

年加工工艺瓷砖 45 万 m² 项目竣工环境保护验收 监测报告

建设单位： 晋江丽美建材有限公司

编制单位： 晋江丽美建材有限公司

2022 年 5 月

建设单位法人代表（签字）：褚**

编制单位法人代表（签字）：褚**

项目负责人：

项目编写人：

建设单位： 晋江丽美建材有限公司

编制单位： 晋江丽美建材有限公司

电 话： 1800605****

电 话： 1800605****

传 真： /

传 真： /

邮 编： 362214

邮 编： 362214

地 址： 福建省晋江市磁灶镇下灶
工业区

地 址： 福建省晋江市磁灶镇下灶
工业区

目 录

1、项目概况.....	- 1 -
2、验收依据.....	- 2 -
2.1 建设项目环境保护项目相关法律、法规、规章和规范.....	- 2 -
2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范.....	- 2 -
2.3 建设项目环境影响报告表及审批部门审批决定.....	- 2 -
2.4 相关文件及资料.....	- 2 -
3、工程建设情况.....	- 2 -
3.1 地理位置及平面布置.....	- 2 -
3.2 建设内容.....	- 3 -
3.3 主要原辅材料及燃料.....	- 5 -
3.4 水源及水平衡.....	- 5 -
3.5 生产工艺.....	- 6 -
3.6 项目变动情况.....	- 6 -
4、环境保护设施.....	- 6 -
4.1 污染物治理、处置设施.....	- 6 -
4.2 其他环保设施.....	- 9 -
4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况.....	- 10 -
5、建设项目环评报告表的主要结论及审批部门审批决定.....	- 11 -
5.1 建设项目环评报告表的主要结论与建议.....	- 11 -
5.2 审批部门审批决定.....	- 11 -
6、验收执行标准.....	- 13 -
7、验收监测内容.....	- 14 -
7.1 废气.....	- 14 -
7.2 噪声.....	- 15 -
7.3 废水.....	- 15 -
8、质量保证及质量控制.....	- 15 -
8.1 监测分析及检测仪器.....	- 15 -
8.2 人员能力.....	- 17 -

8.3 气体监测分析过程中质量保证和质量控制.....	- 17 -
8.4 噪声监测分析过程中质量保证和质量控制.....	- 18 -
8.5 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制	- 18 -
9、验收监测结果.....	- 18 -
9.1 生产工况.....	- 19 -
9.2 污染物排放监测结果.....	- 19 -
10、验收监测结论.....	- 23 -
10.1 环保设施调试运行效果.....	- 23 -
10.2 工程建设对环境的影响.....	- 25 -

附图：

附图 1：项目地理位置图

附图 2：项目周围环境示意图

附图 3：项目监测点位图

附件：

附件 1：环评报告及其批复

附件 2：营业执照

附件 3：法人身份证

附件 4：排污许可证

附件 5：监测报告

附件 6：总量交易凭证

1、项目概况

(1) 项目名称：年加工工艺瓷砖 45 万 m² 项目（以下简称“本项目”）

(2) 性质：技术改造

(3) 建设单位：晋江丽美建材有限公司（以下简称“本公司”）

(4) 建设地点：福建省晋江市磁灶镇下灶工业区

(5) 环境影响报告表编制单位：福建闽宁环保科技有限公司

(6) 环境影响报告表编制完成时间：2021 年 5 月

(7) 环境影响报告表审批部门：泉州市生态环境局

(8) 环境影响报告表审批时间：2021 年 6 月 7 日

(9) 环境影响报告表审批文号：泉晋环评[2021]表 61 号

(10) 开工时间：2021 年 6 月 10 日

(11) 竣工时间：2022 年 4 月 13 日

(12) 调试时间：2022 年 4 月 14 日~2022 年 4 月 21 日

(13) 申领排污许可证情况：项目主要从事工艺瓷砖的生产制造，根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》规定，本项目实行简化管理，需要申请排污许可证。本项目已于 2022 年 1 月 13 日取得排污许可证，证书编号：91350582MA8RWRFP4T001Q。

(14) 验收工作由来：根据《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号）规定，建设单位可自主开展建设项目竣工环境保护验收工作。项目环评及审批决定的运营规模为：年加工工艺瓷砖 45 万 m²。目前项目建设的主体工程工况稳定、环境保护设施运行正常，符合竣工验收监测技术条件。因此，建设单位于 2022 年 4 月组织启动了本项目的竣工环保验收工作，并委托福建省海博检测技术有限公司承担本项目竣工环境保护验收监测工作。

(15) 验收范围与内容：本次验收范围与环境影响报告表和审批部门决定的年加工工艺瓷砖 45 万 m² 规模的主体工程、储运工程、辅助工程、公用工程及其配套的环保工程等建设内容基本一致。

(16) 现场验收监测采样时间：2022 年 4 月 20 日~2022 年 4 月 21 日

(17) 验收监测报告形成过程：根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号）和《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（公告 2018 年第 9 号）的有关规定，本公司收集了相关资料，并对该项目进行现场勘查，了解工程概况和周边区域环境特点，明确有关环境保护要求，制定验收初步工作方案。验收监测工作自查阶段，本公司对环保手续履行情况、项目建设情况、环境保护设施建设情况进行自查，在此基础上确定验收范围并制定了监测方案，由福建省海博检测技术有限公司于 2022 年 4 月 20 日~2022

年 4 月 21 日对本项目进行了环保竣工验收监测。本公司根据验收监测工况记录结果分析、质控数据分析和监测结果分析与评价，于 2022 年 5 月完成了《年加工工艺瓷砖 45 万 m² 项目竣工环境保护验收监测报告》的编制。

2、验收依据

2.1 建设项目环境保护项目相关法律、法规、规章和规范

- (1) 《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号）（2017.10.1）；
- (2) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号）；
- (3) 《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》（生态环境部令第 11 号），2019 年 12 月 20 日；
- (4) 《排污许可管理办法（试行）》，（环境保护部令第 48 号），2018 年 1 月 10 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）；
- (2) 《关于印发建设项目竣工环境保护验收现场检查及审查要点的通知》（环办〔2015〕113 号）。
- (3) 《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）。

2.3 建设项目环境影响报告表及审批部门审批决定

- (1) 《年加工工艺瓷砖 45 万 m² 项目环境影响报告表》，2021 年 5 月；
- (2) 《年加工工艺瓷砖 45 万 m² 项目环境影响报告表》批复，2021 年 6 月 7 日，泉晋环评[2021]表 61 号。

2.4 相关文件及资料

- (1) 《晋江丽美建材有限公司检测报告》，编号：HBTR2022031203；
- (2) 《排污许可证》，证书编号：91350582MA8RWRFP4T001Q。

3、工程建设情况

3.1 地理位置及平面布置

年加工工艺瓷砖 45 万 m² 项目位于福建省晋江市磁灶镇下灶工业区。项目的北侧为三间民宅，由企业租赁作为职工的休息场所；项目的东侧为双瓯瓷砖仓库；项目的南侧为进兴琉璃厂及家和瓷砖仓库；项目的西侧为空地及下灶村。项目地理位置图、周边环境示意图详见

附图 1、附图 2。

3.2 建设内容

3.2.1 产品方案及设计生产规模

本项目的产品方案及设计运营规模详见表 3-1。

表 3-1 项目主要产品方案及设计生产规模一览表

序号	环评设计产能	验收工程实际产能
1	年加工工艺瓷砖 45 万 m ²	年加工工艺瓷砖 45 万 m ²

3.2.2 项目投资

项目设计投资总额 50 万元，其中环保投资 10 万元，占总投资的 20%。实际建设总投资 50 万元，其中实际环保投资 10 万元，占总投资的 20%。

3.2.3 项目组成与建设内容

项目主要由主体工程、辅助工程、公用工程、环保工程组成，其建设内容详见表 3-2，主要设备清单见表 3-3。

表 3-2 项目主要建设内容一览表

组成类别		环评报告核定建设内容	环评批复要求建设内容	项目验收工程实际建设情况	变动情况
主体工程	1#厂房	面积1530m ² ，作为喷墨印刷、成型、仓库及办公场所使用	以报告表核定为准	位于整个厂区西侧约 1530m ² ，作为喷墨印刷、成型、仓库及办公场所使用	无变动
	2#厂房	面积1400m ² ，作为真空镀膜、抛光、倒角及仓库使用	以报告表核定为准	位于整个厂区东侧约 1400m ² ，作为真空镀膜、抛光、倒角及仓库使用	无变动
公用工程	供电系统	由市政供电网统一供给	以报告表核定为准	由市政供电网供应	无变动
	给水系统	项目用水来自市政给水管网，由市政给水管网接入	以报告表核定为准	由市政给水管网供应	无变动
	排水系统	项目排水采用雨污分流制，污水经处理后排入市政污水管网，雨水排入区域雨水管网	以报告表核定为准	厂区内实行雨、污分流制；生活污水经化粪池预处理后排入市政污水管，雨水排入区域雨水管网	无变动

环保工程	污水处理设施	沉淀池 1 座，处理量为 20m ³ /d；化粪池 1 座，处理量为 5m ³ /d	项目生产废水经混凝沉淀后全部回用不外排。生活污水必须处理达到 GB8978-1996《污水综合排放标准》表 4 的三级标准、GB/T31962-2015《污水排入城镇下水道水质标准》表 1 中 B 等级及晋江市西北处理厂进水水质要求后排入晋江市西北污水处理厂处理	项目生产废水经沉淀池（处理能力：20m ³ /d）及污泥压滤机处理后，回用于生产不外排；生活污水依托厂区内现有化粪池（处理能力：5m ³ /d），经化粪池处理达标后排入市政污水管网，最终进入晋江市西北污水处理厂	无变动
	废气处理设施	设置密闭的喷墨印刷房及换气装置，并配套 15 米高排气筒 1 根；炉窑废气经 1 根 25 米高排气筒排放	项目应落实废气治理措施，加强车间通风换气和职工劳动防护措施并做好生产车间的密闭措施。项目的排气筒应规范设置	项目生产时关闭车间门窗，使得车间密闭。项目设置有 1 条烤花窑，炉窑采用天然气作为燃料，炉窑废气经 1 根 25 米高的排气筒 DA001 排放；并设置了密闭的喷墨印刷房及换气装置，喷墨印刷废气经收集后通过 1 根 15 米高的排气筒 DA002 排放；	无变动
	噪声处理设施	减震、降噪	应采取有效消声减振措施	采取了减振、隔音措施，定期检测设备	无变动
	固废处理设施	垃圾筒、一般固废贮存间、危险废物暂存间	项目应加强危险废物的收集、贮存与转运的管理，产生的危险废物应分类收集、储存，定期交由具有相应资质的单位进行处理处置，危险废物贮存、收集、运输活动应符合 HJ2025-2012《危险废物收集贮存运输技术规范》和 GB18597-2001《危险废物贮存污染控制标准》及其修改单要求；一般工业固废及生活垃圾应分类收集，充分综合利用，及时妥善处置，不得随意排放，贮存场所应符合 GB18599-2001《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》及符合环境保护部公告 2013 年第 36 号修改单要求	厂区内设置了垃圾桶、一般工业固废暂存场所、危废暂存间。水性陶瓷油墨空桶分类、分区暂存于危废暂存间，定期由原生产厂家回收利用；废包装材料、污泥集中收集后，暂存于一般固废暂存场所，定期委托有关单位回收处置；生活垃圾集中收集于垃圾桶内，由环卫部门负责清运处置。	无变动

表 3-3 项目主要设备清单一览表

序号	设备名称	数量（台/条/个）		变动情况
		环评设计	项目工程实际建设	
1	丝印网板	若干	若干	0
2	刮涂机			
3	喷墨机			

4	烤花窑			
5	烘箱（电）			
6	真空镀膜机			
7	水磨流水线			
8	输送流水线			

3.3 主要原辅材料及燃料

表 3-4 项目主要原辅材料及能源消耗一览表

类型	物料名称	来源	环评设计用量		4.20 日验收监测期间消耗量	4.21 日验收监测期间消耗量
			年用量	日用量		
原辅材料	成品瓷砖	市场采购				
	印刷釉	市场采购				
	水性陶瓷油墨	市场采购				
	玻璃粉	市场采购				
	钛块	市场采购				
	氩气	市场采购				
	氮气	市场采购				
能源	电	电力公司				
	水	自来水公司				
	天然气	天然气公司				

3.4 水源及水平衡

(1) 用水分析

项目用水均来自自来水公司，根据验收监测期间现场水表统计，4.20 日监测期间项目用水量 2.74 吨，其中生产用水 0.98 吨，职工生活用水 1.76 吨；4.21 日监测期间项目用水量 2.7 吨，其中生产用水 1 吨，职工生活用水 1.7 吨。

(2) 水平衡

验收期间，项目用水量为 2.72 吨/天，其中生产用水 0.99 吨/天（包括印刷釉调配用水 0.077 吨/天、印刷釉网板清洗用水 0.004 吨/天、抛光、倒角工序用水 0.909 吨/天），职工生活用水 1.73 吨/天，生活污水产生系数以 0.9 计，则项目水平衡见图 3-1。

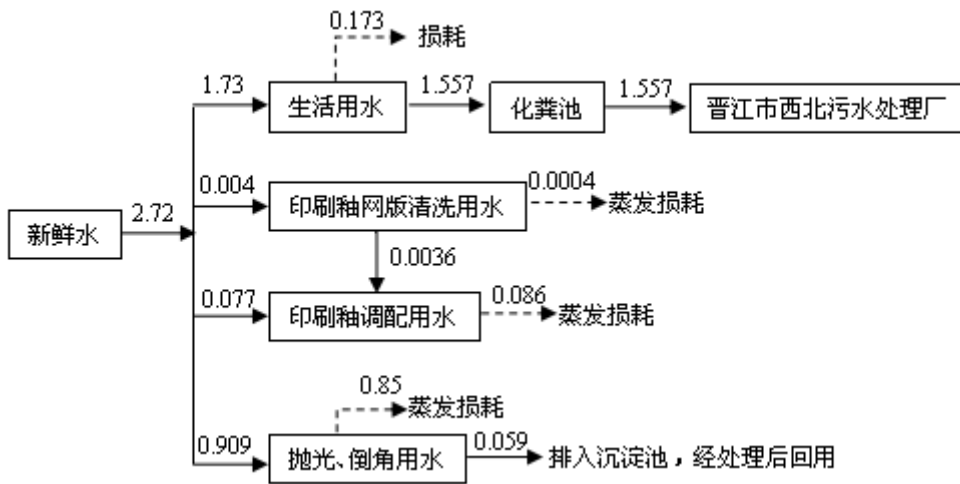
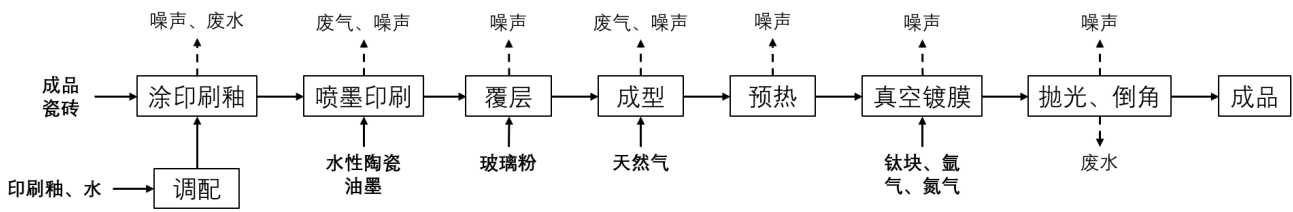


图 3-1 项目水平衡图 单位 t/d

3.5 生产工艺

根据现场勘察，项目验收的实际生产工艺与环评设计的生产工艺一致，流程如下：



生产工艺流程说明：

项目外购成品瓷砖，在其表面涂敷一层印刷釉，作为喷墨印刷的基材，之后进行喷墨印刷，然后再覆盖一层玻璃粉，通过 800℃ 高温烤制后，玻璃粉发生固相反应，形成无序结构的玻璃均质体，以保护印刷图案，并形成凹凸花纹，之后送入烘箱内预热，然后送入真空镀膜机内进行镀膜，最后通过抛光、倒角去除毛刺，即为成品。

项目采用丝印网板进行涂敷印刷釉、玻璃粉，印刷釉料为流体，其丝印网板需进行清洗；玻璃粉为干燥粉体，其丝印网板须保持干燥、不需清洗；丝印网板全部外购，不进行丝印网板的制作。

3.6 项目变动情况

本项目的建设性质、地点、规模、生产工艺设备、污染防治措施等工程建设内容与环评报告表及审批部门决定的要求基本一致，无变动情况内容。

4、环境保护设施

4.1 污染物治理、处置设施

4.1.1 废水

根据验收期间调查，本项目雨、污水采用分流制，生产废水（抛光、倒角废水）经收集后接入沉淀池，经“沉淀池+污泥压滤机”处理后全部回用于生产，不外排；生活污水经厂区内化粪池处理后，通过市政污水管网排入晋江市西北片区污水处理厂处理；雨水排入区域雨水管网。项目废水的排放及处置情况见表 4-1，废水治理工艺流程见图 4-1，废水处理设施现状见图 4-2。

表 4-1 项目废水排放及处置情况一览表

类别	来源	污染物种类	排放规律	排放量	监测点位	排放去向
生活污水	职工日常生活	pH、氨氮、SS、COD、BOD ₅	间断排放		生活污水排放口 (★1)	通过市政污水管道排入晋江市西北片区污水处理厂处理
抛光、倒角废水	抛光、倒角工序	SS	不排放		/	经“沉淀池+污泥压滤机”处理后回用于生产，不外排

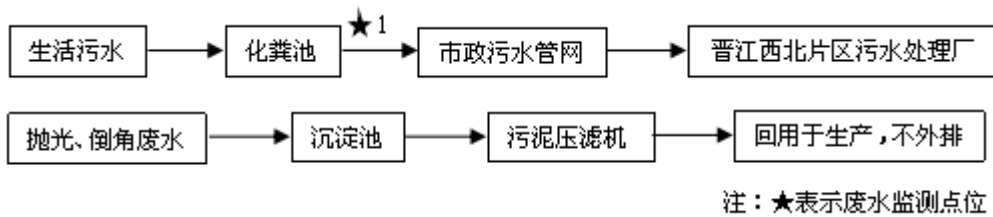


图 4-1 废水处理工艺流程图

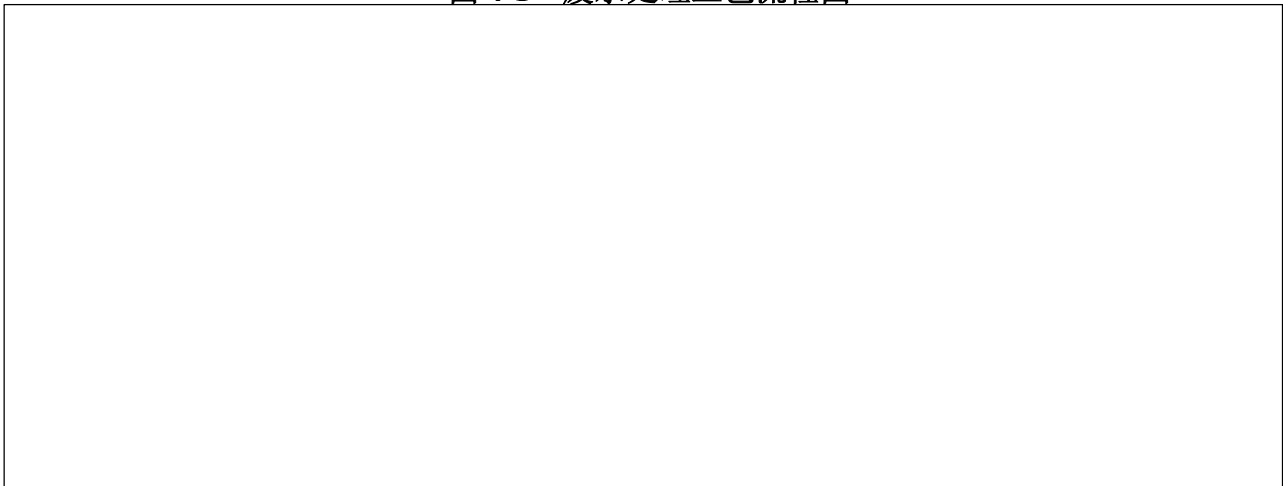


图 4-2 废水处理设施现状图

4.1.2 废气

项目主要废气主要为炉窑废气及喷墨印刷废气，项目设置有 1 条烤花窑，炉窑采用天然气作为燃料，炉窑废气经 1 根 25 米高的排气筒 DA001 排放；并设置了密闭的喷墨印刷房及换气装置，喷墨印刷废气经收集后通过 1 根 15 米高的排气筒 DA002 排放。项目废气排放及

治理情况见表 4-2，废气治理工艺流程见图 4-3，废气处理设施现状见图 4-4。

表 4-2 项目废气排放及治理情况一览表

废气名称	来源	污染物种类	排放形式	治理设施	废气量	监测点位	排放去向
炉窑废气	炉窑	二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、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	25 米高的排气筒 DA001 排放	4595 m ³ /h	炉窑废气排放口 (◎1)	大气环境
喷墨印刷废气	喷墨印刷工序	非甲烷总烃	有组织	密闭的喷墨印刷房及换气装置+15 米高排气筒 DA002	461 m ³ /h	喷墨印刷废气排放口 (◎2)	大气环境
			无组织	未被收集部分以无组织形式排放	/	厂界无组织、厂内无组织	大气环境

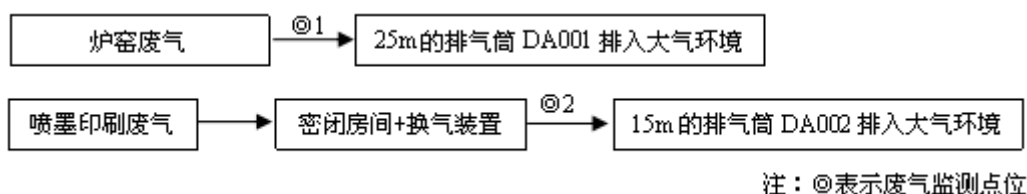


图 4-2 废气处理工艺流程图

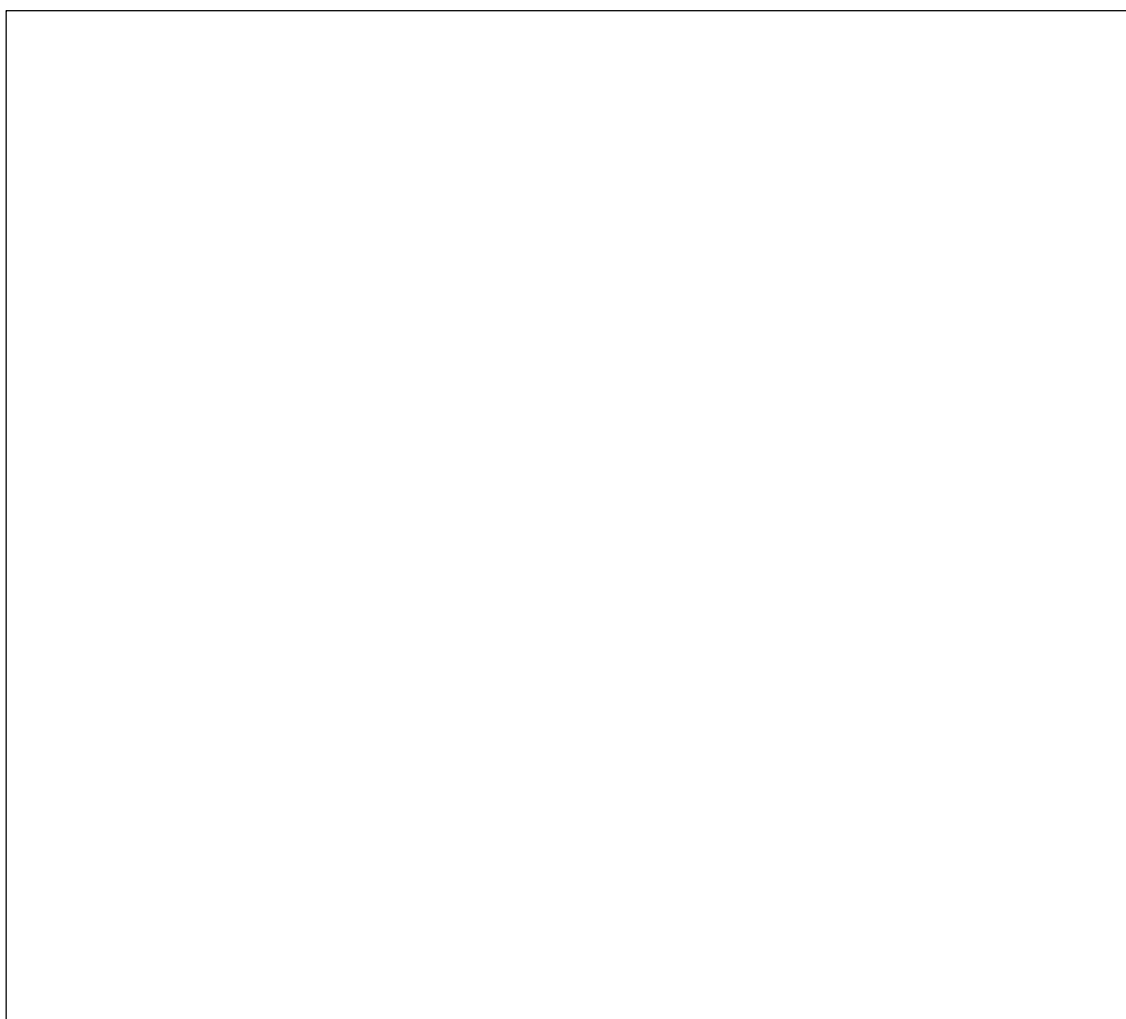


图 4-3 废气处理设施现状图

4.1.3 噪声

项目噪声来源主要为运营期间生产设备运行时产生的机械噪声，采取加强设备日常维护及加装减震垫的措施，来减小噪声排放。项目噪声排放及治理情况见表 4-3。

表 4-3 项目噪声排放及治理情况一览表

序号	设备名称	台/条/个数	源强	治理设施
1	刮涂机	7	75 dB(A)	厂房隔声、加装减震垫
2	喷墨机	2	75 dB(A)	厂房隔声、加装减震垫
3	烤花窑	1	70 dB(A)	厂房隔声、加装减震垫
4	烘箱（电）	1	65 dB(A)	厂房隔声、加装减震垫
5	真空镀膜机	1	75 dB(A)	厂房隔声、加装减震垫
6	水磨流水线	1	85 dB(A)	厂房隔声、加装减震垫
7	输送流水线	1	60 dB(A)	厂房隔声、加装减震垫

4.1.4 固体废物

项目已单独设置了危废暂存间；一般固废贮存场所是利用车间内的空闲场所，并定期清理；生活垃圾则设置了垃圾桶。根据验收期间的现场调查，项目固体废物验收调试期实际产生情况详见表 4-4，危废暂存间现状见图 4-4。

表 4-4 项目固体废物产排及治理情况一览表

名称	验收调试期产生量	验收调试期处置量	性质	处置方式	备注
空桶	0.2kg	0.2kg	/	按照危废要求暂存管理，并由原厂家回收利用	暂存在危废暂存间
废包装材料	4.5kg	4.5kg	一般工业固废	集中收集后，暂存在一般固废贮存场所并由可回收利用部门回收	暂存在一般固废贮存场所
污泥	0.75t	0.75t			
生活垃圾	0.12t	0.12t	生活垃圾	集中收集后，由环卫部门统一清运	每日清运

项目空桶由原厂家回收利用，根据《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）中 6.1“任何不需要修复和加工即可用于其原始用途的物质，或者在产生点经过修复和加工后满足国家、地方制定或行业通行的产品质量标准并且用于其原始用途的物质”不作为固体废物管理。因此，项目空桶不属于危险废物，但仍应按照危险废物的有关规定和要求，对其贮存和运输进行严格的环境监管。



4.2 其他环保设施

项目厂区地面已采取了硬化措施，抛光、倒角工序四周均设置截流沟，并与沉淀池联接。项目废气排放口已进行了规范化建设，2个废气排放口，预留了方便取样的监测孔；项目生活污水依托厂区内现有化粪池及排放口，不另行设置废水排放口。

4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况

(1) 环保设施投资

项目验收工程实际环保设施投资见表 4-5。

表 4-5 项目环保投资一览表

序号	项目	环保工程内容	环保投资（万元）
1	生活污水	依托厂区内原有的化粪池、管道	0
2	生产废水	沉淀池、污泥压滤机	1.5
3	废气	密闭的喷墨印刷房及换气装置，1根 25m 排气筒、1根 15m 排气筒	2.5
4	噪声	减震、降噪	0.5
5	固废	垃圾筒、一般固废贮存场所、危险废物暂存间	0.5

(2) 环保设施“三同时”落实情况

根据现场踏勘，项目废水、废气、噪声、固废等环保设施均已配套完善，基本符合“三同时”要求，环保设施“三同时”落实情况见表 4-6。

表 4-6 项目竣工环保设施“三同时”落实情况一览表

项目	环保设施环评设计情况	项目竣工建设情况	落实情况
生活污水	沉淀池 1 座，处理量为 20m ³ /d；化粪池 1 座，处理量为 5m ³ /d	项目生产废水经沉淀池（处理能力：20m ³ /d）及污泥压滤机处理后，回用于生产不外排；生	已落实

		活污水依托厂区内现有化粪池（处理能力：5m ³ /d），经化粪池处理达标后排入市政污水管网，最终进入晋江市西北污水处理厂	
废气	设置密闭的喷墨印刷房及换气装置，并配套 15 米高排气筒 1 根；炉窑废气经 1 根 25 米高排气筒排放	项目设置有 1 条烤花窑，炉窑采用天然气作为燃料，炉窑废气经 1 根 25 米高的排气筒 DA001 排放；并设置了密闭的喷墨印刷房及换气装置，喷墨印刷废气经收集后通过 1 根 15 米高的排气筒 DA002 排放	已落实
噪声	减震、降噪	采取了厂房隔音措施，并为设备加装了减震垫	已落实
固废	设置垃圾桶、一般工业固废暂存间、危废暂存间	厂区内已按规范要求设置了垃圾桶、一般工业固废暂存场所、危废暂存间	已落实

5、建设项目环评报告表的主要结论及审批部门审批决定

5.1 建设项目环评报告表的主要结论与建议

项目环评报告表内的主要结论与建议见表 5-1。

表 5-1 项目环境影响报告表的主要结论及建议一览表

项目	环评报告表中的主要结论与建议
废水	项目生产废水经沉淀池及污泥压滤机处理后，回用于生产不外排；外排废水均为生活污水，排放量为 486t/d，生活污水经厂区原有的化粪池预处理达 GB8978-1996《污水综合排放标准》表 4 中的三级标准（其中氨氮符合 GB/T31962-2015《污水排入城镇下水道水质标准》表 1 中 B 级标准）及晋江市西北片区污水处理厂进水水质要求后，经市政污水管网排入晋江市西北片区污水处理厂，经晋江市西北片区污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级（A）标准后排放。项目废水达标排放，对周围环境影响不大。
废气	项目所在区域大气环境质量现状良好，为达标区，采取污染防治措施后，各废气均可达标排放，根据 AERSCREEN 模型估算结果，本项目各污染物的最大落地浓度值均小于环境质量标准，污染物最大地面浓度占标率均小于 1%，项目建设对周围大气环境产生的影响是可以接受的。
噪声	根据噪声预测结果可知，在采取车间隔声及减振措施后，项目昼间厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类昼间标准（昼间≤60dB(A)）。项目昼间厂界噪声可达标排放，对周围环境影响很小；夜间不生产，不会对周围环境产生影响。
固体废物	厂区、车间内均应设置生活垃圾收集桶，生活垃圾集中收集后，由当地环卫部门统一清运；设置一般固废暂存场所，废包装材料、污泥集中收集后，暂存于一般固废暂存场，定期委托有关单位回收处置；建设危废暂存间，水性陶瓷油墨空桶分类、分区暂存于危废暂存间，定期由原生产厂家回收利用。

5.2 审批部门审批决定

晋江丽美建材有限公司：

你单位报送的由福建闽宁环保科技有限公司编制的《晋江丽美建材有限公司年加工工艺瓷砖 45 万 m² 项目环境影响报告表》(以下简称报告表)及申请审批的报告收悉。经研究同意，现批复如下：

一、根据本环评内容和结论、晋江发展和改革局(闽发改备[2021]C050188 号)，项目在落

实报告表提出的各项环保治理措施的前提下，原则同意晋江丽美建材有限公司年加工工艺瓷砖 45 万 m² 项目办理环境影响评价审批手续。项目建设地点位于晋江市磁灶镇下灶工业区整合重组福建省晋江市闽南建筑陶瓷有限公司的闲置厂房(晋集用(2003)第 13113 号)，工程建设内容、工程总体布置等以报告表核定为准。经批复后的报告表作为你单位本项目建设和日常环保管理工作的依据。

二、项目建设应重点做好以下工作：

1、项目应加强危险废物的收集、贮存与转运的管理，产生的危险废物应分类收集、储存，定期交由具有相应资质的单位进行处理处置，危险废物贮存、收集、运输活动应符合 HJ2025-2012《危险废物收集贮存运输技术规范》和 GB18597-2001《危险废物贮存污染控制标准》及其修改单要求；一般工业固废及生活垃圾应分类收集，充分综合利用，及时妥善处置，不得随意排放，贮存场所应符合 GB18599-2001《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》及符合环境保护部公告 2013 年第 36 号修改单要求。

2、项目生产废水经混凝沉淀后全部回用不外排。生活污水必须处理达到 GB8978-1996《污水综合排放标准》表 4 的三级标准、GB/T31962-2015《污水排入城镇下水道水质标准》表 1 中 B 等级及晋江市西北处理厂进水水质要求后排入晋江市西北污水处理厂处理。

3、项目应落实废气治理措施，加强车间通风换气和职工劳动防护措施并做好生产车间的密闭措施。项目的排气筒应规范设置，喷墨印刷有机废气必须处理达到 DB35/1784-2018《印刷行业挥发性有机物排放标准》表 1 挥发性有机物排放限值通过 15m 排气筒排放，烤花窑天然气燃烧废气必须处理达到 GB25464-2010《陶瓷工业污染物排放标准》及其修改单中二氧化硫、氮氧化物、颗粒物的排放限值要求，厂界非甲烷总烃排放废气必须符合 DB35/1784-2018《印刷行业挥发性有机物排放标准》表 4 标准、非甲烷总烃监控点处任意一次浓度值执行 GB37822-2019《挥发性有机物无组织排放控制标准》，颗粒物执行 GB25464-2010《陶瓷工业污染物排放标准》中表 6 及环保部公告 2014 年第 83 号修改单限值要求。

4、本项目污染物总量控制指标： $SO_2 \leq 0.2328t/a$ ， $NO_x \leq 0.8381t/a$ 。根据《福建省生态环境厅关于印发〈进一步优化环评审批服务助推两大协同发展区高质量发展的意见〉的函》(闽环发[2018]26 号)，本项目必须在投入生产前通过排污权交易获得新增 SO_2 、 NO_x 排放指标。项目新增 VOCs 排放量为 0.0029t/a，你公司应在项目投产前取得 VOCs 排放量倍量削减替代来源，并将替代方案落实到排污许可证中，纳入环境执法管理。

5、应采取有效消声减振措施，厂界噪声排放执行 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》的 2 类标准，即：昼间 $\leq 60dB(A)$ ，夜间 $\leq 50dB(A)$ 。

6、你公司应积极配合自然资源局、磁灶镇人民政府等相关部门做好项目周边土地利用及规划控制工作。项目环境防护距离范围为喷墨车间外延 50m 范围内区域，在该环境防护距离内不得设置居民区、学校、医院等环境保护目标，并做好防护距离范围内的管理和防范工作。

7、项目生产及原辅材料贮存应符合安全生产和环境风险防范要求，建立健全的环境风险管理机构和规章制度，建设可靠有效的环境风险防控和应急措施，编制切实可行的突发环境事件应急预案。

三、项目建设应根据报告表提出的环保对策措施和我局的批复要求，严格执行配套的环保措施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度，切实投入资金，做好各项污染防治工作，确保各类污染物达标排放。建设项目竣工后，建设单位应按规定办理竣工环保验收手续。

四、项目的环境影响报告表经批准后，如工程的性质、规模、地点或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，你单位应当重新报批建设项目的环评文件。

请泉州市晋江生态环境保护综合执法大队磁灶中队加强项目建设的环境保护监督管理工作。

6、验收执行标准

项目竣工环保验收污染物排放执行标准见表 6-1。

表 6-1 项目验收执行标准一览表

项目	验收执行标准	本次验收要求	
		污染物	限值
生活污水	生活污水排放执行 GB8978-1996《污水综合排放标准》表 4 中的三级标准（其中氨氮执行 GB/T31962-2015《污水排入城镇下水道水质标准》中 B 级标准）及晋江市西北片区污水处理厂进水水质要求	pH	6-9
		COD	350mg/L
		BOD ₅	180mg/L
		氨氮	30mg/L
		SS	300mg/L
废气 有组织	炉窑废气排放执行 GB25464-2010《陶瓷工业污染物排放标准》表 5 标准限值及其修改单；喷墨印刷废气排放执行 DB35/1784-2018《印刷行业挥发性有机物排放标准》表 1 标准限值	颗粒物	30mg/L
		二氧化硫	50mg/L
		氮氧化物（以 NO ₂ 计）	180mg/L
		烟气黑度（林格曼黑度，级）	1
		铅及其化合物	0.1mg/L

		镉及其化合物	0.1mg/L
		镍及其化合物	0.2mg/L
		氟化物	3.0mg/L
		氯化物（以 HCl 计）	25mg/L
		非甲烷总烃	最高允许排放浓度：50mg/m ³ 最高允许排放速率：1.5kg/h
无组织	非甲烷总烃无组织排放执行 DB35/1784-2018《印刷行业挥发性有机物排放标准》表 2 厂区内监控点浓度限值及 GB37822-2019《挥发性有机物无组织排放控制标准》附录 A 的表 A.1 限值要求	非甲烷总烃	厂区内污染物监控点：8mg/m ³ ； 企业边界污染物监控点：2mg/m ³ ； 厂区内任意一次浓度值：30mg/m ³ ；
	颗粒物无组织排放执行 GB25464-2010《陶瓷工业污染物排放标准》表 6 厂界无组织排放限值	颗粒物	企业厂界污染物监控点：1mg/m ³
噪声	GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》2 类标准	等效 A 声级	昼间：60dB(A) 夜间：50dB(A)
固废	贮存场所执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）		
危废	暂存场所执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其 2013 年修改单相关规定		
总量控制指标	SO ₂ ≤0.2328t/a, NO _x ≤0.8381t/a, VOCs≤0.0029t/a		

7、验收监测内容

建设单位委托福建省海博检测技术有限公司对本项目废气、废水、噪声进行验收监测。

7.1 废气

本项目废气监测内容见表 7-1、表 7-2，监测点位图详见附图 3。

表 7-1 项目废气（无组织）监测内容一览表

样品类别	监测点位	监测项目	监测频次

表 7-2 项目废气（有组织）监测内容一览表

样品类别	监测点位	测点编号	监测项目	监测频次

7.2 噪声

本项目厂界噪声监测内容见表 7-3，监测点位图详见附图 3。

表 7-3 项目厂界噪声监测内容一览表

样品类别	测点编号	监测项目	监测频次

7.3 废水

本项目废水监测内容见表 7-4，监测点位图详见附图 3。

表 7-4 项目废水监测内容一览表

样品类别	监测点位	测点编号	监测项目	监测频次

8、质量保证及质量控制

8.1 监测分析及检测仪器

本次验收废气、废水、噪声验收检测方法及检测仪器见表 8-1。

表 8-1 检测方法及检测仪器

类别	项目	检测方法	检出限	使用仪器	
				仪器编号/名称/型号	溯源有效性

8.4 噪声监测分析过程中质量保证和质量控制

表 8-3 噪声测量仪器校核结果一览表

8.5 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

表 8-4 废水质控样监测结果一览表

9、验收监测结果

9.1 生产工况

本次验收监测期间主体工程工况稳定，环保设施运行正常，生产工况见表 9-1。

表 9-1 项目验收监测期间生产工况一览表

9.2 污染物排放监测结果

9.2.1 气象参数

项目验收监测期间，气象参数见表 9-2。

表 9-2 项目验收监测期间气象参数一览表

监测日期	测量时段	天气情况	风速 m/s	风向	气压 kPa	气温 °C

9.2.2 废气

(1) 有组织

建设单位委托福建省海博检测技术有限公司于 2022 年 4 月 20 日~2022 年 4 月 21 日对项目废气有组织排放情况进行了监测。

表 9-3 有组织废气检测结果

监测日期	监测点位	监测频次			平均值	标准限值
		监测项目	第 1 次	第 2 次		

								1.0
								2.0
								1.0
								2.0
								1.0
								2.0
								1.0
								2.0
								1.0
								2.0
								8.0
								8.0
								8.0

9.2.3 噪声

建设单位委托福建省海博检测技术有限公司于 2022 年 4 月 20 日~2022 年 4 月 21 日对本项目厂界噪声进行了监测，结果见表 9-5。

表 9-5 项目厂界噪声监测结果一览表

检测时间	检测项目	测点编号	监测时段	检测修约值, dB(A)

9.2.4 废水

建设单位委托福建省海博检测技术有限公司于 2022 年 4 月 20 日~2022 年 4 月 21 日对本项目生活污水进行了监测，结果见表 9-6。

表 9-6 生活污水检测结果

采样日期	采样点位	检测项目	检测结果				
			第一次	第二次	第三次	第四次	均值/范围

9.2.5 污染物排放总量核算

根据废气排污口的流量和监测浓度，计算本项目主要污染物排放总量，详见表 9-7。

表 9-7 项目主要污染物排放总量核算一览表 单位：t/a

10、验收监测结论

10.1 环保设施调试运行效果

10.1.1 环保设施处理效率监测结果

项目炉窑、喷墨印刷房及化粪池因结构问题，无法采进口样，无法分析其处理效率。

10.1.2 污染物排放监测结果

(1) 废水

验收监测期间，项目生活污水中 pH 的范围为 7.0-7.7，COD 平均排放浓度两天分别为 195mg/L、197mg/L，BOD 平均排放浓度两天分别为 62.3mg/L、63.9mg/L，SS 平均排放浓度两天分别为 62mg/L、57mg/L，氨氮平均排放浓度两天分别为 20.6mg/L、21mg/L。项目生活污水排放符合《污水综合排放标准》（GB8979-1996）表 4 三级标准（其中氨氮符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 的 B 等级标准）及晋江市西北片区污水处理厂进水水质要求，废水达标排放。

（2）废气

验收监测期间，排气筒 DA001 中颗粒物最高排放浓度两天分别为 12.4mg/m³、13.6mg/m³，氮氧化物最高排放浓度两天分别为 20mg/m³、19mg/m³，氟化氢最高排放浓度两天分别为 2.24mg/m³、1.99mg/m³，氯化氢最高排放浓度两天分别为 3.2mg/m³、3.8mg/m³，烟气黑度两天检测结果均小于 1 级；二氧化硫、铅及其化合物、镉及其化合物、镍及其化合物均未检出。排气筒 DA002 中非甲烷总烃最高排放浓度两天分别为 2.19mg/m³、2.21mg/m³，最高排放速率两天分别为 0.000959kg/h、0.000995kg/h。

项目排气筒 DA001 外排废气可达 GB25464-2010《陶瓷工业污染物排放标准》表 5 标准限值及其修改单要求，排气筒 DA002 外排废气可达 DB35/1784-2018《印刷行业挥发性有机物排放标准》表 1 标准限值，有组织废气达标排放。

验收监测期间，非甲烷总烃厂区内最高浓度两天分别为 3.78mg/m³、3.7mg/m³，厂界最高浓度两天分别为 0.39mg/m³、0.42mg/m³；颗粒物厂界最高浓度两天分别为 0.216mg/m³、0.224mg/m³。

项目非甲烷总烃无组织排放可达 DB35/1784-2018《印刷行业挥发性有机物排放标准》表 2 厂区内监控点浓度限值要求，且监控点处任意一次浓度值可达 GB37822-2019《挥发性有机物无组织排放控制标准》中附录 A 的表 A.1 的限值要求；颗粒物无组织排放可达 GB25464-2010《陶瓷工业污染物排放标准》表 6 厂界无组织排放限值要求，项目无组织废气达标排放。

（3）噪声

验收监测期间，项目昼间厂界噪声最大值两天分别为 55dB(A)、54dB(A)，厂界噪声符合 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》2 类标准限值。项目厂界噪声达标排放。

（4）固废

项目已单独设置了危废暂存间，危废暂存间设置符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）及其 2013 年修改单相关规定；一般固废贮存场所（利用生产车间内的空闲场所），一般固废贮存场所设置符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）

规定，生活垃圾则设置了垃圾桶。水性陶瓷油墨空桶分类、分区暂存于危废暂存间，定期由原生产厂家回收利用；废包装材料、污泥集中收集后，暂存于一般固废暂存场所，定期委托有关单位回收处置；生活垃圾集中收集于垃圾桶内，由环卫部门负责清运处置。

10.2 工程建设对环境的影响

根据验收监测结果分析，项目废水、废气、噪声均达标排放，固体废物均妥善处置，对周围环境影响很小。

晋江丽美建材有限公司

2022年5月5日



附图 1 项目地理位置图