应急事故水池连通装置，将含污染物的事故废水切换至应急事故水池；对液体物料贮存区域设置围堰，并在生产车间设置车间事故应急收集槽，构筑了生产过程中环境安全的第一层防控网，可有效地使泄漏物料切换到车间事故应急槽或通过围堰收集，防止污染雨水和轻微事故泄漏造成的环境污染。

2) 二级预防控制措施（厂区级）：厂区设置 1 座 80m³ 应急事故池，用于收集厂区泄漏的物料，兼具初期雨水收集池，起到收集、均质和缓冲作用，可作为厂区二级防控措施降低环境风险。

3) 三级预防控制措施（厂区外）：园区污水处理厂内建设足够容积的事故水池作为三级预防控制措施，切断污染物与外部的通道，使园区事故状态下的所有污水、消防废水及雨水等全部导入区域事故水池内，然后将该部分废水导入污水处理系统，将污染控制在厂内，防止较大生产事故泄漏物料和污染消防水、污染雨水和事故泄漏造

成的环境污染事故。

事故池设置依据：事故废水量参考中国石化建标〔2006〕43号《关于印发〈水体污染防控紧急措施设计导则〉的通知》中计算公式确定。具体公式如下：

$V_{总} = (V1+V2-V3)_{max} + V4 + V5$ （ $(V1+V2-V3)_{max}$ 为计算各装置最大量）；
单位 m^3 。

V1：收集系统内发生事故时一个罐组或装置最大物料泄漏量，主要考虑污水处理站泄露（最大池体容积为 $60m^3$ ）；

V2：发生事故的储罐或装置消防水量，根据《建筑设计防火规范 GB50016-2014，2018 修订》，罐区属于丙类，按照《消防给水及消火栓系统技术规范》（GB50974-2014），消火栓设计流量为 15L/s，火灾延时时间取值 2h，则消防废水产生量为 $108m^3$ ，前期采用泡沫灭火，后期采用水喷淋灭火和降温。

V3：发生事故时物料转移至其他容器及单元量，根据《储罐区防火堤设计规范》（GB50351-2014），储罐区围堰净空容积必须大于最大储罐容积，围堰可拦截 $100m^3$ 液体物料；

V4：发生事故时必须进入该系统的生产废水量（取值 0）；

V5：发生事故时可能进入该系统的最大雨水量， $V5=10qF$ ，其中 q ——降雨强度， mm ；项目无露天贮存内容，面积为 $0m^2$ ， $V5=0$ ；

则计算 $V_{总}=60+108-100+0+0=68m^3$ 。

因此本次评价要求建设单位设置至少 $68m^3$ 的事故池一座。一旦污水处理设施发生故障，立即将废水引入废水事故池，并通知车间全面停止生产，事故应急贮水池采取防渗、防腐、防冻、防洪、抗浮和抗震措施，这样在厂区发生火灾爆炸时，消防灭火过程产生的污水在通过明沟和管线进入事故池，不会在事故池内渗透、泄露到土壤和污染地下水。应急事故池依托厂区现有事故池，容积为 $70m^3$ ，因此能满足项目需求。

同时，项目应按照消防管理部门的要求设置消防废水收集池。

6.6 分析结论

本项目运行期间最有可能发生的风险类型为废气处理设施故障和危废泄露会贮存不当发生泄露，投料和贮存过程淀粉等粉末物料发生粉尘爆炸；环保设施因线路老化、摩擦燃烧发生粉尘爆炸，但只要项目严格遵照国家有关规定生产、操作，加强安全生产管理建立健全相应的的防范措施和应急预案，并在设计、管理及运行中得到认真落实，发生危害事故的几率是很小的。一旦发生事故时如能严格落实本报告提出的

各项防止环境污染的措施和要求，采取紧急的工程应急措施和社会应急措施，事故产生的影响是可以控制的。

综上所述，本项目风险处于可接受水平，风险管理措施有效、可靠，从风险角度而言是可行的。评价要求建设单位严格按照环境风险评价要求加强风险防范措施，并在生产中进一步落实和完善应急预案。

表 4-28 建设项目环境风险简单分析内容表

主要危险物质及分布	液体物料、氢气、氯化氢气体等，主要分布于厂房仓库
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	发生泄露等事故，废油进入土壤和地下水，导致地下水和土壤污染，对周围环境造成一定影响。环保设施因线路老化、发热粉尘爆炸；投料及贮存过程发生粉尘爆炸。
风险防范措施要求	<p>①加强教育强化管理，必须进行广泛系统的培训，使所有操作人员熟悉自己的岗位，树立严谨规范的操作作风，并且在任何紧急状况下都能随时对工艺装置进行控制，并及时、独立、正确地实施相关应急措施。</p> <p>②加强员工的安全意识，严禁在厂区吸烟，防止因明火导致厂区火灾、爆炸，安排专人负责全厂的安全管理，要装置设置专职或兼职安全员，兼职安全员原则上由工艺员担任，按照《劳动法》有关规定，为职工提供劳动安全卫生条件和劳动防护用品。</p> <p>③贮存过程严格遵守有关贮存的安全规定，具体包括《仓库防火安全管理规则》、《建筑设计防火规范》、《易燃易爆化学物品消防安全监督管理办法》等。</p> <p>④管理人员必须经过专业知识培训，熟悉贮存物品的特性、事故处理办法和防护知识，持证上岗，同时，必须配备有关的个人防护用品。</p> <p>⑤消防设施在生产车间、原料贮存场所中配备足量的 ABC 干粉灭火器，由于各种化学品等引起的火灾不能利用消防水进行灭火，只能用 ABC 干粉等来灭火，用水降温。</p> <p>⑥生产过程火灾爆炸风险以及事故性泄漏常与装置设备故障相关联。企业在该项目生产和安全管理中要密切注意事故易发部位，做好运行监督检查与维修保养，防患于未然。</p>

填表说明（列出项目相关信息及评价说明）：

本项目环境风险潜势为 I，通过采取相应的风险防范措施，项目的环境风险可控。一旦发生事故，建设单位应立即执行事故应急预案，采取合理的事故应急处理措施，将事故影响降到最低限度。

7、环保投资

本项目环保投资约 110 万，占项目总投资的 1%，本项目环保投资估算见下表。

表 4-29 项目环保投资估算表

治理项目	内容	投资费用
废水治理	化粪池（依托）；生产废水处理设备（絮凝沉淀池）	38
噪声治理	减震、隔声等	2
废气处理	氯化氢处理系统 1 套、天然气排气烟道 2 套	30

固废治理	垃圾桶、危废库、危废处置、一般固废间	5
地下水、土壤防渗	一般防渗、重点防渗等	10
环境监测	噪声、废水、废气	5
风险防范	灭火器、应急预案等，事故池（兼具雨水池依托）	20
总计	/	110

7、竣工环境保护验收要求

表 4-30 竣工环境保护验收一览表

类别	排放源	污染物	治理措施	处理效果
废气	生产车间	天然气燃烧废气	15m 排气筒（DA001、DA002）	《工业炉窑大气污染物排放标准》（DBDB36/2187-2025）
		投料粉尘	自然沉降后无组织排放	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准
		氯化氢	降膜吸收塔+两级喷淋+25m 排气筒（DA003）	
废水	员工生活	pH、COD、BOD ₅ 、TN、TP、SS、NH ₃ -N	化粪池	陶瓷工业园区污水处理厂纳管标准
	生产废水	SS、COD	絮凝沉淀池	
	工艺废水		生产回用，不外排	
噪声	机械设备	噪声	降噪措施、合理布局、维护设备	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类、4 类标准
固体废物		除尘灰	回用于生产	资源化、减量化、无害化
		废布袋	外售综合利用	
		边角料、碎屑	外售综合利用	
		废包装材料	定期外售	
		化验废料、不合格产品	综合利用	合理处置
		生活垃圾	交环卫部门处理	
		废机油	在危险废物暂存库（5m ² ）存放，定期交由有资质的单位处置	
		含油抹布		
	废油桶			

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 DA002	SO ₂ 、NO _x 、 颗粒物	15m 排气筒	《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB36/2187-2025)
	DA003	氯化氢	降膜吸收塔+两级喷淋 +25m 排气筒	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 标准
	无组织	颗粒物	自然沉降后通过无组织 排放	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2
地表水环境	生活污水、	NH ₃ -N、SS、 TN、TP、 COD、BOD ₅	经化粪池预处理后排入 污水管网，经陶瓷工业 园区污水处理厂处理后 达标排放	厂区污水排放口满足陶瓷工 业园区污水处理厂纳管标准
	生产废水	COD、SS	经絮凝沉淀处理后后排 入污水管网，经陶瓷工 业园区污水处理厂处理 后达标排放	
	工艺废水		生产回用，不外排	
声环境	设备噪声	噪声	设备选型尽可能选购性 能优良的低噪声设备， 合理布置车间，高噪声 设备设置减震垫，针对 风机安装消声器，采取 软性连接等措施	《工业企业厂界环境噪声排 放标准》(GB12348-2008) 3类、4类标准
固体废物	边角料、碎屑		外售综合利用	《一般工业固体废物贮存和 填埋污染控制标准》 (GB18599-2020)
	化验废料、不合格品		外售综合利用	
	除尘灰		回用于生产	
	废布袋		外售综合利用	
	生活垃圾		环卫部门清运	
	废机油		贮存于危险废物暂存间 (位于生产厂房， 5m ²)，定期交由有资 质部门处理	《危险废物贮存污染控制标 准》(GB18597-2023)
	废机油桶			
含油抹布				

土壤污染防治措施	<p>企业应进行分区防渗，危废暂存间等作为重点防渗，重点防渗区必须基础防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7}cm/s），或至少 2mm 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。其他生产区进行一般防渗，一般防渗区防渗层的防渗性能应不低于 1.5m 厚、渗透系数不高于 $1.0\times 10^{-7}\text{cm/s}$ 的等效黏土防渗层，或参照 GB16889 执行。其他区域进行简单防渗，进行一般地面硬化。在采取本报告提出分区防渗要求的前提下，本项目无地下水、土壤环境污染途径。</p>
生态保护措施	<p style="text-align: center;">/</p>
环境风险防范措施	<ol style="list-style-type: none"> 1、强化安全生产及环境保护意识的教育，提高职工的素质，加强操作人员上岗前的培训，进行安全生产、消防、环保、工业卫生等方面的技术培训教育；定期检查安全消防设施的完好性，确保其处于即用状态，以备在事故发生时，能及时、高效率的发挥作用，注意防范原料泄漏、火灾等。 2、危险废物贮存间，须满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求；尤其是贮存间内部地面硬底化处理，周围设置围堰，做到防风、防雨、防晒、防渗透；及时办理转移手续，尽可能减少现场贮存量和缩短贮存周期。 3、建立环境风险应急预案，开展环境应急预案的培训、宣传和必要的应急演练。
其他环境管理要求	<p>（1）环境管理原则</p> <p>本评价提出以下环境管理原则：</p> <ul style="list-style-type: none"> ●根据环保局对项目验收报告的批复意见进行补充完善。贯彻执行试运行期建立的环保工作机构和工作制度以及监视性监测制度，并不断总结经验提高管理水平。 ●制定各环保设施操作规程，定期维修制度，使各项环保设施在生产过程中处于良好的运行状态，如环保设施出现故障，应立即检修，严禁非正常排放。 ●对技术工作进行上岗前的环保知识法规教育及操作规程的培训，使各项环保设施的操作规范化，保证环保设施的正常运转。 ●开展环境保护宣传教育，建立、健全公司的环境保护规章制度，定期开展对环境保护规章制度的监督考核工作。

●委托监测单位承担本项目运营期的环境质量监测、污染物监测工作。加强监测工作，重点是各污染源的监测，并注意做好记录，不弄虚作假。监测中如发现异常情况应及时向有关部门通报，及时采取应急措施，防止事故排放。

●建立环境保护档案，包括环评报告、排污申报、环保工程设计资料、环保设备施工记录、环保工程验收报告、污染源监测报告、环保设备运行记录、环保设施保养与检修记录以及其它环境统计资料。

●负责组织突发性污染事故善后处理，追查事故原因及隐患，并参照企业管理规章，提出对事故责任人的处理意见上报公司。

●设立环保科/系/部收集与管理有关污染物排放标准、环保法规、环保技术资料，负责运营期环境保护管理工作。

●负责填报地方环保行政管理部门下发的有关环境报表，协助地方环境管理和监测部门对公司进行环保设施检查和污染源监测。

(2) 排污口规范化设置

根据国家标准《环境保护图形标志--排放口（源）》（GB15562.1-1995）、《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）和国家环保总局《排污口规范化整治要求（试行）》的技术要求，企业所有排放口，必须按照“便于计量监测、便于日常现场监督检查”的原则和规范化要求，设置与之相适应的环境保护图形标志牌，绘制企业排污口分布图，同时对污水排放口安装流量计，对治理设施安装运行监控装置。排污口的规范化要符合环境监理部门的有关要求。标志牌设置位置在排污口（采样点）附近且醒目处，高度为标志牌上缘离地面 2m。排污口附近 1 米范围内有建筑物的，设平面式标志牌，无建筑物的设立式标志牌。

规范化排污口的有关设置（如图形标志牌、计量装置、监控装置等）属环保设施，排污单位必须负责日常的维护保养，任何单位和个人不得擅自拆除，如需变更的需报环境监理单位同意并办理变更手续。

就本项目言，需在厂区的废水排放口、废气排放源、固体废物贮存处置场、应设置环境保护图形标志，图形符号分为提示图形和警告图形符号两种，分别按 GB15562.1-1995、GB15562.2-1995 执行。环境保护图形符号见表 5-1，环境保护图形标志的形状及颜色见表 5-2。

表 5-1 环境保护图形符号一览表

序号	提示图形符号	警告图形符号	名称	功能
----	--------	--------	----	----

1			废气排放口	表示废气向 大气环境排放
2			废水排放口	表示废水向水体排放
3			一般固 体废物	一般固废贮存、处置场
4			噪声排放源	表示噪声向外环境排放
5			危险废物	危险废物贮存、处置场

表 5-2 环境保护图形标志的形状及颜色表

标志名称	形状	背景颜色	图形颜色
警告标志	三角形边框	黄色	黑色
提示标志	正方形边框	绿色	白色

(3) 排污许可、环保设施竣工内容及要求

根据《排污许可管理条例》，建设单位应当在投入生产或使用并产生实际排污行为之前，依法按照排污许可证申请与核发技术规范提交排污许可申请，申报排放污染物种类、排放浓度等，测算并申报污染物排放量，申请领取排污许可证。

进行排污申报时，于每年年底申报下一年度正常作业条件下排放污染物种类、数量、浓度等情况，并提供与污染物排放有关的资料。运行过程排放污染物需作重大改变或者发生紧急重大改变的，必须分别在变更前 15 日内或改变的 3 日后履行变更申报手续。

根据中华人民共和国国务院第 682 号《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》，修订中取消建设项目竣工环境保护验收许可，明确建设项目编制验收报告，将竣工验收的主体由环保部门调整为建设单位。根据江西省环境保护厅关于贯彻落实《建设项目环境保护管理条例》取消建设项目环境保护设施竣工验收行政许可事项的通知，建设项目竣工后，建设单位应当按照国务院环境保护行政

主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告。

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，建设项目竣工后，建设单位应当如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况，并按照《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》编制验收监测报告。

建设单位应当通过网站或者其他便于公众知晓的方式，向社会公开以下信息：建设项目配套建设的环境保护设施竣工后，公开竣工日期；对建设项目配套建设的环境保护设施进行调试前，公开调试的起止日期；验收监测报告编制完成5个工作日内，公开验收报告，公示期限不得少于20个工作日。建设单位公开上述信息的同时，应当向江西省环境保护厅报送相关信息，并接受监督检查。验收报告公示期满后5个工作日内，建设单位应当登录全国建设项目竣工环境保护验收信息平台，填报建设项目基本信息、环境保护设施验收情况等相关信息，环境保护主管部门对上述信息寓意公开。建设单位应当将验收报告以及其他档案资料存档备查。

（4）环保管理台账

参照排污许可要求建立公司环保台账制度，制度明确责任主体、管理重点，做好巡视制度和交接班工作。就本项目言，在日常生产中，台账记录主要包括设备运行状况、设施维护台账，危险废物进出台账记录等台账记录，记录内容至少包括：

- 废气、废水治理设备的启动、停止时间；
- 主要环保设备维修情况；
- 运行事故及处理、整改情况；
- 废气、废水治理设备、危废暂存间等防渗情况定期检验；
- 危废收集、贮存、转移情况，并将情况填入江西省危废监管平台进行管理；
- 记录废水、废气、固废污染防治措施的运行费用。

六、结论

项目选址和建设符合“三线一单”要求，符合国家及地方产业政策；全面落实报告提出的各项环境污染治理措施后，污染物能达标排放；项目建成投入使用后，能维持本地区环境质量，符合功能区要求。

综上所述：建设单位只要采取有效治理措施，使其外排污染物符合环保标准和要求，同时加强环境管理，确保环保设施正常运转，则项目从环境保护角度考虑是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表 单位：t/a

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	氯化氢	/	/	/	4.428	/	4.428	4.428
	SO ₂	/	/	/	0.04	/	0.04	0.04
	NO _x	/	/	/	0.611	/	0.611	0.611
	颗粒物	/	/	/	1.99	/	1.99	1.99
废水	废水量	/	/	/	2253.6	/	880	880
	COD	/	/	/	0.113	/	0.044	0.044
	BOD ₅	/	/	/	0.023	/	0.009	0.009
	SS	/	/	/	0.023	/	0.009	0.009
	NH ₃ -N	/	/	/	0.011	/	0.004	0.004
	TP	/	/	/	0.001	/	0.0004	0.0004
一般工业 固体废物	边角料、碎屑	/	/	/	125	/	125	125
	化验废料、不 合格品	/	/	/	25	/	25	25
	废布袋	/	/	/	0.008	/	0.008	0.008
	除尘灰	/	/	/	5.792	/	5.792	5.792
	废包装材料	/	/	/	22.5	/	22.5	22.5
	沉淀池污泥	/	/	/	9.17	/	9.17	9.17
	生活垃圾	/	/	/	4.5	/	4.5	4.5
危险废 物	废机油	/	/	/	0.01	/	0.01	0.01
	含油抹布	/	/	/	0.002	/	0.002	0.002
	废机油桶	/	/	/	0.002	/	0.002	0.002

注：⑥=①+③+④-⑤； ⑦=⑥-①