建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

项目名称：清远市宝仕马陶瓷有限公司新增全自动抛光生产线项目

建设单位：清远市宝仕马陶瓷有限公司

编制日期：2025 年 3 月

中华人民共和国生态环境部制

目 录

一、建设项目基本情况 1
二、建设项目工程分析 19
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 37
四、主要环境影响和保护措施 46
五、环境保护措施监督检查清单 57
六、结论 58
附图 1 项目地理位置图 ..... 错误！未定义书签。
附图 2 项目四至图 ..... 错误！未定义书签。
附图 3 项目总平面布置图（红色边框为本次改扩建内容） ..... 错误！未定义书签。
附图 4 项目周边环境敏感点分布图 ..... 错误！未定义书签。
附图 5 项目现场拍摄图 ..... 错误！未定义书签。
附图 6 项目在广东省“三线一单”位置示意图 ..... 错误！未定义书签。
附图 7 项目在清远市环境管控单元图 ..... 错误！未定义书签。
附图 8 项目在广东省“三线一单”数据管理及应用平台陆域环境管控单元截图（ZH44180320001） ..... 错误！未定义书签。
附图 9 项目在广东省“三线一单”数据管理及应用平台大气环境一般管控区截图（YS4418032310001） ..... 错误！未定义书签。
附图 10 项目在广东省“三线一单”数据管理及应用平台水环境一般管控区截图（ YS4418033210001） ..... 错误！未定义书签。
附图 11 项目在广东省地理信息公共服务平台中广东省三区三线专题图错误！未定义书签。
附图 12 项目与园区控制性详细规划位置关系图 ..... 错误！未定义书签。
附图 13 本项目噪声监测布点图 ..... 错误！未定义书签。
附图 14 本项目周边水系图 ..... 错误！未定义书签。
附图 15 本项目所在区域大气环境功能区划图 ..... 错误！未定义书签。
附图 16 项目现场勘查照片 ..... 错误！未定义书签。
附件 1 环评委托书 ..... 错误！未定义书签。
附件 2 建设单位营业执照 ..... 错误！未定义书签。
附件 3 广东省企业投资项目备案证 ..... 错误！未定义书签。
附件 4 土地证 ..... 错误！未定义书签。
附件 5 环境质量现状监测报告 ..... 错误！未定义书签。
附件 6 原环评批复 ..... 错误！未定义书签。
附件 7 排污许可证 ..... 错误！未定义书签。
附件 8 初审意见表 ..... 错误！未定义书签。
附表 61

一、建设项目基本情况

<table>
<tr><td>建设项目名称</td><td colspan="3">清远市宝仕马陶瓷有限公司新增全自动抛光生产线项目</td></tr>
<tr><td>项目代码</td><td colspan="3">/</td></tr>
<tr><td>建设单位联系人</td><td>/</td><td>联系方式</td><td>/</td></tr>
<tr><td>建设地点</td><td colspan="3">清远市清新区禾云镇云龙陶瓷产业基地 B 区 3 号地</td></tr>
<tr><td>地理坐标</td><td colspan="3">（ 112 度 54 分 41.143 秒， 23 度 54 分 34.992 秒）</td></tr>
<tr><td>国民经济
行业类别</td><td>C3071 建筑陶瓷制品制造</td><td>建设项目
行业类别</td><td>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</td></tr>
<tr><td>建设性质</td><td>☐新建（迁建）
☐改建
☑扩建
☐技术改造</td><td>建设项目申报情形</td><td>☑首次申报项目
☐不予批准后再次申报项目
☐超五年重新审核项目
☐重大变动重新报批项目</td></tr>
<tr><td>项目审批（核准/备案）部门（选填）</td><td>/</td><td>项目审批（核准/备案）文号（选填）</td><td>/</td></tr>
<tr><td>总投资（万元）</td><td>500</td><td>环保投资（万元）</td><td></td></tr>
<tr><td>环保投资占比（%）</td><td></td><td>施工工期</td><td>2 个月</td></tr>
<tr><td>是否开工建设</td><td>☑否
☐是：_____</td><td>用地（用海）
面积（m^2）</td><td>1500</td></tr>
<tr><td>专项评价设置情况</td><td colspan="3">项目不设置各专项评价，详见下表。
<table>
<tr><td>专项评价类别</td><td>设置原则</td><td>项目情况</td><td>设置情况</td></tr>
<tr><td>大气</td><td>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</td><td>项目排放废气不涉及指南所指的有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气</td><td>无</td></tr>
<tr><td>地表水</td><td>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>项目废水循环使用，不外排</td><td>无</td></tr>
<tr><td>环境风险</td><td>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>项目不涉及</td><td>无</td></tr>
<tr><td>生态</td><td>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>项目不涉及</td><td>无</td></tr>
<tr><td>海洋</td><td>直接向海排放污染物的海洋工程建设项目</td><td>项目不涉及</td><td>无</td></tr>
</table></td></tr>
<tr><td>规划情况</td><td colspan="3">本项目位于广州花都（清新）产业转移工业园，2009年，原广东省经济贸易委员会以粤经贸函〔2009〕146号文认定佛山禅城（清新）产业转移工业园为广东省产业转移工业园，于2015年12月经原广东省经济和信息化委员会同意，将佛山禅城（清新）产业转移工业园更名为广州花都（清新）产业转移工业园。
《广东省人民政府关于同意设立广东清远经济开发区的批复》（粤府函〔2021]86 号，2021年4月25日），同意设立广东清远经济开发区。</td></tr>
<tr><td>规划环境影响评价情况</td><td colspan="3">《广州花都（清新）产业转移工业园二期规划环境影响报告书》（粤环审〔2021〕113号）
《广东清远经济开发区规划环境影响报告书》（粤环审〔2024〕55 号）</td></tr>
</table>

规划及规划环境影响评价符合性分析	规划及规划环境影响评价符合性分析 1、《广州花都（清新）产业转移工业园二期规划环境影响报告书》（粤环审〔2021〕113 号） 《广州花都（清新）产业转移工业园二期规划环境影响报告书》于 2021 年 5 月 7 日通过广东省生态环境厅审查（粤环审〔2021〕113 号），产业园规划用地面积 4.51km^2，规划主导产业为新型建材（陶瓷）产业，同时发展机械、五金行业，并配套居住区。园区生态环境准入清单要求：（1）产业园引入产业类型、规模及布局应基本符合本次规划和环评提出的产业发展要求。 （2）引进项目必须符合国家的产业政策，陶瓷企业应满足《建筑卫生陶瓷行业准入标准》。 （3）引入行业满足《产业结构调整指导目录》（2019 年本）》、《市场准入负面清单（2020 年版）》相关要求。 （4）鼓励清洁生产型企业进入，入园建设项目须采用清洁生产工艺和设备、单位产品能耗、物耗和污染物产生量、入园企业应达到清洁生产国内先进水平。对于陶瓷企业建设的陶瓷生产线，要求按《陶瓷行业清洁生产评价指标体系（试行）》的要求建设和运营，应至少达到清洁生产先进水平。 （5）凡违反国家产业政策、不符合规划和清洁生产要求，可能造成环境污染或生态建设的建设项目，一律不得进入产业园建设。 （6）产业园区域水环境敏感，根据相关环境政策、产业园首期环评批复的要求，不得引入漂染、鞣革、电镀、造纸等水污染物排放量大或排放一类水污染物的项目，凡违反国家和省产业政策、不符合规划和清洁生产要求，可能造成环境污染或生态破坏的建设项目，一律不得入园。 （7）浴室柜类的生产企业的准入应满足：家具制造类不得涉及电镀、钝化等废水排放量大或排放一类水污染物的生产工艺；金属制品类应以简单机加工为主，严格控制废水排放量大的表面处理工序，不得包括电镀、钝化等废水产排放量大或排放一类水污染物的生产工艺；塑料制品类应以树脂为原料制造各类卫浴洁具产品的简单加工，不得涉及废塑料加工及塑料原料的生产，不得涉及电镀等废水排放量大或排放一类水污染物的生产工艺；玻璃制品不应包括玻璃的生产等高能耗的生产工序，而以玻璃材料进行加工为主。

规划及规划环境影响评价符合性分析	根据《广州花都（清新）产业转移工业园二期规划环境影响报告书审查意见》（粤环审〔2021〕113 号）的要求：（一）严格落实报告书提出的产能控制方案，园区陶瓷砖生产总规模控制在 24829 万平方米/年以内，综合利用陶瓷废料生产的透水砖生产规模控制在 320 万平方米/年以内，其中首期陶瓷砖 2130 万平方米/年，二期陶瓷砖 22699 万平方米/年、透水砖 320 万平方米/年。进一步加强现有陶瓷企业升级改造，大力提升行业生产技术水平，尽量减少污染物排放量，促进区域生态环境质量持续改善。 （二）园区陶瓷企业生产时，生产废水自行处理后全部回用；陶瓷配套产业企业生产废水经预处理达到禾云污水处理厂接管标准后，与园区生活污水一同进入禾云污水处理厂处理后全部回用。园区陶瓷企业全部不生产时，园区生活污水依托禾云污水处理厂处理达标后排放，排放量控制在 924 吨/日以内。 （三）进一步优化园区用地规划。入园工业企业和园区内、外的居民点、学校、医院等环境敏感点之间需根据环境影响评价的结论合理设置环境防护距离，必要时在工业企业与环境敏感点之间设置防护绿地。严格落实防护距离内的建设要求，不得规划建设集中居住区、学校、医院等环境敏感点。 （四）严格执行报告书建议的生态环境准入清单。园区不得新增陶瓷生产线。入园项目应符合有关法律、法规、规章要求，符合国家与省产业政策、“三线一单”和园区产业定位，优先引进无污染或轻污染的项目，不得引入含有电镀、印染工艺的，以及制浆造纸、制革等重污染项目，不得引入排放含汞、砷、镉、铅六价铬等一类污染物或持久性有机污染物的项目。 （五）园区陶瓷企业锅炉采用天然气作为燃料，喷雾塔采用水煤浆作为燃料，其他陶瓷配套企业采用天然气、电力等清洁能源，并逐步推进园区全面使用天然气、电力。园区应按照《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53 号）、《工业炉窑大气污染综合治理方案》（环大气〔2019〕56 号）等的要求，采取有效的废气收集、处理措施，确保大气污染物达标排放，并避免恶臭污染影响。园区主要污染物排放总量应控制在报告书提出的总量控制指标建议值以内，其中 SO_2、NO_X 分别控制在 836 吨/年、3050 吨/年以内，并采取有效措施进一步减少排放量。 （六）按照资源化、减量化、无害化要求，落实固体废物分类收集、综合利

规划及规划环境影响评价符合性分析	用和处理处置等措施，防止造成二次污染。一般工业固体废物应立足于回收利用，不能利用的应按有关要求进行处置。危险废物的污染防治须严格执行国家和省对危险废物管理的有关规定，送有资质的单位处理处置。 （七）完善园区环境风险事故防范和应急预案，建立健全企业、园区和区域三级事故应急体系，落实有效的事故风险防范和应急措施，有效防范污染事故发生，避免因发生事故对周围环境造成污染，确保环境安全。 **相符性分析：**本项目位于广州花都（清新）产业转移工业园，主要生产新型建筑陶瓷，符合规划主导产业，不属于《产业结构调整指导目录》（2024 年本）》中限制类和淘汰类产业、产品和工艺类型，不属于《市场准入负面清单（2022 年版）》该文件禁止准入事项。 建设单位在现有厂区进行扩建，新增一条全自动抛光生产线，不新增隧道窑炉、喷雾塔生产线等陶瓷生产线。本次扩建不新增陶瓷产能规模，扩建完成后产能保持原有 1485 万平方米/年。本次抛光线生产过程产生的生产废水经沉淀后循环使用，不外排，沉淀池产生的泥渣经收集后作为原料全部回用，不外排；生活污水经预处理后通过园区管网进入禾云污水处理厂进一步处理，本项目不涉及一类水污染排放。抛光生产线主要能耗为电能，因此，不新增 SO_2、氮氧化物等大气污染物的排放。同时，本项目依托厂区现有事故应急池，并与园区建立三级风险防控措施。 本次扩建完成后，厂区内生产线产生的生产废水经沉淀后全部回用，不外排；根据现有企业监督下监测及在线监测结果，在采取上述措施后，隧道窑炉、喷雾干燥塔排放口满足《陶瓷工业大气污染物排放标准》（DB44/2160-2019）表 1 限值，厂界无组织满足《陶瓷工业大气污染物排放标准》（DB44/2160-2019）表 2 限值厂界无组织排放限值；生活污水经化粪池预处理后，满足广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准要求；建设单位对项目厂界噪声监测结果可知，在采取基础减振、消声、厂界隔声等措施后能实现噪声的厂界达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准要求，清洁生产达到先进水平，符合《建筑卫生陶瓷行业准入标准》相关要求。 综上，本项目建设符合规划及规划环境影响评价相关要求。 2、《广东清远经济开发区规划环境影响报告书》（粤环审〔2024〕55 号）

规划及规划环境影响评价符合性分析	《广东清远经济开发区规划环境影响报告书》于 2024 年 3 月 21 日通过广东省生态环境厅审查（粤环审〔2024〕55 号），经济开发区批准面积 17 平方公里，分为飞水片区、禾云片区和太平片区，面积分别为 6.18 平方公里、6.16 平方公里和 4.66 平方公里；其中禾云片区与广州花都（清新）产业转移工业园重叠面积约 3.78 平方公里。其中禾云片区规划面积 6.18 平方公里，规划主导产业为先进材料产业，兼顾发展定制家居、家用电器、先进装备制造等产业。禾云区环境准入要求： （1）严格控制陶瓷产能，陶瓷总生产规模不得突破 24829 万 m^2/a；建筑陶瓷生产线只减不增；涉及技改的陶瓷生产线不得包括：150 万平方米/年及以下的建筑陶瓷（不包括建筑琉璃制品）生产线；100 万平方米/年以下的建筑陶瓷砖、20 万件/年（不含）以下卫生陶瓷生产线；建筑卫生陶瓷（不包括建筑琉璃制品）土窑、倒焰窑、多孔窑、煤烧明焰隧道窑、隔焰隧道窑、匣钵装卫生陶瓷隧道窑；建筑陶瓷砖成型用的摩擦压砖机。 （2）大气环境高排放重点管控区内，加强污染物达标监管，有序推进行业企业提标改造。 （3）大气环境弱扩散重点管控区内，限制引入大气污染物排放较大的建设项目。 （4）优先引入先进的环保的表面处理工艺，优先选用不含一类水污染物及持久性有机污染物的原辅材料。 （5）不得引入排放表面处理废水的项目，严格控制配套电镀规模。 根据《广东清远经济开发区规划环境影响报告书审查意见》（粤环审〔2024〕55 号）的要求：（一）坚持高质量发展，加强政策规划引导。开发区开发建设坚持绿色高质量发展理念，以改善生态环境质量为核心，坚持生态优先、高效集约，严格落实国家和省产业政策，符合《广东省水污染防治条例》等规定。开发区应加快陶瓷、塑料制品等现有产业转型升级和技术改造，推动企业采用先进生产工艺和设备，鼓励和优先发展无污染或轻污染的产业，禁止新建、改建、扩建排放重点重金属污染物的项目，不断提高清洁生产水平和污染防治水平，培植发展高新技术产业。开发区应尽量使用天然气、电能等清洁能源，禁止新建、改建、扩建使用高污染燃料的设施。禾云片区应落实《广州花都（清新）产业转移工业

规划及规划环境影响评价符合性分析	园二期规划环境影响报告书审查意见》（粤环审〔2021〕113 号）要求，严格控制陶瓷产能。 （二）严格空间管控，优化功能布局。开发区应充分衔接各级国土空间规划、生态环境分区管控方案；进一步优化用地规划，工业用地、居住用地之间合理设置环境防护距离，采取设置绿化隔离带等有效措施，防止对居民住宅楼、学校、医院等环境敏感点造成不良环境影响，防范“楼企矛盾”发生。 （三）加强环境基础设施建设。按照“清污分流、雨污分流、分质处理、循环用水”的原则，进一步优化生产废水收集处理和回用系统，结合开发区开发进度，配合地方政府加快推进处理设施、配套管网建设和升级改造工作，加强废水收集处理和排放的监督管理，根据有关规定设置和使用排污口。飞水片区除清远双江颜料有限公司、森叶（清新）纸业有限公司、铨丰（清远）运动器材有限公司、清远市清新区太和镇静洁清洗服务部生产废水自行处理后排放外，其他企业生产废水、生活污水依托告星污水处理厂处理，尾水排入飞水围电排站主排坑；禾云片区生产废水、生活污水依托禾云污水处理厂处理，其中生产废水处理后全部回用，生活污水在陶瓷企业生产时处理后全部回用，在陶瓷企业全部不生产时处理后排入禾云河；太平片区生产废水、生活污水依托拟建的清西污水处理厂处理，尾水排入正江。开发区生产废水依托城镇污水处理厂处理应符合市政污水处理设施有关管理要求。 （四）严格主要污染物排放控制。废水排放应满足相应水污染物排放标准以及当地生态环境管理要求，近期工业废水、生活污水排放量应分别控制在 10457 吨/日、6289 吨/日以内，化学需氧量、氨氮排放量分别控制在 213.7 吨/年、18.51 吨/年以内。其中，禾云片区不排放生产废水，近期生活污水排放量控制在 706 吨/日以内；飞水片区近期工业废水、生活污水排放量应分别控制在 6669 吨/日、3466 吨/日以内；太平片区近期工业废水、生活污水排放量应分别控制在 3788 吨/日、2117 吨/日以内；开发区不排放电镀废水。在污水处理设施能够接纳相应生产废水且纳污水体达到水环境质量目标要求前，不得向相应纳污水体新增排放生产废水，并严格控制生活污水排放量。入园企业应采取有效的废气收集、处理措施，减少废气排放量，确保大气污染物达标排放，近期氮氧化物、挥发性有机化合物排放量应分别控制在 3362.26 吨/年、560.62 吨/年以内，并结合区域环境质

规划及规划环境影响评价符合性分析	量改善有关要求，尽量减少大气污染物排放。 （五）建立健全环境监测体系，强化环境风险防范。建立健全环境监测体系，强化环境风险防范。结合园区功能分区、特征污染物排放种类、环境敏感目标等情况，建立环境空气、地表水自动监测体系。按照规定开展环境空气中特征污染物以及排污口附近水域的水质的跟踪监测。不断强化企业、开发区、区域环境风险防范与应急措施，定期开展应急培训及演练，设置足够容积的事故应急池，落实有效的拦截、降污、导流等突发环境事故应急措施，防止泄漏污染物、消防废水等进入周边地表水，确保水环境安全。 （六）规划在实施过程中，按照规定适时开展环境影响跟踪评价。规划发生重大调整或修编时应重新或补充进行环境影响评价。 （七）具体建设项目应结合规划及其环评，按照规定做好环境影响评价工作，认真分析与规划、规划环评结论及审查意见的符合性，落实相关要求，强化各项生态环境保护措施，确保污染物排放符合相关标准和总量管理要求。符合条件的建设项目，可根据《关于进一步加强产业园区规划环境影响评价工作的意见》（环环评〔2020〕65 号）、《关于深化我省环境影响评价制度改革的指导意见》（粤办函〔2020〕44 号）等规定，加强与规划环评联动，实行环评改革政策措施。 **相符性分析：**本项目位于广东清远经济开发区的禾云片区，主要生产新型建筑陶瓷砖，符合规划主导产业，建设单位在现有厂区进行扩建，新增一条全自动抛光生产线，设计年加工抛光陶瓷砖生产规模为 550 万平方米/年，本次扩建项目不新增隧道窑炉、喷雾塔生产线等陶瓷生产线。 本次扩建项目不新增陶瓷砖产能规模，扩建完成后产能保持原有 1485 万平方米/年，不突破规划园区要求生产规模 24829 万 m^2/a 建筑陶瓷。项目场区采取雨污分流，抛光线生产过程产生的生产废水经沉淀后循环使用，不外排，沉淀池产生的泥渣经收集后作为原料全部回用，不外排；生活污水经预处理后通过园区管网进入禾云污水处理厂进一步处理。项目位于大气重点管控区，根据现有项目大气污染物监督性监测及在线监测结果，均达标排放，本次新增抛光生产线主要能耗为电能，因此，不新增 SO_2、氮氧化物等大气污染物的排放。同时，本项目依托厂区现有事故应急池，并与园区建立三级风险防控措施。综上，本项目建设符合广东清远经济开发区规划及规划环境影响评价相关要求。

其他符合性分析

项目建设符合当地的“三线一单”（生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单）及相关生态环境保护法律法规政策、生态环境保护规划，具体如下：

1、“三线一单”相符性分析

（1）与《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》相符性分析

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），项目与该文件相符性分析见表 1。

表 1 项目与《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》的相符性分析

管控要求		项目情况	相符性
全省总体管控要求	**——区域布局管控要求。**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。推动工业项目入园集聚发展，引导重大产业向沿海等环境容量充足地区布局，新建化学制浆、电镀、印染、鞣革等项目入园集中管理。	本次扩建项目在现有项目厂区内进行扩建，厂区位于广州花都（清新）产业转移工业园，项目属于 C3071 建筑陶瓷制品制造，不属于制浆、电镀、印染、鞣革等项目。	符合
	——能源资源利用要求。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。	本项目能耗为电能。生产废水经沉淀池处理后全部回用，不外排。	符合
	——污染物排放管控要求。实施重点污染物②总量控制，重点污染物排放总量指标优先向重大发展平台、重点建设项目、重点工业园区、战略性产业集群倾斜。……加大工业园区污染治理力度，加快完善污水集中处理设施及配套工程建设，建立健全配套管理政策和市场化运行机制，确保园区污水稳定达标排放。	项目无废气排放，不新增大气污染物总量；生产过程产生的生产废水经沉淀后全部回用，不外排，生活污水经预处理后排至禾云镇污水处理厂进一步处理，总量纳入禾云镇污水处理厂统筹。	符合
	——环境风险防控要求。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	项目生产过程产生的生产废水经沉淀后全部回用，不外排，生活污水经预处理后排至禾云镇污水处理厂进一步处	符合

其他符合性分析

管控要求		项目情况	相符性
	险协同防控，建立完善突发环境事件应急管理体系。	理，项目厂区废水均不直接外排废水，项目对地表水环境的污染风险可控。	
（二）“一一一”域控。部态展核带区区管要求北生发区	**——区域布局管控要求。**引导工业项目科学布局，新建项目原则上入园管理，推动现有工业项目集中进园。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。	本项目属于 C3071 建筑陶瓷制品制造，在现有厂区内进行扩建，厂址位于广州花都（清新）产业转移工业园，符合区域布局管控要求。	符合
	——能源资源利用要求。进一步优化调整能源结构，鼓励使用天然气及可再生能源。	本项目能耗为电能，电能主要来源于厂区光伏发电以及市政供电，属于可再生能源。	符合
	——污染物排放管控要求。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）。	本项目不新增大气污染物排放。现有厂区隧道炉已经实现煤改气。	符合
	——环境风险防控要求。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。	本项目生产废水经处理后全部回用，不外排，生活污水经预处理后排至禾云镇污水处理厂进一步处理，项目厂区废水均不直接外排废水，不会对周边饮用水源造成影响。	符合

综上分析，项目符合《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）的相关要求。

（2）与《清远市“三线一单”生态环境分区管控方案（2023 年版）》（清府函〔2024〕363 号）相符性分析

根据《清远市“三线一单”生态环境分区管控方案（2023 年版）》（清府函〔2024〕363 号），本项目位于清远市“三线一单”环境管控单元准入清单中“广州花都（清新）产业转移工业园重点管控单元（ZH44180320001）”，本项目与相符性分析详见下表。本项目与清远市“三线一单”位置关系分布图见附图 7-10。

本项目符合区域布局管控、能源资源利用、污染物排放管控及环境风险防控的要求，因此本项目与《清远市“三线一单”生态环境分区管控方案（2023 年

其他符合性分析	版）》（清府函〔2024〕363 号）相符，详见表 2。

表 2 项目与清远市“三线一单”（ZH44180320001）的相符性分析

管控要求		项目情况	相符性
区域布局管控要求	1-1.【产业/禁止类】禁止新建陶瓷（新型特种陶瓷项目除外）、专业电镀、化工及危化品储存、铅酸蓄电池、鞣革、印染、造纸等项目；禁止新建、扩建废轮胎、废弃电器电子产品、废电（线）路板、废塑料、废橡胶、废纸加工利用、废覆铜板等废旧资源综合利用项目（符合清远市优化产业布局或强链补链工作要求的项目除外）；禁止新建、扩建人造革项目。清远市辖区内满足 1-4【产业/鼓励引导类】的迁建项目除外。 1-2.【产业/限制类】严格控制陶瓷产能，建筑陶瓷生产线只减不增。 1-3.【大气/综合类】严格生产空间和生活空间布局管控，防止居住区与工业区混杂，产业园周边应设一定的环境防护距离，必要时在工业企业与环境敏感点之间设置防护绿地。 1-4.【产业/鼓励引导类】鼓励清远市辖区内工业企业入园发展，迁建入园的工业企业匹配度需达到 A 类或 B 类、与园区产业方向不冲突且不增加园区陶瓷生产线。	本项目在现有厂区进行扩建，不属于新建项目，行业类别属于 C3071 建筑陶瓷制品制造，不属于区域禁止新建、扩建项目。本次扩建主要新增一条全自动抛光生产线，不新增隧道炉、喷雾塔生产线，不属于禁止开发建设活动。且本次扩建完成后，不新增陶瓷砖产能规模，扩建完成后全厂生产规模仍为年产 1485 万 m^2 陶瓷砖。	符合
能源资源利用要求	2-1.【能源/鼓励引导类】优化调整交通运输结构，大力发展“公转铁、公转水”和多式联运，积极推进公路、水路等交通运输燃料清洁化，推广使用新能源运输车辆及非道路移动机械。 2-2.【能源/鼓励引导类】加快推进天然气产供储销体系建设，全面实施燃煤锅炉、工业炉窑清洁能源改造和工业园区集中供热，积极促进用热企业向园区集聚。 2-3.【能源/鼓励引导类】加快工业绿色化循环化升级改造，推进陶瓷产业制造过程清洁化、能源使用低碳化、资源利用高效化。 2-4.【能源/禁止类】禁止新、扩建燃煤项目（35 蒸吨/小时以上燃煤锅炉除外）。 2-5.【能源/综合类】逐步淘汰燃生物质锅炉。 2-6.【能源/综合类】强化油品贮存、流通、使用、贸易等全流程监管，减少直至杜绝非法劣质油品流通和使用。 2-7.【土地资源/鼓励引导类】落实单位土地面积投资强度、土地利用强度等建设用地控制性指标要求，推动园区节约集约用地，鼓励工业上楼及园区标准厂房	本次扩建项目全自动生产线能耗主要为电能，电能主要来源于厂区光伏发电以及市政供电，均为清洁能源。	符合

其他符合性分析	管控要求		项目情况	相符性
		建设，提高土地利用效率。		
	污染物排放管控要求	3-1.【大气/限制类】强化工业生产企业全过程环保管理，推进涉工业炉窑企业综合整治，全面加强有组织和无组织排放管控。 3-2.【大气/限制类】企业加强生产全过程污染控制，减少无组织排放。陶瓷原辅料料场堆存、物料运输应采用全封闭措施；各工序的产尘点应设置集气罩并配备防尘除尘设施。 3-3.【大气/限制类】氮氧化物、挥发性有机物实行减量替代。 3-4.【大气/限制类】规划环评审查意见核定园区范围内园区污染物排放总量控制值为：二氧化硫 836t/a，氮氧化物 3050t/a。 3-5.【大气/综合类】加强加油站及储油库油气回收系统管理，确保油气回收处理装置正常运行，减少油气泄漏。 3-6.【土壤/限制类】重金属污染防治重点行业企业严格实行重点重金属污染物减量替代。 3-7.【固废/鼓励引导类】围绕固体废物源头减量、资源化利用和安全处置等环节，推进工业园区固废集中收集、贮存、集中处理处置设施建设，率先实现工业园区内固体废物减量化、资源化和无害化。 3-8.【其他/鼓励引导类】现有项目清洁生产水平逐步提升达到国内先进水平，新引进项目清洁生产水平须达到国内先进水平，重金属污染物排放企业清洁生产逐步达到国内或国际先进水平。	本项目无废气排放，不新增大气污染物总量；厂区生产过程产生的生产废水经沉淀后全部回用，不外排，生活污水经预处理后排至禾云镇污水处理厂进一步处理，总量纳入禾云镇污水处理厂统筹。	符合
	环境风险防控要求	4-1.【固废/综合类】产生固体废物（含危险废物）的企业须配套建设符合规范且满足需求的贮存场所，固体废物（含危险废物）贮存、运输、利用和处置过程中必须采取防扬散、防流失、防渗漏或者其它防止污染环境的措施，不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒固体废物。 4-2.【风险/鼓励引导类】建立企业、园区和生态环境部门三级环境风险防控体系，增强园区风险防控能力，开展环境风险预警预报。加强园区及入园企业环境应急设施整合共享，逐步实现企业事故应急池互联互通。 4-3.【风险/综合类】土壤污染防治重点行业企业拆除生产设施设备、构筑物和污染治理设施，要严格按照有关规定实施安全处理处置，规范生产设施设备、构筑物和污染治理设施的拆除行为，防范拆除活动污染土壤和地下水。	本项目生产过程产生的一般固体废物综合利用；危险废物委托有资质单位进行处理处置，生活垃圾交由环卫部门进行收集处理，固体废物能妥善处理处置。 现有项目设置了一座容积约为 1574m^3 的事故应急池，与园区、区域建立三级环境风险防控体系。后续建设单位应根据要求，编制相应的应急预案，定期进行应急演	符合

管控要求		项目情况	相符性
	4-4.【风险/综合类】加强环境风险分类管理，强化工业源等重点环境风险源的环境风险防控。 4-5.【风险/综合类】生产、使用、储存危险化学品的企事业单位，应当采取措施，防止在处理安全生产事故过程中产生的可能严重污染水体的消防废水、废液直接排入水体。 4-6.【风险/综合类】加强油料系统应急能力建设，完善应急预案体系，逐步建立起人防、技防、物防整体联动的防控格局。 4-7.【风险/综合类】强化禾云镇污水处理厂管理，完善应急措施，定期开展突发环境事件应急演练，避免事故废水对禾云河水质的影响。 4-8.【风险/综合类】重金属污染防治重点行业企业须建立环境风险隐患自查制度，定期对内部环境风险隐患进行排查，对环境风险隐患登记、报告、治理、评估、销号进行全过程管理。	练。	

其他符合性分析

2、选址合法合理性分析

项目在现有厂区内进行扩建，不新增用地，现有厂区位于清远市清新区禾云镇云龙陶瓷产业基地 B 区 3 号地，根据《广州花都（清新）产业转移工业园二期规划环境影响报告书》，该用地属于工业用地，选址合理。

3、产业政策相符性分析

（1）与《产业结构调整指导目录（2024 年本）》相符性分析

对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目主要为建筑陶瓷加工抛光处理，项目的产品、工艺、设备等均不属于目录中指出的鼓励类、限制类和淘汰类，属于允许类。

可见，项目符合《产业结构调整指导目录（2024 年本）》的要求。

（2）与《市场准入负面清单（2022 年版）》的相符性

项目属于建筑陶瓷加工项目，不属于《市场准入负面清单（2022 年版）》所列禁止准入事项，与文件要求相符。

可见，项目符合国家和地方产业政策。

4、用地相符性分析

根据《清远市国土空间总体规划（2021—2035 年）》的“三区三线”叠图，

其他符合性分析	项目位于城镇开发边界范围内（见附图 11），符合“三区三线”相关要求。 5、与环保规划相关相符性分析 （1）与《广东省大气污染防治条例》相符性分析 《广东省大气污染防治条例》指出：第十九条火电、钢铁、石油、化工、平板玻璃、水泥、陶瓷等大气污染重点行业企业及锅炉项目，应当采用污染防治先进可行技术，使重点大气污染物排放浓度达到国家和省的超低排放要求。 **相符性分析：**本项目主要在现有厂区内新增一条全自动化抛光生产线，主要从事建筑瓷砖生产加工，属于 C3071 建筑陶瓷制品制造，能耗为电能，属于清洁能源，且现有项目的隧道炉已改造为使用天然气为燃料。 综上分析，本项目建设符合《广东省大气污染防治条例》的相关要求。 （2）与《广东省水污染防治条例》相符性分析 《广东省水污染防治条例》指出：第二十八条 排放工业废水的企业应当采取有效措施，收集和处理产生的全部生产废水，防止污染水环境。未依法领取污水排入排水管网许可证的，不得直接向生活污水管网与处理系统排放工业废水。含有毒有害水污染物的工业废水应当分类收集和处理，不得稀释排放。 **相符性分析：**本项目采取雨污分流，生产过程产生的生产废水经沉淀后全部回用，不外排；生活污水经预处理后排至禾云镇污水处理厂进一步处理，本项目不涉及重金属及有毒有害污染物排放。 综上分析，本项目建设符合《广东省水污染防治条例》的相关要求。 （3）与《广东省生态环境保护“十四五”规划》相符性分析 《广东省生态环境保护“十四五”规划》指出：打造北部生态发展样板区。北部生态发展区突出生态优先，绿色发展，严格控制开发强度，强化生态保护和建设，提高生态安全保障和绿色发展能力。重点加强南岭山地保护，推进南岭国家公园建设，保护生态系统完整性与生物多样性，构建和巩固北部生态屏障。引导工业项目科学布局，新建项目原则上入园管理，推动现有工业项目集中进园。推动绿色钢铁、有色金属、建筑材料等材料产业集群向规模化、绿色化、高端化转型发展。科学布局现代农业产业平台，打造现代农业与食品产业集群。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点重金属污染物总量来源。原则上不再新建小水电以及除国

其他符合性分析	家和省规划外的风电项目，对不符合生态要求的小水电进行清理整改。提高矿产资源开发项目准入门槛，严格执行开采总量指标管控，加快淘汰落后采选工艺，提高资源产出率。活化美化生态资源，推动全域旅游示范创建，树立重大生态品牌效应，打造粤港澳大湾区休闲承载区。以生态系统生产总值（GEP）核算为契机，探索生态产品价值实现路径。全方位加强北部生态发展区绿色金融市场建设，支持在区域性股权交易市场建立北部生态发展区特色板块。 **相符性分析：**本次扩建项目在现有项目厂区内进行扩建，厂区位于广州花都（清新）产业转移工业园，项目从事建筑瓷砖生产加工，属于 C3071 建筑陶瓷制品制造，项目选址符合工业项目集中进园区的科学布局要求。项目生产过程产生的生产废水经沉淀后全部回用，不外排，生活污水经预处理后排至禾云镇污水处理厂进一步处理，不涉及重金属及有毒有害污染物排放。 综上分析，本项目建设符合《广东省生态环境保护“十四五”规划》的相关要求。 （4）与《清远市生态环境保护“十四五”规划》相符性分析 《清远市生态环境保护“十四五”规划》指出：南部融湾发展区依托清远国家高新区、英德高新区、广清产业园、广州花都（清新）产业转移工业园、广德产业园、佛冈产业园等工业园区，优化水泥、陶瓷、玻璃产业，大力发展先进材料、前沿新材料、生物医药、装备制造、轻工消费品等产业，加快发展现代物流、金融、工业设计等生产性服务业和健康、养老、育幼等生活服务业，积极发展信息管理、数据处理、财会核算等服务外包产业，培育和引进 5G、大数据、人工智能等新兴产业，努力建设环珠三角高端产业成长新区。 推进传统产业升级改造。推进陶瓷、水泥、有色金属、印染、电镀等传统产业制造过程清洁化、能源使用低碳化、资源利用高效化。 南部融湾发展区（清城区、清新区、英德市、佛冈县）：1、深化产业和能源结构升级，大力发展清洁能源及可再生能源，深化企业清洁生产、实施清洁能源改造，加快集中供热项目建设。2、强化重点工业行业废气管理。深化工业炉窑和锅炉排放治理，持续推进工业燃煤锅炉淘汰或清洁能源改造，实施重点行业深度治理，石化、水泥、化工、有色金属冶炼等行业企业依法严格执行大气污染物特别排放限值。严格实施工业炉窑分级管控，开展天然气锅炉低氮燃烧改造。

其他符合性分析	推进水泥企业全流程超低排放改造，特别是英德市和清新区水泥行业集中地区。大力推进挥发性有机物（VOCs）源头控制和重点行业深度治理。加强对清远高新区、广清产业园等 VOCs 监测监管力度，完善园区 VOCs 监管。 推动重点流域实现长治久清。加强北江、滨江、湟江、滃江、连江等重点流域干支流优良水体保护。……推进工业污染综合整治。鼓励制定差别化的流域性环境标准和管控要求，对未完成水环境质量改善目标的区域，依法暂停审批新增重点水污染物排放的建设项目环境影响评价文件。 **相符性分析：**本项目在现有项目厂区内新增一条全自动化抛光生产线，主要从事建筑瓷砖生产加工，属于 C3071 建筑陶瓷制品制造，能耗为电能，电能主要来源于厂区光伏发电以及市政供电，属于清洁能源，本项目生产过程会产生少量粉尘，但不涉及有机废气排放。项目生产过程产生的生产废水经沉淀后全部回用，不外排，生活污水经预处理后排至禾云镇污水处理厂进一步处理，不涉及重金属及有毒有害污染物排放。 综上分析，本项目建设符合《清远市生态环境保护“十四五”规划》的相关要求。 （5）与《清远市生态文明建设“十四五”规划》相符性分析 《清远市生态文明建设“十四五”规划》指出：促进落后过剩产能淘汰和优化。严格管控建材、化工、印染、制革等产能过剩行业新增产能项目环评、立项、审批工作。 推动战略性支柱产业绿色化发展，优先发展现代农业与食品产业、先进材料、装备制造和轻工消费品等战略性支柱产业。先进材料：充分利用原材料集聚园区优势，推进陶瓷、水泥、铜、铝等有色金属等产业制造过程清洁化、能源使用低碳化、资源利用高效化。 大力发展循环经济。加强生产环节废弃物的综合利用，深入推进园区循环化改造、产业循环式组合，在新能源、装备制造、生物医药等行业和领域积极构建能链接、能循环的创业链条。 推进大气污染防治。继续推进工业锅炉污染综合治理，逐步推进工业炉窑使用电、天然气等清洁能源。强化工业企业无组织排放管控，尤其是陶瓷等工业园。 强化水环境综合整治。提高水资源集约安全利用水平，贯彻落实最严格水资

其他符合性分析

源管理制度，强化饮用水水源环境保护，加快清理整治水源保护区内的违法违规项目，加强水源地规范化建设，切实保障饮用水源安全。

相符性分析：本项目在现有项目厂区内新增一条全自动化抛光生产线，本次扩建完成后，不新增陶瓷产能规模。新增抛光生产线能耗主要为电能，属于清洁能源，现有项目的隧道炉已改造为使用天然气为燃料；抛光、磨边过程会产生少量粉尘，项目采用湿法工艺，瓷砖在打磨抛光过程产生的粉料会随加工过程的水流进入打磨抛光废水中，减少无组织废气的排放；生产过程产生的生产废水经沉淀后全部回用，不外排；生产产生的不合格产品及废水处理沉淀产生的泥渣，经收集后可作为原料使用，不外排。

综上分析，本项目建设符合《清远市生态文明建设“十四五”规划》的相关要求。

6、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<广东省坚决遏制“两高”项目盲目发展的实施方案>的通知》（粤发改能源〔2021〕368 号）

根据《广东省发展改革委关于印发<广东省坚决遏制“两高”项目盲目发展的实施方案>的通知》（粤发改能源〔2021〕368 号）指出：“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。

表 3“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、乙酸乙烯脂、1,4-1 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

根据上表判断，本次扩建项目属于广东省“两高”行业的建筑卫生陶瓷范围。本次扩建项目新增用电量为 450 万度/年，新增用水量约为 1.8 万 m^3/a（59.54 m^3/d），参考《综合能耗计算通则》（GB/T2589-2020），计算得到本次扩建项目年综合能源消费量约 557.64 吨标准煤，综合能源消费量小于 1 万吨标准煤。因此本次扩建项目不属于“两高”项目。

（2）《广东省“两高”项目管理目录（2022 年版）》的通知

根据《广东省“两高”项目管理目录（2022 年版）》，广东省“两高”项目管理目录见下表。

表 4 广东省“两高”项目管理目录

序号	行业	国民经济行业分类代码	
		大类	小类
1	煤电	电力、热力生产和供应（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（2511）、炼焦（2521）、煤制液体燃料生产（2523）
3	焦化		
4	煤化工		
5	化工	化学原料和化学制品制造业（26）	无机酸制造（2611）、无机碱制造（2612）、无机盐制造（2613）、有机化学原料制造（2614）、其他基础化学原料制造（2619）、氮肥制造（2621）、磷肥制造（2622）、钾肥制造（2623）、初级形态塑料及合成树脂制造（2651）、合成纤维单（聚合）体制造（2653）、化学试剂和助剂制造（2661）
6	钢铁	黑色金属冶炼和压延加工业（31）	炼铁（3110）、炼钢（3120）、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）
8	建材	非金属矿物制品业（30）	水泥制造（3011）、石灰和石膏制造（3012）、水泥制品制造（3021）、隔热和隔音材料制造（3034）、平板玻璃制造（3041）、建筑陶瓷制品制造（3071）、卫生陶瓷制品制造（3072）

其他符合性分析

其他符合性分析

②本项目判定情况

（1）是否属于“两高”行业

本项目行业类别属于 C3071 建筑陶瓷制品制造，经对照《广东省“两高”项目管理目录（2022 年版）》，本项目对应的大类为非金属矿物制品业（30），属于建材行业。根据粤发改能源〔2021〕368 号的规定，本项目属于两高行业。

（2）有无“两高”产品或工序

本项目产品为陶瓷砖，采用抛光生产线，经对照粤发改能源〔2021〕368 号文，本项目产品和生产工艺均不属于粤发改能源〔2021〕368 号文规定的高耗能高排放产品或工序。

（3）年综合能源消费量是否大于 1 万吨标准煤

表 5 项目能耗核算一览表

能源类型	年消耗量	折算系数	折算标准煤（**tce**）
电	450	1.229ce/万 kW•h（当量值）	553.05
水	1.8	2.571tce/万立方	4.59
合计	-	-	557.64

（4）判定结果

综上分析，本项目属于“两高”行业，但产品和生产工均不属于高耗能高排放产品或工序，且年综合能源消费量为 557.64 吨标煤，低于 1 万吨。结合《广东省坚决遏制“两高”项目盲目发展的实施方案》（粤发改能源〔2021〕368 号）的规定，本项目应不属于“两高”项目。

二、建设项目工程分析

建设内容

1、项目由来

清远市宝仕马陶瓷有限公司位于清远市清新区禾云镇云龙陶瓷产业基地B区3号地，地理位置示意图见附图1。

清远市宝仕马陶瓷有限公司是一家集产品研发、生产、销售为一体专业制造陶瓷砖的企业。公司成立于2009年4月，建设单位于2009年委托江西省环境保护科学研究院编制了《清远市宝仕马陶瓷有限公司年产陶瓷墙地砖2250万m^2建设项目环境影响报告书》，并于2009年9月取得了清远市环境保护局批复（清环[2009]138号）。批复项目生产规模为年生产墙地砖2250万m^2。企业实际建设过程中，根据自身生产需求，调整了厂内平面布局，同时生产线和建设内容也发生了调整，于2016年委托广西博环环境咨询服务有限公司编制了《清远市宝仕马陶瓷有限公司年产930万m^2抛釉砖、555万m^2抛光砖建设项目现状环境影响评估报告》，于2016年12月清远市生态环境局清新分局同意备案。同时完成了排污许可证的备案（证书编号:91441803686416341F001V）。

随着时间的发展，科技的不断进步，以及市场对产品的需求，企业为适应不断变化的市场需求，生产产品规格的种类较多，因此，需要不断调试抛光线磨轮的相对位置以及与陶瓷砖的间距等进行对不同产品规格进行抛光，由于抛光线由上砖机、磨边机、抛光机、风干线、传送装置、电控系统以及辅助设备等组成，根据近年来统计，加工不同规格产品的陶瓷砖，均需要调整抛光线的组件，每次调整需要10名以上技术人员进行改线，调整时间2天以上，改线完成后调试设备损耗量较大，从而降低工作效率且容易出偏差，影响产品质量，现有项目部分陶瓷砖加工成半成品外售进行抛光处理，为此，建设单位为了降低运营成本、减少损耗量以及提高工作效率，清远市宝仕马陶瓷有限公司拟投资500万元在现有项目厂区内进行扩建，新增一条全自动抛光生产线。根据抛光线匹配性分析，每条抛光线工作时间约为6-11h/d左右，扩建完成后，生产规模仍为年产1485万m^2陶瓷砖。

建设内容

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》中的有关规定，该项目需进行环境影响评价。根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）及《国民经济行业分类》国家标准第 1 号修改单，扩建项目属于 C3071 建筑陶瓷制品制造，根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），项目属于“二十七、非金属矿物制品业 30”中“59 陶瓷制品制造 307*”中的“不使用高污染燃料的建筑陶瓷制品制造”，应编制环境影响报告表。

扩建项目确定后，单位组织有关技术人员，认真研究了该项目的有关资料，并进行实地踏勘、调研，收集和核实了有关资料，在现场调查和监测的基础上，本着“科学、公正、客观”的态度，编制了项目的环境影响报告表。

2、项目地理位置及周围概况

项目位于清远市清新区禾云镇云龙陶瓷产业基地 B 区 3 号地（112°54′41.143" 东，23°54′34.992″北），项目地理位置见附图 1。

扩建项目在现有厂区内进行扩建，根据现场调查可知，项目北面为园区规划居住区，东、南、西面均为工业企业。

3、建设项目基本概况

（1）工程规模

扩建项目投资约为 500 万元，在现有项目的厂区内进行扩建，不新增用地，厂区总占地面积为 19.266 万 m^2，本次扩建项目不新增构筑物，新增全自动抛光生产线依托现有生产车间 1。厂区主要构筑物包括生产车间、原料仓、成品仓、半成品仓、办公楼、宿舍楼等，厂区主要构筑物详见表 6。

表 6 全厂主要构筑物情况一览表

序号	构筑物名称	占地面积（m^2）	建筑面积（m^2）	数量（栋）	高度（m）	层数	功能/用途	备注
1	生产车间 1	32400	32400	1	12	1	1#、2#、3#隧道窑炉生产线，1#抛光生产线、拟建 4#抛光生产线，压机等	本次新增抛光线所在车间
2	生产车间 2	38047	38047	1	12	1	5#、5A#隧道窑炉生产线，2#、3#抛光生产线、压机等	
3	原料车间 1	8904	8904	1	12	1	球磨车间、喷雾塔	
4	原料车间 2	13279	13279	1	12	1	球磨车间、喷雾塔	

建设内容

5	制釉车间	1426	1426	1	9	1	制釉	
6	原料仓 1	10964	10964	1	9	1	原料堆场、化学品车间	
7	原料仓 2	10288	10288	1	9	1	原料堆场	
8	煤粉仓	2902	2902	1	9	1	堆放煤粉、水煤浆制作	
9	LNG 气站	5365	-	1	-	-	液化天然气仓	
10	成品仓	10368	10368	1		1	成品仓	
11	半成品仓	4380	4380	1		1	半成品仓	
12	1#配电房	335	335	1	10	1	供电	
13	2#配电房	608	608	1	10	1	供电	
14	3#配电房	286	286	1	10	1	供电	
15	技术科	150	150	1	10	1	检测	
16	空压机房、发电机	900	900	1	12	1	备用发电机、空压机	
17	办公楼	2417	2417	1	17	3	办公用	
18	员工宿舍	3452.5	6905	2	23	6	住宿用	
19	合计	143019	137654	-	-	-	-	

（2）平面布局情况

本项目不新增构筑物建设，主要依托现有生产车间、原料仓、成品仓、半成品仓、办公楼和宿舍楼，厂区内生产区和生活区分开，生活区位于西南角，其余区域从北向南分别布置 LNG 气站、煤粉仓、原料仓、生产车间、成品仓、半成品仓等，厂区平面布置图见附图 3。

（3）工程组成

项目工程组成主要包括主体工程、公用工程、辅助工程、储运工程、环保工程等，详见表 7。

表 7 项目扩建完成后工程组成一览表

名称	类别	现有项目	扩建项目	扩建完成后全厂	本项目依托情况
主体工程	生产车间	现有项目建设 2 栋生产车间，主要布设 5 条隧道窑炉生产线和 3 条抛光生产线。	本次扩建项目拟在生产车间 1 布设 1 条 4#全自动抛光生产线。	扩建完成后，生产车间仍为 2 栋，车间内共布设 5 条隧道窑炉生产线和 4 条抛光生产线。	本次扩建项目依托现有项目 1#生产车间新增一条 4#抛光生产线。
辅助工程	办公区、食堂等	建设 1 栋 3 层办公楼和 1 栋 6 层员工宿舍	依托现有宿舍楼、办公楼。	建设 1 栋 3 层办公楼和 1 栋 6 层员工宿舍	依托现有宿舍楼、办公楼。
公用工程	供水系统	市政供水系统	依托现有市政供水系统	市政供水系统	依托现有供水系统
	供电系统	市政供电	依托现有供电系统	市政供电	依托现有供电系统

建设内容

名称	类别	现有项目	扩建项目	扩建完成后全厂	本项目依托情况
	供热系统	喷雾塔使用水煤浆为燃料；隧道炉使用LNG为燃料	不涉及、无变化	喷雾塔使用水煤浆为燃料；隧道炉使用LNG为燃料	/
环保工程	废气	建设1套喷雾塔废气处理设施“布袋除尘+湿式喷淋工艺+尿素脱氮”；1套隧道炉废气处理设施“湿式脱硫除尘”	不涉及、无变化	建设1套喷雾塔废气处理设施“布袋除尘+湿式喷淋工艺+尿素脱氮”；1套隧道炉废气处理设施“湿式脱硫除尘”	本项目不产生废气
	废水	3座生产废水沉淀池，生产废水经沉淀处理后全部回用，不外排；生活污水经三级化粪池处理后排入市政污水管网，纳入禾云镇污水处理厂集中处理。	扩建1#抛光线生产废水沉淀池，作为本次1#和4#抛光线废水沉淀池	本次扩建完成后，仍为3座生产废水沉淀池，生产废水经沉淀处理后全部回用，不外排；生活污水经三级化粪池处理后排入市政污水管网，纳入禾云镇污水处理厂集中处理。	扩建1#抛光线生产废水沉淀池，扩建后容积约为1610m^3
	噪声	低噪声设备、基础减震、消声、建筑隔声措施等	低噪声设备、基础减震、消声、建筑隔声措施等	低噪声设备、基础减震、消声、建筑隔声措施等	/
	固体废物	危险固废委托有资质单位进行处理，一般固废综合利用，生活垃圾交由环卫部门处理	一般固废综合利用，生活垃圾交由环卫部门处理	危险固废委托有资质单位进行处理，一般固废综合利用，生活垃圾交由环卫部门处理	/
	应急措施	现有项目设置了一座事故应急池，位于仓库附近，容积约为1574m^3	不涉及、无变化	扩建完成后，项目厂区设置一座事故应急池，位于仓库附近，容积约为1574m^3	依托现有事故应急池

4、项目产品方案

（1）生产规模

现有项目主要生产建筑陶瓷，年产1485万m^2，本次扩建项目不新增陶瓷砖产能规模，扩建完成后，生产规模仍为年产1485万m^2。

5、主要生产设备

（1）主要生产设备清单

现有项目主要生产为隧道窑炉生产线、干燥窑、喷雾干燥塔、球磨机、压机、抛光线、煤气发生炉等。根据《清远市清新区人民政府办公室印发广州花都（清新）产业转移工业园天然气使用计划的通知》（2018年1月12日），建设单位

建设内容

于 2019 年对现有项目隧道炉煤制气为燃料改为使用天然气作为燃料，燃料为清洁能源，因此，现有项目取消了煤气发生炉，新增了 2 个 60 吨的 LNG 储气罐。现有项目主要生产设备来源于《清远市宝仕马陶瓷有限公司年产 930 万 m^2 抛釉砖、555 万 m^2 抛光砖建设项目现状环境影响评估报告》，本项目在现有项目基础上新增一条全自动抛光生产线，项目扩建完成后，全厂主要生产设备详见表 8。

表 8 扩建完成后全厂主要生产设备一览表

序号	设备名称	规格型号	主要生产设备数量（条/台）		
			现有项目	扩建项目	扩建完成后
1	抛光线	KPX800X1600 等	3	1	4
2	隧道窑炉生产线	400m 长×1.8m 内宽	1	0	1
		360m 长×2.6m 内宽	1	0	1
		360m 长×1.8m 内宽	1	0	1
		360m 长×2.6m 内宽	1	0	1
		360m 长×1.8m 内宽	1	0	1
3	干燥窑		5	0	5
4	喷雾干燥塔	6000 型	4	0	4
		5000 型	2	0	2
5	球磨机	40T-60T	49	0	49
6	压机	2800-5600T	18	0	18
7	喂料机	60T	8	0	8
8	装载机	50C	4	0	4
9	挖掘机	加藤 400	1	0	1
10	重型球磨机	60T	31	0	31
11	粉料仓	75T	170	0	170
12	旋转筛		38	0	38
13	柱塞泵	250-300	30	0	30
14	双峰釉柜		6	0	6
15	振动筛	YT800 、YT1000	60	0	60
16	釉线		12	0	12
17	喷釉机		2	0	2
18	磨边机		12	0	12
20	污泥压滤机		4	0	4
21	汽车衡		2	0	2
22	空气压缩机（空压站）	LU110-8	4	0	4
23	发电机	6320	5	0	5
24	煤气发生炉		4	0	0
25	LNG 储气罐	60t	2	0	2
26	汽化器	$500m^3/h$	4	0	4

建设内容

（2）抛光生产线匹配性分析

项目产能规模为 1485 万 m^2/a 陶瓷砖，根据近年来统计，主要生产 600×600、800×800、750×1500、1000×1000 规格的产品。

根据抛光线的设计参数、产品尺寸以及工作时间，可核算出项目抛光生产线与产能的匹配性，详见表 9。

根据分析可知，项目厂区生产过程各产品规格需要匹配 4 条抛光生产线，生产线与产能基本匹配。经估算，抛光生产线每天工作时间约为 6-11h/d。

表 9 抛光线与加工规模匹配性分析一览表

项目	1#抛光线	2#抛光线	3#抛光线	4#抛光线
需加工产品规模（万 m^2/a）	399	366	170	550
生产线尺寸（长×宽）m	145×2.5	150×2.8	155×2.8	150×2.5
产品规格（长 mm×宽 mm）	600×600	750×1500	1000×1000	800×800
生产线设计参数（片/min）	56	19	17	44
年工作天数（d/a）	300	300	300	300
每天工作时间（h/d）	16	16	16	16
设计年加工时间（h/a）	4800	4800	4800	4800
生产线设计处理规模（万 m^2/a）	580.6	615.6	489.6	811.0
匹配生产线（条）	0.7	0.6	0.3	0.7
厂区匹配抛光线数量（条）	1	1	1	1
匹配性分析	匹配	匹配	匹配	匹配

6、物料及能源消耗情况

（1）原辅料消耗情况

本次扩建项目不新增陶瓷砖产能规模，故不新增泥、沙石等原料消耗，本次抛光生产线主要消耗辅料为蜡水，项目扩建完成后原辅料消耗量详见表 10。

表 10 扩建完成后全厂原辅料消耗情况一览表

序号	原辅材料名称	年消耗量		
		现有项目	扩建项目	扩建完成后
1	泥	12 万吨/年	0	12 万吨/年
2	砂	11 万吨/年	0	11 万吨/年
3	石	12 万吨/年	0	12 万吨/年
4	釉料	9 万吨/年	0	9 万吨/年
5	油墨	93 吨/年	0	93 吨/年
6	石灰	350 吨/年	0	350 吨/年
7	脱硫剂	1000 吨/年	0	1000 吨/年
8	尿素	300 吨/年	0	300 吨/年
9	玻璃水	5000 吨/年	0	5000 吨/年
10	蜡水	300 吨/年	80 吨/年	380 吨/年

建设内容

（2）能耗情况

本次扩建项目抛光线能耗主要为电能，主要资（能）源消耗量见表 11。

表 11 项目能源消耗情况

序号	名称	单位	现有项目耗电量	扩建项目耗电量	总耗电量
1	电能	万 kw·h/a	5000	450	5450
2	煤	t/a	49000	0	49000
3	柴油	t/a	150	0	150
4	天然气	万 m^3/a	3300	0	3300

7、劳动定员及工作制度

生产定员：扩建项目在现有职工人数的基础上新增 30 人，扩建完成后，总职工人数为 350 人，均在厂区内食宿。

工作制度：扩建项目全年生产 300 天，实行每天 3 班生产制，每班运行 8 小时。其中，1#抛光线、3#抛光线加工产品规格和规模不调整，工作时间约为 6-11h/d，2#抛光线现主要加工 800×800、750×1500 规格产品，生产时间约为 16h/d，部分产品外售半成品。本次扩建完成后，2#抛光线主要加工 750×1500 规格产品，工作时间约为 10h/d；新增 4#抛光线主要加工 800×800 规格产品，工作时间约为 11h/d。

8、给水情况

项目供水来自市政供水管网。本项目总用水量为 59.54m^3/d。

9、项目排水情况分析

（1）生产废水

本项目抛光、磨边等工序均为湿法作业，生产废水均汇入抛光线的沉淀池处理后回用于生产不外排，根据抛光线设计文件，抛光线耗水量约为 5.56 m^3/min，产生的生产废水经沉淀池处理，本项目配套扩建 1 座容积约为 1610m^3 的沉淀池（1#和 4#抛光线废水沉淀池），循环使用过程中水会产生损耗，根据《建筑给水排水设计标准》（GB 50015-2019），损耗量约为循环水量的 1~2%，本次评价取均值 1.5%进行估算，抛光线平均每天工作时间约为 11h/d，则补水量为 55.04m^3/d，损耗水由新鲜自来水补充。

（2）生活污水

扩建项目在职工人数约为 30 人，均在厂区内食宿。参照《用水定额 第 3 部

建设内容

分：生活》（DB44/T 1461.3-2021），本评价生活用水定额 0.15m³/人·d 计，用水量为 4.5m³/d，排污系数 90%进行估算，则扩建项目生活污水的产生量为 4.05m³/d，主要污染物包括 COD_{Cr}、BOD_5、氨氮和 SS 等，生活污水经厂区三级化粪池预处理后通过污水管网排入禾云镇污水处理厂集中处理，处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准及广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段一级标准的较严者后排入禾云河。

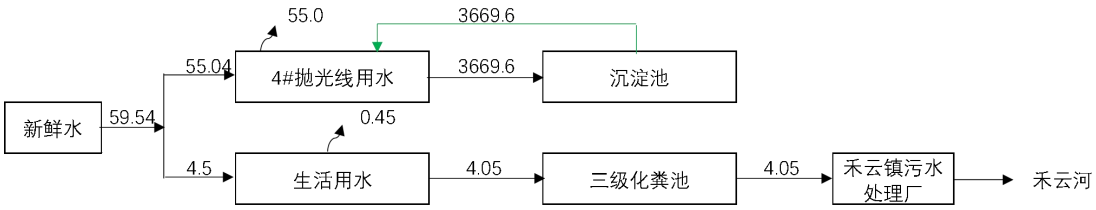

图 1 扩建项目水平衡图 单位：m³/d

工艺流程和产排污环节

本次扩建项目主要为抛光生产线，抛光线生产工艺流程图详见下图。

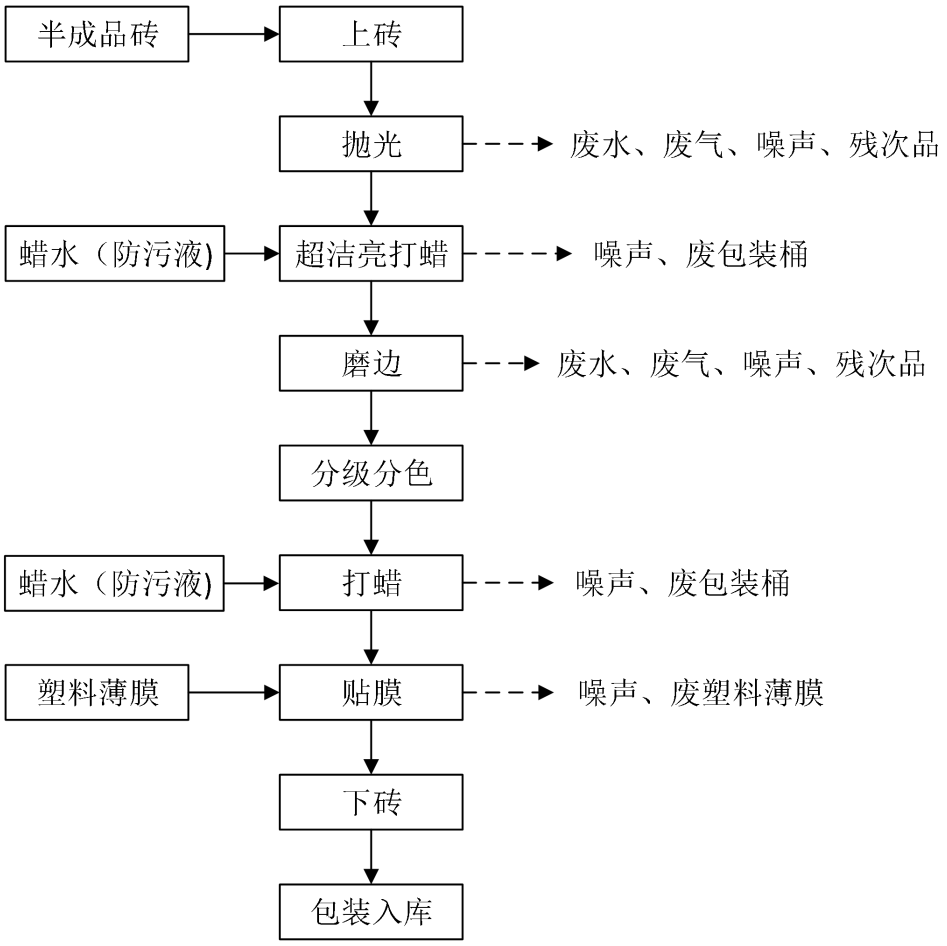

图 2 抛光生产线生产工艺流程及产污环节图

工艺流程简要说明：

本项目主要对场区内半成品进行抛光加工出来，隧道炉烧制后的半成品砖利用抛光机进行抛光，抛光后用超洁亮机进行超洁亮打蜡，打蜡完成进行磨边，利用人工完成分级分色，分色完成后进行第二次打蜡，打蜡完成后用自动贴膜机进行贴膜，最后包装入库。

①抛光：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。

②打蜡：抛光后的砖坯表面已经比较光滑，为了降低陶瓷砖表面磨损以及污渍直接渗透至陶瓷内部，项目在超亮洁工序里添加蜡水（防污液），再使用抛光片摩擦，将防污液涂抹填充至砖坯上，通过超洁亮机可以使其富有光泽，同时可起到保护作用以及提升陶瓷抛光砖的防污性能。

工艺流程和产排污环节

③磨边：陶瓷砖超洁亮加工后还需通过磨边机再次对侧边进行打磨光滑，最终确定产品的尺寸规格。

④分级分色：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。

⑤二次打蜡：陶瓷砖生产线需使用超洁亮机对砖坯表面进行打蜡处理，防污打蜡机经添加蜡水涂抹在砖坯表面，使陶瓷砖表面富有光泽，同时又可以保障瓷砖表面不沾染灰尘，有利于后续薄膜的附着。

⑥贴膜：瓷砖在包装之前需要使用贴膜机覆上一层塑料薄膜，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。

⑤包装入库：合格的瓷砖自动转移到自动包装机进行包装，成为最终成品，运输至成品仓库进行储存。

2、产污环节分析

项目生产过程中产污环节汇总见表 12。

表 12 项目生产废水产污环节汇总一览表

类型		来源	污染因子
废气	抛光线生产	抛光、磨边、打蜡	粉尘
废水	生产废水	抛光、磨板	SS、石油类等
	生活污水	职工生活	pH、COD、BOD、氨氮、TP、SS 等
噪声	各类机械设备噪声	设备运用	LAeq
固废	一般固体废物	抛光、磨边	残次品
		抛光、磨边	磨块
		原料使用	废包装桶、废塑料薄膜
		污水沉淀池	泥渣
	危险废物	机械维修	废机油、废含油抹布
	生活垃圾	职工生活	生活垃圾

与项目有关的原有环境污染问题

1、现有项目环保手续履行情况

清远市宝仕马陶瓷有限公司位于清远市清新区禾云镇云龙陶瓷产业基地B区3号地，公司成立于2009年4月，建设单位于2009年委托江西省环境保护科学研究院编制了《清远市宝仕马陶瓷有限公司年产陶瓷墙地砖2250万m^2建设项目环境影响报告书》，并于2009年9月取得了清远市环境保护局批复（清环[2009]138号）。批复项目生产规模为年生产墙地砖2250万m^2。企业实际建设过程中，根据自身生产需求，调整了厂内平面布局，同时生产线和建设内容也发生了调整，于2016年委托广西博环环境咨询服务有限公司编制了《清远市宝仕马陶瓷有限公司年产930万m^2抛釉砖、555万m^2抛光砖建设项目现状环境影响评估报告》，于2016年12月清远市生态环境局清新分局同意备案。同时完成了排污许可证的备案（证书编号:91441803686416341F001V）。

表 13 项目环保手续履行情况

序号	环评文件名称	批文号	排污证
1	清远市宝仕马陶瓷有限公司年产陶瓷墙地砖2250万m^2建设项目环境影响报告书	清环[2009]138号	-
2	清远市宝仕马陶瓷有限公司年产930万m^2抛釉砖、555万m^2抛光砖建设项目现状环境影响评估报告	/	91441803686416341F001V（2023年9月4日至2028年9月3日）

2、现有项目建设内容

现有项目总占地面积19.266万m^2，主要生产建筑陶瓷，年产1485万m^2，主要构筑物包括生产车间、原料仓、成品仓、半成品仓、办公楼、宿舍楼等。厂区内设有5条辊道窑炉生产线、5条干燥窑生产线等。

3、现有项目主要污染物排放情况

（1）废气

现有项目运营期产生的废气主要来自喷雾干燥烟气、隧道窑炉废气、煤粉、成型车间粉尘、配料粉尘、喷墨产生的少量有机废气以及生活区废厨房产生的油烟废气等。其中喷雾干燥塔的燃料为水煤浆，燃烧烟气主要为SO_2、NOx和烟尘；隧道窑炉燃料为天然气为燃料，其烟气主要为SO_2、NOx和烟尘。

① 大气污染物源强分析

现有项目燃料废气主要为SO_2、NOx和烟尘等，根据2024年隧道窑炉、喷

与项目有关的原有环境污染问题

雾干燥塔的在线监测结果统计，SO_2 排放量为 60.45t/a、NOx 排放量为 138.88t/a、烟尘排放量为 17.49t/a，详见表 14。

表 14 项目现有在线监测数据统计结果（单位：t/a）

污染源	PM_{10}	SO_2	NOx
隧道窑炉尾气排放量	7.83	24.44	96.72
喷雾干燥塔尾气排放量	9.66	36.01	42.15
合计	17.49	60.45	138.88

根据已备案的《清远市宝仕马陶瓷有限公司年产 930 万 m^2 抛釉砖、555 万 m^2 抛光砖建设项目现状环境影响评估报告》，现有项目实际大气污染物排放总量未超过原环评审批的大气污染物总量控制指标：SO_2 排放量为 328.81t/a，NO_X 排放量为 1183.72t/a。

根据企业排污许可证，燃煤喷雾塔主要排放口大气污染物颗粒物排放量为 57.42t/a，SO_2 排放量为 43.065t/a，NO_X 排放量为 143.55t/a。

② 废气处理措施及达标分析

隧道窑炉运行过程产生的辊道窑废气中大气污染物主要有烟尘、二氧化硫、氮氧化物等，采用“湿式脱硫除尘”的方式进行脱硫除尘处理后，通过排气筒高空排放；喷雾干燥塔运行过程产生的喷雾塔废气中大气污染物主要有烟尘、二氧化硫、氮氧化物等，采用 “布袋除尘+湿式喷淋工艺+尿素脱氮”进行处理；厂区定期喷淋洒水，原料密闭运输等措施；压机废气采用“压机除尘集尘管道+布袋除尘器”措施处理后无组织排放，同时采用透明胶帘将成型车间进行围裹隔离，避免粉尘逸散；煤仓主要采用定期喷淋洒水降尘，抑制煤粉扬尘等处理措施；淋釉车间喷墨工序产生的少量有机废气通过抽风机直接抽排至车间内。

表 15 项目现有大气污染防治措施情况一览表

废气源	大气污染防治措施
隧道窑炉	采用“湿式脱硫除尘”的方式进行脱硫除尘处理后，通过排气筒高空排放
喷雾干燥塔	采用“布袋除尘+湿式喷淋工艺+尿素脱氮”处理后通过排气筒高空排放
煤仓	定期喷淋洒水降尘
原料仓粉尘	厂区定期喷淋洒水，原料密闭运输等措施
成型车间粉尘	采用“压机除尘集尘管道+布袋除尘器”措施处理后无组织排放，同时采用透明胶帘将成型车间进行围裹隔离，避免粉尘逸散

与项目有关的原有环境污染问题

通过收集建设单位在线监测数据以及大气污染物监督性监测结果，在采取上述措施后，隧道窑炉、喷雾干燥塔排放口满足《陶瓷工业大气污染物排放标准》（DB44/2160-2019）表 1 限值，厂界无组织满足《陶瓷工业大气污染物排放标准》（DB44/2160-2019）表 2 限值厂界无组织排放限值。

综上分析，现有项目采用的废气治理措施成熟有效，切实可行，可保证废气达标排放。

表 16　2024 年在线监测结果统计表 （单位：mg/m³）

时间	项目	隧道窑炉尾气			喷雾干燥塔尾气		
		PM_{10}	SO_2	NOx	PM_{10}	SO_2	NOx
2024 年	最小浓度	4.549	23.925	26.071	5.331	18.819	63.485
	最大浓度	10.485	26.45	32.393	11.895	23.195	85.6
《陶瓷工业大气污染物排放标准》（DB44/2160-2019）表 1 限值		20	30	100	20	30	100

表 17　2024 年废气排气筒监督性监测结果 （单位：mg/m³）

监测时间	监测位置	污染物	监测结果			标准限制	达标情况
			第一次	第二次	第三次		
2024.3.16	干燥塔工序废气处理后排放口	颗粒物	16.6	10.9	13.7	20	达标
		二氧化硫	ND	ND	ND	30	达标
		氮氧化物	78	84	74	100	达标
	辊道窑工序废气处理后排放口	颗粒物	7.5	5.1	6.6	20	达标
		二氧化硫	ND	ND	ND	30	达标
		氮氧化物	28	28	27	100	达标
		氯化物（以氯化氢计）	1.1	1.7	1.9	25	达标
		氟化物	0.97	1.04	0.98	3	达标
		铅及其化合物	5.6×10^{-3}	5.4×10^{-3}	5.6×10^{-3}	0.1	达标
		镍及其化合物	3.1×10^{-3}	3.8×10^{-3}	2.8×10^{-3}	0.2	达标
		镉及其化合物	3.7×10^{-4}	4.6×10^{-4}	3.8×10^{-4}	0.1	达标
		烟气黑度	＜1	＜1	＜1	1	达标
2024.6.24	干燥塔工序废气处理后排放口	颗粒物	16.8	17.5	14.6	20	达标
		二氧化硫	ND	ND	ND	30	达标
		氮氧化物	72	67	68	100	达标
		烟气黑度	＜1	＜1	＜1	1	达标
	辊道窑工序废气处理后排放口	颗粒物	4.3	4	5	20	达标
		二氧化硫	3	3	3	30	达标
		氮氧化物	23	23	25	100	达标
		氯化物（以氯化氢计）	0.6	0.57	0.53	25	达标
		氟化物	0.5	0.6	0.4	3	达标
		铅及其化合物	2.5×10^{-3}	2.8×10^{-3}	2.4×10^{-3}	0.1	达标

		镍及其化合物	1.4×10^{-3}	1.4×10^{-3}	1.3×10^{-3}	0.2	达标
		镉及其化合物	8.4×10^{-3}	7.6×10^{-3}	7.4×10^{-3}	0.1	达标
		烟气黑度	＜1	＜1	＜1	1	达标
2024.9.2	干燥塔工序废气处理后排放口	颗粒物	11.7	9.4	8.3	20	达标
		二氧化硫	18	19	19	30	达标
		氮氧化物	65	74	71	100	达标
	辊道窑工序废气处理后排放口	颗粒物	4.7	4.3	1.8	20	达标
		二氧化硫	10	15	11	30	达标
		氮氧化物	25	21	19	100	达标
2024.11.27	干燥塔工序废气处理后排放口	颗粒物	13.7	13.1	14.9	20	达标
		二氧化硫	11	9	13	30	达标
		氮氧化物	79	81	92	100	达标
	辊道窑工序废气处理后排放口	颗粒物	6.9	7.9	7.2	20	达标
		二氧化硫	27	26	29	30	达标
		氮氧化物	31	28	31	100	达标
		氯化物（以氯化氢计）	0.58	0.57	0.52	25	达标
		氟化物	1.2	0.5	1.5	3	达标
		铅及其化合物	1.73×10^{-3}	1.44×10^{-3}	1.71×10^{-3}	0.1	达标
		镍及其化合物	2.41×10^{-4}	2.16×10^{-4}	3.86×10^{-4}	0.2	达标
		镉及其化合物	0.02	0.02	0.02	0.1	达标
		烟气黑度	＜1	＜1	＜1	1	达标

表 18 厂界监测结果（单位：mg/m³）

监测时间	监测位置	污染物	监测浓度	标准值	达标情况
2024.6.26	厂界外上风向 1#	颗粒物	0.301	1	达标
	厂界外下风向 2#		0.403		
	厂界外下风向 3#		0.385		
	厂界外下风向 4#		0.519		

③ 污染物总量达标情况

大气污染物主要以隧道窑炉和喷雾干燥塔燃料燃烧过程产生的烟气（SO_2、NOx 和烟尘），以及生产过程含有少量无组织粉尘废气、有机废气等。根据建设单位 2024 年在线监测结果统计，隧道窑炉烟囱 SO_2 排放量为 24.44t/a、NOx 排放量为 96.72t/a、烟尘排放量为 7.83t/a；喷雾干燥塔烟囱 SO_2 排放量为 36.01t/a、NOx 排放量为 42.15t/a、烟尘排放量为 9.66t/a，全厂有组织大气污染物 SO_2 排放量为 60.45t/a、NOx 排放量为 138.88t/a、烟尘排放量为 17.49t/a，对照《清远市

与项目有关的原有环境污染问题	宝仕马陶瓷有限公司年产 930 万 m^2 抛釉砖、555 万 m^2 抛光砖建设项目现状环境影响评估报告》大气污染物总量指标（SO_2 排放量为 328.81t/a，NO_X 排放量为 1183.72t/a），现有项目大气污染物未超过原现状评估报告大气污染物总量控制范围之内。 根据《排污许可证申请与核发技术规范 陶瓷砖瓦工业（HJ954—2018）》：以煤为基础燃料的建筑陶瓷，卫生陶瓷（年产 150 万件及以上）和日用陶瓷（年产 250 万件及以上）的陶瓷制造排污单位应明确主要排放口废气污染物（颗粒物、二氧化硫、氮氧化物）许可排放量，排污单位年许可排放量为各主要排放口年许可排放量之和，一般排放口不设置许可排放量要求。建设单位现有项目隧道窑炉使用天然气为燃料，喷雾干燥塔使用水煤浆为燃料，因此，隧道窑炉烟囱为一般排放口，喷雾干燥塔烟囱为主要排放口，则建设单位排污许可证（证书编号:91441803686416341F001V）主要大气污染物排放总量为燃煤喷雾干燥塔烟囱允许排放总量，根据 2024 年在线监测结果统计，喷雾干燥塔烟囱 SO_2 排放量为 36.01t/a、NOx 排放量为 42.15t/a、烟尘排放量为 9.66t/a，未超过排污许可证大气污染物许可排放量限值（SO_2 排放量为 43.065t/a，NO_X 排放量为 143.55t/a，颗粒物排放量为 57.42t/a）。 （2）废水 项目在生产过程中产生的废水有生活污水和生产废水两大类，其中生产废水可分为：球磨废水、除铁废水、地面冲洗废水、抛光废水、设备冷却废水、脱硫废水等。 厂区实施雨污分流制，生产废水经厂区自建污水处理站处理后，全部回用，不外排。根据近年生活污水统计量，生活污水经预处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准指标后，排入禾云污水处理厂进一步处理。 根据近年来现有项目用水量统计结果，生活用水量为 26175~29214m^3/a，生产用水量为 270435~271244 m^3/a。其中生产废水排入沉淀池沉淀后循环使用，不外排，由于生产过程有部分水损耗，需要定期补充一定量的新鲜水。生活排污系数 90%进行估算，则现有项目生活污水排放量约为 83.08 m^3/d。 根据常规监测结果可知，生活污水经化粪池预处理后，满足广东省地方标准

与项目有关的原有环境污染问题

《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准要求。

表 19 生活污水排放口监测结果

监测时间	监测位置	污染物	监测结果（mg/L）	排放限值（mg/L）	达标情况
2024.06.24	生活污水排放口	PH 值	7.2	6~9	达标
		悬浮物	33	400	达标
		化学需氧量	60	500	达标
		五日生化需氧量	18.7	300	达标
		氨氮	5.31	-	达标
		磷酸盐	0.57	-	达标
		动植物油	1.4	100	达标
2023.05.30	生活污水排放口	PH 值	7.87	6~9	达标
		悬浮物	4	400	达标
		化学需氧量	45	500	达标
		五日生化需氧量	14	300	达标
		氨氮	1.33	-	达标
		磷酸盐	0.07	-	达标
		动植物油	1.95	100	达标

综上分析，现有项目废水经相应处理措施处理后，均可达标排放。

（3）噪声

现有项目噪声源主要为球磨机、搅拌机、压机、挖机、喷雾干燥塔、传送带、冷却塔、各类风机等。均属高噪声的设备，有固体撞击声，也有气流噪声。其噪声声级在 70～100dB（A）之间。建设单位已经采取的噪声治理措施如下：

①在设备选型上，选用了低噪声设备。

②对于球磨机等设备采用设备基础的隔振、减振。

③对于压机、风机等，在设备的气流通道上加装消音器。

④在厂界周围的绿化带，栽种较大面积的乔木林，以美化环境和吸收、隔离噪声。

根据建设单位对项目厂界噪声监测结果可知，在采取基础减振、消声、厂界隔声等措施后能实现噪声的厂界达标。

与项目有关的原有环境污染问题

表 20 现有项目厂界噪声监测结果（单位：dB（A））

监测时间	监测点位	监测结果		排放限值		达标情况
		昼间	夜间	昼间	夜间	
2024.03.16	厂界南面外一米处 1#	61	53	65	55	达标
	厂界西面外一米处 2#	62	53			达标
	厂界西面外一米处 3#	63	54			达标
	厂界北面外一米处 4#	62	52			达标
2024.06.24	厂界南面外一米处 1#	63	54	65	55	达标
	厂界西面外一米处 2#	62	54			达标
	厂界西面外一米处 3#	63	54			达标
	厂界北面外一米处 4#	63	53			达标
2024.09.02	厂界南面外一米处 1#	64	53	65	55	达标
	厂界西面外一米处 2#	63	53			达标
	厂界西面外一米处 3#	63	52			达标
	厂界北面外一米处 4#	62	53			达标
2024.11.27	厂界南面外一米处 1#	63	54	65	55	达标
	厂界西面外一米处 2#	63	54			达标
	厂界西面外一米处 3#	62	53			达标
	厂界北面外一米处 4#	63	52			达标

（4）固废

现有项目固体废物主要包括生活垃圾、一般固体废物和危险废物，根据多年运营统计，一般固体废物产生量约为 12179.51t/a，危险废物产生量约为 1t/a。

①职工生活垃圾统一收集交环卫部门处理。

②一般性工业固体废物主要为原料废渣、煤渣、灰渣、泥渣、废坯、烟气回收的粉尘、废砖、废石膏、废脱硫剂等，一般固废回用于原料制作；废铁、废包装材料等一般固废收集后放置在一般固废暂存区，定期由回收单位统一处理。

③废机油、废抹布、废油漆桶等危险废物委托广州市环境保护技术有限公司进行处理。

危险废物暂存场所按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）的相关要求建设，地面完成耐腐蚀的硬底化，并具有防腐防渗措施，危废贮存仓设施周围设置围墙、围堰等，能防风、防雨、防晒，危废贮存仓并设置了危险废物情况的记录台账，记录台账注明了危险废物的名称、特性来源、应急措施、接收单位名称等信息，设置了标识标牌和警示标志等。

4、现有项目污染物排放汇总

与项目有关的原有环境污染问题

根据现有项目实际运行情况，对大气污染物在线监测结果，生活污水排放量和固废产生量进行统计，现有项目污染物排放情况见表 21。

根据大气污染物在线监测统计结果，大气污染物 SO_2 排放量为 60.45t/a、NO_X 排放量为 138.88 t/a、烟尘排放量为 17.49 t/a，现有项目大气污染物未超过《清远市宝仕马陶瓷有限公司年产 930 万 m^2 抛釉砖、555 万 m^2 抛光砖建设项目现状环境影响评估报告》总量控制指标要求（SO_2：328.81t/a，NO_X：1183.72t/a），喷雾干燥塔烟囱为主要排放口，未超过排污许可证大气污染物许可排放量限值（SO_2 排放量为 43.065t/a，NO_X 排放量为 143.55t/a，颗粒物排放量为 57.42t/a），且根据监测结果及收集资料，现有项目各污染物均达标排放，固废均妥善处理。

表 21 现有项目污染物排放情况统计表

类别	污染源	项目	排放量	排放去向
废水	生活污水	废水量	83.08m³/d	经厂内预处理后，排入禾云镇污水处理厂处理达标后排放至禾云河。
		CODcr	0.997	
		BOD_5	0.249	
		TP	0.012	
		NH_3-N	0.125	
		SS	0.249	
废气	有组织	SO_2	60.45	排气筒高空排放
		NO_X	138.88	
		烟尘	17.49	
固体废物（产生量）	危险废物	/	1.0	广州市环境保护技术有限公司
	一般废物	/	12179.51	资源回收公司综合利用
	生活垃圾	/	96	环卫部门

5、现有项目存在的主要环保问题及改进措施

扩建前项目现有排放的废气、废水、噪声等污染物均能达到相应排放标准的要求，现有项目于 2016 年 12 月完成了备案，并按照要求完成了排污许可证的备案（证书编号:91441803686416341F001V），自投产以来生产运行正常，无重大事故发生，对周边环境不造成明显不良环境影响，无收到群众投诉，无引发环境污染纠纷事件。

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、地表水质量现状

本项目最终纳入水体为禾云河，禾云河往南经约 8km 汇入滨江。

根据《广东省地表水环境功能区划》（粤府函〔2011〕29 号），滨江清新大雾山至清新区自来水厂吸水口下游 500 米执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 II 类标准，滨江执行 II 类标准；省级地表水环境功能区划未对禾云河划分水质类别，结合《清新区环境保护规划纲要（2011-2020 年）》将长洞水（即禾云河）划定的水质目标为III类。因此，本次评价禾云河执行III类标准。

（1）监测断面

本次评价收集了清远市清新区环境监测站对禾云河和滨江河段 2024 年的常规水质监测资料，具体位置见表 22。

表 22 地表水环境现状监测点情况表

序号	断面位置	水体	考核目标
W1	禾云河田心村段	禾云河	III类
W2	禾云河鹿田村段		
W3	滨江河白云桥段	滨江	II类

2、监测项目

监测因子：水温、pH 值、DO、高锰酸盐指数、COD_{Cr}、BOD_5、NH_3-N、总磷、总氮、铜、锌、氟化物、硒、砷、汞、镉、六价铬、铅、氰化物、挥发酚、石油类、阴离子表面活性剂、硫化物、粪大肠菌群共 24 项。

3、评价标准

滨江河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II类标准；禾云河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。

区域环境质量现状

表 23 2024 年禾云河地表水例行监测数据统计结果单位：mg/L（pH 及注明除外）

断面名称	采样时间	水温（℃）	pH 值	溶解氧	高锰酸盐指数	化学需氧量	生化需氧量	氨氮	总磷	总氮	铜	锌	氟化物	硒	砷	汞	镉	六价铬	铅	氰化物	挥发酚	石油类	阴离子表面活性剂	硫化物	粪大肠菌群（CFU/L）
禾云河田心村段	2024.5.13	29.0	7.1	7.53	1.2	4L	0.5L	0.025L	0.04	0.93	0.00062	0.00087	0.05	0.0004L	0.0012	0.00004L	0.00005L	0.004L	0.00009L	0.004L	0.0003L	0.01L	0.05L	0.01L	22000
	2024.11.29	19.0	7.2	8.61	1.0	4L	0.8	0.089	0.05	0.84	0.00102	0.00192	0.118	0.0004L	0.0014	0.00004L	0.00005L	0.004L	0.00032	0.004L	0.0003L	0.01L	0.05L	0.01L	20000
禾云河鹿田村段	2024.5.13	27.4	7.1	6.32	1.5	4L	0.7	0.569	0.07	2.30	0.00080	0.00270	0.15	0.0094	0.0011	0.00004L	0.00017	0.004L	0.00015	0.004L	0.0003L	0.01L	0.05L	0.01L	67000
	2024.11.29	20.8	7.5	8.66	1.2	4	1.0	0.054	0.06	3.18	0.00151	0.00525	0.238	0.0159	0.0011	0.00004L	0.00005L	0.004L	0.00058	0.004L	0.0003L	0.01L	0.06	0.01L	8000
滨江河	2024.5.13	25.2	7.1	7.68	1.6	4L	0.7	0.152	0.10	1.05	0.00070	0.00123	0.10	0.0004L	0.0022	0.00004L	0.00005L	0.004L	0.00009L	0.004L	0.0003L	0.01L	0.05L	0.01L	140000
	2024.11.29	17.2	7.0	9.22	0.9	4L	0.9	0.141	0.09	1.24	0.00129	0.00269	0.101	0.0004L	0.0030	0.00004L	0.00005L	0.004L	0.00038	0.004L	0.0003L	0.01L	0.05	0.01L	22000
Ⅱ类标准	-	-	6~9	≥6	≤4	≤15	≤3	≤0.5	≤0.1	/	≤1	≤1	≤1	≤0.01	≤0.05	≤0.00005	≤0.005	≤0.05	≤0.01	≤0.05	≤0.002	≤0.05	≤0.2	≤0.1	≤2000
Ⅲ类标准	-	-	6~9	≥5	≤6	≤20	≤4	≤1	≤0.2	/	≤1	≤1	≤1	≤0.01	≤0.05	≤0.0001	≤0.005	≤0.05	≤0.05	≤0.2	≤0.005	≤0.05	≤0.2	≤0.2	≤10000

表 24 2024 年禾云河地表水例行监测数据单因子指标统计表单位：mg/L（pH 及注明除外）

断面名称	采样时间	pH 值	溶解氧	高锰酸盐指数	化学需氧量	生化需氧量	氨氮	总磷	铜	锌	氟化物	硒	砷	汞	镉	六价铬	铅	氰化物	挥发酚	石油类	阴离子表面活性剂	硫化物
禾云河田心村段	2024.5.13	0.05	0.664	0.200	0.100	0.063	0.013	0.20	0.001	0.001	0.050	0.020	0.024	0.200	0.005	0.040	0.001	0.01	0.030	0.10	0.125	0.025
	2024.11.29	0.10	0.581	0.167	0.100	0.200	0.089	0.25	0.001	0.002	0.118	0.020	0.028	0.200	0.005	0.040	0.006	0.01	0.030	0.10	0.125	0.025
禾云河鹿田村段	2024.5.13	0.05	0.791	0.250	0.100	0.175	0.569	0.35	0.001	0.003	0.150	0.940	0.022	0.200	0.034	0.040	0.003	0.01	0.030	0.10	0.125	0.025
	2024.11.29	0.25	0.577	0.200	0.200	0.250	0.054	0.30	0.002	0.005	0.238	1.590	0.022	0.200	0.005	0.040	0.012	0.01	0.030	0.10	0.300	0.025
滨江河白云桥段	2024.5.13	0.05	0.781	0.400	0.133	0.233	0.304	1.00	0.001	0.001	0.100	0.020	0.044	0.400	0.005	0.040	0.005	0.01	0.075	0.10	0.125	0.025
	2024.11.29	0.00	0.651	0.225	0.133	0.300	0.282	0.90	0.001	0.003	0.101	0.020	0.060	0.400	0.005	0.040	0.038	0.01	0.075	0.10	0.125	0.025

注：未检出的数据取检出限的一半进行评价。

区域环境质量现状

4、监测结果分析与评价

地表水水质监测结果见表23，监测因子标准指数见表 24。由监测数据可知：禾云河田心村段监测断面各监测因子均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的III类水质标准；禾云河鹿田村段监测断面除了硒出现超标外，其余各监测因子均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的III类水质标准；滨江河白云桥监测断面各监测因子均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅱ类水质标准。

禾云河鹿田村段硒超标的原因可能是受到上游广东先导稀材公司生产排放废水影响。本项目不排放含硒废水。

2、环境空气质量现状

根据《关于确认我市环境空气质量功能区划分的函》（清环函〔2011〕317号），清新区内太和洞森林公园、笔架山森林公园、清新温矿泉旅游度假区为环境空气质量一类功能区，其余地区为环境空气质量二类功能区。本项目位于环境空气质量二类功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其2018年修改单中的二级标准。

（1）达标区判断

本次评价收集了清远市生态环境局发布的《2023年清远市生态环境质量报告书》中的大气环境质量数据进行分析，具体数据见表25。

根据统计结果可知，2023年清远市SO_2、NO_2、PM_{10}、$PM_{2.5}$的年平均质量浓度、CO 24小时均值第95百分位数、O_3日最大8小时值第90百分位数均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其2018年修改单的二级标准限值。综上所述，2023年清远市大气环境质量属于达标区。

表25 2023年清远市环境空气质量达标情况

污染物	项目	标准值/（μg/m³）	现状浓度/（μg/m³）	占标率/%	达标情况
SO_2	年平均值	60	7	11.7	达标
NO_2	年平均值	40	18	45	达标
PM_{10}	年平均值	70	39	55.7	达标
$PM_{2.5}$	年平均值	35	23	65.7	达标
CO	24小时平均第95百分位数	4000	800	20	达标
O_3	日最大8小时滑动平均值的第90百分位数	160	147	91.9	达标

区域环境质量现状

（2）基本因子环境空气质量现状

本次评价选取禾云镇监测站点2023年全年逐日环境空气质量数据进行评价。

根据统计结果可知，2023年禾云镇监测站点所在区域的环境空气中SO_2、NO_2、$PM_{2.5}$、PM_{10}、CO和O_3六项基本污染物均满足《环境空气质量》（GB3095-2012）及其2018年修改单中的二级标准的浓度限值。

表26 2023年禾云镇监测站点基本污染物的年评价指标统计情况单位：ug/m³

污染物	项目	标准值	现状浓度	占标率/%	达标情况
SO_2	年平均质量浓度	60	7.51	12.5	达标
	第98百分位数日平均质量浓度	150	6.96	4.6	达标
NO_2	年平均质量浓度	40	17.85	44.6	达标
	第98百分位数日平均质量浓度	80	17.84	22.3	达标
PM_{10}	年平均质量浓度	70	45.19	64.6	达标
	第95百分位数日平均质量浓度	150	90.9	60.6	达标
$PM_{2.5}$	年平均质量浓度	35	23.81	68	达标
	第95百分位数日平均质量浓度	75	15.55	20.7	达标
CO	第95百分位数日平均质量浓度	4000	785	19.6	达标
O_3	第90百分位数日平均质量浓度	160	117.9	73.7	达标

（3）特征因子环境质量现状

根据《建设项目环境影响评价技术导则总纲》（HJ2.1-2016），符合相关规划环境影响评价结论及审查意见的建设项目，可直接引用符合时效的相关规划环境影响评价的环境调查资料及有关结论。

本项目位于广东清远经济开发区禾云片区，本次评价引用《广东清远经济开发区规划环境影响报告书》环境质量现状结果，委托广东诺尔检测技术有限公司于2022年5月21日~5月27日在黄坑村进行监测，监测点位位于项目西南面，距项目厂界约1.4km处，监测因子为TSP，引用结果符合《建设项目环境影响评价技术导则总纲》要求。

根据监测结果统计，TSP日均浓度为54~78 ug/m³，最大占标率为26%，满足《环境空气质量》（GB3095-2012）及其2018年修改单中的二级标准的浓度限值。

区域环境质量现状

（4）小结

根据《2023 年清远市生态环境状况公报》，清远市 SO_2、NO_2、PM_{10}、$PM_{2.5}$ 的年平均质量浓度、CO24 小时均值第 95 百分位数、O_3 日最大 8 小时值第 90 百分位数均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单的二级标准限值，清远市 2023 年为达标区。

根据禾云镇监测站点 2023 年的环境空气质量监测数据统计结果可知，SO_2、NO_2、$PM_{2.5}$、PM_{10}、CO 和 O_3 六项基本污染物均满足《环境空气质量》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单中的二级标准的浓度限值。

根据监测结果统计，TSP 日均浓度满足《环境空气质量》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单中的二级标准的浓度限值。

3、声环境质量现状

根据《清远市声环境功能区划分方案（2024 年修订版）》（清府函〔2024〕492 号），方案适用于清远市所辖的县（市、区）中心城区的声环境管理，本项目位于清远市清新区禾云镇云龙陶瓷产业基地 B 区，不在方案划分范围内。根据《声环境功能区划分技术规范》（GB/T15190-2014），并结合《清远市声环境功能区划分方案（2024 年修订版）》（清府函〔2024〕492 号）的声环境功能区分类：2 类声环境功能区适用区域：以商业金融、集市贸易为主要功能，或者居住、商业、工业混杂，需要维护住宅安静的区域。3 类声环境功能区适用区域：以工业生产、仓储物流为主要功能，需要防止工业噪声对周围环境产生严重影响的区域。项目位于工业园区内，项目周边规划居住区属于 2 类声环境功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）的 2 类标准。

（1）监测点位：

项目周边 50m 范围内涉及园区规划居住区。本次评价在项目北面约 40m 处园区规划居住区共布设一个监测点位，监测点位置详见表 27 和附图 12。

（2）监测项目：昼间、夜间噪声 Leq（A）

（3）监测时间：本次声环境现状监测委托清远市国迪检测技术有限公司于 2025 年 1 月 17 日进行，监测时间为期 1 天，昼间、夜间监测各一次。

区域环境质量现状

表 27 声环境现状监测点位

序号	监测点位置	执行标准
N1	园区规划居住区	2 类

（4）声环境现状监测结果

声环境现状监测结果见表 28。

表 28 环境噪声现状监测结果　单位：dB（A）

监测地点及编号	监测结果：Leq[dB(A)]	
	昼间	夜间
园区规划居住区外 1m 处	57	45
执行标准	60	50

（5）小结

根据监测结果可知，园区规划居住区声环境质量现状昼间、夜间均能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准限值要求。

4、地下水、土壤环境质量现状

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），地下水环境、土壤环境原则上不开展环境质量现状调查。本项目主要为抛光线生产，生产废水主要污染物为 SS，生产废水水质简单，经沉淀处理后全部回用，废水沉淀池进行防渗处理。结合项目特点、污染源及保护目标分布情况，本次评价不开展地下水、土壤环境质量现状调查。

5、生态环境现状

项目位于清远市清新区禾云镇云龙陶瓷产业基地 B 区 3 号地，项目周边主要为工业企业、居民区等，植被主要为园区绿化为主，生物多样性一般，无重点保护的野生动植物、风景名胜区、自然保护区及文化遗产等特殊保护目标。

环境保护目标

1、大气环境

本项目厂界外 500 米范围内大气环境保护目标为项目北面约 40m 处的园区规划居住区、东面的清新分局交通警察大队（云中队）和清新区禾云消防救援站。

2、声环境

本项目厂界外 50 米范围内声环境保护目标为项目北面约 40m 处的园区规划居住区。

3、地下水环境

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。

4、生态环境

项目位于清远市清新区禾云镇云龙陶瓷产业基地 B 区 3 号地，本次扩建不新增用地，用地范围内无生态环境保护目标。

项目评价范围内主要环境保护目标具体情况详见表 29，项目敏感点分布图见附图 4。

表 29　项目周边主要环境保护目标

序号	名称	属性	与项目边界关系（约 m）	方位	规模人口（约人）	环境影响要素
1	园区规划居住区	居住区	40	北	1500	大气环境/声环境
2	清新分局交通警察大队（云中队）	行政办公	155	东南	55	大气环境
3	清新区禾云消防救援站	行政办公	260	东南	50	大气环境

污染物排放控制标准

1、废水污染物排放标准

项目生产废水经收集处理后全部回用，不外排。生活废水经化粪池等处理后达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准指标后经园区污水管网排入禾云镇污水处理厂进一步处理，处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准和广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准的较严者后排入禾云河。

表 30 生活污水水污染物排放标准（单位：mg/L）

执行标准	pH	COD	BOD_5	氨氮	SS	TP
厂区排放标准：《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准	6～9	≤500	≤300	-	≤400	-
《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准	6～9	≤50	≤10	≤5	≤10	≤0.5
《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准	6～9	≤40	≤20	≤10	≤20	≤0.5
禾云污水处理厂执行标准：GB18918-2002 一级 A 标准和 DB44/26-2001 第二时段一级标准的较严格者	6～9	≤40	≤10	≤5	≤10	≤0.5

2、废气污染物排放标准

本项目抛光线生产线抛光、磨边工序会有少量粉尘产生。厂界无组织执行《陶瓷工业大气污染物排放标准》（DB 44/2160-2019）中表 2 现有企业和新建企业厂界无组织排放限值（1.0mg/m^3）。

3、噪声排放标准

项目营运期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准（昼间≤65dBA；夜间≤55dBA）。

4、固体废物排放标准

一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的标准要求；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的标准要求。

总量控制指标	根据《广东省生态环境保护“十四五”规划》（粤环〔2021〕10 号），实施污染物总量控制指标有 CODcr、氨氮、氮氧化物、挥发性有机物。 根据项目污染物排放总量，建议其总量控制指标如下： 1、水污染物总量控制指标确定 本项目外排废水主要为生活污水，生活污水经厂区废水处理系统处理后纳入禾云镇污水处理厂进一步处理。由于项目废水依托禾云镇污水处理厂处理后达标排放到禾云河，废水污染物总量控制指标纳入禾云镇污水处理厂统筹安排，不再另行申请。 2、大气污染物总量控制指标值确定 本次扩建项目抛光、磨边过程产生少量粉尘，不需要申请大气污染物总量控制指标。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	本次扩建项目在现有生产车间内进行扩建，不新增用地，本次扩建项目的主要内容为新增一条全自动抛光生产线，改建抛光线配套废水沉淀池。 扩建项目依托现有项目的生产车间和公用工程，故项目施工期主要为抛光生产线设备入场调试、以及废水沉淀池改建。 施工过程对环境会带来短暂的影响，其影响将随着设备安装的结束得以消除。因此，只要加强设备安装期间和废水池开挖过程的管理，项目施工期对周围环境的影响可接受。

运营期环境影响和保护措施

1、地表水环境影响和保护措施

（1）废水产排情况

项目废水主要为打磨抛光废水和生活污水。

项目废水产污环节、污染物种类及污染治理设施详见表 31。

表 31 项目废水类别、污染物及污染治理设施情况一览表

废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
				污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
生产废水	SS、石油类等	回用	不排放	/	沉淀池	重力沉淀	/	❑是 ❑否	❑企业排口 ❑雨水排放 ❑清净下水排放 ❑温排水排放 ❑车间或车间处理设施排放口
生活污水	COD、BOD、氨氮、TP、SS 等	禾云镇污水处理厂	连续排放，流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	/	三级化粪池	三级化粪池	DW001	☑是 ❑否	☑企业排口 ❑雨水排放 ❑清净下水排放 ❑温排水排放 ❑车间或车间处理设施排放口

运营期环境影响和保护措施

① 生产废水种类及废水产生量

本项目抛光、磨边等工序均为湿法作业，生产废水均汇入抛光线的沉淀池处理后回用于生产不外排，根据抛光线设计文件，抛光线用水量约为 5.56 m^3/min，平均每天工作 11h，则废水产生量为 3670 m^3/d，其污染物主要为 SS、石油类等，产生的生产废水经沉淀池处理，本项目配套扩建 1 座容积约为 1610m^3 的沉淀池（1#和 4#抛光线废水沉淀池），循环使用过程中水会产生损耗，根据《建筑给水排水设计标准》（GB 50015-2019），损耗量约为循环水量的 1~2%，本次评价取均值 1.5%进行估算，则补水量为 55.04 m^3/d，损耗水由新鲜自来水补充。

类比参考《云浮市石材加工废浆综合利用探讨》中石材加工废水水质，本项目打磨抛光废水水质浓度为 SS 约 3186mg/L、石油类 9.6mg/L。

扩建项目生产废水中主要污染物的产生源强见表 32。

表 32 扩建项目生产废水中主要污染物的产生源强一览表

废水排放量	污染物	SS	石油类
3670 m^3/d	产生浓度（mg/L）	3186	9.6
	年产生量（t/a）	3507.40	10.57

② 生活污水

本次扩建项目新增在职工人数约为 30 人，均在厂区内食宿。参照《用水定额 第 3 部分：生活》（DB44/T 1461.3-2021），本评价生活用水定额 0.15m^3/人·d 计，排污系数 90%进行估算，则扩建项目生活污水的产生量为 4.05m^3/d，主要污染物包括 COD_{Cr}、BOD_5、氨氮和 SS 等，类比一般生活污水产生浓度情况，扩建项目生活污水中主要污染物的产生源强见表 33。

表 33 扩建项目新增生活污水中主要污染物的产生源强一览表

废水排放量	污染物	COD_{Cr}	BOD_5	SS	NH_3-N	总磷
1215m^3/a（4.05m^3/d）	产生浓度（mg/L）	250	200	150	25	4
	日产生量（kg/d）	1.013	0.810	0.608	0.101	0.016
	年产生量（t/a）	0.304	0.243	0.182	0.030	0.005
	排放浓度（mg/L）	40	10	10	5	0.5
	年排放量（t/a）	0.049	0.012	0.012	0.006	0.001

（2）废水处理可行性分析

①生产废水处理可行性分析

运营期环境影响和保护措施	项目打磨抛光废水主要的污染物为悬浮物（SS）、石油类，经厂区沉淀池沉淀处理后，沉淀池上清液自流进入回用水池，泥渣排放至污泥池，由板框压滤机脱水干化处理，干泥饼定期运往球磨车间回用于生产，滤液回流至沉砂池中。 参考《云浮市石材加工废浆综合利用探讨》中不同沉降方法的 SS 去除效率，沉降时间为 40min，自然沉降的 SS 去除率能达到 98.5%。 本项目打磨抛光废水产生量约为 3670 m^3/d，配套沉淀池容积约为 1610m^3，生产废水可停留时间约为 10.5h，因此，本次评价沉淀池对悬浮物（SS）的去除率取 98.5%，对石油类的去除率参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》303 砖瓦、石材等建筑材料制造行业沉淀分离+循环利用末端治理工艺去除率取 30%，经沉淀处理后的尾水浓度 SS 为 47.79mg/L、石油类为 6.7mg/L。 根据现有项目实际运营情况以及参考文献《云浮市石材加工废浆综合利用探讨》，SS 浓度低于 100mg/L 就基本达到石材厂循环使用的要求。综上，本次项目的生产废水经沉淀池处理具有可行性。 ②生活污水处理可行性分析 项目生活污水依托现有项目的三级化粪池进行处理，处理后依托现有项目管道接入市政管网从而进入禾云镇污水处理厂。 根据现有项目生活污水排放口污水监测结果，项目生活污水经三级化粪池预处理后，达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准要求。 本项目新增生活污水排放量为 4.05 m^3/d，禾云镇污水处理厂建设废水处理规模为 1 万 m^3/d，现状实际废水排放量为 1344.07m^3/d（40.96 万 m^3/a），污水经“A/A/O 微曝氧化沟+反硝化连续砂滤池+消毒”处理后，达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准和广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准的较严者后排入禾云河。本项目占禾云镇污水处理厂剩余处理规模的 0.05%，项目新增生活污水的排放不会禾云镇污水处理厂造成明显负荷影响。 综上分析，本项目生活污水经厂区三级化粪池预处理后，排入禾云镇污水处理厂进一步处理具有可行性。 （3）废水监测计划

运营期环境影响和保护措施

本次新增的生活污水依托现有项目的三级化粪池处理后外排市政管网，新增的打磨抛光废水经沉淀池沉淀处理后回用打磨抛光工序，沉淀池无需设置废水监测计划，本次扩建项目完成后，现有项目的废水监测计划按排污许可证相关要求执行。

2、大气环境影响和保护措施

本次扩建项目磨边、抛光工艺均为湿式加工过程，瓷砖在打磨抛光过程产生的粉料会随加工过程的水流进入打磨抛光废水中，打磨抛光过程逸散的粉尘极少，可忽略不计。

3、声环境影响和保护措施

（1）噪声源强

项目的噪声主要来自各种生产设备及配套的相关设备噪声等，生产设备均布设在生产车间 1 内，噪声源强在 60~75dB(A)，具体见表 34。

表 34 项目主要噪声源一览表 （dBA）

噪声源	设备数量（台）	源强 dB（A）	测点距离（m）	持续时间（h）	声源类型	噪声源位置	降噪措施
磨边机	4	65-75	1	11	频发	生产车间 1	低噪声设备、建筑物隔声、消声和减震等降噪措施
精磨机	2	65-75	1	11	频发		
抛光机	2	65-75	1	11	频发		
包装机	1	65-75	1	11	频发		

（2）降噪措施

根据生产设备产生噪声的特点，分别采取隔声、消声等降噪措施，以保证其厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求，主要噪声防治措施包括：

•优先选用环保低噪声型生产设备或生产线；

•在噪声传播途径上采取措施加以控制，加强噪声源车间的建筑围护结构均以封闭为主；

•定期维护设备使之处于良好的运行状态，以降低噪声影响；

•项目噪声污染防治工作执行"三同时"制度。对防振垫、隔声、吸声、消声器等降噪设备应进行定期检查、维修，对不符合要求的及时更换，防止机械噪声的升高；

运营期环境影响和保护措施

•厂界四周设置绿化隔离带等。

（3）声环境影响预测

项目位于广州花都（清新）产业转移工业园，所在区域为 3 类声功能区，执行《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中 3 类标准即昼间低于 65dB（A），夜间低于 55dB（A）；项目周边主要为工业企业，厂界外 50 米范围内声环境保护目标园区规划居住区，位于项目北面约 40m 处。

声波在传播过程中能量衰减的因素颇多，如屏障衰减、距离衰减、空气吸收衰减、绿化降噪等。本次噪声环境影响预测时，保守估算，以噪声对环境最不利的情况为前提，只考虑距离衰减的衰减作用。

根据预测结果：项目各厂界处噪声预测值为昼间为 63~64dB（A），夜间为 53~55dB（A），各边界满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类排放标准限值要求（昼间≤65dB（A）、夜间≤55dB（A）），规划居住昼间、噪声预测值分别为 57dB（A）、45 dB（A），满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类区标准，即昼间 60B(A)，夜间 50dB(A)。噪声预测结果见表 35。

表 35 项目噪声预测贡献值结果一览表　单位：dB(A)

位置	距边界距离	背景值		贡献值		预测值		达标情况	标准值	
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间		昼间	夜间
东厂界	65m	64	54	49	49	64	55	达标	65	55
南厂界	300m	64	54	35	35	64	54	达标	65	55
西厂界	300m	64	54	35	35	64	54	达标	65	55
北厂界	605m	63	53	29	29	63	53	达标	65	55
规划居住区	645m	57	45	29	29	57	45	达标	60	50

可见，在考虑车间墙体及其它控制措施等对声源的削减作用，在主要噪声源排放噪声的最不利情况下，项目噪声对各厂界噪声预测值符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准；规划居住区噪声预测值满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准，本项目机械设备 运行噪声不会对区域声环境质量带来较为明显的环境影响。

（4）监测计划

根据项目工程特点、厂址区域环境特点，并结合《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 陶瓷砖瓦工业》（HJ 954-2018）的要求，项目营运期噪声环境监测计划见表 36。

运营期环境影响和保护措施

表 36 噪声环境监测方案

监测位置	监测时间	监测指标	监测频率	执行标准
厂界四周（4个点位）	昼、夜间	等效连续 A 声级	1 次/每季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348- 2008)3 类限值
规划居住区	昼、夜间	等效连续 A 声级	1 次/每季度	《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准

4、固体废物

（1）固体废物产生情况

本项目固体废物主要包括一般工业固废、生活垃圾以及危险固废。

①生活垃圾

项目拟新增职工人数为 30 人，生活垃圾产生量按 0.5kg/人•d 计算，则生活垃圾产生量为 4.5t/a。生活垃圾主要产生于办公区域，由区域环卫部门定期清运。

②一般固废

主要为废水沉淀池处理产生的泥渣、残次品、废包装材料等。

泥渣：根据废水源强估算，本项目打磨抛光废水产生的 SS 经沉淀后，浓度由 3186mg/L 降至 47.8mg/L，废水中的悬浮物通过重力沉降聚集在沉淀池底部形成泥渣，属于一般工业固废。废水在悬浮物沉积的泥渣产生量为 3460 t/a，经压滤机脱水后，可回用球磨车间的配料工序。

残次品：磨板抛光过程中产生不合格产品，类比现有项目产生情况，本次扩建项目产生量约为 2.5t/a，可作为砖坯原料回用于生产。

磨块：抛光线过程中，磨块表面的磨粒与陶瓷砖摩擦会造成一定的损耗，磨粒会变钝，甚至脱落，因此需要定期更换磨块，根据现有项目运营情况，每条线每个月更换磨块数量约为 8000 块，则本项目抛光线磨块更换量约为 88000 块/年，约 26.5t/a，更换的磨块由供应商回收处理。

废包装材料：主要为蜡水的废包装桶，产生量约为 0.5t/a，全部由供应商回收处理；废塑料薄膜产生量约为 0.01t/a，经收集后综合利用。

③危险固废

本项目危险废物主要为抛光线维修过程产生的废机油、废含油抹布，根据《国家危险废物名录（2025 年版）》，其废物代码为：HW08(900-214-08)，通过类比现有项目的产生统计结果，废机油、废含油抹布的产生量约为 0.02t/a，危险废

运营期环境影响和保护措施

物依托现有危废仓库暂存，定期交由有资质单位进行处理处置。

项目各种固体废物产生及采取的处理处置措施情况具体见表 37。

表 37 项目各固体废物产排情况（单位：t/a）

类别	固废名称	项目代码	产生量	排放量	去向
危险固废	废机油、废含油抹布等	（HW08）900-214-08	0.02	0	交有资质单位进行处理处置
一般固废	泥渣	900-099-S07	3460	0	回用于球磨车间作为原料使用
	不合格产品	900-010-S17	2.5	0	作为砖坯原料回用
	磨块	900-099-S17	26.5	0	由供应商回收
	废包装桶	900-003-S17	0.5	0	由供应商回收
	废塑料薄膜	900-003-S17	0.01	0	综合利用
生活垃圾	员工办公、生活废物	900-001-S61	4.5	0	环卫部门

表 38 危险废物产生情况汇总

序号	固废名称	废物类别	废物代码	产生量（t/a）	产生工序	形态	主要成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废机油、废含油抹布等	HW08	900-214-08	0.02	设备维护	液态	废矿物油	不定期	T，I	交有资质单位进行处理处置

（2）固体废物环境管理要求

①危险固废

本项目产生的危险固废主要为机修过程产生的废机油、废含油抹布，本次扩建项目危险废物依托现有危废仓库暂存，危险废物暂存场所按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）的相关要求建设，地面完成耐腐蚀的硬底化，并具有防腐防渗措施，危废贮存仓设施周围设置围墙、围堰等，能防风、防雨、防晒，危废贮存仓并设置了危险废物情况的记录台账，记录台账注明了危险废物的名称、特性来源、应急措施、接收单位名称等信息，设置了标识标牌和警示标志等。

②一般工业固废

项目一般工业固体废物主要类型为生产废水沉淀池产生的泥渣，根据“资源化、减量化”等原则，泥渣经压滤机脱水后，可回用球磨车间的配料工序。

③生活垃圾

运营期环境影响和保护措施	生活垃圾主要产生于办公区域，由区域环卫部门定期清运。 5、地下水、土壤环境影响分析与评价 厂内全面实施硬底化，本项目运营过程产生的生活污水及生产废水不会通过地面漫流和垂直下渗途径影响土壤和地下水环境。根据前文分析，本项目无需开展地下水环境影响评价和土壤环境影响评价。 6、生态环境影响分析与评价 项目在现有项目的厂区内进行扩建，不新增用地，项目位于广州花都（清新）产业转移工业园，周边主要为工业企业，生物多样性一般，无重点保护的野生动植物、风景名胜区、自然保护区及文化遗产等特殊保护目标。 项目运营期，生产过程产生的废水、噪声均达标排放，厂区内进行分区防控，做好防雨、防渗等相应措施，不会对周边环境造成明显影响。 因此项目建设期、运营期基本上不会对厂区内现有生态景观系统造成影响。 7、风险环境影响分析与评价 （1）风险潜势分析 根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），项目涉及的物质和工艺系统的危险性（P）及其所在地的环境敏感程度（E），结合事故情形下环境影响途径，对建设项目潜在环境危害程度进行概化分析，确定环境风险潜势。 根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）的附录 C：“计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量的比值 Q。在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。” 当存在多种危险物质时，物质总量与其临界量比值（Q）计算公式如下： $Q=q1/Q1+q2/Q2……+qn/Qn$ 式中：q1、q2…，qn——为每种危险物质的最大存在总量，t。 Q1、Q2…Qn——为每种危险物质的临界量，t。 当 Q＜1 时，该项目环境风险潜势为 I； 当 Q≥1 时，将 Q 值划分为：①1≤Q＜10；②10≤Q＜100；③Q≥100。 本次扩建项目生产过程使用的原辅料主要为蜡水，危废主要为废矿物油、废抹布，其中蜡水其主要成为刚玉（氧化铝（Al_2O_3））、铁红（氧化铁）以及长

运营期环境影响和保护措施

石粉等，对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 和《危险化学品目录》（2015 版）等，蜡水不属于有毒有害危险化学品。废机油、废含油抹布等属于油类物质，属于危险物质，由于废机油、废含油抹布依托现有危废仓库暂存，危废仓库属于独立危险单元，因此本次评价主要对危废暂存间的危废进行评价，现有项目废机油、废抹布等危废产生量约为 1t/a，周转周期约为 1 年，则本次扩建完成后，危废仓最大贮存量为 1.02t，即 Q 值之和 0.00041 <1，该项目风险潜势为Ⅰ，不构成重大危险源。项目涉及的危险物质最大储存量未超过临界量，无需开展环境风险专项评价。

表 39 危险物质数量与临界量比值（Q）核算表

危险物质	所含危险化学品	CAS	储存方式	储存位置	最大贮存量（t）	临界量(t)	Q 值
废机油、废含油抹布等	油类物质	-	桶装	生产车间 1 的危废仓	1.02	2500	0.00041

（2）风险防范识别

本项目可能发生的环境风险为：打磨抛光废水不合理收集储存会造成废水未经处理直接排放，将会对周围水体环境造成一定的影响。

（3）环境风险防范措施

①应采用管道及时转移打磨抛光废水至沉淀池沉淀处理，减少在车间停留暂存时间。

②加强废水处理系统的检查以及维护：定期检查、保养、维修。

③若废水处理系统发生泄漏应及时使用新容器储存，防止进入环境水体、或项目周边土壤环境，并非停止运行打磨抛光生产线。

④废水处理系统损坏时，应该立即停止使用，相应生产应该暂停。待设备修复后方可再投入使用。

本项目不会增加现有项目的风险源，现有项目风险防范措施依据现有项目环评文件及审批要求执行。建设单位应树立安全风险意识，并在管理过程当中强化安全风险意识。当出现事故时，要采取应急措施，以控制事故和减少对环境造成的危害。总的来说，本项目的建设在严格按照安监部门的要求，落实安全风险防范措施和应急措施后，环境风险水平是可以接受的。

运营期环境影响和保护措施

8、污染物排放情况

根据上述分析，项目污染源强统计具体见表 40。

表 40 项目污染物产排情况统计表

类别	污染源	项目	产生量（t/a）	排放量（t/a）	排放去向
废水	生活污水	污水排放量 m^3/d	4.05	4.05	经厂区自建污水处理系统处理后，排入禾云镇污水处理厂进一步处理，处理达标后排入禾云河。
		COD_{Cr}	0.304	0.049	
		BOD_5	0.243	0.012	
		SS	0.182	0.012	
		NH_3-N	0.030	0.006	
		总磷	0.005	0.001	
固废	危险固废	废机油、废含油抹布等	0.02	0	交有资质单位进行处理处置
	一般工业固体废物	泥渣	3460	0	回用于球磨车间作为原料使用
		不合格产品	2.5	0	作为砖坯原料回用
		磨块	26.5	0	由供应商回收
		废包装桶	0.5	0	由供应商回收
		废塑料薄膜	0.01	0	综合利用
	生活垃圾		4.5	0	环卫部门处理

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	/	颗粒物	粉尘随加工过程的水流进入打磨抛光废水	执行《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
地表水环境	生活污水	COD、BOD_5、SS、氨氮、总磷等	依托现有项目的三级化粪池处理	广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准
	打磨抛光废水	SS、石油类	沉淀池沉淀处理	/
声环境	生产设备	噪声	设备减振、墙体隔声、加强设备维护保养、距离衰减等	厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准、周边敏感点达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	1、一般固体废物分类收集后暂存于一般固废暂存仓库，一般固废暂存仓库按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）要求建设，泥渣经压滤后回用于球磨车间作为原料使用；不合格产品作为原料回用，磨块、废包装桶由供应商回收，废塑料薄膜综合利用。 2、生活垃圾存放于生活垃圾桶，由环卫部门定期清运。 3、危险废物按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）暂存，并定期交由有资质单位进行处理处置。			
土壤及地下水污染防治措施	无			
生态保护措施	无			
环境风险防范措施	①应采用管道及时转移打磨抛光废水至沉淀池沉淀处理，减少在车间停留暂存时间。 ②加强废水处理系统的检查以及维护：定期检查、保养、维修。 ③若废水处理系统发生泄漏应及时使用新容器储存，防止进入环境水体、或项目周边土壤环境，并非停止运行打磨抛光生产线。 ④废水处理系统损坏时，应该立即停止使用，相应生产应该暂停。待设备修复后方可再投入使用。			
其他环境管理要求	无			

六、结论

清远市宝仕马陶瓷有限公司位于清远市清新区禾云镇云龙陶瓷产业基地 B 区 3 号地，公司成立于 2009 年 4 月，建设单位于 2009 年委托江西省环境保护科学研究院编制了《清远市宝仕马陶瓷有限公司年产陶瓷墙地砖 2250 万 m^2 建设项目环境影响报告书》，并于 2009 年 9 月取得了清远市环境保护局批复（清环〔2009〕138 号）。批复项目生产规模为年生产墙地砖 2250 万 m^2。企业实际建设过程中，根据自身生产需求，调整了厂内平面布局，同时生产线和建设内容也发生了调整，于 2016 年委托广西博环环境咨询服务有限公司编制了《清远市宝仕马陶瓷有限公司年产 930 万 m^2 抛釉砖、555 万 m^2 抛光砖建设项目现状环境影响评估报告》，于 2016 年 12 月完成了备案。同时完成了排污许可证的备案（证书编号:91441803686416341F001V）。

清远市宝仕马陶瓷有限公司拟投资 500 万元在现有项目厂区内进行扩建，新增一条全自动抛光生产线，本次扩建项目不新增构筑物，新增全自动抛光生产线依托现有生产车间 1。扩建完成后，生产规模仍为年产 1485 万 m^2 陶瓷砖。

项目在贯彻落实国家和地方制定的有关环保法律、法规和实现本评价提出的各项环境保护措施和建议的前提下，确保各种治理设施正常运转，废水、噪声等污染物达标排放，对周围水环境、大气环境、声环境、生态环境的影响可接受，

环境风险可控。从环境保护角度出发，项目的建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程排放量（固体废物产生量）①	现有工程许可排放量②	在建工程排放量（固体废物产生量）③	本项目排放量（固体废物产生量）④	以新带老削减量（新建项目不填）⑤	本项目建成后全厂排放量(固体废物产生量）⑥	变化量⑦
废气	SO_2	328.81	-	0	0	0	328.81	0
	NO_X	1183.72	-	0	0	0	1183.72	0
废水	CODcr	0.997	-	0	0.049	0	1.046	+0.049
	BOD_5	0.249	-	0	0.012	0	0.261	+0.012
	TP	0.012	-	0	0.001	0	0.013	+0.001
	NH_3-N	0.125	-	0	0.006	0	0.131	+0.006
	SS	0.249	-	0	0.012	0	0.261	+0.012
一般工业固体废物	原料废渣、煤渣、灰渣、泥渣、废坯、烟气回收的粉尘、废砖、废石膏、废脱硫剂等	12179.51	-	0	3489.51	0	15669.02	+3489.51
危险废物	废机油、含油抹布等	1.0	-	0	0.02	0	1.02	+0.02

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①