

湖南省醴陵市兆荣瓷业有限公司年 产日用陶瓷 400 万件项目竣工 环境保护验收监测报告

精检竣监【2023】010 号

建设单位：湖南省醴陵市兆荣瓷业有限公司

编制单位：湖南精科检测有限公司

二〇二三年七月

建设单位：湖南省醴陵市兆荣瓷业有限公司

法人代表：叶兆国

编制单位：湖南精科检测有限公司

法人代表：昌小兵

项目负责人：黄建

报告编制员：何佩佩

建设单位：	湖南省醴陵市兆荣瓷业有限公司	编制单位：	湖南精科检测有限公司
电话：	/	电话：	0731-86953766
传真：	/	传真：	0731-86953766
邮编：	412200	邮编：	412200
地址：	湖南省醴陵市阳三街道企石村	地址：	长沙市雨花区振华路519号聚合工业园16栋604-605号



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、法规和规章制度	2
2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范	2
2.3 建设项目环境影响报告表（书）及审批部门审批决定	2
2.4 其他相关文件	2
3 项目建设情况	3
3.1 地理位置及平面布置	3
3.2 建设内容	4
3.3 主要原辅材料及燃料	8
3.4 项目给排水系统	9
3.5 生产工艺	11
3.6 项目变动情况	13
4 环境保护设施	15
4.1 污染物治理/处置设施	15
4.1.1 废水	15
4.1.2 废气	16
4.1.3 噪声	17
4.1.4 固（液）体废物	18
4.2 其他环境保护设施	20
4.2.1 环境风险防范设施	20
4.2.3 其他设施	20
4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况	22
4.4 环评批复落实情况	22
5 建设项目环境报告书的主要结论建议及审批意见	25
5.1 项目建设项目环境报告书的主要结论与建议	25

5.1.1 环境报告书结论	25
5.1.2 环境报告书建议	25
5.2 审批部门审批决定	25
6 验收执行标准	26
6.1 污染物排放标准	26
6.1.2 废水	26
6.1.1 废气	27
6.1.3 厂界环境噪声	27
6.2 污染物总量控制指标	28
7 验收监测内容	28
7.1 环境保护设施调试运行效果	28
7.1.1 废气	28
7.1.2 废水	29
7.1.3 厂界环境噪声	29
8 质量保证及质量控制	29
8.1 监测分析方法	29
8.2 人员能力	31
8.3 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制	31
8.4 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制	31
8.5 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制	32
9 验收监测结果	32
9.1 生产工况	32
9.2 环境保护设施调试效果	33
9.2.1 污染物达标排放监测结果	33
9.2.1.1 废气	33
9.2.1.2 废水	41
9.2.1.3 噪声	44

9.2.1.4 污染物排放总量核算	45
10 验收监测结论	46
10.1 环保设施调试运行效果	46
10.1.1 污染物达标排放监测结论	46
10.1.2 污染物排放总量核算	47
10.2 环保设施去除效率监测结果	47
10.3 环境管理、环保审批、验收手续执行情况检查	48
10.4 结论和建议	48
10.4.1 总体结论	48
10.4.2 建议	50
11 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表	50
附件	52
附件 1 建设项目环境影响评价——环评批复	52
附件 2 建设项目竣工环境保护验收委托书	错误！未定义书签。
附件 3 关于建设项目环保竣工验收资料真实情况说明	错误！未定义书签。
附件 4 营业执照	错误！未定义书签。
附件 5 排污许可证	错误！未定义书签。
附件 6 自查报告	错误！未定义书签。
附件 7 颜料成分检测报告	错误！未定义书签。
附件 8 危废合同	错误！未定义书签。
附件 9 入河排污口允许使用通知书	错误！未定义书签。
附件 10 应急预案备案表	错误！未定义书签。
附件 11 其他需要说明的事项	错误！未定义书签。
附件 12 油烟检测报告及证书	错误！未定义书签。
附图 1 项目地理位置图	错误！未定义书签。
附图 2 监测布点图	错误！未定义书签。
附图 3 污水排放路径	错误！未定义书签。

附图 4 项目区域水功能区划图 错误！未定义书签。

附图 5 部分现场照片 错误！未定义书签。

1 项目概况

湖南省醴陵市兆荣瓷业有限公司创办于 2003 年，厂址位于湖南省醴陵市阳三街道企石村，是一家生产陶瓷内胆的陶瓷实业公司，有 3 条烧成窑炉（2 条 60m 的烧成窑和 1 条 40m 的烧成窑）。公司占地面积约 20834m²，已取得醴陵市国土资源局颁发的土地证书（醴国用 2008 第 9018 号），用地性质为工业用地。项目使用的原料主要为坯料、釉料、颜料等，采用球磨、榨泥、练泥、成型、上釉、烧成等工序，生产陶瓷内胆 400 万件/年。

2019 年 11 月委托湖南宏晟环保技术研究院有限公司编制了《湖南省醴陵市兆荣瓷业有限公司年产日用陶瓷 400 万件项目环境影响报告书》；株洲市生态环境局醴陵分局，于 2020 年 1 月 17 日年以株醴环评[2020]23 号予以批复。

本次验收范围为环境影响评价报告书和审批部门审批决定的建设内容，建设单位对企业运营状况和环保措施的落实情况进行了验收自查，编制完成了自查报告，详见附件 6，认定企业初步具备了项目竣工环境保护验收的基础条件。

受湖南省醴陵市兆荣瓷业有限公司的委托，湖南精科检测有限公司根据国务院第 682 号令〈国务院关于修改《建设项目环境保护管理条例》的决定〉及国环规环评[2017]4 号文件〈关于发布《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的公告〉及相关法律法规的规定，对湖南省醴陵市兆荣瓷业有限公司年产日用陶瓷 400 万件项目进行了建设项目竣工环境保护验收监测工作。2023 年 3 月 15 日，组织了技术人员对该项目废水、废气、噪声、固废等环保处理设施与措施进行了现场勘察，调研了相关的技术资料，编制了验收监测方案。2023 年 3 月 24 至 3 月 25 日，我公司技术人员对该项目环境保护设施的建设、运行和管理情况进行了现场检查及核实，并对项目污染物排放及对环境质量的影响实施了现场监测，并参考《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，编制了本项目竣工环境保护验收监测报告。

2 验收依据

2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》（2015年1月1日起实施）；
- (2) 《中华人民共和国水污染防治法》（2018年1月1日起实施）；
- (3) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2018年12月29日修订）；
- (4) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018年10月26日修订）；
- (5) 《中华人民共和国土壤污染防治法》（2019年1月1日起实施）；
- (6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年9月1日实施）；
- (7) 中华人民共和国国务院令第682号《建设项目环境保护管理条例》，2017年10月1日实施；
- (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号文；
- (9) 生态环境部《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20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。

2.3 建设项目环境影响报告表（书）及审批部门审批决定

- (1) 2019 年 11 月委托湖南宏晟环保技术研究院有限公司编制了《湖南省醴陵市兆荣瓷业有限公司年产日用陶瓷 400 万件项目环境影响报告书》；
- (2) 株洲市生态环境局醴陵分局，株醴环评[2020]23 号《湖南省醴陵市兆荣瓷业有限公司年产日用陶瓷 400 万件项目环境影响评价报告书的批复》，2020 年 1 月 17 日。

2.4 其他相关文件

- (1) 建设单位提供的其它技术资料、证明文件等。

3 项目建设情况

3.1 地理位置及平面布置

本项目整个厂区布局分左侧和右侧，左侧从北到南分别布置有瓷检车间、窑炉车间、泥库堆场、制泥车间、制釉车间、成型车间和仓库，右侧从北到南分别布置有仓库、成型车间、制模车间、办公楼、成型车间、窑炉车间。污水处理站紧邻渌江而建。

项目地理位置，见附图1；厂区平面布置，见附图2。项目主要风险保护目标见表3-1。

表 3-1 项目大气、声环境环境保护目标

环境要素	名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m	备注
		X	Y						
环境空气	山峰村居民	-2074	1752	居住区	人群	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准	西北侧	约 2500~3200	/
	马脑潭村居民	-2014	1011	居住区	人群		西北侧	约 1800~2500	/
	马脑村居民	-1174	832	居住区	人群		西北侧	约 1000~1500	/
	钟鼓村居民	-996	1766	居住区	人群		北侧	约 1650~2500	/
	黄沙村居民	-236	1419	居住区	人群		北侧	约 1000~1650	/
	黄沙洲村居民	435	606	居住区	人群		北侧	约 428~1200	/
	黄沙中学	1165	1691	学校	师生		东北侧	约 2100	/
	庄埠村居民	2066	1410	居住区	人群		东北侧	约 2300~3200	/
	荆潭村居民	1645	718	居住区	人群		东北侧	约 1050~2500	/
	珊田村居民	-1907	503	居住区	人群		西侧	约 1500~2500	/
	企石村居民	-706	-508	居住区	人群		西侧、南侧、东侧	约 1-1500	/
	企石学校	-566	16	学校	师生		西侧	约 300m	/
	上洲村居民	-2147	-975	居住区	人群		西南侧	约 1500-2500	/
	阳东村居民	-1497	-1518	居住区	人群		西南侧	约 1500-3200m	/
	醴陵市特殊教育学校	-1857	-2117	学校	师生		西南侧	约 2700m	/
	大水垅村	1485	-1284	居住区	人群		东南侧	约 870-2500m	/
	乘前中学	2076	-1911	学校	师生		东南侧	约 2800m	/
	伏龙村	915	-2088	居住区	人群		南侧	约 800-2500m	/
	规划居住区、行政办公区及中小学校	/	/	居住区、学校等	人群、师生等	北侧、西侧、南侧	2500m 范围内		
声环境	企石村居民	-706	-508	居住区	人群	《声环境质量标准》(GB3096-	厂界四周	约 1~200	/

						2008)中2类			
企石学校	-566	16	学校	师生			西侧	约300m	/
规划居住区、行政办公区及中小学	/	居住区、学校等	人群、师生等			北侧、西侧、南侧	200m范围内	/	

表 2-24 水环境保护目标

类别	名称	方位距离	规模	功能	保护级别	备注	
水环境	地表水	涑江	东侧, 紧邻	大河, 王坊镇屏山村金鱼石至流星潭拦河坝段 20.3km	农业用水区	GB3838-2002 III类	属于纳污段
		涑江	西南侧、最近约 3.4km	大河, 涑江(醴陵市涑江三刀石段饮用水水源保护区取水口上游3.0km至取水口上游1.0km、取水口下游100m至取水口下游300m)段	涑江三刀石段饮用水水源保护区二级保护区	GB3838-2002 III类	位于企业排污口下游
		涑江	西南侧、最近约 5.4km	大河, 醴陵市涑江三刀石段饮用水水源保护区取水口上游1.0km及下游100m)段	涑江三刀石段饮用水水源保护区一级保护区	GB3838-2002 II类	位于企业排污口下游
		涑江取水口	西南侧约 6.4km	/	饮用水源取水口	GB3838-2002 II类	位于企业排污口下游
	地下水	区域地下水	/	/	分散式生活水井	GB/T14848-2017 III类	/

3.2 建设内容

建设项目基本情况见表3-2。

表 3-2 建设项目基本情况一览表

项目名称	湖南省醴陵市兆荣瓷业有限公司年产日用陶瓷400万件项目		
建设单位	湖南省醴陵市兆荣瓷业有限公司		
建设地点	湖南省醴陵市阳三街道企石村		
建设性质	新建(补办环评)		
行业类别及代码	C3074 日用陶瓷制品制造		
法人代表	叶兆国		
统一社会信用代码	91430281750646935Q		
开工建设日期	2003年	试运行日期	2003年5月

环评文件编制单位及编制日期	湖南宏晟环保技术研究院有限公司、2019年11月				
环评文件审批部门、日期及文号	株洲市生态环境局醴陵分局，2020年1月17日，株醴环评[2020]23号				
投资总概算	3959万元	环保投资概算	428万元	比例	10.81%
实际总投资	3959万元	环保投资概算	428万元	比例	10.81%

项目主要建设内容见表 3-3。

表 3-3 项目主要建设内容一览表

工程类别	工程（车间）名称	环评规模	实际验收规模
主体工程	制泥车间	占地面积约 600m ² ，其中第一层布置有球磨机、筛分机、压滤机、练泥机等设备，第二层为泥料的堆放	与环评一致
	制模车间	占地面积约 1200m ² ，布置搅拌机等设备	与环评一致
	制釉车间	占地面积约 800m ² ，其中第一层布置有球磨机、釉桶等设备，第二层为釉料的堆放	与环评一致
	60m 窑炉一车间	占地面积 790m ² ，布置有 60m 辊道窑 1 座，为烧成窑炉	占地面积 1600m ² ，布置有 60m 辊道窑 2 座，为烧成窑炉
	60m 窑炉二车间	占地面积 790m ² ，布置有 60m 辊道窑 1 座，为烧成窑炉	
	40m 窑炉三车间	占地面积 730m ² ，布置有 40m 辊道窑 1 座，为烧成窑炉	与环评一致
	成型车间	占地面积约 6000m ² ，分成型一车间、二车间和三车间，布置有成型机、全自动滚压成型生产线、干燥室、修坯、水洗、上釉设备等	与环评一致
	瓷检车间	占地面积 880m ² ，采用人工对陶瓷产品的进行检查，合格产品进入下一环节包装	与环评一致
辅助工程	办公楼	占地面积约 450m ² ，三层，用于行政员工办公	与环评一致
储运工程	泥库堆场	占地面积约 980m ²	与环评一致
	仓库	占地面积约 5191m ² ，分仓库一、仓库二区，用来堆放待售的产品	与环评一致
	原材料堆放处	占地面积约 218 m ² ，主要用来堆放袋装物料	与环评一致
	厂内运输	生产过程中物料、成品、半成品通过运输小车运输	与环评一致
公用工程	供电	厂内设有配电房，接市政供电	与环评一致
	给水系统	生活用水由市政供水管网供给；生产补充水从淅江取水	与环评一致
	排水系统	雨污分流；生活污水经隔油池+化粪池+新增地理式一体化设备处理后外排至淅江；制釉废水经车间沉淀池絮凝沉淀处理后回用于制釉；制泥压滤废水经车间沉淀池沉淀后回用于球磨，其他生产废水进入厂区污水处理站三级絮凝沉淀，然后 95%回用于制泥和洗坯用水，5%外排	与环评一致
	供气	项目辊道窑采用天然气，厂内无天然气储灌	与环评一致
环保工程	辊道窑废气处理	采用天然气作能源，窑炉废气经排气筒排放	与环评一致
	生活污水处理	隔油池+化粪池+新增地理式一体化设备处理后达标外排	油水分离+化粪池+新增地理式一体化设备处理

			后达标外排
生产废水处理	制釉废水经车间沉淀池絮凝沉淀预处理后回用于制釉；制泥压滤废水经车间沉淀池沉淀后回用于球磨，其他生产废水进入厂区污水处理站三级絮凝沉淀后 95%回用于制泥和洗坯用水，5%外排		与环评一致
噪声治理	设备隔声、减震，大部分安装在地下一层		与环评一致
一般固废处置	设置一般固废暂存间 100m ²		与环评一致
危险固废处置	设置危险废物的暂存间，占地面积 10m ²		与环评一致

项目主要生产设备见表3-4。

表 3-4 项目生产设备一览表

序号	设备名称	规模型号	数量	实际数量	布置位置	备注
1	球磨机	15T	2 台	2 台	制泥车间	已有
2	球磨机	8T	8 台	3 台		已有
3	球磨机	0.8T	1 台	1 台		已有
4	链干机	/	3 台	3 台		已有
5	榨泥机	/	1 台	5 台		已有
6	真空泵	30 型 PCD	2 台	2 台		已有
7	振动筛	100 型	1 台	2 台		已有
8	练泥机	TC2L125	2 台	2 台		已有
9	球磨机	0.3T	1 台	1 台	制釉车间	已有
10	球磨机	0.1T	2 台	2 台		已有
13	滚压机	/	16 台	16 台	成型车间	已有
14	施釉机	/	2 台	2 台		已有
15	上釉机	/	2 台	2 台		已有
16	自动成型滚压机	/	2 台	2 台		已有
17	精坯机	/	4 台	4 台		已有
18	卡模机	/	3 台	3 台	制模车间	已有
19	石膏搅拌机	自制	2 台	2 台		已有
20	辊道窑	60 米	2 条	2 台	窑炉车间	已有
21	辊道窑	40 米	1 条	1 台		已有
22	空压机	30	2 台	2 台	空压机房	已有
23	水泵	/	3 台	3 台	各车间	已有
24	铲车	30	1 台	1 台	原料库	已有
25	备用柴油发电机组	80KW	1 台	0	发电间	/
26	备用柴油发电机组	500KW	1 台	1 台	发电间	已有

3.3 主要原辅材料及燃料

本项目主要原辅材料及能源消耗情况见表3-5。

表 3-5 项目主要原辅材料及能源消耗情况一览表

类别	类型	名称	消耗量（吨/年）	实际年耗量
陶瓷内胆	坯料	茶山界泥	297	2470
		赤江泥	1255	2050
		黑泥	1623	2810
		吉安泥	312	0
		耒阳泥	22	0
		马迹泥	2069	2440
		王仙泥	1083	1460
		宜春泥	1038	0
		攸县泥	1283	0
		贵州泥	194	240
		大连球石	154	6.8
	釉料	硅酸锆	19	10.25
		氧化锌	11	3.6
		白云石	10	0
		方解石	56	57.3
		硅灰石	6	60
		滑石	459	5.4
		钾长石	127	228.6
		钠长石	109	25.2
		平江石英	430	123
石英砂		321	0	
颜料	艳黑	23	30.4	
公用	辅助材料	石膏	1000	300
		耐火砖	2	0
		硫磺粉	0.98	0
		微铝粉	3.3750	1
		腐植酸钠	12.3650	0.26
		PAC	20	0
		PAM	1	0

能源	电 (万 kwh/a)	122.5	180
	天然气 (万 m ³ /a)	110.9	195
	新鲜水	6378.35	9000

注：坯料与环评相比增加了 19%，釉料与环评相比减少了 67%，颜料与环评相比增加了 24%

根据建设单位提供的资料，生产项目所使用釉料的主要成分见表 3-6。

表 3-6 釉料主要材料成分 (%)

原料	SiO ₂	Al ₂ O ₃	Fe ₂ O ₃	TiO ₂	CaO	MgO	K ₂ O	Na ₂ O	ZrO ₂	烧失
贵州泥	42.12	36.85	0.85	0.12	1.45	1.1	1.28	0.28	/	15.55
硅灰石	51.16	0.32	0.26	/	44.08	1.46	/	/	/	2.29
长石	65.77	17.65	0.09	0.02	0.35	0.04	13.25	2.77	/	0.38
石英	99.24	0.36	0.03	0.02	0.04	/	0.09	0.05	/	0.12
球石	97.00	3	0	0	0	0	0	0	/	/
膨润土	72.86	18.94	0.02	0.01	0.25	0.35	0.03	0.27	/	7.23

项目仅用一种色料为艳黑，具体的成分见附件 11。

3.4 项目给排水系统

1、给水

本项目供水主要包括生产用水、生活用水，生产用水及生活用水均从市政供水管网接入。

2、排水

项目实行雨污分流、污污分流排水体制。雨水经室外雨水渠排入外环境。生活污水经化粪池+新增地埋式一体化设备处理后，外排至淅江。

制釉废水涉及一类污染物，在制釉生产车间内设小型絮凝沉淀池，经絮凝沉淀处理后回用于生产制釉（配料、球磨），制泥压滤废水经车间沉淀池沉淀后回用于制泥球磨，其他生产废水经厂区废水处理站絮凝沉淀处理后，达到《陶瓷工业污染物排放标准》

（GB25464-2010）中表 2 新建企业水污染物排放浓度限值后，95%回用于洗坯、球磨，5%达标外排。项目水平衡图见下图。

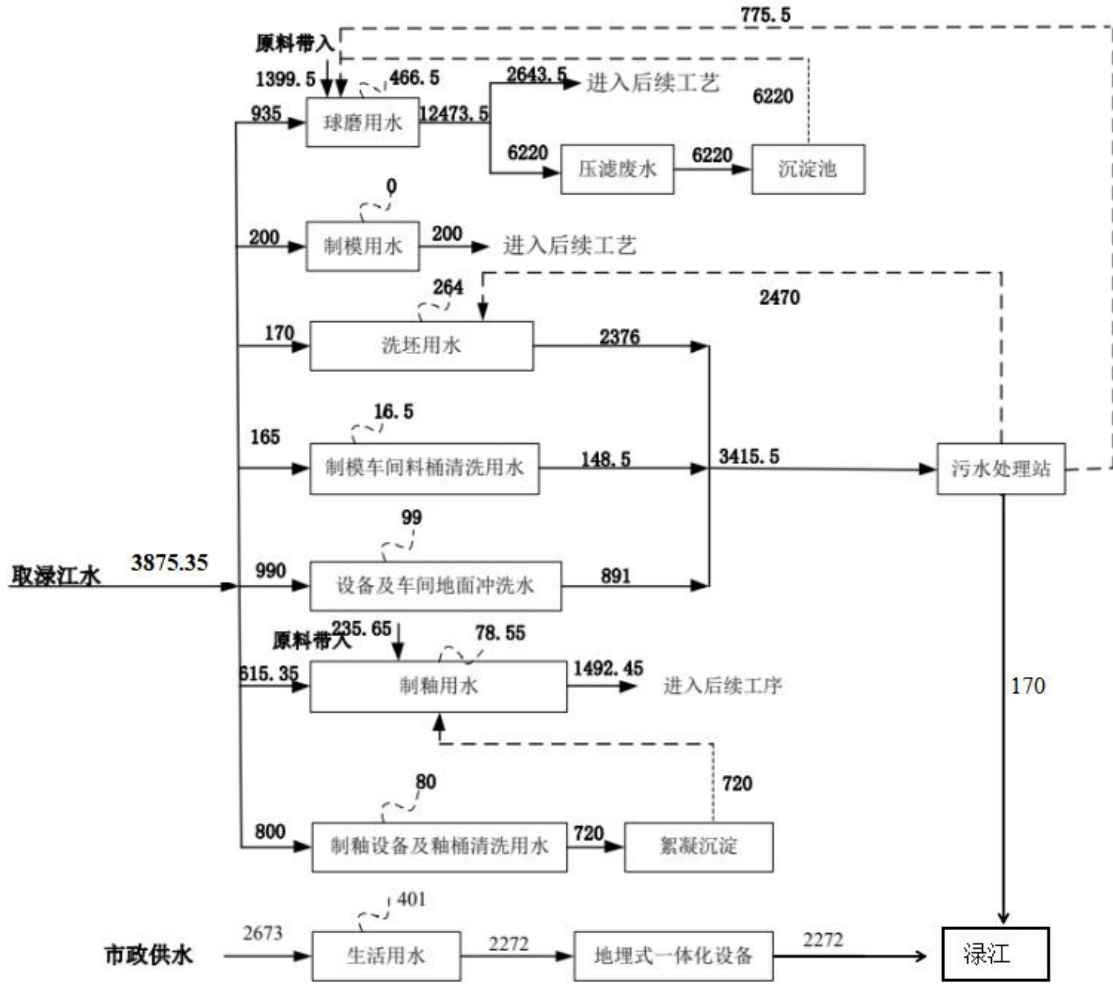


图 2-3 项目水平衡图 m³/a

3.5 生产工艺

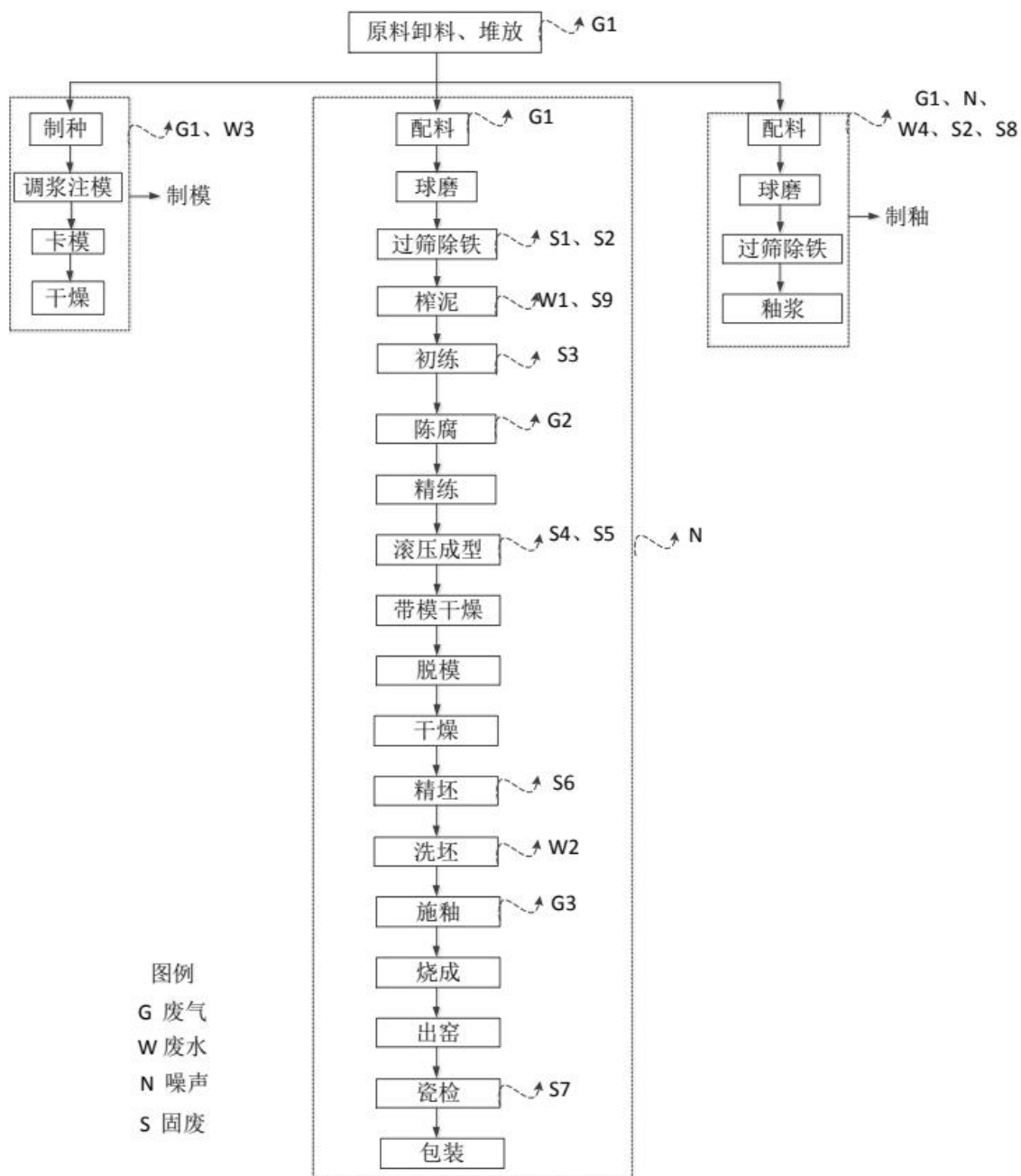


图 3-2 工艺流程及产污节点图

主要工艺流程简述:

- (1) 卸料: 外购的生产原料需卸料至原料仓中。
- (2) 配料: 人工将各种原料按配比倒入到球磨机入料口。

(3) 球磨：球磨研磨体（瓷球）、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磨细。当物料达到一定细度后，停机卸料。

(4) 除铁：陶瓷原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含有铁质，给陶瓷制品的外观质量带来很大的影响，因此必须通过除铁机出去含铁杂质。

(5) 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。高频筛频率高，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。从而造成了较好的分离条件，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。

(6) 搅拌：将球磨后的配料加入水，使配料充分混合均匀。

(7) 压滤：把泥浆榨成泥饼。压滤要干湿适度，利于炼泥、成形，要有一定的范围，压滤的水分一般要求在 25%左右。

(8) 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，使泥料在通过练泥机嘴后形成连续的具有规定断面形状和尺寸的熟料。本项目练泥分粗练和精练。

(9) 陈腐：在陶瓷制造中，陈腐指把混合好的泥料放置一段时间，使泥料之间充分反应和匀化，也叫陈化。

(10) 石膏模制备：石膏粉、水按比例入搅拌机，搅拌均匀后石膏浆注入母模，待石膏浆固化后，对石膏模进行卡模，然后送至烘干房干燥后送成型车间备用。

(11) 成型：成型为滚压成型，滚压成型为辊压成形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。

(12) 脱模：滚压成型的泥坯和模具在一起，放入链条干燥机内烘干后，泥坯有一定的硬化，通过人工把泥坯从模具内拿出来过程叫脱模。

(13) 干燥：对脱模后的坯体的干燥分两步进行。第一步是对刚脱模的湿坯进行的预干燥（半干），干燥至 24%左右，其目的主要是为了提高湿坯体的强度，以满足精坯的需要。第二步是对精坯后的坯体进行最终干燥，使其含水率下降到 18%左右，为入窑烧成做好准备。本项目干燥在烘房内完成，热源为窑炉余热。

(14) 精坯：成形干燥后的坯体，由于其表面不太光滑，边口都有毛边，有的还留有模缝迹或流浆等情况，因此需要进一步加工修平，称之为精坯。本项目为湿精坯，基本上不会产生粉尘。

(15) 洗坯：精坯后的坯体含有灰尘，需将坯体用水洗净至表面光滑。

(16) 施釉：釉是覆盖在陶瓷坯体表面上的玻璃状薄层，上釉分为上内釉、上外釉。

(17) 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，把成型的泥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。本项目烧成窑炉有 3 座辊道窑。

(18) 瓷检：将有缺陷、瑕疵的废品挑选出来。

(19) 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。

3.6 项目变动情况

根据本项目环境影响报告书及其批复内容，对照《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知（环办环评函[2020]688）号，项目变动内容如下：

表 3-8 本动情况一览表

环办环评函[2020]688	实际建设情况	是否属于重大变动
1.建设项目开发、使用功能发生变化的。	建设项目开发、使用功能无变化	否
2.生产、处置或储存能力增大 30%及以上的	生产、处置或储存能力无变化	否
3.生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的。	无废水第一类污染物排放	否
4.位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的（细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子）；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加 10%及以上的。	项目生产、处置或储存能力未增大，没有导致相应污染物排放量增加的	否
5.重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境保护距离范围变化且新增敏感点的。	项目厂区地址无变化	否
6.新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一： （1）新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）； （2）位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的； （3）废水第一类污染物排放量增加的； （4）其他污染物排放量增加 10%及以上的。	不新增产品品种、生产工艺无变化	否
7.物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。	物料运输、装卸、贮存方式无变化	否
8.废气、废水污染防治措施变化，导致第 6 条中所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。	废气、废水污染防治措施无变化	否
9.新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的。	废水直接排放口无变化	否
10.新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织排放的除外）；主要排放口排气筒高度降低 10%及以上的。	无新增废气主要排放口	否
11.噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的。	噪声、土壤或地下水污染防治措施无变化	否
12.固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的（自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外）；固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重的。	固体废物利用处置方式无变化	否
13.事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的。	事故废水暂存能力或拦截设施无变化	否

经过对湖南省醴陵市兆荣瓷业有限公司年产日用陶瓷 400 万件项目现场核查，对比环评及批复要求，对照《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知（环办环评函[2020]688）号，项目无重大变更。

4 环境保护设施

4.1 污染物治理/处置设施

4.1.1 废水

项目废水包括压滤废水、洗坯废水、制模车间料桶清洗用水、配釉间及设备清洗废水、设备及车间地面冲洗废水、生活污水；

①压滤废水：压滤为把泥浆压成泥饼。压滤工序会将物料里面的一部分水压出，产生压滤废水。压滤废水产生量为 6220m³/a，建设单位在车间设有沉淀池，压滤废水经车间沉淀后直接回用于球磨工序。

②配釉间及设备清洗废水：配釉间及设备清洗用水约为 800t/a，配釉间料桶清洗废水产生量为720t/a，废水中主要含釉泥，SS浓度高，因有第一类污染物，须在车间排口处理达标，建设单位在车间内设絮凝沉淀池进行处理达标后回用于制釉工序。

③洗坯废水：精坯后需将坯体洗净后再施釉。洗坯用水2640t/a，洗坯废水产生量为 2376t/a。该部分废水进废水处理站处理。

④制模车间料桶清洗废水：石膏模具制好后需对盛装配料的料桶进行清洗，主要污染物为SS。制模间料桶清洗废水产生量为148.5t/a。该部分废水进废水处理站处理。

⑤设备及车间地面冲洗废水：生产过程中，厂区内的泥料的运输与使用，车间内地面需要不时进行冲洗，冲洗水中含有一定的泥料，悬浮物浓度较大，同时除配釉间设备及制模间设备外的设备也需定期进行冲洗，设备及车间地面冲洗用水量约990t/a，该部分废水进废水处理站处理。

⑥生活污水：生活污水经油水分离+化粪池+新增埋地式一体化设备处理后外排；

综上，洗坯废水、制模车间料桶清洗废水、设备及车间地面冲洗废水进废水处理站总废水量为 3415.5t/a，该部分废水经废水处理站进行絮凝沉淀处理后 95%的回用，5%（170t/a）的废水外排。

废水治理/处置设施情况，见表4-1。

表4-1 废水治理/处置设施情况一览表

废水类别	来源	污染物种类	排放规律	产生量(t/a)	排放量(t/a)	治理设施	排放去向
生产废水	制釉废水	SS、Ni、Pb	间断	720	0	絮凝沉淀池	不外排
	压滤废水	SS	间断	6220	0	沉淀池	不外排
	洗坯废水	SS	间断	2376	118.8	厂区污水处理设施(10m ³ /d)	95%回用于生产，5%达标排放
	制模车间料桶清洗废水		间断	148.5	7.425		
设备及车间地面冲洗废水	间断		990	81			
生活污水	员工生活	pH、COD、SS、NH ₃ -N、动植物油	间断	2272	2272	油水分离+化粪池+新增埋式一体化设备	经一体化处理设施处理后外排

4.1.2 废气

本项目营运期废气主要为烧成废气、原料堆存、配料无组织粉尘等；项目设置 3 条节能型燃气辊道窑，产生的废气通过各自 15 米高排气筒外排；原料堆存主要为泥料堆存、袋装原料的堆存，泥料的堆存主要堆放在泥料棚内，在堆存过程基本不受风力影响，无风力扬尘产生；配料主要有球磨过程中坯料的配料、釉料的配料、制模的配料，坯料中的泥料通过斗车倒至球磨机内，其余原料通过人工直接倒至球磨机内，球磨工序采用的是湿式研磨的工艺，配料过程中起尘量不大。釉料的配料均通过人工直接倒至球磨机内，球磨工序采用的是湿式研磨的工艺，配料过程中起尘量不大。制模的配料直接将原料倒至装有水的桶内，然后通过搅拌机搅拌，配料过程中起尘量不大。食堂油烟经油烟净化器处理后无组织排放。

废气治理/处置设施情况，见表4-2。

表4-2 废气治理/处置设施情况一览表

废气类别	来源	污染物种类	排放形式	治理设施	排气筒高度及内直径	排放去向	治理设施开孔情况
烧成废气	烧成工序	颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、铅及其化合物、镉及其化合物、镍及其化合物、氟化物、氯化物	有组织	15米排气筒	3根15m高排气筒，30cm	周围大气环境	已开孔
无组织废气	堆存、配料	颗粒物	无组织	半封闭式场所	/	周围大气环境	/
	食堂	油烟	无组织	油烟净化器	/	周围大气环境	/

4.1.3 噪声

本项目噪声主要来源于球磨机、注浆机、风机、泵等，建设单位采取厂房隔声、选用低噪声设备，设备局部减振、加强设备日常维护和检修，来降低噪声对周边环境的影响。主要设备噪声治理见表4-3。

表4-3 噪声治理设施情况一览表

序号	设备名称	噪声源强度dB (A)	台数	经采取措施后噪声源强度dB (A)	所在车间名称	治理措施
1	球磨机	95-105	13	63	制泥、制模、制釉车间	采用低噪声设备、隔声、减震措施以减少噪声
2	振动筛	105-115	2	67		
3	真空练泥机	85	2	66		
4	搅拌机	85	2	55		
5	泥浆泵	88	2	56		
6	空气压缩机	90-100	2	61	空压机房	
7	辊道窑	80-90	3	60	烧成车间	
8	窑炉配套柴油发电机组	82	2	60		

4.1.4 固（液）体废物

本项目主要固体废弃物为除铁工序的含铁杂质、过筛工序产生的过筛废渣、练泥产生的废泥、成型工序产生的废石膏模具、成型工序产生的废坯、瓷检工序产生的废瓷、制釉废水絮凝沉淀预处理污泥、压滤废水絮凝沉淀预处理污泥、污水处理站废水沉淀污泥、废原料包装袋、废矿物油、废耐火材料、员工生活垃圾等。

（1）除铁工序的含铁杂质

通过除铁机去除陶瓷原料中的铁质，含铁杂质年产生量为 5t/a，外售废品收购站。

（2）过筛工序产生的过筛废渣

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。筛分工序产生的废渣约为 608t/a。外售砖厂制砖。

（3）练泥工序产生的废泥

通过真空练泥机对泥料进行初料、抽真空、精练、挤压等操作，使泥料的水分和结构均匀、致密、无气孔。练泥废泥年产生量为 80t/a，回用于球磨工序制泥。

（4）成型工序产生的废石膏模具

成型工序需用石膏模具，一个石膏模具使用300-500次报废。项目年石膏使用量为 1000t，一年后全部报废，即废石膏模具产生量为1000t/a，外售水泥厂回收利用。

（5）成型工序产生的废坯

成型过程中不可避免会因操作或机械运行情况等原因造成废坯，根据建设单位提供资料，这部分废坯产生量约为50t/a，直接作为原料回用于制泥工序。

（6）精坯、修坯工序产生的废泥

精坯、修坯工序中会产生少量的废泥，废坯产生量约为10t/a，直接作为原料化浆回用于制泥工序。

（7）瓷检工序产生的废瓷

在烧成后，有部分产品因产生不同形式的缺陷而成为废瓷，产生量约为1200t/a，直接填埋。

(8) 含釉废水絮凝沉淀污泥

含釉废水经车间絮凝沉淀处理，处理过程中会产生沉淀污泥，该部分污泥产生量约为5t/a，经压滤机压滤后回用到制釉工序。

(9) 压滤废水絮凝沉淀预处理污泥

压滤废水经车间絮凝沉淀处理，处理过程中会产生沉淀污泥，该部分污泥产生量约为40t，经压滤机压滤后回用到制泥工序。

(10) 污水处理站废水沉淀污泥

污水处理站沉淀的污泥是废水悬浮物经混凝、絮凝沉淀后的泥浆，压滤后含水65~70%，年产生量约为 15t，本项目污泥经压滤机压滤后回至泥料制备系统。

(11) 废原料包装袋

原料包装袋主要是塑料编织袋，塑料编织袋是由聚乙烯、聚丙烯经拉丝、编织、缝制或糊制而成，重量约为 2t/a。

(12) 废耐火材料

燃气窑炉定期进行检修，检修过程中会产生废气的耐火砖，产生量约 2.0t/a，外运作为填路材料。

(13) 废矿物油

生产过程中机械设备在维护保养过程中将产生少量润滑油，属于《国家危险废物名录》（2016）中的危险废物，危废类别为 HW08 废矿物油与含矿物油废物，产生量约 0.1t/a，暂存厂区危废暂存间（10平方米），交由醴陵市益诚废机油回收经营部处理。

(14) 废颜料包装袋

属于《国家危险废物名录》（2016）中的危险废物，危废类别为 HW49 其它废物，

产生量约 0.1t/a，交由有资质单位处理。

(15) 员工生活垃圾

本项目共有员工 180 人，产生生活垃圾为 59.4t/a。员工生活垃圾由环卫部门收集清运处理。

固（液）体废物的处置措施，见表 4-4。

表 4-4 固（液）废处理/处置情况一览表

性质	编号	产生源	种类	产生量 t/a	处理措施
一般固废	S1	除铁	含铁杂质	5	外售给废品收购站
	S2	过筛	过筛废渣	608	运至砖厂制砖
	S3	练泥	废泥	80	回用于球磨工序
	S4	成型	废石膏模具	1000	水泥厂回收利用
	S5	成型	废坯	50	回用于化浆
	S6	精坯、修坯	废泥	10	回用于化浆
	S7	瓷检	废瓷	1200	直接填埋
	S8	含釉废水絮凝沉淀	污泥	5	回用到制釉工序
	S9	压滤废水絮凝沉淀	污泥	40	回用到制泥工序
	S10	污水处理站废水沉淀	污泥	15	回用到制泥工序
	S11	原料包装	废包装袋	2	外售给废旧物品回收商
	S12	炉窑检修	废耐火砖	2.0	外运作为填路材料
危废	S13	机修	废矿物油	0.1	交由醴陵市益诚废机油回收经营部处理
	S14	颜料包装袋	废包装袋	0.1	交由有资质单位处理
生活垃圾	S15	工作人员	生活垃圾	59.4	环卫部门处理

4.2 其他环境保护设施

4.2.1 环境风险防范设施

根据建设单位提供资料及现场踏勘情况，本项目沉淀池已进行地面硬化。同时，厂内已设置了较为完善的消防灭火系统，配备了便携式干粉灭火器等消防器材。并对环保设施设置了相应的管理台账，制定了较为完善的环境管理制度。

4.2.3 其他设施

(1) “以新代老”改造工程

本项目“以新代老”改造工程见表4-6。

表4-6 以新带老改造工程一览表

序号	现有工程存在的环境问题	建议措施	验收实际整改情况
1	厂区雨污分流不彻底，厂区部分雨水最终汇入污水处理站，污水处理站为露天，未完全遮盖密闭，在遇到暴雨时，可能导致溢流	厂区进行改造，完全做到雨污分流，污水处理站设置罩棚	已整改完成
2	生活污水经化粪池处理后与生产废水一起汇入污水处理站，最终外排至淅江	进行改造，厂区综合污水处理站处理出水95%全部回用，5%达标外排至淅江。生活污水经增设地埋式一体化处理设施后，达标外排至淅江	已整改完成
3	制釉生产废水和制泥生产废水部分外排至污水处理站，最终外排至淅江	进行改造，制釉生产废水和制泥生产废水经车间处理后全部回用，不外排	已整改完成
4	厂区综合污水处理站紧邻淅江并已建成，位于河道管理范围内，且位于醴陵市一水厂（醴陵市淅江三刀石段饮用水水源保护区）上游距离饮用水源二级保护区水域边界最近为3.4km，距离取水口距离为6.4km	污水处理站位于河道管理范围内，必须符合《中华人民共和国河道管理条例》的要求，且须取得河道主管机关的意见	株洲市生态环境局已批准本项目排污口投入使用，见附件13
5	原料堆场、配料车间堆存随意，泥料堆场未三面围挡，泥料卸料过程未封闭化作业	建议泥料堆场采用三面围挡，装卸过程洒水喷雾抑尘、保持地面清洁等措施，抑制无组织粉尘排放	已整改完成
6	未设置专门危废暂存间，废矿物油、废颜料包装袋等未交由有资质单位进行处理	设置专门的危废暂存间，废矿物油等危险废物交由有资质单位进行处理	已整改完成
7	未规范排污口	规范排污口建设	已整改完成

（2）关停或拆除现有工程

本项目不涉及关停或拆除现有工程的情况。

（3）淘汰落后生产装置

根据《产业结构调整指导目录（2019年修正）》，本项目不属于其中的限制类、淘汰类，属于允许类项目；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）》，本项目使用的生产设备均不属于淘汰类。因此，本项目不存在淘汰落后生产装置的情况。

（4）生态恢复工程

本项目不涉及生态恢复工程。

(5) 绿化工程

本项目不涉及绿化工程，依托厂区已建绿化。

(6) 边坡防护工程

本厂区不涉及边坡防护工程。

4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况

本项目总投资3959万元，其中环保投资428万元，占投资总额的10.81%，各项环保设施实际投资情况见表4-6。

2019年12月由湖南宏晟环保技术研究院有限公司编制完成了项目的环境报告书，2020年1月13日株洲市生态环境局醴陵分局对《环境报告书》进行了批复。项目在进行中落实了《环境报告书》及批复中提出的环境保护措施，落实了环保“三同时”制度。

表 4-6 项目环保投资及“三同时”制度落实一览表

序号	环评环保设施	实际环保措施	投资总额 (万元)
1	压滤废水沉淀池、制釉废水沉淀池、 厂区污水处理站(含污泥处理压滤机)	与环评一致	240
2	生活污水隔油池、化粪池和一体化处 理设施	生活污水油水分离、化粪池和一 体化处理设施	40
3	雨污分流改造	与环评一致	50
4	事故应急池	未建设	0
4	烧成窑炉废气排气筒	与环评一致	40
5	泥料堆场三面围挡、洒水喷雾装置	与环评一致	40
7	设备减震、降噪、隔声	与环评一致	10
8	设置一般固废暂存区	与环评一致	4
9	危险废物暂存区	与环评一致	4
10	合计		428

4.4 环评批复落实情况

项目环评批复落实情况详见下表。

表4-7 批复落实情况

环评批复意见	落实情况
<p>制泥压滤废水车间内沉淀后直接回用于球磨工序；制釉等工序产生的含釉废水经沉淀处理，在车间或生产设施排放口做到总镉、总铬、总镍、总铅、总钴、总铍、可吸附有机卤化物达标后全部回用；其他生产废水经收集进入厂区废水处理站处理，达到《陶瓷工业污染物排放标准》（GB25464-2010）要求后 95%回用于生产，5%外排；生活污水经化粪池+地理式一体化污水处理设备处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中表 4 一级标准外排。对生产车间、废水处理设施、废水收集输送设施、固废暂存间及路面场地等采取防渗漏处理措施，确保不对地下水造成影响。</p>	<p>项目制泥压滤废水车间内沉淀后直接回用于球磨工序；制釉等工序产生的含釉废水经沉淀处理，在车间达标后全部回用；其他生产废水经收集进入厂区废水处理站处理，达标后 95%回用于生产，5%外排；生活污水经化粪池+地理式一体化污水处理设备处理达标外排。根据本次验收监测数据可知，项目生产废水总排口各因子监测浓度均满足《陶瓷工业污染物排放标准》（GB25464-2010）中表 2 新建企业水污染物排放浓度限值及单位产品基准排水量，制釉废水沉淀池的镉、铬、铅、镍、钴、铍监测浓度均满足《陶瓷工业污染物排放标准》（GB25464-2010）中表 2 新建企业水污染物排放浓度限值及单位产品基准排水量。生活污水总排口各因子监测浓度均满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中一级标准。已对生产车间、废水处理设施、废水收集输送设施、固废暂存间及路面场地等采取防渗漏处理措施，确保不对地下水造成影响。</p>
<p>窑炉以天然气为燃料，坯体干燥利用窑炉余热，烧成废气达到《陶瓷工业污染物排放标准》（GB25464-2010）新建企业大气污染物排放浓度限值及其修改单限值要求后，经 15 米及以上排气筒排放；泥料堆存采取三面围挡和顶棚、设置洒水喷淋等措施，袋装原料的拆、卸载在密闭车间内进行，配料在密闭车间内进行，精坯采用湿式工艺，并采取定期清扫、洒水抑尘等措施，确保无组织排放粉尘达到《陶瓷工业污染物排放标准》（GB25464-2010）表 6 现有企业和新建企业厂界无组织排放限值要求；食堂油烟经油烟净化器处理达到《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）要求。</p>	<p>本项目营运期废气主要为烧成废气、原料堆存、配料无组织粉尘等；项目设置 3 条节能型燃气辊道窑，产生的废气通过各自 15 米高排气筒外排；泥料堆存采取三面围挡和顶棚、设置洒水喷淋等措施，袋装原料的拆、卸载在密闭车间内进行，配料在密闭车间内进行，精坯采用湿式工艺，并采取定期清扫、洒水抑尘等措施。食堂油烟经抽油烟机处理后外排，根据验收监测结果，项目厂界外无组织废气中颗粒物的监测结果符合《陶瓷工业污染物排放标准》（GB25464-2010）表 6 标准限值。项目有组织废气烧成废气排气筒中监测因子（低浓度）颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、铅及其化合物、镉及其化合物、镍及其化合物、氟化物、氯化氢、烟气黑度的监测结果符合《陶瓷工业污染物排放标准》（GB25464-2010）表 5 新建扩建企业大气污染物排放浓度限值及其修改单限值。食堂油烟经油烟净化器处理后外排。</p>
<p>合理布局，选用低噪声设备，采用减震、隔声、消声等措施确保噪声达标，不对周边环境造成不良影响。</p>	<p>本项目噪声主要来源于球磨机、注浆机、风机、泵等，建设单位采取厂房隔声、选用低噪声设备，设备局部减振、加强设备日常维护和检修，来降低噪声对周边环境的影响。</p>

<p>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。</p>	<p>本项目主要固体废弃物为除铁工序的含铁杂质、过筛工序产生的过筛废渣、练泥产生的废泥、成型工序产生的废石膏模具、成型工序产生的废坯、瓷检工序产生的废瓷、制釉废水絮凝沉淀预处理污泥、压滤废水絮凝沉淀预处理污泥、污水处理站废水沉淀污泥、废原料包装袋、废矿物油、废耐火材料、员工生活垃圾等。除铁工序的含铁杂质，外售废品收购站。过筛工序产生的过筛废渣、成型工序需用石膏模具、外售砖厂制砖。练泥工序产生的废泥，回用于球磨工序制泥。成型工序产生的废坯，直接作为原料回用于制泥工序。精坯、修坯工序产生的废泥，直接作为原料化浆回用于制泥工序。瓷检工序产生的废瓷，直接填埋。含釉废水絮凝沉淀污泥，经压滤机压滤后回用到制釉工序。压滤废水絮凝沉淀预处理污泥，经压滤机压滤后回用到制泥工序。污水处理站废水沉淀污泥，经压滤机压滤后回至泥料制备系统。废原料包装袋原料包装袋外售给废旧物品回收商。废耐火材料，外运作为填路材料。废矿物油暂存厂区危废暂存间（10 平方米），交由醴陵市益诚废机油回收经营部处理。废颜料包装袋交由有资质单位处理。员工生活垃圾生活垃圾由环卫部门收集清运处理。</p>
<p>加强环境风险防范管控，制定并严格落实风险防范措施。</p>	<p>已加强环境风险防范管理，制定环境风险防范措施。</p>
<p>本项目排污总量指标：SO₂0.304t/a、NO_x4.62t/a、COD 0.23t/a、NH₃-N0.03t/a。</p>	<p>根据验收监测期间的数据计算，二氧化硫的排放量为 0.417t/a，氮氧化物的排放量为 1.724t/a，化学需氧量的排放量为 0.0545t/a，氨氮的排放量为 0.0016t/a，满足排污权证总量：二氧化硫≤0.6t/a、氮氧化物≤4.626t/a、化学需氧量≤1t/a、氨氮≤0.03t/a</p>

5 建设项目环境报告书的主要结论建议及审批意见

5.1 项目建设项目环境报告书的主要结论与建议

5.1.1 环境报告书结论

通过对建设项目的分析、预测和评价，项目建设符合国家产业政策，选址可行，其对周边环境的影响在可接受范围内。建设单位在采取各项有效的环保措施及风险防范措施的前提下，废水、废气、噪声可做到达标排放，固体废物能得到合理处置或综合利用，环境风险能得到较好的控制，对环境的影响在可控制范围内。在严格执行环保“三同时”制度的前提下，从环境保护角度出发，本项目建设运行是可行的。

5.1.2 环境报告书建议

(1) 建设过程中应严格执行“三同时”制度，确保报告书中提出的各项治理措施落实到位，实现项目污染物达标排放。

(2) 加强原料运输过程管理，合理安排运输频次与时段。

(3) 建立健全环保管理机构，保证全厂环保工作有序进行，特别要加强对生产废水处理的管理，以确保将污染降到最小程度。

(4) 根据《中华人民共和国水污染防治法》：向水体排放污染物的企业事业单位和其他生产经营者，应当按照法律、行政法规和国务院环境保护主管部门的规定设置排污口；在江河、湖泊设置排污口的，还应当遵守国务院水行政主管部门的规定。本项目向淅江设置有排放口，建设单位需按相关要求办理手续。

(5) 建设单位积极进行资源综合利用、能源梯级利用，不断降低资源消耗和能源消耗，提高清洁生产水平，实践循环经济的理念。在企业内部开展清洁生产审核，进一步做好清洁生产工作。

(6) 安全生产，严格落实各种安全生产、消防和环保规定和制度，防止事故发生。

5.2 审批部门审批决定

一、2019年11月委托湖南宏晟环保技术研究院有限公司编制了《湖南省醴陵市兆荣瓷业有限公司年产日用陶瓷400万件项目环境影响报告书》；株洲市生态环境局醴陵分局，于2020年1月17日以株醴环评[2020]23号予以批复。批复详见附件1。

6 验收执行标准

本项目验收的执行标准，均执行最新颁布的环境质量标准。原则上执行环境报告表（书）及其审批部门审批决定所规定的污染物排放标准，在环境报告表（书）审批之后发布或修订的标准对建设项目执行该标准有明确时限要求的，按新发布或修订的标准执行。本次验收的执行标准如下：

6.1 污染物排放标准

6.1.2 废水

本项目生产废水执行《陶瓷工业污染物排放标准》（GB25464-2010）中表 2 新建企业水污染物排放浓度限值及单位产品基准排水量，生活污水执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中一级标准，具体标准限值详见表 6-1。

表 6-1 废水排放标准

废水类别	污染因子	标准值	标准号及标准等级
生产废水	pH值	6~9（无量纲）	《陶瓷工业污染物排放标准》（GB25464-2010）中表2新建企业水污染物排放浓度限值及单位产品基准排水量
	化学需氧量	50mg/L	
	五日生化需氧量	10mg/L	
	悬浮物	50mg/L	
	氟化物	8.0mg/L	
	动植物油	/	
	石油类	3.0mg/L	
	钡	0.7mg/L	
	硫化物	1.0mg/L	
	铜	0.1mg/L	
	锌	1.0mg/L	
	氨氮	3.0mg/L	
	总磷	1.0mg/L	
	总氮	15mg/L	
	镉	0.07mg/L	
	铬	0.1mg/L	
铅	0.3mg/L		
镍	0.1mg/L		

	钴	0.1mg/L	
	铍	0.005mg/L	
	可吸附有机卤素*	0.1mg/L	
生活污水	pH值	6-9mg/L	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)表4中一级标准
	化学需氧量	100mg/L	
	五日生化需氧量	20mg/L	
	氨氮	15mg/L	
	动植物油	10mg/L	

6.1.1 废气

本项目废气执行《陶瓷工业污染物排放标准》(GB25464-2010)表5新建扩建企业大气污染物排放浓度限值及其修改单限值、表6标准限值。

具体标准值见表6-2。

表6-2 废气排放标准

监测点位	污染因子	排放限值 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排气筒高度 (m)	标准号及标准等级
烧成废气 排气筒	颗粒物 (低浓度)	30	/	15	《陶瓷工业污染物排放标准》 (GB25464-2010)表 5 新建扩建 企业大气污染物排放浓度限值 及其修改单限值
	二氧化硫	50	/	15	
	氮氧化物	180	/	15	
	铅及其化合物	0.1	/	15	
	镉及其化合物	0.1	/	15	
	镍及其化合物	0.2	/	15	
	氟化物	3.0	/	15	
	氯化氢	25	/	15	
	烟气黑度	≤1	/	15	
无组织废气	颗粒物	1.0	/	/	《陶瓷工业污染物排放标准》 (GB25464-2010)表 6 标准限值

6.1.3 厂界环境噪声

本项目噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中2类标准，具体标准值见表6-3。

表6-3 厂界环境噪声排放标准[dB(A)]

类别	时段	限值	区域	标准号及标准等级
厂界环境噪声	昼间	60	2类	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB 12348-2008)
	夜间	50		

6.2 污染物总量控制指标

根据本项目环评批复中相关要求，确定本项目排污总量指标：SO₂0.304ta、NO_x4.62t/a、COD 0.23t/a、NH₃-N0.03t/a。

7 验收监测内容

7.1 环境保护设施调试运行效果

7.1.1 废气

废气监测内容，见表7-1。

表7-1 废气监测内容

类别	监测点位	监测项目	监测频次
有组织 废气	1#烧成废气排气筒 出口	(低浓度)颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、 铅、镉、镍、氟化物、氯化氢、烟气黑度	3次/天，连续监测2 天
	2#烧成废气排气筒 出口		
	3#烧成废气排气筒 出口		
无组织 废气	○1#厂界上风向	颗粒物	
	○2#厂界下风向		
	○3#厂界下风向		

7.1.2 废水

废水验收监测内容见表 7-2。

表 7-2 废水监测内容

类别	监测点位	监测项目	监测频次
废水	★1#污水处理站进口	pH值、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总磷、氟化物、悬浮物、石油类、动植物油、总氮、总钡、硫化物、铜、锌	4次/天，连续监测2天
	★2#污水处理站出口		
	★3#制釉废水沉淀池（车间排口）	镉、铬、铅、镍、钴、铍、可吸附有机卤素*	4次/天，连续监测2天
	★4#生活污水排口	pH值、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、动植物油	4次/天，连续监测2天

7.1.3 厂界环境噪声

厂界环境噪声监测内容，见表7-3。

表7-3 厂界环境噪声监测内容

类别	监测点位	监测项目	监测频次
厂界环境噪声	▲1#厂界东侧外1m处	噪声Leq (A)	昼、夜各监测1次，连续监测2天
	▲2#厂界南侧外1m处		
	▲3#厂界西侧外1m处		
	▲4#厂界北侧外1m处		

8 质量保证及质量控制

8.1 监测分析方法

监测分析方法，见表8-1。

表8-1 监测分析方法

类别	检测项目	检测方法	仪器名称及编号	检出限
废水	pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 (HJ 1147-2020)	SX811 型便携式 pH 计, JKFX-123	/
	化学需氧量	化学需氧量的测定 重铬酸盐法 (HJ828-2017)	KHCO _D 消解器, JKFX-FZ-013、JKFX-FZ-014	4mg/L
	五日生化需氧量	五日生化需氧量(BOD ₅)的测定 稀释与接种法 (HJ 505-2009)	LRH-150F 生化培养箱, JKFX-023	0.5mg/L
	氨氮	氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法(HJ 535-2009)	722 可见分光光度计, JKFX-080	0.025mg/L
	总磷	总磷的测定 钼酸铵分光光度法	722 可见分光光度计,	0.01mg/L

类别	检测项目	检测方法	仪器名称及编号	检出限
		(GB 11893-1989)	JKFX-080	
	氟化物	氟化物的测定 离子选择电极法 (GB/T 7484-1987)	PXSJ-216F 离子计, JKFX-082	0.05mg/L
	悬浮物	悬浮物的测定 重量法 (GB 11901-1989)	AS 220.R1 电子天平, JKFX-065	4mg/L
	石油类、 动植物油	石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法(HJ 637-2018)	MAI-50G 红外测油 仪, JKFX-089	0.06mg/L
	总氮	总氮的测定 碱性过硫酸钾消解- 紫外分光光度法 (HJ 636-2012)	UV-5100 紫外分光光 度计, JKFX-087	0.05mg/L
	总钡	水质 32 种元素的测定 电感耦合 等离子体发射光谱法 (HJ776-2015)	ICAP 7000 电感耦合 等离子体发射光谱 仪, JKFX-068	0.002mg/L
	硫化物	硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度 法 (GB/T 16489-1996)	722 可见分光光度计, JKFX-080	0.01mg/L
	铜、锌	水质 32 种元素的测定 电感耦合 等离子体发射光谱法 (HJ 776-2015)	ICAP 7000 电感耦合 等离子体发射光谱 仪, JKFX-068	铜: 0.006mg/L 锌: 0.009mg/L
	铅、镉	水质 32 种元素的测定 电感耦合 等离子体发射光谱法 (HJ 776-2015)	ICAP 7200 HS DUO 电感耦合等离子体发 射光谱仪, JKFX-068	镉: 0.005mg/L 铅: 0.1mg/L
	铬	水质 32 种元素的测定 电感耦合 等离子体发射光谱法 (HJ 776-2015)	ICAP 7200 HS DUO 电感耦合等离子体发 射光谱仪, JKFX-068	0.03mg/L
	镍	水质 32 种元素的测定 电感耦合 等离子体发射光谱法 (HJ 776-2015)	ICAP 7200 HS DUO 电感耦合等离子体发 射光谱仪, JKFX-068	0.007mg/L
	钴	水质 32 种元素的测定 电感耦合 等离子体发射光谱法 (HJ 776-2015)	ICAP 7200 HS DUO 电感耦合等离子体发 射光谱仪, JKFX-068	0.02mg/L
	铍	水质 65 种元素的测定 电感耦合 等离子体质谱法 (HJ 700-2014)	ICPA RQ 电感耦合 等离子体发射质谱 仪, JKFX-086	0.04μg/L
有组织 废气	颗粒物 (低浓度)	固定污染源废气 低浓度颗粒物的 测定 重量法 (HJ836-2017)	DV215CD 电子天平, JKFX-012	1.0mg/m ³
	二氧化硫	固定污染源废气 二氧化硫的测 定 定电位电解法 (HJ/T 57-2017)	YQ3000-C 全自动烟 尘(气)测试仪, JKCY-051、JKCY-032	3mg/m ³
	氮氧化物	固定污染源废气 氮氧化物的测 定 定电位电解法 (HJ 693-2014)	YQ3000-C 全自动烟 尘(气)测试仪, JKCY-051、JKCY-032	3mg/m ³
	铅	空气和废气 颗粒物中金属元素的 测定 电感耦合等离子体发射 光谱法 (HJ 777-2015)	ICAP 7000 电感耦合 等离子体发射光谱 仪, JKFX-068	0.002mg/m ³
	镉	空气和废气 颗粒物中金属元素的 测定 电感耦合等离子体发射	ICAP 7000 电感耦合 等离子体发射光谱	0.0008mg/m ³

类别	检测项目	检测方法	仪器名称及编号	检出限
		光谱法 (HJ 777-2015)	仪, JKFX-068	
	镍	空气和废气 颗粒物中金属元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 (HJ 777-2015)	ICAP 7000 电感耦合等离子体发射光谱仪, JKFX-068	0.0009mg/m ³
	氟化物	大气固定污染源 氟化物的测定 离子选择电极法 (HJ/T 67-2001)	PXSJ-216F 离子计, JKFX-082	0.06mg/m ³
	氯化氢	固定污染源排气中氯化氢的测定 硫氰酸汞分光光度法 (HJ/T 27-1999)	UV-5100 紫外分光光度计, JKFX-087	0.9mg/m ³
	烟气黑度	测烟望远镜法《空气和废气监测分析方法》(第四版-增补版) 国家环境保护总局(2003年)	SC8030 林格曼测烟望远镜, JKCY-103	/
无组织废气	颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 (HJ 1263-2022)	DV215CD 电子天平, JKFX-012	0.007mg/m ³
噪声	厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 (GB 12348-2008)	AWA5688 多功能声级计, JKCY-016	/

8.2 人员能力

参加本次验收监测的人员, 均经培训, 持有合格上岗证, 具备验收监测工作的能力。

8.3 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

仪器与设备依法送检, 在检定合格有效期内; 仪器测量前后用标准气体进行了检定, 气体监测分析过程的质量保证和质量控制严格按照《固定污染源监测 质量保证与质量控制技术规范(试行)》(HJ/T 373-2007) 进行。

8.4 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按《环境水质监测质量保证手册》(第四版) 等的要求进行。对废水样品, 采集部分现场空白及现场平行样, 在室内分析中采取平行双样、质控样等质控措施。

表 8-2 平行样分析结果统计表

项目	采样日期	样品编号	测定结果 (mg/L)	相对偏差 (%)	允许相对偏差 (%)	结果评价	备注
氨氮	2023.3.24	ZR230324W40403	0.754	2.2	≤15	合格	现场密码
		ZR230324W40405	0.722				

项目	采样日期	样品编号	测定结果 (mg/L)	相对偏差 (%)	允许相对 偏差(%)	结果 评价	备注
总磷	2023.3.24	ZR230324W10403	0.16	0	≤15	合格	平行
		ZR230324W10409	0.16				
总氮	2023.3.24	ZR230324W10403	11.9	2.1	≤15	合格	
		ZR230324W10409	11.4				
化学需 氧量	2023.3.25	ZR230325W20401	21	0	≤15	合格	
		ZR230325W20410	21				

表8-3 废水监测质量控制一览表

项目	批号	标准值及不确定度	分析结果	结果评价
硫化物	B21070108	1.55mg/L±0.12	1.55mg/L	合格
氨氮	B22070140	1.48mg/L±0.07	1.49mg/L	合格
总磷	B21120068	0.848mg/L±0.0079	0.831mg/L	合格
总氮	B21070279	10.4mg/L±0.5	10.3mg/L	合格

8.5 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

噪声测量前后测量仪器均经校准，灵敏度相差不大于0.5dB(A)。监测时测量仪器配置防风罩，风速>5m/s停止测试。

表8-4 噪声监测质量控制一览表

校准日期	声级计校准 型号	声级计仪器 编号	检测前校准值 dB(A)	检测后校准值 dB(A)	前后差值 dB(A)
2023.3.24	SC-05	JKCY-106	93.8	93.8	0
2023.3.25	SC-05	JKCY-106	93.8	93.8	0

9 验收监测结果

9.1 生产工况

湖南精科检测有限公司于2023年3月24至3月25日对湖南省醴陵市兆荣瓷业有限公司进行了竣工环境保护验收监测。验收监测期间生产负荷，见表9-1。

表9-1 验收监测期间生产负荷记录

监测日期	产品名称	设计生产能力 (万件)	实际生产能力 (万件)	生产负荷 (%)
2023.3.24	日用陶瓷	1.33	1.20	90
2023.3.25			1.15	86

9.2 环境保护设施调试效果

9.2.1 污染物达标排放监测结果

9.2.1.1 废气

废气监测结果，见表9-3、9-4；监测期间气象参数，见表9-2。

表9-2 监测期间的气象参数

采样点位	采样日期	温度 (°C)	气压 (kPa)	风向	风速 (m/s)
○1#厂界上风向	2023.3.24	13.7	101.8	北	1.6
	2023.3.25	10.7	102.0	北	1.4
○2#厂界下风向	2023.3.24	13.7	101.8	北	1.6
	2023.3.25	10.7	102.0	北	1.4
○3#厂界下风向	2023.3.24	13.7	101.8	北	1.6
	2023.3.25	10.7	102.0	北	1.4

表9-3 无组织废气监测结果

采样点位	采样日期	颗粒物监测结果 (mg/m ³)		
		第 1 次	第 2 次	第 3 次
○1#厂界上风向	2023.3.24	0.188	0.178	0.196
	2023.3.25	0.179	0.186	0.197
○2#厂界下风向	2023.3.24	0.322	0.375	0.337
	2023.3.25	0.374	0.356	0.362
○3#厂界下风向	2023.3.24	0.363	0.378	0.387
	2023.3.25	0.390	0.397	0.373
标准限值		1.0		

注：标准执行《陶瓷工业污染物排放标准》(GB25464-2010)表 6 标准限值。

由表9-3可知，验收监测期间，项目厂界外无组织废气中颗粒物的监测结果符合《陶瓷工业污染物排放标准》(GB25464-2010)表6标准限值。

表 9-4 有组织废气监测结果

采样点 位	采样 日期	检测项目	检测结果			标准限 值	
			第 1 次	第 2 次	第 3 次		
1#烧成 废气排 气筒出 口	2023.3 .24	标干风量 (m ³ /h)	4249	4357	4282	/	
		含氧量 (%)	15.3	16.2	15.4	/	
		烟温 (°C)	104	106	107	/	
		流速 (m/s)	17.5	18.1	17.8	/	
		烟道截面积 (m ²)	0.0962			/	
		(低浓 度)颗粒 物	实测浓度 (mg/m ³)	8.9	7.4	9.6	/
			折算浓度 (mg/m ³)	4.7	4.6	5.1	30
			排放速率 (kg/h)	0.0378	0.0322	0.0411	/
		二氧化 硫	实测浓度 (mg/m ³)	7	6	6	/
			折算浓度 (mg/m ³)	4	4	3	30
			排放速率 (kg/h)	0.0297	0.0261	0.0257	/
		氮氧化 物	实测浓度 (mg/m ³)	22	20	20	/
			折算浓度 (mg/m ³)	12	13	11	150
			排放速率 (kg/h)	0.0935	0.0871	0.0856	/
		铅	实测浓度 (mg/m ³)	0.023	0.022	0.023	/
			折算浓度 (mg/m ³)	0.012	0.014	0.012	0.1
			排放速率 (kg/h)	0.0000977	0.0000959	0.0000985	/
		镉	实测浓度 (mg/m ³)	0.0010	0.0010	0.0010	/
			折算浓度 (mg/m ³)	0.0005	0.0006	0.0005	0.1
			排放速率 (kg/h)	0.00000425	0.00000436	0.00000428	/
		镍	实测浓度 (mg/m ³)	0.0011	0.0011	0.0012	/
			折算浓度 (mg/m ³)	0.0006	0.0007	0.0006	0.2
			排放速率 (kg/h)	0.00000467	0.00000479	0.00000514	/
		氟化物	实测浓度 (mg/m ³)	1.19	1.32	1.25	/
			折算浓度 (mg/m ³)	0.63	0.83	0.67	3
			排放速率 (kg/h)	0.00506	0.00575	0.00535	/
		氯化氢	实测浓度 (mg/m ³)	5.6	6.4	5.3	/
折算浓度 (mg/m ³)	2.9		4.0	2.8	25		
排放速率 (kg/h)	0.0238		0.0279	0.0227	/		
烟气黑 度	级	<1			≤1		

2023.3 .25	标干风量 (m ³ /h)		4128	4054	4107	/	
	含氧量 (%)		15.6	15.6	15.5	/	
	烟温 (°C)		104	102	102	/	
	流速 (m/s)		17.0	16.6	16.8	/	
	烟道截面积 (m ²)		0.0962			/	
	(低浓度)颗粒物	实测浓度 (mg/m ³)	7.4	9.1	8.4	/	
		折算浓度 (mg/m ³)	4.1	5.1	4.6	30	
		排放速率 (kg/h)	0.0305	0.0369	0.0345	/	
	二氧化硫	实测浓度 (mg/m ³)	7	6	6	/	
		折算浓度 (mg/m ³)	4	3	3	30	
		排放速率 (kg/h)	0.0289	0.0243	0.0246	/	
	氮氧化物	实测浓度 (mg/m ³)	20	21	19	/	
		折算浓度 (mg/m ³)	11	12	10	150	
		排放速率 (kg/h)	0.0826	0.0851	0.0780	/	
	铅	实测浓度 (mg/m ³)	0.023	0.024	0.023	/	
		折算浓度 (mg/m ³)	0.013	0.013	0.013	0.1	
		排放速率 (kg/h)	0.0000949	0.0000973	0.0000945	/	
	镉	实测浓度 (mg/m ³)	0.0010	0.0010	0.0010	/	
		折算浓度 (mg/m ³)	0.0006	0.0006	0.0005	0.1	
		排放速率 (kg/h)	0.00000413	0.00000405	0.00000411	/	
	镍	实测浓度 (mg/m ³)	0.0012	0.0012	0.0012	/	
		折算浓度 (mg/m ³)	0.0007	0.0007	0.0007	0.2	
		排放速率 (kg/h)	0.00000495	0.00000486	0.00000493	/	
	氟化物	实测浓度 (mg/m ³)	1.19	1.42	1.30	/	
折算浓度 (mg/m ³)		0.66	0.79	0.71	3		
排放速率 (kg/h)		0.00491	0.00576	0.00534	/		
氯化氢	实测浓度 (mg/m ³)	6.1	5.8	6.7	/		
	折算浓度 (mg/m ³)	3.4	3.2	3.7	25		
	排放速率 (kg/h)	0.0252	0.0235	0.0275	/		
烟气黑度	级	<1			≤1		
2#烧成 废气排	2023.3 .24	标干风量 (m ³ /h)		4778	4713	4815	/
		含氧量 (%)		16.0	15.9	16.1	/

气筒出口	烟温 (°C)		104	106	106	/
	流速 (m/s)		12.0	11.9	12.1	/
	烟道截面积 (m ²)		0.1590			/
	(低浓度) 颗粒物	实测浓度 (mg/m ³)	6.8	8.1	7.4	/
		折算浓度 (mg/m ³)	4.1	4.8	4.5	30
		排放速率 (kg/h)	0.0325	0.0382	0.0356	/
	二氧化硫	实测浓度 (mg/m ³)	5	6	5	/
		折算浓度 (mg/m ³)	3	4	3	30
		排放速率 (kg/h)	0.0239	0.0283	0.0241	/
	氮氧化物	实测浓度 (mg/m ³)	10	8	9	/
		折算浓度 (mg/m ³)	6	5	6	150
		排放速率 (kg/h)	0.0478	0.0377	0.0433	/
	铅	实测浓度 (mg/m ³)	0.102	0.102	0.103	/
		折算浓度 (mg/m ³)	0.061	0.060	0.063	0.1
		排放速率 (kg/h)	0.000487	0.000481	0.000496	/
	镉	实测浓度 (mg/m ³)	0.0040	0.0039	0.0040	/
		折算浓度 (mg/m ³)	0.0024	0.0023	0.0024	0.1
		排放速率 (kg/h)	0.0000191	0.0000184	0.0000193	/
	镍	实测浓度 (mg/m ³)	0.0040	0.0040	0.0040	/
		折算浓度 (mg/m ³)	0.0024	0.0024	0.0024	0.2
		排放速率 (kg/h)	0.0000191	0.0000189	0.0000193	/
	氟化物	实测浓度 (mg/m ³)	1.75	1.92	1.83	/
		折算浓度 (mg/m ³)	1.05	1.13	1.12	3
		排放速率 (kg/h)	0.00836	0.00905	0.00881	/
	氯化氢	实测浓度 (mg/m ³)	6.8	5.4	7.2	/
		折算浓度 (mg/m ³)	4.1	3.2	4.4	25
		排放速率 (kg/h)	0.0325	0.0255	0.0347	/
烟气黑度	级	<1			≤1	
2023.3.25	标干风量 (m ³ /h)		5003	4995	4894	/
	含氧量 (%)		16.2	16.1	16.2	/
	烟温 (°C)		107	104	108	/
	流速 (m/s)		12.6	12.5	12.4	/
	烟道截面积 (m ²)		0.1590			/

		(低浓度)颗粒物	实测浓度 (mg/m ³)	8.1	6.7	7.7	/
			折算浓度 (mg/m ³)	5.1	4.1	4.8	30
			排放速率 (kg/h)	0.0405	0.0335	0.0377	/
		二氧化硫	实测浓度 (mg/m ³)	6	5	4	/
			折算浓度 (mg/m ³)	4	3	3	30
			排放速率 (kg/h)	0.0300	0.0250	0.0196	/
		氮氧化物	实测浓度 (mg/m ³)	9	7	10	/
			折算浓度 (mg/m ³)	6	4	6	150
			排放速率 (kg/h)	0.0450	0.0350	0.0489	/
	铅	实测浓度 (mg/m ³)	0.102	0.100	0.101	/	
		折算浓度 (mg/m ³)	0.064	0.061	0.063	0.1	
		排放速率 (kg/h)	0.000510	0.000500	0.000494	/	
	镉	实测浓度 (mg/m ³)	0.0039	0.0039	0.0039	/	
		折算浓度 (mg/m ³)	0.0024	0.0024	0.0024	0.1	
		排放速率 (kg/h)	0.0000195	0.0000195	0.0000191	/	
	镍	实测浓度 (mg/m ³)	0.0040	0.0040	0.0040	/	
		折算浓度 (mg/m ³)	0.0025	0.0024	0.0025	0.2	
		排放速率 (kg/h)	0.0000200	0.0000200	0.0000196	/	
	氟化物	实测浓度 (mg/m ³)	1.59	1.72	1.66	/	
		折算浓度 (mg/m ³)	0.99	1.05	1.04	3	
		排放速率 (kg/h)	0.00795	0.00859	0.00812	/	
氯化氢	实测浓度 (mg/m ³)	6.4	7.1	5.9	/		
	折算浓度 (mg/m ³)	4.0	4.3	3.7	25		
	排放速率 (kg/h)	0.0320	0.0355	0.0289	/		
烟气黑度	级	<1			≤1		
3#烧成 废气排 气筒出 口	2023.3 .24	标干风量 (m ³ /h)		3734	3695	3791	/
		含氧量 (%)		18.1	18.0	18.1	/
		烟温 (°C)		109	109	109	/
		流速 (m/s)		12.1	11.9	12.2	/
		烟道截面积 (m ²)		0.1256			/
		(低浓度)颗粒物	实测浓度 (mg/m ³)	8.1	7.4	6.9	/
	折算浓度 (mg/m ³)		8.4	7.4	7.1	30	
	排放速率 (kg/h)		0.0302	0.0273	0.0262	/	

2023.3 .25	二氧化硫	实测浓度 (mg/m ³)	3L	3L	3L	/
		折算浓度 (mg/m ³)	/	/	/	30
		排放速率 (kg/h)	/	/	/	/
	氮氧化物	实测浓度 (mg/m ³)	26	24	18	/
		折算浓度 (mg/m ³)	27	24	19	150
		排放速率 (kg/h)	0.0971	0.0887	0.0682	/
	铅	实测浓度 (mg/m ³)	0.003	0.003	0.003	/
		折算浓度 (mg/m ³)	0.003	0.003	0.003	0.1
		排放速率 (kg/h)	0.0000112	0.0000111	0.0000114	/
	镉	实测浓度 (mg/m ³)	0.0008L	0.0008L	0.0008L	/
		折算浓度 (mg/m ³)	/	/	/	0.1
		排放速率 (kg/h)	/	/	/	/
	镍	实测浓度 (mg/m ³)	0.0019	0.0020	0.0020	/
		折算浓度 (mg/m ³)	0.0020	0.0020	0.0021	0.2
		排放速率 (kg/h)	0.00000709	0.0000073 9	0.00000758	/
	氟化物	实测浓度 (mg/m ³)	0.95	1.18	1.06	/
		折算浓度 (mg/m ³)	0.98	1.18	1.10	3
		排放速率 (kg/h)	0.00355	0.00436	0.00402	/
	氯化氢	实测浓度 (mg/m ³)	6.8	5.9	7.1	/
		折算浓度 (mg/m ³)	7.0	5.9	7.3	25
		排放速率 (kg/h)	0.0254	0.0218	0.0269	/
烟气黑度	级	<1			≤1	
标干风量 (m ³ /h)		3651	3597	3627	/	
含氧量 (%)		17.9	18.1	18.1	/	
烟温 (°C)		110	109	111	/	
流速 (m/s)		11.8	11.6	11.8	/	
烟道截面积 (m ²)		0.1256			/	
(低浓度)颗粒物	实测浓度 (mg/m ³)	8.4	6.7	7.5	/	
	折算浓度 (mg/m ³)	8.1	6.9	7.8	30	
	排放速率 (kg/h)	0.0307	0.0241	0.0272	/	
二氧化硫	实测浓度 (mg/m ³)	3L	3L	3L	/	
	折算浓度 (mg/m ³)	/	/	/	30	
	排放速率 (kg/h)	/	/	/	/	

	氮氧化物	实测浓度 (mg/m ³)	22	24	24	/
		折算浓度 (mg/m ³)	21	25	25	150
		排放速率 (kg/h)	0.0803	0.0863	0.0870	/
	铅	实测浓度 (mg/m ³)	0.003	0.003	0.003	/
		折算浓度 (mg/m ³)	0.003	0.003	0.003	0.1
		排放速率 (kg/h)	0.0000110	0.0000108	0.0000109	/
	镉	实测浓度 (mg/m ³)	0.0008L	0.0008L	0.0008L	/
		折算浓度 (mg/m ³)	/	/	/	0.1
		排放速率 (kg/h)	/	/	/	/
	镍	实测浓度 (mg/m ³)	0.0019	0.0020	0.0020	/
		折算浓度 (mg/m ³)	0.0018	0.0021	0.0021	0.2
		排放速率 (kg/h)	0.00000694	0.00000719	0.00000725	/
	氟化物	实测浓度 (mg/m ³)	0.78	0.96	0.82	/
		折算浓度 (mg/m ³)	0.75	0.99	0.85	3
		排放速率 (kg/h)	0.00285	0.00345	0.00297	/
氯化氢	实测浓度 (mg/m ³)	6.8	7.8	7.1	/	
	折算浓度 (mg/m ³)	6.6	8.1	7.3	25	
	排放速率 (kg/h)	0.0248	0.0281	0.0258	/	
烟气黑度	级	<1			≤1	

注：1.燃料：天然气；

2.排气筒高度 15 米；

3.1#管道内径：35cm；2#管道内径：45cm；3#管道内径：40cm

由表 9-4 可知，验收监测期间，项目有组织废气 1#、2#烤花废气排气筒中监测因子（低浓度）颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、铅及其化合物、镉及其化合物、镍及其化合物、氟化物、氯化氢、烟气黑度的监测结果符合《陶瓷工业污染物排放标准》(GB25464-2010)表 5 新建扩建企业大气污染物排放浓度限值及其修改单限值。

9.2.1.2 废水

废水监测结果，见表9-5。

表 9-5 生产废水监测结果

采样 点位	采样 日期	样品状态	检测结果 (mg/L, pH 值: 无量纲)													
			pH 值	化学需 氧量	五日生化 需氧量	氨氮	总磷	总氮	氟化物	悬浮物	石油类	动植物 油	总钡	硫化物	铜	锌
★1# 污水 处理 站进 口	2023 .3.24	黄无味浑浊	7.21	55	11.4	3.11	0.14	11.3	0.82	37	1.21	5.23	1.77	0.01L	0.014	0.295
		黄无味浑浊	7.24	55	11.9	3.18	0.11	10.8	0.89	45	1.60	5.07	1.77	0.01L	0.012	0.292
		黄无味浑浊	7.23	64	13.4	3.31	0.09	12.0	0.75	48	1.57	4.97	1.76	0.01L	0.011	0.294
		黄无味浑浊	7.25	59	12.2	3.42	0.16	11.6	0.86	39	1.41	5.16	1.79	0.01L	0.012	0.296
	平均值		/	58	12.2	3.26	0.13	11.4	0.83	42	1.45	5.11	1.77	/	0.01	0.29
	2023 .3.25	黄无味浑浊	7.27	56	11.6	3.21	0.08	12.5	0.76	42	1.34	5.02	1.76	0.01L	0.007	0.295
		黄无味浑浊	7.24	60	12.5	3.41	0.07	12.1	0.91	50	1.42	5.15	1.78	0.01L	0.008	0.296
		黄无味浑浊	7.26	65	13.5	3.27	0.13	11.9	0.78	45	1.49	5.13	1.77	0.01L	0.007	0.293
		黄无味浑浊	7.28	59	11.4	3.15	0.10	11.5	0.88	41	1.44	4.96	1.78	0.01L	0.009	0.296
	平均值		/	60	12.3	3.26	0.095	12.0	0.83	45	1.42	5.07	1.77	/	0.008	0.295
★2# 污水 处理 站出 口	2023 .3.24	无色无味稍浑 浊	6.98	19	3.9	0.589	0.02	5.77	0.28	18	0.06L	0.48	0.314	0.01L	0.008	0.087
		无色无味稍浑 浊	7.02	22	4.6	0.651	0.03	5.62	0.30	12	0.06L	0.54	0.314	0.01L	0.009	0.086
		无色无味较清	7.04	18	3.7	0.673	0.04	5.79	0.37	14	0.06L	0.52	0.316	0.01L	0.006	0.088
		无色无味较清	7.01	21	4.5	0.649	0.01L	5.81	0.32	10	0.06L	0.50	0.317	0.01L	0.006L	0.086
	平均值		/	20	4.2	0.64	0.03	5.75	0.32	14	/	0.51	0.315	/	0.008	0.087
	2023	无色无味较清	6.97	20	4.1	0.618	0.03	5.84	0.29	16	0.06L	0.48	0.317	0.01L	0.006L	0.086

.3.25	无色无味较清	6.96	23	4.8	0.662	0.02	5.66	0.26	13	0.06L	0.48	0.317	0.01L	0.006L	0.086
	无色无味较清	7.01	24	5.0	0.638	0.04	5.79	0.27	15	0.06L	0.49	0.315	0.01L	0.006L	0.086
	无色无味较清	7.03	21	4.4	0.676	0.02	5.73	0.30	17	0.06L	0.45	0.315	0.01L	0.006L	0.087
平均值		/	22	4.6	0.649	0.03	5.76	0.28	15	/	0.48	0.316	/	/	0.086
标准限值		6~9	50	10	3	1	15	8	50	3	/	0.7	1	0.1	1

注：标准执行《陶瓷工业污染物排放标准》（GB25464-2010）中表 2 新建企业水污染物排放浓度限值及单位产品基准排水量。

(续)表 9-5 生产废水监测结果

采样点位	采样日期	样品状态	检测结果 (mg/L, 水温: °C, pH 值: 无量纲)					
			镉	铬	铅	镍	钴	铍
★2#制釉废水沉淀池 (车间排口)	2023.3.24	无色无味较清	0.005L	0.03L	0.1L	0.007L	0.02L	0.00004L
		无色无味较清	0.005L	0.03L	0.1L	0.007L	0.02L	0.00004L
		无色无味较清	0.005L	0.03L	0.1L	0.007L	0.02L	0.00004L
		无色无味较清	0.005L	0.03L	0.1L	0.007L	0.02L	0.00004L
	2023.3.25	无色无味较清	0.005L	0.03L	0.1L	0.007L	0.02L	0.00004L
		无色无味较清	0.005L	0.03L	0.1L	0.007L	0.02L	0.00004L
		无色无味较清	0.005L	0.03L	0.1L	0.007L	0.02L	0.00004L
		无色无味较清	0.005L	0.03L	0.1L	0.007L	0.02L	0.00004L
标准限值			0.07	0.1	0.3	0.1	0.1	0.005

注：标准执行《陶瓷工业污染物排放标准》（GB25464-2010）中表 2 新建企业水污染物排放浓度限值及单位产品基准排水量。

(续)表 9-5 生产废水监测结果

采样点位	采样日期	样品状态	检测结果 (mg/L)
			可吸附有机卤素*
★2#制釉废水沉淀池 (车间排口)	2023.6.7	无色无味微浊	ND
		无色无味微浊	ND
		无色无味微浊	ND
		无色无味微浊	ND
	2023.6.8	无色无味微浊	ND
		无色无味微浊	ND
		无色无味微浊	ND
		无色无味微浊	ND
参考《陶瓷工业污染物排放标准》 (GB 25464-2010) 表 2 中标准限值			0.1

注：可吸附有机卤素*样品数据由湖南品标华测检测技术有限公司提供(ND=未检出)，其检验检测机构资质认定证书编号为：181812051379，报告编号为 A2230214800103。

由表 9-5 可知，项目生产废水总排口的 pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、氟化物、悬浮物、石油类、氨氮、总磷、总氮、总钡、硫化物、铜、锌监测浓度均满足《陶瓷工业污染物排放标准》（GB25464-2010）中表 2 新建企业水污染物排放浓度限值及单位产品基准排水量，制釉废水沉淀池的镉、铬、铅、镍、钴、铍监测浓度均满足《陶瓷

工业污染物排放标准》(GB25464-2010)中表2新建企业水污染物排放浓度限值及单位产品基准排水量。

表9-6 生活污水总排口监测结果

采样点位	采样日期	样品状态	检测结果 (mg/L, pH值: 无量纲)				
			pH值	化学需氧量	五日生化需氧量	氨氮	动植物油
★3#生活污水总排口	2023.3.24	无色无味较清	7.13	29	4.8	0.718	0.06L
		无色无味较清	7.15	32	6.1	0.692	0.06L
		无色无味较清	7.16	30	5.7	0.751	0.06L
		无色无味较清	7.18	23	4.5	0.738	0.06L
	2023.3.25	无色无味较清	7.17	25	4.7	0.789	0.06L
		无色无味较清	7.19	31	6.3	0.751	0.06L
		无色无味较清	7.18	24	4.2	0.695	0.06L
		无色无味较清	7.14	27	4.6	0.738	0.06L
标准限值			6~9	100	20	15	10

注: 标准执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中一级标准。

由表9-6可知, 项目生活污水总排口的pH值、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、动植物油监测浓度均满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中一级标准。

9.2.1.3 噪声

厂界环境噪声监测结果, 见表9-7。

表9-7 厂界环境噪声监测结果

检测点位	检测日期	检测结果 Leq[dB(A)]		标准限值 Leq[dB(A)]	
		昼间	夜间	昼间	夜间
▲1#厂界东侧外1m处	2023.3.24	58	47	60	50
	2023.3.25	57	46	60	50
▲2#厂界南侧外1m处	2023.3.24	58	47	60	50
	2023.3.25	56	45	60	50
▲3#厂界西侧外1m处	2023.3.24	56	49	60	50
	2023.3.25	56	47	60	50
▲4#厂界北侧外1m处	2023.3.24	55	45	60	50
	2023.3.25	57	46	60	50

注：噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类标准。

由表 9-7 可知，验收监测期间，项目厂界东、南、西、北侧昼间、夜间噪声监测结果符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类标准限值的要求。

9.2.1.4 污染物排放总量核算

企业已于2019年9月17日取得株洲市主要污染物排污权储备中心的排污权证，编号为（株）排污权证（2019）第228号，根据排污权证得出项目的污染物指标为二氧化硫 $\leq 0.6\text{t/a}$ 、氮氧化物 $\leq 4.626\text{t/a}$ 、化学需氧量 $\leq 1\text{t/a}$ 、氨氮 $\leq 0.03\text{t/a}$ ，根据环评批复总量指标得知：二氧化硫 $\leq 0.304\text{t/a}$ 、氮氧化物 $\leq 4.62\text{t/a}$ 、化学需氧量 $\leq 0.23\text{t/a}$ 、氨氮 $\leq 0.03\text{t/a}$ 。污染物排放总量核算，见下表。

表9-8 污染物排放总量控制核算（单位：t/a）

项目	环评批复总量	排污权证总量	验收计算总量
二氧化硫	0.304	0.6	0.471
氮氧化物	4.62	4.626	1.724
化学需氧量	0.23	1	0.0545
氨氮	0.03	0.03	0.0016

注：1、项目年工作时间为 300 天，24 小时制。

2、项目废水排放量为 2479t/a。

本项目二氧化硫未检出，排放速率按检出限的一半计算。

污染物排放总量计算方法如下：

$$(\text{废水}) \text{ 平均排放浓度} \times \text{年废水排放量} \times 10^{-6}$$

$$\text{化学需氧量: } 22 \times 2479 \times 10^{-6}$$

$$\text{氨氮: } 0.649 \times 2479 \times 10^{-6}$$

$$(\text{废气}) \text{ 最大排放速率} \times \text{年工作时间} \times 10^{-3}$$

$$\text{二氧化硫: } (0.0297 + 0.03 + 0.0057) \times 7200 \times 10^{-3}$$

$$\text{氮氧化物: } (0.0935 + 0.0489 + 0.0971) \times 7200 \times 10^{-3}$$

由表9-8可知，根据验收监测期间的数据计算，二氧化硫的排放量为0.417t/a，氨氮

化物的排放量为1.724t/a，化学需氧量的排放量为0.0545t/a，氨氮的排放量为0.0016t/a，满足排污权证总量：二氧化硫 \leq 0.6t/a、氮氧化物 \leq 4.626t/a、化学需氧量 \leq 1t/a、氨氮 \leq 0.03t/a。

10 验收监测结论

10.1 环保设施调试运行效果

10.1.1 污染物达标排放监测结论

(1) 废气

验收监测期间，项目厂界外无组织废气中颗粒物的监测结果符合《陶瓷工业污染物排放标准》(GB25464-2010)表 6 标准限值。

项目有组织废气烧成废气排气筒中监测因子（低浓度）颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、铅及其化合物、镉及其化合物、镍及其化合物、氟化物、氯化氢、烟气黑度的监测结果符合《陶瓷工业污染物排放标准》(GB25464-2010)表 5 新建扩建企业大气污染物排放浓度限值及其修改单限值。

(2) 废水

验收监测期间，项目生产废水总排口的pH值、化学需氧量、五日生化需氧量、氟化物、悬浮物、石油类、氨氮、总磷、总氮、总钡、硫化物、铜、锌监测浓度均满足《陶瓷工业污染物排放标准》（GB25464-2010）中表2新建企业水污染物排放浓度限值及单位产品基准排水量，制釉废水沉淀池的镉、铬、铅、镍、钴、铍监测浓度均满足《陶瓷工业污染物排放标准》（GB25464-2010）中表2新建企业水污染物排放浓度限值及单位产品基准排水量。生活污水总排口的pH值、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、动植物油监测浓度均满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中一级标准。

(3) 厂界环境噪声

验收监测期间，项目厂界东、南、西、北侧昼间、夜间噪声监测结果符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2类标准限值的要求。

(4) 固（液）体废物

本项目主要固体废弃物为除铁工序的含铁杂质、过筛工序产生的过筛废渣、练泥产生的废泥、成型工序产生的废石膏模具、成型工序产生的废坯、瓷检工序产生的废瓷、制釉废水絮凝沉淀预处理污泥、压滤废水絮凝沉淀预处理污泥、污水处理站废水沉淀污泥、废原料包装袋、废矿物油、废耐火材料、员工生活垃圾等。除铁工序的含铁杂质，外售废品收购站。过筛工序产生的过筛废渣、成型工序需用石膏模具、外售砖厂制砖。练泥工序产生的废泥，回用于球磨工序制泥。成型工序产生的废坯，直接作为原料回用于制泥工序。精坯、修坯工序产生的废泥，直接作为原料化浆回用于制泥工序。瓷检工序产生的废瓷，直接填埋。含釉废水絮凝沉淀污泥，经压滤机压滤后回用到制釉工序。压滤废水絮凝沉淀预处理污泥，经压滤机压滤后回用到制泥工序。污水处理站废水沉淀污泥，经压滤机压滤后回至泥料制备系统。废原料包装袋原料包装袋外售给废旧物品回收商。废耐火材料，外运作为填路材料。废矿物油暂存厂区危废暂存间（10平方米），交由醴陵市益诚废机油回收经营部处理。废颜料包装袋交由有资质单位处理。员工生活垃圾生活垃圾由环卫部门收集清运处理。

10.1.2 污染物排放总量核算

根据验收监测期间的数据计算，二氧化硫的排放量为 0.417t/a，氮氧化物的排放量为 1.724t/a，化学需氧量的排放量为 0.0545t/a，氨氮的排放量为 0.0016t/a，满足排污权证总量：二氧化硫 \leq 0.6t/a、氮氧化物 \leq 4.626t/a、化学需氧量 \leq 1t/a、氨氮 \leq 0.03t/a

10.2 环保设施去除效率监测结果

项目烧成废气进口不具备采样条件，生活废水经一体化处理设施处理后外排，生产废水 95%回用，5%外排。因此本次验收仅对生产废水进行环保设施处理效率监测。

表 10-1 项目废水治理设施去除效率计算内容一览表

监测项目	2023.3.24			2023.3.25		
	进口监测结果	出口监测结果	处理效率	进口监测结果	出口监测结果	处理效率
	平均值	平均值		平均值	平均值	

化学需氧量	排放浓度	58	20	65.5%	60	22	63.3%
五日生化需氧量	排放浓度	12.2	4.2	65.6%	12.3	4.6	62.6%
氨氮	排放浓度	3.26	0.64	80.4%	3.26	0.649	80.1%
总磷	排放浓度	0.13	0.03	76.9%	0.095	0.03	68.4%
总氮	排放浓度	11.4	5.75	49.6%	12	5.76	52.0%
氟化物	排放浓度	0.83	0.32	61.4%	0.83	0.28	66.3%
悬浮物	排放浓度	42	14	66.7%	45	15	66.7%
石油类	排放浓度	1.45	/	/	1.42	/	/
动植物油	排放浓度	5.11	0.51	90.0%	5.07	0.48	90.5%
总钡	排放浓度	1.77	0.315	82.2%	1.77	0.316	82.1%
硫化物	排放浓度	/	/	/	/	/	/
铜	排放浓度	0.01	0.008	20.0%	0.008	/	/
锌	排放浓度	0.29	0.087	70.0%	0.295	0.086	70.8%

经计算，项目废水治理设施去除效率结果为 20.0%~90.5%。

10.3 环境管理、环保审批、验收手续执行情况检查

建设单位依据国家有关环保政策的要求，于 2019 年 11 月委托湖南宏晟环保技术研究院有限公司编制了《湖南省醴陵市兆荣瓷业有限公司年产日用陶瓷 400 万件项目环境影响报告书》；株洲市生态环境局醴陵分局，于 2020 年 1 月 17 日年以株醴环评[2020]23 号予以批复，详见附件 1。项目从项目立项，环境影响评价，环境影响评价审批，设计、施工和试生产期的各项环保审批手续及有关资料齐全，验收监测期间各项污染物处理设施均正常运行。

本项目日常环境管理工作和环保设施的日常维修和管理由专人负责；制定了环保管理制度。

10.4 结论和建议

10.4.1 总体结论

根据中国环境保护部于 2017 年 11 月 20 日发布的《建设项目竣工环境保护验收暂

行办法》国环规环评[2017]4 号可知，建设项目环境保护设施存在以下情形之一的，建设单位不得提出验收合格的意见。

表10-2 项目与竣工环境保护验收暂行办法对照情况一览表

序号	《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》中不得提出验收合格意见的情形	项目实际建设情况	本项目是否存在以上情形
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	已按照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，且与主体工程同时投产使用	否
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	根据验收监测结果，本项目污染物排放符合国家和地方相关标准、环境影响报告书及其审批部门审批决定	否
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	对照《污染影响类建设项目重大变动清单》（试行），本项目建设性质、规模、地点、采用的生产工艺、防治污染、防止生态破坏的措施未发生重大变动	否
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	根据调查了解，本项目建设过程中未造成重大环境污染或者造成重大生态破坏未恢复	否
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	本项目已完成排污许可重点管理，并取得排污许可证	否
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	本项目涉及分期建设，分期建设使用的环境保护设施防治环境污染和生态破坏的能力可满足其相应主体工程需要的	否
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	据调查，建设单位不涉及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，尚未改正完成的情形	否
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	验收报告基础资料收集完善，内容无重大缺项、遗漏，验收结论明确、合理	否
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	本项目不涉及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情形	否

对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》中第八条规定建设单位不得提出验收合格意见的几种情形，本项目不存在以上任意一条不通过验收的情形。

湖南省醴陵市兆荣瓷业有限公司年产日用陶瓷 400 万件项目的废气、废水、厂界环境噪声均达标排放，固体废弃物得到妥善处置，环评批复的主要要求得到落实，建议该项目通过环保“三同时”验收。

10.4.2 建议

- (1) 加强设备日常维护保养，定期检修，保证各项设备正常有效运行；
- (2) 应定期检查、维修废气处理设施，防止污染物处理系统故障。

11 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

建设项目工程竣工环境保护“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	湖南省醴陵市兆荣瓷业有限公司年产日用陶瓷 400 万件项目				项目代码	/			建设地点	湖南省醴陵市阳三街道企石村			
	行业类别（分类管理名录）	C3074 日用陶瓷制品制造				建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改			厂区中心经度/纬度	/			
	设计生产能力	年产日用陶瓷 400 万件				实际生产能力	年产日用陶瓷 400 万件			环评单位	湖南宏晟环保技术研究院有限公司			
	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[2020]23 号			环评文件类型	环境报告书			
	开工日期	2003 年				竣工日期	2003 年 5 月			排污许可证申领时间	2021 年 11 月 30 日			
	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	91430281750646935Q001R			
	验收单位	湖南省醴陵市兆荣瓷业有限公司				环保设施监测单位	/			验收监测时工况	86%~90%			
	投资总概算（万元）	3959 万元				环保投资总概算（万元）	428 万元			比例	10.81%			
	实际总投资（万元）	3959 万元				实际环保投资（万元）	428 万元			比例	10.81%			
	废水治理（万元）	330	废气治理（万元）	80	噪声治理（万元）	10	固体废物治理（万元）	8			绿化及生态（万元）	/	其他（万元）	/
	新增废水处理设施能力	10m ³ /d				新增废气处理设施能力	0m ³ /h			年平均工作时	7200h			
运营单位	湖南省醴陵市兆荣瓷业有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）	91430281750646935Q			验收时间	2023 年 3 月 24 至 3 月 25 日				
污染物排放达标与总量控制（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						0.471	0.6						
	氨氮						1.724	4.626						
	动植物油													
	废气													
	二氧化硫						0.0545	1						
	氮氧化物						0.0016	0.03						
	工业粉尘													
烟尘														
工业固体废物														

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；

附件

附件1 建设项目环境影响评价——环评批复

株洲市生态环境局醴陵分局文件

株醴环评〔2020〕23号

株洲市生态环境局醴陵分局 关于《湖南省醴陵市兆荣瓷业有限公司年产日用 陶瓷400万件项目环境影响报告书》的批复

湖南省醴陵市兆荣瓷业有限公司：

你公司报来的《湖南省醴陵市兆荣瓷业有限公司年产日用陶瓷400万件项目环境影响报告书》（报批稿）及申请该项目环评批复的报告等资料收悉。经研究，批复如下：

一、湖南省醴陵市兆荣瓷业有限公司年产日用陶瓷400万件项目位于醴陵市阳三街道办事处企石村。项目总投资3959万元，占地面积20834m²，主要建设内容为制泥车间、制釉车间、制模车间、成型车间、窑炉车间、瓷检车间等主体工程，办公室、食

— 1 —

堂等辅助工程，泥库、原材料库、成品仓库等储运工程，给排水、供电、供气等公用工程和废气、废水、噪声、固废治理等环保工程，设置2条60米天然气烧成辊道窑和1条40米天然气烧成辊道窑。项目可实现年产日用陶瓷（陶瓷内胆）400万件。

二、该项目建设符合国家产业政策。根据湖南宏晟环保技术研究院有限公司编制的环评报告书的分析结论及专家评审意见，在建设单位切实落实报告中提出的各项污染防治和风险防范措施前提下，从环保的角度，我局同意项目按报告书中所列工程的性质、规模以及采取的环境保护对策措施进行建设。

三、建设单位必须严格执行环保“三同时”制度，严格落实环境影响报告中提出的污染防治和风险防范措施，重点做好以下工作：

（一）制泥压滤废水车间内沉淀后直接回用于球磨工序；制釉等工序产生的含釉废水经沉淀处理，在车间或生产设施排放口做到总镉、总铬、总镍、总铅、总钴、总铍、可吸附有机卤化物达标后全部回用；其他生产废水经收集进入厂区废水处理站处理，达到《陶瓷工业污染物排放标准》（GB25464-2010）要求后95%回用于生产，5%外排；生活污水经化粪池+埋地式一体化污水处理设备处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中表4一级标准外排。对生产车间、废水处理设施、废水收集输送设施、固废暂存间及路面场地等采取防渗漏处理措施，确保不对地下水造成影响。

(二) 窑炉以天然气为燃料，坯体干燥利用窑炉余热，烧成废气达到《陶瓷工业污染物排放标准》(GB25464-2010)新建企业大气污染物排放浓度限值及其修改单限值要求后，经15米及以上排气筒排放；泥料堆存采取三面围挡和顶棚、设置洒水喷淋等措施，袋装原料的拆、卸载在密闭车间内进行，配料在密闭车间内进行，精坯采用湿式工艺，并采取定期清扫、洒水抑尘等措施，确保无组织排放粉尘达到《陶瓷工业污染物排放标准》(GB25464-2010)表6现有企业和新建企业厂界无组织排放限值要求；食堂油烟经油烟净化器处理达到《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)要求。

(三) 合理布局。选用低噪声设备，采用减振、隔声、消声等措施，确保噪声达标排放，不对周边环境造成不良影响。

(四) 按国家规定收集、暂存、转运、处置固体废物，特别是危险废物。

(五) 加强环境风险防范管理，制定并严格落实风险防范措施。

四、本项目排污总量指标： SO_2 0.304t/a、 NO_x 4.626t/a、COD 0.23t/a、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 0.03 t/a。

五、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的，应重新报批项目的环境影响评价文件。

六、建设项目竣工后，建设单位应当按照国务院环境保护行

政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告,经验收合格，方可投入使用。

株洲市生态环境局醴陵分局

2020年1月17日



抄送：阳三石街道办事处

株洲市生态环境局醴陵分局办公室

2020年1月17日印发
