

湖南省醴陵市湘强陶瓷制造有 限公司年产 2800 万件日用陶瓷 建设项目验收竣工环境保护验 收监测报告

精检竣监【2021】014 号



建设单位：湖南省醴陵市湘强陶瓷制造有限公司

编制单位：湖南精科检测有限公司

二〇二一年七月

建设单位：湖南省醴陵市湘强陶瓷制造有限公司

法人代表：丁柳

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：文鑫鑫

建设单位：	湖南省醴陵市湘强陶瓷制造有限公司	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：	醴陵市阳三石立三路1号	地址：	长沙市雨花区振华路519号聚合工业园16栋604-605号



检验检测机构 资质认定证书

1812051320

名称:湖南精科检测有限公司

地址:长沙市雨花区振华路519号聚合工业园16栋604-605

经审查,你机构已具备符合有关法律、行政法规规定的基本条件和能力,现予批准,可以向社会出具具有证明作用的数据和结果,特发此证。本证书一定包括检验检测机构计量认证。

你机构对外出具检验检测数据、结果的法律責任由湖南精科检测有限公司承担。

许可状态



1812051320

发证日期:2019年09月29日

有效期至:2024年02月08日

发证机关:



本证书由国家认证认可监督管理委员会监制,在中华人民共和国境内有效。

仅用于湖南精科检测有限公司2000年日用陶瓷制造有限公司环境保持检测验收报告

目 录

1 项目概况	1
2 验收依据	3
2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度.....	3
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表（书）及审批部门审批决定.....	3
2.4 其他相关文件.....	4
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.....	5
3.3 主要原辅材料及燃料.....	8
3.4 水源及水平衡.....	9
3.5 生产工艺.....	11
3.6 项目变动情况.....	13
4 环境保护设施	13
4.1 污染物治理/处置设施.....	13
4.1.1 废水.....	13
4.1.2 废气.....	14
4.1.3 噪声.....	15
4.1.4 固（液）体废物.....	15
4.2 其他环境保护设施.....	16
4.2.1 环境风险防范设施.....	16
4.2.3 其他设施.....	17
4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况.....	18
4.4 环评批复落实情况.....	20
5 建设项目环评报告书的主要结论建议及审批意见	23
5.1 项目建设项目环评报告书的主要结论与建议.....	23

5.1.1 环评报告书结论.....	23
5.1.2 环评报告书建议.....	24
5.2 审批部门审批决定.....	24
6 验收执行标准.....	24
6.1 污染物排放标准.....	25
6.1.1 废气.....	25
6.1.2 废水.....	25
6.1.3 厂界环境噪声.....	26
6.2 污染物总量控制指标.....	27
7 验收监测内容.....	27
7.1 环境保护设施调试运行效果.....	27
7.1.1 废气.....	27
7.1.2 废水.....	27
7.1.3 厂界环境噪声.....	28
8 质量保证及质量控制.....	28
8.1 监测分析方法.....	28
8.2 人员能力.....	30
8.3 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	30
8.4 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	30
8.5 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	31
9 验收监测结果	31
9.1 生产工况.....	31
9.2 环境保护设施调试效果.....	31
9.2.1 污染物达标排放监测结果.....	31
9.2.1.1 废气.....	31
9.2.1.2 废水.....	39
9.2.1.3 噪声.....	40

9.2.1.4 污染物排放总量核算.....	40
10 验收监测结论.....	41
10.1 环保设施调试运行效果.....	41
10.1.1 污染物达标排放监测结论.....	41
10.1.2 污染物排放总量核算.....	42
10.2 环保设施去除效率监测结果.....	43
10.3 环境管理、环保审批、验收手续执行情况检查.....	44
10.4 结论和建议.....	44
10.4.1 总体结论.....	44
10.4.2 建议.....	44
11 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表.....	44
附件.....	46
附件 1 建设项目环境影响评价——环评批复.....	46
附件 2 建设项目竣工环境保护验收委托书.....	50
附件 3 关于建设项目环保竣工验收资料真实情况说明.....	51
附件 4 营业执照.....	52
附件 5 排污许可证.....	53
附件 6 危废处置协议.....	54
附件 7 一般固废处置协议.....	62
附件 8 排污权证.....	63
附件 9 生产废水依托处置协议.....	64
附件 10 自查报告.....	65
附件 11 验收意见及签到表.....	68
附件 12 公示截图.....	69
附件 13 原料购买合同.....	70
附图 1 项目地理位置图.....	71
附图 2 平面布局图.....	72

附图 3 监测布点图.....	73
附图 4 部分现场采样照片.....	74

1 项目概况

湖南省醴陵市湘强陶瓷制造有限公司创办于 1998 年，厂址位于醴陵市阳三街道办事处立三路 1 号（原湖南醴陵市永胜陶瓷有限公司内，由湖南省醴陵市湘强陶瓷制造有限公司整体租赁，湘强公司部分转租给和泰公司；目前厂区内有 3 家企业，分别为湖南省醴陵市湘强陶瓷制造有限公司、醴陵市和泰陶瓷制造有限公司及醴陵市湘昊陶瓷科技有限公司，其中湘昊公司为湘强公司、和泰公司共同投资成立的制泥、制釉企业，其生产的瓷泥、釉水主要供给湘强公司和和泰公司使用），生产产品为日用瓷杯，生产规模 2800 万件/年。2018 年 11 月 30 日，湖南省醴陵市湘强陶瓷制造有限公司取得了排污许可证（证书编号：91430281707260789R001R），许可证有效期 2018 年 11 月 30 日至 2021 年 11 月 29 日，排放污染物许可证见附件。由于历史原因，湖南省醴陵市湘强陶瓷制造有限公司创办后一直未办理环评手续，依据《醴陵市环境保护局关于 250 万件规模日用陶瓷企业申领国家版排污许可证后完善有关事项的通知》相关要求，企业应限期完善项目环评手续，因此于 2019 年 8 月由湖南宏晟环保技术研究院有限公司完成《湖南省醴陵市湘强陶瓷制造有限公司年产 2800 万件日用陶瓷建设项目环境影响报告书》并通过评审，株洲市生态环境局醴陵分局于 2020 年 1 月 19 日以株醴环评【2020】26 号文予以批复。

本项目租赁已建成厂房，项目于 1998 年投产运行。项目构筑物主要包括成型车间（1F）、烧成车间（1F）、白瓷仓库（1F）及烤花车间（4F）；项目生产废水依托湘昊公司废水处理站处理。项目无制泥和制釉工艺，成品瓷泥和釉水均购自醴陵市湘昊陶瓷科技有限公司，成品瓷泥和釉水即运即用，不在项目厂区内贮存，成品瓷泥和釉水的运输和盛装设备均由湘昊公司提供；项目生产工艺包括精炼、成形、干燥、施釉、烧成、贴花、烤花、包装等，主要生产设备包括滚压机、制模搅拌机、链式干燥机、全自动控制天然气加热的辊道窑及烤花窑等。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 9，认定企业初步具备了项目竣工环境保护验收的基础条件。

受湖南省醴陵市湘强陶瓷制造有限公司的委托，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，对湖南省醴陵市湘强陶瓷制造有限公司年产 2800 万件日用陶瓷建设项目进行了建设项目竣工环境保护验收监测工作。2021 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。2021 年 3 月 17 至 3 月 18 日、3 月 29 至 3 月 30 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) 全国人大常委会《中华人民共和国环境保护法》，2015年1月1日；
- (2) 中华人民共和国主席令第七十号《中华人民共和国水污染防治法》，2018年1月1日实施；
- (3) 《中华人民共和国大气污染防治法》，2018年10月26日起实施；
- (4) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，2019年6月29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日修正；
- (6) 中华人民共和国国务院令682号《建设项目环境保护管理条例》，2017年10月1日实施；
- (7) 中国环境保护部《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) 《湖南省醴陵市湘强陶瓷制造有限公司年产2800万件日用陶瓷建设项目环境影响报告书》，湖南宏晟环保技术研究院有限公司，2019年8月；
- (2) 关于《湖南省醴陵市湘强陶瓷制造有限公司年产2800万件日用陶瓷建设项目环境影响报告书》的审批意见，株洲市生态环境局醴陵分局，株醴环评【2020】26号，2020年1月19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

本项目整体租赁湖南醴陵市永胜陶瓷有限公司厂房，厂址位于醴陵市阳三街道办事处立三路1号。项目东面为荒地；东南面、南面25-800m处为阳三街道办事处阳东村和福建围村居民点，东南面200m处有李立三故居（全国重点文物保护单位）；项目北面20-200处为阳三街道办事处宝塔雅苑小区；北面为闲置厂房，北面400m处为淥江，西北面1600m处为醴陵市一水厂取水口（淥江）。

本项目主要构筑物有成型车间（1F）、烧成车间（1F）、白瓷仓库（1F）和烤花车间（4F）。成型车间位于厂区南部，成型车间（1F）内主要包括2条制模生产线、8台滚压成型机、5台链式干燥机、3条人工上釉线、2条自动上釉线及陈坯区；烧成车间（1F）位于厂区东部，车间内设置1条隧道烧成窑（75m长）和一般固废暂存间；烤花车间位于厂区北部，车间第一层西侧为办公室，其余面积为白瓷仓库，第二层为花纸房、包装车间及烤花瓷仓库，第三层西部为贴花区、东部为1座烤花窑（编号1#，45m长），第四层西部为贴花区、东部为1座烤花窑（编号2#，36m长）；白瓷仓库位于厂区中部，用于存放白瓷产品。一般固废暂存间位于车间南部。食堂位于厂区西部。

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 项目主要环境保护目标

类别	保护目标	方位与距离	功能与规模	保护要求
环境空气	阳东社区	E、NE 120-1250m	集中居民点、约 280 户	(GB3095-2012) 二级标准
	企石村	NE 1400-2500m	集中居民点、约 160 户	
	阳东社区	S、SE 25-200m	集中居民点、约 130 户	
	福建围村	SE 200-800m	集中居民点、约 150 户	
	福建围村	SE 1000-1500m	集中居民点、约 80 户	

	西塘铺村	SE 1800-2500m	集中居民点、约 60 户	
	李立三故居	SE 200m	全国重点文物保护单位	
	东门塘村	S 800-2500m	集中居民点、约 320 户	
	永胜家属区	W 160-300m	集中居民点、约 240 户	
	城南中学	SW 1100m	学校、师生约 600 人	
	永安亭村	W 600-1600m	集中居民点、约 700 户	
	阳三星城	SW 500m	居民小区、约 500 户	
	玉屏山村	SW 1500-2500m	集中居民点、约 1200 户	
	宝塔雅苑小区	N 20-200m	住宅小区、约 1500 户	
	泉湖社区	W 900-2500m	集中居民点、约 2000 户	
	南门村	W 600-2500m	集中居民点、约 2500 户	
	阳东社区	N 160-350m	集中居民点、约 30 户	
	上洲村	N 680-1800m	集中居民点、约 600 户	
	醴陵四中	NW 1800m	学校	
	醴陵一中	NW 2400m	学校	
	丁家坊村	NW 1500-2500m	集中居民点、约 2000 户	
声环境	阳东社区	E、NE 120-200m	集中居民点、约 20 户	(GB3096-2008)2 类标准
	阳东社区	S、SE 25-200m	集中居民点、约 130 户	
	李立三故居	SE 200m	全国重点文物保护单位	
	永胜家属区	W 160-200m	集中居民点、约 20 户	
	宝塔雅苑小区	N 20-200m	住宅小区、约 150 户	
	阳东社区	N 160-200m	集中居民点、约 10 户	
地表水环境	淅江（淅水三刀石段 饮用水保护区取水口 下游 300 米至石亭镇 塘山口村）	W 2000m	农业用水、中河	(GB3838-2002)III 类标准
地下水环境	地下水	周边 6km 区域内	生产、灌溉功能	(GB/T14848-201 7) III类标准

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	湖南省醴陵市湘强陶瓷制造有限公司年产2800万件日用陶瓷建设项目
建设单位	湖南省醴陵市湘强陶瓷制造有限公司

建设地点	醴陵市阳三石立三路1号				
建设性质	新建（补办）				
行业类别及代码	C3074 日用陶瓷制品制造				
法人代表	丁柳				
统一社会信用代码	91430281707260789R				
占地面积	38505平方米	建筑面积	28920平方米		
开工建设日期	2020年3月	试运行日期	2020年6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8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19日，株醴环评【2020】26号				
投资总概算	5000万元	环保投资概算	62万元	比例	1.24%
实际总投资	5000万元	环保投资概算	59万元	比例	1.18%

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	规模、功能及布局
主体工程	成型车间	1F，砖混结构，建筑面积 7800m ² ，车间内部设有包括 2 条制模生产线、8 台滚压成型机、5 台链式干燥机、3 条人工上釉线、2 条自动上釉线及陈坯区（2975m ² ），车间位于厂区南部
	烧成车间	1F，砖混结构，建筑面积 2520m ² ，车间内有 1 条 75m 隧道烧成窑，车间位于厂区东部
	烤花车间	4F，框架结构，占地面积 4250m ² ，建筑面积 17000m ² ，车间第一层西侧为办公室，其余为白瓷仓库（主要用于堆放需要烤花的白瓷），第二层为花纸房、包装车间及烤花瓷仓库，第三层西部为贴花区、东部为 1 条烤花窑（45m 长），第四层西部为贴花区、东部为 1 条烤花窑（36m 长），车间位于厂区北部
储运工程	石膏堆存库	面积 80m ² ，用于堆放石膏，位于成型车间东北部
	花纸库	面积 100m ² ，用于堆放花纸，位于烤花车间第二层内
	白瓷仓库	1F，砖混结构，面积 1400m ² ，用于存放白瓷，位于厂区中部
		面积 3500m ² ，主要用于存放白瓷，位于烤花车间第一层
	烤花瓷仓库	面积 500m ² ，用于存放烤花瓷产品，位于烤花车间第二层东内
辅助工程	办公楼	面积 300m ² ，位于烤花车间第一层西部

	配电房	1F, 砖混结构, 建筑面积 50m ² , 位于厂区中部	
公用工程	供配电	供电由厂外变压器接入项目配电房, 再输送至各用电工序	
	给水系统	办公生活用水来自城市自来水, 用水由厂区外自来水管网接入厂区; 生产用水采用水泵将渌江水抽至水塔暂存, 再输送至厂区内各用水工序 (含本项目、湘昊公司及和泰公司)	
	排水系统	雨污分流, 污污分流。雨水由厂区雨水沟渠排出; 生产废水依托湘昊公司废水处理站进行处理, 处理达标后的废水回用于本项目生产; 生活污水经隔油池、化粪池处理后排入醴陵城市污水处理厂处理, 最终排入渌江	
	供气系统	天然气由醴陵市燃气公司供应, 由厂区外铺设的燃气管网接入	
环保工程	废气处理	烧成废气	采用天然气作能源, 烧成废气经排气筒 (F1) 高空排放
		烤花窑 1# 废气	采用天然气作能源, 经高压电子氧化+活性炭吸附处理后, 通过专用排气筒 (F2) 高空排放
		烤花窑 2# 废气	采用天然气作能源, 经高压电子氧化+活性炭吸附处理后, 通过专用排气筒 (F3) 高空排放
	生活污水处理	经化粪池处理后排入市政管网, 进入醴陵城市污水处理厂处理	
	生产废水处理	制模间清洗废水	生产废水经管道收集至醴陵市湘昊陶瓷科技有限公司废水处理站进行处理, 处理达标后的废水回用于本项目生产
		精坯洗坯废水	
	噪声治理	设备消声、基础减震, 厂房隔声, 加强绿化	
	一般固废处置	一般固废暂存间	棚架结构, 面积 400m ² , 位于厂区南部
危险固废处置	危险废物暂存间	新增危险废物暂存间, 占地面积 4m ² , 位于烤花车间第一层西南角	
环境风险	危废暂存间周边设置截留边沟, 防渗防漏措施, 编制应急预案, 建立安全生产和管理制度		

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	布置位置	备注
1	称量系统	/	1 套	成型车间	已建
2	石膏搅拌机	/	2 台		已建
3	滚压成型机	TC-DGP4	8 台		已建
4	压力注浆机	/	2 台		已建
5	人工上釉线	/	3 条		已建
6	自动上釉线	13m*1.4m*1.7m	2 条		新建
7	链式干燥机	TGC100	5 台		已建
8	隧道烧成窑	75 米	1 条	烧成车间	已建
9	辊道烤花窑 1#	45 米	1 条	烤花车间第三层	已建
10	辊道烤花窑 2#	36 米	1 条	烤花车间第四层	已建
11	风机	/	6 台	成型车间、烤花车间	已建

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

类型	名称	消耗量吨/年	包装形式	来源	备注
原料	成品泥	10170	无包装	醴陵市湘昊陶瓷 科技有限公司	
	中温釉水	1200	桶装		白釉，不含彩釉
辅助 材料	石膏	800	袋装	湖南顶新	
	花纸	75 万张	盒装	/	约 20 个杯子/张
	润滑油	1	桶装	/	
	耐火砖	30	盒装	/	
能源	电（万 kwh/a）	80	/	电力公司	
	天然气（万 m ³ /a）	192	/	燃气公司	CH ₄ 含量 97.018%
	新鲜水	10333	/	城市自来水	

陶瓷成品泥：一种半成品湿瓷土泥条，主要含高岭土、长石、石英石等，含水率约为 23%。其中高岭土是由云母和长石变质，其中的钠、钾、钙、铁等流失，加上水变化而成的，主要成分是 SiO_2 和 Al_2O_3 ，熔点为 1780°C ，具有可塑性，湿土能塑成各种形状而不致破碎，并可长期保持不变。长石是一类常见的含钙、钠和钾的铝硅酸盐类造岩矿物。石英石是一种受热或压力就容易变成液体状的矿物，主要成分为 SiO_2 。项目泥条的主要成分见下表。

表 3-6 泥条成分组成表

SiO_2	Al_2O_3	Fe_2O_3	CaO	MgO	K_2O	Na_2O	TiO_2
53.26-64.39	5.16-23.20	1.20-2.0	0.05-16.45	1.15-16.42	0.88-2.93	0.01-0.34	0.18-0.77

中温釉水：一种以石英、长石、高岭土、烧滑石、氧化锌等为原料制成的物质，含水率约为 55%。涂在瓷器、陶器的表面烧制成有玻璃光泽并起保护作用的物质，且可增加陶瓷的机械强度和绝缘性能。本项目购买的釉水均为不添加色料的透明釉水（白釉）。

石膏：天然二水石膏（ $\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$ ）又称为生石膏，经过煅烧、磨细可得 β 型半水石膏（ $2\text{CaSO}_4 \cdot \text{H}_2\text{O}$ ），即建筑石膏，又称熟石膏、灰泥。通常为白色、无色，无色透明晶体称为透石膏，有时因含杂质而成灰、浅黄、浅褐等色。条痕白色、透明、玻璃光泽，解理面珍珠光泽，纤维状集合体丝绢光泽。

花纸：本项目使用水移贴花纸，其最基本的材料是小膜底纸，它是一种吸水性特别强、表面涂满了水溶性胶膜的纸张，印刷好的花纸泡在水里，纸张吸收了水分后，溶解表面的水溶胶，就能使图案由纸表面分离，分离的图案还带有少许的水溶胶，可以直接贴在瓷器上，贴花后的陶瓷高温烧成时，薄膜的有机成分会分解，其含量约占 2%。项目使用花纸长度为 700mm、宽度为 500mm，每张重约 85g。

3.4 水源及水平衡

本项目办公生活用水为城市自来水，由醴陵市城市自来水公司供应，用水由厂外自来水管网接入项目厂区；生产用水取自淥江，采用水泵将淥江水抽至水塔暂存，再输送至厂区内各用水工序。

本项目实行雨污分流、污污分流排水体制；雨水经室外雨水管道排入周边雨水管网，最终排入淥江；项目生活污水经隔油池、化粪池处理后进入醴陵市城市污水处理厂，最终排入淥江；项目制模间清洗废水、精坯洗坯废水经厂区内专用管道收集，依托醴陵市

湘昊陶瓷科技有限公司废水处理站处理，处理后的废水回用于醴陵市湘昊陶瓷科技有限公司重复利用。

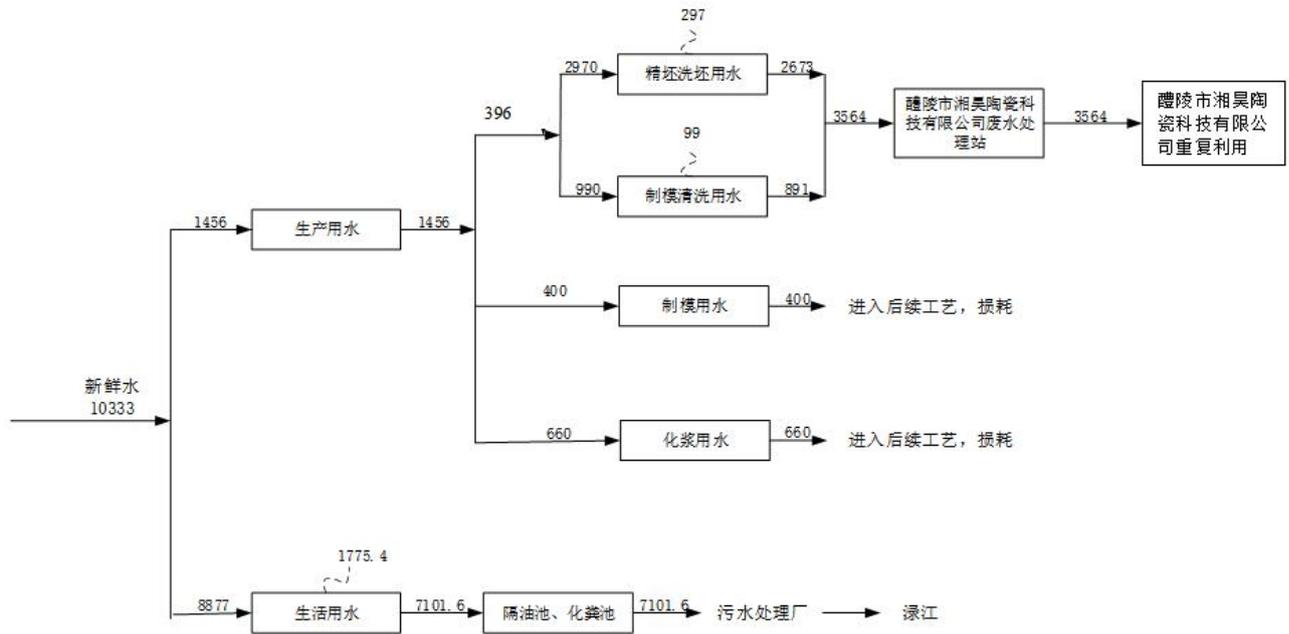


图 3-1 项目水平衡图 单位 (t/a)

3.5 生产工艺

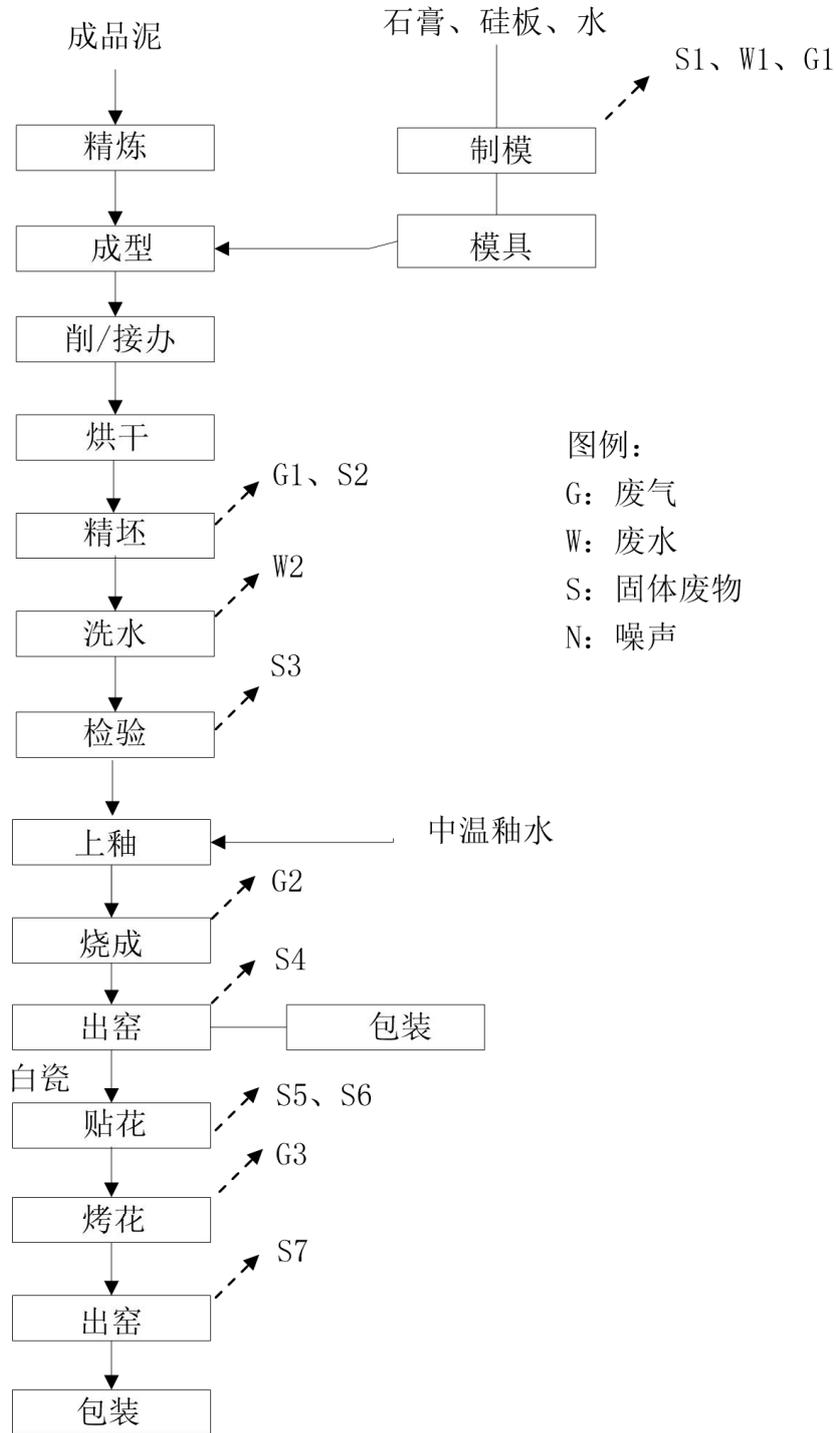


图 3-2 生产工艺流程及产污节点图

主要工艺流程简述:

本项目无制泥和制釉工艺，成品瓷泥和釉水均购自湘昊公司（位于原湖南醴陵市永胜陶瓷有限公司内，厂区与本项目相邻），成品瓷泥和釉水即运即用，不在项目厂区内贮存，成品瓷泥和釉水的运输和盛装设备均由湘昊公司提供。

项目产品为口杯，具体生产工艺说明如下：

(1) 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，取出石膏模后送成型车间备用。

(2) 练泥：成品瓷泥购自湘昊公司，为粗泥，需进行精炼，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。

(3) 成型：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。口杯手柄由粗炼后的瓷泥配水化浆，经过人工手动注浆进入模具成型。坯体、口杯手柄成形后经链式干燥机烘干后脱除模具，链式干燥机使用隧道烧成窑余热供热。

(4) 削/接半：将手柄两端削平，与杯身连接在一起。

(5) 烘干：干燥分两步进行。第一步干燥：是带模干燥，对带模的坯体置于链干机上干燥，达到控制含水率后进行脱模。第一步干燥后的坯体经人工修整（或接把手）后，送到干燥房进行第二步干燥。

(6) 精坯：成形干燥后的坯体，由于其边口都有毛边，因此需要使用磨口机修平，称之为精坯，本项目采用湿法精坯工艺，无粉尘产生。

(7) 洗坯：精坯后的坯体含有少量灰尘，需将坯体用水洗净至表面光滑。

(8) 施釉：项目釉料采用高档日用瓷无铅透明釉配方，釉水购自湘昊公司。

(9) 先用清水洗去坯上的尘土，为上釉做好准备，坯体经干燥（能源为电）至白色坚硬状态，用海绵擦坯，使之光滑，然后上釉。项目采用浸釉工艺。

(10) 检验：坯体在进入烧成窑烧成前需要进行检验。

(11) 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粉模具而成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。本项目有 1 座隧道烧成窑，使用天然气为燃料。

出窑分级：将有缺陷、瑕疵的废品挑选出来。针对烧成的瓷器，其中 1300 万件检验后包装，入库储存，另外 1500 万件进入下一工序。

(12) 贴花贴膜：在烧成后制品釉面上进行贴花装饰。其原理是利用水将花纸转贴于烧成后的制品（俗称白坯）釉面上。具体工艺操作如下：从外面购进花纸，贴花前须先将花纸连同衬托的拷贝纸一起剪成适于各种产品要求的单朵花样，花色、花号都符合要求；擦净白瓷上的灰尘，在贴花部位均匀涂刷一层水；撕去花纸上衬托的拷贝纸，将薄膜花纸贴在装饰部位，包括商标；用橡皮刮子将花纸刮平，并用毛巾或软布擦净多余的水。

(13) 烤花：制品经过贴花、描金后送入烤花窑炉内，在 600-850℃下烤花、出烤花窑后的制品釉面即呈现出艳丽的花纹图案。本项目设置有 2 座辊道烤花窑，使用天然气为燃料。

(14) 出窑分级：将有缺陷、瑕疵的废品挑选出来，为废品。

(15) 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

项目变动情况见表 3-7。

表 3-7 变动情况一览表

变动情况	变动原因	是否属于重大变更
环评食堂设置油烟净化装置处理，食堂楼顶排放，根据现场踏勘，企业实际不设置食堂，不产生食堂废水与饮食油烟废气	不产生食堂废水与饮食油烟废气，有利于减少污染物的产排放	否
环评生产废水依托醴陵市湘昊陶瓷科技有限公司废水处理站处理后回用于本项目生产，根据现场踏勘，实际废水依托醴陵市湘昊陶瓷科技有限公司废水处理站处理后由醴陵市湘昊陶瓷科技有限公司重复利用	便于企业生产	否

经过对湖南省醴陵市湘强陶瓷制造有限公司年产 2800 万件日用陶瓷建设项目现场核查，对照项目实际建设情况以及《关于印发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）文件内容，本项目变动内容不属于重大变动。

4 环境保护设施

4.1 污染物治理/处置设施

4.1.1 废水

本项目营运期废水主要为精坯洗坯废水、制模设施清洗废水及生活污水；精坯洗坯废水与制模设施清洗废水依托醴陵市湘昊陶瓷科技有限公司废水处理站（总容积为 500m³）进行处理，经处理达标后的废水回用至醴陵市湘昊陶瓷科技有限公司；生活污水经化粪池处理后通过市政污水管网进入醴陵市城市污水处理厂处理，最终排入淅江。

醴陵市湘昊陶瓷科技有限公司废水处理站工艺流程为：4 级沉淀池（混凝土结构）→絮凝沉淀池（钢结构）→清水池→废水回用醴陵市湘昊陶瓷科技有限公司。

根据醴陵市环境监测站监测调查报告《年产 18000 吨陶瓷成品泥、2000 吨中温釉水项目竣工环保验收监测数据》醴环监技字（2017）第 094 号，醴陵市湘昊陶瓷科技有限公司已按照环评报告及环评批复要求落实环保措施，废水全部回用于生产，无废水外排。

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	排放量 (t/a)	治理设施	排放去向
生产废水	精坯洗坯	SS	间断	2673	依托醴陵市湘昊陶瓷科技有限公司废水处理站	回用至醴陵市湘昊陶瓷科技有限公司
	制模设施清洗		间断	891		
生活污水	员工生活	pH、COD、SS、NH ₃ -N、动植物油	间断	7102	化粪池	经市政管网进入醴陵市城市污水处理厂

4.1.2 废气

本项目营运期废气主要为烧成废气、烤花废气及石膏堆存、装卸、配料粉尘；项目烧成工序燃料主要为天然气，属于清洁能源，产生的废气通过 15 米高排气筒外排，余热引至链式干燥机进行烘干，产生的废气为无组织排放；项目设有两条烤花生产线，所用燃料均为天然气，主要污染物为颗粒物、二氧化硫、氮氧化物等，产生的废气合经高压电子氧化+活性炭吸附处理后由 15m 排气筒排放；石膏采用袋装，堆存于成型车间内，成型车间为封闭式车间，在堆存过程基本不受风力影响，无风力扬尘产生。项目石膏用量不大，在装卸过程起尘量极少；石膏配料时与水按一定比例混合，该过程产生的粉尘极少。

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	15m, m	周围大气环境	出口已开孔
烤花废气	烤花工序		有组织	高压电子氧化+活性炭吸附+15米排气筒	15m, m	周围大气环境	进、出口已开孔
无组织废气	堆存、装卸、配料	颗粒物	无组织	封闭式场所	/	周围大气环境	/

4.1.3 噪声

本项目噪声主要来源于滚压机、链式干燥机、石膏搅拌机、风机及水泵等生产设备，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 dB (A)	台数	采取措施后噪声源强度dB (A)	所在车间名称	治理措施
1	滚压机	75-90	8 台	75	成型车间	采用低噪声设备、隔声、减震、吸声措施以减少噪声
2	注浆机	75-85	1 台	70	成型车间	
3	石膏搅拌机	75-90	2 台	75	成型车间	
4	链式干燥机	75-85	5 台	70	成型车间	
5	风机	80-90	6 台	75	烧成车间、烤花车间	

4.1.4 固（液）体废物

本项目固体废物主要为废石膏模具、精坯废料、烧成前检验的不合格泥坯、烧成废瓷、废花纸、拷贝纸、烤花废瓷、废原料包装袋、员工生活垃圾、废矿物油及废活性炭等；项目成型工序需用石膏模具，废石膏模具产生量为 800t/a，送至水泥厂作生产原料；精坯废料产生量为 5t/a，送至醴陵市湘昊陶瓷科技有限公司作为制泥原料；烧成前检验

的不合格泥坯产生量约为 600t/a，送至醴陵市湘昊陶瓷科技有限公司作为制泥原料；烧成后有部分产品因产生不同形式的缺陷而被降级或成为废瓷，产生量为 70t/a，集中收集后作为筑路材料使用；废花纸产生量约为 0.4t/a，集中收集后由花纸供应商回收；拷贝纸产生量约为 57.38t/a，收集后外售给废品站；烤花废瓷产生量为 35t/a，作为筑路材料使用；废原料包装袋重量约为 1.5t/a，外售给废品站；项目洗坯过程中需要用海绵擦洗，产生的废海绵约 1.0t/a，由环卫部门收集清运处理；废矿物油产生量约 0.1t/a，暂存于项目危废暂存间后委托有资质单位处理；废活性炭产生量约为 6.90t/a，暂存于项目危废暂存间委托株洲华新环境危废处置有限公司处理。生活垃圾产生量为 34.32t/a，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

来源	固（液）体 废物名称	性质	产生量 t/a	处置量 t/a	处理措施	委外处置合 同及资质
成形	废石膏模具	一般固体 废物	800	800	送至水泥厂作生产原料	/
精坯	精坯废料		5	5	送至醴陵市湘昊陶瓷科技 有限公司作为制泥原料	/
检验	废坯		600	600		/
烧成	烧成废瓷		70	70	筑路材料	/
贴花	废花纸		0.4	0.4	供应商回收	/
	拷贝纸		57.38	57.38	外售给废品站	/
烤花	烤花废瓷		35	35	筑路材料	/
原料包装	废包装袋		1.5	1.5	外售给废旧物品回收商	/
洗坯	废海绵		1.0	1.0	环卫部门处理	/
机修	废矿物油		危险废物	0.1	0.1	交由有资质单位处理
废气处理	废活性炭	6.90		6.90	交由株洲华新环境危废处 置有限公司处理	
工作人员	生活垃圾	生活垃圾	34.32	34.32	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，本项目车间内已进行地面硬化。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	现状工程存在的环境问题	建议整改措施	验收实际整改情况
1	未按规定设置危险废物暂存间，废矿物油未交由有资质单位处理。	设置规范的危险废物暂存间，废矿物油、废活性炭暂存于危废暂存间内，定期交由有资质单位进行处理。	已整改落实
2	项目现状设置有一般固废暂存间，但其设置不规范（如未设置标示牌），且暂存间内固废堆放混乱；部分一般固废（如废瓷）未置入一般固废暂存间堆存。	对现有一般固废暂存间按照规范要求整改，要求地面硬化、防雨、防流失、防渗漏、设固废标识，所有一般固废均进入固废间暂存，且暂存间内固废分区堆放。	一般固废暂存间地面已进行硬化、防雨、防流失、防渗漏、设固废标识，且暂存间内固废分区堆放。
3	项目未设置环境管理部门，未设置环保及安全专员。	立即设置环境管理部门，并配套设置环保及安全专员	设置环境管理部门，并配套设置环保及安全专员
4	项目环境风险防范设施不完善，未编制企业突发环境事件应急预案，未配套设置风险物资和器材。	编制突发环境事件应急预案；危废暂存间地面铺设防渗材料，四周设围堰或截留边沟，及时补给应急物资和器材；窑炉需由专人看管，定期进行故障排查、消防安全检查等。	危废暂存间地面设置防渗措施，配备应急物资和器材，窑炉安排专人看管，定期进行故障排查、消防安全检查等
5	现有地下水防护措施不完善，未根据防渗要求对厂区采取分区防渗措施。	生产废水收集池及收集排放管道、化粪池、生活污水排放管道及危废暂存间采取耐腐蚀、防渗效果好的材料进行防渗；加强污水输送管道巡查，严格用水和废水的管理。	生产废水收集池及收集排放管道、化粪池、生活污水排放管道及危废暂存间采取防渗措施；加强污水输送管道巡查，严格用水和废水的管理。
6	项目未设置规范废气、废水排污口	按相关规范建设废气、废水排污口	已整改落实

(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

该项目实际总投资5000万元、环保投资59万元，环保投资占总投资额的1.18%，各项环保设施实际投资情况见表4-6。

2019年8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19日株洲市生态环境局醴陵分局对《环评报告书》进行了批复。项目在进行中基本落实了《环评报告书》及批复中提出的环境保护措施，基本落实了环保“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

污染类型		环保设施	验收内容	环保投资金额（万元）
废气	烧成窑废气	使用清洁能源天然气，废气经排气筒高空排放	与环评一致	20
	烤花窑 1#废气	使用清洁能源天然气，废气经高压	与环评一致	30

		电子氧化+活性炭吸附处理, 通过排气筒高空排放		
	烤花窑 2#废气	使用清洁能源天然气, 废气经高压电子氧化+活性炭吸附处理, 通过排气筒高空排放		
	食堂油烟废气	油烟净化装置处理, 食堂楼顶排放	项目不设置食堂, 不产生油烟废气	/
	石膏堆存、卸料及配料粉尘	袋装贮存于封闭式车间中	与环评一致	/
废水	生活污水	经隔油池、化粪池处理, 排入市政污水管网, 进入醴陵市城市污水处理厂	经化粪池处理排入市政污水管网进入醴陵市城市污水处理厂	1
	生产废水	厂内专用管道收集至湘昊公司废水处理站处理达标后, 回用于本项目生产, 无废水外排。	与环评一致	2
噪声	设备噪声	隔声、降噪、减振等措施, 加强设备维护、管理, 加强厂区绿化。	与环评一致	2
固废	一般固废	一般固废暂存间及固废收集装置, 按照规范要求对现有的一般固废暂存间(面积 400m ²)整改, 要求地面硬化、防雨、防流失、防渗漏、设固废标识, 所有一般固废均进入一般固废间暂存, 且暂存间内各固废分区堆存	与环评一致	0.5
	危险废物	设置规范的危险废物暂存间(面积 4m ² , 要求地面硬化、防扬散、防流失、防渗漏、设危废标识)废矿物油、废活性炭等危废委托处置协议。	设置规范的危险废物暂存间(面积 4m ² , 地面硬化、设危废标识), 已签订危废合同	1
	生活垃圾	垃圾桶/箱, 委托环卫部门清运处理	与环评一致	0.5
	地下水	生产废水收集池及收集排放管道、化粪池、生活污水排放管道及危废暂存间采取耐腐蚀、防渗效果好的材料进行防渗; 加强污水输送管道巡查, 严格用水和废水的管理。	与环评一致	2
	风险	采用先进可靠的工艺技术和合理的工艺流程; 编制突发环境事件应急预案, 并定期进行演练; 危废暂存间地面铺设防渗材料, 四周设围堰或截留边沟, 及时补给应急物资和器材; 窑炉需由专人看管, 定期进行故障排查、消防安全检查等; 建	采用先进可靠的工艺技术和合理的工艺流程; 窑炉由专人看管, 定期进行故障排查、消防安全检查等; 建立安全生产与环境管理制度	/

	立安全生产与环境管理制度。		
合计			59

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>项目生产废水依托醴陵市湘昊陶瓷科技有限公司废水处理站处理，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直接排放限值后，回用于本项目生产；食堂废水经隔油池预处理，再与其它生活污水一起经化粪池处理，达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中表 4 三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)标准后，经市政管网进入醴陵市城市污水处理厂处理。对生产车间、废水处理设施、废水收集输送管道、危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>已落实。</p> <p>本项目运营期废水主要为精坯洗坯废水、制模设施清洗废水及生活污水；精坯洗坯废水与制模设施清洗废水依托醴陵市湘昊陶瓷科技有限公司废水处理站进行处理，经处理达标后的废水回用至醴陵市湘昊陶瓷科技有限公司；生活污水经化粪池处理后通过市政污水管网进入醴陵市城市污水处理厂处理，最终排入淥江。验收监测期间，项目废水监测结果符合《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中表 4 三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)标准。</p>

<p>窑炉以天然气为燃料，坯体干燥使用窑炉余热，隧道烧成窑产生的废气，达到《陶瓷工业污染物排放标准》(GB25464-2010)新建扩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 米及以上高排气筒排放；辊道烤花窑产生的废气经高压电子氧化+活性炭吸附处理，达到《陶瓷工业污染物排放标准》(GB25464-2010)新建扩建企业大气污染物排放浓度限值及其修改单限值要求(其中 VOCs 参照《印刷业挥发性有机物排放标准》(DB43/1357-2017)中标准限值)后，经 15 米及以上高排气筒排放；石膏采用袋装贮存，堆存于封闭式原料库中，成型车间为封闭式车间，对车间及路面采取定期清扫、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>已落实。</p> <p>本项目运营期废气主要为烧成废气、烤花废气及石膏堆存、装卸、配料粉尘；项目烧成工序燃料主要为天然气，属于清洁能源，产生的废气通过 15 米高排气筒外排，余热引至链式干燥机进行烘干，产生的废气为无组织排放；项目设有两条烤花生产线，所用燃料均为天然气，主要污染物为颗粒物、二氧化硫、氮氧化物等，产生的废气经高压电子氧化+活性炭吸附处理后由 15m 排气筒排放；石膏采用袋装，堆存于成型车间内，成型车间为封闭式车间，在堆存过程基本不受风力影响，无风力扬尘产生。项目石膏用量不大，在装卸过程起尘量极少；石膏配料时与水按一定比例混合，该过程产生的粉尘极少。</p> <p>验收监测期间，项目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颗粒物（低浓度）、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；烤花废气排气筒中颗粒物（低浓度）、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，挥发性有机物的监测结果符合《印刷业挥发性有机物排放标准》(DB43/1357-2017)中标准。</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>已落实。</p> <p>本项目噪声主要来源于滚压机、链式干燥机、石膏搅拌机、风机及水泵等生产设备，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>验收监测期间，项目噪声监测结果符合《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。</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。废坯、精坯废料送至醴陵市湘昊陶瓷科技有限公司作为制泥原料；废包装外售给废旧物品回收商；废花纸由供应商回收；废瓷作为筑路材料；废石膏模具外售水泥厂作原料；废活性炭、废矿物油等危险废物送有资质单位处置；生活垃圾委托环卫部门统一收集处置。</p>	<p>已落实。</p> <p>本项目固体废物主要为废石膏模具、精坯废料、烧成前检验的不合格泥坯、烧成废瓷、废花纸、拷贝纸、烤花废瓷、废原料包装袋、员工生活垃圾、废矿物油及废活性炭等；项目成型工序需用石膏模具，废石膏模具产生量为 800t/a，送至水泥厂作生产原料；精坯废料产生量为 5t/a，送至醴陵市湘昊陶瓷科技有限公司作为制泥原料；烧成前检验的不合格泥坯产生量约为 600t/a，送至醴陵市湘昊陶瓷科技有限公司作为制泥原料；烧成后有部分产品因产生不同形式的缺陷而被降级或成为废瓷，产生量为 70t/a，集中收集后作为筑路材料使用；废花纸产生量约为 0.4t/a，集中收集后由花纸供应商回收；拷贝纸产生量约为 57.38t/a，收集后外售给废品站；烤花废瓷产生量为 35t/a，作为筑路材料使用；废原料包装袋重量约为 1.5t/a，外售给废品站；项目洗坯过程中需要用海绵擦洗，产生的废海绵约 1.0t/a，由环卫部门收集清运处理；废矿物油产生量约 0.1t/a，暂存于项目危废暂存间后委托有资质单位处理；废活性炭产生量约为 6.90t/a，暂存于项目危废暂存间委托株洲华新环境危废处置有限公司处理。生活垃圾产生量为 34.32t/a，由环卫部门收集清运处理。</p>
<p>加强环境风险防控，制定并严格落实环境风险防范措施</p>	<p>已落实。</p> <p>已加强并制定有效的环境风险防控措施。</p>
<p>本项目主要污染物总量控制指标为：$SO_2 \leq 0.42t/a$、$NO_x \leq 4.73t/a$。</p>	<p>已落实。</p> <p>根据验收监测期间的数据计算，二氧化硫的排放量为 0.37t/a，氮氧化物的排放量为 0.54t/a，化学需氧量的排放量为 0.22t/a，满足排污权证总量二氧化硫 $\leq 1.17t/a$、氮氧化物 $\leq 4.736t/a$、化学需氧量 $\leq 1t/a$，环评批复二氧化硫 $\leq 0.42t/a$、氮氧化物 $\leq 4.73t/a$ 的要求。</p>

5 建设项目环评报告书的主要结论建议及审批意见

5.1 项目建设项目环评报告书的主要结论与建议

5.1.1 环评报告书结论

1) 环境空气影响结论

本项目各类窑炉均采用清洁能源天然气为燃料；烧成废气经排气筒高空排放；烤花废气经高压电子氧化+活性炭吸附处理后经排气筒高空排放；食堂油烟废气经油烟净化装置处理后楼顶排放；石膏堆存于封闭式原料库中，并采取袋装贮存；项目各类有组织废气均能实现达标排放，无组织粉尘可得到有效防治。

本项目已投产运行多年，根据评价范围内代表性敏感点环境空气质量监测结果（监测时，本项目正常生产运行）可知，评价范围内代表性敏感点各监测因子监测浓度均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及相应的评价标准限值要求。

综上，项目运行不会导致当地大气环境功能的变化，对周边环境及环保目标的影响很小。

2) 声环境影响结论

本项目噪声源主要有滚压机、注浆机、链式干燥机、石膏搅拌机及风机等，噪声源一般在 75~100dB(A)之间。项目各生产设备均置于车间内，且采取了隔声、减振措施，根据现场监测结果（监测时，项目处于正常运行状态），项目四面厂界噪声均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准，周边敏感点噪声达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准，故项目运营对周围声环境质量不会产生明显影响。

3) 固体废物环境影响结论

本项目固废处置本着“无害化、减量化、资源化”的原则，危险废物委托有资质的危废处置单位收集处置，生产固废均可得到综合利用或合理处置，生活垃圾由环卫部门清运处置。因此，项目产生的固体废物处置后对周边环境影响不大。

综上所述，本项目符合国家相关产业政策，符合当地总体规划和环境保护规划要求。生产中采用先进设备、自动化程度较高，资源消耗、污染物产生指标较低，清洁生产水

平较高；在认真落实国家相关规定和各项环境保护措施后，污染物可以达标排放；项目建成运行对周围环境的影响是可以接受的，能维持原有环境功能区划规定的环境质量要求；公众调查表明周围的人群支持对项目建设运行。

建设单位应加强管理，使各项措施得到落实和实施。从环境保护的角度上来说，本项目建设运行是可行的。

5.1.2 环评报告书建议

(1) 在日常生产中加强生产管理和设备维修，减少和防止生产过程中的跑、冒、滴、漏和事故性排放，将污染物长期稳定达标控制贯穿于生产管理始终。

(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与回用的管理，以确保将污染降到最小程度。

(4) 项目建设运行必须做到“三同时”，使“三废”达标排放，污染治理资金要优先保证，落实到实处。

(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) 切实抓好安全生产，杜绝安全事故的发生。

(7) 不使用含高铅等重金属釉料，严防出现烟气重金属超标。

(8) 严格执行天然气使用相关安全消防管理规定，防止事故发生

5.2 审批部门审批决定

一、株洲市生态环境局醴陵分局《关于湖南省醴陵市湘强陶瓷制造有限公司年产2800万件日用陶瓷建设项目环境影响报告书》的审批意见，（株醴环评【2020】26号），2020年1月19日。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

6.1.1 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、现有企业和新建厂界无组织排放限值，VOCs参照《印刷业挥发性有机物排放标准》（DB43/1357-2017）中标准。

具体标准值见表6-1。

表6-1 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、烤 花废气排 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	
烤花废气 排气筒	VOCs	100	4.0	15	《印刷业挥发性有机物排放标 准》（DB43/1357-2017）中标准
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

6.1.2 废水

本项目废水执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准，氨氮、总磷、总氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级排放标准，具体标准限值详见表 6-2。

表 6-2 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
废水	pH值	6~9（无量纲）	《污水综合排放标准》 （GB8978-1996）表4中的三级标准
	化学需氧量	500 mg/L	
	五日生化需氧量	300 mg/L	
	悬浮物	400 mg/L	
	氟化物	20mg/L	
	动植物油	100 mg/L	
	石油类	20mg/L	
	总钡	/	
	硫化物	1.0mg/L	
	总铜	2.0mg/L	
	总锌	5.0mg/L	
	氨氮	45mg/L	《污水排入城镇下水道水质标准》 （GB/T31962-2015）
	总磷	8mg/L	
	总氮	70mg/L	

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，确定本项目总量控制指标为： $SO_2 \leq 0.42t/a$ 、

$NO_x \leq 4.73t/a$ 。

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	颗粒物（低浓度）、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	3次/天，连续监测2天
	◎2烤花废气排气筒 进出口	颗粒物（低浓度）、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、挥发性有机物	
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#清水池监测口	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	3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	pH 值的测定 玻璃电极法 (GB 6920-1986)	PHS-3C 型 pH 计， JKFX-017	/
	化学需氧量	化学需氧量的测定 重铬酸盐法 (HJ828-2017)	KHCOD 消解器， JKFX-FZ-013	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)	UV-5100 紫外可见分 光光度计，JKFX-010	0.025mg/L
	总磷	总磷的测定 钼酸铵分光光度法 (GB 11893-1989)	UV-5100 紫外可见分 光光度计，JKFX-010	0.01mg/L
	氟化物	氟化物的测定 离子选择电极法 (GB/T 7484-1987)	pHS-3C 型，JKFX-017	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	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-009	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 紫外可见分 光光度计，JKFX-010	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 (HJ 776-2015)	ICAP 7000 电感耦合 等离子体发射光谱 仪，JKFX-068	0.002mg/L	

类别	检测项目	检测方法	仪器名称及编号	检出限
	硫化物	硫化物的测定 亚甲蓝分光光度法 (GB/T 16489-1996)	UV-5100 紫外可见分光光度计, JKFX-010	0.005mg/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: 0.004mg/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	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	3mg/m ³
	铅及其化合物	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
	镉及其化合物	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	0.0008mg/m ³
	镍及其化合物	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)	pHS-3C 型, JKFX-017	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 紫外可见分光光度计, JKFX-010	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)	QT201 林格曼测烟望远镜, JKCY-014	/
	挥发性有机物	固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法 (HJ 734-2014)	TRACE 1300+ISQ 7000 气相色谱-质谱联用仪, JKFX-002	/
无组织废气	颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》第 1 号修改单 (GB/T 15432-1995/XG1-2018)	AS 220.R1 电子天平, JKFX-065	0.001mg/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-019	/

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
氟化物	2021.3.17	XQ210317W10301	0.41	4.7	≤10	合格	现场 密码 平行
		XQ210317W10302	0.45				
铜	2021.3.17	XQ210317W10301	0.006L	0.006L	≤10	合格	
		XQ210317W10302	0.006L				
总氮	2021.3.18	XQ210318W10301	1.68	7.7	≤10	合格	
		XQ210318W10302	1.96				
氨氮	2021.3.18	XQ210318W10301	0.147	7.7	≤10	合格	
		XQ210318W10302	0.126				

表8-3 废水监测质量控制一览表

项目	分析日期	批号	标准值及不确定度	分析结果	结果评价
氟化物	2021.3.18	201743	0.403mg/L±0.024	0.418mg/L	合格
氨氮	2021.3.18	2005118	0.341mg/L±0.019	0.335mg/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)
2021.3.17	SC-05	JKCY-015	93.9	94.0	0.1
2021.3.18	SC-05	JKCY-015	93.9	94.0	0.1

9 验收监测结果

9.1 生产工况

湖南精科检测有限公司于2021年3月17至3月18日、3月29至3月30日对湖南省醴陵市湘强陶瓷制造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	天然气用量 (立方)	产品名称	设计生产 (万件)	实际生产 (万件)	生产负荷(%)
2021.3.17	4500	日用陶瓷	9	8.1	90
2021.3.18	4500			7.7	86
2021.3.29	4500			7.5	83
2021.3.30	4500			7.1	79

注：天然气的硫含量为每立方米20毫克，硫份为0.01%，热值为37.8MJ/m³。

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	2021.3.17	18.9	100.8	北	1.5
	2021.3.18	20.2	100.6	北	1.4
○2#厂界下风向	2021.3.17	18.9	100.8	北	1.5
	2021.3.18	20.2	100.6	北	1.4
○3#厂界下风向	2021.3.17	18.9	100.8	北	1.5
	2021.3.18	20.2	100.6	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	2021.3.17	0.196	0.215	0.199
	2021.3.18	0.179	0.198	0.218
○2#厂界下风向	2021.3.17	0.267	0.340	0.397
	2021.3.18	0.286	0.379	0.436
○3#厂界下风向	2021.3.17	0.285	0.376	0.415
	2021.3.18	0.322	0.397	0.454
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	2021.3.17	标干风量 (m ³ /h)	1941	1628	1786	/	
		含氧量 (%)	18.4	18.3	18.1	/	
		颗粒物 (低浓度)	实测浓度 (mg/m ³)	7.4	6.8	7.3	/
			折算浓度 (mg/m ³)	8.5	7.6	7.6	30
			排放速率 (kg/h)	0.0144	0.0111	0.0130	/
		二氧化	实测浓度 (mg/m ³)	3	6	5	/

	硫	折算浓度 (mg/m ³)	3	7	5	50
		排放速率 (kg/h)	0.00582	0.00977	0.00893	/
		实测浓度 (mg/m ³)	7	10	11	/
	氮氧化物	折算浓度 (mg/m ³)	8	11	11	180
		排放速率 (kg/h)	0.0136	0.0163	0.0196	/
		实测浓度 (mg/m ³)	0.035	0.043	0.035	/
	铅及其化合物	折算浓度 (mg/m ³)	0.040	0.048	0.036	0.1
		排放速率 (kg/h)	0.0000679	0.0000700	0.0000625	/
		实测浓度 (mg/m ³)	0.0008L	0.0009	0.0015	/
	镉及其化合物	折算浓度 (mg/m ³)	/	0.0010	0.0016	0.1
		排放速率 (kg/h)	/	0.00000147	0.00000268	/
		实测浓度 (mg/m ³)	0.0041	0.0040	0.0041	/
	镍及其化合物	折算浓度 (mg/m ³)	0.0047	0.0044	0.0042	0.2
		排放速率 (kg/h)	0.00000796	0.00000651	0.00000732	/
		实测浓度 (mg/m ³)	1.26	1.43	1.12	/
	氟化物	折算浓度 (mg/m ³)	1.45	1.59	1.16	3.0
		排放速率 (kg/h)	0.00245	0.00233	0.00200	/
		实测浓度 (mg/m ³)	4.6	5.7	5.2	/
	氯化氢	折算浓度 (mg/m ³)	5.3	6.3	5.4	25
		排放速率 (kg/h)	0.00893	0.00928	0.00929	/
烟气黑度		级	<1			≤1
2021.3.18	标干风量 (m ³ /h)		1995	1800	1856	/
	含氧量 (%)		18.3	18.5	18.4	/
	颗粒物 (低浓度)	实测浓度 (mg/m ³)	6.8	8.9	7.6	/
		折算浓度 (mg/m ³)	7.6	10.7	8.8	30
		排放速率 (kg/h)	0.0136	0.0160	0.0141	/
	二氧化硫	实测浓度 (mg/m ³)	3	4	4	/
		折算浓度 (mg/m ³)	3	5	5	50
		排放速率 (kg/h)	0.00599	0.00720	0.00742	/
	氮氧化物	实测浓度 (mg/m ³)	6	7	9	/
		折算浓度 (mg/m ³)	7	8	10	180
		排放速率 (kg/h)	0.0120	0.0126	0.0167	/
	铅及其化合物	实测浓度 (mg/m ³)	0.031	0.039	0.028	/
折算浓度 (mg/m ³)		0.034	0.047	0.032	0.1	

			排放速率 (kg/h)	0.0000618	0.0000702	0.0000520	/
		镉及其化合物	实测浓度 (mg/m ³)	0.0014	0.0008	0.0008L	/
			折算浓度 (mg/m ³)	0.0016	0.0010	/	0.1
			排放速率 (kg/h)	0.00000279	0.00000144	/	/
		镍及其化合物	实测浓度 (mg/m ³)	0.0027	0.0024	0.0016	/
			折算浓度 (mg/m ³)	0.0030	0.0029	0.0018	0.2
			排放速率 (kg/h)	0.00000539	0.00000432	0.00000297	/
		氟化物	实测浓度 (mg/m ³)	0.36	0.38	0.41	/
			折算浓度 (mg/m ³)	0.40	0.46	0.47	3.0
			排放速率 (kg/h)	0.000718	0.000684	0.000761	/
		氯化氢	实测浓度 (mg/m ³)	4.6	6.1	5.4	/
			折算浓度 (mg/m ³)	5.1	7.3	6.2	25
			排放速率 (kg/h)	0.00918	0.0110	0.0100	/
		烟气黑度	级	<1			≤1
◎2 烤花废气排气筒进口	2021.3.17	标干风量 (m ³ /h)		1559	1375	1444	/
		含氧量 (%)		17.1	17.6	17.6	/
		颗粒物 (低浓度)	实测浓度 (mg/m ³)	40.5	36.8	39.8	/
			折算浓度 (mg/m ³)	31.2	32.5	35.1	/
			排放速率 (kg/h)	0.0631	0.0506	0.0575	/
		二氧化硫	实测浓度 (mg/m ³)	45	42	44	/
			折算浓度 (mg/m ³)	35	37	39	/
			排放速率 (kg/h)	0.0702	0.0578	0.0635	/
		氮氧化物	实测浓度 (mg/m ³)	82	96	93	/
			折算浓度 (mg/m ³)	63	85	82	/
			排放速率 (kg/h)	0.128	0.132	0.134	/
		铅及其化合物	实测浓度 (mg/m ³)	0.075	0.080	0.070	/
			折算浓度 (mg/m ³)	0.058	0.071	0.062	/
			排放速率 (kg/h)	0.000117	0.000110	0.000101	/
		镉及其化合物	实测浓度 (mg/m ³)	0.0084	0.0091	0.0089	/
			折算浓度 (mg/m ³)	0.0065	0.0080	0	/
			排放速率 (kg/h)	0.0000131	0.0000125	0.0000129	/
镍及其化合物	实测浓度 (mg/m ³)	0.0114	0.0116	0.0115	/		
	折算浓度 (mg/m ³)	0.0088	0.0102	0.0101	/		

			排放速率 (kg/h)	0.0000178	0.0000160	0.0000166	/	
		氟化物	实测浓度 (mg/m ³)	4.35	4.78	3.89	/	
			折算浓度 (mg/m ³)	3.35	4.22	3.43	/	
			排放速率 (kg/h)	0.00678	0.00657	0.00562	/	
		氯化氢	实测浓度 (mg/m ³)	20.2	18.7	22.4	/	
			折算浓度 (mg/m ³)	15.5	16.5	19.8	/	
			排放速率 (kg/h)	0.0315	0.0257	0.0323	/	
	2021.3.18	标干风量 (m ³ /h)		1732	1568	1625	/	
		含氧量 (%)		17.4	17.3	17.3	/	
		颗粒物 (低浓度)	实测浓度 (mg/m ³)	38.1	36.4	37.8	/	
				折算浓度 (mg/m ³)	31.8	29.5	30.6	/
				排放速率 (kg/h)	0.0660	0.0571	0.0614	/
		二氧化硫	实测浓度 (mg/m ³)	37	42	39	/	
				折算浓度 (mg/m ³)	31	34	32	/
				排放速率 (kg/h)	0.0641	0.0659	0.0634	/
		氮氧化物	实测浓度 (mg/m ³)	83	95	87	/	
				折算浓度 (mg/m ³)	69	77	71	/
				排放速率 (kg/h)	0.144	0.149	0.141	/
		铅及其化合物	实测浓度 (mg/m ³)	0.070	0.076	0.068	/	
				折算浓度 (mg/m ³)	0.058	0.062	0.055	/
				排放速率 (kg/h)	0.000121	0.000119	0.000111	/
		镉及其化合物	实测浓度 (mg/m ³)	0.0092	0.0086	0.0079	/	
				折算浓度 (mg/m ³)	0.0077	0.0070	0	/
				排放速率 (kg/h)	0.0000159	0.0000135	0.0000128	/
		镍及其化合物	实测浓度 (mg/m ³)	0.0114	0.0123	0.0111	/	
				折算浓度 (mg/m ³)	0.0095	0.0100	0.0090	/
				排放速率 (kg/h)	0.0000197	0.0000193	0.0000180	/
		氟化物	实测浓度 (mg/m ³)	4.22	4.68	4.06	/	
				折算浓度 (mg/m ³)	3.52	3.79	3.29	/
				排放速率 (kg/h)	0.00731	0.00734	0.00660	/
		氯化氢	实测浓度 (mg/m ³)	21.6	17.9	19.2	/	
				折算浓度 (mg/m ³)	18.0	14.5	15.6	/
				排放速率 (kg/h)	0.0374	0.0281	0.0312	/
②2 烤	2021.3.17	标干风量 (m ³ /h)		10470	10676	10899	/	

花废气 排气筒 出口	含氧量 (%)		16.4	16.7	15.9	/
	颗粒物 (低浓 度)	实测浓度 (mg/m ³)	5.7	6.6	6.0	/
		折算浓度 (mg/m ³)	3.7	4.6	3.5	30
		排放速率 (kg/h)	0.0597	0.0705	0.0654	/
	二氧化 硫	实测浓度 (mg/m ³)	9	11	10	/
		折算浓度 (mg/m ³)	6	8	6	50
		排放速率 (kg/h)	0.0942	0.117	0.109	/
	氮氧化 物	实测浓度 (mg/m ³)	15	10	13	/
		折算浓度 (mg/m ³)	10	7	8	180
		排放速率 (kg/h)	0.157	0.107	0.142	/
	铅及其 化合物	实测浓度 (mg/m ³)	0.019	0.020	0.023	/
		折算浓度 (mg/m ³)	0.012	0.014	0.014	0.1
		排放速率 (kg/h)	0.000199	0.000214	0.000251	/
	镉及其 化合物	实测浓度 (mg/m ³)	0.0011	0.0009	0.0008L	/
		折算浓度 (mg/m ³)	0.0008L	0.0008L	0.0008L	0.1
		排放速率 (kg/h)	0.000011 5	0.000009 61	/	/
	镍及其 化合物	实测浓度 (mg/m ³)	0.0009L	0.0009L	0.0009L	/
		折算浓度 (mg/m ³)	/	/	/	0.2
		排放速率 (kg/h)	/	/	/	/
	氟化物	实测浓度 (mg/m ³)	1.36	1.21	1.33	/
折算浓度 (mg/m ³)		0.89	0.84	0.78	3.0	
排放速率 (kg/h)		0.0142	0.0129	0.0145	/	
氯化氢	实测浓度 (mg/m ³)	7.2	8.7	6.8	/	
	折算浓度 (mg/m ³)	4.7	6.1	4.0	25	
	排放速率 (kg/h)	0.0754	0.0929	0.0741	/	
烟气黑 度	级	<1			≤1	
2021.3.18	标干风量 (m ³ /h)		9333	9061	9196	/
	含氧量 (%)		16.2	16.5	16.6	/
	颗粒物 (低浓 度)	实测浓度 (mg/m ³)	6.1	7.8	7.2	/
		折算浓度 (mg/m ³)	3.8	5.2	4.9	30
		排放速率 (kg/h)	0.0569	0.0707	0.0662	/
	二氧化 硫	实测浓度 (mg/m ³)	8	11	10	/
		折算浓度 (mg/m ³)	5	7	7	50
排放速率 (kg/h)		0.0747	0.0997	0.0920	/	

	氮氧化物	实测浓度 (mg/m ³)	19	12	13	/
		折算浓度 (mg/m ³)	12	8	9	180
		排放速率 (kg/h)	0.177	0.109	0.120	/
	铅及其化合物	实测浓度 (mg/m ³)	0.021	0.027	0.023	/
		折算浓度 (mg/m ³)	0.013	0.018	0.016	0.1
		排放速率 (kg/h)	0.000196	0.000245	0.000212	/
	镉及其化合物	实测浓度 (mg/m ³)	0.0009	0.0015	0.0016	/
		折算浓度 (mg/m ³)	0.0008L	0.0010	0.0011	0.1
		排放速率 (kg/h)	0.00000840	0.0000136	0.0000147	/
	镍及其化合物	实测浓度 (mg/m ³)	0.0009L	0.0009L	0.0009L	/
		折算浓度 (mg/m ³)	/	/	/	0.2
		排放速率 (kg/h)	/	/	/	/
	氟化物	实测浓度 (mg/m ³)	1.29	1.22	1.35	/
		折算浓度 (mg/m ³)	0.81	0.81	0.92	3.0
		排放速率 (kg/h)	0.012040	0.011054	0.012415	/
氯化氢	实测浓度 (mg/m ³)	6.6	7.7	6.9	/	
	折算浓度 (mg/m ³)	4.1	5.1	4.7	25	
	排放速率 (kg/h)	0.0616	0.0698	0.0635	/	
烟气黑度	级	<1			≤1	

注：标准执行《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。

(续)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	第二次	第3次	
◎2 烤花 废气排 气筒进 口	2021.3.29	标干风量 (m ³ /h)		1501	1372	1564	/
		挥发性 有机物	实测浓度 (mg/m ³)	49.3	47.1	54.2	/
			排放速率 (kg/h)	0.0740	0.0646	0.0848	/
	2021.3.30	标干风量 (m ³ /h)		1436	1370	1499	/
		挥发性 有机物	实测浓度 (mg/m ³)	49.1	53.0	50.9	/
			排放速率 (kg/h)	0.0705	0.0726	0.0763	/
◎2 烤花 废气排 气筒出 口	2021.3.29	标干风量 (m ³ /h)		1676	1793	1741	/
		挥发性 有机物	实测浓度 (mg/m ³)	9.07	8.58	8.25	100
			排放速率 (kg/h)	0.0152	0.0154	0.0144	4.0
	2021.3.30	标干风量 (m ³ /h)		2040	1896	1844	/
		挥发性 有机物	实测浓度 (mg/m ³)	9.57	7.99	9.06	100

	有机物	排放速率 (kg/h)	0.0195	0.0151	0.0167	4.0
--	-----	-------------	--------	--------	--------	-----

注：标准参考《印刷业挥发性有机物排放标准》（DB43/1357-2017）中标准。

由表 9-4 可知，验收监测期间，项目有组织废气烧成废气排气筒中颗粒物（低浓度）、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；烤花废气排气筒中颗粒物（低浓度）、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，挥发性有机物的监测结果符合《印刷业挥发性有机物排放标准》（DB43/1357-2017）中标准。

9.2.1.2 废水

废水监测结果，见表9-5。

表 9-5 废水总排口监测结果

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	总磷	氟化物	悬浮物	石油类	动植物 油	总氮	总钡	硫化物	铜	锌
★1#清 水池监 测口	2021.3. 17	微黄无味 微浊	7.37	33	6.7	0.110	0.05	0.45	9	0.06L	0.16	1.86	0.318	0.005L	0.006L	0.246
		微黄无味 微浊	7.44	26	5.6	0.128	0.08	0.37	11	0.06L	0.13	1.96	0.317	0.005L	0.006L	0.246
		微黄无味 微浊	7.29	29	6.1	0.099	0.04	0.43	8	0.06L	0.19	2.12	0.315	0.005L	0.006L	0.240
	2021.3. 18	微黄无味 微浊	7.53	31	6.5	0.121	0.09	0.39	10	0.06L	0.18	2.05	0.313	0.005L	0.006L	0.244
		微黄无味 微浊	7.39	39	7.9	0.149	0.07	0.46	9	0.06L	0.15	1.97	0.317	0.005L	0.009	0.244
		微黄无味 微浊	7.47	25	5.2	0.136	0.06	0.37	8	0.06L	0.17	1.82	0.326	0.005L	0.007	0.247
执行标准			6-9	500	300	45	8	20	400	20	100	70	/	1.0	2.0	5.0

注：标准执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准，其中氨氮、总磷、总氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级排放标准

由表 9-5 可知，项目清水池监测口的 pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、氟化物、悬浮物、石油类、动植物油、硫化物、铜、锌监测浓度均满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准。氨氮、总磷、总氮的监测浓度满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级排放标准。

9.2.1.3 噪声

厂界环境噪声监测结果，见表9-6。

表9-6 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
厂界东	2021.3.17	55.5	42.7	60	50
	2021.3.18	55.7	43.3	60	50
厂界南	2021.3.17	56.3	45.1	60	50
	2021.3.18	57.1	45.4	60	50
厂界西	2021.3.17	54.3	44.4	60	50
	2021.3.18	54.7	45.0	60	50
厂界北	2021.3.17	56.9	47.5	60	50
	2021.3.18	56.1	47.7	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 9-6 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16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211号，根据排污权证得出项目的污染物指标为二氧化硫 $\leq 1.17\text{t/a}$ 、氮氧化物 $\leq 4.736\text{t/a}$ 、化学需氧量 $\leq 1\text{t/a}$ 、根据环评批复总量指标得知：二氧化硫 $\leq 0.42\text{t/a}$ 、氮氧化物 $\leq 4.73\text{t/a}$ 。污染物排放总量核算，见下表。

表9-7 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	达标情况
二氧化硫	0.42	1.17	0.37	达标
氮氧化物	4.73	4.736	0.54	达标
化学需氧量	/	1	0.22	达标

注：1、项目年工作时间为 300 天，24 小时制。

污染物排放总量计算方法如下：

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

$$\text{化学需氧量: } 30.5 \times 7102 \times 10^{-6}$$

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

$$\text{二氧化硫: } 0.0527 \times 7200 \times 10^{-3}$$

$$\text{氮氧化物: } 0.075 \times 7200 \times 10^{-3}$$

由表9-7可知，根据验收监测期间的数据计算，二氧化硫的排放量为0.37t/a，氮氧化物的排放量为0.54t/a，化学需氧量的排放量为0.22t/a，满足排污权证总量二氧化硫 \leq 1.17t/a、氮氧化物 \leq 4.736t/a、化学需氧量 \leq 1t/a，环评批复二氧化硫 \leq 0.42t/a、氮氧化物 \leq 4.73t/a的要求。

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颗粒物(低浓度)、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；烤花废气排气筒中颗粒物(低浓度)、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，挥发性有机物的监测结果符合《印刷业挥发性有机物排放标准》(DB43/1357-2017)中标准。

(2) 废水

验收监测期间，项目废水监测结果符合《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中表4三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)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

本项目固体废物主要为废石膏模具、精坯废料、烧成前检验的不合格泥坯、烧成废瓷、废花纸、拷贝纸、烤花废瓷、废原料包装袋、员工生活垃圾、废矿物油及废活性炭等；项目成型工序需用石膏模具，废石膏模具产生量为800t/a，送至水泥厂作生产原料；精坯废料产生量为5t/a，送至醴陵市湘昊陶瓷科技有限公司作为制泥原料；烧成前检验的不合格泥坯产生量约为600t/a，送至醴陵市湘昊陶瓷科技有限公司作为制泥原料；烧成后有部分产品因产生不同形式的缺陷而被降级或成为废瓷，产生量为70t/a，集中收集后作为筑路材料使用；废花纸产生量约为0.4t/a，集中收集后由花纸供应商回收；拷贝纸产生量约为57.38t/a，收集后外售给废品站；烤花废瓷产生量为35t/a，作为筑路材料使用；废原料包装袋重量约为1.5t/a，外售给废品站；项目洗坯过程中需要用海绵擦洗，产生的废海绵约1.0t/a，由环卫部门收集清运处理；废矿物油产生量约0.1t/a，暂存于项目危废暂存间后委托有资质单位处理；废活性炭产生量约为6.90t/a，暂存于项目危废暂存间委托株洲华新环境危废处置有限公司处理。生活垃圾产生量为34.32t/a，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0.37t/a，氮氧化物的排放量为0.54t/a，化学需氧量的排放量为0.22t/a，满足排污权证总量二氧化硫 \leq 1.17t/a、氮氧化物

≤4.736t/a、化学需氧量≤1t/a，环评批复二氧化硫≤0.42t/a、氮氧化物≤4.73t/a的要求。

10.2 环保设施去除效率监测结果

本项目运营期产生的环境影响主要来自废气处理设施，因此本次验收对烤花废气治理设施进出口污染物浓度进行了监测，并根据监测结果进行主要污染物的去除率计算，其具体数据情况如下：

表10-1 治理设施处理效率计算内容一览表

采样地点	监测项目		监测日期	单位	进口检测 结果	出口检测 结果	处理效率
					平均值	平均值	
烤花废气 排气筒	颗粒物 (低浓 度)	排放浓度	2021.3.17	mg/m ³	39.0	6.1	84.4%
		排放浓度	2021.3.18	mg/m ³	37.4	7.0	81.3%
	二氧化 硫	排放浓度	2021.3.17	mg/m ³	43.7	10	77.1%
		排放浓度	2021.3.18	mg/m ³	39.3	9.7	75.3%
	氮氧化 物	排放浓度	2021.3.17	mg/m ³	90.3	12.6	86.0%
		排放浓度	2021.3.18	mg/m ³	88.3	14.7	83.4%
	铅及其 化合物	排放浓度	2021.3.17	mg/m ³	0.075	0.021	72.0%
		排放浓度	2021.3.18	mg/m ³	0.071	0.024	66.2%
	镉及其 化合物	排放浓度	2021.3.17	mg/m ³	0.0088	0.001	88.6%
		排放浓度	2021.3.18	mg/m ³	0.0086	0.001	88.4%
	氟化物	排放浓度	2021.3.17	mg/m ³	4.34	1.30	69.9%
		排放浓度	2021.3.18	mg/m ³	4.32	1.29	70.3%
	氯化氢	排放浓度	2021.3.17	mg/m ³	20.4	7.6	62.7%
		排放浓度	2021.3.18	mg/m ³	19.6	7.07	63.9%
	挥发性 有机物	排放浓度	2021.3.29	mg/m ³	50.2	8.63	82.8%
		排放浓度	2021.3.30	mg/m ³	51.0	8.87	82.6%

经计算，项目废气治理设施处理效率结果为 62.7~88.6%。

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 8 月由湖南宏晟环保技术研究院有限公司编制完成了《湖南省醴陵市湘强陶瓷制造有限公司年产 2800 万件日用陶瓷建设项目环境影响报告书》，2020 年 1 月 19 日，株洲市生态环境局醴陵分局，2020 年 1 月 19 日，株洲市生态环境局醴陵分局以株醴环评【2020】26 号对《湖南省醴陵市湘强陶瓷制造有限公司年产 2800 万件日用陶瓷建设项目环境影响报告书》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

湖南省醴陵市湘强陶瓷制造有限公司年产 2800 万件日用陶瓷建设项目的废气、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		湖南省醴陵市湘强陶瓷制造有限公司年产 2800 万件日用陶瓷建设项目				项目代码		/		建设地点		醴陵市阳三石立三路 1 号					
	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"/> 新建口改扩建口技改		厂区中心经度/纬度		/					
	设计生产能力		/				实际生产能力		/		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】26 号		环评文件类型		环境报告书					
	开工日期		2020 年 3 月				竣工日期		2020 年 6 月		排污许可证申领时间		2018 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		/					
	验收单位		湖南省醴陵市湘强陶瓷制造有限公司				环保设施监测单位		/		验收监测时工况		79%~90%					
	投资总概算（万元）		5000				环保投资总概算（万元）		62		所占比例（%）		1.24					
	实际总投资（万元）		5000				实际环保投资（万元）		59		所占比例（%）		1.18					
	废水治理（万元）		3	废气治理（万元）		50	噪声治理（万元）		2	固体废物治理（万元）		2	绿化及生态（万元）		/	其他（万元）		2
	新增废水处理设施能力		0m 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		湖南省醴陵市湘强陶瓷制造有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）		91430281707260789R		验收时间		2021 年 3 月 17 至 3 月 18 日、3 月 29 至 3 月 30 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			39	500			0.22	1									
	氨氮																	
	动植物油																	
	废气																	
	二氧化硫			43.7	50			0.37	1.17									
	氮氧化物			90.3	180			0.54	4.736									
	工业粉尘																	
	烟尘																	
	工业固体废物																	
	与项目有关的其他特征污染物		甲苯															
二甲苯																		
VOCs				9.57	100													

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〕26号

株洲市生态环境局醴陵分局 关于《湖南省醴陵市湘强陶瓷制造有限公司 年产 2800 万件日用陶瓷建设项目 环境影响报告书》的批复

湖南省醴陵市湘强陶瓷制造有限公司：

你公司报来的《湖南省醴陵市湘强陶瓷制造有限公司年产 2800 万件日用陶瓷建设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、湖南省醴陵市湘强陶瓷制造有限公司年产 2800 万件日用陶瓷建设项目位于醴陵市阳三街道办事处立三路 1 号。项目总投资 5000 万元，整体租赁湖南醴陵市永胜陶瓷有限公司厂房（其中

— 1 —

部分厂房已转租给醴陵市湘昊陶瓷科技有限公司和醴陵市和泰陶瓷制造有限公司），整体租赁面积 53280m²，其中本项目总用地面积 38505m²，建筑面积 28920m²。项目主要工程组成为 1 栋 1F 砖混结构建筑面积 7800m² 成型车间、1 栋 1F 砖混结构建筑面积 2520m² 烧成车间、1 栋 4F 砖混结构建筑面积 17000m² 烤花车间主体工程，石膏堆存库、花纸库、白瓷仓库、烤花瓷仓库等储运工程，办公楼、食堂、配电间等辅助工程，给排水、供电、供气等公用工程和废水、废气、噪声、固废处理等环保工程，配置 1 条 75 米燃气隧道烧成窑、1 条 45 米燃气辊道烤花窑、1 条 36 米燃气辊道烤花窑。项目可实现年产日用陶瓷 2800 万件，对其中 1500 万件进行烤花。

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书中提出的污染防治和风险防范措施，重点做好以下工作：

（一）项目生产废水依托醴陵市湘昊陶瓷科技有限公司废水处理站处理，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直接排放限值后，回用于本项

目生产；食堂废水经隔油池预处理，再与其它生活污水一起经化粪池处理，达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中表4三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）标准后，经市政管网进入醴陵市城市污水处理厂处理。对生产车间、废水处理设施、废水收集输送管道、危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，坯体干燥使用窑炉余热，隧道烧成窑产生的废气，达到《陶瓷工业污染物排放标准》（GB25464-2010）新建扩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米及以上高排气筒排放；辊道烤花窑产生的废气经高压电子氧化+活性炭吸附处理，达到《陶瓷工业污染物排放标准》（GB25464-2010）新建扩建企业大气污染物排放浓度限值及其修改单限值要求（其中VOCs参照《印刷业挥发性有机物排放标准》（DB43/1357-2017）中标准限值）后，经15米及以上高排气筒排放；石膏采用袋装贮存，堆存于封闭式原料库中，成型车间为封闭式车间，对车间及路面采取定期清扫、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。

(四) 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。废坯、精坯废料送至醴陵市湘昊陶瓷科技有限公司作为制泥原料；废包装外售给废旧物品回收商；废花纸由供应商回收；废瓷作为筑路材料；废石膏模具外售水泥厂作原料；废活性炭、废矿物油等危险废物送有资质单位处置；生活垃圾委托环卫部门统一收集处置。

(五) 加强环境风险防控，制定并严格落实环境风险防范措施。

四、本项目排污总量指标： SO_2 0.42t/a、 NO_x 4.73t/a。

五、项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防治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。



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19日印发

附件2 建设项目竣工环境保护验收委托书

委托函

湖南精科检测有限公司：

根据《建设项目竣工环境保护验收管理条例》及《建设项目环境保护设施验收管理办法》等有关法律法规的规定，特委托贵公司承担“湖南省醴陵市湘强陶瓷制造有限公司年产 2800 万件日用陶瓷建设项目”的竣工环保验收工作。

委托方：湖南省醴陵市湘强陶瓷制造有限公司



2021年3月

附件 3 关于建设项目环保竣工验收资料真实情况说明

关于建设项目环保竣工验收资料真实情况说明

我司湖南省醴陵市湘强陶瓷制造有限公司于 2019 年 8 月由湖南宏晟环保技术研究院有限公司完成《湖南省醴陵市湘强陶瓷制造有限公司年产 2800 万件日用陶瓷建设项目环境影响报告书》并通过评审，株洲市生态环境局醴陵分局于 2020 年 1 月 19 日以株醴环评【2020】26 号文予以批复

我司湖南省醴陵市湘强陶瓷制造有限公司生产设施及配套设施运行正常，初步具备了项目竣工环境保护验收的基础条件。鉴于上述条件，我司湖南省醴陵市湘强陶瓷制造有限公司于 2021 年 3 月委托湖南精科检测有限公司负责湖南省醴陵市湘强陶瓷制造有限公司年产 2800 万件日用陶瓷建设项目环境影响报告书的竣工环境保护验收工作。

湖南精科检测有限公司所编制的湖南省醴陵市湘强陶瓷制造有限公司年产 2800 万件日用陶瓷建设项目环境影响报告书的竣工环境保护验收监测报告里面的工程内容、废气、废水、噪声、固体废物污染防治等除监测以外的其它文本内容均由我司提供相关材料给其单位编制验收监测报告文本。我司湖南省醴陵市湘强陶瓷制造有限公司保证湖南精科检测有限公司所编制的《湖南省醴陵市湘强陶瓷制造有限公司年产 2800 万件日用陶瓷建设项目环境影响报告书竣工环境保护验收监测报告》文本内容的真实性。如我公司对湖南精科检测有限公司提供的相关资料进行隐瞒或者虚报相关材料，其相关法律责任由我湖南省醴陵市湘强陶瓷制造有限公司自行承担。

湖南省醴陵市湘强陶瓷制造有限公司

2021 年 3 月（盖章）



附件 4 营业执照



附件5 排污许可证



附件6 危废处置协议



营 业 执 照

(副 本)

统一社会信用代码 91430221MA4PELW55A

名 称	株洲华新环境危废处置有限公司
类 型	有限责任公司
住 所	株洲县龙船镇湖塘村[华新水泥(株洲)有限公司厂区内]
法定代表人	杨宏兵
注册 资 本	壹仟叁佰万元整
成 立 日 期	2018年03月19日
营 业 期 限	2018年03月19日 至 2048年03月18日
经 营 范 围	危险废物治理。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)

登 记 机 关

2018 年 3 月 19 日

提示:

- 1、每年1月1日至6月30日通过企业信用信息公示系统报送并公示上一年度年度报告,不另行通知;
- 2、《企业信息公示暂行条例》第十条规定的企业有关信息形成后20个工作日内需向社会公示。

企业信用信息公示系统网址:<http://hn.gsxt.gov.cn>

中华人民共和国国家工商行政管理总局监制



危险废物 经营许可证

编号：湘环（危）字第（254）号

发证机关：湖南省生态环境厅

发证日期：2021年3月17日



法人名称：株洲华新环境危废处置有限公司、华新水泥（株洲）有限公司

法定代表人：杨宏兵、熊光炜

住所：株洲市株洲县龙船镇湖塘村

经营设施地址：株洲市株洲县龙船镇湖塘村

核准经营方式：收集、贮存、利用

核准经营危险废物类别：

IIW02 (271-001-02, 271-003-02, 271-004-02, 271-005-02, 限固态, 272-001-02, 272-003-02, 272-005-02, 275-004-02, 275-005-02, 275-008-02, 275-009-02, 275-010-02, 276-002-02, 276-003-02, 276-004-02, 276-005-02), IIW04 (263-002-04, 263-003-04, 263-006-04, 263-008-04, 263-010-04, 263-011-04, 263-012-04, 限固态), HW05 (201-002-05); IIW06 (900-409-06, 限900-402-06, 900-404-06, 中所列废有机溶剂再生处理过程中产生的废水处理浮渣和污泥(不包括废水处理污泥)); IIW08 (071-002-08, 251-002-08, 251-003-08, 限浮渣、污泥, 251-004-08, 251-006-08, 251-011-08, 251-012-08, 900-199-08, 限油泥, 900-200-08, 限油泥, 900-210-08, 限浮渣、污泥, 900-213-08, 900-215-08, 900-221-08); IIW11 (252-001-11, 252-007-11, 252-009-11, 252-010-11, 252-012-11, 451-001-11, 451-002-11, 261-007-11, 261-008-11, 261-012-11, 261-013-11, 261-014-11, 261-019-11, 261-020-11, 261-100-11, 261-103-11, 261-105-11, 261-106-11, 261-108-11, 261-109-11, 261-110-11, 261-125-11, 261-126-11, 261-127-11, 261-128-11, 261-129-11, 261-130-11, 261-131-11, 261-132-11, 261-133-11, 261-134-11, 772-001-11, 900-013-11); IIW12 (264-011-12, 264-012-12, 264-013-12, 900-250-12, 900-251-12, 900-252-12, 900-253-12, 900-254-12, 900-255-12, 900-256-12); HW13 (265-101-13, 265-103-13, 265-104-13, 900-014-13, 900-016-13, 900-451-13); 限不含卤素, HW17 (336-058-17, 336-062-17); HW37 (261-061-37, 261-062-37, 261-063-37, 900-033-37); HW39 (261-071-39); HW40 (261-072-40); IIW49 (900-039-49, 限不含卤素, 900-042-49, 限不含反应性、爆炸性废物, 900-046-49)

核准经营规模：35216吨/年（以株洲市为主，IIW02类308吨/年，IIW04类2992吨/年，HW05类26吨/年，HW06类9417吨/年，HW08类2850吨/年，IIW11类5019吨/年，IIW12类5167吨/年，HW13类1259吨/年，HW17类2570吨/年，HW37类29吨/年，HW39类505吨/年，HW40类15吨/年，IIW49类4999吨/年）

有效期限：自2021年3月18日至2026年3月17日

危险废物处置服务合同

甲方：湖南省醴陵市湘强陶瓷制造有限公司（以下简称甲方）

地址：醴陵市阳三石立三路1号

乙方：株洲华新环境危废处置有限公司（以下简称乙方）

地址：株洲县龙船镇湖塘村【华新水泥（株洲）有限公司厂内】

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，甲方作为危险废物的产生单位委托乙方对其产生的危险废物进行安全、环保、无害化处置，达到保护资源环境、提高社会效益的目的。本着符合环境保护规定要求、平等互利的原则，经双方友好协商，达成协议如下：

第一条 名词和术语

1、危险废物：是指列入《国家危险废物名录》或者根据国家规定的危险废物鉴别标准和鉴别方法认定的具有危险特性的废物。

2、处置：是指危险废物经营单位将危险废物焚烧、煅烧、熔融、烧结、裂解、中和、消毒蒸馏、萃取、沉淀、过滤、拆解以及用其他改变危险废物物理、化学、生物特性的方法，达到减少危险废物数量、缩小危险废物体积、减少或者消除其危险成分的活动，或者将危险废物最终置于符合环境保护规定要求的场所或者设施并不再回取的活动。

第二条 合作内容

1、合同有效期：2020年7月27日起至2020年10月2日止。

补充说明：鉴于乙方危废经营许可证目前有效期至2020年10月2日，乙方换证审批通过后，合同有效期顺延至2021年7月26日。

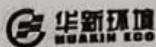
2、本合同约定的危险废物相关信息如下：

序号	废物名称	废物类别	废物代码	预估量（吨）	固定处置单价 （元/吨）	包装形式	备注
1	废活性炭	HW12	264-011-12	1	3000	桶装 200L 铁桶	
注：处置单价含增值税6%，不含运输费。如遇国家税率调整，该含税处置价格保持不变。							

(1) 价格更新：在合同有效期内，如遇乙方处置成本发生非乙方可控的大幅增长，乙方可提前30天书面通知甲方，双方另行协商处置价格。若无法协商一致，乙方有权单方解除合同，且不承担违约责任。

(2) 计量方式：数量采用乙方地磅计量。地磅产权单位按国家要求定期检查地磅，确保计量准确。地磅合理磅差率为±3%，双方对合理磅差率内的误差无异议；磅差率超过±3%，任一方提出异议的应在危险废物交接时提出，由双方会同计量检测部门对该计量设施进行检测，若确属地磅产权单位原因，以检测结果为依据计算。若未在交接时提出异议的，视为对该批次交货量无异议。

3、包装：指按照《中华人民共和国国家环境保护标准-危险废物收集、贮存、运输技术规范》(HJ 2025-2012)



对危险废物进行包装，包装容器由甲方负责。

4、运输：

(1) 甲方负责危险废物运输，即甲方负责将危险废物运输至乙方工厂储库，该过程所需车辆及产生的费用与风险由甲方承担。乙方负责危险废物在乙方工厂内的卸车。

(2) 甲方运输车辆必须具有相应的运输资质；运输过程必须采取防扬散、防流失、防渗透或其他防止污染环境的措施；不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒危险废物。

5、交接：甲、乙双方按照《湖南省危险废物监管物联网系统》进行申报、交接危险废物。

6、安全防护

(1) 甲方负责提供甲方人员的安全防护用品和进行安全防护培训。

(2) 乙方负责提供乙方人员的安全防护用品和进行安全防护培训。

(3) 运输司机进入乙方工厂后必须无条件严格服从乙方的安全管理规定。

第三条 结算与付款

1、结算方式：

合同签订后（3）天内甲方支付预付款人民币（0.3）万元整作为预付处置款。乙方收到预付款后按照协议约定接收、处置。乙方在每月（10）号前按甲、乙双方确认的对账数据予以结算，向甲方开具发票，在本合同有效期内，由预付处置款用于月度结算抵扣。当每笔预付处置款用完后，乙方有权暂停接收，直至甲方继续支付下一笔人民币（0.3）万元整预付处置款。在合同终止后的（30）天内，甲方未抵扣完的预付处置款需由乙方无息退还至甲方指定的账户。

2、收款账户：甲方须按合同约定按时足额付款，甲方确认款项支付到乙方指定的账户：

账户名：株洲华新环境危废处置有限公司

账 号：593771872274

开户行：中行贺家土支行

3、甲方同时确认，除非收到加盖乙方公司公章并经乙方法人（负责人）签名的关于更改账户的函件，将处置费支付到函件指定的账户外，甲方不接受乙方任何个人、加盖乙方任何其他印章（包括不限于业务专用章、合同专用章）的函件的要求，不将处置费支付给乙方员工个人或加盖乙方其他印章的函件要求支付处置费，否则由甲方承担一切责任。

第四条 双方责任义务

1、甲方责任义务

(1) 甲方提供给乙方的危险废物不超出本合同所列危险废物种类，对于超出合同约定范围的危险废物，乙方有权拒绝接收或退回，所产生的费用及法律责任由甲方承担。包括并不限于如下：

- 1) 废物类别与合同约定不一致；
- 2) 废物夹带合同约定外的自燃物质；
- 3) 废物夹带合同约定外的剧毒物质；
- 4) 废物夹带放射性废物；
- 5) 废物夹带具有传染性、爆炸性及反应性废物；

- 2 - / 4

- 6) 废物夹带未经拆解的废电池、废家用电器和电子产品;
- 7) 废物夹带含汞的温度计、血压计、荧光灯管和开关;
- 8) 废物夹带有钙焙烧工艺生产铬盐过程中产生的铬渣;
- 9) 石棉类废物;
- 10) 其他未知特性和未经鉴定的固体废物;

(2) 甲方的进厂危险废物主要指标超出以下约定指标范围的,乙方有权拒绝接收或退回,所产生的费用及法律责任由甲方承担。若乙方无法退回,乙方有权与甲方重新协商确定处置价格。包括并不限于如下:

废物类别: HW12 类废活性炭

- 1) 预审核样品 Cl (氯) 含量为 0.00%, 进厂含量为 2.00% 及以上的;
- 2) 预审核样品 S (硫) 含量为 0.04%, 进厂含量为 2.04% 及以上的;
- 3) 预审核样品 F (氟) 含量为 0.04%, 进厂含量为 2.04% 及以上的;
- 4) 预审核样品闪点 $\geq 55^{\circ}\text{C}$, 进厂闪点 $< 55^{\circ}\text{C}$ 的。
- 5) 预审核样品 $3 \leq \text{pH} \leq 12$, 进厂 $\text{pH} < 2$ 或 $\text{pH} > 12$ 的。

(3) 甲方负责按照《中华人民共和国国家环境保护标准-危险废物收集、贮存、运输技术规范》(HJ 2025-2012)对危险废物进行包装,如有剧毒类危险废物、高腐蚀类危险废物和不明物,应在标签上明确注明并告知乙方人员,否则乙方有权拒绝接收或退回,所产生的费用及法律责任由甲方承担。

(4) 甲方提供给乙方的危险废物中参有其它杂物(如坚硬物件等),造成乙方设备损坏或故障的,甲方需承担设备维修、更换的费用,并赔偿因此给乙方造成的经济损失。

(5) 甲方负责按照约定向乙方支付处置费。

2、乙方责任义务

- (1) 乙方保证其作为独立的经营主体,具有处置本协议危险废物的要求资质条件。
- (2) 乙方作为专业的危险废物处置单位,必须符合环境保护规定安全、环保地处置危险废物。
- (3) 乙方承担接收危险废物后的卸车、处置的事务及相关责任。
- (4) 乙方负责协助甲方共同完成危险废物转移手续。
- (5) 乙方根据水泥窑运转情况,在满足水泥生产线的要求并不影响产品质量的前提下,乙方按处置计划通知甲方确认转运时间。
- (6) 乙方因全省统一停窑、节能减排限产停窑、环保督查、政府执法、计划性停电、检修、设备故障、库满等原因无法处置危险废物时,需提前七天通知甲方,甲方做好危险废物存放管理。

第五条 违约责任

- 1、除本合同另有约定外,合同任何一方不能在合同有效期内擅自解除本合同。
- 2、甲方向乙方交付的危险废物种类、水分、特征成分等与合同、样品检测化验单不符的,乙方有权拒收并有权单方解除合同,且不承担任何违约责任。
- 3、乙方接收后发现危险废物不符合合同约定或未按《中华人民共和国国家环境保护标准-危险废物收集、

- 3 - / 4

贮存、运输技术规范》(HJ 2025-2012)包装的,乙方有权将该危险废物退回甲方,所产生的费用、法律责任等由甲方承担,给乙方造成损失的还应赔偿。

4、乙方因全省统一停窑、节能减排限产停窑、环保督查、政府执法、计划性停电、检修、设备故障、库满及其他政策停窑等原因,乙方不能接收处置危险废物不属于违约。

第六条 不可抗力

由于不可抗力(如地震、洪灾等)的影响而不能履行合同的一方,应及时通知协议其他方,并积极采取有效措施减小损失,在与协议其他方协商同意后,可根据实际所受影响的时间,发生意外事件的一方可以免除履行合同的责任或者推迟履行合同,对方对由此而产生的损失不得提出赔偿要求,但未尽通知义务或未采取有效措施导致损失扩大的情况除外。

第七条 保密

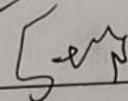
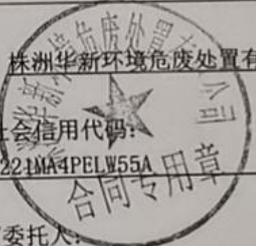
甲乙双方对本合同内容及合作涉及的全部信息承担保密责任。未经对方书面同意,不得向第三方泄露。

第八条 争议解决

在本合同执行期间,甲乙双方如发生争议,双方可以协商解决。协商未果时,可向乙方住所地人民法院提起诉讼。

第九条 其他

本合同一式肆份,甲、乙双方各执贰份,双方签字盖章之日起生效,具有同等法律效力。未尽事宜,甲、乙双方可协商签订补充协议,补充协议与本合同具有同等法律效力。

<p>甲方: <u>湖南省醴陵市湘强陶瓷制造有限公司</u> (盖章)</p> <p>统一社会信用代码: <u>91430281707260789R</u></p> <p>法人/委托人:</p> <p>签订日期: <u>2020.7.27</u></p> <p>联系人姓名:</p> <p>联系方式:</p>  	<p>乙方: <u>株洲华新环境固废处置有限公司</u> (盖章)</p> <p>统一社会信用代码: <u>91430221MA4PELW55A</u></p> <p>法人/委托人:</p> <p>签订日期: <u>2020.7.27</u></p> <p>联系人姓名: 段军</p> <p>联系方式: 13487325653</p> 
--	--

危废处置运输合同

甲方：湖南省醴陵市湘强陶瓷制造有限公司（以下简称甲方）

乙方：株洲天成联运有限责任公司湘B01L17（以下简称乙方）

根据合同法及国家有关道路危险货物运输的法律法规的规定，乙方将向甲方提供危险废弃物（简称：危废）的运输服务。为明确甲、乙双方权利义务，经过双方友好协商，在互惠互利的基础上，签订如下合同，以资双方信守执行。

一、服务方式及内容：

1、运输方式：危险废弃物运输专用车辆（湘B01L17）为准运车辆。

2、运输区间：湖南省醴陵市湘强陶瓷制造有限公司（醴陵市阳三石立三路1号）至株洲华新环境危废处置有限公司（株洲县龙船镇湖塘村【华新水泥（株洲）有限公司厂内】）。

二、运输要求：

1、甲乙双方均需严格执行《道路危险货物运输管理规定》的相关规定，包括车辆型号、人员配置及运营场地要求等；

2、乙方在厂区运输时应遵守发运工厂及货物接收工厂相关安全管理规定。

三、费用结算及付款方式：

1、乙方根据双方约定价格 3000元/车 结算，并根据此合同对甲方开具有效含税运输增值税专用发票（税率：9%）并交付甲方。

四、双方的权利、义务：

（一）甲方主要权利义务：

1、要求乙方提供运输服务。

2、在乙方授权下使用乙方相关资质文件。

3、负责运输车辆进入甲方厂区的协调，确保货物顺利运输到指定地点的畅通。

（二）乙方主要权利义务：

1、乙方承诺其具有从事本协议约定货物运输资质、承运能力，其安排用于运输甲方货物的车辆具有合法、齐备的营运资格，从事货物运输的司机具有合法的驾驶资格和丰富的驾驶经验。

2、乙方加强本公司人员及车辆的管理，确保安全规范操作，因违法违规造成的一切责任均由乙方承担。危险货物运输车辆将严格按照“车辆资产、劳动关系、经营调度、财务结算”统一管理标准执行，及时提供有效的危险废弃物运输的车辆运营证、危险货物运输驾驶员证、危险货物运输押运员证。

3、乙方承接甲方运输业务期间，负责提供乙方人员（即所有直接从事道路危险货物运输、押运、装卸、维修作业和业务管理人员）的培训，并通过市级交通主管部门考试合格，取得相应《从业资格证》上岗作业，并为从业人员配备必要的个人防护装备。

4、道路危险货物运输从业人员应符合以下基本要求：了解从事道路危险货物运输必备的有关证件；了解危险货物运输相关的法律、规章等；了解承运危险货物的理化特性、防护、应急措施；对不熟悉的危险货物能主动向甲方或危险货物产生企业索要《安全技术说明书》。

5、运输危险货物的车辆技术登记评定必须达到一级车况，并符合以下条件：车厢底板平坦、完好；铁质底板装运易燃、易爆货物时采取衬垫防护措施；排气管装有有效的隔热和熄灭火星的装置；电路系统有切断总电源和隔离电火花的装置；危险货物运输车辆应配备规定的危险货物运输标志。

6、配备有与运输的危险货物性质相适应的安全防护、环境保护和消防设施设备。

- 7、车辆应当安装行驶记录仪或定位系统。
- 8、乙方承接甲方运输业务期间，未经甲方允许不得拆散或损坏所承接运输货物的原包装，严禁抛洒、泄漏情况发生，否则造成的一切责任均由乙方承担。
- 9、乙方在装运危废时，要按（JT618-2004）《汽车运输、装卸危险货物作业规程》规定包装要求严格检查，凡不符合包装要求的不得装运，并及时通知甲方处理。与危险货物性质、火方法相抵触的货物严禁混装，否则所引起的一切后果均由乙方承担。
- 10、负责现场装车管理，严禁将杂物垃圾等物品带入甲方工作场地及储存场。且乙方及人员进入甲方工厂区域内，必须遵守甲方的管理。如违反按甲方相关管理制度规定执行。
- 11、严禁在货物中央带爆炸等其它危险物品，如果因此而造成的一切损失由乙方负责赔偿。
- 12、装运过程中所发生的任何人身、交通，环境污染等事故一概与甲方无关，均由乙方自行承担相应责任。乙方在装运过程中因事故造成他人人身损害或财产损害的，由乙方负责赔偿。乙方运输人员或其他工作人员因前述事故发生伤亡的，由乙方按工伤保险或人身损害赔偿规定承担责任。
- 13、乙方承接甲方运输业务期间，不得损害甲方的利益，应维护甲方的企业形象和服务质量，保证文明、安全、有序的为甲方提供服务。
- 14、乙方承接甲方业务期间，每次危废转运时乙方负责危废现场转运前、转运中、转运后照片的拍摄以及收集。
- 15、乙方需提供其所有承接甲方危废运输业务的车辆和人员资质证明在甲方备案，备案的资质证明材料需盖公章。
- 16、乙方承接甲方危废运输的车辆、驾驶人员和押运人员，必须是乙方在甲方有备案的，如有变动乙方须及时提交相关资质证明在甲方更新备案材料，未经备案的车辆和人员不得在甲方所开展的业务范围内承接运输业务。
- 17、客户投诉：如因乙方原因造成甲方的客户投诉，经甲方核实并向乙方发出违约通知书，处以当月运输费用总额1%的违约金。
- 18、乙方的运输人员转运时，必须保留甲方的磅单，并定期（每月10号前）提交给甲方。如因乙方遗失甲方磅单，由此产生的损失由乙方承担。
- 19、乙方应提供其道路运输许可证、车辆资质、司机、安全员、押运员资格证书及应急预案作为本合同附件。

六、争议的解决：

因本协议发生的争议，双方协商解决。协商不成，任何一方可向合同签订地人民法院起诉。

七、附则：

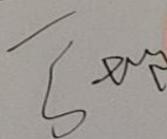
合同一式三份，合同有效期：2020年7月24日至2021年7月23日

如运营一切正常，再续签合同。

未尽事宜，以甲乙双方另行签订的补充协议为准。

甲方（盖章）：

委托代理人（签字）：



乙方（盖章）：

委托代理人（签字）：

税 号：91430203748369617R

开户行：华融湘江银行株洲供销支行

账 号：5007169500014

地 址：株洲市公园路134号

电 话：0731-22968210

签署日期：2020年7月24日

签署日期：2020年7月24日

附件7 一般固废处置协议

废石膏模承包协议

湖南省醴陵市湘强陶瓷制造有限公司（以下简称甲方）

湘银山矿产品经营部（以下简称乙方）

甲方为保证生产正常，将工厂内废石膏模承包给乙方运输销售，经双方共同协商达成如下协议：

- 一、甲方同意将工厂内所有生产的废石膏模全部承包给乙方运输销售，承包期暂订三年，从2021年1月起至2023年12月份止。
- 二、承包经根据目前市场情况暂订为伍佰元/月，市场对废石膏模销售形势如有好转，则相应提高其价格。
- 三、乙方必须保证甲方场地整理好，保持工场卫生，保证道路畅通。
- 四、乙方必须保证运输安全，听从甲方的调度和指挥，如出现任何大。小安全事故，甲方均不承担任何责任和赔偿。
- 五、未尽事宜，双方共同协商解决。
- 六、本承包协议一式两份，甲乙双方签字生效。
- 七、交付押金壹仟元。

甲方：湖南省醴陵市湘强陶瓷制造有限公司

乙方：湘银山矿产品经营部

日期：

日期：

Handwritten signature of the甲方 representative.



2020.1.20

20.1.20

18673379698

13874104606

附件8 排污权证

经审核，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	1 (吨)
二氧化硫	1.17 (吨)
氮氧化物	4.736 (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1吨，二氧化硫1.17吨，氮氧化物4.736吨。



登记单位：株洲市主要污染物排污权储备中心 (章)
2019年09月16日

(株) 排污权证 (2019) 第211号

持证单位：湖南省醴陵市湘强陶瓷制造有限公司
地址：醴陵市阳三石立三路1号
组织机构代码：91430281707260789R

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查核实，准予发证、登记。



发证单位：湖南省生态环境厅
2019年09月16日

附件9 生产废水依托处置协议

关于湖南省醴陵市湘强陶瓷制造有限公司年产 2800 万件日用陶瓷建设项目生产废水排放的协议

甲方：湖南省醴陵市湘强陶瓷制造有限公司
乙方：醴陵市湘昊陶瓷科技有限公司

现双方协商，乙方（醴陵市湘昊陶瓷科技有限公司）同意接纳甲方（湖南省醴陵市湘强陶瓷制造有限公司）年产 2800 万件日用陶瓷建设项目排放的生产废水，该废水进入乙方废水处理站处理。

- 一，甲方每年支付 5000 元给乙方作为废水处理费用。
- 二，乙方保证甲方的污水处理后达到合格标准。
- 三，乙方处理后的污水，用于乙方生产回用。



甲方（公章）：

法定代表人：

委托代理人：

联系方式：18673379698



乙方（公章）：

法定代表人：

委托代理人：

联系方式：13517417666

附件10 自查报告

湖南省醴陵市湘强陶瓷制造有限公司 年产 2800 万件日用陶瓷建设项目验收自查报告

2020 年 6 月，我公司建设的湖南省醴陵市湘强陶瓷制造有限公司年产 2800 万件日用陶瓷建设项目验收投入运行，我司根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范/指南、并对照本项目环境影响评价报告书和湖南省环境保护厅的审批决定等要求对本项目进行环保验收自查，得出结论如下：

一、工程建设基本情况

1) 建设地点、规模、主要建设内容

建设项目名称：湖南省醴陵市湘强陶瓷制造有限公司年产 2800 万件日用陶瓷建设项目验收

建设性质：新建

建设地点：醴陵市阳三石立三路 1 号

2) 建设过程及环保审批情况

项目于 2019 年 8 月由湖南宏晟环保技术研究院有限公司完成《湖南省醴陵市湘强陶瓷制造有限公司年产 2800 万件日用陶瓷建设项目环境影响报告书》并通过评审，株洲市生态环境局醴陵分局于 2020 年 1 月 19 日以株醴环评【2020】26 号文予以批复。

目前该项目已建成投入运营，生产及环保设施运行状况正常，具备了建设项目竣工环境保护验收监测条件。

3) 投资情况

总投资 5000 万元，其中环保投资 59 万元，占总投资比例 1.18%。

4) 验收范围

本项目验收范围为环境影响评价报告书和审批部门审批决定的工程建设内容。

二、工程变动情况

本次验收范围内的建设内容、规模、地点及配套环保设施与环评及批复基本一致，无重大变更。

三、环保设施建设情况

1、废气处理措施

本项目营运期废气主要为烧成废气、烤花废气及石膏堆存、装卸、配料粉尘；项目烧成工序燃料主要为天然气，属于清洁能源，产生的废气通过 15 米高排气筒外排，余热引至链式干燥机进行烘干，产生的废气为无组织排放；项目设有两条烤花生产线，所用燃料均为天然气，主要污染物为颗粒物、二氧化硫、氮氧化物等，产生的废气合经高压电子氧化+活性炭吸附处理后由 15m 排气筒排放；石膏采用袋装，堆存于成型车间内，成型车间为封闭式车间，在堆存过程基本不受风力影响，无风力扬尘产生。项目石膏用量不大，在装卸过程起尘量极少；石膏配料时与水按一定比例混合，该过程产生的粉尘极少。

2、废水处理措施

本项目营运期废水主要为精坯洗坯废水、制模设施清洗废水及生活污水；精坯洗坯废水与制模设施清洗废水依托醴陵市湘昊陶瓷科技有限公司废水处理站进行处理，经处理达标后的废水回用于本项目生产；生活污水经化粪池处理后通过市政污水管网进入醴陵市城市污水处理厂处理，最终排入淅江。

3、固体废物

本项目固体废物主要为废石膏模具、精坯废料、烧成前检验的不合格泥坯、烧成废瓷、废花纸、拷贝纸、烤花废瓷、废原料包装袋、员工生活垃圾、废矿物油及废活性炭等；项目成型工序需用石膏模具，废石膏模具产生量为 800t/a，送至水泥厂作生产原料；精坯废料产生量为 5t/a，送至醴陵市湘昊陶瓷科技有限公司作为制泥原料；烧成前检验的不合格泥坯产生量约为 600t/a，送至醴陵市湘昊陶瓷科技有限公司作为制泥原料；烧成后有部分产品因产生不同形式的缺陷而被降级或成为废瓷，产生量为 70t/a，集中收集后作为筑路材料使用；废花纸产生量约为 0.4t/a，集中收集后由花纸供应商回收；拷贝纸产生量约为 57.38t/a，收集后外售给废品站；烤花废瓷产生量为 35t/a，作为筑路材料使用；废原料包装袋重量约为 1.5t/a，外售给废品站；项目洗坯过程中需要用海绵擦洗，产生的废海绵约 1.0t/a，由环卫部门收集清运处理；废矿物油产生量约 0.1t/a，暂存于项目危废暂存间后委托有资质单位处理；废活性炭产生量约为 6.90t/a，暂存于项目危废暂存间委托株洲华新环境危废处置有限公司处理。生活

垃圾产生量为 34.32t/a，由环卫部门收集清运处理。

4、噪声防治措施

本项目噪声主要来源于滚压机、链式干燥机、石膏搅拌机、风机及水泵等生产设备，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。

四、自查结论

经过我司自查，本项目工程内容基本按照环评报告和审批意见建设，无重大变更情况，各项环保设施及污染治理措施基本得到落实，符合建设项目竣工环境保护条件。

湖南省醴陵市湘强陶瓷制造有限公司

2021 年 3 月

附件11 验收意见及签到表

附件12 公示截图

附件13 原料购买合同

醴陵市湘昊陶瓷科技有限公司
销售合同

甲方（供方）：醴陵市湘昊陶瓷科技有限公司

乙方（需方）：醴陵市湘强陶瓷制造有限公司

双方本着相互尊重、共同发展、互惠互利的合作原则，经平等协商签订本合同，同时双方承诺按合同条款进行公平交易。

一、经确认甲方同意向乙方每月出售如下产品，清单如下：

名称	数量（吨）	单价（含17%税）	金额（元）	备注
成品泥	900	1100	990000	以实际发货数为准
中温釉水	100	1200	120000	以实际发货数为准
合计			1110000	

二、交货方式：需方直接到供方提货

三、验收标准：甲方应严格按照合同的要求，提供给乙方的货物为原厂产品，所有的货物保证符合原厂产品质量标准。

四、付款方式：款到发货

另：甲方提供的托盘，乙方有义务进行保管，如有遗失或损坏，乙方需按原价进行赔偿。

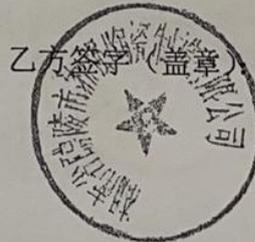
本合同如果发生纠纷，当事人双方应及时协商解决。

甲方签字（盖章）



刘剑

乙方签字（盖章）



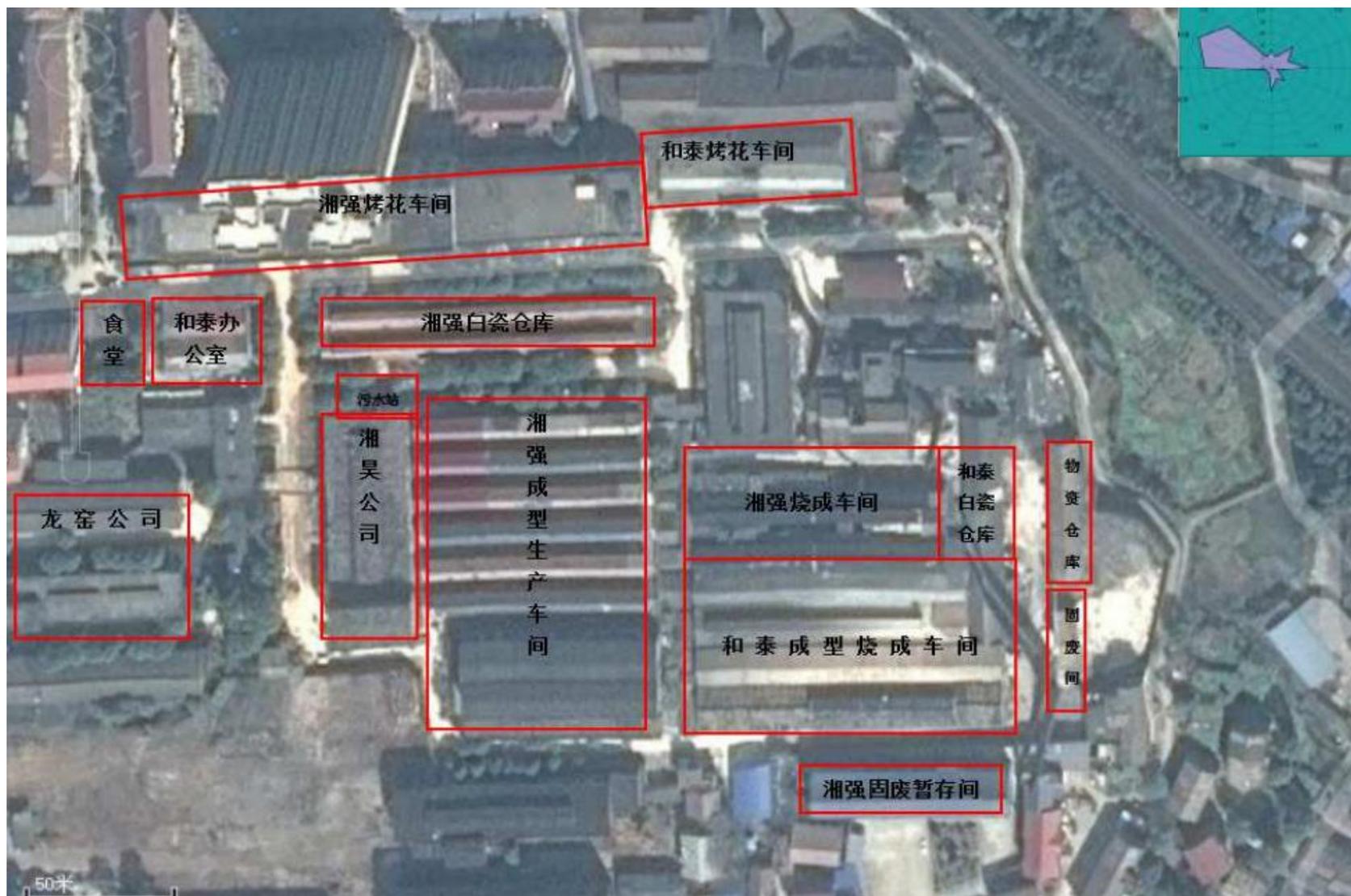
王

2017-9-30

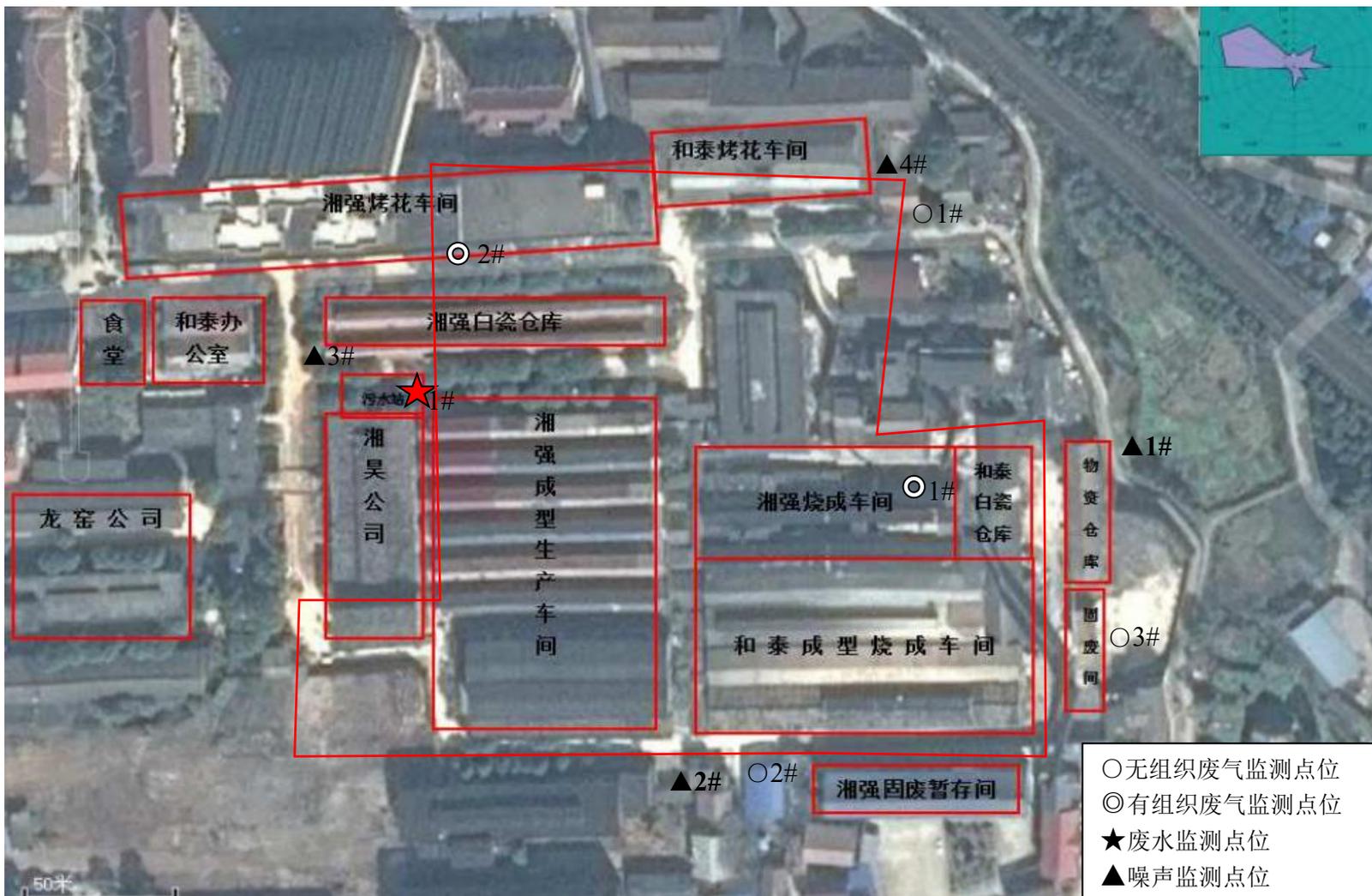
附图 1 项目地理位置图



附图2 平面布局图



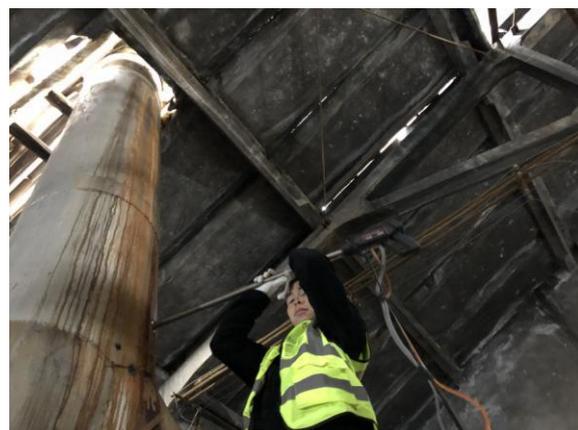
附图3 监测布点图



附图 4 部分现场采样照片



烤花废气排气筒进口



烤花废气排气筒出口



烧成废气排气筒出口



无组织废气监测点 1



无组织废气监测点 2



无组织废气监测点 3



废水监测点位