

泉州时誉模具制造有限公司  
面壳、底壳、开关面板生产项目  
竣工环境保护验收监测报告

建设单位：泉州时誉模具制造有限公司

编制单位：泉州时誉模具制造有限公司

2024年06月

**建设单位：泉州时誉模具制造有限公司**

**法人代表：柯建平**

**编制单位：泉州时誉模具制造有限公司**

**法人代表：柯建平**

**报告编写人：柯建平**

建设单位：泉州时誉模具制造有限公司

电话：\*\*\*

传真： /

邮编：/

地址：福建省泉州市洛江区双阳街道新南社  
区万虹路 110 号-3 号

建设单位：泉州时誉模具制造有限公司

电话：\*\*\*

传真： /

邮编：/

地址：福建省泉州市洛江区双阳街道新南  
社区万虹路 110 号-3 号

## 一 前言

泉州时誉模具制造有限公司面壳、底壳、开关面板生产项目位于福建省泉州市洛江区双阳街道新南社区万虹路 110 号-3 号，占地面积为 1504 平方米。该公司主要从事面壳、底壳、开关面板的生产。

本项目设计总投资 150 万元，实际总投资 150 万元。设计年产面壳+底壳 75 万个、开关面板 48 万个，实际年产面壳+底壳 75 万个、开关面板 48 万个。项目现有职工 20 人，年工作 300 天，每天 8 小时。

项目 2022 年 2 月就已在本地投入建设后开始进行生产，由于未办理环评手续先行生产，于 2024 年 2 月 19 日受到泉州市生态环境局的行政处罚，并于 2023 年 11 月补充办理环评手续，由深圳市创实环保科技有限公司承担该项目的环境影响评价工作，编制了《泉州时誉模具制造有限公司面壳、底壳、开关面板生产项目环境影响报告表》。后经泉州市生态环境局审批，并于 2024 年 3 月 22 日取得《泉州市生态环境局关于泉州时誉模具制造有限公司面壳、底壳、开关面板生产项目环境影响报告表的批复》（泉洛环评[2024]表 12 号）批复文件。

根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》规定，项目于 2023 年 11 月 23 日申领国家版排污许可证登记管理，登记编号为 91350504MA8UDBPT6E001Y。

目前该项目主体工程均已建设完毕，并已调试完毕，项目生产能力已达到设计规模的 75%以上，各类环保治理设施已建成并投入使用，具备“三同时”验收监测条件，因此本次验收针对泉州时誉模具制造有限公司面壳、底壳、开关面板生产项目进行整体验收。

## 二 验收依据

### 2.1 建设项目环境保护相关法律、法规、规章和规范

- 1、《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》；
- 2、《中华人民共和国环境保护法》，2014 年 4 月 24 日修订；
- 3、《中华人民共和国环境影响评价法》，2018 年修订；
- 4、《中华人民共和国大气污染防治法》，2018 年修订；

- 5、《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，2018年修订；
- 6、《中华人民共和国水污染防治法》，2017年修订
- 7、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2020年修订；
- 8、《中华人民共和国清洁生产促进法》，2012年修正；
- 9、《产业结构调整指导目录（2019年本）》（2019年修正）；
- 10、《福建省环境保护条例》，2022年5月1日实施。

## 2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范

- 1、国务院第682号令《国务院关于修改<建设项目环境保护条例>的决定》；
- 2、生态环境部公告2018年第9号《关于发布<建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类>的公告》；
- 3、环境保护部国环规环评[2017]4号《关于发布<建设项目竣工环境保护验收暂行办法>的公告》；
- 4、国家环境保护部环发2009150号《关于印发《环境保护部建设项目“三同时”监督检查和竣工环保验收管理规程(试行)》的通知》；

## 2.3 建设项目环境影响报告表及审批部门审批决定

- 1、《泉州时誉模具制造有限公司面壳、底壳、开关面板生产项目环境影响报告表》，深圳市创实环保科技有限公司，2023年11月。
- 2、泉州市生态环境局文件：（泉洛环评[2024]表12号）关于《泉州时誉模具制造有限公司面壳、底壳、开关面板生产项目环境影响报告表》的批复，详见附件一。

## 2.4 建设项目有关文件及参考资料

- 1、泉州时誉模具制造有限公司面壳、底壳、开关面板生产项目检测报告。
- 2、本项目相关的其他资料。

# 三 工程建设情况

## 3.1 项目地理位置及厂区平面布置

本项目选址于福建省泉州市洛江区双阳街道新南社区万虹路110号-3号。项

目地理位置见附图一。项目东北侧为工业空地，东南侧为道路，西南侧为出租方办公楼，西北侧为出租方宿舍楼，地理位置具体见附图 1，周边情况见附图 4。项目周边 500m 范围内最近的环境保护目标为东南侧 70m 处的南益阳江春晓。厂区周边环境现状图见附图二。厂区平面布置图见附图三。

### 3.2 建设内容

#### 3.2.1 项目基本情况

泉州时誉模具制造有限公司面壳、底壳、开关面板生产项目位于本项目选址于福建省泉州市洛江区双阳街道新南社区万虹路 110 号-3 号，占地面积为 1504 平方米。该公司主要从事面壳、底壳、开关面板的生产。环评设计生产规模为年产面壳+底壳 75 万个、开关面板 48 万个，实际生产规模与环评相同，项目基本情况一览表见表 3-1，项目的生产方案见表 3-2。项目设计总投资为 150 万元，设计环保总投资为 15 万元，实际总投资与环评一致，环保投资为 15 万元。该项目现有职工人员 20 人，10 人住宿，年工作日为 300 天，每天工作 8 小时。

表 3-1 项目基本概况

建设项目名称	泉州时誉模具制造有限公司面壳、底壳、开关面板生产项目		
单位名称	泉州时誉模具制造有限公司		
建设项目性质	新建		
建设地点	福建省泉州市洛江区双阳街道新南社区万虹路 110 号-3 号		
工程规模	占地面积 1504m <sup>2</sup>		
环评报告审批部门	泉州市生态环境局	环评报告编制单位	深圳市创实环保科技有限公司
开工建设时间	2022 年 2 月	投入试生产时间	2022 年 12 月
环保设施设计单位	自建	环保设施施工单位	自建
工程实际总投资	150 万元	其中实际环保投资	15 万元
环评设计生产规模	年产面壳+底壳 75 万个、开关面板 48 万个		
实际生产规模	年产面壳+底壳 75 万个、开关面板 48 万个		

表 3-2 产品方案

产品名称	环评设计生产能力	实际生产能力
------	----------	--------

面壳+底壳	75 万个/年	75 万个/年
开关面板	48 万个/年	48 万个/年

### 3.2.2 主要设备

本次验收阶段厂区内其生产设施和设备详见表 3-3。

表 3-3 实际建设和投产主要设施和设备与环评对照一览表

序号	名称	环评阶段数量	实际验收阶段数量	规格/型号		备注
1	注塑机	20 台	20 台	PD368-KX	1 台	暂存于厂区内
				PD268-KX	1 台	暂存于厂区内
				PD168-KX	3 台	暂存于厂区内
				MA1200 V	2 台	实际投产 1 台，其余暂存于厂区内
				UN160SK II-V	4 台	实际投产 2 台，其余暂存于厂区内
				UN90 SJII	1 台	实际投产 1 台，其余暂存于厂区内
				VE1200III	2 台	实际投产 1 台，其余暂存于厂区内
				PD128-KX	6 台	实际投产 2 台，其余暂存于厂区内
2	火花机	4 台	4 台	ZNC-345	1 台	暂存于厂区内
				ZNC-450	1 台	实际投产火花机数量为 1 台。
				ZNC-348	1 台	暂存于厂区内
				UNIT 700*400	1 台	暂存于厂区内
3	磨床	3 台	3 台	306	1 台	暂存于厂区内
				618S	1 台	暂存于厂区内
				DW-450	1 台	实际投产磨床数量为 1 台。
4	铣床	3 台	3 台	/	/	实际投产铣床数量为 1 台，其余暂存于厂区内
5	空压机	1 台	1 台	/	/	实际投产空压机 1 台
6	磨刀机	1 台	1 台	/	/	实际投产磨刀机 1 台
7	顶针切断机	1 台	1 台	/	/	实际投产顶针切断机 1 台
8	烘干机	25 台	25 台	RFG-25	3 台	暂存于厂区内
				RFG-50	3 台	暂存于厂区内

序号	名称	环评阶段数量	实际验收阶段数量	规格/型号		备注
				50G	4台	实际投产4台
				KTD-50	7台	暂存于厂区内
				华意芯	4台	暂存于厂区内
				BRG-25	1台	暂存于厂区内
				BRG-50	3台	实际投产3台
9	破碎机	6台	6台	PC-300	1台	暂存于厂区内
				PC-400	2台	暂存于厂区内
				PC-600	3台	实际投产1台，其余暂存于厂区内。
10	冷却塔	2台	2台	/	/	实际投产冷却塔数量为2台

### 3.3 主要原辅材料

该项目在实际投产后其主要原辅材料品种和大概用量统计见表3-4。

表3-4 验收阶段主要原辅助材料及能源实际消耗与环评对照一览表

序号	名称	环评阶段年消耗量	实际验收阶段年消耗量	备注
1	ABS	28.8吨/年	28.8吨/年	外购
2	PC	18吨/年	18吨/年	外购
3	色母	0.465吨/年	0.465吨/年	外购
4	色粉	0.015吨/年	0.015吨/年	外购
5	模具	40套/年	40套/年	外购
6	切削液	0.1吨/年	0.1吨/年	外购
7	内支架	16万个/年	16万个/年	外购
8	水	696吨/年	696吨/年	外购
9	电	20万KW/年	20万KW/年	外购

### 3.4 水源及水平衡

#### (1) 设备冷却水

项目设备冷却用水循环使用不外排，拟设有2台冷却塔，单台循环水量为2.0t/h，日工作8h，则循环水量为32t/d（9600t/a），部分设备冷却用水通过水分蒸发损耗掉，使用过程中不添加其他助剂，且不会造成冷却水的盐富集，每天约

有 1%的循环水量通过水分蒸发损耗掉，则项目设备冷却水所需定期添加的新鲜水用量为 0.32t/d（96t/a）。

### (2) 生活用水

项目职工定员 20 人，10 人住宿，职工生活用水定额参照《建筑给水排水设计规范》(GB50015-2019) 的相关规定，住宿职工生活用水定额按 150L/（人·d）计算，不住宿职工生活用水定额按 50L/（人·d）计算。项目年工作时间 300 天，生活用水量为 2t/d（600t/a），生活污水产生量按用水量的 80%计，则生活污水产生量为 1.6t/d（480t/a）。生活污水经化粪池处理后，通过市政管网排入泉州市城东污水处理厂。

综上，项目不涉及生产废水，项目新鲜水用量为 2.32t/d（696t/a），外排废水为生活污水，生活污水排放量为 1.6t/d（480t/a），冷却水循环使用，不外排。

项目总平衡图见下图3-1。

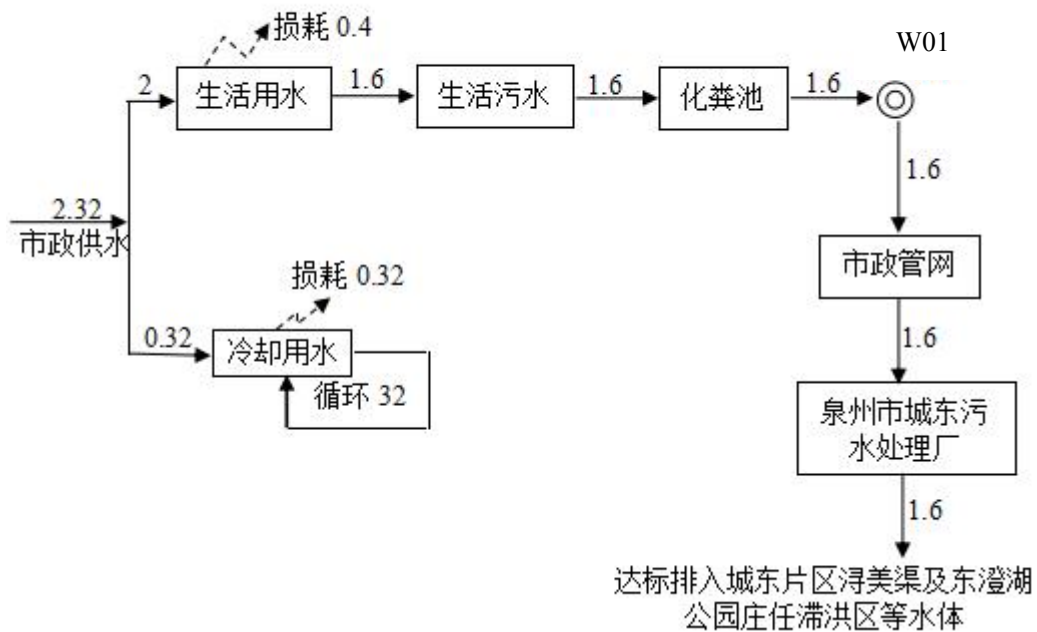


图3-1 项目用水总平衡图（单位：t/a）

## 3.5 生产工艺

该项目的生产工艺及产污环节如下图 3-2 所示。

### (1) 面壳、底壳、开关面板生产工艺流程：



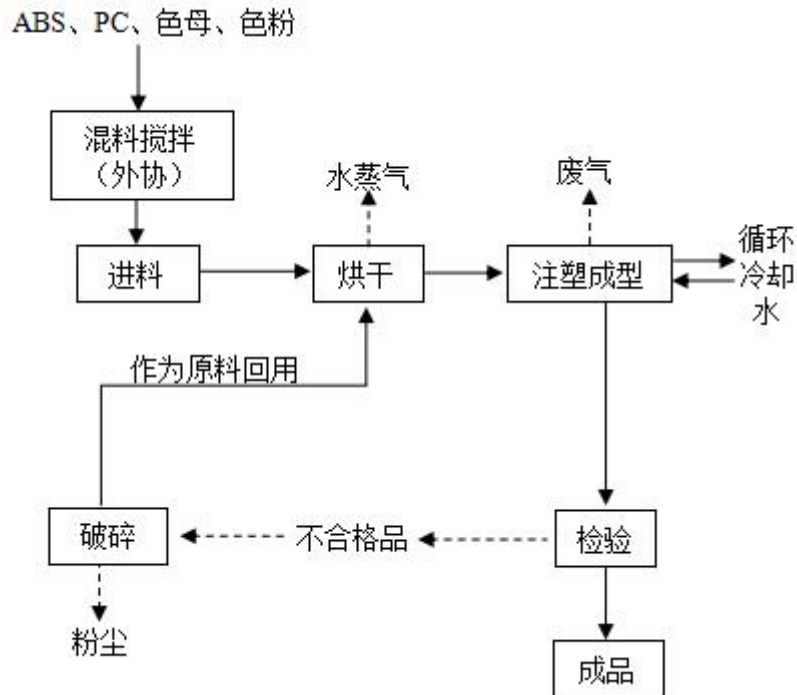


图3-2 项目生产工艺及产污环节图

**工艺流程说明：**

**混料搅拌：**委外将 ABS、PC、色母、色粉按一定比例混合均匀。

**进料：**将混合后的物料由锥形料筒倒入生产设备内。

**烘干：**为了使粒料足够干燥，需预先使用烘干机对物料进行烘干，采用电能，烘干温度约 60℃。

**注塑成型：**混合后的塑料米进入注塑机内，加热至 175℃左右融化呈流动状态后，在螺杆的推动下熔体被压缩并向前推移，进而通过料筒各段及前段的喷嘴，以高速注入模具中，充满型腔，采用间接冷却，最后脱模成型。

**破碎：**不合格品挑选出来重新作为原料生产，破碎机在封闭车间内生产，破碎机可密闭破碎。

**检验：**人工检验，挑选出不合格的产品，其余合格成品打包入库贮存。

**(2) 模具检修工艺流程：**

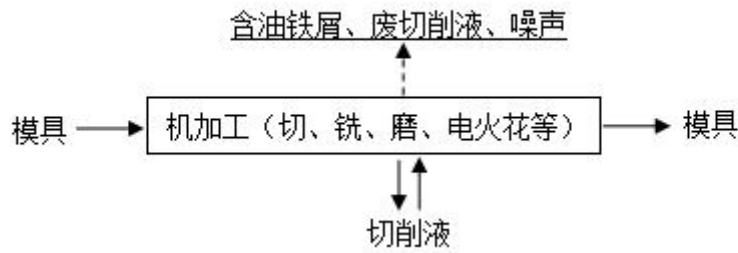


图 3-3 项目模具生产工艺流程及产污环节图

**工艺流程说明：**外购成品模具，注塑使用过程中模具可能会出现略微变形或部分零件损耗，为确保产品质量，企业自行对模具进行检修机加工，利用切断机、铣床、磨床、电火花机等设备进行机加工，铣削过程需添加切削液，切削液循环使用，不外排，但需定期更换。

### 3.6 项目变动情况

根据现场调查，项目实际验收情况与环评设计情况基本一致，并无重大变化。详见表 3-5。

表3-5 工程变动情况

项目	环评阶段	实际建设	变更项目及原因
性质	新建	新建	无变更
规模	年产面壳+底壳75万个、开关面板48万个	年产面壳+底壳75万个、开关面板48万个	无变更
地点	福建省泉州市洛江区双阳街道新南社区万虹路110号-3号	福建省泉州市洛江区双阳街道新南社区万虹路110号-3号	无变更
生产工艺	混料搅拌→进料→烘干→注塑成型→检验（破碎）	混料搅拌→进料→烘干→注塑成型→检验（破碎）	无变更
环保措施	<p><b>废水：</b>项目冷却水循环使用，定期补充蒸发损耗量，无外排废水。生活污水依托出租方化粪池处理后经市政管网排入泉州市城东污水处理厂。</p> <p><b>废气：</b>项目注塑车间设置为密闭式，在注塑机工作点安装上吸式集气罩收集废气后，通过活性炭吸附装置处理后由1根15m排气筒（DA001）排放。破碎工序设置在封闭车间内，无组织排放。</p> <p><b>噪声：</b>主要为各机台运行过程中产</p>	<p><b>废水：</b>项目冷却水循环使用，定期补充蒸发损耗量，无外排废水。生活污水依托出租方化粪池处理后经市政管网排入泉州市城东污水处理厂。</p> <p><b>废气：</b>项目注塑车间设置为密闭式，在注塑机工作点安装上吸式集气罩收集废气后，通过活性炭吸附装置处理后由1根15m排气筒（P1）排放，部分未收集到的废气通过无组织排放。破碎工序设置在封闭车间内，无组织排放。</p>	无变更

项目	环评阶段	实际建设	变更项目及原因
	生的，项目通过隔声降噪、减振和消声等措施。 <b>固废：</b> 项目废弃包装袋集中收集后外售给可回收利用的单位；注塑、检测产生的不合格品集中收集后经过破碎回用于生产中；原料空桶集中收集后由厂家回收利用；机加工产生的含油金属屑、废切削液等集中收集后委托有资质单位处置；废气处理设施定期更换的废活性炭集中收集后委托有资质单位处置；生活垃圾分类集中收集后委托环卫部门统一处置。	<b>噪声：</b> 主要为各机台运行过程中产生的，项目通过隔声降噪、减振和消声等措施。 <b>固废：</b> 项目废弃包装袋集中收集后外售给可回收利用的单位；注塑、检测产生的不合格品集中收集后经过破碎回用于生产中；原料空桶集中收集后由厂家回收利用；机加工产生的含油金属屑、废切削液等集中收集后暂存厂区内危废间，待一定量后再委托有资质单位处置；废气处理设施定期更换的废活性炭集中收集后委托有资质单位处置；生活垃圾分类集中收集后委托环卫部门统一处置。	

### 3.7 不符合验收情形统计

根据项目实际建设情况，经过与《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》第八条逐一对照，最终得出结论：本项目不存在《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（以下简称《办法》）第八条规定的验收不合格情形。本项目实际建设情况与《办法》第八条规定详细对比情况见下表 3-6。

表 3-6 项目与《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》第八条规定对照情况一览表

序号	《办法》规定不得提出验收合格意见的情形	本项目实际建设情况	是否存在不符合验收情形
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；	项目按照建设项目环评及环评批复同时设计和建设了生产废水、废气、噪声、固废等污染防治设施，并同时投入试生产。	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；	根据监测结果，项目废水、废气、噪声监测结果均符合相关标准要求。	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	本项目性质、规模、地点、采用的生产工艺和防治污染、防止生态破坏的措施均未发生重大变动。	否

序号	《办法》规定不得提出验收合格意见的情形	本项目实际建设情况	是否存在不符合验收情形
	(表) 未经批准的;		
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;	项目建设过程中未造成重大环境污染, 未造成重大生态破坏。	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;	本司已于 2023 年 11 月 23 日申领取得排污许可登记回执, 登记编号为 (91350504MA8UDBPT6E001Y)。	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;	根据验收监测结果, 项目配套建设的环境保护设施防治环境污染和生态破坏的能力可以满足主体工程需要。	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;	该建设项目未违反国家和地方环境保护法律法规, 未受到处罚。	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;	验收报告的基础资料来自企业提供以及福建绿家检测技术有限公司采样检测所得数据, 报告内容无重大缺项或遗漏, 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。	项目不存在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。	否

## 四 环境保护设施

### 4.1 污染物治理/处置设施

#### 4.1.1 废水

##### (1) 设备冷却水

项目设备冷却用水循环使用不外排, 拟设有 2 台冷却塔, 单台循环水量为 2.0t/h, 日工作 8h, 则循环水量为 32t/d (9600t/a), 部分设备冷却用水通过水分蒸发损耗掉, 使用过程中不添加其他助剂, 且不会造成冷却水的盐富集, 每天约有 1%的循环水量通过水分蒸发损耗掉, 则项目设备冷却水所需定期添加的新鲜水用量为 0.32t/d (96t/a)。

##### (2) 生活用水

项目职工定员 20 人, 10 人住宿, 职工生活用水定额参照《建筑给水排水设

计规范》(GB50015-2019)的相关规定,住宿职工生活用水定额按 150L/(人·d)计算,不住宿职工生活用水定额按 50L/(人·d)计算。项目年工作时间 300 天,生活用水量为 2t/d (600t/a),生活污水产生量按用水量的 80%计,则生活污水产生量为 1.6t/d (480t/a)。生活污水经化粪池处理后,通过市政管网排入泉州市城东污水处理厂。

废水产生情况一览表如下表 4-1 所示。

表 4-1 废水产生情况一览表

序号	类别	新鲜用水量 (t/d)	废水产生量 (t/d)	治理措施	排放量 (t/a)
1	生产废水	0.32	0	冷却水塔循环使用	0
2	生活污水	2	1.6	经三级化粪池处理后通过市政污水管网排入泉州市城东污水处理厂	1.6
3	合计	2.32	1.6	/	1.6

#### 4.1.2 废气

本项目废气主要为注塑废气及破碎粉尘。

##### (1) 注塑废气

项目注塑工序会产生少量废气,主要产生的污染物为非甲烷总烃、苯乙烯、臭气浓度。此工序在密闭车间进行生产,设备上方设置集气罩集中收集注塑产生的废气,收集到的废气经活性炭吸附装置处理,通过 15m 排气筒 (P1) 排放。部分未收集到的废气以无组织形式排放。

##### (2) 破碎粉尘

塑料破碎需将注塑废塑料和不合格品破碎成颗粒即可,无需破碎成粉末,且不合格品产生量较少,因此破碎所产生的粉尘量小,破碎机设置在封闭厂房内,产生的粉尘无组织排放。

#### 4.1.3 噪声

项目主要噪声污染源主要来自生产设备运行时产生的噪声,主要通过合理布局,使高噪声设备远离厂界;对噪声值较高的设备基座底部安装减振垫等;定期检查并调整好运动机器部件的静平衡与动平衡的动力,加强设备维护,使其处于良好运行状态,以此来降低环境噪声污染。

#### 4.1.4 固体废物处置措施

项目运营过程主要固体废物主要为废弃包装袋、不合格品、废活性炭、废切削液、含油金属屑、原料空桶以及职工生活垃圾。

(1) 废弃包装袋：原料拆包后会产生废包装材料，产生量为 0.05t/a，对照《一般固体废物分类与代码》(GB/T39198-2020)，属于“一般固废 99 类-其他废物”，分类代码为：900-999-99，收集置于一般固废间，外售给可回收利用的单位。

(2) 不合格品：检验工序挑选出不合格品，合计约为 1.418t/a，对照《一般固体废物分类与代码》(GB/T39198-2020)，属于“一般固废 06 类-废塑料制品”，分类代码为：900-999-06，收集破碎后回用于生产。

(3) 废活性炭：项目有机废气治理活性炭一年更换 6 次即可，则活性炭使用量为 1.14t/a，废活性炭产生量为 1.15t/a。根据《国家危险废物名录》(2021 年版)，项目更换下来的废活性炭属 HW49 类别，危废代码为 900-039-49，收集暂存于车间内设置的危废暂存间，待一定量后委托有资质单位处置。

(4) 废切削液：本项目模具机加工过程需采用切削液来冷却刀具和加工件，切削液循环使用，无外排。废切削液半年更换清理一次，废切削液产生量约 0.1t/a。根据《国家危险废物名录》(2021 年版)，本项目更换的废切削液属 HW09 类别危险废物，废物代码为 900-006-09，收集暂存于车间内设置的危废暂存间，待一定量后委托有资质单位处置。

(5) 含油金属屑：项目机加工过程有使用到切削液，会产生含油铁屑，产生量约为 0.05t/a，对照《国家危险废物名录》(2021 年版)，本项目含油铁屑属 HW09 的危险废物，废物代码为 900-006-09，收集暂存于车间内设置的危废暂存间，待一定量后委托有资质单位处置。

(6) 原料空桶：项目液态原料使用后会产生空桶，单个空桶重为 1kg，根据包装规格计算，原料空桶产生量重为 0.004t/a。根据《固体废物鉴别标准通则》(GB34331-2017) 第 6.1 节：“任何不需要修复和加工即可用于其原始用途的物质，或在生产点经过修复和加工后满足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”。项目原料空桶由原料供应商回收重新利用，并签订回收协议，不属于一般固体废物，也不属于危险废物，且要求

项目原料空桶应按危险废物收集、暂存要求暂存于危废暂存间。

(7) 生活垃圾：生活垃圾：项目现有职工 20 人，10 人住宿，产生的生活垃圾约为 3.6t/a，统一收集后委托环卫部门及时清运处理。

固体废物产生就处置情况汇总见表 4-3。

表 4-3 固体废物产生及处置情况

类别	污染物名称	产生量 t/a	处置措施
一般固废	废弃包装袋	0.05	外售给可回收利用的单位
	不合格品	1.418	回用于生产中
危险废物	废活性炭	1.15	集中收集暂存危废间，委托有资质单位处置
	废切削液	0.1	
	含油金属屑	0.05	
	原料空桶	0.004	
生活垃圾	生活垃圾	3.6	厂家回收重新利用 环卫部门清运

## 4.2 环保设施投资及“三同时”落实情况

项目实际总投资为 150 万元，其中实际环保投资 15 万元，环保投资约占总投资额的 10%。在验收监测期间，对该项目的环保设施“三同时”落实情况进行检查，结果如下：

1、该厂在工程建设过程中比较重视环保工作，基本上能按环评报告表和环保局的要求安装各类环保设施；

2、各项环保设施和主体工程同时设计、同时施工、同时使用，基本落实了环保“三同时”。

## 5.1 环境影响评价报告表结论与建议

### 5.1.1 区域环境质量现状

#### 1、地表水环境

##### (1) 水环境质量标准

水环境质量标准距离项目最近地表水为洛阳江饮用水源二级保护区，距离为 2.05km。根据《福建省人民政府关于惠安等县（区）生活饮用水地表水源保护区划定方案的批复》（闽政文[2003]353 号）的规定，“二级保护区范围：洛阳江福厦高速公路桥断面上游 3000 米至下游洛阳江桥闸、黄塘溪洛阳镇自来水厂取水口上游 3000 米至下游与洛阳江汇合口水域及其沿岸外延 100 米范围陆域，以

及锦芳水库库区沿岸外延至一重山脊范围陆域(一级保护区范围除外)。”根据《地表水环境质量标准》(GB3838-2002), 二级饮用水源水质执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III 类水体水质标准。城东污水处理厂尾水近期回用于城东片区浔美渠及东澄湖公园庄任滞洪区等水体的生态补水; 远期经进一步消毒后回用于绿化浇洒和道路浇洒等。因此, 近期项目纳污水体为浔美渠及东澄湖公园内庄任滞洪带区等水体, 执行《地表水环境质量标准》中的 V 类水质标准, 详见表下表。

**表5-1 《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 摘录 单位mg/L (pH除外)**

项目	III水质标准	V
pH	6-9	6-9
化学需氧量	≤20	≤40
高锰酸盐指数	≤6	≤15
BODs	≤4	≤10
DO	≥5	≥2
氨氮	≤1.0	≤2.0
石油类	≤0.05	≤1.0
总磷	≤0.2	≤0.4

## (2) 水环境现状

根据《泉州市生态环境状况公报(2022年度)》(泉州市生态环境局, 2023年6月5日), 2022年, 全市主要流域14个国控断面、25个省控断面I~III类水质为100%, 其中, I~II类水质比例为46.2%; 全市县级及以上集中式生活饮用水水源地共12个, III类水质达标率100%, 其中, I~II类水质点次达标率, 31.9%; 全市34条小流域的39个监测考核断面(实际监测38个考核断面, 厝上桥断流暂停监测)I~III类水质比例为94.7%(36个), IV类水质比例为5.3%(2个, 分别为晋江九十九溪乌边港桥断面、惠安林辋溪峰崎桥断面)。项目纳入泉州市城东污水处理厂, 其尾水回用于城东片区浔美渠及东澄湖公园庄任滞洪区等水体的生态补水, 该水质现状符合《地表水环境质量标准》中的III类水质标准。项目所在区域附近水体为洛阳江, 根据2023年11月20日的《洛阳江流域水质自动监测周报》(2023年第47周), 洛阳江流域水质自动监测站八项指标(水温、



pH、浊度、电导率、溶解氧、高锰酸盐指数、氨氮、总磷)。

**表5-2 洛阳江流域水质自动监测站监测结果**

水系	点位名称	断面情况	主要监测项目* (单位 mg/L/pH 除外)					水质类别III
			pH	DO	COD <sub>Mn</sub>	氨氮	TP	
洛阳江	/	支流	7.07	7.1	1.8	0.17	0.109	III

注：\*采用《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)评价。

监测结果表明，达I类水质的项目有：pH、高锰酸盐指数，占40%；达II类水质的项目有：溶解氧、氨氮，占40%；达III类水质的项目有：总磷，占20%。本周本断面水质达III类标准。因此，洛阳江流域水环境质量现状良好。

## 2、大气环境质量现状

根据《2022年泉州市生态环境状况公报》(泉州市生态环境局，2023年6月5日)，洛江区2022年环境空气质量达标天数比例为94.7%，城市环境空气质量综合指数为2.65。大气可吸入颗粒物(PM10)、细颗粒物(PM2.5)、二氧化硫(SO2)、二氧化氮(NO2)等污染因子浓度的年平均值分别为0.034mg/m<sup>3</sup>、0.020mg/m<sup>3</sup>、0.007mg/m<sup>3</sup>、0.015mg/m<sup>3</sup>，一氧化碳(CO)日均值第95%位数值为0.7mg/m<sup>3</sup>，臭氧(O3)日最大8小时值第90%位数值为0.145mg/m<sup>3</sup>。项目所在区域环境空气质量符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准及其修改单，项目所在区域环境空气质量达标。

## 3、声环境

### (1) 声环境质量标准

根据《泉州市生态环境局关于印发泉州市城区声环境功能区划(2022年)的通知》(泉环保大气〔2022〕6号)，项目区域环境噪声规划为3类区，执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)的3类区标准，即昼间环境噪声≤65dB(A)，夜间环境噪声≤55dB(A)，泉州市城区声环境功能区划图见附图8。

### (2) 声环境质量现状

项目厂界外50米范围内无声环境保护目标，无需开展保护目标声环境质量现状监测。根据《2022年泉州市生态环境状况公报》(泉州市生态环境局，2023年6月5日)，泉州市区功能区声环境质量昼间监测点次达标率为100%，夜间监测点次达标率为90.0%。全市城市(县城)区域声环境质量总体一般。泉州市区昼间区域环境噪声为55.4分贝，各县(市、区)城市区域环境噪声为54.7~59.2分贝。项目区域声环境质量现状符合《声环境质量标准》(GB3096-2008)

3 类标准。

#### 4、生态环境

项目位于福建省泉州市洛江区双阳街道新南社区万虹路 110 号-3 号，租用已建厂房，属于工业用地，周边区域不涉及珍稀濒危物种、自然保护区、风景名胜区等生态敏感目标。因此，本评价不再评价项目的生态环境影响。

#### 5、地下水、土壤环境

原则上不开展土壤、地下水环境质量现状调查，且本项目危废暂存间、一般固废间、生产车间、原料仓库等均采取相应的分区防渗措施，不存在地下水及土壤污染途径，故本项目不开展土壤、地下水环境质量现状调查。

### 5.1.3 其他符合性分析

#### 1. “三线一单”符合性分析

##### ①生态保护红线

项目选址不在饮用水源保护区、风景区、自然保护区等生态保护区内，因此，本项目建设符合生态保护红线控制要求。

##### ②环境质量底线

项目所在区域的环境质量底线为：洛阳江水质目标为《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类标准；区域环境空气质量目标为《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准及其修改单；声环境质量目标为《声环境质量标准》(GB3096-2008)3类标准。项目落实本环评提出的各项环保措施后，本项目污染物排放不会对区域环境质量底线造成冲击。

##### ③资源利用上线

本项目不属于高耗能和资源消耗企业，项目的水、电等资源利用不会突破市政的资源利用上线。

##### ④生态环境准入清单

对照《市场准入负面清单》（2022年版），项目不在其禁止准入类和限制准入类中，项目的建设符合环境准入要求。

#### 2、规划符合性分析

根据《洛江片区单元控制性详细规划》，项目用地属于为工业用地；且根据出租方不动产权证编号：洛国用（2004）第 38 号，项目租赁场所属于工业用地，

项目从事面壳、底壳、开关面板制造，属工业型建设项目，因此本项目建设符合洛江片区单元控制性详细规划要求，符合现有土地利用要求。

## 5.1.4 污染物排放控制标准

### 1、废水

项目废水外排经处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中B级标准，通过市政管网排入泉州市城东污水处理厂集中处理，处理后尾水执行《城市污水再生利用-城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）、《城市污水再生利用-景观环境用水水质》（GB/T18921-2019）、《城市污水再生利用绿地灌溉水质》（GB/T25499-2010）、《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表1一级A标准中较严限值。

### 2、废气

项目PC、ABS塑料注塑成型工序的工作温度控制在各类塑料的熔融温度下，低于各类塑料粒原料的分解温度（树脂聚合物断链温度），不会造成塑料粒原料的分解，仅会使其发生物理熔融软化（若超过熔点温度，成品就会有质量问题），不会产生甲苯、乙苯、酚类、丙烯晴、丁二烯、二氯甲烷、1,3-丁二烯、氯苯类等单体废气，注塑成型过程产生的有机废气以非甲烷总烃评价，同时考虑ABS塑料加热过程中可能有微量的苯乙烯以游离态挥发，因此其ABS塑料注塑成型过程所产生的废气特征污染物以苯乙烯评价。

项目生产过程中废气污染主要为注塑废气（非甲烷总烃、苯乙烯、臭气浓度），破碎粉尘（颗粒物）。

排气筒DA001：注塑废气中的非甲烷总烃、苯乙烯排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表4标准大气污染物排放限值；臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2标准；项目非甲烷总烃企业边界监控点浓度限制执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表9无组织排放限值，厂区内监控点1h平均浓度值及厂区内监控点处任意一次浓度值执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）的相关要求，颗粒物企业边界监控点执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表9企业边界大气污染物浓度限值的相关标准要求，臭气浓度执行《恶臭污染物排

放标准》(GB14554-1993)表1标准。

### 3、噪声

项目位于3类声环境功能区,项目厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准,如下表。

**表 5-3 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 单位: dB(A)**

声环境功能区类别	时段	昼间	夜间
	3类		65

### 4、固废

根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020),一般工业固废厂区内暂时贮存场所建设应满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求,分类执行《一般固体废物分类与代码》(GB/T 39198-2020),危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)。

## 5.1.5 环境影响评价结论

泉州时誉模具制造有限公司面壳、底壳、开关面板生产项目位于福建省泉州市洛江区双阳街道新南社区万虹路110号-3号,生产规模为年产面壳+底壳75万个、开关面板48万个。项目建设符合国家当前产业政策;选址合理,符合相关规划要求;只要项目严格遵守国家和地方相关环保法规要求,项目建设及运营过程中认真落实本环评所提出的各项污染防治措施和环境风险防范措施,做到各项污染物达标排放且符合总量控制要求,则项目正常建设运营对周围环境产生的影响较小,不会改变区域的环境功能属性,环境风险水平可控。从环境保护角度分析,本项目的建设是可行的。

## 5.2 审批部门审批决定

泉州市生态环境局泉洛环评[2024]表12号文件对《泉州时誉模具有限公司面壳、底壳、开关面板生产项目环境影响报告表》进行了批复,批复内容如下(见附件一):

1、该项目位于洛江区双阳街道新南社区万虹路110号-3号,年产面壳、底壳75万个,开关面板48万个。具体建设内容和生产设备以报告表为准。

该项目符合国家产业政策,选址符合洛江片区单元控制性详细规划。在全面落实报告表提出的各项生态环境保护措施后,产生的不利生态环境影响可以

得到有效缓解和控制。从环境保护角度，我局原则同意报告表总体结论和生态环境保护对策措施。

2、项目应配套设施完善的污（废）水处理设施。项目设备冷却水循环使用，不得外排；生活污水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准，其中氨氮指标执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 的 B 级标准，达标后通过市政污水管网排入污水处理厂处理。

3、项目应配套建设废气收集治理设施。生产过程中含挥发性有机物废气产生的工序，应当在密闭空间或者设备中进行，并按照规定安装、使用污染防治设施；无法密闭的，应当采取措施减少废气排放。注塑工序产生的非甲烷总烃和苯乙烯有组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 4 排放限值要求；破碎工序产生的颗粒物和注塑工序产生的非甲烷总烃、苯乙烯无组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 排放限值要求，同时非甲烷总烃厂区内无组织排放监控点处浓度值还应执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 排放限值要求。臭气浓度有组织排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 标准限值要求，厂界无组织排放执行表 1 “二级新扩改建” 标准限值要求。

4、主要噪声源必须采取消声减振措施。厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。

5、工业固体废物贮存、处置执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）相关要求；危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关要求，并委托有资质单位处置；生活垃圾处置执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 4 月 29 日修订）相关规定。按“减量化、资源化、无害化”原则落实各类固体废物的收集、贮存、处置和综合利用措施。

6、污染物排放口须按有关规范标准建设。

7、新增 VOCs 排放量为 0.0153 吨/年。实行 1.2 倍削减替代，即 0.0184 吨/年，项目应在取得 VOCs 排放量削减替代来源后，方可投入生产，并将替代方案落实到排污许可证中，纳入环境执法管理。

8、应严格执行环保“三同时”制度。在投入生产或产生实际排污行为之前

应依法办理排污许可手续。投入生产后依法组织开展竣工环境保护验收。

9、若项目的性质、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，应重新办理环境影响评价审批手续。

### 5.3 环评及批复提出的环保对策及建议落实情况

该公司目前严格执行环保“三同时”制度，有制定环保管理制度并有专人负责环保工作。定期对在用的环保设施运行情况进行检查，基本保证了企业日常环境管理工作的正常运行。环境监测工作全部委托当地环境监测机构进行，企业环保管理人员负责沟通、联系、配合和资料处理、上报与存档。

项目认真落实雨污分流，有独立的排水沟以及排污渠，该项目环评批复要求提出该项目应认真落实报告中提出的环保措施，并对项目运营后的污染防治提出了几个方面的要求。本报告结合项目环评报告表提出的“环保设施竣工验收一览表”内容，经现场勘查和调查，总结出该项目对环评及批复要求的环保措施落实情况见表5-4。

5-4 环评及环评批复提出的环保对策要求落实情况表

序号	环保治理项目	环评要求	环评批复要求	落实情况
1	废水	项目冷却水循环使用，定期补充蒸发损耗量，无外排废水。生活污水依托出租方化粪池处理后经市政管网排入泉州市城东污水处理厂。	项目应配套设施完善的污（废）水处理设施。项目设备冷却水循环使用，不得外排；生活污水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中的三级标准，其中氨氮指标执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1的B级标准，达标后通过市政污水管网排入污水处理厂处理。	项目冷却水循环使用，定期补充蒸发损耗量，无外排废水。生活污水依托出租方化粪池处理后经市政管网排入泉州市城东污水处理厂。
2	废气	项目注塑车间设置为密闭式，在注塑机工作点安装上吸式集气罩收集废气后，通过活性炭吸附装置处理后由1根15m排气筒（DA001）排放。破碎工序设置在封闭车间内，无组织排放。	项目应配套建设废气收集治理设施。生产过程中含挥发性有机物废气产生的工序，应当在密闭空间或者设备中进行，并按照规定安装、使用污染防治设施；无法密闭的，应当采取措施减少废气排放。注塑工序产生的非甲烷总烃和苯乙烯有组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表4排放限值要求；破碎工序产生的颗粒物和注塑工序产生的非甲烷总烃、苯乙烯无组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表9排放限值要求，同时非甲烷总烃厂区内无组织排放监控点处浓度值还应执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表A.1排放限值要求。臭气浓度有组织排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2标准限值要求，厂界无组织排放执行表1“二级新扩改建”标准限值要求。	项目注塑车间设置为密闭式，在注塑机工作点安装上吸式集气罩收集废气后，通过活性炭吸附装置处理后由1根15m排气筒（P1）排放，部分未收集到的废气通过无组织排放。破碎工序设置在封闭车间内，无组织排放。
3	固废	项目废弃包装袋集中收集后外售给可回收利用的单位；注塑、检测产生的不合格品集中收集后经过破碎回用于生产中；原料空桶集中收集后由厂家回收利用；机加工产生的含油金属屑、废切削液等集中收集后委托有资质单位处置；废气处理设施定期更换的废活性炭集中收集后委托有资质单位处置；生活垃圾	工业固体废物贮存、处置执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）相关要求；危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关要求，并委托有资质单位处置；生活垃圾处置执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年4月29日修订）相关规定。按“减量化、资源化、无害化”原则落实各类固体废物的收集、贮存、处置和综合利用措施。	项目废弃包装袋集中收集后外售给可回收利用的单位；注塑、检测产生的不合格品集中收集后经过破碎回用于生产中；原料空桶集中收集后由厂家回收利用；机加工产生的含油金属屑、废切削液等集中收集后暂存厂区内危废间，待一定量后再委托有资质单位处置；废气处理设施定期更换的废活性炭集中收集后委托有资质单位处置；生活垃圾分类

泉州时誉模具制造有限公司面壳、底壳、开关面板生产项目竣工环境保护验收监测报告表

		分类集中收集后委托环卫部门统一处置。		集中收集后委托环卫部门统一处置。
4	噪声	主要为各机台设备运行过程中产生，项目通过隔声降噪、减振和消声等措施。	主要噪声源必须采取消声减振措施。厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3类标准。	基本落实



## 六 验收执行标准

根据该项目环评及其批复意见和实际建设情况，确定验收监测执行标准见表 6-1。

表 6-1 验收监测执行标准表

项目	批复执行标准、要求	验收实际情况
废水	项目应配套设施完善的污（废）水处理设施。项目设备冷却水循环使用，不得外排；生活污水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准，其中氨氮指标执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 的 B 级标准，达标后通过市政污水管网排入污水处理厂处理。	项目冷却水循环使用，定期补充蒸发损耗量，无外排废水。生活污水依托出租方化粪池处理后经市政管网排入泉州市城东污水处理厂。
废气	项目应配套建设废气收集治理设施。生产过程中含挥发性有机物废气产生的工序，应当在密闭空间或者设备中进行，并按照规定安装、使用污染防治设施；无法密闭的，应当采取措施减少废气排放。注塑工序产生的非甲烷总烃和苯乙烯有组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 4 排放限值要求；破碎工序产生的颗粒物和注塑工序产生的非甲烷总烃、苯乙烯无组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 排放限值要求，同时非甲烷总烃厂区内无组织排放监控点处浓度值还应执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 排放限值要求。臭气浓度有组织排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 标准限值要求，厂界无组织排放执行表 1“二级新扩改建”标准限值要求。	项目注塑车间设置为密闭式，在注塑机工作点安装上吸式集气罩收集废气后，通过活性炭吸附装置处理后由 1 根 15m 排气筒（P1）排放，部分未收集到的废气通过无组织排放。破碎工序设置在封闭车间内，无组织排放。
噪声	主要噪声源必须采取消声减振措施。厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。	项目通过合理布局、墙体隔声、距离衰减等降噪措施降低噪声。

### 6.1 废水排放评价标准

该项目生产废水经冷却水塔冷却后循环使用，不外排，排放的废水主要为生活废水。执行标准见表 6-2。

表 6-2 废水排放执行标准

单位：mg/L (pH 无量纲)

标准类型	项目	pH	CODcr	悬浮物	BOD5	氨氮
GB8978-1996《污水综合排放标准》表 4 三级标准	生活污水	6-9	500	400	300	/
GB/T31962-2015《污水排入城镇下水道水质标准》		6.5-9.5	500	400	350	45
本项目执行的标准限值		6-9	500	400	300	45

## 6.2 废气排放评价标准

该项目排放的废气主要为注塑废气及破碎粉尘。执行标准见表 6-3。

表 6-3 废气排放执行标准限值

单位：mg/m<sup>3</sup> (臭气浓度无量纲)

污染物名称		排放口浓度限值	无组织厂界排放限值	无组织厂区内监控点排放限值	标准类型
注塑废气	苯乙烯	50	/	/	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 4、表 9 标准限值
	非甲烷总烃	100	4	10	
	臭气浓度	2000	20	30	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)中附录 A 表 A.1 标准
	臭气浓度	2000	20	/	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1、表 2 标准
破碎粉尘	颗粒物	/	1.0	/	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 9 企业边界大气污染物浓度限值的相关标准要求

## 6.3 噪声排放执行标准

该项目噪声主要来源于注塑机、火花机、磨床、铣床、空压机、磨刀机顶针断切机、烘干机、破碎机、冷却塔等生产设备噪声等。厂界噪声排放限值见表 6-4。

表 6-4 厂界环境噪声排放标准限值

类别	标准限值	执行标准
厂界环境噪声	昼间：65dB (A)	GB12348-2008《工业企业厂界噪声排放标准》中 3 类标准
	夜间：55dB (A)	

## 6.4 污染物排放总量指标

根据泉洛环评[2024]表 12 号文件对《泉州时誉模具有限公司面壳、底壳、开关面板生产项目环境影响报告表》进行的批复，环境保护主管部门对该项目总量控制指标进行批复，项目新增 VOCs 排放量为 0.0153 吨/年。实行 1.2 倍削减替代，即 0.0184 吨/年。

## 七 验收监测内容及分析评价

### 7.1 废水监测内容

项目冷却水经冷却水塔冷却后循环使用，不外排；生活污水经化粪池处理后排入污水管网进入泉州市城东污水处理厂。废水排放口验收监测内容见表 7-1。

表 7-1 废水验收监测内容

测点位置及名称	点位序号	监测项目	监测频次
生活污水排放口	生活污水排放口 W01	pH、SS、COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、NH <sub>3</sub> -N、	2 个生产周期（监测 2 天） 每个周期 3 次

### 7.2 废气监测内容

#### 7.2.1 有组织废气

该项目有组织废气验收监测内容见表 7-2。

表 7-2 有组织废气验收监测内容

测点位置及名称	点位序号	排气筒数量	监测项目	监测频次
注塑废气处理设施进口	P1	1	非甲烷总烃、苯乙烯、臭气浓度	2 个生产周期（监测 2 天） 每个周期 3 次
注塑废气处理设施出口				

#### 7.2.2 无组织废气

项目无组织废气验收监测内容见表 7-3。

表 7-3 无组织废气验收监测内容

编号	污染物	监测点位		监测因子	监测频次
		位置	编号		
1	TSP、 NMHC、臭 气浓度	厂界无组织上风向	G1	TSP、 NMHC、臭 气浓度	2 个生产周期（监测 2 天） 每个周期 3 次
2		厂界无组织下风向	G2		
3		厂界无组织下风向	G3		
4		厂界无组织下风向	G4		
5	NMHC	厂区内监控点	G5	NMHC	

### 7.3 噪声监测内容

该项目厂界噪声验收监测内容见表 7-4。

表 7-4 厂界噪声验收监测内容

测试位置	监测项目	监测频次
沿厂界分布 4 个点位	厂界昼间噪声	2 个生产周期（监测 2 天）每个周期 1 次

## 八 质量保证及质量控制

### 8.1 监测分析方法

本次验收监测过程从采样、分析、数据处理均按国家环保总局《建设项目环境保护设施竣工验收监测技术要求》(试行)，所使用的监测分析方法均为国家标准或经国家环保部认定的分析方法，项目污染物的监测依据详见表 8-1。

表 8-1 项目各污染物监测分析方法

检测项目	检测方法依据	检出限或范围
pH	HJ1147-2020 水质 PH 值的测定 电极法	/
化学需氧量	HJ828-2017 水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法	4 mg/L
五日生化需氧量	HJ505-2009 水质 五日生化需氧量 (BOD <sub>5</sub> ) 的测定 稀释与接种法	0.5mg/L
悬浮物	GB11901-1989 水质 悬浮物的测定 重量法	4mg/L
氨氮	HJ535-2009 水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	0.025 mg/L

#### 8.1.2 废气监测分析方法

废气监测分析方法见表 8-2。

表 8-2 废气监测分析方法

监测项目	监测方法	检出限
有组织非甲烷总烃	固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法 HJ 38-2017	0.07mg/m <sup>3</sup>
无组织非甲烷总烃	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017	0.07mg/m <sup>3</sup>
颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》 HJ 1263-2022	7μg/m <sup>3</sup>
总悬浮颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ 1263-2022	7μg/m <sup>3</sup>
苯乙烯	环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法 HJ 584-2010	1.5×10 <sup>-3</sup> mg/m <sup>3</sup>
臭气浓度 (有组织)	环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法 HJ 1262-2022	10(无量纲)
臭气浓度 (无组织)	环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法 HJ 1262-2022	10(无量纲)

### 8.1.3 噪声监测分析方法

噪声监测分析方法见表 8-3。

表 8-3 厂界噪声监测分析方法

监测项目	监测方法	方法来源	检出限
厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准及环境噪声监测技术规范 噪声测量值修正	GB12348-2008、HJ 706-2014	/

## 8.2 验收监测质量保证与质量控制

(1) 人员：承担监测任务的环境监测站通过资质认定，监测人员持证上岗。

(2) 设备：监测过程中使用的仪器设备符合国家有关标准和技术要求。《中华人民共和国强制检定的工作计量器具明细目录》里的仪器设备，经计量检定合格并在有效期内；不属于明细目录里的仪器设备，校准合格并在有效期内使用。

(3) 监测时的工况调查：监测在企业生产设备处于正常运行状态下进行，核查工况，在建设项目竣工环境保护验收技术规范要求的负荷下采样。

(4) 采样：采样点位选取应考虑到合理性和代表性，采样严格按技术规范要求进行，采样点位若现场与方案布设的采样点位有出入，在现场记录表格中的右上角用红笔星号（※）做标记以示区别。废气采样时保证采样系统的密封性，测试前气密性检查、校零校标，并提供校准校标记录作为附件；废气采样采集平

行样。噪声采样记录上反映监测时的风速，监测时加带风罩，监测前后用标准声源对仪器进行校准，校准结果不超过 0.5dB 数据方可认为有效。

(5) 样品的保存及运输：凡能现场测定的项目，均应在现场测定；不能现场测定的，应加保存剂保存并在保存期内测定。

(6) 实验室分析：保证实验室条件，实验室用水、使用试剂、器皿符合要求。分析现场采集水质密码样，实验室水质分析、样品分析能做平行双样的加测 10%以上平行样。当平行双样测定合格率低于 95%时，除对当批样品重新测定外再增加样品数 10%~20%的平行样，直至平行双样测定合格率大于 95%。平行双样最终结果以双样平均值报出。有证环境标准样品的带有证环境标准样品进行分析。

(7) 采样记录、分析结果、监测方案及报告均严格执行三级审核制度。

## 九 验收监测结果

### 9.1 生产工况

福建绿家检测技术有限公司于 2024 年 04 月 25 日至 2024 年 04 月 26 日到泉州时誉模具有限公司进行检测，项目年产面壳+底壳 75 万个、开关面板 48 万个，目前实际生产能力与设计生产能力相符。现场监测期间项目生产工况均在 75%以上，采样期间的现场工况见下表 9-1（工况证明见附件二）。监测点位图见附图四。

表 9-1 生产负荷表

日期	环评设计产能	实际产能	采样当天产能	负荷
2024.04.25	年产面壳+底壳 75 万个、开关面板 48 万个	年产面壳+底壳 75 万个、开关面板 48 万个	日生产面壳+底壳 0.2 万个、开关面板 0.14 万个	≥75%
2024.04.26			日生产面壳+底壳 0.21 万个、开关面板 0.13 万个	

### 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 废水

项目生活污水监测结果如下表 9-1 所示。

表 9-1 废水检测结果

检测日期	检测点位	检查项目	检测结果（单位：mg/L，pH 值除外）				限值
			第一次	第二次	第三次	平均值	
2024.04.25	生活污水排放口 W01	pH	7.8	7.9	7.8	7.8-7.9	6-9
		CODcr	102	97	103	101	500
		BOD5	32.0	34.0	31.0	32.3	300
		NH3-N	11.2	11.7	10.9	11.3	45
		悬浮物	43	48	46	46	400
2024.04.26	生活污水排放口 W01	pH	7.9	7.8	7.9	7.8-7.9	6-9
		CODcr	126	117	124	122	500
		BOD5	37.3	41.8	39.8	39.6	300
		NH3-N	12.9	12.4	13.1	12.8	45
		悬浮物	55	57	59	57	400

由表 9-1 监测结果可知，项目生活污水排放口的 pH、SS、BOD<sub>5</sub>、COD<sub>cr</sub> 可符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准，即 pH≤6-9、SS≤400mg/L、BOD<sub>5</sub>≤300mg/L、COD<sub>cr</sub>≤500mg/L，NH<sub>3</sub>-N 可符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 B 级标准，即 NH<sub>3</sub>-N≤45mg/L。

### 9.2.1.2 有组织废气

本次验收对项目注塑废气处理设施进、出口进行监测，检测结果如下表 9-2 所示。

表 9-2 注塑废气检测结果

检测日期	检测点位	检测项目	检测指标	检测结果				限值
				第一次	第二次	第三次	平均值	
2024.04.25	注塑废气处理设施◎ P1 进口	标干流量 m <sup>3</sup> /h		9930	9887	9642	9820	/
		苯乙烯	产生浓度 mg/m <sup>3</sup>	0.0431	0.0366	0.0378	0.0392	/
			产生速率 kg/h	4.28×10 <sup>-4</sup>	3.62×10 <sup>-4</sup>	3.64×10 <sup>-4</sup>	3.85×10 <sup>-4</sup>	/
		非甲烷总烃	产生浓度 mg/m <sup>3</sup>	12.4	12.0	12.2	12.2	/
			产生速率 kg/h	0.123	0.119	0.118	0.120	/
	臭气浓度（无量纲）		356	309	356	/	/	
	注塑废气处理设施◎	标干流量（m <sup>3</sup> /h）		10809	10905	10836	10850	/
	苯乙烯	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	0.0207	0.0164	0.0190	0.0187	50	

检测日期	检测点位	检测项目	检测指标	检测结果				限值	
				第一次	第二次	第三次	平均值		
2024.04.26			排放速率 kg/h	$2.24 \times 10^{-4}$	$1.79 \times 10^{-4}$	$2.06 \times 10^{-4}$	$2.03 \times 10^{-4}$	/	
		非甲烷总烃	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	7.67	7.89	7.46	7.67	100	
			排放速率 kg/h	$8.29 \times 10^{-2}$	$8.60 \times 10^{-2}$	$8.08 \times 10^{-2}$	$8.32 \times 10^{-2}$	/	
			臭气浓度（无量纲）	200	173	150	/	2000	
	注塑废气处理设施◎ P1 进口		标干流量 m <sup>3</sup> /h	10134	10441	10305	10293	/	
		苯乙烯	产生浓度 mg/m <sup>3</sup>	0.0428	0.0445	0.0327	0.0400	/	
			产生速率 kg/h	$4.34 \times 10^{-4}$	$4.65 \times 10^{-4}$	$3.37 \times 10^{-4}$	$4.12 \times 10^{-4}$	/	
		非甲烷总烃	产生浓度 mg/m <sup>3</sup>	12.2	12.2	11.9	12.1	/	
			产生速率 kg/h	0.124	0.127	0.123	0.125	/	
			臭气浓度（无量纲）	356	309	412	/	/	
		注塑废气处理设施◎ P1 出口		标干流量（m <sup>3</sup> /h）	11229	11146	11342	11239	/
			苯乙烯	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	0.0236	0.0227	0.0210	0.0224	50
				排放速率 kg/h	$2.65 \times 10^{-4}$	$2.53 \times 10^{-4}$	$2.38 \times 10^{-4}$	$2.52 \times 10^{-4}$	/
			非甲烷总烃	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	7.56	7.71	7.59	7.62	100
排放速率 kg/h	$8.49 \times 10^{-2}$			$8.59 \times 10^{-2}$	$8.61 \times 10^{-2}$	$8.56 \times 10^{-2}$	/		
	臭气浓度（无量纲）		231	173	200	/	2000		

由表 9-2 检测结果可知，注塑废气经活性炭吸附装置处理后通过 15 米排气筒排放，注塑废气处理设施 P1 出口苯乙烯、非甲烷总烃浓度均能满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 4 标准大气污染物排放限值，臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 标准。

### 9.2.1.3 厂界无组织废气

本次验收对厂界无组织废气颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度进行检测，检测结果见表 9-3.1，厂区内监控点非甲烷总烃检测结果如表 9-3.2 所示。



表 9-3.1 厂界无组织废气检测结果

检测日期	检测点位	检测项目	检测结果			
			第一次	第二次	第三次	最大值
2024.04.25	厂界上风向 G1	非甲烷总烃 (mg/m <sup>3</sup> )	0.61	0.60	0.75	0.99
	厂界下风向 G2	非甲烷总烃 (mg/m <sup>3</sup> )	0.98	0.92	0.88	
	厂界下风向 G3	非甲烷总烃 (mg/m <sup>3</sup> )	0.94	0.95	0.98	
	厂界下风向 G4	非甲烷总烃 (mg/m <sup>3</sup> )	0.99	0.96	0.94	
	厂界上风向 G1	颗粒物 (mg/m <sup>3</sup> )	0.179	0.172	0.187	0.231
	厂界下风向 G2	颗粒物 (mg/m <sup>3</sup> )	0.206	0.198	0.191	
	厂界下风向 G3	颗粒物 (mg/m <sup>3</sup> )	0.216	0.208	0.214	
	厂界下风向 G4	颗粒物 (mg/m <sup>3</sup> )	0.221	0.231	0.225	
	厂界上风向 G1	臭气浓度 (无量纲)	<10	<10	<10	<10
	厂界下风向 G2	臭气浓度 (无量纲)	<10	<10	<10	
	厂界下风向 G3	臭气浓度 (无量纲)	<10	<10	<10	
	厂界下风向 G4	臭气浓度 (无量纲)	<10	<10	<10	
2024.04.26	厂界上风向 G1	非甲烷总烃 (mg/m <sup>3</sup> )	0.54	0.57	0.62	1.03
	厂界下风向 G2	非甲烷总烃 (mg/m <sup>3</sup> )	0.85	0.89	0.88	
	厂界下风向 G3	非甲烷总烃 (mg/m <sup>3</sup> )	0.97	0.88	0.84	
	厂界下风向 G4	非甲烷总烃 (mg/m <sup>3</sup> )	1.03	0.92	0.91	
	厂界上风向 G1	颗粒物 (mg/m <sup>3</sup> )	0.196	0.188	0.181	0.244
	厂界下风向 G2	颗粒物 (mg/m <sup>3</sup> )	0.211	0.203	0.208	
	厂界下风向 G3	颗粒物 (mg/m <sup>3</sup> )	0.226	0.214	0.222	
	厂界下风向 G4	颗粒物 (mg/m <sup>3</sup> )	0.236	0.244	0.233	
	厂界上风向 G1	臭气浓度 (无量纲)	<10	<10	<10	<10
	厂界下风向 G2	臭气浓度 (无量纲)	<10	<10	<10	
	厂界下风向 G3	臭气浓度 (无量纲)	<10	<10	<10	
	厂界下风向 G4	臭气浓度 (无量纲)	<10	<10	<10	

由表 9-3.1 厂界无组织废气检测结果可知，无组织废气颗粒物能满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 表 9 企业边界大气污染物浓度限值的相关标准要求；无组织废气非甲烷总烃能满足《合成树脂工业污染物排放标准》

(GB31572-2015)表9无组织排放限值；无组织臭气浓度能满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)表1标准。

表 9-3.2 厂区内监控点检测结果

检测日期	检测点位	检测项目	检测结果 (单位: mg/m <sup>3</sup> )				
			第一次	第二次	第三次	平均值	最大值
2024.04.25	生产车间外 OG5	非甲烷总烃	1.41	1.50	1.52	1.48	1.52
2024.04.26	生产车间外 OG5	非甲烷总烃	1.44	1.53	1.46	1.48	1.53

由表 9-3.2 检测结果可知,厂区内监控点非甲烷总烃能满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)附录 A 表 A.1 限值要求、《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 9 无组织排放限值。

#### 9.2.1.4 厂界噪声

本次验收对厂界四周昼间噪声进行检测,检测结果如下表 9-4 所示。

表 9-4 厂界昼间噪声检测结果

检测日期	检测点位	噪声来源	检测时段	噪声值 (dB)	标准限值
				排放值	
2024.04.25	▲N1	生产噪声	昼间	62.1	65
	▲N2	生产噪声	昼间	60.7	65
	▲N3	生产噪声	昼间	61.8	65
	▲N4	生产噪声	昼间	62.7	65
2024.04.26	▲N1	生产噪声	昼间	63.2	65
	▲N2	生产噪声	昼间	58.9	65
	▲N3	生产噪声	昼间	60.7	65
	▲N4	生产噪声	昼间	61.4	65

由表 9-4 检测结果可知,验收监测期间,项目厂界四周各点位昼间噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准。

#### 9.2.1.5 固体废物

本次验收过程中,项目产生的一般工业固体废物均按照《一般工业固体废物

贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)进行贮存后和处置,危险废物部分按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的有关规定进行贮存后委托有资质的单位进行安全处置,验收期间未发现一般工业固体废物或危险废物造成二次污染的情况发生。

### 9.2.1.6 污染物总量核算

根据泉洛环评[2024]表12号文件对《泉州时誉模具有限公司面壳、底壳、开关面板生产项目环境影响报告表》进行的批复,环境保护主管部门对该项目总量控制指标进行批复,项目新增VOCs排放量为0.0153吨/年。实行1.2倍削减替代,即0.0184吨/年。根据本次验收检测时排放总量见下表9-5。

表9-5 本项目废气污染物总量核算结果

排气筒名称	污染物	设施名称	检测结果		许可总量控制要求
			排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)	
注塑废气排气筒 P1	非甲烷总烃	活性炭吸附装置	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	7.65	0.0184t/a
			排放速率 (kg/h)	8.44×10 <sup>-2</sup>	
			排放总量 (t/a)	0.0169	

## 十 验收监测结论

### 10.1 环保设施调试效果

#### 10.1.1 废水

项目无生产废水外排,外排废水主要为生活污水。生活污水经化粪池处理后,通过市政管网排入泉州市城东污水处理厂。

经检测,生活污水排放口的pH、SS、BOD<sub>5</sub>、COD<sub>Cr</sub>可符合《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级标准,即pH≤6-9、SS≤400mg/L、BOD<sub>5</sub>≤300mg/L、COD<sub>Cr</sub>≤500mg/L,NH<sub>3</sub>-N可符合《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)表1中B级标准,即NH<sub>3</sub>-N≤45mg/L。

#### 10.1.2 废气

项目注塑工序会产生少量废气,主要产生的污染物为非甲烷总烃、苯乙烯、臭气浓度。此工序在密闭车间进行生产,设备上方设置集气罩集中收集注塑产生的废气,收集到的废气经活性炭吸附装置处理,通过15m排气筒(P1)排放。

经检测，注塑废气处理设施 P1 出口苯乙烯、非甲烷总烃浓度均能满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 4 标准大气污染物排放限值，臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 标准。

### 10.1.3 无组织废气

塑料破碎需将注塑废塑料和不合格品破碎成颗粒即可，无需破碎成粉末，且不合格品产生量较少，因此破碎所产生的粉尘量小，破碎机设置在封闭厂房内，产生的粉尘无组织排放。注塑工序部分未收集到的废气也以无组织形式排放。

经检测，厂界无组织废气颗粒物能满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 企业边界大气污染物浓度限值的相关标准要求；厂界无组织废气非甲烷总烃能满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 无组织排放限值；无组织臭气浓度能满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 1 标准。厂区内监控点非甲烷总烃能满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 表 A.1 限值要求、《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 无组织排放限值。

### 10.1.4 噪声

验收检测期间，项目厂界四周各点位昼间符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类标准。

### 10.1.5 固体废物

本次验收过程中，项目产生的一般工业固体废物均按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）进行贮存后和处置，部分危险废物按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的有关规定进行贮存后委托有资质的单位进行安全处置，验收期间未发现一般工业固体废物或危险废物造成二次污染的情况发生。

### 10.1.6 总量核算结果

项目注塑工序每天实际运行 2 小时，年运行 200 小时，产生的 VOCs（以非甲烷总烃计）经集气罩集中收集注塑产生的废气，收集到的废气经活性炭吸附装置处理，通过 15m 排气筒（P1）排放。根据验收期间监测数据计算，非甲烷总烃排放量为 0.0169t/a，满足环评批复总量控制要求。

## 10.2 工程建设对环境的影响

项目东北侧为工业空地，东南侧为道路，西南侧为出租方办公楼，西北侧为出租方宿舍楼，地理位置具体见附图一，周边情况见附图二。项目周边 500m 范围内最近的环境保护目标为东南侧 70m 处的南益阳江春晓，且项目设置密闭车间，可有效减轻对周边环境的影响。项目通过采取相关污染防治措施，各项污染物可达标排放，对周围环境影响较小。

## 10.3 建议

(1)加强环保设施的日常维护，确保环保设施的稳定达标运行，杜绝事故性排放。

(2)进一步加强环境管理档案的建立，按照排污许可证管理办法，自觉开展自行监测工作，并向社会公开监测结果。

(3)做好与周边村民的交流与沟通，对社会各部门单位提出建议应及时落实整改到位，确保生产工作能有序开展。

综合以上各类污染物检测结果及环境管理检查情况表明，泉州时誉模具制造有限公司面壳、底壳、开关面板生产项目总体上达到了建设项目竣工环境保护验收的基本要求，运行状况良好，建议予以通过本次竣工环境保护验收。

泉州时誉模具制造有限公司

2024.6.18

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）：泉州时誉模具制造有限公司

填表人（签字）：柯建平

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称		泉州时誉模具制造有限公司面壳、底壳、开关面板生产项目		项目代码		C2929 塑料零件及其他塑料制品制造		建设地点		福建省泉州市洛江区双阳街道新南社区万虹路110号-3号													
	行业类别（分类管理名录）		/		建设性质		新建																	
	设计生产能力		年产面壳+底壳75万个、开关面板48万个		实际生产能力		年产面壳+底壳75万个、开关面板48万个		环评单位		深圳市创实环保科技有限公司													
	环评文件审批机关		泉州市生态环境局		审批文号		泉洛环评[2024]表12号		环评文件类型		环评报告表													
	开工日期		2023.2		竣工日期		2023.2		排污许可申领时间															
	环保设施设计单位		自建		环保设施施工单位		自建		本工程排污许可证书编号															
	验收单位		泉州时誉模具制造有限公司		环保设施监测单位		福建绿家检测技术有限公司		验收监测时工况		≥75%													
	投资总概况（万元）		150		环保投资总概算（万元）		15		所占比例		10%													
	实际总投资（万元）		150		实际环保投资（万元）		15		所占比例		10%													
	废水治理（万元）		2		废气治理（万元）		2		噪声治理（万元）		1		固体废物治理（万元）		/		绿化及生态（万元）		/		其他（万元）		/	
	新增废水处理设施能力				新增废气处理设施能力				年平均工作时		2400 h													
	运营单位		泉州时誉模具制造有限公司		运营单位社会统一信用代码		91350504MA8UBPT6E		验收时间		2024.4													
污染物排放达标与总量控制	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																							
	废气																							
	二氧化硫																							
	烟尘																							
	工业粉尘																							
	氮氧化物																							
与项目有关的其他特征污染物		非甲烷总烃																						

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、计量单位废水排放总量

——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升

