

建设项目竣工环境保护 验收监测报告表

报告编号：FBT25050213-A

项目名称：富宝包装材料（中山）有限公司年产金属包装桶 630
万个新建项目

建设单位：富宝包装材料（中山）有限公司

编制单位：富宝包装材料（中山）有限公司

2025 年 05 月

建设单位法人代表：严慧然

编制单位法人代表：严慧然

项目负责人：严慧然

报告编制：邝国富

报告审定：严慧然

建设单位和编制单位：富宝包装材料（中山）有限公司

联系人：严慧然

电话：13928193002

邮编：528400

地址：中山市板芙镇芙蓉路2号中山四海家具制造有限公司新厂区第4厂房东面三排

目 录

表一 验收监测依据及评价标准	1
1.验收监测依据	1
2.验收监测评价标准、限值	2
表二 工程建设内容	6
1.工程建设内容	6
2.产品规模、原辅材料、生产设备	7
3.能耗	9
4.主要工艺流程及产污环节	10
5.项目变动情况	12
表三 主要污染源、污染物处理和排放（附处理工艺流程示意图，标出废水、废气、 厂界噪声监测点位）	13
1.废水	13
2.废气	13
3.噪声	14
4.固体废物	14
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	16
1.建设项目环境影响报告表主要结论	16
2.审批部门审批决定	16
表五 验收监测质量保证及质量控制	17
1.监测分析方法	17
2.监测仪器	17
3.人员能力	17
4.质量保证和控制	18
表六 验收监测内容	22
1.监测项目、监测点位、因子及频次	22
2.监测分析方法	22
3.监测点位示意图	23

表七 验收监测期间生产工况及结果	24
1.验收监测期间生产工况记录	24
2.验收监测结果	25
3.污染物排放总量	36
表八 环保检查结果	38
1.项目执行国家建设项目环境管理制度情况	38
2.环保设施试运行情况	38
3.废水、废气、噪声、固废的规范化情况	38
4.环境保护措施落实情况	38
表九 验收监测结论	41
1.污染物排放监测结论	41
2.建议	41
建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表	53
附件 1: 中山市生态环境局关于《富宝包装材料(中山)有限公司年产金属包装桶 630 万个新建项目环境影响报告表》的批复	54
附件 2: 验收监测委托书	58
附件 3: 验收监测期间生产负荷表	59
附件 4: 生活污水纳污证明	60
附件 5: 废气治理方案	61
附件 6: 噪声治理方案	70
附件 7: 固体废物处置情况说明	71
附件 8: 危险废物处置服务合同	73
附件 10: 环境管理制度	58
附件 11: 环境应急预案备案表	60
附件 12: 排放口规范化设置通知	62
附件 13: 竣工环保验收自查表	65
附件 14: 固定污染源排放登记回执和登记表	68
附件 16: 竣工及调试公示截图	72

附件 17: 营业执照	73
附件 18: 检测报告	74
附图 1: 项目地理位置图	93
附图 2: 部分现场/采样照片	94
附图 3: 废气环保设施图片	96
附图 4: 危废暂存间图片	97

表一 验收监测依据及评价标准

建设项目名称	富宝包装材料（中山）有限公司年产金属包装桶630万个新建项目				
建设单位名称	富宝包装材料（中山）有限公司				
建设项目性质	新建（√） 扩建（） 技改（） 迁建（）				
项目地点	中山市板芙镇芙蓉路2号中山四海家具制造有限公司新厂区第4厂房东面三排				
主要产品名称	金属包装桶				
设计生产能力	年产金属包装桶630万个				
实际生产能力	年产金属包装桶630万个				
建设项目环评时间	2024年12月	开工建设时间	2025年3月10日		
调试时间	2025年4月18日-2025年10月18日	验收现场监测时间	2025年05月13日~14日		
环评批复审批部门	中山市生态环境局	环评报告表编制单位	中山市中赢环保工程有限公司		
环保设施设计单位	中山市汝杰通风设备有限公司	环保设施施工单位	中山市汝杰通风设备有限公司		
投资总概算	300万元	环保投资总概算	15万元	比例	5%
实际总概算	300万元	环保投资总概算	15万元	比例	5%
1.验收监测依据	<p>①《中华人民共和国环境保护法》（第一次修订）2014年04月24日发布；</p> <p>②《中华人民共和国水污染防治法》（第二次修正）2017年06月27日发布；</p> <p>③《中华人民共和国大气污染防治法》（第二次修正）2018年10月26日发布；</p> <p>④《中华人民共和国噪声污染防治法》2021年12月24日发布；</p> <p>⑤《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（第二次修订）2020年04月29日发布；</p> <p>⑥《建设项目环境保护管理条例》（国务院，2017年修订版），2017年06月21日发布；</p> <p>⑦《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（环境保护部，国环规环评[2017]4号），2017年11月20日发布；</p> <p>⑧广东省环境保护厅关于转发环境保护部《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的函(粤环函[2017]1945号)，2017年12月31日；</p> <p>⑨《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（生态环境部公告</p>				

	<p>2018年第9号），2018年05月15日发布；</p> <p>⑩《中山市污染影响类建设项目竣工环境保护验收工作指南》，中山市生态环境局，2021年12月；</p> <p>⑪《广东省环境保护条例》（广东省第十三届人民代表大会常务委员会，第三次修订），2022年11月30日发布；</p> <p>⑫《富宝包装材料（中山）有限公司年产金属包装桶630万个新建项目环境影响报告表》，中山市中赢环保工程有限公司，2024年12月；</p> <p>⑬中山市生态环境局关于《富宝包装材料（中山）有限公司年产金属包装桶630万个新建项目环境影响报告表》的批复，中（板）环建表[2024]0034号，2024年12月24日；</p> <p>⑭《建设项目竣工环境保护验收监测委托书》；</p> <p>⑮《检测报告》，广东中辰检测技术有限公司，报告编号：ZXT2503138，2025年05月。</p>														
<p>2.验收监测评价标准、限值</p>	<p>①废水评价标准</p> <p>中山市生态环境局关于《富宝包装材料（中山）有限公司年产金属包装桶630万个新建项目环境影响报告表》的批复如下。</p> <p>严格落实水污染防治措施。该项目营运期产生生活污水90吨/年，经预处理后达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准，通过市政管网排入中山市板芙污水处理有限公司处理。冷却用水循环使用，不外排。</p> <p>生活污水污染物排放限值见下表。</p> <p style="text-align: center;">表1-1 生活污水排放标准限值表 单位：mg/L</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 30%;">项 目</th> <th style="width: 70%;">广东省地方标准《水污染物排放限值》DB44/26-2001 第二时段三级标准最高允许排放浓度限值</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">pH</td> <td style="text-align: center;">6~9（无量纲）</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">化学需氧量</td> <td style="text-align: center;">500</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">五日生化需氧量</td> <td style="text-align: center;">300</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">悬浮物</td> <td style="text-align: center;">400</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">氨氮</td> <td style="text-align: center;">--</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">动植物油</td> <td style="text-align: center;">100</td> </tr> </tbody> </table> <p>注：“--”表示执行标准中无该项目的执行限值。</p> <p>②废气评价标准</p>	项 目	广东省地方标准《水污染物排放限值》DB44/26-2001 第二时段三级标准最高允许排放浓度限值	pH	6~9（无量纲）	化学需氧量	500	五日生化需氧量	300	悬浮物	400	氨氮	--	动植物油	100
项 目	广东省地方标准《水污染物排放限值》DB44/26-2001 第二时段三级标准最高允许排放浓度限值														
pH	6~9（无量纲）														
化学需氧量	500														
五日生化需氧量	300														
悬浮物	400														
氨氮	--														
动植物油	100														

中山市生态环境局关于《富宝包装材料（中山）有限公司年产金属包装桶630万个新建项目环境影响报告表》的批复如下：

严格落实大气污染防治措施。废气无组织排放须从严控制，可以实现有效收集有组织排放的废气须以有组织方式排放排气筒高度不低于《报告表》建议值。废气排放口或车间排风口须远离居民区等环境敏感区。

项目桶身内侧喷粉烘干、桶身外侧涂胶、桶身外侧涂胶烘干于桶耳涂胶、桶耳涂胶烘干工序废气(非甲烷总烃、TVOC、臭气浓度)采用设备直连管道+进出口集气罩收集后经活性炭吸附处理后有组织排放。

有组织排放的TVOC、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)中表1挥发性有机物排放限值，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。厂界无组织排放的颗粒物、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)第二时段无组织排放监控浓度限值，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。

污染物排放限值见下表。

表1-2 项目大气污染物排放标准

废气种类	排气筒编号	污染物	排气筒高度 m	最高允许排放浓度 mg/m ³	最高允许排放速率 kg/h	标准来源
桶身内侧喷粉烘干废气、桶身外侧涂胶废气、桶身外侧涂胶烘干废气、桶耳涂胶废气、桶耳涂胶烘干	G1	TVOC	15	100	/	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
		非甲烷总烃		80	/	
		臭气浓度		2000 (无量纲)	/	《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)中表2恶臭污染物排放标准值

废气						
桶身内侧 喷粉废气	/	颗粒物	/	1	/	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
厂界无组织废气	/	颗粒物	/	1	/	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
		非甲烷总烃		4		
		臭气浓度		20 (无量纲)		
厂区内无组织废气	/	非甲烷总烃	/	6(监控点处1h平均浓度值)	/	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
				20(监控点处任意一点的浓度值)		

备注：①“a”表示国家暂未发布检测方法。

③噪声评价标准

中山市生态环境局关于《富宝包装材料（中山）有限公司年产金属包装桶630万个新建项目环境影响报告表》的批复如下。

严格落实噪声污染防治措施。选用低噪声设备，采取有效的减振、隔声、消音等降噪措施，厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类即[昼间为60dB（A），夜间为55dB（A）]。

④固废评价标准

中山市生态环境局关于《富宝包装材料（中山）有限公司年产金属包装桶 630 万个新建项目环境影响报告表》的批复如下。

严格落实固体废物分类处理处置要求。该项目营运期产生废活性炭、胶水包装桶、废润滑油及其包装物、沾有油污的废抹布及废手套、废胶水渣等危险废物，交由具有相关危险废物经营许可证的单位处理；一般废包

装物、喷粉粉尘沉渣、废滤芯、不合格产品、裁剪边角料、废卡板等一般工业固体废物，交由有一般工业固废处理能力的单位处理；生活垃圾交由环卫部门清运。

⑤总量控制指标

中山市生态环境局对《富宝包装材料（中山）有限公司年产金属包装桶630万个新建项目》的批复如下。

须在满足环境质量和实行总量控制的前提下排放污染物。根据《报告表》所列情况，该项目挥发性有机物排放量不得大于0.0128吨/年。

⑥其他审批要求

i.制订并落实有效的环境风险防范措施和应急预案，建立健全环境事故应急体系。严格控制危险废物最大暂存量，加强污染防治设施的管理和维护，设置足够容积的废水事故应急收集设施，有效防范污染事故发生。

ii.合理划分防渗区域，并采取严格的防渗措施，防止污染土壤、地下水环境。

表二 工程建设内容

1.工程建设内容

富宝包装材料（中山）有限公司位于中山市板芙镇芙蓉路2号中山四海家具制造有限公司新厂区第4厂房东面三排（项目中心位置：（E113°18'14.988"，N22°25'11.165"）），项目总投资300万元，环保投资15万元，本次验收项目总投资300万元，环保投资15万元，项目总用地面积为2600m²，总建筑面积为2600m²，主要从事金属包装桶的生产、加工、销售。

企业2024年11月委托中山市中赢环保工程有限公司编制了《富宝包装材料（中山）有限公司年产金属包装桶630万个新建项目环境影响报告表》，2024年12月24日取得中山市生态环境局审批，审批文号：中（板）环建表[2024]0034号，申报的产能为年产金属包装桶630万个。

富宝包装材料（中山）有限公司年产金属包装桶630万个新建项目于2025年2月13日开工建设，2025年03月10日竣工，调试时间为2025年4月18日-2025年10月18日，企业于2025年04月18日取得《固定污染源排污登记回执》，编号：91442000MAE0W50869001Y。

本次竣工环保验收内容为《富宝包装材料（中山）有限公司年产金属包装桶630万个新建项目环境影响报告表》所申报的建设内容，项目设备已上齐，整体验收。

项目员工人数为10人，每天工作16小时，两班制，早班（08：00~12:00，13:00~17:00）；夜班（18：00~02:00）年工作300天，均不在厂内食宿。

项目工程组成见下表。

表 2-1 项目工程组成一览表

工程构成	工程内容	工程规模	备注
工程规模	项目总用地面积 2600m ² ，总建筑面积 2600m ² ，租用生产厂房 1 栋，钢筋混凝土结构，		与环评报告表申报的一致
主体工程	厂房	1 栋 1 层钢筋混凝土结构厂房，基底面积为 2600m ² ，建筑面积为 2600m ² ，建筑高度为 6m。	与环评报告表申报的一致
行政生活	办公区	厂房第 1 层	与环评报告表申报的一致

设施			
储运工程	仓库	厂房第1层	与环评报告表申报的一致
公用工程	供水	市政管网供水	与环评报告表申报的一致
	供电	市政电网供电，100万度/年	与环评报告表申报的一致
环保工程	废气	①桶身内侧喷粉废气收集后经滤芯除尘器处理后无组织排放。 ②桶身内侧喷粉烘干废气、桶身外侧涂胶废气、桶身外侧涂胶烘干废气、桶耳涂胶废气、桶耳涂胶烘干废气通过设备直连管道+进出口集气罩收集后经活性炭吸附装置处理后经1条15m排气筒有组织排放，排放口编号G1，风量为7000m ³ /h。 ③焊缝废气、点焊废气通过加强机械通风后无组织排放。	与环评报告表申报的一致
	废水	生活污水经化粪池预处理后经市政污水管网排入中山市板芙污水处理有限公司处理。	与环评报告表申报的一致
	固废	生活垃圾委托环卫部门处理；一般固体废物交由有一般工业固废处理能力的单位处理；危险废物交由具有相关危险废物经营许可证的单位处理	与环评报告表申报的一致
	噪声	采取消声、减振、隔声等措施	与环评报告表申报的一致

2.产品规模、原辅材料、生产设备

项目产品规模、主要原辅材料用量、生产设备情况见下表。

表2-2 项目产品规模一览表

序号	产品名称	年产量	产品平均规格	验收产量
1	金属包装桶（马口铁件）	630万个/年	单个金属包装桶规格为：直径30cm，高33cm，单个重量为1.5kg，总产品重量为9450吨	630万个/年

表2-3 项目主要原辅材料用量一览表

序号	名称	年用量	验收年用量	物态	最大储存量	包装方式	所在工序	是否属于环境风险	临界量(t)

								物质	
1	马口铁	6660 吨	6660 吨	固态/ 厚度: 0.34mm	200 吨	卡板	裁剪	否	/
2	桶底 (马口 铁)	631.89 万个	631.89 万个	固态	20 万 个	卡板	组装	否	/
3	桶盖 (马口 铁)	631.89 万个	631.89 万个	固态	20 万 个	卡板	组装	否	/
4	铁丝	300 吨	300 吨	固态	30 吨	卡板	穿提 手	否	/
5	桶耳 (马口 铁)	100 吨	100 吨	固态	5 吨	卡板	组装	否	/
6	塑料提手	631.89 万个	631.89 万个	固体	20 万 个	卡板	穿提 手	否	/
7	树脂粉末	3.1 吨	3.1 吨	固体	0.5 吨	25kg/ 桶	桶身 内侧 喷粉	否	/
8	水性胶水	1.7 吨	1.7 吨	液态	0.2 吨	25kg/ 桶	涂胶	否	/
9	铜丝	19 吨	19 吨	固体	2 吨	卡板	缝 焊、 点焊	否	/
10	润滑油	0.4 吨	0.4 吨	液态	0.2 吨	200kg/ 桶	设备 维护	是	2500

表2-4 项目主要生产设备一览表

设备名称	规格/型号	数量 (台)	验收数量 (台)	所在工序	能耗 类型
裁铁机	CXFJ	1	1	裁剪	电能
1#工业冷水 机	RYFE	1	1	对双耳带烘干机 和桶耳涂胶 烘炉进行冷却	电能
转盘式检漏 机	FL-XY16D	1	1	检漏	电能
码垛机	MD-D50	1	1	货物整理	电能
空压机	37KW	1	1	辅助设备	电能
焊机补涂烘干及输送组合机					
自动缝焊机	CXDZ-A40	1	1	焊缝	电能
外补涂机	CXBT	1	1	桶身外侧涂胶	电能

粉末补涂机	CXPT (含一支自动喷粉枪)	1	1	桶身内侧喷粉	电能
双耳带烘干机	CXHG-4	1	1	桶身内侧喷粉烘干、桶身外侧涂胶烘干	电能
罐身成形组合机					
翻边机	YTZD-T18CG	1	1	翻边	电能
封底机	WD-54E	1	1	封底	电能
胀锥机	EGC72	1	1	胀锥	电能
胀筋机	GEY25	1	1	胀筋	电能
点焊提手一体机	YDT-35D	1	1	点焊	电能
2#工业冷水机	RYFE	1	1	冷却点焊提手一体机	电能
节能提耳组合机					
桶耳涂胶机	CXHG-ED	1	1	桶耳涂胶	电能
桶耳涂胶烘炉	TRG-82	1	1	桶耳涂胶烘干	电能

3.能耗

①用电

项目用电量为100万度/年，由市政电网供给。

②用水

根据企业统计，项目市政用水 110 吨/年，主要为生活用水和生产用水，由市政管网供水。

项目生活污水排放量为 90 吨/年，生活污水经化粪池预处理，通过市政污水管道排入中山市板芙污水处理有限公司处理。

冷却塔进行间接冷却，补充水量为10.8吨/年，冷却用水循环使用，不外排。

企业提供的水平衡图如下：

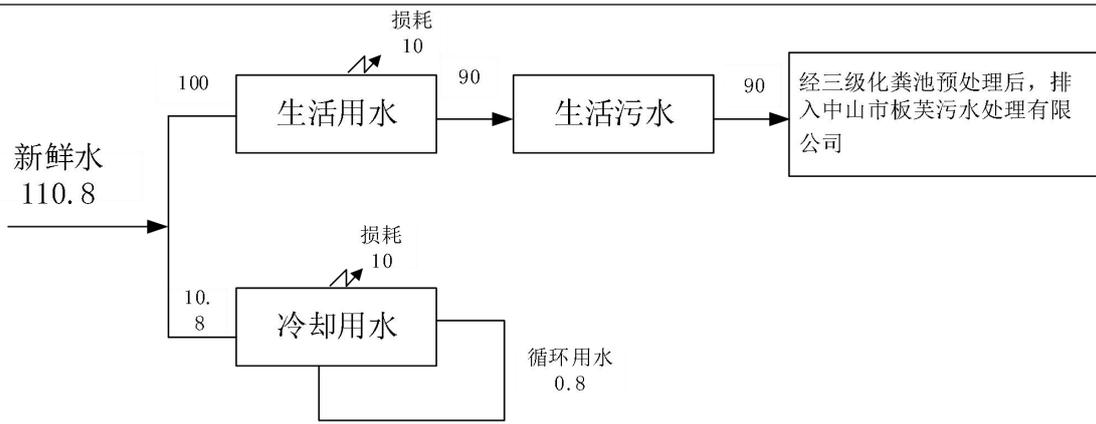


图2-1 项目水平衡图 (单位: 吨/年)

4.主要工艺流程及产污环节

项目生产工艺流程及产污环节如下:

1) 金属包装桶生产工艺

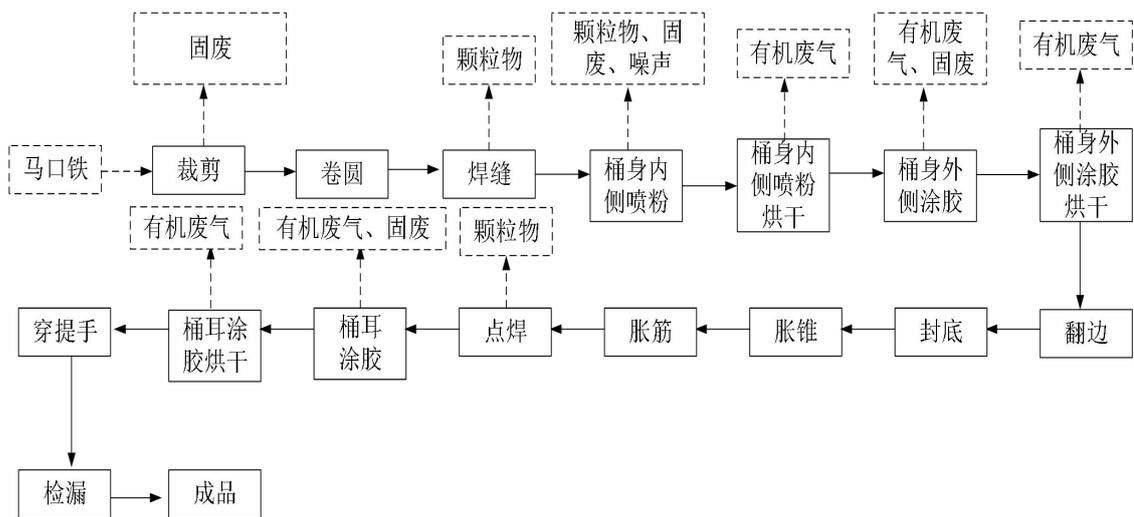


图3 金属包装桶生产工艺流程图

工艺说明:

- (1) 裁剪: 按客户要求的尺寸规格将原材料(马口铁)裁剪成合适尺寸。此过程产生裁剪边角料。
- (2) 卷圆: 把裁剪好的贴片通过罐身成型组合机卷成圆桶形。
- (3) 焊缝: 圆桶成型后, 通过自动缝焊机对圆桶进行焊缝, 此过程产生颗粒物。年工作3600小时。
- (4) 桶身内侧喷粉: 整个圆桶经过输送机的传输带传入粉末补涂机内, 在圆桶内部焊缝位置

补上粉末涂层，此过程产生颗粒物。年工作 3600 小时。

(5) 桶身内侧喷粉烘干：桶身内侧喷粉后的圆桶经过输送带流转 to 烘干区域烘干，烘干的温度 180-220℃。此过程产生挥发性有机物（以非甲烷总烃和 TVOC 表征）和臭气浓度。年工作 3600 小时。

(6) 桶身外侧涂胶：输送带把烘干完的圆桶传到外补涂机区域，在圆桶外部焊缝位置涂上胶水，此过程产生挥发性有机物（以非甲烷总烃和 TVOC 表征）和臭气浓度。年工作 3600 小时。

(7) 桶身外侧涂胶烘干：桶身外侧涂胶后的圆桶经过传输带流转 to 烘干区域进行烘干，烘干温度 120-220℃。此过程产生挥发性有机物（以非甲烷总烃和 TVOC 表征）和臭气浓度。年工作 3600 小时。

(8) 翻边：通过翻边机对圆筒两侧进行挤压，使桶身两边桶口边缘朝外翻卷。

(9) 封底：把桶底透过机械封上圆桶底部。

(10) 胀锥：罐体通过传输带将圆桶流转 to 罐身成型组合机的胀锥区域，把桶口的直径胀大，便于后续堆叠存放成品桶。

(11) 胀筋：罐体通过传输带将圆桶流转 to 罐身成型组合机的胀筋区域，使桶身胀出加强筋，增加桶的自身的承压能力。

(12) 点焊：将成型桶身放入点焊提手一体机，焊接上桶耳，并在桶耳装上提手。此过程产生颗粒物。年工作 3600 小时。

(13) 桶耳涂胶：对桶耳焊接后焊缝位置进行涂胶处理，此过程产生挥发性有机物（以非甲烷总烃和 TVOC 表征）和臭气浓度。年工作 3600 小时。

(14) 桶耳涂胶烘干：桶身外侧涂胶后的圆桶经过传输带流转 to 烘干区域进行烘干，桶耳涂胶烘干温度 120-180℃，此过程产生挥发性有机物（以非甲烷总烃和 TVOC 表征）和臭气浓度。年工作 3600 小时。

(15) 穿提手：并在桶耳装上提手。

(16) 检漏：检漏机向桶内加入空气，通过压力测试是否有穿漏，通过检验合格便可入库。

注：1#工业冷水对双耳带烘干机和桶耳涂胶烘炉进行冷却，2#工业冷水对点焊提手一体机进行冷却。冷却的目的主要是以上设备发热温度比较高，为了保护设备，延长设备使用寿命。冷却过程不与产品进行接触，只在设备外部布置冷却水管进行降温。

5.项目变动情况

无。

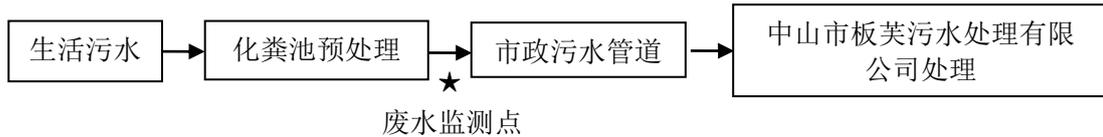
表三 主要污染源、污染物处理和排放（附处理工艺流程示意图，标出废水、废气、厂界噪声监测点位）

1. 废水

① 生活污水

项目有员工 10 人，在厂内就餐，不设住宿。生活污水产生量为 90 吨/年。生活污水经化粪池预处理后通过市政污水管道排入中山市板芙污水处理有限公司进行处理。

生活污水处理工艺流程如下：



监测点位见表六中监测点位示意图。

② 冷却塔为间接冷却，补充水量为10.8吨/年，冷却用水循环使用，不外排。

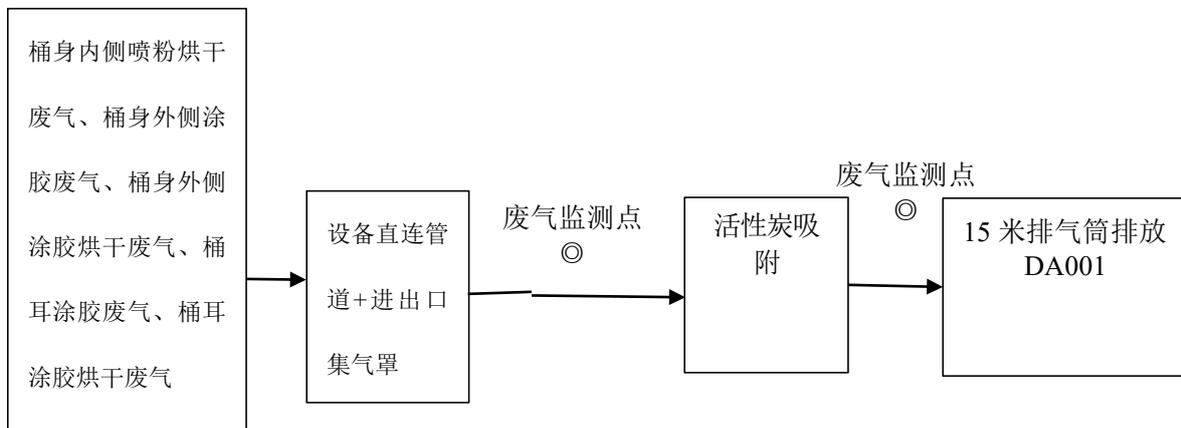
2. 废气

项目营运过程中产生桶身内侧喷粉烘干废气、桶身外侧涂胶废气、桶身外侧涂胶烘干废气、桶耳涂胶废气、桶耳涂胶烘干废气（主要污染物为非烷总烃、TVOC、臭气浓度），桶身内侧喷粉废气（主要污染物为颗粒物）。

项目主要废气治理情况介绍如下：

① 桶身内侧喷粉烘干废气、桶身外侧涂胶废气、桶身外侧涂胶烘干废气、桶耳涂胶废气、桶耳涂胶烘干废气经设备直连管道+进出口集气罩收集后经过一套活性炭吸附装置处理后排放，排气筒离地高度25米，设计处理风量为7000m³/h，排放口编号DA001。

废气处理工艺流程如下：



②桶身内侧喷粉废气收集后经滤芯除尘器处理后无组织排放。

③焊缝和点焊产生的颗粒物通过加强机械通风后无组织排放。

监测点位见表六中监测点位示意图。

3.噪声

项目噪声主要来源于：

①生产设备运行时产生的机械噪声；

②原材料和成品的搬运过程中产生的噪声。

企业选用了低噪声设备，合理安装布局，对高噪声设备安装了减震基座、减震垫等措施。

监测点位见表六中监测点位示意图。

4.固体废物

项目产生固体废物有：

①生活垃圾

项目生活垃圾产生量为3吨/年。

处理措施：生活垃圾分类收集，集中放置在指定地点，由环卫部门清运。

②一般工业固体废物

表 3-1 项目一般固体废物汇总表

序号	一般固体废物名称	预计产生量 (吨/年)	污染防治措施
1	一般废包装材料	0.1265	分类暂存，定期交由具有一般工业固废处理能力的单位处理
2	喷粉粉尘沉渣	0.112	
3	废滤芯	0.01	
4	不合格产品	28.35	
5	裁剪边角料	333	
6	废卡板	0.5	

处理措施：一般工业废物分类收集后交由具有一般工业固废处理能力的单位处理；暂存场所符合暂存场所符合固体废物污染环境防治的相关规定。

③危险废物

表 3-2 项目危险废物汇总表

序号	危险废物名称	预计产生量 (吨/年)	污染防治措施
1	废活性炭	1.8851	分类暂存，定期交华新水泥

2	胶水包装桶	0.068	(恩平)有限公司
3	废润滑油及其包装物	0.37	
4	沾有油污的废抹布及废手套	0.024	
5	废胶水渣	0.006	

处理措施：危险废物交由华新水泥（恩平）有限公司处理。

企业落实了固体废物分类收集，设置了专门的危废暂存间，用来存放项目产生的危险废物，危废暂存间标志牌编号为 GF-011276；危废暂存间已按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关规定进行了建设，满足防风、防雨、防晒、防渗漏要求。同时危废场所已建立台账，张贴了危险废物的标识，危险废物按种类分区存放。

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

环评报告对项目运营期各污染工序提出了相应的环境保护治理措施，对环境空气、地表水、声环境、地下水、土壤、环境风险的影响进行了分析，得出如下结论：

本项目的建设符合城市发展规划，符合国家、广东省及中山市相关产业政策和环保政策的要求。该项目不在地表水饮用水源保护区、风景名胜区、农田保护区、生态保护区、堤外用地等区域保护范围内，选址合理。只要建设单位严格执行有关的环保法规，按本报告中所述的各项污染控制措施加以严格实施，并确保日后的正常运行，做到达标排放，将污染物对周围环境的影响降到最低，该项目的建设从环境保护的角度来看是可行的。

2.审批部门审批决定

中山市生态环境局关于《富宝包装材料（中山）有限公司年产金属包装桶 630 万个新建项目环境影响报告表》的批复，中（板）环建表[2024]0034 号，2024 年 12 月 24 日，详见附件 1。

表五 验收监测质量保证及质量控制

1.监测分析方法

监测分析方法均采用广东中辰检测技术有限公司通过计量认证（实验室资质认定）的方法。

2.监测仪器

所用计量仪器均经过计量部门检定合格并在有效期内使用。仪器设备检定表如下：

表 5-1 仪器设备检定一览表

序号	仪器设备名称	仪器设备型号	仪器设备编号	检定校准有效日期
1	pH 计	PHS-3C	ZC-FX-013	2025.05.22
2	万分之一天平	BSA224S	ZC-FX-029	2025.05.22
3	生化培养箱	SPX-250B-Z	ZC-FX-022	2025.05.22
4	紫外-可见分光光度计	UV-6000	ZC-FX-016	2025.05.22
5	十万分之一天平	BT125D	ZC-FX-030	2025.05.22
6	气相色谱仪	GC-2010plus	ZC-FX-006	2025.05.22
7	多功能声级计	AWA5688 型	ZC-XC-088	2025.06.24
8	自动烟尘烟气测试仪	崂应 3012H 新 08 代	ZC-XC-061/137	2025.05.22
9	中流量 TSP 智能采样器	崂应 2030	ZC-XC-063/64/65/66	2025.05.22

3.人员能力

监测人员持证上岗，人员上岗证书如下：

表 5-2 人员上岗证书一览表

序号	姓名	证件名称	证件编号	发证单位	发证日期	有效日期
1	王帅	环境检测上岗证	ZCJC-CY-005	广东中辰检测技术有限公司	2024-5-9	2025.05.22
2	阮海	环境检测上岗证	ZCJC-CY-006	广东中辰检测技术有限公司	2024-7-29	2025.05.22
3	凌春鸿	环境检测上岗证	ZCJC-CY-011	广东中辰检测技术有限公司	2024-10-22	2025.05.22
4	朱慧斌	环境检测上岗证	ZCJC-CY-012	广东中辰检测技术有限公司	2024-10-10	2025.05.22
5	刘飞	环境检测上岗证	ZCJC-CY-013	广东中辰检测技术有限公司	2024-11-11	2025.05.22
6	黄明辉	环境检测上岗证	ZCJC-FX-005	广东中辰检测技术有限公司	2024-8-5	2025.05.22

7	颜璨林	环境检测上岗证	ZCJC-FX-001	广东中辰检测技术有限公司	2024-5-8	2025.05.22
8	冯华盛	环境检测上岗证	ZCJC-FX-002	广东中辰检测技术有限公司	2024-4-29	2025.05.22
9	赖燕丽	环境检测上岗证	ZCJC-FX-007	广东中辰检测技术有限公司	2024-4-9	2025.05.22
10	吴卓莹	环境检测上岗证	ZCJC-FX-009	广东中辰检测技术有限公司	2024-10-21	2025.05.22
11	李双金	环境检测上岗证	ZCJC-FX-008	广东中辰检测技术有限公司	2024-10-21	2025.05.22

4.质量保证和控制

- ①现场采样按有关要求采集空白样品。
- ②监测数据执行了三级审核制度。
- ③监测过程严格按各项污染物监测方法和其他有关技术规范进行。
- ④验收监测在工况稳定、生产负荷和污染治理设施运行稳定时进行监测。
- ⑤烟尘/气采样设备采样前后均进行流量校准，保证监测仪器的气密性和准确性；噪声监测仪在监测前、后均以标准声源进行校准，其前、后校准示值偏差不大于0.5dB（A）。

表 5-3.1 废水监测质控数据

单位：mg/L

采样日期	检测项目	全程序空白		实验室空白		现场平行		实验平行		标样分析		加标回收	
		检测结果(mg/L)	结果判定	检测结果(mg/L)	结果判定	相对偏差(%)	结果判定	相对偏差(%)	结果判定	相对误差(%)	结果判定	加标回收率(%)	结果判定
2025.05.13	悬浮物	/	/	/	/	/	/	1.9	合格	/	/	/	/
	pH 值 (无量纲)	/	/	/	/	2.1	合格	/	/	1.9	合格	/	/
	化学需氧量	ND	合格	ND	合格	1.7	合格	1.2	合格	1.1	合格	/	/
	五日生化需氧量	/	/	/	/	/	/	1.8	合格	1.	合格	/	/
	氨氮	ND	合格	ND	合格	2.0	合格	1.2	合格	0.9	合格	/	/
“ND”表示检测结果低于方法检出限。													

表 5-3.2 废水监测质控数据

单位：mg/L

采样日期	检测项目	全程序空白		实验室空白		现场平行		实验平行		标样分析		加标回收	
		检测结果(mg/L)	结果判定	检测结果(mg/L)	结果判定	相对偏差(%)	结果判定	相对偏差(%)	结果判定	相对误差(%)	结果判定	加标回收率(%)	结果判定

2025.05.14	悬浮物	/	/	/	/	/	/	2.4	合格	/	/	/	/
	pH 值 (无量纲)	/	/	/	/	2.5	合格	/	/	1.9	合格	/	/
	化学需氧量	ND	合格	ND	合格	1.9	合格	1.1	合格	1.3	合格	/	/
	五日生化需氧量	/	/	/	/	/	/	2.2	合格	1.7	合格	/	/
	氨氮	ND	合格	ND	合格	1.8	合格	1.5	合格	1.3	合格	/	/
“ND”表示检测结果低于方法检出限。													

表 5-4.1 大气采样器流量校准结果

校准日期	仪器名称及型号	仪器编号	设定流量 (L/min)	测量值 (L/min)	示值偏差 (%)	允许示值偏 差 (%)	合格与否
2025.05.13	自动烟尘(气)测 试仪 (崂应 3012H 新 08 代)	ZC-XC-061	15.0	14.8	-1.3	±5	合格
			25.0	25.1	0.4	±5	合格
			35.0	34.6	-1.1	±5	合格
	自动烟尘(气)测 试仪 (崂应 3012H 新 08 代)	ZC-XC-137	15.0	14.7	-2.0	±5	合格
			25.0	24.6	-1.6	±5	合格
			35.0	34.8	-0.6	±5	合格
	中流量 TSP 智 能采样器 崂应 2030	ZC-XC-063	100.0	100.1	0.1	±2	合格
	中流量 TSP 智 能采样器 崂应 2030	ZC-XC-064	100.0	101.1	1.1	±2	合格
中流量 TSP 智 能采样器 崂应 2030	ZC-XC-065	100.0	99.2	-0.8	±2	合格	
中流量 TSP 智 能采样器 崂应 2030	ZC-XC-066	100.0	100.5	0.5	±2	合格	
流量校准仪器名称及型号：孔口流量校准器崂应 7020Z 型 编号：ZC-XC-107							

表 5-4.2 大气采样器流量校准结果

校准日期	仪器名称及型号	仪器编号	设定流量 (L/min)	测量值 (L/min)	示值偏差 (%)	允许示值偏 差 (%)	合格与否
2025.05.14	自动烟尘(气)测 试仪 (崂应 3012H 新 08 代)	ZC-XC-061	15.0	14.9	-0.7	±5	合格
			25.0	24.7	-1.2	±5	合格
			35.0	34.5	-1.4	±5	合格
	自动烟尘(气)测 试仪 (崂应 3012H 新 08 代)	ZC-XC-137	15.0	14.8	-1.3	±5	合格
			25.0	25.1	0.4	±5	合格
			35.0	34.7	-0.9	±5	合格
	中流量 TSP 智 能采样器 崂应 2030	ZC-XC-063	100.0	99.8	-0.2	±2	合格
	中流量 TSP 智 能采样器 崂应 2030	ZC-XC-064	100.0	98.9	-1.10	±2	合格
中流量 TSP 智 能采样器 崂应 2030	ZC-XC-065	100.0	99.2	-0.8	±2	合格	
中流量 TSP 智 能采样器 崂应 2030	ZC-XC-066	100.0	100.4	0.4	±2	合格	
流量校准仪器名称及型号：孔口流量校准器崂应 7020Z 型 编号：ZC-XC-107							

表 5-6 噪声校准结果

校准日期	仪器名称 及型号	仪器编号	监测时段	示值 (dB)		声校准器 标准值 (dB)	示值偏差 (dB)	允许示值 偏差范围 (dB)	合格 与否
				测量前	测量后				
2025.05.13	多功能声级计 AWA5688	ZC-XC-088	昼间	测量前	93.8	94.0	-0.2	±0.5	合格
				测量后	93.7	94.0	-0.3	±0.5	合格
			夜间	测量前	93.8	94.0	-0.2	±0.5	合格
				测量后	93.9	94.0	-0.1	±0.5	合格
2025.05.14	多功能声级计	ZC-XC-088	昼间	测量前	93.8	94.0	-0.2	±0.5	合格

	AWA5688			测量后	94.2	94.0	+0.2	±0.5	合格
			夜间	测量前	93.8	94.0	-0.2	±0.5	合格
				测量后	93.9	94.0	-0.1	±0.5	合格
声校准仪器名称及型号：声校准器 AWA6022A 编号：ZC-XC-048									

表六 验收监测内容

1.监测项目、监测点位、因子及频次

监测项目、监测点位及监测因子、监测频次见下表。

表 6-1 验收监测内容一览表

监测类别	监测点位	监测因子	监测频率
废水	生活污水排放口	pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮	连续监测 2 天 每天监测 4 次
有组织废气	桶身内侧喷粉烘干废气、桶身外侧涂胶废气、桶身外侧涂胶烘干废气、桶耳涂胶废气、桶耳涂胶烘干废气处理前取样口	非甲烷总烃、臭气浓度	3 次/天，共 2 天 (臭气浓度：4 次/天，共 2 天)
	桶身内侧喷粉烘干废气、桶身外侧涂胶废气、桶身外侧涂胶烘干废气、桶耳涂胶废气、桶耳涂胶烘干废气排放口 G1 (FQ-011361)		
无组织废气	厂界上、下风向	颗粒物、非甲烷总烃	连续监测 2 天 每天监测 3 次
	厂界上、下风向	臭气浓度	连续监测 2 天 每天监测 4 次
	厂区内	非甲烷总烃	连续监测 2 天 每天监测 3 次
噪声	厂界东北、东南、西北方位各 1 个检测点	昼、夜间噪声	连续监测 2 天 每天昼夜间各监测 1 次

备注：①TVOC 国家暂未发布检测方法，未进行监测。

②项目西南面边界与其他工厂共墙，未检测厂界噪声。

2.监测分析方法

表 6-2 监测分析方法

检测项目	检测方法及编号	设备信息	检出限/定量限
悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》 GB/T 11901-1989	万分之一天平 BSA224S	/
pH 值	《水质 pH 值的测定 电极法》 HJ 1147-2020	pH 计 PHS-3C	0~14 无量纲
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
五日生化需氧量	《水质 五日生化需氧量 (BOD5) 的测定 稀释与接种法》HJ 505-2009	生化培养箱 SPX-250B-Z	0.5mg/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 UV-6000	0.025mg/L
臭气浓度 (有组织废气)	《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 (无组织废气)	《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
非甲烷总烃 (无组织废气)	《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-2010plus	0.07mg/m ³
非甲烷总烃 (有组织废气)	《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	气相色谱仪 GC-2010plus	0.07mg/m ³
颗粒物 (无组织废气)	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》HJ 1263-2022	万分之一天平 BSA224S	7μg/m ³
厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	多功能声级计 AWA5688 型	/

3.监测点位示意图

监测点位示意图如下所示：

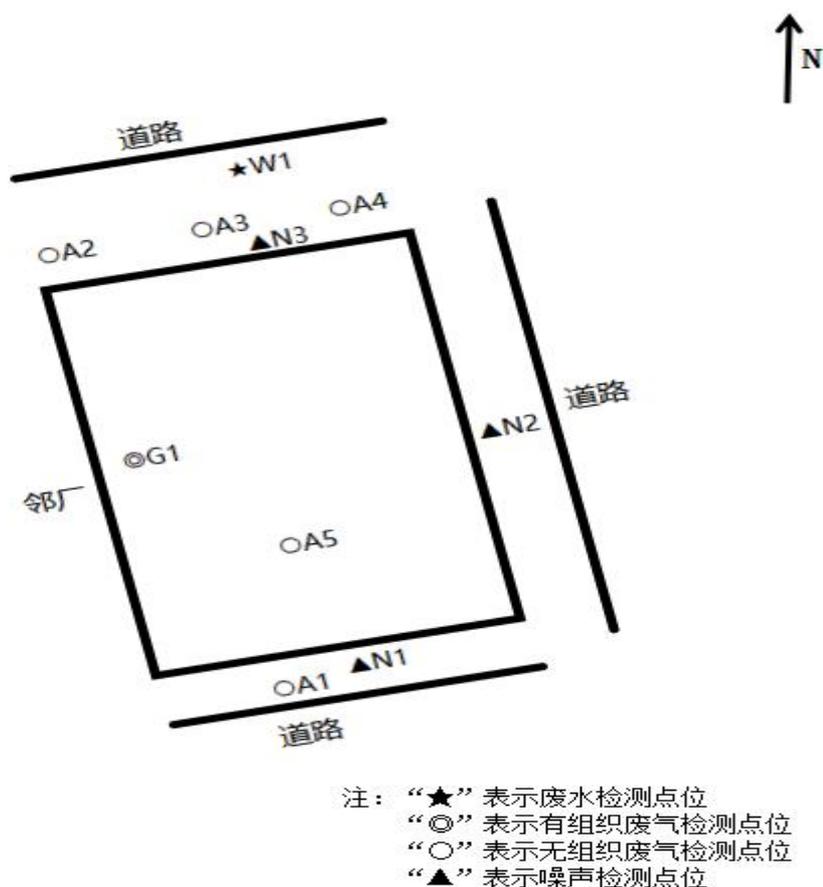


图 6-1 监测点位示意图

表七 验收监测期间生产工况及结果

1.验收监测期间生产工况记录

验收监测期间（2025年05月13日、05月14日）我单位人员对《富宝包装材料（中山）有限公司年产金属包装桶630万个新建项目》产生的废水、废气、噪声进行了监测，监测期间企业正常生产，生产工况达到75%以上，设备运行正常，符合验收要求。

企业提供的生产负荷情况见下表。

表7-1 生产负荷表

监测日期	主要生产产品	本期验收设计日产量	实际日产量	生产负荷
2025年05月13日	金属包装桶630万个	21000个	18480个	88%
2025年05月14日	金属包装桶630万个	21000个	18690个	89%

备注：项目本次验收年产金属包装桶630万个，年工作300天。

2.验收监测结果

①废水监测结果及评价

生活污水监测结果见下表。

表 7-2 生活污水监测结果表

检测点位	检测日期	检测项目	检测结果				标准 限值	结果 评价
			第一次	第二次	第三次	第四次		
生活污水排 放口 W1	2025.05.13	悬浮物 (mg/L)	36	38	42	35	400	达标
		pH 值 (无量纲)	7.2	7.1	7.3	7.3	6~9	达标
		化学需氧量 (mg/L)	203	224	186	193	500	达标
		五日生化需氧量 (mg/L)	78.1	82.8	75.1	77.4	300	达标
		氨氮 (mg/L)	16.7	18.3	16.2	17.9	—	/
	2025.05.14	悬浮物 (mg/L)	40	32	35	44	400	达标
		pH 值 (无量纲)	7.4	7.2	7.2	7.4	6~9	达标
		化学需氧量 (mg/L)	216	230	228	201	500	达标
五日生化需氧量 (mg/L)		79.4	83.5	81.4	78.8	300	达标	

		氨氮 (mg/L)	17.3	16.9	17.5	18.1	——	/
--	--	-----------	------	------	------	------	----	---

备注：1、采样方式：瞬时采样；
 2、样品状态：微黄色、微异味、无浮油；
 3、处理设施及允许状态：三级化粪池，运行正常；
 4、标准限值执行广东省《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）第二时段三级标准；
 5、“——”表示执行标准不对该项目作限值要求，“/”表示无相关信息。

根据监测结果表明：验收监测期间，项目生活污水排放达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）表 4 第二时段三级标准要求。

②有组织废气监测结果及评价

有组织废气监测结果见下表。

表 7-3.1 有组织废气监测结果表

检测点位	检测项目		检测结果						标准 限值	结果 评价
			采样日期：2025.05.13			采样日期：2025.05.14				
			第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次		
桶身内侧喷粉烘干废气、桶身外侧涂胶废气、桶身外侧涂胶烘	标干流量 (m ³ /h)		6634	6835	6809	6751	6924	6891	——	/
	非甲烷总	排放浓度 (mg/m ³)	0.51	0.42	0.47	0.49	0.54	0.43	——	/

干废气、桶耳涂胶废气、桶耳涂胶烘干废气处理前	烃	排放速率 (kg/h)	0.0034	0.0029	0.0032	0.0033	0.0037	0.0030	——	/
桶身内侧喷粉烘干废气、桶身外侧涂胶废气、桶身外侧涂胶烘干废气、桶耳涂胶废气、桶耳涂胶烘干废气处理后排放口 G1	标干流量 (m ³ /h)		5861	6023	5977	5904	6135	6080	——	/
	非甲烷总烃	排放浓度 (mg/m ³)	0.37	0.29	0.28	0.32	0.35	0.29	80	达标
		排放速率 (kg/h)	0.0022	0.0017	0.0017	0.0019	0.0021	0.0018	——	/
		排放速率 (kg/h)	0.00094	0.00084	0.0011	0.00077	0.0012	0.00097	——	/
<p>备注：1、处理设施及运行状态：活性炭，运行正常； 2、非甲烷总烃、总 VOCs 标准限值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》（DB 44/2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值； 3、“——”表示执行标准不对该项目作限值要求，“/”表示无相关信息； 4、排气筒高度：15m。</p>										

表 7-3.2 有组织废气监测结果表

检测点位	检测项目	检测结果								标准限值	结果评价
		采样日期：2025.05.13				采样日期：2025.05.14					
		第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次		
桶身内侧喷粉烘干废气、桶身外	标干流量(m ³ /h)	6634	6835	6809	6694	6751	6924	6891	6705	——	/

侧涂胶废气、桶身外侧涂胶烘干废气、桶耳涂胶废气、桶耳涂胶烘干废气处理前	臭气浓度 (无量纲)	1122	977	851	977	851	1122	1122	977	——	/
桶身内侧喷粉烘干废气、桶身外侧涂胶废气、桶身外侧涂胶烘干废气、桶耳涂胶废气、桶耳涂胶烘干废气处理后排放口 G1	标干流量(m ³ /h)	5861	6023	5977	5902	5904	6135	6080	5977	——	/
	臭气浓度 (无量纲)	151	131	112	131	112	151	151	131	2000	达标

备注：1、处理设施及运行状态：活性炭，运行正常；
2、“——”表示执行标准不对该项目作限值要求，“/”表示无相关信息；
3、排气筒高度：15m；
4、标准限值执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2恶臭污染物排放标准值。

根据监测结果表明：验收监测期间，桶身内侧喷粉烘干、桶身外侧涂胶、桶身外侧涂胶烘干于桶耳涂胶、桶耳涂胶烘干工序废气 TVOC、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)中表1挥发性有机物排放限值，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。

③无组织废气监测结果及评价

无组织废气监测结果见下表。

表 7-6 气象要素

样品类别	日期	检测点位	检测项目	频次	气温 (°C)	气压 (kPa)	相对湿度 (%)	风向	风速 (m/s)	天气状况
无组织 废气	2025.05.13	厂界无组织 废气上风向 参照点 A1	非甲烷总烃、 颗粒物	第一次	25.9	100.8	62	东南	1.8	多云
				第二次	27.2	100.4	65	东南	2.1	多云
				第三次	28.6	100.2	63	东南	2.0	多云
			臭气浓度	第一次	26.4	100.7	64	东南	2.3	多云
				第二次	27.7	100.4	66	东南	1.7	多云
				第三次	27.1	100.6	61	东南	1.9	多云
		第四次		28.9	100.2	63	东南	2.0	多云	
		厂界无组织 废气下风向 监控点 A2	非甲烷总烃、 颗粒物	第一次	25.9	100.8	62	东南	1.8	多云
				第二次	27.2	100.4	65	东南	2.1	多云
				第三次	28.6	100.2	63	东南	2.0	多云
			臭气浓度	第一次	26.4	100.7	64	东南	2.3	多云
				第二次	27.7	100.4	66	东南	1.7	多云
				第三次	27.1	100.6	61	东南	1.9	多云
		第四次		28.9	100.2	63	东南	2.0	多云	
		厂界无组织 废气下风向 监控点 A3	非甲烷总烃、 颗粒物	第一次	25.9	100.8	62	东南	1.8	多云
				第二次	27.2	100.4	65	东南	2.1	多云
				第三次	28.6	100.2	63	东南	2.0	多云
			臭气浓度	第一次	26.4	100.7	64	东南	2.3	多云
				第二次	27.7	100.4	66	东南	1.7	多云
				第三次	27.1	100.6	61	东南	1.9	多云
				第四次	28.9	100.2	63	东南	2.0	多云

无组织 废气		厂界无组织 废气下风向 监控点 A4	非甲烷总烃、 颗粒物	第一次	25.9	100.8	62	东南	1.8	多云
				第二次	27.2	100.4	65	东南	2.1	多云
				第三次	28.6	100.2	63	东南	2.0	多云
			臭气浓度	第一次	26.4	100.7	64	东南	2.3	多云
				第二次	27.7	100.4	66	东南	1.7	多云
				第三次	27.1	100.6	61	东南	1.9	多云
				第四次	28.9	100.2	63	东南	2.0	多云
	2025.05.13	厂区内无组 织废气监控 点 A5	非甲烷总烃	第一次	27.6	100.5	64	东南	1.9	多云
				第二次	28.1	100.2	61	东南	1.8	多云
				第三次	27.8	100.3	65	东南	2.1	多云
	2025.05.14	厂界无组织 废气上风向 参照点 A1	非甲烷总烃、 颗粒物	第一次	26.7	100.6	63	东南	1.8	多云
				第二次	28.4	100.2	62	东南	1.7	多云
				第三次	29.3	100.1	61	东南	2.2	多云
			臭气浓度	第一次	27.7	100.5	66	东南	1.9	多云
第二次				28.9	100.4	62	东南	2.1	多云	
第三次				29.2	100.1	64	东南	1.7	多云	
厂界无组织 废气下风向 监控点 A2		非甲烷总烃、 颗粒物	第一次	26.7	100.6	63	东南	1.8	多云	
			第二次	28.4	100.2	62	东南	1.7	多云	
			第三次	29.3	100.1	61	东南	2.2	多云	
			臭气浓度	第一次	27.7	100.5	66	东南	1.9	多云
第二次	28.9	100.4		62	东南	2.1	多云			
第三次	29.2	100.1		64	东南	1.7	多云			
厂界无组织 废气下风向	非甲烷总烃、 颗粒物	第一次	26.7	100.6	63	东南	1.8	多云		
		第二次	28.4	100.2	62	东南	1.7	多云		

		监控点 A3	臭气浓度	第三次	29.3	100.1	61	东南	2.2	多云
				第一次	27.7	100.5	66	东南	1.9	多云
				第二次	28.9	100.4	62	东南	2.1	多云
				第三次	29.2	100.1	64	东南	1.7	多云
				第四次	28.1	100.3	64	东南	2.0	多云
		厂界无组织 废气下风向 监控点 A4	非甲烷总烃、 颗粒物	第一次	26.7	100.6	63	东南	1.8	多云
				第二次	28.4	100.2	62	东南	1.7	多云
				第三次	29.3	100.1	61	东南	2.2	多云
			臭气浓度	第一次	27.7	100.5	66	东南	1.9	多云
				第二次	28.9	100.4	62	东南	2.1	多云
				第三次	29.2	100.1	64	东南	1.7	多云
		厂区内无组 织废气监控 点 A5	非甲烷总烃	第一次	28.6	100.2	61	东南	1.9	多云
				第二次	29.1	100.4	63	东南	2.1	多云
				第三次	30.4	100.1	62	东南	1.9	多云

表 7-7.1 厂界无组织废气检测结果

单位: mg/m³;

检测点位	检测项目	检测结果						标准 限值	评价
		采样日期: 2025.05.13			采样日期: 2025.05.14				
		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次		
厂界无组织废气上风向参 照点 A1	颗粒物 (mg/m ³)	0.185	0.177	0.172	0.191	0.188	0.183	—	/
厂界无组织废气下风向监	颗粒物 (mg/m ³)	0.243	0.219	0.223	0.253	0.249	0.251	—	/

控点 A2									
厂界无组织废气下风向监控点 A3	颗粒物 (mg/m ³)	0.228	0.240	0.237	0.225	0.219	0.230	——	/
厂界无组织废气下风向监控点 A4	颗粒物 (mg/m ³)	0.218	0.230	0.244	0.236	0.225	0.217	——	/
周界外浓度最大值	颗粒物 (mg/m ³)	0.243	0.240	0.244	0.236	0.249	0.251	1.0	达标
厂界无组织废气上风向参照点 A1	非甲烷总烃 (mg/m ³)	0.59	0.61	0.54	0.51	0.49	0.55	——	/
厂界无组织废气下风向监控点 A2	非甲烷总烃 (mg/m ³)	0.82	0.76	0.69	0.73	0.71	0.80	——	/
厂界无组织废气下风向监控点 A3	非甲烷总烃 (mg/m ³)	0.75	0.81	0.76	0.85	0.87	0.73	——	/
厂界无组织废气下风向监控点 A4	非甲烷总烃 (mg/m ³)	0.71	0.84	0.80	0.69	0.62	0.66	——	/
周界外浓度最大值	非甲烷总烃 (mg/m ³)	0.82	0.84	0.80	0.85	0.87	0.80	4.0	达标
备注：1、厂界颗粒物、非甲烷总烃标准限值执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值； 2、检测点位见检测点位图； 3、“——”表示执行标准不对该项目作限值要求，“/”表示无相关信息。									

表 7-7.2 厂界无组织废气检测结果

单位：臭气浓度：无量纲

检测点位	检测项目	检测结果		标准限值	结果评价
		采样日期：2025.05.13	采样日期：2025.05.14		

		第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次		
厂界无组织 废气上风向 参照点 A1	臭气浓度 (无量纲)	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	——	/
厂界无组织 废气下风向 监控点 A2	臭气浓度 (无量纲)	14	12	11	15	13	11	14	12	20	达标
厂界无组织 废气下风向 监控点 A3	臭气浓度 (无量纲)	11	15	13	11	12	14	12	13	20	达标
厂界无组织 废气下风向 监控点 A4	臭气浓度 (无量纲)	12	11	15	14	15	13	11	15	20	达标
备注：1、厂界臭气浓度标准限值执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值新扩改建二级标准限值； 2、检测点位见检测点位图； 3、“——”表示执行标准不对该项目作限值要求，“/”表示无相关信息。											

表 7-7.3 无组织排放废气检测结果

采样点位及检测项目		采样日期及频次		检测结果		标准限值	评价	
厂区内无组织 废气监控 点 A5	非甲烷总烃 (mg/m ³)	2025.05.13	第一次	1h 平均浓度值		1.12	6	达标
				一次浓度值	第一次	1.08	20	/
					第二次	1.14		
					第三次	1.21		
		第四次	1.03					
		第二次	1h 平均浓度值		1.28	6	达标	
			一次浓度值	第一次	1.19	20	/	
				第二次	1.33			
第三次	1.16							

				第四次	1.25			
			第三次	1h 平均浓度值		1.09	6	达标
				一次浓度值	第一次	1.01	20	/
					第二次	1.17		
					第三次	1.05		
					第四次	1.13		
厂区内无组织废气监控点 A5	非甲烷总烃 (mg/m ³)	2025.05.14	第一次	1h 平均浓度值		1.18	6	达标
				一次浓度值	第一次	1.26	20	/
					第二次	1.12		
					第三次	1.05		
					第四次	1.22		
			第二次	1h 平均浓度值		1.30	6	达标
				一次浓度值	第一次	1.29	20	/
					第二次	1.34		
					第三次	1.21		
					第四次	1.16		
			第三次	1h 平均浓度值		1.27	6	达标
				一次浓度值	第一次	1.34	20	/
					第二次	1.22		
第三次	1.19							
第四次	1.28							
备注：1、厂区内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》（DB 44/2367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值； 2、检测点位见检测点位图。								

根据监测结果表明：验收监测期间，厂界无组织排放的颗粒物、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) 第二时段无组织排放监控浓度限值，臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 恶臭污染物厂界标准值。厂区内无组织废气中非甲烷总烃达到广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB 44/2367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值要

求。

④噪声监测结果及评价

噪声监测结果见下表。

表 7-9 气象要素

样品类别	日期	检测点位	检测项目	频次	气温 (°C)	气压 (kPa)	相对湿度 (%)	风向	风速 (m/s)	天气状况
噪声	2025.05.13	厂界外东南面 1 米处 N1	/	昼间	/	/	/	东南	2.1	多云
				夜间	/	/	/	东南	2.3	多云
		厂界外东北面 1 米处 N2	/	昼间	/	/	/	东南	1.9	多云
				夜间	/	/	/	东南	2.0	多云
		厂界外西北面 1 米处 N3	/	昼间	/	/	/	东南	1.7	多云
				夜间	/	/	/	东南	2.2	多云
噪声	2025.05.14	厂界外东南面 1 米处 N1	/	昼间	/	/	/	东南	1.9	多云
				夜间	/	/	/	东南	2.1	多云
		厂界外东北面 1 米处 N2	/	昼间	/	/	/	东南	1.8	多云
				夜间	/	/	/	东南	2.2	多云
		厂界外西北面 1 米处 N3	/	昼间	/	/	/	东南	1.9	多云
				夜间	/	/	/	东南	2.0	多云

表 7-10 噪声检测结果

检测点位	测定时间	主要声源	检测结果 L _{eq} [dB (A)]	标准限值 L _{eq} [dB]	结果
------	------	------	-------------------------------	---------------------------	----

			检测日期：2025.05.13	检测日期：2025.05.14	(A)]	评价
厂界外东南面 1 米处 N1	昼间	工业	57	58	60	达标
	夜间	环境	46	45	50	达标
厂界外东北面 1 米处 N2	昼间	工业	56	56	60	达标
	夜间	环境	48	47	50	达标
厂界外西北面 1 米处 N3	昼间	工业	57	56	60	达标
	夜间	环境	46	47	50	达标
备注：1、标准限值执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类标准限值； 2、检测布点见检测点位图。						

根据监测结果表明：验收监测期间，项目四周厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 2 类要求。

3. 污染物排放总量

根据中山市生态环境局对《富宝包装材料（中山）有限公司年产金属包装桶630万个新建项目》的批复，项目运营期挥发性有机物排放量为0.0128吨/年。

项目挥发性有机物总量排放情况计算如下：

表7-11 总量核算表（挥发性有机物）

项目	排放源	平均排放速率 kg/h	年工作时间 h/a	实际排放总量 t/a	审批总量 t/a	
非甲烷总烃	桶身内侧喷粉烘干、桶身外侧涂胶、桶身外侧涂胶烘干、桶耳涂胶、桶耳涂胶烘干废气	有组织	0.0022	3600	0.0079	/
		无组织	/		0.0007	/
	（有组织+无组织）合计				0.0086	/
	以 89%工况折算排放总量				0.0097	0.0128

①无组织排放总量=（有组织处理前总量/收集效率 95%）-有组织处理前总量。

②根据企业提供资料，桶身内侧喷粉烘干、桶身外侧涂胶、桶身外侧涂胶烘干于桶耳涂胶、桶耳涂胶烘干工序年工作时间以环评报告的 3600h/a 计。

经计算，项目生产过程中挥发性有机物（以非甲烷总烃计）排放总量为0.0086t/a，以89%工况折算排放总量为0.0097t/a，符合总量控制的要求。

表八 环保检查结果

1.项目执行国家建设项目环境管理制度情况

项目建设前根据《中华人民共和国环境保护法》和《建设项目环境保护管理条例》的规定，进行了环境影响评价。环境影响评价报告表、环评批复等资料齐全，各项污染治理设施、措施基本按要求落实并做到了与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。

2.环保设施试运行情况

企业自投入运行调试以来，现场环保设施运行正常（企业自述和现场调查），基本具备环保设施竣工验收监测条件。

3.废水、废气、噪声、固废的规范化情况

①生活污水经化粪池预处理，通过市政污水管道排入中山市板芙污水处理有限公司处理，设有排放口，排放口编号为WS-004558。

②项目桶身内侧喷粉烘干废气、桶身外侧涂胶废气、桶身外侧涂胶烘干于桶耳涂胶废气、桶耳涂胶烘干废气经采用设备直连管道+进出口集气罩收集后收集后经活性炭吸附装置处理后经排气筒排放G1。排气筒离地高度15米，设计处理风量为7000m³/h，排放口编号FQ-011453。检测口、采样平台设置基本规范。

③企业选用了低噪声设备，对部分生产设备采取了减振等综合治理措施。

④一般固体废物存储场所设有标识牌，标志牌编号为GF-011275。

⑤危险废物存储场所单独设置，设有标识牌、警示牌，有防风、防雨、防晒、防渗漏、防流失措施，场所建设符合相关管理要求。危废标志牌编号为GF-011276。

此外，企业编制了环境管理制度及企业事业单位突发环境事件应急预案，应急预案备案表编号：442000-2025-05688。

4.环境保护措施落实情况

竣工环境保护验收及落实情况一览表见下表。

表 8-1 竣工环境保护验收及落实情况一览表

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准	落实情况
地表水环境	生活污水	COD _{Cr}	生活污水经三级化粪池预处理后，排入中山市板芙污水处理有限公司集中深度处理后排放	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	生活污水经化粪池预处理，通过市政污水管道排入中山市板芙污水处理有限公司处理，符合环评审批
		BOD ₅			
		SS			
		动植物油			

			NH ₃ -N			要求	
大气	桶身内侧喷粉烘干、桶身外侧涂胶、桶身外侧涂胶烘干于桶耳涂胶、桶耳涂胶烘干工序废气 G1	有组织	TVOC	经活性炭吸附装置处理后经排气筒 G1 排放	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	已落实, 桶身内侧喷粉烘干、桶身外侧涂胶、桶身外侧涂胶烘干于桶耳涂胶、桶耳涂胶烘干工序有机废气通过设备直连管道+进出口集气罩收集后经活性炭吸附装置处理后经排气筒有组织排放	
			非甲烷总烃				《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 2 恶臭污染物排放标准值
			臭气浓度				
大气	厂界废气	无组织	非甲烷总烃	无组织排放	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	符合环评审批要求	
			颗粒物				《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 2 恶臭污染物排放标准值
			臭气浓度				
大气	厂区内废气	无组织	非甲烷总烃	无组织排放	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		
声环境	生产设备		噪声	稳固设备, 安装消声器, 设置隔音门窗, 定期对各种机械设备进行维护与保养	厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准限值要求	已落实, 企业合理安排生产作业时间, 选用了低噪声设备, 合理安装布局, 对高噪声设备安装了减震基座、减震垫等措施, 符合环评审批要求	
	搬运过程		噪声				
固体废物	①生活垃圾统一收集后定期交由环卫部门清运; ②一般工业固体废物交由一般工业固体废物处理单位进行处理; ③危险废物交由具有相关危险废物经营许可证的单位处理; 固废执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597—2023);					已落实, 生活垃圾收集后交由环卫部门处理; 一般工业固体废物收集后交由具有一般	

		工业固废处理能力的单位处理；危险废物收集后交由华新水泥（恩平）有限公司处理，符合环评审批要求
土壤及地下水污染防治措施	<p>①对车间内生活污水排水系统及排放管道均做防渗处理；</p> <p>②项目应设置专门的危废暂存间，严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597—2023）中规定的要求，采取“防渗、防雨、防流失”等措施，设置明显的标识牌，并按照《危险废物转移联单管理办法》的有关要求规定填写五联单。加强危废管理，并做好存放场所的防渗透和泄漏措施，严禁随意倾倒和混入生活垃圾中，避免污染周边环境；</p> <p>③危废暂存区、化学品储存场所、生产车间采取严格的分区防腐防渗措施；各类污染物均采取了对应的污染治理措施，确保污染物的达标排放；</p>	按环评审批要求重点防渗区落实了防渗措施，基本符合环评审批要求
生态保护措施	/	/
环境风险防范措施	<p>①在车间及化学品存放仓库设立警告牌(严禁烟火)；</p> <p>②对化学品存放仓库、危废暂存间实行定期的巡检制度，及时发现问题，尽快解决；</p> <p>③设置独立的危废暂存间。危废暂存间应设置防腐措施，并进行分区，并设置危险标志，设置围堰。</p> <p>④针对废气治理设施故障。立即停工，对相关故障设施进行维修，正常运行后才重新生产；</p> <p>⑤项目厂房进出口均设置缓坡及消防沙袋，项目产生消防事故时，产生的废水均能截留于厂内并设置事故废水收集设备。</p>	企业编制了环境管理制度及企业事业单位突发环境事件应急预案，应急预案备案表编号：442000-2025-05688，基本符合环评审批要求
其他环境管理要求	/	

表九 验收监测结论

1. 污染物排放监测结论

验收监测结果表明，企业在竣工环保验收监测期间：

①生活污水排放口各监测项目均满足广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准最高允许排放浓度限值要求。生产废水定期交由华新水泥（恩平）有限公司处理。

②项目桶身内侧喷粉烘干、桶身外侧涂胶、桶身外侧涂胶烘于桶耳涂胶、桶耳涂胶烘干工序废气处理后经排气筒排放 G1。排气筒离地高度 15 米，设计处理风量为 7000m³/h，排放口编号 FQ-011453。其中非甲烷总烃达到广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)中表 1 挥发性有机物排放限值，臭气浓度达到《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2 恶臭污染物排放标准值。

③厂界无组织排放的颗粒物、非甲烷总烃达到广东省地方标准《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，臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 恶臭污染物厂界标准值。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。

④企业已落实噪声污染防治措施，选用了低噪声设备，对部分生产设备采取了减振等综合治理措施，项目四周厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 2 类要求。

⑤生活垃圾交由环卫部门定期清运；一般工业固体废物（一般废包装物、喷粉粉尘沉渣、废滤芯、不合格产品、裁剪边角料、废卡板）交由具有一般工业固废处理能力的单位处理；危险废物（废活性炭、胶水包装桶、废润滑油及其包装物、沾有油污的废抹布及废手套、废胶水渣）交由华新水泥（恩平）有限公司处理，企业设置了专门的危废暂存间，对项目产生的危险废物按种类进行了分类处置管理，危废暂存间设置管理基本满足批复审批要求。

⑦项目生产过程中挥发性有机物（以非甲烷总烃计）排放总量为 0.0086t/a，以 89% 工况折算排放总量为 0.0097t/a，符合总量控制不得大于 0.0128 吨/年的要求。

根据验收监测结果和现场调查，该企业符合建设项目竣工环境保护验收的要求。

2. 建议

①加强环境管理，保证环保设施的正常运转，确保污染物达标排放。

②严格按照相关规范做好工业固体危险废物的转移工作，做好台账记录。

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）：富宝包装材料（中山）有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称		富宝包装材料（中山）有限公司年产金属包装桶 630 万个新建项目				建设地点		中山市板芙镇芙蓉路 2 号中山四海家具制造有限公司新厂区第 4 厂房东面三排								
	行业类别 (分类管理名录)		三十、金属制品业 33—66 集中箱及金属包装容器制造-其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）		建设性质		<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造 <input type="checkbox"/> 迁建		项目厂区中心 经度/纬度		E113°18'14.988”， N22°25'11.165”						
	设计生产能力		年产金属包装桶 630 万个		实际生产能力		年产金属包装桶 630 万个		环评单位		中山市中赢环保工程有限公司						
	环评文件审批机关		中山市生态环境局		审批文号		中（板）环建表[2024]0034 号		环评文件类型		环评报告表						
	开工日期		2025 年 3 月 10 日		竣工日期		2025 年 04 月 17 日		排污许可证申领时间		2025 年 04 月 18 日						
	环保设施设计单位		中山市汝杰通风设备有限公司		环保设施施工单位		中山市汝杰通风设备有限公司		本工程排污许可证编号		91442000MAE0W508690 01Y						
	验收单位		/		环保设施监测单位		广东中辰检测技术有限公司		验收监测时工况		75%以上						
	投资总概算(万元)		300		环保投资总概算(万元)		15		所占比例(%)		5						
	实际总投资(万元)		300		实际环保投资(万元)		15		所占比例(%)		5						
	废水治理(万元)		0.5	废气治理(万元)		12	噪声治理(万元)		1	固废治理(万元)		0.5	绿化及生态(万元)		0.5	其它(万元)	
新增废水处理设施能力		/		新增废气处理设施能力		7000m ³ /h		年平均工作时间		4800h							
营运单位		富宝包装材料（中山）有限公司		营运单位社会统一信用代码 (或组织机构代码)		91442000MAE0W50869		验收监测时间		2025 年 05 月 13 日、 2025 年 05 月 14 日							
污染物排放 达标与总量 控制 (工业建设 项目详填)	污染物		原有排放量(1)	本期工程 实际排放 浓度(2)	本期工程 允许排放 浓度(3)	本期工程 产生量(4)	本期工程 自身削减 量(5)	本期工程 实际排放 量(6)	本期工程 核定排放 总量(7)	本期工程 “以新带老” 削减量(8)	全厂实际排 放总量(9)	全厂核定 排放总量 (10)	区域平衡替 代削减量 (11)	排放增减 量(12)			
	废水		-	-	-	-	-	0.009	-	-	0.009	-	-	-	+0.009		
	化学需氧量		-	225	500	-	-	0.02025	-	-	0.02025	-	-	-	+0.02025		
	氨氮		-	230	-	-	-	0.0207	-	-	0.0207	-	-	-	+0.0207		
	石油类		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	挥发性有机物		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	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		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
		非甲烷 总烃	-	0.37	80	-	-	0.0097	0.0128	-	0.0097	0.0128	-	-	+0.0097		

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。 2、(12)=(6)-(8)-(11)，（9）=（4）-(5)-(8)-(11)+（1）。 3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升；大气污染物排放浓度——毫克/立方米；水污染物排放量——吨/年；大气污染物排放量——吨/年。

附件 1：中山市生态环境局关于《富宝包装材料（中山）有限公司年产金属包装桶 630 万个新建项目环境影响报告表》的批复

中山市生态环境局

中山市生态环境局关于《中山市富宝包装材料（中山）有限公司年产金属包装桶 630 万个新建项目环境影响报告表》的批复

中（板）环建表（2024）0034 号

富宝包装材料（中山）有限公司（统一社会信用代码：91442000MAE0W50869）：

报来的《中山市富宝包装材料（中山）有限公司年产金属包装桶 630 万个新建项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）收悉。经审核，批复如下：

一、中山市富宝包装材料（中山）有限公司年产金属包装桶 630 万个新建项目（投资项目统一代码：2409-44200-04-01-151016）（以下简称“该项目”）拟建于中山市板芙镇芙蓉路 2 号中山四海家具制造有限公司新厂区第 4 厂房东面三排（选址中心位于东经 113° 18' 14.988"，北纬 22° 25' 11.165"）。用地面积 2600 平方米，建筑面积 2600 平方米。项目主要从事金属包装桶的生产，年产金属包装桶 630 万个。

二、根据《中华人民共和国环境保护法》等环保相关法律法规、《报告表》的评价结论、中山市环境保护技术中心的技术评估报告，在全面落实《报告表》提出的各项环境污染防治和风险防范措施，并确保各类污染物稳定达标排放且符合总量控制要求的前提下，该项目按照《报告表》中所列性质、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，从环境保护角度可行。该项目运营中还应重点做好以下工作：

（一）严格落实水污染防治措施。根据“清污分流、雨污分



流、分类收集”的原则建设废水收集处理系统。禁止私设暗管或者采取其他规避监管的方式排放水污染物，且废水的处理处置须符合《报告表》提出的控制要求，必须做好废水的收集、处理、转移等管理和记录工作。

根据《报告表》所列情况，该项目营运期产生的生活污水（90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板芙镇污水处理有限公司处理；项目冷却用水循环使用，不外排。

（二）严格落实大气污染防治措施。废气无组织排放须从严控制，可以实现有效收集有组织排放的废气须以有组织方式排放，排气筒高度不低于《报告表》建议值。废气排放口或车间排风口须远离居民区等环境敏感区。

项目桶身内侧喷粉烘干、桶身外侧涂胶、桶身外侧涂胶烘干、桶耳涂胶、桶耳涂胶烘干工序废气（非甲烷总烃、TVOC、臭气浓度）采用设备直连管道+进出口集气罩收集后经活性炭吸附处理后有组织排放。

有组织排放的TVOC、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）中表1挥发性有机物排放限值，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。

厂界无组织排放的颗粒物、非甲烷总烃执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值，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。采取合理布局、安装减

振垫或减振基座、合理安排作业时间、隔声等降噪措施，确保厂界噪声满足相应类别要求。你司噪声污染防治措施须符合《中华人民共和国噪声污染防治法》的规定及《报告表》提出的要求。该项目营运期间厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准。

（四）严格落实固体废物分类处理处置要求。生活垃圾交由环卫部门清运；一般废包装物、喷粉粉尘沉渣、废滤芯、不合格产品、边角料、废卡板等一般工业固体废物经集中收集后交由有一般工业固废处理能力的单位处理；废活性炭、胶水包装桶、废润滑油及其包装物、沾有油污的废抹布及废手套、废胶水渣等危险废物集中收集后交由具有相关危险废物经营许可证的单位处理。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。

对固体废物的管理须符合《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《广东省固体废物污染环境防治条例》相关规定，其中对危险废物的管理须符合《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中危险废物污染环境防治的特别规定及《国家危险废物名录》等管理要求。

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）及生态环境部《关于发布〈一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准〉（GB 18599-2020）等3项国家污染物控制标准修改单的公告》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）。

（五）制定并落实有效的环境风险防范措施，建立健全环境事故应急体系。严格控制危险废物最大暂存量，加强污染防治设施的管理和维护，有效防范污染事故发生。

（六）合理划分防渗区域，并采取严格的防渗措施，防止污染

附件 2：验收监测委托书

建设项目环境保护验收监测
委托书

广东中辰检测技术有限公司：

我单位已建成《富宝包装材料（中山）有限公司年产金属包装桶 630 万个新建项目》生产项目，环保处理设施已竣工，根据《建设项目竣工环境保护验收管理办法》及国务院《建设项目环境保护管理条例》中的有关规定，需要进行竣工环境保护验收，现委托贵单位对我司建设项目进行验收监测。

委托方：富宝包装材料（中山）有限公司

2025 年 4 月 18 日



附件 3：验收监测期间生产负荷表

《富宝包装材料（中山）有限公司年产金属包装桶 630 万个
新建项目》验收监测期间生产工况

项目生产工况详见下表。

表1 项目生产工况表

日期	产品名称	验收设计日产量	实际日生产量	生产负荷
2015.5.13	金属包装桶 630 万个	21000 个	18480个	88%
2015.5.14	金属包装桶 630 万个	21000 个	18690个	89%

备注:设计日产量以全年工作 300 天计算。

建设单位（盖章）：

富宝包装材料（中山）有限公司

2015年5月20日



附件 4：生活污水纳污证明

排污纳污证明

中山市生态环境局：

兹有富宝包装材料（中山）有限公司位于中山市板芙镇芙蓉路2号中山四海家具制造有限公司新厂区第4厂房东面三排（E113°18'14.988"，N22°25'11.165"），用地面积为2600平方米，建筑面积为2600平方米，年产金属包装桶630万个。

生活污水经三级化粪池预处理后，通过市政管道进入中山市板芙污水处理有限公司处理。

建设单位：（盖章）

富宝包装材料（中山）有限公司

2025年4月18日



附件 5: 废气治理方案

富宝包装材料（中山）有限公司

生产废气治理工程

设计 方案

编制单位：中山市汝杰通风设备有限公司

编制日期： 2025 年 4 月 |

⋮

目录

一 工程概述	1
二 设计依据	2
2.1 主要标准和主要数据	2
三 设计原则和目标	3
3.1 设计原则	3
3.2 设计目标	3
3.3 设计范围	3
四 工艺选择	4
4.1 废气分析	4
4.2 工艺流程方框图	4
4.3 废气量的确定	5
四 工程设备、材料清单	6
五 工艺图	7

一 工程概述

富宝包装材料（中山）有限公司位于中山市板芙镇芙蓉路 2 号四海家具制造有限公司新厂区第 4 厂房东面三排，主要从事铁皮油漆桶的生产。

项目生产中铁皮油漆桶焊接后焊口处理工序、上底工序、碰焊工序会产生非甲烷总烃、颗粒物和臭气浓度。这些废气集气罩收集后通过活性炭塔处理后通过排气筒高空排放。

根据政府环保部门要求，本项目的建设必须达到“三同时”的发展要求。“三同时”即是指一切新建、改建、扩建的基本建设项目、技术改造项目、引进的建设项目，其职业安全卫生设施工程必须符合国家规定的标准，环保设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行。

受业主委托，我公司技术人员，在了解掌握车间的生产设备配置情况的基础上，本着高效节能的原则制定出如下废气治理设计方案。

二 设计依据

2.1 主要标准和主要数据

1 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；

2《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2 恶臭污染物排放标准值；

3 建设单位提供的有关资料以及现场情况。

三 设计原则和目标

3.1 设计原则

严格执行国家有关环境保护的各项规定，确保各项污染指标达到国家及地区有关污染物排放标准。

在保证车间通风，保证职工健康的前提下，采用先进、合理、成熟、可靠的处理工艺，使建成的废气处理设施具有显著的环境效益、经济效益和社会效益。

工艺设计与设备选型能够在生产运行过程中具有较大的调节余地。

操作管理方便，节省动力消耗及运行费用。

结合现在设备布置现状，合理布置处理设备。

3.2 设计目标

根据项目生产工艺可知，项目产生的污染物成分为：**颗粒物、非甲烷总烃、TVOC和臭气浓度。**

项目计划设计一套废气处理装置，处理工艺采用废气集气罩收集后通过活性炭塔吸附处理后通过排气筒高空排放。

本处理工艺运行可靠，处理效果好，维护管理方便。采用低能耗、低运行费用、基建投资省、占地少、操作管理简便。

3.3 设计范围

从生产车间废气收集到废气净化后排放止，包括设计、设备选购、制安。

四 工艺选择

4.1 废气分析

从总体上来说，本项目的废气主要是焊口处理工序、上底工序、碰焊工序，主要污染因子为颗粒物、非甲烷总烃和臭气浓度。

4.2 工艺流程方框图



车间生产废气由集气罩收集后，由离心风机抽送至活性炭塔进行吸附处理，达标排放。活性炭通过一段时间吸附，饱和后，吸附效率降低，进行活性炭更换，更换下的活性炭委托第三方具备危险废物处理资质的单位处理。

4.3 废气量的确定

项目有焊口处理工序、上底工序、碰焊工序废气。本方案设计对用集气罩的方式收集废气。

根据车间设备污染源实际情况，理论废气设计处理能力为 $7000\text{m}^3/\text{h}$ ，本项目设计风量为 $7000\text{m}^3/\text{h}$ 。

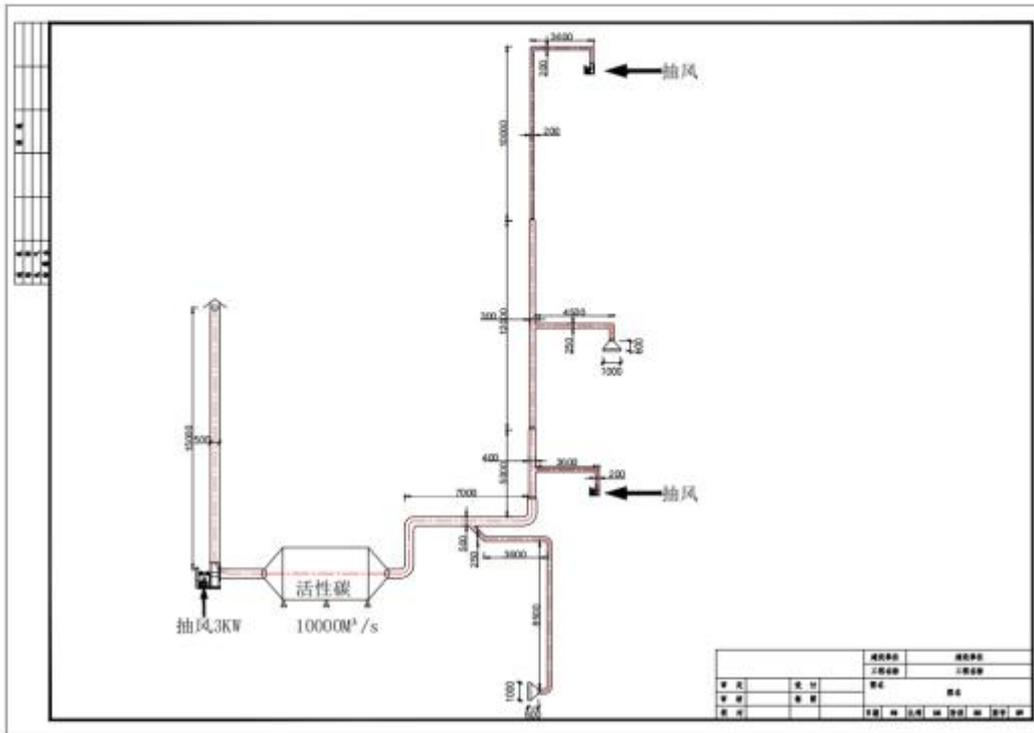

工程设备、材料清单

序号	项目名称	规格型号	单位	数量	备注
1	九州离心风机	4-72 5.6A 3KW	台	1	含安装含弹簧减震器
2	电源控制箱	3KW	个	1	不含进线
3	201 不锈钢活性炭箱	1150*1050*1350	台	1	另做进出口变口
4	镀锌螺旋管	Φ500	米	8	
5	镀锌螺旋管	Φ400	米	4	
6	镀锌螺旋管	Φ300	米	18	
7	镀锌螺旋管	Φ250	米	13	
8	镀锌螺旋管	Φ200	米	18	
9	镀锌弯头	Φ500	个	3	
10	镀锌弯头	Φ250	个	4	
11	镀锌弯头	Φ200	个	2	
12	镀锌变口	Φ500变Φ400	个	1	
13	镀锌变口	Φ400变Φ300	个	1	
14	镀锌变口	300变Φ200	个	1	
15	镀锌变口	200变Φ150	个	2	原有小风机接口
16	镀锌集气罩	1000*600*350	个	2	
17	烟囱	Φ500	米	15	
18	瓦洞开补防漏	Φ500	个	1	
19	雨帽	Φ900	个	1	
20	采样平台	1000*800	套	1	含采样口2个
21	帆布软节	风机连接	个	4	

+

□

五 工艺图



附件 6：噪声治理方案

富宝包装材料（中山）有限公司噪声防治方案

项目的主要噪声为：项目生产设备运行时产生的噪声约 60-90dB(A)；原料和成品的搬运过程中会产生约 65-75dB(A)之间的交通噪声。

项目噪声防治对策主要从声源上降低噪声传播途径上降低噪声两个环节着手：对于各种生产设备，选用噪声低的设备，合理地安装、布局，较高噪声设备安装减振垫、减振基座等；加强对设备的日常检修和维护，保证各设备正常运转，以免由于故障原因产生较大噪声，同时加强生产管理，教育员工文明生产，减少人为因素造成的噪声，合理安排生产；选用隔声性能良好的铝合金或双层门窗，加上自然距离的衰减，使生产设备产生的机械噪声得到有效的衰减；通风设备通过安装减振垫、风口软接、消声器等来消除振动等产生的影响；在原材料和成品的搬运过程中，轻拿轻放，避免大的突发噪声产生。

项目噪声经过车间墙体隔声、设置减振垫等措施，通过建设单位落实好各类设备的减噪措施，且车间墙体为砖砌实心墙、铝窗结构，查阅资料，噪声通过墙体隔声可降低 23—30dB（A）（参考文献：《环境工程手册-环境噪声控制卷》高等教育出版社，2000 年），这里取 23dB（A）；由《环境保护实用数据手册》可知，底座防震措施可降噪 5~8dB(A)，这里取 7dB(A)，总的降噪值可达到 30dB(A)，项目厂界外 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）2 类标准（昼间噪声限值 60dB(A)，夜间噪声限值 50dB(A)），不会对周围环境造成影响。

建设单位（盖章）：富宝包装材料（中山）有限公司

2025 年 4 月 20 日



附件 7：固体废物处置情况说明



一般固体废物合同服务协议

协议编号：20250513-1

甲方：富宝包装材料(中山)有限公司
地址：中山市板芙镇芙蓉路2号中山四海家具制造有限公司新厂区第4厂房东面三排
统一社会信用代码：91442000MAE0W50869
法定代表人：严慧然
收运联络人及电话：邝国照 13928193002
固话：

乙方：广州洁诺净化设备有限公司中山分公司
地址：中山市横栏镇茂辉工业区乐丰一路3号星铁棚之三
统一社会信用代码：91442000MA55RF4D0Q
业务联络人及电话：黄生 13424531787

鉴于：

1、甲方在生产过程中所产生的一般固体废物不可随意排放、弃置或者转移，须交由具有一般固体废物资质的单位进行收运、处置，确保环境安全。

2、乙方作为获得一般固体废物收集、转运的专业机构，具有一般固体废物的收集转运的批复文件及技术，且具有一般固体废物收集转运服务技术及环保技术咨询的经营范围。

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《中华人民共和国民法典》以及其他法律、法规的规定，甲乙双方经过友好协商，在平等自愿、互惠互利、充分体现双方意愿的基础上，就甲方委托乙方为其提供一般固体废物转运服务，达成如下协议，由双方共同遵照执行。

一、一般固体废物清单：

废物类别	废物明细	预计废物数量	包装方式
一般工业固体废物	一般废包装物、喷粉粉尘 沉渣、废滤芯、不良品、 边角料、废卡板	2.0 吨	

备注：1、一般工业废物仅限固体。

二、甲方的权利和义务：

1、甲方将其生产经营过程中所产生的一般工业废物交由乙方处理，合同期内若乙方没有任何违约行为，甲方不得将本合同规定的废物料交由第三方处理；

2、甲方不得将危险废物混合到一般工业废物来处理。如有发现，乙方有权拒收，为此造成的经济损失和法律责任，乙方将追究相关赔偿；

3、甲方必须按照协议附件约定的结算方式按时向乙方支付服务费用，否则乙方有权拒绝接收甲方的废物。

三、乙方的权利和义务：

- 1、乙方必须保证所持的执照或批准文件在合同期内有效存在；
- 2、乙方运输的车辆必须车况良好，在运输过程中不得沿途丢弃、遗撒废物，以免造成环境的污染，否则应当自行承担相应的法律责任，给甲方厂区造成污染的，应当承担清洁费用（若乙方拒绝承担责任的，甲方有权在应支付的废物服务费中予以抵扣）；
- 3、乙方按照甲方预约的时间（甲方通知后3个工作日内），及时安排运输车辆到甲方厂区指定存放点，由甲方安排叉车工人负责装车；
- 4、协议期内，乙方必须保证及时接收甲方所产生的一般固体废物，不得使甲方所产生的一般固体废物积压，以免影响甲方厂区环境卫生和生产。
- 5、乙方不得将一般固体废物分包给不具备资质的第三方处理，未经甲方同意不得分包给他人，否则甲方一旦发现，有权解除协议，因违法处理废物产生的法律责任由乙方自行承担。

四、一般固体废物的计量：

- 1、一般固体废物的运输：乙方负责将甲方产生的一般固体废物运输至有一般固体废物经营资质的单位处置或综合利用；
- 2、双方协商后，一般固体废物的计重选择就近甲方的正规地磅称重。双方工作人员签字后，数量确定；
- 3、过磅时，甲、乙双方工作人员应严格区分不同种类的废物，分别称重。

五：协议费用的结算：

详见本协议附件的结算方式。

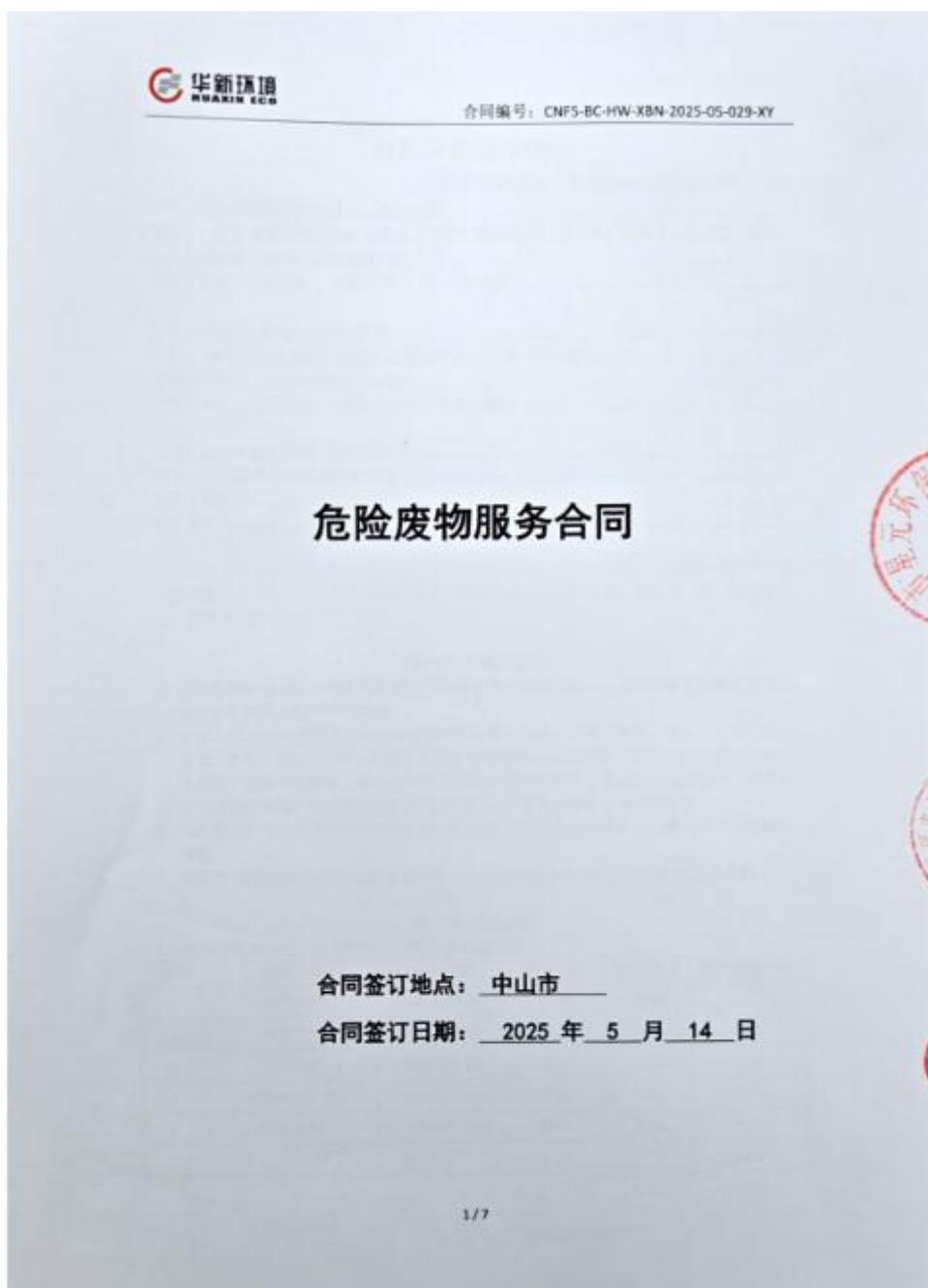
六、协议的免责：

- 1、在协议存续期间内甲、乙任何一方因不可抗力或政府的原因，不能履行本协议时，应在不可抗力的事件发生之后三日内向对方书面告知不能履行或者需要延期履行、部分履行的理由；
- 2、在取得相关证明之后，本协议可以不履行或者需要延期履行、部分履行，并免于承担违约责任。
- 3、协议存续期间内，若乙方的一般固体废物收集、转运资质到期无法延续或被吊销注销的，协议自动终止。

七、协议争议的解决：

本协议未尽事宜和因本协议发生的争议，由双方友好协商解决或另行签订补充协议；若双方协商未达成一致，协议双方可以向被告所在地人民法院提起诉讼。

附件 8：危险废弃物处置服务合同



危险废物服务合同

合同编号：CNF5-BC-HW-XBN-2025-05-029-XY

甲方：富宝包装材料（中山）有限公司
住址：中山市板芙镇芙蓉路2号中山四海家具制造有限公司新厂区第4厂房东面三排
纳税人识别号：91442000MAE0W50889
业务负责人：江国照 联系方式：13928193002

乙方：中山市星元环保有限公司
住址：中山市南头镇南头大道东3号海雅缤纷广场一期1幢2705房
纳税人识别号：91442000MACNAALX9L
业务负责人：邓艳婷 联系方式：13924516811

丙方：恩平市华新环境工程有限公司
住址：江门市恩平市横陂镇鹰咀湾
纳税人识别号：91440785076695893L
业务负责人：王进 联系方式：18676132026

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《中华人民共和国环境保护法》等相关法律法规，甲、乙、丙三方本着自愿、平等、诚实信用的原则，经协商一致，签订本合同，三方共同遵照执行。

第一条 名词和术语

1. 危险废物：是指列入国家危险废物名录或者根据国家规定的危险废物鉴别标准和鉴别方法认定的具有危险特性的废物。
2. 处置：是指危险废物经营单位将危险废物焚烧、煅烧、熔融、烧结、裂解、中和、消毒、蒸馏、萃取、沉淀、过滤、拆解以及用其他改变危险废物物理、化学、生物特性的方法，达到减少危险废物数量、缩小危险废物体积、减少或者消除其危险成分的活动，或者将危险废物最终置于符合环境保护规定要求的场所或者设施并不再回取的活动。
3. 签约量：是指合同内约定的甲方在合同有效期内预计会交付给乙方运输及丙方处置的危险废量。
4. 处置量：是指合同有效期内由甲方产生，乙方实际转运并交付给丙方处置的危险废量。

第二条 合作内容

1. 甲方委托处理的工业危废种类、数量及包装方式：

序号	废物名称	危废代码	废物形态	包装方式	年产量(吨)
1	废润滑油	900-249-08	液态	桶装	0.03
2	废包装物	900-249-08	固态	袋装	0.02
3	废包装箱	900-041-49	固态	打包	0.01
4	废抹布及手套	900-041-49	固态	袋装	0.01
5	废活性炭	900-039-49	固态	袋装	0.03
合计					0.1

- 甲方委托乙方作为综合环保服务商,包括向甲方提供环保咨询、危废管理知识培训、联单及台账指导、危废打包指导、转运协调等环保服务。丙方作为终端处置单位及运输单位,负责转运甲方产生的危险废物,并对该危险废物进行安全、环保、无害化处置。
- 合同有效期:从 2025 年 5 月 14 日起至 2026 年 5 月 13 日止。

第三条 服务费结算

- 签约量:甲方合同有效期内危废最大交付量为 0.1 吨。
- 甲乙双方根据合同附件 1:《危险废物服务结算标准》内约定的标准进行危废服务费结算。

第四条 三方责任与义务

1. 甲方责任与义务

- 甲方及乙方在本合同附件 1:《危险废物服务结算标准》内签订的危废类别不能超出丙方资质范围。
- 甲方提供给丙方转运的危险废物不超出本合同附件 1:《危险废物服务结算标准》内所列危险废物种类,对于超出合同约定范围的危险废物,丙方有权拒绝转运或退回,所产生的费用及法律责任由甲方承担。包括但不限于如下:
 - 废物类别与合同约定不一致;
 - 废物夹带合同约定外的自燃物质;
 - 废物夹带合同约定外的剧毒物质;
 - 废物夹带放射性废物;
 - 废物夹带具有传染性、爆炸性及反应性废物;
 - 废物夹带未经拆解的废电池、废家用电器和电子产品;
 - 废物夹带含汞的温度计、血压计、荧光灯管和开关;
 - 废物夹带有钙焙烧工艺生产铬盐过程中产生的铬渣;
 - 石棉类废物;
 - 其他未知特性和未经鉴定的固体废物;
- 甲方负责按照相关规范和要求进行危险废弃物的登记,配合乙乙方按照《中华人民共和国国家环境保护标准-危险废物收集、贮存、运输技术规范》(HJ 2025-2012)对危险废物进行包装、贮存、标识等,如有剧毒类危险废物、高腐蚀性危险废物和不明物,应告知乙方并在标签上明确注明,否则丙方有权拒绝转运或退回,所产生的费用及法律责任由甲方承担。
- 甲方因生产研发工艺、原辅材料等发生改变,导致产生的危废形态(含水量)、成份等发生重大变化时,甲方及乙方须及时通知丙方,以确保丙方正常生产。如由于信息告知不及时导致的人员、财产损失,甲方及乙方共同承担全部责任。
- 甲方应保证现场满足安全转移的条件,计划转移的危险废物中不能混有未列入本合同的危险废物(特别是易燃、易爆、放射性、多氯联苯以及氰化钾等危险、剧毒物质以及超出丙方资质范围的危险废物),不得将不相容的危险废物混合装入同一容器内,或将危险废物与非危险废物混装。
- 收运废物期间,甲方应保证废物包装物完好、结实并封口紧密,防止所盛装的危险废物在存储、装卸及运输过程发生泄漏或渗漏异常,及将待收运的废物集中在一个区域摆放,提供废物装车所需的叉车、相关辅助工具、装车场地等设备及人员。
- 甲方按照合同附件 1:《危险废物服务结算标准》内约定向乙方支付服务费。

2. 乙方责任与义务

- 乙方负责指导甲方对危险废物进行分类包装、标识,包装物内不得混入其它杂物;设置规范的废物标识,标识标签内容应包括:产废单位名称、合同中约定的废物名称、主要成分、

2. 甲方委托乙方作为综合环保服务商, 包括向甲方提供环保咨询、危废管理知识培训、联单及台账指导、危废打包指导、转运协调等环保服务。丙方作为终端处置单位及运输单位, 负责转运甲方产生的危险废物, 并对该危险废物进行安全、环保、无害化处置。
3. 合同有效期: 从 2025 年 5 月 14 日起至 2026 年 5 月 13 日止。

第三条 服务费结算

1. 签约量: 甲方合同有效期内危废最大交付量为 0.1 吨。
2. 甲乙双方根据合同附件 1: 《危险废物服务结算标准》内约定的标准进行危废服务费结算。

第四条 三方责任与义务

1. 甲方责任与义务

- 1) 甲方及乙方在本合同附件 1: 《危险废物服务结算标准》内签订的危废类别不能超出丙方资质范围。
- 2) 甲方提供给丙方转运的危险废物不超出本合同附件 1: 《危险废物服务结算标准》内所列危险废物种类, 对于超出合同约定范围的危险废物, 丙方有权拒绝转运或退回, 所产生的费用及法律责任由甲方承担, 包括但不限于如下:
 - a) 废物类别与合同约定不一致;
 - b) 废物夹带合同约定外的自燃物质;
 - c) 废物夹带合同约定外的剧毒物质;
 - d) 废物夹带放射性废物;
 - e) 废物夹带具有传染性、爆炸性及反应性废物;
 - f) 废物夹带未经拆解的废电池、废家用电器和电子产品;
 - g) 废物夹带含汞的温度计、血压计、荧光灯管和开关;
 - h) 废物夹带有钙焙烧工艺生产铬盐过程中产生的铬渣;
 - i) 石棉类废物;
 - j) 其他未知特性和未经鉴定的固体废物;
- 3) 甲方负责按照相关规范和要求进行危险废弃物的登记, 配合乙乙方按照《中华人民共和国环境保护标准-危险废物收集、贮存、运输技术规范》(HJ 2025-2012) 对危险废物进行包装、贮存、标识等, 如有剧毒类危险废物、高腐蚀性危险废物和不明物, 应告知乙方并在标签上明确注明, 否则丙方有权拒绝转运或退回, 所产生的费用及法律责任由甲方承担。
- 4) 甲方因生产研发工艺、原辅材料等发生改变, 导致产生的危废形态(含水量)、成份等发生重大变化时, 甲方及乙方须及时通知丙方, 以确保丙方正常生产。如由于信息告知不及时导致的人员、财产损失, 甲方及乙方共同承担全部责任。
- 5) 甲方应保证现场满足安全转移的条件, 计划转移的危险废物中不能混有未列入本合同的危险废物(特别是易燃、易爆、放射性、多氯联苯以及氰化钾等危险、剧毒物质以及超出丙方资质范围的危险废物), 不得将不相容的危险废物混合装入同一容器内, 或将危险废物与非危险废物混装。
- 6) 收运废物期间, 甲方应保证废物包装物完好、结实并封口紧密, 防止所盛装的危险废物在存储、装卸及运输过程发生泄漏或渗漏异常, 及将待收运的废物集中在一个区域摆放, 提供废物装车所需的叉车、相关辅助工具、装车场地等设备及人员。
- 7) 甲方按照合同附件 1: 《危险废物服务结算标准》内约定向乙方支付服务费。

2. 乙方责任与义务

- 1) 乙方负责指导甲方对危险废物进行分类包装、标识, 包装物内不得混入其它杂物; 设置规范的废物标识, 标识标签内容应包括: 产废单位名称、合同中约定的废物名称、主要成分、

LPR)的四倍向乙方支付资金占用费。

第六条 合同免责

在合同存续期内丙方因不可抗力因素(如全省统一停窑、节能减排限产停窑、政府执法行为、计划性停电、检修等)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甲方书面通知不能履行或者延期履行、部分履行的理由。在取得相关证明并书面通知甲方后,本合同可以不履行或者延期履行、部分履行,并免于相关方承担相应的违约责任。甲乙丙三方因不可抗力因素无法履行合同时,经三方协商一致并签订解除协议,亦可免于承担相应的违约责任。

第七条 保密条款

合同内任何一方均不得向第四方透露本合同内信息(将商业信息提交环保行政主管部门审查的除外)。任何一方违反上述保密义务的,造成合同另两方损失的,应向另两方赔偿其因此而产生的实际损失。

第八条 争议解决

在本合同执行期间,如发生争议,三方可以协商解决。协商未果可将争议提交至丙方住所地法院诉讼裁决。

第九条 合同其他事宜

1. 本合同一式叁份,甲乙丙三方各持壹份。
2. 本合同经三方签字并加盖公章或合同专用章后正式生效,三方共同遵守执行。
附件1:《危险废物服务结算标准》,作为本合同的有效组成部分,由甲乙双方协商签订,双方遵照执行,与本合同具有同等法律效力。
3. 甲乙双方未尽事宜,可以在附件1:《危险废物服务结算标准》中补充说明或者由双方另行签约。

以下无正文

甲方(盖章): 富宝包装材料(中山)有限公司

委托人(签字): 尹国照

开户行: 中国农业银行股份有限公司中山板芙支行

账号: 44320901040018956

签订日期: 14.5.2025

乙方(盖章): 中山市星元环保有限公司

委托人(签字):

开户行:

账号:

签订日期:

丙方(盖章): 恩平市华新环境工程有限公司

委托人(签字): (2)

签订日期:



附件 10：环境管理制度

富宝包装材料（中山）有限公司 环保管理制度



第一章 总则

第一条 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。

第二条 本单位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，促进本单位生产发展，创造良好的工作生活环境，使单位的经济活动能尽量减少对周围生态环境的污染。

第三条 保护环境人人有责。单位员工、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，并认真执行“谁污染、谁治理”的原则。



第二章 组织结构

第四条 根据环境保护法，单位应设置环境保护和环境监测机构，单位环保技术人员全面负责本单位环境保护工作的管理和监测任务，改善单位环境状况，减少单位对周围环境的污染，并协调单位与政府环保部门的工作。

第五条 建立单位环境保护网，有单位领导和单位环保员组成，定期召开单位环保情况报告会和专题会议，负责贯彻会议决定，共同搞好本单位的环境保护工作。

第六条 单位环境保护机构应配备必须的环保专业技术人员，并保持相对稳定。设置一名厂级领导来分管环境保护工作，并指定若干名专职环保技术员，协助领导工作。环保机构只能加强，不能削弱。

第三章 基本原则

第七条 单位环保工作由分管环保领导主管，搞好单位内的环保工作，并直接向单位负责人负责环保事项。

第八条 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。

第九条 环境保护工作关系到周边环境和每个职工的身体及单位生产发展，单位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，必根据事故程度

追究责任。

第十条 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车间都必须提出治理规划，有计划、有步骤地加以实施，单位在财力、物力、人力方面应及时给予安排解决。

第十一条 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。

第十二条 在下达单位考核各项技术经济指标的同时，把环保工作作为评定内容之一。

第十三条 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、设备材料，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 环保机构职责

第十四条 本单位环保机构职责：

- 1、在单位分管领导负责下，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，负责本单位环保工作的管理、监察和测试等。
- 2、负责组织制定环保长远规划和年度总结报告。
- 3、组织单位内部环境监测，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。
- 4、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。

第五章 奖励和惩罚

第十五条 凡本单位员工，在环境保护工作中，成绩明显者给予精神和物质奖励。

第十六条 凡本单位员工玩忽职守，任意排放单位“三废”，造成污染环境事件，触犯《中华人民共和国环境保护法》论处，视情节轻重，给予行政处分，赔款，直至追究刑事责任。

第六章 附则

第十七条 本制度与国家法律、法规等部门文件有抵触时，按上级文件规定执行。

第十八条 本管理制度属单位规章制度的一部分，由单位负责贯彻落实和执行。管理部门要严格执行，并监督、检查。



附件 11：环境应急预案备案表

企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

单位名称	富宝包装材料（中山）有限公司	统一社会信用代码	91442000MAE0W50869
单位地址	广东省中山市四海	地理坐标（中心）	经度：113.304116 纬度：22.419796
法定代表人	严慧然	手机号码	13928193002
应急联系人	邱国照	手机号码	13928193002
生产工艺简述	裁剪-卷圆-焊缝-桶身内侧喷粉-桶身内侧喷粉烘干-桶身外侧涂胶-桶身外侧涂胶烘干-翻边-封底-胀锥-胀筋-点焊-桶耳涂胶-桶耳涂胶烘干-穿提手-检漏-成品		
产品名称与设计产能	金属包装桶 630 万个		
环境风险单元	仓库, 仓库, 仓库, 危废仓库		
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	<input checked="" type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 无		
产生危险废物重点单位	<input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 无		
市环境监管重点单位	<input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 无		
危险化学品生产经营单位	<input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 无		
近 3 年发生过环境突发事件	<input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 无		
企业风险单元有无防渗、防漏、防腐措施	<input checked="" type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 无		
备案提交资料自查：	1. 企业事业单位基本信息表 <input checked="" type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 无 2. 环境风险评估报告表 <input checked="" type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 无 3. 环境应急资源调查表 <input checked="" type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 无 4. 环境应急组织架构与风险预防表 <input checked="" type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 无 5. 环境应急处置卡 <input checked="" type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 无 6. 应急设施卡片 <input checked="" type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 无		
预案签署人	严慧然	备案时间	2025-05-20
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		

	<p>易备案条件，备案文件齐全，现报送备案。</p> <p>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。</p> <p>该单位的突发环境事件应急预案备案文件已于 2025 年 05 月 20 日收讫，文件齐全，予以备案。</p>
备案编号	442000-2025-05688

+

污染物排放口规范化设置通知

富宝包装材料（中山）有限公司：

你单位报来的《规范排放口申报表》已收悉，根据国家、省的有关规定，以及你单位建设项目环境影响评价的批复情况或自述情况说明，请按要求规范设置污染物排放口（源）或固体废物贮存、堆放场地。

一、按设置规范化排放口的要求设置污水排放口 1 个，废气排放口 1 个，固体废物贮存、堆放场地 2 个，噪声排放源 0 个。污水排放口要设置采样池，废气排放口要设置采样口。

二、在各污染物排放口(源)及固体废物贮存、堆放场地设置相应的环境保护图形标志牌。标志牌按《环境保护图形标志》(GB15562.1-1995)(GB15562.2-1995)及修改单和《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ 1276-2022)的规格和样式自行制作。

三、污染物排放口(源)及固体废物贮存、堆放场地设置必须符合国家、省的有关规定，以及《中山市污染物排放口规范化管理规定》。

四、建设规范化排放口列入环境保护“三同时”制度组成部分和环境保护设施验收内容，你单位必须在建设污染防治设施的同时建设规范化排放口，并向所在地综合行政执法局（生态环境保护局）申领规范化排放口编号。

五、如需设置入河排污口，请参照《中山市生态环境局关于进一步规范入河排污口标志牌技术规格的函》设置。实施过程中如有问题，



请咨询水与海洋生态环境科或所在地综合行政执法局（生态环境保护局）。

违反污染治理设施和规范化排放口管理规定的排污单位，生态环境部门将依照国家环境保护法律、法规的有关规定作出行政处罚。



规范化排放口设置要求

根据建设项目环评批复情况或自述情况说明同意你单位设置：

污水排放口（1）个

排放口名称	年排放量/t	污染物种类	标志牌型号	标志牌编号	标志牌类别		设置规范
					提示	警示	
生活废水排放口		COD、氨氮等	平面固定式	WS-004558	一个	无	按附件

废气排放口（1）个

排放口名称	废气类型	污染物种类	标志牌型号	标志牌编号	标志牌类别		设置规范
					提示	警示	
桶身内侧喷粉烘干、桶身外侧涂胶、桶身外侧涂胶烘干、桶耳涂胶、桶耳涂胶烘干工序废气排放口		非甲烷总烃、TVOC、臭气浓度	平面固定式	FQ-011453	一个	无	按附件

固体废物贮存、堆放场地（2）个

排放源名称	污染物种类	标志牌型号	标志牌编号	标志牌类别		设置规范
				提示	警示	
一般固废排放口	一般废包装物、喷粉粉尘沉渣、废滤芯、不合格产品、边角料、废卡板等	平面固定式	GF-011275	一个	无	按附件
危险废物排放口	废活性炭、胶水包装桶、废润滑油及其包装物、沾有油污的废抹布及废手套、废胶水渣等	平面固定式	GF-011276	一个	一个	按附件

噪声排放源（0）个

排放源名称	污染物种类	标志牌型号	标志牌编号	标志牌类别		设置规范
				提示	警示	

附件 13: 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	富宝包装材料(中山)有限公司年产金属包装桶 630 万个新建项目			
设计单位	新达来通风设备有限公司			
所在镇区	板芙镇	地址	中山市板芙镇芙蓉路 2 号中山四海家具制造有限公司新厂区第 4 厂房东面三排	
项目负责人	邝先生	联系电话	13928193002	
建设项目基本情况	具体内容			
	项目性质	新建(√) 扩建() 搬迁() 变更()		
	排污情况	废水(√) 废气(√) 噪声(√) 危废(√)		
	环评批准文号	中(板)环建表[2024]0034 号		
申请整体/分期验收	整体(√) 分期规模()			
检查内容	环评批复		自查意见	
自核查情况	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	主要从事金属包装桶生产	是	√
	项目生产设备 及规模	年产金属包装桶 630 万个	是	√
	允许废水的 产生量、排放量 及回用要求	生活污水产排放量为 90 吨/年; 冷却用水循环使用, 不外排;	是	√
	废水的收集 处理方式	生活污水经化粪池预处理达标后汇入中山市板芙污水处理有限公司污水处理处理。	是	√

	允许排放的废气种类	桶身内侧喷粉烘干废气、桶身外侧涂胶废气、桶身外侧涂胶烘干废气、桶耳涂胶废气、桶耳涂胶烘干过程中产生的有机废气，焊缝和点焊过程产生的颗粒物，桶身内侧喷粉过程产生的颗粒物	是	√
	排污去向	大气	是	√
	在线监控	/	无	√
自检查情况	危险废物	废活性炭、胶水包装桶、废润滑油及其包装物、沾有油污的废抹布及废手套、废胶水渣	是	√
	应急预案	制订并落实有效的环境风险防范措施和应急预案，建立健全环境事故应急体系。	是	√
	以新带老	/	是	√
	区域削减	/	是	√
	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。		是	√
	该项目总的用水量（包括生产用水和生活用水）		112.8t/a	√
	该项目废水总排放量		90t/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		是	√
	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		是	√
	进水、回用水、排水系统是否安装计量装置		是	√
	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	√
	标志牌资料编号、类别： 有机废气排放口 FQ- ；一般固废贮存、堆放场地 GF- ；危险废物贮存场所 GF- ；生活污水排放口 WS- ，		
	夜间（22：00~6：00）是否生产	是（√）	否（）
自查意见	是否达到环评批复的要求	是	
	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。

建设单位（盖章）



附件 14：固定污染源排放登记回执和登记表

固定污染源排污登记回执

登记编号：91442000MAE0W50869001Y

排污单位名称：富宝包装材料（中山）有限公司

生产经营场所地址：中山市板芙镇芙蓉路2号中山四海家具
制造有限公司新厂区第4厂房东面三排

统一社会信用代码：91442000MAE0W50869

登记类型：首次 延续 变更

登记日期：2025年04月18日

有效期：2025年04月18日至2030年04月17日



注意事项：

（一）你单位应当遵守生态环境保护法律法规、政策、标准等，依法履行生态环境保护责任和义务，采取措施防治环境污染，做到污染物稳定达标排放。

（二）你单位对排污登记信息的真实性、准确性和完整性负责，依法接受生态环境保护检查和社会公众监督。

（三）排污登记表有效期内，你单位基本情况、污染物排放去向、污染物排放执行标准以及采取的污染防治措施等信息发生变动的，应当自变动之日起二十日内进行变更登记。

（四）你单位若因关闭等原因不再排污，应及时注销排污登记表。

（五）你单位因生产规模扩大、污染物排放量增加等情况需要申领排污许可证的，应按规定及时提交排污许可证申请表，并同时注销排污登记表。

（六）若你单位在有效期满后继续生产运营，应于有效期满前二十日内进行延续登记。



固定污染源排污登记表

(首次登记 延续登记 变更登记)

行业类别 (7)	金属包装容器及材料制造		
其他行业类别			
生产经营场所中心经度 (8)	113°18'14.94"	中心纬度 (9)	22°25'10.49"
统一社会信用代码 (10)	91442000MAE0W50869	组织机构代码/其他注册号 (11)	
法定代表人/实际负责人 (12)	严慧然	联系方式	13928193002
生产工艺名称 (13)	主要产品 (14)	主要产品产能	计量单位
裁剪-卷圆-焊缝-桶身内侧喷粉-桶身内侧喷粉烘干-桶身外侧涂胶-桶身外侧涂胶烘干-翻边-封底-胀锥-胀筋-点焊-桶耳涂胶-桶耳涂胶烘干-穿提手-检漏-成品	金属包装桶	630	万个/年
燃料使用信息 <input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 无			
涉 VOCs 辅料使用信息 (使用涉 VOCs 辅料 1 吨/年以上填写) (15) <input checked="" type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 无			
辅料类别	辅料名称	使用量	单位
<input type="checkbox"/> 涂料、漆 <input type="checkbox"/> 胶 <input type="checkbox"/> 有机溶剂 <input type="checkbox"/> 油墨 <input checked="" type="checkbox"/> 其他 树脂粉末	树脂粉末	3.1	<input checked="" type="checkbox"/> 吨/年
<input type="checkbox"/> 涂料、漆 <input checked="" type="checkbox"/> 胶 <input type="checkbox"/> 有机溶剂 <input type="checkbox"/> 油墨 <input type="checkbox"/> 其他	水性胶	1.7	<input checked="" type="checkbox"/> 吨/年
废气 <input checked="" type="checkbox"/> 有组织排放 <input type="checkbox"/> 无组织排放 <input type="checkbox"/> 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	活性炭吸附	1	
排放口名称 (17)	执行标准名称	数量	
有机废气排放口	DB44_ 2367-2022 (广东省) 固定污染源挥发性有机物综合排放标准 DB44/ 2367—2022	1	
废水 <input checked="" type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 无			
废水污染治理设施 (18)	治理工艺	数量	
生活污水处理系统	化粪池	1	
排放口名称	执行标准名称	排放去向 (19)	

生活污水排放口	广东省水污染物排放限值标准 DB44/26-2001	<input type="checkbox"/> 不外排 <input checked="" type="checkbox"/> 间接排放：排入 <u>中山市板芙镇污水处理有限公司</u> <input type="checkbox"/> 直接排放：排入
工业固体废物 <input checked="" type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 无		
工业固体废物名称	是否属于危险废物 (20)	去向
一般废包装物、喷粉粉尘沉渣、废滤芯、不合格产品、裁剪边角料、废卡板	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 贮存： <input type="checkbox"/> 本单位/ <input checked="" type="checkbox"/> 送有 <u>一般工业固体废物处理单位</u> 进行处理 <input type="checkbox"/> 处置： <input type="checkbox"/> 本单位/ <input type="checkbox"/> 送进行 <input type="checkbox"/> 焚烧/ <input type="checkbox"/> 填埋/ <input type="checkbox"/> 其他方式处置 <input type="checkbox"/> 利用： <input type="checkbox"/> 本单位/ <input type="checkbox"/> 送
废活性炭、胶水包装桶、废润滑油及其包装物、沾有油污的废抹布及废手套、废胶水渣	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 贮存： <input type="checkbox"/> 本单位/ <input checked="" type="checkbox"/> 送具有 <u>相关危险废物经营许可证</u> 的单位处理 <input type="checkbox"/> 处置： <input type="checkbox"/> 本单位/ <input type="checkbox"/> 送进行 <input type="checkbox"/> 焚烧/ <input type="checkbox"/> 填埋/ <input type="checkbox"/> 其他方式处置 <input type="checkbox"/> 利用： <input type="checkbox"/> 本单位/ <input type="checkbox"/> 送
工业噪声 <input checked="" type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 无		
工业噪声污染防治设施	<input type="checkbox"/> 减振等噪声源控制设施 <input checked="" type="checkbox"/> 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	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 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地址。
- (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 16: 竣工及调试公示截图

富宝包装材料(中山)有限公司年产金属包装桶 630 万个新建项目竣工和调试公示

网址: http://www.zszyhbg.com/index.php?m=home&c=View&a=index&aid=549&lang=cn&admin_id=1

http://www.zszyhbg.com/index.php?m=home&c=View&a=index&aid=549&lang=cn&admin_id=1

富宝包装材料(中山)有限公司年产金属包装桶630万个新建项目竣工和调试公示

来源: 发布日期: 2025-04-19 14:49 浏览: 968次

一、建设项目情况概述:

项目名称: 富宝包装材料(中山)有限公司年产金属包装桶630万个新建项目

建设单位: 富宝包装材料(中山)有限公司

建设概况: 富宝包装材料(中山)有限公司位于中山市板芙镇芙蓉路2号中山四海家具制造有限公司新厂区第4厂房东面三排(E113°18'14.988", N22°25'11.165"), 用地面积为2600平方米, 建筑面积为2600平方米, 年产金属包装桶630万个。

项目四至情况: 项目所在建筑东面为中山四海家具制造有限公司, 南面为广东中商技术科技有限公司, 西面为中山市板芙镇宝地磨具加工厂, 北面为空地。

全部生产设备治理措施已经安装完成, 拟进行整体竣工和调试公示。

已安装好的设备清单如下:

二、建设单位调试时产生的污染物及治理措施:

1、水污染物及治理措施:

生活污水经化粪池预处理后经市政管网排入中山市板芙污水处理有限公司。

2、废气污染物及治理措施:

(1) 桶身内刷胶烘干废气、桶身外刷胶废气、桶身外刷胶烘干废气、桶耳涂胶废气、桶耳涂胶烘干废气、桶身内刷胶粉尘烘干废气、桶身外刷胶粉尘烘干废气、桶身外刷胶粉尘烘干废气、桶耳涂胶粉尘烘干废气经设备直连管道+进出口集气罩收集后经过一套活性炭吸附装置处理后经1条15米烟囱(G1)排放;设计风量10000 m³/h, 经处理后废气有组织排放的TVOC、非甲烷总烃符合广东省地方标准《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;臭气浓度符合《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)中表2恶臭污染物排放限值。

(2) 桶身内刷胶粉

桶身内刷胶粉尘经密闭收集后经滤芯除尘器处理后无组织排放, 颗粒物可达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段无组织排放浓度限值, 臭气浓度可达到《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1恶臭污染物厂界标准值。

(3) 焊接废气、点焊废气

焊接和点焊产生的颗粒物可达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段无组织排放浓度限值。

所产生的大气污染对周围的大气环境质量影响不大。

3、噪声污染及治理措施:

生产设备经过合理的安装、布局, 通风设备在采取隔音、消声、减振等综合处理后基本不会存在大的声环境问题, 建设单位通过加强车间硬件投入(安装隔声门窗、隔声屏障等)和环境管理(消除部分人为的声环境隐患), 项目四周厂界外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) 2类标准(昼间噪声限值60dB(A)、夜间噪声限值50dB(A)), 项目所产生的噪声不会对周围声环境质量产生明显影响。

4、固废污染及治理措施:

项目产生生活垃圾定期交由环卫部门清运。

一般废包装物、刷胶粉尘沉渣、废滤芯、不合格产品、裁剪边角料、废卡板等一般工业固废交由一般工业固废处理能力的单位处理;

废活性炭、胶水包装桶、废润滑油及其包装物、沾有油污的废抹布及废手套、废胶水渣等危险废物交由具有相关危险废物经营许可证的单位处理。

三、竣工日期:

1、竣工日期: 2025年4月17日;

2、调试起止日期: 2025年4月18日-2025年10月18日

四、建设单位名称及联系方式

建设单位: 富宝包装材料(中山)有限公司

地址: 中山市板芙镇芙蓉路2号中山四海家具制造有限公司新厂区第4厂房东面三排

联系人: 杨先生

电话: 18344400608

邮箱: 542338628@qq.com

[富宝包装材料\(中山\)有限公司年产金属包装桶630万个新建项目竣工及调试公示.docx](#)

建设单位(盖章): 富宝包装材料(中山)有限公司

2025年4月20日



附件 17: 营业执照



营 业 执 照

统一社会信用代码
91442000MAE0W50869

名 称 富宝包装材料(中山)有限公司
类 型 有限责任公司(港澳台投资、非独资)
法定代表人 严慧然
经营范围 一般项目: 塑料制品制造; 金属包装容器及材料制造; 金属包装容器及材料销售; 包装服务。(除依法须经批准的项目外, 凭营业执照依法自主开展经营活动) (以上项目不涉及外商投资准入特别管理措施)。

注册 资 本 叁佰万元人民币
成 立 日 期 2024年09月27日
住 所 中山市板芙镇芙蓉路2号中山四海家具制造有限公司新厂区第4
厂 房 东 面 三 排

登 记 机 关 中山市市场监督管理局
2024 年 11 月 20 日

说 明:
1、本营业执照于2024年11月22日10时33分26秒由严慧然(法定代表人)留存(打印)
2、数字签名: ADBFAiBZU6Y0HTXzE/pbcaCqt2BdSQLLuRdoQZD6NFOm/ZR2QlhAJpcqqjsaFMS8t4KI2IzSral1E41qGehUduYAi1m4C

电子营业执照文件仅供参考, 具体信息请登录公示系统查验或用电子营业执照软件扫码查验。

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

国家市场监督管理总局监制



广东中辰检测技术有限公司

检 测 报 告

报告编号：ZCJC-250513-B03-YS

项目名称：	富宝包装材料(中山)有限公司年产金属包装桶 630 万个新建项目
委托单位：	富宝包装材料(中山)有限公司
检测类别：	验收检测
报告日期：	2025 年 05 月 20 日

广东中辰检测技术有限公司

(加盖检验检测专用章)

编写： 吴卓莹

审核： 陈俊

签发： 陈俊

签发日期： 2015.5.20

报告说明：

- 1、本报告无本公司公章（或检验检测专用章）、骑缝章及  章无效。
- 2、报告内容需填写齐全，无编制、审核、签发者签字无效。
- 3、本报告中文字和数据经涂改或骑缝章不完整者无效。
- 4、未经本公司批准，不得复制（全文复制除外）本报告。
- 5、如因对分析结果有怀疑提出复检，应于报告发出之日五个工作日内向本公司提出，无法保存、无法复现的样品不复检受理；
- 6、本公司不负责采样（如样品是由客户提供）时，结果仅适用于客户提供的样品。
- 7、本报告未经同意不得用于广告宣传。
- 8、若报告含有分包的检测结果，在“备注”栏说明；
- 9、如检测方法有偏离，在“备注”栏说明；
- 10、本报告一切解释权归本公司所有。

广东中辰检测技术有限公司

邮编：523808

电话：0769-22892259

邮箱：gdzhongchen123@163.com

地址：广东省东莞市松山湖总部二路9号金百盛产业园1栋2单元601

广东中辰检测技术有限公司制（2025）

1. 概述

受富宝包装材料(中山)有限公司委托，对富宝包装材料(中山)有限公司年产金属包装桶 630 万个新建项目的废水、有组织废气、无组织废气以及厂界噪声进行验收检测。

表 1.1 基本情况

检测要素	废水、废气、噪声
委托单位	富宝包装材料(中山)有限公司
项目名称	富宝包装材料(中山)有限公司年产金属包装桶 630 万个新建项目
项目地址	中山市板芙镇芙蓉路 2 号中山四海家具制造有限公司新厂区第 4 厂房东面三排
采样人员	王帅、阮海、凌春鸿、朱慧斌
采样日期	2025.05.13~2025.05.14
检测人员	黄明辉、颜璨林、冯华盛、赖燕丽、吴卓莹、李双金、刘飞、朱慧斌
检测日期	2025.05.13~2025.05.20
生产工况	2025.05.13 采样期间生产工况 88% (详见表 3.7)
	2025.05.14 采样期间生产工况 89% (详见表 3.7)

2. 检测内容

检测内容见表 2.1~2.4。

表 2.1 废水检测内容

样品类别	检测点位	检测项目	检测频次
废水	生活污水排放口 W1	pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮	4 次/天 共 2 天

表 2.2 有组织排放废气检测内容

样品类别	检测点位	检测项目	检测频次
有组织废气	桶身内侧喷粉烘干废气、桶身外侧涂胶废气、桶身外侧涂胶烘干废气、桶耳涂胶废气、桶耳涂胶烘干废气处理前	非甲烷总烃、臭气浓度	3 次/天，共 2 天 (臭气浓度：4 次/天 共 2 天)
	桶身内侧喷粉烘干废气、桶身外侧涂胶废气、桶身外侧涂胶烘干废气、桶耳涂胶废气、桶耳涂胶烘干废气处理后排放口 G1		
备注：TVOC 国家暂未发布检测方法，故未进行监测。			

表 2.3 无组织排放废气检测内容

样品类别	检测点位	检测项目	检测频次
无组织废气	上风向 1 个参照点 下风向 3 个检测点	非甲烷总烃、颗粒物、臭气浓度	3 次/天，共 2 天 (臭气浓度：4 次/天 共 2 天)
	厂区内 1 个点	非甲烷总烃	3 次/天 共 2 天

表 2.4 噪声检测内容

样品类别	检测点位	检测项目	检测频次
噪声	厂界东北、东南、西北方位各 1 个检测点	厂界环境噪声	昼夜间各 1 次，共 2 天

3. 检测质量保证

- 3.1 废气：严格按照《大气污染物无组织排放监测技术导则》HJ/T 55-2000 和《固定源废气监测技术规范》HJ/T 397-2007 规定执行；检测仪器符合国家相关标准或技术要求；检测前后对使用的仪器均进行流量校正，采样前进行现场检漏；检测项目做运输空白或平行样；
- 3.2 废水：严格按照《污水监测技术规范》HJ 91.1-2019 规定执行；五日生化需氧量、悬浮物等项目单独采样；检测项目做平行样、加标回收或质控样；
- 3.3 噪声：严格按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008 规定执行；检测仪器符合国家有关标准或技术要求，检测前后用声校准器校准仪器，测量前后示值误差不大于 0.5dB (A) 并记录存档；
- 3.4 对检测结果有影响的设备经过检定或校准并在有效期内；
- 3.5 检测分析方法采用现行有效国家颁布的标准分析方法，检测人员持证上岗；
- 3.6 检测数据严格实行三级审核制度。

表 3.1 检测人员持证上岗情况

序号	姓名	证件名称	证件编号	发证单位	发证日期	有效日期
1	王帅	环境检测上岗证	ZCJC-CY-005	广东中辰检测技术有限公司	2024-5-9	2025.05.22
2	阮海	环境检测上岗证	ZCJC-CY-006	广东中辰检测技术有限公司	2024-7-29	2025.05.22
3	凌春鸿	环境检测上岗证	ZCJC-CY-011	广东中辰检测技术有限公司	2024-10-22	2025.05.22
4	朱慧斌	环境检测上岗证	ZCJC-CY-012	广东中辰检测技术有限公司	2024-10-10	2025.05.22
5	刘飞	环境检测上岗证	ZCJC-CY-013	广东中辰检测技术有限公司	2024-11-11	2025.05.22
6	黄明辉	环境检测上岗证	ZCJC-FX-005	广东中辰检测技术有限公司	2024-8-5	2025.05.22
7	颜璨林	环境检测上岗证	ZCJC-FX-001	广东中辰检测技术有限公司	2024-5-8	2025.05.22
8	冯华盛	环境检测上岗证	ZCJC-FX-002	广东中辰检测技术有限公司	2024-4-29	2025.05.22
9	赖燕丽	环境检测上岗证	ZCJC-FX-007	广东中辰检测技术有限公司	2024-4-9	2025.05.22
10	吴卓莹	环境检测上岗证	ZCJC-FX-009	广东中辰检测技术有限公司	2024-10-21	2025.05.22
11	李双金	环境检测上岗证	ZCJC-FX-008	广东中辰检测技术有限公司	2024-10-21	2025.05.22

表3.2 仪器设备鉴定一览表

序号	仪器设备名称	仪器设备型号	仪器设备编号	检定校准有效日期
1	pH 计	PHS-3C	ZC-FX-013	2025.05.22
2	万分之一天平	BSA224S	ZC-FX-029	2025.05.22
3	生化培养箱	SPX-250B-Z	ZC-FX-022	2025.05.22
4	紫外-可见分光光度计	UV-6000	ZC-FX-016	2025.05.22
5	十万分之一天平	BT125D	ZC-FX-030	2025.05.22
6	气相色谱仪	GC-2010plus	ZC-FX-006	2025.05.22
7	多功能声级计	AWA5688 型	ZC-XC-088	2025.06.24
8	自动烟尘烟气测试仪	崂应 3012H 新 08 代	ZC-XC-061/137	2025.05.22
9	中流量 TSP 智能采样器	崂应 2030	ZC-XC-063/64/65/66	2025.05.22

表 3.3 采样仪器流量校准结果一览表 (1)

校准日期	仪器名称及型号	仪器编号	设定流量 (L/min)	测量值 (L/min)	示值偏差 (%)	允许示值偏差 (%)	合格与否
2025.05.13	自动烟尘(气)测试仪 (崂应 3012H 新 08 代)	ZC-XC-061	15.0	14.8	-1.3	±5	合格
			25.0	25.1	0.4	±5	合格
			35.0	34.6	-1.1	±5	合格
	自动烟尘(气)测试仪 (崂应 3012H 新 08 代)	ZC-XC-137	15.0	14.7	-2.0	±5	合格
			25.0	24.6	-1.6	±5	合格
			35.0	34.8	-0.6	±5	合格
	中流量 TSP 智能采样器 崂应 2030	ZC-XC-063	100.0	100.1	0.1	±2	合格
	中流量 TSP 智能采样器 崂应 2030	ZC-XC-064	100.0	101.1	1.1	±2	合格
	中流量 TSP 智能采样器 崂应 2030	ZC-XC-065	100.0	99.2	-0.8	±2	合格
	中流量 TSP 智能采样器 崂应 2030	ZC-XC-066	100.0	100.5	0.5	±2	合格
流量校准仪器名称及型号: 孔口流量校准器崂应 7020Z 型 编号: ZC-XC-107							

表 3.3 采样仪器流量校准结果一览表 (2)

校准日期	仪器名称及型号	仪器编号	设定流量 (L/min)	测量值 (L/min)	示值偏差 (%)	允许示值偏差 (%)	合格与否
2025.05.14	自动烟尘(气)测试仪 (崂应 3012H 新 08 代)	ZC-XC-061	15.0	14.9	-0.7	±5	合格
			25.0	24.7	-1.2	±5	合格
			35.0	34.5	-1.4	±5	合格
	自动烟尘(气)测试仪 (崂应 3012H 新 08 代)	ZC-XC-137	15.0	14.8	-1.3	±5	合格
			25.0	25.1	0.4	±5	合格
			35.0	34.7	-0.9	±5	合格
	中流量 TSP 智能采样器 崂应 2030	ZC-XC-063	100.0	99.8	-0.2	±2	合格
	中流量 TSP 智能采样器 崂应 2030	ZC-XC-064	100.0	98.9	-1.10	±2	合格
	中流量 TSP 智能采样器 崂应 2030	ZC-XC-065	100.0	99.2	-0.8	±2	合格
	中流量 TSP 智能采样器 崂应 2030	ZC-XC-066	100.0	100.4	0.4	±2	合格
流量校准仪器名称及型号：孔口流量校准器崂应 7020Z 型 编号：ZC-XC-107							

表 3.4 噪声校准结果一览表

校准日期	仪器名称及型号	仪器编号	监测时段	示值 (dB)		声校准器标准值 (dB)	示值偏差 (dB)	允许示值偏差范围 (dB)	合格与否
				测量前	测量后				
2025.05.13	多功能声级计 AWA5688	ZC-XC-088	昼间	测量前	93.8	94.0	-0.2	±0.5	合格
				测量后	93.7	94.0	-0.3	±0.5	合格
			夜间	测量前	93.8	94.0	-0.2	±0.5	合格
				测量后	93.9	94.0	-0.1	±0.5	合格
2025.05.14	多功能声级计 AWA5688	ZC-XC-088	昼间	测量前	93.8	94.0	-0.2	±0.5	合格
				测量后	94.2	94.0	+0.2	±0.5	合格
			夜间	测量前	93.8	94.0	-0.2	±0.5	合格
				测量后	93.9	94.0	-0.1	±0.5	合格
声校准仪器名称及型号：声校准器 AWA6022A 编号：ZC-XC-048									

表 3.5 废水水质控结果统计一览表 (1)

采样日期	检测项目	全程序空白		实验室空白		现场平行		实验平行		标样分析		加标回收	
		检测结果 (mg/L)	结果判定	检测结果 (mg/L)	结果判定	相对偏差 (%)	结果判定	相对偏差 (%)	结果判定	相对误差 (%)	结果判定	加标回收率 (%)	结果判定
2025.05.13	悬浮物	/	/	/	/	/	/	1.9	合格	/	/	/	/
	pH 值 (无量纲)	/	/	/	/	2.1	合格	/	/	1.9	合格	/	/
	化学需氧量	ND	合格	ND	合格	1.7	合格	1.2	合格	1.1	合格	/	/
	五日生化需氧量	/	/	/	/	/	/	1.8	合格	1.	合格	/	/
	氨氮	ND	合格	ND	合格	2.0	合格	1.2	合格	0.9	合格	/	/
“ND” 表示检测结果低于方法检出限。													

表 3.5 废水水质控结果统计一览表 (2)

采样日期	检测项目	全程序空白		实验室空白		现场平行		实验平行		标样分析		加标回收	
		检测结果 (mg/L)	结果判定	检测结果 (mg/L)	结果判定	相对偏差 (%)	结果判定	相对偏差 (%)	结果判定	相对误差 (%)	结果判定	加标回收率 (%)	结果判定
2025.05.14	悬浮物	/	/	/	/	/	/	2.4	合格	/	/	/	/
	pH 值 (无量纲)	/	/	/	/	2.5	合格	/	/	1.9	合格	/	/
	化学需氧量	ND	合格	ND	合格	1.9	合格	1.1	合格	1.3	合格	/	/
	五日生化需氧量	/	/	/	/	/	/	2.2	合格	1.7	合格	/	/
	氨氮	ND	合格	ND	合格	1.8	合格	1.5	合格	1.3	合格	/	/

“ND”表示检测结果低于方法检出限。

表 3.6 废气质控结果统计一览表

采样日期	检测因子	全程序空白		标样分析		穿透分析		加标回收	
		检测结果 (mg/m ³)	结果判定	相对误差 (%)	结果判定	穿透率 (%)	结果判定	加标回收率 (%)	结果判定
2025.05.13	非甲烷总烃	ND	合格	1.9	合格	/	/	/	/
	颗粒物	ND	合格	/	/	/	/	/	/
2025.05.14	非甲烷总烃	ND	合格	1.7	合格	/	/	/	/
	颗粒物	ND	合格	/	/	/	/	/	/

备注: 检测结果低于检出限或未检出以“ND”表示。

表3.7 生产工况一览表

监测时间	产品	设计产量	实际产量	生产负荷
2025.05.13	金属包装桶	21000 个	18480 个	88%
2025.05.14	金属包装桶	21000 个	18690 个	89%

备注: 项目年产金属包装桶 630 万个, 年工作 300 天。

4. 检测分析结果

检测分析结果与气象参数见表 4.1~4.5。

表 4.1 废水检测结果

检测点位	检测日期	检测项目	检测结果				标准限值	结果评价
			第一次	第二次	第三次	第四次		
生活污水排放口 W1	2025.05.13	悬浮物 (mg/L)	36	38	42	35	400	达标
		pH 值 (无量纲)	7.2	7.1	7.3	7.3	6~9	达标
		化学需氧量 (mg/L)	203	224	186	193	500	达标
		五日生化需氧量 (mg/L)	78.1	82.8	75.1	77.4	300	达标
		氨氮 (mg/L)	16.7	18.3	16.2	17.9	—	/
	2025.05.14	悬浮物 (mg/L)	40	32	35	44	400	达标
		pH 值 (无量纲)	7.4	7.2	7.2	7.4	6~9	达标
		化学需氧量 (mg/L)	216	230	228	201	500	达标
		五日生化需氧量 (mg/L)	79.4	83.5	81.4	78.8	300	达标
		氨氮 (mg/L)	17.3	16.9	17.5	18.1	—	/
备注：1、采样方式：瞬时采样； 2、样品状态：微黄色、微异味、无浮油； 3、处理设施及允许状态：三级化粪池，运行正常； 4、标准限值执行广东省《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）第二时段三级标准； 5、“—”表示执行标准不对该项目作限值要求，“/”表示无相关信息。								

表 4.2 有组织排放废气检测结果（1）

检测点位	检测项目		检测结果						标准 限值	结果 评价
			采样日期：2025.05.13			采样日期：2025.05.14				
			第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次		
桶身内侧喷粉 烘干废气、桶 身外侧涂胶废 气、桶身外侧 涂胶烘干废 气、桶耳涂胶 废气、桶耳涂 胶烘干废气处 理前	标干流量 (m³/h)		6634	6835	6809	6751	6924	6891	—	/
	非甲烷 总烃	排放浓度 (mg/m³)	0.51	0.42	0.47	0.49	0.54	0.43	—	/
		排放速率 (kg/h)	0.0034	0.0029	0.0032	0.0033	0.0037	0.0030	—	/
桶身内侧喷粉 烘干废气、桶 身外侧涂胶废 气、桶身外侧 涂胶烘干废 气、桶耳涂胶 废气、桶耳涂 胶烘干废气处 理后排放口 G1	标干流量 (m³/h)		5861	6023	5977	5904	6135	6080	—	/
	非甲烷 总烃	排放浓度 (mg/m³)	0.37	0.29	0.28	0.32	0.35	0.29	80	达标
		排放速率 (kg/h)	0.0022	0.0017	0.0017	0.0019	0.0021	0.0018	—	/
备注：1、处理设施及运行状态：活性炭，运行正常； 2、非甲烷总烃、总 VOCs 标准限值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》（DB 44/2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值； 3、“—”表示执行标准不对该项目作限值要求，“/”表示无相关信息； 4、排气筒高度：15m； 5、TVOC 国家暂未发布检测方法，故未进行监测。										

表 4.2 有组织排放废气检测结果 (2)

检测点位	检测项目	检测结果								标准 限值	结果 评价
		采样日期：2025.05.13				采样日期：2025.05.14					
		第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次		
桶身内侧喷粉烘干废气、桶身外侧涂胶废气、桶身外侧涂胶烘干废气、桶耳涂胶烘干废气处理前	标干流量 (m ³ /h)	6634	6835	6809	6694	6751	6924	6891	6705	—	/
	臭气浓度 (无量纲)	1122	977	851	977	851	1122	1122	977	—	/
桶身内侧喷粉烘干废气、桶身外侧涂胶废气、桶身外侧涂胶烘干废气、桶耳涂胶烘干废气处理后排放口 G1	标干流量 (m ³ /h)	5861	6023	5977	5902	5904	6135	6080	5977	—	/
	臭气浓度 (无量纲)	151	131	112	131	112	151	151	131	2000	达标

备注：1、处理设施及运行状态：活性炭，运行正常；
 2、“—”表示执行标准不对该项目作限值要求，“/”表示无相关信息；
 3、排气筒高度：15m；
 4、标准限值执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2 恶臭污染物排放标准值。

表 4.3 无组织排放废气检测结果 (1)

检测点位	检测项目	检测结果								标准 限值	结果 评价
		采样日期：2025.05.13				采样日期：2025.05.14					
		第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次		
厂界无组织废气上风向参照点 A1	臭气浓度 (无量纲)	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	—	/
厂界无组织废气下风向监控点 A2	臭气浓度 (无量纲)	14	12	11	15	13	11	14	12	20	达标
厂界无组织废气下风向监控点 A3	臭气浓度 (无量纲)	11	15	13	11	12	14	12	13	20	达标
厂界无组织废气下风向监控点 A4	臭气浓度 (无量纲)	12	11	15	14	15	13	11	15	20	达标

备注：1、厂界臭气浓度标准限值执行《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)表 1 恶臭污染物厂界标准值新扩改建二级标准限值；
 2、检测点位见检测点位图；
 3、“—”表示执行标准不对该项目作限值要求，“/”表示无相关信息。

表 4.3 无组织排放废气检测结果 (2)

检测点位	检测项目	检测结果						标准 限值	评价
		采样日期：2025.05.13			采样日期：2025.05.14				
		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次		
厂界无组织废气 上风向参照点 A1	颗粒物 (mg/m ³)	0.185	0.177	0.172	0.191	0.188	0.183	—	/
厂界无组织废气 下风向监控点 A2	颗粒物 (mg/m ³)	0.243	0.219	0.223	0.253	0.249	0.251	—	/
厂界无组织废气 下风向监控点 A3	颗粒物 (mg/m ³)	0.228	0.240	0.237	0.225	0.219	0.230	—	/
厂界无组织废气 下风向监控点 A4	颗粒物 (mg/m ³)	0.218	0.230	0.244	0.236	0.225	0.217	—	/
周界外浓度 最大值	颗粒物 (mg/m ³)	0.243	0.240	0.244	0.236	0.249	0.251	1.0	达标
厂界无组织废气 上风向参照点 A1	非甲烷总烃 (mg/m ³)	0.59	0.61	0.54	0.51	0.49	0.55	—	/
厂界无组织废气 下风向监控点 A2	非甲烷总烃 (mg/m ³)	0.82	0.76	0.69	0.73	0.71	0.80	—	/
厂界无组织废气 下风向监控点 A3	非甲烷总烃 (mg/m ³)	0.75	0.81	0.76	0.85	0.87	0.73	—	/
厂界无组织废气 下风向监控点 A4	非甲烷总烃 (mg/m ³)	0.71	0.84	0.80	0.69	0.62	0.66	—	/
周界外浓度 最大值	非甲烷总烃 (mg/m ³)	0.82	0.84	0.80	0.85	0.87	0.80	4.0	达标
备注：1、厂界颗粒物、非甲烷总烃标准限值执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB 44/27-2001) 第二时段无组织排放监控浓度限值； 2、检测点位见检测点位图； 3、“—”表示执行标准不对该项目作限值要求，“/”表示无相关信息。									

表 4.3 无组织排放废气检测结果 (3)

采样点位及检测项目		采样日期及频次		检测结果		标准限值	评价	
厂区内无组织废气监控点 A5	非甲烷总烃 (mg/m ³)	2025.05.13	第一次	1h 平均浓度值		1.12	6	达标
				一次浓度值	第一次	1.08	20	/
					第二次	1.14		
					第三次	1.21		
			第四次		1.03			
			第二次	1h 平均浓度值		1.28	6	达标
				一次浓度值	第一次	1.19	20	/
					第二次	1.33		
					第三次	1.16		
			第四次		1.25			
			第三次	1h 平均浓度值		1.09	6	达标
				一次浓度值	第一次	1.01	20	/
第二次	1.17							
第三次	1.05							
第四次	1.13							
厂区内无组织废气监控点 A5	非甲烷总烃 (mg/m ³)	2025.05.14	第一次	1h 平均浓度值		1.18	6	达标
				一次浓度值	第一次	1.26	20	/
					第二次	1.12		
					第三次	1.05		
			第四次		1.22			
			第二次	1h 平均浓度值		1.30	6	达标
				一次浓度值	第一次	1.29	20	/
					第二次	1.34		
					第三次	1.21		
			第四次		1.16			
			第三次	1h 平均浓度值		1.27	6	达标
				一次浓度值	第一次	1.34	20	/
第二次	1.22							
第三次	1.19							
第四次	1.28							
备注: 1、厂区内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》(DB 44/2367-2022) 表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值; 2、检测点位见检测点位图。								

表 4.4 厂界环境噪声检测结果

检测点位	测定时间	主要声源	检测结果 L _{eq} [dB (A)]		标准限值 L _{eq} [dB (A)]	结果评价
			检测日期: 2025.05.13	检测日期: 2025.05.14		
厂界外东南面 1 米处 N1	昼间	工业	57	58	60	达标
	夜间	环境	46	45	50	达标
厂界外东北面 1 米处 N2	昼间	工业	56	56	60	达标
	夜间	环境	48	47	50	达标
厂界外西北面 1 米处 N3	昼间	工业	57	56	60	达标
	夜间	环境	46	47	50	达标
备注: 1、标准限值执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 2 类标准限值; 2、检测布点见检测点位图。						

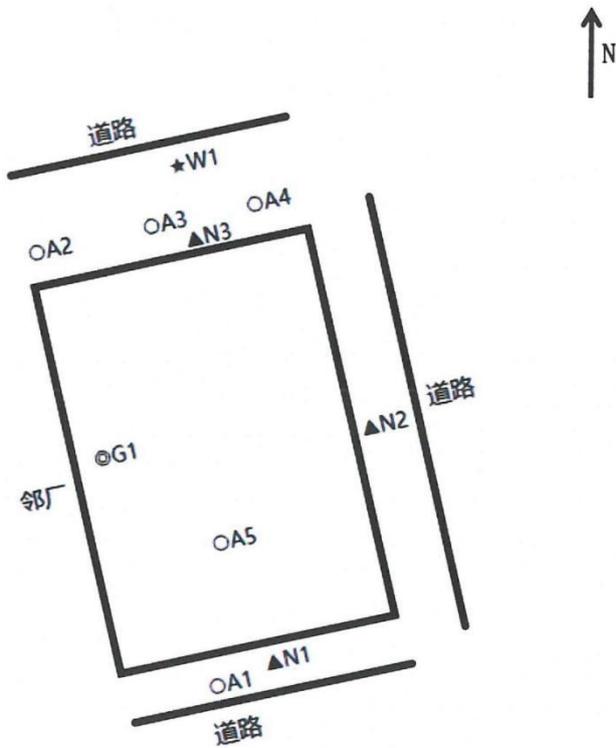
表 4.5 气象参数一览表

样品类别	日期	检测点位	检测项目	频次	气温 (°C)	气压 (kPa)	相对湿度 (%)	风向	风速 (m/s)	天气状况
废水	2025.05.13	/	/	第一次	28.2	100.4	65	/	/	多云
				第二次	27.6	100.6	61	/	/	多云
				第三次	27.8	100.2	63	/	/	多云
				第四次	28.3	100.1	62	/	/	多云
	2025.05.14	/	/	第一次	29.1	100.2	66	/	/	多云
				第二次	30.4	100.1	64	/	/	多云
				第三次	29.5	100.4	63	/	/	多云
				第四次	28.7	100.6	66	/	/	多云
有组织废气	2025.05.13	/	/	第一次	26.8	100.7	/	/	/	多云
				第二次	27.5	100.2	/	/	/	多云
				第三次	28.1	100.1	/	/	/	多云
				第四次	27.8	100.4	/	/	/	多云
	2025.05.14	/	/	第一次	29.3	100.3	/	/	/	多云
				第二次	30.4	100.2	/	/	/	多云
				第三次	28.7	100.5	/	/	/	多云
				第四次	29.5	100.4	/	/	/	多云
无组织废气	2025.05.13	厂界无组织废气上风向参照点 A1	非甲烷总烃、颗粒物	第一次	25.9	100.8	62	东南	1.8	多云
				第二次	27.2	100.4	65	东南	2.1	多云
				第三次	28.6	100.2	63	东南	2.0	多云
				第四次	28.9	100.2	63	东南	2.0	多云
			臭气浓度	第一次	26.4	100.7	64	东南	2.3	多云
				第二次	27.7	100.4	66	东南	1.7	多云
				第三次	27.1	100.6	61	东南	1.9	多云
				第四次	28.9	100.2	63	东南	2.0	多云
		厂界无组织废气下风向监控点 A2	非甲烷总烃、颗粒物	第一次	25.9	100.8	62	东南	1.8	多云
				第二次	27.2	100.4	65	东南	2.1	多云
				第三次	28.6	100.2	63	东南	2.0	多云
				第四次	28.9	100.2	63	东南	2.0	多云
			臭气浓度	第一次	26.4	100.7	64	东南	2.3	多云
				第二次	27.7	100.4	66	东南	1.7	多云
				第三次	27.1	100.6	61	东南	1.9	多云
				第四次	28.9	100.2	63	东南	2.0	多云
		厂界无组织废气下风向监控点 A3	非甲烷总烃、颗粒物	第一次	25.9	100.8	62	东南	1.8	多云
				第二次	27.2	100.4	65	东南	2.1	多云
				第三次	28.6	100.2	63	东南	2.0	多云
				第四次	28.9	100.2	63	东南	2.0	多云
			臭气浓度	第一次	26.4	100.7	64	东南	2.3	多云
				第二次	27.7	100.4	66	东南	1.7	多云
				第三次	27.1	100.6	61	东南	1.9	多云
				第四次	28.9	100.2	63	东南	2.0	多云
厂界无组织废气下风向监控点 A4	非甲烷总烃、颗粒物	第一次	25.9	100.8	62	东南	1.8	多云		
		第二次	27.2	100.4	65	东南	2.1	多云		
		第三次	28.6	100.2	63	东南	2.0	多云		
		第四次	28.9	100.2	63	东南	2.0	多云		
	臭气浓度	第一次	26.4	100.7	64	东南	2.3	多云		
		第二次	27.7	100.4	66	东南	1.7	多云		
		第三次	27.1	100.6	61	东南	1.9	多云		
		第四次	28.9	100.2	63	东南	2.0	多云		

样品类别	日期	检测点位	检测项目	频次	气温 (°C)	气压 (kPa)	相对湿度 (%)	风向	风速 (m/s)	天气状况
无组织废气	2025.05.13	厂区内无组织废气监控点 A5	非甲烷总烃	第一次	27.6	100.5	64	东南	1.9	多云
				第二次	28.1	100.2	61	东南	1.8	多云
				第三次	27.8	100.3	65	东南	2.1	多云
	2025.05.14	厂界无组织废气上风向参照点 A1	非甲烷总烃、颗粒物	第一次	26.7	100.6	63	东南	1.8	多云
				第二次	28.4	100.2	62	东南	1.7	多云
				第三次	29.3	100.1	61	东南	2.2	多云
			臭气浓度	第一次	27.7	100.5	66	东南	1.9	多云
				第二次	28.9	100.4	62	东南	2.1	多云
				第三次	29.2	100.1	64	东南	1.7	多云
		厂界无组织废气下风向监控点 A2	非甲烷总烃、颗粒物	第一次	26.7	100.6	63	东南	1.8	多云
				第二次	28.4	100.2	62	东南	1.7	多云
				第三次	29.3	100.1	61	东南	2.2	多云
			臭气浓度	第一次	27.7	100.5	66	东南	1.9	多云
				第二次	28.9	100.4	62	东南	2.1	多云
				第三次	29.2	100.1	64	东南	1.7	多云
	厂界无组织废气下风向监控点 A3	非甲烷总烃、颗粒物	第一次	26.7	100.6	63	东南	1.8	多云	
			第二次	28.4	100.2	62	东南	1.7	多云	
			第三次	29.3	100.1	61	东南	2.2	多云	
		臭气浓度	第一次	27.7	100.5	66	东南	1.9	多云	
			第二次	28.9	100.4	62	东南	2.1	多云	
			第三次	29.2	100.1	64	东南	1.7	多云	
	厂界无组织废气下风向监控点 A4	非甲烷总烃、颗粒物	第一次	26.7	100.6	63	东南	1.8	多云	
			第二次	28.4	100.2	62	东南	1.7	多云	
			第三次	29.3	100.1	61	东南	2.2	多云	
臭气浓度		第一次	27.7	100.5	66	东南	1.9	多云		
		第二次	28.9	100.4	62	东南	2.1	多云		
		第三次	29.2	100.1	64	东南	1.7	多云		
厂区内无组织废气监控点 A5	非甲烷总烃	第一次	28.6	100.2	61	东南	1.9	多云		
		第二次	29.1	100.4	63	东南	2.1	多云		
		第三次	30.4	100.1	62	东南	1.9	多云		
噪声	2025.05.13	厂界外东南面 1 米处 N1	/	昼间	/	/	/	东南	2.1	多云
			/	夜间	/	/	/	东南	2.3	多云
		厂界外东北面 1 米处 N2	/	昼间	/	/	/	东南	1.9	多云
			/	夜间	/	/	/	东南	2.0	多云
		厂界外西北面 1 米处 N3	/	昼间	/	/	/	东南	1.7	多云
			/	夜间	/	/	/	东南	2.2	多云

样品类别	日期	检测点位	检测项目	频次	气温 (°C)	气压 (kPa)	相对湿度 (%)	风向	风速 (m/s)	天气状况
噪声	2025.05.14	厂界外东南面 1 米处 N1	/	昼间	/	/	/	东南	1.9	多云
				夜间	/	/	/	东南	2.1	多云
		厂界外东北面 1 米处 N2	/	昼间	/	/	/	东南	1.8	多云
				夜间	/	/	/	东南	2.2	多云
		厂界外西北面 1 米处 N3	/	昼间	/	/	/	东南	1.9	多云
				夜间	/	/	/	东南	2.0	多云

5. 采样布点及示意图



注: “★”表示废水检测点位
 “◎”表示有组织废气检测点位
 “○”表示无组织废气检测点位
 “▲”表示噪声检测点位

6. 现场采样照片



现场采样照片（续）



7. 检测分析方法及仪器

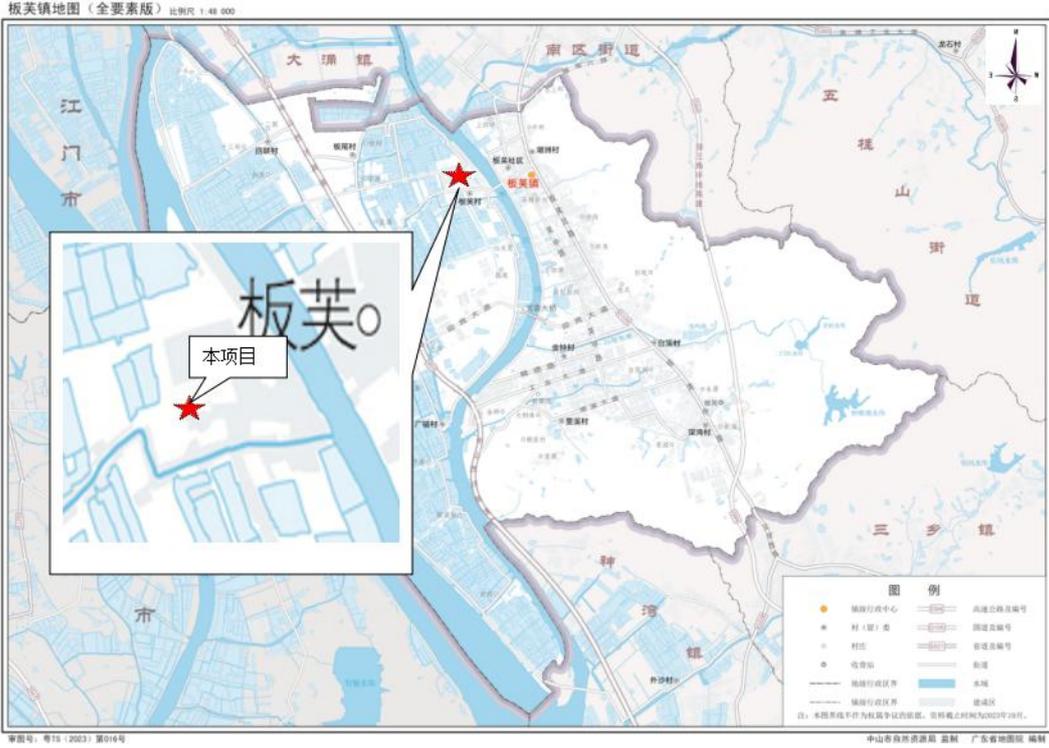
检测分析方法及使用仪器见表 7.1。

表 7.1 检测分析方法和使用仪器一览表

检测项目	检测方法及编号	设备信息	检出限/定量限
悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》 GB/T 11901-1989	万分之一天平 BSA224S	/
pH 值	《水质 pH 值的测定 电极法》 HJ 1147-2020	pH 计 PHS-3C	0~14 无量纲
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
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	生化培养箱 SPX-250B-Z	0.5mg/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 UV-6000	0.025mg/L
臭气浓度 (有组织废气)	《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 (无组织废气)	《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
非甲烷总烃 (无组织废气)	《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-2010plus	0.07mg/m ³
非甲烷总烃 (有组织废气)	《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	气相色谱仪 GC-2010plus	0.07mg/m ³
颗粒物 (无组织废气)	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》HJ 1263-2022	十万分之一天平 BT125D	7μg/m ³
厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	多功能声级计 AWA5688 型	/

报告结束

附图 1：项目地理位置图



附图 2：部分现场/采样照片



图 1 生活污水



图 2 有组织废气



图 3 有组织废气



图 4 无组织废气



图 5 无组织废气



图 6 厂界噪声

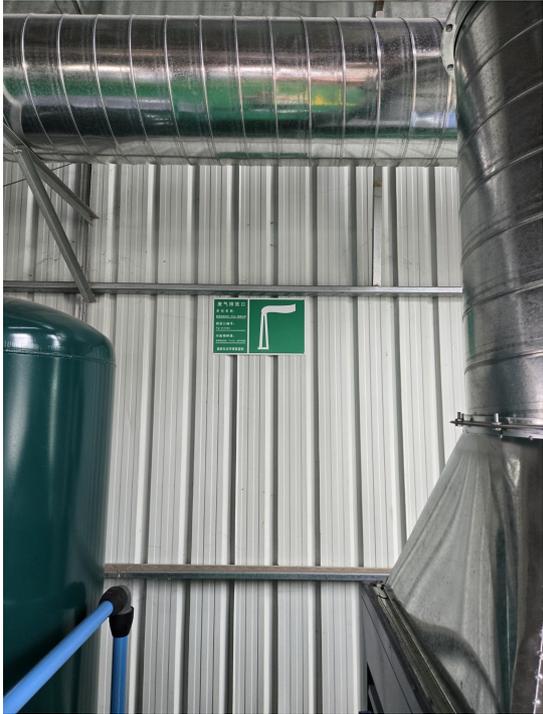


图 7 厂界噪声



图 8 设备源噪声

附图 3：废气环保设施图片

	
<p>图 1 废气治理设施</p>	<p>图 2 废气治理设施</p>

附图 4：危废暂存间图片



图 1 危废房

图 2 危废房