

富浦思食品设备(广东)有限公司扩建项目 竣工环境保护验收监测报告表

报告编号: VN2608102101-A

建设单位: 富浦思食品设备(广东)有限公司

编制单位: 富浦思食品设备(广东)有限公司

2026 年 9 月





建设/编制单位：富浦思食品设备(广东)有限公司

建设/编制单位法人代表：林嘉美



建设/编制单位地址：中山市南区街道西环北路3号



目录

表一	1
表二	6
表三	16
表四	20
表五	24
表六	28
表七	38
建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表	40
附图 1：项目地理位置图	41
附图 2：项目四至图	42
附图 3：项目平面布置图	43
附图 4：项目 1 层厂房平面布置图	44
附件 1：环评批复	45
附件 2：营业执照	50
附件 3：验收监测委托书	51
附件 4：环保保护管理制度	52
附件 5：生活污水纳污证明	55
附件 6：噪声污染防治方案	56
附件 7：固废处理情况	58
附件 8：应急预案	59
附件 9：建设项目竣工环保验收自查表	61
附件 10：工况说明	64
附件 11：危废合同	65
附件 12：投资概况说明	72
附件 13：固定污染源排污登记表	73
附件 14：废水合同	76
附件 15：搬迁项目验收监测总量计算	79
附件 16：富浦思扩建项目非重大变动专家评估意见	81
附件 17：数据报告	83

表一

建设项目名称	富浦思食品设备(广东)有限公司扩建项目				
建设单位名称	富浦思食品设备(广东)有限公司				
建设项目性质	新建	扩建√	技改	迁建	
建设地点	中山市南区街道西环七路3号				
主要产品名称	油炸机和裹粉机				
设计生产能力	环评设计年产油炸机20台、裹粉机20台				
实际生产能力	年产油炸机20台、裹粉机20台				
建设项目环评时间	2026年7月	开工建设时间	2026年7月27日		
调试时间	2026年8月8日至2027年12月7日	验收现场监测时间	2026年8月12日-2026年8月13日		
环评报告表审批部门	中山市生态环境局	环评报告表编制单位	中山市鑫诚环保技术有限公司		
环保设施设计单位	富浦思食品设备(广东)有限公司	环保设施施工单位	富浦思食品设备(广东)有限公司		
投资总概算	200万元	环保投资总概算	20万元	比例	10%
实际总投资	200万元	环保投资	20万元	比例	10%
验收监测依据	1.法律、法规及规章 (1) 《中华人民共和国生态环境法典》(2026年8月15日施行)； (2) 《建设项目环境保护管理条例》(中华人民共和国国务院令 第682号, 2017年10月1日起施行)； (3) 《建设项目环境保护管理条例(国务院令第682号)》(2017年10月1日起施行)； (4) 《中华人民共和国排污许可管理条例(国务院令第736号)》(2021年3月1日施行)； (5) 《广东省环境保护条例(2026年修订版)》(2026年8月15日施行)。 2.验收技术规范及标准				

	(1) 《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》（公告 2018 年 第 9 号）； (2) 广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）； (3) 广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）； (4) 广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB 44/2367-2022）； (5) 《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）； (6) 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）； (7) 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）； (8) 《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）； (9) 《危险废物贮存污染控制标准》（GB18957-2023）。 3.项目技术文件及批复 (1) 《富浦思食品设备(广东)有限公司扩建项目环境影响报告表》，中山市鑫诚环保技术有限公司，2026 年 7 月； (2) 《关于<富浦思食品设备(广东)有限公司扩建项目环境影响报告表>的批复》（中环建表〔2026〕0035 号），中山市生态环境局，2026 年 7 月 24 日； (3) 富浦思食品设备(广东)有限公司提供的其他相关资料。
--	---

验收监测评价标准、标号、级别、限值	1.污染物排放标准																													
	(1) 废水																													
	根据本项目环评及批复要求：本项目排放的废水主要为生活污水，生活污水排放执行广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准，具体限值要求建表 1-1。																													
	表 1-1 水污染物排放限值（第二时段）																													
	<table><tr><td>序号</td><td>污染物</td><td>三级标准</td><td>单位</td></tr><tr><td>1</td><td>悬浮物</td><td>400</td><td>mg/L</td></tr><tr><td>2</td><td>五日生化需氧量</td><td>300</td><td>mg/L</td></tr><tr><td>3</td><td>化学需氧量</td><td>500</td><td>mg/L</td></tr><tr><td>4</td><td>氨氮</td><td>——</td><td>mg/L</td></tr><tr><td>5</td><td>pH 值</td><td>6-9</td><td>无量纲</td></tr></table>						序号	污染物	三级标准	单位	1	悬浮物	400	mg/L	2	五日生化需氧量	300	mg/L	3	化学需氧量	500	mg/L	4	氨氮	——	mg/L	5	pH 值	6-9	无量纲
	序号	污染物	三级标准	单位																										
	1	悬浮物	400	mg/L																										
	2	五日生化需氧量	300	mg/L																										
	3	化学需氧量	500	mg/L																										
	4	氨氮	——	mg/L																										
5	pH 值	6-9	无量纲																											
(2) 废气																														
根据本项目环评及批复要求：食堂产生的油烟排放执行《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）中表 2 最高允许排放浓度限值要求。																														
厂界无组织排放非甲烷总烃执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织监控浓度限值和《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及其 2024 年修改单表 9 企业边界大气污染物浓度限值中的较严值要求，颗粒物执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织监控浓度限值要求，臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 中恶臭污染物二级新扩改建厂界标准值要求。																														
厂区内无组织排放的非甲烷总烃执行广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值要求。																														
具体限值要求见表 1-2。																														
表 1-2 大气污染物排放限值																														
<table><tr><th rowspan="2">废气类别</th><th rowspan="2">污染物</th><th rowspan="2">排气筒高度（m）</th><th rowspan="2">执行标准</th><th colspan="2">标准限值</th></tr><tr><th>浓度（mg/m³）</th><th>速率（kg/h）</th></tr><tr><td>食堂油烟</td><td>油烟</td><td>25</td><td>《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）中表 2 最高</td><td>2.0</td><td>/</td></tr></table>						废气类别	污染物	排气筒高度（m）	执行标准	标准限值		浓度（mg/m³）	速率（kg/h）	食堂油烟	油烟	25	《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）中表 2 最高	2.0	/											
废气类别	污染物	排气筒高度（m）	执行标准	标准限值																										
				浓度（mg/m³）	速率（kg/h）																									
食堂油烟	油烟	25	《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）中表 2 最高	2.0	/																									

			允许排放浓度限值		
厂界无组织废气	非甲烷总烃	/	广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段无组织排放监控浓度限值与《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 及其 2024 年修改单表 9 企业边界大气污染物浓度限值较严值	4.0	/
	颗粒物		广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段无组织排放监控浓度限值	1.0	
	臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 1 中厂界二级新改扩建标准值标准值	20 (无量纲)	/
厂区内无组织废气	非甲烷总烃	/	广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022) 表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值	6 (监控点处 1h 平均浓度值)	/
				20 (监控点处任意一次浓度值)	/

(3) 噪声

项目营运期厂界东北面噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 4 类标准限值, 其余厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 3 类标准限值, 具体限值要求见表 1-3。

表 1-3 工业企业厂界环境噪声排放限值

厂界外声环境功能区类别	监测位置	执行标准	限值 Leq dB (A)	
			昼间	夜间
3 类	厂区东南、西南、西北边界外 1m	GB 12348-2008	65	55
4 类	厂区东北面边界外 1m	GB 12348-2008	70	60

(4) 固体废物

根据本项目环评及批复要求，本项目一般工业固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）。危险废物厂区内临时储存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。

2. 主要污染物总量控制指标

根据中山市生态环境局《关于<富浦思食品设备(广东)有限公司扩建项目环境影响报告表>的批复》（中环建表[2026]0035 号），扩建后全厂挥发性有机物排放总量不得大于 1.173 吨/年。

“本页以下空白”

表二

工程建设内容：				
（1）工程基本情况				
富浦思食品设备（广东）有限公司，原名为麦卡尼食品设备（中山）有限公司，现位于中山市南区街道西环七路3号（中心坐标为E113°18'19.924"，N22°26'30.133"），扩建前原有项目总投资20000万元，其中环保投资80万元，用地面积20004.52平方米，建筑面积42334.73平方米。主要从事新型高效速冻设备（不含制冷及推进系统）和不锈钢零部件的生产，年产速冻机100台，不锈钢零部件8万件。麦卡尼食品设备（中山）有限公司成立于2019年，并于2019年进行新建环评的申报，具体可见中（南办）环建表[2019]0018号，于2020年竣工环境保护验收。2023年，麦卡尼食品设备（中山）有限公司更名为富浦思食品设备（广东）有限公司，整体搬迁并于2023年进行迁建环评的申报，具体可见中环建书[2023]0025号，于2025年竣工环境保护验收。具体情况详见表2-1。				
表2-1 项目扩建前建设情况一览表				
项目名称	建设性质	审批文号	建设内容	验收情况
麦卡尼食品设备（中山）有限公司新建项目环境影响报告表	新建	中（南办）环建表〔2019〕0018号	位于广东省中山市南区街道大新路5号之一，用地面积12575.2m ² ，总建筑面积7791.4m ² ，主要从事五金制品的生产，年产不锈钢零部件5万件。	2024年5月25日取得《麦卡尼食品设备（中山）有限公司新建项目》竣工环境保护自主验收意见，整体验收。
新型高效速冻设备生产线增资扩产技术改造项目环境影响报告书	搬迁	中环建书〔2023〕0025号	搬迁至中广东省中山市南区街道西环七路侧，总用地面积20004.52m ² ，总建筑面积42334.73m ² ，从事生产速冻机和不锈钢零部件，年产100台速冻机，年生产8万件不锈钢零部件。	2025年3月29日取得《新型高效速冻设备生产线增资扩产技术改造项目环境影响报告书》竣工环境保护自主验收意见，整体验收。

根据生产发展需要，在原厂基础上增加总投资 200 万元，其中环保投资 20 万元，扩建油炸机和裹粉机产品以满足市场需求，主要建设内容如下：

（1）产品方案和产能：项目增加油炸机、裹粉机各 20 台，原有冷冻机 100 台、不锈钢零部件 8 万件不变。

（2）用地面积和建筑面积变化：项目扩建前设 1 栋 5 层生产厂房和 1 栋 7 层附楼，厂房主要布局为负 1 层设地下停车库及设备用房，1 层设速冻机、油炸机、裹粉机、不锈钢零部件的机加工区、打磨区、焊接区、发泡车间，2 层设速冻机组装、焊接车间，3 层设仓库，4-5 层设办公室，附楼 1-2 层为员工娱乐、休闲活动区，3-7 层为员工宿舍，申报总用地面积为 20004.52m²，建筑面积 42334.73m²，扩建后不增加用地面积和建筑面积，1 层利用原有空置区域增加不锈钢焊点去黄区和钝化清洗区，其他不变。

在实际建设中，由于生产车间的局限，涂钝化膏冲洗和钝化清洗设备由原有生产厂房 1 层调整到新增的 1 栋星铁棚厂房，建筑面积为 13.5m×11m=148.5m²。项目在新建的星铁棚厂房内设置独立一间表面处理剂仓库，化学品仓库进行地面防渗，并设置围堰，以防止化学品泄漏渗入地下或进入地表水体而污染地下水。钝化清洗槽液及废液暂存设施工程构筑物、涉污管线做好防渗、防渗漏措施，禁止槽液及废液外排。项目表面处理剂仓库、表面处理槽生产区域和废液暂存槽按照相应的标准采用混凝土构造及设置防渗层，并设置围堰采取了防渗防漏措施。

（3）工艺和生产设备变化：原有产品生产工艺和生产设备不变，扩建产品的激光切割、焊接、打磨、折弯、冲压等机加工工艺利用原有速冻机的生产设备和增加对应工序的生产时间，不涉及原有发泡工艺及生产设备，扩建产品由于不锈钢在机加工过程中有焊斑、氧化皮，因此需要增加不锈钢焊点去黄和钝化清洗工艺，增加生产设备有 12 台焊道清洗机和 1 条钝化清洗线。

（4）污染防治措施的变化：原项目发泡、注料枪清洗工序废气、打磨、焊接、激光切割、木工打包切割工序废气的治理设施不变，增加食堂油烟经运水烟罩+静电除油烟机处理后由 25m 排气筒 G2 高空排放。

扩建项目总投资为 200 万元，环保投资 20 万元，用地面积 20004.52 平方米，建筑面积为 42334.73 平方米，年产油炸机 20 台/年、裹粉机 20 台/年。员工人数为 350 人，全部在厂内住宿和用餐，每班工作 8 小时，每天一班制，全年工作 300 天，全年工作 2400 小时。

2026年7月，富浦思食品设备(广东)有限公司委托中山市鑫诚环保技术有限公司编制完成《富浦思食品设备(广东)有限公司扩建项目环境影响报告表》。2026年7月24日，中山市生态环境局以（中环建表[2026]0035号）文予以审批，同意该项目的建设。项目已于2026年8月7日领取了排污许可证，证书编号：91442000MA4UMGPY27002P，有效期至2031年8月6日。本次验收为整体验收。

本项目所在位置西南面为富浦思食品设备（广东）有限公司二期厂房（二期厂房拟建设薯类、蔬菜、肉类食品加工项目，与本项目分属不同土地证、不同房产证，两厂区在生产工艺、产品类型、公用工程、环保设施等方面完全无依托关系）；东南面为中山市胜龙锻压机械有限公司；东北面为西环七路，隔路为空地；西北面为圣都南路，隔路为空地。具体位置详见附图1项目地理位置图，附图2项目四至图，附图3项目平面布置图。

（2）产品方案及规模

本次验收具体产能情况见表2-2。

表2-2 项目产品方案及规模一览表

序号	产品名称	规模	
		环评审批产量	验收产量
1	油炸机	20台/年	20台/年
2	裹粉机	20台/年	20台/年

（3）工程组成及主要建设内容

1）项目主要建设内容

与环评报告表及其批复阶段相比，本项目组成及主要建设实际情况如下表所示：

表2-3 本项目主要建设内容一览表

工程名称	工程内容	工程规模	建设情况
主体工程	生产厂房（1层）	不增加用地面积和建筑面积，增加油炸机、裹粉机产品，机加工工艺和设备主要依托速冻机的机加工设备，增加不锈钢焊点去黄区和钝化清洗区。	钝化清洗区变迁至独立的星铁棚厂房区域，其余与环评一致
辅助工程	附楼（1层）	增加食堂，给员工提供用餐	与环评一致
储运工程	油品仓	设有面积为10平方米的油品仓，用于储存切削液、液压油、机油等原辅料。	与环评一致
公用	供水系统	由市政自来水管网供给	与环评一致

工程	供电系统	由市政电网供给	与环评一致
	废水处理	生活污水经化粪池处理后经市政污水管网排入中山市污水处理有限公司	
	废气处理	打磨废气经收集后经自带“水喷淋装置”处理后无组织排放。	
		焊接废气经移动烟尘除尘器处理后无组织排放。	
		激光切割废气经收集后经自带“布袋除尘装置”处理后无组织排放。	
		开料、机加工过程产生的废气无组织排放	
		食堂油烟经运水烟罩+静电除油烟机处理后由 25m 排气筒 G2 高空排放。	
	固体废物处理	生活垃圾设置生活垃圾桶，收集后交环卫部门清运； 一般固体废物暂存于一般固废储存区，定期交由有处理能力的单位处理； 危险废物暂存于危废储存间内，定期交由具有相关危险废物经营许可证的单位处理	
	噪声处理	减振、消声、隔声处理	

2) 项目原辅材料

本项目主要原辅材料及用量见表 2-4。

表 2-4 本项目主要原材料消耗一览表

序号	原材料	环评年用量	验收年用量	所在工序
1	SS304 板材	325 吨	325 吨	剪料、激光切割、冲压等
2	SS304 型材	175 吨	175 吨	锯料、机加工
3	焊材	0.6 吨	0.6 吨	焊接
4	切削液	0.4 吨	0.4 吨	切割
5	液压油	0.1 吨	0.1 吨	机加工
6	机油	0.2 吨	0.2 吨	机加工
7	电机	60 个	60 个	组装
8	风扇	160 个	160 个	组装
9	感应器	60 个	60 个	组装
10	发热板	120 个	120 个	组装
11	转盘	20 个	20 个	组装

12	五金配件	40 套	40 套	组装
13	去黄水	1 吨	1 吨	焊点去黄
14	钝化剂	1.28 吨	1.28 吨	钝化清洗
15	钝化膏	0.3 吨	0.3 吨	钝化

3) 项目主要生产设备

本项目主要生产设备及数量见表 2-5。

表 2-5 主要生产设备情况一览表

序号	设备名称	型号	环评数量 (台)	验收数量 (台)	所属工序
1	焊道清洗机	TZ5000	11	11	焊点去黄
2	焊道清洗机	SURFOX305	1	1	焊点去黄
3	钝化池	4m*4m*0.5m	1 个	1 个	钝化
4	清洗池	4m*4m*0.5m	2 个	2 个	清洗
5	双头电磁炒炉	40kW	1	1	食堂
6	单头电磁炒炉	25kW	1	1	食堂

(4) 水源及水平衡

1) 给水:

①生活用水: 项目扩建后员工人数为 350 人, 均在厂区内住宿和用餐, 因此重新计算生活用排水, 按办公楼有食堂和浴室-先进值人均用水按 $15\text{m}^3/\text{人}\cdot\text{a}$ 计算, 本项目生活用水量约为 5250t/a , 扩建部分增加生活用水量为 210t/a 。按 80% 排放率计算, 项目生活污水产生量约为 4200t/a , 扩建部分增加生活污水产生量约为 168t/a 。项目所在地属于中山市中嘉污水处理厂纳污范围内, 故项目所产生的生活污水经三级化粪池处理后通过排污管网汇入中山市中嘉污水处理厂进行集中深度处理后达标排放, 最终排入石岐河。

②水喷淋用水: 扩建部分依托原有项目配置水喷淋装置用于处理打磨废气, 水喷淋装置循环水池总有效容积为 19m^3 , 补充蒸发损耗用水量为 4800t/a , 扩建部分增加更换频次以满足增加废气处理量, 水喷淋废水每 20 个工作日更换一次 (每次全部更换), 更换用水量为 285t/a , 总用水量为 5085t/a , 扩建部分增加水喷淋用水量为 57t/a 。喷淋废水排放量按循环用水量的 90% 计算, 喷淋废水产生量约 256.5t/a , 扩建部分增加喷淋废水产生量约为 51.3t/a , 委托给有处理能力的废水处理机构处理。

③擦洗用水: 扩建部分油炸机的不锈钢板材外壳在焊点去黄处理后需要用湿抹布对去

黄区域部分进行擦洗，不锈钢板材外壳的总表面积为24000m²，其中焊接部位占总表面积的10%，去焊点处理面积为2400m²，根据《涂装行业清洁生产评价指标体系》2 化学前处理评价指标项目、权重及基准值的单位面积取水量 I 级基准值为 10L/m²，本项目抹布擦洗用水量为 24t/a，废水产生量按用水量 90%计，产生废水量为 21.6t/a，由于废水中包含去黄水 1t/a，因此产生擦洗废水总量为 22.6t/a。由于擦洗废水中含有去黄水、镍、铬一类污染物，因此作为废液交具有相关危险废物经营许可证的单位处理。

④冲洗用水：扩建部分裹粉机的不锈钢板材异型件涂钝化膏处理后需要用自来水冲洗工件表面，不锈钢工件表面处理面积为 1800m²，根据《涂装行业清洁生产评价指标体系》2 化学前处理评价指标项目、权重及基准值的单位面积取水量 I 级基准值为 10L/m²，本项目冲洗用水量为 18t/a，废水产生量按用水量 90%计，产生冲洗废水量为 16.2t/a，由于废水中包含钝化膏 0.3t/a，因此产生冲洗废液总量为 16.5t/a。由于冲洗废液中含有钝化膏、镍、铬一类污染物，因此作为废液交具有相关危险废物经营许可证的单位处理。

⑤钝化用水：扩建部分油炸机和裹粉机的不锈钢型材零部件设 1 条钝化清洗线，共 1 个钝化池，槽体尺寸为 4m×4m×0.5m，有效水深为 0.2m（有效容积 3.2m³），槽液每年更换两次，更换槽液量为 6.4t/a，钝化清洗过程中由于蒸发等因素需补充损耗，补充槽液量按照槽体有效容积的 2%计算，故补充槽液量为 3.2×0.02×300=19.2t/a（按年工作 2h/d、300d 计），总槽液用量为 25.6t/a。产生钝化废液量为 6.4t/a，交具有相关危险废物经营许可证的单位处理。钝化池中钝化剂浓度 5%，则钝化剂用量为 1.28t/a，新鲜用水量为 24.32t/a。

⑥浸泡清洗用水：扩建部分油炸机和裹粉机的不锈钢型材零部件设 1 条钝化清洗线，共 2 个清洗池，槽体尺寸为 4m×4m×0.5m，有效水深为 0.2m（有效容积 3.2m³），槽液每两个月更换一次，一年更换 6 次，更换槽液量为 38.4t/a，清洗过程中由于蒸发等因素需补充损耗，补充槽液量按照槽体有效容积的 2%计算，故补充槽液量为 3.2×0.02×300×2=38.4t/a（按年工作 2h/d、300d 计），总槽液用量为 76.8t/a，全部为新鲜用水。产生清洗废水量为 38.4t/a，由于清洗废水中含有镍、铬一类污染物，因此作为废液交具有相关危险废物经营许可证的单位处理。

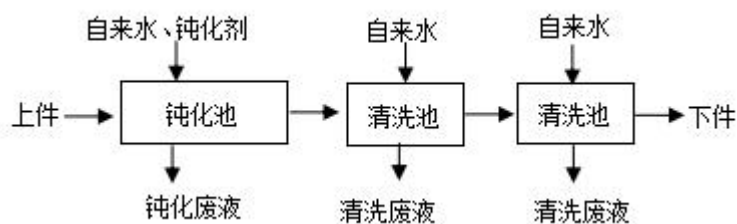


图 2-1 钝化清洗线工作示意图

2) 排水:

①生活用水: 项目员工共 350 人, 生活用水量为 5250t/a, 按 80%排放率计算, 产生生活污水量为 4200t/a, 生活污水经三级化粪池处理后, 通过市政管网进入中山市中嘉污水处理厂深度处理。

②废气喷淋用水: 项目配置水喷淋装置用于处理打磨废气, 废气喷淋用水循环定期更换, 定期补充损耗用水。喷淋用水量为 5085t/a, 蒸发损耗用水量为 4800t/a, 喷淋废水排放量按循环用水量的 90%计算, 喷淋废水产生量为 256.5t/a, 收集后委托给有处理能力的废水处理机构处理。

③擦洗用水: 项目油炸机的不锈钢板材外壳在焊点去黄处理后需要用抹布擦洗工件焊点去黄区域表面, 擦洗用水量为 24t/a, 按 90%排放率计算, 擦洗废水产生量为 22.6t/a。由于擦洗废水中含有去黄水、镍、铬一类污染物, 因此作为废液交具有相关危险废物经营许可证的单位处理。

④冲洗用水: 项目裹粉机的不锈钢板材异型件在涂钝化膏处理后需要用自来水冲洗工件表面, 冲洗用水量为 18t/a, 按 90%排放率计算, 冲洗废水产生量为 16.5t/a。由于冲洗废水中含有钝化膏、镍、铬一类污染物, 因此作为废液交具有相关危险废物经营许可证的单位处理。

⑤钝化用水: 项目油炸机和裹粉机的不锈钢型材零部件设 1 条钝化清洗线, 共 1 个钝化池, 钝化池中钝化剂用量为 1.28t/a, 新鲜用水量为 24.32t/a, 总槽液用量为 25.6t/a, 蒸发损耗用水量为 19.2t/a, 产生钝化废液量为 6.4t/a, 交具有相关危险废物经营许可证的单位处理。

⑥清洗用水: 项目油炸机和裹粉机的不锈钢型材零部件设 1 条钝化清洗线, 共 2 个清洗池, 清洗池用水量为 76.8t/a, 蒸发损耗用水量为 38.4t/a, 产生清洗废水量为 38.4t/a, 由于清洗废水中含有镍、铬一类污染物, 因此作为废液交具有相关危险废物经营许可证的单位处理。

扩建后项目水平衡图如下:

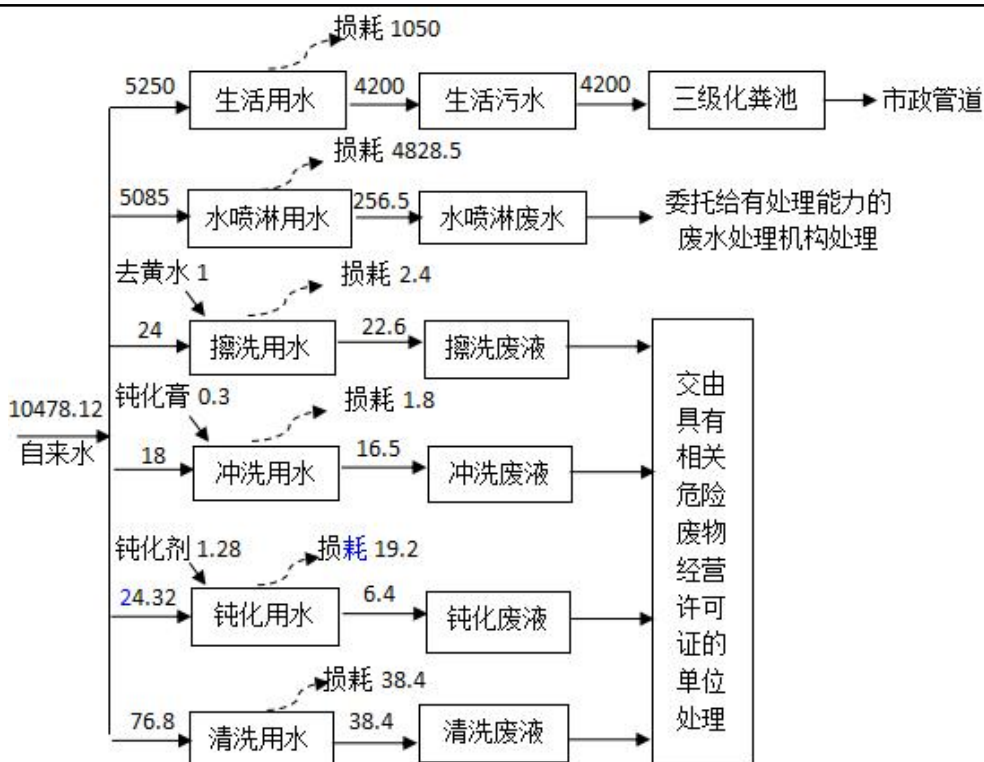


图 2-2 项目扩建后水量平衡图 (t/a)

(5) 项目变动情况

根据《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》环办[2015]52 号文有关规定：“根据《环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》有关规定，建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个因素中的一项或一项以上发生重大变动，且可能导致环境影响显著变化（特别是不利环境影响加重）的，界定为重大变动，属于重大变动的应当重新报批环境影响评价文件，不属于重大变动的纳入竣工环境保护验收管理。”由于该项目不属于部分行业建设项目重大变更清单的一种，因此，该项目是否属于重大变更参考《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》。

原环评中，在原有厂房 1 层利用原有空置区域增设不锈钢焊点去黄区和钝化清洗区，但该区域空间布局受限，无法合理布置生产设备及配套环保设施，且与原有生产线存在交叉干扰，难以满足安全生产和环保规范化管理要求。为优化生产流程、保障作业安全，决定将相关工序整体搬迁至独立的星铁棚厂房区域进行集中生产。搬迁至独立星铁棚厂房后，按照环评要求重新进行地面防渗、防腐设计，设置独立的废液储存间、通风系统及应急设施，满足安全生产条件及《危险废物贮存污染控制标准》的相关规范。本次仅为设备位置变动，调整前后项目选址不变、设备数量及工艺不变、原材料种类及用量不增加、产

品产量不变、污染治理措施不变。综上所述及《富浦思食品设备（广东）有限公司扩建项目关于设备位置变动环境影响分析报告》所示，本项目无重大变更。

主要工艺流程及产污环节

1、生产工艺：

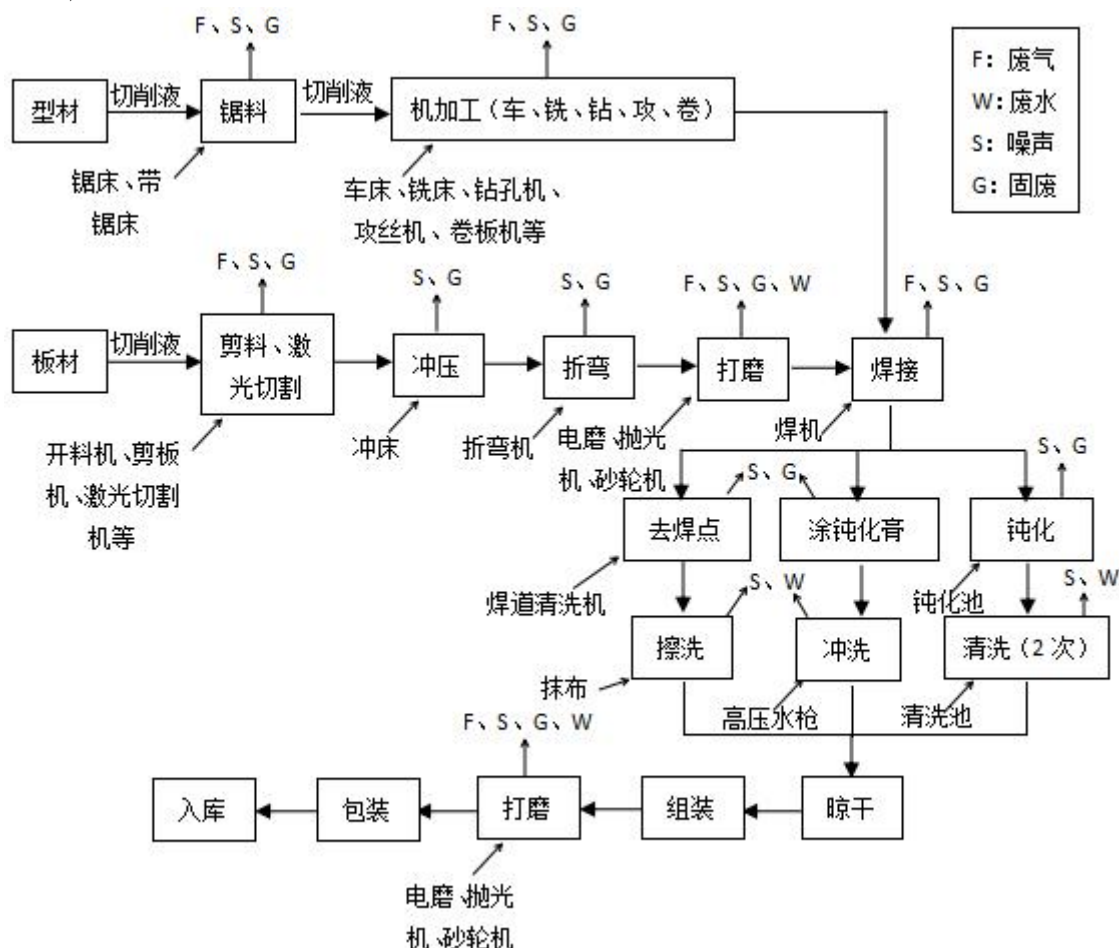


图2-3 生产工艺流程图

工艺流程说明：

项目增加的油炸机和裹粉机产品依托速冻机的机加工生产设备，因此不锈钢板材和型材机加工生产工艺流程与速冻机一致，不涉及发泡工序。开料（锯料、剪料、激光切割）、冲压、折弯、机加工、打磨、焊接工序的年工作时间均为 600h。

由于不锈钢在机加工过程中有焊斑、氧化皮，因此需要增加不锈钢焊点去黄和钝化清洗工艺。项目油炸机主要由不锈钢板材外壳和不锈钢型材零部件组成，裹粉机主要由不锈钢板材异型件和不锈钢型材零部件组成，分别有 3 种焊点去黄处理方式。

焊点去黄主要有化学除锈（分为刷洗和浸泡两种方式）和电化学清洗（使用焊道清洗

机)两种处理工艺,根据不锈钢工件大小、形状来选择处理工艺,不锈钢板材外壳适合电化学清洗(使用焊道清洗机)处理工艺,不锈钢板材异型材适合化学除锈(刷洗方式)处理工艺,不锈钢零部件适合化学除锈(浸泡方式)处理工艺。

焊点去黄、擦洗、晾干:将去黄水倒入小容器中,并将焊点清洗机设备的接地线夹在不锈钢板材外壳工件上,将设备手柄上的碳纤维刷头浸入电解液,使其充分湿润。然后按下开关,在焊缝发黄处往复擦拭。数秒内即可看到黄色氧化层迅速消失。由于焊点去黄区域占工件表面积的 1/10,项目使用湿抹布擦洗工件表面,将沾有去黄水表面残留完全清洗干净晾干即可。以上过程产生擦洗废液,由水桶收集到废液池后交由具有相关危险废物经营许可证的单位处理。

涂钝化膏、冲洗、晾干:使用耐酸毛刷,将钝化膏均匀涂抹在不锈钢板材异形件发黄的焊缝区域,厚度控制在 1-2 毫米,确保完全覆盖氧化层。在常温下等待 5-30 分钟。具体时间取决于环境温度、氧化皮的严重程度以及产品说明。当观察到黄色或黑色完全消失,表面呈现均匀的银白色时,即反应完成。反应完成后,立即使用高压水枪喷清水彻底冲洗工件表面,将膏体残留完全冲净,冲洗后晾干即可。以上过程产生冲洗废液,由经集水渠收集到废液池后交由具有相关危险废物经营许可证的单位处理。

钝化、清洗 2 次、晾干:将中小型不锈钢零部件完全浸入钝化池中约 10 分钟。浸泡型钝化液的作用机理是“化学转化”。钝化液(通常是弱酸性氧化性溶液)与不锈钢表面发生化学反应,选择性溶解掉表面的铁元素,留下一层富含铬的、厚度仅几纳米的致密氧化膜。这层膜将金属与外界腐蚀介质(氧气、水、盐分等)完全隔开,从而达到长期防锈的目的。钝化池内的槽液循环使用,定期根据生产消耗情况补充钝化剂配比液,每年更换一次槽液,每次全部更换,钝化废液收集到废液池后交由具有相关危险废物经营许可证的单位处理。工件钝化清洗处理后在常温下使用自来水进行 2 次浸泡清洗约 2 分钟,清洗后晾干即可。每 2 个月更换一次槽液,产生清洗废水,由于清洗废水中含有镍、铬一类污染物,因此作为废液收集到废液池后交由具有相关危险废物经营许可证的单位处理。

以上表面处理工艺在常温下操作,年工作时间均为 600h。

“本页以下空白”

表三

主要污染源、污染物处理和排放

1.废水

项目产生的废水主要为生活污水、水喷淋废水。

项目扩建后共设员工 350 人，生活污水产生量约 4200t/a。生活污水污染因子有 COD、BOD5、SS、NH3-N 等，项目生活污水经三级化粪池预处理后，通过市政污水管网进入中山市污水处理有限公司达标后外排。

水喷淋废水：项目配置水喷淋装置用于处理打磨废气，废气喷淋用水循环定期更换，定期补充损耗用水，喷淋废水产生量为 256.5t/a，收集后委托给有处理能力的废水处理机构处理。

表 3-1 项目废水产生、治理及排放情况一览表

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
生活污水	员工生活	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	4200	三级化粪池	通过市政污水管网收集后委托给中山市污水处理有限公司
水喷淋废水	废气治理	SS	/	256.5	/	委托给中山市宝绿环境科技发展有限公司转移处理



图 3-1 废水处理工艺流程图

2.废气

项目运营过程中产生的废气污染物主要包含：食堂产生的废气污染物（主要为油

烟），激光切割工序产生的废气污染物（主要为颗粒物），焊接工序产生的废气污染物（主要为颗粒物），开料、机加工工序产生的废气污染物（主要为非甲烷总烃、臭气浓度）。

食堂油烟废气经运水烟罩收集后通过静电除油烟机处理后通过一条 25 米高排气筒（G2）有组织排放。

激光切割工序废气经集气柜收集至布袋除尘器处理后无组织排放。

打磨工序废气经集气柜收集至水喷淋装置处理后无组织排放。

焊接工序废气经集气罩收集至移动式烟尘除尘器处理后无组织排放。

开料、机加工工序废气经加强车间内机械通风措施后无组织排放。

表 3-2 项目废气产生、治理及排放情况一览表

废气名称	来源	污染物种类	排放形式	治理设施	工艺	设计指标 mg/m ³	排放去向	治理设施开孔情况
食堂油烟废气	食堂	油烟	有组织排放	除油烟设施	静电除油烟机	2.0	周围大气环境	已开检测孔

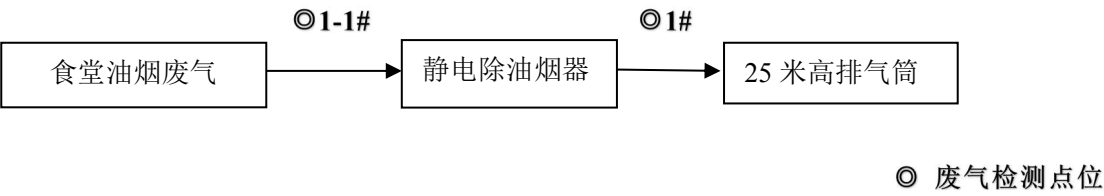


图 3-2 废气处理工艺流程图

3.噪声

项目的主要噪声源为生产设备运行时产生的噪声 70~100dB（A）。

为了尽量减少项目建成后对周边声环境的影响，采取以下治理措施：

- （1）选用低噪声设备，从源头上控制噪声；对高噪声设备采用中等减振措施，安装减振基础进行降噪处理，把噪声污染减小到最低程度。
- （2）合理布局噪声源，将生产设备集中布置在厂房中部，尽量远离四周厂界及敏感点一侧，减少噪声对外环境的影响。项目厂房车间墙壁为砖混结构，项目选用隔声性能优越的门窗设施，通过车间墙体及门窗的隔声降噪效果，可有效降低设备噪声的传播。
- （3）项目室外声源主要为风机，在室外通风设备安装减振垫，风口软接、消声器等措

施，通过隔音、消声、减振等综合处理最大程度减少对周边声环境的影响。另外，加强对室外的通风设备的检查、维护，杜绝因不正常运行增加噪音。

(4) 合理安排项目生产计划，严格控制生产时间，夜间不进行生产，避免大量高噪声设备同时作业，并同时严格限定高噪声设备的作业时间；加强管理建立设备定期维护保养的管理制度，以防止设备故障形成的非生产噪声，同时确保环保措施发挥最有效的功能；加强职工环保意识教育，提倡文明生产，加强生产管理，原材料和成品在搬运过程中，要求尽量轻拿轻放，避免大的突发噪声产生。

表 3-3 项目设备噪声源强一览表

序号	设备名称	数量	单台设备噪声源强db (A)	位置	降噪措施
1	焊道清洗机	11 台	70~75	厂房（室内）	基础减振、隔声等措施
2	风机	1台	90~100	附楼食堂（室外）	消声装置（隔音棉/隔音挡板等）

4.固体废物

本项目产生的固体废物主要有生活垃圾，一般工业固体废物和危险废物。一般工业固体废物主要是金属边角料、焊渣、金属粉尘、移动式烟尘净化器收集的粉尘、水喷淋沉渣等。危险废物主要为沾有化学品废包装物、擦洗、冲洗、钝化清洗、清洗废液、废切削液、废切削液包装物、废液压油及其包装桶、沾染切削液金属碎屑、废机油及其包装桶、含油废抹布和手套、沾有化学品废抹布、手套、刷头和毛刷等。

(1) 生活垃圾：设置生活垃圾分类收集桶，集中放置在指定地点，由环卫部门清运，不会对环境造成影响。

(2) 一般工业固体废物：集中收集后交由具有一般工业固废处理能力的单位处理。一般工业固废采取防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施；不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒固体废物。

(3) 危险废物：收集后委托给中山市宝绿工业固体危险废物储运管理有限公司处理。危险废物暂存区建设必须防风、防雨、防晒、防渗漏。危险废物由专人负责收集、贮存及运输。对危险废物容器和包装物以及收集、贮存的区域设置危险废物识别标志。禁止将不相容（相互反应）的危险废物在同意容器内混装。装载液体、半固体危险废物的容器内须留足够空间，容器顶部与液体表面之间保留 100mm 以上的空间，装载危险废物的容器必须完好无损。

表 3-4 固（液）体废物处理/处置情况一览表

固（液）体废物名称	来源	性质	环评产生量 (t/a)	处理处置量 (t/a)	处理处置方式	固（液）体废物暂存与污染防治
金属边角料	生产过程	一般固废	29.465	29.465	有一般固体废物处理能力的单位处理	一般固废暂存间
焊渣	生产过程		0.08	0.08		
金属粉尘	焊渣		0.6	0.6		
移动式烟尘净化器收集的粉尘	废气治理		0.0018	0.0018		
水喷淋沉渣	废气治理		2.017	2.017		
沾有化学品废包装物	原材料	危险废物	0.065	0.065	收集后委托给中山市宝绿工业固体废物危险废物储运管理有限公司处理	危险废物暂存间
擦洗、冲洗、钝化清洗、清洗废液	生产过程		83.9	83.9		
废切削液	原材料		0.1	0.1		
废切削液包装物	原材料		0.01	0.01		
废液压油及其包装桶	原材料		0.0275	0.0275		
沾染切削液金属碎屑	生产过程		0.5	0.5		
废机油及其包装桶	原材料		0.055	0.055		
含油废抹布和手套	生产过程		0.005	0.005		
沾有化学品废抹布、手套、刷头和毛刷	生产过程		0.004	0.004		
生活垃圾	员工生活	生活垃圾	105	105	委托环卫部门处置	垃圾箱、垃圾桶

表四

建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定：

1.建设项目环境影响报告表主要结论

(1) 水环境影响评价结论

项目产生的废水主要为生活污水。项目生活污水产生排放量约为 4200 吨/年，项目属于中山市污水处理有限公司的纳污范围，生活污水经三级化粪池处理达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准后排入市政污水管网，通过市政管网汇入中山市污水处理有限公司进行集中处理。生产废水委托中山市宝绿环境科技发展有限公司转移处理。项目所产生的污水对周围的水环境质量影响不大。

(2) 大气环境影响评价结论

项目产生的废气污染物落实好相应的治理措施后，不会对项目周围的动气环境质量造成大的危害。

(3) 固体废物影响评价结论

本项目在生产过程中产生的固体废物主要包括生活垃圾、一般工业固废和危险废物。

生活垃圾：设置生活垃圾分类收集桶，集中放置在指定地点，由环卫部门清运，不会对环境造成影响。

一般工业固废包括金属边角料、焊渣、金属粉尘、移动式烟尘净化器收集的粉尘、水喷淋沉渣等集中交由有一般固体废物处理能力的单位处理。

危险废物包括沾有化学品废包装物、擦洗、冲洗、钝化清洗、清洗废液、废切削液、废切削液包装物、废液压油及其包装桶、沾染切削液金属碎屑、废机油及其包装桶、含油废抹布和手套、沾有化学品废抹布、手套、刷头和毛刷等，集中收集后委托中山市宝绿工业固体危险废物储运管理有限公司转移处理。

在做好固体废物治理措施的情况下，该项目产生的固体废物不会对周围环境造成明显的影响。

(4) 噪声影响评价结论

建设单位应采取减振降噪、封闭隔声、消声等措施对设备噪声进行处理，对主要噪声源进行合理布局。在上述防治措施的严格实施下，项目东南、西南、西北厂界外 1 米处的噪声值可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类标准限值，项目东北厂界外 1 米处的噪声值可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)

中的 4 类标准限值，因此项目所产生的噪声不会对周围声环境质量产生明显影响。

(5) 结论

本项目有利于当地经济的发展，具有较好的经济和社会效益。本项目的建设会对项目及其周边环境产生一定的不利影响，但若本项目能严格落实本报告表中提出的各项环保措施，确保各项污染物达到相关标准排放，则本项目在正常生产过程中对周边环境的影响不大。综上所述，从环境保护角度分析，本项目的建设是可行的。

2.审批部门审批决定

该项目审批部门审批决定详见附件 1：中山市生态环境局《关于<富浦思食品设备(广东)有限公司扩建项目环境影响报告表>的批复》，中环建表（2026）0035 号，2026 年 7 月 24 日。

表 4-1 环评批复落实情况表

类别	中环建表（2026）0035 号	实际建设情况	落实情况
建设内容（地点、规模、性质等）	富浦思食品设备(广东)有限公司扩建项目位于中山市南区街道西环七路 3 号，项目用地面积 20004.52 平方米，建筑面积 42334.73 平方米。主要从事油炸机和裹粉机的生产，年产油炸机 20 台、裹粉机 20 台。	富浦思食品设备(广东)有限公司扩建项目位于中山市南区街道西环七路 3 号，项目用地面积 20004.52 平方米，建筑面积 42334.73 平方米。主要从事油炸机和裹粉机的生产，年产油炸机 20 台、裹粉机 20 台。	符合要求
废水处理措施	该项目营运期产生生活污水（4200 吨/年）经预处理达到广东省标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）（第二时段）三级标准后排入中山市污水处理有限公司处理。 水喷淋废水（256.5 吨/年）委托有处理能力的废水处理机构处理。	已落实；生活污水经三级化粪池预处理后排入市政污水管网进入中山市污水处理有限公司深度处理。 水喷淋废水委托中山市宝绿环境科技发展有限公司处理。	符合环保要求
废气处理措施	食堂产生的油烟排放执行《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）中表 2 最高允许排放浓度限值要求。 厂界无组织排放非甲烷总烃执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织监控浓度限值和《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及其 2024 年修改单表 9 企业边界大气污染物浓度限值中的较严值要求，颗粒物执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织监控浓度限值要求，臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 中恶臭污染物二级新扩改建厂界标准值要	食堂油烟经运水烟罩收集后通过静电除油烟机处理后通过一条 25 米高排气筒有组织排放。 根据验收监测结果，处理后的油烟满足《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）中表 2 最高允许排放浓度限值要求。 激光切割工序废气经集气柜收集至布袋除尘器处理后无组织排放。 打磨工序废气经集气柜收集至水喷淋装置处理后无组织排放。 焊接工序废气经集气罩收集至移动式烟尘除尘器处理后无组	符合环保要求

	求。 厂区内无组织排放的非甲烷总烃执行广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表3厂区内VOCs无组织排放限值要求。	组织排放。 开料、机加工工序废气经加强车间内机械通风措施后无组织排放。 根据验收监测结果，厂界无组织排放非甲烷总烃满足广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织监控浓度限值和《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及其2024年修改单表9企业边界大气污染物浓度限值中的较严值要求，颗粒物满足广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织监控浓度限值要求，臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1中恶臭污染物二级新扩改建厂界标准值要求。 厂区内无组织排放非甲烷总烃满足广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表3厂区内VOCs无组织排放限值要求。	
噪声处理措施	严格落实噪声污染防治措施，确保噪声排放达标。项目应通过厂区合理布置、选用低噪声设备、落实设备“减振、消声、隔声”工程、加强设备维护和检修等措施，减少噪声对周围环境的影响，确保项目厂界东北面噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4类标准要求，其余厂界满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准要求。	已落实；项目采取优化厂区布局，选用低噪设备和采取有效的减振、隔声措施，合理安排工作时间等，东南、西北、西南厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的3类标准要求，东北厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的4类标准要求。	符合环保要求
固废处理措施	危险废物贮存设施的建设和运行管理须符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中相关规定。 一般工业固体废物贮存设施的建设和运行管理须符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中相关规定。	①生活垃圾：设置生活垃圾分类收集桶，集中放置在指定地点，由环卫部门清运； ②一般固体废物：金属边角料、焊渣、金属粉尘、移动式烟尘净化器收集的粉尘、水喷淋沉渣等集中交由有一般固体废物处理能力的单位处理； ③危险废物：沾有化学品废包装物、擦洗、冲洗、钝化清洗、清洗废液、废切削液、废切削液包装物、废液压油及其包装桶、沾染切削液金属碎屑、废机	符合环保要求

		油及其包装桶、含油废抹布和手套、沾有化学品废抹布、手套、刷头和毛刷等集中收集后交由中山市宝绿工业固体危险废物储运管理有限公司转移处理。	
应急预案备案	制订并落实有效的环境风险防范措施和应急预案，建立健全环境事件应急体系。	已落实，本项目于 2025 年 4 月 15 日完成了备案，备案编号为 442000-2025-05574。	符合环保要求

“本页以下空白”

表五

验收监测质量保证及质量控制：

为保证验收检测数据的合理性、可靠性、准确性，根据《环境监测技术规范》质量保证的要求，对监测的全过程（布点、采样、样品贮存、实验室分析和数据处理等）进行了质量控制。

（1）严格按照验收监测方案的要求开展监测工作。

（2）合理规范设施监测点位、确定监测因子与频次，保证验收监测数据的准确性和代表性。

（3）采样人员严格遵照采样技术规范进行采样工作，认真填写采样记录，按规定保存、运输样品。

（4）监测分析采用国家有关部门颁布的标准分析方法或推荐方法；检测人员经过考核合格并持有上岗证；所用的检测仪器、量具均经计量部门检定合格并在有效期内使用。

（5）采样分析及分析结果按国家标准和监测技术规范的相关要求进行数据处理和填报。

（6）监测数据和报告执行三级审核制度。

（7）实验室对同一批次水样分析不少于 5% 的平行样；对于可以得到标准样品或质控样品的项目，在分析同一批次样品时候增加质控样品分析；对无标准样品或质控样品的项目，在分析时增加空白分析、重复检测等质量控制手段。

（8）噪声测量前、后在测量现场用标准声源对噪声仪进行校准，测量前、后校准示值偏差不得大于 0.5dB（A）。

（9）气体监测分析过程中，采样器在进入现场前对采样器流量计、流速计等进行校核，监测分析仪在测试前按监测因子分别用标准气体和流量及对其进行校核（标定），在测试时应保证其前后校准值相对误差在 5% 以内。

水质质控样测试结果见表 5-1，水质全程序空白质控结果见表 5-2，水质实验室空白质控结果见表 5-3，水质实验室平行双样质控结果见表 5-4，噪声仪测量前、后校准结果见表 5-5，颗粒物采样器流量校准结果见表 5-6，人员上岗证书见表 5-7。

表 5-1 水质质控样测试结果一览表

检测项目	标样测定结果 (mg/L)	标样浓度范围 (mg/L)	标样证书编号	标样考核评定
化学需氧量	119.6	120±2%	BW20003-120-50 B25110422	合格
五日生化需氧量	120	118±11	BY400124 B25090181	合格
氨氮	4.05	4.00±0.25	BY400012 B25070566	合格
氨氮	24.4	24.8±1.8	BY400012 B25040011	合格
总磷	0.199	0.203±0.015	BY400014 B25020439	合格

表 5-2 水质全程序空白质控结果一览表

项目名称	采样日期	实测浓度 (mg/L)	技术要求 (mg/L)	结果评价
化学需氧量	2026.08.12	<4	<4	符合要求
化学需氧量	2026.08.13	<4	<4	符合要求
五日生化需氧量	2026.08.12	<0.5	<0.5	符合要求
五日生化需氧量	2026.08.13	<0.5	<0.5	符合要求
氨氮	2026.08.12	<0.025	<0.025	符合要求
氨氮	2026.08.13	<0.025	<0.025	符合要求
悬浮物	2026.08.12	<4	<4	符合要求
悬浮物	2026.08.13	<4	<4	符合要求
总磷	2026.08.12	<0.01	<0.01	符合要求
总磷	2026.08.13	<0.01	<0.01	符合要求
备注	实测浓度前带"<"的表示该值低于测试方法检出限，后面的数值为检出限。			

表 5-3 水质实验室空白质控结果一览表

项目名称	分析日期	实测浓度 (mg/L)	技术要求 (mg/L)	结果评价
化学需氧量	2026.08.15	<4	<4	符合要求
五日生化需氧量	2026.08.14 ^a	<0.5	<0.5	符合要求
氨氮	2026.08.15	<0.025	<0.025	符合要求
悬浮物	2026.08.14	<4	<4	符合要求
总磷	2026.08.14	<0.01	<0.01	符合要求
备注	^a 表示五日生化需氧量开始分析日期，共 5 天； 实测浓度前带"<"的表示该值低于测试方法检出限，后面的数值为检出限。			

表 5-4 水质实验室平行双样质控结果一览表

检测项目	2026.08.12		相对偏差 (%)	2026.08.13		相对偏差 (%)	允许相对 偏差 (%)
	样品 1	样品 2		样品 1	样品 2		
化学需氧量	338	352	±2.03	330	336	±0.90	≤10
五日生化需氧量	122	132	±3.94	134	124	±3.88	≤25
氨氮	26.4	27.0	±1.12	29.1	29.9	±1.36	≤10
总磷	1.52	1.55	±0.98	1.48	1.53	±1.66	≤5
备注	以上项目的平行样品相对偏差(%)的绝对值均符合质控要求。						

表 5-5 噪声仪测量前、后校准结果一览表

仪器名称、型号及编号	测量时段		校准声级 [dB (A)]	标准声级 [dB (A)]	示值偏差 [dB (A)]	技术要求 [dB (A)]	结果
二级声级计 AWA5688 (VN-230-01)	2026.08.12 昼间	测量前	93.8	94.0	-0.2	≤±0.5	合格
		测量后	93.8		-0.2		合格
	2026.08.13 昼间	测量前	93.8		-0.2		合格
		测量后	93.8		-0.2		合格

表 5-6 大气采样器流量校准结果一览表

校准日期	仪器名称、型号及编号	校准设备名称、型号及编号	标定流量 L/min		示值 L/min	相对 误差	允许 相对 误差	评价
2026.08.12	中流量颗粒物 采样器 JCH-120F (VN-216-01)	孔口流量计 JCL-100 (VN-220-01)	仪器使用前	100	100.3	0.3%	±2%	合格
			仪器使用后	100	101.1	1.1%	±2%	合格
	中流量颗粒物 采样器 JCH-120F (VN-216-02)	孔口流量计 JCL-100 (VN-220-01)	仪器使用前	100	98.6	-1.4%	±2%	合格
			仪器使用后	100	98.8	-1.2%	±2%	合格
	中流量颗粒物 采样器 JCH-120F (VN-216-03)	孔口流量计 JCL-100 (VN-220-01)	仪器使用前	100	100.8	0.8%	±2%	合格
			仪器使用后	100	99.8	-0.2%	±2%	合格
	中流量颗粒物 采样器 JCH-120F (VN-216-04)	孔口流量计 JCL-100 (VN-220-01)	仪器使用前	100	100.2	0.2%	±2%	合格
			仪器使用后	100	99.9	-0.1%	±2%	合格
2026.08.13	中流量颗粒物 采样器 JCH-120F (VN-216-01)	孔口流量计 JCL-100 (VN-220-01)	仪器使用前	100	100.5	0.5%	±2%	合格
			仪器使用后	100	101.2	1.2%	±2%	合格
	中流量颗粒物 采样器 JCH-120F (VN-216-02)	孔口流量计 JCL-100 (VN-220-01)	仪器使用前	100	100.4	0.4%	±2%	合格
			仪器使用后	100	99.6	-0.4%	±2%	合格

	中流量颗粒物 采样器 JCH- 120F (VN-216- 03)	孔口流量计 JCL-100 (VN-220-01)	仪器使用前	100	100.5	0.5%	±2%	合格
			仪器使用后	100	99.6	-0.4%	±2%	合格
	中流量颗粒物 采样器 JCH- 120F (VN-216- 04)	孔口流量计 JCL-100 (VN-220-01)	仪器使用前	100	99.2	-0.8%	±2%	合格
			仪器使用后	100	101.0	1.0%	±2%	合格

表 5-7 人员上岗证书一览表

序号	检测人员	是否持证	上岗证书编号
1	梁健宇	是	VN100
2	梁静宇	是	VN105
3	吕沃暖	是	VN061
4	陈国标	是	VN110
5	朱艾嘉	是	VN124
6	陈冠铭	是	VN082
7	蔡慧平	是	VN097
8	潘玲	是	VN019
9	蓝图	是	VN030
10	陈健仪	是	VN009
11	梁芷妍	是	VN057
12	谢艳婷	是	VN024
13	官秋萍	是	VN017
14	杨振业	是	VN064
15	陈钰欣	是	VN108
16	许慧玲	是	VN069
17	陈国英	是	VN085

表六

验收监测内容

1、验收项目、监测点位、因子及频次

验收项目、监测点位及监测因子、监测频次见表 6-1。

表 6-1 验收项目、监测点位及监测因子、监测频次

验收项目	监测因子	监测点位	监测频次
有组织废气	油烟	G2饭堂油烟废气处理前	5 个样品/天，共 2 天
		G2饭堂油烟废气排放口	
无组织废气	总悬浮颗粒物、非甲烷总烃	上风向 1#	3 次/天，共 2 天
		下风向 2#	
		下风向 3#	
		下风向 4#	
	臭气浓度	上风向 1#	4 次/天，共 2 天
		下风向 2#	
		下风向 3#	
		下风向 4#	
	非甲烷总烃	厂内 5#	3 次/天，共 2 天
废水	pH 值、五日生化需氧量、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷	W1 生活污水排放口	4 次/天，共 2 天
噪声	工业企业厂界环境噪声	项目东南界外 1 米检测点 N1	1 次/天，共 2 天
		项目东北界外 1 米检测点 N2	
		项目西北界外 1 米检测点 N3	

注：国家暂未发布厂区内无组织废气非甲烷总烃任意点值监测标准，本次未对厂区内非甲烷总烃监控点处任意一次浓度值进行检测评价。

2、检测项目、方法依据、使用仪器及检出限

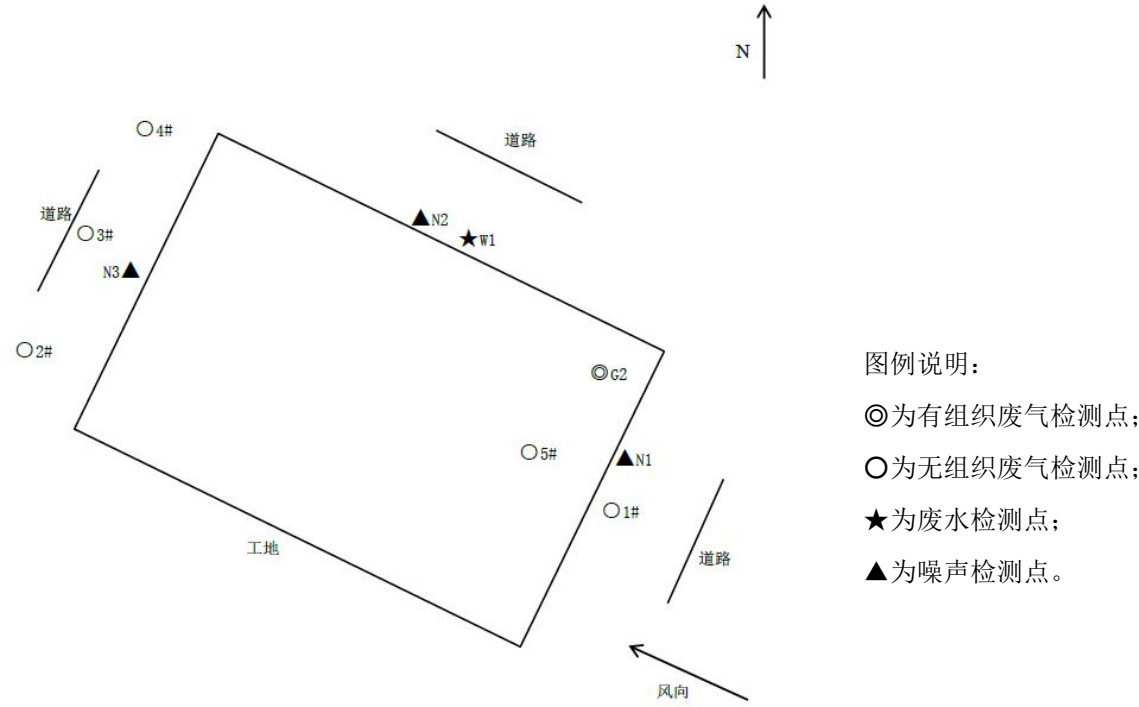
检测项目、方法依据、使用仪器及检出限见表 6-2。

表 6-2 检测项目、方法依据、使用仪器及检出限

样品类别	检测项目	检测方法	使用仪器	检出限
有组织废气	烟气参数	《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》GB/T 16157-1996 及其修改单(生态环境部公告 2017 年第 87 号)	自动烟尘(气)测试仪 LB-70C	--
	油烟	《固定污染源废气 油烟和油雾的测定 红外分光光度法》HJ1077-2019	红外测油仪 OIL-460	0.1mg/m ³
无组织废气	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	气相色谱仪 GC-8900	0.07mg/m ³

	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	微量天平 ES2055B	--
	臭气浓度	《环境空气和废气 臭气的测定三点比较式臭袋法》HJ1262-2022	--	--
废水	五日生化需氧量	《水质 五日生化需氧量（BOD ₅ ）的测定 稀释与接种法》HJ 505-2009	溶解氧/电导率测定仪 Bante904	0.5mg/L
	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》HJ 828-2017	滴定管 50mL	4mg/L
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 535-2009	紫外可见分光光度计 UV756	0.025mg/L
	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》GB11901-1989	电子天平 FA2004	4mg/L
	pH 值	《水质 pH 值的测定 电极法》HJ 1147-2020	便携式酸度计 PHB-4	--
	总磷	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》GB 11893-1989	紫外可见分光光度计 UV756	0.01mg/L
噪声	工业企业厂界环境噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008	二级声级计 AWA5688	--
采样依据	《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》（GB/T 16157-1996）及其修改单； 《固定污染源废气 油烟和油雾的测定 红外分光光度法》（HJ1077-2019）； 《恶臭污染环境监测技术规范》（HJ905-2017）； 《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T 55-2000）； 《污水监测技术规范》（HJ 91.1-2019）； 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）。			
备注	"--"表示没有该项。			

监测点位示意图：



验收监测期间生产工况记录:

我公司于 2026 年 8 月 12 日—13 日对该项目开展了竣工环境保护验收监测工作。验收监测期间，该项目生产设备运行正常，工况稳定，各环保处理设施运行正常。验收监测期间实际生产负荷均达到 75%以上，具体生产负荷情况见表 7-1。

表 6-3 监测期间项目生产负荷一览表

监测时间	产品名称	产品产量	监测日产量	生产负荷
2026.8.12	油炸机	20 台/年	0.054 台/天	81%
	裹粉机	20 台/年	0.054 台/天	
2026.8.13	油炸机	20 台/年	0.053 台/天	79%
	裹粉机	20 台/年	0.053 台/天	

验收监测结果：

1.污染源监测

(1) 废气

验收期间有组织废气监测结果见表 6-4，无组织废气监测结果见表 6-5 至表 6-7，气象参数见表 6-8 至 6-10。

表 6-4 有组织废气监测及评价结果

采样日期	2026.08.12		工况						正常		
处理设施	静电式油烟净化器		折算灶头数（个）						8.2		
烟囱高度	25m		排气罩投影总面积（m ² ）						9.04		
检测点位	检测项目		检测结果						标准 限值	单位	结果 评价
			1	2	3	4	5	均值			
G2 饭堂 油烟废气 处理前	烟气 参数	实测排风量	29989	30079	30073	29945	29837	--	--	m ³ /h	--
		实测浓度	8.0	7.7	7.9	8.3	8.4	--	--	mg/m ³	--
	油烟	折算浓度	14.6	14.1	14.5	15.2	15.3	14.7	--	mg/m ³	--
G2 饭堂 油烟废气 排放口	烟气 参数	实测排风量	32549	32757	32339	32125	31780	--	--	m ³ /h	--
		实测浓度	0.6	0.5	0.5	0.5	0.6	--	--	mg/m ³	--
	油烟	折算浓度	1.2	1.0	1.0	1.0	1.2	1.1	2.0	mg/m ³	达标
采样日期	2026.08.13		工况						正常		
处理设施	静电式油烟净化器		折算灶头数（个）						8.2		
烟囱高度	25m		排气罩投影总面积（m ² ）						9.04		
检测点位	检测项目		检测结果						标准 限值	单位	结果 评价
			1	2	3	4	5	均值			
G2 饭堂 油烟废气 处理前	烟气 参数	实测排风量	30064	30178	30059	30102	30148	--	--	m ³ /h	--
		实测浓度	8.3	7.8	7.8	8.1	7.8	--	--	mg/m ³	--
	油烟	折算浓度	15.2	14.4	14.3	14.9	14.3	14.6	--	mg/m ³	--
G2 饭堂 油烟废气 排放口	烟气 参数	实测排风量	32517	32756	32298	32676	32993	--	--	m ³ /h	--
		实测浓度	0.7	0.7	0.7	0.5	0.5	--	--	mg/m ³	--
	油烟	折算浓度	1.4	1.4	1.4	1.0	1.0	1.2	2.0	mg/m ³	达标
执行依据		国家标准《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）表 2 最高允许排放浓度限值。									
备注		“--”表示没有该项； 2026 年 08 月 12 日油烟处理效率为 93.3%；2026 年 08 月 13 日油烟处理效率为 91.9%。 2026 年 08 月 12 日采样天气状况：晴；2026 年 08 月 13 日采样天气状况：晴。									

表 6-5 无组织废气监测及评价结果

采样日期		2026.08.12			工况		正常		
检测项目	检测频次	检测结果					标准 限值	单位	结果 评价
		上风向 1#	下风向 2#	下风向 3#	下风向 4#	周界外 浓度最 大值			
非甲烷总 烃	第一次	0.65	0.83	0.90	0.84	0.90	4.0	mg/m³	达标
	第二次	0.60	0.85	0.74	0.90	0.90	4.0	mg/m³	达标
	第三次	0.63	0.92	0.88	0.80	0.92	4.0	mg/m³	达标
总悬浮颗 粒物	第一次	171	209	238	220	238	1000	µg/m³	达标
	第二次	174	216	229	246	246	1000	µg/m³	达标
	第三次	168	242	223	221	242	1000	µg/m³	达标
采样日期		2026.08.13			工况		正常		
检测项目	检测频次	检测结果					标准 限值	单位	结果 评价
		上风向 1#	下风向 2#	下风向 3#	下风向 4#	周界外 浓度最 大值			
非甲烷总 烃	第一次	0.60	0.84	0.74	0.73	0.84	4.0	mg/m³	达标
	第二次	0.55	0.85	0.76	0.84	0.85	4.0	mg/m³	达标
	第三次	0.64	0.81	0.88	0.91	0.91	4.0	mg/m³	达标
总悬浮颗 粒物	第一次	172	239	210	227	239	1000	µg/m³	达标
	第二次	169	221	206	230	230	1000	µg/m³	达标
	第三次	173	217	232	243	243	1000	µg/m³	达标
执行依据	非甲烷总烃执行广东地方标准《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）中第二时段无组织排放监控浓度限值与国家标准《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含2024年修改单）中表 9 企业边界大气污染物浓度限值较严值； 总悬浮颗粒物执行广东地方标准《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）中第二时段无组织排放监控浓度限值。								

表 6-6 无组织废气监测及评价结果

采样日期		2026.08.12			工况		正常		
检测项目	检测频次	检测结果					标准 限值	单位	结果 评价
		上风向 1#	下风向 2#	下风向 3#	下风向 4#	周界外 浓度最 大值			
臭气浓度	第一次	<10	<10	16	12	16	20	无量纲	达标
	第二次	<10	15	<10	11	15	20	无量纲	达标
	第三次	<10	<10	<10	13	13	20	无量纲	达标
	第四次	<10	14	<10	12	14	20	无量纲	达标
采样日期		2026.08.13			工况		正常		
检测项目	检测频次	检测结果					标准 限值	单位	结果 评价
		上风向 1#	下风向 2#	下风向 3#	下风向 4#	周界外 浓度最 大值			
臭气浓度	第一次	<10	<10	<10	13	13	20	无量纲	达标
	第二次	<10	14	<10	11	14	20	无量纲	达标
	第三次	<10	<10	15	<10	15	20	无量纲	达标
	第四次	<10	<10	11	12	12	20	无量纲	达标
执行依据	国家标准《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）中表 1 恶臭污染物厂界二级新扩改建标准值。								

表 6-7 无组织废气监测及评价结果

采样日期	2026.08.12			工况		正常		
检测点位	检测项目	检测结果				标准 限值	单位	结果 评价
		第一次	第二次	第三次	最大值			
厂内 5#	非甲烷总烃	1.50	1.55	1.50	1.55	6	mg/m³	达标
采样日期	2026.08.13			工况		正常		
检测点位	检测项目	检测结果				标准 限值	单位	结果 评价
		第一次	第二次	第三次	最大值			
厂内 5#	非甲烷总烃	1.46	1.45	1.33	1.46	6	mg/m³	达标
执行依据	广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值。							

表 6-8 气象参数（厂界总悬浮颗粒物、非甲烷总烃）

采样日期	检测点位		天气状况	气温（℃）	相对湿度（%）	大气压（kPa）	风速（m/s）	风向
2026.08.12	第一次	上风向 1#	晴	34.6	60	99.3	1.3	东南
		下风向 2#						
		下风向 3#						
		下风向 4#						
	第二次	上风向 1#	晴	33.7	57	99.4	1.5	东南
		下风向 2#						
		下风向 3#						
		下风向 4#						
	第三次	上风向 1#	晴	33.1	55	99.4	1.7	东南
		下风向 2#						
		下风向 3#						
		下风向 4#						
2026.08.13	第一次	上风向 1#	晴	34.1	54	99.4	1.3	东南
		下风向 2#						
		下风向 3#						
		下风向 4#						
	第二次	上风向 1#	晴	33.2	57	99.5	1.6	东南
		下风向 2#						
		下风向 3#						
		下风向 4#						
	第三次	上风向 1#	晴	32.8	58	99.5	1.3	东南
		下风向 2#						
		下风向 3#						
		下风向 4#						

表 6-9 气象参数（厂内非甲烷总烃）

采样日期	检测频次		天气状况	气温（℃）	相对湿度（%）	大气压（kPa）	风速（m/s）	风向
2026.08.12	厂内 5#	第一次	晴	29.2	63	99.7	1.4	东南
		第二次	晴	31.4	60	99.6	1.6	东南
		第三次	晴	32.9	58	99.5	1.3	东南
2026.08.13	厂内 5#	第一次	晴	28.7	60	99.7	1.8	东南
		第二次	晴	30.5	56	99.5	1.5	东南
		第三次	晴	32.2	55	99.6	1.3	东南

表 6-10 气象参数（厂界臭气浓度）

采样日期	检测点位		天气状况	气温（℃）	相对湿度（%）	大气压（kPa）	风速（m/s）	风向
2026.08.12	第一次	上风向 1#	晴	34.6	60	99.3	1.3	东南
		下风向 2#						
		下风向 3#						
		下风向 4#						
	第二次	上风向 1#	晴	33.7	57	99.4	1.5	东南
		下风向 2#						
		下风向 3#						
		下风向 4#						
	第三次	上风向 1#	晴	33.1	55	99.4	1.7	东南
		下风向 2#						
		下风向 3#						
		下风向 4#						
	第四次	上风向 1#	晴	32.5	56	99.5	1.5	东南
		下风向 2#						
		下风向 3#						
		下风向 4#						
2026.08.13	第一次	上风向 1#	晴	34.1	54	99.4	1.3	东南
		下风向 2#						
		下风向 3#						
		下风向 4#						
	第二次	上风向 1#	晴	33.2	57	99.5	1.6	东南
		下风向 2#						
		下风向 3#						
		下风向 4#						
	第三次	上风向 1#	晴	32.8	58	99.5	1.3	东南
		下风向 2#						
		下风向 3#						
		下风向 4#						
	第四次	上风向 1#	晴	32.1	60	99.6	1.5	东南
		下风向 2#						
		下风向 3#						
		下风向 4#						

(2) 废水

验收期间生活污水污染因子监测结果及评价见表 6-11。

表 6-11 生活污水监测及评价结果

采样日期	2026.08.12	处理设施					三级化粪池		
采样方式	瞬时采样	工况					正常		
检测点位	检测项目	检测结果					标准 限值	单位	结果 评价
		第一次	第二次	第三次	第四次	平均值 /范围			
W1 生活污 水排放口	pH 值	7.3	7.4	7.5	7.3	7.3-7.5	6-9	无量纲	达标
	化学需氧量	345	327	296	361	332	500	mg/L	达标
	五日生化需氧量	127	121	116	136	125	300	mg/L	达标
	悬浮物	71	63	86	88	77	400	mg/L	达标
	氨氮	26.7	25.1	28.8	26.1	26.7	--	mg/L	--
	总磷	1.51	1.57	1.62	1.54	1.56	--	mg/L	--
采样日期	2026.08.13	处理设施					三级化粪池		
采样方式	瞬时采样	工况					正常		
检测点位	检测项目	检测结果					标准 限值	单位	结果 评价
		第一次	第二次	第三次	第四次	平均值 /范围			
W1 生活污 水排放口	pH 值	7.5	7.4	7.3	7.6	7.3-7.6	6-9	无量纲	达标
	化学需氧量	333	386	354	320	348	500	mg/L	达标
	五日生化需氧量	129	155	138	133	139	300	mg/L	达标
	悬浮物	67	74	76	69	72	400	mg/L	达标
	氨氮	27.4	29.5	25.9	28.2	27.8	--	mg/L	--
	总磷	1.50	1.54	1.46	1.59	1.52	--	mg/L	--
执行依据	广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）中第二时段三级标准限值。								
备注	“--”表示没有该项； 2026 年 08 月 12 日采样环境条件： 第一次气象状况：晴，第二次气象状况：晴，第三次气象状况：晴，第四次气象状况：晴； 2026 年 08 月 13 日采样环境条件： 第一次气象状况：晴，第二次气象状况：晴，第三次气象状况：晴，第四次气象状况：晴。								

(3) 噪声

验收期间噪声监测结果见表 6-12。

表 6-12 噪声监测及评价结果

采样日期	2026.08.12		工况	正常	
检测点位	检测时间	检测结果 Leq dB(A)	标准限值 Leq dB(A)	主要声源	结果评价
项目东南界外 1 米检测点 N1	昼间	55.1	65	生产噪声	达标
项目东北界外 1 米检测点 N2	昼间	57.2	70		达标
项目西北界外 1 米检测点 N3	昼间	58.1	65		达标
采样日期	2026.08.13		工况	正常	
检测点位	检测时间	检测结果	标准限值	主要声源	结果评价

		Leq dB(A)	Leq dB(A)		
项目东南界外 1 米检测点 N1	昼间	53.6	65	生产噪声	达标
项目东北界外 1 米检测点 N2	昼间	56.4	70		达标
项目西北界外 1 米检测点 N3	昼间	59.3	65		达标
执行依据	项目东北界执行国家标准《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的 4 类标准限值； 项目其余界执行国家标准《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的 3 类标准限。				
备注	项目西南界与工地共墙，不具备检测条件，故不设点； 2026 年 08 月 12 日昼间采样气象状况：无雨；风速：1.6m/s； 2026 年 08 月 13 日昼间采样气象状况：无雨；风速：1.3m/s。				

2. 污染物排放总量情况

根据中山市生态环境局《关于〈富浦思食品设备(广东)有限公司扩建项目环境影响报告表〉的批复》【中环建表（2026）0035 号】，扩建后全厂挥发性有机物排放总量不得大于 1.173 吨/年。

根据环评所示，项目原有产品生产工艺和生产设备不变，扩建产品的激光切割、焊接、打磨、折弯、冲压等机加工工艺利用原有速冻机的生产设备和增加对应工序的生产时间，不涉及原有发泡工艺及生产设备。根据项目扩建前的《新型高效速冻设备生产线增资扩产技术改造项目竣工环境保护验收监测（报告编号 KSJC—250208001—验收）》挥发性有机物排放总量为 0.6734 吨/年。符合中山市生态环境局《关于〈富浦思食品设备(广东)有限公司扩建项目环境影响报告表〉的批复》【中环建表（2026）0035 号】要求。

“本页以下空白”

表七

验收监测结论：

1.废水

本项目生活污水经三级化粪池预处理后排入市政污水管网进入中山市污水处理有限公司深度处理，根据广东万纳测试技术有限公司出具的验收检测报告（报告编号：VN2608102101）可知，生活污水经三级化粪池处理，检测结果符合广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准的要求。生产废水委托中山市宝绿环境科技发展有限公司处理。

2.废气

根据广东万纳测试技术有限公司出具的验收检测报告（报告编号：VN2608102101）可知：

（1）有组织废气：食堂产生的油烟满足《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）中表 2 最高允许排放浓度限值要求。

（2）无组织废气：厂界无组织排放非甲烷总烃满足广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织监控浓度限值和《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及其 2024 年修改单表 9 企业边界大气污染物浓度限值中的较严值要求，颗粒物满足广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织监控浓度限值要求，臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 中恶臭污染物二级新扩改建厂界标准值要求。

厂区内无组织排放非甲烷总烃满足广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值要求。

3.噪声

根据广东万纳测试技术有限公司出具的验收检测报告（报告编号：VN2608102101）可知，东南面、西南面、西北面噪声监测点均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准的要求，东北面噪声监测点符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）4 类标准的要求。

4.固体废物

生活垃圾：设置生活垃圾分类收集桶，集中放置在制定地点，由环卫部门清运。

一般固体废物：金属边角料、焊渣、金属粉尘、移动式烟尘净化器收集的粉尘、水喷

淋沉渣等集中收集后交由具有一般工业固废处理能力的单位处理。一般工业固体废物贮存设施的建设和运行管理须符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2020)中相关规定。

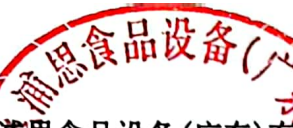
危险废物：沾有化学品废包装物、擦洗、冲洗、钝化清洗、清洗废液、废切削液、废切削液包装物、废液压油及其包装桶、沾染切削液金属碎屑、废机油及其包装桶、含油废抹布和手套、沾有化学品废抹布、手套、刷头和毛刷等集中收集后交由中山市宝绿工业固体废物危险废物储运管理有限公司转移处理。危险废物贮存设施的建设和运行管理须符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)中相关规定。

5.污染排放总量核算

根据验收监测结果可知，该项目营运期生产过程中挥发性有机物排放总量符合中山市生态环境局《关于<富浦思食品设备(广东)有限公司扩建项目环境影响报告表>的批复》（中环建表（2026）0035号）的总量控制指标要求。

6.结论

综上所述，该项目已按环评报告表及环评批复要求落实各项环保措施。在该项目工况稳定的条件下，废水、废气、噪声排放和固废处置达到批复验收标准的要求。



建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：富浦思食品设备(广东)有限公司

填表人（签字）：[Signature]

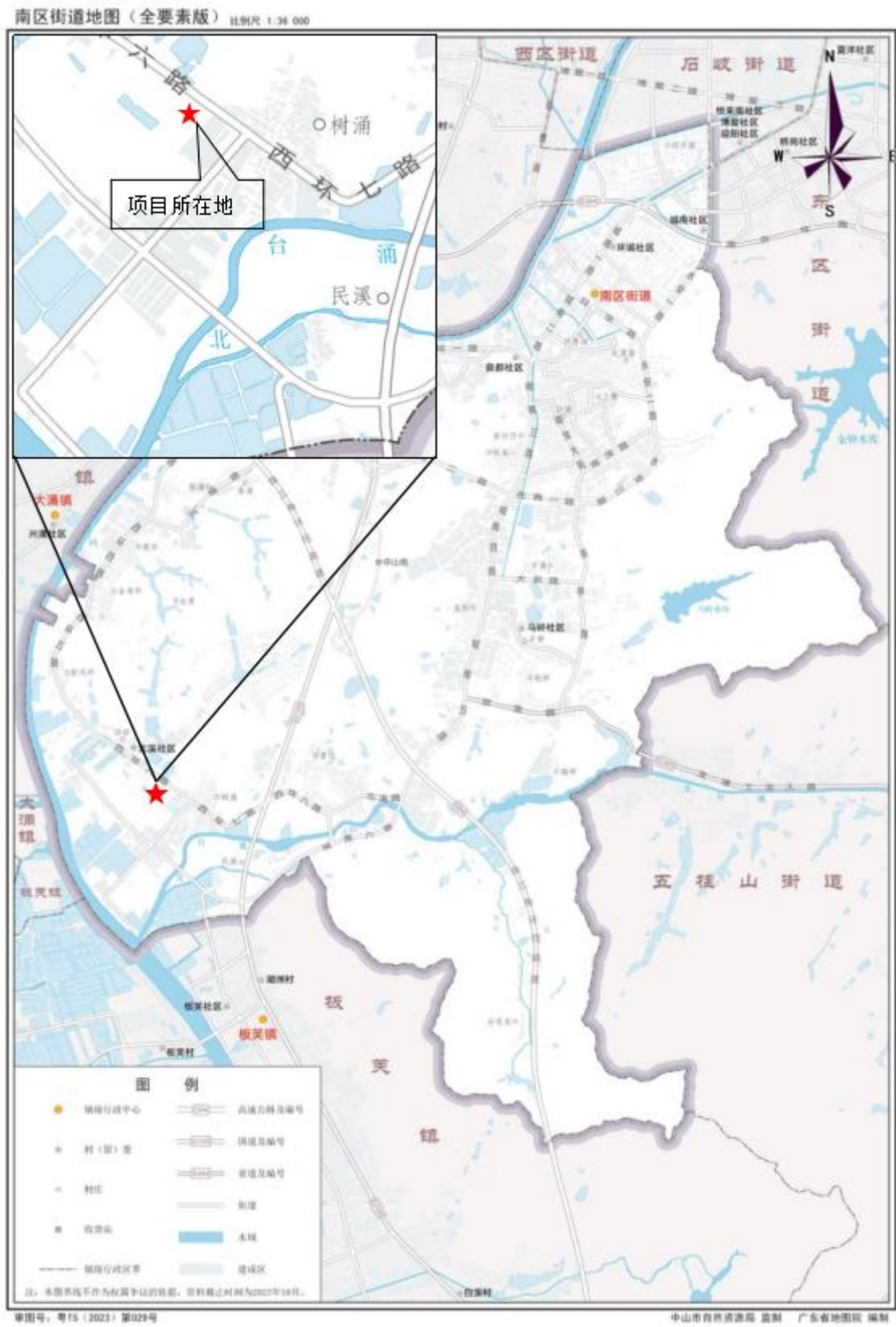
项目经办人（签字）：[Signature]

建设项目	项目名称	富浦思食品设备(广东)有限公司扩建项目				项目代码	/		建设地点	中山市南区街道西环七路3号			
	行业类别（分类管理名录）	C3534食品、酒、饮料及茶生产专用设备制造				建设性质	☐ 新建 ☒ 扩建 ☐ 技术改造 ☐ 迁建		项目厂区中心经度/纬度	E 113°18'19.924"; N 22°26'30.133"			
	设计生产能力	油炸机 20 台、裹粉机 20 台				实际生产能力	油炸机 20 台、裹粉机 20 台		环评单位	中山市鑫诚环保技术有限公司			
	环评文件审批机关	中山市生态环境局				审批文号	中环建表〔2026〕0035号		环评文件类型	报告表			
	开工日期	2026年7月27日				竣工日期	2026年7月31日		排污许可证申领时间	2026年8月7日			
	环保设施设计单位	富浦思食品设备(广东)有限公司				环保设施施工单位	富浦思食品设备(广东)有限公司		本工程排污许可证编号	91442000MA4UMGPY27002P			
	验收单位	富浦思食品设备(广东)有限公司				环保设施监测单位	广东万纳测试技术有限公司		验收监测时工况	75%以上			
	投资总概算（万元）	200 万元				环保投资总概算（万元）	20 万元		所占比例（%）	10%			
	实际总投资（万元）	200 万元				实际环保投资（万元）	20 万元		所占比例（%）	10%			
	废水治理（万元）	4	废气治理（万元）	10	噪声治理（万元）	2	固体废物治理（万元）	4	绿化及生态（万元）	0	其他（万元）	0	
新增废水处理设施能力		/				新增废气处理设施能力		40000m³/h		年平均工作时		2400h	
运营单位		富浦思食品设备(广东)有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）		91442000MA4UMGPY27		验收时间		2026年8月	
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												
	氨氮												
	石油类												
	废气												
	二氧化硫												
	烟尘												
	工业粉尘												
	氮氧化物												
工业固体废物													
与项目有关的其他特征污染物	挥发性有机物	0.6734			0		0	1.173		0.6734	1.173		

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。2、(12)=(6)-(8)-(11)+(7)。3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升



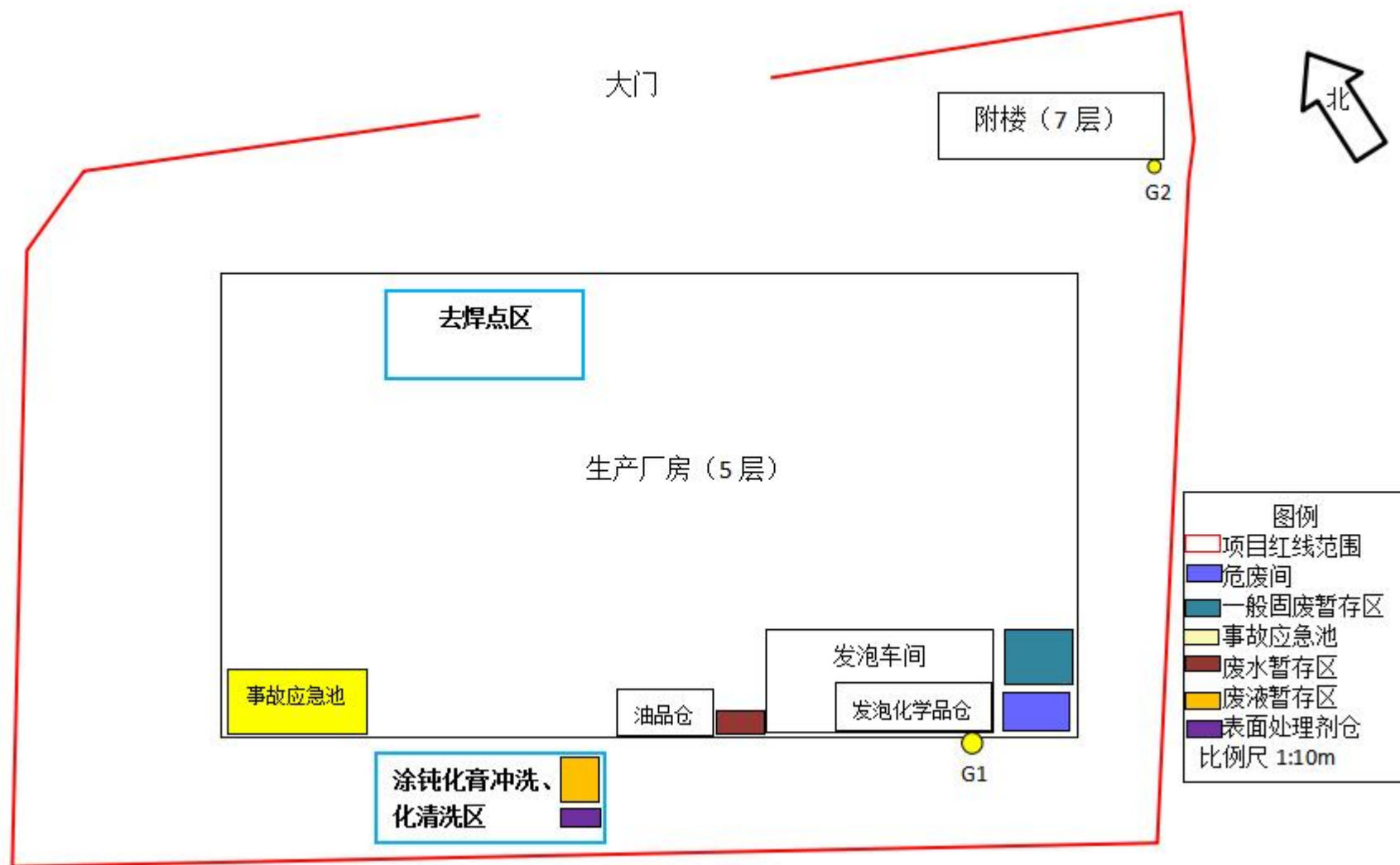
附图 1：项目地理位置图



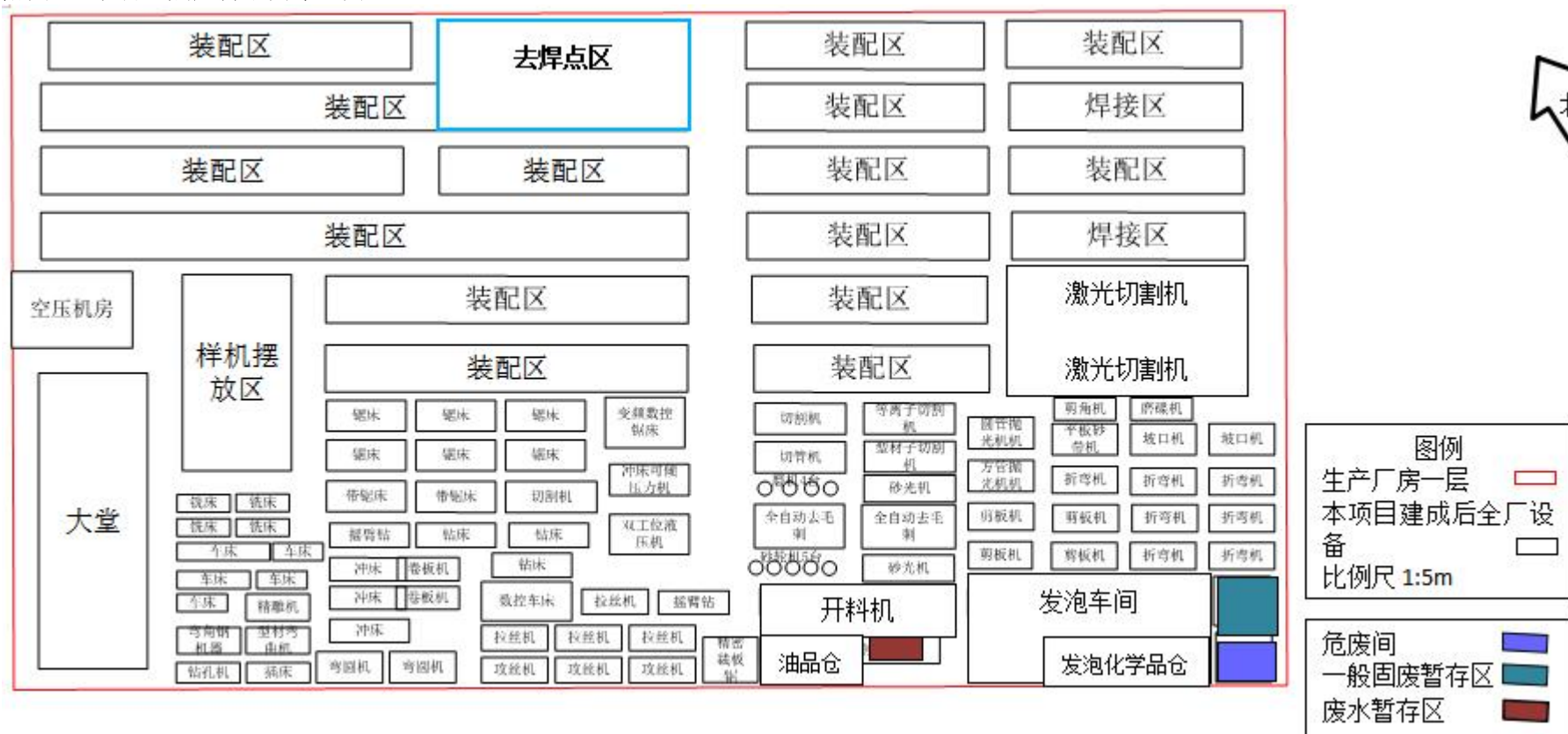
附图 2：项目四至图



附图 3：项目平面布置图



附图 4：项目 1 层厂房平面布置图



中山市生态环境局

中山市生态环境局关于《富浦思食品设备（广东）有限公司扩建项目环境影响报告表》的批复

中环建表（2026）0035 号

富浦思食品设备（广东）有限公司（统一社会信用代码：91442000MA4UMGPY27）：

报来的《富浦思食品设备（广东）有限公司扩建项目环境影响报告表》（以下称环评文件）等材料收悉。经审核，批复如下：

富浦思食品设备（广东）有限公司原名为麦卡尼食品设备（中山）有限公司，现有项目位于中山市南区街道西环七路 3 号，主要从事速冻机、不锈钢零部件的生产，年产速冻机 100 台，不锈钢零部件 8 万件。

富浦思食品设备（广东）有限公司扩建项目（项目代码：2606-442000-04-05-293630，以下简称“项目”）于现厂址进行扩建，不增加用地面积和建筑面积，主要从事油炸机和裹粉机的生产。扩建后，全厂年产速冻机 100 台、不锈钢零部件 8 万件、油炸机 20 台、裹粉机 20 台。

二、根据《中华人民共和国环境保护法》等环保相关法律法规、环评文件评价结论及技术评估报告，在全面落实环

评文件提出的各项污染防治、生态保护和环境风险防范措施，确保各类污染物稳定达标排放、符合总量控制要求且生态环境安全的前提下，项目按照环评文件所列性质、规模、地点、采取的生产工艺和防治污染、防止生态破坏的措施进行建设，从生态环境保护角度可行。项目运营还应重点做好以下工作：

（一）严格落实水污染防治措施，确保水污染物达标排放。

改扩建后，全厂生活污水（4200 吨/年）经三级化粪池预处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》

（DB44/26-2001）第二时段三级标准后，排入中山市中嘉污水处理厂处理。

水喷淋废水（256.5 吨/年）委托有处理能力的废水处理机构处理。

（二）严格落实各项大气污染防治措施，确保废气达标排放。

改扩建后，全厂各工序产生的废气应严格落实环评文件的污染防治措施，各排气筒高度不低于环评文件建议值。

有组织排放废气中，发泡及注料枪清洗有机废气中的非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》

（GB31572-2015）及其 2024 年修改单表 5 大气污染物特别排放限值及广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合

排放标准》（DB44/2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值中的较严值，MDI 和 PAPI 执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及其 2024 年修改单表 5 大气污染物特别排放限值，臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值。

无组织排放废气中，厂界无组织排放的非甲烷总烃执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织监控浓度限值和《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及其 2024 年修改单表 9 企业边界大气污染物浓度限值中的较严者，颗粒物执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织监控浓度限值，臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》

（GB14554-93）表 1 恶臭污染物二级新扩改建厂界标准值；厂区内无组织排放的非甲烷总烃执行广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值。

（三）严格落实噪声污染防治措施，确保噪声排放达标。

项目应通过厂区合理布置、选用低噪声设备、落实设备“减振、消声、隔声”工程、加强设备维护和检修等措施，减少噪声对周围环境的影响，确保项目厂界东北面噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类标准要求，其余厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放



标准》（GB12348-2008）的3类标准要求。

（四）严格落实固体废物分类处理处置要求，确保固体废物妥善处理。

扩建后，全厂产生的废活性炭、沾有化学品废包装物（去黄水、钝化剂、钝化膏）、擦洗/冲洗/钝化清洗/清洗废液、废切削液、废液压油及其包装桶、沾染切削液金属碎屑、废机油及其包装桶、不能回收的废黑料、预混白料包装桶、沾有油污废抹布及废手套、沾有化学品废抹布/手套/刷头/毛刷等危险废物交有相关危险废物经营许可证的单位处理，废泡沫、金属边角料、焊渣、金属粉尘、移动式烟尘净化器收集的粉尘、水喷淋沉渣、布袋除尘装置收集的木工切割粉尘、废滤袋和废布袋等一般工业固体废物交有一般工业固体废物处理能力的单位处理，生活垃圾交环卫部门处理。

（五）项目应通过落实防止和降低污染物“跑、冒、滴、漏”措施、厂区地面硬底化处理、分区防渗、加强废气治理措施运维等措施，防止污染土壤、地下水环境。

（六）制订并落实有效的环境风险防范措施和应急预案，建立健全环境事件应急体系。落实重点区域（表面处理槽生产区域、化学品仓库及危险废物暂存间等）地面防腐防渗以及围堰等防泄漏措施、厂房进出口设置缓坡、依托现有项目的事故废水收集和储存设施（事故应急池1100立方米）以及雨水井和切断闸门、加强隐患排查和员工培训与应急演练

练等措施，切实防范环境污染事故发生。

（七）在满足环境质量要求和实行总量控制的前提下排放污染物。扩建后全厂挥发性有机物排放量不得大于 1.173 吨/年。

三、项目环保投资应纳入工程投资概算并予以落实。

四、环评文件经批准后，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的，你司应当重新报批建设项目的环境影响评价文件。环评文件自批准之日满五年，项目方开工建设的，环评文件应当报原审批部门重新审核。

五、本批复作出后，新颁布实施或新修订实施的污染物排放标准适用于本项目的，则本项目应在适用范围内执行相关排放标准。

六、项目防治污染的设施须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。本项目应按有关规定纳入排污许可管理；项目建成运行后，应按规定程序实施竣工环境保护验收。



附件 2：营业执照

		
统一社会信用代码 91442000MA4UMGPY27	营业执照 (副本)(1-1)	 扫描二维码登录“国家企业信用信息公示系统” 了解更多登记、备案、许可、监管信息
名称 富浦思食品设备(广东)有限公司	注册资本 人民币伍仟伍佰伍拾伍万陆仟元	
类型 有限责任公司(外商投资、非独资)	成立日期 2016年03月10日	
法定代表人 林嘉美	住所 中山市南区街道西环七路3号	
经营范围 生产、销售、安装：食品加工设备、机械设备；食品设备企业的投资；货物或技术进出口(国家禁止或涉及行政审批的货物和技术进出口除外)(以上经营范围涉及货物进出口、技术进出口)。(以上项目不涉及外商投资准入特别管理措施)(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		 2024 年 11 月 12 日

国家企业信用信息公示系统网址: <http://www.gsxt.gov.cn>

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家市场监督管理总局监制

建设项目竣工环境保护验收监测委托书

广东万纳测试技术有限公司：

现有富浦思食品设备（广东）有限公司扩建项目，位于中山市南区街道西环七路 3 号。该项目已按照环境保护行政主管部门的审批要求，严格落实各项环境保护措施，污染防治设施与主体工程同时投入试运行。根据《建设项目环境保护管理条例》、《建设项目竣工环境保护验收管理办法》等的有关规定，委托贵司对本项目进行建设项目竣工环境保护验收监测。

委托单位（盖章）：富浦思食品设备（广东）有限公司

地址：中山市南区街道西环七路 3 号

联系人：陈先生

联系电话：13420495054

委托日期：2026 年 8 月 7 日

富浦思食品设备（广东）有限公司

企业环保管理制度

第一章 总 则

- 1、根据《中华人民共和国环境保护法》“为认真执行全面规划，合理布局，综合利用，化害为利，依靠群众，大家动手，保护环境，造福人民”的环境方针，搞好本单位的环境保护工作，特制定本管理制度。
- 2、本公司环境保护管理主要任务是：宣传和执行环境保护法律法规及有关规定，充分、合理地利用各种资源、能源，控制和消除污染，促进本公司生产发展，创造良好的工作生活环境，使公司的经济活动能尽量减少对周围生态环境的污染。
- 3、保护环境人人有责，公司员工、领导都要认真、自觉学习、遵守环境保护法律法规及有关规定，正确看待和处理生产与保护环境之间的关系，坚持预防为主，防治结合的方针，提倡车间清洁生产、循环利用，从源头上尽量消灭污染物，认真执行“谁污染，谁治理”的原则。
- 4、公司要采取一切可能的措施，把节能减排工作当作硬任务，搞好清洁卫生工作，做好废水、废气、废渣、噪声等的综合治理工作。
- 5、公司除贯彻、执行本制度外，还必须同时严格执行国家和各级政府有关环保的法规、制度和标准。

第二章 环保管理职责

- 1、公司成立安全生产委员会，负责公司环保管理和环保技术监督工作。总经理任安全生产委员会主任，副总经理任副主任，各单位一级主管是安全生产委员会成员，办公室设在安全环保室。安全环保室配备必须的专业技术人员。各单位配备环保人员，负责本单位的日常环保管理工作。
- 2、安全环保室职责
 - （1）认真贯彻执行国家，上级主管部门的有关环保方针、政策和法规。负责本企业环保工作的管理、监察和测试等。
 - （2）负责协助总经理组织制定环保长远规划。
 - （3）监督检查本公司执行“三废”治理情况。参加新建、改建、扩建项目方案的研究和审查工，并参加验收，提出环保意见和要求。
 - （4）组织公司内部环境监测。掌握原始记录，建立环保设施运行台帐，做好环保资料归档和统计工作，按时向上级环保部门报告。
 - （5）对员工进行环保法律、法规教育和宣传。提高员工的环保意识，并对环保岗位进行培训考核。
- 3、各单位环保工作职责
 - （1）执行公司环保计划，制定和完善本单位环保规章制度。



- (2) 定期、不定期检查本单位环保设施的运行情况和运行记录。
- (3) 负责监督本单位废水、废气、固体废物达标排放情况。
- (4) 按规定向公司报告本单位污染物排放情况，污染防治设施运行情况和污染减排情况。
- (5) 协助公司进行清洁生产、节能节水、污染防治等工作。
- (6) 协助组织编写公司环境应急预案，对企业突发性污染事件及时向环保部门报告，并参与处理。
- (7) 负责组织对公司员工进行环保知识培训。

4、员工环保工作职责

- (1) 学习和掌握本岗位环保设施的工作原理和操作方法。
- (2) 按操作规程要求，认真操作本工段环保设施，并做好工作记录和环保设施运行记录，涉及添加药物的须按操作规程要求添加药物，确保环保设施运行正常，处理结果优良。
- (3) 接受安全环保室的监督和指导，虚心学习各类环保知识。
- (4) 定期对本岗位环保设施进行清洁维护，并填写维护记录。
- (5) 随时向领导报告环保设施运行情况，若遇异常及时上报，确保环保风险降低到最低程度。

第三章 基本原则

- 1、安全环保室是公司环保工作的归口管理部门，全面负责本企业环境保护工作的管理和监测任务，改善企业环境状况，减少企业对周围环境的污染。并协调企业与政府环保部门的相关工作。
- 2、环保人员要重视防治“三废”污染，保护环境。要把环境保护工作作为生产管理的一个重要组成部分，纳入到日常生产中去，实行生产环保一齐抓。
- 3、环境保护工作关系到周边环境和每个职工的身体健康及企业生产发展。员工必须严格执行环境保护工作制度，任何违反环保工作制度，造成事故者，将被根据事故程度追究责任。
- 4、防止“三废”污染，实行“谁污染，谁治理”的原则。所有造成环境污染和其它公害的单位都必须提出治理规划，有计划、有步骤地加以实施，公司在财力、物力、人力方面应及时给予安排解决。
- 5、对环保设施、设备等要认真管理，建立定期检查、维修和维修后验收制度，保证设备、设施完好，运转率达到考核指标要求，并确保备品备药的正常储备量。
- 6、凡新建、扩建、改造项目中的“三废”治理和综合利用工作所需资金，必须同时列入计划，切实予以保证。在施工过程中不得以任何理由为借口排挤“三废”治理和综合利用工程的资金、设备、材料和人力等。

第四章 污染事故管理

- 1、针对可能发生的水污染、大气污染等事故，公司应制定完善的应急救援预案，有效应对突发环境污染，提高应急反应和救援水平。
- 2、公司《环境污染事故应急救援预案》应定期修订和演练。一般每年至少演练一次，并做好演练记录。对

演练中发现问题进行分析、补充和完善预案。

3、公司发生环境污染事故后，应立即启动预案，并上报环保部门与政府主管部门，按照应急预案开展救援，将污染事故损失降至最小程度，最大限度地保障人民群众的生命财产安全及生态环境安全。

4、公司发生污染事故后，应妥善做好事故的善后工作，并协助环保部门做好事故原因的调查，制定防范措施。

第五章 新建项目环保管理

1、新建项目严格执行环保设施“三同时”，即执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产。

2、新建项目在设计施工前开展环评，并逐级上报环保部门批复。3、新建项目试运行后，须向环保部门申请验收。

第六章 环保台账与报表管理

1、公司安全环保室负责建立和保存环保台账，及时填写环保各项数据，保证数据的真实、准确。

2、安全环保室必须及时向环保部门报送环保报表，并做好数据的分析，杜绝迟报、漏报、错报。

3、公司环保台账或报表保存期限为三年，外单位人员借阅，必须经总经理批复。

第七章 附则

1、本制度属企业规章制度的一部分，由公司安全生产委员会负责贯彻落实。安全环保室要严格执行，并监督、检查。

2、本制度自发布之日起实施。



附件 5：生活污水纳污证明

证明

我司富浦思食品设备（广东）有限公司位于中山市南区街道西环七路 3 号，该项目位于当地生活污水厂纳污范围，生活污水经市政污水管网排入中山市污水处理有限公司进行深度处理。

特此证明！

富浦思食品设备（广东）有限公司



2026年8月18日

富浦思食品设备（广东）有限公司

噪声防治措施



一、项目简介

富浦思食品设备（广东）有限公司位于中山市南区街道西环七路3号（E113.305659°，N22.442031°）。本项目主要从事油炸机和裹粉机的生产。

项目的噪声源主要是来自生产设备，设备噪声在70~100dB（A）之间。

为保护周围环境，解决噪声污染问题，项目贯彻落实噪声防治措施，将有效降低噪声排放，确保运营期间东北面厂界满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348—2008）4类标准，其余厂界满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348—2008）3类标准。

二、具体措施

（1）选用低噪声设备，从源头上控制噪声；对高噪声设备采用中等减振措施，安装减振基础进行降噪处理，把噪声污染减小到最低程度。

（2）合理布局噪声源，将生产设备集中布置在厂房中部，尽量远离四周厂界及敏感点一侧，减少噪声对外环境的影响。项目厂房车间墙壁为砖混结构，项目选用隔声性能优越的门窗设施，通过车间墙体及门窗的隔声降噪效果，可有效降低设备噪声的传播。

（3）项目室外声源主要为风机，在室外通风设备安装减振垫，风口软接、消声器等措施，通过隔音、消声、减振等综合处理最大程度减少对周边声环境的影响。

（4）合理安排项目生产计划，严格控制生产时间，夜间不进行生产，避免大量高噪声设备同时作业，并同时严格限定高噪声设备的作业时间；加强管理建立设备定期维护保养的管理制度，以防止设备故障形成的非生产噪

附件 7：固废处理情况

富浦思食品设备（广东）有限公司扩建项目

固废处理说明

- ① **生活垃圾**：设置生活垃圾分类收集桶，集中放置在指定地点，由环卫部门清运。
- ② **一般工业固废**：本项目在生产过程中产生金属边角料、焊渣、金属粉尘、移动式烟尘净化器产生的滤袋及收集的粉尘、水喷淋沉渣等，集中后交由有一般工业固废处理能力的单位处理。
- ③ **危险废物**：本项目在生产过程中产沾有化学品废包装物、擦洗、冲洗、钝化清洗、清洗废液、废切削液、废切削液包装桶、废液压油、废液压油包装桶、沾染切削液金属碎屑、废机油及其包装桶、沾有油污废抹布及废手套、沾有化学品废抹布、手套、刷头和毛刷等危险废物，收集后交由具有危险废物经营许可证的单位处理。

富浦思食品设备（广东）有限公司

2026 年 8 月 18 日

附件 8：应急预案

企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

单位名称	富浦思食品设备（广东）有限公司	统一社会信用代码	91442000MA4UMGPY27
单位地址	广东省中山市南区街道西环七路 3 号	地理坐标（中心）	经度：113.305421 纬度：22.442656
法定代表人	林嘉美	手机号码	13809685656
应急联系人	陈社安	手机号码	13420495054
生产工艺简述	生产工艺流程： 1、开料、机加工、冲压、折弯、焊接：对原材料进行简单加工和处理，开料、机加工设备均需添加切削液进行冷却润滑（切削设备自带油雾回收装置，收集的切削液回用于生产），切削后表面灰尘无需擦拭，后续在打磨工序处一并处理。 2、打磨：板材经全自动去毛刺、电磨、抛光机等设备进行打磨，该过程产生粉尘、废水、固废和噪声。 3、发泡：预装工件进入到封闭式发泡作业间内进行发泡处理，发泡工序包括混料、注料、发泡、熟化过程。 4、焊接：发泡完成后，采用焊接工艺将工件进行连接。 5、组装：将各配件进行组装整合。 6、打磨：对组装后的成品表面进行打磨。 7、成品包装、入库：外观检查合格产品即可按要求进行包装后外运出货。		
产品名称与设计产能	隧道式速冻机 40 台/a、螺旋式速冻机 50 台/a、其他机型速冻机 10 台/a、不锈钢零件部 8 万件/a		
环境风险单元	危废仓,危废仓,废气处理设施,化学品仓,化学品仓		
环境风险等级	一般风险	是否跨镇街	否
纳入省级生态环境部门发布的突发环境事件应急预案备案行业名录	☐ 有 ☒ 无		
产生危险废物重点单位	☐ 有 ☒ 无		
市环境监管重点单位	☐ 有 ☒ 无		
危险化学品生产经营单位	☐ 有 ☒ 无		
近 3 年发生过环境突发事件	☐ 有 ☒ 无		
企业风险单元有无防渗、防漏、防腐措施	☒ 有 ☐ 无		
备案提交资料自查： 1. 企业事业单位基本信息表 ☒ 有 ☐ 无 2. 环境风险评估报告表			

☒ 有 ☐ 无 3. 环境应急资源调查表 ☒ 有 ☐ 无 4. 环境应急组织架构与风险预防表 ☒ 有 ☐ 无 5. 环境应急处置卡 ☒ 有 ☐ 无 6. 应急设施卡片 ☒ 有 ☐ 无			
预案签署人	林嘉美	备案时间	2025-04-15
备案意见	该单位经自评估，认为符合中山市企业事业单位突发环境事件应急预案简易备案条件，备案文件齐全，现报送备案。 该单位承诺，本单位在备案中所提供的相关文件及信息均经本单位确认真实、无虚假，且未隐瞒事实，并愿意承担隐瞒事实、提供虚假信息或文件等行为相应的法律责任和失信后果。 该单位的突发环境事件应急预案备案文件已于 2025 年 04 月 15 日收讫，文件齐全，予以备案。		
备案编号	442000-2025-05574		

附件 9：建设项目竣工环保验收自查表

建设项目竣工环保验收自查表

项目名称	富浦思食品设备（广东）有限公司扩建项目				
设计单位	富浦思食品设备（广东）有限公司				
所在镇区	南区	地址	中山市南区街道西环七路 3 号		
项目负责人	陈先生	联系电话	13420495054		
建设项目基本情况	具 体 内 容				
	项目性质	新建（ ） 扩建（√） 搬迁（ ） 技改（ ）			
	排污情况	废水（√） 废气（√） 噪声（√） 危废（√）			
	环评批准文号	中环建表（2026）0035 号			
申请整体/分期验收	整体（√） 分期				
投资总概算*（万元）	200	其中：环境保护投资*（万元）	20	实际环境保护投资占总投资比例	10%
本期实际总投资*（万元）	200	其中：环境保护投资*（万元）	20		10%
废气治理投入*（万元）	10	废水治理投入*（万元）	4	噪声治理投入*（万元）	2
固废治理投入*（万元）	4	绿化及生态*（万元）	0	其它*（万元）	0
设计生产能力*	年产油炸机 20 台、裹粉机 20 台	建设项目开工日期*	2026 年 7 月 27 日	周边是否有敏感点	否
实际生产能力*	年产油炸机 20 台、裹粉机 20 台	建设项目竣工日期*	2026 年 7 月 31 日	距敏感点距离（m）	/
年平均工作时长*	2400 小时/年				
环境保护设施设计单位*	富浦思食品设备（广东）有限公司				
环境保护设施施工单位*	富浦思食品设备（广东）有限公司				

自查情况	具体指标	环评批复文件的内容	是否符合环评要求	说明
	生产性质	C3531 食品、酒、饮料及茶生产专用设备制造	是	
	项目生产设备及规模	详见环评	是	
	允许废水的产生量、排放量及回用要求	生活污水产生量 4200 吨/年，经三级化粪池预处理后通过市政管网进入中山市污水处理有限公司	是	
	废水的收集处理方式	/	是	
	允许排放的废气种类	食堂油烟、激光切割工序废气、打磨工序废气、焊接工序废气、开料、机加工工序废气	是	
	排污去向	大气	是	
	在线监控		否	
	危险废物	沾有化学品废包装物、擦洗、冲洗、钝化清洗、清洗废液、废切削液、废切削液包装桶、废液压油、废液压油包装桶、沾染切削液金属碎屑、废机油及其包装桶、沾有油污废抹布及废手套、沾有化学品废抹布、手套、刷头和毛刷等	是	
	应急预案		否	
	以新带老		否	
	区域削减		否	
	废水治理设施管道铺设是否明管明渠，无设立暗管		是	
	排放口是否规范		是	
	现场监察时是否没有发现疑似偷排口和偷排管		是	
	废水治理设施运转是否正常，并做好相关记录。		/	
	该项目总的用水量（包括生产用水和生活用水）		10478.12t/a	
	该项目废水总排放量		4200t/a	
	该项目回用水的简单流程；回用水用于生产中的具体环节		/	
	该项目废水是否回用，废水回用量、回用率、外排水量，是否符合环评要求		/	
	进水、回用水、排水系统是否安装计量装置		/	
	废气治理设施运转是否正常，并做好相关记录		是	

	该项目回用水的简单流程：回用水用于生产中的具体环节	/	
	该项目废水是否回用，废水回用量、回用率、外排水量，是否符合环评要求	/	
	进水、回用水、排水系统是否安装计量装置	/	
	废气治理设施运转是否正常，并做好相关记录	是	
	该项目是否建有烟囱，烟囱高度是否达到环评等相关文件的要求	是	
	是否按规范设置防雨防渗漏的固废贮存、堆放场地，并标有统一的标志	是	
	该项目的危险废物是否交由有资质的公司处理	是	
	各项生态保护措施是否按环评要求落实	是	
	是否建立环保管理制度	是	
	是否达到环评批复的要求	是	
自查意见	是否执行了“三同时”制度	是	
	是否具备验收的条件	是	

备注：①请在自查意见上填上“√”或“×”，如果自查意见为“×”时，请在说明栏注明自查的具体情况，如果不涉及该项内容则填“无”。②本自查意见为“否”的部分，即为建设项目需要整改的内容。③“区域削减”指环评要求建设单位采取措施削减其他设施污染物排放，或要求所在地地方政府或有关部门采用“区域削减”措施满足总量控制要求。④当自查意见均为“是”时，建设单位方可向环保部门提出验收申请。对于环保部门提出的整改意见，建设单位须提供新的自查表。

单位负责人：

建设单位（盖章）

2026 年 8 月 18 日

附件 10：工况说明

建设单位验收监测期间工况说明

广东万纳测试技术有限公司：

我单位现对验收监测期间生产工况做如下说明。

表一 项目信息

建设单位	富浦思食品设备（广东）有限公司
项目名称	富浦思食品设备（广东）有限公司扩建项目
特别说明	

表二 验收监测期间生产工况统计表

监测日期	产品名称	设计产量	实际日产量	生产负荷
2026.8.12	油炸机	20 台/年	0.054 台/天	81%
	裹粉机	20 台/年	0.054 台/天	
2026.8.13	油炸机	20 台/年	0.053 台/天	79%
	裹粉机	20 台/年	0.053 台/天	

声明：特此确认，本说明所填写内容及所附文件和材料均为真实的。我/我单位承诺对所有提交材料的真实性负责，并承担内容不实之后果。

日期：

负责人：



1、

附件 11：危废合同

宝绿集团

合同编号：ZSBLWF07GM251224D01

危险废物处理服务合同

甲方：富浦思食品设备（广东）有限公司

地址：中山市南区街道西环七路3号

法定代表人：林嘉美

固定电话： 传真：

电子邮箱： 微信号：

乙方：中山市宝绿工业固体废物储运管理有限公司

地址：中山市小榄镇工业基地联平路2号

法定代表人：伍洪文

固定电话：0760 - 22119766 邮箱：zsbaolv@163.com

公告声明

一、乙方与甲方签订的《危险废物处理合同》及相关不可分割的补充合同与收费附件须经过乙方法定代表人伍洪文或授权代表郑惠霞签名并加盖乙方公章或合同章后方发生法律效力。

二、凡是未经乙方法定代表人或授权代表签名并加盖乙方公章（或合同章）的《危险废物处理服务合同》、及相关不可分割的补充合同与收费附件，乙方不承认其法律效力，由此产生的法律责任以及经济损失与乙方无关。

三、乙方专业从事危险废物处理（收集、贮存）及提供危险废物现场规范管理服务。但乙方未授权或指定任何机构与个人开展上述服务，第三方公司发布或与甲方签约的服务协议及各种其他收费行为均与乙方无关（额外授权约定的情况除外）。

四、对于任何假借乙方名义进行各类环保咨询服务谋取利益的行为，一经发现，乙方必依法追究其法律责任。

特此公告

中山市宝绿工业固体废物储运管理有限公司

第 1 页 / 共 6 页

65

合同正文

为更好地贯彻落实《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》及有关法规规定，更有效地防止和减少固体废物对环境的污染，为企业的生存和发展创造良好的环境，甲方委托乙方回收处理甲方产生的废物料（液）。

甲、乙双方经友好协商，在遵守中国法律、法规的前提下，订立本合同：

一、乙方责任：

1、在合同的有效期内，乙方保证具有处理本合同所涉及废物料的资质。

2、乙方明白本合同的废物料的特点和性质、由废物或处理程序所导致或引起的健康、安全和环境危害，以及根据本合同订定的废物服务所需具备的专门技术、人员、设备、设施、许可证和执照。

3、根据甲方危险废物现场管理的实际现状，为做好废物收运的衔接，合同生效后，乙方根据与甲方的收费约定（见附件《废物处理收费表》）对照内部制定的危险废物现场规范化管理服务清单，提供“危险废物现场规范管理服务”。乙方可根据甲方的选择与其约定协助其全部完善（或部分完善）以下工作：①指导废物储存现场的规范管理；②提供相关废物现场标志、标识及使用管理指引；③省固废平台申报与收运管理的指导与协助服务；④废物管理台账指导与协助服务；⑤提供宝绿固废微信公众平台服务。

4、乙方负责废物的运输：

（1）乙方负责安排有危运证资质的车辆运输废物。

（2）乙方根据甲方的生产和废物的产生情况、废物存放现场情况、省固废平台上废物转移计划及转移联单准备情况等以及乙方自身的运营状况（仓储容量等），双方议定运输时间，乙方在运输时间内自备运输车辆和装卸人员到甲方处收取废物。如因乙方单方面原因无法按期或按约收运的，乙方会积极配合做好运输工作调度，双方另行协商收运时间。

（3）乙方运输车辆的司机与押运装卸员工，在甲方厂区内应文明作业，遵守甲方的安全卫生制度。

（4）乙方在运输过程中不得沿途丢弃、遗撒废物。

（5）乙方有权拒绝甲方要求运输本合同之外的废物的主张。

5、乙方在废物贮存过程中，应该符合国家法律规定的环保和消防要求或标准。

6、本合同第三条甲方委托乙方处理的工业危险废物数量不构成乙方对甲方的必然处理量义务，乙方有权依据①甲方废物实际产生量状况；②乙方自身生产及仓储运输情况；③乙方与甲方另行协商的部分（如收费附件、补充合同等）安排具体的废物接收量和收运频次。

二、甲方责任：

1、按照从2017年度起广东省危险废物转移的有关管理要求，甲方在计划转移危险废物前必须在广东省固体废物管理信息平台上完成注册、年度申报登记和废物转移管理计划备案及日常台账如实填报等线上操作，以确保危险废物转移电子联单的顺利开具。以上工作，原则上要求由甲方自行管理并按规范要求填报，乙方亦会提供指导服务（危险废物现场规范管理服务），但前提是需甲方配合并按时、如实提供需求的材料，且需对提供的材料及有关数据负责。如因甲方原因导致平台乃至电子转移联单不能正常运作，影响废物的转运及产生的其他后果一律由甲方承担。

2、甲方将其生产经营过程中所产生的本合同所涉废物连同废包装物交由乙方处理，如未经乙方同意或非乙方原因引致废物不能按期按约处理，甲方将本合同规定的废物料交由第三方或自行擅自处理的，因此产生的

全部费用及法律责任由甲方自行承担。

3、在乙方收取和运输废物前，甲方必须完善广东省固体废物管理信息平台废物转移要求，以便发起废物转移电子联单，同时必须将各种废物严格按不同品种分别包装、存放，并贴上标签（标签内容包括废物名称、数量、注意事项等）；保证废物包装完好及封口紧密，防止所盛装的废物泄漏污染环境。

4、甲方须保证按照合同约定提供废物给乙方，并且废物不出现以下异常情况：①品种未列入本合同；②废物含有易爆物质、放射性物质、多氯联苯和因加温或物理、化学反应而产生剧毒气体等物质。

5、甲方在接到乙方对于废物料的书面异议后，应在3个工作日内负责处理，否则，即视为默认乙方提出的异议和处理意见成立。

三、回收废物料（液）的品种

序号	废物编号	废物八位码	废物名称	年预计量(吨)	处理方式
1	HW06	900-402-06	废天那水	3.5000	贮存
2	HW08	900-249-08	废液压油	0.0800	贮存
3	HW09	900-006-09	废切削液	1.2000	贮存
4	HW49	900-039-49	废活性炭	0.5000	贮存
5	HW49	900-041-49	废包装桶	0.1000	贮存
6	HW49	900-041-49	沾染切削液金属碎屑	0.0500	贮存

四、交接事项：

1、废物计重按下列方式之一进行均是认可：

(1) 在甲方厂内过磅称重。

(2) 在第三方公称单位过磅称重。

(3) 用乙方地磅或带称叉车磅称重。

(4) 若废物不宜采用地磅等衡器称重的，则双方对计量方式另行协商。

2、甲乙双方交接废物料时，必须认真核对废物移交清单上的各栏目内容，双方核对废物种类、数量及对特殊情况作相关记录，填写交接单据后双方签名。

3、待处理的废物的环境污染责任：在甲方交乙方签收之前所产生的环境污染问题，由甲方负责；在甲方交乙方签收之后所产生的污染问题，由乙方负责。

4、甲乙双方在执行此合同时，涉及另一方的计划、方案、废物来源、废物情况、废物价格、处理流程、工艺流程、处理费用、处理设备、操作、客户和包括在此的特定合同条款的资料，包括技术资料、经验和数据，均视为机密，承担保密责任。在没有对方的书面同意下，不能向第三者公开。

五、费用结算：

1、结算标准及方式：见附件《废物处理收费表》。

2、银行汇款转账有关信息：

公司名称：中山市宝绿工业固体废物储运管理有限公司；

开户银行：招商银行中山分行小榄支行；

账号：760900105210603

公司名称：中山市宝绿工业固体废物储运管理有限公司；

开户银行：工商银行中山分行小榄支行；

账号：2011002219248363680

公司名称：中山市宝绿工业固体废物储运管理有限公司

开户银行：农业银行中山小榄支行

银行账号：4431 6101 0400 37074

3、若有新增废物和调整服务内容时，以双方确认的危险废物处理补充合同或额外约定的废物处理收费表为准进行结算。

六、违约责任：

1、任何一方违反本合同的规定，守约方有权要求违约方修正违约行为，并有权视情况而解除合同。造成守约方其他损失的，还应赔偿损失。

2、甲方逾期支付处理费、装卸服务费（如有），除承担违约责任之外，每逾期一日按应付总额的 5% 支付违约金给乙方。

3、甲方所交付的废物的类别、品质标准不符合合同规定的，乙方有权拒绝收运，对已经收运进入乙方车辆或者仓库的，若为爆炸性、放射性废物，乙方有权将该批废物返还给甲方。乙方有权要求甲方赔偿由此造成的相关经济损失（包括分析检测费、危险废物处理处置费、事故处理费等）并承担相应法律责任，乙方有权根据《中华人民共和国环境保护法》以及其它环境保护法律、法规规定上报环境保护行政主管部门。

4、一方无故单方解除合同，违约方应双倍支付年处理费用作为违约金给守约方。若造成守约方损失的，还应赔偿实际损失。

七、免责事由：

1、在合同存续期内甲方或乙方因不可抗力而不能履行本合同时，应在不可抗力事件发生之后三日内向对方书面通知不能履行或者延期履行、部分履行的理由。在得到对方认可后，本合同可以不履行或者延期履行、部分履行，并免于承担违约责任，否则按本合同规定追究相关方的违约责任。

2、因甲方原因未能完善广东省固体废物管理信息平台废物转移手续，导致在废物转移前无法发起电子联单的，乙方免于承担危险废物延误收运的违约责任。

3、其他不按合同约定执行的，守约方可免于承担违约责任。

八、合同期限：

合同期限自 2026 年 01 月 02 日至 2027 年 01 月 01 日止。合同期满前两个月，双方根据实际情况商定续期事宜。

九、附则：

1、甲、乙双方的书面往来信函以本合同约定的地址发送，双方均保证联系地址持续有效且真实准确，任

何一方通过约定地址发送信函之日起 7 日之后视为有效送达，任一方变更联系方式须提前 15 天以书面形式通知对方，否则，擅自变更一方承担不利后果。上述的联系方式，同样适用于人民法院的诉讼活动中，人民法院以上述方式送达的，视为有效送达。

2、本合同在履行过程中发生的争议，由双方当事人协商解决；也可由有关部门调解；协商或调解不成的，可向乙方所在地人民法院提起诉讼，败诉方承担诉讼费、调查费、律师费等。

3、本合同共 6 页，列印一式贰份，甲方持 壹 份，乙方持 壹 份。

4、本合同及相关不可分割的补充合同与收费附件经双方法人代表或者授权代表签名并加盖公章（合同章）方可生效。

5、未尽事宜，由双方按照合同法和有关规定由双方协商解决或另行签约，补充协议与本合同具有同等法律效力。

（以下无正文，为签署项）

宝绿固废
BAO L V G U F E I

甲方（盖章）：
代理人（签字）：
2022-12-29

乙方（盖章）：
代理人（签字）：
合同签订日期：2022年2月29日

第 5 页 / 共 6 页

合同编号: ZSBLWF07GM251224D01 补 01

危险废物处理服务补充合同

甲方: 富浦思食品设备(广东)有限公司

地址: 中山市南区街道西环七路3号

法定代表人: 林嘉美

固定电话:

传真:

电子邮箱:

微信号:



乙方: 中山市宝绿工业固体废物储运管理有限公司

地址: 中山市小榄镇工业基地联平路2号

法定代表人: 伍洪文

固定电话: 0760 - 22119766

邮箱: zsbaolv@163.com

公告声明

为规范管理乙方的危险废物处理服务, 防范假冒乙方的欺诈行为, 保护双方的合法权益, 乙方现就危险废物处理服务作如下公告声明:

一、乙方与甲方签订的《危险废物处理合同》及相关不可分割的补充合同与收费附件须经过乙方法定代表人伍洪文或授权代表郑惠霞签名并加盖乙方公章或合同章后方发生法律效力。

二、凡是未经乙方法定代表人或授权代表签名并加盖乙方公章(或合同章)的《危险废物处理服务合同》、及相关不可分割的补充合同与收费附件, 乙方不承认其法律效力, 由此产生的法律责任以及经济损失与乙方无关。

三、乙方专业从事危险废物处理(收集、贮存)及可提供危险废物现场规范管理服务。但乙方未授权或指定任何机构与个人开展上述服务, 第三方公司发布或与甲方签约的服务协议及各种其他收费行为均与乙方无关(额外授权约定的情况除外)。

四、对于任何假借乙方名义进行各类环保咨询服务谋取利益的行为, 一经发现, 乙方必依法追究其法律责任。

特此公告

中山市宝绿工业固体废物储运管理有限公司

合同正文

鉴于甲乙双方签署的《危险废物处理服务合同》（合同编号：ZSBLWF07GM251224D01，以下简称主合同）下述废物的年预计量已处理完毕或需调整处理，双方在友好协商情况下，达成补充合同如下：

一、废物种类及预计量

序号	废物编号	废物八位代码	废物名称	预计量(吨)	处理方式
1	HW08	900-249-08	废机油	0.1000	贮存
2	HW17	336-064-17	擦洗、冲洗、钝化清洗、清洗废液	2.7000	贮存
3	HW49	900-041-49	沾有油污废抹布及废手套	0.1000	贮存
4	HW49	900-041-49	沾有化学品废抹布、手套、刷头和毛刷	0.1000	贮存

二、本补充合同有效期自 2026 年 01 月 02 日至 2027 年 01 月 01 日止。

三、本补充合同生效后，即成为主合同不可分割的组成部分，与主合同具有同等的法律效力。除本补充合同中明确所作补充列明的条款之外，主合同的其余部分应完全继续有效。

四、本合同共 3 页，列印一式贰份，甲方持 壹 份，乙方持 壹 份。

五、本合同经双方授权代表签名并加盖公章或合同专用章后正式生效。

六、费用结算：

1、结算标准及方式：见附件《补充合同废物处理收费表》。

2、银行汇款转账有关信息：

公司名称：中山市宝绿工业固体废物储运管理有限公司；

开户银行：招商银行中山分行小榄支行；

账号：760900105210603

公司名称：中山市宝绿工业固体废物储运管理有限公司；

开户银行：工商银行中山分行小榄支行；

账号：2011002219248363680

甲方（盖章）：

代理人（签字）：

乙方（盖章）：

代理人（签字）：

合同签订日期：2026 年 8 月 14 日

第 2 页 / 共 3 页

附件 12：投资概况说明

投资概况说明

中山市生态环境局：

我公司位于 中山市南区街道西环七路 3 号，主要从事油炸机和裹粉机的生产。根据实际生产情况，本次验收的主要投资概况如下表：

总投资概算 (万元)	200	其中环保投资	20	所占比例	10%
实际总投资 (万元)	200	其中环保投资	20	所占比例	10%
实际环境保护 投资 (万元)	废水治理	4	废气治理	10	
	噪声治理	2	固废治理	4	
	绿化、生态	0	其他	0	

富浦思食品设备（广东）有限公司
2026年8月18日

附件 13：固定污染源排污登记表

固定污染源排污登记表

(□首次登记 □延续登记 ☒变更登记)

单位名称 (1)		富浦思食品设备 (广东) 有限公司			
省份 (2)	广东省	地市 (3)	中山市	区县 (4)	南区街道办事处
注册地址 (5)		中山市南区街道西环七路 3 号			
生产经营场所地址 (6)		中山市南区街道西环七路 3 号			
行业类别 (7)		金属结构制造			
其他行业类别		泡沫塑料制造, 其他未列明金属制品制造, 制冷、空调设备制造, 食品、酒、饮料及茶生产专用设备制造			
生产经营场所中心经度 (8)		113°18'20.37"	中心纬度 (9)		22°26'31.31"
统一社会信用代码 (10)		91442000MA4UMGPY27	组织机构代码/其他注册号 (11)		
法定代表人/实际负责人 (12)		林嘉美	联系方式		15016171685
生产工艺名称 (13)		主要产品 (14)		主要产品产能	计量单位
发泡、锯料、剪料、激光切割、机加工、冲压、折弯、打磨、焊接等工艺	隧道式速冻机		40	台/年	
	螺旋式速冻机		50	台/年	
	其他机型速冻机		10	台/年	
开料、冲压、折弯、机加工、钻孔、焊接、剪角、打磨等工艺	不锈钢零件部		8	万件/年	
锯料、剪料、激光切割、机加工、打磨、焊接、焊点去黄/钝化清洗等工艺	油炸机		20	台/年	
	裹粉机		20	台/年	
燃料使用信息 ☐ 有 ☒ 无					
涉 VOCs 辅料使用信息 (使用涉 VOCs 辅料 1 吨/年以上填写) (15) ☐ 有 ☒ 无					
废气 ☒ 有组织排放 ☒ 无组织排放 ☐ 无					
废气污染治理设施 (16)	治理工艺				数量
挥发性有机物处理设施	二级活性炭吸附				1
水喷淋装置	/				1
移动式烟尘除尘器	/				1
布袋除尘器	/				2
厨房油烟处理设施	静电除油烟机				1
排放口名称 (17)	执行标准名称				数量
发泡、注料枪清洗工序废气	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)、《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)				1
食堂油烟废气	饮食业油烟排放标准 GB 18483-2001				1

废水 ☒有 ☐无		
废水污染治理设施 (18)	治理工艺	数量
生活污水处理系统	三级化粪池	1
排放口名称	执行标准名称	排放去向 (19)
生活污水	广东省水污染物排放限值标准 DB44/26-2001	☐ 不外排 ☒ 间接排放: 排入 <u>中山市污水处理有限公司</u> ☐ 直接排放: 排入
工业固体废物 ☒有 ☐无		
工业固体废物名称	是否属于危险废物 (20)	去向
废包装桶、水喷淋沉渣、布袋除尘装置收集的木工开料粉尘	☐ 是 ☒ 否	☐ 贮存: ☐ 本单位/ ☐ 送 ☒ 处置: ☐ 本单位/ ☒ 送具有相应处理能力的 <u>一般工业固体废物处理单位</u> 进行 ☐ 焚烧/ ☐ 填埋/ ☒ 其他方式处置: 处理 ☐ 利用: ☐ 本单位/ ☐ 送
废泡沫、金属边角料、焊渣、金属粉尘、移动式烟尘净化器收集的烟尘	☐ 是 ☒ 否	☐ 贮存: ☐ 本单位/ ☐ 送 ☒ 处置: ☐ 本单位/ ☒ 送具有相应处理能力的 <u>一般工业固体废物处理单位</u> 进行 ☐ 焚烧/ ☐ 填埋/ ☒ 其他方式处置: 处理 ☐ 利用: ☐ 本单位/ ☐ 送
沾有化学品废包装物、擦洗、冲洗、钝化清洗、清洗废液、废切削液、废切削液包装桶、废液压油	☒ 是 ☐ 否	☐ 贮存: ☐ 本单位/ ☐ 送 ☒ 处置: ☐ 本单位/ ☒ 送具有相应危险废物经营许可证的单位 进行 ☐ 焚烧/ ☐ 填埋/ ☒ 其他方式处置: 处理 ☐ 利用: ☐ 本单位/ ☐ 送
废液压油包装桶、沾染切削液金属碎屑、废机油及其包装桶、沾有油污废抹布及废手套	☒ 是 ☐ 否	☐ 贮存: ☐ 本单位/ ☐ 送 ☒ 处置: ☐ 本单位/ ☒ 送具有相关危险废物经营许可证的单位 进行 ☐ 焚烧/ ☐ 填埋/ ☒ 其他方式处置: 转移处理 ☐ 利用: ☐ 本单位/ ☐ 送
沾有化学品废抹布、手套、刷头和毛刷	☒ 是 ☐ 否	☐ 贮存: ☐ 本单位/ ☐ 送 ☒ 处置: ☐ 本单位/ ☒ 送具有相关危险废物经营许可证的单位 进行 ☐ 焚烧/ ☐ 填埋/ ☒ 其他方式处置: 转移处理 ☐ 利用: ☐ 本单位/ ☐ 送
工业噪声 ☒有 ☐无		
工业噪声污染防治设施	☒ 减振等噪声源控制设施 ☐ 声屏障等噪声传播途径控制设施	
执行标准名称及标准号	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348—2008	
是否应当申领排污许可证, 但长期停产	☐ 是 ☒ 否	

其他需要说明的信息	
-----------	--

注：

(1) 按经工商行政管理部门核准，进行法人登记的名称填写，填写时应使用规范化汉字全称，与企业（单位）盖章所使用的名称一致。二级单位须同时用括号注明二级单位的名称。

(2)、(3)、(4)指生产经营场所地址所在地省份、城市、区县。

(5) 经工商行政管理部门核准，营业执照所载明的注册地址。

(6) 排污单位实际生产经营场所所在地。

(7) 企业主营业务行业类别，按照 2017 年国民经济行业分类（GB/T 4754—2017）填报。尽量细化到四级行业类别，如“A0311 牛的饲养”。

(8)、(9) 指生产经营场所中心经纬度坐标，应通过全国排污许可证管理信息平台中的 GIS 系统点选后自动生成经纬度。

(10) 有统一社会信用代码的，此项为必填项。统一社会信用代码是一组长度为 18 位的用于法人和其他组织身份的代码。依据《法人和其他组织统一社会信用代码编码规则》（GB 32100-2015）编制，由登记管理部门负责在法人和其他组织注册登记时发放统一代码。

(11) 无统一社会信用代码的，此项为必填项。组织机构代码根据中华人民共和国国家标准《全国组织机构代码编制规则》（GB 11714-1997），由组织机构代码登记主管部门给每个企业、事业单位、机关、社会、团体和民办非企业单位颁发的在全国范围内唯一，始终不变的法定代码。组织机构代码由 8 位无属性的数字和一位校验码组成。填写时，应按照技术监督部门颁发的《中华人民共和国组织机构代码证》上的代码填写；其他注册号包括未办理三证合一的旧版营业执照注册号（15 位代码）等。

(12) 分公司可填写实际负责人。

(13) 指与产品、产能相对应的生产工艺，填写内容应与排污单位环境影响评价文件一致。非生产类单位可不填。

(14) 填报主要某种或某类产品及其生产能力。生产能力填写设计产能，无设计产能的可填上一年实际产量。非生产类单位可不填。

(15) 涉 VOCs 辅料包括涂料、油漆、胶粘剂、油墨、有机溶剂和其他含挥发性有机物的辅料，分为水性辅料和油性辅料，使用量应包含稀释剂、固化剂等添加剂的量。

(16) 污染治理设施名称，对于有组织废气，污染治理设施名称包括除尘器、脱硫设施、脱硝设施、VOCs 治理设施等；对于无组织废气排放，污染治理设施名称包括分散式除尘器、移动式焊烟净化器等。

(17) 指有组织的排放口，不含无组织排放。排放同类污染物、执行相同排放标准的排放口可合并填报，否则应分开填报。

(18) 指主要污水处理设施名称，如“综合污水处理站”、“生活污水处理系统”等。

(19) 指废水出厂界后的排放去向，不外排包括全部在工序内部循环使用、全厂废水经处理后全部回用不向外环境排放（畜禽养殖行业废水用于农田灌溉也属于不外排）；间接排放去向包括去工业园区集中污水处理厂、市政污水处理厂、其他企业污水处理厂等；直接排放包括进入海域、进入江河、湖、库等水环境。

(20) 根据《危险废物鉴别标准》判定是否属于危险废物。

附件 14：废水合同

中山市宝绿环境科技发展有限公司 环保服务合同	 宝绿环境 微信公众号
工业废水处理合同	
合同编号	
甲方：<u>富浦思食品设备（广东）有限公司</u> 地址：<u>中山市南区街道西环七路 3 号</u>	
乙方：<u>中山市宝绿环境科技发展有限公司</u> 地址：<u>中山市小榄镇工业大道 3 号之一</u>	
为更好地贯彻落实《中华人民共和国水污染防治法》和有效地防止和减少工业废水对环境的污染，为企业的生存和发展创造良好的环境。经甲、乙双方友好协商，在遵守中国法律、法规的前提下，共同制定工业废水处理合同条款如下：	
一、合同期限： 合同期限为 <u>壹</u> 年，即由 <u>2026 年 07 月 09 日</u> 至 <u>2027 年 07 月 08 日</u> 止。	
二、废水数量与类型： 1、根据甲方提供的生产工艺、原材料及环评批复，受甲方委托收运的工业废水种类：<u>喷淋废水</u>。 2、甲方年预计产生量 <u>15</u> 吨。	
三、收费标准与费用结算：见附件。	
四、甲方责任： 1、甲方承担废水进行收集、储存的责任。收水联系人：<u>陈社安</u> 联系电话：<u>13420495054</u> 甲方总储水容量约 <u>5</u> 吨，储水的容器：☒ 胶桶 ☐ 储水池 ☐ 铁罐桶 ☐ 其他 <u> </u> / <u> </u>。 2、甲方全力配合乙方对废水的收运工作，防止污染环境。 3、甲方保证每次通知乙方收运的废水不少于 <u>5</u> 吨，如少于 <u>5</u> 吨应按 <u>5</u> 吨计付废水处理费。 4、甲方交付乙方工业废水必须进行油水分离，若乙方发现含有油份可有权拒绝收运。 5、甲方需有足够的空间（15 米范围内）给乙方转移废水，若转移空间不足，甲方自行将废水转移到乙方运输车辆或者自行铺设管道方便乙方转移。 6、甲方须保证提供给乙方的废水只是工业废水，不得含有重金属、易燃易爆物质、化学放射性物质、多氯联苯、氰化物、重金属离子、酸、碱、废酸、废碱、因加温或物理化学反应而产生剧毒气体及刺激性气味等的物质、生活污水（包括冲凉水、洗衣服、洗手水、食物残渣等）等残渣、污泥、砂石、油等上述废水，乙方有权拒收，如已收运并放入乙方收集池，乙方将按 3 倍价格收取，并没收剩余预付款，作为赔偿乙方损失。 7、甲方所提供资料：☐ 批复 ☐ 法人身份证 ☐ 营业执照 ☐ 环评（以上均为复印件） 8、甲方须保证提供给乙方的废水中部分污染物浓度不超出如下污染物浓度限值的 5%，若超出 5% 则乙方有权暂停收运废水服务，直至双方协商一致为止。乙方在收取废水过程中，如	
收运联系电话：0760-22267892/13326903883 1	

发现甲方废水的水质超出其环评报告书范围或超出合同约定的收水标准的，乙方有权拒绝收取废水，经提出仍未整改的，乙方有权单方终止履行服务合同，剩余合同期的废水处理费不退回甲方。

9、甲方于 2025 年 01 月 05 日提供水样检测结果为：pH 值为___；COD 值为 1017mg/L，氨氮值为 11.56mg/L，可以回收。若发现水样高于送检时的标准，应提前告知乙方。如已收运回来的废水超标（超出检测标准的），应以乙方最新报价为准，甲方不接受报价，导致退回的油费、运费和司机费用，由甲方负责 1000 元/车。

广东省《水污染排放限值》

污染物名称 浓度限值	PH 值	化学需 氧量 (mg/L)	氨氮 (mg/L)	总氮 (mg/L)	总磷 (mg/L)	动植物 油 (mg/L)	悬浮物 (mg/L)
原水水质	4~10	≤5000	≤30	≤50	≤25	≤25	≤500

注：表格中未列出的其它污染物指标需达到广东省《水污染排放限值》DB44/26-2001 二阶段二级标准

五、乙方责任

1、乙方自备运输车辆和装卸人员，在接到甲方通知后 7 个工作日内，到甲方所在厂区收取废水，保证不积存，不影响甲方生产。

2、乙方收运人员在甲方厂区内应文明作业，遵守甲方的安全卫生制度。

3、乙方在废水无害化处理过程中，应该符合法律规定的要求或标准。

4、因外部因素、相关部门要求等原因造成乙方处理系统停止使用，无法接收工业废水，乙方有权单方面终止合同，并且协助联系第三方接收甲方废水，费用三方再另行协商。

六、交接事项：

1、双方交接废水时，核对回收数量及作好记录。

2、如某方因生产故障或由于不可抗力原因出现事故导致直接影响合同的履行，应及时通知对方，以便采取应急措施。

3、待处理废水的环境污染责任：甲方必须将工业废水按产生水量做好收集水池，如收集不好而造成环境污染责任由甲方负责，甲方交予乙方收运之前（含在甲方厂区进行废水收运交接的时段）所产生的环境污染问题由甲方负责；在甲方交予乙方签收，且乙方离开甲方厂区之后产生的环境污染问题由乙方负责。

七、违约责任：

1、双方均严格履行本合同，未经协商或本合同无约定，任何一方不得擅自解除本合同，若甲方擅自解除合同，则乙方无需退回已收取的废水处理费；若乙方擅自解除合同，则乙方需于合同解除之日起 30 天内退回已收取但未提供服务的废水处理费。

2、甲方需按时支付乙方废水处理费，如逾期支付处理费，除承担违约责任外，每逾期一日按应付总额 5 %支付滞纳金给合同乙方，乙方有权将停止转移处理甲方排放的废水，逾期

达10日的，乙方有权单方解除合同，并保留追究法律责任的权利。

八、合同事项：

- 1、本合同一式贰份，自签订并收款之日起生效，甲、乙双方各执一份。
- 2、合同附件经双方签名盖章后，与合同正文具有同等法律效力。
- 3、双方应严格履行本合同条款，任何一方不得擅自提前终止合同，如需解除合同须由双方共同协商。
- 4、本合同或政策变动而导致未尽事宜由甲、乙双方共同协商作出补充规定，补充规定与本合同具有同等效力。
- 5、法定节假日及休息日，乙方不安排收运。如特殊紧急情况需处理的，需另行协商。

甲方（盖章）：高浦思食品设备（广东）有限公司	乙方（盖章）：中山市宝绿环境技术发展有限公司
签名（代表）： 	签名（代表）： 
日期：2026年8月14日	日期：2026年8月14日
联系人：Mr. Zhang	联系人：
联系电话：13420695054	联系电话：0760-22267892/13326903883

收运联系电话：0760-22267892/13326903883

3

新型高效速冻设备生产线增资扩产技术改造 项目竣工环境保护验收监测报告

KSJC-250208001-验收

建设单位：富浦思食品设备（广东）有限公司

编制单位：广东科思环境科技有限公司

二〇二五年三月

9.2.7 污染物排放总量核算

9.2.7.1 废气

根据企业提供资料和验收期间监测结果核算，年工作时间为 300 天，其中发泡车间年作业时间按 2400 小时（300 天）计，废气收集效率为 90%。

（1）项目外排废气非甲烷总烃的有组织排放核算结果见表 9-9。

表 9-9 有组织废气污染物排放总量

点位及因子		两日平均排放量 (kg/h)	废气年排放总 量 (t/a)	环评中有组织废气核 计排放总量 (t/a)	是否符合 要求
发泡车间有机废气排放口 (FQ-011077) 15#	非甲烷 总烃	0.1717	0.4121	0.725	符合

备注：年排放总量=两日平均排放量×年作业时间×10⁻³，中发泡车间年作业时间按 2400 小时计。

由表 9-9 可知，项目外排的有组织废气中挥发性有机物有组织排放总量为 0.4121 吨/年，满足环评中有组织废气核计排放总量中挥发性有机物不大于 0.725 吨/年的要求。

表 9-10 无组织废气污染物排放总量

因子		两日平均收集量 (kg/h)	废气年收集总量 (t/a)	废气收集效率 (%)	未被收集部分废气无 组织排放总量 (t/a)
发泡车间有机废气 处理前 14#	非甲烷总烃	0.9800	2.3520	90	0.2613

备注：1、废气年收集总量=两日平均收集量×年作业时间×10⁻³，中发泡车间年作业时间按 2400 小时计。

2、未被收集部分废气无组织排放总量=废气年收集总量÷废气收集效率×（1-废气收集效率）。

由表 9-10 可知，项目外排的无组织废气中挥发性有机物无组织排放总量为 0.2613 吨/年。

表 9-11 废气污染物排放总量

因子		有组织废气年 排放总量 (t/a)	无组织废气年排 放总量 (t/a)	合计年排放总 量 (t/a)	中环建书 [2023]0025 号	是否符 合要求
发泡车间有机废气	非甲烷 总烃	0.4121	0.2613	0.6734	1.144	符合

由表 9-11 可知，项目外排的废气中挥发性有机物排放总量为 0.6734 吨/年，满足环评批复规定的挥发性有机物排放量不得大于 1.144 吨/年的要求。

富浦思食品设备(广东)有限公司扩建项目非重大变动专家评估意见

2026 年 9 月 12 日，富浦思食品设备(广东)有限公司组织专家(名单附后)对富浦思食品设备(广东)有限公司扩建项目非重大变动环境影响分析评估报告进行评估，与会代表踏勘了现场，认真审阅了相关材料，形成专家评估意见如下：

一、项目概况

富浦思食品设备(广东)有限公司(以下简称“富浦思公司”)，原名为麦卡尼食品设备(中山)有限公司，现有厂址位于中山市南区街道西环七路 3 号(项目中心坐标：113° 18' 19.924"，22° 26' 30.133")，主要从事新型高效速冻设备(不含制冷及推进系统)和不锈钢零部件的生产。富浦思公司于 2026 年完成扩建项目环评审批，取得中山市生态环境局关于《富浦思食品设备(广东)有限公司扩建项目环境影响报告表》的批复中环建表[2026]0035 号。目前该扩建项目尚未完成竣工环境保护验收，建设单位需尽快组织开展验收工作，确保项目依法合规运行。现有生产设备运行稳定，各项污染物均达标排放。

二、项目变动情况

原项目环评(中环建表[2026]0035 号)所述：

(1) 项目生产设备：钝化池(4m*4m*0.5m)1 个、清洗池(4m*4m*0.5m)2 个，在原有厂房 1 层利用原有空置区域增设涂钝化膏冲洗和钝化清洗区。

(2) 污染物治理措施：原环评中，不锈钢焊点去黄和钝化清洗工艺使用去黄水、钝化剂、钝化膏等化学品，主要产生污染物有擦洗、冲洗、钝化清洗、清洗废液和沾有化学品废包装物、废抹布、手套、刷头和毛刷的危险废物。以上危险废物交具有相关危险废物经营许可证的单位处理，危险废物暂存间建设需要满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2013)要求。

本次变动为：

(1) 由于生产车间的局限，涂钝化膏冲洗和钝化清洗设备由原有生产厂房 1 层调整到新增的 1 栋星铁棚厂房，建筑面积为 $13.5\text{m} \times 11\text{m} = 148.5\text{m}^2$ ，

(2) 项目在新建的星铁棚厂房内设置独立一间表面处理剂仓库，化学品仓库进行地面防渗，并设置围堰，以防止化学品泄漏渗入地下或进入地表水体而污

专家签名：

染地下水。钝化清洗槽液及废液暂存设施工程构筑物、涉污管线做好防渗、防渗漏措施，禁止槽液及废液外排。项目表面处理剂仓库、表面处理槽生产区域和废液暂存槽按照相应的标准采用混凝土构造及设置防渗层，并设置围堰采取了防渗防漏措施。

项目原有危险废物暂存间均设置了混凝土地面、基础防渗措施以及围堰，增加沾有化学品废包装物、废抹布、手套、刷头和毛刷的危险废物依托原有危险废物暂存间，将原有危险废物暂存间扩大容量以满足需求，并重新进行分区，并且单独设置围堰，按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求进行防渗处理。

其他均不变。

三、项目评估结论

根据项目论证分析报告、对比关于印发《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），根据《环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》有关规定，本次变动后，项目的性质、规模、地点、生产工艺不发生改变，且环境影响无显著变化。因此本次变动不属于重大变动，纳入竣工环境保护验收管理。

四、专家名单：

姓 名	工作单位	职称/职务	签 名
刘磊	中山市顺溢环保科技有限公司	高工	刘磊

富浦思食品设备(广东)有限公司

2026年9月17日

专家签名：

刘磊

第 2 页 共 2 页

附件 17：数据报告

报告编号: VN2608102101	
 202119125648 检测报告 TEST REPORT	
检测类别:	验收检测
样品类别:	废气、废水、噪声
项目名称:	富浦思食品设备(广东)有限公司
项目地址:	中山市南区街道西环七路3号
报告日期:	2026年08月21日
广东万纳测试技术有限公司 (检验检测专用章)	
广东万纳测试技术有限公司 地址: 肇庆市鼎湖区新城六区水坑一工业村水坑大道旁美宝大楼2栋5层501室 联系电话: 07582696008 邮政编码: 526070 第 1 页 共 20 页	

报告编号: VN2608102101

编制人: 谢艳婷

校核人: 易胜强

签发人: 郭永中

职务: 授权签字人

签发日期: 2016.08.21

报告声明:

1. 本公司严格遵守国家有关法律法规和标准规范, 保证检测的科学性、公正性和准确性, 对检测数据承担技术责任, 并对委托单位提供的技术资料保密。
2. 本报告无“检验检测专用章”及“骑缝章”的无效; 无  专用章的报告对社会不具有证明作用。
3. 本报告涂改无效, 报告内容需填写齐全, 无校核人、签发人签字均视为无效。
4. 检测委托方如对检测报告有异议, 须于收到本检测报告之日起十日内向我公司提出, 逾期不予受理, 视为认可检测报告的声明。不稳定及无法保存、复现的样品不受理申诉或复检。
5. 由委托单位自行采集的样品, 仅对送检样品检测数据负责, 不对样品来源负责。
6. 未经本公司批准, 不得复制 (全文复制除外) 本报告; 复制本报告未重新加盖本公司“检验检测专用章”, 报告部分复制均视为无效。
7. 未经本公司同意不得将本报告用于广告、商品宣传等商业行为。
8. 本报告只适用于报告所写明的检测目的及范围。
9. 本报告最终解释权归本公司。

广东万纳测试技术有限公司

地址: 肇庆市鼎湖区新城六区水坑一工业村水坑大道旁美宝大楼2栋5层501室

联系电话: 07582696008

邮政编码: 526070

第 2 页 共 20 页

一、 检测概况

受富浦思食品设备(广东)有限公司委托, 广东万纳测试技术有限公司对该公司的有组织废气、无组织废气、废水和噪声进行检测。

二、 检测内容

检测内容见表 2-1。

表 2-1 检测内容一览表

样品类别	检测项目	检测点位	检测频次	样品状态	采样日期
有组织废气	油烟	G2饭堂油烟废气处理前	5 个样品/天, 共 2 天	密封完好	2026.08.12 至
		G2饭堂油烟废气排放口			2026.08.13
无组织废气	总悬浮颗粒物、非甲烷总烃	上风向 1#	3 次/天, 共 2 天	密封完好	2026.08.12 至 2026.08.13
		下风向 2#			
		下风向 3#			
		下风向 4#			
	臭气浓度	上风向 1#	4 次/天, 共 2 天	密封完好	
		下风向 2#			
		下风向 3#			
		下风向 4#			
非甲烷总烃	厂内 5#	3 次/天, 共 2 天	密封完好		
废水	pH 值、五日生化需氧量、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷	W1 生活污水排放口	4 次/天, 共 2 天	浅黄色、微臭、微浊、无浮油	2026.08.12 至 2026.08.13
噪声	工业企业厂界环境噪声	项目东南界外 1 米检测点 N1	1 次/天, 共 2 天	--	2026.08.12 至
		项目东北界外 1 米检测点 N2			2026.08.13
		项目西北界外 1 米检测点 N3			
备注	采样人员: 吕沃暖、陈国标、梁健宇、梁静宇; 分析人员: 潘玲、蓝图、陈健仪、梁芷妍、谢艳婷、官秋萍、杨振业、陈钰欣、朱艾嘉、陈冠铭、蔡慧平、陈国英、许慧玲; “-”表示没有该项。				

本页结束

广东万纳测试技术有限公司

地址: 肇庆市鼎湖区新城六区水坑一工业村水坑大道旁美宝大楼 2 栋 5 层 501 室

联系电话: 07582696008

邮政编码: 526070

三、 检测项目、方法依据、使用仪器及检出限

检测项目、方法依据、使用仪器及检出限见表 3-1。

表 3-1 检测项目、方法依据、使用仪器及检出限

样品类别	检测项目	检测方法	使用仪器	检出限
有组织废气	烟气参数	《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》GB/T 16157-1996 及其修改单(生态环境部公告 2017 年第 87 号)	自动烟尘(气)测试仪 LB-70C	--
	油烟	《固定污染源废气 油烟和油雾的测定 红外分光光度法》HJ1077-2019	红外测油仪 OIL-460	0.1mg/m ³
无组织废气	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	气相色谱仪 GC-8900	0.07mg/m ³
	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	微量天平 ES2055B	--
	臭气浓度	《环境空气和废气 臭气的测定三点比较式臭袋法》HJ1262-2022	--	--
废水	五日生化需氧量	《水质 五日生化需氧量(BOD ₅)的测定 稀释与接种法》HJ 505-2009	溶解氧/电导率测定仪 Bante904	0.5mg/L
	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》HJ 828-2017	滴定管 50mL	4mg/L
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 535-2009	紫外可见分光光度计 UV756	0.025mg/L
	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》GB11901-1989	电子天平 FA2004	4mg/L
	pH 值	《水质 pH 值的测定 电极法》HJ 1147-2020	便携式酸度计 PHB-4	--
	总磷	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》GB 11893-1989	紫外可见分光光度计 UV756	0.01mg/L
噪声	工业企业厂界环境噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008	二级声级计 AWA5688	--
采样依据	《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》(GB/T 16157-1996) 及其修改单; 《固定污染源废气 油烟和油雾的测定 红外分光光度法》(HJ1077-2019); 《恶臭污染环境监测技术规范》(HJ905-2017); 《大气污染物无组织排放监测技术导则》(HJ/T 55-2000); 《污水监测技术规范》(HJ 91.1-2019); 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)。			
备注	"--"表示没有该项。			

本页结束

广东万纳测试技术有限公司

地址: 肇庆市鼎湖区新城六区水坑一工业村水坑大道旁美宝大楼 2 栋 5 层 501 室

联系电话: 07582696008

邮政编码: 526070

第 4 页 共 20 页

四、 检测结果

油烟检测结果见表 4-1, 无组织废气检测结果见表 4-2、表 4-3、表 4-4, 废水检测结果见表 4-5, 噪声检测结果见表 4-6, 气象参数见表 4-7、表 4-8、表 4-9。

表 4-1 油烟检测结果一览表

采样日期	2026.08.12		工况						正常		
处理设施	静电式油烟净化器		折算灶头数（个）						8.2		
烟囱高度	25m		排气罩投影总面积（m²）						9.04		
检测点位	检测项目		检测结果						标准 限值	单位	结果 评价
			1	2	3	4	5	均值			
G2 饭堂油烟废气处理前	烟气参数	实测排风量	29989	30079	30073	29945	29837	--	--	m³/h	--
	油烟	实测浓度	8.0	7.7	7.9	8.3	8.4	--	--	mg/m³	--
		折算浓度	14.6	14.1	14.5	15.2	15.3	14.7	--	mg/m³	--
G2 饭堂油烟废气排放口	烟气参数	实测排风量	32549	32757	32339	32125	31780	--	--	m³/h	--
	油烟	实测浓度	0.6	0.5	0.5	0.5	0.6	--	--	mg/m³	--
		折算浓度	1.2	1.0	1.0	1.0	1.2	1.1	2.0	mg/m³	达标
采样日期	2026.08.13		工况						正常		
处理设施	静电式油烟净化器		折算灶头数（个）						8.2		
烟囱高度	25m		排气罩投影总面积（m²）						9.04		
检测点位	检测项目		检测结果						标准 限值	单位	结果 评价
			1	2	3	4	5	均值			
G2 饭堂油烟废气处理前	烟气参数	实测排风量	30064	30178	30059	30102	30148	--	--	m³/h	--
	油烟	实测浓度	8.3	7.8	7.8	8.1	7.8	--	--	mg/m³	--
		折算浓度	15.2	14.4	14.3	14.9	14.3	14.6	--	mg/m³	--
G2 饭堂油烟废气排放口	烟气参数	实测排风量	32517	32756	32298	32676	32993	--	--	m³/h	--
	油烟	实测浓度	0.7	0.7	0.7	0.5	0.5	--	--	mg/m³	--
		折算浓度	1.4	1.4	1.4	1.0	1.0	1.2	2.0	mg/m³	达标
执行依据	国家标准《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）表 2 最高允许排放浓度限值。										
备注	"--"表示没有该项； 2026 年 08 月 12 日油烟处理效率为 93.3%； 2026 年 08 月 13 日油烟处理效率为 91.9%； 2026 年 08 月 12 日采样天气状况：晴； 2026 年 08 月 13 日采样天气状况：晴。										

本页结束

广东万纳测试技术有限公司

地址: 肇庆市鼎湖区新城六区水坑一工业村水坑大道旁美宝大楼 2 栋 5 层 501 室

联系电话: 07582696008

邮政编码: 526070

表 4-2 无组织废气检测结果一览表

采样日期		2026.08.12			工况		正常		
检测项目	检测频次	检测结果					标准 限值	单位	结果 评价
		上风向 1#	下风向 2#	下风向 3#	下风向 4#	周界外浓 度最大值			
非甲烷总 烃	第一次	0.65	0.83	0.90	0.84	0.90	4.0	mg/m ³	达标
	第二次	0.60	0.85	0.74	0.90	0.90	4.0	mg/m ³	达标
	第三次	0.63	0.92	0.88	0.80	0.92	4.0	mg/m ³	达标
总悬浮颗 粒物	第一次	171	209	238	220	238	1000	μg/m ³	达标
	第二次	174	216	229	246	246	1000	μg/m ³	达标
	第三次	168	242	223	221	242	1000	μg/m ³	达标
采样日期		2026.08.13			工况		正常		
检测项目	检测频次	检测结果					标准 限值	单位	结果 评价
		上风向 1#	下风向 2#	下风向 3#	下风向 4#	周界外浓 度最大值			
非甲烷总 烃	第一次	0.60	0.84	0.74	0.73	0.84	4.0	mg/m ³	达标
	第二次	0.55	0.85	0.76	0.84	0.85	4.0	mg/m ³	达标
	第三次	0.64	0.81	0.88	0.91	0.91	4.0	mg/m ³	达标
总悬浮颗 粒物	第一次	172	239	210	227	239	1000	μg/m ³	达标
	第二次	169	221	206	230	230	1000	μg/m ³	达标
	第三次	173	217	232	243	243	1000	μg/m ³	达标
执行依据	非甲烷总烃执行广东地方标准《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）中第二时段无组织排放监控浓度限值与国家标准《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含 2024 年修改单）中表 9 企业边界大气污染物浓度限值较严值； 总悬浮颗粒物执行广东地方标准《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）中第二时段无组织排放监控浓度限值。								

本页结束

报告编号: VN2608102101

表 4-3 无组织废气检测结果一览表

采样日期		2026.08.12				工况		正常	
检测项目	检测频次	检测结果					标准 限值	单位	结果 评价
		上风向 1#	下风向 2#	下风向 3#	下风向 4#	周界外浓 度最大值			
臭气浓度	第一次	<10	<10	16	12	16	20	无量纲	达标
	第二次	<10	15	<10	11	15	20	无量纲	达标
	第三次	<10	<10	<10	13	13	20	无量纲	达标
	第四次	<10	14	<10	12	14	20	无量纲	达标
采样日期		2026.08.13				工况		正常	
检测项目	检测频次	检测结果					标准 限值	单位	结果 评价
		上风向 1#	下风向 2#	下风向 3#	下风向 4#	周界外浓 度最大值			
臭气浓度	第一次	<10	<10	<10	13	13	20	无量纲	达标
	第二次	<10	14	<10	11	14	20	无量纲	达标
	第三次	<10	<10	15	<10	15	20	无量纲	达标
	第四次	<10	<10	11	12	12	20	无量纲	达标
执行依据	国家标准《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93) 中表 1 恶臭污染物厂界二级新扩改建标准值。								

表 4-4 无组织废气检测结果一览表

采样日期		2026.08.12				工况		正常	
检测点位	检测项目	检测结果				标准 限值	单位	结果 评价	
		第一次	第二次	第三次	最大值				
厂内 5#	非甲烷总烃	1.50	1.55	1.50	1.55	6	mg/m ³	达标	
采样日期		2026.08.13				工况		正常	
检测点位	检测项目	检测结果				标准 限值	单位	结果 评价	
		第一次	第二次	第三次	最大值				
厂内 5#	非甲烷总烃	1.46	1.45	1.33	1.46	6	mg/m ³	达标	
执行依据	广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022) 表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值。								

本页结束

广东万纳测试技术有限公司

地址: 肇庆市鼎湖区新城六区水坑一工业村水坑大道旁美宝大楼 2 栋 5 层 501 室

联系电话: 07582696008

邮政编码: 526070

第 7 页 共 20 页

表 4-5 废水检测结果一览表

采样日期	2026.08.12	处理设施					三级化粪池		
采样方式	瞬时采样	工况					正常		
检测点位	检测项目	检测结果					标准 限值	单位	结果 评价
		第一次	第二次	第三次	第四次	平均值/ 范围			
W1 生活污水 水排放口	pH 值	7.3	7.4	7.5	7.3	7.3-7.5	6-9	无量纲	达标
	化学需氧量	345	327	296	361	332	500	mg/L	达标
	五日生化需氧量	127	121	116	136	125	300	mg/L	达标
	悬浮物	71	63	86	88	77	400	mg/L	达标
	氨氮	26.7	25.1	28.8	26.1	26.7	--	mg/L	--
	总磷	1.51	1.57	1.62	1.54	1.56	--	mg/L	--
采样日期	2026.08.13	处理设施					三级化粪池		
采样方式	瞬时采样	工况					正常		
检测点位	检测项目	检测结果					标准 限值	单位	结果 评价
		第一次	第二次	第三次	第四次	平均值/ 范围			
W1 生活污水 水排放口	pH 值	7.5	7.4	7.3	7.6	7.3-7.6	6-9	无量纲	达标
	化学需氧量	333	386	354	320	348	500	mg/L	达标
	五日生化需氧量	129	155	138	133	139	300	mg/L	达标
	悬浮物	67	74	76	69	72	400	mg/L	达标
	氨氮	27.4	29.5	25.9	28.2	27.8	--	mg/L	--
	总磷	1.50	1.54	1.46	1.59	1.52	--	mg/L	--
执行依据	广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB 44/26-2001) 中第二时段三级标准限值。								
备注	“--”表示没有该项; 2026 年 08 月 12 日采样环境条件: 第一次气象状况: 晴, 第二次气象状况: 晴, 第三次气象状况: 晴, 第四次气象状况: 晴; 2026 年 08 月 13 日采样环境条件: 第一次气象状况: 晴, 第二次气象状况: 晴, 第三次气象状况: 晴, 第四次气象状况: 晴。								

本页结束

广东万纳测试技术有限公司

地址: 肇庆市鼎湖区新城六区水坑一工业村水坑大道旁美宝大楼 2 栋 5 层 501 室

联系电话: 07582696008

邮政编码: 526070

第 8 页 共 20 页

报告编号: VN2608102101

表 4-6 噪声检测结果一览表

采样日期	2026.08.12			工况	正常
检测点位	检测时间	检测结果 Leq dB(A)	标准限值 Leq dB(A)	主要声源	结果评价
项目东南界外 1 米检测点 N1	昼间	55.1	65	生产噪声	达标
项目东北界外 1 米检测点 N2	昼间	57.2	70		达标
项目西北界外 1 米检测点 N3	昼间	58.1	65		达标
采样日期	2026.08.13			工况	正常
检测点位	检测时间	检测结果 Leq dB(A)	标准限值 Leq dB(A)	主要声源	结果评价
项目东南界外 1 米检测点 N1	昼间	53.6	65	生产噪声	达标
项目东北界外 1 米检测点 N2	昼间	56.4	70		达标
项目西北界外 1 米检测点 N3	昼间	59.3	65		达标
执行依据	项目东北界执行国家标准《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的 4 类标准限值； 项目其余界执行国家标准《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的 3 类标准限。				
备注	项目西南界与工地共墙，不具备检测条件，故不设点； 2026 年 08 月 12 日昼间采样气象状况：无雨；风速：1.6m/s； 2026 年 08 月 13 日昼间采样气象状况：无雨；风速：1.3m/s。				

本页结束

广东万纳测试技术有限公司

地址: 肇庆市鼎湖区新城六区水坑一工业村水坑大道旁美宝大楼 2 栋 5 层 501 室

联系电话: 07582696008

邮政编码: 526070

第 9 页 共 20 页

报告编号: VN2608102101

表 4-7 厂界总悬浮颗粒物、非甲烷总烃气象参数

采样日期	检测点位		天气状况	气温(℃)	相对湿度(%)	大气压(kPa)	风速(m/s)	风向
2026.08.12	第一次	上风向 1#	晴	34.6	60	99.3	1.3	东南
		下风向 2#						
		下风向 3#						
		下风向 4#						
	第二次	上风向 1#	晴	33.7	57	99.4	1.5	东南
		下风向 2#						
		下风向 3#						
		下风向 4#						
	第三次	上风向 1#	晴	33.1	55	99.4	1.7	东南
		下风向 2#						
		下风向 3#						
		下风向 4#						
2026.08.13	第一次	上风向 1#	晴	34.1	54	99.4	1.3	东南
		下风向 2#						
		下风向 3#						
		下风向 4#						
	第二次	上风向 1#	晴	33.2	57	99.5	1.6	东南
		下风向 2#						
		下风向 3#						
		下风向 4#						
	第三次	上风向 1#	晴	32.8	58	99.5	1.3	东南
		下风向 2#						
		下风向 3#						
		下风向 4#						

本页结束

广东万纳测试技术有限公司

地址: 肇庆市鼎湖区新城六区水坑一工业村水坑大道旁美宝大楼 2 栋 5 层 501 室

联系电话: 07582696008

邮政编码: 526070

第 10 页 共 20 页

报告编号: VN2608102101

表 4-8 厂界臭气浓度气象参数

采样日期	检测点位		天气状况	气温 (°C)	相对湿度 (%)	大气压 (kPa)	风速 (m/s)	风向
2026.08.12	第一次	上风向 1#	晴	34.6	60	99.3	1.3	东南
		下风向 2#						
		下风向 3#						
		下风向 4#						
	第二次	上风向 1#	晴	33.7	57	99.4	1.5	东南
		下风向 2#						
		下风向 3#						
		下风向 4#						
	第三次	上风向 1#	晴	33.1	55	99.4	1.7	东南
		下风向 2#						
		下风向 3#						
		下风向 4#						
	第四次	上风向 1#	晴	32.5	56	99.5	1.5	东南
		下风向 2#						
		下风向 3#						
		下风向 4#						
2026.08.13	第一次	上风向 1#	晴	34.1	54	99.4	1.3	东南
		下风向 2#						
		下风向 3#						
		下风向 4#						
	第二次	上风向 1#	晴	33.2	57	99.5	1.6	东南
		下风向 2#						
		下风向 3#						
		下风向 4#						
	第三次	上风向 1#	晴	32.8	58	99.5	1.3	东南
		下风向 2#						
		下风向 3#						
		下风向 4#						
	第四次	上风向 1#	晴	32.1	60	99.6	1.5	东南
		下风向 2#						
		下风向 3#						
		下风向 4#						

本页结束

广东万纳测试技术有限公司

地址: 肇庆市鼎湖区新城六区水坑一工业村水坑大道旁美宝大楼 2 栋 5 层 501 室

联系电话: 07582696008

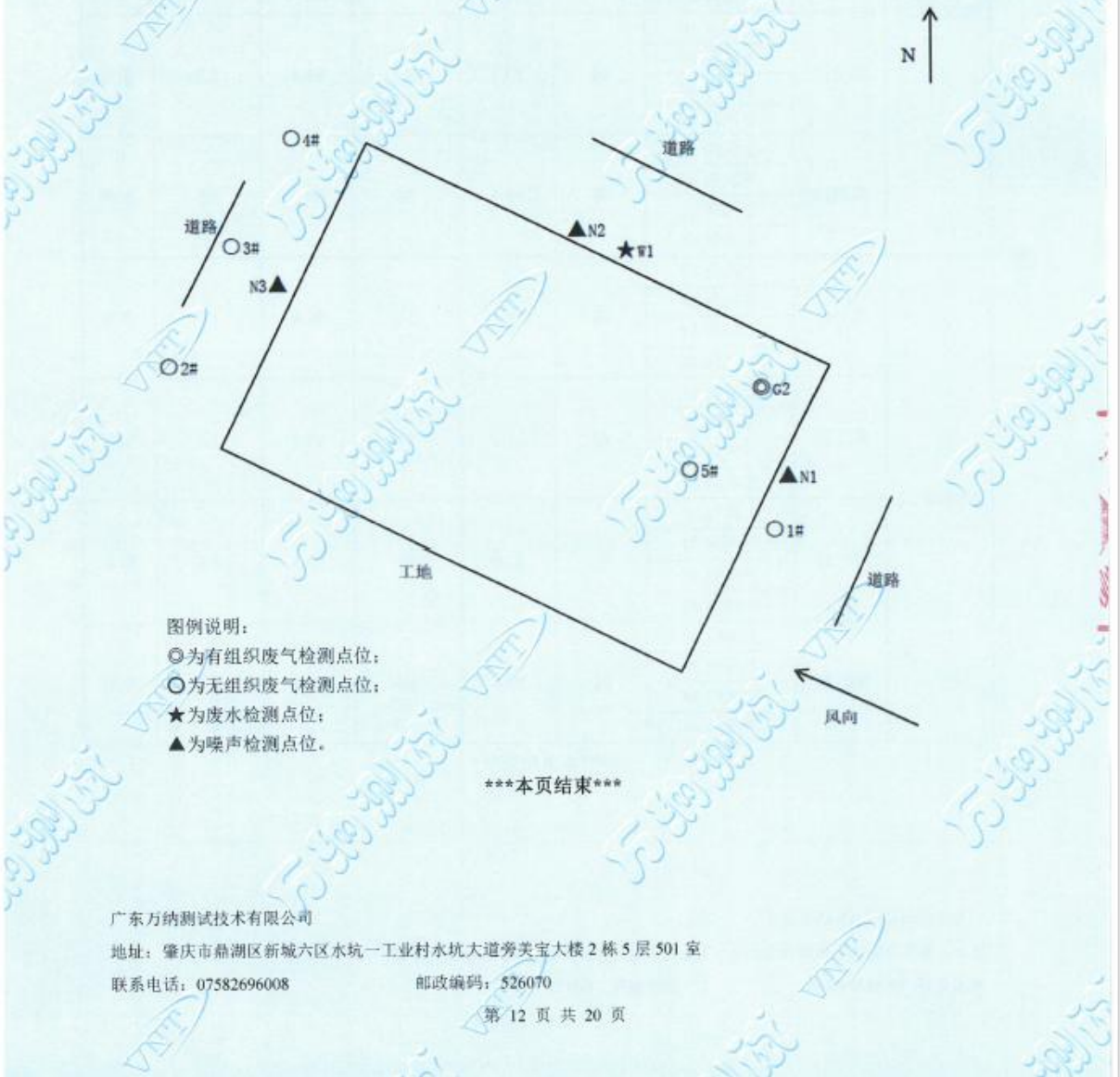
邮政编码: 526070

第 11 页 共 20 页

表 4-9 厂内非甲烷总烃气象参数

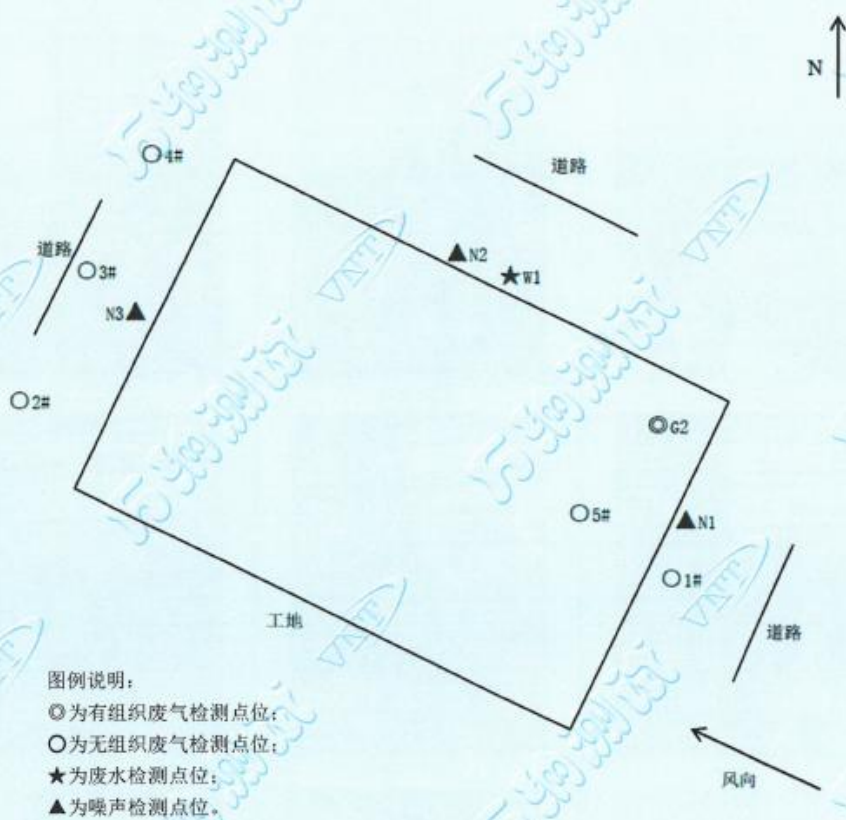
采样日期	检测频次	天气状况	气温 (°C)	相对湿度 (%)	大气压 (kPa)	风速 (m/s)	风向
2026.08.12	厂内 5#	第一次	晴	29.2	63	99.7	1.4
		第二次	晴	31.4	60	99.6	1.6
		第三次	晴	32.9	58	99.5	1.3
2026.08.13	厂内 5#	第一次	晴	28.7	60	99.7	1.8
		第二次	晴	30.5	56	99.5	1.5
		第三次	晴	32.2	55	99.6	1.3

附图 1: 采样点位图 (2026.08.12)



广东万纳测试技术有限公司
地址: 肇庆市鼎湖区新城六区水坑一工业村水坑大道旁美宝大楼 2 栋 5 层 501 室
联系电话: 07582696008 邮政编码: 526070

附图 2: 采样点位图 (2026.08.13)



广东万纳测试技术有限公司

地址: 肇庆市鼎湖区新城六区水坑一工业村水坑大道旁美宝大楼 2 栋 5 层 S01 室

联系电话: 07582696008

邮政编码: 526070

第 13 页 共 20 页

附图 3: 现场采样照片



本页结束

广东万纳测试技术有限公司

地址: 肇庆市鼎湖区新城六区水坑一工业村水坑大道旁美宝大楼 2 栋 5 层 501 室

联系电话: 07582696008

邮政编码: 526070

第 14 页 共 20 页

(续上表)



本页结束

广东万纳测试技术有限公司

地址: 肇庆市鼎湖区新城六区水坑一工业村水坑大道旁美宝大楼2栋5层501室

联系电话: 07582696008

邮政编码: 526070

第 15 页 共 20 页

五、质量控制和质量保证

为保证验收检测数据的合理性、可靠性、准确性,根据《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)质量保证的要求,对监测的全过程(布点、采样、样品贮存、实验室分析和数据处理等)进行了质量控制。

- (1) 严格按照验收监测方案的要求开展监测工作。
- (2) 合理规范设施监测点位、确定监测因子与频次,保证验收监测数据的准确性和代表性。
- (3) 采样人员严格遵照采样技术规范进行采样工作,认真填写采样记录,按规定保存、运输样品。
- (4) 监测分析采用国家有关部门颁布的标准分析方法或推荐方法;检测人员经过考核合格并持有上岗证;所用的检测仪器、量具均经计量部门检定或校准合格并在有效期内使用。
- (5) 采样分析及分析结果按国家标准和监测技术规范的相关要求进行数据处理和填报。
- (6) 监测数据和报告执行三级审核制度。
- (7) 实验室对同一批次水样分析不少于 10%的平行样;对于可以得到标准样品或质控样品的项目,在分析同一批次样品时候增加质控样品分析;对无标准样品或质控样品的项目,在分析时增加空白分析、重复检测等质量控制手段。
- (8) 噪声测量前、后在测量现场用标准声源对噪声仪进行校准,测量前、后校准示值偏差不得大于 0.5dB(A)。
- (9) 气体监测分析过程中,采样器在进入现场前对采样器流量计等进行校核,监测分析仪在测试前按监测因子分别用标准气体和流量计对其进行校核(标定),在测试时应保证其前后校准值相对误差内。

水质质控样测试结果见表 5-1,水质全程序空白质控结果见表 5-2,水质实验室空白质控结果见表 5-3,水质实验室平行双样质控结果见表 5-4,噪声仪测量前、后校准结果见表 5-5,颗粒物采样器流量校准结果见表 5-6,人员上岗证书见表 5-7。

本页结束

广东万纳测试技术有限公司

地址:肇庆市鼎湖区新城六区水坑一工业村水坑大道旁美宝大楼 2 栋 5 层 501 室

联系电话: 07582696008

邮政编码: 526070

第 16 页 共 20 页

表 5-1 水质质控样测试结果一览表

检测项目	标样测定结果 (mg/L)	标样浓度范围 (mg/L)	标样证书编号	标样考核 评定
化学需氧量	119.6	120±2%	BW20003-120-50 B25110422	合格
五日生化需氧量	120	118±11	BY400124 B25090181	合格
氨氮	4.05	4.00±0.25	BY400012 B25070566	合格
氨氮	24.4	24.8±1.8	BY400012 B25040011	合格
总磷	0.199	0.203±0.015	BY400014 B25020439	合格

表 5-2 水质全程空白质控结果一览表

项目名称	采样日期	实测浓度 (mg/L)	技术要求 (mg/L)	结果评价
化学需氧量	2026.08.12	<4	<4	符合要求
化学需氧量	2026.08.13	<4	<4	符合要求
五日生化需氧量	2026.08.12	<0.5	<0.5	符合要求
五日生化需氧量	2026.08.13	<0.5	<0.5	符合要求
氨氮	2026.08.12	<0.025	<0.025	符合要求
氨氮	2026.08.13	<0.025	<0.025	符合要求
悬浮物	2026.08.12	<4	<4	符合要求
悬浮物	2026.08.13	<4	<4	符合要求
总磷	2026.08.12	<0.01	<0.01	符合要求
总磷	2026.08.13	<0.01	<0.01	符合要求
备注	实测浓度前带"<"的表示该值低于测试方法检出限, 后面的数值为检出限。			

表 5-3 水质实验室空白质控结果一览表

项目名称	分析日期	实测浓度 (mg/L)	技术要求 (mg/L)	结果评价
化学需氧量	2026.08.15	<4	<4	符合要求
五日生化需氧量	2026.08.14 ^a	<0.5	<0.5	符合要求
氨氮	2026.08.15	<0.025	<0.025	符合要求
悬浮物	2026.08.14	<4	<4	符合要求
总磷	2026.08.14	<0.01	<0.01	符合要求
备注	a 表示五日生化需氧量开始分析日期, 共 5 天; 实测浓度前带"<"的表示该值低于测试方法检出限, 后面的数值为检出限。			

本页结束

广东万纳测试技术有限公司

地址: 肇庆市鼎湖区新城六区水坑一工业村水坑大道旁美宝大楼 2 栋 5 层 501 室

联系电话: 07582696008

邮政编码: 526070

第 17 页 共 20 页

报告编号: VN2608102101

表 5-4 水质实验室平行双样质控结果一览表 (单位:mg/L)

检测项目	2026.08.12		相对偏差 (%)	2026.08.13		相对偏差 (%)	允许相对 偏差 (%)
	样品 1	样品 2		样品 1	样品 2		
化学需氧量	338	352	±2.03	330	336	±0.90	≤10
五日生化需氧量	122	132	±3.94	134	124	±3.88	≤25
氨氮	26.4	27.0	±1.12	29.1	29.9	±1.36	≤10
总磷	1.52	1.55	±0.98	1.48	1.53	±1.66	≤5
备注	以上项目的平行样品相对偏差 (%) 的绝对值均符合质控要求。						

表 5-5 噪声仪测量前、后校准结果一览表

仪器名称、型号 及编号	测量时段		校准声级 [dB (A)]	标准声级 [dB (A)]	示值偏差 [dB (A)]	技术要求 [dB (A)]	结果
二级声级计 AWA5688 (VN-230-01)	2026.08.12 昼间	测量前	93.8	94.0	-0.2	≤±0.5	合格
		测量后	93.8		-0.2		合格
	2026.08.13 昼间	测量前	93.8		-0.2		合格
		测量后	93.8		-0.2		合格

本页结束

广东万纳测试技术有限公司

地址: 肇庆市鼎湖区新城六区水坑一工业村水坑大道旁美宝大楼 2 栋 5 层 501 室

联系电话: 07582696008

邮政编码: 526070

第 18 页 共 20 页

表 5-6 颗粒物采样器流量校准结果一览表

校准日期	仪器名称、型号及编号	校准设备名称、型号及编号	标定流量 L/min		示值 L/min	相对误差	允许相对误差	评价
2026.08.12	中流量颗粒物采样器 JCH-120F (VN-216-01)	孔口流量计 JCL-100 (VN-220-01)	仪器使用前	100	100.3	0.3%	±2%	合格
			仪器使用后	100	101.1	1.1%	±2%	合格
	中流量颗粒物采样器 JCH-120F (VN-216-02)	孔口流量计 JCL-100 (VN-220-01)	仪器使用前	100	98.6	-1.4%	±2%	合格
			仪器使用后	100	98.8	-1.2%	±2%	合格
	中流量颗粒物采样器 JCH-120F (VN-216-03)	孔口流量计 JCL-100 (VN-220-01)	仪器使用前	100	100.8	0.8%	±2%	合格
			仪器使用后	100	99.8	-0.2%	±2%	合格
	中流量颗粒物采样器 JCH-120F (VN-216-04)	孔口流量计 JCL-100 (VN-220-01)	仪器使用前	100	100.2	0.2%	±2%	合格
			仪器使用后	100	99.9	-0.1%	±2%	合格
2026.08.13	中流量颗粒物采样器 JCH-120F (VN-216-01)	孔口流量计 JCL-100 (VN-220-01)	仪器使用前	100	100.5	0.5%	±2%	合格
			仪器使用后	100	101.2	1.2%	±2%	合格
	中流量颗粒物采样器 JCH-120F (VN-216-02)	孔口流量计 JCL-100 (VN-220-01)	仪器使用前	100	100.4	0.4%	±2%	合格
			仪器使用后	100	99.6	-0.4%	±2%	合格
	中流量颗粒物采样器 JCH-120F (VN-216-03)	孔口流量计 JCL-100 (VN-220-01)	仪器使用前	100	100.5	0.5%	±2%	合格
			仪器使用后	100	99.6	-0.4%	±2%	合格
	中流量颗粒物采样器 JCH-120F (VN-216-04)	孔口流量计 JCL-100 (VN-220-01)	仪器使用前	100	99.2	-0.8%	±2%	合格
			仪器使用后	100	101.0	1.0%	±2%	合格

本页结束

广东万纳测试技术有限公司

地址: 肇庆市鼎湖区新城六区水坑一工业村水坑大道旁美宝大楼 2 栋 5 层 501 室

联系电话: 07582696008

邮政编码: 526070

第 19 页 共 20 页

报告编号: VN2608102101

表 5-7 人员上岗证书一览表

序号	检测人员	是否持证	上岗证书编号
1	梁健宇	是	VN100
2	梁静宇	是	VN105
3	吕沃暖	是	VN061
4	陈国标	是	VN110
5	朱艾嘉	是	VN124
6	陈冠铭	是	VN082
7	蔡慧平	是	VN097
8	潘玲	是	VN019
9	蓝图	是	VN030
10	陈健仪	是	VN009
11	梁芷妍	是	VN057
12	谢艳婷	是	VN024
13	官秋萍	是	VN017
14	杨振业	是	VN064
15	陈钰欣	是	VN108
16	许慧玲	是	VN069
17	陈国英	是	VN085

报告结束

广东万纳测试技术有限公司

地址: 肇庆市鼎湖区新城六区水坑一工业村水坑大道旁美宝大楼 2 栋 5 层 501 室

联系电话: 07582696008

邮政编码: 526070

第 20 页 共 20 页