



湖南玉祥瓷业有限公司
流程优化升级改造项目
竣工环境保护验收监测报告

湖泰验字[2025]第 B003 号

建设单位：湖南玉祥瓷业有限公司

编制单位：湖南泰华科技检测有限公司

2025 年 1 月

建设单位法人代表：(签字)

编制单位法人代表：(签字)

项 目 负 责 人：

填 表 人：

建设单位：湖南玉祥瓷业有限公司（盖章）	编制单位：湖南泰华科技检测有限公司（盖章）
---------------------	-----------------------

电话：15616339944	电话：0731-28102679
----------------	------------------

传真：/	传真：0731-28102679
------	------------------

邮编：412200	邮编：412000
-----------	-----------

地址：湖南醴陵经济开发区城北大道旁	地址：株洲市天元区栗雨工业园 A07 高新一街
-------------------	-------------------------

目 录

1 项目概况	1
2 验收依据	2
2.1 建设项目环境保护相关法律、法规、规章和规范	2
2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范	3
2.3 建设项目环境影响报告书（表）及审批部门审批决定	3
3 项目建设情况	4
3.1 地理位置及平面布置	4
3.2 建设内容	7
3.2.1 项目投资情况	7
3.2.2 项目产品方案	7
3.2.3 项目工程内容组成	9
3.2.4 项目主要生产设备	15
3.3 主要原辅材料及消耗情况	27
3.4 水源及水平衡	27
3.5 生产工艺	28
3.6 项目变动情况	31
4 环境保护设施	34
4.1 污染治理/处置设施	34
4.1.1 废水	34
4.1.2 废气	34
4.1.3 噪声	36
4.1.4 固体废物	37
4.2 环保设施投资及“三同时”落实情况	38
4.3 其他环境保护设施	39
4.3.1 环境风险防范设施	39
4.3.2 规范化排污口、监测设施及在线监测装置	40
5 环境影响报告表主要结论及其审批部门审批决定	41

5.1 环境影响报告表主要结论	41
5.2 审批部门审批决定（原文摘录）	42
5.3 审批决定落实情况	43
6 验收执行标准	45
6.1 废气执行标准	45
6.2 废水执行标准	46
6.3 噪声执行标准	46
6.4 固废执行标准	46
6.5 主要污染物总量控制指标	46
7 验收监测内容	47
7.1 废水	47
7.2 废气	47
7.3 厂界噪声	47
8 质量保证和质量控制	47
8.1 监测分析方法	47
8.2 监测仪器	48
8.3 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制	49
8.4 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制	49
9 验收监测结果	49
9.1 生产工况	49
9.2 环保设施调试运行效果	50
9.2.1 污染物排放监测结果	50
9.3 工程建设对环境的影响	59
10 验收监测结论	59
10.1 废气监测结论	59
10.2 噪声监测结论	59
10.3 固体废物处置情况结论	59
10.4 污染物总量控制结论	60
10.5 工程建设对环境的影响	60
10.6 总结论	60

11 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表	61
附图	64
附图 1 现场采样照片	64
附图 2 厂区雨污管网图	65
附图 3 项目环保目标图	66
附图 4 污水排放路径	67
附件	68
附件 1 环评批复	68
附件 2 排污许可证	70
附件 3 排污权证	71
附件 4 检测报告	72

1 项目概况

湖南玉祥瓷业有限公司是醴陵市规模较大的企业，其主导产品为日用瓷（色釉炻瓷），公司资产、经营状况良好。为了进一步做大做强，更有利于驾驭、整合地方资源，2007 年 3 月华联瓷业与玉祥瓷业就“合资成立湖南华联玉祥瓷业有限公司，成为宜家战略供应商”合作项目进行了洽谈。2007 年 6 月华瓷正式接管玉祥瓷业，玉祥瓷业正式成为华瓷旗下一个拥有独立法人的生产分厂。

相较于变化的产品市场，利用玉祥二厂原有流程及配置生产品种较多的、釉色较多的产品，存在等静压设备富余量较大，自动辊压线转产时间较长，原有生产布局不合理等问题，为解决上述问题，需对二分厂原有生产流程进行优化。此外，一分厂 2#窑炉烧成系统老化，温控系统波动大，经常出现火刺缺陷，原有脉冲控制系统多处损坏，目前完全手控状态，温度不能自控，天然气等连锁已失效，故需要对一分厂 2#辊道窑进行拆除并重建。

公司为顺应趋势和商业发展要求，实施生活陶瓷改扩建发展战略，为未来五十年进行提前布局，同时为适应客户对产品质量要求不断提高，也为满足越来越严格的环保要求，湖南玉祥瓷业有限公司投资 2330.15 万元，对二分厂原有生产流程进行优化，同时对一分厂内一条老旧辊道窑（2#辊道窑）进行拆除并重建，主要内容为：在二分厂新建一条 80 米长辊道窑和一条 25m³梭式窑用于素烧，拆除二分厂 5 台闲置的静压设备，购置三轴练泥机、链干机、施釉单线等设备，并在现有篮球场及周围区域新建一座成品仓库（2330m²），项目实施前，全厂生产能力为年产日用陶瓷 5716 万件，其中素烧后釉烧烧成产品为 1429 万件，不素烧直接釉烧烧成产品为 4287 万件；项目实施后，素烧后釉烧烧成产品为 3662 万件，不素烧直接釉烧烧成产品为 2054 万件，全厂日用瓷总生产能力不变。

- （1）项目名称：湖南玉祥瓷业有限公司流程优化升级改造项目
- （2）项目性质：改建
- （3）项目建设单位：湖南玉祥瓷业有限公司
- （4）项目建设地点：湖南醴陵经济开发区城北大道旁
- （5）项目环境影响报告表编制单位：湖南湘唯环保科技有限公司
- （6）项目报告表编制完成时间：2024 年 9 月
- （7）项目审批部门：株洲市生态环境局醴陵分局
- （8）项目审批时间：2024 年 9 月 27 日

(9) 项目审批文号：株醴环评表[2024]61 号

(10) 投资情况：项目实际总投资为 2330.15 万元，其中环保投资为 35 万元，占总投资比例 1.5%。

(12) 项目开、竣工时间：2024 年 10 月、2024 年 12 月

(13) 项目调试时间：2024 年 12 月

(14) 申领排污许可证情况：湖南玉祥瓷业有限公司已于 2024 年 12 月 16 日申请了排污许可证（重新申请），许可证编号为：91430281663992100K001R。

(15) 验收范围：本次验收范围为项目整体验收，即“湖南玉祥瓷业有限公司流程优化升级改造项目”。

(16) 本次竣工验收监测及调查的主要包括：

- ①项目的建设性质、地点、生产工艺、生产规模、环境保护措施等情况调查；
- ②废水、废气污染物排放情况及处置情况调查与监测；
- ③厂界噪声排放情况的监测；
- ④固体废物产生及处置情况调查；
- ⑤企业环境管理检查等内容。

(17) 项目由来及验收工作情况：根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》、环评报告等文件要求，2024 年 12 月，该公司开展对本项目的竣工环境保护验收工作，对照项目环境影响报告表及批复内容，对项目建设情况和环境保护设施建设情况进行了验收自查，并委托湖南泰华科技检测有限公司对该项目进行开展项目竣工环境保护验收监测工作，2024 年 12 月 25 日，我公司技术人员对该建项目进行了现场勘察和相关资料收集，了解该建设项目生产工艺以及相关的排污情况，检查了该项目环境保护设施的建设和运行情况，制定本项目的验收监测方案。2025 年 1 月 18 日-19 日对工程项目的气、声进行了现场监测，在上述工作的基础上，编制了本验收监测报告。

2 验收依据

2.1 建设项目环境保护相关法律、法规、规章和规范

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》，2015 年 1 月 1 日；
- (2) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，2022 年 6 月 5 日；
- (3) 《中华人民共和国水污染防治法》，2018 年 1 月 1 日；
- (4) 《中华人民共和国大气污染防治法》，2018 年 10 月 26 日；

- (5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2020 年 9 月 1 日；
- (6) 《国务院关于修改《建设项目环境保护管理条例》的决定》，国务院第 682 号令，2017 年 10 月 1 日；
- (7) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，国环规环评【2017】4 号，2017 年 11 月；
- (8) 《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》，环办环评函[2020]688 号，2020 年 12 月 13 日。

2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范

- (1) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》，生态环境部公告 2018 年第 9 号，2018 年 5 月 15 日；
- (2) 《固定源废气监测技术规范》(HJ/T397-2007)；
- (3) 《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范》(HJ/T373-2007)；
- (4) 湖南省地标《工业炉窑主要大气污染物排放标准》（DB43/ 3082-2024）；
- (5) 《陶瓷工业污染物排放标准》（GB25464-2010）及修改单；
- (6) 《陶瓷工业污染防治可行技术指南》（HJ2304-2018）；
- (7) 《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）；
- (8) 《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ 1276-2022)；
- (9) 《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；
- (10) 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）。

2.3 建设项目环境影响报告书（表）及审批部门审批决定

- (1) 湖南湘唯环保科技有限公司编制的《湖南玉祥瓷业有限公司流程优化升级改造项目环境影响报告表》，2024 年 9 月；
- (2) 株洲市生态环境局醴陵分局关于湖南玉祥瓷业有限公司流程优化升级改造项目的审批意见（审批号：株醴环评表[2024]61 号），2024 年 9 月 27 日；
- (3) 湖南玉祥瓷业有限公司的排污许可证，许可证编号为：91430281663992100K001R。

3 项目建设情况

3.1 地理位置及平面布置

本项目位于湖南醴陵经济开发区城北大道旁，东经 113°28'53.9472"，北纬 27°41'18.2004"。据现场调查，项目周边主要环保目标有：湖塘湾村居民、姜村居民、柳家湾居民、悦澜湾小区、茉莉公馆等。

项目主入口位于厂区西南侧，入口道路北侧为一分厂厂区，包括成型车间、窑炉车间等；一分厂北侧为综合仓库，包括成品仓库、散瓷仓库、纸箱仓库等。一分厂东侧为二分厂等静压车间、制釉车间、制模车间（已停止使用），制模车间南侧有污水中转站；二分厂北侧为制泥车间、原料仓库；二分厂南侧为空地；空地南侧为停车坪，停车坪东侧为包公楼和食堂，南侧为宿舍楼；宿舍楼南侧为厂区总废水处理站。

本次工程对二分厂内新增一条 80m 素烧辊道窑，新增一条 25m³梭式窑，在原有篮球场及周围地区，搭建 9 米层高钢架构厂房，并配双车装柜地坑及装货平台，作为成品库专用区域（2330m²）。此外，本次工程对一分厂 2#辊道窑进行重建，厂区内平面布置基本维持原状。

具体地理位置详见图 3-1，项目平面布置及监测点位见图 3-2。



图3-1 项目地理位置图

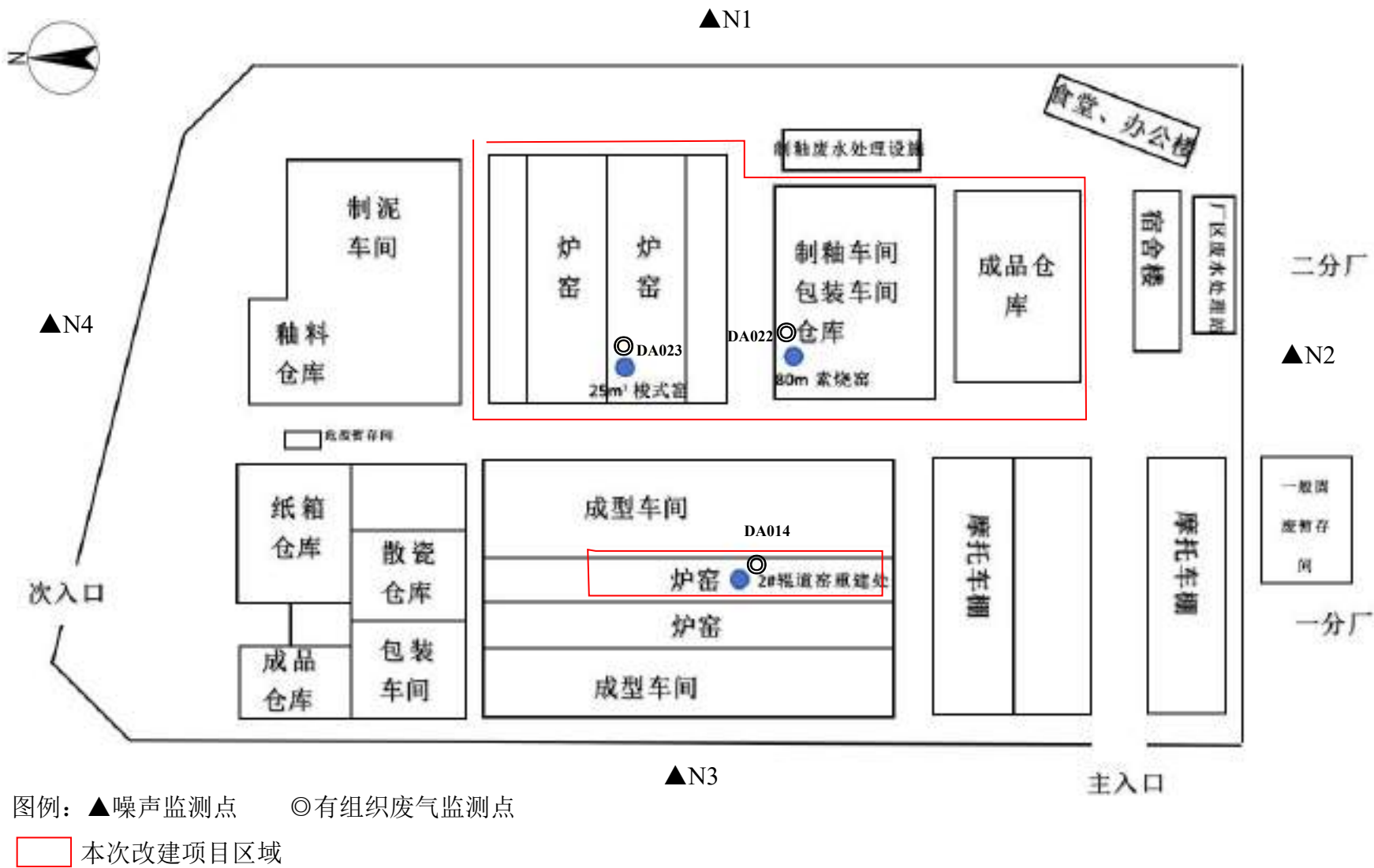


图 3-2 平面布置及监测点位图

3.2 建设内容

3.2.1 项目投资情况

项目投资情况见表 3-1。

表 3-1 项目投资情况一览表

投资项目名称		实际总投资（万元）
项目总投资		2330.15
营运期		
环保投资	二分厂新建素烧窑烟气：使用天然气为燃料，设置 1 根 15m 排气筒	10
	二分厂新建梭式窑烟气：使用天然气为燃料，设置 1 根 15m 排气筒	10
	一分厂拆除并重建辊道窑烧成烟气：使用天然气为燃料，设置 1 根 15m 排气筒	15
环保投资共计		35
占总投资比例（%）		1.5

3.2.2 项目产品方案

湖南玉祥瓷业有限公司改建前含两种不同工序烧制而成的日用瓷，第一种为素烧后进行釉烧而成的日用陶瓷，第二种为成型后不素烧直接进行釉烧而成的产品，改建前，仅一分厂的 4 条梭式窑用于素烧，二分厂两条辊道窑均用于烧成，全厂素烧产品约 1429 万件，不素烧产品约 4287 万件。

为适应市场及产品结构，玉祥瓷业对原有生产流程进行优化，提高产品质量，将素烧产品后进行釉烧烧成的日用瓷产品增至约 3662 万件，成型后不经过素烧而直接进行釉烧烧成的日用瓷产品降至约 2054 万件。为满足上述目标，湖南玉祥瓷业有限公司在二分厂新增一条 80m 长的素烧辊道窑，其年素烧产能为 1349 万件（39114 件/天*345 天/10000=1349 万件/年），同时新增一条 25m³ 素烧梭式窑（25613 件/天*345 天/10000=884 万件/年）。此外，一分厂 2#窑炉烧成系统老化，温控系统波动大，经常出现火刺缺陷，原有脉冲控制系统多处损坏，目前完全手控状态，温度不能自控，天然气等连锁已失效，对一分厂 2#辊道窑进行拆除并重建。改建后日用瓷（色釉炻瓷）产能不变，年产日用瓷（色釉炻瓷）5716 万件。

改建后，全厂主要产品及生产规模具体见表 3-2。

表 3-2 全厂主要产品及生产规模一览表

序号	分厂名称	产品名称		环评生产能力（万件）	实际生产能力（万件）
1	一分厂	日用瓷 （色釉炻瓷）	素烧后釉烧产品	1429	1429
			不素烧直接釉烧产品	1571	1571
		小计		3000	3000
2	二分厂	日用瓷 （色釉石瓷）	素烧后釉烧产品	2233	2233
			不素烧直接釉烧产品	483	483
		小计		2716	2716
全厂合计				5716	5716

改建项目生产能力具体见表 3-3。

表 3-3 改建项目生产能力一览表

序号	分厂名称	改建内容	环评中改建内容 生产能力	实际生产能力
1	一分厂	拆除一分厂 2#烧成辊道窑（80m），并进行重建，重建后炉窑有效长度为 90m	年烧成能力 1500 万件	年烧成能力 1500 万件
2	二分厂	在二分厂新建一条 80m 长的素烧窑和一座 25m³ 素烧梭式窑	年素烧能力 2233 万件	年素烧能力 2233 万件

本项目改建过程中，精炼泥区新增一台精炼泥机，同时在精炼泥区安装一台提升机，方便一楼、二楼大筒泥和精炼泥区之间的调配，节省调配时间，在原有玉祥二厂成型、制釉、成品库之间进行成型施釉优化，增加施釉区面积，节省施釉调配时间，对玉祥二厂二期一楼的釉坯吊篮运输线运输流程进行优化，用于素烧坯施釉后的转运，提高转运效率，在原有篮球场及周围地区，搭建 9 米层高钢架构厂房，规划面积 2296.5 平米，并配双车装柜地坑及装货平台，提高储存空间，使其满足 2 周库存的需求。此外，本项目对一分厂已老化的 2#辊道窑进行拆除重建，拆除原有 80 米旧窑炉，重新配置建设一条 90 米长新辊道窑，充分利用助燃风加热、模拟量控制、纳米板保温等现代窑炉发展的新技术，实现真正意义上的升级，使产品色泽更加柔和，颜色更加鲜艳，釉面毛孔、针孔更少，提升产品质量及生产效率。

3.2.3 项目工程内容组成

本项目不新增用地，总占地面积为666666.22m²（折合100亩），主要建设内容为：一是优化二分厂陶瓷生产流程，即新建一条80米长素烧窑，一条 25m³梭式窑，拆除二分厂内的5条等静压设备，购置三轴练泥机、链干机、施釉单线等设备；二是对一分厂内的2#辊道窑（长80m）进行拆除并升级重建。本项目为改建工程，原辅材料用量及陶瓷生产工艺与总生产能力不变，年产日陶瓷 5716 万件。

本项目建设内容具体见下表3-4。

表 3-4 项目建设内容一览表

工程	项目名称	环评建设内容	实际建设内容	备注
主体工程	一分厂	一分厂成型烧成车间，1F，建筑面积 16728m²，包括成型车间、烧成车间、半成品库等，包括 2 座辊道窑，4 座梭式窑。	一分厂成型烧成车间，1F，建筑面积 16728m²，包括成型车间、烧成车间、半成品库等，含 2 座辊道窑，4 座梭式窑。	（1）对 2#辊道窑进行拆除并重建，改造前，一分厂 2#辊道窑长 80m，天然气消耗量为 138 万 Nm³/a，重建后，2#辊道有效长度 90m，较改造前增加 10m，天然气消耗量为 132 万 Nm³/a，较改造前减少 6 万 Nm³/a。 （2）新建辊道窑天然气减少原因为：一分厂 2#辊道窑烧成系统老化，温控系统波动大，温度不能自控，窑体保温效果差，导致天然气消耗量大，日消耗天然气约 4000m³，天然气年消耗量约 138 万 Nm³/a（4000*345*10000），拆除重建后的新窑，充分利用现代炉窑助燃风加热、模拟量控制、纳米板保温等新技术，可节省天然气用量，日消耗天然气量约 3827m³/日，天然气年消耗量约 132 万 Nm³/a（3827*345*10000），重建后新窑较老窑节省天然气用量 6 万 Nm³/a。其余维持原状，与环评一致。

工程	项目名称	环评建设内容	实际建设内容	备注
主体工程	二分厂	2F，建筑面积 6600m ² ，包括制泥制釉车间、成型烧成车间、等静压车间、喷雾干燥车间、检验包装车间等，设置 3 座辊道窑，1 座梭式窑。	2F，建筑面积 6600m ² ，包括制泥制釉车间、成型烧成车间、等静压车间、喷雾干燥车间、检验包装车间等，设置 3 座辊道窑，1 座梭式窑。	新建1条80m长素烧辊道窑，1条25m ³ 素烧梭式窑，拆除等静压车间内5台等静压设备，新增三轴练泥机、链干机、施釉单线等设备、改建后，二分厂素烧产能为2233吨/年。其余维持原状，与环评一致。
	制模车间	1F，建筑面积 500m ² ，主要用于石膏模具制备（已停止使用）。采用外购模具，无制模工艺	1F，建筑面积 500m ² ，主要用于石膏模具制备（已停止使用）。采用外购模具，无制模工艺	维持原状，与环评一致。
	制泥/制釉车间	2F，建筑面积 4800m ² ，主要用于泥料及釉料制备。	2F，建筑面积 4800m ² ，主要用于泥料及釉料制备。	维持原状，与环评一致。
辅助工程	办公楼	3F，建筑面积 3600m ²	3F，建筑面积 3600m ²	维持原状，与环评一致。
	变电间	1F，建筑面积 100m ²	1F，建筑面积 100m ²	维持原状，与环评一致。
	包装车间	1F，建筑面积 900 ²	1F，建筑面积 900 ²	维持原状，与环评一致。
储运工程	原料车间	占地面积 4896m ²	占地面积 4896m ²	维持原状，与环评一致。
	综合仓库	在现有篮球场及周围地区，搭建 9 米层高钢架构厂房，并配双车装柜地坑及装货平台，作为成品库专用区域（2330m ² ）。	在原有篮球场及周围地区，搭建 9 米层高钢架构厂房，并配双车装柜地坑及装货平台，作为成品库专用区域（2330m ² ）。	新增 1 处成品库专用区域（2330m ² ），与环评一致。
公用工程	供水	园区内自来水管网供水	园区内自来水管网供水	维持原状，与环评一致。
	供电	由园区电网供电	由园区电网供电	维持原状，与环评一致。

工程	项目名称	环评建设内容		实际建设内容	备注
	供气	接入园区天然气管道		接入园区天然气管道	维持原状，与环评一致。
	排水	项目采用雨污分流制，雨水排入雨水管网，生活污水经化粪池处理后排入园区污水管网		项目采用雨污分流制，雨水排入雨水管网，生活污水经化粪池处理后排入园区污水管网	维持原状，与环评一致。
环保工程	废水	成型废水	主要为修坯、洗坯废水，一分厂成型废水直接排入厂区废水处理站，二分厂在成型车间外设 2 个容积 4.8m³ 沉淀池，废水经车间外沉淀池预处理后排入厂区废水处理站处理后一部分回用于各生产工序，多余部分外排	主要为修坯、洗坯废水，一分厂成型废水直接排入厂区废水处理站，二分厂在成型车间外设 2 个容积 4.8m³ 沉淀池，废水经车间外沉淀池预处理后排入厂区废水处理站处理后一部分回用于各生产工序，多余部分外排	维持原状，与环评一致。
		制泥废水	一分厂、二分厂公用制泥车间废水，主要为制泥设备及车间清洗废水。车间设一处废水沉淀池，容积约 70m³，沉淀后回用于制泥车间。	一分厂、二分厂公用制泥车间废水，主要为制泥设备及车间清洗废水。车间设一处废水沉淀池，容积约 70m³，沉淀后回用于制泥车间。	维持原状，与环评一致。
		制釉废水	一分厂、二分厂公用制釉车间，制釉车间废水主要为制釉设备及车间清洗废水，车间外设一处废水沉淀池，容积约 50m³，制釉废水经絮凝沉淀后排入总废水处理站，废水经总废水处理站处理后一部分回用于各生产工序，多余部分外排。	一分厂、二分厂公用制釉车间，制釉车间废水主要为制釉设备及车间清洗废水，车间外设一处废水沉淀池，容积约 50m³，制釉废水经絮凝沉淀后排入总废水处理站，废水经总废水处理站处理后一部分回用于各生产工序，多余部分外排。	维持原状，与环评一致。
		生活废水	经化粪池处理后经总排放口排放后进入园区污水处理站	经化粪池处理后经总排放口排放后进入园区污水处理站	维持原状，与环评一致。

工程	项目名称	环评建设内容			实际建设内容	备注
	废气	一分厂	修坯粉尘	设 2 套修坯废气处理设施，修坯废气经过布袋除尘系统处理后通过 11.5m 排气筒排出	设 2 套修坯废气处理设施，修坯废气经过布袋除尘系统处理后通过 11.5m 排气筒排出	维持原状，与环评一致。
			烧成辊道窑废气	2 条烧成辊道窑均使用天然气为燃料，窑头烟气分别经 1 根 15m 高烟筒直接排放，窑尾废气分别送至链干机/干燥室进行坯料干燥	2 条烧成辊道窑均使用天然气为燃料，窑头烟气分别经 1 根 15m 高烟筒直接排放，窑尾废气分别送至链干机/干燥室进行坯料干燥	2#辊道窑拆除后重建，需重建一根 15m 高的排气筒，其余维持原状，与环评一致
			素烧窑废气	4 座素烧窑均使用天然气为燃料，废气分别经 15m 高排气筒外排	4 座素烧窑均使用天然气为燃料，废气分别经 15m 高排气筒外排	维持原状，与环评一致
		二分厂	新增 80m 长辊道窑废气	使用天然气为燃料，烟气经 15m 高烟筒直接排放	使用天然气为燃料，烟气经 15m 高烟筒直接排放	新增 1 座炉窑，新建排气筒，与环评一致
			新增梭式窑废气	使用天然气为燃料，废气经 15m 高排气筒外排	使用天然气为燃料，废气经 15m 高排气筒外排	新增 1 座梭式窑，新建排气筒，与环评一致
			辊道窑废气	2 条烧成辊道窑均使用天然气为燃料，烟气分别经 1 根 16.5m 高烟筒直接排放	2 条烧成辊道窑均使用天然气为燃料，烟气分别经 1 根 16.5m 高烟筒直接排放	维持原状，与环评一致
			喷雾干燥塔废气	使用天然气为燃料，废气经喷雾干燥塔废气处理设施处理后由 1 根 20m 排气筒外排	使用天然气为燃料，废气经喷雾干燥塔废气处理设施处理后由 1 根 20m 排气筒外排	维持原状，与环评一致

工程	项目名称	环评建设内容			实际建设内容	备注
			等静压废气	等静压线内压制成型产生的废气经管道收集，布袋除尘处理后，经 15m 排气筒外排	等静压线内压制成型产生的废气经管道收集，布袋除尘处理后，经 15m 排气筒外排	维持原状，与环评一致
		食堂油烟		使用天然气，废气经油烟净化器处理后由屋顶外排	使用天然气，废气经油烟净化器处理后由屋顶外排	维持原状，与环评一致
	噪声	设备安装隔声、减振装置			设备安装隔声、减振装置	与环评一致
	固废	一般工业固体废物：各车间根据固废种类分类收集、存放在废品库，定期分类处理；危险废物：设危废暂存场，危废定点分类存放，定期送有资质单位处置；生活垃圾：各车间内设生活垃圾收集桶，厂区设垃圾箱，后勤人员对生活垃圾日产日清至园区垃圾中转站			一般工业固体废物：各车间根据固废种类分类收集、存放在废品库，定期分类处理；危险废物：设危废暂存场，危废定点分类存放，定期送有资质单位处置；生活垃圾：各车间内设生活垃圾收集桶，厂区设垃圾箱，后勤人员对生活垃圾日产日清至园区垃圾中转站	维持原状，与环评一致

3.2.4 项目主要生产设备

项目主要生产设备见表3-5。

表 3-5 项目主要生产设备一览表

序号	改建项目环评情况			实际情况			备注
	设备名称	型号	数量	设备名称	型号	数量	
一分厂							
1	球磨机	5 吨、1 吨	9 台	球磨机	5 吨、1 吨	9 台	原有，与环评一致
2	振动筛	/	9 台	振动筛	/	9 台	原有，与环评一致
3	柱塞泵	/	5 台	柱塞泵	/	5 台	原有，与环评一致
4	炼泥机	/	4 台	炼泥机	/	4 台	原有，与环评一致
5	榨泥机	/	5 台	榨泥机	/	5 台	原有，与环评一致
6	链式烘干机	/	8 台	链式烘干机	/	8 台	原有，与环评一致
7	发电机	/	1 台	发电机	/	1 台	原有，与环评一致
8	真空泵	/	6 台	真空泵	/	6 台	原有，与环评一致
9	热风炉	/	7 台	热风炉	/	7 台	原有，与环评一致

序号	改建项目环评情况			实际情况			备注
	设备名称	型号	数量	设备名称	型号	数量	
10	螺旋搅拌机	/	6 台	螺旋搅拌机	/	6 台	原有，与环评一致
11	除铁器铁机	/	8 台	除铁器铁机	/	8 台	原有，与环评一致
12	检测仪器	/	1 套	检测仪器	/	1 套	原有，与环评一致
13	旋坯机	/	30 台	旋坯机	/	30 台	原有，与环评一致
14	高压注浆机	/	5 套	高压注浆机	/	5 套	原有，与环评一致
15	硅胶注浆机	/	4 套	硅胶注浆机	/	4 套	原有，与环评一致
16	多色移印机	/	4 套	多色移印机	/	4 套	原有，与环评一致
17	滚压成型机	/	30 套	滚压成型机	/	30 套	原有，与环评一致
18	双头滚压机	/	10 套	双头滚压机	/	10 套	原有，与环评一致
19	研磨机	/	13 台	研磨机	/	13 台	原有，与环评一致
20	辊道窑	/	2 条	辊道窑	/	2 条	其中 1 条为拆除重建，另 1 条为原有，与环评一致
21	梭式窑	/	4 条	梭式窑	/	4 条	原有，与环评一致
22	球磨机变频器	/	7 台	球磨机变频器	/	7 台	原有，与环评一致

序号	改建项目环评情况			实际情况			备注
	设备名称	型号	数量	设备名称	型号	数量	
23	压滤机	TCYL75K(60 片)	3 台	压滤机	TCYL75K(60 片)	3 台	原有，与环评一致
24	釉料球磨机	TC/EQM0.3v	2 台	釉料球磨机	TC/EQM0.3v	2 台	原有，与环评一致
25	练泥机	LN-40	2 台	练泥机	LN-40	2 台	原有，与环评一致
26	振动筛	YZS1000	2 台	振动筛	YZS1000	2 台	原有，与环评一致
27	磁选机	ZY08	2 台	磁选机	ZY08	2 台	原有，与环评一致
28	滚压机	T2G02300A	6 台	滚压机	T2G02300A	6 台	原有，与环评一致
29	精坯机	650W	10 台	精坯机	650W	10 台	原有，与环评一致
30	除尘机	JH-100	2 台	除尘机	JH-100	2 台	原有，与环评一致
31	卡模机	TCY204	2 台	卡模机	TCY204	2 台	原有，与环评一致
32	液压升降机	1008087	1 台	液压升降机	1008087	1 台	原有，与环评一致
33	液压升降机	1008086	1 台	液压升降机	1008086	1 台	原有，与环评一致
34	研磨机	/	1 台	研磨机	/	1 台	原有，与环评一致
35	余热风机	45kW-4	3 台	余热风机	45kW-4	3 台	原有，与环评一致

序号	改建项目环评情况			实际情况			备注
	设备名称	型号	数量	设备名称	型号	数量	
36	链干机	TCLG5800x2800x564	8 台	链干机	TCLG5800x2800x564	8 台	原有，与环评一致
37	气化炉	CPEx200	1 台	气化炉	CPEx200	1 台	原有，与环评一致
38	隔膜泵	DN63	4 台	隔膜泵	DN63	4 台	原有，与环评一致
39	流水线	/	21 条	流水线	/	21 条	原有，与环评一致
40	除铁机	摆线针轮减速	2 台	除铁机	摆线针轮减速	2 台	原有，与环评一致
41	过塑机	BSD 系列	2 台	过塑机	BSD 系列	2 台	原有，与环评一致
42	磨底机	0.75kW-40.55kW-4	8 台	磨底机	0.75kW-40.55kW-4	8 台	原有，与环评一致
43	缠绕机	TP165OF-L	1 台	缠绕机	TP165OF-L	1 台	原有，与环评一致
44	电动套丝机	/	1 台	电动套丝机	/	1 台	原有，与环评一致
45	天然气进气系统	PID 控制	1 套	天然气进气系统	PID 控制	1 套	原有，与环评一致
46	窑炉耐火材料	TJM23 砖	20m³	窑炉耐火材料	TJM23 砖	20m³	原有，与环评一致
47	烧嘴	/	20 个	烧嘴	/	20 个	原有，与环评一致
48	窑具	/	15 个	窑具	/	15 个	原有，与环评一致

序号	改建项目环评情况			实际情况			备注
	设备名称	型号	数量	设备名称	型号	数量	
49	换热器	/	1 台	换热器	/	1 台	原有，与环评一致
50	SKK20 双头自动 滚压线	/	1 台	SKK20 双头自动 滚压线	/	1 台	原有，与环评一致
51	高端 25 机	/	1 台	高端 25 机	/	1 台	原有，与环评一致
52	货梯及钢制水平 桥面	2 吨	1 台	货梯及钢制水平 桥面	2 吨	1 台	新增，与环评一致

二分厂

1	泥料球磨机	TY20215, 15t	2 台	泥料球磨机	TY20215, 15t	2 台	原有，与环评一致
2	釉料球磨机	TC/EQM0.5, 0.5t	2 台	釉料球磨机	TC/EQM0.5, 0.5t	2 台	原有，与环评一致
3	釉料球磨机	TC/EQM0.3, 0.3t	2 台	釉料球磨机	TC/EQM0.3, 0.3t	2 台	原有，与环评一致
4	液压升降平台	SJY-2, 3t	1 台	液压升降平台	SJY-2, 3t	1 台	原有，与环评一致
5	练泥机	T-I8340, 6t	1 台	练泥机	T-I8340, 6t	1 台	原有，与环评一致
6	练泥机	TCZL25, 6t	2 台	练泥机	TCZL25, 6t	2 台	原有，与环评一致
7	气动隔膜泵	DN50	2 台	气动隔膜泵	DN50	2 台	原有，与环评一致
8	柱塞泵	TCBQ140	2 台	柱塞泵	TCBQ140	2 台	原有，与环评一致

序号	改建项目环评情况			实际情况			备注
	设备名称	型号	数量	设备名称	型号	数量	
9	平浆搅拌机	TCIJ2750	2 台	平浆搅拌机	TCIJ2750	2 台	原有，与环评一致
10	液压压滤机	TCYL80	3 台	液压压滤机	TCYL80	3 台	原有，与环评一致
11	皮带运输机	0.6mx18m	4 台	皮带运输机	0.6mx18m	4 台	原有，与环评一致
12	切泥机	/	2 台	切泥机	/	2 台	原有，与环评一致
13	喂料机	0.6mx18mx3m	1 台	喂料机	0.6mx18mx3m	1 台	原有，与环评一致
14	振动筛	YZS1000	2 台	振动筛	YZS1000	2 台	原有，与环评一致
15	磁选机	YZSZC-600	2 台	磁选机	YZSZC-600	2 台	原有，与环评一致
16	装载机	H30， 5t	1 辆	装载机	H30， 5t	1 辆	原有，与环评一致
17	手动液压叉车	5t	2 辆	手动液压叉车	5t	2 辆	原有，与环评一致
18	叉车	3t	1 辆	叉车	3t	1 辆	原有，与环评一致
19	卡莫机	TCY204	2 台	卡莫机	TCY204	2 台	原有，与环评一致
20	除铁机	/	1 台	除铁机	/	1 台	原有，与环评一致
21	螺杆空压机	/	1 台	螺杆空压机	/	1 台	原有，与环评一致

序号	改建项目环评情况			实际情况			备注
	设备名称	型号	数量	设备名称	型号	数量	
22	球磨机	40 吨	1 台	球磨机	40 吨	1 台	原有，与环评一致
23	练泥机	350	1 台	练泥机	350	1 台	原有，与环评一致
24	柱塞泵	200 型	1 台	柱塞泵	200 型	1 台	原有，与环评一致
25	球磨机	3 吨	4 台	球磨机	3 吨	4 台	原有，与环评一致
26	球磨机	1.5 吨	3 台	球磨机	1.5 吨	3 台	原有，与环评一致
27	球磨机	1 吨	2 台	球磨机	1 吨	2 台	原有，与环评一致
28	球磨机	0.5 吨	4 台	球磨机	0.5 吨	4 台	原有，与环评一致
29	球磨机	0.25 吨	3 台	球磨机	0.25 吨	3 台	原有，与环评一致
30	快速搅拌磨	40-50KG	4 台	快速搅拌磨	40-50KG	4 台	原有，与环评一致
31	磁选机	/	3 台	磁选机	/	3 台	原有，与环评一致
32	振动筛	/	4 台	振动筛	/	4 台	原有，与环评一致
33	提升机	/	1 台	提升机	/	1 台	原有，与环评一致
34	精泥运输叉车	/	1 台	精泥运输叉车	/	1 台	原有，与环评一致

序号	改建项目环评情况			实际情况			备注
	设备名称	型号	数量	设备名称	型号	数量	
35	精泥存放架	/	2 台	精泥存放架	/	2 台	原有，与环评一致
36	手动叉车	1.5 吨	1 台	手动叉车	1.5 吨	1 台	原有，与环评一致
37	回笼泥车	/	30 台	回笼泥车	/	30 台	原有，与环评一致
38	粉料输送系统	/	0 台	粉料输送系统	/	0 台	已拆除，与环评一致
39	自动滚压成型线	PCPM-25-2-160-W	1 套	自动滚压成型线	PCPM-25-2-160-W	1 套	原有，与环评一致
40		PCPM-40-1-100	1 套		PCPM-40-1-100	1 套	原有，与环评一致
41		PCPM-25-2-160	1 套		PCPM-25-2-160	1 套	原有，与环评一致
42		20 型	1 套		20 型	1 套	原有，与环评一致
43	自带二次干燥 SKK25 自动滚压线	/	1 套	自带二次干燥 SKK25 自动滚压线	/	1 套	改造后使用，与环评一致
44	等静压机 KDR400	KDR400	9 台	等静压机 KDR400	KDR400	9 台	原有 14 台，已拆除 5 台，与环评一致
45	室式烘房	/	1 台	室式烘房	/	1 台	原有，与环评一致
46	链式干燥机	/	1 台	链式干燥机	/	1 台	原有，与环评一致
47	链式干燥机	/	1 台	链式干燥机	/	1 台	原有，与环评一致

序号	改建项目环评情况			实际情况			备注
	设备名称	型号	数量	设备名称	型号	数量	
48	链式干燥机	/	1 台	链式干燥机	/	1 台	原有，与环评一致
49	移载装置	/	1 台	移载装置	/	1 台	原有，与环评一致
50	移载装置	/	2 台	移载装置	/	2 台	原有，与环评一致
51	移载装置	/	7 台	移载装置	/	7 台	原有，与环评一致
52	移载装置	/	2 台	移载装置	/	2 台	原有，与环评一致
53	机械手上坯装置	/	1 组	机械手上坯装置	/	1 组	原有，与环评一致
54	人工坯车	/	20 辆	人工坯车	/	20 辆	原有，与环评一致
55	小碗自动上釉线	/	1 条	小碗自动上釉线	/	1 条	原有，与环评一致
56	喷釉线	/	1 条	喷釉线	/	1 条	原有，与环评一致
57	自动清灰喷水线	/	2 条	自动清灰喷水线	/	2 条	原有，与环评一致
58	淋釉线	/	1 条	淋釉线	/	1 条	原有 2 条，已拆除 1 条，与环评一致
59	杯子自动上釉线	/	1 条	杯子自动上釉线	/	1 条	原有，与环评一致
60	人工浸釉线	13.5 米长	1 条	人工浸釉线	13.5 米长	1 条	原有，与环评一致

序号	改建项目环评情况			实际情况			备注
	设备名称	型号	数量	设备名称	型号	数量	
61	吊蓝输送线	/	1 条	吊蓝输送线	/	1 条	原有，与环评一致
62	辊道窑	/	3 条	辊道窑	/	3 条	新增 1 条素烧辊道窑，其余 2 条为原有，与环评一致
63	梭式窑	/	1 条	梭式窑	/	1 条	新增，与环评一致
64	等静压除尘系统	/	0 套	等静压除尘系统	/	0 套	已拆除，与环评一致
65	等静压皮带循环线	/	0 条	等静压皮带循环线	/	0 条	已拆除，与环评一致
66	机械手上坯系统	/	0 套	机械手上坯系统	/	0 套	已拆除，与环评一致
67	杯子自动包装线	/	0 条	杯子自动包装线	/	0 条	已拆除，与环评一致
68	等静压移栽	/	0 台	等静压移栽	/	0 台	已拆除，与环评一致
69	釉用原材料库	/	0 个	釉用原材料库	/	0 个	已拆除，与环评一致
70	自动喷釉线	/	1 条	自动喷釉线	/	1 条	原有 2 条，已拆除 1 条，与环评一致
71	与等静压机相连的链式干燥机 (383 个吊篮)	/	1 条	与等静压机相连的链式干燥机 (383 个吊篮)	/	1 条	改造后使用，与环评一致
72	与 40 单头机配套的链干机	/	1 条	与 40 单头机配套的链干机	/	1 条	改造后使用，与环评一致

序号	改建项目环评情况			实际情况			备注
	设备名称	型号	数量	设备名称	型号	数量	
73	釉坯吊篮	/	1 条	釉坯吊篮	/	1 条	改造后使用，与环评一致
74	SKK40 单机	/	1 条	SKK40 单机	/	1 条	原有，与环评一致
75	SKK25 双头机	/	1 台	SKK25 双头机	/	1 台	原有，与环评一致
76	自动上釉机	/	1 条	自动上釉机	/	1 条	原有，与环评一致
77	自动滚压线 40 机双头	/	3 台	自动滚压线 40 机双头	/	3 台	新增，与环评一致
78	自动滚压线 35 机双头	/	2 台	自动滚压线 35 机双头	/	2 台	新增，与环评一致
79	与 40 机双头配套的链干机	/	3 台	与 40 机双头配套的链干机	/	3 台	新增，与环评一致
80	与 40 单机配套链干机	/	1 台	与 40 单机配套链干机	/	1 台	新增，与环评一致
81	与 35 机配套的链干机	/	2 台	与 35 机配套的链干机	/	2 台	新增，与环评一致
82	与高端转移过来的 25 双头机配套的链干机	/	1 台	与高端转移过来的 25 双头机配套的链干机	/	1 台	新增，与环评一致
83	二车间原有 25 自动滚压机配套链干机改装	/	1 台	二车间原有 25 自动滚压机配套链干机改装	/	1 台	新增，与环评一致
84	1 出 5 自动上釉线	/	1 台	1 出 5 自动上釉线	/	1 台	新增，与环评一致
85	施釉单线	/	1 台	施釉单线	/	1 台	新增，与环评一致

序号	改建项目环评情况			实际情况			备注
	设备名称	型号	数量	设备名称	型号	数量	
86	从出干坯到素烧窑吊篮运输线	/	1 条	从出干坯到素烧窑吊篮运输线	/	1 条	新增，与环评一致
87	从出素烧窑到施釉线吊篮运输线	/	1 条	从出素烧窑到施釉线吊篮运输线	/	1 条	新增，与环评一致
88	釉坯吊篮运输线改造	/	1 条	釉坯吊篮运输线改造	/	1 条	新增，与环评一致
89	釉用色料库(76m²)	/	1 间	釉用色料库(76m²)	/	1 间	新增，与环评一致
90	制釉车间与成型车间间隔墙	/	1 堵	制釉车间与成型车间间隔墙	/	1 堵	新增，与环评一致
91	成品库货梯	/	1 架	成品库货梯	/	1 架	新增，与环评一致
92	干湿坯货梯	/	1 架	干湿坯货梯	/	1 架	新增，与环评一致
93	成品库建设	/	1 间	成品库建设	/	1 间	新增，与环评一致
94	三轴练泥机	/	2 台	三轴练泥机	/	2 台	新增，与环评一致
95	精泥炼制区域	/	105m²	精泥炼制区域	/	105m²	新增，与环评一致

3.3 主要原辅材料及消耗情况

本项目对日用瓷生产流程进行优化，为改建工程，无新增泥料、釉料生产原料消耗。本项目主要原辅材料及消耗情况见表 3-6。

表 3-6 项目主要原辅材料及消耗情况一览表

序号	环评情况		实际情况		备注	
	材料名称	年用量	材料名称	年用量		
1	泥料	25126.1t/a	泥料	25126.1t/a	包括新丰洗泥、新会黑泥、马迹泥、东湖泥、界牌泥、钠长石粉等	与环评一致
2	釉料	2540.8t/a	釉料	2540.8t/a	包括钾长石、贵州土、方解石、艳红、镨黄、镉铁蓝、钒兰等	与环评一致
3	石膏模	939.4t/a	石膏模	939.4t/a	外购	与环评一致
4	橡胶模	1170 套	橡胶模	1170 套	外购	与环评一致
5	静压油	1.6t/a	静压油	1.6t/a	外购	与环评一致
6	机油	1.34t/a	机油	1.34t/a	外购	与环评一致
7	天然气	752.96 万 m ³ /a	天然气	752.96 万 m ³ /a	生产、生活用气	与环评一致
8	电	909.15 万度/a	电	909.15 万度/a	生产、生活用电	与环评一致
9	新鲜水	44201.5t/a	新鲜水	44201.5t/a	生产、生活用水	与环评一致
10	PAC	0.9t/a	PAC	0.9t/a	废水处理	与环评一致
11	PAM	0.2t/a	PAM	0.2t/a	废水处理	与环评一致

3.4 水源及水平衡

本项目供水主要包括生产用水、生活用水，供水工程主要依托原有供水工程，从园区供水管网及厂区内原有的供水管网接入。

本次改建工程不新增新鲜水用水量，不新增生产废水及生活污水排放量，不涉及废水治理措施改造，维持原状。

3.5 生产工艺

本项目实际生产工艺与环评均保持一致，未改变其生产工艺流程，项目工艺流程及产污节点见图 3-3。

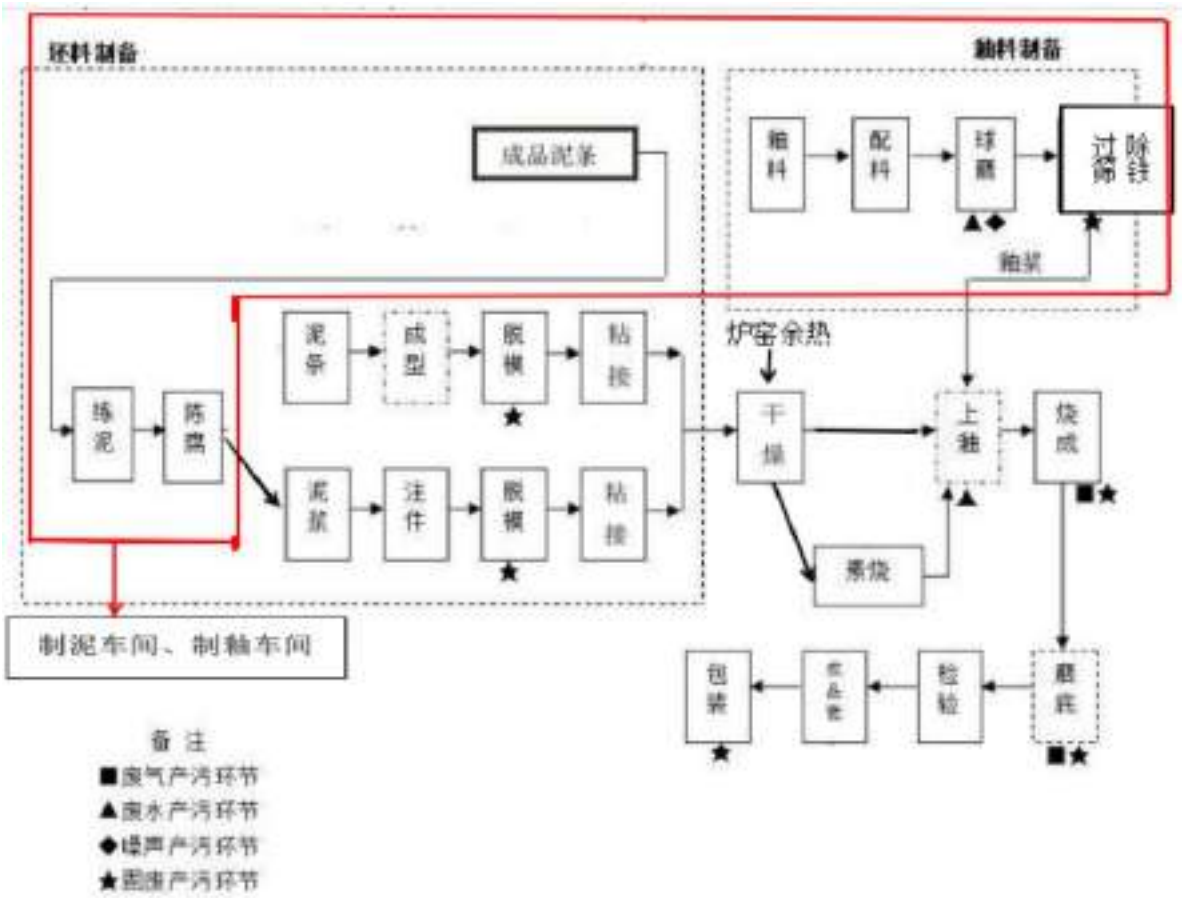


图 3-3 项目工艺流程及产污节点图

工艺流程简述：

- (1) 卸料：经检验合格的外购釉料卸料至原料仓库中。
- (2) 配料：将粉状釉料按配比人工用手推车倒入球磨机入料口。
- (3) 球磨：球磨研磨体(瓷球或砾石)、物料、水按一定的配比数量从加料口加入球磨机的筒体内，密封后球磨机在电动机的带动下回转，研磨体在离心力的作用下贴在筒体内壁，并随筒体一起旋转上升到一定高度后，因重力作用下被抛出落下，使物料受到冲击和研磨作用而被粉碎。当物料达到一定细度后，停机卸料。
- (4) 过筛：利用一组筛子把固体颗粒按其尺寸大小的不同，分为若干个级别范围，这一操作过程称为筛分。高频筛采用高频率，一方面破坏了矿浆表面的张力和细粒物料在筛面上的高速振荡，加速了大密度有用矿物的析离，增加了小于分离粒度物料与

筛孔接触的概率。从而产生了较好的分离条件，使小于分离粒度的物料，特别是比重大的物粒和矿浆一起透过筛孔成为筛下产物。

(5)除铁：陶瓷釉料在加工过程中因机械设备的磨损不可避免地会混入一些铁质，此外进厂原料本身也可能会含有铁质，铁质不仅给陶瓷制品的外观质量带来很大的影响，而且，对产品还会严重影响其绝缘性能。因此，必须通过除铁机除去含铁杂质。

(6)练泥：在练泥机中，利用螺旋叶片对塑形泥料进行连续的挤压、揉练，使泥料在通过练泥后形成连续的具有规定断面形状和尺寸的熟料。练泥分粗练和精练。本项目新增 2 台三轴练泥，由于项目实施前后练泥量及原辅材料用量不变，故本次新增的 2 台三轴练泥机在练泥过程不新增练泥废水。

(7)陈腐：把混合好的泥料放置一段时间，使泥料之间充分反应和混合均匀，也叫陈化。

(8)成型、脱模：成型工艺有注浆成型和滚压成型 2 种，注浆成型即将浆料注入石膏模内，规则件采用滚压机成型。滚压成形即利用旋转着的辊压头(相当于旋压成形的型刀)，对同方向旋转的模型中的坯泥进行一面滚动一面压紧的作用，使泥料在模型中延展成为坯体。坯体成形后脱除模具。

(9)干燥：对脱模后的坯体进行最终干燥，使其含水率下降到 1%左右，为入窑烧成做好准备。干燥在吊篮运输线上完成，热源为窑炉余热。本项目新增 8 台链干机，干燥过程热源为窑炉余热，由于干燥过程窑炉余热用量不变，链干机增加前后干燥废气产生量及排放量不发生变化。

(10)素烧：指先烧陶瓷生坯的一道工序。先素烧器坯，然后施釉再次入窑烧成。素烧的作用主要是使坯体内水分挥发、有机物挥发和燃烧、碳酸盐分解，矿物组成和结构初步形成，从而使坯体具有足够的强度，以利于装饰和施釉等加工过程，减少损耗，实现快速烧成，提高产品质量。本项目新建 2 条素烧窑，建成后产生素烧废气。

(11)施釉：釉是覆盖在陶瓷坯体表面上的玻璃薄层，釉料采用高档日用瓷无铅透明釉配方，原料为滑石粉、高岭土、石英粉、长石等，进厂粉状原料经检验合格后入库堆放。釉的制备过程一般为：原料的称量配料--球磨--备用。施釉工艺根据坯体的性质、尺寸和形状以及生产条件，选择使用的施釉方法和釉浆参数。先用清水洗去坯上的尘土，用海绵擦坯，使之光滑，然后上釉。本项目新增 2 条施釉单线，施釉使用的原辅材料不变，年施釉能力不变，故本项目施釉过程不新增制釉废水。

(12) 烧成：烧成是陶瓷生产工艺过程中最主要的工艺之一，它是经过窑炉的高温处理，从陶瓷原材料经石膏模具成型的陶瓷坯转变成日用陶瓷的一系列物理化学变化过程；温度控制是烧成关键要素。本项目对一分厂内 2#烧成辊道窑进行重建，建成后产生烧成废气。

①辊道窑工作原理

辊道窑是以转动的辊棒作为坯体运送工具的隧道窑。用许多平行排列转动的辊棒组成的辊道来代替窑车，陶瓷产品靠辊棒的转动使陶瓷从窑头传送到窑尾故而称为辊道窑。坯体可以直接放在辊道上，也可以放在垫板上，由传动系统使辊棒转动，被烧制的坯体向前移动，经预热带、烧成带和冷却带冷却后出窑。

辊道窑预热带、烧成带、冷却带的划分：

A、按窑长划分：预热带占窑总长的 30-45%，烧成带占 10-30%，冷却带 35-45%。

B、按温度划分：预热带室温~950℃，烧成带 950℃~最高温度，冷却带最高温度~室温。

C、按燃烧室或者烧嘴的设置划分：a、预热过程：入窑的坯体与来自烧成带燃烧产生的烟气接触，逐渐被加热，完成坯体的预热过程，在室温~300℃范围时，坯体残余水分排出，坯体预热升温；在 300℃~950℃范围时，氧化分解和晶型转变，碳和一些有机物的氧化，结构水的排出和碳酸盐的分解，坯体继续升温且有晶型转变。b、烧成过程：坯体借助燃料燃烧释放出的热量，达到所要求的最高温度，完成坯体的烧成过程。在 950℃~最高温度范围时：烧成和高温保温阶段，有固相反应和液相出现，最终产物为莫来石、玻璃相和未熔解的石英颗粒。c、冷却过程：高温烧成的制品进入冷却带，与鼓入的大量冷空气进行热交换，完成制品的冷却过程。在最高温度~700℃范围为急冷阶段，可以保持玻璃相，防止低价铁被氧化和釉面析晶，从而提高产品的白度、光泽度和透明度。在 700℃~400℃范围为缓冷阶段，进行缓慢冷却以适应晶型转变，防止过度冷却导致制品开裂。在 400℃~室温范围为快冷阶段，快冷可以提高制品的烧制速度，缩短其烧制周期。

(13)磨底检瓷：瓷器进行磨底，然后将有缺陷、瑕疵的废品挑选出来。

(14)包装：将分选后的产品按不同颜色的纸箱，打好包装，并注明色号、产品名称及编号。将包装好的产品，送入成品仓库。

主要污染工序：

(1) 废气

本项目在二分厂新增一条 80m 长素烧辊道窑，一条 25m³梭式窑(用于素烧)，对一分厂 2#烧成辊道窑进行拆除并重建，因此本项目涉及素烧废气与烧成废气。

①素烧废气

成型后的半成品送入素烧窑进行素烧，素烧完成后的青坯进行检验，达到上釉要求的青坯去施釉工序施釉。素烧过程将产生素烧废气，含有的污染物一部分来源于燃料燃烧(天然气)，一部分来源于坯体的氧化及分解，废气中含有的污染物包含：颗粒物、SO₂、NO_x、氟化物、氯化氢、铅及化合物等。

②烧成废气

施釉后的产品，被装上坯车送往窑炉烧成。窑炉烧成温度为 1100~1200℃，烧制时间为 1~1.5h，窑车出窑后得到陶瓷成品，窑炉烟气回用于坯体干燥后经 15m 排气筒排放。烧成过程将产生烧成废气，含有的污染物一部分来源于燃料燃烧（天然气），一部分来源于坯体的氧化及分解，废气中含有的污染物包含：颗粒物、SO₂、NO_x、氟化物、氯化氢、铅及化合物等。

(2) 废水

本项目总产能不变，原辅材料及用水量不变，且未对污水处理设施进行改造，故本项目不新增生产废水。

(3) 噪声

本项目改建前厂区主要来源于生产车间内机械设备及环保设备产生的噪声，本项目新增高噪音设备主要有自动辊压线、链干机、施釉线、三轴练泥机。

(4) 固废

本项目运营过程中会对窑炉进行检修，新增固体废物为废耐火材料。

3.6 项目变动情况

根据《湖南玉祥瓷业有限公司流程优化升级改造项目环境影响报告表》及审批意见（审批号：株醴环评表[2024]61 号），结合对项目实际建设情况的踏勘，本项目实际情况与环评情况存在的变动，具体见下表 3-7。

表3-7 项目变动情况核查一览表

类型	环评及审批部门审批决定情况	实际建设情况	有无变动	变动原因及说明	是否属于重大变动
性质	改建	改建	无	无	否

类型	环评及审批部门审批决定情况	实际建设情况	有无变动	变动原因及说明	是否属于重大变动
地点	湖南醴陵经济开发区瓷谷大道旁	湖南醴陵经济开发区瓷谷大道旁	无	无	否
规模	年产日用瓷（色釉炻瓷）5716 万件	年产日用瓷（色釉炻瓷）5716 万件	无	无	否
生产工艺	卸料、配料、球磨、过筛、除铁、练泥、陈腐、成型脱模、干燥、素烧、施釉、烧成、磨底检瓷、包装	卸料、配料、球磨、过筛、除铁、练泥、陈腐、成型脱模、干燥、素烧、施釉、烧成、磨底检瓷、包装	无	无	否
环境保护措施	一分厂	拆除并重建 2#烧成辊道窑（90m）废气：使用天然气为燃料，烟气经 1 根 15m 高烟囱直接排放	无	无	否
		修坯粉尘：设 2 套修坯废气处理设施，修坯废气经过布袋除尘系统处理后通过 11.5m 排气筒排出	无	无	否
		1#烧成辊道窑废气：使用天然气为燃料，烟气经 1 根 15m 高烟囱直接排放	无	无	否
		素烧窑废气：4 座素烧窑均使用天然气为燃料，废气分别经 15m 高排气筒外排	无	无	否
	二分厂	二分厂新增 80m 长素烧辊道窑废气：使用天然气为燃料，废气经 15m 高烟囱直接排放	无	无	否
		二分厂新增梭式窑废气：使用天然气为燃料，废气经 15m 高排气筒外排	无	无	否
		辊道窑废气：2 条烧成辊道窑均使用天然气为燃料，烟气分别经 1 根 16.5m 高烟囱直接排放	无	无	否
		喷雾干燥塔废气：使用天然气为燃料，废气经喷雾干燥塔废气处理设施处理后由 1 根 20m 排气筒外排	无	无	否

类型	环评及审批部门审批决定情况	实际建设情况	有无变动	变动原因及说明	是否属于重大变动
	等静压废气：等静压线内压制成型产生的废气经管道收集，布袋除尘处理后，经15m 排气筒外排	原有工程已建，维持原状	无		
	食堂油烟：使用天然气，废气经油烟净化器处理后由屋顶外排	原有工程已建，维持原状	无	无	否
废水	厂区制泥废水沉淀后循环回用于制泥工序；成型废水经厂区废水处理站沉淀后部分回用，多余废水外排；制釉废水经收集沉淀后进入厂区废水处理总站处理后回用，多余废水外排。厂区外排废水进入园区市政污水管网，汇入园区污水处理站。	原有工程已建，本项目不新增制泥、制釉、成型废水，废水治理措施维持原状	无	无	否
	生活污水经化粪池进行处理后外排进入园区市政污水管网，汇入园区污水处理站。	原有工程已建，本项目不新增劳动定员，废水治理措施维持原状	无	无	否
噪声	设备安装隔声、减振装置	设备安装隔声、减振装置	无	无	否
固废	一般工业固体废物：各车间根据固废种类分类收集、存放在废品库，定期分类处理	原有工程已建一般固废暂存间，本项目新增一般固废为废耐火材料，收集后暂存于原有一般固废暂存间，定期送耐火材料厂利用	无	无	否
	危险废物：设危废暂存场，危废定点分类存放，定期送有资质单位处置	原有工程已建危废暂存间，本项目不新增危险废物，危险废物暂存及处置措施维持原状	无	无	否
	生活垃圾：各车间内设生活垃圾收集桶，厂区设垃圾箱，后勤人员对生活垃圾日产日清至园区垃圾中转站	原有工程已建，本项目不新增劳动定员，生活垃圾收集及处置措施维持原状	无	无	否

总结论：根据表 3-7 可知，对照《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函[2020]688 号），项目性质、地点、规模、生产工艺以及环境保护措施的建设等均未发生重大变动，上述变动内容均不属于重大变动，因此，本项目无重大变动情况。

4 环境保护设施

4.1 污染治理/处置设施

4.1.1 废水

本项目改建后，不改变厂区原有的排水，仍为雨污分流、污污分流排水，雨水经厂区雨水管道进入园区市政雨水管网。

(1) 生产废水

本次改建项目无新增制浆、制釉废水及成型废水，不涉及废水治理措施改造，生产废水排放情况不变，维持原状。

(2) 生活污水

本次改建项目不新增员工，故不新增生活用水及生活污水，维持原状。

4.1.2 废气

本次改建项目在二分厂新建 1 条 80m 辊道窑，用于素烧，1 条 25m³梭式窑（用于素烧），拆除二分厂内 5 台等静压设备，同时对一分厂的 2#辊道窑进行拆除并重建。由于二分厂 5 台等静压拆除前后成型产能不变，故本项目等静压设备拆除不改变等静压废气产生及排放量，因此本次改建内容涉及的废气污染物仅包括素烧及烧成工序废气，无新增制泥、制釉废气；采用外购模具，无制模工艺，本项目无制模产生的粉尘。

(1) 素烧废气

本项目二分厂新建一条 80m 素烧辊道窑，以天然气为燃料，属于清洁能源。素烧过程会产生素烧废气，主要污染物为颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、氟化物、氯化氢、铅及其化合物等，素烧废气经管道集中收集后经 15m 高排气筒直接排放。

本项目二分厂新建一条 25m³梭式窑，以天然气为燃料，属于清洁能源。素烧过程会产生素烧废气，主要污染物为颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、氟化物、氯化氢、铅及其化合物等，素烧废气经管道集中收集后经 15m 高排气筒直接排放。

(2) 烧成废气

本项目对一分厂内的 2# 80m 烧成辊道窑拆除并重建，拆除并重建后为 90m 烧成辊道窑，以天然气为燃料，属于清洁能源。烧成过程会产生烧成废气，主要污染物为颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、氟化物、氯化氢、铅及其化合物等，烧成废气经管道集中收集后经 15m 高排气筒直接排放。

主要污染物及治理措施见表 4-1。

表 4-1 废气主要污染物及治理措施表

废气名称	素烧废气	素烧废气	烧成废气
来源	80m 素烧辊道窑	25m³ 梭式窑	90m 烧成辊道窑
污染物种类	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、氟化物、氯化氢、铅及化合物等	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、氟化物、氯化氢、铅及化合物等	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、氟化物、氯化氢、铅及化合物等
排放方式	有组织排放	有组织排放	有组织排放
治理设施	采用天然气作为燃料，属清洁能源，辊道烧成窑废气经 1 根 15m 排气筒排放	采用天然气作为燃料，属清洁能源，辊道烧成窑废气经 1 根 15m 排气筒排放	采用天然气作为燃料，属清洁能源，辊道烧成窑废气经 1 根 15m 排气筒排放
排气筒高度	高度 15m	高度 15m	高度 15m
排放去向	外环境-大气	外环境-大气	外环境-大气
治理设施开孔情况	已开监测孔	已开监测孔	已开监测孔





图 4-1 废气治理设施图片

4.1.3 噪声

本项目噪声主要来源于自动滚压线、链干机、三轴练泥机等设备运行噪声，其噪声源强为80~85dB（A），设备均安装在室内，通过采取基础减振、隔声、选用低噪声设备、距离衰减等措施进行降噪处理。

主要噪声源及治理措施见表 4-2。

表4-2 主要噪声源及治理措施表

序号	设备名称	噪声源强 dB（A）	安装位置	运行方式	治理措施
1	自动滚压线	80	二分厂	间断	设备室内安装，基础减振、隔声、选用低噪声设备、距离衰减
2	链干机	85	二分厂	间断	
3	施釉线	80	二分厂	间断	
4	三轴练泥机	85	二分厂	间断	

4.1.4 固体废物

(1) 一般固废

本项目改建后，运营期间，炉窑检修产生废耐火材料，新增废耐火材料约16.1t/a，依托暂存原有一般固废暂存间，定期送耐火材料厂利用。

(2) 生活垃圾

本项目改建后，无新增劳动定员，员工生活垃圾产生量不变，维持原状。

(3) 危险废物

本项目改建后，无新增危险废物，危险废物产生量不变，维持原状。

本项目固体废物产生量及处置情况见表 4-3。

表 4-3 固体废物产生量及处置情况表

性质	固体废物名称	产生来源	主要成分	产生量 t/a	处理措施
一般工业固废	废耐火材料	炉窑修检	瓷料	16.1	暂存一般固废暂存间，定期送耐火材料厂回收利用



4.2 环保设施投资及“三同时”落实情况

本项目总投资 2330.15 万元，其中环保投资为 35 万元，占总投资比例 1.5%，具体见 3.2 章节表 3-1。项目环保设施“三同时”落实情况见表 4-4。

表 4-4 环保设施“三同时”落实情况

类别	污染源	环评污染防治设施	实际建设情况	落实情况
废气	二分厂新建 80m 辊道素烧窑废气排放口 DA022	使用天然气为燃料，经 15m 排气筒外排	使用天然气为燃料，经 15m 排气筒外排	已落实
	二分厂新建梭式窑废气排放口 DA023	使用天然气为燃料，经 15m 排气筒外排	使用天然气为燃料，经 15m 排气筒外排	已落实
	一分厂 2#辊道窑废气排放口 DA014(拆除并重建后)	使用天然气为燃料，经 15m 排气筒外排	使用天然气为燃料，经 15m 排气筒外排	已落实
废水	生活污水	化粪池	原有工程已建，本项目不新增劳动定员，废水治理措施维持原状	已落实
	生产废水	厂区制泥废水沉淀后循环回用于制泥工序；成型废水经厂区废水处理站沉淀后部分回用，多余废水外排；制釉废水经收集沉淀后进入厂区废水处理总站处理后回用，多余废水外排。厂区外排废水进入园区市政污水管网，汇入园区污水处理站。	原有工程已建，本项目不新增制泥、制釉、成型废水，废水治理措施维持原状	已落实
噪声	设备噪声	设备安装隔声、减振装置	设备安装隔声、减振装置	已落实
固废	一般固废	一般工业固体废物：各车间根据固废种类分类收集、存放在废品库，定期分类处理	原有工程已建一般固废暂存间，本项目新增一般固废为废耐火材料，收集后暂存于原有一般固废暂存间，定期送耐火材料厂利用	已落实
	危险废物	危险废物：设危废暂存场，危废定点分类存放，定期送有资质单位处置	原有工程已建危废暂存间，本项目不新增危险废物，危险废物暂存及处置措施维持原状	已落实
	生活垃圾	生活垃圾：各车间内设生活垃圾收集桶，厂区设垃圾箱，后勤人员对生活垃圾日产日清至园区垃圾中转站	原有工程已建，本项目不新增劳动定员，生活垃圾收集及处置措施维持原状	已落实
土壤及地下水污染防治措施		物料暂存符合要求，地面分区防渗，防止跑、冒、滴、漏	厂区地面全部硬化，原料车间采取封闭式，避免雨水淋滤产生废水。危险废物暂存间设置围堰。加强污水输送管道巡查，避免因为管道破	已落实

类别	污染源	环评污染防治设施	实际建设情况	落实情况
			损引起的泄露影响地下水、土壤环境质量。污废水建筑设施、材料采取耐腐蚀、防渗效果好的材料。合理布置废水输送管网，减少合并、交叉节点，进一步减少了管道衔接废水泄露隐患	
环境风险防范措施		①加强风险事故防范管理，建立和健全企业环境风险防范的制度。 ②按照《建筑设计防火规范(GB50016-2014)》设计建设耐火等级、防火间隔、防火分区和防火构造，设置消防系统，配备必要的消防器材。 ③危险废物暂存间设置托盘或围堰。 ④严格执行天然气安全使用制度、天然气泄漏应急处理措施等安全管理制度，加强天然气安全使用操作人员安全教育培训，提高操作人员安全防范和应急处置能力；定时监测天然气管道，及时发现泄漏情况，并采取预防措施。	①已加强风险事故防范管理，建立了企业环境风险防范的制度。 ②已按照《建筑设计防火规范(GB50016-2014)》设计建设耐火等级、防火间隔、防火分区和防火构造，设置消防系统，配备必要的消防器材。 ③危废暂存间已按规范要求建设，设有围堰，地面进行水泥硬化，可防泄漏、渗漏。 ④严格执行天然气安全使用制度、天然气泄漏应急处理措施等安全管理制度，加强天然气安全使用操作人员安全教育培训，提高操作人员安全防范和应急处置能力；定时监测天然气管道，及时发现泄漏情况，并采取预防措施。	已落实

4.3 其他环境保护设施

4.3.1 环境风险防范设施

根据现场调查，本项目涉及的风险物质主要为天然气（主要成分为甲烷）、油类物质等，涉及高温装置辊道窑、梭式窑等。本项目不存储天然气，由天然气管道供应天然气。天然气泄露使得空间中甲烷浓度达到一定浓度，可引起人员中毒，遇到明火后，可能发生火灾、爆炸事故，造成次生环境事故。另外，由于废水、废气处理设施故障等，可导致废水、废气未得到处理直接外排。

根据现场调查，建设单位采取了以下环境风险防范措施：

①企业采取环境风险事故防范措施，从机构建设、制度管理、设施建等方面防范环境风险事故的发生。企业设立了环境风险机构，负责建立和健全本企业环境风险防范的制度，根据本企业的生产特点，制定化学品环境污染事故防范措施，并落实在企业各生产环节。

②耐火等级、防火间隔、防火分区和防火构造应按照《建筑设计防火规范》(GB50016-2014) 设计建设，并按照《建筑灭火器配置设计规范》(GB50140-2005)和《火灾自动报警系统设计规范》(GB50116-2013)要求设置消防系统，车间内配备了消防栓。灭火器等消防器材。

③危废暂存间泄露防范措施

危险废物暂存间已按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的相关要求进行建设，暂存间内设有围堰，地面进行水泥硬化，可防泄漏、渗漏。危险废物定期交由有相关危险废物资质的单位处理，避免二次污染。

④天然气泄漏预防措施

天然气管道设计和施工严格执行城市燃气安全规范和要求，由有设计资质单位设计和有施工资质单位施工；制定天然气安全使用制度、天然气泄漏应急处理措施等安全管理制度，并严格执行；加强天然气安全使用操作人员安全教育培训，提高操作人员安全防范和应急处置能力；定时监测天然气管道，及时发现泄漏情况，并采取预防措施。

⑤制定了专门的生产设施、环保设施操作和维护规程，严格按照规程作业，并有相应的操作和维护台账（记录），防止误操作因引起的环境污染事故。

⑥生产车间、厂区道路、污水沟渠、废水收集池、危废暂存间等，采取了全面防渗处理，防止污染土壤和地下水。

⑦按照排污单位自行监测技术指南的要求，定期进行环境检测，关注污染物达标排放情况和环保设施运行效率。

4.3.2 规范化排污口、监测设施及在线监测装置

根据现场调查，建设单位按照《环境保护图形标志——排放口（源）》（GB 15562.1-1995）、《环境保护图形标志——固体废物贮存（处置）场》（GB 15562.2-1995）及修改单等相关规定，设置了规范的固定源废气排气筒、废水排放口。废气排放口设置了简易监测平台及采样孔，废水排放口易于采样，并有规范的标识标牌（环境保护图形标志）；一般固废暂存场所和危险废物暂存场所设置了规范的标识标牌，方便随时进行现场监测、采样和环保监管。

本项目无需安装在线监测装置。查本项目环评报告及批复等文件，无相关规定。

	
废气排放口标识牌	废水排放口标识牌
	
危废暂存间标识标牌	
	
一般固废暂存间标识标牌	

5 环境影响报告表主要结论及其审批部门审批决定

5.1 环境影响报告表主要结论

环评认为，该项目符合国家产业政策，厂址选址可行，所在区域目前环境质量基本满足功能区划要求，在落实环境影响报告表提出的各项污染防治措施后，废水、废气、噪声可达标排放，固废可妥善处置，环境风险可控。因此，就环保角度而言，该项目改建可行的。

5.2 审批部门审批决定（原文摘录）

建设单位湖南玉祥瓷业有限公司于 2024 年 9 月委托湖南湘唯环保科技有限公司编制完成了《湖南玉祥瓷业有限公司流程优化升级改造项目环境影响报告书》，2024 年 9 月 27 日，株洲市生态环境局醴陵分局对该项目进行了审批（审批号：株醴环评表[2024]61 号）。审批意见见附件 1。

株洲市生态环境局醴陵分局关于《湖南玉祥瓷业有限公司流程优化升级改造项目环境影响报告表》的批复

一、湖南玉祥瓷业有限公司拟投资 2330.15 万元，实施“湖南玉祥瓷业有限公司流程优化升级改造项目”，对二分厂现有生产流程进行优化，同时对一分厂内一条老旧辊道窑(2#辊道窑)进行改良。项目为改建项目，不新增用地，主要改建内容为：一是优化二分厂陶瓷生产流程，即新建一条 80 米长素烧辊道窑，一条 25m³ 素烧梭式窑，拆除二分厂内的 5 台等静压设备，购置三轴练泥机、链干机、施釉单线等设备；二是对一分厂内的 2#80m 辊道烧成窑进行拆除并升级重建。项目建成后年全厂素烧能力从现有的 1429 万件增加至 3662 万件，釉烧能力和总年生产能力不变，仍为 5716 万件/年(其中 2054 万件无素烧仅釉烧)。

根据湖南湘唯环保科技有限公司编制的环境影响报告表分析结论、专家技术评审意见，在建设单位落实环评报告表中提出的各项污染防治和风险防范措施前提下，项目对环境影响可达到国家相关环保要求，从环境保护的角度，同意该项目按报告表中确定的地点、规模和内容建设。

二、工程设计、建设和运行管理中应重点做好的工作：

1.窑炉以天然气为燃料，窑炉废气达标后通过 15 米高排气筒排放，其中颗粒物、SO₂、NO_x 执行湖南省地标《工业炉窑主要大气污染物排放标准》(DB43/3082-2024)新建企业大气污染物排放限值标准，其他污染因子执行《陶瓷工业污染物排放标准》(GB25464-2010)及 2014 年 12 月 12 日修改单中新建企业大气污染物排放浓度限。

2.选用低噪声设备，合理布局，采取减振、隔声等措施，确保噪声达标不对周边环境造成不良影响。

3.按国家规定收集、暂存、转运、处置固体废物特别是危险固体废物。

4.本次改建项目不新增废水和其他废气污染物，应严格规范现有工程污染防治措施的运行及管理。

5.加强风险管控，制定并严格落实环境风险防范措施。

三、项目排污许可管理类别为重点管理。项目建成后，在投入生产运营前应依法向株洲市生态环境局申请排污许可证变更。改建后全厂排污总量指标：SO₂1.157t/a、NO_x12.51t/a。

四、环境影响报告表经批准后，若项目的性质、规模、地点和环境保护措施等发生重大变动的，须重新报批环境影响报告表。自环境影响报告表批复文件批准之日起，如超过 5 年方决定工程开工建设的，环境影响报告表应当报我局重新审核。

五、项目事中事后监管工作由醴陵市生态环境保护综合行政执法大队负责。

株洲市生态环境局醴陵分局

2024 年 9 月 27 日

5.3 审批决定落实情况

表5-1 环评审批决定落实情况

审批决定要求	实际落实情况	备注
湖南玉祥瓷业有限公司拟投资 2330.15 万元，实施“湖南玉祥瓷业有限公司流程优化升级改造项目”，对二分厂现有生产流程进行优化，同时对一分厂内一条老旧辊道窑(2#辊道窑)进行改良。项目为改建项目，不新增用地，主要改建内容为：一是优化二分厂陶瓷生产流程，即新建一条 80 米长素烧辊道窑，一条 25m ³ 素烧梭式窑，拆除二分厂内的 5 台等静压设备，购置三轴练泥机、链干机、施釉单线等设备；二是对一分厂内的 2#80m 辊道烧成窑进行拆除并升级重建。项目建成后年全厂素烧能力从现有的 1429 万件增加至 3662 万件，釉烧能力和总年生产能力不变，仍为 5716 万件/年(其中 2054 万件无素烧仅釉烧)。	湖南玉祥瓷业有限公司投资 2330.15 万元，实施“湖南玉祥瓷业有限公司流程优化升级改造项目”，对二分厂现有生产流程进行优化，同时对一分厂内一条老旧辊道窑(2#辊道窑)进行改良。项目为改建项目，不新增用地，主要改建内容为：一是优化二分厂陶瓷生产流程，即新建一条 80 米长素烧辊道窑，一条 25m ³ 素烧梭式窑，拆除二分厂内的 5 台等静压设备，购置三轴练泥机、链干机、施釉单线等设备；二是对一分厂内的 2#80m 辊道烧成窑进行拆除并升级重建。项目建成后年全厂素烧能力从现有的 1429 万件增加至 3662 万件，釉烧能力和总年生产能力不变，仍为 5716 万件/年(其中 2054 万件无素烧仅釉烧)。	已落实
窑炉以天然气为燃料，窑炉废气达标后通过 15 米高排气筒排放，其中颗粒物、SO ₂ 、NO _x 执行湖南省地标《工业炉窑主要大气污染物排放标准》(DB43/3082-2024)新建企业大气污染物排放限值标准，其他污染因子执行《陶瓷工业污染物排放标准》(GB25464-2010)及 2014 年 12 月 12 日修改单中新建企业大气污染物排放浓度限值。	本项目新建一条80m素烧辊道窑、新建一条25m ³ 梭式窑、一条90m烧成辊道窑（拆除重建后），窑炉均以天然气为燃料，素烧及烧成过程产生的炉窑废气各自经15m排气筒排放。 经检测，颗粒物、SO ₂ 、NO _x 排放满足湖南省地标《工业炉窑主要大气污染物排放标准》(DB43/3082-2024)表4中排放限值要求，林格曼黑度、氟化物、氯化氢、铅及其化合物、镉及其化合物、镍及其化合物排放满足《陶瓷工业污染物排放标准》(GB25464-2010)表5中新建企业大气污染物排放浓度限值。	已落实

审批决定要求	实际落实情况	备注
选用低噪声设备，合理布局，采取减振、隔声等措施，确保噪声达标不对周边环境造成不良影响。	本项目噪声主要来源于自动滚压线、链干机、三轴练泥机等设备运行噪声，设备均安装在室内，通过采取基础减振、隔声、选用低噪声设备、距离衰减等措施进行降噪处理。经检测，《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准限值。	已落实
按国家规定收集、暂存、转运、处置固体废物特别是危险固体废物。	本项目新增一般固废为废耐火材料，收集后暂存于原有一般固废暂存间，定期送耐火材料厂利用； 本项目不新增劳动定员，生活垃圾收集及处置措施维持原状，经生活垃圾收集桶、垃圾箱收集，日产日清至园区垃圾中转站； 本项目不新增危险废物，危险废物暂存及处置措施维持原状，暂存危废暂存间，定期送有资质单位处置	已落实
本次改建项目不新增废水和其他废气污染物，应严格规范现有工程污染防治措施的运行及管理。	本次改建项目不新增废水和其他废气污染物，严格规范原有工程污染防治措施的运行及管理，经现场踏勘，废水、废气、固废等污染防治措施均运行正常，并有专人管理。	已落实
加强风险管控，制定并严格落实环境风险防范措施。	①企业采取环境风险事故防范措施，从机构建设、制度管理、设施建等方面防范环境风险事故的发生。企业设立了环境风险机构，负责建立和健全本企业环境风险防范的制度，根据本企业的生产特点，制定化学品环境污染事故防范措施，并落实在企业各生产环节。 ②耐火等级、防火间隔、防火分区和防火构造应按照《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）设计建设，并按照《建筑灭火器配置设计规范》（GB50140-2005）和《火灾自动报警系统设计规范》（GB50116-2013）要求设置消防系统，车间内配备了消防栓。灭火器等消防器材。 ③危废暂存间泄露防范措施 危险废物暂存间已按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关要求进行建设，暂存间内设有围堰，地面进行水泥硬化，可防泄漏、渗漏。危险废物定期交由有相关危险废物资质的单位处理，避免二次污染。 ④天然气泄漏预防措施 天然气管道设计和施工严格执行城市燃气安全规范和要求，由有设计资质单位设计和有施工资质单位施工；制定天然气安全使用制度、天然气泄漏应急处理措施等	已落实

审批决定要求	实际落实情况	备注
	安全管理制度，并严格执行；加强天然气安全使用操作人员安全教育培训，提高操作人员安全防范和应急处置能力；定时监测天然气管道，及时发现泄漏情况，并采取预防措施等	
项目排污许可管理类别为重点管理。项目建成后，在投入生产运营前应依法向株洲市生态环境局申请排污许可证变更。改建后全厂排污总量指标：SO ₂ 1.157t/a、NO _x 12.51t/a。	湖南玉祥瓷业有限公司已于 2024 年 12 月 16 日重新申请了排污许可证，许可证编号为：91430281663992100K001R。通过验收监测期间的实测数据计算，总量满足环评及批复要求。	已落实
环境影响报告表经批准后，若项目的性质、规模、地点和环境保护措施等发生重大变动的，须重新报批环境影响报告表。自环境影响报告表批复文件批准之日起，如超过 5 年方决定工程开工建设的，环境影响报告表应当报我局重新审核。	对照本项目环评及批复文件，并参考《污染影响类建设项目重大变动清单》（环办环评函〔2020〕688 号）等文件，经过对现场情况逐一核查，湖南玉祥瓷业有限公司流程优化升级改造项目实际建设内容与环评及批复建设内容一致，无重大变动。	已落实
项目事中事后监管工作由醴陵市生态环境保护综合行政执法大队负责。	项目事中事后监管工作由醴陵市生态环境保护综合行政执法大队负责。	已落实

6 验收执行标准

6.1 废气执行标准

（1）有组织废气：

窑炉废气：窑炉产生的工艺废气主要污染物为林格曼黑度、颗粒物、SO₂、NO_x、铅及其化合物、镉及其化合物、镍及其化合物、氯化物、氟化物。颗粒物、SO₂、NO_x排放执行湖南省地标《工业炉窑主要大气污染物排放标准》(DB43/3082-2024)表 4 中排放限值要求；林格曼黑度、铅及其化合物、镉及其化合物、镍及其化合物、氯化物、氟化物排放浓度执行《陶瓷工业污染物排放标准》(GB25464-2010)表 5 新建企业大气污染物排放浓度限值。

各类废气污染物排放标准限值见表 6-1、表 6-2。

表6-1 有组织废气排放执行标准

污染源	污染物	排放浓度限值 (mg/m ³)	标准来源
窑炉工艺 废气	颗粒物	20	《工业炉窑主要大气污染物排放标准》(DB43/3082-2024)表 4 中排放限值
	SO ₂	30	
	NO _x	150	

	铅及其化合物	0.1	《陶瓷工业污染物排放标准》 (GB25464-2010)表 5 新建企业大 气污染物排放浓度限值
	镉及其化合物	0.1	
	镍及其化合物	0.2	
	氯化物	25	
	氟化物	3	
	林格曼黑度	1（级）	

6.2 废水执行标准

本次改建项目不新增新鲜用水量，无新增制浆、制釉废水及成型废水，不涉及废水治理措施改造；项目不新增员工，不新增生活用水及生活污水。

本次验收无需开展废水监测。

6.3 噪声执行标准

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 类标准限值。

厂界噪声标准限值见表 6-2。

表6-2 厂界噪声排放执行标准

污染因素	功能区类别	时段		标准来源
		昼间 dB(A)	夜间 dB(A)	
厂界噪声	3 类	65	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类

6.4 固废执行标准

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

6.5 主要污染物总量控制指标

根据《湖南玉祥瓷业有限公司流程优化升级改造项目环境影响报告表》及审批意见（审批号：株醴环评表[2024]61 号），本项目改建后全厂排污总量指标：SO₂ 1.157t/a、NO_x 12.51t/a。

7 验收监测内容

7.1 废水

本次验收不涉及废水监测内容。

7.2 废气

本项目有组织废气监测内容见表 7-1。

表7-1 有组织废气监测内容一览表

废气名称	监测点位	监测因子	监测频次及周期
窑炉废气	二分厂新建 80m 辊道素烧窑废气排放口 DA022	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、林格曼黑度、铅及其化合物、镉及其化合物、镍及其化合物、氟化物、氯化氢	3 次/天，共 2 天
	二分厂新建 25m³梭式窑废气排放口 DA023		
	一分厂 2#辊道窑（90m）废气排放口 DA014		

7.3 厂界噪声

本项目厂界噪声监测内容见表 7-2。

表7-2 厂界噪声监测内容一览表

监测点位	监测因子	监测频次及周期
厂界东侧外 1mN1	工业企业厂界环境噪声	2 次/天（昼、夜各监测 1 次），共 2 天
厂界南侧外 1mN2	工业企业厂界环境噪声	
厂界西侧外 1mN3	工业企业厂界环境噪声	
厂界北侧外 1mN4	工业企业厂界环境噪声	

8 质量保证和质量控制

8.1 监测分析方法

表8-1 监测方法及仪器

监测类别	监测项目	分析方法	方法依据	检出限
有组织废气	颗粒物	重量法	HJ836-2017	1.0mg/m³
	铅及其化合物	火焰原子吸收分光光度法	HJ685-2014	1.0×10 ⁻² mg/m³

监测类别	监测项目	分析方法	方法依据	检出限
	镉及其化合物	火焰原子吸收分光光度法	HJ/T64.1-2001	$3.0 \times 10^{-6} \text{mg/m}^3$
	镍及其化合物	石墨炉原子吸收分光光度法	HJ/T63.2-2001	$3.0 \times 10^{-6} \text{mg/m}^3$
	二氧化硫	定电位电解法	HJ57-2017	3mg/m^3
	氮氧化物	定电位电解法	HJ693-2014	3mg/m^3
	氯化氢	硫氰酸汞分光光度法	HJ/T27-1999	0.9mg/m^3
	氟化物	离子选择电极法	HJ/T67-2001	0.06mg/m^3
	林格曼黑度	林格曼烟气黑度图法	HJ/T398-2007	/
噪声	昼夜等效声级	工业企业厂界环境噪声排放标准	GB 12348-2008	/

8.2 监测仪器

表8-2 监测方法及仪器

监测类别	监测项目	监测仪器及型号	仪器编号	校准/检定
有组织 废气	颗粒物	电子天平 MS105DU	TH05-AQ-120	校准
	铅及其化合物	原子吸收分光光度计 AA-6880	TH05-AQ-018	校准
	镉及其化合物	原子吸收分光光度计 AA-6880	TH05-AQ-018	校准
	镍及其化合物	原子吸收分光光度计 AA-6880	TH05-AQ-018	校准
	二氧化硫	自动烟尘（气）测试仪 GH-60E 型	TH05-AQ-158-2 TH05-AQ-158-3 TH05-AQ-158-4	校准
	氮氧化物	自动烟尘（气）测试仪 GH-60E 型		
	氯化氢	可见分光光度计 723N	TH05-AQ-122-2	校准
	氟化物	氟离子电极及酸度计 pH5-3C	TH05-AQ-019	校准
	林格曼黑度	林格曼黑度计 QT201	/	/
噪声	工业企业厂界环境噪声	多功能声级计 AWA6228+	TH05-AQ-004-8	检定

8.3 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

- (1) 尽量避免或减少被测排放物中共存污染物对目标化合物分析的交叉干扰；
- (2) 被测排放物的浓度在仪器量程的有效范围；
- (3) 烟尘采样器在进入现场前对采样器流量计、流速计等进行校核。烟气监测（分析）仪器在监测前按监测因子分别用标准气体和流量计对其进行校核（标定），在监测时应保证其采样流量的准确。

8.4 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

声级计在测试前后用标准声源进行校准，测量前后仪器的灵敏度相差不大于 0.5dB，若大于 0.5dB 测试数据无效。

表8-3 噪声仪器校验表

采样日期	仪器名称及型号	声效校准型号	校准前（dB）	校准后（dB）	差值（dB）	是否合格
2025.1.18	多功能声级计 AWA6228+	AWA6221A	93.8	93.7	0.1	是
2025.1.19	多功能声级计 AWA6228+	AWA6221A	93.8	93.7	0.1	是
备注	声级计在测试前后用标准声源进行校准，测量前后仪器的灵敏度相差不大于0.5dB，若大于0.5dB测试数据无效。					

9 验收监测结果

9.1 生产工况

本项目主体、辅助、公用、储运、环保工程均已建设完毕，验收监测期间，主体工程稳定，项目素烧、烧成生产工序均处于正常生产状态，配套的废水、废气处理设施正常运行。本次验收监测采用《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（生态环境部公告 2018 年第 9 号）附录 3 工况记录推荐方法中产品产量核算法来记录工况。工况具体情况见表 9-1。

表9-1 验收监测期间生产工况情况一览表

监测日期	产品名称	设计日产量	实际日产量	生产负荷（%）
2025.1.18	日用瓷 （色釉炻瓷）	约 165681 件	164214 件	99.1
2025.1.19	日用瓷 （色釉炻瓷）	约 165681 件	163588 件	98.7

9.2 环保设施调试运行效果

9.2.1 污染物排放监测结果

9.2.1.1 废气

(1) 有组织排放

素烧、烧成废气污染物监测结果及评价见表 9-2。

表9-2 废气污染物监测结果及评价

采样日期	采样点位	监测项目	单位	检测结果			标准限值	是否达标
				第一次	第二次	第三次		
2025.1.18	二分厂新建 80m 辊道素烧窑废气排放口 DA022	标干流量	m³/h	8122	8155	8244	/	/
		烟温	℃	87.4	88.7	90.0	/	/
		流速	m/s	12.9	13.0	13.2	/	/
		含湿量	%	3.8	3.9	3.9	/	/
		含氧量	%	17.6	17.5	17.7	/	/
		颗粒物实测浓度	mg/m³	2.7	3.4	4.1	/	/
		颗粒物折算浓度	mg/m³	2.4	2.9	3.7	≤20	是
		铅及其化合物实测浓度	mg/m³	<1.0×10 ⁻²	<1.0×10 ⁻²	<1.0×10 ⁻²	/	/
		铅及其化合物折算浓度	mg/m³	<1.0×10 ⁻²	<1.0×10 ⁻²	<1.0×10 ⁻²	≤0.1	是
		镉及其化合物实测浓度	mg/m³	<3.0×10 ⁻⁶	<3.0×10 ⁻⁶	<3.0×10 ⁻⁶	/	/
		镉及其化合物折算浓度	mg/m³	<3.0×10 ⁻⁶	<3.0×10 ⁻⁶	<3.0×10 ⁻⁶	≤0.1	是
		镍及其化合物实测浓度	mg/m³	9.3×10 ⁻³	8.0×10 ⁻³	8.9×10 ⁻³	/	/
		镍及其化合物折算浓度	mg/m³	8.2×10 ⁻³	6.9×10 ⁻³	8.1×10 ⁻³	≤0.2	是
		氯化氢实测浓度	mg/m³	3.4	4.4	3.8	/	/
		氯化氢折算浓度	mg/m³	3.0	3.8	3.4	≤25	是

		氟化物 实测浓度	mg/m ³	0.20	0.24	0.33	/	/
		氟化物 折算浓度	mg/m ³	0.18	0.21	0.30	≤3.0	是
		二氧化硫 实测浓度	mg/m ³	<3	<3	<3	/	/
		二氧化硫 折算浓度	mg/m ³	<3	<3	<3	≤30	是
		氮氧化物 实测浓度	mg/m ³	14	12	13	/	/
		氮氧化物 折算浓度	mg/m ³	12	10	12	≤150	是
		林格曼黑 度	级	1	1	1	≤1	是
2025.1.19	二分厂新建 80m 辊道素烧窑 废气排放口 DA022	标干流量	m ³ /h	8481	8142	8316	/	/
		烟温	℃	87.0	88.1	89.0	/	/
		流速	m/s	13.4	12.9	13.3	/	/
		含湿量	%	3.8	3.8	3.9	/	/
		含氧量	%	17.5	17.7	17.7	/	/
		颗粒物 实测浓度	mg/m ³	3.0	3.5	4.2	/	/
		颗粒物 折算浓度	mg/m ³	2.6	3.2	3.8	≤20	是
		铅及其化 合物实测 浓度	mg/m ³	<1.0×10 ⁻²	<1.0×10 ⁻²	<1.0×10 ⁻²	/	/
		铅及其化 合物折算 浓度	mg/m ³	<1.0×10 ⁻²	<1.0×10 ⁻²	<1.0×10 ⁻²	≤0.1	是
		镉及其化 合物实测 浓度	mg/m ³	<3.0×10 ⁻⁶	<3.0×10 ⁻⁶	<3.0×10 ⁻⁶	/	/
		镉及其化 合物折算 浓度	mg/m ³	<3.0×10 ⁻⁶	<3.0×10 ⁻⁶	<3.0×10 ⁻⁶	≤0.1	是
		镍及其化 合物实测 浓度	mg/m ³	9.1×10 ⁻³	8.6×10 ⁻³	9.0×10 ⁻³	/	/
		镍及其化 合物折算 浓度	mg/m ³	7.8×10 ⁻³	7.8×10 ⁻³	8.2×10 ⁻³	≤0.2	是
		氯化氢 实测浓度	mg/m ³	3.8	4.9	4.3	/	/
		氯化氢 折算浓度	mg/m ³	3.3	4.5	3.9	≤25	是

		氟化物 实测浓度	mg/m ³	0.24	0.31	0.36	/	/
		氟化物 折算浓度	mg/m ³	0.21	0.28	0.33	≤3.0	是
		二氧化硫 实测浓度	mg/m ³	<3	<3	<3	/	/
		二氧化硫 折算浓度	mg/m ³	<3	<3	<3	≤30	是
		氮氧化物 实测浓度	mg/m ³	11	14	12	/	/
		氮氧化物 折算浓度	mg/m ³	9	13	11	≤150	是
		林格曼黑 度	级	1	1	1	≤1	是
2025.1.18	二分厂新 建 25m ³ 梭式窑废 气排放口 DA023	标干流量	m ³ /h	7209	7029	7222	/	/
		烟温	°C	118.1	120.3	122.2	/	/
		流速	m/s	10.4	10.2	10.6	/	/
		含湿量	%	3.7	3.8	3.8	/	/
		含氧量	%	18.5	18.5	18.4	/	/
		颗粒物 实测浓度	mg/m ³	2.5	3.2	3.9	/	/
		颗粒物 折算浓度	mg/m ³	3.0	3.8	4.5	≤20	是
		铅及其化 合物实测 浓度	mg/m ³	<1.0×10 ⁻²	<1.0×10 ⁻²	<1.0×10 ⁻²	/	/
		铅及其化 合物折算 浓度	mg/m ³	<1.0×10 ⁻²	<1.0×10 ⁻²	<1.0×10 ⁻²	≤0.1	是
		镉及其化 合物实测 浓度	mg/m ³	<3.0×10 ⁻⁶	<3.0×10 ⁻⁶	<3.0×10 ⁻⁶	/	/
		镉及其化 合物折算 浓度	mg/m ³	<3.0×10 ⁻⁶	<3.0×10 ⁻⁶	<3.0×10 ⁻⁶	≤0.1	是
		镍及其化 合物实测 浓度	mg/m ³	9.1×10 ⁻³	9.3×10 ⁻³	1.0×10 ⁻²	/	/
		镍及其化 合物折算 浓度	mg/m ³	1.1×10 ⁻²	1.1×10 ⁻²	1.2×10 ⁻²	≤0.2	是
		氯化氢 实测浓度	mg/m ³	3.7	4.8	4.3	/	/
		氯化氢 折算浓度	mg/m ³	4.4	5.8	5.0	≤25	是

		氟化物 实测浓度	mg/m ³	0.25	0.27	0.32	/	/
		氟化物 折算浓度	mg/m ³	0.30	0.32	0.37	≤3.0	是
		二氧化硫 实测浓度	mg/m ³	<3	<3	<3	/	/
		二氧化硫 折算浓度	mg/m ³	<3	<3	<3	≤30	是
		氮氧化物 实测浓度	mg/m ³	10	9	10	/	/
		氮氧化物 折算浓度	mg/m ³	12	11	12	≤150	是
		林格曼黑 度	级	1	1	1	≤1	是
2025.1.19	二分厂新 建 25m ³ 梭式窑废 气排放口 DA023	标干流量	m ³ /h	7161	7103	7155	/	/
		烟温	°C	115.8	117.4	119.1	/	/
		流速	m/s	10.3	10.2	10.4	/	/
		含湿量	%	3.8	3.9	3.8	/	/
		含氧量	%	18.4	18.4	18.5	/	/
		颗粒物 实测浓度	mg/m ³	2.8	3.4	4.1	/	/
		颗粒物 折算浓度	mg/m ³	3.2	3.9	4.9	≤20	是
		铅及其化 合物实测 浓度	mg/m ³	<1.0×10 ⁻²	<1.0×10 ⁻²	<1.0×10 ⁻²	/	/
		铅及其化 合物折算 浓度	mg/m ³	<1.0×10 ⁻²	<1.0×10 ⁻²	<1.0×10 ⁻²	≤0.1	是
		镉及其化 合物实测 浓度	mg/m ³	<3.0×10 ⁻⁶	<3.0×10 ⁻⁶	<3.0×10 ⁻⁶	/	/
		镉及其化 合物折算 浓度	mg/m ³	<3.0×10 ⁻⁶	<3.0×10 ⁻⁶	<3.0×10 ⁻⁶	≤0.1	是
		镍及其化 合物实测 浓度	mg/m ³	1.2×10 ⁻²	8.8×10 ⁻³	9.0×10 ⁻³	/	/
		镍及其化 合物折算 浓度	mg/m ³	1.4×10 ⁻²	1.0×10 ⁻²	1.1×10 ⁻²	≤0.2	是
		氯化氢 实测浓度	mg/m ³	3.9	5.0	4.6	/	/
		氯化氢 折算浓度	mg/m ³	4.5	5.8	5.5	≤25	是

2025.1.18		氟化物 实测浓度	mg/m ³	0.23	0.30	0.33	/	/
		氟化物 折算浓度	mg/m ³	0.27	0.35	0.40	≤3.0	是
		二氧化硫 实测浓度	mg/m ³	<3	<3	<3	/	/
		二氧化硫 折算浓度	mg/m ³	<3	<3	<3	≤30	是
		氮氧化物 实测浓度	mg/m ³	10	9	10	/	/
		氮氧化物 折算浓度	mg/m ³	12	10	12	≤150	是
		林格曼黑 度	级	1	1	1	≤1	是
	一分厂 2# 辊道窑 (90m) 废气排放 口 DA014	标干流量	m ³ /h	9174	9273	9305	/	/
		烟温	°C	104.9	104.8	104.5	/	/
		流速	m/s	13.0	13.2	13.2	/	/
		含湿量	%	5.3	5.2	5.1	/	/
		含氧量	%	18.1	18.0	18.2	/	/
		颗粒物 实测浓度	mg/m ³	1.7	2.3	2.8	/	/
		颗粒物 折算浓度	mg/m ³	1.8	2.3	3.0	≤20	是
		铅及其化 合物实测 浓度	mg/m ³	<1.0×10 ⁻²	<1.0×10 ⁻²	<1.0×10 ⁻²	/	/
		铅及其化 合物折算 浓度	mg/m ³	<1.0×10 ⁻²	<1.0×10 ⁻²	<1.0×10 ⁻²	≤0.1	是
		镉及其化 合物实测 浓度	mg/m ³	<3.0×10 ⁻⁶	<3.0×10 ⁻⁶	<3.0×10 ⁻⁶	/	/
		镉及其化 合物折算 浓度	mg/m ³	<3.0×10 ⁻⁶	<3.0×10 ⁻⁶	<3.0×10 ⁻⁶	≤0.1	是
		镍及其化 合物实测 浓度	mg/m ³	9.6×10 ⁻³	1.1×10 ⁻²	8.8×10 ⁻³	/	/
		镍及其化 合物折算 浓度	mg/m ³	9.9×10 ⁻³	1.1×10 ⁻²	9.4×10 ⁻³	≤0.2	是
		氯化氢 实测浓度	mg/m ³	3.8	4.6	4.1	/	/
		氯化氢 折算浓度	mg/m ³	3.9	4.6	4.4	≤25	是

		氟化物 实测浓度	mg/m ³	0.15	0.17	0.23	/	/
		氟化物 折算浓度	mg/m ³	0.16	0.17	0.25	≤3.0	是
		二氧化硫 实测浓度	mg/m ³	<3	<3	<3	/	/
		二氧化硫 折算浓度	mg/m ³	<3	<3	<3	≤30	是
		氮氧化物 实测浓度	mg/m ³	13	11	12	/	/
		氮氧化物 折算浓度	mg/m ³	13	11	13	≤150	是
		林格曼黑 度	级	1	1	1	≤1	是
2025.1.19	一分厂 2# 辊道窑 (90m) 废气排放 口 DA014	标干流量	m ³ /h	9303	9201	9174	/	/
		烟温	°C	104.7	105.2	104.9	/	/
		流速	m/s	13.2	13.2	13.1	/	/
		含湿量	%	5.2	5.1	5.0	/	/
		含氧量	%	18.2	18.1	18.0	/	/
		颗粒物 实测浓度	mg/m ³	2.0	2.6	3.2	/	/
		颗粒物 折算浓度	mg/m ³	2.1	2.7	3.2	≤20	是
		铅及其化 合物实测 浓度	mg/m ³	<1.0×10 ⁻²	<1.0×10 ⁻²	<1.0×10 ⁻²	/	/
		铅及其化 合物折算 浓度	mg/m ³	<1.0×10 ⁻²	<1.0×10 ⁻²	<1.0×10 ⁻²	≤0.1	是
		镉及其化 合物实测 浓度	mg/m ³	<3.0×10 ⁻⁶	<3.0×10 ⁻⁶	<3.0×10 ⁻⁶	/	/
		镉及其化 合物折算 浓度	mg/m ³	<3.0×10 ⁻⁶	<3.0×10 ⁻⁶	<3.0×10 ⁻⁶	≤0.1	是
		镍及其化 合物实测 浓度	mg/m ³	9.4×10 ⁻³	1.2×10 ⁻²	8.4×10 ⁻³	/	/
		镍及其化 合物折算 浓度	mg/m ³	1.0×10 ⁻²	1.2×10 ⁻²	8.4×10 ⁻³	≤0.2	是
		氯化氢 实测浓度	mg/m ³	4.0	4.7	4.3	/	/
		氯化氢 折算浓度	mg/m ³	4.3	4.9	4.3	≤25	是

	氟化物 实测浓度	mg/m ³	0.14	0.17	0.23	/	/
	氟化物 折算浓度	mg/m ³	0.15	0.18	0.23	≤3.0	是
	二氧化硫 实测浓度	mg/m ³	<3	<3	<3	/	/
	二氧化硫 折算浓度	mg/m ³	<3	<3	<3	≤30	是
	氮氧化物 实测浓度	mg/m ³	14	12	15	/	/
	氮氧化物 折算浓度	mg/m ³	15	12	15	≤150	是
	林格曼黑 度	级	1	1	1	≤1	是
评价标准	颗粒物、SO ₂ 、NO _x 排放执行湖南省地标《工业炉窑主要大气污染物排放标准》(DB43/3082-2024)表 4 中排放限值要求；林格曼黑度、铅及其化合物、镉及其化合物、镍及其化合物、氯化物、氟化物排放浓度执行《陶瓷工业污染物排放标准》(GB25464-2010)表 5 新建企业大气污染物排放浓度限值。						
备注	1.排气筒高度均为 15m； 2.按基准氧含量 18%折算； 3.当检测结果低于方法检出限时，按其检出限的一半参与计算。						

由表 9-2 可知，验收监测期间，素烧、烧成废气排气筒中颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放湖南省地标《工业炉窑主要大气污染物排放标准》(DB43/3082-2024)表 4 中排放限值要求，林格曼黑度、氟化物、氯化氢、铅及其化合物、镉及其化合物、镍及其化合物排放满足《陶瓷工业污染物排放标准》(GB25464-2010)表 5 中新建企业大气污染物排放浓度限值。

9.2.1.2 噪声

厂界噪声监测期间的气象参数见表 9-3，厂界噪声监测结果见表 9-4。

表 9-3 监测期间气象参数一览表

监测日期	天气	风向	气温	气压	风速
			℃	kPa	m/s
2025.1.18	晴	北	17	102.3	1.9
2025.1.19	晴	北	16	102.5	2.1

表 9-4 噪声监测结果及评价

采样日期	采样点位	监测项目	检测结果 (dB(A))	标准限值 (dB(A))	是否达标
2025.1.18	厂界东侧外 1mN1	工业企业厂界环境噪声（昼间）	58	≤65	是
		工业企业厂界环境噪声（夜间）	48	≤55	是
	厂界南侧外 1mN2	工业企业厂界环境噪声（昼间）	55	≤65	是
		工业企业厂界环境噪声（夜间）	47	≤55	是
	厂界西侧外 1mN3	工业企业厂界环境噪声（昼间）	56	≤65	是
		工业企业厂界环境噪声（夜间）	47	≤55	是
	厂界北侧外 1mN4	工业企业厂界环境噪声（昼间）	56	≤65	是
		工业企业厂界环境噪声（夜间）	47	≤55	是
2025.1.19	厂界东侧外 1mN1	工业企业厂界环境噪声（昼间）	58	≤65	是
		工业企业厂界环境噪声（夜间）	48	≤55	是
	厂界南侧外 1mN2	工业企业厂界环境噪声（昼间）	57	≤65	是
		工业企业厂界环境噪声（夜间）	46	≤55	是
	厂界西侧外 1mN3	工业企业厂界环境噪声（昼间）	57	≤65	是
		工业企业厂界环境噪声（夜间）	48	≤55	是
	厂界北侧外 1mN4	工业企业厂界环境噪声（昼间）	57	≤65	是
		工业企业厂界环境噪声（夜间）	47	≤55	是
评价标准	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准限值。				
备注	1.本次检测只需判断噪声源排放是否达标的情况，且噪声测量值低于相应噪声源排放标准的限值，所以不进行背景噪声的测量及修正； 2.本次检测的为等效声级。				

由表 9-4 可知：验收监测期间，厂界噪声监测点位中，昼夜噪声监测值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准限值要求。

9.2.1.4 污染物总量核算

根据《湖南玉祥瓷业有限公司流程优化升级改造项目环境影响报告表》及审批意见（审批号：株醴环评表[2024]61 号），本项目改建后全厂排污总量指标：SO₂ 1.157t/a、NO_x 12.51t/a。

本次改建项目不新增新鲜用水量，不新增生产废水及生活污水排放量，无需开展监测，故本次验收不对其总量进行核算。

根据湖南玉祥瓷业有限公司的排污许可证，其排污许可证规定的气型总量控制指标为SO₂ 1.157t/a、NO_x12.51t/a，排污许可证中的气型总量与本项目环评的总量控制一致。

本项目气型污染物排放量核算见表9-5，项目改建后全厂气型污染物总量核算见表9-6。

表9-5 本改建项目气污染物排放量核算一览表

类别	污染物	排放浓度 (2 天均值)	验收监测数据核 算实际排放量	本项目环评报告 中建议污染物排 放量	是否 满足
二分厂新建 80m 辊道素烧窑废气排放口 DA022 (风量 8243m ³ /h)	SO ₂	<3mg/m ³	0.102t/a	/	/
	NO _x	13mg/m ³	0.887t/a	/	/
二分厂新建 25m ³ 梭式窑废气排放口 DA023 (风量 7146m ³ /h)	SO ₂	<3mg/m ³	0.088t/a	/	/
	NO _x	10mg/m ³	0.592t/a	/	/
一分厂 2#辊道窑 (90m) 废气排放口 DA014 (风量 9238m ³ /h)	SO ₂	<3mg/m ³	0.115t/a	/	/
	NO _x	13mg/m ³	0.994t/a	/	/
SO ₂ 排放总量合计			0.305t/a	0.398t/a	是
NO _x 排放总量合计			2.473t/a	3.09t/a	是
备注	1.窑炉年工作均为 345 天，窑炉三班制（24 小时运行），共计 8280h/a； 2.废气污染物排放量计算公式：污染物实际排放量=实测浓度×标干流量×排放时间×10 ⁻⁹ ； 3.SO ₂ 检出限为 3mg/m ³ ，检测结果低于方法检出限，按其检出限一半参与计算。				

由表 9-5 可知，本项目大气污染物 SO₂ 排放量为 0.305t/a、NO_x 排放量为 2.473t/a，满足环评报告中污染物排放量。

表9-6 项目改建后全厂气型污染物总量核算一览表

类别	污染物	原有工程排放量(t/a)	本改建项目实际排放量 (t/a)	以新带老削减量 (t/a)	全厂排放量 (t/a)	环评及批复总量		排污许可证规定许可总量	
						指标 (t/a)	是否满足	指标 (t/a)	是否满足
废气	SO ₂	0.919	0.305t/a	0.115t/a	1.109	1.157	是	1.157	是
	NO _x	10.661	2.473t/a	0.994t/a	12.14	12.51	是	12.51	是
备注		全厂排放量 (t/a) =原有工程排放量 (t/a) +本改建项目实际排放量 (t/a) -以新带老削减量 (t/a)							

由表 9-6 可知，经核算，全厂 SO₂、NO_x 排放量分别为 1.109t/a、12.14t/a，满足环评及批复总量控制要求，同时也满足排污许可证规定的气型总量控制要求。

9.3 工程建设对环境的影响

建设单位已委托湖南泰华科技检测有限公司对该项目竣工环保验收进行验收监测，监测结果表明，项目产生的废气、噪声经过处理后达标排放，固体废物得到妥善处置，因此，项目建设对环境的影响较小。

10 验收监测结论

10.1 废气监测结论

验收监测期间，素烧、烧成废气排气筒中颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放湖南省地标《工业炉窑主要大气污染物排放标准》(DB43/3082-2024)表 4 中排放限值要求，林格曼黑度、氟化物、氯化氢、铅及其化合物、镉及其化合物、镍及其化合物排放满足《陶瓷工业污染物排放标准》(GB25464-2010)表 5 中新建企业大气污染物排放浓度限值。

10.2 噪声监测结论

验收监测期间，各厂界噪声监测点位中，昼夜噪声监测值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准限值要求。

10.3 固体废物处置情况结论

本项目改建后，新增废耐火材料一般工业固体废物，依托暂存原有一般固废暂存间，定期送耐火材料厂利用，一般固废暂存间符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）。

10.4 污染物总量控制结论

根据《湖南玉祥瓷业有限公司流程优化升级改造项目环境影响报告表》及审批意见（审批号：株醴环评表[2024]61 号），本项目改建后全厂排污总量指标：SO₂ 1.157t/a、NO_x 12.51t/a。湖南玉祥瓷业有限公司的排污许可证规定的气型总量控制指标为 SO₂ 1.157t/a、NO_x12.51t/a，排污许可证中的气型总量与本项目环评的总量控制一致。

经核算，全厂 SO₂、NO_x 排放量分别为 1.109t/a、12.14t/a，满足环评及批复总量控制要求，同时也满足排污许可证规定的气型总量控制要求。

10.5 工程建设对环境的影响

本项目产生的废气、噪声经过处理后达标排放，固体废物能妥善处置，对周围环境的影响较小。

10.6 结论

经现场检查及监测，项目建设已按环评报告及审批批复的建设地点、性质、规模、生产工艺以及环境保护措施进行了建设，没有发生重大变动。验收程序、验收工况均满足国家现行的验收要求，项目按照环境影响报告及批复要求基本落实到位，监测期间调试情况及环保设施稳定运行，符合验收监测的规定要求，废气、噪声监测结果均达到验收执行标准要求，固废的处理方式均能满足环评要求。项目对周围环境的影响较小。同时，项目不存在与《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4 号）第二章验收的程序和内容第八条所列验收不合格的情形。

表 10-1 本项目与《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号）中第八条对照情况一览表

建设项目环境保护设施存在下列情形之一的，建设单位不得提出验收合格的意见：			
序号	暂行办法第八条规定	本项目实际情况	是否存在所列情形
1	未按环境影响报告书(表)及其审批部门审批决定要求建成环境保护设施，或者环境保护设施不能与主体工程同时投产或者使用的；	本项目按环境影响报告表及其审批部门审批决定要求建成环境保护设施，环境保护设施与主体工程同时投产。	不存在
2	污染物排放不符合国家和地方相关标准、环境影响报告书(表)及其审批部门审批决定或者重点污染物排放总量控制指标要求的；	污染物排放符合国家和地方相关标准、环境影响报告书(表)及其审批部门审批决定。	不存在

3	环境影响报告书（表）经批准后，该建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动，建设单位未重新报批环境影响报告书（表）或者环境影响报告书（表）未经批准的；	本项目严格按照环评及批文建设，建设地点、规模、生产工艺等没有发生重大变动情况，项目具体变动见“表 3-7 项目变动情况核查一览表”。	不存在
4	建设过程中造成重大环境污染未治理完成，或者造成重大生态破坏未恢复的；	建设及运行过程中无污染事件发生。	不存在
5	纳入排污许可管理的建设项目，无证排污或者不按证排污的；	湖南玉祥瓷业有限公司已于 2024 年 12 月 16 日重新申请了排污许可证，许可证编号为： 91430281663992100K001R	不存在
6	分期建设、分期投入生产或者使用依法应当分期验收的建设项目，其分期建设、分期投入生产或者使用的环境保护设施防治环境污染和生态破坏的能力不能满足其相应主体工程需要的；	不涉及。	不存在
7	建设单位因该建设项目违反国家和地方环境保护法律法规受到处罚，被责令改正，尚未改正完成的；	建设及运行过程中无污染事件投诉、违法或处罚记录。	不存在
8	验收报告的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺项、遗漏，或者验收结论不明确、不合理的；	本项目环保验收资料齐全，结论明确、合理。	不存在
9	其他环境保护法律法规规章等规定不得通过环境保护验收的。	不涉及。	不存在

综上所述，本项目总体满足竣工环境保护验收条件，建议通过本项目工程竣工环境保护验收。

11 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	湖南玉祥瓷业有限公司流程优化升级改造项目				项目代码	/		建设地点	湖南醴陵经济开发区城北大道旁		
	行业类别（分类管理名录）	307 陶瓷制品制造				建设性质	☐ 新建 ☒ 改、扩建 ☐ 技术改造		项目厂区中心经度/纬度	113°28′53.9472”，27°41′18.2004”		
	设计生产能力	年生产日用瓷（色釉炻瓷）5716 万件				实际生产能力	年生产日用瓷（色釉炻瓷）5716 万件		环评单位	湖南湘唯环保科技有限公司		
	环评文件审批机关	株洲市生态环境局醴陵分局				审批文号	株醴环评表[2024]61 号		环评文件类型	环境影响报告表		
	开工日期	2024 年 10 月				竣工日期	2024 年 12 月		排污许可证申领时间	2024 年 12 月		
	环保设施设计单位	/				环保设施施工单位	/		本工程排污许可证编号	91430281663992100K001R		
	验收单位	湖南玉祥瓷业有限公司				环保设施监测单位	湖南泰华科技检测有限公司		验收监测时工况（%）	98.7%-99.1%		
	投资总概算（万元）	2330.15				环保投资总概算（万元）	35		所占比例（%）	1.5		
	实际总投资	2330.15				实际环保投资（万元）	35		所占比例（%）	1.5		
	废水治理（万元）	/	废气治理（万元）	35	噪声治理（万元）	/	固体废物治理（万元）	/	绿化及生态（万元）	/	其他（万元）	/
	新增废水处理设施能力	/				新增废气处理设施能力	/		年平均工作时	8280h/a		
	运营单位	湖南玉祥瓷业有限公司			运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）			91430281663992100K	验收时间	2025.1		

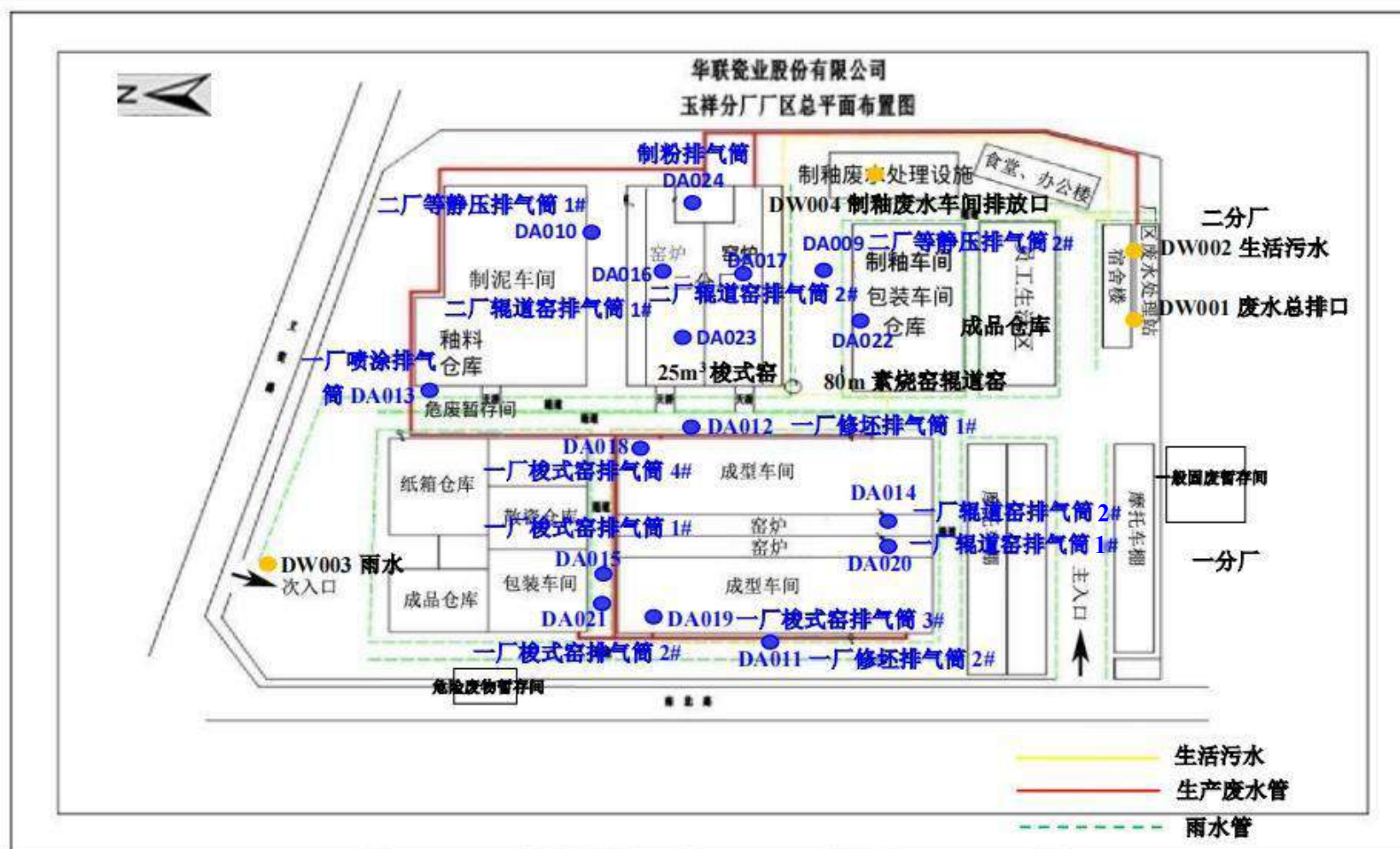
污 染 物 排 放 与 总 控 制 （ 工 业 建 设 项 目 详 填 ）	污 染 物		原有排 放量(1)	本期工程 实际排放 浓度(2)	本期工程 允许排放 浓度(3)	本期工程 产生量(4)	本期工程 自身削减 量(5)	本期工程 实际排放 量(6)	本期工程核 定排放总量 (7)	本期工程“以新 带老”削减量(8)	全厂实际 排放总量 (9)	全厂核定排 放总量(10)	区域平衡 替代削减 量(11)	排放增 减量 (12)
	废 水		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	化学需氧量		0.239	/	/	/	/	/	/	/	0.239	/	/	/
	氨氮		0.0142	/	/	/	/	/	/	/	0.0142	/	/	/
	废 气		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	二氧化硫		0.919	<3	30	/	/	0.305	0.398	0.115	1.109	1.157	/	+0.19
	烟 尘		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	工业粉尘		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	氮氧化物		10.661	13	150	/	/	2.473	3.09	0.994	12.14	12.51	/	+1.479
	一般工业固体废物		0.431631	/	/	0.00161	/	0.00161	/	/	/	/	/	+0.00161
	危险废物		0.000447	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	与项目有 关的其他 特征污 染物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。2、(12)=(6)-(8)-(11)，（9）=（4）-(5)-(8)-(11)+（1）。3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升

附图
附图 1 现场采样照片

 经纬度: 113.488931 纬度: 27.688981 地址: 湖南省株洲市醴陵市艺 新路16号湖南玉祥瓷业有限公司	 经纬度: 113.488931 纬度: 27.688981 地址: 湖南省株洲市醴陵市艺新路16号湖南玉祥瓷业有限公司
有组织废气采样	
 经纬度: 113.481627 纬度: 27.688183 地址: 湖南省株洲市醴陵市艺新路14号湖南玉祥瓷业有限公司	 经纬度: 113.481308 纬度: 27.687437 地址: 湖南省株洲市醴陵市棠梨门 街道湖南玉祥瓷业有限公司
有组织废气采样	噪声采样

附图 2 厂区雨污管网图



附图3 项目环保目标图



附图 4 污水排放路径



附件

附件 1 环评批复

审批意见：

株醴环评表（2024）61 号

一、湖南玉祥瓷业有限公司拟投资 2330.15 万元，实施“湖南玉祥瓷业有限公司流程优化升级改造项目”，对二分厂现有生产流程进行优化，同时对一分厂内一条老旧辊道窑（2#辊道窑）进行改良。项目为改建项目，不新增用地，主要改建内容为：一是优化二分厂陶瓷生产流程，即新建一条 80 米长素烧辊道窑，一条 25m³素烧梭式窑，拆除二分厂内的 5 台等静压设备，购置三轴练泥机、链干机、施釉单线等设备；二是对一分厂内的 2#80m 辊道烧成窑进行拆除并升级重建。项目建成后年全厂素烧能力从现有的 1429 万件增加至 3662 万件，釉烧能力和总年生产能力不变，仍为 5716 万件/年（其中 2054 万件无素烧仅釉烧）。

根据湖南湘唯环保科技有限公司编制的环境影响报告表分析结论、专家技术评审意见，在建设单位落实环评报告表中提出的各项污染防治和风险防范措施前提下，项目对环境的影响可达到国家相关环保要求，从环境保护的角度，同意该项目按报告表中确定的地点、规模和内容建设。

二、工程设计、建设和运行管理中应重点做好的工作：

1. 窑炉以天然气为燃料，窑炉废气达标后通过 15 米高排气筒排放，其中颗粒物、SO₂、NO_x 执行湖南省地标《工业炉窑主要大气污染物排放标准》（DB43/3082-2024）新建企业大气污染物排放限值标准，其他污染因子执行《陶瓷工业污染物排放标准》（GB25464-2010）及 2014 年 12 月 12 日修改单中新建企业大气污染物排放浓度限。

2. 选用低噪声设备，合理布局，采取减振、隔声等措施，确保

噪声达标不对周边环境造成不良影响。

3.按国家规定收集、暂存、转运、处置固体废物特别是危险固体废物。

4. 本次改建项目不新增废水和其他废气污染物，应严格规范现有工程污染防治措施的运行及管理。

5. 加强风险管控，制定并严格落实环境风险防范措施。

三、项目排污许可管理类别为重点管理。项目建成后，在投入生产运营前应依法向株洲市生态环境局申请排污许可证变更。改建后全厂排污总量指标： SO_2 1.157t/a、 NO_x 12.51t/a。

四、环境影响报告表经批准后，若项目的性质、规模、地点和环境保护措施等发生重大变动的，须重新报批环境影响报告表。自环境影响报告表批复文件批准之日起，如超过5年方决定工程开工建设的，环境影响报告表应当报我局重新审核。

五、项目事中事后监管工作由醴陵市生态环境保护综合行政执法大队负责。

经办人：陈平

审批人：[Signature]



附件 2 排污许可证



排污许可证

证书编号: 91430281663992100K001R

单位名称: 湖南玉祥瓷业有限公司

注册地址: 湖南醴陵经济开发区城北大道旁

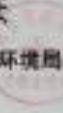
法定代表人: 许君奇

生产经营场所地址: 湖南醴陵经济开发区城北大道旁

行业类别: 日用陶瓷制品制造, 表面处理

统一社会信用代码: 91430281663992100K

有效期限: 自2024年12月16日至2029年12月15日止



发证机关: (盖章) 株洲市生态环境局

发证日期: 2024年12月16日

中华人民共和国生态环境部监制

株洲市生态环境局印制

附件 3 排污权证

(株) 排污权证 (2019) 第 198 号	
持 证 单 位:	湖南玉祥实业有限公司
地 址:	湖南省醴陵市陶瓷科技工业园B区6号
组织机构代码:	914302816639921805C
根据《中华人民共和国环境保护法》和《湖南省主要污染物排污权有偿使用和交易管理办法》及有关法律法規, 对排污权持有单位(人)申请登记本证所列排污权进行审核核定, 准予发证、登记。	
发证单位:	株洲市生态环境局 (章) 2019年09月16日
经审查, 从2014年01月01日起, 持证单位持有下表所列排污权指标:	
指标名称	指标数量
化学需氧量	14.5(吨)
氨氮	0.141(吨)
二氧化硫	3.1(吨)
氮氧化物	17.795(吨)
备注: 2014年12月01日, 持证单位通过初始分配获得化学需氧量14.5吨, 氨氮0.141吨, 二氧化硫3.1吨, 氮氧化物17.795吨。	
登记单位:	株洲市主要污染物排污权交易中心 (章) 2019年09月16日

附件 4 检测报告



检 验 检 测 报 告

湖泰字[2025]第 0121B01 号

项 目 名 称:	废气、噪声检测
检 测 类 别:	验收检测
委 托 单 位:	湖南玉祥瓷业有限公司
委托单位地址:	湖南醴陵经济开发区城北大道旁
报 告 日 期:	2025年1月21日



本公司声明

- 1、本检验检测报告（下称本报告）适用于湖南泰华科技检测有限公司（下称本公司）水、气、声、土壤、底泥、固废、微生物、工业卫生、食品等项目分析报告的首页。
- 2、报告无“公司章”和“骑缝章”、无  章（下面第3款规定除外），无审核、无签发人员签字、涂改增删均为无效，“公司章”和“骑缝章”均指“湖南泰华科技检测有限公司检验检测专用章”（必要时加盖公司公章）。
- 3、若本报告未加盖 CMA 章，表示部分或全部检测方法不在 CMA 资质认定能力范围内，报告仅用于客户科研、教学、内部质量控制、产品研发等目的，供内部参考。
- 4、送样委托检测，应书面说明样品来源，本公司仅对收到的样品负责。
- 5、未经本公司同意，本报告及数据不得作为商品广告、评优、宣传、法庭举证及其他相关活动的使用，不得用于产品标签，违者必究。
- 6、如被测单位对本报告存有异议，应于收到报告之日起七日内，向本公司提出书面要求，陈述有关疑点及申诉理由，逾期则视为认可本报告结果。对不可保存的样品不接受复检申请。
- 7、本报告部分提供或部分复制均视为无效。全复制件未重新加盖“检验检测专用章”视为无效。

湖南泰华科技检测有限公司

邮箱：1748732704@qq.com

邮编：412007

电话：0731-28102679

传真：0731-28102679

地址：株洲市天元区栗雨工业园 A07 高新一街

1.基本信息

委托单位	湖南玉祥堂药业有限公司
受托单位	湖南玉祥堂药业有限公司
检测项目	验收检测
采样日期	2025 年 1 月 18 日-2025 年 1 月 19 日
采样地址	湖南醴陵经济开发区城北大道旁
样品类别及编号	废气：FQ20250118L01-FQ20250118L61，FQ20250119L01-FQ20250119L61； 噪声
报告编制人	卜平凡

2.检测内容

检测内容见表1。

表1 检测内容一览表

检测类别	检测项目	采样点位	检测频次
有组织废气	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、林格曼黑度、铝及其化合物、锡及其化合物、镍及其化合物、氯化氢、氟化氢	二分厂新建 80m 煤造气烧室废气排放口 DA022	3 次/天，共 2 天
		二分厂新建 25m³ 板式制气废气排放口 DA023	
		一分厂 2#罐组塔（90m）废气排放口 DA014	
噪声	工业全厂厂界环境噪声	厂界东侧外 1mN1	2 次/天，共 2 天
		厂界南侧外 1mN2	
		厂界西侧外 1mN3	
		厂界北侧外 1mN4	
备注	采样点位图及采样照片见附件		

3.采样依据

- (1) 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）；
- (2) 《固定源废气监测技术规范》（HJ/T 397-2007）；
- (3) 《固定污染源排气中颗粒物和气态污染物采样方法》（GB/T16157-1996）及修改单；
- (4) 《大气污染物无组织排放监测技术规范》（HJ/T55-2000）
- (5) 《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》（HJ836-2017）。

4.采样环境条件

采样环境条件见表2。

表 2 采样环境条件一览表

采样日期	天气	风向	气温	气压	风速
			℃	kPa	m/s
2025.1.18	晴	北	17	102.3	1.9
2025.1.19	晴	北	16	102.5	2.3

5.检测分析方法依据

检测分析方法、依据及仪器见表3。

表 3 检测分析方法、依据及仪器一览表

检测类别	检测项目	分析方法	方法依据	检测仪器	仪器编号	检出限
有组织废气	颗粒物	重量法	HJ836-2017	电子天平 MS105DU	TH05-AQ-120	1.0 mg/m ³
	铅及其化合物	火焰原子吸收分光光度法	HJ685-2014	原子吸收分光光度计 AA-6380	TH05-AQ-018	1.0×10 ⁻² mg/m ³
	镉及其化合物	火焰原子吸收分光光度法	HJ/T64.1-2001	原子吸收分光光度计 AA-6380	T305-AQ-018	3.0×10 ⁻⁶ mg/m ³
	镍及其化合物	石墨炉原子吸收分光光度法	HJ/T63.2-2001	原子吸收分光光度计 AA-6380	TH05-AQ-018	3.0×10 ⁻⁶ mg/m ³
	二氧化硫	定电位电解法	3057-2017	自动烟尘（气）测试仪 GH-60E 型	TH05-AQ-158-2	3mg/m ³
	氮氧化物	定电位电解法	HJ691-2014	自动烟尘（气）测试仪 GH-60E 型	TH05-AQ-158-3 TH05-AQ-158-4	3mg/m ³
	氟化氢	氟氢酸正分光光度法	HJ/T27-1999	紫外可见分光光度计 L5	TH05-AQ-122-2	0.9mg/m ³
	氟化物	离子选择电极法	HJ/T67-2001	氟离子电极及酸度计 pHB-3C	TH05-AQ-019	0.06 mg/m ³
	林格曼黑度	林格曼烟气黑度图法	HJ/T393-2007	/	/	/
噪声	工业企业厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准	GB12348-2008	多功能声级计 AWA6228+	TH05-AQ-094-8	/

6.检测结果

有组织废气检测结果见表4，噪声检测结果见表5。

表4 有组织废气检测结果一览表

采样日期	采样点位	检测项目	单位	检测结果			标准限值	是否达标
				第一次	第二次	第三次		
2025.1.18	二分厂新罐80m废气排放口DA022	标干流量	m ³ /h	8122	8155	8244	/	/
		烟温	°C	87.4	88.7	90.6	/	/
		流速	m/s	12.9	13.0	13.2	/	/
		含尘量	%	3.8	3.9	3.9	/	/
		含氧量	%	17.6	17.5	17.7	/	/
		颗粒物实测浓度	mg/m ³	2.7	3.4	4.1	/	/
		颗粒物折算浓度	mg/m ³	2.4	2.9	3.7	≤20	是
		铅及其化合物实测浓度	mg/m ³	<1.0×10 ⁻⁷	<1.0×10 ⁻⁷	<1.0×10 ⁻⁷	/	/
		铅及其化合物折算浓度	mg/m ³	<1.0×10 ⁻⁷	<1.0×10 ⁻⁷	<1.0×10 ⁻⁷	≤0.1	是
		铜及其化合物实测浓度	mg/m ³	<3.0×10 ⁻⁸	<3.0×10 ⁻⁸	<3.0×10 ⁻⁸	/	/
		铜及其化合物折算浓度	mg/m ³	<3.0×10 ⁻⁸	<3.0×10 ⁻⁸	<3.0×10 ⁻⁸	≤0.1	是
		锡及其化合物实测浓度	mg/m ³	9.3×10 ⁻⁷	8.0×10 ⁻⁷	8.9×10 ⁻⁷	/	/
		锡及其化合物折算浓度	mg/m ³	8.2×10 ⁻⁷	6.9×10 ⁻⁷	8.1×10 ⁻⁷	≤0.2	是
		氯化氢实测浓度	mg/m ³	3.4	4.4	3.8	/	/
		氯化氢折算浓度	mg/m ³	3.0	3.8	3.4	≤25	是
		氟化物实测浓度	mg/m ³	0.20	0.24	0.33	/	/
		氟化物折算浓度	mg/m ³	0.18	0.21	0.30	≤3.0	是
		二氧化硫实测浓度	mg/m ³	<3	<3	<3	/	/
		二氧化硫折算浓度	mg/m ³	<3	<3	<3	≤30	是
		氮氧化物实测浓度	mg/m ³	14	12	13	/	/
		氮氧化物折算浓度	mg/m ³	12	10	12	≤150	是
		林格曼黑度	级	1	1	1	≤3	是

2025.1.19	二分厂新建 40m 高 电除尘器 排气筒 DA022	标干流量	m³/h	8481	8142	8316	/	/
		温度	°C	97.0	88.1	89.0	/	/
		流速	m/s	13.4	12.9	13.3	/	/
		含氧量	%	3.8	3.8	3.9	/	/
		含氮量	%	17.3	17.7	17.7	/	/
		颗粒物 实测浓度	mg/m³	3.0	3.5	4.2	/	/
		颗粒物 折算浓度	mg/m³	2.6	3.2	3.8	≤20	是
		铅及其化合 物实测浓度	mg/m³	<1.0×10 ⁻²	<1.0×10 ⁻²	<1.0×10 ⁻²	/	/
		铅及其化合 物折算浓度	mg/m³	<1.0×10 ⁻²	<1.0×10 ⁻²	<1.0×10 ⁻²	≤0.1	是
		镉及其化合 物实测浓度	mg/m³	<3.0×10 ⁻⁶	<3.0×10 ⁻⁶	<3.0×10 ⁻⁶	/	/
		镉及其化合 物折算浓度	mg/m³	<3.0×10 ⁻⁶	<3.0×10 ⁻⁶	<3.0×10 ⁻⁶	≤0.1	是
		锑及其化合 物实测浓度	mg/m³	9.1×10 ⁻⁵	8.6×10 ⁻⁵	9.0×10 ⁻⁵	/	/
		锑及其化合 物折算浓度	mg/m³	7.8×10 ⁻⁵	7.3×10 ⁻⁵	8.2×10 ⁻⁵	≤0.2	是
		氯化氢 实测浓度	mg/m³	3.8	4.9	4.3	/	/
		氯化氢 折算浓度	mg/m³	3.3	4.5	3.9	≤5	是
		氟化物 实测浓度	mg/m³	0.24	0.31	0.36	/	/
		氟化物 折算浓度	mg/m³	0.21	0.28	0.33	≤0.0	是
		二氧化硫 实测浓度	mg/m³	<3	<3	<3	/	/
		二氧化硫 折算浓度	mg/m³	<3	<3	<3	≤30	是
2025.1.18	二分厂新 建 25m 高 电除尘器 排气筒	标干流量	m³/h	7209	7029	7222	/	/
		温度	°C	118.1	120.3	122.2	/	/
		流速	m/s	10.4	10.2	10.6	/	/

2025.1.19	DA023	含碳量	%	3.7	3.8	3.8	/	/
		含氮量	%	18.5	18.5	18.4	/	/
		颗粒物 实测浓度	mg/m ³	2.5	3.2	3.9	/	/
		颗粒物 折算浓度	mg/m ³	3.0	3.8	4.3	≤20	是
		硫及其化合物 实测浓度	mg/m ³	<1.0×10 ⁻²	<1.0×10 ⁻²	<1.0×10 ⁻²	/	/
		硫及其化合物 折算浓度	mg/m ³	<1.0×10 ⁻²	<1.0×10 ⁻²	<1.0×10 ⁻²	≤0.1	是
		氮及其化合物 实测浓度	mg/m ³	<3.0×10 ⁻⁶	<3.0×10 ⁻⁶	<3.0×10 ⁻⁶	/	/
		氮及其化合物 折算浓度	mg/m ³	<3.0×10 ⁻⁶	<3.0×10 ⁻⁶	<3.0×10 ⁻⁶	≤0.1	是
		砷及其化合物 实测浓度	mg/m ³	9.1×10 ⁻⁵	9.3×10 ⁻⁵	1.0×10 ⁻⁴	/	/
		砷及其化合物 折算浓度	mg/m ³	1.1×10 ⁻²	1.1×10 ⁻²	1.2×10 ⁻²	≤0.2	是
		氯化氢 实测浓度	mg/m ³	3.7	4.3	4.3	/	/
		氯化氢 折算浓度	mg/m ³	4.4	5.1	5.0	≤25	是
		氟化物 实测浓度	mg/m ³	0.25	0.27	0.32	/	/
		氟化物 折算浓度	mg/m ³	0.30	0.32	0.37	≤1.0	是
		二氧化硫 实测浓度	mg/m ³	<3	<3	<3	/	/
		二氧化硫 折算浓度	mg/m ³	<3	<3	<3	≤30	是
		氮氧化物 实测浓度	mg/m ³	10	9	10	/	/
		氮氧化物 折算浓度	mg/m ³	12	11	12	≤150	是
		林格曼黑度	级	1	1	1	≤1	是
	二分厂 建 25m ³ 成 式窑废气 排放口 DA023	标干流量	m ³ /h	7161	7103	7155	/	/
		温度	°C	115.8	117.4	119.1	/	/
		流速	m/s	10.3	10.2	10.4	/	/
		含碳量	%	3.8	3.9	3.8	/	/
		含氮量	%	18.4	18.4	18.5	/	/
		颗粒物 实测浓度	mg/m ³	2.8	3.4	4.1	/	/

2025.1.18		颗粒物 折算浓度	mg/m ³	3.2	3.9	4.9	≤20	是
		铅及其化合物 实测浓度	mg/m ³	<1.0×10 ⁻³	<1.0×10 ⁻³	<1.0×10 ⁻³	/	/
		铅及其化合物 折算浓度	mg/m ³	<1.0×10 ⁻³	<1.0×10 ⁻³	<1.0×10 ⁻³	≤0.1	是
		镉及其化合物 实测浓度	mg/m ³	<3.0×10 ⁻⁶	<3.0×10 ⁻⁶	<3.0×10 ⁻⁶	/	/
		镉及其化合物 折算浓度	mg/m ³	<3.0×10 ⁻⁶	<3.0×10 ⁻⁶	<3.0×10 ⁻⁶	≤0.1	是
		镍及其化合物 实测浓度	mg/m ³	1.2×10 ⁻¹	8.8×10 ⁻¹	9.0×10 ⁻¹	/	/
		镍及其化合物 折算浓度	mg/m ³	1.4×10 ⁻²	1.0×10 ⁻²	1.1×10 ⁻²	≤0.2	是
		氟化氢 实测浓度	mg/m ³	3.9	5.0	4.6	/	/
		氟化氢 折算浓度	mg/m ³	4.5	5.8	5.5	≤25	是
		氟化物 实测浓度	mg/m ³	0.23	0.30	0.33	/	/
		氟化物 折算浓度	mg/m ³	0.27	0.35	0.40	≤3.0	是
		二氧化硫 实测浓度	mg/m ³	<3	<3	<3	/	/
		二氧化硫 折算浓度	mg/m ³	<3	<3	<3	≤30	是
		氮氧化物 实测浓度	mg/m ³	10	9	10	/	/
		氮氧化物 折算浓度	mg/m ³	12	10	12	≤150	是
		林格曼黑度	级	1	1	1	≤1	是
	一分厂 2# 粗尘室 (90m) 废 气排出口 DA014	标干流量	m ³ /h	9074	9273	9305	/	/
		烟气	°C	104.9	104.8	104.5	/	/
		流速	m/s	13.0	13.2	13.2	/	/
		含氧量	%	5.3	5.2	5.1	/	/
		含氧量	%	18.1	18.0	18.2	/	/
		颗粒物 实测浓度	mg/m ³	1.7	2.3	2.8	/	/
		颗粒物 折算浓度	mg/m ³	1.8	2.3	3.0	≤20	是
		铅及其化合物 实测浓度	mg/m ³	<1.0×10 ⁻³	<1.0×10 ⁻³	<1.0×10 ⁻³	/	/
		铅及其化合物	mg/m ³	<1.0×10 ⁻³	<1.0×10 ⁻³	<1.0×10 ⁻³	≤0.1	是

2025.1.19		颗粒物浓度						
		铜及其化合物实测浓度	mg/m ³	<3.0×10 ⁻³	<3.0×10 ⁻⁴	<3.0×10 ⁻⁴	/	/
		铜及其化合物折算浓度	mg/m ³	<3.0×10 ⁻³	<3.0×10 ⁻³	<3.0×10 ⁻³	≤0.1	是
		铜及其化合物实测浓度	mg/m ³	9.6×10 ⁻⁵	1.1×10 ⁻²	8.8×10 ⁻³	/	/
		铜及其化合物折算浓度	mg/m ³	9.9×10 ⁻⁵	1.1×10 ⁻²	9.4×10 ⁻³	≤0.2	是
		氯化氢实测浓度	mg/m ³	3.8	4.6	4.1	/	/
		氯化氢折算浓度	mg/m ³	3.9	4.6	4.4	≤25	是
		氟化物实测浓度	mg/m ³	0.15	0.17	0.23	/	/
		氟化物折算浓度	mg/m ³	0.16	0.17	0.25	≤3.0	是
		二氧化硫实测浓度	mg/m ³	<3	<3	<3	/	/
		二氧化硫折算浓度	mg/m ³	<3	<3	<3	<30	是
		氮氧化物折算浓度	mg/m ³	13	11	12	/	/
		氮氧化物折算浓度	mg/m ³	13	11	13	≤150	是
		林格曼黑度	级	1	1	1	≤1	是
	一分厂 2# 碱渣窑 (90m) 废气排放口 DA034	炉内温度	m ³ /h	9303	9201	9174	/	/
		取气	°C	104.7	105.2	104.9	/	/
		流量	m ³ /h	12.2	13.2	13.3	/	/
		含氧量	%	5.3	5.3	5.0	/	/
		含氧量	%	18.1	18.1	18.0	/	/
		颗粒物实测浓度	mg/m ³	2.0	2.6	3.2	/	/
		颗粒物折算浓度	mg/m ³	2.1	2.7	3.2	≤20	是
		铜及其化合物实测浓度	mg/m ³	<1.0×10 ⁻³	<1.0×10 ⁻³	<1.0×10 ⁻³	/	/
		铜及其化合物折算浓度	mg/m ³	<1.0×10 ⁻³	<1.0×10 ⁻³	<1.0×10 ⁻³	≤0.1	是
		铜及其化合物实测浓度	mg/m ³	<1.0×10 ⁻³	<3.0×10 ⁻³	<3.0×10 ⁻³	/	/
		铜及其化合物折算浓度	mg/m ³	<1.0×10 ⁻³	<3.0×10 ⁻³	<3.0×10 ⁻³	<0.1	是

	原无机化合物折算浓度	mg/m ³	9.4×10 ⁻²	1.2×10 ⁻²	8.4×10 ⁻³	/	/
	原无机化合物折算浓度	mg/m ³	1.0×10 ⁻²	1.2×10 ⁻²	8.4×10 ⁻³	≤0.2	是
	氟化氢 实测浓度	mg/m ³	4.0	4.7	4.3	/	/
	氟化氢 折算浓度	mg/m ³	4.3	4.9	4.3	<25	是
	氟化物 实测浓度	mg/m ³	0.34	0.17	0.23	/	/
	氟化物 折算浓度	mg/m ³	0.33	0.18	0.23	≤3.8	是
	二氧化氯 实测浓度	mg/m ³	<3	<3	<3	/	/
	二氧化氯 折算浓度	mg/m ³	<3	<3	<3	≤30	是
	氟氯化物 实测浓度	mg/m ³	14	32	18	/	/
	氟氯化物 折算浓度	mg/m ³	15	32	15	≤150	是
	林格曼黑度	级	1	1	1	≤3	是
	评价标准	颗粒物、SO ₂ 、NO _x 执行广东省地方标准《工业企业主要大气污染物排放标准》(DB43/3892-2014)表 4 中排放限值标准；林格曼黑度、氟及其化合物、氟氯化物、氟化物、氟氯化物折算浓度执行《陶瓷工业污染物排放标准》(GB25464-2010)表 3 中烧成工业大气污染物排放限值标准。					
备注	1.排气筒高度均为15m; 2.按基准氧含量18%折算; 3.当检测结果低于方法检出限时,按其检出限的一半参与计算。						

表 5 噪声检测结果一览表

采样日期	采样点位	检测项目	检测结果(dB(A))	标准限值(dB(A))	是否达标
2025.1.18	厂界东面外 1mN1	工业企业厂界环境噪声(昼间)	58	≤65	是
		工业企业厂界环境噪声(夜间)	48	≤55	是
	厂界南面外 1mN2	工业企业厂界环境噪声(昼间)	55	≤65	是
		工业企业厂界环境噪声(夜间)	47	≤55	是
	厂界西面外 1mN3	工业企业厂界环境噪声(昼间)	56	≤65	是
		工业企业厂界环境噪声(夜间)	47	≤55	是
	厂界北面外	工业企业厂界环境噪声(昼间)	56	≤65	是

	1mN4	工业企业厂界环境噪声（夜间）	47	≤55	是
2025.1.19	厂界东侧外 1mN1	工业企业厂界环境噪声（昼间）	58	≤65	是
		工业企业厂界环境噪声（夜间）	48	≤55	是
	厂界南侧外 1mN2	工业企业厂界环境噪声（昼间）	57	≤65	是
		工业企业厂界环境噪声（夜间）	46	≤55	是
	厂界西侧外 1mN3	工业企业厂界环境噪声（昼间）	57	≤65	是
		工业企业厂界环境噪声（夜间）	48	≤55	是
	厂界北侧外 1mN4	工业企业厂界环境噪声（昼间）	57	≤65	是
		工业企业厂界环境噪声（夜间）	47	≤55	是
评价标准：《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准限值。					
备注	1.本次检测未发现噪声源排放是否达标的情况，且噪声测量值低于相应噪声限值标准的限值，所以不进行背景噪声的测量及修正； 2.本次检测的为等效声级。				

7.质量控制

质量控制结果见表6-表7。

表 6 空白样检测结果一览表

样品类别	采样日期	检测项目	样品编号	检测值	标准要求	是否合格
废气	2025.1.18	铅及其化合物(mg/m³)	FQ20250118L03	<0.01	<0.01	是
			FQ20250118L04	<0.01	<0.01	是
	2025.1.19		FQ20250119L03	<0.01	<0.01	是
			FQ20250119L04	<0.01	<0.01	是

表 7 声级计校验表

采样日期	仪器名称及型号	声级计型号	校准前(dB)	校准后(dB)	差值(dB)	是否合格
2025.1.18	多功能声级计 AWA6228+	AWA6021A	93.8	92.7	0.1	是
2025.1.19	多功能声级计 AWA6228+	AWA6021A	93.8	92.7	0.1	是
备注	声级计在测试前用标准声源进行校准, 测量前对仪器的灵敏度偏差不大于0.5dB, 若大于0.5dB测试数据无效。					

校核：李孔强

审核：黄卫

签发：汪亮

校核：李孔强

审核：黄卫

签发：汪亮

日期：2025.1.21

日期：2025.1.21

日期：2025.1.21

湖南泰华科技检测有限公司

二〇二五年一月二十一日

——报告结束——

附件 2: 采样照片



有组织废气采样



有组织废气采样



噪声采样

解释和说明

1	对校验检测方法的偏差，增加或删减说明	/
2	特定的检测方法或客户要求的附加信息说明	/
3	检测结果来自外部提供者的说明	/
4	特定项目前处理方法的说明	/