

# 建设项目环境影响报告表

## (污染影响类)

项目名称: 广东汇远陶瓷有限公司陶瓷生产项目二期

工程(北片)

建设单位: 新兴县云盾瓷业有限公司

编制日期: 2026年4月



中华人民共和国生态环境部制

## 信息公开承诺书

云浮市生态环境局新兴分局：

根据《环境影响评价法》、《环境信息公开办法（试行）》以及《建设项目环境影响评价政府信息公开指南（试行）》的有关规定，我单位郑重承诺：我单位已清楚了解信息公开的内容及要求，本次提交的环评文件全本公示版已经过确认无违反国家法规、集体或个人敏感信息保密要求。

环评单位：（盖章）



建设单位：（盖章）



## 承诺书

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》（国务院 682 号令）及环境影响评价技术导则与标准，特对报批广东汇远陶瓷有限公司陶瓷生产项目二期工程（北片）环境影响评价文件作出如下承诺：

1、我们共同承诺对提交的项目环境影响评价文件及相关材料（包括但不限于建设项目内容、建设规模、环境质量现状调查、相关检测数据、公众参与调查结果）真实性负责；如违反上述事项，在环境影响评价工作中不負責任或弄虚作假等致使环境影响评价文件失实，我们将承担由此引起的一切责任。

2、在项目施工期和营运期，严格按照环境影响评价文件及批复要求落实各项污染防治和风险事故防范措施，如因措施不当引起的环境影响或环境事故责任由建设单位承担。

3、我们承诺廉洁自律，严格按照法定条件和程序办理项目申请手续，绝不以任何不正当手段干扰项目评估及审批管理人员，以保证项目审批公正性。

建设单位：（盖章）

法定代表人：（签名）



评价单位：（盖章）

法定代表人：（签名）



2026 年 4 月 9 日

### 环评单位责任声明

该环评文件由我单位编制完成，环评内容和数据是真实、客观、科学的，我单位对评价内容、评价结论负责并承担相应的法律责任。

云浮市深创环保工程有限公司

2026年4月9日



### 建设单位责任声明

我单位已详细阅读和准确地理解环评内容，并确认环评提出的污染防治措施及其环评结论，承诺将在项目建设和运行过程中严格按环评要求落实各项污染防治和生态保护措施，对项目建设产生的环境影响及其相应的环保措施承担法律责任。

新兴县云盾瓷业有限公司

2026年4月9日



## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	广东汇远陶瓷有限公司陶瓷生产项目二期工程（北片）		
项目代码	2303-445321-04-01-198872		
建设单位联系人	**	联系方式	**
建设地点	广东省云浮市新兴县水台镇良田工业园		
地理坐标	(112度 29分 45.966秒, 22度 38分 25.863秒)		
国民经济行业类别	C3071 建筑陶瓷制品制造业	建设项目行业类别	二十七、非金属矿物制品业 30-59 陶瓷制品制作 307*-不使用高污染燃料的建筑陶瓷制品制造; 不使用高污染燃料的年产 150 万件及以上的卫生陶瓷制品制造; 不使用高污染燃料的年产 250 万件及以上的日用陶瓷制品制造
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（选填）	新兴县发展和改革局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	35000	环保投资（万元）	200
环保投资占比（%）	0.6%	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 <sup>2</sup> ）	99942.35 平方米
专项评价设置情况	专项评价设置类别	设置原则	项目情况
	大气	排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外500米范围内有环境空气保护目标的建设项目	本项目不涉及排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气，厂界外500米范围内有环境空气保护目标，无需设置大气专项评价。
	地表	新增工业废水直排建	本项目生产废水经自建污水处理设施处

	水	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	理后回用于生产不外排；生活污水经过生活污水处理设施处理后，再经过生化处理回用于本项目厂房冲洗及厂区绿化浇灌，不外排。不涉及新增废水直排、不属于新增废水直排的污水集中处理厂，因此无需设置地表水专项评价。
	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的建设项目	本项目不涉及有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量，因此无需设置环境风险专项评价。
	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	本项目不涉及取水口，不涉及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，因此无需设置生态专项评价。
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	本项目不涉及直接向海排放污染物的海洋工程，因此无需设置海洋专项评价。
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	无		
其他符合性分析	<p><b>1、与产业政策符合性分析</b></p> <p>根据《国民经济行业分类》（GBT4754-2017），本项目属于 C3071 建筑陶瓷制品制造业。</p> <p>本项目主要从事陶瓷抛光砖的生产，年生产 2400 万平方米陶瓷抛光砖，根据国家发展和改革委员会发布的《产业结构调整指导目录（2024 年本）》以及《国家发展改革委关于修改&lt;产业结构调整指导目录（2024 年本）&gt;的决定》（国家发展改革委 2021 年第 49 号令）有关规定，不属于限制类、淘汰类项目。</p> <p>根据《市场准入负面清单（2025 年版）》，本项目不属于明文规定</p>		

禁止准入类。			
综上所述，本项目符合国家有关产业政策的规定。			
<b>2、选址合理性分析</b>			
<p>本项目购置广东汇远陶瓷有限公司南面土地进行建设，地点为云浮市新兴县水台镇良田工业园内，根据建设用地规划许可证（附件3），本项目所在地属于工业用地。</p> <p>本项目所在地不属于基本农田、宅基地用地和新增违法用地等，周边主要为工业企业和仓库，不涉及国家公园、自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护区等敏感区域。</p> <p>综上所述，本项目选址合理。</p>			
<b>3、与广东省“三线一单”符合性分析</b>			
<p>本项目位于云浮市新兴县水台镇良田工业园，根据《广东省人民政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（粤府〔2020〕71号），本项目与广东省“三线一单”符合性分析见下表。</p>			
<b>表1-1与广东省“三线一单”符合性分析一览表</b>			
类别	文件内容	本项目情况	符合性结论
<b>（一）广东省“三线一单”符合性</b>			
生态保护红线	全省陆域生态保护红线面积36194.35平方公里，占全省陆域国土面积的20.13%；一般生态空间面积27741.66平方公里，占全省陆域国土面积的15.44%。全省海洋生态保护红线面积16490.59平方公里，占全省管辖海域面积的25.49%。	本项目位于云浮市新兴县水台镇良田工业园，项目所在地不在生态保护红线区范围内。	符合
环境质量底线	全省水环境质量持续改善，国考、省考断面优良水质比例稳步提升，全面消除劣V类水体。大气环境质量继续领跑先行，PM2.5年均浓度率先达到世界卫生组织过渡期第二阶段目标值（25微克/立方米），臭氧污染得到有效遏制。土壤环境质量稳中向好，土壤环境风险得到管控。近岸海域水体质量稳步提升。	<p><b>水环境：</b>本项目生产废水经自建污水处理设施处理后回用于生产，不外排；生活污水经过生活污水处理设施处理后，再经过生化处理回用于本项目厂房冲洗及厂区绿化浇灌，不外排。</p> <p><b>大气环境：</b>运营期本项目抛光、磨边是湿式加工工艺，产生的粉尘颗粒物无组织排放；超洁亮粉尘通过配置双桶布袋式除尘系统处理后无组织排放预计污染物浓</p>	符合

			度可达标排放，不会对周边环境造成较大影响。 <u>声环境</u> ：通过对厂界噪声进行预测，本项目建成后厂界四面噪声可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准要求不会对周边环境造成较大影响。	
资源利用上线	强化节约集约利用，持续提升资源能源利用效率，水资源、土地资源、岸线资源、能源消耗等达到或优于国家下达的总量和强度控制目标。		本项目用水统一由市政管网供给，用电由市政管网供电，项目实施后，用水、用电不会达到区域资源利用上线；本项目拟在广东汇远陶瓷有限公司南侧空地进行建设，土地资源消耗符合要求。因此， <b>本项目符合资源利用上线要求。</b>	符合
生态环境准入清单	从区域布局管控、能源资源利用、污染物排放管控和环境风险防控等方面明确准入要求，建立“1+3+N”三级生态环境准入清单体系。 “1+3”省级生态环境准入清单。 “N”市级生态环境准入清单。		本项目建设地点位于云浮市新兴县水台镇良田工业园，属于广东省“一核一带一区”中的北部生态发展区（见附图10）；且 <b>属于重点管控单元</b> 。“1+3+N”三级生态环境准入清单体系符合性分析见下文。	符合
<b>（二）全省总体管控要求</b>				
全省总体管控要求	<p>——<b>区域布局管控要求</b>。积极推进电子信息、绿色石化、汽车制造、智能家电等十大战略性支柱产业集群转型升级，加快培育半导体与集成电路、高端装备制造、新能源、数字创意等十大战略性新兴产业集群规模化、集约化发展，全面提升产业集群绿色发展水平。环境质量不达标区域，新建项目需符合环境质量改善要求。</p> <p>——<b>能源资源利用要求</b>。积极发展先进核电、海上风电、天然气发电等清洁能源，逐步提高可再生能源与低碳清洁能源比例，建立现代化能源体系。贯彻落实“节水优先”方针，实行最严格水资源管理制度，把水资源作为刚性约束，以节约用水扩大发展空间。</p> <p>——<b>污染物排放管控要求</b>。实施重点污染物（化学需氧量、氨氮、氮氧化物及挥发性有机物）总量控制，超过重点污染物排放总量控制</p>		<p>——<b>区域布局管控要求</b>。本项目属于C3071建筑陶瓷制品制造业，主要从事陶瓷抛光砖的生产。本项目所在区域的新兴县目前为环境空气质量达标区；本项目不外排废水，因此不会直接对纳污水体造成影响。</p> <p>——<b>能源资源利用要求</b>。本项目仅使用电能，不使用天然气等其他能源；本项目贯彻落实“节水优先”方针，废水经过处理后回用。</p> <p>——<b>污染物排放管控要求</b>。生产废水经自建的污水处理设施处理后回用到本项目生产，不外排。生活污水经过生活污水处理设施处理后，再经过生化处理回用于本项目厂房冲洗及厂区绿化浇灌，不外排。不申请水污染物排放总量控制指标；本项目产生的颗粒物</p>	符合

	<p>指标或未完成环境质量改善目标的区域，新建、改建、扩建项目重点污染物实施减量替代。优化调整供排水格局，禁止在地表水Ⅰ、Ⅱ类水域新建排污口，已建排污口不得增加污染物排放量。</p> <p>——<b>环境风险防控要求。</b>加强东江、西江、北江和韩江等供水通道干流沿岸以及饮用水水源地、备用水源环境风险防控，强化地表水、地下水和土壤污染风险协同防控，建立完善突发环境事件应急管理体系。</p>	<p>不属于重点污染物，不申请大气污染物总量控制指标；本项目固体废物排放量为零，不设置固体废物排放量控制指标。</p> <p>——<b>环境风险防控要求。</b>本项目所在地不属于饮用水源保护一级保护区、二级保护区、准保护区（见附图8）。</p>	
<b>（三）“一核一带一区”区域管控要求</b>			
北部生态发展区	<p>——<b>区域布局管控要求。</b>推动绿色钢铁、有色金属、建筑材料等先进材料产业集群向规模化、绿色化、高端化转型发展，打造特色优势产业集群，积极推动中高时延大数据中心项目布局落地。严格控制涉重金属及有毒有害污染物排放的项目建设，新建、改建、扩建涉重金属重点行业的项目应明确重金属污染物总量来源。逐步扩大高污染燃料禁燃区范围。</p> <p>——<b>能源资源利用要求。</b>进一步优化调整能源结构，鼓励使用天然气及可再生能源。县级及以上城市建成区，禁止新建每小时35蒸吨以下燃煤锅炉。</p> <p>——<b>污染物排放管控要求。</b>在可核查、可监管的基础上，新建项目原则上实施氮氧化物和挥发性有机物等量替代。加快推进钢铁、陶瓷、水泥等重点行业提标改造（或“煤改气”改造）。</p> <p>——<b>环境风险防控要求。</b>强化流域上游生态保护与水源涵养功能，建立完善突发环境事件应急管理体系，保障饮用水安全。</p>	<p>——<b>区域布局管控要求。</b>本项目主要从事陶瓷抛光砖的生产，不涉重金属及有毒有害污染物排放。</p> <p>——<b>能源资源利用要求。</b>本项目生产过程未涉及每小时35蒸吨以下燃煤锅炉的使用。</p> <p>——<b>污染物排放管控要求。</b>本项目无需申请总量控制指标。</p> <p>——<b>环境风险防控要求。</b>本项目产生危险废物按有关规定进行收集，并定期委托具有相应危险废物经营许可证资质的单位处理处置，不自行处置；在转运各环节做好密闭、防风、防雨、防渗措施，避免有害物质流失，禁止随意弃置、堆放、填埋。</p>	符合
<b>（四）环境管控单元总体管控要求</b>			
重点管控单元	<p>——<b>省级以上工业园区重点管控单元。</b>周边1公里范围内涉及生态保护红线、自然保护地、饮用水水源地等生态环境敏感区域的园区，应优化产业布局，控制开发强度，优先引进无污染或轻污染的产业和项目，防止侵占生态空间。</p>	<p>本项目建设地点位于云浮市新兴县水台镇良田工业园，根据广东省环境管控单元图（见附图9），项目所在地属于重点管控单元，但不属于省级以上工业园区重点管控单元。</p>	符合

	<p>——<b>水环境质量超标类重点管控单元</b>。以城镇生活污染为主的单元，加快推进城镇生活污水有效收集处理，重点完善污水处理设施配套管网建设，加快实施雨污分流改造，推动提升污水处理设施进水量和浓度，充分发挥污水处理设施治污效能。</p>	本项目生产废水经自建的污水处理设施处理后回用到本项目抛光线生产，不外排。生活污水经过生活污水处理设施处理后，再经过生化处理回用于本项目厂房冲洗及厂区绿化浇灌，不外排。	符合																										
	<p>——<b>大气环境受体敏感类重点管控单元</b>。严格限制新建钢铁、燃煤燃油火电、石化、储油库等项目，产生和排放有毒有害大气污染物项目，以及使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等高挥发性有机物原辅材料的项目。</p>	本项目不属于严格限制类项目，不产生和排放有毒有害大气污染物项目，不使用高挥发性有机物原辅材料。	符合																										
<p>综上所述，本项目符合《广东省人民政府&lt;关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案&gt;的通知》（粤府〔2020〕71号）的要求。</p> <p><b>4、与云浮市“三线一单”符合性分析</b></p> <p>本项目位于云浮市新兴县水台镇良田工业园，根据《云浮市“三线一单”生态环境分区管控方案》（云府〔2024〕20号），本项目所在地属于重点管控单元，属于新兴县大气环境高排放重点管控区（见附图11），单元编码为ZH44532120005，相关内容符合性分析详见下表，通过分析，本项目符合生态环境准入清单要求。</p> <p><b>表1-2与云浮市“三线一单”环境管控单元符合性分析一览表</b></p> <table><tr><th colspan="2">环境管控单元编码</th><th colspan="2">环境管控单元名称</th><th colspan="2">管控单元分类</th></tr><tr><td colspan="2">ZH44532120005</td><td colspan="2">新兴县大气环境高排放重点管控区</td><td colspan="2">重点管控单元</td></tr><tr><th>管控维度</th><th colspan="2">管控要求</th><th colspan="2">本项目</th><th>符合性</th></tr><tr><td rowspan="2">区域布局管控</td><td colspan="2">1-1.【大气/鼓励引导类】大气环境高排放重点管控区内，应强化达标监管，引导工业项目落地集聚发展，有序推进区域内行业企业提标改造。</td><td colspan="2" rowspan="2">本项目属于C3071建筑陶瓷制品制造业，是将外购的陶瓷砖坯加工成抛光砖，是陶瓷制品项目。本项目不涉及燃煤锅炉，不属于限制类、淘汰类行业，不属于“两高”项目。</td><td rowspan="2">符合</td></tr><tr><td colspan="2">1-2.【大气/禁止类】禁止新建陶瓷（新型特种陶瓷项目除外）、玻璃、电解铝、水泥（粉磨站除外）项目。严格落实国家产品挥发性有机物含量限值标准要求，禁止新建生产和使用挥发性有机物含量限值不能达到国家标准要求的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目（共性工厂及国内外现有工艺均无法使用低挥发性有机物含量溶剂替代的除外）。 1-3.【大气/限制类】县级及以上城市建成区禁止新建35蒸吨/小时及以下燃煤锅炉。</td></tr></table>				环境管控单元编码		环境管控单元名称		管控单元分类		ZH44532120005		新兴县大气环境高排放重点管控区		重点管控单元		管控维度	管控要求		本项目		符合性	区域布局管控	1-1.【大气/鼓励引导类】大气环境高排放重点管控区内，应强化达标监管，引导工业项目落地集聚发展，有序推进区域内行业企业提标改造。		本项目属于C3071建筑陶瓷制品制造业，是将外购的陶瓷砖坯加工成抛光砖，是陶瓷制品项目。本项目不涉及燃煤锅炉，不属于限制类、淘汰类行业，不属于“两高”项目。		符合	1-2.【大气/禁止类】禁止新建陶瓷（新型特种陶瓷项目除外）、玻璃、电解铝、水泥（粉磨站除外）项目。严格落实国家产品挥发性有机物含量限值标准要求，禁止新建生产和使用挥发性有机物含量限值不能达到国家标准要求的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目（共性工厂及国内外现有工艺均无法使用低挥发性有机物含量溶剂替代的除外）。 1-3.【大气/限制类】县级及以上城市建成区禁止新建35蒸吨/小时及以下燃煤锅炉。	
环境管控单元编码		环境管控单元名称		管控单元分类																									
ZH44532120005		新兴县大气环境高排放重点管控区		重点管控单元																									
管控维度	管控要求		本项目		符合性																								
区域布局管控	1-1.【大气/鼓励引导类】大气环境高排放重点管控区内，应强化达标监管，引导工业项目落地集聚发展，有序推进区域内行业企业提标改造。		本项目属于C3071建筑陶瓷制品制造业，是将外购的陶瓷砖坯加工成抛光砖，是陶瓷制品项目。本项目不涉及燃煤锅炉，不属于限制类、淘汰类行业，不属于“两高”项目。		符合																								
	1-2.【大气/禁止类】禁止新建陶瓷（新型特种陶瓷项目除外）、玻璃、电解铝、水泥（粉磨站除外）项目。严格落实国家产品挥发性有机物含量限值标准要求，禁止新建生产和使用挥发性有机物含量限值不能达到国家标准要求的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目（共性工厂及国内外现有工艺均无法使用低挥发性有机物含量溶剂替代的除外）。 1-3.【大气/限制类】县级及以上城市建成区禁止新建35蒸吨/小时及以下燃煤锅炉。																												

		<p>1-4.【产业/鼓励引导类】水台镇和稔村镇方便陶瓷制造业、不锈钢加工制造业等产业运输，引导加快东线旅游客运的路线规划，创建国家级全域旅游示范区。</p> <p>1-5.【产业/鼓励引导类】推动新兴不锈钢产业集群建设钢材、不锈钢制品交易市场建设。</p> <p>1-6.【产业/限制类】新建、改建、扩建“两高”项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，满足重点污染物排放总量控制、碳排放达峰目标、生态环境准入清单、相关规划环评和相应行业建设项目环境准入条件、环评文件审批原则要求</p>		
	能源资源利用	<p>2-1.【能源/限制类】科学实施能源消费总量和强度“双控”，新建高能耗项目单位产品（产值）能耗达到国内同行业先进水平。</p> <p>2-2.【能源/引导鼓励类】鼓励降低煤炭消耗、能源消耗，引导风能、生物质成型燃料、液体燃料、发电、气化等多种形式的新能源利用。</p> <p>2-3.【其它/综合类】（清洁生产）新建和改造的工业项目清洁生产水平不得低于国家清洁生产标准的国内基本水平。</p>	<p>本项目不使用煤炭，使用电能。本项目生产废水经自建污水处理设施处理后回用于抛光线生产，不外排；生活污水经过生活污水处理设施处理后，再经过生化处理回用于本项目厂房冲洗及厂区绿化浇灌，不外排。</p>	符合
	污染物排放管控	<p>3-1.【大气/综合类】完善大气污染控制设施配套，使陶瓷企业污染物达标排放，应对产生的粉尘采取有效治理措施。深化挥发性有机物治理技术改造，达标排放。</p>	<p>本项目抛光、磨边是湿式加工工艺，产生的粉尘颗粒物无组织排放；超洁亮粉尘通过配置双桶布袋式除尘系统处理后无组织排放。</p>	符合
		<p>3-2.【大气/综合类】全面强化区域内企业物料储存、转运以及生产过程中无组织排放管控。</p>		
		<p>3-3.【水/综合类】加强水台温泉小镇生活污水排放管控。</p>	<p>本项目生产废水经自建污水处理设施处理后回用于生产，不外排；生活污水经过生活污水处理设施处理后，再经过生化处理回用于本项目厂房冲洗及厂区绿化浇灌，不外排。</p>	符合
		<p>3-4.【其它/综合类】新建、扩建“两高”项目应采用先进适用的工艺技术和装备，单位产品物耗、能耗、水耗等达到清洁生产先进水平，依法制定并严格落实防治土壤与地下水污染的措施。</p>	<p>本项目不属于“两高”项目。</p>	符合
	环境风险	<p>4-1.【大气/综合类】完善环境监测预警制度，重点施行污染天气预警预报以及监测有毒有害气体。</p>	<p>本项目不产生有毒有害气体。</p>	符合

	<p><b>防控</b></p>	<p>4-2.【其它/综合类】重点监管水台镇垃圾中转站和稔村镇垃圾中转站。注重陶瓷产业对地下水风险防控。</p>	<p>本项目生产废水经自建污水处理设施处理后回用于生产，不外排；生活污水经过生活污水处理设施处理后，再经过生化处理回用于本项目厂房冲洗及厂区绿化浇灌，不外排。</p>	<p>符合</p>
<p>综上所述，本项目符合《云浮市“三线一单”生态环境分区管控方案》（云府〔2024〕20号）的要求。</p> <p><b>5、与《中华人民共和国大气污染防治法》符合性分析</b></p> <p>《中华人民共和国大气污染防治法》“第四十三条 钢铁、建材、有色金属、石油、化工等企业生产过程中排放粉尘、硫化物和氮氧化物的，应当采用清洁生产工艺，配套建设除尘、脱硫、脱硝等装置，或者采取技术改造等其他控制大气污染物排放的措施。”、“第四十八条 钢铁、建材、有色金属、石油、化工、制药、矿产开采等企业，应当加强精细化管理，采取集中收集处理等措施，严格控制粉尘和气态污染物的排放。工业生产企业应当采取密闭、围挡、遮盖、清扫、洒水等措施，减少内部物料的堆存、传输、装卸等环节产生的粉尘和气态污染物的排放。”</p> <p>本项目是 C3071 建筑陶瓷制品制造，属于建材行业。本项目抛光、磨边是湿式加工工艺，湿式条件下粉尘量极小，无组织排放；超洁亮粉尘通过配置双桶布袋式除尘系统处理后无组织排放，采取控制大气污染物排放的措施，严格控制粉尘和气态污染物的排放。本项目室内厂房地面已硬化，本项目不涉及重金属、持久性有机污染物的排放，外购的陶瓷砖坯为块状固体，非粉末状、颗粒状等易产生扬尘的物料，且不堆放在露天砖坯堆场，不会产生扬尘。</p> <p>因此，本项目符合《中华人民共和国大气污染防治法》要求。</p> <p><b>6、与饮用水源保护区符合性分析</b></p> <p>根据《广东省人民政府关于优化调整云浮市部分饮用水水源保护区的批复》（粤府函〔2020〕363 号），本项目所在地不属于饮用水源一级保护区、二级保护区和准保护区（见附图 8）。</p>				

## 7、项目是否属于“两高”项目的判定

### (1) “两高”判定依据

①《广东省发展改革委关于印发《广东省“两高”项目管理目录（2022年版）》的通知》（粤发改能源函〔2022〕1363号）

根据《广东省发展改革委关于印发《广东省“两高”项目管理目录（2022年版）》的通知》（粤发改能源函〔2022〕1363号），广东省“两高”项目管理目录见下表：

表 1-3 广东省“两高”项目管理目录（2022 版）

序号	行业	国民经济行业分类（代码）		“两高”产品或工序
		大类	小类	
1	煤电	电力、热力生产和供应业(44)	燃煤（煤矸石）发电(4411)	
			燃煤（煤矸石）热电联产(4412)	
2	石化	石油、煤炭及其他燃料加工业(25)	原油加工及石油制品制造(2511)	
3	焦化		炼焦(2521)	煤制焦炭
				兰炭
4	煤化工		煤制液体燃料生产(2523)	煤制甲醇
				煤制烯烃
				煤制乙二醇
5	化工	化学原料和化学制品制造业(26)	无机酸制造(2611)	硫酸
				硝酸
			无机碱制造(2612)	烧碱
				纯碱
			无机盐制造(2613)	电石
			有机化学原料制造(2614)	乙烯
				对二甲苯（PX）
				甲苯二异氰酸酯（TDI）
				二苯基甲烷二异氰酸酯
				苯乙烯
				乙二醇
				丁二醇
				乙酸乙烯酯
			其他基础化学原料制造(2619)	黄磷

				氮肥制造(2621)	合成氨
					尿素
					碳酸氢铵
				磷肥制造(2622)	磷酸一铵
					磷酸二铵
				钾肥制造 (2623)	硫酸钾
				初级形态塑料及合成树脂制造 (2651)	聚丙烯
					聚乙烯醇
					聚氯乙烯树脂
				合成纤维单(聚合)体制造(2653)	精对苯二甲酸 (PTA)
				化学试剂和助剂制造(2661)	炭黑
	6	钢铁	黑色金属 冶炼和压 延加工业 (31)	炼铁(3110)	高炉工序
				炼钢(3120)	转炉工序
					电弧炉冶炼
				铁合金冶炼(3140)	
	7	有色 金属	有色金属 冶炼和压 延加工业 (32)	铜冶炼(3211)	
				铅冶炼(3212)	矿产铅
					再生铅
				锌冶炼(3212)	
				镍钴冶炼(3213)	
				锡冶炼(3214)	
				锑冶炼(3215)	
				铝冶炼(3216)	
				镁冶炼(3217)	
				硅冶炼(3218)	
				金冶炼(3221)	
				其他贵金属冶炼(3229)	
				稀土金属冶炼(3232)	稀土冶炼
	8	建材	非金属矿 物制品业 (30)	水泥制造(3011)	水泥熟料
				石灰和石膏制造(3012)	建筑石膏、石灰
				水泥制品制造(3021)	预拌混凝土
					水泥制品
				隔热和隔音材料制造(3034)	烧结墙体材料和泡沫玻璃

			平板玻璃制造(3041)	熔窑能力大于 150 吨/天玻璃，不包括光伏压延玻璃、基板玻璃																				
			建筑陶瓷制品制造(3071)																					
			卫生陶瓷制品制造(3072)																					
注：1.若上述“两高”产品或工序为空白，则该分类下所有企业纳入“两高”企业管理；若标明产品或工序，则仅涉及该产品或工序的企业纳入“两高”企业管理。企业分类非上述小类，但企业实际生产工序或半成品在上述目录，也应纳入“两高”企业管理。 2.对于涉及社会生活必需、产业链稳定安全、同行业能效水平领先，以及能耗强度低于全省平均水平等新上“两高”项目，深入论证项目建设必要性和可行性后，对于符合要求的，积极予以支持，以确保全省产业链安全稳定和经济社会平稳健康发展。																								
<p>② 《广东省发展改革委关于印发&lt;广东省坚决遏制“两高”项目盲目发展的实施方案&gt;的通知》（粤发改能源〔2021〕368 号）</p> <p>根据《广东省发展改革委关于印发&lt;广东省坚决遏制“两高”项目盲目发展的实施方案&gt;的通知》（粤发改能源〔2021〕368 号），实施方案所指“两高”行业，是指煤电、石化、化工、钢铁、有色金属、建材、煤化工、焦化等 8 个行业。“两高”项目，是指“两高”行业生产高耗能高排放产品或具有高耗能高排放生产工序，年综合能源消费量 1 万吨标准煤以上的固定资产投资项 目。具体如下表：</p> <table><tr><th colspan="2">表 1-4“两高”行业高耗能高排放产品或工序</th></tr><tr><th>行业</th><th>高耗能高排放产品或工序</th></tr><tr><td>煤电</td><td>常规燃煤发电机组、燃煤热电联产机组</td></tr><tr><td>石化</td><td>炼油、乙烯</td></tr><tr><td>化工</td><td>烧碱、纯碱、工业硫酸、黄磷、钛白粉、炭黑、合成氨、尿素、磷酸一铵、磷酸二铵、聚丙烯、精对苯二甲酸、对二甲苯、苯乙烯、二苯基甲烷二异氰酸酯、乙二醇、乙酸乙烯酯、1,4-丁二醇、聚氯乙烯树脂等</td></tr><tr><td>钢铁</td><td>炼铁、炼钢、铁合金冶炼等</td></tr><tr><td>有色金属</td><td>铅冶炼、锌冶炼、再生铅、铜冶炼、铝冶炼、镍冶炼、金精炼、稀土冶炼等</td></tr><tr><td>建材</td><td>水泥、建筑石膏、石灰、预拌混凝土、水泥制品、烧结墙体材料和泡沫玻璃、平板玻璃和铸石、玻璃纤维、建筑卫生陶瓷、日用陶瓷、炭素、耐火材料、砖瓦等</td></tr><tr><td>煤化工</td><td>煤制合成气（一氧化碳、氢气、甲烷及其他煤制合成气）、煤制液体燃料（甲醇、二甲醚、乙二醇、汽油、柴油和航空燃料及其他煤制液体燃料）等</td></tr><tr><td>焦化</td><td>焦炭、石油焦（焦炭类）、沥青焦、其他原料生产焦炭、机焦、型焦、土焦、半焦炭、针状焦、其他工艺生产焦炭、矿物焦油等</td></tr></table>					表 1-4“两高”行业高耗能高排放产品或工序		行业	高耗能高排放产品或工序	煤电	常规燃煤发电机组、燃煤热电联产机组	石化	炼油、乙烯	化工	烧碱、纯碱、工业硫酸、黄磷、钛白粉、炭黑、合成氨、尿素、磷酸一铵、磷酸二铵、聚丙烯、精对苯二甲酸、对二甲苯、苯乙烯、二苯基甲烷二异氰酸酯、乙二醇、乙酸乙烯酯、1,4-丁二醇、聚氯乙烯树脂等	钢铁	炼铁、炼钢、铁合金冶炼等	有色金属	铅冶炼、锌冶炼、再生铅、铜冶炼、铝冶炼、镍冶炼、金精炼、稀土冶炼等	建材	水泥、建筑石膏、石灰、预拌混凝土、水泥制品、烧结墙体材料和泡沫玻璃、平板玻璃和铸石、玻璃纤维、建筑卫生陶瓷、日用陶瓷、炭素、耐火材料、砖瓦等	煤化工	煤制合成气（一氧化碳、氢气、甲烷及其他煤制合成气）、煤制液体燃料（甲醇、二甲醚、乙二醇、汽油、柴油和航空燃料及其他煤制液体燃料）等	焦化	焦炭、石油焦（焦炭类）、沥青焦、其他原料生产焦炭、机焦、型焦、土焦、半焦炭、针状焦、其他工艺生产焦炭、矿物焦油等
表 1-4“两高”行业高耗能高排放产品或工序																								
行业	高耗能高排放产品或工序																							
煤电	常规燃煤发电机组、燃煤热电联产机组																							
石化	炼油、乙烯																							
化工	烧碱、纯碱、工业硫酸、黄磷、钛白粉、炭黑、合成氨、尿素、磷酸一铵、磷酸二铵、聚丙烯、精对苯二甲酸、对二甲苯、苯乙烯、二苯基甲烷二异氰酸酯、乙二醇、乙酸乙烯酯、1,4-丁二醇、聚氯乙烯树脂等																							
钢铁	炼铁、炼钢、铁合金冶炼等																							
有色金属	铅冶炼、锌冶炼、再生铅、铜冶炼、铝冶炼、镍冶炼、金精炼、稀土冶炼等																							
建材	水泥、建筑石膏、石灰、预拌混凝土、水泥制品、烧结墙体材料和泡沫玻璃、平板玻璃和铸石、玻璃纤维、建筑卫生陶瓷、日用陶瓷、炭素、耐火材料、砖瓦等																							
煤化工	煤制合成气（一氧化碳、氢气、甲烷及其他煤制合成气）、煤制液体燃料（甲醇、二甲醚、乙二醇、汽油、柴油和航空燃料及其他煤制液体燃料）等																							
焦化	焦炭、石油焦（焦炭类）、沥青焦、其他原料生产焦炭、机焦、型焦、土焦、半焦炭、针状焦、其他工艺生产焦炭、矿物焦油等																							
(2) 本项目情况																								

	<p>①根据粤发改能源函〔2022〕1363号文（见表1-3），本项目是C3071建筑陶瓷制品制造，属于建材行业，因此属于“两高”行业。</p> <p>②根据粤发改能源〔2021〕368号文（见表1-4），本项目产品是陶瓷砖，采用抛光生产线，因此属于高耗能高排放产品或工序，但年综合能源消费量小于1万吨标准煤。本项目能耗核算根据《新兴县发展和改革局关于新兴县云盾瓷业有限公司广东汇远陶瓷有限公司陶瓷生产项目二期工程（北片）项目节能报告的审查意见》（新发改能函〔2026〕1号），项目投产后，年综合能源消费量当量值不高于4657.72吨标准煤。</p> <p><u>综上，本项目属于“两高”行业，产品和工序属于高耗能高排放产品或工序，但年综合能源消费量为4657.72吨标煤，低于1万吨，因此本项目不属于“两高”项目。</u></p> <p><b>8、与《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》（环环评〔2021〕45号）符合性分析</b></p> <p>根据《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》（环环评〔2021〕45号）要求，“深入实施“三线一单”。各级生态环境部门应加快推进“三线一单”成果在“两高”行业产业布局和结构调整、重大项目选址中的应用。地方生态环境部门组织“三线一单”地市落地细化及后续更新调整时，应在生态环境准入清单中深化“两高”项目环境准入及管控要求；承接钢铁、电解铝等产业转移地区应严格落实生态环境分区管控要求，将环境质量底线作为硬约束。”“严把建设项目环境准入关。新建、改建、扩建“两高”项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，满足重点污染物排放总量控制、碳排放达峰目标、生态环境准入清单、相关规划环评和相应行业建设项目环境准入条件、环评文件审批原则要求。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。各级生态环境部门和行政审批部门要严格把关，对于不符合相关法</p>
--	--

	<p>律法规的，依法不予审批。”</p> <p>本项目不属于区域布局管控、能源资源利用、污染物排放管控和环境风险防控等方面明确禁止准入项目，符合“三线一单”要求；本项目主要从事建筑陶瓷制品，将外购的陶瓷砖坯加工成抛光砖，是陶瓷制品项目，属于“两高”行业，产品和工序属于高耗能高排放产品或工序，但年综合能源消费量为 4657.72 吨标煤，低于 1 万吨，因此本项目不属于“两高”项目。因此本项目符合《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》（环环评〔2021〕45 号）的要求。</p> <p>9、与《新兴县人民政府关于印发新兴县生态环境保护“十四五”规划的通知》（新府〔2023〕62 号）符合性分析</p> <p>表 1-5 与新兴县生态环境保护“十四五”规划符合性分析表</p> <table> <tr> <th>要求</th><th>项目情况</th><th>相符性</th></tr> <tr> <td>强化涉水行业污染整治，大力推进陶瓷、食品等重点行业企业废水深度处理。</td><td>本项目废水不外排。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>根据排放废气的浓度、组分、风量、温度、湿度、压力以及生产工况等合理选择治理技术，提高二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物的治理效率。</td><td>本项目不产生二氧化硫、氮氧化物、挥发性有机物。项目排放的大气污染物为颗粒物，加工工艺为湿式加工，可减少颗粒物的排放。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>深化堆场扬尘治理，工业企业堆场料场应按照“空中防扬散、地面防流失、底下防渗漏”的标准控制扬尘污染。</td><td>本项目堆场按照“空中防扬散、地面防流失、底下防渗漏”的标准进行建设管理。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>加大“三废”处置先进节能环保技术与装备的应用，鼓励固体废弃物的资源化开发利用。</td><td>瓷砖废品、次品回用于广东汇远陶瓷有限公司生产；废塑料膜、废包装材料、废包装桶交由供应商进行处理回收；污泥回用于广东汇远陶瓷有限公司生产；除尘粉尘回用于广东汇远陶瓷有限公司生产；废机油、含油废抹布及手套交由危险废物处置单位处理处置。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>对“两高”项目实行清单管理、分类处理、分类处置、动态监控，不符合要求的“两高”项目要坚决整改，增量项目要坚决严控，不符合能耗双控要求的新项目不得审批节能审查。严把“两高”项目环境准入关，对环境影响大或环境风险高的项目，不得降低审批</td><td>本项目不属于“两高”项目。</td><td>符合</td></tr> </table>		要求	项目情况	相符性	强化涉水行业污染整治，大力推进陶瓷、食品等重点行业企业废水深度处理。	本项目废水不外排。	符合	根据排放废气的浓度、组分、风量、温度、湿度、压力以及生产工况等合理选择治理技术，提高二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物的治理效率。	本项目不产生二氧化硫、氮氧化物、挥发性有机物。项目排放的大气污染物为颗粒物，加工工艺为湿式加工，可减少颗粒物的排放。	符合	深化堆场扬尘治理，工业企业堆场料场应按照“空中防扬散、地面防流失、底下防渗漏”的标准控制扬尘污染。	本项目堆场按照“空中防扬散、地面防流失、底下防渗漏”的标准进行建设管理。	符合	加大“三废”处置先进节能环保技术与装备的应用，鼓励固体废弃物的资源化开发利用。	瓷砖废品、次品回用于广东汇远陶瓷有限公司生产；废塑料膜、废包装材料、废包装桶交由供应商进行处理回收；污泥回用于广东汇远陶瓷有限公司生产；除尘粉尘回用于广东汇远陶瓷有限公司生产；废机油、含油废抹布及手套交由危险废物处置单位处理处置。	符合	对“两高”项目实行清单管理、分类处理、分类处置、动态监控，不符合要求的“两高”项目要坚决整改，增量项目要坚决严控，不符合能耗双控要求的新项目不得审批节能审查。严把“两高”项目环境准入关，对环境影响大或环境风险高的项目，不得降低审批	本项目不属于“两高”项目。	符合
要求	项目情况	相符性																		
强化涉水行业污染整治，大力推进陶瓷、食品等重点行业企业废水深度处理。	本项目废水不外排。	符合																		
根据排放废气的浓度、组分、风量、温度、湿度、压力以及生产工况等合理选择治理技术，提高二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物的治理效率。	本项目不产生二氧化硫、氮氧化物、挥发性有机物。项目排放的大气污染物为颗粒物，加工工艺为湿式加工，可减少颗粒物的排放。	符合																		
深化堆场扬尘治理，工业企业堆场料场应按照“空中防扬散、地面防流失、底下防渗漏”的标准控制扬尘污染。	本项目堆场按照“空中防扬散、地面防流失、底下防渗漏”的标准进行建设管理。	符合																		
加大“三废”处置先进节能环保技术与装备的应用，鼓励固体废弃物的资源化开发利用。	瓷砖废品、次品回用于广东汇远陶瓷有限公司生产；废塑料膜、废包装材料、废包装桶交由供应商进行处理回收；污泥回用于广东汇远陶瓷有限公司生产；除尘粉尘回用于广东汇远陶瓷有限公司生产；废机油、含油废抹布及手套交由危险废物处置单位处理处置。	符合																		
对“两高”项目实行清单管理、分类处理、分类处置、动态监控，不符合要求的“两高”项目要坚决整改，增量项目要坚决严控，不符合能耗双控要求的新项目不得审批节能审查。严把“两高”项目环境准入关，对环境影响大或环境风险高的项目，不得降低审批	本项目不属于“两高”项目。	符合																		

	要求。		
	鼓励企业（单位）开展节能改造，推动陶瓷、不锈钢等传统行业绿色化改造。	本项目已编写节能报告并取得节能审查意见。	符合
	在噪声敏感建筑物集中区域，禁止新建排放噪声的工业企业；改建、扩建工业企业的，应当采取有效措施防止工业噪声污染，将噪声控制贯穿到建筑工程项目的全过程。	本项目不在噪声敏感建筑物集中区域。	符合
<p>综上，本项目符合《新兴县人民政府关于印发新兴县生态环境保护“十四五”规划的通知》（新府〔2023〕62号）的要求。</p>			

## 二、建设项目工程分析

建设内容	<p><b>1、项目由来</b></p> <p>新兴县云盾瓷业有限公司（以下简称“建设单位”）拟于云浮市新兴县水台镇良田工业园建设抛光砖生产线，主要加工广东汇远陶瓷有限公司生产的陶瓷砖坯，发改备案证名称为“广东汇远陶瓷有限公司陶瓷生产项目二期工程（北片）”，备案类型为扩建项目。该备案判定为扩建，核心原因是该备案是以广东汇远陶瓷有限公司为主体，基于其自身已有的陶瓷砖坯生产产能与产业基础，为扩大原有产品生产能力、完善自身陶瓷产业链布局而进行的备案归类。根据《企业投资项目核准和备案管理办法》及固定资产投资建设性质相关规定，扩建项目是指原有企业为扩大原有产品生产能力（或效益），或增加新的产品生产能力，而新建主要车间或工程项目的建设形式。广东汇远陶瓷有限公司已在新兴县水台镇良田工业园布局陶瓷砖坯生产相关产能，其备案的二期工程（北片），本质是依托自身现有产业基础，通过新增抛光深加工相关配套产能，补齐“砖坯生产—抛光深加工”的产业链短板，实现自身产能的延伸与扩容，符合扩建项目“依托原有主体、扩大产能或完善产业链”的核心判定标准，因此发改部门将其备案为扩建项目。</p> <p>需特别说明的是，本项目环评建设主体、建设选址、建设内容均与该发改备案项目存在明确区分：本项目建设单位为新兴县云盾瓷业有限公司，与广东汇远陶瓷有限公司为两个独立法人，无隶属、资产合并等关联关系；项目采用独立购置地块、重新新建厂房的方式建设，不依托广东汇远陶瓷有限公司现有厂区、厂房、公用工程及其他配套设施；项目建设内容为独立的抛光砖生产线，仅以广东汇远陶瓷有限公司生产的陶瓷砖坯为原料进行深加工，不新增砖坯烧制产能，属于全新独立建设的生产项目，与广东汇远陶瓷有限公司无直接依托关系。根据生态环境部门建设项目管理要求，环评建设性质按新建认定。</p> <p>环评项目名称为“广东汇远陶瓷有限公司陶瓷生产项目二期工程（北片）”（以下简称“本项目”），本项目名称与发改备案证一致，购置广东汇远陶瓷有限公司南侧土地实施建设，新兴县云盾瓷业有限公司和广东汇远陶瓷有限公司没有权属关系。项目仅从事<b>陶瓷砖抛光加工</b>，所用瓷砖坯体由广东汇远陶瓷有限公司供应</p>
------	---

1800 万平方米，剩余瓷砖坯体外购，项目年产 2400 万平方米陶瓷抛光砖。

本项目中心坐标为：东经 112 度 29 分 45.966 秒，北纬 22 度 38 分 25.863 秒，地理位置见附图 1；新建陶瓷抛光生产线 3 条，建成后年产 2400 万平方米陶瓷抛光砖。总投资 35000 万元，其中环保投资 200 万元。

根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），本项目属于 C3071 建筑陶瓷制品制造业；根据《中华人民共和国环境保护法》（主席令第 9 号，2015 年 1 月 1 日实行）、《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年 12 月 29 日实行）、《建设项目环境保护管理条例》（2017 年国务院令第 682 号），本项目应当依法进行环境影响评价、并依法向有审批权的生态环境主管部门进行报批；本项目运营期会产生废气、废水及固体废物，根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），属于“二十七、非金属矿物制品业 30-59 陶瓷制品制造 307\*-不使用高污染燃料的建筑陶瓷制品制造；不使用高污染燃料的年产 150 万件及以上的卫生陶瓷制品制造；不使用高污染燃料的年产 250 万件及以上的日用陶瓷制品制造”，应编制建设项目环境影响报告表。

建设单位委托评价单位编制环境影响报告表，评价单位在建设单位的大力支持下，立即开展了详细的现场调查、资料收集工作，在对本项目的环境现状和可能造成的环境影响进行分析后，按照《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行）的要求编制本环境影响报告表，为负责审批的生态环境主管部门提供科学依据。

## 2、工程内容

本项目购置广东汇远陶瓷有限公司南侧土地进行建设生产，从事陶瓷抛光砖的生产，总用地面积约为 99942.35 平方米，总建筑面积约为 83479.02 平方米，厂区总体平面布置图见附图 2。本项目主要包括抛光生产车间，建设污水处理设施、宿舍楼、办公楼等其他配套设施，安装 3 条陶瓷抛光生产线等生产设备设施。具体工程内容组成见表 2-1，平面分区见表 2-2：

表 2-1 项目工程组成一览表

工程类别	建设名称	主要用途
主体工程	生产车间	1 栋 1 层，占地面积 67253.57m <sup>2</sup> ，钢结构框架，主要用于外购的陶瓷砖坯抛光、打蜡、磨边、贴膜、包装。
储运	砖坯堆存区	位于生产车间东北侧，占地面积 2000m <sup>2</sup> ，主要用于储存原料陶

	工程		瓷砖坯。
		成品仓储区	位于生产车间东南侧，占地面积 2000m <sup>2</sup> ，主要用于储存成品抛光砖。
		辅料仓储区	位于生产车间西北侧，占地面积 500m <sup>2</sup> ，主要用于储存蜡水、絮凝剂、塑料膜。
	辅助工程	宿舍、饭堂	新建宿舍和饭堂。宿舍楼共 9 层，并设有地下停车场，占地面积 1069.6m <sup>2</sup> ，建筑面积 10259.61m <sup>2</sup> 。1-2F 设有员工餐厅，食堂提供一日三餐，共计 200 人就餐。建筑面积 2139.20m <sup>2</sup> ，3-9F 设员工宿舍，约布局 175 间宿舍，建筑面积 8120.41m <sup>2</sup> 。
		办公楼	项目办公大楼共 6 层，占地面积 996m <sup>2</sup> ，建筑面积 5965.84m <sup>2</sup> 。主要为展厅、员工办公、销售中心等用途。
	公用工程	供水系统	本项目给水水源为市政自来水。
		排水系统	本项目生产废水经自建污水处理设施处理后回用于生产，不外排；生活污水经过生活污水处理设施处理后，再经过生化处理回用于本项目厂房冲洗及厂区绿化浇灌，不外排。
		供电系统	本项目用电由市政电网供应。
	环保工程	废水治理	生产废水经自建的污水处理设施处理后回用到本项目生产，不外排。生活污水经过生活污水处理设施处理后，再经过生化处理回用于本项目厂房冲洗及厂区绿化浇灌，不外排。
		废气治理	抛光、磨边采用湿式加工工艺，湿式条件下粉尘量极小，无组织排放；超洁亮粉尘通过配置双桶布袋式除尘系统处理后无组织排放。
		噪声治理	选用低噪声设备；通过合理空间布局，厂房隔声、设备减震等综合措施进行降噪。
		固废治理	①生活垃圾交由环卫定期清运； ②砖坯废品、次品交给广东汇远陶瓷有限公司破碎后回用于原材料生产； ③废塑料膜卖废品站利用； ④废包装材料交由供应商进行处理回收； ⑤污泥交给广东汇远陶瓷有限公司（生产工序主要包括原料贮存、浆料制备、粉料制备、成型压砖及干燥、高温烧结、抛光磨边、检选包装等工段，主要原辅材料为白泥、瓷砂、黑泥、石粉等）回用； ⑥废包装桶交由供应商进行处理回收； ⑦废机油、含油废抹布交由危险废物处置单位处理处置； ⑧除尘粉尘交由广东汇远陶瓷有限公司回用。

表 2-2 项目分区一览表

序号	分区	占地面积(m <sup>2</sup> )	建筑面积(m <sup>2</sup> )	层数	功能
1.	生产车间	67253.57	67253.57	1	布局抛光生产线、仓库及辅助生产设施等
2.	宿舍楼	1069.6	10259.61	9	员工食宿
3.	办公楼	996	5965.84	6	办公
4.	厂区空地、	30623.18	/	/	停车场、道路、

	道路				空地
合计	99942.35	83479.02	/	/	

**3、主要产品及产能**

本项目主要从事陶瓷抛光砖的生产。

**表 2-3 项目产品产量一览表**

序号	产品名称	产品类型	年产量	单位
1	陶瓷抛光砖	陶瓷制品	2400	万平方米

**4、主要生产设备**

项目主要生产设备如下：

**表 2-4 项目生产设备一览表**

序号	设备名称	型号/规格	数量	布置位置	用途/功能
1.	吸盘上砖机	7.3kW	2	1#抛光砖生产线	陶瓷砖坯上砖
2.	抛光机	258kW, 2000m³/h	4		抛光（包含粗抛、精抛、细抛）
3.	超洁亮	286kW	3		超洁亮打蜡
4.	磨边机	196.9kW	4		磨边
5.	吸水架	38.5kW	1		风干水份
6.	扫描式平整度一体检测仪	2.2kW	1		检查平整度
7.	贴膜机	4.4kW	1		贴膜
8.	吸盘上砖机	7.3kW	2	2#抛光砖生产线	陶瓷砖坯上砖
9.	抛光机	258kW, 2000m³/h	4		抛光（包含粗抛、精抛、细抛）
10.	超洁亮	286kW	3		超洁亮打蜡
11.	磨边机	196.9kW	4		磨边
12.	吸水架	38.5kW	1		风干水份
13.	扫描式平整度一体检测仪	2.2kW	1		检查平整度
14.	贴膜机	4.4kW	1		贴膜
15.	吸盘上砖机	7.3kW	2	3#抛光砖生产线	陶瓷砖坯上砖
16.	抛光机	258kW, 2000m³/h	4		抛光（包含粗抛、精抛、细抛）
17.	超洁亮	286kW	3		超洁亮打蜡
18.	磨边机	196.9kW	4		磨边
19.	吸水架	38.5kW	1		风干水份
20.	扫描式平整度一体检测仪	2.2kW	1		检查平整度
21.	贴膜机	4.4kW	1		贴膜
22.	清水泵	90kW	3	污水处理设备	抽水
23.	磨边砂浆泵	132kW	3		抽水
24.	搅拌机	15kW	3		搅拌
25.	振动脱水筛	15kW	3		脱水
26.	空压机	132kW	2	公共单元	提供动力

关键设备连接方式见下图，生产匹配性分析如下表：

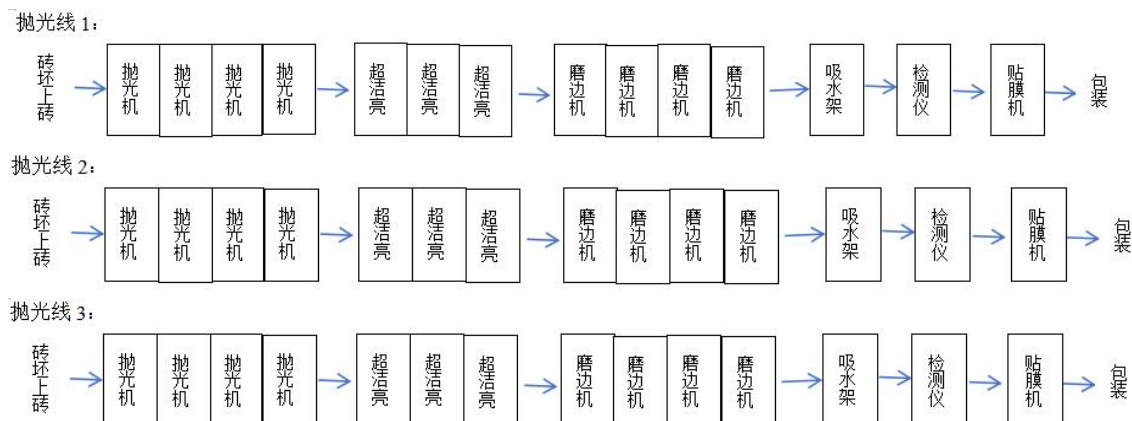


表 2-5 本项目生产匹配性说明一览表

设备名称	处理能力 (m <sup>2</sup> /h)	每条线上设 备同时工作 数量 (台)	生产线数 量 (条)	年最大工 作时间 (h)	最大加工能 力 (万 m <sup>2</sup> )	设计加 工产能 (万 m <sup>2</sup> )	是否满 足设计 产能
抛光机	2000	1	3	4800	2880	2400	满足
超洁亮	1900	1	3	4800	2736	2400	满足
磨边机	2000	1	3	4800	2880	2400	满足
贴膜机	1950	1	3	4800	2808	2400	满足
检测仪	1950	1	3	4800	2808	2400	满足
吸水架	1950	1	3	4800	2808	2400	满足

根据上表，本项目设置的设备数量与产能相匹配，可以满足年加工 2400 万  
平方米陶瓷抛光砖的要求。

## 5、主要原辅材料

项目所使用原材料砖坯，用量类比同类型项目，主要原辅材料详见下表：

表 2-6 原辅材料用量一览表

序号	名称	用量	最大储 存量	单位	型号/规格	用途	储存位 置	备注
1.	陶瓷砖坯	2500	625	万平方 米	/	/	生产车 间砖坯 堆存区	约 598800t/a
2.	蜡水	520	130	t/a	液体、 150kg/桶	打蜡	生产车 间辅料 区	/
3.	絮凝剂 (PAC)	75	10	t/a	固体、25kg/ 袋	污水处 理	生产车 间辅料 区	/
4.	絮凝剂 (PAM)	75	10	t/a	固体、25kg/ 袋	污水处 理	生产车 间辅料 区	/
5.	塑料膜	80	20	t/a	/	成品包 装	生产车 间辅料	/

							区	
表2-7原理理化性质								
名称	主要成分	理化性质						
蜡水	水（87%）	CAS 号：7732-18-5，分子式 H <sub>2</sub> O，分子量 18，外观为无色无味液体，熔点 0℃，沸点 100℃，饱和蒸气压 2.34KPa（20℃），密度 0.9982g/cm <sup>3</sup> 。						
	二氧化硅（13%）	CAS号：112945-52-5，分子式SiO <sub>2</sub> ，熔点 1723℃，化学性质比较稳定。不溶于水也不跟水反应。是酸性氧化物，不跟一般酸反应。气态氟化氢跟二氧化硅反应生成气态四氟化硅。跟热的浓强碱溶液或熔化的碱反应生成硅酸盐和水。						
絮凝剂	PAC、PAM	PAC有效成分为聚合氯化铝，分子式为Al <sub>n</sub> (OH) <sub>m</sub> Cl <sub>3n-m</sub> ，常见形态有淡黄色/白色固体粉末及黄棕色透明液体，易溶于水，原液水溶液pH为 3.5～5.0，最佳混凝pH为 6.0～8.5，性质稳定、不易燃易爆，呈弱酸性且对碳钢有轻微腐蚀，其作用原理是水解生成氢氧化铝胶体，通过吸附、电中和、网捕作用使污水中悬浮物破稳凝聚； PAM（阴离子型APAM）有效成分为聚丙烯酰胺，属于高分子长链聚合物，分子量范围为 800 万～2000 万，外观为白色颗粒或粉末，可缓慢溶于水、不溶于有机溶剂，水溶液为无色透明黏稠液体，pH为 7～9，非易燃易爆、无毒且低腐蚀，遇铁、钙、镁离子会降低黏度，不可暴晒，主要通过吸桥架桥作用，将PAC形成的细小絮体串联成大而密实的矾花。两者联用后，PAC发挥主凝作用（电中和、破稳、形成小絮体），PAM发挥助凝作用（架桥、增大絮体、加速沉降），形成矾花大、沉降快、出水清、污泥密实的处理效果，适配陶瓷抛光废水、磨边废水等各类高浊度泥浆水的处理需求。						

### 6、用能规模

本项目用电由市政电网供应，本项目设计年用电量约 3570.88 万千瓦时。

### 7、人员规模及工作制度

本项目劳动定员 200 人，年工作 300 天，采取 2 班制的工作方式，每班工作 8 小时，均在厂区食宿。

### 8、给排水系统

本项目给水水源为市政自来水。本项目生产废水经自建污水处理设施处理后回用于生产，不外排；生活污水经过生活污水处理设施处理后，再经过生化处理回用于本项目厂房冲洗及厂区绿化浇灌，不外排。

### 1、施工期工艺流程和排污环节

本项目购置广东汇远陶瓷有限公司南侧土地进行建设生产，施工期主要在空地建设新的厂房及污水处理设施等其他配套设施，安装3条陶瓷砖抛光生产线等生产设备设施，会产生扬尘、施工机械尾气、施工废水、施工噪声及固体废物等。

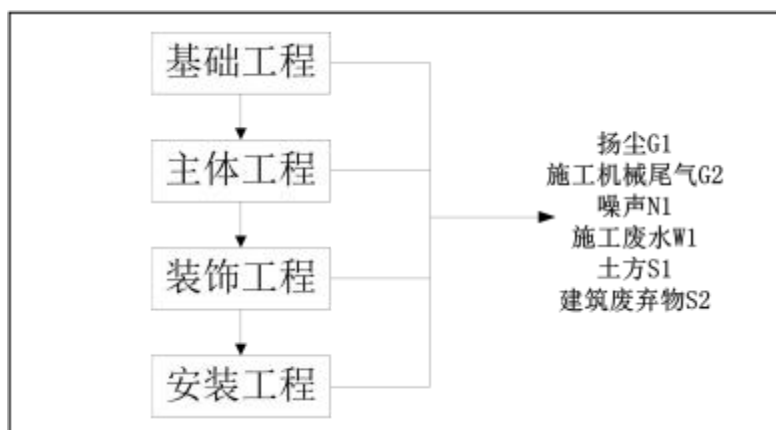


图2-1施工期工艺流程图

施工工艺及产污环节：

本项目在预留空地上进行建设，预留空地平整。

1) 基础施工及主体工程：一般采用推土机、挖掘机、自卸卡车等对场地进行土方挖运、清运等，主要工作内容包括：修筑施工便道、开挖基础并完成基础支护等。然后再使用钻孔机、液压桩机等进行桩基工程。

2) 装饰工程：包括内、外装修工程，其中内装修包括地面工程、门窗安装工程等，外装修包括屋面工程等。

3) 安装工程：机电设备及管道安装。

施工过程主要产生的污染物有扬尘G1、施工机械尾气G2、施工废水W1、施工机械噪声N1、土方S1、建筑废弃物S2等。

表 2-8 本项目施工期产污环节汇总表

类型	产污序号	产污环节/污染物	污染物项目	排放特征	治理措施及去向
废气	G1	扬尘	颗粒物	间断	洒水抑尘。
	G2	施工机械尾气	CO、NO <sub>2</sub>	间断	分散作业，减少同时作业，选用绿色节能设备。
废水	W1	施工废水	SS、COD <sub>Cr</sub>	间断	沉淀池处理后回用到施工场地洒水抑尘，不外排。

固废	S1	土方	/	间断	回用于护坡修建等，多余的部分临时堆放在厂区内，及时运到政府指定的弃土场。
	S2	建筑废弃物	/	间接	运到政府制定建筑垃圾受纳场。
噪声	N1	施工机械噪声	机械噪声	偶发	选用低噪声设备；通过设备减震、距离衰减等综合措施进行降噪。

## 2、运营期工艺流程和产排污环节

本项目主要是将广东汇远陶瓷有限公司生产的陶瓷砖坯及外购的陶瓷砖坯加工成抛光砖，不涉及危险化学品的使用，不排放重金属及有毒有害大气污染物。

陶瓷抛光砖生产流程见下图：

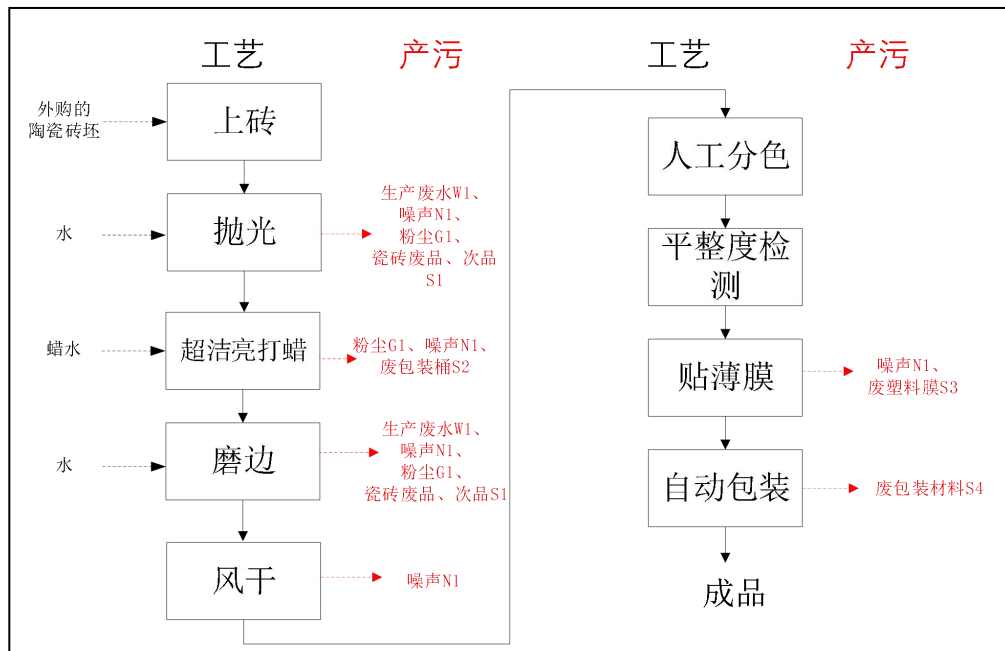


图 2-2 工艺流程和产污环节图

工艺流程及产排污环节说明：

### （1）上砖

待加工的陶瓷砖坯通过自动上砖机进入抛光生产线。

### （2）抛光（粗抛、中抛、细抛、精抛）

砖坯通过抛光机使用碳化硅磨块进行打磨，砖坯通过抛光机抛光后可以逐步增加其表面的光泽度，自来水通过管道加入到抛光机中，抛光在水中进行，为湿式抛光。该工序会产生生产废水 W1、粉尘 G1、噪声 N1 和瓷砖废品、次

	<p>品 S1。</p> <p>(3) 超洁亮打蜡</p> <p>通过超洁亮机向每个砖块滴加少量硅溶胶,在陶瓷抛光砖边面形成一层具有特殊防护功能且结构稳定的纳米级保护层,填补砖面的气孔和微裂纹,提升陶瓷抛光砖的防污性能同时也大大增强了砖体表面的光泽度,此工序不产生废水。该工序会产生粉尘 G1、噪声 N1、废包装桶 S2。</p> <p>(4) 磨边(前磨边、中磨边、后磨边)</p> <p>砖坯进入磨边机进行湿式打磨,水通过管道加入到磨边机中,对其侧边的打磨可以确定产品的尺寸规格。该工序会产生生产废水 W1、粉尘 G1、噪声 N1 和瓷砖废品、次品 S1。</p> <p>(5) 风干</p> <p>上述工艺均为湿法加工工艺,因此得到的瓷砖带有水分,需使用吸水架上风机吹干其表面的水分。该工序会产生噪声 N1。</p> <p>(6) 人工分色</p> <p>由于同一批砖坯的色泽可能会差异较大,因此需要人工把不同色泽的陶瓷砖进行分选,保证同一批次产品的色泽不会有明显的差异。该工序不会产生噪声。</p> <p>(7) 平整度检测</p> <p>同步使用平整度扫描仪进行检测。该工序不会产生噪声。</p> <p>(8) 贴薄膜</p> <p>项目加工后的陶瓷砖在包装之前需要贴上一层塑料薄膜,对陶瓷砖有一定的保护功能,该工序无需使用胶水或其他粘合剂。该工序会产生废塑料膜 S3 和噪声 N1。</p> <p>(9) 自动包装</p> <p>人工分色后的瓷砖选出一定数量后,利用自动包装机进行包装,成为最终成品。该工序会产生废包装材料 S4 和噪声 N1。</p> <p>(10) 其他产排污环节</p> <p>本项目员工在生活过程中会生产生活垃圾 S5、宿舍生活污水 W2、食堂废</p>
--	---

水 W3；生产废水处理时会产生污泥 S6、废气处理会产生除尘粉尘 S7、维修设备时会产生废机油 S8 与含油废抹布及手套 S9。

#### (11) 运营期产污节点汇总

本项目产生的污染物汇总如下：

①**废气**：磨边、抛光、超洁亮工艺会产生粉尘G1。

②**废水**：本项目抛光、磨边工艺会产生生产废水W1、员工生活会产生生活污水W2。

③**固废**：破损砖胚S1、废包装桶S2、废塑料膜S3、废包装材料S4、生活垃圾S5、污泥S6、除尘粉尘S7、废机油S8、含油废抹布及手套S9。

④**噪声**：设备运行噪声N1。

表 2-9 本项目运营期产污环节汇总表

类型	产污序号	产污环节/污染物	污染物项目	排放特征	治理措施及去向
废气	G1	抛光、超洁亮、磨边粉尘	颗粒物	间断	抛光、磨边采用湿式加工工艺，产生的粉尘颗粒物无组织排放；超洁亮粉尘通过配置双桶布袋式除尘系统处理后无组织排放。
废水	W1	生产废水	SS、CODcr	间断	经新建的污水处理设施处理后，回用到本项目生产，不外排。
	W2	生活污水	CODcr、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮	间断	经过生活污水处理设施处理后，再经过生化处理回用于本项目厂房冲洗及厂区绿化浇灌，不外排。
固废	S1	瓷砖废品、次品	/	间断	交给广东汇远陶瓷有限公司破碎后回用于原材料生产
	S2	废包装桶	/	间接	交由供应商进行处理回收
	S3	废塑料膜	/	间接	外卖给废品站利用
	S4	废包装材料	/	间断	交由供应商进行处理回收
	S5	生活垃圾	/	间断	交由环卫定期清运
	S6	污泥	/	间断	交给广东汇远陶瓷有限公司回用
	S7	除尘粉尘	/	间断	交给广东汇远陶瓷有限公司回用
	S8	废机油	/	间断	交由危险废物处置单位处理处置
	S9	含油废抹布及手套	/	间断	交由危险废物处置单位处理处置
噪声	N1	设备运行噪声	设备噪声	间断	选用低噪声设备；通过合理空间布局，厂房隔声、设备减震等综合措施进行降噪。

与项目有关的原有环境污染问题	<p><b>1、本项目建设地点四至环境</b></p> <p>本项目建设地点位于云浮市新兴县水台镇良田工业园，项目北面为相连的广东汇远陶瓷有限公司；东面隔路为广东巨旺达陶瓷有限公司；南面和西面均为空地，周边实景见图 2-3，四至图见附图 3。</p>	
		
	北面-相连的广东汇远陶瓷有限公司	东面-广东巨旺达陶瓷有限公司
		
	南面-空地	西面-空地
	<p><b>图 2-3 本项目周边实景图</b></p> <p><b>2、主要环境问题</b></p> <p>本项目发改备案表述为“扩建”，但因建设单位为独立法人、用地为另行购置土地、厂房及生产线为全新建设，与广东汇远陶瓷有限公司无依托关系，项目从事陶瓷砖抛光加工，所用瓷砖坯体由广东汇远陶瓷有限公司供应 1800 万平方米，根据生态环境部门建设项目管理要求，环评建设性质按<b>新建</b>认定，新建项目地块目前为空地，部分地块已进行硬底化，作为停车场使用中，没有与项目有关的原有环境污染问题；所在地周边主要为工业厂房、机动车道，周边环境问题有附近工业企业排放的工业废气、生活垃圾、机械噪声等，以及周边机动车道的交通噪声、机动车排放尾气等。</p>	

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域  
环境  
质量  
现状

1、环境空气质量现状

(1) 基本污染物环境质量现状

本项目位于云浮市新兴县水台镇良田工业园，根据《云浮市环境保护规划（2016-2030 年）》，本项目所在区域属于环境空气质量二类区（见附图 6），环境空气质量现状评价执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单的二级标准要求。根据云浮市生态环境局公布的《2024 年度云浮市生态环境状况公报》，2024 年云浮市环境空气六项基本污染物浓度情况见表 3-1。

表 3-12024 年云浮市的环境空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度/ ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	标准值/ ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	达标情况
SO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	9	60	达标
NO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	21	40	达标
PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度	37	70	达标
PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度	20	35	达标
CO	第 95 百分位数日平均浓度 /mg/m <sup>3</sup>	0.8	4	达标
O <sub>3</sub>	第 90 百分位数日最大 8h 平均 浓度	126	160	达标

监测统计数据来源：[https://www.yunfu.gov.cn/sthj/xxgk/tzgg/content/post\\_1942047.html](https://www.yunfu.gov.cn/sthj/xxgk/tzgg/content/post_1942047.html)。

根据上表可知，本项目所在区域 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、CO、O<sub>3</sub> 均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单的二级标准要求。因此，本项目所在区域大气环境质量现状为达标，属于达标区。

(2) 补充监测环境质量现状

本项目所在区域TSP环境空气质量委托广州市初心环境技术有限公司于 2026年3月16日~3月18日对项目所在地南面10米处的空地环境空气质量现状监测（监测数据见附件7、监测点位图见附图15），其空气质量监测结果见下表：

表3-2其他污染物环境现状情况表

监测点 位	监测 因子/ 污染 物	监测 时段	评价标准 ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )	监测浓度 ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )			达标 情况
				2026.03.16	2026.03.17	2026.03.18	
项目南 面 10m 处监测 点	TSP	日均 值	0.3	0.116	0.119	0.113	达标

监测结果表明，TSP满足《环境空气质量标准》（GB3095-2026）过渡阶段二级标准。

2、水环境质量现状

生产废水经新建的污水处理设施处理后回用于抛光线生产，不外排。生活污水经生活污水处理设施处理后，再经过生化处理回用于本项目厂房冲洗及厂区绿化浇灌，不外排。

项目周围最近地表水为杜村河，杜村河汇入侨乡水、双桥水，最终汇入镇海水。根据《云浮市环境保护规划（2016-2030年）》，镇海水水质目标为II类。为了解扩建项目所在区域的水环境质量现状，本评价引用《2024年度云浮市生态环境状况公报》地表水环境结论：全市20个在用集中式供水饮用水水源水质达标率为100%、5个县级集中式饮用水水源水质达标率为100%、13个农村“千吨万人”饮用水水源水质达标率为100%；全市4个国考地表水断面考核评价水质优良率（I-III类）为100%，无劣V类断面，总体水质状况优良，达到国家考核目标（优良率100%、劣V类比例0%）；全市8个省考断面水质优良率为100%，无劣V类断面，总体水质状况优良。具体见下图：



图 3-1 《2024 年度云浮市生态环境状况公报》地表水环境结论截图

根据《2024 年度云浮市生态环境状况公报》可知，云浮市水环境质量较好。本项目生活污水、生产废水均不外排，项目的实施不会对水台镇的水环境产生不利影响。

3、声环境质量现状

	<p>本项目位于云浮市新兴县水台镇良田工业园，由于项目厂界周边 50 米范围内不存在声环境保护目标，故不设置周边敏感点声环境质量现状调查。</p> <p><b>4、地下水、土壤环境质量现状</b></p> <p>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）》，原则上不开展地下水、土壤环境质量现状调查。本项目不涉及重金属、持久性有机污染物的排放，陶瓷砖坯为块状固体，非粉末状、颗粒状等易产生扬尘的物料，且不露天堆放，对新建的抛光线废水处理设施、抛光车间、仓库做好地面硬化、重点防渗措施，对地下水、土壤环境产生的污染不大。</p> <p><b>5、生态环境质量现状</b></p> <p>项目不属于生态自然保护区范围内，项目范围内无珍稀濒危动植物，且项目周围无生态自然保护区、世界文化和自然遗产地、风景名胜区、森林公园、地质公园、重要湿地、原始天然林、珍稀濒危野生动植物天然集中分布区、重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道、天然渔场等生态环境保护目标，可不进行生态环境现状调查。</p> <p><b>6、电磁辐射</b></p> <p>本项目不属于电磁辐射类项目，无需开展电磁辐射现状调查。</p>
环境保护目标	<p><b>1、大气环境保护目标</b></p> <p>大气环境保护目标是保护该区域的环境空气质量符合《环境空气质量标准》（GB3095-2026）过渡阶段二级标准。本项目周边 500m 范围内无大气环境保护目标，评价范围示意图详见附图 4。</p> <p><b>2、声环境保护目标</b></p> <p>本项目周围 50 米范围内无声环境保护目标，评价范围示意图详见附图 4。</p> <p><b>3、地下水环境保护目标</b></p> <p>本项目厂界外 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保护目标。</p> <p><b>4、生态环境保护目标</b></p> <p>本项目用地范围内及周边无生态环境保护目标。</p>
污染物排放控制标准	<p><b>1、大气污染物排放标准</b></p> <p>①粉尘</p> <p>主要大气污染物为抛光、超洁亮、磨边工序产生的粉尘。抛光、磨边采用湿式加工工艺，产生的粉尘无组织排放；超洁亮粉尘通过配置双桶布袋式</p>

除尘系统处理后无组织排放。项目大气污染物排放执行广东省《陶瓷工业大气污染物排放标准》（DB44/2160-2019）表2 现有企业和新建企业厂界无组织排放限值。

表 3-3 运营期废气排放标准限值一览表

排放口	污染源	污染因子	标准名称	无组织排放限值 (mg/m <sup>3</sup> )
/	厂界	颗粒物	《陶瓷工业大气污染物排放标准》（DB44/2160-2019）	1.0

②食堂油烟

厨房油烟排放标准执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中型标准，即：油烟排放浓度≤2.0mg/m<sup>3</sup>，净化设施最低去除率为 75%。

2、水污染物排放标准

本项目生产废水经自建的污水处理设施处理后，回用到本项目生产，不外排。生活污水经过生活污水处理设施处理，再经过生化处理后，回用于本项目厂房地面清洗及厂区绿化浇灌，不外排。

项目抛光、磨边工序采样湿法作业，因此会产生喷淋废水，主要污染物为 SS，水质简单，经絮凝沉淀处理后，上清液回用于抛光、磨边工序，水质不影响工艺操作。回用水执行《城市污水再生利用工业用水水质》（GB/T19923-2024）表 1 工艺用水、直流冷却水、洗涤用水标准及企业内部回用水要求较严值。生活污水回用执行《城市污水再生利用城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）城市绿化、道路/地面清扫标准。

表 3-4 回用水执行标准

污染因子	pH	悬浮物	化学需氧量	五日生化需氧量	氨氮
《城市污水再生利用工业用水水质》 （GB/T19923-2024）表 1 工艺用水、直流冷却水、洗涤用水标准及企业内部回用水要求较严值	6.0~9.0	500*	50	10	5
《城市污水再生利用城市杂用水水质》 （GB/T18920-2020）城市绿化、道路/地面清扫	6.0~9.0	--	--	10	8

注：回用水悬浮物标准为企业自定。

3、噪声

本项目位于云浮市新兴县水台镇良田工业园，根据《新兴县人民政府办

	<p>公室关于印发新兴县声环境功能区划的通知》（新府办〔2024〕8号）“未划分区域独立于村庄、集镇之外的工业、仓储集中区执行3类声环境功能区要求”</p> <p>本项目执行3类声环境功能区要求，厂界四面噪声均执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准，即昼间≤65dB(A)，夜间≤55dB(A)。</p> <div><div>表3-5噪声排放标准一览表</div><table><tr><th>执行标准</th><th>声环境功能区类别</th><th>昼间时段排放限值/dB(A)</th><th>夜间时段排放限值/dB(A)</th></tr><tr><td>《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)</td><td>3类</td><td>65</td><td>55</td></tr></table></div> <p><b>4、固体废物执行标准</b></p> <p>固体废物应遵照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《广东省固体废物污染环境防治条例》，一般工业固体废物贮存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）相关要求，采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存，其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求，防止造成二次污染。危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关要求。</p>	执行标准	声环境功能区类别	昼间时段排放限值/dB(A)	夜间时段排放限值/dB(A)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)	3类	65	55
执行标准	声环境功能区类别	昼间时段排放限值/dB(A)	夜间时段排放限值/dB(A)						
《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)	3类	65	55						
总量控制指标	<p>实施重点污染物总量控制，重点污染物包括化学需氧量、氨氮、氮氧化物及挥发性有机物。</p> <p><b>1、水污染物排放总量控制指标</b></p> <p>生产废水经自建的污水处理设施处理后回用到本项目生产，不外排。生活污水经过生活污水处理设施处理后，再经过生化处理回用于本项目厂房冲洗及厂区绿化浇灌，不外排。因此，本项目不申请水污染物排放总量控制指标。</p> <p><b>2、大气污染物排放总量控制指标</b></p> <p>本项目大气污染物为颗粒物，颗粒物不属于重点污染物，因此不申请大气污染物总量控制指标。</p> <p><b>3、固体废物总量控制指标</b></p> <p>本项目固体废物排放量为零，不设置固体废物排放量控制指标。</p>								

## 四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>本项目施工期主要为建设抛光车间、仓库、配电室以及相关的环保配套设施等。按照建设项目的规模及建设进度,预计项目施工人数最多时为 50 人,施工期约 6 个月。以下将从大气环境、水环境、噪声、固废、生态环境等方面对项目的施工期影响进行分析。</p> <p><b>1、水污染源分析</b></p> <p>施工期对水环境的影响主要包括施工废水排放,施工人员食宿在厂外解决。</p> <p>施工期的废水主要是污水处理设施的施工过程中产生的泥浆水,此类废水颗粒物浓度较高,会造成水体 SS 浓度的增高,项目建设期如遇暴雨,施工场地裸露的地面也会产生一定的泥浆水。</p> <p>施工现场使用的挖掘机、推土机、载重汽车等施工机械和设备在清洗维修过程中也会产生一定量的废水,其主要污染物为石油类和悬浮物,如不加处理直接排放将会对附近水体水质产生影响。因此,评价要求在施工场地设置一座临时隔油池和沉砂池,各类施工废水和车辆清洗废水经沉淀处理后回用,不外排。</p> <p>施工期的废水严禁直接排入周边水体,同时需要采取在水体和施工场地之间设立隔挡物,因施工废水中主要污染物为 SS 和石油类,可在施工场地建立临时隔油池和沉砂池,尽可能回用沉淀后的废水,施工废水经过处理后对周边水体水环境质量影响较小。</p> <p>采取上述措施后,本项目施工期产生的废水对附近河流造成的影响不明显。</p> <p><b>2、大气污染源分析</b></p> <p>施工期对大气环境的影响主要表现为施工扬尘和施工机械排放的尾气。</p> <p>(1) 扬尘影响分析</p> <p>扬尘污染以施工道路车辆运输引起的扬尘和施工区扬尘为主,据对施工现场的调查,产生扬尘的主要环节是汽车行驶及路面扬尘、物料扬尘、施工作业扬尘,其中最主要的是汽车行驶引起的道路扬尘和风吹堆场引起的扬尘。</p> <p>1) 道路扬尘</p>
-----------	---

引起扬尘的因素较多，主要跟车辆行驶速度、风速、路面积尘量和路面积尘湿度有关，其中风速还直接影响到扬尘的传输距离。根据类比分析，在天气晴朗、施工现场未定时洒水的情况下，施工过程中 TSP 浓度监测结果见表 4-1。

表4-1施工现场TSP浓度

施工内容	起尘因素	风速（m/s）	距离（m）	浓度（mg/m <sup>3</sup> ）
土方	装卸、运输、现场施工	2.1	50	19.7
			100	11.7
			150	5.0
灰土	装卸、混合、运输	2.1	50	9.0
			100	1.7
			150	0.8
石料	运输	2.1	50	11.7
			100	8.7
			150	5.0

数据表明，施工期 TSP 污染严重，土方在装卸、运输和施工中及石料在运输中，距现场 50m、100m 处环境空气中 TSP 浓度高达 19.7mg/m<sup>3</sup> 和 11.7mg/m<sup>3</sup>，距现场 150m 处，TSP 浓度仍达 5.0mg/m<sup>3</sup>，远远超过《广东省大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中的第二时段无组织监控浓度的要求（TSP：施工场地外监控浓度限值 1.0mg/m<sup>3</sup>），风速大时的污染影响范围将增大，对环境空气的污染较大。通过合理安排施工时段，增加洒水频率，可大幅削减产生的扬尘量。

## 2) 堆场扬尘

一般来说，在施工场地内设置物料堆场，堆场物料的种类、性质以及风速对起尘量有很大的关系，比重小的物料易受振动而起尘，物料中颗粒比较大时起尘量相应也大。

堆场的扬尘包括料堆的风吹扬尘、装卸扬尘和经过车辆引起路面积尘再扬起等，这些将产生较大的尘污染，会对周围环境带来一定的影响。但通过洒水可有效的抑制减少扬尘污染，可使扬尘量减少 70%。此外，对一些粉状材料采取一些防风措施也将有效减少扬尘污染。根据经验，建议控制堆场的存放量，预制场、堆场应尽量远离敏感点，并并采取全封闭作业。

## (2) 施工期机械排放尾气影响分析

施工车辆、挖土机等因燃油会产生一氧化碳、二氧化氮、总烃等污染物，会对大气造成不良影响，但这种污染源较分散且为流动性，污染物排放量不大，表现为局部和间歇性。据类似工程监测，在距离现场 50m 处，一氧化碳、二氧化氮 1 小时平均浓度分别为 0.2mg/m<sup>3</sup> 和 0.13mg/m<sup>3</sup>，日平均浓度分别为 0.13mg/m<sup>3</sup> 和 0.062mg/m<sup>3</sup>，均可达到国家《环境空气质量标准》及 2018 修改单二级标准要求，对周边大气环境的影响程度较轻。

### 3、噪声污染源分析

本项目施工过程中噪声较大的施工单元主要有污水处理设施的挖填土作业、混凝土浇筑和土方运输、建材的运输等产生的噪声，其中由于场地平整的面积比较大，其噪声的强度将比较大，持续时间也将比较长。

常见的施工机械主要有装载机、挖掘机、推土机、平地机、混凝土振动泵等机械，其噪声级见表 4-2。施工机械产生的噪声远远高于施工场界噪声限值。此外，在实际施工过程中，各类机械同时工作，各类噪声源辐射的相互叠加，噪声级将会更高，辐射面也会更大。

表4-2施工机械各设备的噪声源强dB(A)

序号	设备名称	噪声级	离声源的距离（m）
1	混凝土振动泵	75-88	15
2	挖土机	80-93	15
3	运土卡车	85-94	15
4	搅拌机	78-96	15
5	钻机	87	15
6	混凝土破碎机	85	15
7	升降机	80	1
8	推土机	93	12

### 4、固体废弃物污染源分析

本项目施工期产生的固体废弃物主要有地基开挖土方、建筑废弃物及施工人员产生的生活垃圾。

根据建设单位提供资料，本项目污水处理设施建设过程中，施工期开挖土方全部回用于回填、护坡修建等，不外排，因此不需要设置取弃土场。

建筑废弃物主要包括平整场地或开挖地基的多余泥土，施工过程中残余泄露的混凝土、残砖断瓦、破残的瓷片、玻璃、钢筋头、金属碎片、塑料碎片、抛弃在现场的破损工具、零件、容器甚至报废的机械等，属于一般建筑

垃圾，可运到政府制定建筑垃圾受纳场。设备维修时产生的废机油、含油废抹布等属危险废物须交由有危险废物处理资质的单位集中处理。

施工期生活垃圾收集后及时由环卫部门清运，做到日产日清。

本项目施工期对环境的影响将随施工期的结束而结束，施工期建筑垃圾和生活垃圾只要及时清运，其对项目周围环境的影响不大。

## **5、生态环境影响分析**

### **（1）施工期对陆生植被的影响**

本项目的施工建设，必然会对当地的生态环境带来一定的破坏，使现有的土地利用类型发生变化，许多地表植被会消失，同时各种机具车辆碾压和施工人员的践踏及土石的堆放，也会对植被造成较为严重的破坏和影响。

### **（2）施工期对陆生动物的影响**

施工期对陆生动物的直接影响是施工人员集中活动和工程施工过程对动物惊扰。间接影响是施工将严重破坏附近的植被和土壤，造成部分陆生动物栖息地的丧失。但施工区没有发现重要的兽类及爬行动物的活动痕迹，主要动物是小型常见鸟类和常见的昆虫，且数量不多，具有较强的迁移能力，因此，施工期不会影响这些动物的生存。

### **（3）施工期对土壤和景观的影响**

由于进行大面积的土地平整，其地表植被、土壤被完全铲平或填埋。在施工作业区周围的土壤将被严重压实，部分施工区域的表土被铲去，另一些区域的表土被填埋。项目建设前部分露天的区域表面主要为草本植物，施工使草本植物被压平，用于堆放外购的陶瓷砖坯的区域需要进行地面硬化。施工期的结束后，对项目范围以外的区域实施绿化恢复措施，非项目范围内的景观将会得到逐步的恢复。

### **（4）施工期水土流失影响分析**

施工期间，将破坏施工区内自然状态下的植被和土体的稳定与平衡，造成土体抗蚀指数降低，土体侵蚀加剧。地表土破坏后，松散堆积物径流系数减小，相应的入渗量必然增大，这样土体容易达到饱和，土体的抗蚀性显著降低。本项目所在地属亚热带季风气候，常年阳光充足，年降水量较大，雨量多集中在夏季，气候因素将大大加重施工期的水土流失。项目施工建设

	<p>过程中，由于场地内无植被覆盖，土体结构疏松，在大雨或暴雨期间，开挖的土地很容易造成水土流失。施工场地外的区域表面有草本植物生产，注意施工期减少对草本植物的破坏，减少水土流失，不然必将引起生态环境的破坏和恶化。</p> <p>评价要求：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1、合理安排施工季节和作业时间，优化施工方案，减少开挖土石方的临时堆放，尽可能地缩短疏松地面、坡面的裸露时间，并尽量避免在雨季进行大量动土和开挖工程，有效减小区域水土流失，从而减小对生态的破坏。</li> <li>2、加强施工管理，认真搞好施工组织设计，科学规划施工场地，合理安排施工进度，将施工措施计划做深做细，尽量减少临时工程占地，缩短临时占地使用时间，及时恢复土地原有功能。</li> <li>3、在雨季和汛期到来之前，应备齐土体临时防护用的物料及各种防汛物资，随时采取临时防护措施，以减轻雨水对主体工程的破坏和减少土壤的流失。</li> <li>4、施工机械和施工人员要按照施工总体平面布置图进行作业，不得乱占土地，施工机械、土石及其它建筑材料不得乱停乱放，防止破坏植被，加剧水土流失。</li> <li>5、对开挖临时堆积物及建筑材料堆积物周边采用装土编织袋围堰防护，在大风、暴雨时其表面采用草帘掩盖，防止水土流失。</li> <li>6、设置信息系统，防患于未然。</li> </ol> <p>在施工期间，施工单位应与当地气象部门和水文部门取得联系，获取灾害性天气（暴雨和大风）预报资料，及时调整施工时序，采取各种防护措施，将水土流失控制在最小程度。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>7、加强对施工人员的水土保持法律、法规的宣传教育，使施工人员了解水土流失的危害和水土保持的重要性，在施工中自觉执行有关规定。</li> </ol>
--	--

运营期环境影响和保护措施

1、废气污染分析

表 4-3 废气污染源排放一览表

工序/ 生产线	装置	污 染 源	污 染 物	废 气 量 m³/h	污染物产生情况				收 集 效 率	治理措施			污染物排放情况				最 大 排 放 时 间 Hr/a
					核 算 方 法	最 大 浓 度 mg/m³	最 大 产 生 速 率 kg/h	年 产 生 量 t/a		工 艺 名 称	去 除 效 率 (%)	是 否 为 可 行 性 技 术	核 算 方 法	最 大 浓 度 mg/m³	最 大 排 放 速 率 kg/h	年 排 放 量 t/a	
抛光线	抛光、磨边	无组织	颗粒物	/	产污系数法	/	0.028	0.135	/	湿式加工	90%	是	产污系数法	/	0.0028	0.0135	4800
	超洁亮	无组织	颗粒物	/	类比法	/	0.32	1.536	95%	布袋除尘器	99%	是	类比法	/	0.016	0.077	4800
食堂	炉灶	有组织	厨房油烟	8000	产污系数法	3.75	0.03	0.045	/	高效油烟净化	85%	是	产污系数法	0.563	0.005	0.0068	1500

根据《排污许可证申请与核发技术规范陶瓷砖瓦工业》（HJ954-2018）表 36 无组织废气污染物监测点位、指标及频次，本项目无组织废气自行监测要求如下表：

表4-4项目废气自行监测要求表

序号	监测点位	监测因子	监测频次	类型	执行排放标准	执行排放标准限值
1	厂界	颗粒物	1 次/年	无组织排放	《陶瓷工业大气污染物排放标准》（DB44/2160-2019） 表 2 现有企业和新建企业厂界无组织排放限值	1.0mg/m³

### (1) 废气污染源强核算

本项目废气主要为抛光、磨边粉尘；超洁亮粉尘；食堂油烟。

#### ①抛光、磨边粉尘

本项目抛光、磨边工序会产生粉尘，主要污染物为颗粒物。项目抛光、磨边为湿式加工工艺，在水中进行作业，极小粉尘进行外溢。

参考《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“3099 其他非金属矿物制品制造行业系数手册”的“产品钙粉-原料石灰石-工艺破碎-颗粒物产污系数 1.13 千克/吨-产品”；本项目对砖坯进行抛光、磨边属于损耗，损耗量为加工量的万分之二，可以类比为破碎损耗砖坯，损耗砖坯的量约为  $598800 \times 0.0002 = 119.76 \text{t/a}$ ，则颗粒物产生量约为 0.135t/a。

本项目抛光、磨边采用湿式加工工艺，参考《第二次全国污染源普查产排污核算系数手册》“3032 建筑用石加工行业-末端治理技术名称：湿法-效率：90%”，本项目采用湿式加工工艺除尘效率取 90%，因此颗粒排放量约为 0.014t/a。

#### ②超洁亮粉尘

本项目超洁亮工序会产生粉尘，主要污染物为颗粒物。超洁亮粉尘通过配置双桶布袋式除尘系统处理后无组织排放。

本项目超洁亮粉尘产排情况类比“新兴县裕辉陶瓷有限公司技改项目”（已通过验收，简称“裕辉一厂抛光生产线项目”）。裕辉一厂抛光生产线项目超洁亮打蜡工艺与本项目相同，均为向砖表面滴加少量蜡水，在表面形成保护层，具有可比性。类比可行性见下表：

表 4-5 与类比项目内容情况对比一览表

项目名称	新兴县裕辉陶瓷有限公司技改项目	本项目	类比情况
项目性质	改扩建	新建	基本一致
产品	陶瓷抛光砖	陶瓷抛光砖	基本一致
产能	264 万平方米	2400 万平方米	本项目大于类比项目
工艺	上砖-抛光-超洁亮打蜡-磨边-分级分色-打蜡-贴膜	上砖-抛光-超洁亮打蜡-磨边-风干-人工分色-检测-贴薄膜	基本一致
	在抛光、磨边等工序均为湿法作业	抛光、磨边是湿式加工工艺	基本一致
生产废水处理措施	经“混凝+沉淀”法处理后，由板框压滤机进行过滤处理	生产废水添加絮凝剂絮凝沉淀处理	基本一致
生产废水去向	处理后回用于生产，不外排	处理后回用于本项目生产，不外排	基本一致

根据类比项目实际验收情况及《广东志昇陶瓷有限责任公司年加工 1200 万平方米陶瓷抛光砖建设项目（重新报批）环境影响报告表》（云环（新兴）审〔2026〕8 号），抛光生产线超洁亮打蜡工序超洁亮打蜡粉尘产生系数为 0.64kg/万平方米。因此本项目超洁亮粉尘产生量约为  $0.64\text{kg}/\text{万 m}^2 \times 2400 \text{ 万 m}^2/\text{a} \div 1000 = 1.536\text{t/a}$ 。

本项目超洁亮粉尘通过配置双桶布袋式除尘系统处理后无组织排放，参考《广东省生态环境厅关于印发工业源挥发性有机物和氮氧化物减排量核算方法的通知》（粤环函〔2023〕538 号）中《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023 年修订版）》3.3-2 废气收集集气效率参考值中的“全密封设备/空间-设备废气排扣直连”，粉尘废气收集效率为 95%；本项目超洁亮工序作业区域采用密封空间设计，进出口只留陶瓷板高度约 20mm，生产设备整体密闭运行，有效减少粉尘无组织逸散。工序产生的粉尘废气，通过设备废气排口直连的方式，经密闭风管直接引入配套建设的双桶布袋式除尘系统进行净化处理，废气在收集、输送过程中无额外泄漏点，收集路径密闭完整。

根据《第二次全国污染源普查产排污核算系数手册》3071 建筑陶瓷制品制造行业的末端治理技术效率，布袋除尘器处理效率为 99%，则本项目超洁亮粉尘排放量为  $1.536 \times (1-95\%) + 1.536 \times 95\% \times (1-99\%) = 0.077\text{t/a}$ 。

本项目不进行高温生产，抛光工艺使用的水、陶瓷砖坯均不含挥发性成分，打蜡工艺使用的蜡水不含有挥发性成分，蜡水 MSDS 见附件 4，本项目不产生挥发性有机物，不产生异味。

### ③食堂油烟

本项目设 1 个食堂，项目炉具部分为用电设备，部分为燃气设备，厨房燃气用量较少，且液化石油气为清洁能源，SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 产生量较少，本次评价不做食堂燃烧废气定量分析。厨房作业时，食物在烹饪、加工过程中将挥发出油脂、有机质及热分解或裂解产物，从而产生油烟废气。

本项目共设 4 个炉头，200 人用餐，食用油用量约 25g/人·d，则项目食用油用量为 1.5t/a。一般油烟挥发量占总耗油量 2-4%，平均为 3%，油烟挥发总量为 0.045t/a，食堂工作时间约 5h，年工作 300d，拟设抽风量为 8000m<sup>3</sup>/h，则油烟产生浓度约为 3.75mg/m<sup>3</sup>，食堂油烟经高效油烟净化装置处理后通过专用烟道引至楼顶排气筒排放，本项目高效油烟净化装置的处理效率可达 85%，经处理后油烟的排放浓

度为 0.563mg/m<sup>3</sup>，能够满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中型规模排放标准（即：油烟浓度≤2.0mg/m<sup>3</sup>，净化设施最低去除效率为 75%）。

表 4-6 食堂油烟排放一览表

污染物	处理前			处理效率 (%)	处理后		
	产生浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	产生速率 (kg/h)	产生量 (t/a)		排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)
油烟	3.75	0.03	0.045	85%	0.563	0.005	0.0068

## （2）环保措施的技术可行性分析

根据《陶瓷工业污染防治可行技术指南》（HJ2304-2018），后加工工序宜采用湿法作业，采用干法作业的后加工工序应配备除尘设施。本项目抛光、磨边采用湿式加工工艺，可减少粉尘颗粒物的排放，是可行技术；超洁亮粉尘通过配置双桶布袋式除尘系统处理，是可行技术。

表 4-7 项目废气治理措施技术可行性分析

产污环节	污染物种类	过程控制技术	收集效率	排放方式	污染防治措施	是否为可行技术	处理效率
抛光、磨边	颗粒物	湿式加工工艺	/	无组织	湿式加工	是	90% <sup>①</sup>
超洁亮	颗粒物	设备管道直连收集	95%	无组织	配置双桶布袋式除尘系统处理	是	99%
食堂	厨房油烟	设备管道直连收集	/	有组织	高效油烟净化处理	是	85%

注：①参考《第二次全国污染源普查产排污核算系数手册》3032 建筑用石加工行业-末端治理技术名称：湿法-效率：90%。

## （3）废气排放的环境影响分析

项目所在地属于环境空气质量二类区，厂界外 500 米范围内无敏感点。

运营期本项目抛光、磨边是湿式加工工艺，产生的粉尘颗粒物无组织排放；超洁亮粉尘通过配置双桶布袋式除尘系统处理后无组织排放。除此之外，本项目应该采取以下措施减少厂区内扬尘的排放：厂区道路硬化，道路采取清扫、洒水等措施，保持清洁；厂区内设置车轮冲洗设备或其他防扬尘的有效控制措施。本项目陶瓷砖坯为块状固体，非粉末状、颗粒状等易产生扬尘的物料，且不露天堆放，不会对大气环境产生较大影响。

本项目与裕辉一厂抛光生产线均为湿式工艺，本项目超洁亮粉尘通过配置双桶

布袋式除尘系统处理后无组织排放，技术可行且排放量极小，预计本项目建成后，落实废气治理措施，同时加强对厂区内扬尘的管理，厂界颗粒物也可满足《陶瓷工业大气污染物排放标准》（DB44/2160-2019）表 2 现有企业和新建企业厂界无组织排放限值要求，不会对周边大气环境及附近环境保护目标产生较大影响。

## 2、废水污染分析

### （1）废水污染源强

#### ①生活污水

本项目设置工作人员 200 名，年工作 300 天，新建一栋职工宿舍和饭堂，生活用水量根据《用水定额第 3 部分：生活》（DB44/T1461.3-2021）表 2 小城镇居民生活用水定额 140L/（人·d）计，则生活用水量为 28m<sup>3</sup>/d（8400m<sup>3</sup>/a）。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）中《生活源产排污核算系数手册》“人均日生活水量≤150 升/人·天时，折污系数取 0.8”，则生活污水产生量为 22.4m<sup>3</sup>/d（6720m<sup>3</sup>/a），主要污染物为化学需氧量（COD<sub>Cr</sub>）、五日生化需氧量（BOD<sub>5</sub>）、悬浮物（SS）、氨氮（NH<sub>3</sub>-N）。

COD<sub>Cr</sub>、NH<sub>3</sub>-N 污水浓度依据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（环境部公告 2021 年第 24 号）中《生活源产排污核算系数手册》五区城镇生活源水污染物产生系数；BOD<sub>5</sub>污水浓度依据《第二次全国污染源普查生活污染源产排污系数手册（试用版）》表 6-5 五区城镇生活源水污染物产污校核系数中“较发达城市市区”的产污系数平均值；SS 浓度依据《建筑中水设计规范》表 3.1.9“住宅综合 SS 的浓度为 155~180mg/L”，本评价折中取 167.5mg/L 计算。

生活污水经过生活污水处理设施处理后，再经过生化处理，达到《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）中城市绿化、道路清扫用水标准，回用于本项目厂房清洗及厂区绿化浇灌，不外排。

表 4-8 生活污水产排情况一览表

废水类型	污染物	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	回用水标准浓度 (mg/L)	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)
生活污水	废水量	/	6720	/	/	/
	COD <sub>Cr</sub>	285	1.915	/	/	/
	BOD <sub>5</sub>	135	0.907	10	/	/
	SS	167.5	1.126	/	/	/
	NH <sub>3</sub> -N	28.3	0.190	8	/	/

#### ②生产废水

本项目抛光、磨边等工序均为湿法作业，在抛光过程中采用边喷水、边加工的方式，生产废水经自建的污水处理设施处理后，全部回用到本项目生产，不外排。

项目生产废水产排情况类比“新兴县裕辉陶瓷有限公司技改项目”（已通过验收，简称“裕辉一厂抛光生产线项目”）。裕辉一厂抛光生产线项目抛光、磨边等工序与本项目相同，生产废水均处理后回用，具有可比性。根据该项目实际验收情况，裕辉一厂现有的一条年加工 264 万 m<sup>2</sup> 陶瓷抛光砖的抛光生产线循环水量 91200t/a，可得平均每加工 1 万平方米陶瓷抛光砖大约需要循环水 345.4545t。《新兴县裕辉陶瓷有限公司技改项目》年产 264 万平方米抛光砖，通过类比，本项目年产 2400 万平方米陶瓷抛光砖，则循环水量约为 2763t/d（829090t/a）。根据《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019），损耗量约为循环量的 1~2%，本项目按最大值 2%计，则补充水量为 55.27t/d（16581t/a）。

根据《排污许可证申请与核发技术规范陶瓷砖瓦工业》（HJ954-2018）表 1 陶瓷工业（建筑陶瓷）排污单位，主要工艺有原料精制、成型、干燥、施釉与装饰、窑烧成、产品后处理、包装等；根据《污染源源强核算技术指南陶瓷制品制造》（HJ1096-2020）表 2 陶瓷制品制造主要污染源废水污染物源强核算方法选取次序表中，后加工工序为抛光、磨边设备。本项目生产工序为抛光、磨边，是产品后处理、后加工工艺，无原料精制、成型、干燥、施釉与装饰、窑烧成等工艺，因此选用《污染源源强核算技术指南陶瓷制品制造》（HJ1096-2020）表 2 后加工废水污染物，本项目后加工废水污染物为 SS（原辅材料不使用油类相关物质，石油类可不进行核算），污染物源强核算方法优先选用类比法，然后是产污系数法。无法获取规模相似的现有工程废水污染物有效实测数据等，因此本项目生产废水污染物源强核算方法选用产污系数法。《第二次全国污染源普查产排污核算系数手册》中 3071 建筑陶瓷制品制造行业无废水量产污系数，因此参考《陶瓷工业废水治理工程技术规范》（HJ1278-2023）附录 A 水质参考值（SS：4000~10000mg/L），本项目生产工序为抛光、磨边，是产品后处理、后加工工艺，无原料精制、成型、干燥、施釉与装饰、窑烧成等工艺，本评价 SS 折中计算。

生产废水经自建的污水处理设施处理后，达到《城市污水再生利用工业用水水质》（GB/T19923-2024）表 1 洗涤用水标准，回用到本项目生产，不外排。

表 4-9 生产废水产排情况一览表

废水类型	污染物	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	回用水标准 浓度 (mg/L)	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)
------	-----	----------------	--------------	--------------------	----------------	--------------

生产废水	废水量	/	829090	/	/	/
	SS	4000	3315.6	/	/	/

本项目水平衡见下图：

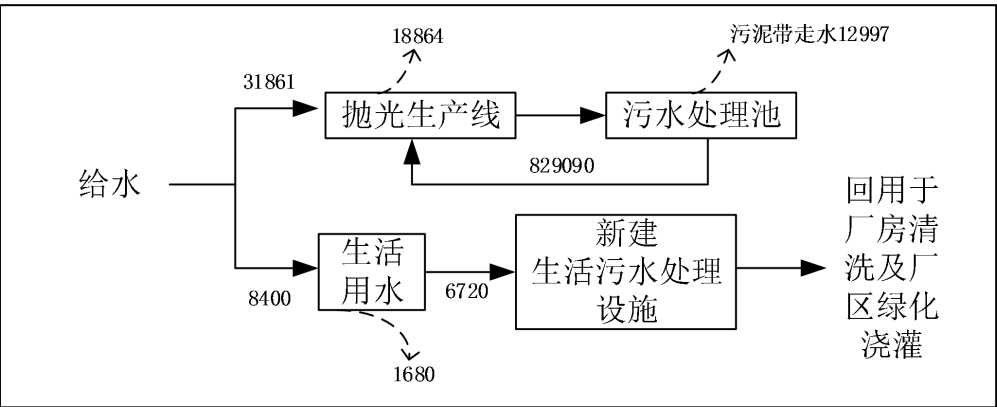


图 4-1 本项目水平衡图（单位 t/a）

## （2）废水治理设施可行性分析

### ①生活污水

本项目建成投产后产生生活污水 6720m³/a（22.4m³/d）。生活污水经过生活污水处理设施处理后，再经过生化处理回用于厂房清洗及园区绿化浇灌，不外排。

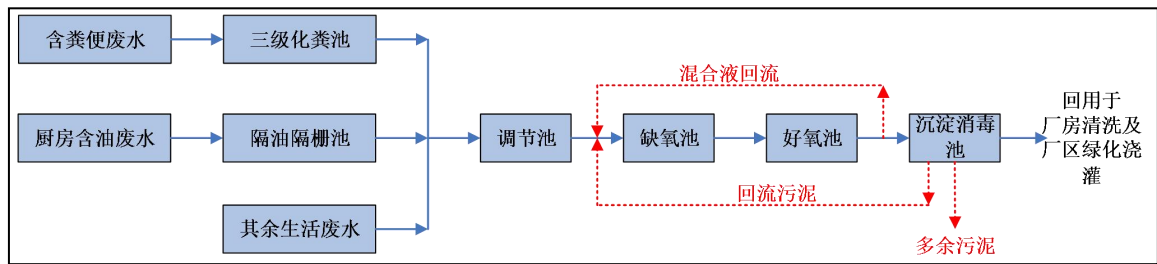


图 4-2 生活污水处理设施处理+生化处理工艺图

本项目生活污水采用的“三级化粪池/隔油格栅池-调节池-缺氧池-好氧池-沉淀池”处理工艺属于《排污许可证申请与核发技术规范水处理通用工序》(HJ1120-2020)表 A.1 中的可行技术，故本项目水处理工艺具有可行性。新建生活污水处理设施+生化处理设计处理量为 50m³/d，本项目生活污水产生量为 22.4m³/d，新建生活污水处理设施+生化处理可容纳项目产生的生活污水。因此本项目生活污水经污水处理设施处理后，再经过生化处理，从水量分析具有可行性。

本项目厂房硬化地面面积 67253m²，地面冲洗用水定额取 2L/m²·次，每星期冲洗 1 次，计算得日清洗用水量 19.22t/d。项目绿化面积 2000m²，绿化灌溉用水定额取 2L/m²·d，计算得日均绿化用水量 4t/d。厂地面冲洗及绿化灌溉共需用水量 23.22t/d，可消纳本项目经处理后的生活污水。

本项目在生化处理末端预留 200m<sup>3</sup>集水池，雨季时，无需绿化灌溉，项目的生活污水可暂存集水池中。

## ②生产废水

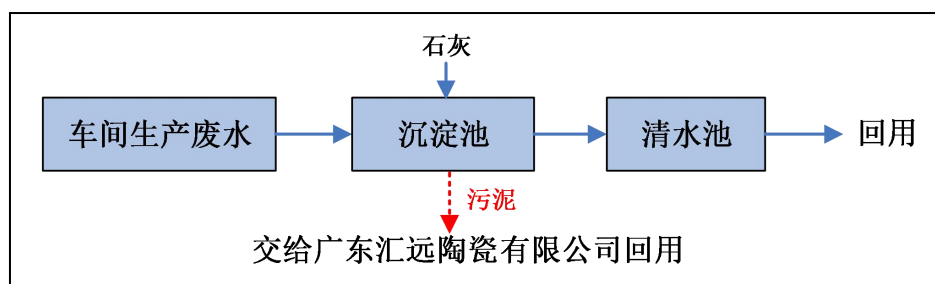


图 4-3 自建的抛光生产线循环水处理工艺图

本项目生产废水通过添加絮凝剂（PAC+PAM）絮凝沉淀，回用于本项目抛光线生产，根据《排污许可证申请与核发技术规范陶瓷砖瓦工业》（HJ954-2018）表 34 中的循环回用综合利用的可行技术“均质+絮凝+沉淀等”，本项目生产废水处理工艺+回用具有可行性。

为了提高沉淀效率，增加生产废水的停留时间，本项目拟自建的污水处理设施总容积约为 800m<sup>3</sup>，使用容积为 85%，约为 680m<sup>3</sup>，处理能力约为 3000m<sup>3</sup>/d，大于每天的循环水量  $829090/300=2763\text{m}^3/\text{d}$ ，因此可以容纳本项目全部生产废水。

根据《陶瓷工业废水改进型净化回用工程》（于军，高磊，贺波；中国给水排水，2008 年），絮凝沉淀池处理单元的 SS 处理效率约 98.09%，本项目生产废水通过添加絮凝剂絮凝沉淀后回用，回用水主要关注的污染因子为 SS，因此本项目絮凝沉淀对 SS 的去除率取 98%，因此回用水 SS 的浓度为  $4000 \times (1-98\%)=80\text{mg/L}$ ，满足本项目回用水要求（SS：500mg/L），因此本项目生产废水经沉淀处理后回用水达标。

综上，本项目废水处理后回用，可以实现零排放。

### （3）废水回用达标分析

本项目生产废水经自建的污水处理设施处理后，达到《城市污水再生利用工业用水水质》（GB/T19923-2024）表 1 洗涤用水标准，回用到本项目生产，不外排。生活污水经过生活污水处理设施处理，再经过生化处理后达到《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）城市绿化、道路清扫标准，回用于项目厂房清洗及厂区绿化浇灌，不外排。

### （4）自行监测计划

	<p>根据《排污单位自行监测技术指南陶瓷工业》（HJ1255-2022）和本项目废水排放情况项目生产废水和生活污水经处理后均回用，不外排，不监测废水排放口，因此本项目不另外制定自行监测计划。</p>
--	---

3、噪声污染分析

(1) 噪声源强

本项目主要噪声源强详见下表：

表 4-10 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

序号	声源名称			数量/ 台	声源源强			声源控制措施	空间相对位置			距室内边界的距离/m				室内边界声压级/dB(A)				运行时段	建筑物插入损失 /dB(A)	建筑物外噪声/dB(A)				建筑物外距离 /m
					核算方法	单台声功率级/dB(A)	合并		X	Y	高程/m	东边界	南边界	西边界	北边界	东边界	南边界	西边界	北边界			东边界	南边界	西边界	北边界	
1.	室内声源	1#抛光线	上砖机	2	类比法	80	83	选用低噪声设备、合理布局、厂房隔声	53	74	1	35	217	143	48	52.1	36.3	39.9	48.4	16h	30	21.9	6.3	9.8	18.3	1
2.			抛光机	4		85	91		69	29	1	47	165	138	54	57.5	46.7	48.2	53.6	16h		27.3	16.6	18.2	23.5	1
3.			超洁亮	3		80	85		77	11	1	50	144	138	47	50.8	41.6	42.0	46.8	16h		20.6	11.6	11.9	16.7	1
4.			磨边机	4		85	91		85	-6	1	53	123	138	53	56.6	49.2	48.2	52.5	16h		26.4	19.1	18.2	22.4	1
5.			吸水线架	1		85	85		92	-18	1	53	108	139	46	50.5	44.3	42.1	46.3	16h		20.3	14.2	12.1	16.2	1
6.			贴膜机	1		80	80		109	-44	1	52	75	144	41	45.7	42.5	36.8	41.4	16h		15.5	12.4	6.8	11.3	1
7.		2#抛光线	上砖机	2		80	83		36	69	1	55	219	124	44	48.1	36.2	41.2	44.5	16h		18.0	6.2	11.1	14.4	1
8.			抛光机	4		85	91		50	25	1	69	169	117	50	54.2	46.5	49.7	50.4	16h		24.1	16.4	19.6	20.3	1
9.			超洁亮	3		80	85		57	5	1	74	146	115	43	47.4	41.5	43.6	43.5	16h		17.3	11.4	13.5	13.4	1
10.			磨边机	4		85	91		65	-11	1	76	126	116	49	53.4	49.0	49.8	49.4	16h		23.3	18.9	19.7	19.4	1
11.			吸水线架	1		85	85		73	-26	1	77	109	117	43	47.3	44.3	43.7	43.2	16h		17.2	14.2	13.6	13.2	1
12.			贴膜机	1		80	80		88	-54	1	79	74	119	38	42.1	42.7	38.5	37.9	16h		11.9	12.5	8.4	7.8	1
13.		3#抛光线	上砖机	2		80	83		16	62	1	80	217	100	44	45.0	36.3	43.0	43.6	16h		14.8	6.3	12.9	13.5	1
14.			抛光机	4		85	91		28	19	1	95	172	92	48	51.5	46.3	51.8	48.2	16h		21.4	16.3	21.7	18.1	1
15.			超洁亮	3		80	85		37	-1	1	98	149	92	41	44.9	41.3	45.5	41.0	16h		14.8	11.3	15.4	11.0	1
16.			磨边机	4		85	91		46	-18	1	99	128	93	48	52.0	49.9	52.6	48.1	16h		22.0	19.8	22.5	18.0	1
17.			吸水线架	1		85	85		55	-35	1	100	107	95	41	45.0	44.4	45.5	41.0	16h		14.9	14.3	15.4	10.9	1
18.			贴膜机	1		80	80		68	-62	1	104	75	95	36	39.7	42.5	40.4	35.6	16h		9.6	12.4	10.4	5.5	1
19.		污水	清水泵	3		85	90		94	38	-0.5	17	163	168	61	65.4	45.6	45.3	61.2	16h		34.9	15.5	15.2	30.9	1

20.		处理设备	磨边砂浆泵	3		85	90		104	21	-0.5	17	141	170	61	65.1	46.8	45.2	60.9	16h		34.6	16.7	15.1	30.6	1
21.			搅拌机	3		80	85		110	5	-1	21	123	168	54	58.4	43.0	40.3	54.2	16h		28.0	12.9	10.2	23.9	1
22.			脱水筛	3		85	90		86	53	0.8	16	181	166	57	61.1	39.9	40.6	57.2	16h		30.5	9.8	10.5	26.9	1
23.			空压机	2		85	88		110	31	1.2	5	149	181	70	74.7	44.5	42.9	70.5	16h		43.0	14.5	12.8	39.4	1

注：1.表中坐标以厂房中心（东经 112 度 29 分 45.966 秒，北纬 22 度 38 分 25.863 秒）为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向；

2.项目平均吸声系数取 0.06；

3.项目生产设备噪声源均位于生产车间内，根据《环境工程手册环境噪声控制卷》(高等教育出版社，2000年)可知，采取隔减振等措施均可达到10~25dB(A)的隔声(消声)量，墙壁可降低23~30dB(A)的噪声。本项目在落实以上降噪措施后，噪声削减量取24dB(A)，则表中建筑物插入损失TL+6=24+6=30dB(A)。

运营期环境影响和保护措施	<p><b>(2) 噪声防治措施</b></p> <p>本项目主要噪声防治措施如下：</p> <p>①设备选型时采用性能先进、高效节能、低噪设备，并加强对设备的维护管理，对于噪声源强相对较高的设备底座安装减震基座、垫橡胶圈，在声源周围加装隔声屏障或设置隔振沟等减震、隔震等措施，从源头上控制噪声的产生；</p> <p>②合理布局，车间侧墙体上的窗户安装中空双层窗，在车间四周安装吸声材料，如多孔材料、柔性材料、膜状与板状材料；</p> <p>③加强对企业操作人员的业务管理，加强设备的维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象。</p> <p><b>(3) 噪声预测</b></p> <p>本次环评声环境影响预测方法采用《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021）中工业噪声预测计算模式。预测模式如下：</p> <p><b>①室内点声源</b></p> <p>声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级或 A 声级分别为 <math>L_{p1}</math> 和 <math>L_{p2}</math>。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按以下公式近似求出：</p> $L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6)$ <p>式中： <math>L_{p1}</math>——靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；</p> <p><math>L_{p2}</math>——靠近开口处（或窗户）室外某倍频带的声压级或 A 声级，dB；</p> <p><math>TL</math>——隔墙（或窗户）倍频带或 A 声级的隔声量，dB。</p> <p>也可按下列公式计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或 A 声级：</p> $L_{p1} = L_w + 10 \lg \left( \frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right)$ <p>式中： <math>L_{p1}</math>——靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；</p> <p><math>L_w</math>——点声源声功率级（A 计权或倍频带），dB；</p> <p><math>Q</math>——指向性因数；通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时，<math>Q=1</math>；当放在一面墙的中心时，<math>Q=2</math>；当放在两面墙夹角处时，<math>Q=4</math>；当放在三面墙夹角</p>
--------------	--

处时,  $Q=8$ ;

$R$ ——房间常数;  $R=Sa/(1-\alpha)$ ,  $S$  为房间内表面面积,  $m^2$ ;  $\alpha$  为平均吸声系数;

$r$ ——声源到靠近围护结构某点处的距离,  $m$ 。

然后按下列公式计算出所有室内声源在围护结构处产生的  $i$  倍频带叠加声压级:

$$L_{pli}(T) = 10 \lg \left( \sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{p1ij}} \right) \quad L_{p2i}(T) = 10 \lg \left( \sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{p2ij}} \right)$$

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,  $dB$ ;

$L_{p1ij}$ ——室内  $j$  声源  $i$  倍频带的声压级,  $dB$ ;

$N$ ——室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时, 按下列公式计算出靠近室外围护结构处的声压级:

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

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,  $dB$ 。

然后按下列公式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,  $m^2$ 。

然后按室外声源预测方法计算预测点处的  $A$  声级。

## ②室外声源

户外声传播衰减包括几何发散 ( $A_{div}$ )、大气吸收 ( $A_{atm}$ )、地面效应 ( $A_{gr}$ )、障碍物屏蔽 ( $A_{bar}$ )、其他多方面效应 ( $A_{misc}$ ) 引起的衰减。

a) 在环境影响评价中, 应根据声源声功率级或参考位置处的声压级、户外声传播衰减, 计算预测点的声级, 分别按以下两个公式计算:

$$L_p(r) = L_w + D_C - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc})$$

式中：  $L_p(r)$ ——预测点处声压级，dB；

$L_w$ ——由点声源产生的声功率级（A 计权或倍频带），dB；

$D_C$ ——指向性校正，它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级  $L_w$  的全向点声源在规定方向的声级的偏差程度，dB；

$A_{div}$ ——几何发散引起的衰减，dB；

$A_{atm}$ ——大气吸收引起的衰减，dB；

$A_{gr}$ ——地面效应引起的衰减，dB；

$A_{bar}$ ——障碍物屏蔽引起的衰减，dB；

$A_{misc}$ ——其他多方面效应引起的衰减，dB。

$$L_p(r) = L_p(r_0) + D_C - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc})$$

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；

$D_C$ ——指向性校正，它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级  $L_w$  的全向点声源在规定方向的声级的偏差程度，dB；

$A_{div}$ ——几何发散引起的衰减，dB；

$A_{atm}$ ——大气吸收引起的衰减，dB；

$A_{gr}$ ——地面效应引起的衰减，dB；

$A_{bar}$ ——障碍物屏蔽引起的衰减，dB；

$A_{misc}$ ——其他多方面效应引起的衰减，dB。

b) 预测点的 A 声级  $L_A(r)$  可按以下公式计算，即将 8 个倍频带声压级合成，计算出预测点的 A 声级  $[L_A(r)]$ ：

$$L_A(r) = 10 \lg \left\{ \sum_{i=1}^8 10^{0.1[L_{pi}(r) - \Delta L_i]} \right\}$$

式中：  $L_A(r)$ ——距声源  $r$  处的 A 声级，dB(A)；

$L_{pi}(r)$ ——预测点（ $r$ ）处，第  $i$  倍频带声压级，dB；

$\Delta L_i$ ——第  $i$  倍频带的 A 计权网络修正值，dB。

c) 在只考虑几何发散衰减时,可按以下公式计算:

$$L_A(r) = L_A(r_0) - A_{div}$$

式中:  $L_A(r)$ ——距声源  $r$  处的 A 声级, dB(A);

$L_A(r_0)$ ——参考位置  $r_0$  处的 A 声级, dB(A);

$A_{div}$ ——几何发散引起的衰减, dB。

### ③噪声预测值计算

噪声预测值 ( $L_{eq}$ ) 计算公式为:

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

式中:  $L_{eq}$ ——预测点的噪声预测值, dB(A);

$L_{eqg}$ ——项目声源在预测点的等效声级贡献值, dB(A);

$L_{eqb}$ ——预测点的背景噪声值, dB(A);

在采取相应降噪措施后, 本项目厂界噪声预测结果与达标分析详见下表:

表 4-11 工业企业厂界噪声贡献值结果一览表

位置	贡献值	昼间/dB(A)		夜间/dB(A)	
		标准值	达标情况	标准值	达标情况
项目北厂界	26.0	65	达标	55	达标
项目西厂界	27.3	65	达标	55	达标
项目南厂界	25.0	65	达标	55	达标
项目东厂界	37.3	65	达标	55	达标

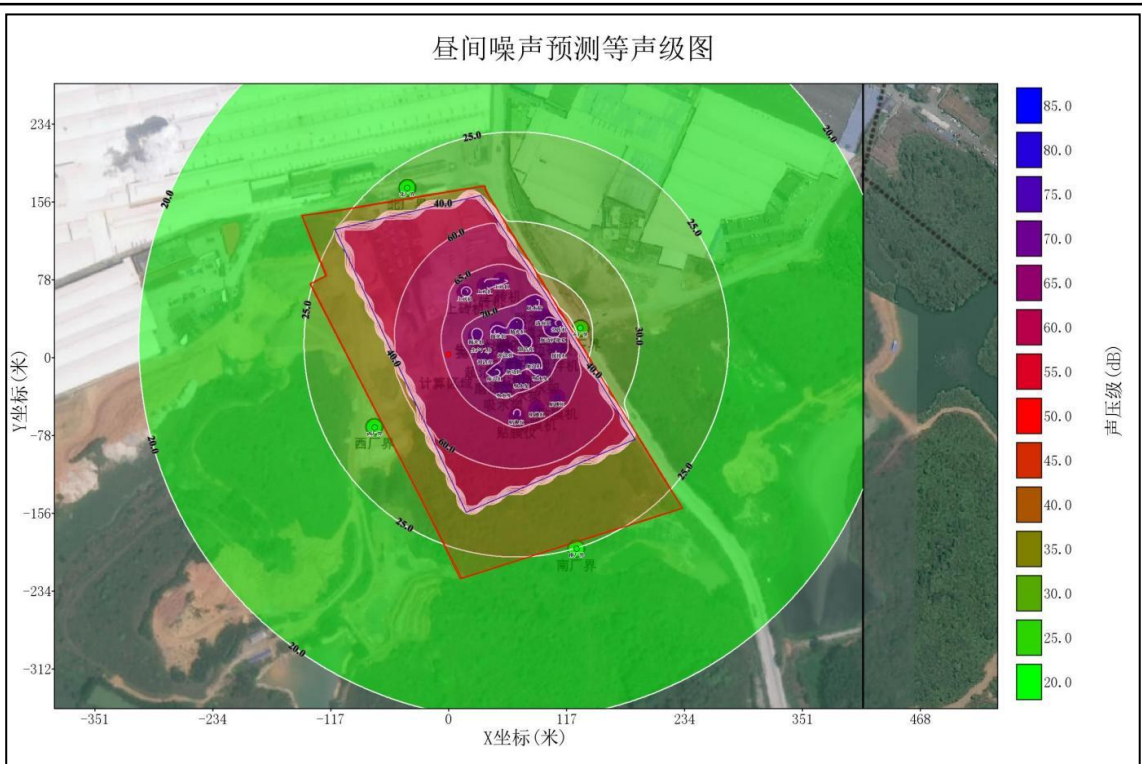


图 4-4 噪声等声级图

根据预测结果，采取措施后项目厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准限值要求，对项目周边声环境影响较小。

#### （4）监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南陶瓷工业》（HJ1255-2022）“厂界环境噪声每半年至少开展一次昼、夜间噪声监测，监测指标为等效连续 A 声级”，本项目声环境监测计划见下表。

表4-12项目噪声自行监测要求表

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
东面厂界外 1m 处	等效连续 A 声级	1 次/半 年	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 （GB12348-2008）3 类标准
南面厂界外 1m 处			
北面厂界外 1m 处			
西面厂界外 1m 处			

#### 4、固体废弃物环境影响分析

本项目固废分类收集，运营期产生的固体废物主要包括生活垃圾、瓷砖废品、

<p>次品、废塑料膜、废包装材料、污泥、除尘粉尘、废机油、含油废抹布。</p> <p><b>(1) 生活垃圾</b></p> <p>根据《社会区域类环境影响评价》（中国环境科学出版社），我国目前城市人均生活垃圾为 0.8~1.5kg/人·d，本项目每人每天生活垃圾产生量按 1.1kg/人·d 计算，本项目共有员工 200 人，年工作 300 天，则员工生活垃圾产生量约为 66t/a，交由环卫定期清运。</p> <p><b>(2) 一般工业固体废物</b></p> <p>①瓷砖废品、次品：本项目抛光、磨边的过程中会产生一定的瓷砖废品、次品，根据建设单位提供的资料，瓷砖废品、次品产生量约为 8t/a，根据《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年第 4 号），属于废物种类为 SW17 可再生类废物，废物代码为 900-099-S17，统一收集后交给广东汇远陶瓷有限公司破碎后回用于原材料生产。</p> <p>②废塑料膜：本项目贴薄膜的过程中会产生少量的废塑料膜，产生量约为 0.8t/a，根据《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年第 4 号），属于废物种类为 SW17 可再生类废物，废物代码为 900-003-S17，统一收集后交由废品站利用。</p> <p>③废包装材料：本项目包装的过程中会产生少量的废包装材料，主要为纸皮等，产生量约为 5t/a，根据《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年第 4 号），属于废物种类为 SW17 可再生类废物，废物代码为 900-005-S17，统一收集后交由供应商进行处理回收。</p> <p>④污泥：本项目生产废水为陶瓷砖后加工废水，主要是抛光、磨边工序产生的废水，污染物为 COD<sub>Cr</sub>、SS，生产废水不具有毒性或感染性，本项目采用“絮凝沉淀”方法处理生产废水，这个过程中产生的废水处理污泥不属于危险废物。本项目生产废水为陶瓷砖后加工废水，根据《陶瓷工业污染防治可行技术指南》（HJ2304-2018），陶瓷砖后加工废水采用絮凝沉淀处理工艺，沉淀物（污泥）经压滤脱水后可回收利用。本项目生产废水中 SS 的产生量为 3315.6t/a，本项目絮凝沉淀处理工艺对 SS 去除效率为 98%，污泥经压滤脱水后含水率约为 80%，因此则污泥产生量约为 <math>3315.6 \times 98\% \div (1-80\%) = 16246.44\text{t/a}</math>。</p>
--

	<p>根据《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年第 4 号），属于废物种类为 SW07 污泥，废物代码为 900-099-S07，统一收集后交给广东汇远陶瓷有限公司回用。</p> <p>广东汇远陶瓷有限公司生产工序主要包括原料贮存、浆料制备、粉料制备、成型压砖及干燥、高温烧结、抛光磨边、检选包装等工段，主要原辅材料为泥料、瓷砂、石粉等，详细见附件 6。广东汇远陶瓷有限公司原辅料瓷砂使用量为 14.4 万 t/a，本项目污水处理产生的污泥主要含有瓷砂，可作为广东汇远陶瓷有限公司原辅料瓷砂使用，本项目污泥产生量为 16246.44t/a，远小于 14.4 万 t/a，广东汇远陶瓷有限公司可以消纳本项目污水处理污泥，因此，本项目污水处理污泥统一收集后交给广东汇远陶瓷有限公司回用是可行的。</p> <p>⑤废包装桶：本项目会产生蜡水包装桶，蜡水 MSDS 见附件 4（蜡水成分：水 83%，二氧化硅 17%），蜡水包装桶不属于危险废物，蜡水规格为 150kg/桶，蜡水使用量为 520t/a，共产生 3467 个包装桶，每个桶约 2kg，则包装桶产生量约为 6.9t/a，根据《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年第 4 号），属于废物种类为 SW17 可再生类废物，废物代码为 900-099-S17，统一收集后交由供应商进行处理回收。</p> <p>⑥除尘粉尘：本项目超洁亮粉尘通过配置双桶布袋式除尘系统处理后，会产生一定量的固体粉尘，产生量约为 <math>1.536 \times 95\% \times 99\% = 1.44\text{t/a}</math>，根据《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年第 4 号），属于废物种类为 SW59 其他工业固体废物，废物代码为 900-099-S59，统一收集后交给广东汇远陶瓷有限公司回用。本项目除尘粉尘可作为广东汇远陶瓷有限公司原辅料石粉使用，产生量为 1.44t/a，小于广东汇远陶瓷有限公司原辅料石粉使用量为 60000t/a，广东汇远陶瓷有限公司可以消纳，因此，本项目除尘粉尘统一收集后交给广东汇远陶瓷有限公司回用是可行的。</p> <p><b>（3）危险废物</b></p> <p>①废机油、含油废抹布</p> <p>本项目设备维修过程中会产生废机油、含油废抹布，产生量约为 0.01t/a，属于《国家危险废物名录（2021 版）》中的 HW08 类，危废代码为 900-249-08，交</p>
--	---

由危险废物处置单位处理处置。

表 4-13 本项目固体废物产排情况一览表

序号	排放源	固体废物名称	属性	代码	产生量 (t/a)	处置方法	处理置量 (t/a)	排放量 (t/a)
1	员工	生活垃圾	/	/	66	交由环卫定期清运	66	0
2	抛光、磨边	瓷砖废品、次品	一般工业固废	900-099-S17	8	交给其原料供应商破碎后回用于原材料生产	8	
3	贴薄膜	废塑料膜	一般工业固废	900-003-S17	0.8	外卖给废品站利用	0.8	
4	包装	废包装材料	一般工业固废	900-005-S17	5	交由供应商进行处理回收	5	
5	污水处理	污泥	一般工业固废	900-099-S07	16246.44	交给广东汇远陶瓷有限公司回用	16246.44	
6	打蜡	废包装桶	一般工业固废	900-099-S17	6.9	交由供应商进行处理回收	6.9	
7	除尘系统	除尘粉尘	一般工业固废	900-099-S59	1.44	交给广东汇远陶瓷有限公司回用	1.44	
8	设备维修	废机油、含油废抹布	危险废物	900-249-08	0.1	交由危险废物处置单位处理处置	0.1	

#### (4) 环境管理要求

##### 1) 一般工业固体废物

一般工业固体废物管理、污染防控技术应符合《排污许可证申请与核发技术规范工业固体废物（试行）》（HJ1200-2021）相关要求，建设单位应按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》等相关法律法规要求，对工业固体废物采用防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施，不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒工业固体废物。一般工业固体废物贮存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）相关要求。采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物的，贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求；不相容的一般工业固体废物应设置不同的分区进行贮存，

贮存场应设置清晰、完整的一般工业固体废物标志牌等。

2) 危险废物

危险废物产生、收集、贮存、利用、处置过程应满足危险废物有关法律法规、标准规范相关规定要求，危险废物贮存间应按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关要求进行防渗、防漏、防淋、防风、防火等措施，有效防止临时存放过程中二次污染。

本项目新建 5 平米危废间，落实以下措施：①贮存设施选址满足生态环境保护法律法规、规划和“三线一单”生态环境分区管控的要求。②危险废物贮存设施用坚固的材料建造，表面无裂缝，表面防渗材料与所接触的物料或污染物相容。③危废暂存间地面涂抹防渗材料进行防渗，不同危废分类分区放置，液体危废贮存容器均放置于防泄漏托盘上。④内外部已张贴相应标识牌及管理制度，内部挂有出入库台账本，对危险废物出入库进行严格登记。⑤不同贮存分区之间根据危险废物特性采用过道进行隔离。

表 4-14 本项目危险废物贮存场所（设施）及危险废物信息一览表

产生环节	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	主要有毒有害物质名称	物理性状	环境危险特性	贮存方式	贮存位置	处置去向
设备维修	废机油	HW08 类	900-249-08	油类物质	液态	T/In	容器密封储存	危废间	经收集后委托有资质的危废单位进行处理
	含油废抹布				固态	T/In	密封储存		

表4-15危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所	危废名称	产生量（t/a）	占地面积	贮存周期	贮存方式	设计贮存能力（t）	现有已贮存（t）	周期内最大贮存量（t）	贮存能力是否满足要求
1	危废间	废机油、含油废抹布	0.1	约 5m²	3 个月	废机油存放在容器中，含油废抹布密封存放，阴凉处存放，远离火源；地面全面做水泥硬化防渗处理；设置	5	1	0.1	是

						相应警示标示				
<p><b>3) 台账管理及其他管理要求</b></p> <p>根据《广东省危险废物产生单位危险废物规范化管理工作实施方案》，企业须根据管理台账和近年试验计划，制订危险废物管理计划，并报当地环保部门备案。台帐应如实记载产生危险废物的种类、数量、利用、贮存、处置、流向等信息，以此作为向当地环保部门申报危险废物管理计划的编制依据。产生的危险废物实行分类收集后置于贮存设施内，贮存时限一般不得超过一年，并设专人管理。盛装危险废物的容器和包装物以及产生、收集、贮存、运输、处置危险废物的场所，必须依法设置相应标识、警示标志和标签，标签上应注明贮存的废物类别、危害性以及开始贮存时间等内容。危险废物转移过程应执行《危险废物转移联单管理办法》，企业必须严格执行危险废物转移计划报批和依法运行危险废物转移联单，并通过信息系统登记转移计划和电子转移联单。企业还需健全产生单位内部管理制度，包括落实危险废物产生信息公开制度，建立员工培训和固体废物管理员制度，完善危险废物相关档案管理制度。</p> <p>实行上述管理措施后，建设项目产生的固体废弃物不会对周围环境造成不良影响。</p> <p><b>5、地下水、土壤环境影响分析</b></p> <p><b>(1) 污染源</b></p> <p>本项目运营期可能对土壤、地下水造成污染的主要污染源为生活污水、生产废水等污水下渗，危险废物泄漏造成的污染。</p> <p><b>(2) 污染途径</b></p> <p>运营期本项目生产废水经自建的污水处理设施处理后回用到本项目生产，不外排。生活污水经过生活污水处理设施处理后，再经过生化处理回用于厂房地面清洗及绿化浇灌，不外排。本项目室内厂房地面已硬化，本项目不涉及重金属、持久性有机污染物的排放，外购的陶瓷砖坯为块状固体，非粉末状、颗粒状等易产生扬尘的物料，暂存厂房内，对自建废水处理设施做好地面硬化、重点防渗措</p>										

<p>施，本项目初期雨水经雨水管网汇入生产污水处理系统处理后回用于本项目生产工段，不外排，污水管道密闭防漏，不会出现溢出和泄漏情况，因此不会通过地面漫流、垂直入渗的途径造成污染影响。</p> <p>运营期，生活垃圾采用加盖的垃圾桶分类收集，上部应有遮顶，防止雨水淋滤；一般工业固体废物采用包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存，其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求；危险废物储存在危险废物暂存间临时贮存，并定期委托具有相应危险废物经营许可证资质的单位处理处置，在转运各环节做好密闭、防风、防雨、防渗措施，避免有害物质流失，禁止随意弃置、堆放、填埋。因此，不会通过垂直入渗的方式造成污染影响。</p> <p><b>6、生态</b></p> <p>本项目用地范围内无生态环境保护目标，不存在生态影响途径。</p> <p><b>7、环境风险分析</b></p> <p><b>（1）环境风险识别</b></p> <p>本项目存在的风险主要为：①危险物质泄漏；②因易燃物料贮存不当等引发火灾、爆炸，伴生/次生污染物排放。</p> <p><b>（2）环境风险源分析</b></p> <p><b>1) 危险物质泄漏</b></p> <p>危险物质是指“具有易燃易爆、有毒有害等特性，会对环境造成危害的物质”，通过确定所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存量，并根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B、《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）附录 A 确定危险物质的临界量，计算物质数量与其临界量的比值（Q）。</p> <p>当企业存在多种风险物质时，按下式进行计算 Q 值：</p> $Q = \frac{w_1}{W_1} + \frac{w_2}{W_2} + \dots + \frac{w_n}{W_n}$ <p>式中：w<sub>1</sub>, w<sub>2</sub>, ..., w<sub>n</sub>——每种风险物质的存在量，t； W<sub>1</sub>, W<sub>2</sub>, ..., W<sub>n</sub>——每种风险物质的临界量，t。</p> <p>根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018），对本项目使用</p>
--

的原辅材料、危险废物中有危险性的物质进行识别，涉及的危险物质及其储量及临界量情况见下表，废机油、含油废抹布年产生量为 0.1t/a，储存 3 个月，则最大储存量为  $0.1 \div 12 \times 3 = 0.025t$ 。

表 4-16 本项目危险物质数量与临界量比值计算一览表

序号	危险物质名称		CAS 号	最大储量 (t)		临界量 (t)	临界量来源	Q
				储存量	在线量			
1	废机油、含油废抹布	油类物质	/	0.025	0	2500	(HJ/T169-2018) 表 B.1	0.00001
合计								0.00001

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)，当  $Q < 1$  时，环境风险潜势为 I，可简单分析；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）表 1 专项评价设置原则表，本项目不属于“有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量”的建设项目，因此无须设置环境风险专项评价。

影响途径：危险物质泄漏，不仅对在场人员有毒害作用，而且大量挥发性有机气体进入大气中也将对大气环境造成污染；当液体危险物质泄漏进入市政管网，则会严重影响纳污水厂的废水治理。

## 2) 易燃物料贮存不当、爆炸，伴生/次生污染物排放

本项目废包装物为易燃物料，易燃物料贮存不当容易引发火灾、爆炸，引发的伴生/次生污染物主要为火灾烟气和消防废水。

①环境空气质量影响：火灾燃烧涉及到建筑材料及原辅材料时，会产生大量的有害气体，所产生的气体根据材料的成分不同而不同。燃烧烟气不仅对火场的人员有毒害作用，还会进入大气环境造成大气污染。火灾中的热量以热传导、对流、辐射的形式向周围散发，对人体、动植物具有明显的物理伤害。

②水环境质量影响：火灾烟产生的黑烟含有致癌物质苯并芘，会通过大气沉降至土壤和河流中造成污染，最终进入食物链。消防废水会与现场的各种原辅料等混合到一起变成消防废水，含有大量的有害物质。

## (3) 环境风险防范措施要求

建设单位应按照《突发环境事件应急管理办法》、《突发环境事件调查处理

	<p>办法》、《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》等文件要求，预防和减少突发环境事件的发生，控制、减轻或消除突发环境事件引起的危害，规范突发环境事件应急管理工作，保障公众生命安全、环境安全和财产安全，紧急措施如下：</p> <p><b>1) 防范风险物质泄漏</b></p> <p>①加强对危险废物的管理，定期检查密闭性、确认是否存在破损；加强员工培训，防止操作失误导致风险物质泄漏。</p> <p>②在储存过程中做好防泄漏、防挥发，危险废物暂存间设置围堰、漫坡等，防止物料泄漏，同时设置消防砂袋等惰性吸收材料，便于风险物质泄露后第一时间处理。</p> <p>③危险废物分类存放置于贴有标识的容器内存放于安全、合规场所，并委托有危险物资质的单位定期处理，在转运各环节做好密闭、防风、防雨、防渗措施，避免有害物质流失，禁止随意弃置、堆放、填埋。</p> <p><b>2) 火灾风险防范及应急措施</b></p> <p><b>防范措施：</b></p> <p>①本项目车间内设灭火器，厂房的布置均按有关的消防规范满足防火间距要求，人员疏散要求。</p> <p>②若发生火灾时，相关人员应立即转移厂内易燃物，减少火情扩散，降低污染源强度，厂界周边进行水雾喷射，对火灾烟气进行降尘和降温，降低污染物扩散浓度；同时，建设单位应当在污水排放口设置截流阀，保障发生泄漏事故时第一时间关闭市政污水管网接口进行截流。</p> <p>③火灾结束后，组织对周边烟尘进行检测，委托有资质单位进行环境空气质量修复。</p> <p><b>3) 防范污染治理设施事故排放</b></p> <p>运营期，本项目对设备定期清洁维护，以保证其正常使用功能、保障作业人员的健康、维护周边大气环境质量。</p> <p>综上，建设单位应严格按照消防及安监部门的要求，做好防范措施，设立健</p>
--	--

	<p>全的突发环境事故应急组织机构，以便采取更有效的措施来监测灾情及防止污染事故的进一步扩散。通过实施并落实上述风险防范措施后，可有效避免环境风险事故的发生。</p>
--	---

## 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	抛光、磨边、超 洁量粉尘	颗粒物	抛光、磨边是湿式加 工工艺，产生的粉尘 颗粒物无组织排放； 超洁亮粉尘通过配置 双桶布袋式除尘系统 处理后无组织排放	《陶瓷工业大气污染物 排放标准》 (DB44/2160-2019)表 2 现有企业和新建企业 厂界无组织排放限值要 求
地表水环境	生活污水	COD <sub>Cr</sub> 、 BOD <sub>5</sub> 、 SS、氨氮	经过生活污水处理设 施设施处理后，再经 过生化处理回用于厂 区清洗及厂区绿化浇 灌，不外排	《城市污水再生利用城 市杂用水水质》 (GB/T18920-2020)城 市绿化、道路/地面清扫 标准
	生产废水	COD <sub>Cr</sub> 、 SS	经自建的污水处理设 施处理后回用到本项 目生产，不外排	《城市污水再生利用工 业用水水质》 (GB/T19923-2024)表 1 洗涤用水标准
声环境	设备运行噪 声	设备噪声	通过合理空间布局， 厂房隔声、设备减震、 距离衰减等综合措施 进行降噪	厂界四面均执行《工业 企业厂界环境噪声排放 标准》(GB12348-2008) 中的 3 类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	①生活垃圾交由环卫定期清运； ②陶瓷废品、次品交给广东汇远陶瓷有限公司破碎后回用于原材料生产； ③废塑料膜外卖给废品站进行利用； ④废包装材料交由供应商进行处理回收； ⑤污泥交给广东汇远陶瓷有限公司回用； ⑥废包装桶交由供应商进行处理回收； ⑦废机油、含油废抹布交由危险废物处置单位处理处置； ⑧除尘粉尘交由广东汇远陶瓷有限公司回用。			
土壤及地下水 污染防治措施	运营期危险废物暂存间等按要求做好防渗措施，并在项目运行过程中加强维护。			
生态保护措施	本项目用地范围内无大面积自然植被群落及珍惜动植物资源等，没有生态环境保护目标，不存在生态影响途径。			
环境风险 防范措施	①加强对危险废物的管理，定期检查密闭性、确认是否存在破损；加强员工培训，防止操作失误导致风险物质泄漏。 ②在储存过程中做好防泄漏、防挥发，危险废物暂存间设置围堰、漫坡等，防止物料泄漏，同时设置消防砂袋等惰性吸收材料，便于风险物质泄露后第一时间处理。 ③危险废物分类存放于贴有标识的容器内存放于安全、合规场所，并委托有危险废物资质的单位定期处理，在转运各环节做好密闭、防风、防雨、防渗措施，避免有害物质流失，禁止随意弃置、堆放、填埋。			

其他环境 管理要求	<p>建设项目应严格执行环保“三同时”制度：建设项目中防治污染的设施，必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。防治污染的设施应当符合经批准的环境影响评价文件的要求，不得擅自拆除或者闲置。污染治理设施竣工后，须按有关规定进行环境保护验收，经验收合格后方可投入生产或者使用。除需要取得排污许可证的水和大气污染防治设施外，其他环境保护设施的验收期限一般不超过 3 个月；需要对该类环境保护设施进行调试或者整改的，验收期限可以适当延期，但最长不超过 12 个月。</p> <p>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，并按照国家 and 广东省的有关规定规范设置排污口。</p> <p>建设单位应按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》自主开展环境保护验收工作，建设单位应当在验收报告编制完成并出具验收合格意见后 5 个工作日内，通过网站或者其他便于公众知悉的方式，依法向社会公开验收报告，公开的期限不得少于 20 个工作日。公示期满后 5 个工作日内，建设单位应当登陆全国建设项目竣工环境保护验收信息平台，填报建设基本信息、环境保护设施验收情况等相关信息，并对信息的真实性、准确性和完整性负责。</p>
--------------	--

## 六、结论

综上所述，本项目符合国家、广东省、云浮市、新兴县相关产业及环保政策的要求，建设单位应严格执行环保“三同时”制度，落实污染防治和生态保护措施。运营期建设单位应负责维护环保设施的正常运行，确保污染物稳定达标排放、符合总量控制要求，在落实上述措施后项目的运行不会对周边环境造成较大影响。**从环境保护角度分析，本项目建设是可行的。**

## 附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类 \ 项目	污染物名称	现有工程 排放量(固体废物 产生量) ①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量(固体废物 产生量) ③	本项目 排放量(固体废物 产生量) ④	以新带老削减量 (新建项目不填) ⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体废物 产生量) ⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物	/	/	/	0.0905	/	0.0905	+0.0905
废水	COD <sub>cr</sub>	/	/	/	1.915	/	/	+0
	BOD <sub>5</sub>	/	/	/	0.907	/	/	+0
	SS	/	/	/	1.126	/	/	+0
	氨氮	/	/	/	0.190	/	/	+0
一般工业 固体废物	瓷砖废品、次品	/	/	/	8	/	8	+8
	废塑料膜	/	/	/	0.8	/	0.8	+0.8
	废包装材料	/	/	/	5	/	5	+5
	污泥	/	/	/	16246.44	/	16246.44	+16246.44
	除尘粉尘	/	/	/	1.44	/	1.44	+1.44
	废包装桶	/	/	/	6.9	/	6.9	+6.9
危险废物	废机油、含油废抹布	/	/	/	0.1	/	0.1	+0.1

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

附图 1：项目所在位置

