

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称： 陶瓷产品生产线提升改造项目

建设单位（盖章）： 安徽众和建筑陶瓷科技有限公司

编制日期： 2022 年 8 月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

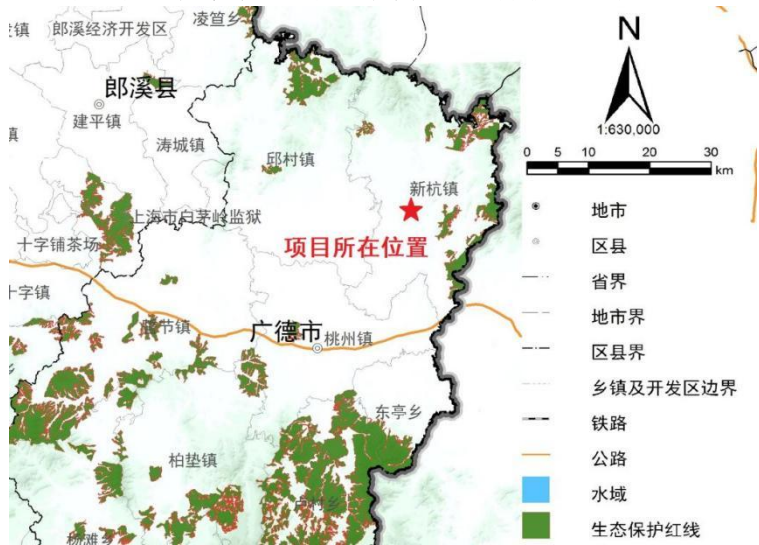
建设项目名称	陶瓷产品生产线提升改造项目		
项目代码	2205-341822-07-02-608317		
建设单位联系人	徐洪盛	联系方式	15956307958
建设地点	安徽省广德县市新杭镇经济开发区邱流路以北、经九路以东		
地理坐标	(经度 119 度 30 分 31.3477 秒, 纬度 31 度 02 分 51.1366 秒) 安徽省广德县市新杭镇经济开发区邱流路以北、经九路以东		
国民经济行业类别	C3071 建筑陶瓷制品制造	建设项目行业类别	二十七、非金属矿物制造业 30-59 陶瓷制品制造 307*
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建(迁建) <input checked="" 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)	广德市经济和信息化局	项目审批(核准/备案)文号(选填)	/
总投资(万元)	3000	环保投资(万元)	100
环保投资占比(%)	3.3%	施工工期	6 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是:	用地(用海)面积(m ²)	274072.1
专项评价设置情况	/		
规划情况	1.广德市城市规划 规划名称:《安徽省广德县城城市总体规划(2014-2030)》 审批机关:宣城市人民政府 审批文件名称及文号:宣政秘[2016]13 号 2.经济开发区规划		

	规划名称：《安徽广德新杭经济开发区总体规划（2015-2020 年）》 审批机关：/ 审批文件名称及文号：/。			
规划环境影响评价情况	规划环境影响评价文件名称：安徽广德新杭经济开发区规划环境影响报告书 审查机关：原安徽省环保厅 审查文件名称及文号：环评函[2012]1177 号 规划环境影响评价文件名称：安徽广德新杭经济开发区规划环境影响跟踪评价报告书 审查机关：安徽省生态环境厅 审查文件名称及文号：环评函[2019]937 号			
规划及规划环境影响评价符合性分析	1、规划环评符合性分析 本项目位于广德经济开发区东区内，园区主导产业为机械制造、新型材料、信息电子。本项目为建筑陶瓷制品制造项目，不属于园区禁止准入项目，符合《安徽广德经济开发区扩区发展总体规划》要求。			
	表 1-1 项目与开发区规划环评及其跟踪评价审查意见相符分析			
	序号	规划环评批复内容	本项目拟建情况	符合性分析
	1	安徽广德新杭经济开发区位于广德县新杭镇，215 省道广宜公路新杭至流洞段西侧区域，百家冲水库下游流洞支河以东区域，规划四至范围为:东至广宜路，西至广安路，南至纬七路，北至流牛路、纬五路，规划面积 3.2 平方公里	本项目拟选址于广德县市新杭镇经济开发区邱流路以北、经九路以东，属于园区范围内	符合
	2	主导产业为机械制造、信息电子、新型材料	本项目主要产品为建筑陶瓷，不属于园区禁止准入项目	符合
	3	进一步优化开发区的空间布局。根据开发区各产业特点，充分考虑居住用地区域环境要求，进一步优化调鉴空间布局.各功能区之间设置一定距离的绿化隔离带；对区内现有不符合功能分区的项目要采取措施逐步进行调整或搬迁；需要设置卫生防护距离的企业，应按规定设置防护距离。严格控制开发区周边用地性质，不得建设环境敏感设施.企业布局要充分考虑对环境敏感点的保护。做好开发区建设中防止水土流失的各项工作。	本项目拟选址于广德经济开发区东区新杭园区内，不在自然保护区、风景名胜区和饮用水源保护区范围内。环境防护距离内无环境敏感点。	符合
4	充分考虑开发区产业与区域产业的互补，在省政府要求的产业定位总体框架下，进一步论证和优化发展重点，严格控制非主导产业定位方向的项目入区建设.严禁建设国家产业政策、技术政策和环保法律法规明令禁止的项目，严格控制高耗水、高耗能、污水排放量大的项目入开发区。	本项目用水由开发区给水管网提供，不另行取水；本项目年用水量较小，不属于高耗项目。本项目排放的废水主要是生活污水，排入园区管网不会对园区污水处理厂产生冲击，不属于高排放企业	符合	

	5	入区项目要采用先进的生产工艺和装备,建设完善的环境保护、安全生产和事故防范体系,强化节能、节水等各项环保措施。清洁生产水平现阶段要按国内先进水平要求,并逐步提高,最大限度控制开发区污染物排放量和排放强度。加快天然气管道等基础设施建设进度,开发区内企业采用清洁能源,减少大气污染物排放。环境保护规划中环境空气质量标准应采用《环境空气质量标准》(GB3095-2012)	本项目产生废气治理措施符合可行性技术要求,项目清洁生产水平符合园区要求。本项目建成后不会降低区域空气环境质量。	符合
	6	认开发区实行雨污分流,完善排水系统,提前开展开发区依托的新杭镇污水处理厂及配套管网建设,及时建成并投入运营,污水处理厂污水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中的一级B标准。在新杭镇污水处理厂形成处理能力前,现有入区企业的生产污水必须按要求实行处理达标排放	本项目废水排入污水管网,现有项目排水实行雨污分流制,雨水入雨水管网,污水入污水管网;项目区位于广德市新杭镇污水处理厂收水范围,可以纳管排放。	符合
	7	认真做好开发区建设产生的拆迁安置工作。对属于开发区建设工程拆迁、但在现阶段又具有环保拆迁性质的,应优先安排拆迁。合理布置居民安置区,妥善安置区内搬迁居民,确保动迁居民生活质量与居住环境质量不降低	本项目不涉及拆迁安置工作	符合
	8	坚持预防为主、防控结合的原则,根据《报告书》提出的要求,在规划层面上制定落实开发区综合环境风险防范措施,建立开发区环境应急保障体系,并结合入区项目的建设及时更新升级各类突发环境事件应急预案,并做好应急软硬件建设和储备,建设环境风险预警体系。开发区应建立环境风险单位信息库,入区企业应按要求进行危险化学品环境管理登记;建立化学品环境管理台账和信息档案,加强化学品环境风险管理。各入区企业,要在开发区环境风险应急处置制度的框架下,制定环境风险应急预案,在具体项目延设中细化落实,妥善处置生活垃圾,严格按照国家相关管理规定及规范,对工业固废和危险废物进行安全处,开发区和入区企业要按照有关要求和规范,建设完善污染物排放在线监控系统,并与各级环保部门监控中心联网。	本评价要求建立开发区环境应急保障体系,按要求进行危险化学品环境管理登记并进行相应的台账登记,建设完善污染物排放在线监控系统,并与各级环保部门监控中心联网。	项目建成运行后,在落实本评价要求的前提下是符合的
	9	要加强开发区管理机构力量,根据开发区特点,切实充实环保、规划、风险管理方面的专业人员,逐步建立熟悉环保、环境风险意识强的开发区环境管理队伍。督促	本评价要求企业应认真履行有关环境保护法律法规,严格执行建设项目环境影响评价	项目建成运行后,在落实本

	<p>开发区企业有效执行环境保护法律、法规和有关规定,规范环境行为,主动配合环保部门加强对开发区建设和开发区企业环境保护工作的监督管理.开发区内所有建设项目,要认真履行有关环境保护法律法规,严格执行建设项目环境影响评价制度和环境保护"三同时"制度。在规划实施过程中,每隔五年进行一次环境影响跟踪评价,规划修编要重新编制环境影响报告书</p>	制度和环境保护“三同时”制度;严格遵守污染控制的法律法规和标准	评价要求的前提下是符合的
<p>2.规划相符性分析</p> <p>项目建设地点为安徽省广德市经济开发区东区（原新杭开发区），建设应当符合《安徽广德新杭经济开发区总体规划(2015-2020 年)》要求：</p> <p>表 1-2 建设项目与园区规划审查意见相符性分析</p>			
序号	规划内容	本项目拟建情况	判定
1	<p>用地规模与范围：规划安徽广德新杭经济开发区以现状建成区为基础向西和向南拓展，东至广宜公路，南至纬七路，西至经一路，北至流牛路、经五路和纬五路为界，规划用地规模 1.99 平方公里。</p>	<p>本项目拟选址于广德经济开发区东区邱流路以北、经九路以东，原有的规划，不包括本项目用地，对照新杭的规划，该地块属于园区范围内远景规划</p>	符合
2	<p>功能定位：新杭经济开发区功能定位：皖东南区域重要的工业组团和物流园区，以发展金属加工、机械制造及新型材料产业为主，同时兼具发展相关配套产业的、功能完备的综合经济开发区。</p>	<p>本项目主要产品为各类建筑陶瓷，不属于园区禁止准入项目</p>	符合
3	<p>主导产业：以机械制造、金属加工和新型材料为主导产业。</p> <p>主导产业发展趋势：（1）金属加工业：围绕做大做强铜材特钢特色主导产业，突出“引进、改造、提升”，积极开展铜材精深加工项目和特种钢材项目招商，拉长产业链条，培育铜产业“块状经济”。</p> <p>（2）机械制造业：通过积极引进国际国内知名企业，培育发展核心龙头企业，加快工程机械、汽车零部件产业的发展步伐，主要方向是吸引国际、国内各种汽车零部件生产商、机械加工生产企业及其科研中心。</p> <p>（3）新型材料产业：产业延伸方向包括竹集成材，力争开发出具有自主知识产权的竹子集成材、新产品；延伸竹工艺品和高新技术产品，通过外引内联，重点发展竹叶黄酮、竹叶抗氧化物、竹汁新产品，积极引进国外技术，生产纳米竹炭纤维。</p>	<p>本项目主要产品为各类建筑陶瓷，属于传统项目，在原有项目基础上升级换代，提高产品质量和自动化程度，与园区的发展相一致。不属于园区禁止项目</p>	符合主导产业的发展趋势

	4	<p>环境保护规划：1、大气环境保护：（1）按照《环境空气质量标准(GB3095-2012)》，配套生活区应达到国家二级标准，工业区应保持国家二级标准。（2）使用优质燃料，提高煤气和液化石油气普及率。除环保部门已经核准的国家重大建设项目外，新建企业应禁止以煤炭或重油作为生产燃料，努力减少生活源和第三产业源的大气污染物排放量。（3）提高二次能源在能源结构中的比例。（4）提高民用烟气排放的高度。第三产业源的排气筒高度和指向，必须符合环保标准要求。同时应采用适当的烟气净化措施，符合国家和当地环保部门的有关排放标准后才能排放。</p> <p>2、水环境保护：（1）生活居住区的地表水水质评价应按各水体划定的环境功能，执行相应的《地表水环境质量标准》（GB3838—2002），水质控制目标为相应级别的地表水环境质量标准值。（2）污染源预测：生活污水量和工业污水量，应按规划供水量的 85%计算。（3）产业园内严禁污水未经处理直接排入自然水体。（4）应保护现有植被、减少水土流失及地面径流。（5）应将合理利用水资源与控制水污染相结合，提高水资源的重复利用率。近、中期工业用水的重复利用率应达到 85%以上。（6）建筑工地废水必须经过处理回用或达标排放，禁止无组织地占用道路经营洗车。</p> <p>3、声环境保护：（1）声环境分区：根据《声环境质量标准（GB3096-2008）》，对规划区进行声环境分区，并执相应级别的标准。按照《中华人民共和国环境噪声污染防治法》的要求，昼间、夜间的时段划分为昼间 6:00—22:00，夜间 22:00-6:00。</p> <p>（2）产业噪声控制:噪声源集中的工厂应远离居住区布置，并在居住区周围及厂区内部的不同功能之间，设置绿化隔离带。执行区域环境噪声的三类标准（昼间 65 分贝，夜间 55 分贝）。开发区内的各企业不得在室外安装高音喇叭，使用音响设备对外辐射声音的声级（室外一米处），必须达到该区域执行的《工业企业厂界环境噪声排放标准(GB12348—2008)》的要求。（3）生活噪音控制：产业开发区内的住宅、学校、宾馆及医院所在地，应按噪声控制区的要求进行管理。体育场馆、歌舞厅等娱乐场所建筑物的墙壁和门窗，必须有足够的隔音能力，并执行区域环境噪声控制的二类标准（昼间 60 分贝，夜间 50 分贝）。（4）施工噪声控制：在不同的施工阶段作业的噪声限值必须达到《建筑施工场界环境噪声排放标准（GB12523-2011）》的要求。</p> <p>（5）交通噪声控制：沿街建筑必须适当后退道路红线距离，在敏感距离内不应兴建对噪音敏感的建筑。应组织好交通干道上的车辆疏导，严禁使用高音喇叭，并应逐步淘汰噪声大又难于改造的车辆。应在路面铺设吸声材料以减少轮胎摩擦声。应避免在交</p>	<p>1. 项目建设区域环境空气执行 GB3095-2012 二类区标准，本项目仅喷墨+抛丸，不涉及燃料的使用，喷墨过程中产生废气通过处理后排放，废气由 1 根 15m 排气筒排放，抛丸过程产生的废气通过处理后排放，废气由 1 根 15m 排气筒排放</p> <p>2. 园区设置有污水处理厂，项目生活污水经过化粪池预处理后排入园区污水管网，最终废水经过污水处理厂处理后排放至流洞河，流洞河水水质可以达到 GB3838-2002 中 III 类标准。</p> <p>3. 项目周边无环境敏感点，生产过程中噪声主要为抛丸、搅拌装置等产生噪声，经过厂房隔声、设备基础减振的措施，项目噪声排放可以满足 GB12348-2008 中 3 类标准。</p> <p>4. 项目生产过程中产生的边角料等可以外售，废活性炭等包装好作为危废处理。过程中</p>	符合
--	---	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----

	<p>通干线两侧兴建较多的高层建筑而形成“声廊”。开发区内主要干道的背景噪声，应执行区域环境噪声四类标准（昼间 70 分贝，夜间 55 分贝）。</p> <p>4、固体废物环境保护：（1）建筑垃圾：建筑垃圾的收运应实行市场化运作，由有资质的企业承担；环卫管理部门应根据产业园的交通实际情况，制定建筑垃圾收运路线及运输时间，由建筑垃圾产生源直接运往最近的临时建筑垃圾消纳场，尽可能减少其对交通的影响，同时对建筑垃圾的产生源、运输量、最终去处进行备案管理。（2）生活垃圾：规划建议环卫部门组建专门的生活垃圾清运队，负责辖区的生活垃圾清运作业。机关、企事业单位的生活垃圾，应列入单位文明卫生创建工作中，完善清运队的设施配备，实现生活垃圾清运的机械化、操作的简单化，工作时做到对环境无污染，并尽可能地降低环卫工人的劳动强度。（3）工业垃圾：全面推进区内企业清洁生产审核，减少并最终淘汰有毒有害原料，从源头削减危险废物。产生的危险废物严格执行分类存放和分类处理，尽可能进行综合利用，对于不能再次利用的危险废物送至周边有资质的危险废物处置单位进行无害化处理，消除环境隐患。</p>	<p>设置专门的危险废物暂存间，工业垃圾管理符合要求。</p>
其他符合性分析	<p>1. “三线一单”符合性分析</p> <p>对照“三线一单”报告中生态保护红线及生态分区管控要求：依据中办、国办印发的《关于划定并严守生态保护红线的若干意见》，生态保护红线原则上按禁止开发区域的要求进行管理。严禁不符合主体功能定位的各类开发活动，严禁任意改变用途，确保生态保护红线的生态功能不降低、面积不减少、性质不改变。</p> <p>对照“三线一单”报告附图中宣城市生态保护红线图：</p>  <p>图 1-4 项目与宣城市生态保护红线位置关系图</p> <p>对照《安徽省生态保护红线》，本项目位于安徽省广德市经济开发区东区，项目建设区域不涉及饮用水水源保护区、自然保护区、风景名胜区、</p>	

生态保育区、国家级重要湿地等环境敏感区域。通过对《安徽省生态保护红线》中划分的生态保护红线区域对照分析，本项目所处位置不在生态保护红线范围内。

对照“三线一单”报告对于生态分区管控要求，对一般生态空间内的国家公园、自然保护区、风景名胜区、森林公园、地质公园、世界自然遗产、湿地公园、饮用水水源保护区、天然林、生态公益林等各类保护地的管理，按照法律、法规和规章等要求执行。

对照“三线一单”报告附图中宣城市生态空间图：

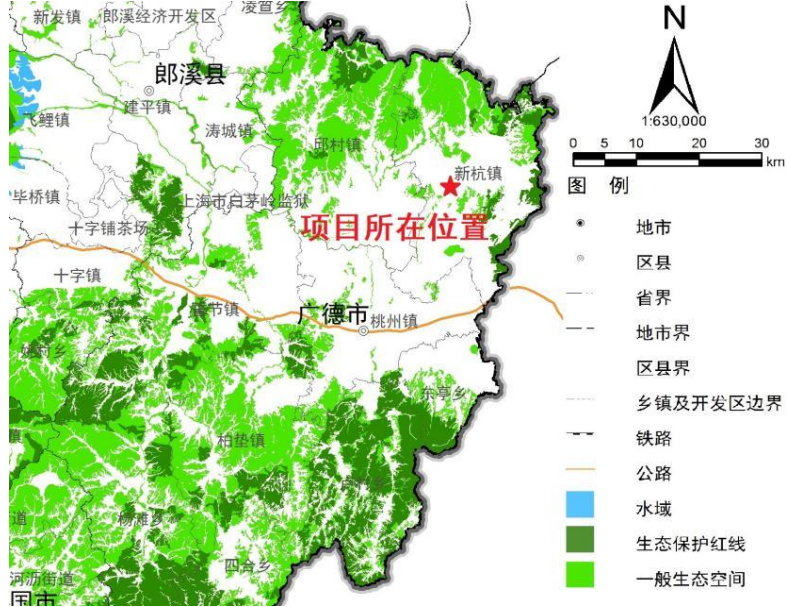


图 1-5 项目建设位置与宣城市生态空间位置关系图

本项目建设地点不属于一般生态空间范围内，因此本项目建设符合宣城市生态保护红线要求。

②环境质量底线

对照“三线一单”报告中要求，建设项目应当符合水环境质量底线以及环境分区管控要求、大气环境质量底线以及分区管控要求、土壤环境风险防控底线及分区管控要求三部分。

A.水环境质量底线以及环境分区管控要求

项目建设地点位于广德市经济开发区东区，项目生产过程中污水经过园区污水处理厂处理后，尾水入流洞河。接纳水体水质情况参照《安徽广德经济开发区环境影响区域评估报告》中监测数据，各项监测因子均无超标现象。

参照《重点流域水生态环境保护“十四五”规划》阶段性成果，在国家确定的“十四五”国考断面控制单元基础上，结合“十三五”省控和市控断面，与水（环境）功能区衔接，“三线一单”报告中以乡镇街道为最小行政单位细化水环境控制单元。本项目建设地点隶属于“十四、无量溪河-狮子口断面”，III 类控制单元，项目建设地点与控制单元相对位置情况如下：

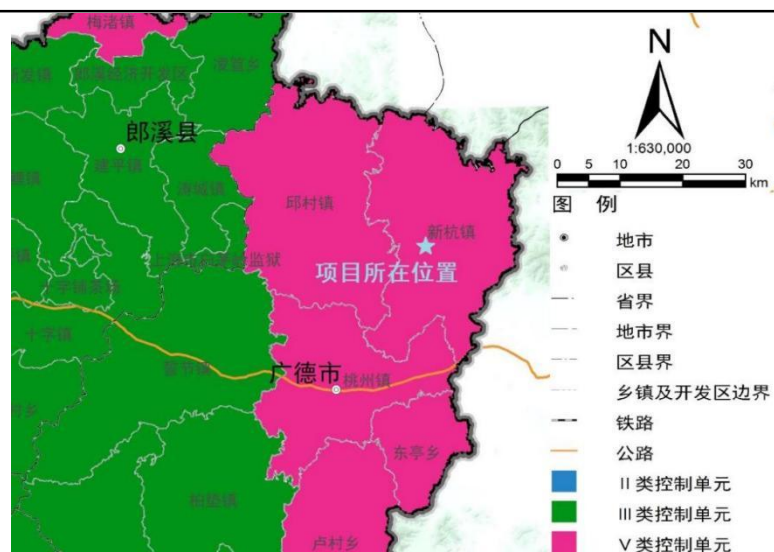


图 1-6 项目建设地点与 2020 年水环境控制单元的位置关系图

根据“三线一单”报告中的无量溪河-狮子口断面-广德县控制单元中数据，目前该断面水质已达标。从补充监测数据和控制断面的监测数据分析，受纳水体均达到规划控制标准。

对于水环境管控分区，宣城市水环境管控分区包括优先保护区、重点管控区和一般管控区，广德经济开发区东区属于重点管控区中工业污染重点管控区类型。

根据“三线一单”报告中的要求：对于重点管控区需要依据《中华人民共和国水污染防治法》《水污染防治行动计划》《安徽省水污染防治工作方案》及《宣城市水污染防治工作方案》对重点管控区实施管控；依据开发区规划、规划环评及审查意见相关要求对开发区实施管控；落实《“十三五”生态环境保护规划》《安徽省“十三五”环境保护规划》《安徽省“十三五”节能减排实施方案》《宣城市生态建设与环境保护“十三五”规划》等要求，新建、改建和扩建项目水污染物实施“等量替代”。

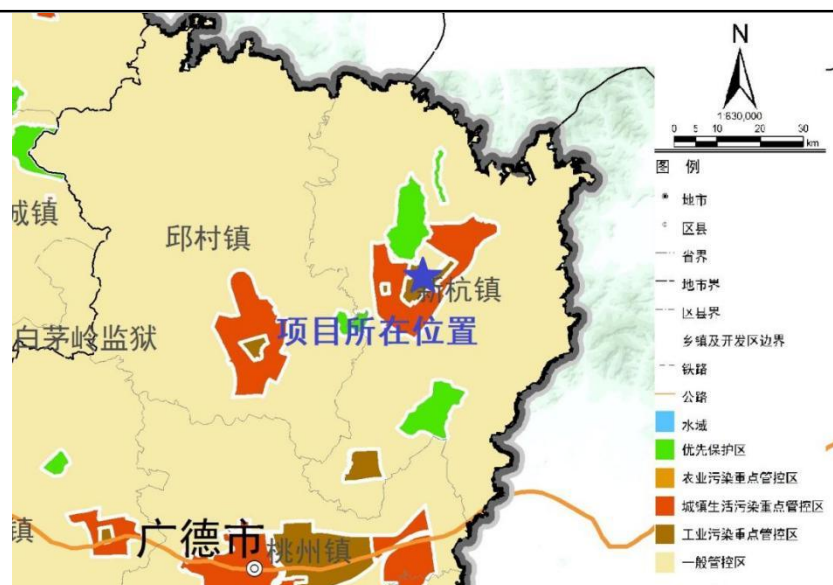


图 1-7 项目建设地点与水环境管控区的位置关系图

目前园区已建设收集管网，园区内产生污水经过污水处理厂处理后达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级 A 标准后排放，符合园区规划要求，园区企业排水总量在污水处理厂已申请总量内调剂。区域管理措施符合报告中对重点管理区的要求，因此项目污水经过污水处理厂处理后外排不会突破水环境质量底线。

B.大气环境质量底线以及分区管控要求

区域大气环境根据宣城市生态环境局发布的《2021 年宣城市生态环境状况公报》对于广德市环境现状监测统计，各县市区环境空气中细颗粒物(PM_{2.5})年均浓度范围为 21~35μg/m³，可吸入颗粒物(PM₁₀)年均浓度范围为 38~62μg/m³，二氧化硫(SO₂)年均浓度范围为 5~20μg/m³；二氧化氮(NO₂)年均浓度范围为 11~29μg/m³；臭氧日最大 8 小时滑动平均第 90 百分位数浓度范围为 118~149μg/m³；一氧化碳(CO)日均值第 95 百分位数浓度范围为 0.9~1.1μg/m³。广德市空气质量能够满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准。

特征因子 NMHC 根据引用《安徽广德经济开发区环境影响区域评估报告》对经济开发区东区（新杭经济开发区）周边环境现状监测，区域环境空气质量中 NMHC 浓度能够满足《大气污染物综合排放标准详解》中标准值。区域环境空气可以达到标准要求。

	<p>根据《技术指南》和《安徽省“三线一单”编制技术方案》，宣城市大气环境管控分区包括优先保护区、重点管控单元和一般管控单元。</p> <p>本项目建设地点属于重点管控单元中高排放重点管控区，项目使用油墨印刷，油性油墨仅少量挥发性物质，不属于高排放类别企业。</p> <p>C.土壤环境风险防控底线及分区管控要求</p> <p>根据《安徽省土壤污染状况调查报告》及目前掌握的相关资料显示，宣城市土壤环境质量总体良好，受污染的范围较小。总体污染程度很轻，土壤受无机物污染物污染较轻，基本上未受到有机物污染。根据《安徽广德经济开发区环境影响区域评估报告》对经济开发区东区周边环境现状监测，项目所在园区土壤环境质量能够达到《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中的标准要求。</p> <p>根据“三线一单”报告中对于广德市土壤环境风险防控分区划分，本项目的属于建设用地污染重点防控区。</p> <p>对于重点防控区需要落实《安徽省“十三五”环境保护规划》《安徽省“十三五”重金属污染综合防治规划》《安徽省“十三五”危险废物污染防治规划》《安徽省土壤污染防治工作方案》《宣城市土壤污染防治工作方案》等要求，防止土壤污染风险。</p> <p>本项目生产过程中主要会产生废油墨桶和废活性炭，油墨桶可以由厂家回收利用于其原始用途，废活性炭经过带塑料膜内衬的编织袋封装后保存于危废暂存间内。危废暂存间、油墨储存区域等处内地面重点防渗，采用环氧树脂对地面进行涂刷。项目运营期间加强对危险废物的管理措施，不会对土壤造成污染，项目建设符合土壤环境风险防控底线及分区管控要求。</p> <p>③资源利用上线</p> <p>资源利用上线主要包括煤炭资源、水资源、土地资源部分。</p> <p>A.煤炭资源利用上线以及分区管控</p> <p>根据“三线一单”报告对于煤炭资源管控区的划定，限定广德市城区地区为高污染燃料禁燃区。本项目建设地点位于新杭镇范围，不属于高污染燃料禁燃区，属于一般管控区。</p>
--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<p>项目生产仅抛丸和油墨印刷，不涉及煤炭资源使用。建设符合煤炭资源利用上线以及分区管控要求</p> <p>B.水资源利用上线以及分区管控</p> <p>根据“三线一单”报告中对于水资源管控区的划定，宣城市域内均为一般管控区。一般管控区需要落实《国务院办公厅关于印发实行最严格水资源管理制度考核办法的通知》《“十三五”水资源消耗总量和强度双控行动方案》《安徽省“十三五”水资源消耗总量和强度双控工作方案》《宣城市“十三五”水资源消耗总量和强度双控工作实施方案》等要求。</p> <p>本项目用水主要为厂区工作人员生活用水,其用水量按照 100L/（人·d），项目生活用水供应主要来自园区供水管网。本项目新增生活用水取水量，未突破区域水厂的供水能力，符合水资源承载能力要求。</p> <p>C.土地资源</p> <p>根据“三线一单”报告中要求，本项目应当属于土地资源一般管控区，需要落实《安徽省土地利用总体规划（2006-2020 年）调整方案》《关于落实“十三五”单位国内生产总值建设用地使用面积下降目标的指导意见的通知》《国土资源“十三五”规划纲要》《安徽省国土资源“十三五”规划》《宣城市土地利用总体规划（2006-2020 年）调整方案》等要求。</p> <p>本项目利用厂区内的以建设车间建设本项目。提升了厂区内土地的利用率，符合土地资源利用上线要求。</p> <p>④生态环境准入负面清单</p> <p>项目对照生态环境准入负面清单主要包括安徽省生态环境准入负面清单、宣城市生态环境准入负面清单以及开发区负面清单。本项目重点对照广德市经济开发区准入负面清单，园区准入分为风险管控和产业准入两方面，项目与园区生态环境准入负面清单对照情况如下表所示：</p> <p style="text-align: center;">表 1-4 建设项目与园区负面清单对照表</p> <table><tr><th>项目</th><th>清单中要求</th><th>项目落实情况</th></tr><tr><td>风险源管</td><td>（1）控制新增风险源 由于开发区南侧有安置小区，东侧有一些居民点，应严格控制入驻企业危险物质使用和储存量。严格筛选进区项目，严格项目环境准入门槛，限制引入重大风</td><td>本项目生产使用的油墨通过设置专门的储存间，环境风险小；且项目建设地点位于</td></tr></table>	项目	清单中要求	项目落实情况	风险源管	（1）控制新增风险源 由于开发区南侧有安置小区，东侧有一些居民点，应严格控制入驻企业危险物质使用和储存量。严格筛选进区项目，严格项目环境准入门槛，限制引入重大风	本项目生产使用的油墨通过设置专门的储存间，环境风险小；且项目建设地点位于
项目	清单中要求	项目落实情况					
风险源管	（1）控制新增风险源 由于开发区南侧有安置小区，东侧有一些居民点，应严格控制入驻企业危险物质使用和储存量。严格筛选进区项目，严格项目环境准入门槛，限制引入重大风	本项目生产使用的油墨通过设置专门的储存间，环境风险小；且项目建设地点位于					

控	<p>险源企业，严格控制涉危企业。项目入区后，合理规划平面布置，危险品仓储用地应与人员稠密的车间、食堂等保持一定距离，如在危险品仓库周围可安排一般仓储用地加以缓冲；凡禁火区均应设置明显标志牌；配备足够的消防设施，落实防火安全责任制。已建机械制造、金属加工、新材料等涉危企业环境风险水平应控制在现有水平。</p>	<p>邱流路以北、经九路以东，厂区四周无居民点，项目运行对敏感点影响极小</p>
	<p>(2) 危险物质的限制与监控</p> <p>应对开发区内易燃易爆、有毒有害等重点危险物质的分布、流向、数量加以监控和必要的限制，建立动态管理信息库，对其数量和状态进行动态监控在线管理，区域内联成网络，并定期对危险源进行隐患排查治理工作并记录备案。重点危险物质可包括：①《职业性接触毒物危害程度分级》（GBZ230-2010）规定的极度危害物质和高度危害物质；②强反应物和爆炸物质；③高度易燃物质；④放射性物质等。</p>	<p>本项目使用的油性油墨仅少量挥发性物质，不涉及纯危险物质的使用</p>
	<p>(3) 危险装置和设施的监控和限制</p> <p>企业应在有毒有害、易燃易爆气体贮存区、使用点等处，设置气体泄漏探测器，及时探测有毒有害、可燃气体泄漏情况，实现气体监视系统声光报警功能；设置罐区、围堰等部位的液体泄漏探测器，及时侦测液体泄漏情况；并与企业的中央监控室及区在线监控中心联网。在工业片区内、片区边界、距工业片区最近的环境敏感目标处，建议全面建成实时大气污染预防预警监控点。易燃易爆等危险物质的使用和贮存企业，应设置消防水池，以及厂区生产废水、雨水（初期、后期）、清下水和事故消防废水的切换收集系统。一旦火灾爆炸事故发生，消防废水应收集引入废水事故池，确保妥善安置，不对区域水体质量造成损害。各风险企业的生产区、贮存区、固废存放处及污水事故池应做好地面防渗，并加强对污水管线跑冒滴漏的定期巡视，避免污水、消防废水、固体废物渗滤液等污染地下水体。同时，建议在危险固废存放区安装在线监测设备进行监控预警。</p>	<p>①项目不涉及有毒有害、易燃易爆气体使用，因此无需设置气体泄漏探测器；②项目不涉及事故废水产生；③项目物料储存间和危废暂存间地面设置重点防渗措施，储存过程中油墨等不会对地下水和土壤产生进一步影响</p>
	<p>(1) 管道输送风险防范措施</p> <p>区内现有涉危企业，其使用的危化品在厂区内采用管道输送，应选用符合国家规范的输送管道、阀门等，并对输送管道连接处进行无缝焊接，避免出现气孔或未焊透；定期对管道进行压力检测和探伤，一旦发现存在内部缺陷或泄漏点应及时进行修复。定期对阀门进行维护保养；遇大风、雷雨等恶劣气候，要及时检查管架完好状况；应配备应急切断系统，一旦发生泄漏事故，应立即切断管道输送，控制泄漏量。</p>	<p>本项目不涉及管道输送物料</p>
	<p>(2) 公路运输风险防范措施</p> <p>对危化品公路运送，按照《危险化学品安全管理条例》，严格对危险化学品运输的监管，合理规划运输路线及运输时间，在划定、调整危险化学品运输车辆通行区域或者指定剧毒化学品运输车辆线路时，应当避开饮</p>	<p>项目油墨运输入厂均委托给专门的运输机构进行装运，运输风险要求符合要求。</p>

		用水水源保护区、城区及居民集中区，运输时间避开高峰时段；危险化学品装运应采用专用车，并由专业人员进行，确保运输安全；被装运的危险化学品应在其外包装明显部位粘贴危险物品标志；运输过程中一旦发生意外，应采取措施立即切断事故源，应迅速报告当地政府、公安和环保等有关部门，疏散周围群众，防止事态扩大，并积极协助前来救助的应急救援人员抢救伤者和物资，将损失降到最低范围；运输危险化学品的驾驶员和押运人员，出车前必须检查防护设备是否携带齐全。	
	产业准入	鼓励入园项目： 符合国家产业政策、规划区主导产业、与主导产业相配套的轻污染企业、环保产业。	项目属于各类陶瓷制品的生产，本项目不属于鼓励类、限制类、淘汰类，视为允许项目，项目符合国家产业政策
		限制发展项目： （1）与规划区主导产业和优先进入行业不符合，低污染、低能耗、低水耗、对周边企业影响、环境质量影响不大的建设项目。（2）与规划区主导产业和优先进入行业相配套，但高污染、高能耗、高水耗、对环境影响较大的建设项目。	
		禁止发展项目： （1）国家明令禁止建设或投资的、列入国家经贸委发布的《淘汰落后生产能力、工艺和产品的目录》、《关于公布第一批严重污染环境（大气）的淘汰工艺与设备名录的通知》、《禁止外商投资产业目录》及《工商投资领域制止重复建设目录》的建设项目。（2）与规划区主导产业不符，高污染、高能耗、高水耗、对规划区环境质量、周边企业影响较大的建设项目。	

综上分析，项目建设符合生态环境准入负面清单要求。

2.其他政策符合性分析

表 1-5 其他相关政策对照表

序号	政策名称	具体要求	本项目情况	判定
1	《安徽省2021-2022年秋冬季大气污染治理攻坚行动方案》	深入贯彻落实党中央、国务院关于坚决遏制“两高”项目盲目发展相关决策部署，按照生态环境部《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》等文件要求，以石化、化工、煤化工、焦化、钢铁、建材、有色、煤电等行业为重点，全面梳理排查拟建、在建和存量“两高”项目，对“两高”项目实行清单管理，进行分类处置、动态监控。严格落实能耗“双控”、产能置换、污染物区域削减、煤炭减量替代等要求。对标国内外产品能效、环保先进水平，推动在建和拟建“两高”项目能效、环保水平提升，推进存量“两高”项目改造升级。	根据前述分析，本项目不属于“两高”行业范围	符合
		持续落实《安徽省大气办关于深入开展挥发性有机物污染治理工作的通知》有关要求，加快整治年度 VOCs	本项目不属于高 VOCs 排放重点行业，	

		<p>综合治理项目，确保完成挥发性有机物重点工程减排量年度计划目标。高质量开展当前存在的挥发性有机物治理问题排查整治，2021 年 10 月底前，结合本地特色产业，以石化、化工、工业涂装、包装印刷以及油品储运销为重点，组织企业针对挥发性有机液体储罐、装卸、敞开液面、泄漏检测与修复、废气收集、废气旁路、治理设施、加油站、非正常工况、产品 VOCs 含量等 10 个关键环节完成一轮排查工作。在企业自查基础上，各市生态环境部门开展一轮检查抽测，对排污许可重点管理企业全覆盖。2021 年 12 月底前，各市对检查抽测中发现存在的突出问题，指导企业结合“一企一案”编制，制定整改方案加快按照治理要求开展整治。开展 VOCs 治理示范项目推选，引导推动低 VOCs 替代、无组织排放管控、末端治理升级改造、运维能力提升等技术创新，以先进促后进。</p>	<p>本次；项目生产中 使用油墨采用外购成品油墨，不涉及调墨工段，使用油墨符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB 38507-2020）要求，项目涉 VOCs 排放工段废气均进行有效收集处理。</p>	
2	《重点行业挥发性有机物综合治理方案》	<p>（1）大力推进源头替代。通过使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料，水性、辐射固化、植物基等低 VOCs 含量的油墨，水基、热熔、无溶剂、辐射固化、改性、生物降解等低 VOCs 含量的胶粘剂，以及低 VOCs 含量、低反应活性的清洗剂等，替代溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等，从源头减少 VOCs 产生。工业涂装、包装印刷等行业要加大源头替代力度；化工行业要推广使用低(无)VOCs 含量、低反应活性的原辅材料，加快对芳香烃、含卤素有机化合物的绿色替代。企业应大力推广使用低 VOCs 含量木器涂料、车辆涂料、机械设备涂料、集装箱涂料以及建筑物和构筑物防护涂料等，在技术成熟的行业，推广使用低 VOCs 含量油墨和胶粘剂，重点区域到 2020 年年底前基本完成。鼓励加快低 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂等研发和生产。</p> <p>（二）全面加强无组织排放控制。重点对含 VOCs 物料（包括含 VOCs 原辅材料、含 VOCs 产品、含 VOCs 废料以及有机聚合物材料等）储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞</p>	<p>本项目位于广德市经济开发区东区，本项目对 VOCs 的防控从源头、工艺和污染治理等全方面进行了控制，使用了相对较清洁的原料，对全过程的涉及 VOCs 的废气进行了收集和处 理，采用了高效可行的 VOCs 治理设施，VOCs 排放浓度能够满足标准要求。企业建成后将按照方案要求申请排污许可证，实现环境规范管理。</p>	符合

		<p>开液面逸散以及工艺过程等五类排放源实施管控，通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，削减 VOCs 无组织排放。加强设备与场所密闭管理。含 VOCs 物料应储存于密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等。含 VOCs 物料转移和输送，应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。高 VOCs 含量废水（废水液面上方 100 毫米处 VOCs 检测浓度超过 200ppm，其中，重点区域超过 100ppm，以碳计）的集输、储存和处理过程，应加盖密闭。含 VOCs 物料生产和使用过程，应采取有效收集措施或在密闭空间中操作。（三）推进建设适宜高效的治污设施。企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气的浓度、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。鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高 VOCs 治理效率。低浓度、大风量废气，宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术，提高 VOCs 浓度后净化处理；高浓度废气，优先进行溶剂回收，难以回收的，宜采用高温焚烧、催化燃烧等技术。油气（溶剂）回收宜采用冷凝+吸附、吸附+吸收、膜分离+吸附等技术。低温等离子、光催化、光氧化技术主要适用于恶臭异味等治理；生物法主要适用于低浓度 VOCs 废气治理和恶臭异味治理。非水溶性的 VOCs 废气禁止采用水或水溶液喷淋吸收处理。采用一次性活性炭吸附技术的，应定期更换活性炭，废旧活性炭应再生或处理处置。有条件的工业园区和产业集群等，推广集中喷涂、溶剂集中回收、活性炭集中再生等，加强资源共享，提高 VOCs 治理效率。</p>		
3	<p>《安徽省大气办关于深入开展挥发性有机物污染治理工作的通知》皖大气办〔2021〕4</p>	<p>重点推进源头削减。鼓励支持使用涂料、油墨、胶粘剂、涂层剂（树脂）、清洗剂等原辅材料的企业，进行低 VOCs 含量原辅材料的源头替代，7 月 1 日前各地指导企业建立管理台账，记录 VOCs 原辅材料的产品名称、VOCs 含量和使用量等。各地应结合本地产业特点和源头替代参考目录，重点在工业涂装、包装印刷、鞋革箱包制造、</p>	<p>本项目涉 VOCs 原辅料为喷墨工段使用的油墨，其用量较少，且满足《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB 38507-2020）表 1</p>	符合

	号	竹木制品胶合、电子等重点领域，并纳入年度源头削减项目管理，实现“可替尽替、应代尽代”，源头削减年度完成项目占 30%以上。	中喷墨印 刷用油墨限值≤95%的要求，项目在运营期将按照方案要求建立 VOCs 原辅料 管理台账。本项目不属于工业涂装、包装印刷、鞋革箱包制造、竹木制品胶合、 电子等重点领域。	
		实施排污许可。建立健全以排污许可核发为中心的 VOCs 管控依据，在石油、化工、工业涂装、包装印刷、油品储运销五大领域全面推行排污许可制度，不断规范涉 VOCs 工业企业的排污许可登记管理，落实企业 VOCs 源头削减、过程控制和末端污染治理工作，推进企业自行监测、台账落实和定期报告的具体规定落地，严厉处罚无证和不按证排污行为。	本项目排污许可管理类别为重点管理，本项目建成后会根据《排污许可证申请与核发技术规范总则》(HJ942-2018) 中要求申报排污许可证，并制定自行监测、台账等规范。	符合
		涉及 VOCs 排放的新、改、扩建项目，应配备废气回收、净化装置，原则上总净化效率不得低于 90%。建立 VOCs 排放总量控制制度	本项目采用吸附法治理喷墨废气，有机废气的净化效率可达到 90%以上，项目排放指标需要向广德市生态环境分局申请	符合
		加强企业内部管理，明确 VOCs 处理装置的管理和监控方案，提升现场管理水平，确保 VOCs 处理装置长期有效运行。要加强基础工作，建立完善的“一厂一档”，与 VOCs 排放相关的原辅料、溶剂的使用、产品生产及输出、废气处理、污染物排放、在线监控等信息应进行跟踪记录，以满足企业 VOCs 实际以及潜在的排放量查证需要，确保企业 VOCs 处理装置运行效果。	企业设置环保机构，安排专人对有机废气装置进行日常维护	符合
3、与《中华人民共和国长江保护法》符合性分析				
对照《中华人民共和国长江保护法》的涉及本项目的相关要求，分析如下：				
表 1.3-3 与《中华人民共和国长江保护法》符合性分析				
《中华人民共和国长江保护法》的要求			本项目	符

			合性分析
长江流域经济社会发展，应当坚持生态优先、绿色发展，共抓大保护、不搞大开发；长江保护应当坚持统筹协调、科学规划、创新驱动、系统治理	本项目所在地属于长江支流，项目所在地坚持绿色发展，不搞大开发		符合
国家对长江流域河湖岸线实施特殊管制。国家长江流域协调机制统筹协调国务院自然资源、水行政、生态环境、住房和城乡建设、农业农村、交通运输、林业和草原等部门和长江流域省级人民政府划定河湖岸线保护范围，制定河湖岸线保护规划，严格控制岸线开发建设，促进岸线合理高效利用。 禁止在长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。 禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库；但是以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目不位于长江沿线，距离长江沿线较远		符合
国家加强长江流域地下水资源保护。长江流域县级以上地方人民政府及其有关部门应当定期调查评估地下水资源状况，监测地下水水量、水位、水环境质量，并采取相应风险防范措施，保障地下水资源安全。	本项目使用自来水，不采取地下水		符合
长江流域省级人民政府应当对没有国家水污染物排放标准的特色产业、特有污染物，或者国家有明确要求的特定水污染源或者水污染物，补充制定地方水污染物排放标准，报国务院生态环境主管部门备案。 有下列情形之一的，长江流域省级人民政府应当制定严于国家水污染物排放标准的地方水污染物排放标准，报国务院生态环境主管部门备案： （一）产业密集、水环境问题突出的； （二）现有水污染物排放标准不能满足所辖长江流域水环境质量要求的； （三）流域或者区域水环境形势复杂，无法适用统一的水污染物排放标准的。	本项目位于广德经济开发区东区，已通过规划审批，水污染物的排放符合标准要求		符合
禁止在长江流域河湖管理范围内倾倒、填埋、堆放、弃置、处理固体废物。长江流域县级以上地方人民政府应当加强对固体废物非法转移和倾倒的联防联控。	本项目产生的一般固废和危废全部委外处理		符合
长江流域水土流失重点预防区和重点治理区的县级以上地方人民政府应当采取措施，防治水土流失。生态保护红线范围内的水土流失地块，以自然恢复为主，按照规定有计划地实施退耕还林还草还湿；划入自然保护区核心保护区的永久基本农田，依法有序退出并予以补划。 禁止在长江流域水土流失严重、生态脆弱的区域开展可能造成水土流失的生产建设活动。确因国家发展战略和国计民生需要建设的，应当经科学论证，并依法办理审批手续。长江流域县级以上地方人民政府应当对石漠化的土地因地	本项目位于广德经济开发区东区，不就属于长江流域水体流失严重的区域		符合

制宜采取综合治理措施，修复生态系统，防止土地石漠化蔓延。		
长江流域县级以上地方人民政府应当推动钢铁、石油、化工、有色金属、建材、船舶等产业升级改造，提升技术装备水平；推动造纸、制革、电镀、印染、有色金属、农药、氮肥、焦化、原料药制造等企业实施清洁化改造。企业应当通过技术创新减少资源消耗和污染物排放。 长江流域县级以上地方人民政府应当采取措施加快重点地区危险化学品生产企业搬迁改造。	本项目不属于上述行业	符合
对照《中华人民共和国长江保护法》的涉及本项目的相关要求分析可知，本项目符合相关要求。		
1.3.9、与《长江经济带发展负面清单指南（试行）》对照分析		
对照《长江经济带发展负面清单指南（试行）》的涉及本项目的要求，分析如下：		
表 1.3-4 与《长江经济带发展负面清单指南（试行）》对照分析		
《中华人民共和国长江保护法》的要求	本项目	符合性分析
禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源无关的项目	本项目建设在广德经济开发区东区内，不属于自然保护区和风景名胜区	符合
禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、旅游等可能污染饮用水体的投资建设项目。禁止在饮用水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目	本项目建设在广德经济开发区东区内，不属于饮用水源保护区	符合
禁止在生态保护红线和永久基本农田范围内投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和环境治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农牧民基本生产生活等必要的民生以外的项目	本项目建设在广德经济开发区东区内，不在生态保护红线和永久基本农田范围内	符合
禁止在长江干支流 1 公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目，禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目	本项目建设地不属于长江干支流 1 公里的范围	符合
禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目	本项目与广德经济开发区东区的规划相符合	符合
禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目	本项目以通过广德市经信局立项，符合政策要求	符合
禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目	本项目不需要产能置换	符合

	<p>对照《长江经济带发展负面清单指南（试行）》的涉及本项目的要求可知，本项目全部符合要求。</p>
--	----------------------------------------------------

二、建设项目工程分析

2.1 建设项目组成一览表

建设单位曾于 2016 年 10 月 31 日取得原广德县经信委《关于对安徽众和建筑陶瓷科技有限公司的陶瓷产业技改项目予以备案的批复（广经信[2016]88 号），随即建设单位委托河南源通环保工程有限公司对项目环境影响进行评价，经原广德县环保局技术审查，该项目于 2017 年 7 月 10 日获得原广德县环保局《关于安徽众和建筑陶瓷科技有限公司年产 1000 万平方米屋面高端陶瓷瓦、240 万平方米陶瓷透水砖、15 万立方米轻质陶瓷保温板和 100 万平方米陶瓷墙面板、地面板等陶瓷产品技改项目环境影响报告书的批复》（广环审[2017]82 号）。随后由于企业部分生产设备以及污染防治措施进行重大调整，因此建设单位于 2020 年 11 月委托安徽晋杰环境工程有限公司重新编制了项目环境影响报告书，并于 2021 年 4 月 16 日取得《关于安徽众和建筑陶瓷科技有限公司年产 1000 万平方米屋面高端陶瓷瓦、240 万平方米陶瓷透水砖、15 万立方米轻质陶瓷保温板和 100 万平方米陶瓷墙面板、地面板等陶瓷产品技改项目环境影响报告书的批复》（广环审[2021]53 号）。并于 2021 年 5 月，组织开展该项目竣工环境保护验收工作。

安徽众和建筑陶瓷科技有限公司占地 274072.1m²，目前共分为 B 区、C 区、D 区、E 区。根据排污许可证，目前排气筒编号已编至 DA001-DA009。因客户对陶瓷墙面板、地面板产品要求定制形状和特殊图案。本项目利用现有用地及厂房 C 区南侧 3#线和 E 区，对部分陶瓷产品生产线进行提升改造，调整部分车间布局，配套购置相关生产设备及设施，新增喷墨、抛丸、搅拌等工艺，本次改建不新增产能。不涉及本项目的区域本次环评不多赘述。

表 1.1 项目工程一览表

序号	类别	单体工程名称	现有项目工程内容及规模	改建项目工程内容及规模	改建后全厂
1	主体工程	C 区-1 南侧部分,主要主要作为年产 20 万套陶瓷瓦配件的生产车间,厂区内中央地块设置有一个 15m ³ 氧	1#生产线:采用干法生产加工工艺,配有 1800T 压机两台,辊道窑尺寸为长度 150m,宽度 3.1 m;烘干窑宽度 3.1m,长度 110m;	不涉及	不变化

		气储罐为整个厂区辊道窑进行供氧气进行富养燃烧	2#生产线:采用湿法挤出生产加工工艺,配套有湿法挤出生产线一条;辊道窑尺寸为长度 120m,宽度 3.1 m;烘干窑宽度 3.1m,长度 100m;	不涉及	不变化
			3#生产线:采用湿法挤出生产加工工艺,配套有湿法挤出生产线一条;辊道窑尺寸为长度 120m,宽度 3.1 m;烘干窑宽度 3.1m,长度 100m;生产线施釉工段为自动施釉	3#生产线:因部分产品因客户要求定制形状,需进行人工施釉,新增人工施釉,原有自动施釉工艺不变	3#生产线:采用湿法挤出生产加工工艺,配套有湿法挤出生产线一条,其中施釉工段由自动施釉改为人工施釉和自动施釉
		E 区(作为 50 万平方米陶瓷墙面板、地面板;年产 120 万平方米陶瓷透水砖),),厂区内中央地块设置有一个 15m ³ 氧气储罐为整个厂区辊道窑进行供氧气进行富养燃烧	分为两个区域,西侧为库房,东侧为生产区,其中东侧部分也分为两个区域,其中北侧为生产区,主要包括 8 个 60T 储罐,10 个 25T 储罐,真空挤出设备机组 4 台,1#辊道窑(1#烧成线+1#烘干线),2#辊道窑(2#烧成线+2#烘干房+3#烘干房),南侧为切割区	生产区北侧新增一台节能搅拌罐,生产线前段增加搅拌工段。使原料搅拌充分混合,配比更加均匀。并对搅拌产生的废气进行有效收集处理后有组织排放	分为两个区域,西侧为库房,东侧为生产区,其中东侧部分也分为两个区域,其中北侧为生产区,主要包括 8 个 60T 储罐,10 个 25T 储罐,一台节能搅拌罐,真空挤出设备机组 4 台,1#辊道窑(1#烧成线+1#烘干线),2#辊道窑(2#烧成线+2#烘干房+3#烘干房),南侧为切割区
			1#辊道窑(1#烧成线+1#烘干线)尺寸为长度 84m,宽度 3.3m;烘干 50m,宽度 3.3m,;作为陶瓷透水砖的生产线	因部分客户定制带有图案的陶瓷砖瓦,新增抛丸、喷墨工艺,配套有 1 台抛丸机、1 台喷墨机。并对抛丸、喷墨线产生的废气进行有效收集处理后有组织排放	1#辊道窑(1#烧成线+1#烘干线)尺寸为长度 84m,宽度 3.3m;烘干 50m,宽度 3.3m,新增抛丸,喷墨工艺;作为陶瓷透水砖的生产线,生产线新增抛丸、喷墨工艺
			2#辊道窑(2#烧成线+2#烘干房+3#烘干房尺寸为长度 155m,宽度 3.3 m;烘干房 12m*5m;作为陶瓷透水砖的生产线	不涉及	不变化
			切割区:配套两条切割线,共计 8 台切割机	不涉及	不变化
			设计有 1 套喷雾干燥塔区域(1200T) 36 个 60T 的中间仓;	不涉及	不变化
2	辅助工程	办公楼	厂区共 2 栋办公楼,作为办公用房;每栋 5 层,建筑面积共为 9467.6m ²	不涉及	不变化
		宿舍楼	共 10 栋宿舍楼,作为员工宿舍;每栋 3 层,建筑面积共为 25442.8m ²	不涉及	不变化

		传达室配电房	厂区共 2 洞传达室配电房，作为传达室和配电房使用；每栋 1 层，建筑面积共为 200m ²	不涉及	不变化
3	贮运工程	原料仓储	依托 D 区、C1 区；	不涉及	不变化
		成品仓储	仓库存放	不涉及	不变化
4	公用工程	供水	给水管网已敷设到本项目所在地，厂区总用水量 453.69t/d	新增用水 74t/d	给水管网已敷设到本项目所在地，厂区总用水量 527.69t/d
		供电	年用电量为 4000 万 kWh/a	新增用电量 50 万 kWh/a	年用电量为 4050 万 kWh/a
		消防系统	室外消防用水量 25L/S，火灾延续时间为 2h，室内消火栓箱采用落地式消火柜，消防管架空敷设	不涉及	不变化
		供热	两段式 4.5m 的煤气发生炉 3 台，采用冷煤气，单套设施包括两级电捕焦油系统、旋风除尘器一套、风冷设备一套、间冷器一套；软水制备系统一套；煤渣库依托煤库。	不涉及	不变化
5	环保工程	废水处理装置	项目废水主要是生活污水，生活污水经隔油池+化粪池+地理式污水处理站达到污水处理厂接管标准后排入园区污水管网，进入广德县新杭污水处理厂处理，尾水最终排入流洞河；生活污水的隔油池 2m ³ 、化粪池 50 m ³ 年废水量 7200t	新增生活污水 480t/a	项目废水主要是生活污水，生活污水经隔油池+化粪池+地理式污水处理站达到污水处理厂接管标准后排入园区污水管网，进入广德县新杭污水处理厂处理，尾水最终排入流洞河；生活污水的隔油池 2m ³ 、化粪池 50 m ³ 年废水量 7680t/a
		废气处理装置	/	E 区抛丸粉尘通过自带袋式除尘器进行处理后通过一根 15m 的排气筒进行高空排放（DA0010）	新增工段
			/	E 区喷墨废气通过一套二级活性炭吸附装置进行处理后通过一根 15m 的排气筒进行高空排放（DA0011）	新增工段

			/	E 区搅拌粉尘通过袋式除尘器进行处理后通过一根 15m 的排气筒进行高空排放 (DA0012)	新增工段
		噪声处理装置	采用车间隔音、设备减震等措施降噪	新增设备采用隔音、设备减震、安装消声器等措施	采用车间隔音、设备减震等措施降噪
		固废存放点	固废临时存放场所, 设置在车间内部, 占地面积 120m ²	本项目新增固废收集尘依托原有项目固废暂存场	新增固废收集尘
			危废临时存放场所 20 平方; 煤焦油池设置在煤气发生炉区域, 15*30*4.5m;	本项目新增危废废活性炭、废化学品包装桶依托现有危废临时存放场所	新增危废废活性炭、废化学品包装桶
		风险防范	事故应急池容积 310m ³	本项目风险防治依托现有雨污管网切断阀和事故应急池	不变化

2.2 主要产品及产能

本次项目为改建项目，改建前后项目产能不发生变化，仅陶瓷墙面板、地面板 300mm×300mm 规格需要进行喷涂，具体产品方案见下表：

表 2-2 改建项目主要产品及产能一览表

序号	产品名称	单位	改建前	改建后	变化量	指标、型号(mm)
1	屋面高端陶瓷瓦	万 m ² /a	1000	1000	+0	400×300、380×280、360×280、420×300；厚度 15~40
2	陶瓷瓦配件	万套/a	40	40	+0	不规则形状
3	陶瓷透水砖	万 m ² /a	240	240	+0	200×100×60、230×115×60、400×200×50、400×500×50、300×300×50
4	轻质陶瓷保温板	万 m ³ /a	15	15	+0	1200×900
5	陶瓷墙面板、地面板	万件/a	27.78	27.78	+0	300×300；厚度 15~40，本次改建需对该规格进行喷涂
			138.89	138.89	+0	600×300；厚度 15~40
			92.59	92.59	+0	600×450；厚度 15~40
			61.73	61.73	+0	900×450；厚度 15~40

3、主要生产设施及设施参数

根据《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录（2010 年本）》，本项目无目录中收录的淘汰落后设备。本次改建项目不涉及原来项目的生产设备的数量及种类，本次改建项目新增生产设施及参数如下。

表 2-4 改建项目主要生产设施及参数一览表

序号	设备名称	单位	改建前数量	改建后数量	变化量	备注
1	抛丸机	台	0	1	+1	因部分客户定制带有图案的陶瓷砖瓦，因此增加抛丸和喷墨工艺
2	喷墨机	台	0	1	+1	
3	节能搅拌罐	台	0	1	+1	在湿法挤出前为了使原料充分混合，配比更加均匀，因此增加搅拌工艺

5、主要原辅材料及燃料的种类和用量

本次改建项目只是增加了油墨以及能源用量，不涉及原有项目其他原辅材料，本次不涉及的材料不多赘述，增加的油墨用量和能源消耗如下

表 2-5 改建项目原辅材料消耗一览表

序号	名称	单位	改建前消耗量	改建后消耗量	变化量	最大存储量 t(规模)	储存方式	存储位置	储存周期	备注
1	油墨	t/a	0	0.2	+0.2	0.2	桶装	原料车间	30d	辅料间，重点防渗处理

表 2-5 改建项目能源消耗一览表

序号	名 称	规 格	单 位	改建前消耗量	改建后消耗量	变化量	来源
1	用电	380/220V，50Hz	度/年	4000	4050	50	园区供电管网
2	自来水	/	m3/a	453.69	527.69	74	园区自来水管网

主要原辅料理化性质

表 2-6 油墨成分表

序号	成分		占比	合计
1	固份	氯醋树脂	10-15%	65%
2		色粉	40-50%	
3		合成丙烯酸树脂	10-15%	
4		消泡剂	1-5%	
5		抗油剂	0.2-1%	
6		分散剂	1-3%	
7		增稠剂	1-2%	
8	挥发份	异佛尔酮	10-15%	35%
9		二异丁基酮	15-20%	
合计			100%	100%

表 1-6 厂区主要原辅材料理化性质、毒性毒理一览表

名称	理化性质	毒性毒理
异佛尔酮	异佛尔酮 (Isophorone)，又名“1,1,3-三甲基环己烯酮”，学名 3,5,5-三甲基-2-环己烯-1-酮，是一个六元环状的 α,β -不饱和酮，化学式为 $C_9H_{14}O$ ，是无色至黄色有特征性气味（樟脑/薄荷香味）的挥发性液体。天然存在于小红莓中。不溶于水，溶于乙醇、乙醚、丙酮等多数有机溶剂。见光转变为二聚物。在空气中被氧化为 4,4,6-三甲基-1,2-环己二酮。性状：无色油状液体，有薄荷香味	LD502330mg/kg(大鼠经口)； 2000mg/kg(小鼠经口)；1500mg/kg(兔经皮)；人吸入 228mg/m ³ ×1 小时眼鼻粘膜受损
二异丁基酮	无色油状液体。呈青香、醚香、发酵香、果香和甜的菠萝蜜或薄荷似香气。沸点 169℃，闪点 45℃。不溶于水，溶于乙醇和油类。	口服-大鼠 LD50: 5750 毫克/公斤； 口服-小鼠 LD50: 1416 毫克/公斤

油墨喷墨面积核算

建设项目需要对陶瓷墙面板、地面板其中部分规格的表面进行喷涂，建设项目前后详细喷墨内容详见下表：

表 1-6 改建前后项目油墨喷涂面积核算表

产品名称	产能	产品规格 (mm)	单件最大喷涂喷涂总面积	改建前喷涂总面积	改建后喷涂总面积	喷墨厚度	密度
陶瓷墙面板、地面板	27.78 万件	300×300；厚度 15～40	0.01098m ²	0m ²	3050m ²	40μm	0.81g/m ³

喷墨计算公式：

$$m = \rho \delta S \times 10^{-6} / (NV \cdot \varepsilon)$$

其中： m-油墨总用量 (t/a)； ρ -密度 (g/cm³)； δ -涂层厚度 (μm)；

S-涂装总面积 (m²/年)；NV-油墨中的固体份 (%)； ε -附着率 (%)

根据计算公式，油墨年用量为：0.19004t ($\rho=0.81\text{g/cm}^3$ ，油墨中的固体份=65%，附着率=80%)。

挥发性有机物含量限值符合性分析

(1) 油墨

VOCs 含量 35%，密度 0.81g/cm³，根据计算：

$$= \frac{m_{\text{VOC}}}{V} * 1000 = \frac{0.2t \times 35\%}{0.2t} * 1000 = \frac{0.07}{0.833} * 1000 = 296g / L$$

项目油墨挥发份 296g/L，满足《关于印发〈长三角地区 2018-2019 年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案〉的通知》（环大气[2018]140 号）中“2019 年 1 月 1 日起，长三角地区使用的 汽车原厂涂料、木器涂料、工程机械涂料、工业防腐涂料即用状态下 VOCs 含量限值分别不高于 580、600、550、650 克/升”的要求。本项目油墨 VOCs 含量为 35%，满足《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》(GB 38507-2020) 表 1 中溶剂油墨喷墨印刷油墨 VOCs 含量限值≤95%的要求。

2.4 水平衡

本项目主要有生活用水、搅拌用水。

①职工生活用水

本项目拟增加员工 20 人、年工作 300 天，工作人员用水量按照 100L/人·d 计算，则用水量为 2t/d（600t/a），污水产生量为 480t/a（1.6t/d）；

②搅拌用水

搅拌用水一般为原材料的 10%~15%之间，本项目拟取值 12%，搅拌的物料约为 18 万吨，则用水量为 21600t/a（72t/d）

综上，本项目建设完成后用水量为 22200t/a(74t/d)，污水产生量为 480t/a（1.6t/d）。

用水量分析见表 2-7。

表 2-7 改建项目用水量表

序号	名称	用水标准	日用水量	日废水量	年用水量	年废水量
1	生活用水	100L/人·d	2	1.6	600	480
2	搅拌用水	原材料和水的配比 1:0.12	72	0	21600	0
合计			74	1.6	22200	480

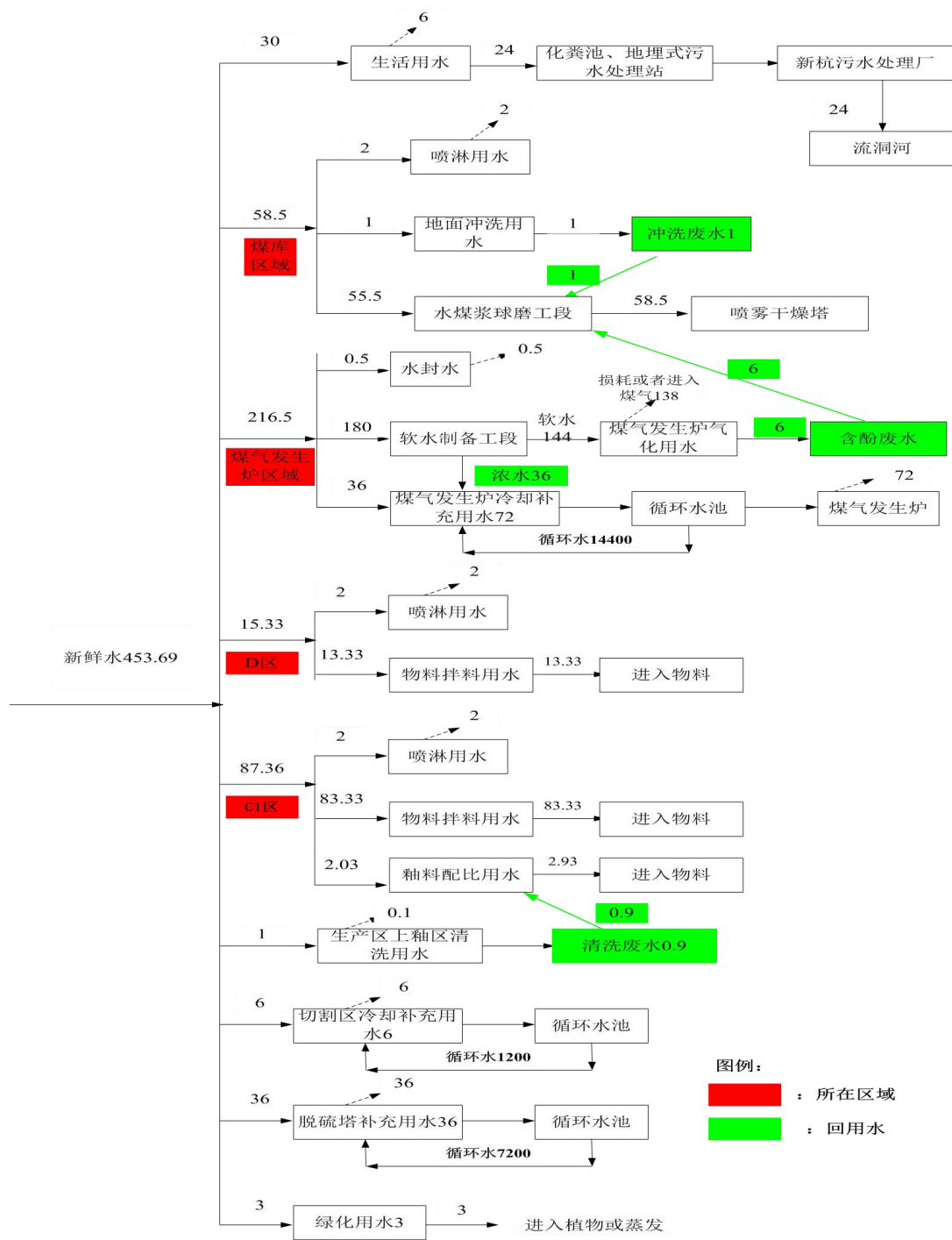


图2-1 现有项目水平衡图 (t/d)

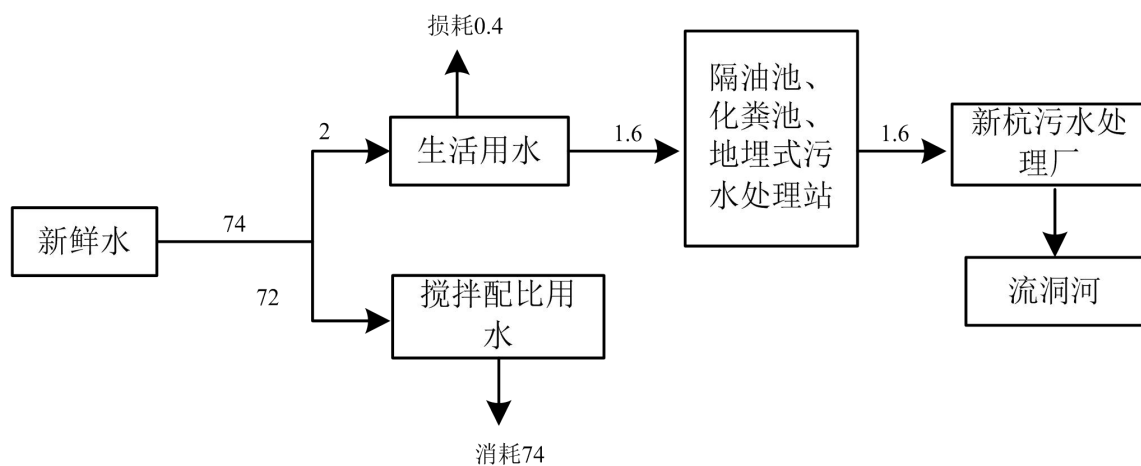


图2-2 改建项目水平衡图 (t/d)

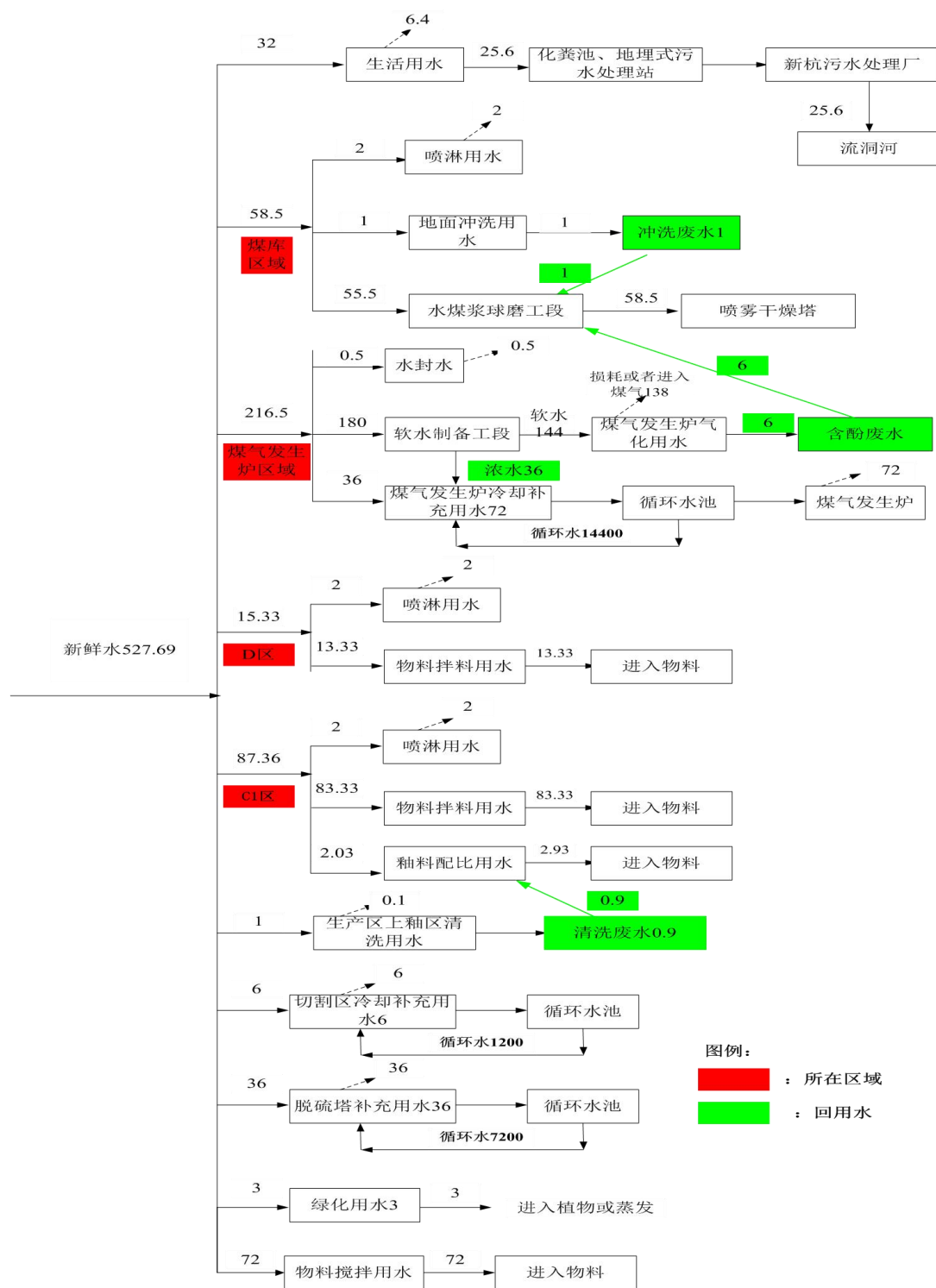


图 2-3 改建后全场水平衡图 单位: t/d

2.5 劳动定员及工作制度

本次改建项目增加员工人数 20 人。

序号	生产单元	年工作天数/d	工作时间/h
1	抛丸	300	2400
2	喷墨	300	2400
3	搅拌	300	2400

2.6 平面布置分析

本项目为改建项目，项目选址位于安徽省广德市新杭经济开发区安徽众和建筑陶瓷科技有限公司内，利用现有厂区已建车间 C 区和 E 区作为本项目生产车间。项目厂区平面布置是按工艺要求和总平面布置的一般原则，结合地形等特点，在满足生产及运输的条件下，尽量节约土地，力求布置紧凑，提高场地利用系数。厂区及厂房布置设计符合设计规范，交通方便，布置合理，能够满足项目生产要求和相关环保要求，详见附图厂区平面图。环保设施及排放口设置情况见下表。

表 2-8 改建项目环保设施及排放口设置情况表

污染类别	污染源	环保设施	排放口	建设情况
废气	抛丸粉尘	自带袋式除尘装置	DA0010	本次新建
	喷墨间废气	二级活性炭	DA0011	本次新建
	搅拌粉尘	袋式除尘器	DA0012	本次新建
废水	生活废水	化粪池+隔油池+地埋式污水处理站	DW001	依托现有
固废	危险废物	危废暂存间 20m ²	/	依托现有
仓库	辅料库	存放油墨	/	依托现有

2.7 工艺流程简述及产污环节分析

本次改建项目仅在 C 区 3#线增加人工施釉，E 区 1#线增加搅拌、抛丸、喷墨工艺，原有工艺不发生变化，本次仅对这两条线的新增工艺进行描述，原有项目的工艺不在重复分析。

1、C 区 3#线生产工艺工艺流程及产污环节节点图

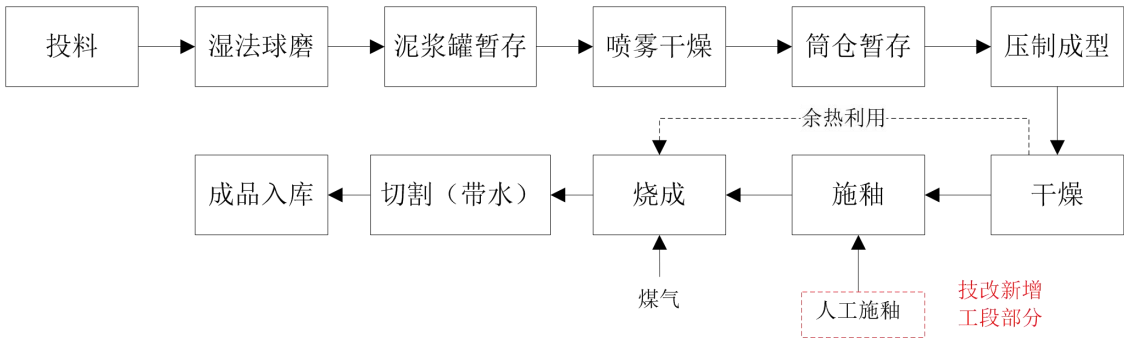


图 2-4C 区 3#线生产线工艺流程

①施釉：常温下，各种釉用原料经电子称准确称量后由输送机加入球磨机内，球磨到合格釉浆，釉浆经过筛除铁后陈腐，送至施釉线。烘干后的生坯由自动输送设备送入施釉线，经清扫、喷湿、上釉、底面处理后输入辊道窑内进行高温烧制。釉料由筛网印至砖坯表面，并渗透到砖坯内部，形成一定形状的花粉图案。制釉、施釉过程中产生的废水通过处理后回用。

本次技改部分产品因客户要求定制形状，需进行人工施釉。改建完成后，C 区 3#线施釉工段分为自动施釉和人工施釉。

2、E 区东侧 1#线生产工艺工艺流程及产污环节节点图

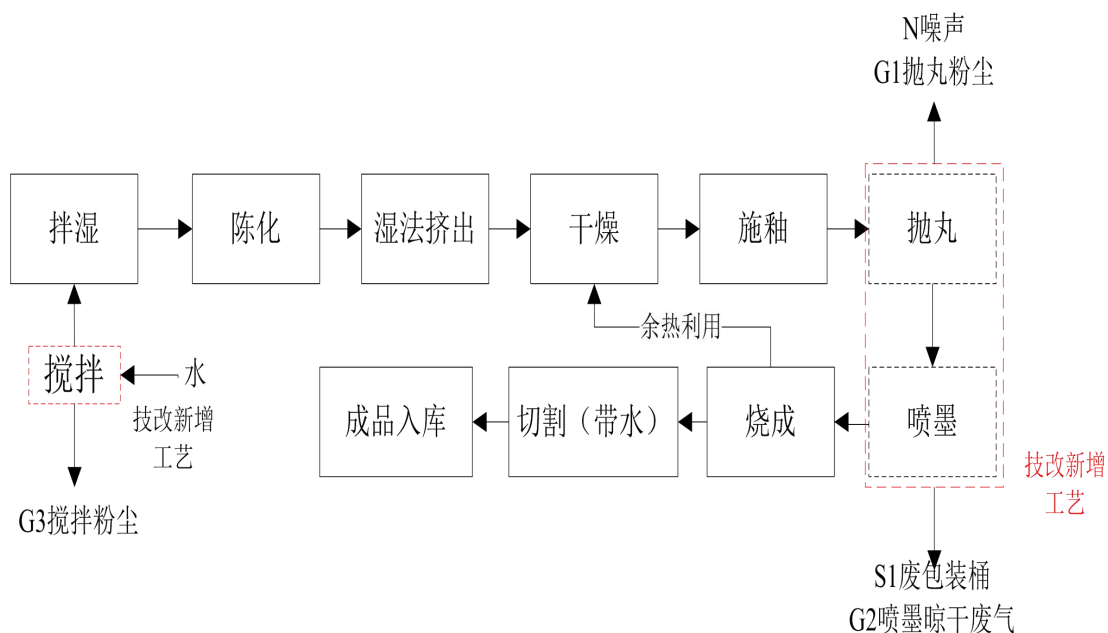


图 2-5 E 区东侧 1#号生产线工艺流程

①搅拌：将原料通过储罐打入节能搅拌罐内加水，使原料搅拌充分混合，配比更加均匀。此工序会产生搅拌粉尘

②抛丸：主要是通过抛丸机去除瓷砖表面的毛刺，此工序会产生噪声和抛丸粉尘

③喷墨：因部分客户需要定制带有印花的瓷砖，因此增加喷墨机对部分产品进行喷墨。将抛丸后的工件通过传送带传送至专设的喷墨机内，采用电脑编程对需要印花的图案进行喷墨处理。使用外购的油墨进行自动喷墨，操作温度为室温。喷墨后工件在喷墨机内进行晾干后移出到下一工段。此工序会产生废包装桶和喷墨晾干废气。

2、环境影响因素识别汇总

表 2-9 影响因素识别汇总信息表

污染类型	编号	生产工序	污染物名称	污染因子	收集措施	治理措施
废气	G1	抛丸	抛丸粉尘	颗粒物	密闭收集	袋式除尘器+15m 排气筒 DA0010
	G2	喷墨	喷墨晾干废气	非甲烷总烃	密闭收集	二级活性炭+15m 排气筒 DA0011
	G3	搅拌	搅拌粉尘	颗粒物	密闭收集	袋式除尘器+15m 排气筒 DA0012
废	W	职	生活	COD、BOD5、	经厂区化粪池+隔油池+埋地式污水处理站预处理	

水		工生活	污水	SS、NH3-H	后排入新杭污水处理厂
固废	/	废气处理	废活性炭	活性炭	一般固废企业收集暂存一般固废仓库，综合利用外售处理；危险废物企业收集暂存危废仓库，定期委托有资质单位处理
	/	废气处理	收集尘	颗粒物	
	S1	喷墨	废化学品包装桶	有机物	
噪声	N	设备运行	噪声	等效 A 声级	基础减振、厂房隔声

与项目有关的原有环境污染问题	<p>1、现有项目环保手续履行情况分析</p> <p>(1) 技改环评</p> <p>建设单位曾于 2016 年 10 月 31 日取得原广德县经信委《关于对安徽众和建筑陶瓷科技有限公司的陶瓷产业技改项目予以备案的批复（广经信[2016]88 号）》，随即建设单位委托河南源通环保工程有限公司对项目环境影响进行评价，经原广德县环保局技术审查，该项目于 2017 年 7 月 10 日获得原广德县环保局《关于安徽众和建筑陶瓷科技有限公司年产 1000 万平方米屋面高端陶瓷瓦、240 万平方米陶瓷透水砖、15 万立方米轻质陶瓷保温板和 100 万平方米陶瓷墙面板、地面板等陶瓷产品技改项目环境影响报告书的批复》（广环审[2017]82 号）。随后由于企业部分生产设备以及污染防治措施进行重大调整，因此建设单位于 2020 年 11 月委托安徽晋杰环境工程有限公司重新编制了项目环境影响报告书，并于 2021 年 4 月 16 日取得《关于安徽众和建筑陶瓷科技有限公司年产 1000 万平方米屋面高端陶瓷瓦、240 万平方米陶瓷透水砖、15 万立方米轻质陶瓷保温板和 100 万平方米陶瓷墙面板、地面板等陶瓷产品技改项目环境影响报告书的批复》（广环审[2021]53 号）。</p> <p>(2) 阶段性验收</p> <p>2021 年 7 月 30 日自主召开了安徽众和建筑陶瓷科技有限公司年产 1000 万平方米屋面高端陶瓷瓦、240 万平方米陶瓷透水砖、15 万立方米轻质陶瓷保温板和 100 万平方米陶瓷墙面板、地面板等陶瓷产品技改项目阶段性竣工环境保护验收会议，会议由安徽众和建筑陶瓷科技有限公司（建设及编制单位）、安徽顺诚达环境检测有限公司（验收监测单位）等单位的代表及专家组成的验收工作组。验收组经现场检查并审阅有关资料，经认真讨论，认为安徽众和建筑陶瓷科技有限公司年产 1000 万平方米屋面高端陶瓷瓦、240 万平方米陶瓷透水砖、15 万立方米轻质陶瓷保温板和 100 万平方米陶瓷墙面板、地面板等陶瓷产品技改项目基本落实了环评报告及批复提出的污水、废气、噪声防治要求，验收组建议通过阶段性竣工环保验收。目前项目已经投入 7 条辊道窑、1 条 1#简易破碎线、1 条 2#破碎线、8 台真空挤出机、11 台自动压机、2 条自动切割线、2 台水煤浆球磨机、14 台原材料球磨机、1 台喷雾干燥塔、3 台直径 4.5 米两段式煤气炉等生产设备，以及配套废气、废水等辅助设备设施，可形成年产 700 万平方米屋面高端陶瓷瓦、168 万平方米陶瓷透水砖、10.5 万立方米轻质陶瓷保温板和 70 万平方米陶瓷墙面板、地面板的生产能力。现拟对年产 700 万平方米屋面高端陶瓷瓦、</p>
----------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

168 万平方米陶瓷透水砖、10.5 万立方米轻质陶瓷保温板和 70 万平方米陶瓷墙面板、地面板的生产设备及辅助工程进行阶段性竣工环保验收。

(3) 排污许可证

安徽众和建筑陶瓷科技有限公司在国家排污许可证管理信息平台提交的排污许可信息于 2021 年 07 月 28 日审批通过，该排污许可证对项目建设内容进行了许可。排污许可证编号为：91341822MA2N0U0L59001V，2022 年 1 月 28 日已对该排污许可证进行了延续。

表 2-10 环保手续履行情况一览表

内容	项目名称	时间	文号
环境影响评价	年产 1000 万平方米屋面高端陶瓷瓦、240 万平方米陶瓷透水砖、15 万立方米轻质陶瓷保温板和 100 万平方米陶瓷墙面板、地面板等陶瓷产品技改项目	2017-7-10	广环审【2017】82 号
	年产 1000 万平方米屋面高端陶瓷瓦、240 万平方米陶瓷透水砖、15 万立方米轻质陶瓷保温板和 100 万平方米陶瓷墙面板、地面板等陶瓷产品技改项目	2021-4-16	广环审【2021】53 号
环境应急预案	安徽众和建筑陶瓷科技有限公司突发环境事件应急预案	2021-6-27	02-341822-2021-059-M
阶段性验收	年产 1000 万平方米屋面高端陶瓷瓦、240 万平方米陶瓷透水砖、15 万立方米轻质陶瓷保温板和 100 万平方米陶瓷墙面板、地面板等陶瓷产品技改项目	2020-7-30	/
排污许可	排污许可证-首次申请	2021 年 7 月 28 日	91341822MA2N0U0L59001V
	排污许可证-延续	2022 年 1 月 28 日	

2、现有工程污染物实际排放总量核算

现有工程污染物排放量根据安徽众和建筑陶瓷科技有限公司年产 1000 万平方米屋面高端陶瓷瓦、240 万平方米陶瓷透水砖、15 万立方米轻质陶瓷保温板和 100 万平方米陶瓷墙面板、地面板等陶瓷产品技改项目阶段性竣工环境保护验收监测报告进行核算污染物排放量。

表 2-11 现有项目排气筒情况一览表

排气筒编号	工序	污染物名称
DA001	喷雾干燥塔、辊道窑	颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、氟化物
DA002	煤投料、筛分粉尘	颗粒物

DA003	1#破碎线	颗粒物
DA004	2#球磨线	颗粒物
DA005	3#破碎线	颗粒物
DA006	4#立磨线、筒仓	颗粒物
DA007	压机粉尘	颗粒物
DA008	压机粉尘	颗粒物
DA008	压机粉尘	颗粒物

表 2-12 现有项目污染物排放量核算

序号	污染物类别	污染物名称	排放量 (t/a)
1	废气	颗粒物	11.66
2		二氧化硫	22.31
3		氮氧化物	130.25
6	废水	COD	0.806
7		氨氮	0.003

与本项目有关的环境问题并提出整改措施

根据现场勘查，现有项目无与本项目有关的环境遗留问题。

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) 区域环境质量达标情况

项目所在区域环境质量根据安徽省宣城市 2021 年度环境空气质量数据进行区域大气环境质量达标判定，其中 PM2.5 环境质量现状根据安徽省生态环境厅《全省 16 个地级市空气质量排名（2021 年度）》（2022-01-30）中取值，现状数据及评价结果见表 3-1

表 3-1 区域空气质量评价表

污染物	年评价指标	质量浓度	标准值	占标率%	达标情况
SO2	年平均浓度	7	150	4.67	达标
NO2	年平均浓度	26	80	32.50	达标
PM10	年平均浓度	43	150	30	达标
PM2.5	年平均浓度	30	75	40	达标
CO	日平均第 95 百分位数	0.9	4	22.50	达标
O3	最大 8 h 滑动平均第 90 百分位数质量浓度	142	160	88.75	达标

上表说明，项目所在区域各个基本因子的年均浓度和相应的百分位数均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准，符合环境空气质量状况良好。项目建设地点属于达标区。

(2) 引用的特征因子达标情况

项目所在地区非甲烷总烃引用安徽广德经济开发区管委会 2020 年 11 月《安徽广德经济开发区环境影响区域评估报告》对肖家湾的环境监测数据。检测时间为 2020 年 11 月 4 日~11 月 10 日，TSP 引用安徽顺诚达环境检测有限公司于 2022 年 3 月 25 日-3 月 27 日对项目周边区域肖家湾监测。根据环评编制指南，排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，引用建设项目周边 5 千米范围内近三年的现有检测数据。肖家湾距离本项目 576 米，因此引用肖家湾的环境检测数据是可行的。项目监测地点见下表：

表 3-2 环境空气质量现状监测布点一览表

编号	区划	点位名称	方位	距规划区边界距离
1#	新杭	肖家湾	E	576

根据引用监测的环境质量监测数据，现状见表 3-3：

表 3-3 环境空气质量现状监测及评价结果一览表

监测点 位	监测项目	时均(或一次)浓度值				日平均浓度值			
		浓度范围 (ug/m ³)		最大占 标率	超标率 (%)	浓度范围(ug/m ³)		最大占 标率	超标率 (%)
		最小值	最大值			最小值	最大值		

肖家湾	非甲烷总 烃	0.55	1.02	0.51	0	/	/	/	/
-----	-----------	------	------	------	---	---	---	---	---

3-4 区域大气污染物浓度值

检测 日期	检测 项目	检测结果 单位 mg/m ³
		TSP
2022.03.25	肖家湾	0.132
2022.03.26	肖家湾	0.104
2022.03.27	肖家湾	0.117
备注	---	

上表说明，项目所在区域大气污染物特征因子 TSP 能够满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准值，非甲烷总烃能够满足《大气污染物综合排放标准详解》中标准值。

2、地表水环境

根据安徽广德经济开发区管委会《安徽广德经济开发区环境影响区域评估报告》2020.11 中 2020 年 11 月 04 日~2020 年 11 月 06 对新杭镇污水处理厂排污口上游 500m、新杭镇污水处理厂排污口下游 500m、新杭镇污水处理厂排污口下游 3000m、无量溪河与流洞交汇处上游 500m 进行了采样监测；

表 3-5 地表水现状监测结果表（单位：mg/L 除 pH 外）

项目名 称	采样时间	流洞河			
		新杭镇污水处理厂 排污口上游 500m (W12)	新杭镇污水处理厂 排污口下游 500m (W13)	新杭镇污水处理厂 排污口下游 3000m (W14)	流洞河与无量溪河 交汇处上游 500m (W15)
pH	2020.11.04	7.54	7.63	7.44	7.55
	2020.11.05	7.55	7.62	7.46	7.56
	2020.11.06	7.54	7.64	7.45	7.54
	最大占标率	0.275	0.320	0.230	0.280
COD	2020.11.04	12.7	15.6	18.6	15.9
	2020.11.05	14	15.9	18.4	16.2
	2020.11.06	13.6	17.2	19.2	17.4
	最大占标率	0.700	0.860	0.96	0.870
BOD ₅	2020.11.04	3.8	3.2	3.5	3.6
	2020.11.05	3.6	3.3	3.4	3.7
	2020.11.06	3.7	3.3	3.5	3.6
	最大占标率	0.950	0.825	0.875	0.925

氨氮	2020.11.04	0.386	0.492	0.516	0.406
	2020.11.05	0.388	0.495	0.514	0.415
	2020.11.06	0.388	0.489	0.52	0.415
	最大占标率	0.388	0.495	0.520	0.415

由监测结果可知，流洞河各监测断面因子监测浓度满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 III 类标准要求。

3、声环境

1) 监测布点

2022 年 8 月 14 日，安徽顺诚达环境检测有限公司对项目所在地声环境质量现状进行检测。本次检测根据声源的位置和周围环境特点，在项目边界处共布设 4 个声环境现状测点，具体点位见下表。

表 3-6 声环境质量现状监测布点一览表 单位：dB (A)

测点编号		测点位置	备注
项目地	N1	东厂界外 1m	厂界噪声
	N2	南厂界外 1m	
	N3	西厂界外 1m	
	N4	北厂界外 1m	

1) 监测因子

等效连续 A 声级。

2) 监测时间及频次

连续监测 1 天，昼间和夜间各监测一次。

3) 监测方法

监测方法按《声环境质量标准》（GB3096-2008）要求进行。

4) 监测结果

声环境现状监测结果见下表：

表 3-7 噪声监测数据结果 (dB)

时间	点位	昼间	夜间
2022.8.14	项目厂界东	57.9	47.9
	项目厂界南	59.2	48.4
	项目厂界西	57.8	47.4
	项目厂界北	56.5	46.0

结果表明，监测项目厂区环境噪声状况能够达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）

表 1 中 3 类功能区（65dB(A)、55dB(A)）标准。

环境质量标准

- 1、环境空气执行 GB3095-2012《环境空气质量标准》及其修改单中的二级标准；
- 2、地表水执行 GB3838-2002《地表水环境质量标准》中III类标准；
- 3、项目区周围声环境执行 GB3096-2008《声环境质量标准》表 1 中的 3 类功能区标准。

具体标准限值详见表 3-3：

表 3-8 环境质量标准限值

环境空气质量标准（单位：μg/m ³ ，CO 单位为 mg/m ³ ）				
《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准及其修改单	SO ₂	年均值：60		
		日均值：150		
		小时均值：500		
	NO ₂	年均值：40		
		日均值：80		
		小时均值：200		
	PM _{2.5}	日均值：35		
		小时均值：75		
	PM ₁₀	日均值：70		
		小时均值：150		
	CO	日均值：4		
		小时均值：10		
O ₃	8 小时均值：160			
	小时均值：200			
TSP	日均值：300			
	年均值：200			
《大气污染物综合排放标准》详解	NHMC	小时均值 2000		
地表水环境质量标准（单位：mg/L，pH 无量纲）				
《地表水环境质量标准》 （GB3838-2002）Ⅲ类标准	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	NH ₃ -N
	6~9	20	4	1.0
声环境质量标准（单位：dB（A））				
《声环境质量标准》(GB3096-2008)	3 类标准	昼间：65		夜间：55

根据现场勘查，确定项目环境保护目标见下表。

表 3-9 建设项目环境保护目标一览表（坐标原点 SE 厂界）

环境要素	名称	坐标（m） 原点 SW 厂界		保护对象	保护内容	环境功能区	方位	相对于厂界距离（m）
		X	Y					
大气环境 (厂界外 500m)	1# 散居点	360	307	居民	12	《环境空气质量标准》 (GB3095—2012)中二级标准	NE	105
	2# 散居点	-518	0	居民	8		W	270

	3# 散居点	-139	-525	居民	25		SW	101
	肖家湾	627	102	居民	28		NE	392
	枫树景	563	-666	居民	60		SE	349
	杨彭冲	96	-758	居民	28		SE	447
声环境	厂界 50m 范围内无居民点			/	/	GB3096-2008 3 类标准	/	/
地表水	距离流洞河 760m							
地下水	本项目厂界 500 米范围内无地下水集中饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源							
生态环境	项目位于广德市新杭经济开发区，建设性质为改建，不涉及新建厂房，无园区外新增用地							



备注：以经度 119.508707698，纬度 31.047537950 为坐标原点。项目西侧有三户居民位于项目环境防护距离内，目前三户拆迁协议已签订，协议附后。需按照要求进行依法拆迁，待拆迁后可满足环境防护距离的要求。

污
染
物
排
放
控
制
标
准

污染物排放标准

1、大气污染物排放标准

项目抛丸、搅拌产生的颗粒物以及厂界无组织颗粒物执行《陶瓷工业污染物排放标准》（GB25464-2010）表 5 中、表 6 和修改单中的标准（与现有项目执行一致），
喷墨产生的 NMHC 废气执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级排放限值要求；

无组织 VOCs 排放的有机废气同时执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）特别排放限值要求。

表 3-10 大气污染物排放浓度限值

工艺设施	污染物名称	有组织			无组织		标准来源
		排放浓度 mg/m³	排放速率 kg/h	污染物排放 监控位置	无组织排放 监控浓度限制 mg/m³	污染物排放 监控位置	
抛丸、 搅拌	颗粒物	30	/	15m 高排 气筒	1.0	企业 边界	《陶瓷工业污染物排放标 准》（GB25464-2010）表 5 中、表 6 和修改单中的标准
喷墨	NMHC	120	10		4.0		《大气污染物综合排放标 准》（GB16297-1996）表 2 中二级排放限值要求
无组织 排放非 甲烷总 烃废气	NMHC	/	/	/	6.0	监控 点处 1h 平 均浓 度值	《挥发性有机物无组织排放 控制标准》（GB37822-2019）
	NMHC	/	/	/	20	监控 点处 1h 任 意一 次浓 度值	

2、废水污染物排放标准

项目产生的生活污水依托厂区污水处理设施预处理，达到广德县新杭污水处理厂接管标准，再排入市政污水管网，广德市新杭污水处理厂排放标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。具体见表 3-12。

表 3-11 废水污染物排放标准（单位：mg/L，pH 无量纲）

废水排放标准（单位：mg/L，pH 无量纲）	COD	BOD ₅	NH3-N	SS
《城镇污水处理厂污染物排放标准》 （GB18918-2002）一级 A 标准	50	10	5（8）	10

	污水处理厂接管标准	450	180	30	200									
	<p>3、噪声</p> <p>厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准，项目施工期场界噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中相关要求。具体标准值见下表 3-13；</p> <p style="text-align: center;">表 3-12 噪声排放限值 单位：dB（A）</p> <table><tr><td>标准类别</td><td>昼间</td><td>夜间</td></tr><tr><td>GB 12348-2008 中 3 类</td><td>65</td><td>55</td></tr><tr><td>GB12523-2011</td><td>70</td><td>55</td></tr></table> <p>4、固体废物</p> <p>项目产生的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）中相关要求。危险固废执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及原环保部公告 2013 年第 36 号修改单中要求。</p>					标准类别	昼间	夜间	GB 12348-2008 中 3 类	65	55	GB12523-2011	70	55
标准类别	昼间	夜间												
GB 12348-2008 中 3 类	65	55												
GB12523-2011	70	55												
总量控制指标	<p>“十三五”期间国家除了对化学需氧量、二氧化硫、氨氮、氮氧化物四种主要污染物实行排放总量控制计划管理，并增加了总磷、总氮、VOCs 和烟（粉）尘四种污染物。</p> <p>根据国家环保部、安徽省环境保护厅以及宣城市环境保护局对建设项目排放污染物实施总量控制的要求，针对本项目的具体排污情况，结合本项目排污特征，确定总量控制因子为：</p> <p>废水污染物指标：COD、NH₃-N；</p> <p>废气污染物指标：烟（粉）尘、VOCs</p> <p>水污染物：项目废水总量控制纳入广德新杭污水处理厂总量控制范围，本项目不需另行申请总量。</p> <p>原有项目废气排放总量为烟（粉）尘：59.19t/a，SO₂：37.8t/a，NO_x：166.32t/a</p> <p>本次改建后全场废气总量为：烟（粉）尘：59.421t/a，SO₂：37.8t/a，NO_x：166.32t/a，VOCs：0.007t/a；</p> <p>本次需新增废气申请总量为烟（粉）尘：0.231t/a，VOCs：0.007t/a；</p> <p>本项目废气所需要的总量需向宣城市广德市生态环境分局进行申请。</p>													

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	<p>一、施工期环境影响简要分析</p> <p>本项目利用已建设的厂房，通过安置新设备进行产品生产，不存在土方施工，建设期间主要为设备安装、调试过程中产生的噪声。</p> <p>1、水污染问题及对策分析</p> <p>施工期水污染源主要为施工队伍的生活污水。生活污水主要污染物为 SS、CODcr 等。生活污水依托厂区内同入驻的其他项目生活污水处理设施进行处理，生活污水处理后能够达标排放。</p> <p>2、环境空气污染及控制</p> <p>项目施工期间主要产生粉尘为运输车辆进出造成的道路扬尘，本项目通过控制车辆速度，对地面进行洒水降尘，对四周环境影响较小。</p> <p>3、噪声、振动污染趋势及控制</p> <p>噪声污染是施工期的主要环境问题，噪声源主要为施工机械。装修阶段一般施工时间较短，声源数量较少。</p> <p>在施工过程中，施工单位应尽量采用低噪声的施工机械，减少同时作业的高噪声施工机械数量，尽可能减轻声源叠加影响。</p> <p>4、固废影响分析</p> <p>施工期的固体废弃物主要来自于施工人员日常生活产生的生活垃圾和项目区域内产生的废弃装修材料。施工期的固体废弃物如若处置不当，在降水和地表径流作用下会污染附近的水体，造成水土流失，影响项目区域内的自然景观和水质。</p> <p>建设单位对施工人员产生的生活垃圾及时收集及时清运，对施工过程中产生的材料加以利用，不能利用的材料选择适宜的场所进行集中堆放后集中交由环卫部门处理，并做好工程和植物防护措施。因此施工期的固体废弃物不产生明显的环境影响。</p> <p>5、施工期环境管理</p> <p>在施工前，应详细编制施工组织计划并建立环境管理制度，有专人负责施工期间的环境保护工作，对施工中产生的“三废”应作出相应的防治措施及处置方法。环境管理要做到贯彻国家的环保法规标准，建立各项环保管理制度，</p>
---------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

做到科学管理。

运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p>一、废气</p> <p>1) 废气污染源强分析</p> <p>项目废气主要来源于搅拌粉尘、抛丸粉尘和喷墨废气。</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center; margin-bottom: 10px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">抛丸粉尘</div> <div>——密闭收集——</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">袋式除尘器</div> <div>→</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">15m排气筒</div> <div style="background-color: red; color: white; padding: 5px;">DA0010</div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center; margin-bottom: 10px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">喷墨晾干废气</div> <div>——密闭收集——</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">二级活性炭</div> <div>→</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">15m排气筒</div> <div style="background-color: red; color: white; padding: 5px;">DA0011</div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">搅拌粉尘</div> <div>——密闭收集——</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">袋式除尘器</div> <div>→</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">15m排气筒</div> <div style="background-color: red; color: white; padding: 5px;">DA0012</div> </div> <p>一、项目污染源风量核算</p> <p>项目收集废气措施主要密闭收集。</p> <p>①排气筒 DA0010（抛丸粉尘---密闭收集）</p> <p>项目抛丸机工作时密闭，产生的废气密闭抽风收集，废气收集情况可以按照密闭空间×换气常数得到，计算公式如下：</p> $L=V \times C$ <p>其中 V—体积，抛丸机大小 2×2×3，体积取 12m³；</p> <p>C—换气常数，废气换气次数取 80 次/h。</p> <p>计算收集风量为 960m³/h，考虑风量损失，设计风量为 1000m³/h 较为合理。</p> <p>②排气筒 DA0011（喷墨废气---密闭收集）</p> <p>项目项目喷墨在喷墨间密闭进行，空间密闭，产生的废气密闭抽风收集，，废气收集情况可以按照密闭空间×换气常数得到，计算公式如下：</p> $L=V \times C$ <p>其中 V—体积，抛丸机大小 4×2×3，体积取 24m³；</p> <p>C—换气常数，废气换气次数取 80 次/h。</p> <p>计算收集风量为 1920m³/h，考虑风量损失，设计风量为 2000m³/h 较为合理。</p> <p>③排气筒 DA0012（搅拌粉尘---密闭收集）</p> <p>项目搅拌机工作时密闭，产生的废气密闭抽风收集，废气收集情况可以按照密闭空间×换气常数得到，计算公式如下：</p> $L=V \times C$
----------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

其中 V—体积，搅拌机大小 $2 \times 2 \times 4$ ，体积取 16m^3 ；

C—换气常数，废气换气次数取 300 次/h。

计算收集风量为 $4800\text{m}^3/\text{h}$ ，考虑风量损失，设计风量为 $5000\text{m}^3/\text{h}$ 较为合理。

(1) 抛丸粉尘

抛丸废气根据第二次全国污染源普查中《砖瓦、石材等建筑材料制造行业系数手册》中荒料磨抛核算环节产污系数计算，产排污系数详见表 4-7

表 4-1 抛丸工段产污系数

原料名称	规模等级	污染物指标	单位	产污系数
荒料（花岗岩、板岩等）	所有规模	颗粒物	千克/平方米-产品	0.0325

根据企业提供资料得知，项目抛丸件约 $30000\text{m}^3/\text{a}$ ，计算得抛丸工段颗粒物产生量为 0.975t/a 。

抛丸在专设的设备进行，抛丸机工作时整个机器密闭，废气经密闭收集后通过设备自带袋式除尘装置处理后尾气经 1 根 15m 排气筒排放（DA0010），设计风量 $1000\text{m}^3/\text{h}$ ，收集效率为 95%，处理效率为 99%，工段年工作时间 2400h。

表4-2抛丸工段废气产排一览表

所在位置	污染源	产生浓度	产生速率	产生量	处理方式	排放浓度	排放速率	排放量
单位	/	mg/m^3	kg/h	t/a	/	mg/m^3	kg/h	t/a
有组织	颗粒物	386	0.386	0.926	自带袋式除尘装置	3.86	0.004	0.009
无组织	颗粒物	/	0.020	0.049	/	/	0.020	0.049

(2) 喷墨房废气

建设项目在密封的喷墨机内进行喷墨晾干，喷墨在专设的喷墨机内密闭进行，喷墨时无飞溅喷墨墨雾产生项目使用油墨挥发份为 35%，油墨年使用量为 0.2t ，则喷墨晾干废气产生量为 0.07t/a 。喷墨晾干废气经密闭负压收集后通过二级活性炭吸附装置进行处理后尾气经一根 15m 高排气筒排放（DA0011），收集效率 95%，处理效率 90%，设计风量 $2000\text{m}^3/\text{h}$ ，年工作时间 2400h。

表4-3 喷墨房废气产排一览表

所在位	污染源	产生浓度	产生速率	产生量	处理方式	排放浓度	排放速率	排放量
-----	-----	------	------	-----	------	------	------	-----

置								
单位	/	mg/m ³	kg/h	t/a	/	mg/m ³	kg/h	t/a
有组织	NMHC	14.0	0.028	0.067	二级活性炭	1.4	0.0028	0.007
无组织	NMHC	/	0.002	0.004	/	/	0.002	0.004

(3) 搅拌粉尘

搅拌废气参考《排污许可证申请与核发技术规范 陶瓷砖瓦工业》

(HJ954-2018) 中陶瓷工业排污单位废气污染物产污系数，产排污系数详见表 4-10:

表 4-4 搅拌工段产污系数

产品名称	规模等级	污染物指标	单位	产污系数
日用陶瓷、卫生陶瓷	所有规模	颗粒物	千克/吨-产品	0.82

根据企业提供资料得知，项目需要搅拌的产品件约 28500t，计算得搅拌工段颗粒物产生量为 23.37t/a。

搅拌在专设的设备进行，节能搅拌罐工作时整个机器密闭，废气经密闭负压收集后通过一套袋式除尘装置处理后尾气经 1 根 15m 排气筒排放 (DA0012)，设计风量 5000m³/h，收集效率为 95%，处理效率为 99%，工段年工作时间 2400h。

表4-5搅拌工段废气产排一览表

所在位置	污染源	产生浓度	产生速率	产生量	处理方式	排放浓度	排放速率	排放量
单位	/	mg/m ³	kg/h	t/a	/	mg/m ³	kg/h	t/a
有组织	颗粒物	1850.2	9.251	22.202	袋式除尘装置	18.502	0.093	0.222
无组织	颗粒物	/	0.487	1.169	/	/	0.487	1.169

表 4-6 废气污染物正常排放情况一览表

废气来源	废气量 Nm ³ /h	污染物名	产生情况			治理措施	去除效率 %	排放情况		
			产生浓度 mg/Nm ³	产生速率 kg/h	年产生量 t/a			排放浓度 mg/Nm ³	排放速率 kg/h	排放量 t/a
抛丸	1000	颗粒物	386	0.386	0.926	自带袋式除尘装置+15m 排气筒 (DA0010)	99	3.86	0.004	0.009
喷墨晾干	2000	VOCs	14.0	0.028	0.067	二级活性炭+15m 排气筒 (DA0011)	90	1.4	0.0028	0.007
搅拌	5000	颗粒物	1850.2	9.251	22.202	袋式除尘装置 15m 排气筒 (DA0012)	99	18.502	0.093	0.222

表 4-7 无组织废气污染物排放情况一览表

所在车间	发生环节	污染物名称	长×宽 (m)	高度 (m)	年工作时间 (h)	排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)
E 区	抛丸	颗粒物	352.98*56.48	8	2400	0.020	0.049
	喷墨晾干	VOCs			2400	0.002	0.004
	搅拌	颗粒物			2400	0.487	1.169

表 4-8 废气污染物非正常排放情况一览表

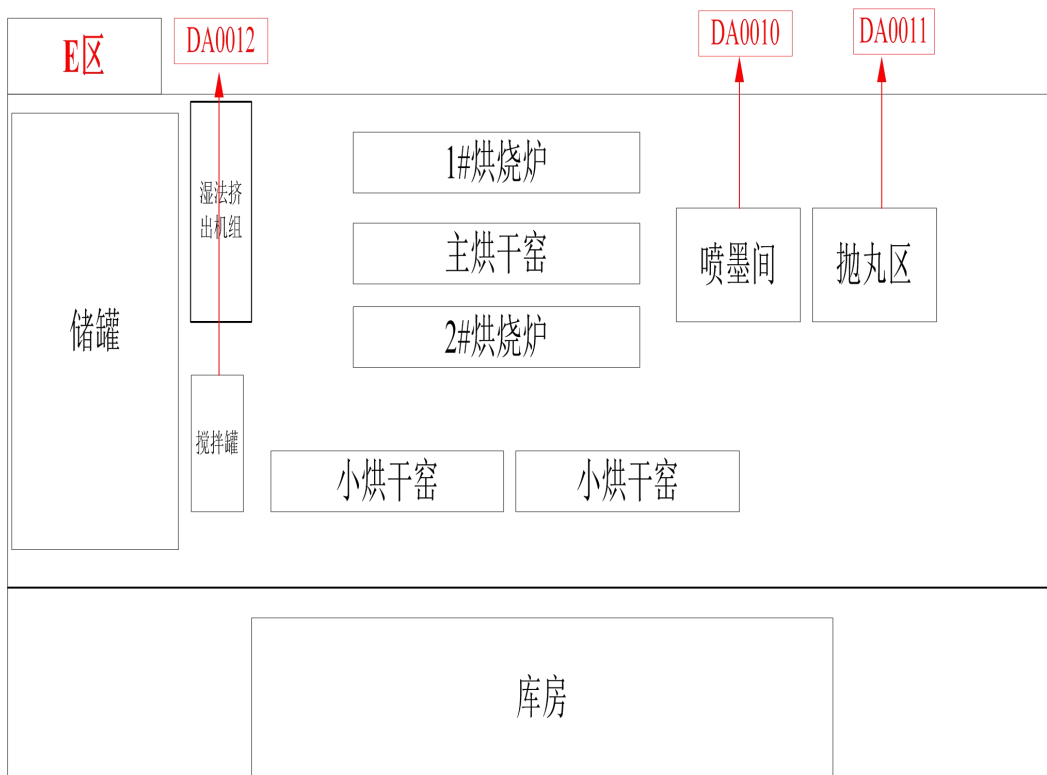
废气来源	废气量 Nm ³ /h	污染物名	排放情况		单次维持时间 (min)	年发生最大频次	治理措施
			排放浓度 mg/Nm ³	排放速率 kg/h			
抛丸	1000	颗粒物	96.5	0.386	60	1	污染防治措施异常运行时应停产检修
喷墨晾干	2000	VOCs	63.4	0.317	60	1	
搅拌	5000	颗粒物	5900	5.9	60	1	

表 4-9 排放口参数一览表

废气来源	废气量 Nm ³ /h	排气筒参数			排气筒 编号	排气筒名 称	排放因子	排放 标准	类型	经度	纬度
		高度 m	内径 m	温度℃							

抛丸	1000	15	0.3	20	DA0010	10#废气 排气筒	颗粒物	120	一般	119.509072479	31.047688154
喷墨晾干	2000	15	0.3	20	DA0011	11#废气 排气筒	VOCs	120	一般	119.509077843	31.047419933
搅拌	5000	15	0.3	20	DA0012	12#废气 排气筒	颗粒物	120	一般	119.508691605	31.048718122

4、防治措施达标可行性分析



附图 4-1 废气收集示意图

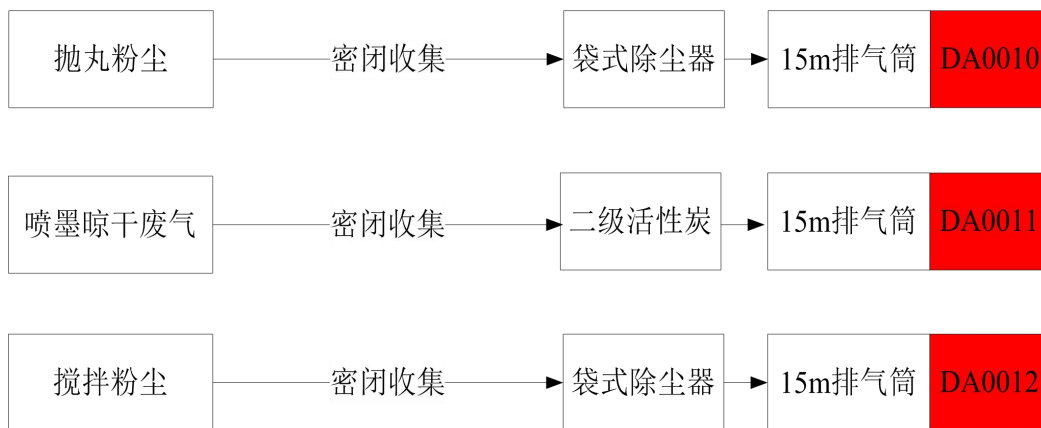


图 4-2 废气收集管线图

根据生产工艺本项目技改后新增工段包括抛丸、喷墨，两个工段分别应当对照《排污许可证申请与核发技术规范 陶瓷砖瓦工业》（HJ954-2018）表 28 及《排污许可证申请与核发技术规范 印刷工业》（HJ 1066—2019）附录 A1。项目对照情况如下：

表 4-10 可行性技术对照表

工艺环节	废气来源	适用情况	可行技术	污染物	判定
抛丸	抛丸机对瓷砖进行表面抛丸工段产生粉尘	/	袋式除尘	颗粒物	本项目抛丸工段粉尘经密闭收集后通过袋式除尘器处理，符合可行技术要求
喷墨	使用油墨对瓷砖喷印图案	挥发性有机物浓度>1000	吸附+冷凝回收、活性炭吸附（现	NMHC	/

		mg/m ³	场再生)、浓缩+热力(催化)氧化、直接热力(催化)氧化、其他		
		挥发性有机物浓度<1000 mg/m ³	活性炭吸附(现场再生)、浓缩+热力(催化)氧化、直接热力(催化)氧化、其他	NMHC	估算项目喷墨有机废气处理设施进口浓度为 63.4mg/m ³ , 满足低于 1000 mg/m ³ , 废气密闭收集后经二级活性炭(定期更换)处理后排放, 属于其他类型的措施。需进一步分析。
搅拌	搅拌罐对原料进行搅拌	/	袋式除尘	颗粒物	本项目搅拌工段粉尘经密闭收集后通过袋式除尘器处理, 符合可行技术要求

二级活性炭可行性分析:

本次改建项目 VOCs 产生量为 0.07t/a, 经一套二级活性炭吸附装置处理后排放量为 0.007t/a, 活性炭年吸附量为 0.063t/a, 吸附量较少, 因此二级活性炭吸附装置并不需要现场再生。只需定期更换活性炭即可。

活性炭部分参数如下:

喷墨、晾干有机废气治理设施

本项目活性炭吸附装置拟采用二级蜂窝状活性炭吸附方案。根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》(HJ2026-2013)要求, 采用蜂窝状活性炭吸附风速宜低于 1.2m/s。

本项目活性炭吸附速率为 1.11m/s, 能够满足要求。

吸附面积为: 2m²。

活性炭每层厚度为 1m, 分上下 2 层布置, 每层活性炭面积为 3m²。

内装活性炭体积 $V=1 \times 1 \times 2=2\text{m}^3$, 活性炭密度为 0.65g/cm³, 活性炭重 1.3 吨(一次装填量)。

材质: 钢防腐。用 3mm 厚的钢板制作。

外形尺寸: L1000×W1000×H1000mm。

取椰壳型常用气体吸附活性炭为参照标准, 其性状如下:

形态: Φ4-6mm 圆柱体; 比表面积: 1000~1500m²/g; 操作吸附量: 0.25g/g 活性炭。

核算可吸附量为: $2000\text{kg} \times 0.25\text{g/g}=500\text{kg}$, 喷墨房吸附处理的废气量为 0.063t/a, 为保证活性炭的吸附效率及使用寿命, 项目每年需要更换 1 次活性炭, 一次更换废活性炭量为 1.363t/a。

吸附效率说明: 活性炭吸附装置对有机废气的去除效率可达 70%以上, 二级活性炭

吸附对废气处理效率可达 90%，而本项目废气去除效率取值 90%是可行的。

备注：本项目选用活性炭碘吸附值为 850mg/g，满足《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》活性炭碘吸附值不低于 800mg/g 的要求。

(3) 大气环境保护距离

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》GB/T 39499—2020 确定卫生防护距离。

卫生防护距离计算公式如下：

$$\frac{Q_C}{Q_0} = \frac{1}{A} [BL^C + 0.25R^2]^{0.50} L^D$$

式中：L—工业企业所需卫生防护距离，m；

QC—工业企业有害气体无组织排放量可以达到的控制水平，kg/h；

Q0—居住区有害气体最高容许浓度，mg/m³；

U—计算平均风速，m/s；

R—有害气体无组织排放源所产生单元的等效半径，m；

A、B、C、D—卫生防护距离计算系数，见表 4-13。

表 4-11 卫生防护距离计算系数

计 算 系 数	工业企业所在 地区近五年平 均风速 m/s	L≤1000			1000<L<2000			≥2000		
		工业企业大气污染源构成类别								
		I	II	III	I	II	III	I	II	III
A	<2	400	400	400	400	400	400	80	80	80
	2-4	700	470	350	700	470	350	380	250	190
	>4	530	350	260	530	350	260	290	190	140
B	<2	0.01			0.015			0.015		
	>2	0.021			0.036			0.036		
C	<2	1.85			1.79			1.79		
	>2	1.85			1.77			1.7		
D	<2	0.78			0.78			0.57		
	>2	0.84			0.84			0.76		

表 4-12 卫生防护距离计算结果

污 染 源	占地 (m ²)	污 染 物	浓度限值 (mg/m ³)	近年平均风 速 (m/s)	无组织排放源 强 (kg/h)	卫生防护距 离计算值 (m)	卫生防护 距离 (m)
E 区	19936	颗粒 物	0.15	2.3	0.331	47.95	50
		VOCs	2	2.3	0.018	0.07	50

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》GB/T 39499—2020 中

的相关要求，卫生防护距离是指无组织排放源所在的生产单元（生产区、车间或工段）与居住区之间应设置的距离。根据上表的计算结果，按照卫生防护距离的要求，需要在生产车间外设置 100m 的环境防护距离，在卫生防护距离内不得建设食品、医药、学校、居民集中区对环境敏感的项目。

现有项目的环境防护距离分别为出东、南、西、北厂界 95m、0m、西侧 95m、北侧 92m，根据上述测算，本项目卫生防护距离南厂界突破现有项目防护距离，因此最终确认本项目设置东南西北厂界依次为 95m、0m、西侧 95m、北侧 92m 的环境防护距离。根据安徽伟创测绘有限公司提供的测绘图，项目防护距离共计有三户居民，目前三户居民已拆迁（卫星地图未更新），可满足环境防护距离的要求。本环境防护距离包络图见附图。

5、监测要求

项目最低监测频次根据《排污许可证申请与核发技术规范 陶瓷砖瓦工业》（HJ954-2018）

表 4-13 项目废气监测要求一览表

监测点位	监测因子	监测频次	执行标准
DA0010	颗粒物	一次/年	《陶瓷工业污染物排放标准》（GB25464-2010）表 5 中修改单中的标准
DA0011	VOCs	一次/半年	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中相应的标准要求
DA0012	颗粒物	一次/年	《陶瓷工业污染物排放标准》（GB25464-2010）表 5 中和修改单中的标准
厂界	颗粒物	一次/年	《陶瓷工业污染物排放标准》（GB25464-2010）表 6 和修改单中的标准
	VOCs	一次/年	挥发性有机物厂内无组织排放标准执行《挥发性有机物无组织排放标准》（GB37822-2019）表 A.1 中特别排放限值

6、大气环境影响分析

本项目所在地环境空气质量满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准及其修改单内容，废气污染物采取的污染防治措施均为可行技术，经污染防治措施处理后的尾气中污染物均可达标排放。

三、废水

本项目产生的污水主要为员工生活污水。

①职工生活用水

本项目拟增加员工 20 人、年工作 300 天，工作人员用水量按照 100L/人·d 计算，则

用水量为 2t/d（600t/a），污水产生量为 480t/a（1.6t/d）；

本项目用水量分析见表 2-7。

表 4-14 建设项目用水量表（t/d）

序号	名称	日常补充量 m³/d	置换量 m³/d	排水量 t/d
1	生活用水	/	/	1.6

废水治理措施：项目产生的生活污水依托现有项目生活污水处理装置。生活污水经厂区化粪池+埋地式污水处理站处理，达到广德市新杭污水处理厂的接管标准后经厂区污水总排口排至广德市新杭污水处理厂处理；处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准后外排，最终汇入流洞河。

改建项目污水水质情况见下表。

表 4-15 本项目废水产生及排放情况一览表

生活污水				
污染物	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N
废水量 t/a	480			
废水产生浓度（mg/L）	350	180	250	25
产生量（t/a）	0.168	0.087	0.12	0.012
预处理后浓度（mg/L）	250	150	150	25
污水厂接管标准（mg/l）	≤450	≤180	≤200	≤30
（GB18918-2002）中一级 A 标准	50	10	10	5
接管后排放浓度(mg/L)	50	10	10	5
排放量（t/a）	0.024	0.005	0.005	0.002

本项目污水依托可行性分析

①生活污水

本项目产生的生活污水依托现有项目生活污水处理设施，现有项目建设隔油池、化粪池以及埋地式污水处理站处理设施，设计处理能力为 50t/d，现有项目废水处理量为 24t/d，本项目建成后生活污水共计处理量为 25.6t/d，生活污水可依托现有化粪池。

项目产生的废水经厂区预处理措施处理达到广德市新杭污水处理厂的接管标准，LAS 处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的 1 级标准，纳管至广德市新杭污水处理厂处理；处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准后外排，最终汇入流洞河。

达标可行性分析

①对照排污许可证申请与核发技术规范

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 中对于厂区现有废水污染防治工艺技术进行对照分析。

排放方式	类型	主要污染物	可行技术
排入外环境	陶瓷工业、砖瓦工业、防水建筑材料工业、隔热和隔音材料工业和建筑用石加工工业	煤气站含酚废水	悬浮物、化学需氧量、挥发酚等
		生活污水	pH、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总磷
			配制水煤浆、生化处理或酚水蒸发器 生物处理技术（普通活性污泥法、A/O 法、接触氧化法、MBR 法等）

由上表可知，本项目产生的废水处理工艺为《排污许可证申请与核发技术规范 陶瓷砖瓦工业》（HJ954-2018）表 C5 中所推荐的可行性技术。

②根据实测出水水质对照分析

现有项目生产废水处理措施已进行了环境保护验收，根据重新报批项目验收监测数据对厂区生产废水出水口监测数据对出水出水水质达标情况进行对照，具体出水水质见下表：

表 4-16 厂区现有生产废水进出口水质实测数据表

检测项目	单位	20210818 检测结果 厂区生产废水进水口 1★				日均值	标准值	是否达标排放
		第一次	第二次	第三次	第四次			
pH	无量纲	7.05	7.08	7.11	7.13	7.05~7.13	6-9	是
化学需氧量	mg/L	130	142	136	137	136	340	是
五日生化需氧量	mg/L	41.7	44.7	42.2	42.2	42.7	160	是
氨氮	mg/L	0.434	0.455	0.412	0.466	0.442	30	是
悬浮物	mg/L	35	31	33	37	34	200	是
检测项目	单位	20210818 检测结果 厂区生产废水出水口 2★				日均值	标准值	是否达标排放
		第一次	第二次	第三次	第四次			
pH	无量纲	7.06	7.08	7.10	7.12	7.06~7.12	6-9	是
化学需氧量	mg/L	123	132	140	135	133	340	是

五日生化需氧量	mg/L	36.4	42.2	44.2	42.2	41.3	160	是
氨氮	mg/L	0.473	0.452	0.442	0.431	0.450	30	是
悬浮物	mg/L	28	30	29	33	30	200	是

自行监测方案

现有项目废水已按照排污许可证申请与核发技术规范开展自行监测，本项目依托现有项目废水排放口且本项目未增加废水排放种类，故本次评价不另行设置监测方案。

四、噪声

1、噪声源强

本项目投产后主要噪声源来自于抛丸机和搅拌机，声源强度不高，属中低频稳态噪声，声级范围可达 65~90dB（A），主要噪声源及声压级一览表见表 4-15。

表 4-17 噪声源强核算结果及相关参数一览表

工序	噪声源	声源类型	核算方法	距噪声源 1m 声压级 (dB)	降噪措施		噪声排放量 (dB)
					工艺	降噪效果 (dB)	
抛丸	抛丸机	频发	类比法	80	厂房隔声+设备基础减震	30	50
搅拌	搅拌机	频发	类比法	75		30	45

2、降噪措施

为确保项目运营期，厂界噪声达标排放，建设单位采用以下措施：

- ①选用低噪声、质量好的设备，大型设备设减振垫及减振基础；
- ②噪声源均设置在封闭结构厂房内，设备安装减震基座或减震垫，利用围护结构隔声；
- ③合理布置抛丸机，尽量将设备布置在厂区中间，特别是高噪声设备；尽量增加距各厂界距离，利用距离衰减降噪；
- ④加强生产设备的维修、维护，确保生产设备处于良好的运行状态；尽量避免高噪声设备同时运行，尽量让高噪声设备错时运行；
- ⑤车间内合理布局，尽量将高噪声设备不放置在一起，相互间距离越远越好。生产时，尽量不同时开启多台高噪声设备，相互间错时开工，避免高噪声设备的噪声叠加；
- ⑥车间个别工作岗位应按照劳动保护的有关要求进行个人防护，如佩戴耳塞、耳罩等防噪声用品。

3、达标分析

项目产生噪声通过以上措施处理后，同时经过厂房隔声、空间距离衰减作用后，厂界噪声可达到《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)，达标排放的噪声对周围声环境影响较小。

表 4-18 噪声排放信息表

点位	背景值[dB(A)]		贡献值[dB(A)]	叠加值[dB(A)]	
	昼间	夜间		昼间	夜间
东厂界	61.2	50.2	36.8	61.7	50.2
南厂界	61.0	52.0	39.3	61.2	52.4
西厂界	62.0	51.6	38.2	62.4	51.6
北厂界	62.7	51.9	35.9	63.0	52.1

监测要求

表 4-19 项目噪声监测要求一览表

监测点位	监测因子	监测频次	执行标准
厂区四周边界外 1m	等效连续 A 声级	每季度一次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类区标准

五、固废

袋式除尘器收集尘经过收集后回收利用；废化学品包装桶、废活性炭集中收集后定期委托有资质单位处理，本项目产生危废依托现有项目危废贮存场所。

固废产生量核算

（1）生活垃圾：本项目员工人数为 20 人，生活垃圾产生量按每人 1.0kg/d 估算，项目工作时间 300 天，生产垃圾产生量为 6t/a。定期环卫部门清运；

（2）收集的粉尘：项目在抛丸过程产生的粉尘经过袋式除尘器收集，年收集量约为 22.897t/a，收集后出售。

（3）废活性炭：建设项目有机废气进行处理时会使用活性炭吸附，根据源计算，年产生废活性炭量为 1.363t/a。

（4）废化学品包装桶：建设项目在喷墨过程中会产生少量废包装桶，产生废包装桶约 0.01t/a。

根据《国家危险废物名录》(2021 年版)、《危险废物鉴别标准通则》(GB5085.7-2019)等文件标准要求，对建设项目鉴别出的固体废物进行属性判定，属性判定原则主要为：

- 1) 列入《国家危险废物名录》的直接判定为危险废物；
- 2) 未列入《国家危险废物名录》，但不排除具有腐蚀性、毒性、易燃性、反应性的固体废物，依据 GB5085.1、GB 5085.2、GB 5085.3、GB 5085.4、GB 5085.5 和 GB 5085.6，

以及 HJ298 进行鉴别。凡具有腐蚀性、毒性、易燃性、反应性中一种或一种以上危险特性的固体废物，属于危险废物；

3) 对未列入《国家危险废物名录》且根据危险废物鉴别标准无法鉴别，但可能对人体健康或生态环境造成有害影响的固体废物，由国务院生态环境主管部门组织专家认定；

4) 环评阶段不具备开展危险特性鉴别条件的可能含有危险特性的固体废物，暂按危险废物从严管理，并在该类固体废物产生后开展危险特性鉴别，按《危险废物鉴别技术规范》(HJ/T298)、《危险废物鉴别标准通则》(GB5085.7)等要求给出详细的危险废物特性鉴别方案建议；

5) 未列入《国家危险废物名录》，从工艺流程及产生环节、主要成分、有害成分等角度分析不具有危险特性的固体废物,定义为一般工业固废。

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年修订）、《固体废物鉴别标准通则》(GB34330-2017) 的规定，对建设项目产生的副产物（除目标产物，即：产品、副产品外），依据产生来源、利用和处置过程鉴别其是否属于固体废物。

表 4-20 固体废弃物属性鉴别情况

序号	名称	产生工序	形态	主要成分	产生量 t/a	种类判定	
						是否属于固体废物	判定依据
1	生活垃圾	员工生活	固态	果皮	6	是	*4.4: b)
2	收集粉尘	废气处理	固态	粉尘	22.897	是	*4.4: b)
3	废活性炭	废气处理	固态	碳	1.363	是	*4.3: l)
4	废化学品包装桶	包装介质	固态	有机物	0.01	是	*4.1: c)

注:*表示《固体废物鉴别标准通则》(GB34330-2017)

*4.2: a) 产品加工和制造过程中产生的下脚料、边角料和残余物质等

*4.1: c) 因为沾染、掺入、掺杂无用或有害物质使其质里无法满足使用要求，而不能在市场出售、流通或者不能按照原用途使用的物质

*4.1: h) 因丧失原有功能而无法继续使用的物质；

*4.3: l) 表示:烟气、臭气和废水净化过程中产生的废活性炭、过滤器滤膜等过滤介质；

*4.4: b) 表示:国务院环境保护行政主管部门认定为固体废物的物质；

*6.1: a) 任何不需要修复和加工可用于原始用途的物质,或者在产生点经过修复和加工后满足国家、地方制定或行业通行的产品质量标准并且用 T 原始用途的物质。

表 4-21 固体废物属性及处置去向一览表

序号	名称	属性	鉴别方法	危废特性	废物代码	产生量 t/a	去向
1	生活垃圾	一般固废	/	/	900-999-99	6	环卫部门清运
2	收集粉尘	一般固废	/	/	900-999-66	22.897	外售
3	废活性炭	危险废物	根据《国	T	900-039-49	1.363	暂存与危废仓库，

4	废化学品 包装桶	危险废物	家危险废物 名录》 (2021 年版)鉴 别	T	900-041-49	0.01	定期由有资质单位 处置
---	-------------	------	------------------------------------	---	------------	------	----------------

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》对本项目运营期危险废物进行统计：

表 4-22 危险废物汇总表

危废 名称	危废类 别	危废代码	产生量 t/a	产生工 序装置	形 态	主要 成分	有害 成分	产废 周期	危险 特性	污染 防治 措施
废活 性炭	HW49	900-039-49	1.363	废气处 理	固 态	碳	有机 物	每年	T	由有 资质 单位 处置
废化 学品 包装 桶	HW49	900-041-49	0.1	包装介 质	固 态	有机 物	有机 物	每年	T	

危废贮存场所依托可行性分析

现有项目危废仓库设置 1 间危废仓库 20m²，位于厂区东侧；现有项目实际产生的危废主要有废活性炭、废化学品包装桶，本项目产生的危废依托现有项目东侧危废贮存场所。

表 4-23 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

类别	贮存场所（设施）名称	危险废物名称	产生情况	危险废物代码	占地面积（m²）	贮存方式	贮存能力（t）	贮存周期
现有项目	危废暂存间	废液压液	8	900-218-08	1	桶装	1	一年
		废桶	0.7	900-041-49	0.5	桶装	1	一年
		废机油	0.5	900-249-08	0.5	桶装	1	一年
本项目		废活性炭	1.363t/a	900-039-49	2	袋装	3	一年
		废化学品包装桶	0.1t/a	900-041-49	0.5	/	0.5	一年
合计					4.5	/	/	/

现有项目危废仓库位于厂区东侧，建筑面积 20m²，根据上表可知，现有项目危废占地面积为 2m²，还剩余 18m²。本项目危废占地面积为 2.5m²。因此本项目产生危废依托可行。

运输过程的污染防治措施

项目所处理的危险废物采用专门的车辆，密闭运输，严格禁止抛洒滴漏，杜绝在运输过程中造成环境的二次污染。在危险废物的运输中执行《危险废物转移联单管理办法》中有关的规定和要求。

采取以上处置措施后，本项目固废实现无害化，对周围环境影响较小。

4、固体废物环境管理要求

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，项目针对运营期固体废物的环境管理需要遵守以下环境管理要求：

①环境影响评价

《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》第十七条建设产生、贮存、利用、处置固体废物的项目,应当依法进行环境影响评价并遵守国家有关建设项目环境保护管理的规定。

②环保自主验收

《固废法》第十八条建设单位应当依照有关法律法规的规定,对配套建设的固体废物污染环境防治设施进行验收,编制验收报告,并向社会公开。

③贮存场所

《固废法》第二十条产生、收集、贮存、运输、利用、处置固体废物的单位和其他生产经营者,应当采取防扬散、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、遗撒固体废物。

④制台账

《固废法》第三十六条产生工业固体废物的单位应当建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染环境防治责任制度,建立工业固体废物管理台账,如实记录产生工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息,实现工业固体废物可追溯、可查询,并采取防治工业固体废物污染环境的措施。

⑤排污许可

《固废法》第三十九条产生工业固体废物的单位应当取得排污许可证。排污许可的具体办法和实施步骤由国务院规定。

拟建项目应严格按照以上管理要求,对项目运营期产生的一般工业固体废物和危险废物按照上述要求进行严格管理。

5、危险废物委托处置情况分析

项目产生的危险废物中,种类主要包括 HW49,形态包括主要为固态。根据安徽省环境保护厅公布的《安徽省危险废物经营许可证汇总统计表》,本次评价分析项目产生的危险废物有资质单位有能力接纳并利用、处置的部分单位如下:

表 4-24 本项目危险废物可委托处置的单位情况一览表

建议处 置 单位	建议处置 单位地点	设计处理 规 模 t/a	危废资质类别	证书编号
芜湖海创 环保科技 有限责任 公司	芜湖市繁 昌县繁阳 镇	68000	HW02, HW04, HW06, HW08, HW09, HW11, HW13, HW 17, HW18, HW22, HW34, HW45, HW48, HW49	340222002

合肥浩悦环境科技有限责任公司	合肥市长丰县	26100	HW01-HW06, HW08-HW14, HW16-HW19, HW21-HW24, HW27-HW29, HW31, HW32, HW34-HW36, HW38, HW45-HW50	340121003
马鞍山澳新环保科技有限公司	马鞍山市雨山区	33100	HW01-HW06, HW08, HW09, HW11-HW14 HW14- HW18、HW21-HW23, HW29, HW31-HW40, HW45, HW46, HW48- HW50	340504001
备注：1、本次评价摘录自安徽省环境保护厅公布的《安徽省危险废物经营许可证汇总统计表》信息，实际危废资质类别及有效期以安徽省环境保护厅更新的信息为准； 2、本项目危险废物可委托处置的单位包括但不限于所列3家。				

五、地下水、土壤

1) 污染防治分区

对厂区可能泄漏污染物的污染区地面进行防渗处理，并及时地将泄漏/渗漏的污染物收集起来进行处理，可有效防止洒落地面的污染物渗入地下。根据厂区各生产功能单元可能泄漏至地面区域的污染物性质和生产单元的构筑方式，将厂区划分为重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区三部分。

①重点防渗区

指对地下水环境有污染的物料或污染物泄漏后，不能及时发现和处理的区域或部位。根据项目特点，重点防治区主要包括油墨贮存区域地面、危废仓库、喷墨间等。

②一般防渗区

是指对地下水环境有污染的物料或污染物泄漏后，可及时发现和处理的区域或部位。根据项目特点，结合水文地质条件，本项目机加工区域设置一般污染防治区。

③简单防渗区

指一般和重点污染防治区以外的区域或部位。

表 4-25 项目分区防渗措施一览表

区域划分	防渗区
重点防渗区	油墨贮存区域地面、危废仓库、喷墨间
一般防渗区	抛丸区域、一般固废暂存场所
简单防渗区	/

2) 防渗技术要求

①防渗材料要求

(a) 重点防渗区：等效黏土防渗层 $M_b \geq 6.0\text{m}$, $K \leq 1 \times 10^{-7}\text{cm/s}$;

(b) 一般防渗区：等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5\text{m}$, $K \leq 1 \times 10^{-7}\text{cm/s}$;

(c) 简单防渗区：一般地面硬化。

②防渗材料选取

防渗材料选取主要包括粘土、防水材料、钢纤维和合成纤维、高密度聚乙烯（HDPE）膜等。根据不同分区采用一种材料单独使用或多种材料结合使用的方法。

3) 防渗设计方案

按简单防渗区、一般防渗区、重点防渗区分别采取不同等级的防渗措施：防渗层尽量在地表铺设，按照污染防治分区采取不同的设计方案，具体如下：

①简单防渗区采取非铺砌地坪或普通混凝土地坪，不设置防渗层；

②重点防渗区首先设围堰，切断泄漏物料流入非污染区的途径，围堰采用防渗钢筋混凝土，围堰高度不低于 15cm，污染防治区的地面坡向排水口，地面坡度根据总体竖向布置确定，坡度不宜小于 0.3%，当污染物对防渗层有腐蚀作用时，应进行防腐处理。

在此基础上一般防渗区、重点防渗区分别采取不同的防渗层铺设方案：一般防渗区抗渗混凝土的抗渗等级不宜小于 P8，其厚度不宜小于 100mm；重点防渗区抗渗混凝土的抗渗等级不宜小于 P10，其厚度不宜小于 150mm。抗渗混凝土地面应设置缩缝和变形缝，接缝处等细部构造应做防渗处理。重点防渗区为危废仓库，因地制宜，便于施工操作和保证施工质量。

具体防治措施如下所示。

表 4-26 防渗措施一览表

序号	防渗区		防渗措施
1	重点 防渗 区	油墨贮存区域地面、危废仓库、喷墨间	a、C35/P8 抗渗混凝土底板； b、20mm 厚 1:2.5 防水砂浆； c、2mm 厚 HDPE 膜；渗透系数 $<1\times 10^{-13}\text{cm/s}$ ； d、20mm 厚水泥砂浆找平层； e、100mm 厚 C15 混凝土垫层；渗透系数 $<1\times 10^{-7}\text{cm/s}$ ； F、槽体采用玻璃钢制
2	一般防渗区		项目项目抛丸区域和一般固废暂存场所进行一般防渗；所地面采取粘土铺底，再在上层铺 10~15cm 的防渗水泥进行硬化，等效黏土防渗层 $M_b\geq 1.5\text{m}$ ， $K\leq 1\times 10^{-7}\text{cm/s}$ ；
3	简单防渗区		非铺砌地坪或普通混凝土地坪，不设置防渗层

六、生态环境

本项目位于工业园区内，用地范围内不含有生态环境保护目标。

七、电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射源。

八、环境风险分析

(1) 概述

环境风险是指突发性灾难事故造成重大环境污染的事件，它具有危害性大、影响范围广等特点，同时风险发生又有很大的不确定性，一旦发生，对环境会产生较大影响。

环境风险评价的目的是分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素，建设项目建设和运行期间可能发生的突发性事件或事故，引起有毒有害和易燃易爆等物质的泄漏，所造成的人身安全与环境影响和损害程度，提出合理可行的防范、应急与减缓措施，以使建设项目事故率、损失和环境影响达到可接受的水平。

(2) 评价依据

根据项目生产用原辅材料及生产工艺分析，本项目为油墨。根据《建设项目环境影响评价报告表编制技术指南（污染影响类）试行》中对临界量判定说明：临界量及其计算方法参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）附录 B、附录 C。本项目参考根据附录 B 中表 B.1 中所示的物质名称临界量，未所示的根据表 B.2 中注释：健康危害急性毒性物质分类见 GB 30000.18，危害水环境物质分类见 GB 30000.28。该类物质临界量参考欧盟《塞维索指令III》（2012/18/EU）进行识别，项目危险物质风险识别结果与危险物质数量与临界量比值（Q）如下。

表 4-27 危险物质数量与临界量比值一览表

风险物质	年使用量	包装方式	存在位置	存在量 t	Q	q/Q
油墨	0.2	25kg/桶	辅料库	/	50	0.004
厂区现有项目						0.106
汇总						0.11

根据安徽众和建筑陶瓷科技有限公司突发环境事件应急预案，现有项目 Q 值为 0.106，改建项目 Q 值为 0.004，则改建后后厂区 Q 值为 $0.11 < 1$ ，项目环境风险潜势为 I。技改项目风险较小，依托原有的应急预案和风险防范措施可行。

(3) 评价工作等级划分

按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018），环境风险评价工作等级划分为一级、二级、三级。根据建设项目涉及的物质及工艺系统危险性和所在地的环境敏感性确定环境风险潜势，按照表 1 确定评价工作等级。风险潜势为 IV 或以上，进行一级评价；风险潜势为 III，进行二级评价；风险潜势为 II，进行三级评价；风险潜势为 I，可开展简单分析。识别标准见下表。

表 4-28 评价工作等级判定

环境风险潜势	IV、IV+	III	II	I
--------	--------	-----	----	---

评价工作等级	一	二	三	简单分析*
*是相对详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出的定性的说明。				
根据评价工作等级判定表，本项目风险评价工作等级为简单分析。				
<p>根据(HJ169-2018)，风险识别内容主要包括物质危险性识别、生产系统危险性识别和危险物质向环境转移的途径识别。</p> <p>①物质危险性识别：包括主要原辅材料、燃料、中间产品、副产品、最终产品、污染物、火灾和爆炸伴生/次生物等。</p> <p>②生产系统危险性识别：包括主要生产装置、储运设施、公用工程和辅助生产设施，以及环境保护设施。</p> <p>③危险物质向环境转移的途径识别：包括分析危险物质特性及可能的环境风险类型，识别危险物质影响环境的途径，分析可能影响的环境敏感目标。</p>				
1.5.1 物质危险性识别				
1.5.1.1 危险物质识别				
<p>根据设计资料，对照《建设项目环境影响评价技术导则》(HJ169-2018)附录 B，结合风险物质调查结果，识别出本项目主要危险物质为油墨，考虑到本项目的生产特性，主要考虑油墨在暂存、使用、危废暂存过程中产生的环境风险。</p>				
(5) 环境风险的类型和危害性				
(一)环境风险类型				
<p>环境风险类型包括危险物质的泄漏、以及火灾、爆炸等引发的伴生/次生污染物排放。本项目涉及的环境风险物质主要是油墨。</p>				
(1)物质泄漏				
<p>该类事故通常的起因是设备(包括管线、阀门或其它设施)出现故障或操作失误、仪表失灵等，使有毒、易燃或可燃物料泄漏，弥散在空气中，此时的直接危险是有毒有害物质的扩散对周围环境的污染；</p> <p>本项目最大可能泄露的是物质是油墨，存储量较少，事故发生后，通过采取切断泄漏源、切断火源，隔离泄漏场所的措施，通过适当方式合理通风，加速有害物质的扩散，降低泄漏点的浓度，避免引起爆炸。</p>				
<p>综上所述，本评价认为，本项目的大气环境风险属于可接受范围之内。</p>				
(2)火灾、爆炸等引发的伴生/次生污染				
<p>易燃或可燃泄漏物若遇明火将会引发火灾、爆炸，发生次生灾害，火灾燃烧时伴生</p>				

污染物，将会对周围环境造成一定污染。

发生火灾时，一方面对着火点实施救火，同时应对周围设施喷淋降温，倒空物料，事故废气送入燃烧系统。

(二)环境风险事故影响途径和影响方式

拟建项目涉及到危险物质多属于易燃、有毒、腐蚀性物料，一旦发生物料泄漏事故，在明火状况下发生火灾事故，不完全燃烧的状况下，将会伴生 CO、二氧化硫、烟尘、有机废气等污染物，对区域大气环境造成不利影响。

此外，发生事故的消防废水，如未加截流、收集而随意排放，在没有防渗措施的情况下将对土壤、地下水造成污染；如排水管网设置不当，使消防废水进入雨水管网，可能漫流至外界水体造成污染。

涉及的液体物料主要为油墨，存放于桶中，放置于危化品仓库中，液体物料的存储量较小，存储规范后，发生环境事故的概率较低，发生事故后流入外界环境的可能性较小，在危化品存储区域设置围堰，满足泄露物料的存储量即可。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）中的相关要求：环境风险评价的目的是分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素，建设项目建设和运行期间可能发生的突发性事件或事故（一般不包括人为破坏及自然灾害），引起有毒有害和易燃易爆等物质泄漏，所造成的人身安全与环境影响和损害程度，提出合理可行的防范、应急与减缓措施，以使建设项目事故率、损失和环境影响达到可接受水平。

（6）风险防范措施

根据评价等级的要求，本项目风险潜势为 I，本项目风险做简单分析，针对本项目的实际情况，提出风险防范措施的要求。

实践证明，许多环境污染事故平时只要提高警惕，加强管理和防范是可以完全避免的。因此项目首要的是加强事故防范措施的宣传教育，防止风险事故的发生。此外应根据环评及实际生产情况对安全事故隐患进行调查登记，对企业的安全措施常抓不懈，将本项目风险事故的发生概率控制在最小范围内。

（1）主要物料泄漏应急处理措施

一旦发生物料泄漏特别是有毒有害液体物料泄漏，必须采取及时的应急处理措施。根据本项目特点，泄漏物料主要为酸碱性腐蚀液体，具体应急处置时应注意并做好以下事项：

（1）泄漏处理注意事项（进入泄漏现场进行处理时，应注意以下几项）：

①进入现场人员必须配备必要的个人防护器具；②应急处理时严禁单独行动，要有监护人，必要时用水枪掩护；③应从上风处接近现场，严禁盲目进入；④隔离泄露污染区，限制出入，切断电源；⑤停止生产设备设施运行，确保不会引发火灾。

（2）泄漏事故控制

泄漏事故控制一般分为泄漏源控制和泄漏物处置两部分。

首先，可通过控制化学品的溢出或泄漏来消除化学品的进一步扩散；然后，在泄漏被控制后，要及时将现场泄漏物进行覆盖、收容、稀释、处理使泄漏物得到安全可靠的处置，防止二次事故的发生。具体方法为：

对于管路系统泄漏，泄漏量小时，可采取钉木楔、卡管卡、注射密封胶堵漏；泄漏严重时，应关闭阀门或系统，切断泄漏源，然后修理或更换失效损坏的部件。

泄漏物料收容处置的原则主要为：对于大量液体泄漏，可选择用隔膜泵将泄漏出的物料抽入容器内或备用槽内；当泄漏量小时，可用沙子、吸附材料、中和材料等吸收中和，或者用固化法处理泄漏物。

泄漏物料废弃处置的原则主要为：将收集的泄漏物运至废物处理场所处置。用水冲洗剩下的少量物料，冲洗水收集后排入应急事故池，然后进入污水处理系统分批处理。

根据前述风险事故预测评价结果，物料泄漏事故时，挥发废气污染物对车间及车间外的人群健康均不会产明显不利影响，因此，不涉及到附近人群的紧急疏散问题。

（7）事故应急预案

现有项目已制定看了突发环境事件应急预案并报当地生态环境主管部门进行备案，备案号为 02-341822-2021-059-M，本次改建项目投产前，应结合本项目的环境风险情况对现有项目应急预案进行修边并报当地生态环境主管部门进行备案。






结论

综上所述，项目在采取防范措施后，本项目建成后整个厂区环境风险等级不会提升。

五、环境保护措施监督检查清单

	排放源 (编号、名称) / 污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气 污 染 物	DA0010	颗粒物	本项目抛丸废气通过密闭收集后通过设备自带的袋式除尘装置处理后尾气经一根15m高排放口排放	《陶瓷工业污染物排放标准》(GB25464-2010)表5中修改单中的标准
	DA0011	NMHC	喷墨晾干在专设的喷墨机进行,产生的废气通过密闭收集后尾气通过一套2级活性炭吸附装置处理后经一根15m高排放口排放	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中2级标准要求
	DA0012	颗粒物	本项目搅拌废气通过密闭收集后通过一套袋式除尘装置处理后尾气经一根15m高排放口排放	《陶瓷工业污染物排放标准》(GB25464-2010)表6中修改单中的标准
	无组织废气	颗粒物、NMHC、	加强各工段的封闭收集措施;	颗粒物厂界无组织执行《陶瓷工业污染物排放标准》(GB25464-2010)表6中修改单中的标准、NMHC厂界无组织执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中相应的标准要求;有机废气厂内无组织排放标准执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表A.1中特别排放限值
水 污 染 物	生活污水	COD、BOD SS、NH ₃ -N	生活污水依托现有项目生活污水预处理措施	广德市新杭污水处理厂接管标准
声 环 境	设备运行	噪声	距离衰减、设施减振、隔声、建筑消声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008)表1中的3类功能区标准
电 磁 辐 射	/			
固	生活垃圾	员工生活	环卫部门处理	不对外排放

固体废物	收集粉尘	废气处理	外售处理	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中相关要求	
	废活性炭	废气处理	危险废物企业收集暂存危废仓库，定期委托有资质单位处理	《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及原环保部公告 2013 年第 36 号修改单中要求	
	废化学品包装桶	包装介质			
土壤及地下水污染防治措施	油墨贮存区域地面、危废仓库、喷墨间进行重点防渗处理；抛丸区域进行一般防渗；一般固废暂存场所进行一般防渗；其它区域进行简单防渗				
生态保护措施	/				
环境风险防范措施	后期定期进行突发环境事故应急演练，对厂区突发环境事件应急预案进行修边并报当地生态环境主管部门备案				
其他环境管理要求	<p>《中华人民共和国环境保护法》明确指出，我国环境保护的任务是保证在社会主义现代化建设中，合理利用自然资源，防止环境污染和生态破坏，为人民创造清洁适宜的生活和劳动环境，保护人民健康，促进经济发展。</p> <p>因此，本建设单位设立环境管理机构，负责项目运营期的环境管理工作，其主要的职责与功能如下：</p> <p>1、排污口规范化设置</p> <p>根据原环境保护总局《关于开展排污口规范化整治试点工作的意见》、《关于加快排污口规范化整治试点工作的通知》和《安徽省污染源排放口规范化整治管理办法》精神，企业所有排放口（包括水、气、声、渣）必须按照“便于采集样品、便于计量监测、便于日常现场监督检查”的原则和规范化要求，排污口要立标管理，设立国家标准规定的标志牌，根据排污口污染物的排放特点，设置提示性或警告性环境保护图形标志牌，一般污染源设置提示性标志牌，毒性污染物设置警告性环境保护图形标志牌；绘制企业排污口分布图，对治理设施安装运行监控装置、排污口的规范化要符合有关要求。</p> <p style="text-align: center;">表 1 各排污口（源）标志牌设置示意表</p>				
	名称	废水排放口	废气排放口	噪声排放源	一般固体废物

提示图形符号					
功能	表示污水向水体排放	表示废气向大气环境排放	表示噪声向外环境排放	表示一般固体废物贮存、处置场	表示危险废物贮存场所

(1) 按照要求填写由原国家环保部统一印制的《中华人民共和国规范化排污口标志登记证》。

(2) 规范化设置的排污口有关设置属于环境保护设施，应将其纳入本单位设备管理，并选派具有专业知识的专职或兼职人员对排污口进行管理。

另外，项目建成投入运行后，应向环保主管部门进行排污报。

2、在运营期，项目环境管理部门负责检查厂房内各废气净化设备的运行情况，确保其有效运行，如有故障应及时维修或更换；定期检查项目的集气罩及风管的完好情况，确保废气的有效收集和排放。

3、加强清洁生产管理，车间地面均实行硬化，加强项目原辅生产材料、固废和危废的管理工作，特别是危废库等场所的防渗处理，防止雨季淋溶水污染附近地表和地下水。

4、结合所申领的排污许可证中载明的自行监测方案，委托具有资质的监测单位对本项目运营期的环境污染物排放达标情况进行自行监测。环境监测计划一般包括污染源监测计划、环境质量监测计划，目前项目还未制定详尽的环境监测计划。根据本项目特点，评价提出环境监测计划要求与建议。

①环境监测可委托当地有资质环境监测机构承担。

②建设单位应建立健全污染源监控和环境质量监测技术档案，主动接受当地环保行政主管部门的指导、监督和检查，发现问题及时上报或处理。

③建设单位应切实加强厂区“三废”达标排放和厂区环境质量的监控。

④环境监测采样、样品保存和分析方法应按照《空气和废气监测分析方法》《水和废水监测分析方法》、《工业企业厂界噪声标准测量方法》《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》（HJ1124-2020）等有关规范执行。

六、结论

本项目为改建项目，项目落户于广德市新杭经济开发区安徽众和建筑陶瓷科技有限公司内，项目符合广德市总体发展规划要求，选址合理；建设内容及规模符合国家、地方有关环境保护法律法规、规范、政策要求，符合“三线一单”要求；生产过程中采用低污染的原辅材料，工艺和设备先进；废气、废水、噪声、固体废物处理措施可行，项目污染物排放可实现最大程度地削减，能够实现达标排放和总量控制要求，不会降低区域环境功能质量要求。从环境影响角度考虑，该项目建设可行。

附表

建设项目污染物排放量汇总表（单位 t/a）

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体 废物产生量） ①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废 物产生量）③	本项目 排放量（固体废 物产生量）④	以新带老消减 量⑤	本项目建成后全厂 排放量（固体废物 产生量）变化量⑥	变化量⑦
废气	颗粒物	59.190	/	/	0.231	/	59.421	+0.231
	VOCs	/	/	/	0.007	/	0.076	+0.007
	SO ₂	37.800	/	/	/	/	37.800	0
	NO _x	166.320	/	/	/	/	166.320	0
废水	COD	0.36	/	/	0.024	/	0.384	+0.024
	BOD ₅	0.072	/	/	0.005	/	0.077	+0.005
	SS	0.072	/	/	0.005	/	0.077	+0.005
	NH ₃ -N	0.036	/	/	0.002	/	0.038	+0.002
一般工业 固体废物	生活垃圾	45	/	/	6	/	51	+6
	筛分煤粉	150	/	/	/	/	150	0
	煤库收集尘	8.5536	/	/	/	/	8.5536	0
	废钢砂	3800	/	/	/	/	3800	0
	生产区域收集 尘	117.735	/	/	/	/	117.735	0
	不合格品	436.2	/	/	/	/	436.2	0
	脱硫石膏	993.6	/	/	/	/	993.6	0
	收集尘	25081.65	/	/	22.897	/	25104.547	+22.897
危险废物	煤焦油	900	/	/	/	/	900	0

	废桶	0.7	/	/	/	/	0.7	0
	废液压油	8	/	/	/	/	8	0
	废机油	0.5	/	/	/	/	0.5	0
	废活性炭	/	/	/	1.363	/	1.363	+1.363
	废化学品包装桶	/	/	/	0.1	/	0.1	+0.1

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

